

# Moteurs hydrauliques Directions hydrostatiques

et accessoires







## **SOMMAIRE**

Gamme MM		
Gamme CMP		1
Gamme MP		2
Gamme MR		3
Gamme CMR		
Gamme MRNA		E
Gamme MRFL		<i>.</i>
Gamme SP		<i>.</i>
Gamme SR		<i>.</i>
Gamme MRB	Avec arbre double	7
Gamme PL		8
Gamme RL		
Gamme PK		10
Gamme RK		10
Gamme RW		11
Gamme MH		12
Gamme HW		12
Gamme MS		14
Gamme MT		16
Gamme MV		18
	nydraulique M+S	
Gamme BR		
Gamme B130K		2^
Gamme B130K		2
Gamme B130K Gamme B/MR		2°
Gamme B130K Gamme B/MR		21 21
Gamme B130K  Gamme B/MR  Oteur frein hyd  Gamme MT/B	draulique M+S	2122
Gamme B130K  Gamme B/MR  Oteur frein hye  Gamme MT/B  Gamme MTM/B	draulique M+S	212122



Limiteurs de débit flasquables	23 <sup>-</sup>
Régulateurs de débit flasquables	
Valves d'équilibrage avec commande de frein	
Valves sélectrices flasquables	25
Valves limiteur de pression flasquables	25
stributeurs flasquables M+S	265
Gamme BD	26
Blocs CETOP 3 flasquables	26
Blocs CETOP 5 flasquables	26
rections hydrostatiques M+S	27′
Gamme XY/1	
•	27
Gamme XY/1	27
Gamme XY/1	27 27 27
Gamme XY/1	
Gamme XY/1	27 27 27 28 28 28 28 29 29 29 29 30 30 30



# MOTEURS HYDRAULIQUES ORBITAUX AVEC DISTRIBUTION SUR ARBRE

Gamme MM		
Gamme CMP		
Gamme MP		
Gamme MR		
Gamme CMR		
Gamme MRNA		
Gamme MRFL		
Gamme SP		
Gamme SR		
Gamme MRB	Avec arbre double	
Gamme PL		
Gamme RL		
Gamme PK		1
Gamme RK		1
Gamme RW		1
Gamme MH		1
Gamme HW		1



## **MOTEURS HYDRAULIQUES ORBITAUX**

Les moteurs hydrauliques orbitaux convertissent l'énergie hydraulique (débit d'huile sous pression,) en énergie mécanique (couple, vitesse). Ils fonctionnent sur le principe d'une roue dentée interne (rotor) tournant à l'intérieur d'un engrenage extérieur fixe (stator). L'engrenage interne transmet le couple généré par l'application de la pression de l'huile hydraulique alimenté dans le moteur qui est ensuite délivrée par l'intermédiaire de l'arbre de sortie du moteur. Les moteurs orbitaux ont un couple de démarrage élevé et un couple de sortie constant à large plage de vitesse.

#### Distributeur:

Les moteurs de série MM, CMP, MP, CMR, MR, MH, PL, RL, PK, RK, RW, HW: le distributeur a été intégré à l'arbre de sortie. L'arbre à cardan tourne autour du distributeur et transfère l'énergie mécanique de l'ensemble du gérotor vers l'arbre de sortie. La valve possède des paliers hydrodynamiques et a une durée de vie infinie lorsque les charges ne sont pas dépassées.

#### Il y a deux types d'engrenages :

- Les gerotor ont des dents simples. Ces moteurs sont appropriés pendant des longues périodes d'utilisation à des pressions modérées ou des périodes courtes d'utilisation à de hautes pressions. Les moteurs MM, CMP, MP, PL et PK sont constitués de ce gerotor.
- Les Gerotor à rouleaux ont des dents adaptées avec rouleaux. Les rouleaux réduisent le stress local et les forces de réaction tangentielles sur le rotor réduisant la friction à un minimum. Ceci permet une longue durée de service et une meilleure efficacité même aux hautes pressions continues. On recommande des gerotor à rouleaux pour les opérations avec huile fine et pour des applications avec des charges de retour continues. Les moteurs CMR, MR, RK, MH, RW et HW sont des moteurs avec gerotor à rouleau.
- <u>> Moteurs standards</u>: La bride de montage du moteur standard est fixée près de l'arbre de sortie. Ce type de fixation supporte le moteur près de la charge. La bride est également interchangeable avec de nombreux types de moteurs.
- > Moteur roue: Ce type de bride de montage permet d'équiper le moteur d'un moyeu ou d'un tambour de treuil afin que la charge radiale agisse entre les deux roulements des deux moteurs. Ceci permet une meilleure utilisation de la capacité des roulements et représente une solution très compacte.
- > Roulement à aiguilles : Les moteurs MPN et MRN existent avec des roulements à aiguilles. Ces moteurs sont adaptés pour absorber les charges statiques et dynamiques.
- <u>> Faibles fuites</u>: Les moteurs hydrauliques de série LL sont conçus pour un fonctionnement normal (chute de pression et fréquences de rotation), mais avec une diminution importante des fuites au drain. Ils sont préconisés pour le montage en série. Il est recommandé de réduire le couple de 5% (à vitesse moyenne)et de 10% (à haute vitesse) par rapport aux moteurs standards.
- > <u>Distributeur basse vitesse</u>: Les moteurs hydrauliques de série LSV sont conçus pour fonctionner avec des pressions normales et assurer une bonne marche à faible vitesse (jusqu'à 200T/min), tout en garantissant une sécurité optimale de fonctionnement à une vitesse de 20-50 T/min. Les moteurs de série LSV ont une augmentation de la pression de démarrage et doivent être utilisés dans des pressions supérieures à 40 bar.
- > Rotation libre : Les moteurs hydrauliques de série FR ont été conçus pour fonctionner à de hautes fréquences de rotation, supérieures à 300 T/min, et avec de faibles pressions. Ces moteurs sont conçus avec plus de jeux sur les zones de frottement.
- Les autres avantages de la série FR résident dans le prolongement de la durée de vie des moteurs hydrauliques à haute vitesse de rotation ainsi que la possibilité de les utiliser dans des systèmes à hautes variations de charges. Le rendement volumétrique peut s'en trouver réduit.
- > <u>Joint d'arbre haute pression</u>: Les joints d'arbre haute pression permettent aux moteurs de résister à des cas de haute pression à de hautes vitesses sans ligne de drain externe.
- Moteur avec capteur de vitesse: Les moteurs sont disponibles avec capteur de vitesse inductif intégré. Le signal de production est un signal de tension standardisé qui peut être utilisé pour contrôler la vitesse d'un moteur. Le couple et la charge radiale du moteur ne sont pas affectés par l'installation de capteur de vitesse.



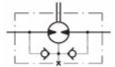




# Moteur hydraulique M+S Gamme MM

Cylindrée de 8 à 50 cm3 Vitesse de rotation maxi de 950 t/min Couple maxi 4,5 daNm Puissance maxi 2,4 Kw Débit d'huile maxi : 20 l/min





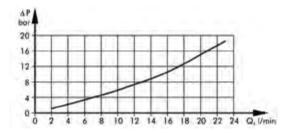
## **Applications**

- · Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Engins miniers
- Machines outils
- Ventilateurs
- Travaux publics et plateformes, etc.

## Options

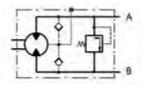
- Avec ou sans bride de fixation
- Orifices latéraux et arrières
- Série avec limiteur(s) de pression
- Arbres cylindriques et cannelés
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

#### > Perte de charges



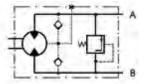
Cylindrée (cm3)	8 - 50
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 1950
Couple maxi (daNm)	cont : 4,6
Puissance maxi (Kw)	cont : 2,4
Chute de pression maxi (bar)	cont : 100
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 20
Vitesse de rotation mini (tr/min)	20
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Série MMP avec limiteur de pression intégré



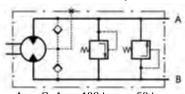
 $A \rightarrow B$ ,  $\Delta p = 100$  bar ou 50 bar

#### > Série MMP avec limiteur de pression intégré



 $B \rightarrow A$ ,  $\Delta p = 100$  bar ou 50 bar

#### > Série MMD avec limiteurs de pression intégrés



 $A \leftrightarrow B$ ,  $\Delta p = 100$  bar ou 50 bar



Gamme MM - Caractéristiques techniques

Туре		MM 8	MM 12,5	MM 20	MM 32	MM 40	MM 50
Cylindrée (cm3/rev.)		8,2	12,5	19,9	31,6	39,8	50
Vitesse de rotation maxi (T/min)	Continu Intermittent*	1950 2450	1550 1940	1000 1250	630 800	500 630	400 500
Couple maxi (daNm)	Continu Intermittent*	1,1 1,5	1,6 2,3	2,5 3,5	4 5,7	4,5 7	4,6 8,8
Couple maxi (dalvin)	Maxi**	2,1	3,3	5,1	6,4	8,2	10
Puissance maxi (Kw)	Continu Intermittent*	1,8 2,6	2,4 3,2	2,4 3,2	2,4 3,2	2,2 3,2	1,8 3,2
Chuta da praggian mayi (har)	Continu Intermittent*	100 140	100 140	100 140	100 140	90 140	70 140
Chute de pression maxi (bar)	Maxi**	200	200	200	160	160	160
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu Intermittent*	16 20	20 25	20 25	20 25	20 25	20 25
Pression d'entrée maxi (bar)	Continu Intermittent*	140 175	140 175	140 175	140 175	140 175	140 175
	Maxi** Continu 0-100 RPM	225 140	225 140	225 140	225 140	225 140	225 140
Pression de retour maxi sans drain	Continu 100-400 RPM Continu 400-800 RPM	105 50	105 50	105 50	105 50	105 50	105 50
(bar)	Continu >800 RPM Intermittent* 0-max RPM	20 140	20 140	20 140	- 140	- 140	- 140
Pression de retour maxi avec drain	Continu	140	140	140	140	140	140
(bar)	Maxi**	175 225	175 225	175 225	175 225	175 225	175 225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé Chute de pression max continu	4 0,7	1,2	2,1	3,4	3,8	4,1
Couple de démarrage mini (daNm)  Chute de pression max continu Chute de pression max Inter*		1,0	1,7	2,9	4,8	6,2	7,9
Vitesse de rotation mini*** tr/min	N A N A	50	40	30	30	25	20
Poids moyen (Kg)	MM MMF(S)	1,9 2,0	2 2,1	2,1 2,2	2,2 2,3	2,3 2,4	2,5 2,6
	MMP MMD	2,2 2,6	2,3 2,7	2,4 2,8	2,5 2,9	2,6 3,0	2,8 3,2

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

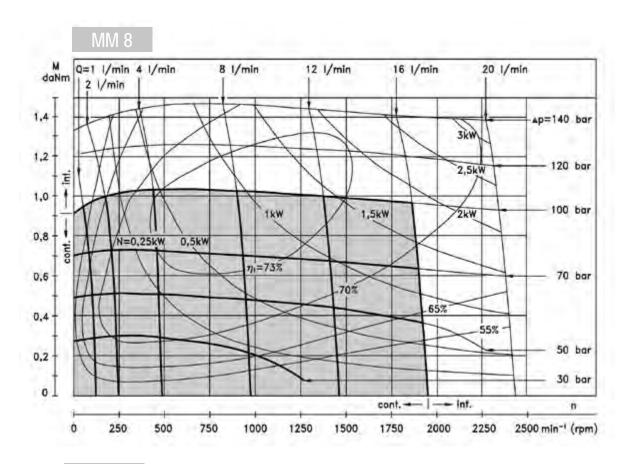
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

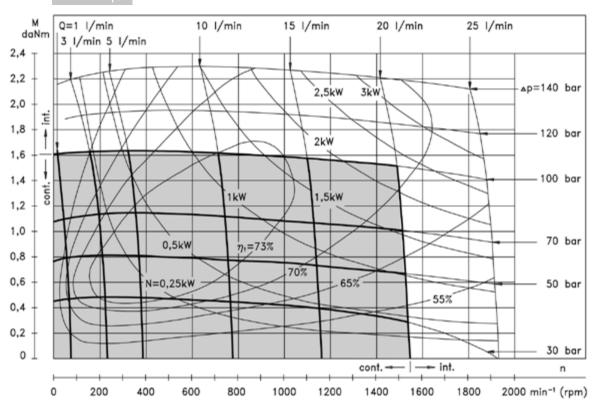
<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme MM - Diagrammes de fonctionnement



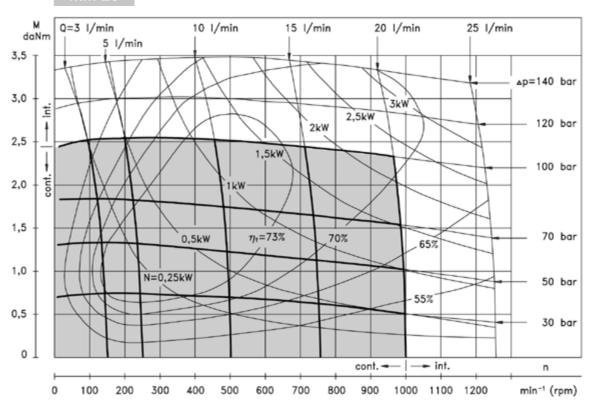
#### MM 12.5



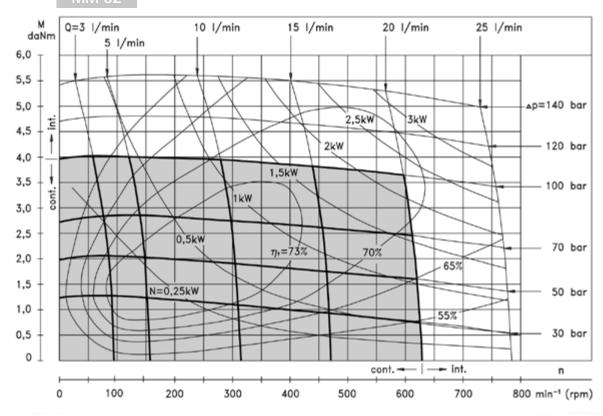


Gamme MM - Diagrammes de fonctionnement

#### MM 20

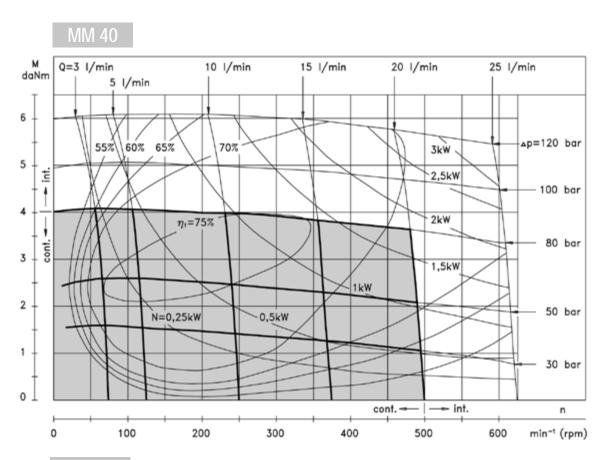


#### MM 32

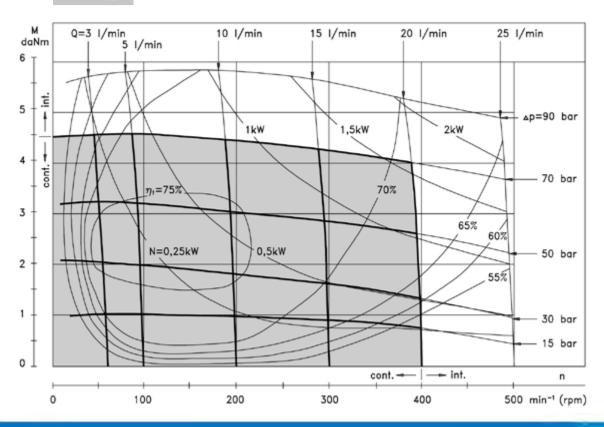




Gamme MM - Diagrammes de fonctionnement



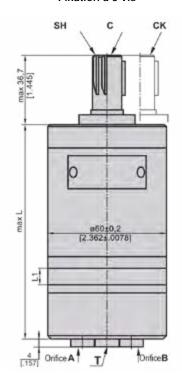
#### MM 50



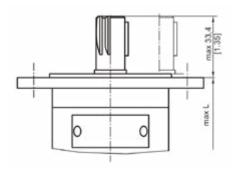


Gamme MM - Dimensions et montage MM, MMS, MMP, MMD

Fixation à 3 vis

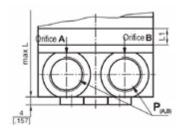


F- Montage oval (femelle)

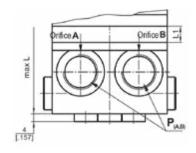


**P** (**A**, **B**): 2×G3/8 ou M18×1,5 - profondeur 12mm T: G1/8 ou M10×1 - profondeur 10mm

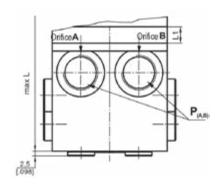
#### S- Orifices latéraux



P- Orifices latéraux



**D- Orifices latéraux** 



#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

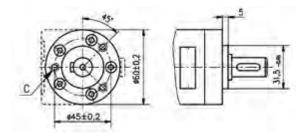
Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	L1 (mm)	Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	L1 (mm)
8 MM	104	MMS 8	105	3,5	MMP 8	115	MMD 8	134	3,5
MM 12,5	106	MMS 12,5	107	5,5	MMP 12,5	117	MMD 12,5	136	5,5
MM 20	109	MMS 20	110	8,5	MMP 20	120	MMD 20	139	8,5
MM 32	114	MMS 32	115	13,5	MMP 32	125	MMD 32	144	13,5
MM 40	117,5	MMS 40	118,5	17	MMP 40	128,5	MMD 40	147,5	17
MM 50	121,5	MMS 50	122,5	21	MMP 50	132,5	MMD 50	151,5	21

+ 3,5 mm pour la bride F

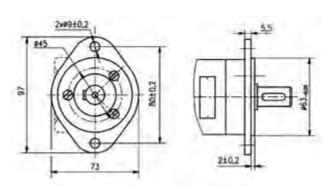


Gamme MM - Montage

Fixation à 3 vis

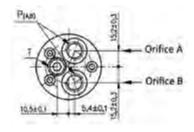


#### F - Fixation ovale (femelle)

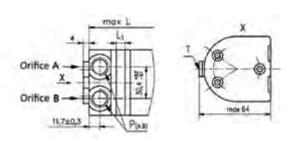


#### Disposition des orifices

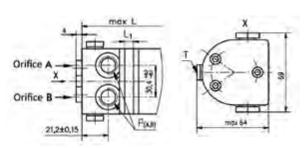
Orifices arrières



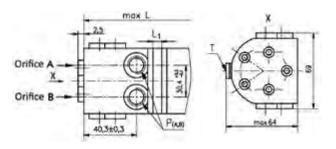
#### S - Orifices latéraux



#### P - Orifices latéraux avec limiteur de pression simple



#### D - Orifices latéraux avec limiteur de pression double



C: 3×M6 - profondeur 12 mm

**P** (**A**, **B**): 2×G3/8 ou M18×1,5 - profondeur 12mm

T: G1/8 ou M10×1 - profondeur 10mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CW** 

Orifice B sous pression - CCW

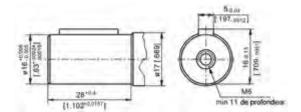
#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre
Orifice A sous pression - CCW
Orifice B sous pression - CW

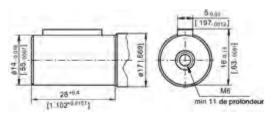


#### Gamme MM - Modèles d'arbres

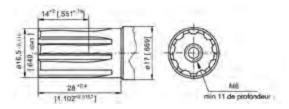
© Ø 16 cylindrique, clavette parallèle 5×5×16 DIN 6885 Couple maxi. 3,9 daNm



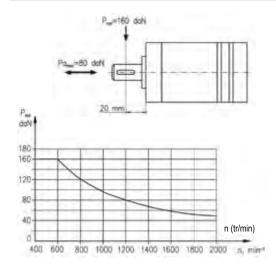
CK Ø 14 cylindrique, clavette parallèle 5×5×16 DIN 6885 Couple maxi. 3 daNm



SH Ø 16,5 cannelé B17×14 DIN 5482 Couple maxi. 4,4 daNm



#### Charges admissibles sur l'arbre

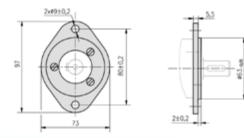


La charge radiale admissible sur l'arbre ( $P_{rad}$ ) est calculée à partir de la distance (L) entre le point de charge et la bride de montage : L en mm ; L  $\leq$  80)

$$P_{Rad} = \frac{600}{n} \times \frac{13040}{(61,5+L)}$$
, (daN)

Le dessin montre la charge radiale admissible lorsque la distance L = 20mm. Si la charge calculée ne dépasse pas la charge admissible de l'arbre, il est nécessaire d'utiliser un accouplement flexible.

Option F - Bride femelle



Référence :

La bride en kit comprend 3 vis - M6×14 pour être fixée au moteur.
Couple de serrage : 5-6 Nm



Gamme MM - Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MM										

CAT. 1	Opération de réglage
Néant	Sans valve
Р	Orifices latéraux avec limiteur de pression simple
D	Orifices latéraux avec limiteur de pression double
CAT. 2	Bride de fixation
Néant	Fixation à 3 vis
F	Fixation ovale 2 trous
CAT. 3	Orifices
Néant	Orifices arrières
S	Orifices latéraux
CAT. 4	Référence de cylindrée
8	8,2 (cm3/rev)
12,5	12,9 (cm3/rev)
20	20,0 (cm3/rev)
32	31,8 (cm3/rev)
40	40,0 (cm3/rev)
50	50,0 (cm3/rev)

CAT. 5	Modèles d'arbres*
С	Ø 16 cylindrique, clavette 5×5×16 DIN 6885
VC	Ø 16 cylindrique, clavette 5×5×16 DIN 6885 avec bague anti-corrosion
CK	Ø 14 cylindrique, clavette 5×5×16 DIN 6885
SH	Ø 16,5 cannelé B17×14 DIN 5482
CAT. 6	Cotes des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métriques (ISO 262)
CAT. 7	Ligne à contrôler**
/L	$B \rightarrow A$ (vers la gauche)
/R	$A \rightarrow B$ (vers la droite)
CAT. 8	Pression de tarage***
/50	Δp = 50 bar
/80	Δp = 80 bar
/100	Δp = 100 bar
/140	Δp = 140 bar
CAT. 9	Caractéristiques spécifiques
CAT. 10	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

# \* Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé \*\* Pour l'option P uniquement \*\*\* Pour les options P et D uniquement

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

#### Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Avec capteur de vitesse*	Connexion tachimétrique	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse		Rotation inversée	Peinture**	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	Т	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
MM	0	-	0	-	0	0	0	0	S

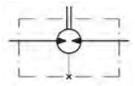
- O En option
- Ne s'applique pas
- S Standard
- \* Voir pour commande de capteur
- \*\* Couleur à la demande du client





# Moteur hydraulique M+S Gamme CMP

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 1010 t/min Couple maxi 30,2 daNm Puissance maxi 9,1 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min





Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 1010
Couple maxi (daNm)	cont : 30,2
Puissance maxi (Kw)	cont : 9,1
Chute de pression maxi (bar)	cont : 125
Débit d'huile maxi (L/min)	60
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

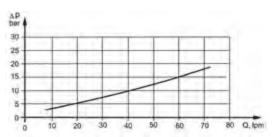
## **Applications**

- Convoyeurs
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

## **Options**

- Brides de montage ovales, deux trous
- Orifices latéraux
- Arbres cylindriques, cannelés
- Joint d'arbre pour haute pression
- Orifice de connexion G1/2
- Orifice drain G1/4 BSP

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20 35	2,5 1,8
140	20 35	3,5 2,8



## Gamme CMP - Caractéristiques techniques

	Turo o									
	Туре	50	80	100	125	160	200	250	315	400
Cylindre	ée (cm3/rev.)	49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396
Vitesse de rotation maxi	Continu	1010	755	605	486	378	303	242	190	150
(tr/min)	Intermittent*	1100	945	755	605	472	378	303	236	189
	Continu	7,8	12,6	15,7	19,7	24,2	29,0	28,3	30,2	30,2
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	8,8	14,2	14,2	22,1	26,2	32,8	39,4	38,3	40,0
	Maxi**	11,0	17,5	17,5	27,4	30,3	37,5	44,0	52,0	50,0
Puissance maxi (Kw)	Continu	7,4	9,1	9,0	8,9	8,5	8,3	6,2	5,5	4,4
r uissance maxi (Kw)	Intermittent*	8,5	11,7	11,5	11,3	10,8	10,8	10,5	8,0	6,7
Chute de pression maxi	Continu	125	125	125	125	120	115	90	75	60
(bar)	Intermittent*	140	140	140,	140	130	130	125	95	80
(bai)	Maxi**	175	175	175	175	150	150	140	130	100
Pression d'entrée maxi	Continu	140	140	140	140	140	140	140	140	140
(bar)	Intermittent*	160	160	160	160	160	160	160	160	160
(bai)	Pic**	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	50	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d fidile filaxi (L/filifi)	Intermittent*	55	75	75	75	75	75	75	75	75
Pression de retour maxi	Continu	140	140	140	140	140	140	140	140	140
avec drain (bar)	Intermittent*	160	160	160	160	160	160	160	160	160
, ,	Maxi**	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	7	7	7	6
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	6,3	10,1	12,6	15,8	19,4	23,2	22,7	24,2	24,2
(daNm)	Chute de pression max Inter*	7,1	11,3	14,1	17,7	21,0	26,0	31,0	30,5	32,0
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moyen (Kg)		5,5	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,5	6,9	6,9

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

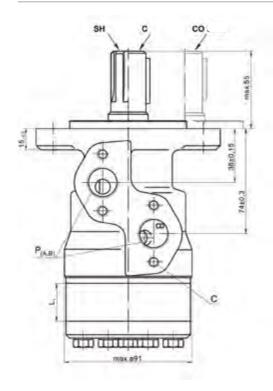
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

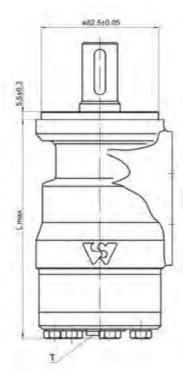
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

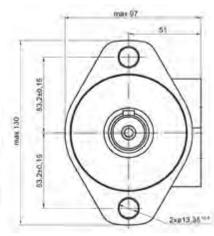
<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme CMP - Dimensions et montage







Туре	L max (mm)	L1 (mm)
CMP 50	135,5	6,67
CMP 80	139,5	10,67
CMP 100	142,0	13,33
CMP 125	145,0	16,67
CMP 160	150,0	21,33
CMP 200	155,5	26,67
CMP 250	162,0	33,33
CMP 315	171,5	42,67
CMP 400	182,0	53,33

C: 4×M8 - profondeur 13mm

P(A, B): 2×G1/2 - profondeur 16 mm

T: G1/4 - profondeur 12 mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CW** 

Orifice **B** sous pression - **CCW** 

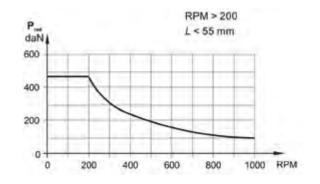
#### Rotation inversée

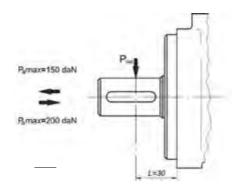
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CCW** 

Orifice B sous pression - CW

## Gamme CMP - Charges admissibles sur l'arbre

La charge radiale admissible sur l'arbre Prad dépend de la vitesse de rotation RPM et de la distance L entre le point de charge et la bride.





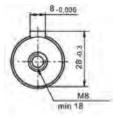
Charge radiale admissible sur l'arbre  $P_{\text{rad}} = \frac{800}{\text{RPM}} \times \frac{15000}{95 + \text{L}}$ , daN\*

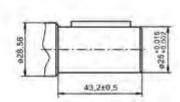


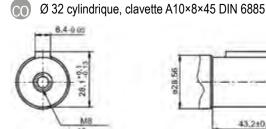
Gamme CMP - Modèles d'arbres

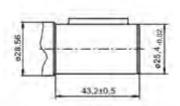
#### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885



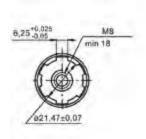


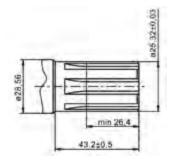




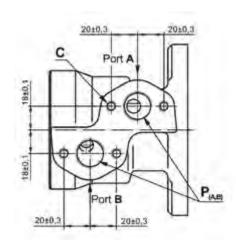
#### Couple maxi 40 daNm

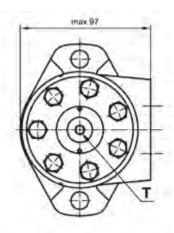
cannelé BS 2059 (SAE 6B)





#### **Gamme CMP - Orifices**





C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**) : 2×G1/2 - profondeur 16mm

T: G1/4 - profondeur 12mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CW

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

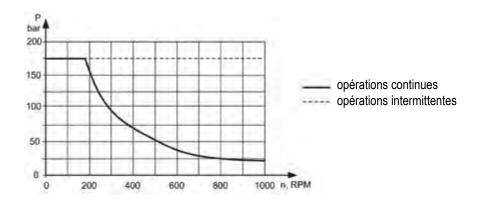
#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CCW



Moteurs Hydrauliques M+S
Gamme CMP - Pression maxi admissible sur le joint d'arbre



#### Gamme CMP - Références de commande

	1	2	3	4
CMP				

CAT. 1	Référence de cylindrée	(
50	49,5 (cm3/rev)	(
80	79,2 (cm3/rev)	(
100	99,0 (cm3/rev)	5
125	123,8 (cm3/rev)	
160	158,4 (cm3/rev)	N
200	198,0 (cm3/rev)	F
250	247,5 (cm3/rev)	F
315	316,8 (cm3/rev)	(
400	396,0 (cm3/rev)	N

CAT. 2	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
СО	Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
SH	Ø 1" cannelé BS 2059 (SAE 6B)
CAT. 3	Option (peinture)**
Néant	non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture anti-corrosion
CAT. 4	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit

pas être dépassé \*\* Couleur à la demande du client Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés





# Moteur hydraulique M+S Gamme MP

Cylindrée de 25 à 630cm3 Vitesse de rotation maxi de 1600 t/min Couple maxi 44 daNm Puissance maxi 10,5 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min



## **Applications**

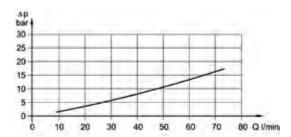
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

## **Options**

- Brides et roues
- Moteur à roulements à aiguilles
- Orifices latéraux et arrières
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Joint d'arbre pour haute et basse pression
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	25 - 630
· · · ·	20 000
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	1480
Couple maxi (daNm)	cont : 44
Puissance maxi (Kw)	cont : 10,5
Chute de pression maxi (bar)	cont : 140
Débit d'huile maxi (L/min)	60
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
100	35	1,8
140	20	3,5
140	35	2,8



Gamme MP - Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques pour moteurs MP avec arbres C, CO, SH, K et SA (Ø 28,56 mm de diamètre au joint d'étanchéité)

	Typo							N	ΙP						
	Гуре	25	32	40	50	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Cylindré	e (cm3/rev.)	28,4	34,5	40,5	49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6
Vitesse de rotation maxi	Continu	1408	1450	1480	1210	755	605	486	378	303	242	190	150	120	95
(tr/min)	Intermittent*	1584	1594	1555	1515	945	755	605	472	378	303	236	189	150	120
	Continu	3,3	4,3	6,2	9,4	15,1	19,3	23,7	31,3	36,6	38	38	36	39	44
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	4,7	6,1	8,2	11,9	19,5	23,7	29,8	37,8	45,6	58,3	56	59	57	64
	Maxi**	6,7	8,6	10,7	14,3	22,4	27,5	36,5	43,8	55	68,5	85	85,4	78	82
Puissance maxi (Kw)	Continu	4,5	5,8	8,4	10,1	10,2	10,5	10	10,1	10	7,5	5,7	4,6	3,5	3,3
T dissance maxi (KW)	Intermittent*	6,1	7,8	11,6	12,2	12,5	12,8	12	12,1	12	12	9	7,8	7,2	5,6
Chute de pression maxi	Continu	100	100	120	140	140	140	140	140	140	110	90	70	60	55
(bar)	Intermittent*	140	140	155	175	175	175	175	175	175	175	140	115	90	80
(bui)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	180	130	110
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Dook a figure maxi (E/min)	Intermittent*	45	55	70	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Pression d'entrée maxi-	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	140	140
(bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	175	175
(bui)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de retour maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	140	140
avec drain (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	175	175
` '	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	10	9	8	7	6	5	5	5	5
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	3	4	5,4	7,8	13,2	16,6	20,7	28,2	33,5	33,6	34,4	34,5	36	41,5
(daNm)	Chute de pression max Inter*	4,2	5,6	6,8	10	16,8	21	26,6	35,5	42,6	54,2	61,9	60,8	54	62
Vitesse de rotation mini***	tr/min	20	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	MP (F)	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,6	8,9	9,5
Poids moyen (Kg)	MPQ (N)	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,2	6,5	6,8	8,3	9,0
	MPW (N)	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,2	8,6	9,2

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme MP - Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques pour moteurs MP avec arbres CB, KB, OB et HB (Ø 35 mm de diamètre au joint d'étanchéité)

Typo		MP										
	Гуре	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	
Cylindré	e (cm3/rev.)	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6	
Vitesse de rotation maxi	Continu	755	605	486	378	303	242	190	150	120	95	
(tr/min)	Intermittent*	945	755	605	472	378	303	236	189	150	120	
	Continu	15,1	19,3	23,7	31,3	36,6	47	48	50	39	44	
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	19,5	23,7	29,8	37,8	45,6	58,3	56	59	57	64	
	Maxi**	22,4	27,5	36,5	43,8	55	68,5	85	85,4	78	82	
Puissance maxi (Kw)	Continu	10,2	10,5	10,2	10,1	10	9	7,6	6,2	3,5	3,3	
r dissance maxi (itw)	Intermittent*	12,5	12,8	12	12,1	12	12	9	7,8	7,2	5,6	
Chute de pression maxi	Continu	140	140	140	140	140	140	120	95	60	55	
(bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	140	115	90	80	
(bdi)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	180	130	110	
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Dobit a france maxi (E/min)	Intermittent*	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Pression d'entrée maxi-	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	140	140	
(bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	175	175	
(bui)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	
Pression de retour maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	140	140	
avec drain (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	175	175	
. ,	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	9	8	7	6	5	5	5	5	
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	13,2	16,6	20,7	28,2	33,5	42,8	45,8	46,8	36	41,5	
(daNm)	Chute de pression max Inter*	16,8	21	26,6	35,5	42,6	54,2	61,9	60,8	54	62	
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Poids moyen (Kg)	MP (F)B	6	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,7	9	9,6	

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

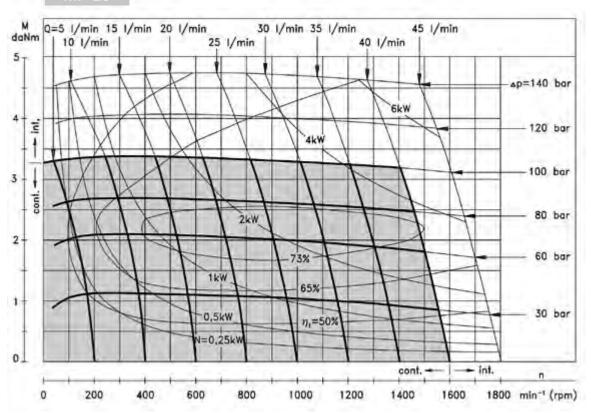
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

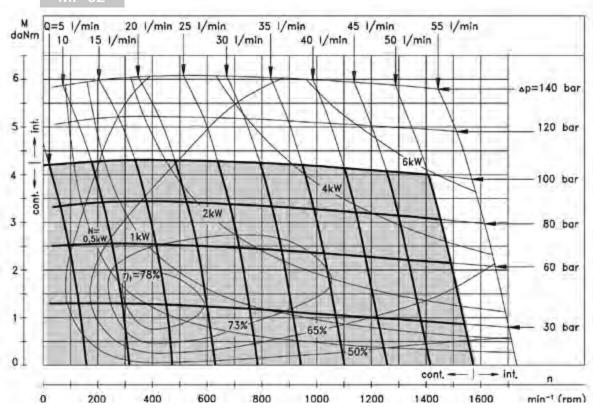


Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement

#### MP 25

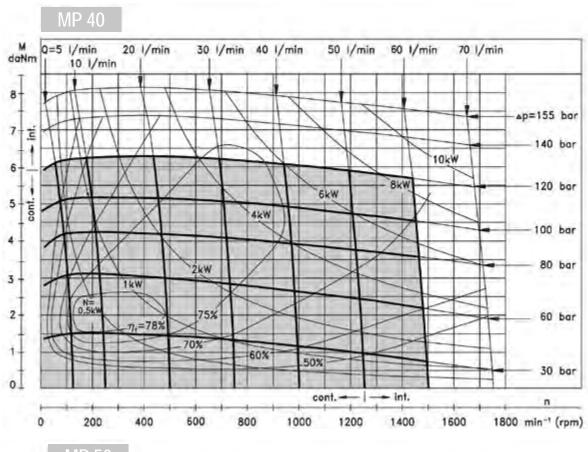


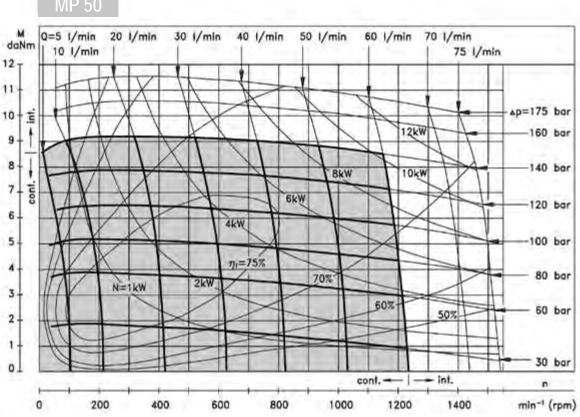
#### MP 32





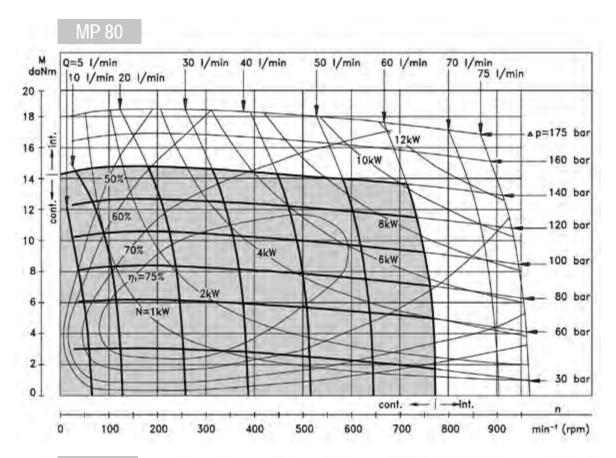
## Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement



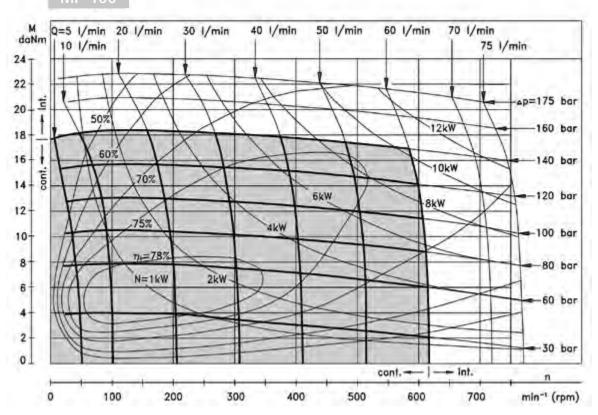




Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement

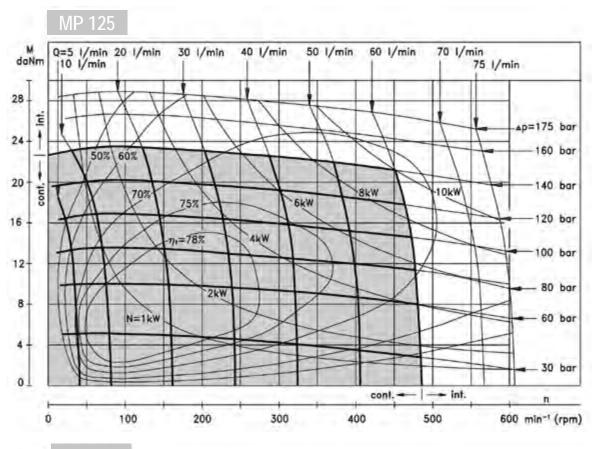


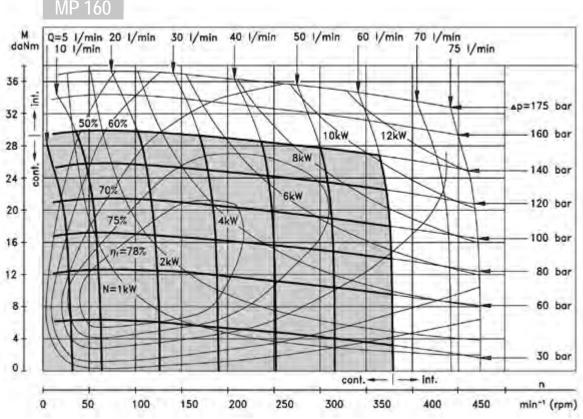






Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement

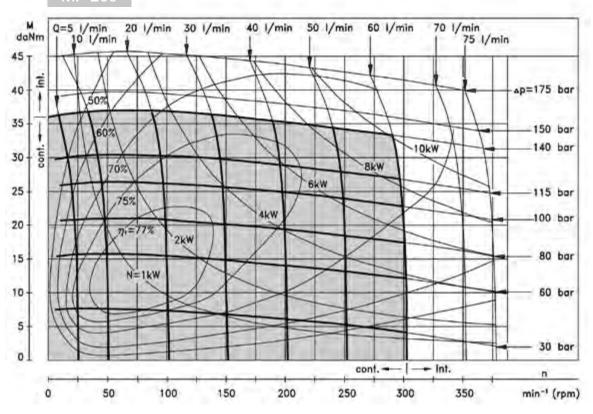




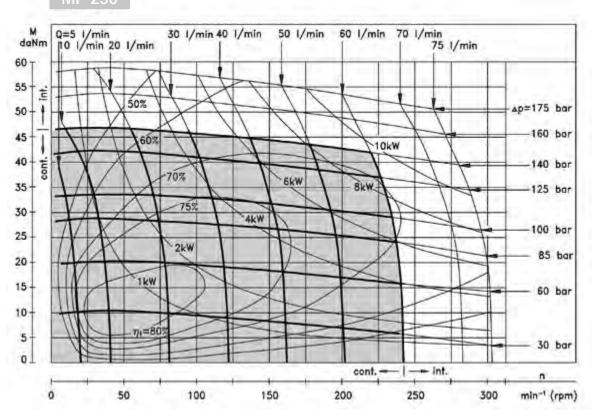


Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement

#### MP 200

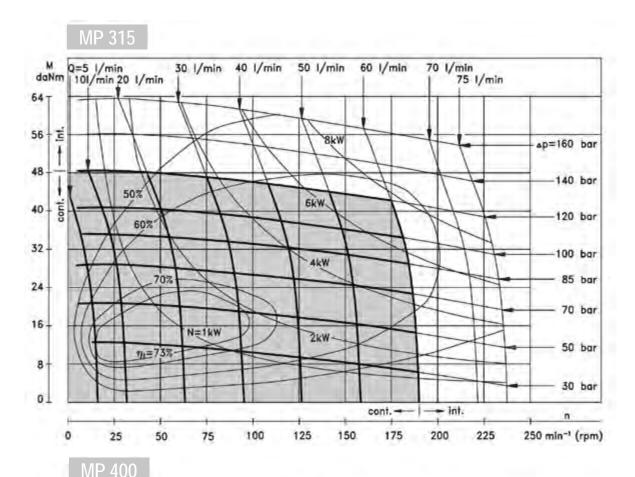


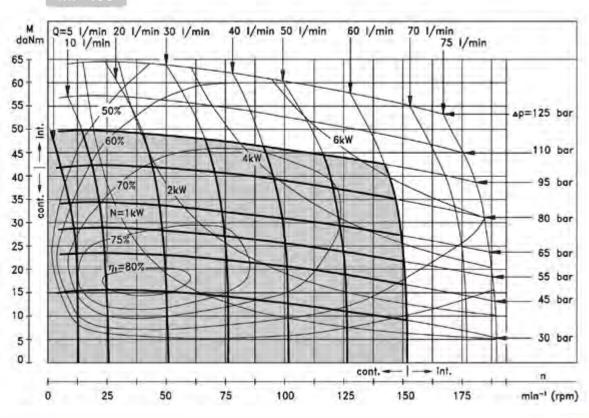
#### MP 250





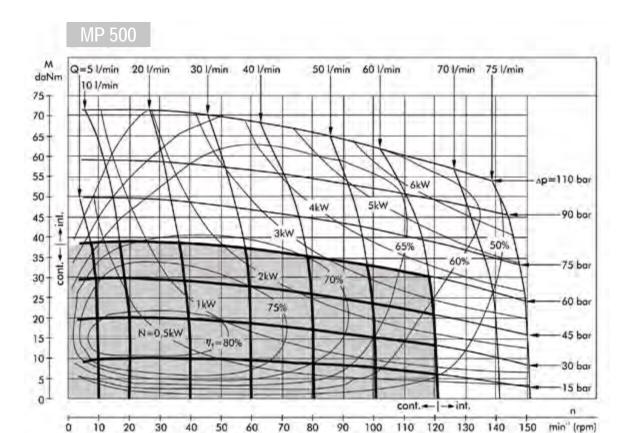
Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement

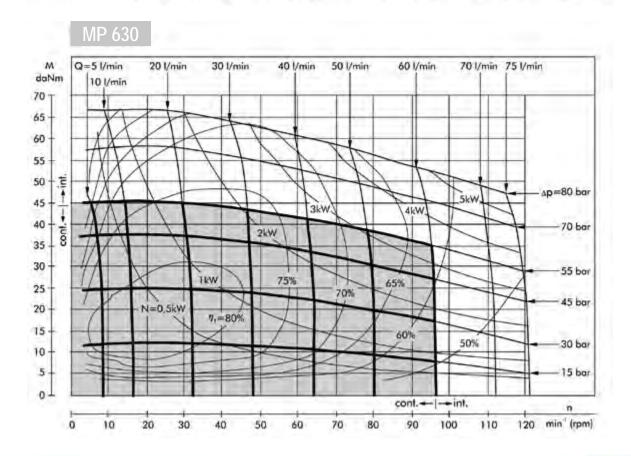






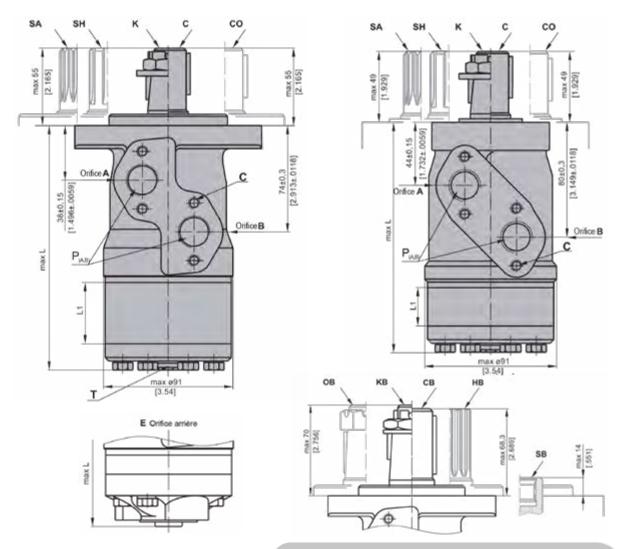
Gamme MP - Diagrammes de fonctionnement







Gamme MP - Dimensions et montage



C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou M22×1,5 - profondeur 15mm

**T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	L1 (mm)
MP (F) 25	134,0	MPQ 25	140,5	MP (F) E 25	150,0	MPQE 25	156,5	5,20
MP (F) 32	135,0	MPQ 32	141,5	MP (F) E 32	151,5	MPQE 32	157,5	6,30
MP (F) 40	136,5	MPQ 40	142,5	MP (F) E 40	152,5	MPQE 40	158,5	7,40
MP (F) 50	135,5	MPQ 50	142,0	MP (F) E 50	151,5	MPQE 50	158,0	6,67
MP (F) 80	139,5	MPQ 80	146,0	MP (F) E 80	155,5	MPQE 80	162,0	10,67
MP (F) 100	142,0	MPQ 100	148,5	MP (F) E 100	158,5	MPQE 100	164,5	13,33
MP (F) 125	145,5	MPQ 125	152,0	MP (F) E 125	161,5	MPQE 125	168,0	16,67
MP (F) 160	150,0	MPQ 160	156,5	MP (F) E 160	166,5	MPQE 160	172,5	21,33
MP (F) 200	155,5	MPQ 200	162,0	MP (F) E 200	171,5	MPQE 200	178,0	26,67
MP (F) 250	162,0	MPQ 250	168,5	MP (F) E 250	178,5	MPQE 250	184,5	33,33
MP (F) 315	171,5	MPQ 315	178,0	MP (F) E 315	187,5	MPQE 315	194,0	42,67
MP (F) 400	182,0	MPQ 400	188,5	MP (F) E 400	198,5	MPQE 400	204,5	53,33
MP (F) 500	195,5	MPQ 500	202,0	MP (F) E 500	211,5	MPQE 500	218,0	66,63
MP (F) 630	213,0	MPQ 630	219,0	MP (F) E 630	229,0	MPQE 630	235,0	84,00

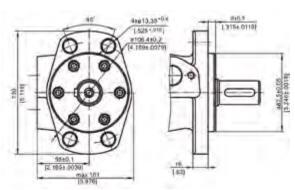


Gamme MP - Montage

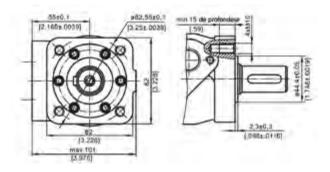
#### Fixation ovale (2 trous)

# 24613,35 \*\*\*\* 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525 \* 014 | 1.525

#### F - Fixation ovale (4 trous)

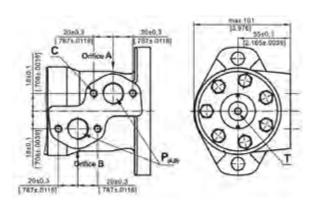


Q - Fixation carrée (4 vis)



#### Disposition des orifices

#### Orifices latéraux

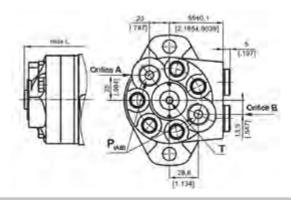


C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### E - Orifices arrières



#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CW** 

Orifice **B** sous pression - **CCW** 

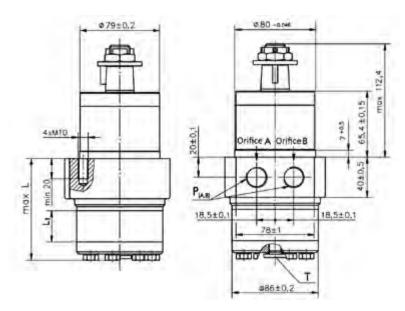
#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - **CCW** 

Orifice B sous pression - CW



Gamme MP W (moteur roue) - Dimensions et montage



**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou M22×1,5 - profondeur 15mm T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

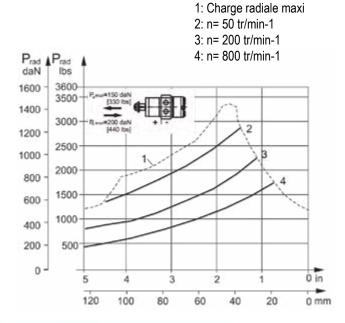
	max 105 55±0,1
	8
00 X00	((()))
E	

Туре	L (mm)	L1 (mm)
MP W 25	77,0	5,20
MP W 32	78,0	6,30
MP W 40	79,5	7,40
MP W 50	78,5	6,67
MP W80	82,5	10,67
MP W 100	85,0	13,33
MP W 125	88,5	16,67
MP W 160	93,0	21,33
MP W 200	98,5	26,67
MP W 250	105,0	33,33
MP W 315	114,5	42,67
MP W 400	125,0	53,33
MP W 500	138,5	66,63
MP W 630	156,0	84,00

## Charge admissible sur l'arbre

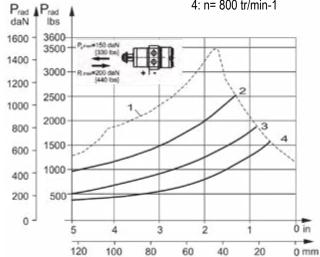
#### MP WN

Courbes d'un roulement B10 d'une durée de vie de 2000 heures



MP W

- 1: Charge radiale maxi
  - 2: n= 50 tr/min-1
- 3: n= 200 tr/min-1
- 4: n= 800 tr/min-1

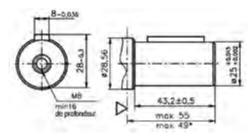




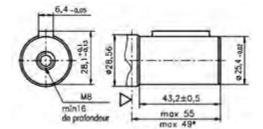
#### Gamme MP/MR - Modèles d'arbres

#### Couple maxi 34 daNm

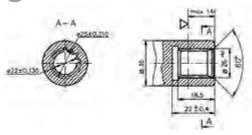
Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885



Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS46

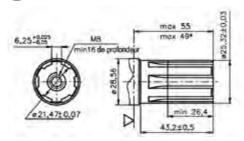


SB cannelé A25×22×H10 DIN 5482



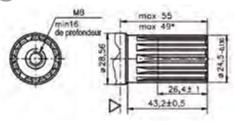
#### Couple maxi 40 daNm

SH cannelé BS 2059 (SAE 6B)

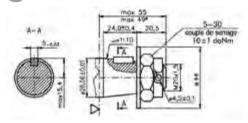


#### Couple maxi 40 daNm

SA cannelé B25×22h9 DIN 5482

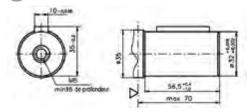


K cônique 1:10 clavette B5×5×14 DIN 6885

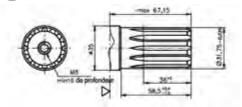


#### Couple maxi 77 daNm

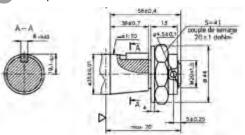
CB Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



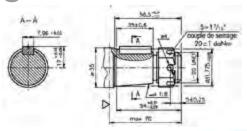
Ø 1"1/4 cannelé 14 dents norme ANSI B92.1-1976



© cônique 1:10 clavette B6×6×20 DIN 6885



OB cônique 1:8 SAEJ 501 clavette 5/16"×5/16"×1"1/4 BS 46





# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MP/MR - Charge admissible sur l'arbre

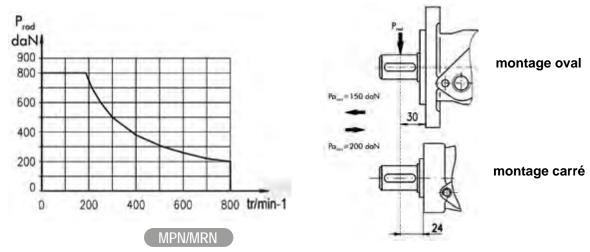
La charge radiale admissible sur l'arbre Prad dépend de la vitesse de rotation (T/min) et de la distance (L) entre le point d'application de la charge et la bride de montage.

Bride de fixation					
Type d'arbre	Cylindrique : C - CO / Conique : K / Cannelé : SH	Cannelé : HB / Cylindrique : CB	Cylindrique : C - CO		
Charge radiale de l'arbre P <sup>RAD</sup> *	800 x 25000 95+L	$\frac{800}{n} \times \frac{18750}{95+L}$	800 x 25000 101+L		

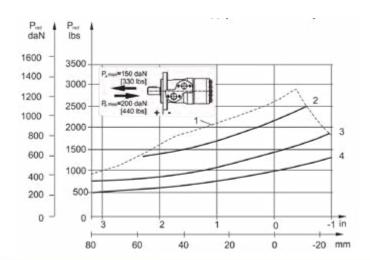
n < 200 tr/min-1; maxi Prad = 800 daN

## MP/MR

Charge radiale P<sup>rad</sup> pour extensions d'arbre C, CO de L=30 (24) mm



Courbes d'un roulement B10 d'une durée de vie de 2000 heures



- 1: Charge radiale maxi
- 2: n= 50 tr/min-1
- 3: n= 200 tr/min-1
- 4: n= 800 tr/min-1

<sup>\*</sup>n > 200 tr/min-1; L < 55mm



## Gamme MP - Pression maxi admissible sur le joint d'arbre

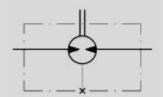
# Moteurs MP U avec joint haute pression et sans drain

La pression du joint d'arbre est égale à la moyenne entre la pression d'entrée et la pression de retour



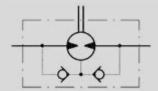
## Moteurs MP U avec joint haute pression et avec drain

La pression du joint d'arbre est égale à la pression dans la ligne de drain



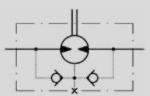
# ➤ Moteurs MP 1 avec joint basse pression (ou joint d'arbre standard) et sans drain

La pression du joint d'arbre n'excède jamais la pression dans la ligne de retour

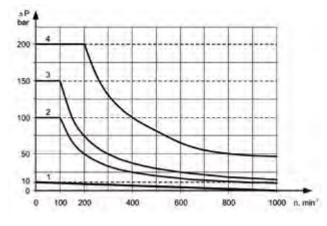


# ➤ Moteurs MP avec joint basse pression (ou joint d'arbre standard) et avec drain

La pression du joint d'arbre est égale à la pression dans la ligne de drain



## > Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans le drain



- 1. Courbe pour joint basse pression
- 2. Courbe pour joint d'arbre standard pour arbres « ...B »
- 3. Courbe pour joint d'arbre standard (joint «D))
- 4. Courbe pour joint haute pression (joint « U »)

Opérations continues
Opérations intermittentes



Gamme MP - Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MP										

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation ovale 2 trous
F	Fixation ovale 4 trous
Q	Fixation carrée 4 vis
W	Montage roue
CAT. 2	Option (roulements à aiguilles)
Néant	Sans roulement à aiguilles
N	Avec roulement à aiguilles
CAT. 3	Orifices
Néant	Orifices latéraux
E	Orifices arrières
CAT. 4	Référence de cylindrée
25*	25,0 (cm3/rev)
32*	32,0 (cm3/rev)
40*	40,0 (cm3/rev)
50	49,5 (cm3/rev)
80	79,2 (cm3/rev)
100	99,0 (cm3/rev)
125	123,8 (cm3/rev)
160	158,4 (cm3/rev)
200	198,0 (cm3/rev)
250	247,5 (cm3/rev)
315	316,8 (cm3/rev)
400	396,0 (cm3/rev)
500	495,0 (cm3/rev)
630	623,6 (cm3/rev)

\* Sans joint basse pression

\*\* Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

CAT. 5	Modèles d'arbres**
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
vc	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885 avec bague anti-corrosion
CO	Ø 1 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
vco	Ø 1 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46 avec bague anti-corrosion
SH	Ø 25,32 cannelé BS 2059 (SAE 6B)
VSH	Ø 25,32 cannelé BS 2059 (SAE 6B) avec bague anti-corrosion
K	Ø 28,56 conique 1:10, clavette B5×5×14 DIN 6885
SA	Ø 24,5 cannelé B25×22 DIN 5482
VSA	Ø 24,5 cannelé B25×22 DIN 5482 avec bague anti-corrosion
СВ	Ø 32 longitudinal, clavette A10×8×45 DIN 6885
KB	Ø 35 conique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885
SB	Cannelé A25×22 DIN 5482
ОВ	Ø 1 1/4" conique 1:8, clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS46
НВ	Ø 1 1/4" cannelé 14T ANSI B92.1-1976
CAT. 6	
Néant	Joint basse pression (ou joint pour arbre de
D	série B) Joint renforcé
U	Joint haute pression
CAT. 7	·
Néant	Avec drain
1	Sans drain
CAT. 8	
Néant	•
M	BSP (ISO 228)
CAT. 9	Métriques (ISO 262)
CAT. 10	
0,	00110
Néant	Spécifié par le constructeur

#### ATTENTION: Les combinaisons suivantes ne sont pas possibles:

- Bride Q avec arbres «...B»

- Bride W avec arbres «...B» ou orifices arrières E

- Option N avec arbres «...B», joint basse pression ou option U

- Arbres «...B» avec joints d'arbre D et U

## Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Avec capteur de vitesse*	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture** standard	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
MP	0	-	-	0	0	0	0	S****

O - En option

- Ne s'applique pas

S - Standard

<sup>\*\*</sup> Couleur à la demande du client

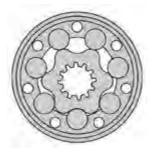
<sup>\*\*\*\*</sup> Sans clapet anti-retour pour joints "U"





# Moteur hydraulique M+S Gamme MR

Cylindrée de 50 à 400cm3 Vitesse de rotation maxi de 775 t/min Couple maxi 61 daNm Puissance maxi 12,5 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min



# **Applications**

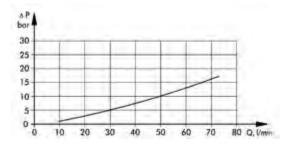
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

## **Options**

- Brides et roues
- Moteur à roulements à aiguilles
- Orifices latéraux et arrières
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Joint d'arbre pour haute pression
- Orifices métriques et BSP
- Jeu réduit faible vitesse
- Free runing : rotation libre

Cylindrée (cm3)	50 - 400					
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 775					
Couple maxi (daNm)	cont : 61					
Puissance maxi (Kw)	cont : 13					
Chute de pression maxi (bar)	cont : 175					
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 60					
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10					
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4					
Plage de température (°C)	-40 à 140					
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75					
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)					

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20 35	2,5 1,8
140	20 35	3,5 2.8



Gamme MR - Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques pour moteurs MR avec arbres C, CO, SH, K et SA (Ø 28,56 mm de diamètre au joint d'étanchéité)

	Туре	MR 50	MR 80	MR 100	MR 125	MR 160	MR 200	MR 250	MR 315	MR 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
(tr/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
	Continu	10	20	24	30	39	38,5	39	36	38
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13	22	28	34	43	46	47	47	47
	Maxi**	17	27	32	37	46	56	60	61	61
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13	12,5	11,5	9	8	5	4,8
T dissance maxi (ITW)	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	14	12	9,5	8	6,8
Chute de pression maxi	Continu	140	175	175	175	175	140	110	85	65
(bar)	Intermittent*	175	200	200	200	200	175	140	115	90
(bui)	Maxi**	225	225	225	225	225	200	200	150	115
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit a flatic flaxi (L/filli)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Pression d'entrée maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
(bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
(vai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de retour maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
avec drain (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	7	5	4	3	3
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	8	15	20	25	32	33	31	31,5	31,5
(daNm)	Chute de pression max Inter*	10	17	23	28	37	40	48	58	50
Vitesse de rotation mini*** tr/min		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moven (Ka)	MR (F)	6,8	6,9	7,2	7,3	7,5	8	8,4	9,1	9,8
Poids moyen (Kg)	MRQ (N)	6,2	6,3	6,6	6,8	7,2	7,6	7,8	8,6	9,3

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses inférieures à celles données, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme MR - Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques pour moteurs MR avec arbres CB, KB, OB et HB (Ø 35 mm de diamètre au joint d'étanchéité)

	Туре	MR 50	MR 80	MR 100	MR 125	MR 160	MR 200	MR 250	MR 315	MR 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
(tr/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
	Continu	10	20	24	30	39	45	54	55	61
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13	22	28	34	43	50	61	69	69
	Maxi**	17	27	32	37	46	56	71	84	87
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13	12,5	11,5	11	10	9	7,8
r dissance maxi (KW)	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	14	13	12	10	10,6
Chute de pression maxi	Continu	140	175	175	175	175	175	175	135	110
(bar)	Intermittent*	175	200	200	200	200	200	200	175	140
(bai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	210	175
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit a flatic flaxi (L/ffilif)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Pression d'entrée maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
(bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
(bdi)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de retour maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
avec drain (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	waxi arbre non charge	10	10	10	9	7	5	4	3	3
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	8	15	20	25	32	41	50	50	50
(daNm)	Chute de pression max Inter*	10	17	23	28	37	46	55	66	61
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids (Kg)	MR (F)	6,9	7	7,3	7,4	7,6	8,1	8,5	9,2	9,9

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

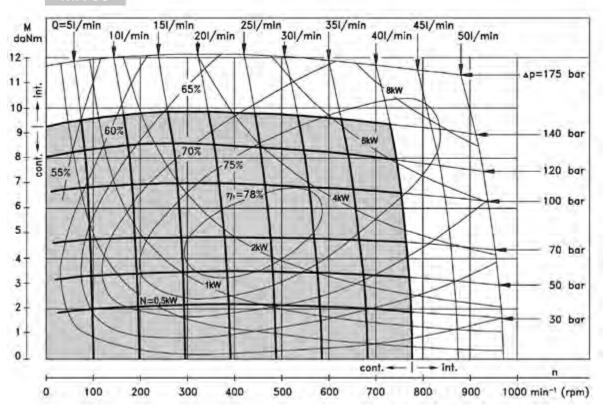
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

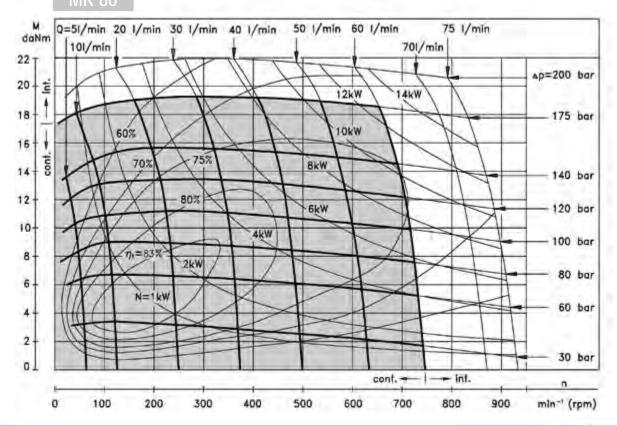


Gamme MR - Diagrammes de fonctionnement

#### MR 50

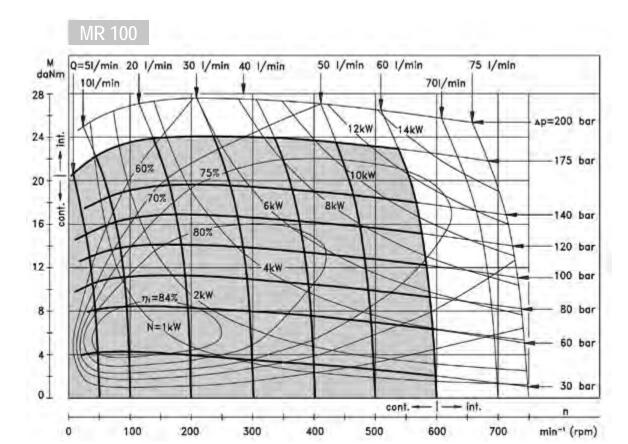


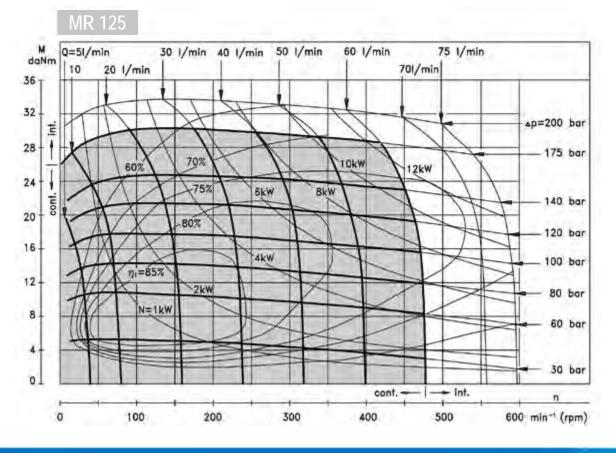
## MR 80





Gamme MR - Diagrammes de fonctionnement

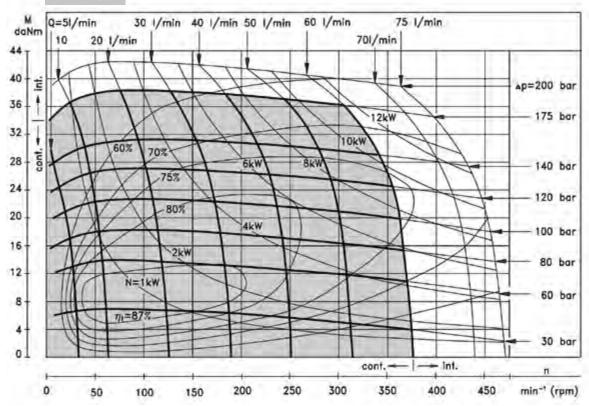




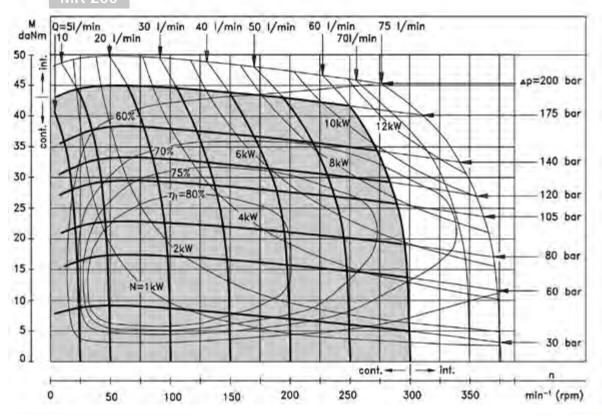


Gamme MR - Diagrammes de fonctionnement



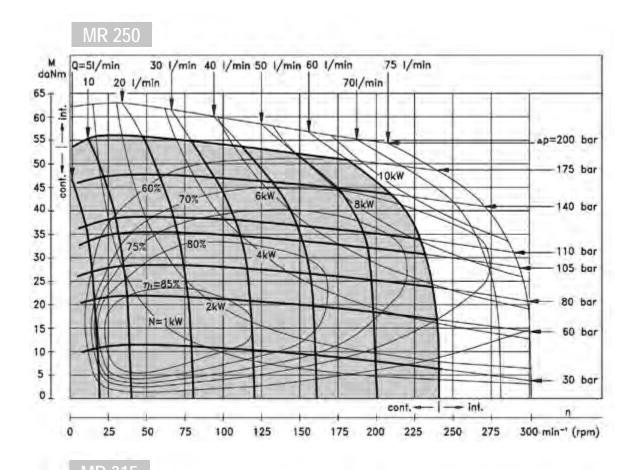


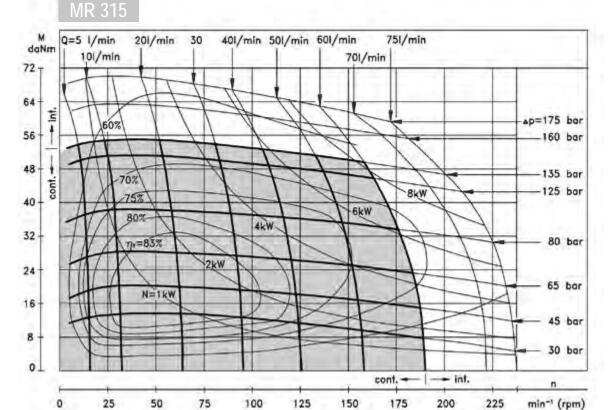
## MR 200





Gamme MR - Diagrammes de fonctionnement

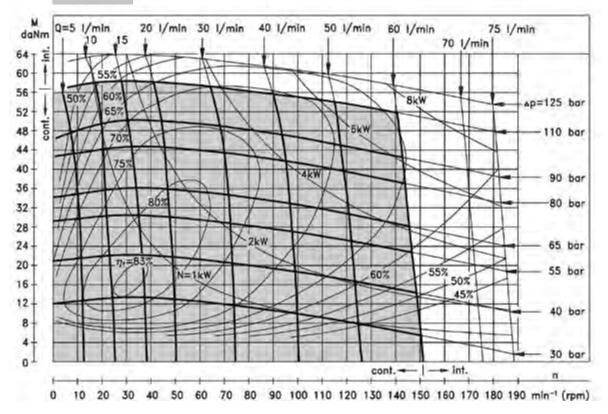






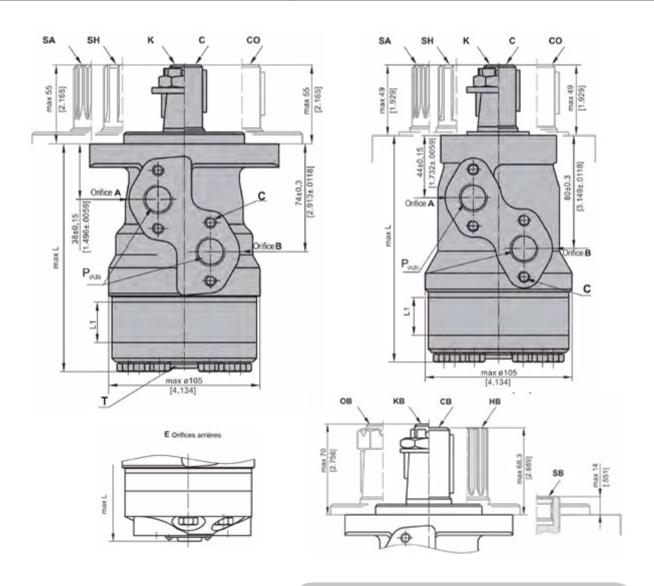
Gamme MR - Diagrammes de fonctionnement







Gamme MR - Dimensions et montage



C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

## **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CW

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre

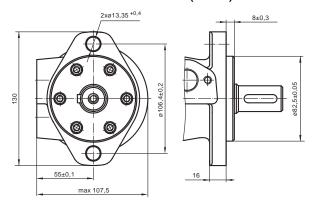
Orifice A sous pression - CCW

Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	L1 (mm)
MR (F) 50	138,0	MRQ 50	143,5	MR (F) E 50	157,5	MRQE 50	163,5	9,0
MR (F) 80	143,0	MRQ 80	148,5	MR (F) E 80	162,5	MRQE 80	168,5	14,0
MR (F) 100	146,0	MRQ 100	152,0	MR (F) E 100	165,5	MRQE 100	171,5	17,4
MR (F) 125	150,5	MRQ 125	156,5	MR (F) E 125	170,0	MRQE 125	176,0	21,8
MR (F) 160	156,5	MRQ 160	162,5	MR (F) E 160	176,0	MRQE 160	182,0	27,8
MR (F) 200	163,5	MRQ 200	169,5	MR (F) E 200	183,0	MRQE 200	189,0	34,8
MR (F) 250	172,0	MRQ 250	179,0	MR (F) E 250	192,0	MRQE 250	198,0	43,5
MR (F) 315	183,0	MRQ 315	189,0	MR (F) E 315	204,0	MRQE 315	210,0	54,8
MR (F) 400	198,0	MRQ 400	204,0	MR (F) E 400	218,0	MRQE 400	224,0	69,4

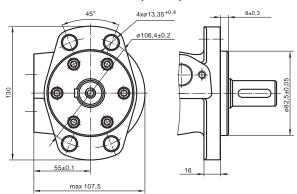


Gamme MR - Montage

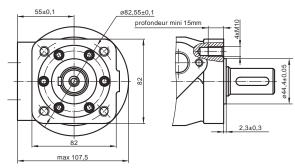
#### Fixation ovale (2 trous)



#### F - Fixation ovale (4 trous)

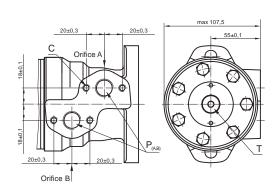


#### Q - Fixation carrée (4 vis)

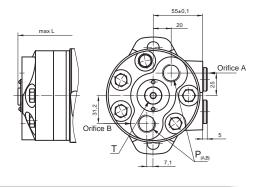


## Disposition des orifices

#### Orifices latéraux



#### E - Orifices arrières



C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur12mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CW** 

Orifice **B** sous pression - **CCW** 

## Rotation inversée

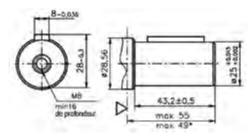
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CCW** Orifice **B** sous pression - **CW** 



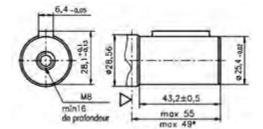
Gamme MP/MR - Modèles d'arbres

## Couple maxi 34 daNm

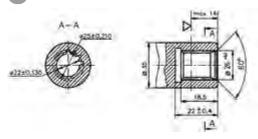
Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885



Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1"1/4 BS46

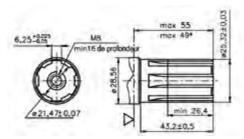


SB cannelé A25×22×H10 DIN 5482



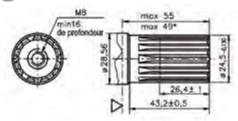
## Couple maxi 40 daNm

SH cannelé BS 2059 (SAE 6B)

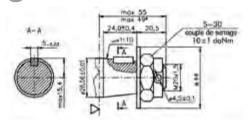


## Couple maxi 40 daNm

SA cannelé B25×22h9 DIN 5482

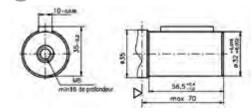


K cônique 1:10 clavette B5×5×14 DIN 6885

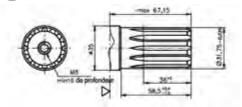


## Couple maxi 77 daNm

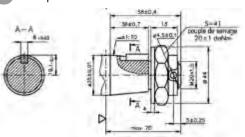
©B Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



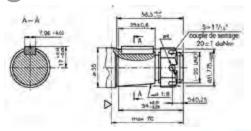
B Ø 1"1/4 cannelé 14 dents norme ANSI B92.1-1976



Cônique 1:10 clavette B6×6×20 DIN 6885



OB cônique 1:8 SAEJ 501 clavette 5/16"×5/16"×1"1/4 BS 46





# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MP/MR - Charge admissible sur l'arbre

La charge radiale admissible sur l'arbre Prad dépend de la vitesse de rotation (T/min) et de la distance (L) entre le point d'application de la charge et la bride de montage.

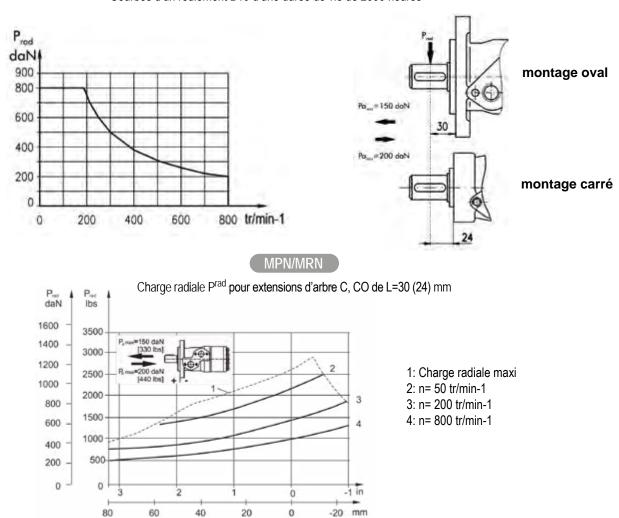
Bride de fixation					
Type d'arbre	Cylindrique : C - CO / Conique : K / Cannelé : SH	Cannelé : HB / Cylindrique : CB	Cylindrique : C - CO		
Charge radiale de l'arbre P <sup>rad</sup> *	800 x 25000 95+L	800 x 18750 95+L	800 x 25000 101+L		

n < 200 tr/min-1; maxi Prad = 800 daN

\*n > 200 tr/min-1; L < 55mm

### MP/MR

#### Courbes d'un roulement B10 d'une durée de vie de 2000 heures





Gamme MP/MR - Pression maxi admissible sur le joint d'arbre

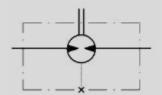
# ➤ Moteurs MP/MR...U1 avec joint haute pression et sans drain

La pression du joint d'arbre est égale à la moyenne entre la pression d'entrée et la pression de retour

$$P_{\text{seal}} = \frac{P_{\text{input}} + P_{\text{return}}}{2}$$

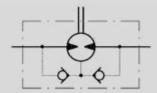
# Moteurs MP/MR...U avec joint haute pression et avec drain

La pression du joint d'arbre est égale à la pression dans la ligne de drain



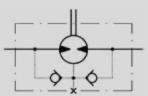
# ➤ Moteurs MP/MR...1 avec joint basse pression (ou joint d'arbre standard) et sans drain

La pression sur le joint d'arbre n'excède jamais la pression dans la ligne de retour

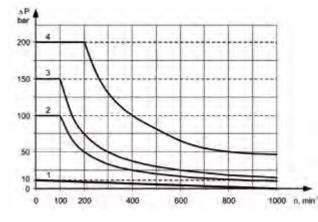


# ➤ Moteurs MP/MR... avec joint basse pression (ou joint d'arbre standard) et avec drain

La pression sur le joint d'arbre est égale à la pression dans la ligne de drain



> Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans le drain



- 1. Courbe pour joint basse pression
- 2. Courbe pour joint d'arbre standard pour arbres « ...B »
- 3. Courbe pour joint d'arbre standard (joint «D)
- 4. Courbe pour joint haute pression (joint « U »)

Opérations continues
Opérations intermittentes



Gamme MR - Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MR										

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation ovale 2 trous
F	Fixation ovale 4 trous
Q	Fixation carrée 4 vis
W	Roue de montage
CAT. 2	Option (roulements à aiguilles)
Néant	Sans roulement à aiguilles
N	Avec roulement à aiguilles
CAT. 3	Orifices
Néant	Orifices latéraux
E	Orifices arrières
CAT. 4	Référence de cylindrée
50	51,5 (cm3/rev)
80	80,3 (cm3/rev)
100	99,8 (cm3/rev)
125	125,7 (cm3/rev)
160	159,6 (cm3/rev)
200	199,8 (cm3/rev)
250	250,1 (cm3/rev)
315	315,7 (cm3/rev)
400	397,0 (cm3/rev)

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassée

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

# ATTENTION: Les combinaisons suivantes ne sont pas possibles:

- Bride Q avec arbres «...B»
- Option N avec arbres «...B», joint basse pression ou option U
- Arbres «...B» avec joints d'arbre D et U

CAT. 5	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
vc	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885 avec bague anti-corrosion
СО	Ø 1 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
vco	Ø 1 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46 avec bague anti-corrosion
SH	Ø 25,32 cannelé BS 2059 (SAE 6B)
VSH	Ø 25,32 cannelé BS 2059 (SAE 6B) avec bague anti- corrosion
K	Ø 28,56 conique 1:10, clavette B5×5×14 DIN 6885
SA	Ø 24,5 cannelé B25×22 DIN 5482
VSA	Ø 24,5 cannelé B25×22 DIN 5482 avec bague anti- corrosion
СВ	Ø 32 longitudinal, clavette A10×8×45 DIN 6885
KB	Ø 35 conique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885
SB	Cannelé A25×22 DIN 5482
ОВ	Ø 1 1/4" conique 1:8, clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS46
НВ	Ø 1 1/4" cannelé 14T ANSI B92.1-1976
CAT. 6	Joint d'étanchéité de l'arbre
Néant	Joint basse pression (ou joint pour arbre de série B)
D	Joint renforcé
U	Joint haute pression
CAT. 7	Système de drainage
Néant	Avec drain
1	Sans drain
CAT. 8	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métriques (ISO 262)
CAT. 9	Caractéristiques spécifiques
CAT. 10	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

## Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Avec capteur de vitesse*	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture** standard	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
MR	0	0	0	0	0	0	0	S***
MR	-	-	-	-	0	0	0	S

O En option

<sup>-</sup> Ne s'applique pas

S Standard

<sup>\*</sup> Pour commande de capteur, voir p..

<sup>\*\*</sup> Couleur à la demande du client

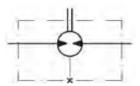
<sup>\*\*\*</sup> Sans clapet anti-retour pour les versions « U » (joint d'arbre haute pression)





# Moteur hydraulique M+S Gamme CMR

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 776 t/min Couple maxi 33 daNm Puissance maxi 10 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min





Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 776
Couple maxi (daNm)	cont : 33
Puissance maxi (Kw)	cont : 10
Chute de pression maxi (bar)	cont : 140
Débit d'huile maxi (L/min)	60
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

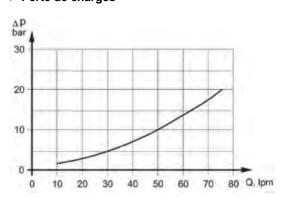
## **Applications**

- Convoyeurs
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

## **Options**

- Brides de montage ovales, deux trous
- Orifices latéraux
- Arbres cylindriques, cannelés
- Joint d'arbre pour haute pression
- Orifice de connexion G1/2
- Orifice drain G1/4 BSP
- Diamètre pilote : 82,5mm

#### > Perte de charges



### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20 35	2,5 1,8
140	20 35	3,5 2.8



## Gamme CMR - Caractéristiques techniques

	Tuno					CMR				
	Туре	50	80	100	125	160	200	250	315	400
Cylindré	e (cm3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi	Continu	776	747	601	477	375	300	240	190	151
(tr/min)	Intermittent*	970	933	750	596	470	375	300	237	188
	Continu	10,0	15,7	19,5	24,5	31,0	29,0	31,5	33,0	33,0
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	11,4	17,7	22,0	27,7	35,2	34,7	41,8	40,1	42,5
	Maxi**	12,3	19,0	23,5	30,0	38,5	38,5	42,5	50,1	50,0
Puissance maxi (Kw)	Continu	6,5	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	6,5	5,3	4,2
T dissalice maxi (itw)	Intermittent*	9,0	14,0	13,2	13,0	13,0	10,3	10,0	7,0	6,2
Chute de pression maxi	Continu	140	140	140	140	140	105	90	75	60
(bar)	Intermittent*	165	165	165	165	165	130	125	95	80
(bai)	Maxi**	185	185	185	185	185	150	140	130	100
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d fidile filaxi (L/IIIII)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	Maxi**	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Pression de retour maxi	Continu	165	165	165	165	165	165	165	165	165
avec drain (bar)	Intermittent*	185	185	185	185	185	185	185	185	185
` '	Maxi**	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	7	7	7	6
Couple de démarrage mini		8,1	12,6	15,6	19,7	25,0	24,6	25,2	26,5	26,7
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	10	10	10	10	10	10	10

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

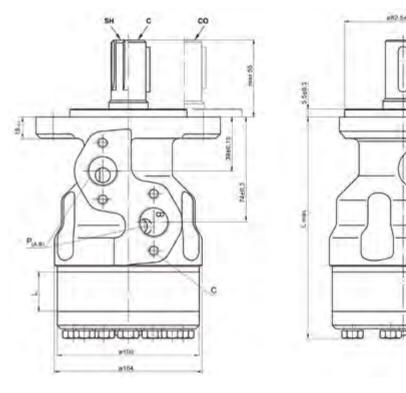
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

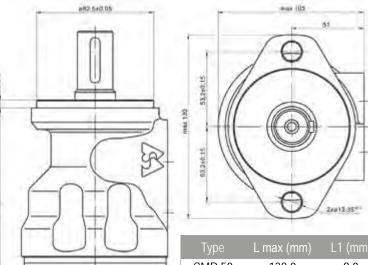
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme CMR - Dimensions et montage





Туре	L max (mm)	L1 (mm)
CMR 50	138,0	9,0
CMR 80	143,0	14,0
CMR 100	146,0	17,4
CMR 125	150,5	21,8
CMR 160	156,5	27,8
CMR 200	163,5	34,8
CMR 250	172,0	43,5
CMR 315	183,0	54,8
CMR 400	198,0	69,4

C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 - profondeur 16mm

T: G1/4 - profondeur 12mm

#### Rotation standard

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CW** 

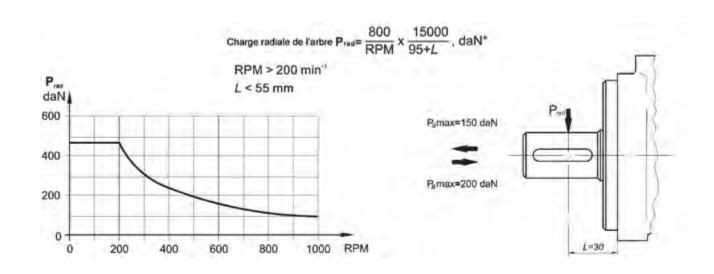
#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CCW** 

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

## Gamme CMR - Charges admissibles sur l'arbre

La charge radiale admissible sur l'arbre Prad dépend de la vitesse de rotation RPM et de la distance L entre le point de charge et la bride.



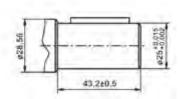


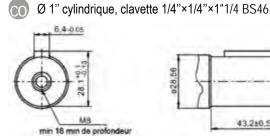
Gamme CMR - Modèles d'arbres

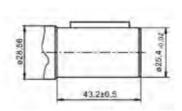
## Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885



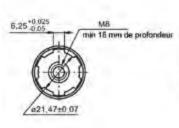


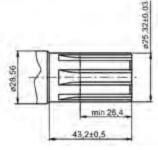




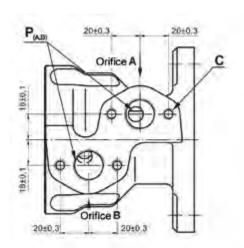
## Couple maxi 40 daNm

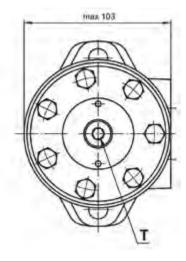
cannelé BS 2059 (SAE 6B)





## **Gamme CMR - Orifices**





C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 - profondeur 16mm

T: G1/4 - profondeur 12mm

**Rotation standard** 

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CW

Rotation inversée

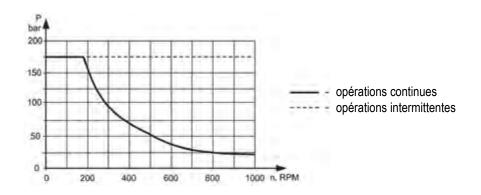
Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CCW

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW



Moteurs Hydrauliques M+S
Gamme CMR - Pression maxi admissible sur le joint d'arbre



## Gamme CMR - Références de commande

	1	2	3	4
CMR				

CAT. 1	Référence de cylindrée
50	51,5 (cm3/rev)
80	80,3 (cm3/rev)
100	99,8 (cm3/rev)
125	125,7 (cm3/rev)
160	159,6 (cm3/rev)
200	199,8 (cm3/rev)
250	250,1 (cm3/rev)
315	315,7 (cm3/rev)
400	397,0 (cm3/rev)

CAT. 2	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
CO	Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
SH	Ø 1" cannelé BS 2059 (SAE 6B)
CAT. 3	Option (peinture)**
Néant	non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture anti-corrosion
CAT. 4	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit

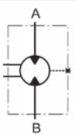
pas être dépassé \*\* Couleur à la demande du client Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés





# Moteur hydraulique M+S Gamme MRNA

De bonnes caractéristiques de démarrage Contrôle précis du couple à faible débit Bon fonctionnement à haute pression et faible débit d'huile Haute efficacité volumétrique



# **Applications**

- Servomoteur comme la conduite-moteur pour dispositif de direction des véhicules des trois roues
- Convoyeurs
- Moteurs de dosage

Réservoir Hydraulique

Le moteur MRNA est adapté pour un mécanisme entraîné ou la vitesse de fonctionnement qui demande une vitesse faible et un bon fonctionnement à haute pression. Il est conçu avec arbre de sortie et tiroir séparés, et peut être spécifié avec une fuite interne faible.

Les principales caractéristiques correspondent aux moteurs standards de type MR série ø 28,56 de diamètre d'étanchéité. Il n'y a aucun changement dans les dimensions hors-tout et de montage. Pour les données techniques précises et le montage, merci de vous référer à la documentation des moteurs MR.

Code	Cylindrée cm³	Vitesse maxi (t/min)			axi daN Arbres			(K	naxi de s (w)  Arbres				sion ma		Débit d'huile maxi (I/min)
		Cont.	Cont.	Int.*	Cont.	Int.*	Cont.	Int.*	Cont.	Int.*	Cont.	Int.*	Cont.	Int.*	Cont.
MRNA 50	51,5	200	10	13	10	13	2,0	2,5	2,0	2,5	140	175	140	175	10,5
MRNA 80	80,3	200	20	22	20	22	3,0	3,5	3,0	3,5	175	200	175	200	16
MRNA 100	99,8	200	24	28	24	28	4,5	5,0	4,5	5,0	175	200	175	200	20
MRNA 125	125,7	200	30	34	30	34	5,5	6,0	5,5	6,0	175	200	175	200	25
MRNA 160	159,6	200	29	39	39	43	5,0	6,5	6,0	7,5	120	175	175	200	32
MRNA 200	199,8	200	29	38,5	38,5	46	5,0	7,0	6,5	9,0	105	140	140	175	40
MRNA 250	250,1	200	30	39	39	47	5,0	7,0	6,0	9,0	80	110	110	140	50
MRNA 315	315,7	190	30	42	36	47	5,0	7,5	6,0	8,5	70	100	85	115	65
MRNA 400	397,0	150	30	40	38	47	4,0	6,5	6,0	7,0	55	70	65	90	60

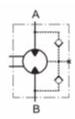
<sup>\*</sup>Fonctionnement intermittent : les valeurs admissibles peuvent varier au maximum de 10% chaque minute



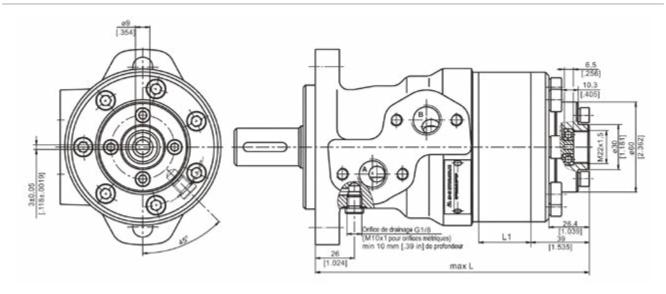
## Gamme MR-T - Moteur avec connexion tachimétrique

Il existe un version de moteurs MR avec un arbre d'entraînement tachymétrique.

Avec une connexion tachymétrique, la vitesse du moteur peut être enregistrée. L'arbre tachymétrique a une vitesse de rotation 6 fois plus élevée que l'arbre de sortie et un sens de rotation opposé



## Dimensions de référence



Туре	L (mm)	L1 (mm)
MR 50	157	9,0
MR 80	162	14,0
MR 100	165	17,4
MR 125	170	21,8
MR 160	176	27,8
MR 200	183	34,8
MR 250	192	43,5
MR 315	204	54,8
MR 400	218	69,4

ATTENTION! Il faut éviter de mettre une charge radiale ou axiale sur l'arbre tachymétrique.

Couple maxi. sur l'arbre tachymétrique 0,1 daNm Pression de retour continu maxi sans drain : 20 bar

Les principales caractéristiques techniques correspondent aux moteurs standards de la série MR. Il n'ay a aucun changement dans les dimensions hors-tout et de montage.

Pour les données techniques précises et de montage, merci de vous référer à la documentation MR.



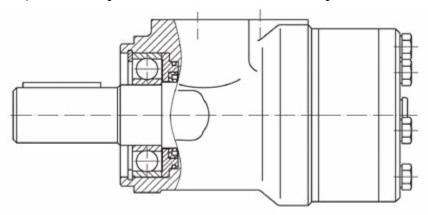
## Gamme MRFL

Les moteurs hydrauliques de type MRFL... et MLHRFL... sont conçus pour une utilisation dans les modes de fonctionnement avec un pic de charge radiale de l'arbre de sortie (surtout au démarrage et à l'arrêt) à entraînement direct des roues ou des mécanismes (sans embrayage ou boîte de vitesse).

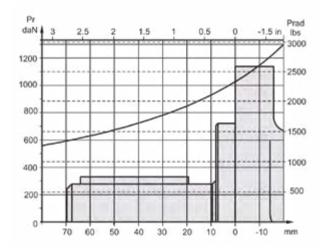
Les charges radiales sont supportées par un roulement à billes radial qui est monté sur l'arbre du moteur.

Les principales caractéristiques techniques correspondent aux moteurs standards MRF série ø35 de diamètre d'étanchéité. Il n'y a aucune modification dans les dimensions générales et de montage.

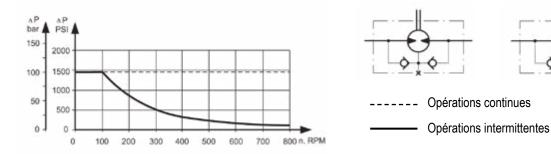
Pour les données techniques et de montage détaillées, merci de vous référer au catalogue MR.



## Charge admissible sur l'arbre



## Pression maxi admissible sur le joint d'arbre

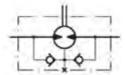






# Moteur hydraulique M+S Gamme SP

Cylindrée de 50 à 400cm3 Vitesse de rotation maxi de 1210 t/min Couple maxi 38 daNm Puissance maxi 17,5 Kw Débit d'huile maxi : 75 l/min





Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 1210
Couple maxi (daNm)	cont : 38
Puissance maxi (Kw)	int : 17,5
Chute de pression maxi (bar)	cont : 140
Débit d'huile maxi (L/min)	i nt : 75
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-30 à 90
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

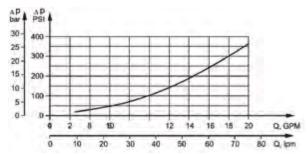
# **Applications**

- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

# **Options**

- Bride de montage oval 2 trous et carrée
- Arbres cylindriques et cannelés
- Joint d'arbre pour haute et basse pression
- Orifices métriques et BSP

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
100	35	1,8
140	20	3,5
140	35	2,8



Gamme SP - Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques techniques pour moteurs SP

### avec arbres C et CO

	Туре	SP 50	SP 80	SP 100	SP 125	SP 160	SP 200	SP 250	SP 315	SP 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396
Vitesse de rotation maxi	Continu	1210	755	605	486	378	303	242	190	150
(tr/min)	Intermittent*	1515	945	755	605	472	378	303	236	189
	Continu	9,4	15,1	19,3	23,7	30	30	27,6	29,5	28,5
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	11,9	19,5	23,7	29,8	37,8	36,5	35,5	36,6	36
	Maxi**	14	22	27	36,5	42	53	54	59	59
Puissance maxi (Kw)	Continu	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,5	6	4	3
ruissance maxi (Nw)	Intermittent*	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	13,2	5,8	5
Chute de pression maxi	Continu	140	140	140	140	140	115	85	70	55
(bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	140	110	90	70
(bai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	180	160	130
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit a fidile maxi (L/min)	Intermittent*	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	8	7	6	5	5
Couple de démarrage mini	(daNm)	7,7	14	16,8	21	28	28,5	26,5	26,5	26,5

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses inférieures à celles données, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme SP - Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques techniques pour moteurs SP

### avec arbre SH

	Туре	SP 50	SP 80	SP 100	SP 125	SP 160	SP 200	SP 250	SP 315	SP 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396
Vitesse de rotation maxi	Continu	1210	755	605	486	378	303	242	190	150
(tr/min)	Intermittent*	1515	945	755	605	472	378	303	236	189
	Continu	9,4	15,1	19,3	23,7	30	36,6	38	38	36
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	11,9	19,5	23,7	29,8	37,8	45,6	45	46	46
	Maxi**	14	22	27	36,5	42	53	67	85	85
Puissance maxi (Kw)	Continu	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	10,3	8	6	4,8
ruissance maxi (Nw)	Intermittent*	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	15,3	17,5	8,2	9,2
Chute de pression maxi	Continu	140	140	140	140	140	140	110	90	70
(bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	140	140	90
(bai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	180
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit a fialle maxi (L/min)	Intermittent*	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	8	7	6	5	5
Couple de démarrage mini	(daNm)	7,7	14	16,8	21	28	34,6	34,5	35	35

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

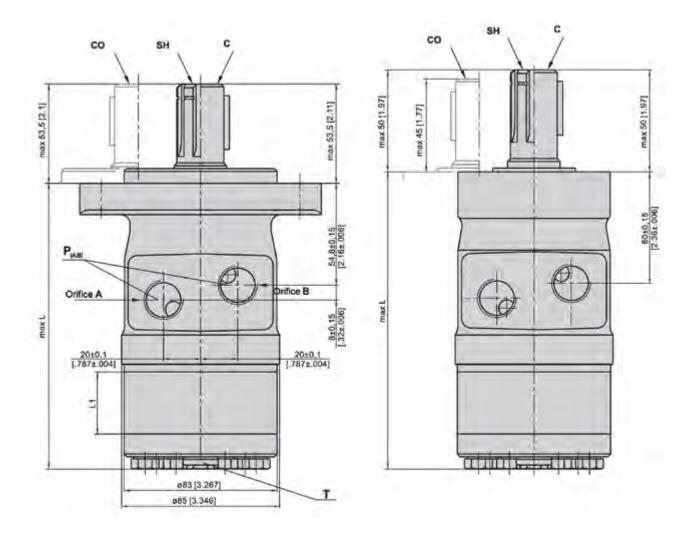
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses inférieures à celles données, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme SP - Dimensions et montage



**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 - profondeur 18mm T: G1/4 - profondeur 12mm

### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW

### Rotation inversée

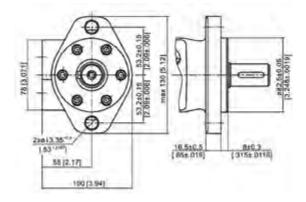
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L <sub>max</sub> (mm)	Туре	L <sub>max</sub> (mm)	L1 (mm)
SP 50	128	SPQ 50	134	6,67
SP 80	132	SPQ 80	138	10,67
SP 100	134,5	SPQ 100	140,9	13,33
SP 125	138	SPQ 125	144	16,67
SP 160	142,5	SPQ 160	148,9	21,33
SP 200	148	SPQ 200	154	26,67
SP 250	154,5	SPQ 250	160,9	33,33
SP 315	164	SPQ 315	170	42,67
SP 400	174,5	SPQ 400	180,9	53,33

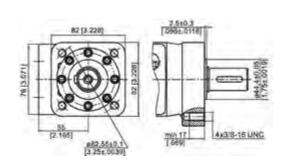


Gamme SP - Montage

#### Fixation ovale (2 trous)



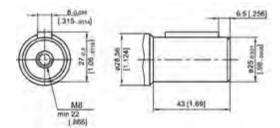
## Q - Fixation carrée (4 vis)



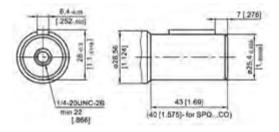
## Modèles d'arbres

## Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885

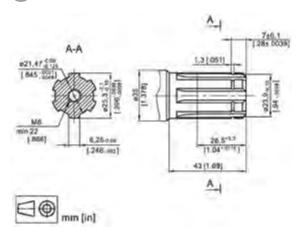


Ø 1" cylindrique, clavette 1/4" × 1/4" × 1" BS46



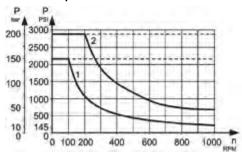
## Couple maxi 40 daNm

SH cannelé BS 2059 (SAE 6B)



# Pression maxi admissible sur le joint d'arbre

Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans le drain



1. Courbe pour joint standard

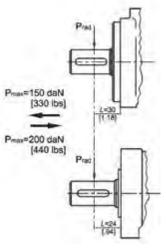
2. Courbe pour joint haute pression (joint « U »)

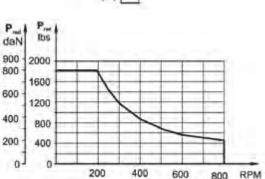
Opérations continues

---- Opérations intermittentes



## Gamme SP - Charge admissible sur l'arbre





Charge radiale sur l'arbre P<sub>rad</sub> pour les arbres C et CO : L=30mm (24mm) La charge radiale admissible sur l'arbre dépend de :

- La vitesse (n)
- Distance (L) entre le point de charge et la bride de montage
- La version de fixation de la bride

Montage oval :  $P_{md} = \frac{800}{n} \times \frac{24300}{91.5 + L} [daN]^*$ 

Montage carré :  $P_{md} = \frac{800}{n} \times \frac{24300}{97.5 + L}$  [daN]\*

\* n  $\leq$  200 T/min ; max  $P_{rad}$  = 800 daN

n ≥ 200 T/min ; L<55mm

## Références de commande

	1	2	3	4	5	6
SP						

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation ovale 2 trous
Q	Fixation carrée 4 vis
CAT. 2	Référence de cylindrée*
50	49,5 (cm3/rev)
80	79,2 (cm3/rev)
100	99,0 (cm3/rev)
125	123,8 (cm3/rev)
160	158,4 (cm3/rev)
200	198,0 (cm3/rev)
250	247,5 (cm3/rev)
315	316,8 (cm3/rev)
400	396,0 (cm3/rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres**
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
СО	Ø 1 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
SH	Ø 25,3 cannelé BS 2059 (SAE 6B)
CAT. 4	Joint d'étanchéité de l'arbre
Néant	Joint standard
U	Joint haute pression
CAT. 5	Caractéristiques spécifiques
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

<sup>\*</sup> Pour les diagrammes de fonctionnement, consulter la documentation de la gamme de moteurs MP

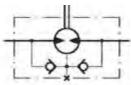
\*\* Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassée





# Moteur hydraulique M+S Gamme SR

Cylindrée de 50 à 400cm3 Vitesse de rotation maxi de 775 t/min Couple maxi 30 daNm Puissance maxi 13 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min





50 - 400
cont : 775
cont : 30
cont : 13
cont : 175
cont : 60
10
Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
-30 à 90
20 - 75
ISO code 20/16 (filtration du fluide mini- mum recommandée : 25 micron)

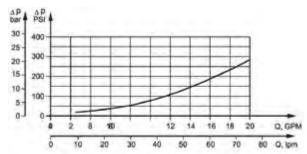
# **Applications**

- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

# **Options**

- Bride de montage oval 2 trous, 6 trous et carrée
- Arbres cylindriques, coniques et cannelés
- Joint d'arbre pour haute et basse pression
- Orifices métriques et BSP

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
	35	1,8
140	20	3,5
	35	2,8



Gamme SR - Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques techniques pour moteurs SR

### avec arbres C et CO

	Туре	SR 50	SR 80	SR 100	SR 125	SR 160	SR 200	SR 250	SR 315	SR 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
Couple maxi (daNm)	Continu	10	20	24	30	29	29	30	30	30
	Intermittent*	13	22	28	34	39	39	39	42	40
	Maxi**	17	27	32	37	46	56	60	61	61
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13	12,5	9	7,5	6	5	3,8
	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	12,5	10	8	6,5	6,1
Chute de pression maxi (bar)	Continu	140	175	175	175	120	105	80	70	55
	Intermittent*	175	200	200	200	175	140	110	100	70
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	200	150	115
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Pression d'entrée maxi (bar)	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	7	5	4	3	3
Couple de démarrage mini	(daNm)	8	15	20	24	23	23	24	26	26

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses inférieures à celles données, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme SR - Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques techniques pour moteurs SR

#### avec arbre SH

	Гуре	SR 50	SR 80	SR 100	SR 125	SR 160	SR 200	SR 250	SR 315	SR 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
(tr/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
	Continu	10	20	24	30	39	38,5	38	39	38
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13	22	28	34	43	46	47	48	47
	Maxi**	17	27	32	37	46	56	60	61	61
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13	12,5	11,5	9	8	5	4,8
ruissance maxi (Kw)	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	14	12	9,5	8	6,8
Chute de pression maxi	Continu	140	175	175	175	175	140	110	85	70
(bar)	Intermittent*	175	200	200	200	200	175	140	115	90
(bdi)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	200	150	115
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d fidile filaxi (L/IIIIII)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	7	5	4	3	3
Couple de démarrage mini	(daNm)	8	15	20	24	32	33	31	31,5	31,5

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses inférieures à celles données, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme SR - Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques techniques pour moteurs SR

avec arbres K, CB, CA

	Туре	SR 50	SR 80	SR 100	SR 125	SR 160	SR 200	SR 250	SR 315	SR 400
Cylindré	e (cm3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
(tr/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
	Continu	10	20	24	30	39	45	57	57	60
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13	22	28	34	43	50	61	69	69
	Maxi**	17	27	32	37	46	56	71	84	87
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13	12,5	11,5	11	10	9	7,8
ruissance maxi (NW)	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	14	13	12	10	10,6
Chuta da proceian mavi	Continu	140	175	175	175	175	175	175	135	110
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	175	200	200	200	200	200	200	175	140
(bai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	210	175
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit a fialle maxi (L/min)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	7	5	4	3	3
Couple de démarrage mini	(daNm)	8	15	20	24	32	41	50	50	50

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

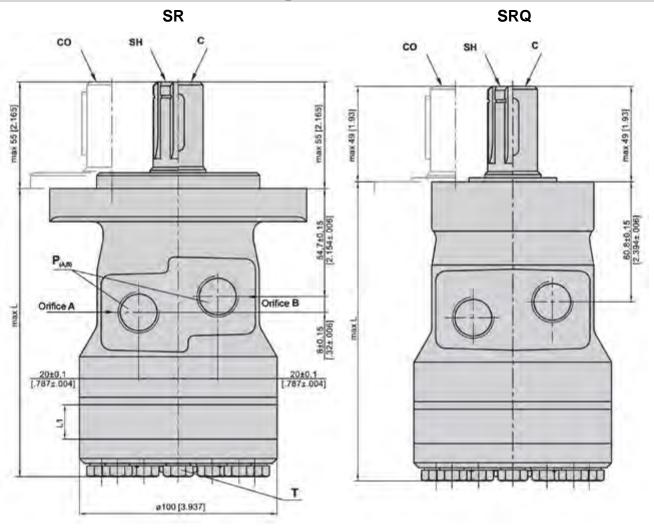
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 10 à 15 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses inférieures à celles données, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



Gamme SR - Dimensions et montage



**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 - profondeur 18mm T: G1/4 - profondeur 12mm

**Rotation standard** 

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

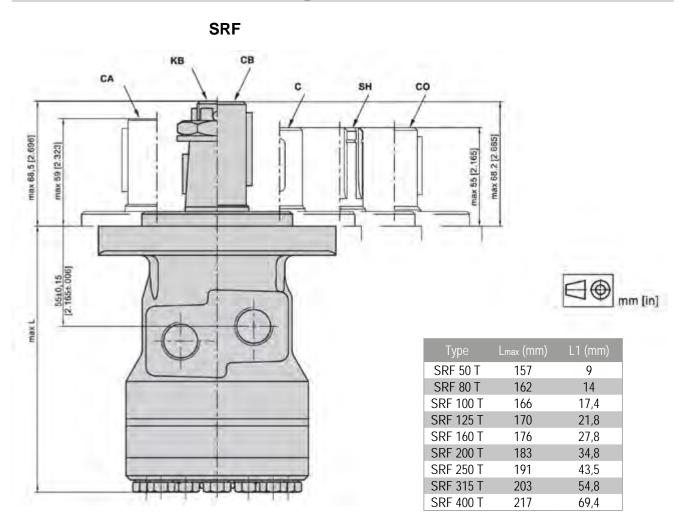
Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW

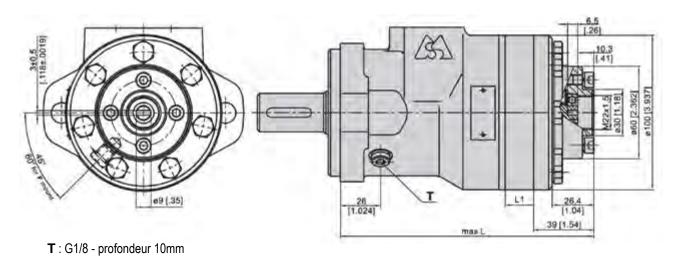
Туре	L <sub>max</sub> (mm)	Туре	L <sub>max</sub> (mm)	L1 (mm)
SR 50	138	SRQ 50	144	9
SR 80	143	SRQ 80	149	14
SR 100	146,5	SRQ 100	152,6	17,4
SR 125	151	SRQ 125	157	21,8
SR 160	157	SRQ 160	163	27,8
SR 200	164	SRQ 200	170	34,8
SR 250	172,5	SRQ 250	178,5	43,5
SR 315	184	SRQ 315	190	54,8
SR 400	198,5	SRQ 400	202,5	69,4



Gamme SR - Dimensions et montage



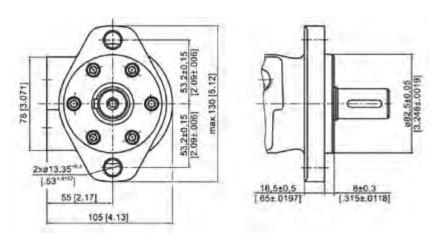
#### SR(F)...T



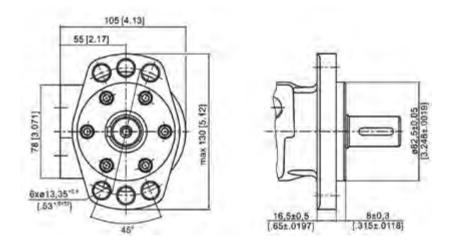


Gamme SR - Montage

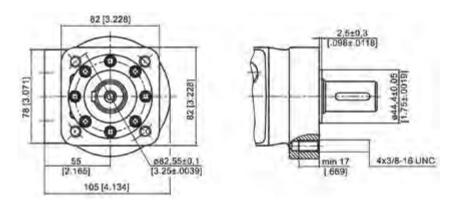
#### Fixation ovale (2 trous)



#### F - Fixation ovale (6 trous)



#### Q - Fixation carrée (4 vis)

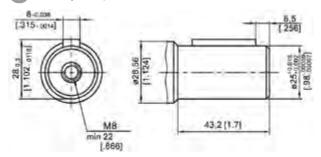




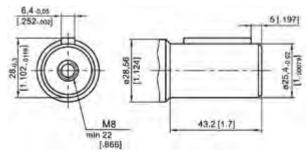
Gamme SR - Modèles d'arbres

#### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885

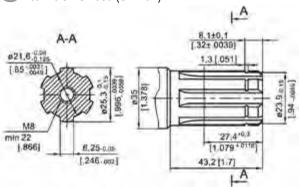


Ø 1" cylindrique, clavette 1/4" × 1/4" × 1" BS46



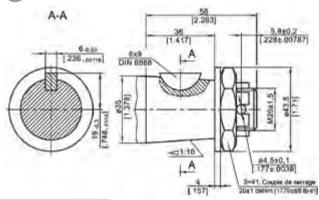
#### Couple maxi 40 daNm

SH cannelé BS 2059 (SAE 6B)



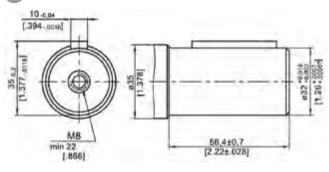
#### Couple maxi 95 daNm (pour bride F)

Ø 32 cônique 1:10, clavette Woodruff 6×9 DIN 6888

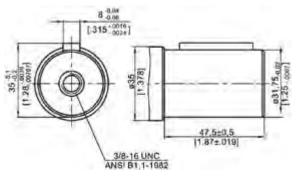


#### Couple maxi 77 daNm (pour bride F)

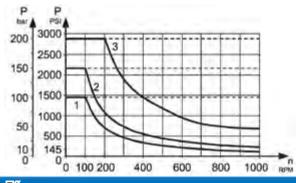
CB Ø 32 cylindrique, clavette 10×8×40 DIN 6885



CA Ø 1"1/4 cylindrique, clavette 5/16×5/16×1"1/4 BS 46



#### Charge admissible sur l'arbre



Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans le drain.

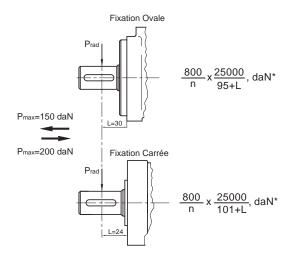
- 1. Courbe pour joint standard pour arbres K, CA et CB
- 2. Courbe pour joint standard pour arbres C, CO et SH
- 3. Courbe pour joint haute pression (joint « U ») pour arbres C, CO et SH (ne s'applique pas pour les arbres K, CA et CB)

Opérations continues

Opérations intermittentes



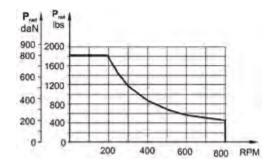
### Gamme SR - Charge admissible sur l'arbre



Charge radiale sur l'arbre  $P_{\text{rad}}$  pour les arbres C et CO: L=30mm (24mm) La charge radiale admissible sur l'arbre dépend de :

- La vitesse (n)
- Distance (L) entre le point de charge et la bride de montage
- La version de l'arbre

\* n  $\leq$  200 T/min ; max P<sub>rad</sub> = 800 daN n  $\geq$  200 T/min ; L<55mm



#### Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7
SR							

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation ovale 2 trous
F	Fixation ovale 6 trous
Q	Fixation carrée 4 vis
CAT. 2	Référence de cylindrée**
50	51 (cm3/rev)
80	80,3 (cm3/rev)
100	99,8 (cm3/rev)
125	125,7 (cm3/rev)
160	159,6 (cm3/rev)
200	199,8 (cm3/rev)
250	250,1 (cm3/rev)
315	315,7 (cm3/rev)
400	397,0 (cm3/rev)

#### \* Pour bride F uniquement

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

CAT. 3	Modèles d'arbres**
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
СО	Ø 1 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
SH	Ø 25,3 cannelé BS 2059 (SAE 6B)
K*	conique 1:10, Woodruff 6× 9 DIN 6888
CA*	Ø 1 1/4" cylindrique, clavette 5/16"× 5/16"× 1 1/4" BS 46
CB*	Ø 32 cylindrique clavette 10×8×40 DIN 6885
CAT. 4	Joint d'étanchéité de l'arbre
Néant	Joint standard
U	Joint haute pression (pas pour abres K, CA et CB)
CAT. 5	Connection tachymétrique***
Néant	Sans connection tachymétrique
U	Avec connection tachymétrique (pas pour bride Q ni pour arbres K, CA et CB)
CAT. 6	Caractéristiques spécifiques
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Pour les diagrammes de fonctionnement, consulter la documentation de la gamme de moteurs MR.

<sup>\*\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassée

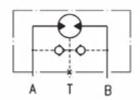
<sup>\*\*\*</sup> La charge radiale ou axiale sur l'arbre tachymétrique doit être évitée (couple maxi sur arbre tachy. 0,1 daNm. Pression de retour continue maxi sans ligne de drain : 20 bar





## Moteur hydraulique M+S Gamme MRB...

### Avec arbre double



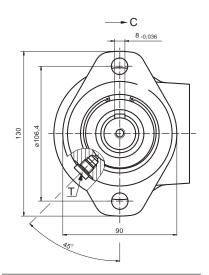
### **Applications**

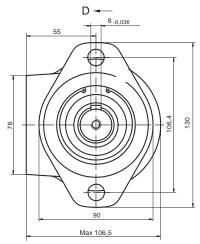
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

### **Options**

- Arbre double
- Bride ovale
- Orifice latéral
- · Arbres cylindriques
- Orifices BSP
- Autres caractéristiques spéciales

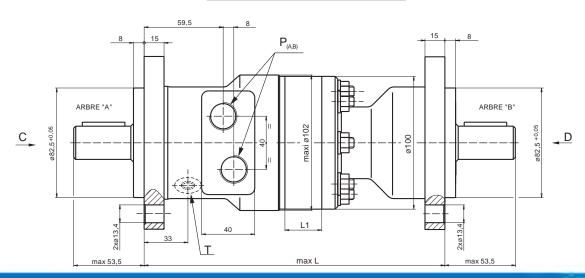
#### Aperçu des dimensions de référence





Туре	L (mm)	L1 (mm)
MRB 50	208,0	9,0
MRB 80	213,0	14,0
MRB 100	216,0	17,4
MRB 125	220,5	21,8
MRB 160	226,5	27,8
MRB 200	233,5	34,8
MRB 250	242,5	43,5
MRB 315	253,5	54,8
MRB 400	268,0	69,4

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 - profondeur 18mm **T**: G1/8 - profondeur 9mm





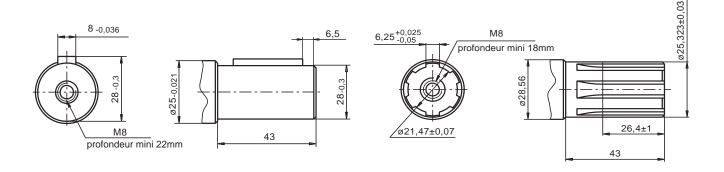
#### Gamme MRB... - Avec arbre double - Modèles d'arbres



Ø 25 cylindrique, clavette A8x7x30 DIN 6885 Couple Maxi 30 daNm



Ø 1" cannelé BS 2059 (SAE 6B) Couple Maxi 40 daNm



#### Gamme MRB... - Avec arbre double - Caractéristiques techniques

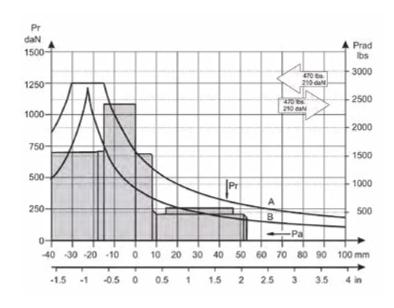
Туре		MRB	MRB	MRB	MRB	MRB	MRB	MRB	MRB	MRB
Турс		50 C/C	80 C/C	100 C/C	125 C/C	160 C/C	200 C/C	250 C/C	315 C/C	400 C/C
Cylindrée (cn	n3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
Vitesse de lotation maxi (ti/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
Couple maxi (daNm)	Continu	10	19,5	24	30	30	30	30	30	30
Couple maxi (daivin)	Intermittent*	13	22	28	34	39	39	38	42	43
Couple maxi arbre «A» (daNm)	Continu	8	11,5	12	20	20	20	20	20	20
Couple maxi arbre «A» (dalvim)	Intermittent*	9,5	13	14	23	23	23	23	23	23
Couple maxi arbre «B»(daNm)	Continu	4	11,5	12	20	20	20	20	20	20
Couple maxi arbre «b»(dalvim)	Intermittent*	5	13	14	23	23	23	23	23	23
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13	12,5	10	8	6	5	4
r dissance maxi (rw)	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	12,5	10	8	6,5	6
Chute de pression maxi (bar)	Continu	140	175	175	175	130	110	80	70	55
Chute de pression maxi (bai)	Intermittent*	175	200	200	200	175	140	110	100	80
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d fidile filaxi (L/filifi)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu 0-100 tr/min	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Pression de retour maxi sans	Continu 100-200 tr/min	50	50	50	50	50	50	50	50	50
drain (bar)	Continu 200-500 tr/min	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Intermittent* 0-max tr/min	75	75	75	75	75	75	75	75	75

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.



Moteurs Hydrauliques M+S
Gamme MRB... - Avec arbre double - Charge admissible sur l'arbre



#### Références de commande

	1	2		3	4	5
MRB			1			

CAT. 1	Référence de cylindrée
50	51,5 (cm3/rev)
80	80,3 (cm3/rev)
100	99,8 (cm3/rev)
125	125,7 (cm3/rev)
160	159,6 (cm3/rev)
200	199,8 (cm3/rev)
250	250,1 (cm3/rev)
315	315,7 (cm3/rev)
400	397,0 (cm3/rev)

CAT. 2*	Arbre "A"
С	Ø25 cylindrique, clavette parallèle A8x7x30 DIN6885
SH	1" cannelé BS2059 (SAE 6B)
CAT. 3*	Arbre "B"
С	Ø25 cylindrique, clavette parallèle A8x7x30 DIN6885
SH	1" cannelé BS2059 (SAE 6B)
CAT. 4	Caractéristiques spécifiques
CAT. 5	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Pour d'autres modèles d'arbre, merci de contacter Socah Hydraulique

Couleur sur demande du client

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

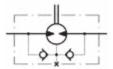




## Moteur hydraulique M+S Gamme PL

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 1210 t/min Couple maxi 50 daNm Puissance maxi 11,7 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min





### **Applications**

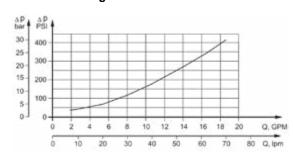
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

#### **Options**

- Roulements conique anti-friction
- Types de brides
- Orifices latéraux et arrières
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont :1210
Couple maxi (daNm)	cont : 50
Puissance maxi (Kw)	cont : 11,7
Chute de pression maxi (bar)	cont : 140 - int : 175
Débit d'huile maxi (L/min)	cont :60
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20 35	2,5 1,8
140	20 35	3,5 2,8



#### Gamme PL - Caractéristiques techniques

Туре		PL50	PL80	PL100	PL125	PL160	PL200	PL250	PL315	PL400
Cylindrée (cm3/rev.)		49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396
Vitago do ratation mayi (T/min)	Continu	1210	755	605	485	378	303	242	190	150
Vitesse de rotation maxi (T/min)	Intermittent*	1515	945	755	605	472	378	303	236	189
	Continu	9,4	15,1	19,3	23,7	31,3	36,6	47,0	48,6	50,0
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	11,9	19,5	23,7	29,8	37,8	45,6	58,3	56,0	59,0
	Maxi**	14,0	22,0	27,0	36,5	42	53,0	67,0	85,0	85,4
Puissance maxi (Kw)	Continu	9,9	9,9	9,9	9,9	11,7	10,3	9,8	7,6	6,6
Fulssance maxi (KW)	Intermittent*	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	10,5	8,5
	Continu	140	140	140	140	140	140	140	120	95
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	175	140	115
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	180
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d fidile filaxi (L/fillif)	Intermittent*	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	Continu 0-100 tr/min	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pression de retour maxi sans drain	Continu 100-400 tr/min	50	50	50	50	50	50	50	50	50
(bar)	Continu 400-800 tr/min	25	25	25	25	25	25	25	25	25
(bai)	Continu >800 tr/min	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Intermittent* 0-max tr/min	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pression de retour maxi avec drain	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
(bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
(bai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	8	7	6	5	5
Couple de démarrage mini (daNm)	Chute de pression max continu	7,7	13,0	16,8	21,0	28,0	32,2	41,4	43,0	44,0
Vitesse de rotation mini*** tr/min		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moyen (Kg)		6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	8,2	8,6

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

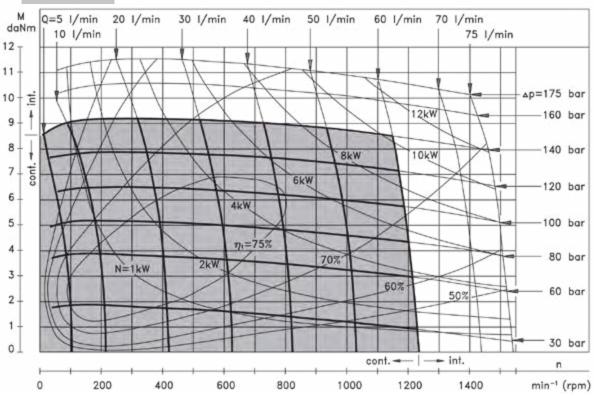
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

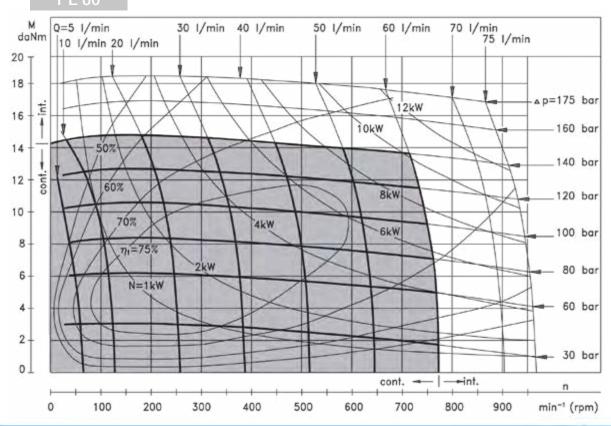


Gamme PL - Diagrammes de fonctionnement





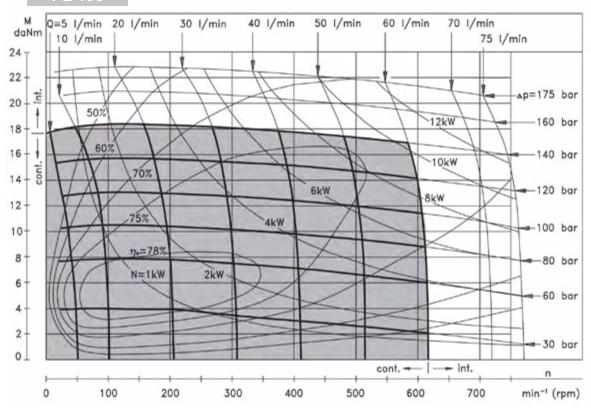
#### PL 80



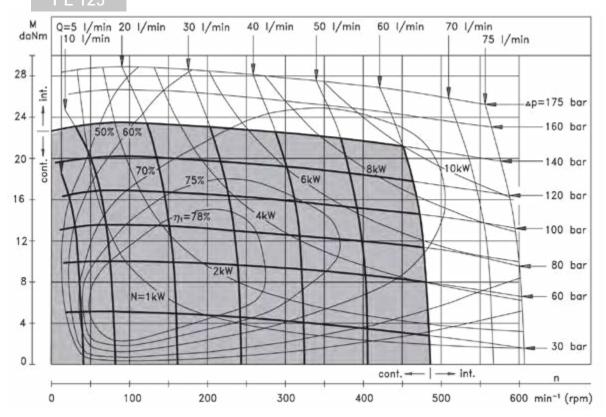


Gamme PL - Diagrammes de fonctionnement

#### PL 100



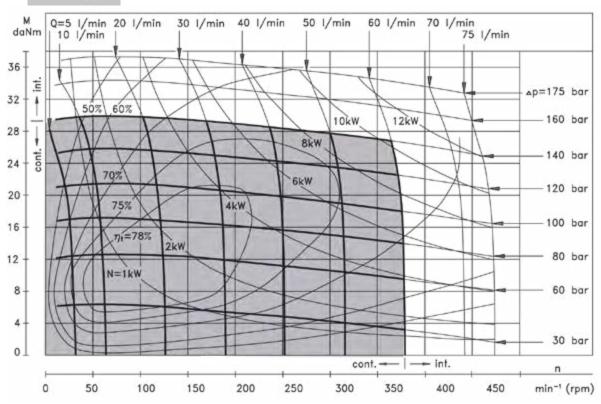
#### PL 125



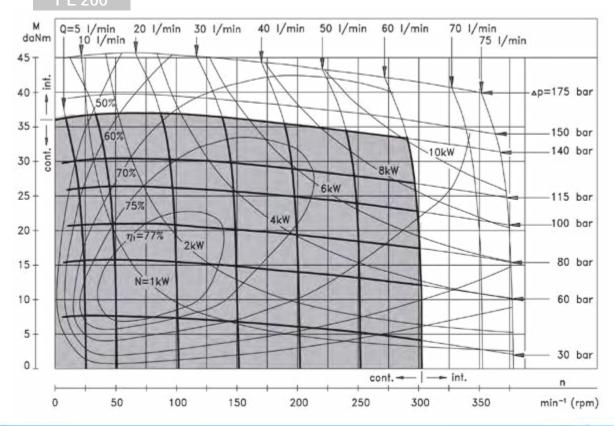


Gamme PL - Diagrammes de fonctionnement

#### PL 160



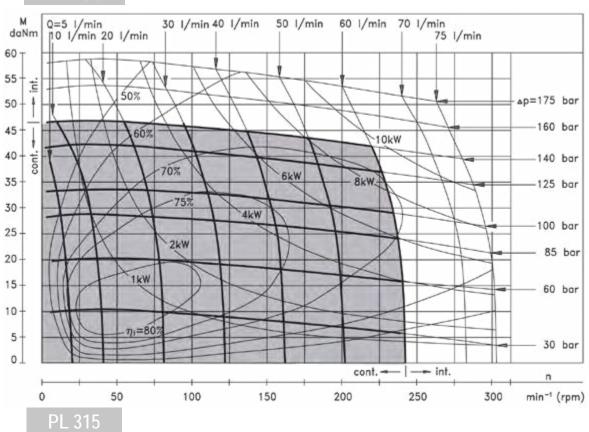
#### DI 200

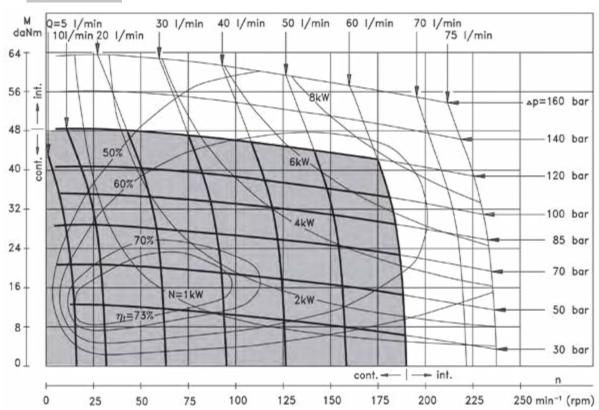




Gamme PL - Diagrammes de fonctionnement

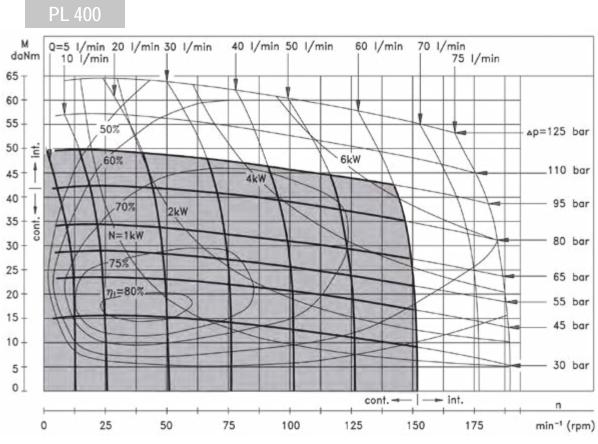
#### PL 250







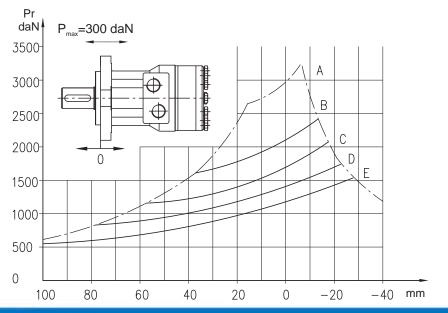
Gamme PL - Diagramme de fonctionnement



Les diagrammes de fonctionnement correspondent à une pression de retour de 5 à 10 bar et une huile de viscosité de 32 mm2/s à une température de 50°C

#### Charge admissible sur l'arbre

Ce diagramme de charge est valable pour une durée de vie moyenne de roulement de 2000 heures.



A - Charge radiale maximale de l'arbre

B - n= 50 min<sup>-1</sup>

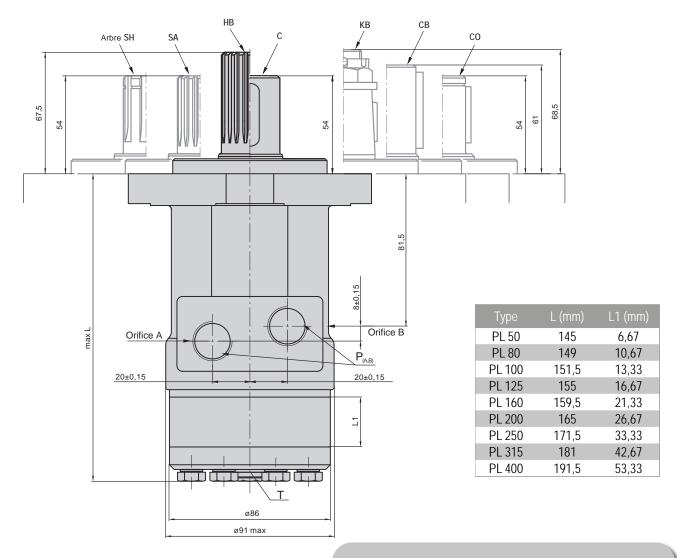
C - n= 100 min<sup>-1</sup>

D - n= 200 min<sup>-1</sup>

E - n= 400 min<sup>-1</sup>



Gamme PL - Dimensions et montage



**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm **T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### **Rotation standard**

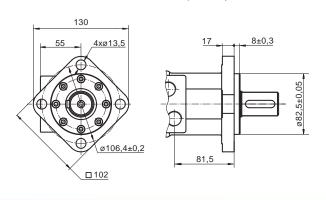
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW

#### Rotation inversée

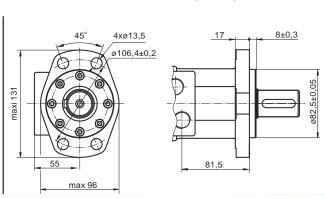
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

#### Montage

#### Fixation carrée (4 trous)



#### F - Fixation ovale (4 trous)

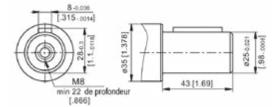




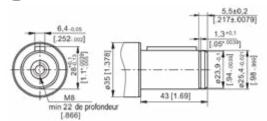
Gamme PL - Modèles d'arbres

#### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×30 DIN 6885

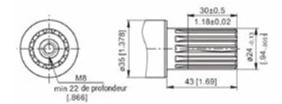


Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1"1/4 BS46

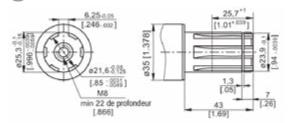


#### Couple maxi 40 daNm

SA cannelé B25×22 DIN 5482

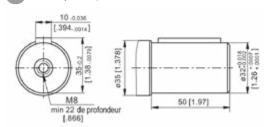


SH cannelé BS 2059 (SAE 6B)



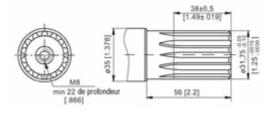
#### Couple maxi 77 daNm

CB Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×40 DIN 6885

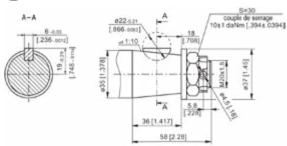


#### Couple maxi 95 daNm

HB cannelé 14 dents, DP12/24 ANSI B92.1-1976



KB cônique 1:10, clavette disque 6×9 DIN 6888





Gamme PL - Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7
PL							

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation carrée 4 trous
F	Fixation ovale 4 trous
CAT. 2	Références de cylindrée
50	49,5 (cm³/rev)
80	79,2 (cm³/rev)
100	99,0 (cm³/rev)
125	123,8 (cm³/rev)
160	158,4 (cm <sup>3</sup> /rev)
200	198,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
250	247,5 (cm³/rev)
315	316,8 (cm³/rev)
400	396,0 (cm <sup>3</sup> /rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×30 DIN 6885
CO	Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4' BS46
SA	Ø 24 cannelé B25×22 DIN 5482
SH	Ø 25,3 cannelé BS 2059 (SAE 6B)
СВ	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×40 DIN 6885
НВ	Ø 1 1/4" cannelé 14T, DP12/24 ANSI B92.1-1976
KB	Ø 35 conique 1:10, clavette Woodruff 6×9 DIN 6888
CAT. 4	Joint d'arbre
Néant	Joint d'arbre standard
U	Joint d'arbre haute pression
CAT. 5	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métriques (ISO 262)
CAT. 6	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassée Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

#### Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture standard*	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
PL	0	0	0	0	0	0	S

O En option

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client

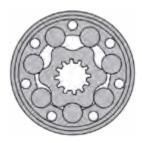
<sup>-</sup> Ne s'applique pas S Standard

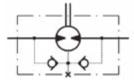




## Moteur hydraulique M+S Gamme RL

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 775 t/min Couple maxi 61 daNm Puissance maxi 13 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min





### **Applications**

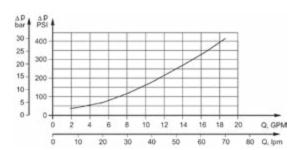
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

#### **Options**

- Roulements conique anti-friction
- Types de brides
- Orifices latéraux et arrières
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 775
Couple maxi (daNm)	cont : 61
Puissance maxi (Kw)	13
Chute de pression maxi (bar)	cont : 175 - int : 200
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 60
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide mini- mum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20 35	2,5 1,8
140	20 35	3,5 2,8



Gamme RL - Caractéristiques techniques

Туре		RL50	RL80	RL100	RL125	RL160	RL200	RL250	RL315	RL400
Cylindrée (cm3/rev.)		51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitago do retation mayi (T/min)	Continu	775	750	600	475	375	300	240	190	150
Vitesse de rotation maxi (T/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	190
	Continu	10,0	19,5	24,0	30,0	38,0	45,0	54,0	55,0	61,0
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13,0	22,0	28,0	34,0	43,0	50,0	61,0	69,0	69,0
	Maxi**	17,0	27,0	32,0	37,0	46,0	56,0	71,0	84,0	87,0
Puissance maxi (Kw)	Continu	7	12,5	13,0	12,5	12,5	11,0	10,0	9,0	7,5
ruissance maxi (Kw)	Intermittent*	8,5	15,0	15,0	16,0	14,0	13,0	12,0	11,0	10,6
	Continu	140	175	175	175	175	175	175	135	110
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	175	200	200	200	200	200	200	175	140
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	210	175
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d fidile filaxi (L/filifi)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	Continu 0-100 RPM	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pression de retour maxi sans drain	Continu 100-400 RPM	50	50	50	50	50	50	50	50	50
(bar)	Continu 400-800 RPM	25	25	25	25	25	25	25	25	25
(bai)	Continu >800 RPM	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Intermittent* 0-max RPM	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pression de retour maxi avec drain	Continu	140	175	175	175	175	175	175	175	175
(bar)	Intermittent*	175	200	200	200	200	200	200	200	200
(bai)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	7	5	5	5	5
Couple de démarrage mini (daNm)	Chute de pression max continu	8	15	20	25	32	37	45	45	49
Vitesse de rotation mini*** tr/min		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moyen (Kg)		7,7	7,8	8,1	8,2	8,4	8,9	9,3	10,0	10,7

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

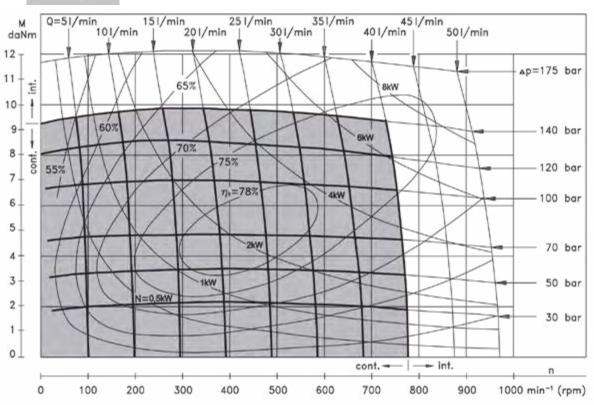
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

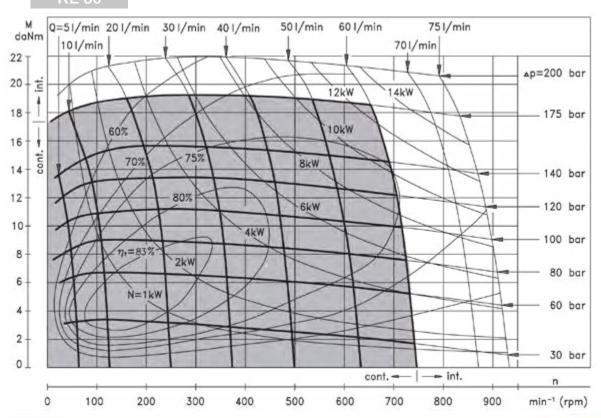


Gamme RL - Diagrammes de fonctionnement

#### **RL** 50



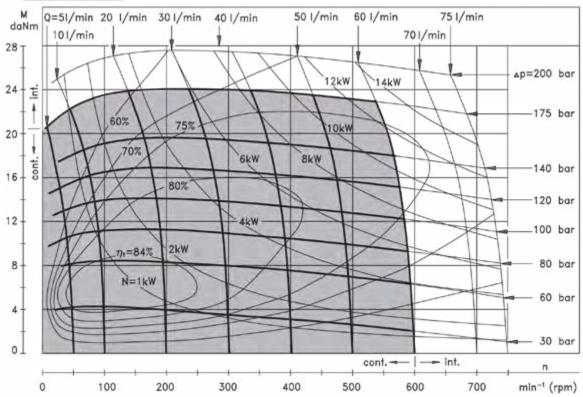
#### RI 80



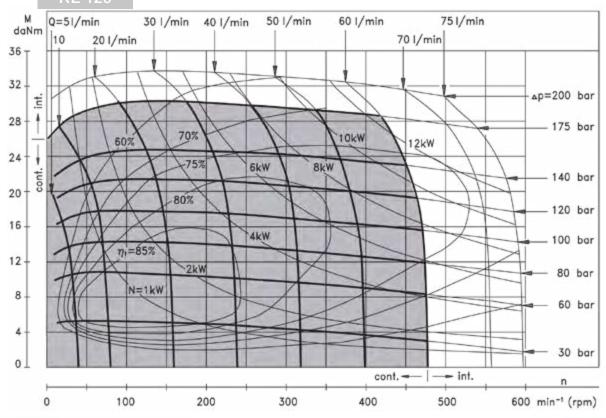


Gamme RL - Diagrammes de fonctionnement



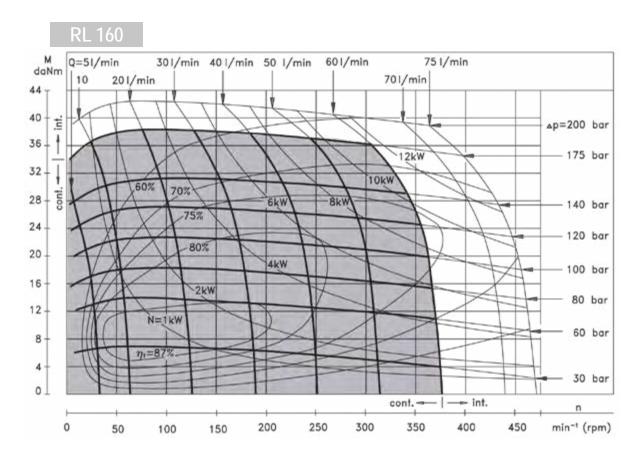


#### **RL 125**

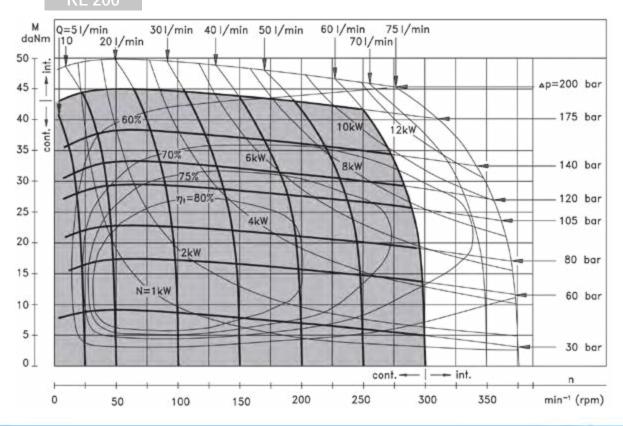




Gamme RL - Diagrammes de fonctionnement



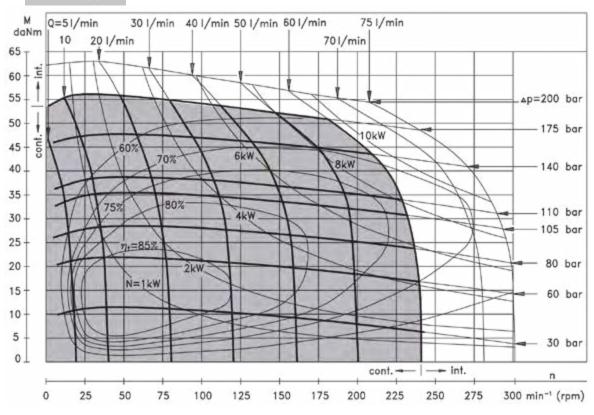
#### DI 200



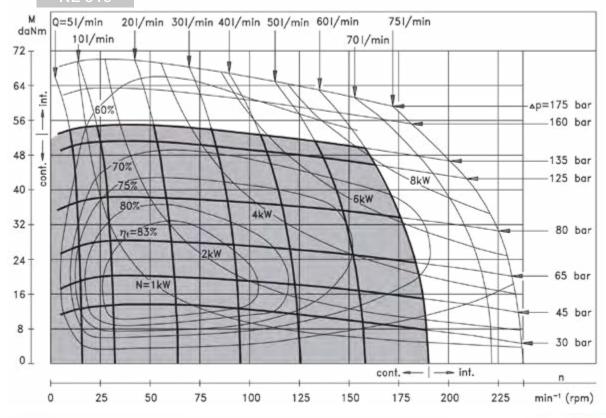


Gamme RL - Diagrammes de fonctionnement

#### **RL 250**



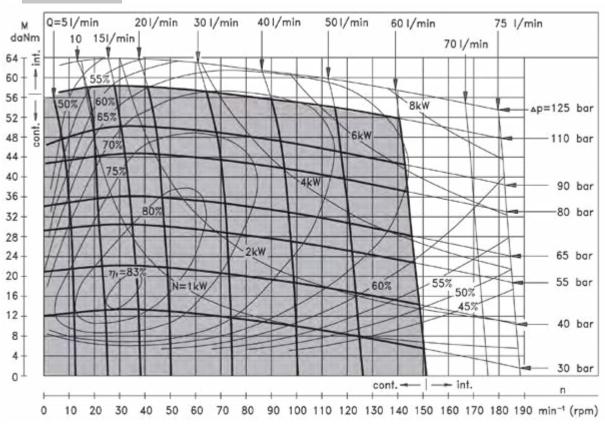
#### **RL 315**





Gamme RL - Diagramme de fonctionnement

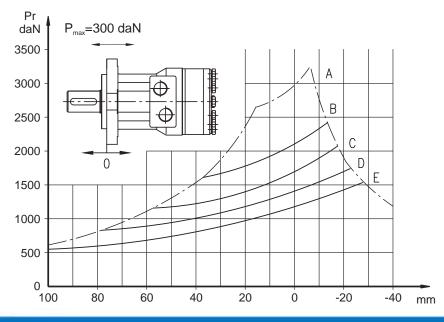




Les diagrammes de fonctionnement correspondent à une pression de retour de 5 à 10 bar et une huile de viscosité de 32 mm2/s à une température de 50°C

#### Charge admissible sur l'arbre

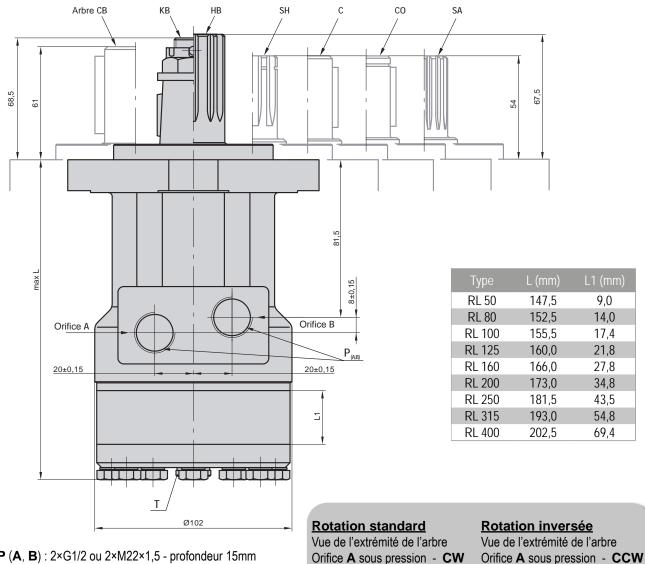
Courbes d'un roulement B10 d'une durée de vie moyenne de 2000 heures.



- A Charge maxi radiale de l'arbre
- **B** n=50 min<sup>-1</sup>
- **C** n=100 min<sup>-1</sup>
- **D** n=200 min<sup>-1</sup>
- E n=400 min-1



Gamme RL - Dimensions et montage



**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

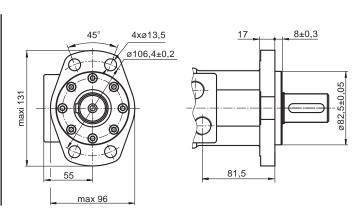
#### Montage

#### Fixation carrée (4 trous)

### 130 8±0,3 4xø13,5 ø106,4±0,2 81,5 □ 102

#### F - Fixation ovale (4 trous)

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

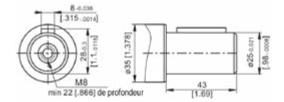




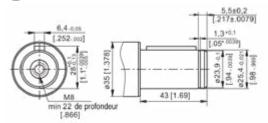
Gamme RL - Modèles d'arbres

#### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×30 DIN 6885

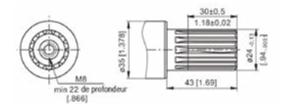


© Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1"1/4 BS46

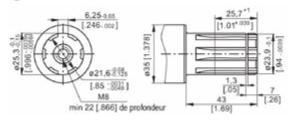


#### Couple maxi 40 daNm

SA cannelé B25×22 DIN 5482

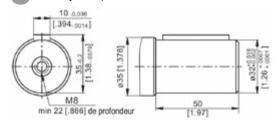


SH cannelé BS 2059 (SAE 6B)



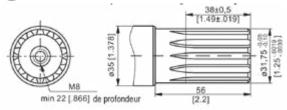
#### Couple maxi 77 daNm

©B Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×40 DIN 6885



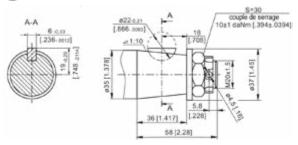
#### Couple maxi 95 daNm

(B) cannelé 14 dents, DP12/24 ANSI B92.1-1976



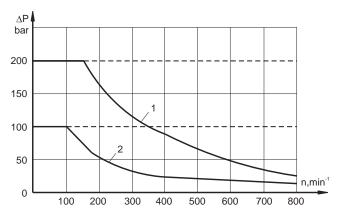
(KB)

cônique 1:10, clavette disque 6×9 DIN 6888





#### Gamme RL - Pression maxi admissible du joint d'arbre



Pression de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans la drain.

- 1 Courbe pour joint haute pression (joint « U »)
- 2 Courbe pour joint d'arbre standard

Opérations continues
Opérations intermittentes

Gamme RL - Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7
RL							

CAT.	1 Bride de fixation
Néant	Fixation carrée 4 trous
F	Fixation ovale 4 trous
CAT.	2 Références de cylindrée
50	51,5 (cm³/rev)
80	80,3 (cm³/rev)
100	99,8 (cm³/rev)
125	125,7 (cm³/rev)
160	159,6 (cm³/rev)
200	199,8 (cm³/rev)
250	250,1 (cm <sup>3</sup> /rev)
315	315,7 (cm³/rev)
400	397,0 (cm <sup>3</sup> /rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×30 DIN 6885
CO	Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"x1/4"x1"1/4 BS46
SH	Ø 25,3 cannelé BS 2059 (SAE 6B)
SA	Ø 24 cannelé B 25x22 DIN 5482
СВ	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×40 DIN 6885
НВ	Ø 1 1/4" cannelé 14T, DP12/24 ANSI B92.1-1976
KB	Ø 35 conique 1:10, clavette disque 6×9 DIN 6888
CAT. 4	Type de joint d'arbre
Néant	Joint d'arbre standard
U	Joint d'arbre haute pression
CAT. 5	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métriques (ISO 262)
CAT. 6	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassée Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

#### Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture Standard*	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
RL	0	0	0	0	0	0	S

O En option

<sup>-</sup> Ne s'applique pas

S Standard



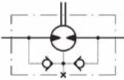
50 - 400



# Moteur hydraulique M+S Gamme PK

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 1210 t/min Couple maxi 41 daNm Puissance maxi 5,2 Kw





Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 808
Couple maxi (daNm)	cont : 40,8
Puissance maxi (Kw)	5,2
Chute de pression maxi (bar)	cont : 105 - int : 140
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

### **Applications**

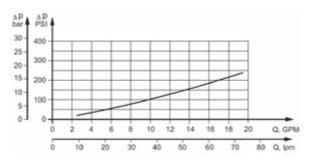
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

#### **Options**

- Roulements conique anti-friction
- Montage de bride
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

#### > Perte de charges

Cylindrée (cm3)



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
110	35 20	1,8 3,5
140	35	2,8



Gamme PK - Caractéristiques techniques

Туре		PK50	PK80	PK100	PK125	PK160	PK200	PK250	PK315	PK400
Cylindrée (cr	m3/rev.)	49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396
Vitago do ratation mavi (tr/min)	Continu	808	505	404	323	252	202	160	126	100
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	Intermittent*	1010	630	505	403	315	252	202	157	126
	Continu	7	10,8	14,4	17	22	27,5	30,1	31,7	40,8
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	9,2	14,6	18,3	22,9	29,3	36,6	37,6	44	55,6
	Maxi**	13,6	21,4	26,1	32,6	41,8	52,2	51,5	64,3	80
Puissance maxi (Kw)	Continu	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	4,6	3,4	3,4
ruissance maxi (rw)	Intermittent*	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	7	5,8	5,8
	Continu	105	105	105	105	105	105	90	70	70
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	140	140	140	140	140	140	115	105	105
	Maxi**	215	215	215	215	215	215	170	170	170
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Debit d fidile maxi (L/min)	Intermittent*	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Continu	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	Continu 0-100 RPM	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pression de retour maxi sans drain	Continu 100-400 RPM	75	75	75	75	75	75	75	75	75
ou pression maxi dans le drain (bar)	Continu 400-800 RPM	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ou pression maxi dans le diain (bai)	Continu >800 RPM	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Intermittent* 0-max RPM	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Couple de démarrage mini (daNm)	Chute de pression max continu	5,8	9,1	12,2	14,5	19,5	24,8	27,5	29	35,9
Vitesse de rotation mini*** tr/min		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moyen (Kg)		5	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8	6	6,3	6,8

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

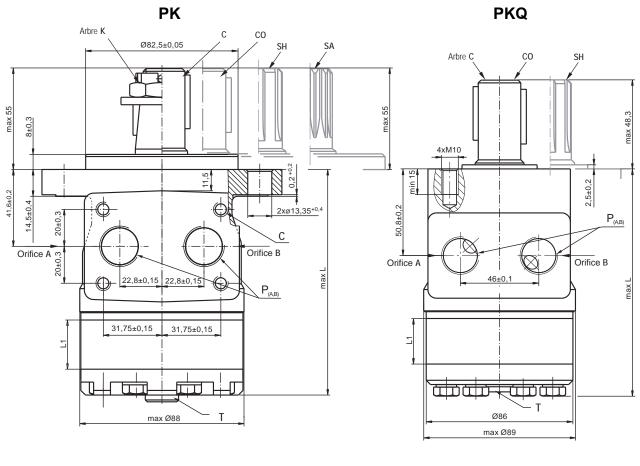
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

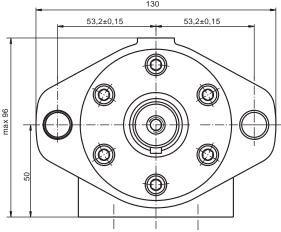
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



## Moteurs Hydrauliques M+S Gamme PK - Dimensions et montage





C: 4×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 8,5mm

		Ø82,55±0,1	
83	28.0,3		42
1	28.		50±0,1
-		8-0,036	

	Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	L1 (mm)
	PK 50	102,5	PKQ 50	113,5	6,67
	PK 80	106,5	PKQ 80	117,5	10,67
	PK 100	109	PKQ 100	120,0	13,33
	PK 125	112,5	PKQ 125	123,5	16,67
	PK 160	117	PKQ 160	128,0	21,33
	PK 200	122,5	PKQ 200	133,5	26,67
	PK 250	129	PKQ 250	140,0	33,33
	PK 300	138,5	PKQ 300	149,5	42,67
I	PK 400	149	PKQ 400	160.0	53.33

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW

Orifice **B** sous pression - **CCW** 

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW

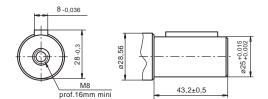
Orifice B sous pression - CW



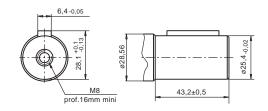
Gamme PK - Modèles d'arbres

#### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885



© Ø 25,4 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46

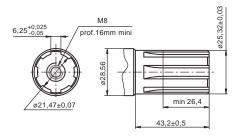


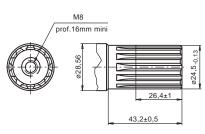
#### Couple maxi 40 daNm

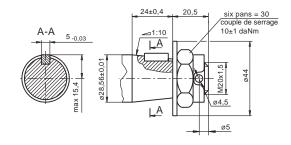
SH cannelé, BS 2059 (SAE 6B)

SA cannelé, B25×22h9 DIN 5482

Cônique 1:10, clavette B5×5×14 DIN 6885







#### Références de commande

	1	2	3	4	5	6
PK						

CAT. 1	Références de cylindrée
Néant	Fixation ovale 2 trous
Q	Fixation carrée 4 trous
CAT. 2	Références de cylindrée
50	49,5 (cm³/rev)
80	79,2 (cm³/rev)
100	99,0 (cm³/rev)
125	123,8 (cm³/rev)
160	158,4 (cm³/rev)
200	198 (cm³/rev)
250	247,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
315	316,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
400	398 (cm³/rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
CO	Ø 25,4 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
SH	cannelé, BS 2059 (SAE 6B)
K	cônique 1:10, clavette B5×5×14 DIN 6885
SA	cannelé, B25×22h9 DIN 5482
CAT. 4	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métriques (ISO 262)
CAT. 5	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous )
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre <u>ne doit pas être dépassé</u> Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

#### Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture standard*	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
PK	0	0	0	0	0	0	S

- O En option
- Ne s'applique pas S Standard
- \* Couleur à la demande du client

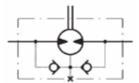




# Moteur hydraulique M+S Gamme RK

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 775 t/min Couple maxi 40 daNm Puissance maxi 10,8 Kw Débit d'huile maxi 60 l/min





### **Applications**

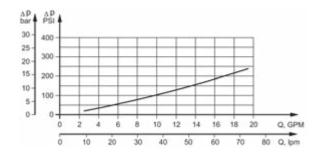
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

### **Options**

- Roulement conique anti-friction
- Montage de bride
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 775
Couple maxi (daNm)	cont : 40
Puissance maxi (Kw)	cont : 10,8
Chute de pression maxi (bar)	cont : 140 - int : 175
Débit d'huile maxi (l/min)	cont : 60
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)		
100	20	2,5		
100	35	1,8		
140	20	3,5		
140	35	2,8		



Gamme RK - Caractéristiques techniques

Туре		RK 50	RK 80	RK 100	RK 125	RK 160	RK 200	RK 250	RK 315	RK 400
Cylindrée (cr	m3/rev.)	51,5	80,3	99,8	125,5	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Continu		775	750	600	475	375	300	240	190	150
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	Intermittent*	970	940	750	600	470	375	300	240	185
	Continu	10	15,7	19,8	25	32	34	40	40	40
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13	19,5	24	30	39	42	47	50	50
Puissance maxi (Kw)	Maxi**	17	27	32	37	46	56	64	65	65
Duissanas mavi (Kw)	Continu	9	10,4	10,8	10,8	10,4	8,8	8,1	7,4	6,2
Puissance maxi (Kw)	Intermittent*	10,4	12,6	12,8	12,5	11,5	10,2	9,4	7,8	7,1
	Continu	140	140	140	140	140	125	110	90	75
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	155	140	125	90
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	200	150	120
Dáhit d'huila mayi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Debit d'hulle maxi (L/min)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	Continu 0-100 RPM	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pression de retour maxi sans drain	Continu 100-400 RPM	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Continu 400-800 RPM	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ou pression maxi dans le drain (bar)	Continu >800 RPM	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Intermittent* 0-max RPM	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Pression de démarrage (bar)	arrage (bar) Maxi arbre non chargé		10	10	10	10	10	10	10	10
Couple de démarrage mini (daNm)	Chute de pression max continu	8	12	16	20	25	29	28	32	35
Vitesse de rotation mini*** tr/min		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids moyen (Kg)		6,2	6,3	6,6	6,7	6,9	7,4	7,8	8,5	9,3

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

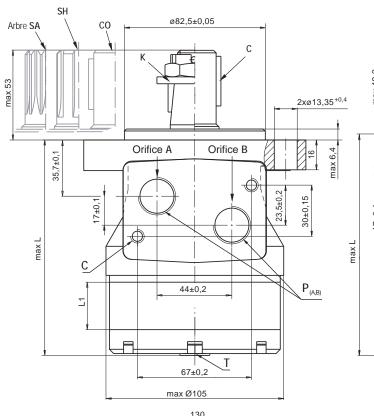
<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

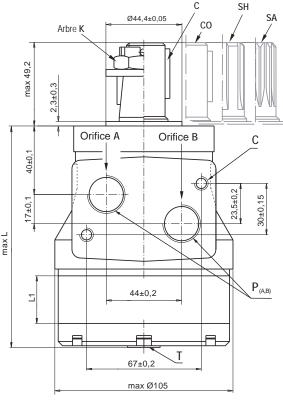


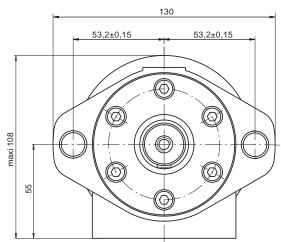
Gamme RK - Dimensions et montage

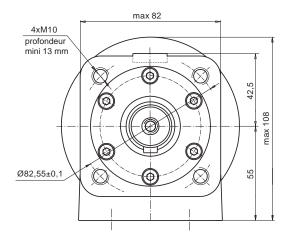
#### **Fixation ovale (2 trous)**

#### Q- Fixation carrée (4 vis)









#### **Rotation standard**

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Vue o Orifice A sous pression - CW Orifice Pression - CW O

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CCW** 

Orifice  ${\bf B}$  sous pression -  ${\bf CCW}$  Orifice  ${\bf B}$  sous pression -  ${\bf CW}$ 

C: 2×M8 - profondeur 13mm

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 - profondeur 15mm

T: G1/4 - profondeur 8,5mm

Туре	L (mm)	Туре	L (mm)	L1 (mm)
RK 50	109,5	RKQ 50	113,8	9,0
RK 80	114,5	RKQ 80	118,8	14,0
RK 100	118	RKQ 100	122,3	17,4
RK 125	122,5	RKQ 125	126,8	21,8
RK 160	128,5	RKQ 160	132,8	27,8
RK 200	135,5	RKQ 200	139,8	34,8
RK 250	144	RKQ 250	148,3	43,5
RK 300	155,5	RKQ 300	159,8	54,8
RK 400	170	RKQ 400	174,3	69,4

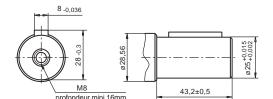


Gamme RK - Modèles d'arbres

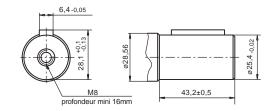
### Couple maxi 34 daNm

C

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885



© Ø 25,4 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46



### Couple maxi 40 daNm

SH

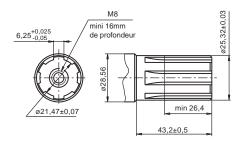
cannelé, BS 2059 (SAE 6B)

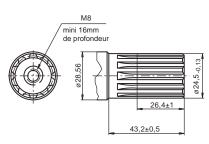


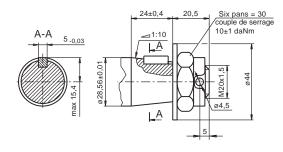
cannelé, B25×22h9 DIN 5482



cônique 1:10, clavette B5×5×14 DIN 6885







### Références de commande

	1	2	3	4	5	6
RK						

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Montage oval, 2 trous
Q	Montage carré, 4 vis
CAT. 2	Références de cylindrée
50	51,5 (cm³/rev)
80	80,3 (cm³/rev)
100	99,8 (cm³/rev)
125	125,7 (cm³/rev)
160	159,6 (cm³/rev)
200	199,8 (cm³/rev)
250	250,1 (cm³/rev)
315	315,7 (cm³/rev)
400	397 (cm³/rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres*
C	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
СО	Ø 25,4 cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46
SH	cannelé, BS 2059 (SAE 6B)
K	cônique 1:10, clavette B5×5×14 DIN 6885
SA	cannelé, B25×22h9 DIN 5482
CAT. 4	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métriques (ISO 262)
CAT. 5	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous )
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

### Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture* standard	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour	
Codes de commande	LL	LSV	FR	R	Р	PC		
RK	0	0	0	0	0	0	S	

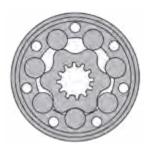
- O En option
- Ne s'applique pas
- S Standard
- \* Couleur à la demande du client





# Moteur hydraulique M+S Gamme RW

Cylindrée de 50 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 775 t/min Couple maxi 61 daNm Puissance maxi 13 Kw Débit d'huile maxi 75 l/min



### **Applications**

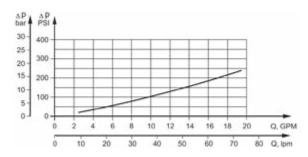
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

### **Options**

- Montage de roue
- Arbres cylindriques et coniques
- Etanchéité de l'arbre pour basse et haute pression
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Outlindad a (ana 2)	FO 400
Cylindrée (cm3)	50 - 400
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	775
Couple maxi (daNm)	cont : 61
Puissance maxi (Kw)	13
Chute de pression maxi (bar)	cont : 1175
Débit d'huile maxi (I/min)	75
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide mini- mum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
	35	1,8
140	20	3,5
140	35	2,8



Gamme RW - Caractéristiques techniques

	Туре	RW	RW	RW	RW	RW	RW	RW	RW	RW
		50	80	100	125	160	200	250	315	400
Cylindrée (cm3/rev.)		51,5	80,3	99,8	125,7	159,6	199,8	250,1	315,7	397
Vitesse de rotation maxi	Continu	775	750	600	475	375	300	300	240	190
(tr/min)	Intermittent*	1029	940	750	600	470	375	360	285	226
	Continu	10	20	24	30	39	45	54	55	61
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	13	22	28	34	43	50	61	69	69
	Maxi**	17	27	32	37	46	56	71	84	87
Duissanas mavi (Ku)	Continu	7	12,5	13	12,5	11,5	11	10	9	7,8
Puissance maxi (Kw)	Intermittent*	8,5	15	15	14,5	14	13	12	10	10,6
Chute de pression maxi (bar)	Continu	140	175	175	175	175	175	175	135	110
	Intermittent*	175	200	200	200	200	200	200	175	140
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	210	175
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40	60	60	60	60	60	75	75	75
Debit d fidile filaxi (L/IIIIII)	Intermittent*	50	75	75	75	75	75	90	90	90
	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de retour maxi	Continu	175	175	175	175	175	175	175	175	175
avec drain (bar)	Intermittent*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
avec urain (bar)	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	9	7	5	5	5	5
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	8	15	20	25	32	41	50	50	50
(daNm)	Chute de pression max Inter*	10	17	23	28	37	46	55	66	61
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Poids (Kg)		9,6	9,7	9,8	10,0	10,3	10,8	11,3	11,8	12,5

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

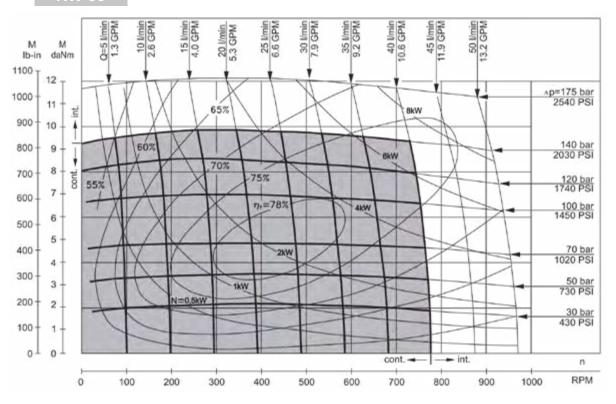
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

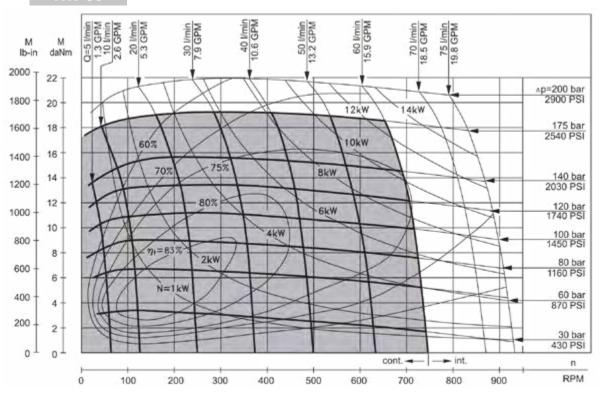
<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



## Moteurs Hydrauliques M+S Gamme RW - Diagrammes de fonctionnement

### **RW** 50

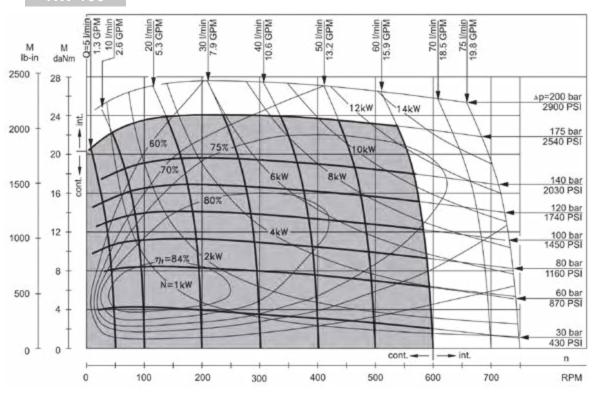


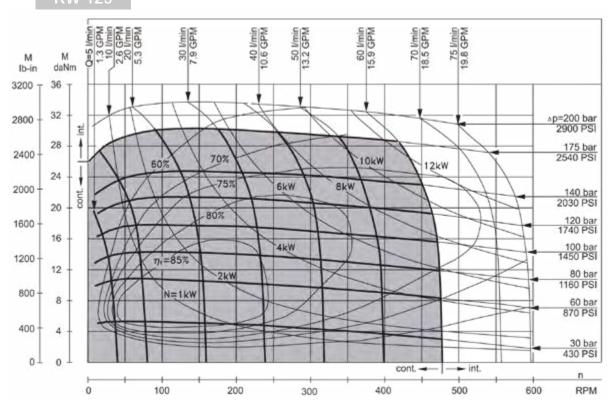




Gamme RW - Diagrammes de fonctionnement

### **RW 100**

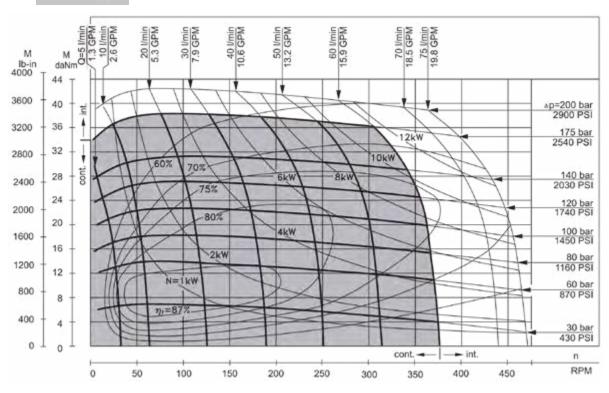


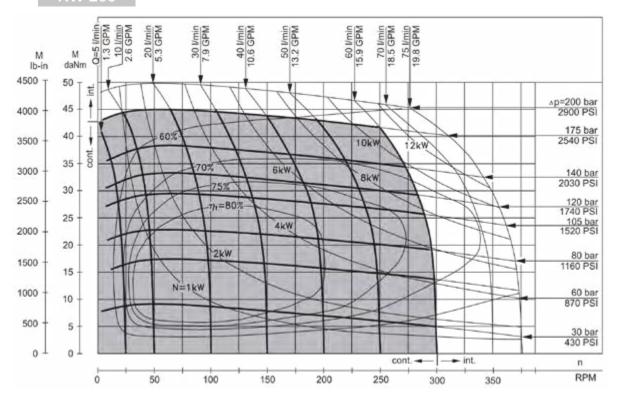




Gamme RW - Diagrammes de fonctionnement

### RW 160

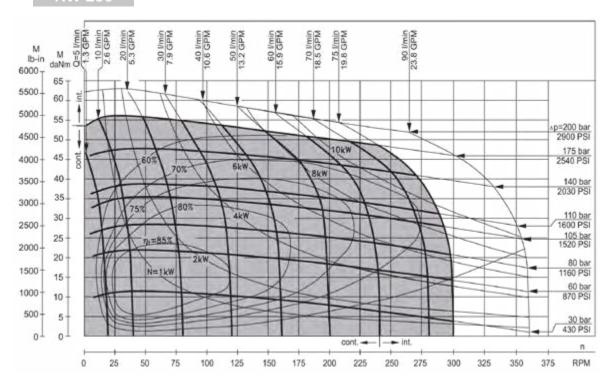


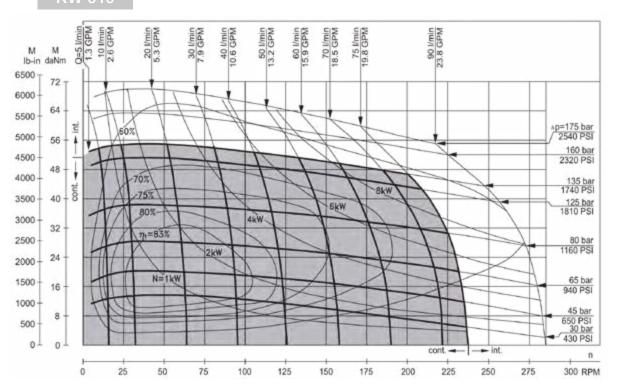




Gamme RW - Diagrammes de fonctionnement

### **RW 250**

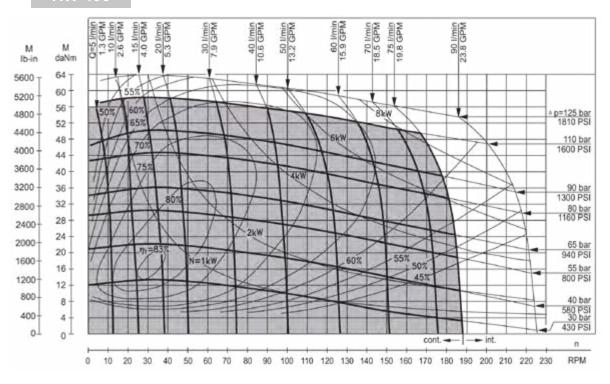






Gamme RW - Diagramme de fonctionnement

### **RW 400**

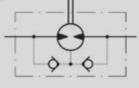


Les diagrammes de fonctionnement correspondent à une pression de retour de 5 à 10 bar et une huile de viscosité de 32 mm2/s à une température de 50°C.

### Pression maximale admissible sur le joint d'arbre

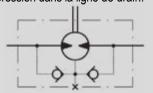
#### ➤ Moteurs RW...1 sans drain

La pression sur le joint d'arbre n'excède jamais la pression dans la ligne de retour.



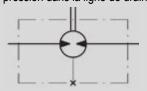
### ➤ Moteurs RW...; RW...UK avec drain

La pression sur le joint d'arbre est égale à la pression dans la ligne de drain.

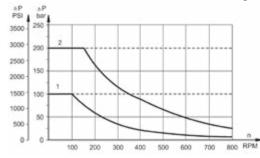


## ➤ Moteurs RW...U avec joint haute pression et avec drain

La pression sur le joint d'arbre est égale à la pression dans la ligne de drain.



### > Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans la ligne de drain

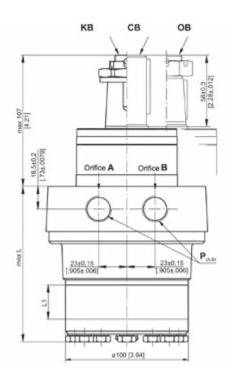


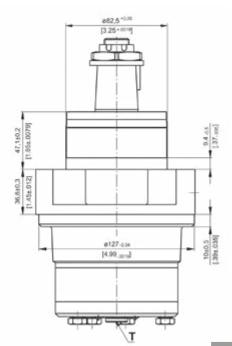
- 1. Courbe pour joint basse pression
- 2. Courbe pour joint d'arbre standard pour arbres « ...B »

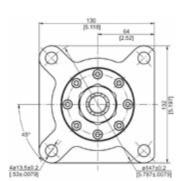
Opérations continues



Gamme RW - Dimensions et montage







**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 17mm **T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CW** 

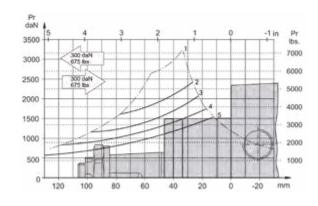
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice **A** sous pression - **CCW** 

Orifice  ${\bf B}$  sous pression -  ${\bf CCW}$  Orifice  ${\bf B}$  sous pression -  ${\bf CW}$ 

Туре	L (mm)	L1 (mm)
RW 50	108	9,0
RW 80	113	14,0
RW 100	116,5	17,4
RW 125	120,5	21,8
RW 160	126,5	27,8
RW 200	133,5	34,8
RW 250	142,5	43,5
RW 315	153,5	54,8
RW 400	168,5	69,4

### Charge admissible sur l'arbre

Cette courbe s'applique pour un roulement B10 d'une durée de vie de 2000 heures



1 : Charge radiale admissible sur l'arbre

 $2: n = 50 \text{ min}^{-1}$ 

3 : n = 100 min<sup>-1</sup>

4: n = 200 min<sup>-1</sup>

 $5: n = 400 \text{ min}^{-1}$ 

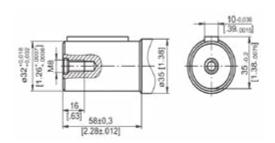


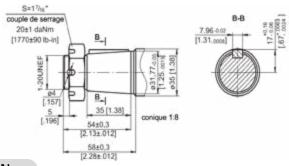
Gamme RW - Modèles d'arbres

### Couple maxi 77 daNm

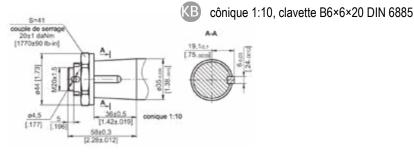
Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885

OB) cônique 1:8 SAEJ 501, clavette 5/16"×5/16"×1"1/4 BS46





### Couple maxi 95 daNm



### Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7
RW							

CAT. 1	Référence de cylindrée
50	51,5 (cm³/rev)
80	80,3 (cm³/rev)
100	99,8 (cm³/rev)
125	125,7 (cm³/rev)
160	159,6 (cm³/rev)
200	199,8 (cm³/rev)
250	250,1 (cm³/rev)
315	315,7 (cm³/rev)
400	397 (cm³/rev)
CAT. 2	Modèles d'arbres*
СВ	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885
KB	Ø 35 cônique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885
ОВ	Ø 1 1/4" conique 1:8 clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS46

Type du joint d'arbre
Joint standard
Joint haute pression (sans clapet anti-retour)
Joint haute pression (avec clapet anti-retour)
Orifices de drainage
Avec orifice de drainage
Sans orifice de drainage
Implantation des orifices
BSP (ISO 228)
Métriques (ISO 262)
Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous )
Série
Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

### Caractéristiques spécifiques de moteurs

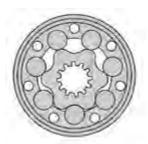
Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture* standard	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour	O En option - Ne s'applique pas
Codes de commande	LL	LSV	FR	R	Р	PC		S Standard  * Couleur à la
RW	0	0	0	0	0	0	S	demande du client





# Moteur hydraulique M+S Gamme MH

Cylindrée de 200 à 500cm3 Vitesse de rotation maxi de 370 tr/min Couple maxi 84 daNm Puissance maxi 16 Kw Débit d'huile maxi : 75 l/min



### **Applications**

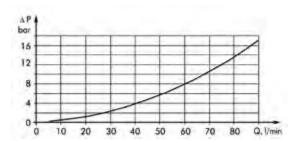
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

### **Options**

- Types de bride
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	200 - 500
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 370
Couple maxi (daNm)	cont : 84
Puissance maxi (Kw)	cont : 16
Chute de pression maxi (bar)	cont : 175
Débit d'huile maxi (L/min)	75
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
	35	1,8
140	20	3,5
140	35	2,8



Gamme MH - Caractéristiques techniques

	Туре	MH 200	MH 250	MH 315	MH 400	MH 500
Cylindré	e (cm3/rev.)	201,3	252	314,9	396,8	502,4
Vitesse de rotation maxi	Continu	370	295	235	185	150
(tr/min)	Intermittent*	445	350	285	225	180
	Continu	51	61	74	84	82
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	58	70	82	98	104
	Maxi**	64	79	98	109	117
Puissance maxi (Kw)	Continu	16	16	14	12,5	11
ruissance maxi (Kw)	Intermittent*	18,5	18,5	15,5	15	14
Chuta da praggian mavi	Continu	175	175	175	155	125
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	200	200	200	190	160
	Maxi**	225	225	225	210	180
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	75	75	75	75	75
Debit d fidile maxi (L/min)	Intermittent*	90	90	90	90	90
Pression d'entrée maxi	Continu	200	200	200	200	200
(bar)	Intermittent*	225	225	225	225	225
	Maxi**	250	250	250	250	250
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	5	5	5	5	5
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	39	52	66	72	72
(daNm)	Chute de pression max Inter*	45	59	73	88	88
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	8	5	5
Poids (Kg)	MH	10,5	11	11,5	12,3	13

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

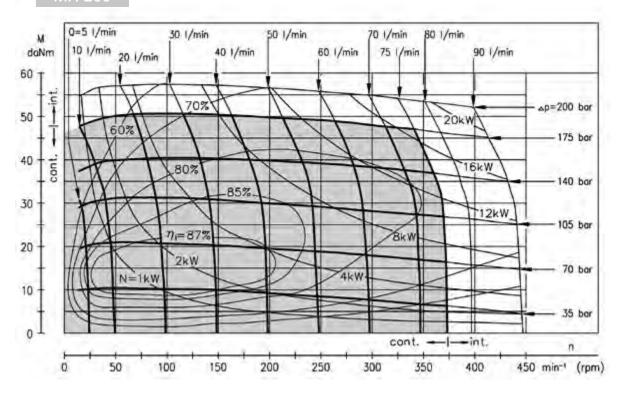
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

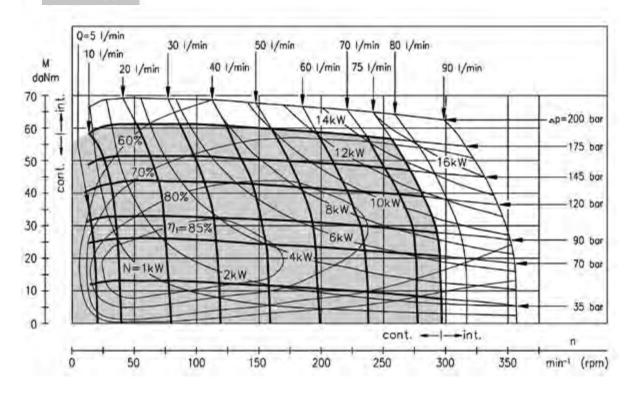


Gamme MH - Diagrammes de fonctionnement

#### MH 200

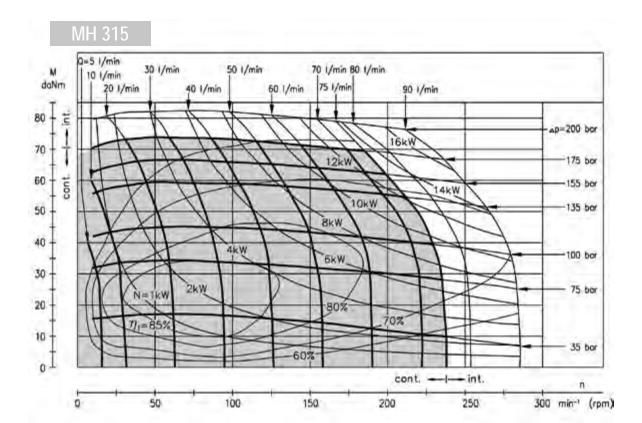


#### MH 250

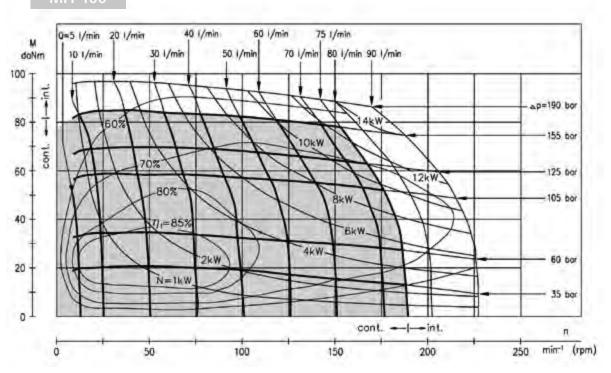




Gamme MH - Diagrammes de fonctionnement



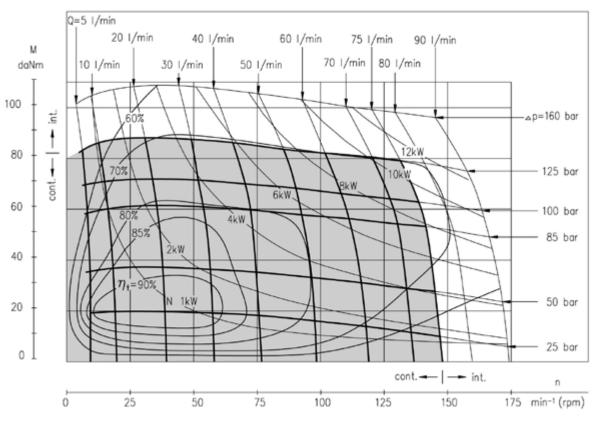
#### MH 400





Gamme MH - Diagrammes de fonctionnement

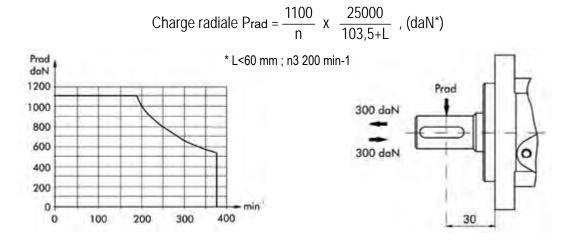
#### MH 500



Les diagrammes de fonctionnement correspondent à une pression de retour de 5 à 10 bar et une huile de viscosité de 32 mm2/s à une température de  $50^{\circ}$ C

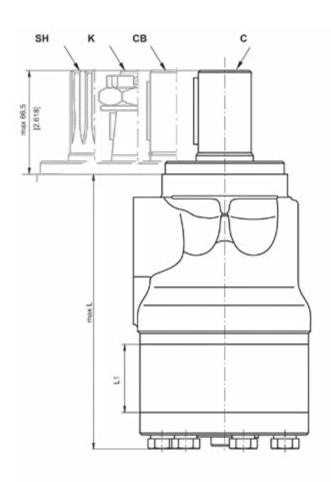
### Charge admissible sur l'arbre

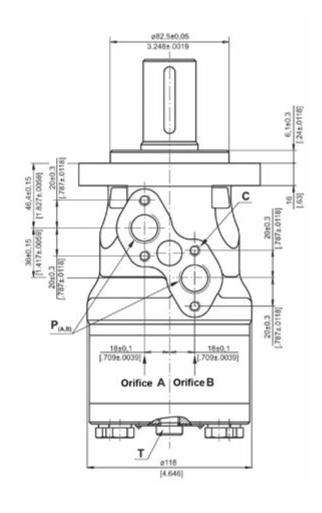
La charge radiale admissible sur l'arbre Prad dépend de la vitesse de rotation (tr/min) et de la distance (L) entre le point d'application de la charge et la bride de montage.





Gamme MH - Dimensions et montage de la bride magneto (4 trous)





Туре	L (mm)	L1 (mm)
MH 200	169	27,8
MH 250	176	34,8
MH 315	184	43,5
MH 400	196	54,8
MH 500	211	69,4

C: 4×M8 - 13mm de profondeur

**P** (**A**, **B**): 2×G1/2 ou M22×1,5 - profondeur 15mm

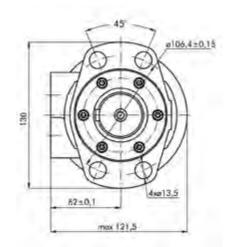
T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW





### Gamme MH - "Pression maxi admissible sur le joint d'arbre

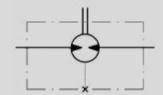
### ➤ Moteurs MH...U1 avec joint haute pression et sans drain.

La pression sur le joint d'arbre est égale à la moyenne entre la pression d'entrée et la pression de retour.

$$P_{joint} = \frac{P_{input} + P_{return}}{2}$$

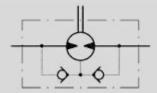
### Moteurs MH...U avec joint haute pression et avec drain.

La pression sur le joint d'arbre est égale à la pression dans le drain.



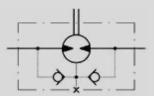
## ➤ Moteurs MH...1 avec joint basse pression (ou joint d'arbre standard) et sans drain.

La pression sur le joint d'arbre n'excède jamais la pression dans la ligne de retour.

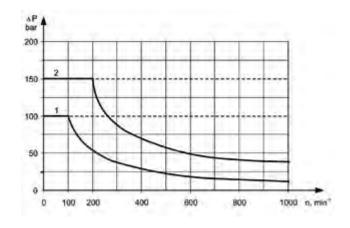


## ➤ Moteurs MH... avec joint basse pression (ou joint d'arbre standard) et avec drain.

La pression sur le joint d'arbre est égale à la pression dans le drain.



### > Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans le drain



- 1. Courbe pour joint basse pression
- 2. Courbe pour joint haute pression (joint «U»)

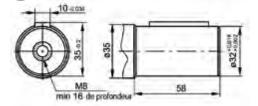
Opérations continues
Opérations intermittentes



Gamme MH - Modèles d'arbres

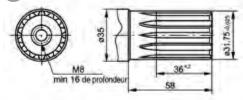
#### Couple maxi 77 daNm

Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



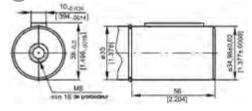
#### Couple maxi 95 daNm

1"1/4' cannelé 14 dents, DP 12/24 ANSI B92.1-1976

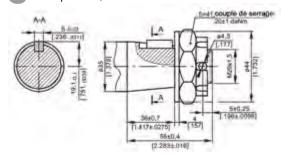


### Couple maxi 95 daNm

Ø 35 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



cônique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885



### Références de commande

2 3 5 6 MH

CAT. 1	Référence de cylindrée
200	201,3 (cm3/rev)
250	252,0 (cm3/rev)
315	314,9 (cm3/rev)
400	396,8 (cm3/rev)
500	502,4 (cm3/rev)
CAT. 2	Modèles d'arbres*
С	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885
SH	Ø 1"1/4' cannelé 14T ANSI B92.1-1970
CB**	Ø 35 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885
K	Ø 35 cônique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885

CAT. 3	Joint d'étanchéité de l'arbre (voir page précédente)
Néant	Joint standard
U	Joint haute pression (sans clapet anti-retour)
CAT. 4	Système de drainage
Néant	Avec drainage
1	Sans drainage
CAT. 5	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métriques (ISO 262)
CAT. 6	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

### Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Avec capteur de vitesse	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture* standard	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
MH	0	0	-	0	0	0	0	S**

O En option

<sup>\*\*</sup> La combinaison suivante n'est pas possible : arbre CB avec pression d'arbre U Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

<sup>-</sup> Ne s'applique pas

S Standard

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client

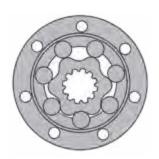
<sup>\*\*</sup> Sans clapet anti-retour pour les versions « U » de joint d'arbre





# Moteur hydraulique M+S Gamme HW

Cylindrée de 125 à 550 cm3 Vitesse de rotation maxi de 380 t/min Couple maxi 96 daNm Puissance maxi 18,2 Kw Débit d'huile maxi 75 l/min



### **Applications**

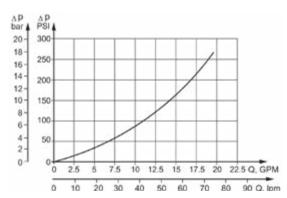
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Tondeuses à gazon, etc.

### **Options**

- Montage de roue et de brides
- Arbres cylindriques et coniques
- Orifices métriques et BSP
- Free runing : rotation libre

Cylindrée (cm3)	125 - 550
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 380
Couple maxi (daNm)	cont : 96
Puissance maxi (Kw)	cont : 18,2
Chute de pression maxi (bar)	cont : 125
Débit d'huile maxi (l/min)	cont :45 - 75
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20 35	2,5 1,8
140	20 35	3,5 2,8



### Gamme HW - Caractéristiques techniques

	Туре	HW 125	HW 160	HW 200	HW 235	HW 250	HW 300	HW 315
Cylind	rée (cm3/rev.)	126	157,8	201,3	235,3	252	300	314,9
Vitage de natation mani (tulmin)	Continu	357	380	373	319	298	250	238
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	Intermittent*	476	475	497	425	397	333	318
Counte movi (deNim)	Continu	35	44	55	64,5	69	81	85
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	38,5	48	60	70	75	89	93
Puissance maxi (Kw)	Continu	16,2	17,6	18,6	18,2	16,8	16,5	16,4
ruissance maxi (Kw)	Intermittent*	19,8	21,6	23,1	22,6	20,8	20,8	20,8
Chute de pression maxi (bar)	Continu	205	205	205	205	205	205	205
Chate de pression maxi (bai)	Intermittent*	225	225	225	225	225	225	225
Débit d'huile maxi*** (L/min)	Continu	45	60	75	75	75	75	75
Debit d Halle Haxi (DHill)	Intermittent*	60	75	100	100	100	100	100
Pression d'entrée maxi	Continu	210	210	210	210	210	210	210
(bar)	Intermittent*	250	250	250	250	250	250	250
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	10	10
Couple de démarrage mini	Chute de pression maxi continu	28,7	36	45,1	52,8	56,5	66,4	69,7
(daNm)	Chute de pression maxi Inter*	31,5	39,3	49,2	57,4	61,5	72,9	76,2
Vitesse de rotation mini** tr/min		10	10	10	10	10	10	10
Poids (Kg)	HW	14,3	14,6	15,1	15,5	15,7	16,1	16,3
	HWF	12,8	13,1	16,6	14,0	14,2	14,6	14,8
	HWFR	14,8	15,1	15,6	16,0	16,2	16,6	16,8
	HWS / HWV	14,0	14,3	14,8	15,2	15,4	15,8	16,0
	HWSR	16,0	16,3	16,8	17,2	17,4	17,8	18,0
	HWD	14,5	14,8	15,3	15,7	15,9	16,3	16,5
	HWE	14,7	15,0	15,5	15,9	16,1	16,5	16,7

	Туре	HW 350	HW 370	HW 400	HW 470	HW 500	HW 535	HW 550
Cylind	rée (cm3/rev.)	347,8	369,2	396,8	470,6	502,4	535	550
Vitagge de retation mayi (tr/min)	Continu	216	203	189	159	149	140	136
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	Intermittent*	288	271	252	244	229	215	209
Couple maxi (daNm)	Continu	94	96	96	92	91	90	89
Couple maxi (dalvin)	Intermittent*	102	105	98	101	101	104	105
Puissance maxi (Kw)	Continu	16,5	13,2	12,5	10,6	10,8	9,4	9,0
1 dissance maxi (RW)	Intermittent*	20,8	18,2	18,5	17,4	17,8	16,4	15,8
Chute de pression maxi (bar)	Continu	205	200	185	150	140	130	125
Office de pression maxi (bai)	Intermittent*	225	225	190	165	155	150	145
Débit d'huile maxi ***(L/min)	Continu	75	75	75	75	75	75	75
Book a Hallo Haxi (E/Hill)	Intermittent*	100	100	100	115	115	115	115
Pression d'entrée maxi (bar)	Continu	210	210	210	210	210	210	210
Treesierra errares maza (Bar)	Intermittent*	250	250	250	250	250	250	250
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	10	10
Couple de démarrage mini	Chute de pression maxi continu	77	79,5	78,7	75,4	74,6	73,8	72,9
(daNm)	Chute de pression maxi Inter*	83,6	86	80,3	82,8	82,8	85,2	84,4
Vitesse de rotation mini** tr/min		8	8	8	8	8	5	5
Poids (Kg)	HW	16,7	16,9	17,3	18,1	18,4	18,8	18,9
	HWF	15,2	15,4	15,8	16,6	16,9	17,3	17,4
	HWFR	17,2	17,4	17,8	18,6	18,9	19,3	19,4
	HWS / HWV	16,4	16,6	17,0	17,8	18,1	18,5	18,6
	HWSR	18,4	18,6	19,0	19,8	20,1	20,5	20,6
	HWD	16,8	17,1	17,5	18,3	18,6	19,0	19,1
	HWE	17,1	17,3	17,7	18,5	18,9	19,2	19,3

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute.

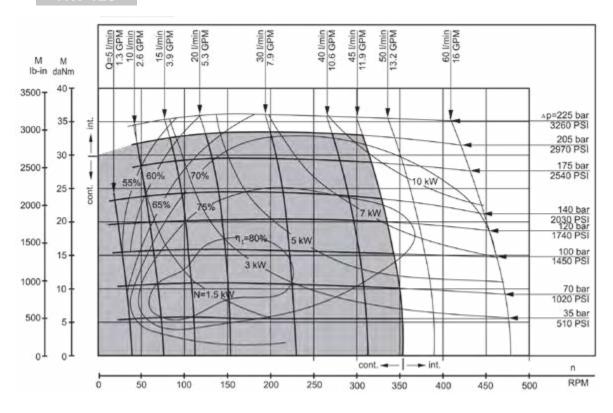
- Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente.
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 microns ou mieux.
- Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement.
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm²/s pour une température de fonctionnement de 50°C.
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C.
- Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modèrée pendant 10 à 15 minutes.

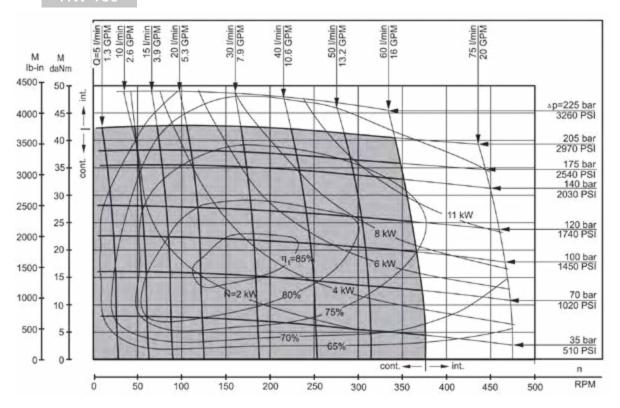
<sup>\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH.

<sup>\*\*\*</sup> pour HWE, il ne faut pas dépasser 75% du débit nominal.



## Moteurs Hydrauliques M+S Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

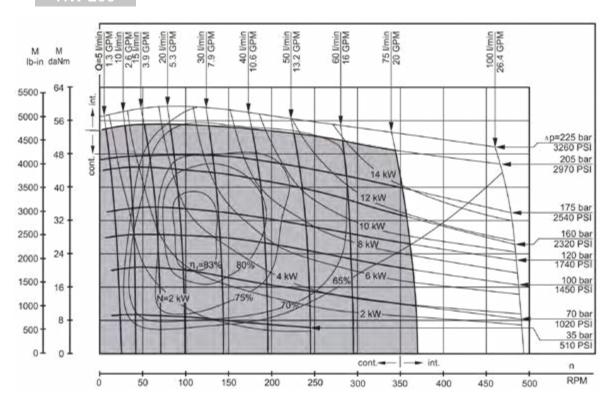


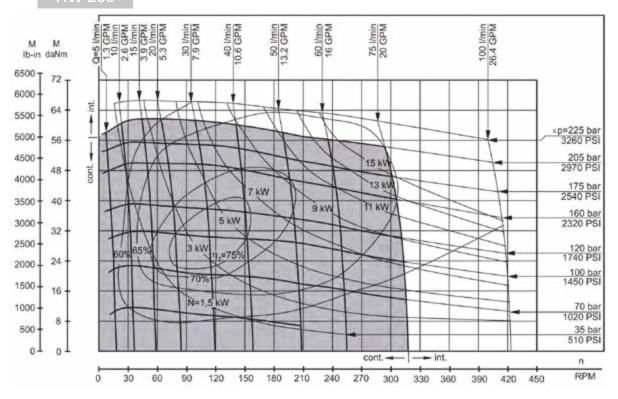




Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

### HW 200

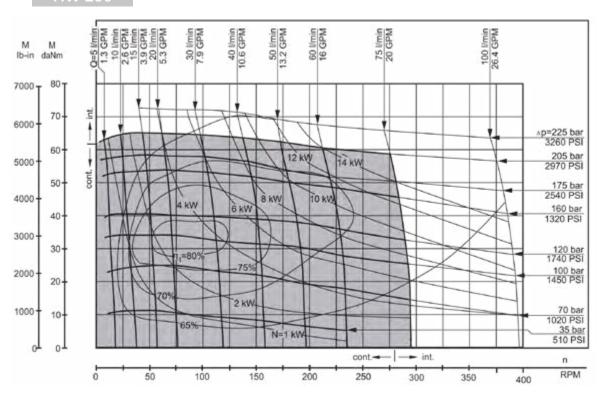


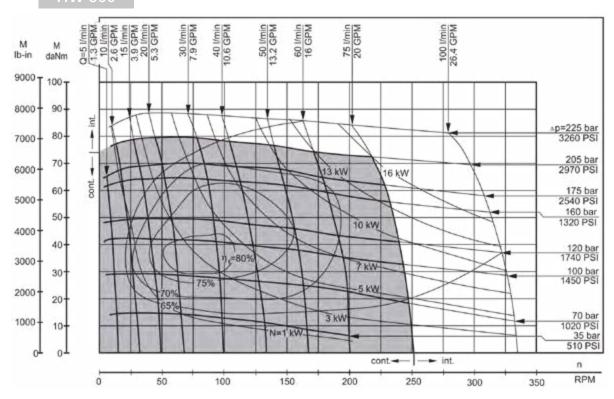




Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

### HW 250

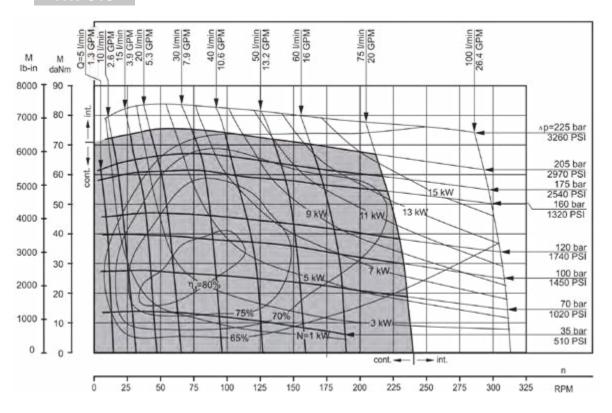


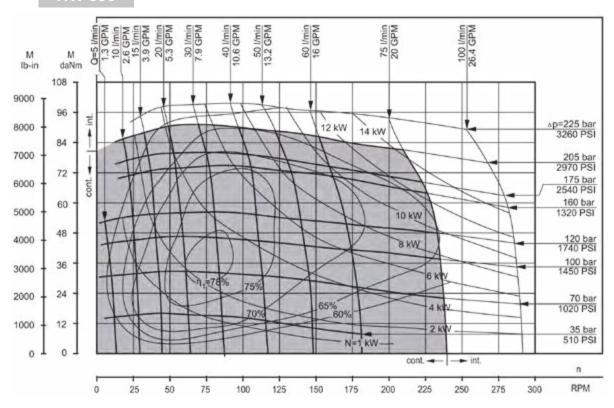




Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

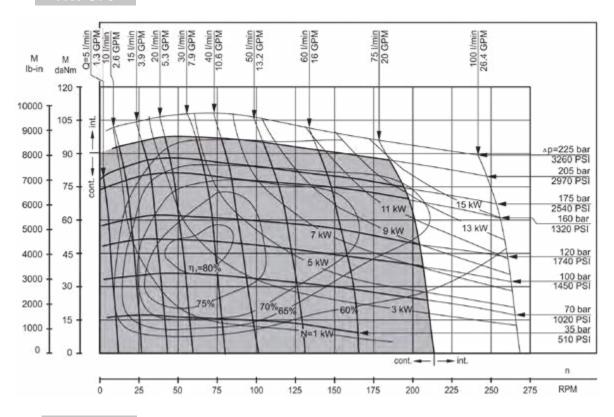
#### HW 315

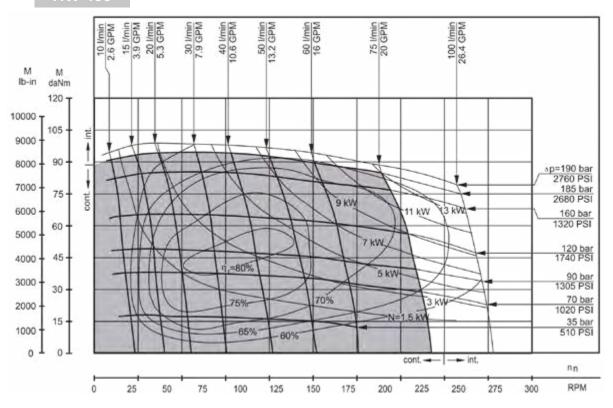






## Moteurs Hydrauliques M+S Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

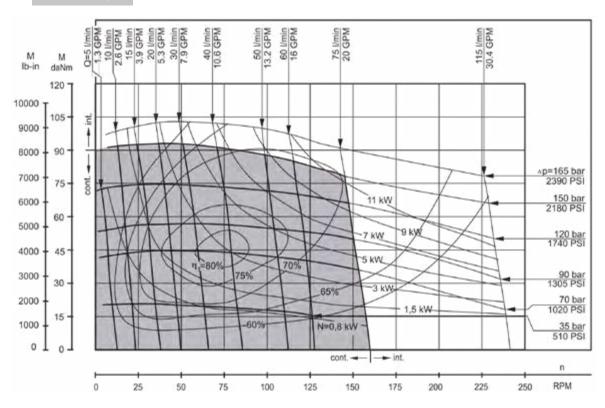


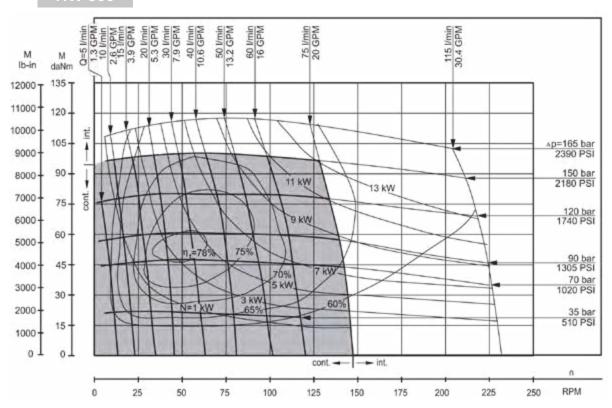




Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

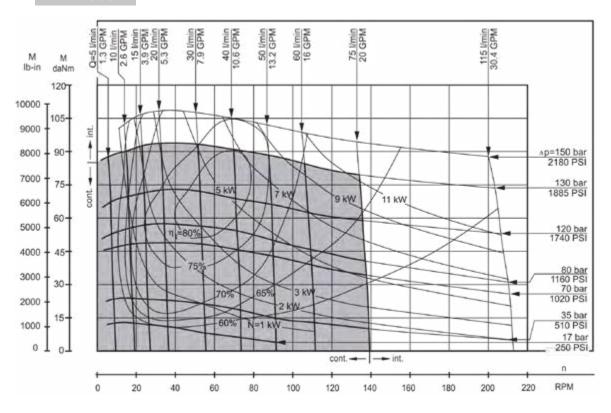
### HW 470

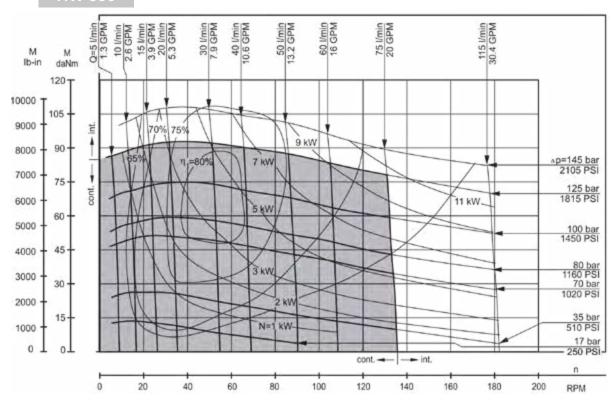






## Moteurs Hydrauliques M+S Gamme HW - Diagrammes de fonctionnement

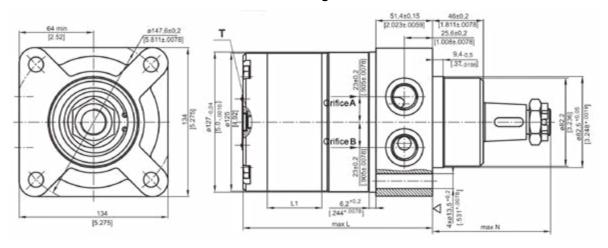




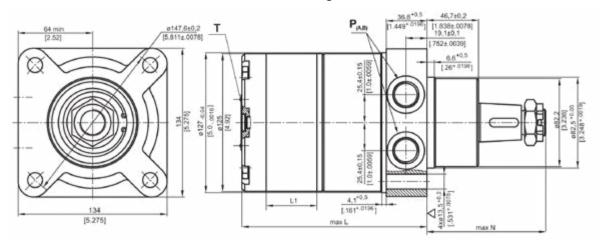


Gamme HW - Dimensions et montage

### HW - Montage roue



**HWS** - Montage roue



Туре	L* (mm)	L1 (mm)
HW 125	140,5	17,4
HW 160	145,0	21,8
HW 200	151,0	27,8
HW 235	155,5	32,5
HW 250	158,0	34,8
HW 300	164,5	41,4
HW 315	166,5	43,5
HW 350	171,0	48,0
HW 370	174,0	51,0
HW 400	178,0	54,8
HW 470	188,0	65,0
HW 500	192,5	69,4
HW 535	197,0	74,1
HW 550	199,0	76,0

<sup>\*</sup> Pour l'option LSV, la dimension de L est plus longue de 3mm

Note : pour N voir la page des modèles d'arbres

⇒ = Surface de montage du moteur

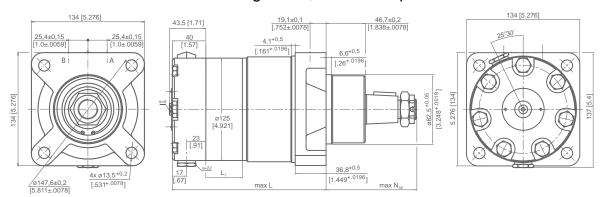
	Versions				
	2 4				
<b>P</b> (A, B)	2×G1/2	2×7/8-14UNF, Bague O			
Т	G 1/4	7/16-20UNF, Bague O			

Rotation standard	Rotation inversée	
Vue de l'extrémité de l'arbre	Vue de l'extrémité de l'arbre	
Orifice A sous pression - CW	Orifice A sous pression - CCW	
Orifice <b>B</b> sous pression - <b>CCW</b>	Orifice <b>B</b> sous pression - <b>CW</b>	

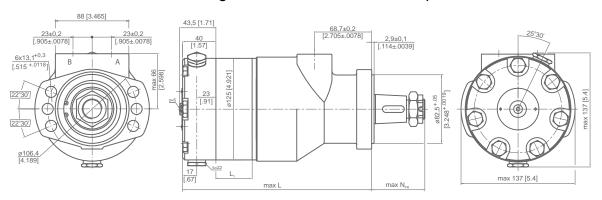


Gamme HW - Dimensions et montage

### HWSR - Montage roue, limiteur de pression



### **HWFR** - Montage roue, 6 trous, limiteur de pression



Tuno	L* (r	L* (mm)		
Туре	HWSR	HWFR	L1 (mm)	
HW125	158,5	202,0	17,4	
HW160	163,0	206,5	21,8	
HW200	169,0	212,5	27,8	
HW235	173,5	217,0	32,5	
HW250	176,0	219,5	34,8	
HW300	182,5	226,0	41,4	
HW315	184,5	228,0	43,5	
HW350	189,0	232,5	48,0	
HW370	192,0	235,5	51,0	
HW400	196,0	239,5	54,8	
HW470	206,0	249,5	65,0	
HW500	210,5	254,0	69,4	
HW535	215,0	258,8	74,1	
HW550	217,0	260,5	76,0	

<sup>\*</sup> Pour l'option LSV, la dimension de L est plus longue de 3mm

Note : pour N voir la page des modèles d'arbres

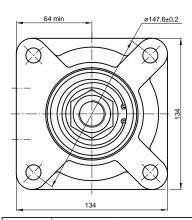
	Versions				
	2 4				
<b>P</b> (A, B)	2×G1/2	2×7/8-14UNF, Bague O			

## Rotation standardRotation inverséeVue de l'extrémité de l'arbreVue de l'extrémité de l'arbreOrifice A sous pression - CWOrifice A sous pression - CCWOrifice B sous pression - CCWOrifice B sous pression - CCW

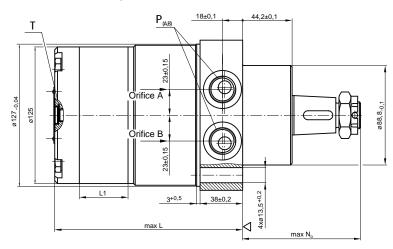


Gamme HW - Dimensions et montage

### **HWD** - Montage roue



	Versions				
	2 4				
<b>P</b> (A, B)	2×G1/2	2×7/8-14UNF, Bague O			
T	G 1/4	7/16-20UNF, Bague O			



\* Pour l'option LSV, la dimension de L est plus longue de 3mm

HWV HW...125 142,0 140,5 17,4 HW...160 147,0 145,0 21,8 HW...200 153.0 151,0 27,8 HW...235 158,0 155,5 32,5 HW...250 160,0 158,0 34.8 HW...300 166,5 164,5 41,4 HW...315 169,0 166,5 43,5 HW...350 173,5 48,0 171,0 HW...370 176,5 174,0 51,0 HW...400 180,0 178,0 54,8 HW...470 190,5 188,0 65,0 HW...500 194,5 192,5 69,4 HW...535 197,0 74,1 199,5 HW...550 201,5 199,0 76,0

Note : pour N voir la page des modèles d'arbres

> = Surface de montage du moteur

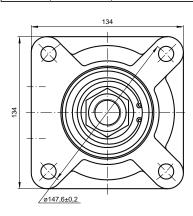
#### Rotation standard

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

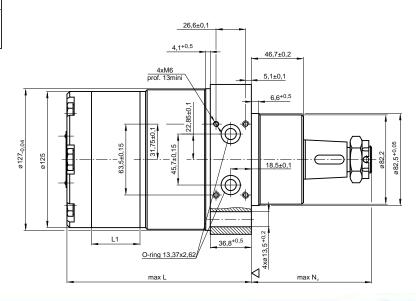
#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW

	Versions				
	2 4				
Т	G 1/4	7/16-20UNF, Bague O			

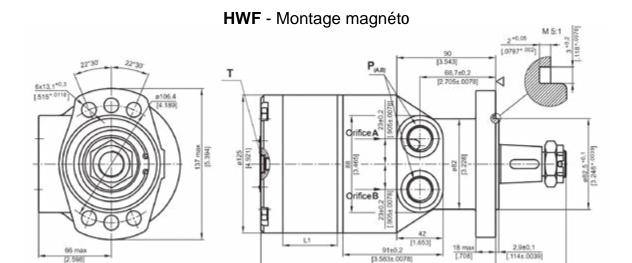


**HWV** - Montage roue





Gamme HW - Dimensions et montage



Туре	L (mm)	L1 (mm)
HWF 125	184,0	17,4
HWF 160	188,5	21,8
HWF 200	194,5	27,8
HWF 235	199,0	32,5
HWF 250	201,5	34,8
HWF 300	208,0	41,4
HWF 315	210,0	43,5
HWF 350	214,5	48,0
HWF 370	217,5	51,0
HWF 400	221,5	54,8
HWF 470	231,5	65,0
HWF 500	236,0	69,4
HWF 535	240,5	74,1
HWF 550	242,5	76,0

<sup>\*</sup> Pour l'option LSV, la dimension de L est plus longue de 3mm

Note: pour NF voir page des modèles d'arbres

⇒ = Surface de montage du moteur

	Versions		
	2	4	
<b>P</b> (A, B)	2×G1/2	2×7/8-14UNF, Bague O	
Т	G 1/4	7/16-20UNF, Bague O	

### Rotation standard

### Vue de l'extrémité de l'arbre

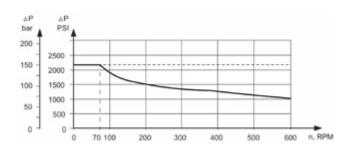
Orifice A sous pression - CW

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre

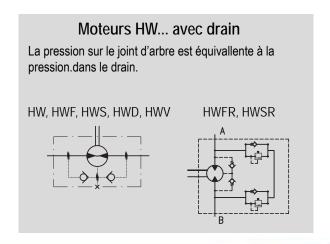
Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

### Pression maxi admissible sur l'arbre



Opérations continues

Opérations intermittentes



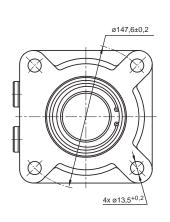


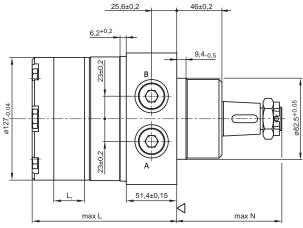
Gamme HW - Dimensions et montage

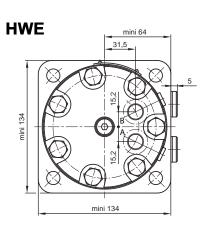
### Nouveauté!

Les moteurs hydrauliques de la gamme HWE... sont conçus pour entraîner des roues motrices de diverses machines de transport à moyenne et basse vitesse quand des charges radiales plus élevées sont nécessaires.

### **HWE** - Montage roue, orifices arrières







= Surface de montage du moteur

### **Applications**

- · Chariots élévateurs
- Chargeurs

**Options** 

Orifices latéraux

Orifices SAE et BSP

- Engins miniers
- Machines agricoles
- · Engins forestiers, etc.

• Distribution par l'arbre, cylinfdrée

• Arbres cylindriques cannelés et côniques

	Versions		
	2	4	
<b>P</b> (A, B)	2×G1/2	2×7/8-14UNF, Bague O	
T	G 1/4	7/16-20UNF, Bague O	

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CW

Orifice B sous pression - CCW

#### Rotation inversée

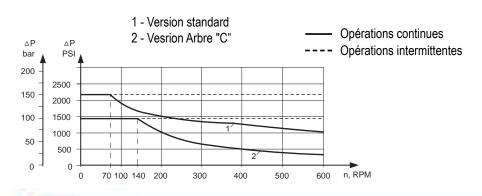
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW

Orifice B sous pression - CW

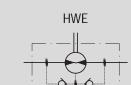
Туре	L* (mm)	L1 (mm)
.760	HWE	()
HW125	145,5	17,4
HW160	150,0	21,8
HW200	156,0	27,8
HW235	160,5	32,5
HW250	163,0	34,8
HW300	169,5	41,4
HW315	171,5	43,5
HW350	176,0	48,0
HW370	179,0	51,0
HW400	183,0	54,8
HW470	193,0	65,0
HW500	197,5	69,4
HW535	202,0	74,1
HW550	204,0	76,0

<sup>\*</sup> Pour l'option LSV, la dimension de L est plus longue de 3mm

### Pression maxi admissible sur le joint d'arbre



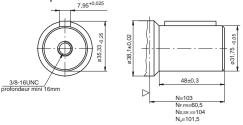
### Moteurs HWE... avec drain La pression sur le joint d'arbre est équivalente à la pression dans le drain.



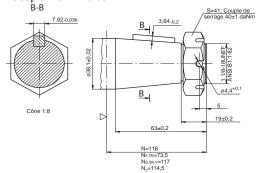


Gamme HW - Modèles d'arbres

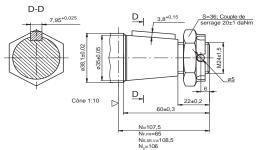
Ø 1"1/4 cylindrique, clavette 5/16"×5/16"×1 1/2" BS 46 Couple maxi 77 daNm



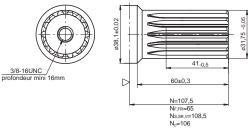
1"1/2 cônique 1:8, clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS 46 Couple maxi 120 daNm



KB Ø 35 cônique 1:10, clavette 5/16"×5/16"×1" BS 46 Couple maxi 95 daNm



Ø 1"1/4 cannelé, DP 12/24 ANSI B92.1-1976 Norm Couple maxi 95 daNm



Ø 1"cannelé, BS2059, SAE 6B Couple maxi 40 daNm [.246+.0009

N - pour bride standard

 $N_{\scriptscriptstyle F}$  - pour bride  ${\bf F}$  $N_{FR}$  - pour bride  ${f FR}$ 

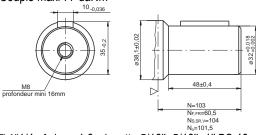
N<sub>s</sub> - pour bride **S** 

 $\ensuremath{\text{N}_{\text{SR}}}$  - pour bride  $\ensuremath{\textbf{SR}}$ 

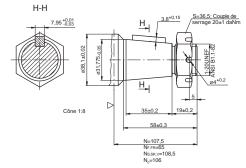
 $N_D^{on}$  - pour bride  ${f D}$ 

N<sub>v</sub> - pour bride **V** 

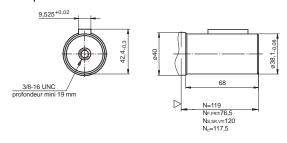
Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×32 DIN 6885 Couple maxi 77 daNm



Ø 1"1/4 cônique 1:8, clavette 5/16"×5/16"×1" BS 46 Couple maxi 77 daNm



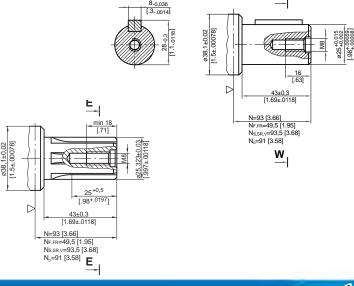
Ø 1"1/2 cylindrique, clavette 3/8"×3/8"×1 1/2" BS 46 Couple maxi 120 daNm



W

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885 Couple maxi 40 daNm

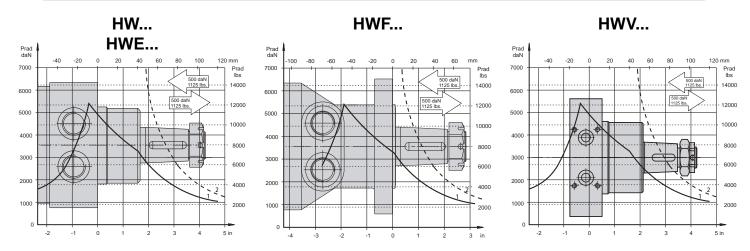
w-w



E-E



Gamme HW - Charges admissibles sur l'arbre



- 1 : Courbe de roulement : La courbe s'applique pour un roulement B10 dont la durée de vie est de 2000 heures à 100 tr/min.
- 2 : Courbe de l'arbre : Cette courbe représente la charge radiale maximale sur l'arbre avec un indice de sécurité de 3:1

### Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
HW									

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Montage roue, 4 trous
E	Montage roue, 4 trous, orifices arrières
F	Montage oval 6 trous
FR	Montage oval, 6 trous, limiteurs de pression
S	Montage roue, 4 trous
SR	Montage roue, 4 trous, limiteurs de pression
D	Montage roue, 4 trous, centrage Ø88,8
<b>V</b> (1)	Montage roue, 4 trous, valves
CAT. 2	Référence de cylindrée
125	126,00 (cm³/rev)
160	158,00 (cm³/rev)
200	201,30 (cm³/rev)
235	235,00 (cm³/rev)
250	252,00 (cm³/rev)
300	300,00 (cm³/rev)
315	314,90 (cm <sup>3</sup> /rev)
350	347,80 (cm³/rev)
370	369,00 (cm <sup>3</sup> /rev)
400	396,80 (cm³/rev)
470	470,60 (cm³/rev)
500	502,40 (cm <sup>3</sup> /rev)
535	536,00 (cm <sup>3</sup> /rev)
550	550,00 (cm <sup>3</sup> /rev)

- (1) Bride **V** pour version 2 et 4 <u>drainage seulement</u>.
  (2) Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé.
- $^{(3)}$  pour version **E** seulement.
- (4) Option LL si le code en position 5 est non spécifié sur la commande.
- (5) pour **SR** et **FR** seulement.
- (6) Couleur à la demande du client.
- (7) Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

CAT. 3	Modèles d'arbres <sup>(2)</sup>
K	Ø 1 1/4" cylindrique, clavette 5/16"×5/16"×1 1/2" BS 46
М	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×32 DIN 6885
L	Ø 1 1/4" cannelé, DP 12/24 ANSI B92.1-1976 Norm
R	Ø 1 1/4" conique 1:8, clavette 5/16"×5/16"×1" BS 46
KB	Ø 35 conique 1:10, clavette 5/16"×5/16"×1"1/4' BS 46
Т	1 1/2" conique 1:8, clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS 46
С	Ø 1 1/2" cylindrique, clavette 3/8"×3/8"×1 1/2" BS 46
СО	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
SH	Ø 1"1/4' cannelé, BS 2059, SAE 6B
CAT. 4	Implantation des orifices
2	Orifices latéraux 2xG1/2, G1/4 filetages BSP (ISO 228)
4	Orifices latéraux 2x7/8-14 UNF, O-ring, 7/16-20 UNF
<b>5</b> <sup>(3)</sup>	Orifices arrières, 2xG3/8, G1/4 filetages BSP (ISO 228)
<b>6</b> <sup>(3)</sup>	Orifices arrières 2x9/16-18 UNF, O-ring, 7/16-20 UNF
CAT. 5	Caractéristiques spécifiques
LL <sup>(4)</sup>	Faibles fuites
LSV	Distributeur basse vitesse
CAT. 6	Rotation
Néant	Rotation standard
R	Rotation inverse
CAT. 7	Option peinture <sup>(6)</sup>
Néant	Non peint
P	Peinture standard <sup>(6)</sup>
PC	Peinture anti-corrosion (6)
PS	Peinture spéciale <sup>(7)</sup>
PCS	Peinture spéciale anti-corrosion(7)
CAT. 8	• 1
1	70, 100, 140, 170, 210
CAT. 9	Série
Néant	Spécifié par le constructeur
	•



# MOTEURS HYDRAULIQUES ORBITAUX AVEC DISTRIBUTION PLANE

Gamme MS	147
Gamme MT	167
Gamme MV	181





# MOTEURS HYDRAULIQUES ORBITAUX AVEC DISTRIBUTION PLANE

Les moteurs hydrauliques orbitaux convertissent l'énergie hydraulique (débit d'huile sous pression,) en énergie mécanique (couple, vitesse). Ils fonctionnent sur le principe d'une roue dentée interne (rotor) tournant à l'intérieur d'un engrenage extérieur fixe (stator). L'engrenage interne transmet le couple généré par l'application de la pression de l'huile hydraulique alimenté dans le moteur qui est ensuite délivrée par l'intermédiaire de l'arbre de sortie du moteur. Les moteurs orbitaux ont un couple de démarrage élevé et un couple de sortie constant à large plage de vitesse. L'arbre de sortie fonctionne sur des roulements à bille coniques et peut absorber de hautes charges axiales et radiales.

#### Distributeur

Les moteurs de série MS, MT et MV : le distributeur a été séparé de l'arbre de sortie et est conduit par un arbre à cardan court. Une plaque équilibrée contrebalance les forces hydrauliques autour de la valve du distributeur. Il apporte une haute efficacité au moteur, même à de hautes pressions, et un bon couple de démarrage.

Type d'engrenage: Les moteurs MS, MT et MV ont un Gerotor à rouleaux, c'est-à-dire à dents adaptées avec rouleaux. Les rouleaux réduisent les frottements et les forces de réaction tangentielles sur le rotor réduisant la friction à un minimum. Ceci permet une longue durée de service et une meilleure efficacité même aux hautes pressions continues.

- > Moteurs standards : La bride de montage du moteur standard est fixée près de l'arbre de sortie. Ce type de fixation supporte le moteur près de la charge. La bride est également interchangeable avec de nombreux types de moteurs.
- > Moteur roue : La bride de montage du moteur roue se situe près du milieu du moteur ce qui permet à tout ou partie du moteur d'être monté dans la roue. Pour les applications de transmission à traction, les charges peuvent être exercées sur les roulements. Cette conception de moteur roue permet une flexibilité dans plusieurs applications.
- > Moteur court : Ce moteur est fourni sans arbre de sortie et sans roulements ; il possède les mêmes organes de transmissions que les moteurs standards. Les moteurs courts s'appliquent particulièrement aux réducteurs, treuils... Ils doivents être montés avec des roulements pour l'accouplement.
- <u>> Faibles fuites</u>: Les moteurs hydrauliques de série LL sont conçus pour un fonctionnement normal (chute de pression et fréquences de rotation), mais avec une diminution importante des fuites au drain. Ils sont préconisés pour le montage en série. Il est recommandé de réduire le couple de 5% (à vitesse moyenne)et de 10% (à haute vitesse) par rapport aux moteurs standards.
- <u>> Distributeur basse vitesse</u>: Les moteurs hydrauliques de série LSV sont conçus pour fonctionner avec des pressions normales et assurer une bonne marche à faible vitesse (jusqu'à 200T/min), tout en garantissant une sécurité optimale de fonctionnement à une vitesse de 20-50 T/min. Les moteurs de série LSV ont une augmentation de la pression de démarrage et doivent être utilisés dans des pressions supérieures à 40 bar.
- > Rotation libre: Les moteurs hydrauliques de série FR ont été conçus pour fonctionner à de hautes fréquences de rotation, supérieures à 300 T/ min, et avec de faibles pressions. Ces moteurs sont conçus avec plus de jeux sur les zones de frottement.
  Les autres avantages de la série FR résident dans le prolongement de la durée de vie des moteurs hydrauliques à haute vitesse de rotation ainsi que la possibilité de les utiliser dans des systèmes à hautes variations de charges. Le rendement volumétrique peut s'en trouver réduit.
- > <u>Joint d'arbre haute pression</u>: Les joints d'arbre haute pression permettent aux moteurs de résister à des cas de haute pression à de hautes vitesses sans ligne de drain externe.
- > Moteur avec capteur de vitesse : Les moteurs sont disponibles avec capteur de vitesse inductif intégré. Le signal de production est un signal de tension standardisé qui peut être utilisé pour contrôler la vitesse d'un moteur. Le couple et la charge radiale du moteur ne sont pas affectés par l'installation de capteur de vitesse.

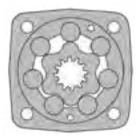


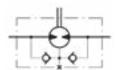




# Moteur hydraulique M+S Gamme MS

Cylindrée de 80 à 565 cm3 Vitesse de rotation maxi de 810 t/min Couple maxi 86,5 daNm Puissance maxi 18 Kw Débit d'huile maxi : 75 l/min





# **Applications**

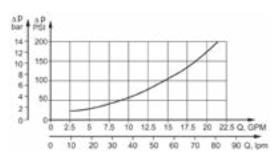
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Véhicules TP
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers, etc.

# **Options**

- Avec ou sans bride de fixation
- Fixation de bride et de roue
- Moteur court
- Orifices latéraux et arrières
- Moteur avec frein à tambour
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Raccordement tachymétrique
- Orifices SAE métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	80 - 565
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 810 - int : 1000
Couple maxi (daNm)	cont : 86,5
Puissance maxi (Kw)	cont : 18
Chute de pression maxi (bar)	cont : 210 - int : 275
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 75
Vitesse de rotation mini (tr/min)	5
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
140	20	1,5
140	35	1
210	20	3
210	35	2



### Gamme MS - Caractéristiques techniques

	Туре						MS					
	Type	80	100	125	160	200	250	315	400	475	525	565
Cylindré	ée (cm3/rev.)	80,5	100	125,7	159,7	200	250	314,9	397	474,6	522,7	564,9
Vitesse de rotation maxi	Continu	810	750	600	470	375	300	240	190	160	145	130
(tr/min)	Intermittent*	1000	900	720	560	450	360	290	230	190	175	160
Counta mayi (daNm)	Continu	24	30,5	37,5	49	61	72	82,5	86,5	85	85	85
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	31	39	49	60	72	87	100	99	99	99	99
Puissance maxi (Kw)	Continu	15,5	18	18	16,5	16,5	14,5	15	11	8,4	7,6	6,9
ruissance maxi (kw)	Intermittent*	19,5	22,8	22,5	23	22	18	17	12,5	11,3	10,4	9,6
Chute de pression maxi	Continu	210	210	210	210	210	200	200	160	130	115	105
(bar)	mermilieni	275	275	275	275	275	250	240	190	150	135	125
(bai)	Maxi**	295	295	295	295	295	270	260	210	170	155	145
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	65	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Debit a fidile filaxi (Effilir)	Intermittent*	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Pression d'entrée maxi	Continu	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
(bar)	Intermittent*	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295
(8.3.)	Maxi**	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Pression de retour maxi	Continu	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
avec drain (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
<u> </u>	Maxi**	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	12	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	18	23	29	37	47	56	71	71	71	71	71
(daNm)	Chute de pression max Inter*	23,5	30	38	46	56	70	85	84	84	84	84
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	10	8	8	6	6	5	5	5	5	5
	MS (F)	9,9	10,1	10,4	10,8	11,2	11,7	12,4	13,1	14,1	14,6	15
	MSW	10,4	10,6	10,9	11,3	11,7	12,2	12,9	13,8	14,6	15,1	15,5
Poids moyen (Kg)	MSS	7,9	8,1	8,4	8,8	9,2	9,7	10,4	11,3	12,1	12,6	13
r olus Illoyell (Ny)	MSV	5,8	6	6,3	6,7	7,1	7,6	8,3	9,2	10	10,5	10,9
	MSQ	10,3	10,5	10,8	11,2	11,6	12,1	12,8	13,7	14,5	15	15,4
	MSB	16,9	17,1	17,4	17,8	18,2	18,7	19,4	20,3	21,1	21,6	23

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

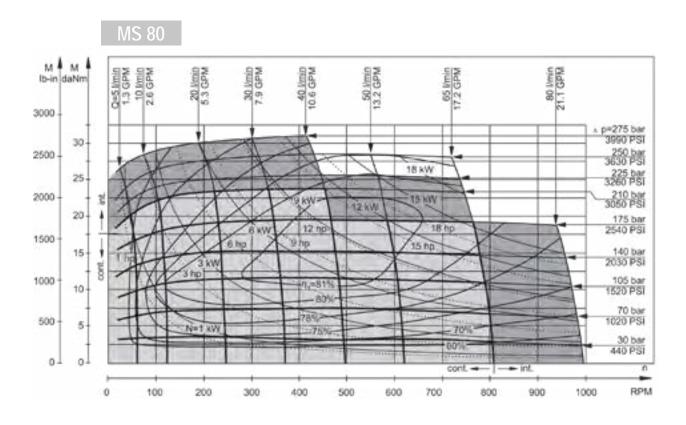
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- **6.** Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

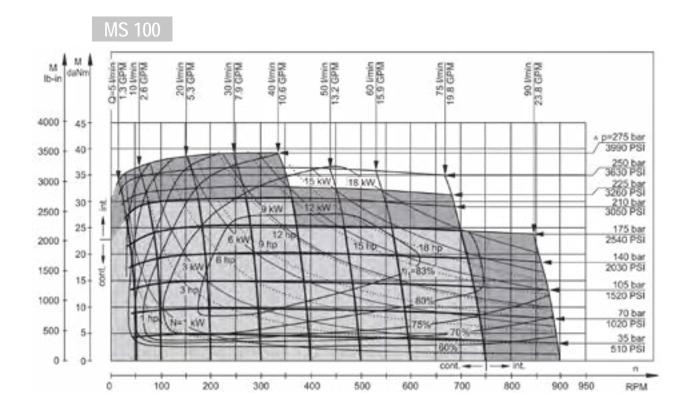
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



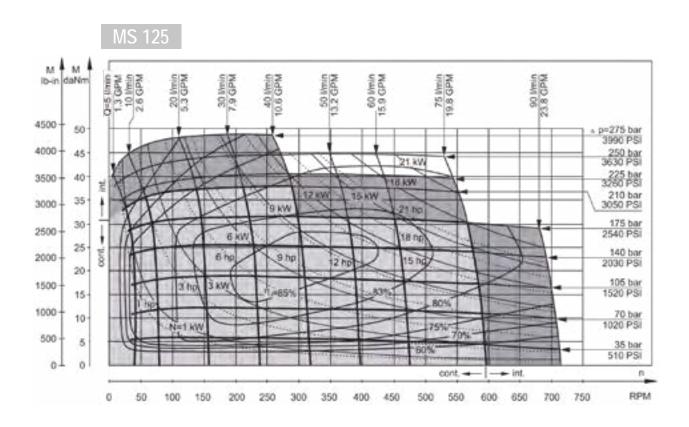
Gamme MS - Diagrammes de fonctionnement



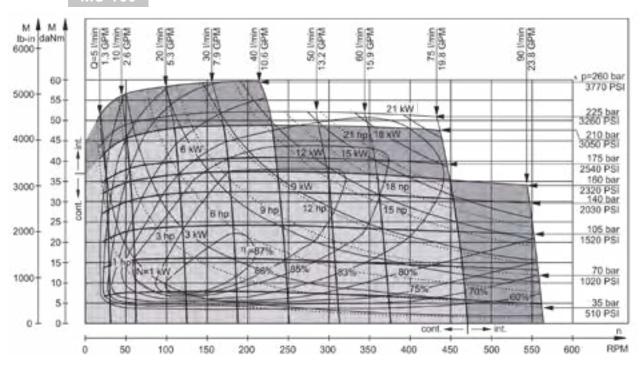




Gamme MS - Diagrammes de fonctionnement

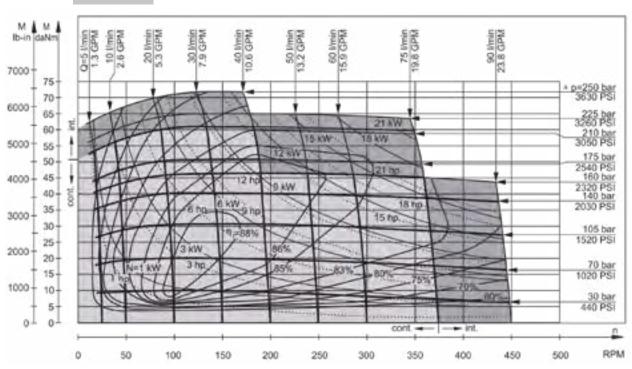


#### MS 160

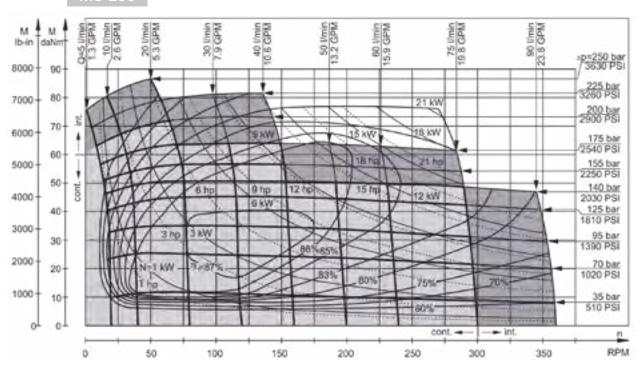




### MS 200



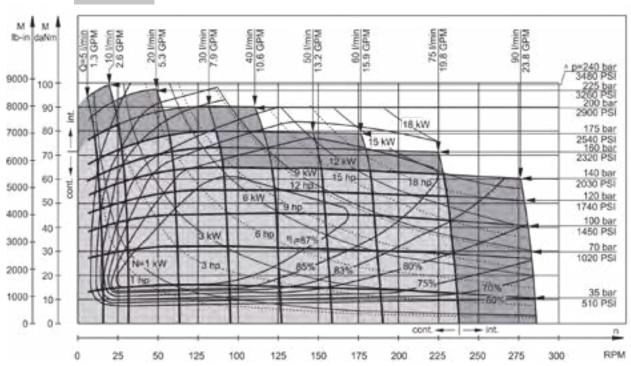
### MS 250



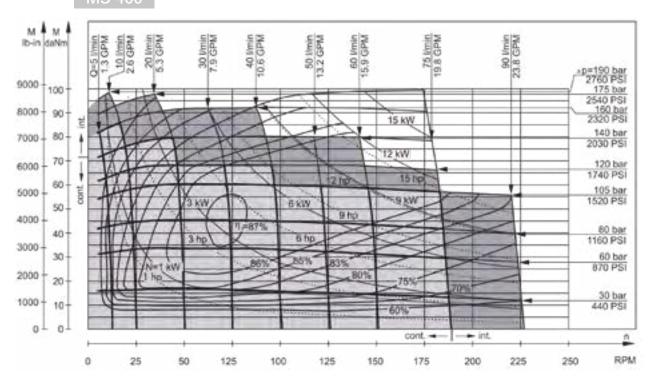


Gamme MS - Diagrammes de fonctionnement

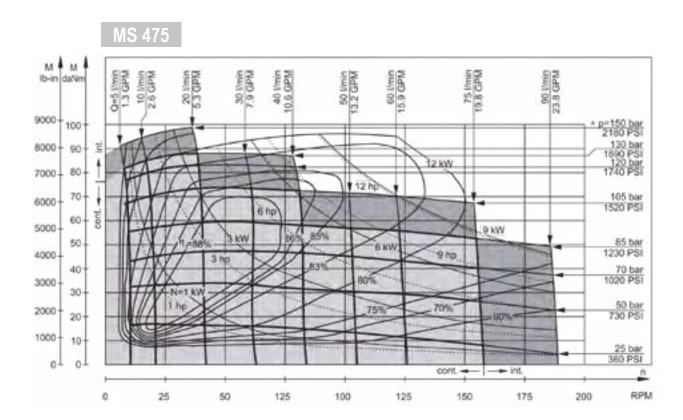
### MS 315



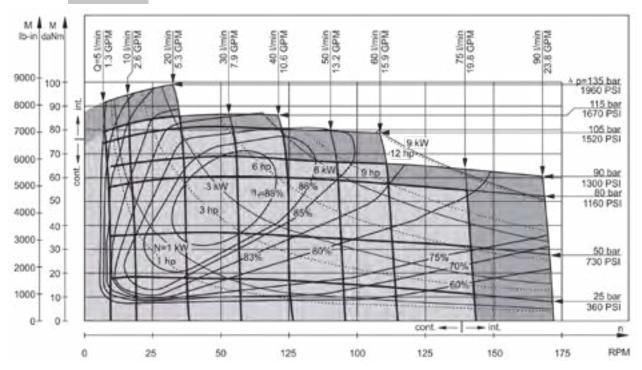
### MS 400



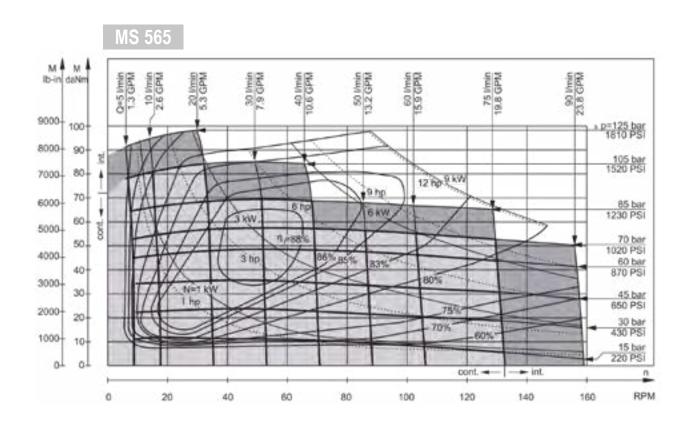








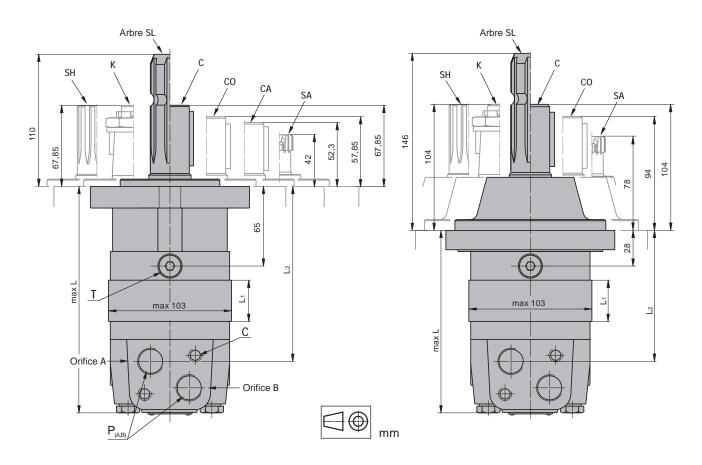




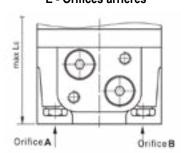
Les diagrammes de fonctionnement correspondent à une pression de retour de 5 à 10 bar et une huile de viscosité de 32 mm2/s à une température de 50°C



Gamme MS - Dimensions et montage MS, MSF, MSA, MSW



E - Orifices arrières



C: 2×M10 - profondeur 12mm

P(A, B): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

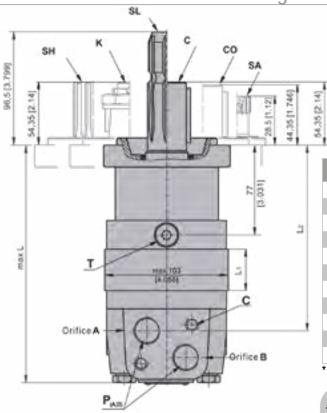
# Rotation standard Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)	Туре	L (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)	L1 (mm)
MS (F, A) 80	168	124	173	MSW 80	129	87	138	14,0
MS (F, A) 100	171	128	177	MSW 100	133	91	142	17,4
MS (F, A) 125	176	132	181	MSW 125	137	95	146	21,8
MS (F, A) 160	182	138	187	MSW 160	143	101	152	27,8
MS (F, A) 200	189	145	194	MSW 200	150	108	159	34,8
MS (F, A) 250	197	154	203	MSW 250	159	117	168	43,5
MS (F, A) 315	209	165	214	MSW 315	170	128	179	54,8
MS (F, A) 400	223	179	228	MSW 400	184	143	194	69,4
MS (F, A) 475	237	193	242	MSW 475	198	156	207	82,6
MS (F, A) 525	229	185	234	MSW 525	190	148	199	74,5
MS (F, A) 565	235	191	240	MSW 565	196	154	205	80,2

<sup>\*</sup> Pour les moteurs à orifice arrière



Gamme MS - Dimensions et montage



C: 2×M10 - profondeur 12mm

**P** (**A**, **B**) : 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

**T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

# E - Orifices arrières Orifice A Orifice B

Туре	L (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)	L1 (mm)
MSQ 80	179	136	185	14,0
MSQ 100	183	140	189	17,4
MSQ 125	187	144	193	21,8
MSQ 160	193	150	199	27,8
MSQ 200	200	157	206	34,8
MSQ 250	209	166	215	43,5
MSQ 315	220	177	226	54,8
MSQ 400	235	192	241	69,4
MSQ 475	247	205	254	82,6
MSQ 525	240	197	246	74,5
MSQ 565	246	203	252	80,2

<sup>\*</sup> Pour les moteurs à orifice arrière

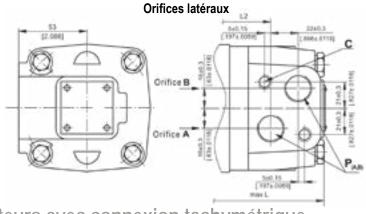
#### **Rotation standard**

Rotation inversée Vue de l'extrémité de l'arbre Vue de l'extrémité de l'arbre

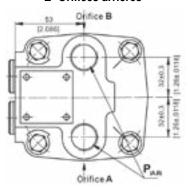
Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

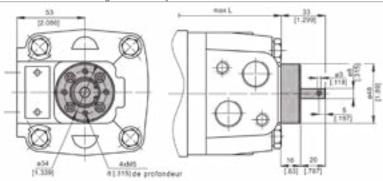
### Gamme MS - Orifices



#### E -Orifices arrières



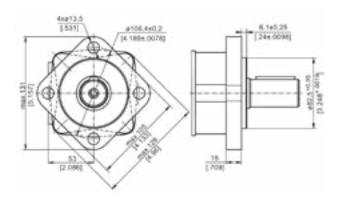
## Moteurs avec connexion tachymétrique



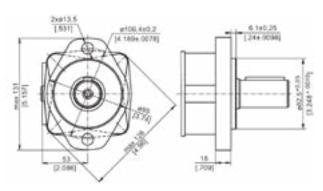


# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MS - Montage

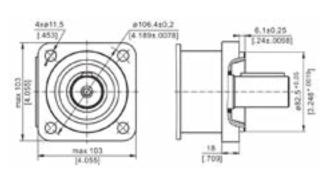
#### Montage SAE A-4 (4 trous)



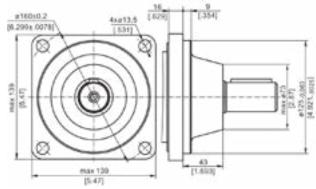
### A - Montage SAE A-2 (2 trous)



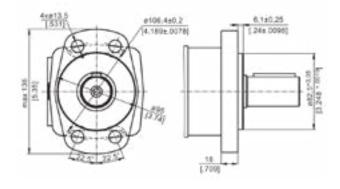
Q - Fixation carrée (4 trous)



W - Montage roue



F - Montage magneto (4 trous)

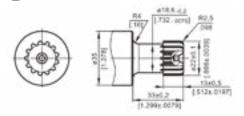




Gamme MS - Modèles d'arbres

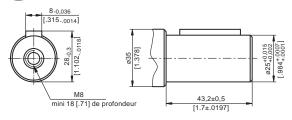
### Couple maxi 20 daNm

SA 7/8" - cannelé 13 dents DP16/32 ANS B92.1-1970



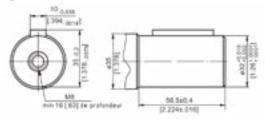
### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885

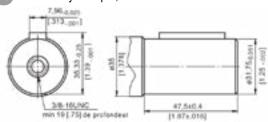


### Couple maxi 77 daNm

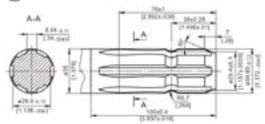
Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



@ 1"1/4 cylindrique, clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS46

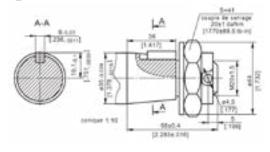


Ø 34,85 p.t.o , DIN 9611 Forme 1

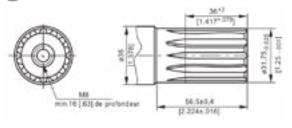


### Couple maxi 95 daNm

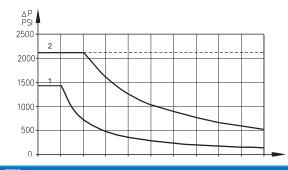
cônique 1:10 clavette B6×6×20 DIN 6885



SH Ø 1"1/4 cannelé 14 dents, DP12/24 ANS B92.1-1970



### Pression maxi admissible sur le joint d'arbre



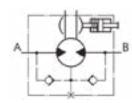
- ➤ Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans la ligne de drain
  - 1. Courbe pour joint d'arbre standard
  - 2.Courbe pour joint haute pression (joint « U »)

Opérations continues
Opérations intermittentes



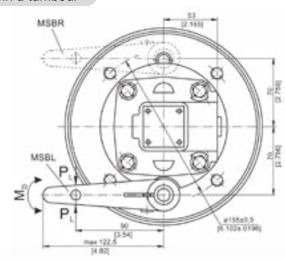
### Gamme MS - Dimensions et montage MSB

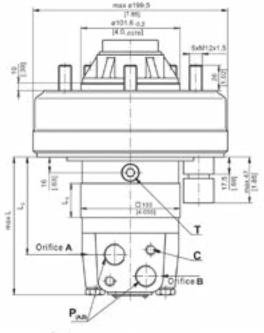
#### MSB - Moteur avec frein à tambour

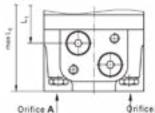


L'entraînement du lever de frein provoque la rotation de l'arbre de frein. La forme B rectangulaire de la partie interne de cet arbre exerce une pression sur les plaquettes de frein contre le tambour, bloquant la roue ou le tambour du treuil.

Lorsque le levier est relâché, les ressorts le tirent et les plaquettes de frein reviennent à leur position initiale. L'arbre de sortie du moteur est libre. L'angle minimum de réglage est de 10°. Il peut être réglé en démontant le levier. Le débattement des câbles ou tiges de commande doit être au moins de 25 mm de la position neutre à la butée.







C: 2×M10 - profondeur 12mm

F: trou de regard pour vérifier les conduits de frein **P** (**A**, **B**) : 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

**T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

F See	9130,7±0.3 [5.5±010]	06.3 7.60 mas 120.5 M.75
(490) 1 (490)	max 54 (2:13)	46M12
	#130 c.251 [5.118, speak	

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)
119	14,0	74	127
122	17,4	77	130
126	21,8	82	134
132	27,8	88	140
139	34,8	95	147
148	43,5	110	156
159	54,8	115	167
174	69,4	130	182
188	82,6	143	196
180	74,5	135	188
186	80,2	141	192
	119 122 126 132 139 148 159 174 188 180	119 14,0 122 17,4 126 21,8 132 27,8 139 34,8 148 43,5 159 54,8 174 69,4 188 82,6 180 74,5	119     14,0     74       122     17,4     77       126     21,8     82       132     27,8     88       139     34,8     95       148     43,5     110       159     54,8     115       174     69,4     130       188     82,6     143       180     74,5     135

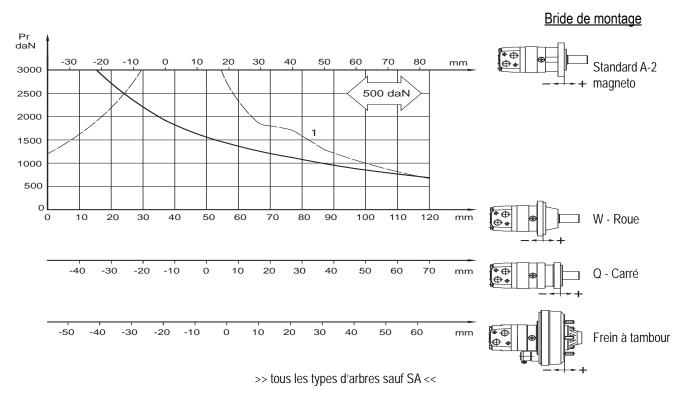
<sup>\*</sup> Pour les moteurs à orifice arrière



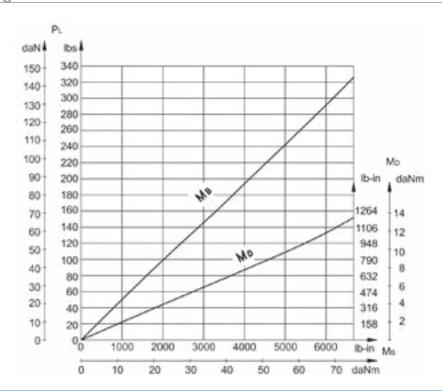
# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MS - Charges admissibles sur l'arbre

L'arbre de sortie tourne dans les roulements coniques qui autorisent des forces radiales et axiales élevées.

La courbe 1 illustre la charge radiale maximum de l'arbre. Toute charge de l'arbre excédant les valeurs mentionnées dans la courbe réduiront considérablement la durée de vie du moteur. Les deux autres courbes s'appliquent pour des roulements B10 d'une durée de vie de 3000 heures à 200 tr/min.



### Diagramme de fonctionnement MSB



P∟ - Effort du levier de frein

M<sub>B</sub> - Couple du frein

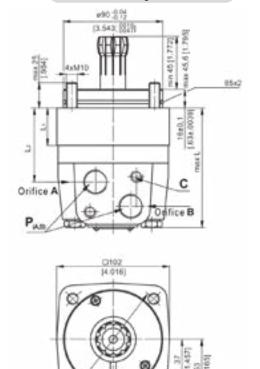
MD - Couple du levier de frein



Gamme MS - Dimensions et montage MSS et MSV

# MSS - Montage court (3.937<sub>.0021</sub>) 100x3 Orifice A

### MSV - Montage très court



C: 2×M10 - profondeur 12mm

#104±0,15 (4.095±.0059)

P (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

T: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

# Orifice A Orifice B

#### Rotation standard Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW

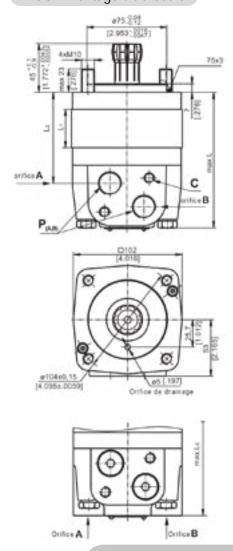
Туре	L (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)	Туре	L (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)	L1 (mm)
MSS 80	125	83	134	MSV 80	91	47	97	14,0
MSS 100	129	87	138	MSV 100	94	50,5	100	17,4
MSS 125	133	90	141	MSV 125	99	55	105	21,8
MSS 160	139	96	147	MSV 160	105	61	111	27,8
MSS 200	146	103	154	MSV 200	112	68	118	34,8
MSS 250	155	112	163	MSV 250	120	76,5	126	43,5
MSS 315	166	123	174	MSV 315	132	88	138	54,8
MSS 400	181	138	189	MSV 400	146	103	153	69,4
MSS 475	194	152	203	MSV 475	160	116	166	82,6
MSS 525	186	144	195	MSV 525	152	108	158	74,5
MSS 565	192	150	201	MSV 565	158	114	164	80,2

<sup>\*</sup> Pour les moteurs à orifice arrière



Gamme MS - Dimensions et montage MSU

### MSU - Montage ultra court



**C**: 2×M10 - profondeur 12mm

P (**A**, **B**): 2×G1/2 ou 2×M22×1,5 - profondeur 15mm

**T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

Rotation standard Vue de l'extrémité de l'arbre Rotation inversée

e Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW

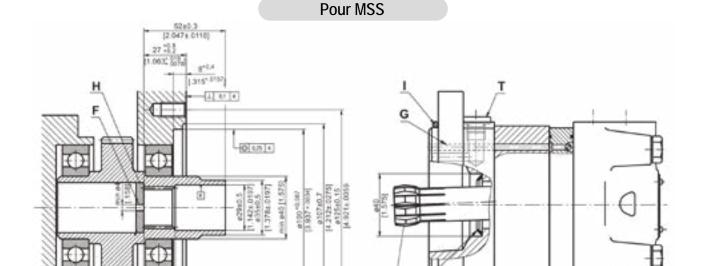
Orifice **B** sous pression - **CCW** Orifice **B** sous pression - **CW** 

Туре	L (mm)	L2 (mm)	*LE (mm)	L1 (mm)
MSU 80	105,5	63	111,5	14,0
MSU 100	109	66,5	115	17,4
MSU 125	113	71	119	21,8
MSU 160	119	77	125	27,8
MSU 200	126	84	132	34,8
MSU 250	135	92,5	141	43,5
MSU 315	146	104	152	54,8
MSU 400	160	119	167	69,4
MSU 475	174	132	180	82,6
MSU 525	166	124	172	74,5
MSU 565	172	130	178	80,2

<sup>\*</sup>Pour les moteurs à orifice arrière



# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MS - Dimensions de l'assemblage



F: Orifice de circulaton d'huile

H: Plaque de butée trempée

**J**: 4×M10 - 16mm de profondeur 90°

**G** : Canal de drainage interne

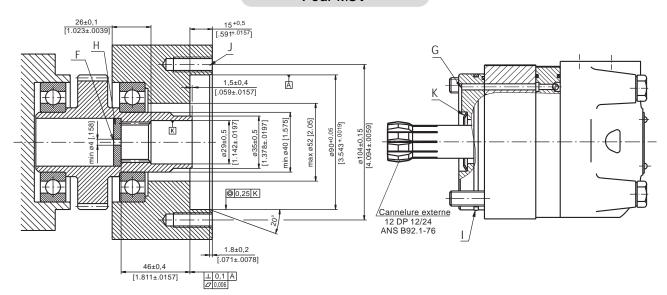
I: Bague O 100×3 mm

K : bague d'étanchéité conique

T: Raccordement de drain G1/4 ou M14×1,5

#### Pour MSV

12 DP 12/24 ANS 892.1-76



**F**: Orifice de circulaton d'huile

**H** : Plaque de butée trempée

**J**: 4×M10 - 26mm de profondeur 90°

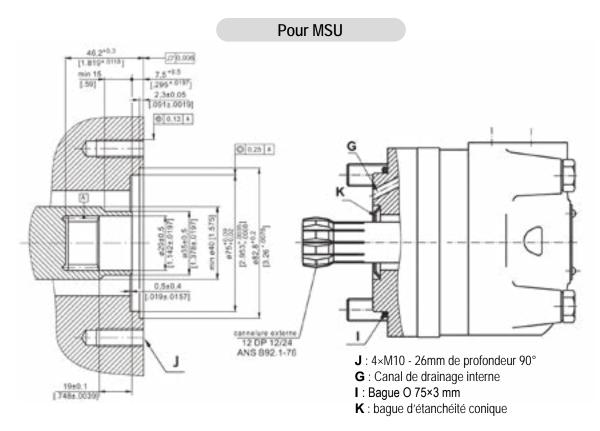
**G** : Canal de drainage interne

I: Bague O 85×2 mm

K : bague d'étanchéité conique



Gamme MS - Dimensions de l'assemblage



### Raccordement de drain

Il est nécessaire d'utiliser une ligne de drainage lorsque la pression dans le conduit de retour peut dépasser la pression admissible. Le conduit peut être raccordé à :

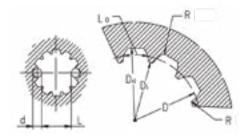
- un orifice de drain du moteur pour les séries MSS
- un raccordement de drain de l'assemblage pour les série MSV. La pression maximale passant dans le conduit de drainage est limitée par l'assemblage et son joint d'arbre.

Le conduit de drainage doit permettre à l'huile de s'écouler librement entre le moteur et l'assemblage et être dirigée vers le réservoir. La pression maximale passant dans le conduit de drainage est limitée par l'assemblage et son joint.

### Caractéristiques des cannelures internes

Norme ANSI B92.1-1976, classe 5

Ajustement latéral du flanc de	mm	
Nombre de dents	Z	12
Pas diamétral	DP	12/24
Angle de pression		30°
Diamètre primitif	D	25,4
Plus grand diamètre	Dri	28,0 -0.1
Plus petit diamètre	Di	23,0 +0.033
Intervalle (circulaire)	Lo	4,308 ± 0,020
Rayon du pas	R min	0,2
Distance maxi entre les broches	L	17,62 +0.15
Diamètre des broches	d	4,835 ± 0,001



Caractéristiques du traitement thermique : trempe :

 $HV = 750 \pm 50$  sur la surface

 $HV = 560 \text{ à } 0.7 \pm 0.2 \text{ mm}$  - profondeur du carter

Matière: 20 MoCr4 EN 10084 ou mieux



# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MS - Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8
MS								

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Montage SAE A-4, 4 trous
Α	Montage SAE A-2, 2 trous
F	Montage magneto, 4 trous
Q	Fixation carrée 4 trous
В	Moteur avec frein à tambour
S	Montage court
V	Montage très court
U	Montage ultra court
W	Fixation de roue
CAT. 2	Orifices
Néant	Orifices latéraux
E	Orifices arrières
CAT. 3	Référence de cylindrée
80	80,5 (cm3/rev)
100	100,0 (cm3/rev)
125	125,7 (cm3/rev)
160	159,7 (cm3/rev)
200	200,0 (cm3/rev)
250	250,0 (cm3/rev)
315	314,9 (cm3/rev)
400	397,0 (cm3/rev)
475	474,6 (cm3/rev)
525	522,7 (cm3/rev)
565	564,9 (cm3/rev)
000	7

CAT. 4	Modèles d'arbres*
Néant	Montage de bride pour B, S, U et V
С	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885
СО	Ø 1"1/4 cylindrique, clavette 5/16"×5/16"×1 1/4" BS 46
K	Ø 35 cônique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885
SL	Ø 34,85 p.t.o DIN 9611 Forme 1
SH	Ø 1"1/4 cannelé 14 dents ANS B92.1-1970
SA	7/8" cannelé 13 dents ANS B92.1-1970
CA	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
CAT. 5	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métriques (ISO 262)
	Welliques (150 202)
CAT. 6	Sens de l'entraînement**
CAT. 6 /R	1 , , ,
	Sens de l'entraînement**
/R /L	Sens de l'entraînement**  Vers la droite  Vers la gauche
/R /L	Sens de l'entraînement** Vers la droite Vers la gauche Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)
/R /L CAT. 7	Sens de l'entraînement** Vers la droite Vers la gauche Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

# Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Capteur de vitesse	Connexion tachymétrique*			Distributeur basse vitesse				Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	Т	HD	LL	LSV	R	Р	PC	
MS	0	0	-	0	0	0	0	0	S

O En option

\* Uniquement pour orifices latéraux

\*\* Couleur à la demande du client

S Standard

<sup>\*\*</sup> Uniquement pour MSB

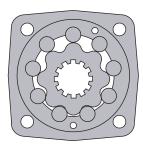
<sup>-</sup> Ne s'applique pas





# Moteur hydraulique M+S Gamme MT

Cylindrée de 160 à 725 cm3 Vitesse de rotation maxi de 622 t/min Couple maxi 130 daNm Puissance maxi 33,5 Kw Débit d'huile maxi : 125 l/min





## **Applications**

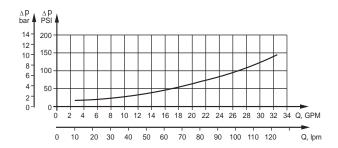
- Convoyeurs, tapis roulant
- Machines textiles
- Véhicules TP
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers
- Machines plastiques et caoutchouc, etc.

### **Options**

- Avec ou sans bride de fixation
- Fixation de bride et de roue
- Moteur court
- Orifices latéraux et arrières
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Raccordement tachymétrique
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	160 - 725
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont :622
Couple maxi (daNm)	cont : 130
Puissance maxi (Kw)	cont : 33,5
Chute de pression maxi (bar)	cont : 200 - int : 240
Débit d'huile maxi (L/min)	125
Vitesse de rotation mini (tr/min)	5
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
140	20	2,5
	35	1,5
210	20	5
210	35	3



### Gamme MT - Caractéristiques techniques

	Гуре	MT 160	MT 200	MT 250	MT 315	MT 400	MT 500	MT 630	MT 725
Cylindrée (cm3/rev.)		161,1	201,4	251,8	326,3	410,9	523,6	631,2	724,3
Vitesse de rotation maxi	Continu	622	620	496	382	304	238	197	172
(tr/min)	Intermittent*	775	752	601	461	368	289	234	209
	Continu	47	59	73	95	108	122	130	127
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	56	71	88	114	126	137	148	147
	Maxi**	66	82	102	133	144	160	176	175
Puissance maxi (Kw)	Continu	26,5	33,5	33,5	33,5	30	26,5	24,3	20,2
Puissance maxi (NW)	Intermittent*	32	40	40	40	35	30	27,5	26,8
Chuta da proceian mavi	Continu	200	200	200	200	180	160	140	120
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	240	240	240	240	210	180	160	140
(Dai)	Maxi**	280	280	280	280	240	210	190	165
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	100	125	125	125	125	125	125	125
	Intermittent*	125	150	150	150	150	150	150	150
Pression d'entrée maxi	Continu	210	210	210	210	210	210	210	210
(bar)	Intermittent*	250	250	250	250	250	250	250	250
(vai)	Maxi**	300	300	300	300	300	300	300	300
Pression de retour maxi	Continu	140	140	140	140	140	140	140	140
avec drain (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	175	175
<u> </u>	Maxi**	210	210	210	210	210	210	210	210
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non chargé	10	10	10	10	10	10	10	10
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	34	43	53	74	84	95	95	95
(daNm)	Chute de pression max Inter*	41	52	63	89	97	106	110	115
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	9	8	7	6	5	5	5
	MT	20	21,5	21	22	23	24	23,5	24,5
Doids moven (Va)	MTW	22	22,5	23	24	25	26	25,5	26,5
Poids moyen (Kg)	MTS	15	15,5	16	17	18	19	18,5	19,5
	MTV	11	11,5	12	13	14	15	14,5	15,5

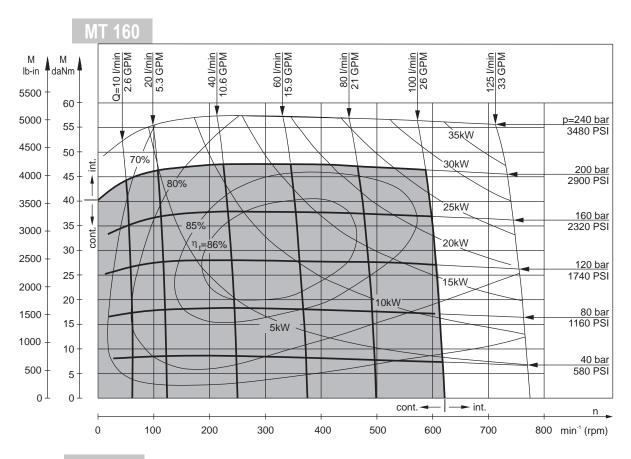
<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- **6.** Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

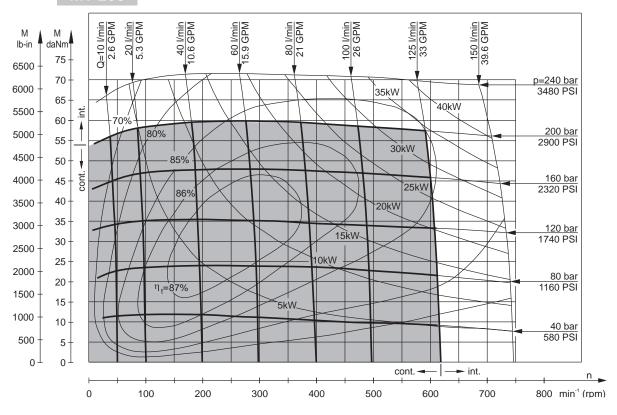
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

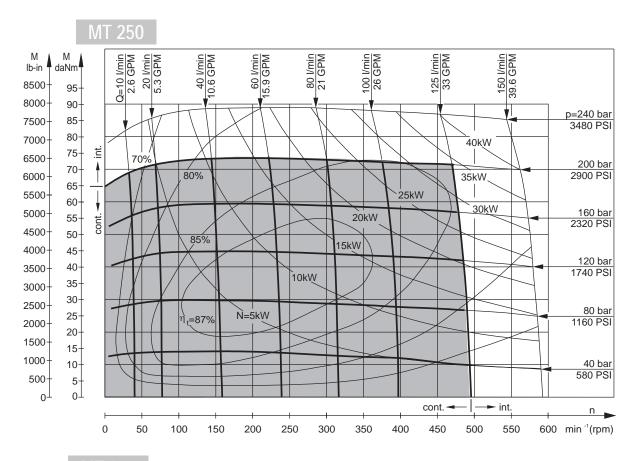


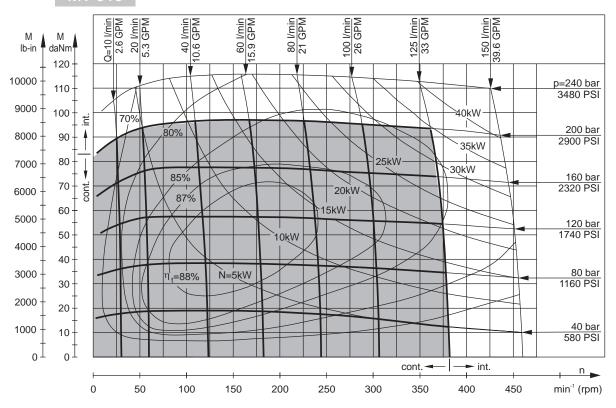




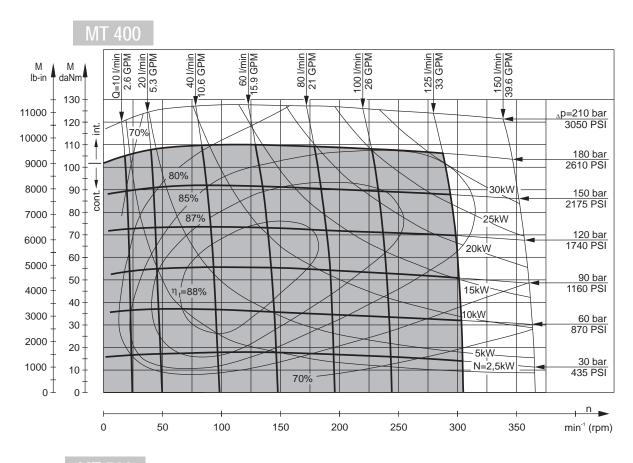


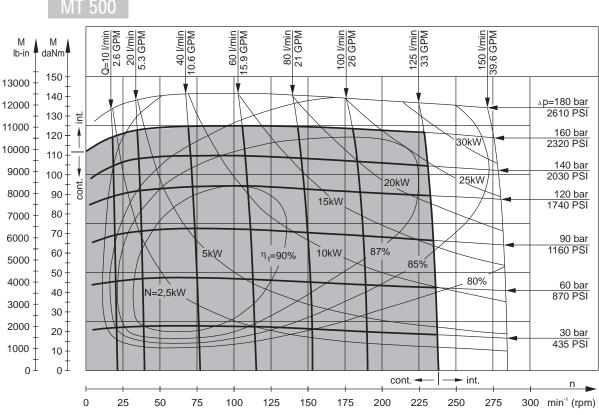




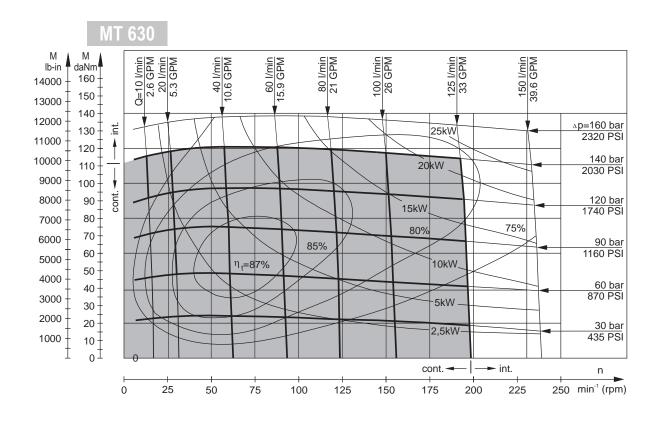




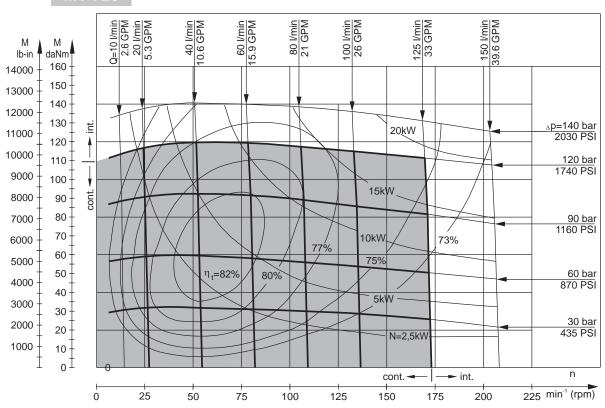






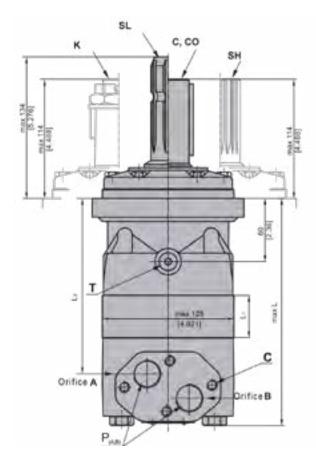


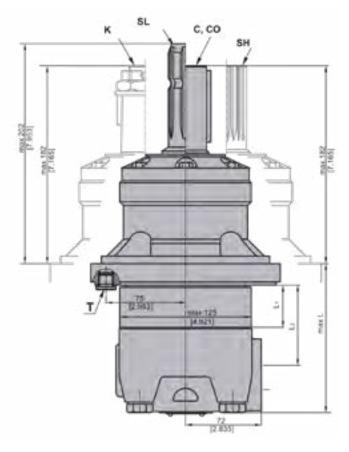
### MT 725

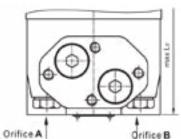




# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MT - Dimensions et montage







**C**: 4×M10 - profondeur 10mm

**P** (**A**, **B**): 2×G3/4 ou 2×M27×2 - profondeur 17mm

**T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

#### **Rotation standard** Rotation inversée Vue de l'extrémité de l'arbre Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	**LE (mm)	Туре	L (mm)	L2 (mm)	**L <sub>E</sub> (mm)	*L1 (mm)
MT 160	190	140	200	MTW 160	123	73	133	16,5
MT 200	195	145	205	MTW 200	128	78	138	21,5
MT 250	201	151	211	MTW 250	134	84	144	27,8
MT 315	211	161	221	MTW 315	144	94	154	37,0
MT 400	221	171	231	MTW 400	154	104	164	47,5
MT 500	235	185	245	MTW 500	168	118	178	61,5
MT 630	231	181	241	MTW 630	164	114	174	57,5
MT 725	240	190	250	MTW 725	173	123	183	66,5

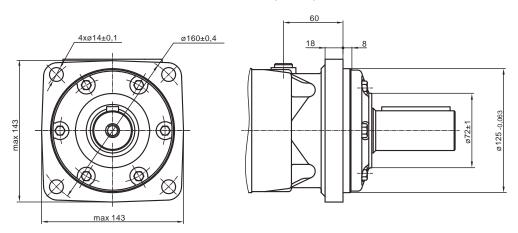
<sup>\*</sup>La largeur du moteur est 3,5 mm plus grande que L1

<sup>\*\*</sup> Pour les moteurs à orifice arrière

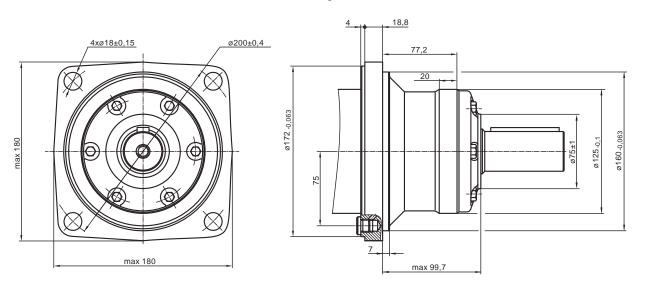


# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MT - Montage

#### Fixation carrée (4 trous)

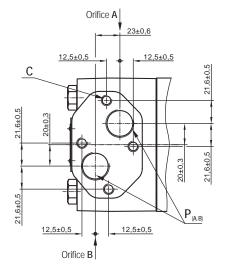


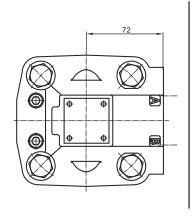
W - Montage roue



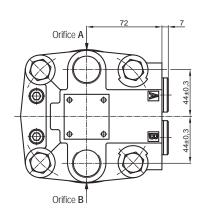
### **Orifices**

### Orifices latéraux





#### E - Orifices arrières

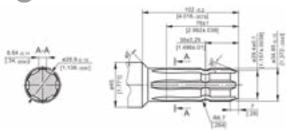




Gamme MT - Modèles d'arbres

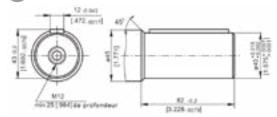
### Couple maxi 77 daNm

SI Ø 34,85 p.t.o , DIN 9611 Forme 1

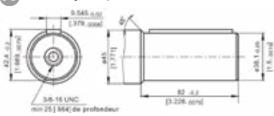


### Couple maxi 132,8 daNm

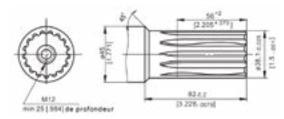
Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×70 DIN 6885



Ø 1"1/2 cylindrique, clavette 3/8"×3/8"×2"1/4 BS46

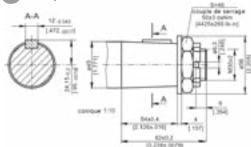


SH Ø 1"1/2 cannelé 17 dents, DP12/24 ANS B92.1-1976

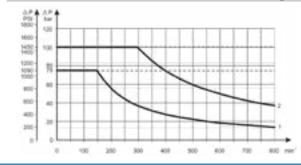


### Couple maxi 210,7 daNm

Cônique 1:10 clavette B12×8×28 DIN 6885



### Pression maxi admissible sur le joint d'arbre



- ➤ Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans la ligne de drain
- 1 : Courbe pour joint d'arbre standard
- 2 : Courbe pour joint haute pression (joint «U»)

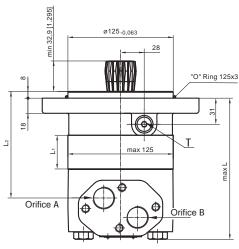
Opérations continues

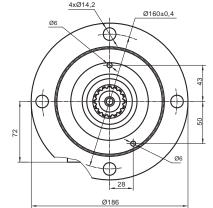
----- Opérations intermittentes



### Gamme MT - Dimensions et montage MTS et MTV

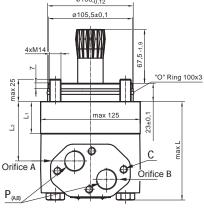
### MTS - Montage court

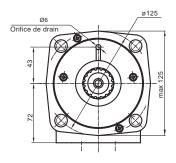




# ø105,5±0,1

MTV - Montage très court





C: 4×M10 - profondeur 10mm

**P** (**A**, **B**): 2×G3/4 ou 2×M27×2 - profondeur 17mm

**T**: G1/4 ou M14×1,5 - profondeur 12mm

# Orifice A Orifice B

#### **Rotation standard** Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice A sous pression - CCW Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	**LE (mm)	Туре	L (mm)	L2 (mm)	**L <sub>E</sub> (mm)	*L1 (mm)
MTS 160	146	96	156	MTV 160	101	51,5	111	16,5
MTS 200	151	101	161	MTV 200	106	56,5	116	21,5
MTS 250	157	107	167	MTV 250	112	62,8	122	27,8
MTS 315	166	116	176	MTV 315	121	72,0	131	37,0
MTS 400	177	127	187	MTV 400	132	82,5	142	47,5
MTS 500	191	142	201	MTV 500	146	96,5	156	61,5
MTS 630	187	138	197	MTV 630	142	92,5	152	57,5
MTS 725	196	147	206	MTV 725	151	101,5	161	66,5

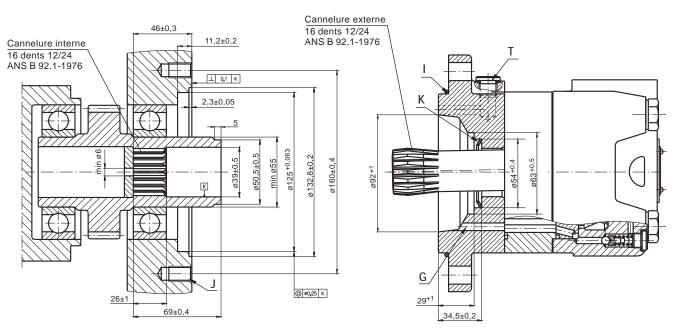
<sup>\*</sup>La largeur du moteur est 3,5 mm plus grande que L1

<sup>\*\*</sup> Pour les moteurs à orifice arrière



# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MT - Dimensions de l'assemblage

#### Pour MTS



F: Orifice de circulaton d'huile

H: Plaque de butée trempée

J: 4×M12 - 18mm de profondeur 90°

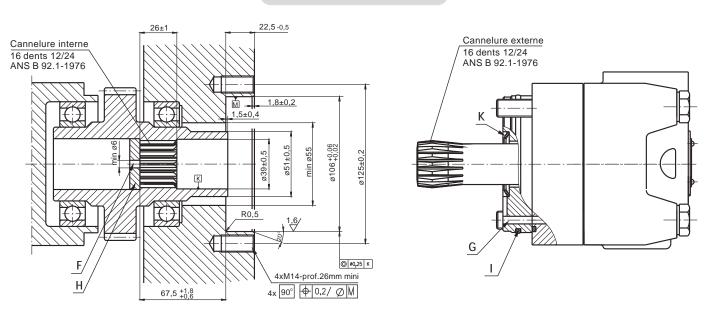
**G** : Canal de drainage interne

I: Bague O 125×3 mm

K : bague d'étanchéité conique

T: Raccordement de drain G1/4 ou M14×1,5

#### Pour MTV



F: Orifice de circulaton d'huile H : Plaque de butée trempée

I: Bague O 100×3 mm

K : bague d'étanchéité conique

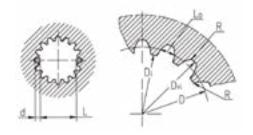
**G** : Canal de drainage interne



# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MT - Caractéristiques des cannelures internes

#### Norme ANSI B92.1-1976, classe 5

Ajustement latéral du flanc de r	accord	mm	
Nombre de dents	Z	16	
Pas diamétral	DP	12/24	
Angle de pression		30°	
Diamètre primitif	D	33,8656	
Plus grand diamètre	Dri	38,4 +0.4	
Plus petit diamètre	Di	32,15 +0.04	
Intervalle (circulaire)	Lo	4,516 ± 0,037	
Rayon du pas	R min	0,5	
Distance maxi entre les broches	L	16,9 +0.10	
Diamètre des broches	d	4,835 ± 0,001	



Caractéristiques du traitement thermique : Trempe:

 $HV = 750 \pm 50$  sur la surface

 $HV = 560 \text{ à } 0.7 \pm 0.2 \text{ mm}$  - profondeur du carter

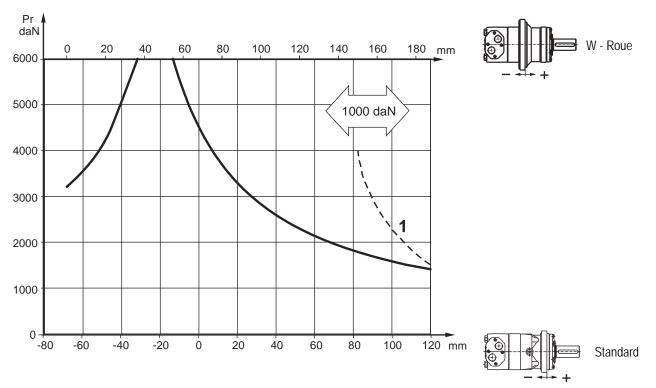
Matière: 20 MoCr4 EN 10084 ou mieux

### Charges admissibles sur l'arbre

L'arbre de sortie tourne dans les roulements coniques qui autorisent des forces radiales et axiales élevées. La charge radiale admissible sur l'arbre est indiqué pour une charge axiale de 0 N en fonction de la distance entre la bride de montage et le point d'application de charge. Les courbes s'appliquent pour des roulements B10 d'une durée de vie de 3000 heures à 200 tr/min.

La courbe 1 illustre la charge radiale maximum sur l'arbre. Toute charge sur l'arbre excédant les valeurs mentionnées dans la courbe réduiront considérablement la durée de vie du moteur.

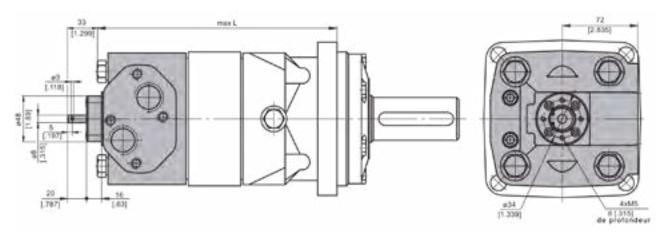
### Bride de montage





# Moteurs Hydrauliques M+S

Gamme MT - Moteurs avec connexion tachymétrique



#### Références de commande

	1	2	3	4	5	6	7	8
MT								

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation carrée 4 trous
S	Montage court
V	Montage très court
W	Fixation de roue
CAT. 2	Orifices
Néant	Orifices latéraux
E	Orifices arrières
CAT. 3	Référence de cylindrée
160	161,6 (cm3/rev)
200	201,4 (cm3/rev)
250	251,8 (cm3/rev)
315	326,3 (cm3/rev)
400	410,9 (cm3/rev)
500	523,6 (cm3/rev)
630	631,2 (cm3/rev)
725	724,3 (cm3/rev)

CAT. 4	Modèles d'arbres*
Néant	Montage de bride pour S et V
С	Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×70 DIN 6885
СО	Ø 1"1/2 cylindrique, clavette 3/8"×3/8"×2 1/4" BS 46
K	Ø 45 cônique 1:10, clavette B12×8×28 DIN 6885
SL	Ø 34,85 p.t.o DIN 9611 Forme 1
SH	Ø 1"1/2 cannelé 17 dents ANS B92.1-1976
CAT. 5	Type de joint d'arbre
Néant	Joint basse pression
U	Joint haute pression
CAT. 6	Implantation des orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métriques (ISO 262)
<b>CAT.</b> 7	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)
CAT. 8	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre <u>ne doit pas être dépassé.</u>

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

# Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques		Connexion tachymétrique*			Distributeur basse vitesse				Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	Т	HD	LL	LSV	R	Р	PC	
MT	0	0	0	0	0	0	0	0	S***

O En option

<sup>\*</sup> Uniquement pour orifices latéraux

<sup>-</sup> Ne s'applique pas

<sup>\*\*</sup> Couleur à la demande du client

S Standard

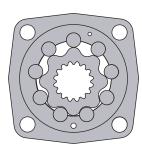
<sup>\*\*\*</sup> Sans clapet anti-retour pour option HD (moteur renforcé)





# Moteur hydraulique M+S Gamme MV

Cylindrée de 315 à 800 cm3 Vitesse de rotation maxi de 510 t/min Couple maxi 188 daNm Puissance maxi 53,5 Kw Débit d'huile maxi : 200 l/min





# **Applications**

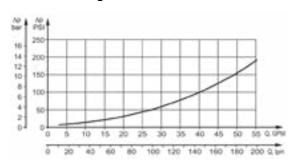
- Convoyeurs, tapis roulant
- Véhicules TP
- Machines outils
- Machines agricoles
- Machines alimentaires
- Engins miniers
- Machines plastiques et caoutchouc, etc.

## **Options**

- Avec ou sans bride de fixation
- Fixation de bride et de roue
- Moteur court
- Orifices latéraux
- Arbres cylindriques, cannelés et coniques
- Raccordement tachymétrique
- Orifices métriques et BSP
- Autres caractéristiques spéciales

Cylindrée (cm3)	315 - 800
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	510
Couple maxi (daNm)	cont : 188
Puissance maxi (Kw)	53,5
Chute de pression maxi (bar)	cont : 200 - int : 240
Débit d'huile maxi (L/min)	200
Vitesse de rotation mini (tr/min)	5
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

#### > Perte de charges



#### > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
140	20	3
140	35	2
210	20	6
210	35	4



# Moteurs Hydrauliques M+S

## Gamme MV - Caractéristiques techniques

	Гуре	MV 315	MV 400	MV 500	MV 630	MV 800
Cylindré	e (cm3/rev.)	314,5	400,9	499,6	629,1	801,8
Vitesse de rotation maxi	Continu	510	500	400	320	250
(tr/min)	Intermittent*	630	600	480	380	300
	Continu	92	118	146	166	188
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	111	141	176	194	211
	Maxi**	129	164	205	221	247
Puissance maxi (Kw)	Continu	42,5	53,5	53,5	48	42,5
ruissance maxi (kw)	Intermittent*	51	64	64	56	48
Chute de pression maxi	Continu	200	200	200	180	160
(bar)	Intermittent*	240	240	240	210	180
(vai)	Maxi**	280	280	280	240	210
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	160	200	200	200	200
Debit a fidile filaxi (L/fillif)	Intermittent*	200	240	240	240	240
Prossion d'antráa mavi	Continu	210	210	210	210	210
Pression d'entrée maxi (bar)	Intermittent*	250	250	250	250	250
(bai)	Maxi**	300	300	300	300	300
Pression de retour maxi	Continu	140	140	140	140	140
avec drain (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175
, ,	Maxi**	210	210	210	210	210
Pression de démarrage (bar)	Maxi arbre non charge	8	8	8	8	8
Couple de démarrage mini	Chute de pression max continu	71	91	113	133	151
(daNm)	Chute de pression max Inter*	85	109	136	155	170
Vitesse de rotation mini***	tr/min	10	9	8	6	5
	MV	31,8	32,6	33,5	34,9	36,5
Poids moyen (Kg)	MVW	32,4	33,2	34,1	35,5	37,1
	MVS	22,7	23,5	24,4	25,6	27,7

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

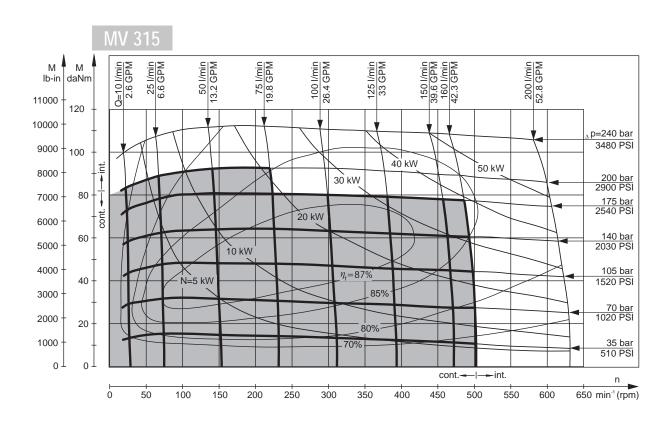
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- **6.** Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

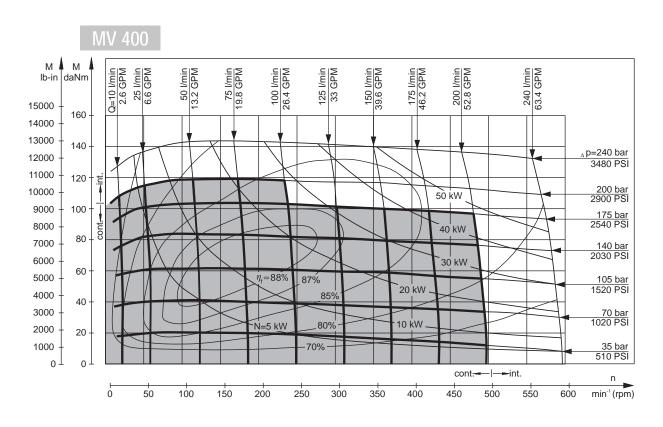
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour les vitesses de 10tr/min, ou inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH



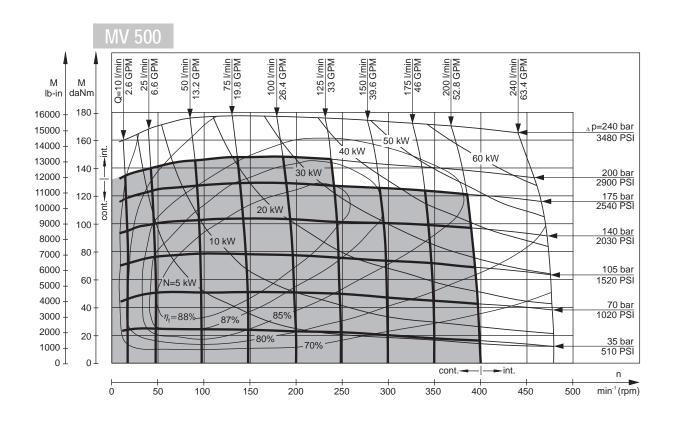
# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Diagrammes de fonctionnement

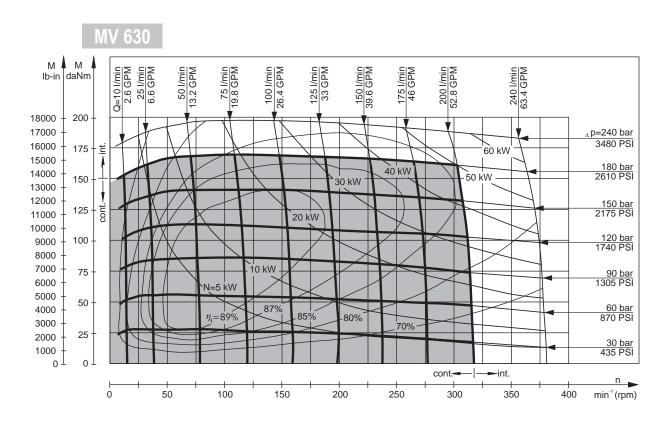






# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Diagrammes de fonctionnement

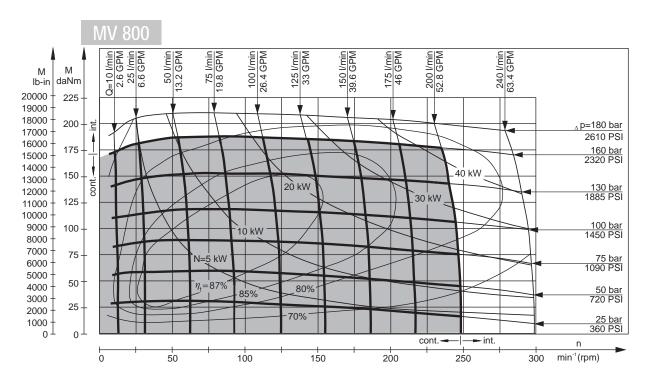






# Moteurs Hydrauliques M+S

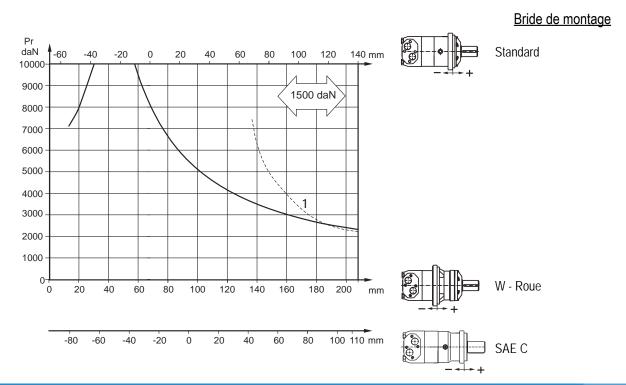
Gamme MV - Diagramme de fonctionnement



#### Charges admissibles sur l'arbre

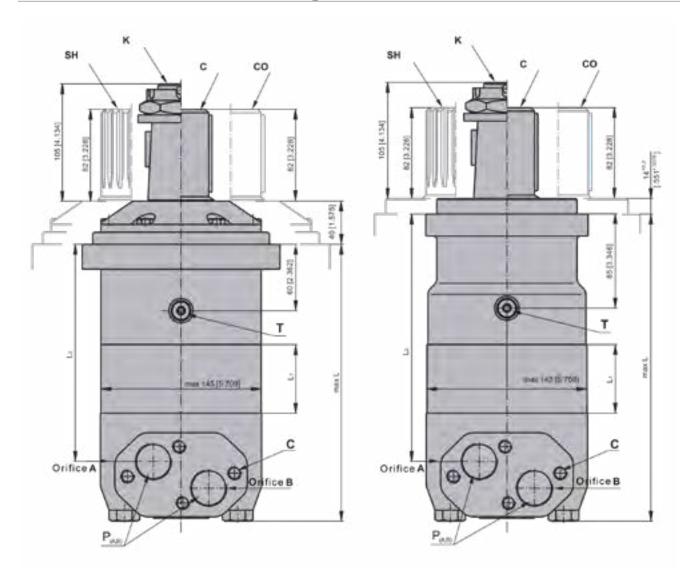
L'arbre de sortie tourne dans les roulements coniques qui autorisent des forces radiales et axiales élevées. La charge radiale admissible sur l'arbre est indiqué pour une charge axiale de 0 N en fonction de la distance entre la bride de montage et le point d'application de charge. Les courbes s'appliquent pour des roulements B10 d'une durée de vie de 3000 heures à 200 tr/min.

La courbe 1 illustre la charge radiale maximum sur l'arbre. Toute charge sur l'arbre excédant les valeurs mentionnées dans la courbe réduiront considérablement la durée de vie du moteur.





# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Dimensions et montage



C: 4×M12 - profondeur 12mm **P** (**A**, **B**) : 2×G1 - profondeur 20mm T: G1/4 - profondeur 12mm

#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre

Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

#### Rotation inversée

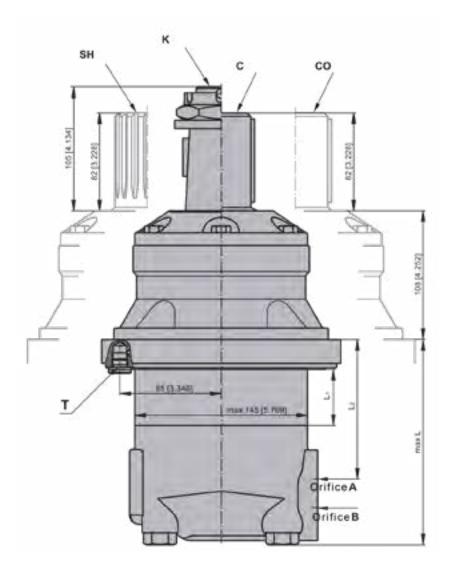
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	Туре	L (mm)	L2 (mm)	*L1 (mm)
MV 315	214,5	160	MVC 315	238,25	184,26	22,0
MV 400	221,5	167	MVC 400	245,25	191,26	29,0
MV 500	229,5	175	MVC 500	253,25	199,26	37,0
MV 630	240,0	186	MVC 630	263,75	209,76	47,5
MV 800	254,0	200	MVC 800	277,75	223,76	61,5

<sup>\*</sup>La largeur du moteur est 4 mm plus grande que L1



# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Dimensions et montage



**C**: 4×M12 - profondeur 12mm P(A, B): 2×G1 - profondeur 20mm **T** : G1/4 - profondeur 12mm

**Rotation standard** Rotation inversée Vue de l'extrémité de l'arbre Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	*L1 (mm)
MVW 315	146	92	22,0
MVW 400	153	99	29,0
MVW 500	161	107	37,0
MVW 630	172	118	47,5
MVW 800	185	132	61,5

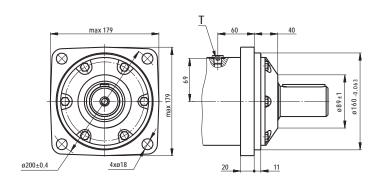
<sup>\*</sup>La largeur du moteur est 4 mm plus grande que L<sub>1</sub>

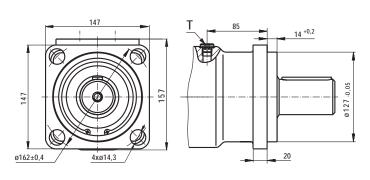


# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Montage

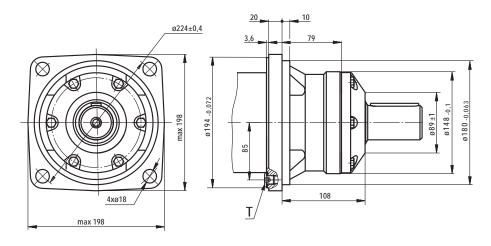
#### Fixation carrée (4 trous)

C - Montage SAE C



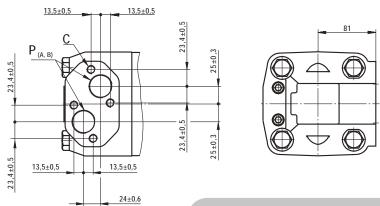


W - Montage roue



#### **Orifices**

#### **Orifices latéraux**



C: 4×M12 - profondeur 12mm **P** (**A**, **B**) : 2×G1 - profondeur 20mm T: G1/4 - profondeur 12mm

#### Rotation inversée **Rotation standard**

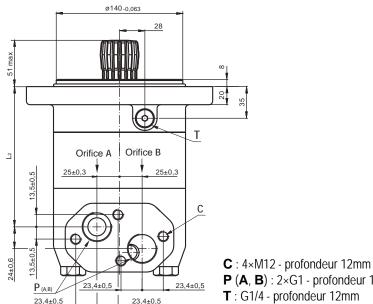
Vue de l'extrémité de l'arbre Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW



# Moteurs Hydrauliques M+S

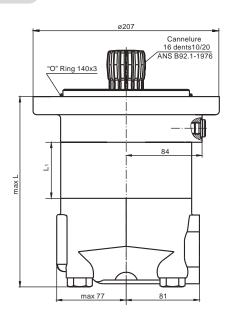
# Gamme MV - Dimensions et montage MVS

#### MVS - Montage court



**P** (**A**, **B**) : 2×G1 - profondeur 15mm

**T**: G1/4 - profondeur 12mm



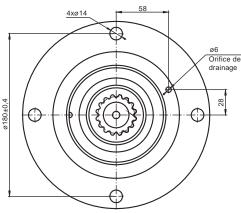
Туре	L (mm)	L2 (mm)	*L1 (mm)
MVS 315	171	117	22,0
MVS 400	179	124	29,0
MVS 500	186	132	37,0
MVS 630	197	143	47,5
MVS 800	211	157	61,5

<sup>\*</sup>La largeur du moteur est 4 mm plus grande que L<sub>1</sub>

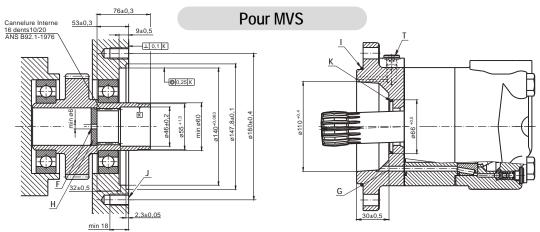
#### **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW



#### Dimensions de l'assemblage



F: Orifice de circulaton d'huile

**H** : Plaque de butée trempée

J: 4×M12 à 90°-18mm de profondeur

**G** : Canal de drainage interne

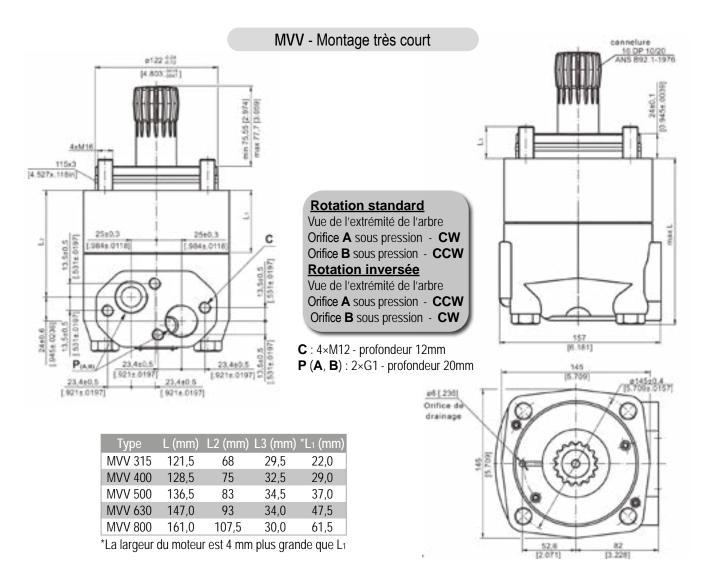
I: Bague O 125×3 mm

K : Bague d'étanchéité cônique

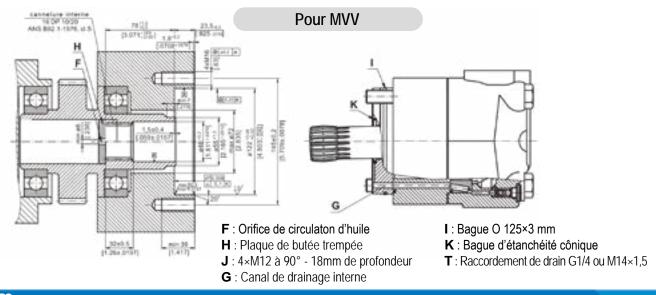
T: Raccordement de drain G1/4 ou M14×1.5



# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Dimensions et montage MVV



#### Dimensions de l'assemblage





# Moteurs Hydrauliques M+S Gamme MV - Raccordement du drain

Il est nécessaire d'utiliser un conduit de drainage lorsque la pression dans le conduit de retour peut dépasser la pression admissible. Il peut être raccordé :

À l'orifice de drainage du moteur pour la série MVS

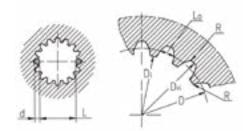
À l'orifice de drainage de l'assemblage pour la série MVV. La pression maximale passant dans le conduit de drainage est limitée par l'assemblage et son joint.

Le conduit de drainage doit permettre à l'huile de s'écouler librement entre le moteur et l'assemblage et être dirigé vers le réservoir. La pression maximale passant dans le conduit de drainage est limitée par l'assemblage et son joint.

## Caractéristiques des cannelures internes

#### Norme ANSI B92.1-1976, classe 5

Ajustement latéral du flanc de	mm	
Nombre de dents	Z	16
Pas diamétral	DP	10/20
Angle de pression		30°
Diamètre primitif	D	40,640
Plus grand diamètre	Dri	45,2 <sup>+0.4</sup>
Plus petit diamètre	Di	38,5 +0.039
Intervalle (circulaire)	Lo	5,18 ± 0,037
Rayon du pas	R min	0,4
Distance maxi entre les broches	L	32,47 +0.15
Diamètre des broches	d	5,6 ± 0,001



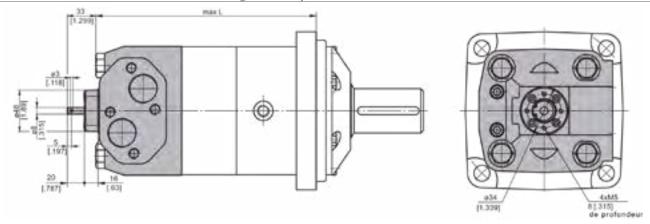
Caractéristiques du traitement thermique : Trempe:

 $HV = 750 \pm 50$  sur la surface

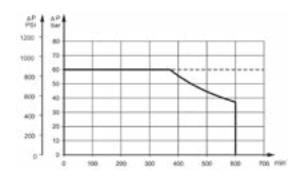
 $HV = 560 \text{ à } 0.7 \pm 0.2 \text{ mm}$  - profondeur du carter

Matière: 20 MoCr4 EN 10084 ou mieux

#### Moteurs avec connexion tachymétrique



#### Pression maxi admissible sur le joint d'arbre



> Pression maxi de retour sans ligne de drain ou pression maxi dans la ligne de drain

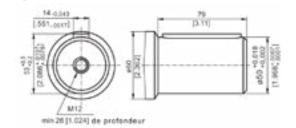
> Opérations continues Opérations intermittentes



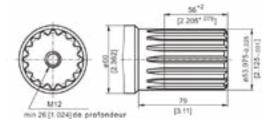
# Moteurs Hydrauliques M+S

#### Gamme MV - Modèles d'arbres

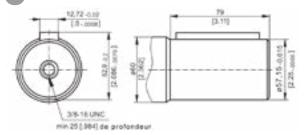
Ø 50 cylindrique, clavette A14×9×70 DIN 6885



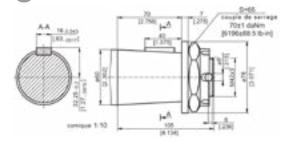
SH) Ø 2"1/8 cannelé, 16 DP 8/16 ANS B92.1-1976



Ø 2"1/4 cylindrique, clavette 1/2"×1/2"×2 1/4" BS46



Cônique 1:10, clavette B16×10×32 DIN 6885



#### Références de commande

	1	2	3	4	5	6
MV						

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation carrée 4 trous
С	Montage SAE C
W	Fixation de roue
S	Montage court
V	Montage très court
~ * - ~	
CAI. 2	Référence de cylindrée
315	Référence de cylindrée 314,5 (cm3/rev)
	•
315	314,5 (cm3/rev)
315 400	314,5 (cm3/rev) 400,9 (cm3/rev)
315 400 500	314,5 (cm3/rev) 400,9 (cm3/rev) 499,6 (cm3/rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres*
Néant	Montage de bride pour S et V
С	Ø 50 cylindrique, clavette A14×9×70 DIN 6885
СО	Ø 2"1/4 cylindrique, clavette 1/2"×1/2"×2"1/4 BS 46
K	Ø 60 cônique 1:10, clavette B16×10×32 DIN 6885
SH	Ø 2"1/8 cannelé ANS B92.1-1976
CAT. 4	Type de joint d'arbre
Néant	Joint basse pression
U	Joint haute pression
CAT. 5	Caractéristiques spécifiques (voir tableau ci-dessous)
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre <u>ne doit pas être dépassé</u>

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés.

## Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques		Connexion tachymétrique*			Distributeur basse vitesse				Clapet anti-retour
Codes de commande	RS	Т	HD	LL	LSV	R	Р	PC	
MV	0	0	0	0	0	0	0	0	S***

O En option

<sup>\*</sup> Uniquement pour orifices latéraux

<sup>-</sup> Ne s'applique pas

<sup>\*\*</sup> Couleur à la demande du client

S Standard

<sup>\*\*\*</sup> Sans clapet anti-retour pour option HD (moteur renforcé)



# FREINS À DISQUE MOTEURS FREIN VALVES POUR MOTEURS HYDRAULIQUES DISTRIBUTEURS FLASQUABLES

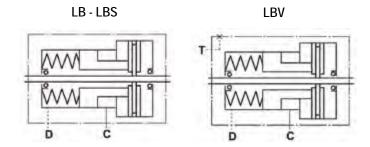
Commo I D I DC I DV	401
Gamme LB, LBV	
Gamme BR	
Gamme B130K	
Gamme B/MR	
Guillile Diwik	
oteur frein hydraulique M+S	221
Gamme MT/B	22 <sup>-</sup>
Gamme MTM/B	22
Gamme SW500BB350V	23 <sup>-</sup>
Commo TW500PR250V	າວ
Gamme TW500BB350V	234
Gamme TW500BB350V	234
Ilves pour moteur hydraulique M+S	
	237
ulves pour moteur hydraulique M+S	<b>237</b>
lives pour moteur hydraulique M+S	2372324
Limiteur de débit flasquable  Régulateur de débit flasquable	23723 24
Limiteur de débit flasquable  Régulateur de débit flasquable  Valve d'équilibrage avec commande de frein	
Limiteur de débit flasquable  Régulateur de débit flasquable  Valve d'équilibrage avec commande de frein.  Valve sélectrice flasquable.	
Limiteur de débit flasquable  Régulateur de débit flasquable  Valve d'équilibrage avec commande de frein.  Valve sélectrice flasquable.	
Limiteur de débit flasquable Régulateur de débit flasquable Valve d'équilibrage avec commande de frein Valve sélectrice flasquable Valve limiteur de pression flasquable  stributeurs flasquables M+S	
Limiteur de débit flasquable  Régulateur de débit flasquable  Valve d'équilibrage avec commande de frein  Valve sélectrice flasquable  Valve limiteur de pression flasquable  stributeurs flasquables M+S  Gamme BD	
Limiteur de débit flasquable Régulateur de débit flasquable Valve d'équilibrage avec commande de frein Valve sélectrice flasquable Valve limiteur de pression flasquable  stributeurs flasquables M+S	237 24 24 24 25 25 26 26







# Frein à disque hydraulique M+S Gamme LB, LBS, LBV



# **Applications**

- Machines spéciales
- Engins miniers
- Machines agricoles
- Convoyeurs
- Roues motrices
- Matériel de manutention, etc

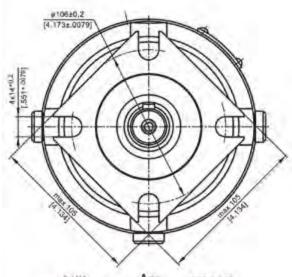
Fluide sous pression	Huile minérale - HLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)
Entretien	Changer l'huile après les 50-100 premières heures, puis toutes les 500-1500 heures

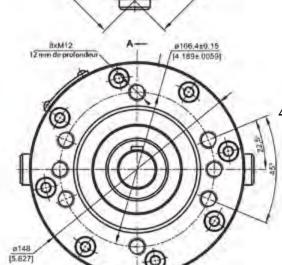


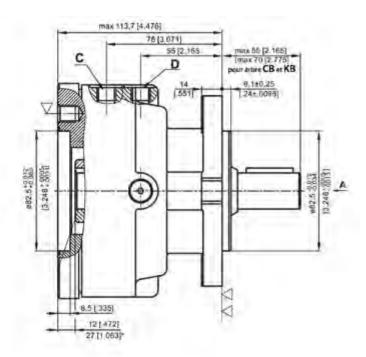
# Frein à disque Hydraulique M+S

Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MP, MR et MS

## Type LB/288







Zone de fixation (couple de serrage pour vis M12 ×30 - 8.8 DIN 912 - 7 daNm

#### ∆ Zone de fixation

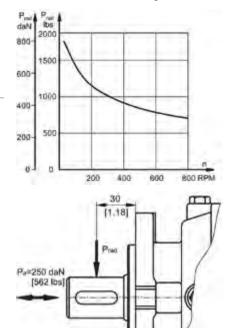
- C: Orifice de déserrage des freins G1/4, profondeur 9mm
- D: Robinet de vidange G1/4 profondeur 9 mm
- \* Pour arbre d'entrée des moteurs avec arbres de type SH et SB

## Caractéristiques techniques

Descritpion LB/288	7	14	21	32	43	63
*Couple statique (daNm)	6-8	13-15	20-22	31-34	41-45	61-64
Pression de pilotage mini (bar)	4-5	8-9	12-13	18-20	24-26	38-39
Pression de pilotage maxi (bar)	300					
Quantité mini d'huile pour le pilotage du frein (cm3)	7-8					
Volume d'huile (cm3)			50-	120		
Pression maxi dans le drain (bar)	0,5					
Poids (Kg)			(	9		

<sup>\*</sup> Le couple statique est obtenu à partir d'une pression de service de 0 bar.

#### Courbe de charge



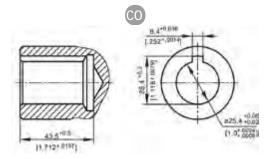


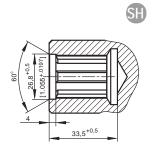
# Frein à disque Hydraulique M+S

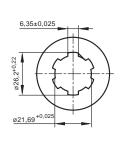
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MP, MR et MS

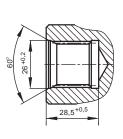
#### > Type d'arbre d'entrée

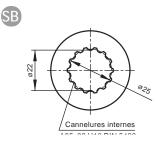
# (F713-9157]

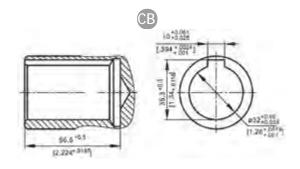








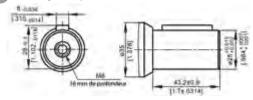




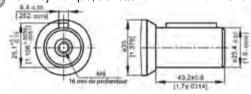
#### > Type d'arbre de sortie

#### Couple maxi 34 daNm

Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885

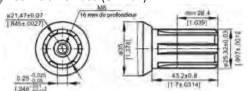


Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1"1/4 BS46

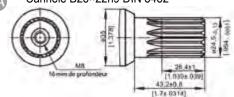


#### Couple maxi 40 daNm

SH Cannelé BS 2059 (SAE 6B)

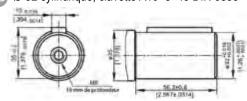


Cannelé B25×22h9 DIN 5482



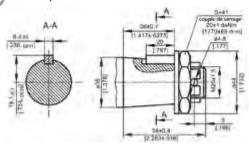
#### Couple maxi 77 daNm

©B Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



#### Couple maxi 95 daNm

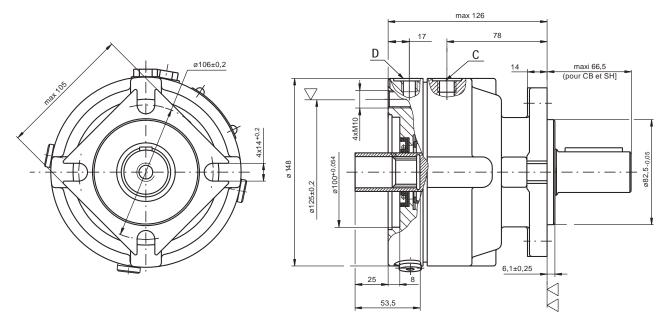
Cônique 1:10 clavette B6×6×20 DIN 6885





Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MSS et MSV

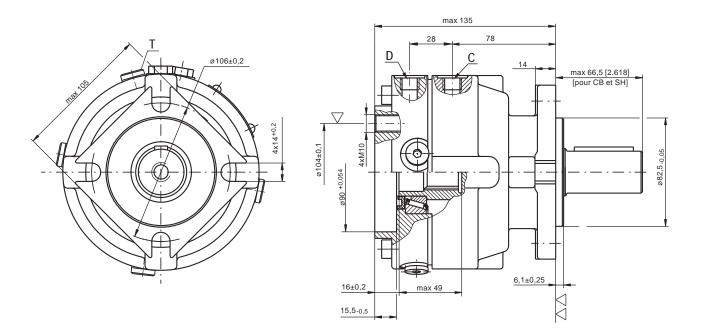
# Type LBS/289



△ Zone de fixation (couple de serrage pour vis M10 ×35 - 8.8 DIN 912 - 5 daNm)

 ${f C}$  : Orifice de déserrage des freins - G1/4 profondeur 9mm

D, T: Robinet de vidange - G1/4 profondeur 9 mm



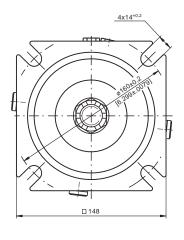
Zone de fixation (couple de serrage pour vis M10 - 12.9 DIN 931 - 6 daNm)

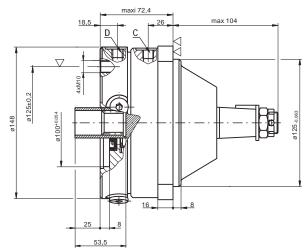
∆ Zone de fixation



Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MSS et MSV

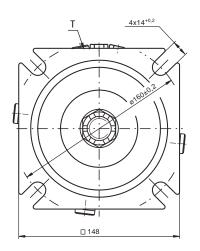
# Type LBS/290





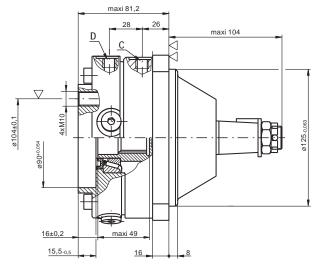
- Zone de fixation (couple de serrage pour vis M10 ×35 8.8 DIN 912 5 daNm)
- Zone de fixation

# Type LBV/290

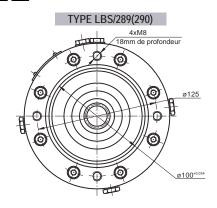


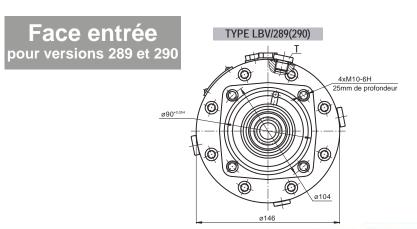
C: Orifice de déserrage des freins - G1/4 profondeur 9mm

D, T: Robinet de vidange - G1/4 profondeur 9 mm



- Zone de fixation (couple de serrage pour vis M10 8.8 DIN 912 5 daNm)





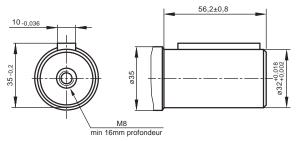


Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MP, MR et MS

#### > Type d'arbre de sortie

#### Couple maxi 77 daNm

CB Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



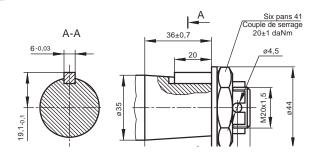
#### Caractéristiques techniques

Description LBS/289 - LBV/289	21	32	43	63		
*Couple statique (daNm)	20-22	31-34	41-45	61-64		
Pression de pilotage mini (bar)	12-13	18-20	24-26	38-39		
Pression de pilotage maxi (bar)	300					
Quantité mini d'huile pour le pilotage du frein (cm3)	· · · · · /-X					
Volume d'huile (cm3)		50-	120			
Pression maxi dans le drain (bar)		Ĺ	5			
Poids (Kg)		Ç	7			

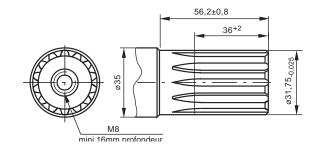
<sup>\*</sup> Le couple statique est obtenu à partir d'une pression de service de 0 bar.

#### Couple maxi 95 daNm

KB Conique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885

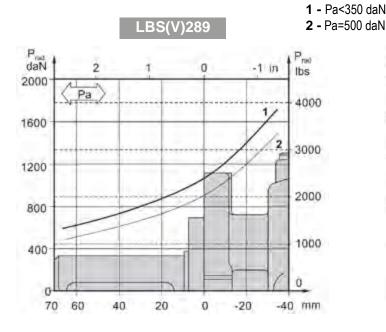


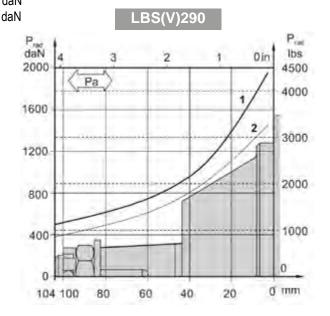
1"1/4 cannelé 14 dents DP2/24 ANS B92.1-1970



#### Courbe de charge

Ces courbes s'appliquent à durée de vie de roulements B10 (ISO281) de 3000 heures à 200 t/min







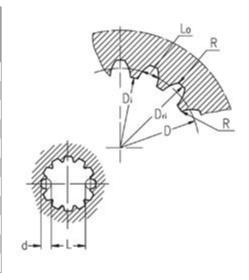
# Frein à disque Hydraulique M+S

Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MP, MR et MS

#### > Caractéristiques des cannelures internes

Norme ANSI B92.1-1970, classe 5

Ajustement latéral du fla raccord	nc de	LBS(V)/289 LBS(V)/290 mm	LBS(V)/314 LBS(V)/315 mm
Nombre de dents	Z	12	16
Pas diamétral	DP	12/24	12/24
Angle de pression		30°	30°
Diamètre primitif	D	25,4	33,8656
Plus grand diamètre	Dri	28,0 <sup>-0.1</sup>	38,4 <sup>+0.4</sup>
Plus petit diamètre	Di	23,0 +0.033	32,15 +0.06
Intervalle (circulaire)	Lo	$4,308 \pm 0,020$	$4,516 \pm 0,037$
Rayon du pas		0,2	0,5
Distance maxi entre les broches	L	17,62 <sup>+0.15</sup>	26,9 +0.10
Diamètre des broches	d	$4,835 \pm 0,001$	4,835 ± 0,001
Corrigé	x.m	+0,8	+1,0



#### Références de commande LB/288 - LBS/LBV

CAT. 1	Type d'arbre d'entrée				
C, CO,	C, CO, SH, CB, SB				
CAT. 2	Code course statique (voir caractéristiques)				
7, 14, 2	7, 14, 21, 32, 43, 63				
CAT. 3	Modèles d'arbres*				
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885				
CO	Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1 1/4" BS 46				
SH	Ø 25,32 cannelé BS 2059 (SAE 6B)				
SA	Ø 24,5 cannelé B25×22 DIN 5482				
СВ	Ø 32 cylindrique clavette A10×8×45 DIN 6885				
KB	Ø 35 conique 1:10 clavette B6×6×20 DIN 6885				

	1		2	3	4	5
LB 288		-				

CAT. 4	Option (Peinture**)
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 5	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

	1		2	3	4	5	6
LB		1					

• • • • • • •	
21, 32,	43, 63
CAT. 3	Code couple statique (voir caractéristiques)
290	Pour moteur MSS et MSV (montage roue)
289	Pour moteur MSS et MSV
CAT. 2	Code
V	Frein à disque pour moteur très court MSV-V
S	Frein à disque pour moteur court MSS-S
CAT. 1	Туре

CAT. 4	Modèles d'arbres*
СВ	Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885
KB	Ø 35 conique 1:10, clavette B6×6×20 DIN 6885
CAT. 5	Option (Peinture**)
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Les freins à disque standards sont mangano-phosphatés Néant Spéc

#### \* Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

#### \*\* Couleur à la demande du client

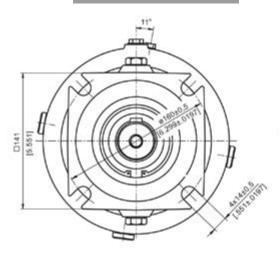
#### Attention!

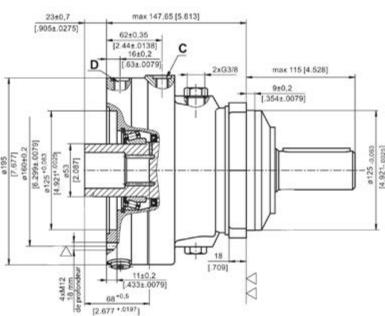
- 1- Les freins hydrauliques sont livrés sans huile (uniquement lubrifiés)
- 2- Dans tous les freins, les disques de friction et les séparateurs doivent être lubrifiés. L'espace est rempli avec 50-120 cm3 d'huile minérale HLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4). Pour le LB/288, remplir d'huile après assemblage du moteur hydraulique.



Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MTS et MTV

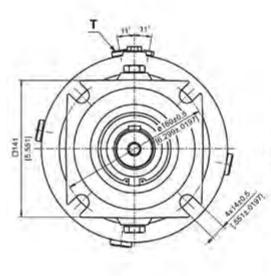
# Type LBS/314

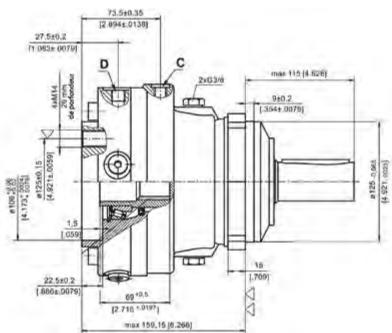




- Zone de fixation (couple de serrage pour vis M12×30 8.8 DIN 912 7 daNm)
- ∆ ∑one de fixation
  - C: Orifice de déserrage des freins G1/4 profondeur 12 mm
- D, T: Robinet de vidange G1/4 profondeur 12 mm

# Type LBV/314

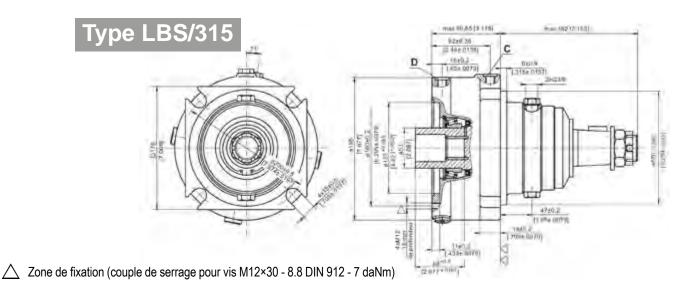




- ✓ Zone de fixation (couple de serrage pour vis M14 8.8 DIN 912 11,5 daNm)
- ∆ ∑one de fixation
  - C: Orifice de déserrage des freins G1/4 profondeur 12 mm
- D, T: Robinet de vidange G1/4 profondeur 12 mm



Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MTS et MTV



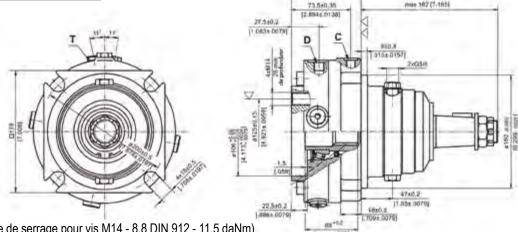
∆ Zone de fixation

C: Orifice de déserrage des freins - G1/4 profondeur 12 mm

10 92,25 (3 £16

D, T: Robinet de vidange - G1/4 profondeur 12 mm

# Type LBV/315

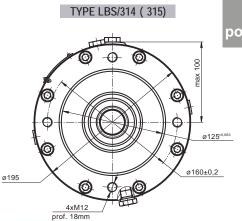


Zone de fixation (couple de serrage pour vis M14 - 8.8 DIN 912 - 11,5 daNm)

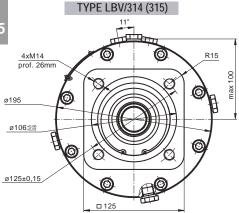
∧ ∧ Zone de fixation

C: Orifice de déserrage des freins - G1/4 profondeur 12 mm

D, T: Robinet de vidange - G1/4 profondeur 12 mm



Face entrée pour versions 314 et 315





Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MTS et MTV

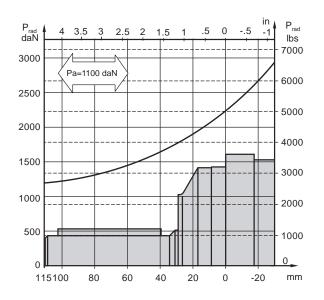
#### ➤ Caractéristiques techniques

Description LBS/314, 315	21	29	43	65	85	110	130
*Couple statique (daNm)	18-23	28-33	42-46	61-70	83-92	108-118	126-136
Pression de pilotage mini** (bar)	4-5	6-7	9-10	13-15	18-20	23-25	27-29
Pression de pilotage maxi (bar)				300			
Quantité mini d'huile pour le pilotage du frein (cm3)				8-9			
Volume d'huile (cm3)				250			
Pression maxi dans le drain (bar)				5			
Poids (Kg) /314				24			
/315				25			

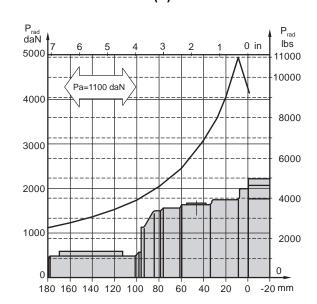
<sup>\*</sup> Le couple statique est obtenu à partir d'une pression de service de 0 bar.

## Courbe de charge

#### > LBS(V) .../314



#### > LBS(V) .../315



<sup>\*\*</sup> La valeur indiquée est la différence entre la pression d'entrée pour l'entraînement du frein et la pression dans le drain. Les freins doivent toujours avoir un système de grainage.



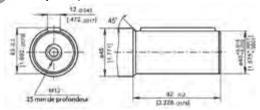
# Frein à disque Hydraulique M+S

Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MTS et MTV

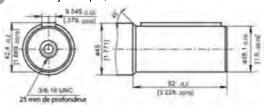
#### > Type d'arbre de sortie

#### Couple maxi 132,8 daNm

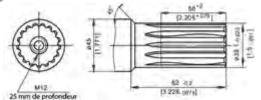
Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×70 DIN 6885



© Ø 1"1/2 cylindrique, clavette 3/8"×3/8"×2"1/4 BS46

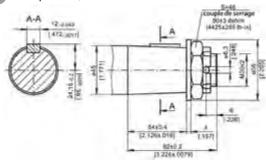


SH Ø 1"1/2 cannelé 17dents, DP 12/24 ANSI B92.1-1976



#### Couple maxi 95 daNm

Cônique 1:10, clavette B12×8×28 DIN 6885



# Références de commande LBS(LBV)/314, 315



CAT. 1	Туре
S	Frein à disque pour moteur court S - MTS
V	Frein à disque pour moteur très court V - MTV
CAT. 2	Code
314	Pour moteur MTS et MTV
315	Pour moteur MTS et MTV (montage roue)
CAT. 3	Code couple statique (voir caractéristiques)
21, 29,	43, 65, 85, 110, 130

CAT. 4	Modèles d'arbres*
С	Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×70 DIN 6885
CO	Ø 1"1/2 cylindrique, clavette 3/8"×3/8"×2"1/4 BS46
SH	Ø 1"1/2 cannelé 17 dents, ANSI B92.1-1976
K	Ø 45 cônique 1:10, clavette B12×8×28 DIN 6885
CAT. 5	Option (Peinture**)
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

#### \* Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

\*\* Couleur à la demande du client

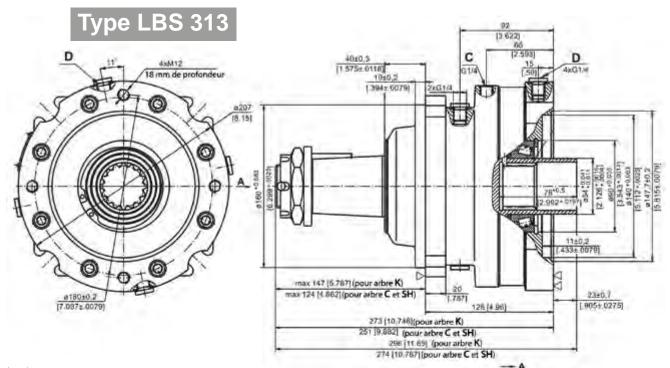
#### Les freins à disque standards sont mangano-phosphatés

#### Attention!

- 1- Les freins hydrauliques sont livrés sans huile (uniquement lubrifiés)
- 2- Dans tous les freins, les disques de friction et les séparateurs doivent être lubrifiés. L'espace est rempli avec 150-300 cm3 d'huile minérale HLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4).

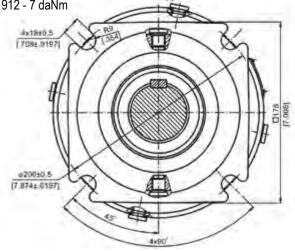


Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MVS

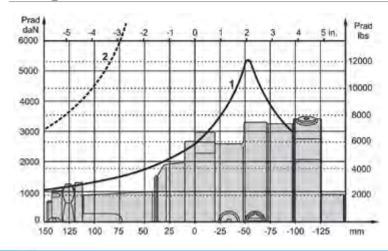


C: Orifice de déserrage des freins - G1/4 profondeur 12 mm

D: Robinet de vidange - G1/4 profondeur 12 mm



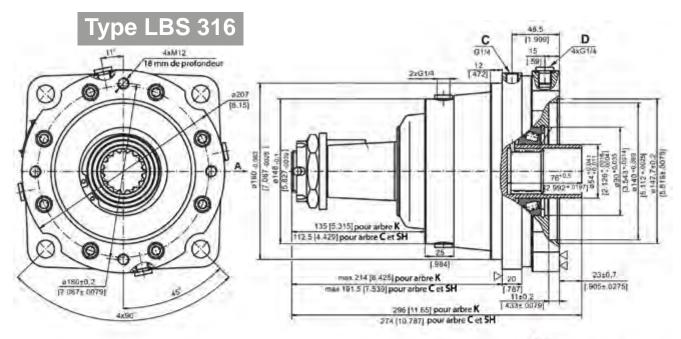
#### Charges admissibles de l'arbre



- 1- Courbe de roulement : la courbe s'applique pour une durée de vie du roulement de 3000 heures à 200 t/min
- 2- Courbe de l'arbre : La courbe représente la charge radiale maxi admissible avec indice de sécurité 3:1



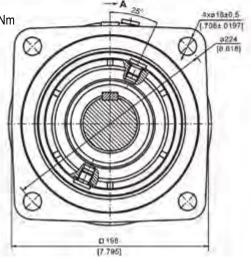
Frein à disque Hydraulique M+S
Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MVS



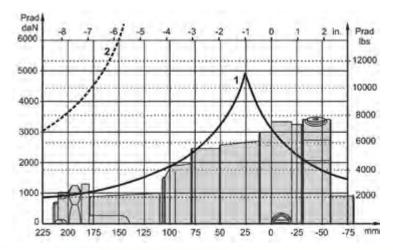
Zone de fixation

C: Orifice de déserrage des freins - G1/4 profondeur 12 mm

D: Robinet de vidange - G1/4 profondeur 12 mm



## Charges admissibles de l'arbre



- 1- Courbe de roulement : la courbe s'applique pour une durée de vie du roulement de 3000 heures à 200 t/min
- 2- Courbe de l'arbre : La courbe représente la charge radiale maxi admissible avec indice de sécurité 3:1



# Frein à disque Hydraulique M+S Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MVS

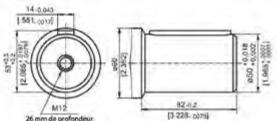
#### > Caractéristiques techniques

Description LBS/313, 316	21	29	43	65	85	110	130
*Couple statique (daNm)	18-23	28-33	42-47	61-71	83-94	108-118	127-137
Pression de pilotage mini** (bar)	4-5	6-7	9-10	13-15	18-20	23-25	27-29
Pression de pilotage maxi (bar)				300			
Quantité mini d'huile pour le pilotage du frein (cm³)				8-9			
Volume d'huile (cm3)				250			
Pression maxi dans le drain (bar)				5			

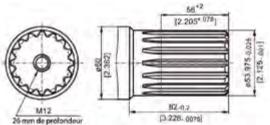
<sup>\*</sup> Le couple statique est obtenu à partir d'une pression de service de 0 bar.

## Types d'arbres

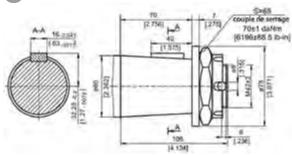
Ø 50 cylindrique, clavette A14×9×70 DIN 6885



SH) Ø 2"1/8 cannelé 16 dents 18/16 DP ANSI B92.1-1976



Cônique 1:10, clavette B16×10×32 DIN 6885



<sup>\*\*</sup> La valeur indiquée est la différence entre la pression d'entrée pour l'entraînement du frein et la pression dans le drain. Les freins doivent toujours avoir un système de grainage.



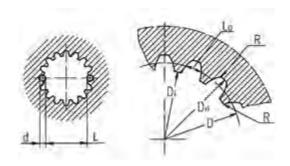
# Frein à disque Hydraulique M+S

Gamme LB, LBS et LBV pour fixation de bride aux moteurs MVS

#### > Caractéristiques des cannelures internes

Norme ANS B92.1-1970, classe 5

Ajustement latéral du fla raccord	LBS(V)/289 LBS(V)/290 mm		
Nombre de dents	Z	16	
Pas diamétral	DP	10/20	
Angle de pression		30°	
Diamètre du primitif	D	40,640	
Plus grand diamètre	Dri	45,2 +0.4	
Plus petit diamètre	Di	38,5 +0.039	
Intervalle (circulaire)	Lo	$5,18 \pm 0,037$	
Rayon du pas		0,4	
Distance maxi entre les broches	L	32,47 +0.15	
Diamètre des broches	d	5,6 ± 0,001	



HV=750 ±50 sur la surface HV=560 à 0,7 ±0,2 de profondeur Matière : 20 MoCr4 EN 10084 ou mieux

#### Références de commande LB/288 - LBS/LBV

	1		2	3	4	5	
LBS		-					

CAT 1	Codo
CAT. 1	
313	Pour moteur MVS
316	Pour moteur MVS (montage roue)
CAT. 2	Code couple statique (voir caractéristiques)
21, 29,	43, 65, 85, 110, 130
CAT. 3	Modèles d'arbres*
С	Ø 50 cylindrique, clavette A14×9×70 DIN 6885
SH	Ø 2"1/8 cannelé, ANSI B92.1-1976
K	Ø 60 cônique 1:10, clavette B16×10×32 DIN 6885
CAT. 4	Option (Peinture**)
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 5	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

#### \* Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

\*\* Couleur à la demande du client

Les freins à disque standards sont mangano-phosphatés

#### Attention I

- 1- Les freins hydrauliques sont livrés sans huile (uniquement lubrifiés)
- 2- Dans tous les freins, les disques de friction et les séparateurs doivent être lubrifiés. L'espace est rempli avec 150-300 cm3 d'huile minérale HLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4).

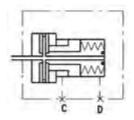


# Frein à disque hydraulique M+S

# Gamme B...R

- ➤ Les freins à disque B...R sont conçus pour être montés sur des roues de véhicules agricoles à basse vitesse et de véhicules de construction.
- ➤ L'avantage de ces freins à disque est que, malgré les petites dimensions possibles, ils permettent une longue durée de vie des roulements à charge radiale élevée de l'arbre.

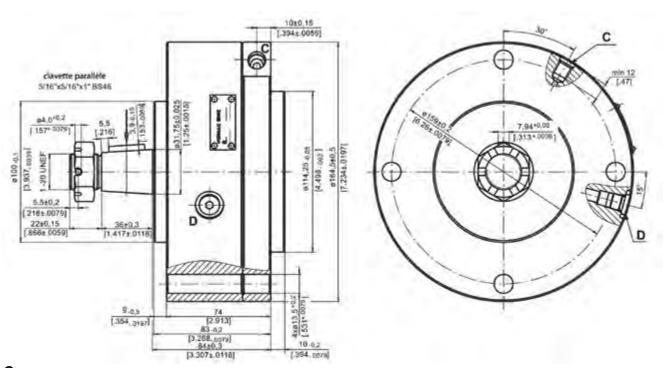
#### > Caractéristiques techniques



Туре	B35R	B55R
*Couple statique (daNm)	35	55
Pression de pilotage mini (bar)	16	16
Pression de pilotage maxi (bar)	19	19
Pression de service maxi (bar)	240	240
Vitesse maxi (t/min)	90	90
Charge radiale maxi de l'arbre** (daN)	500	500
Charge radiale mini de l'arbre ***(daN)	700	900

<sup>\*</sup> À une pression de 0 bar.

## Dimensions et montage



 ${f C}$  : Orifice de déserrage des freins - 7/16-20UNF SAE J1926-1/ISO 11926/1

D: Robinet de vidange - 7/16-20 UNF

<sup>\*\*</sup> À une charge radiale de l'arbre de 500 daN, appliquée à la ligne centrale de la clavette et une vitesse de rotation de 90t/min, la durée de vie du roulement est de 1000 heures.

<sup>\*\*\*</sup> Les valeurs autorisées en charge radial sur l'arbre sont au max. de 10% toutes les minutes

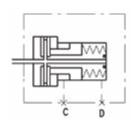


# Frein à disque hydraulique M+S

# Gamme B...T

- Les freins à disque B...T sont conçus pour être montés sur des roues de véhicules agricoles à basse vitesse et de véhicules de construction.
- > L'avantage de ces freins à disque est que, malgré les petites dimensions possibles, ils permettent une longue durée de vie des roulements à charge radiale élevée de l'arbre.

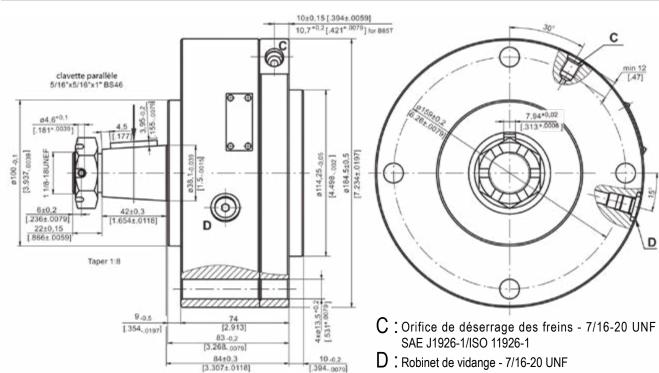
#### > Caractéristiques techniques



Туре	B50T	B55T	B60T	B65T	B85T
*Couple statique (daNm)	50	55	60	65	85
Pression de pilotage mini (bar)	16	16	16	17	18
Pression de pilotage maxi (bar)	19	19	19	20	22
Pression de service maxi (bar)	240	240	240	240	240
Vitesse maxi (t/min)	60	60	60	60	60
Charge radiale maxi de l'arbre** (daN)	1000	1000	1000	1000	1500
Charge radiale mini de l'arbre ***(daN)	2150	2150	2150	2150	2250

<sup>\*</sup> À une pression de 0 bar.

# **Dimensions et montage**



<sup>\*\*</sup> À une charge radiale de l'arbre de 1000 daN, appliquée à la ligne centrale de la clavette et une vitesse de rotation de 60t/min, la durée de vie du roulement est de 1000 heures.

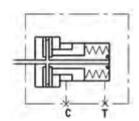
<sup>\*\*\*</sup> Les valeurs autorisées en charge radial sur l'arbre sont au max. de 10% toutes les minutes



# Frein à disque hydraulique M+S

# Gamme B130K

- > Les freins à disque B...T sont conçus pour être montés sur des roues de véhicules agricoles à basse vitesse et de véhicules de construction.
- > L'avantage de ces freins à disque est que, malgré les petites dimensions possibles, ils permettent une longue durée de vie des roulements à charge radiale élevée de l'arbre.

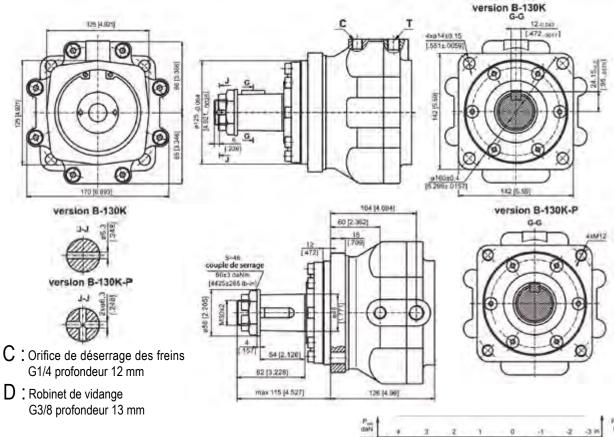


#### > Caractéristiques techniques

Туре	B130K
*Couple statique (daNm)	143
Pression de pilotage mini (bar)	31-33
Pression de service maxi (bar)	280
Pression maxi admissible dans le drain (bar)	5
Poids (Kg)	18,5

<sup>\*</sup> À une pression de 0 bar.

#### **Dimensions et montage**

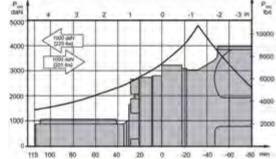


## Charges admissible de l'arbre

La courbe s'applique pour une durée de vie du roulement de 3000 heures à 200 t/min

K

Cônique 1:10, clavette B12×8×28 DIN 6885 Couple de serrage maxi 210 daNm

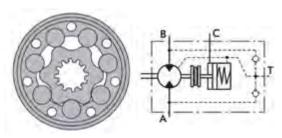






# Moteur frein hydraulique M+S Gamme B/MR

Cylindrée de 80 à 400 cm3 Vitesse de rotation maxi de 600 t/min Couple maxi 55 daNm Puissance maxi 12,5 Kw Débit d'huile maxi : 60 l/min



# **Applications**

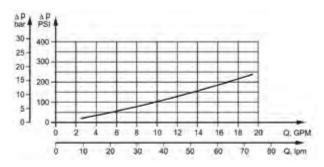
- Convoyeurs
- Machines outils
- Machines alimentaires
- Systèmes d'alimentation de robots et de manipulateurs
- Machines textile
- Engins miniers
- Machines agricoles
- Véhicules spéciaux, etc.

# **Options**

- Frein à disque friction entièrement intégré
- Orifices latéraux
- Arbre cylindrique
- Orifices BSP

Cylindrée (cm3)	80,3 - 397
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont 500 - Int : 600
Couple maxi (daNm)	cont : 55 - Int : 57
Puissance maxi (Kw)	cont : 12,5
Chute de pression maxi (bar)	cont : 175 - int : 200
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 60 - Int : 75
Vitesse de rotation mini (tr/min)	10
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

## > Perte de charges



## > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
100	20	2,5
100	35	1,8
140	20	3,5
140	35	2,8



Gamme B/MR - Caractéristiques techniques

77	NID O				B/MR			
1.	ype	80	100	125	160	160CB	200	200CB
Cylindrée	e (cm3/rev.)	80,3	99,8	125,7	15	9,6	19	9,8
Vitesse de rotation maxi	Continu	500	500	475	3	75	3	00
(tr/min)	Intermittent*	600	600	600	4	70	3	75
	Continu	19,5	24	30	30	39	30	45
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	22	28	34	39	43	39	50
	Maxi**	27	32	37	46	46	56	56
Puissance maxi (Kw)	Continu	8,4	10,8	12,5	10	11,5	7,8	11
T dissance maxi (ITW)	Intermittent*	9,6	12	14,5	12,5	14	12,4	13
	Continu	175	175	175	135	175	105	175
Chute de pression maxi (bar)		200	200	200	175	200	145	200
	Maxi**	225	225	225	225	225	225	225
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	40 50 60 60			50			
Book a nano maxi (E/min)	Intermittent*	<b>48</b>   60   75   75   75			75			
	Continu	175						
Pression d'entrée maxi (bar)					200			
	Maxi**	225						
Pression de démarrage (bar)		10	10	9		7		5
	À chute de pression maxi cont.	15	20	25	24	32	26	41
(daNm)	À chute de pression maxi int.*	17	23	28	32	37	33	46
Vitesse de rotation mini*** tr/min					10			
Couple statique du frein (daNm)					55			
Pression de pilotage mini du frein**** (bar)		13						
Pression d'entrée maxi (bar)					200			
Poids (kg)		11,0	11,2	11,4	11,6	11,7	12,2	12,3

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour des vitesses inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

<sup>\*\*\*\*</sup> Le moteur-frein doit toujours avoir un drain. La pression de pilotage du frein est la différence entre la pression dans la conduite de pilotage du frein et la pression dans le drain.



Gamme B/MR - Caractéristiques techniques

Tura		B/MR					
יִי	ype	250	250CB	315	315CB	400	400CB
Cylindrée	e (cm3/rev.)	25	50,1	31	5,7	3	97
Vitesse de rotation maxi	Continu	2	40	1'	90	1	50
(tr/min)	Intermittent*	3	00	2	40	1	90
	Continu	30	54	30	55	30	55
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	39	57	42	57	43	57
	Maxi**	60	71	61	71	60	70
Puissance maxi (Kw)	Continu	6,2	10	4,5	9	2,2	7
T dissance maxi (ITW)	Intermittent*	9,5	11	7,5	10	5,6	8,7
	Continu	85	175	65	135	45	105
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	115	185	90	145	75	115
	Maxi**	200	225	150	180	120	140
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	60					
Dobit a fidile filaxi (L/fillif)	Intermittent*	75					
	Continu	175					
Pression d'entrée maxi (bar)					00		
	Maxi**				25	I	
Pression de démarrage (bar)		5 5			5		
Couple de démarrage mini	À chute de pression maxi cont.	24	50	26	50	24	44
(daNm)	À chute de pression maxi int.*	31	51,5	35	51,8	38	50
Vitesse de rotation mini*** tr/min		10					
Couple statique du frein (daNm)		55					
Pression de pilotage mini du	frein**** (bar)	13					
Pression d'entrée maxi (bar)				20	00		
Poids (kg)		12,6	12,7	13,3	13,4	14	14,1

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

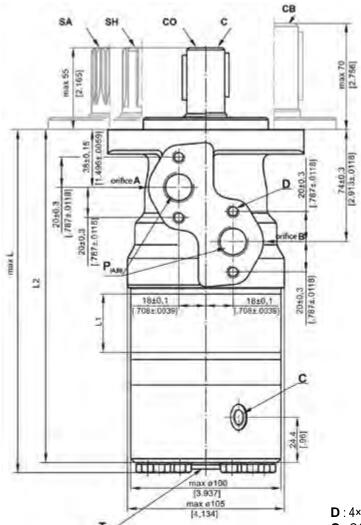
<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute

<sup>\*\*\*</sup> Pour des vitesses inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

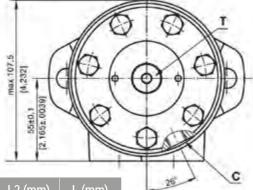
<sup>\*\*\*\*</sup> Le moteur-frein doit toujours avoir un drain. La pression de pilotage du frein est la différence entre la pression dans la conduite de pilotage du frein et la pression dans le drain.



# Moteur frein hydraulique M+S Gamme B/MR - Dimensions et montage



**D**: 4×M8 profondeur 13 mm C: G1/4 profondeur 12 mm P(A, B): 2×G1/2 profondeur 15 mm T: G1/4 profondeur 10 mm



Туре	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)
B/MR 80	14,0	205,5	213,5
B/MR 100	17,4	209,0	217,0
B/MR 125	21,8	213,5	221,5
B/MR 160	27,8	219,5	227,5
B/MR 200	34,8	226,5	234,5
B/MR 250	43,5	235,0	243,0
B/MR 315	54,8	246,5	254,5
B/MR 400	69,4	261,0	269,0

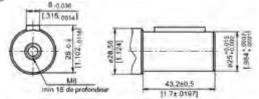
Rotation standard	Rotation inversée
Vue de l'extrémité de l'arbre	Vue de l'extrémité de l'arbre
Orifice A sous pression - CW	Orifice A sous pression - CCW
Orifice B sous pression - CCW	Orifice B sous pression - CW



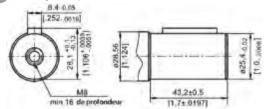
Gamme B/MR - Modèles d'arbre

# Couple maxi 34 daNm

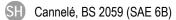
Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885

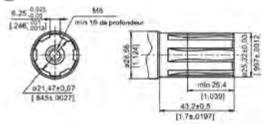


© Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1"1/4 BS46

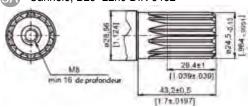


# Couple maxi 40 daNm



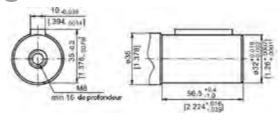


SA Cannelé, B25×22h9 DIN 5482



# Couple maxi 77 daNm

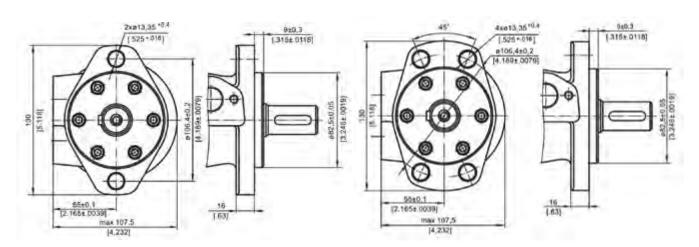
©B Ø 32 cylindrique, clavette A10×8×45 DIN 6885



# Montage

## Fixation ovale (2 trous)

## F - Fixation ovale (4 trous)





# Moteur frein hydraulique M+S Gamme B/MR - Charges admissibles de l'arbre

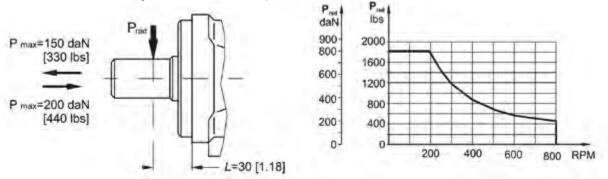
La charge radiale admissible de l'arbre Prad dépend de la vitesse de rotation (T/min) et de la distance (L) entre le point d'application de la charge et la bride de montage.

Bride de fixation		
Type d'arbre	Cylindrique : C - CO Cannelé : SH - SA	Cylindrique : CB
Charge radiale de l'arbre P <sup>rad</sup> *	800 x 25000 95+L	800 n x <u>18750</u> 95+L

\*n < 200 tr/min-1; maxi Prad = 800 daN

n > 200 tr/min-1; L < 55mm

Charge radiale de l'arbre Prad pour les arbres de modèle C, CO. L= 30 mm



# Références de commande

	1	2	3	4	5
B/MR					

CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Fixation ovale (2 trous)
F	Fixation ovale (4 trous)
CAT. 2	Référence de cylindrée
80	80,3 (cm3/rev)
100	99,8 (cm3/rev)
125	125,7 (cm3/rev)
160	159,6 (cm3/rev)
200	199,8 (cm3/rev)
250	250,1 (cm3/rev)
315	315,7 (cm3/rev)
400	397,0 (cm3/rev)

CAT. 3	Modèles d'arbres*
С	Ø 25 cylindrique, clavette A8×7×32 DIN 6885
CO	Ø 1" cylindrique, clavette 1/4"×1/4"×1"1/4 BS 46
SH	Ø 25,32 cannelé, BS 2059 (SAE 6B)
SA	Ø 24,5 cannelé, B25×22 DIN 5482
СВ	Ø 32 cylindrique clavette A10×8×45 DIN 6885
CAT. 4	Caractéristiques spécifiques
CAT. 5	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

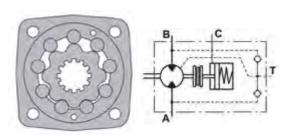
Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés





# Moteur frein hydraulique M+S Gamme MT/B

Cylindrée de 160 à 500 cm3 Vitesse de rotation maxi de 780 t/min Couple maxi 122 daNm Puissance maxi 40 Kw Débit d'huile maxi : 150 l/min



# **Applications**

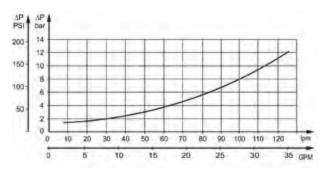
- Convoyeurs
- Machines outils
- Machines alimentaires
- Véhicules TP
- Presses plastiques et caoutchouc
- Engins miniers
- Machines agricoles
- Véhicules spéciaux, etc.

# **Options**

- Frein à disque friction entièrement intégré
- Orifices latéraux
- Arbre cylindrique, cannelé, conique
- Orifices BSP
- Autres particularités

Cylindrée (cm3)	160 - 500
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 625 - int :780
Couple maxi (daNm)	cont : 122
Puissance maxi (Kw)	cont : 33,5 - int : 40
Chute de pression maxi (bar)	cont : 200 - int : 240
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 125 - int : 150
Vitesse de rotation mini (tr/min)	5
Charges admissibles sur l'arbre	Pa = 1000
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

## > Perte de charges



## > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
140	20	2,5
140	35	1,5
210	20	5
210	35	3



Gamme MT/B - Caractéristiques techniques

T	110.0	MT/B						
Type		160	200	250	315	400	500	
Cylindrée	e (cm3/rev.)	161,1	201,4	251,8	326,3	410,9	523,6	
Vitesse de rotation maxi	Continu	625	625	500	380	305	240	
(tr/min)	Intermittent*	780	750	600	460	365	285	
Couple movi (deNm)	Continu	47	59	73	95	108	122	
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	56	71	88	114	126	137	
Puissance maxi (Kw)	Continu	26,5	33,5	33,5	33,5	30	26,5	
ruissance maxi (KW)	Intermittent*	32	40	40	40	35	30	
Chute de pression maxi (bar)	Continu	200	200	200	200	180	160	
Office de pression maxi (bai)	Intermittent*	240	240	240	240	210	180	
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	100	125	125	125	125	125	
Debit a fidile filaxi (L/fillif)	Intermittent*	125	150	150	150	150	150	
Pression d'entrée maxi (bar)	ression d'entrée mayi (har) Continu		210	210	210	210	210	
1 10331011 d Chilice maxi (bai)	Intermittent*	250	250	250	250	250	250	
Pression retour maxi dans le	Continu	140	140	140	140	140	140	
drain (bar)	Intermittent*	175	175	175	175	175	175	
Pression de démarrage (bar)	=	10	10	10	10	10	10	
Couple de démarrage mini	À chute de pression maxi cont.	34	43	53	74	84	95	
(daNm)	À chute de pression maxi int.*	41	52	63	89	97	106	
Vitesse de rotation mini** tr/min		10	9	8	7	6	5	
Couple statique du frein (daNm)		143	143	143	143	143	143	
Pression de pilotage mini du frein*** (bar)		32-35	32-35	33-35	32-35	32-35	32-35	
Pression d'entrée maxi (bar)		280	280	280	280	280	280	
Pression maxi dans le drain	(bar)	5	5	5	5	5	5	
Poids (kg)		27,5	28	28,5	29,5	30,5	31,5	

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

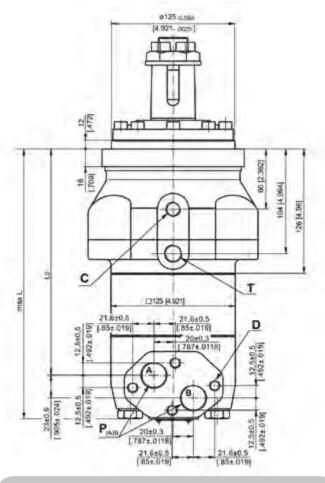
- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

<sup>\*\*</sup> Pour des vitesses inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

<sup>\*\*\*</sup> Le moteur-frein doit toujours avoir un drain. La pression de pilotage du frein est la différence entre la pression dans la conduite de pilotage du frein et la pression dans le drain.



Gamme MT/B - Dimensions et montage



# **Rotation standard**

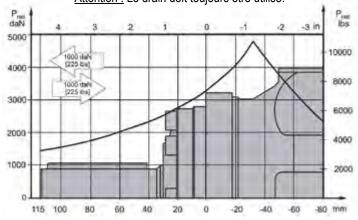
## Rotation inversée

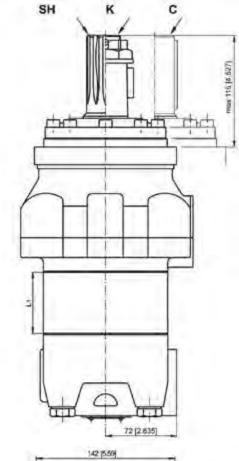
Vue de l'extrémité de l'arbre
Orifice A sous pression - CW
Orifice B sous pression - CCW
Orifice B sous pression - CCW
Orifice B sous pression - CCW

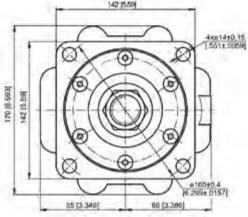
# Charges admissibles sur l'arbre

Cette courbe s'applique pour une durée de vie de roulement de 3000 heures à 200 t/min.

Charge radiale maxi admissible avec indice de sécurité 3:1 Attention! Le drain doit toujours être utilisé.







D: 2×M10 profondeur 10 mm

C: Orifice de déserrage des freins, G1/4 profondeur 12 mm

P<sub>(A, B)</sub>: 2×G3/4 profondeur 17 mm

T: Robinet de vidange G3/8 profondeur 13 mm

Туре	*L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)
MT/B 160	16,5	178	228
MT/B 200	21,5	183	233
MT/B 250	27,8	189,3	239
MT/B 315	37,0	198,5	248
MT/B 400	47,5	209	259
MT/B 500	61,5	223	273

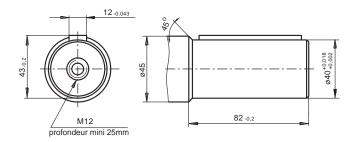


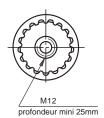
Gamme MT/B - Modèles d'arbre

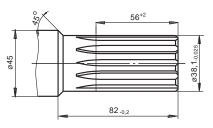
# Couple maxi 123 daNm

Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×70 DIN 6885

SH Ø 1"1/2 cannelé 17 dents, 12/24 DP ANSI B92.1-1976

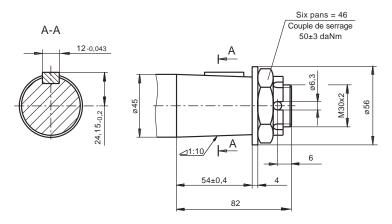






# Couple maxi 210 daNm

Cônique 1:10, clavette B12×8×28 DIN 6885



# Références de commande

	1	2	3	4
MT/B				

CAT. 1	Référence de cylindrée
160	161,1 (cm3/rev)
200	201,4 (cm3/rev)
250	251,8 (cm3/rev)
315	326,3 (cm3/rev)
400	410,9 (cm3/rev)
500	523,6 (cm3/rev)

CAT. 2	Modèles d'arbres*
С	Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×702 DIN 6885
SH	Ø 1"1/2 cannelé 17 dents 12/24 DP ANS B922.1-1976
K	Ø 45 cônique 1:10, clavette B12×8×28 DIN 6885
CAT. 3	Caractéristiques spécifiques
CAT. 4	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé

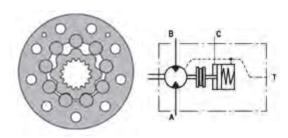
Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés





# Moteur frein hydraulique M+S Gamme MTM/B

Cylindrée de 200 à 725 cm3 Vitesse de rotation maxi de 750 t/min Couple maxi 175 daNm Puissance maxi 41 Kw Débit d'huile maxi : 150 l/min



# **Applications**

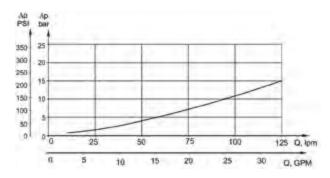
- Convoyeurs
- Chargeurs compacts
- Machines outils
- Trencheuses
- Véhicules TP
- Fendeuse à bois et machines de scierie
- Engins miniers
- Machines agricoles
- Véhicules spéciaux, etc.

# **Options**

- Frein à disque friction entièrement intégré
- Orifices latéraux
- Arbre cylindrique, cannelé, conique
- Orifices BSP
- Autres particularités

Cylindrée (cm3)	200 - 725
Vitesse de rotation maxi (tr/min)	cont : 625 - int 750
Couple maxi (daNm)	cont : 175
Puissance maxi (Kw)	cont : 41 - int : 70
Chute de pression maxi (bar)	cont : 250 - int : 350
Débit d'huile maxi (L/min)	cont : 125 - int : 150
Charges admissibles sur l'arbre	Pa = 1000
Fluide sous pression	Huile minérale - HLLP (DIN 51524) ou HM (ISO 6743/4)
Plage de température (°C)	-40 à 140
Coef. viscosité optimale (mm2/s)	20 - 75
Filtration	ISO code 20/16 (filtration du fluide minimum recommandée : 25 micron)

# > Perte de charges



## > Débit d'huile dans le drain

Chute de pression (bar)	Viscosité (mm2/s)	Débit d'huile dans le drain (L/min)
200	20	2,5
200	35	1,5
275	20	4
275	35	2,5



# Gamme MTM/B - Caractéristiques techniques

Туре					MTI	M/B			
		200	250	315	400	470	500	630	725
Cylindré	e (cm3/rev.)	201,4	251,8	326,3	410,9	475	494,9	631,2	724
Vitesse de rotation max	Continu	625	500	380	305	260	250	196	170
(tr/min)	Intermittent*	750	600	460	365	315	300	235	215
	Continu	72	90	116	147	171	172	175	160
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	102	128	163	206	215	215	215	192
	Maxi**	115	144	186	235	240	240	255	240
Puissance maxi (Kw)	Continu	41	41	41	41	41	37,5	29	26
ruissance maxi (Kw)	Intermittent*	65	70	70	70	55	51	45	40
	Continu	250	250	250	250	250	230	185	160
Chute de pression maxi (bar)	Intermittent*	350	350	350	350	315	280	225	210
	Maxi**	400	400	400	400	350	320	270	260
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	125	125	125	125	125	125	125	125
Debit d fidile maxi (L/min)	Intermittent*	150	150	150	150	150	150	150	150
Pression de démarrage (bar)	avec arbre non chargé	6	6	6	6	6	6	6	6
Couple statique mini (daNm)		60	75	97	122	142	143	144	148
Couple statique du frein (daNm)			200						
Pression de pilotage mini du frein*** (bar)									
Pression d'entrée maxi (bar)		40							
Pression de pilotage maxi sur ligne C (bar)			20						
Poids (kg)		37,5	37,9	39,1	41,3	44,1	46,0	49,1	52,0

<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute.

- 1. Ne pas utiliser simultanément la vitesse intermittente et la perte de charge intermittente.
- 2. Pour la filtration, il est recommandé d'utiliser une huile dont la pureté répond au Code 20/16 de la norme ISO. Filtration nominale de 25 micron ou mieux.
- 3. Il est recommandé d'utiliser une huile hydraulique minérale anti-usure de première qualité HLP (DIN51524) ou HM (ISO 6743/4). En cas d'utilisation de liquides hydrauliques synthétiques, nous consulter pour connaître les joints de remplacement.
- 4. Il est recommandé d'utiliser une huile dont le taux de viscosité est au moins de 13 mm2/s pour une température de fonctionnement de 50°C.
- 5. La température maximale de fonctionnement est de 82°C.
- 6. Pour optimiser la durée de vie du moteur, remplir d'huile avant de mettre la charge et faire fonctionner le moteur à une charge et une vitesse modérée pendant 15 à 30 min.

<sup>\*\*</sup> Valeur de pointe : la valeur maximale admissible est de 1% par minute.

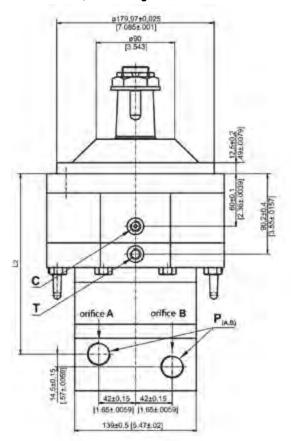
<sup>\*\*\*</sup> Pour des vitesses inférieures, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH.

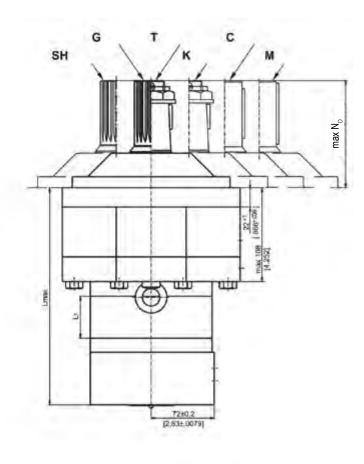
<sup>\*\*\*\*</sup> Le moteur-frein doit toujours avoir un drain. La pression de pilotage du frein est la différence entre la pression dans la conduite de pilotage du frein et la pression dans le drain.



# Moteur frein hydraulique M+S Gamme MTM/B D - Dimensions et montage

## D- Fixation 4x18,5 et centrage Ø180mm





# **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW

MTM/B D 725

# Rotation inversée

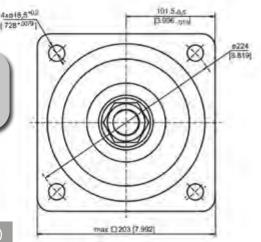
Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L1 (mm)
MTM/B D 200	226	184	198,5	25
MTM/B D 250	232,5	190	204,5	31,3
MTM/B D 315	241,5	199,5	214	40,5
MTM/B D 400	252	210	224,5	51
MTM/B D 470	260	218	232,5	59
MTM/B D 500	249	207	221,5	48
MTM/B D 630	262	220	234,5	61

229

243,5

271



**Note:** Pour N<sub>n</sub>, voir page modèles d'arbre

C: Orifice pilotage frein

T : Orifice drain

## Version 2 Version 4

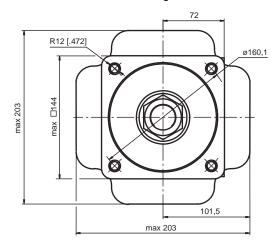
P (A, B)	2×G3/4	2×1 1/16 - 12 UN
Т	G 1/4	9/16 - 18 UNF
С	G 1/4	7/16 - 20 UNF

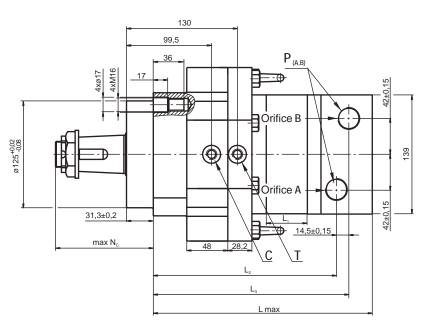
70



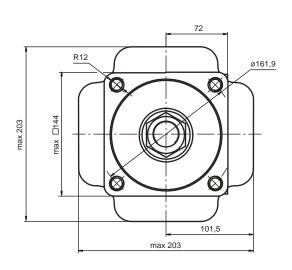
# Moteur frein hydraulique M+S Gamme MTM/B C et MTM/B AC - Dimensions et montage

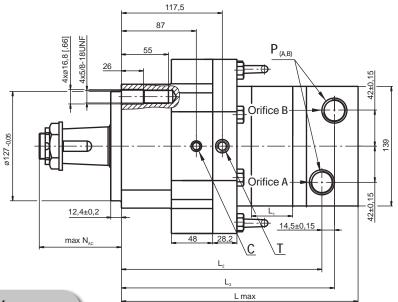
## C- Fixation 4xM16 et centrage Ø125mm





## AC- Fixation 4x5/8-18 UNF et centrage Ø127mm





## **Rotation standard**

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CW Orifice B sous pression - CCW

## Rotation inversée

Vue de l'extrémité de l'arbre Orifice A sous pression - CCW Orifice B sous pression - CW

Туре	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Туре	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L1 (mm)
MTM/B C200	233	191	205,5	MTM/B AC200	252	210	224,5	25
MTM/B C 250	239,3	197,3	211,8	MTM/B AC 250	258,5	216,5	231	31,3
MTM/B C 315	248,5	206,5	221	MTM/B AC 315	267,5	225,5	240	40,5
MTM/B C 400	259	217	231,5	MTM/B AC 400	278	236	250,5	51
MTM/B C 470	267	225	239,5	MTM/B AC 470	286	244	258,5	59
MTM/B C500	256	214	228,5	MTM/B AC 500	275	233	247,5	48
MTM/B C 630	269	227	241,5	MTM/B AC 630	288	246	260,5	61
MTM/B C 725	278	236	250,5	MTM/B AC 725	297	255	269,5	70

**Note :** Pour N<sub>c</sub>,et N<sub>AC</sub> voir page modèles d'arbre

C: Orifice pilotage frein T: Orifice drain

### Version 2 Version 4

P (A, B)	2×G3/4	2×1 1/16 - 12 UN
T	G 1/4	9/16 - 18 UNF
С	G 1/4	7/16 - 20 UNF

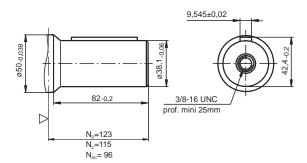


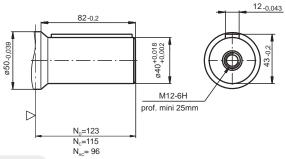
# Moteur frein hydraulique M+S Gamme MTM/B - Modèles d'arbre

# Couple maxi 133 daNm

1"1/2 cylindrique, clavette 3/8×3/8×2"1/4 BS46

M Ø 40 cylindrique, clavette A12×8×70

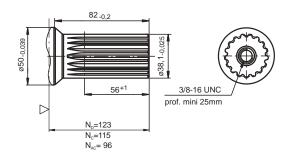


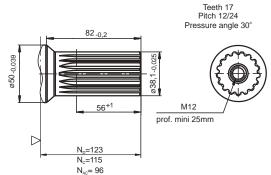


# Couple maxi 210 daNm

17 dents Cannelé, 1"1/2 ANS B92.1-1976

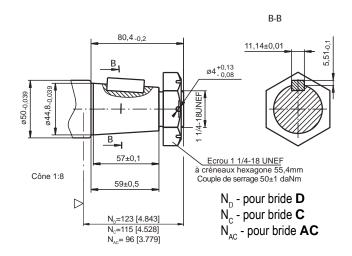
17 dents Cannelé, 1"1/2 ANS B92.1-1976

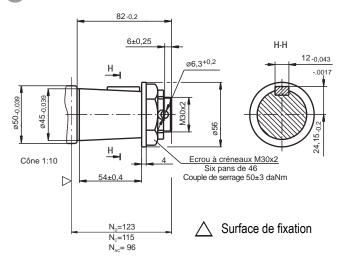




Cônique 1:8, 1"3/4" SAE J501, clavette 7/16"×7/16"×1" 1/4 BS 46

Ø 45 cônique, clavette 12×8×28 DIN 6885





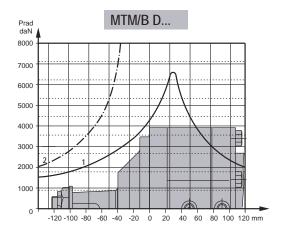
# Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation libre	Rotation inversée	Peinture* standard	Peinture anti-corrosion	Clapet anti-retour
Codes de commande	LL	LSV	FR	R	Р	PC	
MTM/B	0	0	0	0	0	0	-

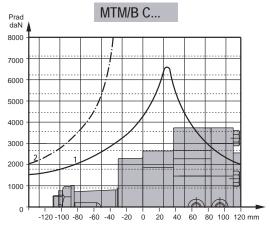
- O En option - Ne s'applique pas S Standard
- \* Couleur à la demande du client

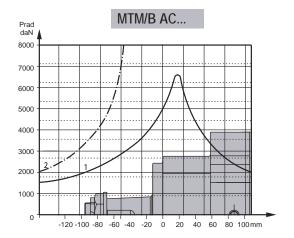


# Moteur frein hydraulique M+S Gamme MTM/B - Charges admissibles sur l'arbre



- 1- Courbe de roulement : la courbe s'applique pour une durée de vie du roulement de 2000 heures à 100 t/min
- 2- Courbe de l'arbre : La courbe représente la charge radiale maxi admissible avec indice de sécurité 2:1





# Références de commande

2 3 4 5 1 6 MTM/B

CAT. 1	Bride de fixation
AC	Fixation 4x 5/8-18UNF et centrage Ø127mm
С	Fixation 4x M16 et centrage Ø125mm
D	Fixation 4x Ø18,5 et centrage Ø180mm
CAT. 2	Référence de cylindrée
200	201,4 (cm3/rev)
250	251,8 (cm3/rev)
315	326,3 (cm3/rev)
400	410,9 (cm3/rev)
470	475,0 (cm3/rev)
500	523,6 (cm3/rev)
630	631,2 (cm3/rev)
725	724,3 (cm3/rev)

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

CAT. 3	Modèles d'arbres*
С	1"1/2" cylindrique, clavette 3/8×3/8×2"1/4
G	1"1/2" - 17 dents cannelé
M	Ø 40 cylindrique, clavette12×8×70
T	Cônique 1:8, clavette 7/16×7/16×1"1/4
SH	1"1/2 - 17 dents cannelé
K	Cônique 1:10, clavette 12×8×28
CAT. 4	Implantation des orifices
2	Orifices latéraux 2×G 3/4, G1/4, filetage BSP ISO 228
4	Orifices latéraux 2× 1"1/16-12 UN, bague 0, 9/16-18 UNF, 7/16-20UNF
CAT. 5	Caractéristiques spécifiques
Néant	Moteur renforcé <b>HD</b> ** (toujours)
	pour autres caractéristiques spécifiques, voir tableau page 229
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Le couple de sortie admissible de l'arbre ne doit pas être dépassé.

<sup>\*\*</sup> La ligne de drain doit toujours être ouverte!

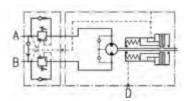




# Moteur frein hydraulique M+S Gamme SW500BB350V

Cylindrée de 475 cm3 Couple maxi 82 daNm Puissance maxi 0,9 Kw Débit d'huile maxi : 8 l/min





# **Applications**

- Convoyeurs
- Roues motrices
- Positionneurs
- treuils
- Réducteurs, etc.

1	-уре	SW500B350V
Cylindré	e (cm3/rev.)	475,3
Vitesse de rotation maxi	Continu	16
(tr/min)	Intermittent*	25
Couple mayi (deNm)	Continu	82
Couple maxi (daNm)	Intermittent*	95
Puissance maxi (Kw)	Continu	0,9
Fulssance maxi (KW)	Intermittent*	2,4
Chute de pression maxi (bar)	Continu	125
Chute de pression maxi (bai)	Intermittent*	145
Débit d'huile maxi (L/min)	Continu	8
Debit a fidile filaxi (L/filifi)	Intermittent*	12
Pression de retour maxi sans drair	n ou pression maxi dans le drain (bar)	100
Couple statique mini (deNm)	Chute de pression max cont	72
Couple statique mini (daNm)	Chute de pression max int*	75
Vitesse mini** (t/min)		5
Couple statique*** du frein (daNm)		164
Pression de pilotage ± 10% (bar)	initial	2528
riession de pilotage ± 10 % (bai)	complet	31
Pression de pilotage maxi		245
Pression maxi dans le drain du fre	in (bar)	0,5
Rapport de pilotage pour la vanne		4,25:1

\*Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

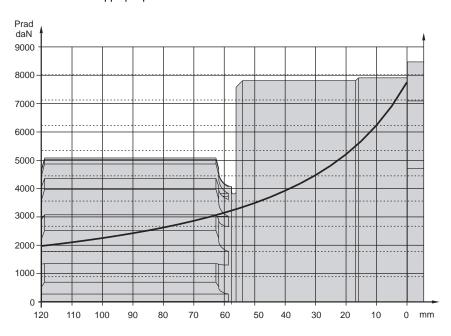
<sup>\*\*</sup> Pour des vitesses inférieures à 5 tr/min, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

<sup>\*\*\*</sup> Le couple statique est obtenu à une pression de travail de 0 bar

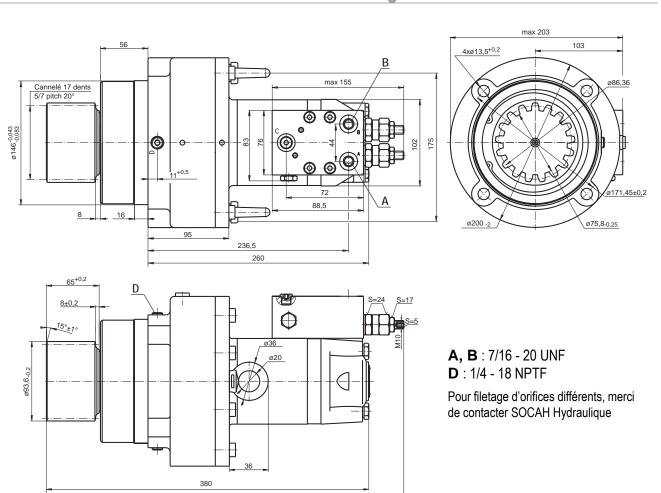


# Moteur frein hydraulique M+S Gamme SW500BB350V - Charges admissibles sur l'arbre

Cette courbe s'applique pour une durée de vie de roulement de 3000 heures à 40 t/min

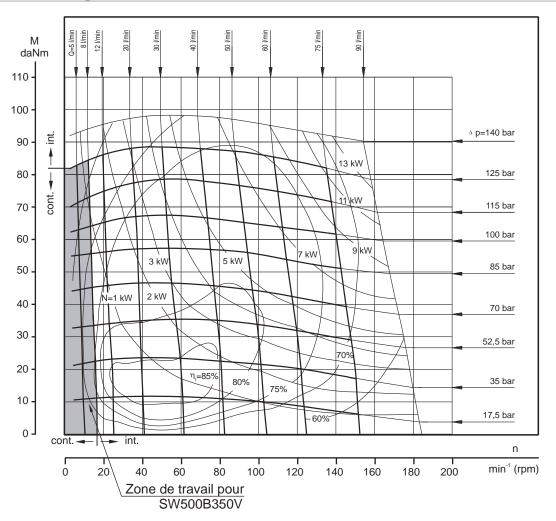


# Gamme SW500BB350V - Dimensions et montage





# Moteur frein hydraulique M+S Gamme SW - Diagramme de fonctionnement



# Gamme SW - Références de commande

1		2	3	4	5	6	7	8
S	W	500	В	350		V		

CAT. 1	Туре
S	Moteur MLHS
CAT. 2	Cylindrée

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

CAT. 5	Modèles d'arbres
Néant	17dents 5/7 20°
CAT. 7	Caractérisiques spcifiques (voir tableau ci-dessous
CAT.8	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

# Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation inversée	Peinture* standard	Peinture* anti-corrosion	Peinture spéciale**	Clapet anti-retour
Codes de commande	LL	LSV	R	Р	PC	PS / PCS	
SW	-	-	-	0	0	0	S

O En option

- Ne s'applique pas S Standard
- \* Couleur à la demande du client
- \*\* Surfaces d'alimentation non peintes, Couleur à la demande du client.



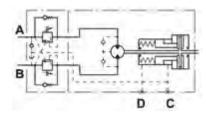


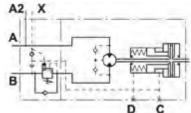
# Moteur frein hydraulique M+S Gamme TW500BB350V

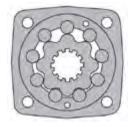
Cylindrée de 475 cm3 Couple maxi 114 daNm Puissance maxi 4,1 Kw Débit d'huile maxi : 20 l/min

Moteur frein
Type **TW500B350V** 

Moteur frein
Type **TW500B350CV** 







# **Applications**

- Convoyeurs
- Roues motrices
- Positionneurs
- treuils
- Réducteurs, etc.

Турє		TW500B350V
Cylindrée (c	m3/rev.)	475
Vitesse de rotation maxi	Continu	40
(tr/min)	Intermittent*	60
Couple maxi (daNm)	Continu	114
Couple maxi (dalvim)	Intermittent*	135
Puissance maxi (Kw)	Continu	4,1
r dissance maxi (rw)	Intermittent*	7,0
Chute de pression maxi (bar)	Continu	170
Chute de pression maxi (bai)	Intermittent*	200
Dábit d'huilo mayi (L/min)	Continu	20
Débit d'huile maxi (L/min)	Intermittent*	35
Pression de retour maxi sans drain ou	u pression maxi dans le drain (bar)	75
Couple statique mini (daNm)	Chute de pression max cont	95
Couple statique mini (darvin)	Chute de pression max int*	112
Vitesse mini** (t/min)		5
Couple statique*** du frein (daNm)		164
Pression de pilotage ± 10% (bar)	initial	22,527,5
Fression de pilotage ± 10 % (bai)	complet	2834
Pression de pilotage maxi		245
Pression maxi dans le drain du fre	in (bar)	0,5
Rapport de pilotage pour la vanne		4,25:1

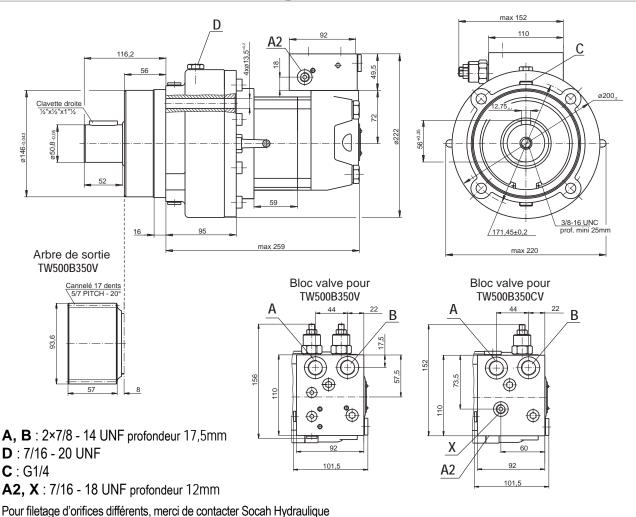
<sup>\*</sup>Vitesse intermittente : la valeur maximale admissible est de 10% par minute

<sup>\*\*</sup> Pour des vitesses inférieures à 5 tr/min, veuillez consulter votre interlocuteur habituel chez SOCAH

<sup>\*\*\*</sup> Le couple statique est obtenu à une pression de travail de 0 bar

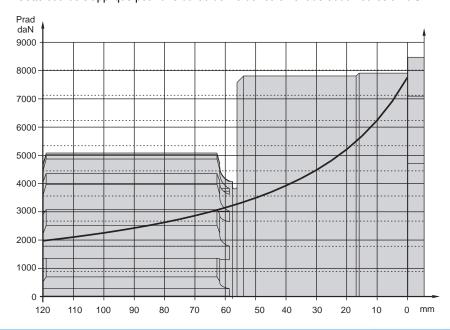


# Moteur frein hydraulique M+S Gamme TW - Dimensions et montage



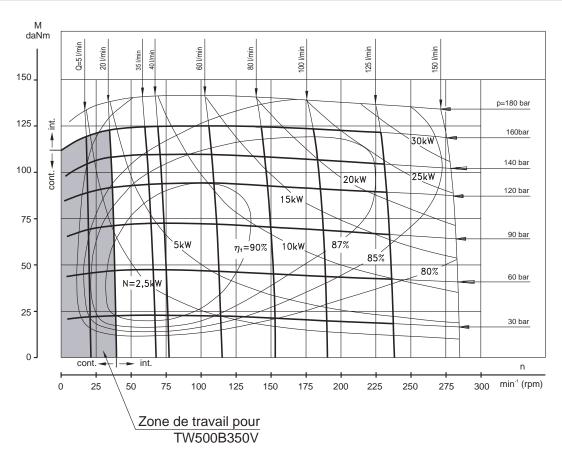
# Charges admissibles sur l'arbre

Cette courbe s'applique pour une durée de vie de roulement de 3000 heures à 40 t/min





# Moteur frein hydraulique M+S Gamme TW - Diagramme de fonctionnement



# Gamme SW - Références de commande

1		2	3	4	5	6	7	8
Т	W	500	В	350		V		

CAT. 1	Туре
T	Moteur MLHT
CAT. 2	Cylindrée

Les moteurs hydrauliques standards sont mangano-phosphatés

CAT. 5	Modèles d'arbres
Néant	17dents 5/7 20°
С	Cylindrique 2" clavette plate 1/2"x1/2"x1"1/2
CAT. 7	Caractérisiques spcifiques (voir tableau ci-dessous)
CAT.8	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

# Caractéristiques spécifiques de moteurs

Caractéristiques spécifiques	Faibles fuites	Distributeur basse vitesse	Rotation inversée	Peinture* standard	Peinture* anti-corrosion	Peinture spéciale**	Clapet anti-retour
Codes de commande	LL	LSV	R	Р	PC	PS / PCS	
TW	-	-	-	0	0	0	S

O En option

- Ne s'applique pas S Standard
- \* Couleur à la demande du client
- \*\* Surfaces d'alimentation non peintes, Couleur à la demande du client.



# Limiteurs de débit flasquables

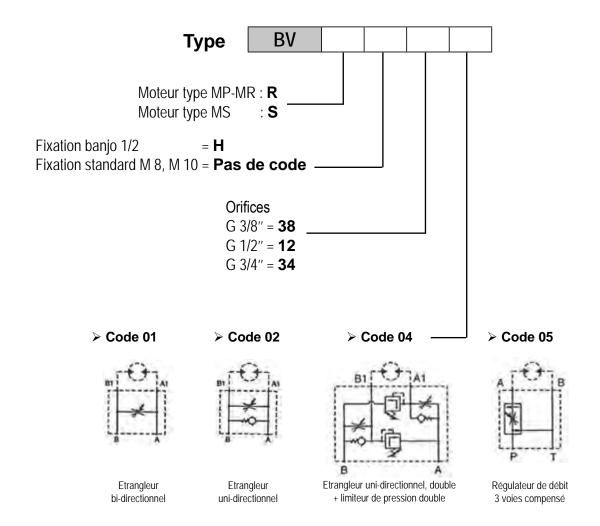
# Type BV

Filtration 25µ

Température de -20 à +80°C

Blocs directement montés sur les moteurs :

- MP MR : M 8 Couple de serrage 20 Nm  $\,$
- MS: M 10 Couple de serrage 45 Nm

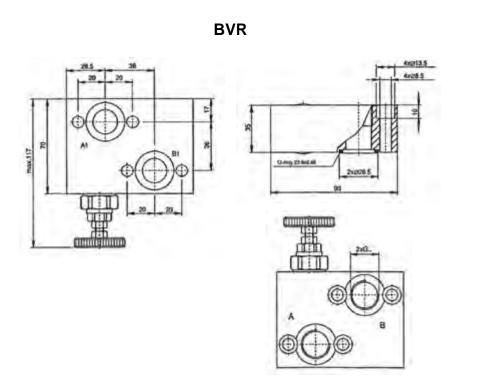


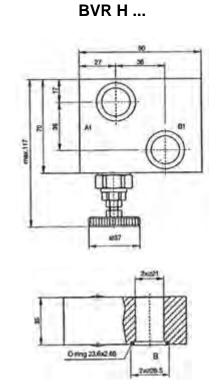


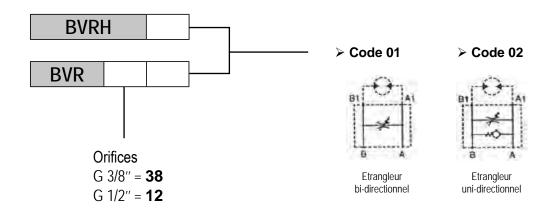
# **Etrangleurs**

# Type BVR

Débit 3/8 : 25 L/min Débit 1/2 : 50 L/min Pression : 210 bar





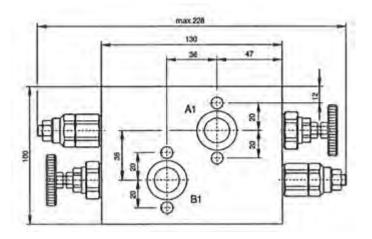


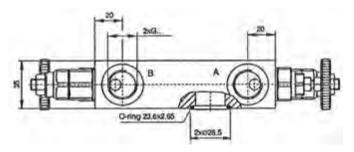


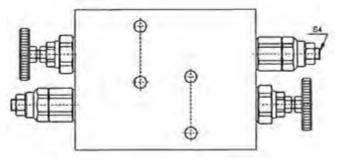
# **Etrangleurs uni-directionnel double + limiteur double**

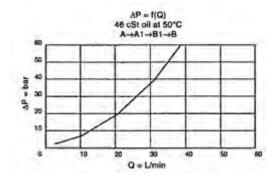
# Type BVR

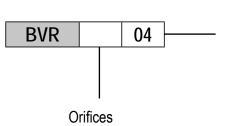
Débit 3/8 : 25 L/min Débit 1/2 : 50 L/min Pression : 210 bar





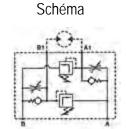






G 3/8" = **38** 

G 1/2'' = 12

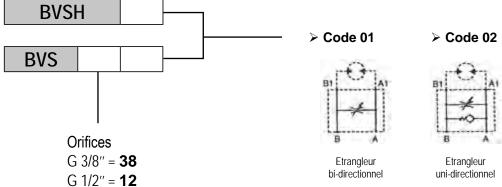




# **Etrangleurs**

# Type BVS

Débit 3/8 : 25 L/min Débit 1/2 : 50 L/min Pression : 210 bar

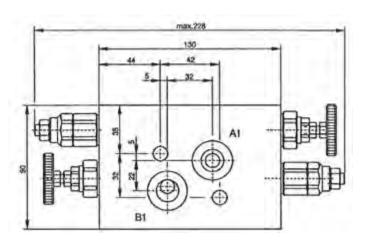


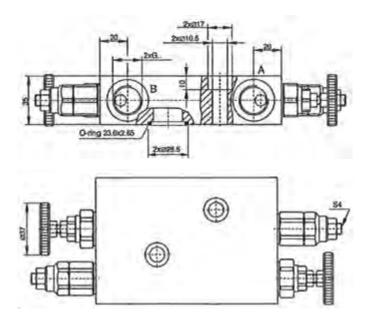


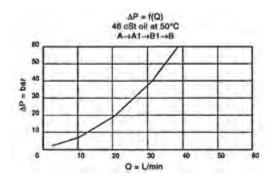
# **Etrangleurs uni-directionnel-double + limiteur double**

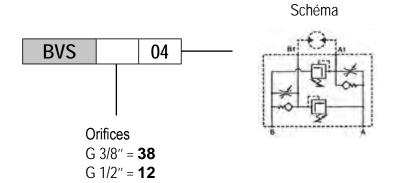
# Type BVS

Débit 3/8 : 25 L/min Débit 1/2 : 50 L/min Pression : 210 bar









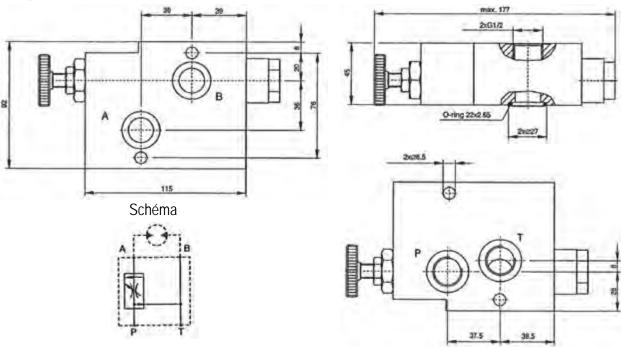


# Régulateurs de débit 3 voies compensés

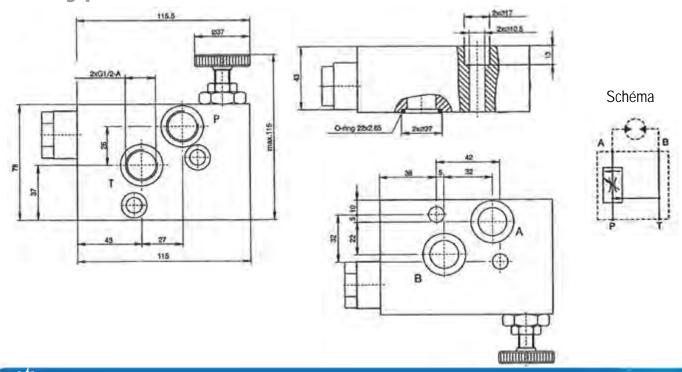
Bloc aluminium Orifices 1/2"

Débit nominal : 80 L/min Pression nominale : 210 bar

# Type BVR 12.05



# **Type BVS 12.05**





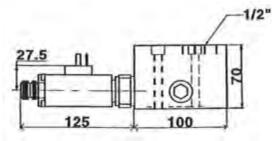
# Régulateur 3 voies proportionnel 12-24VCC flasquable sur moteurs MP - MR

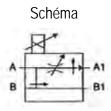
Bloc aluminium

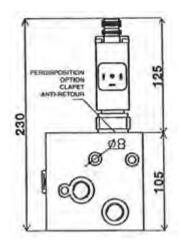
Débit entrée maxi : 90 L/min Débit régulé maxi : 50 L/min

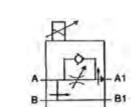
Orifices 1/2"

Pression nominale: 210 bar





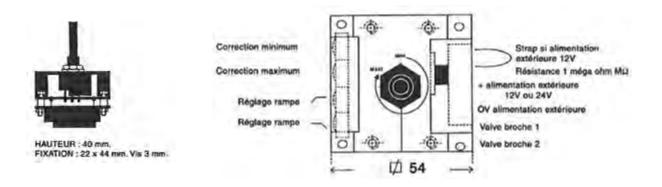




Clapet anti-retour intégré

# Carte électronique de commande

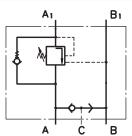
- 1. Avec potentiomètre de commande
- 2. Sans potentiomètre de commande



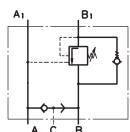




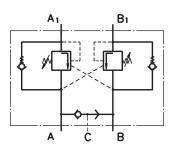
# Valve d'équilibrage avec commande de frein



Valve d'équilibrage simple avec contrôle de freinage, type KPB...AE



Valve d'équilibrage simple avec contrôle de freinage, type KPB...BE

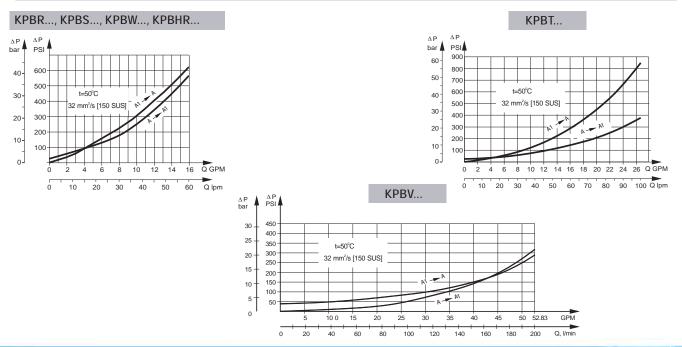


Valve d'équilibrage double avec contrôle de freinage, type KPB...D

Туре	KPBRE	KPBSE	KPBRD	KPBSD	KPBWE	KPBWD	KPBHRE	KPBHRD	KPBTE	KPBTD	KPBVE	KPBVD
Débit (I/min)		60							1	00	2	00
Pression nominale* (bar)		60 - 280						70 -	250			
Rapport de pilotage		4,25 : 1										
Poids	3,020	2,900	3,060	2,920	3,050	3,140	2,300	2,400	5,400	5,800	9,200	9,750

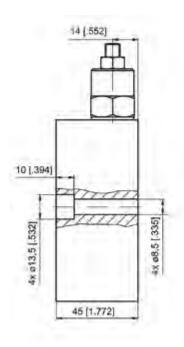
<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont basés sur un débit de 5 l/min et une viscosité de 32 mm²/s

# Pertes de pression

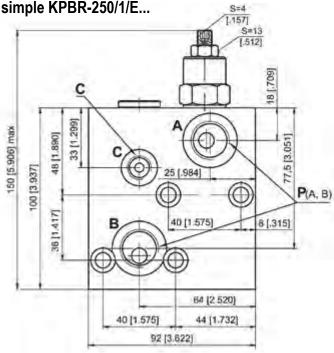




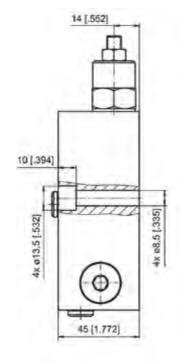
Valves pour moteurs MP, MR, MH



# ➤ Valve simple KPBR-250/1/E...



# ➤ Valve double KPBR-250/1/D...



				<b>−P</b> (A, B)
150 (9.144) max 4.331)	18 [.709]	B 43 [	A ()	17 [.669]
110 [4.331]		<b>•</b> •	40 [1.575]	8 [ 315]
		40 [1.575]	32 [1.260] 44 [1.732]	C
		92 [3.6	[22]	

Filetage orifices P Filetage orifice C (A, B) G1/2 G1/4 12mm de profondeur 16mm de profondeur M22×1,5 M14×1,5 M 16mm de profondeur 12mm de profondeur 7/8 - 14 UNF Bague 0 7/16 - 20 UNF Bague 0 Α 16mm de profondeur 16mm de profondeur

Note: Les blocs KPBR sont directement montés sur les moteurs MP, MR et MH avec 4 vis M8×45 - 8.8 DIN 912 ou 5/16-18 UNC, 1.75 long ANSI B18.3. Couple de serrage : 2 daNm.

## Codes de commande :

Voir page 263.



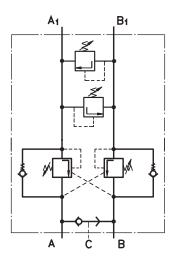
Valves pour moteurs MP, MR, MH

## ➤ Valve double KPDBR...

**M+S Hydraulic** présente une nouvelle valve qui contient 2 limiteurs de pression et 2 valves d'équilibrage avec un clapet navette flasquable sur les moteurs MP, MH et MR. Habituellement flasquée sur un moteur frein, cette valve à commande de frein contrôle les ralentissements et les accélérations indésirables.

Paramètres	KPDBR
Débit (I/min)	60
Plage de pression (bar) Limiteur de pression*	80 - 210
Plage de pression (bar) Valve d'équilibrage*	80 - 250
Rapport de pilotage	4,25 : 1
Poids	5,2

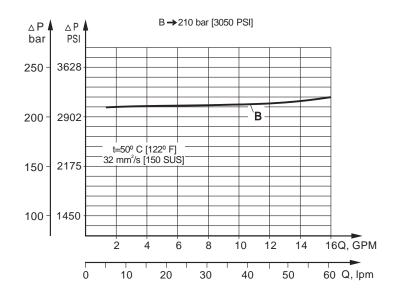
<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont basés sur un débit de 5 l/min et une viscosité de 32 mm²/s



Valve d'équilibrage double avec contrôle de freinage, type KPDBR...

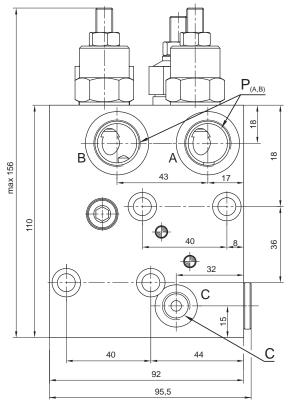
# **Pression nominale**

## KPDBR...





Valves pour moteurs MP, MR, MH



# PERTE DE PRESSION ∆P bar **▲** 600 40-400 32 mm²/s [150 SUS] 300 20-10-16 Q GPM 20

	s=24	31	-
10			16
4xø8,5	6	6	-
4xø13,5	-	-	-

	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C
	G1/2	G1/4
_	16mm de profondeur	12mm de profondeur
м	M22×1,5	M14×1,5
IVI	16mm de profondeur	12mm de profondeur
A	7/8 - 14 UNF Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
_ A	16mm de profondeur	12,7mm de profondeur

Note : Les blocs KPDBR sont montés sur les moteurs MP, MH et MR avec 4 vis M8x75 - 8.8 DIN 912. Couple de serrage: 1,7 daNm.

8

# Références de commande valves avec équilibrage de commande du frein

KP	DB			-		 '			1				
CAT. 1 Types de moteurs					CA	T. 6	Orif	ices tar	audés				
R Bloc valve pour moteurs MP, MR et MH			Néant Taraudage BSP - ISO 228										
CAT. 2	CAT. 2 Plage de pression limiteur 1 (bar)			М		Tara	audage m	étrique - I	SO 262				
210 80 - 210, standard 210 bar à 5 l/min		Α		Taru	uadage ei	n pouce A	NSI B1.1 -	1982					
CAT. 3 Plage de pression limiteur 1 (bar)		CA	T. 7	Opt	ion (pei	nture)*							
250	80 - 250,	standard	1 250 bar à	5l/min	_	Néa	nt	Nor	n peint				

CAT. 4 Rapport de pilotage 4.25:1

CAT. 5 Nombre de valves 2 valves - juxtaposées

Les blocs valve sont mangano-phosphatés.

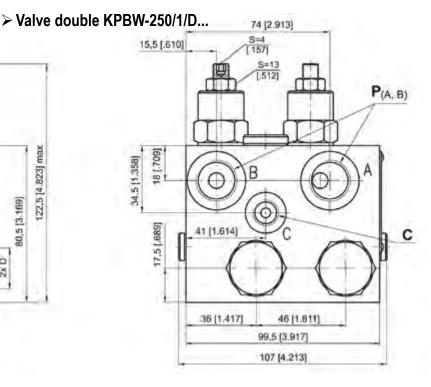
Néant	Taraudage BSP - ISO 228			
M	Taraudage métrique - ISO 262			
Α	Taruadage en pouce ANSI B1.1 - 1982			
<b>CAT.</b> 7	Option (peinture)*			
Néant	Non peint			
Р	Peinture standard			
PC	Peintutre avec protection anti-corrosion			
CAT. 8	Série			
Néant	Spécifié par le constructeur			

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client.

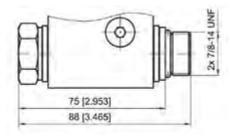


Valves pour moteurs RW et HW

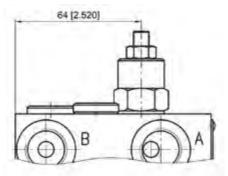
# S=27 [1 063] www.xmman.mom.xmm (691 2721 469) 54 [2.126] 71 [2.795] 83 [3.268]



# > KPBW-...A

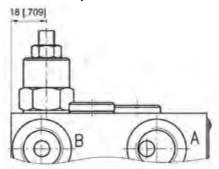


# ➤ Valve simple KPBW-250/1/AE...



	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C	Filetage orifices D
	G1/2	G1/4	G1/2
_	16mm de profondeur	12mm de profondeur	12mm de profondeur
М	M22×1,5	M14×1,5	M22×1,5
IVI	16mm de profondeur	12mm de profondeur	12mm de profondeur
Α	7/8 - 14 UNF Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0	7/8 - 14 UNF Bague 0
_ A	16mm de profondeur	12,7mm de profondeur	16mm de profondeur

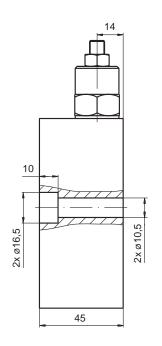
# ➤ Valve simple KPBW-250/1/BE...



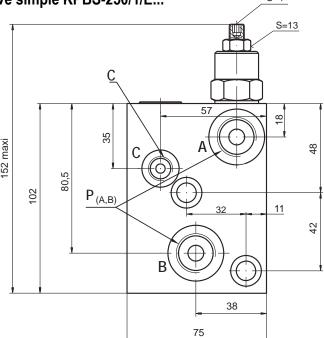
**Note : Les blocs KPBW** sont montés sur les moteurs RW et HW avec 2 vis inclues dans le kit valve. Couple de serrage : 8 daNm.



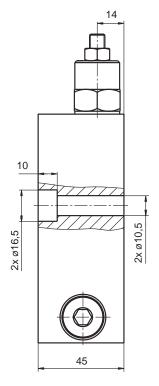
Valves pour moteurs MS



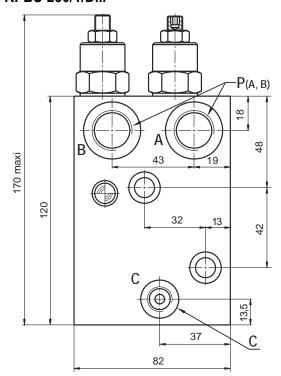
# ➤ Valve simple KPBS-250/1/E...



# ➤ Valve double KPBS-250/1/D...



	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C		
	G1/2	G1/4		
_	16mm de profondeur	12mm de profondeur		
М	M22×1,5	M14×1,5		
IVI	16mm de profondeur	12mm de profondeur		
Α	7/8 - 14 UNF Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0		
Α	16mm de profondeur	16mm de profondeur		



**Note : Les blocs KPBS** sont directement montés sur les moteurs MS avec 2 vis M10×45 - 8.8 DIN 912 ou 3/8-16UNC, 1.75 long ANSI B18.3.

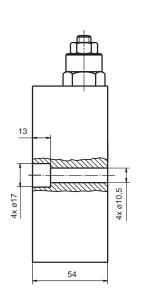
Couple de serrage : 3,5 daNm.

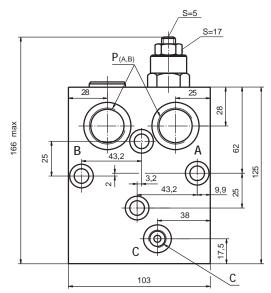


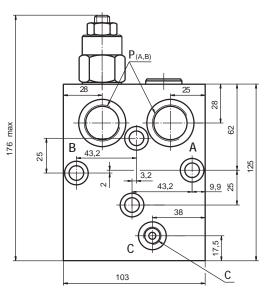
Valves pour moteurs MT

#### ➤ Valve simple KPBT-250/1/E...

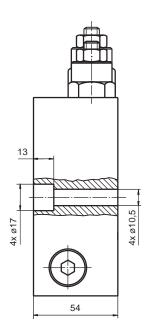
#### ➤ Valve simple KPBT-250/1/E...

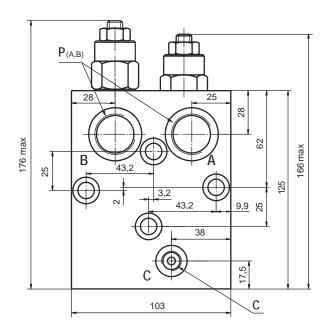






#### ➤ Valve double KPBT-250/1/D...





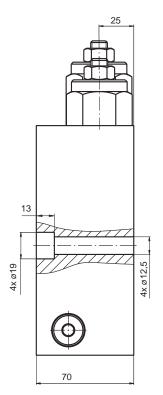
	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C
	G3/4	G1/4
-	17mm de profondeur	14mm de profondeur
М	M27×2	M14×1,5
IVI	17mm de profondeur	14mm de profondeur
	1 1/16 - 12 UNF	7/16 20 LINE Pague 0
Α	Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
	17mm de profondeur	12,7mm de profondeur

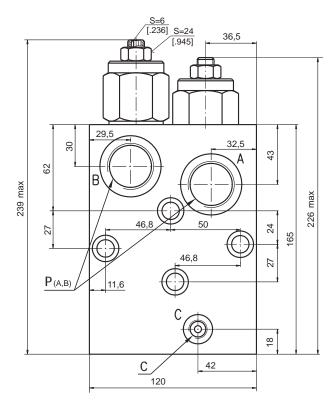
**Note : Les blocs KPBT** sont directement montés sur les moteurs MT avec 4 vis M10×50 - 8.8 DIN 912. Couple de serrage : 3,5 daNm.



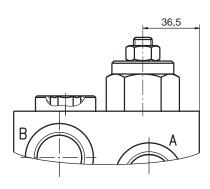
Valves pour moteurs MV

#### ➤ Valve double KPBV-250/1/D...

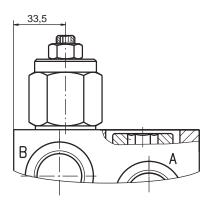




#### ➤ Valve simple KPBV-250/1/AE...



#### ➤ Valve simple KPBV-250/1/BE...



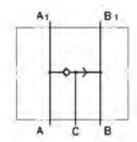
	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C
	G1	G1/4
_	20mm de profondeur	14mm de profondeur
м	M33×2	M14×1,5
IVI	20mm de profondeur	14mm de profondeur
A	1 5/16 - 12 UNF Bague 0 20mm de profondeur	7/16 - 20 UNF Bague 0 12,7mm de profondeur

**Note : Les blocs KPBV** sont directement montés sur les moteurs MV avec 4 vis M12×70 - 8.8 DIN 912. Couple de serrage : 6,5 daNm.



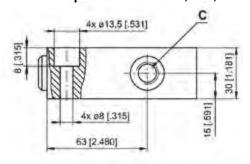


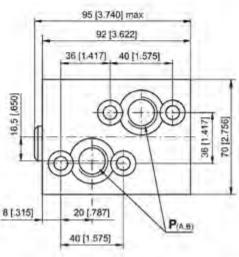
# Valves pour moteur hydraulique M+S Valve sélectrice flasquable



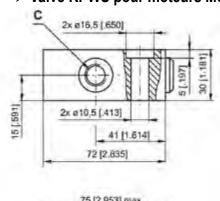
Туре	KPWR	KPWS
Débit (I/min)	60	
Pression nominale (bar)	250	
Poids	0,850	0,670

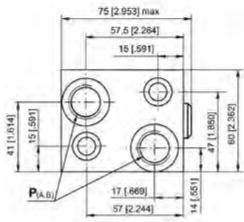
#### > Valve KPWR pour moteurs MP, MR, MH





#### > Valve KPWS pour moteurs MS





	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C
	G1/2	G1/4
_	17mm de profondeur	14mm de profondeur
М	M22×1,5	M14×1,5
IVI	17mm de profondeur	14mm de profondeur
A	7/8 - 14 UNF Bague 0 17mm de profondeur	7/16 - 20 UNF Bague 0 12,7mm de profondeur

**Note : Les blocs KPWR** sont directement montés sur les moteurs MP, MR et MH avec 4 vis M8×35 - 8.8 DIN 912 ou 5/16-18UNC, 1,5 long ANSI B 18.3. Couple de serrage : 2 daNm.

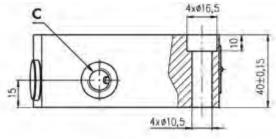
**Les blocs KPWS** sont directement montés sur les moteurs MS avec 2 vis M10×35 - 8.8 DIN 912 ou 3/8-16UNC, 1,5 long ANSI B 18.3. Couple de serrage : 3,5 daNm.



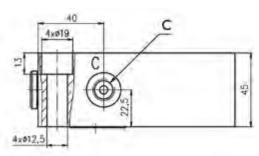
Valve sélectrice flasquable

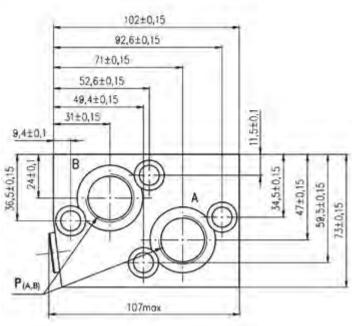
Туре	KPWT	KPWV	
Débit (I/min)	100	200	
Pression nominale (bar)	2	50	
Poids	1,800	3,150	

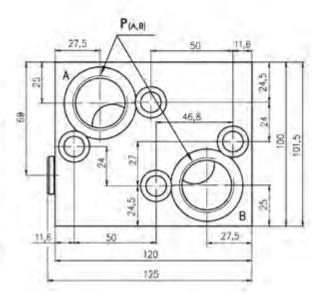
#### ➤ Valve KPWT pour moteurs MT



#### ➤ Valve KPWV pour moteurs MV







	P (A, B)	Filetage orifice C
	G3/4	G1/4
_	17mm de profondeur	14mm de profondeur
М	M27×2	M14×1,5
IVI	17mm de profondeur	14mm de profondeur
Α	1 1/16 - 12 UN Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
	17mm de profondeur	12,7mm de profondeur

	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice C
	G 1	G1/4
_	20mm de profondeur	14mm de profondeur
М	M33×2	M14×1,5
IVI	20mm de profondeur	14mm de profondeur
Α	1 5/16 - 12 UN Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
Α	20mm de profondeur	12,7mm de profondeur

**Note : Les blocs KPWT** sont directement montés sur les moteurs MT avec 4 vis M10×40 - 8.8 DIN 912.

Couple de serrage : 3,5 daNm.

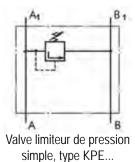
**Les blocs KPWV** sont directement montés sur les moteurs MV avec 4 vis M12×45 - 8.8 DIN 912.

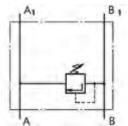
Couple de serrage : 6,5 daNm.



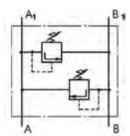


# Valve limiteur de pression flasquable





Valve limiteur de pression simple, type KPE...

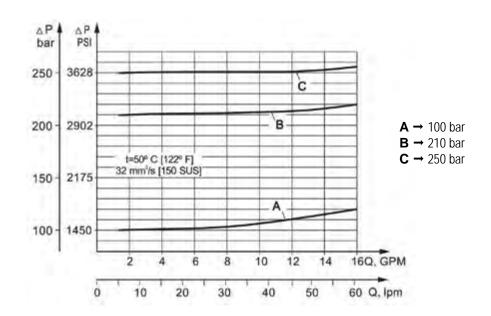


Valve limiteur de pression double, type KPD...

Туре	KPER	KPDR	KPES	KPDS
Débit (I/min)	60			
Plage de pression* (bar)	30 - 100 ; 50 - 210 ; 80 - 300			300
Poids	1,	55	1,	50

<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont basés sur un débit de 5 l/min et une viscosité de 32 mm²/s

#### **Pressions nominales**

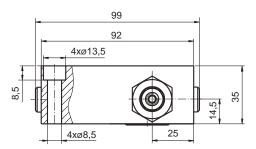


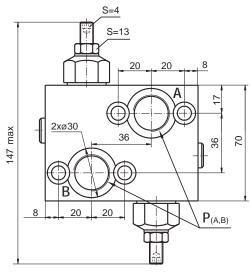


Valve limiteur de pression flasquable

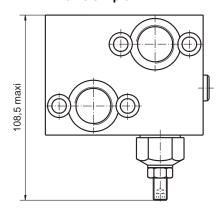
#### > Valve pour moteurs MP, MR et MH

#### Valve double KPDR





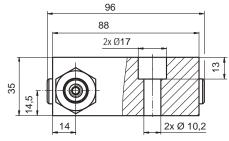
#### Valve simple KPER

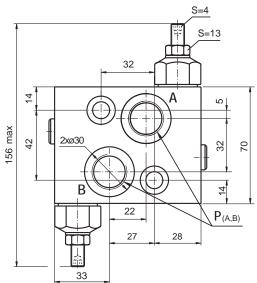


	Filetage orifices P (A, B)
	G1/2
_	20 de profondeur
м	M22×1,5
	20 de profondeur
_	7/8 - 14 UNF Bague 0
A	20 de profondeur

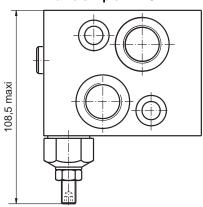
#### > Valve pour moteurs MS

#### Valve double KPDS





#### Valve simple KPES



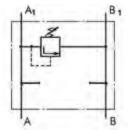
**Note : Les blocs KPDR et KPER** sont directement montés sur les moteurs MP, MR, et MH avec 4 vis M8×35 - 8.8 DIN 912 ou 5/16-18 UNC, 1.5 long ANSI B 18.3. Couple de serrage : 2 daNm.

**Les blocs KPDS et KPES** sont directement montés sur les moteurs MS avec 2 vis M10×35 - 8.8 DIN 912 ou 3/8-16 UNC, 1.5 long ANSI B 18.3.

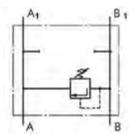
Couple de serrage : 3,5 daNm.



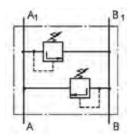
Valve limiteur de pression flasquable pour moteurs RW et HW



Valve limiteur de pression simple, type KPEAW...



Valve limiteur de pression simple, type KPEBW...

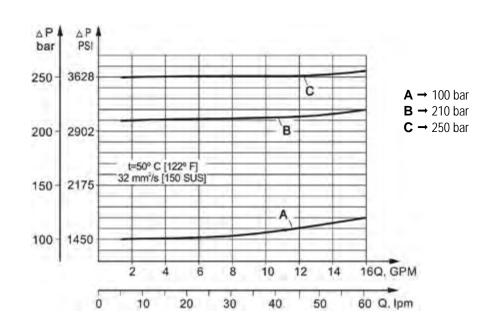


Valve limiteur de pression double, type KPDW...

Туре	KPEW	KPDW
Débit (I/min)	60	
Plage de pression* (bar)	5 - 40 ; 30 -	100 ; 80 - 250
Poids	2,70	2,80

<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont basés sur un débit de 5 l/min et une viscosité de 32 mm²/s

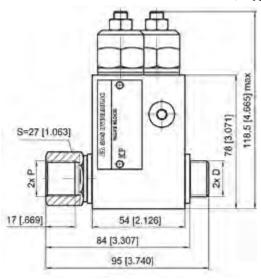
#### **Pressions nominales**

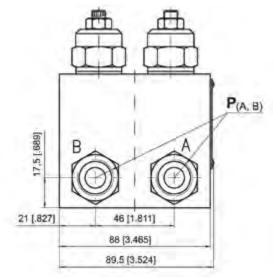




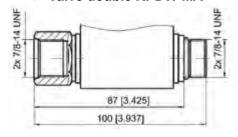
Valve limiteur de pression flasquable pour moteurs RW et HW

#### ➤ Valve double KPDW...

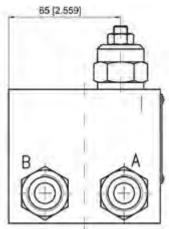




#### ➤ Valve double KPDW-...A

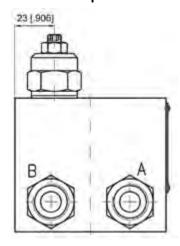


#### ➤ Valve simple KPEAW...



	Filetage orifices P (A, B)	Filetage orifice D
	G1/2	G1/2
-	16mm de profondeur	12mm de profondeur
м	M22×1,5	M22×1,5
IVI	16mm de profondeur	12mm de profondeur
A	7/8 - 14 UNF Bague 0 16mm de profondeur	7/8 - 14 UNF Bague 0 13mm de profondeur

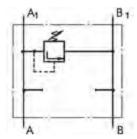
#### ➤ Valve simple KPEBW...



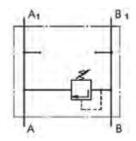
**Note : Les blocs KPDW et KPE...W** sont montés sur les moteurs RW et HW avec 2 vis inclues dans le kit valve. Couple d e serrage : 8 daNm.



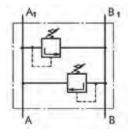
# Valves pour moteur hydraulique M+S Valve limiteur de pression flasquable pour moteurs MT



Valve limiteur de pression simple, type KPEAT...



Valve limiteur de pression simple, type KPEBT...

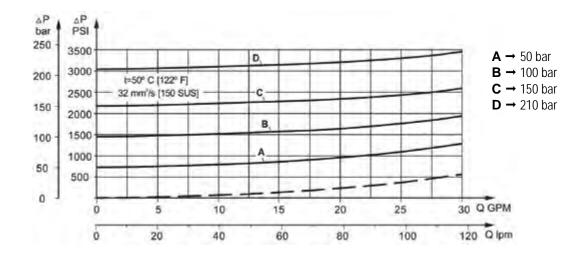


Valve limiteur de pression double, type KPDT...

Туре	KPET KPDT	
Débit (I/min)	120	
Plage de pression* (bar)	80 - 210	
Poids	5,10	5,54

<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont basés sur un débit de 5 l/min et une viscosité de 32 mm<sup>2</sup>/s

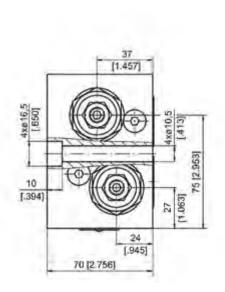
#### **Pressions nominales**

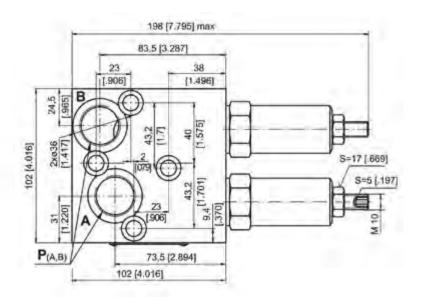




Valve limiteur de pression flasquable pour moteurs MT

#### ➤ Valve double KPDT...

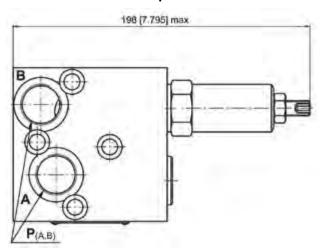




#### ➤ Valve simple KPEAT...

# 

#### ➤ Valve simple KPEBT...



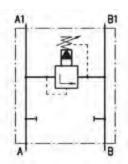
	Filetage orifices
	P (A, B)
	G3/4
_	20mm de profondeur
м	M27×2
IVI	20mm de profondeur
	1 1/16 - 12 UN
Α	Bague 0
	20mm de profondeur

Note : Les blocs KPDT et KPE...T sont montés sur les moteurs MT avec

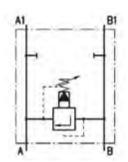
4 vis M10×70 - 8.8 DIN 912. Couple de serrage : 3,5 daNm.



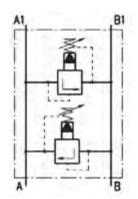
# Valves pour moteur hydraulique M+S Valve limiteur de pression flasquable pour moteurs MV



Valve limiteur de pression simple, type KPEAV...



Valve limiteur de pression simple, type KPEBV...

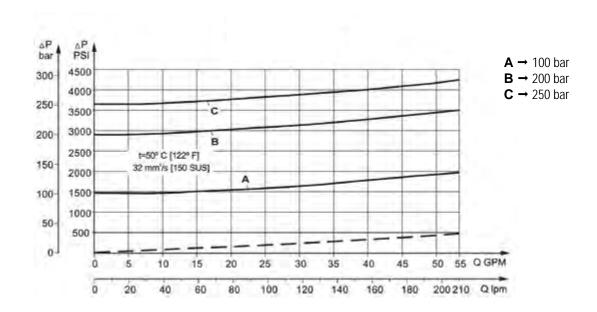


Valve limiteur de pression double, type KPDV...

Туре	KPEAV	KPEBV	KPDV		
Débit (I/min)	200				
Plage de pression* (bar)	10 - 100 ; 20 - 250				
Poids	4,90	7,10	8,00		

<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont basés sur un débit de 5 l/min et une viscosité de 32 mm<sup>2</sup>/s

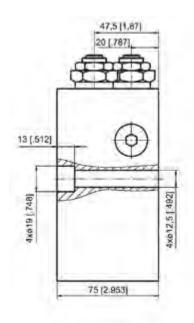
#### **Pressions nominales**

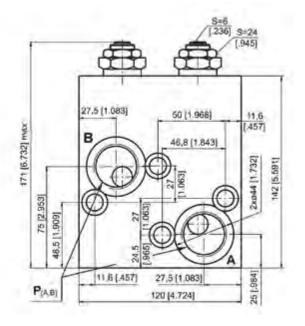




Valve limiteur de pression flasquable pour moteurs MV

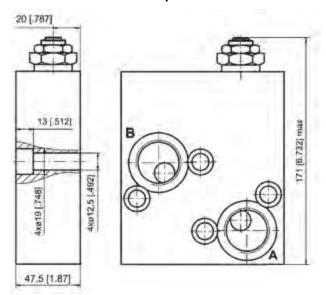
#### ➤ Valve double KPDV...

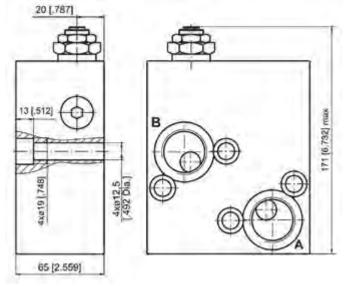




#### ➤ Valve simple KPEAV...

➤ Valve simple KPEBV...





	P (A, B)
	G1-A
_	20mm de profondeur
м	M33×2
IAI	20mm de profondeur
A	1 5/16 - 12 UN Bague 0 20mm de profondeur

**Note : Les blocs KPDV** sont montés sur les moteurs MV avec 4 vis M12×75 - 8.8 DIN 912.

**Les blocs KPEAV** sont montés sur les moteurs MV avec 4 vis M12×50 - 8.8 DIN 912. **Les blocs KPEBV** sont montés sur les moteurs MV avec 4 vis M12×65 - 8.8 DIN 912. Couple de serrage : 7,5 daNm.



Références de commande valves avec équilibrage de commande du frein

	1		2		3		4	5	6	7
KPB		•		1		1				

CAT. 1	Types de moteurs
R	Bloc valve pour moteurs MP, MR et MH
S	Bloc valve pour moteurs MS
W	Bloc valve moteurs RW et HW
Т	Bloc valve pour moteurs MT
V	Bloc valve pour moteurs MV
HR	Bloc valve pour moteurs HP et HR
CAT. 2	Plage de pression (bar)
250	70 - 250 norme de 250 bar à 5 l/min
CAT. 3	Rapport de pilotage
1	4,25:1
CAT. 4	Nombre de valves
D	2 valves - double
E	1 valve - simple (pour R et S uniquement)
AE	1 valve en ligne A - simple (pour T, V et W uniquement)
BE	1 valve en ligne B - simple (pour T, V et W uniquement)

CAT. 5	Orifices taraudés
Néant	Taraudage BSP - ISO 228
M	Taraudage métrique - ISO 262
Α	Taruadage en pouce ANSI B1.1 - 1982
CAT. 6	Option (peinture)*
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peintutre avec protection anti-corrosion
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client

### Références de commande valves sélectrice flasquable

	1	2	3	4
KPW				

CAT. 1	Types de moteurs			
R	Bloc valve pour moteurs MP, MR et MH			
S	Bloc valve pour moteurs MS			
T	Bloc valve pour moteurs MT			
V	Bloc valve pour moteurs MV			
CAT. 2 Orifices taraudés				
Néant	Taraudage BSP - ISO 228			
M	Taraudage métrique - ISO 262			
Α	Taruadage en pouce ANSI B1.1 - 1982			

CAT. 3	Option (peinture)*
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peintutre avec protection contre la corrosion
CAT. 4	Série
Néant	Spécifié par le constructeur
+ 0 1	

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client

## Références de commande valves limiteur de pression flasquable

	1	2	3		4	5	6
KP				1			

CAT. 1	Nombre de valves
D	2 valves - double
E	1 valve - simple (pour R et S uniquement)
EA	1 valve en ligne A - simple (pour T, V et W uniquement)
EB	1 valve en ligne B - simple (pour T, V et W uniquement)
CAT. 2	Types de moteurs
R	Bloc valve pour moteurs MP, MR et MH
S	Bloc valve pour moteurs MS
W	Bloc valve moteurs RW et HW
T	Bloc valve pour moteurs MT
V	Bloc valve pour moteurs MV
CAT. 3	Plage de pression (bar)
100*	30 - 100 ; norme de 100 bar à 5 l/min
210*	50 - 210 ; norme de 210 bar à 5 l/min
300*	80 - 300 ; norme de 250 bar à 5 l/min
210**	80 - 210 ; norme de 210 bar à 5 l/min
100***	10 - 100 ; norme de 100 bar à 5 l/min
250***	20 - 250 ; norme de 250 bar à 5 l/min

CAT. 4	Orifices taraudés
Néant	Taraudage BSP - ISO 228
M	Taraudage métrique - ISO 262
Α	Taraudage en pouce ANSI B1.1 - 1982
CAT. 5	Option (peinture)****
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peintutre avec protection contre la corrosion
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> pour types R et S seulement \*\* pour type T seulement

<sup>\*\*\*</sup> pour type V seulement
\*\*\* Couleur à la demande du client





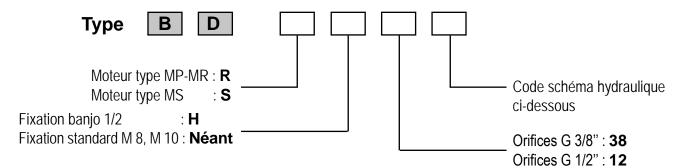
## Gamme BD

Blocs directement montés sur les moteurs :

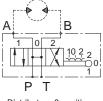
- MP MR : M 8 Couple de serrage 20 Nm
- MS : M 10 Couple de serrage 45 Nm

Filtration 25µ

Température de -20 à +80°C

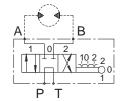






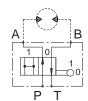
Distributeur 3 positions centre : ouvert

➤ Code 02



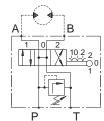
Distributeur 3 positions centre : P vers T - A et B fermés

> Code 03



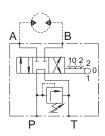
Distributeur 2 positions

#### ➤ Code 04



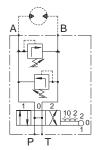
Distributeur 3 positions centre : ouvert + limiteur de pression

#### **≻** Code 05



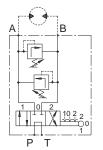
Distributeur 3 positions centre : P vers T - A et B fermés + limiteur de pression

#### ≻ Code 06



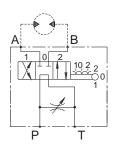
Distributeur 3 positions centre : ouvert + limiteur de pression double

#### ➤ Code 07



Distributeur 3 positions centre : P vers T - A et B fermés + limiteur de pression double

#### ➤ Code 08

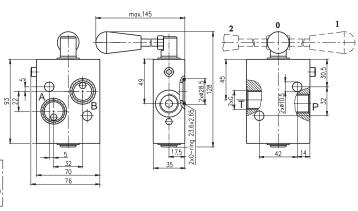


Distributeur 3 positions centre : P vers T - A et B fermés + étrangleur bi-directionnel

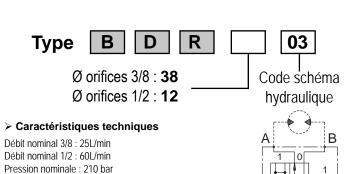


#### **Gamme BD Type** Ø orifices 3/8: 38 Code schéma Ø orifices 1/2: 12 hydraulique > Caractéristiques techniques Débit nominal 3/8 : 25L/min ➤ Code 01 > Code 02 Débit nominal 1/2 : 60L/min Pression nominale: 210 bar **Type** Ø orifices 3/8: 38 Code schéma Ø orifices 1/2: 12 hydraulique > Caractéristiques techniques ➤ Code 01 **≻** Code 02 Débit nominal 3/8 : 25L/min

Т



max.145

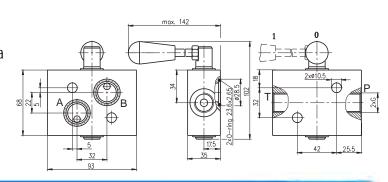


**Type** 03 Ø orifices 3/8: 38 Code schéma Ø orifices 1/2: 12 hydraulique

#### > Caractéristiques techniques

Débit nominal 3/8 : 25L/min Débit nominal 1/2 : 60L/min Pression nominale: 210 bar

Débit nominal 1/2 : 60L/min Pression nominale: 210 bar

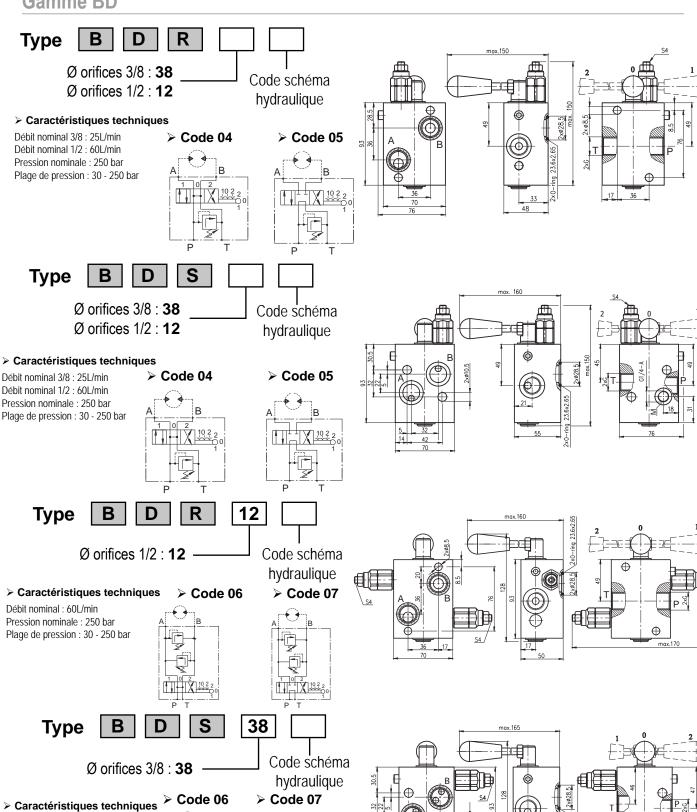


2xø8.5



**Gamme BD** 

Débit nominal : 25L/min Pression nominale : 250 bar Plage de pression : 30 - 250 bar



max.165



**Gamme BD** 

# Type B

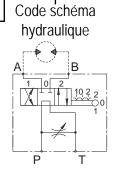
Ø orifices 3/8 : **38** 

Ø orifices 1/2 : 12

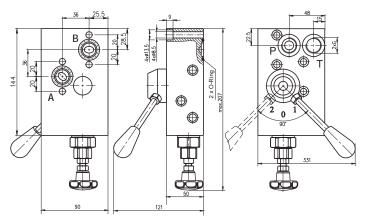
Ø orifices 7/8-14UNF: 78

#### > Caractéristiques techniques

Débit nominal 3/8 : 25L/min Débit nominal 1/2 : 60L/min Débit nominal 7/8-14UNF : 70L/min Pression nominale : 210 bar



80



#### Type





S

08

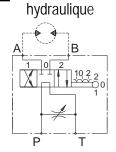
Code schéma

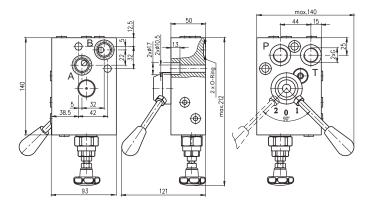
Ø orifices 3/8 : **38** Ø orifices 1/2 : **12** 

Ø orifices 7/8-14UNF: 78

#### > Caractéristiques techniques

Débit nominal 3/8 : 25L/min Débit nominal 1/2 : 60L/min Débit nominal 7/8-14UNF : 70L/min Pression nominale : 210 bar







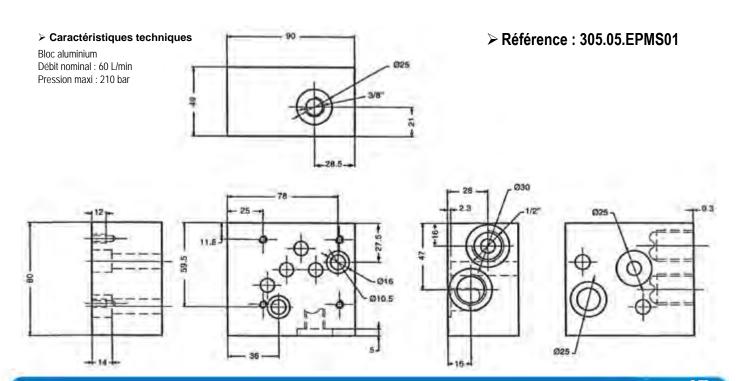
## **Blocs CETOP 3 flasquables**

#### **Moteur MP-MR**

# > Caractéristiques techniques Bloc aluminium Débit nominal : 40 L/min Pression maxi : 210 bar Ax D. 8.5 Pression maxi : 200 bar Pression maxi : 210 bar

## **Blocs CETOP 5 flasquables**

#### **Moteur MS**





# **DIRECTIONS HYDROSTATIQUES**

0 10/4	
Gamme XY/1	
Gamme HKU/3, 4	2
Gamme HKU/7	2
Gamme HKUS/3, 4, 8	2
Gamme HKU/4PB	2
Gamme HKUQ/4	2
Gamme HKU(S)/5(D)(T)(TU)	2
Gamme HKUS/5RDT	2
Gamme HKUL/5DT	2
Gamme HKUM/4(PB)	2
Gamme HKUM/5DT	2
Gamme BKH pour HKU et XY	3
Gamme PR pour HKUS	3
Gamme PRT160/	3
Gamme UVM	3
Gamme KK	3





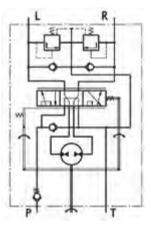
# Directions hydrostatiques M+S Gamme XY.../1

Les directions hydrostatiques M+S sont utilisées pour des véhicules lents dont la vitesse ne dépasse pas 60 km/h comme les engins de chantier, les chariots élévateurs, machines de récolte, machines tous-terrains et autres. Ces directions hydrauliquesamplifient le couple des volants de direction sans avoir besoin de raccordement mécanique lourd.

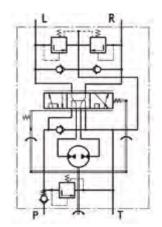
Les directions hydrostatiques XY comprennent un distributeur rotatif reliée à une pompe de dosage. L'huile est transmise par une pompe indépendante puis alimente le vérin de direction par la pompe de dosage. Les directions hydrostatiques XY sont fabriquées avec des valves anti-chocs et des clapets de réalimentation, limiteur de pression d'entrée en option.

#### **Applications**

- Engins de chantier
- Chariots élévateurs
- Machines de récolte
- Machines tous-terrains, etc.



Centre ouvert - réaction de charge Version 1 - XY...-0/1



Centre ouvert - réaction de charge Version 1 - XY...-../1

	XY 85/1	XY 120/1	XY 145/1
Cylindrée (cm3)	84	120	144
Débit nominal* (I/min)	9	12	15
Pression nominale (bar)		150	
Tarage de limiteur de pression** (bar)	80	100 125	150
Tarage des valves anti-chocs*** (bar)		200	
Pression maxi continue dans le conduit T (bar)		20	
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm)		3,5	
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)		120	
Poids (Kg)	6,4	6,6	6,8
Dimensions A (mm)	136,3	141,5	144,5

<sup>\*</sup> Débit nominal à 100 t/min

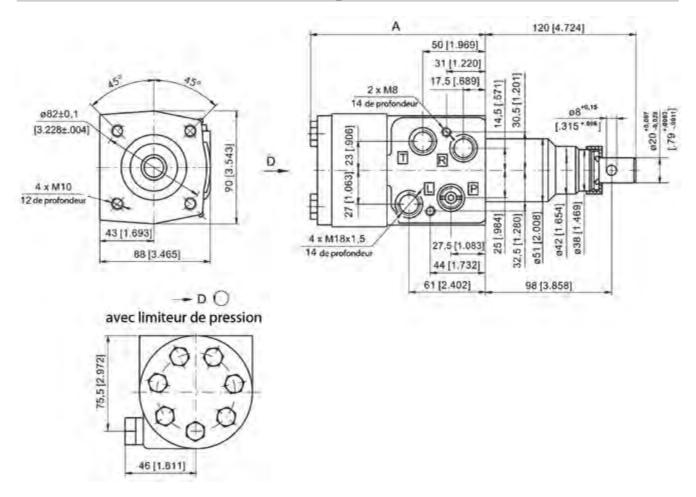
<sup>\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal (comme précisé dans le tableau) et une viscosité de 21 mm²/s à 50°C

<sup>\*\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 4 l/min et d'une viscosité de 21 mm²/s à 50°C



## Directions hydrostatiques M+S

Gamme XY.../1 - Dimensions et montage



#### Références de commande

	1		2		3	4	5
XY		-		1	1		

CAT. 1	Référence de cylindrée	CAT. 3	Versions
85	84,0 (cm3/rev)	1	Version 1 «centre ouvert - réaction de charge»
120	120,0 (cm3/rev)	CAT. 4	Option (Peinture)*
145	144,0 (cm3/rev)	Néant	Non peint
CAT. 2	Tarage du limiteur de pression	Р	Peinture standard
8	80 bar	PC	Peinture avec protection anti-corrosion
10	100 bar	PS	Peinture spéciale**
12,5	125 bar	PCS	Peinture spéciale avec protection anti-corrosion**
15	150 bar	CAT. 5	Série
0	sans limiteur de pression	Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client.

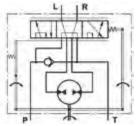
<sup>\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client. Toutes les directions sont mangano-phosphatées.



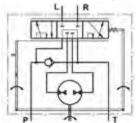


# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU.../3, 4

Les nouvelles directions hydrostatiques HKU, avec distribution radiale, comprennent un distributeur rotatif ainsi qu'une pompe de dosage.



Centre ouvert réaction de charge Version 3 - HKU.../3

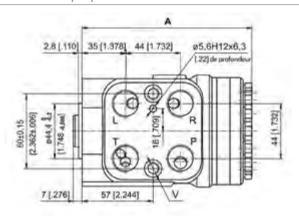


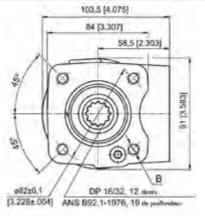
Centre ouvert Non réaction de charge Version 4 - HKU.../4

	HKU 40/3 HKU 40/4	50/3 HKU	63/3	80/3 HKU	100/3	125/3 HKU	160/3 HKU	200/3 HKU	250/3 HKU	320/3 HKU	400/3 HKU			HKU 800/4	HKU 1000/4
Cylindrée (cm3)	39,6	49,5	65,6	79,2	99,0	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6	793	990
Débit nominal* (I/min)	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	7	70
Pression nominale (bar)	14	-0					17	70					14	10	100
Pression maxi continue dans le conduit T (bar) - Standard - Haute pression (option H)								25 40							
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm) - avec ressorts standards - avec ressorts souples (option LT)		3,0 1,8 3,0													
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)								120							
Poids (Kg)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,3	6,5	7,0	7,4	8,0	8,7	9,6	10,6
Dimensions A (mm)	130,8	132,2	133,9	136,2	138,8	142,2	146,8	152,2	158,8	168,2	178,8	192	209,3	232,2	258,6

<sup>\*</sup> Le débit d'entrée permet une vitesse maxi de rotation de 100 t/min pour les directions de HKU40 à HKU630 ; 87 t/min pour les directions HKU1000 ; 70 t/min pour les directions HKU1000

#### Gamme HKU.../3, 4, 7 - Dimensions et montage



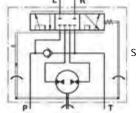


	Filetage orifices P, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V
-	G1/2 - 17mm de profondeur	4×M10 - 18mm de profondeur	2×M10×1 - 16mm de profondeur
M	M22×1,5 - 17mm de profondeur	4×M10 - 18mm de profondeur	2×M10×1 - 16mm de profondeur
Α	3/4 - 16 UNF Bague 0 - 17mm de profondeur	4×3/8 - 16 UNC - prof. 15,7mm	2×3/8 - 24 UNF - prof. 14,2mm
BA*	9/16 - 18 UNF Bague 0 - 17mm de profondeur	4×3/8 - 16 UNC - prof. 15,7mm	2×3/8 - 24 UNF - prof. 14,2mm

<sup>\*</sup> Ces filetages s'appliquent uniquement aux direction HKU40 et HKU200







Centre fermé sans réaction de charge Version 7 - HKU.../7

# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU.../7

Le HKU.../7 est un dispositif de direction hydrostatique à «centre fermé non réaction», conçu pour être intégré dans des systèmes à accumulateur incorporé, permettant de limiter les pertes d'énergie.

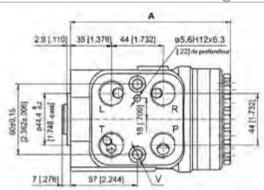
Lors de l'assemblage, les orifices L et R du distributeur de direction doivent être raccordés ainsi : L doit être fixé au lus grand piston et R au plus petit.

Avec les distributeurs de direction à «centre fermé - non-réaction» et à «centre fermé - non réaction load-sensing», il est possible d'observer un choc thermique lorsque le système hydraulique a longtemps fonctionné sans tourner le volant de direction : le fluide du réservoir et le système chauffent, alors que le distributeur de direction est relativement froid. On observe alors une différence de température de l'ordre de plus de 10°C. Si, lors de ce choc thermique, le volant de direction est tourné très rapidement, cela peut gripper temporairement le mécanisme, endommager les composants du dispositif de direction et faire tourner le volant en roue libre.

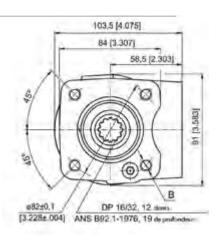
													HKU	
	40/7	50/7	63/7	80/7	100/7	125/7	160/7	200/7	250/7	320/7	400/7	500/7	630/7	800/7
Cylindrée (cm3)	39,6	49,5	65,6	79,2	99,0	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6	793
Débit nominal* (I/min)	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80
Pression nominale (bar)	125	125   140   175												
Pression maxi continue dans le conduit T (bar) - Standard - Haute pression (option H)	25 40													
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm) - avec ressorts standards - avec ressorts souples (option LT)	3,0 1,8 3,0 -													
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)								120						
Poids (Kg)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,3	6,5	7,0	7,4	8,0	8,7	9,6
Dimensions A (mm)	130,8	132,2	133,9	136,2	138,8	142,2	146,8	152,2	158,8	168,2	178,8	192	209,3	232,2

<sup>\*</sup> Le débit d'entrée permet une vitesse maxi de rotation de 100 t/min pour les directions de HKU40 à HKU630 et 87 t/min pour les directions HKU800

#### Gamme HKU.../3, 4, 7 - Dimensions et montage



	Filetage orifices P, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V
-	G1/2 - 17mm de profondeur	4×M10 - 18mm de profondeur	2×M10×1 - 16mm de profondeur
M	M22×1,5 - 17mm de profondeur	4×M10 - 18mm de profondeur	2×M10×1 - 16mm de profondeur
Α	3/4 - 16 UNF Bague 0 - prof. 17mm	4×3/8 - 16 UNC - prof. 15,7mm	2×3/8 - 24 UNF - prof. 14,2mm
BA*	9/16 - 18 UNF Bague 0 - prof. 17mm	4×3/8 - 16 UNC - prof. 15,7mm	2×3/8 - 24 UNF - prof. 14,2mm



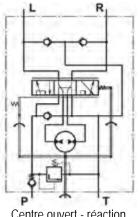
\* Ces filetages s'appliquent uniquement aux direction HKU40 et HKU200



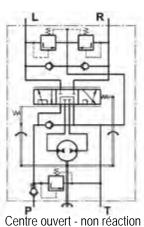


# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUS.../3, 4, 8

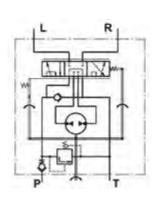
Le distributeur de direction HKUS est basé sur le modèle du HKU, mais il intègre en plus des limiteurs de pression et valves anti-chocs. M+S Hydraulic fournit ainsi un distributeur de direction très compact qui réduit l'incorporation de composants hydrauliques complémentaires.



Centre ouvert - réaction Version 3 - HKUS.../3 valves intégrées



Centre ouvert - non réactio Version 4 - HKUS.../4 valves intégrées



Centre ouvert - non réaction Version 8 - HKUS.../8 valves intégrées

						HKUS 125/3,4,8						HKUS 500/3,4,8
Cylindrée (cm3)	39,6	49,5	65,6	79,2	99,0	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495
Débit nominal* (I/min)	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
Pression nominale (bar)	140 170											
Tarage de limiteur de pression** (bar)	80 - 100 - 125 - 150 - 170											
Tarage de valve anti-chocs*** (bar)	140 - 160 - 180 - 200 - 220											
Pression maxi continue dans le conduit T (bar) - Standard - Haute pression (option H)	25 40											
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm) - avec ressorts standards - avec ressorts souples (option LT)	3,0 1,8 3,0											
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)						1	20					
Poids (Kg)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,3	6,5	7,0	7,4	8,0
Dimensions A (mm)	130,8	132,2	133,9	136,2	138,8	142,2	146,8	152,2	158,8	168,2	178,8	192

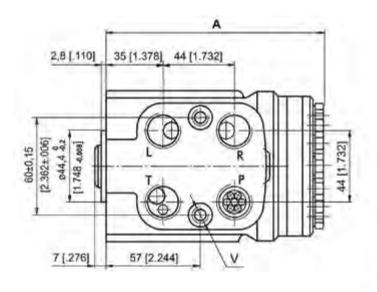
<sup>\*</sup> Le débit d'entrée à 100 t/min

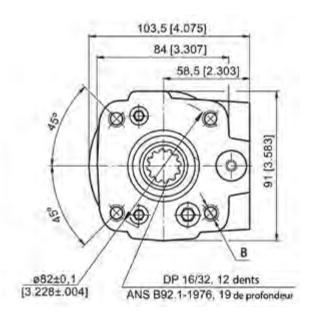
<sup>\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal comme précisé dans le tableau et une viscosité de 21 mm²/s à 50°C

<sup>\*\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 2 l/min et d'une viscosité de 21 mm²/s à 50°C



# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUS.../3, 4, 8 - Dimensions et montage





	Filetage orifices P*, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V
_	G1/2	4×M10	2×M10×1
-	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
М	M22×1,5	4×M10	2×M10×1
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
^	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF
Α	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm

<sup>\*</sup> Orifice P de 16 mm de profondeur minimum



# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU - Références de commande

	1		2		3	4	5	6	7	8
HKU		1		-						

CAT. 1	référence de cylindrée
40	39,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
50	49,5 (cm³/rev)
63	65,6 (cm³/rev)
80	79,2 (cm³/rev)
100	99,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
125	123,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
160	158,4 (cm³/rev)
200	198,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
250	247,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
320	316,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
400	396,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
500	495,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
630	623,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
800	793,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
1000	990,0 (cm³/rev)
CAT. 2	Versions
3	Version 3 «centre ouvert - réaction charge»
4	Version 4 «centre ouvert - sans réaction charge»
7	Version 7 «centre fermé - sans réaction charge»
CAT. 3	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métrique (ISO 262)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
BA*	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)

CAT. 4	Pression maxi continue dans le conduit T
Néant	Standard
Н	Haute pression
CAT. 5	Couple d'entrée
Néant	Standard
LT*	Faible
CAT. 6	Bruit
Néant	Standard
LN**	Faible
CAT. 7	Option (peinture)***
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale****
PCS	Peinture spéciale avec protection anti-corrosion****
CAT. 8	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Disponible pour les références de 40 à 200

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées

#### Gamme HKUS - Références de commande

	1		2		3		4	5	6	7	8	9
HKUS		1		-		-						

40	39,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
50	49,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
63	65,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
80	79,2 (cm <sup>3</sup> /rev)
100	99,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
125	123,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
160	158,4 (cm <sup>3</sup> /rev)
200	198,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
250	247,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
320	316,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
400	396,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
500	495,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
CAT. 2	Versions
3	Version 3 «centre ouvert - réaction charge»
4	Version 4 «centre ouvert - sans réaction charge»
7	Version 7 «centre fermé - sans réaction charge»
CAT. 3	Réglages limiteur de pression (bar)
	80, 100, 125, 150, 170
CAT. 4	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métrique (ISO 262)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)

* Disp	oni	ble	pou	r les	réfé	rer	nces	de	40 à 200.	
++ 0										

CAT. 1 référence de cylindrée

CAT. 5	Pression maxi continue dans le conduit T
Néant	Standard
Н	Haute pression
CAT. 6	Couple d'entrée
Néant	Standard
LT*	Faible
CAT. 7	Niveau sonore
Néant	Standard
LN*	Faible
CAT. 8	Option (peinture)**
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale***
PCS	Peinture spéciale avec protection anti-corrosion***
CAT. 9	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Version	Clapet anti-retour manuel	Limiteur de pression		Valves anti-chocs	Valve anti-cavitation
3	•	•	•		•
4	•	•	•	•	•
8	•	•	•		

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Disponible uniquement pour les version 3 et 4 pour les références de 40 à 200

<sup>\*\*\*</sup> Couleur à la demande du client

<sup>\*\*\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.

Couleur à la demande du client.

 $<sup>^{\</sup>star\star\star}$  Plans de pose non peints, couleur à la demande du client. Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

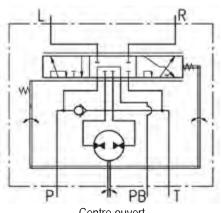




# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU.../4PB

Le dispositif de direction hydrostatique est adapté aux moyens et gros véhicules de transport comme les machines agricoles ou de chantier. Le HKU.../4PB fonctionne comme un dispositif de direction standard avec un orifice auxiliaire destiné à alimenter les autres composants. Lorsque la direction n'est pas utilisée, l'huile va à l'orifice PB. Lorsque la direction est utilisée, une partie du débit est déviée et le débit de PB devient irrégulier.

Il est conseillé d'utiliser ce type de directions dans des systèmes n'utilisant pas les circuits auxiliaires pendant les déplacements.

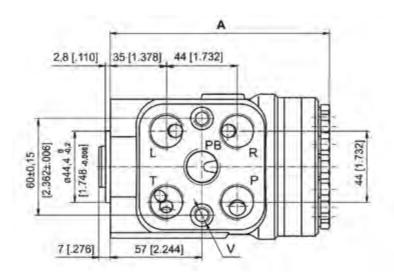


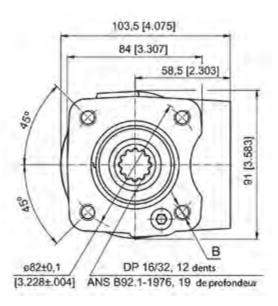
Centre ouvert Non réaction de charge Version 4 - HKU.../4PB

	HKU 40/4PB	HKU 50/4PB	HKU 63/4PB	HKU 80/4PB	HKU 100/4PB	HKU 125/4PB		
Cylindrée (cm3)	39,6	49,5	65,6	79,2	99,0	123,8		
Débit nominal - 5 orifices (hors marche) (I/min)	15							
Pression nominale (bar)	125							
Pression maxi continue dans le conduit PB (bar)			12	25				
Pression maxi continue dans le conduit T - P <sub>T</sub> (bar)			1	0				
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm)	2,8 (par P <sub>T</sub> max)							
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)	135							
Poids (Kg)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8		
Dimensions A (mm)	130,8	132,2	133,9	136,2	138,8	142,2		



# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU.../4PB - Dimensions et montage





		Filetage orifices P, T, R, L, PB	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V
	_	G3/8	4×M10	2×M10×1
L		profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
	Α	9/16 - 18 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF
	A	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm

#### Gamme HKU.../4PB - Références de commande

5 ПИП 1DD

		TINU		1	4F D	_				
CAT. 1	référence de d	cylindrée			CAT. 3	Orifices	•			
40	39,6 (cm <sup>3</sup> /rev)				Néant	BSP (IS	O 228)			
50	49,5 (cm <sup>3</sup> /rev)				Α	HSAE (A	NSI B 1.1	- 1982)		
63	65,6 (cm <sup>3</sup> /rev)				CAT. 4	Option	(peinture	e)*		
80	79,2 (cm <sup>3</sup> /rev)				Néant	Non peir	nt			
100	99,0 (cm <sup>3</sup> /rev)				Р	Peinture	standard			
125	123,8 (cm <sup>3</sup> /rev)				PC	Peinture	avec prote	ection anti	-corrosion	
CAT. 2	Versions				PS	Peinture	spéciale**	+		
4PB	Version 4 «centre	e ouvert - sans ré	action de c	harge»	PCS	Peinture	spéciale a	avec prote	ction anti-	corrosion**
410	avec 5 orifices (c	centre à suivre)			CAT. 5	Série				
					Néant	Spécifié i	oar le cons	structeur		

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client.

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

<sup>\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.





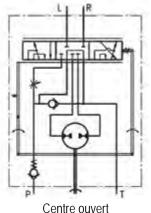
# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUQ.../4

Le HKUQ.../4 est un système de direction hydrostatique à augmentation de débit conçu pour les moyens et gros véhicules de transport à commande simple avec direction hydrostatique ou à commande rapide.

Le HKUQ.../4 est une direction à centre ouvert non réaction dans lequel est incorporé un système «amplifying factor» de 1,3 à 2,5. En accord avec les cylindrées et le système, le volume de travail HKUQ.../4 est le suivant :

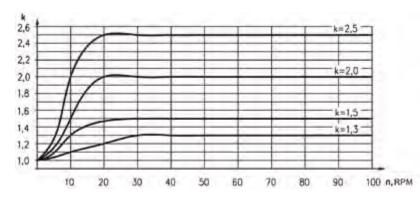
- De 80 à 200 cm<sup>3</sup> en marche normale
- De 100 à 500 cm<sup>3</sup> avec marche totale amplification

Le système ne fonctionne pas dans les vitesses d'entraînement inférieures à 10 t/min. Au dessus de 20 t/min, nous avons le total du débit de la cylindrée plus le débit additionnel.



Non réaction de charge HKUQ.../4

#### > Facteur d'amplification variable

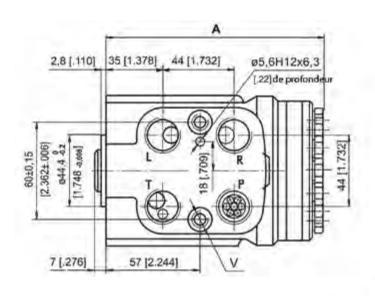


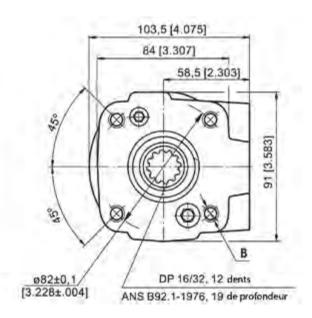
	HKUQ 80//4			HKUQ 100//4		HKUQ 125//4			HKUQ 160//4				HKUQ 200//4							
Cylindrée (cm3) - sans servo-amplificateur	79,		2			99,0		123,8			158,4				198		98			
- avec servo-amplificateur	1001	125	1602	200	125	160	200	250	160	2002	250	320	200	250	320	400	250	320	400	500
Débit nominal* (I/min)	10 1	2,5	16	20	12,5	16	20	25	16	20	25	32	20	25	32	40	25	32	40	50
Facteur d'amplification (tour d'arbre de plus de 20 min <sup>-1</sup> )	1,3	1,5	2,0 2	2,5	1,3	1,5	2,0	2,5	1,3	1,5	2,0	2,5	1,3	1,5	2,0	2,5	1,3	1,5	2,0	2,5
Pression nominale (bar)	170																			
Pression maxi continue dans le conduit T (bar)	25																			
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm)		3																		
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)										12	0									
Poids (Kg)		5,6	5			5	,7			5,8	3			6,	,0			6,	3	
Dimensions A (mm)		136	,2			13	8,8			142	,2			140	6,8			152	2,2	



# Directions hydrostatiques M+S

Gamme HKUQ.../4 - Dimensions et montage





	Filetage orifices P*, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V
	G1/2	4×M10	2×M10×1
_	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
м	M22×1,5	4×M10	2×M10×1
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
Α	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF
_ A	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm

<sup>\*</sup> Orifice P de 16 mm de profondeur minimum

#### Gamme HKUQ.../4 - Références de commande



CAT. 1	Référ	ence c	le cyli	ndrée			
80	79,2 (	cm <sup>3</sup> /rev)	)				
100	99,0 (0	cm <sup>3</sup> /rev)	)				
125	123,8	(cm <sup>3</sup> /re	v)				
160	158,4	(cm <sup>3</sup> /re	v)				
200	198,0	(cm <sup>3</sup> /re	v)				
0.47.0	Référ	ence a	ivec fa	acteur	amplific	cateur	
CAI. 2	1,3 ; 1	,5 ; 2,0	0 ou 2	,5			
	80	100	125	160	200		
100	•						
125	•	•					
160	•		•				
200	•	•	•	•			
250		•	•	•	● k=1	1,3	
320			•	•	• k=1	1,5	
400				•	● k=2	2,0	
500					• k=2	2,5	

CAT. 3	Versions
4	Version 4 «centre ouvert - non réaction de charge»
CAT. 4	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
M	Métrique (ISO 262)
CAT. 5	Option (peinture)**
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale***
PCS	Peinture spéciale avec protection anti-corrosion***
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Exemple de désignation d'une direction avec cylindrée de 200 cm3 et facteur amplificateur de 2,5 : HLUQ 200/500/4

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

<sup>\*\*</sup>Couleur à la demande du client.

<sup>\*\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.





# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU(S).../5(D)(T)(TU)

Les HKU(S).../5(T) (E) (TU) sont une gamme de directions avec «centre fermé - non réaction et load sensing (connexion avec la valve prioritaire). Cette gamme est fabriquée suivant 2 versions : Montage sur tuyauterie et flasqué et nous proposons également 2 séries de valves prioritaires : PRD et PRT.

Les HKU.../5 sont conçues pour être montées avec des valves de 160 l/min. Le système de direction HLU(S).../5 est prévu pour une perte minimum d'énergie sur des machines comme des chariots élévateurs, machines agricoles ou engins de chantier.

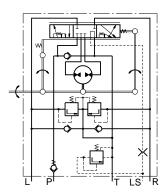
Le HKU.../5TU est une direction avec les orifices R et L connectés à la ligne de drain T. Ceci contribue à annuler la pression résiduelle dans le circuit lorsque la direction est en position neutre. Ces directions ne sont pas reliées directement au système hydraulique mais à des amplificateurs hydrauliquesou à d'autres dispositifs.

Le HKUS...5D(DT) est une nouvelle génération de direction, avec un pilotage dynamique de la ligne LS. Ceci rend la direction plus facile à contrôler et permet un pilotage plus souple. Principales caractéristiques : Faible couple sur la direction : 0,5/2,0Nm dans des conditions de fonctionnement normales ; La haute vitesse de braquage n'est limitée que par le débit d'huile de la pompe et la pression de la pompe ; Débit constant sur la ligne LS en position neutre : 0,45/0,9L/min.

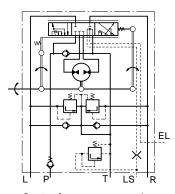
Ces directions fonctionnent avec une valve prioritaire dynamique et sont appropriées aux machines demandant de faibles pertes d'énergie.

M+S Hydraulic fabrique la direction HKUS.../SE (5TE) avec un port EL. Ce dernier permet de monter un relais électro-hydraulique en normalement ouvert ou normalement fermé avec une plage de contrôle de 0,1 à 50 bar.

#### ➤ Montage flasque

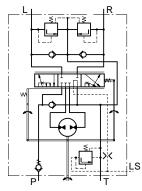


Centre fermé - non réaction Signal statique - HKUS.../5 Signal dynamique - HKUS.../5D

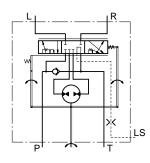


Centre fermé - non réaction Signal statique - HKUS.../5E

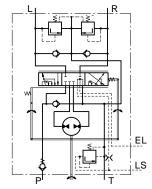
#### ➤ Montage sur tuyauterie



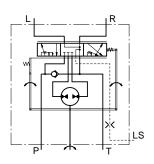
Centre fermé - non réaction Signal statique - HKUS.../5T Signal dynamique - HKUS.../5DT



Centre fermé - non réaction Signal statique - HKU.../5T



Centre fermé - non réaction Signal statique - HKUS.../5TE



Centre fermé - non réaction Signal statique - HKU.../5TU

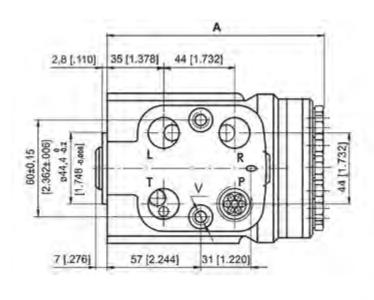


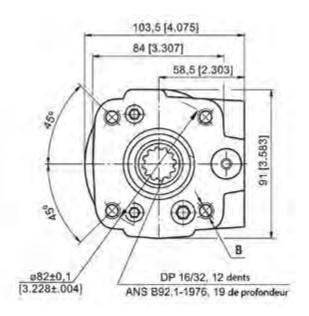
Directions hydrostatiques M+S Gamme HKU(S).../5 (D) (T) (TU) - Caractéristiques techniques

	HKU 40/5T HKUS 40/5	HKU 50/5T HKUS 50/5	63/5T HKUS	HKU 80/5T HKUS 80/5	HKUS	125/5T HKUS	160/5T HKUS	200/5T HKUS	HKUS	320/5T HKUS	400/5T HKUS	HKU 500/5T	HKU 630/5T
Cylindrée (cm3)	39,6	49,5	65,6	79,2	99,0	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6
Débit nominal* (I/min)	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Pression nominale (bar)	125	150						175					
Tarage du limiteur de pression LS* (bar)	80 - 100 - 125 - 150 - 175												
Tarage des valves anti-chocs ** (bar)	140 - 160 - 180 - 200 - 240												
Pression maxi continue dans le conduit T (bar) - Standard - Haute pression (option H)							20 40						
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm) - avec ressorts standards - avec ressorts souples (option LT)	3,0 1,8												
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)							120						
Poids (Kg)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,3	6,5	7,0	7,4	8,0	8,7
Dimensions A (mm)	130,8	132,2	133,9	136,2	138,8	142,2	146,8	152,2	158,8	168,2	178,8	192	209,3

<sup>\*</sup> Le débit d'entrée à 100 t/min.

## Gamme HKUS.../5 (D) - Dimensions et montage





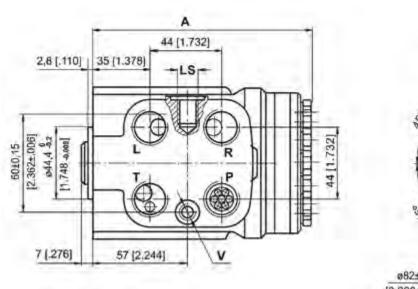
Implantations des orifices, voir tableau page 285.

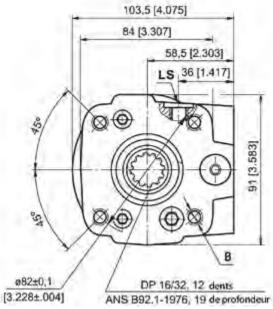
<sup>\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit de 25l/min comme précisé dans le tableau et une viscosité de 21 mm²/s à 50°C.

<sup>\*\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 2 l/min et d'une viscosité de 21 mm²/s à 50°C.

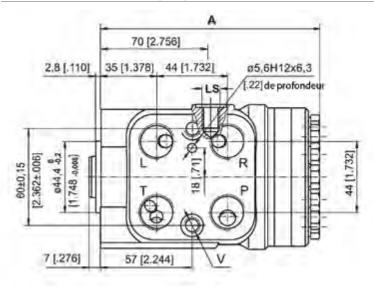


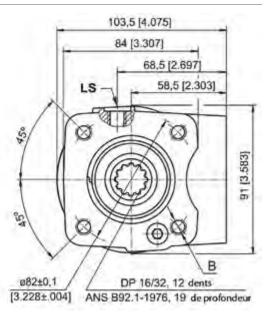
## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUS.../5T (DT) - Dimensions et montage





#### Gamme HKU.../5T (TU) - Dimensions et montage





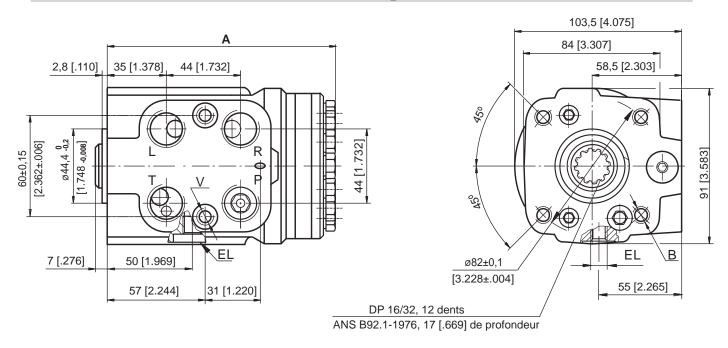
	Filetage orifices P*, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V	Orifice LS
	G1/2	4×M10	2×M10×1	G1/4
-	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm
М	M22×1,5	4×M10	2×M10×1	G1/4
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm
Α	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF	7/16 - 20 UNF Bague 0
A	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm	profondeur 12,7mm

<sup>\*</sup> Orifice P de 16 mm de profondeur minimum pour montage sur tuyauterie.

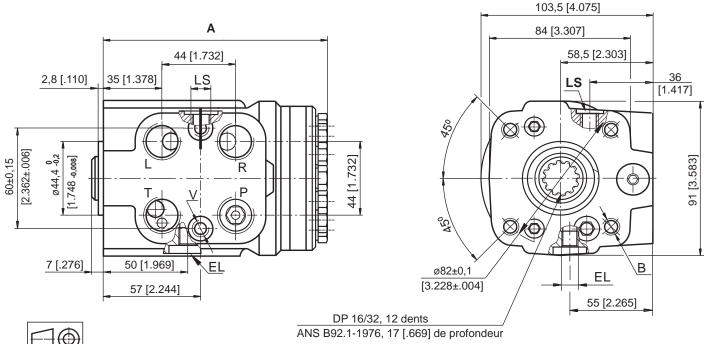


### Directions hydrostatiques M+S

Gamme HKUS.../5E - Dimensions et montage



#### Gamme HKUS.../5TE - Dimensions et montage



mm [in]

	Filetage orifices P*, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V	Orifice LS	Orifice EL
	G1/2	4×M10	2×M10×1	G1/4	M10x1
_	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm	profondeur 10mm
м	M22×1,5	4×M10	2×M10×1	G1/4	M10x1
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm	profondeur 10mm
	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF	7/16 - 20 UNF Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
A	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm	profondeur 12,7mm	profondeur 12,7mm

<sup>\*</sup> Orifice P de 15 mm de profondeur minimum



## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUS.../5 - Références de commande

	1		2	3	4	5		6		7	8	9	10	11
HKUS		1	5				-		-					

CAT 1	ráfáranas da gulindrás
	référence de cylindrée
40	39,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
50	49,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
63	65,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
80	79,2 (cm <sup>3</sup> /rev)
100	99,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
125	123,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
160	158,4 (cm <sup>3</sup> /rev)
200	198,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
250	247,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
320	316,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
400	396,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
CAT. 2	Versions
5	Centre fermé - non réaction - LS
CAT. 3	Type de signal
Néant	Signal de charge statique
D	Signal de charge dynamique
CAT. 4	Connexion de la valve prioritaire
Néant	Montage flasque
Т	Montage sur tuyauterie
CAT. 5	Connexion de signal électrique
Néant	Sans connexion de signal électrique
	Avec connexion de signal électrique*

<sup>\*</sup> Disponible seulement avec un signal LS de charge.

CAT. 6	LS - Réglage limiteur de pression (bar)
	80, 100, 125, 150, 175
CAT. 7	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métrique (ISO 262)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
CAT. 8	Pression maxi continue dans le conduit T
Néant	Standard
Н	Haute pression
CAT. 9	Couple d'entrée
Néant	Standard
LT**	Faible
CAT. 10	Option (peinture)***
Néant	Non peint
Р	Peinture standard****
PC	Peinture avec protection contre la corrosion****
PS	Peinture spéciale*****
PCS	Peinture spéciale anti-corrosion*****
CAT. 11	l Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*\*</sup> Disponible pour les références de 40 à 200. \*\*\* Couleur à la demande du client.

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

#### Gamme HKU.../5T - Références de commande

3 5 6 8 **HKU** 

CAT. 1	référence de cylindrée
40	39,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
50	49,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
63	65,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
80	79,2 (cm <sup>3</sup> /rev)
100	99,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
125	123,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
160	158,4 (cm³/rev)
200	198,0 (cm³/rev)
250	247,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
320	316,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
400	396,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
500	495,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
630	623,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
CAT. 2	Versions
5	Centre fermé - non réaction - LS latéral
CAT. 3	Connexion de la valve prioritaire
Т	Montage sur tuyauterie (uniquement)
TU	Montage sur tuyauterie (les orifices R et L en position
10	neutre sont connectés au conduit T)

CAT. 4	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métrique (ISO 262)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
CAT. 5	Pression maxi continue dans le conduit T
Néant	Standard
Н	Haute pression
CAT. 6	Couple d'entrée
Néant	Standard
LT*	Faible
CAT. 7	Option (peinture)**
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale***
PCS	Peinture spéciale anti-corrosion***
CAT. 8	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Disponible pour les références de cylindrée de 40 à 200.

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

<sup>\*\*\*\*</sup> Pas pour HKUS ... / 5 ni HKUS ... / 5D.

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Surfaces d'alimentation non peintes, couleur à la demande du client.

<sup>\*\*</sup> Couleur à la demande du client.

<sup>\*\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.





## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUS.../5RDT

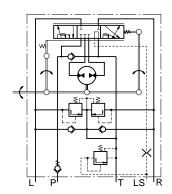
La gamme HKUS.../5RDT est une nouvelle génération d'unité de pilotage avec un signal dynamique de détection de charge et une fonction valve intégrée.

L'unité de pilotage Hydraulique est utilisée sur tous types de matériels agricoles et d'engins de construction avec une vitesse maximum qui ne doit pas excéder 60 KM/H.

L'unité de Pilotage a un couple bas et un bruit faible.

La gamme HKUS.../5RDT travaille dans un système avec une valve à priorité dynamique et est appropriée pour des machines avec une exigence accrue d'économie d'énergie.

Le débit dynamique vers la ligne LS autorise un contrôle facile et souple lors du démarrage de la direction.



Centre fermé Réaction de charge HKUS.../5RDT

	HKUS 40/5RDT	HKUS 50/5RDT	HKUS 63/5RDT	HKUS 80/5RDT	HKUS 100/5RDT	HKUS 125/5RDT	HKUS 160/5RDT	HKUS 200/5RDT
Cylindrée (cm3)	39,6	49,5	65,6	79,2	99,0	123,8	158,4	198
Débit nominal* (I/min)	4	5	6	8	10	13	16	20
Pression nominale (bar)	125	150				175		
Tarage du limiteur de pression LS* (bar)			80 -	100 - 1	125 - 150	) - 175		
Tarage des valves anti-chocs *** (bar)	140 - 160 - 180 - 200 - 240							
Pression maxi continue dans le conduit T (bar) - Standard - Haute pression (option H)					20 40			
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm) - avec ressorts standards - avec ressorts souples (option LT)					3,0 1,8			
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)					120			
Poids (Kg)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,3
Dimensions A (mm)	130,8	132,2	133,9	136,2	138,8	142,2	146,8	152,2

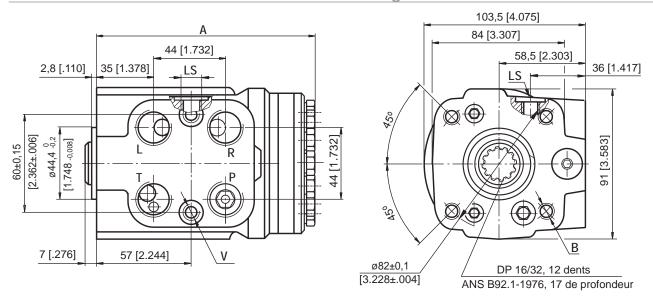
<sup>\*</sup> Le débit d'entrée à 100 t/min

<sup>\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit de 25l/min comme précisé dans le tableau et une viscosité de 21 mm²/s à 50°C

<sup>\*\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 2 l/min et d'une viscosité de 21 mm²/s à 50°C



## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUS.../5RDT - Dimensions et montage



	Filetage orifices P*, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V	Orifice LS
	G1/2	4×M10	2×M10×1	G1/4
_	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm
М	M22×1,5	4×M10	2×M10×1	G1/4
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm
МВО	M18x1,5 Bague 0	4×M10	2×M10×1	M12x1,5 Bague 0
IVIDO	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 11,5mm
Α	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF	7/16 - 20 UNF Bague 0
A	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm	profondeur 12,7mm

<sup>\*</sup> Orifice P de 15 mm de profondeur minimum

#### Gamme HKUS.../5RDT - Références de commande

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10
HKUS		1	5R	D	Т	-						

CAT. 1	référence de cylindrée
40	39,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
50	49,5 (cm <sup>3</sup> /rev)
63	65,6 (cm <sup>3</sup> /rev)
80	79,2 (cm <sup>3</sup> /rev)
100	99,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
125	123,8 (cm <sup>3</sup> /rev)
160	158,4 (cm <sup>3</sup> /rev)
200	198,0 (cm <sup>3</sup> /rev)
CAT. 2	Version
5R	Version 5 «Centre fermé - réaction de charge»
CAT. 3	Type de signal
D	Signal dynamique de détection de charge
CAT. 4	Connexion de la valve prioritaire
Т	Montage sur tuyauterie
CAT. 5	Réglage du limiteur de pression sur LS (bar)
80, 100,	125, 150, 175
	a la demande du client.

<sup>\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.

CAT. 6	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métrique (ISO 262)
MBO	Métrique (ISO 6149-1)
A	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
CAT. 7	Pression maxi continue dans le conduit T
Néant	Standard
Н	Haute pression
CAT. 8	Couple d'entrée
Néant	Standard
LT*	Faible
CAT. 9	Option (peinture)*
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale**
PCS	Peinture spéciale anti-corrosion**
CAT. 10	) Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.



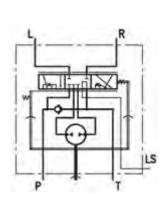


## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUL.../5DT

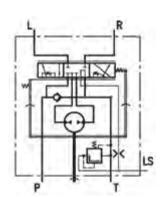
M+S Hydraulic présente une nouvelle gamme de direction grande cylindrée HKUL «Centre fermé - Sans réaction et sortie de détection de charge» avec signal de charge dynamique.

KKUL est une unité de direction de charge spécialement développée pour grande cylindrée afin de minimiser les pertes de débit. HKUL est extrêmement adapté pour les grands véhicules, pour lesquels la vitesse maximum ne dépasse pas les 60km/h et fonctionne avec une valve de priorité dynamique.

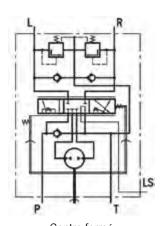
HKUL est disponible avec différentes valves qui sont demandées en circuit de pilotage hydraulique pour la protection des directions hydrostatiques et des vérins de direction.



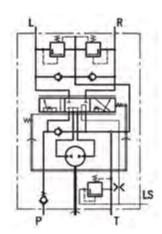
Centre fermé Non réaction de charge HKUL.../5DT



Centre fermé Non réaction de charge HKULR.../5DT



Centre fermé Non réaction de charge HKULV.../5DT



Centre fermé Réaction de charge HKULS.../5DT

	HKUL 500/5DT	HKUL 630/5DT	HKUL 800/5DT	HKUL 1000/5DT
Cylindrée (cm3)	495	623,6	793	990
Débit nominal* (I/min)	50*	63*	70**	70***
Pression nominale (bar)		17	5	
Tarage du limiteur de pression LS* (bar)	80 -	100 - 125	5 - 150 -	175
Tarage des valves anti-chocs ** (bar)	140	- 160 - 18	0 - 200 -	240
Pression maxi continue dans le conduit T (bar) - Standard - Haute pression (option H)		20 40		
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm)		3,0	)	
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)		12	0	
Poids (Kg)	8,2	8,9	9,8	10,8
Dimensions A (mm)	202	219,3	242,17	268,64

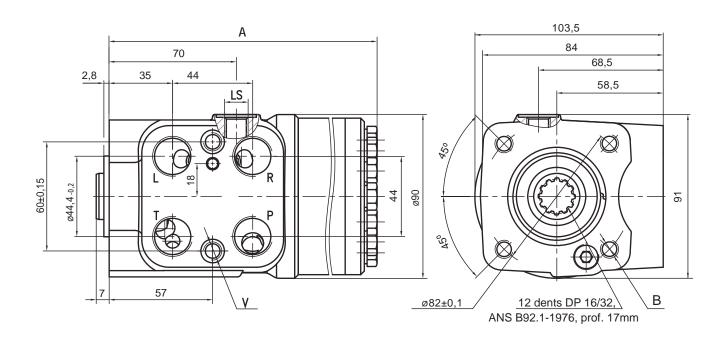
<sup>\*</sup> Débit nominal à 100 tr/min

<sup>\*\*</sup> Débit nominal maxi à 87 tr/min

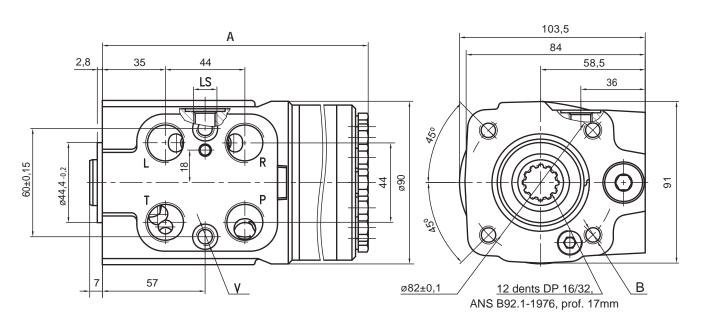
<sup>\*\*\*</sup> Débit nominal maxi à 70 tr/min



## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUL.../5DT - Dimensions et montage



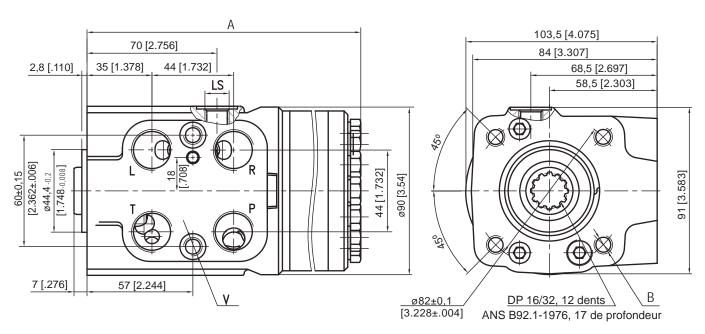
#### Gamme HKULR.../5DT - Dimensions et montage



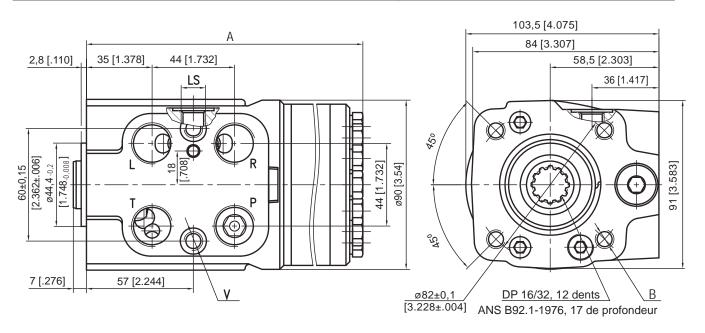


## Directions hydrostatiques M+S

Gamme HKULV.../5DT - Dimensions et montage



#### Gamme HKULS.../5DT - Dimensions et montage



	Filetage orifices P*, T, R, L	Filetage fixation de colonne - B	Filetage fixation de la valve - V	Orifice LS
	G1/2	4×M10	2×M10×1	G1/4
-	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm
М	M22×1,5	4×M10	2×M10×1	M12x1
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm	profondeur 14mm
Α	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF	7/16 - 20 UNF Bague 0
	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm	profondeur 12,7mm

<sup>\*</sup> Orifice P de 15 mm de profondeur minimum pour montage tuyauterie.



## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUL.../5DT - Références de commande

	1	2		3	4	5		6	7		8	9	10	11
HKUL			1	5	D	Т	-			-				

CAT. 1	Version (val	ves int	égrées)		
Version	Clapet anti-retour manuel	Limiteur de pression	Clapet d'entrée	Valves anti-choc	Valves Anti- Cavitation
Néant	•				
R	•	•			
V	•			•	•
S	•	•	•	•	•
CAT. 2	référence de	cylindr	·ée		
500	495,0 (cm <sup>3</sup> /rev	<i>ı</i> )			
630	623,6 (cm <sup>3</sup> /rev	<i>'</i> )			
800	793,0 (cm <sup>3</sup> /rev	<i>'</i> )			
1000	990,0 (cm <sup>3</sup> /rev	<i>'</i> )			
CAT. 3	Version				
5	Version 5 - Ce LS latéral	entre fern	né - Non r	éaction de	e charge et
CAT. 4	Type de sigr	nal			
D	Signal dynami	que de de	étection de	e charge	
CAT. 5	Connexion	de la va	lve prior	itaire	
T	Montage sur t	uyauterie			

CAT. 6	Réglage du limiteur de pression sur LS (bar*)
	80, 100, 125, 150, 175
CAT. 7	Réglage de la valve anti-choc (bar**)
	140, 160, 180, 200, 240
CAT. 8	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
М	Métrique (ISO 6149-1)
CAT. 9	Pression maxi continue dans le conduit T
Néant	Standard
Н	Haute pression
CAT. 10	Option (peinture)***
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale****
PCS	Peinture spéciale anti-corrosion****
CAT. 11	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Seulement pour HKULR et HKULS

Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

Seulement pour HKULV

<sup>\*\*\*</sup> Couleur à la demande du client.

<sup>\*\*\*\*</sup> Plans de pose non peints, couleur à la demande du client.

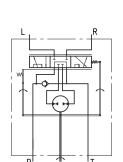




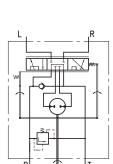
# Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUM.../4(PB)

M+S Hydraulic agrandit sa gamme d'unité direction hydrostatique avec de petites unités de direction qui sont utilisées en machines d'espaces verts, petits tracteurs et véhicules municipaux. HKUM.../4 est une unité de direction centre ouvert en position neutre.

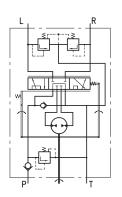
HKUS...4PB fonctionne comme une unité de direction standard avec un orifice auxiliaire destiné aux autres fonctions du véhicule. Quand le volant de direction n'est pas tourné, le débit sera dirigé vers le port PB. Après que le volant ait été tourné, une partie du débit sera dévié vers l'unité de direction et le débit dans le port PB sera inconstant.



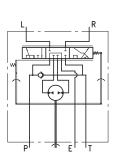
Centre ouvert Non réaction de charge HKUM.../4



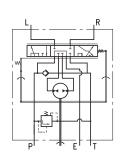
Centre ouvert Non réaction de charge HKUMR.../4



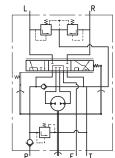
Centre ouvert Non réaction de charge HKUMS.../4



Centre ouvert Non réaction de charge HKUM.../4PB Centre à suivre



Centre ouvert Non réaction de charge HKUMR.../4PB Centre à suivre



Centre ouvert Non réaction de charge HKUMS.../4PB Centre à suivre

	HKUM 32/4(PB)	HKUM 40/4(PB)	HKUM 50/4(PB)	HKUM 63/4(PB)	HKUM 70/4(PB)	HKUM 80/4(PB)	HKUM 100/4(PB)
Cylindrée (cm3)	31,8	40	50	63	70	80	100
Débit nominal* (I/min)	3,2	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0
Débit d'huile maxi recommandé (l/min)				20			
Pression nominale (bar)				125			
Tarage du limiteur de pression** (bar)	60	70	80	90	100	110	125
Tarage des valves anti-chocs *** (bar)	120	130	140	150	160	170	185
Pression maxi continue dans le circuit T (bar)				20			
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm)				2,0			
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)				80			
Poids en Kg pour HKUM/4	2,3	2,4	2,5	2,6	2,65	2,7	2,9
Poids en Kg pour HKUM/4(PB)	2,6	2,7	2,8	2,9	2,95	3,0	3,2

<sup>\*</sup> Débit nominal à 100 tr/min

<sup>\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 12 I / min et une viscosité de 21 mm/s à 50°C

<sup>\*\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 1 l / min et une viscosité de 21 mm/s à 50°C



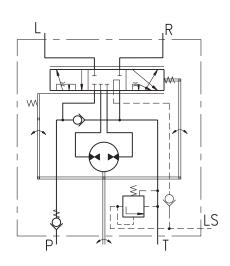


## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUM.../5DT

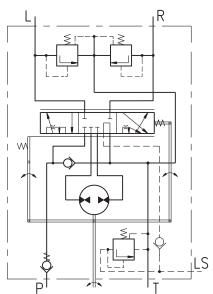
HKUM/5DT est une unité de direction avec un signal dynamique de détection de charge et des valves intégrées.

HKUM/5DT fonctionne dans un système avec une valve de priorité dynamique et est approprié pour les machines qui ont des recommandations d'économie d'énergie accrues.

Le débit vers la ligne LS autorise un contrôle doux et facile au démarrage de la direction.



Centre fermé Non réaction de charge HKUMR.../5DT



Centre fermé Non réaction de charge HKUMR.../5DT

	HKUM 32/5DT	HKUM 40/5DT	HKUM 50/5DT	HKUM 63/5DT	HKUM 70/5DT	HKUM 80/5DT	HKUM 100/5DT
Cylindrée (cm3)	31,8	40	50	63	70	80	100
Débit nominal* (I/min)	3,2	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0
Pression nominale (bar)				125			
Tarage de la valve pression LS** (bar)	60	70	80	90	100	110	125
Tarage des valves anti-chocs *** (bar)	120	130	140	150	160	170	185
Pression maxi continue sur circuit T (bar)				20			
Couple maxi avec servo-amplificateur (Nm)				2,0			
Couple maxi sans servo-amplificateur (Nm)				80			
Poids en Kg	2,6	2,7	2,8	2,9	2,95	3	3,2

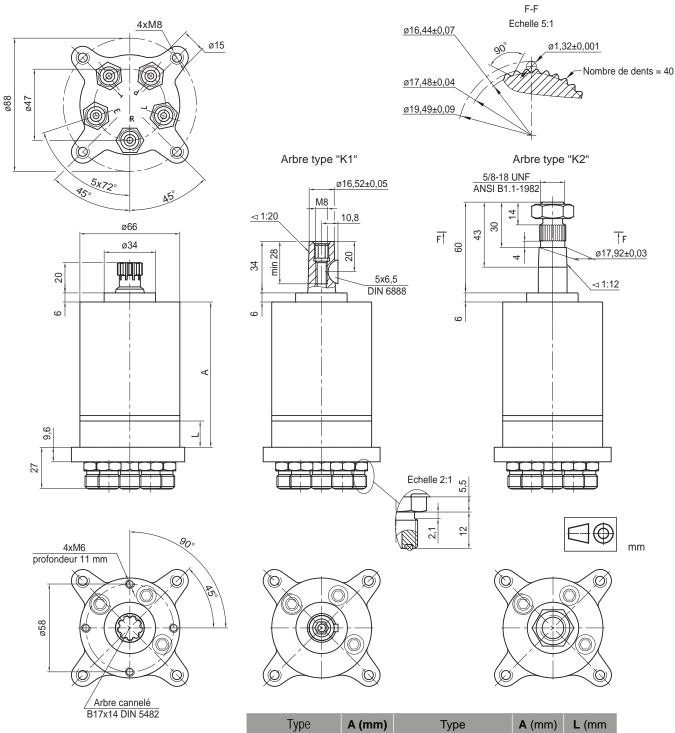
<sup>\*</sup> Débit nominal à 100 tr/min

<sup>\*\*</sup> Le limiteur de pression pilote est taré pour un débit d'huile du clapet préférentiel à 12 l/min et une viscosité de 21 mm/s à 50°C

<sup>\*\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 1 I / min et une viscosité de 21 mm/s à 50°C



## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUM.../5DT - Dimensions et montage



Code	Filetage orifices P, T, R, L, E
Α	9/16 - 18 UNF (ORFS)

A (mm)	Type	A (mm)	L (mm
90	HKUM 32/4PB(5DT)	103	11,0
93	HKUM 40/4PB(5DT)	106	13,7
96	HKUM 50/4PB(5DT)	109	17,1
100	HKUM 63/4PB(5DT)	113	21,6
103	HKUM 70/4PB(5DT)	116	24,0
106	HKUM 80/4PB(5DT)	119	27,4
113	HKUM 100/4PB(5DT)	126	34,2
	90 93 96 100 103 106	90 HKUM 32/4PB(5DT) 93 HKUM 40/4PB(5DT) 96 HKUM 50/4PB(5DT) 100 HKUM 63/4PB(5DT) 103 HKUM 70/4PB(5DT) 106 HKUM 80/4PB(5DT)	90 HKUM 32/4PB(5DT) 103 93 HKUM 40/4PB(5DT) 106 96 HKUM 50/4PB(5DT) 109 100 HKUM 63/4PB(5DT) 113 103 HKUM 70/4PB(5DT) 116 106 HKUM 80/4PB(5DT) 119



## Directions hydrostatiques M+S Gamme HKUM.../4(PB)... - Références de commande

	1	2		3		4		5		6	7	8
HKUM			1		-		-		-			

CAT. 1	Version (va	lves in	tégrées	s)
	Limiteur de pression	Clapet sur orifice P	Valve anti-choc	
Néant	pas de va	alves inté	grées	
R	•			
S	•	•	•	
CAT. 2	référence d	e cylind	lrée	
32	31,8 (cm <sup>3</sup> /rev	')		
40	40,0 (cm <sup>3</sup> /rev	)		
50	50,0 (cm <sup>3</sup> /rev	)		
63	63,0 (cm <sup>3</sup> /rev	)		
70	70,0 (cm <sup>3</sup> /rev	)		
80	80,0 (cm <sup>3</sup> /rev	)		
100	100,0 (cm <sup>3</sup> /re	·v)		
CAT. 3	Version			
4	Centre ouver	t - Non ré	action de	charge
4PB	Centre ouver (Centre à sui		action de	chargeavec 5 orifices

CAT. 4	Réglage du limiteur de pression (bar*)
	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
CAT. 5	Types d'arbre
Néant	Cannelé B17x14 DIN 5482
K1	Cône 1:20, clavette 5x6,5 DIN 6888
K2	Cône 1:12 et cannelures 11/16 - 40 dents
CAT. 6	Orifices
Α	Orifices principaux ORFS - ISO 8434-3
Н	Haute pression
CAT 7	6 11 / 1 1 1 144
CAI. I	Option (peinture)**
Néant	Option (peinture)^^ Non peint
	· ,
Néant	Non peint
Néant P	Non peint Peinture standard Peinture avec protection anti-corrosion

Seulement pour HKUMR et HKUMS

#### Gamme HKUM.../5DT - Références de commande

	1	2		3	4		5		6		7	8	9
HKUM			1	5D	Τ	-		-		-			

CAT. 1	Version (val	ves int	égrées)						
	Limiteur de pression	Clapet sur orifice P	Valve anti-choc						
R	•								
S	•	•	•						
CAT. 2	référence de	cylind	·ée						
32	31,8 (cm3/rev)								
40	40,0 (cm <sup>3</sup> /rev)	40,0 (cm <sup>3</sup> /rev)							
50	50,0 (cm <sup>3</sup> /rev)	50,0 (cm <sup>3</sup> /rev)							
63	63,0 (cm <sup>3</sup> /rev)								
70	70,0 (cm <sup>3</sup> /rev)								
80	80,0 (cm <sup>3</sup> /rev)								
100	100,0 (cm <sup>3</sup> /rev	r)							
CAT. 3	Version								
5D	Version 5 - Centre fermé - Non réaction de charge et signal dynamique.								
CAT. 4	Connexion de la valve prioritaire								
Т	Montage sur tuyauterie								

CAT. 5	Réglage du limiteur de pression (bar)
	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
CAT. 6	Types d'arbre
Néant	Cannelé B17x14 DIN 5482
K1	Cône 1:20, clavette 5x6,5 DIN 6888
K2	Cône 1:12 et cannelures 11/16 - 40 dents
CAT. 7	Orifices
Α	Orifices principaux ORFS - ISO 8434-3
CAT. 8	Option (peinture)*
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 9	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client. Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

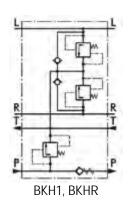
<sup>\*\*</sup> Couleur à la demande du client. Toutes les directions hydrostatiques sont mangano-phosphatées.

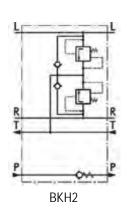


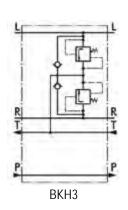


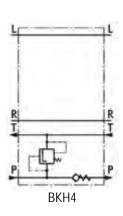
# Blocs de sécurité M+S Gamme BKH pour HKU et XY

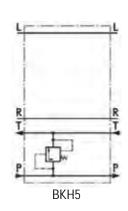
Les avantages de ces blocs de sécurité sont : leur intégration aisée dans tout circuit hydraulique, leur montage facile flasqué à la direction ainsi que leurs raccords rapides et faciles. En fonction de la conception et de la construction des valves BKH, elles peuvent être déclinées en 6 catégories : BKH1 ... BKH5 et BKHR, avec BKH5 conçue uniquement pour les directions XY. Le débit maximum est conforme avec toute la gamme des directions HKU et XY, mais pas à plus de 80L/min. Les réglages des limiteurs de pression et des valves anti-chocs sont indiqués dans le tableau ci-dessous.







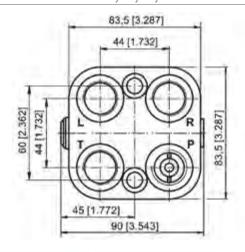


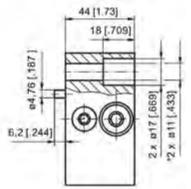


		BKH1,	BKHF	?	ВКН2	вкн3		BKH4,	BKH5	5
Débit nominal (I/min)	80									
Pression nominale (bar)		160								
Tarage du limiteur de pression LS* (bar)	80	100	125	150	-	-	80	100	125	150
Tarage des valves anti-chocs ** (bar)	140	160	180	200	200	240	-	-	-	-
Poids (Kg)		1,8 - 2,3			1,8		1,8			

<sup>\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit de 301/min et un coef. de viscosité de 21 mm²/s à 50°C

#### Gamme BKH1, 2, 3, 4 - Dimensions et montage





	Filetage orifices P*, T, R, L
_	G1/2
_	profondeur 20mm
M	M22×1,5
IVI	profondeur 20mm
Δ	3/4 - 16 UNF Bague 0
	profondeur 20mm

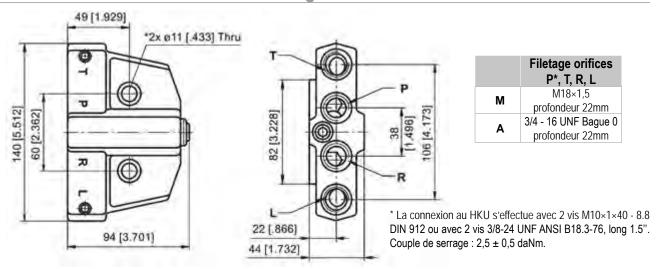
<sup>\*</sup> La connexion au HKU s'effectue avec 2 vis M10×1×40 - 8.8 DIN 912 ou avec 2 vis 3/8-24 UNF ANSI B18.3-76, long 1.5". Couple de serrage: 2,5 ± 0,5 daNm.

<sup>\*\*</sup> Les réglages de pression sont effectués à partir d'un débit nominal de 2 l/min et d'un coef. de viscosité de 21 mm²/s à 50°C.

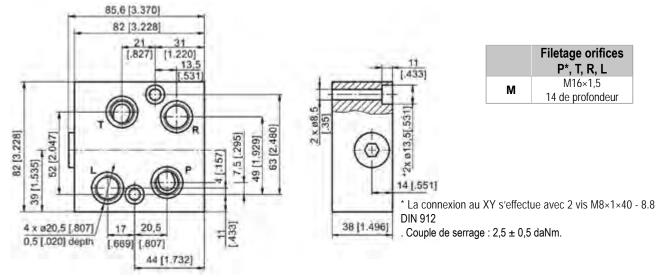


### Blocs de sécurité M+S

#### **Gamme BKHR - Dimensions et montage**



#### **Gamme BKH5 - Dimensions et montage**



#### Gamme BKH - Références de commande

	1		2		3	4	5
BKH		-		-			

CA	T. 1	Ver	sior	าร*					
R	1	2	3	4	5				
•	•			•	•	Limiteur de pression sur <b>P</b>			
•	•	•		•		Clapet anti-retour sur <b>P</b>			
•	•	•	•			Valves anti-chocs sur <b>R</b> et <b>L</b>			
•	•	•	•			Clapet anti-cavitation sur R et L			
CA	CAT. 2 Réglage limiteur de pression** (bar)								
	80, 100, 125, 150								

- \* Versions R, 1, 2, 3, 4 pour HKU; version 5 pour XY
- \*\* Ne concerne pas les version 2 et 3
- \*\*\* Tailles des orifices, voir page 285
- \*\*\*\* Couleur à la demande du client
- \*\*\*\*\* Plans de pose non peints.

CAT. 3	Orifices***
Néant	BSP (ISO 228)
M	Métrique (ISO 262)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
CAT. 4	Option (peinture)****
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale*****
PCS	Peinture spéciale anti-corrosion*****
CAT. 5	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

Tous les blocs sécurité sont mangano-phosphatées





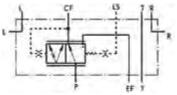
## Gamme PR... pour HKUS/5

Les valves prioritaires contrôlent le débit de la pompe vers le circuit du véhicule. Elles sont utilisées avec les directions de type HKUS.../5(D)(T). Une fois connecté, la direction et la valve prioritaire représentent un système hydraulique sophistiqué qui contrôle le débit dans les deux conduits principaux du système hydraulique à tout moment de son fonctionnement.

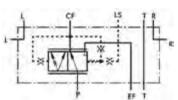
Avec le signal statique, le signal LS doit être utilisé dans un circuit stable. Les connexions entre les valves PRT et HKUS.../5 doivent être les plus courtes possibles : moins d'1,50m (en acier avec diamètre intérieur de 4mm). Quand vous utilisez un flexible, diminuez la longueur.

Les valves prioritaires avec signal dynamique s'utilisent avec les directions hydrostatiques dynamiques de la gamme HKUS...5D.

#### ➤ montage flasque

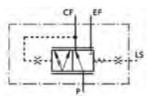


Signal statique PRD 40, 80/...

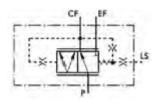


Signal dynamique PRDD 40, 80/...

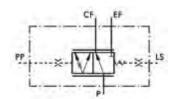
#### montage tuyauterie



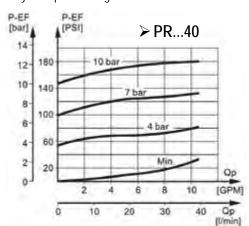
Signal statique PRT 40, 80, 120/..., PRTA 40, 80/...

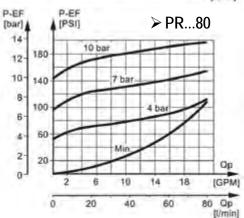


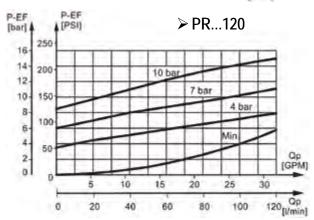
Signal dynamique PRTD 40, 80, 120/..., PRTAD 40, 80/...



Signal statique avec orifice externe PRTE 120/...









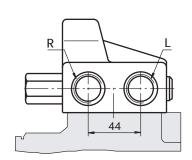
#### Gamme PR pour HKUS - Caractéristiques techniques

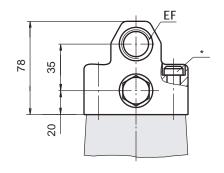
		PRD(D), PRT(D)			PRTA(D)			PRT(D)(E)		
Débit nominal	l/min			40	- 80			120		
Pression du ressort de contrôle	bar	4	7	10	4	7	10	4	7	10
	P, EF					250				
	CF					210				
Pression maxi dans	R, L		280							
les orifices (bar)	LS					210				
	PP								210	
	T		20							
Poids	Kg		2,25			1,3			2,1	

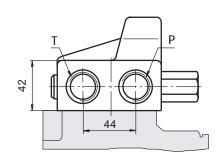
P : pompe ; EF : débit excédant ; CF : contrôle du débit (débit prioritaire)

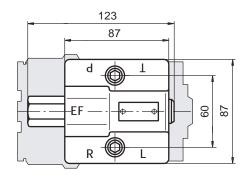
L: gauche; R: droite; LS: load sensing; T: réservoir; PP: pression pilotée (L, R et T uniquement pour PRD(D).

#### Gamme PR pour HKUS - Dimensions et montage pour PRD(D) 40, 80/...







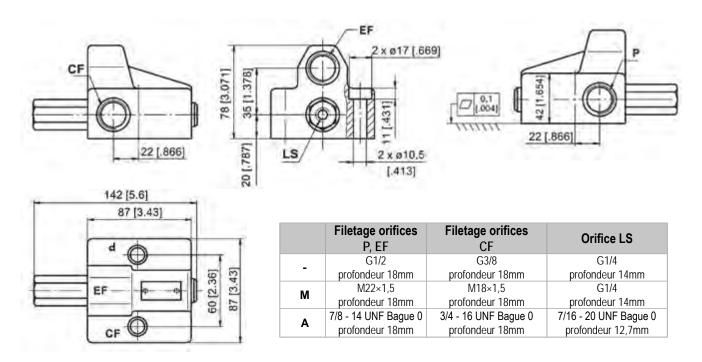


	Filetage orifices	Filetage orifices			
	P, EF	T, R, L			
	G1/2	G3/8			
_	profondeur 18mm	profondeur 18mm			
М	M22×1,5	M18×1,5			
IVI	profondeur 18mm	profondeur 18mm			
Δ	7/8 - 14 UNF Bague 0	3/4 - 16 UNF Bague 0			
А	profondeur 18mm	profondeur 18mm			

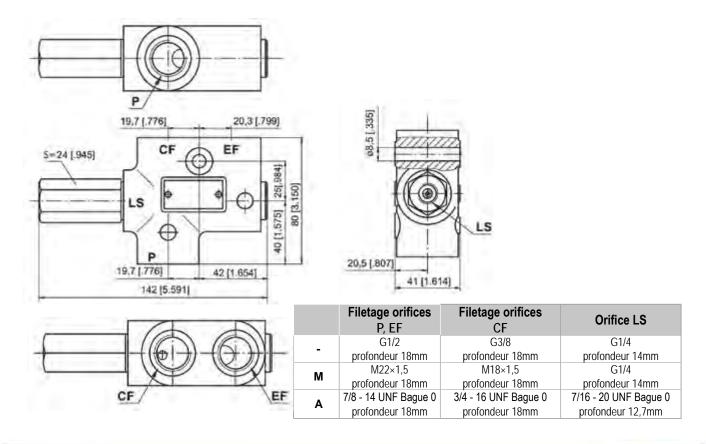
 $<sup>^*</sup>$  La connexion au HKUS.../5(D) s'effectue avec 2 vis M10×1×45 - 8.8 DIN 912 ou avec 2 vis 3/8-24 UNF ANSI B18.3-76, long 1.75". Couple de serrage : 4,5  $\pm$  0,5 daNm.



Gamme PR pour HKUS - Dimensions et montage pour PRT(D) 40, 80/...

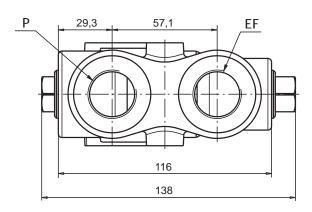


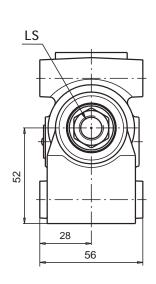
#### Gamme PR pour HKUS - Dimensions et montage pour PRTA(D) 40, 80/...

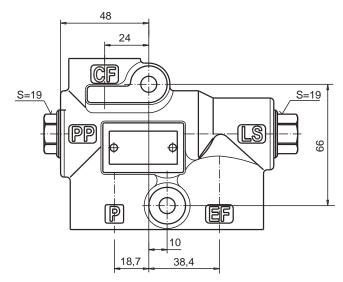


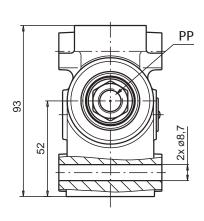


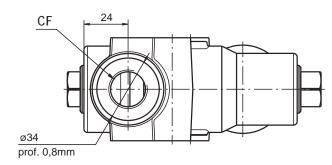
Gamme PR pour HKUS - Dimensions et montage pour PRT...120/...











	Filetage orifices P, EF	Filetage orifices CF	Orifices LS, PP
	G3/4	G1/2	G1/4
_	profondeur 20,5mm	profondeur 18,5mm	profondeur 12,5mm
М	M27×2	M18×1,5	M12×1,5
IVI	profondeur 20,5mm	profondeur 18,5mm	profondeur 12,5mm
Α	1" 1/16 - 12 UN Bague 0	3/4 - 16 UNF Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
_ A	profondeur 20,5mm	profondeur 18,5mm	profondeur 12,5mm

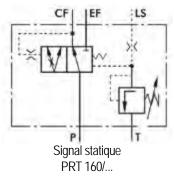


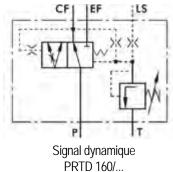


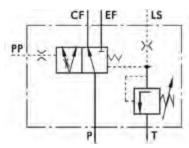
Gamme PRT...160/...

HKU(S)../5T

Les valves prioritaires PRT.../160 sont équipées de limiteur de pression piloté qui protège la direction contre toute surpression de sorte que la différence de pression P-T ne dépasse pas la valeur souhaitée. Le limiteur de pression piloté fonctionne avec le clapet de la valve prioritaire afin de limiter la pression maxi P-T de la direction mesurée dans les orifices des dispositifs de direction.







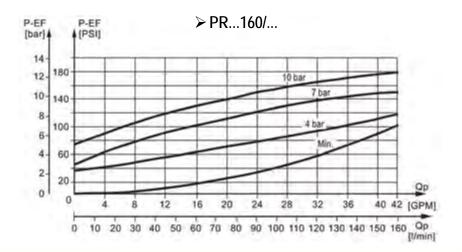
Signal statique avec pilotage externe PRTE 160/...

#### Gamme PRT...160/... - Caractéristiques techniques

	PRT(D), PRTE					
Débit nominal	l/min	160				
Pression du ressort de contrôle	bar	4	7	10		
	P, EF		350			
	CF		210			
Pression maxi dans les orifices (bar)	LS	210				
, ,	PP	210				
	Т		15			
Réglage standard limiteur de pression*	bar		175			
Poids	Kg		4,4			

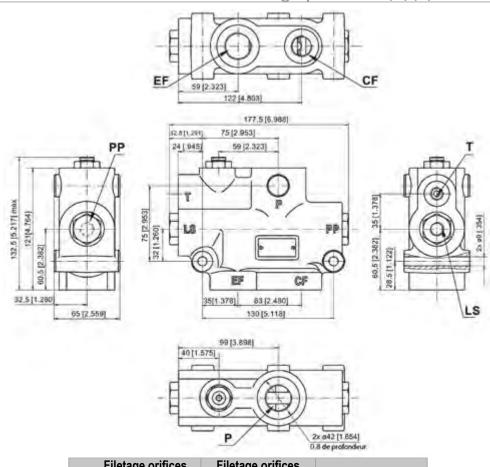
<sup>\*</sup> Pression ajustable de 80 à 210 bar à la demande du client

P: pompe; EF: débit excédant; CF: contrôle du débit (débit prioritaire); LS: load sensing; T: réservoir; PP: pression pilotée





Gamme PRT...160/... - Dimensions et montage pour PRT(D)(E)160/...



	Filetage orifices P, EF	Filetage orifices CF	Orifices LS, PP, T
	G3/4	G1/2	G1/4
_	profondeur 20,5mm	profondeur 18,5mm	profondeur 12,5mm
М	M27×2	M18×1,5	M12×1,5
IVI	profondeur 20,5mm	profondeur 18,5mm	profondeur 12,5mm
A	1 1/16 - 12 UN Bague 0	3/4 - 16 UNF Bague 0	7/16 - 20 UNF Bague 0
A	profondeur 20,5mm	profondeur 18,5mm	profondeur 12,5mm

#### Gamme PRT...160/... - Références de commande

	1	2	3		4		5	6	7
PR				1		-			

CAT. 1	Montage
D	Montage flasqué
T	Montage tuyauterie (modèle 1)
TA	Montage tuyauterie (modèle 2)
CAT. 2	Type de signal
Néant	Avec signal statique
D	Avec signal dynamique
E*	Avec signal statique et pilotage externe
CAT. 3	Débit nominal I/min
	40, 80, 120**, 160**
CAT. 4	Pression de ressort de contrôle
	4, 7, 10
CAT. 4	

Toutes les valves prioritaires sont	t mangano-phosphatées
-------------------------------------	-----------------------

CAT. 5	Orifices
Néant	BSP (ISO 228)
М	Métrique (ISO 262)
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)
CAT. 6	Option (peinture)***
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 7	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Uniquement pour PRT 120/... et PRT 160/...
\*\* Uniquement pour PRT

<sup>\*\*\*</sup> Couleur à la demande du client





## Amplificateur de couple

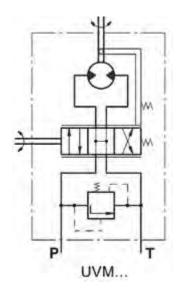
Gamme UVM...

L'amplificateur de couple UVM M+S Hydraulic amplifie le couple appliqué sur l'arbre de commande et facilite ainsi le fonctionnement de divers véhicules de transport tels que :

- Les machines agricoles et pour le bois
- Les rouleaux compresseurs et machines de voirie
- Les chariots élévateurs à fourches et les engins de chantier

L'amplificateur de couple UVM est composé d'un distributeur, d'un jeu d'engrenages et d'un limiteur de pression

Le rapport d'amplification peut aller jusqu'à 40 fois le couple d'entrée. Avantage : en cas de panne hydraulique, il fonctionne en manuel.



#### Gamme UVM - Caractéristiques techniques

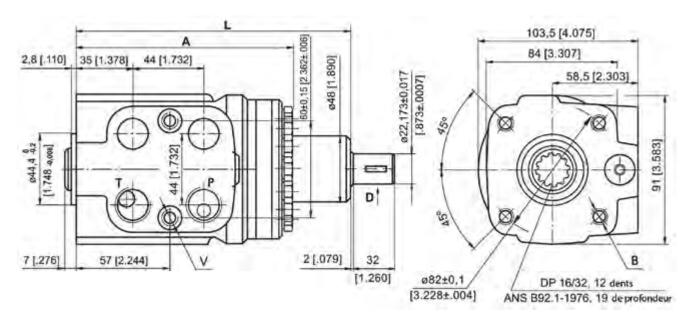
	UVM 100	UVM 160
Cylindrée	99,0	158,4
Débit nominal* I/min	10	16
Pression nominale** (bar)	70	70
Couple d'entrée (daNm)	0,350,5	0,350,5
Couple d'entrée maxi (daNm)	20	20
Couple de sortie à 70 bar (daNm)	80	120
Chute de pression entre P et T en débit nominal (bar)	12	1,62,5
Vitesse de rotation maxi en débit et pression nominal (t/min)	100	100
Pression maxi continue dans le conduit T (bar)	20	206,2
Poids (Kg)	5,8	6,2

<sup>\*</sup> Débit nominal à 100 t/min

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Le réglage de la pression est effectué à un débit nominal (comme indiqué dans le tableau) et une viscosité de 21 mm²/s

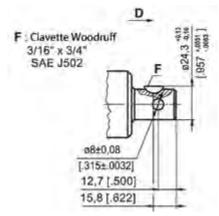


Gamme UVM - Dimensions et montage



Dimensions	UVM 100	UVM 160
A (mm)	143,3	151,3
L (mm)	181,2	189,2

	Filetage orifices	Filetage Fixation de	Filetage fixation orifice
	P, T	colonne B	V
	G1/2	4×M10	2×M10×1
_	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
М	M22×1,5	4×M10	2×M10×1
IVI	profondeur 17mm	profondeur 18mm	profondeur 16mm
А	3/4 - 16 UNF Bague 0	4×3/8 - 16 UNC	2×3/8 - 24 UNF
A	profondeur 17mm	profondeur 15,7mm	profondeur 14,2mm



#### Gamme UVM - Références de commande

	1	2	3	4
UVM				

CAT. 1	Référence de cylindrée	
100	99,0 (cm3/rev)	
160	158,4 (cm3/rev)	
CAT. 2	2 Orifices	
Néant	BSP (ISO 228)	
M	Métrique (ISO 262)	
Α	SAE (ANSI B 1.1 - 1982)	

CAT. 3	Option (peinture)*
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
PS	Peinture spéciale**
PCS	Peinture spéciale avec protection anti-corrosion**
CAT. 4	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

<sup>\*</sup> Couleur à la demande du client.

Toutes les amplificateurs de couples sont mangano-phosphatés.

<sup>\*\*</sup> Plans de pose non peints, Couleur à la demande du client.





### Colonnes de direction Gamme KK...

Les colonnes de direction KK M+S Hydraulic transfèrent le couple du volant de direction du véhicule vers les distributeurs de direction HKU, HKUS. Les colonnes de direction KK comprennent un tube dans lequel est centré l'arbre de commande.

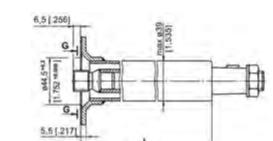
La colonne de direction est solidement fixée à la direction par une bride soudée maintenue par 4 vis M10 avec un couple de serrage de 2 daNm. Les charges admissibles de la colonne de direction sont les suivantes :

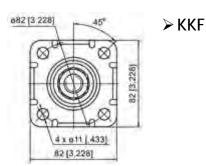
- Couple maxi appliqué au volant de direction : 24 daNm
- Couple de flexion maxi : 20 daNm
- Charge radiale maxi: 100 daN

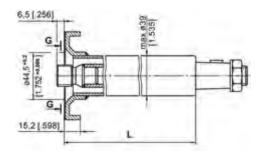
**≻**KK

La colonne de direction doit être plus soutenue lorsque la longueur L excède les 150mm.

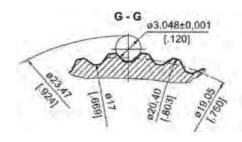








Cannelure						
Module	m	1,5875				
Nombre de dents	Z	12				
Angle de pression	α	30 <sup>0</sup>				
Pas	DP	16/32				



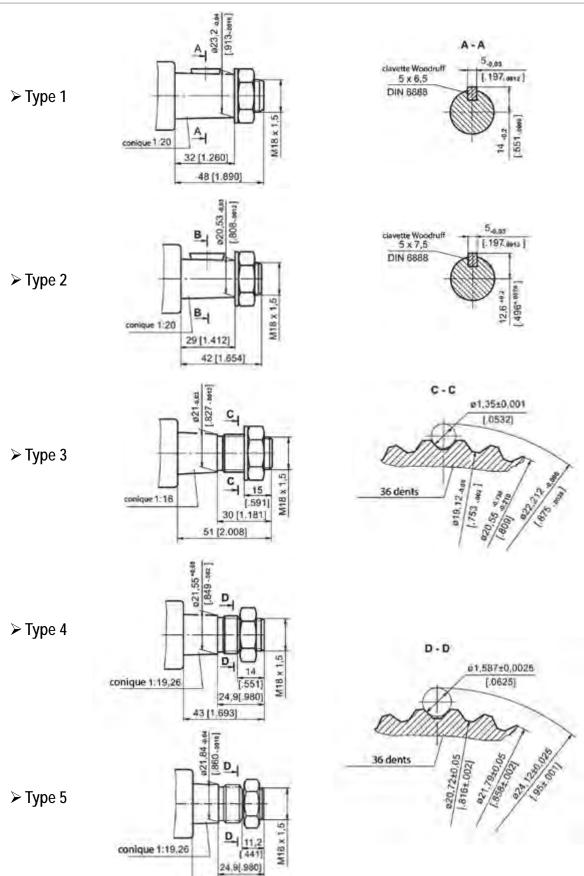
#### Gamme KK - Caractéristiques techniques

	KK 75	KK 150	KK 390	KK 441	KK 750
Longueur L (mm)	78	168,2	393	441	777,8
Poids (Kg)	0,75	1,1	1,9	5,05	3,3

La longueur L dépend de la construction du véhicule de transport.



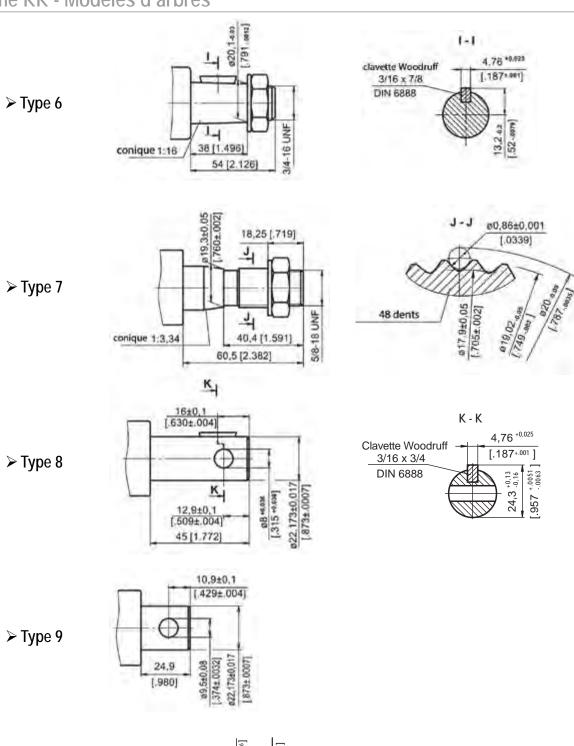
Gamme KK - Modèles d'arbres

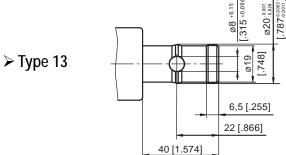


39 [1.535]



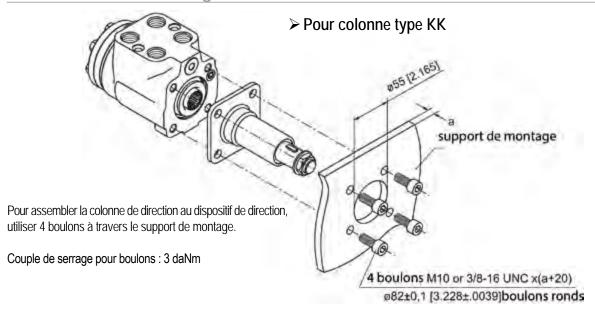
Gamme KK - Modèles d'arbres

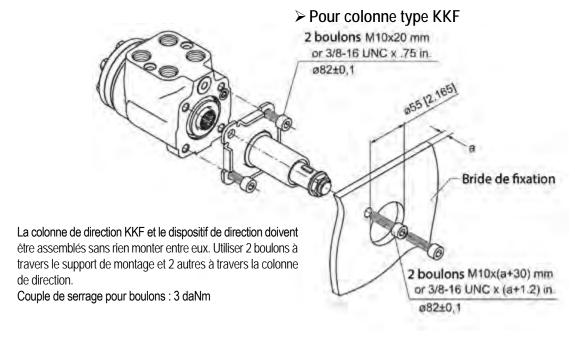




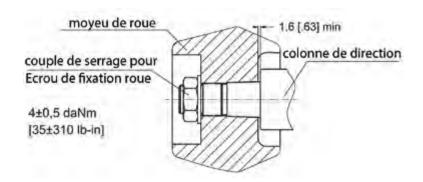


Gamme KK - Assemblage





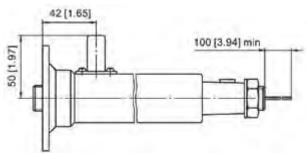
#### ➤ Dégagement minimum à l'assemblage



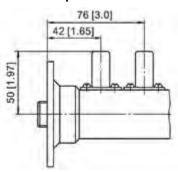


Gamme KK - Raccordement du signal sonore

## ➤ Option E



#### **➤** Option EE



#### Gamme KK - Références de commande

	1	2	3	4	5	6
KK						

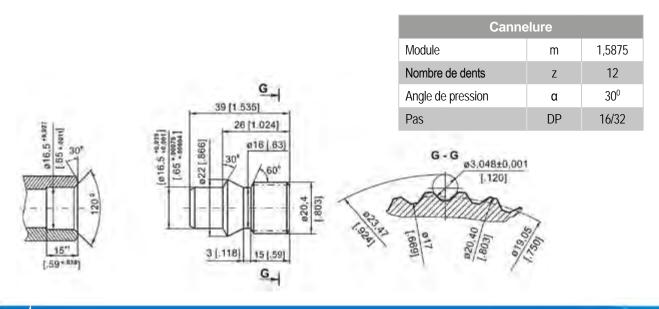
CAT. 1	Bride de fixation
Néant	Bride sans onglets
F	Bride avec onglets
CAT. 2	Longueur (mm)
CAT. 3	Modèles d'arbres
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,13
CAT. 4	Raccordement du signal (option)
Néant	Sans raccordement de signal électrique
E	Avec 1 raccordement de signal électrique
EE*	Avec 2 raccordements de signal électrique

CAT. 5	Option (peinture)**
Néant	Non peint
Р	Peinture standard
PC	Peinture avec protection anti-corrosion
CAT. 6	Série
Néant	Spécifié par le constructeur

- \* Uniquement pour une longueur de colonne de direction L>150mm
- \*\* Couleur à la demande du client

Toutes les colonnes de direction sont mangano-phosphatées

#### Gamme KK - Tourillon





#### CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Par le seul fait qu'ils nous remettent commande, nos clients acceptent implicitement nos conditions générales de vente, nonobstant toute clause portée sur lettre d'achat, bon de commande, etc.

- 1- L'envoi de nos tarifs ne constitue pas offre. Ces tarifs peuvent être modifiés sans avis préalable. Nos marchandises sont vendues net au comptant et facturées selon le tarif en vigueur le jour de la livraison, quelle que soit la date de la commande. Nous nous réservons le droit d'annuler, par notification directe, dans la huitaine, les ordres même acceptés par nos représentants, s'ils n'étaient pas conformes à nos conditions. En aucun cas, les délais ne sont de rigueur et le délai de livraison ne peut donner lieu à des dommages et intérêts. La grève, la guerre, les épidémies, l'interruption des transports, les incendies, les accidents d'outillage et généralement, toute clause entraînant le chômage total ou partiel de nos usines où dont celui ci serait la conséquence, sont reconnus comme cas de force majeure autorisant la suspension de livraison. Nos marchandises vendues franco, voyagent au risque et péril du destinataire. Elles sont reconnues et agréées avant le départ de nos usines, magasins ou dépôts, sans garantie de vices cachés. L'acheteur doit faire connaître avant l'expédition s'il désire procéder à une vérification. Les compagnies de chemin de fer, de navigation et de transport routier n'acceptant que des colis en bon état, notre responsabilité est dégagée, dès remise du récépissé ou du connaissement. L'assurance terrestre ou maritime n'est ouverte que sur l'ordre formel de l'acheteur et pour son compte.
- 2- Les marchandises énumérées sur nos bons de livraison resteront notre propriété jusqu'au paiement intégral de leur prix par l'acquéreur, quisera tenu responsable de leur bonne conservation. Il incombe à ce dernier de souscrire à cet effet, auprès de sa compagnie d'assurance, toute police nécessaire.
- 3- Nous déclinons toute responsabilité, notamment en cas d'incendie, vol, perte ou détérioration pour les marchandises stockées en nos magasins et appartenant à des tiers. Il incombe à ces derniers de souscrire, auprès de leur compagnie d'assurance, tout avenant ou toute police nécessaire à l'effet de sauvegarder leurs intérêts.
- 4- Notre garantie en ce qui concerne les marchandises vendues, se limite à celle consentie par nos propres fournisseurs. Les articles d'occasion ou réparés ne bénéficent d'aucune garantie. De plus nous déclinons toute responsabilité relative aux accidents de personnes ou de choses résultant de défauts ou de vices, même cachés, que comporteraient nos marchandises. Toutes contestations seront portées devant les tribunaux de notre siège social même en cas de demande incidente ou d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs nonobsant toute clause contraire.
- 5- Les retours de marchandises acceptés par nous, ne seront crédités et portés en «avoir» que sur le relevé des fournitures au titre du mois en cours et sous réserve de notre agrément des dites marchandises.
- 6- Les avoirs, résultant de marchandises rendues, ne sont en aucun cas, remboursables en espèces.
- 7- Quels que soient le mode et les conditions de paiement ou de livraison, dont nous conservons le libre choix, toute nos factures sont payables à CHATEAUBOURG. En application de la loi n° 92 1442 du 31-12-1992 le défaut de paiement de nos fournitures à l'échéance fixée entraînera:
- 1) Le versement d'une pénalité de retard au taux de 1,5 fois le taux de l'intérêt légal.
- 2) L'exigibilité immédiate de toutes les sommes restant dues, quel que soit le mode de réglement prévu (par traite acceptée ou non).
- 3) L'exigibilité à titre de dommages et intérêts d'une indemnité égale à 15% de la somme réclamée.

Dans toute affaire, même traitée et confirmée, nous pouvons toujours exiger le paiement comptant dès la sortie de nos magasins des marchandises vendues, sans que nous puissions être obligés de faire connaître les motifs de notre décision. De plus, le changement de situation de l'acheteur, la dissolution ou la modification de société, le décès, l'incapacité, la liquidation judiciaire ou la faillite, cette énumération n'étant qu'énonciative et non limitative, nous permettent d'annuler le marché ou d'exiger des garanties.

8- En cas de contestation ou de litige, le Tribunal de Commerce de RENNES est seul compétent, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs. Nous répudions, par avance, toutes les conditions arbitraires, clauses particulières portées sur les lettres, bons de commande, etc., de nos clients, acheteurs, vendeurs ou cocontractants et, lorsque nous n'y auront pas donné notre acceptation écrite, elles seront réputées nulles et non avenues



#### **DOCUMENTATION**

Malgré tout le soin apporté à cette documentation et malgré une mise à jour régulière, des erreurs accidentelles ne peuvent être totalement exclues.

Dans ce catalogue, les indications sont fournies à titre indicatif et n'engagent pas notre responsabilité en cas d'erreur et nous nous réservons le droit d'y apporter toutes les modifications que nous jugeons utiles.

SOCAH Hydraulique ne contracte aucune obligation de résultat et ses obligations sont limitées à la vente et à la livraison de ses produits.

### PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET CONTREFAÇONS

SOCAH Hydraulique est propriétaire des droits de propriété intellectuelle ou détient les droits d'usage sur tous les éléments accessibles sur cette documentation, notamment les textes, images, graphismes, logo.

Toute reproduction, représentation, modification, publication, adaptation de tout ou partie des éléments de ce catalogue, quel que soit le moyen ou le procédé utilisé, est interdite, sauf autorisation écrite préalable de la Societé SOCAH Hydraulique.

Toute exploitation non autorisée de cette documentation ou de l'un des éléments qu'elle contient sera considérée comme constitutive d'une contrefaçon et poursuivie conformément aux dispositions des articles L.335-2 et suivants du Code de Propriété Intellectuelle.



Distribution exclusive en France par SOCAH Hydraulique



Siège social / Agence de Châteaubourg Z.I. du plessis Beucher 35220 CHATEAUBOURG

Tél: 02 99 00 84 00 - Fax: 02 99 00 84 09

Service constructeurs

Tél: 02 40 96 00 43 - Fax: 02 40 98 89 80

@mail : contact@socah-hydraulique.fr www.socah-hydraulique.fr



