

# Hydraulikmotoren Moteurs hydrauliques

TU-240





**Technische Informationen - Allgemeines**

**3**

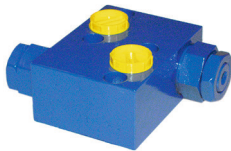
Informations techniques - Généralités



**Langsamlaufende Hydraulikmotoren**

**11**

Moteurs hydrauliques semi-rapides



**Aufbauventile und Zubehör für Hydromotoren**

**223**

Accessoires et valves pour moteurs



**Montageteile**

**247**

Pièces pour le montage



**Hydraulische Antriebe 540 und 1000 U/min**

**251**

Entraînements hydrauliques 540 et 1000 tr/min



**Zahnradmotoren**

**257**

Moteurs à engrenage



**Axialkolbenmotoren**

**275**

Moteurs à piston axial



**Radialkolbenmotoren von Black Bruin**

**283**

Moteurs à pistons radiaux de Black Bruin



Zu Ihrer umfassenden Information sind in dieser Technischen Unterlage einige Original-Dokumente des Herstellers integriert und deshalb in Englischer Sprache.

Pour que votre information soit complète, des documents originaux du constructeur ont été intégrés dans cette documentation technique, raison pour laquelle ceux-ci sont en anglais.



**Technische Informationen**

**Informations techniques**

**4**

## Technische Information Informations techniques

Hydraulikmotoren wandeln hydraulische Energie (Druck, Ölstrom) in mechanische Energie (Drehmoment, Drehzahl) um. Wir unterscheiden auf Grund deren Konstruktionsweise folgende Motorentypen:

### Zahnradmotoren

Vorteile:

- einfachste Bauweise
- grosser Drehzahlbereich
- sehr kleine Baumasse
- geringes Gewicht
- preisgünstigste Lösung

Nachteile:

- kleines Drehmoment
- nur hohe Drehzahlen möglich

### Gerotormotoren / Langsamlaufende Hydromotoren

Gerotormotoren sind robuste, universell einsetzbare hydraulische Antriebs Elemente. Auf Grund der konstruktiven Besonderheiten der Motoren (Getriebewirkung des Verdrängers) werden die Antriebsdrehzahlen unter setzt und damit in vielen Anwendungsfällen Kosten und Gewicht für zusätzliche Getriebe eingespart.

Vorteile:

- hohe Drehmomente
- geringes Gewicht
- preisgünstige Lösung

Nachteile:

- vermindertes Anlaufdrehmoment
- minimale Drehzahl 10 U/min

### Kolbenmotoren

Vorteile:

- sehr hohe Drehmomente
- grosser Drehzahlbereich
- hohes Anlaufdrehmoment
- sehr hoher Druck möglich

Nachteile:

- relativ hohes Gewicht
- hoher Preis

Les moteurs hydrauliques transforment l'énergie hydraulique (pression, débit) en énergie mécanique (couple, vitesse). On utilise différente construction de moteur suivant leurs utilisation:

### Moteurs à engrenage

Avantages:

- construction simple
- vaste rayon de vitesse
- petites dimensions
- peu de poids
- solution avantageuse

Désavantages:

- peu de couple
- que des hautes vitesses possible

### Moteurs Gerotor / Moteurs semi-rapides

Les moteurs Gerotor sont des éléments d'entraînement hydrauliques robustes et d'emploi universel. Grâce à la conception particulière de l'organe moteur (de type volumétrique à engrenage), la vitesse de sortie est démultipliée, ce qui permet, pour de nombreuses applications, d'économiser le coût d'une transmission intermédiaire et de réduire le poids.

Avantages:

- haut couple
- peu de poids
- solution avantageuse

Désavantages:

- couple au démarrage réduit
- vitesse minimale 10 tr/min

### Moteurs à piston

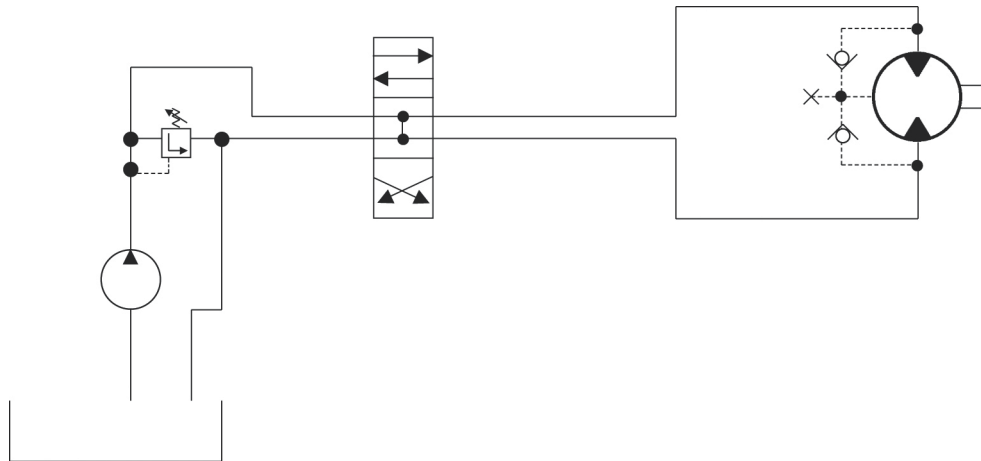
Avantages:

- très hautes couples
- vaste plage de vitesse
- grand couple au démarrage
- très haute pression possible

Désavantages:

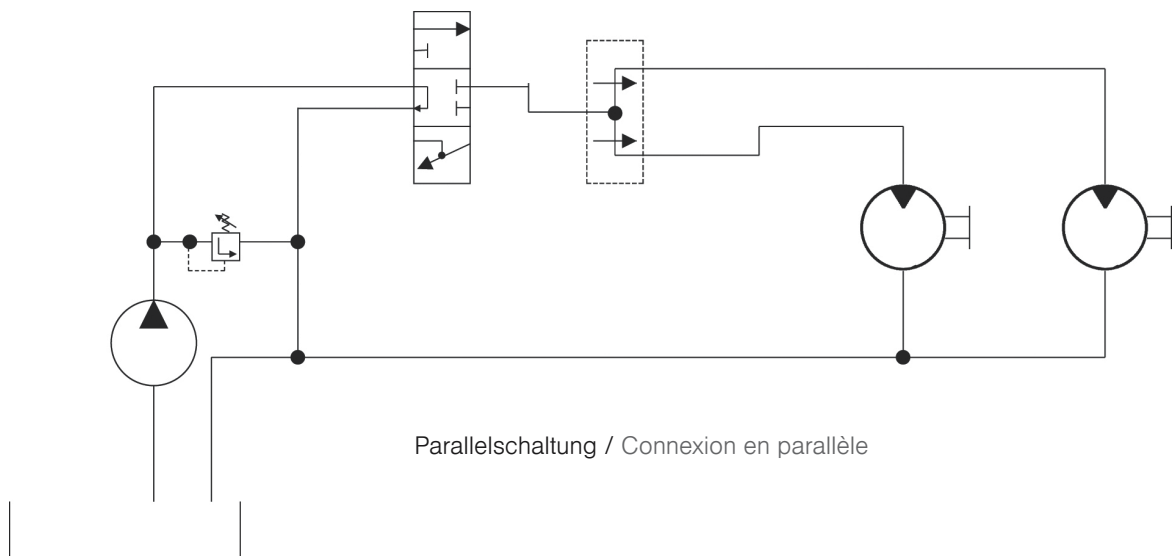
- poids relativement élevé
- prix élevé

## Grundschemata eines Antriebs Schéma d'entraînement



Schaltung für einen revisierbaren Antrieb. Übersteigt der Druck im Rücklaufanschluss beim Motor den vom Hersteller genannten Höchstwert, muss eine separate Leitung das Lecköl direkt zum Tank zurückführen. Wenn beim Ausschalten eine nachlaufende Masse den Motor weiter antreibt, so müssen Schockventile mit Nachsaugvorrichtung eingebaut werden.

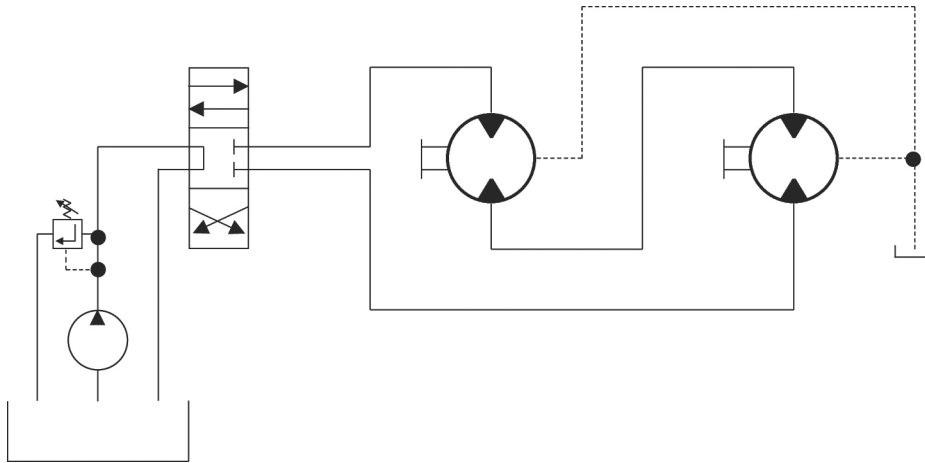
Branchement pour un entraînement réversible. Si dans le raccord de retour du moteur la pression dépasse la valeur maximale indiquée par le constructeur, un conduit séparé doit refouler la fuite interne directement dans le réservoir. Si qu'en on arrête le flux d'huile qui va au moteur celui-ci continue de tourner, il faut alors installer des vannes de choc avec soupape anti-cavitation.



Schaltung für zwei parallele Antriebe. Nach dem Steuerventil wird ein Stromteilerventil eingebaut, damit die beiden Hydraulikmotoren auch bei unterschiedlicher Belastung gleichmässig arbeiten. Bei dieser Anwendung dürfen die Abtriebswellen nicht mechanisch verbunden sein. Diese Anlage ist nicht revisierbar.

Branchement pour deux entraînements en parallèle. Un diviseur de débit est installé après la vanne-pilote afin que les deux moteurs hydrauliques puissent fonctionner régulièrement même en cas de charge différente. Dans cette application, les arbres de sortie ne doivent pas être reliés écaniquement. Cette installation n'est pas réversible.

## Serieschaltung Connexion en série



Schaltung für zwei revisierbare Antriebe. Die Leckölleitung der beiden Hydraulikmotoren muss miteinander verbunden werden. Übersteigt der Druck im Rücklaufanschluss den zulässigen Staudruck (gemäss Motorentyp), so ist die Leckölleitung separat in den Tank zurückzuleiten.

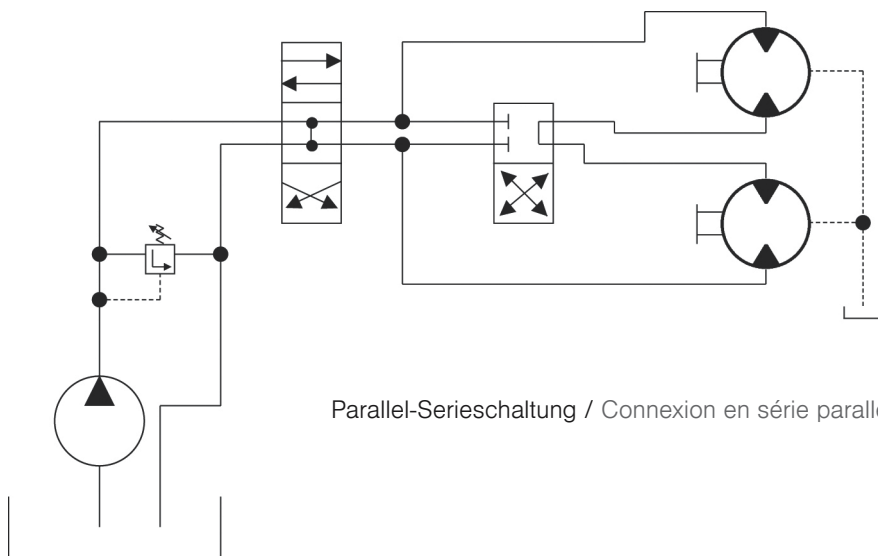
**Achtung:** Die Summe der Drücke der hintereinander geschalteten Motoren darf den Maximaldruck der Anlage nicht überschreiten (Verluste unberücksichtigt).

Zum Beispiel: Motor 1 benötigt für seine Arbeit 60 bar, der Motor 2 benötigt 80 bar; d.h, dass der Druck, der am Ventil zur Verfügung steht, grösser als 140 bar sein muss.

Branchement pour deux entraînements réversibles. Les conduits d'huile de fuite des deux moteurs hydrauliques doivent être reliés entre eux. Si la pression dans le raccord de retour dépasse la pression de retenue autorisée (selon le type du moteur), le conduit d'huile de fuite est alors dérivé séparément vers le réservoir.

**Attention:** La somme des pressions des moteurs branchés en aval ne doit pas dépasser la pression maximale de l'installation (pertes non prises en compte).

Par exemple: le moteur 1 à besoin de 60 bar pour son fonctionnement, le moteur 2: 80 bar; ceci signifie que la pression disponible à la vanne doit être supérieure à 140 bar.



Parallel-Serieschaltung / Connexion en série parallèle

### Schaltung für zwei revisierbare Antriebe mit zwei Geschwindigkeiten:

- Langsamstufe (Parallelschaltung):  
grosses Drehmoment, kleine Geschwindigkeit
- Schnellstufe (Serieschaltung):  
kleines Drehmoment, grosse Geschwindigkeit

### Branchement pour deux entraînements réversible avec deux vitesses :

- phase lente (branchement en parallèle):  
couple important, petite vitesse
- phase rapide (branchement en série):  
petit couple, grande vitesse

**Grundsätzliches**  
**Remarques fondamentales**

Die maximale Leistungsabgabe eines Hydromotors resultiert grundsätzlich aus der zur Verfügung stehenden hydraulischen Energie (Volumenstrom + Druck). Es ist deshalb zu beachten, dass an bestehenden Hydraulikkreisläufen nur eine begrenzte Anzahl Verbraucher angekoppelt ist.

La puissance maximale d'un moteur hydraulique résulte principalement de l'énergie hydraulique disponible (débit du volume+pression). Pour cette raison il faut veiller à ce que sur les circuits hydrauliques ne soient branchés qu'un nombre limité de consommateurs.

**Anwendung der Einheiten**

M	Drehmoment in $\mu\text{m}$
n	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$
$\Delta p$	Nutzbares Druckgefälle in bar
V	Schluckvolumen in $\text{cm}^3/\text{U}$
Q	Volumenstrom in $\text{l}/\text{min}$
P	Leistungsabgabe in kW
$\eta_v$	volumetrischer Wirkungsgrad: beeinflusst die Drehzahl, Faktor 0.95 (0.9–0.97)
$\eta_{mh}$	mechanisch-hydr. Wirkungsgrad: beeinflusst das Drehmoment, Faktor 0.85 (0.8–0.9)
$\eta_{ges}$	Gesamtwirkungsgrad: beeinflusst die Leistung Faktor 0.8 (0.75–0.85)

**Utilisation des unités**

M	Couple en $\mu\text{m}$
n	Vitesse de rotation en $\text{tr}/\text{min}$
$\Delta p$	Chute de pression en bar
V	Cylindrée en $\text{cm}^3/\text{tr}$
Q	Débit $\text{l}/\text{min}$
P	Puissance en kW
$\eta_v$	Rendement volumétrique: influence la vitesse facteur 0.95 (0.9-0.97)
$\eta_{mh}$	Rendement hydro-mécanique: influence le couple, facteur 0.85 (0.8-0.9)
$\eta_{ges}$	Rendement totale: influence la puissance facteur 0.8 (0.75-0.85)

**Berechnungsbeispiel:**

Nutzbares Druckgefälle	$\Delta p = 140 \text{ bar}$
Volumenstrom	$Q = 30 \text{ l}/\text{min}$
Schluckvolumen	$V = 50 \text{ cm}^3/\text{U}$

**Exemple de calcul :**

Chute de pression utile	$\Delta p = 140 \text{ bar}$
Débit	$Q = 30 \text{ l}/\text{min}$
Cylindrée	$V = 50 \text{ cm}^3/\text{tr}$

**Drehmoment / Druckgefälle / Schluckvolumen:**

$$M = \frac{\Delta P \cdot V \cdot \eta_{mh}}{20 \cdot \pi} = \text{Nm}$$

$$\Delta p = \frac{M \cdot 20 \cdot \pi}{V \cdot \eta_{mh}} = \text{bar}$$

$$V = \frac{M \cdot 20 \cdot \pi}{\Delta P \cdot \eta_{mh}} = \text{cm}^3/\text{U}$$

**Couple / Chute de pression / Cylindrée :**

$$M = \frac{140 \cdot 50 \cdot 0.85}{20 \cdot 3.14} = 94.70 \text{ Nm}$$

$$\Delta p = \frac{94.70 \cdot 20 \cdot 3.14}{50 \cdot 0.85} = 140 \text{ bar}$$

$$V = \frac{94.70 \cdot 20 \cdot 3.14}{140 \cdot 0.85} = 50 \text{ cm}^3/\text{tr}$$

**Drehzahl / Volumenstrom / Schluckvolumen:**

$$n = \frac{Q \cdot 1000 \cdot \eta_v}{V} = \text{U}/\text{min}$$

$$Q = \frac{V \cdot n}{1000 \cdot \eta_v} = \text{l}/\text{min}$$

$$V = \frac{Q \cdot 1000 \cdot \eta_v}{n} = \text{cm}^3/\text{U}$$

**Vitesse / Débit / Cylindrée :**

$$n = \frac{30 \cdot 1000 \cdot 0.95}{50} = 570 \text{ tr}/\text{min}$$

$$Q = \frac{50 \cdot n}{1000 \cdot 0.95} = 30 \text{ l}/\text{min}$$

$$V = \frac{30 \cdot 1000 \cdot 0.95}{570} = 50 \text{ cm}^3/\text{tr}$$

**Leistung / Druckgefälle / Volumenstrom:**

$$P = \frac{\Delta P \cdot Q \cdot \eta_{ges}}{608} = \text{kW}$$

$$\Delta p = \frac{P \cdot 608}{Q \cdot \eta_{ges}} = \text{bar}$$

$$Q = \frac{P \cdot 608}{\Delta P \cdot \eta_{ges}} = \text{l}/\text{min}$$

**Puissance / Chute de pression / Débit :**

$$P = \frac{140 \cdot 30 \cdot 0.8}{608} = 553 \text{ kW}$$

$$\Delta p = \frac{5.53 \cdot 608}{30 \cdot 0.8} = 140 \text{ bar}$$

$$Q = \frac{5.53 \cdot 608}{140 \cdot 0.8} = 30 \text{ l}/\text{min}$$

## Erklärungen der Begriffe Explications de la terminologie

### Schluckvolumen ( $V$ in $\text{cm}^3/\text{U}$ ):

Ist der theoretische Wert, der benötigt wird, die Antriebswelle des Motors einmal um  $360^\circ$  zu drehen. Bei Berechnungen wird ein volumetrischer Wirkungsgrad von ca. 90–97% eingerechnet werden.

### Max. Drehmoment ( $M$ max. in $\mu\text{m}$ ):

Ist die grösstmögliche Drehkraft an der Ausgangswelle eines Hydromotors (bei Gerotormotoren liegt das Anfahrtdrehmoment ca. 20% tiefer).

### Max. Eingangsdruck ( $p$ max. in bar):

Ist der höchstzulässige Wert am Druckanschluss des Motors. Wird dieser Druck überschritten, kann die ganze Einheit beschädigt werden.

### Max. Druckgefälle ( $\Delta p$ max. in bar):

Ist die höchstzulässige Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck am Motor. Wird dieser Wert überschritten, fällt der Wirkungsgrad ab und der Verschleiss nimmt durch starke innere Reibung zu.

### Max. Rücklaufdruck ( $p$ max. in bar):

Ist der höchstzulässige Druck am Rücklaufanschluss eines Motors ohne separate Leckölleitung. Dieser Wert ist in der Regel drehzahlabhängig. Hohe Drücke bei hoher Drehzahl reduzieren die Lebensdauer der Wellendichtungen.

### Max. Wellenbelastung ( $F$ in N):

Ist die höchstzulässige äussere Kraft, die auf einen definierten Angriffspunkt der Abtriebswelle wirkt. Die Lebensdauer eines Motors wird hiermit stark beeinflusst.

Achtung: Maximalwerte in radialer sowie axialer Richtung dürfen nicht gleichzeitig auftreten.

### Belastungszeiten:

Continuierlich (Cont.):

Alle mit dieser Abkürzung versehenen Werte sind für Dauerbetrieb von 8 Std. pro Tag ausgelegt worden.

Zeitweise (Int.):

Alle mit diesen Abkürzungen versehenen Werte dürfen maximal 10% pro Minute auftreten.

Peak:

Alle mit dieser Abkürzung versehenen Werte dürfen max. 1% pro Minute auftreten (max. zulässiger Spitzenwert).

### Cylindrée ( $V$ in $\text{cm}^3/\text{tr}$ ):

C'est la valeur théorique utile pour faire une rotation de  $360^\circ$  à l'arbre d'entraînement du moteur. Dans les calculs, on comprend un rendement volumétrique d'environ 90-97%.

### Couple maximal ( $M$ max. en $\mu\text{m}$ ):

C'est la force de rotation la plus grande possible sur l'arbre de sortie d'un moteur hydraulique (pour les moteurs Gerotor le couple de démarrage est environ de 20% moins important).

### Pression d'entrée maximale ( $p$ max. en bar):

C'est la valeur la plus haute autorisée sur le raccord de pression du moteur. Si cette pression est dépassée, toute l'unité peut être endommagée.

### Chute de pression maximale ( $\Delta p$ max. en bar):

C'est la différence la plus importante autorisée entre la pression d'entrée et la pression de sortie du moteur. Si cette valeur est dépassée, le rendement diminue et l'usure est favorisée par de forts frottements internes.

### Pression de retour maximale ( $p$ max. en bar):

C'est la pression la plus forte autorisée sur le raccord de retour d'un moteur sans conduit séparé d'huile de fuite. En règle générale, cette valeur dépend du nombre de tours. Les fortes pressions combinées à un nombre de tours élevé réduisent la durée de vie des joints d'arbre.

### Charge maximale de l'arbre ( $F$ in N):

C'est la force externe la plus importante autorisée agissant sur un point d'attaque défini de l'arbre d'entraînement. La durée de vie d'un moteur en est fortement dépendante.

Attention: les valeurs maximales dans le sens radial et axial ne doivent pas survenir simultanément.

### Temps de charge:

En continu (Cont.):

Toutes les valeurs pourvues de cette abréviation correspondent à une durée de fonctionnement de 8 h par jour.

Temporairement (Int.):

Toutes les valeurs pourvues de cette abréviation pourront se produire au maximum 10% par minute.

Peak:

Toutes les valeurs pourvues de cette abréviation pourront se produire au maximum 1% par minute (valeur maximale de pointe autorisée).





## Allgemeine Installations- und Wartungsvorschriften Normes générales d'installation et d'entretien

01. Die Motoren müssen innerhalb der in den technischen Unterlagen vorgeschriebenen Grenzwerte betrieben werden und müssen bei der Montage mit Öl gefüllt sein; dies gilt insbesondere für Motoren mit grossem Schluckvolumen.
02. Normale Betriebstemperatur: 30°C –70°C; zulässige Tiefsttemperatur -30°C; zulässige Höchsttemperatur +80°C.
03. Wir empfehlen den Einsatz von Hydrauliköl auf Mineralölbasis mit einer HL, HM oder höheren Klassifizierung. Die Viskosität soll im Betrieb den Bereich zwischen 15 und 40 cST nicht verlassen. Die Verwendung von nicht brennbaren oder organischen Hydraulikölen sind nur unter Vorbehalt empfehlenswert. Kontaktieren Sie diesbezüglich unser technisches Büro.
04. Wir schreiben ein Filtersystem vor, welches Verunreinigungen bis zu 10 µm absorbiert (25 µm absolut).
05. Beim Bau der Hydraulikanlage sollten nur Rohre, Anschlüsse und Komponenten anerkannter Qualitätsmarken verwendet werden. Während der Montage ist auf grösste Sauberkeit zu achten. Keinen Hanf oder andere ungeeignete Abdichtmaterialien verwenden.
06. Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist sicherzustellen, dass sämtliche Teile fachgerecht montiert worden sind und dass der Tank voll ist.
07. Die Anlage ist für die Dauer von 10 bis 15 min in unbelastetem Zustand zu betreiben, um die Luft aus dem Hydraulikkreis entweichen zu lassen, die zu Schaumbildung, Kavitation, unregelmässigem Betrieb und Festfressen der Bauteile führen kann.
08. Anlage während ca. 30 min. unbelastet einfahren und an einen separaten Tank, der mit einem Filter mit 10 µ Maschenweite versehen ist, anschliessen.
09. Ölstand kontrollieren und bei Bedarf nachfüllen.
10. Nach ca. 50 Betriebsstunden ist das Öl zu wechseln. Wenn die Anlage richtig eingefahren und Punkt 8 berücksichtigt worden ist, soll der erste Ölwechsel vorgenommen werden. Danach sind die Ölwechsel nach Angaben der Öllieferanten vorzunehmen.
11. Ölstand in regelmässigen Zeitintervallen kontrollieren und die Filter gemäss den von den Herstellern gemachten Angaben reinigen.
12. In den Leitungen des Hydraulikkreises sollten folgende Fliessgeschwindigkeiten nicht überschritten werden: Saugleitungen: 0.5–1.5 m/s; Druckleitungen: 3–6 m/s; Rücklaufleitungen: 2–4 m/s.
13. Druckhöchstwerte können infolge Hysteresis der Ventile bei Drehrichtungsänderungen, bei Belastungsschwankungen oder bei Laststillstand auftreten.
1. Les moteurs doivent travailler suivant les valeurs prévues sur les fiches techniques respectives; ils doivent être montés si possible pleins d'huile, surtout ceux de cylindrée élevée.
2. Températures normales de fonctionnement: de 30° C à 70° C. Température minimum admise: -30° C, température maximum admise: +80° C.
3. On doit utiliser une huile hydraulique à base minérale avec adjonction d'additifs anti-usure et E. P. La viscosité conseillée aux températures normales de fonctionnement est de 4 à 5° E. Viscosité minimum admise: 3.5° E. Pour l'emploi de fluides ininflammables, demander des compléments d'informations à Paul Forrer AG.
4. Nous conseillons l'installation d'un filtre de 10 µm sur le tuyau de retour.
5. Pour l'installation, utiliser des tuyaux, raccords et éléments de bonne qualité. Lors du montage, s'assurer du maximum de propreté. Ne pas utiliser d'étoupe ni d'autres matériaux d'étanchéité non appropriés.
6. Avant de mettre en route l'installation, vérifier que tous les composants aient correctement été montés et que le réservoir soit plein.
7. Purger l'installation en la faisant fonctionner sans charge pendant 10-15 minutes; faire sortir l'air du circuit afin d'éviter les mousses qui provoquent le bruit, la cavitation, le fonctionnement irrégulier et les grippages.
8. Faire fonctionner l'installation sans charge pendant 30 minutes en la branchant sur un réservoir à part muni d'un filtre de 10 µ.
9. Mettre de l'huile jusqu'au niveau.
10. Après environ 50 h de fonctionnement, vidanger l'huile. Si la mise en route a été faite correctement et si le point 8. a été respecté, cette première vidange peut être évitée. Par la suite, vidanger l'huile périodiquement, selon les indications du fournisseur.
11. Contrôler régulièrement le niveau de l'huile et nettoyer les filtres en suivant les conseils des fabricants.
12. Respecter les valeurs de vitesse de l'huile dans les tuyaux: tuyaux en admission: 0.5 à 1.5 m/s, tuyaux en pression: 3 à 6 m/s, tuyaux de retour: 2 à 4 m/s.
13. Des «pics» de pression peuvent se produire à cause des hystérésis des soupapes en cas d'inversion, d'arrêts ou d'oscillations de charge. Il faut en tenir compte.





**Hydraulikmotoren Serie MM bis 1900 U/min - 2.4 kW**

**Moteurs hydr. série MM jusqu'à 1900 tr/min - 2.4 kW**

**12**



**Gerotor Motoren, Serie MP bis 1800 U/min - 10.5 kW**

**Moteurs gérotor série MP jusqu'à 1800 tr/min - 10.5 kW**

**27**



**Gerollermotoren Serie MR bis 970 U/min - 13 kW**

**Moteurs série MR jusqu'à 970 tr/min - 13 kW**

**59**



**Gerollermotoren Serie MH bis 445 U/min - 18.5 kW**

**Moteurs série MH jusqu'à 445 tr/min - 18.5 kW**

**100**



**Gerollermotoren Serie RL bis 970 U/min - 13 kW**

**Moteurs série RL jusqu'à 970 tr/min - 13 kW**

**114**



**Gerollermotoren Serie MS bis 810 U/min - 28 kW**

**Moteurs série MS jusqu'à 810 tr/min - 28 kW**

**134**



**Gerollermotoren Serie MT / MTW / MTS  
bis 600 U/min - 33 kW**

**Moteurs série MT / MTW / MTS  
jusqu'à 600 tr/min - 33 kW**

**200**



**Technische Informationen, Serie MM**  
**Informations techniques, série MM**

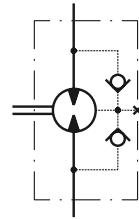


**APPLICATION**

- » Conveyors
- » Textile machines
- » Mining machinery
- » Machine tools
- » Ventilators
- » Construction plant equipment and access platforms etc.

**OPTIONS**

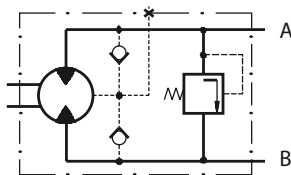
- » Model- Spool valve, gerotor
- » With or without flange
- » Side and rear ports
- » Series with pressure valve(s)
- » Shafts- straight and splined
- » Metric and BSPP ports
- » Speed sensing
- » Other special features



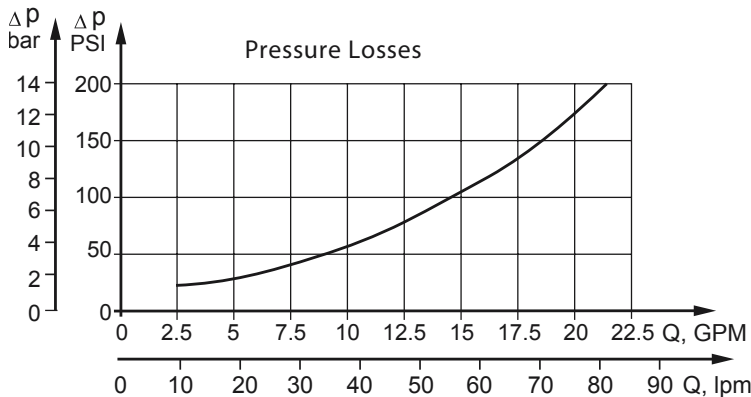
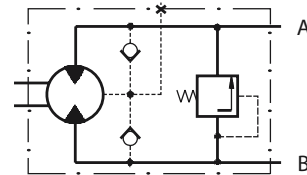
**GENERAL**

Max. Displacement,	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	50 [3.05]	
Max. Speed,	[RPM]	2440	
Max. Torque,	daNm [in-lb]	cont.: 4,5 [398]	int.: 5,8 [513]
Max. Output,	kW [HP]	3,2 [4,3]	
Max. Pressure Drop,	bar [PSI]	cont.: 105 [1500]	int.: 140 [2030]
Max. Oil Flow,	lpm [GPM]	25 [6.6]	
Min. Speed,	[RPM]	20	
Pressure fluid		Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)	
Temperature range,	°C [°F]	-40÷140 [-40÷284]	
Optimal Viscosity range,	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20÷75 [98÷347]	
Filtration		ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 micron)	

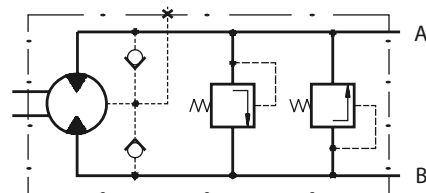
MMP Series with Integrated Internal Crossover Relief Valve  
A → B, Δp=100 or 50 bar [1450 or 725 PSI]



MMP Series with Integrated Internal Crossover Relief Valve  
B → A, Δp=100 or 50 bar [1450 or 725 PSI]



MMD Series with Integrated Internal Crossover Relief Valves  
A ← B, Δp=100 or 50 bar [1450 or 725 PSI]





## Technische Daten, Serie MM

### Données techniques, série MM

Type		MM 8	MM 12.5	MM 20	MM 32	MM 40	MM 50
Displacement, $\text{cm}^3/\text{rev}$ [ $\text{in}^3/\text{rev}$ ]		8,2 [5]	12,9 [79]	20 [1.22]	31,8 [1.93]	40 [2.44]	50 [3.05]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	1950	1550	1000	630	500	400
	Int.*	2440	1940	1250	790	625	500
Max. Torque daNm [lb-in]	Cont.	1,2 [106]	1,7 [150]	2,6 [230]	4,2 [375]	4,2 [375]	4,5 [398]
	Int.*	1,5 [133]	2,3 [205]	3,5 [311]	5,7 [506]	5,7 [506]	5,8 [513]
	Peak**	2,1 [187]	3,3 [293]	5,1 [453]	6,4 [568]	6,6 [584]	8 [708]
Max. Output kW [HP]	Cont.	1,8 [2.4]	2,4 [3.3]	2,4 [3.3]	2,4 [3.3]	1,8 [2.5]	1,7 [2.48]
	Int.*	2,6 [3.6]	3,2 [4.3]	3,2 [4.3]	3,2 [4.3]	3,0 [4.0]	2,1 [2.8]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	105 [1500]	105 [1500]	105 [1500]	105 [1500]	82,5 [1200]	70 [1015]
	Int.*	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	110 [1600]	90 [1300]
	Peak**	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	140 [2000]	125 [1815]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	16 [4.2]	20 [5.5]	20 [5.5]	20 [5.5]	20 [5.5]	20 [5.5]
	Int.*	20 [5.5]	25 [6.6]	25 [6.6]	25 [6.6]	25 [6.6]	25 [6.6]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Return Pressure without Drain Line or	Cont. 0-100 RPM	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Cont. 100-400 RPM	105 [1500]	105 [1500]	105 [1500]	105 [1500]	105 [1500]	105 [1500]
Max. Pressure in Drain Line,	Cont. 400-800 RPM	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]
	Cont. >800 RPM	20 [290]	20 [290]	20 [290]	-	-	-
bar [PSI]	Int.* 0-max. RPM	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
Max. Return Pressure with Drain Line	Cont.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		4 [60]	4 [60]	4 [60]	4 [60]	4 [60]	4 [60]
Min. Starting Torque daNm [lb-in]	At max. press. drop Cont.	0,7 [65]	105 [1,2]	2,1 [190]	3,4 [300]	3,3 [295]	3,7 [330]
	At max. press. drop Int.*	1,0 [90]	150 [1,7]	2,9 [260]	4,8 [425]	4,6 [400]	4,8 [425]
Min. Speed***, [RPM]		50	40	30	30	25	20
Weight, kg [lb]  For "F" flange: + .441 [0,200]	MM	1,9 [4.2]	2,0 [4.41]	2,1 [4.63]	2,2 [4.85]	2,3 [5.07]	2,5 [5.51]
	MMF(S)	2,0 [4.41]	2,1 [4.63]	2,2 [4.85]	2,3 [5.07]	2,4 [5.29]	2,6 [5.73]
	MMP	2,2 [4.85]	2,3 [5.07]	2,4 [5.29]	2,5 [5.51]	2,6 [5.73]	2,8 [6.17]
	MMD	2,6 [5.73]	2,7 [5.95]	2,8 [6.17]	2,9 [6.39]	3,0 [6.61]	3,2 [7.05]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

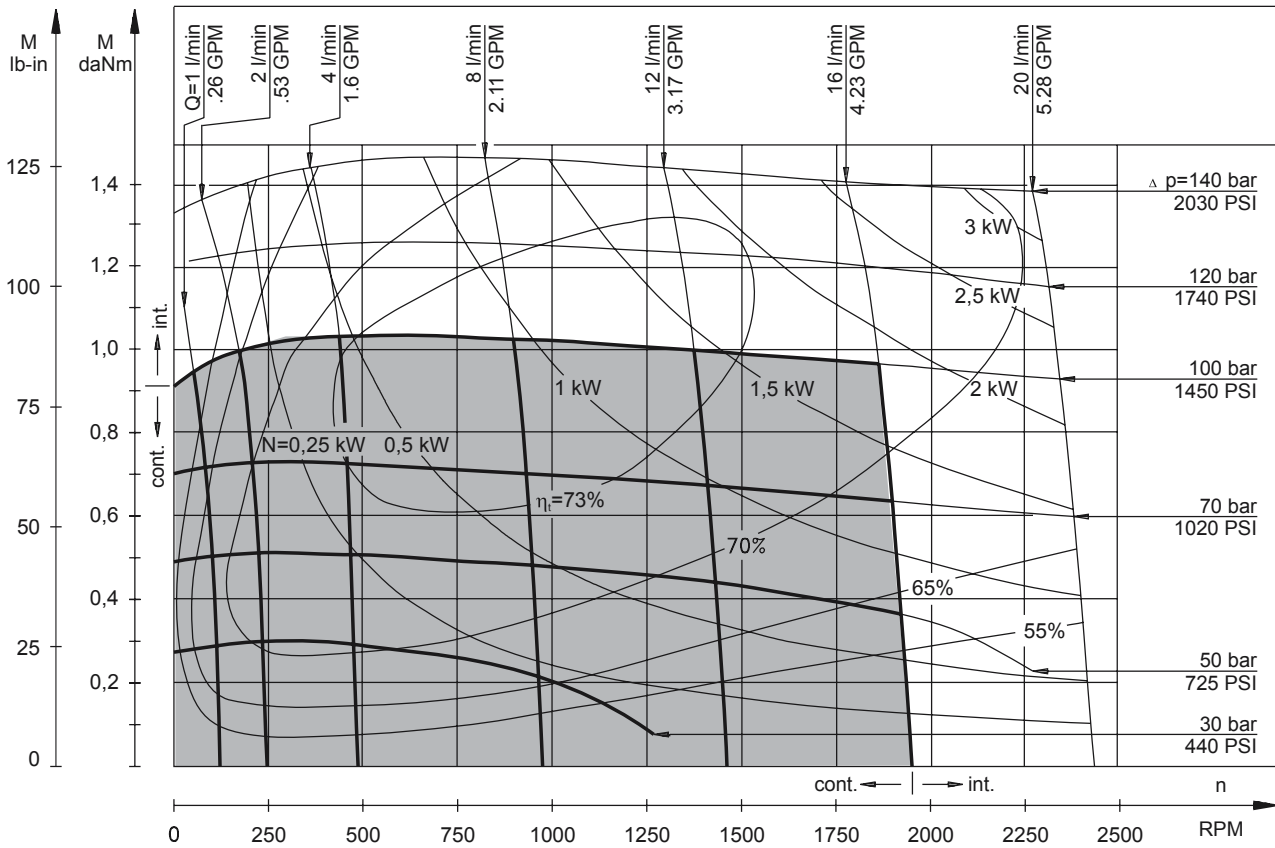
\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP (DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.

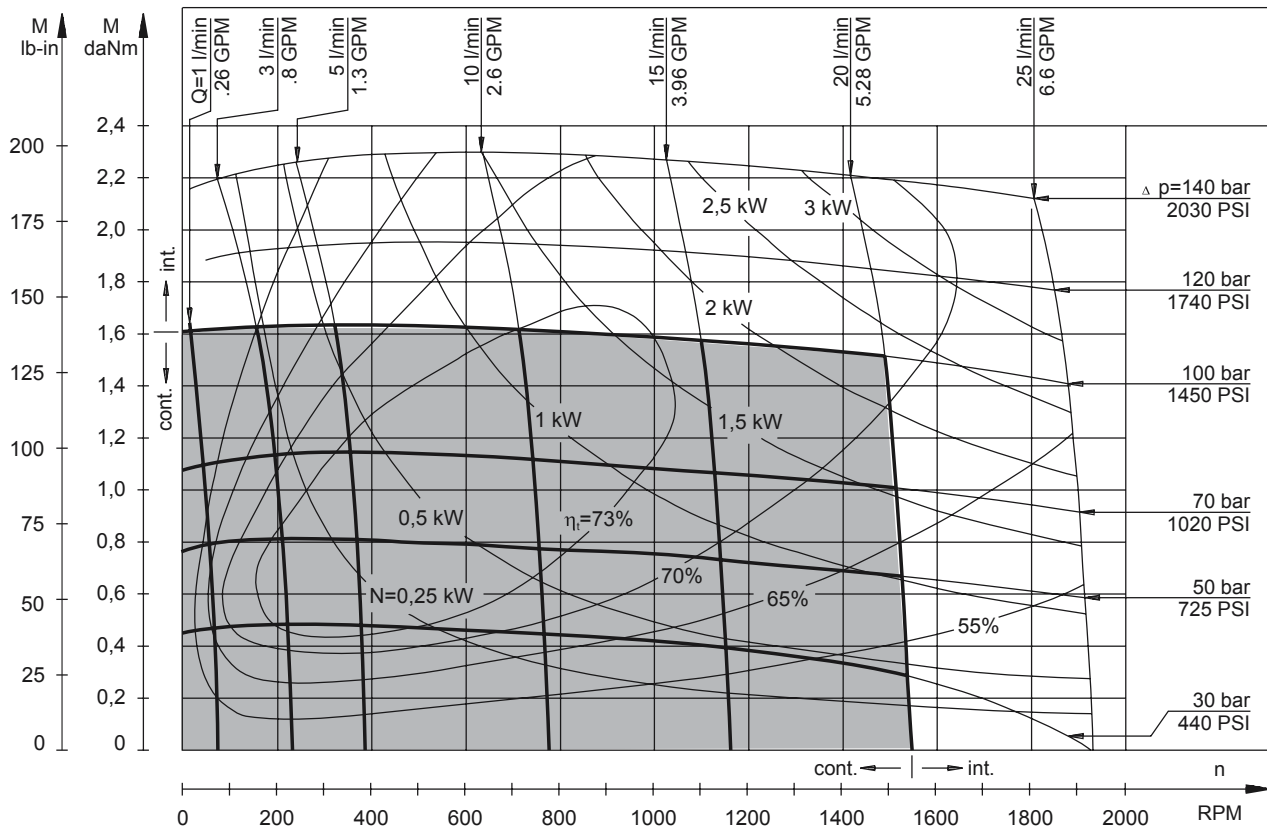


**Leistungs-Diagramme, Serie MM**  
**Diagrammes de puissance, série MM**

MM 8



MM 12,5

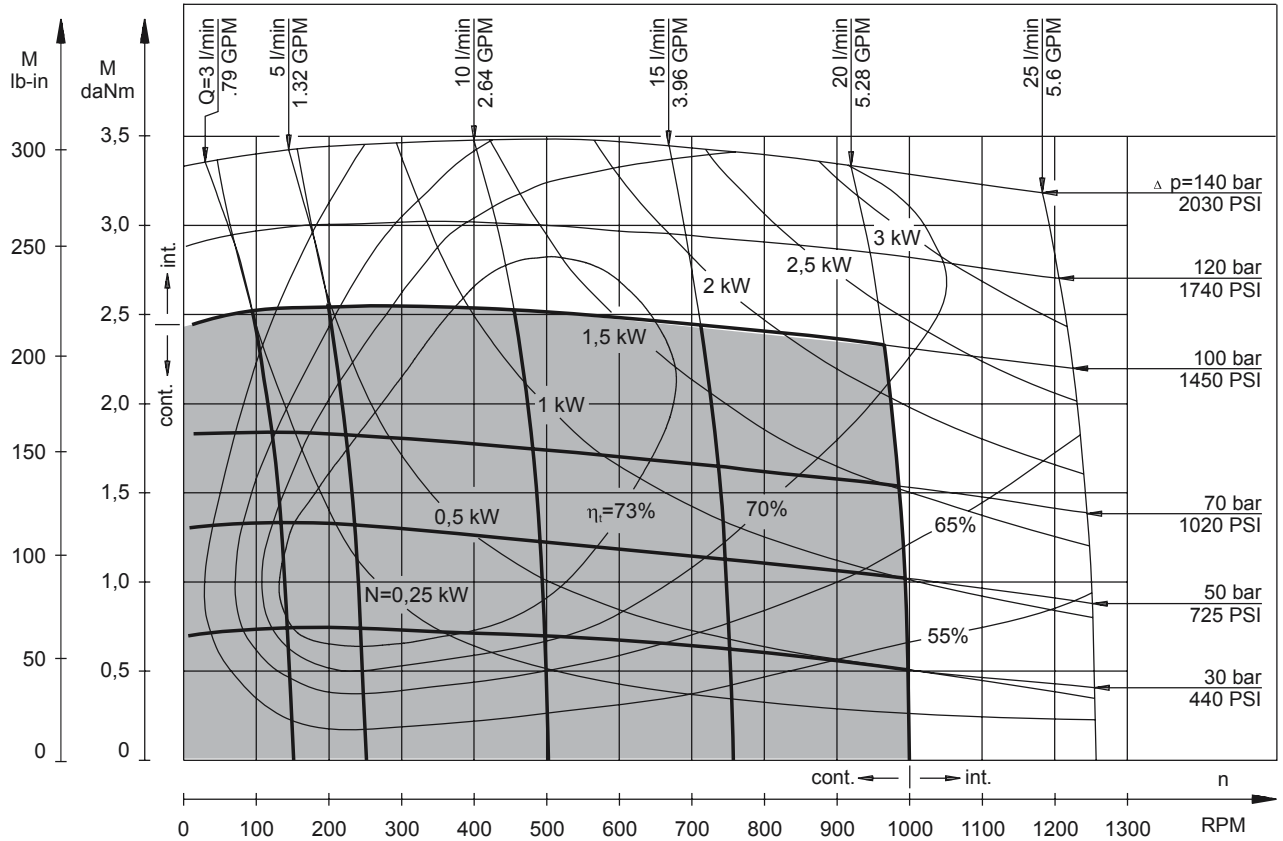


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

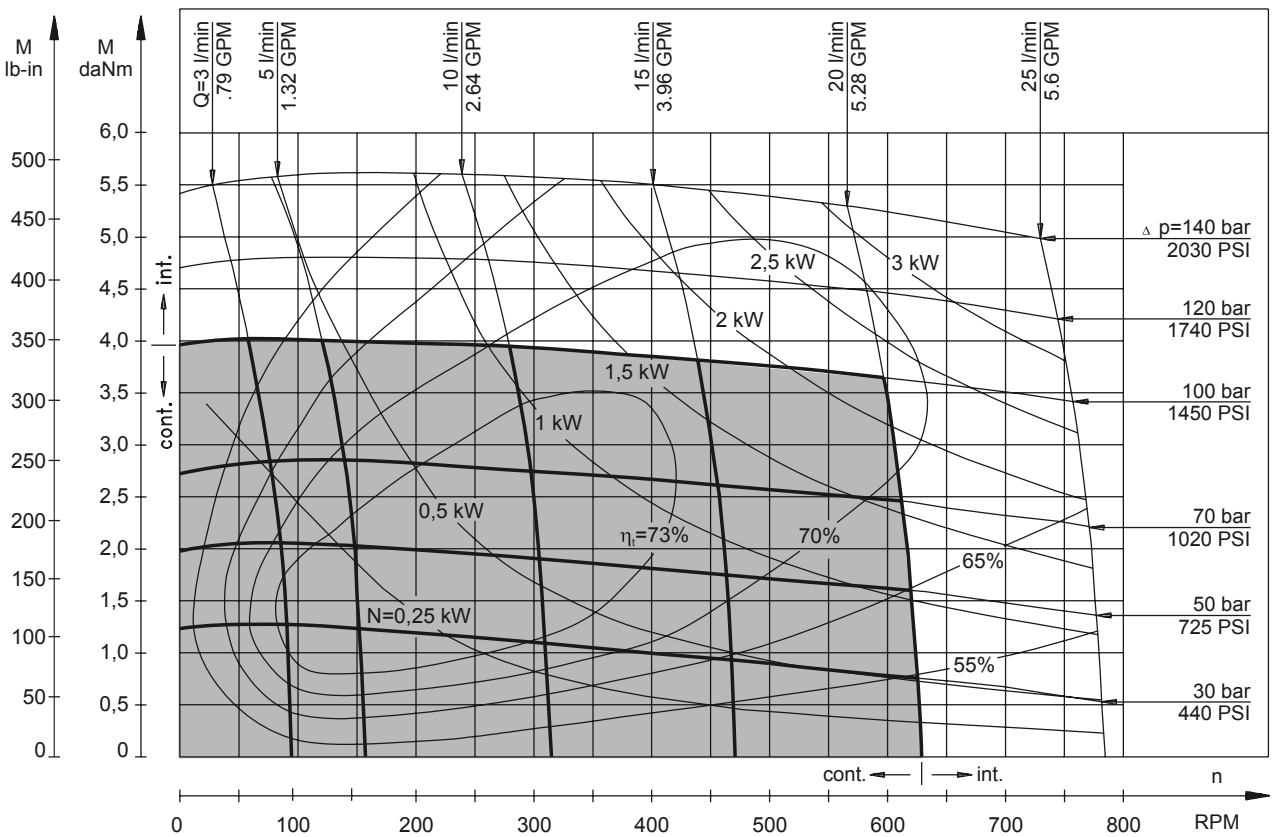


**Leistungs-Diagramme, Serie MM**  
**Diagrammes de puissance, série MM**

MM 20



MM 32

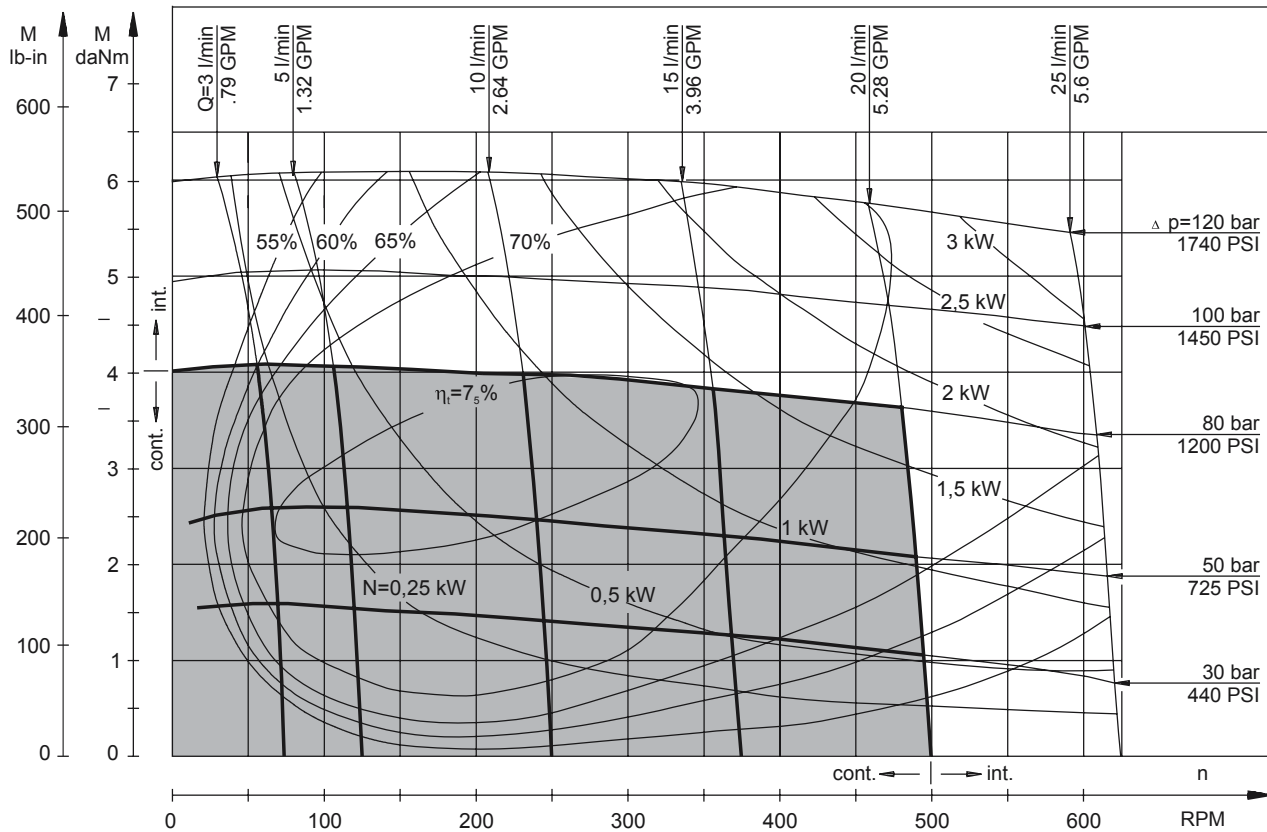


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

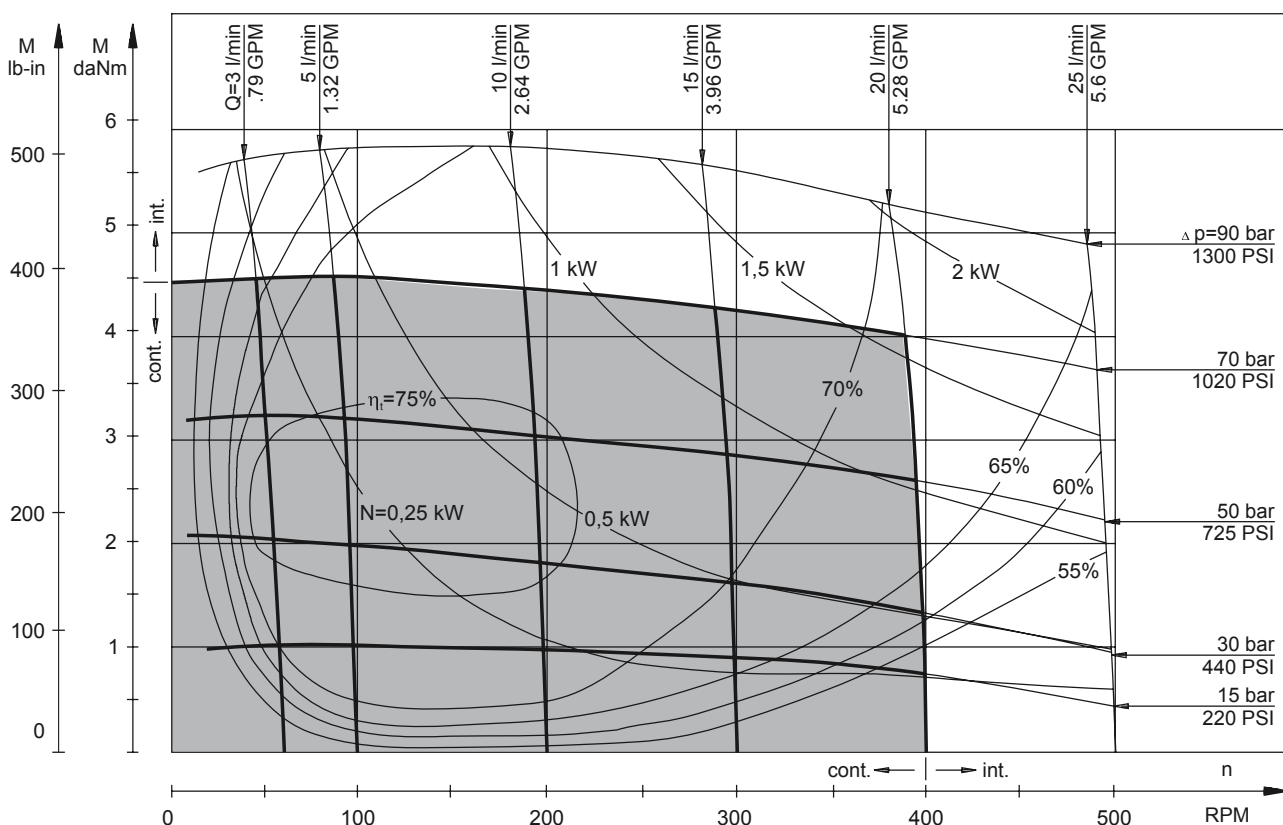


# Leistungs-Diagramme, Serie MM Diagrammes de puissance, série MM

### MM 40



### MM 50



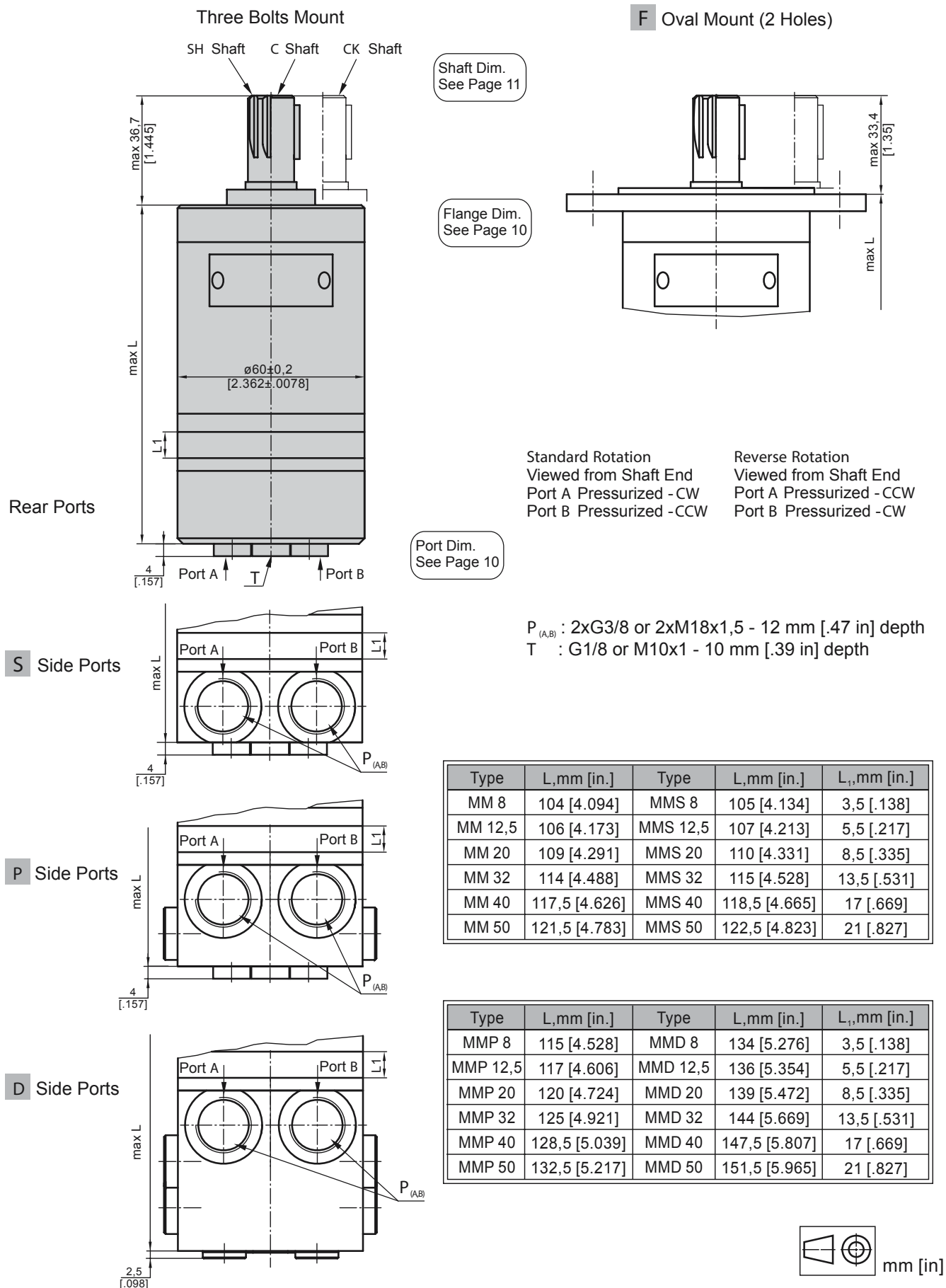
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure  $5 \div 10$  bar [72.5  $\div$  145 PSI] and oil with viscosity of  $32 \text{ mm}^2/\text{s}$  [150 SUS] at  $50^\circ\text{C}$  [122°F].





## Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MM Dimensions et données d'installation, série MM

MM, MMS, MMP, MMD

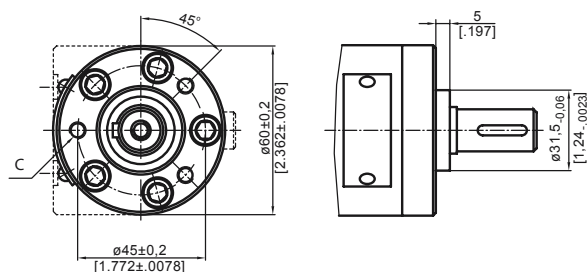




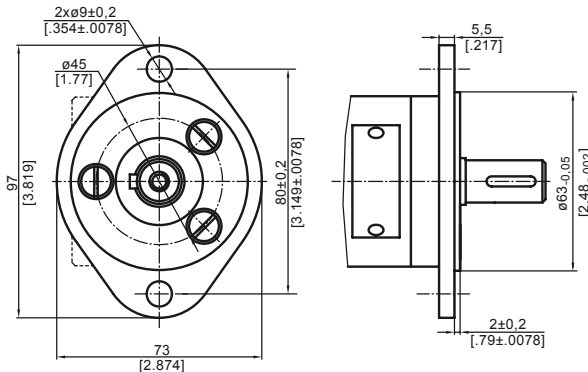
**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MM**  
**Dimensions et données d'installation, série MM**

**MOUNTING**

**Three Bolts Mount**

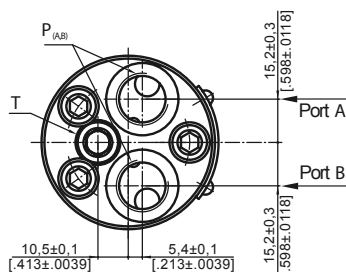


**F Oval Mount (2 Holes)**

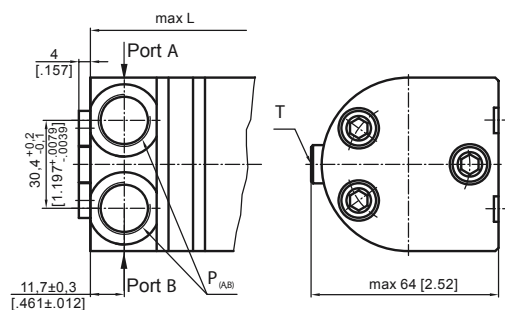


**PORTS**

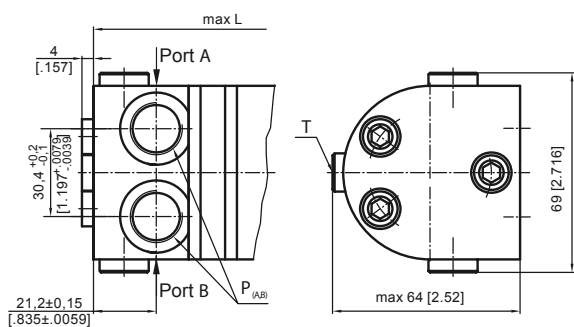
**Rear Ports**



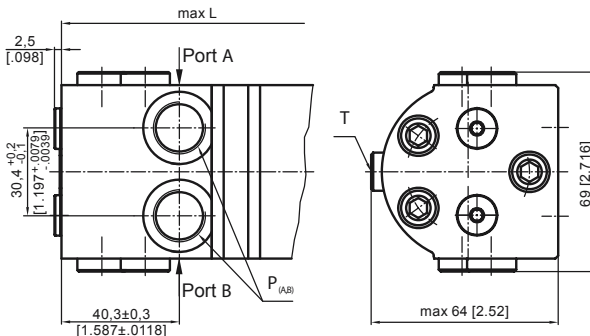
**S Side Ports**



**P Side Ports with Single Crossover Relief Valve**



**D Side Ports with Dual Crossover Relief Valve**



Standard Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized -CW  
Port B Pressurized -CCW

Reverse Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized -CCW  
Port B Pressurized -CW

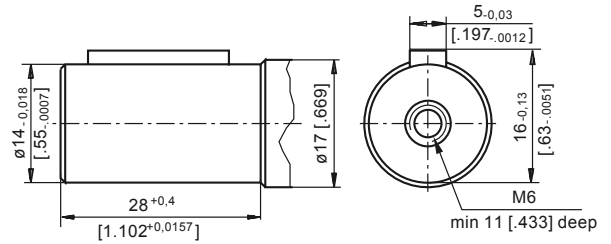
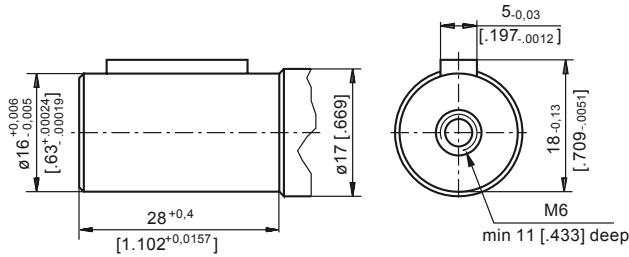
C : 3xM6 - 12 mm [.47 in] depth  
P<sub>(A,B)</sub> : 2xG3/8 or 2xM18x1,5 - 12 mm [.47 in] depth  
T : G1/8 or M10x1 - 10 mm [.39 in] depth



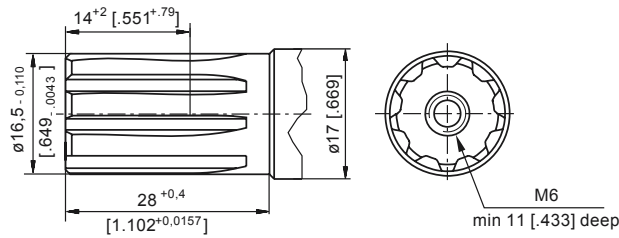
**Anschlusswellen für MM Motoren**  
**Arbre de transmission pour moteurs MM**

**C** - ø16 straight, Parallel key 5x5x16 DIN 6885  
Max. Torque 3,9 daNm [345 lb-in]

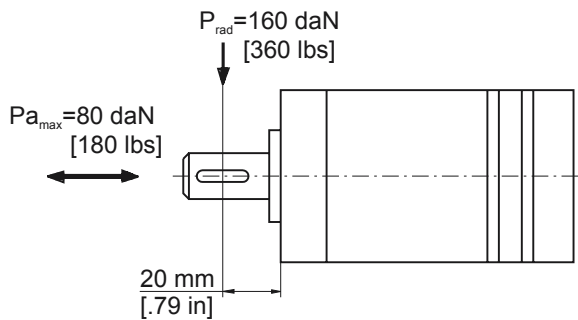
**CK** - ø14 straight, Parallel key 5x5x16 DIN 6885  
Max. Torque 3 daNm [265 lb-in]



**SH** - ø16,5 Splined, B17x14 DIN 5482  
Max. Torque 4,4 daNm [390 lb-in]



**PERMISSIBLE SHAFT LOAD**



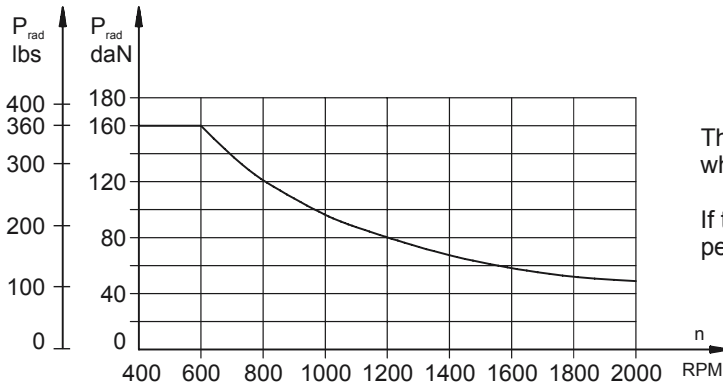
The permissible radial shaft load [Prad] is calculated from the distance [L] between the point of load application and the mounting surface:

$$P_{rad} = \frac{600}{n} \times \frac{13040}{61,5+L}, \text{ [daN]}$$

[L in mm; L ≤ 80 mm]

$$P_{rad} = \frac{600}{n} \times \frac{1155}{2,42 + L}, \text{ [lbs]}$$

[L in inch; L ≤ 3.15 in]



The drawing shows the permissible radial load when L=20 mm [0.79 in].

If the calculated shaft load exceeds the permissible, a flexible coupling must be used.



## Bestell-Schlüssel, Serie MM Code de commande, série MM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MM									

### Pos.1 - Adjustment Option

omit - without valve

P - Side ports with single crossover relief valve

D - Side ports with dual crossover relief valve

### Pos.2 - Mounting Flange

omit - Three bolts mount

F - Oval mount, two holes

### Pos.3 - Port type (not valid for P and D version)

omit - Rear ports

S - Side ports

### Pos.4 - Displacement code

8 - 8,2 cm<sup>3</sup>/rev [0.5 in<sup>3</sup>/rev]

12.5 - 12,9 cm<sup>3</sup>/rev [0.79 in<sup>3</sup>/rev]

20 - 20,0 cm<sup>3</sup>/rev [1.22 in<sup>3</sup>/rev]

32 - 31,8 cm<sup>3</sup>/rev [1.93 in<sup>3</sup>/rev]

40 - 40,0 cm<sup>3</sup>/rev [2.44 in<sup>3</sup>/rev]

50 - 50,0 cm<sup>3</sup>/rev [3.05 in<sup>3</sup>/rev]

### Pos.5 - Shaft Extensions \*

C - ø16 straight, Parallel key A5x5x16 DIN6885

VC - ø16 straight, Parallel key A5x5x16 DIN6885 with corrosion resistant bushing

CK - ø14 straight, Parallel key 5x5x16 DIN6885

SH - ø16,5 splined, B17x14 DIN 5482

### Pos.6 - Ports

omit - BSPP (ISO 228)

M - Metric (ISO 262)

### Pos.7 - Line to control \*\*

/L - B→A (left running)

/R - A→B (right running)

### Pos.8 - Valve Rated Pressure \*\*\*

/50 - Δp=50 bar

/100 - Δp=100 bar

### Pos.9 - Special Features

### Pos.10 - Design Series

omit - Factory specified

#### NOTES:

\* The permissible output torque for shafts must not be exceeded!

\*\* For P option useful only.

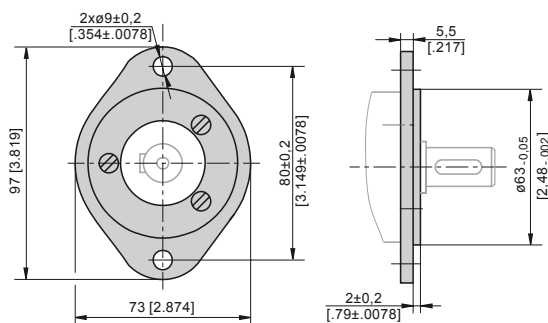
\*\*\* For P and D option useful only.

⚠ MPP and MMD are available with new crossover relief valves with improved characteristics. The new valves allow easier pressure setting in more wide range: from 50 [725 PSI] to 140 bar [2030 PSI]. For more information about MPP and MMD - series 2 please contact with "M+S Hydraulic".

The hydraulic motors are mangano - phosphatized as standard.

F - FLANGE (2 Holes)

Order No for Flange: MM-F



F Flange is mounted to the motor with 3 screws - M6x14. Tightening Torque: 5-6 Nm.



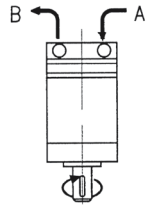
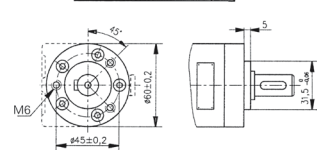
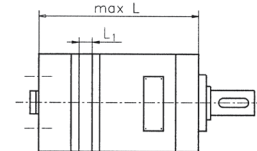
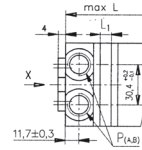
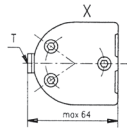
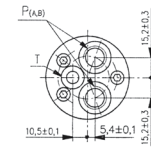
**MM\_C / MMS\_C**  
**Hydraulikmotoren, Ø 31.5 mm, Ø 16 mm**  
**Moteurs hydrauliques, Ø 31.5 mm, Ø 16 mm**



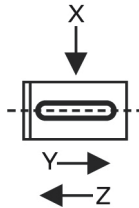
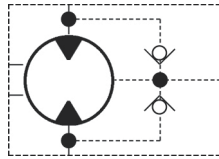
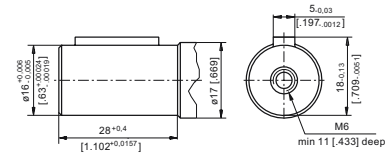
MM



MMS



**C** - ø16 straight, Parallel key 5x5x16 DIN 6885  
 Max. Torque 3,9 daNm [345 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** Cont. 140 bar, Int. 175 bar  
**Welle Ø:** 16 mm P5  
**3-Lochflansch:** M6 45 mm  
**Zentrierung:** 31.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/8"  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. an Tank:** 10 bar  
**Dichtsatz:** MM-DISA  
**Montageplatte:** MM-F

**Pression max.:** Cont. 140 bar, Int. 175 bar  
**Ø d'arbre:** 16 mm P5  
**Flasque 3-trous:** M6 45 mm  
**Centrage:** 31.5 mm  
**Raccord A/B:** G3/8"  
**Drainage T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. raccord T:** 10 bar  
**Jeu de joints:** MM-DISA  
**Plaque de montage:** MM-F

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	mm	mm
MM08C	8.2	50	1950	16	11	7	1.8	100	105.0	3.5
MM12.5C	12.9	40	1550	20	16	12	2.4	100	107.0	5.5
MM20C	20.0	30	1000	20	25	21	2.4	100	110.0	8.5
MM32C	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	115.0	13.5
MM40C	40.0	25	500	20	41	38	1.8	80	118.5	17.0
MM50C	50.0	20	400	20	45	41	1.7	70	122.5	21.0
MMS08C	8.2	50	1950	16	11	7	1.8	100	105.0	3.5
MMS12.5C	12.9	40	1550	20	16	12	2.4	100	107.0	5.5
MMS20C	20.0	30	1000	20	25	21	2.4	100	110.0	8.5
MMS32C	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	115.0	13.5
MMS40C	40.0	25	500	20	41	38	1.8	80	118.5	17.0
MMS50C	50.0	20	400	20	45	41	1.7	70	122.5	21.0



**MM\_CK / MMS\_CK**

**Hydraulikmotoren, Ø 31.5 mm, Ø 14 mm**

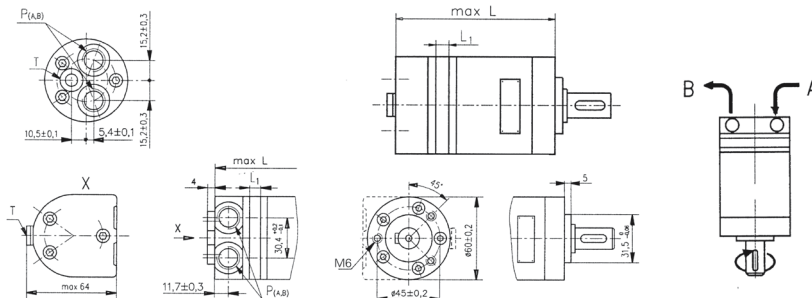
**Moteurs hydrauliques, Ø 31.5 mm, Ø 14 mm**



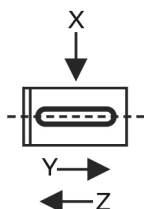
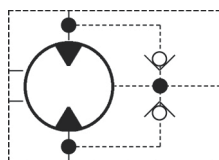
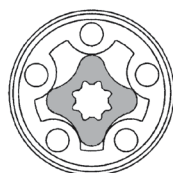
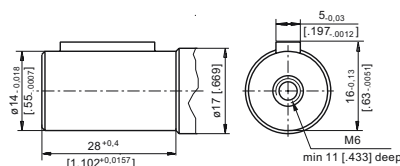
MM



MMS



**CK** - ø14 straight, Parallel key 5x5x16 DIN 6885  
 Max. Torque 3 daNm [265 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Welle Ø:** 14 mm P5  
**3-Lochflansch:** M6 45 mm  
**Zentrierung:** 31.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/8"  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. an Tank:** 10 bar  
**Dichtsatz:** MM-DISA  
**Montageplatte:** MM-F  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Pression max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Ø d'arbre:** 14 mm P5  
**Flasque 3-trous:** M6 45 mm  
**Centrage:** 31.5 mm  
**Raccord A/B:** G3/8"  
**Drainage T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. raccord T:** 10 bar  
**Jeu de joints:** MM-DISA  
**Plaque de montage:** MM-F  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	mm	mm
MM08CK	8.2	50	1850	16	11	7	1.8	100	105	3.5
MM12.5CK	12.9	40	1550	20	16	12	2.4	100	107	3.5, 5.5
MM20CK	20	30	1000	20	25	21	2.4	100	110	6.5
MM32CK	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	115	13.5
MM40CK	40	25	500	20	41	38	1.8	80	118.5	17
MM50CK	50	20	400	20	45	41	1.7	70	122.5	21
MMS08CK	8.2	50	1950	16	11	7	1.8	100	105	3.5
MMS12.5CK	12.9	40	1550	20	16	12	2.4	100	107	5.5
MMS20CK	20	30	1000	20	25	21	2.4	100	110	8.5
MMS32CK	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	115	13.5
MMS40CK	40	25	500	20	41	38	1.8	80	118.5	17
MMS50CK	50	20	400	20	45	41	1.7	70	122.5	21



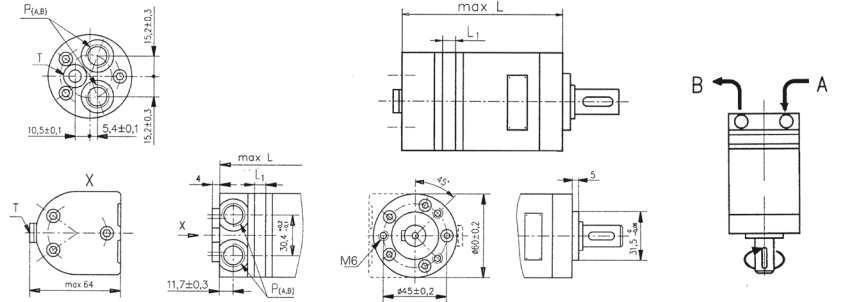
**MM\_SH / MMS\_SH**  
**Hydraulikmotoren, Ø 31.5 mm, Ø 17x14 mm**  
**Moteurs hydrauliques, Ø 31.5 mm, Ø 17x14 mm**



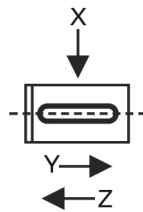
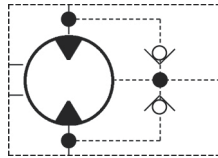
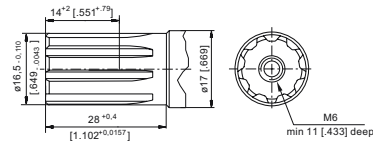
MM-SH



MMS-SH



**SH** - ø16,5 Splined, B17x14 DIN 5482  
 Max. Torque 4,4 daNm [390 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Welle Ø:** 17x14 mm, 14 Zähne, DIN 5482  
**3-Lochflansch:** M6 45 mm  
**Zentrierung:** 31.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/8"  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. an Tank:** 10 bar  
**Dichtsatz:** MM-DISA  
**Montageplatte:** MM-F  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Pression max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Ø d'arbre:** 17x14 mm, 14 cannelures, DIN 5482  
**Flasque 3-trous:** M6 45 mm  
**Centrage:** 31.5 mm  
**Raccord A/B:** G3/8"  
**Drainage T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. raccord T:** 10 bar  
**Jeu de joints:** MM-DISA  
**Plaque de montage:** MM-F  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	mm	mm
MM08SH	8.2	50	1950	16	11	7	1.8	100	105	3.5
MM12.5SH	12.9	40	1550	20	16	12	2.4	100	107	5.5
MM20SH	20	30	1000	20	25	21	2.4	100	110	8.5
MM32SH	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	115	13.5
MM40SH	40	25	500	20	41	38	1.8	80	118.5	17
MM50SH	50	20	400	20	45	41	1.7	70	122.5	21
MMS08SH	8.2	50	1950	16	11	7	1.8	100	105	3.5
MMS12.5SH	12.9	40	1550	20	16	12	2.4	100	107	5.5
MMS20SH	20	30	1000	20	25	21	2.4	100	110	8.5
MMS32SH	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	115	13.5
MMS40SH	40	25	500	20	41	38	1.8	80	118.5	17
MMS50SH	50	20	400	20	45	41	1.7	70	122.5	21



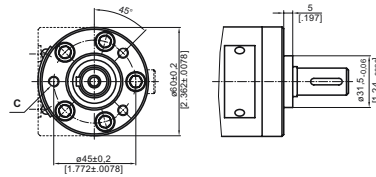
**MMD-C**

**Hydraulikmotoren mit DBV, Ø 31.5 mm, Ø 16 mm**

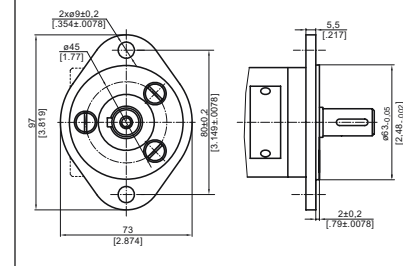
**Moteurs hydrauliques avec limiteur de pression, Ø 31.5 mm, Ø 16 mm**



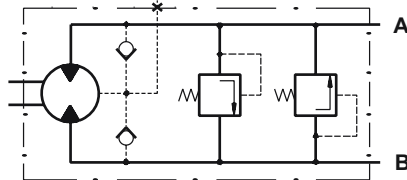
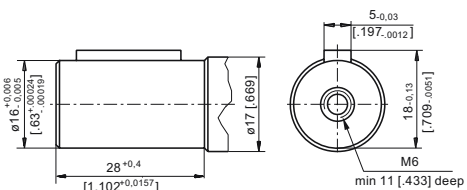
Three Bolts Mount



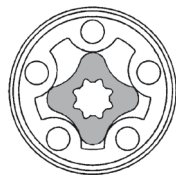
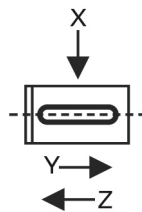
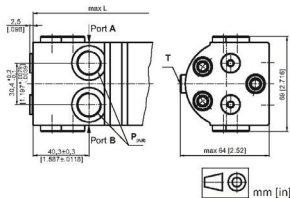
F Oval Mount (2 Holes)



C - ø16 straight, Parallel key 5x5x16 DIN 6885  
Max. Torque 3,9 daNm [345 lb-in]



D Side Ports with Dual Crossover Relief Valve



**Eingangsdruck max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Welle Ø:** 16 mm P5  
**3-Lochflansch:** M6 45 mm  
**Zentrierung:** 31.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/8"  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. an Tank:** 10 bar  
**Dichtsatz:** MM-DISA  
**Montageplatte:** MM-F  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Hinweis:** MMDF - komplett mit Montageplatte

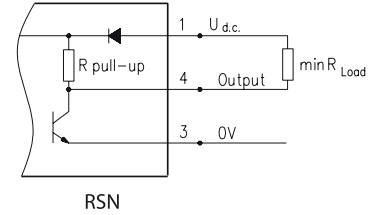
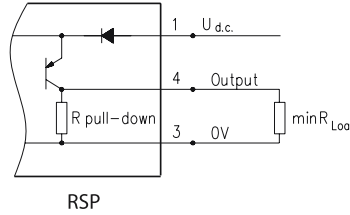
**Pression max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Ø d'arbre:** 16 mm P5  
**Flasque 3-trous:** M6 45 mm  
**Centrage:** 31.5 mm  
**Raccord A/B:** G3/8"  
**Drainage T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. raccord T:** 10 bar  
**Jeu de joints:** MM-DISA  
**Plaque de montage:** MM-F  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Indication:** MMDF - monté avec plaque de montage

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Einstellwert Standard	Δp nom.	L
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Valeur de réglage standard	Δp nom.	L
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm
MMD32C/50	31.8	30	630		40	34	2.4	50	100	144
MMD32C/75	31.8	30	630	20	40	34	2.4	75	100	144
MMD32C/100	31.8	30	630	20	40	34	2.4	100	100	144
MMDF32C/75	31.8	30	630	20	40	34	2.4	75	100	144

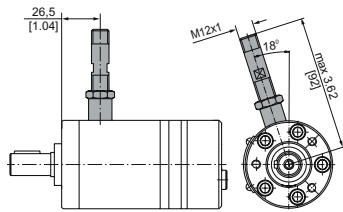




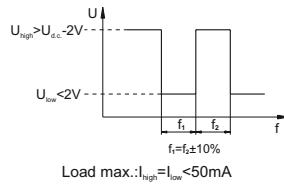
**MM\_CRS / MMS\_CRS**  
**Hydraulikmotoren vorbereitet für Sensor, Ø 31.5 mm, Ø 16 mm**  
**Moteurs hydrauliques préparé pour capteur, Ø 31.5 mm, Ø 16 mm**



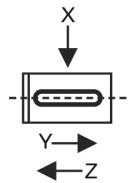
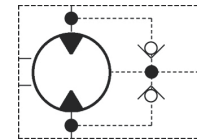
$$R_{Load} [k\Omega] = U_{d.c.} [V] / I_{max} [mA]$$



MM...RS



Output Signal / Le signal de sortie



- Eingangsdruck max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Welle Ø:** 16 mm P5  
**3-Lochflansch:** M6 45 mm  
**Zertifizierung:** 31.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/8"  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. an Tank:** 10 bar  
**Dichtsatz:** MM-DISA  
**Montageplatte:** MM-F  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Hinweis:**  
 - Vorbereitet für Sensoreinbau  
 - Gewindebohrung: M12x1  
 - Impulse pro Umdrehung: 30

- Pression max.:** Cont.140 bar, Int. 175 bar  
**Ø d'arbre:** 16 mm P5  
**Flasque 3-trous:** M6 45 mm  
**Certifications:** 31.5 mm  
**Raccord A/B:** G3/8"  
**Drainage T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 160/80/80  
**p max. raccord T:** 10 bar  
**Jeu de joints:** MM-DISA  
**Plaque de montage:** MM-F  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau).  
**Indication:**  
 - Préparé pour l'installation d'un capteur  
 - Trou fileté: M12x1  
 - Impulsions par révolution: 30

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	mm	mm
MM08CRS	8.2	50	1950	16	11	7	1.8	100	105	3.5
MM20CRS	20	30	1000	20	41	21	2.4	100	119	17
MM40CRSP	40	25	500	20	41	38	1.8	80	119	17



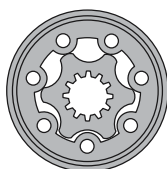
## Zubehör passend zu MM- / MMS-Motoren Accessoires correspondant pour moteurs MM / MMS



Bestell-Nr.	Beschreibung	Abmessungen
N° de commande	Description	Dimensions
MM-F	Flansch für 2-Loch-Befestigung, flasque pour montage 2 trous	Loch Abstand / entraxe 80 mm, Ø 63 mm
MM-SI-VITON	Wellendichtung für Motoren, Viton, simmer en Viton pour moteur MM	17 x 28 x 5,5 mm
MM-DISA	Dichtsatz , jeu de joint	
MMD-DBV-FEDER-050	Feder zu DBV, 50 bar, ressort pour limiteur, 50 bar	
MMD-DBV-FEDER-100	Feder für DBV, 100 bar, ressort pour limiteur, 100 bar	
MMD-DBV-SCH	Einstellscheibe für DBV, 0,5 m, rondelle de réglage pour limiteur, 0,5 m	



**Technische Informationen - Serie MP**  
**Informations techniques - série MP**



**APPLICATION**

- » Conveyors
- » Feeding mechanism of robots and manipulators
- » Metal working machines
- » Textile machines
- » Agriculture machines
- » Food industries
- » Grass cutting machinery etc.

**OPTIONS**

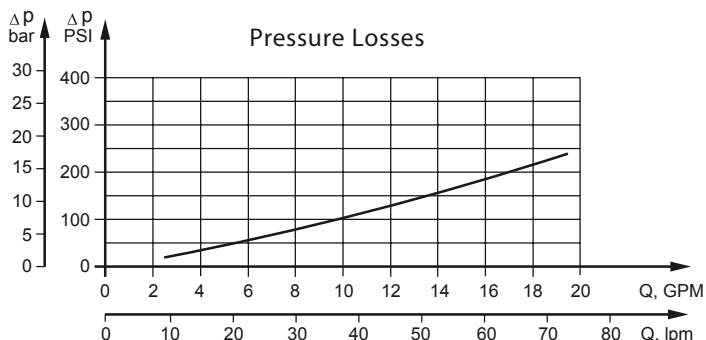
- » Model- Spool valve, gerotor
- » Flange and wheel mount
- » Motor with needle bearing
- » Side and rear ports
- » Shafts- straight, splined and tapered
- » Shaft seal for high and low pressure
- » Metric and BSPP ports
- » Speed sensing
- » Other special features

**GENERAL**

Max. Displacement,	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	623,6 [38.05]
Max. Speed,	[RPM]	1815
Max. Torque,	daNm [lb-in]	cont.:50 [4415] int.: 64 [5565]
Max. Output,	kW [HP]	12,8 [17.1]
Max. Pressure Drop,	bar [PSI]	cont.:140 [2030] int.:175 [2540]
Max. Oil Flow,	lpm [GPM]	75 [19.8]
Min. Speed,	[RPM]	10
Pressure fluid		Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Temperature range,	°C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Optimal Viscosity range,	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20÷75 [98÷347]
Filtration		ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 micron)

Oil flow in drain line

Pressure drop bar [PSI]	Viscosity mm <sup>2</sup> /s [SUS]	Oil flow in drain line lpm [GPM]
140 [2030]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
210 [3045]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]





## Technische Daten, Serie MP Données techniques, série MP

Specification Data for MP... motors with C, C O, S H, K and SA shafts.  
(ø28,56 sealing diameter)

Type		MP 25	MP 32	MP 40	MP 50	MP 80	MP 100	MP 125
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]		25 [1.52]	32 [1.95]	40 [2.44]	49,5 [3.02]	79,2 [4.83]	99 [6.04]	123,8 [7.55]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	1600	1560	1500	1210	755	605	486
	Int.*	1815	1720	1750	1515	945	755	605
Max. Torque daNm [lb-in]	Cont.	3,3 [290]	4,3 [380]	6,2 [550]	9,4 [835]	15,1 [1340]	19,3 [1710]	23,7 [2100]
	Int.*	4,7 [415]	6,1 [540]	8,2 [730]	11,9 [1050]	19,5 [1725]	23,7 [2100]	29,8 [2640]
	Peak**	6,7 [595]	8,6 [760]	10,7 [950]	14,3 [1285]	22,4 [1985]	27,5 [2435]	36,5 [3235]
Max. Output kW [HP]	Cont.	4,5 [6.0]	5,8 [7.8]	8,4 [11.5]	10,1 [13.5]	10,2 [13.7]	10,5 [14.1]	10,2 [13.7]
	Int.*	6,1 [8.2]	7,8 [10.5]	11,6 [15.5]	12,2 [16.1]	12,5 [16.8]	12,8 [17.1]	12 [16.1]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	100 [1450]	100 [1450]	120 [1750]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	140 [2030]	140 [2030]	155 [2250]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	40 [10.5]	50 [13.2]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Int.*	45 [11.9]	55 [14.5]	70 [18.5]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [131]
Min. Starting Torque daNm [lb-in]	At max.press. drop Cont.	3,0 [265]	4,0 [355]	5,4 [480]	7,8 [690]	13,2 [1170]	16,6 [1470]	20,7 [1830]
	At max.press. drop Int.*	4,2 [370]	5,6 [500]	6,8 [600]	10 [885]	16,8 [1490]	21 [1860]	26,6 [2360]
Min. Speed***, [RPM]		20	15	10	10	10	10	10
Weight, kg [lb] For rear ports +0,450 [.992]	MP(F)(N)	5,6 [12.3]	5,6 [12.3]	5,7 [12.6]	5,8 [12.8]	5,9 [13.2]	6,1 [13.5]	6,2 [13.7]
	MPW(N)	5,3 [11.7]	5,3 [11.7]	5,4 [11.9]	5,5 [12.1]	5,6 [12.4]	5,8 [12.8]	5,9 [13]
	MPQ(N)	5,0 [11.1]	5,0 [11.1]	5,1 [11.2]	5,2 [11.5]	5,3 [11.7]	5,5 [12.1]	5,6 [12.3]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



## Technische Daten, Serie MP Données techniques, série MP

Specification Data for MP... motors with C, C O, S H, K and SA shafts.  
(ø28,56 sealing diameter)

Type		MP 160	MP 200	MP 250	MP 315	MP 400	MP 500	MP 630
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]		158,4 [9.66]	198 [12.1]	247,5 [15.1]	316,8 [19.3]	396 [24.16]	495 [30.2]	623,6 [38.05]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	378	303	242	190	150	120	95
	Int.*	472	378	303	236	189	150	120
Max. Torque daNm [lb-in]	Cont.	31,3 [2770]	36,6 [3240]	38 [3360]	38 [3360]	36 [3190]	39 [3452]	44 [3895]
	Int.*	37,8 [3345]	45,6 [4035]	58,3 [5160]	56 [4960]	59 [5240]	57 [5045]	64 [5665]
	Peak**	43,8 [3880]	55 [4870]	68,5 [6060]	85 [7505]	85,4 [7560]	78 [6903]	82 [7257]
Max. Output kW [HP]	Cont.	10,1 [13.5]	10 [13.5]	7,5 [10]	5,8 [7.9]	4,6 [6.2]	3,5 [4.7]	3,3 [4.4]
	Int.*	12,1 [16.2]	12 [16.1]	12 [16.1]	9 [12.1]	7,8 [10.5]	7,2 [9.7]	5,6 [7.5]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	140 [2030]	140 [2030]	110 [1600]	90 [1300]	70 [1015]	60 [870]	55 [800]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	115 [1665]	90 [1305]	80 [1160]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	180 [2610]	130 [1885]	110 [1740]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Int.*	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		8 [116]	7 [100]	6 [87]	5 [73]	5 [73]	5 [73]	5 [73]
Min. Starting Torque daNm [lb-in]	At max.press. drop Cont.	28,2 [2500]	33,5 [2950]	33,6 [2970]	34,4 [3045]	34,5 [3050]	36 [3180]	41,5 [3670]
	At max.press. drop Int.*	35,5 [3140]	42,6 [3770]	54,2 [4795]	61,9 [5480]	60,8 [5390]	54 [4780]	62 [5480]
Min. Speed***, [RPM]		10	10	10	10	10	10	10
Weight, kg [lb] For rear ports +0,450 [.992]	MP(F)(N)	6,4 [14.1]	6,6 [14.6]	6,8 [15]	7,1 [15.6]	7,6 [16.8]	8,9 [20]	9,5 [21.4]
	MPW(N)	6,1 [13.5]	6,3 [13.9]	6,5 [14.3]	6,8 [15]	7,2 [15.9]	8,6 [19]	9,2 [20.3]
	MPQ(N)	5,8 [12.8]	6 [13.2]	6,2 [13.7]	6,5 [14.3]	6,8 [15]	8,3 [18.3]	9 [19.8]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



## Technische Daten, Serie MP Données techniques, série MP

Specification Data for MP... motors with CB , KB , OB and HB shafts.  
( $\varnothing$ 35 sealing diameter)

Type		MP 25	MP 32	MP 40	MP 50	MP 80	MP 100	MP 125
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]		25 [1.52]	32 [1.95]	40 [2.44]	49,5 [3.02]	79,2 [4.83]	99 [6.04]	123,8 [7.55]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	1600	1560	1500	1210	755	605	486
	Int.*	1815	1720	1750	1515	945	755	605
Max. Torque daNm [lb-in]	Cont.	3,3 [290]	4,3 [380]	6,2 [550]	9,4 [835]	15,1 [1340]	19,3 [1710]	23,7 [2100]
	Int.*	4,7 [415]	6,1 [540]	8,2 [730]	11,9 [1050]	19,5 [1725]	23,7 [2100]	29,8 [2640]
	Peak**	6,7 [595]	8,6 [760]	10,7 [950]	14,3 [1285]	22,4 [1985]	27,5 [2435]	36,5 [3235]
Max. Output kW [HP]	Cont.	4,5 [6.0]	5,8 [7.8]	8,4 [11.5]	10,1 [13.5]	10,2 [13.7]	10,5 [14.1]	10,2 [13.7]
	Int.*	6,1 [8.2]	7,8 [10.5]	11,6 [15.5]	12,2 [16.1]	12,5 [16.8]	12,8 [17.1]	12 [16.1]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	100 [1450]	100 [1450]	120 [1750]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	140 [2030]	140 [2030]	155 [2250]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	40 [10.5]	50 [13.2]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Int.*	45 [11.9]	55 [14.5]	70 [18.5]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [131]
Min. Starting Torque daNm [lb-in]	At max.press. drop Cont.	3,0 [265]	4,0 [355]	5,4 [480]	7,8 [690]	13,2 [1170]	16,6 [1470]	20,7 [1830]
	At max.press. drop Int.*	4,2 [370]	5,6 [500]	6,8 [600]	10 [885]	16,8 [1490]	21 [1860]	26,6 [2360]
Min. Speed***, [RPM]		20	15	10	10	10	10	10
Weight, kg [lb] For rear ports +0,450 [.992]	MP(F)...B	5,6 [12.3]	5,6 [12.3]	5,7 [12.6]	5,9 [13]	6 [13.2]	6,2 [13.7]	6,3 [13.9]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



## Technische Daten, Serie MP Données techniques, série MP

Specification Data for MP... motors with CB , KB , OB and HB shafts.  
(ø35 sealing diameter)

Type		MP 160	MP 200	MP 250	MP 315	MP 400	MP 500	MP 630
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]		158,4 [9.66]	198 [12.1]	247,5 [15.1]	316,8 [19.3]	396 [24.16]	495 [30.2]	623,6 [38.05]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	378	303	242	190	150	120	95
	Int.*	472	378	303	236	1891	150	120
Max. Torque daNm [lb-in]	Cont.	31,3 [2770]	36,6 [3240]	47 [4160]	48 [4360]	50 [4415]	39 [3452]	44 [3895]
	Int.*	37,8 [3345]	45,6 [4035]	58,3 [5160]	56 [4960]	59 [5240]	57 [5045]	64 [5665]
	Peak**	43,8 [3880]	55 [4870]	68,5 [6060]	85 [7505]	85,4 [7560]	78 [6903]	82 [7257]
Max. Output kW [HP]	Cont.	10,1 [13.5]	10 [13.5]	9 [12.1]	7,6 [10.2]	6,2 [8.3]	3,5 [4.7]	3,3 [4.4]
	Int.*	12,1 [16.2]	12 [16.1]	12 [16.1]	9 [12.1]	7,8 [10.5]	7,2 [9.7]	5,6 [7.5]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	120 [1740]	95 [1400]	60 [870]	55 [800]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	115 [1670]	90 [1305]	80 [1160]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	180 [2610]	130 [1885]	110 [1740]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]	60 [15.9]
	Int.*	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	175 [2540]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		8 [116]	7 [100]	6 [87]	5 [73]	5 [73]	5 [73]	5 [73]
Min. Starting Torque daNm [lb-in]	At max.press. drop Cont.	28,2 [2500]	33,5 [2950]	42,8 [3790]	4050 [45,8]	46,8 [4140]	36 [3180]	41,5 [3670]
	At max.press. drop Int.*	35,5 [3140]	42,6 [3770]	54,2 [4795]	5480 [61,9]	60,8 [5390]	54 [4780]	62 [5480]
Min. Speed***, [RPM]		10	10	10	10	10	10	10
Weight, kg [lb] For rear ports +0,450 [.992]	MP(F)...B	6,5 [14.3]	6,7 [14.8]	6,9 [15.2]	7,2 [15.9]	7,7 [17]	9,0 [19.9]	9,6 [21.2]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

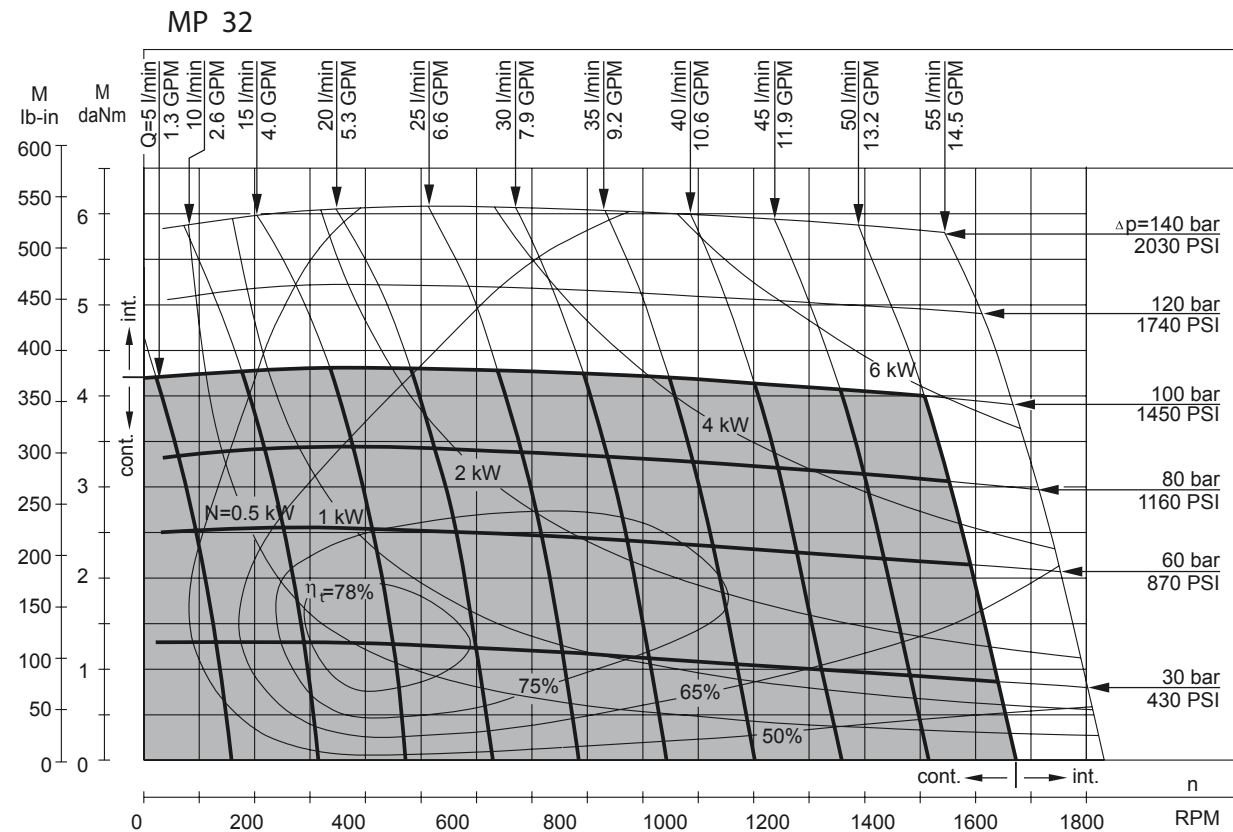
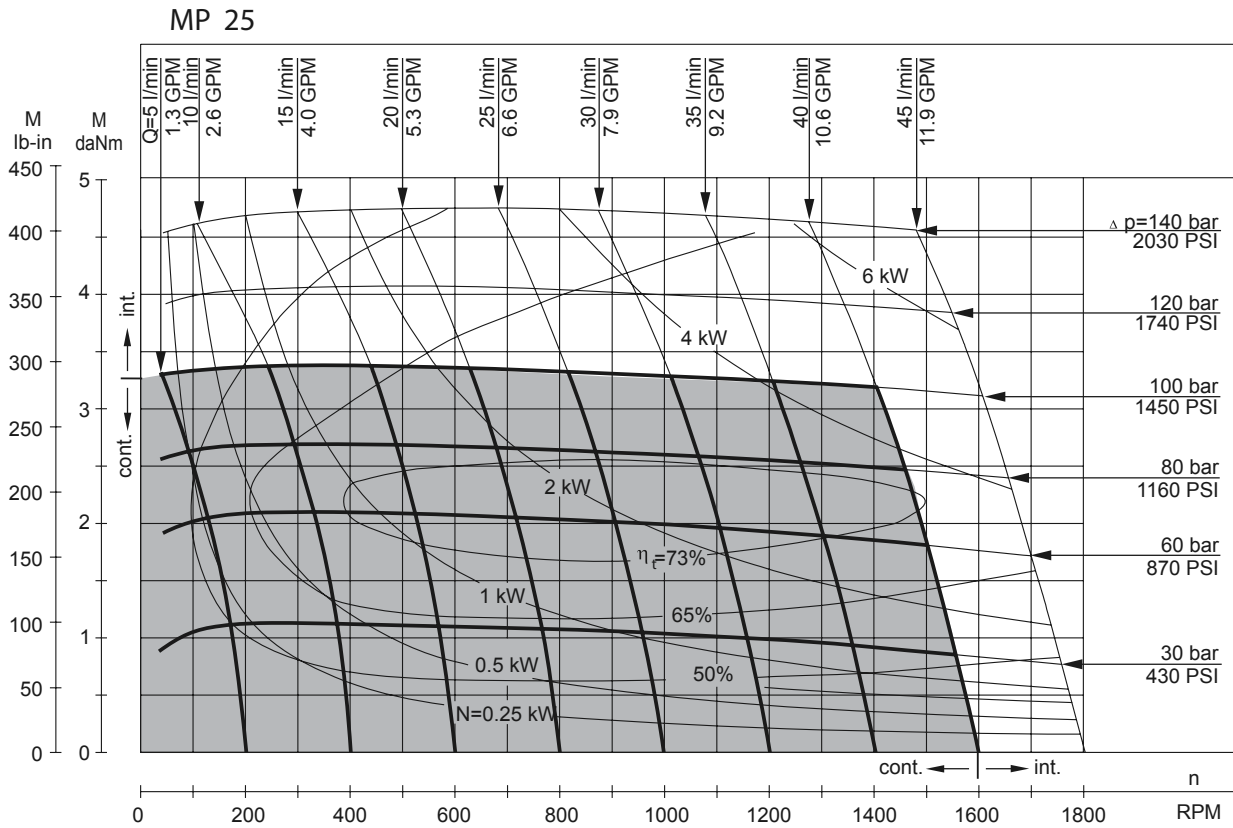
\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



**Leistungs-Diagramme, Serie MP 25/32**  
**Diagrammes de puissances, série MP 25/32**



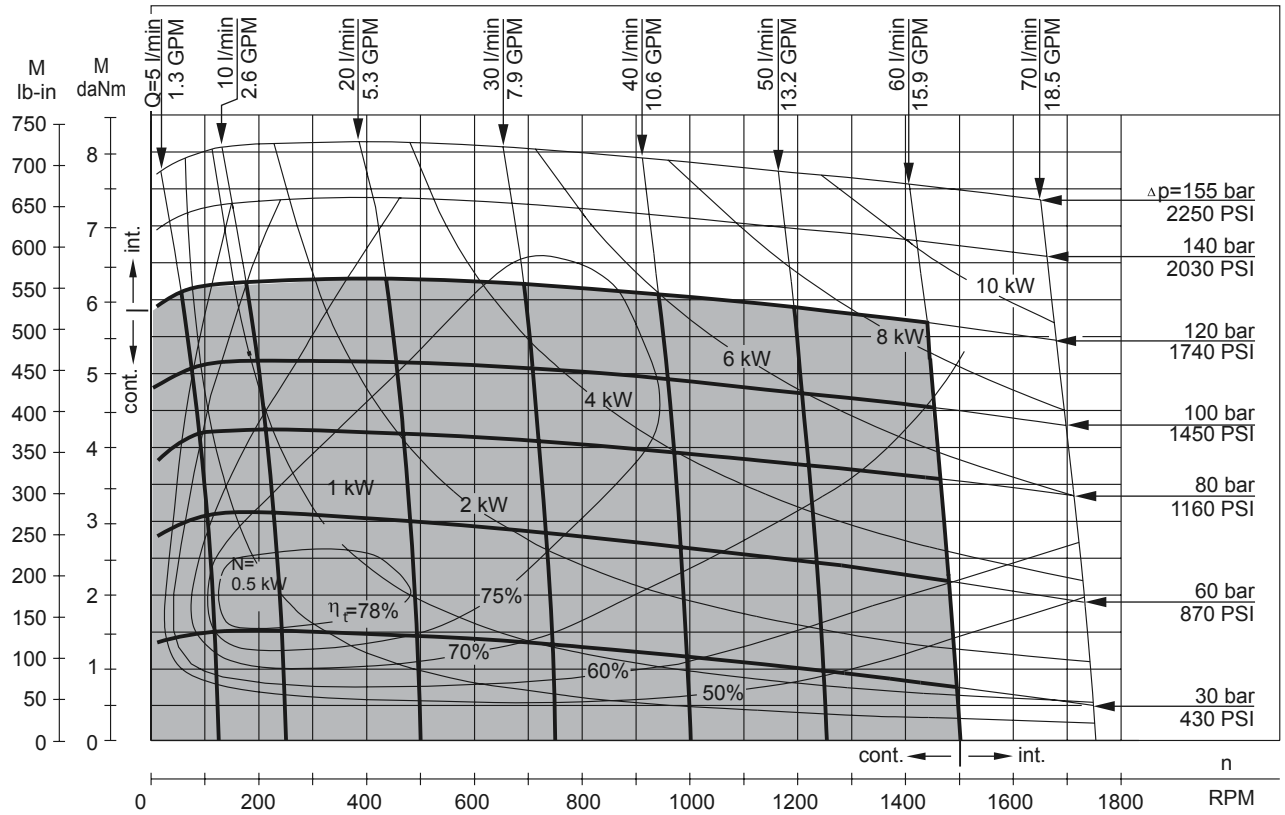
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



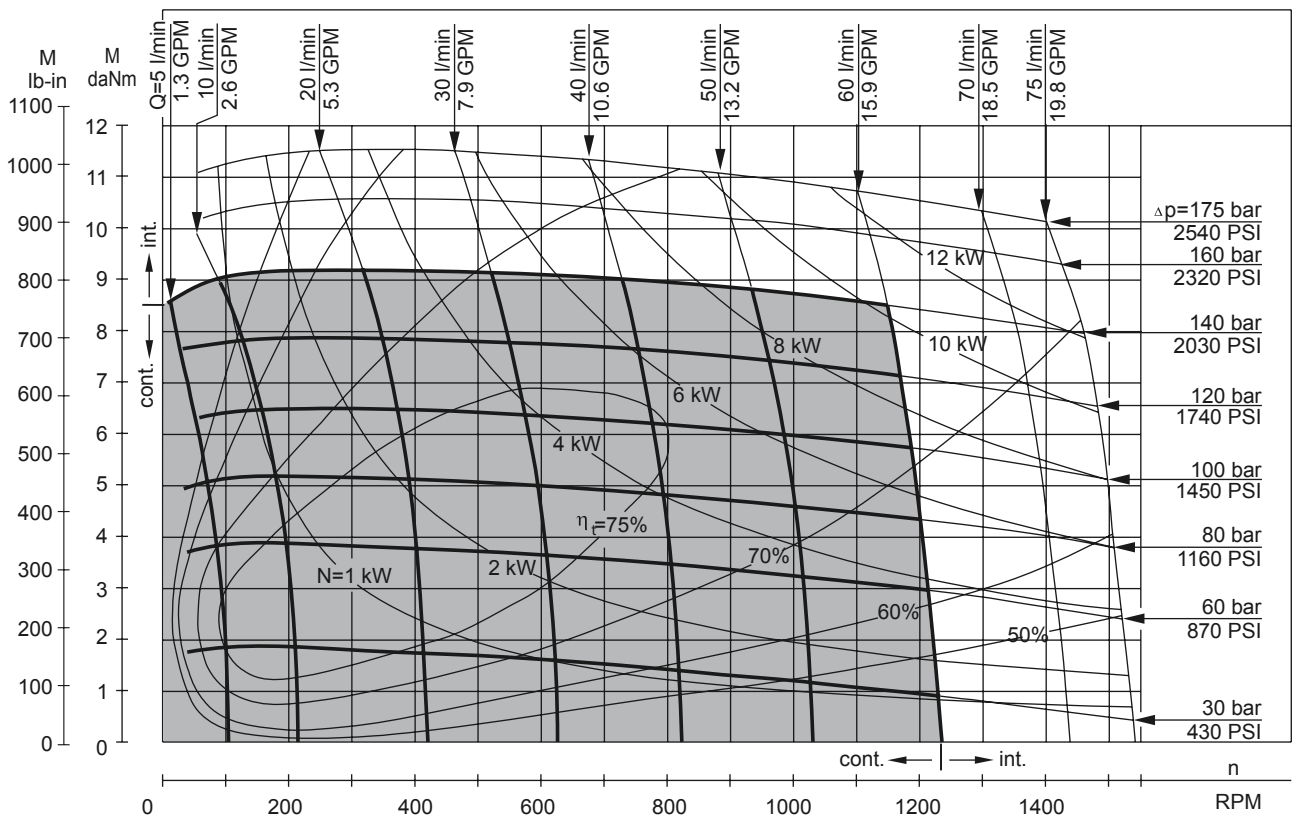


**Leistungs-Diagramme, Serie MP 40/50**  
**Diagrammes de puissance, série MP 40/50**

**MP 40**



**MP 50**

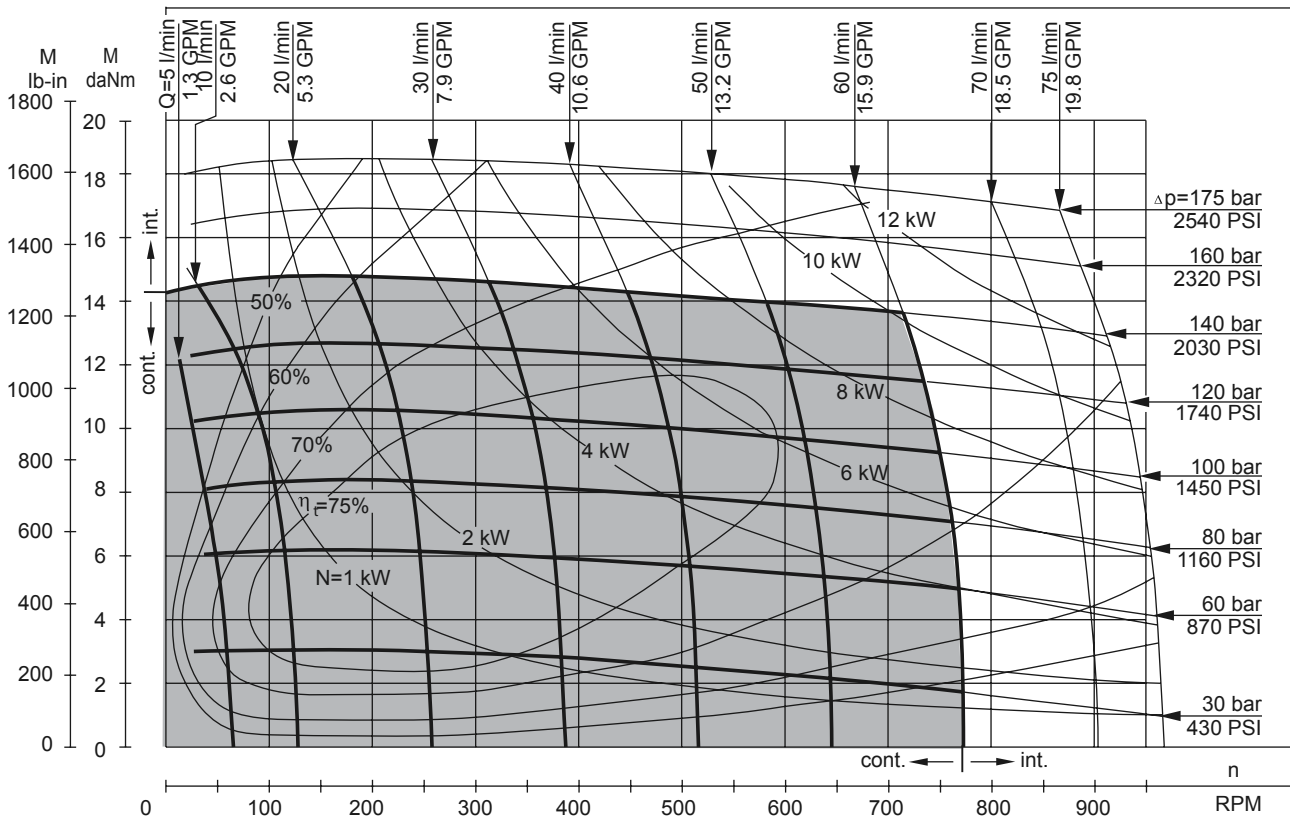


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

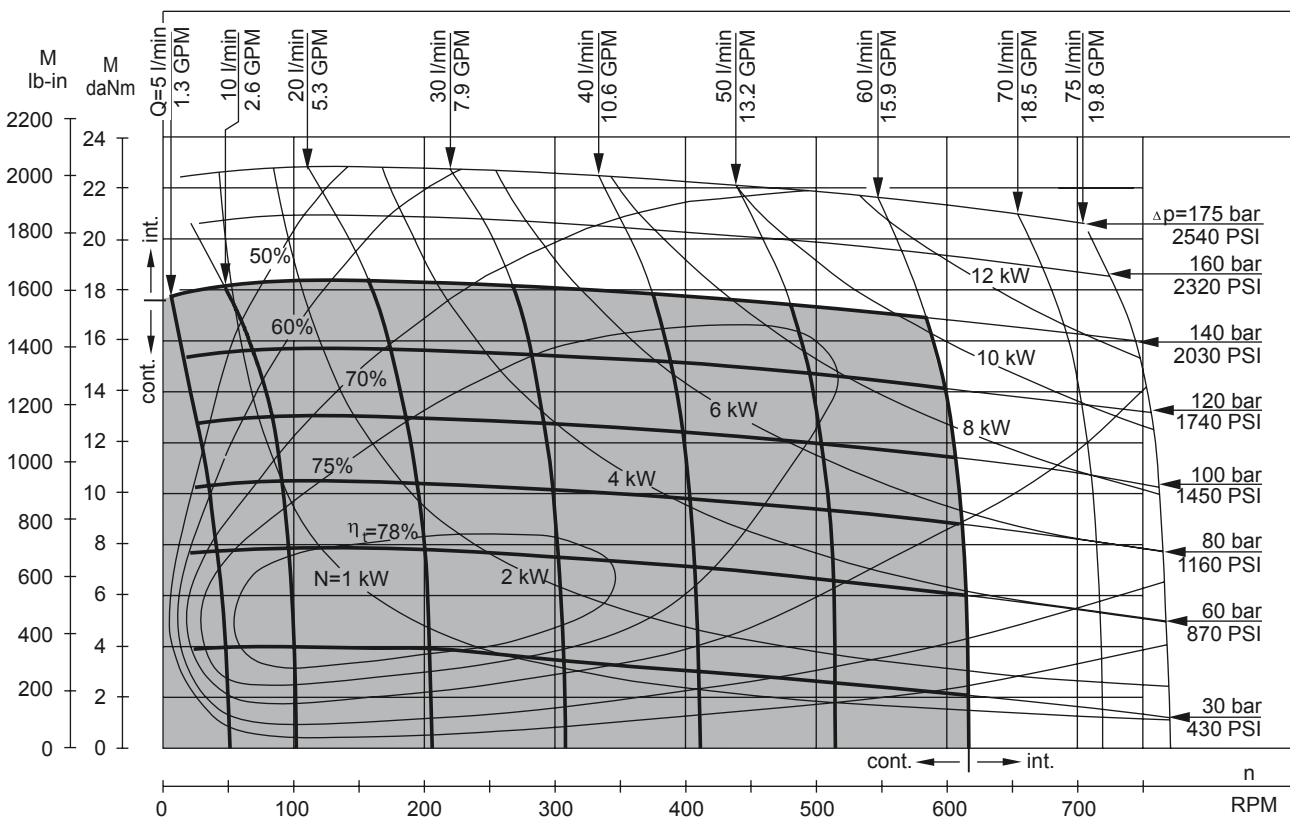


**Leistungs-Diagramme, Serie MP 80/100**  
**Diagrammes de puissance, série MP 80/100**

**MP 80**



**MP 100**

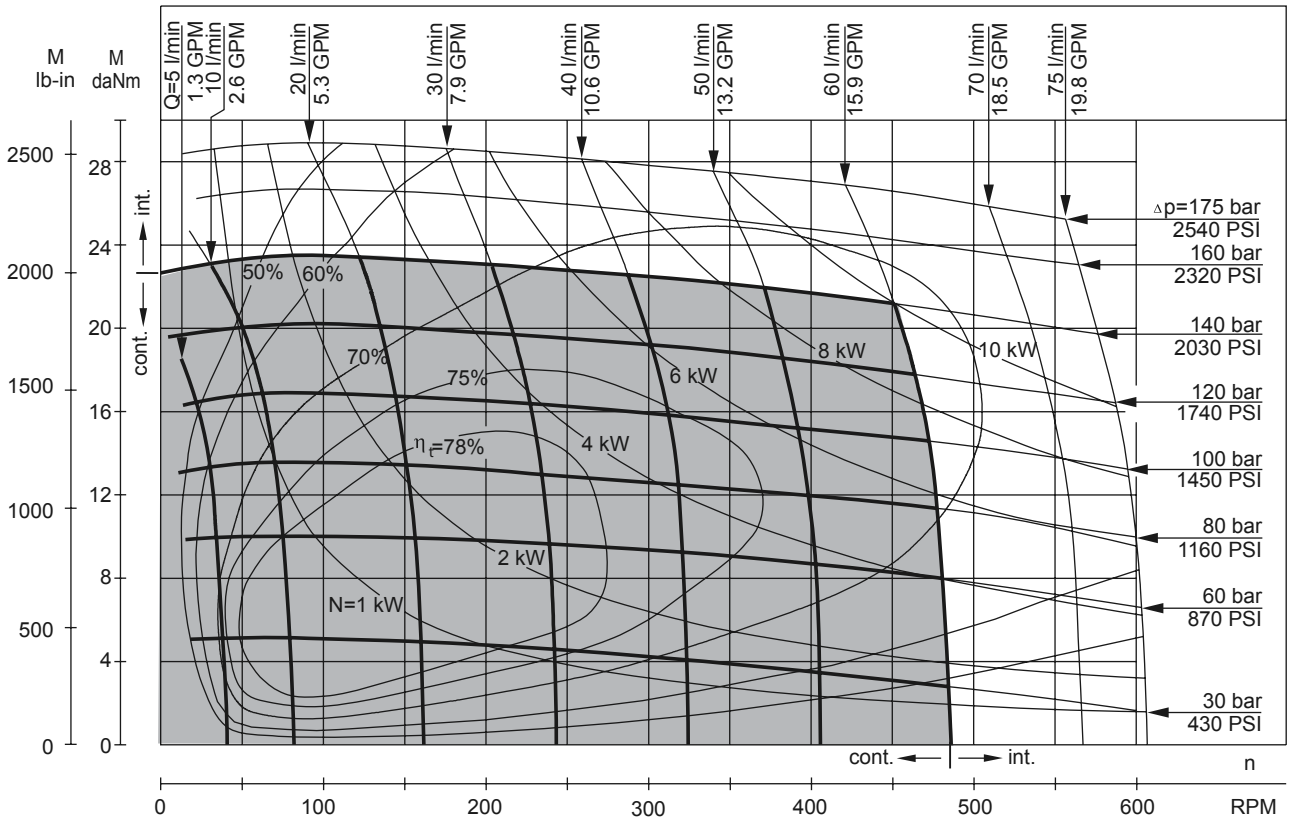


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

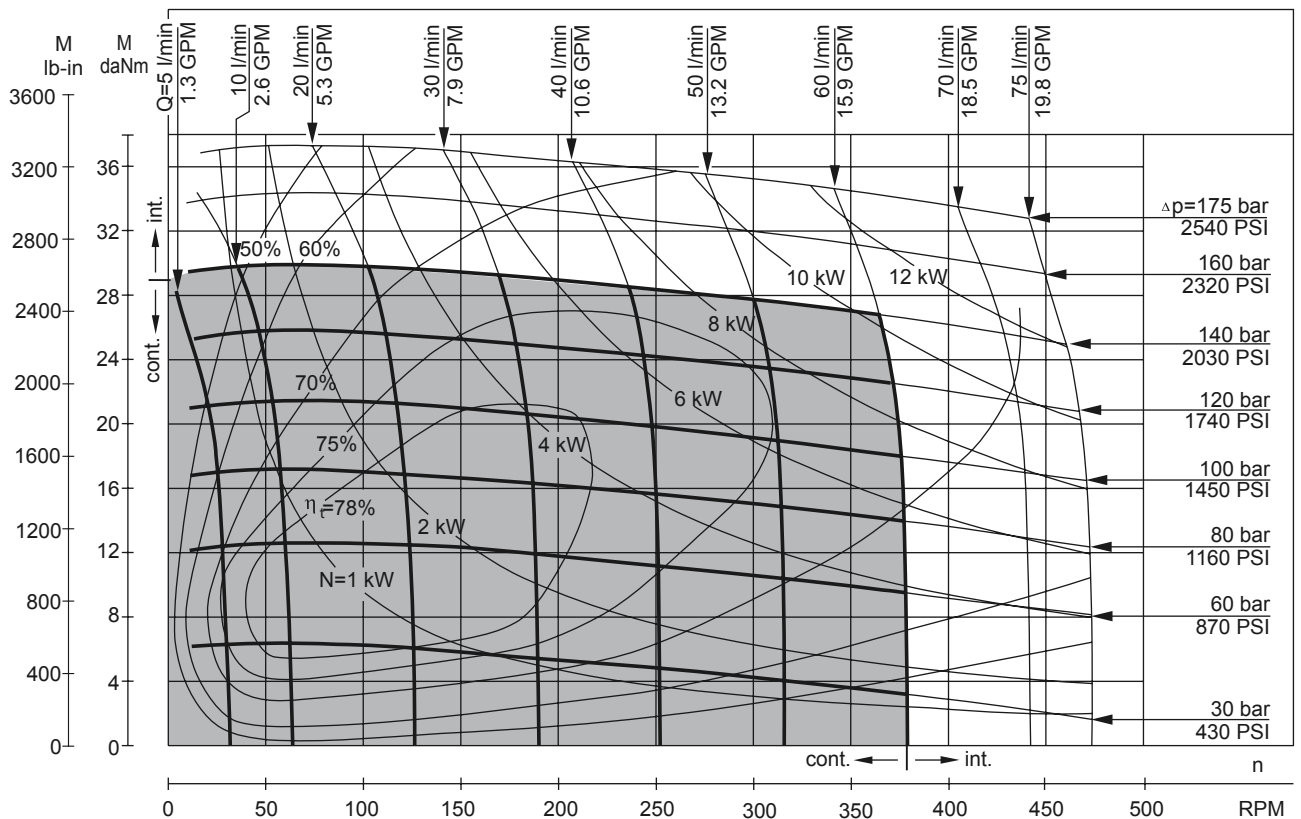


**Leistungs-Diagramme, Serie MP 125/160**  
**Diagrammes de puissance, série MP 125/160**

**MP 125**



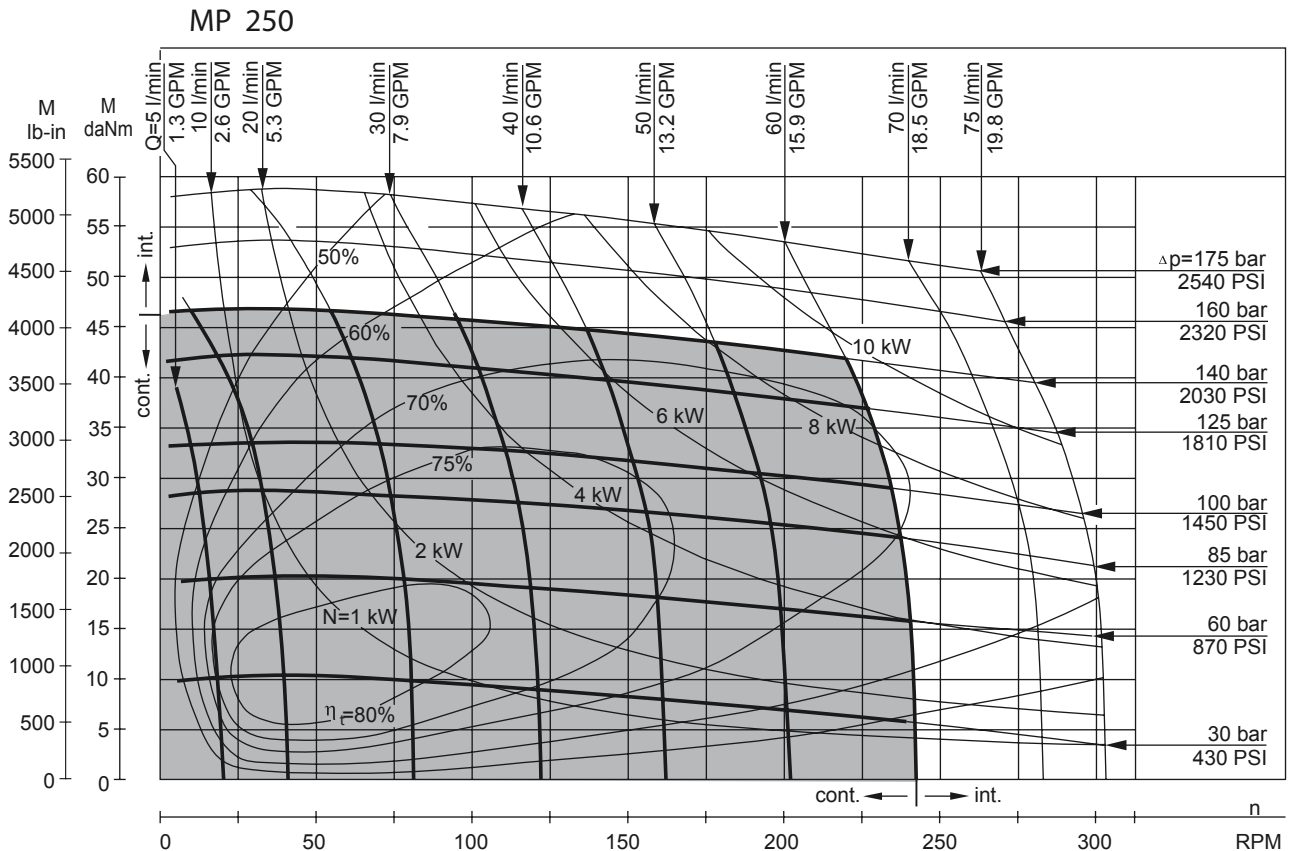
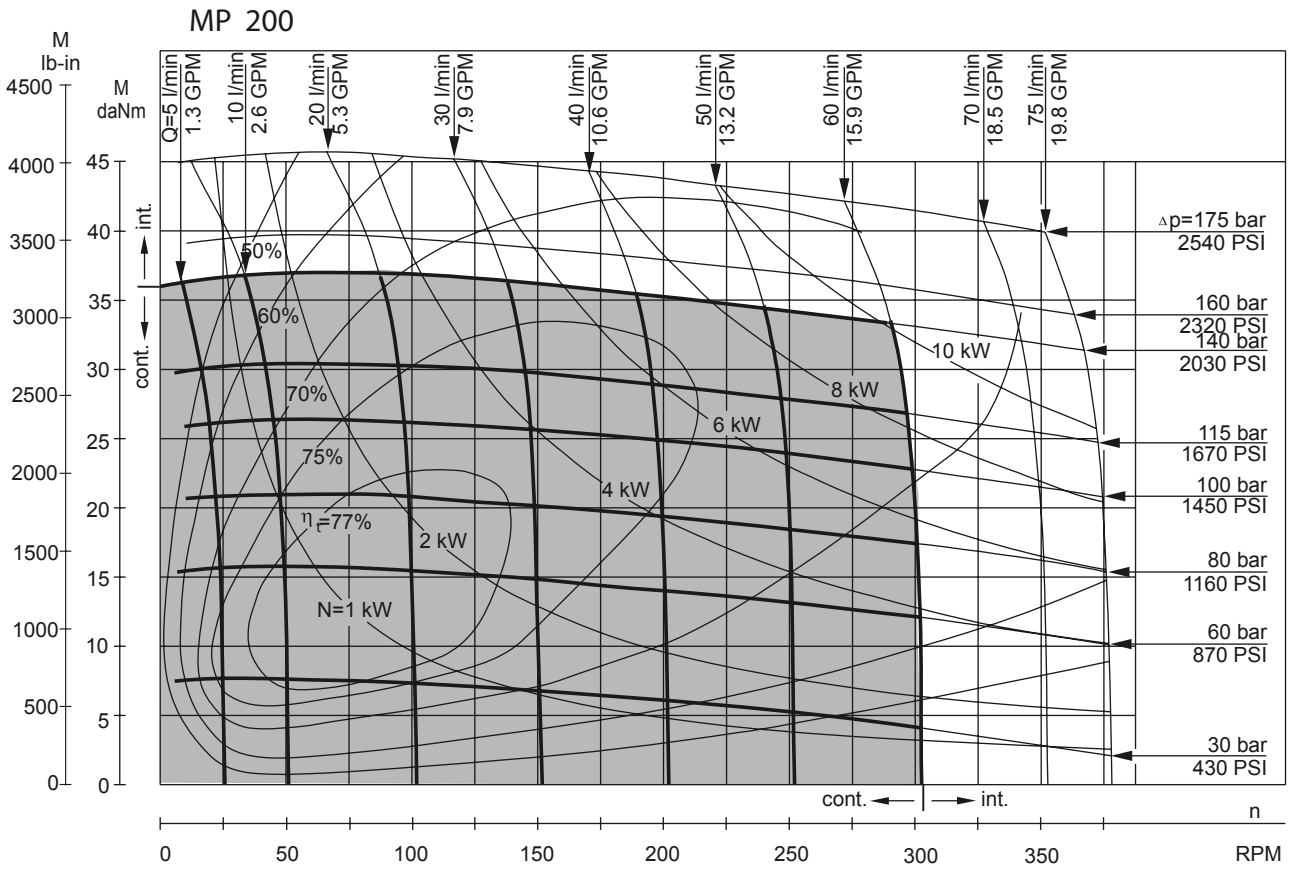
**MP 160**



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



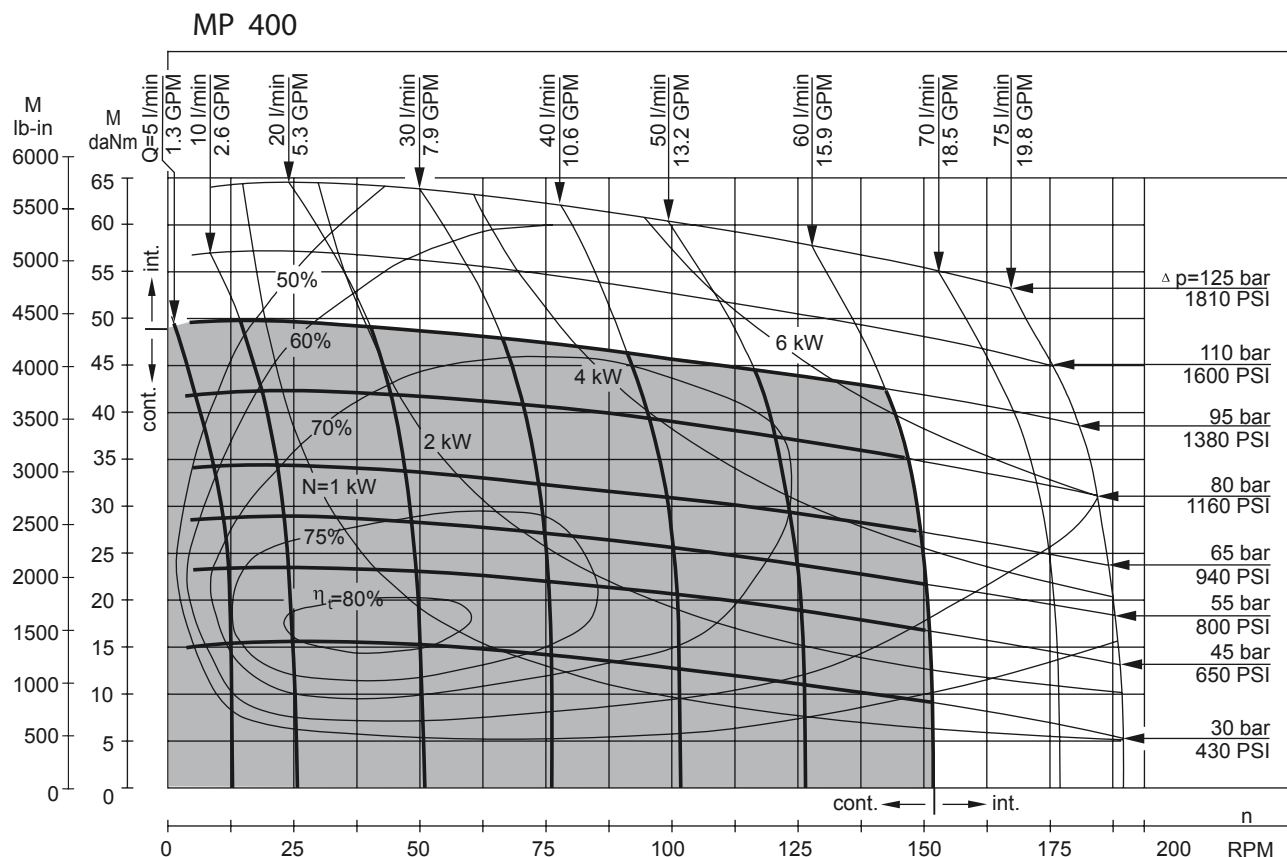
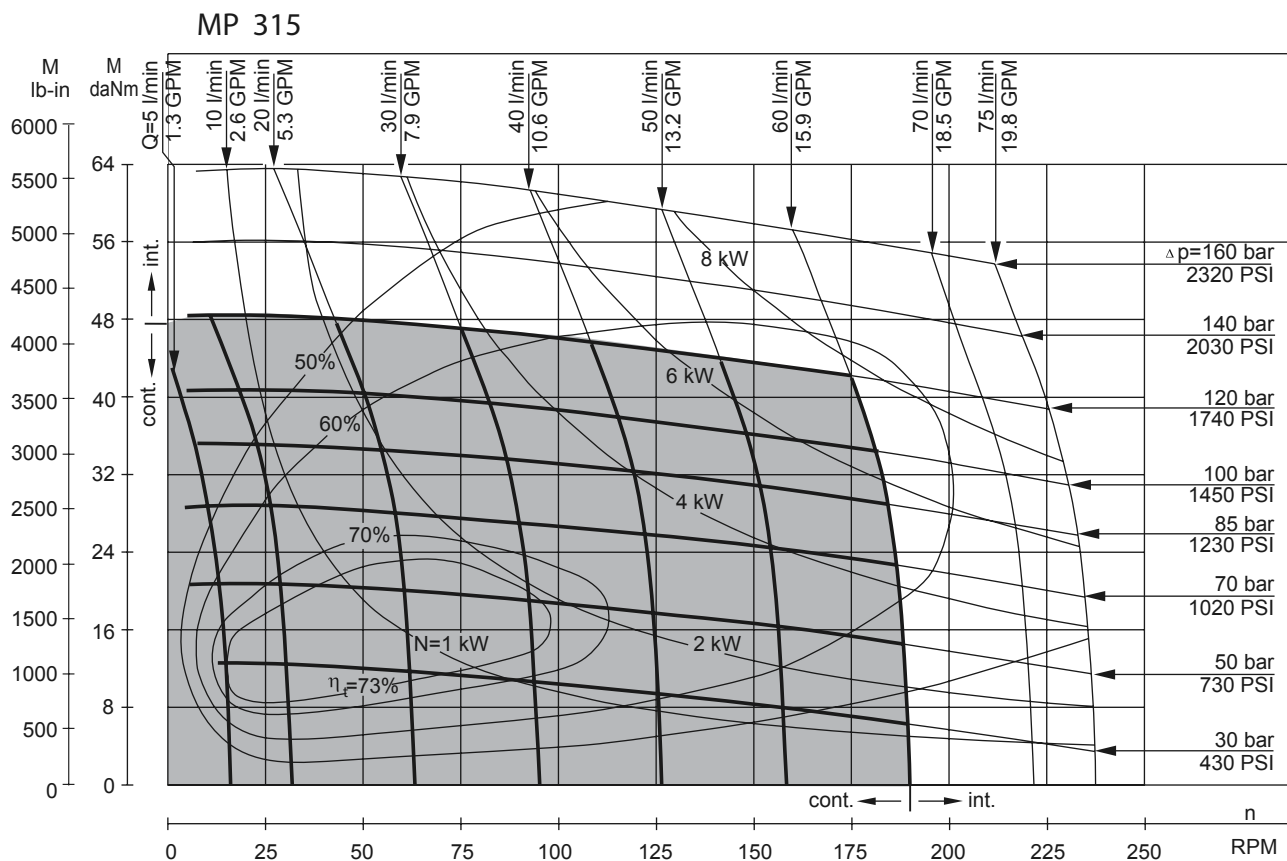
**Leistungs-Diagramme, Serie MP 200/250**  
**Diagrammes de puissance, série MP 200/250**



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Leistungs-Diagramme, Serie MP 315/400**  
**Diagrammes de puissance, série MP 315/400**

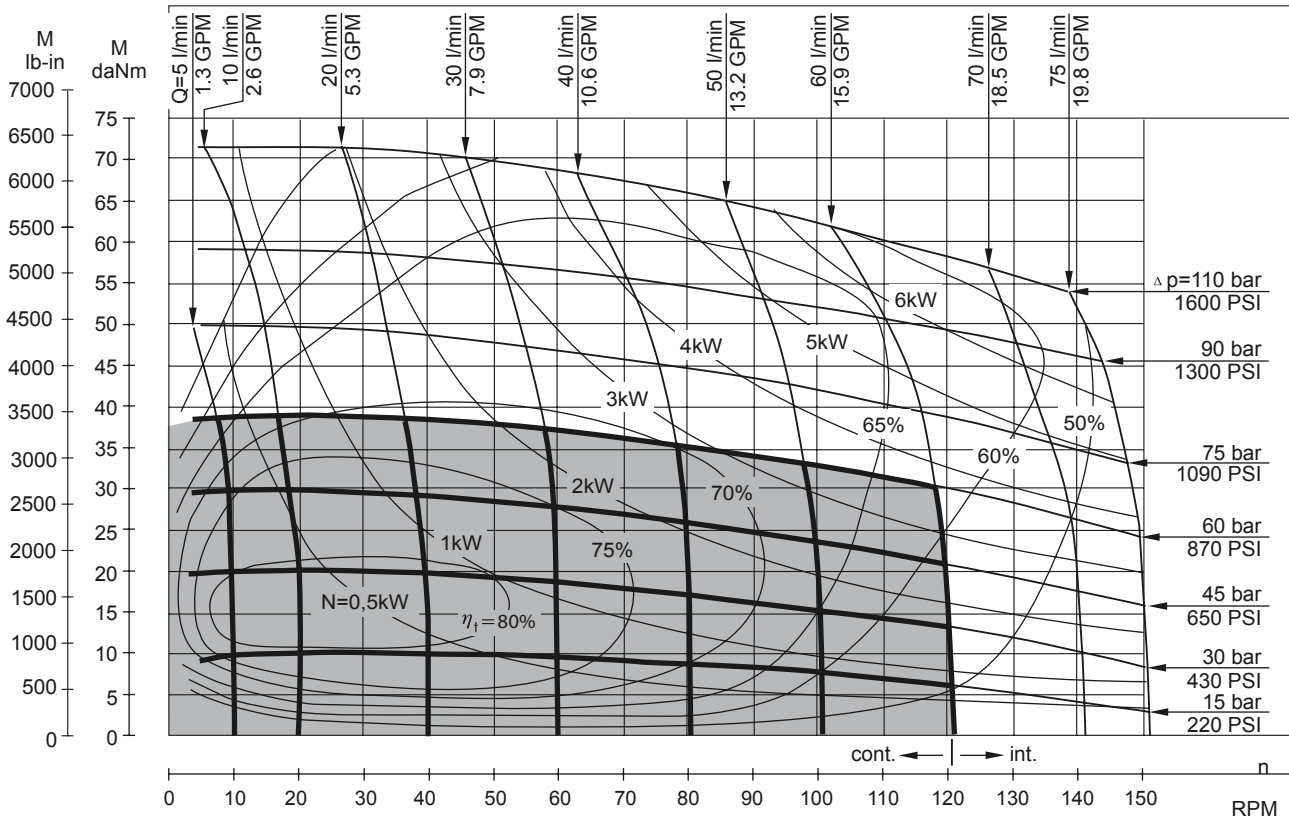


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

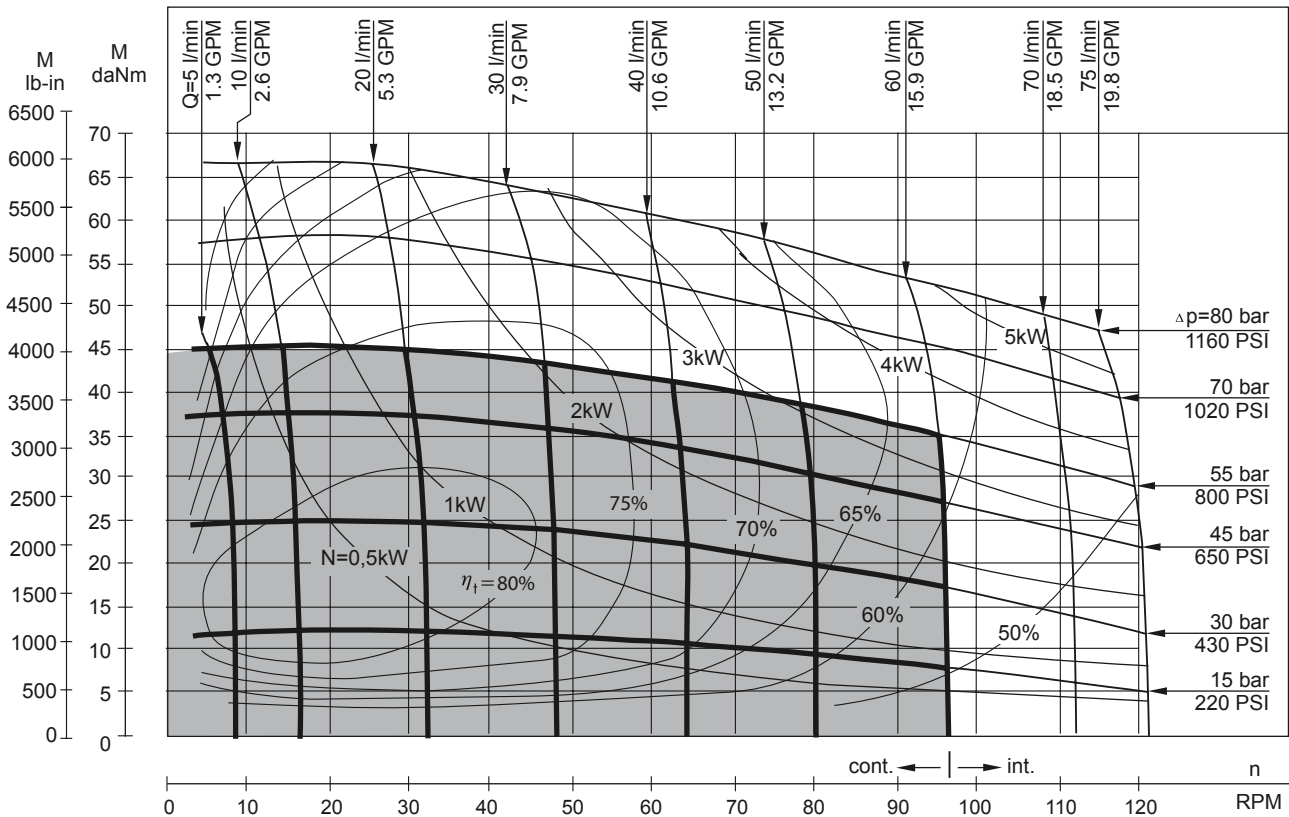


**Leistungs-Diagramme, Serie MP 500/630**  
**Diagrammes de puissance, Série MP 500/630**

**MP 500**



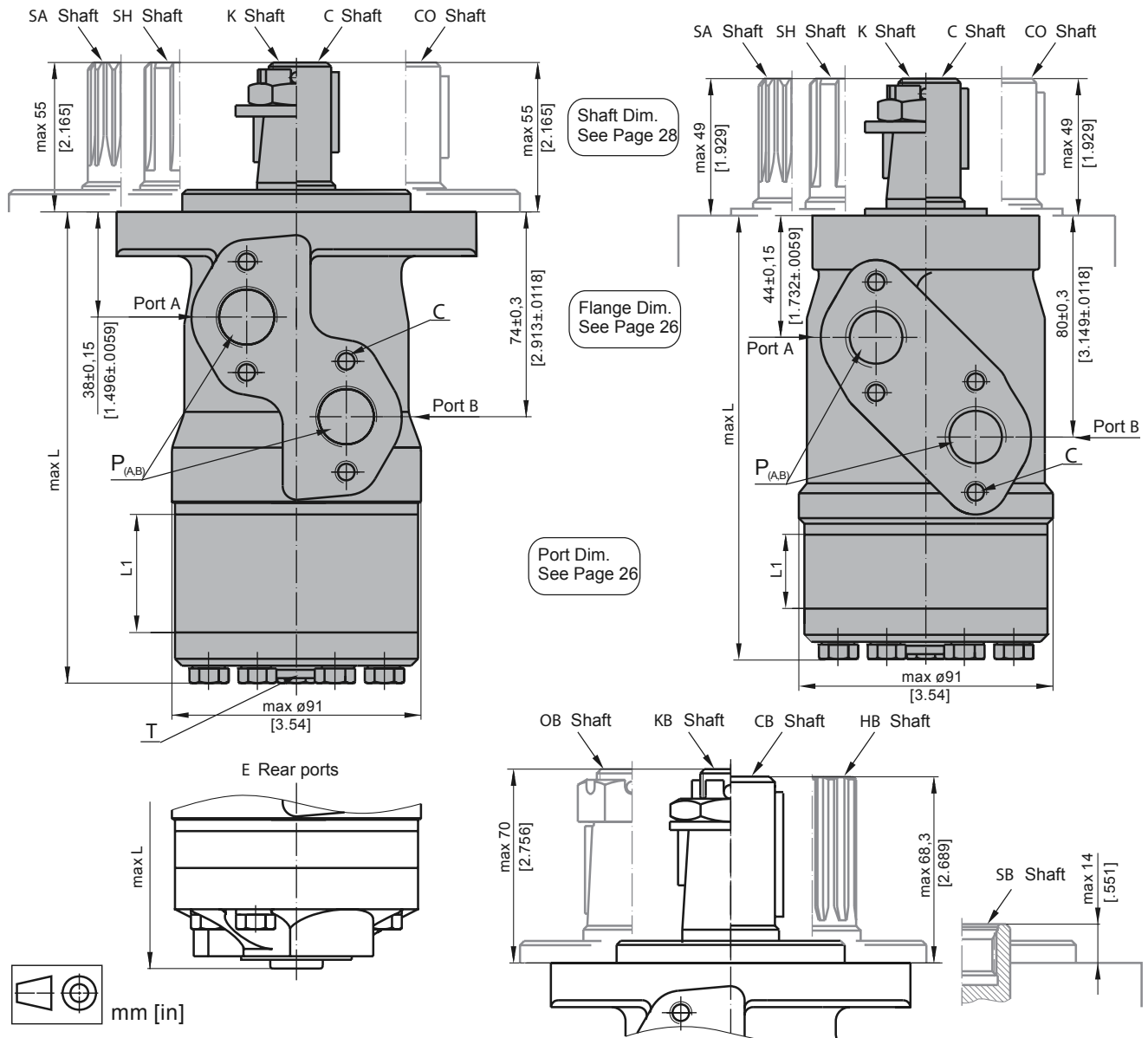
**MP 630**



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MP**  
**Dimensions et données d'installation, Série MP**



- C : 4xM8 - 13 mm [.51 in] depth
- P<sub>(A, B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5 - 15 mm [.59 in] depth
- T : G1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth (plugged)

- Standard Rotation Viewed from Shaft End
- Reverse Rotation Viewed from Shaft End
- Port A Pressurized - C W
- Port B Pressurized - CCW
- Port A Pressurized - CCW
- Port B Pressurized - C W

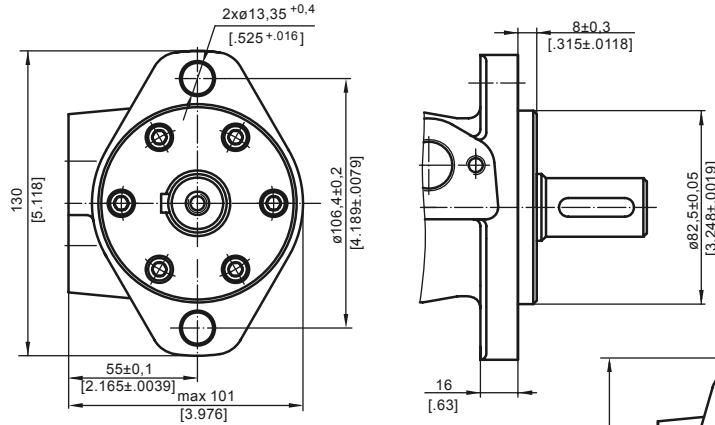
Type	L, mm [in]	Type	L, mm [in]	Type	L, mm [in]	Type	L, mm [in]	L <sub>r</sub> , mm [in]
MP(F) 25	134,0 [5.28]	MPQ 25	140,5 [5.53]	MP(F)E 25	151,5 [5.96]	MPQE 25	158,0 [6.22]	5,20 [.21]
MP(F) 32	135,0 [5.31]	MPQ 32	141,5 [5.57]	MP(F)E 32	152,5 [6.00]	MPQE 32	159,0 [6.26]	6,30 [.25]
MP(F) 40	136,5 [5.37]	MPQ 40	142,5 [5.61]	MP(F)E 40	154,0 [6.06]	MPQE 40	160,0 [6.30]	7,40 [.29]
MP(F) 50	135,5 [5.33]	MPQ 50	142,0 [5.59]	MP(F)E 50	153,0 [6.02]	MPQE 50	159,5 [6.28]	6,67 [.26]
MP(F) 80	139,5 [5.49]	MPQ 80	146,0 [5.75]	MP(F)E 80	157,0 [6.18]	MPQE 80	163,0 [6.42]	10,67 [.42]
MP(F) 100	142,0 [5.59]	MPQ 100	148,5 [5.85]	MP(F)E 100	160,0 [6.30]	MPQE 100	166,0 [6.54]	13,33 [.52]
MP(F) 125	145,5 [5.73]	MPQ 125	152,0 [5.98]	MP(F)E 125	163,0 [6.42]	MPQE 125	169,5 [6.67]	16,67 [.66]
MP(F) 160	150,0 [5.91]	MPQ 160	156,5 [6.16]	MP(F)E 160	168,0 [6.61]	MPQE 160	174,0 [6.85]	21,33 [.84]
MP(F) 200	155,5 [6.12]	MPQ 200	162,0 [6.38]	MP(F)E 200	173,0 [6.81]	MPQE 200	179,5 [7.07]	26,67 [1.05]
MP(F) 250	162,0 [6.38]	MPQ 250	168,5 [6.63]	MP(F)E 250	180,0 [7.09]	MPQE 250	186,0 [7.32]	33,33 [1.31]
MP(F) 315	171,5 [6.75]	MPQ 315	178,0 [7.01]	MP(F)E 315	189,0 [7.44]	MPQE 315	195,5 [7.70]	42,67 [1.68]
MP(F) 400	182,0 [7.17]	MPQ 400	188,5 [7.42]	MP(F)E 400	200,0 [7.87]	MPQE 400	206,0 [8.11]	53,33 [2.10]
MP(F) 500	195,5 [7.70]	MPQ 500	202,0 [7.95]	MP(F)E 500	213,0 [8.39]	MPQE 500	219,5 [8.64]	66,63 [2.62]
MP(F) 630	213,0 [8.39]	MPQ 630	219,0 [8.62]	MP(F)E 630	230,5 [9.07]	MPQE 630	236,5 [9.31]	84,00 [3.31]



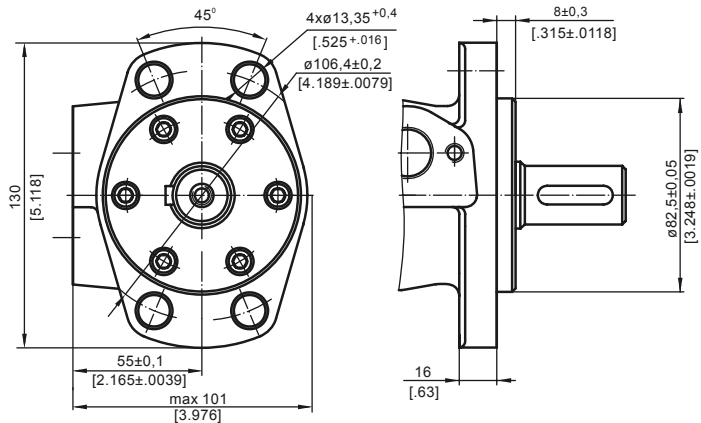
**Abmessungen- und Montage-Daten, Série MP**  
**Dimensions et données d'installation, série MP**

**MOUNTING**

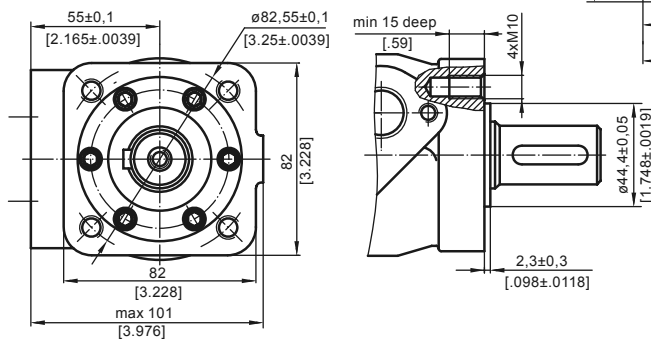
**Oval Mount (2 Holes)**



**F - Oval Mount (4 Holes)**



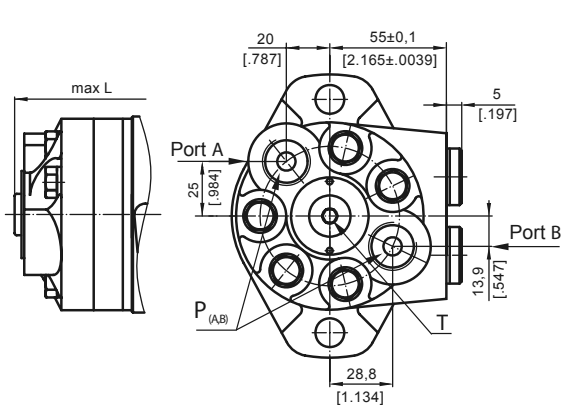
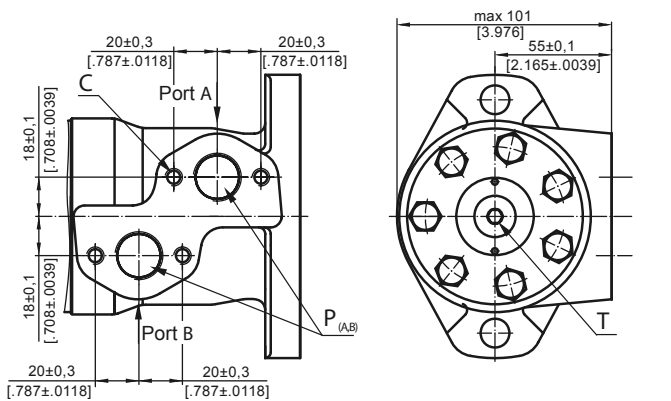
**Q - Square Mount (4 Bolts)**



**Side Ports**

**PORTS**

**E Rear Ports**



- C : 4xM8 - 13 mm [.51 in] depth
- P<sub>(A, B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5 - 15 mm [.59 in] depth
- T : G1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth (plugged)

Standard Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - C W  
Port B Pressurized - CCW

Reverse Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - C W

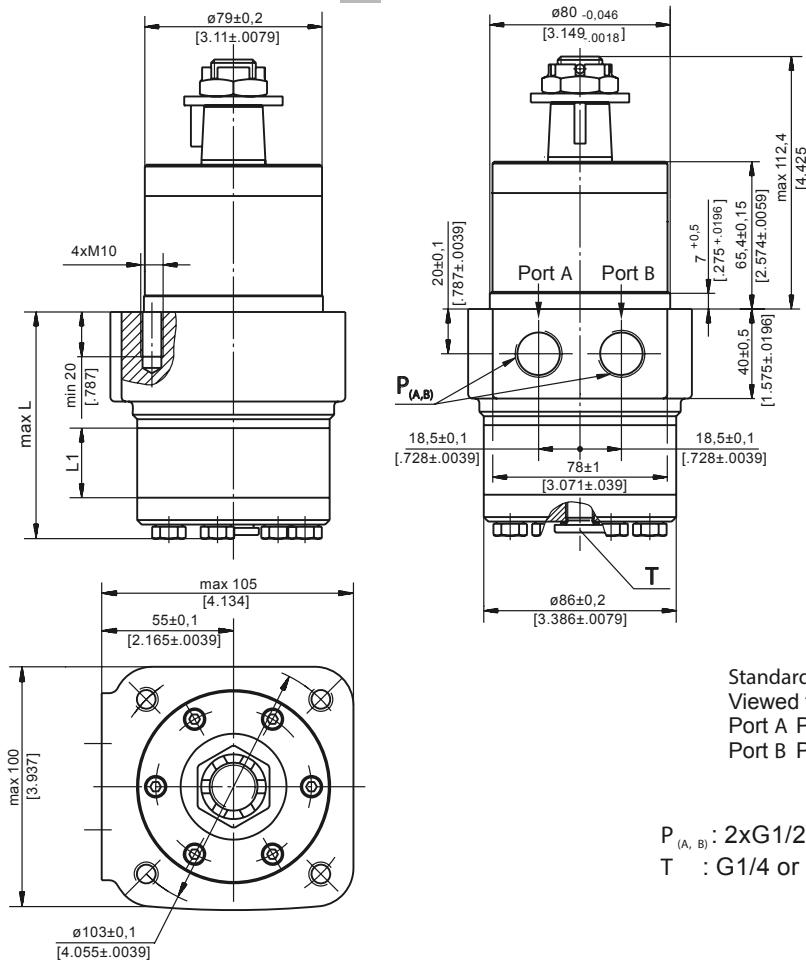




**Abmessungen- und Montage-Daten, Série MP**  
**Dimensions et données d'installation, série MP**

**DIMENSIONS AND MOUNTING DATA - MPW**

**W - Wheel Mount**



Type	L, mm [in]	L <sub>v</sub> , mm [in]
MPW 25	77,0 [3.03]	5,20 [.21]
MPW 32	78,0 [3.07]	6,30 [.25]
MPW 40	79,5 [3.13]	7,40 [.29]
MPW 50	78,5 [3.09]	6,67 [.26]
MPW 80	82,5 [3.25]	10,67 [.42]
MPW 100	85,0 [3.35]	13,33 [.52]
MPW 125	88,5 [3.48]	16,67 [.66]
MPW 160	93,0 [3.66]	21,33 [.84]
MPW 200	98,5 [3.88]	26,67 [1.05]
MPW 250	105,0 [4.13]	33,33 [1.31]
MPW 315	114,5 [4.51]	42,67 [1.68]
MPW 400	125,0 [4.92]	53,33 [2.10]
MPW 500	138,5 [5.45]	66,63 [2.62]
MPW 630	156,0 [6.14]	84,00 [3.31]



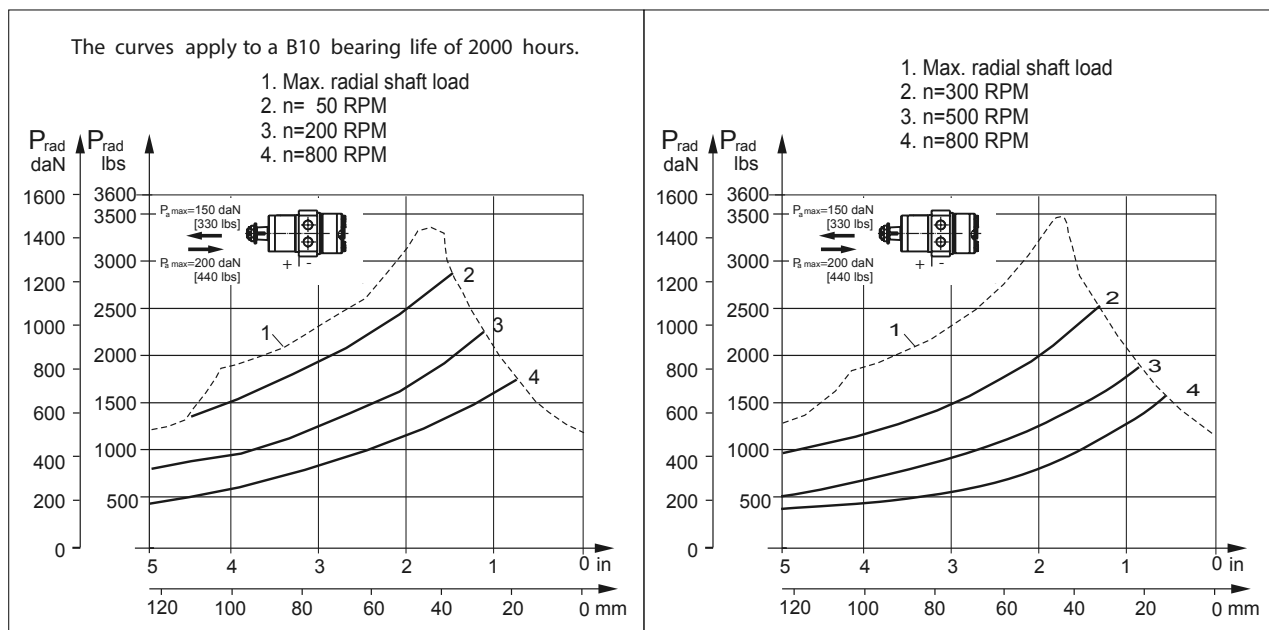
- Standard Rotation Viewed from Shaft End
- Reverse Rotation Viewed from Shaft End
- Port A Pressurized - C W
- Port A Pressurized - CCW
- Port B Pressurized - CCW
- Port B Pressurized - C W

P<sub>(A,B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5 - 15 mm [.59 in] depth  
T : G1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**PERMISSIBLE SHAFT LOADS**

**MPWN**

**MPW**

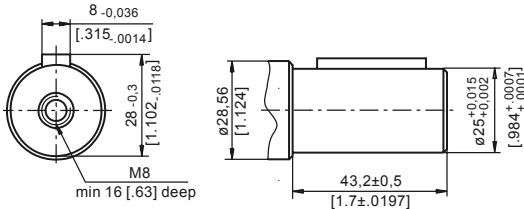




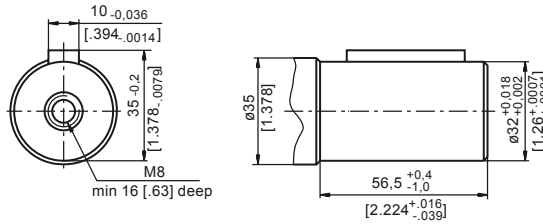
# Anschlusswellen für MP und MR Motoren Arbre de transmission pour moteurs MP et MR

## SHAFT EXTENSIONS FOR MP AND MR MOTORS

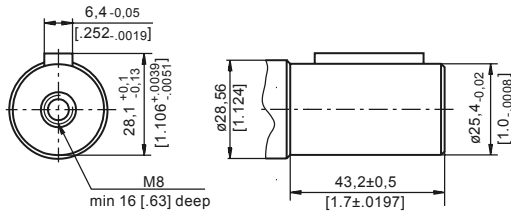
**C** -  $\varnothing 25$  straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



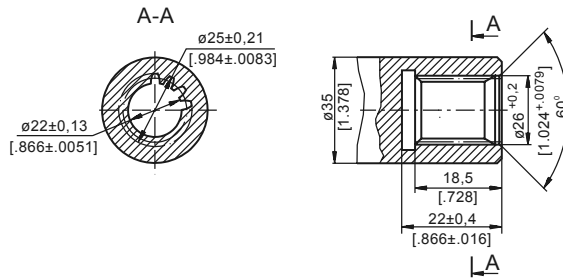
**CB** -  $\varnothing 32$  straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



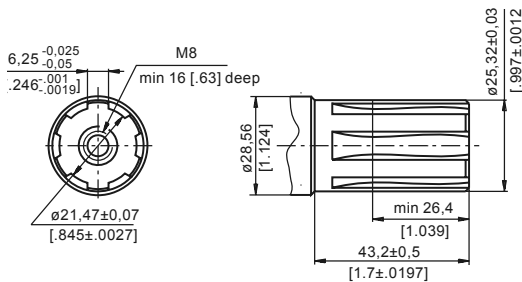
**CO** -  $\varnothing 1$ " straight, Parallel key  $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ " BS46  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



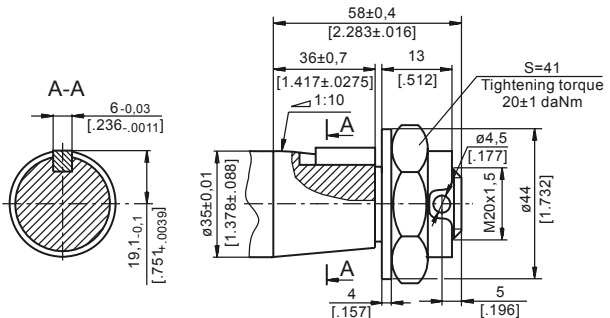
**SB** - splined A25x22xH10 DIN 5482  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



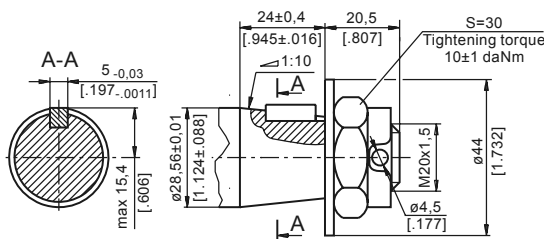
**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



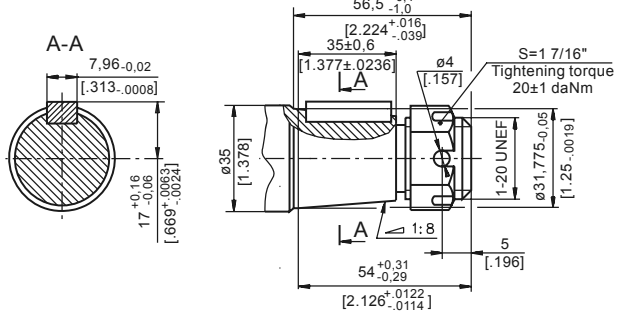
**KB** - tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



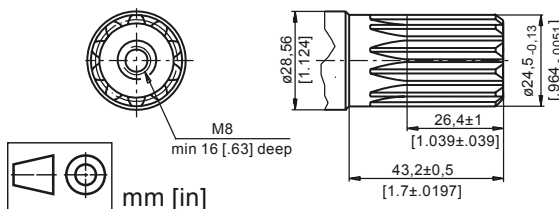
**K** - tapered 1:10, Parallel key B5x5x14 DIN 6885  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



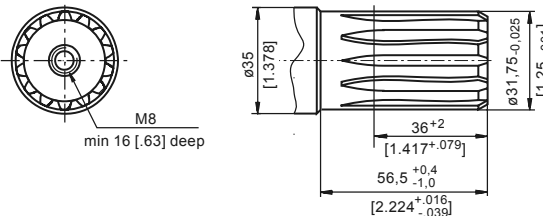
**OB** - tapered 1:8 SAEJ 501, Parallel key  $\frac{5}{16}$ "x $\frac{5}{16}$ "x $\frac{1}{4}$ " BS46  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**SA** - splined, B25x22h9 DIN 5482  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



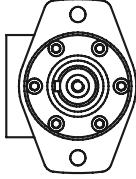
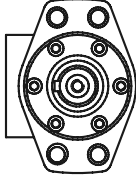
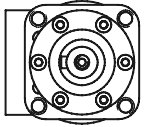
**HB** -  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " splined 14T, ANSI B92.1-1976 Norm  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]





### Zugelassene Wellenbelastung für MP und MR Motoren Charge autorisé de l'arbre pour les moteurs MP et MR

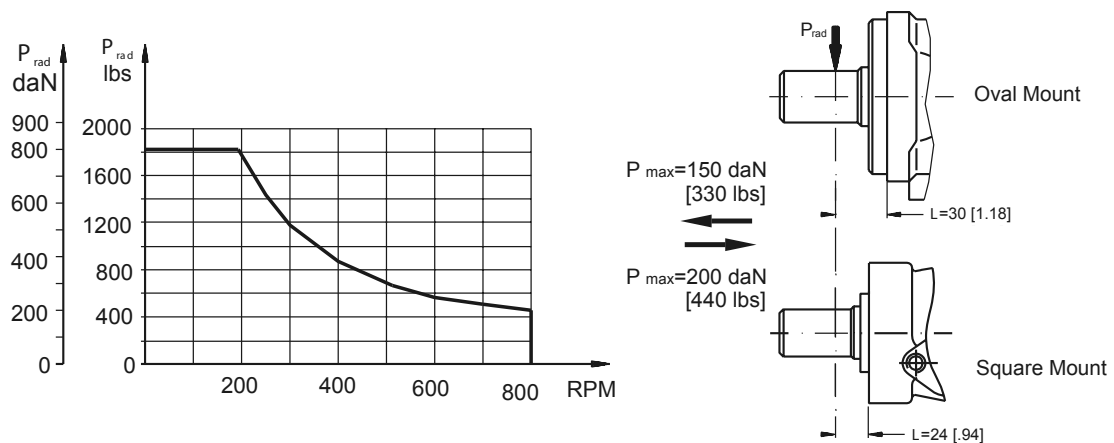
The permissible radial shaft load  $P_{rad}$  depends on the speed  $n$ , RPM, distance  $L$  from the point of load to the mounting flange and shaft version.

Mounting Flange			
Shaft Version	cylindrica I - C, C O tapere d - K, spline d - S H	spline d - H B cylindrica I - C B	cylindrica I - C, C O
Radial Shaft Load $P_{rad}$ , in mm	$\frac{800}{n} \times \frac{25000}{95+L}$ , daN*	$\frac{800}{n} \times \frac{18750}{95+L}$ , daN*	$\frac{800}{n} \times \frac{25000}{101+L}$ , daN*
Radial Shaft Load $P_{rad}$ , in inch	$\frac{800}{RPM} \times \frac{2215}{3.74+L}$ , lbs*	$\frac{800}{RPM} \times \frac{1660}{3.74+L}$ , lbs*	$\frac{800}{RPM} \times \frac{2215}{3.98+L}$ , lbs*

\*  $n < 200$  RPM; max  $P_{rad}$ =800 daN [1800 lbs]  
 $n \geq 200$  RPM;  $L < 55$  mm [2.2 in]

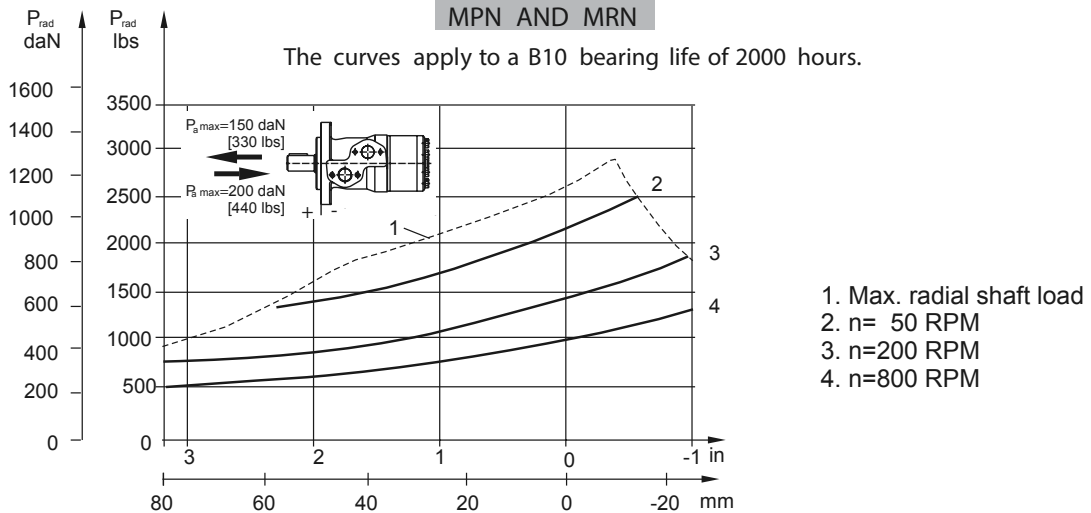
#### MP AND MR

Radial Shaft Load  $P_{rad}$  for C, CO Shaft Extensions by  $L=30$  mm [1.18 in] (24 mm [.94 in])



#### MPN AND MRN

The curves apply to a B10 bearing life of 2000 hours.

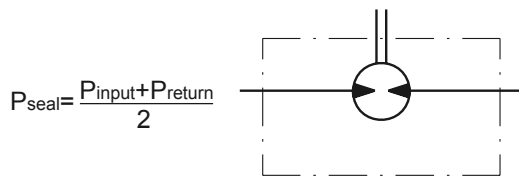




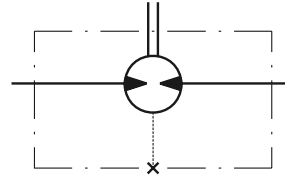
**Max. Druck an Wellendichtung für MP und MR Motoren**  
**Pression max. au joint d'arbre pour les moteurs MP et MR**

**MAX. PERMISSIBLE SHAFT SEAL PRESSURE  
FOR MP AND MR MOTORS**

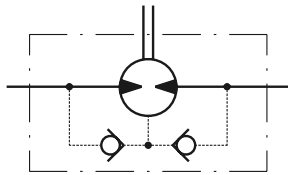
MP/MR...U1 motors with high pressure seal and without drain connection:  
The shaft seal pressure equals the average of input pressure and return pressure.



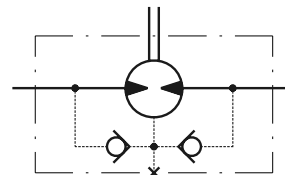
MP/MR...U motors with high pressure seal and drain connection:  
The shaft seal pressure equals the pressure in the drain line.



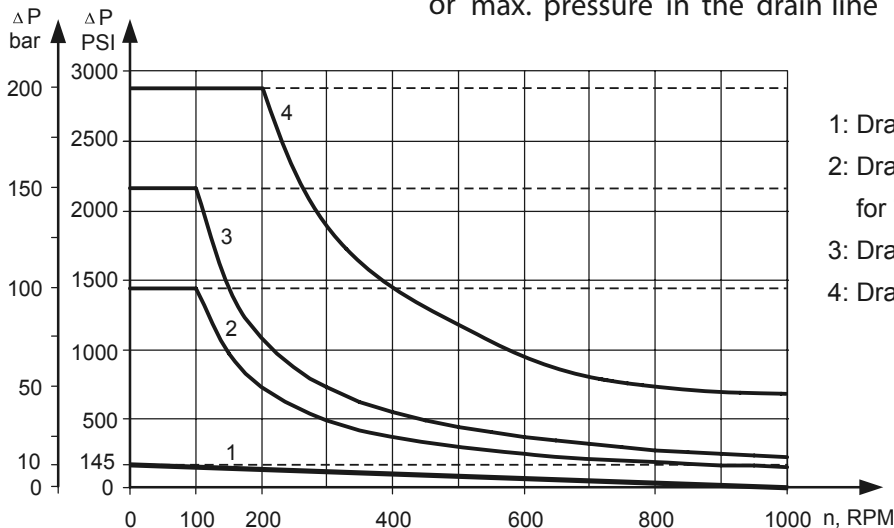
MP/MR...1 motors with low pressure seal or standard shaft seal and without drain connection:  
The shaft seal pressure never exceeds the pressure in the return line.



MP/MR... motors with low pressure seal or standard shaft seal and with drain connection:  
The shaft seal pressure equals the pressure in the drain line.



**Max. return pressure without drain line  
or max. pressure in the drain line**



- 1: Drawing for Low Pressure Seal
- 2: Drawing for Standard Shaft Seal for "...B" shafts
- 3: Drawing for Standard Shaft Seal ("D" Seal)
- 4: Drawing for High Pressure Seal ("U" Seal)

— - continuous operations  
- - - - - intermittent operations



## Bestell-Schlüssel, Serie MP

### Code de commande, série MP

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MP										

#### Pos.1 - Mounting Flange

omit - Oval mount, two holes

F	- Oval mount, four holes
---	--------------------------

Q	- Square mount, four bolts
---	----------------------------

W	- Wheel mount
---	---------------

#### Pos.2 - Option (needle bearings)

omit - none

N	- with needle bearings
---	------------------------

#### Pos.3 - Port type

omit - Side ports

E	- Rear ports
---	--------------

#### Pos.4 - Displacement code

25*	- 25,0 cm <sup>3</sup> /rev [1.52 in <sup>3</sup> /rev]
32*	- 32,0 cm <sup>3</sup> /rev [1.95 in <sup>3</sup> /rev]
40*	- 40,0 cm <sup>3</sup> /rev [2.44 in <sup>3</sup> /rev]
50	- 49,5 cm <sup>3</sup> /rev [3.02 in <sup>3</sup> /rev]
80	- 79,2 cm <sup>3</sup> /rev [4.83 in <sup>3</sup> /rev]
100	- 99,0 cm <sup>3</sup> /rev [6.04 in <sup>3</sup> /rev]
125	- 123,8 cm <sup>3</sup> /rev [7.55 in <sup>3</sup> /rev]
160	- 158,4 cm <sup>3</sup> /rev [9.66 in <sup>3</sup> /rev]
200	- 198,0 cm <sup>3</sup> /rev [12.10 in <sup>3</sup> /rev]
250	- 247,5 cm <sup>3</sup> /rev [15.10 in <sup>3</sup> /rev]
315	- 316,8 cm <sup>3</sup> /rev [19.30 in <sup>3</sup> /rev]
400	- 396,0 cm <sup>3</sup> /rev [24.16 in <sup>3</sup> /rev]
500	- 495,0 cm <sup>3</sup> /rev [30.20 in <sup>3</sup> /rev]
630	- 623,6 cm <sup>3</sup> /rev [38.05 in <sup>3</sup> /rev]

#### Pos. 5 - Shaft Extensions \*\*

C	- ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN6885
---	--

VC	- ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN6885 with corrosion resistant bushing
----	--

CO	- ø1" straight, Parallel key ¼"x¼"x1¼" BS46
----	---

VCO	- ø1" straight, Parallel key ¼"x¼"x1¼" BS46 with corrosion resistant bushing
-----	---

SH	- ø25,32 splined BS 2059 (SAE 6B)
----	-----------------------------------

VSH	- ø25,32 splined BS 2059 (SAE 6B) with corrosion resistant bushing
-----	---

K	- ø28,56 tapered 1:10, Parallel key B5x5x14 DIN6885
---	---

SA	- ø24,5 splined B 25x22 DIN 5482
----	----------------------------------

VSA	- ø24,5 splined B 25x22 DIN 5482 with corrosion resistant bushing
-----	--

CB	- ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN6885
----	---

KB	- ø35 tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN6885
----	--

SB	- splined A 25x22 DIN 5482
----	----------------------------

OB	- ø1¼" tapered 1:8, Parallel key ⅝"x⅝"x1¼" BS46
----	---

HB	- ø1¼" splined 14T ANSI B92.1 - 1976
----	--------------------------------------

#### Pos. 6 - Shaft Seal Version

omit - Low pressure shaft seal or Standard shaft seal for "...B" shaft

D	- Standard shaft seal
---	-----------------------

U	- High pressure shaft seal (without check valves)
---	---

#### Pos. 7 - Drain Port

omit - with drain port

1	- without drain port
---	----------------------

#### Pos. 8 - Ports

omit - BSPP (ISO 228)

M	- Metric (ISO 262)
---	--------------------

#### Pos. 9 - Special Features

#### Pos.10 - Design Series

omit - Factory specified

\* Not with Low Pressure Seal

\*\* The permissible output torque for shafts must not be exceeded!

NOTES: The following combinations are not allowed:

- Q flange with "...B" shafts;
- W flange with "...B" shafts or E rear ports;
- N option with "...B" shafts, Low Pressure Seal or U option;
- "...B" shafts with D and U shaft seals.

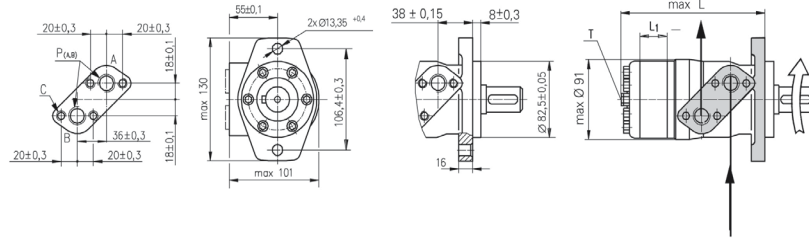
The hydraulic motors are mangano-phosphatized as standard.



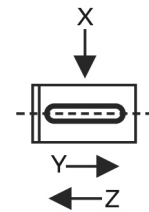
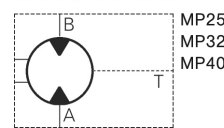
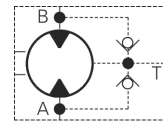
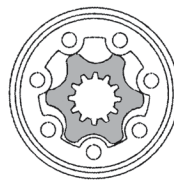
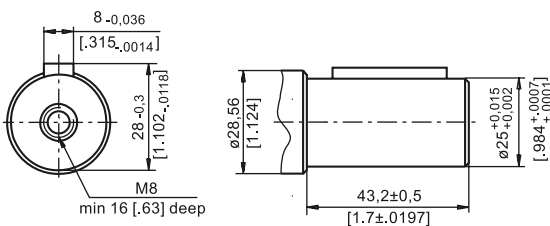
**MP-C**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MP-C-DISA: Dichtsatz C Welle  
MP-CD-DISA: Dichtsatz CD Welle  
MP-CHD-DISA: Dichtsatz CHD Welle  
MP-SI-HD: Wellendichtring  
28.56x35.2x4 mm  
MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MP-C-DISA: jeu de joints pour arbre  
MP-CD-DISA: jeu de joints pour arbre CD  
MP-CHD-DISA: jeu de joints pour arbre CHD  
MP-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MP-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	Leistung	p max.	Δp nom.
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	Puissance	p max.	Δp nom.
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	kW	bar	bar
MP025CD	25.0	20	1408	33	4.5	175	100
MP032CD	32.0	15	1450	43	5.8	175	100
MP040CD	40.0	10	1480	62	8.4	175	120
MP050C	49.5	10	1210	94	10.0	175	140
MP080C	79.2	10	755	151	10.2	175	140
MP100C	99.0	10	605	193	10.5	175	140
MP125C	123.8	10	486	237	10.2	175	140
MP160C	158.4	10	378	313	10.1	175	140
MP200C	198.0	10	303	366	10	175	140
MP250C	247.5	10	242	380	7.5	175	110
MP315C	316.8	10	190	380	5.8	175	90
MP400C	396.0	10	150	360	4.6	175	70
MP500C	495.0	10	120	390	3.5	140	60



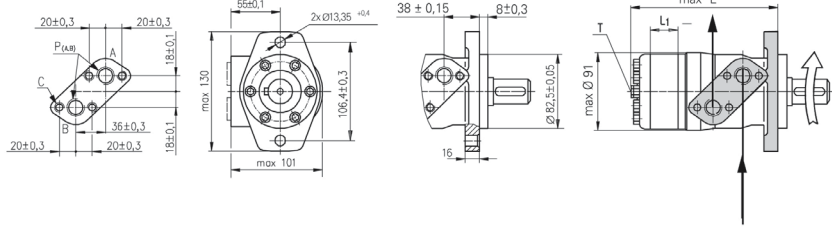
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	Leistung	p max.	$\Delta p$ nom.
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	Puissance	p max.	$\Delta p$ nom.
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	kW	bar	bar
MP630C	623.6	10	95	440	33	140	55
MP025CHD	25.0	20	1408	33	4.5	175	100
MP032CHD	32.0	15	1450	43	8.4	175	100
MP040CHD	40.0	10	1480	62	8.4	175	120
MP050CHD	49.5	10	1210	94	10.1	175	140
MP080CHD	79.2	10	755	151	10.2	175	140
MP100CHD	99.0	10	605	193	10.5	175	140
MP125CHD	123.8	10	486	237	10.2	175	140
MP160CHD	158.4	10	378	313	10.1	175	140
MP200CHD	198.0	10	303	366	10	175	140
MP250CHD	247.5	10	242	380	7.5	175	110
MP315CHD	316.8	10	190	380	7.5	175	90
MP400CHD	396.0	10	150	360	4.6	175	70
MP500CHD	495.0	10	120	390	3.5	140	60
MP630CHD	623.6	10	95	440	3.3	140	55



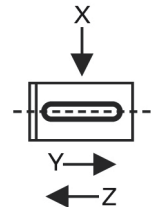
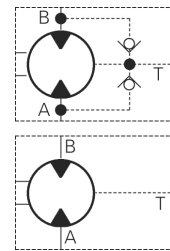
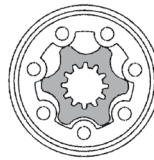
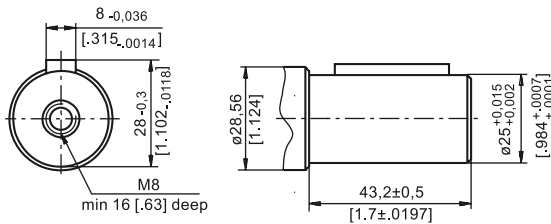
## MPE-C

Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm

Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MP-C-DISA: Dichtsatz  
MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI :Papierdichtung Ø 82.5 mm  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. an Tank:** 10 bar

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MP-C-DISA: jeu de joints  
MP-AB-C25-DI: joint racler 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. raccord T:** 10 bar

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MPE050C	49.5	10	1408	94	78	10.1	175	140	151.5	6.67
MPE080C	79.2	10	1450	151	132	10.2	175	140	155.5	10.67
MPE100C	99	10	1480	193	166	10.5	175	140	158.5	13.33
MPE125C	123.8	10	486	237	207	10.2	175	140	161.5	16.67
MPE160C	158.4	10	378	313	282	10.1	175	140	166.5	21.33
MPE200C	198	10	303	366	335	10	175	140	171.5	26.67
MPE250C	247.5	10	242	380	335	7.5	175	110	178.5	33.33
MPE315C	316.8	10	190	380	344	5.8	175	90	187.5	42.67
MPE400C	396	10	150	360	345	4.6	175	70	198.5	53.33
MPE500C	495	10	120	390	360	3.5	140	60	211.5	66.63
MPE630C	623.6	10	95	440	415	3.3	140	55	229	84

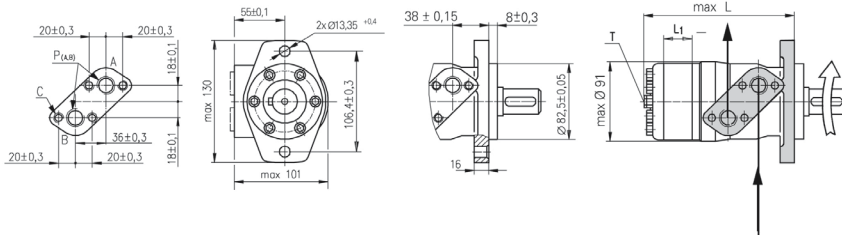




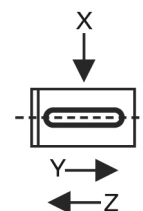
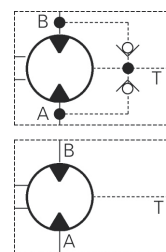
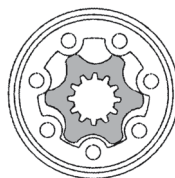
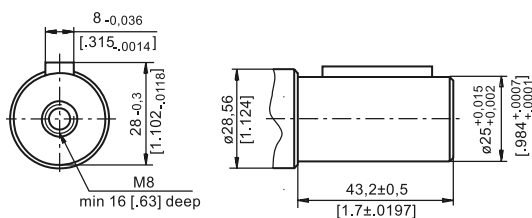
## MP-VC

## Hydraulikmotoren mit Edelstahl Buchse auf Welle, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm

## Moteurs hydrauliques avec douille inoxydable sur l'arbre, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Genaue Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Eigenschaften/Vorteile:** Die Edelstahlhülse verhindert die Oxydation der Welle bei der Dichtung.  
**Anwendungen:** Nassfutterförderer, Jauchemixer (in Kombination mit einer Hochdruckdichtung)  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MP-CD-DISA: Dichtsatz  
 MP-SI-D: Wellendichtring 28.56x42x5.5  
 MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
 MP-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. an Tank:** 150 bar

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** Une douille Inox empêche l'oxydation de l'arbre au niveau des joints.  
**Applications:** Convoyage de fourrage humide, en combinaison avec joint haute pression; convient parfaitement pour le brassage de lisier  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MP-CD-DISA: jeu de joints  
 MP-SI-D: simmer 28.56x42x5.5 mm  
 MP-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2  
 MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. raccord T:** 150 bar

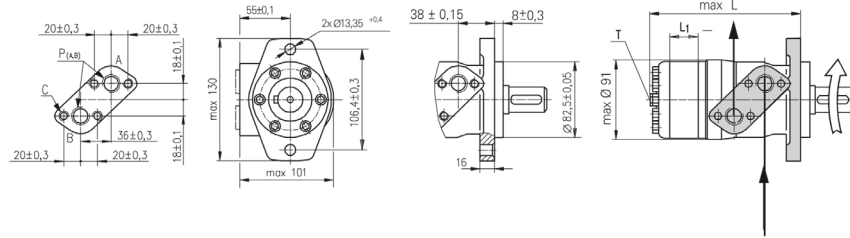
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MP050VCD	49.5	10	1210	94	78	10.1	175	140	137.5	6.67
MP080VCD	79.2	10	755	151	132	10.2	175	140	139.5	10.67
MP100VCD	99	10	605	193	166	10.5	175	140	142	13.33
MP125VCD	123.8	10	486	237	207	10.2	175	140	145.5	16.67
MP160VCD	158.4	10	378	313	282	10.1	175	140	150	21.33
MP200VCD	198	10	303	366	335	10	175	140	155.5	26.67
MP250VCD	247.5	10	242	380	335	9	175	110	162	33.33
MP315VCD	316.8	10	190	380	344	7.6	175	90	171.5	42.67
MP400VCD	396	10	150	360	345	6.2	175	70	182	83.33
MP500VCD	495	10	120	390	360	3.5	140	60	195	66.63
MP630VCD	623.6	10	95	440	415	3.3	140	55	213	84



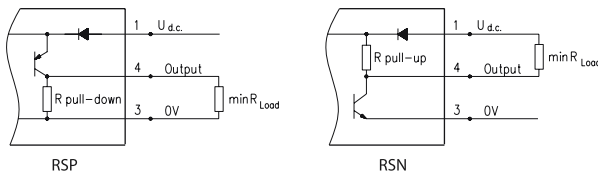
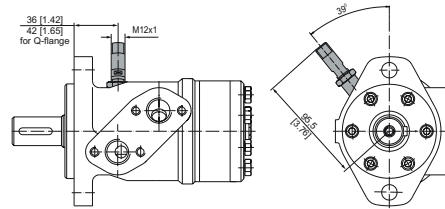
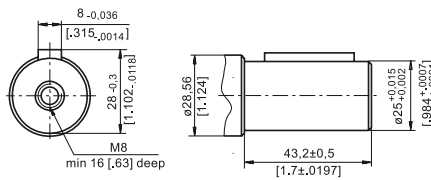
**MP-CRS**

**Hydraulikmotoren mit Drehzahlsensor, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**

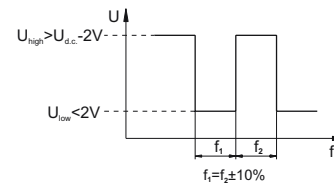
**Moteurs hydrauliques avec capteur de vitesse, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



$$R_{Load} [k\Omega] = U_{d,c} [V] / I_{max} [mA]$$



Load max.:  $I_{high} = I_{low} < 50mA$

Output Signal / Le signal de sortie

- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25 mm P8
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.52 mm
- Anschlussgewinde:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss:** G1/4" BSP
- Strom:** 10-36 V
- Schutzklasse:** IP 67
- Norm:** ISO 6149
- p max. an Tank:** 10 bar
- Dichtsatz:** MP-CD-DISA: Dichtsatz CD Welle  
MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Eigenschaften/Vorteile:** 36 Impulse pro Umdrehungen an der Welle  
PNP (positiv Signal) 0-15000 Hz, 20 mA (@ 24 Vdc), ohne Kabel, Stecker M12x1

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25 mm P8
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.52 mm
- Raccordement:** G1/2" BSP
- Raccord drainage:** G1/4" BSP
- Électricité:** 10-36 V
- Indice de protection:** IP 67
- Norme:** ISO 6149
- p max. raccord T:** 10 bar
- Jeu de joints:** MP-CD-DISA: jeu de joints pour arbre CD  
MP-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

**Caractéristiques, avantages:** 36 impulsions par tour de l'arbre  
PNP (signal positif) 0-15000 Hz, 20 mA (@ 24 Vdc), sans câble, prise M12x1

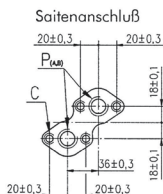
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MP032CDRSP	32	15	1560	50	43	40	5.8	175	100	135	
MP040CDRSP	40	10	1500	60	62	54	8.4	175	120	136.5	

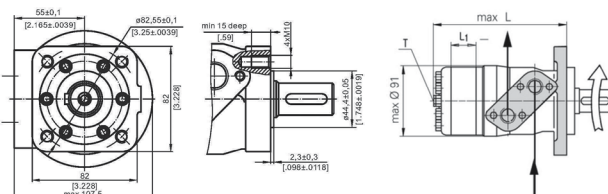


**MPQN-CD**

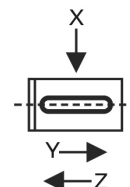
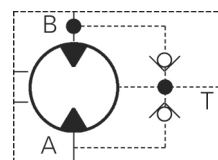
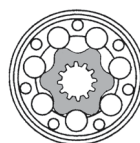
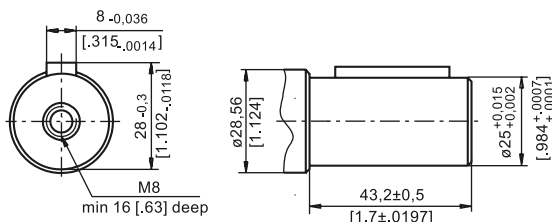
**Hydraulikmotoren mit Nadellager, Ø 44.4 / 82.55 mm, Ø 25 mm**  
**Moteurs hydrauliques avec roulement à aiguille, Ø 44.4 / 82.55 mm, Ø 25 mm**



Q - Square Mount (4 Bolts)



C - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**4-Lochflansch:** 82.55 mm  
**Zentrierung:** 44.4 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluß:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** N: Das eingebaute Nadellager ermöglicht eine längere Lebensdauer, wenn der Motor eine kontinuierlich hohe seitliche Wellenbelastung aufweist.

**Dichtsatz:** MP-CD-DISA: Dichtsatz  
MP-SI-D: Wellendichtring 28.56x42x5.5 mm  
MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Q max.:** 60 l/min  
**p max. an Tank:** 150 bar

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**flasque 4-trous:** 82.55 mm  
**Centrage:** 44.4 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** N: Le roulement à aiguille permet au moteur d'avoir une plus longue durée de vie lorsque son arbre est soumis à une force latérale continue.

**Jeu de joints:** MP-CD-DISA: jeu de joints  
MP-SI-D: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MP-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Q max.:** 60 l/min  
**p max. raccord T:** 150 bar

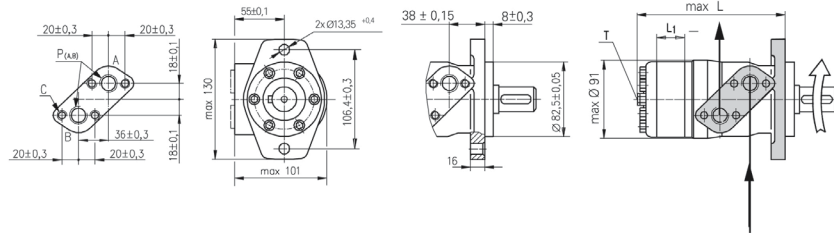
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MPQN040CD	40	10	1500	62	54	8.4	175	120	142.5	7.4
MPQN050CD	49.5	10	1210	94	78	10.1	175	140	142	6.67
MPQN080CD	79.2	10	755	151	132	10.2	175	140	146	10.67
MPQN100CD	99	10	605	193	166	10.5	175	140	148	13.33
MPQN125CD	123.8	10	486	237	207	10.2	175	140	152	16.67
MPQN160CD	158.4	10	378	313	282	10.1	175	140	156.5	21.33
MPQN200CD	198	10	303	366	335	10	175	140	162	26.67
MPQN250CD	247.5	10	242	380	335	9	175	110	168.5	33.33
MPQN315CD	316.8	10	190	380	344	7.6	175	90	178	42.67
MPQN400CD	396	10	150	360	345	6.2	175	70	188.5	53.33
MPQN500CD	495	10	120	390	360	3.5	140	60	202	66.63
MPQN630CD	623.6	10	95	440	415	3.3	140	55	219	84



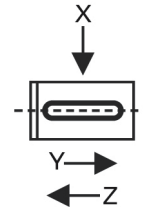
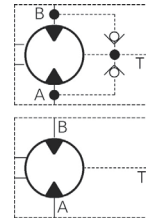
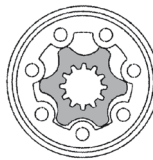
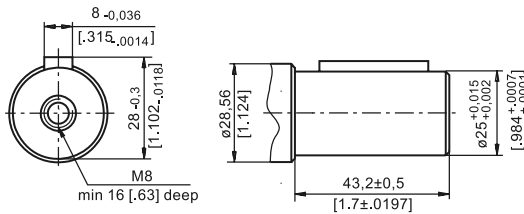
**MPN-CD**

**Hydraulikmotoren mit Nadellager, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**

**Moteurs hydrauliques avec roulement à aiguille, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruk max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max.** 800 / 200 / 150  
**daN X/Y/Z:** Genaue Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** N: Das eingebaute Nadellager ermöglicht eine längere Lebensdauer, wenn der Motor eine kontinuierlich hohe seitliche Wellenbelastung aufweist.

**Dichtsatz:** MP-CD-DISA: Dichtsatz  
MP-SI-HD: Wellendichtring  
28.56x42x5.5 mm  
MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**p max. an Tank:** 10  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max.** 800 / 200 / 150  
**daN X/Y/Z:** Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** N: Le roulement à aiguille permet au moteur d'avoir une plus longue durée de vie lorsque son arbre est soumis à une force latérale continue.

**Jeu de joints:** MP-CD-DISA: jeu de joints  
MP-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MP-AB-C25-DI: joint racler 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

**p max. raccord T:** 10  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

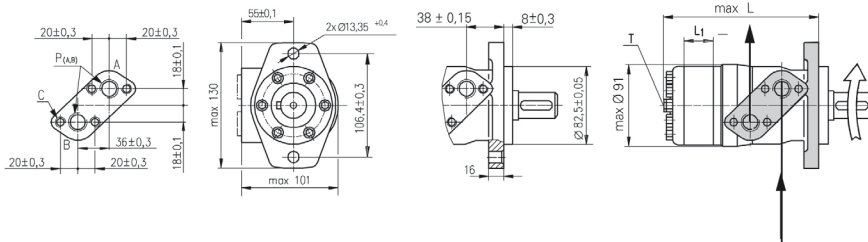
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MPN025CD	25	20	1600	40	33	30	4.5	175	100	134	5.2
MPN032CD	32	15	1560	50	43	40	5.8	175	100	135	6.3
MPN040CD	40	10	1500	60	62	54	8.4	175	120	136.5	7.4
MPN050CD	49.5	10	1210	60	94	78	10.1	175	140	137.5	6.67
MPN080CD	79.2	10	755	60	151	132	10.2	175	140	139.5	10.67
MPN100CD	99	10	605	60	193	166	10.5	175	140	142	13.33
MPN125CD	123.8	10	486	60	237	207	10.2	175	140	145.5	16.67
MPN160CD	158.4	10	378	60	313	282	10.1	175	140	150	21.33
MPN200CD	198	10	303	60	366	335	10	175	140	155.5	26.67
MPN250CD	247.5	10	242	60	380	335	9	175	110	162	33.33
MPN630CD	623.6	10	95	60	440	415	3.3	140	55	213	84
MPN315CD	316.8	10	190	60	380	344	7.6	175	90	171.5	42.67
MPN400CD	396	10	150	60	360	345	6.2	175	70	182	53.33
MPN500CD	495	10	120	60	390	360	3.5	140	60	195	66.63



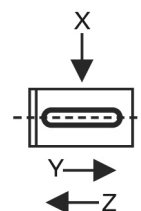
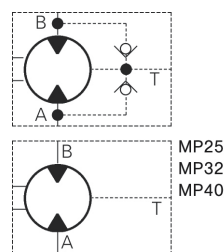
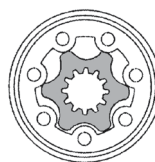
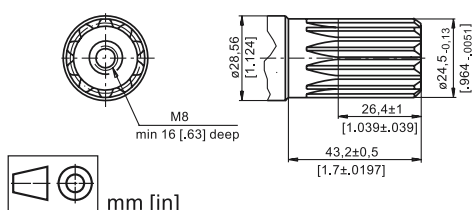
## MP-SA

### Hydraulikmotoren, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 24.5x22 mm, Z14

### Moteurs hydrauliques, Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 24.5x22 mm, Z14



**SA** - splined, B25x22h9 DIN 5482  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** B25x22, Z14, DIN 5482  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Dichtsatz:** MP-SA-DISA: Dichtsatz  
 MP-SI-HD: Wellendichtring  
 28.56x35.2x4 mm  
 MP-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
 MP-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. an Tank:** 10 bar

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** B25x22, Z14, DIN 5482  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Jeu de joints:** MP-SA-DISA: jeu de joints  
 MP-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
 MP-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
 MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. raccord T:** 10 bar

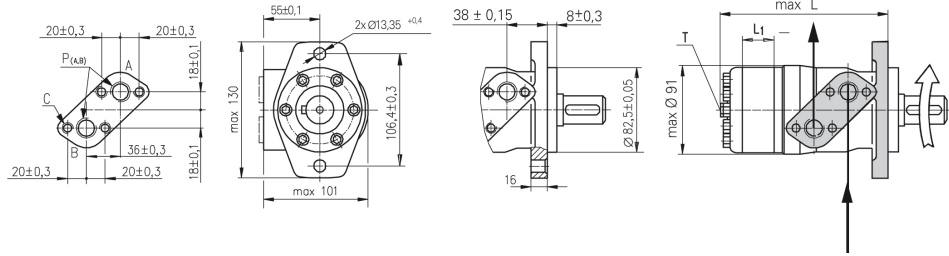
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MP050SA	49.5	10	1210	60	94	78	10.1	175	140	137.5	6.67
MP080SA	79.2	10	755	60	151	132	10.2	175	140	139.5	10.67
MP100SA	99	10	605	60	193	166	10.5	175	140	142	13.33
MP125SA	123.8	10	486	60	237	207	10.2	175	140	145.5	16.67
MP160SA	158.4	10	378	60	313	282	10.1	175	140	150	21.33
MP200SA	198	10	303	60	366	335	10	175	140	155.5	26.67
MP250SA	247.5	10	242	60	380	335	9	175	110	162	33.33
MP315SA	316.8	10	190	60	380	344	7.6	175	90	171.5	42.67
MP400SA	396	10	150	60	360	345	6.2	175	70	182	53.38
MP500SA	495	10	120	60	390	360	3.5	140	60	195	66.63
MP630SA	623.6	10	95	60	440	415	3.3	140	55	213	84



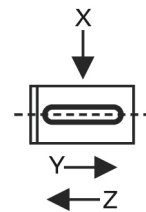
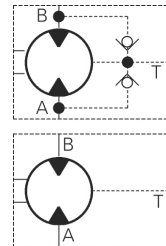
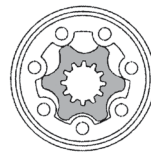
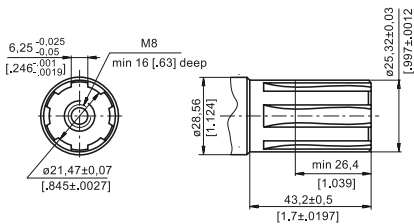
## MP-SH

### Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25.32x6 (SAE 6B)

### Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25.32x6 (SAE 6B)



**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25.3x21.6  
6 Zähne BS2059 (SAE 6B)  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Dichtsatz:** MP-SH-DISA: Dichtsatz  
MP-HD-DISA: Dichtsatz HD-Welle  
MP-SI-HD: Wellendichtring  
28.56x35.2x4 mm  
MP-AB-C25-DI Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Q max.:** 60 l/min

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25.3x21.6  
6 cannelures BS2059 (SAE 6B)  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Jeu de joints:** MP-SH-DISA: jeu de joints  
MP-HD-DISA: jeu de joints avec simmer HD  
MP-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MP-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2mm  
MP-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Q max.:** 60 l/min

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	bar	mm	mm
MP050SH	49.5	10	1210	94	78	10.1	175	10	140	137.5	6.67
MP080SH	79.2	10	755	151	132	10.2	175	10	140	139.5	10.67
MP100SH	99	10	605	193	166	10.5	175	10	140	142	13.33
MP125SH	123.8	10	486	237	207	10.2	175	10	140	145.5	16.67
MP160SH	158.4	10	378	313	282	10	175	10	140	150	21.33
MP200SH	198	10	303	366	335	10	175	10	140	155.5	26.67
MP250SH	247.5	10	242	380	335	7.5	175	10	110	162	33.33
MP315SH	316.8	10	190	380	344	5.8	175	10	90	171.5	42.67
MP400SH	396	10	150	360	345	4.6	175	10	70	182	53.33
MP500SH	495	10	120	390	360	3.5	140	10	60	195	66.63
MP630SH	623.6	10	95	440	415	3.3	140	10	55	213	84
MP050SHHD	49.5	10	1210	94	78	10.1	175	200	140	137.5	6.67
MP080SHHD	79.2	10	755	151	132	10.2	175	200	140	139.5	10.67



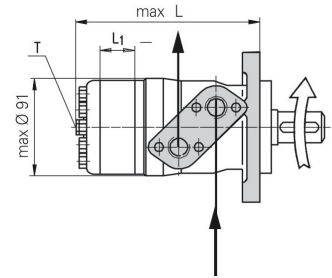
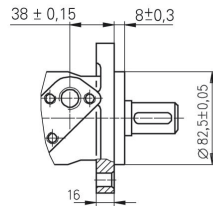
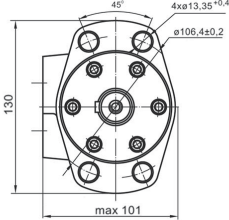
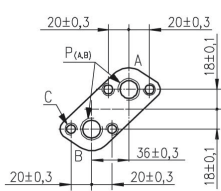
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	bar	mm	mm
MP100SHHD	99	10	605	193	166	10.5	175	200	140	142	13.33
MP125SHHD	123.8	10	486	237	207	10.2	175	200	140	145.5	16.67
MP160SHHD	158.4	10	378	313	282	10.1	175	200	140	150	21.33
MP200SHHD	198	10	303	366	335	10	175	200	140	155.5	26.67
MP250SHHD	247.5	10	242	380	335	7.5	175	200	110	162	33.33
MP315SHHD	316.8	10	190	380	344	5.8	175	200	90	171.5	42.67
MP400SHHD	396	10	150	360	345	4.6	175	200	70	182	53.33
MP500SHHD	495	10	120	390	360	3.5	140	200	60	195	66.63
MP630SHHD	623.6	10	95	440	415	3.3	140	200	55	213	84



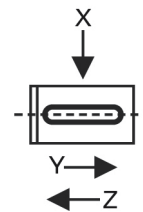
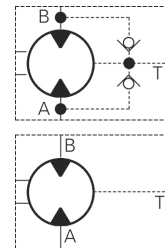
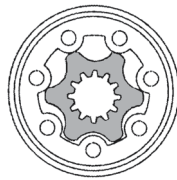
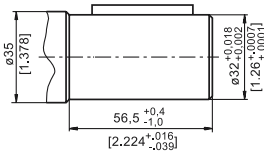
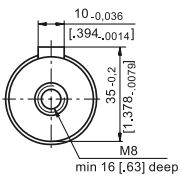
**MPF-CB**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 32 mm**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 32 mm**



**CB** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



MP25  
MP32  
MP40

- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6886
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.52 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck
- Dichtsatz:** MP-CB-DISA: Dichtsatz CB-Welle  
MP-HD-DISA: Dichtsatz CHD-Welle  
MP-SI-C32-HD: Wellendichtring 35x48x4.5 mm  
MP-AB-C32-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Q max.:** 60 l/min

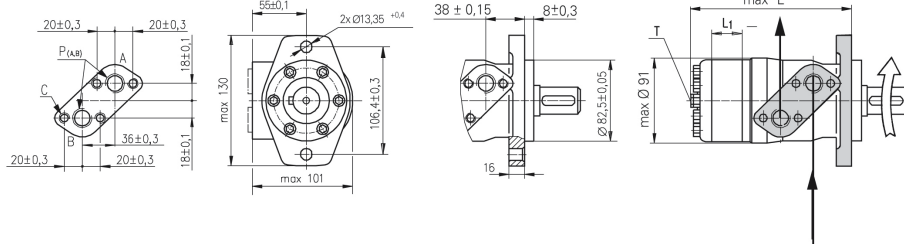
- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6886
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.52 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Raccord drainage:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevée au retour
- Jeu de joints:** MP-CB-DISA: jeu de joints pour arbre CB  
MP-HD-DISA: jeu de joints pour arbre CHD  
MP-SI-C32-HD simmer-HD 35x48x4.5  
MP-AB-C32-DI joint racleur 35x42x2  
MP-PAP-DI joint papier Ø 82.5 mm
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Q max.:** 60 l/min

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	bar	mm	mm
MPF100CBHD	99	10	605	193	166	10.5	175	200	140	142	13.33
MPF250CBHD	247.5	10	242	380	336	7.5	175	200	110	162	13.33
MPF250CB	247.5	10	242	380	336	7.5	175	100	110	162	33.33
MPF400CBHD	396	10	150	360	345	4.6	175	200	70	182	53.33

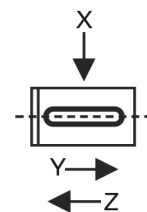
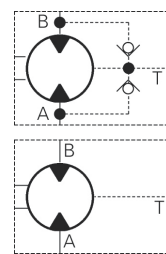
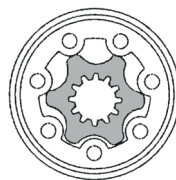
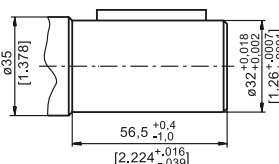
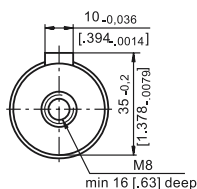




## MP-CB Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm Moteurs hydrauliques semi-rapides Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm



**CB** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



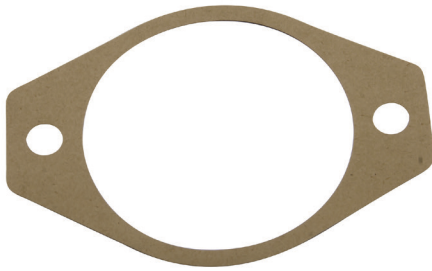
**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6886  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.52 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Genaue Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Dichtsatz:** MP-CB-DISA: Dichtsatz  
 MP-SI-C32: Wellendichtring 35x48x4.5 mm  
 MP-SI-C32-HD: HD-Wellendichtring 35x48x4.5 mm  
 MP-AB-C32-DI: Schmutzabstreifer 35x42x2 mm  
 MP-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. an Tank:** 100 bar

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6886  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.52 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Raccord drainage:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Jeu de joints:** MP-CB-DISA jeu de joints  
 MP-SI-C32 simmer 35x48x4.5  
 MP-SI-C32-HD simmer-HD  
 35x48x4.5  
 MP-AB-C32-DI joint racler  
 35x42x2  
 MP-PAP-DI joint papier Ø 82.5 mm  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Q max.:** 60 l/min  
**p max. raccord T:** 100 bar

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	M max.	M	Leistung	p max.	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	M max.	M	Puissance	p max.	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MP050CB	49.5	10	1210	94	78	10.1	175	140	137.5	6.67
MP080CB	79.2	10	755	151	132	10.2	175	140	139.5	10.67
MP100CB	99	10	605	193	166	10.5	175	140	142	13.33
MP125CB	123.8	10	486	237	207	10.2	175	140	145.5	16.67
MP160CB	158.4	10	378	313	282	10.1	175	140	150	20.33
MP200CB	198	10	303	366	335	10	175	140	155.5	26.67
MP250CB	247.5	10	242	380	335	9	175	110	162	33.33
MP315CB	316.8	10	190	380	344	7.6	175	90	171.5	42.67
MP400CB	396	10	150	360	345	6.2	175	70	182	53.33
MP500CB	495	10	120	360	360	3.5	140	60	195	66.63
MP630CB	623.6	10	95	440	415	3.3	140	55	213	84



## Dichtungen zu Motor Serie MP Joints pour moteur serie MP



Papier Dichtung / joint en papier



Dichtsatz / jeu de joints

Bestell-Nr.	Beschreibung	Hinweis	Passend zu
N° de commande	Description	Indication	Convient au
MP-AB-C25-DI	Schmutzabstreifer, joint racleur	35x28.5x2 mm	C, CO, SH, K, SA
MP-AB-C32-DI	Schmutzabstreifer, joint racleur	35x42x2 mm	CB, KB, OB, HB
MP-SI-C32	Wellendichtung, simmering	35X48X5.5 mm	CB, KB, OB, HB
MP-SI-C32-HD	Wellendichtung, simmering	35X48X4.5 mm	CB, KB, OB, HB
MP-SI-D	Wellendichtung, simmering	28.56x42x5.5 mm	CD
MP-SI-HD	Wellendichtung, simmering	28.56x35.2x4 mm	C, CO, SH, K, SA
MP-SI-X	Wellendichtung, simmering	MP014V002	C, CO, SH, K, SA
MP-PAP-DI	Papier Dichtung, joint papier	Ø 82.5 mm / SAE-A	
MP-C-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 4 (X-Ring)	C
MP-CD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 4 (D-Ring)	CD
MP-CHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 4 (HD-Ring)	CHD
MP-CB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm Serie 4	CHB
MP-HB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm Serie 4	HB
MP-KB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm Serie 4	KB
MP-OB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm Serie 4	OB
MP-SB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm Serie 4	SB
MP-SH-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 4 (X-Ring)	SH
MPQ-C-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 4 (X-Ring)	MPQ-C
MPQ-CD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 4 (D-Ring)	MPQ-CD
MPW-U-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm Serie 5 (U-Ring)	MPW-K

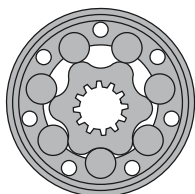


## Hydraulikmotoren Serie MR Moteurs hydrauliques série MR



### APPLICATION

- » Conveyors
- » Feeding mechanism of robots and manipulators
- » Metal working machines
- » Textile machines
- » Agriculture machines
- » Food industries
- » Grass cutting machinery etc.



### OPTIONS

- » Model- Spool valve, roll-gerotor
- » Flange mount
- » Motor with needle bearing
- » Side and rear ports
- » Shafts- straight, splined and tapered
- » Shaft seal for high and low pressure
- » Metric and BSPP ports
- » Speed sensing
- » Other special features

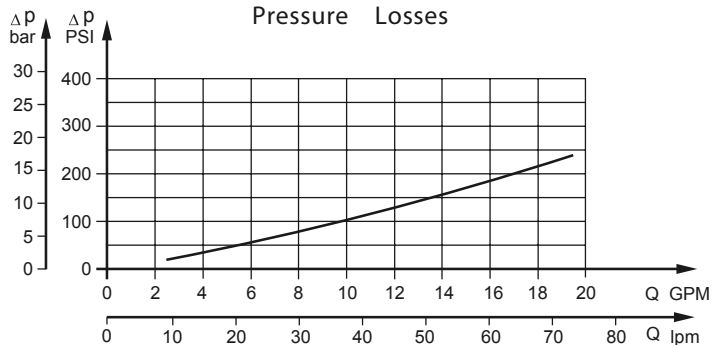
### GENERAL

Max. Displacement,	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	397 [24.4]
Max. Speed,	[RPM]	970
Max. Torque,	daNm [lb-in]	cont.: 61 [5400] int.: 69 [6100]
Max. Output,	kW [HP]	15 [20.1]
Max. Pressure Drop,	bar [PSI]	cont.: 175 [2540] int.: 200 [2900]
Max. Oil Flow ,	lpm [GPM]	75 [20]
Min. Speed,	[RPM]	10
Pressure fluid		Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Temperature range,	°C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Optimal Viscosity range,	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20÷75 [98÷347]
Filtration		ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 micron)

Oil flow in drain line

Pressure drop bar [PSI]	Viscosity mm <sup>2</sup> /s [SUS]	Oil flow in drain line lpm [GPM]
140 [2030]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
210 [3045]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

Pressure Losses





## Technische Daten, Serie MR Données techniques, série MR

Specification Data for MR... motors with C, C O, S H, K and SA shafts. (ø28,56 sealing diameter)

Type		MR 50	MR 80	MR 100	MR 125	MR 160	MR 200	MR 250	MR 315	MR 400
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]		51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
		[3.14]	[4.90]	[6.09]	[7.67]	[9.74]	[12.19]	[15.26]	[19.26]	[24.4]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	775	750	600	475	375	300	240	190	150
	Int.*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
Max. Torque daNm [in-lb]	Cont.	10 [900]	20 [1770]	24 [2125]	30 [2655]	39 [3450]	38,5[3410]	39 [3450]	36 [3185]	38 [3360]
	Int.*	13 [1150]	22 [1947]	28 [2480]	34 [3010]	43 [3805]	46 [4070]	47 [4160]	47 [4160]	47 [4160]
	Peak**	17 [1505]	27 [2390]	32 [2832]	37 [3275]	46 [4070]	56 [4960]	60 [5310]	61 [5400]	61 [5400]
Max. Output kW [HP]	Cont.	7 [9.5]	12,5 [17]	13 [17.4]	12,5[16.8]	11,5[15.4]	9 [12]	8 [10.7]	5 [6.7]	4,8 [6.4]
	Int.*	8,5 [11.9]	15 [20.1]	15 [20.1]	14,5[19.5]	14 [18.8]	12 [16.1]	9,5 [12.7]	8 [10.7]	6,8 [9.1]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	140[2030]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	140[2030]	110[1600]	85 [1230]	65 [940]
	Int.*	175[2540]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	175[2540]	140[2030]	115[1670]	90 [1300]
	Peak**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	200[2900]	150[2175]	115[1670]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	40 [10.5]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]
	Int.*	50 [13.2]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Int.*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Peak**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Max. Return Pres- sure with Drain Line bar [PSI]	Cont.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Int.*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Peak**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	4 [58]	3 [44]	3 [44]
Min. Starting Torque daNm [in-lb]	At max.press. drop Cont.	8 [710]	15 [1330]	20 [1770]	25 [2215]	32 [2832]	33 [2920]	31 [2740]	31,5[2875]	31,5[2875]
	At max.press. drop Int.*	10 [85]	17 [1505]	23 [2035]	28 [2480]	37 [3275]	40 [3540]	48 [4250]	58 [5220]	50 [4425]
Min. Speed***, [RPM]		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Weight, kg [lb]	MR(F)	6,8 [15]	6,9 [15,2]	7,2 [15.9]	7,3 [16.1]	7,5 [15.2]	8 [17.6]	8,4 [18.5]	9,1 [20]	9,8 [21.6]
	MRQ(N)	6,2 [13.7]	6,3 [13.9]	6,6 [14.6]	6,8 [15]	7,6 [15.4]	7,2 [14.7]	7,8 [17.2]	8,6 [19]	9,3 [20.5]
For rear ports : +0,650 [1.433]										

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM ( ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



## Technische Daten, Serie MR Données techniques, série MR

Specification Data for MR... motors with CB, KB, OB and HB shafts. (ø35 sealing diameter)

Type		MR 50	MR 80	MR 100	MR 125	MR 160	MR 200	MR 250	MR 315	MR 400
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev ]		51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
		[3.14]	[4.90]	[6.09]	[7.67]	[9.74]	[12.19]	[15.26]	[19.26]	[24.4]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	775	750	600	475	375	300	240	190	150
	Int.*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
Max. Torque daNm [in-lb]	Cont.	10 [900]	20 [1770]	24 [2125]	30 [2655]	39 [3450]	45 [4000]	54 [4780]	55 [4870]	61 [5400]
	Int.*	13 [1150]	22 [1947]	28 [2480]	34 [3010]	43 [3805]	50 [4425]	61 [5400]	69 [6110]	69 [6110]
	Peak**	17 [1505]	27 [2390]	32 [2832]	37 [3275]	46 [4070]	56 [4960]	71 [6280]	84 [7435]	87 [7700]
Max. Output kW [HP]	Cont.	7 [9.5]	12,5 [17]	13 [17.4]	12,5[16.8]	11,5[15.4]	11 [14.8]	10 [13.4]	9 [12]	7,8 [10.5]
	Int.*	8,5 [11.9]	15 [20.1]	15 [20.1]	14,5[19.5]	14 [18.8]	13 [17.4]	12 [16.1]	10 [13.4]	10,6[14.2]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	140[2030]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	135[1960]	110[1600]
	Int.*	175[2540]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	175[2540]	140[2030]
	Peak**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	210[3045]	175[2540]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	40 [10.5]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]	60 [15.8]
	Int.*	50 [13.2]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Int.*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Peak**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Max. Return Pres- sure with Drain Line bar [PSI]	Cont.	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]	175[2540]
	Int.*	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]	200[2900]
	Peak**	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]	225[3260]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	4 [58]	3 [44]	3 [44]
Min. Starting Torque daNm [in-lb]	At max.press. drop Cont.	8 [710]	15 [1330]	20 [1770]	25 [2215]	32 [2832]	41 [3630]	50 [4425]	50 [4425]	50 [4425]
	At max.press. drop Int.*	10 [885]	17 [1505]	23 [2035]	28 [2480]	37 [3275]	46 [4070]	55 [4870]	66 [5840]	61 [5400]
Min. Speed***, [RPM]		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Weight, kg [lb]										
For rear ports : +0,650 [1.433]		6,9 [15,2]	7 [15,4]	7,3 [16.1]	7,4 [16.3]	7,6 [15.4]	8,1 [18.9]	8,5 [18.7]	9,2 [20.3]	9,9 [21.8]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

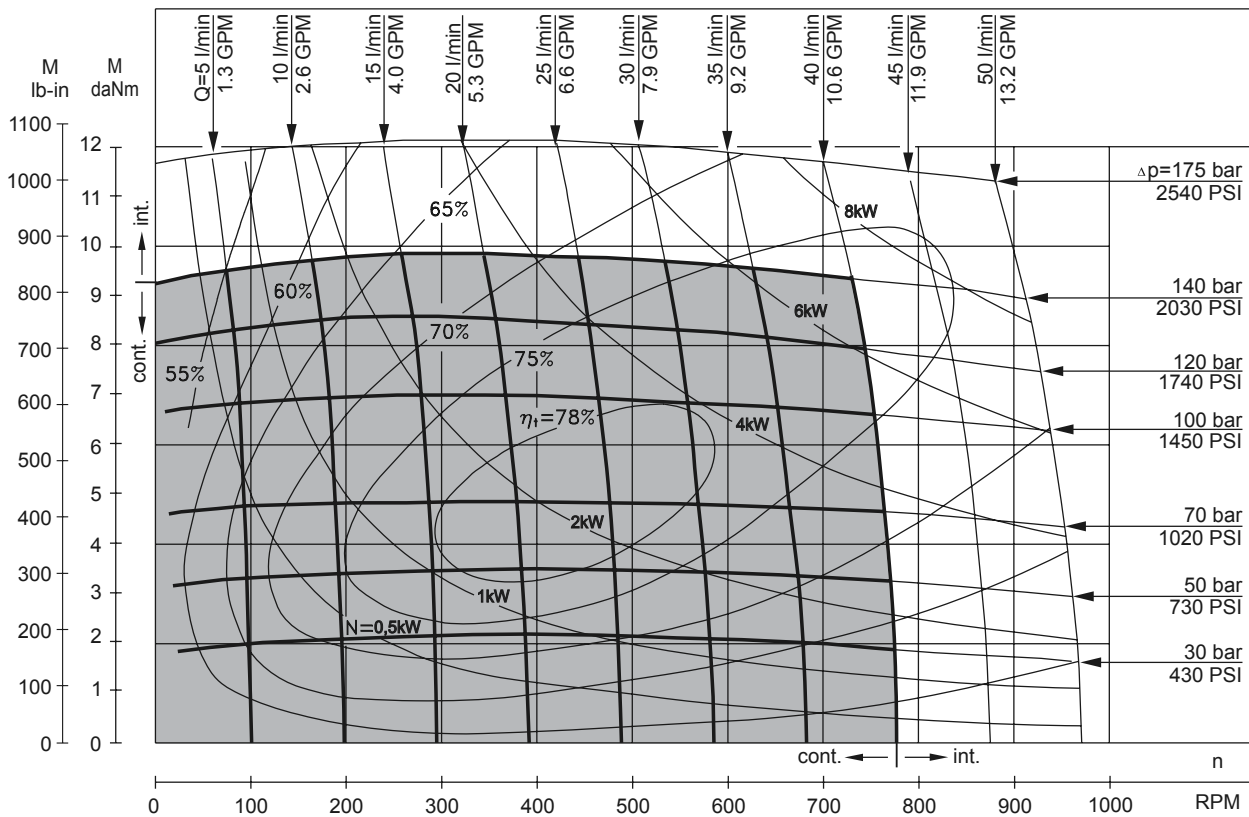
\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.

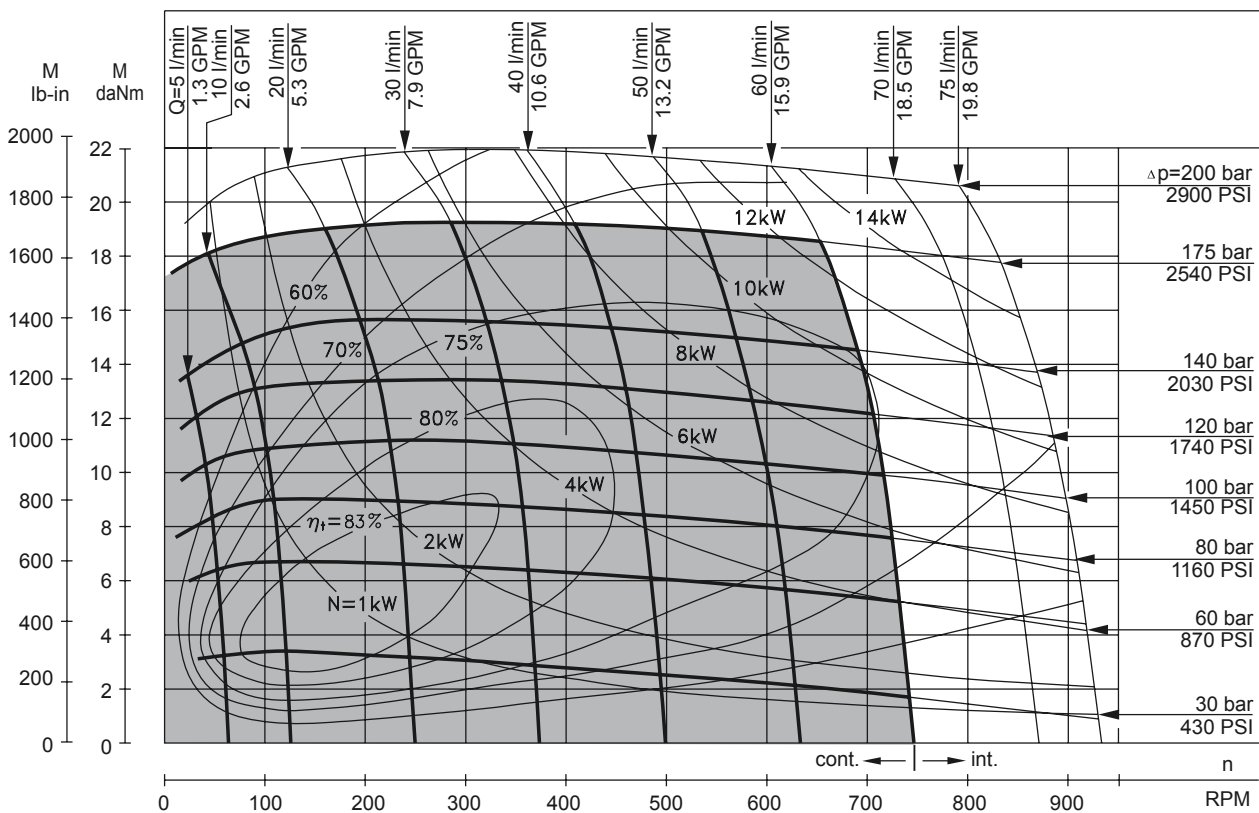


**Leistungs-Diagramme, Serie MR 50/80**  
**Diagrammes de puissance, série MR 50/80**

MR 50



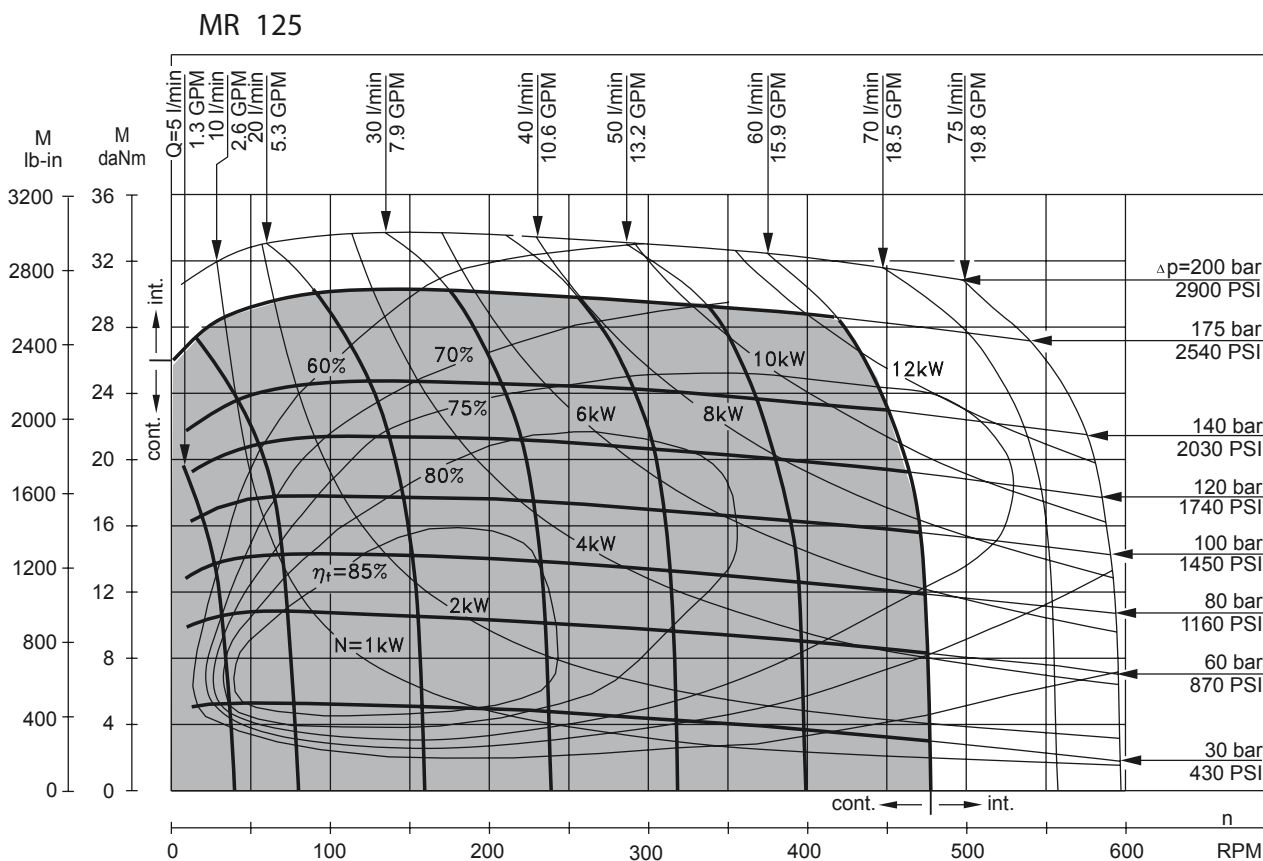
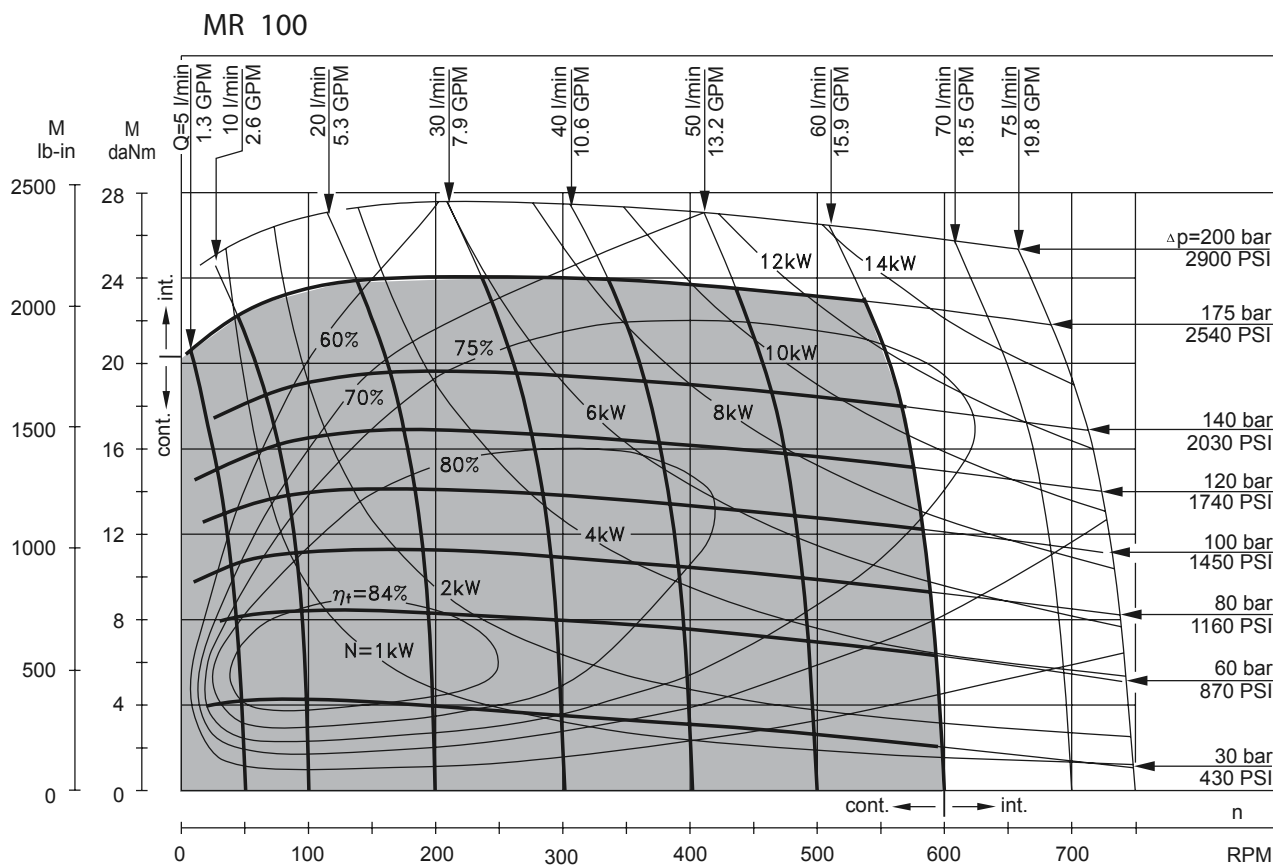
MR 80



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



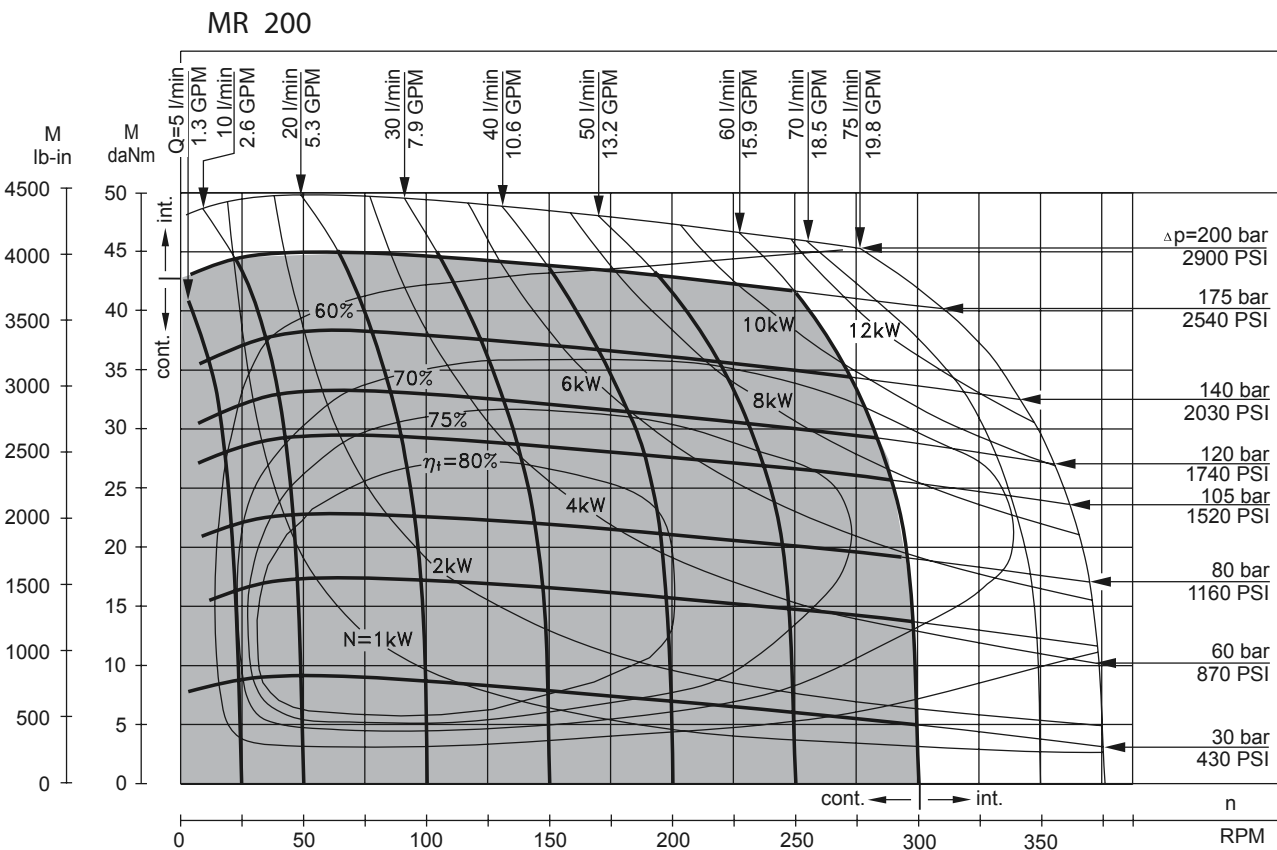
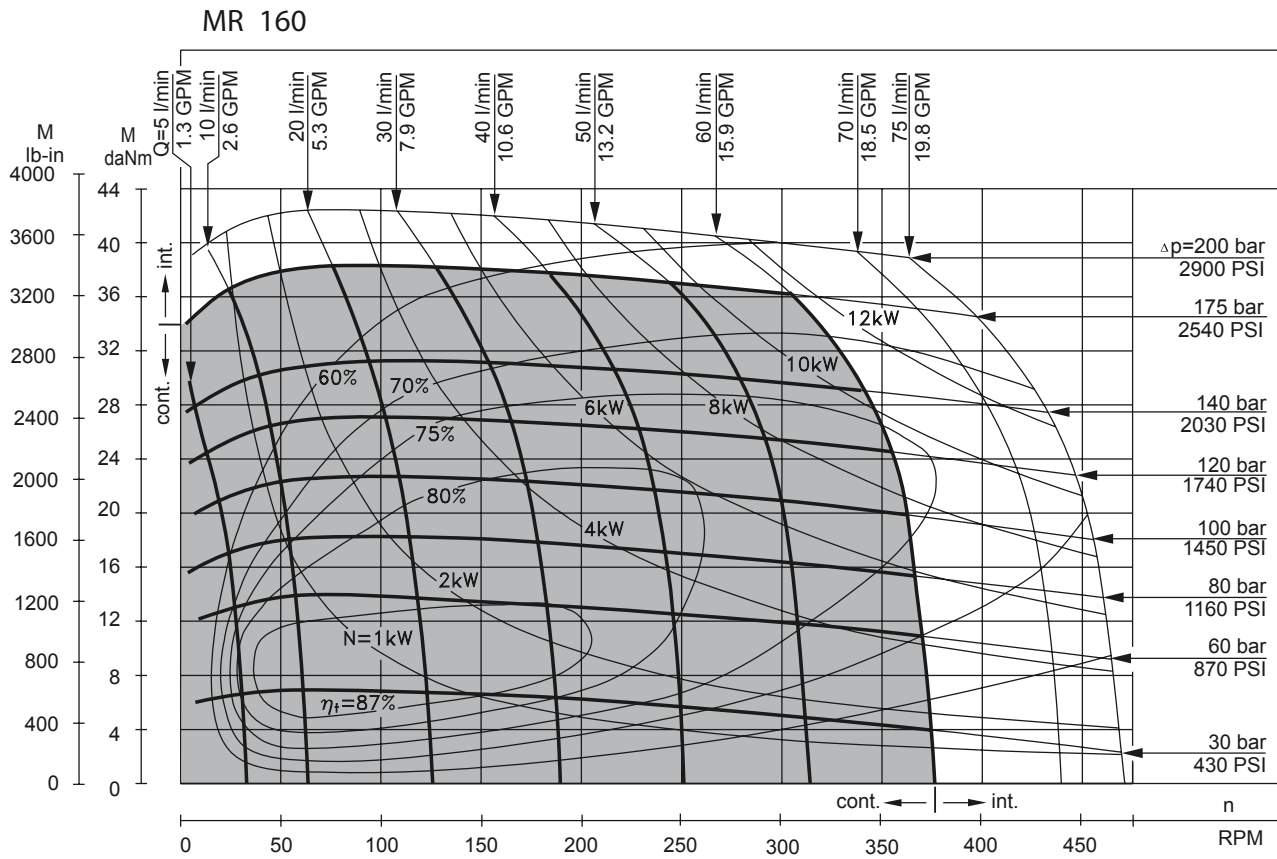
**Leistungs-Diagramme, Serie MR 100/125**  
**Diagrammes de puissance, série MR 100/125**



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Leistungs-Diagramme, Serie MR 160/200**  
**Diagrammes de puissance, série MR 160/200**

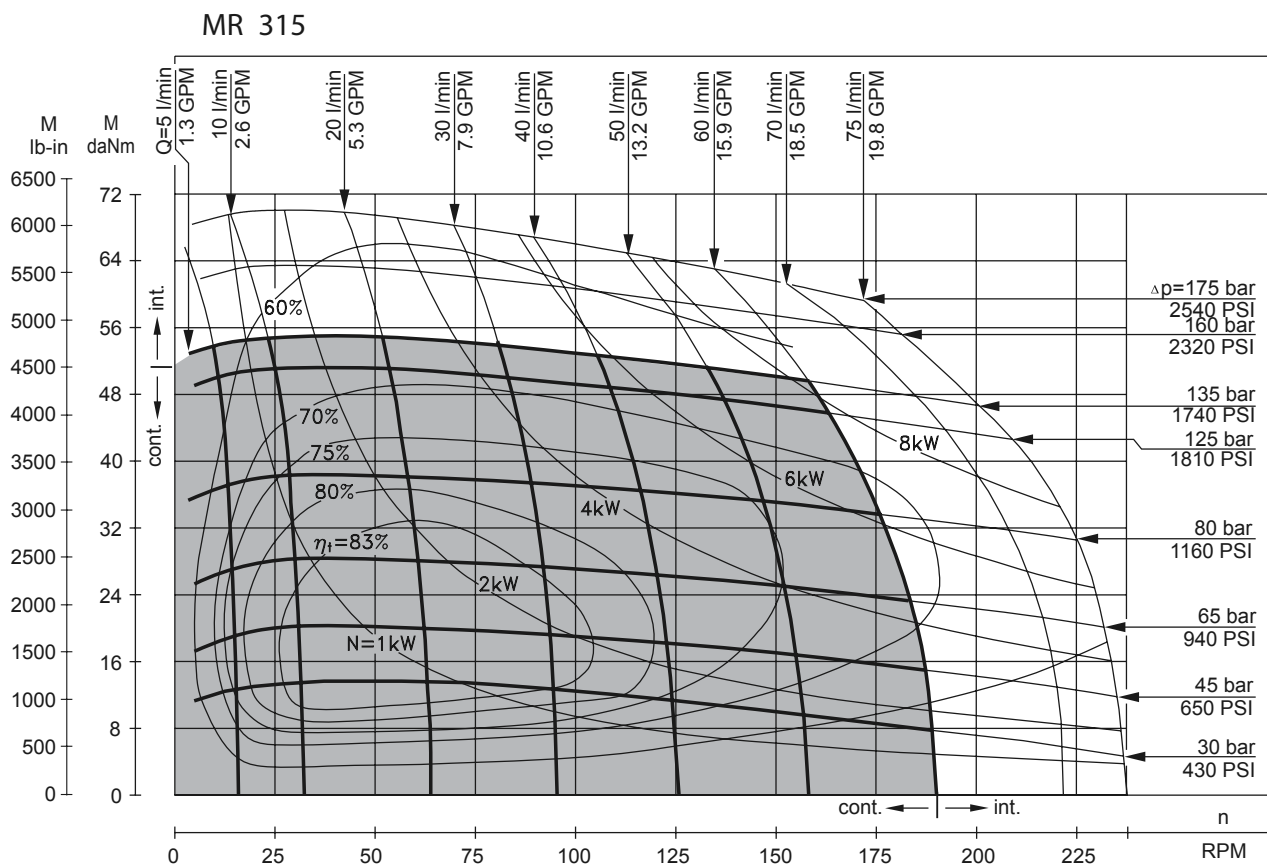
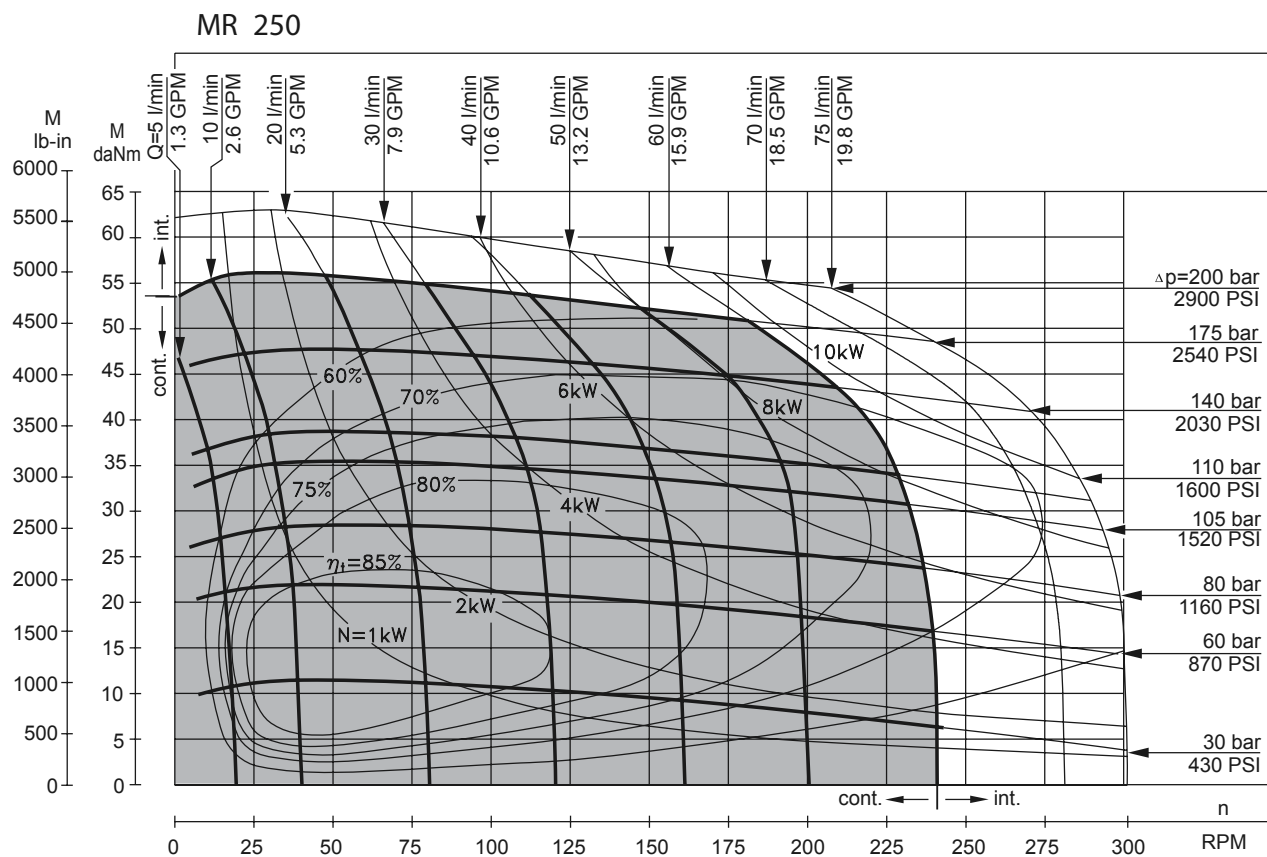


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].





**Leistungs-Diagramme, Serie MR 250/315**  
**Diagrammes de puissance, série MR 250/315**

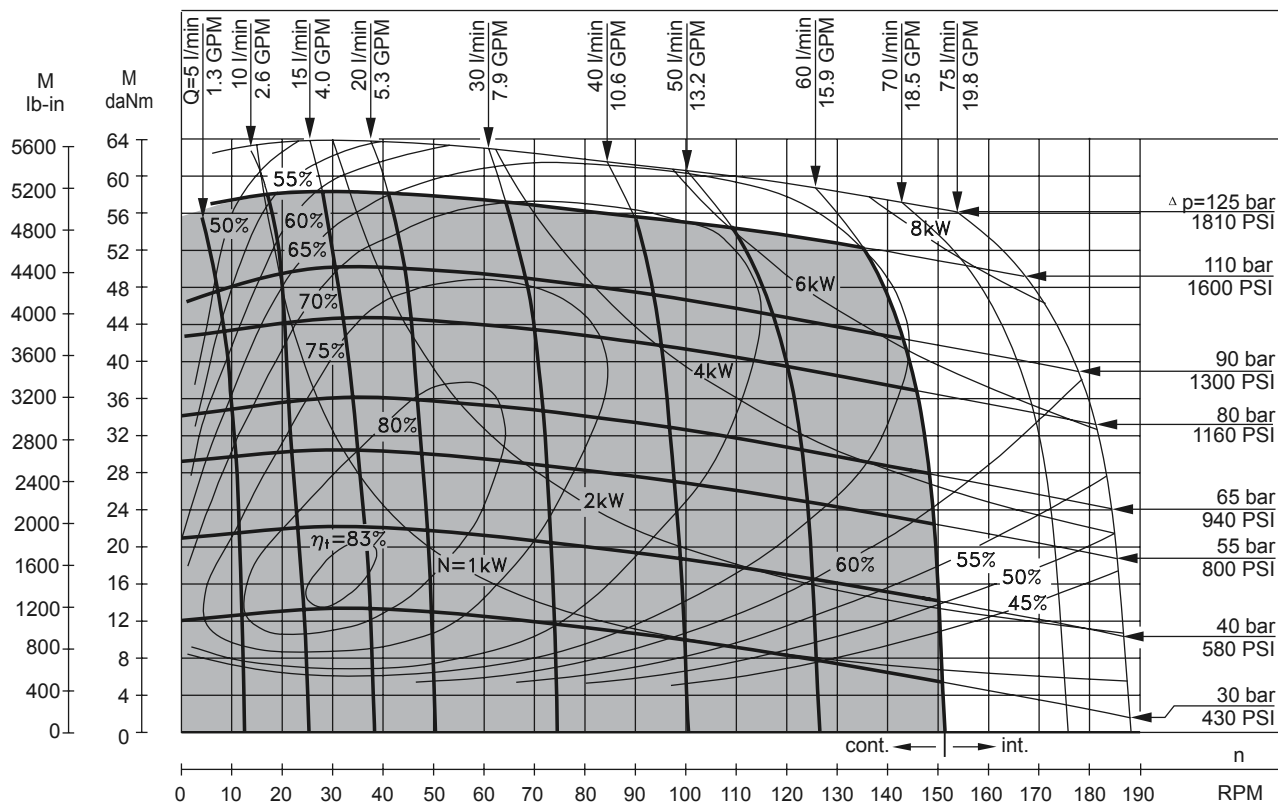


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Leistungs-Diagramme,, Serie MR 400**  
**Diagrammes de puissance, série MR 400**

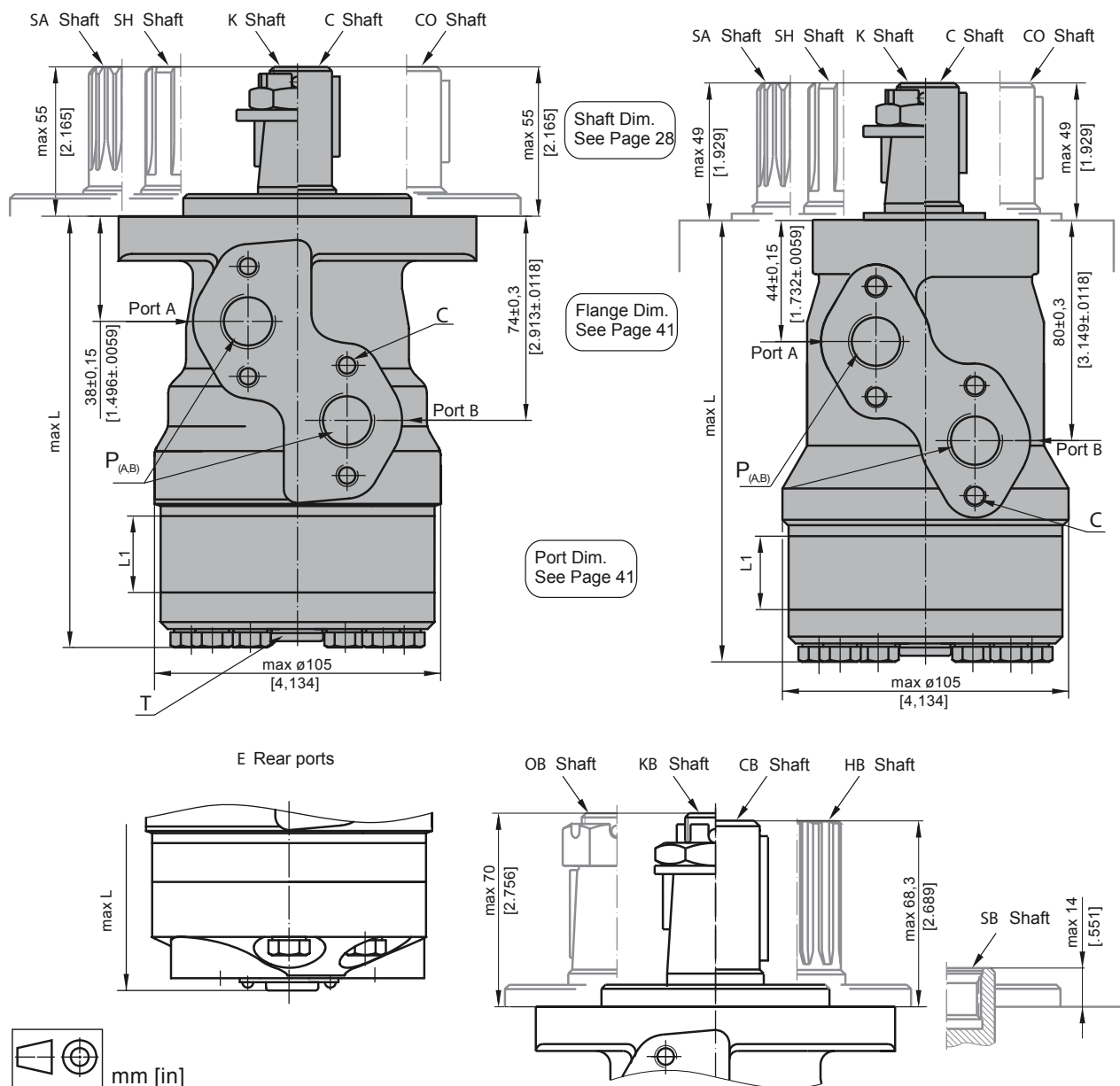
MR 400



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MR**  
**Dimensions et données d'installation, série MR**



- C : 4xM8 - 13 mm [.51 in] depth
- P<sub>(A, B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5 - 15 mm [.59 in] depth
- T : G1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth (plugged)

- Standard Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - C W  
Port B Pressurized - CCW
- Reverse Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - C W

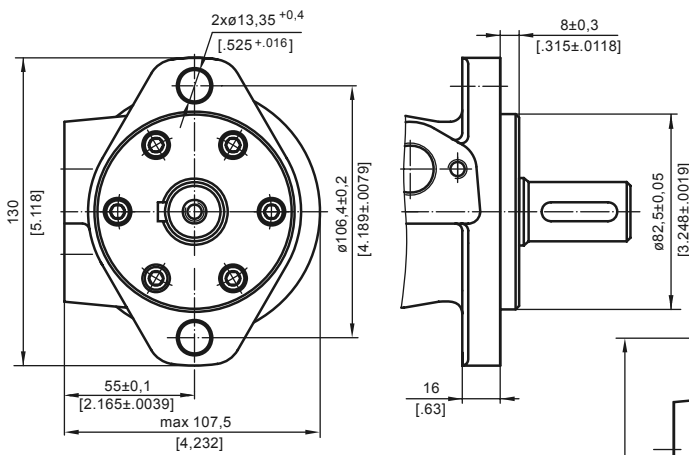
Type	L, mm [in]	Type	L, mm [in]	Type	L, mm [in]	Type	L, mm [in]	L <sub>y</sub> , mm [in]
MR(F) 50	138,0 [5.43]	MRQ 50	143,5 [5.65]	MR(F)E 50	157,5 [6.20]	MRQE 50	163,5 [6.44]	9,0 [.35]
MR(F) 80	143,0 [5.63]	MRQ 80	148,5 [5.85]	MR(F)E 80	162,5 [6.40]	MRQE 80	168,5 [6.63]	14,0 [.55]
MR(F) 100	146,0 [5.75]	MRQ 100	152,0 [5.98]	MR(F)E 100	165,5 [6.52]	MRQE 100	171,5 [6.75]	17,4 [.69]
MR(F) 125	150,5 [5.93]	MRQ 125	156,5 [6.16]	MR(F)E 125	170,0 [6.69]	MRQE 125	176,0 [6.93]	21,8 [.86]
MR(F) 160	156,5 [6.16]	MRQ 160	162,5 [6.40]	MR(F)E 160	176,0 [6.93]	MRQE 160	182,0 [7.17]	27,8 [1.09]
MR(F) 200	163,5 [6.44]	MRQ 200	169,5 [6.67]	MR(F)E 200	183,0 [7.20]	MRQE 200	189,0 [7.44]	34,8 [1.37]
MR(F) 250	172,0 [6.77]	MRQ 250	179,0 [7.05]	MR(F)E 250	192,0 [7.56]	MRQE 250	198,0 [7.80]	43,5 [1.71]
MR(F) 315	183,0 [7.20]	MRQ 315	189,0 [7.44]	MR(F)E 315	204,0 [8.03]	MRQE 315	210,0 [8.27]	54,8 [2.16]
MR(F) 400	198,0 [7.80]	MRQ 400	204,0 [8.03]	MR(F)E 400	218,0 [8.58]	MRQE 400	224,0 [8.82]	69,4 [2.73]



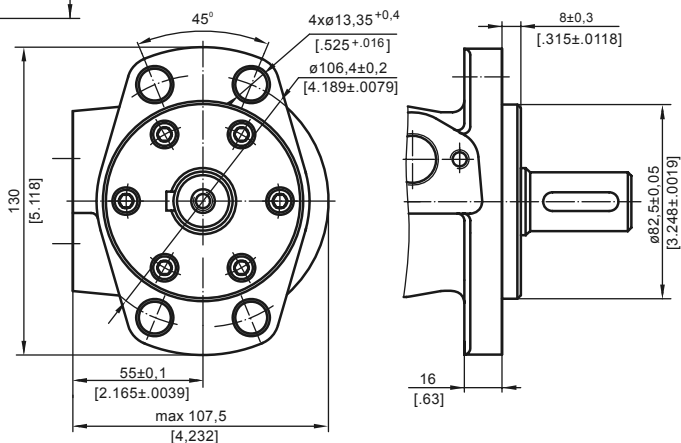
**Technische Informationen, Série MR**  
**Informations techniques, série MR**

**MOUNTING**

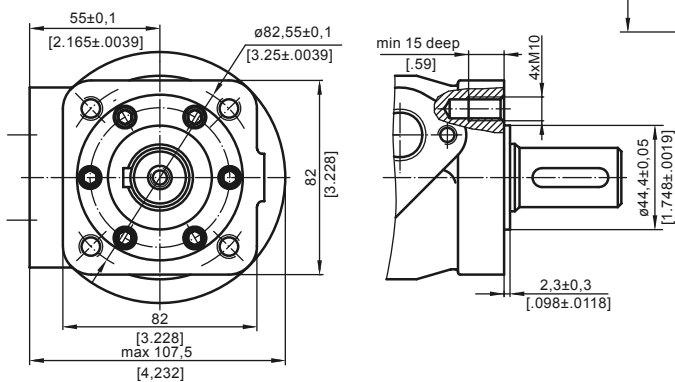
**Oval Mount (2 Holes)**



**F - Oval Mount (4 Holes)**

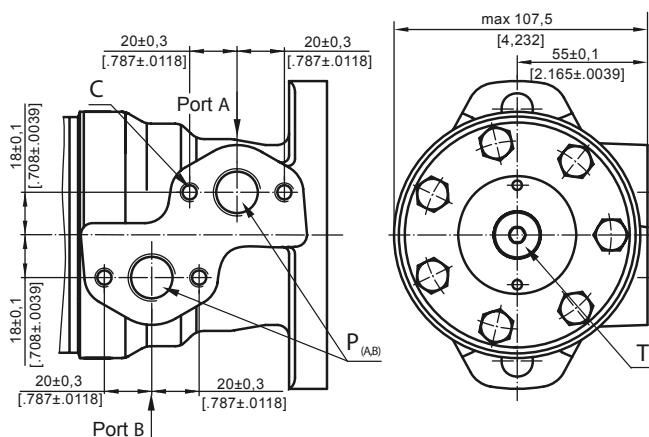


**Q - Square Mount (4 Bolts)**

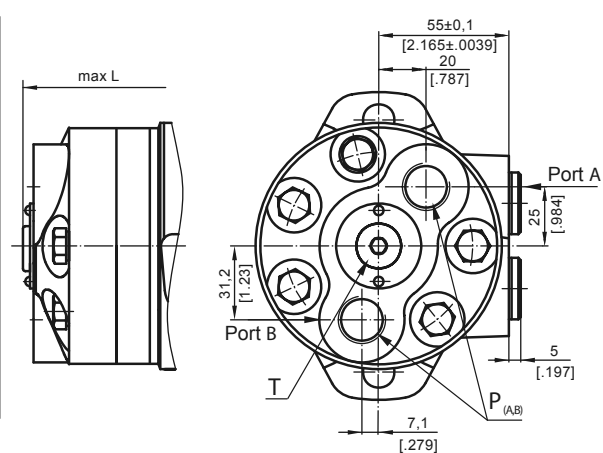


**PORTS**

**Side Ports**



**E Rear Ports**



- C : 4xM8 - 13 mm [0.51 in] depth
- P<sub>(A, B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5 - 15 mm [0.59 in] depth
- T : G1/4 or M14x1,5 - 12 mm [0.47 in] depth (plugged)

Standard Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - C W  
Port B Pressurized - CCW

Reverse Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - C W



## Bestell-Schlüssel, Serie MR Code de commande, série MR

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M R										

### Pos.1 - Mounting Flange

omit - Oval mount, two holes

**F** - Oval mount, four holes

**Q** - Square mount, four bolts

**W** - Wheel mount

### Pos.2 - Option (needle bearings)

omit - none

**N** - with needle bearings

### Pos.3 - Port type

omit - Side ports

**E** - Rear ports

### Pos.4 - Displacement code

**50** - 51,5 cm<sup>3</sup>/rev [3.14 in<sup>3</sup>/rev]

**80** - 80,3 cm<sup>3</sup>/rev [4.90 in<sup>3</sup>/rev]

**100** - 99,8 cm<sup>3</sup>/rev [6.09 in<sup>3</sup>/rev]

**125** - 125,7 cm<sup>3</sup>/rev [7.67 in<sup>3</sup>/rev]

**160** - 159,6 cm<sup>3</sup>/rev [9.74 in<sup>3</sup>/rev]

**200** - 199,8 cm<sup>3</sup>/rev [12.19 in<sup>3</sup>/rev]

**250** - 250,1 cm<sup>3</sup>/rev [15.26 in<sup>3</sup>/rev]

**315** - 315,7 cm<sup>3</sup>/rev [19.26 in<sup>3</sup>/rev]

**400** - 397,0 cm<sup>3</sup>/rev [24.40 in<sup>3</sup>/rev]

### Pos.5 - Shaft Extensions \*

**C** -  $\varnothing$ 25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN6885

**VC** -  $\varnothing$ 25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN6885  
with corrosion resistant bushing

**CO** -  $\varnothing$ 1" straight, Parallel key  $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ " BS46

**VCO** -  $\varnothing$ 1" straight, Parallel key  $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ " BS46  
with corrosion resistant bushing

**SH** -  $\varnothing$ 25,32 splined BS 2059 (SAE 6B)

**VSH** -  $\varnothing$ 25,32 splined BS 2059 (SAE 6B)  
with corrosion resistant bushing

**K** -  $\varnothing$ 28,56 tapered 1:10, Parallel key B5x5x14 DIN6885

**SA** -  $\varnothing$ 24,5 splined B 25x22 DIN 5482

**VSA** -  $\varnothing$ 24,5 splined B 25x22 DIN 5482  
with corrosion resistant bushing

**CB** -  $\varnothing$ 32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN6885

**KB** -  $\varnothing$ 35 tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN6885

**SB** - splined A 25x22 DIN 5482

**OB** -  $\varnothing$ 1 $\frac{1}{4}$ " tapered 1:8, Parallel key  $\frac{5}{16}$ "x $\frac{5}{16}$ "x $\frac{1}{4}$ " BS46

**HB** -  $\varnothing$ 1 $\frac{1}{4}$ " splined 14T ANSI B92.1 - 1976

### Pos.6 - Shaft Seal Version

omit - Low pressure shaft seal or Standard shaft seal  
for "...B" shaft

**D** - Standard shaft seal

**U** - High pressure shaft seal (without check valves)

### Pos.7 - Drain Port

omit - with drain port

**1** - without drain port

### Pos.8 - Ports

omit - BSPP (ISO 228)

**M** - Metric (ISO 262)

### Pos.9 - Special Features

### Pos.10 - Design Series

omit - Factory specified

\* The permissible output torque for shafts must not be exceeded!

NOTES: The following combinations are not allowed:

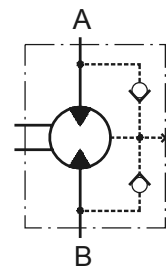
- Q flange with "...B" shafts;
- N option with "...B" shafts, Low Pressure Seal or U option;
- "...B" shafts with D and U shaft seals.

The hydraulic motors are manganophosphatized as standard.

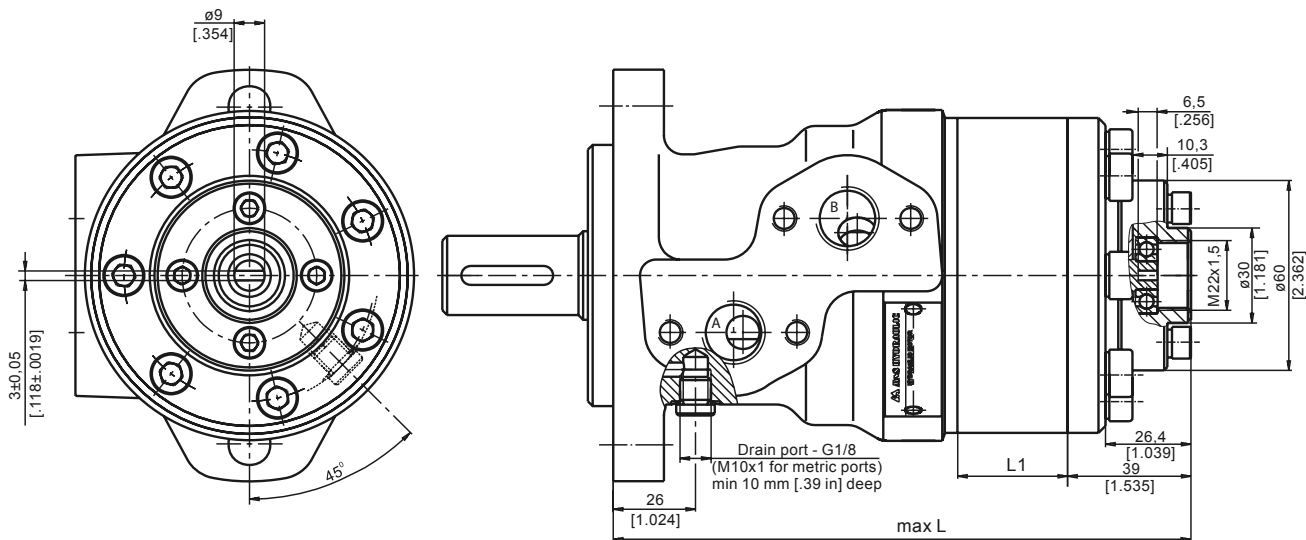


## Hydraulikmotoren Serie MR...T mit Tachoanschluss Moteurs hydrauliques série MR ..T avec connexion pour compteur

MR motors are available in version with tacho drive shaft. With tacho connection the speed of the motor can be registered. Tacho shaft has a 6 times higher revolution speed than output shaft and opposite direction of rotation.



### OUTLINE DIMENSIONS REFERENCE



Type	L, mm [in]	L <sub>v</sub> , mm [in]
MR 50	157 [6.18]	9,0 [.35]
MR 80	162 [6.38]	14,0 [.55]
MR 100	165 [6.50]	17,4 [.69]
MR 125	170 [6.69]	21,8 [.86]
MR 160	176 [6.93]	27,8 [1.09]
MR 200	183 [7.20]	34,8 [1.37]
MR 250	192 [7.56]	43,5 [1.71]
MR 315	204 [8.03]	54,8 [2.16]
MR 400	218 [8.58]	69,4 [2.73]



Note: Radial or axial load on tacho shaft must be avoided. Max. torque on tacho shaft 0,1 daNm [.885 lb-in]. Max. cont. return pressure without drain line 20 bar [290 PSI].

The main technical features correspond to the standard motors series MR. There are no changes in the overall and mounting dimensions. For detail technical and mounting data please refer to MR catalogue.

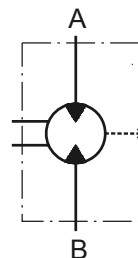


## Hydraulikmotoren Typ MRNA Moteurs hydrauliques type MRNA



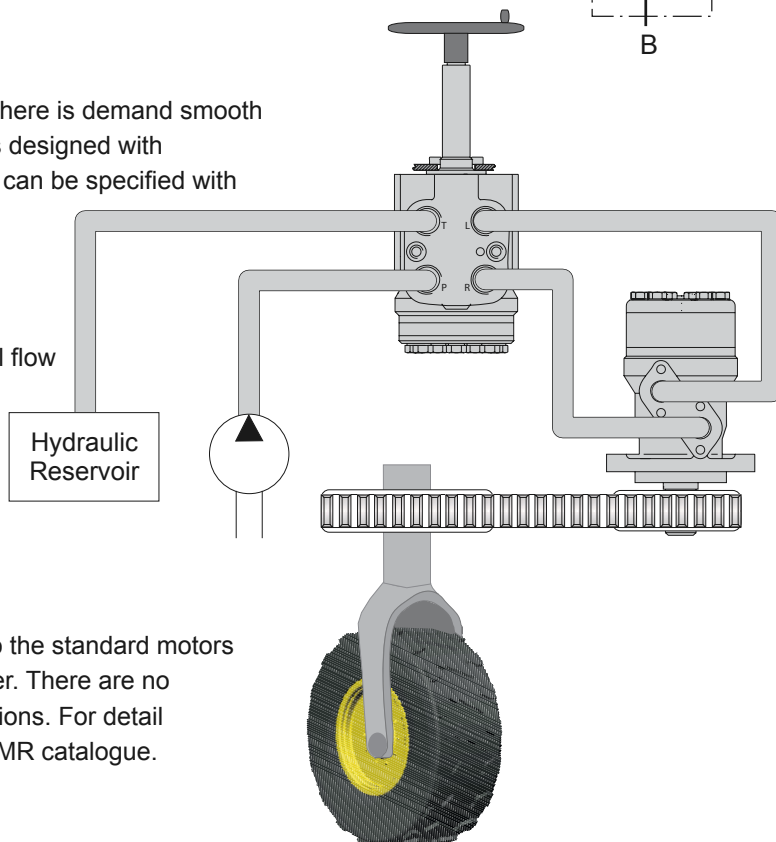
### APPLICATION

- » Actuator motor as driving-motor for steering mechanism of the the three-wheel vehicles;
- » For conveyors (series connection);
- » Dosing motor etc.



MRNA is suitable for driven mechanism where is demand smooth operation low speed and high pressure. It is designed with separated output shaft and spool valve and can be specified with low internal leakage.

- » Good start-up characteristics
- » Precise control of the Torque at low small flow
- » Smooth operation at high pressure and small oil flow
- » High volumetric efficiency



The main technical features correspond to the standard motors series MR  $\varnothing 28,56$  [1.124 in.] sealing diameter. There are no changes in the overall and mounting dimensions. For detail technical and mounting data please refer to MR catalogue.

### SPECIFICATION DATA

Code	Displacement cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	Max. Speed [RPM] cont.	Max. Torque daNm [lb-in]				Max. Output kW [HP]				Max. Pressure Drop, bar [PSI]				Max. Oil Flow, lpm [GPM]
			C, CO shafts		SH, SA shafts		C, CO shafts		SH, SA shafts		C, CO shafts		SH, SA shafts		
			cont.	int*	cont.	int*	cont.	int*	cont.	int*	cont.	int*	cont.	int*	
MRNA 50	51,5 [3.14]	200	10 [885]	13 [1150]	10 [885]	13 [1150]	2,0 [2.68]	2,5 [3.35]	2,0 [2.68]	2,5 [3.35]	140 [2030]	175 [2540]	140 [2030]	175 [2540]	10,5 [2.8]
MRNA 80	80,3 [4.9]	200	20 [1770]	22 [1940]	20 [1770]	22 [1940]	3,0 [4.02]	3,5 [4.69]	3,0 [4.02]	3,5 [4.69]	175 [2540]	200 [2900]	175 [2540]	200 [2900]	16 [4.2]
MRNA 100	99,8 [6.09]	200	24 [2120]	28 [2480]	24 [2120]	28 [2480]	4,5 [6.03]	5,0 [6.71]	4,5 [6.03]	5,0 [6.71]	175 [2540]	200 [2900]	175 [2540]	200 [2900]	20 [5.3]
MRNA 125	125,7 [7.67]	200	30 [2650]	34 [3000]	30 [2650]	34 [3000]	5,5 [7.37]	6,0 [8.05]	5,5 [7.37]	6,0 [8.05]	175 [2540]	200 [2900]	175 [2540]	200 [2900]	25 [6.6]
MRNA 160	159,6 [9.74]	200	29 [2560]	39 [3450]	39 [3450]	43 [3800]	5,0 [6.71]	6,5 [8.05]	6,0 [8.05]	7,5 [10.05]	120 [1740]	175 [2540]	175 [2540]	200 [2900]	32 [8.5]
MRNA 200	199,8 [12.19]	200	29 [2560]	38,5 [3400]	38,5 [3400]	46 [4070]	5,0 [6.71]	7,0 [9.39]	6,5 [8.72]	9,0 [12.06]	105 [1520]	140 [2030]	140 [2030]	175 [2540]	40 [10.5]
MRNA 250	250,1 [15.26]	200	30 [2650]	39 [3450]	39 [3450]	47 [4160]	5,0 [6.71]	7,0 [9.39]	6,0 [8.05]	9,0 [12.06]	80 [1160]	110 [1600]	110 [1600]	140 [2030]	50 [13.2]
MRNA 315	315,7 [19.26]	190	30 [2650]	42 [3720]	36 [3450]	47 [4160]	5,0 [6.71]	7,5 [10.05]	6,0 [8.05]	8,5 [11.4]	70 [1020]	100 [1450]	85 [1230]	115 [1670]	65 [17.2]
MRNA 400	397,0 [24.4]	150	30 [2650]	40 [3540]	38 [3260]	47 [4160]	4,0 [5.36]	6,5 [8.72]	6,0 [8.05]	7,0 [9.39]	55 [800]	70 [1015]	65 [940]	90 [1300]	60 [15.8]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

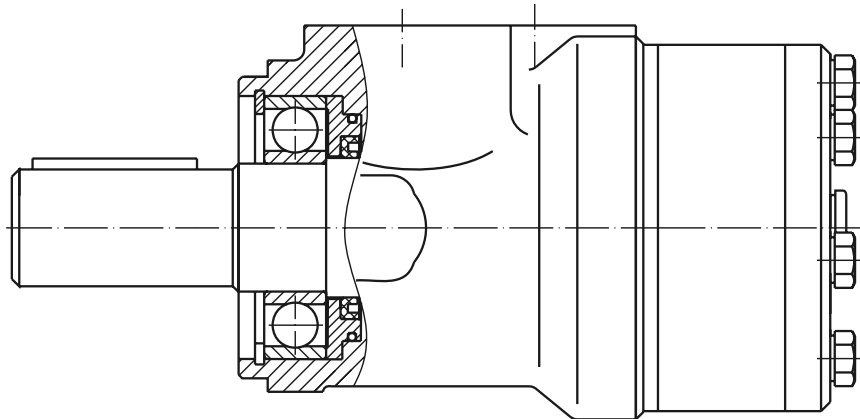


## Hydraulikmotoren Typ MRFL Moteurs hydrauliques type MRNA

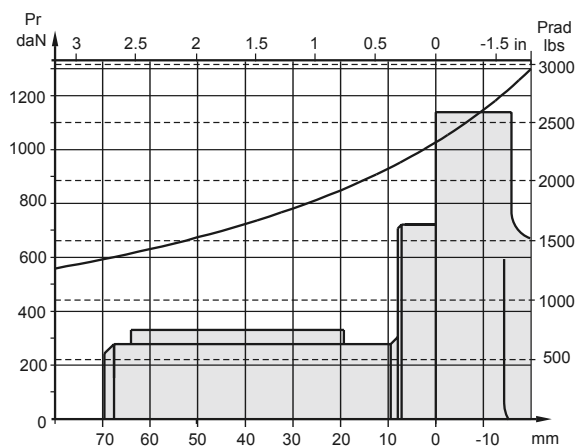
The hydraulic motors type MRFL... and MLHRFL... are designed for use in operating modes with peak radial loads of the output shaft (especially at starting and stopping) at direct drive of wheels or mechanisms (without clutch or gearbox).

The radial loads are borne by a radial ball bearing which is mounted on the shaft of the hydraulic motor.

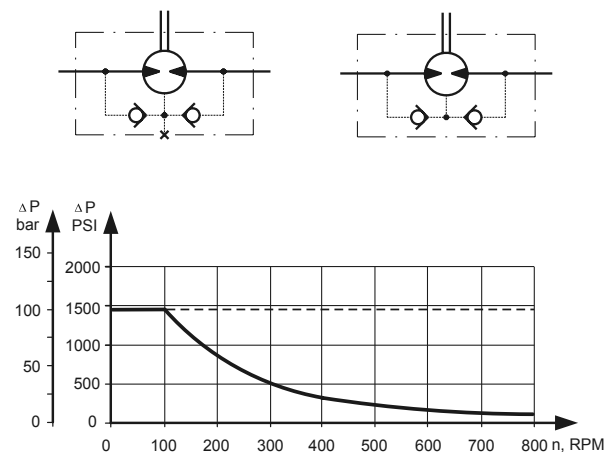
The main technical features correspond to the standard motors series MRF  $\varnothing 35$  [1.378 in.] sealing diameter. There are no changes in the overall and mounting dimensions. For detail technical and mounting data please refer to MR catalogue.



PERMISSIBLE SHAFT LOADS



MAX. PERMISSIBLE SHAFT SEAL PRESSURE

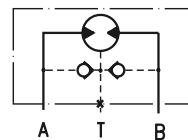


— - continuous operations  
- - - - - intermittent operations





## Hydraulikmotoren mit Doppelwelle, Typ MRB... Moteurs hydrauliques avec 2 entraînements, type MRB...



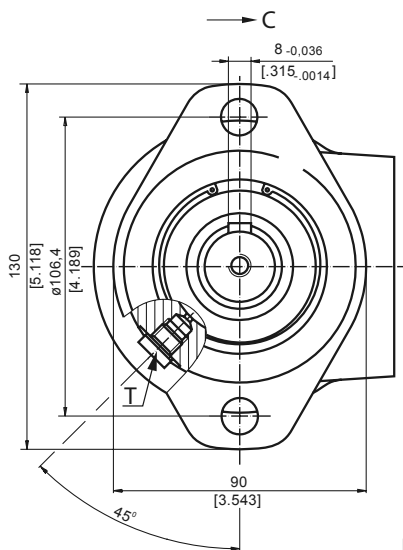
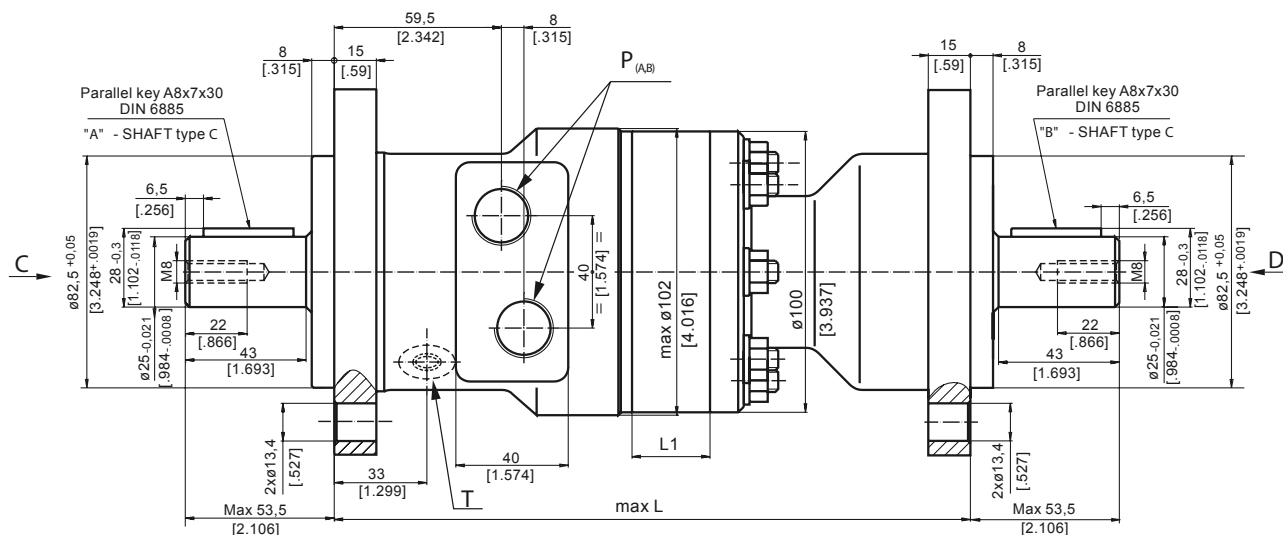
### OPTIONS

- » Model- Spool valve, roll-gerotor
- » Dual shaft
- » Oval flange
- » Side port
- » Straight shafts
- » BSPP ports
- » Other special features

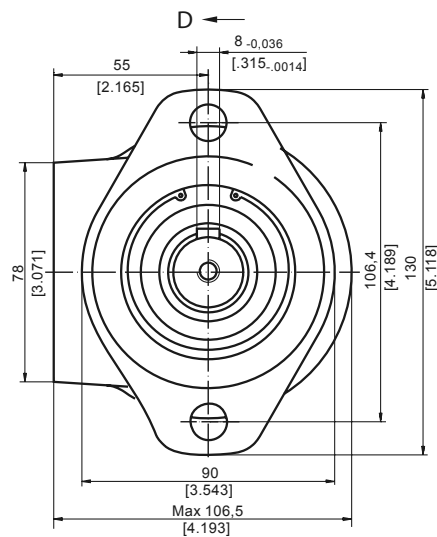
### APPLICATION

- » Conveyors
- » Feeding mechanism of robots and manipulators
- » Metal working machines
- » Textile machines
- » Agriculture machines
- » Food industries
- » Mining machinery etc.

### OUTLINE DIMENSINS REFERENCE



Type	L mm [in]	L <sub>1</sub> mm [in]
MRB 50	208,0 [8.19]	9,0 [.35]
MRB 80	213,0 [8.39]	14,0 [.55]
MRB 100	216,0 [8.50]	17,4 [.69]
MRB 125	220,5 [8.68]	21,8 [.86]
MRB 160	226,5 [8.92]	27,8 [1.09]
MRB 200	233,5 [9.19]	34,8 [1.37]
MRB 250	242,5 [9.55]	43,5 [1.71]
MRB 300	253,5 [9.98]	54,8 [2.16]
MRB 400	268,0 [10.55]	69,4 [2.73]



P<sub>(A, B)</sub>: 2xG1/2 - 18 mm [.71 in] depth  
T: G1/8 - 9 mm [.35 in] depth (plugged)





**Technische Daten, Serie MRB**  
**Données techniques, série MRB**

Type	MRB 50 C/C	MRB 80 C/C	MRB 100 C/C	MRB 125 C/C	MRB 160 C/C	MRB 200 C/C	MRB 250 C/C	MRB 315 C/C	MRB 400 C/C
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	51,5[3.14]	80,3[4.9]	99,8[6.09]	125,7[7.67]	159,6[9.74]	199,8[12.19]	250,1[15.26]	315,7[19.26]	397 [24.4]
Max. Speed, RPM	cont. 775 int.* 970	750 940	600 750	475 600	375 470	300 375	240 300	190 240	150 190
Max. Torque, daNm [lb-in]	cont. 10 [885] int.* 13 [1150]	19,5 [1725] 22 [1947]	24 [2125] 28 [2480]	30 [2655] 34 [3010]	30 [2655] 39 [3450]	30 [2655] 39 [3450]	30 [2655] 38 [3360]	30 [2655] 42 [3720]	30 [2655] 43 [3805]
Max. Torque "A"Shaft, daNm [lb-in]	cont. 8 [710] int.* 9,5 [840]	11,5 [1000] 13 [1150]	12 [1060] 14 [1240]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]
Max. Torque "B"Shaft, daNm [lb-in]	cont. 4 [355] int.* 5 [440]	11,5 [1000] 13 [1150]	12 [1060] 14 [1240]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]	20 [1770] 23 [2035]
Max. Output, [kW] [HP]	cont. 7 [9.5] int.* 8,5 [11.9]	12,5 [17] 15 [20.1]	13 [1150] 15 [20.1]	12,5 [17] 14,5	10 [13.4] 12,5 [17]	8 [10.7] 10 [13.4]	6 [8.0] 8 [10.7]	5 [6.7] 6,5 [8.7]	4 [5.4] 6 [8.0]
Max. Pressure Drop, bar [PSI]	cont. 140 [2030] int.* 175 [2540]	175 [2540] 200 [2900]	175 [2540] 200 [2900]	175 [2540] 200 [2900]	130 [1885] 175 [2540]	110 [1600] 140 [2030]	80 [1160] 110 [1600]	70 [1020] 100 [1450]	55 [800] 80 [1160]
Max. Oil Flow, lpm [GPM]	cont. 40 [10.5] int.* 50 [13.2]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]	60 [15.9] 75 [18.5]
Max. Return Pressure without Drain Line, bar [PSI]	cont. 0 - 100 RPM cont. 100-200 RPM cont. 200-500 RPM int.* 0 - max RPM	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]	75 [1090] 50 [730] 20 [290] 75 [1090]

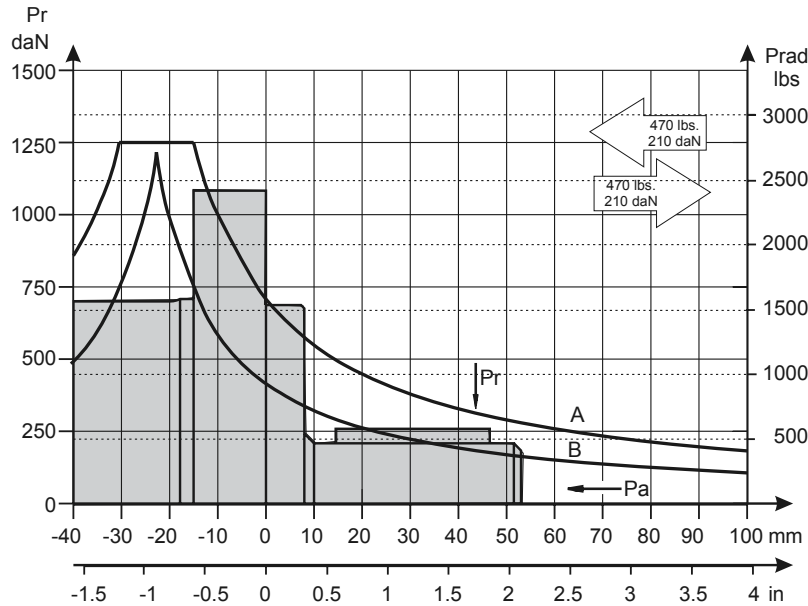
\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

1. Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
2. Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
3. Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM ( ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
4. Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
5. Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
6. To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



## Zugelassene Wellenbelastung für MRB Motoren Charge autorisé de l'arbre pour les moteurs MRB

The load diagrams are valid for an average bearings life of 1600 hrs at 200 r.p.m. with mineral base lubricating containing antiwear additives (ref.ISO 281 (3.3)standard).  
The "A" curve gives the maximum static load affordable by the bearings.  
The "B" curve gives the radial load top limit without axial load of 200 daN.



### ORDER CODE

1	2	3	4	5	6
MRB		/			

**Pos.1 - Displacement code**

50	- 51,5 cm <sup>3</sup> /rev [3.14 in <sup>3</sup> /rev]
80	- 80,3 cm <sup>3</sup> /rev [4.90 in <sup>3</sup> /rev]
100	- 99,8 cm <sup>3</sup> /rev [6.09 in <sup>3</sup> /rev]
125	- 125,7 cm <sup>3</sup> /rev [7.67 in <sup>3</sup> /rev]
160	- 159,6 cm <sup>3</sup> /rev [9.74 in <sup>3</sup> /rev]
200	- 199,8 cm <sup>3</sup> /rev [12.19 in <sup>3</sup> /rev]
250	- 250,1 cm <sup>3</sup> /rev [15.26 in <sup>3</sup> /rev]
315	- 315,7 cm <sup>3</sup> /rev [19.26 in <sup>3</sup> /rev]
400	- 397,0 cm <sup>3</sup> /rev [24.40 in <sup>3</sup> /rev]

**Pos.2 - "A" Shaft Extensions\***

C	- ø25 straight, Parallel key A8x7x30 DIN6885
---	--

**Pos.3 - "B" Shaft Extensions\***

C	- ø25 straight, Parallel key A8x7x30 DIN6885
---	--

**Pos. 4 - Special Features**

omit	- none
LSV	- Low Speed Valve

**Pos. 5 - Option (Paint)\*\***

omit	- no Paint
P	- Painted
PC	- Corrosion Protected Paint

**Pos. 6 - Design Series**

omit	- Factory specified
------	---------------------

NOTES:

- \* For other shaft extensions please contact with "M+S Hydraulic".
- \*\* Color at customer's request.

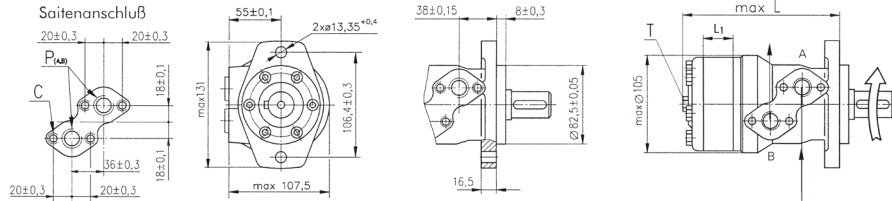
The hydraulic motors are manganophosphatized as standard.



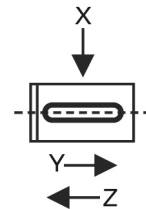
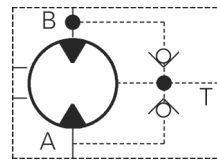
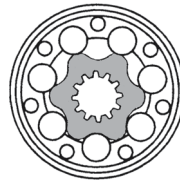
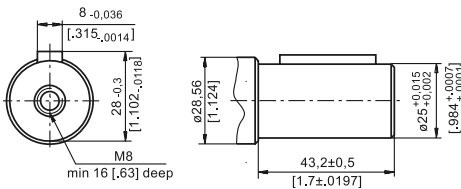
**MR-C**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**

**Moteurs hydrauliques semi-rapides Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25 mm P8
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max.** 800 / 200 / 150
- daN X/Y/Z:** Genaue Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck-Dichtungen für hohen Rücklaufdruck
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MR-C-DISA: Dichtsatz C Welle  
MR-CHD-DISA: Dichtsatz CHD Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtring 28.56x35.2x4  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

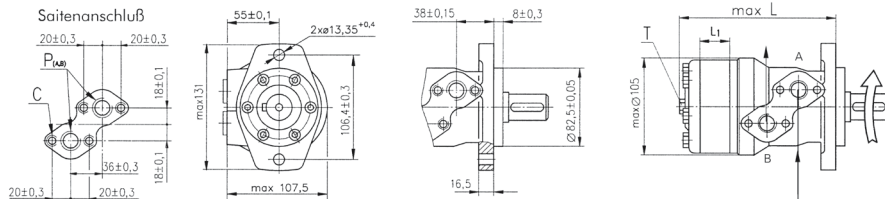
- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25 mm P8
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevé au retour
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MR-C-DISA: jeu de joints pour arbre  
MR-CHD-DISA: jeu de joints pour arbre CHD  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR050C	51.5	10	775	40	101	80	7	140	10	138	9
MR080C	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	10	143	14
MR100C	99.8	10	600	60	240	200	13	175	10	146	17.4
MR125C	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	10	150.5	21.8
MR160C	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	10	156.6	27.8
MR200C	199.8	10	300	60	385	330	9	140	10	163.5	34.8
MR250C	250.1	10	240	60	390	310	8	110	10	172	43.5
MR315C	315.7	10	190	60	390	315	5	90	10	183	54.8
MR400C	397.0	10	150	60	380	315	4.8	70	10	198	69.4
MR050CHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	138	9
MR080CHD	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	200	143	14
MR100CHD	99.8	10	600	60	240	200	13	175	200	146	17.4
MR125CHD	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	200	150.5	21.8
MR160CHD	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	200	156.6	27.8
MR200CHD	199.8	10	300	60	385	330	9	140	200	163.5	34.8
MR250CHD	250.1	10	240	60	390	310	8	110	200	172	43.5
MR315CHD	315.7	10	190	60	390	315	5	85	200	183	54.8
MR400CHD	397.0	10	150	60	380	315	4.8	65	200	198	69.4

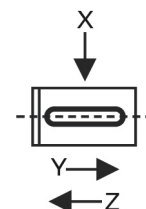
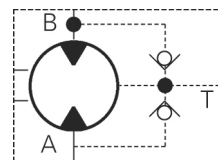
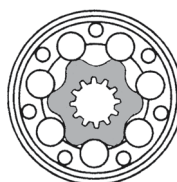
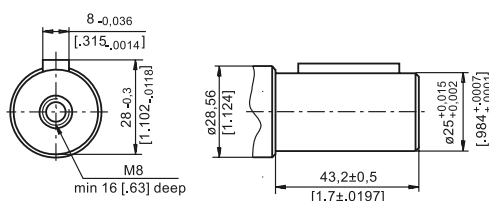


## MR-VC

## Hydraulikmotoren mit Edelstahl Buchse auf Welle Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm / P8 Moteurs hydrauliques avec douille inox sur l'arbre Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25 mm / P8



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



<b>Eingangsdruck max.:</b>	175 bar
<b>Welle Ø:</b>	25 mm P8
<b>2-Lochflansch:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Zentrierung:</b>	82.5 mm
<b>Anschlussgewinde A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Leckölanschluss T:</b>	G1/4" BSP
<b>Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:</b>	800 / 200 / 150 Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
<b>Eigenschaften/Vorteile:</b>	Die Edelstahlhülse verhindert die Oxydation der Welle bei der Dichtung.
<b>Anlaufdrehmoment:</b>	Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
<b>Dichtsatz:</b>	MR-CHD-DISA: Dichtsatz CHD Welle MR-SI-HD: Wellendichtring 28.56x35.2x4 mm MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm
<b>Anwendungen:</b>	Nassfutterförderer, Jauchemixer (in Kombination mit einer Hochdruckdichtung)

<b>Pression max.:</b>	175 bar
<b>Ø d'arbre:</b>	25 mm P8
<b>Flasque 2-trous:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Centrage:</b>	82.5 mm
<b>Raccord A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Drainage T:</b>	G1/4" BSP
<b>Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:</b>	800 / 200 / 150 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

<b>Caractéristiques, avantages:</b>	Une douille inoxydable empêche l'oxydation de l'arbre au niveau des joints.
<b>Couple de démarrage:</b>	Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
<b>Jeu de joints:</b>	MR-CHD-DISA: jeu de joints pour arbre CHD MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm
<b>Applications:</b>	Convoyage de fourrage humide, en combinaison avec joint haute pression; convient parfaitement pour le brassage de lisier

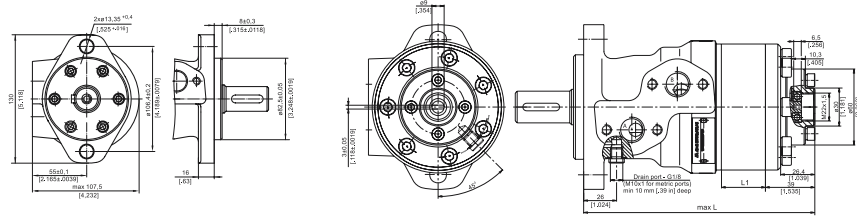
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR050VCHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	138	9
MR080VCHD	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	200	143	14
MR100VCHD	99.8	10	600	60	240	200	13	175	200	146	17.4
MR125VCHD	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	200	150.5	21.8
MR160VCHD	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	200	156.6	27.8
MR200VCHD	199.8	10	300	60	385	330	9	140	200	163.5	34.8
MR250VCHD	250.1	10	240	60	390	310	8	110	200	172	43.5
MR315VCHD	315.7	10	190	60	360	315	5	85	200	183	54.8
MR400VCHD	397	10	150	60	380	315	4.8	65	200	198	69.4
MR050VC	51.5	10	775	40	100	80	7	140	10	138	9
MR080VC	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	10	143	14
MR125VC	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	10	150.5	21.8
MR100VC	99.8	10	600	60	240	200	13	175	10	146	17.4



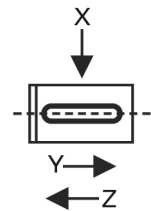
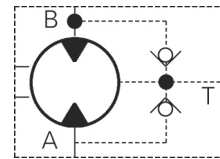
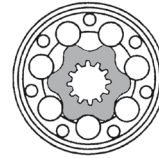
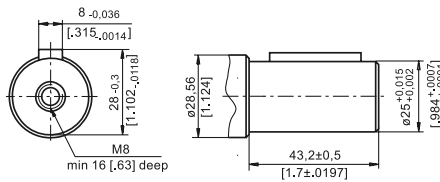
**MRE-C**

**Hydraulikmotoren mit Heckanschluss Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25 mm**

**Moteurs hydrauliques avec raccords à l'arrière Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max.** 800 / 200 / 150  
**daN X/Y/Z:** Genaue Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;  
EPRME: mit Heckanschluss  
EPRM: Seitliche anschlüsse

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Dichtsatz:** MR-C-DISA: Dichtsatz C Welle  
MR-CHD-DISA: Dichtsatz CHD Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtring 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max.** 800 / 200 / 150  
**daN X/Y/Z:** Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevé au retour;  
EPRME avec raccords à l'arrière  
EPRM raccords latéraux

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Jeu de joints:** MR-C-DISA: jeu de joints pour arbre C  
MR-CHD-DISA: jeu de joints pour arbre CHD  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRE050C	51.5	10	775	40	100	80	12.5	140	10	157.5	9
MRE080C	80.3	10	750	60	195	150	12.5	175	10	162.5	14
MRE100C	99.8	10	600	60	240	200	13	175	10	165.5	17.4
MRE125C	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	10	170	21.8
MRE200C	199.8	10	300	60	385	330	9	140	10	183	34.8
MRE250C	250.1	10	240	60	390	310	5	110	10	192	43.5
MRE315C	315.7	10	190	60	390	315	5	85	10	204	54.8
MRE400C	397	10	150	60	380	315	4.8	65	10	218	69.4
MRE050CHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	157.5	9
MRE080CHD	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	200	162.5	14
MRE100CHD	99.8	10	600	60	240	200	13	175	200	165.5	17.4
MRE125CHD	126	10	475	60	300	250	12.5	175	200	170	21.8



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRE160CHD	160	10	375	60	390	320	11.5	175	200	176	27.8
MRE200CHD	199.8	10	300	60	385	330	9	140	200	183	34.8
MRE250CHD	250	10	240	60	390	310	8	110	200	192	43.5
MRE315CHD	316	10	190	60	360	315	5	85	200	204	54.8
MRE400CHD	397	10	150	60	380	315	4.8	70	200	218	69.4



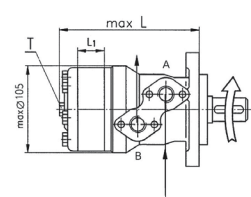
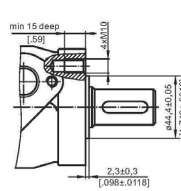
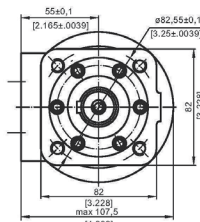
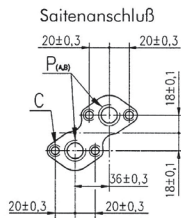
## MRQN-CD

Hydraulikmotoren Ø 44.4 / 82.55 mm, Ø 25 mm

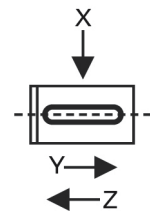
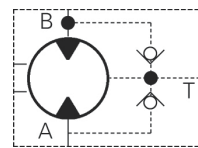
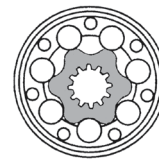
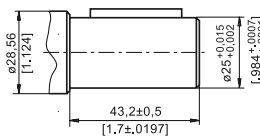
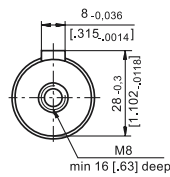
Moteurs hydrauliques Ø 44.4 / 82.55 mm, Ø 25 mm



Q - Square Mount (4 Bolts)



C - ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25 mm P8  
**4-Lochflansch:** 82.5 mm  
**Zentrierung:** 44.4 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluß T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** N: Das eingebaute Nadellager ermöglicht eine längere Lebensdauer, wenn der Motor eine kontinuierlich hohe seitliche Wellenbelastung aufweist.  
EPRMQNE: mit Heckanschluß  
EPRMQN: seitliche Anschlüsse

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Dichtsatz:** MRQ-CD-DISA: Dichtsatz CD Welle  
MR-SI-D: Wellendichtring 28.56x42x5.5 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25 mm P8  
**flasque 4-trous:** 82.5 mm  
**Centrage:** 44.4 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** N: Le roulement à aiguille permet au moteur d'avoir une plus longue durée de vie lorsque son arbre est soumis à une force latéral continue  
EPRMQNE: avec raccords à l'arrière  
EPRMQN: raccords latéraux

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Jeu de joints:** MRQ-CD-DISA: jeu de joints, arbre CD  
MR-SI-D: simmer 28.56x42x5.5 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	bar	bar	mm	mm
MRQN050CD	51.5	10	775	40	100	140	150	143.5	9
MRQN080CD	80.3	10	750	60	200	175	150	148.5	14
MRQN100CD	99.8	10	600	60	240	175	150	152	17.4
MRQN125CD	126	10	475	60	300	175	150	156.5	21.8
MRQN160CD	160	10	375	60	390	175	150	162.5	27.8
MRQN200CD	200	10	300	60	385	140	150	169.5	34.8
MRQN250CD	250	10	240	60	390	110	150	179	43.5
MRQN315CD	316	10	190	60	360	85	150	189	54.8
MRQN400CD	397	10	190	60	380	65	150	204	69.4
MRQNE050CD	51.5	10	775	40	100	140	150	163.5	9





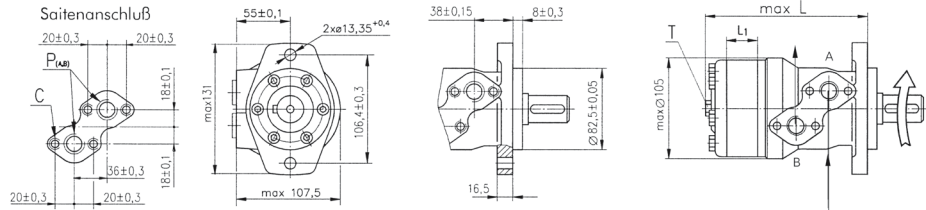
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	bar	bar	mm	mm
MRQNE080CD	80.3	10	750	60	200	175	150	168.5	14
MRQNE100CD	99.8	10	600	60	240	175	150	171.5	17.4
MRQNE125CD	126	10	475	60	300	175	150	176	21.8
MRQNE160CD	160	10	375	60	390	175	150		27.8
MRQNE200CD	200	10	300	60	385	140	150	189	34.8
MRQNE250CD	250	10	240	60	390	110	150	198	43.5
MRQNE315CD	316	10	190	60	360	85	150	210	54.8
MRQNE400CD	397	10	150	60	380	65	150	224	69.4



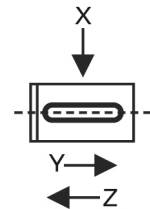
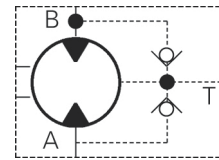
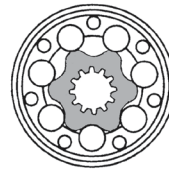
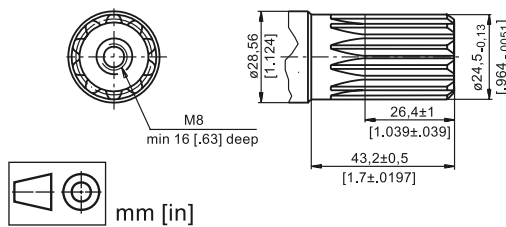
**MR-SA**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø B24.5x22 Z14**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø B24.5x22 Z14**



**SA** - splined, B25x22h9 DIN 5482  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** B 25x22 mm, 14 Zähne, DIN 5482
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MR-SA-DISA: Dichtsatz SA Welle  
MR-SAHD-DISA: Dichtsatz SA/HD Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtring 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** B 25x22 mm, 14 cannelures, DIN 5482
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevé au retour;
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MR-SH-DISA: jeu de joints, arbre SA  
MR-SAHD-DISA: jeu de joints, arbre SA/HD  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MR050SA	51.5	775	10	100	80	7	40	140	10	138	9
MR080SA	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	10	143	14
MR100SA	99.8	600	10	240	200	13	60	175	10	146	17.4
MR125SA	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	10	150.5	21.8
MR160SA	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	10	156.6	27.8
MR200SA	199.8	300	10	385	330	9	60	140	10	163.5	34.8
MR250SA	250.1	240	10	390	310	8	60	110	10	172	43.5
MR315SA	315.7	190	10	360	315	5	60	85	10	183	54.8
MR400SA	397	150	10	380	315	4.8	60	65	10	198	69.4
MR050SAHD	51.5	775	10	100	80	7	40	140	200	138	9
MR080SAHD	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	200	143	14



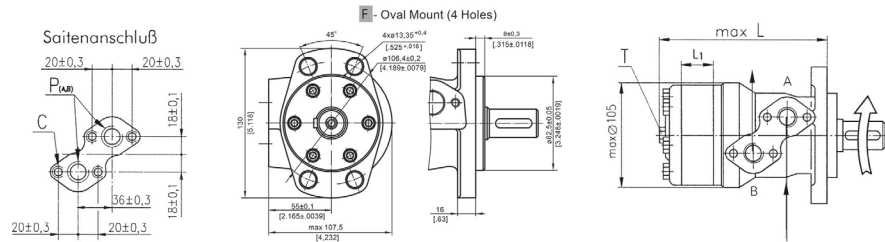
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MR100SAHD	99.8	600	10	240	200	13	60	175	200	146	17.4
MR125SAHD	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	200	150.5	21.8
MR160SAHD	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	200	156.6	27.8
MR200SAHD	199.8	300	10	385	330	9	60	140	200	163.5	34.8
MR250SAHD	250.1	240	10	390	310	8	60	110	200	172	43.5
MR315SAHD	315.7	190	10	360	315	5	60	85	200	183	54.8
MR400SAHD	397	150	10	380	315	4.8	60	65	200	198	69.4



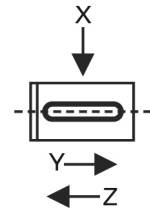
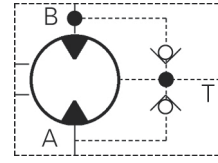
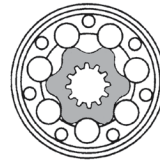
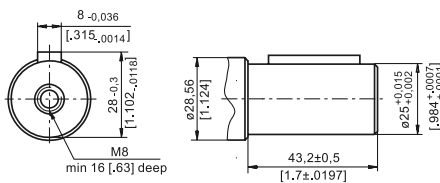
## MR-CD-SG

Hydraulikmotor mit Schmutzabweiser Ø 82.52/106.4 mm, Ø 25 mm

Moteurs hydrauliques avec déflecteur de saleté Ø 82.52/106.4 mm, Ø 25 mm



**C** - ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



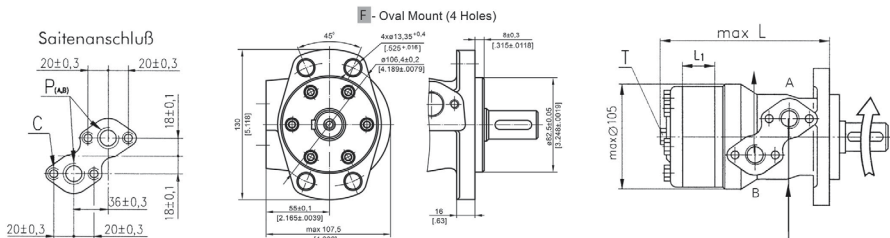
- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25 mm P8
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölschlus T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MR-CD-DISA: Dichtsatz CD Welle  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm
- Eigenschaften/Vorteile:** Schmutzabweiser für eine hohe Lebensdauer der Wellen-Dichtung
- Anwendungen:** Für den Einsatz in schmutziger Umgebung. Schützt die Wellendichtung vor Beschädigung durch Eindringen von Staub, Dreck oder Gras.

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25 mm P8
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. techn.dans le PDF
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MR-CD-DISA: jeu de joints pour arbre CD  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm
- Caractéristiques, avantages:** Déflecteur de saleté pour une longue durée de vie de l'étanchéité d'arbre
- Applications:** Pour utilisation dans des environnements sales. Protège le joint d'étanchéité de l'arbre contre les dommages causés par la pénétration de poussière, de fil ou d'herbe.

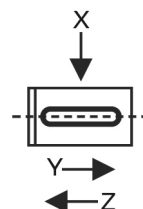
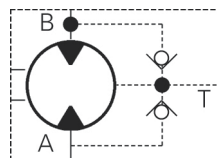
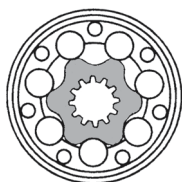
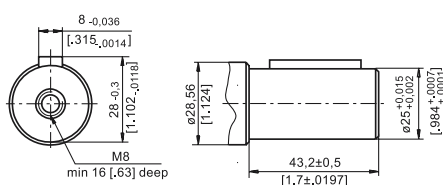
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR050CD-SG	51.5	10	775	40	100	80	7	140	150	138	9
MR080CD-SG	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	150	143	14
MR100CD-SG	99.8	10	600	60	240	200	13	175	150	146	17.4
MR125CD-SG	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	150	150.5	21.8
MR160CD-SG	159.6	10	390	60	390	320	11.5	175	150	156.6	27.8
MR200CD-SG	199.8	10	300	60	385	330	9	140	150	163.5	34.8
MR250CD-SG	250.1	10	240	60	390	310	8	150	150	172	43.5
MR315CD-SG	315.7	10	190	60	360	315	5	85	150	183	54.8
MR400CD-SG	397	10	150	60	380	315	4.8	65	150	198	69.4



**MRF-C**  
**Hydraulikmotoren Ø 82.52/106.4 mm, Ø 25 mm**  
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52/106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - ø25 straight, Parallel key A8x7x32 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25 mm P8
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G184" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;  
Mod. MRFE = mit Eckanschluß
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MR-C-DISA: Dichtsatz C Welle  
MR-CHD-DISA: Dichtsatz CHD Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtring 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25 mm P8
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G184" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. techn. dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevée au retour;  
Mod. MRFE = avec raccords arrière
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MR-C-DISA: jeu de joints pour arbre C  
MR-CHD-DISA: jeu de joints pour arbre CHD  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRF050C	51.5	10	775	40	100	80	7	140	10	138	9
MRF080C	80.3	10	750	60	195	150	12.5	175	10	143	14
MRF100C	99.8	10	600	60	240	200	13	175	10	146	17.4
MRF125C	126	10	475	60	300	250	12.5	175	10	150.5	21.8
MRF160C	160	10	375	60	390	320	11.5	175	10	156.6	27.8
MRF200C	200	10	300	60	385	330	9	140	10	163.5	34.8
MRF250C	250	10	240	60	390	310	8	110	10	172	43.5
MRF315C	315	10	190	60	360	315	5	85	10	183	54.8
MRF400C	397	10	150	60	380	315	4.8	65	10	198	69.4
MRF050CHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	138	9
MRF080CHD	99.8	10	600	60	240	200	13	175	200	146	17.4
MRF100CHD	126	10	475	60	300	250	12.5	175	200	150.5	21.8
MRF125CHD	160	10	160	60	390	320	11.5	175	200	156.6	27.8
MRF160CHD	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	200	143	14
MRF200CHD	200	10	200	60	385	330	9	140	200	163.5	34.8





## MRF-C

Hydraulikmotoren Ø 82.52/106.4 mm, Ø 25 mm

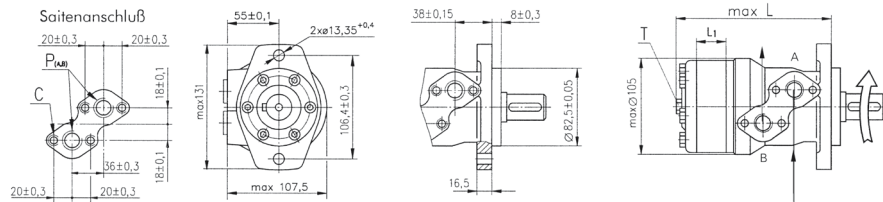
Moteurs hydrauliques Ø 82.52/106.4 mm, Ø 25 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRF250CHD	250	10	250	60	390	310	8	110	200	172	43.5
MRF315CHD	316	10	190	60	360	315	8	85	200	183	54.8
MRF400CHD	397	10	150	60	380	315	4.8	65	200	198	69.4
MRFE400C	200	10	300	60	385	330	9	140	10	183	34.8
MRFE250C	250	10	240	60	385	310	8	110	10	192	43.5
MRFE200C	397	10	240	60	380	315	4.8	65	10	218	69.4

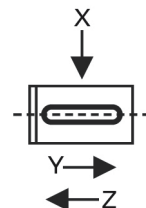
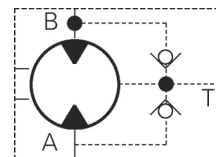
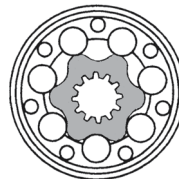
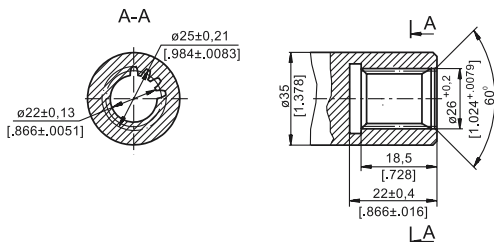
## MR-SB

Hydraulikmotoren Ø 82.52/106.4 mm, Ø A24.5x22 mm Z14

Moteurs hydrauliques Ø 82.52/106.4 mm, Ø A24.5x22 mm Z14



SB - splined A25x22xH10 DIN 5482  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** A 25x22 mm, 14 Zähne, DIN 5482  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;  
 MRE = mit Heckenschluss  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MR-SB-DISA: Dichtsatz SB Welle  
 MR-SBHD-DISA: Dichtsatz SB/HD Welle  
 MR-SI-C32: Wellendichtring 35x48x4 mm  
 MR-SI-C32-HD: Wellendichtring 35x48x4 mm  
 MR-AB-C32-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** A 25x22 mm, 14 cannelures, DIN 5482  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevée au retour;  
 MRE = avec raccords arrière  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MR-SB-DISA: jeu de joints, arbre SB  
 MR-SBHD-DISA: jeu de joints, arbre SB/HD  
 MR-SI-C32: simmer 35x48x4.4 mm  
 MR-SI-C32-HD: simmer 35x48x4.4 mm  
 MR-AB-C32-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



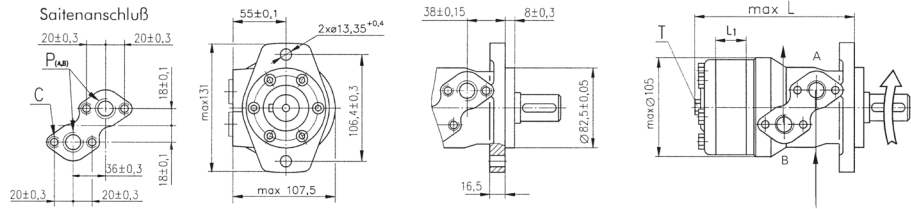
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MR050SB	51.5	750	10	100	80	7	40	140	100	138	9
MR080SB	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	100	163	14
MR100SB	99.8	600	10	240	200	13	60	175	100		17.4
MR125SB	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	100	151	21.8
MR160SB	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	100	157	27.8
MR200SB	199.8	300	10	450	410	11	60	175	100	164	34.8
MR250SB	250.1	240	10	540	500	10	60	175	100	172	43.5
MR315SB	315.7	190	10	550	500	9	60	135	100	183	54.8
MR400SB	397	150	10	610	500	7.8	60	110	100	198	69.4
MRE050SB	51.5	775	10	100	80	7	40	140	100	158	9
MRE080SB	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	100	163	14
MRE100SB	99.8	600	10	240	200	13	60	175	100	166	17.4
MRE125SB	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	100	170	21.8
MRE160SB	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	100	176	27.8
MRE200SB	199.8	300	10	450	410	11	60	175	100	183	34.8
MRE250SB	250.1	240	10	540	500	10	60	175	100	192	43.5
MRE315SB	315.7	190	10	550	500	9	60	135	100	204	54.8
MRE400SB	397	150	10	610	500	7.8	60	110	100	218	69.4



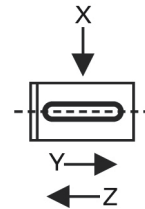
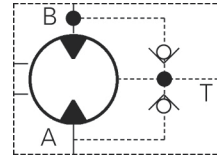
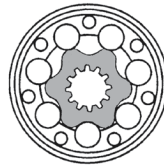
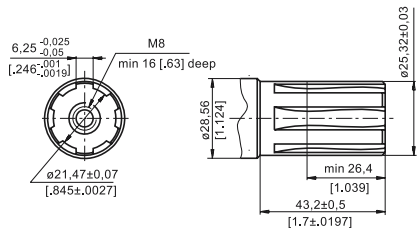
## MR-SH

Hydraulikmotoren, (SAE 6B) Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25.32x6 mm

Moteurs hydrauliques, (SAE 6B) Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25.32x6 mm



**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25.3x21.6  
6 Zähne BS 2059 (SAE 6B)  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanchluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max.** 800 / 200 / 150  
**daN X/Y/Z:** Genaue Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MR-SH-DISA: Dichtsatz SH Welle  
MR-SHHD-DISA: Dichtsatz SH/HD Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtring  
28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25.3x21.6  
6 cannelures BS 2059 (SAE 6B)  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max.** 800 / 200 / 150  
**daN X/Y/Z:** Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MR-SH-DISA: jeu de joints arbre SH  
MR-SHHD-DISA: jeu de joints arbre SH/HD  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur  
35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR050SH	51.5	10	775	40	100	80	7	140	10	138	9
MR080SH	80.3	10	750	60	195	150	12.5	175	10	143	14
MR100SH	99.8	10	600	60	240	200	13	175	10	146	17.4
MR125SH	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	10	150.5	21.8
MR160SH	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	10	156.6	27.8
MR200SH	199.8	10	300	60	385	330	9	140	10	163.5	34.8
MR250SH	250.1	10	240	60	390	310	8	110	10	172	43.5
MR315SH	315.7	10	190	60	390	315	5	90	10	183	54.8
MR400SH	397	10	150	60	380	315	4.8	70	10	198	69.4
MR050SHHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	138	9
MR080SHHD	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	200	143	14





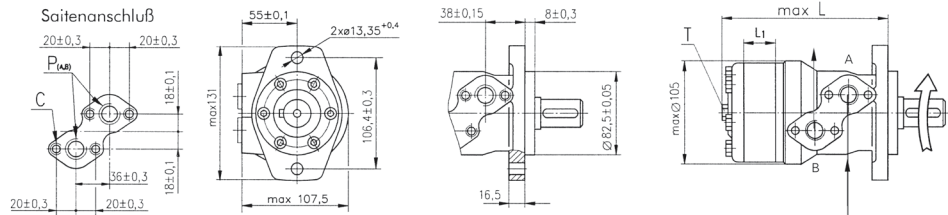
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR100SHHD	99.8	10	600	60	240	200	13	240	200	146	17.4
MR125SHHD	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	50	150.5	21.8
MR160SHHD	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	50	156.6	27.8
MR200SHHD	199.8	10	300	60	385	330	9	140	50	163.5	34.8
MR250SHHD	250.1	10	240	60	390	310	8	110	50	172	43.5
MR315SHHD	316	10	190	60	360	315	5	85	200	183	54.8
MR400SHHD	397	10	150	60	380	315	4.8	65	200	198	69.4



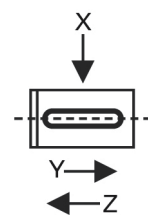
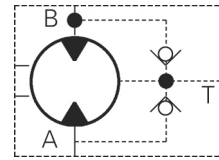
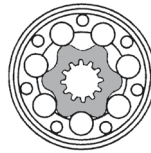
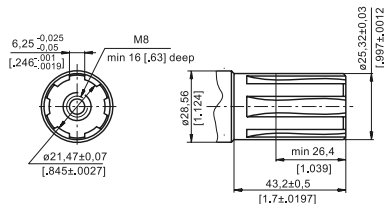
## MRE-SH

Hydraulikmotoren mit Heckenschluss (SAE 6B) Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25.32x6 mm

Moteurs hydr. avec raccords arrière (SAE 6B) Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25.32x6 mm



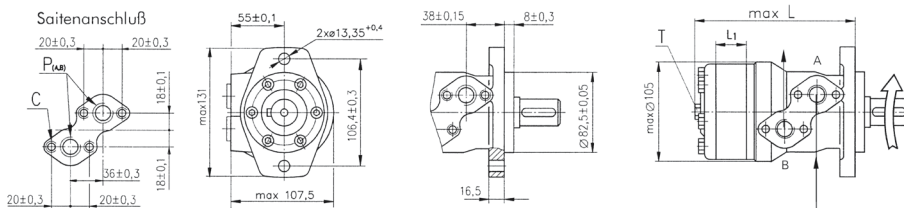
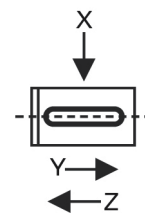
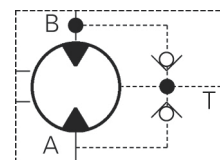
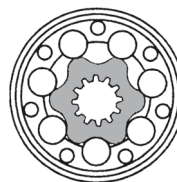
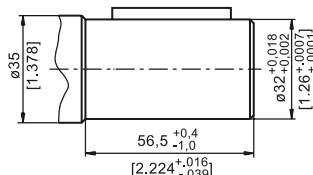
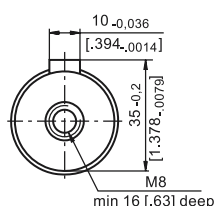
SH - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25.3x21.6  
6 Zähne BS 2059 (SAE 6B)  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MR-SH-DISA: Dichtsatz SH Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtring 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25.3x21.6  
6 cannelures BS 2059 (SAE 6B)  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MR-SH-DISA: jeu de joints arbre SH  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRE050SH	51.5	10	775	40	100	80	7	140	10	157.5	9
MRE080SH	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	10	162.5	14
MRE100SH	99.8	10	600	60	240	200	13	175	10	165.5	17.4
MRE125SH	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	10	170	21.8
MRE160SH	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	10	176	27.8
MRE200SH	199.8	10	300	60	385	330	9	140	10	183	34.8
MRE250SH	250.1	10	240	60	390	310	8	110	10	192	43.5
MRE315SH	315.7	10	190	60	360	315	5	85	10	204	54.8
MRE400SH	397	10	150	60	360	315	4.8	65	10	218	69.4

**MR-CB****Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm****Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm****CB** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]

**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Dichtsatz:** MR-CB-DISA: Dichtsatz  
 MR-CBHD-DISA: Dichtsatz HD  
 MR-SI-C32: Wellendichtring 35x48x4.4 mm  
 MR-SI-C32-HD: Wellendichtring HD  
 MR-AB-C32-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevée au retour;

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Jeu de joints:** MR-CB-DISA: jeu de joints  
 MR-CBHD-DISA: jeu de joints HD  
 MR-SI-C32: simmer 35x48x4.4 mm  
 MR-SI-C32-HD: simmer HD mm  
 MR-AB-C32-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 m

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR050CB	51.5	10	775	40	100	80	7	140	100	138	9
MR080CB	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	100	143	14
MR100CB	99.8	10	600	60	240	200	13	175	100	146	17.4
MR125CB	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	100	150.5	21.8
MR160CB	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	100	156.6	27.8
MR200CB	199.8	10	300	60	450	410	11	175	100	163.5	34.8
MR250CB	250.1	10	240	60	540	500	10	175	100	172	43.5
MR315CB	315.7	10	190	60	550	500	9	135	100	183	54.8
MR400CB	397	10	775	60	610	500	7.8	110	100	198	69.4
MR050CBHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	138	9
MR080CBHD	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	200	143	14
MR100CBHD	99.6	10	750	60	240	200	13	175	200	146	17.4
MR125CBHD	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	200	150.5	21.8





## MR-CB

Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm

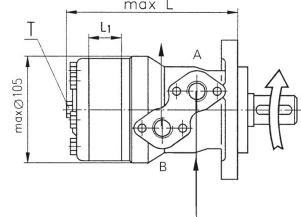
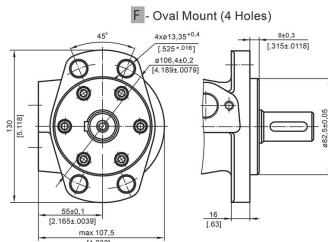
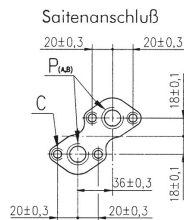
Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MR160CBHD	159.6	10	375	60	390	320	11.5	175	200	156.6	27.8
MR200CBHD	199.8	10	300	60	450	410	11	175	200	163.5	34.8
MR250CBHD	250.1	10	240	60	540	500	10	175	200	172	43.5
MR315CBHD	315.7	10	190	60	550	500	9	135	200	183	54.8
MR400CBHD	397	10	150	60	610	500	7.8	110	200	198	69.4

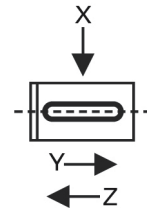
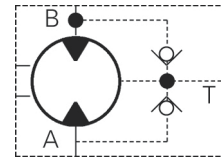
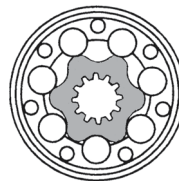
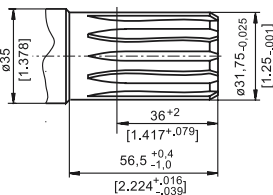
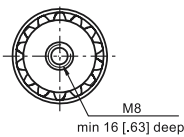
## MRF-HB

Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 1-1/4", Z14

Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 1-1/4", Z14



**HB** - Ø 1-1/4" splined 14T, ANSI B92.1-1976 Norm  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** Ø 1-1/4" 14 Zähne, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;  
MRFE = mit Heckanschuss

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Dichtheit:** MR-HB-DISA: Dichtsatz HB Welle  
MR-HBHD-DISA: Dichtsatz HB/HD Welle  
MR-SI-C32: Wellendichtring 35x48x4.4  
MR-SI-C32-HD: Wellendichtring 35x48x4.5 mm  
MR-AB-C32-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 1-1/4" 14 Cannelures, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** HD: joints spéciaux: résiste à une pression plus élevée au retour;  
MRFE = avec raccord arrière

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Étanchéité:** MR-HB-DISA: jeu de joints, arbre HB  
MR-HBHD-DISA: jeu de joints, arbre HB/HD  
MR-SI-C32: simmer 35x48x4.4 mm  
MR-SI-C32-HD: simmer 35x48x4.5 mm  
MR-AB-C32-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



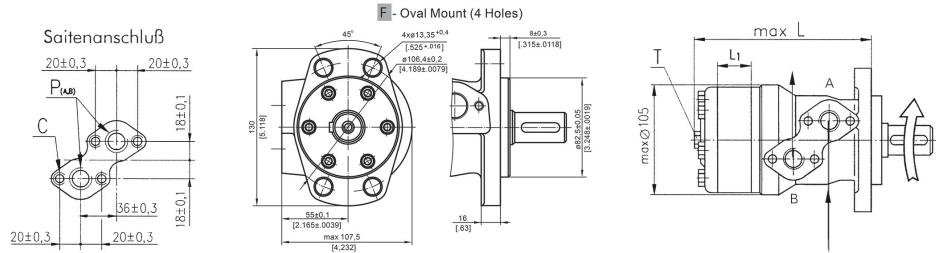
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MRF050HB	51.5	775	10	100	80	7	40	140	100	138	9
MRF080HB	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	100	143	14
MRF100HB	99.8	600	10	240	200	13	60	175	100	146	17.4
MRF125HB	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	100	150.5	21.8
MRF160HB	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	100	156.6	27.8
MRF200HB	199.8	300	10	450	410	11	60	175	100	163.5	34.8
MRF250HB	250.1	240	10	540	500	10	60	175	100	172	43.5
MRF315HB	315.7	190	10	550	500	9	60	135	100	183	54.8
MRF400HB	397	150	10	610	500	7.8	60	110	100	198	69.4
MRFE050HB	51.5	775	10	100	80	7	40	140	100	157.5	9
MRFE080HB	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	100	162.5	14
MRFE100HB	99.8	600	10	240	200	13	60	175	100	165.5	17.4
MRFE125HB	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	100	170	21.8
MRFE160HB	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	100	176	27.8
MRFE200HB	199.8	300	10	450	410	11	60	175	100	183	34.8
MRFE250HB	250.1	240	10	540	500	10	60	175	100	192	43.5
MRFE315HB	315.7	190	10	550	500	9	60	135	100	204	54.8
MRFE400HB	397	150	10	610	500	7.8	60	110	100	218	69.4



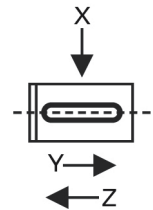
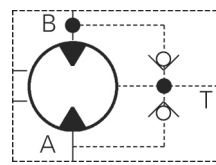
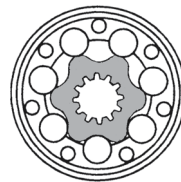
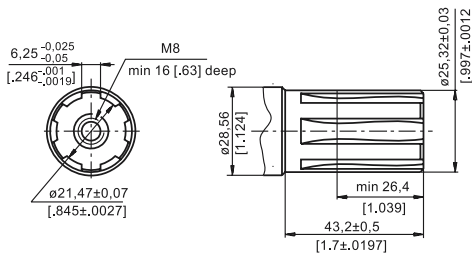
**MRF-SH**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25.3xZ6 (SAE 6B)**

**Moteurs hydrauliques semi-rapides Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 25.3xZ6 (SAE 6B)**



**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



**Eingangsdruk max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25.3x21.6  
6 Zähne BS 2059 (SAE 6B)  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;  
MRFE = mit Heckanschluss  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MR-SH-DISA Dichtsatz SH Welle  
MR-SI-HD Wellendichtring 28.56x35.2x4  
MR-AB-C25-DI Abstreifer 35x28.5x2  
MR-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25.3x21.6  
6 cannelures BS 2059 (SAE 6B)  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevé au retour;  
MRFE = avec raccord arrière  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MR-SH-DISA jeu de joints, arbre SH  
MR-SI-HD simmer 28.56x35.2x4  
MR-AB-C25-DI joint racleur 35x28.5x2  
MR-PAP-DI joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MRF050SH	51.5	775	10	100	80	7	40	140	10	138	9
MRF080SH	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	10	143	14
MRF100SH	99.8	600	10	240	200	13	60	175	10	146	17
MRF125SH	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	10	150.5	22
MRF160SH	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	10	156.6	28
MRF200SH	199.8	300	10	385	330	9	60	140	10	163.5	35
MRF250SH	250.1	240	10	390	310	8	60	110	10	172	44
MRF315SH	315.7	190	10	360	315	5	60	85	10	183	55
MRF400SH	397	150	10	380	315	4.8	60	65	10	198	69
MRFE050SH	51.5	775	10	100	80	7	40	140	10	157.5	9



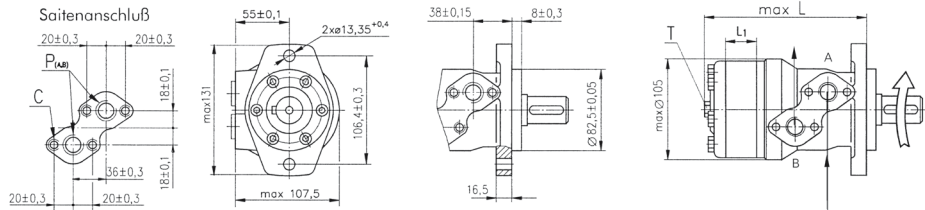
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MRFE080SH	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	10	162.5	14
MRFE100SH	99.8	600	10	240	200	13	60	175	10	165.5	17
MRFE125SH	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	10	170	22
MRFE160SH	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	10	176	28
MRFE200SH	199.8	300	10	385	330	9	60	140	10	183	35
MRFE250SH	250.1	240	10	390	310	8	60	110	10	192	44
MRFE315SH	317.5	190	10	360	315	5	60	85	10	204	55
MRFE400SH	397	150	10	380	315	4.8	60	65	10	218	69



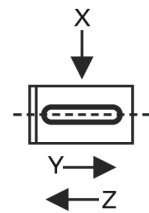
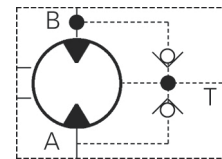
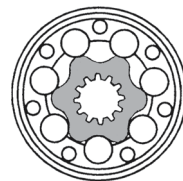
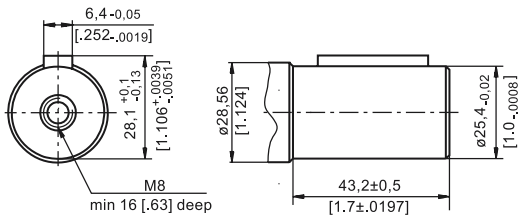
## MR-CO

### Hydraulikmotoren Ø 82.52/106.4 mm, Ø 1"

### Moteurs hydrauliques Ø 82.52/106.4 mm, Ø 1"



**CO** - ø1" straight, Parallel key 1/4"x1/4"x1/4" BS46  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** Ø 1"  
**2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten

**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Dichtsatz:** MR-CO-DISA: Dichtsatz CO Welle  
MR-COHD-DISA: Dichtsatz CO/HD Welle  
MR-SI-HD: Wellendichtung 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: Abstreifer 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 1"  
**Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** HD: joints spéciaux résiste à une pression plus élevé au retour

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Jeu de joints:** MR- CO -DISA: jeu de joints, arbre CO  
MR-COHD-DISA: jeu de joints, arbre CO/HD  
MR-SI-HD: simmer 28.56x35.2x4 mm  
MR-AB-C25-DI: joint racleur 35x28.5x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MR050CO	51.5	775	10	100	80	7	40	140	10	138	9
MR080CO	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	10	143	14
MR100CO	99.8	600	10	240	200	13	60	175	10	146	17.4
MR125CO	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	10	151	21.8
MR160CO	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	10	157	27.8
MR200CO	199.8	300	10	385	330	9	60	140	10		34.8
MR250CO	250.1	240	10	390	310	8	60	110	10	172	43.5
MR315CO	315.7	190	10	360	315	5	60	85	10	183	54.8
MR400CO	397	150	10	380	315	4.8	60	65	10	198	69.4





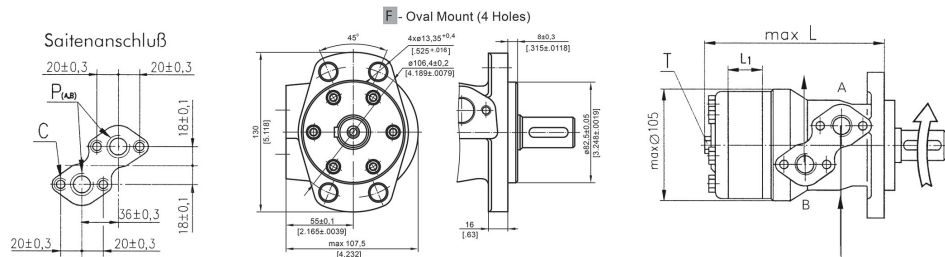
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	M max.	M	Leistung	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	M max.	M	Puissance	Q max.	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	Nm	Nm	kW	l/min	bar	bar	mm	mm
MR050COHD	51.5	775	10	100	80	7	40	140	200	138	9
MR080COHD	80.3	750	10	200	150	12.5	60	175	200		14
MR100COHD	99.8	600	10	240	200	13	60	175	200	146	17.4
MR125COHD	125.7	475	10	300	250	12.5	60	175	200	151	21.8
MR160COHD	159.6	375	10	390	320	11.5	60	175	200	157	27.8
MR200COHD	199.8	300	10	385	330	9	60	140	200	164	34.8
MR250COHD	250.1	240	10	390	310	8	60	110	200	172	43.5
MR315COHD	315.7	190	10	360	315	5	60	85	200	183	54.8
MR400COHD	397	150	10	380	315	4.8	60	65	200		69.4



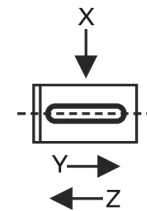
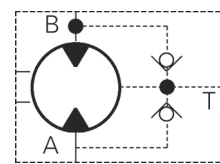
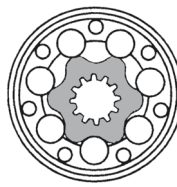
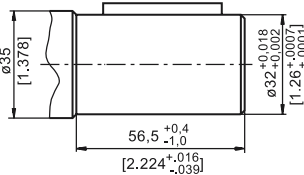
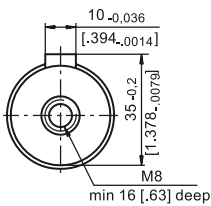
**MRF-CB**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52/106.4 mm, Ø 32 mm**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52/106.4 mm, Ø 32 mm**



**CB** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885
- 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Hochdruck Dichtungen für hohen Rücklaufdruck;
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MR-CB-DISA: Dichtsatz  
MR-CBHD-DISA: Dichtsatz HD  
MR-SI-C32: Wellendichtring 35x48x4.4 mm  
MR-SI-C32-HD: Wellendichtring HD  
MR-AB-C32-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885
- Flasque 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 800 / 200 / 150  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux: résiste à une pression plus élevée au retour;
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MR-CB-DISA: jeu de joints  
MR-CBHD-DISA: jeu de joints HD  
MR-SI-C32: simmer 35x48x4.4 mm  
MR-SI-C32-HD: simmer HD  
MR-AB-C32-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRF050CB	51.5	10	775	40	100	80	7	140	100	138	9
MRF080CB	80.3	10	750	60	200	150	12.5	175	100	143	14
MRF100CB	99.8	10	600	60	250	200	13	175	100	146	17
MRF125CB	126	10	475	60	300	250	12.5	175	100	151	22
MRF160CB	160	10	375	60	390	320	11.5	175	100	157	28
MRF200CB	200	10	300	60	450	410	11	175	100	164	35
MRF250CB	250	10	240	60	540	500	10	175	100	172	44
MRF315CB	316	10	190	60	550	500	9	135	100	183	55
MRF400CB	397	10	150	60	610	500	7.8	110	100	198	69
MRF080CBHD	80.3	10	775	40	200	150	12.5	175	200	143	14
MRF050CBHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	138	9
MRF100CBHD	99.8	10	600	60	240	200	13	175	200	146	17

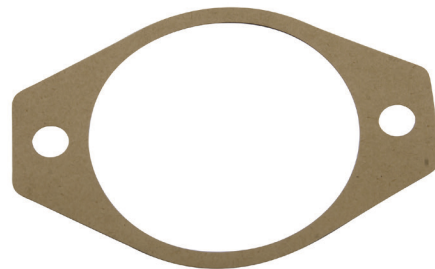


Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MRF125CBHD	126	10	475	60	300	250	12.5	175	200	151	22
MRF160CBHD	160	10	375	60	390	320	11.5	175	200	157	28
MRF200CBHD	200	10	300	60	450	410	11	175	200	164	35
MRF250CBHD	250	10	240	60	540	500	10	175	200	172	44
MRF315CBHD	316	10	190	60	550	500	9	135	200	183	55
MRF400CBHD	397	10	190	60	610	500	7.8	110	200	198	69

## Dichtungen zu Motor Serie MR Joints pour moteur serie MR



Dichtsatz / Jeu de joints



Papier Dichtung / Joint en papier

Bestell-Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Passend zu
N° de commande	Description	Dimensions	Convient au
MR-PAP-DI	Papier Dichtung, joint papier	Ø 82.5 mm / SAE-A	
MR-AB-C25-DI	Schmutzabstreifer, joint racleur	35x28.5x2	C, CO, SH, K, SA
MR-AB-C32-DI	Schmutzabstreifer, joint racleur	35x42x2	CB, KB, OB, HB
MR-SI-C32	Wellendichtung, simmering	35X48X5.5	CB, KB, OB, HB
MR-SI-C32-HD	Wellendichtung, simmering	35X48X4.5	CB, KB, OB, HB
MR-SI-D	Wellendichtung, simmering	28.56x42x5.5	CD, CO, SH, K, SA
MR-SI-HD	Wellendichtung, simmering	28.56x35.2x4	C, CO, SH, K, SA
MR-SI-X	X-ring, joints X	MP014V002	C, CO, SH, K, SA
MR-C-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	C
MR-CD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (D-Ring, joints D)	C-D
MR-CHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (HD-Ring, joints HD)	C-HD
MR-CB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	CB
MR-CBHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (HD-Ring, joints HD)	CB-HD
MR-HB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	HB
MR-HBHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (HD-Ring, joints HD)	HB-HD
MR-KB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	KB
MR-OB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	OB
MR-SB-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	SB
MR-SBHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 35 mm, Serie 4 (HD-Ring, joints HD)	SB-HD
MR-SH-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	SH
MR-SHHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (HD-Ring, joints HD)	SH-HD
MR-SA-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	SA
MR-SAH-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (HD-Ring, joints HD)	SA-HD
MR-CO-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	CO
MR-COHD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	CO
MRQ-C-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (X-Ring, joints X)	MRQ-C
MRQ-CD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 28.56 mm, Serie 4 (D-Ring, joints D)	MRQ-CD

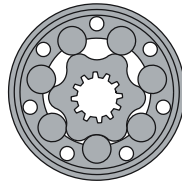


## Hydraulikmotoren Serie MH Motours hydrauliques série MH



### APPLICATION

- » Conveyors
- » Feeding mechanism of robots and manipulators
- » Metal working machines
- » Textile machines
- » Agricultural machines
- » Food industries
- » Mining machinery etc.



### OPTIONS

- » Model - Spool valve, roll-gerotor
- » Flange mount
- » Shafts - straight, splined and tapered
- » Metric and BSPP ports
- » Other special features

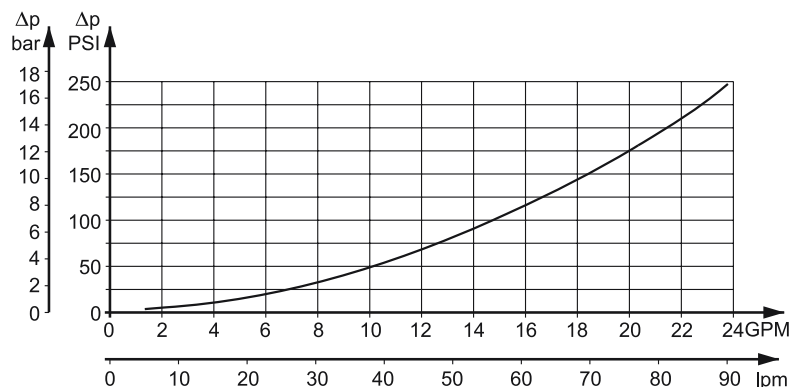
### GENERAL

Max. Displacement,	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	502,4 [30.7]
Max. Speed,	[RPM]	445
Max. Torque,	daNm [lb-in]	cont.: 84 [7434] int.: 104 [9204]
Max. Output,	kW [HP]	18,5 [24.8]
Max. Pressure Drop,	bar [PSI]	cont.: 175 [2540] int.: 200 [2900]
Max. Oil Flow,	lpm [GPM]	90 [23.78]
Min. Speed,	[RPM]	5
Pressure fluid		Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Temperature range,	°C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Optimal Viscosity range,	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20÷75 [98÷347]
Filtration		ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 microns)

Oil flow in drain line

Pressure drop bar [PSI]	Viscosity mm <sup>2</sup> /s [SUS]	Oil flow in drain line lpm [GPM]
100 [1450]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
140 [2030]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

Pressure Losses





## Technische Daten, Serie MH Données techniques, série MH

Type		MH 200	MH 250	MH 315	MH 400	MH 500
Displacement, cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]		201,3 [12.3]	252 [15.4]	314,9 [19.2]	396,8 [24.2]	502,4 [30.7]
Max. Speed, [RPM]	Cont.	370	295	235	185	150
	Int.*	445	350	285	225	180
Max. Torque daNm [lb-in]	Cont.	51 [4510]	61 [5398]	74 [6548]	84 [7434]	82 [7257]
	Int.*	58 [5130]	70 [6195]	82 [7257]	98 [8673]	104 [9204]
	Peak**	64 [5064]	79 [6992]	98 [8673]	109 [9647]	117 [10350]
Max. Output kW [HP]	Cont.	16 [21]	16 [21]	14 [18.7]	12,5 [16.7]	11 [14.7]
	Int.*	18,5 [24.8]	18,5 [24.8]	15,5 [20.7]	15 [20.1]	14 [18.7]
Max. Pressure Drop bar [PSI]	Cont.	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	155 [2240]	125 [1810]
	Int.*	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	190 [2750]	160 [2320]
	Peak**	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	210 [3045]	180 [2610]
Max. Oil Flow lpm [GPM]	Cont.	75 [19.81]	75 [19.81]	75 [19.81]	75 [19.81]	75 [19.81]
	Int.*	90 [23.78]	90 [23.78]	90 [23.78]	90 [23.78]	90 [23.78]
Max. Inlet Pressure bar [PSI]	Cont.	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Int.*	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
	Peak**	250 [3626]	250 [3626]	250 [3626]	250 [3626]	250 [3626]
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]		5 [72]	5 [72]	5 [72]	5 [72]	5 [72]
Min. Starting Torque, daNm [lb-in]	At max.press.dropCont	39 [3450]	52 [4600]	66 [5840]	72 [6370]	72 [6370]
	At max.press.drop Int.*	45 [3980]	59 [5221]	73 [6460]	88 [7788]	88 [7788]
Min. Speed***, [RPM]		10	10	8	5	5
Weight, kg [lb]		10,5 [23.2]	11 [24.3]	11,5 [25.4]	12,3 [27.1]	13 [28.7]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

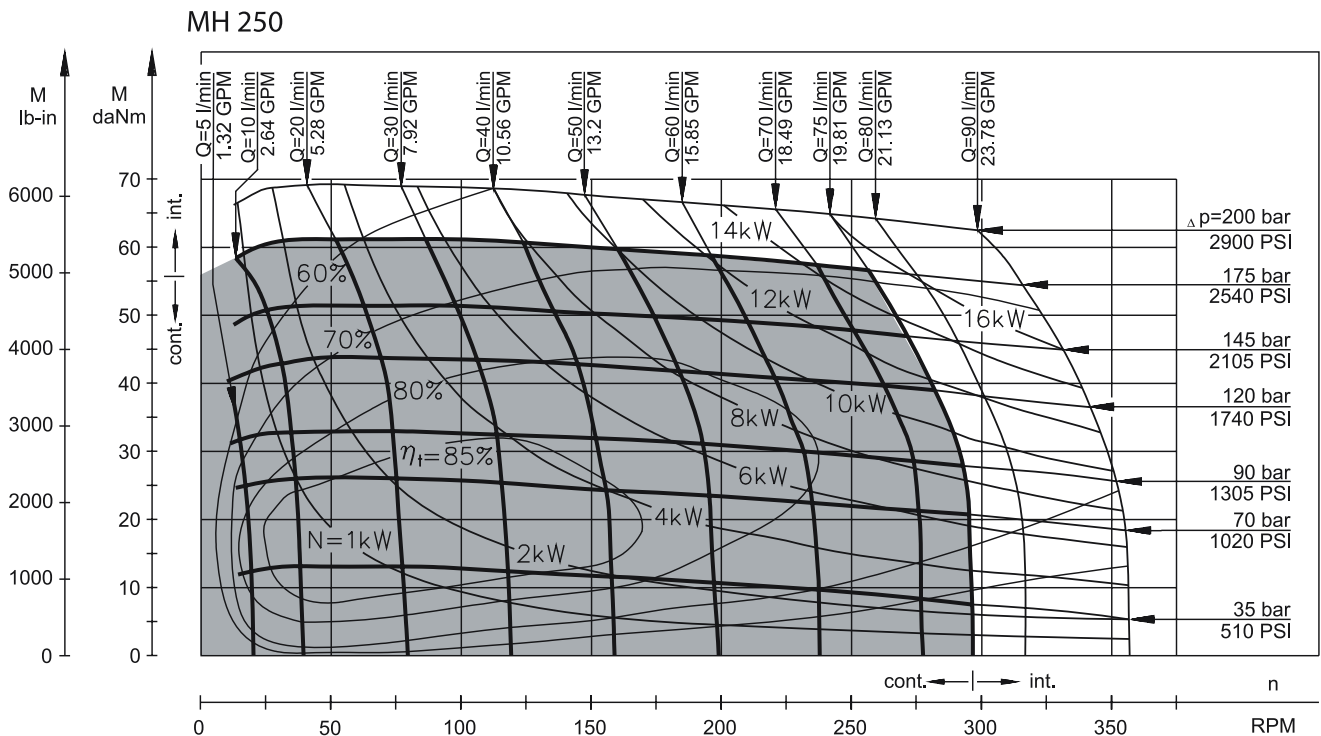
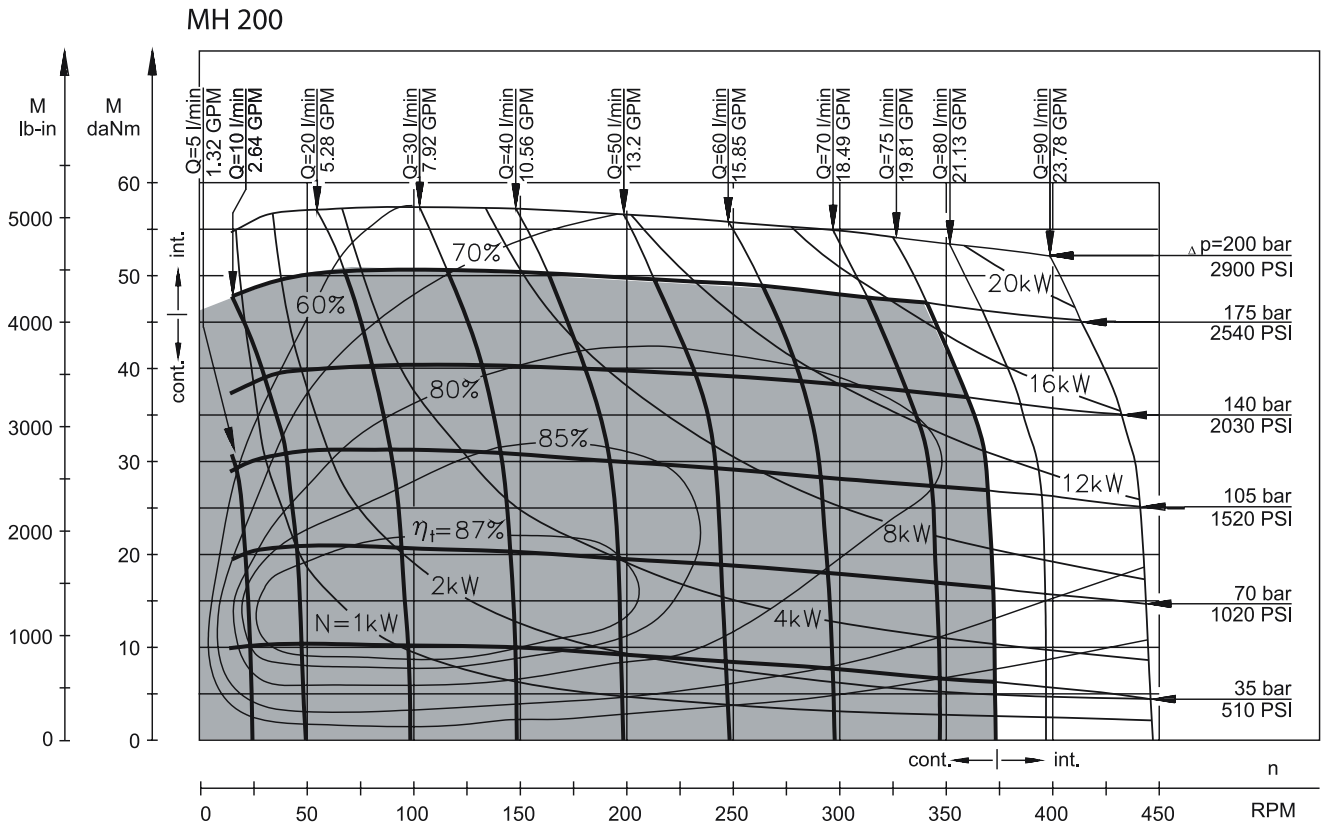
\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



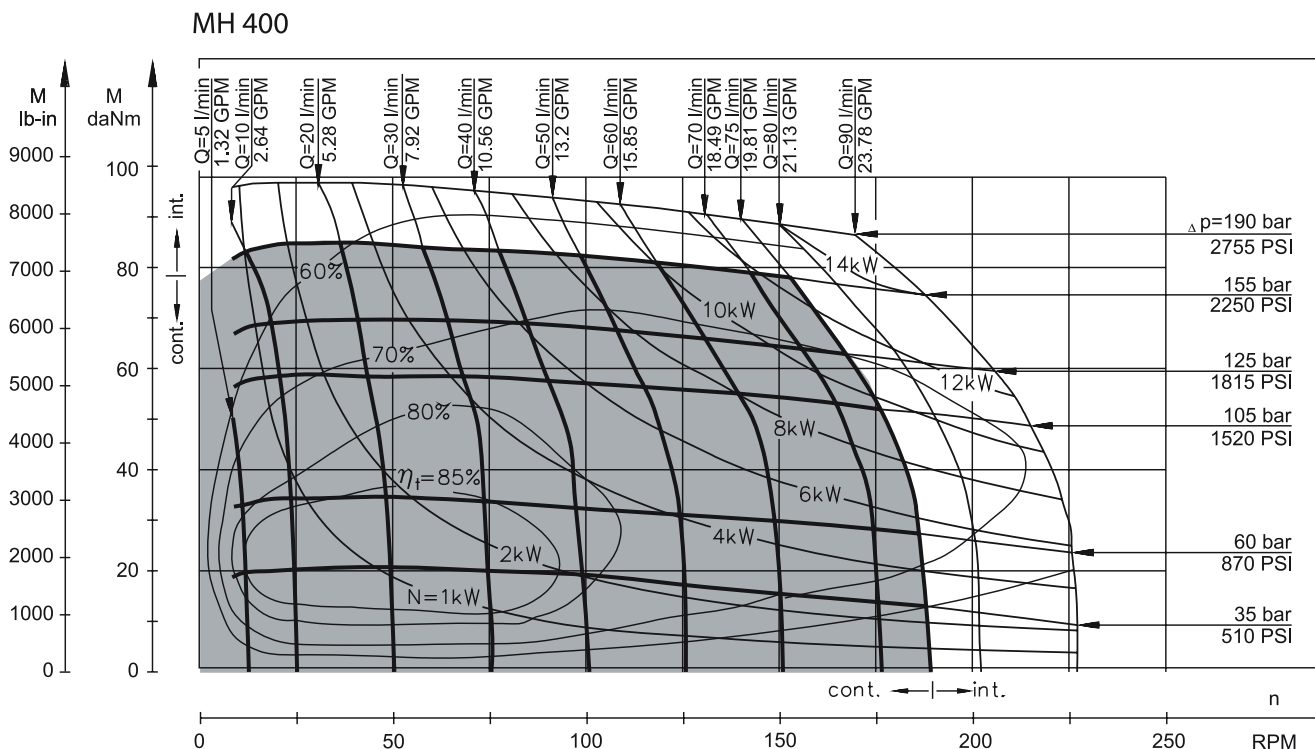
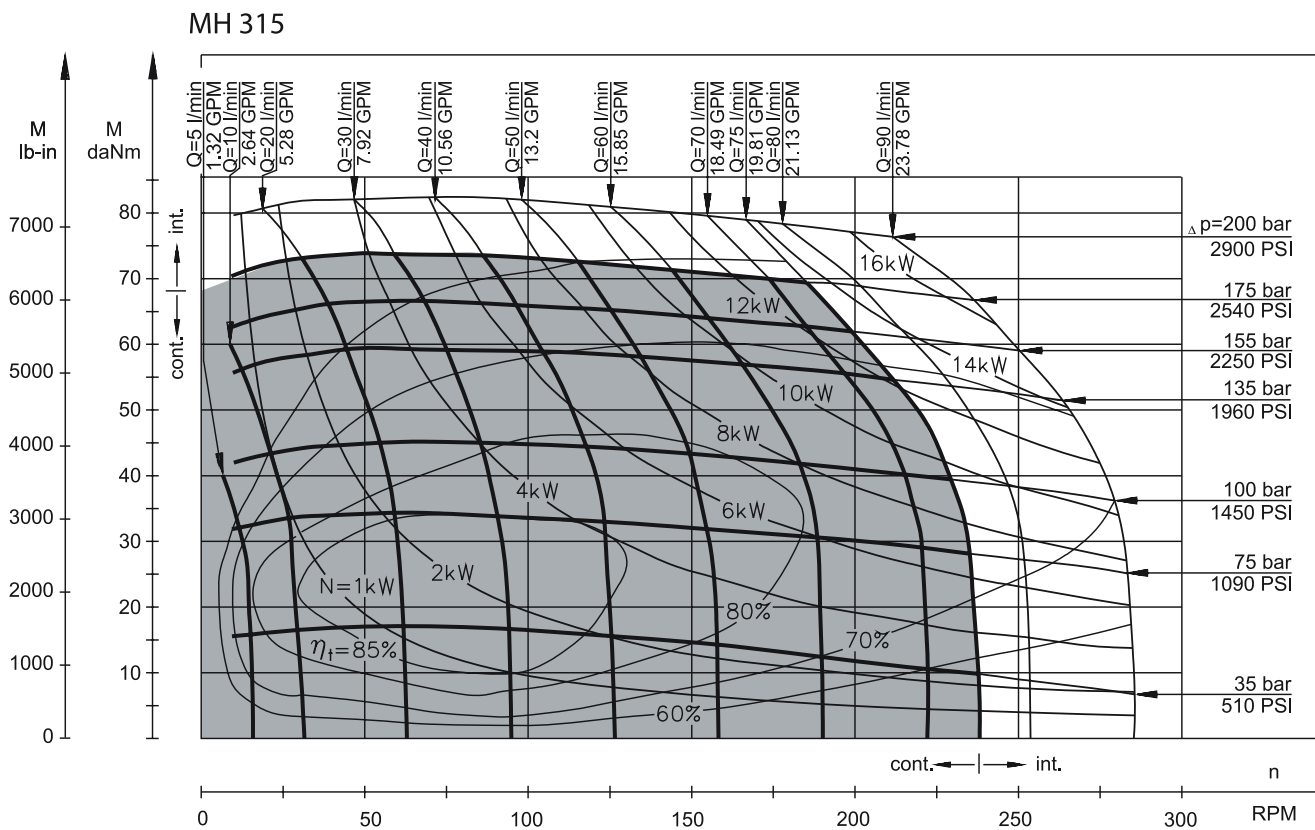
**Leistungs-Diagramme, Serie MH 200/2500**  
**Diagrammes de puissance, série MH 200/2500**



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Leistungs-Diagramme, Serie MH 315/400**  
**Diagrammes de puissance, série 315/400**

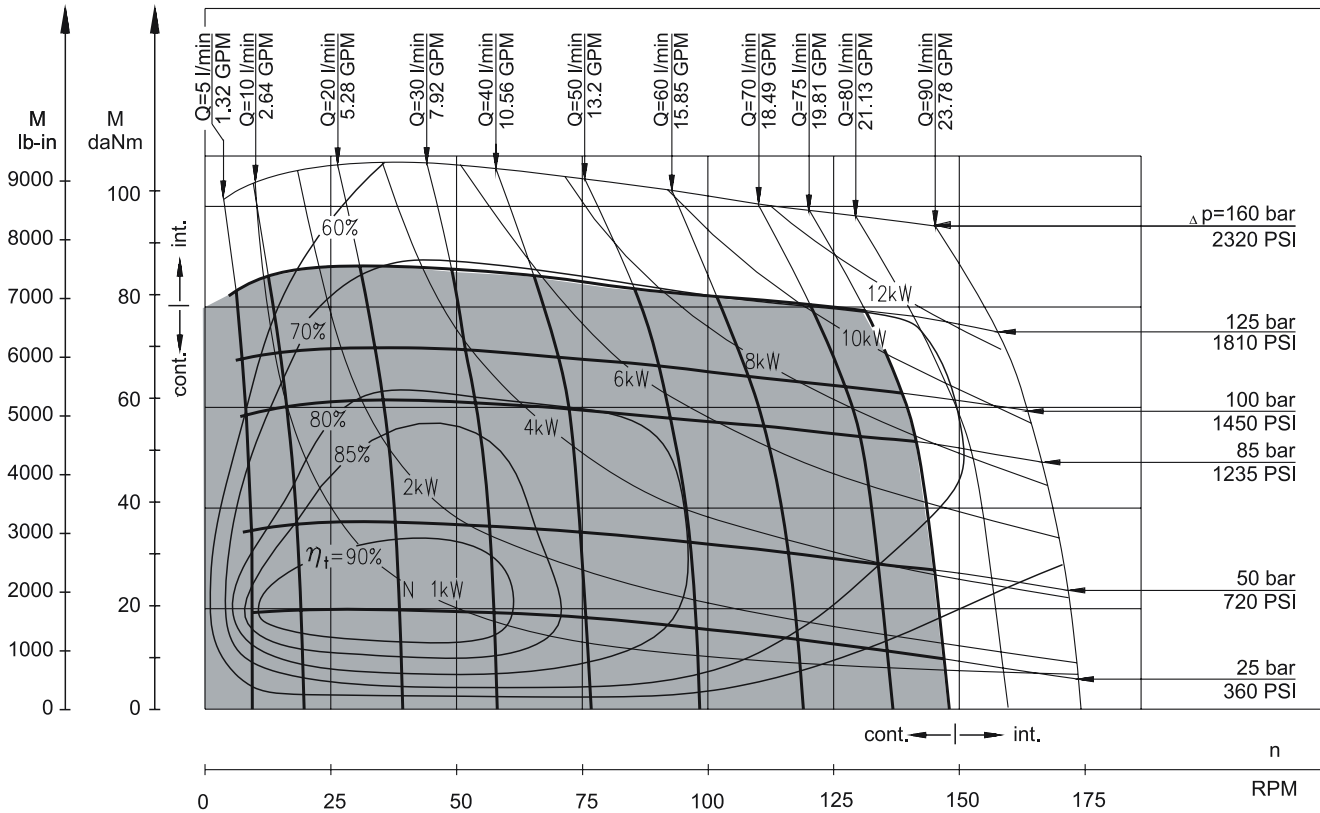


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5±10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].



**Leistungs-Diagramme, Serie MH 500**  
**Diagrammes de puissance, série MH 500**

MH 500



The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

**PERMISSIBLE SHAFT LOADS FOR MH MOT ORS**

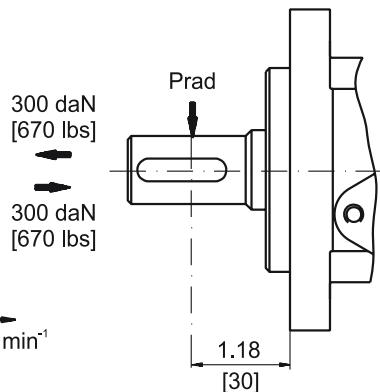
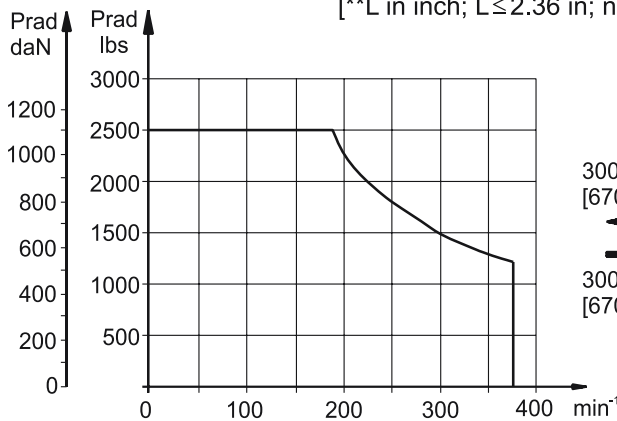
The permissible radial shaft load  $P_{rad}$  depends on the speed (RPM) and distance (L) from the point of load to the mounting flange.

$$\text{Radial Shaft Load } P_{rad} = \frac{1100}{n} \times \frac{25000}{103,5+L}, \text{ daN}^*$$

[\*L in mm; L ≤ 60 mm; n ≥ 200 RPM]

$$\text{Radial Shaft Load } P_{rad} = \frac{1100}{\text{RPM}} \times \frac{2215}{4.075+L}, \text{ lbs}^{**}$$

[\*\*L in inch; L ≤ 2.36 in; n ≥ 200 RPM]

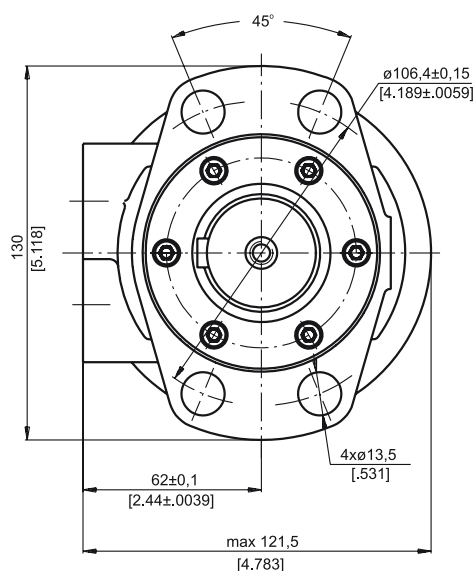
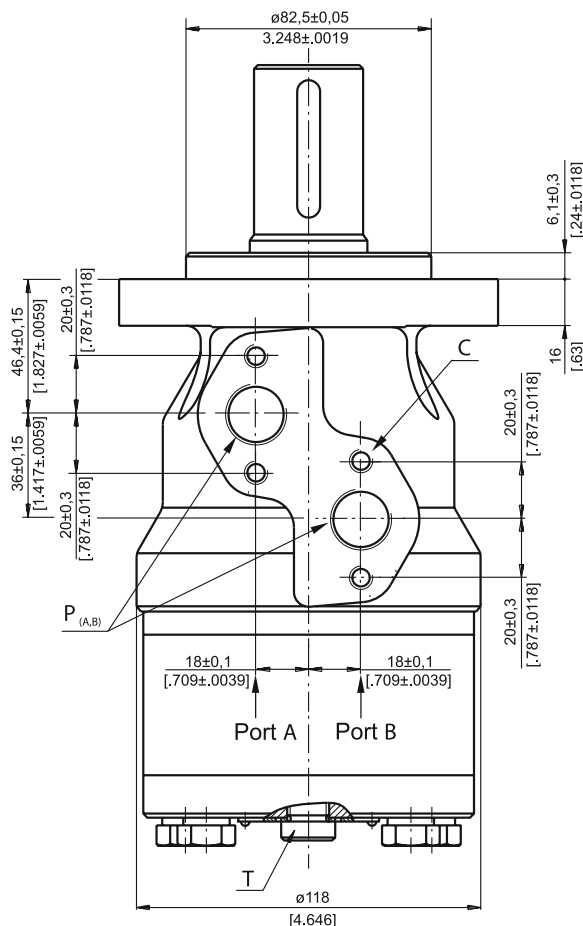
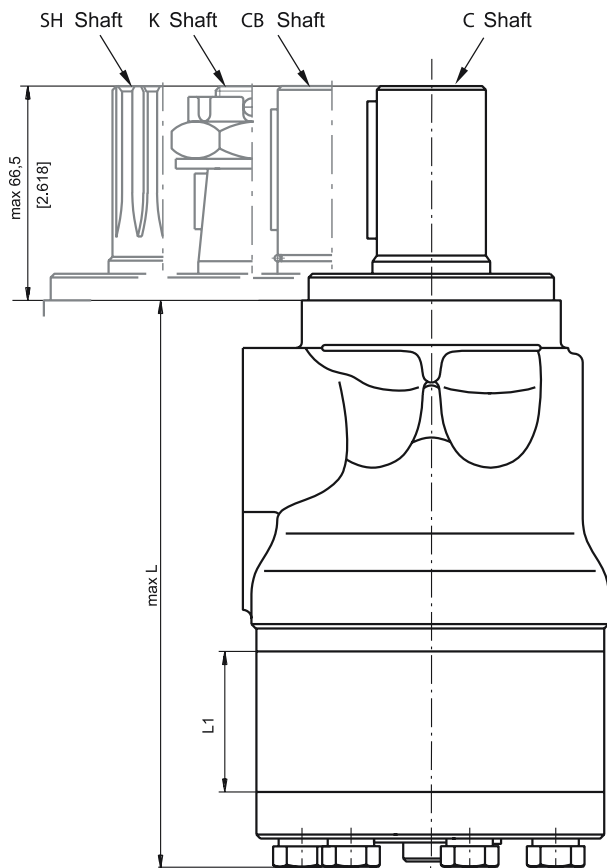






**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MH**  
**Dimensions et données d'installation, série MH**

Magneto Mount (4 holes)



Type	L, mm [in.]	L <sub>1</sub> , mm [in.]
MH 200	169 [6.65]	27,8 [1.09]
MH 250	176 [6.93]	34,8 [1.37]
MH 315	184 [7.24]	43,5 [1.71]
MH 400	196 [7.72]	54,8 [2.16]
MH 500	211 [8.31]	69,4 [2.73]

- C : 4xM8-13 mm [.51 in] depth
- P<sub>(A,B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth
- T : G1/4 or M14x1,5-12 mm [.47 in] depth (plugged)

Standard Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - C W  
Port B Pressurized - CCW

Reverse Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - C W

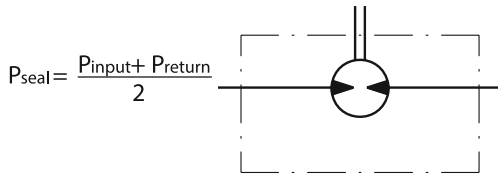




**Technische Informationen, Série MH**  
**Informations techniques, série MH**

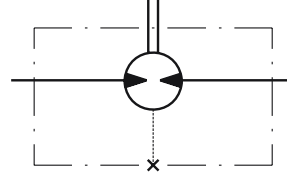
MH...U1 motors with high pressure seal and without drain connection:

The shaft seal pressure equals the average of input pressure and return pressure.



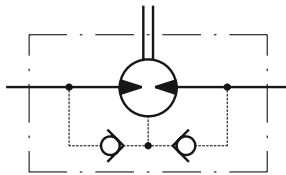
MH...U motors with high pressure seal and drain connection:

The shaft seal pressure equals the pressure in the drain line.



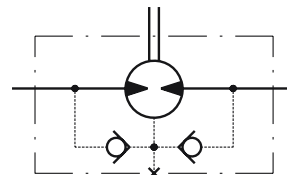
MH...1 motors with standard shaft seal and without drain connection:

The shaft seal pressure never exceeds the pressure in the return line.

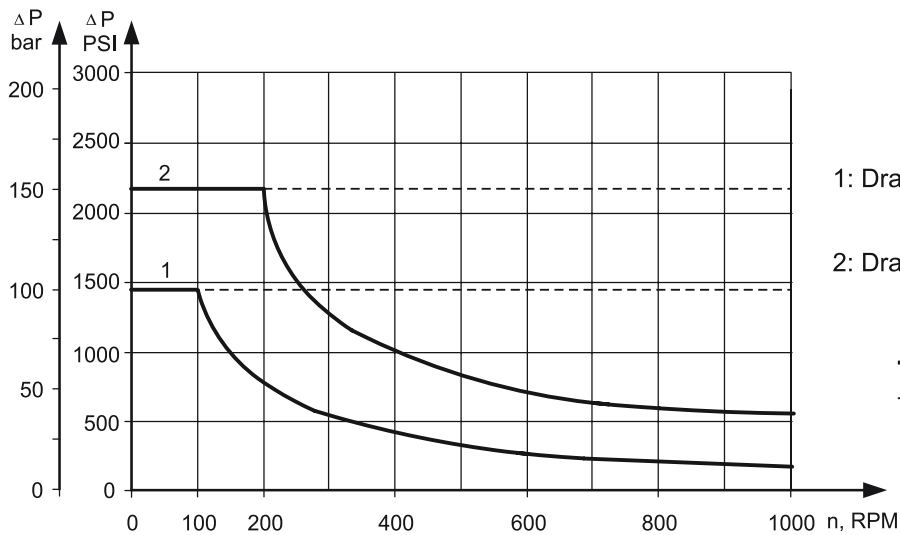


MH... motors with standard shaft seal and with drain connection:

The shaft seal pressure equals the pressure in the drain line.



Max. return pressure without drain line or  
max. pressure in the drain line



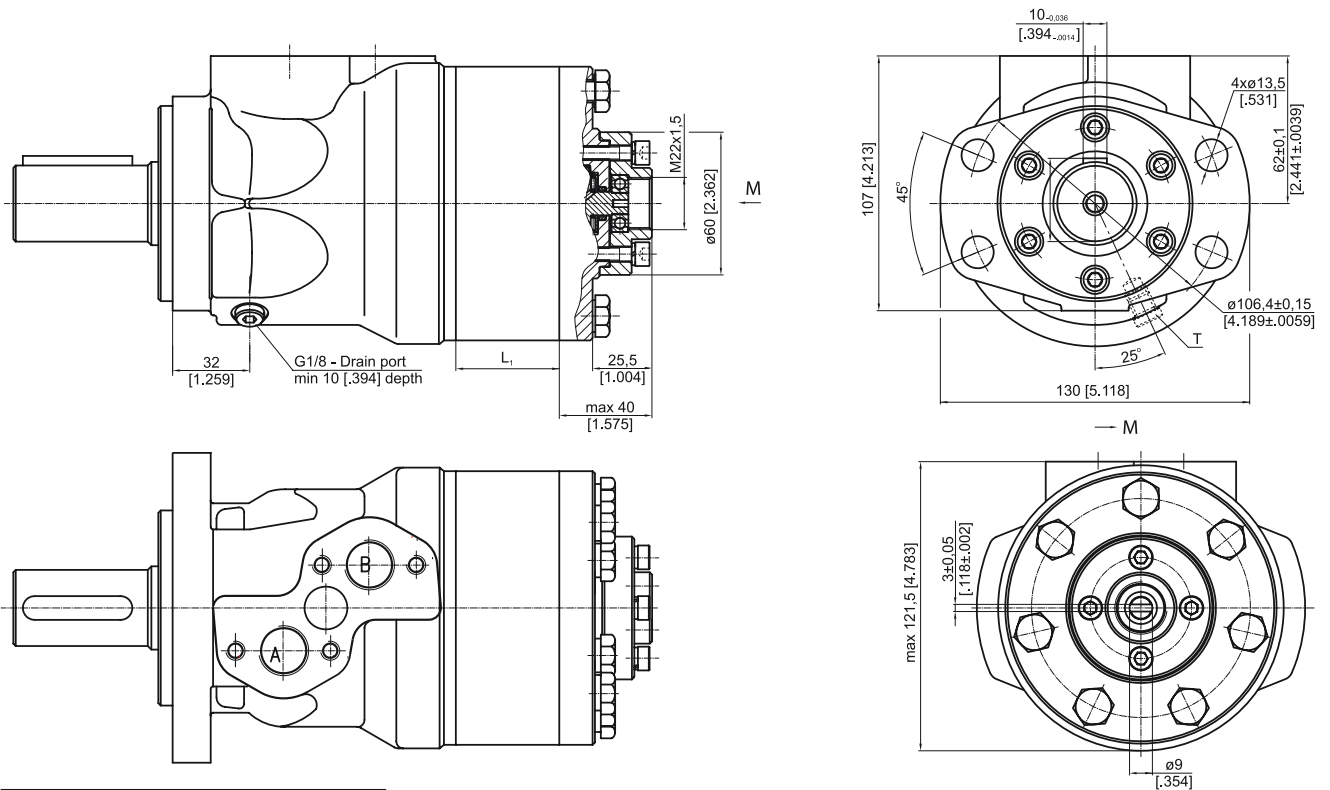
1: Drawing for Standard Shaft Seal

2: Drawing for High Pressure Seal ("U" Seal)

— - continuous operations  
- - - - - intermittent operations



## Hydraulikmotoren Serie MH...T mit Tachoanschluss Moteurs hydrauliques Série MH ..T avec connexion pour compteur

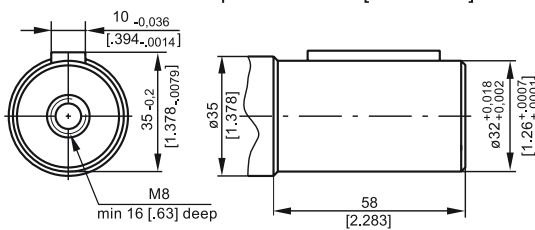


Type	L, mm [in]	L <sub>1</sub> , mm [in]
MH 200	191 [7.52]	27,8 [1.09]
MH 250	198 [7.79]	34,8 [1.37]
MH 315	207 [8.15]	43,5 [1.71]
MH 400	218 [8.58]	54,8 [2.16]
MH 500	233 [9.17]	69,4 [2.73]

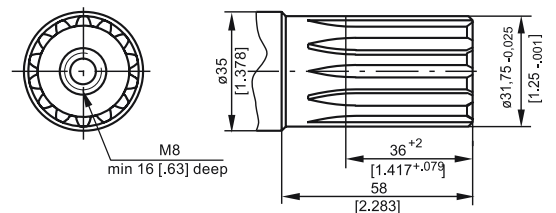


### SHAFT EXTENSIONS

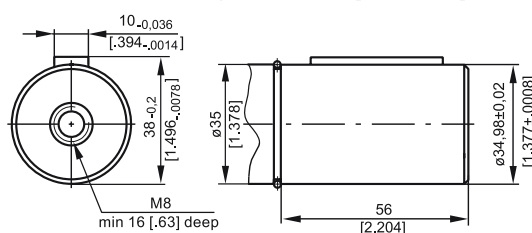
**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



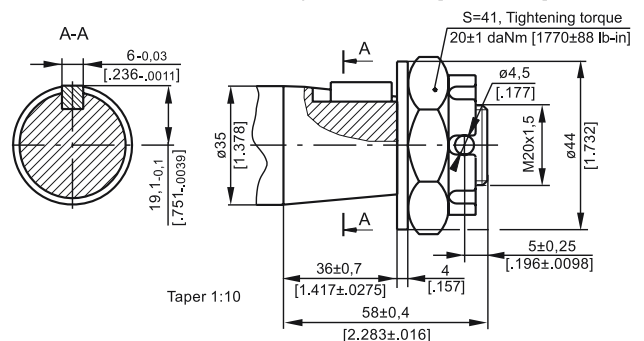
**SH** - ø1¼" splined 14T, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**CB** - ø35 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**K** - tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]





## Bestell-Schlüssel, Serie MH Code de commande, série MH

	1	2	3	4	5	6	7
M H							

### Pos. 1 - Displacement code

200	- 201,3 cm <sup>3</sup> /rev [12.3 in <sup>3</sup> /rev]
250	- 252,0 cm <sup>3</sup> /rev [15.4 in <sup>3</sup> /rev]
315	- 314,9 cm <sup>3</sup> /rev [16.4 in <sup>3</sup> /rev]
400	- 396,8 cm <sup>3</sup> /rev [24.2 in <sup>3</sup> /rev]
500	- 502,4 cm <sup>3</sup> /rev [30.7 in <sup>3</sup> /rev]

### Pos. 2 - Shaft Extensions \*

C	- ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885
SH	- ø1¼" splined 14T ANSI B92.1-1970
CB **	- ø35 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885
K	- ø35 tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885

### Pos. 3 - Shaft Seal Version

omit	- Standard shaft seal
U	- High pressure shaft seal (without check valves)

### Pos. 4 - Drain Port

omit	- with drain port
1	- without drain port

### Pos. 5 - Ports

omit	- BSPP (ISO 228)
M	- Metric (ISO 262)

### Pos. 6 - Special Features

### Pos. 7 - Design Series

omit	- Factory specified
------	---------------------

NOTES: \* The permissible output torque for shafts must not be exceeded!

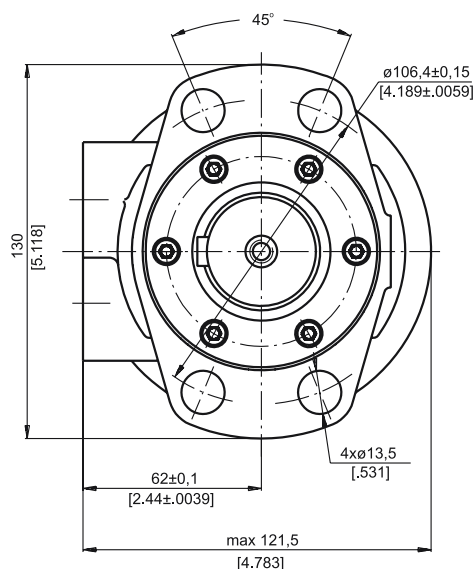
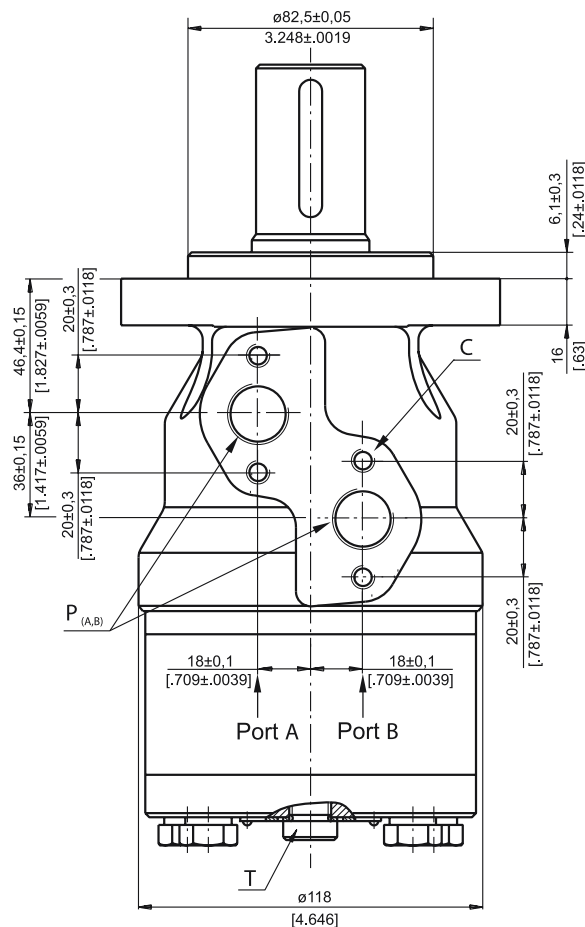
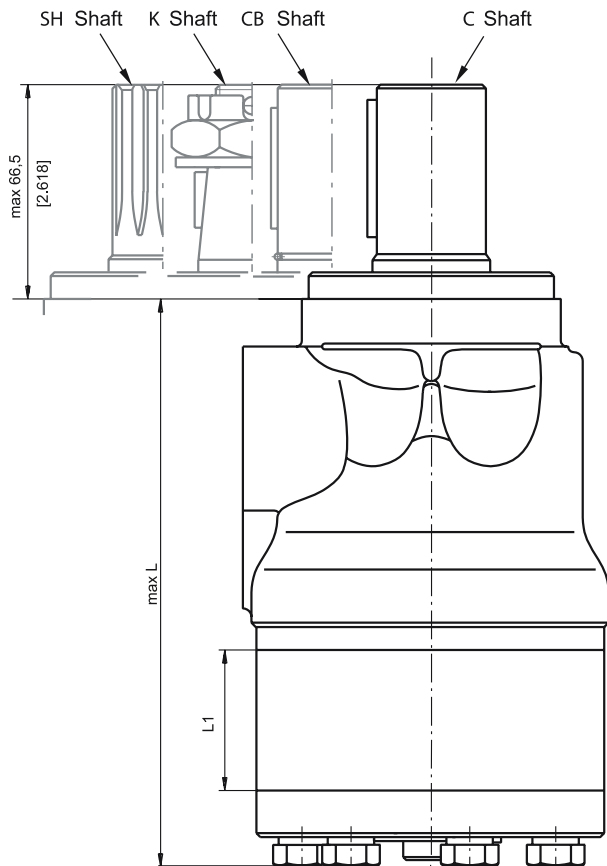
\*\* The following combination is not allowed: "CB" shaft with U shaft seal.

The hydraulic motors are manganophosphatized as standard.



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MH**  
**Dimensions et données d'installation, série MH**

Magneto Mount (4 holes)



Type	L, mm [in.]	L <sub>1</sub> , mm [in.]
MH 200	169 [6.65]	27,8 [1.09]
MH 250	176 [6.93]	34,8 [1.37]
MH 315	184 [7.24]	43,5 [1.71]
MH 400	196 [7.72]	54,8 [2.16]
MH 500	211 [8.31]	69,4 [2.73]

- C : 4xM8-13 mm [.51 in] depth
- P<sub>(A, B)</sub> : 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth
- T : G1/4 or M14x1,5-12 mm [.47 in] depth (plugged)

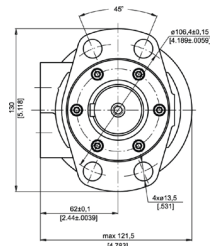
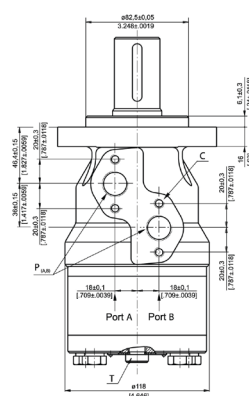
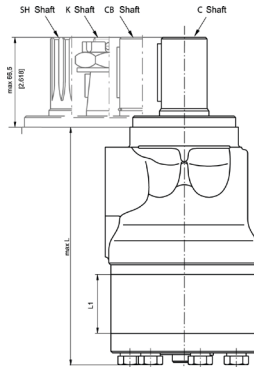
Standard Rotation Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - C W  
Port B Pressurized - CCW

Reverse Rotation Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - C W

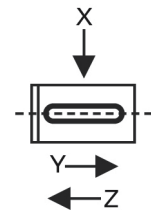
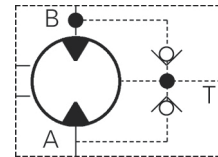
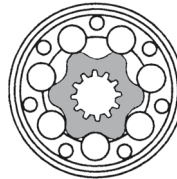
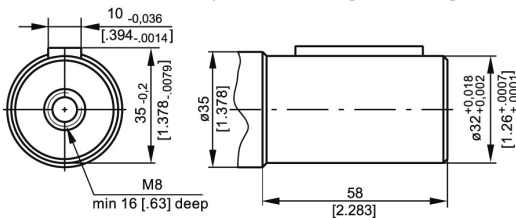




**MH-C**  
**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 32 mm / P10**  
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 32 mm / P10**



**C** - Ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



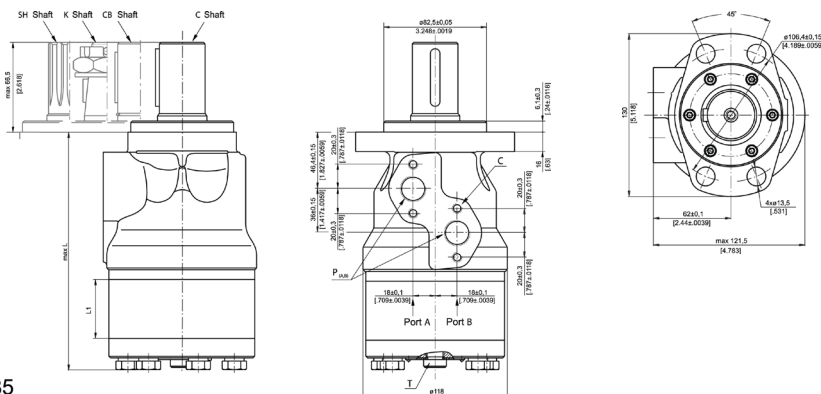
**Eingangsdruck max.:** 200 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 A10x8x45 DIN 6885  
**2x 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MH-DISA: Dichtsatz C Welle  
MH-SI-HD: Wellendichtring  
MH-AB-DI: Abstreifer  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 200 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 A10x8x45 DIN 6885  
**Flasque 2x 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MH-DISA: jeu de joints C  
MH-SI-HD: simmer  
MH-AB-DI: joint racleur  
MR-PAP-DI : joint papier Ø 82.5 mm

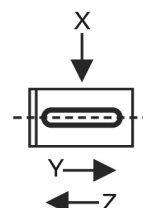
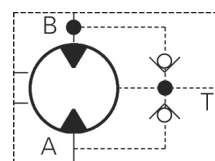
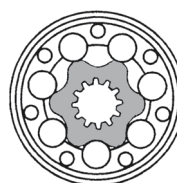
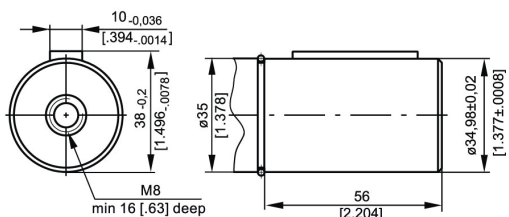
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MH200C	201	10	370	75	510	390	16	100	175	169	27.8
MH250C	252	10	295	75	610	520	16	100	175	176	34.8
MH315C	315	10	235	75	740	660	14	100	175	184	43.5
MH400C	397	10	185	75	840	840	12.5	100	155	196	54.8
MH500C	502	10	150	75	820	720	11	100	125	211	69.4



**MH-CB**  
**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 35 mm / P10**  
**Moteurs hydraulique Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 35 mm / P10**



**CB** - ø35 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 200 bar
- Welle Ø:** 35 mm P10 A10x8x45 DIN 6885
- 2x 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** MH-DISA: Dichtsatz CB Welle  
MH-SI-HD: Wellendichtring  
MH-AB-DI: Abstreifer  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 200 bar
- Ø d'arbre:** 35 mm P10 A10x8x45 DIN 6885
- Flasque 2x 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** MH-DISA: jeu de joints CB  
MH-SI-HD: simmer  
MH-AB-DI: joint racler  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

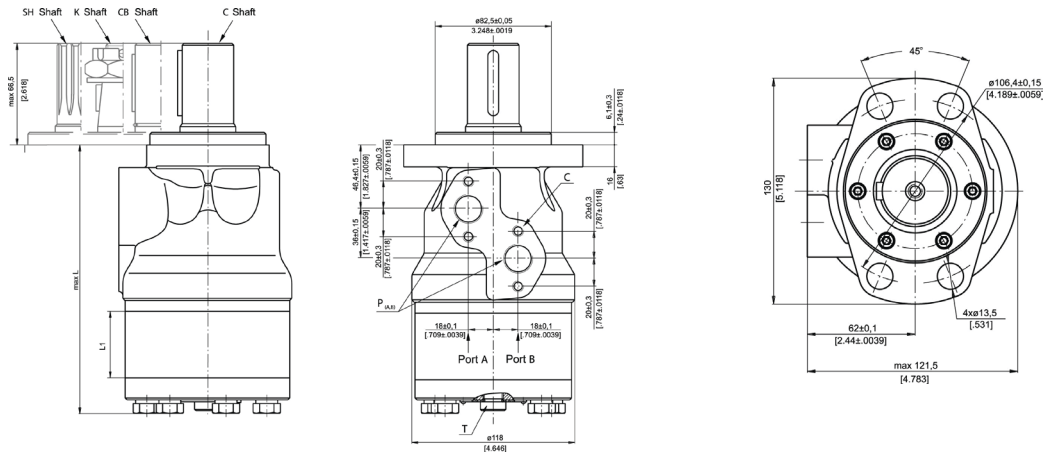
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MH200CB	201	10	370	75	510	390	16	100	175	169	27.8
MH250CB	252	10	295	75	610	520	16	100	175	176	34.8
MH315CB	315	10	235	75	740	660	14	100	175	184	43.5
MH400CB	397	10	185	75	840	720	12.5	100	155	196	54.8
MH500CB	502	10	150	75	820	720	11	100	125	211	69.4



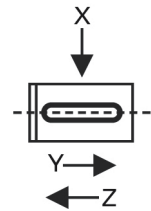
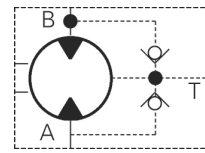
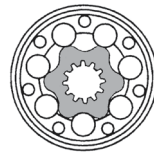
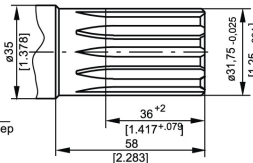
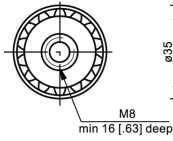
## MH-SH

Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 1-1/4"-Z14

Moteurs hydraulique Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 1-1/4"-Z14



**SH** - Ø1 1/4" splined 14T, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 200 bar  
**Welle Ø:** Ø 1-1/4" 14 Zähne, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
**2x 2-Lochflansch:** Ø 82.52 /106.4 mm SAE A  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MH-DISA: Dichtsatz SH Welle  
MH-SI-HD: Wellendichtring  
MH-AB-DI: Abstreifer  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

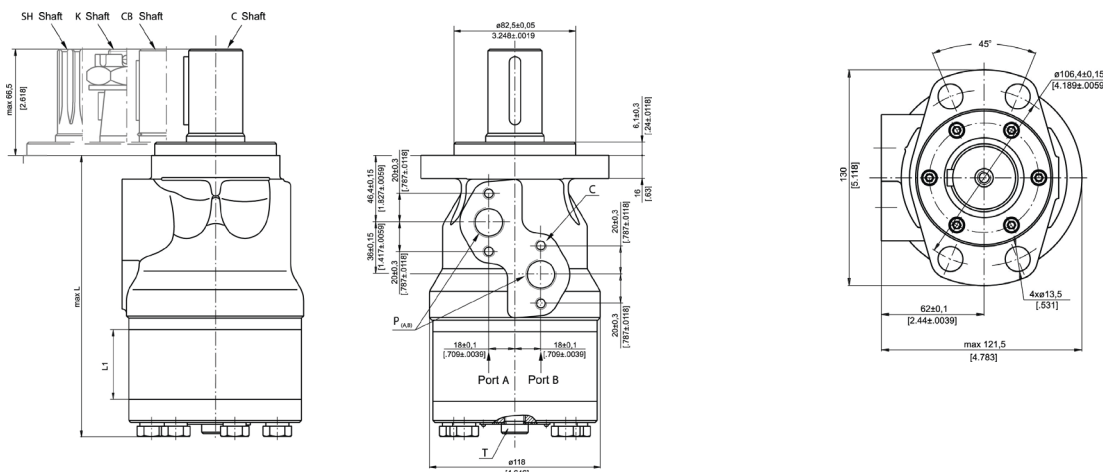
**Pression max.:** 200 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 1-1/4" 14 cannelures, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
**Flasque 2x 2-trous:** Ø 82.52 /106.4 mm SAE A  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MH-DISA: jeu de joints SH  
MH-SI-HD: simmer  
MH-AB-DI: joint racleur  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MH200SH	201	10	370	75	510	390	16	100	175	169	27.8
MH250SH	252	10	295	75	610	520	16	100	175	176	34.8
MH315SH	315	10	235	75	740	660	14	100	175	184	43.5
MH400SH	397	10	185	75	840	720	12.5	100	155	196	54.8
MH500SH	502	10	150	75	820	720	11	100	125	211	69.4

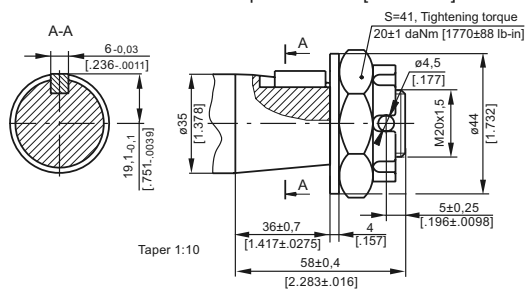




**MH-K**  
**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 1:10**  
**Moteurs hydraulique Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 1:10**



**K** - tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 200 bar  
**Welle Ø:** Ø 35 mm konisch 1:10 DIN 6885  
**2x 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe PDF-Technische Daten  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MH-DISA: Dichtsatz CB Welle  
MH-SI-HD: Wellenchtring  
MH-AB-DI: Abstreifer  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 200 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 35 mm cône 1:10 DIN 6885  
**Flasque 2x 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1100 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MH-DISA: jeu de joints CB  
MH-SI-HD: simmer  
MH-AB-DI: joint racler  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	p max. in T	Δp nom.	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	p max. au T	Δp nom.	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
MH200K	201	10	370	75	510	390	16	100	175	169	27.8
MH250K	252	10	295	75	610	520	16	100	175	176	34.8
MH315K	315	10	235	75	740	660	14	100	175	184	43.5
MH400K	397	10	185	75	840	720	12.5	100	155	196	54.8
MH500K	502	10	150	75	820	720	11	100	125		69.4

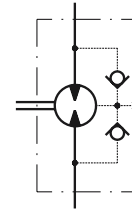


## Hydraulikmotoren Serie RL Moteurs hydrauliques série RL



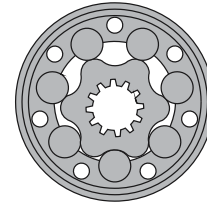
### APPLICATION

- » Conveyors
- » Feeding mechanism of robots and manipulators
- » Metal working machines
- » Textile machines
- » Agricultural machines
- » Food industries
- » Mining machinery etc.



### OPTIONS

- » Model - Spool valve, roll-gerotor
- » Antifriction conical bearings
- » Flange mount
- » Shafts - straight, splined and tapered
- » Metric and BSPP ports
- » Other special features



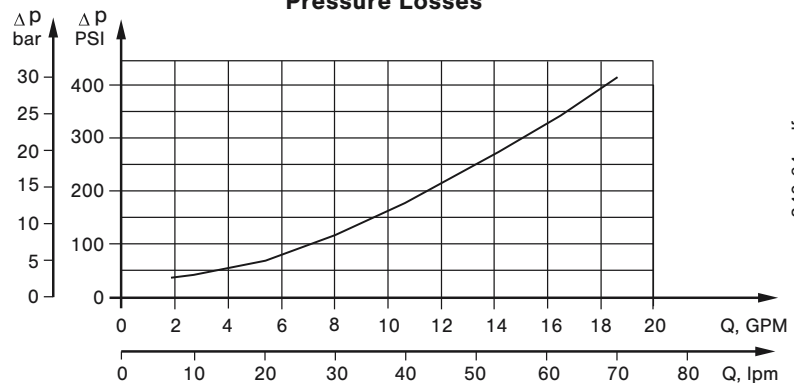
### GENERAL

<b>Max. Displacement</b>	cm <sup>3</sup> /rev. [in <sup>3</sup> /rev.]	397 [24.4]
<b>Max. Speed</b>	[RPM]	970
<b>Max. Torque</b>	daNm [lb-in]	cont.: 61 [5400] int.: 69 [6100]
<b>Max. Output</b>	kW [HP]	16 [21.5]
<b>Max. Pressure Drop</b>	bar [PSI]	cont.:175 [2540] int.: 200 [2900]
<b>Max. Oil Flow</b>	lpm [GPM]	75 [20]
<b>Min. Speed</b>	[RPM]	10
<b>Permissible Shaft Loads</b>	daN [lbs]	P <sub>a</sub> =500 [1124]
<b>Pressure fluid</b>		Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
<b>Temperature range</b>	°C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
<b>Optimal Viscosity range</b>	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20÷75 [98÷347]
<b>Filtration</b>		ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 microns)

#### Oil flow in drain line

Pressure drop bar [PSI]	Viscosity mm <sup>2</sup> /s [SUS]	Oil flow in drain line lpm [GPM]
100 [1450]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
140 [2030]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

#### Pressure Losses



240-64.pdf



## Technische Informationen, Serie RL Informations techniques, série RL

Type	RL 50	RL 80	RL 100	RL 125	RL 160	RL 200	RL 250	RL 315	RL 400
<b>Displacement, cm<sup>3</sup>/rev [in<sup>3</sup>/rev]</b>	51,5 [3.14]	80,3 [4.90]	99,8 [6.09]	125,7 [7.67]	159,6 [9.74]	199,8[12.19]	250,1[15.26]	315,7[19.26]	397 [24.4]
<b>Max. Speed</b>	775	750	600	475	375	300	240	190	150
<b>[RPM]</b>	970	940	750	600	470	375	300	240	190
<b>Max. Torque</b>	10 [885]	19,5 [1725]	24 [2125]	30 [2655]	38 [3360]	45 [4000]	54 [4780]	55 [4870]	61 [5400]
<b>daNm [lb-in]</b>	13 [1150]	22 [1947]	28 [2480]	34 [3010]	43 [3805]	50 [4425]	61 [5400]	69 [6100]	69 [6100]
	17 [1505]	27 [2390]	32 [2832]	37 [3275]	46 [4070]	56 [4960]	71 [6280]	84 [77430]	87 [7700]
<b>Max. Output</b>	7 [9.5]	12,5 [17]	13 [17.4]	12,5 [16.8]	12,5 [16.8]	11 [14.8]	10 [13.4]	9 [12]	7,5 [10]
<b>kW [HP]</b>	8,5 [11.9]	15 [20.1]	15 [20.1]	14,5 [19]	14 [18.8]	13 [17.4]	12 [16.1]	10 [13.4]	9 [12]
<b>Max. Pressure Drop</b>	140 [2030]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	135 [1960]	110 [1600]
<b>bar [PSI]</b>	175 [2540]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	175 [2540]	140 [2030]
	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	210 [3045]	175 [2540]
<b>Max. Oil Flow</b>	40 [11]	60 [16]	60 [16]	60 [16]	60 [16]	60 [16]	60 [16]	60 [16]	60 [16]
<b>lpm [GPM]</b>	50 [13]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
<b>Max. Inlet Pressure</b>	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
<b>bar [PSI]</b>	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
<b>Max. Return Pressure</b>	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]
<b>without Drain</b>	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]	50 [725]
<b>Line or Max. Pressure</b>	25 [365]	25 [365]	25 [365]	25 [365]	25 [365]	25 [365]	25 [365]	25 [365]	25 [365]
<b>in Drain Line</b>	15 [220]	15 [220]	15 [220]	15 [220]	15 [220]	15 [220]	15 [220]	15 [220]	15 [220]
<b>bar [PSI]</b>	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]	100 [1450]
<b>Max. Return Pressure</b>	140 [2030]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
<b>with Drain Line</b>	175 [2540]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
<b>bar [PSI]</b>	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
<b>Max. Starting Pressure with</b>									
<b>Unloaded Shaft, bar [PSI]</b>	10 [145]	10 [145]	10 [145]	9 [130]	7 [102]	5 [73]	5 [73]	5 [73]	5 [73]
<b>Min. Starting Torque daNm [lb-in]</b>	8 [710]	15 [1330]	20 [1770]	25 [2215]	32 [2835]	37 [3275]	45 [3983]	45 [3983]	49 [4335]
<b>Min. Speed***, [RPM]</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Weight, kg [lb]</b>	7,7 [17]	7,8 [17.2]	8,1 [17.8]	8,2 [18]	8,4 [18.5]	8,9 [19.6]	9,3 [20.5]	10,0 [22]	10,7 [23.6]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

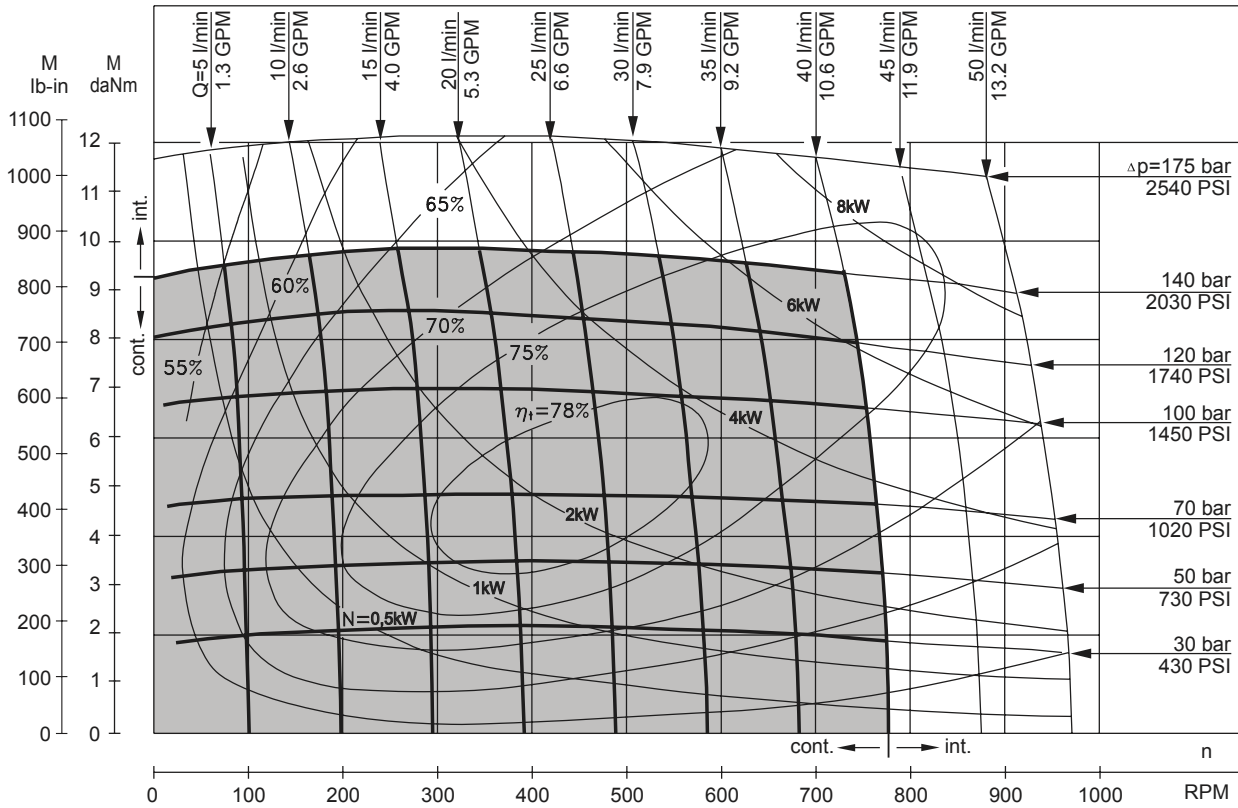
\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM ( ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.

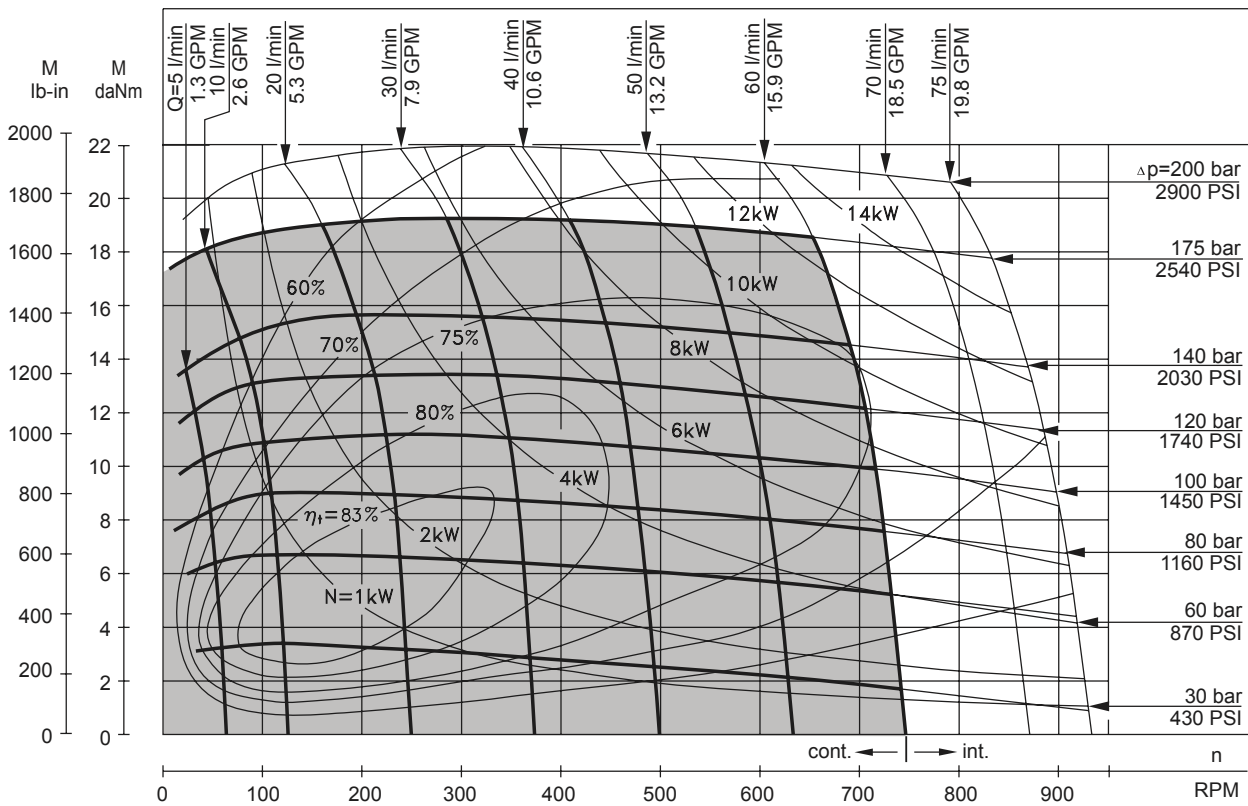


**Leistungs-Diagramme, Serie RL 50/80**  
**Diagrammes de puissance, série RL 50/80**

**RL 50**



**RL 80**



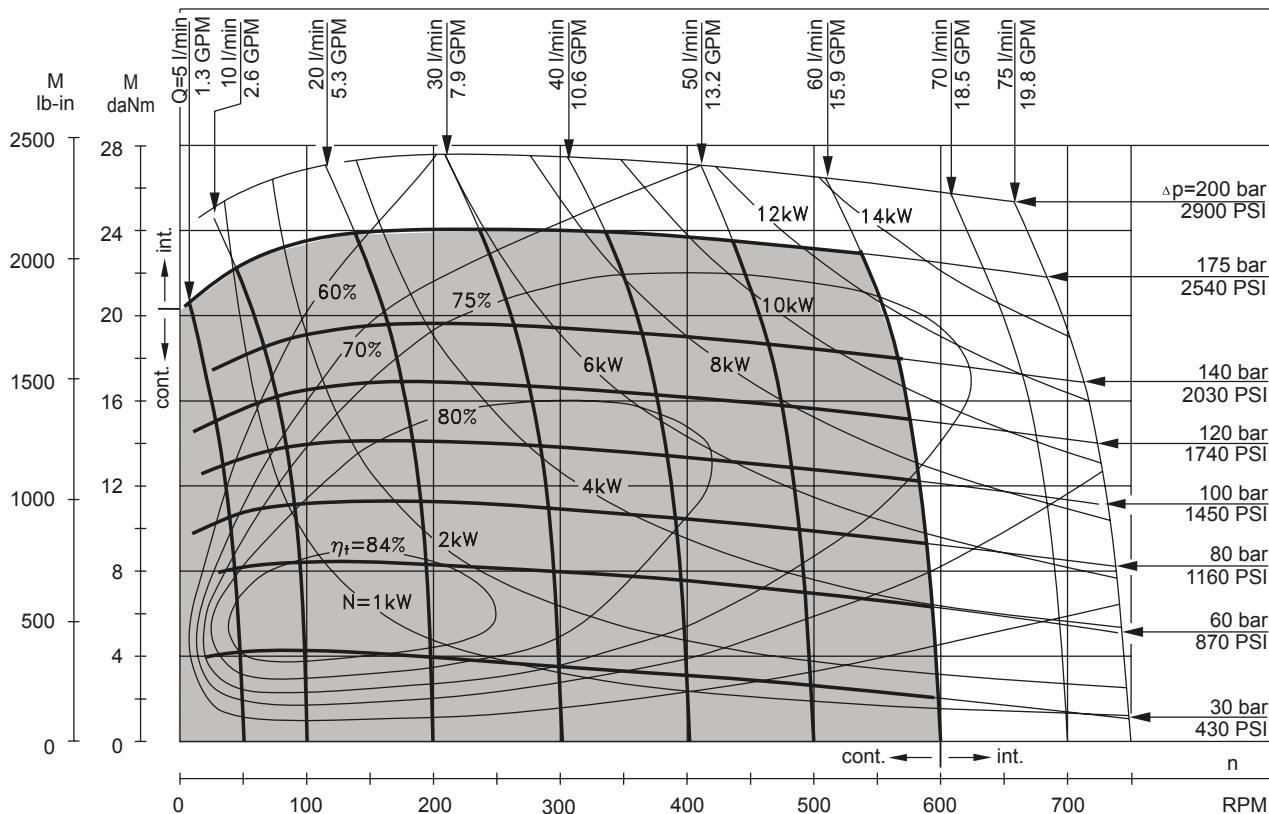
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-66.pdf

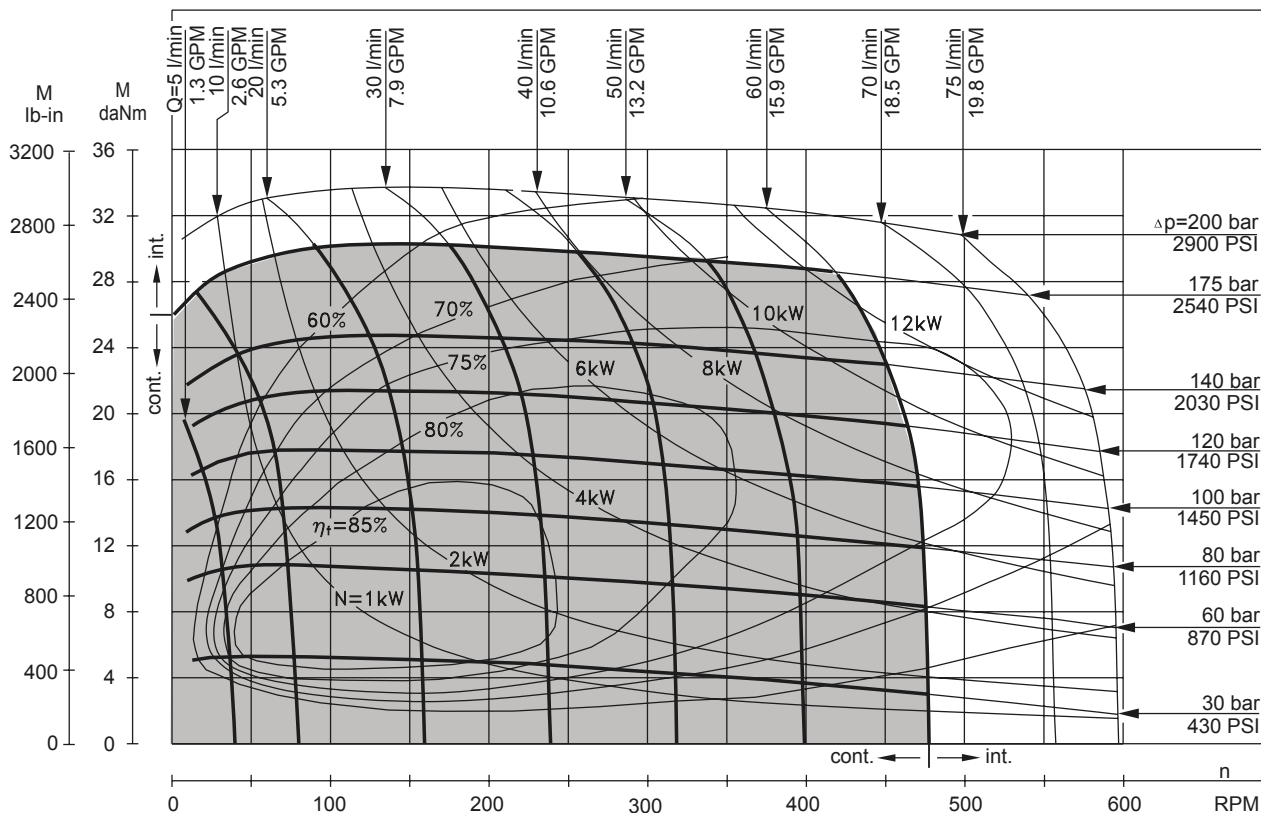


**Leistungs-Diagramme, Serie RL 100/125**  
**Diagrammes de puissance, série RL 100/125**

**RL 100**



**RL 125**

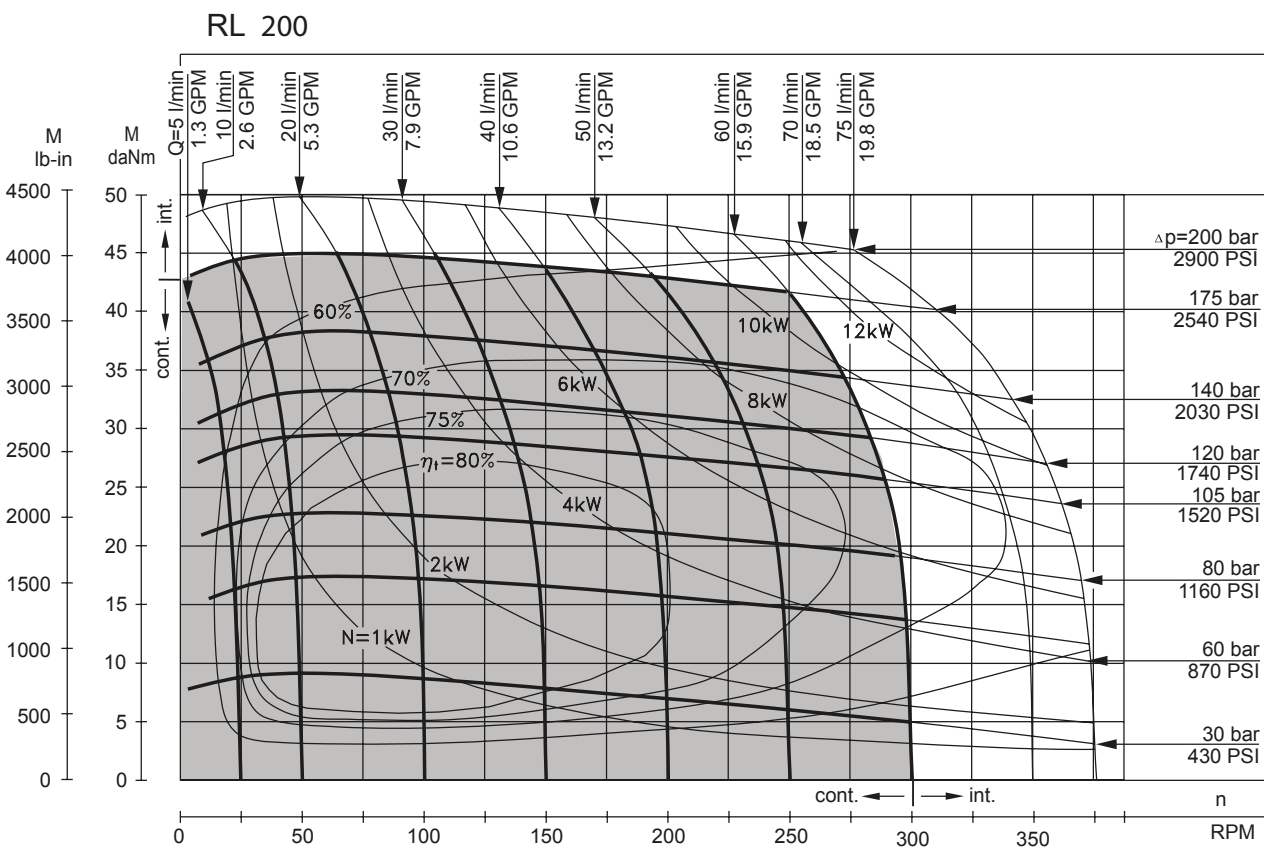
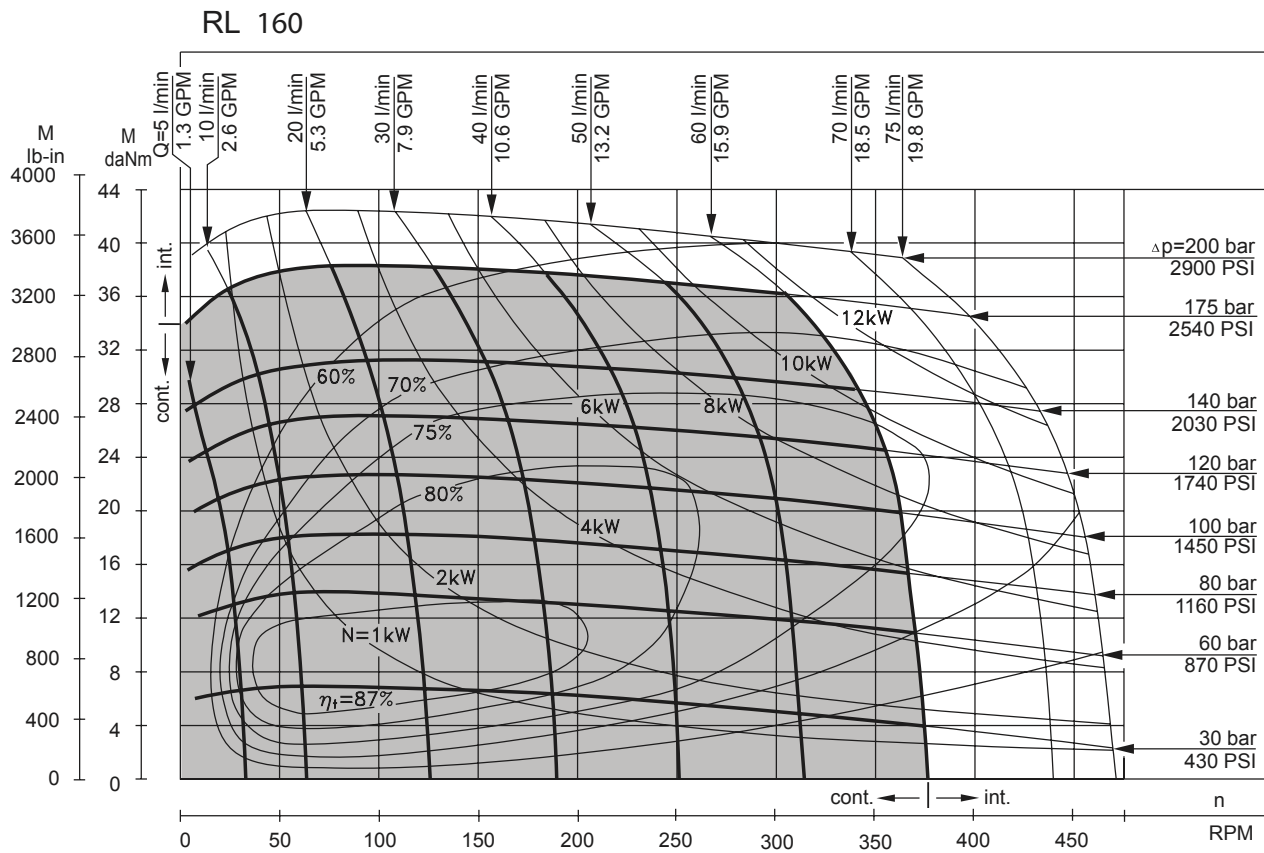


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-67.pdf



**Leistungs-Diagramme, Serie RL 160/200**  
**Diagrammes de puissance, série RL 160/200**



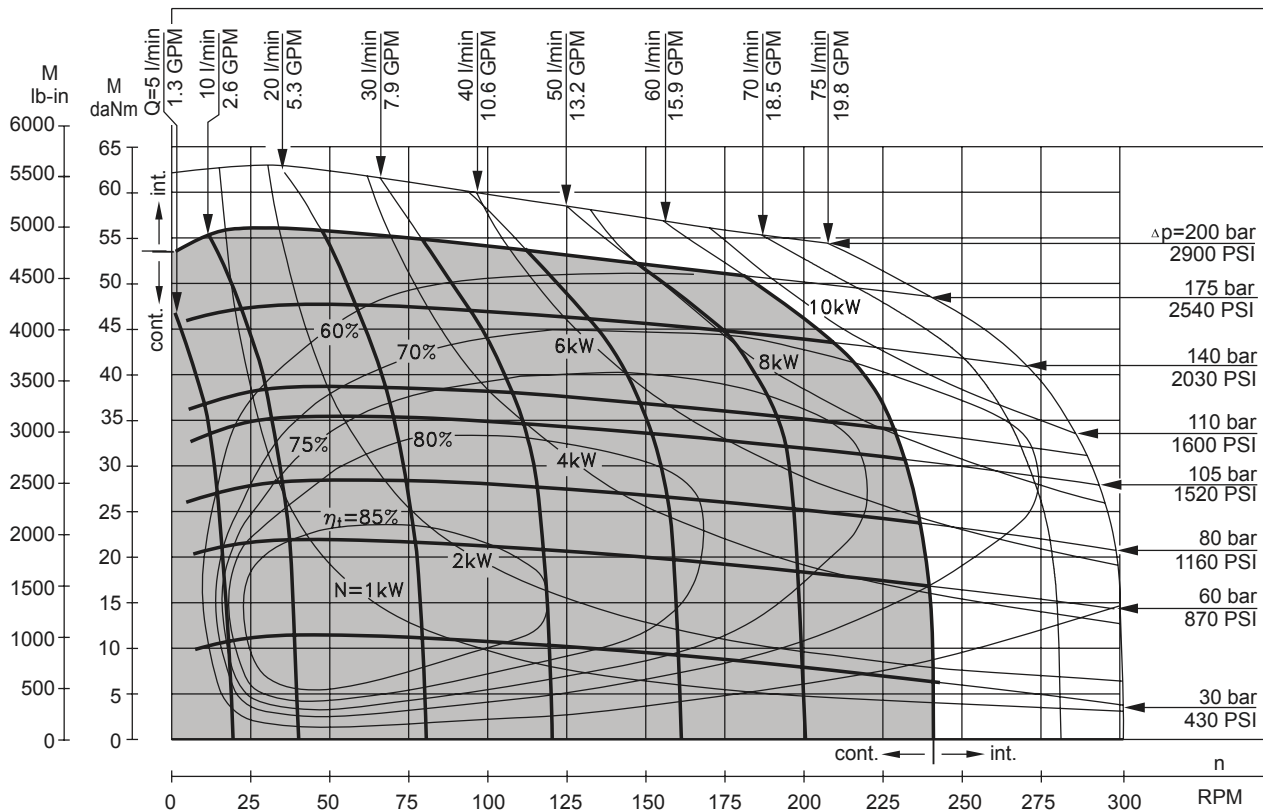
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-68.pdf

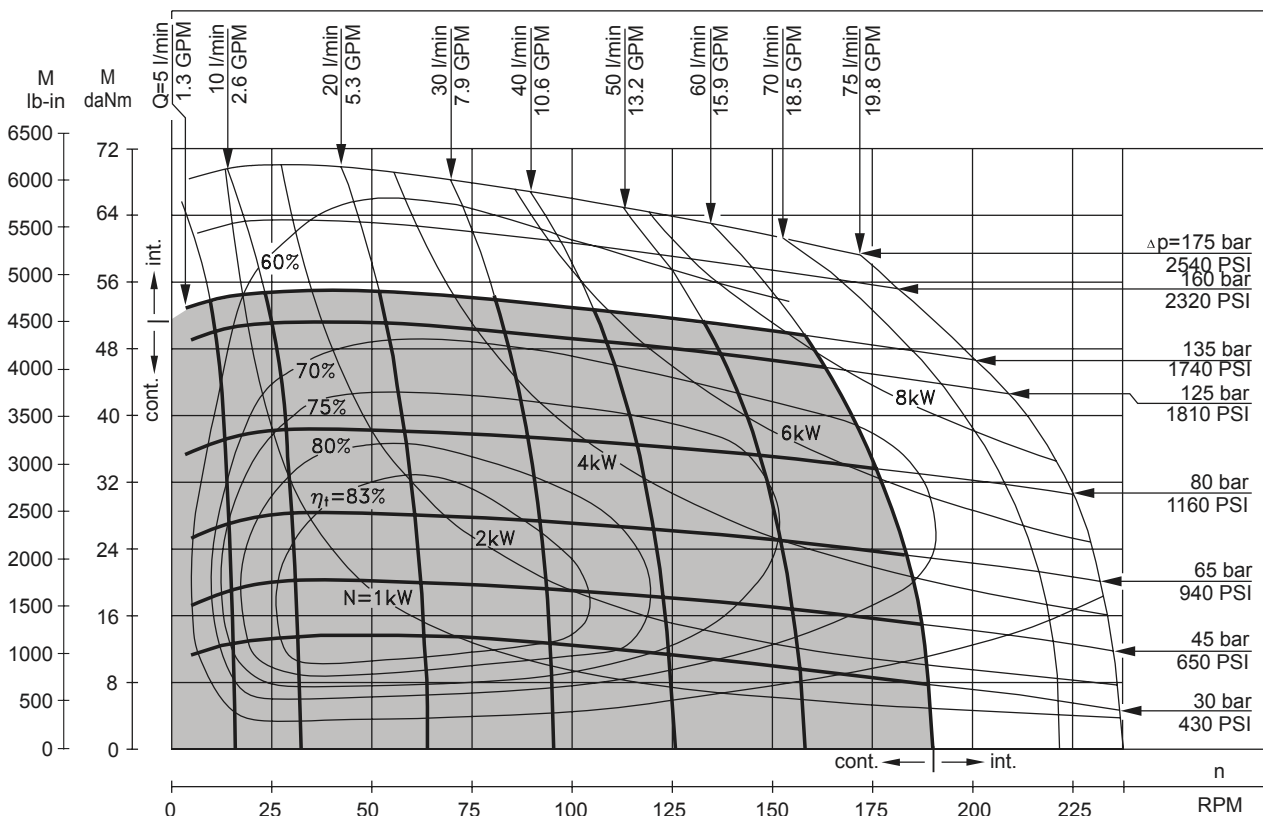


**Leistungs-Diagramme, Serie RL 250/315**  
**Diagrammes de puissance, série RL 250/315**

**RL 250**



**RL 315**

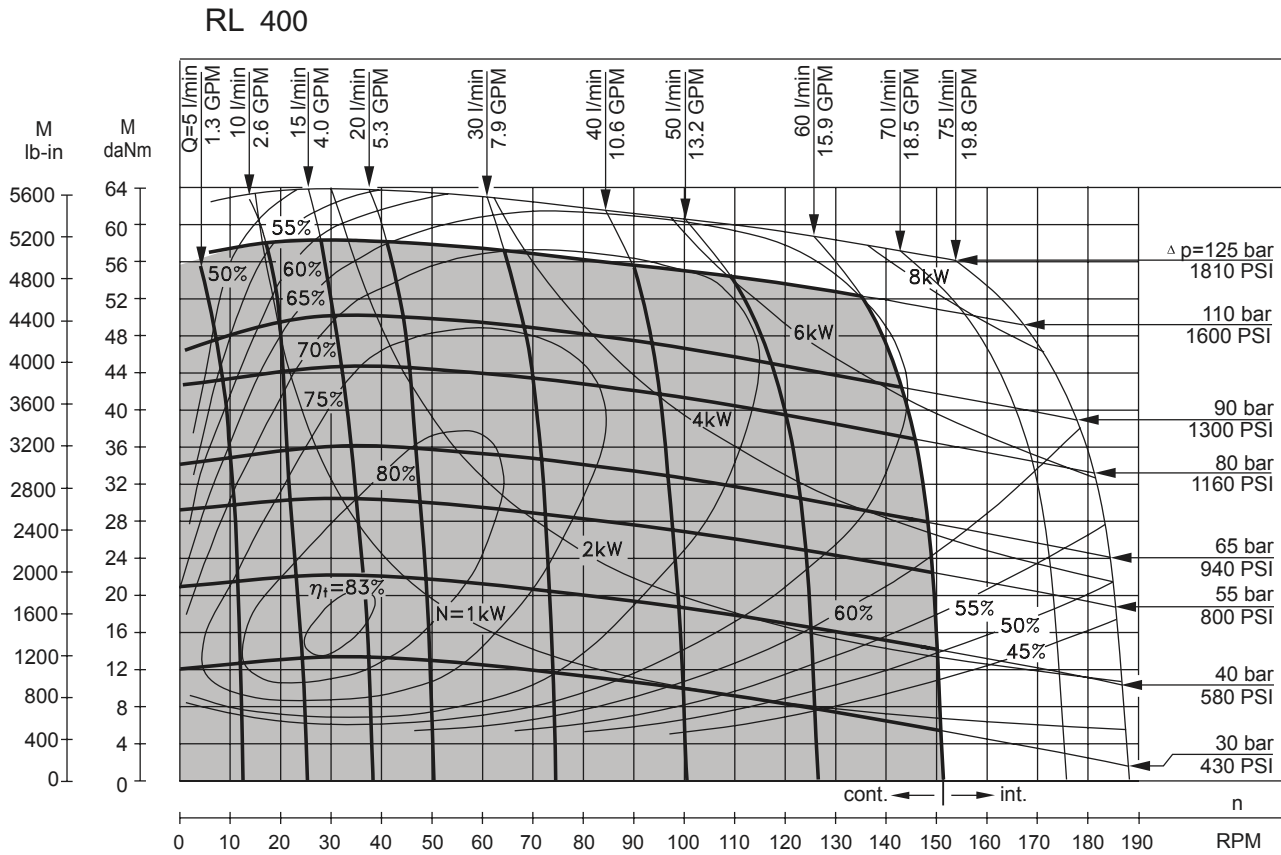


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-69.pdf



**Leistungs-Diagramme,, Serie RL 400**  
**Diagrammes de puissance, série RL 400**



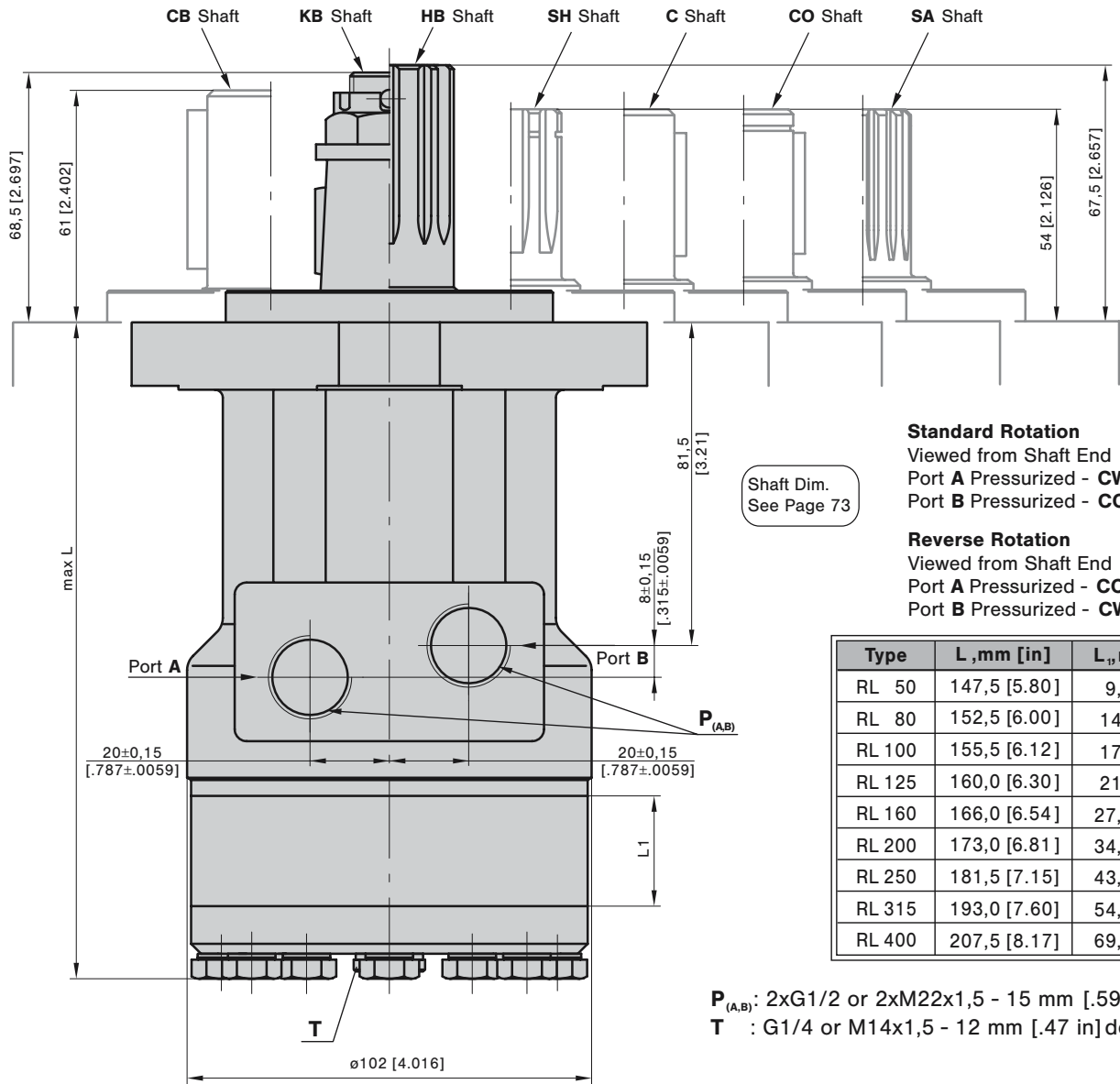
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-70.pdf





**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie RL**  
**Dimensions et données d'installation, série RL**



**Standard Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CW  
Port B Pressurized - CCW

**Reverse Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - CW

Type	L ,mm [in]	L <sub>1</sub> ,mm [in]
RL 50	147,5 [5.80]	9,0 [0.35]
RL 80	152,5 [6.00]	14,0 [0.55]
RL 100	155,5 [6.12]	17,4 [0.69]
RL 125	160,0 [6.30]	21,8 [0.86]
RL 160	166,0 [6.54]	27,8 [1.09]
RL 200	173,0 [6.81]	34,8 [1.37]
RL 250	181,5 [7.15]	43,5 [1.71]
RL 315	193,0 [7.60]	54,8 [2.16]
RL 400	207,5 [8.17]	69,4 [2.73]

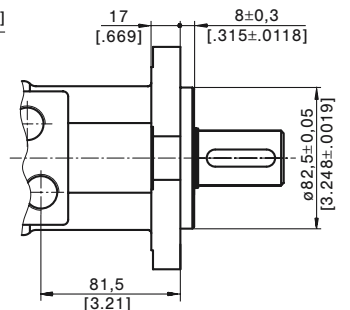
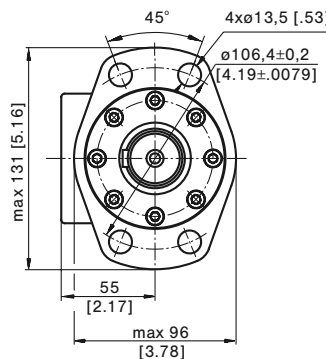
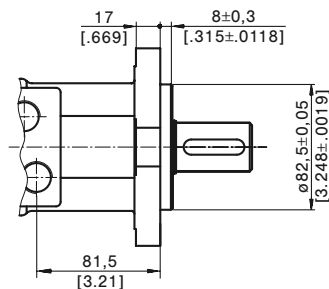
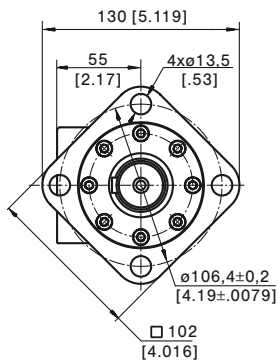
P<sub>(A,B)</sub>: 2xG1/2 or 2xM22x1,5 - 15 mm [.59 in] depth  
T : G1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth



**MOUNTING**

**Square Mount (4 Holes)**

**F Oval Mount (4 Holes)**

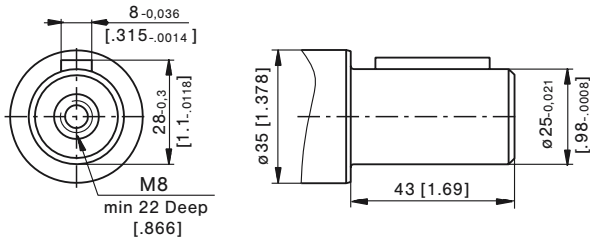


240-71.pdf

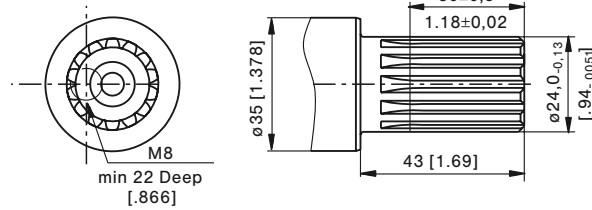


## Anschlusswellen für RL Motoren Arbre de transmission pour moteurs RL

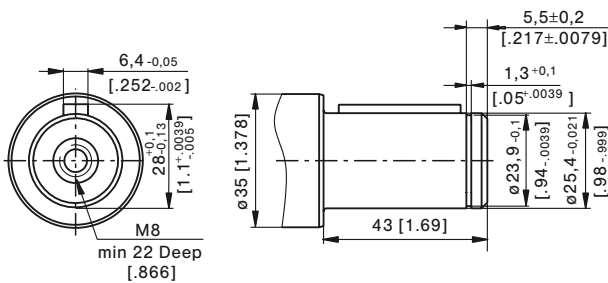
**C** -  $\varnothing 25$  straight, Parallel key A8x7x30 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



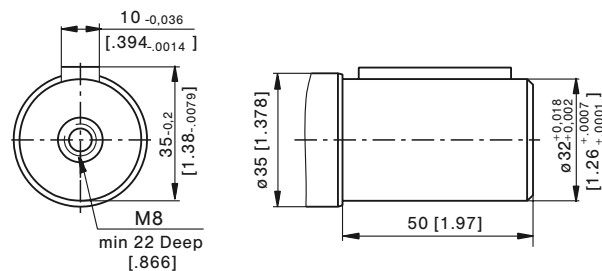
**SA** - splined B25x22 DIN 5482  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



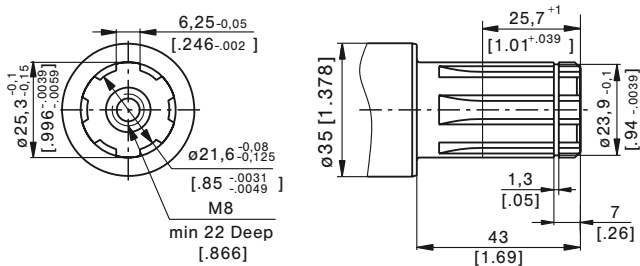
**CO** -  $\varnothing 1$ " straight, Parallel key  $1/4$ "x $1/4$ "x $1/4$ " BS46  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



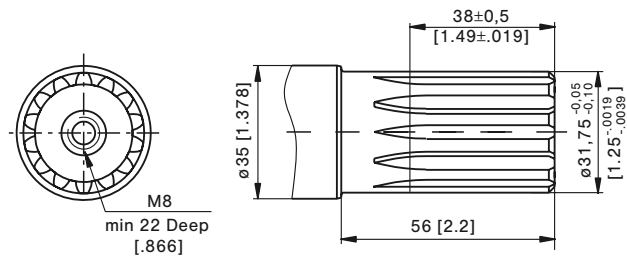
**CB** -  $\varnothing 32$  straight, Parallel key A10x8x40 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



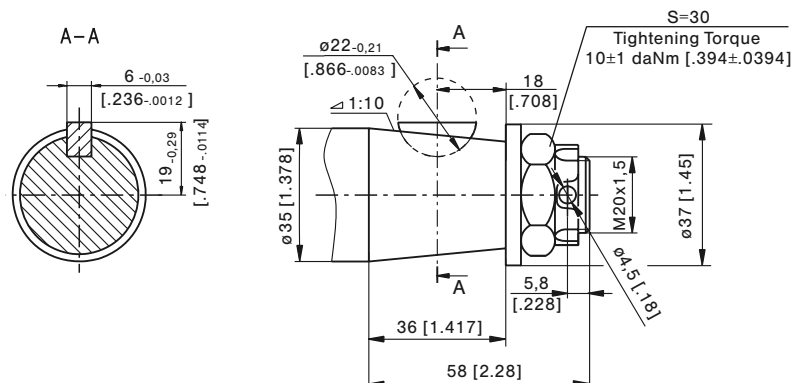
**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



**HB** -  $\varnothing 1 1/4$ " splined 14T, DP12/24 ANSI B92.1-1976  
Max. Torque 95 daNm [8410 lb-in]



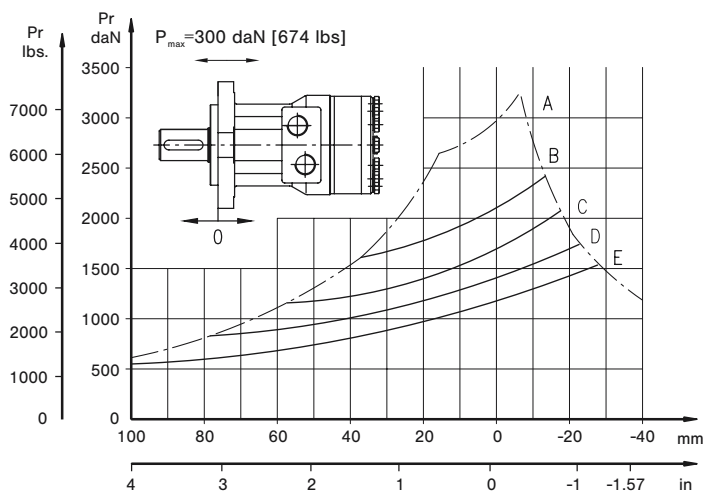
**KB** - tapered 1:10, Woodruff key 6x9 DIN6888  
Max. Torque 95 daNm [8410 lb-in]





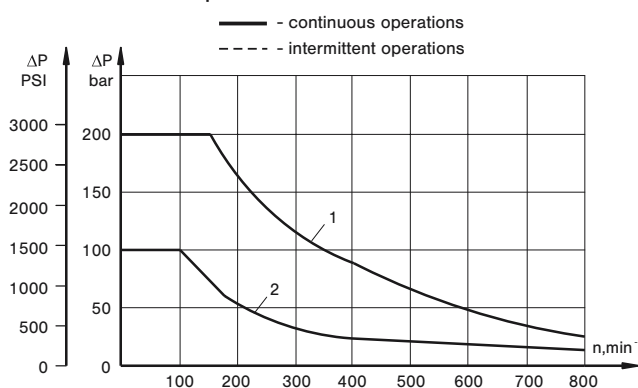
## Zulässige Wellenbelastung für RL Motoren Charges d'arbre admissibles pour moteurs RL

The curves apply to a B10 bearings life of 2000 hrs



### MAX. PERMISSIBLE SHAFT SEAL PRESSURE

Max return pressure without drain line or max. pressure in drain line



### BESTELLSCHLÜSSEL / CODE DE COMMANDE

	1	2	3	4	5	6
<b>RL</b>						

**Pos.1 - Mounting Flange**

omit - Square mount, four holes

**F** - Oval mount, four holes

**Pos.2 - Displacement code**

<b>50</b>	- 51,5 cm <sup>3</sup> /rev [3.14 in <sup>3</sup> /rev]
<b>80</b>	- 80,3 cm <sup>3</sup> /rev [4.90 in <sup>3</sup> /rev]
<b>100</b>	- 99,8 cm <sup>3</sup> /rev [6.09 in <sup>3</sup> /rev]
<b>125</b>	- 125,7 cm <sup>3</sup> /rev [7.67 in <sup>3</sup> /rev]
<b>160</b>	- 159,6 cm <sup>3</sup> /rev [9.74 in <sup>3</sup> /rev]
<b>200</b>	- 199,8 cm <sup>3</sup> /rev [12.19 in <sup>3</sup> /rev]
<b>250</b>	- 250,1 cm <sup>3</sup> /rev [15.26 in <sup>3</sup> /rev]
<b>315</b>	- 315,7 cm <sup>3</sup> /rev [19.26 in <sup>3</sup> /rev]
<b>400</b>	- 397,0 cm <sup>3</sup> /rev [24.40 in <sup>3</sup> /rev]

**Pos.3 - Shaft Extensions\*\***

<b>C</b>	- ø25 straight, Parallel key A8x7x35 DIN6885
<b>CO</b>	- ø1" straight, Parallel key 1/4"x1/4"x1 1/4" BS46
<b>SH</b>	- ø25,3 splined, BS 2059 (SAE 6B)
<b>SA</b>	- ø24 splined, B 25x22 DIN 5482
<b>CB</b>	- ø32 straight, Parallel key A10x8x40 DIN6885
<b>HB</b>	- ø1 1/4" splined 14T ANSI B92.1-1976
<b>KB</b>	- ø35 tapered 1:10, Woodruff key 6x9 DIN6888

**Pos.4 - Shaft Seal Version**

omit - Standard shaft seal

**U** - High pressure shaft seal

**Pos.4 - Ports**

omit - BSPP (ISO 228)

**M** - Metric (ISO 262)

**Pos.5 - Special Features**

**Pos.6 - Design Series**

omit - Factory specified

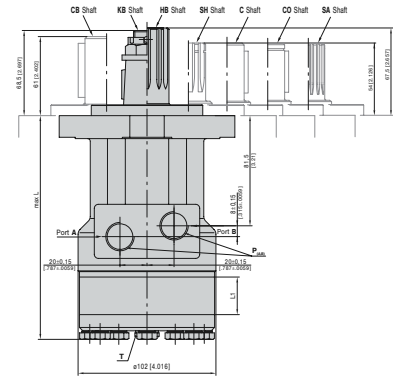
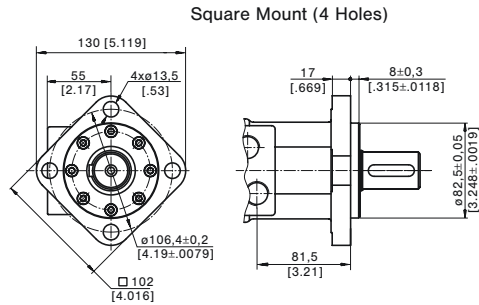
**NOTES:** \*\* The permissible output torque for shafts must not be exceeded!  
The hydraulic motors are manganophosphatized as standard.



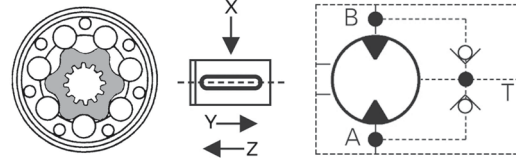
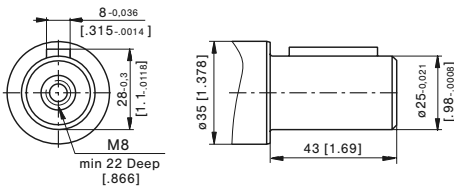
**RL-C**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25 mm**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25 mm**



**C** - Ø25 straight, Parallel key A8x7x30 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



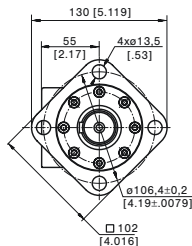
- Eingangsdruk max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25 mm P8
- 4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max.** 1700 / 300 / 300
- daN X/Y/Z:** Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen; für mehr Tankdruck.
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35X48X5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25 mm P8
- flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max.** 1700 / 300 / 300
- daN X/Y/Z:** Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints cpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35X48X5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

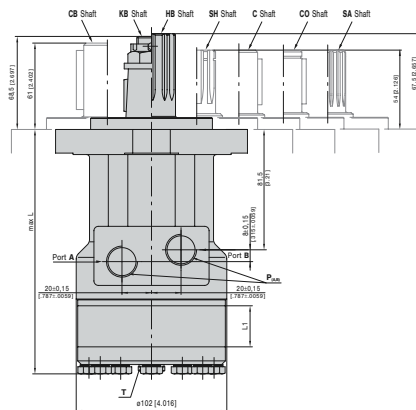
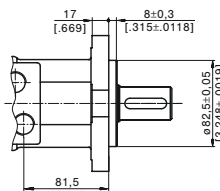
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RL050C	51.5	10	775	40	100	80	7	140	15	148	9
RL080C	80.3	10	750	60	195	150	12.5	175	15	153	14
RL100C	99.8	10	600	60	240	200	13	175	15	156	17.4
RL125C	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	25	160	21.8
RL160C	159.6	10	375	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RL200C	199.8	10	300	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RL250C	250.1	10	240	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RL315C	315.7	10	190	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RL400C	397	10	150	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4
RL050CHD	51.5	10	775	40	100	80	7	140	200	148	9
RL080CHD	80.3	10	750	60	195	150	12.5	175	200	153	14
RL100CHD	99.8	10	600	60	240	200	13	175	200	156	17.4
RL125CHD	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	200	160	21.8
RL160CHD	159.6	10	375	60	380	320	12.5	175	200	166	27.8
RL200CHD	199.8	10	300	60	450	370	11	175	200	173	34.8
RL250CHD	250.1	10	240	60	540	450	10	175	200	182	43.5
RL315CHD	315.7	10	190	60	550	450	9	135	200	193	54.8
RL400CHD	397	10	150	60	610	490	7.5	110	200	208	69.4



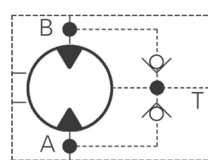
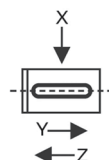
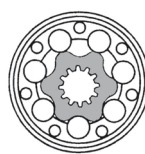
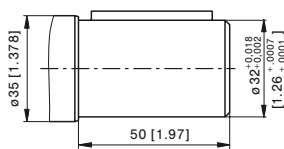
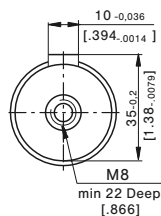
## RL-CB Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm



Square Mount (4 Holes)



**CB** - ø32 straight, Parallel key A10x8x40 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF

**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen; für mehr Tankdruck.

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF

**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

**Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints kpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

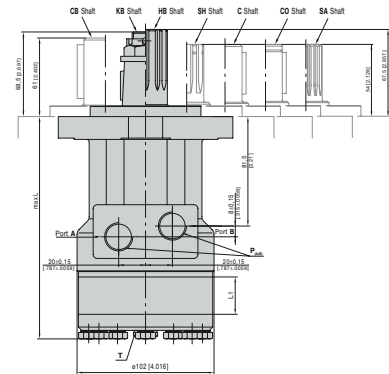
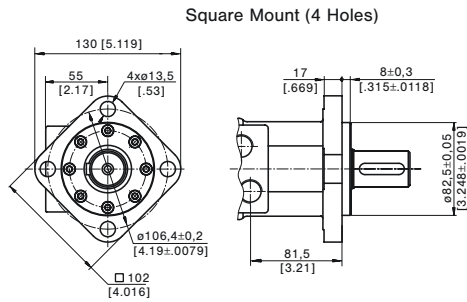
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RL050CB	51.5	10	775	40	100	7	140	15	148	9
RL080CB	80.3	10	750	60	195	12.5	175	15	153	14
RL100CB	99.8	10	600	60	240	13	175	15	156	17.4
RL125CB	125.7	10	475	60	300	12.5	175	25	160	21.8
RL160CB	159.6	10	375	60	380	12.5	175	25	166	27.8
RL200CB	199.8	10	300	60	450	11	175	25	173	34.8
RL250CB	250.1	10	240	60	540	10	175	50	182	43.5
RL315CB	315.7	10	190	60	550	9	135	50	193	54.8
RL400CB	397	10	150	60	610	7.5	110	50	208	69.4
RL050CBHD	51.5	10	775	40	100	7	140	200	148	9
RL080CBHD	80.3	10	750	60	195	12.5	175	200	153	14
RL100CBHD	99.8	10	600	60	240	13	175	200	156	17.4
RL125CBHD	125.7	10	475	60	300	12.5	175	200	160	21.8
RL160CBHD	159.6	10	375	60	380	12.5	175	200	166	27.8
RL200CBHD	199.8	10	300	60	450	11	175	200	173	34.8
RL250CBHD	250.1	10	240	60	540	10	175	200	182	43.5
RL315CBHD	315.7	10	190	60	550	9	135	200	193	54.8
RL400CBHD	397	10	150	60	610	7.5	110	200	208	69.4



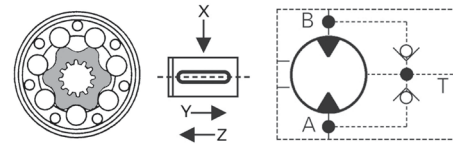
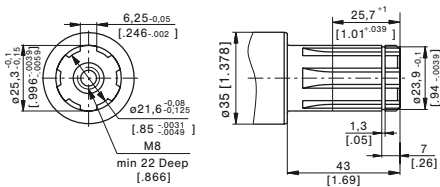
## RL-SH

Hydraulikmotoren Ø 25.32 Z6, Ø 82.52 /106.4 mm

Moteurs hydrauliques Ø 25.32 Z6, Ø 82.52 /106.4 mm



**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 25.3x21.6 6 Zähne BS2059 (SAE 6B)  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 25.3x21.6 6 cannelures BS2059 (SAE 6B)  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: joints spéciaux pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints cpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racler 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

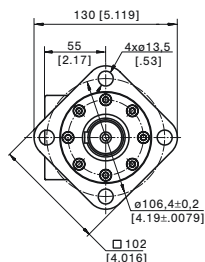
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RL050SH	51.5	10	775	40	100	80	7	140	15	148	9
RL080SH	80.3	10	750	60	195	150	12.5	175	15	153	14
RL100SH	99.8	10	600	60	240	200	13	175	15	156	17.4
RL125SH	125.7	10	475	60	300	250	12.5	175	25	160	21.8
RL160SH	159.6	10	375	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RL200SH	199.8	10	300	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RL250SH	250.1	10	240	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RL315SH	315.7	10	190	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RL400SH	397	10	150	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4



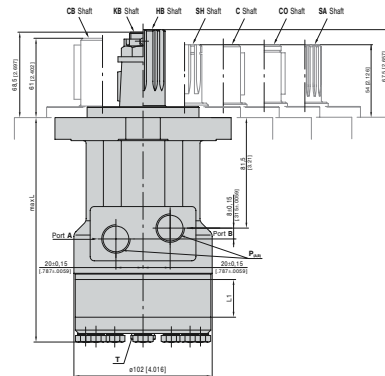
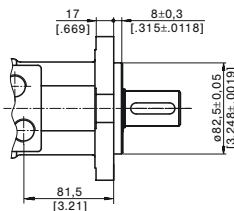
## RL-KB

### Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 35 mm 1/10

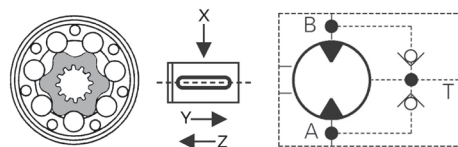
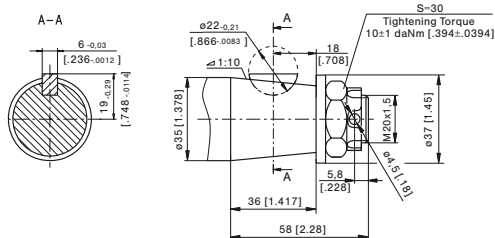
### Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 35 mm 1/10



Square Mount (4 Holes)



**KB** - tapered 1:10, Woodruff key 6x9 DIN6888  
Max. Torque 95 daNm [8410 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** Ø 35 mm Konisch1:10 (B6x6x20 DIN 6885)  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen; für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 35 mm conique:10 (B6x6x20 DIN 6885)  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints kpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

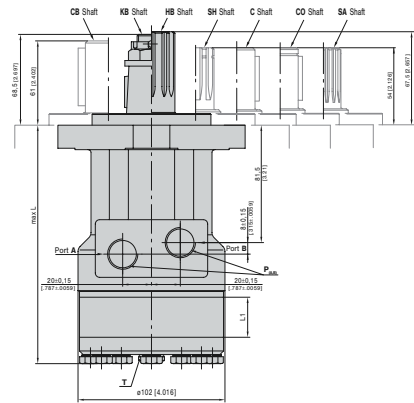
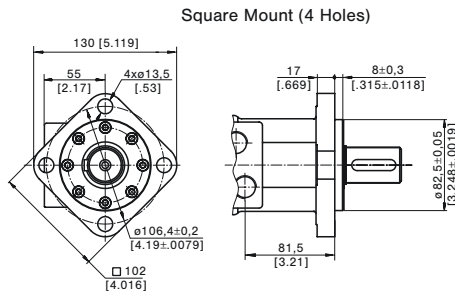
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RL050KB	51.5	775	10	40	100	80	7	140	15	148	9
RL080KB	80.3	750	10	60	195	150	12.5	175	15	153	14
RL100KB	99.8	600	10	60	240	200	13	175	15	156	17.4
RL125KB	125.7	475	10	60	300	250	12.5	175	25	160	21.8
RL160KB	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RL200KB	199.8	300	10	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RL250KB	250.1	240	10	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RL315KB	315.7	190	10	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RL400KB	397	150	10	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4



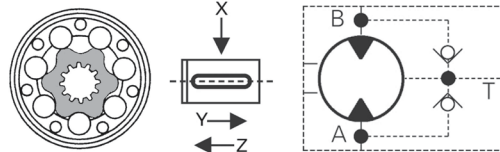
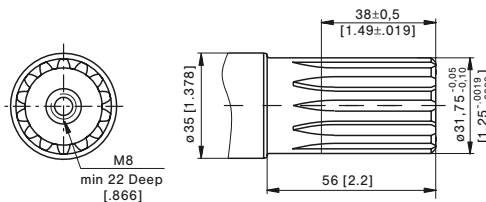
**RL-HB**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 1-1/4", Z14**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 1-1/4", Z14**



**HB** - ø1 1/4" splined 14T, DP12/24 ANSI B92.1-1976  
Max. Torque 95 daNm [8410 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** Ø 1-1/4" 14 Zähne, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanchluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen; für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 1-1/4" 14 cannelures, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints cpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RL050HB	51.5	775	10	40	100	80	7	140	15	148	9
RL080HB	80.3	750	10	60	195	150	12.5	175	15	153	14
RL100HB	99.8	600	10	60	240	200	13	175	15	156	17.4
RL125HB	125.7	475	10	60	300	250	12.5	175	25	160	21.8
RL160HB	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RL200HB	199.8	300	10	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RL250HB	250.1	240	10	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RL315HB	315.7	190	10	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RL400HB	397	150	10	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4

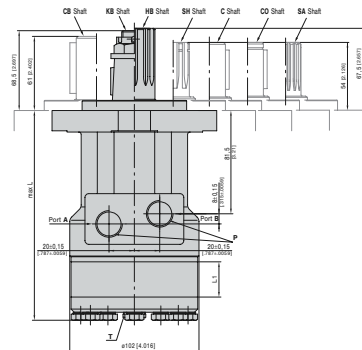
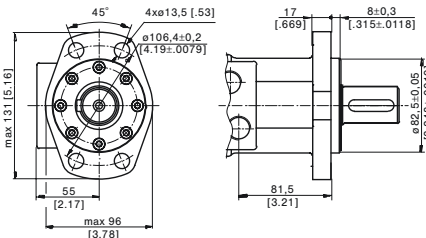




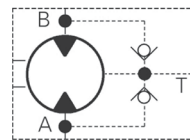
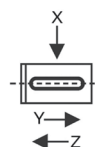
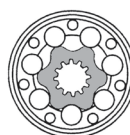
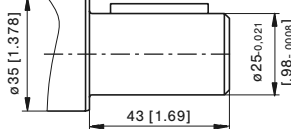
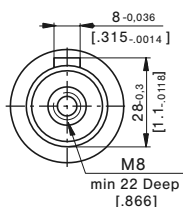
**RLF-C**  
**Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25 mm**  
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 25 mm**



**F** Oval Mount (4 Holes)



**C** - ø25 straight, Parallel key A8x7x30 DIN 6885  
Max. Torque 34 daNm [3010 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25 mm P8
- 4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
4 Loch Ovalflansch
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanchluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF
- Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.
- Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-I: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25 mm P8
- flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
Flasque oval à 4 trous
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1700 / 300 / 300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** HD: joints spéciaux; pour une pression élevé au retour
- Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints cpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RLF050C	51.5	775	10	40	100	80	7	140	15	148	9
RLF080C	80.3	750	10	60	195	150	12.5	175	15	153	14
RLF100C	99.8	600	10	60	240	200	13	175	15	156	17.4
RLF125C	125.7	475	10	60	300	250	12.5	175	25	160	21.8
RLF160C	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RLF250C	250.1	240	10	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RLF200C	199.8	300	10	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RLF315C	315.7	190	10	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RLF400C	397	150	10	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4
RLF050CHD	51.5	775	10	40	100	80	7	140	200	148	9
RLF080CHD	80.3	750	10	60	195	150	12.5	175	200	153	14
RLF100CHD	99.8	600	10	60	240	200	13	175	200	156	17.4
RLF125CHD	125.7	475	10	60	300	250	12.5	175	200	160	21.8
RLF160CHD	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	200	166	27.8
RLF200CHD	199.8	300	10	60	450	370	11	175	200	173	34.8
RLF250CHD	250.1	240	10	60	540	450	10	175	200	182	43.5
RLF315CHD	315.7	190	10	60	550	450	9	135	200	193	54.8
RLF400CHD	397	150	10	60	610	490	7.5	110	200	208	69.4



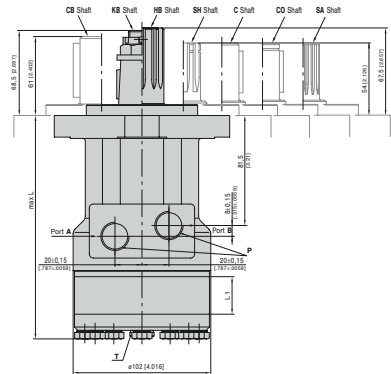
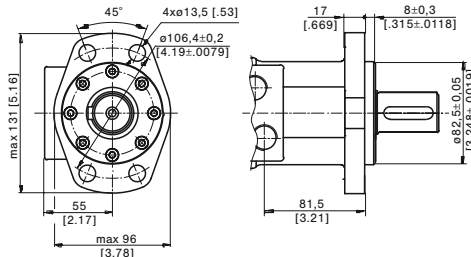
**RLF-CB**

Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm

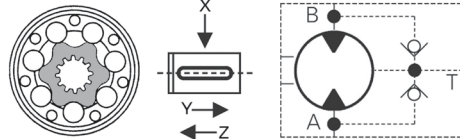
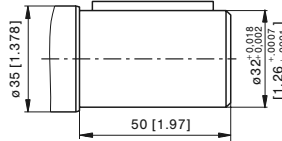
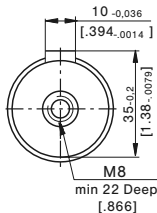
Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm



**F** Oval Mount (4 Holes)



**CB** - ø32 straight, Parallel key A10x8x40 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 175 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
4 Loch Ovalflansch  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4" BSP  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1700/300/300  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen; für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 175 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
Flasque oval à 4 trous  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4" BSP  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1700/300/300  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints cpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racler 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RLF050CB	51.5	775	10	40	100	80	7	140	15	148	9
RLF080CB	80.5	750	10	60	195	150	12.5	175	15	153	14
RLF100CB	99.8	600	10	60	240	200	13	175	15	156	17.4
RLF125CB	125.7	475	10	60	300	250	12.5	175	25	160	21.8
RLF160CB	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RLF200CB	199.8	300	10	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RLF250CB	250.1	240	10	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RLF315CB	315.7	190	10	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RLF400CB	397	150	10	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4
RLF050CBHD	51.5	775	10	40	100	80	7	140	200	148	9



Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RLF080CBHD	80.3	750	10	60	195	150	12.5	175	200	153	14
RLF100CBHD	99.8	600	10	60	240	200	13	175	200	156	17.4
RLF125CBHD	125.7	475	10	60	300	250	12.5	175	200	160	21.8
RLF160CBHD	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	200	166	27.8
RLF200CBHD	199.8	300	10	60	450	370	11	175	200	173	34.8
RLF250CBHD	250.1	240	10	60	540	450	10	175	200	182	43.5
RLF315CBHD	315.7	190	10	60	550	450	9	135	200	193	54.8
RLF400CBHD	397	150	10	60	610	490	7.5	110	200	208	69.4



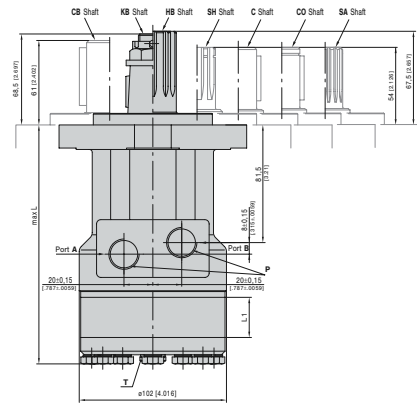
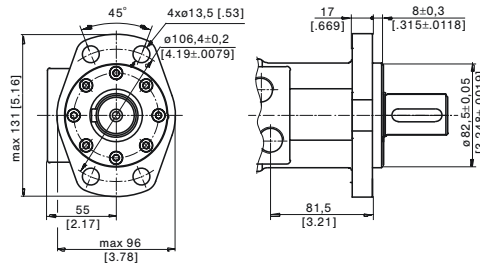
**RLF-SH**

**Hydraulikmotoren Ø 25.32 Z6, Ø 82.52 / 106.4 mm**

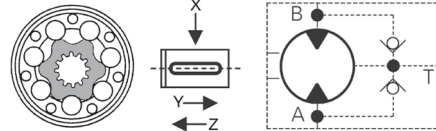
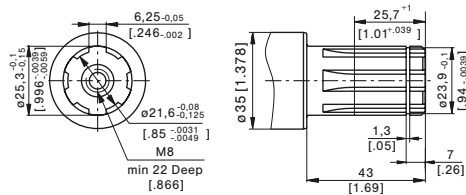
**Moteurs hydrauliques Ø 25.32 Z6, Ø 82.52 / 106.4 mm**



**F** Oval Mount (4 Holes)



**SH** - splined, BS 2059 (SAE 6B)  
Max. Torque 40 daNm [3540 lb-in]



- Eingangsdruck max.:** 175 bar
- Welle Ø:** 25.3x21.6 mm  
6 Zähne BS2059 (SAE 6B)
- 4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
4 Loch Ovalflansch
- Zentrierung:** 82.5 mm
- Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP
- Leckölanschluss T:** G1/4" BSP
- Wellenbelastung max.** 1700 / 300 / 300
- daN X/Y/Z:** Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF
- Eigenschaften/Vorteile:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
- Anlaufdrehmoment:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.
- Dichtsatz:** RL-DISA: Dichtsatz kpl.  
RL-HD-DISA: Dichtsatz HD Welle  
RL-SI-C: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

- Pression max.:** 175 bar
- Ø d'arbre:** 25.3x21.6 mm  
6 cannelures BS2059 (SAE 6B)
- flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
Flasque oval à 4 trous
- Centrage:** 82.5 mm
- Raccord A/B:** G1/2" BSP
- Drainage T:** G1/4" BSP
- Charge de l'arbre max.** 1700 / 300 / 300
- daN X/Y/Z:** Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
- Caractéristiques, avantages:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
- Couple de démarrage:** HD: joints spéciaux pour une pression élevé au retour
- Jeu de joints:** RL-DISA: jeu de joints cpl.  
RL-HD-DISA: jeu de joints pour arbre HD  
RL-SI-C: simmer 35x48x5.5 mm  
RL-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

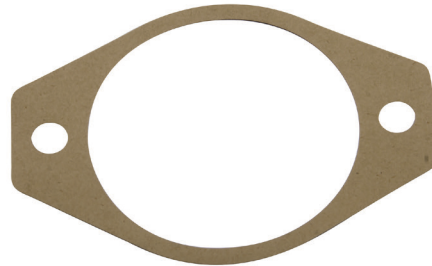
Bestell-Nr.	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L1
N° de commande	V	n max.	n min.	Q max.	M max.	M	Puissance	Δp nom.	p max. in T	L	L1
	cm³/U(tr)	U/min	U/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm
RLF160SH	159.6	375	10	60	380	320	12.5	175	25	166	27.8
RLF200SH	199.8	300	10	60	450	370	11	175	25	173	34.8
RLF250SH	250.1	240	10	60	540	450	10	175	50	182	43.5
RLF315SH	315.7	190	10	60	550	450	9	135	50	193	54.8
RLF400SH	397	150	10	60	610	490	7.5	110	50	208	69.4



## Dichtungen zu Motor Serie RL Joints pour moteur série RL



Dichtsatz / Jeu de joints



Papier Dichtung / Joint en papier

Bestell-Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Passend zu
N° de commande	Description	Dimensions	Convient au
RL-DISA	Dichtsatz, jeu de joints	Ø 82.5 mm / SAE-A	
RL-AB-DI	Schmutzabstreifer, joint racleur	35x42x2 mm	
RL-SI-C	Wellendichtung, simmering	35x48x5.5 mm	
RL-SI-HD	Wellendichtung, simmering	35x48x4.5 mm	RL...HD
RL-HD-DISA	Dichtsatz, jeu de joints HD	HD-Ring	RL... HD

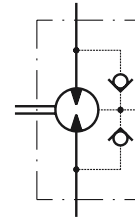


## Technische Informationen, Serie MS Informations techniques, série MS



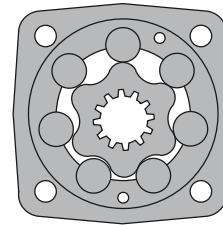
### APPLICATION

- » Conveyors
- » Metal working machines
- » Agricultural machines
- » Road building machines
- » Mining machinery
- » Food industries
- » Special vehicles etc.



### OPTIONS

- » Model - Disc valve, roll-gerotor
- » Flange and wheel mount
- » Short motor
- » Motor with Drum Brake
- » Tacho connection
- » Speed sensing
- » Side and rear ports
- » Shafts - straight, splined and tapered
- » SAE, Metric and BSPP ports
- » Other special features

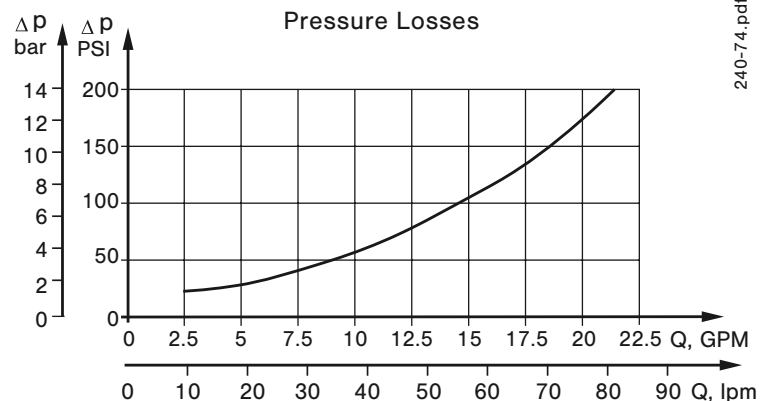


### GENERAL

<b>Max. Displacement</b>	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	564,9 [34.47]
<b>Max. Speed</b>	[RPM]	1000
<b>Max. Torque</b>	daNm [lb-in]	cont.: 85 [7520] int.: 99 [8760]
<b>Max. Output</b>	kW [HP]	23 [30.8]
<b>Max. Pressure Drop</b>	bar [PSI]	cont.: 210 [3050] int.: 275 [3990]
<b>Max. Oil Flow</b>	lpm [GPM]	90 [24]
<b>Min. Speed</b>	[RPM]	5
<b>Permissible Shaft Loads</b>	daN [lbs]	P <sub>a</sub> = 500 [1125]
<b>Pressure fluid</b>		Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
<b>Temperature range</b>	°C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
<b>Optimal Viscosity range</b>	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20÷75 [98÷347]
<b>Filtration</b>		ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 microns)

Oil flow in drain line

Pressure drop bar [PSI]	Viscosity mm <sup>2</sup> /s [SUS]	Oil flow in drain line lpm [GPM]
140 [2030]	20 [98]	1,5 [.396]
	35 [164]	1 [.264]
210 [3045]	20 [98]	3 [.793]
	35 [164]	2 [.528]



240-74.pdf



## Technische Informationen, Serie MS Informations techniques, série MS

Type		MS 80	MS 100	MS 125	MS 160	MS 200
<b>Displacement, cm<sup>3</sup>/rev [in<sup>3</sup>/rev]</b>		80,5 [4.91]	100 [6.1]	125,7 [7.67]	159,7 [9.74]	200 [12.2]
<b>Max. Speed, [RPM]</b>	cont.	810	750	600	470	375
	Int.*	1000	900	720	560	450
<b>Max. Torque daNm [lb-in]</b>	cont.	24 [2120]	30,5 [2700]	37,5 [3320]	49 [4340]	61 [5400]
	Int.*	31 [2740]	39 [3450]	49 [4340]	60 [5310]	72 [6370]
<b>Max. Output kW [HP]</b>	cont.	15,5 [20.8]	18 [24.1]	18 [24.1]	16,5 [22.1]	16,5 [22.1]
	int.*	19,5 [26.2]	22,8 [30.2]	22,5 [30.2]	23 [30.8]	22 [29.52]
<b>Max. Pressure Drop bar [PSI]</b>	cont.	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Int.*	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]
	peak**	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
<b>Max. Oil Flow lpm [GPM]</b>	cont.	65 [17]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
	Int.*	80 [21]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]
<b>Max. Inlet Pressure bar [PSI]</b>	cont.	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]
	Int.*	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
	peak**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
<b>Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]</b>	cont.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	peak**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
<b>Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]</b>		12 [175]	10 [145]	10 [145]	8 [115]	8 [115]
<b>Min. Starting Torque daNm [lb-in]</b>	at max. press. drop cont.	18 [1590]	23 [2040]	29 [2570]	37 [3270]	47 [4160]
	at max. press. drop Int.*	23,5 [2080]	30 [2660]	38 [3360]	46 [4070]	56 [4960]
<b>Min. Speed***, [RPM]</b>		10	10	8	8	6
<b>Weight, kg [lb]  For Rear Ports + 0,40 [.88]</b>	MS(F)	9,9 [21.8]	10,1 [22.2]	10,4 [22.9]	10,8 [23.8]	11,2 [24.7]
	MSW	10,4 [22.9]	10,6 [23.3]	10,9 [24]	11,3 [24.6]	11,7 [25.8]
	MSS	7,9 [17.4]	8,1 [17.8]	8,4 [18.5]	8,8 [19.4]	9,2 [20.2]
	MSV	5,8 [12.8]	6 [13.2]	6,3 [13.9]	6,7 [14.8]	7,1 [15.6]
	MSQ	10,3 [22.7]	10,5 [23.2]	10,8 [23.8]	11,2 [24.7]	11,6 [25.6]
	MSB	16,9 [37.3]	17,1 [37.7]	17,4 [38.3]	17,8 [39.2]	18,2 [41.1]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



**Technische Informationen, Serie MS**  
**Informations techniques, série MS**

Type		MS 250	MS 315	MS 400	MS 475	MS 525	MS 565
<b>Displacement, cm<sup>3</sup>/rev [in<sup>3</sup>/rev]</b>		250 [15.3]	314,9 [19.2]	397 [24.2]	474,6[28.96]	522,7 [31.88]	564,9[34.47]
<b>Max. Speed, [RPM]</b>	cont.	300	240	190	160	145	130
	Int.*	360	290	230	190	175	160
<b>Max. Torque daNm [lb-in]</b>	cont.	72 [6370]	82,5 [7300]	86,5 [7660]	85 [7520]	85 [7520]	85 [7520]
	Int.*	87 [7700]	100 [8850]	99 [8760]	99 [8760]	99 [8760]	99 [8760]
<b>Max. Output kW [HP]</b>	cont.	14,5 [19.4]	15 [20.1]	11 [14.8]	8,4 [11]	7,6 [10.2]	6,9 [9]
	int.*	18 [24.1]	17 [22.8]	12,5 [16.8]	11,3 [15]	10,4 [13.9]	9,6 [13]
<b>Max. Pressure Drop bar [PSI]</b>	cont.	200 [2900]	200 [2900]	160 [2320]	130 [1880]	115 [1670]	105 [1520]
	Int.*	250 [3630]	240 [3480]	190 [2760]	150 [2180]	135 [1960]	125 [1810]
	peak**	270 [3920]	260 [3770]	210 [3050]	170 [2470]	155 [2250]	145 [2100]
<b>Max. Oil Flow lpm [GPM]</b>	cont.	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
	Int.*	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]
<b>Max. Inlet Pressure bar [PSI]</b>	cont.	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]
	Int.*	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
	peak**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
<b>Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]</b>	cont.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	peak**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
<b>Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]</b>		8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]
<b>Min. Starting Torque daNm [lb-in ]</b>	at max. press. drop cont.	56 [4960]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]
	at max. press. drop Int.*	70 [6200]	85 [7520]	84 [7430]	84 [7430]	84 [7430]	84 [7430]
<b>Min. Speed***, [RPM]</b>		6	5	5	5	5	5
<b>Weight, kg [lb]</b> <b>For Rear Ports + 0,40 [.88]</b>	MS(F)	11,7 [25.8]	12,4 [27.3]	13,1 [29.3]	14,1 [31]	14,6 [32.2]	15 [33.1]
	MSW	12,2 [26.9]	12,9 [28.4]	13,8 [30.4]	14,6 [32.2]	15,1 [33.3]	15,5 [34.1]
	MSS	9,7 [21.4]	10,4 [22.9]	11,3 [24.9]	12,1 [26.7]	12,6 [27.8]	13 [28.6]
	MSV	7,6 [16.7]	8,3 [18.3]	9,2 [20.2]	10 [22]	10,5 [23.1]	10,9 [24]
	MSQ	12,1 [26.7]	12,8 [28.2]	13,7 [30.2]	14,5 [32]	15 [33.1]	15,4 [33.9]
	MSB	18,7 [41.2]	19,4 [42.7]	20,3 [44.7]	21,1 [46.5]	21,6 [47.6]	23 [48.5]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM (ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.

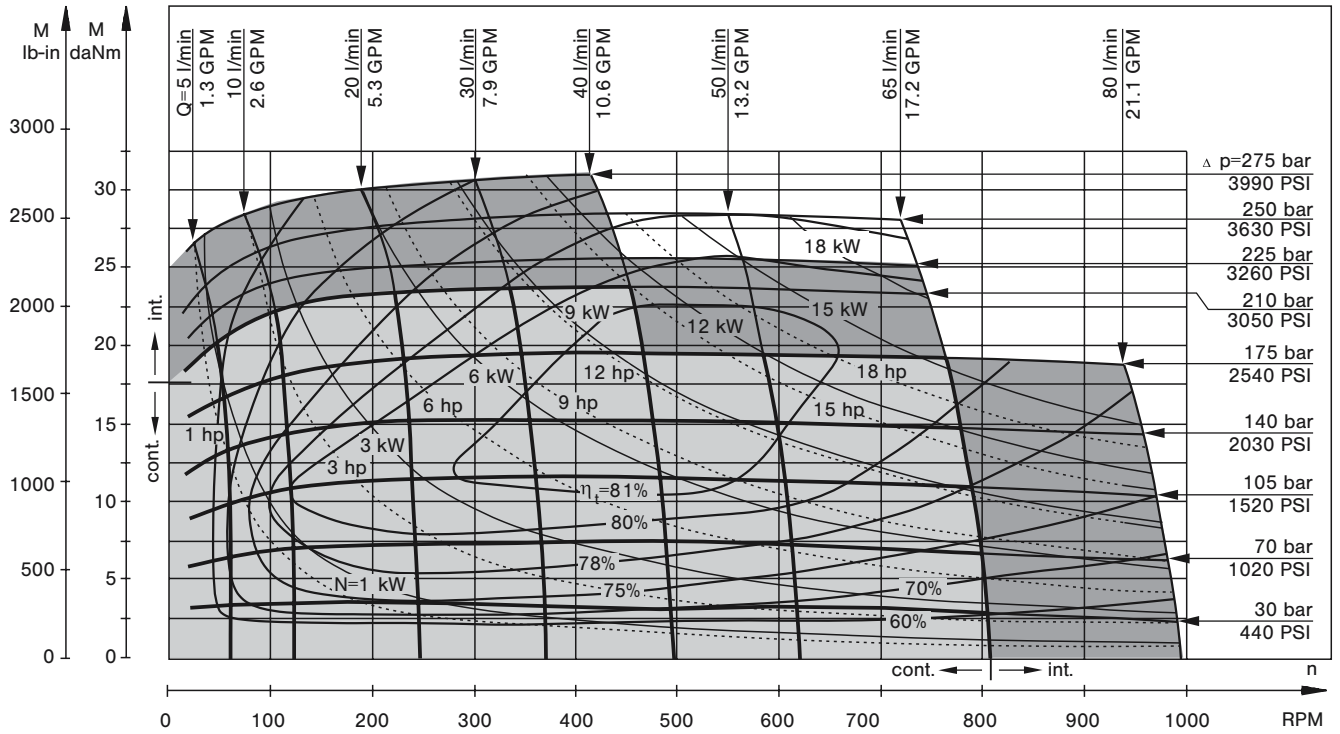
240-76.pdf



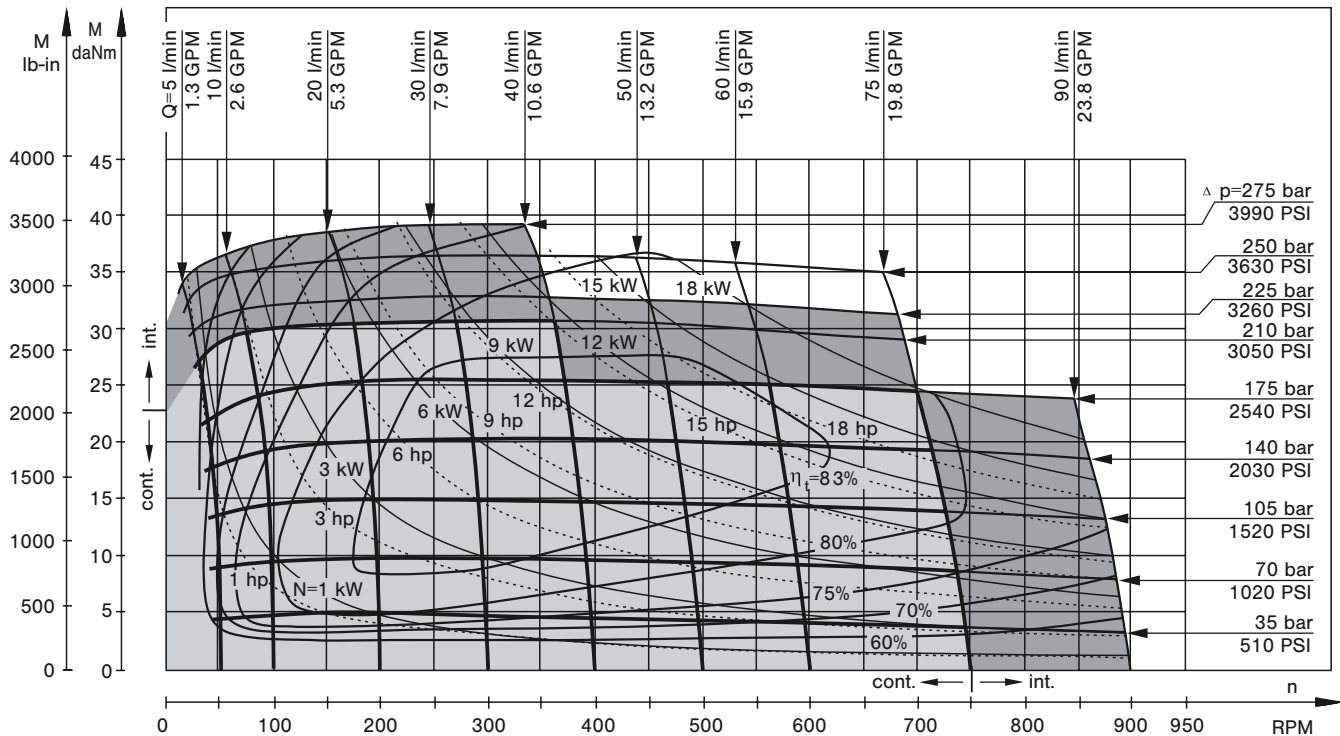


**Leistungs-Diagramme, Serie MS 80/100**  
**Diagrammes de puissance, série MS 80/100**

**MS 80**



**MS 100**

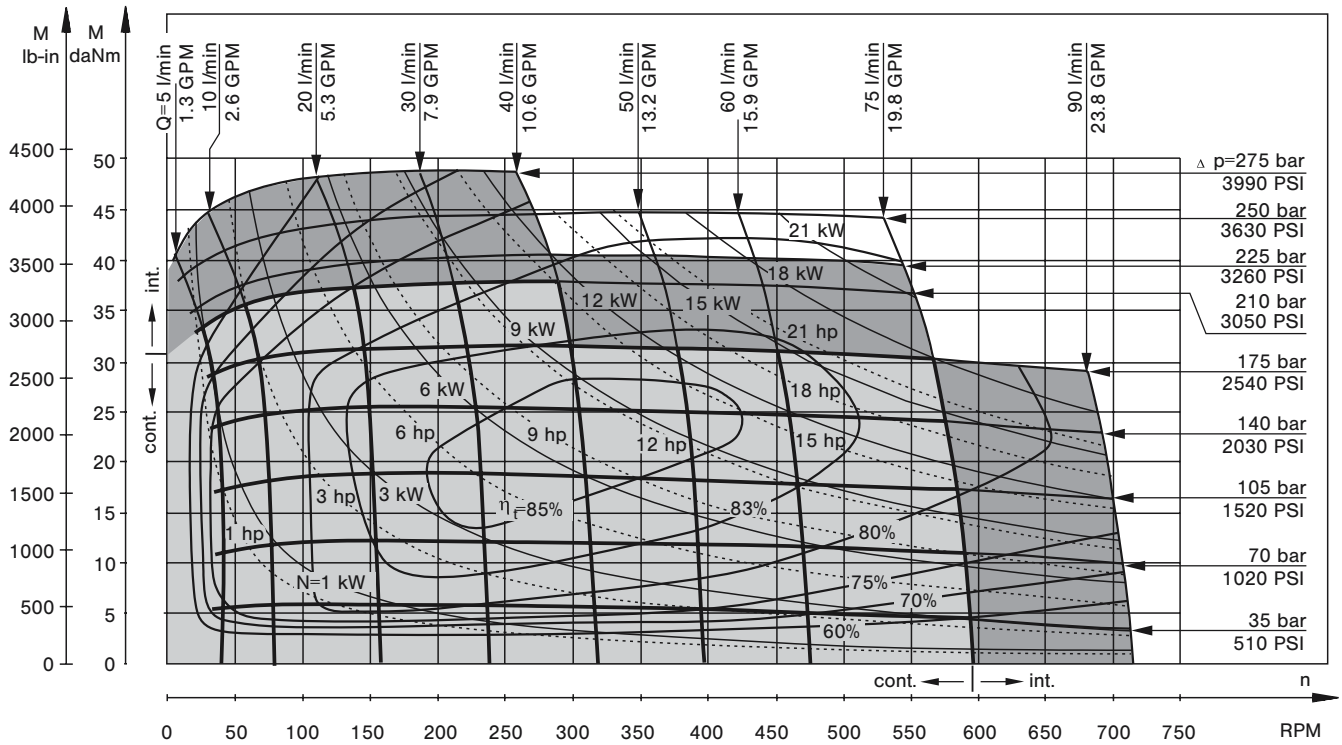


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

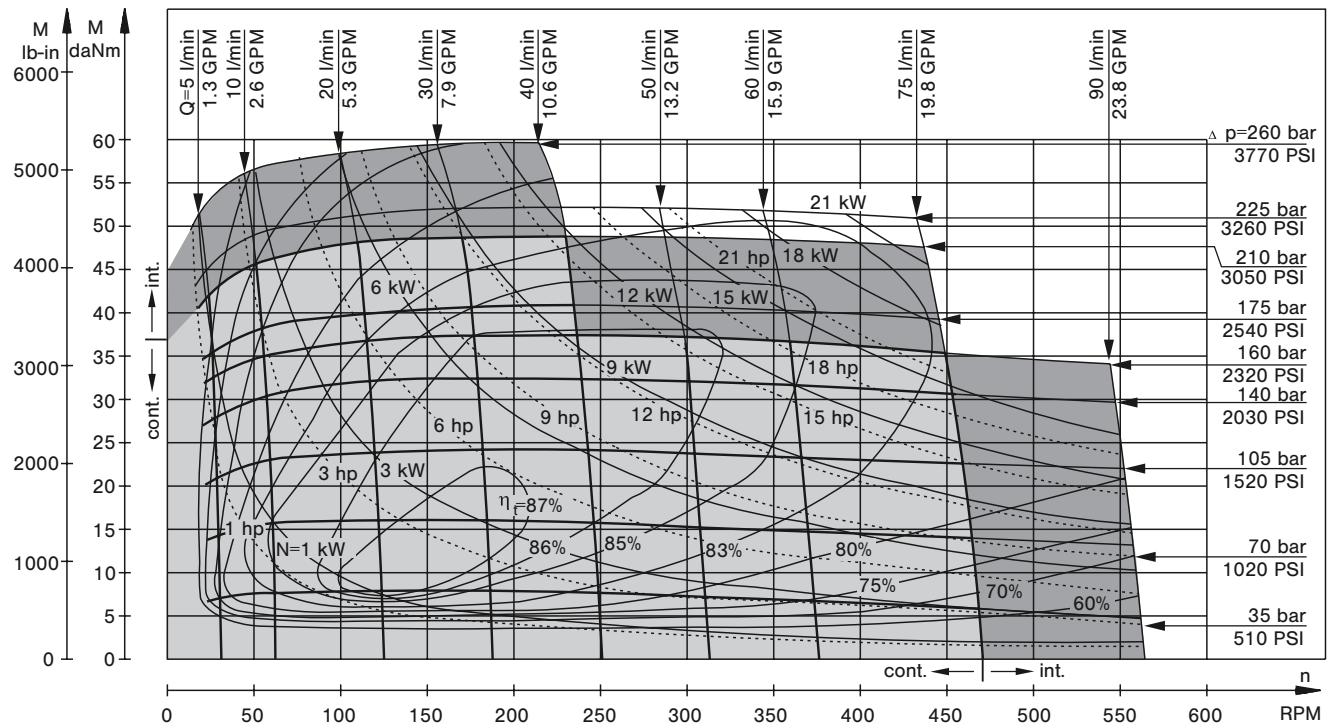


**Leistungs-Diagramme, Serie MS 125/160**  
**Diagrammes de puissance, série MS 125/160**

**MS 125**



**MS 160**



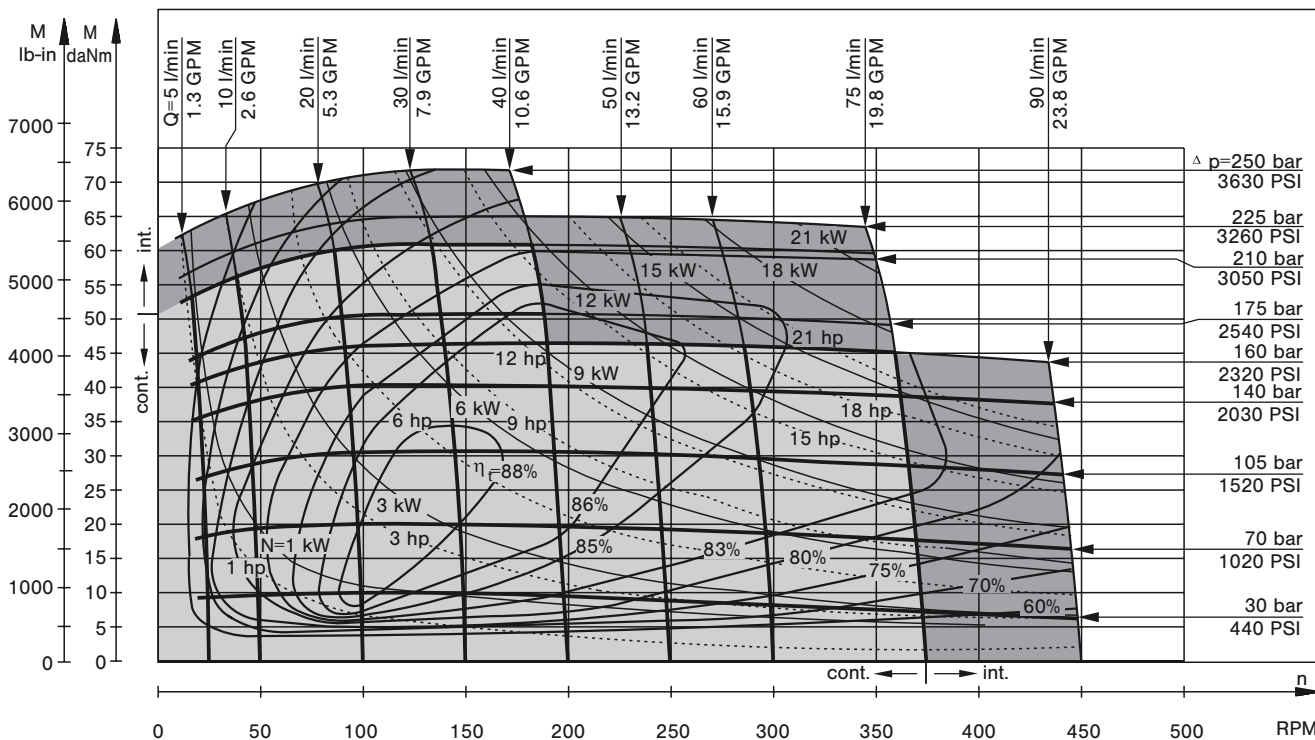
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-78.pdf

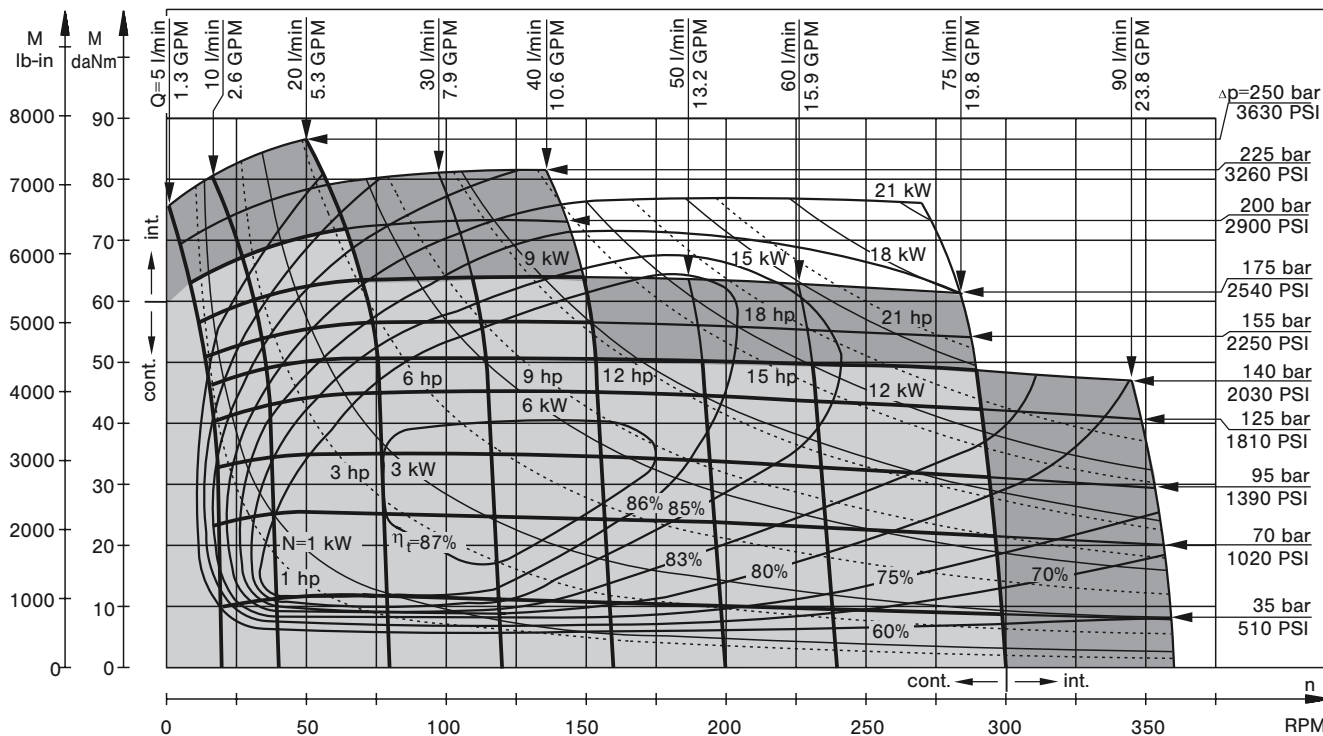


**Leistungs-Diagramme, Serie MS 200/250**  
**Diagrammes de puissance, série MS 200/250**

**MS 200**



**MS 250**



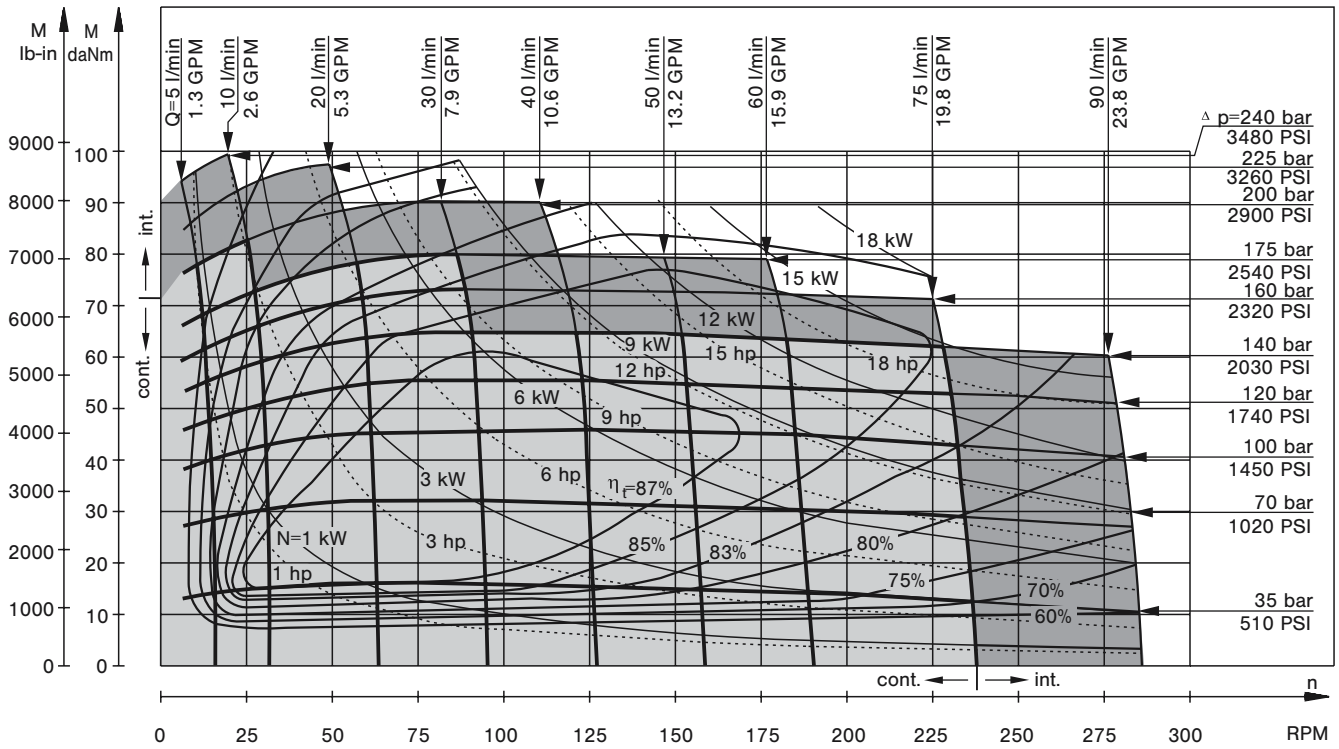
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-79.pdf

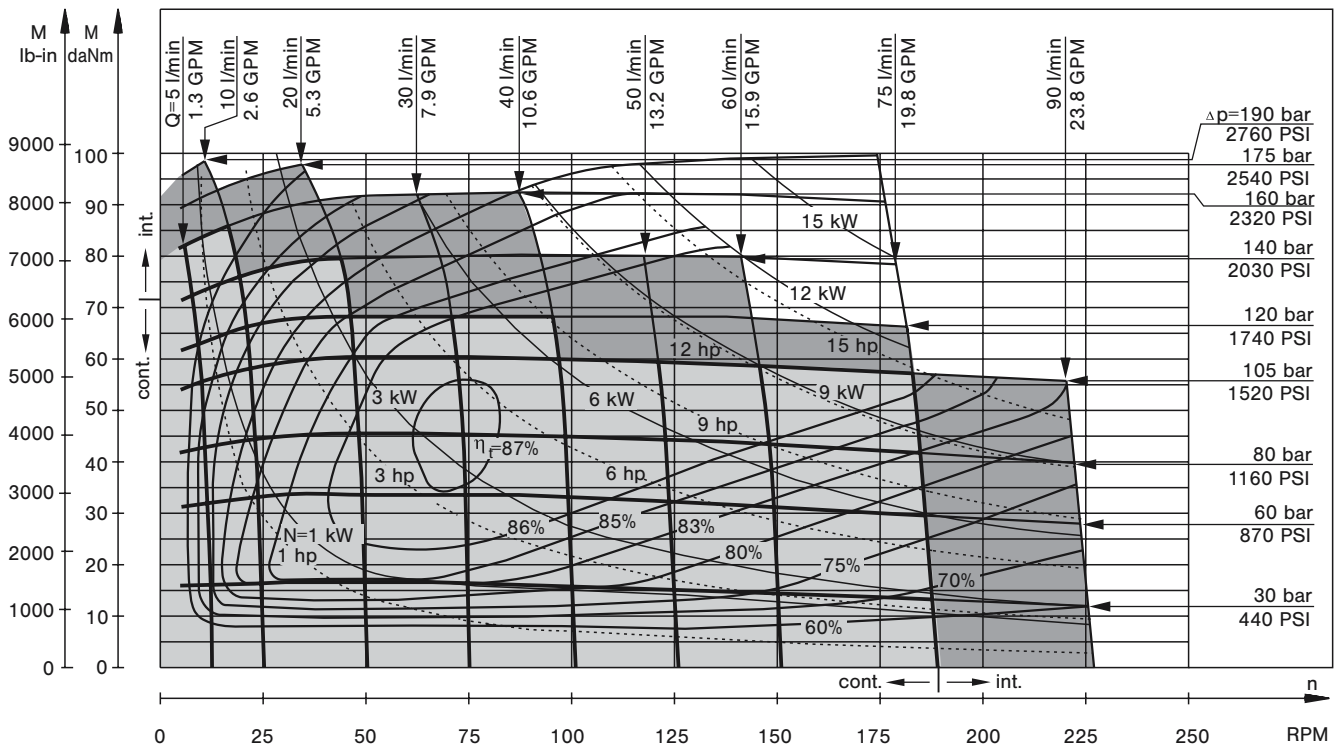


**Leistungs-Diagramme, Serie MS 315/400**  
**Diagrammes de puissance, série 315/400**

**MS 315**



**MS 400**



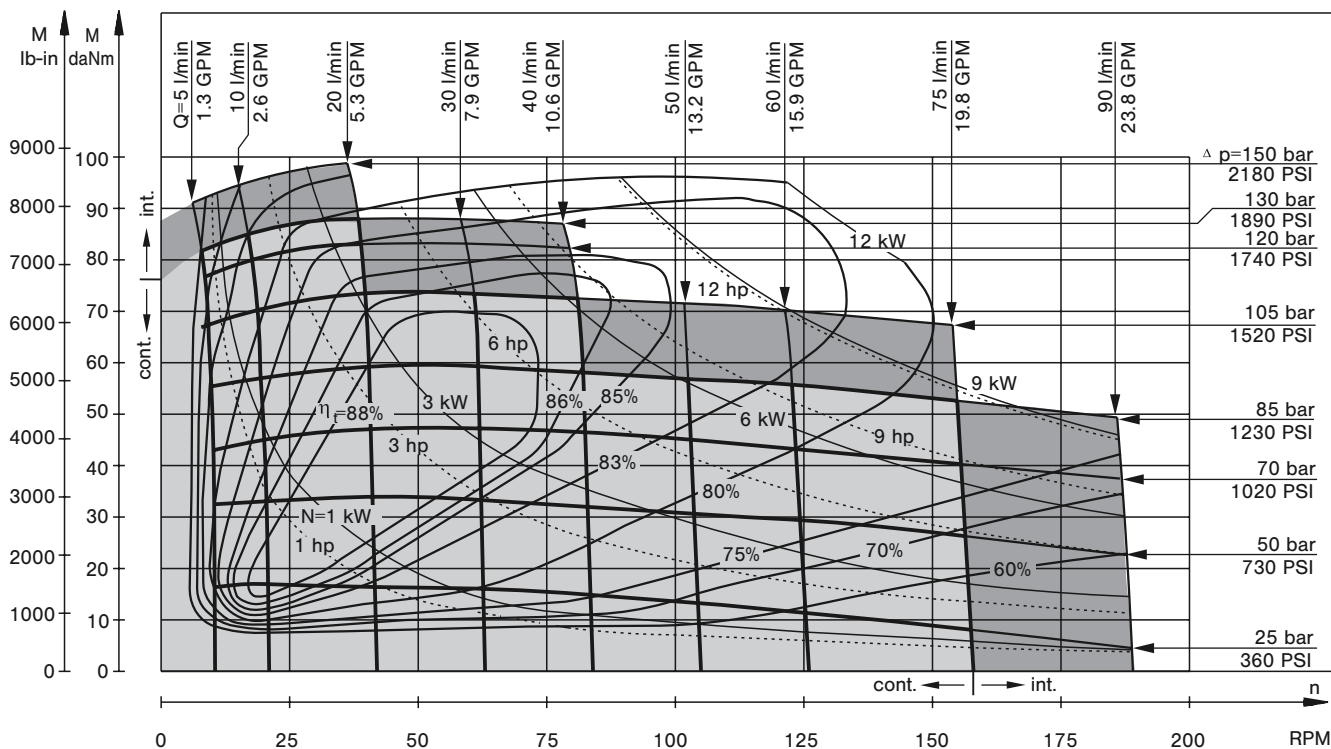
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-80.pdf

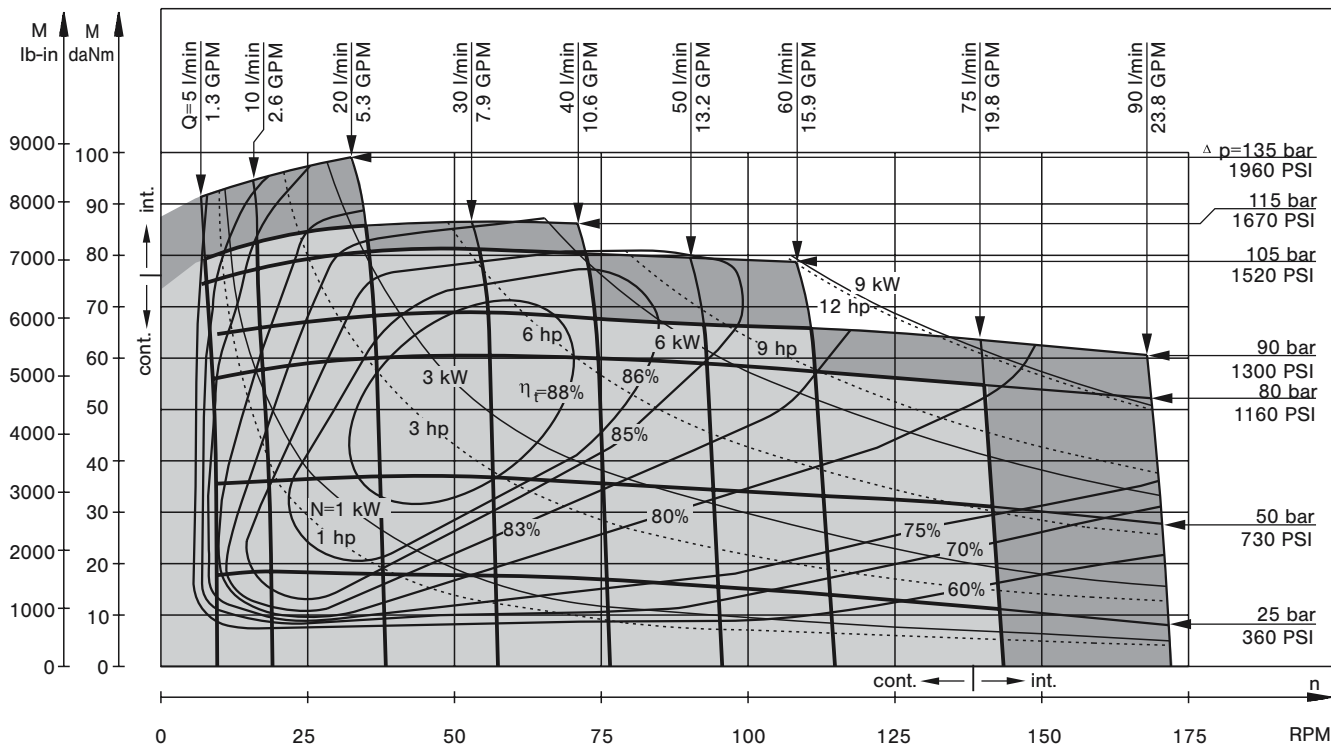


**Leistungs-Diagramme, Serie MS 475/525**  
**Diagrammes de puissance, série MS 475/525**

**MS 475**



**MS 525**



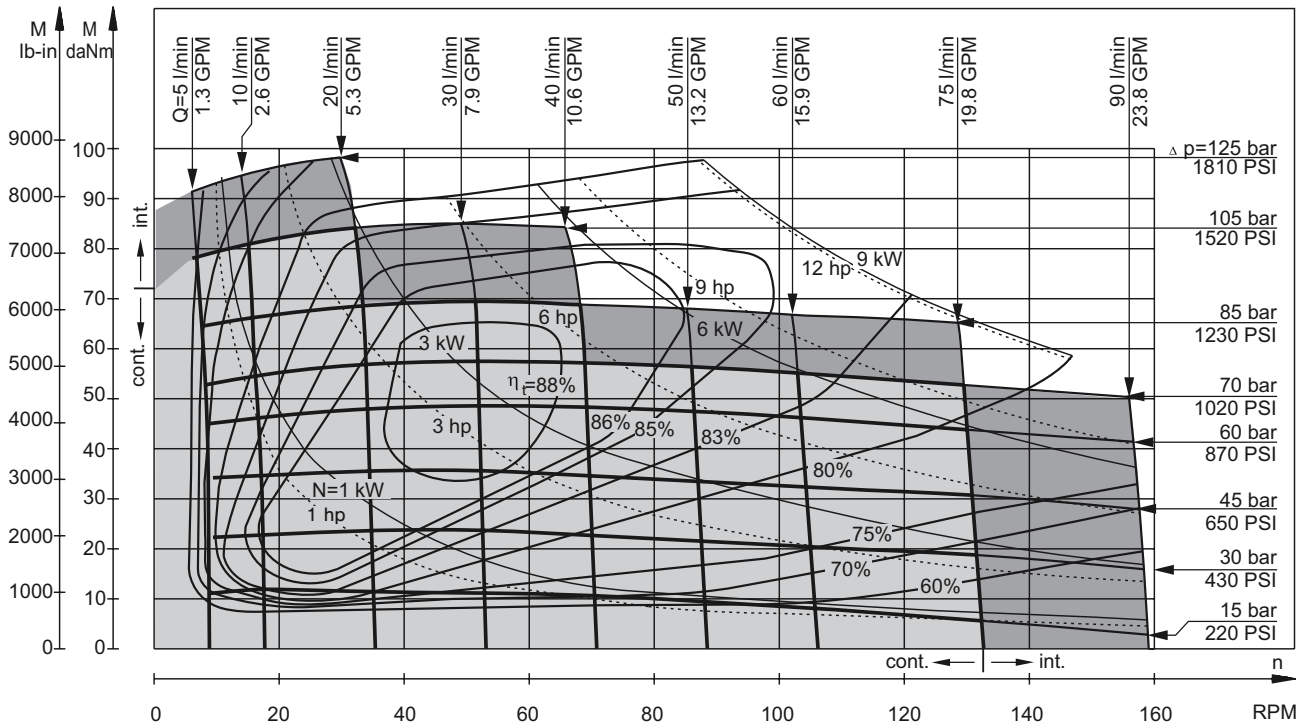
The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-81.pdf



**Leistungs-Diagramme, Serie MS 565**  
**Diagrammes de puissance, série MS 565**

**MS 565**

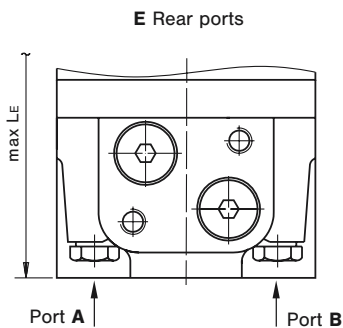
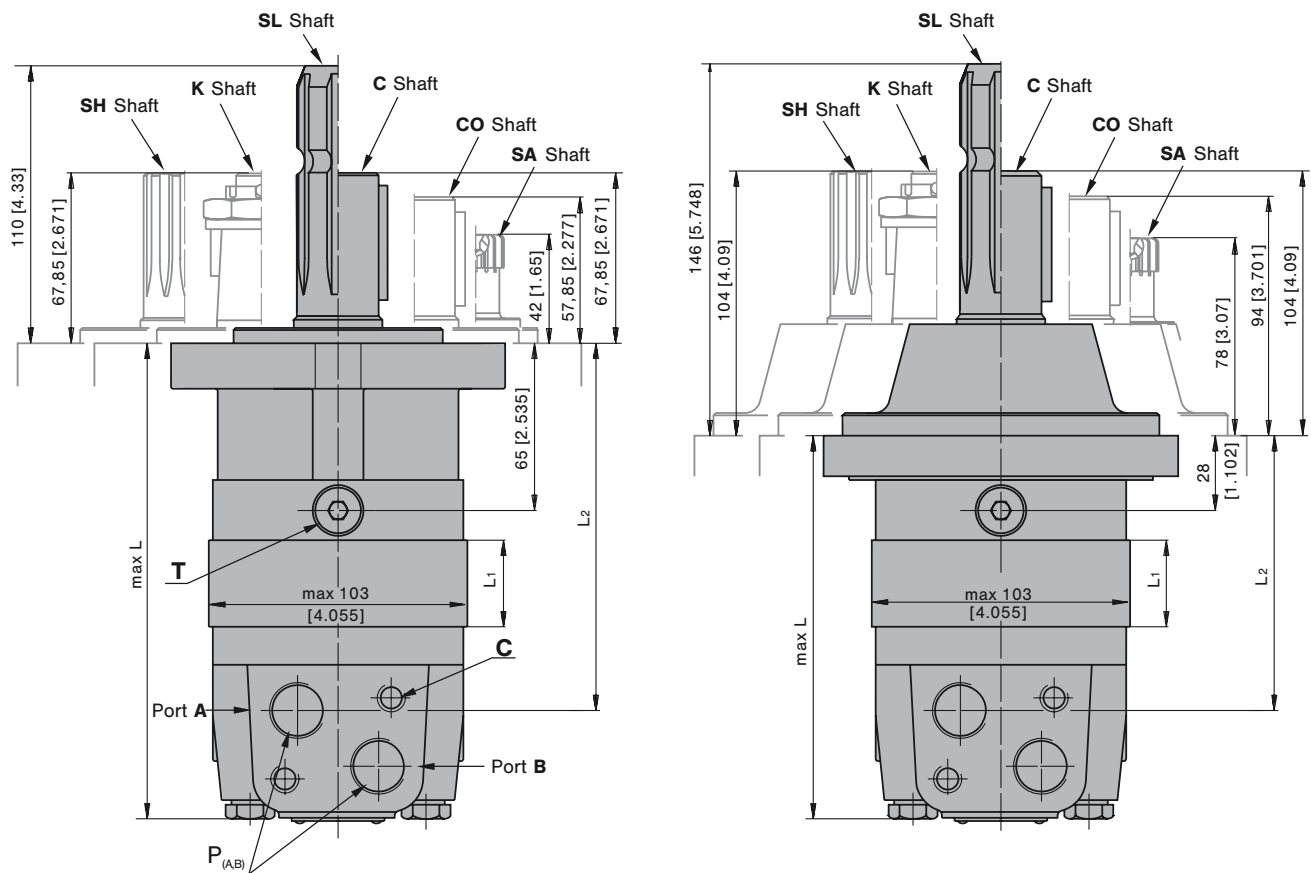


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

240-82.pdf



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MS**  
**Dimensions et données d'installation, série MS**



**C:** 2xM10-12 mm [.47 in] depth  
**P<sub>(A,B)</sub>:** 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth  
**T:** G 1/4 or M14x1,5- 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**Standard Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CW**  
Port B Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CCW**  
Port B Pressurized - **CW**

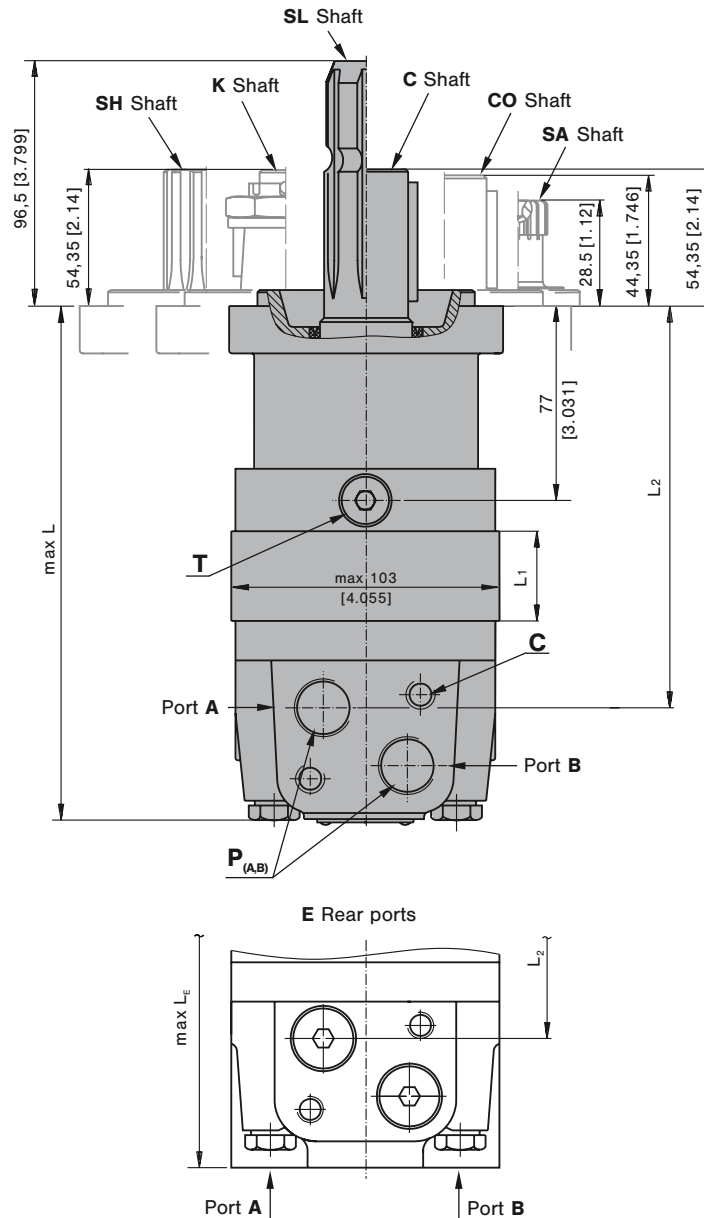
Type	L,mm[in.]	L <sub>2</sub> ,mm[in.]	*L <sub>E</sub> , mm[in.]	Type	L, mm[in.]	L <sub>2</sub> ,in.[mm]	*L <sub>E</sub> ,mm[in.]	L <sub>1</sub> ,mm[in.]
MS(F, A) 80	168 [6.61]	124 [4.88]	173 [6.81]	MSW 80	129 [5.08]	87 [3.43]	138 [5.43]	14,0 [.55]
MS(F, A) 100	171 [6.73]	128 [5.04]	177 [6.97]	MSW100	133 [5.23]	91 [3.58]	142 [5.59]	17,4 [.69]
MS(F, A) 125	176 [6.93]	132 [5.20]	181 [7.13]	MSW 125	137 [5.39]	95 [3.74]	146 [5.75]	21,8 [.86]
MS(F, A) 160	182 [7.17]	138 [5.43]	187 [7.36]	MSW 160	143 [5.63]	101 [3.98]	152 [5.99]	27,8 [1.09]
MS(F, A) 200	189 [7.44]	145 [5.71]	194 [7.64]	MSW 200	150 [5.91]	108 [4.25]	159 [6.26]	34,8 [1.37]
MS(F, A) 250	197 [7.76]	154 [6.06]	203 [7.99]	MSW 250	159 [6.26]	117 [4.61]	168 [6.62]	43,5 [1.71]
MS(F, A) 315	209 [8.23]	165 [6.50]	214 [8.43]	MSW 315	170 [6.69]	128 [5.04]	179 [7.05]	54,8 [2.16]
MS(F, A) 400	223 [8.78]	179 [7.05]	228 [8.98]	MSW 400	184 [7.24]	143 [5.63]	194 [7.64]	69,4 [2.73]
MS(F, A) 475	237 [9.33]	193 [7.60]	242 [9.53]	MSW 475	198 [7.79]	156 [6.14]	207 [8.15]	82,6 [3.25]
MS(F, A) 525	229 [9.02]	185 [7.28]	234 [9.21]	MSW 525	190 [7.48]	148 [5.83]	199 [7.84]	74,5 [2.93]
MS(F, A) 565	235 [9.25]	191 [7.52]	240 [9.45]	MSW 565	196 [7.72]	154 [6.06]	205 [8.07]	80,2 [3.16]

\* For Rear Ported Motors

240-83.pdf



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MS**  
**Dimensions et données d'installation, série MS**



**C:** 2xM10-12 mm [.47 in] depth  
**P<sub>(A,B)</sub>:** 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth  
**T:** G 1/4 or M14x1,5- 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**Standard Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CW**  
Port B Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CCW**  
Port B Pressurized - **CW**

Type	L, mm [in.]	L <sub>2</sub> , mm [in.]	*L <sub>E</sub> , mm [in.]	L <sub>1</sub> , mm [in.]
MSQ 80	179 [7.05]	136 [5.35]	185 [7.28]	14,0 [.55]
MSQ 100	183 [7.21]	140 [5.51]	189 [7.44]	17,4 [.69]
MSQ 125	187 [7.36]	144 [5.67]	193 [7.60]	21,8 [.86]
MSQ 160	193 [7.60]	150 [5.91]	199 [7.83]	27,8 [1.09]
MSQ 200	200 [7.87]	157 [6.18]	206 [8.11]	34,8 [1.37]
MSQ 250	209 [8.23]	166 [6.54]	215 [8.46]	43,5 [1.71]
MSQ 315	220 [8.66]	177 [6.97]	226 [8.90]	54,8 [2.16]
MSQ 400	235 [9.25]	192 [7.56]	241 [9.49]	69,4 [2.73]
MSQ 475	247 [9.72]	205 [8.07]	254 [10.0]	82,6 [3.25]
MSQ 525	240 [9.45]	197 [7.76]	246 [9.69]	74,5 [2.93]
MSQ 565	246 [9.69]	203 [7.99]	252 [9.92]	80,2 [3.16]

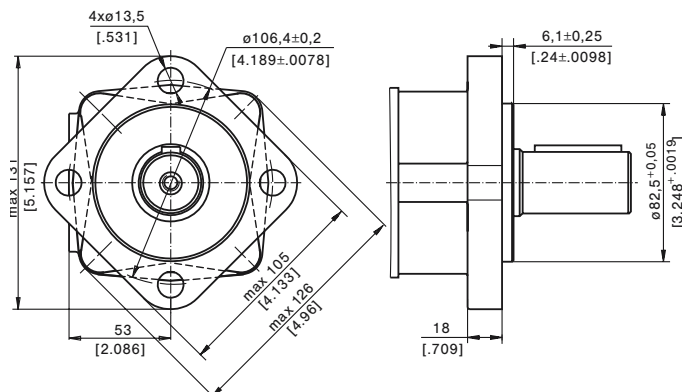
\* For Rear Ported Motors



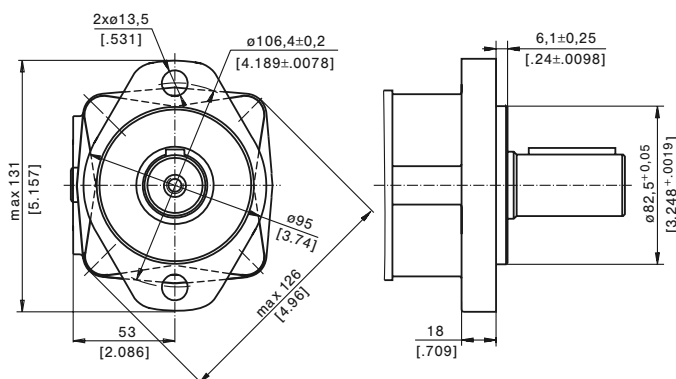


**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MS**  
**Dimensions et données d'installation, série MS**

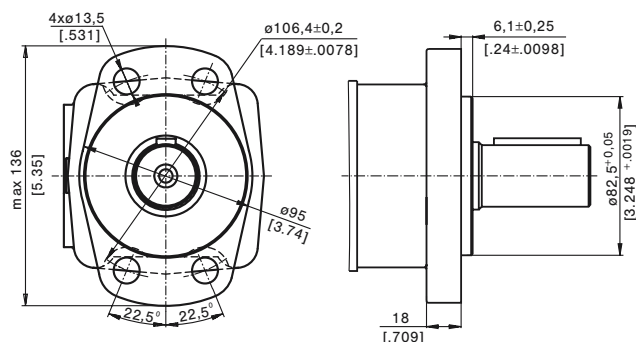
**SAE A-4 Mount (4 Holes)**



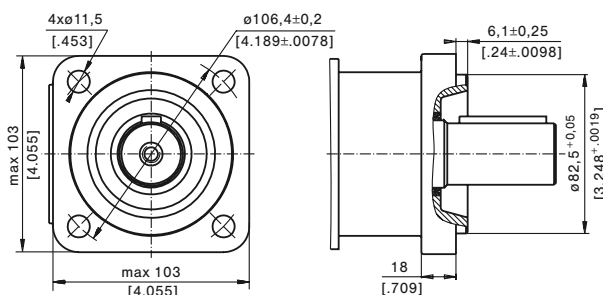
**A SAE A-2 Mount (2 Holes)**



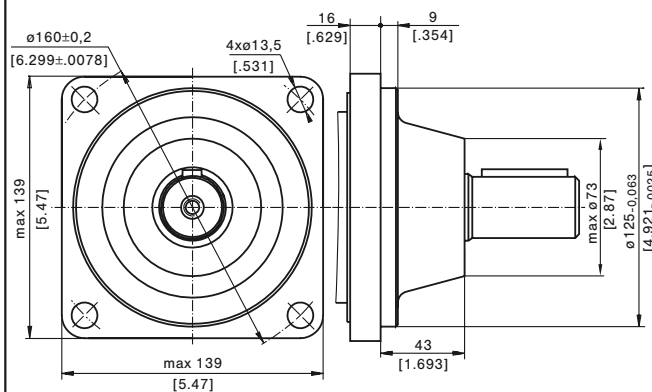
**F Magneto Mount (4 Holes)**



**Q Square Mount (4 Holes)**



**W Wheel Mount**



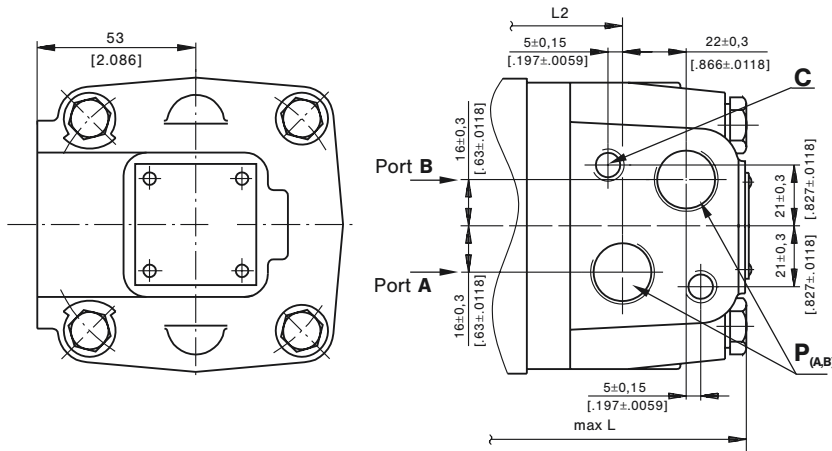
240-85.pdf



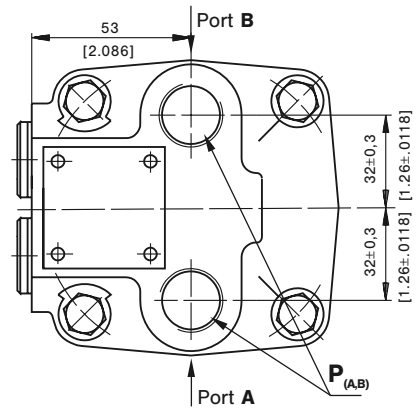
**Anschlüsse**  
**Raccords**

**PORTS**

Side Ports



**E** Rear Ports

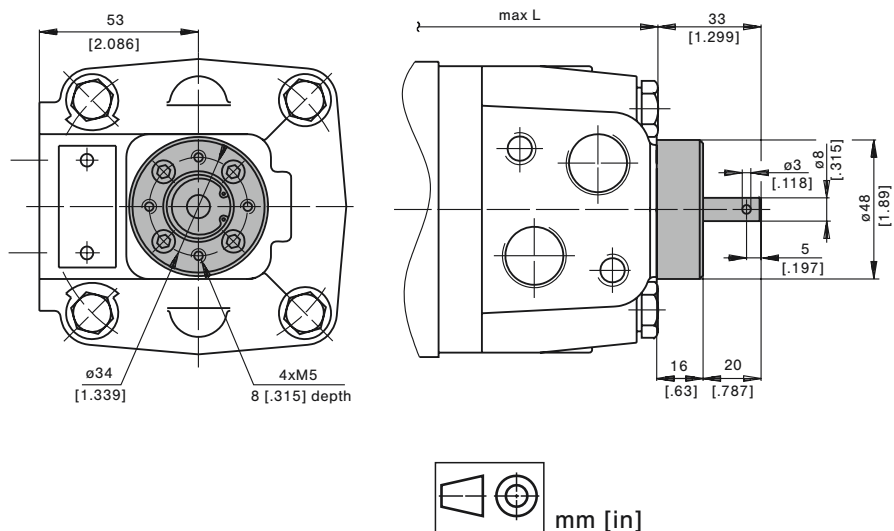


**Standard Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port **A** Pressurized - **CW**  
Port **B** Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port **A** Pressurized - **CCW**  
Port **B** Pressurized - **CW**

**C**: 2xM10-12 mm [.47 in] depth  
**P<sub>(A,B)</sub>**: 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth  
**T**: G 1/4 or M14x1,5- 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**MOTORS WITH TACHO CONNECTION**

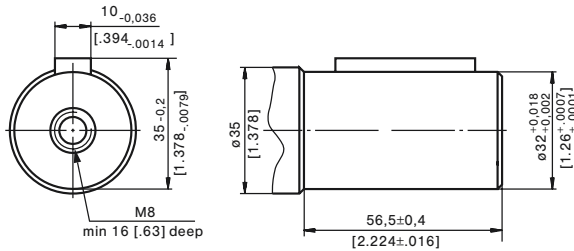


240-86.pdf

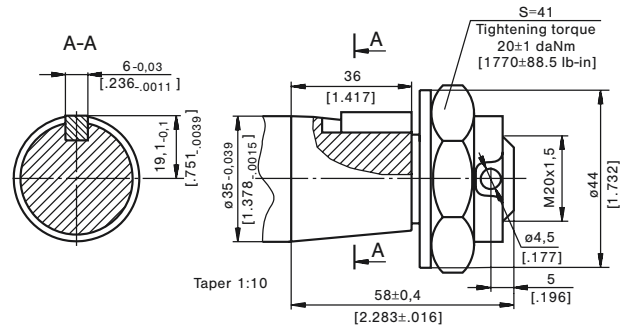


## Anschlusswellen für MS Motoren Arbre de transmission pour moteurs MS

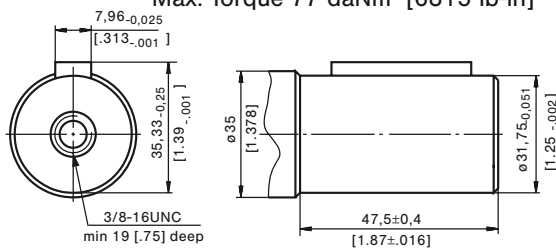
**C** -  $\varnothing 32$  straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



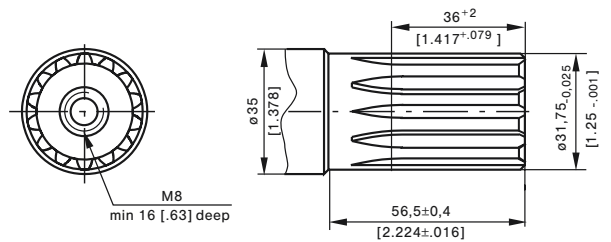
**K** - tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



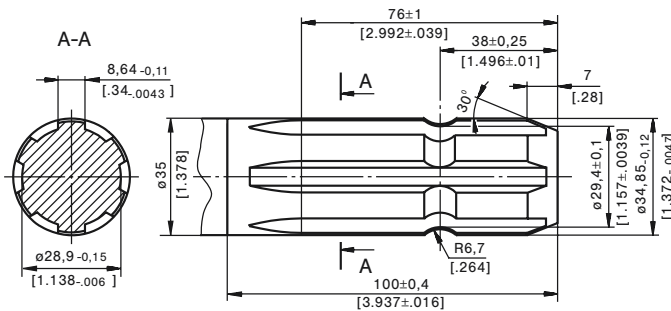
**CO** -  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " straight, Parallel key  $\frac{5}{16}$ "x  $\frac{5}{16}$ "x  $1\frac{1}{4}$ "BS46  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



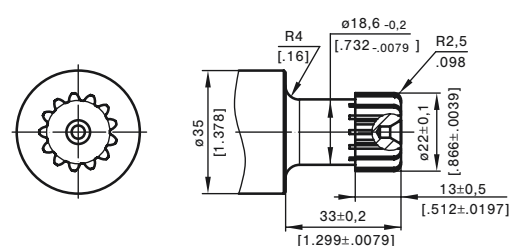
**SH** -  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " splined 14T, DP12/24 ANS B92.1-197 0  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



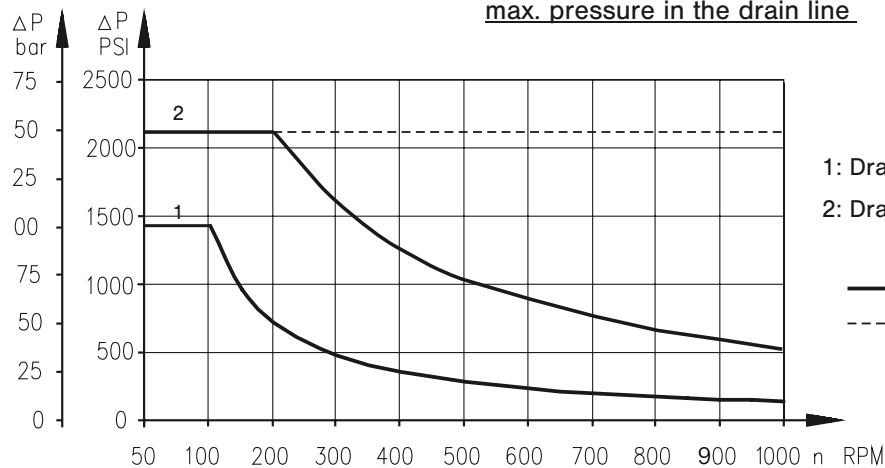
**SL** -  $\varnothing 34,85$  p.t.o. DIN 9611 Form 1  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**SA** - 7/8"-13T splined DP16/32 ANS B92.1-197 0  
Max. Torque 20 daNm [1770 lb-in]



Max. return pressure without drain line or  
max. pressure in the drain line



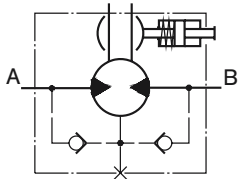
1: Drawing for Standard Shaft Seal  
2: Drawing for High Pressure Seal ("U" Seal)

— - continuous operations  
- - - - intermittent operations



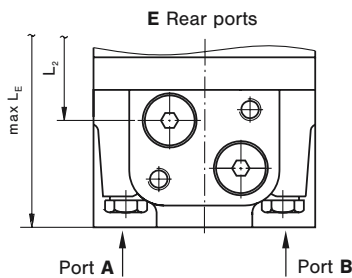
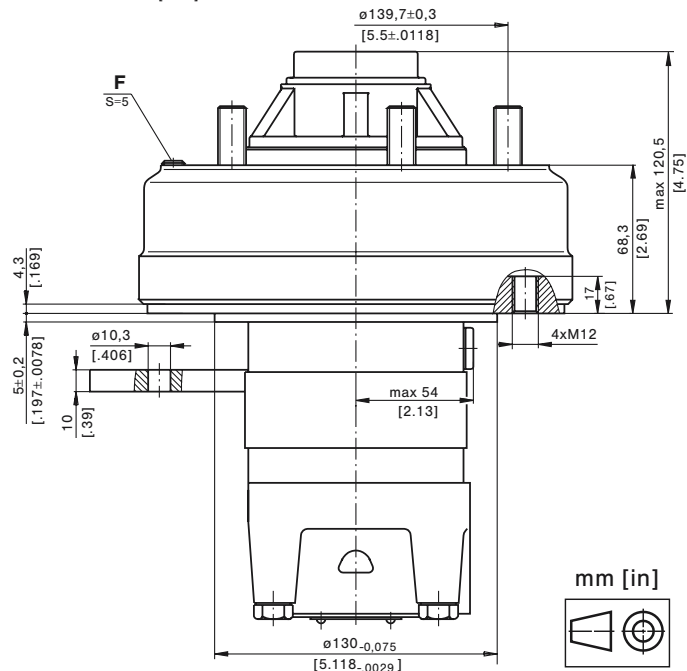
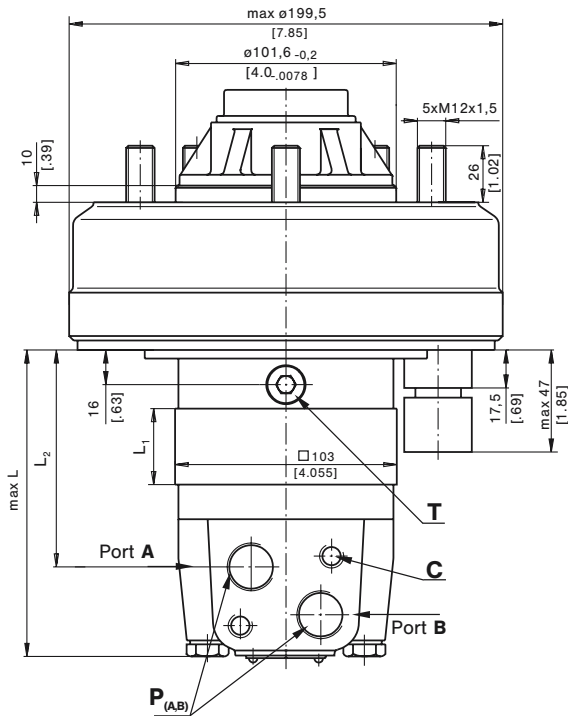
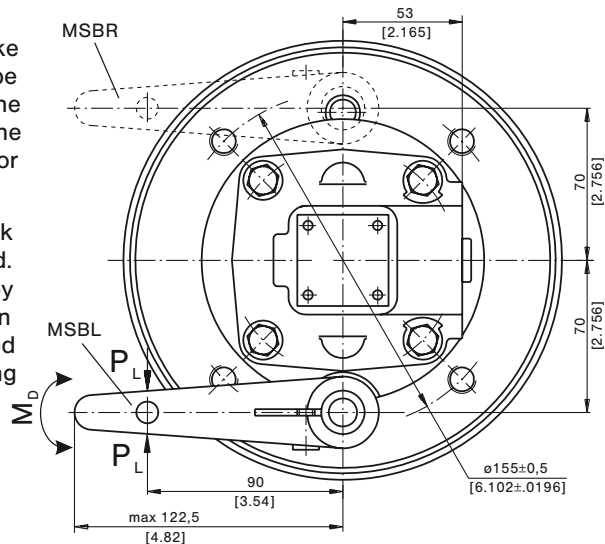
## Abmessung- und Montage-Daten MSB Dimension et données d'installation MSB

### MSB Motor with Drum Brake



Actuating the brake level, the brake shaft is turned. The rectangular shape of the inner part of this shaft forces the brake pads to be pressed against the brake drum. This brakes the wheel or the winch drum.

Releasing the level, the springs pull it and the brake pads back to the initial position. The motor output shaft is released. Minimum angle adjustment is 10°. It can be adjusted by dismounting the level. Depending on the application You can choose the actuating direction of the brake level. The rod connection actuating the brake should be capable of moving at last 25 mm from neutral to extreme position.



- C** : 2xM10-12 mm [.47 in] depth
- F** : Inspection hole for checking brake lining
- P<sub>(A,B)</sub>** : 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth
- T** : G 1/4 or M14x1,5- 12 mm [.47 in] depth (plugged)

#### Standard Rotation

Viewed from Shaft End  
Port **A** Pressurized - **CW**  
Port **B** Pressurized - **CCW**

#### Reverse Rotation

Viewed from Shaft End  
Port **A** Pressurized - **CCW**  
Port **B** Pressurized - **CW**

Type	L, mm[in]	L <sub>1</sub> , mm[in.]	L <sub>2</sub> , mm[in.]	*L <sub>E</sub> , mm[in]
MSB 80	119 [4.69]	14,0 [.55]	74 [2.91]	127 [5.00]
MSB100	122 [4.80]	17,4 [.69]	77 [3.03]	130 [5.12]
MSB 125	126 [4.96]	21,8 [.86]	82 [3.23]	134 [5.28]
MSB 160	132 [5.20]	27,8 [1.09]	88 [3.47]	140 [5.51]
MSB 200	139 [5.47]	34,8 [1.37]	95 [3.74]	147 [5.79]
MSB 250	148 [5.83]	43,5 [1.71]	110 [4.33]	156 [6.14]
MSB 315	159 [6.26]	54,8 [2.16]	115 [4.53]	167 [6.57]
MSB 400	174 [6.85]	69,4 [2.73]	130 [5.12]	182 [7.17]
MSB 475	188 [7.40]	82,6 [3.25]	143 [5.63]	196 [7.72]
MSB 525	180 [7.09]	74,5 [2.93]	135 [5.32]	188 [7.40]
MSB 565	186 [7.32]	80,2 [3.16]	141 [5.55]	192 [7.56]

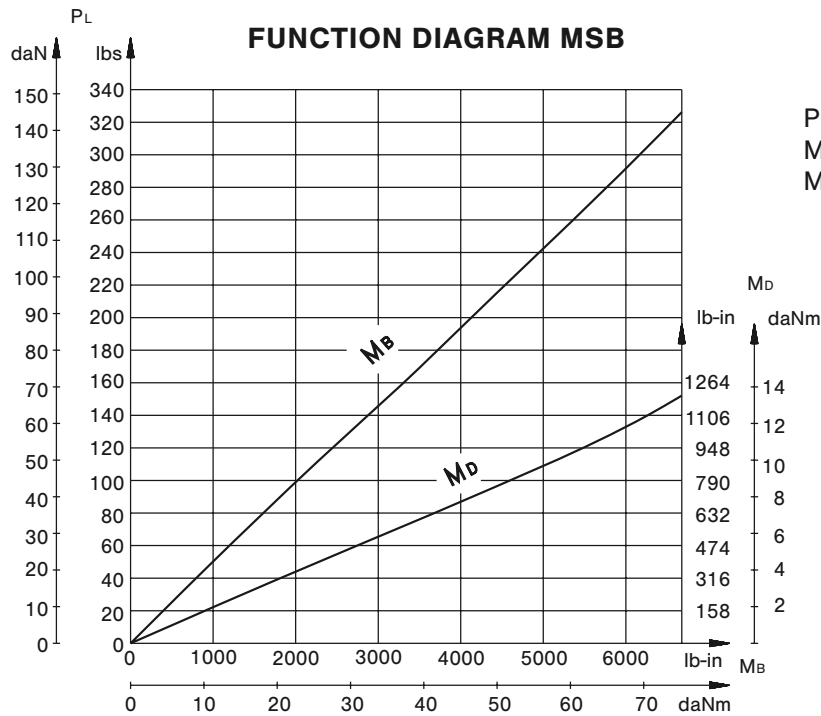
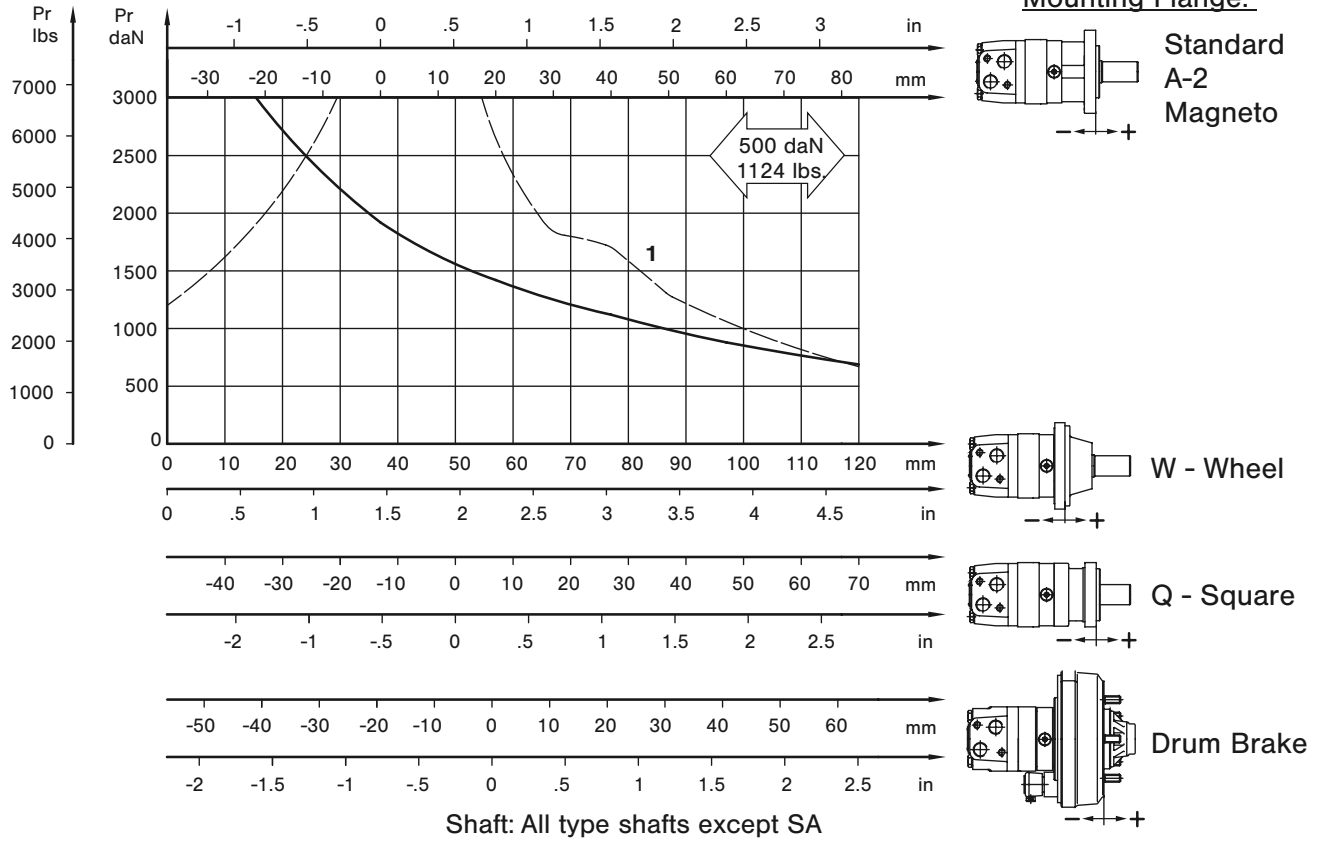
\* For Rear Ported Motors



## Zulässige Wellenbelastung für MS Motoren Charges d'arbre admissibles pour moteurs MS

The output shaft runs in tapered bearings that permit high axial and radial forces. The permissible radial load on the shaft is shown for an axial load of 0 N as function of the distance from the mounting flange to the point of load application. The curves apply to a B10 bearing life of 2000 hours at 100 RPM.

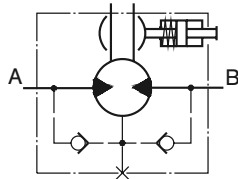
Curve "1" shows max. radial shaft load. Any shaft load exceeding the values shown by the curve will seriously reduce motor life.





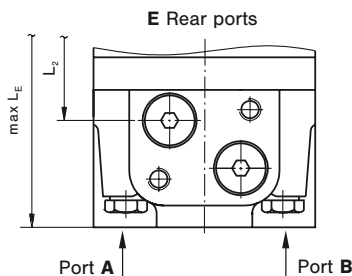
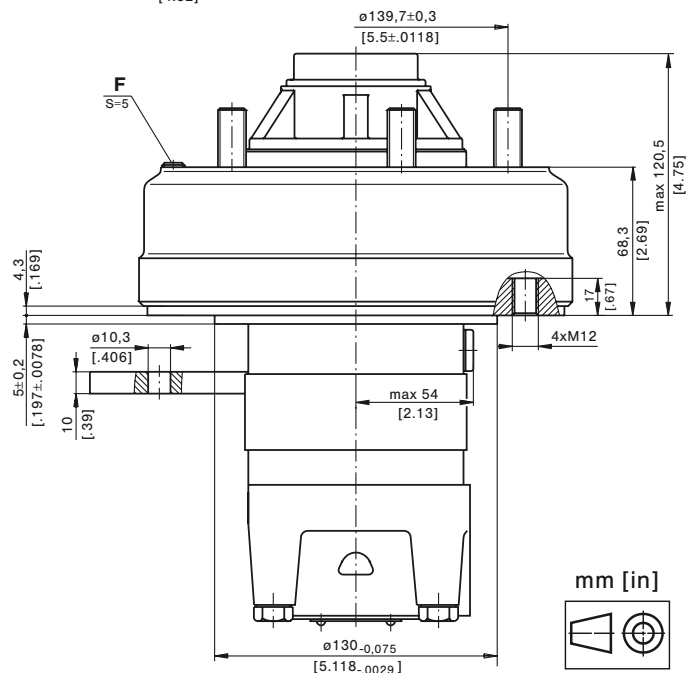
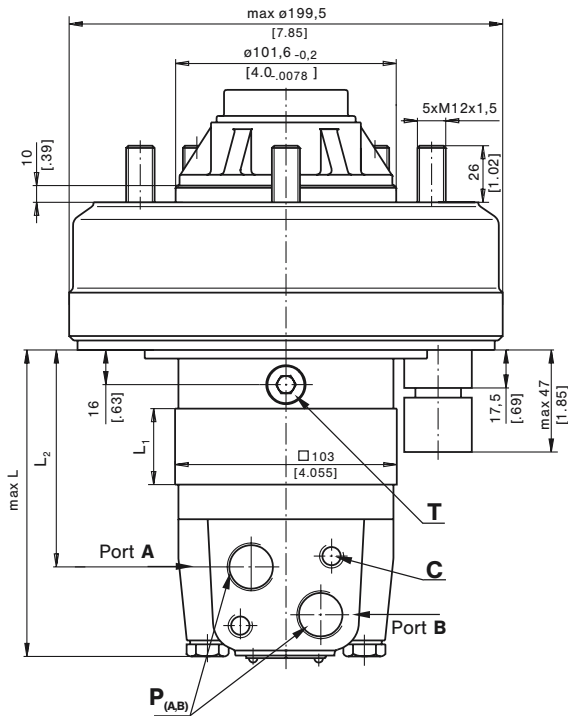
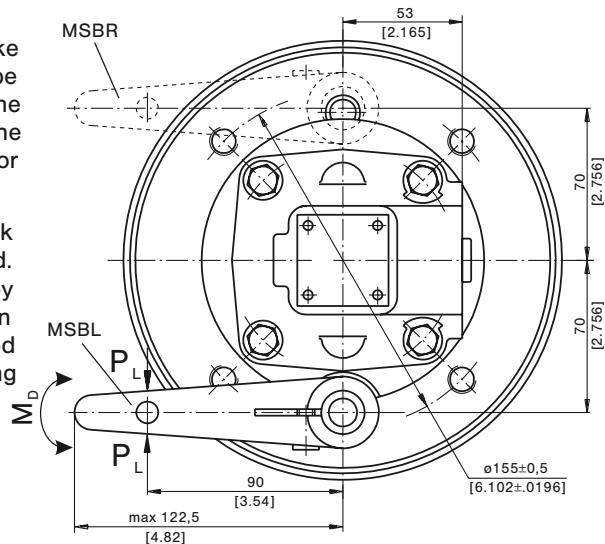
## Abmessung- und Montage-Daten MSS/MSV Dimension et données d'installation MSS/MSV

### MSB Motor with Drum Brake



Actuating the brake level, the brake shaft is turned. The rectangular shape of the inner part of this shaft forces the brake pads to be pressed against the brake drum. This brakes the wheel or the winch drum.

Releasing the level, the springs pull it and the brake pads back to the initial position. The motor output shaft is released. Minimum angle adjustment is 10°. It can be adjusted by dismounting the level. Depending on the application You can choose the actuating direction of the brake level. The rod connection actuating the brake should be capable of moving at last 25 mm from neutral to extreme position.



- C** : 2xM10-12 mm [.47 in] depth
- F** : Inspection hole for checking brake lining
- P<sub>(A,B)</sub>** : 2xG1/2 or 2xM22x1,5-15 mm [.59 in] depth
- T** : G 1/4 or M14x1,5- 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**Standard Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port **A** Pressurized - **CW**  
Port **B** Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port **A** Pressurized - **CCW**  
Port **B** Pressurized - **CW**

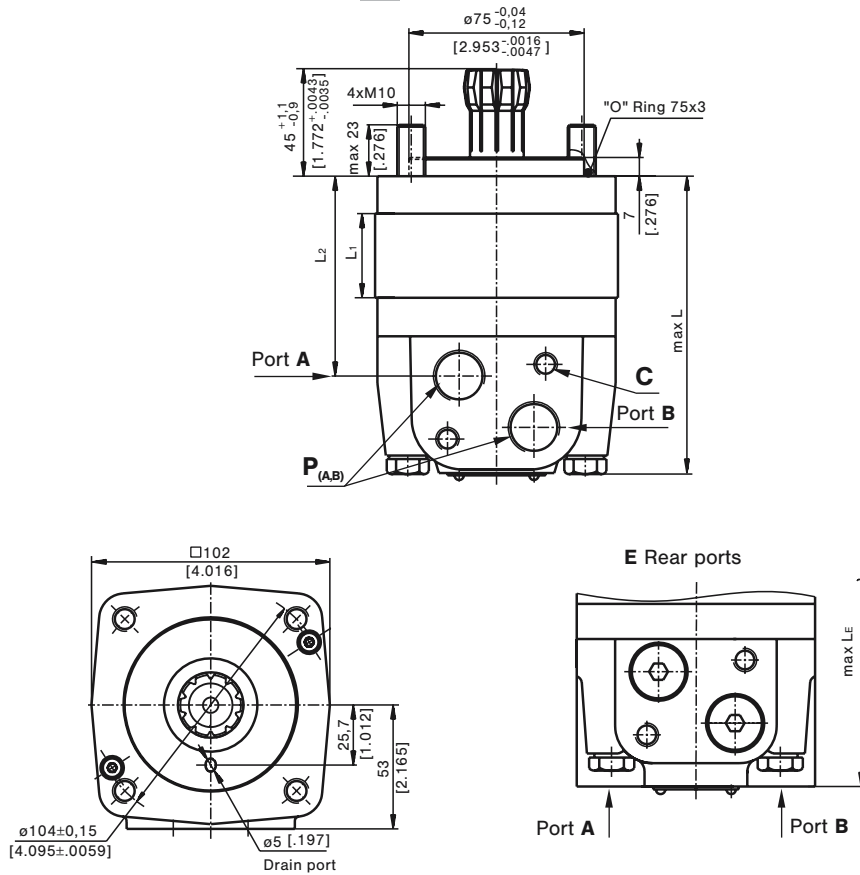
Type	L, mm[in]	L <sub>1</sub> , mm[in.]	L <sub>2</sub> , mm[in.]	*L <sub>E</sub> , mm[in]
MSB 80	119 [4.69]	14,0 [.55]	74 [2.91]	127 [5.00]
MSB100	122 [4.80]	17,4 [.69]	77 [3.03]	130 [5.12]
MSB 125	126 [4.96]	21,8 [.86]	82 [3.23]	134 [5.28]
MSB 160	132 [5.20]	27,8 [1.09]	88 [3.47]	140 [5.51]
MSB 200	139 [5.47]	34,8 [1.37]	95 [3.74]	147 [5.79]
MSB 250	148 [5.83]	43,5 [1.71]	110 [4.33]	156 [6.14]
MSB 315	159 [6.26]	54,8 [2.16]	115 [4.53]	167 [6.57]
MSB 400	174 [6.85]	69,4 [2.73]	130 [5.12]	182 [7.17]
MSB 475	188 [7.40]	82,6 [3.25]	143 [5.63]	196 [7.72]
MSB 525	180 [7.09]	74,5 [2.93]	135 [5.32]	188 [7.40]
MSB 565	186 [7.32]	80,2 [3.16]	141 [5.55]	192 [7.56]

\* For Rear Ported Motors



**Abmessung- und Montage-Daten MSU**  
**Dimension et données d'installation MSU**

**U Ultra Short Mount**



**C:** 2xM10-12 mm [.47 in] depth  
**P<sub>(A,B)</sub>:** 2xG1/2 or 2xM22x1,5  
15 mm [.59 in] depth

**Standard Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CW**  
Port B Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CCW**  
Port B Pressurized - **CW**

Type	L, mm[in]	L <sub>2</sub> , mm[in]	*L <sub>e</sub> , mm[in]	L1, mm[in]
MSU 80	105,5 [4.15]	63 [2.48]	111,5 [4.39]	14,0 [.55]
MSU 100	109 [4.29]	66,5 [2.62]	115 [4.53]	17,4 [.69]
MSU 125	113 [4.45]	71 [2.80]	119 [4.69]	21,8 [.86]
MSU 160	119 [4.69]	77 [3.03]	125 [4.92]	27,8 [1.09]
MSU 200	126 [4.96]	84 [3.31]	132 [5.20]	34,8 [1.37]
MSU 250	135 [5.32]	92,5 [3.64]	141 [5.55]	43,5 [1.71]
MSU 315	146 [5.75]	104 [4.09]	152 [5.98]	54,8 [2.16]
MSU 400	160 [6.30]	119 [4.69]	167 [6.58]	69,4 [2.73]
MSU 475	174 [6.85]	132 [5.20]	180 [7.09]	82,6 [3.25]
MSU 525	166 [6.54]	124 [4.88]	172 [6.77]	74,5 [2.93]
MSU 565	172 [6.77]	130 [5.12]	178 [7.01]	80,2 [3.16]

\* For Rear Ported Motors

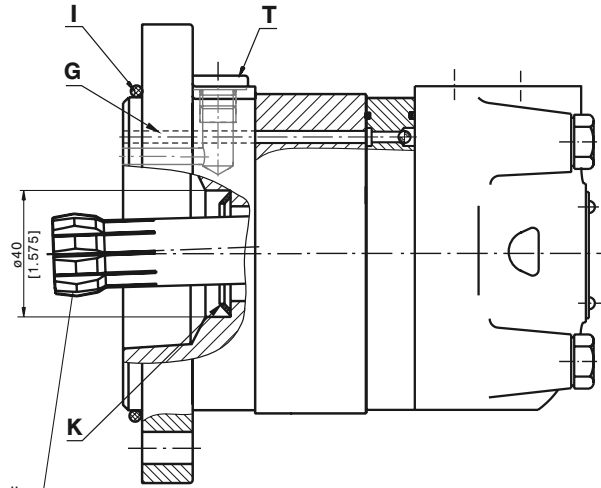
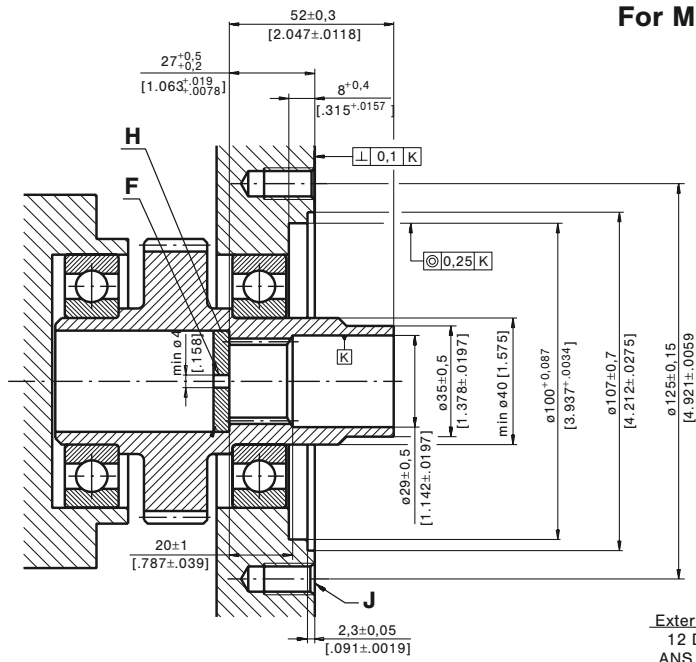


240-91 .pdf



**Komponenten-Abmessungen für MSS und MSV**  
**Dimensions des composants pour MSS et MSV**

**For MSS**

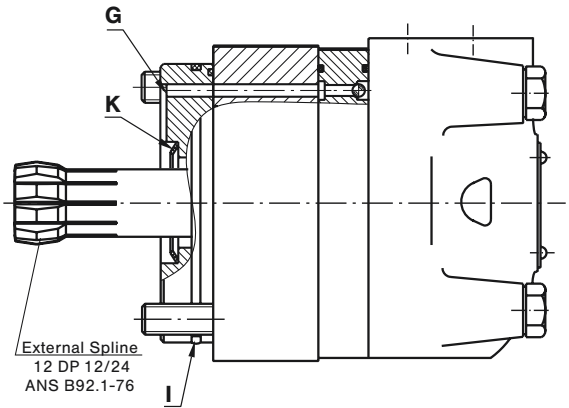
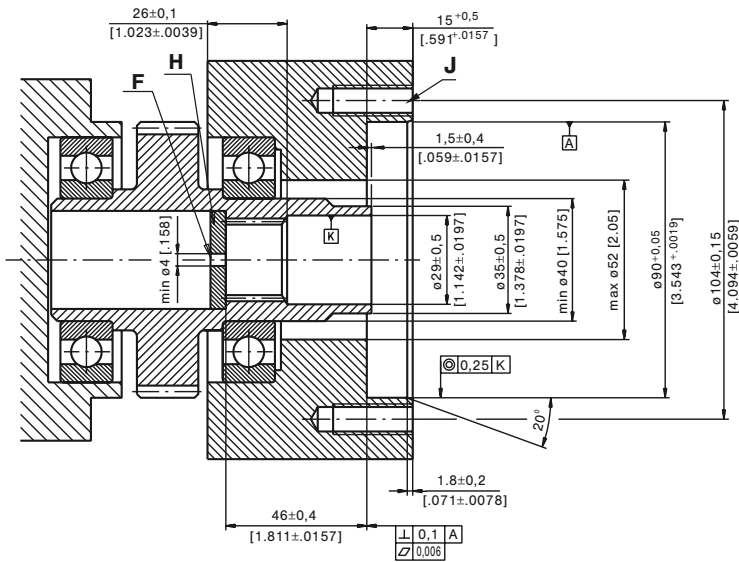


External Spline  
12 DP 12/24  
ANS B92.1-76

- F: Oil circulation hole
- H: Hardened stop plate
- J: 4xM10-16 mm [.63 in] depth, 90°

- G: Internal drain channel
- I: O- Ring 100x3 mm [3.94x.12 in]
- K: Conical seal ring
- T: Drain connection G1/4 or M14x1,5

**For MSV**



External Spline  
12 DP 12/24  
ANS B92.1-76

- F: Oil circulation hole
- H: Hardened stop plate
- J: 4xM10-26 mm [1.024 in] depth, 90°

- G: Internal drain channel
- I: O- Ring 85x2 mm [3.346x.0787 in]
- K: Conical seal ring



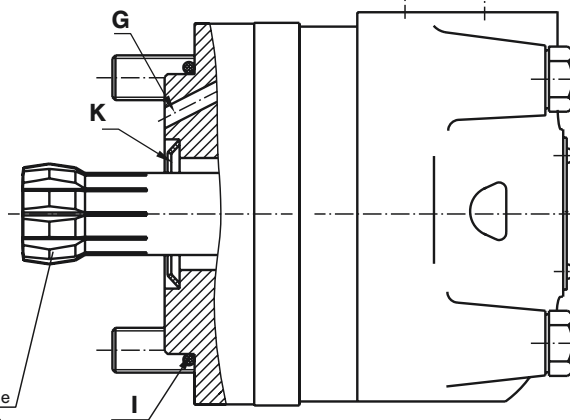
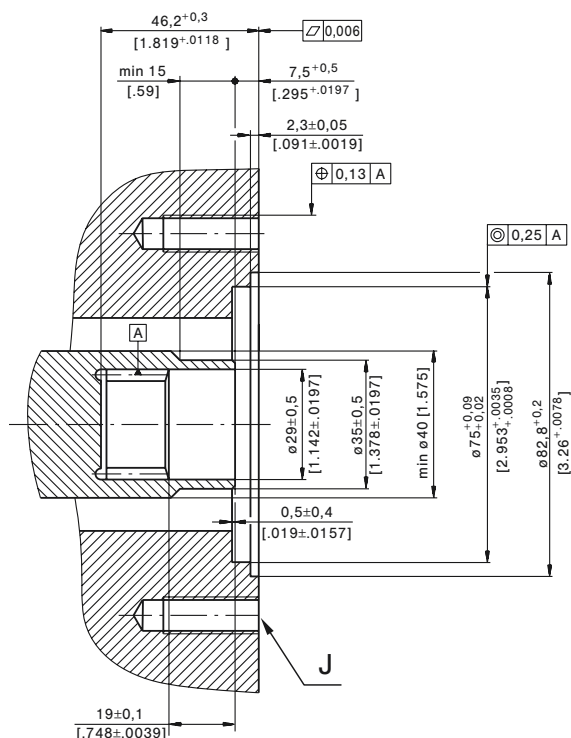
240-92.pdf





**Komponenten-Abmessungen für MSU**  
**Dimensions des composants pour MSU**

For MSU



External Spline  
12 DP 12/24  
ANS B92.1-76

- J: 4xM10-26 mm [1.024 in] depth, 90°, ø104 [4.094]
- I: O- Ring 75x3 mm [2.952x.12 in]
- G: Internal drain channel
- K: Conical seal ring



**DRAIN CONNECTION**

The drain line has to be used when pressure in the return line can exceed the permissible pressure. It can be connected:

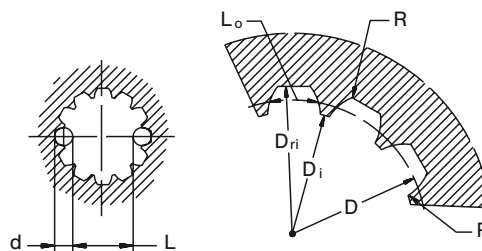
- For MSS at the drain port of the motor;
- For MSV and MSU at the drain connection of the attached component. The maximum pressure in the drain line is limited by the attached component and its shaft seal.

The drain line must be possible for oil to flow freely between motor and attached component and must be led to the tank. The maximum pressure in the drain line is limited by the attached component and its seal.

**INTERNAL SPLINE DATA FOR THE ATTACHED COMPONENT**

Standard ANS B92.1-1976, class 5  
[m=2.1166; corrected x.m=+0,8]

Fillet Root Side Fit	mm	inch
Number of Teeth	z 12	12
Diametral Pitch	DP 12/24	12/24
Pressure Angle	30°	30°
Pitch Dia.	D 25,4	1
Major Dia.	D <sub>ri</sub> 28,0 <sub>-0,1</sub>	1.1 ÷ 1.098
Minor Dia.	D <sub>i</sub> 23,0 <sup>+0,033</sup>	.907 ÷ .905
Space Width [Circular]	Lo 4,308±0,020	.1704 ÷ .1688
Fillet Radius	R 0,2	.008
Max. Measurement between Pins	L 17,62 <sup>+0,15</sup>	.699 ÷ .694
Pin Dia.	d 4,835±0,001	.19039 ÷ .19031



Hardening Specification:  
HV=750±50 on the surface  
HV=560 at 0,7±0,2 mm [.035±.019 in] case depth  
Material: 20 MoCr4 EN 10084 or better

240-93.pdf



## Bestell-Schlüssel Code de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>MS</b>								

### Pos.1 - Mounting Flange

omit - SAE A-4 mount, four holes

<b>A</b>	- SAE A-2 mount, two holes
<b>F</b>	- Magneto mount, four holes
<b>Q</b>	- Square mount, four holes
<b>B</b>	- Motor with drum brake
<b>S</b>	- Short mount
<b>V</b>	- Very short mount
<b>U</b>	- Ultra short mount
<b>W</b>	- Wheel mount

### Pos.2 - Port type

omit - Side ports

<b>E</b>	- Rear ports
----------	--------------

### Pos.3 - Displacement code

<b>80</b>	- 80,5 cm <sup>3</sup> /rev [4.91 in <sup>3</sup> /rev]
<b>100</b>	- 100,0 cm <sup>3</sup> /rev [6.10 in <sup>3</sup> /rev]
<b>125</b>	- 125,7 cm <sup>3</sup> /rev [7.67 in <sup>3</sup> /rev]
<b>160</b>	- 159,7 cm <sup>3</sup> /rev [9.74 in <sup>3</sup> /rev]
<b>200</b>	- 200,0 cm <sup>3</sup> /rev [12.20 in <sup>3</sup> /rev]
<b>250</b>	- 250,0 cm <sup>3</sup> /rev [15.30 in <sup>3</sup> /rev]
<b>315</b>	- 314,9 cm <sup>3</sup> /rev [19.20 in <sup>3</sup> /rev]
<b>400</b>	- 397,0 cm <sup>3</sup> /rev [24.20 in <sup>3</sup> /rev]
<b>475</b>	- 474,6 cm <sup>3</sup> /rev [28.96 in <sup>3</sup> /rev]
<b>525</b>	- 522,7 cm <sup>3</sup> /rev [31.88 in <sup>3</sup> /rev]
<b>565</b>	- 564,9 cm <sup>3</sup> /rev [34.47 in <sup>3</sup> /rev]

### Pos.4 - Shaft Extensions \*

omit - for **B**, **S**, **U** and **V** mounting flange

<b>C</b>	- ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN6885
<b>CO</b>	- ø1¼" straight, Parallel key $\frac{5}{16}$ "x $\frac{5}{16}$ "x1¼" BS46
<b>K</b>	- ø35 tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN6885
<b>SL</b>	- ø34,85 p.t.o. DIN 9611 Form 1
<b>SH</b>	- ø1¼" splined 14T ANS B92.1-1970
<b>SA</b>	- 7/8"-13T splined ANS B92.1-1970

### Pos.5 - Shaft Seal Version (see page 17)

omit - Low pressure seal

<b>HD</b>	- High pressure seal
-----------	----------------------

### Pos. 5 - Ports

omit - BSPP (ISO 228)

<b>M</b>	- Metric (ISO 262)
----------	--------------------

### Pos. 6 - Actuating Direction \*\*

**/R** - Right

**/L** - Left

### Pos. 7 - Special Features (see page 51)

### Pos. 8 - Design Series

omit - Factory specified

#### NOTES:

\* The permissible output torque for shafts must not be exceeded!

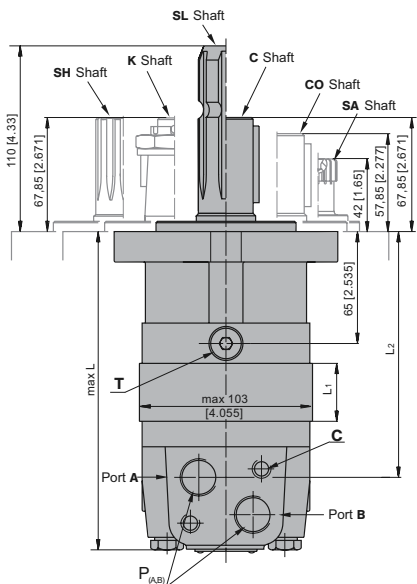
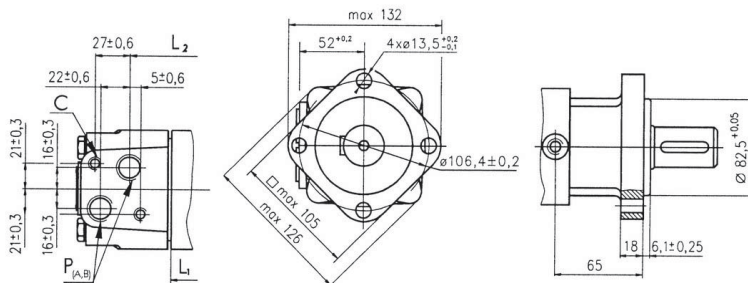
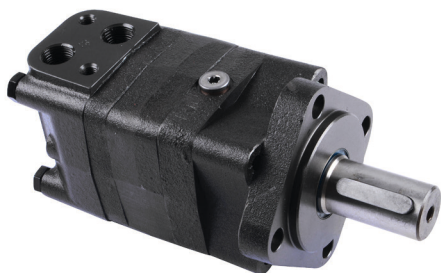
\*\* Only for **MSB**

The hydraulic motors are manganophosphatized as standard.

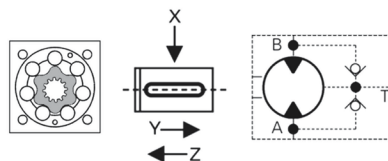
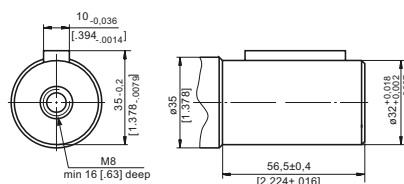


MS-C

Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm  
Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einem höheren Druck standhalten. Weitere Infos dazu finden Sie im PDF «Langsamlaufende Hydraulikmotoren Serie MS».

**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben finden Sie in den technischen Daten im PDF

**Hinweis:** Artikel bei denen die Bestell-Nr. mit HD endet, verfügen über spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.

**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als der Wert «M Nm» in der Artikeltabelle.

**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min. Vous trouverez plus d'informations dans le document PDF «Moteurs hydrauliques semi-rapides série MS».

**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** Vous trouverez des informations détaillées dans les données techniques au PDF.

**Indication:** Les articles pour lesquels le n° de commande se termine par HD ont des joints spéciaux; pour une pression élevée au retour.

**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être supérieur à la valeur «M Nm» indiquée dans le tableau des pièces.

**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MS100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MS125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MS160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MS200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8





**MS-C**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**

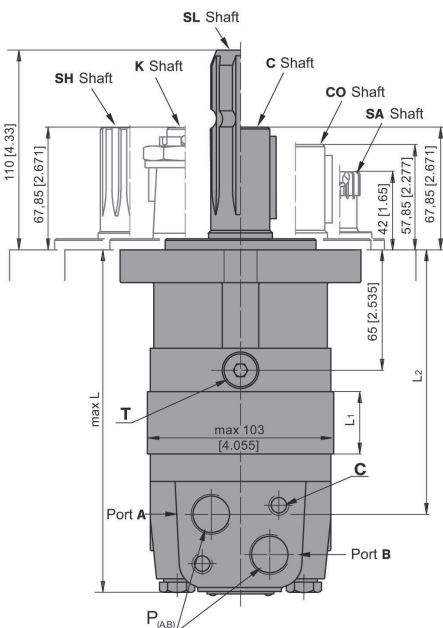
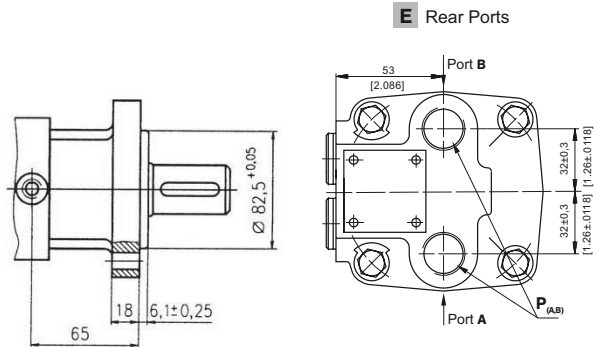
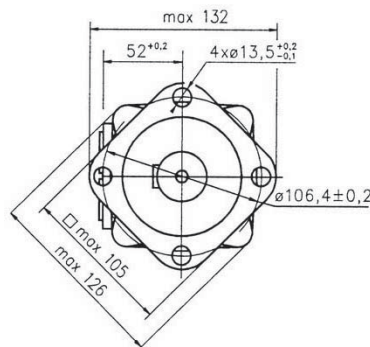
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MS315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MS400C	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MS475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MS525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MS565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2
MS080CHD	80	10	810	65	18	240	15.5	210	200	168	124	14
MS100CHD	100	10	750	75	23	305	18	210	200	171	128	17.4
MS125CHD	125	8	600	75	29	375	18	210	200	176	132	21.8
MS160CHD	160	8	470	75	37	490	16.5	210	200	182	138	27.8
MS200CHD	200	6	375	75	47	610	16.5	210	200	189	145	34.8
MS250CHD	250	6	300	75	56	720	14.5	200	200	197	154	43.5
MS315CHD	315	5	240	75	71	825	15	200	200	209	165	54.8
MS400CHD	400	5	190	75	71	865	11	160	200	223	179	69.4
MS475CHD	475	5	160	75	71	850	8.4	130	200	237	193	82.6
MS525CHD	525	5	145	75	71	850	7.6	115	200	229	185	74.5
MS565CHD	565	5	130	75	71	850	6.9	105	200	235	191	80.2

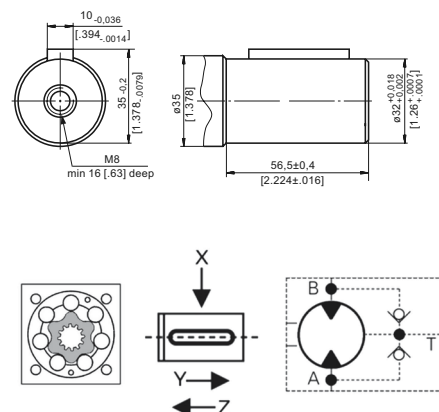
**MSE-C**

**Motoren mit Heckanschluss Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**

**Moteurs hyd. avec raccords arrière Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]





<b>Eingangsdruck max.:</b>	230 bar	<b>Pression max.:</b>	230 bar
<b>Welle Ø:</b>	32 mm P10 DIN 6885	<b>Ø d'arbre:</b>	32 mm P10 DIN 6885
<b>4-Lochflansch:</b>	106.4 mm SAE «A»	<b>flasque 4-trous:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Zentrierung:</b>	82.5 mm	<b>Centrage:</b>	82.5 mm
<b>Anschlussgewinde A/B:</b>	G1/2" BSP	<b>Raccord A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Leckölanschluss T:</b>	G1/4" p max. in T ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einem höheren Druck standhalten. Weitere Infos dazu finden Sie im PDF «Langsamlaufende Hydraulikmotoren Serie MS».	<b>Drainage T:</b>	G1/4" p max au T est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min. Vous trouverez plus d'informations dans le document PDF «Moteurs hydrauliques semi-rapides série MS».
<b>Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:</b>	1300 / 500 / 500 Genauere Angaben finden Sie in den technischen Daten im PDF	<b>Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:</b>	1300 / 500 / 500 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
<b>Hinweis:</b>	Artikel bei denen die Bestell-Nr. mit HD endet, verfügen über spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.	<b>Indication:</b>	Les articles pour lesquels le n° de commande se termine par HD ont des joints spéciaux; pour une pression élevée au retour.
<b>Anlaufdrehmoment:</b>	Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als der Wert «M Nm» in der Artikeltabelle.	<b>Couple de démarrage:</b>	Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être supérieur à la valeur «M Nm» indiquée dans le tableau des pièces.
<b>Dichtsatz:</b>	MS-DISA: Dichtsatz kpl. MS-DISA-HD: Dichtsatz HD MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm	<b>Jeu de joints:</b>	MS-DISA: jeu de joints kpl. MS-DISA-HD: jeu de joints HD MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm R-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

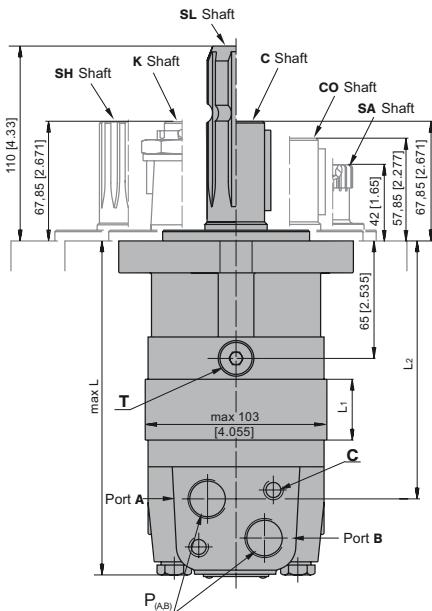
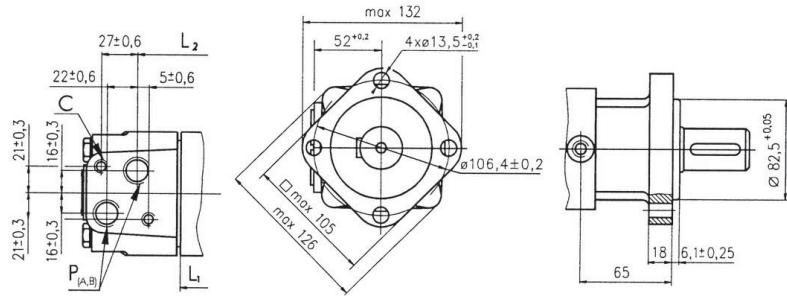
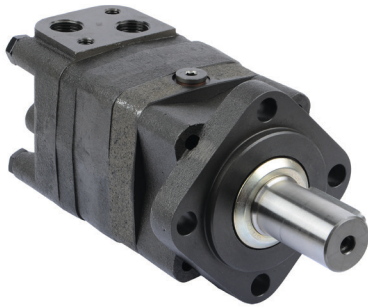
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSE080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	173	124	14
MSE100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	177	128	17.4
MSE125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	181	132	21.8
MSE160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	187	138	27.8
MSE200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	194	145	34.8
MSE250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	203	154	43.5
MSE315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	214	165	54.8
MSE400C	400	5	190	75	71	865	11	160	50	228	179	69.4
MSE475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	242	193	82.6
MSE525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	234	185	74.5
MSE565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	240	191	80.2
MSE080CHD	80	10	810	65	18	240	15.5	210	200	173	124	14
MSE100CHD	100	10	750	75	23	305	18	210	200	177	128	17.4
MSE125CHD	125	8	600	75	29	375	18	210	200	181	132	21.8
MSE160CHD	160	8	470	75	37	490	16.5	210	200	187	138	27.8
MSE200CHD	200	6	375	75	47	610	16.5	210	200	194	145	34.8
MSE250CHD	250	6	300	75	56	720	14.5	200	200	203	154	43.5
MSE315CHD	315	5	240	75	71	825	15	200	200	214	165	54.8
MSE400CHD	400	5	190	75	71	865	11	160	200	228	179	69.4
MSE475CHD	475	5	160	75	71	850	8.4	130	200	242	193	82.6
MSE525CHD	525	5	145	75	71	850	7.6	115	200	234	185	74.5
MSE565CHD	565	5	130	75	71	850	6.9	105	200	240	191	80.2



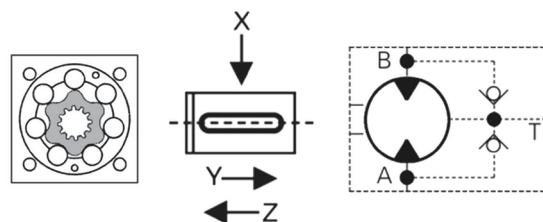
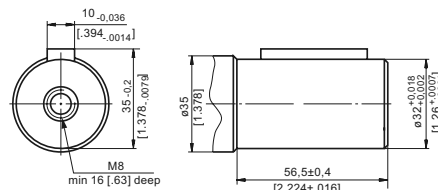
## MS-C-SG

Motoren mit Schmutzabweiser Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm

Moteur avec déflecteur de saleté Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten. Siehe technische Info im PDF.  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF.  
**Eigenschaften/Vorteile:** SG = Geschützte Wellendichtungen. Dieser Schutz ist auch für Motoren mit anderem Flansch, Antriebswelle oder mit rückseitiger Verbindung verfügbar. (Verfügbar ab Lager)  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht größer sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm  
**Anwendungen:** Überall dort, wo die Welle ist im Kontakt mit Material; Montage ohne Gehäuse

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min. Voir info technique dans le PDF.  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF.  
**Caractéristiques, avantages:** SG = joints d'arbre protégés cette protection est aussi disponible pour des moteurs avec d'autre flasque, d'autre arbre d'entraînement ou avec raccord arrière. (Disponible au stock)  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racler 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm  
**Applications:** Partout où l'arbre est en contact avec du matériel; montage direct sans boîtier.



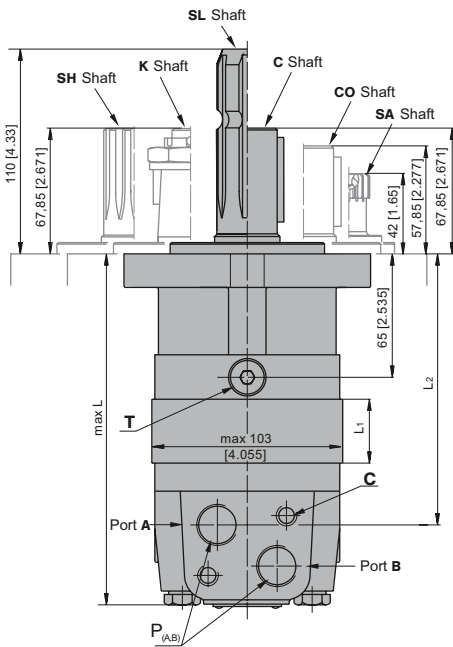
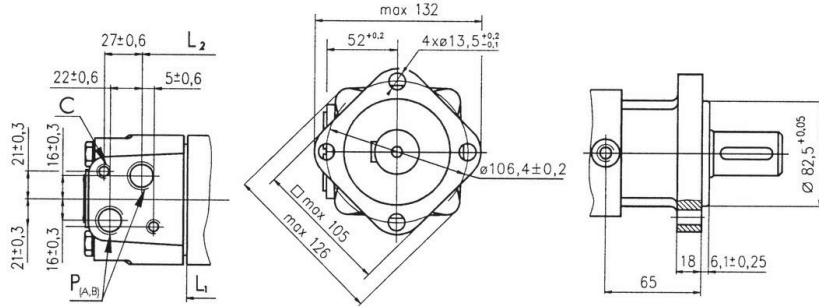
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080C-SG	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MS100C-SG	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MS125C-SG	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MS160C-SG	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MS200C-SG	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MS250C-SG	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MS315C-SG	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MS400C-SG	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MS475C-SG	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MS525C-SG	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MS565C-SG	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



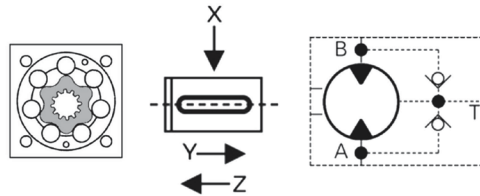
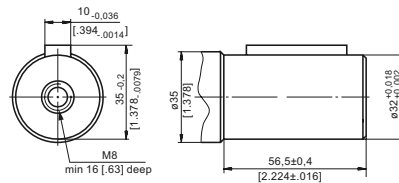
## MS-VC

Motoren mit Edelstahl Buchse Ø 82.52/106.4 mm, Ø 32 mm/P1

Moteurs avec douille inox Ø 82.52/106.4 mm, Ø 32 mm/P10



**C** - Ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



<b>Eingangsdruck max.:</b>	230 bar
<b>Welle Ø:</b>	32 mm P10 DIN 6885
<b>4-Lochflansch:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Zentrierung:</b>	82.5 mm
<b>Anschlussgewinde A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Leckölanchluss T:</b>	G1/4"
	p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF
<b>Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:</b>	1300 / 500 / 500
<b>Eigenschaften/Vorteile:</b>	Die Edelstahlhülse verhindert die Oxidation der Welle bei der Dichtung. HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.
<b>Anlaufdrehmoment:</b>	Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
<b>Dichtsatz:</b>	MS-DISA: Dichtsatz kpl. MS-DISA-HD: Dichtsatz HD MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm

<b>Pression max.:</b>	230 bar
<b>Ø d'arbre:</b>	32 mm P10 DIN 6885
<b>flasque 4-trous:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Centrage:</b>	82.5 mm
<b>Raccord A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Drainage T:</b>	G1/4"
	p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min. Voir info technique dans le PDF
<b>Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:</b>	1300 / 500 / 500
<b>Caractéristiques, avantages:</b>	Une douille inoxydable empêche l'oxydation de l'arbre au niveau des joints. HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour
<b>Couple de démarrage:</b>	Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
<b>Jeu de joints:</b>	MS-DISA: jeu de joints cpl. MS-DISA-HD: jeu de joints HD MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm

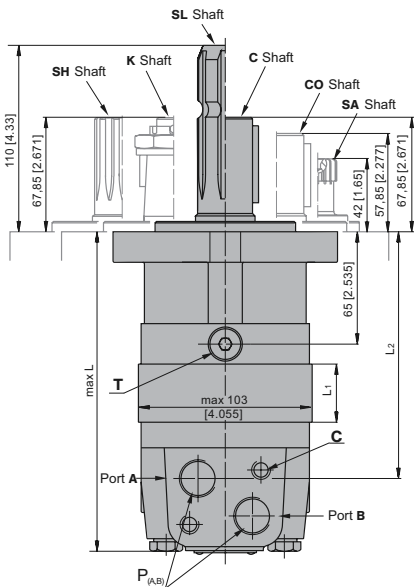
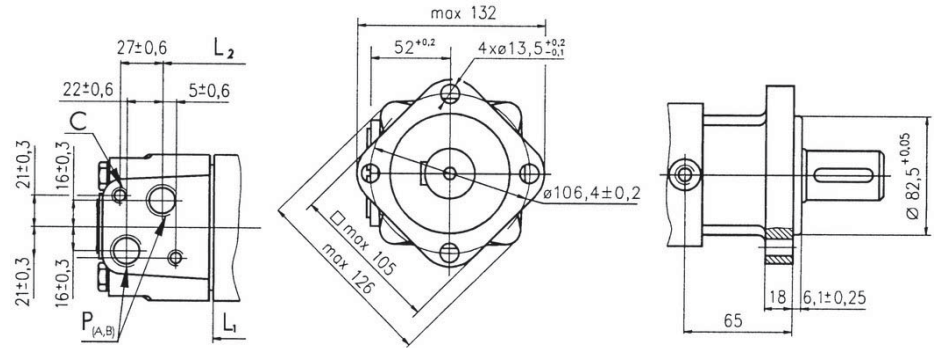




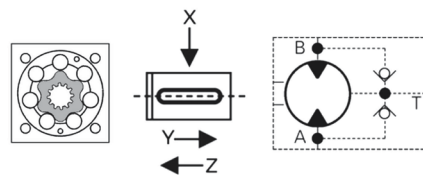
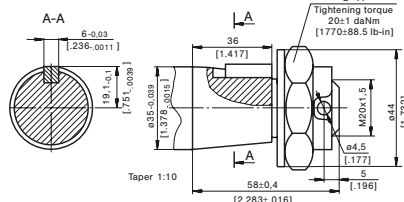
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080VC	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MS100VC	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MS125VC	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MS160VC	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MS200VC	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MS250VC	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MS315VC	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MS400VC	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MS475VC	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MS525VC	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MS565VC	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2
MS080VCHD	80	10	810	65	18	240	15.5	210	200	168	124	14
MS100VCHD	100	10	750	75	23	305	18	210	200	171	128	17.4
MS125VCHD	125	8	600	75	29	375	18	210	200	176	132	21.8
MS160VCHD	160	8	470	75	37	490	16.5	210	200	182	138	27.8
MS200VCHD	200	6	375	75	47	610	16.5	210	200	189	145	34.8
MS250VCHD	250	6	300	75	56	720	14.5	200	200	197	154	43.5
MS315VCHD	315	5	240	75	71	825	15	200	200	209	165	54.8
MS400VCHD	400	5	190	75	71	865	11	160	200	223	179	69.4
MS475VCHD	475	5	160	75	71	850	8.4	130	200	237	193	82.5
MS525VCHD	525	5	145	75	71	850	7.6	115	200	229	185	74.5
MS565VCHD	565	5	130	75	71	850	6.9	105	200	235	191	80.2



**MS-K**  
**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 1:10**  
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 1:10**



**K** - tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 35 mm konisch 1:10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
**Eigenschaften/Vorteile:** Die Edelstahlhülse verhindert die Oxidation der Welle bei der Dichtung. HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 35 mm cônica 1:10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir tableau) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min. Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
**Caractéristiques, avantages:** Une douille inoxydable empêche l'oxydation de l'arbre au niveau des joints. HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints kpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080K	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MS100K	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MS125K	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MS160K	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MS200K	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MS250K	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MS315K	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MS400K	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MS475K	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MS525K	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MS565K	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



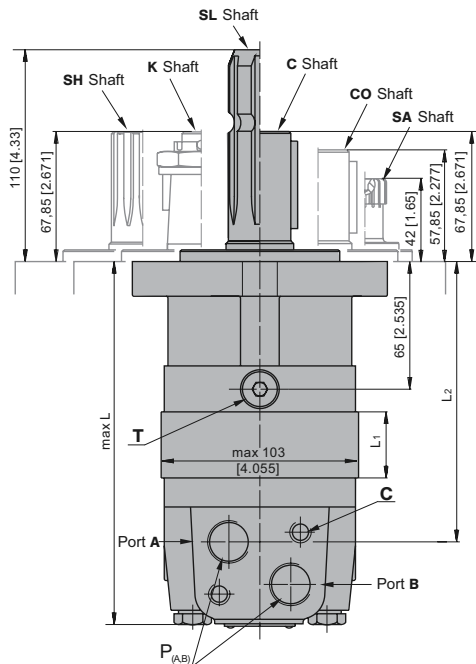
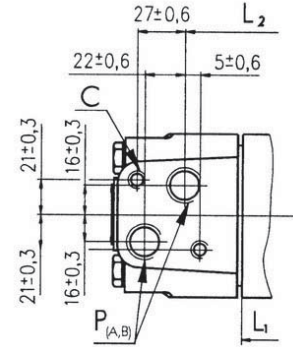
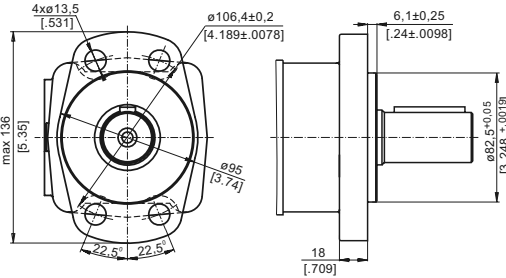
**MSF-C**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**

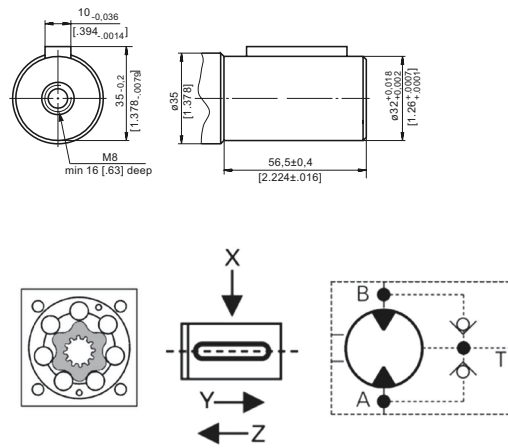
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**



**F** Magneto Mount (4 Holes)



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10  
**2x 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
 Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10  
**Flasque 2x 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
 Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSF080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MSF100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MSF125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MSF160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MSF200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MSF250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MSF315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MSF400C	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MSF475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.5
MSF525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MSF565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



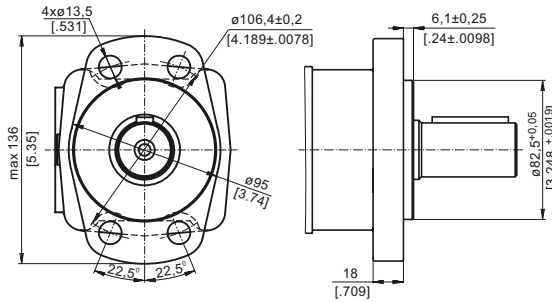
**MSFE-C**

**Motoren mit Heckanschluss Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**

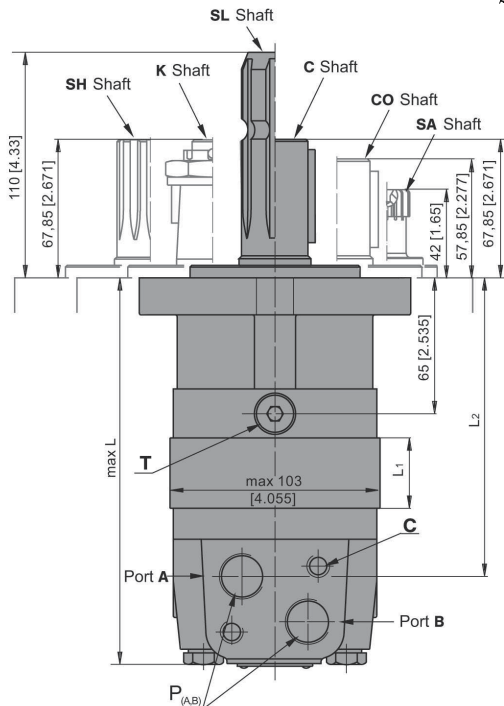
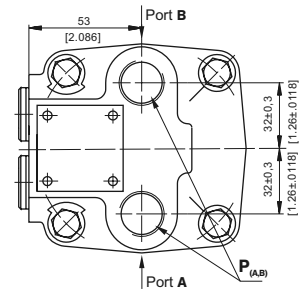
**Moteurs avec raccords arrière Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm**



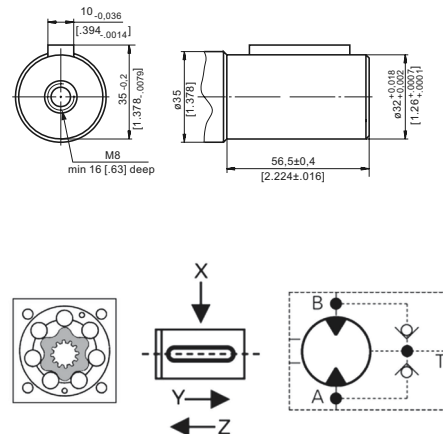
**F** Magneto Mount (4 Holes)



**E** Rear Ports



**C** - Ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** 32 mm P10 DIN 6885  
**2x 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** 32 mm P10 DIN 6885  
**Flasque 2x 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSFE100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	177	128	17.4
MSFE125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	181	132	21.8
MSFE160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	187	138	27.8
MSFE200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	194	145	34.8
MSFE250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	203	154	43.5
MSFE315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	214	165	54.8
MSFE400C	400	5	190	75	71	865	11	160	50	228	179	69.4
MSFE475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	242	193	82.6
MSFE525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	234	185	74.5
MSFE080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	173	124	14
MSFE565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	240	191	80.2



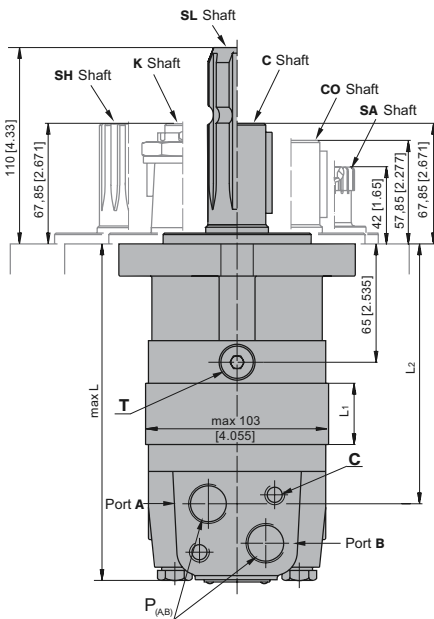
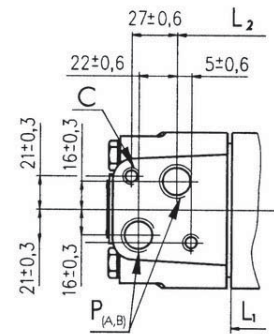
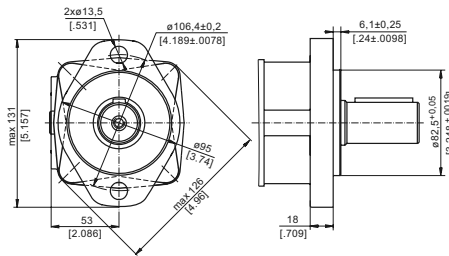
## MSA-C

Hydraulikmotoren Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm

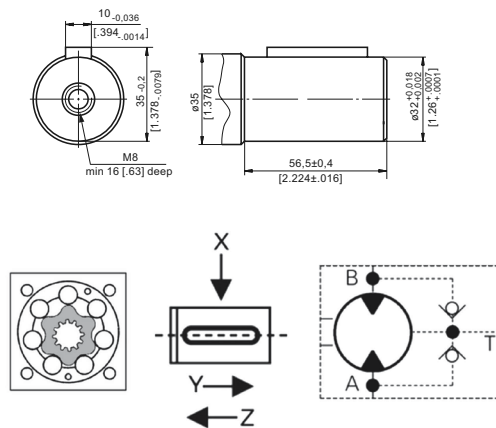
Moteurs hydrauliques Ø 82.52 / 106.4 mm, Ø 32 mm



**A** SAE A-2 Mount (2 Holes)



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



<b>Eingangsdruck max.:</b>	230 bar
<b>Welle Ø:</b>	32 mm P10 DIN 6885
<b>2x 2-Lochflansch:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Zentrierung:</b>	82.5 mm
<b>Anschlussgewinde A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Leckölschluss T:</b>	G1/4"
	p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF
<b>Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:</b>	1300 / 500 / 500 Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF
<b>Eigenschaften/Vorteile:</b>	HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck
<b>Anlaufdrehmoment:</b>	Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).
<b>Dichtsatz:</b>	MS-DISA: Dichtsatz kpl. MS-DISA-HD: Dichtsatz HD MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

<b>Pression max.:</b>	230 bar
<b>Ø d'arbre:</b>	32 mm P10 DIN 6885
<b>Flasque 2x 2-trous:</b>	106.4 mm SAE «A»
<b>Centrage:</b>	82.5 mm
<b>Raccord A/B:</b>	G1/2" BSP
<b>Drainage T:</b>	G1/4"
	p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min Voir info technique dans le PDF
<b>Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:</b>	1300 / 500 / 500 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF
<b>Caractéristiques, avantages:</b>	HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour
<b>Couple de démarrage:</b>	Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)
<b>Jeu de joints:</b>	MS-DISA: jeu de joints kpl. MS-DISA-HD: jeu de joints HD MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm MS-AB-DI: joint racler 35x42x2 mm MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm





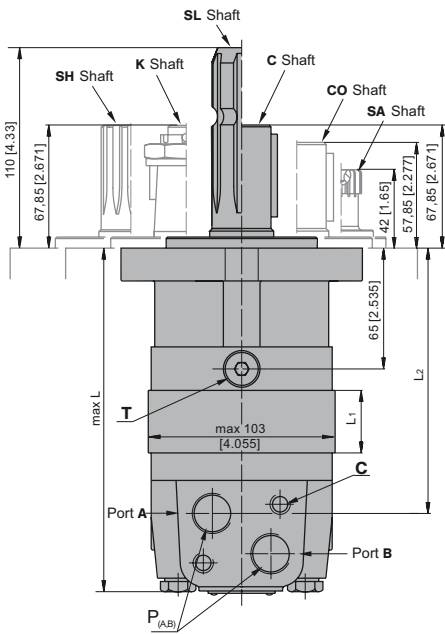
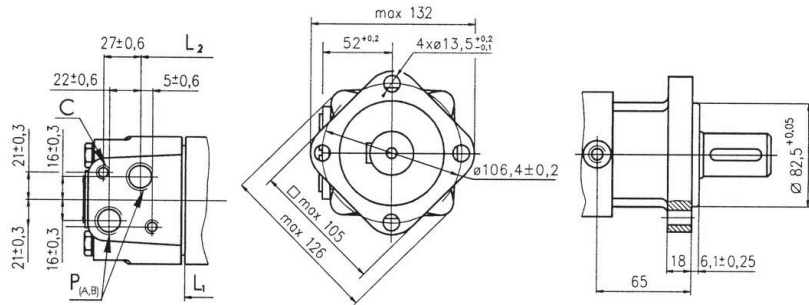
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSA080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MSA125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.5
MSA160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MSA200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MSA250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MSA315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MSA400C	400	5	190	75	71	825	11	160	50	223	179	69.4
MSA475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MSA525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MSA100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MSA565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



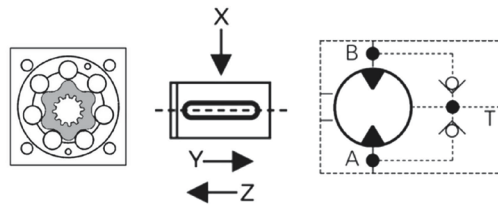
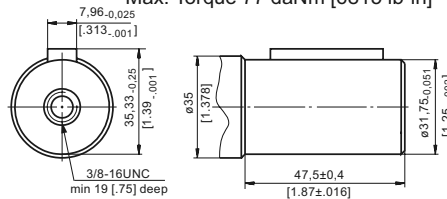
**MS-CO**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.75 mm, 1-1/4"**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.75 mm, 1-1/4"**



**CO** - Ø 1 1/4" straight, Parallel key 5/16"x 5/16"x 1 1/4" BS46  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 31.75 mm, 1-1/4" BS 46 P7.96 mm  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 31.75 mm, 1-1/4" BS 46 P7.96 mm  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir tableau) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080CO	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MS100CO	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MS125CO	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MS160CO	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MS200CO	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MS250CO	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MS315CO	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MS400CO	400	5	190	75	71	865	11	160	50	233	179	69.4
MS475CO	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MS525CO	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MS565CO	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



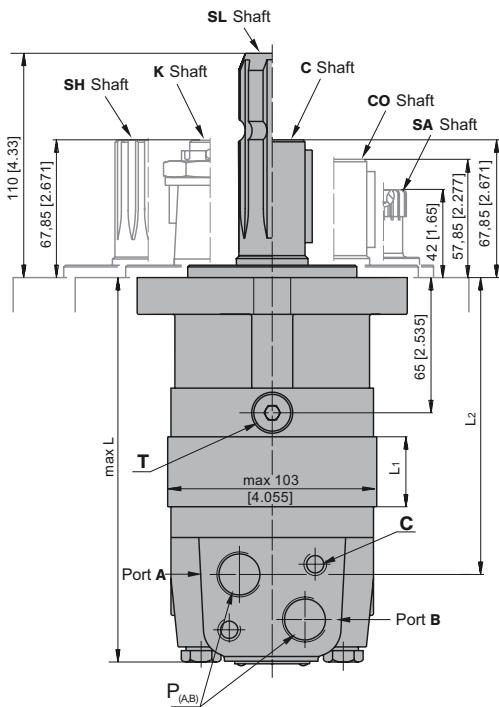
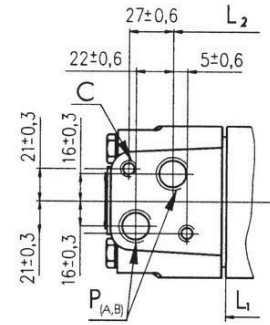
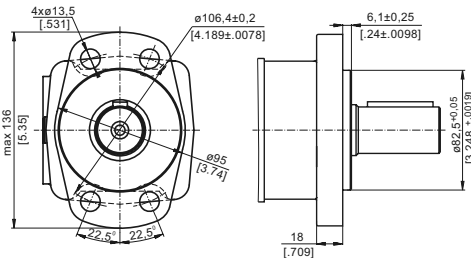
**MSF-CO**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.75 mm 1-1/4"**

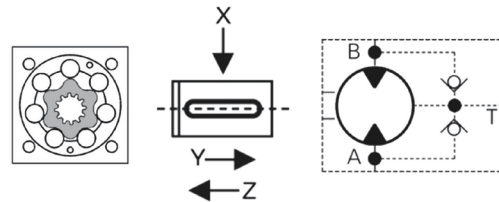
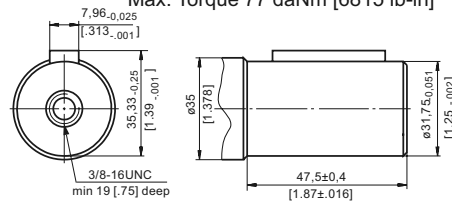
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.75 mm 1-1/4"**



**F** Magneto Mount (4 Holes)



**CO** - ø1 1/4" straight, Parallel key 5/16"x 5/16"x 1 1/4" BS46  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 31.75 mm, 1-1/4" BS 46 P7.96 mm  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 31.75 mm, 1-1/4" BS 46 P7.96 mm  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints kpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



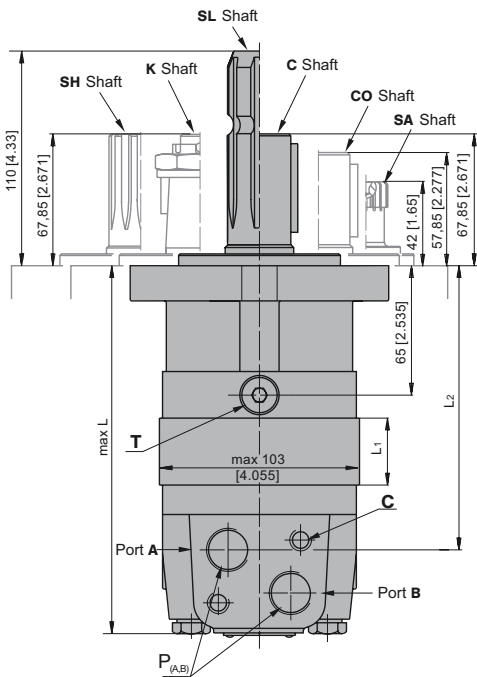
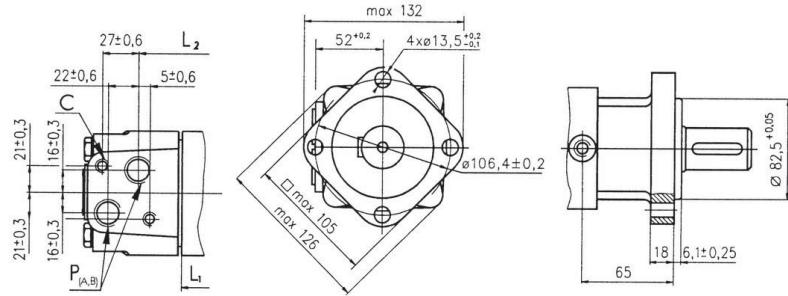
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSF080CO	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MSF100CO	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MSF125CO	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MSF160CO	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MSF200CO	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MSF250CO	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MSF315CO	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MSF400CO	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MSF475CO	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MSF525CO	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MSF565CO	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



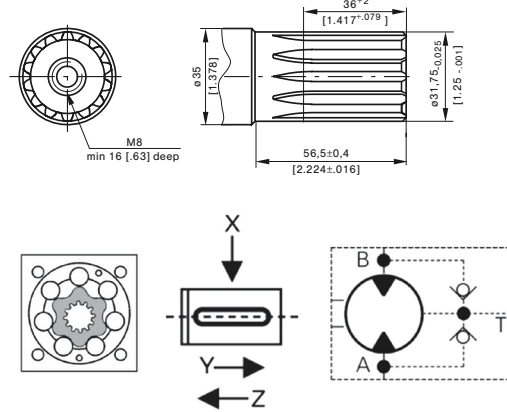
**MS-SH**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.7- Z14**

**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.7- Z14**



**SH** - ø 1 1/4" splined 14T, DP12/24 ANS B92.1-197 0  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø31.75 mm, 1-1/4" 14 Zähne, ANS B92.1-1970 Norm  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø31.75 mm, 1 1/4" 14 cannelures, ANS B92.1-1970 Norm  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080SH	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MS100SH	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MS125SH	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MS160SH	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MS200SH	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MS250SH	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MS315SH	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MS400SH	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MS475SH	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MS525SH	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MS565SH	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



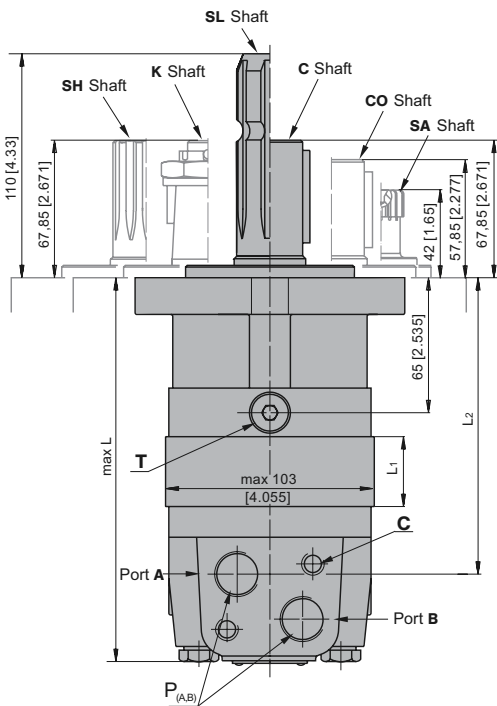
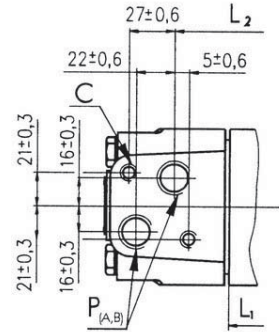
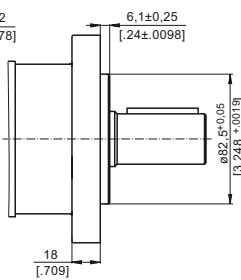
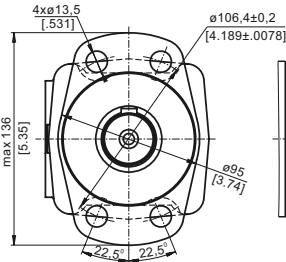
**MSF-SH**

**Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.7- Z14**

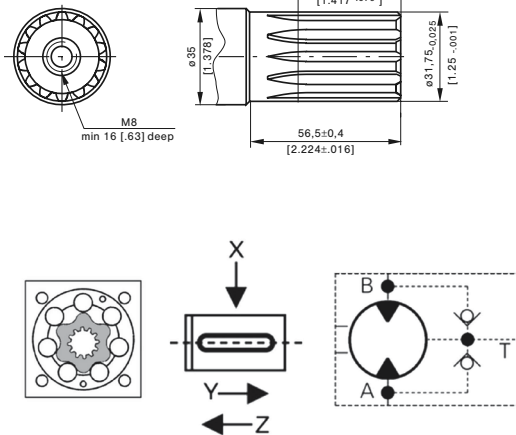
**Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.7- Z14**



**F** Magneto Mount (4 Holes)



**SH** - ø 1 1/4" splined 14T, DP12/24 ANS B92.1-197 0  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø31.75 mm 1 1/4" 14 Zähne, ANS B92.1-1970 Norm  
**2x 2-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø31.75 mm 1 1/4" 14 cannelures ANS B92.1-1970 Norm  
**Flasque 2x 2-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min.  
 Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm





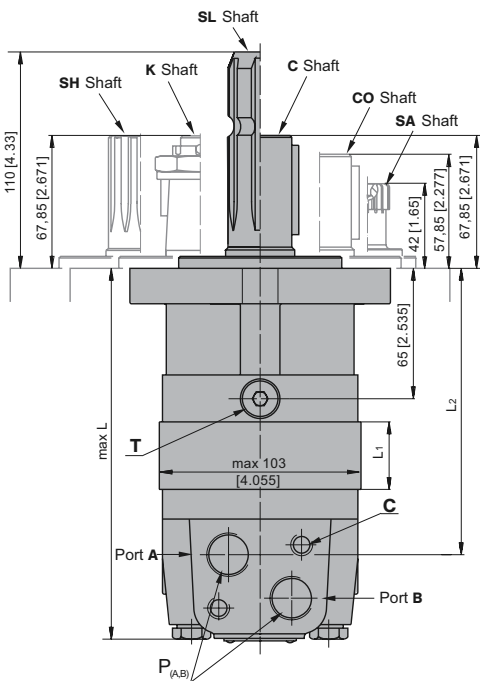
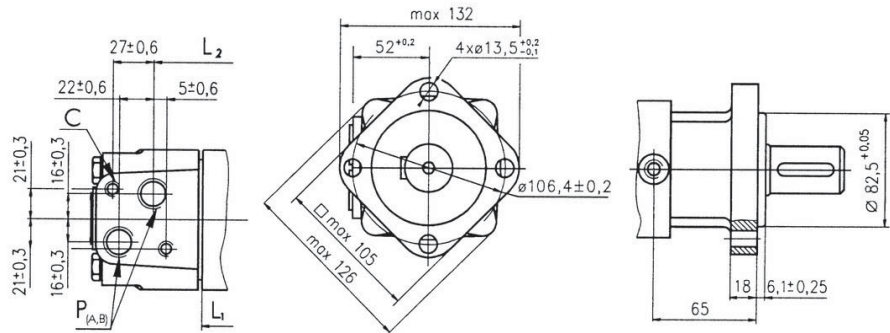
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSF080SH	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	168	124	14
MSF100SH	100	10	750	75	23	305	18	210	10	171	128	17.4
MSF125SH	125	8	600	75	29	375	18	210	15	176	132	21.8
MSF160SH	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	182	138	27.8
MSF200SH	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	189	145	34.8
MSF250SH	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	197	154	43.5
MSF315SH	315	5	240	75	71	825	15	200	40	209	165	54.8
MSF400SH	400	5	190	75	71	865	11	160	50	223	179	69.4
MSF475SH	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	237	193	82.6
MSF525SH	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	229	185	74.5
MSF565SH	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	235	191	80.2



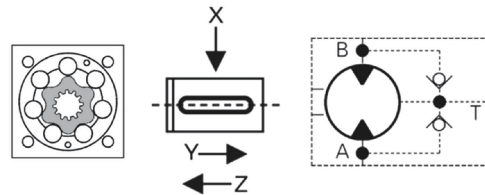
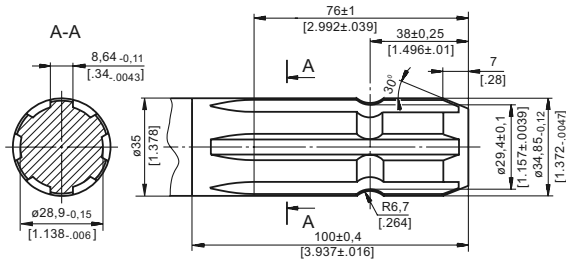
## MS-SL

### Hydraulikmotoren 1-3/8"-6Z, Ø 82.52 / 106.4 mm

### Moteurs hydrauliques 1-3/8"-6Z, Ø 82.52 / 106.4 mm



**SL** - ø34,85 p.t.o. DIN 9611 Form 1  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1  
1-3/8"-6 p.t.o 6 Zähne  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1  
1-3/8"-6 PDF, 6 cannelures  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racler 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

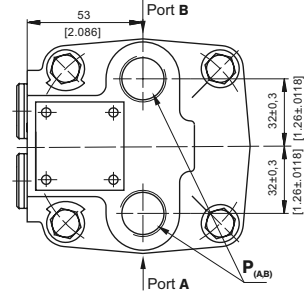
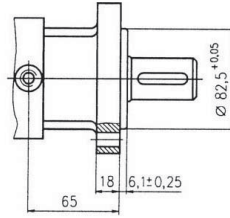
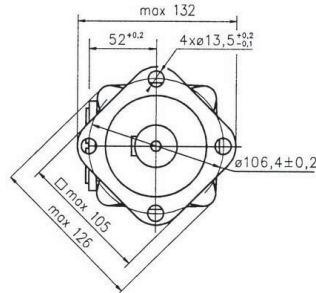


Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS080SL	80	10	810	65	240	15.5	210	10	168	14	124
MS100SL	100	10	750	75	305	18	210	10	171	17.4	128
MS125SL	125	8	600	75	375	18	210	15	176	21.8	132
MS160SL	160	8	470	75	490	16.5	210	20	182	27.8	138
MS200SL	200	6	375	75	610	16.5	210	25	189	34.8	145
MS250SL	250	6	300	75	720	14.5	200	35	197	43.5	154
MS315SL	315	5	240	75	825	15	200	40	209	54.8	165
MS400SL	400	5	190	75	865	11	160	50	223	69.4	179
MS475SL	475	5	160	75	850	8.4	130	60	237	82.6	193
MS525SL	525	5	145	75	850	7.6	115	70	229	74.5	185
MS565SL	565	5	130	75	850	6.9	105	75	235	80.2	191
MS080SLHD	80	10	810	65	240	15.5	210	200	168	14	124
MS100SLHD	100	10	750	75	305	18	210	200	171	17.4	128
MS125SLHD	125	8	600	75	375	18	210	200	176	21.8	132
MS160SLHD	160	8	470	75	490	16.5	210	200	182	27.8	138
MS200SLHD	200	6	375	75	610	16.5	210	200	189	34.8	145
MS250SLHD	250	6	300	75	720	14.5	200	200	197	43.5	154
MS315SLHD	315	5	240	75	825	15	200	200	209	54.8	165
MS400SLHD	400	5	190	75	865	11	160	200	223	69.4	179
MS475SLHD	475	5	160	75	850	8.4	130	200	237	82.6	193
MS525SLHD	525	5	145	75	850	7.6	115	200	229	74.5	185
MS565SLHD	565	5	130	75	850	6.9	105	200	235	80.2	191

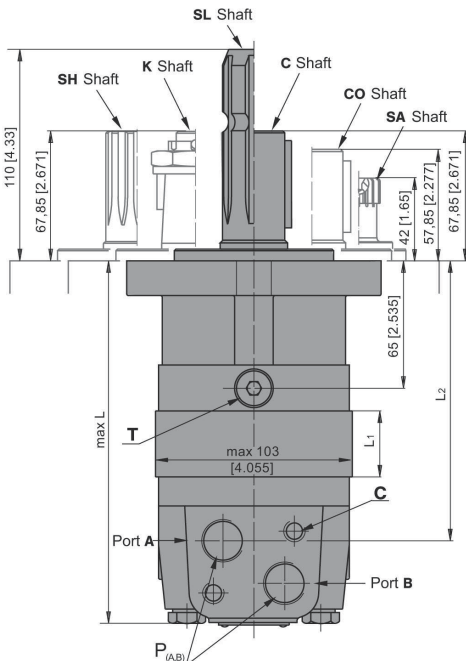


**MSE-SL**

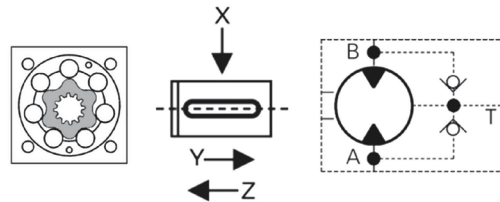
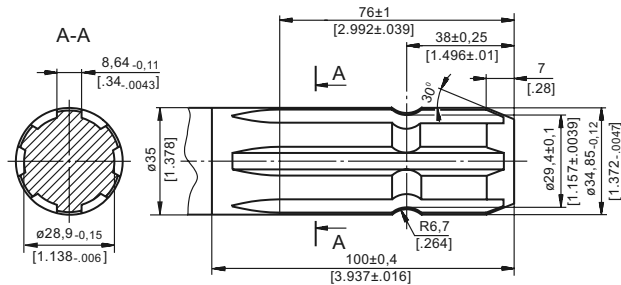
**Motoren mit Heckanschluss 1-3/8"-6Z, Ø 82.52 / 106.4 mm**  
**Moteurs avec raccords arrière 1-3/8"-6Z, Ø 82.52 / 106.4 mm**



**E** Rear Ports



**SL** - ø34,85 p.t.o. DIN 9611 Form 1  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1  
1-3/8"-6 (34,85 mm) p.t.o. 6 Zähne  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm SAE «A»  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1  
1-3/8"-6 (34,85 mm) PDF, 6 cannelures  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm SAE «A»  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



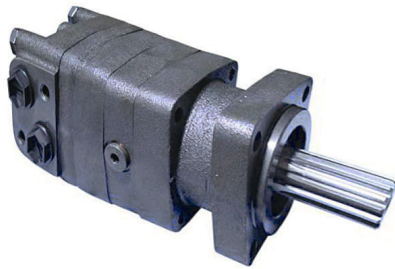
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSE080SL	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	173	14	124
MSE100SL	100	10	750	75	23	305	18	210	10	177	17.4	128
MSE125SL	125	8	600	75	29	375	18	210	15	181	21.8	132
MSE160SL	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	187	27.8	138
MSE200SL	200	6	375	75	56	610	16.5	210	25	194	34.8	145
MSE250SL	250	6	300	56	72	720	14.5	200	35	203	43.5	154
MSE315SL	315	5	240	75	71	825	15	200	40	214	54.8	165
MSE400SL	400	5	190	75	71	865	11	160	50	228	69.4	179
MSE475SL	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	242	82.6	193
MSE525SL	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	234	74.5	185
MSE565SL	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	240	80.2	191



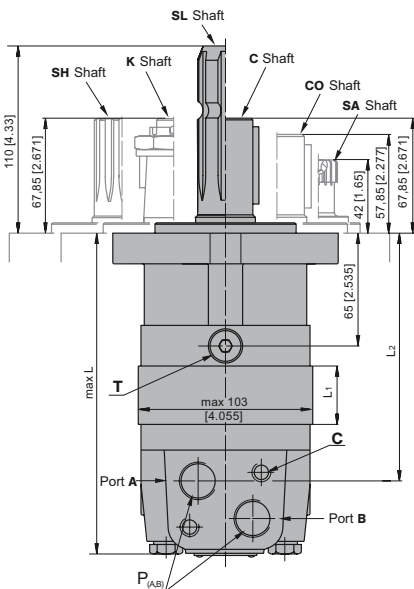
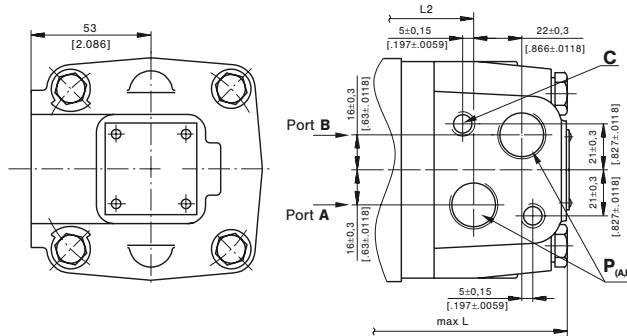
## MSQ-SH

Hydraulikmotoren Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.7- Z14

Moteurs hydrauliques Ø 82.52 /106.4 mm, Ø 31.7- Z14

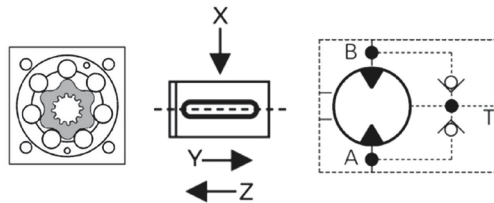
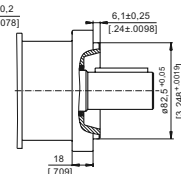
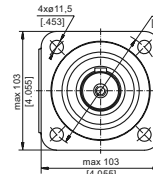
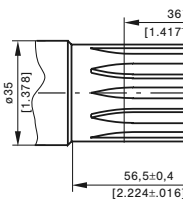
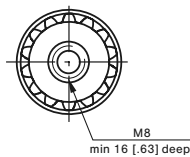


Side Ports



**SH** -  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " splined 14T, DP12/24 ANS B92.1-197 0  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]

**Q** Square Mount (4 Holes)



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:**  $\varnothing 31.75$  mm 1 1/4", 14 Zähne  
ANS B92.1-1970 Norm  
**4-Lochflansch:** 106.4 mm quadratische  
**Zentrierung:** 82.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanchluss T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Genauere Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tank-Druck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: Papierdichtung  $\varnothing 82.5$  mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:**  $\varnothing 31.75$  mm 1 1/4", 14 cannelures  
ANS B92.1-1970 Norme  
**flasque 4-trous:** 106.4 mm carrée  
**Centrage:** 82.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
MR-PAP-DI: joint papier  $\varnothing 82.5$  mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSQ080SH	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	179	14	136
MSQ100SH	100	10	750	75	23	305	18	210	10	183	17.4	140
MSQ125SH	125	8	600	75	29	375	18	210	15	187	21.8	144
MSQ160SH	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	193	27.8	150
MSQ200SH	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	200	34.8	157
MSQ250SH	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	209	43.5	166
MSQ315SH	315	5	240	75	71	825	15	200	40	220	54.8	177
MSQ400SH	400	5	190	75	71	865	11	160	50	236	69.4	192
MSQ475SH	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	247	82.6	205
MSQ525SH	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	240	74.5	197
MSQ565SH	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	246	80.2	203



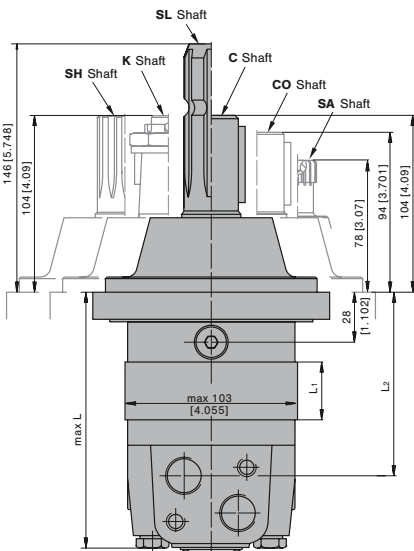
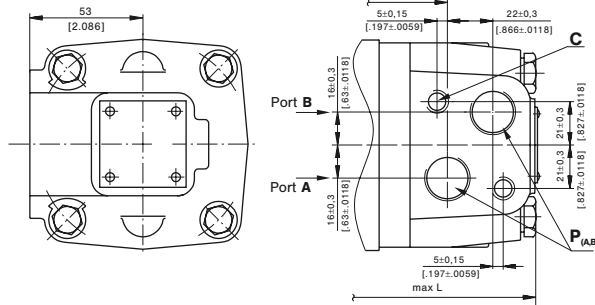
**MSW-C**

**Hydraulikmotoren «Radbefestigung» Ø 125/160 mm, Ø 32 mm**

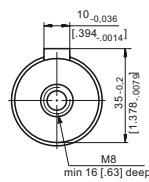
**Moteurs hydr. «fixation de roue» Ø 125/160 mm, Ø 32 mm**



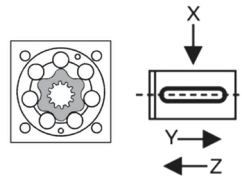
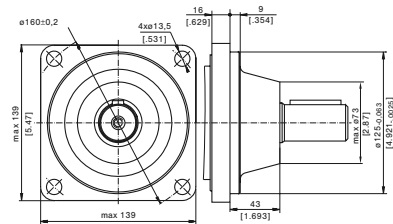
Side Ports



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**W** Wheel Mount



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 32 mm P10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** Wheel Mount «Radbefestigung»  
 Ø 160 mm  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 32 mm P10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** Wheel Mount «Fixation de roue»  
 Ø 160 mm  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min.  
 Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm





Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSW080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	129	14	87
MSW100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	133	17.4	91
MSW125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	137	21.8	95
MSW160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	143	27.8	101
MSW200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	150	34.8	108
MSW250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	159	43.5	117
MSW315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	170	54.8	128
MSW400C	400	5	190	75	71	865	11	160	50	184	69.4	143
MSW475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	198	82.6	156
MSW525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	190	74.5	148
MSW565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	196	80.2	154



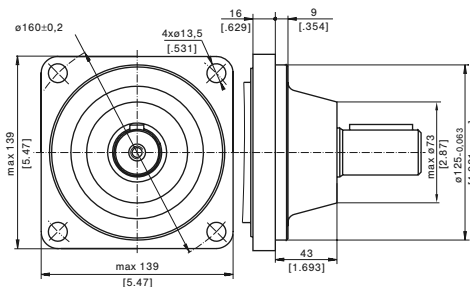
**MSWE-C**

**Motoren «Radbefestigung» mit Heckanschluss Ø 125/160 mm /32 mm**

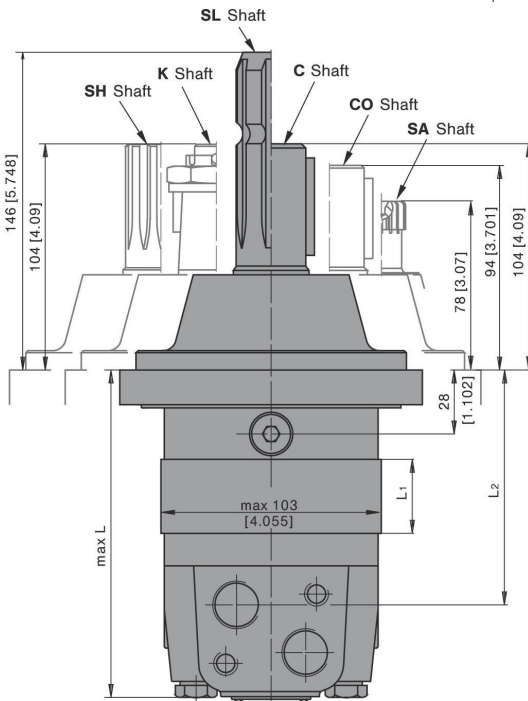
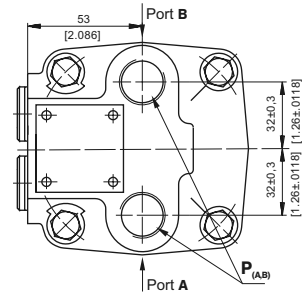
**Moteurs hydr. «fixation de roue» connexion arrière Ø 125/160 mm /32 mm**



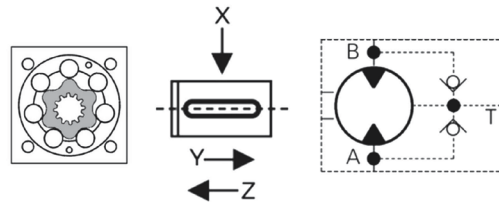
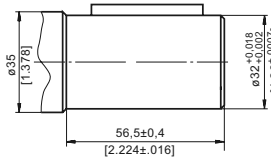
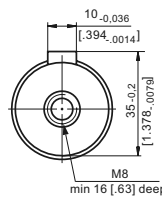
**W** Wheel Mount



**E** Rear Ports



**C** - ø32 straight, Parallel key A10x8x45 DIN 6885  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruk max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 32 mm P10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** Wheel Mount «Radbefestigung»  
 Ø 160 mm  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min. einen höheren Druck standhalten  
 Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tank-Druck  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 32 mm P10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** Wheel Mount «Fixation de roue»  
 Ø 160 mm  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min.  
 Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints cpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSWE080C	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	138	14	87
MSWE100C	100	10	750	75	23	305	18	210	10	142	17.4	91
MSWE125C	125	8	600	75	29	375	18	210	15	146	21.8	95
MSWE160C	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	152	27.8	101
MSWE200C	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	159	34.8	108
MSWE250C	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	168	43.5	117
MSWE315C	315	5	240	75	71	825	15	200	40	179	54.8	128
MSWE400C	400	5	190	75	71	865	11	160	50	194	69.4	143
MSWE475C	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	207	82.6	156
MSWE525C	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	199	74.5	148
MSWE565C	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	205	80.2	154



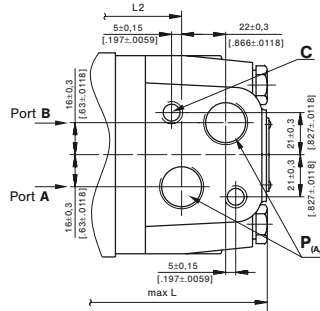
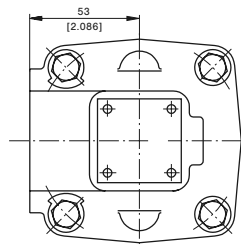
**MSW-SL**

**Motoren 1-3/8"-6Z (34,85 mm), Ø 82.52 /106.4 mm**

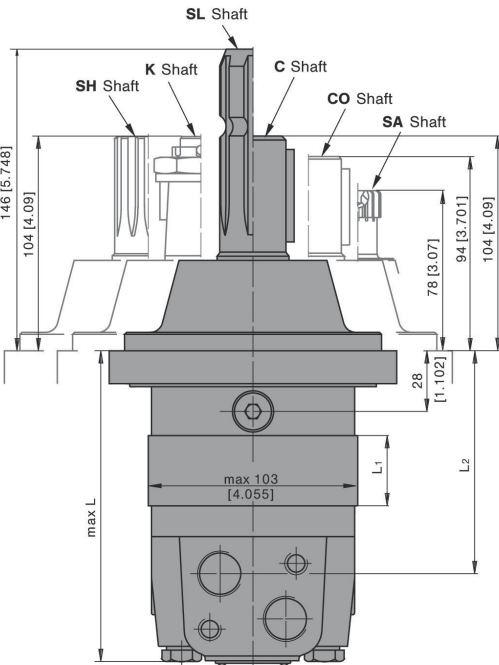
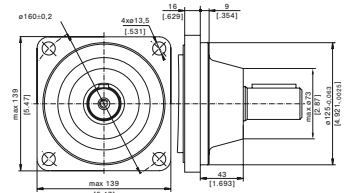
**Moteurs 1-3/8"-6Z (34,85 mm), Ø 82.52 /106.4 mm**



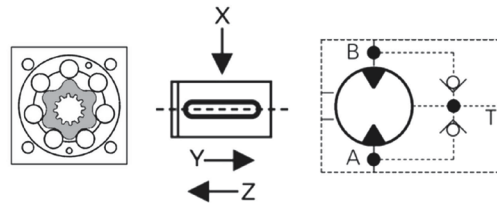
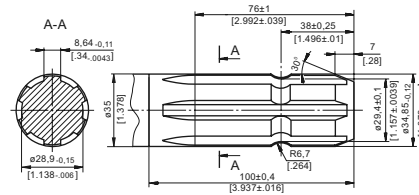
Side Ports



W Wheel Mount



**SL** - ø34,85 p.t.o. DIN 9611 Form 1  
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1  
 1-3/8"-6 (34,85 mm) p.t.o 6 Zähne  
**4-Lochflansch:** Wheel Mount «Radbefestigung»  
 Ø 160 mm  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
 Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32 Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1  
 1-3/8"-6 (34,85 mm) PDF 6 cannelures  
**flasque 4-trous:** Wheel Mount «Fixation de roue»  
 Ø 160 mm  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les Tr/min.  
 Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA jeu de joints kpl.  
 MS-DISA-HD jeu de joints HD  
 MS-SI-C32 simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI joint papier Ø 82.5 mm



Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSW080SL	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	129	14	87
MSW100SL	100	10	750	75	23	305	18	210	10	133	17.4	91
MSW125SL	125	8	600	75	29	375	18	210	15	137	21.8	95
MSW160SL	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	143	27.8	101
MSW200SL	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	150	34.8	108
MSW250SL	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	159	43.5	117
MSW315SL	315	5	240	75	71	825	15	200	40	170	54.8	128
MSW400SL	400	5	190	75	71	865	11	160	50	184	69.4	143
MSW475SL	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	198	82.6	156
MSW525SL	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	190	74.5	148
MSW565SL	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	196	80.2	154



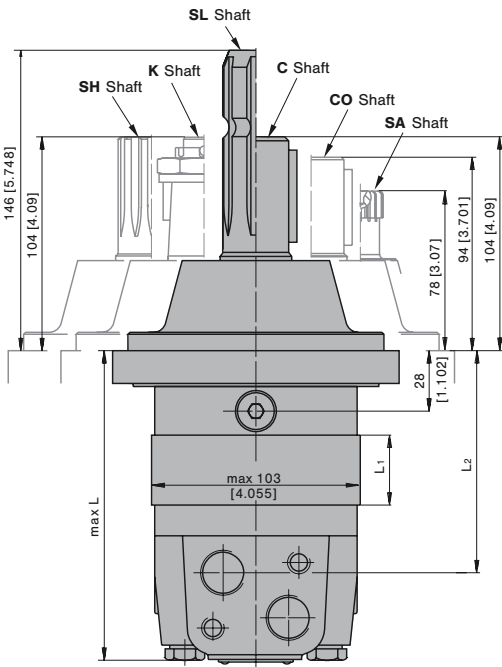
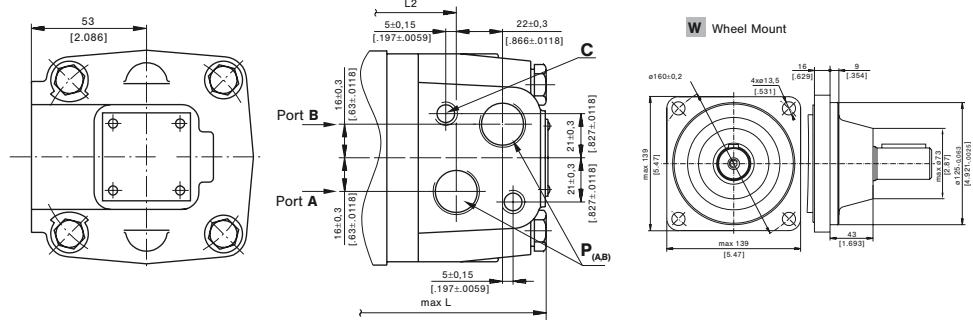
**MSW-K**

**Hydraulikmotoren «Radbefestigung» Ø 125/160 mm, Ø 35 mm 1:10**

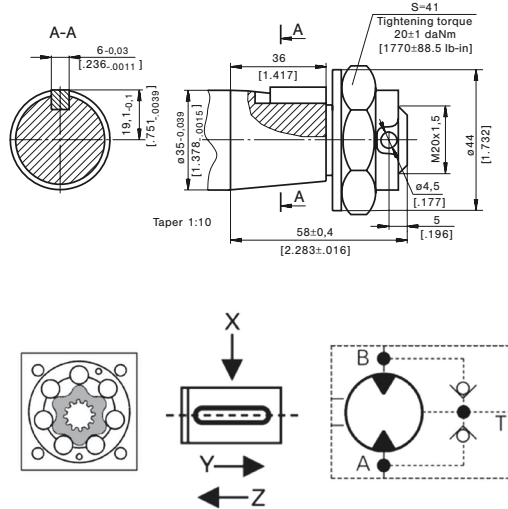
**Moteurs hydr. «fixation de roue» Ø 125/160 mm, Ø 35 mm 1:10**



Side Ports



**K** - tapered 1:10, Parallel key B6x6x20 DIN 6885  
Max. Torque 95 daNm [8400 lb-in]



**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 35 mm konisch 1:10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** Wheel Mount «Radbefestigung» Ø 160 mm  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
 Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** HD: Spezielle Dichtungen für mehr Tankdruck.  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA: Dichtsatz kpl.  
 MS-DISA-HD: Dichtsatz HD  
 MS-SI-C32: Wellendichtring 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: Abstreifer 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: Papierdichtung Ø 82.5 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 35 mm cônica 1:10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** Wheel Mount «Fixation de roue» Ø 160 mm  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min.  
 Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** HD: Joints spéciaux; pour une pression élevé au retour  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA: jeu de joints kpl.  
 MS-DISA-HD: jeu de joints HD  
 MS-SI-C32: simmer 35x48x5.5 mm  
 MS-AB-DI: joint racleur 35x42x2 mm  
 MR-PAP-DI: joint papier Ø 82.5 mm

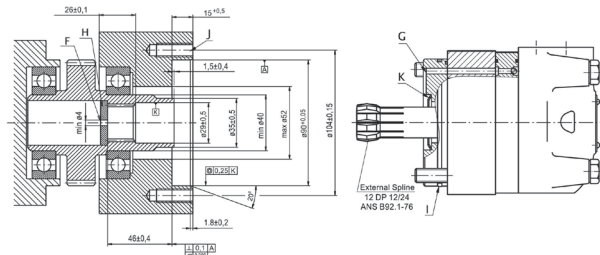


Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSW080K	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	129	14	87
MSW100K	100	10	750	75	23	305	18	210	10	133	17.4	91
MSW125K	125	8	600	75	29	375	18	210	15	137	21.8	95
MSW160K	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	143	27.8	101
MSW200K	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	150	34.8	108
MSW250K	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	159	43.5	117
MSW315K	315	5	240	75	71	825	15	200	40	170	54.8	128
MSW400K	400	5	190	75	71	865	11	160	50	184	69.4	143
MSW475K	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	198	82.6	156
MSW525K	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	190	74.5	148
MSW565K	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	196	80.2	154



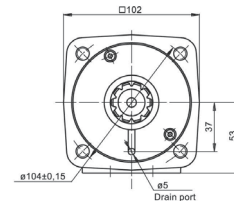
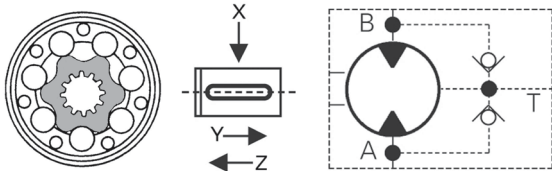
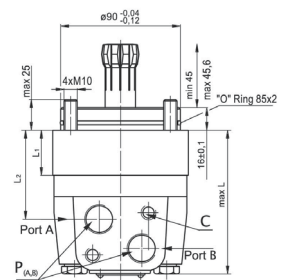
**MSV**

«Sehr kurz» Hydraulikmotoren, Ø 90/104 mm, Ø 12/24 (28 mm) Z12  
Moteurs hydrauliques «trés courts», Ø 90/104 mm, Ø 12/24 (28 mm) Z12



Abmessung des Anbauteils / Dimension de l'élément de fixation

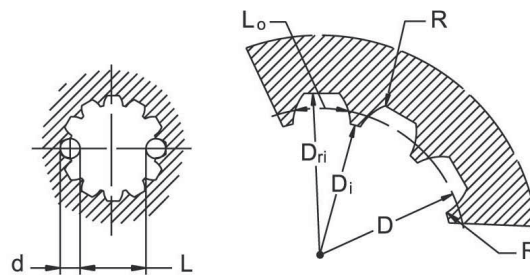
**V** Very Short Mount



Abmessungen und Befestigungsdaten  
Dimensions et données de montage

Standard ANS B92.1-1976, class 5  
[m=2.1166; corrected x.m=+0,8]

Fillet Root Side Fit		mm	inch
Number of Teeth	z	12	12
Diametral Pitch	DP	12/24	12/24
Pressure Angle		30°	30°
Pitch Dia.	D	25,4	1
Major Dia.	D <sub>ri</sub>	28,0 <sub>-0,1</sub>	1.1 + 1.098
Minor Dia.	D <sub>i</sub>	23,0 <sup>+0,033</sup>	.907 + .905
Space Width [Circular]	L <sub>o</sub>	4,308±0,020	.1704 + .1688
Fillet Radius	R	0,2	.008
Max. Measurement between Pins	L	17,62 <sup>+0,15</sup>	.699 + .694
Pin Dia.	d	4,835±0,001	.19039±.19031



**Hardening Specification:**  
HV=750±50 on the surface  
HV=560 at 0,7±0,2 mm [.035±.019 in] case depth  
Material: 20 MoCr4 EN 10084 or better

Interne Spline-Daten für das angeschlossene Bauteil / Données de spline interne pour le composant attaché

**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 12/24-Z12: (28 mm), ANS B921.1-176, class 5  
**4-Lochflansch:** Ø 104 mm  
**Zentrierung:** 90 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanchluss T:** «Vorne», p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 0 / 0 / 0  
dieser Motor hat keine Führung zu seiner Antriebswelle, deshalb ist die Belastung 0  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MSV-DISA Dichtsatz kpl.  
**Flansch:** O-Ring 85x2 mm  
**Hinweis:** besonders geeignet für die Montage auf Getriebe oder Seilwinden

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 12/24-Z12: (28 mm), ANS B921.1-176, class 5  
**flasque 4-trous:** Ø 104 mm  
**Centrage:** 90 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** «devant», p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min.  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 0 / 0 / 0  
ce moteur n'a pas de guidage à sont arbre d'entraînement c'est pour cela que la charge est de 0  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MSV-DISA jeu de joints kpl.  
**Flasque:** o-ring 85x2 mm  
**Indication:** convient particulièrement pour le montage sur des boitier ou des treuilles





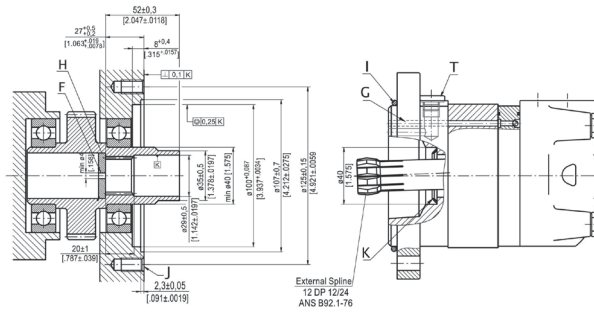
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSV080	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	91	14	47
MSV100	100	10	750	75	23	305	18	210	10	94	17.4	50.5
MSV125	125	8	600	75	29	375	18	210	15	99	21.8	55
MSV160	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	105	27.8	61
MSV200	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	112	34.8	68
MSV250	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	120	43.5	76.5
MSV315	315	5	240	75	71	825	15	200	40	132	54.8	88
MSV400	400	5	190	75	71	865	11	160	50	146	69.4	103
MSV475	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	160	82.6	116
MSV525	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	152	74.5	108
MSV565	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	158	80.2	114



**MSS**

**Kurz-Hydraulikmotoren, Ø 100/125 mm, Ø 12/24 (28 mm) Z12**

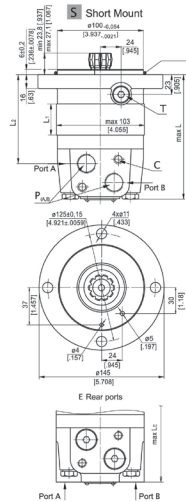
**Moteurs hydrauliques «courts», Ø 100/125 mm, Ø 12/24 (28 mm) Z12**



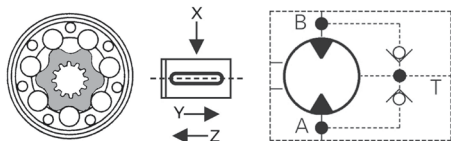
F: Oil circulation hole  
H: Hardened stop plate  
J: 4xM10-16 mm [63 in] depth, 90°

C: Internal drain channel  
I: O-Ring 100x3 mm [3.94x.12 in]  
K: Conical seal ring  
T: Drain connection G1/4 or M14x1,5

Abmessung des Anbauteils / Dimension de l'élément de fixation

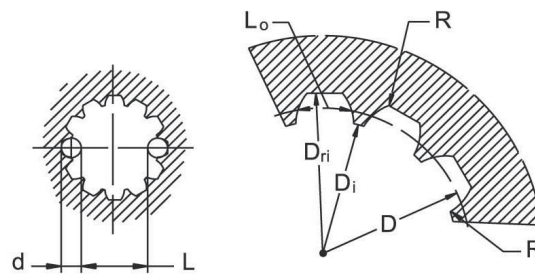


Abmessungen und Befestigungsdaten  
Dimensions et données de montage



Standard ANS B92.1-1976, class 5  
[m=2.1166; corrected x.m=+0,8]

Fillet Root Side Fit		mm	inch
Number of Teeth	z	12	12
Diametral Pitch	DP	12/24	12/24
Pressure Angle		30°	30°
Pitch Dia.	D	25,4	1
Major Dia.	D <sub>ri</sub>	28,0 <sub>-0,1</sub>	1.1 ± 1.098
Minor Dia.	D <sub>i</sub>	23,0 <sup>+0,033</sup>	.907 ± .905
Space Width [Circular]	Lo	4,308±0,020	.1704 ± .1688
Fillet Radius	R	0,2	.008
Max. Measurement between Pins	L	17,62 <sup>+0,15</sup>	.699 ± .694
Pin Dia.	d	4,835±0,001	.19039±.19031



**Hardening Specification:**  
HV=750±50 on the surface  
HV=560 at 0,7±0,2 mm [.035±.019 in] case depth  
Material: 20 MoCr4 EN 10084 or better

Interne Spline-Daten für das angeschlossene Bauteil / Données de spline interne pour le composant attaché

**Eingangsdruck max.:** 230 bar  
**Welle Ø:** Ø 12/24-Z12: (28 mm), ANS B921.1-176, class 5  
**4-Lochflansch:** Ø 125 mm  
**Zentrierung:** 100 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 0 / 0 / 0  
dieser Motor hat keine Führung zu seiner Antriebswelle, deshalb ist die Belastung 0  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MSS-DISA Dichtsatz cpl.  
**Flansch:** O-Ring 100x3 mm

**Pression max.:** 230 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 12/24-Z12: (28 mm), ANS B921.1-176, class 5  
**flasque 4-trous:** Ø 125 mm  
**Centrage:** 100 mm  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min.  
Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 0 / 0 / 0  
ce moteur n'a pas de guidage à sont arbre d'entraînement c'est pour cela que la charge est de 0  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MSS-DISA jeu de joints cpl.  
**Flasque:** o-ring 100x3 mm



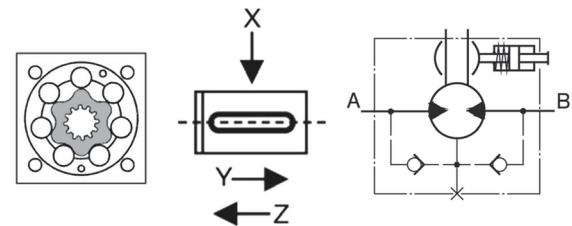
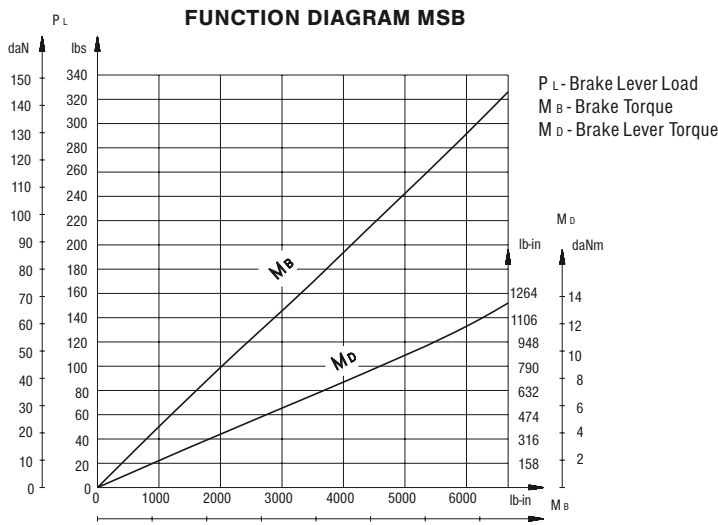
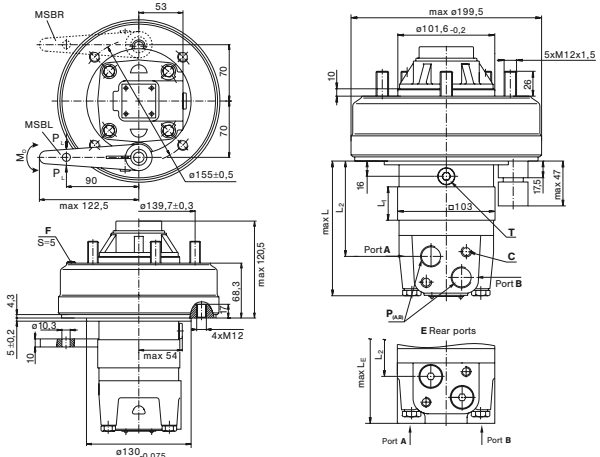
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSS080	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	125	14	83
MSS100	100	10	750	75	30.5	305	18	210	10	129	17.4	87
MSS125	125	8	600	75	29	375	18	210	15	133	21.8	90
MSS160	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	139	27.8	96
MSS200	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	146	34.8	103
MSS250	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	155	43.5	112
MSS315	315	5	240	75	71	825	15	200	40	166	54.8	123
MSS400	400	5	190	75	71	865	11	160	50	181	69.4	138
MSS475	475	5	160	75	71	850	8.4	130	60	194	82.6	152
MSS525	525	5	145	75	71	850	7.6	115	70	186	74.5	144
MSS565	565	5	130	75	71	850	6.9	105	75	192	80.2	150



# MSB

## Hydraulikmotor mit Trommelbremse

## Moteurs hydrauliques avec frein à tambour



**Eingangsdruk max.:** 230 bar  
**Zentrierung:** 101.6 mm  
 Radbefestigung  $\varnothing$  139.7 mm, 5x M12x1.5  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2" BSP  
**Leckölanchluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten. Siehe technische Info im PDF  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Genaue Angaben siehe technische Daten im PDF  
**Eigenschaften/Vorteile:** Ausführung L für Links, R für Rechts  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MS-DISA Dichtsatz kpl.

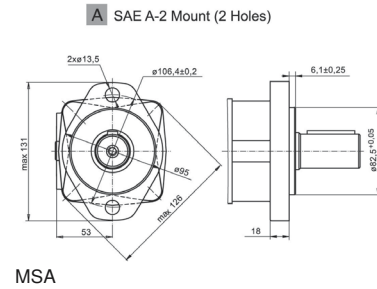
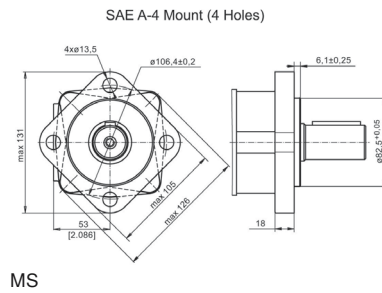
**Pression max.:** 230 bar  
**Centrage:** 101.6 mm  
 Fixation de roue  $\varnothing$  139.7 mm, 5x M12x1.5  
**Raccord A/B:** G1/2" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min. Voir info technique dans le PDF  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 1300 / 500 / 500  
 Donnée exacte voir info. technique dans le PDF  
**Caractéristiques, avantages:** Version L pour gauche, R pour droite  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MS-DISA jeu de joints cpl.

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MSB080L	80	10	810	65	18	240	15.5	210	10	119	14	74
MSB100L	100	10	750	75	23	305	18	210	10	122	17.4	77
MSB125L	125	8	600	75	29	375	18	210	15	126	21.8	82
MSB160L	160	8	470	75	37	490	16.5	210	20	132	27.8	88
MSB200L	200	6	375	75	47	610	16.5	210	25	139	34.8	95
MSB250L	250	6	300	75	56	720	14.5	200	35	148	43.5	110

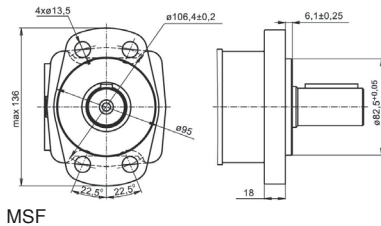




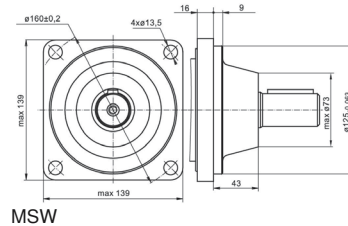
## MS... Befestigungsflansch zu MS Motoren Flasque pour moteurs MS



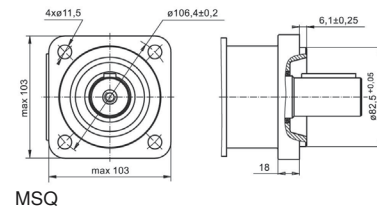
F Magneto Mount (4 Holes)



W Wheel Mount



Q Square Mount (4 Holes)



**Hinweis:**

Flansch als Ersatzteil zu MS Motoren

**Indication:**

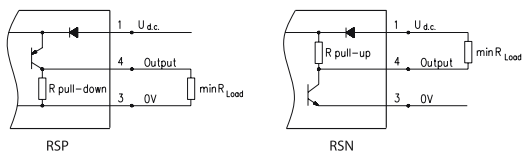
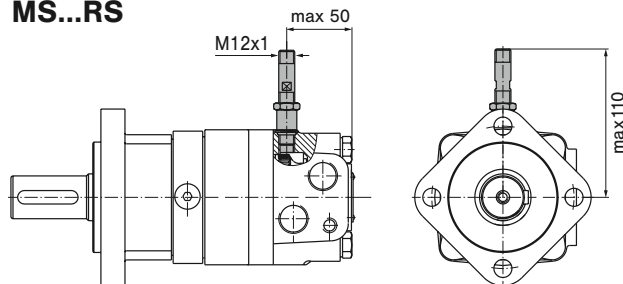
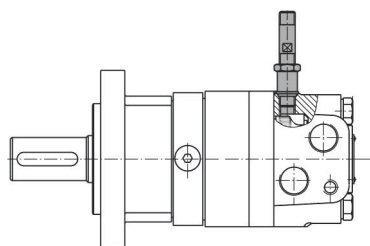
Flasque comme pièce détaché pour moteurs MS

Bestell-Nr.	Beschreibung
N° de commande	Description
EPMS-FLANSCH	106.4 mm SAE «A» Std.
EPMS-A-FLANSCH	106.4 mm SAE «A» 2x2
EPMS-F-FLANSCH/4	106.4 mm SAE «A» 1x2
EPMS-Q-FLANSCH	106.4 mm 1x4
EPMS-W-FLANSCH	Wheelmount 160 mm

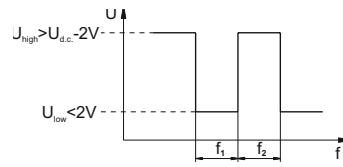


**MS-C-RSP**  
**Hydraulikmotor mit Drehzahlsensor**  
**Moteurs hydrauliques avec capteur de vitesse**

**MS...RS**



$R_{Load} [k\Omega] = U_{d.c.} [V] / I_{max} [mA]$



Load max.:  $I_{high} = I_{low} < 50mA$

Output signal / Le signal de sortie

**Eigenschaften/Vorteile:** 54 Impulse pro Umdrehungen an der Welle PNP (positiv Signal) 0-15000 Hz, 20 mA (@ 24 Vdc), ohne Kabel, Stecker M12x1

**Caractéristiques, avantages:** 54 impulsions par tour de l'arbre PNP (signal positif) 0-15000 Hz, 20 mA (@ 24 Vdc), sans câble, prise M12x1

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	$\Delta p$ nom.	p max. in T	L	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	$\Delta p$ nom.	p max. au T	L	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MS315CRS-OS	315	5	240	75	71	82.5	15	200	40	209	54.8	165

**MS-C-RSP**  
**Drehzahlsensor zu Hydraulikmotor**  
**Capteur de vitesse pour moteur hydraulique**



**Beschreibung:** ohne Kabel, Stecker M12x1  
 Dieser Drehzahlsensor ist auch für Motoren mit anderen Flanschen, anderen Antriebswellen verfügbar

**Strom:** 10-30 V  
**Schutzklasse:** IP 67  
**Frequenz:** PNP (positiv Signal) 0-15000 Hz  
**Norm:** ISO 6149  
**Anschluss:** Kabel EB-MS5P3-M12-2000

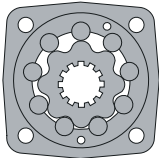
**Description:** sans câble, prise M12x1  
 Ce capteur de vitesse est aussi disponible pour des moteur avec d'autres flasques, d'autres arbres d'entraînement

**Électricité:** 10-30 V  
**Indice de protection:** IP 67  
**Fréquence:** PNP (signal positif) 0-15000 Hz  
**Norme:** ISO 6149  
**Connexion:** câble EB-MS5P3-M12-2000

<b>Bestell-Nr.</b>	
<b>N° de commande</b>	
EP-RSP	

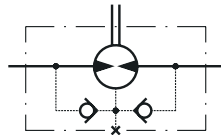


**Technische Informationen, Serie MT, MTW, MTS**  
**Informations techniques, série MT, MTW, MTS**



**APPLICATION**

- » Conveyors
- » Metal working machines
- » Agricultural machines
- » Road building machines
- » Mining machinery
- » Food industries
- » Special vehicles
- » Plastic and rubber machinery etc.



**OPTIONS**

- » Model - Disc valve, roll-gerotor
- » Flange with wheel mount
- » Short motor
- » Tacho connection
- » Speed sensing
- » Side and rear ports
- » Shafts - straight, splined and tapered
- » Metric and BSPP ports
- » Other special features

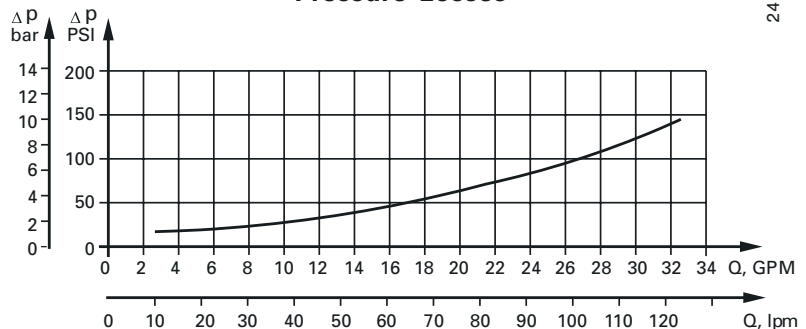
**GENERAL**

<b>Max. Displacement,</b> cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	724,3 [44.2]
<b>Max. Speed,</b> [RPM]	775
<b>Max. Torque,</b> daNm [lb-in]	cont.: 130 [11500] int.: 148 [13100]
<b>Max. Output,</b> kW [HP]	40 [54]
<b>Max. Pressure Drop,</b> bar [PSI]	cont.: 200 [2900] int. 240 [3480]
<b>Max. Oil Flow,</b> lpm [GPM]	150 [39.6]
<b>Min. Speed,</b> [RPM]	5
<b>Permissible Shaft Loads</b> daN [lbs]	P <sub>a</sub> =1000 [2250]
<b>Pressure fluid</b>	Mineralbased-HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
<b>Temperature range,</b> °C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
<b>Optimal Viscosity range,</b> mm <sup>2</sup> /s [SUS]	20 ÷ 75 [98 ÷ 347]
<b>Filtration</b>	ISO code20/16(Min.recommended fluid filtration of 25microns)

**Oil flow in drain line**

Pressure drop bar [PSI]	Viscosity mm <sup>2</sup> /s [SUS]	Oil flow in drainline lpm [GPM]
140 [2030]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,5 [.396]
210 [3045]	20 [98]	5 [1.321]
	35 [164]	3 [.793]

**Pressure Losses**



240-95.pdf




**Technische Informationen, Serie MT, MTW, MTS**  
**Informations techniques, série MT, MTW, MTS**

Type		MT 160	MT 200	MT 250	MT 315
<b>Displacement,</b> <b>cm<sup>3</sup>/rev [in<sup>3</sup>/rev]</b>		161,1 [9.83]	201,4 [12.29]	251,8 [15.36]	326,3 [19.90]
<b>Max. Speed,</b> <b>[RPM]</b>	Cont.	622	620	496	382
	Int.*	775	752	601	461
<b>Max. Torque</b> <b>daNm [lb-in]</b>	Cont.	47 [4160]	59 [5220]	73 [6460]	95 [8410]
	Int.*	56 [4960]	71 [6285]	88 [7790]	114 [10090]
	Peak**	66 [5840]	82 [7260]	102 [9030]	133 [11770]
<b>Max. Output</b> <b>kW [HP]</b>	Cont.	26,5 [36]	33,5 [45]	33,5 [45]	33,5 [45]
	Int.*	32 [43]	40 [54]	40 [54]	40 [54]
<b>Max. Pressure Drop</b> <b>bar [PSI]</b>	Cont.	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]	200 [2900]
	Int.*	240 [3480]	240 [3480]	240 [3480]	240 [3480]
	Peak**	280 [4050]	280 [4050]	280 [4050]	280 [4050]
<b>Max. Oil Flow</b> <b>lpm [GPM]</b>	Cont.	100 [26]	125 [33]	125 [33]	125 [33]
	Int.*	125 [33]	150 [39.6]	150 [39.6]	150 [39.6]
<b>Max. Inlet Pressure</b> <b>bar [PSI]</b>	Cont.	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Int.*	250 [3600]	250 [3600]	250 [3600]	250 [3600]
	Peak**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
<b>Max. Return Pressure</b> <b>with Drain Line</b> <b>bar [PSI]</b>	Cont.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2000]
	Int.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2500]
	Peak**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3000]
<b>Max. Starting Pressure with</b> <b>Unloaded Shaft, bar [PSI]</b>		10 [150]	10 [150]	10 [150]	10 [150]
<b>Min. Starting Torque</b> <b>daNm [lb-in]</b>	At max. press. drop Cont.	34 [3010]	43 [3800]	53 [4690]	74 [6550]
	At max. press. drop Int.*	41 [3630]	52 [4600]	63 [5580]	89 [7880]
<b>Min. Speed***, [RPM]</b>		10	9	8	7
<b>Weight, kg [lb]</b> <b>For Rear Ports</b> <b>+0,450[ .992]</b>	MT	20 [44.1]	21,5 [47.4]	21 [46.3]	22 [48.5]
	MTW	22 [48.5]	22,5 [49.6]	23 [50.7]	24 [52.9]
	MTS	15 [33.1]	15,5 [34.2]	16 [35.3]	17 [37.5]
	MTV	11 [24.3]	11,5 [25.4]	12 [26.5]	13 [28.7]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM ( ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.



**Technische Informationen, Serie MT, MTW, MTS**  
**Informations techniques, série MT, MTW, MTS**

Type		MT 400	MT 500	MT 630	MT 725
<b>Displacement, cm<sup>3</sup>/rev [in<sup>3</sup>/rev]</b>		410,9 [25.06]	523,6 [31.95]	631,2 [38.52]	724,3 [44.2]
<b>Max. Speed, [RPM]</b>	Cont.	304	238	197	172
	Int.*	368	289	234	209
<b>Max. Torque daNm [lb-in]</b>	Cont.	108 [9560]	122 [10800]	130 [11500]	127 [11240]
	Int.*	126 [11150]	137 [12125]	148 [13100]	147 [13010]
	Peak**	144 [12745]	160 [14160]	176 [15580]	175 [15490]
<b>Max. Output kW [HP]</b>	Cont.	30 [40]	26,5 [36]	24,3 [33]	20,2 [27]
	Int.*	35 [47]	30 [40]	27,5 [37]	26,8 [36]
<b>Max. Pressure Drop bar [PSI]</b>	Cont.	180 [2610]	160 [2320]	140 [2010]	120 [1740]
	Int.*	210 [3050]	180 [2610]	160 [2320]	140 [2010]
	Peak**	240 [3480]	210 [3050]	190 [2760]	165 [2395]
<b>Max. Oil Flow lpm [GPM]</b>	Cont.	125 [33]	125 [33]	125 [33]	125 [33]
	Int.*	150 [39.6]	150 [39.6]	150 [39.6]	150 [39.6]
<b>Max. Inlet Pressure bar [PSI]</b>	Cont.	210 [3050]	210 [3050]	210 [3600]	210 [3050]
	Int.*	250 [3600]	250 [3600]	250 [4350]	250 [3600]
	Peak**	300 [4350]	300 [4350]	300 [2000]	300 [4350]
<b>Max. Return Pressure with Drain Line bar [PSI]</b>	Cont.	140 [2000]	140 [2000]	140 [2500]	140 [2000]
	Int.*	175 [2500]	175 [2500]	175 [2500]	175 [2500]
	Peak**	210 [3000]	210 [3000]	210 [3000]	210 [3000]
<b>Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, bar [PSI]</b>		10 [150]	10 [150]	10 [150]	10 [150]
<b>Min. Starting Torque daNm [lb-in]</b>	At max. press. drop Cont.	84 [7435]	95 [8410]	95 [8410]	95 [8410]
	At max. press. drop Int.*	97 [8585]	106 [9380]	110 [9740]	115 [10180]
<b>Min. Speed***, [RPM]</b>		6	5	5	5
<b>Weight, kg [lb] For Rear Ports +0,450[ .992]</b>	MT	23 [50.7]	24 [52.9]	23,5 [51.8]	24,5 [54.0]
	MTW	25 [55.1]	26 [57.3]	25,5 [56.2]	26,5 [58.4]
	MTS	18 [39.7]	19 [41.9]	18,5 [40.8]	19,5 [43.0]
	MTV	14 [30.9]	15 [33.1]	14,5 [32.0]	15,5 [34.2]

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

\*\*\* For speeds lower than given, consult factory or your regional manager.

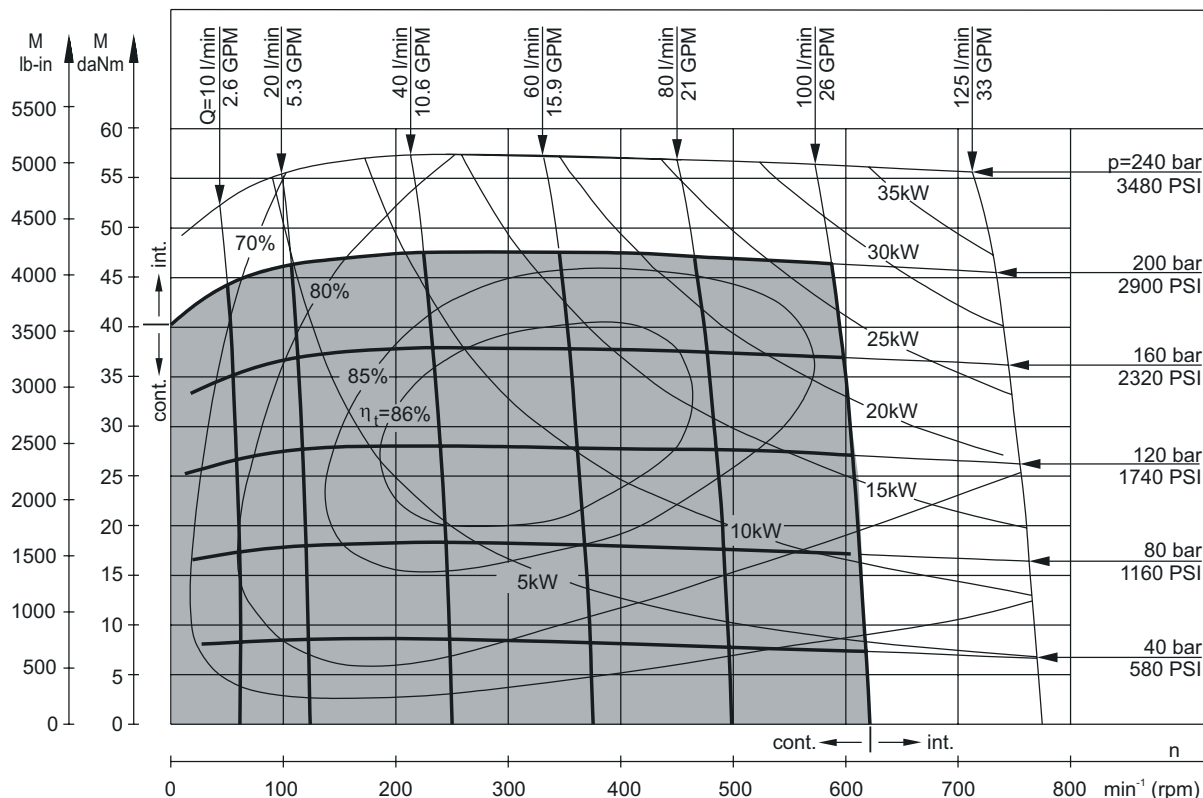
- Intermittent speed and intermittent pressure must not occur simultaneously.
- Recommended filtration is per ISO cleanliness code 20/16. A nominal filtration of 25 micron or better.
- Recommend using a premium quality, anti-wear type mineral based hydraulic oil HLP(DIN51524) or HM ( ISO 6743/4).  
If using synthetic fluids consult the factory for alternative seal materials.
- Recommended minimum oil viscosity 13 mm<sup>2</sup>/s [70 SUS] at 50°C [122°F].
- Recommended maximum system operating temperature is 82°C [180°F].
- To assure optimum motor life fill with fluid prior to loading and run at moderate load and speed for 10-15 minutes.

240-97.pdf

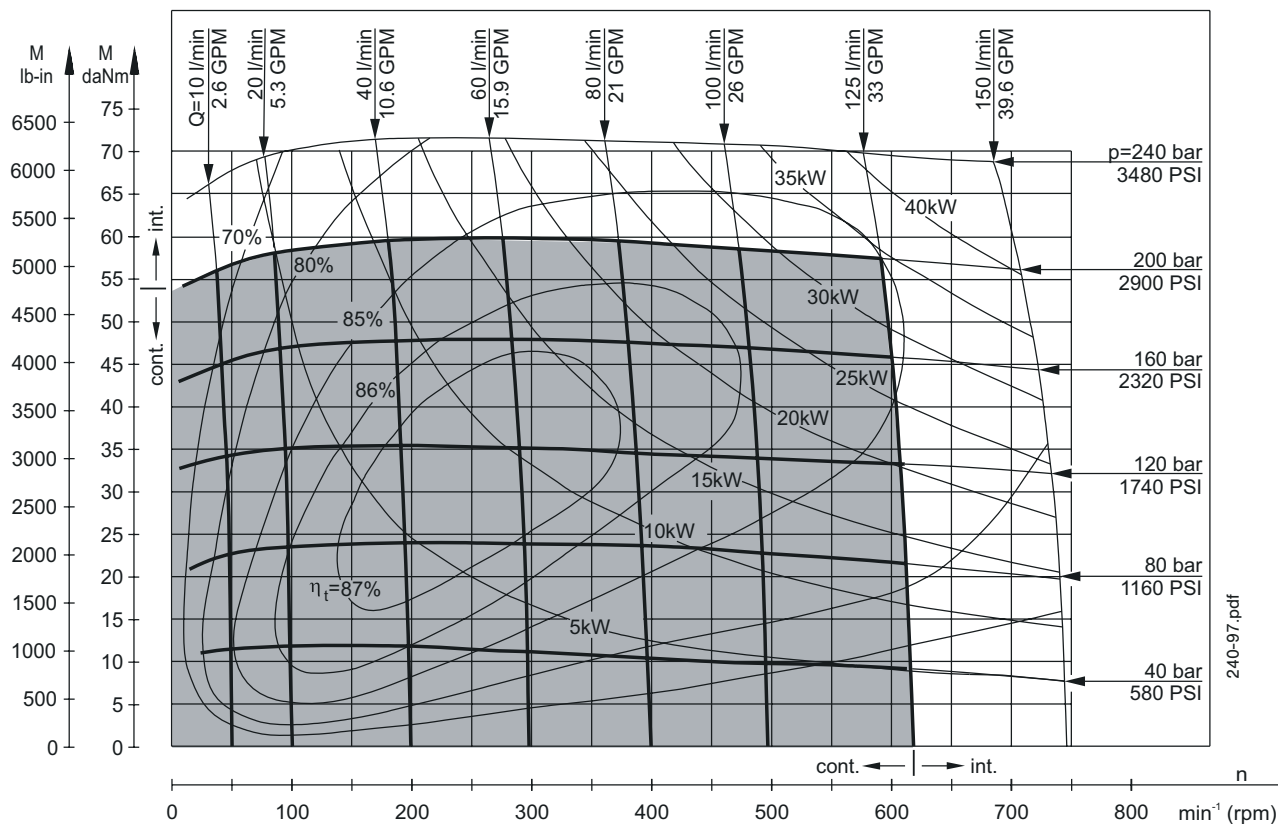


**Leistungs-Diagramme, Serie MT 160/200**  
**Diagrammes de puissance, série MT 160/200**

MT 160



MT 200

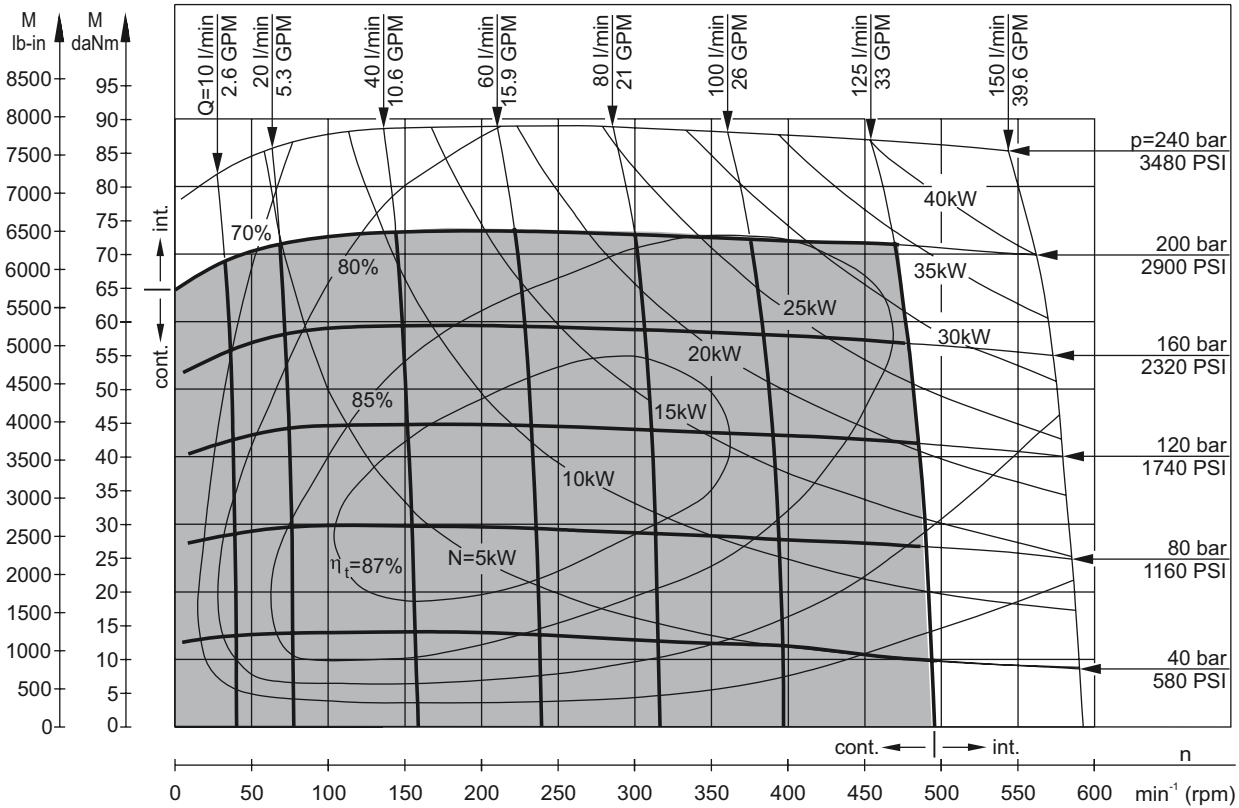


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5±10 bar [72.5±145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

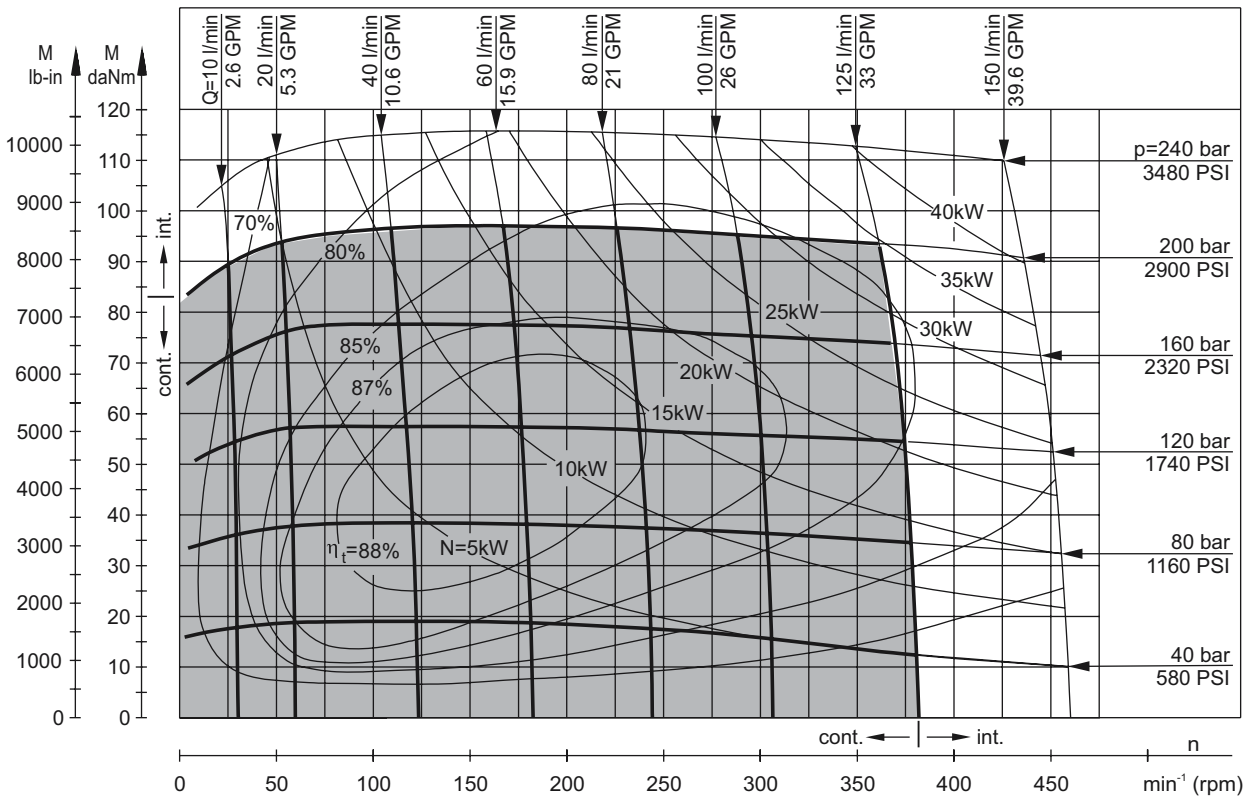


**Leistungs-Diagramme, Serie MT 250/315**  
**Diagrammes de puissance, série MT 250/315**

**MT 250**



**MT 315**

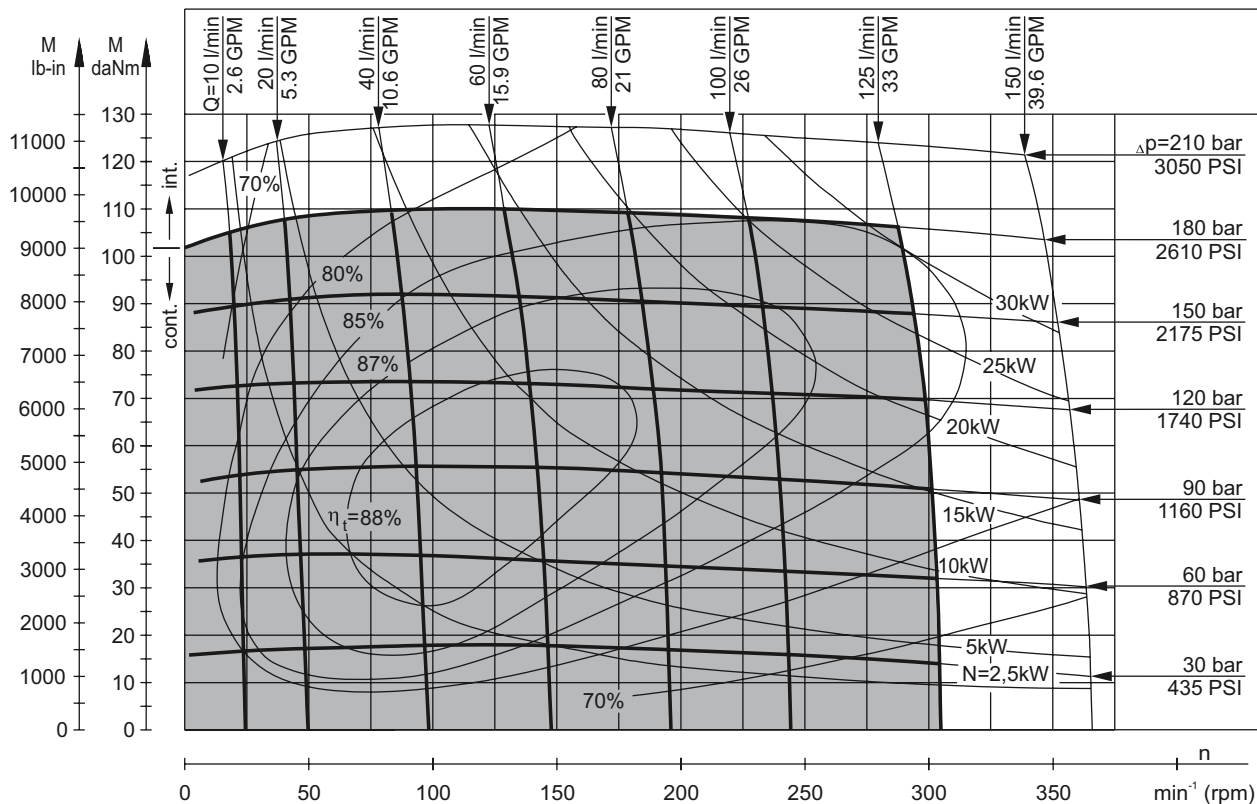


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5÷10 bar [72.5÷145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

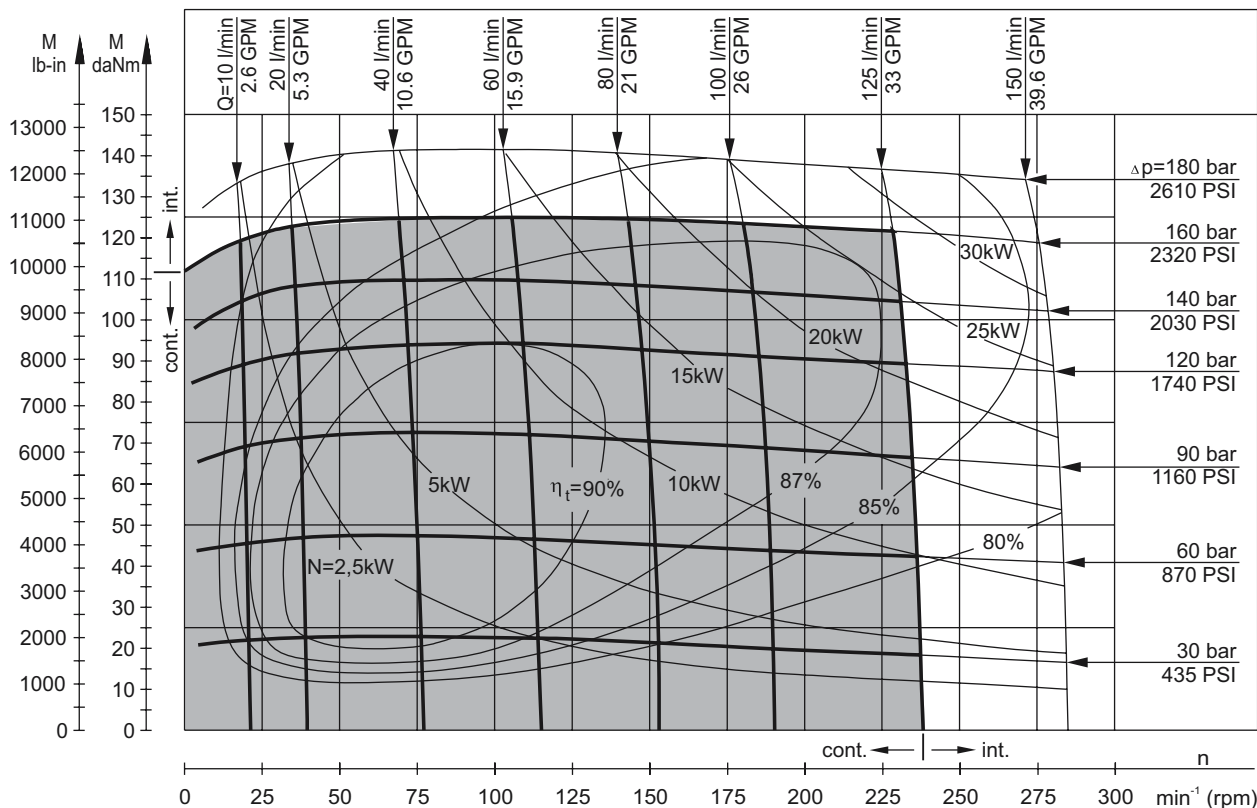


**Leistungs-Diagramme, Serie MT 400/500**  
**Diagrammes de puissance, série MT 400/500**

**MT 400**



**MT 500**

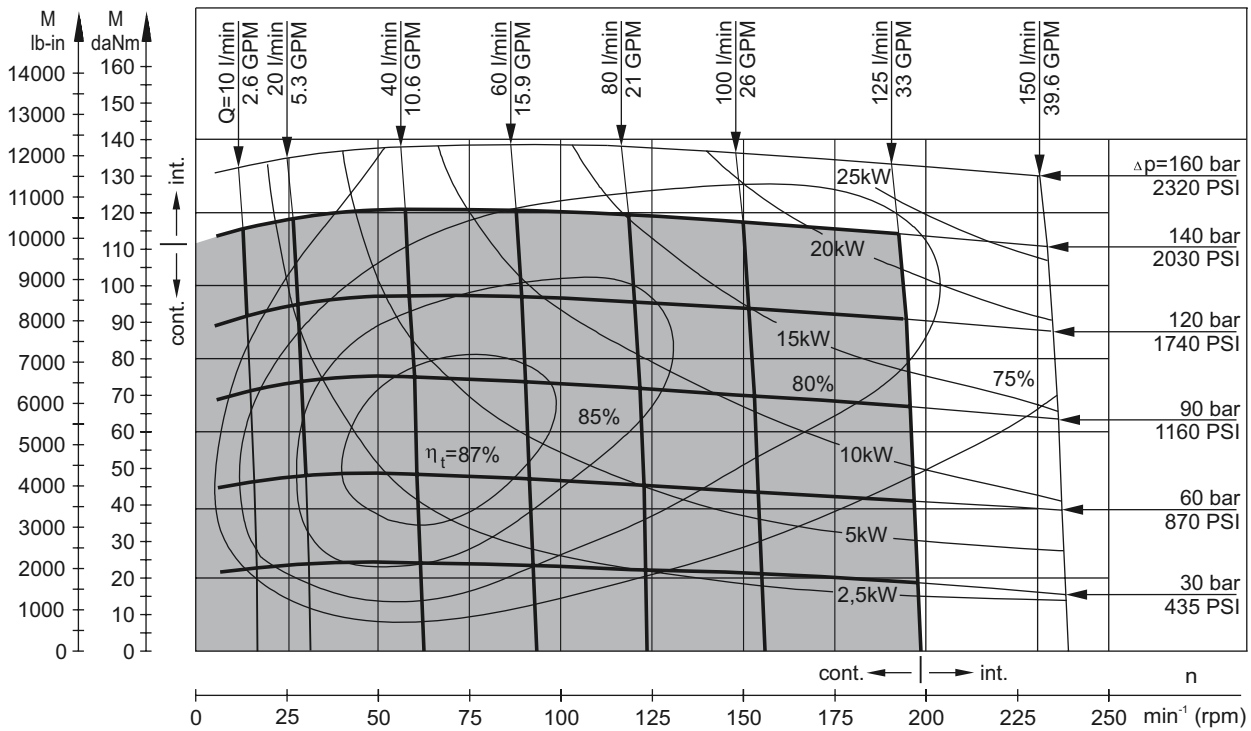


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5±10 bar [72.5±145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

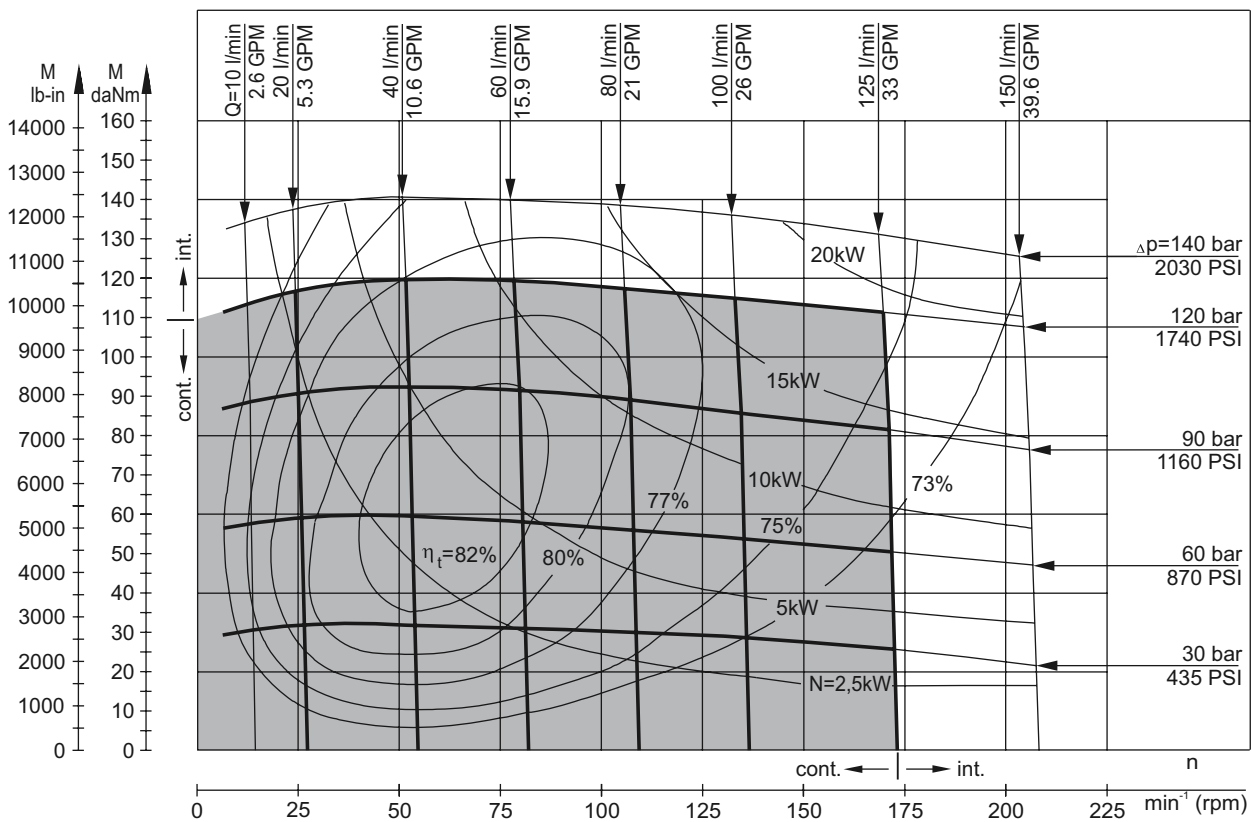


**Leistungs-Diagramme, Serie MT 630/725**  
**Leistungs-Diagramme, Serie MT 630/725**

**MT 630**



**MT 725**

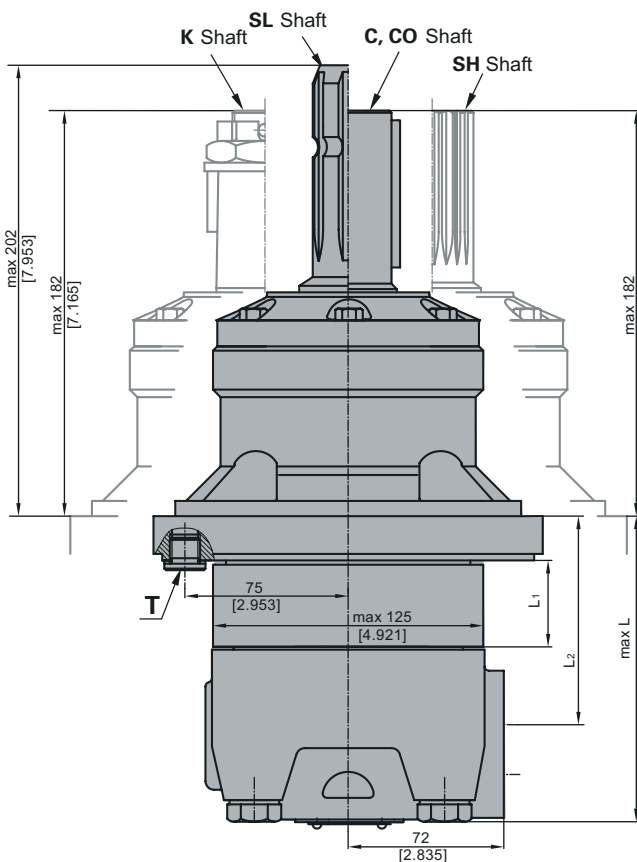
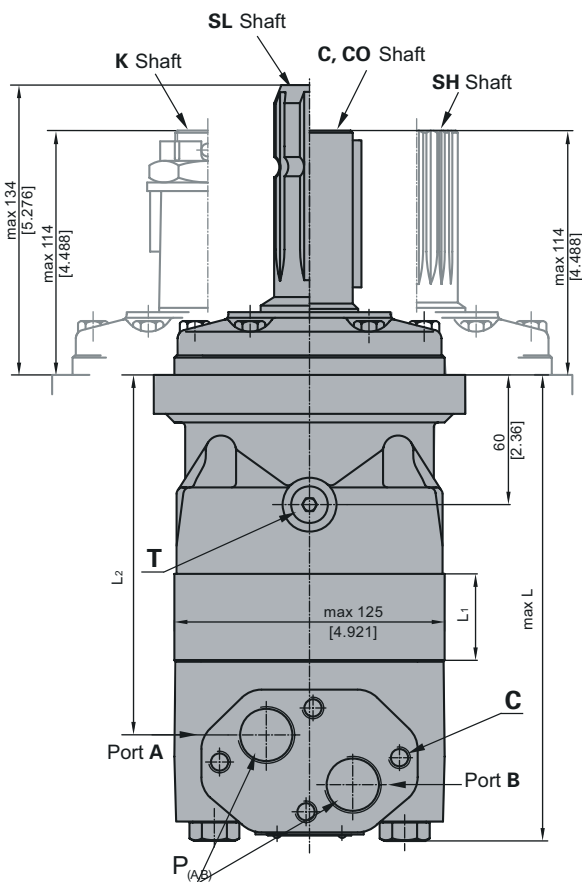


The function diagrams data is for average performance of randomly selected motors at back pressure 5±10 bar [72.5±145 PSI] and oil with viscosity of 32 mm<sup>2</sup>/s [150 SUS] at 50°C [122°F].

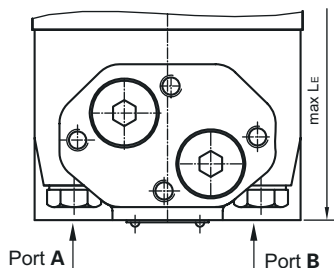
240-101.pdf



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MT**  
**Dimensions et données d'installation, série MT**



E Rear ports



- C:** 4xM10-10 mm [.39 in] depth
- P<sub>(A,B)</sub>:** 2xG3/4 or 2xM27x2-17 mm [.67 in] depth
- T:** G 1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**Standard Rotation**

- Viewed from Shaft End
- Port A Pressurized - **CW**
- Port B Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**

- Viewed from Shaft End
- Port A Pressurized - **CCW**
- Port B Pressurized - **CW**

Type	L,mm [in]	L <sub>2</sub> , mm [in]	**L <sub>E</sub> , mm [in]	Type	L, mm [in]	L <sub>2</sub> , mm [in]	**L <sub>E</sub> ,mm [in]	*L <sub>1</sub> , mm [in]
MT 160	190 [7.48]	140 [5.51]	200 [7.87]	MTW 160	123 [4.84]	73 [2.87]	133 [5.23]	16,5 [.65]
MT 200	195 [7.68]	145 [5.71]	205 [8.07]	MTW 200	128 [5.04]	78 [3.07]	138 [5.43]	21,5 [.85]
MT 250	201 [7.91]	151 [5.95]	211 [8.31]	MTW 250	134 [5.28]	84 [3.31]	144 [5.67]	27,8 [1.09]
MT 315	211 [8.31]	161 [6.34]	221 [8.70]	MTW 315	144 [5.67]	94 [3.70]	154 [6.02]	37,0 [1.46]
MT 400	221 [8.70]	171 [6.73]	231 [9.09]	MTW 400	154 [6.06]	104 [4.09]	164 [6.45]	47,5 [1.87]
MT 500	235 [9.25]	185 [7.28]	245 [9.64]	MTW 500	168 [6.61]	118 [4.65]	178 [6.61]	61,5 [2.42]
MT 630	231 [9.09]	181 [7.13]	241 [9.49]	MTW 630	164 [6.46]	114 [4.49]	174 [6.85]	57,5 [2.26]
MT 725	240 [9.45]	190 [7.48]	250 [9.84]	MTW 725	173 [6.81]	123 [4.84]	183 [7.21]	66,5 [2.62]

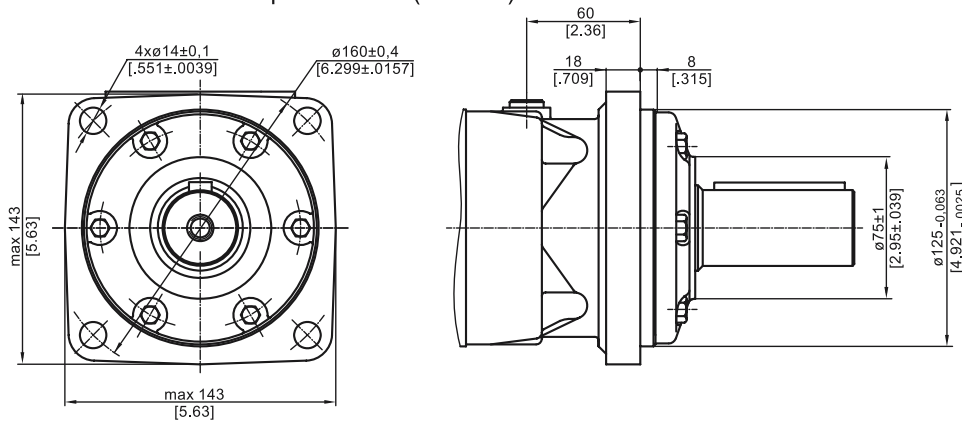
\* - The width of the roll-gerotor is 3,5 mm [.138 in] greater than L<sub>1</sub>.  
\*\* - For Rear Ported Motors.

240-102.pdf

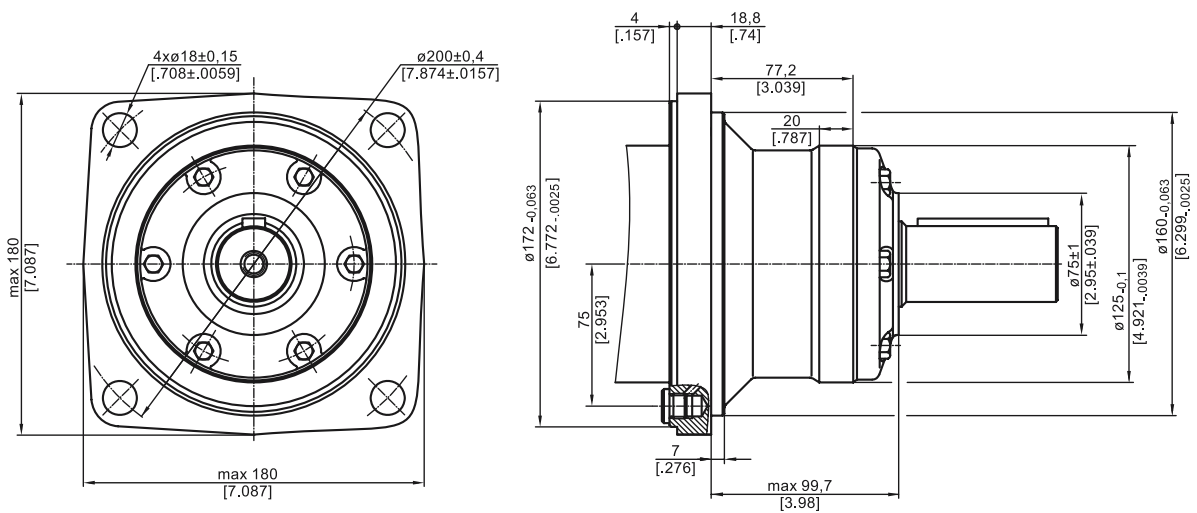


**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MT**  
**Dimensions et données d'installation, série MT**

**Square Mount (4 Holes)**

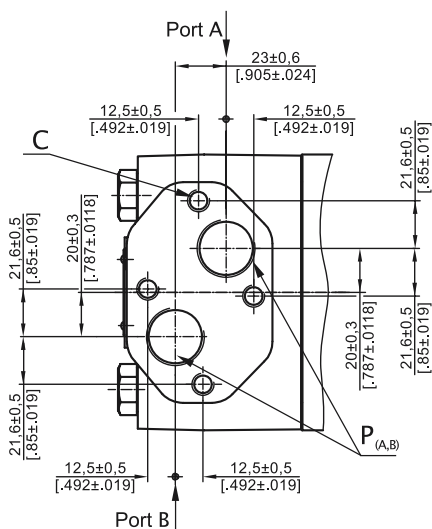


**W Wheel Mount**

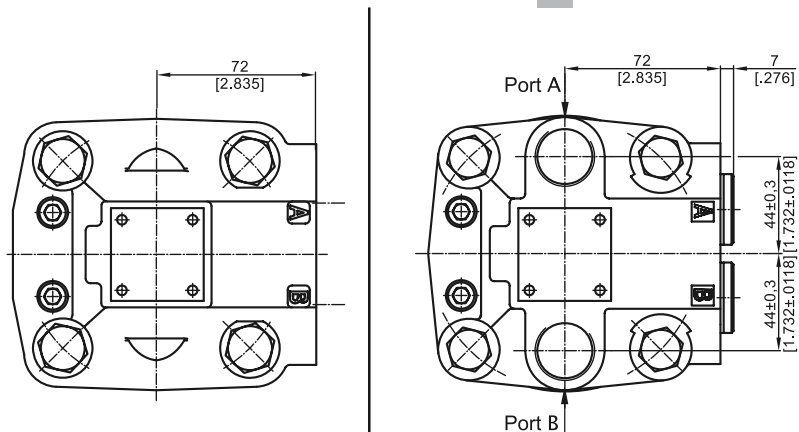


**PORTS**

**Side Ports**



**E Rear Ports**



Standard Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CW  
Port B Pressurized - CCW

Reverse Rotation  
Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - CCW  
Port B Pressurized - CW

C: 4xM10-10 mm [0.39 in] depth  
P<sub>(A,B)</sub>: 2xG3/4 or 2xM27x2-17 mm [0.67 in] depth  
T: G 1/4 or M14x1,5 - 12 mm [0.47 in] depth (plugged)

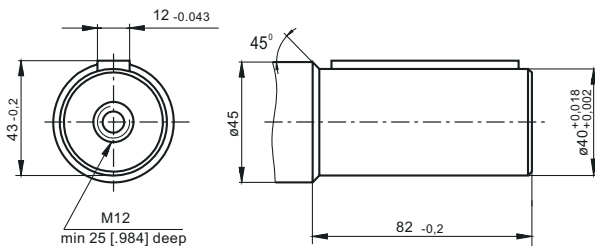
240-103.pdf



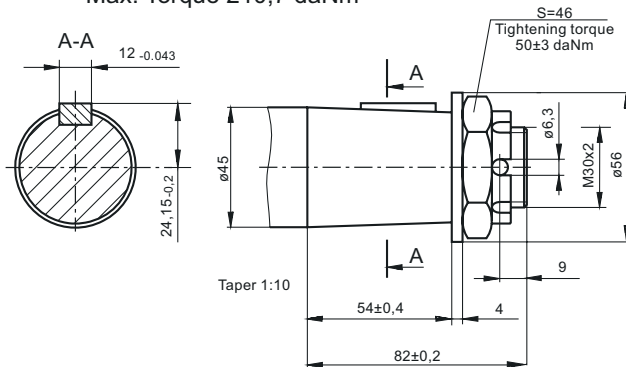


**Anschlusswellen für MT Motoren**  
**Arbre de transmission pour moteurs MT**

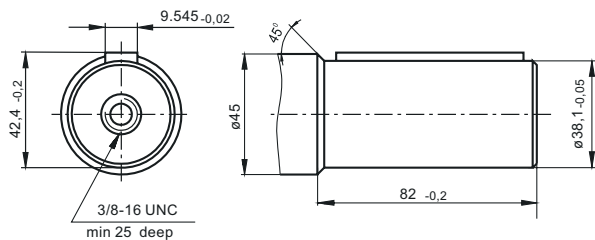
**C** - $\varnothing 40$  straight, Parallel key A12x8x70 DIN 6885  
Max. Torque 132,8 daNm



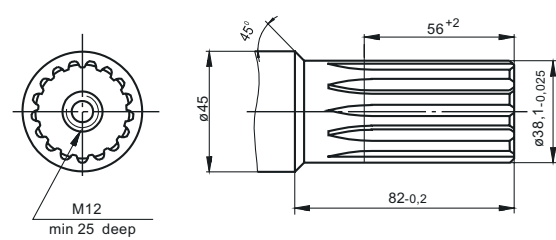
**K** -tapered 1:10, Parallel key B12x8x28 DIN 6885  
Max. Torque 210,7 daNm



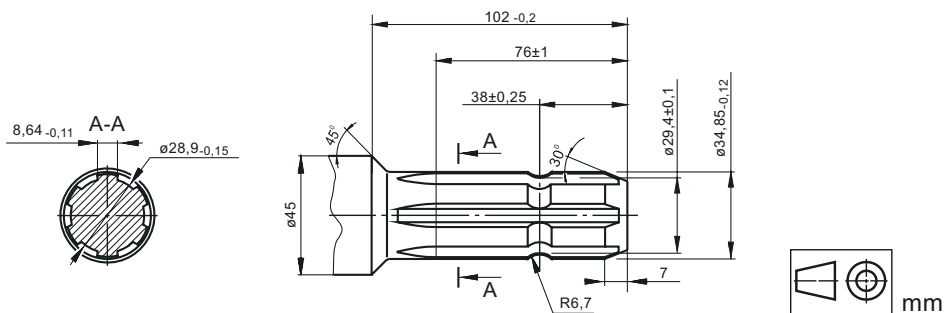
**CO** - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " straight, Parallel key  $\frac{3}{8}$ "x  $\frac{3}{8}$ "x  $2\frac{1}{4}$ " BS46  
Max. Torque 132,8 daNm



**SH** - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " splined 17T, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
Max. Torque 132,8 daNm



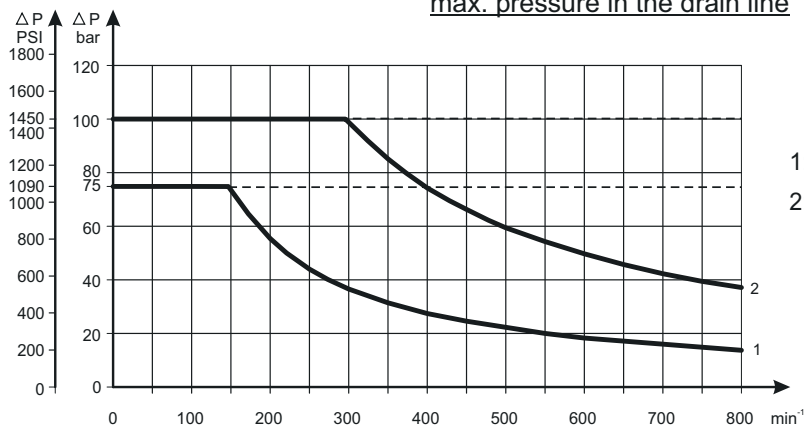
**SL** - $\varnothing 34,85$  p.t.o. DIN 9611 Form 1  
Max. Torque 77 daNm



MAX. PERMISSIBLE SHAFT SEAL

PRESSURE for MT motors

Max. return pressure without drain line or  
max. pressure in the drain line



1: Drawing for Standard Shaft Seal  
2: Drawing for High Pressure Seal ("U" Seal)  
— - continuous operations  
- - - - intermittent operations

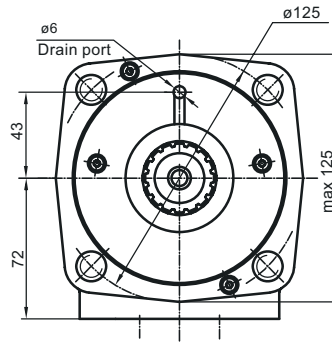
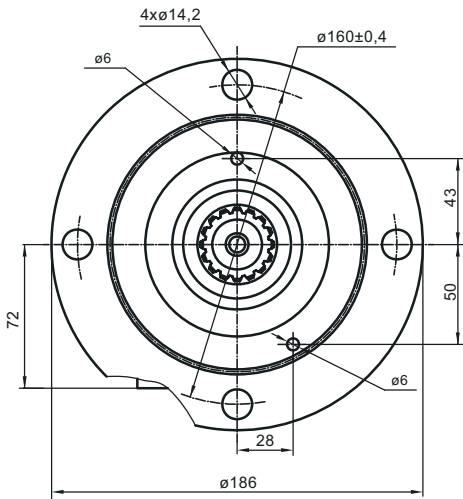
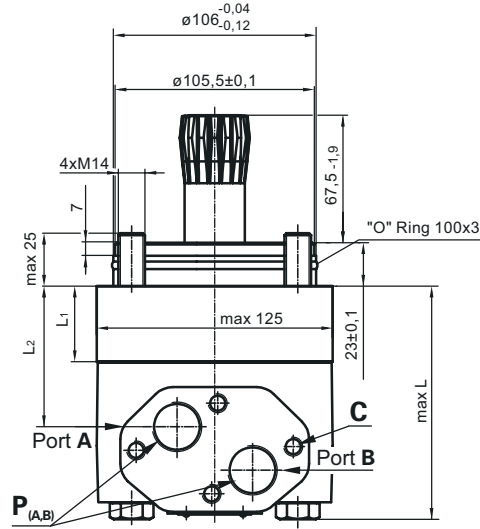
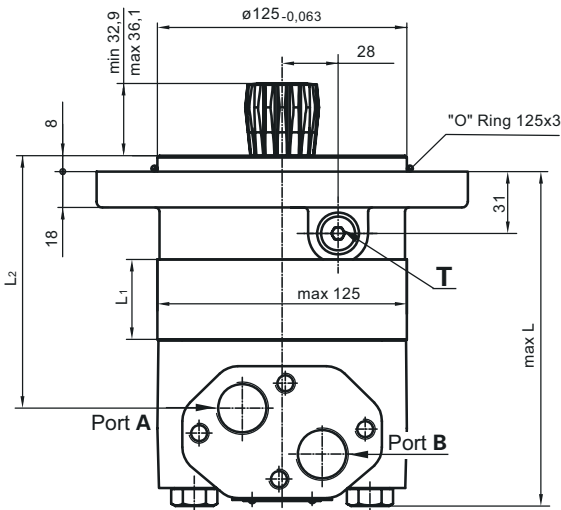
240-104.pdf



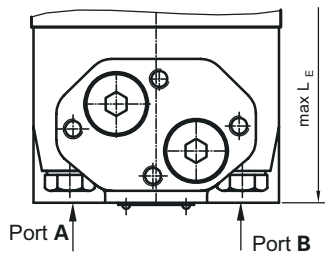
**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MT**  
**Dimensions et données d'installation, série MT**

**S Short Mount**

**V Very Short Mount**



**E Rear ports**



- C:** 4xM10-10 mm [.39 in] depth
- P<sub>(A,B)</sub>:** 2xG3/4 or 2xM27x2-17 mm [.67 in] depth
- T:** G 1/4 or M14x1,5 - 12 mm [.47 in] depth (plugged)

**Standard Rotation**

Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CW**  
Port B Pressurized - **CCW**

**Reverse Rotation**

Viewed from Shaft End  
Port A Pressurized - **CCW**  
Port B Pressurized - **CW**

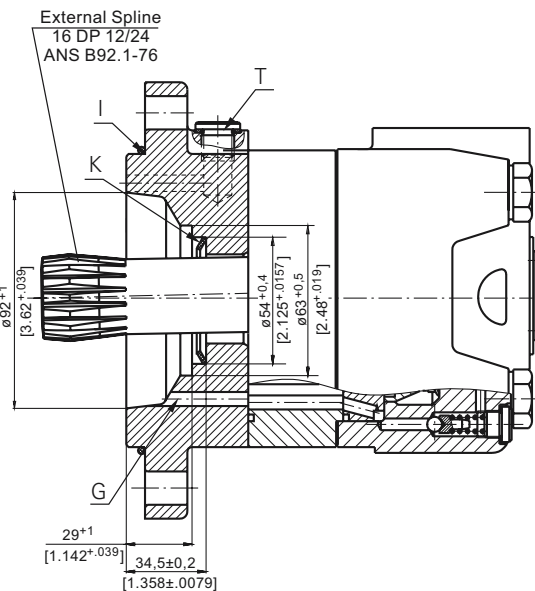
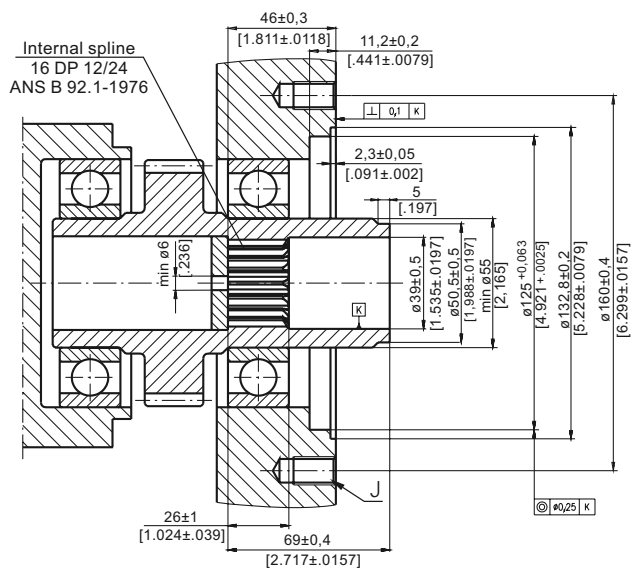
Type	L, in.[mm]	L <sub>2</sub> , in.[mm]	**L <sub>E</sub> ,mm[in.]	Type	L, in.[mm]	L <sub>2</sub> , in.[mm]	**L <sub>E</sub> ,mm[in.]	*L <sub>1</sub> ,mm[in.]
MTS 160	146 [5.75]	96 [3.78]	156[6.14]	MTV 160	101 [3.98]	51,5 [2.02]	111 [4.37]	16,5[ .65]
MTS 200	151 [5.95]	101 [3.98]	161[6.33]	MTV 200	106 [4.17]	56,5 [2.22]	116 [4.57]	21,5[ .85]
MTS 250	157 [6.18]	107 [4.21]	167[6.57]	MTV 250	112 [4.41]	62,8 [2.47]	122 [4.80]	27,8[1.09]
MTS 315	166 [6.53]	116 [4.56]	176[6.93]	MTV 315	121 [4.76]	72,0 [2.83]	131 [5.16]	37,0[1.46]
MTS 400	177 [6.97]	127 [5.00]	187[7.36]	MTV 400	132 [5.19]	82,5 [3.25]	142 [5.59]	47,5[1.87]
MTS 500	191 [7.52]	142 [5.59]	201[7.91]	MTV 500	146 [5.75]	96,5 [3.80]	156 [6.14]	61,5[2.42]
MTS 630	187 [7.36]	138 [5.43]	197[7.76]	MTV 630	142 [5.59]	92,5 [3.64]	152 [5.98]	57,5[2.26]
MTS 725	196 [7.72]	147 [5.79]	206[8.11]	MTV 725	151 [5.95]	101,5[4.00]	161 [6.34]	66,5[2.62]

\* - The width of the roll-gerotor is 3,5 mm [.138 in] greater than L<sub>1</sub>. \*\* - For Rear Ported Motors.



**Abmessungen- und Montage-Daten, Serie MT**  
**Dimensions et données d'installation, série MT**

**MTS**

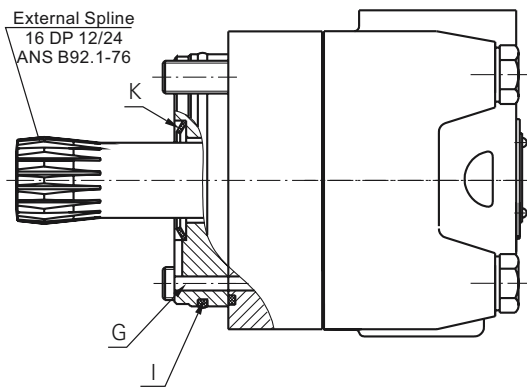
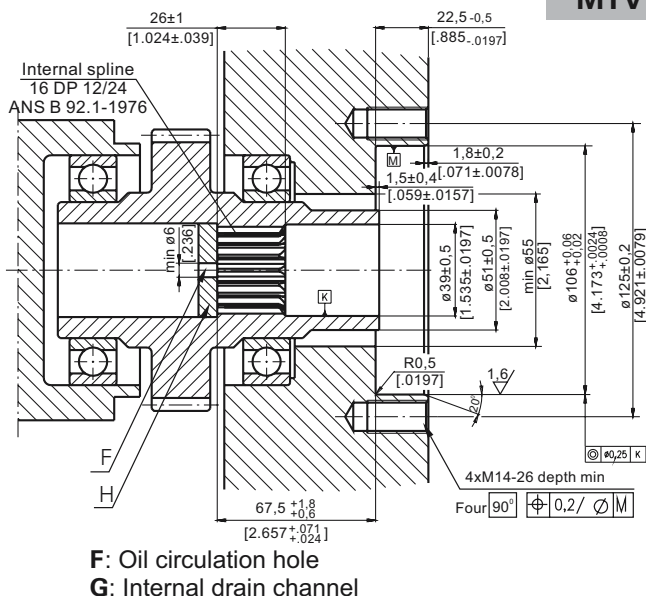


**F:** Oil circulation hole  
**G:** Internal drain channel  
**H:** Hardened stop plate

**I:** O- Ring 125x3 mm [4.921x.118 in]  
**J:** 4xM12-18 mm [.71 in] depth, 90°  
**K:** Conical seal ring  
**T:** Drain connection G1/4 or M14x1,5



**MTV**



**H:** Hardened stop plate  
**I:** O- Ring 100x3 mm [3.94x.12 in]  
**K:** Conical seal ring

**DRAIN CONNECTION**

The drain line has to be used when pressure in the return line can exceed the permissible pressure. It can be connected:

- For MTS at the drain port of the motor;
- For MTV at the drain connection of the attached component. The maximum pressure in the drain line is limited by the attached component and its shaft seal.

The drain line must be possible for oil to flow freely between motor and attached component and must be led to the tank. The maximum pressure in the drain line is limited by the attached component and its seal.

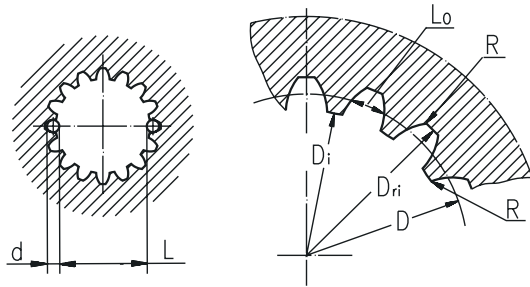
240-106.pdf



## Zulässige Wellenbelastung für MT-Motoren Charges d'arbre admissibles pour moteurs MT

Standard ANS B92.1-1976, class 5  
[ $m=2.1166$ ; corrected  $x.m=1$ ]

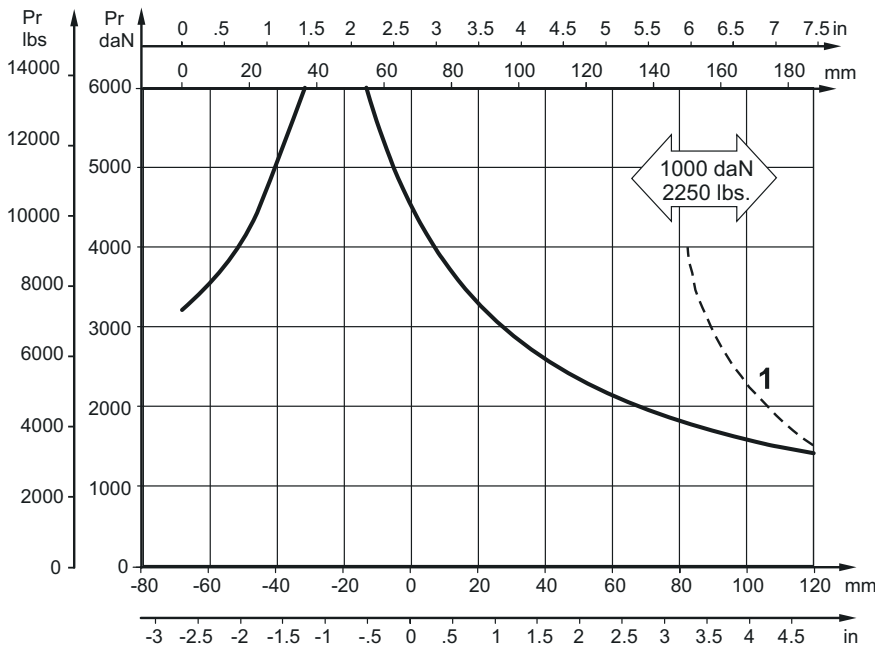
Fillet Root Side Fit		mm	inch
Number of Teeth	z	16	16
Diametral Pitch	DP	12/24	12/24
Pressure Angle		30°	30°
Pitch Dia.	D	33,8656	1.3333
Major Dia.	D <sub>ri</sub>	38,4 <sup>+0,4</sup>	1.5118±1.5275
Minor Dia.	D <sub>i</sub>	32,15 <sup>+0,04</sup>	1.2657±1.2673
Space Width [Circular]	L <sub>o</sub>	4,516±0,037	.1763±.1791
Fillet Radius	R	0,5	.02
Max. Measurement between Pins	L	26,9 <sup>+0,10</sup>	1.063±1.059
Pin Dia.	d	4,835±0,001	.19026±.19034



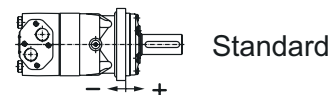
Hardening Specification:  
HV=750±50 on the surface.  
HV=560 at 0,7±0,2 mm [.035±.019in] case depth  
Material: 20 MoCr4 EN 10084 or SAE8620.

The output shaft runs in tapered bearings that permit high axial and radial forces. The permissible radial load on the shaft is shown for an axial load of 0 N as function of the distance from the mounting flange to the point of load application. The curves apply to a B10 bearing life of 2000 hours at 100 RPM.

Curve "1" shows max. radial shaft load. Any shaft load exceeding the values shown by the curve will seriously reduce motor life.



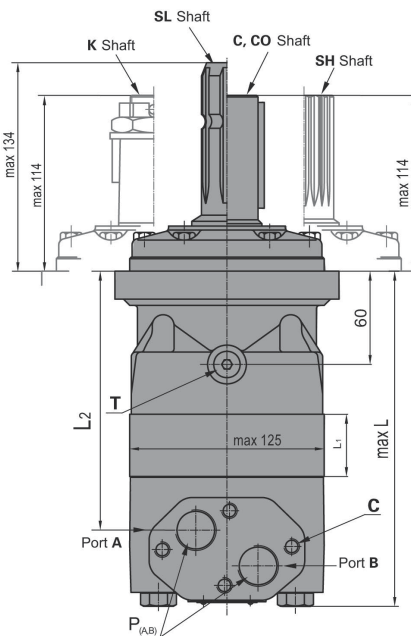
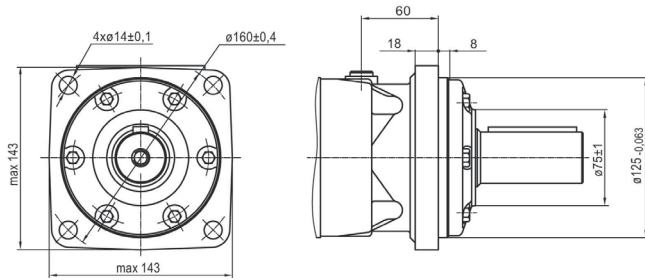
### Mounting Flange:



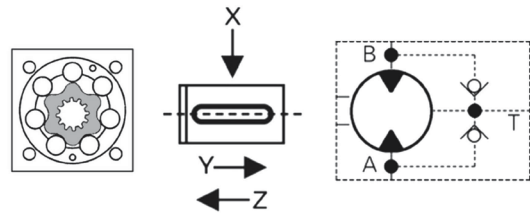
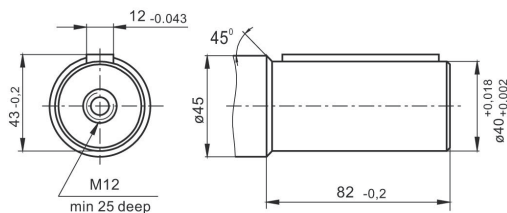
240-107.pdf



**MT-C**  
**Hydraulikmotoren Ø 125 /160 mm, Ø 40 mm**  
**Moteurs hydrauliques Ø 125 /160 mm, Ø 40 mm**



**C** -ø40 straight, Parallel key A12x8x70 DIN 6885  
 Max. Torque 132,8 daNm



**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 40 mm P12 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 160 mm M14  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MT-DISA Dichtsatz kpl.

**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 40 mm P12 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 160 mm M14  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G 1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MT-DISA jeu de joints cpl.

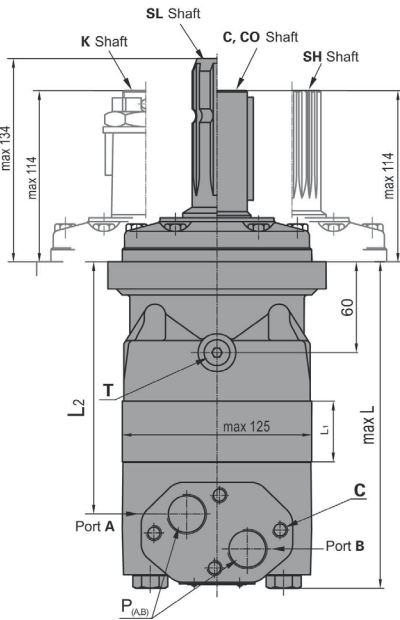
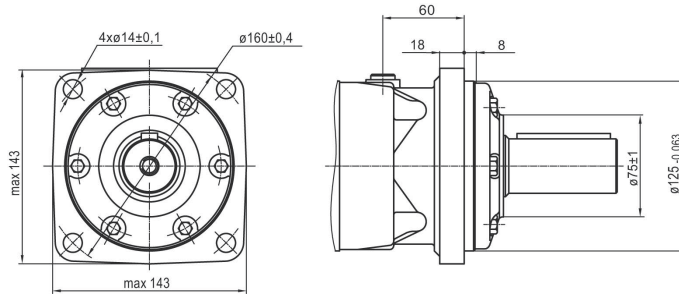
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MT160C	161.1	10	622	100	34	470	26.5	200	17	190	140	16.5
MT200C	201.4	9	620	125	43	590	33.5	200	17	195	145	21.5
MT250C	251.4	8	496	125	53	730	33.5	200	22	201	151	27.8
MT315C	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	211	161	37.0
MT400C	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	221	171	47.5
MT500C	523.6	5	238	125	95	1220	26.5	160	45	235	185	61.5
MT630C	631.2	5	197	125	95	1300	24.3	140	57	231	181	57.5
MT725C	725.0	5	172	125	95	1270	20.2	120	65	240	190	66.5



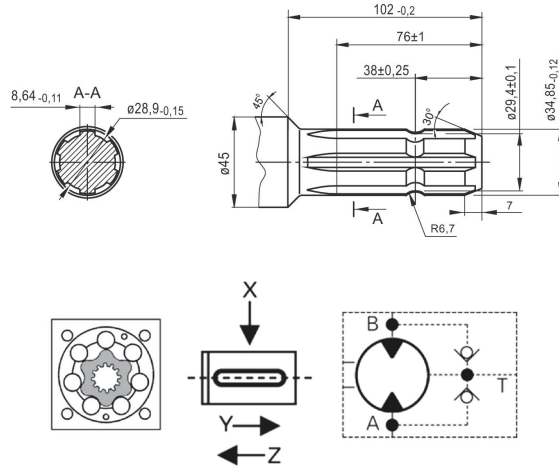
**MT-SL**

**Hydraulikmotoren 1-3/8" 6Z, Ø 125 /160 mm**

**Moteurs hydrauliques 1-3/8" 6Z, Ø 125 /160 mm**



**SL** -Ø34,85 p.t.o. DIN 9611 Form 1  
max. Torque 77 daNm



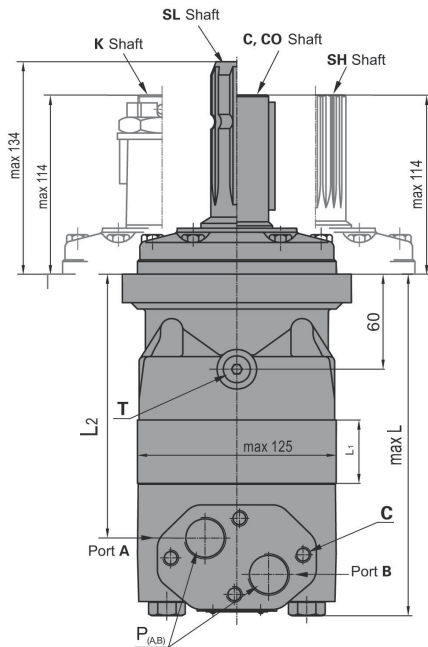
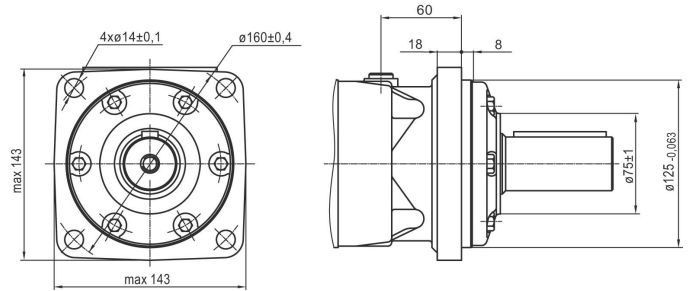
**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 34,85 mm DIN9611 Form 1  
1-3/8-6 p.t.o 6 Zähne  
**4-Lochflansch:** 160 mm M14  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MT-DISA Dichtsatz kpl.

**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 34,85 mm DIN9611 Form 1  
1-3/8-6 PDF, 6 cannelures  
**flasque 4-trous:** 160 mm M14  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MT-DISA jeu de joints cpl.

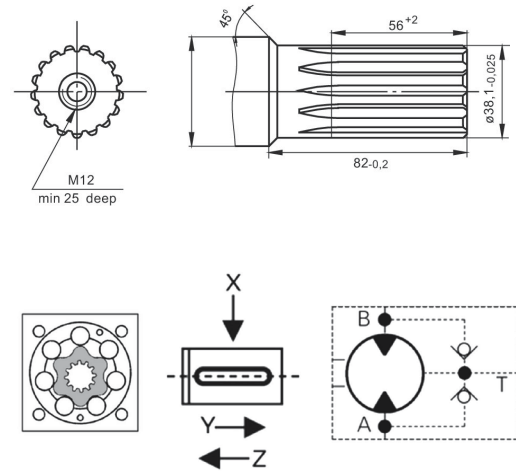
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MT160SL	161.1	10	622	100	34	470	26.5	200	17	190	140	16.5
MT200SL	201.4	9	620	125	43	590	33.5	200	17	195	145	21.5
MT250SL	251.8	8	496	125	53	730	33.5	200	22	201	151	27.8
MT315SL	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	211	161	37
MT725SL	724.3	5	172	125	95	1270	20.2	120	65	240	190	66.5
MT400SL	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	221	171	47.5
MT500SL	523.6	5	238	125	95	1220	26.5	160	45	235	185	61.5
MT630SL	631.2	5	197	125	95	1300	24.3	140	57	231	181	57.5



**MT-SH**  
**Hydraulikmotoren Ø 125 /160 mm, Ø 38.1-Z17**  
**Moteurs hydrauliques Ø 125 /160 mm, Ø 38.1-Z17**



**SH** -Ø1½" splined 17T, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
 max. Torque 132,8 daNm



**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 38.1 mm 1-1/2" 17 Zähne 12/24 ANS, B92.1-1976 Norm  
**4-Lochflansch:** 160 mm M14  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MT-DISA Dichtsatz kpl.

**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 38.1 mm 1-1/2" 17 cannelures 12/24 ANS, B92.1-1976 norme  
**flasque 4-trous:** 160 mm M14  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MT-DISA jeu de joints cpl.

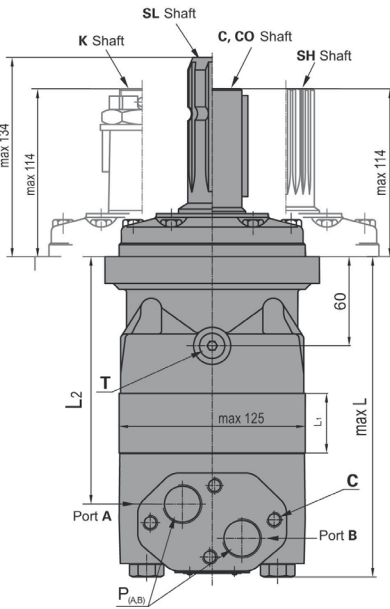
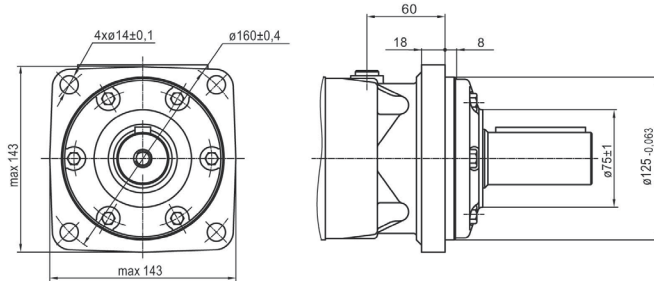
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MT160SH	161.1	10	622	100	34	470	26.5	200	17	190	140	16.5
MT200SH	201.4	9	620	125	43	590	33.5	33.5	17	195	145	21.5
MT250SH	251.8	8	496	125	53	730	33.5	200	22	201	151	27.8
MT315SH	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	211	161	37
MT400SH	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	221	171	47.5
MT500SH	523.6	5	238	125	95	1220	26.5	160	45	235	185	61.5
MT630SH	631.2	5	197	125	95	1300	24.3	140	57	231	181	57.5
MT725SH	724.3	5	172	125	95	1270	20.2	120	65	240	190	66.5



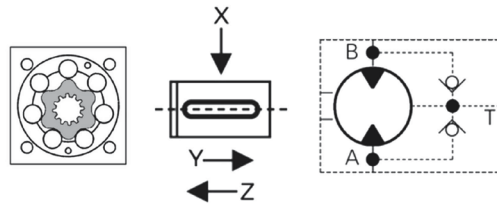
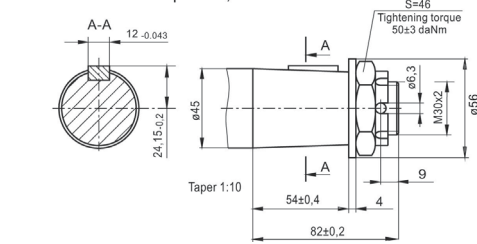
**MT-K**

**Hydraulikmotoren Ø 125 /160 mm, Ø 1:10 DIN 6885**

**Moteurs hydrauliques Ø 125 /160 mm, Ø 1:10 DIN 6885**



**K** -lapered 1:10, Parallel key B12x8x28 DIN 6885  
max. Torque 210,7 daNm

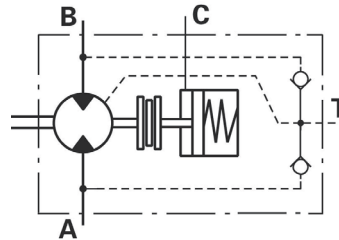


**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 45 mm konisch 1:10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 160 mm M14  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MT-DISA Dichtsatz kpl.

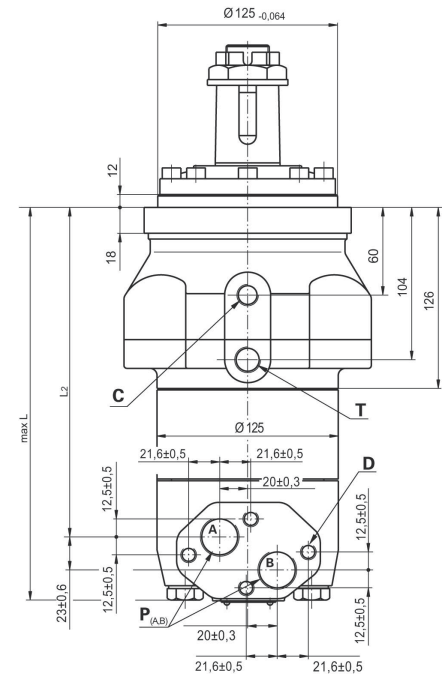
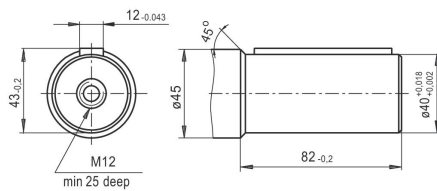
**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 45 mm cônica 1:10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 160 mm M14  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2800 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MT-DISA jeu de joints cpl.

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MT160K	161.1	10	622	100	34	470	26.5	200	17	190	140	16.5
MT200K	201.4	9	620	125	43	590	33.5	200	17	195	145	21.5
MT250K	251.8	8	496	125	53	730	33.5	200	22	201	151	27.8
MT315K	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	211	161	37
MT400K	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	221	171	47.5
MT500K	523.6	5	238	125	95	1220	26.5	160	45	235	185	61.5
MT630K	631.2	5	197	125	95	1300	24.3	140	57	231	181	57.5
MT725K	724.3	5	172	125	95	1270	20.2	120	65	240	190	66.5



**MTB-C****Hydraulikmotoren mit Lamellenbremse Ø 125/160 mm, Ø 40 mm**  
**Moteurs hydrauliques avec frein à lamelles Ø 125/160 mm, Ø 40 mm**

**C** -Ø40 straight, Parallel key A12x8x70 DIN 6885  
max. Torque 123 daNm



**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 40 mm P12 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** 160 mm M14  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten

**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2000 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 40 mm P12 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** 160 mm M14  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min

**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2000 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

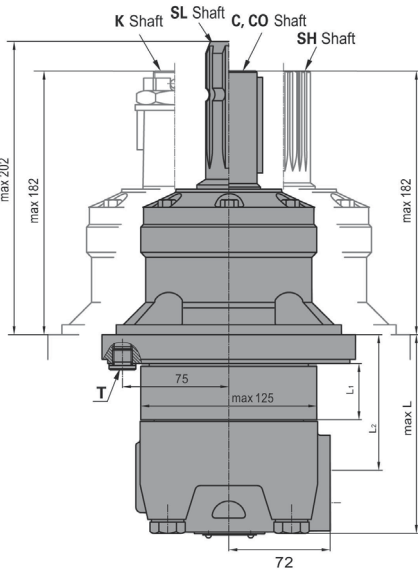
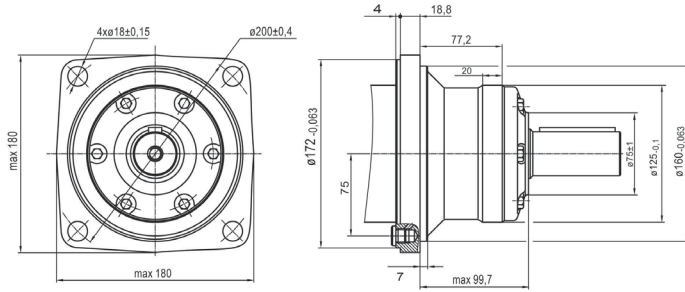
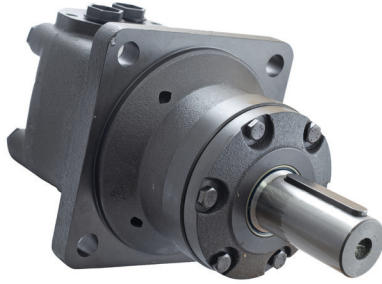
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MTB400C	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	5	259	209	47.5
MTB500C	523.6	5	238	125	95	1220	26.5	160	5	273	223	61.5



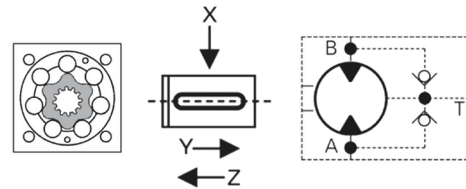
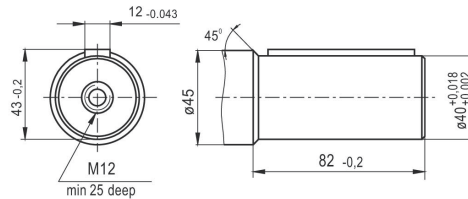
**MTW-C**

**Hydraulikmotoren «Radbefestigung» Ø 125/160 mm, Ø 40 mm**

**Moteurs hydrauliques «fixation de roue» Ø 125/160 mm, Ø 40 mm**



**C** -Ø40 straight, Parallel key A12x8x70 DIN 6885  
max. Torque 132,8 daNm



**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 40 mm P12 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** Wheel Mount «Fixation de roue» Ø 160 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2000 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

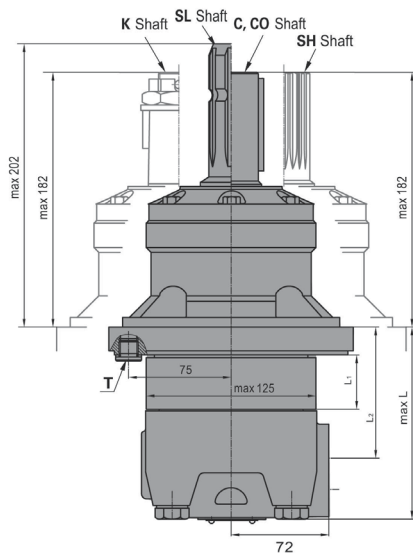
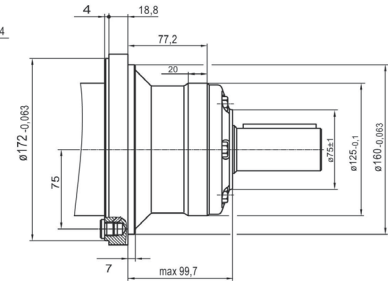
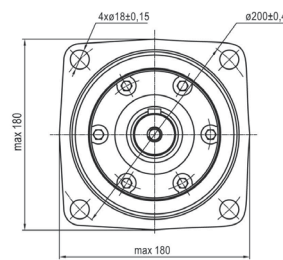
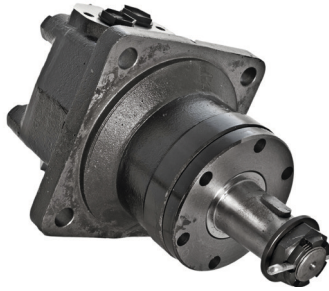
**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 40 mm P12 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** Wheel Mount «Fixation de roue» Ø 160 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2000 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MTW200C	201.4	9	620	125	43	590	33.5	200	17	128	78	21.5
MTW315C	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	144	94	37
MTW400C	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	154	104	47.5

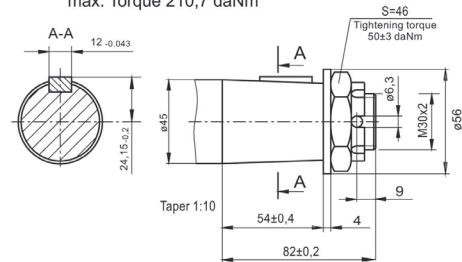
**MTW-K**

## Hydraulikmotor «Radbefestigung» Ø 125/160 mm, Ø 45 mm 1:10

## Moteurs hydrauliques «fixation de roue» Ø 125/160 mm, Ø 45 mm 1:10



**K** -tapered 1:10, Parallel key B12x8x28 DIN 6885  
max. Torque 210,7 daNm



**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 45 mm konisch 1:10 DIN 6885  
**4-Lochflansch:** WheelMount «fixation de roue» Ø 160 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
 p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 2000 / 1000 / 1000  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).

**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 45 mm cône 1:10 DIN 6885  
**flasque 4-trous:** WheelMount «fixation de roue» Ø 160 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
 p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 2000 / 1000 / 1000  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)

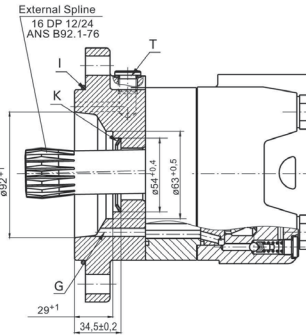
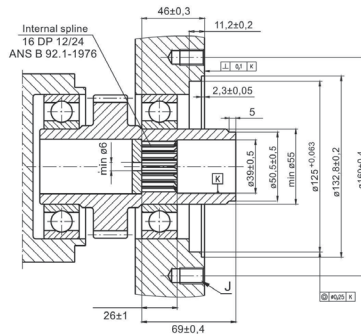
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MTW200K	201.4	9	620	125	43	590	33.5	200	17	128	78	21.5
MTW315K	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	144	94	37
MTW400K	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	154	104	47.5



**MTS**

**Kurz-Hydraulikmotoren, Ø 126/160 mm, Ø 12/24 (39.4 mm) Z16**

**Moteurs hydrauliques «courts», Ø 126/160 mm, Ø 12/24 (39.4 mm) Z16**



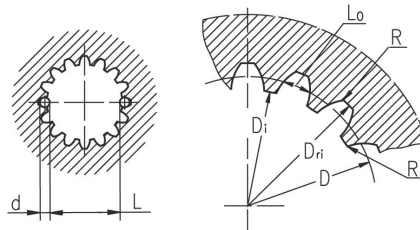
F: Oil circulation hole  
G: Internal drain channel  
H: Hardened stop plate  
I: O-Ring 125x3 mm  
J: 4xM12-18 mm depth, 90°  
K: Conical seal ring  
T: Drain connection G1/4 or M14x1,5



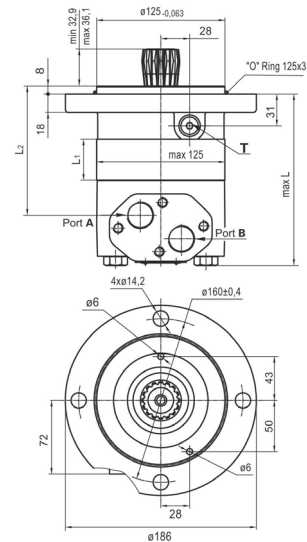
**INTERNAL SPLINE DATA FOR THE ATTACHED COMPONENT**

Standard ANS B92.1-1976, class 5  
[m=2.1166; corrected x.m=1]

Fillet Root Side Fit	mm	inch
Number of Teeth	z	16
Diametral Pitch	DP	12/24
Pressure Angle		30°
Pitch Dia.	D	33,8656
Major Dia.	D <sub>ri</sub>	38,4 <sup>+0,4</sup>
Minor Dia.	D <sub>i</sub>	32,15 <sup>+0,04</sup>
Space Width [Circular]	Lo	4,516±0,037
Fillet Radius	R	0,5
Max. Measurement between Pins	L	26,9 <sup>+0,10</sup>
Pin Dia.	d	4,835±0,001



**Hardening Specification:**  
HV=750±50 on the surface.  
HV=560 at 0,7±0,2 mm [.035±.019in] case depth  
Material: 20 MoCr4 EN 10084 or SAE8620.



**Eingangsdruck max.:** 210 bar  
**Welle Ø:** Ø 12/24-Z16: (39.4 mm), ANS B92.1.1-176, class 5  
**4-Lochflansch:** Ø 160 mm 4xM12  
**Zentrierung:** 125 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G3/4" BSP  
**Leckölanschluss T:** G1/4"  
p max. in T (siehe Tabelle) ist das Minimum für diesen Motor, er kann je nach U/min einen höheren Druck standhalten  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 0 / 0 / 0  
Dieser Motor hat keine Führung zu seiner Antriebswelle, deshalb ist die Belastung 0  
**Anlaufdrehmoment:** Das benötigte Anlaufdrehmoment (M) darf nicht grösser sein als dieser Wert (siehe Tabelle).  
**Dichtsatz:** MTS-DISA Dichtsatz kpl.  
**Flansch:** O-Ring 125x3 mm

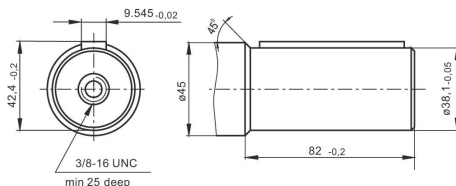
**Pression max.:** 210 bar  
**Ø d'arbre:** Ø 12/24-Z16: (39.4 mm), ANS B92.1.1-176, class 5  
**flasque 4-trous:** Ø 160 mm 4xM12  
**Centrage:** 125 mm  
**Raccord A/B:** G3/4" BSP  
**Drainage T:** G1/4"  
p max au T (voir table) est le minimum pour ce moteur et peut supporter plus selon les tr/min  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 0 / 0 / 0  
Ce moteur n'à pas de guidage à sont arbre d'entraînement c'est pour cela que la charge est de 0  
**Couple de démarrage:** Le couple de démarrage (M) demandé ne doit pas être plus élevé que cette valeur (voir tableau)  
**Jeu de joints:** MTS-DISA jeu de joints kpl.  
**Flasque:** o-ring 125x3 mm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Leistung	Δp nom.	p max. in T	L	L2	L1
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M	M max.	Puissance	Δp nom.	p max. au T	L	L2	L1
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	Nm	kW	bar	bar	mm	mm	mm
MTS160	161.1	10	622	100	34	470	26.5	200	17	146	96	16.5
MTS200	201.4	9	620	125	43	590	33.5	200	17	151	101	21.5
MTS250	251.8	8	496	125	53	730	33.5	200	22	157	107	27.8
MTS315	326.3	7	382	125	74	950	33.5	200	28	166	116	37
MTS400	410.9	6	304	125	84	1080	30	180	38	177	127	47.5
MTS500	523.6	5	238	125	95	1220	26.5	160	45	191	142	61.5
MTS630	631.2	5	197	125	95	1300	24.3	140	57	187	138	57.5
MTS725	724.3	5	172	125	95	1270	20.2	120	65	196	147	66.5

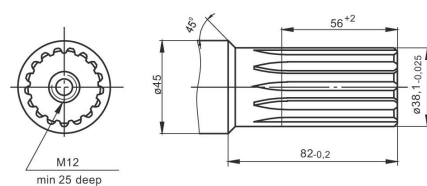


**MT...**  
**Antriebswellen zu MT Motoren**  
**Arbre d'entraînement pour moteurs MT**

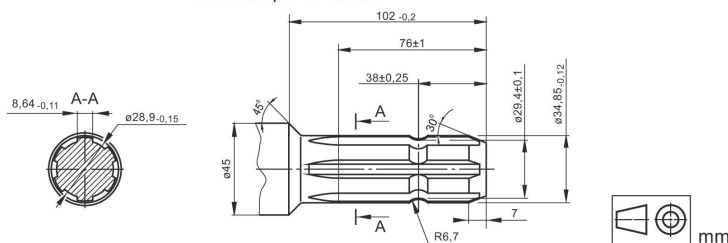
**CO** -ø1½" straight, Parallel key ⅜" x ⅜" x 2¼" BS46  
 Max. Torque 132,8 daNm



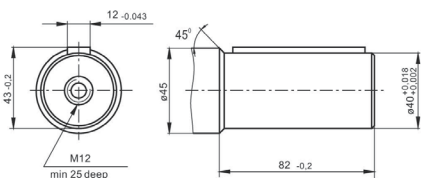
**SH** -ø1½" splined 17T, DP 12/24 ANSI B92.1-1976  
 Max. Torque 132,8 daNm



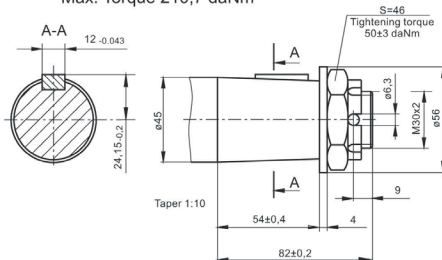
**SL** -ø34,85 p.t.o. DIN 9611 Form 1  
 Max. Torque 77 daNm



**C** -ø40 straight, Parallel key A12x8x70 DIN 6885  
 Max. Torque 132,8 daNm



**K** -tapered 1:10, Parallel key B12x8x28 DIN 6885  
 Max. Torque 210,7 daNm



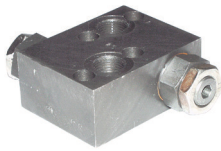
**Hinweis:** Antriebswellen als Ersatzteils zu MT Motoren

**Indication:**

Arbres d'entraînement comme pièces détaché pour moteurs MT

Bestell-Nr.	Beschreibung	Passend zu
N° de commande	Description	Convient au
MT-C-WELLE	Ø 40 mm P12	MT-C
MT-SH-WELLE	Ø 38.1 mm 1-1/2" 17 Zähne 12/24 ANS, B92.1-1976 Norm, Ø 38.1 mm 1-1/2" 17 cannelures 12/24 ANS, B92.1-1976 norme	MT-SH
MT-SL-WELLE	Ø 34,85 mm DIN 9611 Form 1 1-3/8"-6 p.t.o 6 Zähne, Ø 34,85 mm DIN 9611 form 1 1-3/8"-6 PDF, 6 cannelures	MT-SL

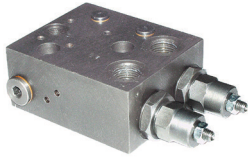




**Doppelschockventile**

Soupapes anti-choc double effet

**224**



**Senkbremsventile**

Soupapes d'équilibrage

**231**



**Wechselventile**

Selecteurs de circuit

**239**



**By-pass Ventile**

Soupapes de by-pass

**243**



**Aufbau Stromregelventile**

Diviseur de débit

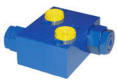
**244**



**Hydraulische Lamellenbremse ELB288**

Freins hydrauliques à disque ELB288

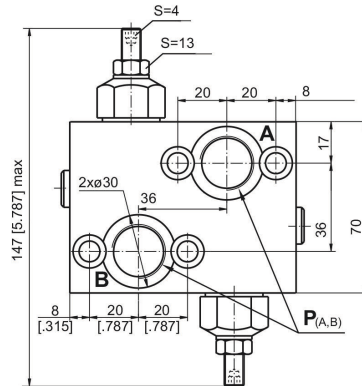
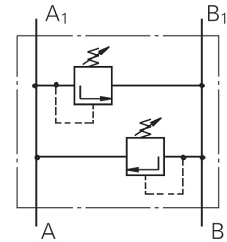
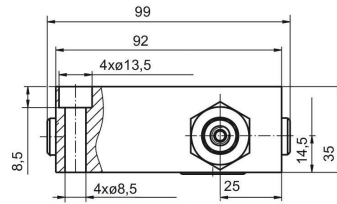
**245**



**MP-CPDIL**

**M+S Doppelschockventile für Hydromotoren «MP/MR»**

**Soupape anti-choc M+S double effet pour moteur hydraulique «MP/MR»**

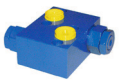


**Passend zu:** MP/MR/MH  
**Material:** Stahl  
**Anwendungen:** Durch Doppelschockventile kann das Drehmoment eines Hydromotors für beide Drehrichtungen unabhängig begrenzt werden.  
**Eigenschaften/Vorteile:** Original M+S  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 2.0 daNm  
**Dichtsatz:** MP-CPDIL-MSDISA

**Convient au:** MP/MR/MH/OMP/OMR  
**Matière:** acier  
**Applications:** Avec une soupape anti-choc double effet on peut régler le couple dans les deux sens de rotation indépendamment. Pièce d'origine M+S  
**Caractéristiques, avantages:**  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** Requis Couple de serrage 2.0daNm  
**Jeu de joints:** MP-CPDIL-MSDISA

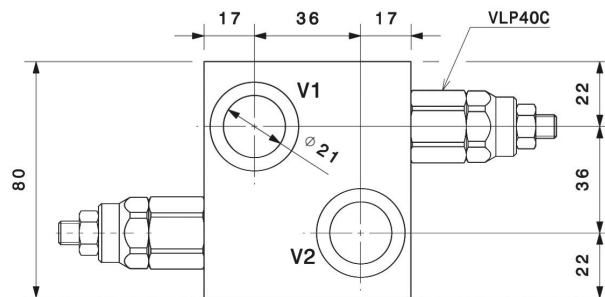
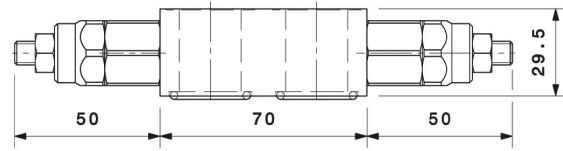
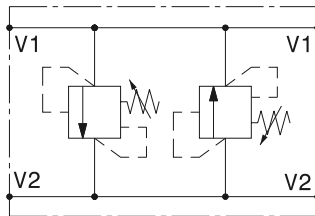
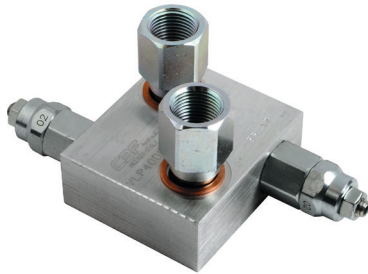
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Einstellbereich	Q max.	A + B
N° de commande	N° d'origine	Plage de réglage	Q max.	A + B
		bar	l/min	BSP
MP-CPDIL-MS100	KPDR100	30-100	60	G1/2"
MP-CPDIL-MS210	KPDR210	80-210	60	G1/2"





## MP-CPDIL-HS

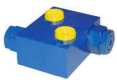
## Doppelschockventile für Hydromotoren «MP/MR» Soupape anti-choc double effet pour moteur hydraulique «MP/MR»



**Passend zu:** MP/MR/MH OMP/OMR  
**Material:** Aluminium  
**Anwendungen:** Durch Doppelschockventile kann das Drehmoment eines Hydromotors für beide Drehrichtungen unabhängig begrenzt werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Hohlschrauben  
**Eigenschaften/Vorteile:** Grundeinstellung 180 bar mit 5 l/min

**Convient au:** MP/MR/MH OMP/OMR  
**Matière:** aluminium  
**Applications:** Avec une soupape anti-choc double effet on peut régler le couple dans les deux sens de rotation indépendamment.  
**Set composé de:** soupape avec vis creuses  
**Caractéristiques, avantages:** réglage de base 180 bar à 5 l/min

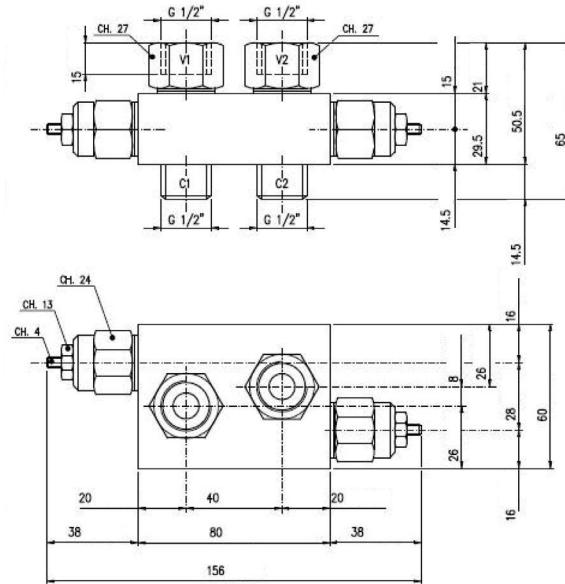
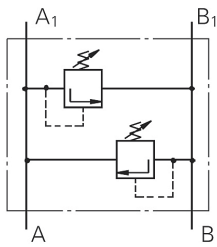
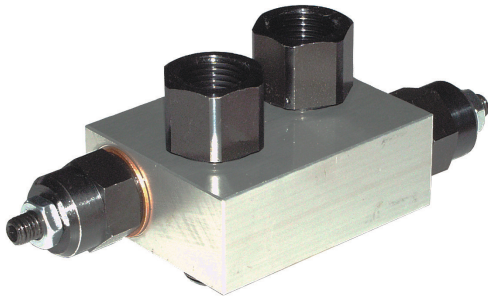
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	Einstellbereich	A + B
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	Plage de réglage	A + B
		l/min	bar	bar	BSP
MP-CPDIL-HS250	VLP40DFMDVC	40	300	40 - 250	G1/2"-14



## RL-CPDIL-HS

### Doppelschockventile für Hydromotoren Typ «RL/AR/BG»

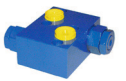
### Soupape anti-choc double effet pour moteur hydraulique type «RL/AR/BG»



**Passend zu:** RL / AR / BG  
**Material:** Aluminium  
**Anwendungen:** Durch Doppelschockventile kann das Drehmoment eines Hydromotors für beide Drehrichtungen unabhängig begrenzt werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Hohlrauben  
**Eigenschaften/Vorteile:** Grundeinstellung 180 bar mit 5 l/min

**Convient au:** RL / AR / BG  
**Matière:** aluminium  
**Applications:** Avec une soupape anti-choc double effet on peut régler le couple dans les deux sens de rotation indépendamment.  
**Set composé de:** soupape avec vis creuses  
**Caractéristiques, avantages:** réglage de base 180 bar à 5 l/min

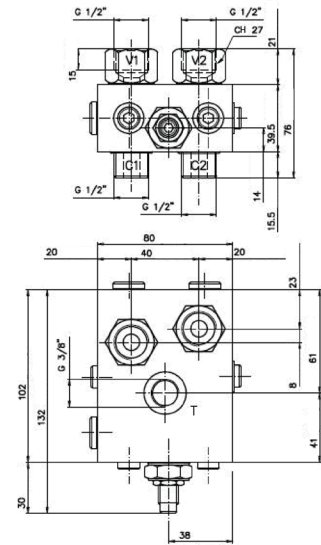
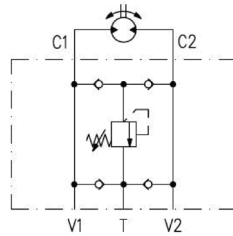
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p min.	p max.	A + B
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p min.	p max.	A + B
		l/min	bar	bar	BSP
RL-CPDIL-HS200	VLP40DFMSH	50	70	200	G1/2"-14



## RL-CPDILT

### Schockventil doppelwirkend mit Anschluss T

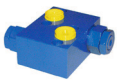
### Soupape anti-choc double effet avec raccords au réservoir



**Passend zu:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Material:** Aluminium  
**Anwendungen:** Durch Schockventil kann das Drehmoment eines Hydromotors für beide Drehrichtungen begrenzt werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Hohlschrauben  
**Hinweis:** Einstellung über ein zentrales DBV für beide Seiten.

**Convient au:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Matière:** aluminium  
**Applications:** Le couple du moteur hydraulique peut être limité pour les deux sens de rotation au moyen d'une soupape anti-choc.  
**Set composé de:** soupape avec vis creuses  
**Indication:** Réglage via un limiteur central pour les deux côtés.

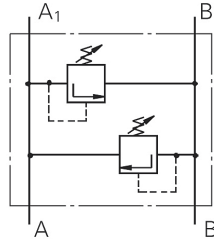
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	p min.	p max.	V1 + V2	T
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	p min.	p max.	A + B	T
		l/min	bar	bar	bar	BSP	BSP
RL-CPDILTS-HS250	VAAF31-250	45	250	100	250	G1/2"-14	G3/8"-18



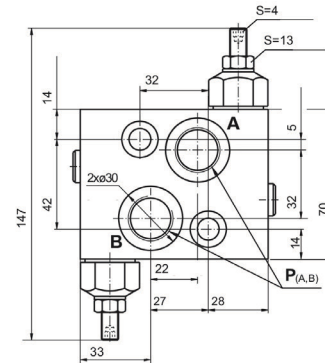
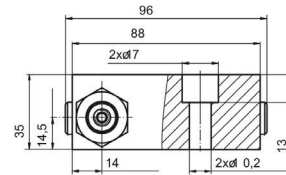
**MS-CPDIL**

**M+S Doppelschockventile für Hydromotoren Typ MS**

**Soupape anti-choc M+S double effet pour moteur hydraulique type MS**



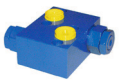
DUAL VALVE KPDS



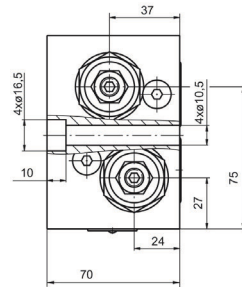
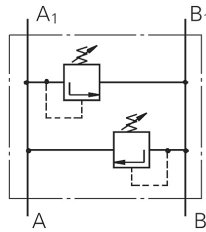
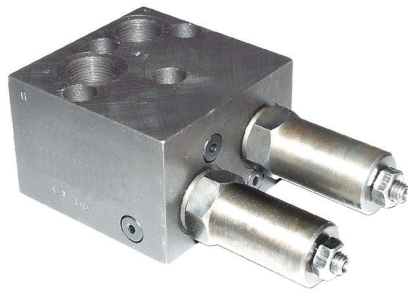
**Passend zu:** MS/OMS  
**Material:** Stahl  
**Anwendungen:** Durch Doppelschockventile kann das Drehmoment eines Hydromotores für beide Drehrichtungen unabhängig begrenzt werden.  
**Eigenschaften/Vorteile:** Original M+S  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Anzugsdrehmoment 3.5 daNm  
**Dichtsatz:** 2x O-Ring 23.47x2.62 mm

**Convient au:** MS/OMS  
**Matière:** acier  
**Applications:** Avec une soupape anti-choc double effet on peut régler le couple dans les deux sens de rotation indépendamment.  
**Caractéristiques, avantages:** pièce d'origine M+S  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** couple de serrage 3.5 daNm  
**Jeu de joints:** 2x o-ring 23.47x2.62 mm

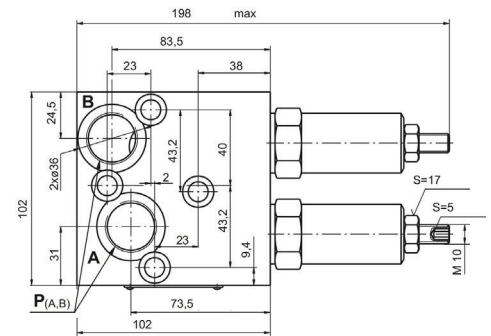
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	Einstellbereich	A + B
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	Plage de réglage	A + B
		l/min	bar	bar	BSP
MS-CPDIL-MS210	KPDS210	60	300	80-210	G1/2"-14



## MT-CPDIL M+S Doppelschockventile für Hydromotoren Typ MT Soupape anti-choc M+S double effet pour moteur hydraulique type MT



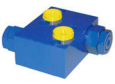
DUAL VALVE KPDT...



**Passend zu:** MT / OMT  
**Material:** Stahl  
**Anwendungen:** Durch Doppelschockventile kann das Drehmoment eines Hydromotors für beide Drehrichtungen unabhängig begrenzt werden.  
**Eigenschaften/Vorteile:** Original M+S  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 3.5 daNm

**Convient au:** MT / OMT  
**Matière:** acier  
**Applications:** Avec une soupape anti-choc double effet on peut régler le couple dans les deux sens de rotation indépendamment.  
**Caractéristiques, avantages:** pièce d'origine M+S  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** couple de serrage 3.5 daNm

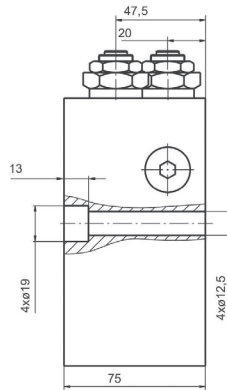
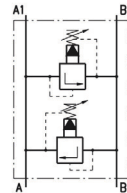
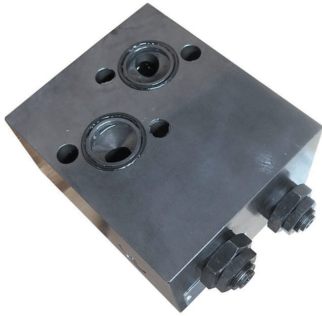
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	Einstellbereich	A + B
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	Plage de réglage	A + B
		l/min	bar	bar	BSP
MT-CPDIL-MS210	KPDT-210	120	210	80 - 210	G3/4-14



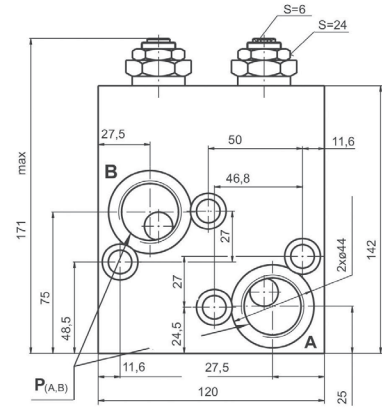
**MV-CPDIL**

**M+S Doppelschockventile für Hydromotoren Typ MV**

**Soupape anti-choc M+S double effet pour moteur hydraulique type MV**



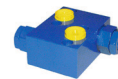
DUAL VALVE KPDV



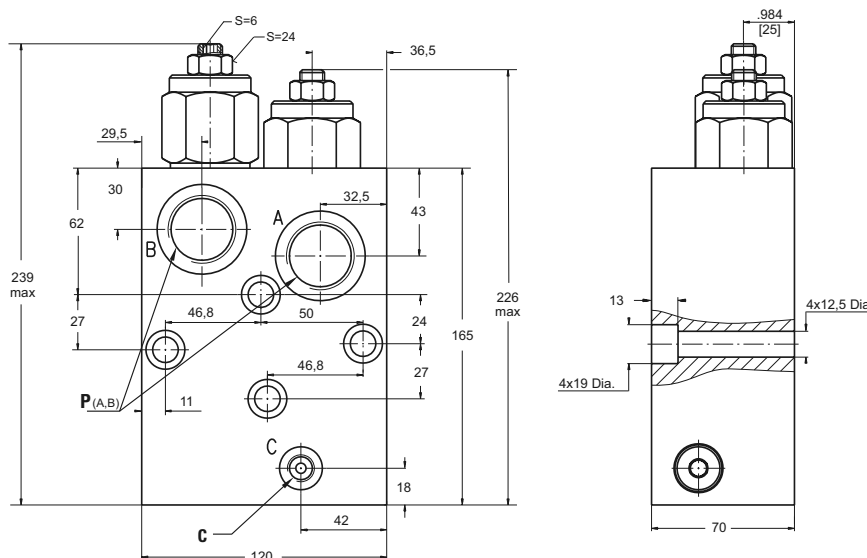
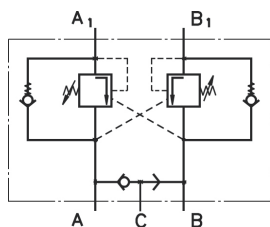
**Passend zu:** MV / OMV  
**Material:** Stahl  
**Anwendungen:** Durch Doppelschockventile kann das Drehmoment eines Hydromotors für beide Drehrichtungen unabhängig begrenzt werden.  
**Eigenschaften/Vorteile:** Original M+S  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 7.5 daNm

**Convient au:** MV / OMV  
**Matière:** acier  
**Applications:** Avec une soupape anti-choc double effet on peut régler le couple dans les deux sens de rotation indépendamment.  
**Caractéristiques, avantages:** pièce d'origine M+S  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** Couple de serrage 7.5 daNm

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	Einstellbereich	A + B
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	Plage de réglage	A + B
		l/min	bar	bar	BSP
MV-CPDIL-MS250	KPDV-250	200	250	20 - 250	G1



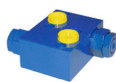
## MV-OWCDELVSF Senkbremssventil flanschbar MV... Soupape d'équilibrage à la décélération MV...



<b>Passend zu:</b>	MV / OMV
<b>Eigenschaften/Vorteile:</b>	- Original M+S - Werkseinstellung 250 bar mit 5 l/min
<b>Material:</b>	Stahl
<b>Oberfläche:</b>	Manganphosphatiert
<b>p max.:</b>	Der maximale Druck, auf den das Senkbremssventil eingestellt werden kann, hängt vom Motor ab, auf dem das Ventil montiert wird. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle im Einstellbereich.
<b>Dichtsatz:</b>	MP-OWCD-MSDISA
<b>Anwendungen:</b>	Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.
<b>Lieferumfang:</b>	Ventil mit Schrauben
<b>Hinweis:</b>	Benötigt Anzugsdrehmoment 1.8 daNm

<b>Convient au:</b>	MV / OMV
<b>Caractéristiques, avantages:</b>	- Original M+S - Réglage usine 250 bar mit 5 l/min
<b>Matière:</b>	acier
<b>Surface:</b>	phosphaté au manganèse
<b>p max.:</b>	La pression maximale à laquelle la soupape d'équilibrage à la décélération peut être réglée dépend du moteur sur lequel la soupape est montée. Pour plus d'informations, voir le tableau sous Fourchette d'ajustement.
<b>Jeu de joints:</b>	MP-OWCD-MSDISA
<b>Applications:</b>	Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle difféoncie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilise lorsqu'ont veut contrôler des mouvement intempestif de charge à la des
<b>Set composé de:</b>	Valve avec vis
<b>Indication:</b>	Nécessite un couple de serrage de 1,8 daNm

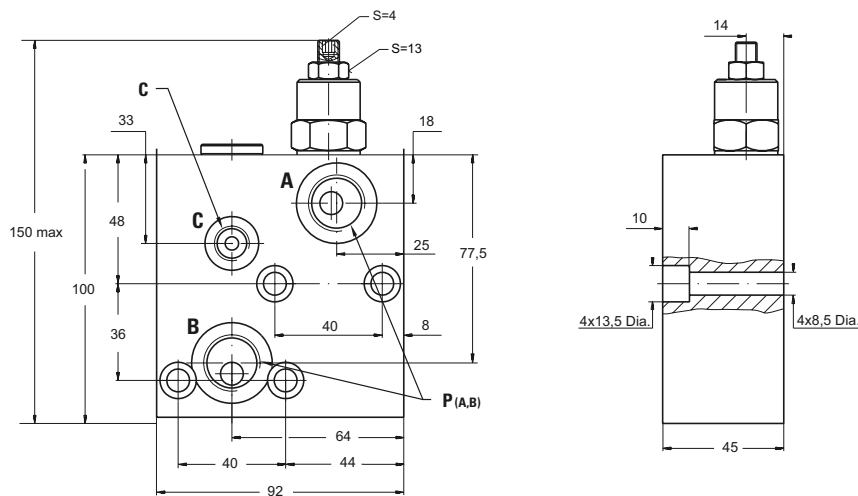
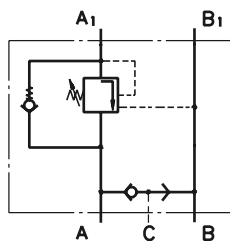
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Einstellbereich	Q max.	Steuerverhältnis	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Plage de réglage	Q max.	Rapport de commande	A + B	C
		bar	l/min		BSP	BSP
MV-OWCD-42-MS250	KPBV-250/1/D	70-250	100	4.25:1	G1"-11	G1/4"-19



**MP-OWCSELVSF**

**Senkbremssventil einfachwirkend, flanschbar**

**Soupape simple effet d'équilibrage à la décélération**

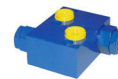


**Passend zu:** MP / MR / MH / OMP / OMR  
**Eigenschaften/Vorteile:** - Original M+S  
 - Werkseinstellung 250 bar mit 5 l/min  
**Material:** Stahl  
**Oberfläche:** Manganphosphatiert  
**p max.:** Der maximale Druck, auf den das Senkbremssventil eingestellt werden kann, hängt vom Motor ab, auf dem das Ventil montiert wird. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle im Einstellbereich.  
**Dichtheit:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Dichtsatz:** MP-OWCD-MSDISA  
**Anwendungen:** Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtriebwerken im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 1.8 daNm

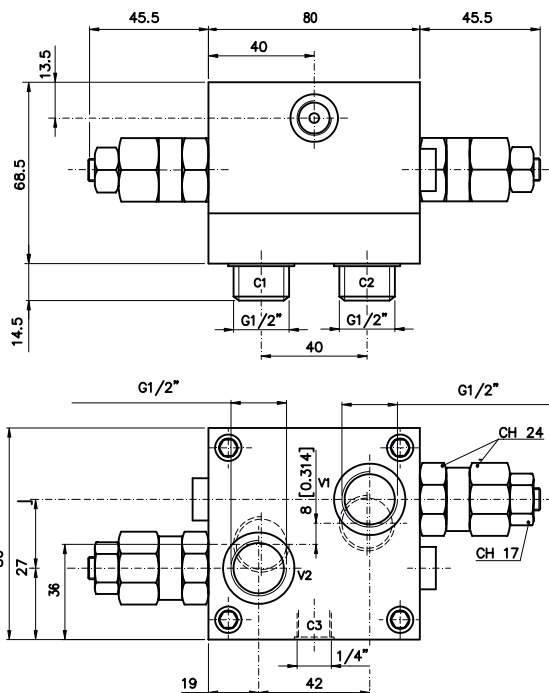
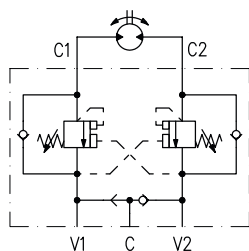
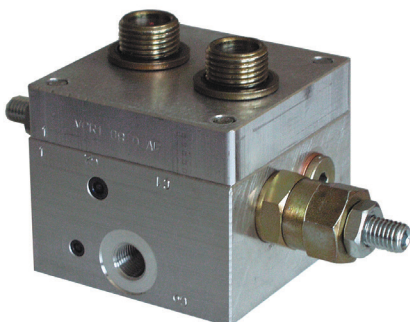
**Convient au:** MP / MR / MH / OMP / OMR  
**Caractéristiques, avantages:** - Original M+S  
 - Réglage usine 250 bar mit 5 l/min  
**Matière:** acier  
**Surface:** phosphaté au manganèse  
**p max.:** La pression maximale à laquelle la soupape de frein de descente peut être réglée dépend du moteur sur lequel la soupape est montée. Pour plus d'informations, voir le tableau sous Echelle d'ajustement.  
**Étanchéité:** 2x o-ring 23.47x2.62  
**Jeu de joints:** MP-OWCD-MSDISA  
**Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle difféoncie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilise lorsqu'ont veut contrôler des mouvement intempestif de charge à la des  
**Indication:** Nécessite un couple de serrage de 1,8 daNm

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Einstellbereich	Q max.	Steuerverhältnis	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Plage de réglage	Q max.	Rapport de commande	A + B	C
		bar	l/min		BSP	BSP
MP-OWCS-42-MS280	KPBR-250/1/E	60-280	60	4.25:1	G1/2"-14	G1/4"-19





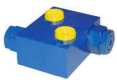
**RL-OWCDELVSF**  
**Senkbremssventil flanschbar RL...**  
**Soupape d'équilibrage à la décélération RL...**



**Passend zu:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Material:** Aluminium  
**p max.:** 350 bar  
**Anwendungen:** Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Hohlschrauben  
**Hinweis:** Werkseinstellung nicht eingestellt

**Convient au:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Matière:** aluminium  
**p max.:** 350 bar  
**Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle différencie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilisée lorsqu'on veut contrôler des mouvements intempestifs de charge à la descente.  
**Set composé de:** Soupape avec vis creuses  
**Indication:** pas de réglages d'usine

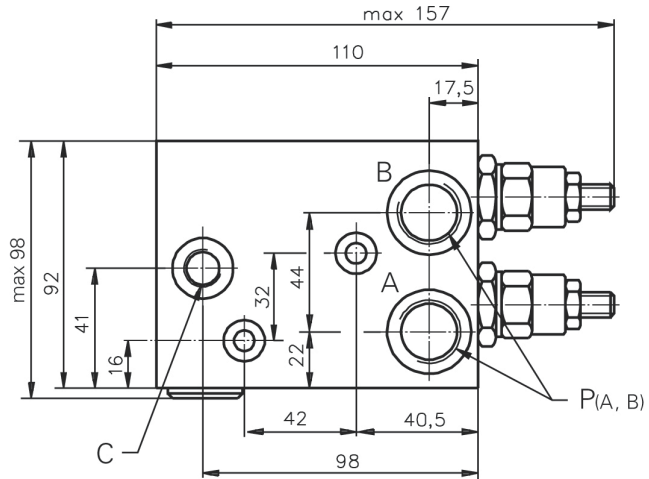
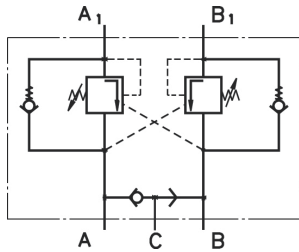
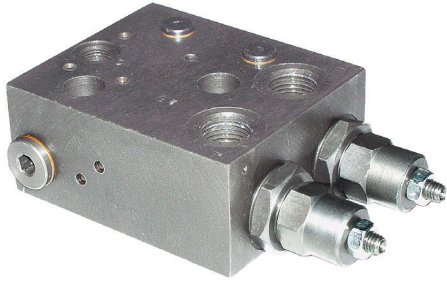
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	Einstellbereich	Steuerverhältnis	V1 + V2	C
N° de commande	N° d'origine	Q max.	Plage de réglage	Rapport de commande	V1 + V2	C
		l/min	bar		BSP	BSP
RL-OWCD-42-HS220	VCR108-D/AF	60	30-220	4.25:1	G1/2"-14	G1/4"-19



**MS-OWCDEL**

**Senkbremssventil doppelwirkend, flanschbar**

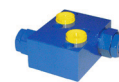
**Soupape d'équilibrage à la décélération double effet**



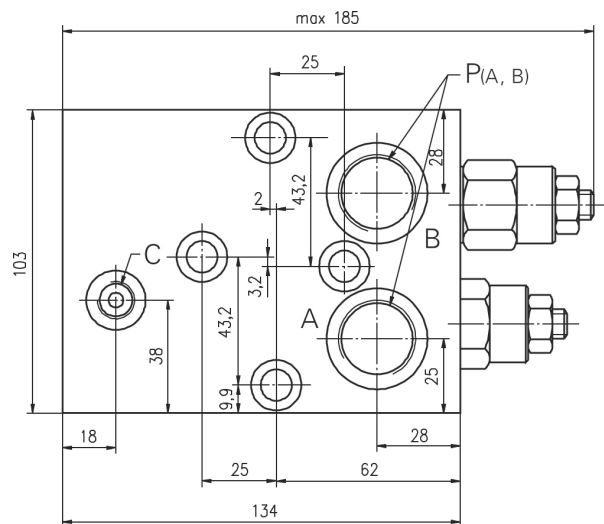
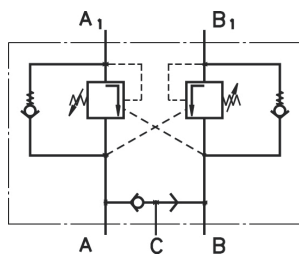
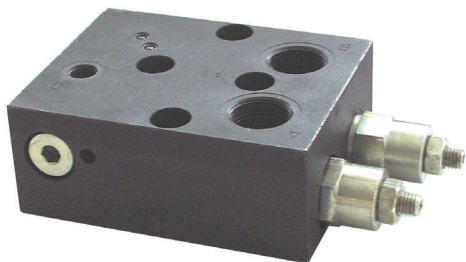
**Passend zu:** MS / HR /OMS  
**Eigenschaften/Vorteile:** - Original M+S  
 - Werkseinstellung 250 bar mit 5 l/min  
**Material:** Stahl  
**Oberfläche:** Manganphosphatiert  
**p max.:** Der maximale Druck, auf den das Senkbremssventil eingestellt werden kann, hängt vom Motor ab, auf dem das Ventil montiert wird. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle im Einstellbereich.  
**Dichtheit:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Dichtsatz:** MS-OWCD-MSDISA  
**Anwendungen:** Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 3.5 daNm

**Convient au:** MS / HR /OMS  
**Caractéristiques, avantages:** - Original M+S  
 - Réglage usine 250 bar à 5 l/min  
**Matière:** acier  
**Surface:** phosphaté au manganèse  
**p max.:** La pression maximale à laquelle la soupape de frein de descente peut être réglée dépend du moteur sur lequel la soupape est montée. Pour plus d'informations, voir le tableau sous Echelle d'ajustement.  
**Étanchéité:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Jeu de joints:** MS-OWCD-MSDISA  
**Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle différencie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilise lorsqu'on veut contrôler des mouvement intempesitif de charge à la descente.  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** Nécessite un couple de serrage de 3.5 daNm

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Einstellbereich	Q max.	Steuerverhältnis	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Plage de réglage	Q max.	Rapport de commande	A + B	C
		bar	l/min		BSP	BSP
MS-OWCD-42-MS280	KPBS-250/1/D	60-280	60	4.25:1	G1/2"-14	G1/4"-19



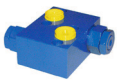
## MT-OWCDEL Senkbremssventil doppelwirkend, flanschbar Soupape d'équilibrage à la décélération double effet



**Passend zu:** MT / OMT  
**Eigenschaften/Vorteile:** - Original M+S  
 - Werkseinstellung 250 bar mit 5 l/min  
**Material:** Stahl  
**Oberfläche:** Manganphosphatiert  
**p max.:** Der maximale Druck, auf den das Senkbremssventil eingestellt werden kann, hängt vom Motor ab, auf dem das Ventil montiert wird. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle im Einstellbereich.  
**Dichtsatz:** MT-OWCD-MSDISA  
**Anwendungen:** Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 3.5 daNm

**Convient au:** MT / OMT  
**Caractéristiques, avantages:** - Original M+S  
 - Réglage usine 250 bar mit 5 l/min  
**Matière:** acier  
**Surface:** phosphaté au manganèse  
**p max.:** La pression maximale à laquelle la soupape de frein de descente peut être réglée dépend du moteur sur lequel la soupape est montée. Pour plus d'informations, voir le tableau sous Echelle d'ajustement.  
**Jeu de joints:** MT-OWCD-MSDISA  
**Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle différencie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilisée lorsqu'on veut contrôler des mouvement intempestif de charge à la descente.  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** Nécessite un couple de serrage de 3.5 daNm

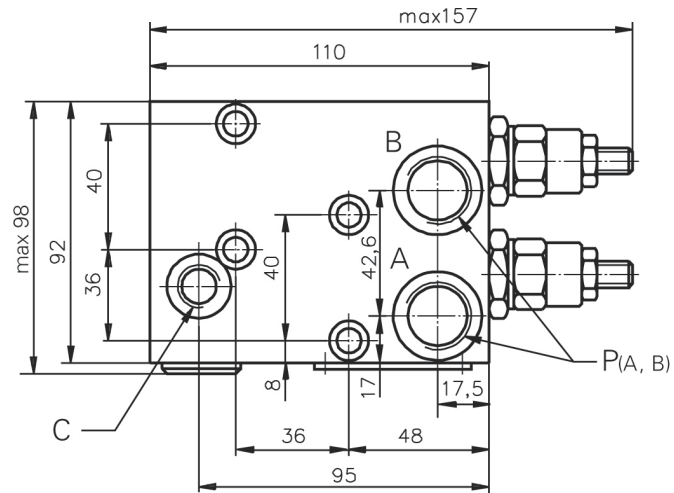
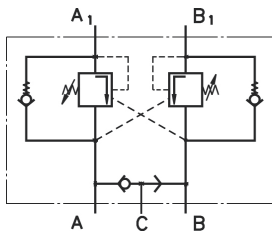
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	Steuerverhältnis	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	Rapport de commande	A + B	C
		l/min	bar		BSP	BSP
MT-OWCD-42-MS250	KPBT-250/1/D	100	250	4.25:1	G3/4"-14	G1/4"-19



## MP-OWCDELVSF

### Senkbremsventil doppelwirkend, flanschbar

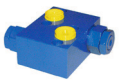
### Souape d'équilibrage à la décélération double effet



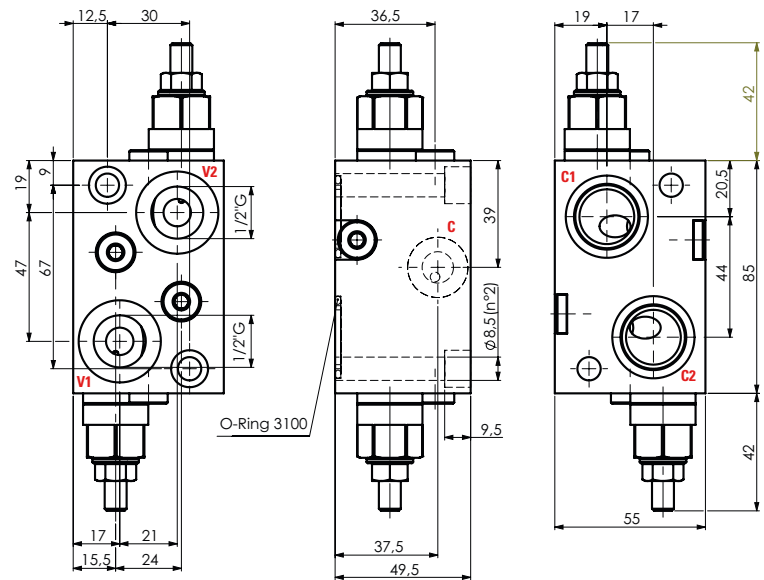
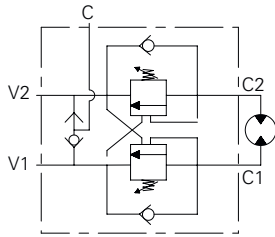
**Passend zu:** MP / MR / MH / OMP / OMR  
**Eigenschaften/Vorteile:** - Original M+S  
 - Werkseinstellung 250 bar mit 5 l/min  
**Material:** Stahl  
**Oberfläche:** Manganphosphatiert  
**p max.:** Der maximale Druck, auf den das Senkbremsventil eingestellt werden kann, hängt vom Motor ab, auf dem das Ventil montiert wird. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle im Einstellbereich.  
**Dichtheit:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Dichtsatz:** MP-OWCD-MSDISA  
**Anwendungen:** Senkbremsventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 1.8 daNm

**Convient au:** MP / MR / MH / OMP / OMR  
**Caractéristiques, avantages:** - Original M+S  
 - Réglage usine 250 bar mit 5 l/min  
**Matière:** acier  
**Surface:** phosphaté au manganèse  
**p max.:** La pression maximale à laquelle la soupape d'équilibrage à la décélération peut être réglée dépend du moteur sur lequel la soupape est montée. Pour plus d'informations, voir le tableau sous Fourchette d'ajustement.  
**Étanchéité:** 2x o-ring 23.47x2.62  
**Jeu de joints:** MP-OWCD-MSDISA  
**Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle difféoncie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilise lorsqu'ont veut contrôler des mouvement intempestif de charge à la des  
**Indication:** Nécessite un couple de serrage de 1,8 daNm

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Einstellbereich	Q max.	Steuerverhältnis	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Plage de réglage	Q max.	Rapport de commande	A + B	C
		bar	l/min		BSP	BSP
MP-OWCD-42-MS280	KPBR-250/1/D	60-280	60	4.25:1	G1/2"-14	G1/4"-19



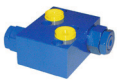
## RK-OWCDELVSF Senkbremssventil flanschbar RK... Soupape d'équilibrage à la décélération RK...



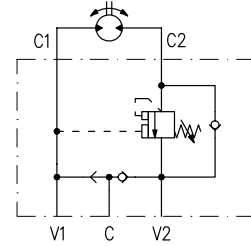
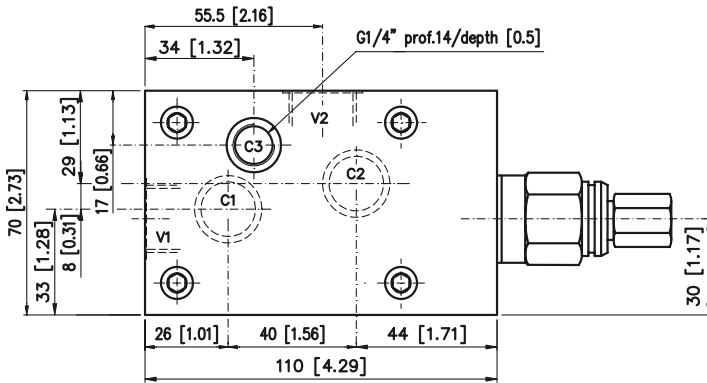
- Passend zu:** RK / MGL / MGLR
- Eigenschaften/Vorteile:** - Original M+S  
- Werkseinstellung 50 bar mit 5 l/min.  
(1/U = 45 bar)
- Material:** Aluminium
- p max.:** Der maximale Druck, auf den das Senkbremssventil eingestellt werden kann, hängt vom Motor ab, auf dem das Ventil montiert wird. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle im Einstellbereich.
- Anwendungen:** Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.
- Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben

- Convient au:** RK / MGL / MGLR
- Caractéristiques, avantages:** - Original M+S  
- Réglage usine 0 bar mit 5 l/min. (1/U = 45 bar)
- Matière:** aluminium
- p max.:** La pression maximale à laquelle la soupape d'équilibrage à la décélération peut être réglée dépend du moteur sur lequel la soupape est montée. Pour plus d'informations, voir le tableau sous Fourchette d'ajustement.
- Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle diffioncie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilise lorsqu'ont veut contrôler des mouvement intempstif de charge à la des
- Set composé de:** Valve avec vis

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Einstellbereich	Q max.	Steuerverhältnis	V1 + V2	C
N° de commande	N° d'origine	Plage de réglage	Q max.	Rapport de commande	V1 + V2	C
		bar	l/min		BSP	BSP
RK-OWCD-42-HB220	B07048112	60-220	40	4.25:1	G1/2"-14	G1/4"-19



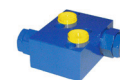
**RL-OWCSELVSF**  
**Senkbremssventile EW**  
**Soupape SE d'équilibrage à la décélération**



**Passend zu:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Material:** Aluminium  
**p max.:** 350 bar  
**Anwendungen:** Senkbremssventile kommen bei Winden und Fahrtrieben im offenen Kreislauf zum Einsatz. Sie übernehmen die Funktion der Fahr- und Haltebremse. Auch beim Absenken von Lasten können unkontrollierte Bewegungsabläufe mit diesem Ventil verhindert werden.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Hohlsschrauben  
**Hinweis:** Werkseinstellung nicht eingestellt

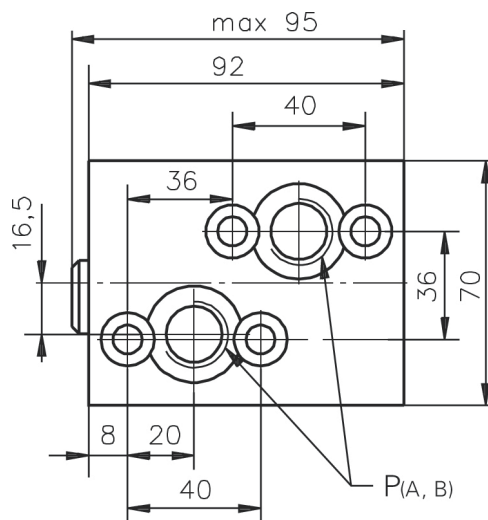
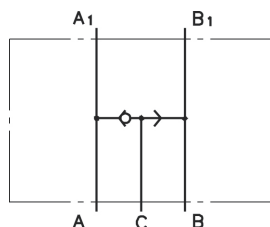
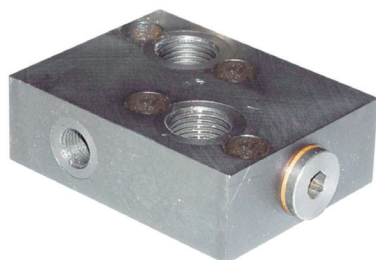
**Convient au:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Matière:** aluminium  
**p max.:** 350 bar  
**Applications:** Ces soupapes sont monté avec un treuil ou pour l'avancement hydraulique dans un circuit ouvert. Elle différencie la fonction d'avancement de celle de freinage. Elle est également utilisée lorsqu'on veut contrôler des mouvements intempestifs de charge à la descente.  
**Set composé de:** Soupape avec vis creuses  
**Indication:** pas de réglages d'usine

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	Einstellbereich	Steuerverhältnis	V1 + V2	C
N° de commande	N° d'origine	Q max.	Plage de réglage	Rapport de commande	V1 + V2	C
		l/min	bar		BSP	BSP
RL-OWCS-42-HS220	VCD08-S/AF	60	100-210	7:1	G1/2"-14	G1/4"-19



**MP-VSF**

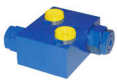
**Wechselventil für Hydromotoren MP...  
Selecteur de circuit pour moteur hydraulique MP...**



**Passend zu:** MP / MR / MH / OMP / OMR  
**Eigenschaften/Vorteile:** Original M+S  
**Material:** Stahl  
**Oberfläche:** Manganphosphatiert  
**Dichtheit:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Anwendungen:** Wechselventile kommen in der Regel bei Motoren mit negativer Lamellenbremse zum Einsatz. Sie gewährleisten ein drehrichtungsunabhängiges und sauberes Auskoppeln bei jedem Arbeitsgang.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 2.0 daNm

**Convient au:** MP / MR / MH / OMP / OMR  
**Caractéristiques, avantages:** Original M+S  
**Matière:** acier  
**Surface:** phosphaté au manganèse  
**Étanchéité:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Applications:** Les selecteurs de circuit sont monté en règle général avec des freins à lamelle. Ils garantient indépendamment du sens de rotation de la vitesse ou de l'effort un desaccouplement rapide de précise.  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** Nécessite un couple de serrage de 2,0 daNm

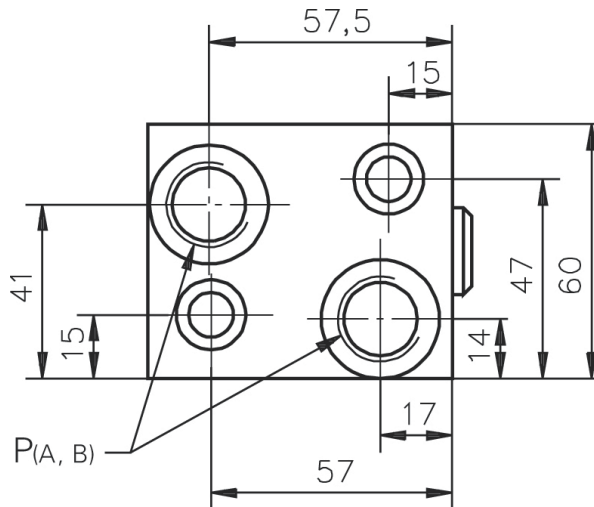
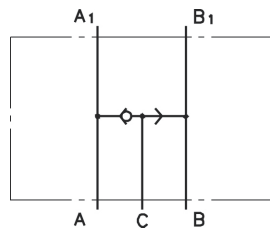
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	A + B	C
		l/min	bar	BSP	BSP
MP-VSF-MS	KPWR-250	60	250	G1/2"-14	g1/4"-19



## MS-VSF

### Wechselventil für Hydromotoren MS...

### Selecteur de circuit pour moteur hydraulique MS...

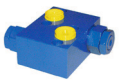


**Passend zu:** MS / HR /OMS  
**Eigenschaften/Vorteile:** Original M+S  
**Material:** Stahl  
**Oberfläche:** Manganphosphatiert  
**Dichtheit:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Anwendungen:** Wechselventile kommen in der Regel bei Motoren mit negativer Lamellenbremse zum Einsatz. Sie gewährleisten ein drehrichtungsunabhängiges und sauberes Auskoppeln bei jedem Arbeitsgang.  
**Lieferumfang:** Ventil mit Schrauben  
**Hinweis:** Benötigt Anzugsdrehmoment 3.5 daNm

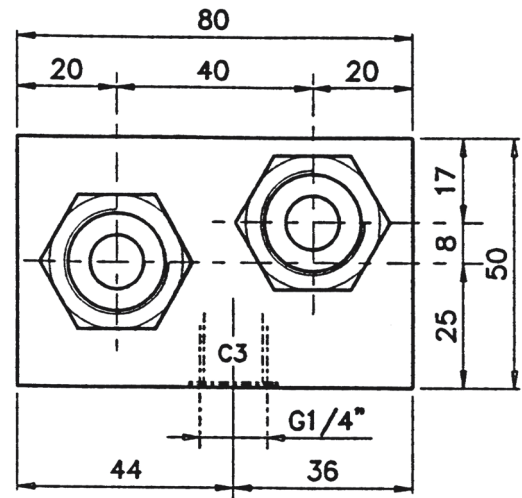
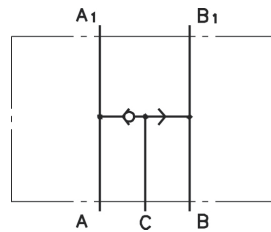
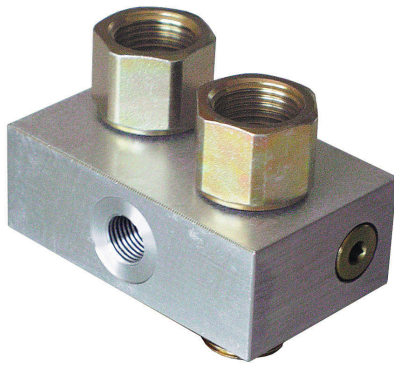
**Convient au:** MS / HR /OMS  
**Caractéristiques, avantages:** Original M+S  
**Matière:** acier  
**Surface:** phosphaté au manganèse  
**Étanchéité:** 2x O-Ring 23.47x2.62  
**Applications:** Les selecteurs de circuit sont monté en règle général avec des freins à lamelle. Ils garantient indépendamment du sens de rotation de la vitesse ou de l'effort un desaccouplement rapide de précise.  
**Set composé de:** soupape avec vis  
**Indication:** Nécessite un couple de serrage de 3.5 daNm

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	A + B	C
		l/min	bar	BSP	BSP
MS-VSF-MS	KPWS-250	60	250	G1/2"-14	G1/4"-19





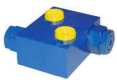
## RL-VSF

Wechselventil für Hydromotoren RL...  
Selecteur de circuit pour moteur hydraulique RL...

**Passend zu:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Material:** Aluminium  
**Anwendungen:** Wechselventile kommen in der Regel bei Motoren mit negativer Lamellenbremse zum Einsatz. Sie gewährleisten ein drehrichtungsunabhängiges und sauberes Auskoppeln bei jedem Arbeitsgang.

**Convient au:** PL / RL / AR / BG / BR  
**Matière:** aluminium  
**Applications:** Les selecteurs de circuit sont monté en règle général avec des freins à lamelle. Ils garantient indépendamment du sens de rotation de la vitesse ou de l'effort un desaccouplement rapide de précise.

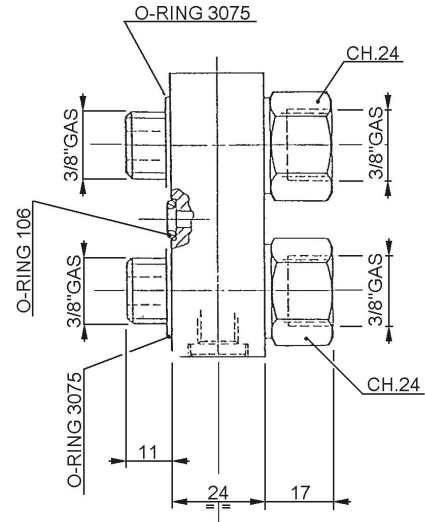
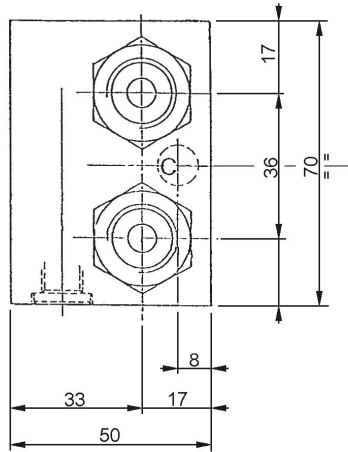
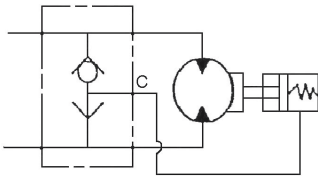
Bestell-Nr.	Original-Nr.	Q max.	p max.	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	Q max.	p max.	A + B	C
		l/min	bar	BSP	BSP
RL-VSF-HS	AF	60	250	G1/2"-14	G1/4"-19



**RMS-VSF**

**Wechselventil für Hydromotoren RM...**

**Selecteur de circuit pour moteur hydraulique RM...**



**Passend zu:**

RMS / MLG / MLR

**Material:**

Aluminium

**Anwendungen:**

Wechselventile kommen in der Regel bei Motoren mit negativer Lamellenbremse zum Einsatz. Sie gewährleisten ein drehrichtungsunabhängiges und sauberes Auskoppeln bei jedem Arbeitsgang.

**Lieferumfang:**

Ventil mit Hohlchrauben

**Convient au:**

RMS / MLG / MLR

**Matière:**

aluminium

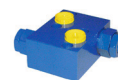
**Applications:**

Les selecteurs de circuit sont monté en règle général avec des freins à lamelle. Ils garantient indépendamment du sens de rotation de la vitesse ou de l'effort un desaccouplement rapide de précise.

**Set composé de:**

Soupape avec vis creuse

Bestell-Nr.	Original-Nr.	A + B	C
N° de commande	N° d'origine	A + B	C
		<b>BSP</b>	<b>Ø mm</b>
RMS-VSF-HS	VSMD	G3/8"-19	4



**MS-BY**  
**By-pass Ventilblock für MS Motoren**  
**Bloc de by-pass pour moteurs MS**

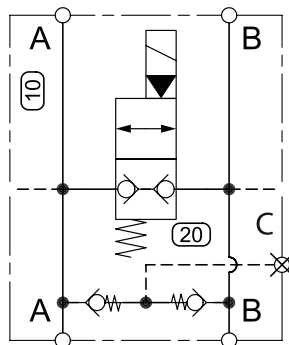


Abb./Fig. 1

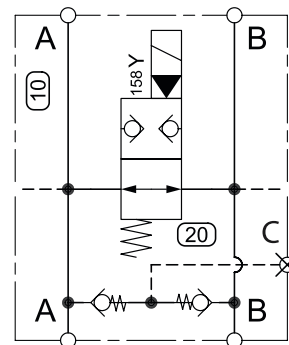
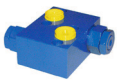


Abb./Fig. 2

**Passend zu:** MS / HR / OMS  
**Dichtheit:** O-Ring 23.47x2.62  
**Anwendungen:** Das By-Pass-Ventil ist ein zuschaltbares Magnetventil. Im Zustand «offen» ist das By-Pass-Ventil offen und verbindet die Druckseite mit der Rücklaufseite. Durch einen elektrischen Impuls wird das Ventil geschlossen und der Betriebsdruck zum Motor wird aufgebaut.

**Convient au:** MS / HR / OMS  
**Étanchéité:** O-Ring 23.47x2.62  
**Applications:** La Valve By-Pass est une électrovanne qui peut être mise en marche électriquement. À l'état "ouvert", la vanne de dérivation est ouverte et relie le côté pression au côté retour. La vanne est fermée par une impulsion électrique et la pression de fonctionnement du moteur est augmentée.

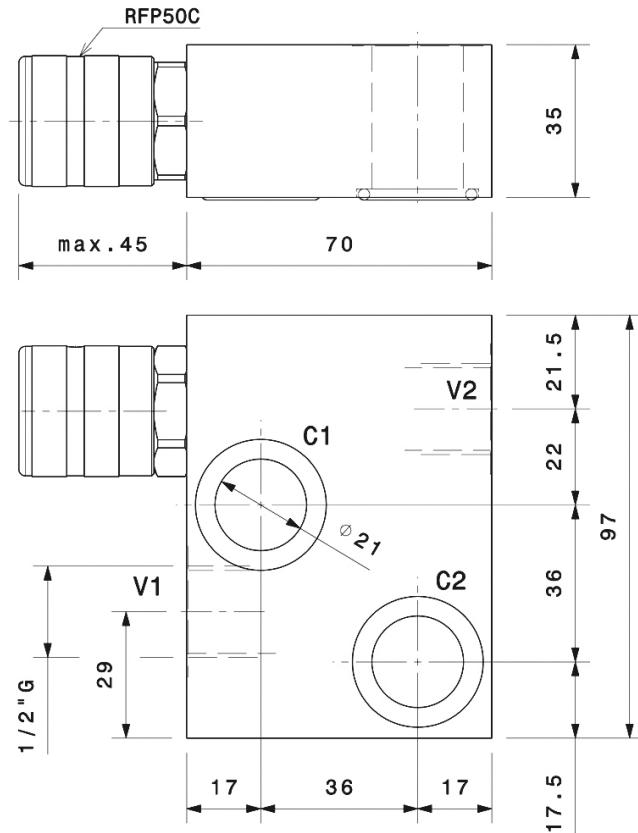
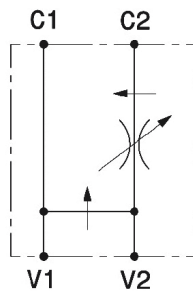
Bestell-Nr.	Abb.	Q max.	p max.	A + B	C	Spannung	Stromlos
N° de commande	Fig.	Q max.	p max.	A + B	C	Tension	Non excité
		l/min	bar	BSP	BSP	V	
MS-BY-159-024	1	75	210	G1/2"-14	G1/4"-19	24	geschlossen, fermé
MS-BY-158-024	2	75	210	G1/2"-14	G1/4"-19	24	offen, ouvert



## MP-RF

### 3-Wege-Stromregelventil mit Handrad für Hydraulik Motoren MP/MR

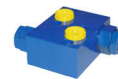
### Vanne de régulation du débit à 3 voies avec molette pour moteurs hydrauliques MP/MR



**Passend zu:** Hydraulikmotor MP/MR  
**Funktionsbeschreibung:** - Regelt stufenlos den konstanten Volumenstrom zum Hydraulikmotor.  
 - Der Reststrom wird direkt in den Rücklauf abgeleitet.  
**Bedienung:** H: mit Handrad  
 S: mit Schraube  
**Material:** Aluminium  
**p max.:** 240 bar  
**Temperaturbereich:** -20°C bis +90°C  
**Viskositätsbereich:** 10-380 cSt.  
**Filtration:** 10 µm  
**Lieferumfang:** Ventil mit Hohlverschraubungen

**Convient au:** moteur hydraulique MP / MR  
**Fonctionnalités:** - Contrôle en continu le débit volumétrique constant du moteur hydraulique.  
 - Le débit résiduel est directement dévié dans le débit de retour.  
**Commande:** H : avec molette  
 S : avec vis  
**Matière:** aluminium  
**p max.:** 240 bar  
**Plage de température:** -20°C à +90°C  
**Plage de viscosité:** 10-380 cSt.  
**Filtration:** 10 µm  
**Set composé de:** Soupape avec vis creuse

Bestell-Nr.	Original-Nr.	Typ	Q max.	Konstantstrom	Anschluss
N° de commande	N° d'origine	Type	Q max.	Débit constant	Raccord
			l/min	l/min	
MP-RFP25-HS-H	RFP50-FMD-VC-12-B	H	40	0.1-25	G1/2"-14
MP-RFP25-HS-S	RFP50-FMD-VC-12-A	S	50	0.1-38	G1/2"-14

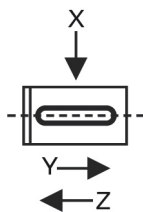
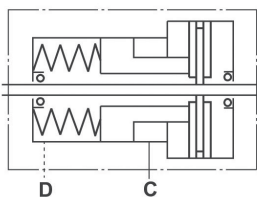


**LB288**

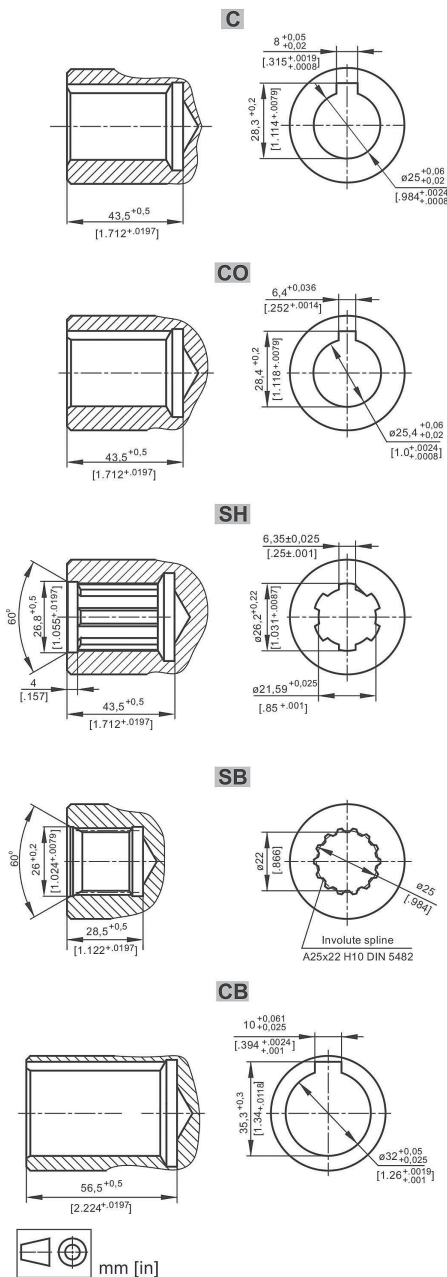
**Vorsatz Lamellenbremse zu Hydraulikmotoren MP, MR, MS**  
**Dispositif de freinage à disques pour moteurs hydrauliques MP, MR, MS**



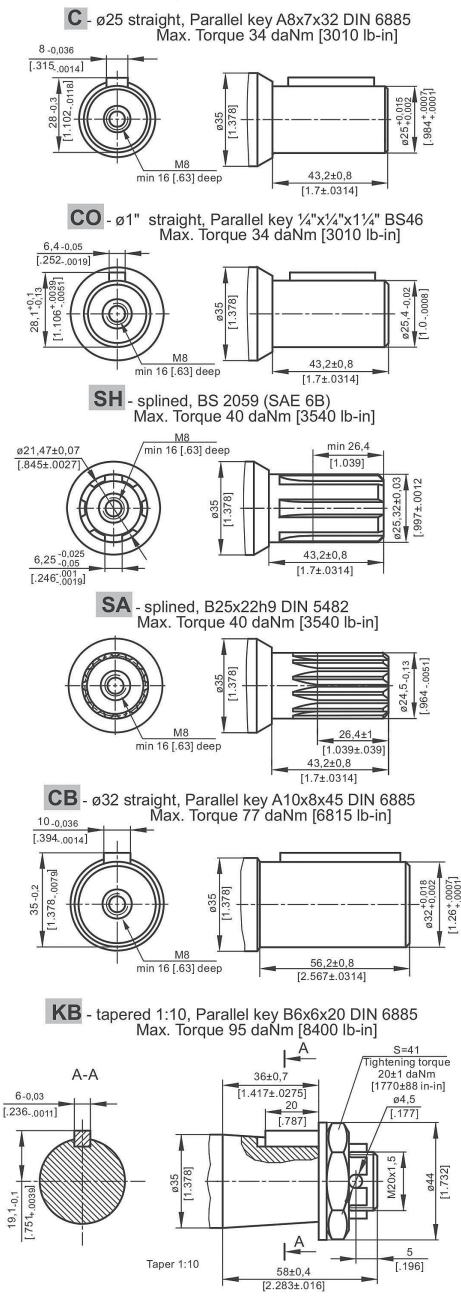
LB, LBS



Input shaft holes



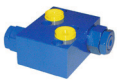
Output shaft extensions



**Ölfüllung:** SAE 10/20 - ISO VG 32-46  
**Einbaulage:** Niveau beachten  
**Erster Ölwechsel:** nach 50-100 h  
**Wartungsintervall:** 500-1000 St.  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 500/250/250  
**Dichtsatz:** 3000679

**Huile préconisé:** SAE 10/20 - ISO VG 32-46  
**Position de montage:** faire attention au niveau  
**Premier changement d'huile:** après 50-100 h  
**Interval des services:** 500-1000 h  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 500/250/250  
**Jeu de joints:** 3000679

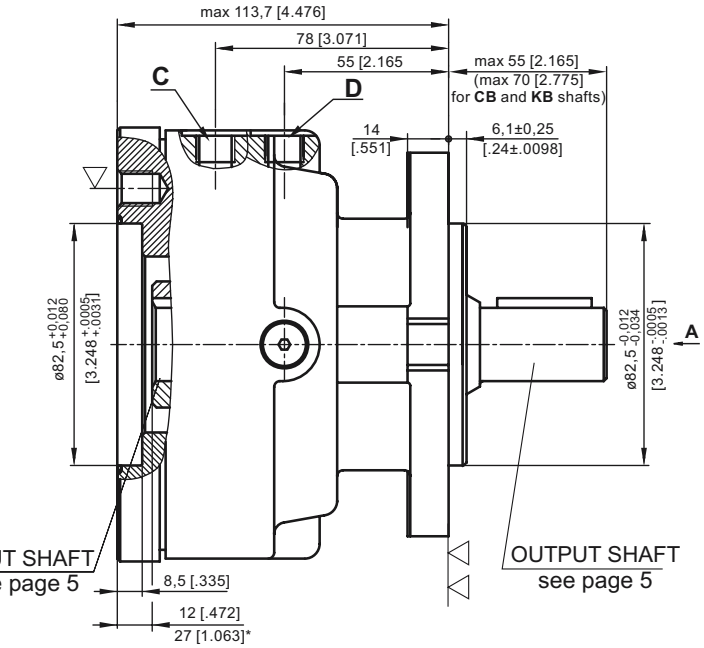
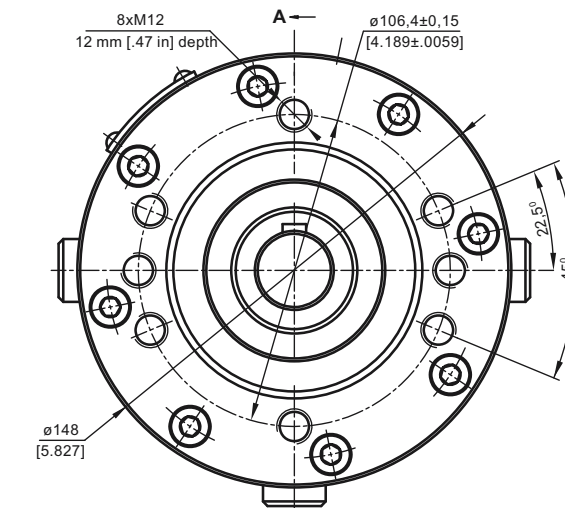
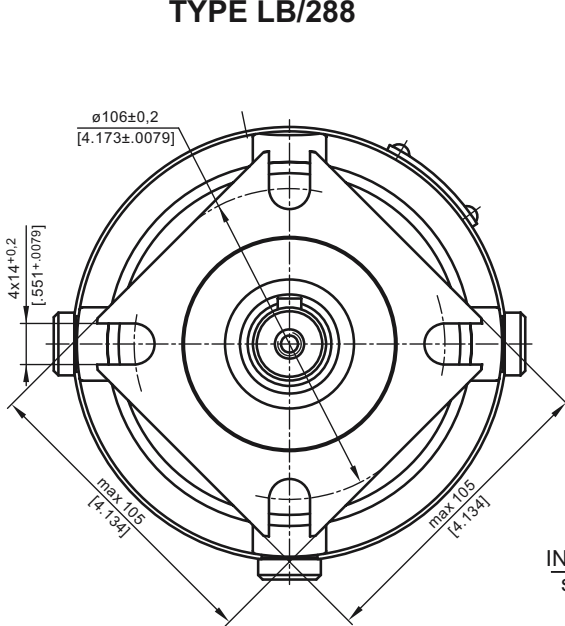
Bestell-Nr.	M stat.	Öffnungsdruck min.	p max.	Δ V	V	D1	D2
N° de commande	M stat.	press. ouverture min.	p max.	Δ V	V	D1	D2
	Nm	bar	bar	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	Ø mm	Ø mm
ELB288C-43-C	410-450	26	300	7-8	50-120	25 P8	25 P8
ELB288C-43-CB	410-450	26	300	7-8	50-120	25 P8	32 P10
ELB288CB-43-CB	410-450	17-23	300	7-8	50-120	32 P10	32 P10
ELB288SB-43-SA	410-450	17-23	300	7-8	50-120	25x22	25x22



**Hydraulische Scheibenbremse zum Anflanschen an MP, MR und MS Motoren**  
**Frein à disque hydraulique pour fixation par bride aux moteurs MP, MR et MS**

**HYDRAULIC DISC BRAKE FOR FLANGE ATTACHMENT**  
**TO MP, MR AND MS HYDRAULIC MOTORS**

**TYPE LB/288**



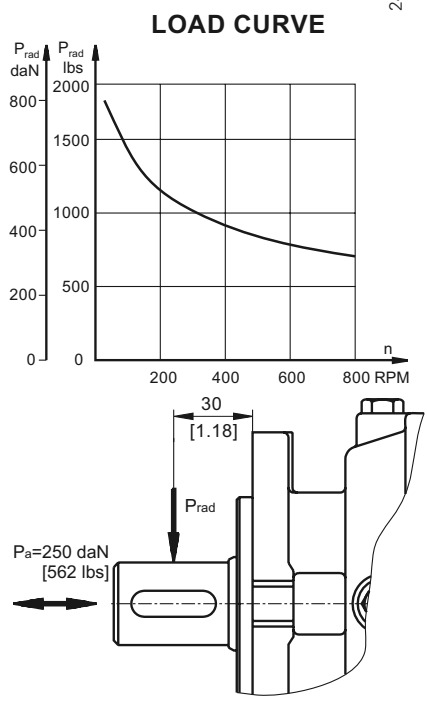
- ▽ - Place for attachment (tightening torque for screw M12x30 - 8.8 DIN 912 - 7 daNm [620 in-lb])
- ▽▽ - Place for attachment
- C** : Brake release Port - G $\frac{1}{4}$ , 9 mm [.35 in] depth
- D** : Drainage tap - G $\frac{1}{4}$ , 9 mm [.35 in] depth
- \* - For Input Shaft Hole Versions **SH** and **SB**.



**SPECIFICATION DATA**

Description LB/288...	7	14	21	32	43	63
*Min. Static Torque, daNm [lb-in]	6-8 [531-708]	13-15 [1150-1327]	20-22 [1770-1947]	31-34 [2743-3009]	41-45 [3628-3982]	61-64 [5399-5665]
Opening Pressure min bar [PSI]	4-8 [58-116]	9-16 [130-232]	17-23 [247-334]			
max	300 [4350]					
Min. oil quantity for brake releasing cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	7 - 8 [.427 - .488]					
Oil volume cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	50 - 120 [3.5 - 7.35]					
Max. Pressure in drain space bar [PSI]	0,5 [7.25]					
Weight kg [lb]	9 [19.8]					

\*Static torque is obtained at working pressure - 0 bar [0 PSI].



240-111 .pdf



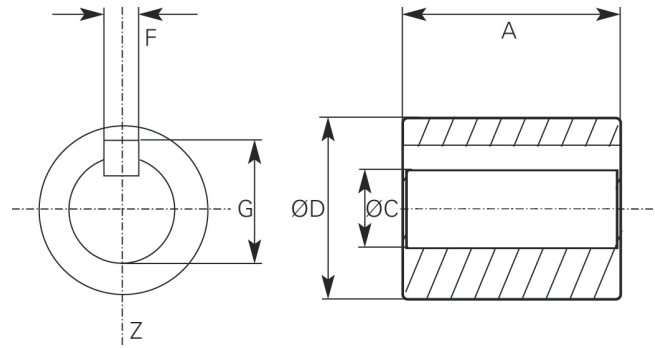
**Montageteile**

**Pièces pour le montage**

**248**

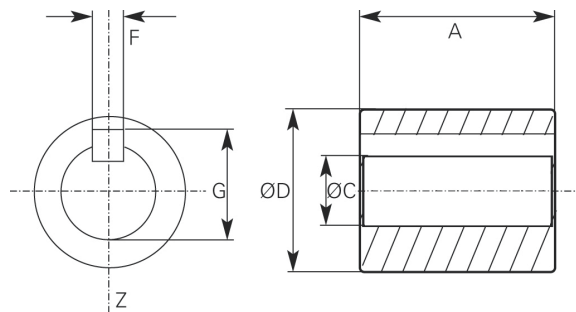
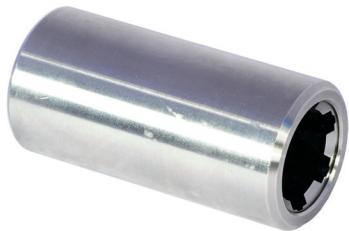


**BC / BS**  
**Hülse mit Keilbahn**  
**Douille avec passage de clavette**



Bestell-Nr.	A	C	D	F	G	Profil
N° de commande	A	C	D	F	G	Profil
	mm	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm
BC16/P-50	50	16	38	5		
BC25/P	43.0	25.0	40	8	28.3	
BC32/P	50.5	32.0	50	10	35.3	
BC32/P-70	70	32	60	10		
BC40/P-80	80	40	75	12		
BS25/P	43.0	25.3	40			25x22 DIN 5482
BSD25/P	37.0	25.7	40			SAE 1" 68

**Verbindungsstück ohne Verschluss**  
**Manchon cannellé**



**Eigenschaften/Vorteile:** Welle mit 1-3/8-6" Anschluss für Gelenkwellenantrieb

**Caractéristiques, avantages:** Adaptation pour prise de force 1-3/8-6"

Bestell-Nr.	Länge	Aussen	Innen
N° de commande	Longueur	Extérieur	Intérieur
	mm	Ø mm	Ø mm
BC25/F1-3/8-6/0V	130	50	25 P8





## MPL

### Montageplatten für Hydraulikmotoren Plaques de montage pour moteurs hydrauliques



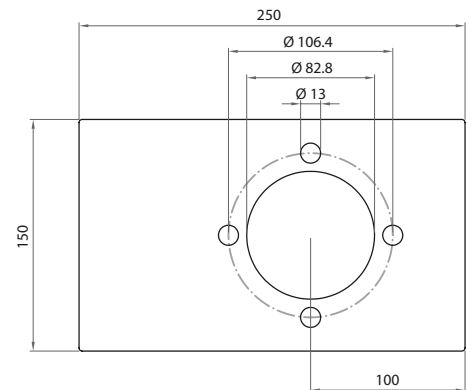
EPM.. , Abb. / Fig.1



MM-F , Abb. / Fig.2

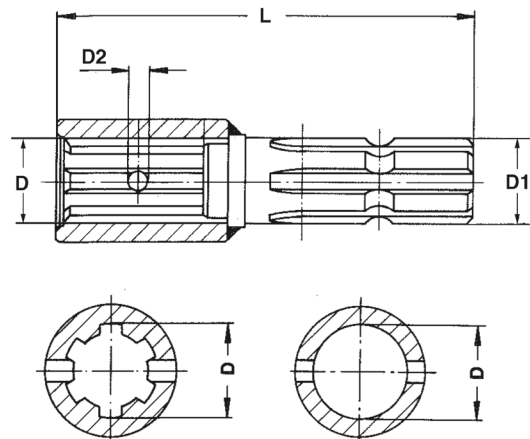


Abb. / Fig. 3



Bestell-Nr.	Abb.	Ausführung	Passend zu
N° de commande	Fig.	Exécution	Convient au
MP-MPL	1	gerade, plat	EPM
MP-MPL-GK	3	gekröpft, coudé	EPM
MM-F	2		MM

## Reduzier- und Verlängerungsstück mit Spannstiftbohrung Manchon réducteur avec trou pour goupille élastique



**Leistung:** max. 40 PS / 540 U/min

**Puissance:** max. 40 CV / 540 tr/min

Bestell-Nr.	Beschreibung	D	D1	D2	L
N° de commande	Description	D	D1	D2	L
		Ø mm			mm
BC25/M1-3/8-6	Reduzierstück, Manchon réducteur	25 (R7)	1-3/8" (6)		150
BC35/M1-3/8-6	Reduzierstück, Manchon réducteur	35 (R7)	1-3/8" (6)		165
BC32/M1-3/8-6	Reduzier- und Verlängerungsstück mit Keilbahn, Manchon reducteur et prolongateure	32	1 3/8" (6)		

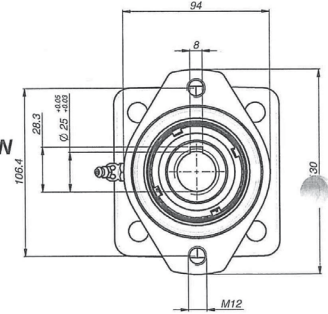
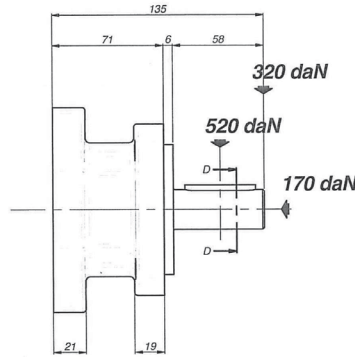
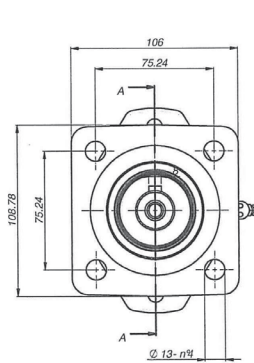
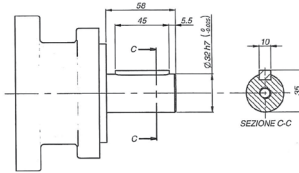


## VL-MS

### Vorsatzlager für hydraulische Motoren SAE A/2 25 mm + SAE A/4-32 mm Contre palier pour moteur hydraulique SAE A/2 25 mm + SAE A/4-32 mm



25617 / 25618 / 25619



**Eingang:** Flansch und Welle: SAE A/2-Loch -  
Zylindrisch Ø 25 mm

**Ausgang:** Flansch und Welle: SAE A/4-Loch -  
Zylindrisch Ø 32 mm

**Passend zu:** SAE A/2-Loch z.b. Motor Typ MP\_C oder  
MR\_C

**Entrée:** fixation et arbre : SAE A/2-trou -  
cylindrique Ø 25 mm

**Sortie:** fixation et arbre : SAE A/4-trou -  
cylindrique Ø 32 mm

**Convient au:** SAE A/2-trou, par ex. type de moteur  
MP\_C ou MR\_C

<b>Bestell-Nr.</b>	
<b>N° de commande</b>	
VL-MS-A2/C25-A4/C32	



**Getriebe mit Zahnradmotor...M**

Boîtier avec moteur à engrenages

**252**



**Getriebe mit Zahnradmotor...ZV**

Boîtier avec moteur à engrenages

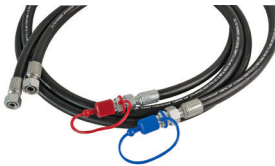
**253**



**Hydraulischer Antrieb mit langsam laufendem  
Hydraulikmotor**

Entraînement hydraulique avec un moteur hydraulique à vitesse faible

**254**



**Zubehör - Schlauchsatz mit Steckkupplung komplett**

Accessoires - Jeux de flexibles avec raccord rapide complet

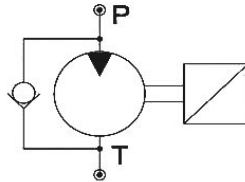
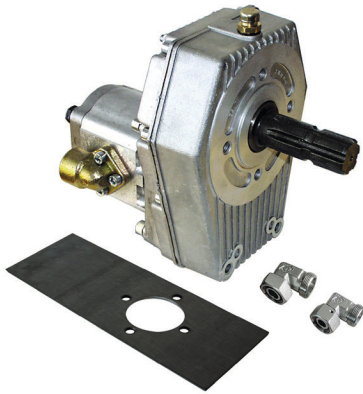
**255**



## MG..M

### Getriebe mit Zahnradmotor...M

### Boîtier avec moteur à engrenages



**Beschreibung:** Untersetzungsgetriebe mit Ziehverschluss und aufgebautem schnellaufendem Zahnradmotor (mit eingebautem Freilaufventil) für den Antrieb von Maschinen mit Zapfwellenstummel.

**Material:** Aluminium

**Medium:** Mineralöl

**Öltemperatur:** -20°C bis +80°C

**Anschlüsse:** G1/2"-14 / G3/4"-14

**Lieferumfang:**

- Getriebe mit Stummel 1-3/8"-6
- Zahnradmotor mit Hochdruckdichtung und Freilaufventil
- Winkelflanschverschraubungen
- Universalhalteplatte zum Getriebe

**Hinweis:** Ausgangswelle Getriebe: Stummel 1-3/8"-6 (M)

**Legende:** \* Ölbedarf bei 540 / 750 / 1000 U/min

**Description:** Réducteur avec accouplement et un moteur à engrenages à grande vitesse (avec clapet anti-retour intégré) pour entraîner des machines à arbre de prise de force mâle.

**Matière:** aluminium

**Fonctionne avec:** huile minérale

**Température de l'huile:** -20°C à +80°C

**Raccordements:** G1/2"-14 / G3/4"-14

**Set composé de:**

- Boîtier avec arbre cannelé 1-3/8"-6
- Moteur avec joint à haute pression et soupape roue libre
- Flasque de raccordement équerre
- Plaque de montage universelle

**Indication:** L'arbre de sortie: cannelé A.U.C, KP 1-3/8"-6 (M)

**Légende:** \*Demande d'huile à 540 / 750 / 1000 tr/min

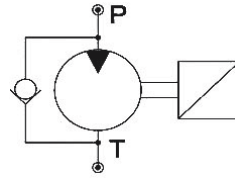
Bestell-Nr.	V	Q max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Ölbedarf ca.
N° de commande	V	Q max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Besoin d'huile
	cm³/U(tr)	l/min	bar	bar	bar	kW	Nm	l/min
MG012-035RLR2.5-M-RV	35	56	230	180	50	5-13	93	* 22 / 30 / 40
MG012-038RLR3.5-M-RV	38	42	230	180	50	5-10	97	* 22 / 31 / 42
MG012-042RLR2.5-M-RV	42	65	220	180	50	6-16	109	* 25 / 35 / 46
MG012-058RLR3.5-M-RV	58	65	220	180	50	8-16	152	* 35 / 49 / 65
MG012-067RLR3.5-M-RV	67	65	200	180	50	10-16	174	* 40 / 56 / 65



## MG..ZV

### Getriebe mit Zahnradmotor...ZV

### Boîtier avec moteur à engrenages



**Drehrichtung:** rechts  
**Beschreibung:** Untersetzungsgetriebe mit Ziehverschluss und aufgebautem schnelllaufendem Zahnradmotor (mit eingebautem Freilaufventil) für den Antrieb von Maschinen mit Zapfwellenstummel.

**Material:** Aluminium  
**Medium:** Mineralöl  
**Öltemperatur:** -20°C bis +80°C  
**Anschlüsse:** G1/2"-14 / G3/4"-14  
**Lieferumfang:**

- Getriebe mit Hülse 1-3/8"-6 mit Ziehverschluss
- Zahnradmotor mit Hochdruckdichtung und Freilaufventil
- Winkelflanschverschraubungen
- Universalhalteplatte zum Getriebe

**Hinweis:** Ausgangswelle Getriebe: Hülse 1-3/8"-6 (ZV)  
**Legende:** \*Ölbedarf bei 540 / 750 / 1000 U/min

**Sens de rotation:** droite  
**Description:** Réducteur avec accouplement et un moteur à engrenages à grande vitesse (avec clapet anti-retour intégré) pour entraîner des machines à arbre de prise de force mâle.

**Matière:** aluminium  
**Fonctionne avec:** huile minérale  
**Température de l'huile:** -20°C à +80°C  
**Raccordements:** G1/2"-14 / G3/4"-14  
**Set composé de:**

- Boîtier avec manchon 1-3/8"-6 à verrouillage rapide (ZV)
- Moteur avec joint à haute pression et soupape roue libre
- Flasque de raccordement equerre
- Plaque de montage universelle

**Indication:** L'arbre de sortie: douille 1-3/8"-6 (ZV)  
**Légende:** \*Demande d'huile à 540 / 750 / 1000 tr/min

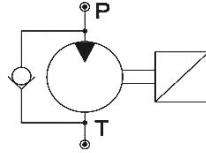
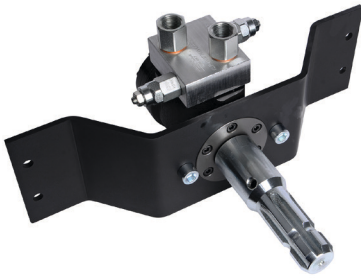
Bestell-Nr.	V	Q max.	p max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Ölbedarf ca.
N° de commande	V	Q max.	p max.	$\Delta p$ nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Besoin d'huile
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	l/min	bar	bar	bar	kW	Nm	l/min
MG012-035RLR2.5-ZV-RV	35	56	230	180	50	5-13	93	* 22 / 30 / 40
MG012-038RLR3.5-ZV-RV	38	42	230	180	50	5-10	97	* 22 / 31 / 42
MG012-042RLR2.5-ZV-RV	42	65	220	180	50	6-16	109	* 25 / 35 / 46
MG012-058RLR3.5-ZV-RV	58	65	220	180	50	8-16	152	* 35 / 49 / 65
MG012-067RLR3.5-ZV-RV	67	65	200	180	50	10-19	174	* 40 / 56 / 65



## HZ...MR

### Hydraulischer Antrieb mit langsam laufendem Hydraulikmotor

### Entraînement hydraulique avec un moteur hydraulique à vitesse faible



**Beschreibung:** Langsam laufender Hydraulikmotor mit Stummel (mit eingebautem Freilaufventil) für den Antrieb von Maschinen mit Zapfwellenstummel.

**Medium:** Mineralöl

**Öltemperatur:** -20°C bis +80°C

**Anschlüsse:** G1/2"-14

**Lieferumfang:**

- Motor mit Hülse 1-3/8"-6
- Hydraulikmotor mit Hochdruckdichtung und Freilaufventil
- Universalhalteplatte zum Getriebe

**Hinweis:** Ausgangswelle Getriebe: Stummel 1-3/8"-6

**Legende:** \* Ölbedarf bei 540 / 750 / 1000 U/min

**Description:** Moteur hydraulique avec manchon (monté avec soupape roue libre (avec construit en roue libre valve) pour l'entraînement des machines à arbre de prise de force.

**Fonctionne avec:** huile minérale

**Température de l'huile:** -20°C à +80°C

**Raccordements:** G1/2"-14

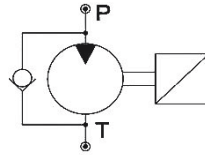
**Set composé de:**

- Moteur avec manchon 1-3/8"-6
- Moteur avec joint à haute pression et soupape roue libre
- Plaque de montage universelle

**Indication:** L'arbre de sortie: mâle 1-3/8"-6

**Légende:** \*Demande d'huile à 540 / 750 / 1000 tr/min

Bestell-Nr.	V	Q max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Ölbedarf ca.
N° de commande	V	Q max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Besoin d'huile
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	l/min	bar	bar	bar	kW	Nm	l/min
HZ-MR0-MP040RV		60	180	120	50	4-7	68	* 24 / 33 / 45
HZ-MR0-MP050RV	49.5	60	180	140	50	5-10	99	* 30 / 41 / 55
HZ-MR0-MP080RV	79.2	60	180	140	50	8-13	159	* 48 / 66
HZ-MR0-MP100RV	99	60	180	140	50	10-14	198	540 U/min - 60 l/min

**HZ...FR****Hydraulischer Antrieb mit langsam laufendem Hydraulikmotor**  
**Entraînement hydraulique avec un moteur hydraulique à vitesse faible**

**Beschreibung:** Langsam laufender Hydraulikmotor mit Muffe (mit eingebautem Freilaufventil) für den Antrieb von Maschinen.

**Medium:** Mineralöl

**Öltemperatur:** -20°C bis +80°C

**Anschlüsse:** G1/2"-14

**Lieferumfang:**

- Motor mit Hülse 1-3/8"-6
- Hydraulikmotor mit Hochdruckdichtung und Freilaufventil
- Universalhalteplatte zum Getriebe

**Hinweis:** Ausgangswelle Getriebe: Hülse 1-3/8"-6 (F)

**Description:** Moteur hydraulique pour l'entraînement des machines à arbre de prise de force.

**Fonctionne avec:** huile minérale

**Température de l'huile:** -20°C à +80°C

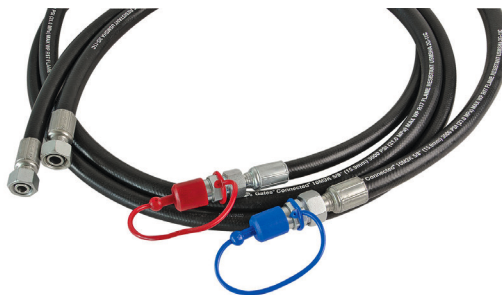
**Raccordements:** G1/2"-14

**Set composé de:**

- Moteur avec manchon 1 3/8"-6
- Moteur avec joint à haute pression et soupape roue libre
- Plaque de montage universelle

**Indication:** L'arbre de sortie: douille 1-3/8"-6 (F)

Bestell-Nr.	V	Q max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Ölbedarf ca.
N° de commande	V	Q max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	P nom.	M nom.	Besoin d'huile
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	l/min	bar	bar	bar	kW	Nm	l/min
HZ-FR0-MR100RV	99	60		140	50	10-14	198	540 U/min - 60 l/min

**Zubehör - Schlauchsatz mit Steckkupplung kpl.**  
**Accessoires - Jeux de flexibles avec raccord rapide cpl.**

Bestell-Nr.	Anzahl	Länge
N° de commande	Nombre	Longueur
		m
MG012-AS1-3000	1	3
MG012-AS1-4000	1	4
MG012-AS1-5000	1	5







**Formular – Zahnradmotoren-Identifikation**

**Formulaire - Identification du moteur à engrenages**

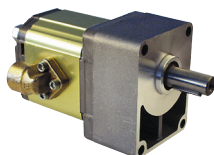
**258**



**Zahnradmotoren ohne Vorsatzlager**

**Moteurs à engrenage sans contrepalier**

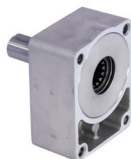
**259**



**Zahnradmotoren mit Vorsatzlager**

**Moteurs à engrenage avec contrepalier**

**270**



**Vorsatzlager für Hydraulikpumpen**

**Contre-palier pour pompes hydrauliques**

**272**



**Flanschverschraubung für Hydraulikpumpen**

**Flasques pour pompes hydrauliques**

**274**



## Formular – Zahnradmotoren-Identifikation Formulaire - Identification du moteur à engrenages

Absender/Expéditeur  Datum/Date   Bestellung/Commande  
Kunden-Nr./N° de client   Anfrage/Demande

Motor-Marke/Marque de moteur  Drehrichtung/Rotation  
 links/à gauche  reversierbar/réversible  rechts/à droite

ccm<sup>3</sup>

Eingravierte Nummer/Numéro frappé

Maschinen Typ/Machine type



Flansch/Flasque			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> freier Durchgang/passage libre	<input type="checkbox"/> freier Durchgang/passage libre
A <input type="text"/>	D <input type="text"/>	E <input type="text"/>	G <input type="text"/>
B <input type="text"/>	C <input type="text"/>	F <input type="text"/>	H <input type="text"/>
C <input type="text"/>		C <input type="text"/>	C <input type="text"/>

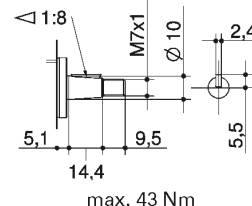
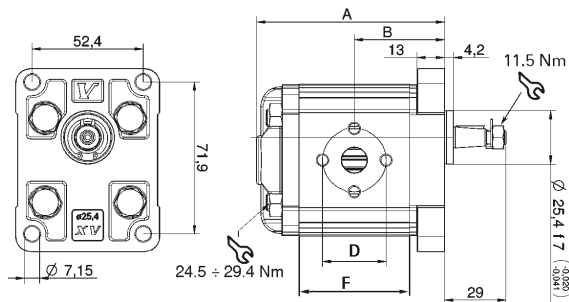
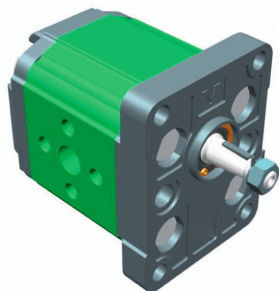
Welle/Entraînement			ccm <sup>3</sup>
<input type="checkbox"/> konisch/cônique Ø <input type="text"/> Keilbreite/épaisseur de clavette <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> zylindrisch/cylindrique Ø <input type="text"/> Keilbreite/épaisseur de clavette <input type="text"/>	 Øz <input type="text"/> ØZ <input type="text"/> L <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Zahnwelle/entraînement cannelé Ø <input type="text"/> Zähnezahl/nombre de cannelures <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Klauenwelle/entraînement tournevis Ø <input type="text"/> Klauenbreite/épaisseur tournevis <input type="text"/>		

Anschlüsse/Raccords			
<input type="checkbox"/> Innengewinde/filetage femelle	<input type="checkbox"/> + Anordnung/orientation en +	<input type="checkbox"/> X-Anordnung/orientation en X	<input type="checkbox"/> SAE Rechteckig/flasque SAE
Ø I Rücklauf/côté retour <input type="text"/>	Ø J Rücklauf/côté retour <input type="text"/>	Ø K Rücklauf/côté retour <input type="text"/>	M Rücklauf/côté retour <input type="text"/>
Ø I Druckseite/côté pression <input type="text"/>	Ø J Druckseite/côté pression <input type="text"/>	Ø K Druckseite/côté pression <input type="text"/>	N Rücklauf/côté retour <input type="text"/>
			M Druckseite/côté pression <input type="text"/>
			N Druckseite/côté pression <input type="text"/>

240-110.pdf



## 1MH... 1A-Pi Zahnradmotor - Gr. 1, Ø 25.4 mm, reversierbar / rechts / links Moteurs à engrenage - gr. 1, Ø 25.4 mm, réversible / droite / gauche



**Eigenschaften/Vorteile:** mit konischer Welle 1:8  
**Zentrierung:** Ø 25.4 mm  
**Art der einzusetzenden Flüssigkeit:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20-100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80 °C  
**Filterfeinheit:** 10-25 µm  
**Saugseite (D):** Ø 30 mm / 4xM6  
**Druckseite (d):** Ø 30 mm / 4xM6  
**Leckölanschluss:** G1/4" (nur reversierbare Ausführung)

**Caractéristiques, avantages:** avec arbre conique 1:8  
**Centrage:** Ø 25.4 mm  
**Profil des liquide utilisé:** huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20-100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80 °C  
**Finesse du filtre:** 10-25 µm  
**Aspiration (D):** Ø 30 mm / 4xM6  
**Refoulement (d):** Ø 30 mm / 4xM6  
**Raccord drainage:** G1/4" (seulement sur version réversible)

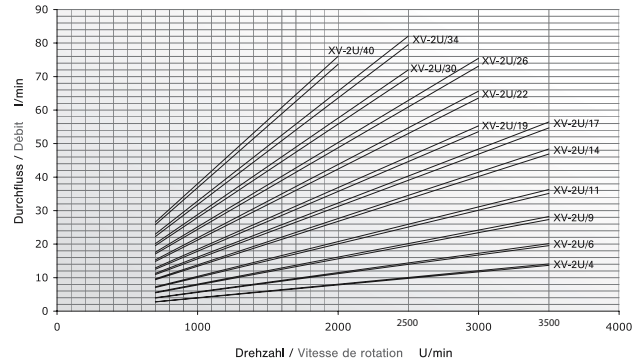
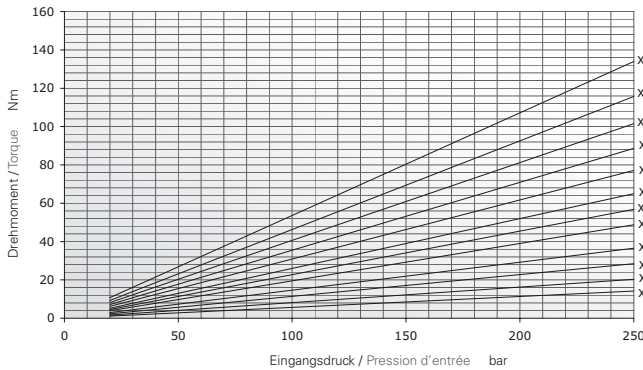
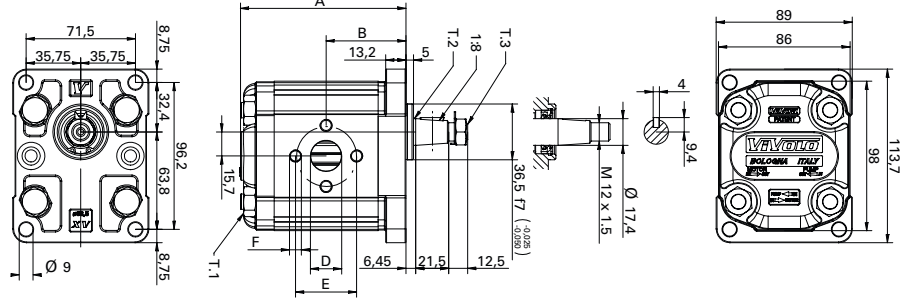
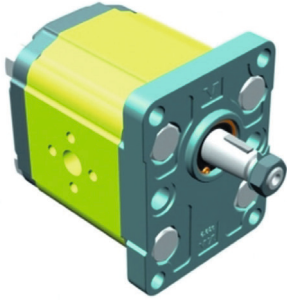
Bestell-Nr.	Drehrichtung	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	L1	L2
N° de commande	Sens de rotation	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. au T	L1	L2
		cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	bar	bar	bar	mm	mm
1MH3.2R1A	reversierbar, reversible	3.1	700	5000	15.6	4.8	230	150	6	85.5	41.5
1MH4.3R1A	reversierbar, reversible	4.2	700	5000	20.8	6.5	230	150	6	89.5	43.5
1MH4.9R1A	reversierbar, reversible	4.9	700	5000	24.7	7.8	230	150	6	92.5	45
1MH5.9R1A	reversierbar, reversible	5.9	700	4500	26.6	69.3	230	150	6	96	46.8
1MH7.8R1A	reversierbar, reversible	7.5	700	4000	30.2	11.9	200	150	6	102.5	50.0
1MH3.2D1A	rechts, droite	3.1	700	5000	15.6	4.8	230	150	6	85.5	41.5
1MH4.3D1A	rechts, droite	4.2	700	5000	20.8	6.5	230	150	6	89.5	43.5
1MH5.9D1A	rechts, droite	5.9	700	4500	26.3	9.3	230	150	6	96.0	46.8
1MH7.8D1A	rechts, droite	7.5	700	4000	30.2	11.9	200	150	6	102.5	50
1MH9.8D1A	rechts, droite	9.9	700	3500	34.6	15.7	170	150	6	111.5	54.5
1MH3.2S1A	links, gauche	3.1	700	5000	15.6	4.8	230	150	6	85.5	41.5
1MH4.3S1A	links, gauche	4.2	700	5000	20.8	6.5	230	150	6	89.5	43.5
1MH5.9S1A	links, gauche	5.9	700	4500	26.3	9.3	230	150	6	96.0	46.8
1MH7.8S1A	links, gauche	7.5	700	4000	30.2	11.9	200	150	6	102.5	50.0



2MH... S1A-Pi

Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 36.5 mm, links

Moteur à engrenage - gr. 2, Ø 36.5 mm, gauche



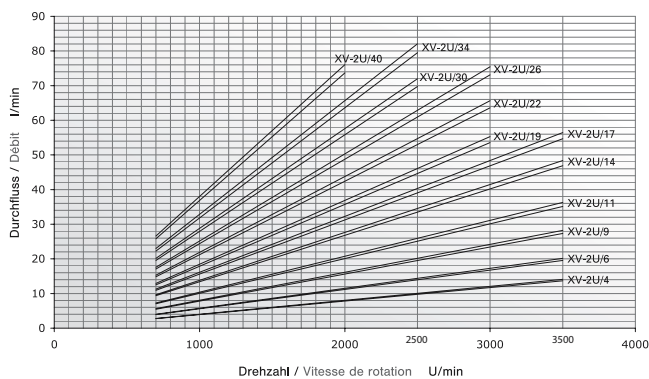
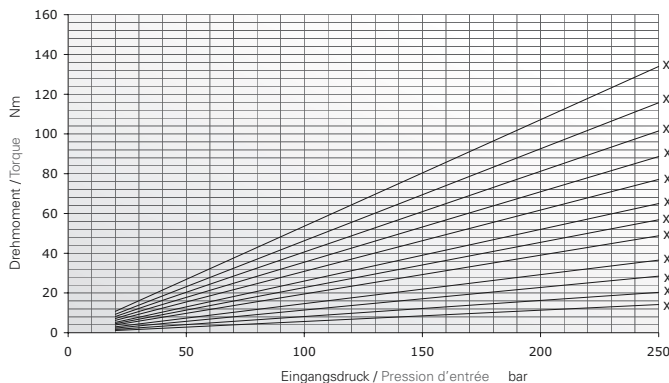
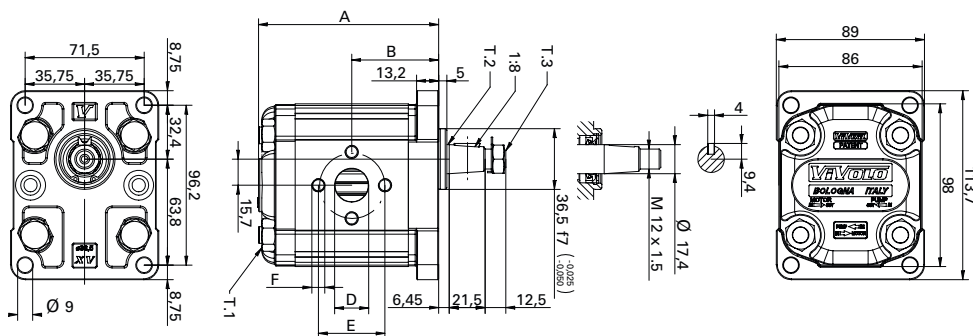
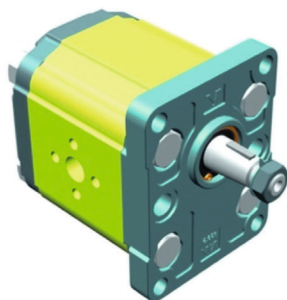
**Drehrichtung:** links  
**Welle Ø:** konisch 1:8 P4 mm  
**Zentrierung:** Ø 36.5 mm  
**4-Lochflansch:** 96.2 x 71.5 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10–25 µm  
**Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
p max. = Spitzendruck (Peak)  
**Anzugsdrehmoment:** T1 54-58.9 Nm / T3 40 Nm  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T2 233 Nm  
**Hinweis:** p max. in T 5 bar ausser bei HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

**Sens de rotation:** à gauche  
**Ø d'arbre:** conique 1:8 P4 mm  
**Centrage:** Ø 36.5 mm  
**flasque 4-trous:** 96.2 x 71.5 mm  
**Fonctionne avec:** Huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80°C  
**Finesse du filtre:** 10–25 µm  
**Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
p max. = pression de pointe max. (pic)  
**Couple de serrage:** T1 54-58.9 Nm / T3 40 Nm  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T2 233 Nm  
**Indication:** p max. au T 5 bar sauf avec HD = joint à haute pression 20 bar

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	p1	p max.	A	B	D	E	F
N° de commande	V	n min.	n max.	p1	p max.	A	B	D	E	F
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	bar	bar	mm	mm	mm	Ø mm	mm
2MH04S1A	4.2	700	3500	260	300	87.2	41.7	13.5	30	M6
2MH06S1A	6	700	3500	260	300	90.2	43.2	13.5	30	M6
2MH09S1A	8.4	700	3500	260	300	94.2	45.2	13.5	30	M6
2MH11S1A	10.8	700	3500	260	300	98.2	47.2	13.5	30	M6
2MH14S1A	14.4	700	3500	250	290	104.2	50.2	20	40	M8
2MH17S1A	16.8	700	3500	230	270	108.2	52.2	20	40	M8
2MH19S1A	19.2	700	3000	210	250	112.2	54.2	20	40	M8
2MH22S1A	22.8	700	3000	200	240	118.2	57.2	20	40	M8
2MH26S1A	26.2	700	3000	170	210	122.2	59.2	23.5 / 20	40	M8
2MH30S1A	30	700	2500	160	200	130.2	63.2	23.5 / 20	40	M8
2MH09S1A-HD	8.4	700	3500	260	300	94.2	45.2	13.5	30	M6
2MH11S1A-HD	10.8	700	3500	260	300	98.2	47.2	13.5	30	M6
2MH14S1A-HD	14.4	700	3500	250	290	104.2	50.2	20	40	M8
2MH17S1A-HD	16.8	700	3500	230	270	108.2	52.2	20	40	M8
2MH19S1A-HD	19.2	700	3000	210	250	112.2	54.2	20	40	M8
2MH22S1A-HD	22.8	700	3000	200	240	118.2	57.2	20	40	M8
2MH26S1A-HD	26.2	700	3000	170	210	122.2	59.2	23.5 / 20	40	M8
2MH30S1A-HD	30	700	2500	160	200	130.2	63.2	23.5 / 20	40	M8



**2MH... D1A-Pi**  
**Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 36.5 mm, rechts**  
**Moteurs à engrenage - gr. 2, Ø 36.5 mm, droite**



- Drehrichtung:** rechts
- Welle Ø:** konisch 1:8 P4 mm
- Zentrierung:** Ø 36.5 mm
- 4-Lochflansch:** 96.2 x 71.5 mm
- Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis
- Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s
- Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C
- Filterfeinheit:** 10–25 µm
- Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
p max. = Spitzendruck (Peak)
- Anzugsdrehmoment:** T1 54-58.9 Nm / T3 40 Nm
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T2 233 Nm
- Hinweis:** p max. in T 5 bar ausser bei HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

- Sens de rotation:** à droite
- Ø d'arbre:** conique 1:8 P4 mm
- Centrage:** Ø 36.5 mm
- flasque 4-trous:** 96.2 x 71.5 mm
- Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale
- Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s
- Température de service du liquide:** -15°C à +80°C
- Finesse du filtre:** 10–25 µm
- Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
p max. = pression de pointe max. (pic)
- Couple de serrage:** T1 54-58.9 Nm / T3 40 Nm
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T2 233 Nm
- Indication:** p max. au T 5 bar sauf avec HD = joint à haute pression 20 bar

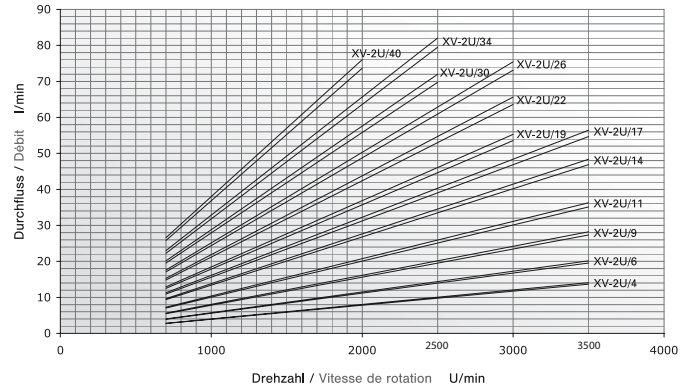
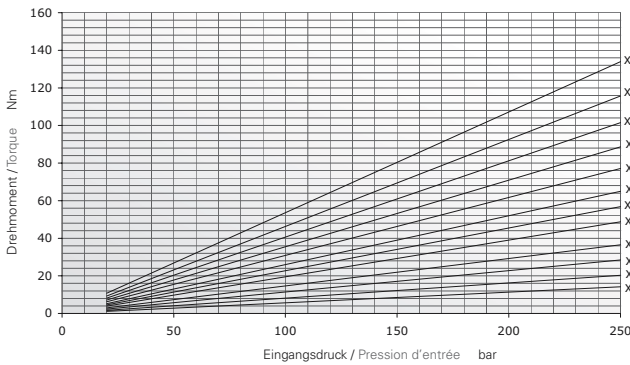
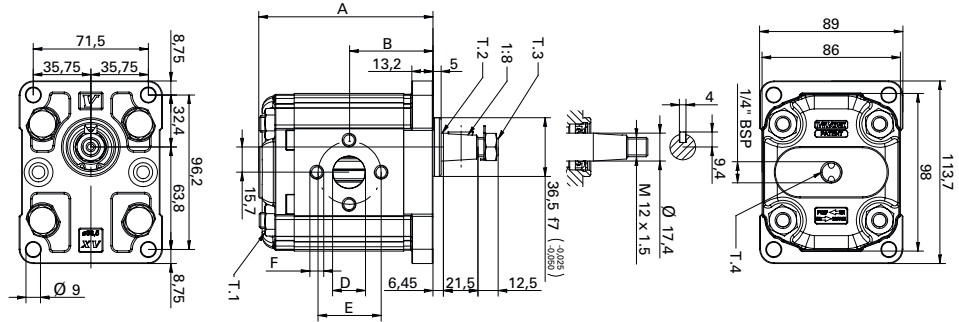
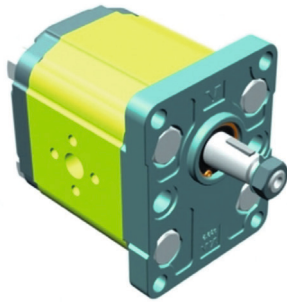
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	p <sub>1</sub>	p max.	A	B	D	E	F
N° de commande	V	n min.	n max.	p <sub>1</sub>	p max.	A	B	D	E	F
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	bar	bar	mm	mm	mm	Ø mm	mm
2MH04D1A	4.2	700	3500	260	300	87.2	41.7	13.5	30	M6
2MH06D1A	6	700	3500	260	300	90.2	43.2	13.5	30	M6
2MH09D1A	8.4	700	3500	260	300	94.2	45.2	13.5	30	M6
2MH11D1A	10.8	700	3500	260	300	98.2	47.2	13.5	30	M6
2MH14D1A	14.4	700	3500	250	290	104.2	50.2	20	40	M8
2MH17D1A	16.8	700	3500	230	270	108.2	52.2	20	40	M8
2MH19D1A	19.2	700	3000	210	250	112.2	54.2	20	40	M8
2MH22D1A	22.8	700	3000	200	240	118.2	57.2	20	40	M8
2MH26D1A	26.2	700	3000	170	210	122.2	59.2	23.5 / 20	40	M8
2MH30D1A	30	700	2500	160	200	130.2	63.2	23.5 / 20	40	M8
2MH09D1A-HD	8.4	700	3500	260	300	94.2	45.2	13.5	30	M6
2MH11D1A-HD	10.8	700	3500	260	300	98.2	47.2	13.5	30	M6
2MH14D1A-HD	14.4	700	3500	250	290	104.2	50.2	20	40	M8
2MH17D1A-HD	16.8	700	3500	230	270	108.2	52.2	20	40	M8
2MH19D1A-HD	19.2	700	3000	210	250	112.2	54.2	20	40	M8
2MH22D1A-HD	22.8	700	3000	200	240	118.2	57.2	20	40	M8
2MH26D1A-HD	26.2	700	3000	170	210	122.2	59.2	23.5 / 20	40	M8
2MH30D1A-HD	30	700	2500	160	200	130.2	63.2	23.5 / 20	40	M8



2MH... R1A-Pi

Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 36.5 mm, reversierbar

Moteur à engrenage - gr. 2, Ø 36.5 mm, réversible



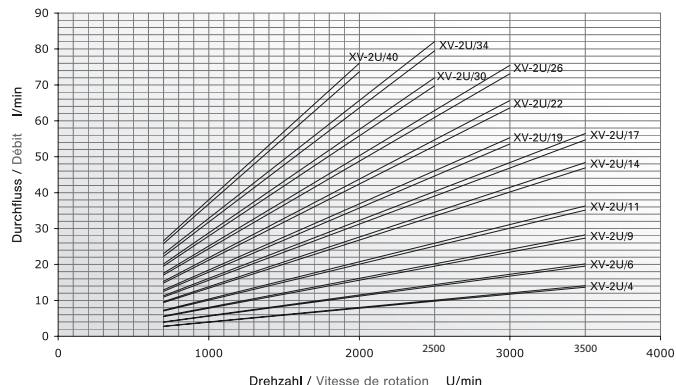
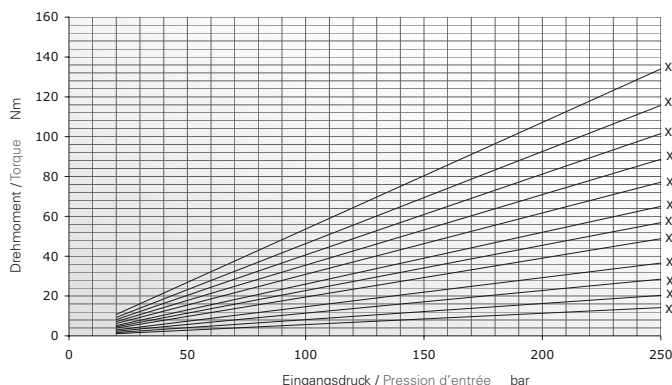
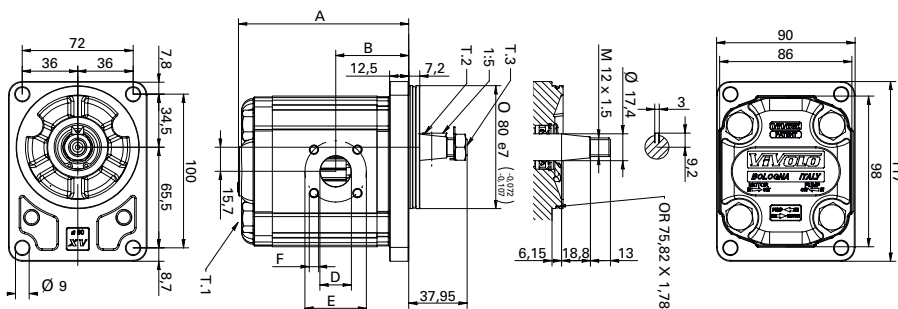
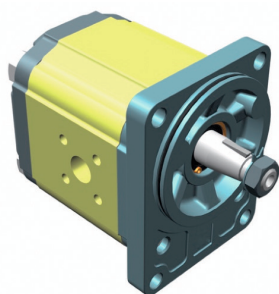
**Drehrichtung:** reversierbar  
**Welle Ø:** konisch 1:8 P4 mm  
**Zentrierung:** Ø 36.5 mm  
**4-Lochflansch:** 96.2 x 71.5 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10–25 µm  
**Betriebsdruck max.:** p1 = max. Betriebsdruck (cont.)  
 p max. = Spitzendruck (Peak)  
**Leckölschluss:** G1/4"  
**Hinweis:** HD = Hochdruckabdichtung 20 bar  
**Anzugsdrehmoment:** T1 54-58.9 Nm / T3 40 Nm  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T2 233 Nm

**Sens de rotation:** réversible  
**Ø d'arbre:** conique 1:8 P4 mm  
**Centrage:** Ø 36.5 mm  
**flasque 4-trous:** 96.2 x 71.5 mm  
**Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80°C  
**Finesse du filtre:** 10–25 µm  
**Pression de service max.:** p1 = pression de service max. (cont.)  
 p max. = pression de pointe max. (pic)  
**Raccord drainage:** G1/4"  
**Indication:** HD = joint à haute pression 20 bar  
**Couple de serrage:** T1 54-58.9 Nm / T3 40 Nm  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T2 233 Nm

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	p1	p max.	p max. in T	A	B	D	E	F
N° de commande	V	n min.	n max.	p1	p max.	p max. au T	A	B	D	E	F
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	bar	bar	bar	mm	mm	mm	Ø mm	mm
2MH04R1A	4.2	700	3500	260	300	5	87.2	41.7	13.5	30	M6
2MH06R1A	6.0	700	3500	260	300	5	90.2	43.2	13.5	30	M6
2MH09R1A	8.4	700	3500	260	300	5	94.2	45.2	13.5	30	M6
2MH11R1A	10.8	700	3500	260	300	5	98.2	47.2	13.5	30	M6
2MH14R1A	14.4	700	3500	250	290	5	104.2	50.2	20	40	M8
2MH17R1A	16.8	700	3500	230	270	5	108.2	52.2	20	40	M8
2MH19R1A	19.2	700	3000	210	250	5	112.2	54.2	20	40	M8
2MH22R1A	22.8	700	3000	200	240	5	118.2	57.2	20	40	M8
2MH26R1A	26.2	700	3000	170	210	5	122.2	59.2	23.5/20	40	M8
2MH30R1A	30.0	700	2500	160	200	5	130.2	63.2	23.5/20	40	M8
2MH09R1A-HD	8.4	700	3500	260	300	20	94.2	45.2	13.5	30	M6
2MH11R1A-HD	10.8	700	3500	260	300	20	98.2	47.2	13.5	30	M6
2MH14R1A-HD	14.4	700	3500	250	290	20	104.2	50.2	20	40	M8
2MH17R1A-HD	16.8	700	3500	230	270	20	108.2	52.2	20	40	M8
2MH19R1A-HD	19.2	700	3000	210	250	20	112.2	54.2	20	40	M8
2MH22R1A-HD	22.8	700	3000	200	240	20	118.2	57.2	20	40	M8
2MH26R1A-HD	26.2	700	3000	170	210	20	122.2	59.2	23.5/20	40	M8
2MH30R1A-HD	30	700	2500	160	200	20	130.2	63.2	23.5/20	40	M8



**2MH... S2A-B**  
**Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 80 mm, links**  
**Moteurs à engrenage - gr. 2, Ø 80 mm, gauche**



- Drehrichtung:** links
- Welle Ø:** konisch 1:5 P3 mm
- Zentrierung:** Ø 80 mm
- 4-Lochflansch:** 72 x 100 mm
- Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis
- Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s
- Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C
- Filterfeinheit:** 10–25 µm
- Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
p max = Spitzendruck (Peak)
- Anzugsdrehmoment:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm
- Hinweis:** p max. in T 5 bar ausser bei HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

- Sens de rotation:** à gauche
- Ø d'arbre:** conique 1:5 P3 mm
- Centrage:** Ø 80 mm
- flasque 4-trous:** 72 x 100 mm
- Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale
- Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s
- Température de service du liquide:** -15°C à +80°C
- Finesse du filtre:** 10–25 µm
- Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
p max = pression de pointe max. (pic)
- Couple de serrage:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm
- Indication:** p max. au T 5 bar sauf avec HD = joint à haute pression 20 bar

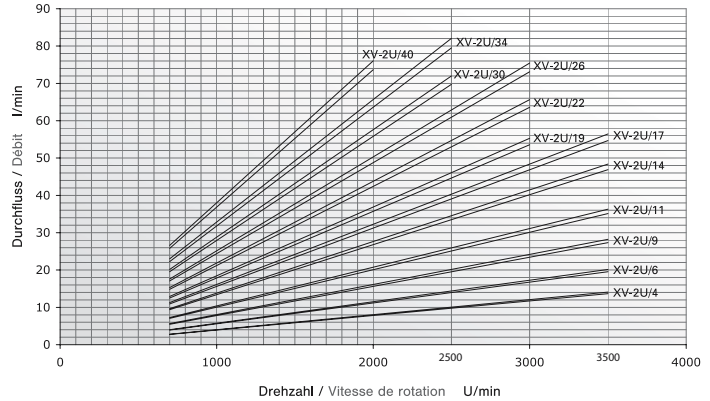
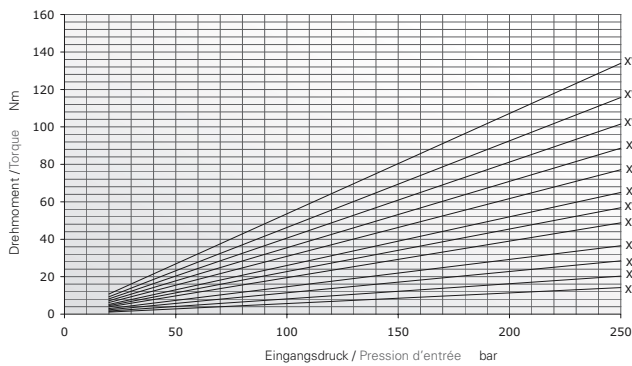
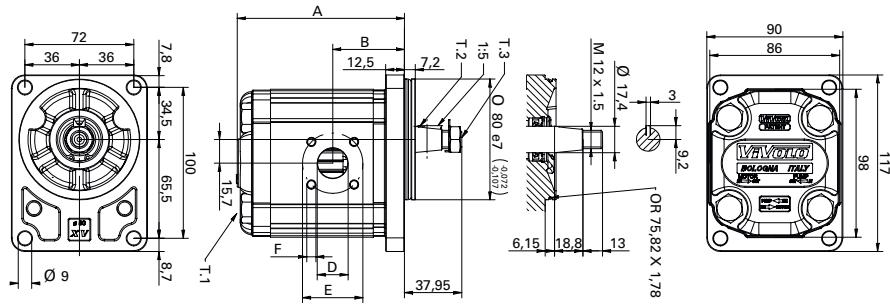
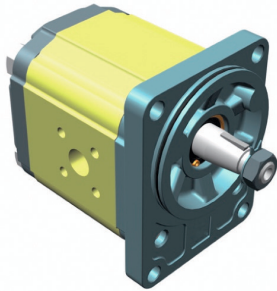
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	p <sub>1</sub>	p max.	A	B	D	E	F
N° de commande	V	n min.	n max.	p <sub>1</sub>	p max.	A	B	D	E	F
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	bar	bar	mm	mm	mm	Ø mm	mm
2MH04S2A	4.2	700	3500	260	300	89.7	41.1	15	35	M6
2MH06S2A	6	700	3500	260	300	92.7	41.1	15	35	M6
2MH09S2A	8.4	700	3500	260	300	96.7	43.1	15	35	M6
2MH11S2A	10.8	700	3500	260	300	100.7	47.5	15	35	M6
2MH14S2A	14.4	700	3500	250	290	106.7	47.5	15	35	M6
2MH17S2A	16.8	700	3500	230	270	110.7	47.5	15	35	M6
2MH19S2A	19.2	700	3000	210	250	114.7	47.5	15	35	M6
2MH22S2A	22.8	700	3000	200	240	120.7	55	15	35	M6
2MH26S2A	26.2	700	3000	170	210	124.7	55	20	40	M6
2MH30S2A	30	700	2500	160	200	132.7	63.2	20	40	M6
2MH09S2A-HD	8.4	700	3500	260	300	96.7	43.1	15	35	M6
2MH11S2A-HD	10.8	700	3500	260	300	100.7	47.5	15	35	M6
2MH14S2A-HD	14.4	700	3500	250	290	106.7	47.5	15	35	M6
2MH17S2A-HD	16.8	700	3500	230	270	110.7	47.5	15	35	M6
2MH19S2A-HD	19.2	700	3000	210	250	114.7	47.5	15	35	M6
2MH22S2A-HD	22.8	700	3000	200	240	120.7	55	15	35	M6
2MH26S2A-HD	26.2	700	3000	170	210	124.7	55	20	40	M6
2MH30S2A-HD	30	700	2500	160	200	132.7	63.2	20	40	M6



2MH... D2A-B

Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 80 mm, rechts

Moteurs à engrenage - gr. 2, Ø 80 mm, droite



**Drehrichtung:** rechts  
**Welle Ø:** konisch 1:5 P3 mm  
**Zentrierung:** Ø 80 mm  
**4-Lochflansch:** 72 x 100 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10–25 µm  
**Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
 p max = Spitzendruck (Peak)  
**Anzugsdrehmoment:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Hinweis:** p max. in T 5 bar ausser bei HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

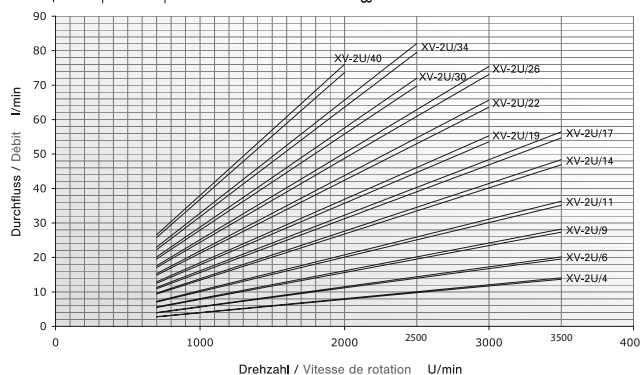
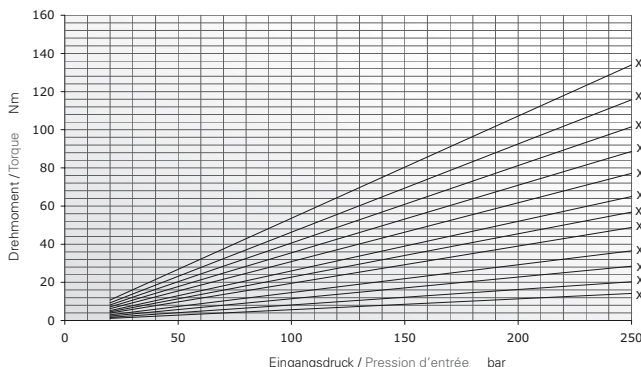
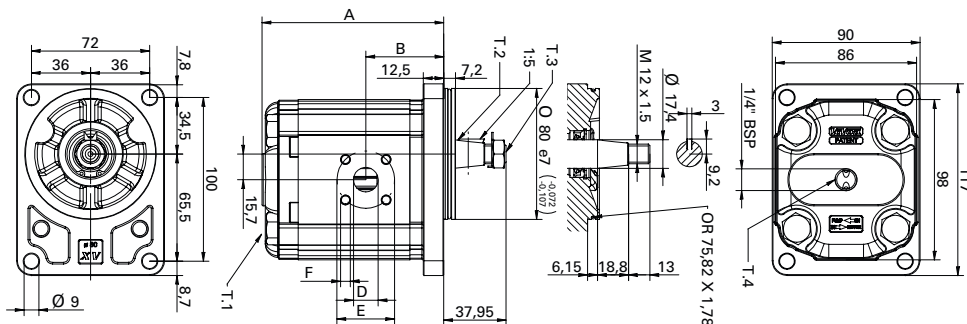
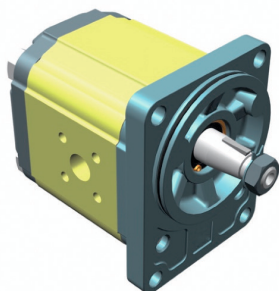
**Sens de rotation:** à droite  
**Ø d'arbre:** conique 1:5 P3 mm  
**Centrage:** Ø 80 mm  
**4-trous:** 72 x 100 mm  
**Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80°C  
**Finesse du filtre:** 10–25 µm  
**Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
 p max = pression de pointe max. (pic)  
**Couple de serrage:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Indication:** Indication: p max. au T 5 bar sauf avec HD = joint à haute pression 20 bar

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	p <sub>1</sub>	p max.	A	B	D	E	F
N° de commande	V	n min.	n max.	p <sub>1</sub>	p max.	A	B	D	E	F
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	bar	bar	mm	mm	mm	Ø mm	mm
2MH04D2A	4.2	700	3500	260	300	89.7	41.1	15	35	M6
2MH06D2A	6.0	700	3500	260	300	92.7	41.1	15	35	M6
2MH09D2A	8.4	700	3500	260	300	96.7	43.1	15	35	M6
2MH11D2A	10.8	700	3500	260	300	100.7	47.5	15	35	M6
2MH14D2A	14.4	700	3500	250	290	106.7	47.5	15	35	M6
2MH17D2A	16.8	700	3500	230	270	110.7	47.5	15	35	M6
2MH19D2A	19.2	700	3000	210	250	114.7	47.5	15	35	M6
2MH22D2A	22.8	700	3000	200	240	120.7	55	15	35	M6
2MH26D2A	26.2	700	3000	170	210	124.7	55	20	40	M6
2MH30D2A	30	700	2500	160	200	132.7	63.2	20	40	M6
2MH09D2A-HD	8.4	700	3500	260	300	96.7	43.1	15	35	M6
2MH11D2A-HD	10.8	700	3500	260	300	100.7	47.5	15	35	M6
2MH14D2A-HD	14.4	700	3500	250	290	106.7	47.5	15	35	M6
2MH17D2A-HD	16.8	700	3500	230	270	110.7	47.5	15	35	M6
2MH19D2A-HD	19.2	700	3000	210	250	114.7	47.5	15	35	M6
2MH22D2A-HD	22.8	700	3000	200	240	120.7	55	15	35	M6
2MH26D2A-HD	26.2	700	3000	170	210	124.7	55	20	40	M6
2MH30D2A-HD	30	700	2500	160	200	132.7	63.2	20	40	M6





**2MH... R2A-B**  
**Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 80 mm, reversierbar**  
**Moteur à engrenage - groupe 2, Ø 80 mm, réversible**



**Drehrichtung:** reversierbar  
**Welle Ø:** konisch 1:5 P3 mm  
**Zentrierung:** Ø 80 mm  
**4-Lochflansch:** 72 x 100 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10–25 µm  
**Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
 p max = Spitzendruck (Peak)  
**Leckölanschluss:** G1/4"  
**Anzugsdrehmoment:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Hinweis:** HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

**Sens de rotation:** réversible  
**Ø d'arbre:** conique 1:5 P3 mm  
**Centrage:** Ø 80 mm  
**flasque 4-trous:** 72 x 100 mm  
**Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80°C  
**Finesse du filtre:** 10–25 µm  
**Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
 p max = pression de pointe max. (pic)  
**Raccord drainage:** G1/4"  
**Couple de serrage:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Indication:** HD = joint à haute pression 20 bar

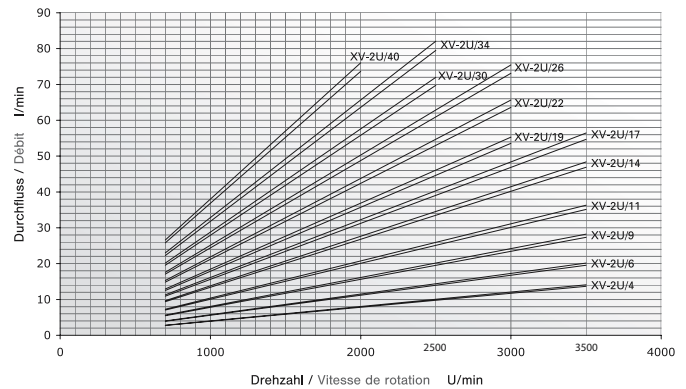
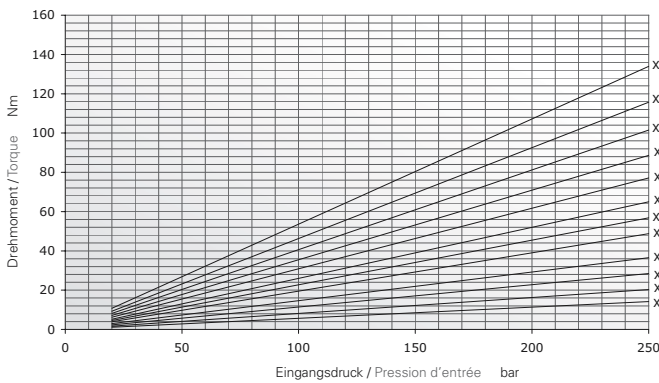
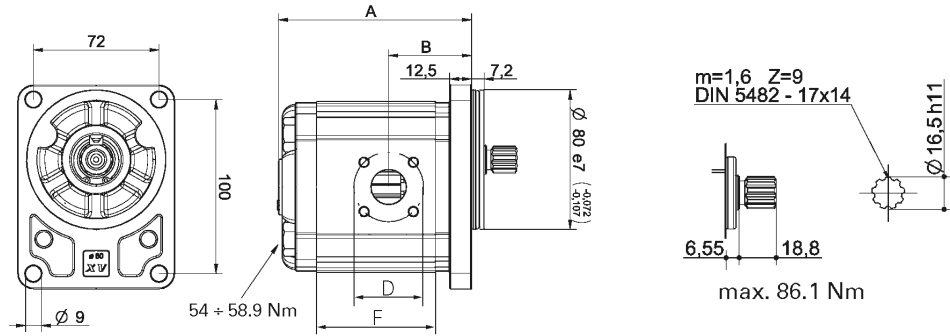
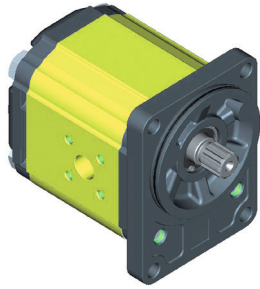
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	p1	p max.	p max. in T	A	B	D	E	F
N° de commande	V	n min.	n max.	p1	p max.	p max. au T	A	B	D	E	F
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	bar	bar	bar	mm	mm	mm	Ø mm	mm
2MH04R2A-35	4.2	700	3500	260	300	5	89.7	41.1	15	35	M6
2MH06R2A-35	6	700	3500	260	300	5	92.7	41.1	15	35	M6
2MH09R2A-35	8.4	700	3500	260	300	5	96.7	43.1	15	35	M6
2MH11R2A-35	10.8	700	3500	260	300	5	100.7	47.5	15	35	M6
2MH14R2A-35	14.4	700	3500	250	290	5	106.7	47.5	15	35	M6
2MH17R2A-35	16.8	700	3500	230	270	5	110.7	47.5	15	35	M6
2MH19R2A-35	19.2	700	3000	210	250	5	114.7	47.5	15	35	M6
2MH22R2A-35	22.8	700	3000	200	240	5	120.7	55	15	35	M6
2MH26R2A-40	26.2	700	3000	170	210	5	124.7	55	20	40	M6
2MH30R2A-40	30	700	2500	160	200	5	132.7	63.2	20	40	M6
2MH09R2A-35-HD	8.4	700	3500	260	300	20	96.7	43.1	15	35	M6
2MH11R2A-35-HD	10.8	700	3500	260	300	20	100.7	47.5	15	35	M6
2MH14R2A-35-HD	14.4	700	3500	250	290	20	106.7	47.5	15	35	M6
2MH17R2A-35-HD	16.8	700	3500	230	270	20	110.7	47.5	15	35	M6
2MH19R2A-35-HD	19.2	700	3000	210	250	20	114.7	47.5	15	35	M6
2MH22R2A-35-HD	22.8	700	3000	200	240	20	120.7	55	15	35	M6
2MH26R2A-40-HD	26.2	700	3000	170	210	20	124.7	55	20	40	M6
2MH30R2A-40-HD	30	700	2500	160	200	20	132.7	63.2	20	40	M6



**2MH... 2B-B**

**Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 80 mm, reversierbar, mit Vielkeilwelle**

**Moteur à engrenage - gr. 2, Ø 80 mm, réversible, avec arbre cannelé**



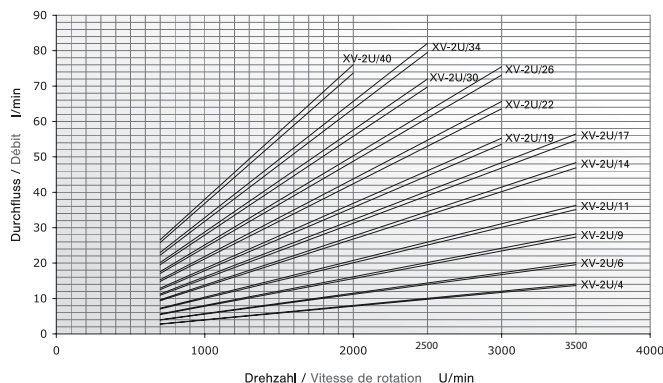
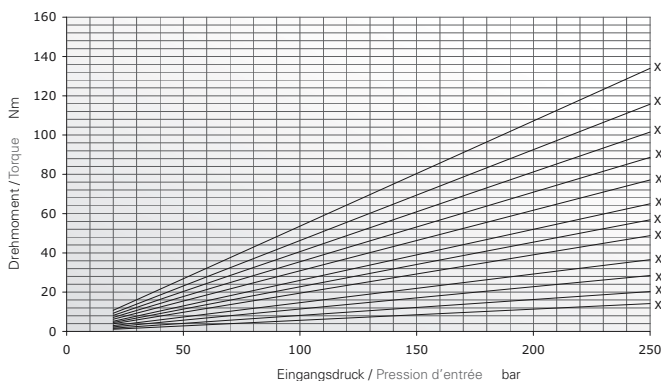
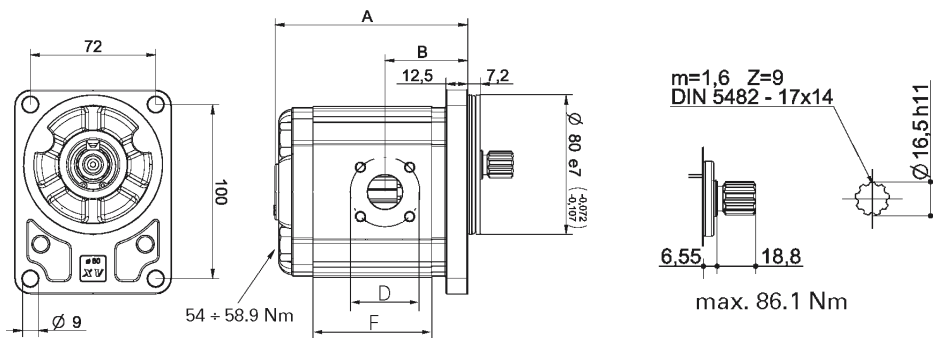
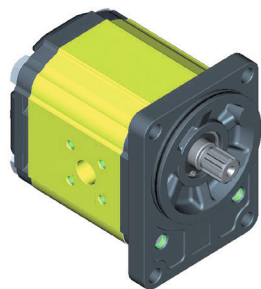
**Drehrichtung:** reversierbar  
**Welle Ø:** Vielkeilwelle Z9 DIN 5482  
**Zentrierung:** Ø 80 mm  
**4-Lochflansch:** 72 x 100 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10–25 µm  
**Betriebsdruck max.:** p1 = max. Betriebsdruck (cont.)  
p max = Spitzendruck (Peak)  
**Leckölanschluss:** G1/4"  
**Anzugsdrehmoment:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Hinweis:** HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

**Sens de rotation:** réversible  
**Ø d'arbre:** arbre cannelé 9 dents DIN5482  
**Centrage:** Ø 80 mm  
**flasque 4-trous:** 72 x 100 mm  
**Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80°C  
**Finesse du filtre:** 10–25 µm  
**Pression de service max.:** p1 = pression de service max. (cont.)  
p max = pression de pointe max. (pic)  
**Raccord drainage:** G1/4"  
**Couple de serrage:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Indication:** HD = joint à haute pression 20 bar

Bestell-Nr.	V	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	Flanschanschluss	L1	L2
N° de commande	V	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. au T	Raccordement de flasque	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	l/min	Nm	bar	bar	bar	Ø mm	mm	mm
2MH11R2B	10.8	37.8	14.6	260	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	100.7	47.5
2MH14R2B	14.4	50.4	19.5	250	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	106.7	47.5
2MH19R2B	19.2	67.2	26.0	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	114.7	47.5
2MH22R2B	22.8	68.4	3.2	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	120.7	55
2MH26R2B	26.2	78.6	35.4	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	124.7	55.0
2MH40R2B	39.6	79.2	53.6	140	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	148.7	63.2



**2MH... 2B-B**  
**Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 80 mm, links, mit Vielkeilwelle**  
**Moteur à engrenage - gr. 2, Ø 80 mm, gauche, avec arbre cannelé**



- Drehrichtung:** links
- Welle Ø:** Vielkeilwelle Z9 DIN 5482
- Zentrierung:** Ø 80 mm
- 4-Lochflansch:** 72x100 mm
- Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis
- Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s
- Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C
- Filterfeinheit:** 10–25 µm
- Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
p max = Spitzendruck (Peak)
- Anzugsdrehmoment:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm
- Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm
- Hinweis:** HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

- Sens de rotation:** gauche
- Ø d'arbre:** arbre cannelé 9 dents DIN 5482
- Centrage:** Ø 80 mm
- flansch 4-trous:** 72x100 mm
- Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale
- Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s
- Température de service du liquide:** -15°C à +80°C
- Finesse du filtre:** 10–25 µm
- Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
p max = pression de pointe max. (pic)
- Couple de serrage:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm
- Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm
- Indication:** HD = joint à haute pression 20 bar

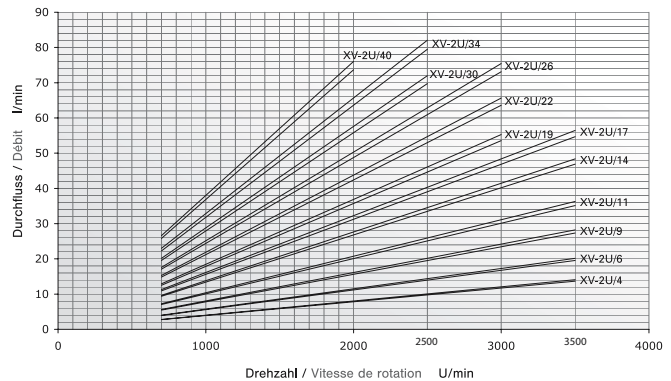
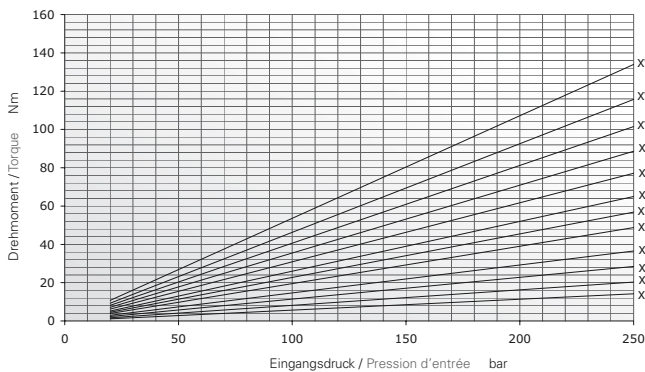
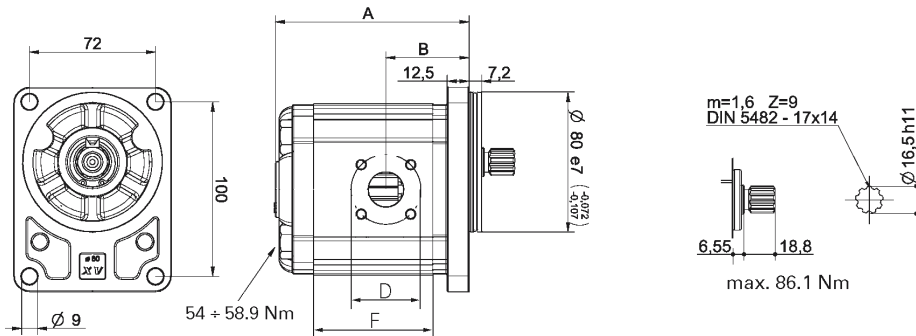
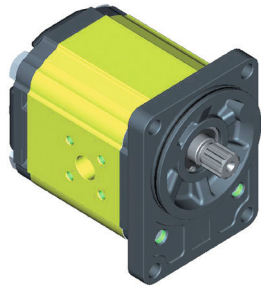
Bestell-Nr.	V	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	Flanschanschluss	L1	L2
N° de commande	V	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. au T	Raccordement de flasque	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	l/min	Nm	bar	bar	bar	Ø mm	mm	mm
2MH09S2B	8.4	29.4	11.4	260	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	96.7	43.1
2MH11S2B	10.8	37.8	14.6	260	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	100.7	47.5
2MH14S2B	14.4	50.4	19.5	250	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	106.7	47.5
2MH17S2B	16.8	58.8	22.7	230	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	110.7	47.5
2MH19S2B	19.2	67.2	26.0	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	114.7	47.5
2MH22S2B	22.8	68.4	3.2	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	120.7	55.0
2MH26S2B	26.2	78.6	3.71	170	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	124.7	55.0



**2MH... 2B-B**

**Zahnradmotor - Gr. 2, Ø 80 mm, rechts, mit Vielkeilwelle**

**Moteur à engrenage - gr. 2, Ø 80 mm, droite, avec arbre cannelé**



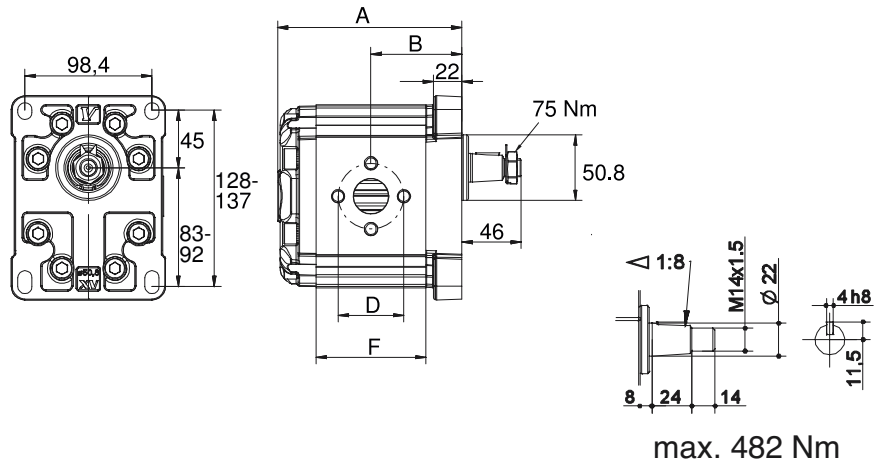
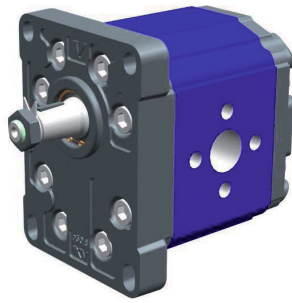
- Drehrichtung:** rechts  
**Welle Ø:** Vielkeilwelle Z9 DIN 5482  
**Zentrierung:** Ø 80 mm  
**4-Lochflansch:** 72 x 100 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10–25 µm  
**Betriebsdruck max.:** p<sub>1</sub> = max. Betriebsdruck (cont.)  
p max = Spitzendruck (Peak)  
**Anzugsdrehmoment:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Hinweis:** HD = Hochdruckabdichtung 20 bar

- Sens de rotation:** à droite  
**Ø d'arbre:** arbre cannelé 9 dents DIN 5482  
**Centrage:** Ø 80 mm  
**flansch 4-trous:** 72 x 100 mm  
**Fonctionne avec:** huile hydr. avec base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20–100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C à +80°C  
**Finesse du filtre:** 10–25 µm  
**Pression de service max.:** p<sub>1</sub> = pression de service max. (cont.)  
p max = pression de pointe max. (pic)  
**Couple de serrage:** T.1 54-58.9 Nm / T.3 40 Nm  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** T.2 233 Nm  
**Indication:** HD = joint à haute pression 20 bar

Bestell-Nr.	V	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	Flanschanschluss	L1	L2
N° de commande	V	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. au T	Raccordement de flasque	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	l/min	Nm	bar	bar	bar	Ø mm	mm	mm
2MH09D2B	84	29.4	11.4	260	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	96.7	43.1
2MH11D2B	10.8	37.8	14.6	260	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	100.7	47.5
2MH14D2B	14.4	50.4	19.5	250	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	106.7	47.5
2MH19D2B	19.2	67.2	26.0	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	114.7	47.5
2MH22D2B	22.8	68.4	30.8	200	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	120.7	55.0
2MH26D2B	26.2	78.6	35.4	180	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	124.7	55.0
2MH17D2B	16.8	58.8	22.7	230	150	5	Ø 35 / 40 mm M6	110.7	47.5



### 3MH... R1A-Pi Zahnradmotor - Gr. 3, Ø 50.8 mm, reversierbar Moteur à engrenage - gr. 3, Ø 50.8 mm, réversible



**Drehrichtung:** reversierbar  
**Welle Ø:** mit konischer Welle 1:8  
**Zentrierung:** Ø 50.8 mm  
**4-Lochflansch:** 98x128-137 mm  
**Medium:** Hydrauliköl auf Mineralbasis  
**Empfohlene Viskosität:** 20-100 mm<sup>2</sup>/s  
**Betriebstemperatur der Flüssigkeit:** -15°C bis +80°C  
**Filterfeinheit:** 10-25 µm  
**Leckölanschluss:** G3/8"

**Sens de rotation:** réversible  
**Ø d'arbre:** avec arbre conique 1:8  
**Centrage:** Ø 50.8 mm  
**flasque 4-trous:** 98x128-137 mm  
**Fonctionne avec:** huile hydraulique à base minérale  
**Viscosité recommandé:** 20-100 mm<sup>2</sup>/s  
**Température de service du liquide:** -15°C bis +80°C  
**Finesse du filtre:** 10-25 µm  
**Raccord drainage:** G3/8"

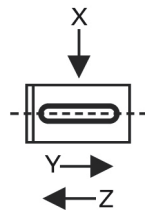
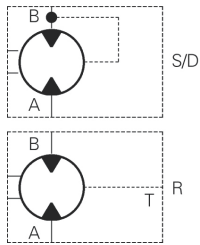
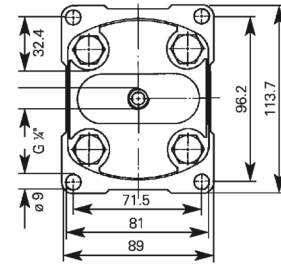
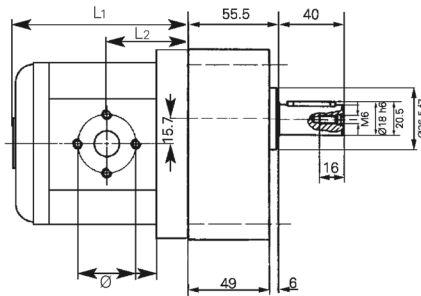
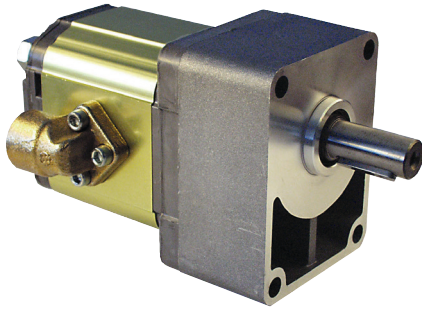
Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	Flanschanschluss	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. au T	Raccordement de flasque	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	bar	bar	bar	Ø mm	mm	mm
3MH21R1A	21.1	700	3000	63.3	28.5	280	150	5	Ø 40 mm M8	129.0	63.5
3MH27R1A	27.0	700	3000	81.0	36.5	250	150	5	Ø 40 mm M8	133.0	65.5
3MH33R1A	32.3	700	3000	96.9	43.7	250	150	5	Ø 51mm M10	138.0	68.0
3MH38R1A	38.5	700	2800	107.8	52.0	250	150	5	Ø 51mm M10	143.0	70.5



## 2MH

### Zahnradmotor Gr. 2 reversierbar, mit Vorsatzlager

### Moteurs à engrenage gr. 2 réversible, avec contre palier



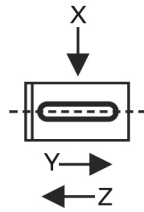
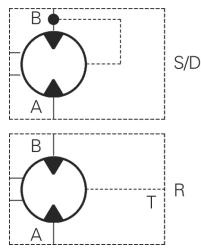
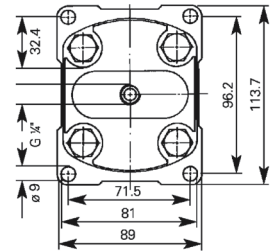
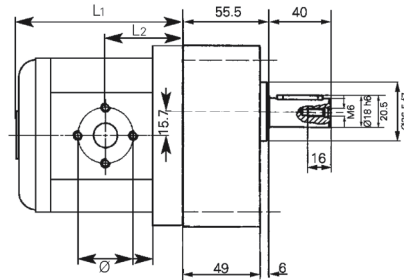
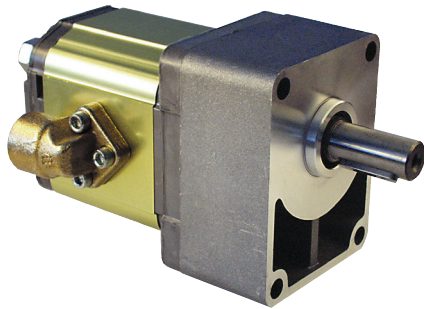
**Welle Ø:** 18 mm P5  
**4-Lochflansch:** 96.2x71.5 mm  
**Zentrierung:** 36.5mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2"  
**Anschlüsse T:** G1/4"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 170/110/110

**Ø d'arbre:** 18 mm P5  
**flasque 4-trous:** 96.2x71.5 mm  
**Centrage:** 36.5mm  
**Raccord A/B:** G1/2"  
**Raccords T:** G1/4"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 170/110/110

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	Drehzahl max.	Flanschanschluss	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. au T	Vitesse max.	Raccordement de flasque	L1	L2
	cm <sup>3</sup> /U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	bar	bar	bar	U(tr)/min	Ø mm	mm	mm
2MH09RVPC	8.4	700	3500	29	19	260	150	5	3500	Ø 30 mm M6	94.2	45.2
2MH11RVPC	10.8	700	3500	38	25	260	150	5	3500	Ø 30 mm M6	98.2	47.2
2MH14RVPC	14.4	700	3500	50	33	230	150	5	3500	Ø 40 mm M6	104.2	50.2
2MH17RVPC	16.8	700	3500	59	39	220	150	5	3500	Ø 40 mm M6	108.2	52.2
2MH19RVPC	19.2	700	3000	58	44	200	150	5	3000	Ø 40 mm M6	112.2	54.2
2MH22RVPC	22.8	700	3000	68	52	200	150	5	3000	Ø 40 mm M6	118.2	57.2



## 2MH

Zahnradmotor Gr. 2 links, mit Vorsatzlager  
Moteurs à engrenage gr. 2 gauche, avec contrepalier

**Welle Ø:** 18 mm P5  
**4-Lochflansch:** 96.2x71.5 mm  
**Zentrierung:** 36.5 mm  
**Anschlussgewinde A/B:** G1/2"  
**Wellenbelastung max. daN X/Y/Z:** 170/110/110

**Ø d'arbre:** 18 mm P5  
**flasque 4-trous:** 96.2x71.5 mm  
**Centrage:** 36.5 mm  
**Raccord A/B:** G1/2"  
**Charge de l'arbre max. daN X/Y/Z:** 170/110/110

Bestell-Nr.	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.	p max. in T	Drehzahl max.	Flanschanschluss	L1	L2
N° de commande	V	n min.	n max.	Q max.	M max.	p max.	Δp nom.		Vitesse max.	Raccordement de flasque	L1	L2
	cm³/U(tr)	U(tr)/min	U(tr)/min	l/min	Nm	bar	bar	bar	U(tr)/min	Ø mm	mm	mm
2MH11SVPC	10.8	700	3500	38	25	260	150	5	3500	Ø 30 mm M6	98.2	47.2
2MH14SVPC	14.4	700	3500	50	33	230	150	5	3500	Ø 40 mm M6	104.2	50.2
2MH17SVPC	16.8	700	3500	59	39	220	150	5	3500	Ø 40 mm M6	108.2	52.2
2MH22SVPC	22.8	700	3000	68	52	200	150	5	3000	Ø 40 mm M6	118.2	57.2
2MH26SVPC	26.2	700	3000	79	52	170	130	5	3000	Ø 40 mm M6	122.2	59.2
2MH26SVPC-HD	26.2	700	3000	79	52	170	130	25	3000	Ø 40 mm M6	122.2	59.2



**Vorsatzlager für Hydraulikpumpen Gr. 2 Pi**  
**Contre-palier pour pompes hydrauliques Gr. 2 Pi**

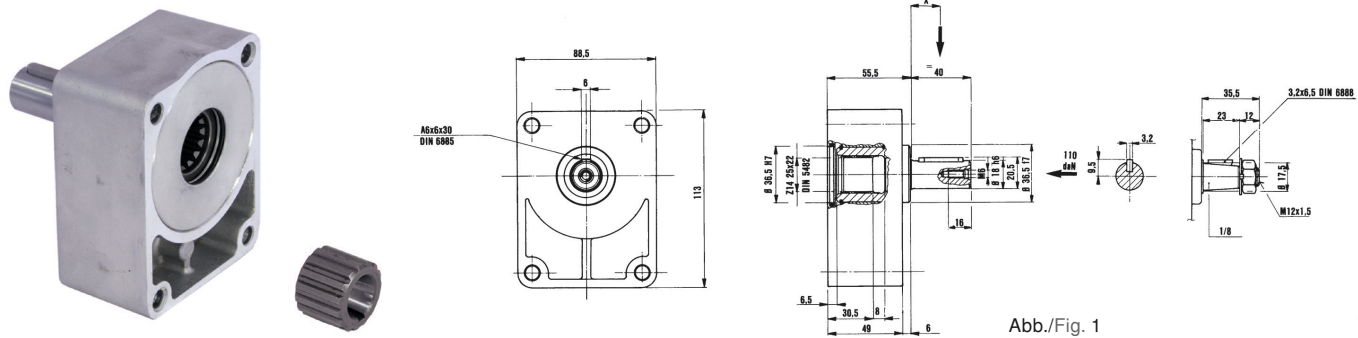


Abb./Fig. 1

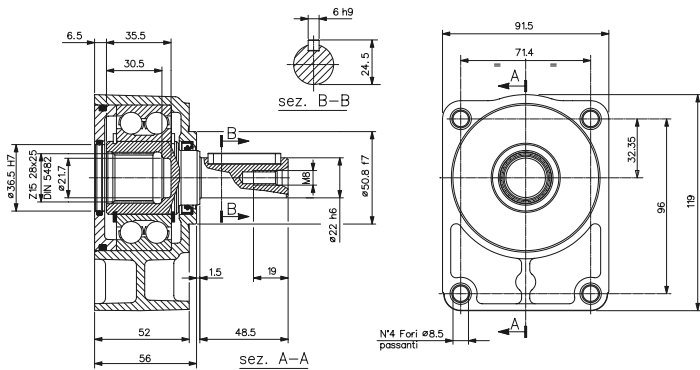
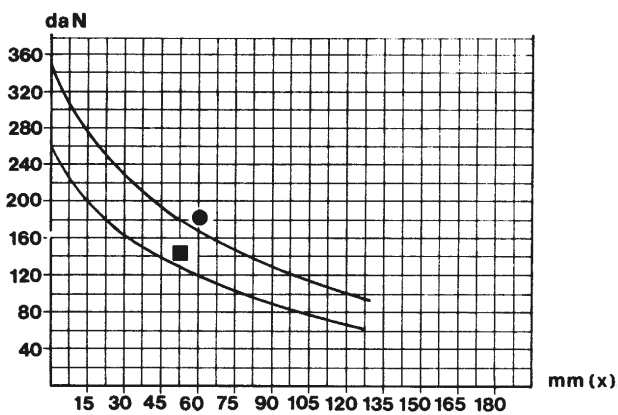


Abb./Fig. 2

Lieferumfang:

Vorsatzlager und Kupplungsnahe

Set composé de:

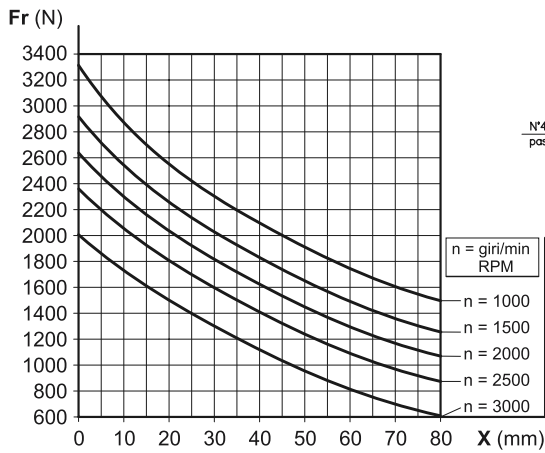
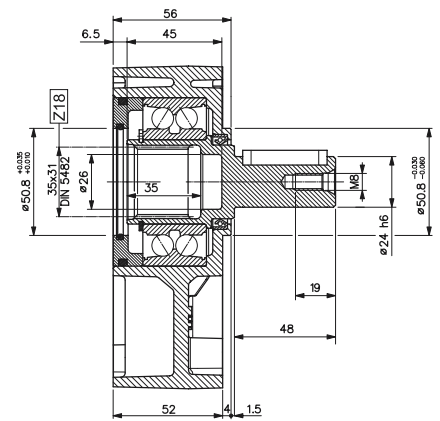
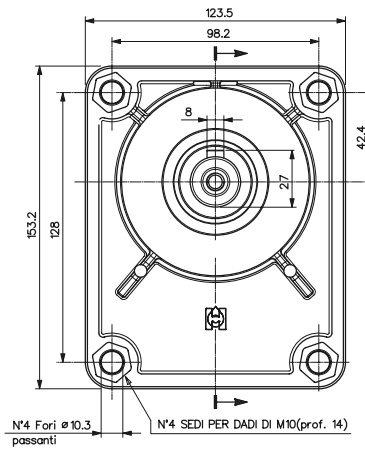
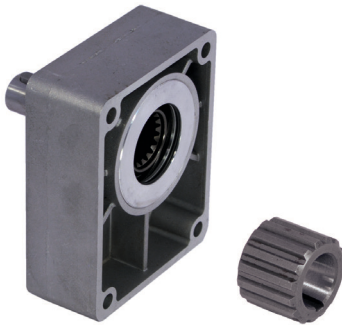
Contre palier et manchons d'adaptation

Bestell-Nr.	Abb.	Welle	Kupplungsnahe
N° de commande	Fig.	Arbre	Manchons d'adaptation
VL-20-1A-C18	1	C zylindrisch 18 mm, C cylindrique 18 mm	KN252214-218A
VL-20-1A-C22	2	C zylindrisch 22 mm, C cylindrique 22 mm	KN282515-218A
VL-20-1A-K18	1	D konisch 1:8, D conique 1:8	KN252214-218A





**Vorsatzlager für Hydraulikpumpen Gr. 3**  
**Contre-palier pour pompes hydrauliques Gr. 3**



**Lieferumfang:**

Vorsatzlager und Kupplungsnahe

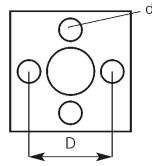
**Set composé de:**

Contre palier et manchons d'adaptation

Bestell-Nr.	Welle	Kupplungsnahe
N° de commande	Arbre	Manchons d'adaptation
VL-30-1A-C24	zylindrisch 24 mm, cylindrique 24 mm	KN353118-318



**WFS Typ P**  
Flanschverschraubung für  
Hydraulikpumpen  
Flasques pour pompes hydrauliques

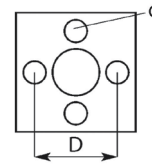
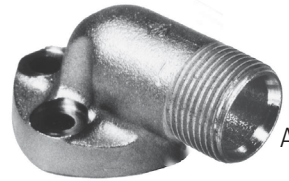


**Lieferumfang:**  
Flansch, 1 O-Ring, 3 Schrauben

**Set composé de:**  
flasque, 1 o-ring, 3 vis

Bestell-Nr.	A	D	d	O-Ring
N° de commande	A	D	d	O-Ring
	BSP	mm	Ø mm	
WFS06-26	G3/8"-19	26	5.5/M5	14.00 x 1.78
WFS08-26	G1/2"-14	26	5.5/M5	14.00 x 1.78
WFS06-30	G3/8"-19	30	6.5/M6	15.88 x 2.62
WFS08-30	G1/2"-14	30	6.5/M6	15.88 x 2.62
WFS08-40	G1/2"-14	40	8.5/M8	23.81 x 2.62
WFS12-40	G3/4"-14	40	8.5/M8	23.81 x 2.62
WFS12-40/23	G3/4"-14	40	8.5/M8	25.12 x 1.78
WFS12-51	G3/4"-14	51	10.5/M10	31.42 x 2.62
WFS16-51	G1"-11	51	10.5/M10	31.42 x 2.62

**P-WFS Typ P**  
Flanschverschraubung für  
Hydraulikpumpen  
Flasques équerre pour pompes hydr.

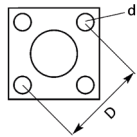
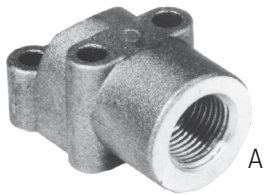


**Lieferumfang:**  
Flansch, 1 O-Ring, 3 Schrauben

**Set composé de:**  
flasque, 1 o-ring, 3 vis

Bestell-Nr.	A	D	d	O-Ring
N° de commande	A	D	d	O-Ring
	DIN 24°	mm	Ø mm	
WFS12L-30/3	12L	30	6.5/M6	15.88 x 2.62
WFS15L-30/3	15L	30	6.5/M6	15.88 x 2.62
WFS22L-40/3	22L	40	6.5/M8	23.81 x 2.62

**WFB Typ B**  
Flanschverschraubung für  
Hydraulikpumpen  
Flasques équerre pour pompes hydr.

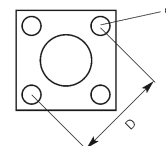


**Lieferumfang:**  
Flansch, 1 O-Ring, 4 Schrauben

**Set composé de:**  
flasque, 1 o-ring, 4 vis

Bestell-Nr.	A	D	d	O-Ring
N° de commande	A	D	d	O-Ring
	BSP	mm	Ø mm	
WFB06-30	G3/8"-19	30	6.5 (M6)	15.88 x 2.62
WFB08-30	G1/2"-14	30	6.5 (M6)	15.88 x 2.62
WFB06-35	G3/8"-19	35	6.5 (M6)	18.72 x 2.62
WFB08-35	G1/2"-14	35	6.5 (M6)	18.72 x 2.62
WFB08-40	G1/2"-14	40	6.5 (M6)	22.22 x 2.62
WFB12-40	G3/4"-14	40	6.5 (M6)	22.22 x 2.62

**WFS Typ B**  
Winkel-Flanschstutzen für  
Hydraulikpumpen  
Flasques pour pompes hydrauliques



**Lieferumfang:**  
Flansch, 1 O-Ring, 4 Schrauben

**Set composé de:**  
flasque, 1 o-ring, 4 vis

Bestell-Nr.	A	D	d	O-Ring
N° de commande	A	D	d	O-Ring
	DIN 24°	mm	Ø mm	
WFS10L-35	10L	35	6.5 (M6)	20.00 x 2.50
WFS12L-35	12L	35	6.5 (M6)	20.00 x 2.50
WFS15L-35	15L	35	6.5 (M6)	20.00 x 2.50
WFS15L-40	15L	40	6.5 (M6)	26.00 x 2.50
WFS18L-40	18L	40	6.5 (M6)	26.00 x 2.50
WFS22L-40	22L	40	6.5 (M6)	26.00 x 2.50
WFS28L-40	28L	40	6.5 (M6)	26.00 x 2.50
WFS35L-40	35L	40	6.5 (M6)	26.00 x 2.50
WFS22L-55	22L	55	8.5 (M8)	33.00 x 2.50



**Allgemeine Informationen und Überblick über  
unsere Axialkolbenmotorbaureihen**

**Informations générales et aperçu de nos séries de  
moteurs à pistons axiaux**

**276**



## AXIALKOLBENMOTOREN

Sie zeichnen sich durch eine sehr hohe Leistungsdichte aus.  
Bei den Bauformen wird unterschieden zwischen  
Schrägachsen- und Schrägscheibenmotoren.

- Baugrößen von 6 cm<sup>3</sup> bis 226 cm<sup>3</sup>, variabel oder konstant
- Betriebsdruck bis 400 bar, (Spitze 450 bar)
- Drehzahlen bis 8000 U/min möglich
- Ausführungen in SAE, ISO und Einschub
- Zahn- und Keilwelle verfügbar
- Zahlreiche Modelle ab Lager verfügbar



FOK-NF\_09.pdf

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung. Rufen Sie uns an unter 044 439 19 91.



## POMPE À PISTONS AXIAUX

Elles se distinguent par une haute densité de puissance.  
On distingue, selon la forme de leur construction, entre moteur à arbre incliné ou moteur à disque incliné.

- Cylindrée de 6 cm<sup>3</sup> à 226 cm<sup>3</sup>, variable ou constante
- Pression nominale jusqu'à 400 bar, (pointe 450 bar)
- Vitesse de rotation possible jusqu'à 8000 tr/min
- Exécutions SAE, ISO et enfichable
- Disponible avec axe cannelé ou clavette
- De nombreux modèles sont disponibles du stock



Vous avez des questions? N'hésitez pas et téléphonez à nos conseillers techniques qui répondrons volontiers à vos questions au 044 439 19 92

FOK-NF\_10.pdf



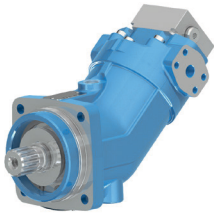
## Dana Brevini Motions System - Übersicht

Von **Dana Motions System** sind nachfolgende Modelle erhältlich.  
Sie zeichnen sich aus durch:

- Betriebsdruck 430 bar (Spitze 480 bar)
- Viton-Dichtungen
- kompakte Abmessungen
- hohe Drehzahlen
- hohe Leistungsdichte

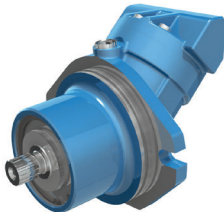


### Motoren mit konstantem Schluckvolumen



#### Baureihe **SH11C**

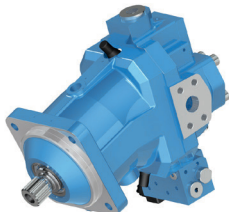
- ISO- und SAE-Ausführung
- Schluckvolumen von 20 bis 180 cm<sup>3</sup>/U



#### Baureihe **SH11CR**

- ISO-Einschubbauweise für Getriebeeinbau
- Schluckvolumen von 20 bis 180 cm<sup>3</sup>/U

### Motoren mit variablem Schluckvolumen



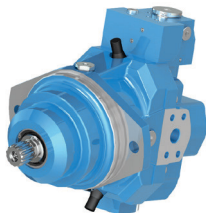
#### Baureihe **SH7V**

- ISO- und SAE-Ausführung
- Schluckvolumen von 55 bis 200 cm<sup>3</sup>/U
- Zahlreiche Verstellmöglichkeiten lieferbar



#### Baureihe **SH9V**

- SH9V Motoren sind mit 9 statt 7 Kolben ausgerüstet und verfügen dadurch über ein ausgezeichnetes Anlaufdrehmoment und ein sehr gutes Rundlaufverhalten
- Schluckvolumen von 61 bis 215 cm<sup>3</sup>/U



#### Baureihe **SH7VR**

- ISO-Einschubbauweise für Getriebeeinbau
- Schluckvolumen von 55 bis 160 cm<sup>3</sup>/U
- Zahlreiche Verstellmöglichkeiten lieferbar



## Dana Brevini Motions System - aperçu

Les modèles suivants sont disponibles auprès de **Dana Motions System**.

Ils se caractérisent par :

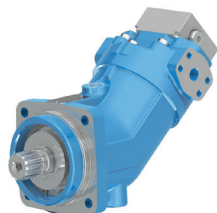
- pression de service 430 bar (pointe 480 bar)
- joints Viton
- dimensions compactes
- vitesse de rotation élevée
- haute densité de puissance



**BREVINI**<sup>®</sup>

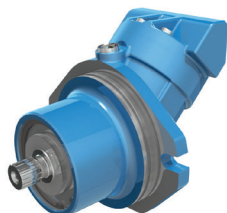
Motion Systems

### Moteurs à cylindrée constante



#### Série **SH11C**

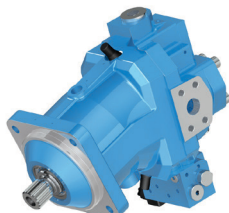
- exécution ISO et SAE
- cylindrée de 20 à 180 cm<sup>3</sup>/tr.



#### Série **SH11CR**

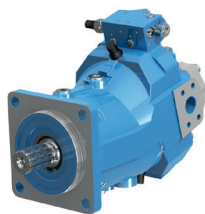
- construction ISO pour insertion dans une transmission
- cylindrée de 20 à 180 cm<sup>3</sup>/tr.

### Moteur à cylindrée variable



#### Série **SH7V**

- exécution ISO et SAE
- cylindrée de 55 à 200 cm<sup>3</sup>/tr.
- nombreuses possibilités de réglage disponibles



#### Série **SH9V**

- les moteurs SH9V sont équipés de 9 pistons au lieu de 7 et disposent de ce fait d'un excellent couple au démarrage et d'un très bon comportement rotatif
- cylindrée de 61 à 215 cm<sup>3</sup>/tr.



#### Série **SH7VR**

- construction ISO pour insertion dans une transmission
- cylindrée de 55 à 160 cm<sup>3</sup>/tr.
- nombreuses possibilités de réglage disponibles



# LEISTUNGSSTARKE HYDRAULIKMOTOREN VON HYDRO LEDUC



## Qualität von Hydro Leduc

Hydro Leduc hat mehr als 45 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von hydromechanischen Komponenten.

Am Firmensitz in Azerailles, im Nordosten Frankreichs, sind alle wichtigen Funktionen des Unternehmens wie Konstruktion, Fertigung, Labors und Vertrieb zusammengefasst. Diese Autonomie sichert Hydro Leduc eine hohe Flexibilität und die Kontrolle über die gesamte Wertschöpfungskette ihrer Produkte von der Entwicklung über die Herstellung bis zum Vertrieb. Das garantiert einen hohen Qualitätsstandard und eine rasche Verfügbarkeit der Produkte.

Durch die Pionierarbeit in zahlreichen Gebieten verfügt das Unternehmen über 150 rechtswirksame Patente.

Die technischen Herausforderung aus verschiedenen Branchen wie Nutzfahrzeugbau, Hoch- und Tiefbau, Industrieausrüstungen, Erdölindustrie u. a. sind für Hydro Leduc ein Antrieb für ihre zukünftige Entwicklung.

Als enger Partner von Hydro Leduc verfügt die Paul Forrer AG über ein grosses Lager, um den Markt kompetent und rasch mit Komponenten zu versorgen.

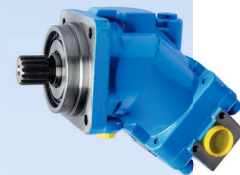
[www.hydroleduc.com](http://www.hydroleduc.com)

## Hydraulikmotoren

Mit einer Reihe von 5 bis 180 cm<sup>3</sup>/U sind die Motoren für die meisten Anwendungen im stationären- und mobilen Bereich geeignet. Die Motoren der M-Reihe sind für dauerhafte und schwierige Anwendungen bestens gerüstet.

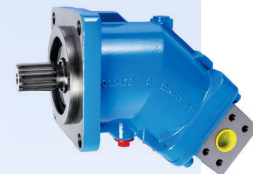
### Serie M

- ISO-Ausführung (metrisch)
- Schluckvolumen 5 cm<sup>3</sup>/U mit CETOP-Flansch
- Schluckvolumen von 12 bis 180 cm<sup>3</sup>/U
- Mit zylindrischer und gezahnter Welle lieferbar
- Verschiedene Leitungsanschlüsse



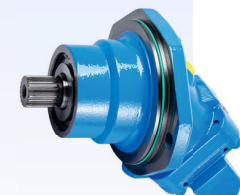
### Serie MA

- SAE-Ausführung (zöllig)
- Schluckvolumen von 10 bis 180 cm<sup>3</sup>/U
- Mit zylindrischer und gezahnter Welle lieferbar
- Verschiedene Leitungsanschlüsse



### Serie MSI

- ISO-Einschubmotoren
- Schluckvolumen von 28 bis 125 cm<sup>3</sup>/U
- Für Getriebeapplikation



### Serie MXP

- Gleiche Anschlussmasse wie Pumpe, lässt sich direkt auf einem Nebenantrieb montieren.
- Schluckvolumen von 12 bis 126 cm<sup>3</sup>/U



## Motoren ohne Leckölanschluss

Hydro Leduc kann nun auch Motoren anbieten, die ohne den Anschluss einer Leckölleitung betrieben werden können.

- Keine Leckölleitung erforderlich.
- Nur Eintrittsleitung und Rücklaufleitung sind erforderlich.
- Das Lecköl wird über den Rücklauf abgeführt.
- Ist mit einer Hochdruck-Wellendichtung ausgerüstet.



FOK-NF\_07.pdf





# MOTEURS HYDRAULIQUES PUISSANTS DE HYDRO LEDUC



## La qualité Hydro Leduc

La société Hydro Leduc a plus de 45 ans d'expériences dans le développement et la fabrication de composants hydromécaniques.

Le siège de l'entreprise est à Azeraillies, dans le nord-est de la France. C'est à cet endroit que sont rassemblés les secteurs les plus importants de l'entreprise comme la fabrication, la recherche et la distribution. Hydro Leduc jouit ainsi d'une autonomie garantissant une flexibilité élevée et le contrôle de tous les secteurs de l'entreprise. Ce système permet à l'entreprise de garantir un standard de qualité élevé et une disponibilité rapide de ses produits.

Le travail de pionnier de la société dans de nombreux secteurs lui a permis de déposer plus de 150 brevets.

Les défis techniques imposés par les secteurs des véhicules utilitaires et de chantiers, par l'industrie pétrolière et d'équipements sont les sources de motivations que Hydro Leduc exploite pour progresser.

Paul Forrer SA est un partenaire de longue date de Hydro Leduc et dispose d'un stock important de composants de la marque qui lui permet de faire face aux demandes du marché dans les plus brefs délais.

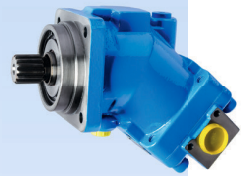
[www.hydroleduc.com](http://www.hydroleduc.com)

## Moteurs hydrauliques

Avec une cylindrée allant de 5 à 180 cm<sup>3</sup>/tr ces moteurs sont adaptés à la plupart des applications fixes et mobiles. Les moteurs de la série M sont adaptés aux usages intensifs et de longue durée.

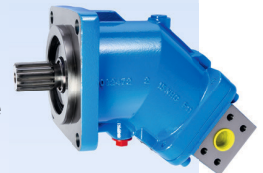
### Série M

- Exécution ISO (métrique)
- Cylindrée 5 cm<sup>3</sup>/tr avec flasque CETOP
- Cylindrée de 12 à 180 cm<sup>3</sup>/tr
- Livrable avec arbre cannelé ou à clavette
- Divers orifices d'alimentation



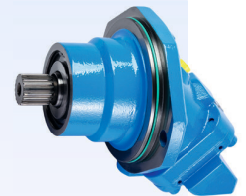
### Série MA

- Exécution SAE (pouce)
- Cylindrée de 10 à 180 cm<sup>3</sup>/tr
- Livrable avec arbre cannelé ou à clavette
- Divers orifices d'alimentation



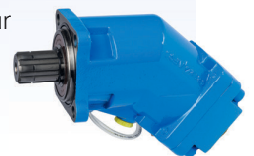
### Série MSI

- Applications « semi-intégré » selon ISO
- Cylindrée de 28 à 125 cm<sup>3</sup>/tr
- Applications pour transmissions



### Série MXP

- Même dimensions de raccordement qu'une pompe, peut être monté directement sur un boîtier de transmission.
- Cylindrée de 12 à 126 cm<sup>3</sup>/tr



## Moteurs sans drain

Hydro Leduc est désormais capable de fournir des moteurs hydrauliques sans drain

- suppression des flexibles de drainage
- seuls les flexibles d'alimentation et de refoulement sont nécessaires
- le drainage se fait par le retour
- est équipée d'un joint à lèvres haute pression.



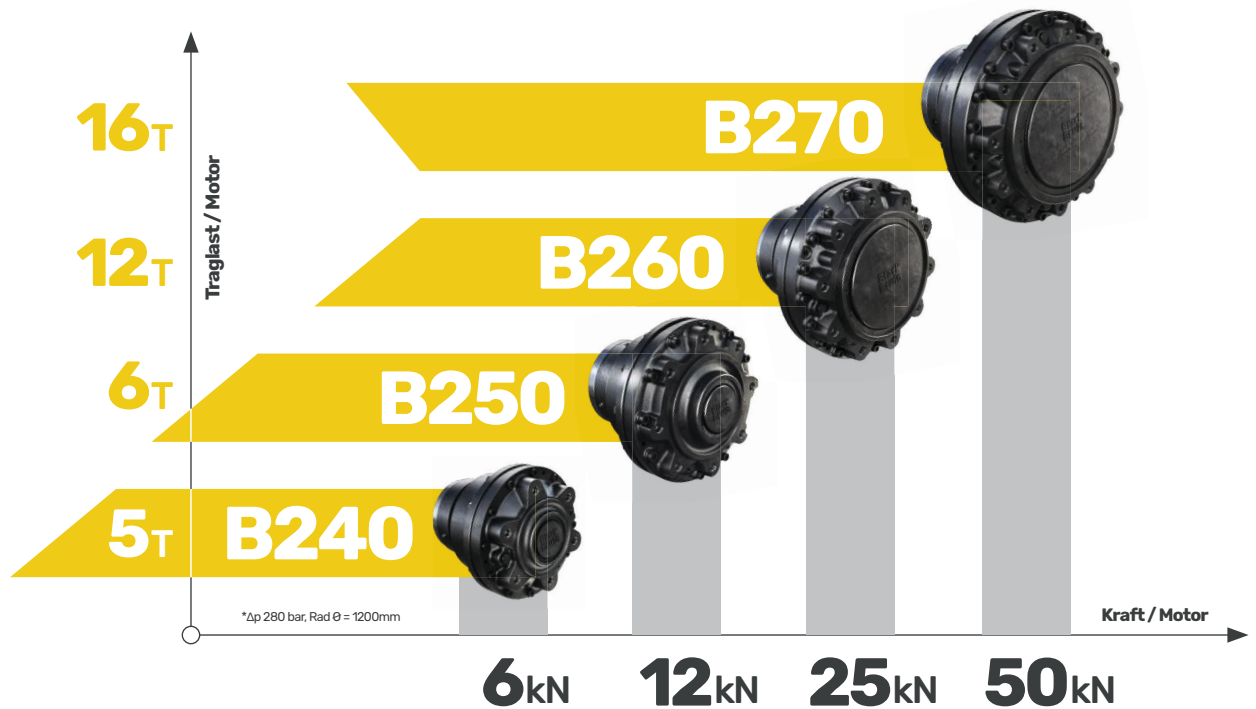
FOK-NF\_08.pdf





Radialkolbenmotoren

Moteurs à pistons radiaux





# RADIALKOLBENMOTOREN MOTEURS À PISTONS RADIAUX



Die **Black Bruin B200** On-Demand Radnabenmotoren sind entwickelt worden, um zusätzliche Schubkraft bei traktor-gezogenen Anhängern und Geräten zu erzeugen. Die Motoren eignen sich sehr gut für Anwendungen in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft und Erdbewegung.

Für Strassenfahrten werden die Motoren auf sichere Weise freigeschaltet, denn der Freilauf verlangt keine aktive Hydraulik.

## Merkmale

- Einzigartiger mechanischer Freilauf
- 1- oder 2-Gang
- Gut geschützte, kompakte Konstruktion
- Hohe Traglast

Les moteurs de moyeux **Black Bruin B200** On-Demand ont été développés pour générer une motricité supplémentaire pour les remorques et outils tirés par un tracteur. Les moteurs sont très bien adaptés pour des applications dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie forestière et du terrassement.

Pour les déplacements sur route, les moteurs sont désactivés en toute sécurité car le mode roue libre ne nécessite aucune activité hydraulique.

## Caractéristiques

- Roue libre mécanique unique en son genre
- 1 ou 2 vitesses
- Construction compacte et bien protégée
- Charge utile élevée



**B240**

**B250**

**B260**

**B270**

Schluckvolumen [ccm] Volume absorbé [ccm]	630 / 800	1000 / 1250 / 1600	2000 / 2500 / 3150	4000 / 5000 / 6300
max. Drehmoment mit 100 bar [Nm] Couple max. avec 100 bar [Nm]	1000 / 1270	1590 / 1990 / 2550	3180 / 3980 / 5010	6370 / 7960 / 10000
max. Leistung [kW] Puissance max. [kW]	35	50	90	130
max. Drehzahl beim Freilauf [rpm] Vitesse der rotation max. en roue libre [tr/min]	600	500	400	350
max. Arbeitsdruck [bar] Pression de service max. [bar]	350	350	450	450
max. Durchflussmenge [l/min] Débit max. [l/min]	150	200	350	500
max. Wellenbelastung [t] * Charge max. sur l'arbre [t] *	4,0	5,4	12,5	15,4
Gewicht (mit Trommelbremse) [kg] Poids (avec tambour de frein) [kg]	59 (96)	92 (156)	150 (262)	285
* Die Tragfähigkeit muss für jede Anwendung abgeschätzt werden. / * La capacité de charge doit être évaluée pour chaque application.				

## Optionen / Options

1-Gang / Vitesse 1	X	X	X	X
Internes 2-Gang-Ventil Soupape interne 2 vitesses	X	X	X	X
Internes Freilaufventil Soupape interne de roue libre	X	X	X	n/a
Trommelbremse / Tambour de frein	X	X	X	n/a



## Zubehör / Accessoires

Zertifizierte Trommelbremsen bis 40 km/h (TÜV/CEMAGREF)  
Freins à tambour certifiés jusqu'à 40 km/h (TÜV/CEMAGREF)