

Vannes limiteur de pression

Vannes de régulation en pression

Les vannes de régulation en pression permettent la mise en service de chaque pression entre 5 et 120 bar. Il est important de respecter la pression maximale admissible de la pompe pour éviter une surcharge du moteur d'entraînement.

L'exploiteur doit assurer par des mesures de sécurité appropriées (par ex. par une vanne limiteur de pression arrêtée à la pression maximale admissible de la pompe) que la pression maximale ne soit pas dépassée.

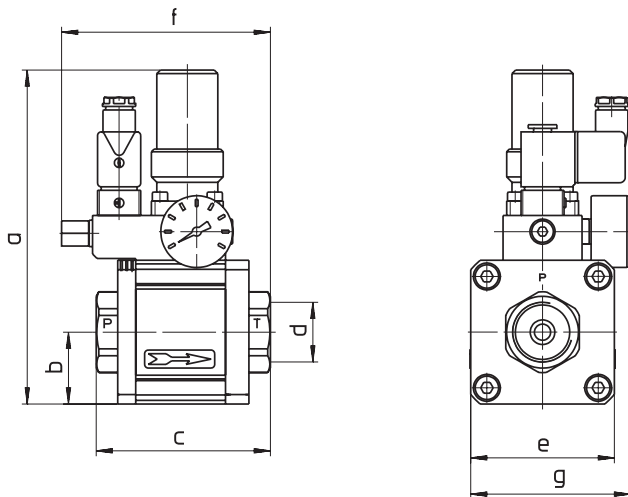
Série 3-HPB

Vanne de régulation manuelle

Le réglage la pression de service est linéaire.

Le rapport entre la pression de commande pneumatique et la pression de service est 1 : 10 ou 1 : 18,5.

Hors tension et hors pression de commande, la vanne est ouverte.

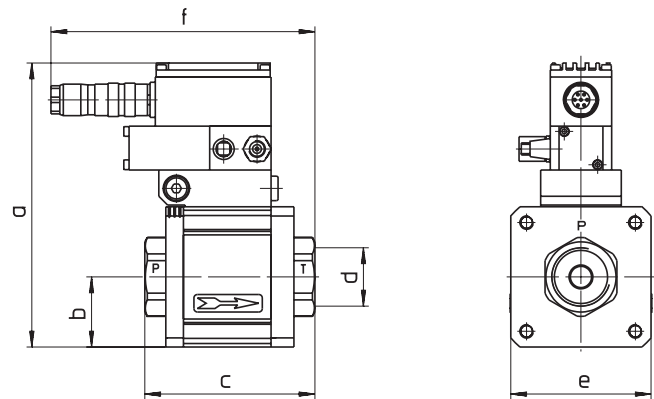


Série SPB

Vanne de régulation proportionnelle par valeurs de consigne électriques (0 – 10 V).

La pression de commande pneumatique varie en proportion de la valeur de consigne et règle la pression du service avec un rapport de 1:10 ou 1:18,5.

Hors tension et hors pression de commande, la vanne est ouverte.



Type	Pression p (bar)	Débit Qmax (l/min)
3 – HPB – 08	10 – 200	18
3 – HPB – S 15	5 – 64	100
3 – HPB – H 15	5 – 120	100
3 – HPB – S 32	5 – 64	400
3 – HPB – H 32	5 – 120	240
3 – HPB – S 50	5 – 64	800

Type	Pression p (bar)	Débit Qmax (l/min)
SPB – 08	10 – 200	18
SPB – S 15	5 – 64	100
SPB – H 15	5 – 120	100
SPB – S 32	5 – 64	400
SPB – H 32	5 – 120	240
SPB – S 50	5 – 64	800

Type 3-HPB	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm
08	180	37	138	G ³ / ₈	Ø 74	–	–
S / H 15	186	40	97	G1	□ 80	116,3	89
S / H 32	231	60	160	G1 ¹ / ₂	□ 120	125	109
S 50	251	70	160	G1 ¹ / ₂	□ 140	–	–

Type SPB	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm
08	151	37	138	G ³ / ₈	Ø 74	–
S / H 15	162	40	97	G1	□ 80	150,5
S / H 32	192,5	60	160	G1 ¹ / ₂	□ 120	176,5
S 50	251	70	160	G1 ¹ / ₂	□ 140	–

D'autres vannes limiteur de pression sur demande.

Accessoires

Vannes limiteur de pression

3-HPB – 08 | SPB – 08

Diagramme pression de commande

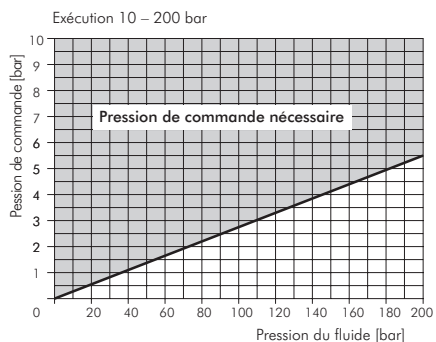
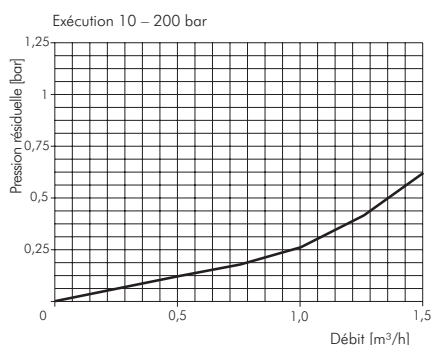


Diagramme pression résiduelle



3 – HPB – S 15 | SPB – S 15

Diagramme pression de commande

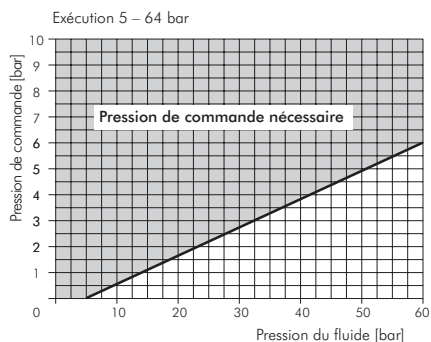
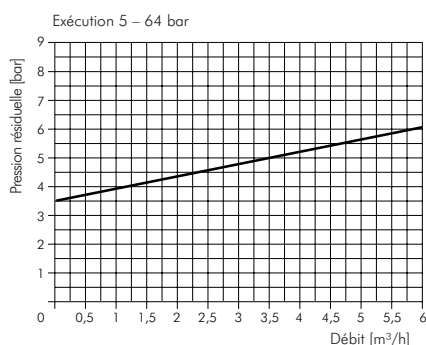


Diagramme pression résiduelle



3 – HPB – H 15 | SPB – H 15

Diagramme pression de commande

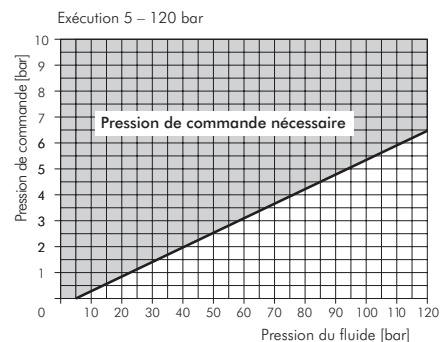


Diagramme pression résiduelle



3 – HPB – S 32 | SPB – S 32

Diagramme pression de commande

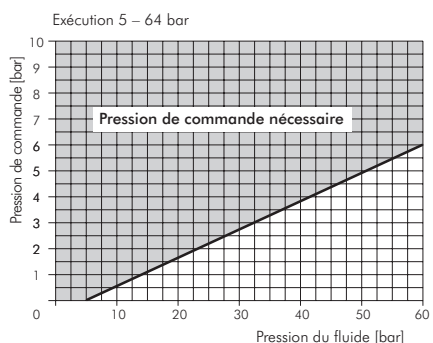
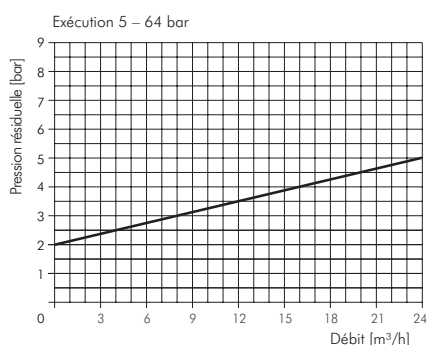


Diagramme pression résiduelle



3 – HPB – H 32 | SPB – H 32

Diagramme pression de commande

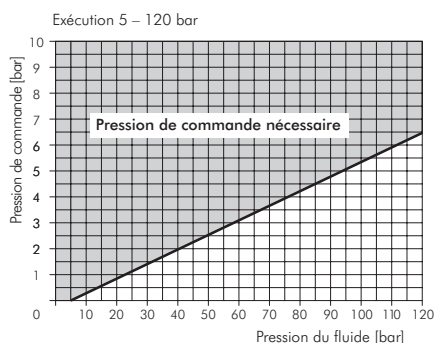
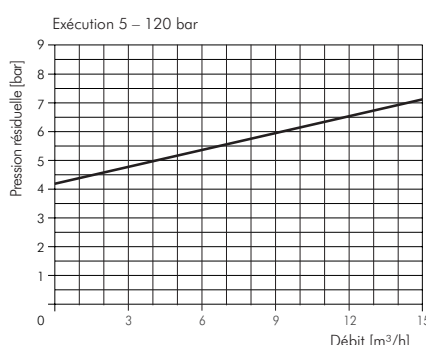


Diagramme pression résiduelle



3 – HPB – S 50 | SPB – S 50

Diagramme pression de commande

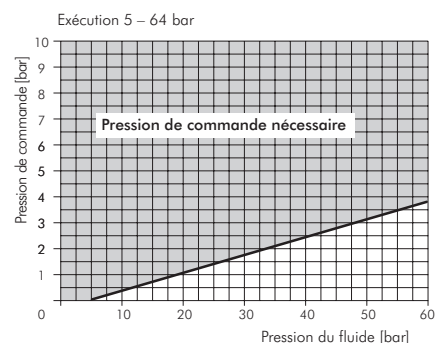
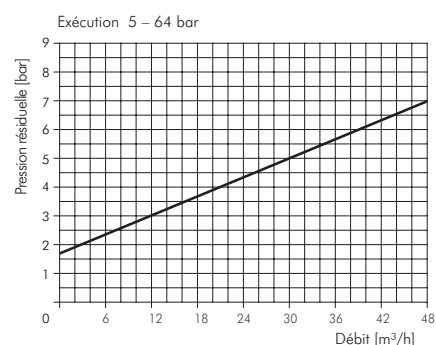


Diagramme pression résiduelle



Vannes limiteur de pression

Vannes limiteur de pression arrêtées

Les pompes à vis sont des pompes volumétriques qui, par principe, doivent être protégées par une vanne limiteur de pression contre la surpression. La vanne limiteur de pression arrêtée à la pression maximale de la pompe empêche la surcharge du moteur d'entraînement.

En cas de surpression, le débit superflu s'écoule par la vanne. Il est recommandé d'utiliser des vannes limiteur de pression amorties pour éviter des coups de béliers. En cas d'une livraison directement d'usine avec la pompe, la vanne limiteur de pression est déjà arrêtée à la pression de refoulement maximale admissible.

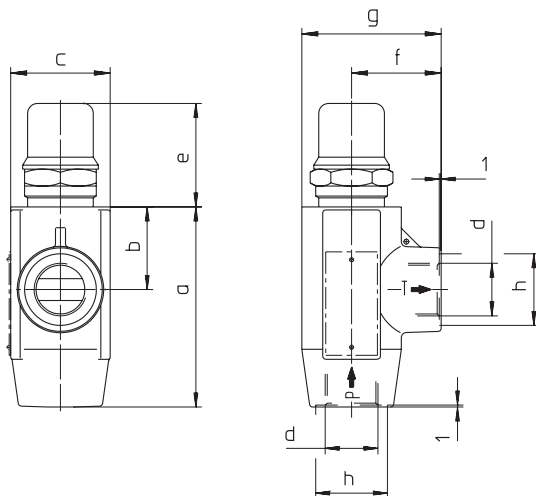
Vannes limiteur de pression arrêtée, série BBV/HBV

Les vannes limiteur de pression arrêtées, série BBV et HBV sont des vannes amorties, qui s'ouvrent dès la pression ajustée est atteinte. Le débit superflu s'écoule par conduite séparée dans le bac en retour.

Série de pompes	Série de vanne	Pression en bar														
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
BFS1, FFS1 BFS232, FFS232	BBV1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BFS2, FFS2	BBV2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BFS1-H, BFS2-H	HBV2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—
TFS3, FFS3	BBV3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TFS3-H	HBV3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—

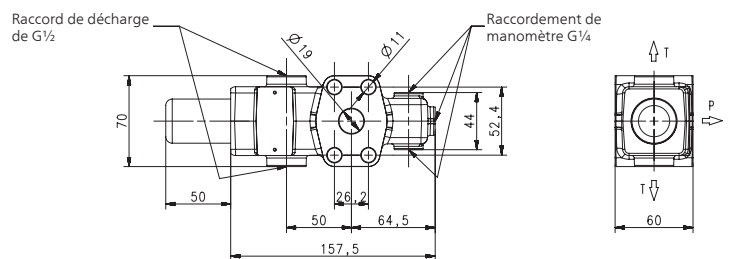
No. de commande, par ex. : BBV 3 / 50

BBV

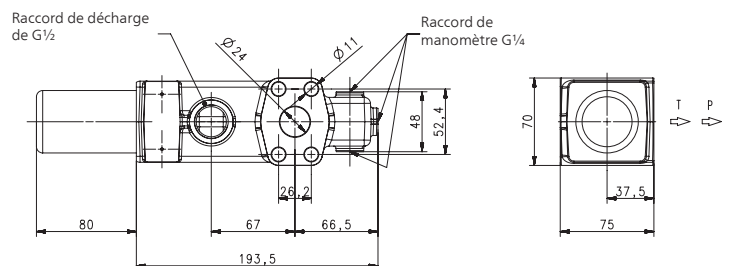


	BBV 1 + 2 mm	BBV 3 mm
a	100,5	130
b	41,5	53
c	50	65
d	G 3/4	G1
e	52	81
f	45	49
g	70	81,5
h	36	42

HBV 1+2



HBV 3



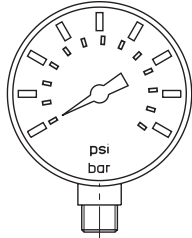
Les caractéristiques des vannes sur demande. La pression de service peut dévier de la valeur nominale dépendant de la tension du ressort.

Sur demande les vannes BBV décrites ci-dessus sont aussi disponible en exécution «réglage manuel».

Lors de l'utilisation d'une vanne limiteur de pression réglable, l'exploiteur doit assurer par des mesures de sécurité appropriées (par ex. par une vanne limiteur de pression arrêtée à la pression maximale admissible de la pompe) que la pression maximale ne soit pas dépassée.

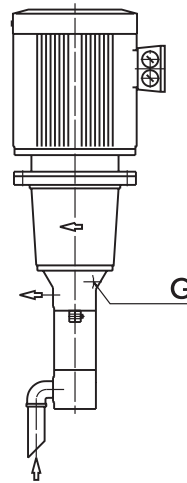
Manomètre / Pot d'aspiration Exécution G4

Manomètre



Type	Pression p (bar)
M 60	0 – 60
M 100	0 – 100
M 160	0 – 160

Exécution G4

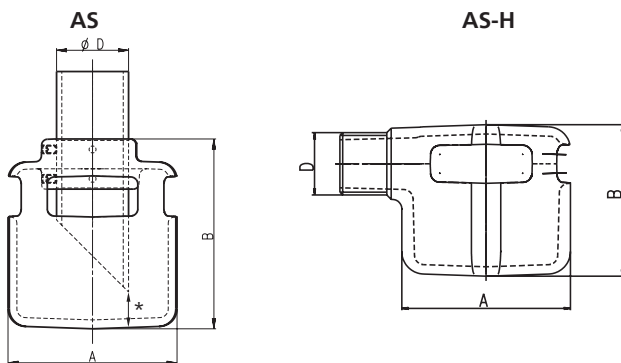


G $\frac{1}{8}$ BFS/FFS 1, 2
G $\frac{1}{4}$ TFS/FFS 3, 4, 5

Décharge dans le bac sans pression.

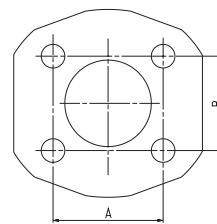
Pot d'aspiration

Le pot d'aspiration breveté empêche l'aspiration de corps étrangers ou des particules grosses encore restant dans le liquide par la pompe à vis.



* Distance minimale de $\frac{1}{3}$ D

Bride SAE



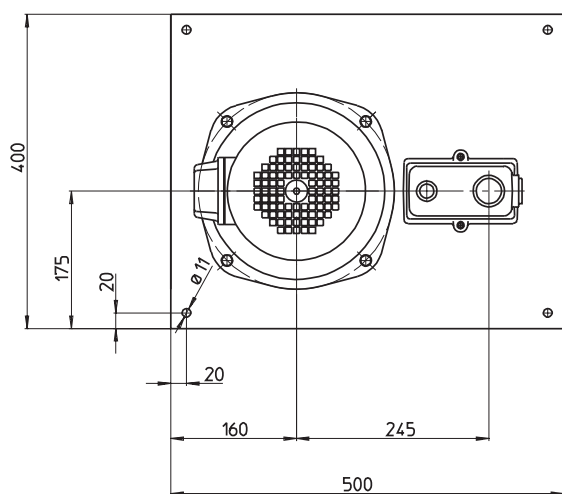
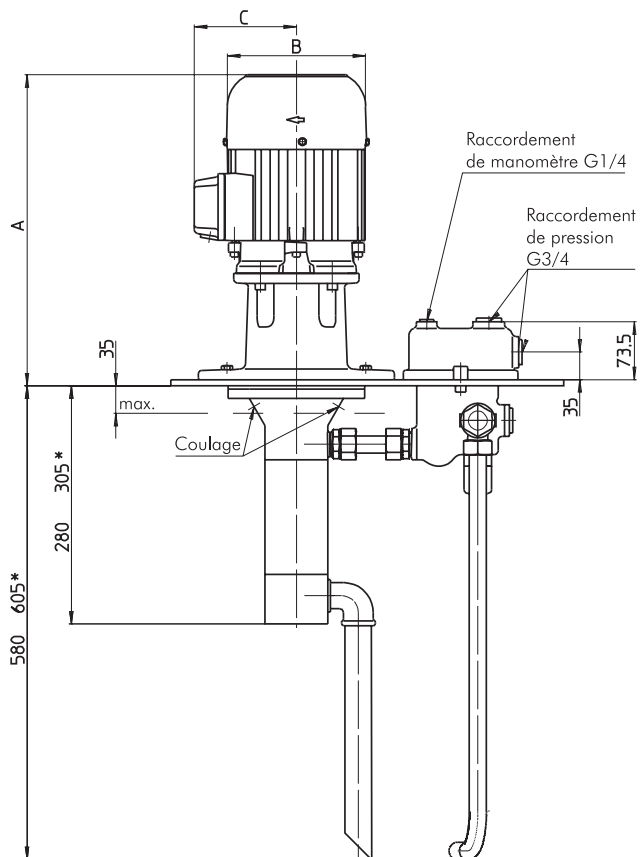
Type	Type de pompe	A mm	B mm	Ø D
AS1-2	BFS1, BFS2	90	94	1"
AS3	TFS3	115	129	1½"
AS4	TFS4	150	175	2"
AS5	TFS5	195	190	2½"
AS1-2-H	BFS1, BFS2	90	80	1"
AS3H	TFS3	115	115	G1½
AS4H	TFS4	153	175	G2
AS5H	TFS5	194	190	G2½

Type	Type de pompe	A mm	B mm
SAE 2 ½	TFS5, FFS5	88,9	50,8
SAE 3	TFS6, FFS6	120,6	69,8

Accessoires

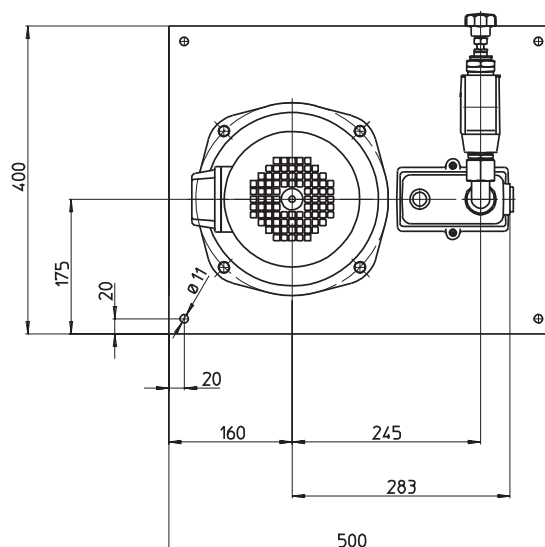
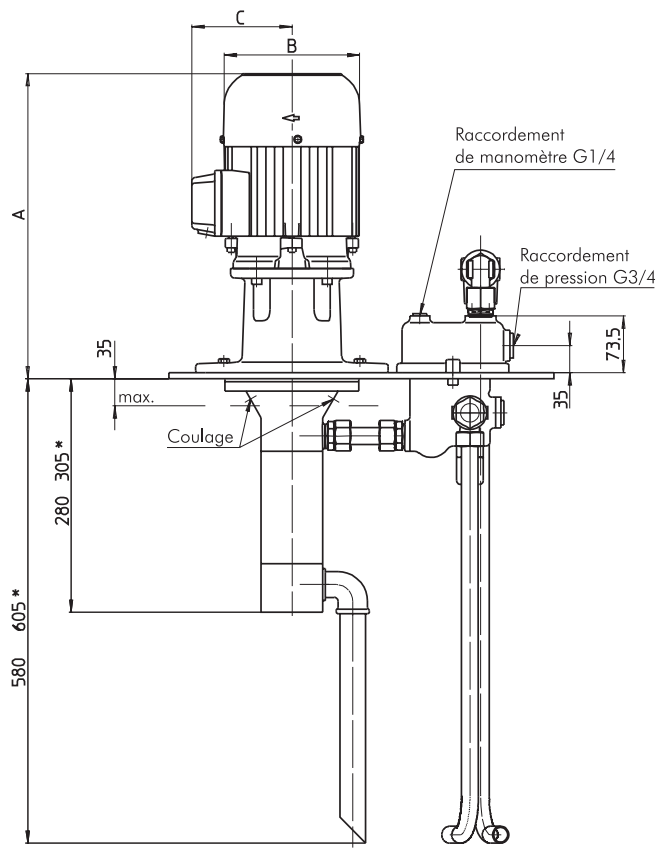
Unités complètes

1. Les séries **BFS1** et **BFS2**, vanne limiteur de pression arrêtée :
pompe à broche hélicoïdale complètement montée sur plaque avec bloc de raccordement et tuyauterie.
Vanne intégrée fixement dans le bloc de raccordement.



*) Dimensions valables pour BFS2
Dimension A + 8 mm d'épaisseur de la plaque

2. Séries **BFS1** et **BFS2**, vanne limiteur de pression réglable :
Pompe à broche hélicoïdale complètement montée sur plaque avec bloc de raccordement et tuyauterie.
Vanne (réglée fixement à la pression max. admissible de la pompe) intégrée dans le bloc de raccordement. Vanne réglable montée au-dessus de la plaque.



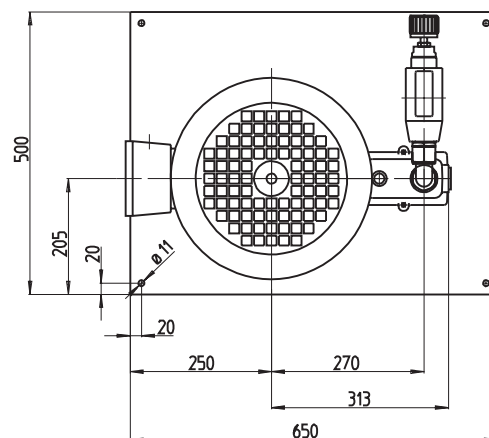
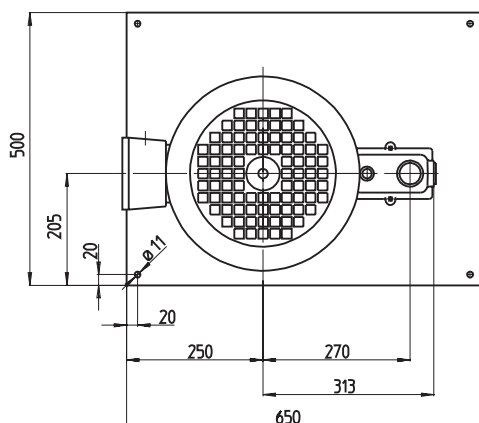
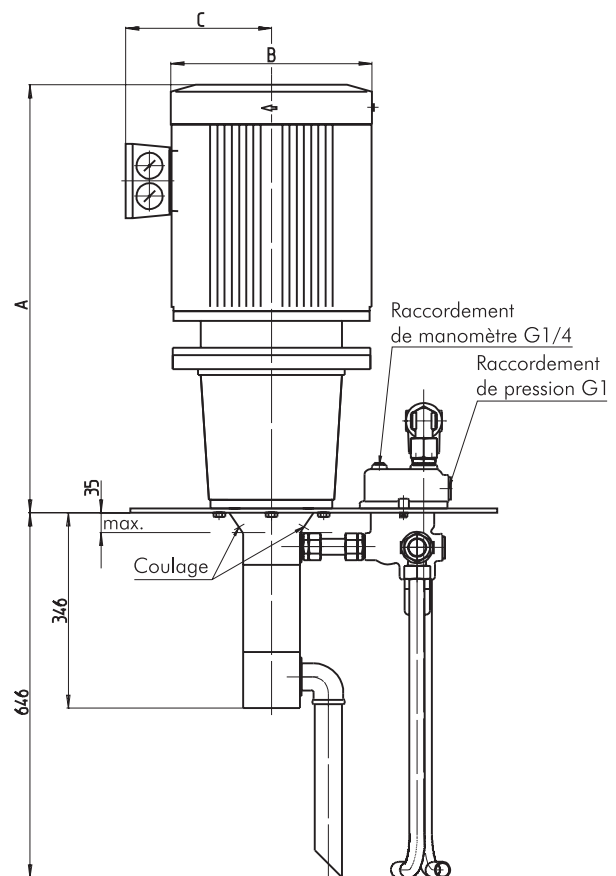
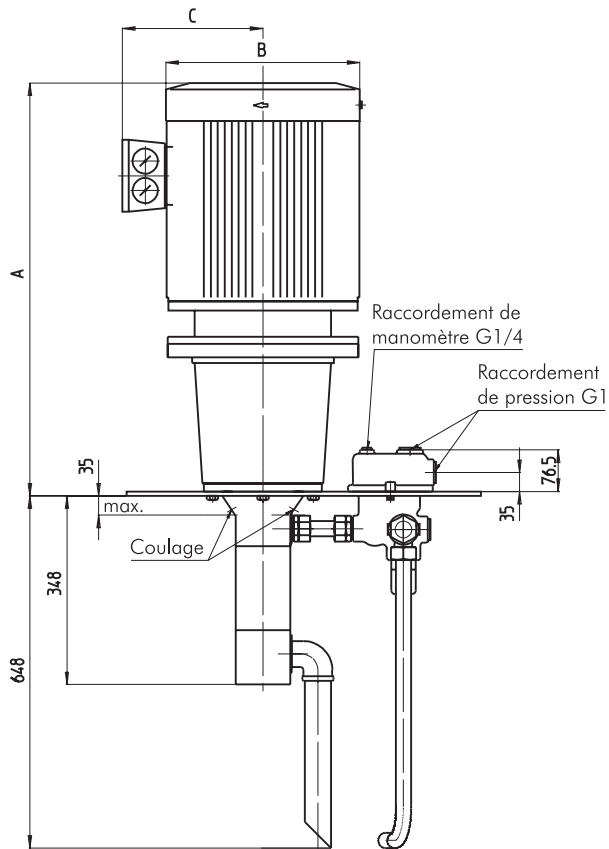
*) Dimensions valables pour BFS2
Dimension A + 8 mm d'épaisseur de la plaque

Accessoires

Unités complètes

3. Série TFS3, vanne limiteur de pression arrêtée :
Pompe à broche hélicoïdale complètement montée sur plaque avec bloc de raccordement et tuyauterie.
Vanne à réglage fixe intégrée dans le bloc de raccordement.

4. Série TFS3, vanne limiteur de pression réglable :
Pompe à broche hélicoïdale complètement montée sur plaque avec bloc de raccordement et tuyauterie.
Vanne (fixement réglée à la pression max. admissible de la pompe) intégrée dans le bloc de raccordement.
Vanne réglable montée au-dessus de la plaque.



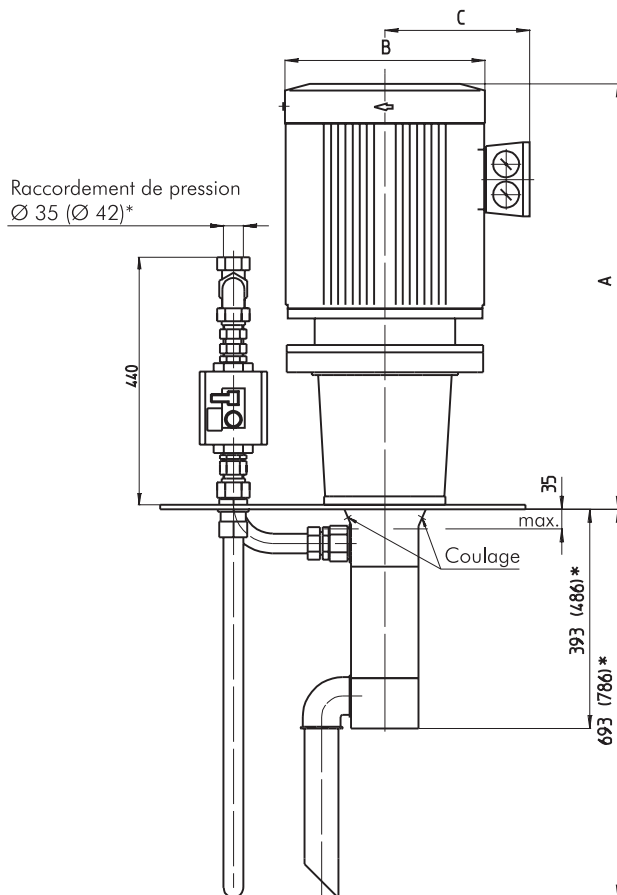
Dimension A + 8 mm d'épaisseur de la plaque

Dimension A + 8 mm d'épaisseur de la plaque

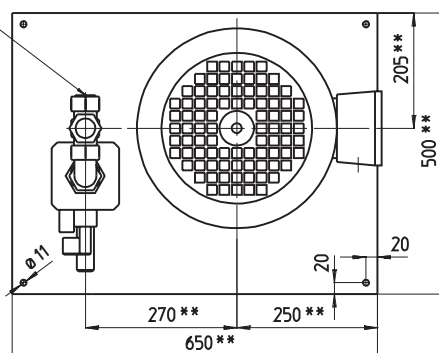
Accessoires

Unités complètes

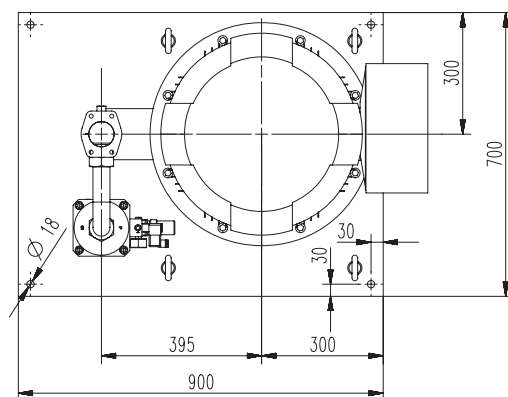
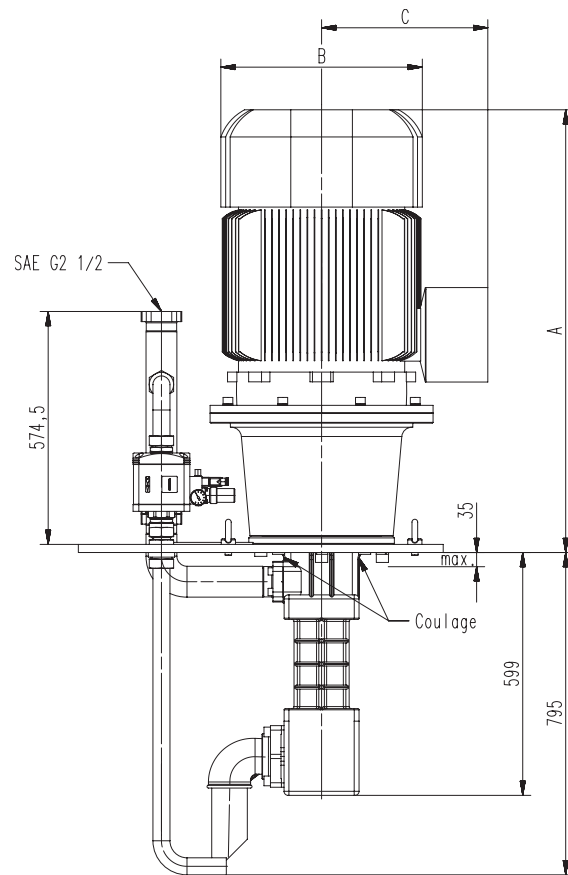
5. Séries TFS4 / TFS5, vanne limiteur de pression réglable :
Pompe à broche hélicoïdale complètement montée sur plaque.
Vanne de régulation en pression HPB/SPB montée au-dessus de la plaque.



Raccordement de manometre possible



6. Série TFS6, vanne limiteur de pression réglable :
Pompe à broche hélicoïdale complètement montée sur plaque.
Vanne de régulation en pression HPB/SPB montée au-dessus de la plaque.



*) Dimensions valables pour TFS5

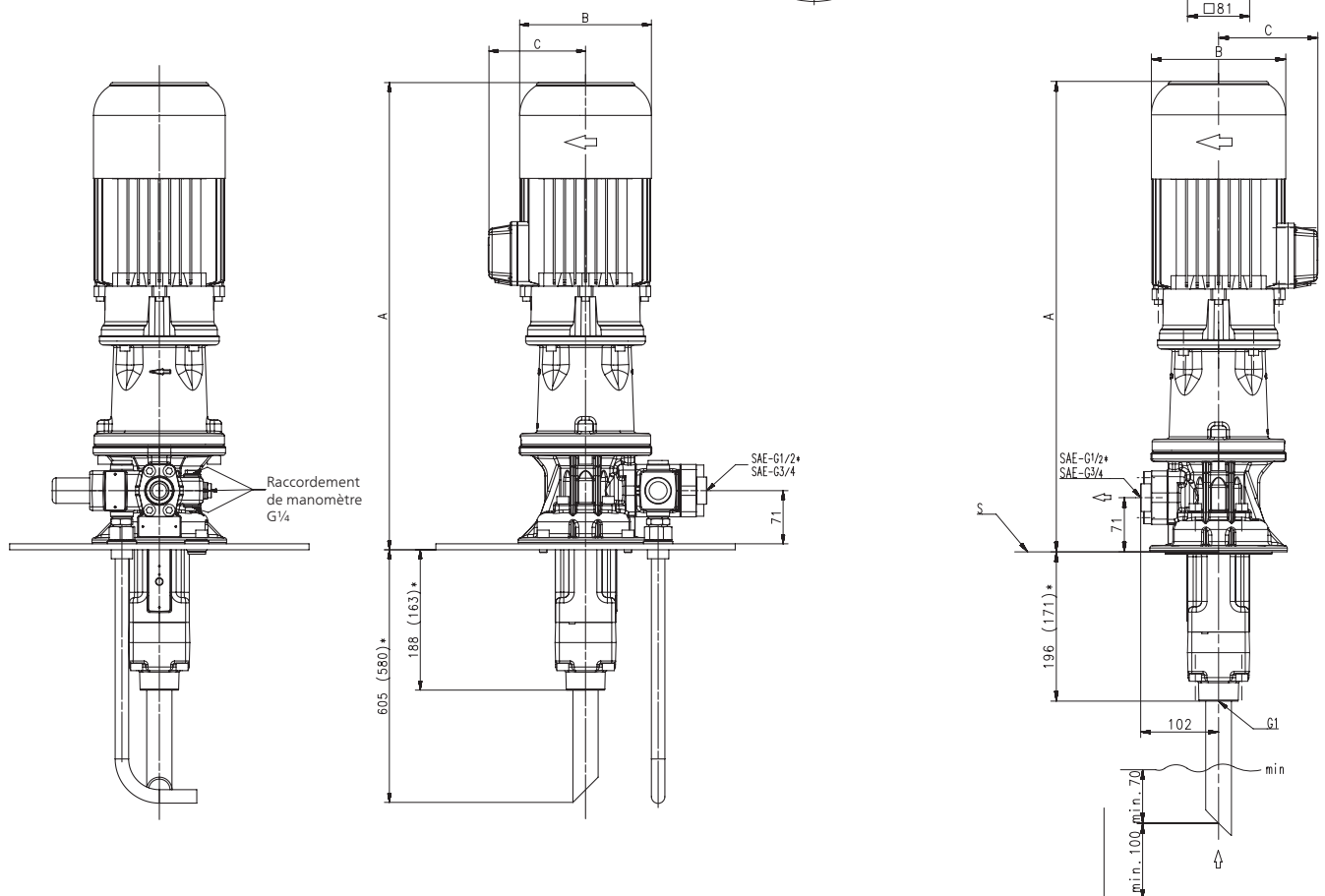
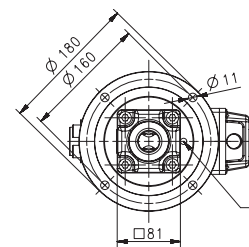
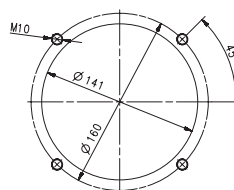
***) Dimensions pour moteurs de plus de 37 kW, sur demande
Dimension A + 12 mm d'épaisseur de plaque

Accessoires

Unités complètes

7. Séries **BFS1-H / BFS2-H**, vanne limiteur de pression arrêtée :
 Pompe à broches hélicoïdales complètement montée avec un bloc de raccordement.
 Vanne à réglage fixe intégrée dans le bloc de raccordement.

Découpures des panneaux



* = BFS1-H
 L = Orifice de coulage
 S = Support, voir les dimensions des découpures des panneaux
 Dim. pour moteur standard sur demande

Puissance 50 Hz 2-pôles kW	BFS1-H			BFS2-H		
	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
B 1,3 / 1,5	558	176	130	558	176	130
B 1,7	584	176	130	584	176	130
B 1,9 / 2,2 / 2,6	617	176	130	617	176	130
B 3,3 / 4,0	656	218	150	656	218	150
B 5,0 / 5,5	686	218	150	686	218	150
B 7,5	765	258	193	765	258	193
B 9,0				765	258	193
B 11,0 / 13,0				773	310	240

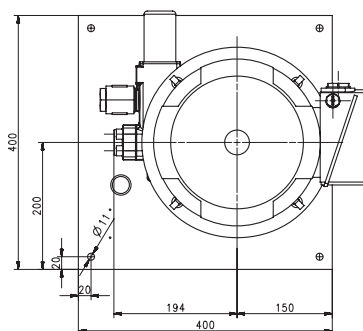
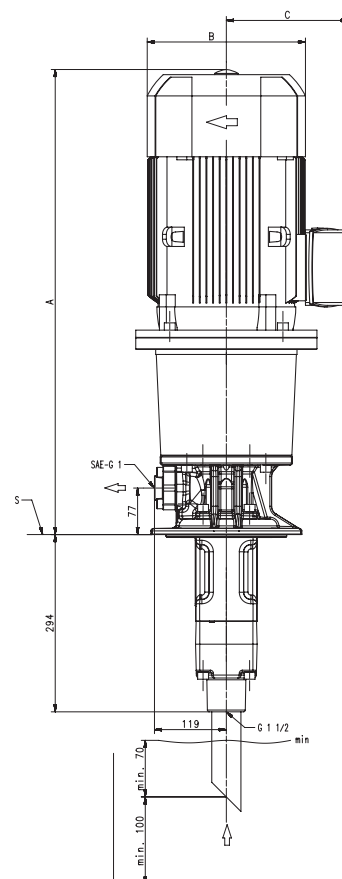
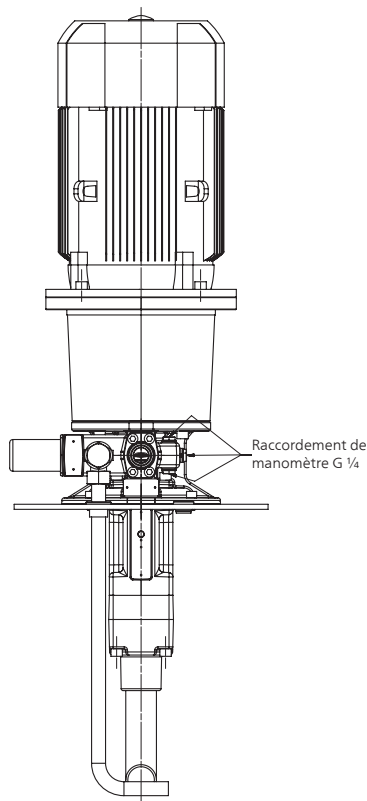
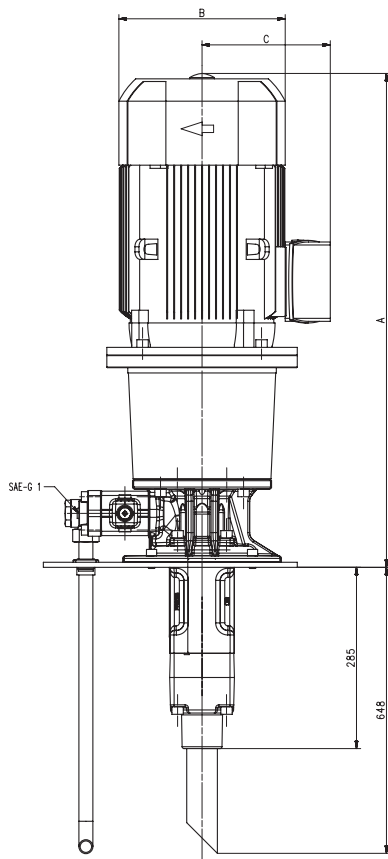
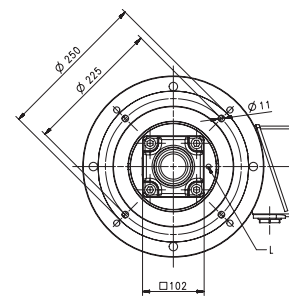
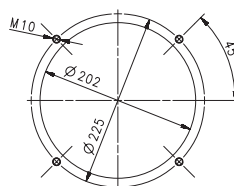
Puissance 60 Hz 2-pôles kW	BFS1-H			BFS2-H		
	A mm	B mm	C mm	A mm	B mm	C mm
B 1,49 / 1,75	558	176	130	558	176	130
B 2,18 / 2,55 / 2,94	617	176	130	617	176	130
B 3,45 / 3,8 / 4,55	656	218	150	656	218	150
B 5,75 / 6,3	686	218	150	686	218	150
B 8,6	765	258	193	765	258	193
B 10,3				765	258	193
B 12,6 / 15,0				773	310	240

Accessoires

Unités complètes

8. Série TFS3-H, vanne limiteur de pression arrêtée :
 Pompe à broches hélicoïdales complètement montée avec un bloc de raccordement.
 Vanne fixement réglée à la pression max. admissible intégrée dans le bloc de raccordement.

Découpures des panneaux



L = Orifice de coulage
 S = Support, voir les dimensions des découpures des panneaux

Puissance 50 Hz 2-pôles kW	TFS3-H		
	A mm	B mm	C mm
2,2	647	178	126
3,0	699	198	166
4,0	682	222	177
5,5	726	262	202
7,5	776	262	202
11,0 / 15,0	895	314	237
18,5	955	314	237
22,0	955	356	286
30,0	1012	396	315

Puissance 60 Hz 2-pôles kW	TFS3-H		
	A mm	B mm	C mm
2,54	647	178	126
3,0	699	198	166
3,7 / 4,55	682	222	177
5,5 / 6,3	726	262	202
7,5 / 8,6	776	262	202
11,0 / 12,6 / 15,0 / 17,3	895	314	237
18,5 / 21,3	955	314	237
22,0 / 25,3	955	356	286
30,0 / 33,5	1012	396	315
37,0 / 41,5	1037	396	315