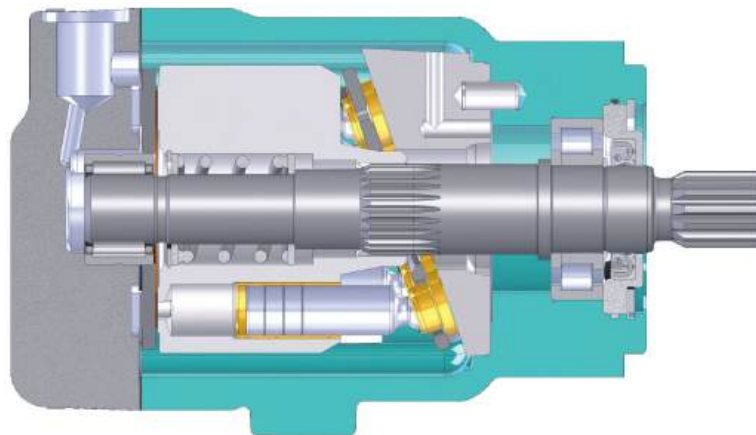




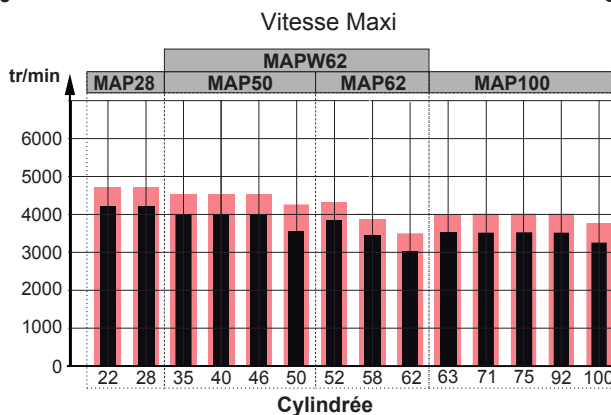
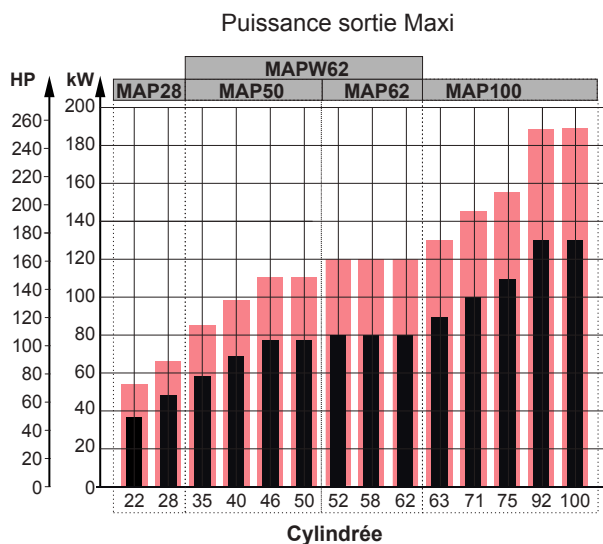
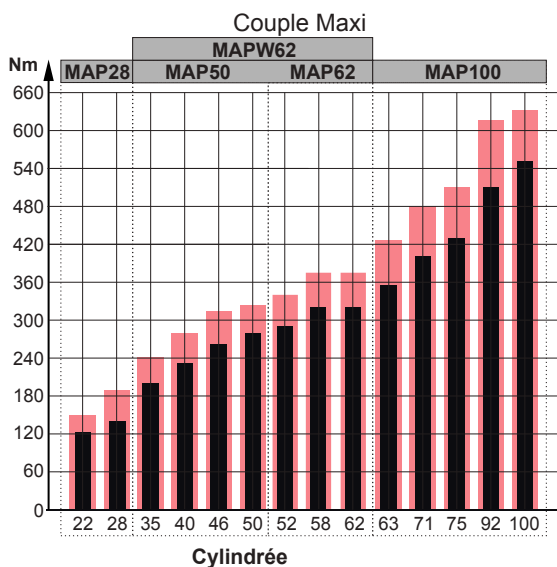
# Moteurs à pistons axiaux



Moteurs à pistons axiaux à cylindrée fixe Séries MAP et MAPW

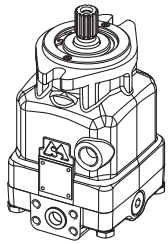
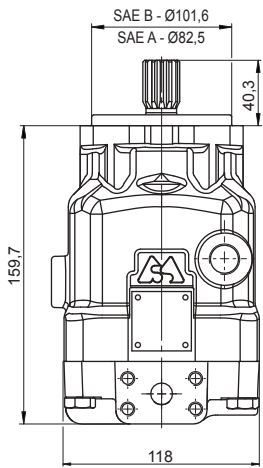
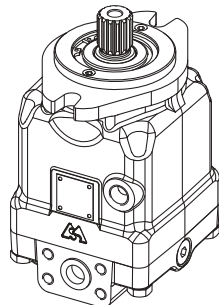
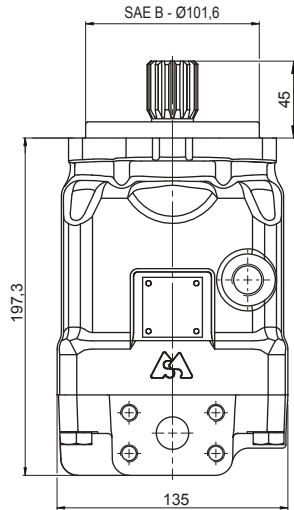
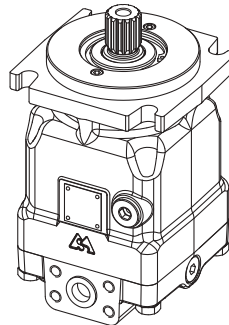
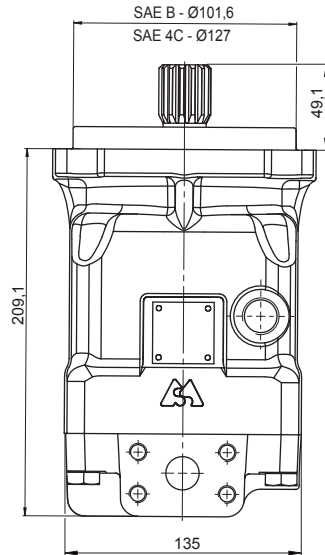
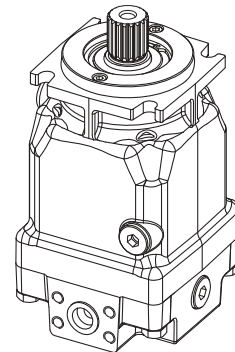
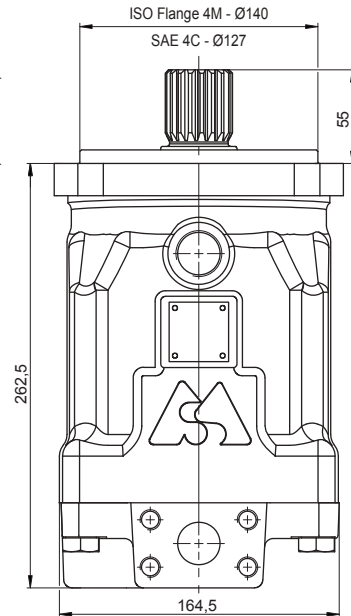
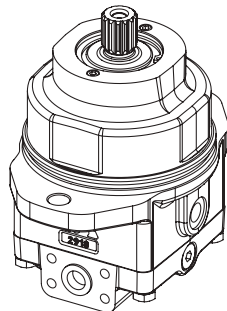
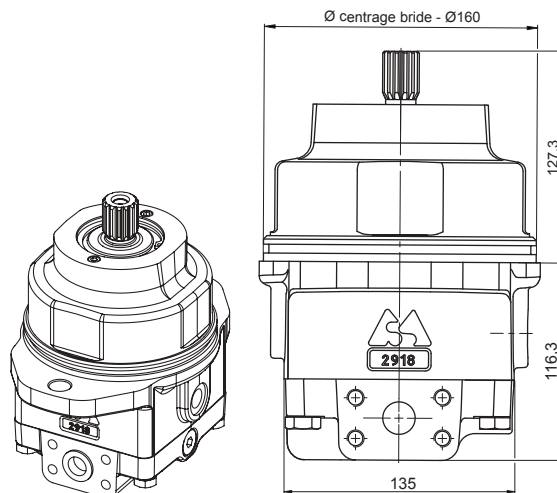
Valeurs en mode Intermittent

Valeurs en mode Continu



## Moteurs à cylindrée fixe MAP et MAPW - Dimensions

Les dimensions ci-dessous sont données à titre de comparaison seulement.  
Les moteurs peuvent avoir des brides, arbres et couvercles différents.

**MAP28****MAP50****MAP62****MAP100****MAPW62**

## Types de brides de fixation

MAP28	MAP50	MAP62	MAP100	MAPW62	Type de brides de fixation
x					<b>A</b> - 2 trous SAE A; DC-82,5; EF-106,35; DT-13,5
x	x	x			<b>B</b> - 2 trous SAE B; DC-101,6; EF-146; DT-14,3
		x	x		<b>4C</b> - 4 trous SAE C; DC-127; EF-161,92; DT-14,3
			x		<b>4M</b> - 4 trous ISO 3019-1; DC-140; EF-180; DT-15
				x	<b>Cartage</b> - 2 trous Moteur/roue; DC-160; EF-200; DT-18

## Légende

DC (Diamètre de centrage); EF (Entraxe des trous de fixation); DT (Diamètre des trous de passage pour les vis de fixation)

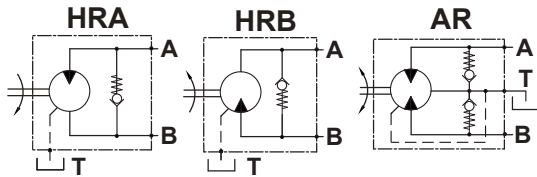
## Types d'arbres

MAP28	MAP50	MAP62	MAP100	MAPW62	Type d'arbres
x	x				<b>SD</b> ø21,72 <b>Cannelé</b> SAE 13 Dents 16/32 DP, taraudage M8
x	x				<b>GD</b> ø21,72 <b>Cannelé</b> SAE 13 Dents 16/32 DP, taraudage 5/16-18 UNC
x	x	x			<b>SF</b> ø24,9 <b>Cannelé</b> SAE 15 Dents 16/32 DP, taraudage M8
x	x	x			<b>GF</b> ø24,9 <b>Cannelé</b> SAE 15 Dents 16/32 DP, taraudage 3/8-16 UNC
	x	x		x	<b>SH</b> ø29,6 <b>Cannelé</b> W30x2x30x14x9g DIN, taraudage M10
	x	x			<b>SK</b> ø31,75 <b>Cannelé</b> SAE 14 Dents 12/24 DP, taraudage M10
	x	x			<b>GK</b> ø31,75 <b>Cannelé</b> SAE 14 Dents 12/24 DP, taraudage 7/16-14 UNC
	x	x			<b>SP</b> ø34,5 <b>Cannelé</b> SAE 21 Dents 16/32 DP, taraudage M12
			x		<b>SR</b> ø37,6 <b>Cannelé</b> SAE 23 Dents 16/32 DP, taraudage M12
			x		<b>ST</b> ø39,6 <b>Cannelé</b> W40x2x30x18x9g DIN 5480, taraudage M12
			x		<b>GU</b> ø44,43 <b>Cannelé</b> SAE 13 Dents 8/16 DP, taraudage 3/8-16 UNC
x	x				<b>CK</b> ø22,2 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle 1/4"x1/4"x1" BS46, taraudage M8
x	x				<b>MK</b> ø22,2 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle 1/4"x1/4"x1 1/2" BS46, taraudage M8
x	x	x			<b>ML</b> ø25 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle A8x7x25 DIN6885, taraudage M8
x	x	x			<b>CM</b> ø25,4 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle 1/4"x1/4"x1" BS46, taraudage M8
	x	x			<b>DO</b> ø28,75 <b>Cylindrique</b> avec clavette 7,95 L31,7, taraudage 3/8-16 UNC
	x	x			<b>CQ</b> ø30 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle A8x7x32 DIN6885, taraudage M8
	x	x			<b>DR</b> ø3 1,75 <b>Cylindrique</b> avec clavette 7,95 L31,7, taraudage 3/8-16 UNC
	x	x			<b>CS</b> ø3 2 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle A10x8x45 DIN6885, taraudage M8
			x		<b>DU</b> ø38,1 <b>Cylindrique</b> avec clavette 9,528 L38,1, taraudage 3/8-16 UNC
			x		<b>CV</b> ø40 <b>Cylindrique</b> à clavette parallèle A12x8x63 DIN6885, taraudage M12
x	x				<b>TD</b> ø22,22 <b>Cônique</b> 1:8 à clavette parallèle 1/4"x1/4"x1", filetage 5/8-18UNF
	x	x			<b>TH</b> ø25,4 <b>Cônique</b> 1:8 à clavette parallèle 1/4"x1/4"x1", filetage 3/4-16UNF
	x	x			<b>KH</b> ø25,4 <b>Cônique</b> 1:8 à clavette parallèle 1/4"x1/4"x1", filetage M16x1,5
			x		<b>TN</b> ø31,75 <b>Cônique</b> 1:8 à clavette parallèle 5/16"x5/16"xL1 1/8", filetage 1-12UNF

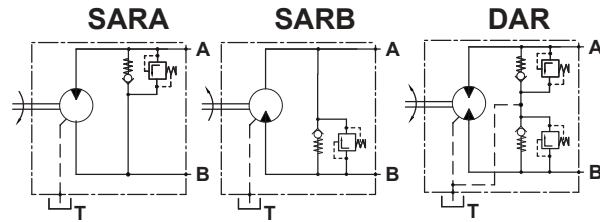
## TAILLES D'ORIFICES - TARAUDAGES OPTION

MAP28	MAP50	MAP62	MAP100	MAPW62	Type d'orifices
standard					2xISO 6162-2 DN13, métrique, orifices drain M18x1,5
	standard	standard		standard	2xISO 6162-2 DN19, métrique, orifices drain M18x1,5
			standard		2xISO 6162-2 DN25, métrique, orifices drain M27x2, orifices drain arrière M22x1,5
5					2xSAE 1/2" 6000 PSI, orifices drain 3/4-16 UNF
	5	5		5	2xSAE 3/4" 6000 PSI, orifices drain 7/8-14 UNF
2	6		5		2xSAE 1" 6000 PSI, orifices drain 1 1/16 UNF, orifice drain arrière 7/8-14 UNF
6	2	2		2	2xG1/2, orifices drain G1/2
			2		2xG3/4, orifices drain G1/2
3	7				2xG1, orifices drain G3/4, pour orifice drain arrière G1/2
	3	3		3	2x M22x2, orifices drain M22x2
4	8				2xM27x2, orifices drain M18x1,5
	4	4		4	2x7/8-14 UNF, orifices drain 3/4-16 UNF
			4		2x1 1/16-12UN, orifices drain 7/8-14 UNF
					2x5/16-12 UN, orifices drain 1 1/16 UN, orifice drain arrière 7/8-14 UNF
					Entrée ISO 6162-1 DN38, Sortie ISO 6162-2 DN19, orifices drain M18x1,5
9					Entrée SAE J518 1 1/2 3000 PSI, Sortie SAE J518 3/4 6000 PSI, orifices drain 7/8-14 UNF
	9	9		9	2xISO 6162-2 DN13, orifices drain G1/2
			9		2xISO 6162-2 DN19, orifices drain G1/2
					2xISO 6162-2 DN25, orifices drain G3/4, orifice drain arrière G1/2

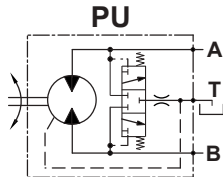
Valve Anti-Cavitation



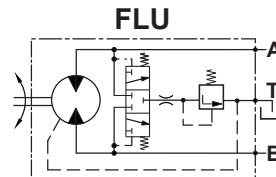
Combiné Anti-Cavitation et Limiteur de pression



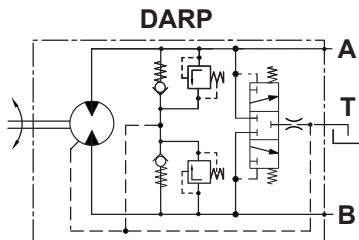
Valve de Purge



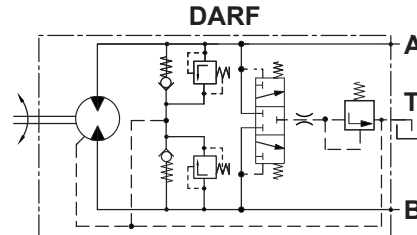
Valve de balayage



Double Anti-Cavitation,  
Limiteur de pression et purge



Double Anti-Cavitation,  
Limiteur de pression et balayage



Cross Table - Valve Types

Type de valves	MAP28			MAP50			MAP62			MAP100			MAPW62		
	Std	T	E	Std	T	E	Std	T	E	Std	T	E	Std	T	E
HRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HRB	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AR	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SARA	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SARB	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DAR	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DARP		X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	
DARF		X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	

Std = standard

Type		MAP 22	MAP 28	MAP 35	MAP 40	MAP 46	MAP 50	MAP 52	MAP 58	MAP 62	
<b>Cylindrée (cm³/tr)</b>		22,15	28,47	36,16	41,59	47,13	49,94	51,95	58,8	62,4	
<b>Vitesse Maxi (Tr/min)</b>	Cont.	4200	4200	4000	4000	4000	3600	3850	3398	3050	
	Int.*	4700	4700	4500	4500	4500	4200	4330	3823	3500	
<b>Couple Maxi*** (Nm)</b>	Cont.	123	159	202	232	263	278	290	320	318	
	Int.**	148	190	242	278	315	326	347	375	377	
<b>Puissance Maxi kW [HP]</b>	Cont.	37 [50]	48 [64]	58 [78]	67 [90]	76 [102]	76 [102]	80 [107]	80 [107]	80 [107]	
	Int.**	54 [72]	70 [94]	84 [113]	97 [130]	110 [148]	110 [148]	120 [161]	120 [161]	120 [161]	
<b>Pression Maxi**** (bar)</b>	Cont.	350	350	350	350	350	350	350	340	320	
	Int.**	420	420	420	420	420	410	420	400	380	
	Pic	450	450	450	450	450	450	450	440	410	
<b>Débit d'huile Maxi (l/min)</b>	Cont.	93	120	145	167	189	180	200	200	190	
	Int.*	104	134	163	187	212	210	225	225	215	
<b>Couple constant ***** (Nm/bar)</b>		0,32	0,41	0,52	0,6	0,68	0,72	0,75	0,85	0,9	
<b>Vitesse Constante ***** Tr/min / l/min</b>		42,9	33,4	26,3	22,84	20,2	19,02	18,28	16,13	15,23	
<b>Charge admissible sur l'arbre</b> (pour roulement standard)											
<b>Axiale Maxi **** N</b>		Fa=1300		Fa=2000		Fa=2000		Fa=2000			
<b>Radiale Maxi **** N</b>		Fr=2200		Fr=3600		Fr=3200		Fr=3200			
<b>Vitesse mini (Tr/min)</b>		500		500		500		500			
<b>Pression Maxi dans la ligne de drain (bar)</b>		5 <small>Ligne de drain ouverte toujours nécessaire</small>		5 <small>Ligne de drain ouverte toujours nécessaire</small>		5 <small>Ligne de drain ouverte toujours nécessaire</small>		5 <small>Ligne de drain ouverte toujours nécessaire</small>			
<b>Poids (Kg)</b>		10,79 (Bride SAE-A)		17,65		17,65 (Bride SAE B)		19,8 (Bride SAE C)			
		11,5 (Bride SAE-B)									

La pression «Pic» est la pression maximale admissible. Elle peut se produire pendant 1% maximum de chaque minute.

\* Vitesse intermittente (débit) : pour des pressions allant jusqu'à 150 bar [2200 PSI].

\*\* Charge intermittente : les valeurs admissibles peuvent apparaître pour max. 10% de la vie du moteur.

\*\*\* Couple théorique.

\*\*\*\* Les valeurs maximales calculées sont basées sur la direction optimale des forces Fr, Fa et la position optimale de l'arbre.

\*\*\*\*\* Les valeurs constantes sont utilisées pour le calcul du couple et de la vitesse avec des rendements de moteur  $\eta_v = 0,95$  et  $\eta_{mh} = 0,9$ .

1. La puissance de sortie recommandée pour les opérations continues ne doit pas être dépassée.

2. Filtration recommandée selon le code de propreté ISO 4406 18/16/13 ou supérieur.

Cette filtration correspond à la norme SAE AS 4059 8A / 7B / 7C. Filtration nominale - 10 microns ou mieux.

3. Recommandé une huile hydraulique de qualité supérieure à base minérale de type anti-usure, HLP (DIN51524) ou HM (ISO6743 / 4).

4. Viscosité recommandée - 12 ... 68 cSt.

5. Température maximale de fonctionnement du système recommandée - 82°C.

6. Pour assurer une durée de vie optimale du moteur, remplissez-le avec du liquide avant de le charger et utilisez une charge et une vitesse modérées pendant environ 10-15 minutes.

**Astuce :** Couple moteur = Couple constant x Chute de pression      Vitesse de rotation = vitesse constante x débit d'huile.

Les valeurs constantes sont approximatives. Le couple moteur et la vitesse de rotation pour un projet particulier dépendent des conditions réelles de fonctionnement.



MAP 63	MAP 71	MAP 75	MAP 92	MAP 100	MAPW 35	MAPW 40	MAPW 46	MAPW 50	MAPW 52	MAPW 58	MAPW 62
63,58	71,5	76,84	93,18	98,75	36,16	41,59	47,13	49,94	51,95	58,8	62,4
3500	3500	3500	3500	3240	4000	4000	4000	3600	3850	3398	3050
4000	4000	4000	4000	3750	4500	4500	4500	4200	4330	3823	3500
354	398	428	514	550	202	232	263	278	290	320	318
425	478	514	616	645	242	278	315	326	347	375	377
89 [120]	100 [134]	108 [145]	130 [174]	130 [174]	58 [78]	67 [90]	76 [102]	76 [102]	80 [107]	80 [107]	80 [107]
129 [173]	145 [195]	156 [209]	188 [252]	188 [252]	84 [113]	97 [130]	110 [148]	110 [148]	120 [161]	120 [161]	120 [161]
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	340	320
420	420	420	420	410	420	420	420	410	420	400	380
450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	440	410
223	250	269	326	320	145	167	189	180	200	200	190
255	286	308	373	370	163	187	212	210	225	225	215
0,91	1,03	1,1	1,32	1,42	0,52	0,6	0,68	0,72	0,75	0,85	0,9
14,94	13,3	12,36	10,2	9,62	26,3	22,84	20,2	19,02	18,28	16,13	15,23
Fa=2500					Fa=2000						
Fr=4500					Fr=3600						
500					500						
5					5						
Ligne de drain ouverte toujours nécessaire											
34,3 (Bride SAE 4C) 35,3 (Bride SAE 4M)					19,65						

La pression «Pic» est la pression maximale admissible. Elle peut se produire pendant 1% maximum de chaque minute.

\* Vitesse intermittente (débit) : pour des pressions allant jusqu'à 150 bar [2200 PSI].

\*\* Charge intermittente : les valeurs admissibles peuvent apparaître pour max. 10% de la vie du moteur.

\*\*\* Couple théorique.

\*\*\*\* Les valeurs maximales calculées sont basées sur la direction optimale des forces Fr, Fa et la position optimale de l'arbre.

\*\*\*\*\* Les valeurs constantes sont utilisées pour le calcul du couple et de la vitesse avec des rendements de moteur  $\eta_v = 0,95$  et  $\eta_{mn} = 0,9$ .

1. La puissance de sortie recommandée pour les opérations continues ne doit pas être dépassée.

2. Filtration recommandée selon le code de propreté ISO 4406 18/16/13 ou supérieur.

Cette filtration correspond à la norme SAE AS 4059 8A / 7B / 7C. Filtration nominale - 10 microns ou mieux.

3. Recommandé une huile hydraulique de qualité supérieure à base minérale de type anti-usure, HLP (DIN51524) ou HM (ISO6743 / 4).

4. Viscosité recommandée - 12 ... 68 cSt.

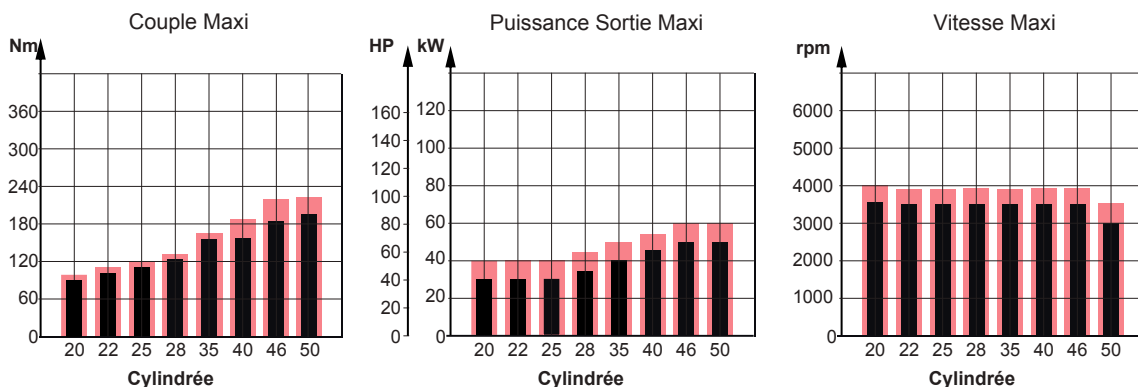
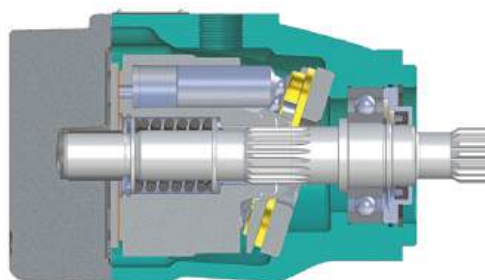
5. Température maximale de fonctionnement du système recommandée - 82°C.

6. Pour assurer une durée de vie optimale du moteur, remplissez-le avec du liquide avant de le charger et utilisez une charge et une vitesse modérées pendant environ 10-15 minutes.

**Astuce** : Couple moteur = Couple constant x Chute de pression

Vitesse de rotation = vitesse constante x débit d'huile.

Les valeurs constantes sont approximatives. Le couple moteur et la vitesse de rotation pour un projet particulier dépendent des conditions réelles de fonctionnement.



Valeurs en mode Intermittent

Valeurs en mode Continu

**ARBRES ET ORIFICES**

**Types d'arbres**

Bride-SAE A	Bride-SAE B	Type d'arbres	
x	x	WD	ø21,72 Cannelé SAE 13 dents 16/32 DP, taraudage M8
x	x	LD	ø21,72 Cannelé SAE 13 dents 16/32 DP, taraudage 5/16-18 UNC
x	x	WF	ø24,9 Cannelé SAE 15 dents 16/32 DP, taraudage M8
x		PF	ø24,9 Cannelé SAE 15 dents 16/32 DP, taraudage 3/8-16 UNC
x	x	LF	ø24,9 Cannelé SAE 15 dents 16/32 DP, taraudage 3/8-16 UNC
	x	WK	ø31,75 Cannelé SAE 14 dents 12/24 DP, taraudage M10
	x	LK	ø31,75 Cannelé SAE 14 dents 12/24 DP, taraudage 7/16-14 UNC
x	x	CK	ø22,22 <b>Cylindrique</b> Clavette droite 1/4"x1/4"x1" BS46, taraudage M8
x	x	MK	ø22,22 <b>Cylindrique</b> Clavette droite 1/4"x1/4"x1½" BS46, taraudage M8
x	x	ML	ø25 <b>Cylindrique</b> Clavette droite A8x7x25 DIN6885, taraudage M8
x	x	CM	ø25,4 <b>Cylindrique</b> Clavette droite 1/4"x1/4"x1" BS46, taraudage M8
	x	DO	ø28,75 <b>Cylindrique</b> Clavette droite 5/16"x5/16"x1¼", taraudage 3/8-16 UNC
	x	CQ	ø30 <b>Cylindrique</b> Clavette droite A8x7x32 DIN6885, taraudage M8
	x	DR	ø31,75 <b>Cylindrique</b> Clavette droite 5/16"x5/16"x1¼", taraudage 3/8-16 UNC
	x	CS	ø32 <b>Cylindrique</b> Clavette droite A10x8x45 DIN6885, taraudage M8

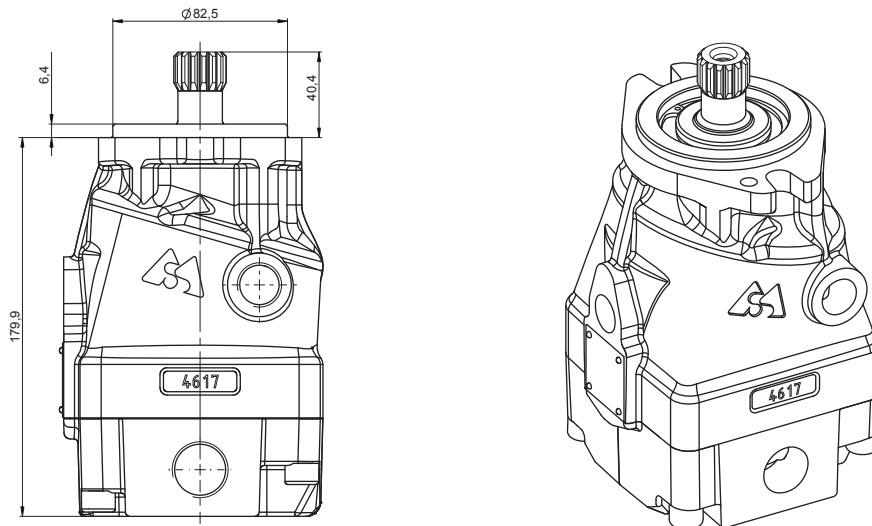
**Types d'orifices**

TAILLES ORIFICES - TARAUDAGES OPTION						Type d'orifices
Bride-Type A			Bride-Type B			
Orifices latéraux	Orifices juxtaposés	Orifices Arrière	Orifices latéraux	Orifices juxtaposés	Orifices Arrières	
Standard			Standard			2xISO 6162-2 DN19, métrique, orifices drain M18,x1,5
5			5			2xSAE 3/4" SAE 6000 PSI, orifices drain 7/8-14 UNF
6	6	6	6	6	6	2xG1/2, orifices drain G1/2
2	2	2	2	2	2	2xG3/4, orifices drain G1/2
7	7	7	7	7	7	2xM22x2, orifices drain M18x1,5
3	3	3	3	3	3	2xM27x2, orifices drain M18x1.5
8	8	8	8	8	8	2x7/8-14 UNF Ports, orifices drain 3/4-16 UNF
4	4	4	4	4	4	2x1¼" -12 UN, orifices drain 7/8-14 UNF
9			9			2xISO 6162-2 DN19, orifices drain G1/2

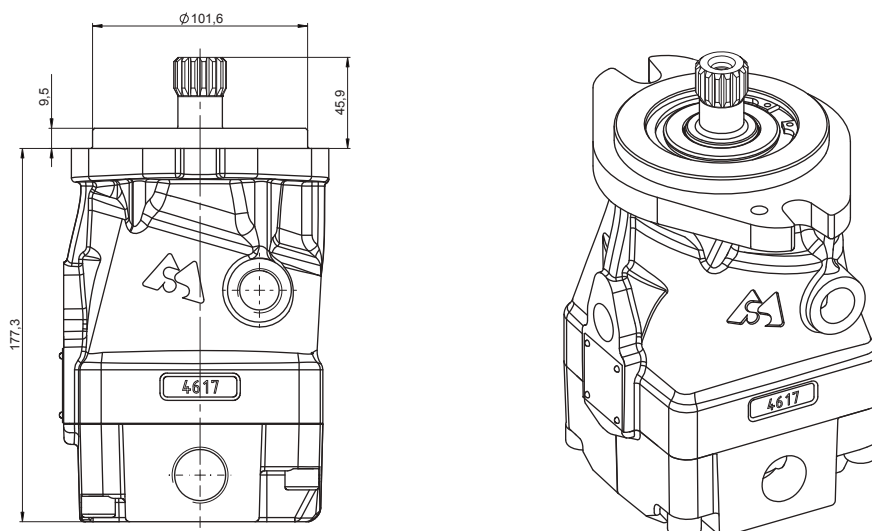


Les dimensions ci-dessous sont pour comparaison seulement.  
Les moteurs peuvent avoir des brides, arbres et couvercles différents.

### Bride de fixation - Type **SAE-A**

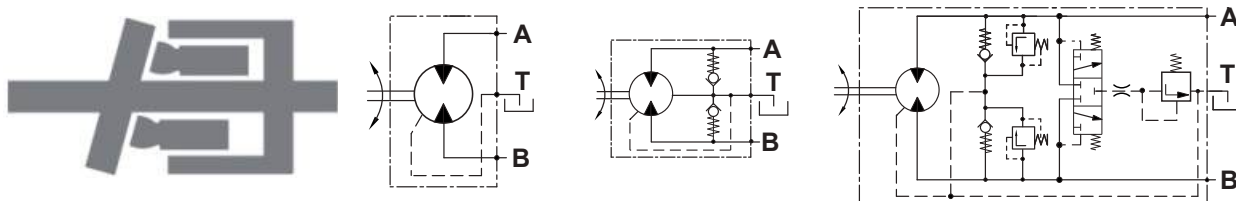


### Bride de fixation - Type **SAE-B**



## Moteurs hydrauliques type MAM

Moteurs à pistons axiaux, à cylindrée fixe - Medium Duty



Ligne de drain ouverte, toujours nécessaire

### APPLICATIONS

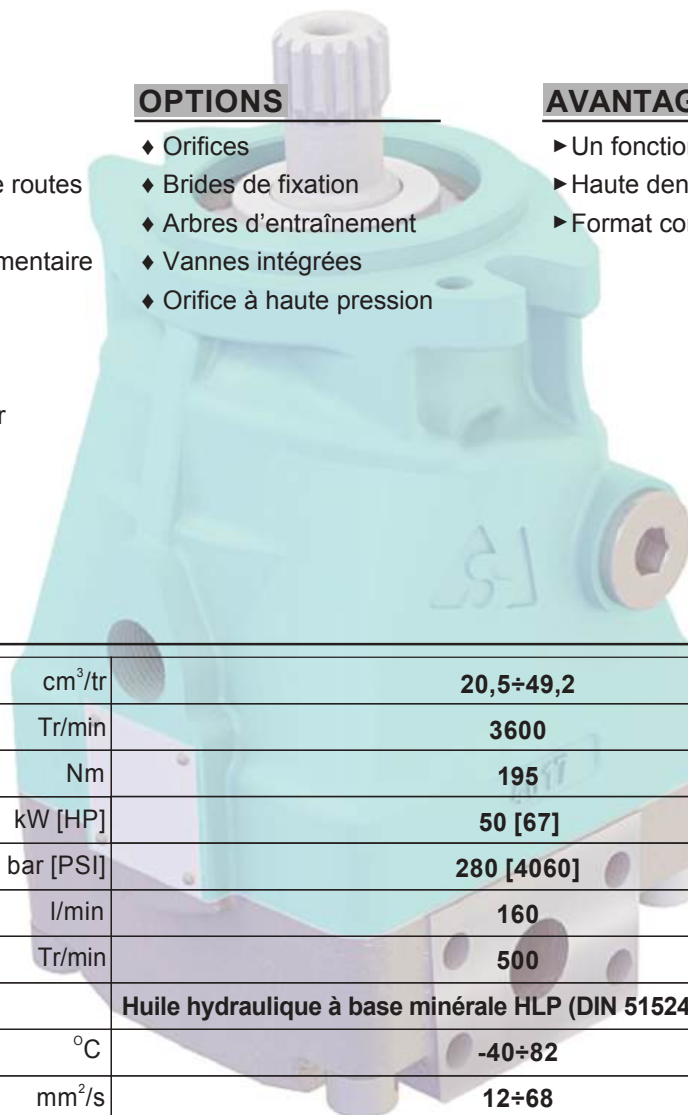
- ◆ Machines agricoles
- ◆ Machines de construction de routes
- ◆ Machines minières
- ◆ Machines pour l'industrie alimentaire
- ◆ Disques pivotants
- ◆ Transmissions hydrauliques
- ◆ Machines de vibration
- ◆ Entraînements de ventilateur
- ◆ Véhicules spéciaux

### OPTIONS

- ◆ Orifices
- ◆ Brides de fixation
- ◆ Arbres d'entraînement
- ◆ Vannes intégrées
- ◆ Orifice à haute pression

### AVANTAGES

- ▶ Un fonctionnement en douceur
- ▶ Haute densité de puissance
- ▶ Format compact



### GÉNÉRAL

Cylindrée	cm <sup>3</sup> /tr	20,5÷49,2
Vitesse Maxi	Tr/min	3600
Couple Maxi	Nm	195
Puissance sortie Maxi	kW [HP]	50 [67]
Pertes de charge Maxi	bar [PSI]	280 [4060]
Débit d'huile Maxi	l/min	160
Vitesse mini	Tr/min	500
Fluide		Huile hydraulique à base minérale HLP (DIN 51524) ou HM(ISO 6743/4)
Plage de température	°C	-40÷82
Plage de viscosité optimale	mm <sup>2</sup> /s	12÷68
Filtration		Code ISO 18/16/13 (Filtration recommandée 10 microns ou mieux)

Type		MAM 20	MAM 22	MAM 25	MAM 28	MAM 35	MAM 40	MAM 46	MAM 50
Cylindrée (cm <sup>3</sup> /tr)		20,5	22,9	24,5	27,9	34,5	39,4	46,1	49,2
Vitesse Maxi (Tr/min)	Cont.	3600	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3000
	Int.*	4100	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3500
Couple Maxi*** (Nm)	Cont.	91	102	109	124	154	157	185	195
	Int.**	98	109	117	133	165	188	220	226
Puissance Sortie Maxi Kw [HP]	Cont.	30 [40]	30 [40]	30 [40]	35 [47]	40 [54]	45 [60]	50 [67]	50 [67]
	Int.**	40 [54]	40 [54]	40 [54]	45 [60]	50 [67]	55 [74]	60 [80]	60 [80]
Pression Maxi bar	Cont.	280	280	280	280	280	250	250	250
	Int.**	300	300	300	300	300	300	300	290
	Pic	350	350	350	350	350	350	350	320
Débit huile Maxi L/min	Cont.	75	80	85	97	120	137	160	147
	Int.*	85	90	95	110	135	153	180	172
Couple constant **** Nm/bar		0,29	0,33	0,35	0,4	0,5	0,564	0,66	0,704
Vitesse constante **** Tr/min / L/min		46,3	41,5	38,9	34,1	27,5	24,1	20,6	19,3
Charge admissible sur l'arbre		Fa=800 pour bride SAE-A; Fa=1000 pour bride SAE-B							
Axiale Maxi **** N		Fr=250 pour bride SAE-A; Fa=300 pour bride SAE-B							
Radiale Maxi **** N									
Vitesse mini (Tr/min)		500							
Pression Maxi dans ligne de drain (bar)		5 Ligne de drain ouverte toujours nécessaire							
Poids (Kg)		11,1 pour bride SAE-A; 12,2 pour bride SAE-B							

La pression «Pic» est la pression maximale admissible. Elle peut se produire pendant max. 1% de chaque minute.

\* Vitesse intermittente (débit): pour des pressions allant jusqu'à 150 bars.

\*\* Charge intermittente: les valeurs admissibles peuvent apparaître pour max. 10% de la vie du moteur.

\*\*\* Couple théorique.

\*\*\*\* Les valeurs maximales calculées sont basées sur la direction optimale des forces Fr, Fa et la position optimale de l'arbre.

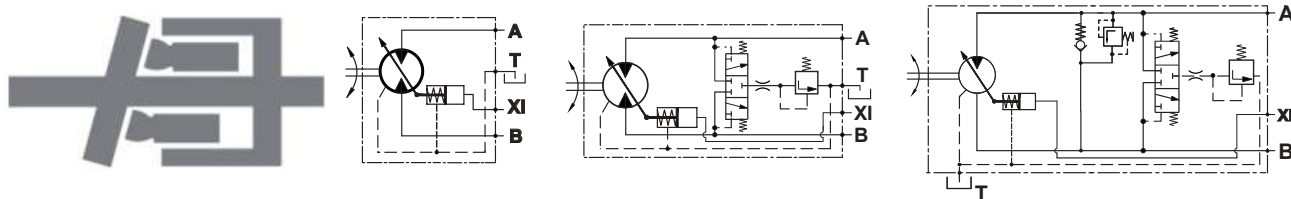
\*\*\*\*\* Les valeurs constantes sont utilisées pour le calcul du couple et de la vitesse avec des rendements de moteur  $\eta_v = 0,95$  et  $\eta_{mh} = 0,9$ .

1. La puissance de sortie recommandée pour les opérations continues ne doit pas être dépassée.
2. Filtration recommandée selon le code de propreté ISO 4406 18/16/13 ou supérieur. Cette filtration correspond à la norme SAE AS 4059 8A / 7B / 7C. Filtration nominale - 10 microns ou mieux.
3. Recommandé une huile hydraulique de qualité supérieure à base minérale de type anti-usure, HLP (DIN51524) ou HM (ISO6743 / 4).
4. Viscosité recommandée - 12 ... 68 cSt.
5. Température maximale de fonctionnement du système recommandée - 82°C.
6. Pour assurer une durée de vie optimale du moteur, remplissez-le avec du liquide avant de le charger et utilisez une charge et une vitesse modérées pendant environ 10-15 minutes.

Les valeurs constantes sont approximatives. Le couple moteur et la vitesse de rotation pour un projet particulier dépendent des conditions réelles de fonctionnement.

## Moteurs hydrauliques type MA2V

Moteurs à pistons axiaux, à cylindrée variable - Médium Duty - Réversible



Ligne de drain ouverte, toujours nécessaire

### APPLICATIONS

- » Machines agricoles
- » Machines de construction de routes
- » Machines pour l'industrie alimentaire
- » Disques pivotants
- » Transmissions hydrauliques
- » Véhicules spéciaux

### OPTIONS

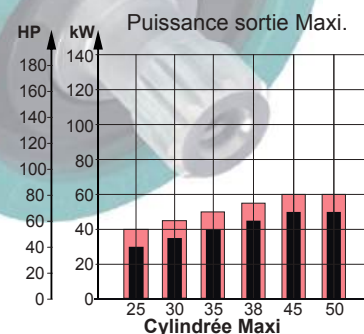
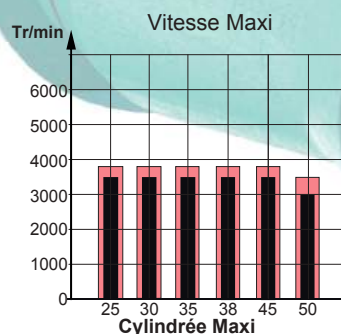
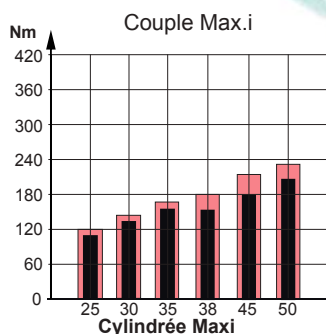
- » Orifices
- » Arbres d'entraînement
- » Vannes intégrées

### AVANTAGES

- » Un fonctionnement en douceur
- » Haute densité de puissance
- » Format compact

### GÉNÉRAL

<b>Cylindrée</b>	cm <sup>3</sup> /tr	<b>2÷50</b>
<b>Vitesse Maxi</b>	Tr/min	<b>3500</b>
<b>Couple Maxi</b>	Nm	<b>200</b>
<b>Puissance sortie Maxi</b>	kW [HP]	<b>50 [67]</b>
<b>Pertes de charge Maxi</b>	bar [PSI]	<b>280 [4060]</b>
<b>Débit d'huile Maxi</b>	l/min	<b>160</b>
<b>Vitesse mini</b>	Tr/min	<b>500</b>
<b>Fluide</b>	<b>Huile hydraulique à base minérale HLP (DIN 51524) ou HM(ISO 6743/4)</b>	
<b>Plage de température</b>	°C	<b>-40÷82</b>
<b>Plage de viscosité optimale</b>	mm <sup>2</sup> /s	<b>12÷68</b>
<b>Filtration</b>	<b>Code ISO 18/16/13 (Filtration recommandée 10 microns ou mieux)</b>	



Valeurs en mode Intermittent

Valeurs en mode Continu

Type		MA2V 25	MA2V 30	MA2V 35	MA2V 38	MA2V 45	MA2V 50
<b>Cylindrée Maxi (cm³/tr)</b>		25	30	35	38	45	50
<b>Vitesse Maxi à cylindrée maxi</b>	Cont.	3500	3500	3500	3500	3500	3000
	[Tr/min] Int.*	3900	3900	3900	3900	3900	3500
<b>Vitesse Maxi à cylindrée mini</b>	Cont.	4000	4000	4000	4000	4000	4000
	[Tr/min] Int.*	4500	4500	4500	4500	4500	4500
<b>Couple Maxi ***</b>	Cont.	111	134	156	151	179	200
	Nm Int.**	119	143	167	182	215	230
<b>Puissance sortie</b>	Cont.	30 [40]	35 [47]	40 [54]	45 [60]	50 [67]	50 [67]
	kW [HP] Int.**	40 [54]	45 [60]	50 [67]	55 [74]	60 [80]	60 [80]
<b>Pression Maxi</b>	Cont.	280	280	280	250	250	250
	bar Int.**	300	300	300	300	300	290
	Pic ****	350	350	350	350	350	320
<b>Débit huile Maxi</b>	Cont.	90	105	125	135	160	150
	l/min Int.*	100	120	140	150	180	175
<b>Pression de commande</b>							
<b>Minimum, bar</b>					14		
<b>Maximum, bar</b>					70		
<b>Charge admissible sur l'arbre</b> (pour roulement standard)							
<b>Axiale Maxi ***** N</b>					Fa=1000		
<b>Radiale Maxi ***** N</b>					Fr=350		
<b>Vitesse Constante *****</b> (pour cylindrée maxi)							
Tr/min / (L/min)		38	31,7	27,1	25	21,1	19
<b>Couple Constant *****</b> (pour cylindrée maxi)							
Nm/bar		0,35	0,43	0,502	0,544	0,645	0,716
<b>Vitesse mini</b>	Tr/min				500		
<b>Pression Maxi dans la ligne de drain</b>	bar				5		
					Ligne de drain ouverte toujours nécessaire		
<b>Poids</b>	Kg				15,6		

\* La vitesse intermittente (débit) correspond à une pression maximale de 150 bars.

\*\* Charge intermittente : les valeurs admissibles peuvent apparaître pour max. 10% de la vie du moteur.

\*\*\* Couple théorique

\*\*\*\* Charge maximale «Pic» : les valeurs admissibles peuvent apparaître pour max. 1% de chaque minute.

\*\*\*\*\* Les valeurs maximales calculées sont basées sur la direction optimale des forces Fr, Fa et la position optimale de l'arbre.

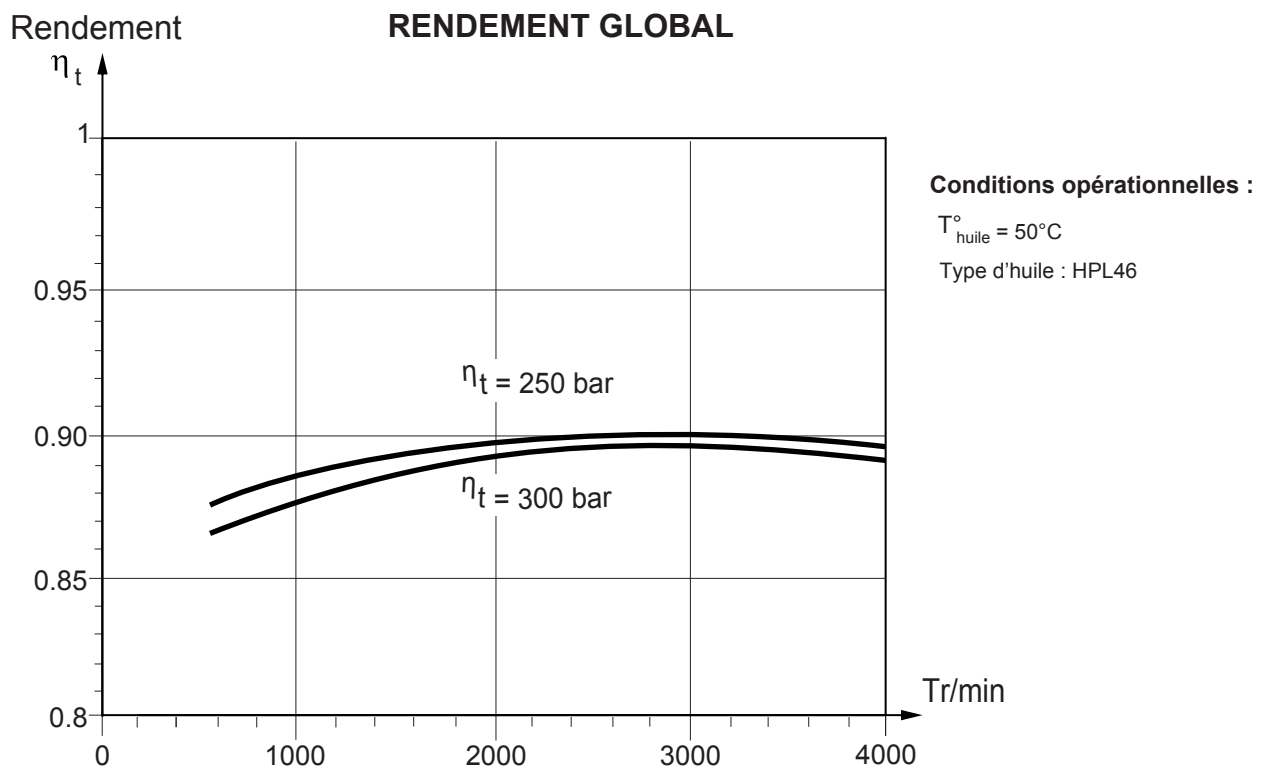
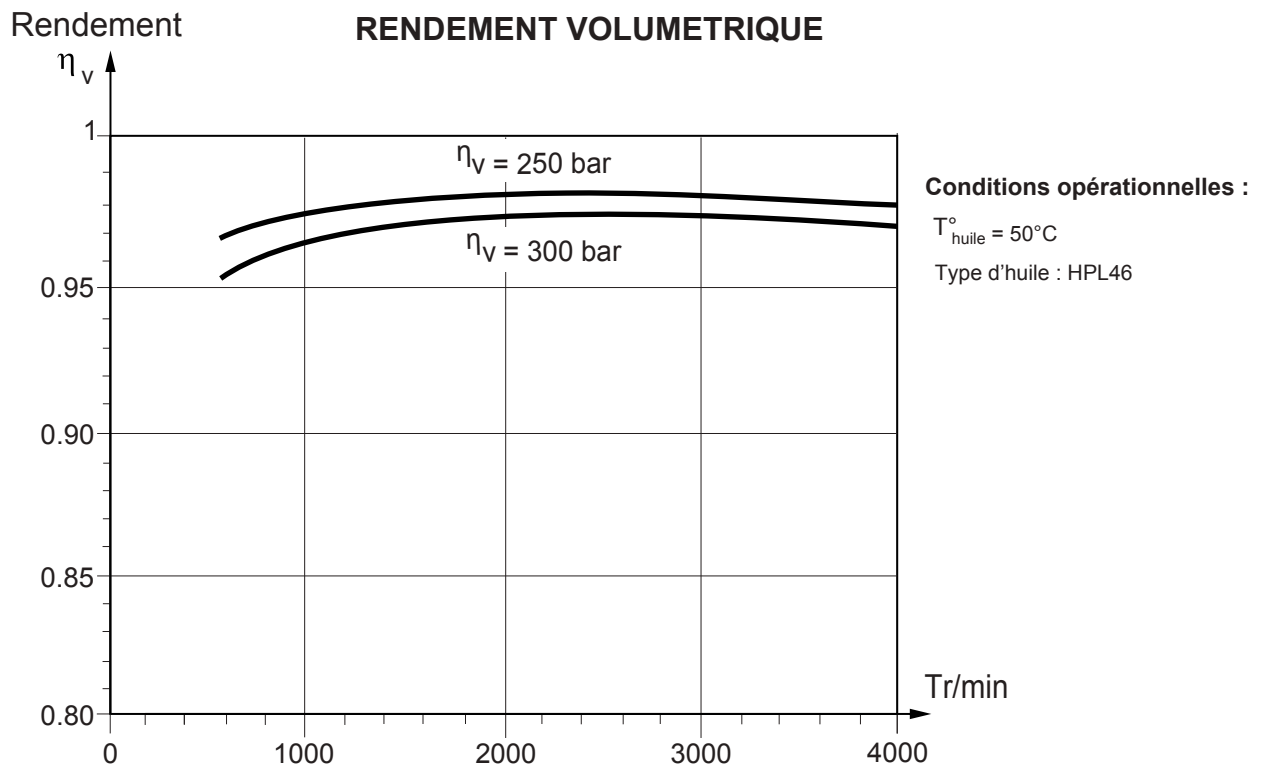
\*\*\*\*\* Les valeurs constantes sont utilisées pour le calcul du couple et de la vitesse avec des rendements de moteur  $\eta=0,95$  et  $\eta=0,9$ .

1. La puissance de sortie recommandée pour les opérations continues ne doit pas être dépassée.
2. Filtration recommandée selon le code de propreté ISO 4406 18/16/13 ou supérieur. Cette filtration correspond à la norme SAE AS 4059 8A / 7B / 7C. Filtration nominale - 10 microns ou mieux.
3. Il est Recommandé d'utiliser une huile hydraulique de qualité supérieure à base minérale de type anti-usure HLP (DIN51524) ou HM (ISO6743 / 4).
4. Viscosité recommandée : 12 ... 68 cSt.
5. Température maximale de fonctionnement du système recommandée : 82°C.
6. Pour assurer une durée de vie optimale du moteur, remplissez-le avec du liquide avant de le charger et utilisez une charge et une vitesse modérées pendant environ 10-15 minutes.

Les valeurs constantes sont mentionnées pour les calculs approximatifs. Le couple moteur et la vitesse de rotation pour un projet particulier dépendent des conditions réelles de fonctionnement.

**Astuce** : Couple moteur = Couple constant x Chute de pression - Vitesse de rotation = vitesse constante x débit d'huile

Les rendements ci-dessous sont appliqués à toutes les cylindrées maximales



Les rendements pour un moteur particulier peuvent varier de ceux illustrés dans le diagramme en fonction des conditions de fonctionnement.