

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.

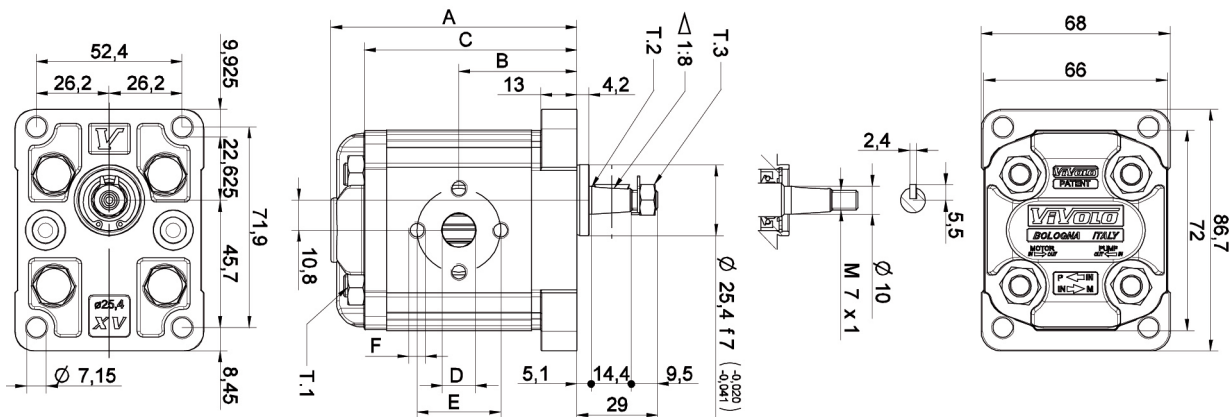
Récapitulatif : Cylindrées - Pressions - Vitesses

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



T.1 = 24,5 ÷ 29,4 (Nm) - couple de serrage vis M8
 T.2 = 43 (Nm) - couple admissible de l'arbre
 T.3 = 11,5 (Nm) - couple de serrage - clé 11

Brides de raccordement, voir pages 421 et 422

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

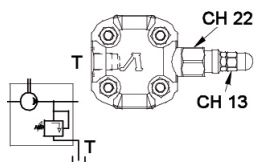
Pour applications lourdes, il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre.

* Rotation :

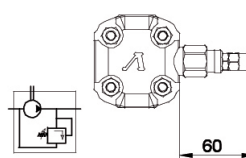
1 : Gauche

2 : Droite

Option : Limiteur de pression intégré

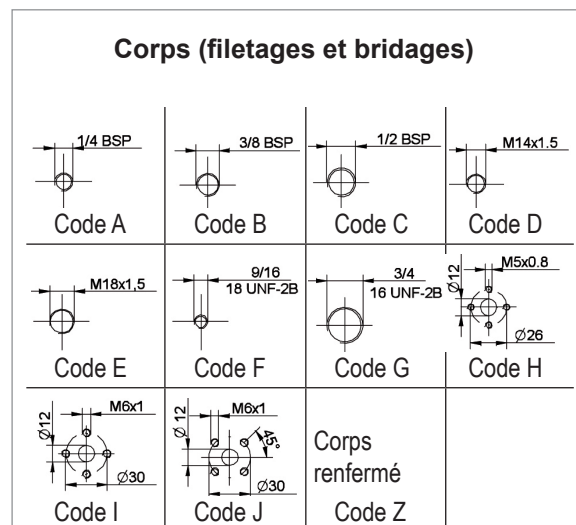
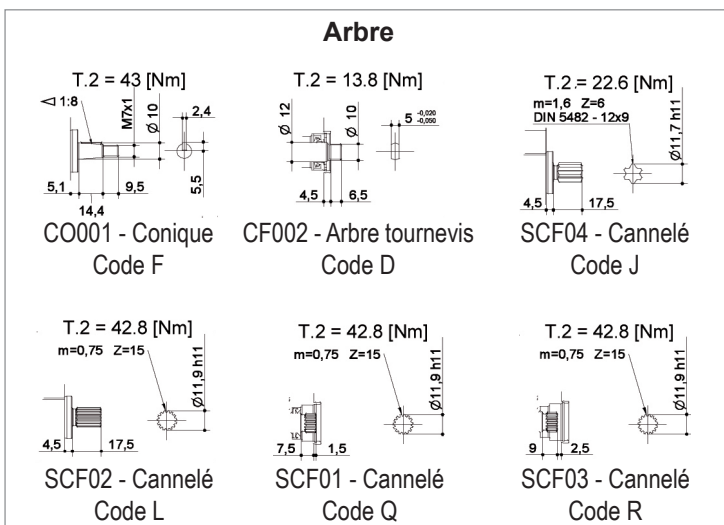
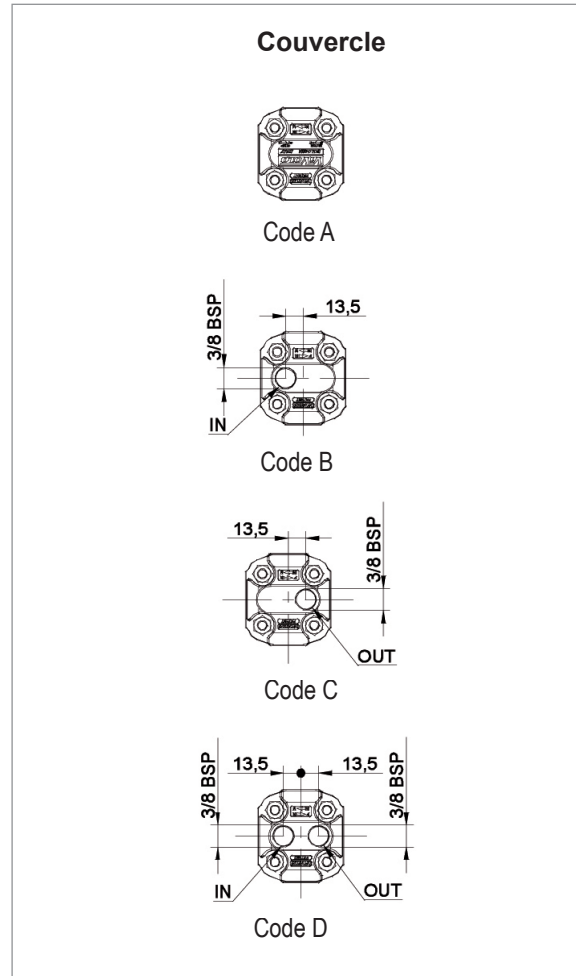
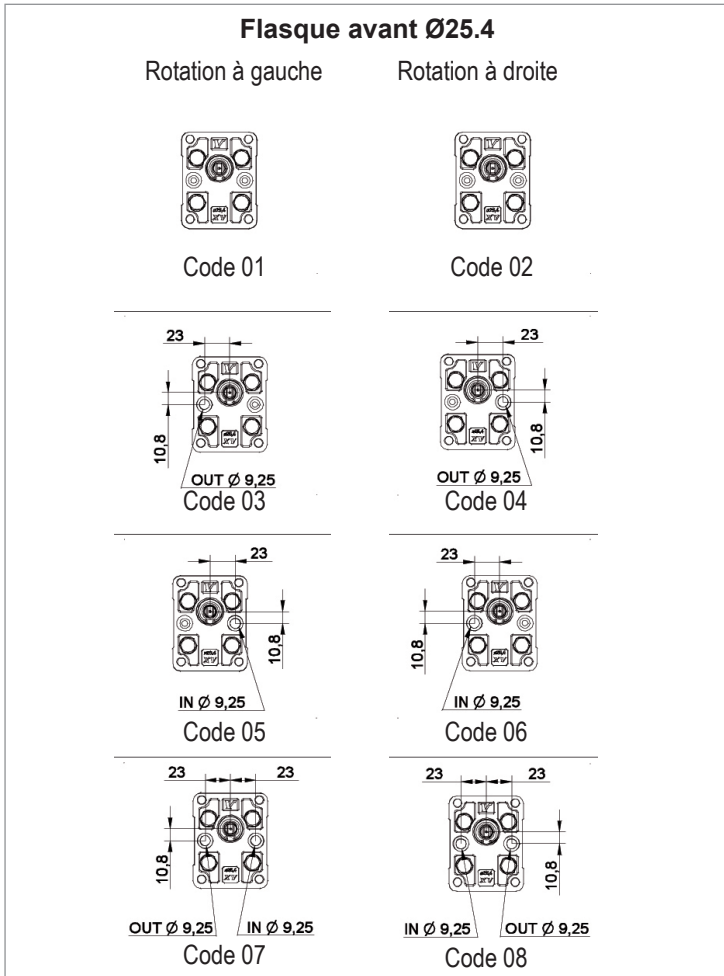


Drainage externe



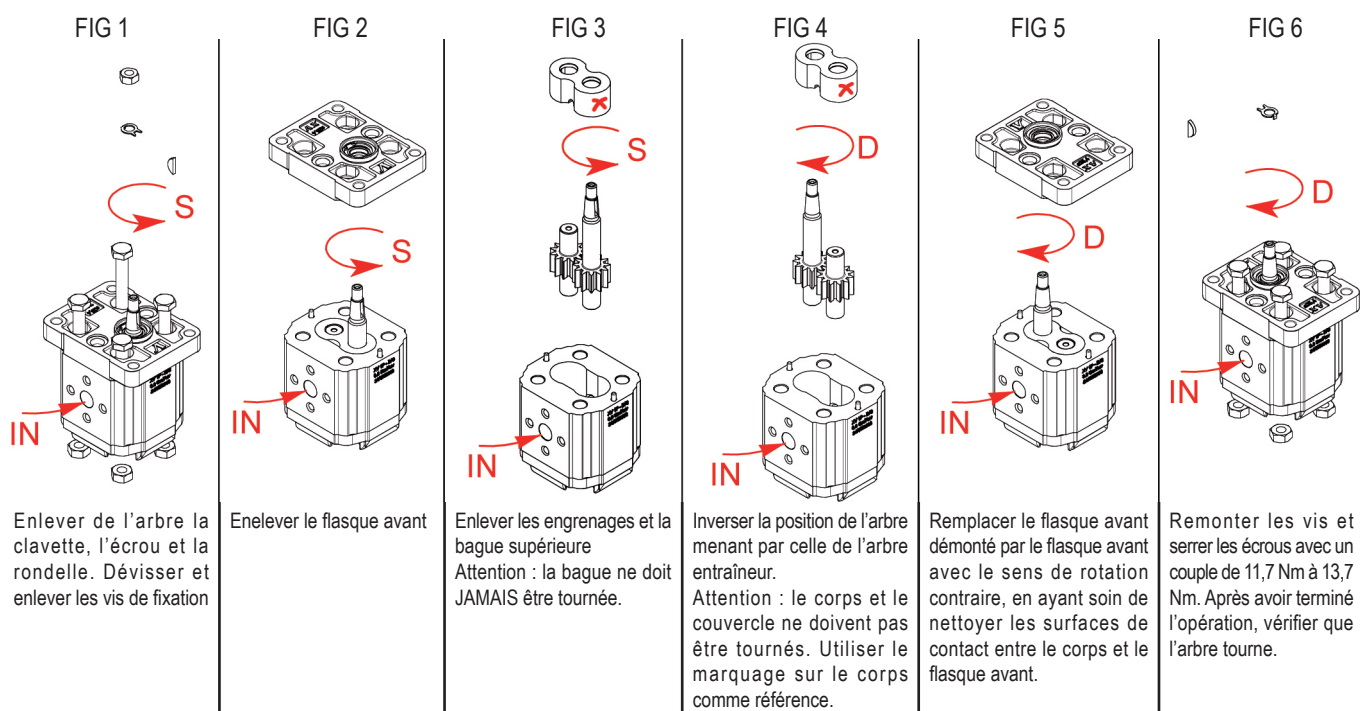
Drainage interne

Arbre conique



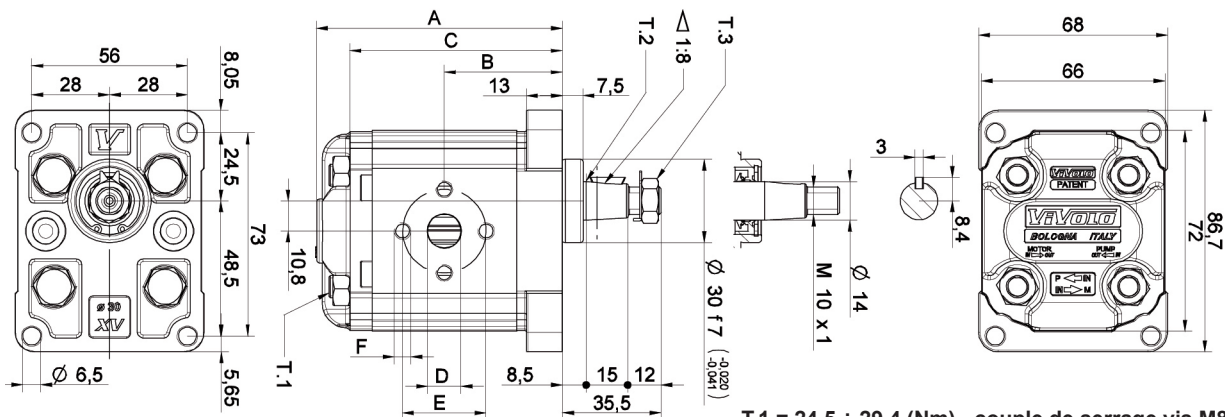
Changement du sens de rotation de la pompe avec flasque avant Ø25,4

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 421 et 422

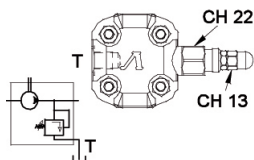
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	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

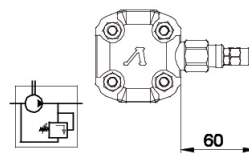
P3 : Pression maxi de pointe

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

Option : Limiteur de pression intégré

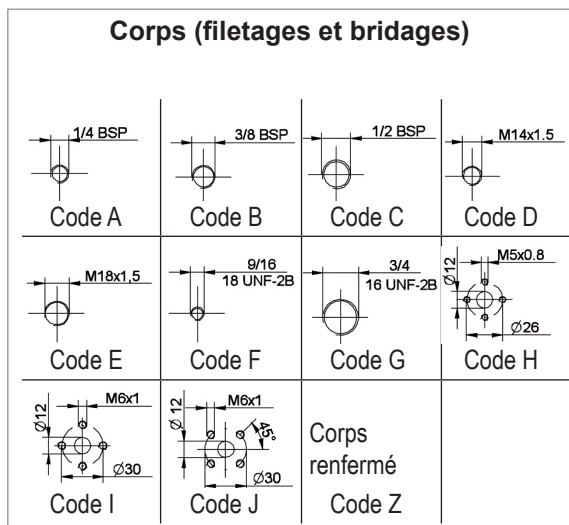
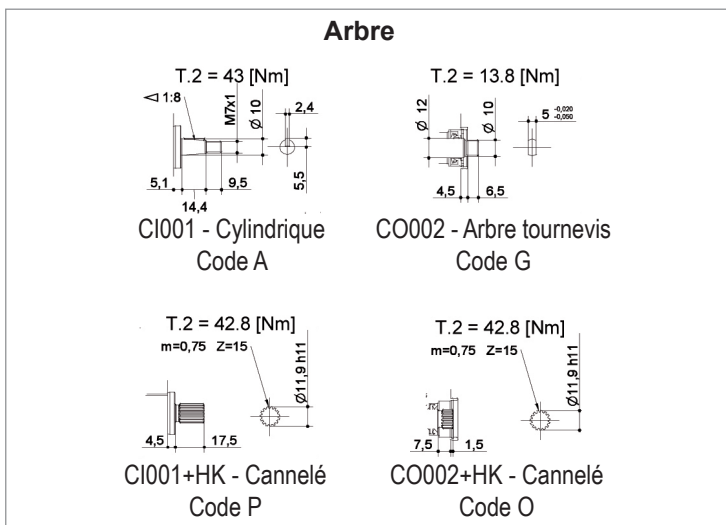
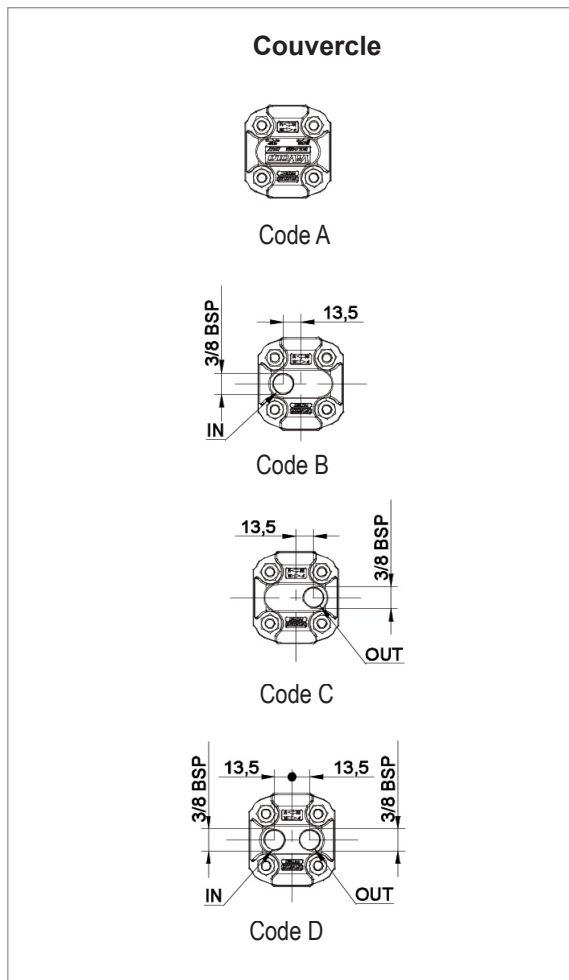
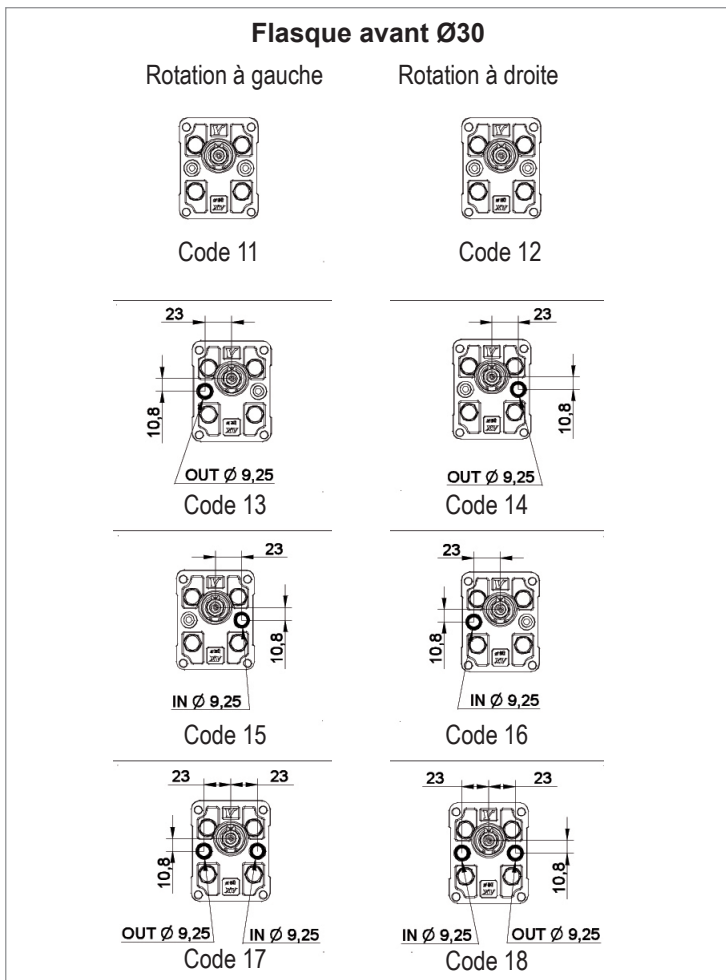


Drainage externe



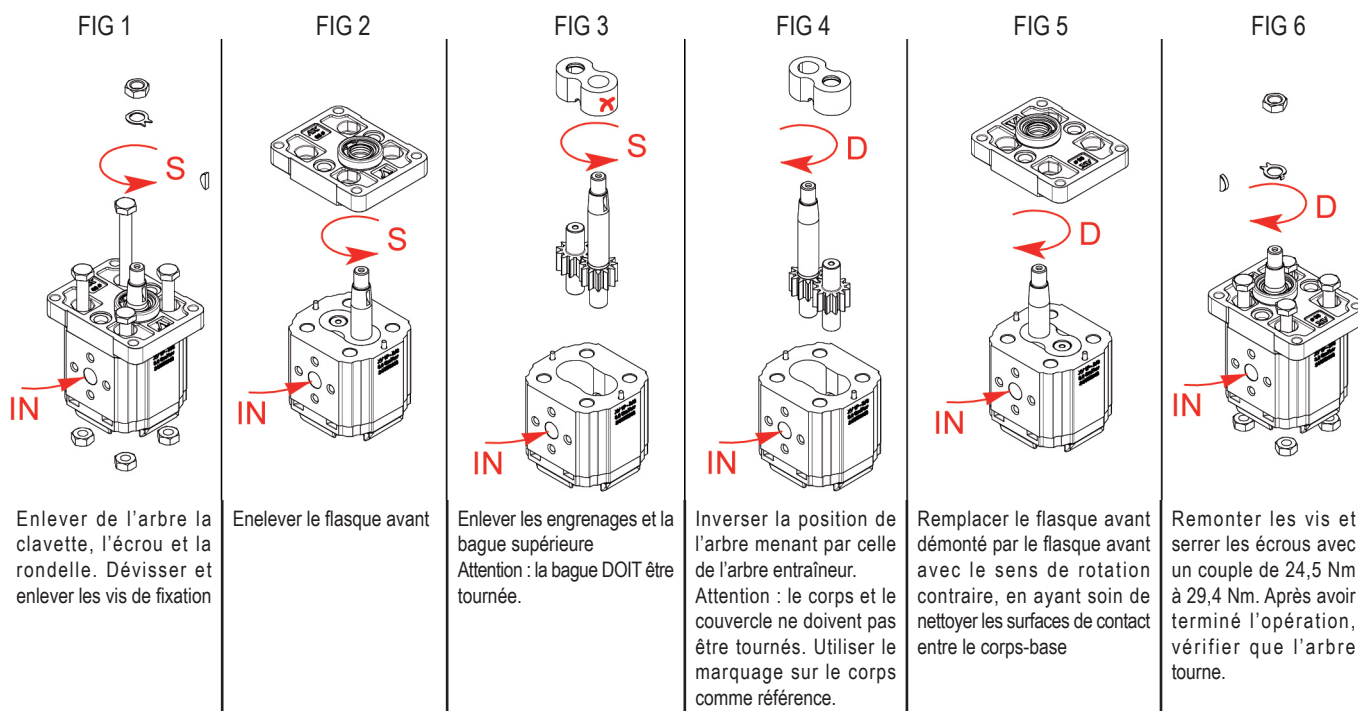
Drainage interne

Arbre conique



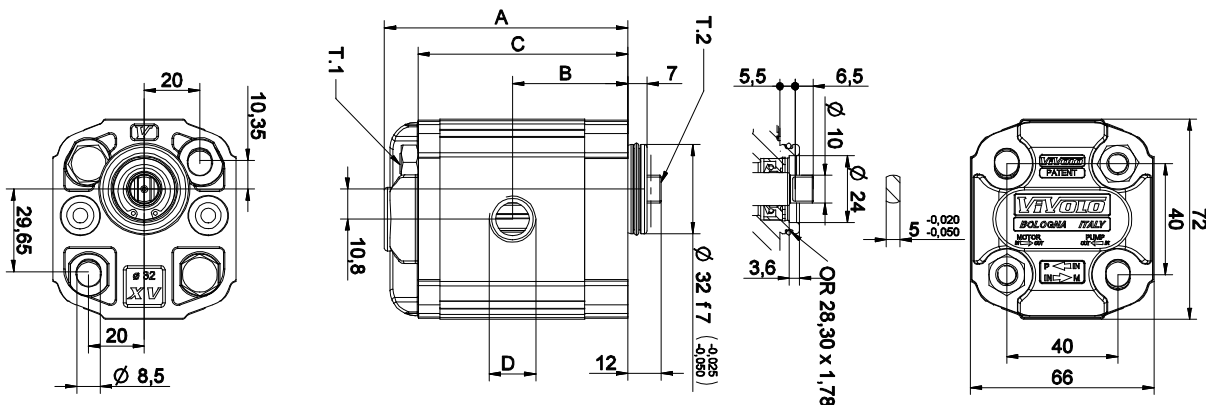
Changement du sens de rotation de la pompe

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

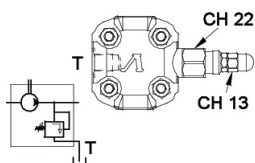
Cylindrée	Pression Maxi		Poids	A	B	C	D	
	cm ³ /tr	P1 bar					P3 bar	IN
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,060	83,5	39,5	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

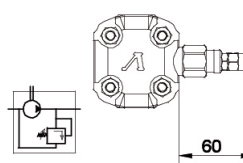
P3 : Pression maxi de pointe

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

Option : Limiteur de pression intégré

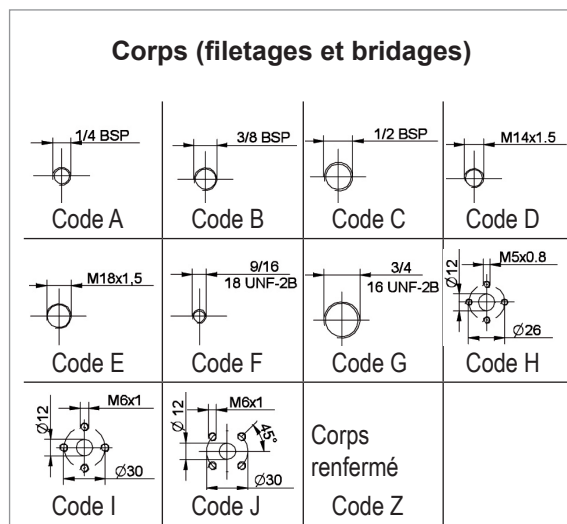
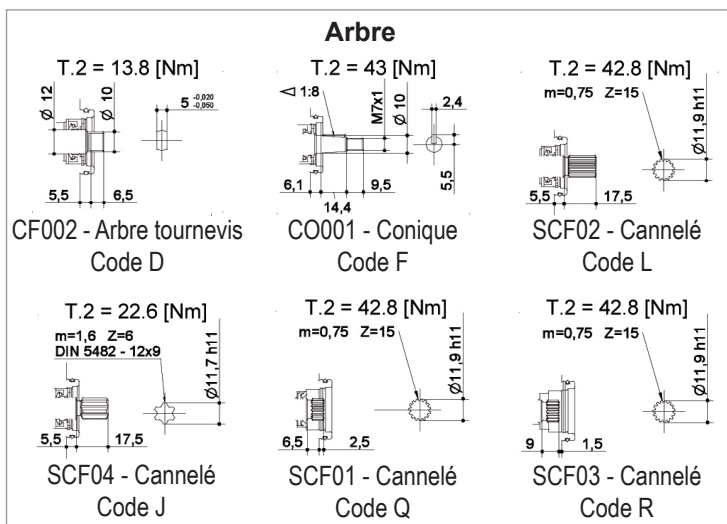
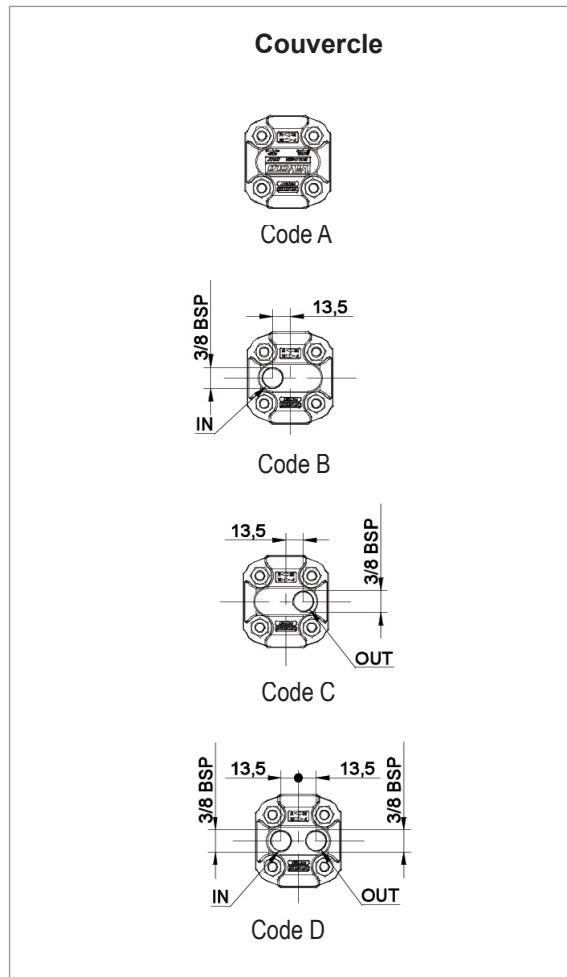
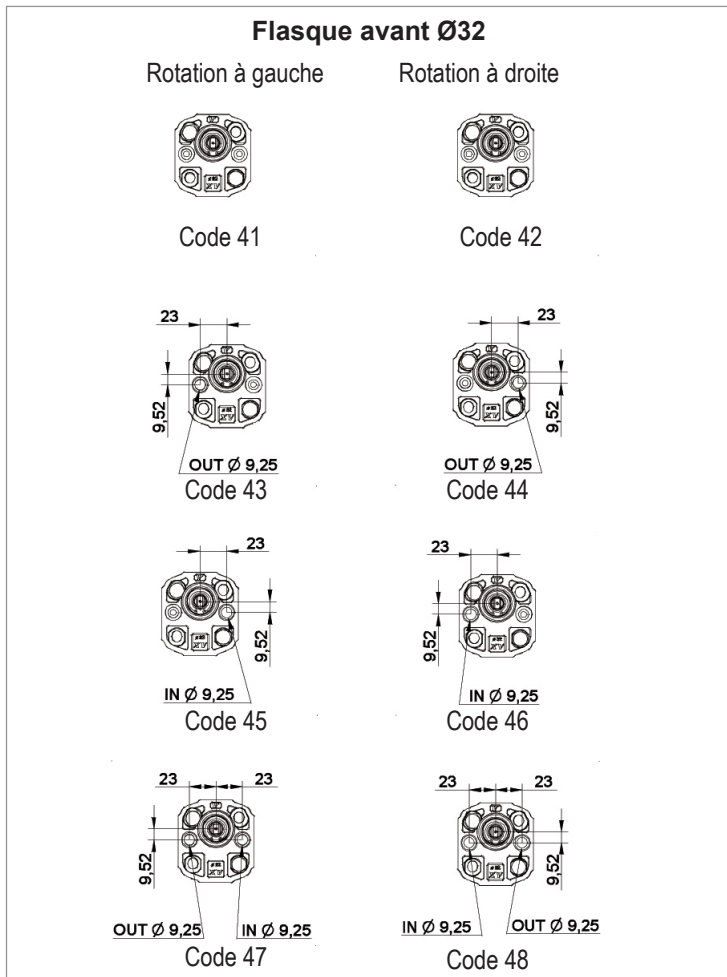


Drainage externe



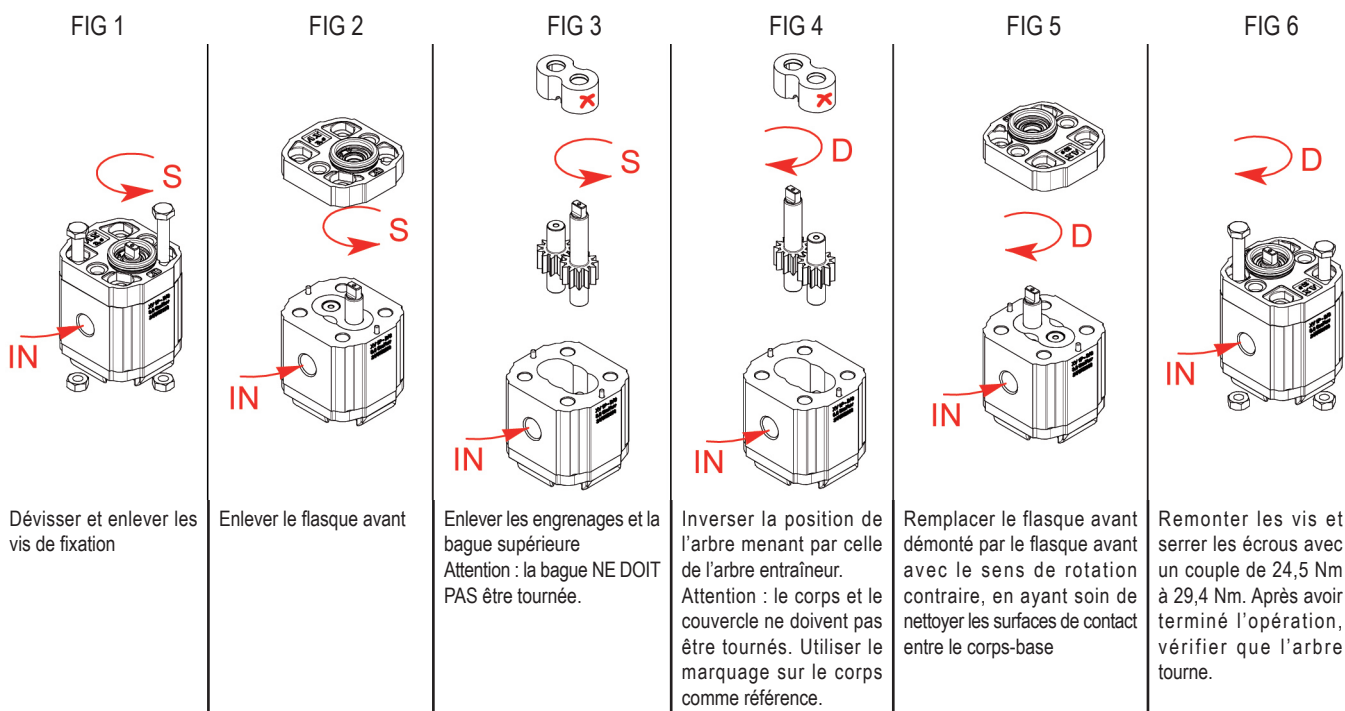
Drainage interne

Arbre tournevis type BH



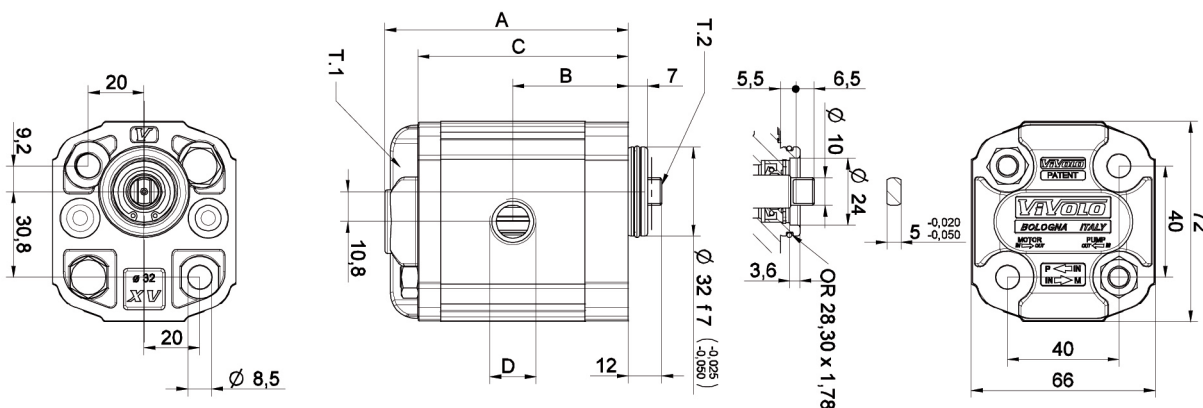
Changement du sens de rotation de la pompe type BH et HY

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)

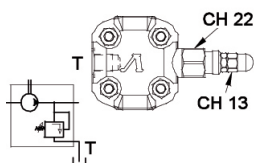
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D IN	D OUT
	P1 bar	P3 bar						
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	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

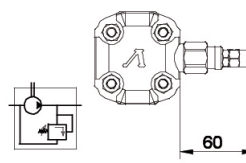
P3 : Pression maxi de pointe

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

Option : Limiteur de pression intégré

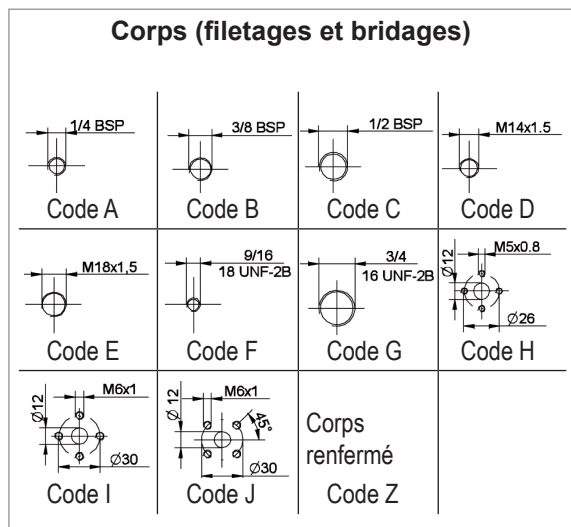
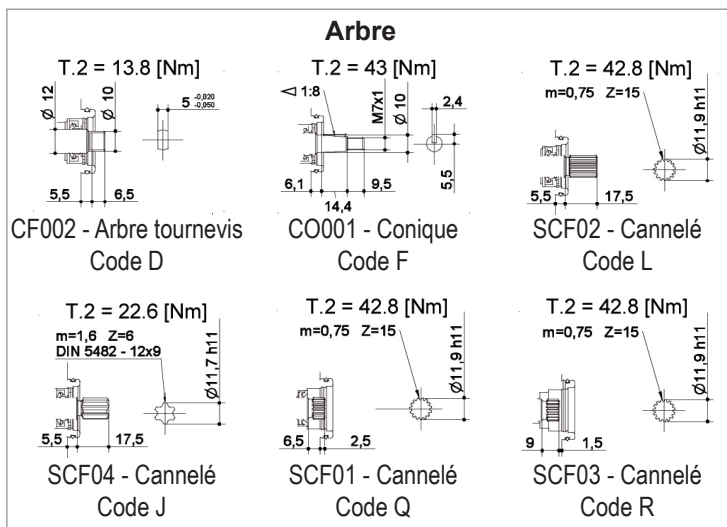
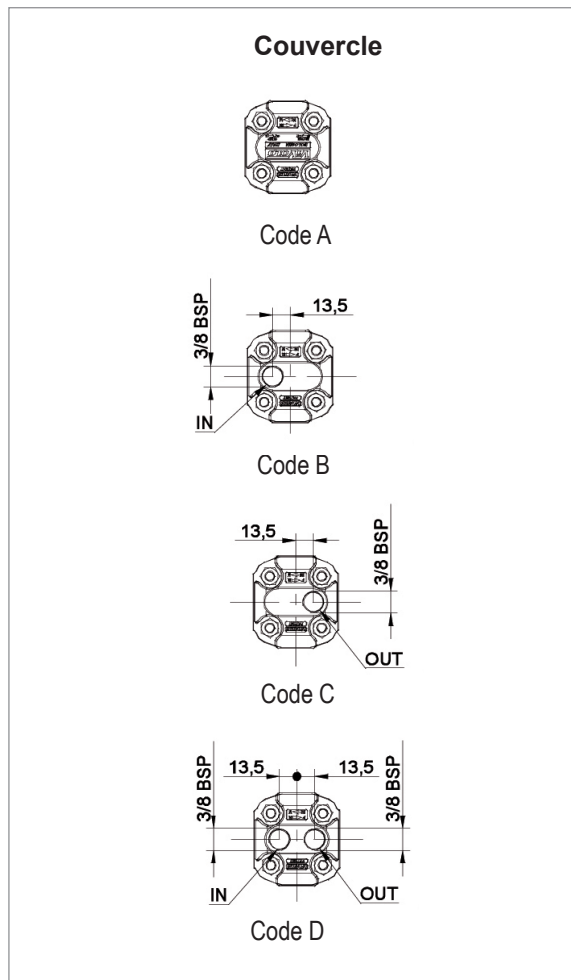
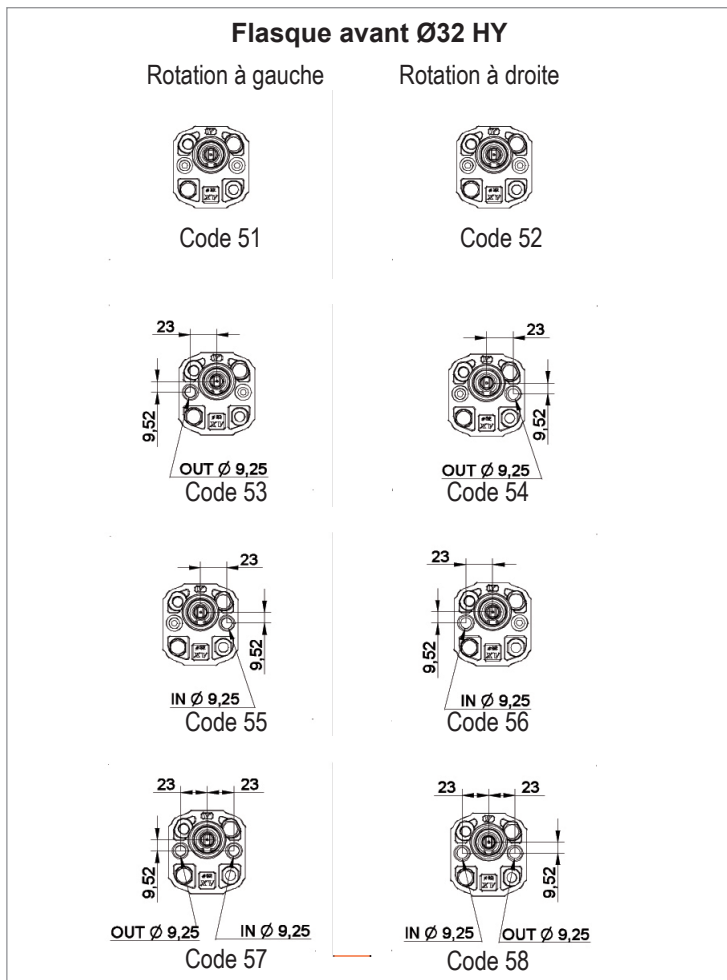


Drainage externe



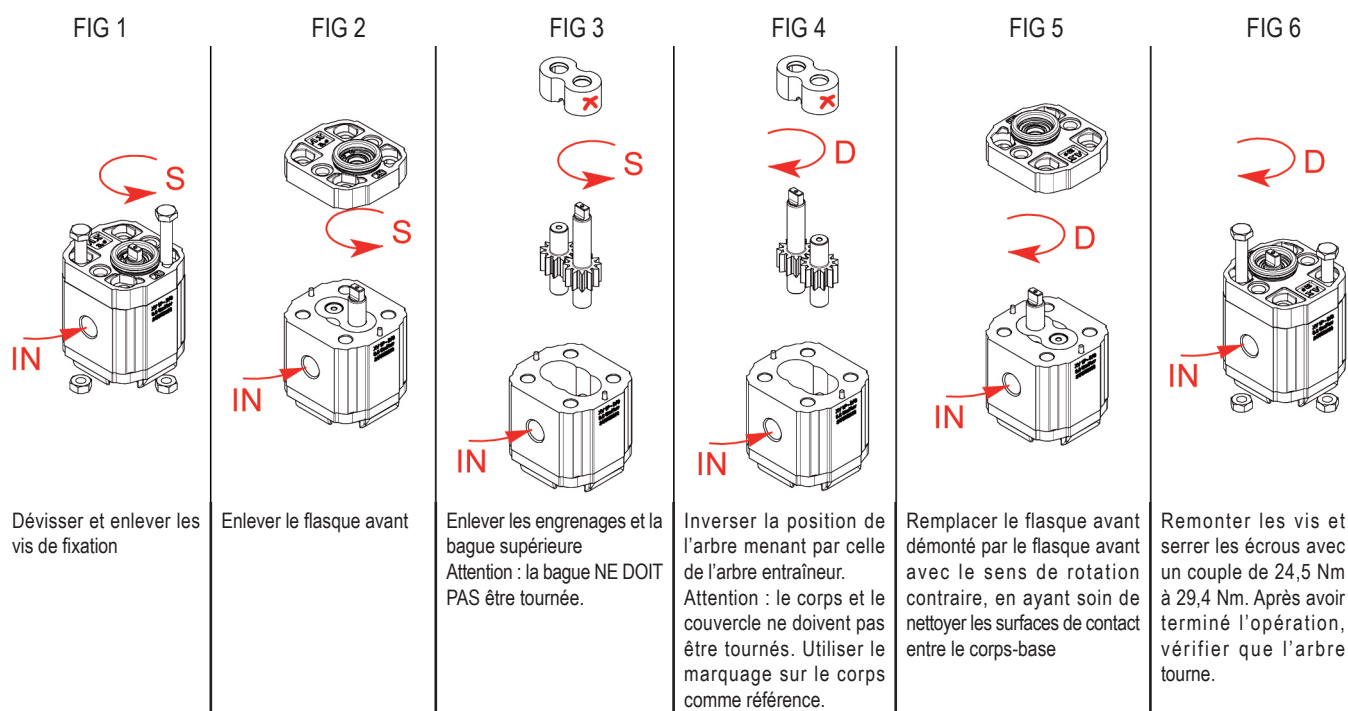
Drainage interne

Arbre tournevis type HY



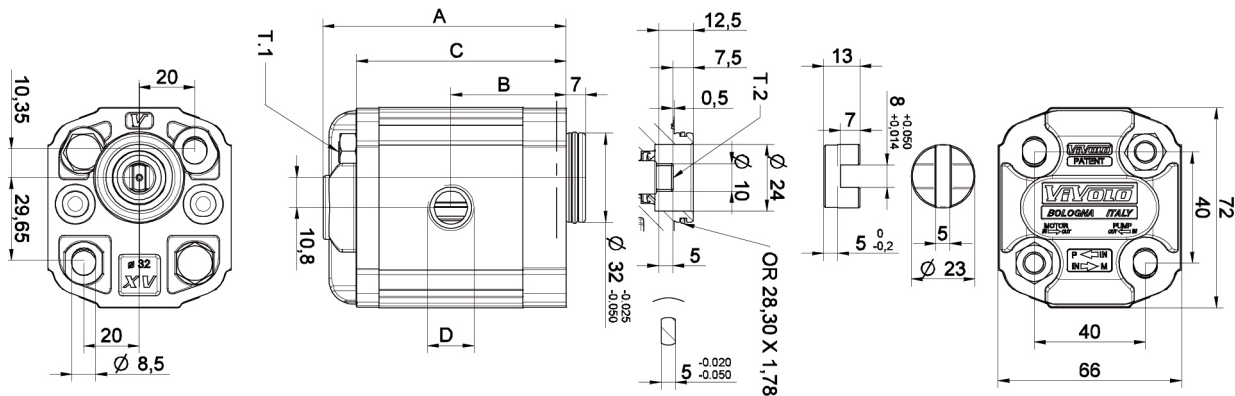
Changement du sens de rotation de la pompe type BH et HY

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)

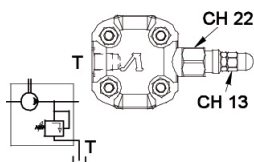
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D	
	P1 bar	P3 bar					IN	OUT
0,91	240	280	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	0,970	78	36,8	66	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	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

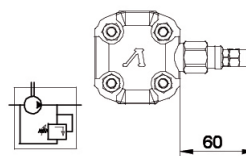
P3 : Pression maxi de pointe

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

Option : Limiteur de pression intégré

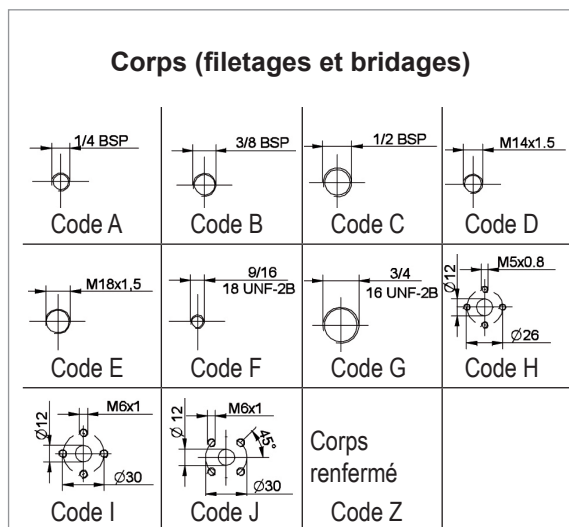
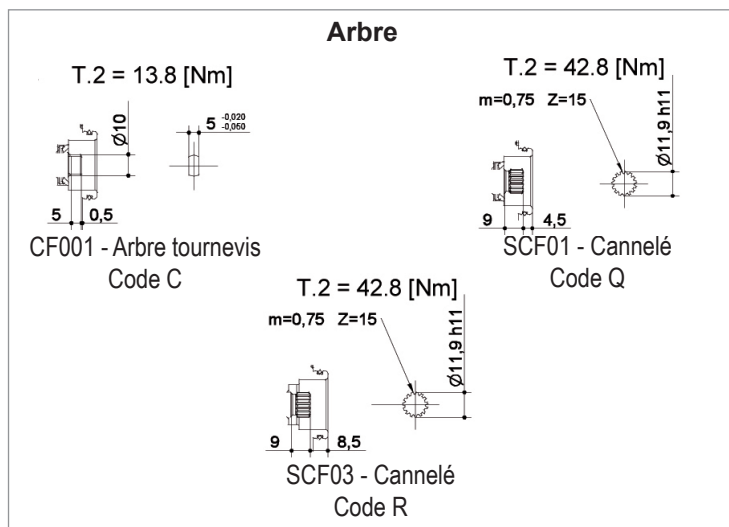
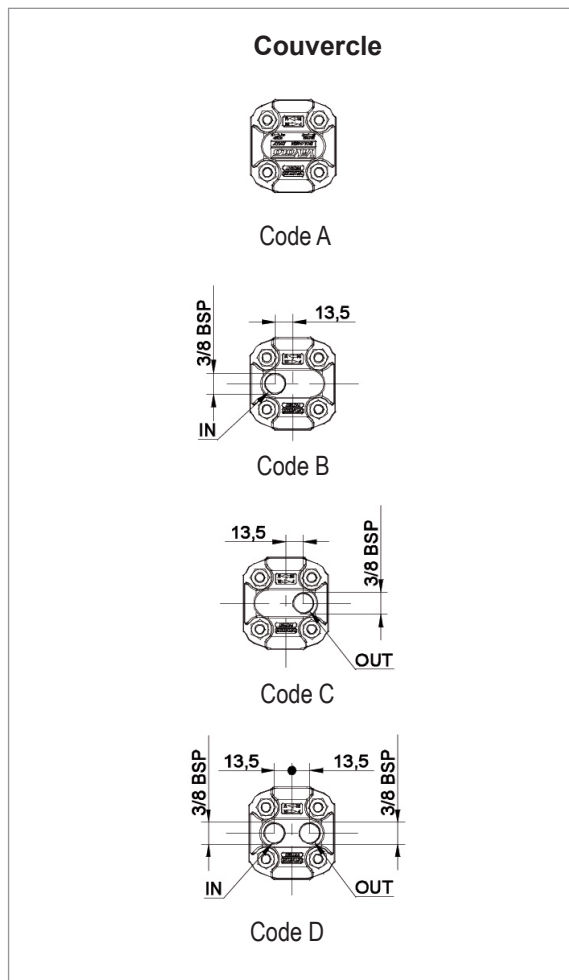
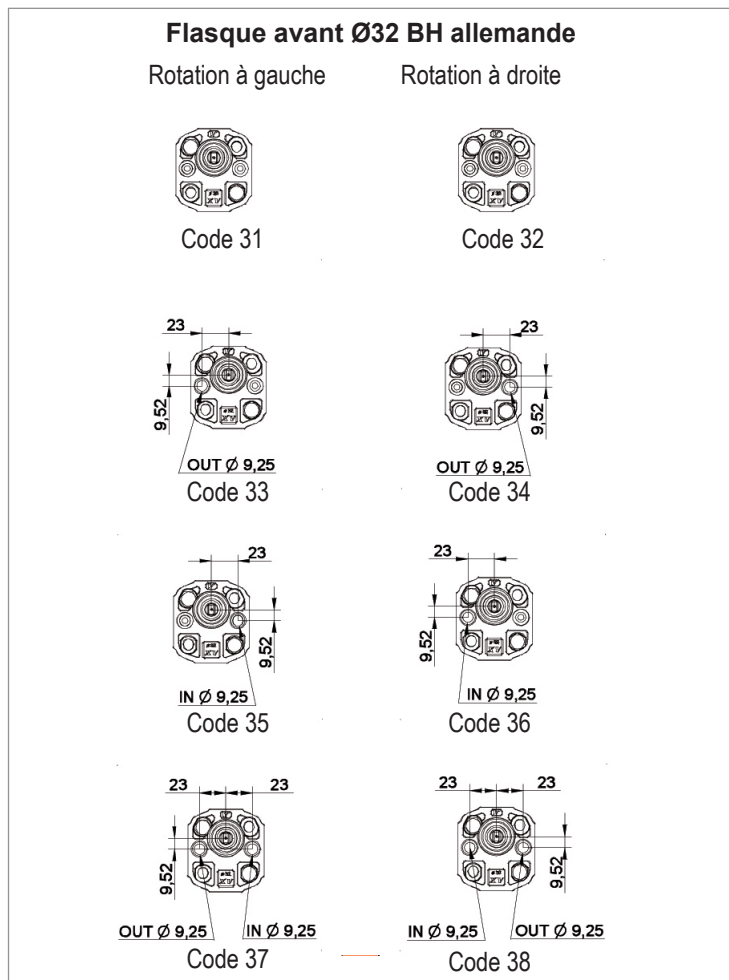


Drainage externe



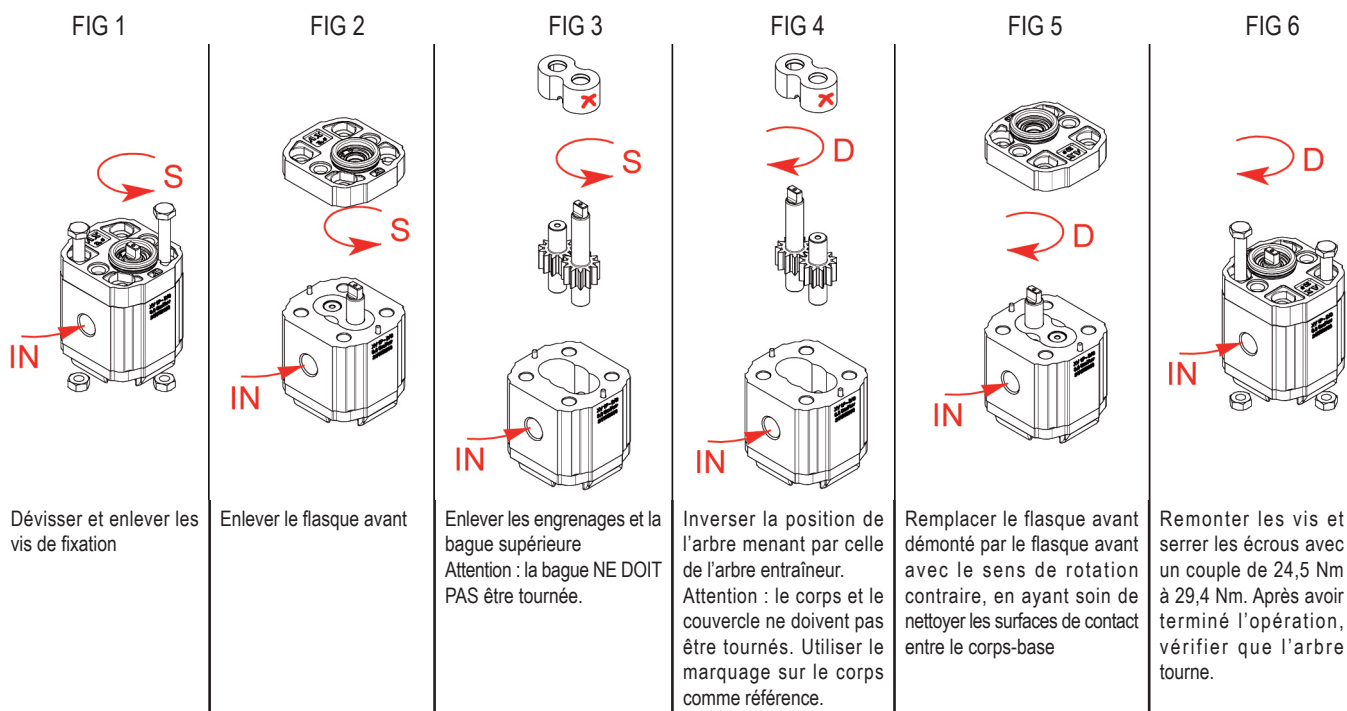
Drainage interne

Arbre tournevis type BH standardisation allemande



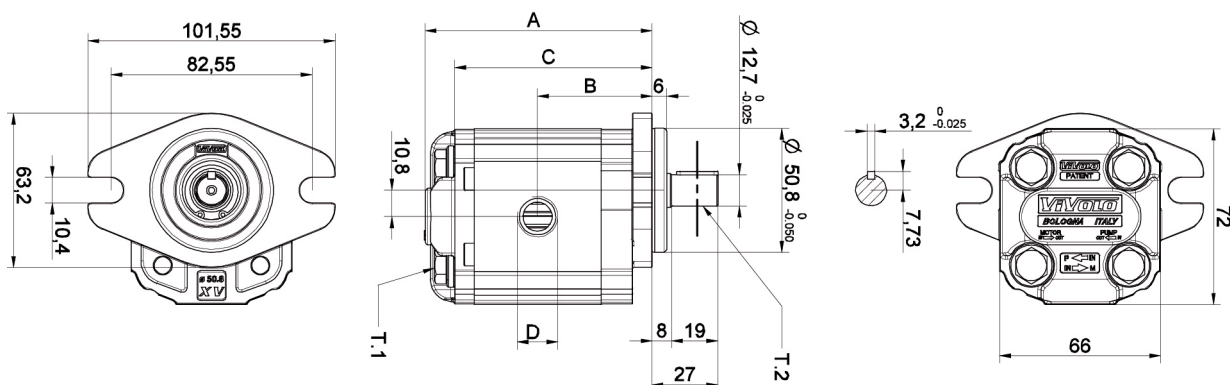
Changement du sens de rotation de la pompe standardisation allemande

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)

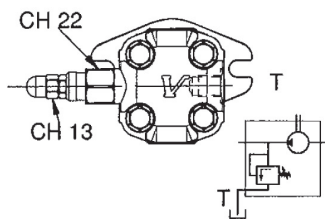
Cylindrée cm ³ /tr	Pression Maxi		Poids kg	A mm	B mm	C mm	D IN	D OUT
	P1 bar	P3 bar						
0,91	240	280	1,000	82,6	41,8	70,6	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,17	250	290	1,020	83,5	42,3	71,5	3/8"BSPP	3/8"BSPP
1,56	250	290	1,060	850	43	73	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,08	250	290	1,080	87	44	75	3/8"BSPP	3/8"BSPP
2,60	250	300	1,110	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

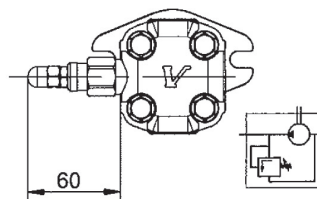
P3 : Pression maxi de pointe

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

Option : Limiteur de pression intégré



Drainage externe



Drainage interne

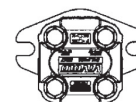
Arbre cylindrique type SAE AA

Flasque avant Ø32 BH allemande

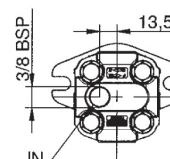


Code 37

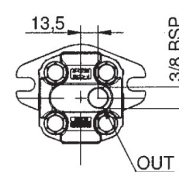
Couvercle



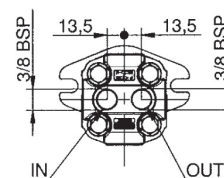
Code A



Code B

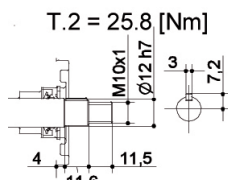


Code C

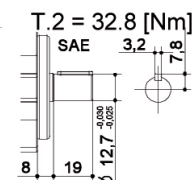


Code D

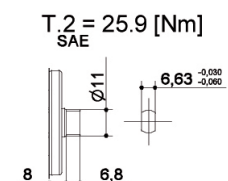
Arbre



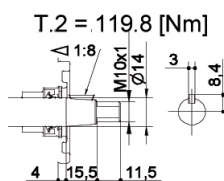
CI001 - Cylindrique
Code A



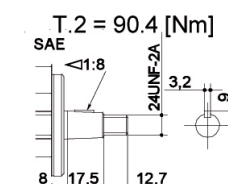
CI002 - Cylindrique
Code B



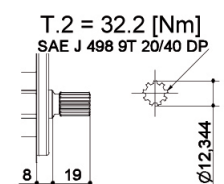
CF003 - Arbre tournevis
Code E



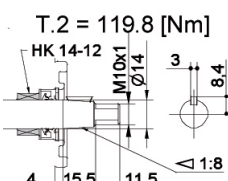
CO002 - Conique
Code G



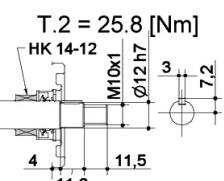
CO004 - Conique
Code I



SCF05 - Cannelé
Code K

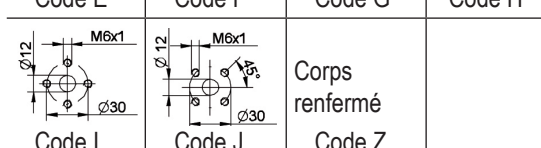
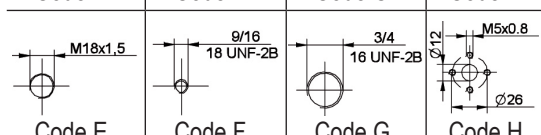
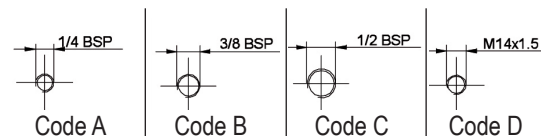


CO002+HK - Conique
Code O



CO001+HK - Conique
Code P

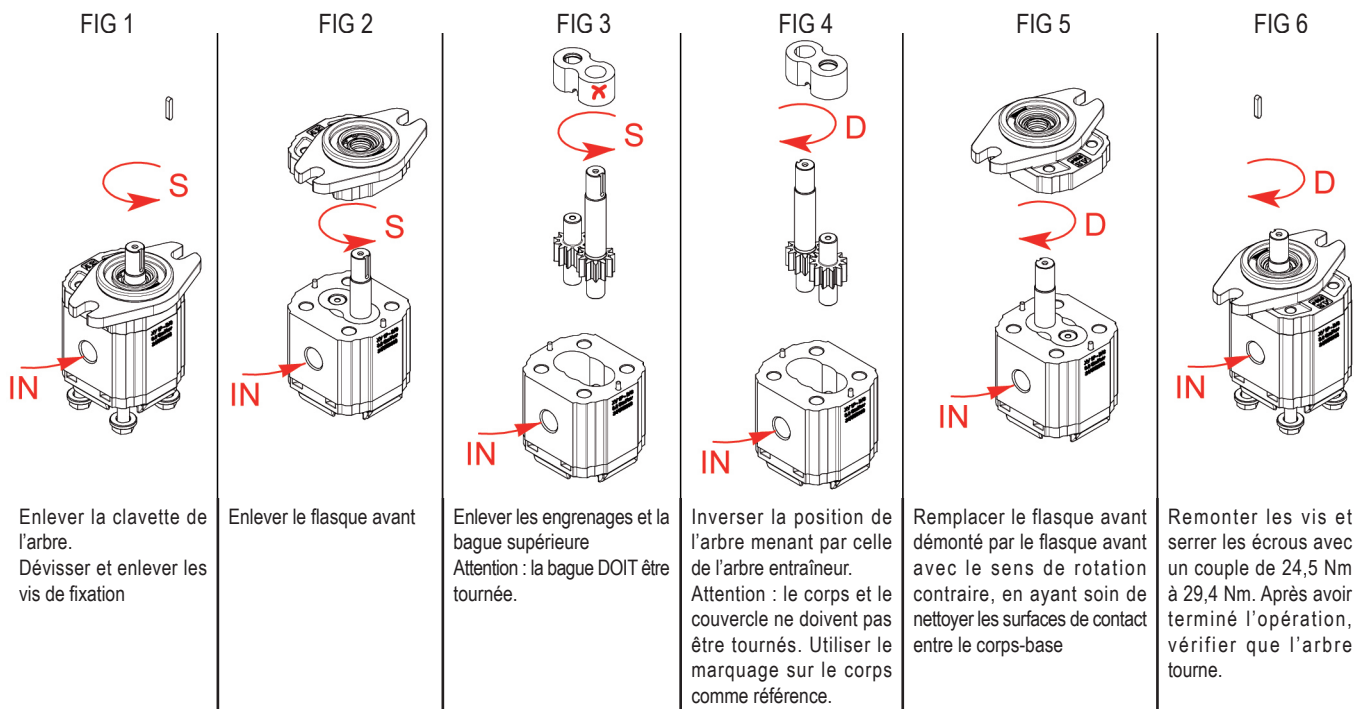
Corps (filetages et bridages)



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	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	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 (standardisation 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	