



Pompes à engrenages

Groupe 0-1-2-3
Simples - Doubles - Multiples
Flasques fonte et aluminium



La XV-0P est produite dans les variantes suivantes :

- Unidirectionnelle avec rotation à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Unidirectionnelle avec rotation à gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- Bidirectionnelle.

Variantes avec flasques avant :

- Ø22 - Standard
- Ø22 BH
- Ø22 HY

Arbres disponibles :

- Cylindrique avec clavette
- Tournevis
- Conique 1:8 clavette

Il est possible de personnaliser le produit en le configurant d'une autre façon.

Récapitulatif : Cylindrées - Pressions - Vitesses

Cylindrée	Pression maxi	Vitesse mini	Vitesse maxi
0,16 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	9000 tr/min
0,24 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	9000 tr/min
0,45 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	9000 tr/min
0,56 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	9000 tr/min
0,75 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	9000 tr/min
0,92 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	6000 tr/min
1,26 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	6000 tr/min
1,48 cm ³ /tr	220 bar	700 tr/min	6000 tr/min
2,28 cm ³ /tr	190 bar	700 tr/min	5000 tr/min

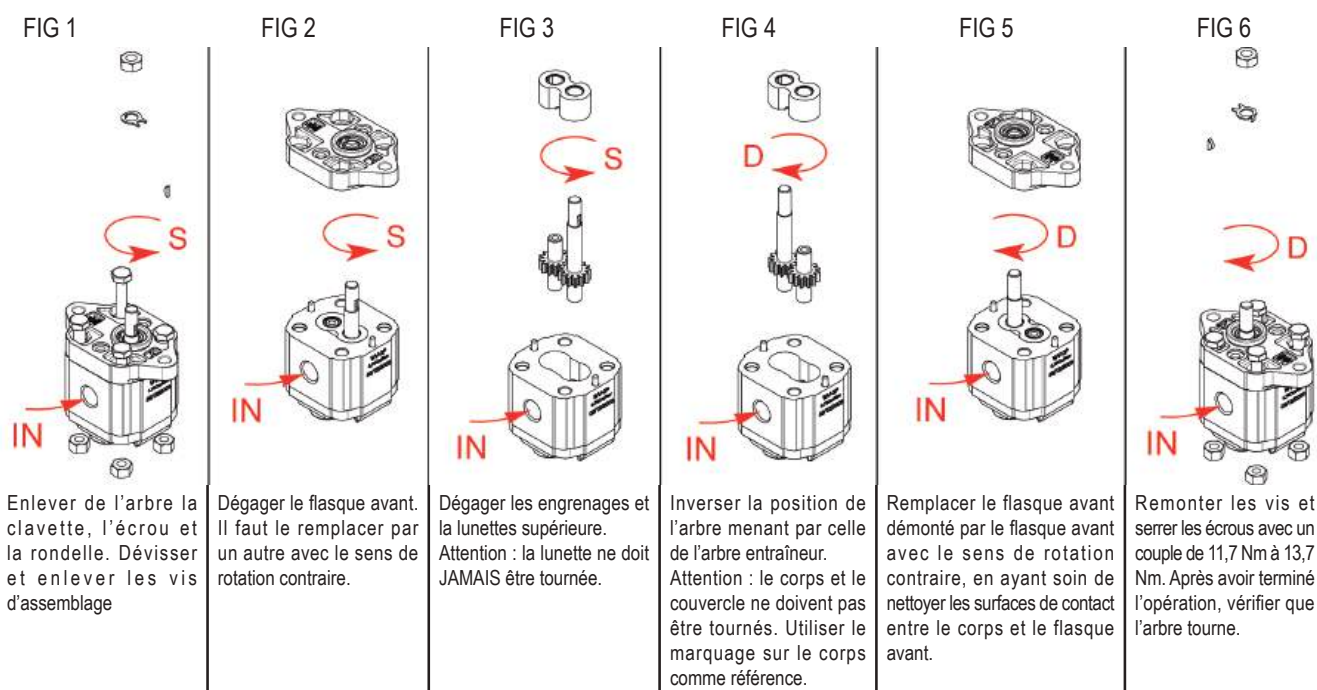
Données techniques générales

Type de fluide à utiliser	Huile hydraulique à base minérale HLP HV (D IN 51524)
Viscosité minimale de marche	10 mm ² /s
Viscosité maximale de marche	100 mm ² /s
Viscosité maximale admissible au démarrage	1500 mm ² /s
viscosité recommandée	20 mm ² /s ÷ 100 mm ² /s
Température ambiante	- 20°C ÷ 60°C
Température de service du fluide	- 15°C ÷ 80°C
Température de service recommandée du fluide	30°C ÷ 50°C
Pour température dépassant à 120°C	Demander joints FKM (Viton)
Dépression maximale du fluide en entrée (IN)	0,02 ÷ 0,08 bar
Pression maximale du fluide en entrée (IN)	0,3 ÷ 0,5 bar (pour pressions supérieures demander)
Filtrage fluide en entrée (IN)	30 ÷ 60 Microns
Filtrage fluide en sortie (OUT)	10 ÷ 25 Microns
Vitesse maximale du fluide en aspiration (IN)	0,5 ÷ 1,5 m/s
Vitesse maximale du fluide en refoulement (OUT)	3,0 ÷ 5,5 m/s
Utilisation Eau-glycol (HC-C)	Vitesse maxi : 1100 tr/min - Pression maxi : 170 bar

Changement du sens de rotation de la pompe

Pour changer le sens de rotation de la pompe, il faut avoir un flasque avant doté de joints adapté au sens de rotation qu'on veut obtenir.

Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.

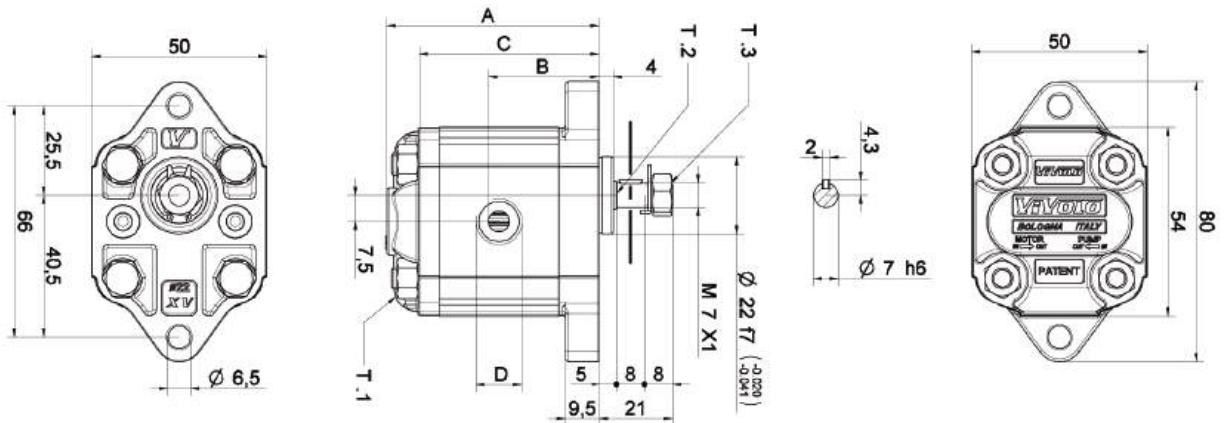


Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

NOTE :

En cas de couplages à joint, il est conseillé de choisir le joint le plus équilibré possible afin de réduire des vibrations et des sollicitations dynamiques sur l'arbre de la pompe. Veiller toujours à ce que le couple appliqué soit inférieur ou égal au couple admissible de l'arbre. Ne pas appliquer de charge axiale ou radiale directe sur l'arbre de la pompe, et dans l'éventualité utiliser des supports prévus à cet effet. Utiliser toujours des huiles bien filtrées, sans eau ou avec n'importe quelle autre substance émulsionnante. Ne pas faire tourner la pompe avec des solutions huile/air. Pour des pompes avec refoulement sur le flasque avant, il est conseillé de ne pas dépasser des débits de 4 l/mn.

Arbre cylindrique



T.1 = 11,7 ÷ 13,7 (Nm) - couple de serrage vis M6
 T.2 = 2,1 (Nm) - couple admissible de l'arbre
 T.3 = 11,5 (Nm) - couple de serrage - clé 11

Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		POIDS kg	A mm	B mm	C mm	D	
		P1 bar	P3 bar					IN	OUT
200.100.0017*	0,16	220	260	0,400	55,8	26,2	46,8	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0025*	0,24	220	260	0,410	56,4	26,5	47,4	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0045*	0,45	220	280	0,420	58	27,3	49	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0057*	0,56	220	280	0,430	59	27,8	50	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0076*	0,75	220	280	0,440	60,5	28,5	51,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0098*	0,92	220	280	0,460	62	29,3	53	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0127*	1,26	220	280	0,480	64,5	30,5	55,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0152*	1,48	220	280	0,500	66,5	31,5	57,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
200.100.0230*	2,28	190	210	0,560	72,5	34,5	63,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP

P1 : Pression maxi de service

P3 : Pression maxi de pointe

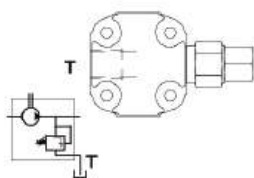
Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

* Rotation :

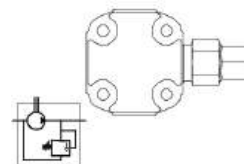
1 : Gauche

2 : Droite

Option : Limiteur de pression intégré

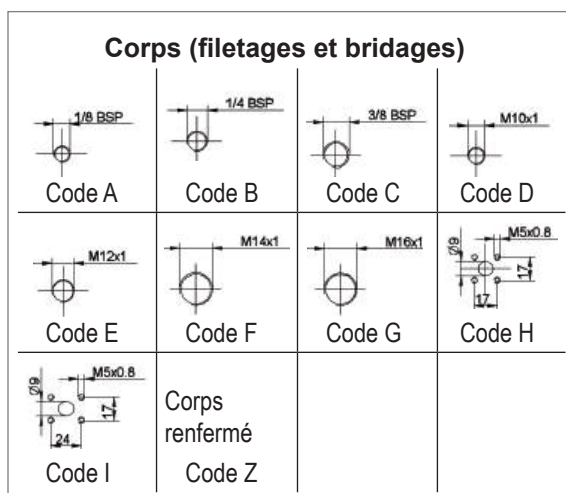
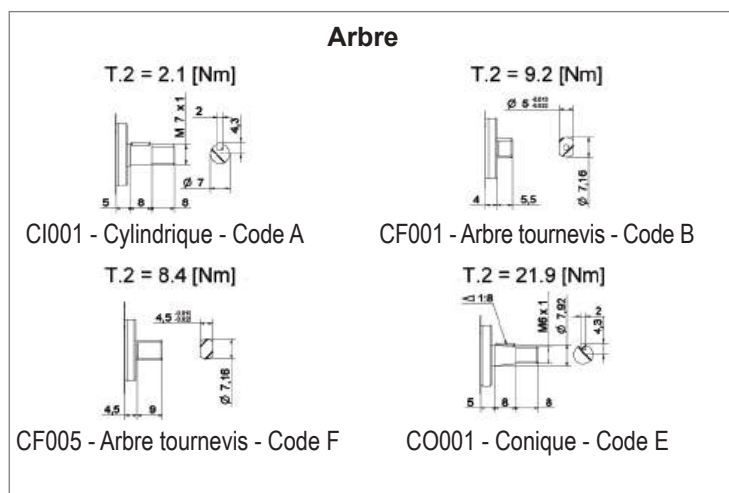
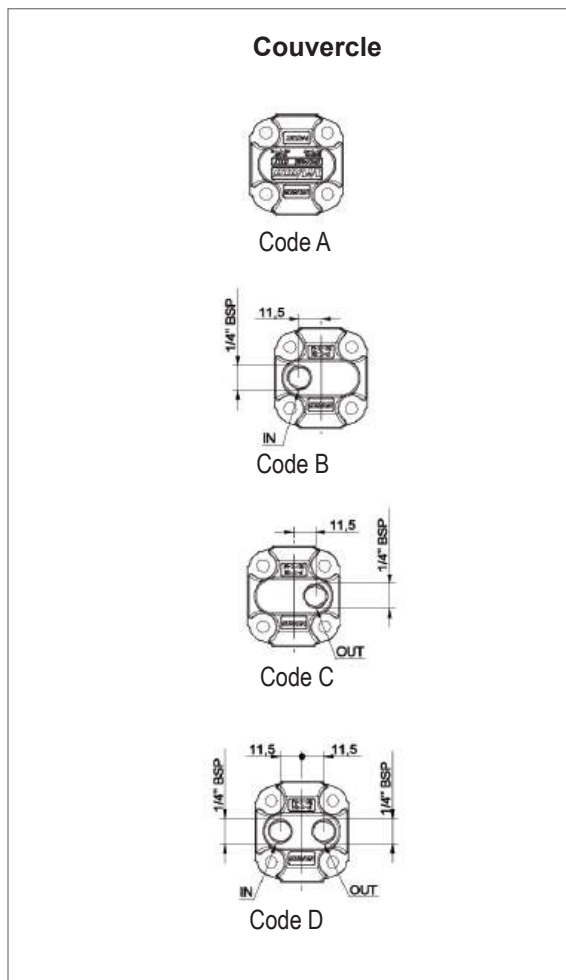
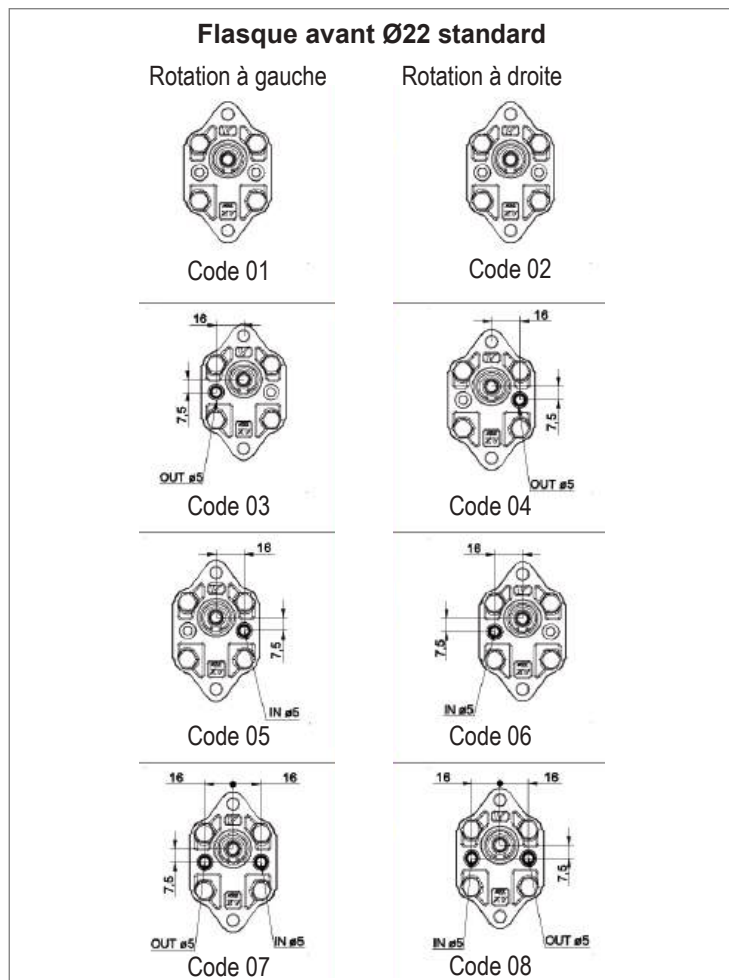


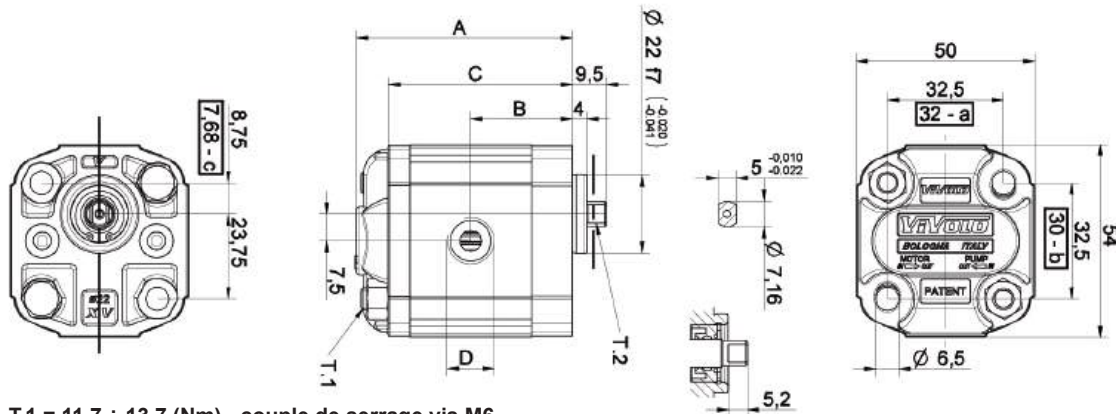
Drainage externe



Drainage interne

Arbre cylindrique





T.1 = 11,7 ÷ 13,7 (Nm) - couple de serrage vis M6

T.2 = 9,2 (Nm) - couple admissible de l'arbre

Note : ce type de pompe est aussi interchangeable avec entraxes de fixation in M5 (voir cotes a, b, c)

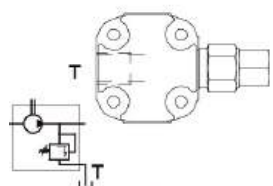
Cylindrée	Pression Maxi		Poids	A	B	C	D	D
	cm ³ /tr	P1 bar						
0,16	220	260	0,400	55,8	26,2	46,8	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0,24	220	260	0,410	56,4	26,5	47,4	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0,45	220	280	0,420	58	27,3	49	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0,56	220	280	0,430	59	27,8	50	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0,75	220	280	0,440	60,5	28,5	51,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0,92	220	280	0,460	62	29,3	53	1/4"BSPP	1/4"BSPP
1,26	220	280	0,480	64,5	30,5	55,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
1,48	220	280	0,500	66,5	31,5	57,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
2,28	190	210	0,560	72,5	34,5	63,5	1/4"BSPP	1/4"BSPP

P1 : Pression maxi de service

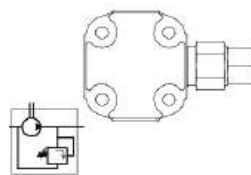
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré



Drainage externe



Drainage interne

Flasque avant Ø22 HY

Rotation à gauche

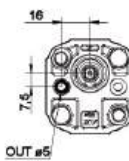
Rotation à droite



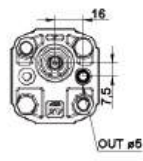
Code 21



Code 22



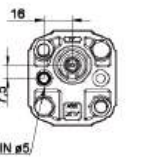
Code 23



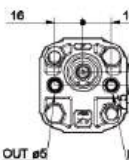
Code 24



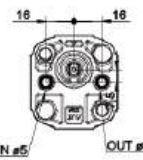
Code 25



Code 26



Code 27

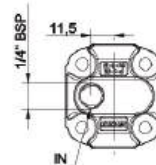


Code 28

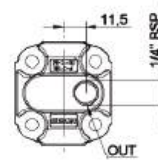
Couvercle



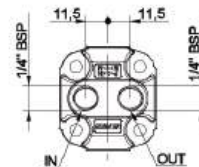
Code A



Code B



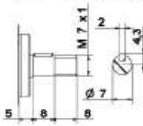
Code C



Code D

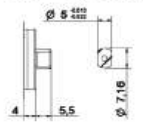
Arbre

T.2 = 2.1 [Nm]



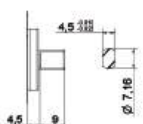
CI001 - Cylindrique - Code A

T.2 = 9.2 [Nm]



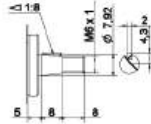
CF001 - Arbre tournevis - Code B

T.2 = 8.4 [Nm]



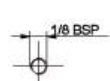
CF005 - Arbre tournevis - Code F

T.2 = 21.9 [Nm]

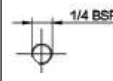


CO001 - Conique - Code E

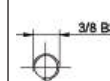
Corps (filetages et bridages)



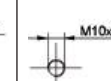
Code A



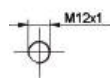
Code B



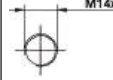
Code C



Code D



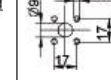
Code E



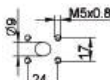
Code F



Code G



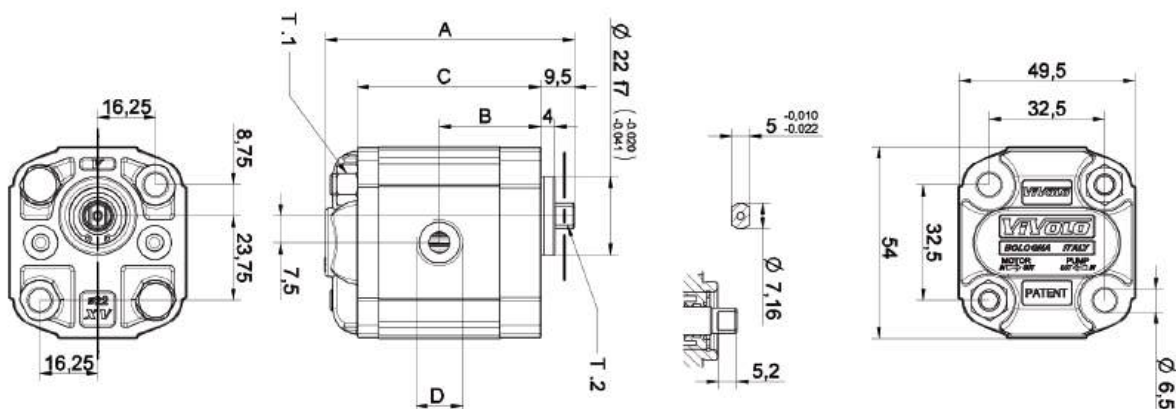
Code H



Code I



Corps renfermé
Code Z



T.1 = 11,7 ÷ 13,7 (Nm) - couple de serrage vis M6
 T.2 = 9,2 (Nm) - couple admissible de l'arbre

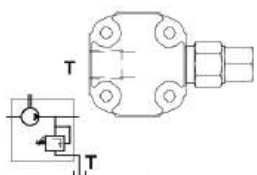
Cylindrée	Pression Maxi		Poids	A	B	C	D	D
	cm ³ /tr	P1 bar						
0.16	220	260	0.400	55.8	26.2	46.8	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0.24	220	260	0.410	56.4	26.5	47.4	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0.45	220	280	0.420	58.0	27.3	49.0	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0.56	220	280	0.430	59.0	27.8	50.0	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0.75	220	280	0.440	60.5	28.5	51.5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
0.92	220	280	0.460	62.0	29.3	53.0	1/4"BSPP	1/4"BSPP
1.26	220	280	0.480	64.5	30.5	55.5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
1.48	220	280	0.500	66.5	31.5	57.5	1/4"BSPP	1/4"BSPP
2.28	190	210	0.560	72.5	34.5	63.5	1/4"BSPP	1/4"BSPP

P1 : Pression maxi de service

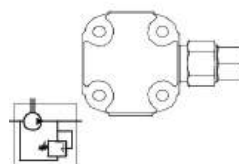
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré



Drainage externe



Drainage interne

Flasque avant Ø22 BH

Rotation à gauche

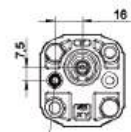
Rotation à droite



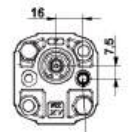
Code 11



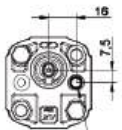
Code 12



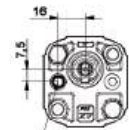
Code 13



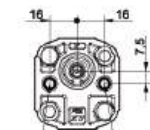
Code 14



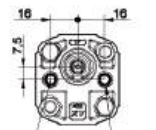
Code 15



Code 16



Code 17

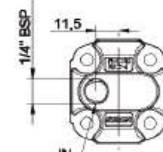


Code 18

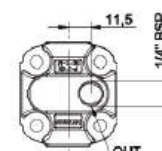
Couvercle



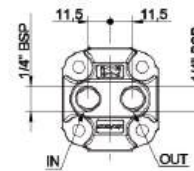
Code A



Code B



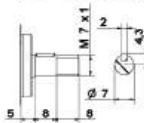
Code C



Code D

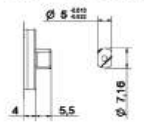
Arbre

T.2 = 2.1 [Nm]



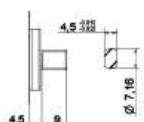
CI001 - Cylindrique - Code A

T.2 = 9.2 [Nm]



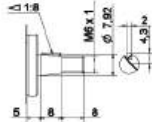
CF001 - Arbre tournevis - Code B

T.2 = 8.4 [Nm]



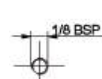
CF005 - Arbre tournevis - Code F

T.2 = 21.9 [Nm]

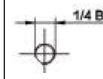


CO001 - Conique - Code E

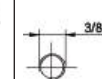
Corps (filetages et bridages)



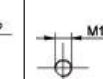
Code A



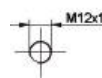
Code B



Code C



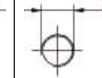
Code D



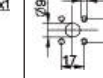
Code E



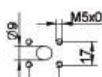
Code F



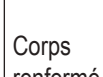
Code G



Code H



Code I



Code Z

Corps renfermé

Formules utiles pour les calculs

SYMBOLOGIE, UNITES DE MESURE, DESCRIPTION		
qv	l/min	Débit
vi	cm³/tr	Cylindrée (volume d'huile déplacée pour chaque tour complet de l'arbre)
n	tr/min	Vitesse de rotation de l'arbre
p1	bar	pression d'entrée
p2	bar	pression de sortie
Δp	bar	p = p2 - p1 différence de pression entre entrée (IN) et sortie (OUT)
Ph	kW	Puissance hydraulique rendue
Pm	kW	Puissance mécanique absorbée
T	Nm	Moment de torsion absorbé par l'arbre
ηv	-	0,93 ÷ 0,96 rendement volumétrique (rapport volumétrique entre fonctionnement en charge et à vide)
ηm	-	0,85 ÷ 0,90 rendement mécanique
ηt	-	ηt = ηv x ηm rendement total

Formules basiques	Formules dérivées	
$qv = \frac{vi \times n}{1000} \times \eta v$	$vi = \frac{qv \times 1000}{n \times \eta v}$	$n = \frac{qv \times 1000}{vi \times \eta v}$
$T = \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m} \times \eta v$	$vi = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{vi}$
$Ph = \frac{qv \times \Delta p}{600}$	$qv = \frac{Ph \times 600}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{Ph \times 600}{qv}$
$Pm = \frac{vi \times \Delta p \times n}{600000 \times \eta m}$	$vi = \frac{Pm \times 600000 \times \eta m}{\Delta p \times n}$	$\Delta p = \frac{600000 \times \eta m}{vi \times n}$

Couples admis sur l'arbre

FORMULE POUR LA VERIFICATION DE L'ARBRE	[CODE] - SIGLE - DESCRIPTION DE L'ARBRE	T.2 [Nm]
$T. 2 < \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m} \times \eta v$	[A] - CI001 - Cylindre Ø 7 - M 7X1 - clavette épaisseur 2	2
	[B] - CF001 - Arbre tournevis Ø 7 - épaisseur 5	9,2
T. 2 = couple maximal admissible sur l'arbre [Nm]	[F] - CF005 - Arbre tournevis Ø 7 - épaisseur 4,5 L = 9	8

La XV-1P est produite dans les variantes suivantes :

- Unidirectionnelle avec rotation à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Unidirectionnelle avec rotation à gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
- Bidirectionnelle.

Variantes avec bases :

- Ø 25,4 - Standard Européenne
- Ø 30 - Standard
- Ø 32 BH
- Ø 32 HY
- Ø 32 BH - Unification allemande
- Ø 50,8 - SAE AA.

Arbres disponibles :

- Conique 1:8 clavette à disque
- Cylindre avec clavette
- Arbre tournevis
- Profil cannelé.



Sur le catalogue figurent les variantes les plus communes; il est possible de personnaliser le produit en le figurant de manière différente.

Brides de pompes, voir pages 233 et 234

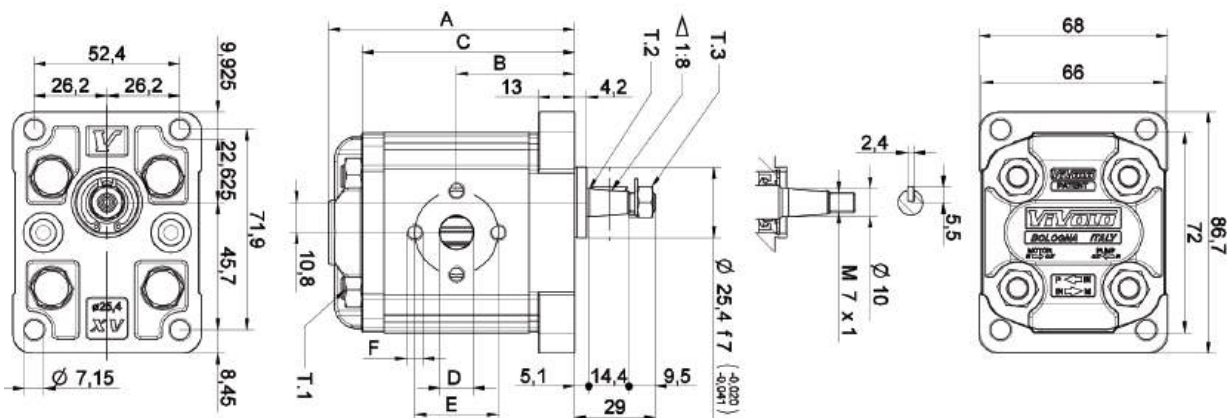
Récapitulatif : Cylindrées - Pressions - Vitesses

Cylindrée	Pression maxi (bar)	Vitesse mini (tr/min)	Vitesse maxi (tr/min)
0,91 cm ³ /tr	240	700	6000
1,17 cm ³ /tr	250	700	6000
1,56 cm ³ /tr	250	700	6000
2,08 cm ³ /tr	250	700	6000
2,80 cm ³ /tr	250	700	6000
3,12 cm ³ /tr	250	700	6000
3,64 cm ³ /tr	250	700	6000
4,16 cm ³ /tr	250	700	6000
4,94 cm ³ /tr	250	700	6000
5,85 cm ³ /tr	250	700	5000
6,50 cm ³ /tr	250	700	5000
7,54 cm ³ /tr	220	700	5000
9,88 cm ³ /tr	190	700	4000

Données techniques générales

Type de fluide à utiliser	Huile hydraulique à base minérale HLP HV (D IN 51524)
Viscosité minimale de marche	10 mm ² /s
Viscosité maximale de marche	100 mm ² /s
Viscosité maximale admissible au démarrage	1500 mm ² /s
viscosité recommandée	20 mm ² /s ÷ 100 mm ² /s
Température ambiante	- 20°C ÷ 60°C
Température de service du fluide	- 15°C ÷ 80°C
Température de service recommandée du fluide	30°C ÷ 50°C
Pour température dépassant à 120°C	Demander joints FKM (Viton)
Dépression maximale du fluide en entrée (IN)	0,02 ÷ 0,08 bar
Pression maximale du fluide en entrée (IN)	0,3 ÷ 0,5 bar (pour pressions supérieures demander)
Filtrage fluide en entrée (IN)	30 ÷ 60 Microns
Filtrage fluide en sortie (OUT)	10 ÷ 25 Microns
Vitesse maximale du fluide en aspiration (IN)	0,5 ÷ 1,5 m/s
Vitesse maximale du fluide en refoulement (OUT)	3,0 ÷ 5,5 m/s
Utilisation Eau-glycol (HC-C)	Vitesse maxi : 1100 tr/mn - Pression maxi : 170 bar

Arbre conique



Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	E	F	D E F		
		P1 bar	P3 bar								IN	OUT	
200.101.0009*	0,91	240	280	0,950	78,1	37,3	66,1	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0010*	1,17	250	290	0,970	79	37,8	67	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0017*	1,56	250	290	1,010	80,5	38,5	68,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0020*	2,08	250	290	1,030	82,5	39,5	70,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0026*	2,60	250	300	1,060	84,5	40,5	72,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0030*	3,12	250	300	1,090	86,5	41,5	74,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0040*	3,64	250	300	1,120	88,5	42,5	76,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0043*	4,16	250	300	1,170	90,5	43,5	78,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0050*	4,94	250	300	1,200	93,5	45	81,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0060*	5,85	250	300	1,260	97	46,8	85	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0065*	6,50	250	300	1,300	98,5	48	86,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0070*	7,54	220	260	1,360	103,5	50	91,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
200.101.0098*	9,88	190	230	1,500	112,5	54,5	100,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1

P1 : Pression maxi de service

P3 : Pression maxi de pointe

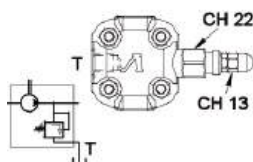
Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

* Rotation :

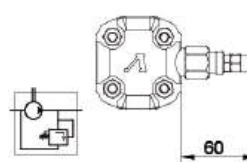
1 : Gauche

2 : Droite

Option : Limiteur de pression intégré

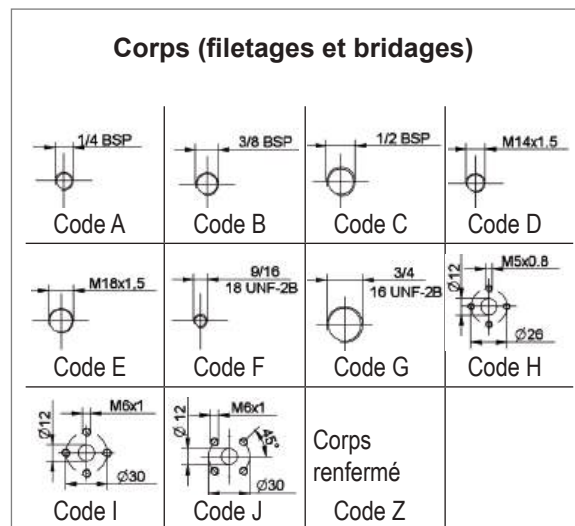
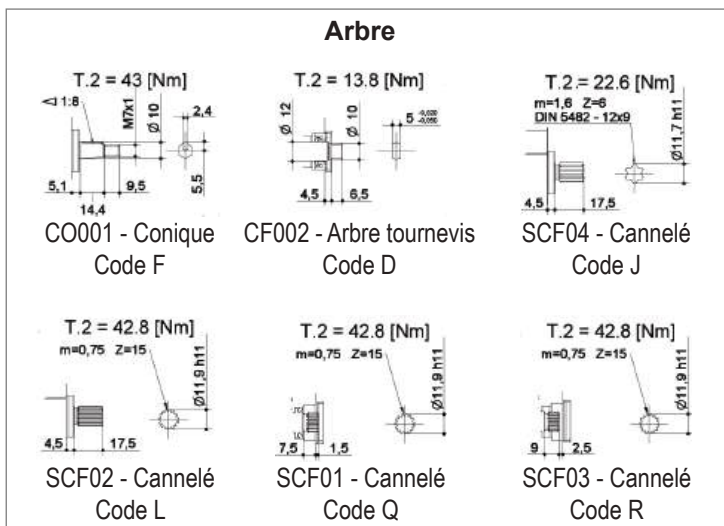
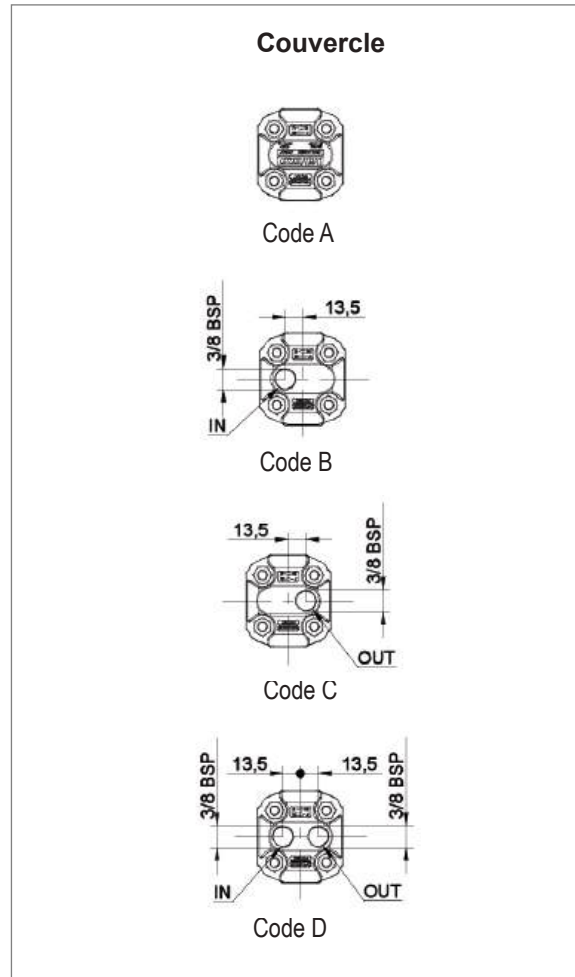
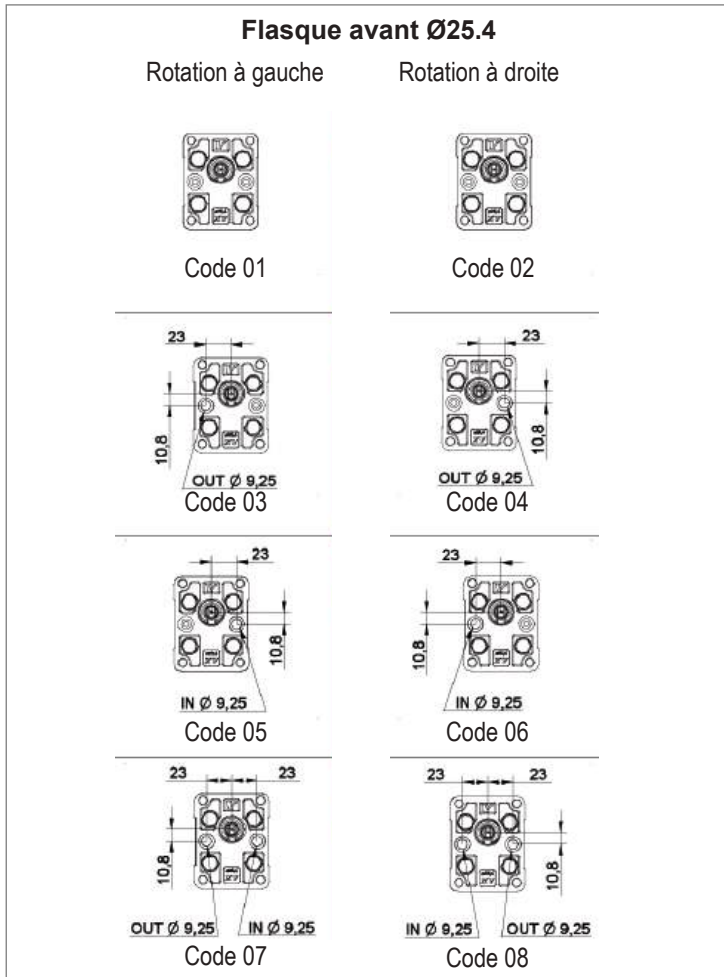


Drainage externe



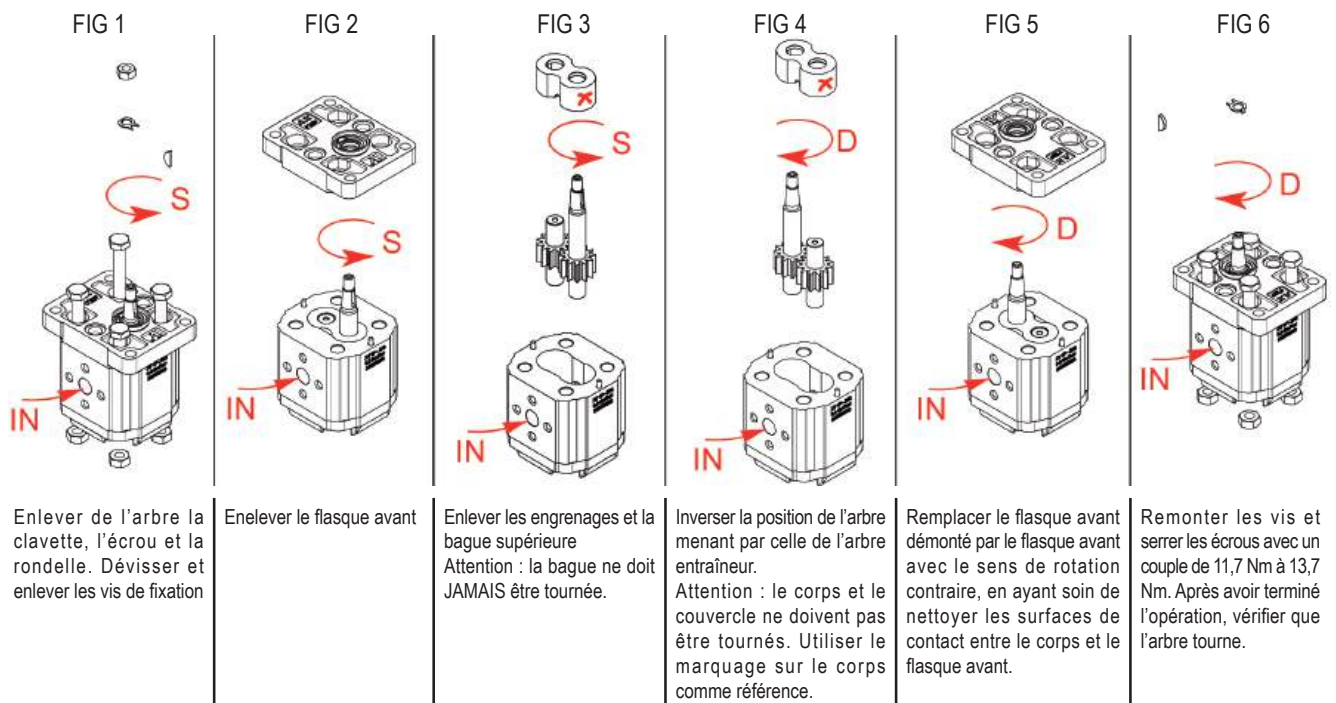
Drainage interne

Arbre conique



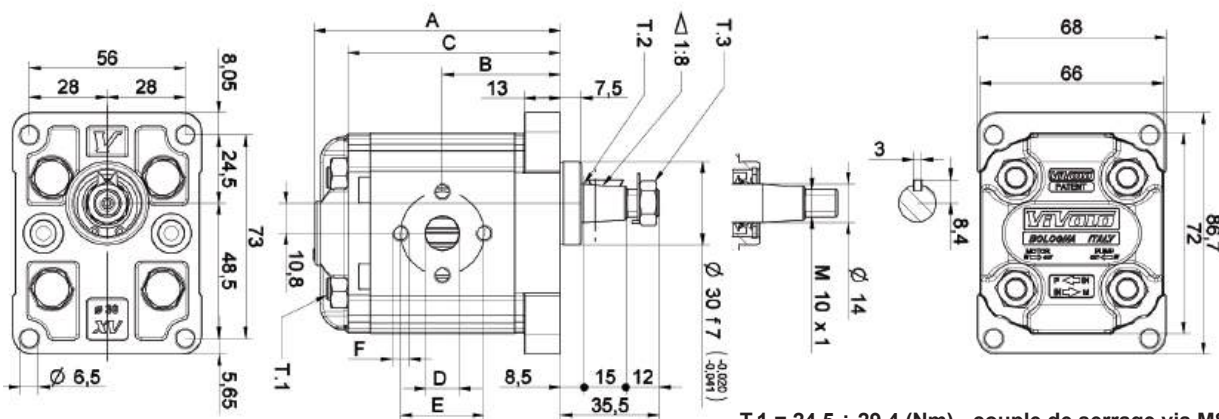
Changement du sens de rotation de la pompe avec flasque avant Ø25,4

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre conique



T.1 = 24,5 ÷ 29,4 (Nm) - couple de serrage vis M8
T.2 = 119,8 (Nm) - couple admissible de l'arbre
T.3 = 13 (Nm) - couple de serrage - clé 17

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

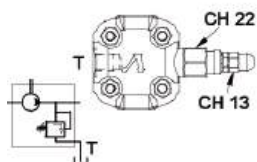
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,12	250	300	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,64	250	300	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,16	250	300	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,94	250	300	1,200	92,5	44	80,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
5,85	250	300	1,260	96	45,8	84	3/8"BSPP	3/8"BSPP
6,50	250	300	1,300	97,5	47	85,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
7,54	220	260	1,360	102,5	49	90,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
9,88	190	230	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP

P1 : Pression maxi de service

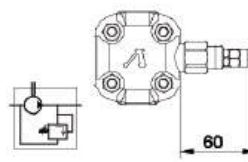
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

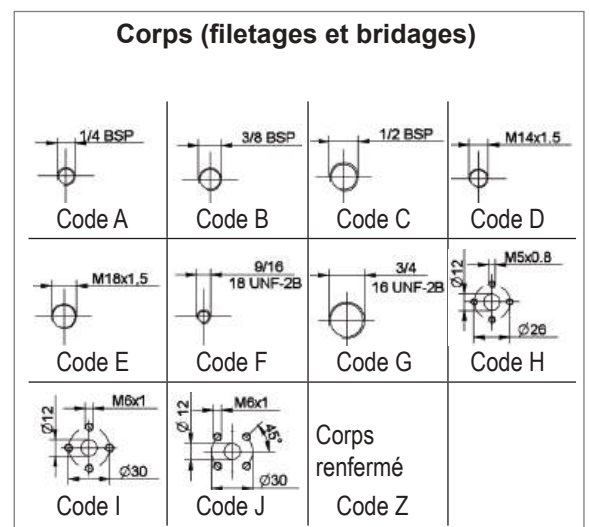
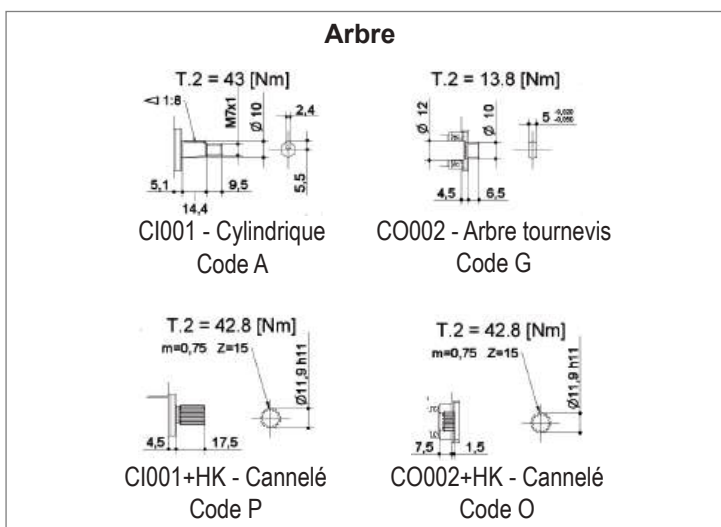
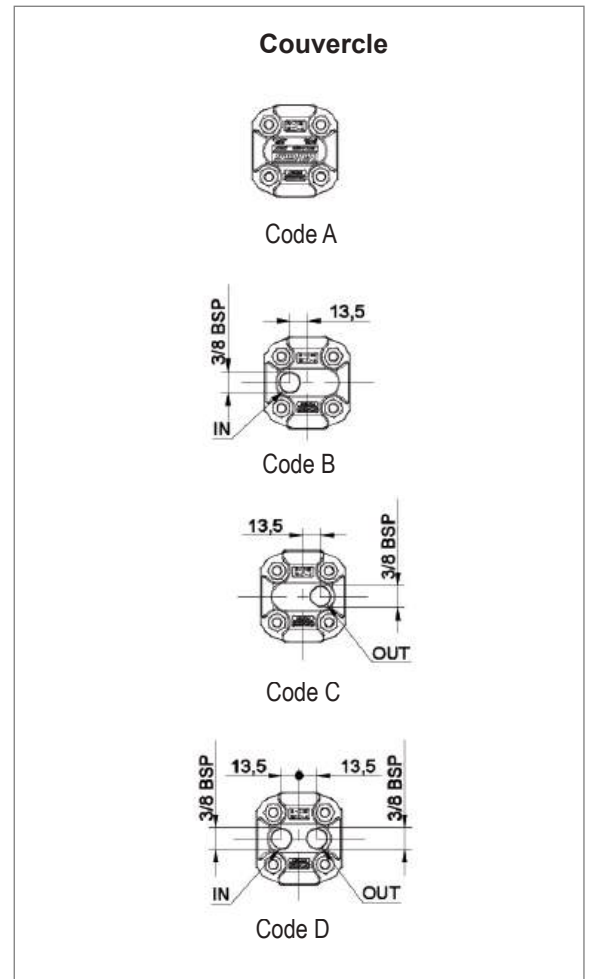
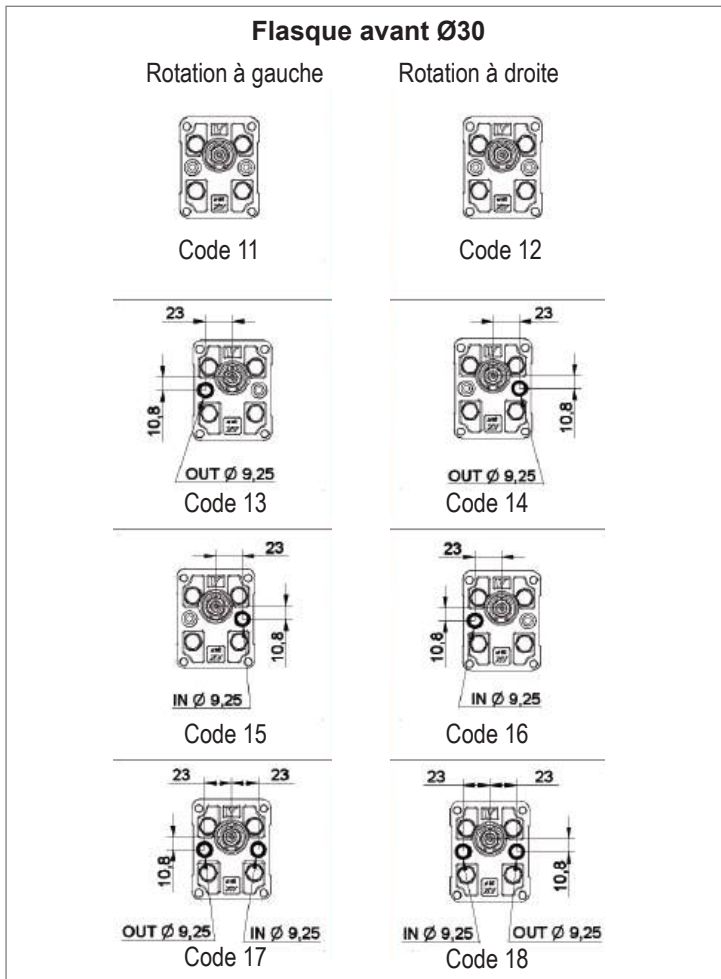


Drainage externe



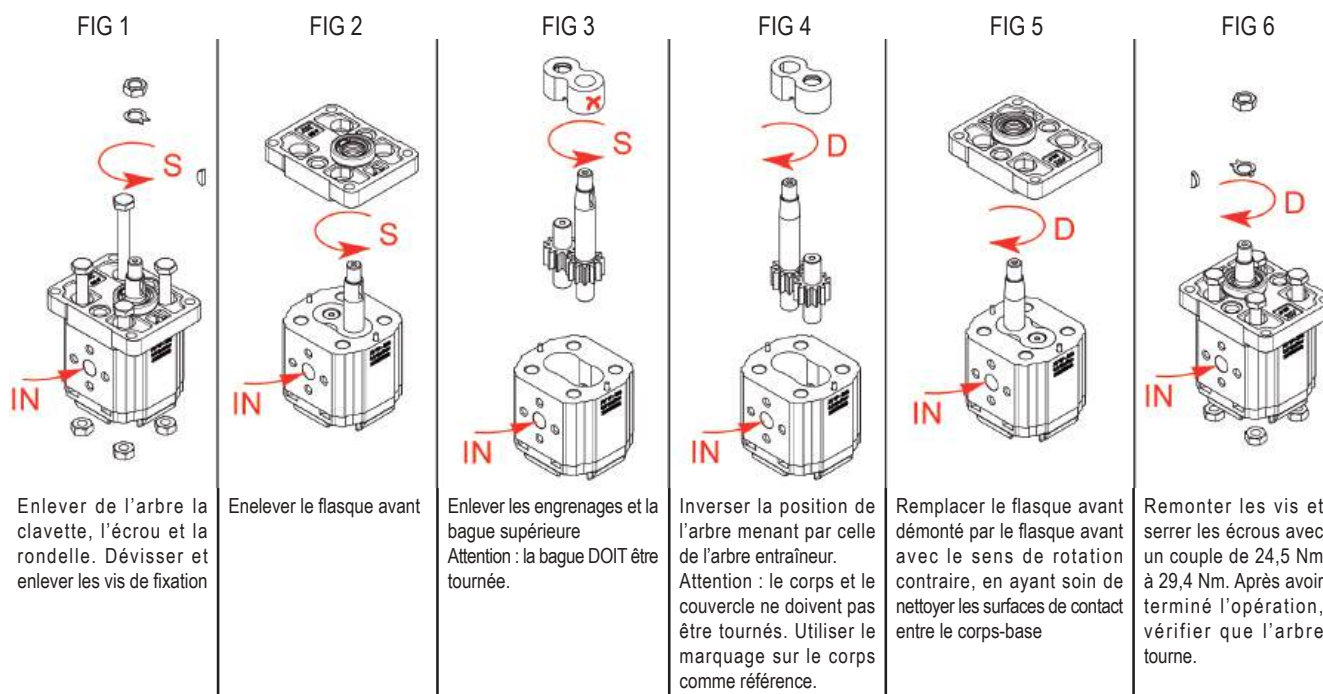
Drainage interne

Arbre conique



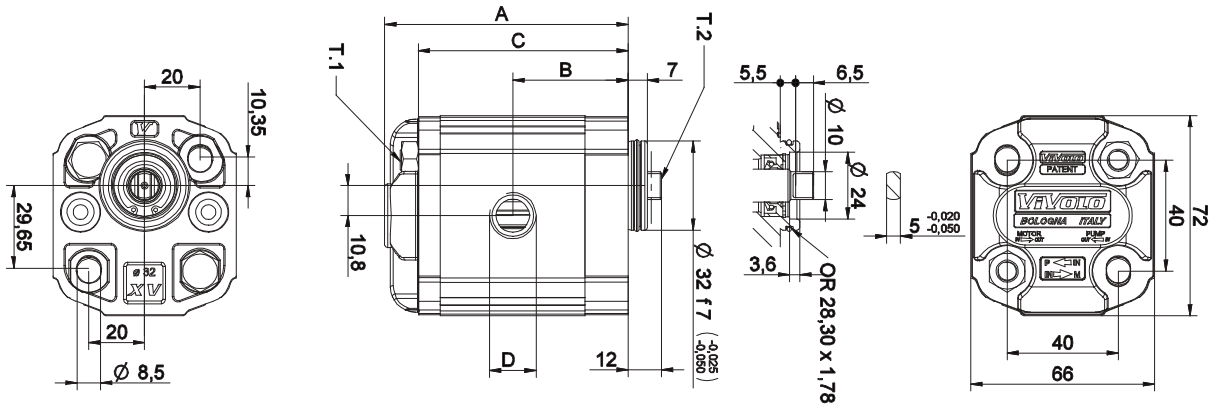
Changement du sens de rotation de la pompe

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre tournevis type BH



T.1 = 24,5 ÷ 29,4 (Nm) - couple de serrage vis M8
 T.2 = 119,8 (Nm) - couple admissible de l'arbre
 T.3 = 13 (Nm) - couple de serrage - clé 17

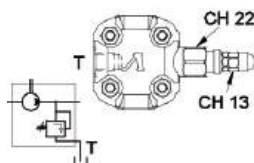
Cylindrée cm³/tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,12	250	300	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,64	250	300	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,16	250	300	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,94	250	300	1,200	92,5	44	80,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
5,85	250	300	1,260	96	45,8	84	3/8"BSPP	3/8"BSPP
6,50	250	300	1,300	97,5	47	85,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
7,54	220	260	1,360	102,5	49	90,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
9,88	190	230	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP

P1 : Pression maxi de service

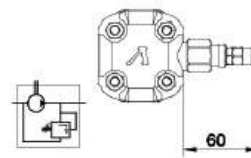
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

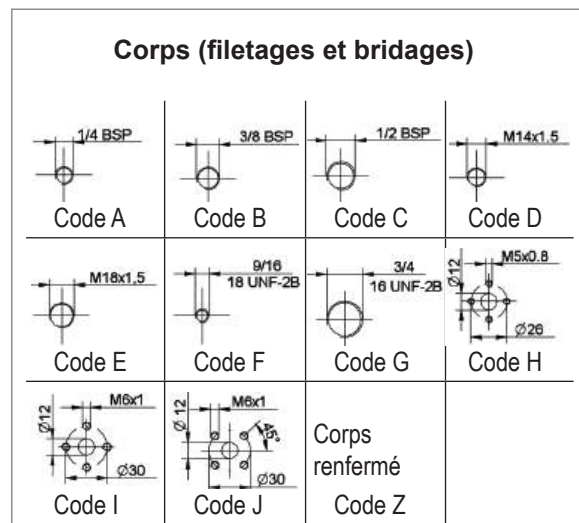
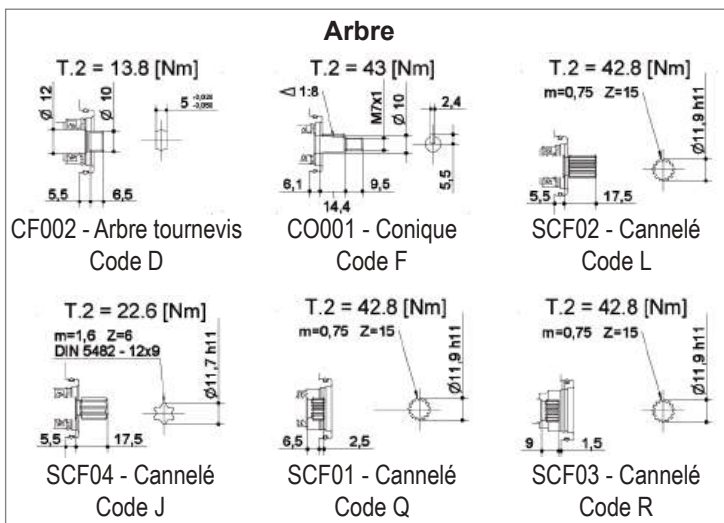
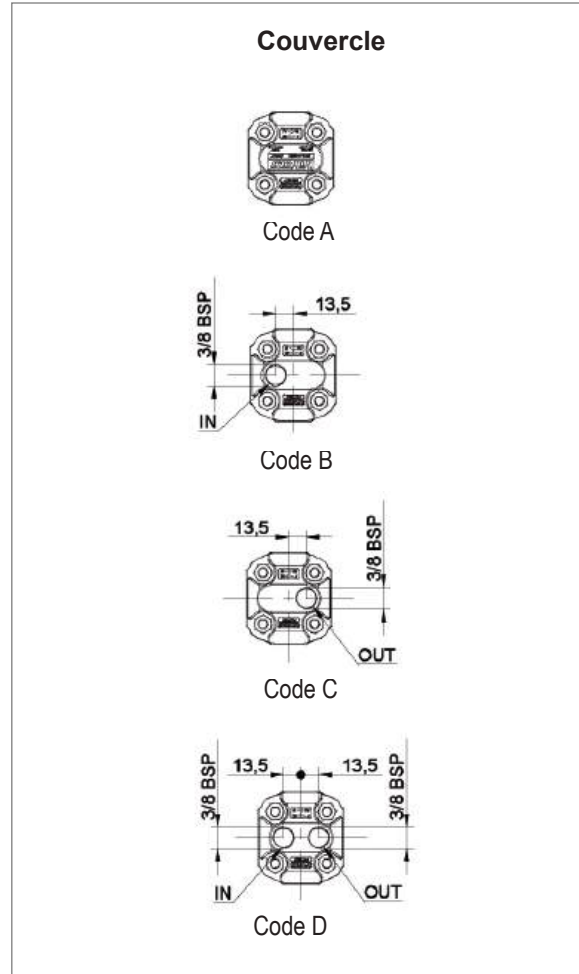
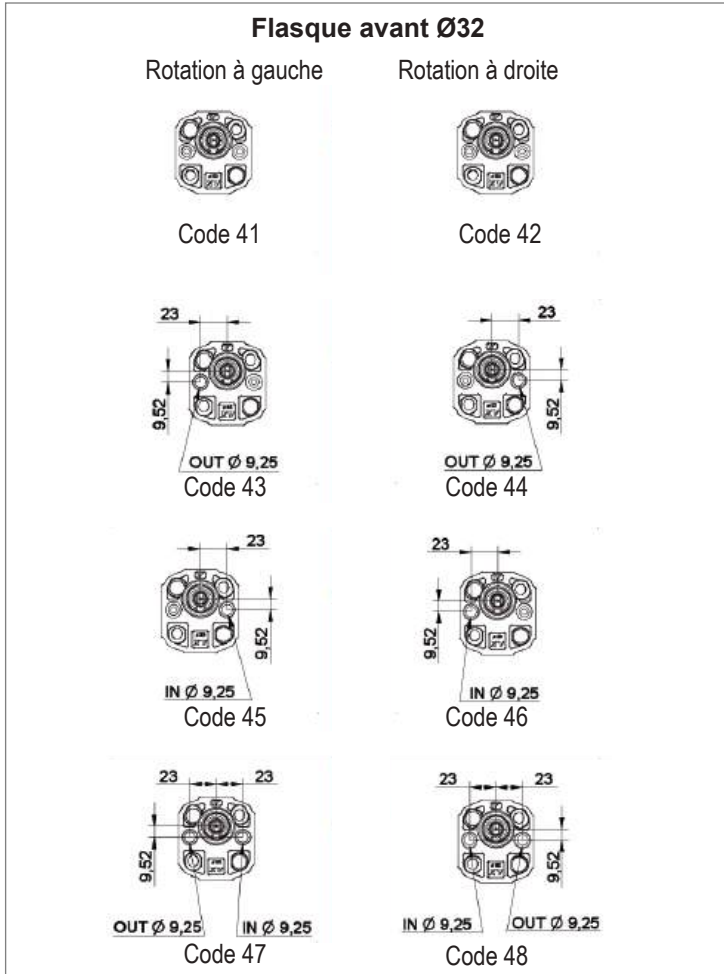


Drainage externe



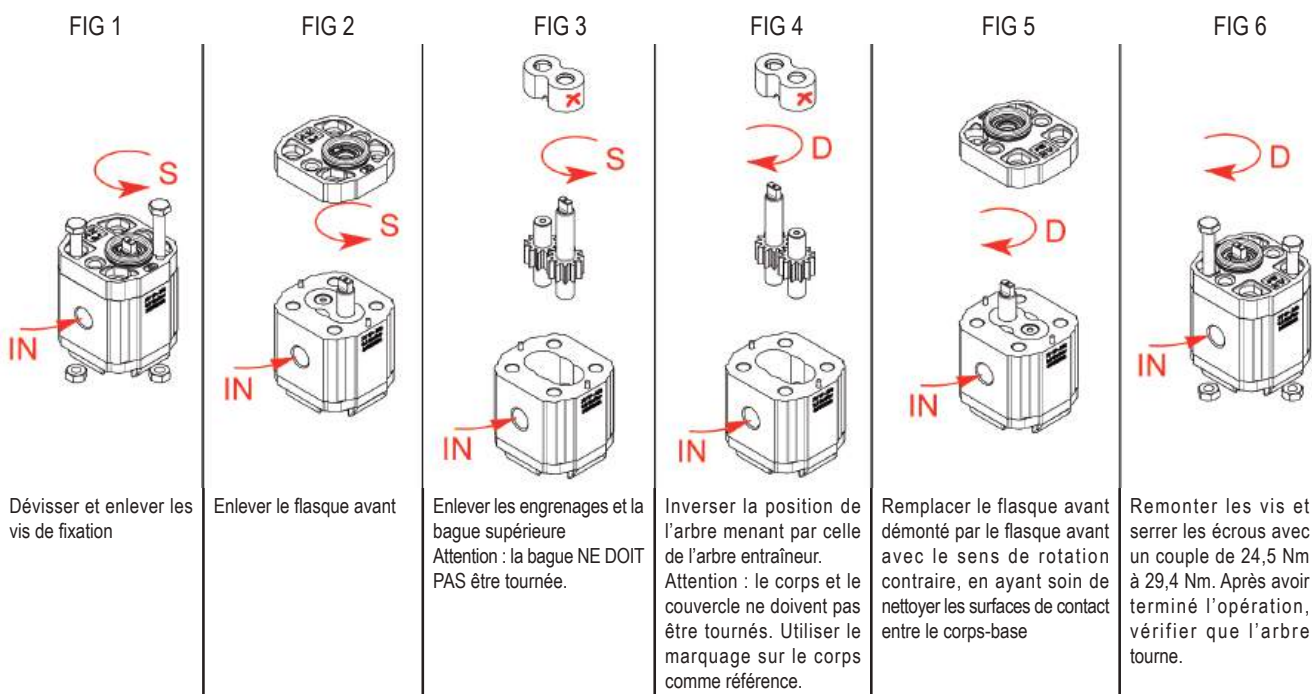
Drainage interne

Arbre tournevis type BH



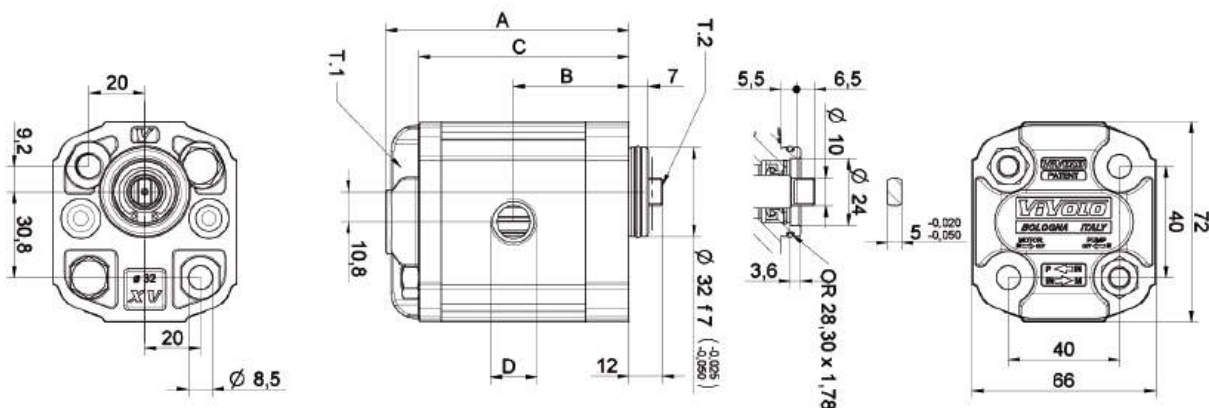
Changement du sens de rotation de la pompe type BH et HY

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer.
Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre tournevis type HY



T.1 = 24,5 ÷ 29,4 (Nm) - couple de serrage vis M8
T.2 = 13,8 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)

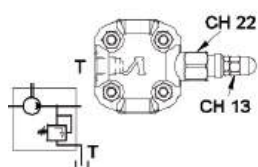
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,12	250	300	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,64	250	300	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,16	250	300	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,94	250	300	1,200	92,5	44	80,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
5,85	250	300	1,260	96	45,8	84	3/8"BSPP	3/8"BSPP
6,50	250	300	1,300	97,5	47	85,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
7,54	220	260	1,360	102,5	49	90,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
9,88	190	230	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP

P1 : Pression maxi de service

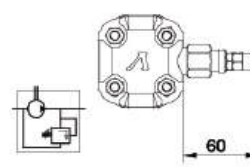
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

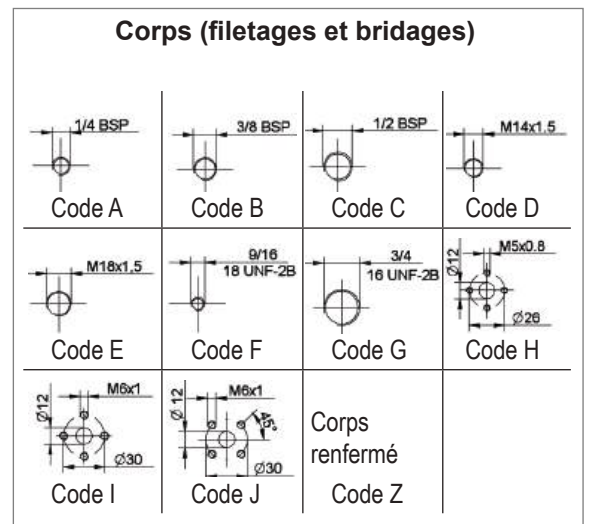
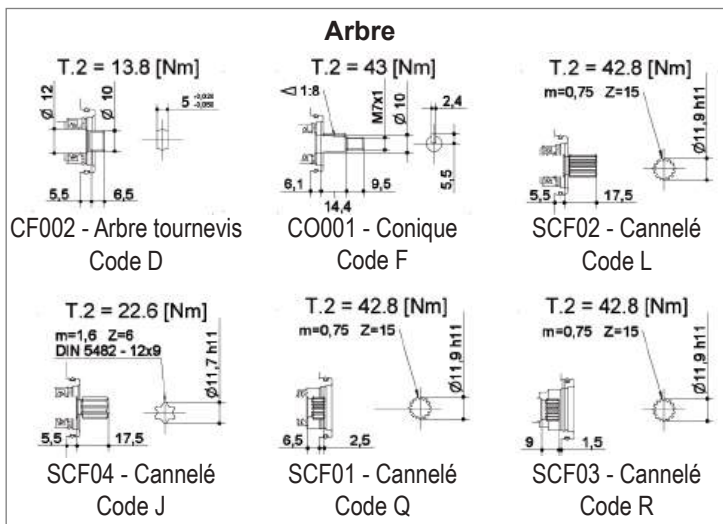
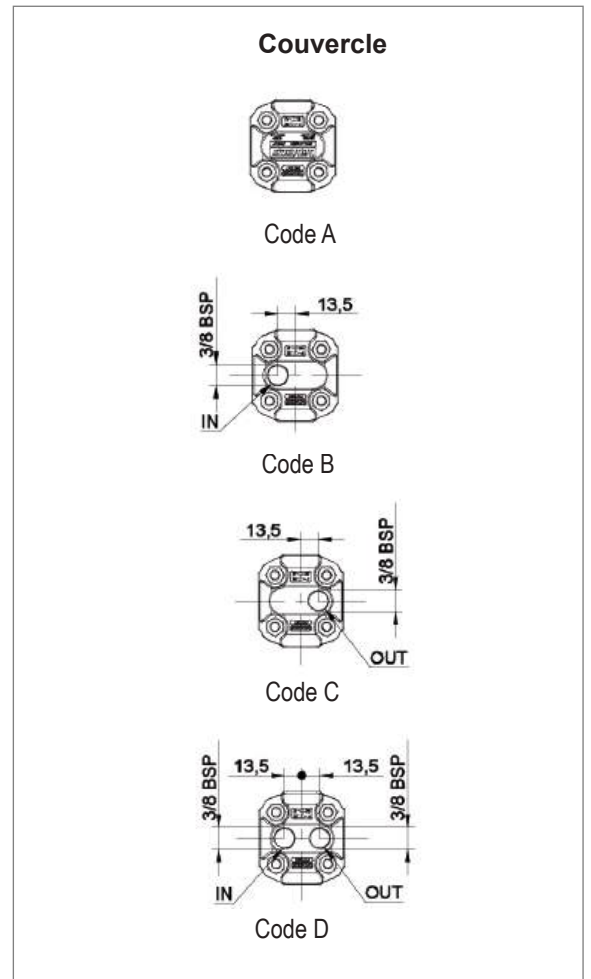
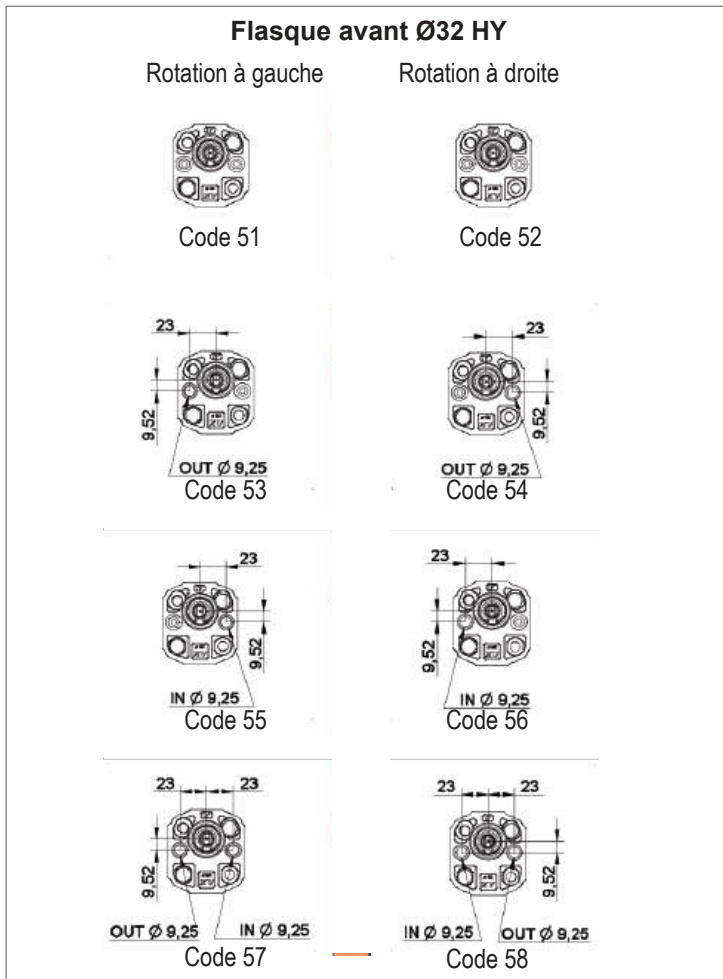


Drainage externe



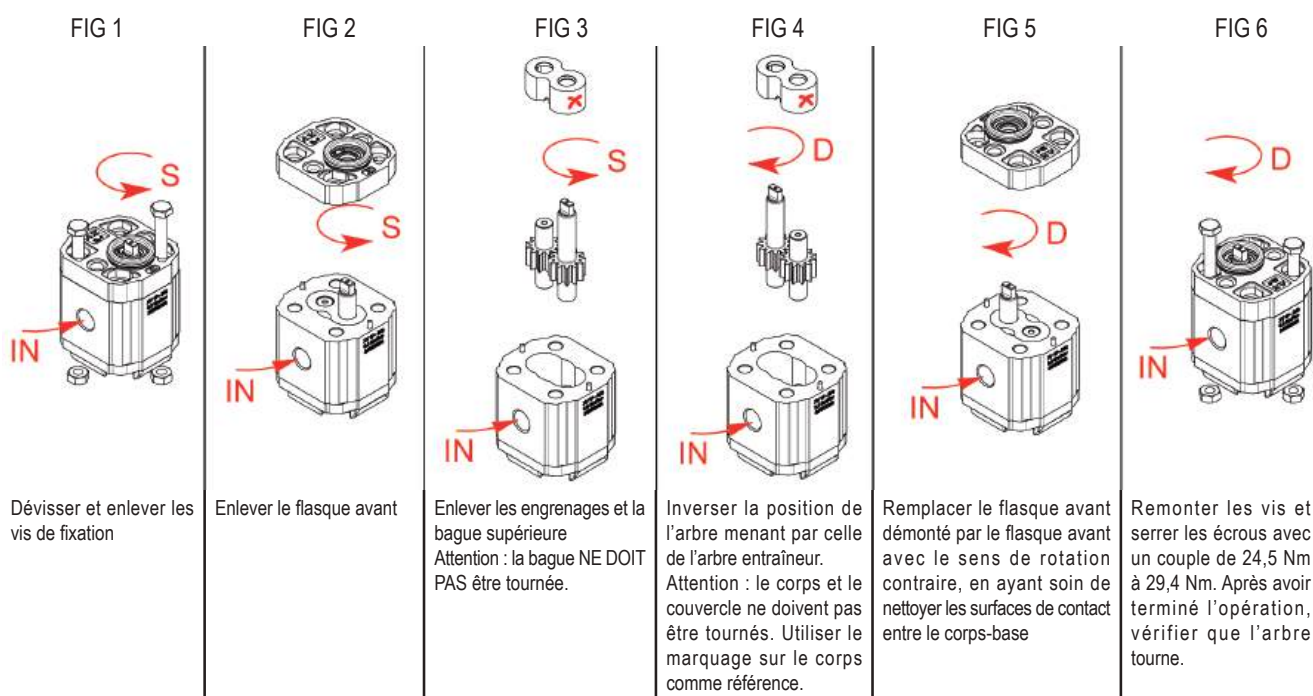
Drainage interne

Arbre tournevis type HY



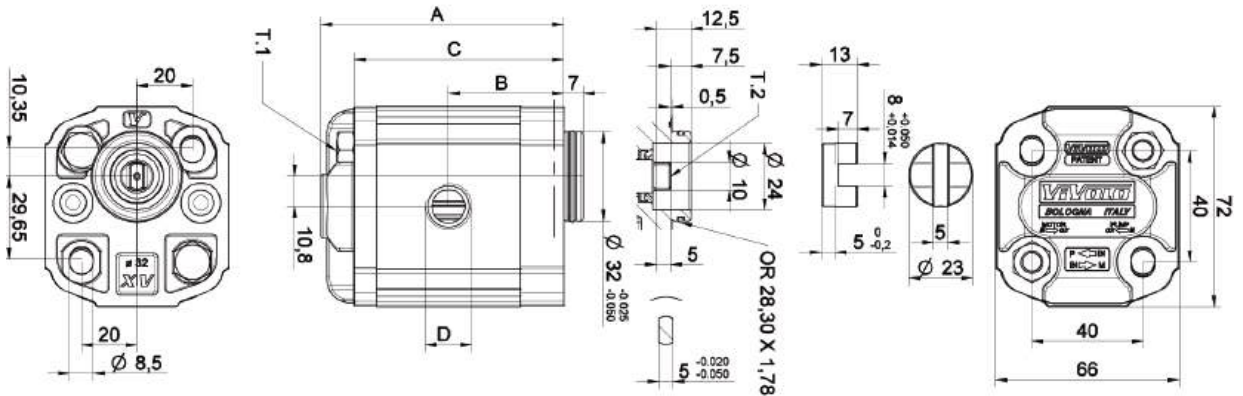
Changement du sens de rotation de la pompe type BH et HY

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre tournevis type BH standardisation allemande



T.1 = 24,5 ÷ 29,4 (Nm) - couple de serrage vis M8
 T.2 = 13,8 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)

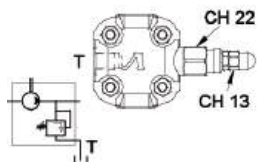
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,12	250	300	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,64	250	300	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,16	250	300	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,94	250	300	1,200	92,5	44	80,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
5,85	250	300	1,260	96	45,8	84	3/8"BSPP	3/8"BSPP
6,50	250	300	1,300	97,5	47	85,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
7,54	220	260	1,360	102,5	49	90,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
9,88	190	230	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP

P1 : Pression maxi de service

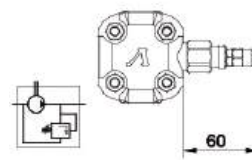
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré



Drainage externe



Drainage interne

Arbre tournevis type BH standardisation allemande

Flasque avant Ø32 BH allemande

Rotation à gauche

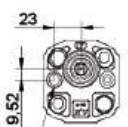
Rotation à droite



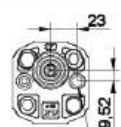
Code 31



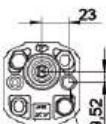
Code 32



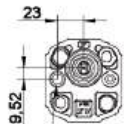
OUT Ø 9,25
Code 33



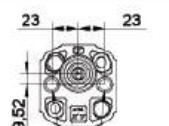
OUT Ø 9,25
Code 34



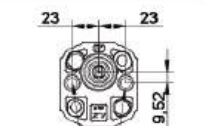
IN Ø 9,25
Code 35



IN Ø 9,25
Code 36



OUT Ø 9,25 IN Ø 9,25
Code 37

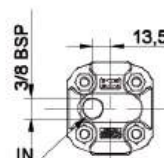


IN Ø 9,25 OUT Ø 9,25
Code 38

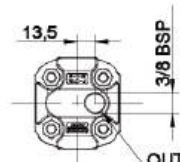
Couvercle



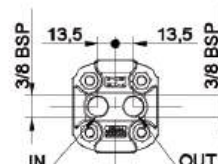
Code A



Code B



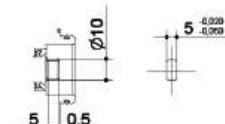
Code C



Code D

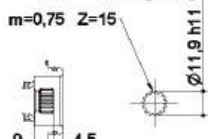
Arbre

T.2 = 13.8 [Nm]



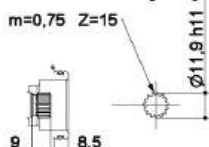
CF001 - Arbre tournevis
Code C

T.2 = 42.8 [Nm]



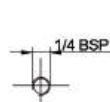
SCF01 - Cannelé
Code Q

T.2 = 42.8 [Nm]

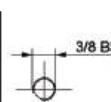


SCF03 - Cannelé
Code R

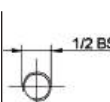
Corps (filetages et bridages)



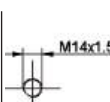
Code A



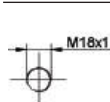
Code B



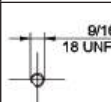
Code C



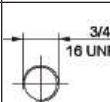
Code D



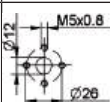
Code E



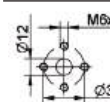
Code F



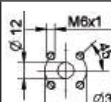
Code G



Code H



Code I



Code J

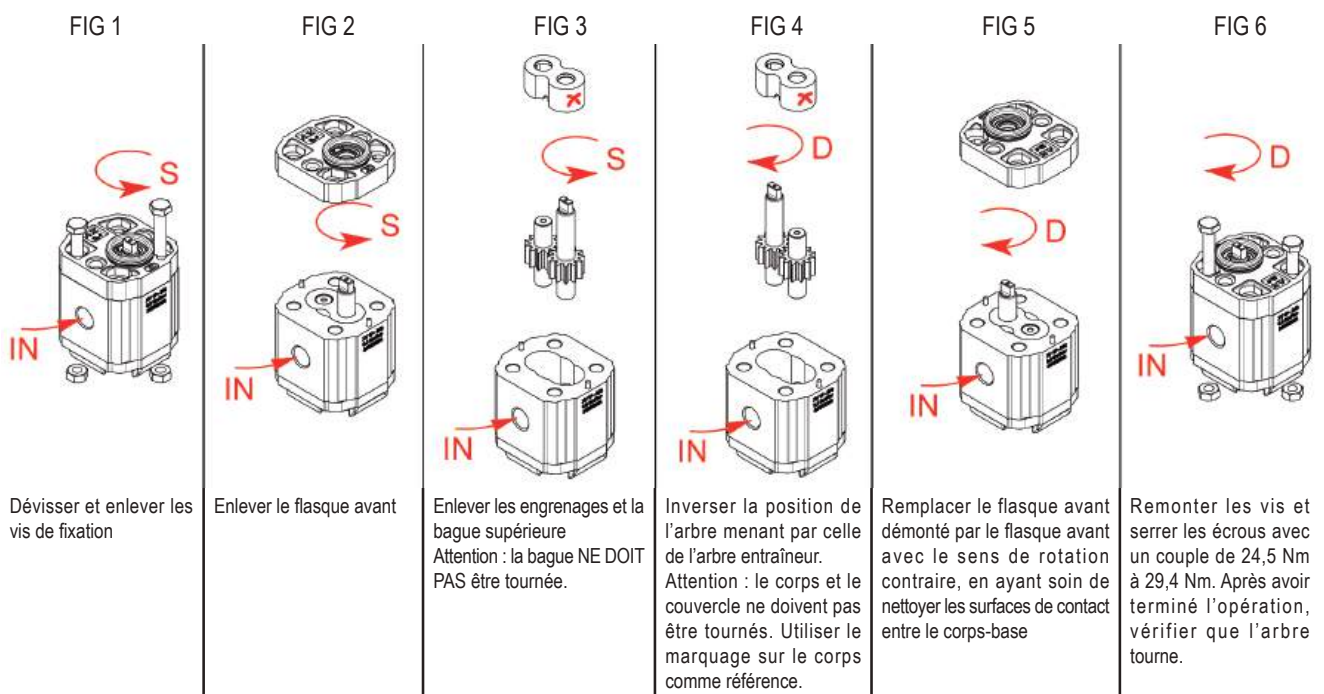


Code Z

Corps renfermé
Code Z

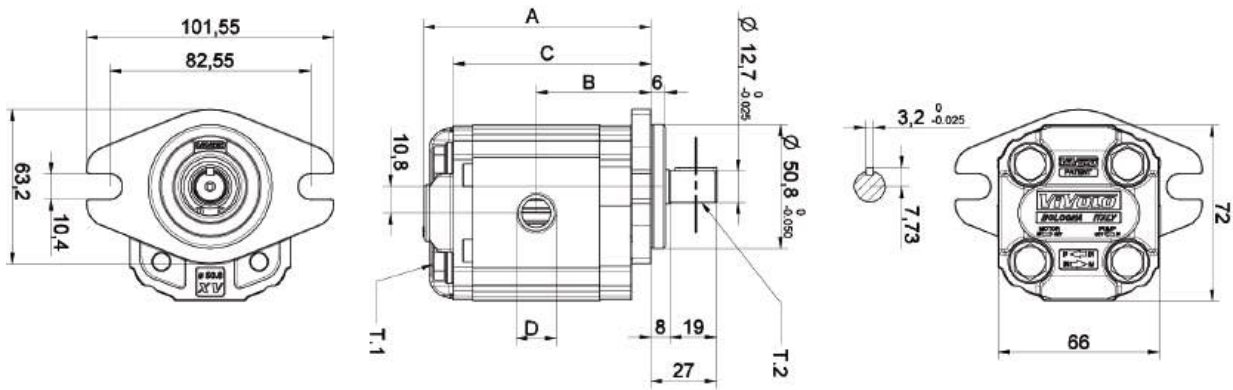
Changement du sens de rotation de la pompe standardisation allemande

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre cylindrique type SAE AA



T.1 = 24,5 ÷ 29,4 (Nm) - couple de serrage vis M8
 T.2 = 32,8 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)

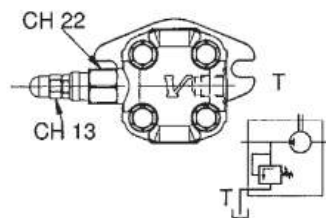
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	1,000	82,6	41,8	70,6	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	1,020	83,5	42,3	71,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,060	850	43	73	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,080	87	44	75	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,110	89	45	77	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,12	250	300	1,140	91	46	79	3/8"BSPP	3/8"BSPP
3,64	250	300	1,170	93	47	81	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,16	250	300	1,220	95	48	83	3/8"BSPP	3/8"BSPP
4,94	250	300	1,250	98	49,5	86	3/8"BSPP	3/8"BSPP
5,85	250	300	1,310	101,5	51,3	89,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
6,50	250	300	1,350	105	52,5	93	3/8"BSPP	3/8"BSPP
7,54	220	260	1,410	108	54,5	96	3/8"BSPP	3/8"BSPP
9,88	190	230	1,550	117	59	105	3/8"BSPP	3/8"BSPP

P1 : Pression maxi de service

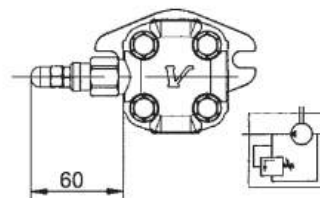
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré



Drainage externe



Drainage interne

Arbre cylindrique type SAE AA

Flasque avant Ø32 BH allemande

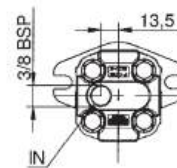


Code 37

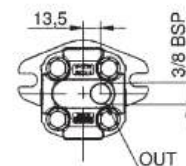
Couvercle



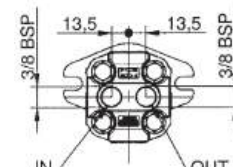
Code A



Code B

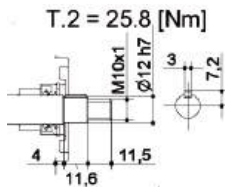


Code C

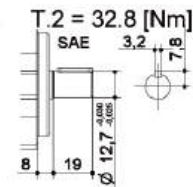


Code D

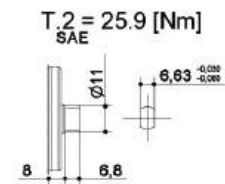
Arbre



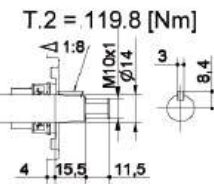
CI001 - Cylindrique
Code A



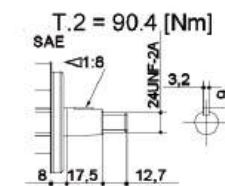
CI002 - Cylindrique
Code B



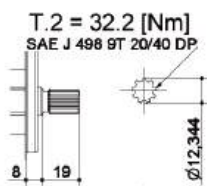
CF003 - Arbre tournevis
Code E



CO002 - Conique
Code G



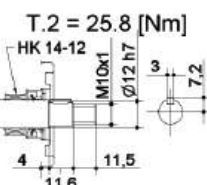
CO004 - Conique
Code I



SCF05 - Cannelé
Code K

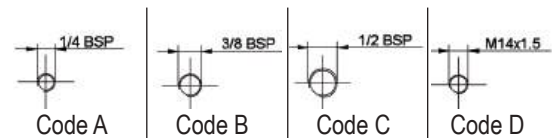


CO002+HK - Conique
Code O

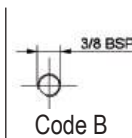


CO001+HK - Conique
Code P

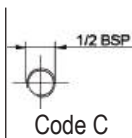
Corps (filetages et bridages)



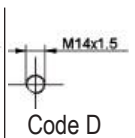
Code A



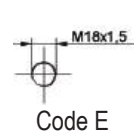
Code B



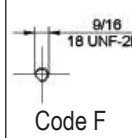
Code C



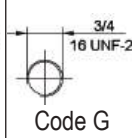
Code D



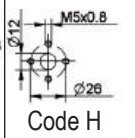
Code E



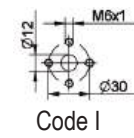
Code F



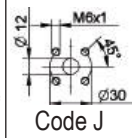
Code G



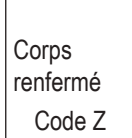
Code H



Code I



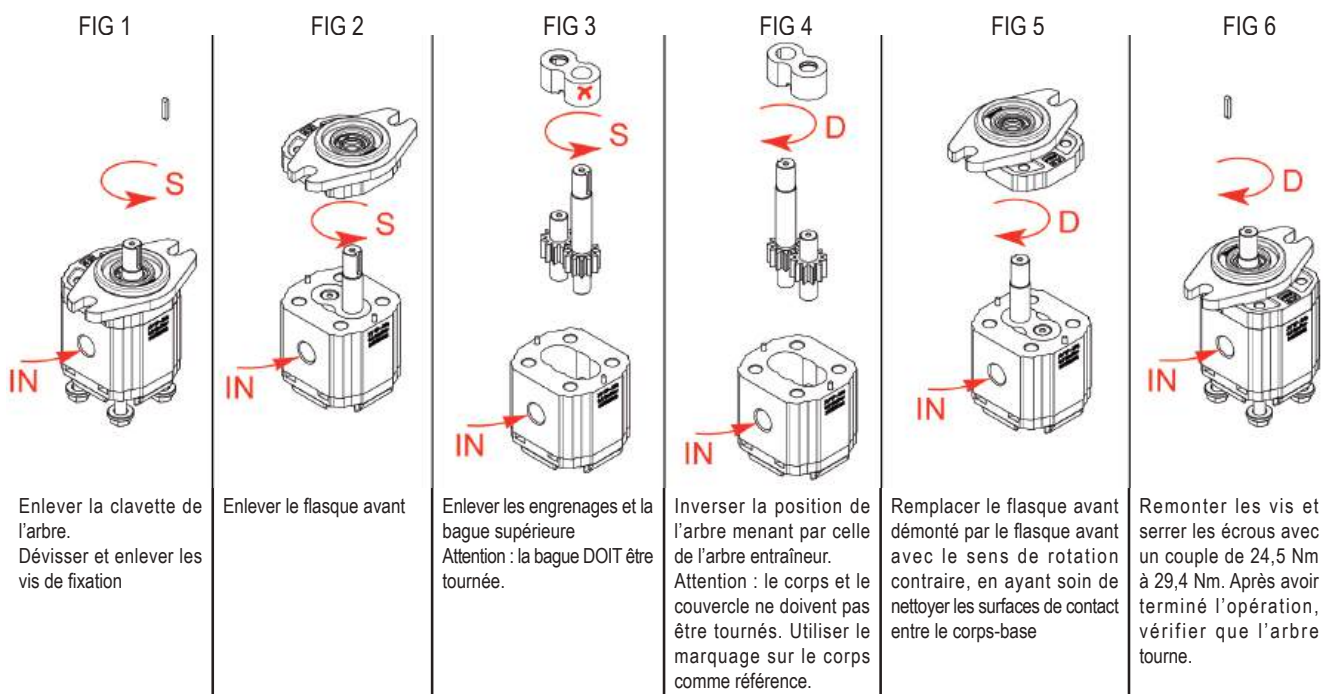
Code J



Corps renfermé
Code Z

Changement du sens de rotation de la pompe de type SAE AA

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

NOTE :

En cas de couplages à joint, il est conseillé de choisir le joint le plus équilibré possible afin de réduire les vibrations et les sollicitations dynamiques sur l'arbre de la pompe. Veiller toujours à ce que le couple appliqué soit inférieur ou égal au couple admissible de l'arbre.

Ne pas appliquer de charge axiale ou radiale directe sur l'arbre de la pompe, et dans l'éventualité utiliser des supports prévus à cet effet.

Utiliser toujours des huiles bien filtrées, sans eau ou avec n'importe quelle autre substance émulsionnante.

Ne pas faire tourner la pompe avec des solutions huile/air. Pour des pompes avec refoulement sur le flasque avant, il est conseillé de ne pas dépasser des débits de 20 l/mm.

Formules utiles pour les calculs

SYMBOLOGIE, UNITES DE MESURE, DESCRIPTION		
qv	l/min	Débit
vi	cm ³ /tr	Cylindrée (volume d'huile déplacée pour chaque tour complet de l'arbre)
n	tr/min	Vitesse de rotation de l'arbre
p1	bar	pression d'entrée
p2	bar	pression de sortie
Δp	bar	Δp = p2 - p1 différence de pression entre entrée (IN) et sortie (OUT)
Ph	kW	Puissance hydraulique rendue
Pm	kW	Puissance mécanique absorbée
T	Nm	Moment de torsion absorbé par l'arbre
ηv	-	0,93 ÷ 0,96 rendement volumétrique (rapport volumétrique entre fonctionnement en charge et à vide)
ηm	-	0,85 ÷ 0,90 rendement mécanique
ηt	-	ηt = ηv x ηm rendement total

Formules basiques	Formules dérivées	
$qv = \frac{vi \times n}{1000} \times \eta v$	$vi = \frac{qv \times 1000}{n \times \eta v}$	$n = \frac{qv \times 1000}{vi \times \eta v}$
$T = \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m} \times \eta v$	$vi = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{vi}$
$Ph = \frac{qv \times \Delta p}{600}$	$qv = \frac{Ph \times 600}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{Ph \times 600}{qv}$
$Pm = \frac{vi \times \Delta p \times n}{600000 \times \eta m}$	$vi = \frac{Pm \times 600000 \times \eta m}{\Delta p \times n}$	$\Delta p = \frac{600000 \times \eta m}{vi \times n}$

Couples admis sur l'arbre

FORMULE POUR LA VERIFICATION DE L'ARBRE	[CODE] - SIGLE - DESCRIPTION DE L'ARBRE	T.2 [Nm]
$T. 2 \leq \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m} \times \eta v$ <p>T. 2 = couple maximal admissible sur l'arbre [Nm]</p>	[A] - CI001 - Cylindre Ø 12 - M10X1 - clavette épaisseur 3	25,8
	[B] - CI002 - Cylindrique Ø 12,7 - clavette épaisseur 3,2 (SAE)	32,8
	[C] - CF001 - Tournevis Ø 10 - épaisseur 5 (standisation allemande "BH")	13,8
	[D] - CF002 - Tournevis Ø 10 - épaisseur 5	13,8
	[E] - CF003 - Tournevis Ø 11 - épaisseur 6,63 (SAE)	25,8
	[F] - CO001 - Conique 1:8 - Ø 10 - M7x1 - clavette épaisseur 2,4	43
	[G] - CO002 - Conique 1:8 - Ø 14 - M10x1 - clavette épaisseur 3	119,8
	[I] - CO004 - Conique 1:8 - Ø 12,7 - 5/16" 24UNF-2A - clavette épaisseur 3,2 (SAE)	90,4
	[J] - SCF04 - Cannelé Ø 11,7 - z=6, H=17,5, m=1,6 DIN 5482 12x9	22,6
	[K] - SCF05 - Cannelé Ø 12,344 - z=9, H=19, SAE J498 9T 20/40DB	32,2
	[L] - SCF02 - Cannelé Ø 11,9 - z=15, H=17,5, m=0,75	42,8
	[O] - CO002+HK - Conique 1:8 - Ø 14 - M10x1, roulement HK 14-12 - clavette épaisseur 3	119,8
	[P] - CI001 - Cylindrique Ø 12 - M10x1, roulement HK 14-12 - clavette épaisseur	25,8
	[Q] - SCF01 - Cannelé Ø 11,9 - z=15, H=9, m=0,75	42,8
[R] - SCF03 - Cannelé Ø 11,9 - z=15, H=9, m=0,75	42,8	

La XV-2P est produite dans les variantes suivantes :

- Unidirectionnelle avec rotation à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Unidirectionnelle avec rotation à gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

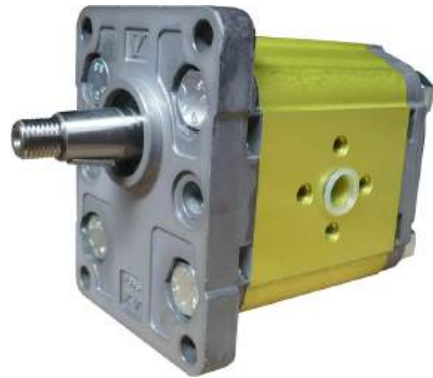
NB : La variante bidirectionnelle est décrite sur le catalogue pour pompes réversibles.

Variantes avec bases :

- Ø 36,5 - Standard Européenne
- Ø 50 BH
- Ø 50 HY
- Ø 52 BH - Unification allemande
- Ø 80 - Unification allemande
- Ø 82,5 - SAE A

Arbres disponibles :

- Conique 1:8 clavette à disque
- Cylindre avec clavette
- Tournevis
- Profil cannelé.



Sur le catalogue figurent les variantes les plus communes; il est possible de personnaliser le produit en le figurant de manière différente.

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234.

Récapitulatif : Cylindrées - Pressions - Vitesses

Cylindrée	Pression maxi	Vitesse mini	Vitesse maxi
4,2 cm ³ /tr	260 bar	700 tr/min	3500 tr/min
6,0 cm ³ /tr	260 bar	700 tr/min	3500 tr/min
8,4 cm ³ /tr	260 bar	700 tr/min	3500 tr/min
10,8 cm ³ /tr	260 bar	700 tr/min	3500 tr/min
14,4 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	3500 tr/min
16,8 cm ³ /tr	230 bar	700 tr/min	3500 tr/min
19,2 cm ³ /tr	210 bar	700 tr/min	3000 tr/min
22,8 cm ³ /tr	200 bar	700 tr/min	3000 tr/min
26,2 cm ³ /tr	170 bar	700 tr/min	3000 tr/min
30,0 cm ³ /tr	160 bar	700 tr/min	2500 tr/min
34,2 cm ³ /tr	150 bar	700 tr/min	2500 tr/min
39,6 cm ³ /tr	140 bar	700 tr/min	2000 tr/min

Données techniques générales

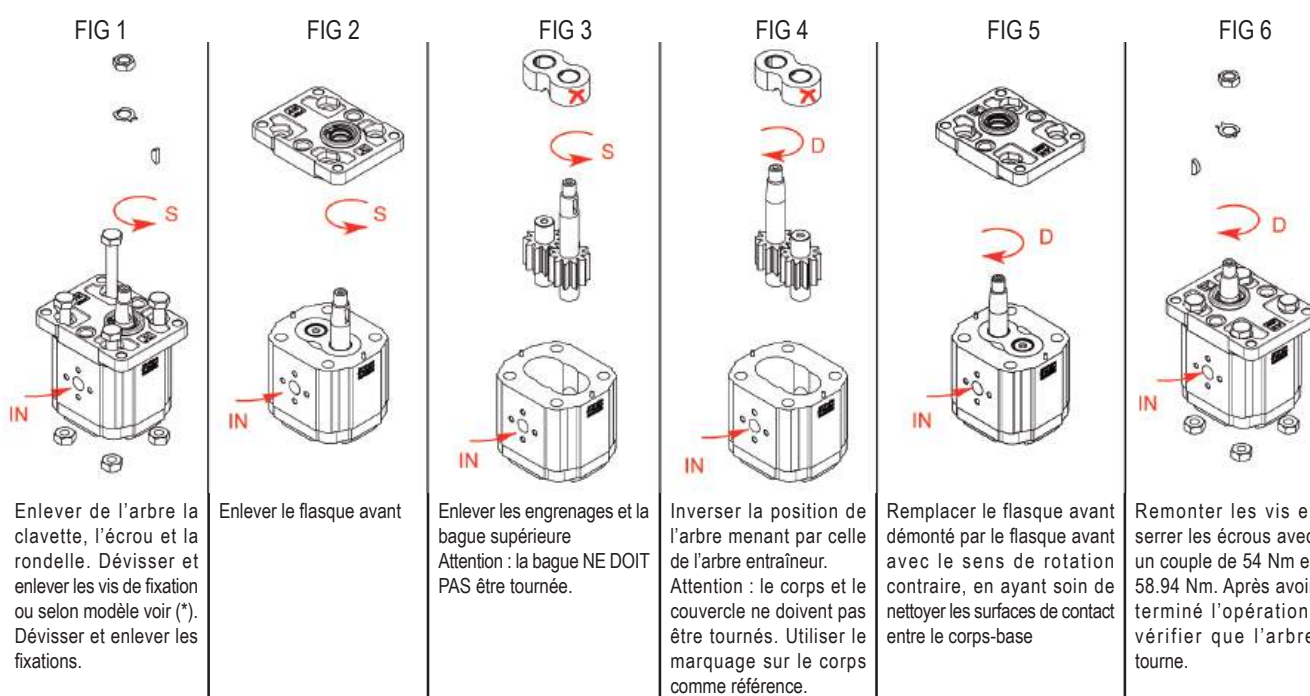
Type de fluide à utiliser	Huile hydraulique à base minérale HLP HV (D IN 51524)
Viscosité minimale de marche	10 mm ² /s
Viscosité maximale de marche	100 mm ² /s
Viscosité maximale admissible au démarrage	1500 mm ² /s
viscosité recommandée	20 mm ² /s ÷ 100 mm ² /s
Température ambiante	- 20°C ÷ 60°C
Température de service du fluide	- 15°C ÷ 80°C
Température de service recommandée du fluide	30°C ÷ 50°C
Pour température dépassant à 120°C	Demander joints FKM (Viton)
Dépression maximale du fluide en entrée (IN)	0,02 ÷ 0,08 bar
Pression maximale du fluide en entrée (IN)	0,3 ÷ 0,5 bar (pour pressions supérieures demander)
Filtrage fluide en entrée (IN)	30 ÷ 60 Microns
Filtrage fluide en sortie (OUT)	10 ÷ 25 Microns
Vitesse maximale du fluide en aspiration (IN)	0,5 ÷ 1,5 m/s
Vitesse maximale du fluide en refoulement (OUT)	3,0 ÷ 5,5 m/s
Utilisation Eau-glycol (HC-C)	Vitesse maxi : 1100 tr/min - Pression maxi : 170 bars

Changement du sens de rotation de la pompe avec :

- FLASQUE AVANT Ø 36,5
- FLASQUE AVANT Ø 50 BH (*)
- FLASQUE AVANT Ø 50 HY (*)
- FLASQUE AVANT Ø 52 BH (*)
- FLASQUE AVANT Ø 80
- FLASQUE AVANT Ø 82,5 SAE A

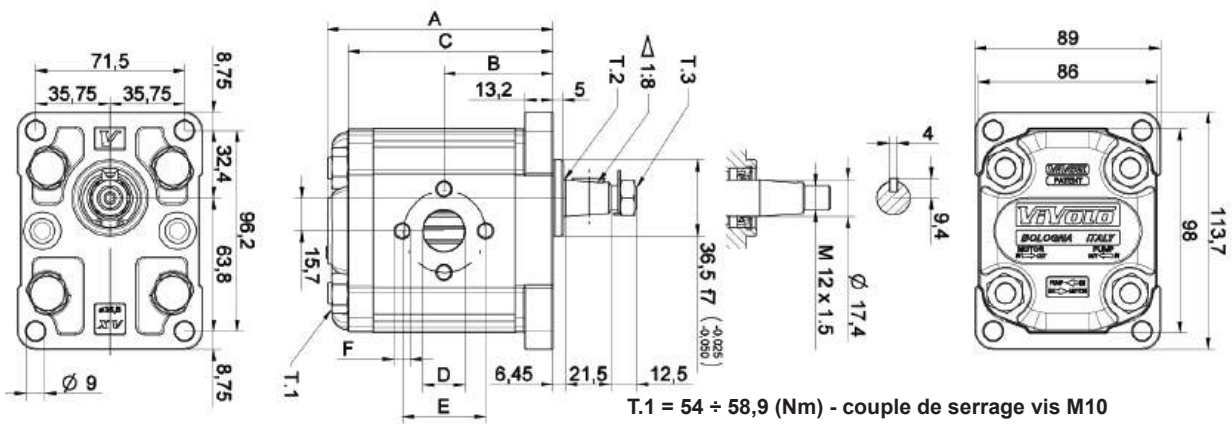
Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer.

Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre conique



T.1 = 54 ÷ 58,9 (Nm) - couple de serrage vis M10
T.2 = 233,2 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)
T.3 = 40 (Nm) - couple de serrage - clé 19

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	E	F	D E F		
		P1 bar	P3 bar								IN	OUT	
200.102.0040*	4,20	260	300	2,200	87,2	41,7	77,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0060*	6,00	260	300	2,300	90,2	43,2	80,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0090*	8,40	260	300	2,400	94,2	45,2	84,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0110*	10,80	260	300	2,500	98,2	47,2	88,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0140*	14,40	250	290	2,700	104,2	50,2	94,2	Ø20	40	M8x1,25	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0170*	16,80	230	270	2,800	108,2	52,2	98,2	Ø20	40	M8x1,25	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0190*	19,20	210	250	2,900	112,2	54,2	102,2	Ø20	40	M8x1,25	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0220*	22,80	200	240	3,050	118,2	57,2	108,2	Ø20	40	M8x1,25	Ø13,5	30	M6x1
200.102.0260*	26,20	170	210	3,150	122,2	59,2	112,2	Ø23,5	40	M8x1,25	Ø20	40	M8x1.25
200.102.0300*	30,00	160	200	3,400	130,2	63,2	120,2	Ø23,5	40	M8x1,25	Ø20	40	M8x1.25
200.102.0340*	34,20	150	190	3,600	137,2	66,7	127,2	Ø23,5	40	M8x1,25	Ø20	40	M8x1.25
200.102.0400*	39,60	140	180	3,800	146,2	71,2	136,2	Ø23,5	40	M8x1,25	Ø20	40	M8x1.25

P1 : Pression maxi de service

P3 : Pression maxi de pointe

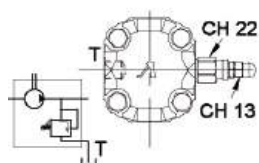
Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

* Rotation :

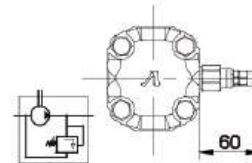
1 : Gauche

2 : Droite

Option : Limiteur de pression intégré

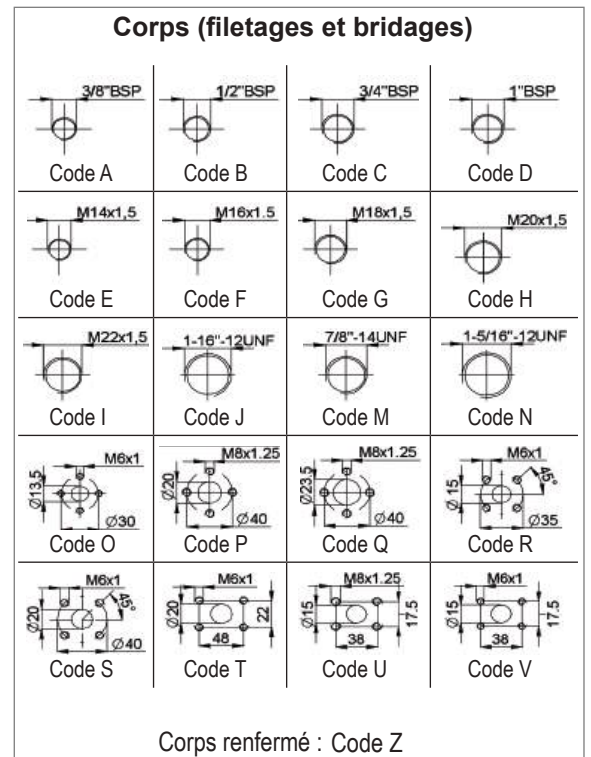
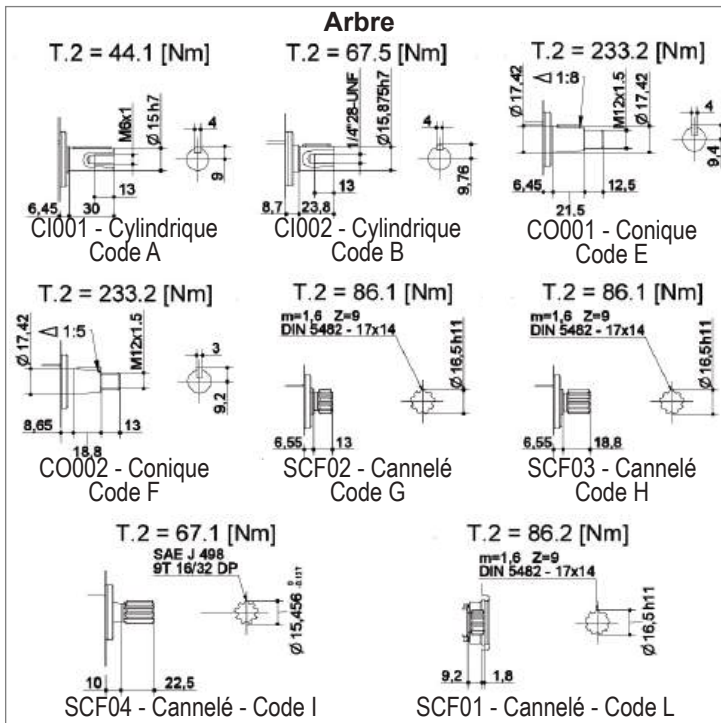
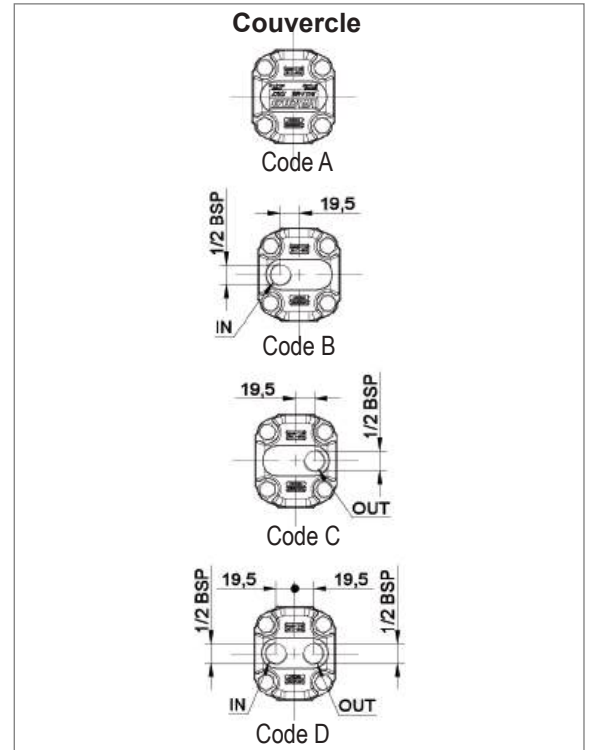
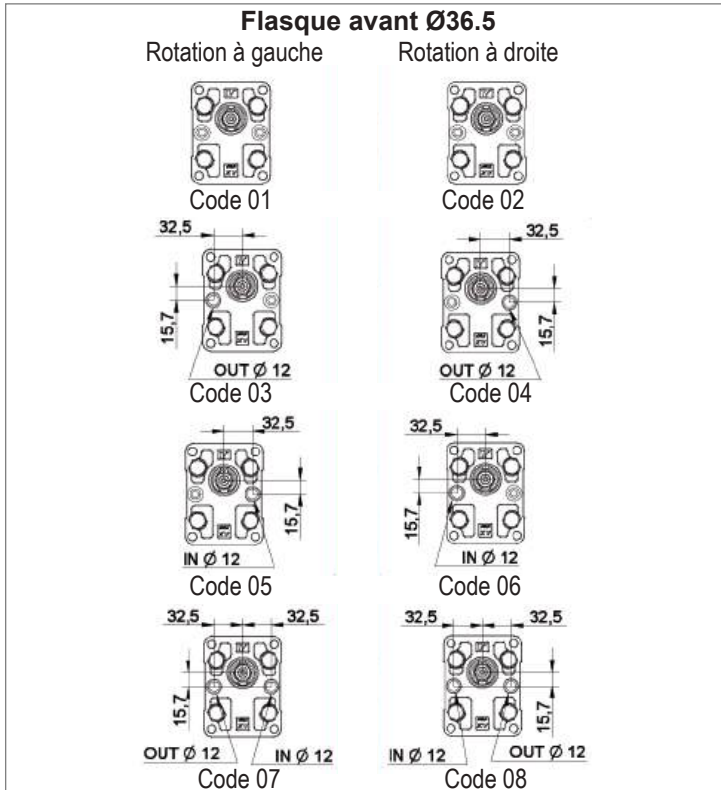


Drainage externe

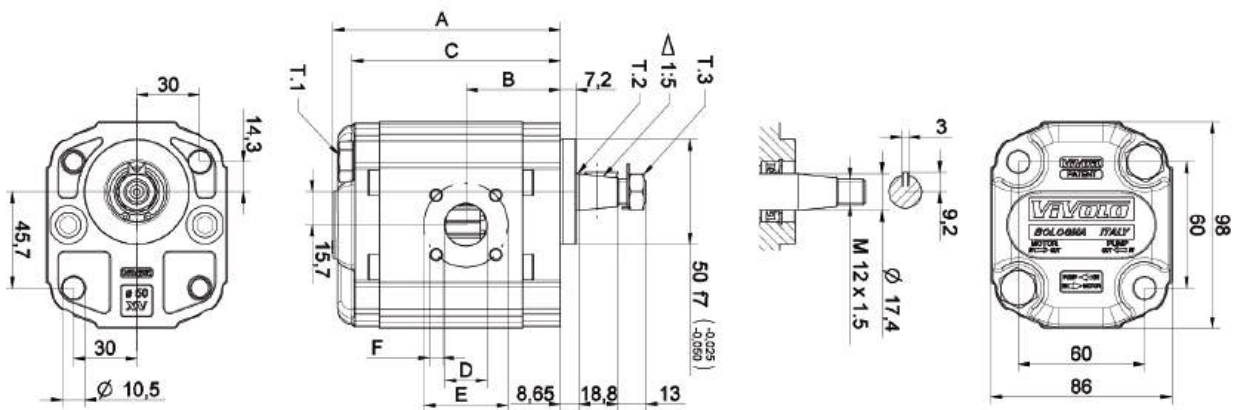


Drainage interne

Arbre conique



Arbre conique



Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

T.1 = 54 ÷ 58,9 (Nm) - couple de serrage vis M10
 T.2 = 233,2 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)
 T.3 = 40 (Nm) - couple de serrage - clé 19

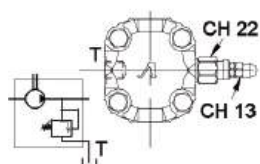
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	E	F	D E F		
	P1 bar	P3 bar								IN	OUT	
4,20	260	300	2,100	87,2	38,6	77,2	Ø20	40	M6x1	Ø15	35	M6x1
6,00	260	300	2,200	90,2	38,6	80,2	Ø20	40	M6x2	Ø15	35	M6x1
8,40	260	300	2,300	94,2	40,6	84,2	Ø20	40	M6x3	Ø15	35	M6x1
10,80	260	300	2,400	98,2	45	88,2	Ø20	40	M6x4	Ø15	35	M6x1
14,40	250	290	2,600	104,2	45	94,2	Ø20	40	M6x5	Ø15	35	M6x1
16,80	230	270	2,700	108,2	45	98,2	Ø20	40	M6x6	Ø15	35	M6x1
19,20	210	250	2,800	112,2	45	102,2	Ø20	40	M6x7	Ø15	35	M6x1
22,80	200	240	2,950	118,2	52,5	108,2	Ø20	40	M6x8	Ø15	35	M6x1
26,20	170	210	3,050	122,2	52,5	112,2	Ø20	40	M6x9	Ø15	35	M6x1
30,00	160	200	3,300	130,2	60,7	120,2	Ø20	40	M6x10	Ø20	40	M6x1
34,20	150	190	3,500	137,2	60,7	127,2	Ø20	40	M6x11	Ø20	40	M6x1
39,60	140	180	3,700	146,2	60,7	136,2	Ø20	40	M6x12	Ø20	40	M6x1

P1 : Pression maxi de service

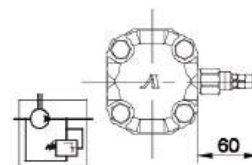
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

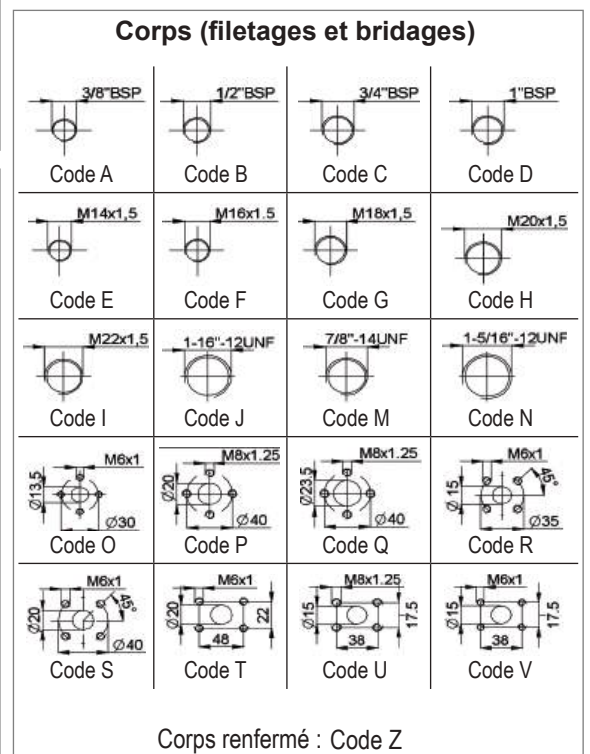
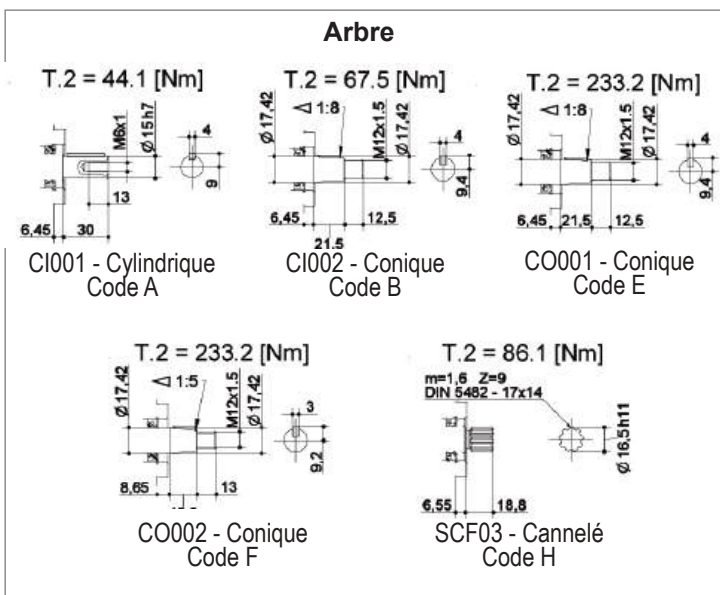
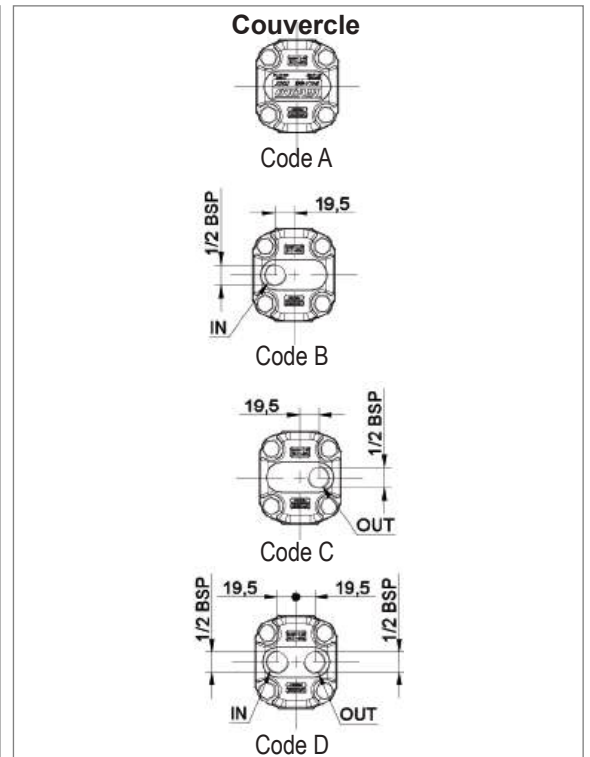
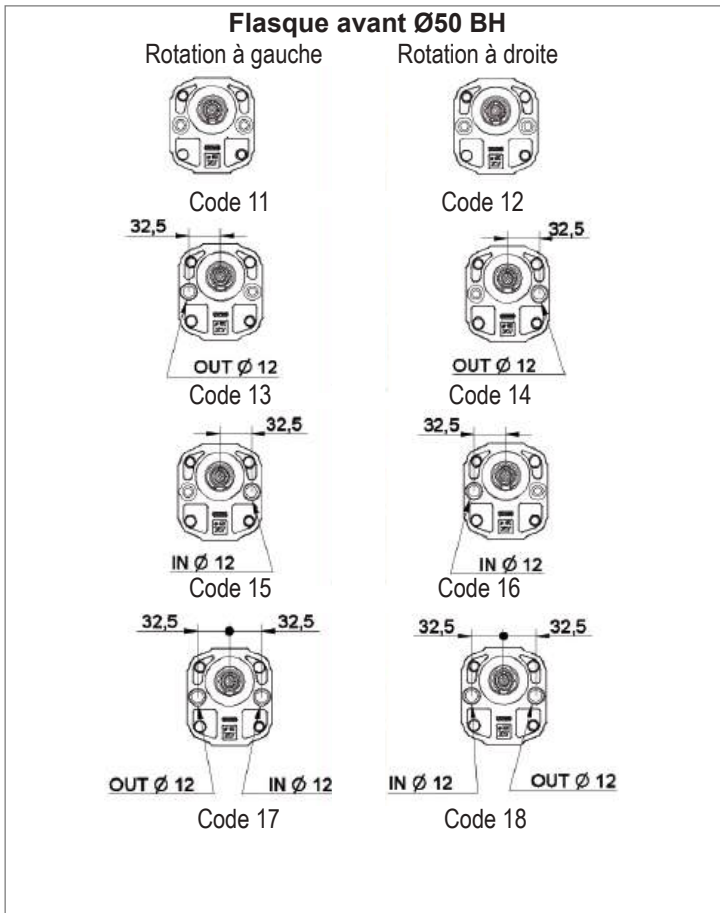


Drainage externe



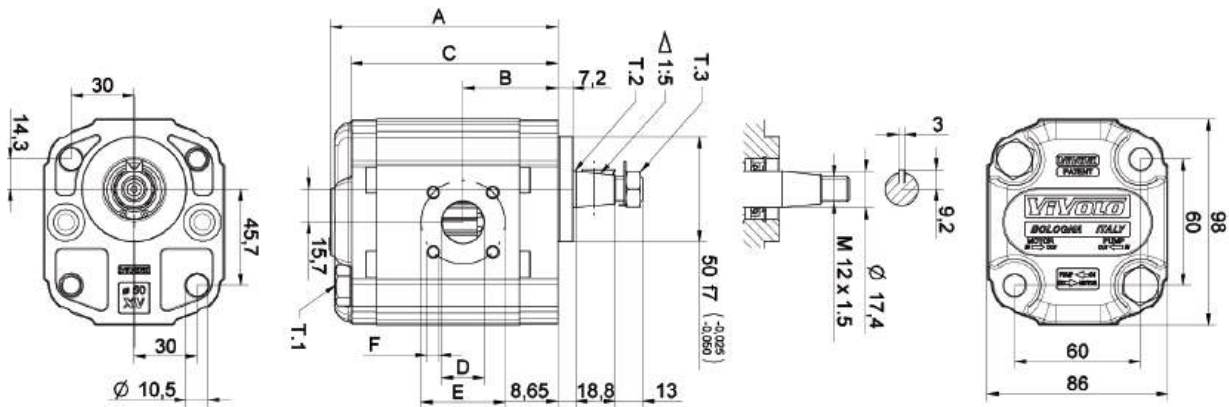
Drainage interne

Arbre conique



Série XV - Groupe 2 - XV-2P - Flasque avant Ø50 Type HY

Arbre conique



Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

T.1 = 54 ÷ 58,9 (Nm) - couple de serrage vis M10
 T.2 = 233,2 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)
 T.3 = 40 (Nm) - couple de serrage - clé 19

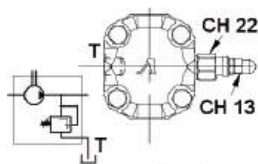
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	E	F	D E F		
	P1 bar	P3 bar								D	E	F
4,20	260	300	2,100	87,2	38,6	77,2	Ø20	40	M6x1	Ø15	35	M6x1
6,00	260	300	2,200	90,2	38,6	80,2	Ø20	40	M6x2	Ø15	35	M6x1
8,40	260	300	2,300	94,2	40,6	84,2	Ø20	40	M6x3	Ø15	35	M6x1
10,80	260	300	2,400	98,2	45	88,2	Ø20	40	M6x4	Ø15	35	M6x1
14,40	250	290	2,600	104,2	45	94,2	Ø20	40	M6x5	Ø15	35	M6x1
16,80	230	270	2,700	108,2	45	98,2	Ø20	40	M6x6	Ø15	35	M6x1
19,20	210	250	2,800	112,2	45	102,2	Ø20	40	M6x7	Ø15	35	M6x1
22,80	200	240	2,950	118,2	52,5	108,2	Ø20	40	M6x8	Ø15	35	M6x1
26,20	170	210	3,050	122,2	52,5	112,2	Ø20	40	M6x9	Ø15	35	M6x1
30,00	160	200	3,300	130,2	60,7	120,2	Ø20	40	M6x10	Ø20	40	M6x1
34,20	150	190	3,500	137,2	60,7	127,2	Ø20	40	M6x11	Ø20	40	M6x1
39,60	140	180	3,700	146,2	60,7	136,2	Ø20	40	M6x12	Ø20	40	M6x1

P1 : Pression maxi de service

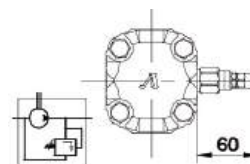
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

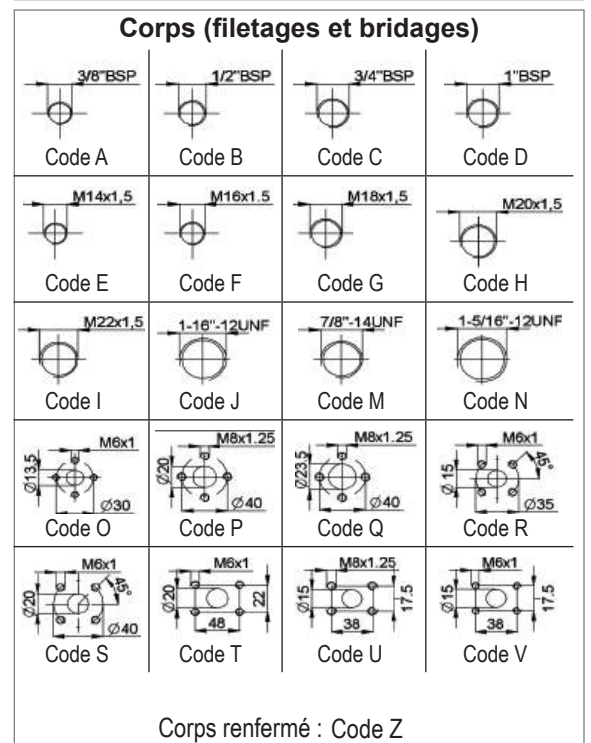
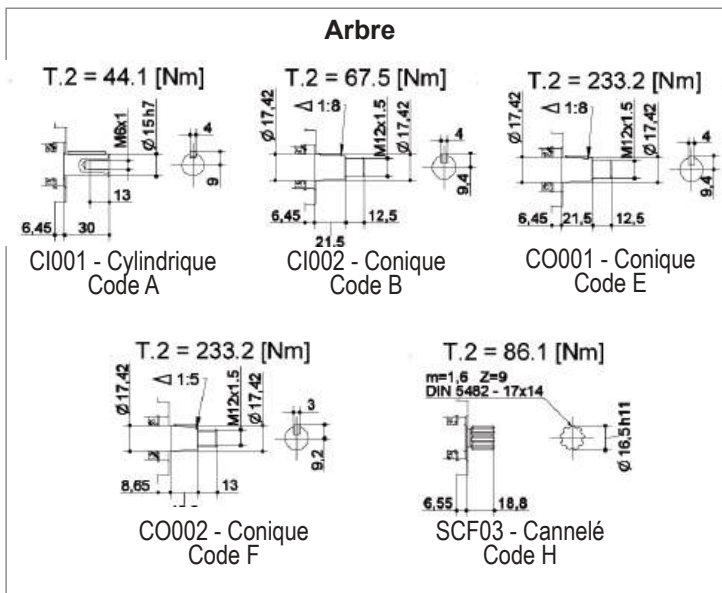
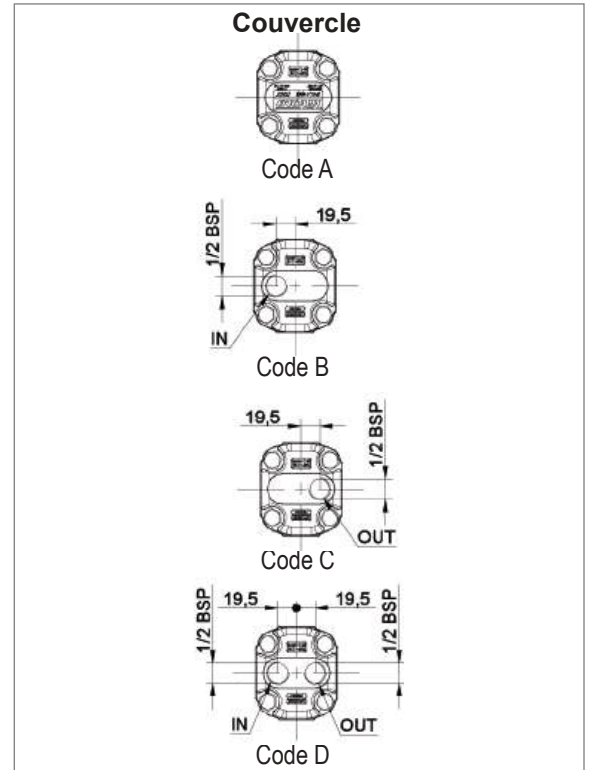
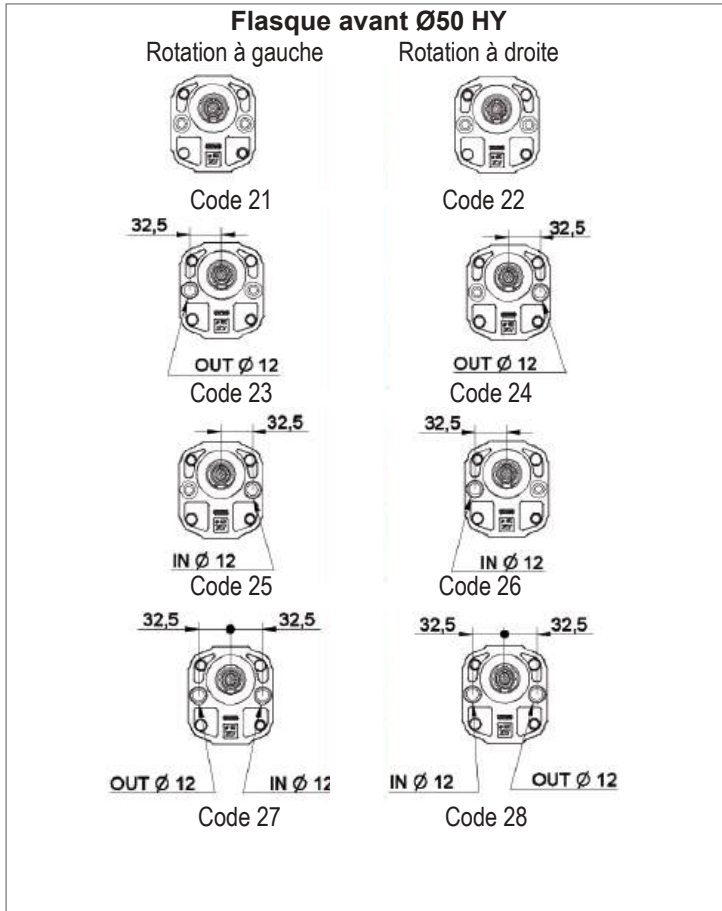


Drainage externe



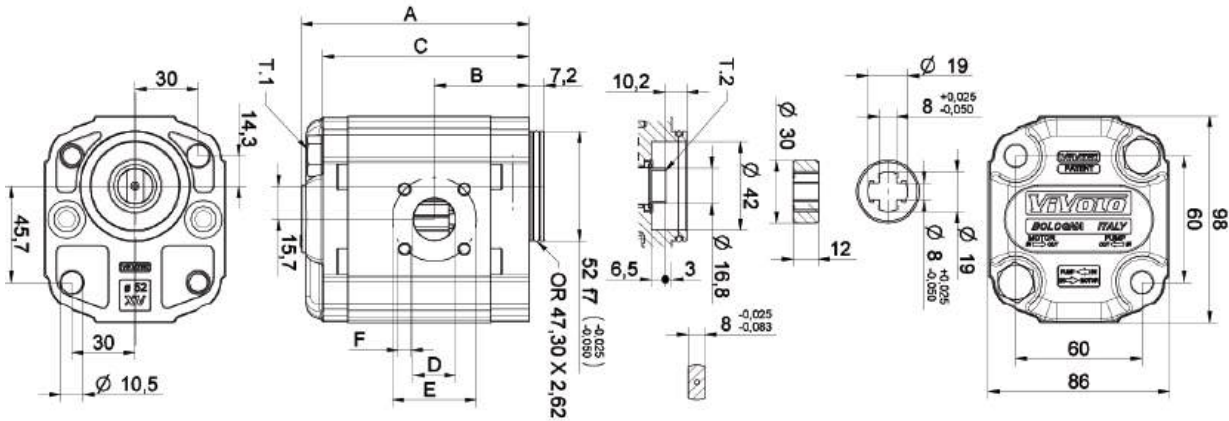
Drainage interne

Arbre conique



Série XV - Groupe 2 - XV-2P - Flasque avant Ø52 Type BH

Arbre queue fraisée standardisation allemande



T.1 = 54 ± 58,9 (Nm) - couple de serrage vis M10
 T.2 = 60,5 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

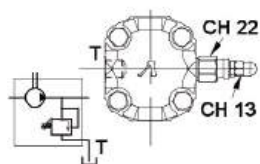
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	E	F	D E F		
	P1 bar	P3 bar								D	E	F
4,20	260	300	2,100	87,2	38,6	77,2	Ø20	40	M6x1	Ø15	35	M6x1
6,00	260	300	2,200	90,2	38,6	80,2	Ø20	40	M6x2	Ø15	35	M6x1
8,40	260	300	2,300	94,2	40,6	84,2	Ø20	40	M6x3	Ø15	35	M6x1
10,80	260	300	2,400	98,2	45	88,2	Ø20	40	M6x4	Ø15	35	M6x1
14,40	250	290	2,600	104,2	45	94,2	Ø20	40	M6x5	Ø15	35	M6x1
16,80	230	270	2,700	108,2	45	98,2	Ø20	40	M6x6	Ø15	35	M6x1
19,20	210	250	2,800	112,2	45	102,2	Ø20	40	M6x7	Ø15	35	M6x1
22,80	200	240	2,950	118,2	52,5	108,2	Ø20	40	M6x8	Ø15	35	M6x1
26,20	170	210	3,050	122,2	52,5	112,2	Ø20	40	M6x9	Ø15	35	M6x1
30,00	160	200	3,300	130,2	60,7	120,2	Ø20	40	M6x10	Ø20	40	M6x1
34,20	150	190	3,500	137,2	60,7	127,2	Ø20	40	M6x11	Ø20	40	M6x1
39,60	140	180	3,700	146,2	60,7	136,2	Ø20	40	M6x12	Ø20	40	M6x1

P1 : Pression maxi de service

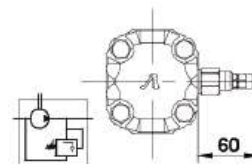
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

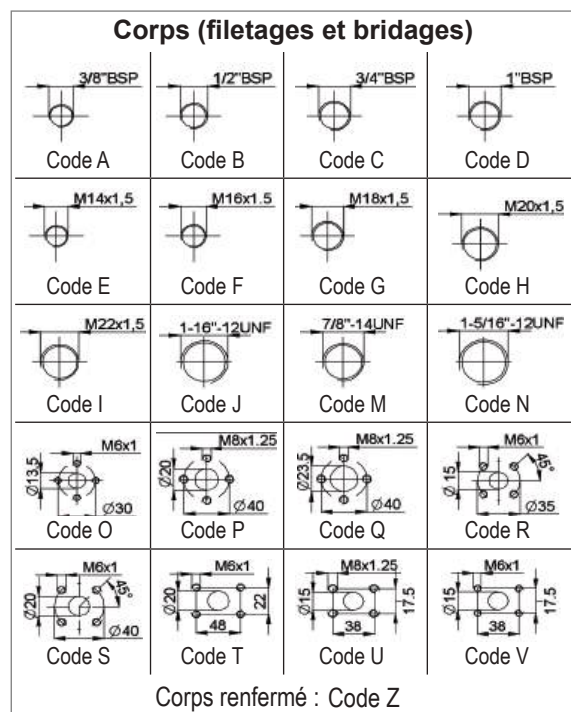
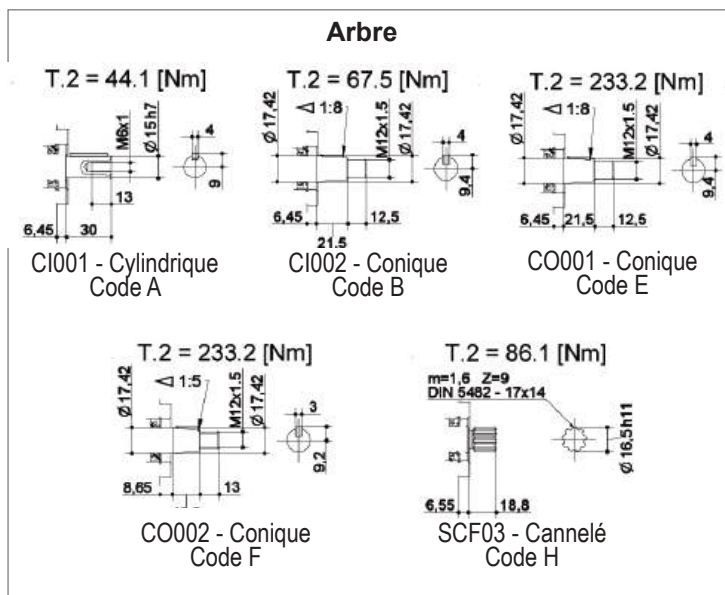
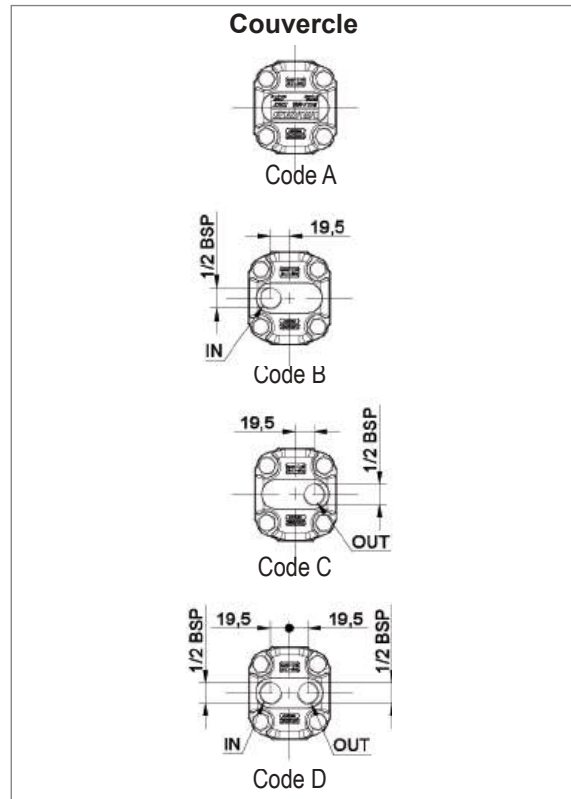
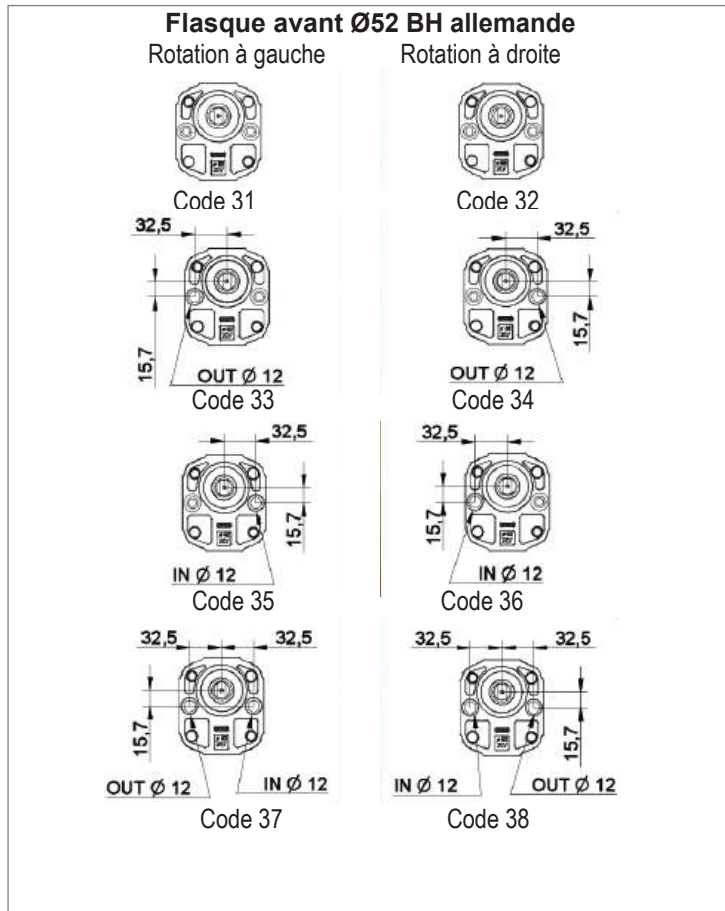


Drainage externe

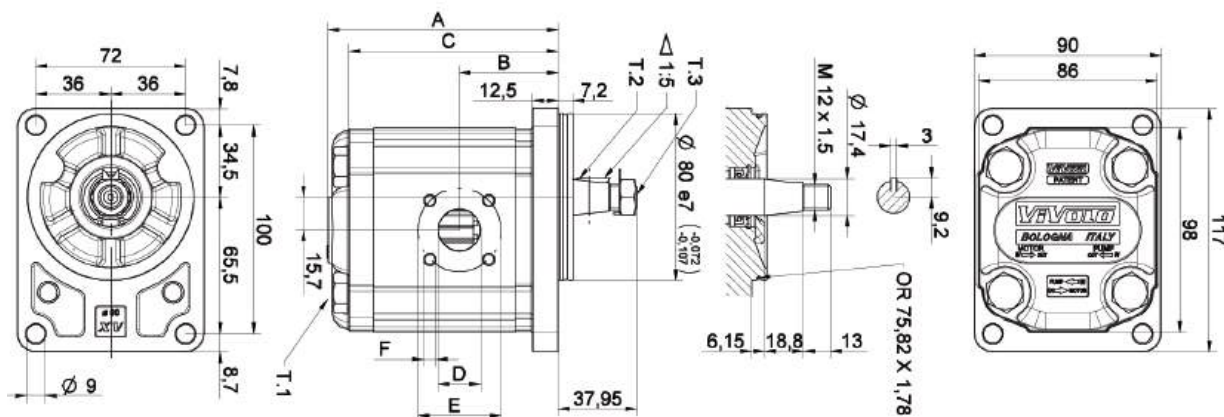


Drainage interne

Arbre tournevis standardisation allemande



Arbre conique standardisation allemande



T.1 = 54 ÷ 58,9 (Nm) - couple de serrage vis M10
T.2 = 233,2 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)
T.3 = 40 (Nm) - couple de serrage - clé 19

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

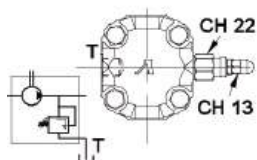
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	E	F	D E F		
	P1 bar	P3 bar								D	E	F
4,20	260	300	2,330	89,7	41,1	79,7	Ø20	40	M6x1	Ø15	35	M6x1
6,00	260	300	2,430	92,7	41,1	82,7	Ø20	40	M6x2	Ø15	35	M6x1
8,40	260	300	2,530	96,7	43,1	86,7	Ø20	40	M6x3	Ø15	35	M6x1
10,80	260	300	2,630	100,7	47,5	90,7	Ø20	40	M6x4	Ø15	35	M6x1
14,40	250	290	2,730	106,7	47,5	96,7	Ø20	40	M6x5	Ø15	35	M6x1
16,80	230	270	2,830	110,7	47,5	100,7	Ø20	40	M6x6	Ø15	35	M6x1
19,20	210	250	2,930	114,7	47,5	104,7	Ø20	40	M6x7	Ø15	35	M6x1
22,80	200	240	3,180	120,7	55	110,7	Ø20	40	M6x8	Ø15	35	M6x1
26,20	170	210	3,280	124,7	55	114,7	Ø20	40	M6x9	Ø15	35	M6x1
30,00	160	200	3,530	132,7	63,2	122,7	Ø20	40	M6x10	Ø20	40	M6x1
34,20	150	190	3,730	139,7	63,2	129,7	Ø20	40	M6x11	Ø20	40	M6x1
39,60	140	180	3,930	148,7	63,2	138,7	Ø20	40	M6x12	Ø20	40	M6x1

P1 : Pression maxi de service

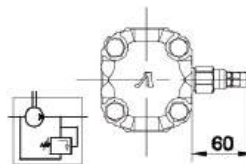
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

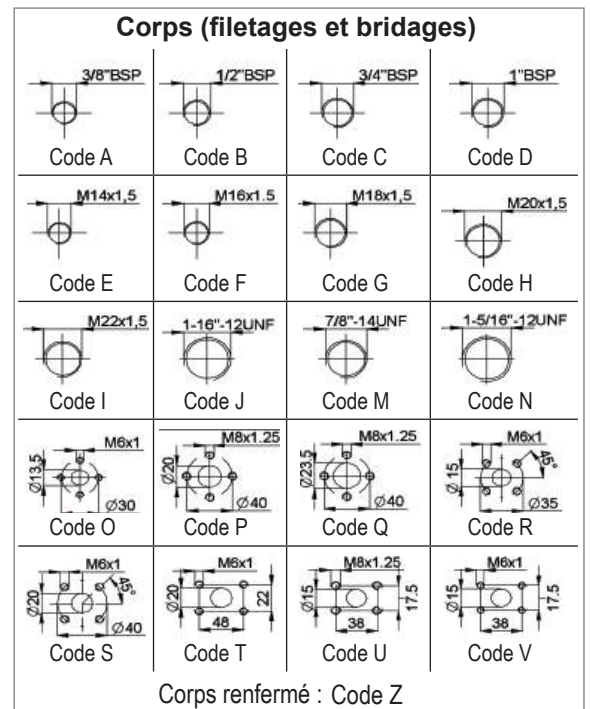
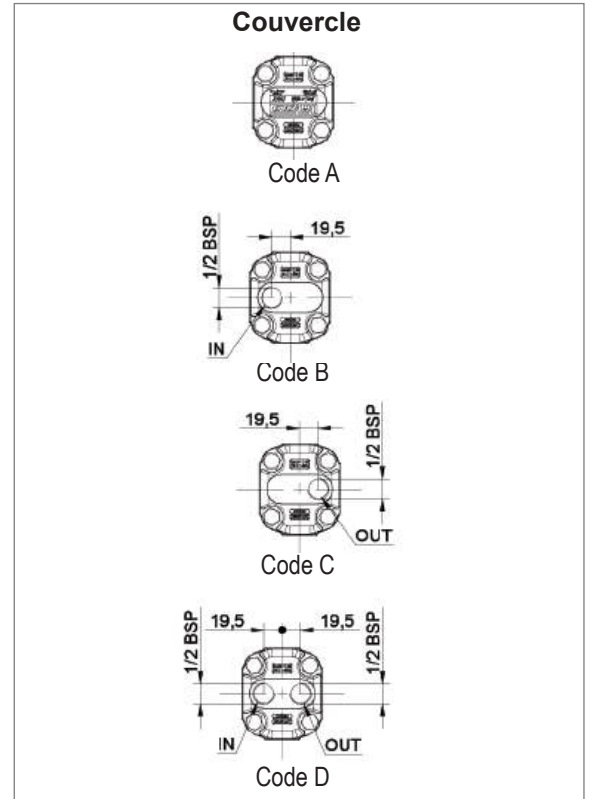
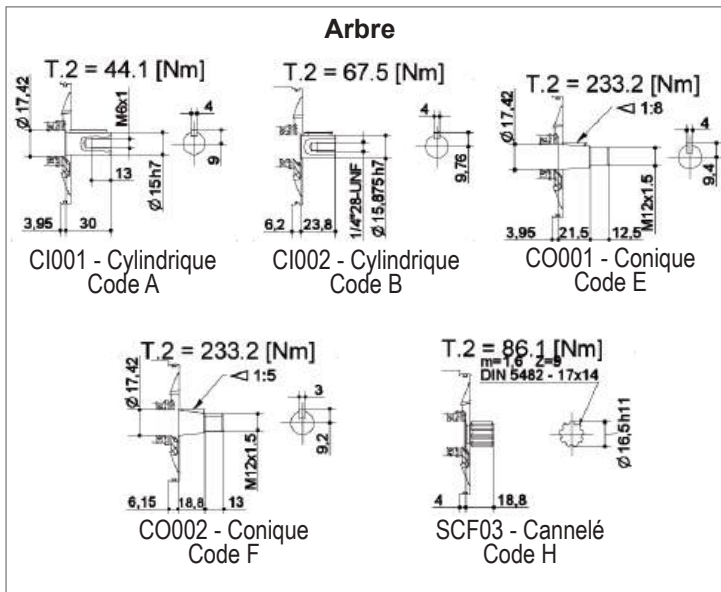
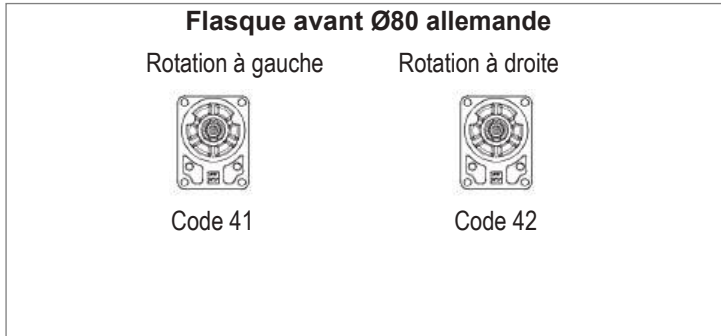


Drainage externe

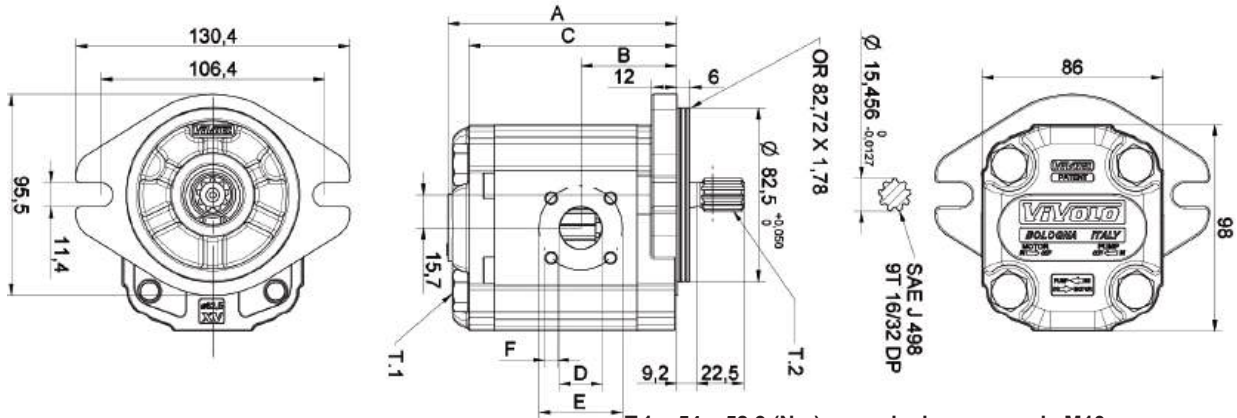


Drainage interne

Arbre conique standardisation allemande



Arbre cannelé



T.1 = 54 ÷ 58,9 (Nm) - couple de serrage vis M10
 T.2 = 67,1 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)

Brides de raccordement, voir pages 423 et 424

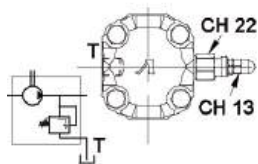
Cylindrée cm³/tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	IN			OUT		
	P1 bar	P3 bar					D	E	F	D	E	F
4,20	260	300	2,280	88	39,4	78	Ø20	40	M6x1	Ø15	35	M6x1
6,00	260	300	2,380	91	39,4	81	Ø20	40	M6x2	Ø15	35	M6x1
8,40	260	300	2,480	95	41,4	85	Ø20	40	M6x3	Ø15	35	M6x1
10,80	260	300	2,580	99	45,8	89	Ø20	40	M6x4	Ø15	35	M6x1
14,40	250	290	2,780	105	45,8	95	Ø20	40	M6x5	Ø15	35	M6x1
16,80	230	270	2,880	109	45,8	99	Ø20	40	M6x6	Ø15	35	M6x1
19,20	210	250	2,980	113	45,8	103	Ø20	40	M6x7	Ø15	35	M6x1
22,80	200	240	3,130	119	53,3	109	Ø20	40	M6x8	Ø15	35	M6x1
26,20	170	210	3,230	123	53,3	113	Ø20	40	M6x9	Ø15	35	M6x1
30,00	160	200	3,480	131	61,5	121	Ø20	40	M6x10	Ø20	40	M6x1
34,20	150	190	3,680	138	61,5	128	Ø20	40	M6x11	Ø20	40	M6x1
39,60	140	180	3,880	147	61,5	137	Ø20	40	M6x12	Ø20	40	M6x1

P1 : Pression maxi de service

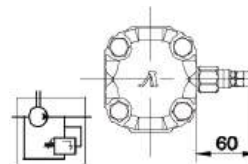
P3 : Pression maxi de pointe

Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Option : Limiteur de pression intégré

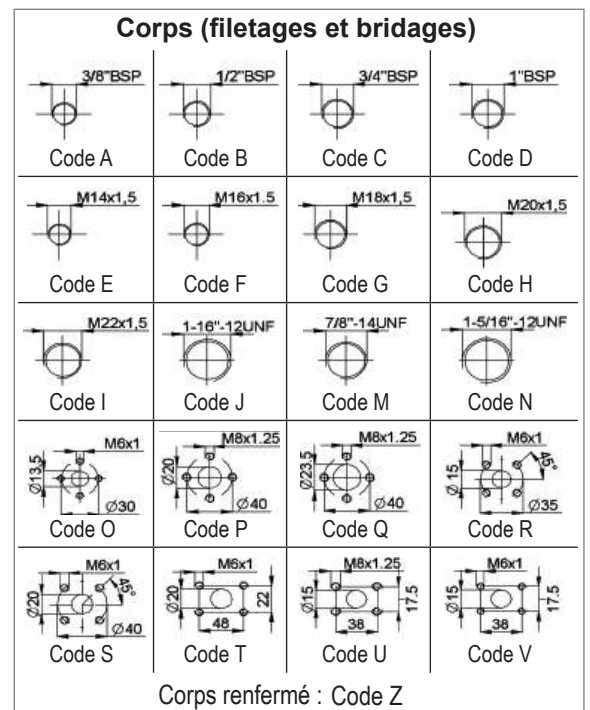
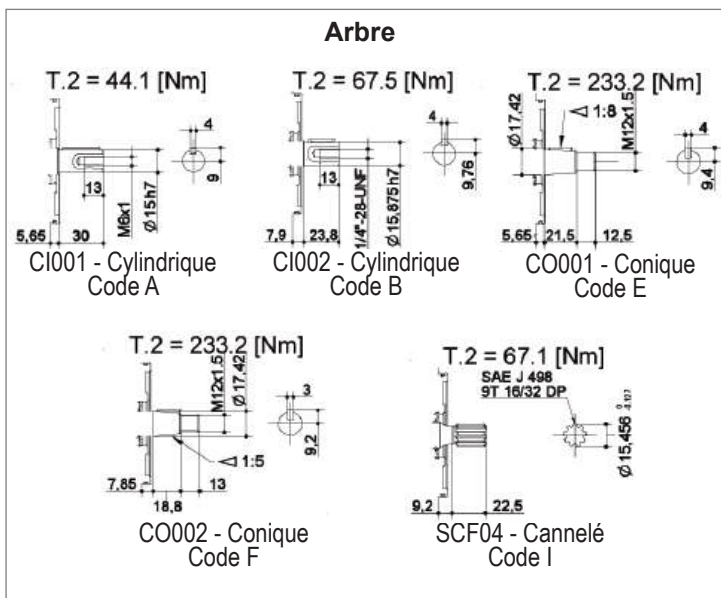
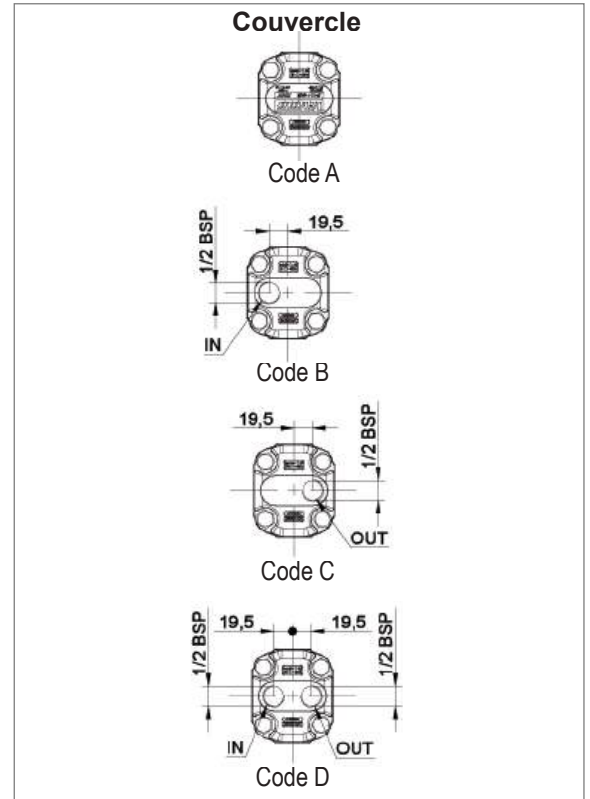
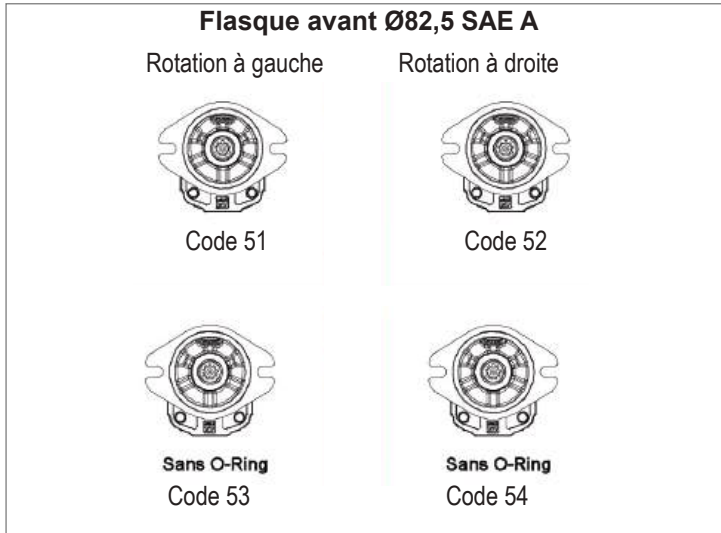


Drainage externe



Drainage interne

Arbre cannelé



Formules utiles pour les calculs

SYMBOLOGIE, UNITES DE MESURE, DESCRIPTION		
qv	l/min	Débit
vi	cm ³ /tr	Cylindrée (volume d'huile déplacée pour chaque tour complet de l'arbre)
n	tr/min	Vitesse de rotation de l'arbre
p1	bar	pression d'entrée
p2	bar	pression de sortie
Δp	bar	Δp = p2 - p1 différence de pression entre entrée (IN) et sortie (OUT)
Ph	kW	Puissance hydraulique rendue
Pm	kW	Puissance mécanique absorbée
T	Nm	Moment de torsion absorbé par l'arbre
ηv	-	0,93 ÷ 0,96 rendement volumétrique (rapport volumétrique entre fonctionnement en charge et à vide)
ηm	-	0,85 ÷ 0,90 rendement mécanique
ηt	-	ηt = ηv x ηm rendement total

Formules basiques	Formules dérivées	
$qv = \frac{vi \times n}{1000} \times \eta v$	$vi = \frac{qv \times 1000}{n \times \eta v}$	$n = \frac{qv \times 1000}{vi \times \eta v}$
$T = \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m} \times \eta v$	$vi = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{vi}$
$Ph = \frac{qv \times \Delta p}{600}$	$qv = \frac{Ph \times 600}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{Ph \times 600}{qv}$
$Pm = \frac{vi \times \Delta p \times n}{600000 \times \eta m}$	$vi = \frac{Pm \times 600000 \times \eta m}{\Delta p \times n}$	$\Delta p = \frac{600000 \times \eta m}{vi \times n}$

Couples admis sur l'arbre

FORMULE POUR LA VERIFICATION DE L'ARBRE	[CODE] - SIGLE - DESCRIPTION DE L'ARBRE	T.2 [Nm]
$T. 2 \leq \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m} \times \eta v$ <p>T. 2 = couple maximal admissible sur l'arbre [Nm]</p>	[A] - CI001 - Cylindre Ø 15 - M6X1 - clavette épaisseur 4	44,1
	[B] - CI002 - Cylindrique Ø 15,875 - 1/4"28-UNF clavette épaisseur 4 (SAE A)	67,5
	[C] - CF001 - Tournevis Ø 15 - épaisseur 8 (standardisation allemande "BH")	60,5
	[E] - CO001 - Conique1:8 - Ø 17,4 - M12x1,5 - clavette épaisseur 4	233,2
	[F] - CO002 - Conique 1:5 - Ø 17,4 - M12x1,5 - clavette épaisseur 3	233,2
	[G] - SCF02 - Cannelé Ø 16,5 - z=9, H=13, m=1,6 DIN 5482 17x14	86,1
	[H] - SCF03 - Cannelé Ø 16,5 - z=9, H=18,8, m=1,6 DIN 5482 17x14	86,1
	[I] - SCF04 - Cannelé Ø 15,456 - z=9 H=22,5, SAE J498 9T 16/32DP	67,1
	[K] - SCF05 - Cannelé Ø 16,5 - z=9, H=8,1, m=1,6 DIN 5482 17x14	86,2
	[L] - SCF01 - Cannelé Ø 16,5 - z=9, H=9,2, m=1,6 DIN 5482 17x14	86,2
	[M] - CO001 - Conique 1:8 - Ø17,4 - M12x1,5 - clavette épaisseur 3,2	233,2



La XV-3P est produite dans les variantes suivantes :

- Unidirectionnelle avec rotation à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Unidirectionnelle avec rotation à gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

NB : La variante bidirectionnelle est décrite sur le catalogue pour pompes réversibles.

Variantes avec bases : Ø 50,8 - Standard Européenne

Arbres disponibles :

- Cône 1:8 clavette à disque
- Cylindre avec clavette
- Profil cannelé

Sur le catalogue figurent les variantes les plus communes; il est possible de personnaliser le produit en le figurant de manière différente.

Récapitulation : Cylindrées - Pressions - Vitesses

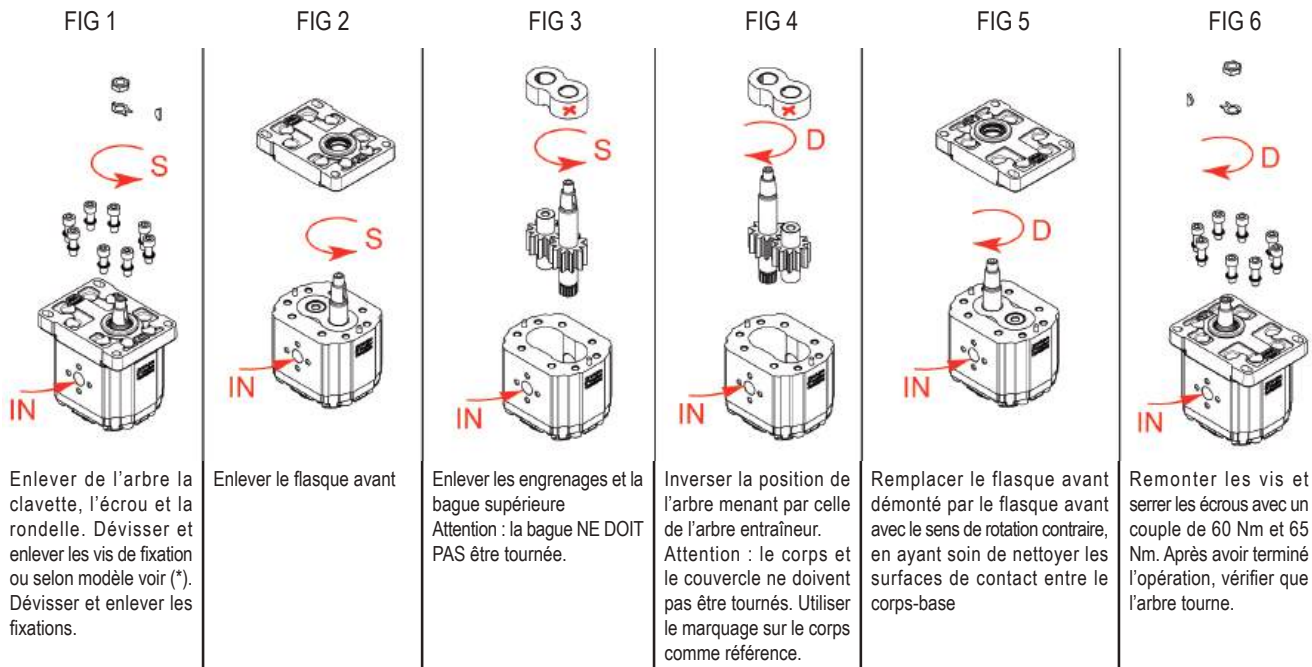
Cylindrée	Pression maxi	Vitesse mini	Vitesse maxi
14,89 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	3000 tr/min
17,37 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	3000 tr/min
21,10 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	3000 tr/min
26,06 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	3000 tr/min
32,27 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	3000 tr/min
38,47 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	2800 tr/min
43,44 cm ³ /tr	250 bar	700 tr/min	2800 tr/min
47,16 cm ³ /tr	230 bar	700 tr/min	2800 tr/min
50,88 cm ³ /tr	230 bar	700 tr/min	2800 tr/min
54,60 cm ³ /tr	230 bar	700 tr/min	2300 tr/min
60,81 cm ³ /tr	230 bar	700 tr/min	2300 tr/min
64,53 cm ³ /tr	210 bar	700 tr/min	2300 tr/min
70,74 cm ³ /tr	200 bar	700 tr/min	2300 tr/min
74,46 cm ³ /tr	180 bar	700 tr/min	2300 tr/min
86,87 cm ³ /tr	150 bar	700 tr/min	2300 tr/min

Données techniques générales

Type de fluide à utiliser	Huile hydraulique à base minérale HLP HV (D IN 51524)
Viscosité minimale de marche	10 mm ² /s
Viscosité maximale de marche	100 mm ² /s
Viscosité maximale admissible au démarrage	1500 mm ² /s
viscosité recommandée	20 mm ² /s ÷ 100 mm ² /s
Température ambiante	- 20°C + 60°C
Température de service du fluide	- 15°C + 80°C
Température de service recommandée du fluide	30°C + 50°C
Pour température dépassant à 120°C	Demander joints FKM (Viton)
Dépression maximale du fluide en entrée (IN)	0,02 ÷ 0,08 bar
Pression maximale du fluide en entrée (IN)	0,3 + 0,5 bar (pour pressions supérieures demander)
Filtrage fluide en entrée (IN)	30 + 60 Microns
Filtrage fluide en sortie (OUT)	10 + 25 Microns
Vitesse maximale du fluide en aspiration (IN)	0,5 + 1,5 m/s
Vitesse maximale du fluide en refoulement (OUT)	3,0 + 5,5 m/s
Utilisation Eau-glycol (HC-C)	Vitesse maxi : 1100 tr/min - Pression maxi : 170 bar

Changement du sens de rotation de la pompe avec FLASQUE AVANT Ø 50,8

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.

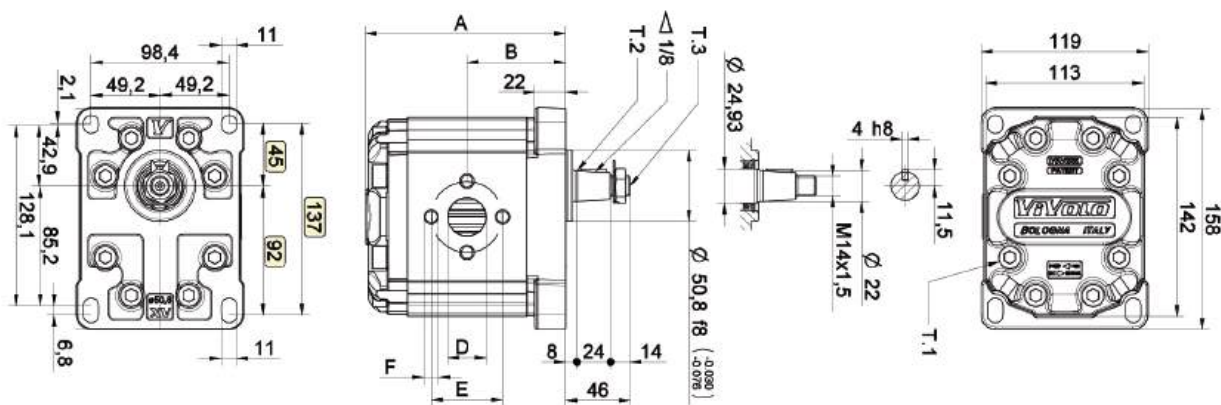


Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

NOTE :

En cas de couplages à joint, il est conseillé de choisir le joint le plus équilibré possible afin de réduire les vibrations et les sollicitations dynamiques sur l'arbre de la pompe. Veiller toujours à ce que le couple appliqué soit inférieur ou égal au couple admissible de l'arbre.
 Ne pas appliquer de charge axiale ou radiale directe sur l'arbre de la pompe, et dans l'éventualité utiliser des supports prévus à cet effet.
 Utiliser toujours des huiles bien filtrées, sans eau ou avec n'importe quelle autre substance émulsionnante.
 Ne pas faire tourner la pompe avec des solutions huile/air.

Arbre conique



T.1 = 60 ÷ 65 (Nm) - couple de serrage vis M10
 T.2 = 482 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)
 T.3 = 75 (Nm) - couple de serrage - clé 22

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	D	E	F	D E F		
		P1 bar	P3 bar							IN	OUT	
200.103.0150*	14,89	250	270	7,010	122	61	20	40	M8	20	40	M8
200.103.0180*	17,37	250	270	7,070	124	62	20	40	M8	20	40	M8
200.103.0210*	21,10	250	270	7,150	127	63,5	20	40	M8	20	40	M8
200.103.0270*	26,06	250	270	7,250	131	65,5	20	40	M8	20	40	M8
200.103.0320*	32,27	250	270	7,390	136	68	27	51	M10	27	51	M8
200.103.0380*	38,47	250	270	7,520	141	70,5	27	51	M10	27	51	M8
200.103.0430*	43,44	250	270	7,630	145	72,5	27	51	M10	27	51	M10
200.103.0470*	47,16	230	250	7,710	148	74	27	51	M10	27	51	M10
200.103.0510*	50,88	230	250	7,790	151	75,5	27	51	M10	27	51	M10
200.103.0540*	54,60	230	250	7,870	154	77	27	51	M10	27	51	M10
200.103.0611*	60,81	230	250	8,010	159	79,5	36	62	M10	36	62	M10
200.103.0640*	64,53	210	230	8,090	162	81	36	62	M10	36	62	M10
200.103.0700*	70,74	200	220	8,220	167	83,5	36	62	M10	36	62	M10
200.103.0740*	74,46	180	200	8,300	170	85	36	62	M10	36	62	M10
200.103.0900*	86,87	150	170	8,570	180	90	36	62	M10	36	62	M10

P1 : Pression maxi de service

P3 : Pression maxi de pointe

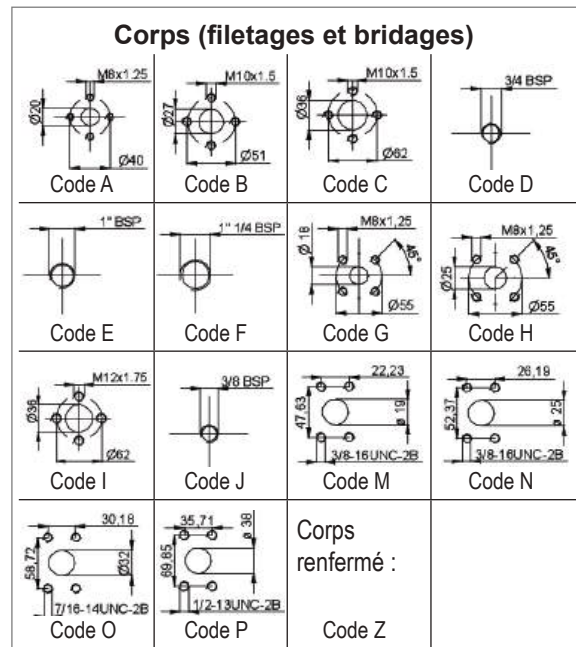
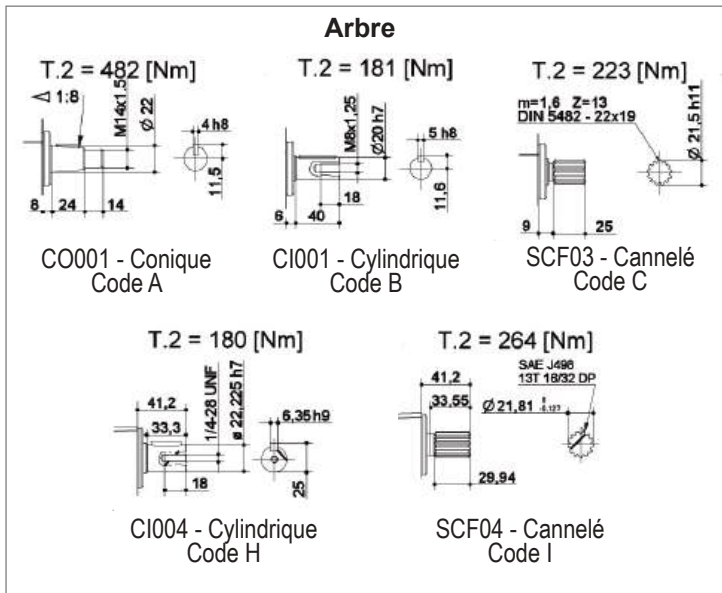
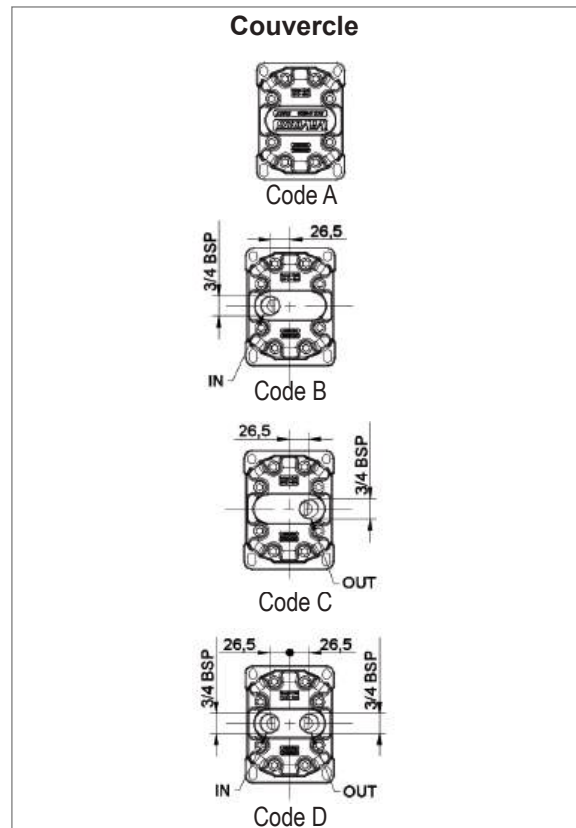
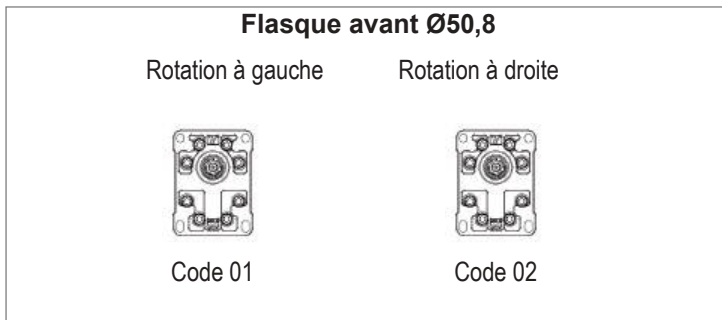
Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

* Rotation :

1 : Gauche

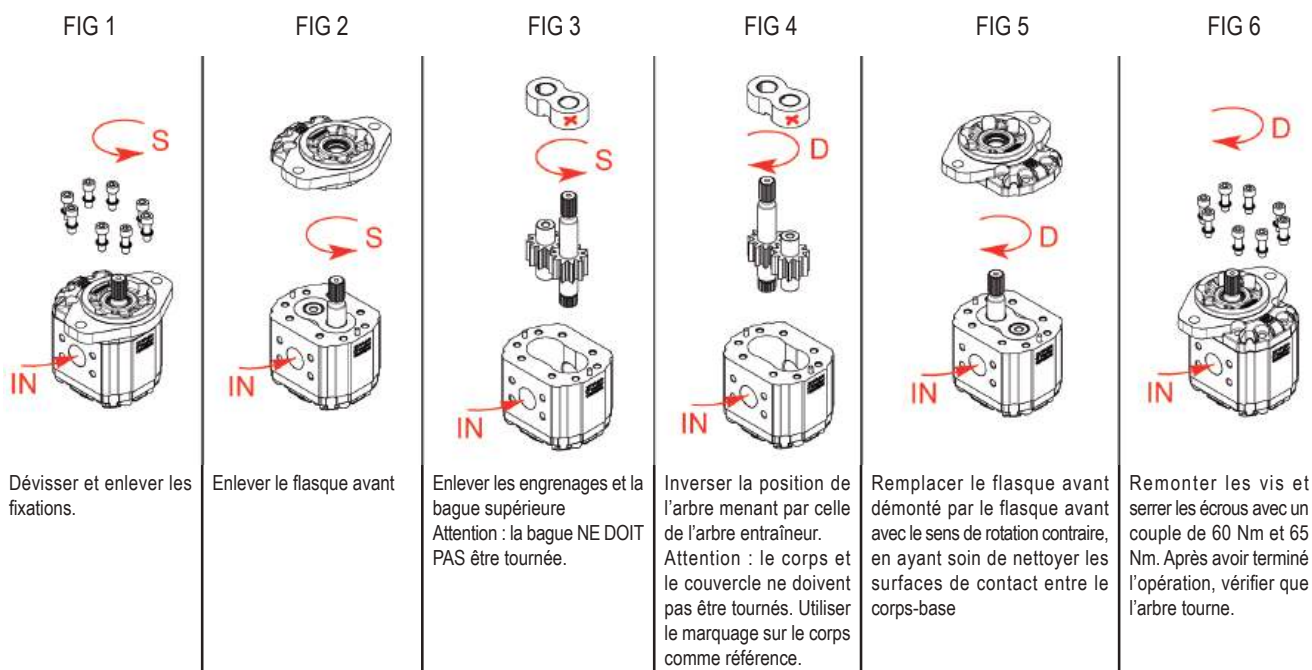
2 : Droite

Arbre conique



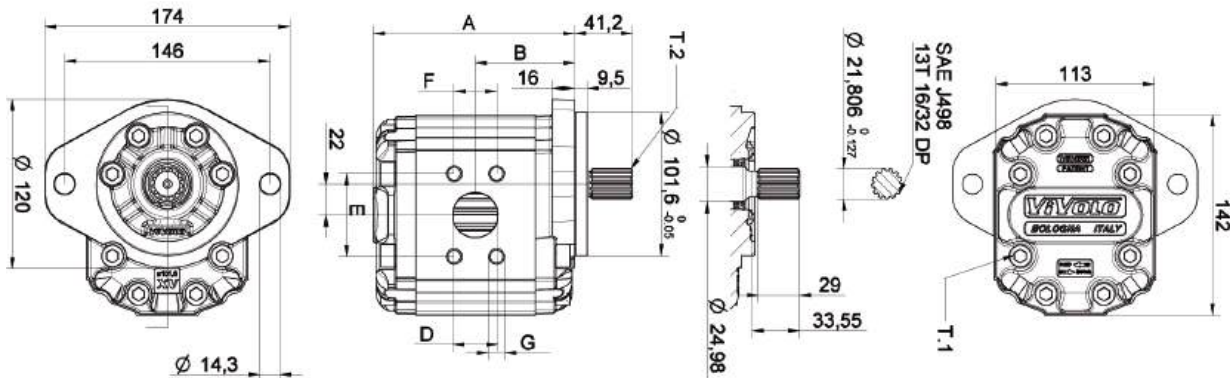
Changement du sens de rotation de la pompe avec FLASQUE AVANT Ø 101,6 SAE B

Pour changer le sens de rotation de la pompe, on utilise le même flasque avant et il n'est pas nécessaire de la changer. Pendant les opérations de démontage et de remontage de la pompe, veiller à ne pas laisser sortir les garnitures et les joints anti-extrusion de leurs logements, et à ne pas introduire dans la pompe des corps étrangers tels que des copeaux et d'autres saletés.



Note : avec ce système de changement de rotation, les trous d'entrée (IN) et de sortie (OUT) restent toujours les mêmes.

Arbre cannelé



T.1 = 60 ÷ 65 (Nm) - couple de serrage vis M10
 T.2 = 264 (Nm) - couple admissible de l'arbre (Pour le choix de l'arbre, toujours vérifier le couple admissible)

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Cylindrée cm³/tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	D	E	F	G
	P1 bar	P3 bar							
14,89	250	320	7,010	124,0	61,0	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
17,37	250	320	7,070	126,0	62,0	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
21,10	250	300	7,150	129,0	63,5	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
26,97	250	270	7,250	133,0	65,5	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
32,27	250	270	7,390	138,0	68,0	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
38,47	250	270	7,520	143,0	70,5	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
43,44	250	270	7,630	147,0	72,5	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
47,16	230	250	7,710	150,0	74,0	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
50,88	230	250	7,790	153,0	75,5	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
54,60	230	250	7,870	156,0	77,0	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
60,81	230	250	8,010	161,0	79,5	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
64,53	210	230	8,090	164,0	81,0	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
70,74	200	220	8,220	169,0	83,5	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
74,46	180	200	8,300	172,0	85,0	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
86,87	150	170	8,570	182,0	90,0	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B

P1 : Pression maxi de service

P3 : Pression maxi de pointe

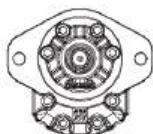
Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

Arbre cannelé

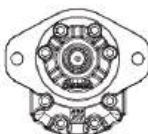
Flasque avant Ø 101,6 SAE B

Rotation à gauche

Rotation à droite



Code 31

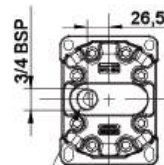


Code 32

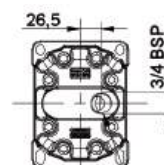
Couvercle



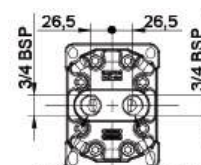
Code A



Code B



Code C

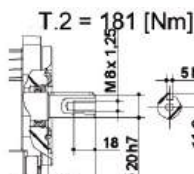


Code D

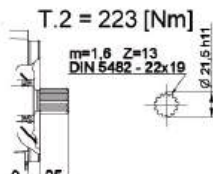
Arbre



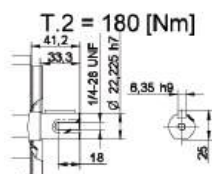
CO001 - Conique
Code A



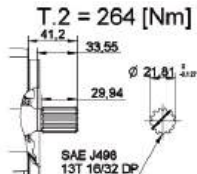
CI001 - Cylindrique
Code B



SCF03 - Cannelé
Code C

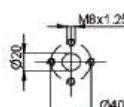


CI004 - Cylindrique
Code H

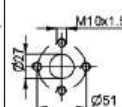


SCF04 - Cannelé
Code I

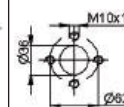
Corps (filetages et bridages)



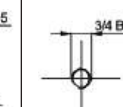
Code A



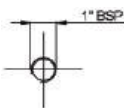
Code B



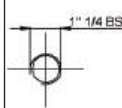
Code C



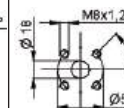
Code D



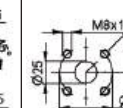
Code E



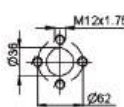
Code F



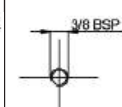
Code G



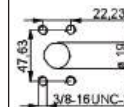
Code H



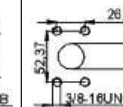
Code I



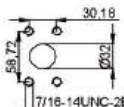
Code J



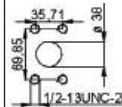
Code M



Code N



Code O



Code P

Corps renfermé :

Code Z



À l'aide des pages précédentes, traitant des pompes simples, composez votre pompe multiple avec les cylindrées allant de 0,16 à 86,87 cm³ du groupe 3 au groupe 0.



Sur le catalogue figurent les variantes les plus communes. Il est possible de personnaliser le produit en configurant de manière différente.

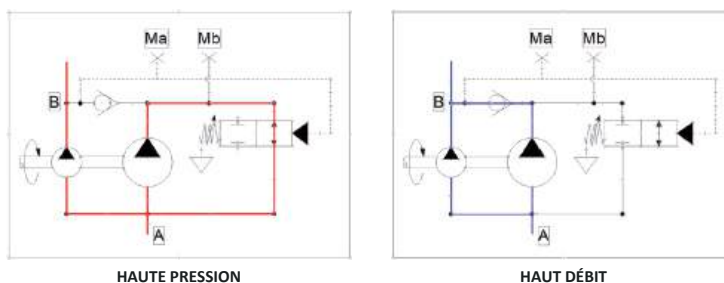
POMPES A ENGRENAGES

Pompes doubles HI-LO (HP-BP)



La pompe HI-LO est une pompe double, dans laquelle la première pompe, à faible débit, fonctionne à haute pression (jusqu'à 260 bar en continu), tandis que la seconde pompe fournit le débit élevé à basse pression. En dessous d'une pression réglable, le débit fourni par la pompe double est la somme des débits de la 1ère et de la 2ème pompe. Au dessus de la pression réglée, la 2ème pompe est mise en recirculation et ne délivre plus aucun débit.

Voici un schéma de la pompe HI-LO :

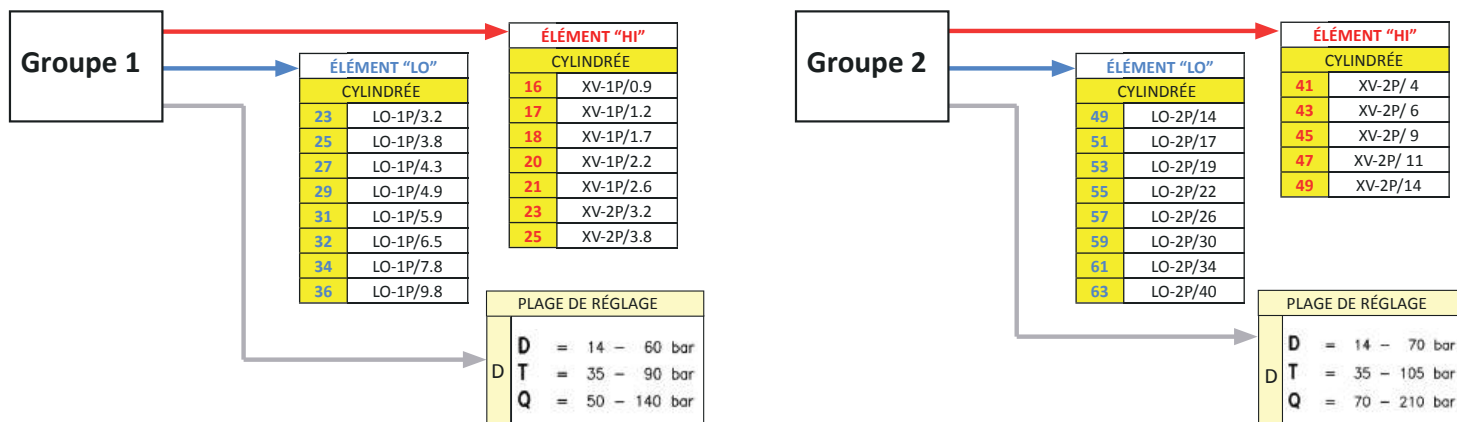


Personnalisation des pompes :

220

La pompe HI-LO conserve les caractéristiques de la gamme Vivoil, en laissant de nombreuses possibilités de personnalisation. En effet, elle permet :

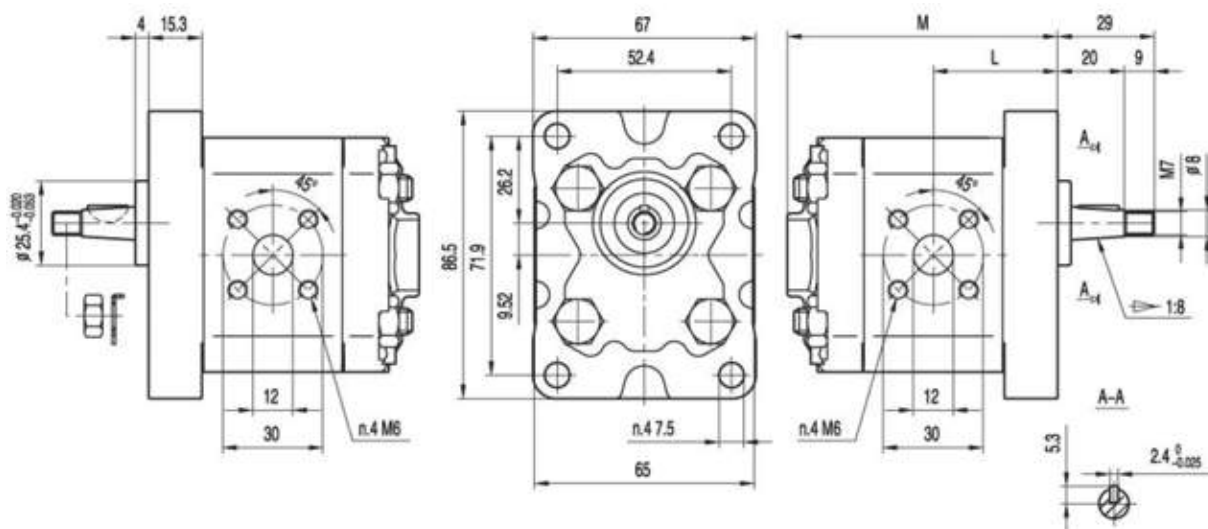
- Différents types de flasques avant sur les pompes du groupe 1 et 2.
- Différents types d'orifices.
- Différentes valves de pression (plusieurs plages).





ENTRÉE

SORTIE



Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi			Vitesse		Dimensions	
		P1	P2	P3	Maxi	mini	L	M
		(bar)			(tr/min)		(mm)	
205.201.0130*	1,3	200	225	250	6000	1000	33,5	75
205.201.0160*	1,6	200	225	250	6000	1000	34	76
205.201.0180*	1,8	200	225	250	6000	1000	34,5	77
205.201.0210*	2,1	200	225	250	6000	1000	35	78
205.201.0270*	2,7	200	225	250	6000	800	36	80
205.201.0320*	3,2	200	225	250	5000	800	37	82
205.201.0370*	3,7	200	225	250	4500	800	38	84
205.201.0420*	4,2	200	225	250	4000	800	39	86
205.201.0480*	4,8	190	210	230	3500	600	40	88
205.201.0580*	5,8	190	210	230	3000	600	42	92

* Rotation :

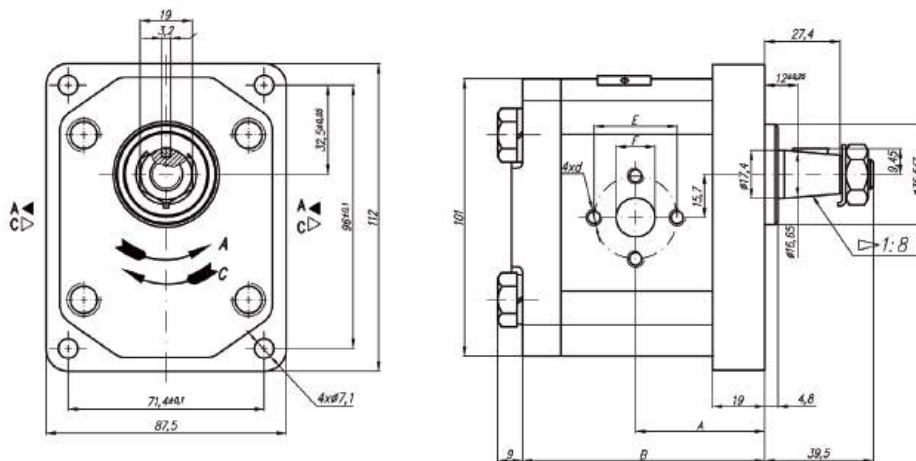
- 1 : Gauche
- 2 : Droite

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Cylindrée cm ³ /tr	Pression maximale bar	Vitesse		Vitesse Minimale
		Nominale	Maximale	
4,5	250	1500	3500	650
6,3	250	1500	3500	650
8,2	250	1500	3500	650
11	250	1500	3500	650
12	250	1500	3500	650
15	230	1500	2500	650
16	220	1500	2500	650
19	200	1500	2300	650
22	200	1500	2000	650
25	160	1500	2000	650

SENS DE ROTATION :
 - A SENS ANTI-HORAIRE
 - C SENS HORAIRE

Dimensions - Standard italien 20A (C) ... X 006



Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Aspiration			Refoulement			A mm	B mm
		F	E	D	F	E	D		
205.102.0040*	4,5	13	30	M6	13	30	M6	42,5	80
205.102.0060*	6,3	13	30	M6	13	30	M6	42,5	80
205.102.0080*	8,2	13	30	M6	13	30	M6	42,5	80
205.102.0110*	11	19	40	M8	14	30	M6	48	91,1
205.102.0120*	12	19	40	M8	14	30	M6	48,7	92,3
205.102.0150*	15	19	40	M8	14	30	M6	51	96,9
205.102.0160*	16	19	40	M8	14	30	M6	51,8	98,6
205.102.0190*	19	19	40	M8	14	30	M6	54,3	103,5
205.102.0220*	22	19	40	M8	14	30	M6	56,8	108,5
205.102.0250*	25	19	40	M8	19	40	M8	59,2	113,4

* Rotation :

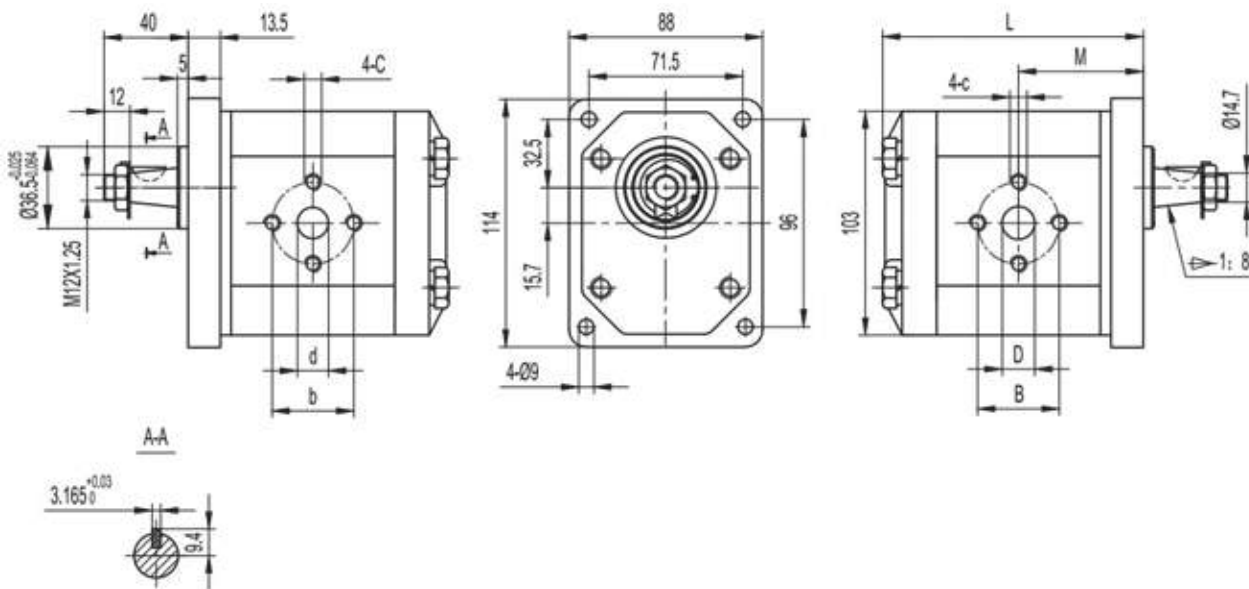
- 1 : Gauche
- 2 : Droite

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234



ENTRÉE

SORTIE



Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi			Vitesse		Dimensions							
		P1	P2	P3	Maxi	mini	M	L	B	D	b	d	C	c
		(bar)			(tr/min)		(mm)							
205.202.0040*	4	200	225	250	4000	600	44,4	92,7	30	13	30	13	M6	M6
205.202.0060*	6	200	225	250	4000	600	46	96	30	13	30	13	M6	M6
205.202.0080*	8	200	225	250	3500	500	47,7	99,3	30	13	30	13	M6	M6
205.202.0110*	12	200	225	250	3000	500	51	105,9	40	20	30	13	M8	M6
205.202.0140*	14	200	225	250	3000	500	52,7	109,3	40	20	30	13	M8	M6
205.202.0160*	16	200	225	250	3000	500	54,4	112,7	40	20	30	13	M8	M6
205.202.0190*	20	200	225	250	3000	400	57,7	119,3	40	20	30	13	M8	M6
205.202.0220*	22	200	225	250	3000	400	59,3	122,6	40	20	30	13	M8	M6
205.202.0250*	25	200	215	230	3000	400	61,8	127,6	40	22	30	13	M8	M6

* Rotation :

- 1 : Gauche
- 2 : Droite

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

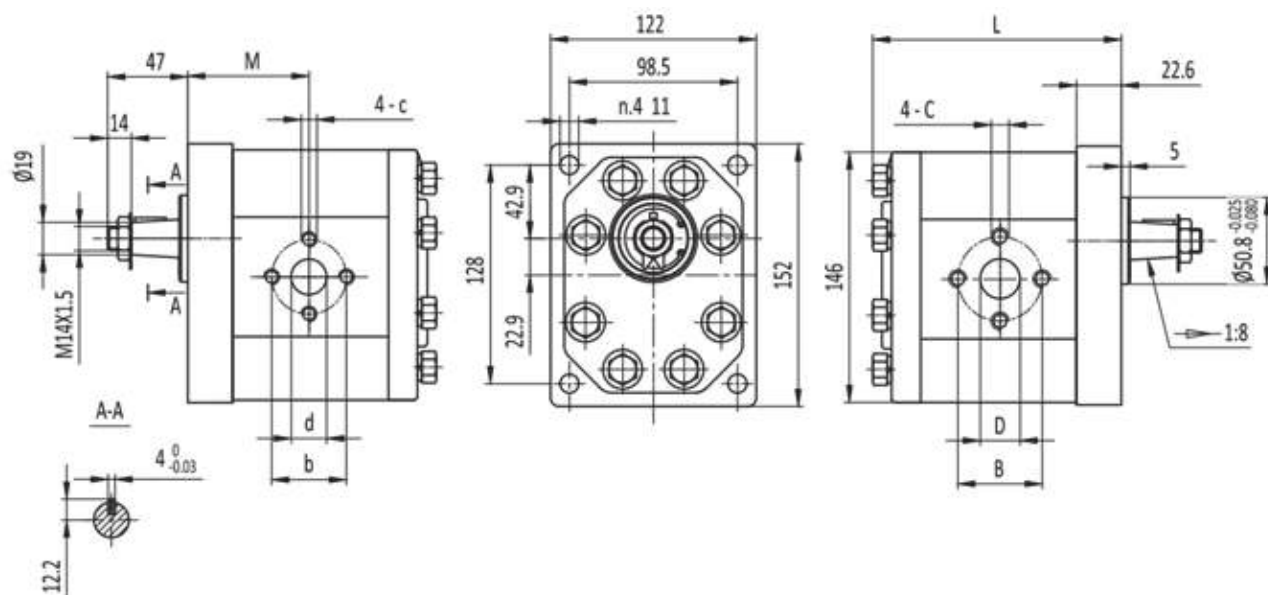
POMPES A ENGRENAGES

Pompe Groupe 3 - Gamme économique



ENTRÉE

SORTIE



POMPES A ENGRENAGES

224

Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi			Vitesse		Dimensions							
		P1	P2	P3	Maxi	mini	L	M	B	D	C	b	d	c
		(bar)			(tr/min)		(mm)							
205.203.0200*	20	200	225	250	3500	600	128	63	40	19	M8	40	19	M8
205.203.0220*	22	200	225	250	3500	600	130	64	40	19	M8	40	19	M8
205.203.0260*	26	200	225	250	3000	600	133	65	40	19	M8	40	19	M8
205.203.0330*	33	200	225	250	3000	500	139	68	51	27	M10	40	19	M8
205.203.0390*	39	200	225	250	3000	500	146	72	51	27	M10	40	19	M8
205.203.0460*	46	200	225	250	3000	500	152	75	51	27	M10	40	19	M8
205.203.0520*	52	200	225	250	3000	500	158	78	51	27	M10	40	19	M8

* Rotation :

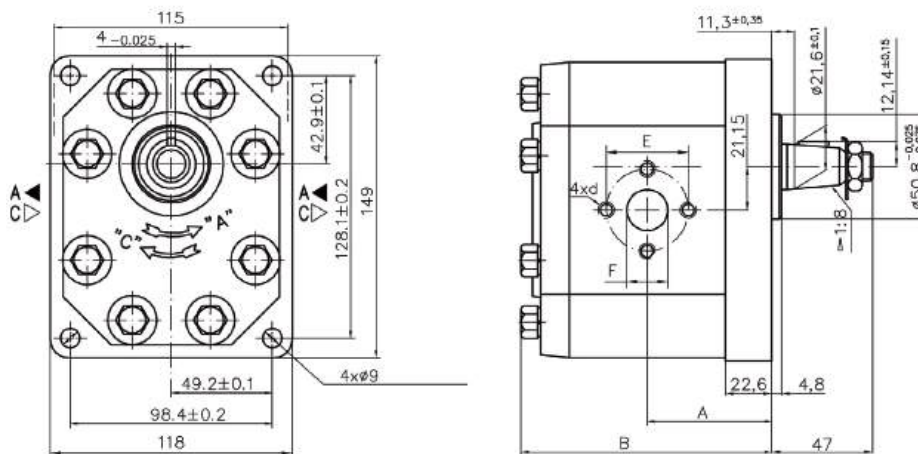
- 1 : Gauche
- 2 : Droite

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Cylindrée	Pression maximale	Vitesse		Vitesse Minimale
		cm ³ /tr	bar	
20	250	1500	2500	650
22	250	1500	2500	650
25	250	1500	2500	650
32	250	1500	2500	650
36	250	1500	2300	650
42	220	1500	2300	650
46	220	1500	2100	650
50	200	1500	2100	650
55	180	1500	1750	650

SENS DE ROTATION :
 - A SENS ANTI-HORAIRE
 - C SENS HORAIRE

Dimensions - Standard italien 30A (C) ... X 146



Référence	Cylindrée cm ³ /tr	Aspiration			Refoulement			A mm	B mm
		F	E	D	F	E	D		
205.103.0200*	20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
205.103.0220*	22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
205.103.0250*	25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
205.103.0320*	32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
205.103.0360*	36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
205.103.0420*	42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
205.103.0460*	46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
205.103.0500*	50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
205.103.0550*	55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

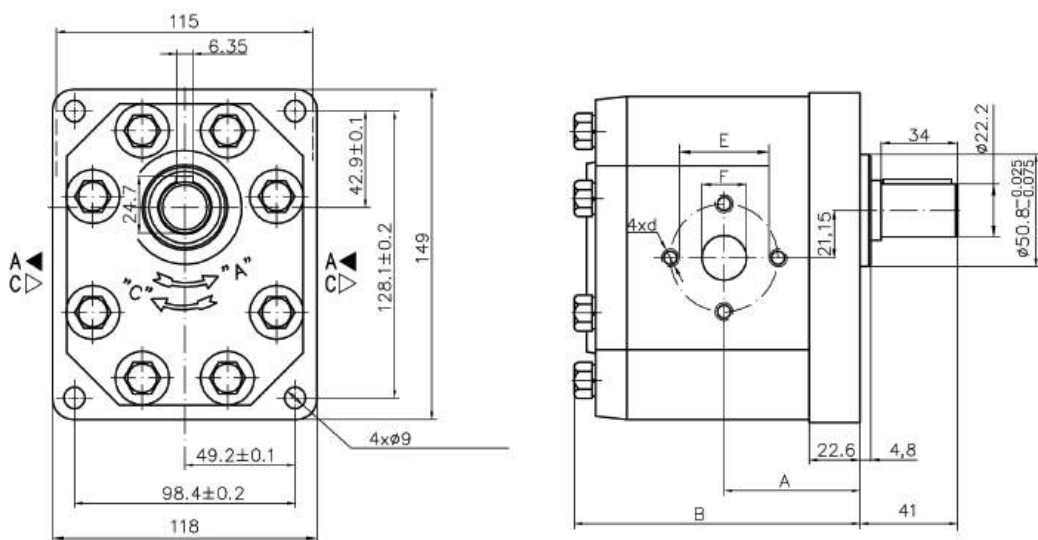
* Rotation :

1 : Gauche
 2 : Droite

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

POMPES A ENGRENAGES
Pompe Groupe 3 - Flasque fonte

Dimensions - Standard italien arbre cylindrique 30A (C) ... X 353



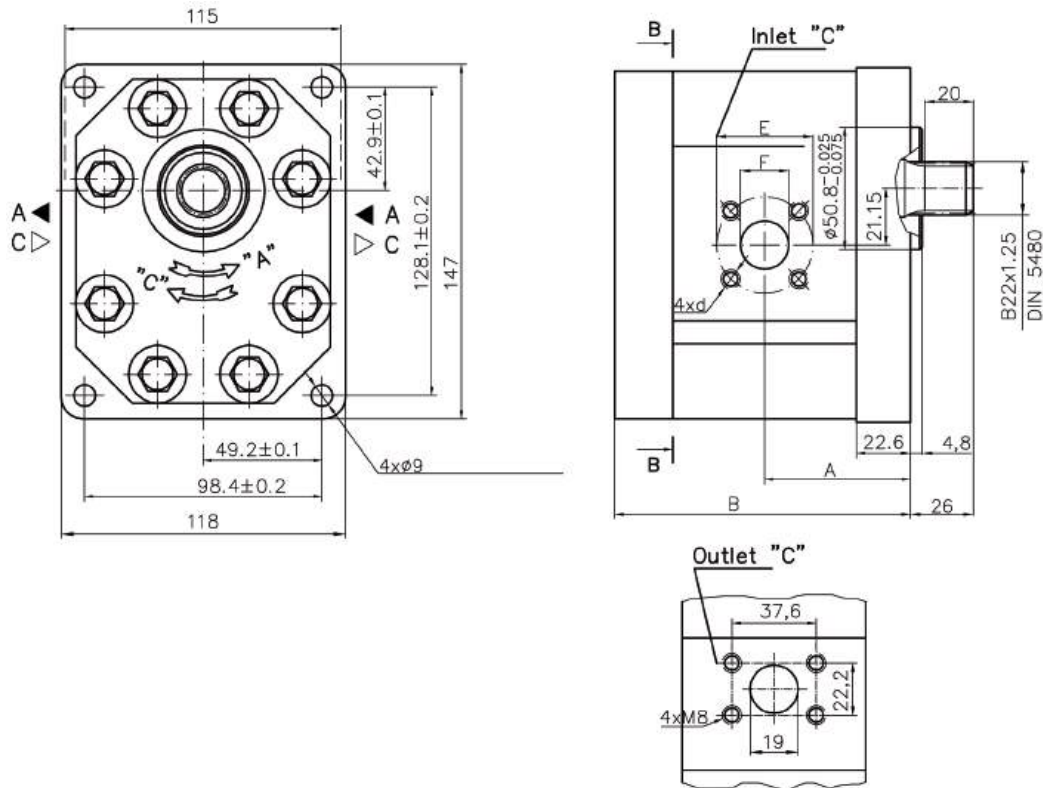
226

Cylindrée cm ³ /tr	Aspiration			Refoulement			A	B
	F	E	D	F	E	D	mm	mm
20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Dimensions - Standard italien arbre cannelé 30A (C) ... X 013



Cylindrée	Aspiration			Refoulement			A	B
	cm ³ /tr	F	E	D	F	E		
20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

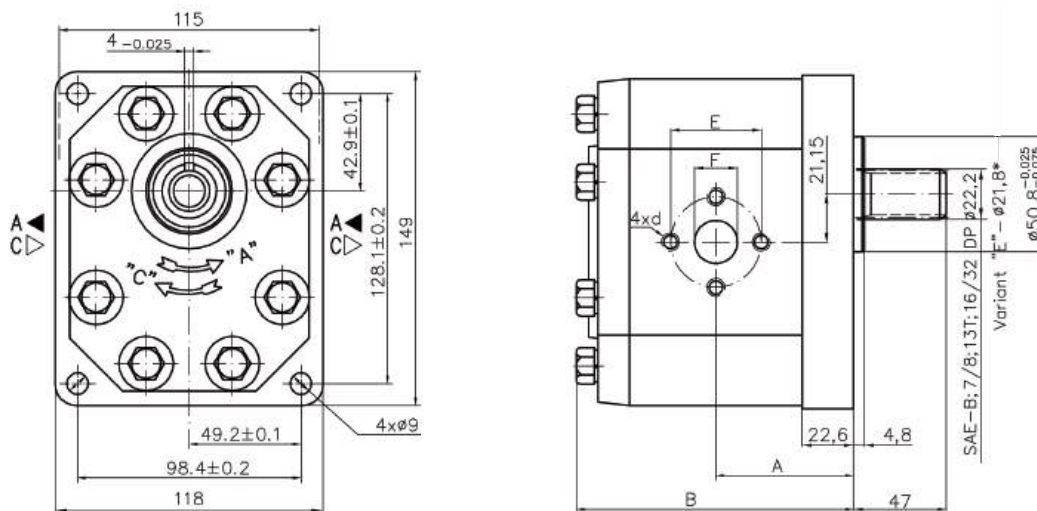
Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

POMPES A ENGRENAGES

Pompe Groupe 3 - Flasque fonte

Dimensions - Standard italien arbre cannelé 30A (C) ... X 300



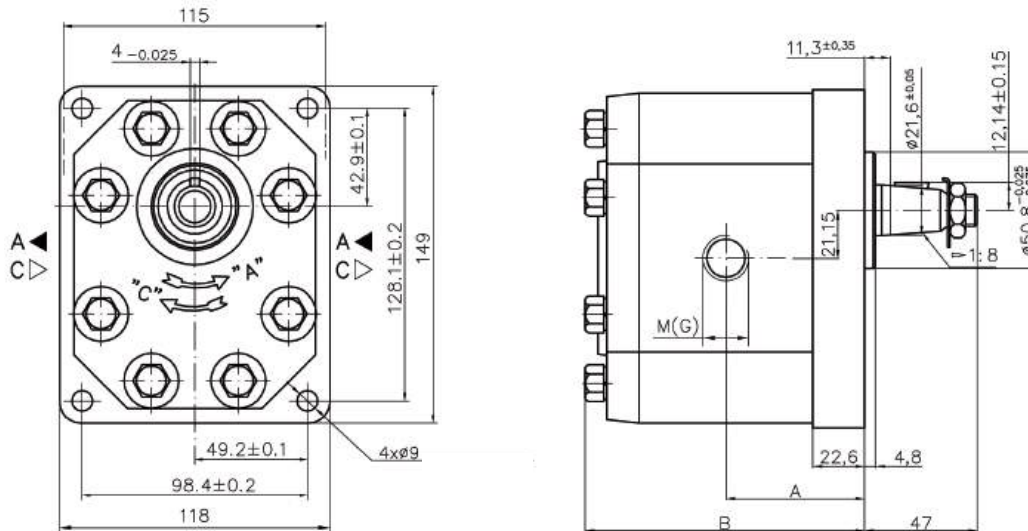
228

Cylindrée cm ³ /tr	Aspiration			Refoulement			A	B
	F	E	D	F	E	D	mm	mm
20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Dimensions - Standard italien orifices taraudés 30A (C) ... X 163



Cylindrée	Aspiration	Refoulement	A	B
cm ³ /tr	G	G	mm	mm
20	3/4"	3/4"	56,1	116,7
22	3/4"	3/4"	57,6	119,7
25	3/4"	3/4"	58,3	121,1
32	1"	3/4"	62	128,3
36	1"	3/4"	63,5	131,4
42	1"	3/4"	66,3	137
46	1"	3/4"	72,7	149,8
50	1"	3/4"	74,5	153,4
55	1"	3/4"	76,7	157,9

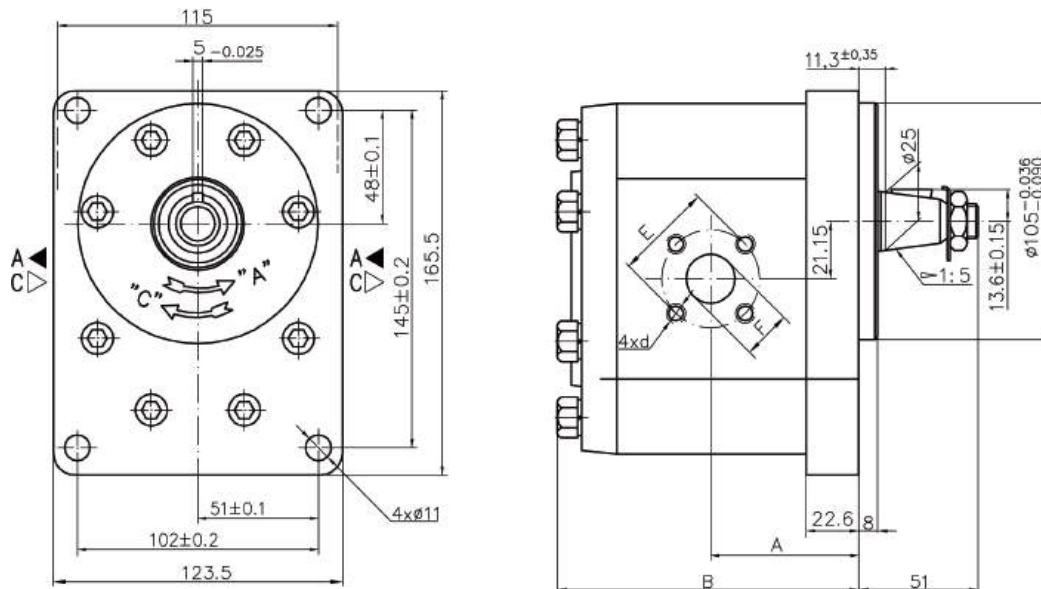
Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

POMPES A ENGRENAGES

Pompe Groupe 3 - Flasque fonte

Dimensions - Standard allemand arbre cône 1:5 30A (C) ... X 337



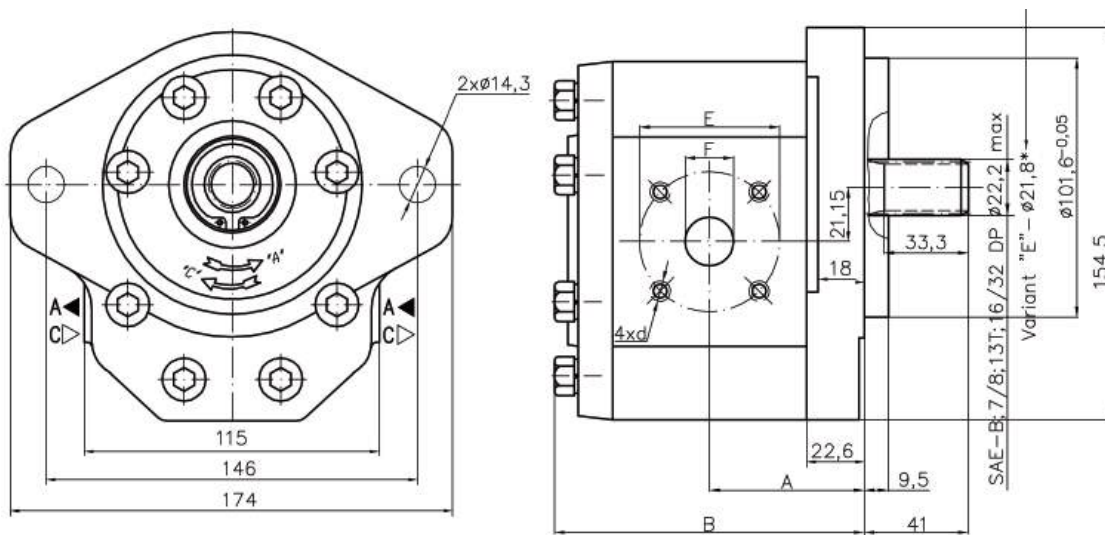
230

Cylindrée	Aspiration			Refoulement			A	B
	cm ³ /tr	F	E	D	F	E		
20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Dimensions - Standard type SAE arbre cannelé 30A (C) ... X 169

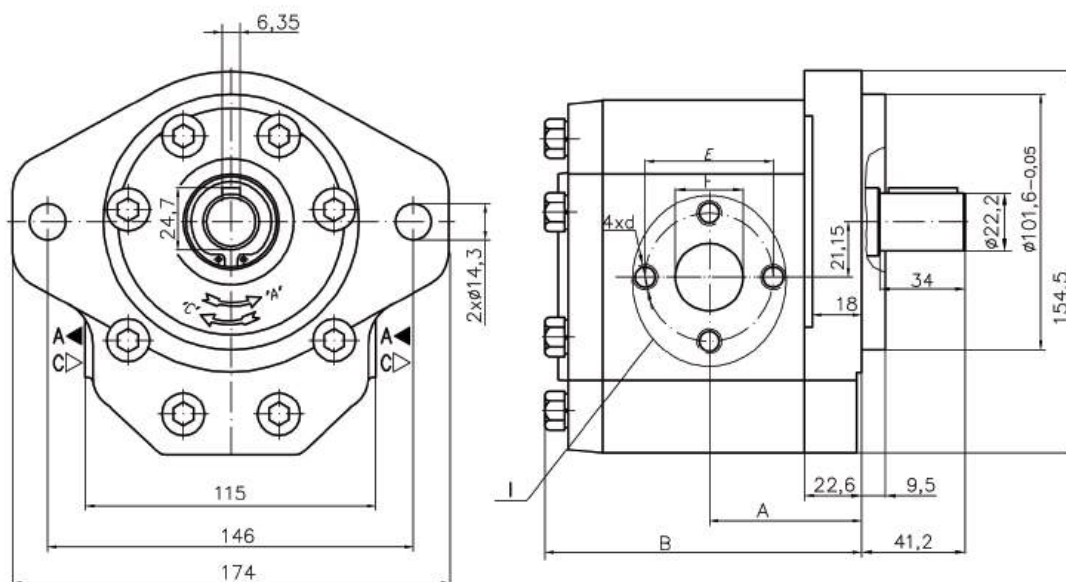


Cylindrée cm ³ /tr	Aspiration			Refoulement			A	B
	F	E	D	F	E	D	mm	mm
20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

Dimensions - Standard type SAE arbre cylindrique 30A (C) ... X 237



Cylindrée	Aspiration			Refoulement			A	B
	cm ³ /tr	F	E	D	F	E		
20	19	40	M8	19	40	M8	56,1	116,7
22	19	40	M8	19	40	M8	57,6	119,7
25	19	40	M8	19	40	M8	58,3	121,1
32	27	51	M10	19	40	M8	62	128,3
36	27	51	M10	19	40	M8	63,5	131,4
42	27	51	M10	19	40	M8	66,3	137
46	27	51	M10	19	40	M8	72,7	149,8
50	27	51	M10	19	40	M8	74,5	153,4
55	27	51	M10	19	40	M8	76,7	157,9

Références, nous consulter

Brides de raccordement, voir pages 233 et 234

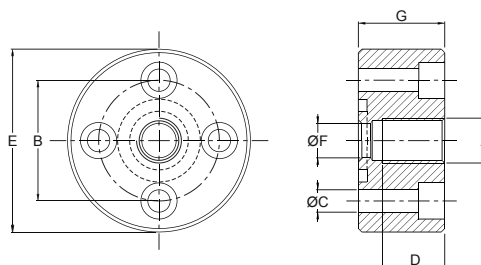
Brides acier droites taraudées standard allemand

Référence	A	B	C	D	E	F	G	Joint O-Ring	Vis
	BSP	(millimètre)							
200.203.DF3514	1/4"	35	6,5	14	52	10	20	Ø18,72x2,62	M6 x 25
200.203.DF3538	3/8"	35	6,5	14	52	12,5	20	Ø18,72x2,62	M6 x 25
200.203.DF3512	1/2"	35	6,5	16	52	13,5	22	Ø18,72x2,62	M6 x 25
200.203.D4038	3/8"	40	6,5	14	54	12,5	22	Ø23,81x2,62	M6 x 25
200.203.D40120	1/2"	40	6,5	17	54	19	22	Ø23,81x2,62	M6 x 25
200.203.DF4034	3/4"	40	6,5	17	54	19	26	Ø23,81x2,62	M6 x 30

Matière : Acier Fe42 Zingué

Pression de service : 200 bar

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring



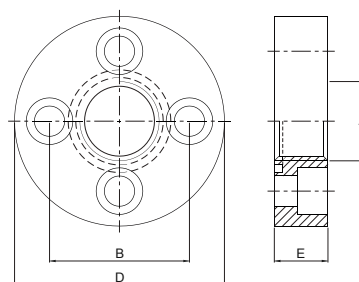
Brides acier droites taraudées standard italien

Référence	A	B	D	E	Joint O-Ring	Vis
	BSP	(millimètre)				
200.203.DF3038	3/8"	30	45	13	Ø18,77x1,78	M6 x 16
200.203.DF4012	1/2"	40	58	15	Ø25,12x1,78	M8 x 20
200.203.DF5134	3/4"	51	76	18	Ø31,42x2,62	M10 x 25
200.203.DF62100	1"	62	88	20	Ø39,69x3,53	M10 x 30

Matière : Acier ST 52.3 Zingué

Pression maxi : 600 bar

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring



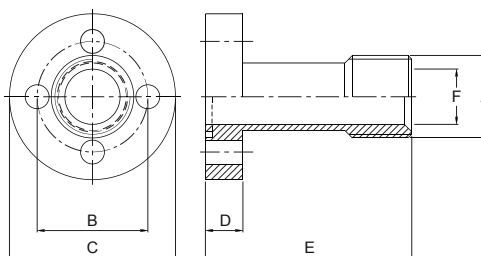
Brides acier droites avec extrémité fileté

Référence	A	B	C	D	E	F	Joint O-Ring	Vis
	BSP	(millimètre)						
200.203.DD3012	1/2"	30	40	10	55	14	Ø18,77x1,78	M6 x 20
200.203.DD4034	3/4"	40	54	12	60	19	Ø25,12x1,78	M8 x 25
200.203.DD51100	1"	51	70	16	72	24	Ø31,42x2,62	M10 x 30
200.203.DD56100	1"	56	76	16	72	24	Ø31,42x2,62	M10 x 30

Matière : Acier ST 52.3 Zingué

Pression maxi : 600 bar

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring



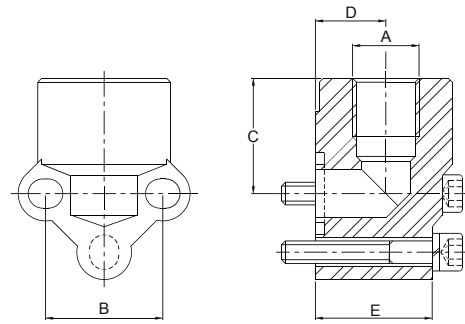
Brides aluminium coudée 90° fixation 3 vis

Référence	A	B	C	D	E	Joint O-Ring	Vis
	BSPP	(millimètre)					
200.203.T33038	3/8"	30	30	18	26	Ø15,88x2,62	M6 x 35
200.203.T33012	1/2"	30	30	18	26	Ø15,88x2,62	M6 x 35
200.203.T34012	1/2"	40	40	20	31	Ø22,22x2,62	M8 x 45
200.203.T34034	3/4"	40	40	20	31	Ø22,22x2,62	M8 x 45
200.203.T51034	3/4"	51-56	46	26	43	Ø29,75x3,53	M10 x 60
200.203.T51100	1"	51-56	46	26	43	Ø29,75x3,53	M10 x 60
200.203.T62114	1 1/4"	62	57	33,5	17	Ø36,10x3,53	M12 x 35

Matière : Aluminium UNI 5076

Pression de service : 180 bar

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring

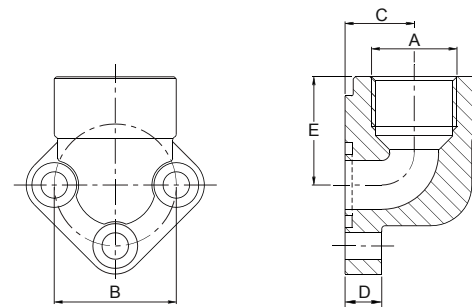


Brides fonte coudée 90° fixation 3 vis

Référence	A	B	C	D	E	Joint O-Ring	Vis
	BSPP	(millimètre)					
200.203.G3038	3/8"	30	17	10	27	Ø15,88x2,62	M6 x 20
200.203.G3012	1/2"	30	17	10	27	Ø15,88x2,62	M6 x 20
200.203.G4038	3/8"	40	21	11	36	Ø23,81x2,62	M8 x 25
200.203.G4012	1/2"	40	21	11	36	Ø23,81x2,62	M8 x 25
200.203.G4034	3/4"	40	21	11	36	Ø23,81x2,62	M8 x 25
200.203.G5134	3/4"	51	27	15	46	Ø29,75x3,53	M10 x 30
200.203.G5101	1"	51	27	15	46	Ø29,75x3,53	M10 x 30
200.203.G62100	1"	62	36	16	56	Ø37,69x3,53	M10x35
200.203.G6200	1 1/4"	62	36	16	56	Ø37,69x3,53	M10 x 35

Matière : Fonte zinguée

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring



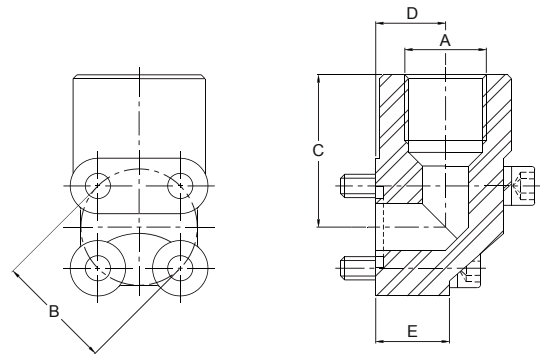
Brides aluminium coudée 90° fixation 4 vis

Référence	A	B	C	D	E	Joint O-Ring	Vis
	BSPP	(millimètre)					
200.203.Q3038A	3/8"	30	40	18	18	Ø15,88x2,62	M6x30 - M6x45
200.203.Q3012A	1/2"	30	30	18	18	Ø15,88x2,62	M6x30 - M6x45
200.203.T3538	3/8"	35	42,5	18	18	Ø18,72x2,62	M6x30 - M6x45
200.203.T33512	1/2"	35	42,5	18	18	Ø18,72x2,62	M6x30 - M6x45
200.203.T4012	1/2"	40	47,5	24	24	Ø22,22x2,62	M6x35 - M6x55
200.203.T4034	3/4"	40	47,5	24	24	Ø22,22x2,62	M6x35 - M6x55

Matière : Aluminium UNI 5076

Pression de service : 180 bar

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring



Brides fonte coudée 90° fixation 4 vis

Référence	A	B	C	D	E	Joint O-Ring	Vis	Pression de service (bar)
	BSP	(millimètre)						
200.203.B3038	3/8"	30	19	11	40	Ø15,88x2,62	M6x20 - M6x35	315
200.203.B3012	1/2"	30	19	11	40	Ø15,88x2,62	M6x20 - M6x35	315
200.203.B3538	3/8"	35	18	11,5	40	Ø18,72x2,62	M6x20 - M6x35	315
200.203.B3512	1/2"	35	18	11,5	40	Ø18,72x2,62	M6x20 - M6x35	315
200.203.B4038	3/8"	40	24	13	42,5	Ø23,81x2,62	M6x25 - M6x45	315
200.203.B4012	1/2"	40	24	13	42,5	Ø23,81x2,62	M6x25 - M6x45	250
200.203.B4034	3/4"	40	24	13	42,5	Ø23,81x2,62	M6x25 - M6x45	250

Matière : Fonte zinguée

Livrées avec visserie métrique, rondelles et joint O-Ring

