



Sécurité

Robinets, clapets, pression, débit, testeurs,
filtres, refroidisseurs, accumulateurs.



SECURITE

SECURITE

Robinets	11
Clapets	23
Valves de pression	47
Valves de débit	61
Testeurs	87
Filtres	101
Refroidisseurs	137
Accumulateurs	277

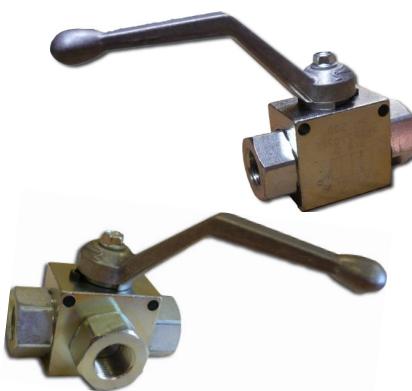


Robinets

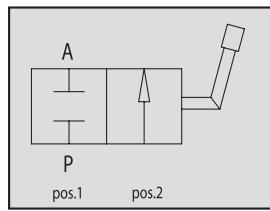
Robinets à sphère
Robinets à boisseau
Fins de course
Joints tournants

ROBINETS A SPHERE

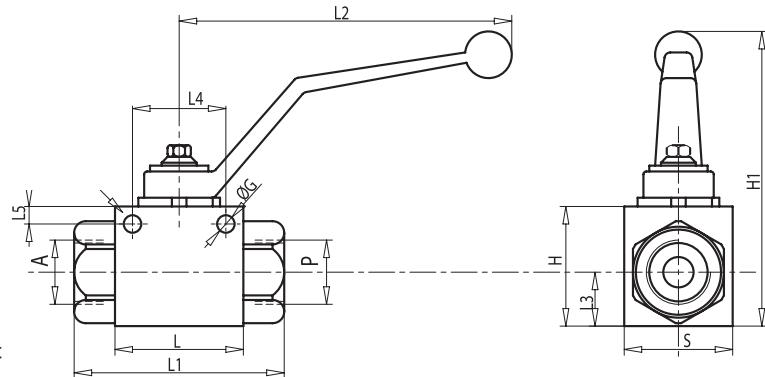
2 et 3 voies



Pièces externes : en acier rectifié et zingué
Joints : standard Buna N et joints POM

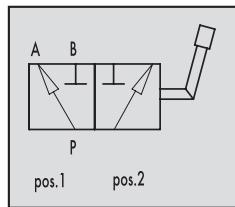


Ces vannes sont utilisées pour ouvrir ou fermer le débit d'huile dans un circuit, même à la pression maximale

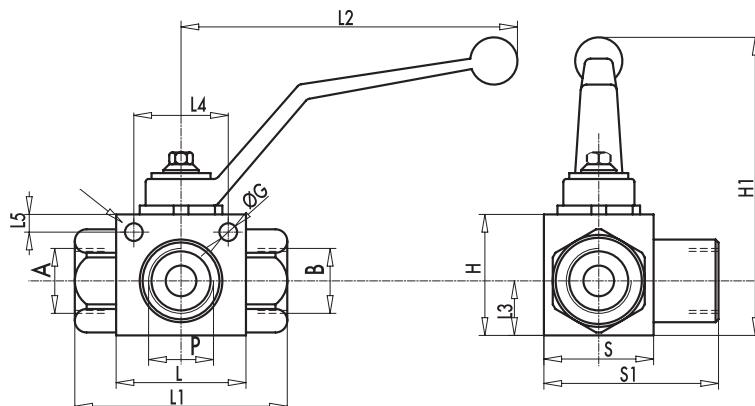


Type	Désignation	Pression	Débit	A P	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØG	H	H1	S	Poids	Référence
		maxi	maxi													
Small design	Robinet 2 voies 1/4"	500	25	G1/4"	39,4	69	110	14,3	34	4	5,1	33	87	26	0,490	500.014.2RAS2
	Robinet 2 voies 3/8"	500	35	G3/8"	41,8	71	110	15	34	4	5,1	35	89	30	0,644	500.038.2RAS2
	Robinet 2 voies 1/2"	500	60	G1/2"	44,4	83	110	18,3	36	4	5,1	40	94	35	0,757	500.012.2RAS2
Standard	Robinet 2 voies 1/4"	500	25	G1/4"	42,4	71	110	14,5	34	4,5	5,25	35	87	30	0,490	500.014.2RAS0
	Robinet 2 voies 3/8"	500	35	G3/8"	44,4	73	110	17,4	34	4,5	5,25	40	93	35	0,644	500.038.2RAS0
	Robinet 2 voies 1/2"	500	60	G1/2"	48,4	83	110	19,7	36	5	5,25	43	97	37	0,757	500.012.2RAS0
	Robinet 2 voies 3/4"	420	100	G3/4"	62,5	95	180	25,4	50	6	6,25	57	105	49	1,438	500.034.2RAS0
	Robinet 2 voies 1"	420	180	G1"	66,5	112	180	29,5	50	6	6,25	65	113	55	2,223	500.100.2RAS0
	Robinet 2 voies 1 1/4"	350	220	G1 1/4"	66,5	120	180	29,5	50	6	6,25	65	113	55	2,273	500.114.2RAS0
	Robinet 2 voies 1 1/2"	350	260	G1 1/2"	66,5	124	180	29,5	50	6	6,25	65	113	55	2,386	500.112.2RAS0

12



Ces vannes sont utilisées pour détourner le flux d'entrée vers 2 autres orifices (schéma L).



Désignation	Pression	Débit	A B P	L	L1	L2	L3	L4	L5	ØG	H	H1	S	S1	Poids	Référence
	maxi	maxi														
Robinet 3 voies 1/4"	500	25	G1/4"	42,5	70	110	14	34	4,5	5,25	35	90	25	47	0,500	500.014.3RAS0
Robinet 3 voies 3/8"	500	35	G3/8"	44,5	76	110	19	34	4,5	5,25	40	95	30	49	0,700	500.038.3RAS0
Robinet 3 voies 1/2"	500	60	G1/2"	48,5	83	110	17,5	36	5	5,25	41	95	40	60	0,800	500.012.3RAS0
Robinet 3 voies 3/4"	420	100	G3/4"	62,5	95	180	24,5	50	6	6,25	55	110	55	81	1,500	500.034.3RAS0
Robinet 3 voies 1"	420	180	G1"	66,5	110	180	26,5	50	6	6,25	60	120	60	93	2,350	500.100.3RAS0
Robinet 3 voies 1 1/4"	350	220	G1 1/4"	66,5	123	180	26,5	50	6	6,25	60	120	60	93	2,500	500.114.3RAS0
Robinet 3 voies 1 1/2"	350	260	G1 1/2"	66,5	128	180	26,5	50	6	6,25	60	120	60	93	2,700	500.112.3RAS0

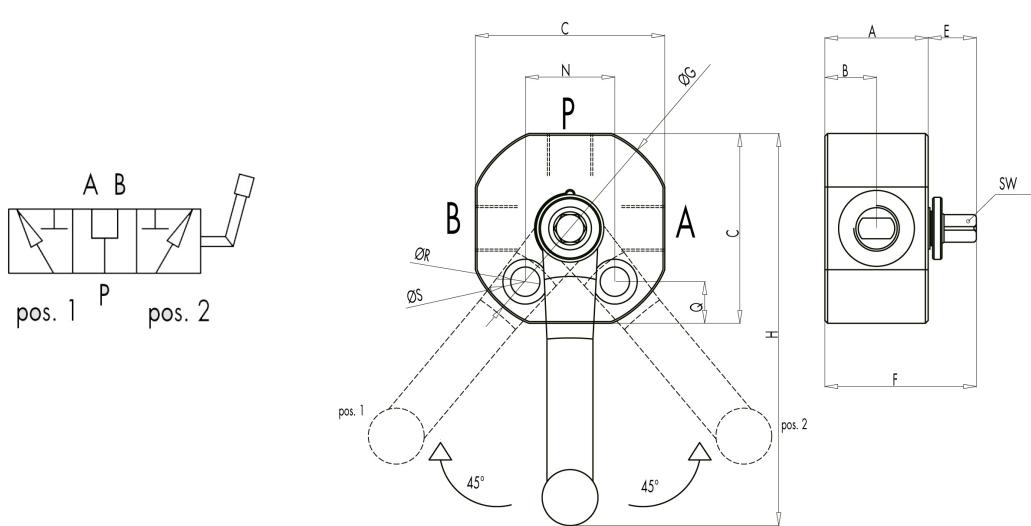


Corps en acier

Pièces externes : en acier trempé et rectifié

Joints : standard Buna N

Etanchéité : fuite mineure



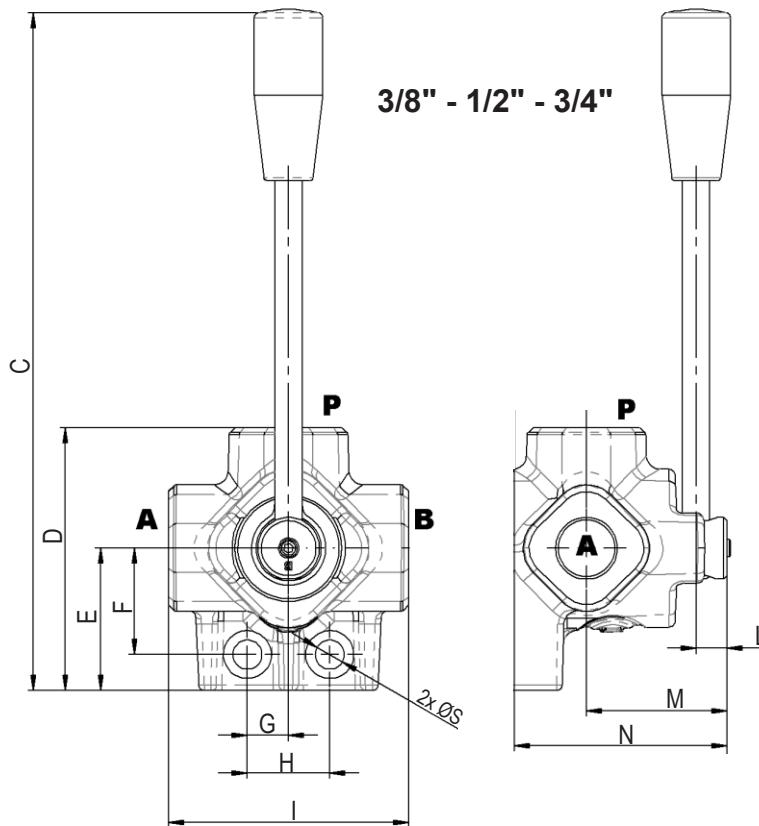
Usages et applications

Le débit de dérivation est utilisé pour détourner le flux vers 2 sorties différentes.

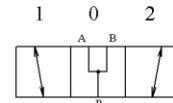
Application : Avec le levier en position 1, le débit est connecté vers l'orifice A; avec le levier en position 2, le débit est connecté vers l'orifice B. Avec le levier en position centrale P, A et B sont tous les 2 connectés (centre ouvert).

Désignation	Pression maxi	Débit maxi	Poids	A	B	C	E	F	ØG	H	L	LW	N	Q	ØR	ØS	SW	Référence
	Bar	L/min	Kg	MM														
Robinet 3 voies HP 1/4"	500	20	0,65	33	15	55	16	49	62	110	15,5	6	26	10	8,5	13,5	9	500.014.05001
Robinet 3 voies HP 3/8"	500	35	0,72	38	17,5	55	16	54	62	110	15,5	8	26	10	8,5	13,5	9	500.038.05000
Robinet 3 voies HP 1/2"	500	60	0,92	43	20	60	16	59	67	110	17	11	32	11	10,5	13,5	9	500.012.05001
Robinet 3 voies HP 3/4"	500	100	1,57	48	22,5	75	20,5	68,5	82	180	21	12	32	14	10,5	16,5	14	500.034.05001
Robinet 3 voies HP 1"	500	180	2,17	53	25	85	20,5	73,5	97	180	21	16	32	14	10,5	16,5	14	500.100.05000

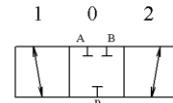
3 voies type DF



Type F
3 positions, orifices ouverts en position 0

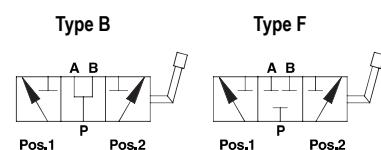
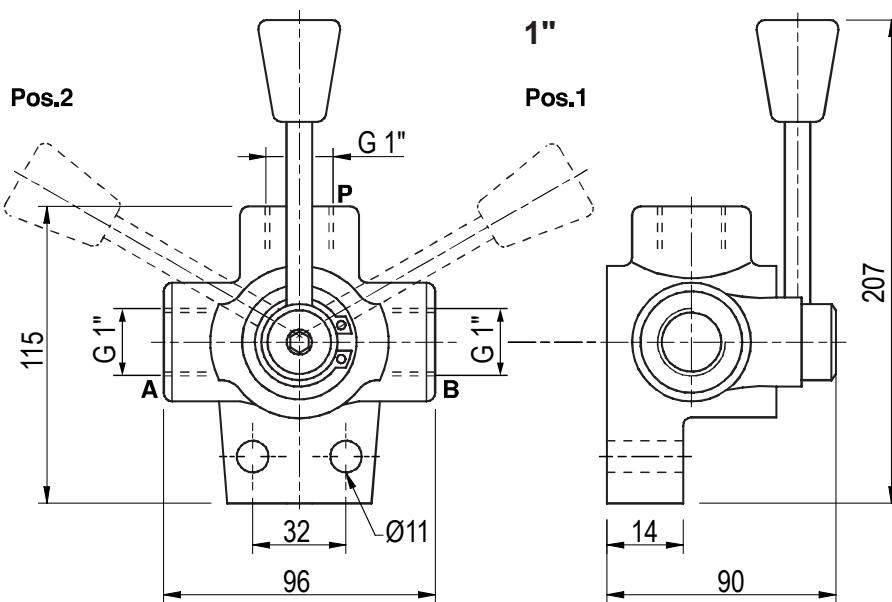


Type B
3 positions, orifices fermés en position 0



14

Orifices	Référence		C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	S	Débit Maxi	Pression Maxi
	Gas	Centre ouvert (B)	Centre fermé (F)											litre/min	bar
3/8"	500.038.01000	500.038.01011	197,5	76,5	41,5	31	12	24	70	9	41	62	8,5	60	315
1/2"	500.012.01200	500.012.01211	205,5	95	52	40	16	32	86	9	44	69	10,5	90	315
3/4"	500.034.01400	500.034.01411	213	105	60	45	16	32	90	14,5	53	83	10,5	140	315

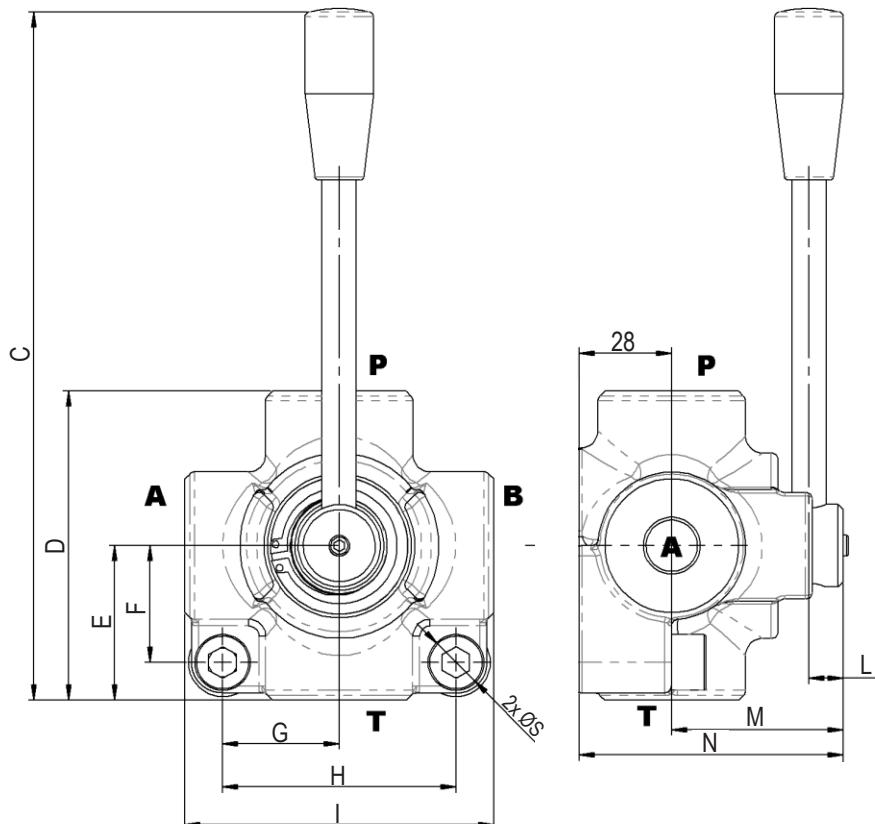


Référence	Type
500.100.01600	B
500.100.01611	F

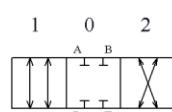
Pression Maxi : 220 bar
Débit Maxi : 250 l/min
Corps fonte
Pièces internes en acier trempé et rectifié
Joints en nitrile
Etanchéité : Fuite mineure



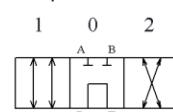
Corps en acier
Pièces externes : en acier trempé et rectifié
Joints : standard Buna N
Etanchéité : fuite mineure



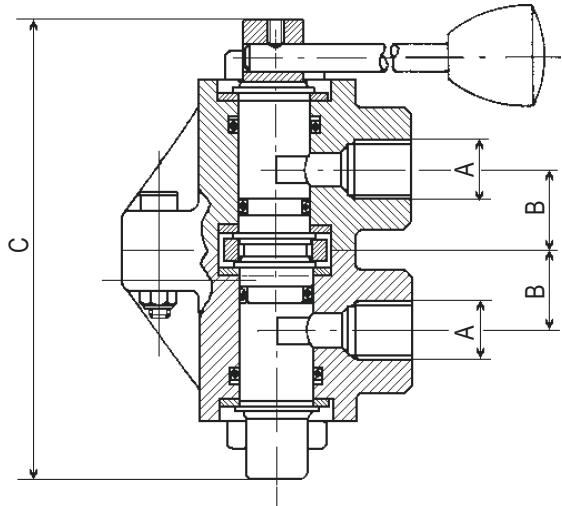
Type D
3 positions, orifices fermés en position 0



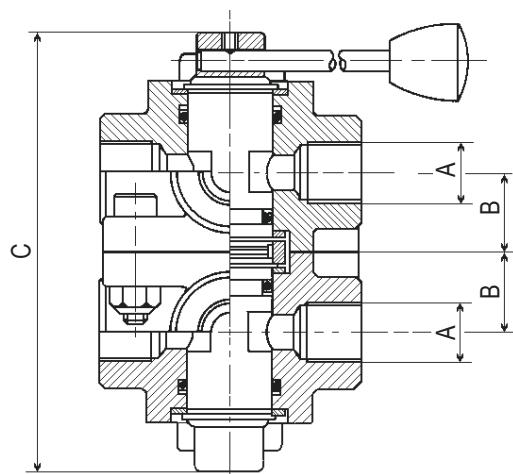
Type E
3 positions, P vers T
orifices fermés en position 0



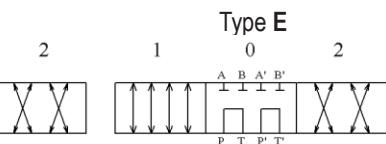
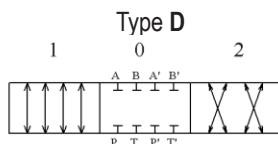
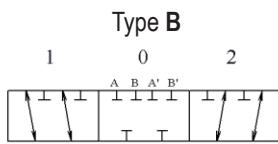
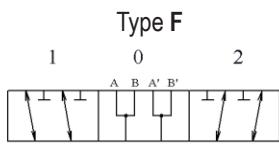
Orifices	Référence		C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	S	Débit Maxi	Pression Maxi
Gas	Centre ouvert Type E	Centre fermé Type D	millimètres										litre/min	bar	
3/8"	500.038.02020	500.038.02000											60		
1/2"	500.012.02220	500.012.02200	116	90	45	34	34	68	90	9	49	77	10,5	90	315
3/4"	500.034.02420	500.034.02410												140	

6 voies type DFD, 8 voies type IFD

6 Voies (DFD)
3/8", 1/2" et 3/4"



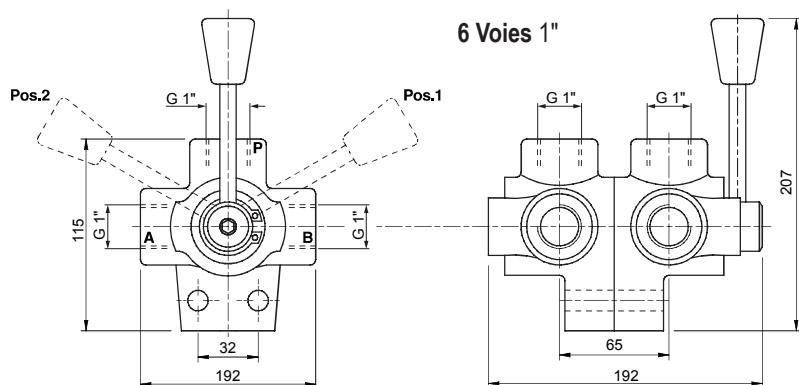
8 Voies (IFD)
3/8", 1/2" et 3/4"



16

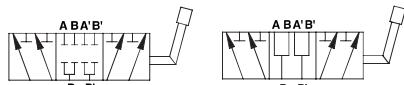
Orifices	Référence		B	C	Débit Maxi	Pression Maxi
	Gas	Schéma (F)	Schéma (B)	mm	litre/min	bar
3/8"	500.038.01100	500.038.01150	21	124	35	250
1/2"	500.012.01300	500.012.01350	24	140	50	250
3/4"	500.034.01500	500.034.01550	28	156	80	250

Orifices	Référence		B	C	Débit Maxi	Pression Maxi
	Gas	Schéma (D)	Schéma (E)	mm	litre/min	bar
3/8"	500.038.02030	500.038.02040	24	140	35	250
1/2"	500.012.02230	500.012.02440	28	156	45	250
3/4"	500.034.02430	500.034.02440	32	176	75	250



Référence	Type
nc 500.100.01700	B F

Type B



Débit : 200 l/min
Pression : 200 bar
Corps en fonte
Pièces externes : en acier trempé et rectifié
Joints : standard Buna N
Etanchéité : fuite mineure

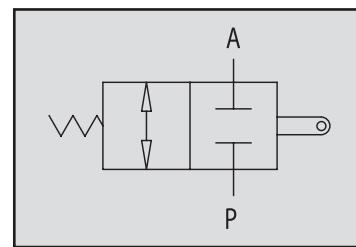
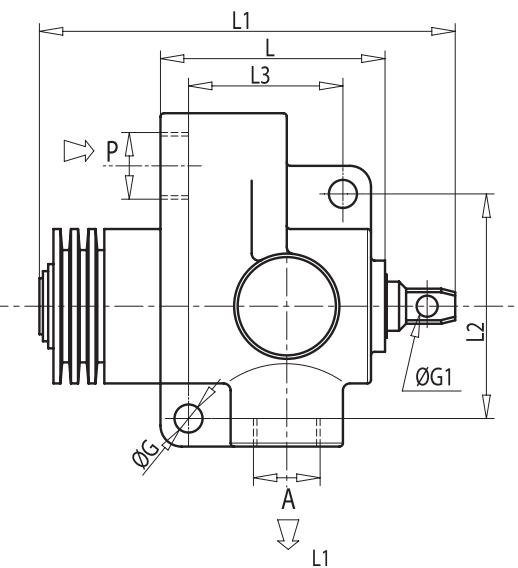
Fin de course, en tirant ou en poussant

Pression maxi : 350 bar

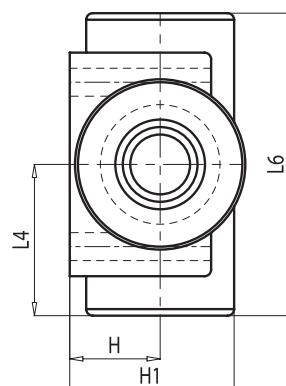
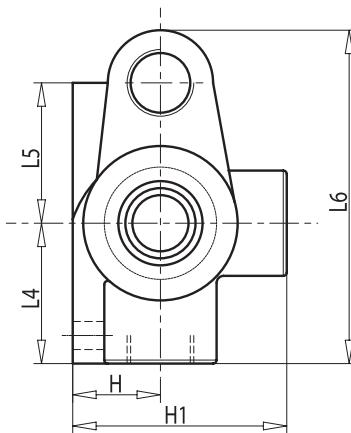
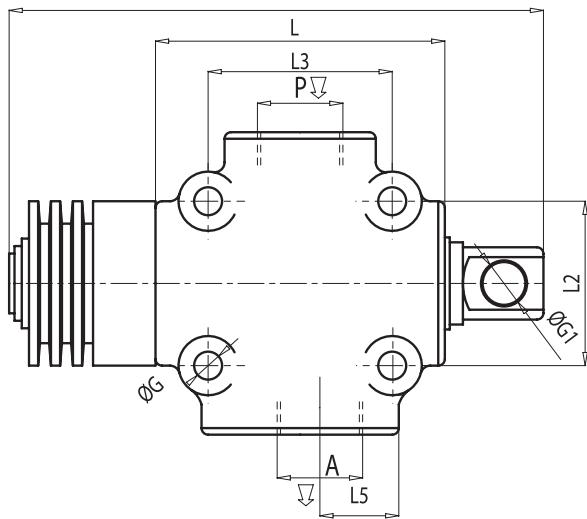
Normalement fermé



V-FCR 2T 6080



V-FCR 2T 120



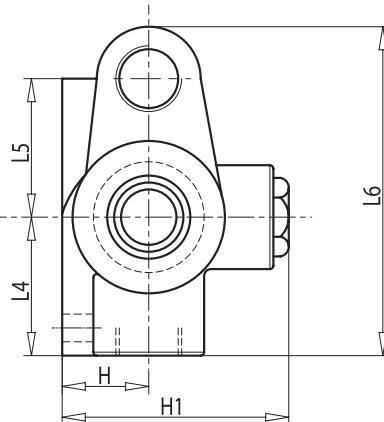
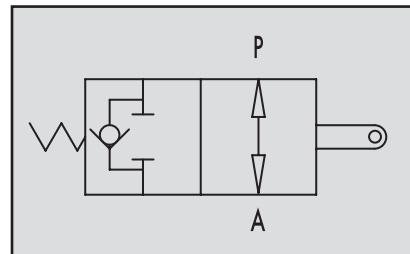
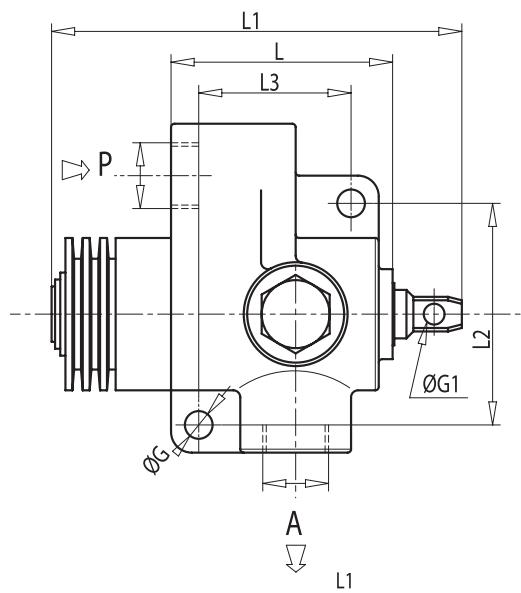
Désignation	Débit maxi	A-B P-T	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØG	ØG1	H	H1	Poids	Référence
	L/min	Gaz	MM										Kg		
V-FCR2T60	60	3/8"	69	130	66	45	45	41	103	8,5	6,5	26	68	1,648	511.038.02011
V-FCR2T80	80	1/2"	69	130	66	45	45	41	103	8,5	6,5	26	68	1,652	511.012.02021
V-FCR2T120	120	3/4	88	179	50	56	46	23,5	92	8,5	13	27,5	50	2,204	511.034.02031

Fin de course, en tirant ou en poussant

Pression maxi : 350 bar

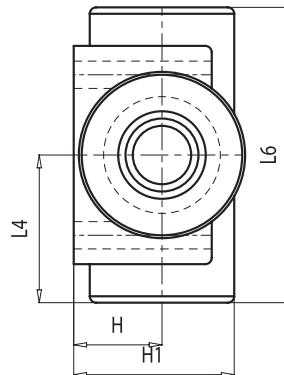
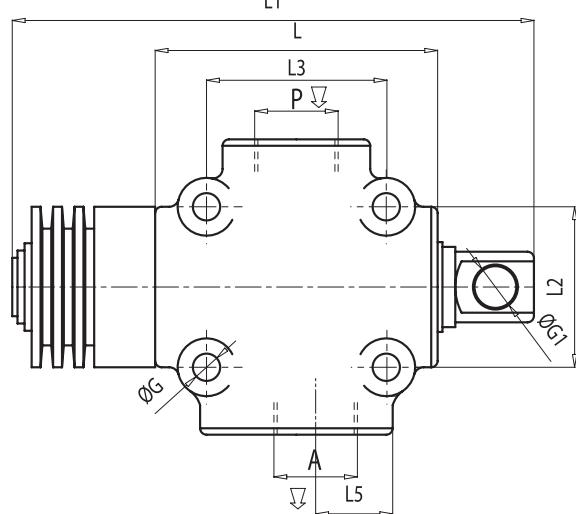
Normalement ouvert

V-FCR 1T 60-80

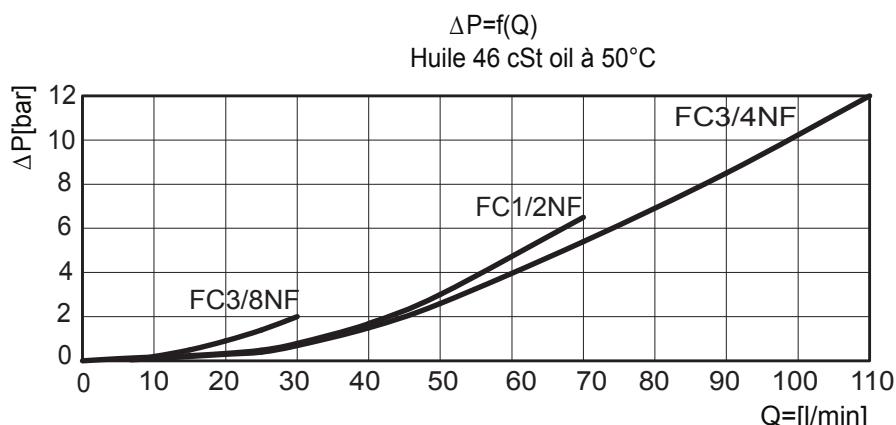
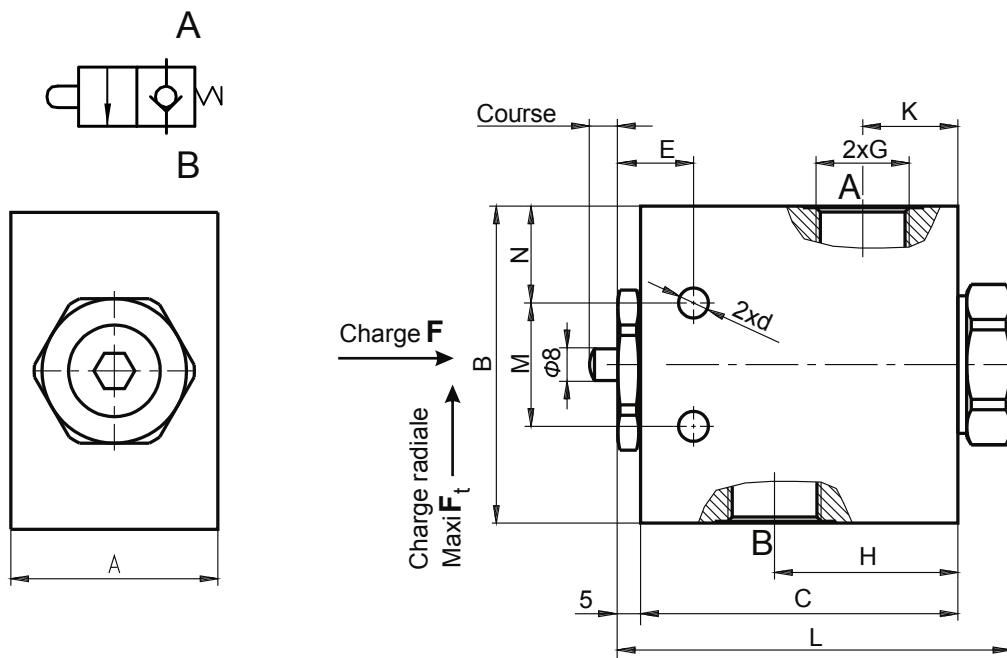


18

V-FCR 1T 120



Désignation	Débit maxi	A-B P-T	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ØG	ØG1	H	H1	Poids	Référence
	L/min	Gaz												Kg	
V-FCR1T60	60	3/8"	69	130	66	45	45	41	103	8,5	6,5	26	68	1,628	511.038.02010
V-FCR1T80	80	1/2"	69	130	66	45	45	41	103	8,5	6,5	26	68	1,616	511.012.02020
V-FCR1T120	120	3/4	88	173	50	56	46	23,5	92	8,5	13	27,5	50	2,112	211.034.02030



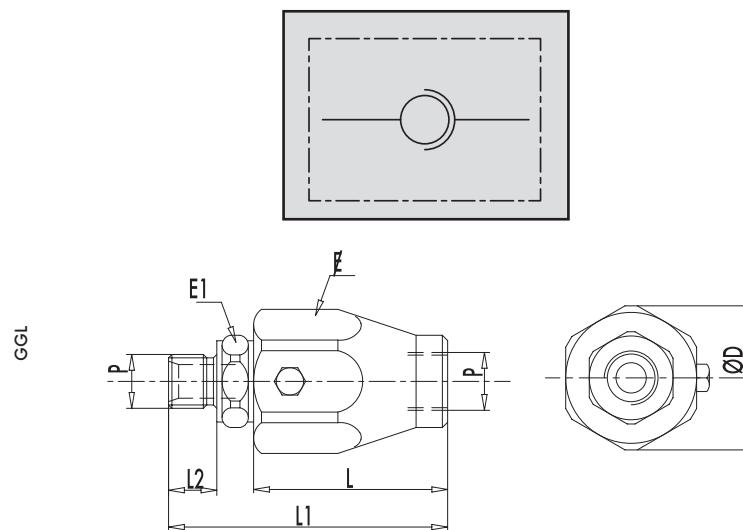
Référence	Type	Pression	Débit	Charge maxi		L	A	B	C	M	N	E	K	H	G	d	course
		maxi	maxi														
511.038.050211	FC 3/8																
511.012.050211	FC 1/2	350	30	F= 11,5.P/bar	80	71	30	60	65	35	12,5	15	18	32	G3/8"		8,5±1
511.034.0502	FC 3/4		100	F= 15,4.P/bar	100	105	47	90	85	35	27,5	15	27	52	G3/4"		8±1

Plage de température: -20°C à +80°C
Filtration conseillée : 20 µm absolue

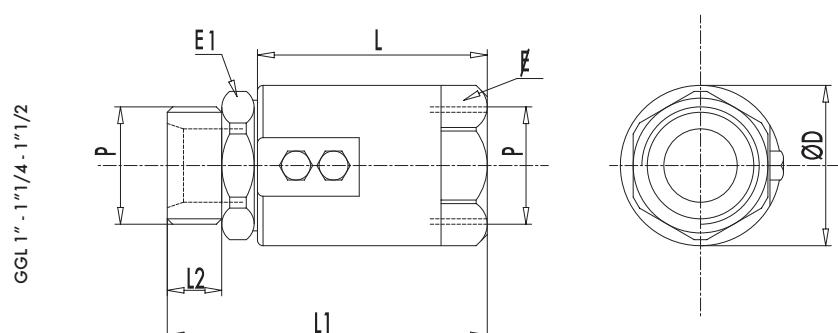
Raccord tournant - Type GGL



- Utilisé dans le cas où un flexible doit subir une rotation lors de la course d'un vérin
- La vitesse de rotation doit être modérée et non continue



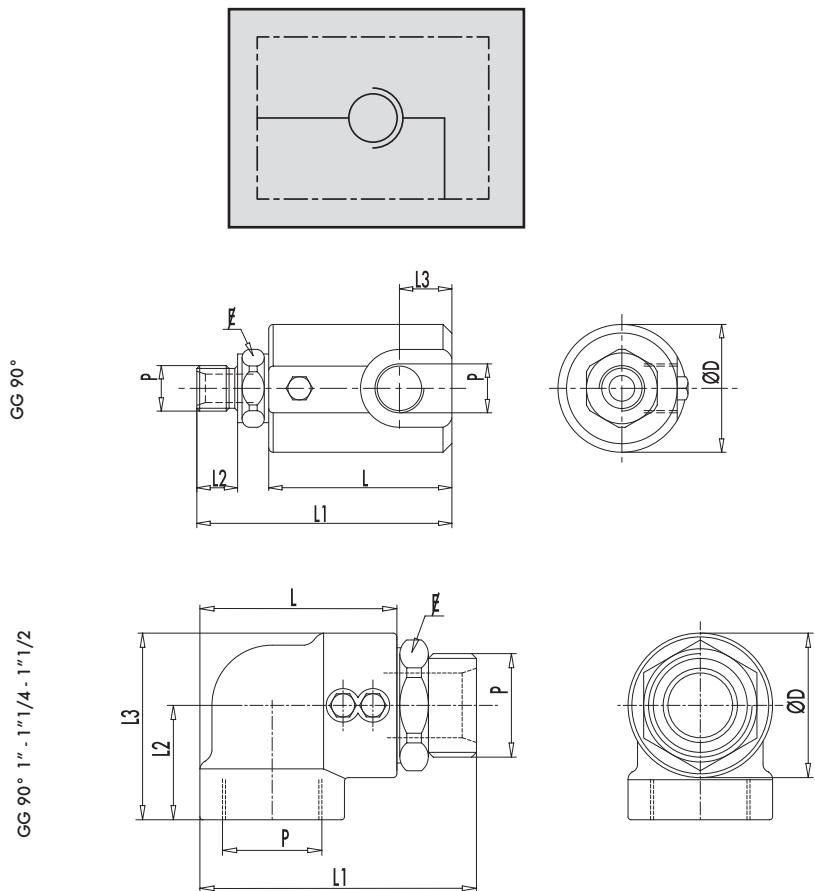
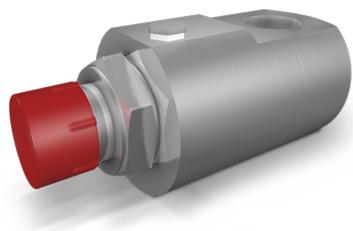
20



Désignation	Débit maxi	Pression de rotation maxi	Pression maxi	P	L	L1	L2	E1	F	ØD	Poids	Référence
	L/min	Bar	Bar	Gaz	MM						Kg	
GGL 1/4"	25	200	400	G1/4"	42	61	11	19	30	33	0,206	408.014.G1050
GGL 3/8	35	200	400	G3/8"	44	66	14	24	34	37	0,264	408.038.G1060
GGL 1/2"	60	150	300	G1/2"	47	71	15	27	36	40	0,338	408.012.G1070
GGL 3/4"	100	150	300	G3/4"	60	89	19	34	45	49,5	0,546	408.034.G1080
GGL 1"	180	100	300	G1"	65	98	21	41	50	54,5	0,910	408.100.G1090
GGL° 1 1/4"	270	100	300	G 1 1/4"	63	101	24	50	55	59,5	1,100	408.114.G1091
GGL 1 1/2"	350	80	300	G 1 1/2"	70	110	25	55	65	69,5	1,610	408.112.G1092
GGL° 2"	700	50	250	G2"	75	119	28	65	75	84,5	3,300	408.200.G1093

Raccord tournant à 90° - Type GG 90°

- Utilisé dans le cas où un flexible doit subir une rotation lors de la course d'un vérin
- Montage à 90°
- La vitesse de rotation doit être modérée et non continue



JOINTS TOURNANTS

21

Désignation	Débit maxi	Pression de rotation maxi	Pression maxi	P	L	L1	L2	L3	/E	ØD	Poids	Référence
	L/min	Bar	Bar	Gaz	MM						Kg	
GG 90° 1/4"	25	200	400	G1/4"	50	69	11	11	19	34	0,312	408.014.G0990
GG 90° 3/8	35	200	400	G3/8"	54	76	14	13	24	38	0,418	408.038.G1010
GG 90° 1/2"	60	150	300	G1/2"	63	87	15	14	27	40	0,522	408.012.G1020
GG 90° 3/4"	100	150	300	G3/4"	74	104	19	19,5	34	54,5	0,898	408.034.G1030
GG 90° 1"	180	100	300	G1"	87	119	21	24	41	60	1,122	408.100.G1040
GG 90° 1 1/4"	270	100	300	G 1 1/4"	84	119,5	52	82	50	63	1,746	408.114.G1042
GG 90° 1 1/2"	350	80	300	G 1 1/2"	102	140	62	101	55	77	3,070	408.112.G1043
GG 90° 2"	700	50	250	G2"	107	151	64	107	65	84	3,300	408.200.G1044



Clapets

Anti-retour

Parachute

Anti-retour simple / double piloté

Valves d'équilibrage

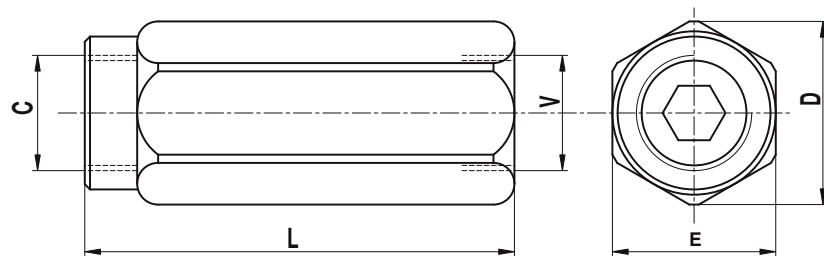
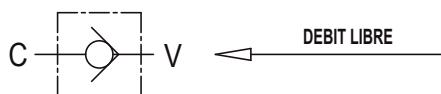
Electrovalves 2/2

CLAPETS ANTI-RETOUR

Type VNR de 1/8" à 2"

Pression maxi : 350 bar

Sur demande, pression d'ouverture : 1 - 2 - 3 - 5 - 8 ou 10 bar
Possibilité de les fournir avec 1 perçage pour calibrer le retour d'huile.

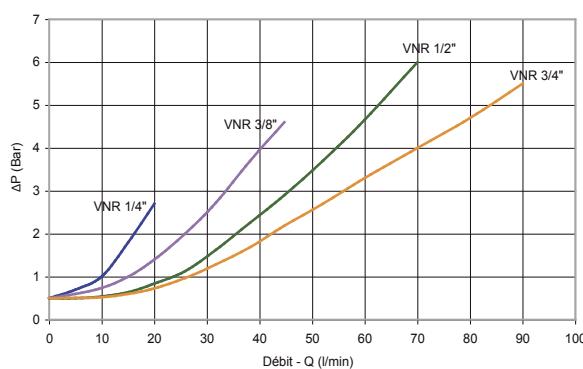


24

Référence	Désignation	Débit	Pression	V - C	L	E	D	Pression	Poids
		Maxi L/min	d'ouverture Bar	Gas		mm		bar	Kg
504.014.07101	VNR + perçage / 0,5mm 1/4"								0,104
504.014.07100	VNR 1/4"	20	$\pm 0,4/0,7$	G 1/4"	62	19	21	350	0,104
504.038.07200	VNR 3/8"	45	$\pm 0,4/0,7$	G 3/8"	68	24	26,5	350	0,184
504.012.07300	VNR 1/2"	70	$\pm 0,4/0,7$	G 1/2"	77	30	34	350	0,322
504.034.07400	VNR 3/4"	110	$\pm 0,4/0,7$	G 3/4"	88	36	40	350	0,492
504.100.07500	VNR 1"	160	$\pm 0,4/0,7$	G 1"	105	41	46	350	0,676
504.114.07600	VNR 1"1/4	250	$\pm 0,7/1$	G 1"1/4"	135	55	63	300	1,646
504.112.07700	VNR 1"1/2	350	$\pm 0,7/1$	G 1"1/2"	145	60	69	300	1,950

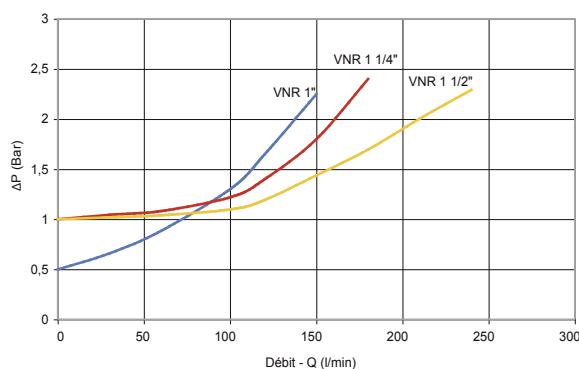
COURBES DE PERTES DE CHARGE

calculées avec huile à 50°C et viscosité 30 cSt



COURBES DE PERTES DE CHARGE

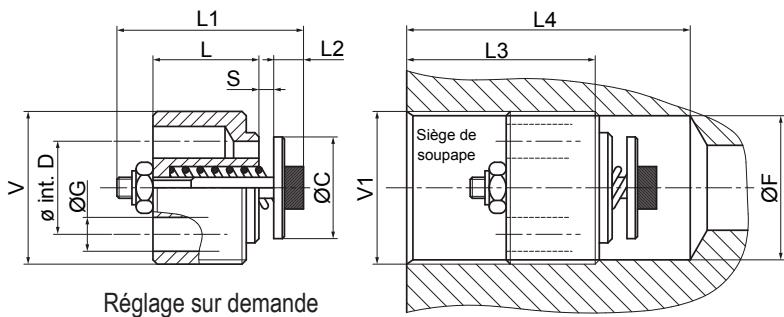
calculées avec huile à 50°C et viscosité de 30 cSt



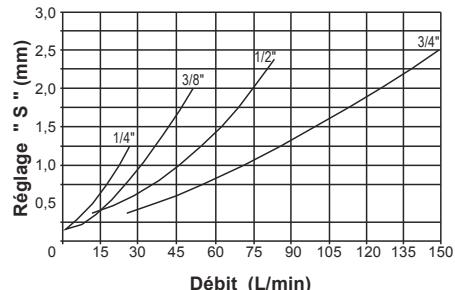
Cartouches clapet parachute - Type CVP

Pression maxi : 350 bar

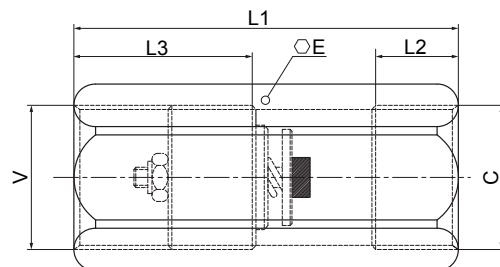
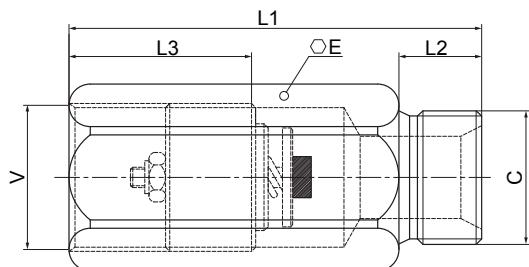
Il est recommandé de monter un limiteur de débit réglable en aval de la VPCC. Le réglage «S» du clapet parachute doit correspondre à un débit d'au moins 1,5 fois le débit de l'installation.



V —————— C



Référence	Désignation	Débit Maxi L/min	V-V1 Gas	mm									
				L	L1	L2	L3	L4	ØC	ØG	ØF	ØD(i)	S
509.014.13103	CVP 1/4	25	G 1/4"	8	18	5	28	35	9,5	2,5	11,75	8	0,8
509.038.13204	CVP 3/8	50	G 3/8"	10,5	23	5	31	40	12,5	3,5	15,2	10,5	1,2
509.012.13303	CVP1/2	80	G 1/2"	13	29	5	33	43	15	4,5	19	12,5	1,6
509.034.13403	CVP3/4	140	G 3/4"	18	34	7	40	53	18,5	6	24,5	16	2,1
509.100.13103	CVP 1	180	G 1"	20	40	8	43	66	25	7	30,5	19	2,8

Clapet parachute avec manchon MF ou FF Type VPCC + MMF/MFF

Référence	Désignation	V-C Gas	L1	L2	L3	E	mm			
							mm			
509.014.13100	VPCC 1/4+MMF	G 1/4"	50	12	28	19				
509.038.13200	VPCC 3/8+MMF	G 3/8"	58	13	31	24				
509.012.13300	VPCC 1/2+MMF	G 1/2"	62	14	33	27				
509.034.13400	VPCC 3/4+MMF	G 3/4"	75	16	40	32				
509.100.13500	VPCC 1+MMF	G 1"	85	19	43	41				

Référence	Désignation	V-C Gas	L1	L2	L3	E	mm			
							mm			
509.014.13200	VPCC 1/4+MFF	G 1/4"	50	16	28	19				
509.038.13100	VPCC 3/8+MFF	G 3/8"	58	17	31	24				
509.012.FEMFE	VPCC 1/2+MFF	G 1/2"	62	18	33	27				
509.034.13300	VPCC 3/4+MFF	G 3/4"	75	21	40	32				
509.100.13300	VPCC 1+MFF	G 1"	85	26	43	41				

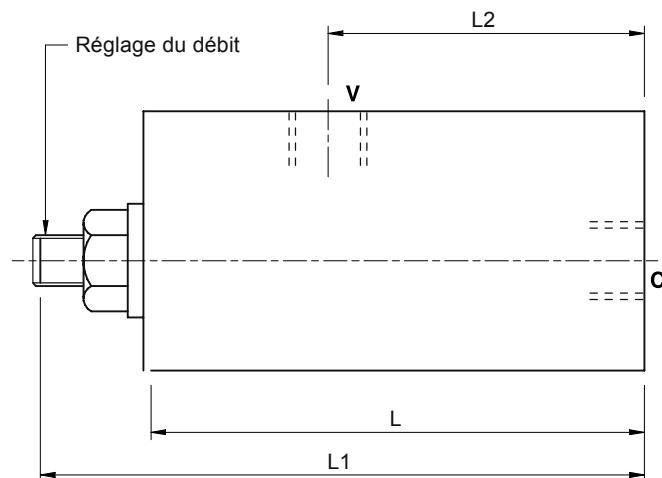
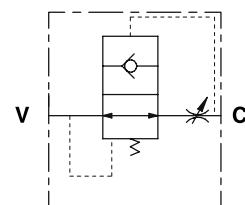
CLAPETS PARACHUTE

Clapet parachute réglable - Type VUBR**Matériaux :**

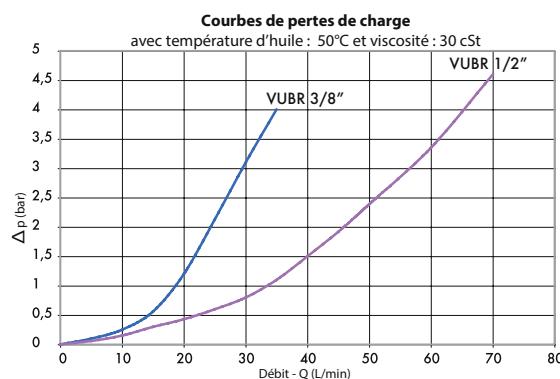
Corps : acier zingué.
Composants internes : acier trempé et rectifié.
Maintien de charge : type bille.

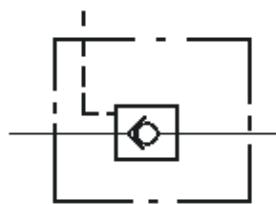
Caractéristiques :

Cette valve a la même fonction qu'un clapet parachute traditionnel mais permet le réglage du débit de fermeture par l'extérieur.

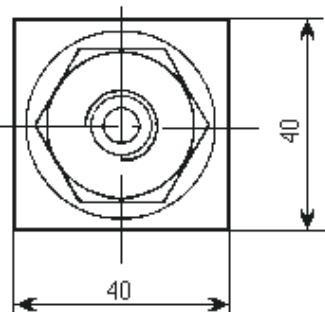
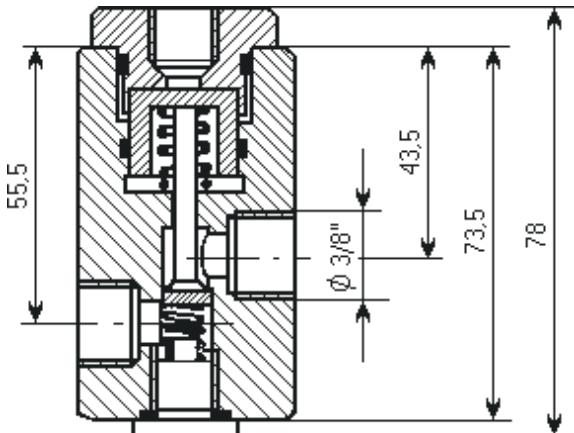


Référence	Type	Débit Maxi L/min	V-C Gas	L	L1	L2	L3	H	S	Pression Maxi (bar)	Poids Kg
513.038.V0785	VUBR 3/8"	40	G 3/8"	76	93	47	16	40	30	300	0,634
513.012.V0795	VUBR 1/2"	70	G 1/2"	76	93	47	16	40	30		0,586

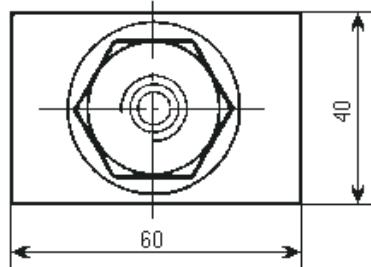
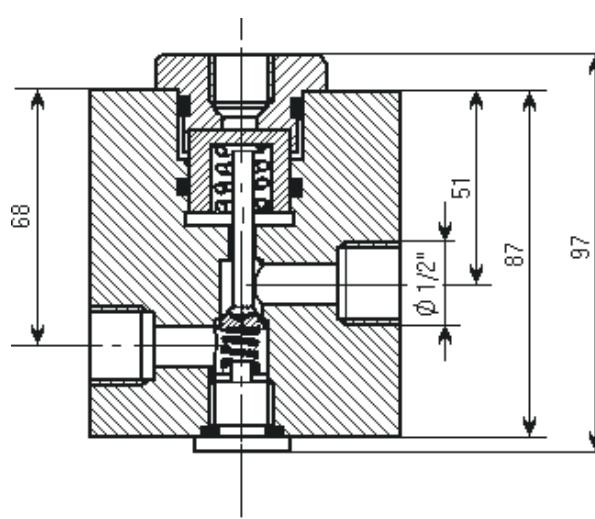


Code : **503.038.06100****VB3 3/8"**

DEBIT MAXI : 25 Lt/Min.
PRESSION MAXI : 200 Bar
RAPPORT DE PILOTAGE : 1:6

Code : **503.012.06300****VB3 1/2"**

DEBIT MAXI : 45 Lt/Min.
PRESSION MAXI : 200 Bar
RAPPORT DE PILOTAGE : 1:6



CLAPETS PILOTÉS

Clapet anti-retour simple piloté - 3 voies - Type VBPSL



Clapets pour montages en ligne, assurant un blocage étanche unidirectionnel du récepteur.

Le flux est libre dans un sens et bloqué dans le sens inverse jusqu'à ce que la pression pilote soit appliquée.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

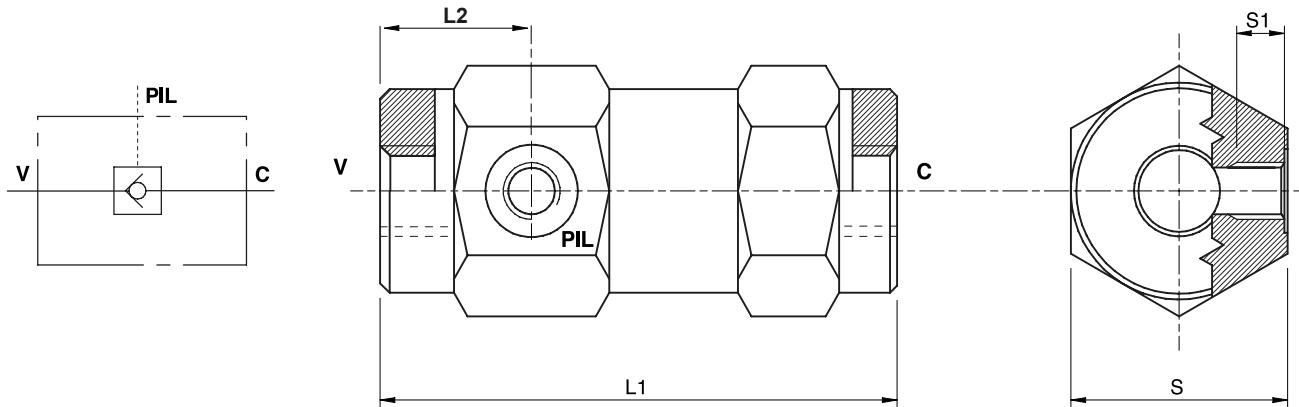
Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable.

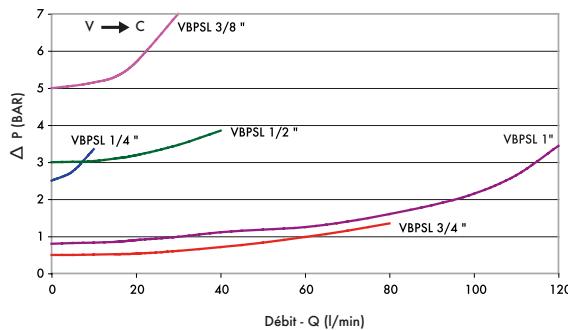
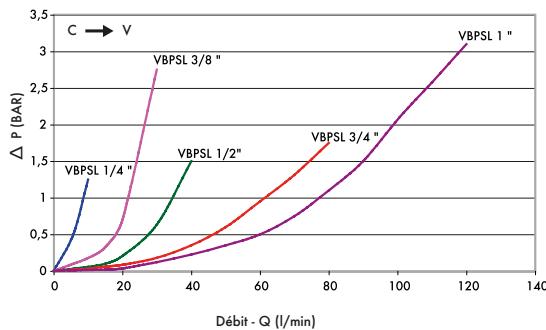
Montage :

Connectez V à l'alimentation, C du côté de l'actionneur dont vous souhaitez que le débit soit bloqué et PIL à la ligne pilote.



28

Référence	Type	Débit maxi	V-C	Pilote	Rapport pilotage	Pression ouverture (bar)	L1	L2	S	S1	Pression Maxi (bar)	Poids Kg
		L/min	Gas	Gas			mm					
503.014.CARSP	VBPSL 1/4"	20	G 1/4"	G 1/4'	1 : 9,8	2,5	103	32	36	11	350	0,69
503.038.CARSP	VBPSL 3/8"	30	G 3/8"	G 1/4'	1 : 6,5	5	109	33	40	11,5	300	0,90
503.012.CARSP	VBPSL 1/2"	45	G 1/2"	G 1/4'	1 : 4,6	3	120	36	42	11	300	1,04
503.034.CARSP	VBPSL 3/4"	80	G 3/4"	G 1/4'	1 : 4,4	0,5	145	45	55	14	250	2,30
503.100.CARSP	VBPSL 1"	120	G 1"	G 1/4'	1 : 3,5	1	165	59,5	55	14	220	2,35

Courbes de pertes de charge : avec huile 30 cSt à 50°C


Clapet anti-retour simple piloté - 4 voies - Type VBPSE

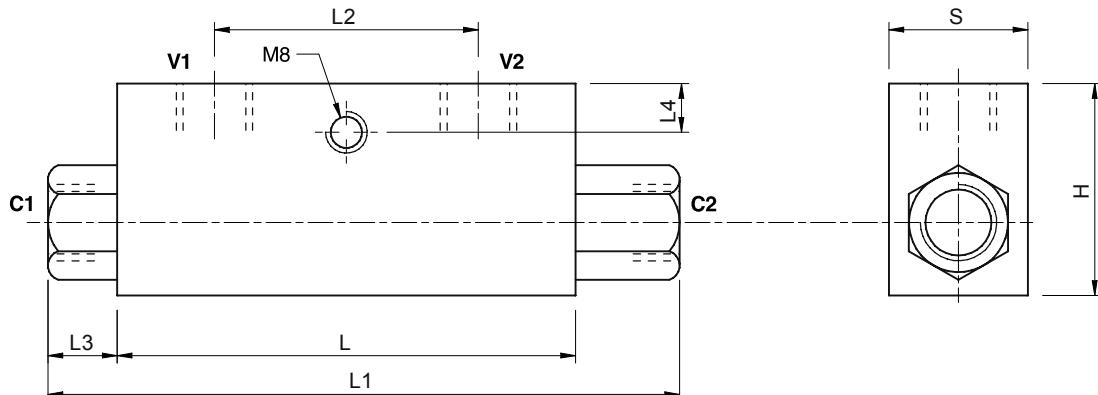
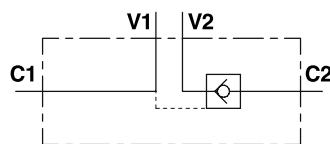
Ces valves servent à bloquer le vérin dans un sens.
Le débit est libre dans un sens et bloqué dans le sens inverse jusqu'à ce que la pression pilote soit appliquée.

Matériaux et caractéristiques :

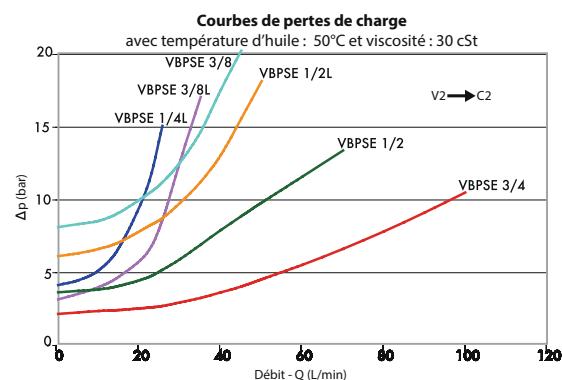
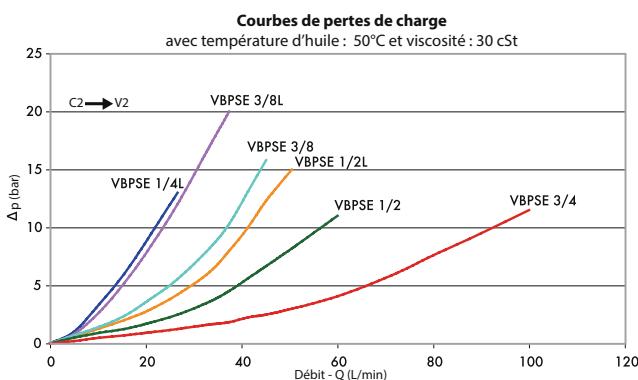
Corps : acier zingué.
Pièces internes : acier trempé et rectifié.
Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.
Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable


Montage :

Connectez V1 et V2 à l'alimentation, C1 au côté débit libre de l'actionneur et C2 au côté de l'actionneur dont vous souhaitez que le débit soit bloqué.



Référence	Désignation	Débit	V1 - V2	Rapport	Pression	L	L1	L2	L3	L4	H	S	Pression	Poids
		Maxi L/min	C1 - C2 Gas	de pilotage	d'ouverture (bar)									
503.014.06600	VBPSE 1/4"	20	G 1/4"	1 : 5,5	4	65	107	36	18	8	40	30		0,612
503.038.06600	VBPSE 3/8"	35	G 3/8"	1 : 5,5	3	80	120	38	16	8	40	30		0,706
503.012.06600	VBPSE 1/2"	50	G 1/2"	1 : 5	6	90	133	45	17	12,5	45	35		0,994
503.034.06600	VBPSE 3/4"	100	G 3/4"	1 : 4	2	100	182	46	36	12	60	40		1,792



CLAPETS PILOTÉS

Clapet anti-retour simple piloté - 4 voies - Type VBPSE-A



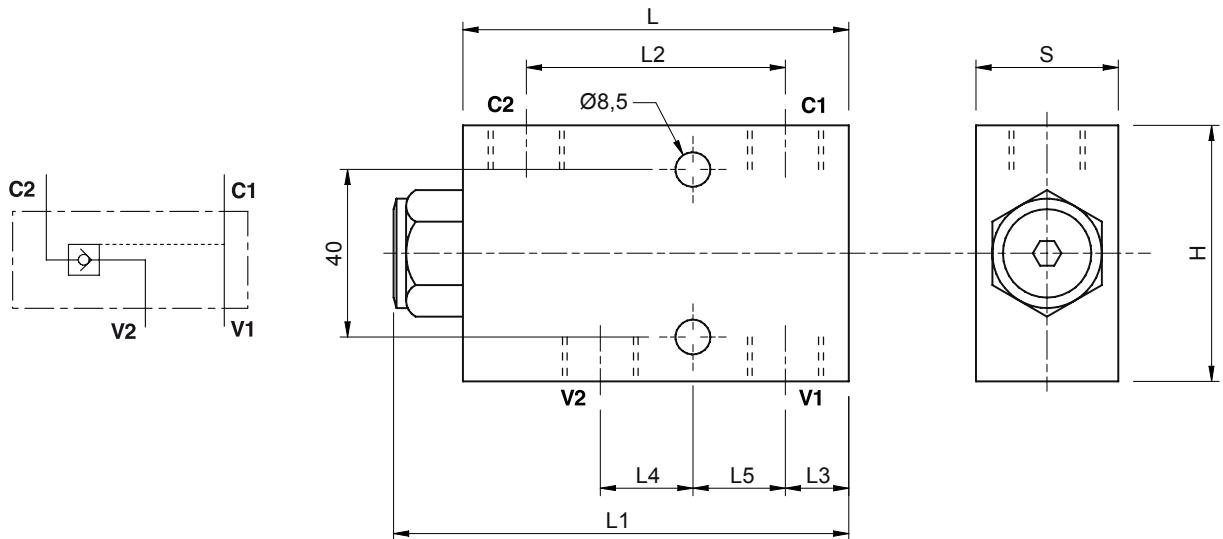
Ces valves servent à bloquer le vérin dans un sens.
Le débit est libre dans un sens et bloqué dans le sens inverse jusqu'à ce que la pression pilote soit appliquée.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.
Pièces internes : acier trempé et rectifié.
Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.
Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable

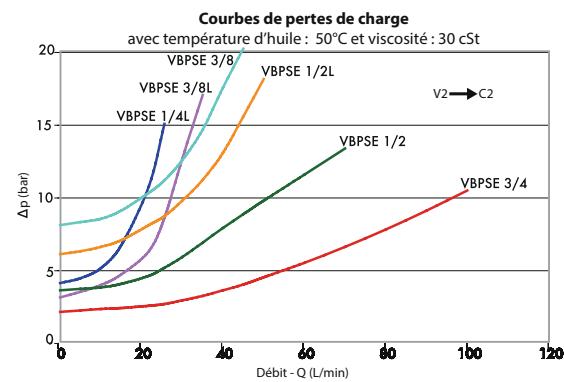
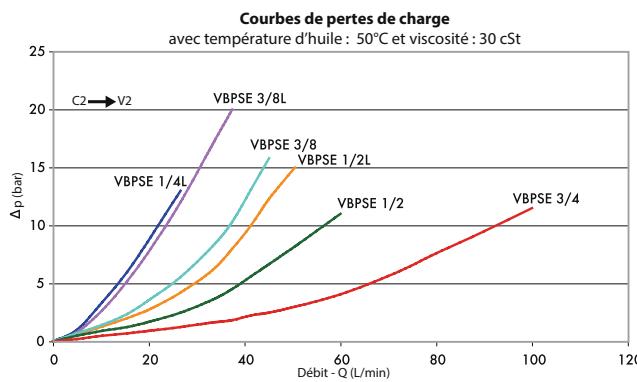
Montage :

Connectez V1 et V2 à l'alimentation, C1 au côté débit libre de l'actionneur et C2 au côté de l'actionneur dont vous souhaitez que le débit soit bloqué.



30

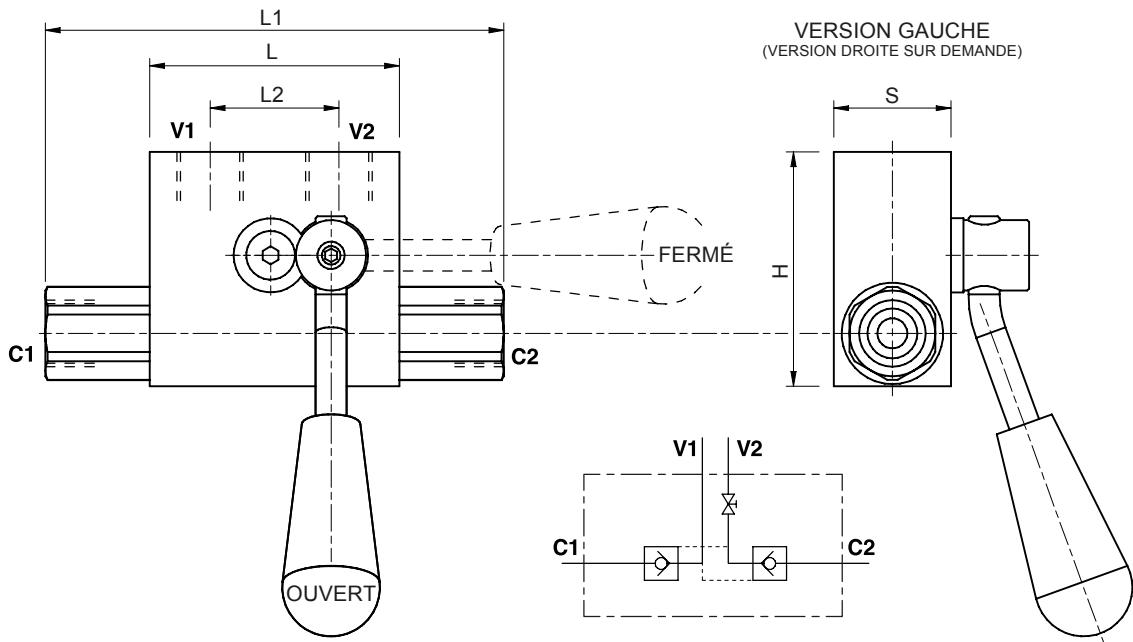
Référence	Désignation	Débit Maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2 Gas	Rapport de pilotage	Pression d'ouverture (bar)	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	S	Pression Maxi bar	Poids Kg
503.014.V0272	VBPSE 1/4" A	20	G 1/4"	1 : 8	4,5	80	96	50	15	16,5	17	60	30	350	1,028
503.038.V0274	VBPSE 3/8" A	30	G 3/8"	1 : 8	4,5	80	96	50	15	16,5	17	60	30	350	0,996
503.012.V0276	VBPSE 1/2" A	55	G 1/2"	1 : 4,5	5,5	105	120,2	70	17,5	21,5	27,5	80	35		2,000



Clapet anti-retour double piloté - Type VBPDE c/RUB avec robinet

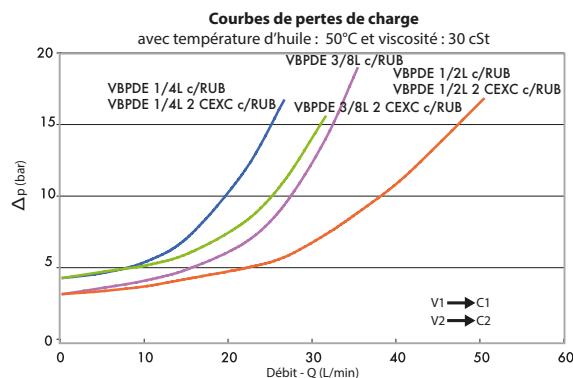
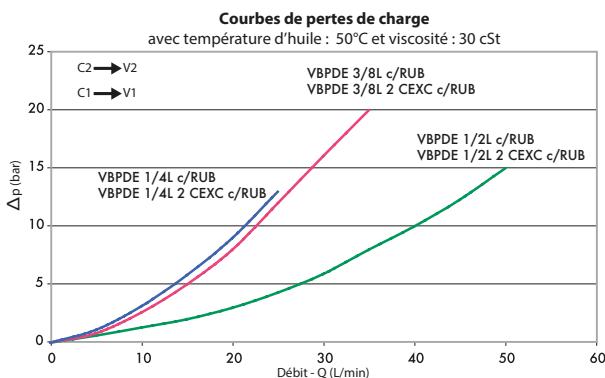
Matériaux :

Corps : acier zingué.
 Pièces internes : acier trempé et rectifié.
 Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.
 Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable
 Levier réversible



Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit	Pression	V1 - V2	C1 - C2	L	L1	L2	H	S	Pression Maxi	Poids
			Maxi L/min	d'ouverture Bar	Gas								
570.310.V0072/SX	VBPSE 1/4" L avec robinet	1 : 5,5	20	4	G 1/4"	G 1/4"	64	113	34	60	30		0,994
570.310.21101	VBPSE 3/8" L avec robinet	1 : 5,5	30	3	G 3/8"	G 3/8"	65	118,5	34	60	30		0,964
570.310.V0076/SX	VBPSE 1/2" L avec robinet	1 : 5	50	3	G 1/2"	G 1/2"	90	142	45	75	35		1,708
570.310.V0132*/SX	VBPSE 1/4" L avec robinet 2 CEXC	1 : 5,5	20	4	G 1/4"	12L	64	134	34	60	30	350	1,006
570.310.V0134*/SX	VBPSE 3/8" L avec robinet 2 CEXC	1 : 5,5	30	4	G 3/8"	12L	64	134	36	60	30		0,982
570.310.V0136*/SX	VBPSE 1/2" L avec robinet 2CC	1 : 5	50	3	G 1/2"	15L	90	164	45	75	35		1,752

*Orifices C1-C2 DIN 2353



CLAPETS PILOTÉS

Clapet anti-retour double piloté - Type VBPDE



Des clapets anti-retour pilotés sont utilisés pour bloquer le vérin dans les deux sens. Le débit est libre dans un sens et bloqué dans le sens inverse jusqu'à ce que la pression pilote soit appliquée.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

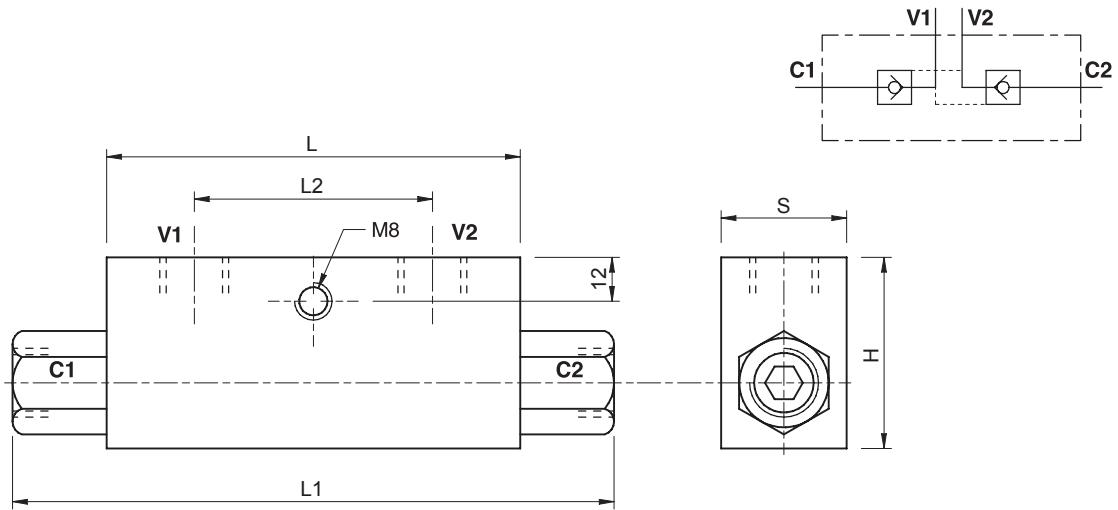
Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable

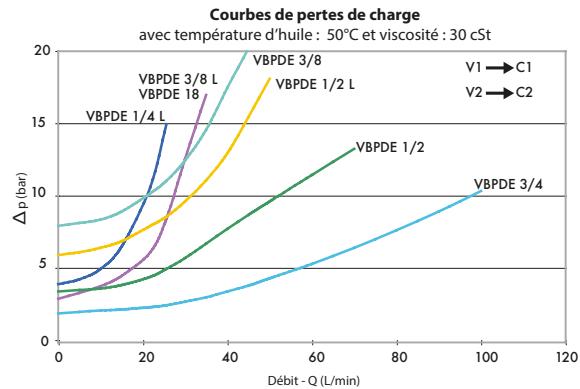
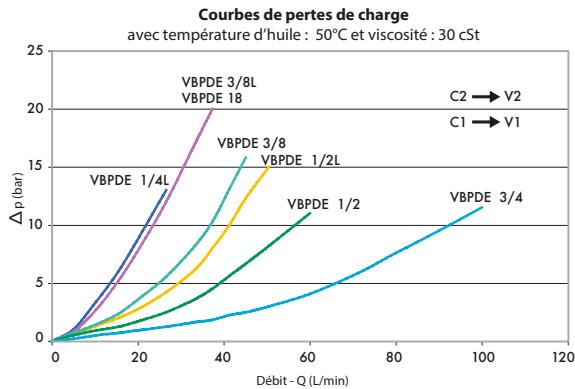
Montage :

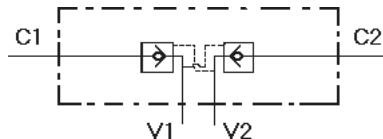
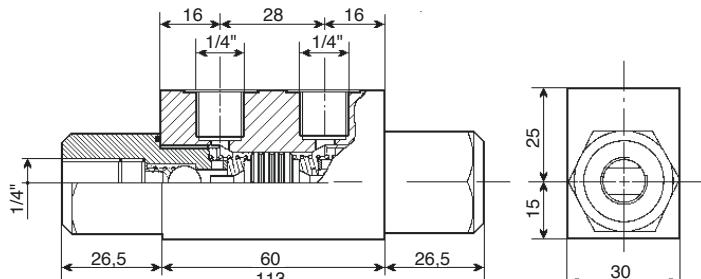
Connectez V1 et V2 à l'alimentation et C1 et C2 à l'actionneur.



32

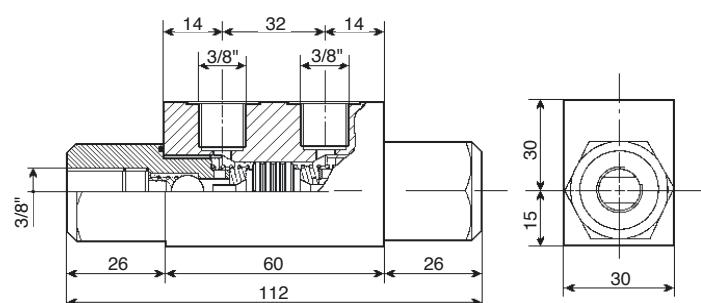
Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit	Pression	V1 - V2	L	L1	L2	L3	H	S	Débit	Poids
			Maxi L/min	d'ouverture Bar	C1 - C2 Gas							Maxi bar	Kg
504.014.V0010	VBPDE 1/4" L	1 : 5,5	20	4	G 1/4"	65	113	36	8	40	30	0,636	
504.038.V0020	VBPDE 3/8" L	1 : 5,5	35	3	G 3/8"	80	128	38	8	40	30	0,736	
504.012.V0030	VBPDE 1/2" L	1 : 5	50	6	G 1/2"	90	142	45	12,5	45	35	1,042	
504.038.V0050	VBPDE 3/8"	1 : 5	45	8	G 3/8"	90	156	45	12,5	45	35	350	1,174
504.012.V0070	VBPDE 1/2"	1 : 4	70	3,5	G 1/2"	80	144	40	18	60	35	1,284	
504.034.V0040	VBPDE 3/4"	1 : 4	100	2	G 3/4"	100	192	46	12	60	40	1,916	



Clapet anti-retour double piloté - Type VDP

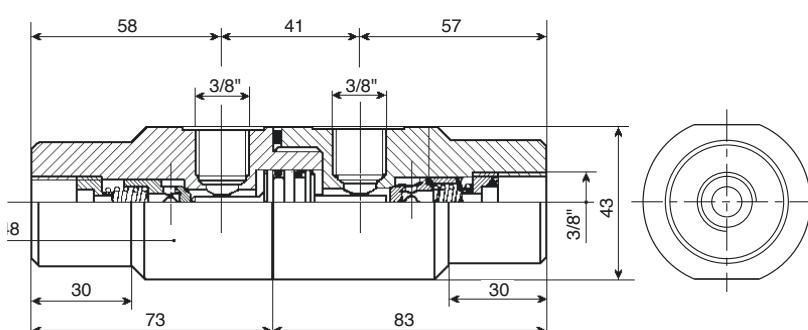
Référence : **501.014.04100**
VDP 1/4"

Débit Maxi : 15 L/Min
Pression Maxi : 220 Bar
Rapport de pilotage : 1: 5
Matière : Acier



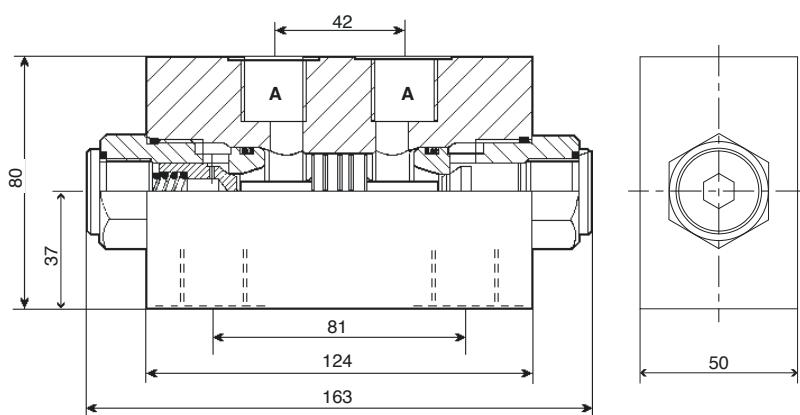
Référence : **501.038.04151**
VDP-E 3/8"

Débit Maxi : 20 L/Min
Pression Maxi : 220 Bar
Rapport de pilotage : 1: 5
Matière : Acier



Référence : **501.038.04200**
VDP 3/8"

Débit Maxi : 25 L/Min
Pression Maxi : 250 Bar
Rapport de pilotage : 1: 5
Matière : Acier



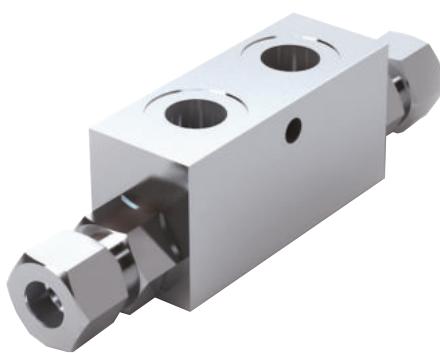
Référence : **501.012.04320**
VDP 1/2"

Débit Maxi : 45 L/Min
Pression Maxi : 350 Bar
Rapport de pilotage : 1: 5,5
Matière : Acier

Référence : **501.034.04400**
VDP 3/4"

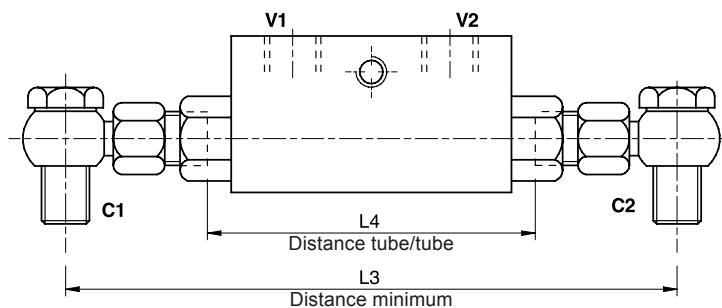
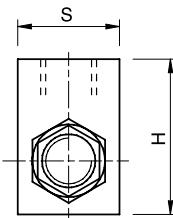
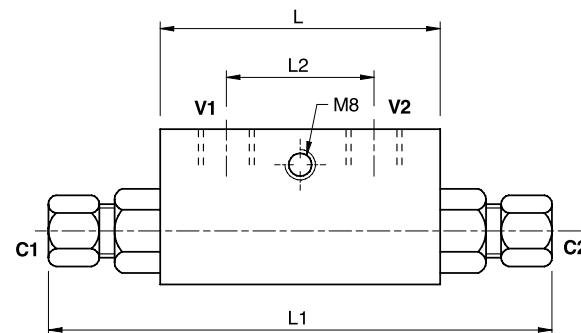
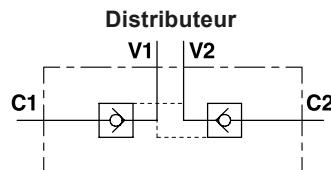
Débit Maxi : 70 L/Min
Pression Maxi : 350 Bar
Rapport de pilotage : 1: 5,5
Matière : Acier

Clapet anti-retour double piloté - avec écrous et olives



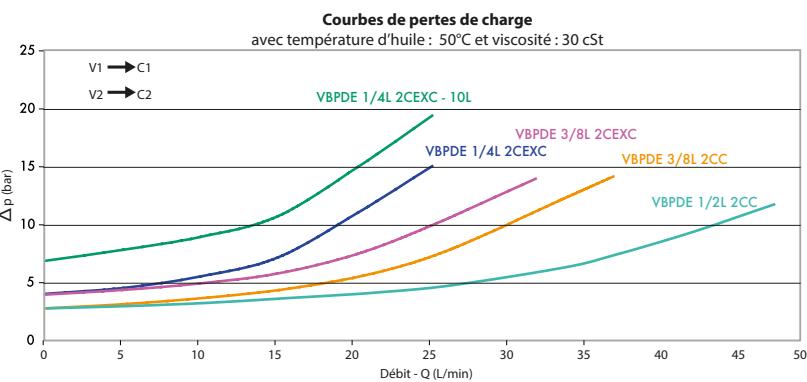
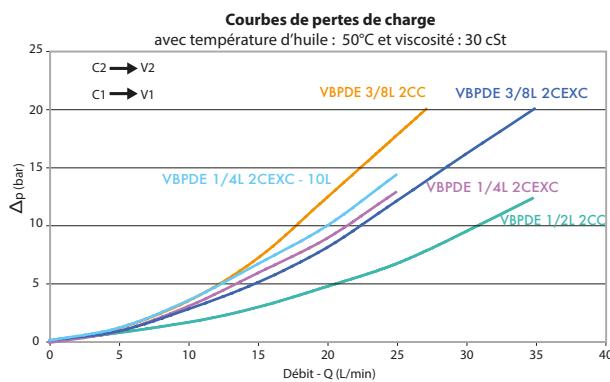
Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.
Pièces internes : acier trempé et rectifié.
Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.
Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable



34

Référence	Type	Désignation	Rapport de pilotage	Débit Maxi	Pression d'ouverture	V1 - V2	C1 - C2	L	L1	L2	L3	L4	H	S	Pression Maxi	Poids
				L/min	Bar	Gas	DIN 2353	mm							bar	Kg
501.014.V0091	VBPDE 2 CC	VBPDE 1/4" L 2 CEXC 1 10L	1 : 5,5	20	7	G 1/4"	10L	64	125	36	160	82	40	30	0,644	
501.014.04159	VBPDE 2 CC	VBPDE 1/4" L 2 CEXC	1 : 5,5	20	4	G 1/4"	12L	64	130	36	160	84	40	30	0,648	
501.038.04159	VBPDE 2 CC	VBPDE 3/8" L 2 CEXC	1 : 5,5	30	4	G 3/8"	12L	64	130	36	166	84	40	30	0,630	
501.012.V0135	VBPDE 2 CEXC	VBPDE 1/2" L 2 CC	1 : 5	50	3	G 1/2"	15L	90	164	45	196	106	45	35	1,098	



Détermination du tube, voir page 639

Clapet anti-retour double piloté avec écrous, olives et raccords banjo

Des clapets anti-retour pilotes sont utilisés pour bloquer le vérin dans les deux sens. Le débit est libre dans un sens et bloqué dans le sens inverse jusqu'à ce que la pression pilote soit appliquée. Cette valve est idéale pour les vérins très courts.

La cartouche de valve peut également servir de raccord banjo, permettant une rotation de 90° après desserrage de l'écrou.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

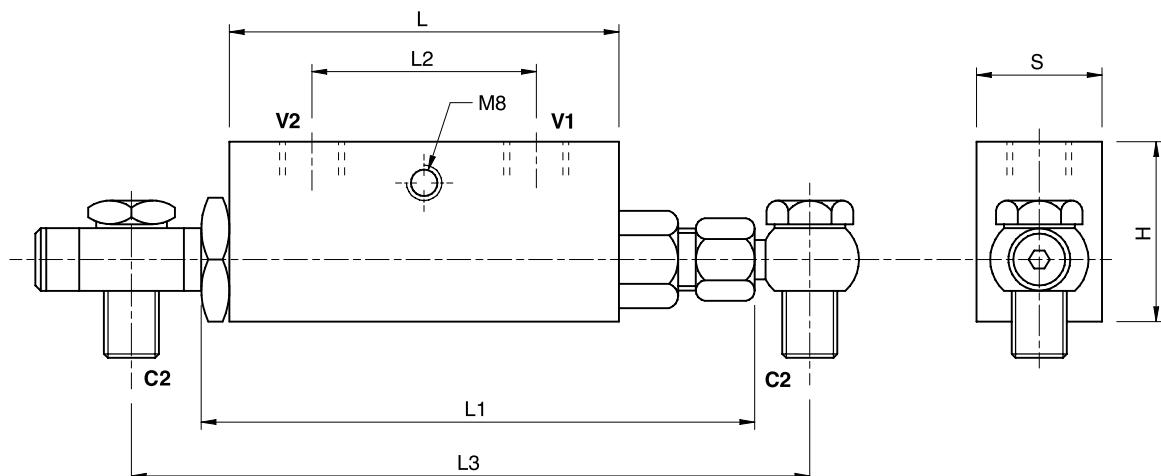
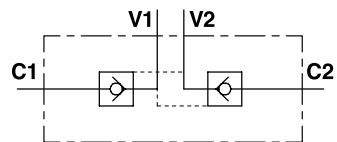
Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable

Montage :

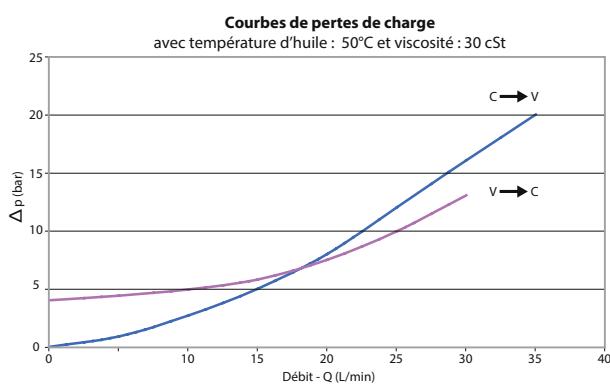
Connectez V1 et V2 à l'alimentation, connectez C1 directement au vérin via la vis 3/8" et C2 au cylindre via le banjo.



Distributeur



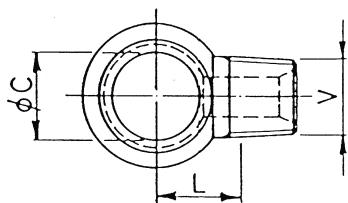
Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit Maxi L/min	Pression d'ouverture Bar	V1 - V2 Gas	C1 - C2 DIN 2353	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	H mm	S mm	Pression Maxi bar	Poids Kg
501.038.V0112	VBPDE 3/8" L SC	1 : 5,5	30	4	G 3/8"	12L	64	106	36	136	40	30	350	0,654



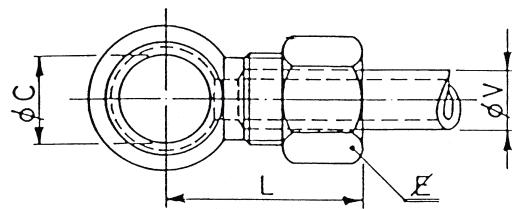
Détermination du tube, voir page 37

CLAPETS PILOTÉS

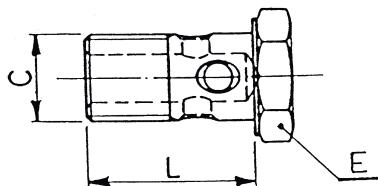
Raccords banjo

**BANJO CONIQUE**

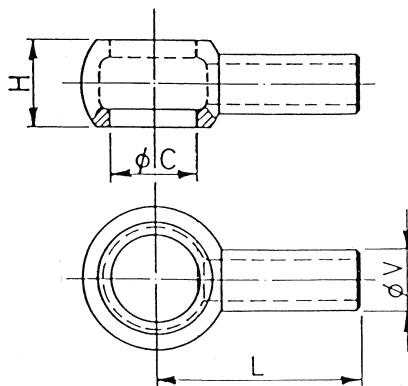
Référence	Désignation	V	ØC	L
		Gas conique	mm	mm
561.014.R1320	Banjo conique 1/4"	G 1/4"	13,3	14
561.038.R1330	Banjo conique 3/8"	G 3/8"	17	16
561.012.R1340	Banjo conique 1/2"	G 1/2	21,2	21

BANJO AVEC OLIVE

Référence	Désignation	ØC	ØV	L	E
		mm	mm	mm	mm
561.014.R1280	Banjo 1/4"x12L	13,3	12	43,5	22
561.038.R2190	Banjo 3/8"x12L	17	12	38,5	22
561.012.R1320	Banjo 18.150x12	21,2	12	44,5	27
561.012.R1310	Banjo 1/2"x15L	18,3	15	41	22

VIS PERCEE

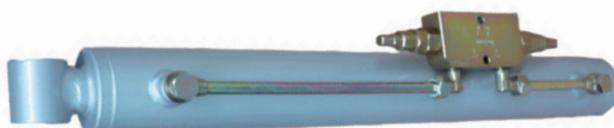
Référence	Désignation	ØC	L2	E
		Gas-métr.	mm	mm
561.014.R1350	Vis percée 1/4"	G 1/4"	28	19
561.038.R11360	Vis percée 3/8"	G 3/8"	31	22
561.012.R1370	Vis percée 1/2"	G 1/2"	38	27
561.1415.R1390	Vis percée 14	M14x1,5	26	19
561.1815.R1380	Vis percée 18	M18x1,5	36	24

**BANJO COURT**

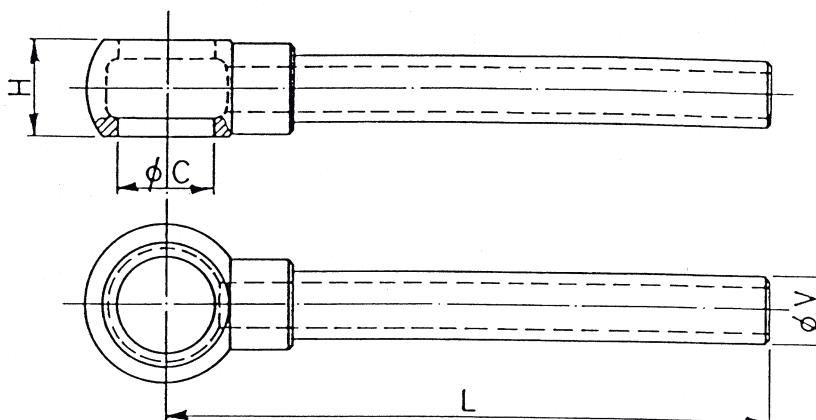
Référence	Désignation	ØC	ØV	L	H
		mm	mm	mm	mm
561.014.R1150	Court 1/4"	13,3	12	38	14,5
561.038.R1160	Court 3/8"	17	12	40	17
561.012.R1170	Court 1/2"	21,2	15	44	22
561.185.R1190	Court 18	18,3	12	42	20

Possibilité d'avoir des longueurs sur demande si quantité

Bagues BS, voir page suivante



BANJO MOYEN ET LONG



Référence	Désignation	ØC	ØV	L	H
		mm			
561.014.R1200	Moyen 1/4"	13,3	12	112	14,5
561.038.R1210	Moyen 3/8"	17	12	106	17
561.012.R1220	Moyen 1/2"	21,2	15	109	22
561.1815.R1230	Moyen 18	18,3	12	107	20

Référence	Désignation	ØC	ØV	L	H
		mm			
561.014.R1240	Long 1/4"	13,3	12	205	14,5
561.038.R1250	Long 3/8"	17	12	199	17
561.012.R1260	Long 1/2"	21,2	15	202	22
561.1815.R1270	Long 18	18,3	12	200	20

Possibilité d'avoir des longueurs sur demande si quantité

Bagues BS

Référence	Désignation
561.103.14000	Bague BS 1/4"
561.103.38000	Bague BS 3/8"
561.103.12004	Bague BS 1/2"
561.103.M1400	Bague BS M14
561.103.M1800	Bague BS M18



CLAPETS PILOTÉS

Clapet double piloté flasque - Type FBPDE FLV

Des clapets anti-retour pilotés sont utilisés pour bloquer l'actionneur dans les deux sens. Le débit est libre dans un sens et bloqué dans le sens inverse jusqu'à ce que la pression pilote soit appliquée. Cette valve peut être fixée directement sur le vérin à l'aide du boulon percé avec la valve.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

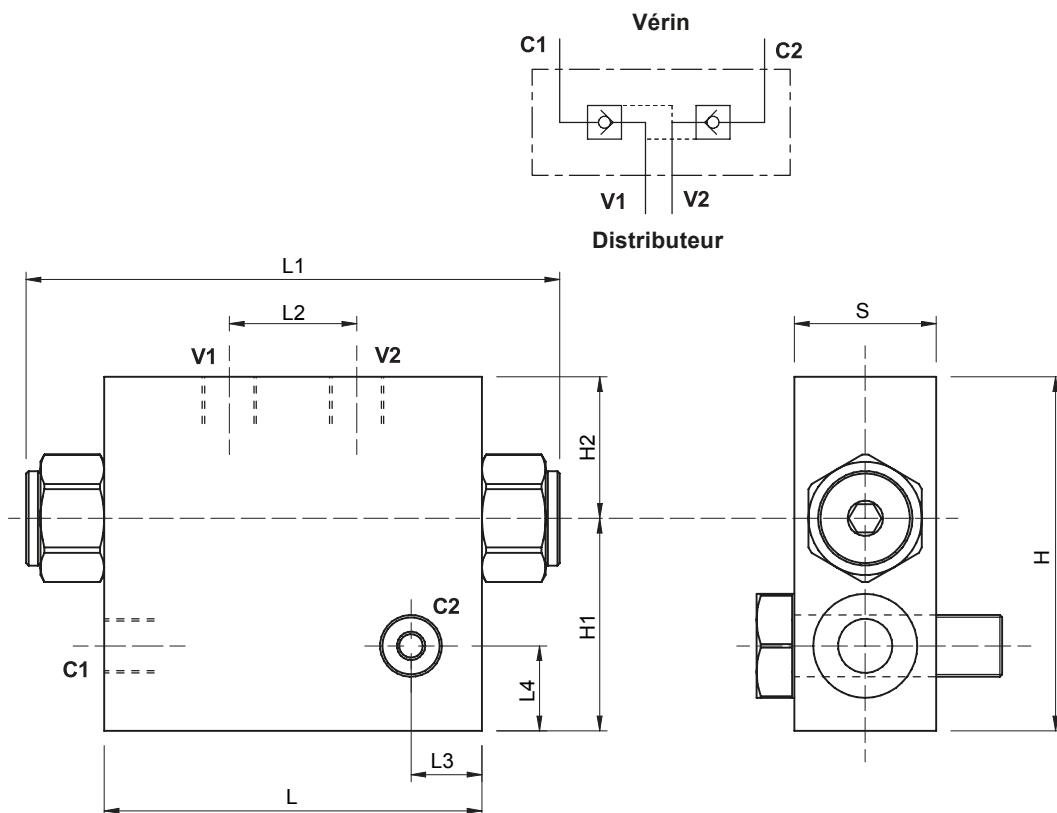
Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

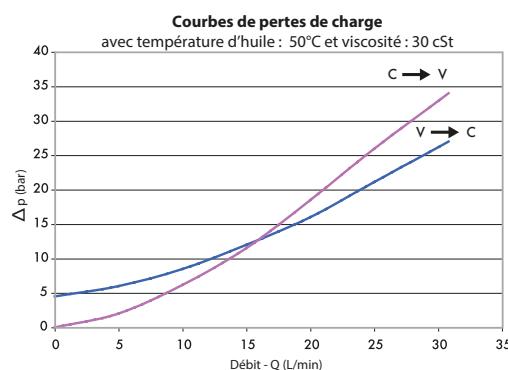
Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable

Montage :

Connectez V1 et V2 à l'alimentation et C1 et C2 à l'actionneur (C1 à l'aide d'un raccord et C2 à l'aide du boulon fourni).



Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 Gas	Pression d'ouverture bar	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	S	Pression Maxi bar	Poids Kg
501.014.V0178F	VBPDE A FLV 1/4"	1 : 5,5	20	G 1/4"	4,5	80	113	27	15	18	75	45	30	30		1,330
501.038.V0180F	VBPDE A FLV 3/8"	1 : 5,5	30	G 3/8"	4,5	80	113	30	15	18	75	45	30		350	1,250
501.012.V0190F	VBPDE A FLV 1/2"	1 : 5,5	55	G 1/2"	5,5	115	145,4	39	17,5	23	90	57	33	30		2,300



Valve d'équilibrage simple - Type VBCD/SE

Ces valves sont utilisées pour contrôler les mouvements de l'actionneur et le bloquer dans un sens. Afin de contrôler la descente d'une charge et d'éviter que le poids de la charge ne soit emporté, la valve empêchera toute cavitation de l'actionneur.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable.

Pré-réglage standard : 320 bar

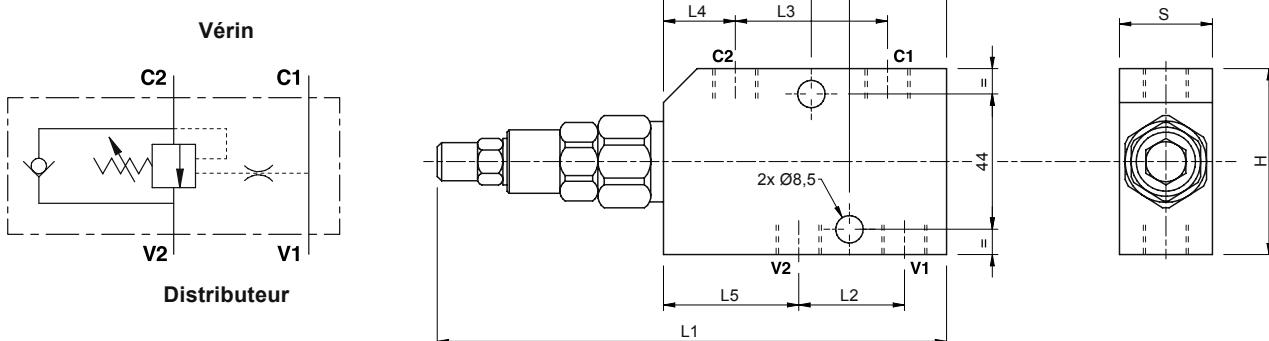
**Montage :**

Montage en ligne.

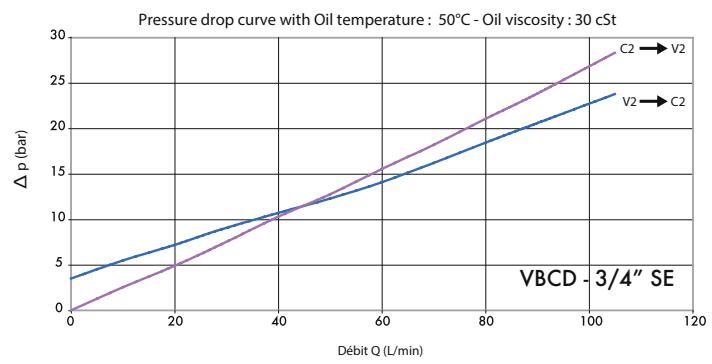
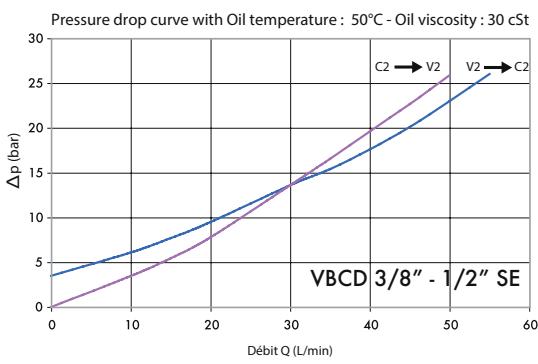
Connectez V1 et V2 à l'alimentation, C1 au côté débit libre de l'actionneur

et C2 au côté de l'actionneur dont vous souhaitez que le débit soit bloqué.

Le réglage de la valve doit être au moins 1,3 fois supérieur à la pression de charge afin de permettre à la valve de se fermer même lorsqu'elle est soumise à la pression de charge maximale.

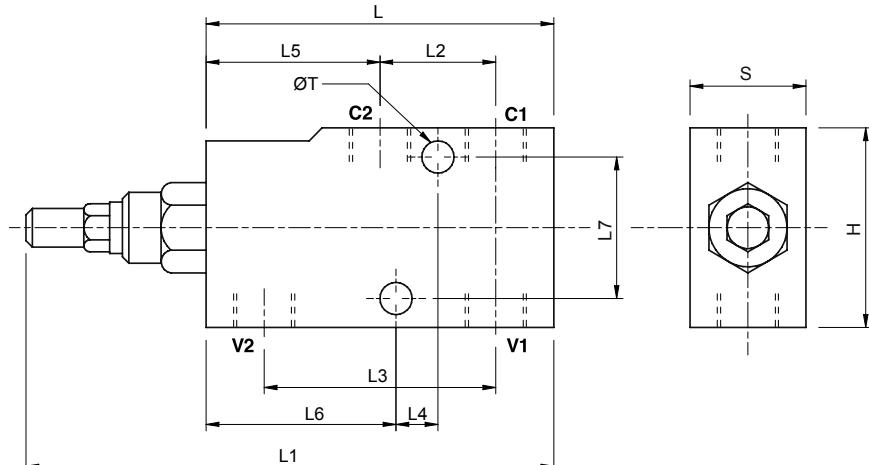
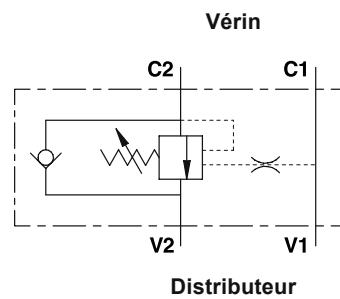


Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi	V1 - V2 C1 - C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	S	Pression Maxi	Poids
			L/min	Gas	mm										bar	Kg
506.038.V0390	VBCD 3/8" SE	1 : 3,1	35	G 3/8"	90,5	162,5	32	48	23,5	42,5	48,5	58,5	60	30	1,194	
506.012.V0410	VBCD 1/2" SE	1 : 3,1	50	G 1/2"	90	162	35	48	23	40,5	48	58			350	1,130
506.034.V0411	VBCD 3/4" SE	1 : 5,5	105	G 3/4"	118	190	47	71	23	47	72,5	72,5	80	35		2,150



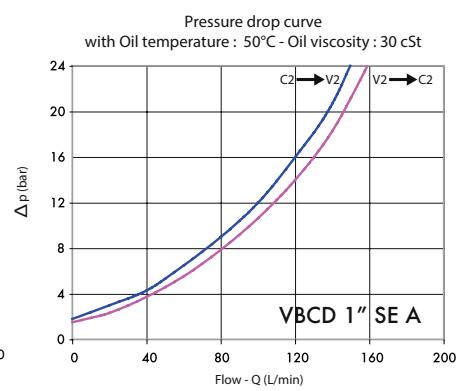
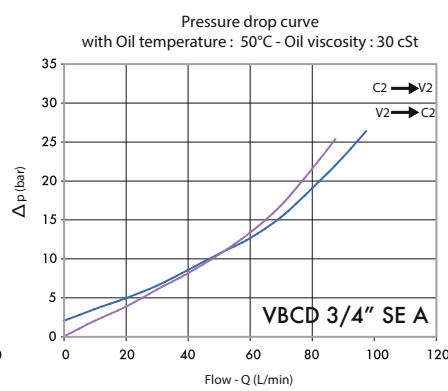
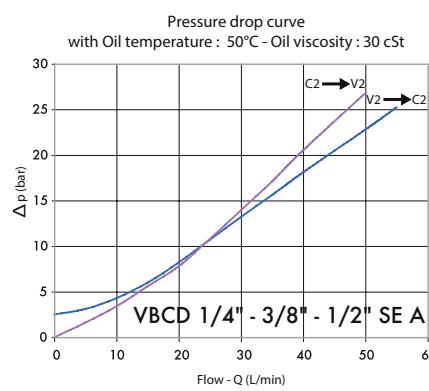
VALVES D'ÉQUILIBRAGE

Valve d'équilibrage simple - Type VBCD/SE-A



40

Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2 Gas	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	S	ØT	Pression Maxi bar	Poids Kg
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
506.014.V0382	VBCD 1/4" SE-A	1 : 4,5	20	G 1/4"	76	132	25	49	10	39	41,5	28	55	30	6,5	0,970	
506.038.V0392	VBCD 3/8" SE-A	1 : 4,5	40	G 3/8"	100	148,5	30	60	10	50	55	44	60	30	8,5	1,256	
506.012.V0412	VBCD 1/2" SE-A	1 : 4,5	60	G 1/2"	100	149	36	65	10	50	57,5	44	60	30	8,5	350	1,196
506.034.V0419	VBCD 3/4" SE-A	1 : 5,5	100	G 3/4"	127	184	46	85	10	62,5	75	44	80	35	8,5	2,372	
506.100.V0417	VBCD 1" SE-A	1 : 5,5	160	G 1"	156	213	70	109,5	23	63	75	70	90	50	10,5	4,635	



Valve d'équilibrage simple - Drainage interne - Type VBCD-SE-CC

Ces valves sont utilisées pour contrôler les mouvements de l'actionneur et le bloquer dans un sens. Afin de contrôler la descente d'une charge et d'éviter que le poids de la charge ne soit emporté, la vanne empêchera toute cavitation de l'actionneur.

Cette valve est idéale lorsque les valves standards ne fonctionnent pas correctement car elles ne sont pas sensibles à la contre-pression. Elles permettent également à la pression du système de déplacer plusieurs actionneurs en série.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable.

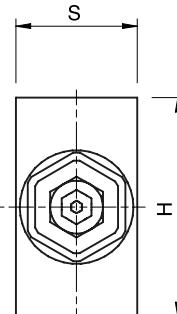
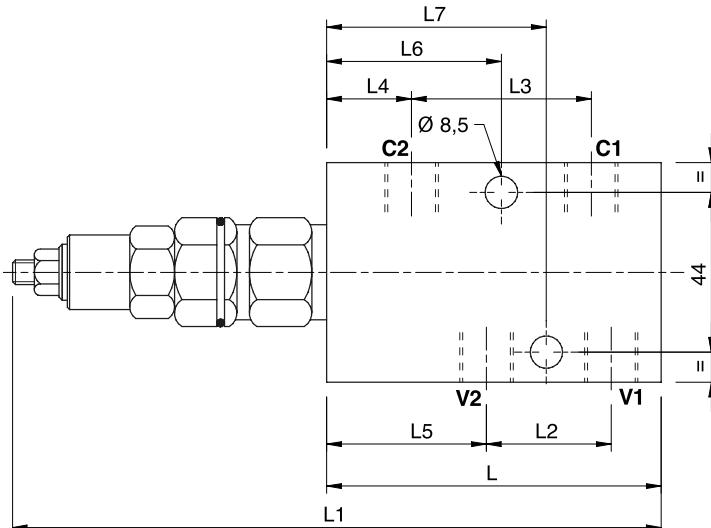
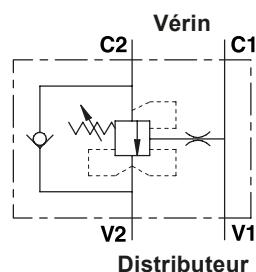
Pré-réglage standard : 320 bar

Montage :

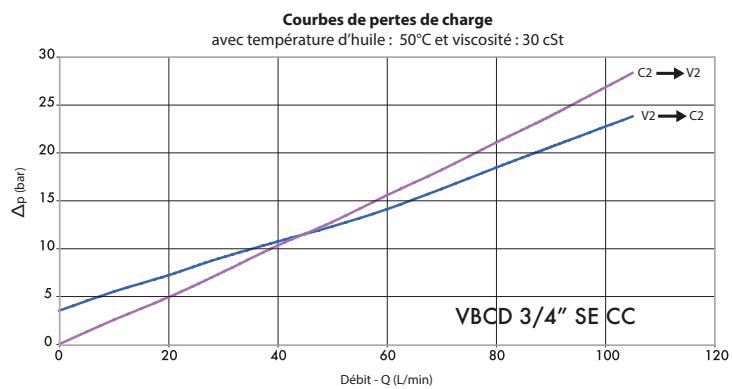
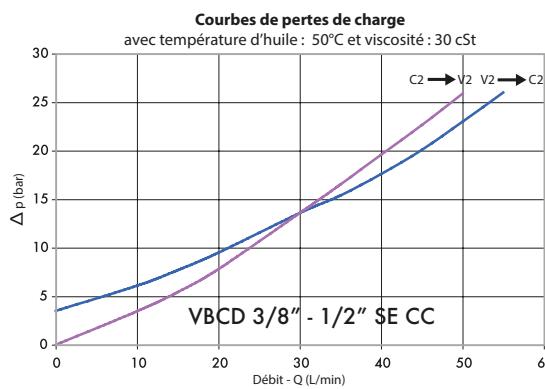
Montage en ligne.

Connectez V1 et V2 à l'alimentation, C1 au côté débit libre de l'actionneur et C2 au côté de l'actionneur dont vous souhaitez que le débit soit bloqué.

Le réglage de la vanne doit être au moins 1,3 fois supérieur à la pression de charge afin de permettre à la vanne de se fermer même lorsqu'elle est soumise à la pression de charge maximale.

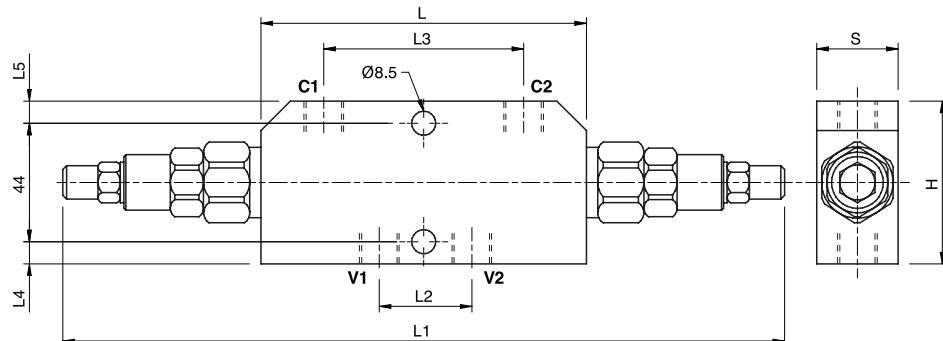
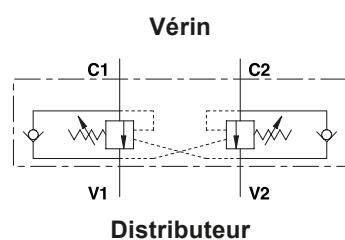


Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi	V1 - V2 C1 - C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	S	Pression Maxi	Poids
			L/min	Gas											bar	Kg
501.038.V0407	VBCD 3/8" SE CC	1 : 3,1	35	G 1/4"	90	174	32	48	23	42	48	58	60	30		1,228
501.012.V0408	VBCD 1/2" SE CC	1 : 3,1	50	G 3/8"	90	174	35	48	23	40,5	48	58	60	30	350	1,228
501.034.V409	VBCD 3/4" SE CC	1 : 5,5	105	G 1/2"	118	202	47	71	23	47	72,5	72,5	80	35		2,266



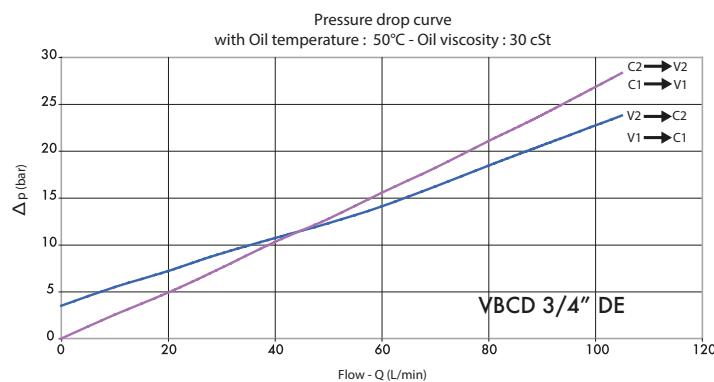
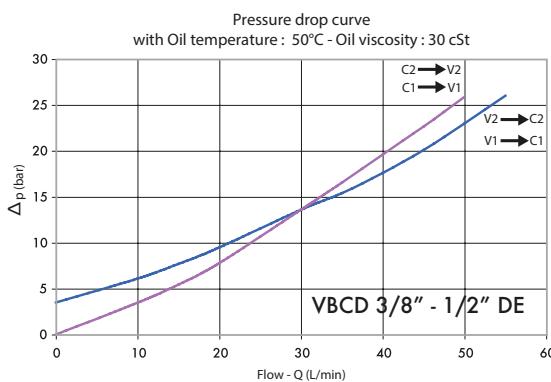
VALVES D'ÉQUILIBRAGE

Valve d'équilibrage double - Type VBCD/DE



42

Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2 Gas	mm										Pression Maxi bar	Poids Kg
					L	L1	L2	L3	L4	L5	H	S				
506.038.V0420	VBCD 3/8" DE	1 : 3,1	35	G 3/8"	120	264	34	73	8	8	60	30			1,724	
506.038.V04201	VBCD 3/8" DE RP 1:8	1 : 8	35	G 3/8"	120	264	34	73	8	8	60	30			1,724	
506.012.V0430	VBCD 1/2" DE	1 : 3,1	50	G 1/2"	120	264	36	73	8	8	60	30			1,688	
506.012.V04301	VBCD 1/2" DE RP 1:8	1 : 8	50	G 1/2"	120	264	36	73	8	8	60	30			1,688	
506.012.V0431	VBCD 3/4" DE	1 : 5,5	105	G 1"	152	296	58	106	15	21	80	35			3,000	
506.012.V04311	VBCD 3/4" DE RP 1:8	1 : 8	105	G 1"	152	296	58	106	15	21	80	35			3,000	



Valve d'équilibrage double - Type VBCD/DE-A

Ces valves sont utilisées pour contrôler les mouvements de l'actionneur et le bloquer dans les deux sens. Afin de contrôler la descente d'une charge et d'éviter que le poids de la charge ne soit emporté, la valve empêchera toute cavitation de l'actionneur. Le type « A » est différent en raison des positions de connexion et du rapport de pilotage.

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.

Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.

Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable.

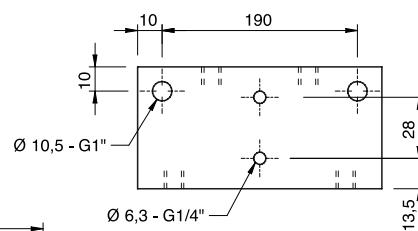
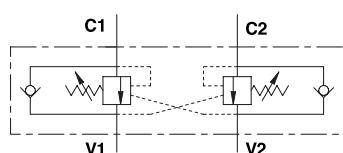
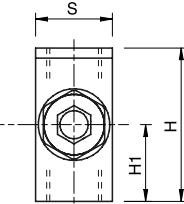
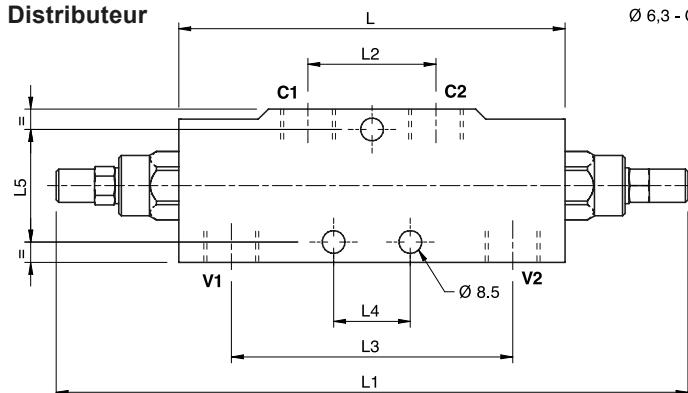
Pré-réglage standard : 320 bar

**Montage :**

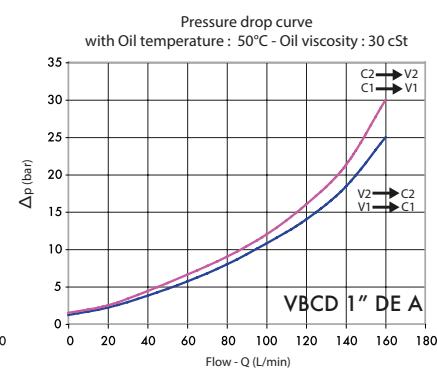
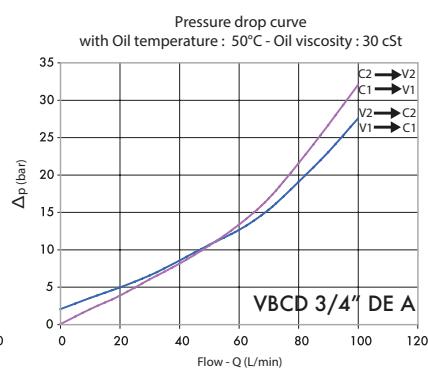
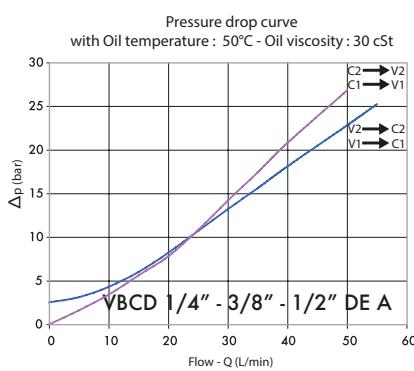
Montage en ligne.

Connectez V1 et V2 à l'alimentation, C1 et C2 à l'actionneur à contrôler.

Le réglage de la valve doit être au moins 1,3 fois supérieur à la pression de charge afin de permettre à la valve de se fermer même lorsqu'elle est soumise à une pression de charge maximale..

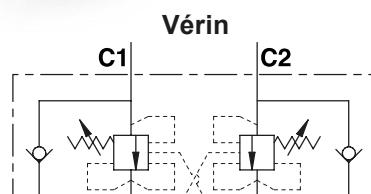
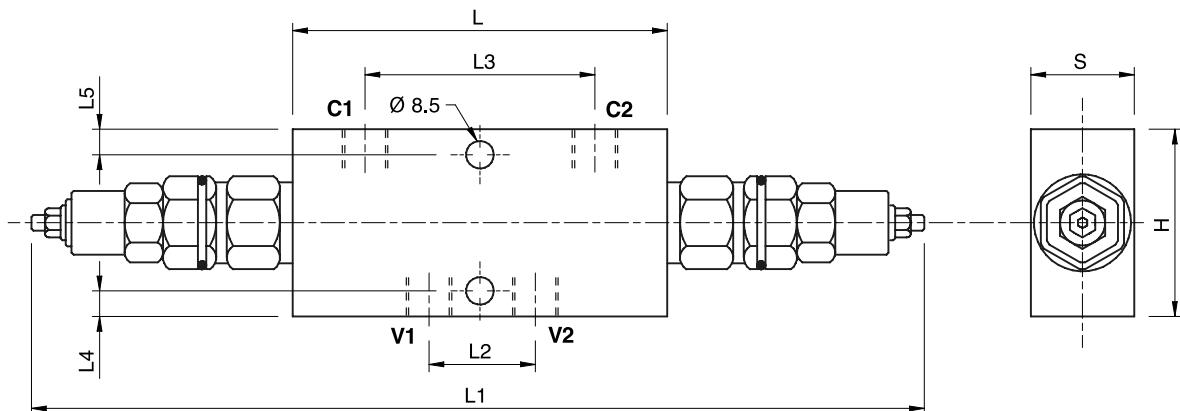
Vérin**Distributeur**

Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2 Gas	mm										Pression Maxi bar	Poids Kg
					L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	S			
506.014.V0418	VBCD 1/4" DE A	1 : 4,5	25	G 1/4"	125	236	38	94	/	28,5	55	27,5	30			1,686
506.038.V0422	VBCD 3/8" DE A	1 : 4,5	40	G 3/8"	150	248	50	110	30	44	60	30	30			1,970
506.012.V0432	VBCD 1/2" DE A	1 : 4,5	60	G 1/2"	150	248	50	110	30	44	60	32	30	350		1,916
506.034.V0435	VBCD 3/4" DE A	1 : 5,5	100	G 3/4"	190	304	65	143	44	64	80	40	35			3,8
506.100.V0436	VBCD 1" DE A	1 : 5,5	150	G 1"	210	319	66	158	90	/	90	45	50			6,680

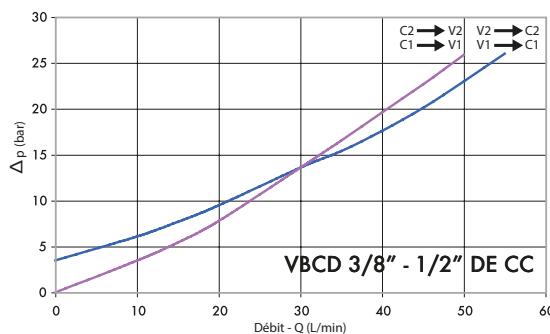
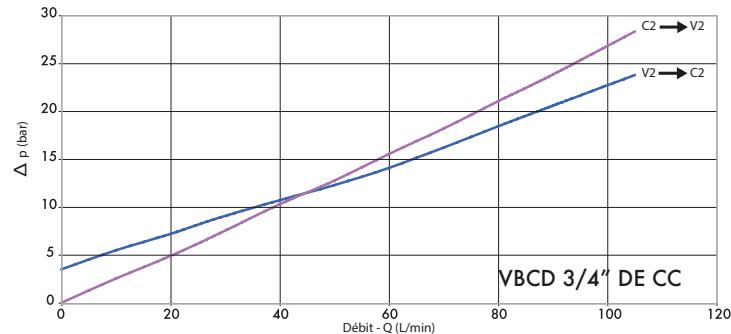


VALVES D'ÉQUILIBRAGE

Valve d'équilibrage double - Drainage interne - Type VBCD-DE-CC

**Distributeur**

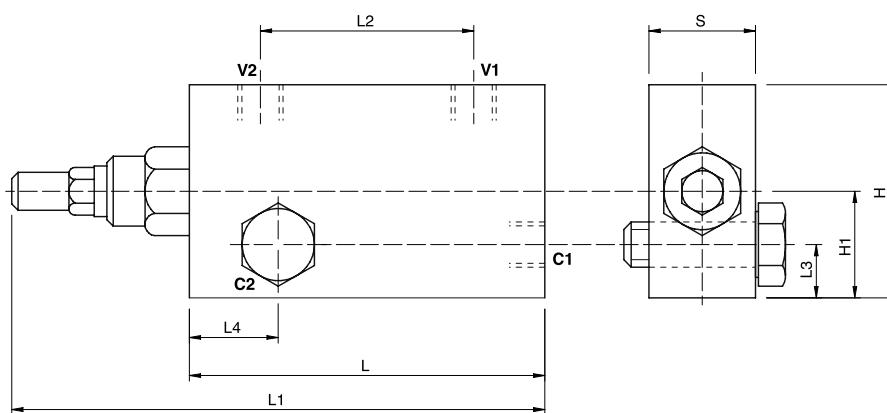
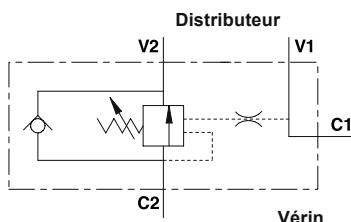
Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2 Gas	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	S	Pression Maxi bar	Poids Kg
506.038.V0441	VBCD 3/8" DE CC	1 : 3,1	35	G 3/8"	120	288	34	73	8	8	60	27,5	30	1,902	
506.012.V0442	VBCD 1/2" DE CC	1 : 3,1	50	G 1/2"	120	288	36	73	8	8	60	30	30	350	1,854
506.034.V0443	VBCD 3/4" DE CC	1 : 5,5	105	G 3/4"	152	320	58	106	15	21	80	32	35		3,100

Courbes de pertes de charge
avec température d'huile : 50°C et viscosité : 30 cStCourbes de pertes de charge
avec température d'huile : 50°C et viscosité : 30 cSt

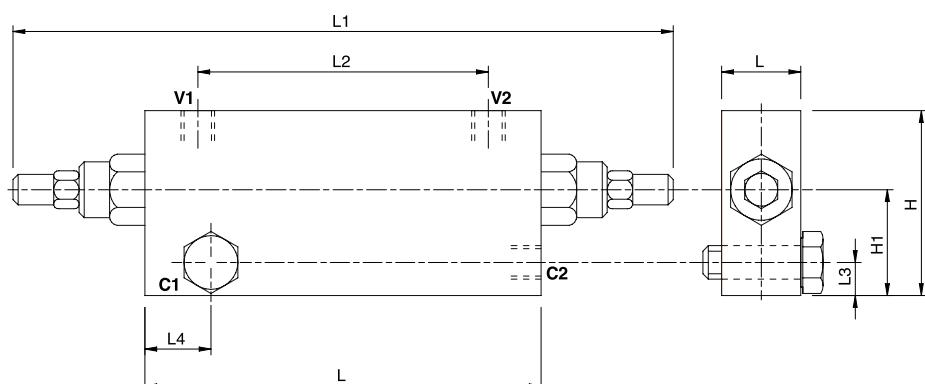
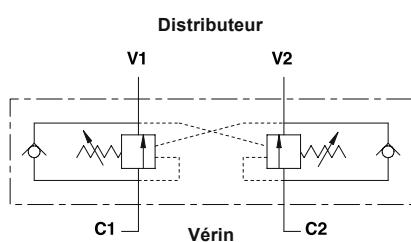
Valve d'équilibrage flasquable - Fixation banjo - Type VBCD-...-FLV

Matériaux et caractéristiques :

Corps : acier zingué.
 Pièces internes : acier trempé et rectifié.
 Joints : Caoutchouc nitrile (NBR) standard.
 Fuite : Clapet guidé - fuite négligeable.
 Pré-réglage standard : 320 bar


Simple : VBCD-SE


Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	S	Pression Maxi bar	Poids Kg
506.038.V0392F	VBCD SE 3/8" FLV	1 : 4,5	40	G 3/8"	100	150	60	15	22	70	40	30	350	1,350
506.012.V0412F	VBCD SE 1/2" FLV	1 : 4,5	60	G 1/2"	100	150	60	15	24	70	40	30	350	1,310

Double : VBCD-DE


Référence	Désignation	Rapport de pilotage	Débit maxi L/min	V1 - V2 C1 - C2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	S	Pression Maxi bar	Poids Kg
506.038.V0422F	VBCD DE 3/8" FLV	1 : 4,5	40	G 3/8"	151	247	110	17	22	70	44	30	350	2,414
506.012.V0432F	VBCD DE 1/2" FLV	1 : 4,5	60	G 1/2"	151	247	110	19	24	80	50	30	350	2,700

ÉLECTROVALVES 2/2

Electrovalve 2/2 - NO ou NF



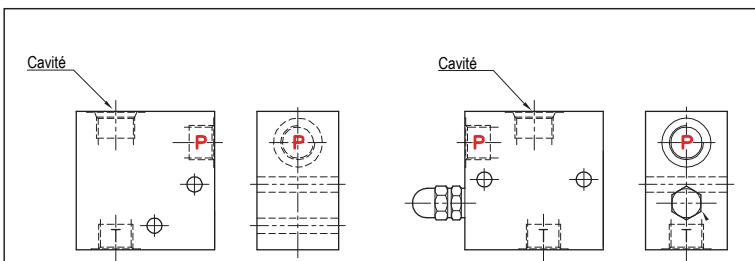
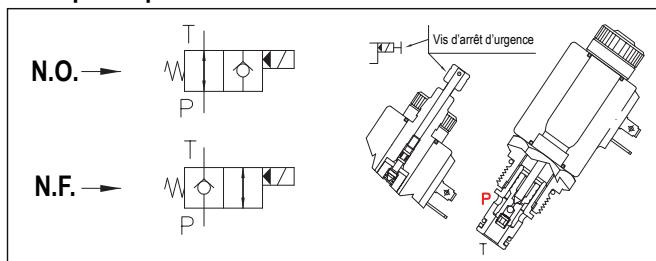
Référence	Implantation Bloc (Gas)			Clapet		Etat		Débit maxi	Pression Maxi
	1/4"	3/8"	1/2"	Simple	Double	N.O.	N.F.	L/min	bar
575.014.61420	✓			✓		✓		20	300
575.014.61130	✓				✓	✓		30	210
575.014.62420	✓			✓			✓	20	300
575.014.62130	✓				✓		✓	20	210
575.038.61120		✓		✓		✓		40	210
575.038.61320		✓		✓		✓		40	350
575.038.61130		✓			✓	✓		30	210
575.038.62120		✓		✓			✓	40	210
575.038.62320		✓		✓			✓	40	350
575.038.62130		✓			✓		✓	30	210
575.012.61320			✓	✓		✓		80	350
575.012.62320			✓	✓			✓	80	350
575.012.62630			✓		✓		✓	30	210

Codification	
Référence	S/Réf.1
575.012.61320	24VCC

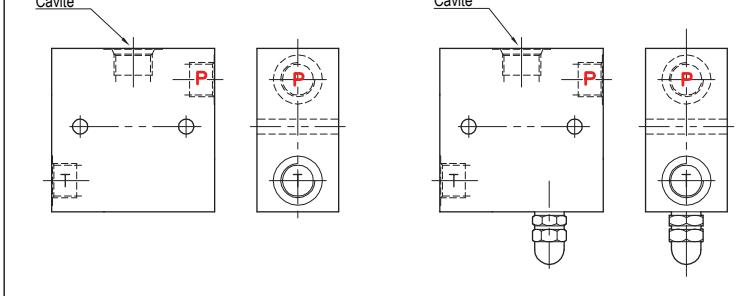
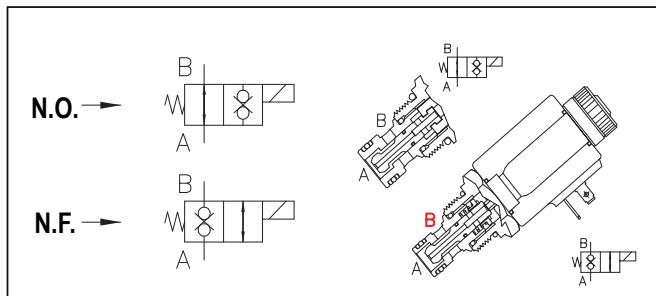
Tension d'alimentation	
S/Réf.1	Tension
12VCC	12V CC
24VCC	24V CC
230VCA	230V CA

46

Simple clapet



Double clapet



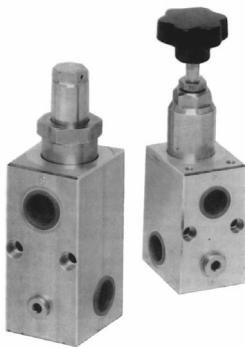


Pression

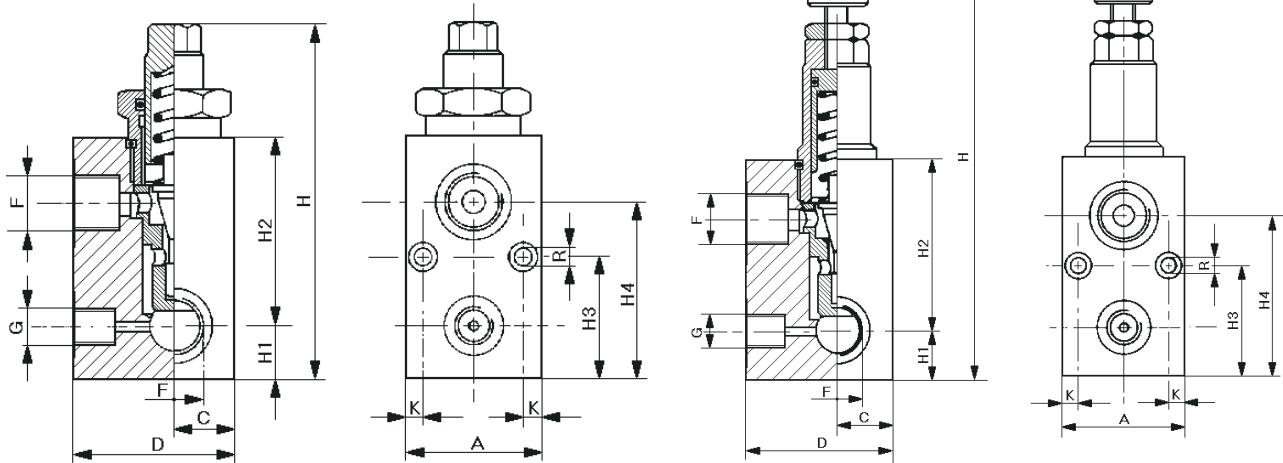
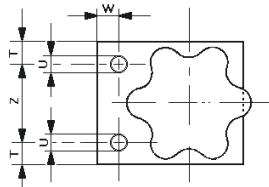
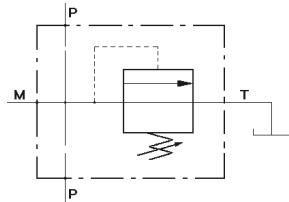
Limitateurs de pression
Réducteurs de pression
Valves de séquence
Conjoncteur / Disjoncteur
Manomètres

LIMITEURS DE PRESSION

Limiteur de pression - Type VMPT



Matière : Aluminium Haute pression
 L'orifice G permet d'ajouter un manomètre
 Plage de pression standard : 30-350 bar
 Existe en : 5-50 bar
 5-100 bar
 10-180 bar



Référence	F	G	Avec volant	A	D	H	H1	H2	H3	H4	C	K	R	T	W	Z	U	Plage de Pression	Débit
	Gas	Gas																bar	l/min
502.014.05100	G 1/4"	G 1/4"	Non	30	40	115	15	55	-	48	15,5	-	-	-	-	-	30-350	15	
502.014.05150			Oui			140									6	6	18	M6	
502.038.05200	G 3/8"	G 1/4"	Non	40	50	115	17	53	33	50	19	6	5,5	-	-	-			
502.038.05250			Oui			175								7	7	26	M6		
502.012.05300	G 1/2"	G 1/4"	Non	50	60	126	18	62	38	55	22	6,5	6,5	-	-	-			
502.012.05350			Oui			200								9	9	32	M6		
502.034.05410	G 3/4"	G1/4"	Non	50	60	145	24	46	-	50	24	-	-	-	7	9	36	M6	
502.034.05450			Oui			215													90

Plage de pression standard : 30-350 bar

Existe en : 5-50 bar

5-100 bar

10-180 bar

Limiteur de pression simple - Type VMP

Corps et valve en acier

Pression maxi sur valves standard : 180 bar

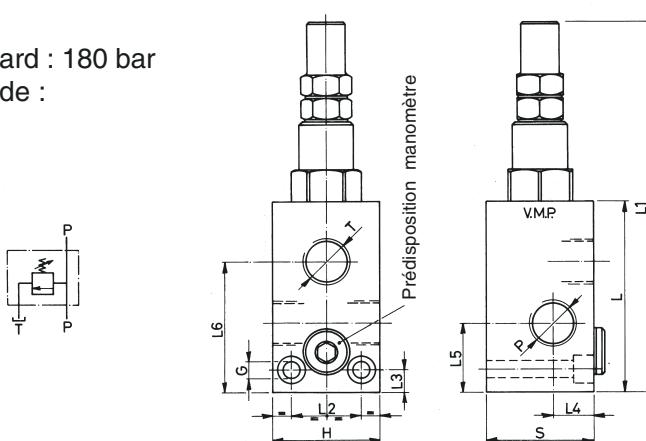
Pression disponible sur demande :

de 0 à 50 bar

de 20 à 100 bar

de 50 à 250 bar

de 80 à 300 bar



CODE ARTICLE	DESIGNATION	DEBIT MAXI	P	T	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	G	H	S
			Lt/Min.	Gaz	mm.									
502.038.V0700	VMP 3/8"	45	G 3/8"	72	141	26	8,5	15	26	49,5	6,5	40	40	
502.012.V0710	VMP 1/2"	70	G 1/2"	77	146	30	8,5	17,5	30	53	6,5	45	45	
502.034.V0720	VMP 3/4"	120	G 3/4"	92	161	32	10	17,5	35	68	9	50	50	

Limiteur de pression simple Type VMP/L

Pression maxi sur valves standard : 180 bar

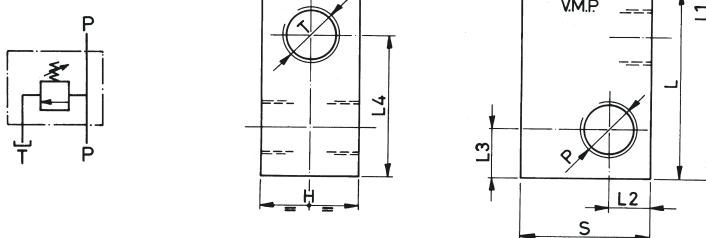
Pression disponible sur demande :

de 0 à 50 bar

de 20 à 100 bar

de 50 à 250 bar

de 80 à 300 bar



CODE ARTICLE	DESIGNATION	DEBIT MAXI	P	T	L	L1	L2	L3	L4	H	S		
			Lt/Min.	Gaz	mm.								
502.014.V0689	VMP 1/4"L	30	G1/4"	52	97	12	13	34	30	40			
502.038.V0690	VMP 3/8"L	40	G3/8"	59	104	12,- 5	15	44	30	40			

LIMITEURS DE PRESSION

Limiteur haute pression piloté - Type VMPP...

Corps en acier

Pression Maxi : 400 bar

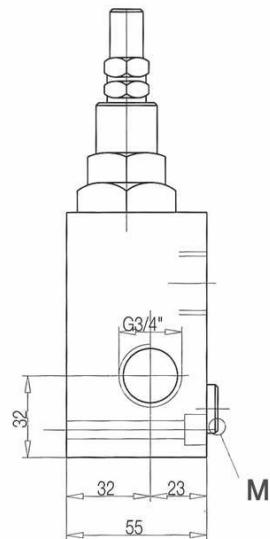
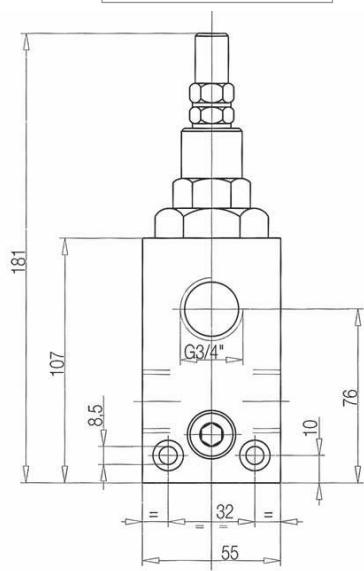
Plages de pression :

Standard : 50-400 bar

Sur demande : 20-200 bar

Référence
502.034.V0725

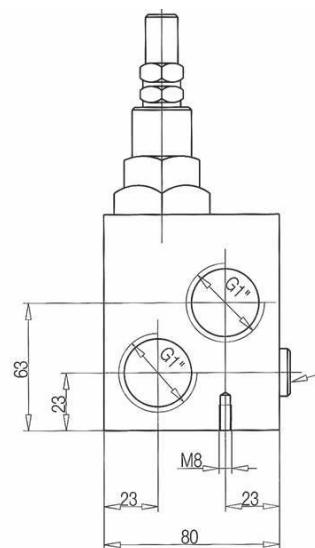
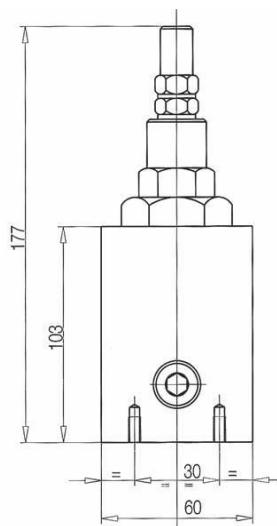
Orifice 3/4"
Débit 100 L/min



50

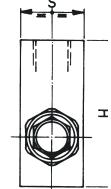
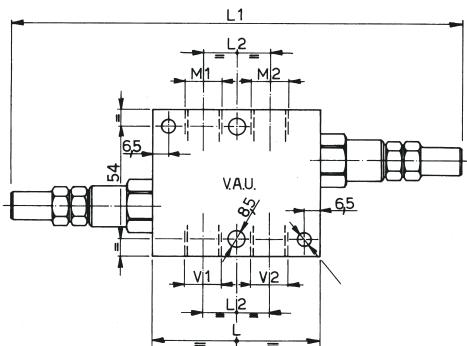
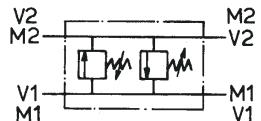
Référence
502.100.V0735

Orifice 1"
Débit 130 L/min



Limiteur haute pression double - Type VAU

Excéder sur la ligne opposée

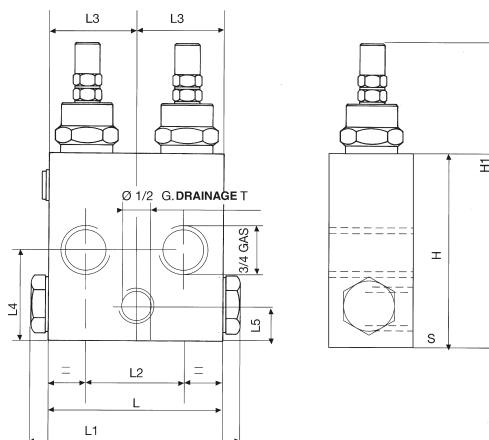
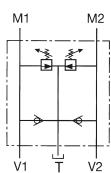


Pression maxi sur valve standard : 180 bar

Pression disponible sur demande :

- de 0 à 50 bar
- de 20 à 100 bar
- de 50 à 250 bar
- de 80 à 300 bar

CODE ARTICLE	DESIGNATION	DEBIT MAXI	V1 - V2 C1 - C2	mm.						
				Lt/Min.	Gaz	L	L1	L2	H	S
507.014.V0438	VAU 1/4"	30	G 1/4"	60	164	25,5	70	30		
507.038.V0440	VAU 3/8"	45	G 3/8"	80	218	33	70	30		
507.012.V0450	VAU 1/2"	70	G 1/2"	80	218	38	70	30		
507.034.V0460	VAU 3/4"	110	G 3/4"	95	233	44	80	35		
507.100.V0470	VAU 1"	160	G 1"	120	204	53	120	50		

**LIMITEUR DE PRESSION DOUBLE
ANTICAVITATION TYPE VAUAC**

Pression maxi sur valve standard : 180 bar

Pression disponible sur demande :

- de 0 à 50 bar
- de 20 à 100 bar
- de 50 à 250 bar
- de 80 à 300 bar

CODE ARTICLE	DESIGNATION	DEBIT MAXI	V1 - V2	mm.									
				Lt/Min.	Gaz								
507.034.V0510	VAUAC	110	G 3/4"	110	132	64	55	58	23	120	190	50	

LIMITEURS DE PRESSION

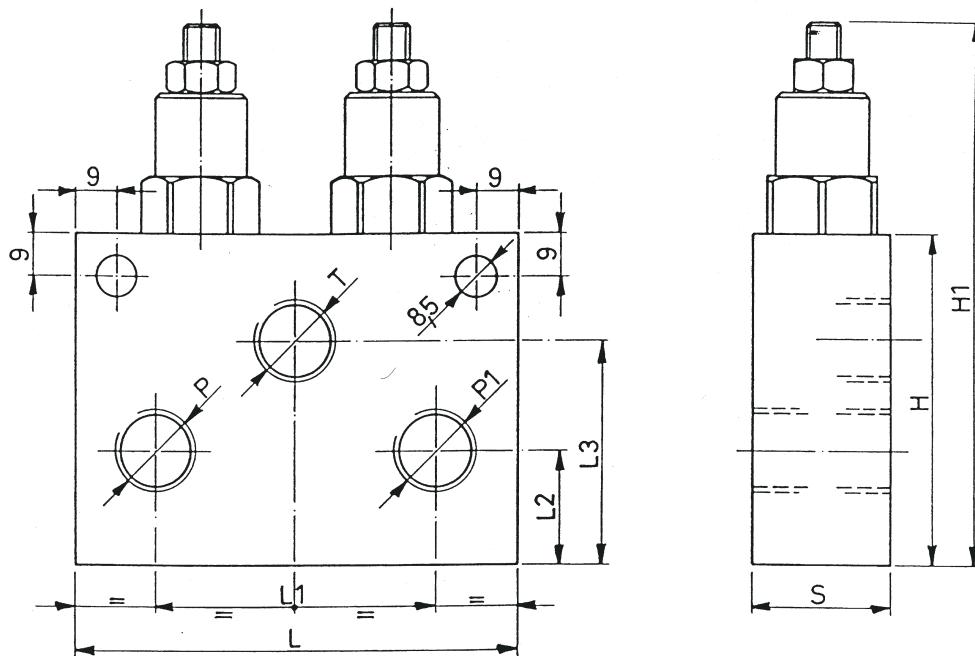
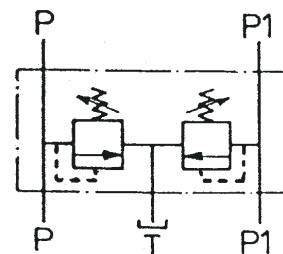
Limiteur de pression double + retour - Type VMPD

Excédent vers le réservoir

Pression maxi sur valve standard : 180 bar

Pression disponible sur demande :

- de 0 à 50 bar
- de 20 à 100 bar
- de 50 à 250 bar
- de 80 à 300 bar

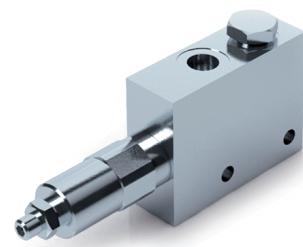


CODE ARTICLE	DESIGNATION	DEBIT	$P - P_1$ T	mm.							
				Lt/Min.	Gaz	L	L1	L2	L3	H	H1
507.038.V0732	VMPD 3/8"	45	G 3/8"	95	60	24	47,-	5	70	115	30
507.012.V0734	VMPD 1/2"	70	G 1/2"	100	69	23	46	70	115	30	

Réducteur de pression - Type VRPRL... et VRPRL/U

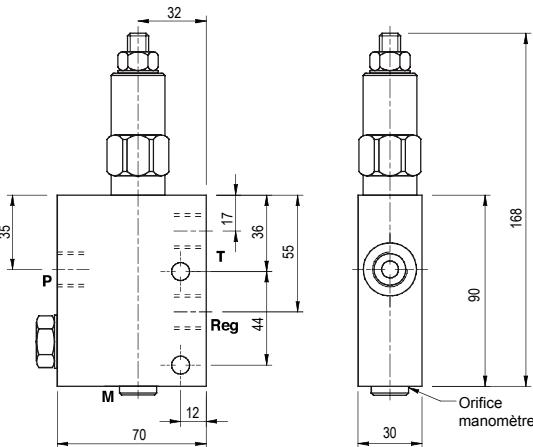
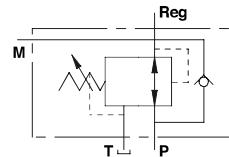
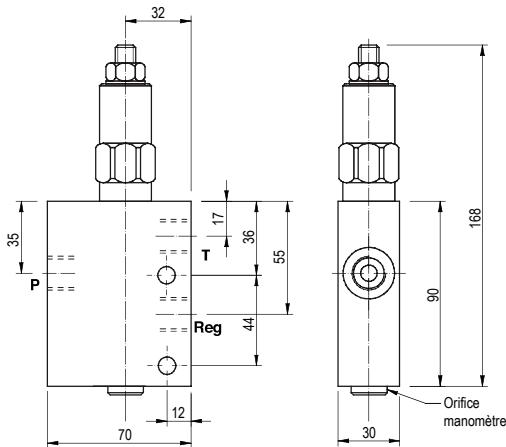
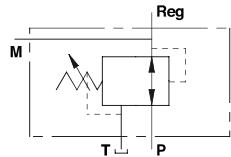


Débit Maxi : 30l/min
Pression Maxi : 350 bar
Plage de réglage : de 35 à 180 bar
Corps : acier zingué.
Pièces internes : acier trempé et rectifié.
Joints : Nitrile
Fuite : 70 cc/min (350 Bar à l'orifice P).
Température de l'huile : 50°C
Viscosité de l'huile : 30 cSt
Fuite : 70 cc/min (350 bar à l'orifice P).



VRPRL/U

Cette vanne maintient une pression constante en aval quelle que soit la pression en amont.



Référence	Implantation	Plage de réglage
570.330.22103A	G 3/8"	35 à 180 bar
570.330.31103A	G 1/2"	

Sur demande plage de réglage 10-60 bar

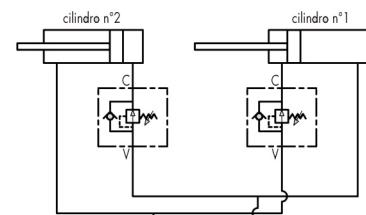
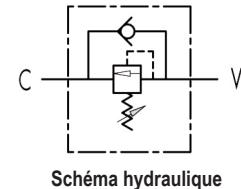
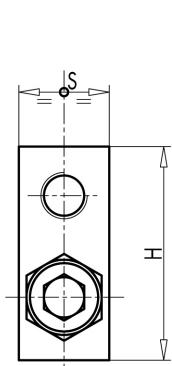
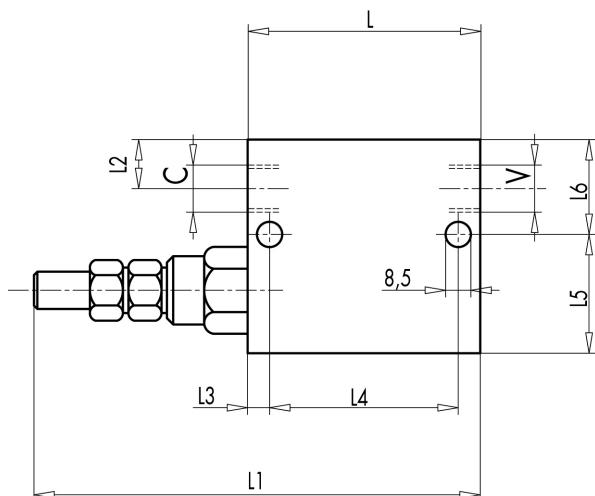
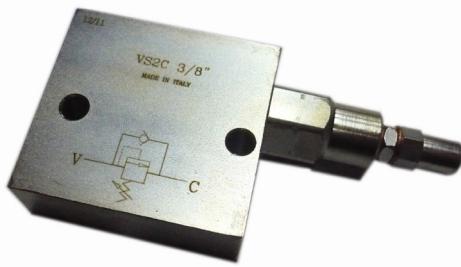
Référence	Implantation	Plage de réglage
570.330.22104A	G 3/8"	35 à 180 bar
570.330.31104A	G 1/2"	35 à 180 bar

Sur demande plage de réglage 10-60 bar

RACCORDEMENTS : Raccorder P au circuit principal, Reg. au circuit où l'on souhaite réduire la pression et T au réservoir.

VALVES DE SÉQUENCE

Valve de séquence à action directe - Type VS2C



Référence	Désignation	Débit maxi L/min	Pression bar	V-C	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	S	Poids Kg
570.038.V0640	VS2C 3/8"	35	350	G 3/8"	74	146	14	7	55	39	31	70	30	1,172
570.012.V0660	VS2C 1/2"	70	350	G 1/2"	80	152	15	7	55	37	31	70	30	1,130
570.034.V0665	VS2C 3/4"	110	400	G 3/4"	100	164	20	10	80	50	50	100	40	2,900

54

Pressions - VS2C 3/8" - 1/2"

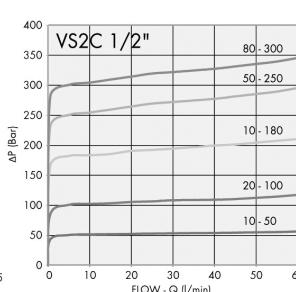
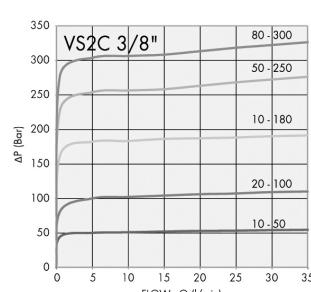
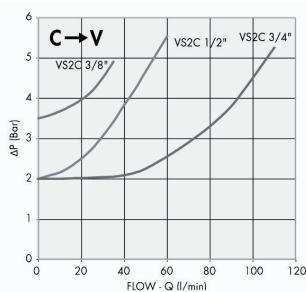
Plages de pression (bar)	Augmentation de la pression (bar/tour) 4l/min	Pression standard (bar)
10-50*	7	30
20-100	12	75
10-180 standard	30	90
50-250	45	130
80-300	50	150

* Pour une pression < à 70 bar, D = 12l/min

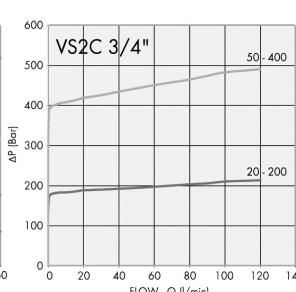
Pressions - VS2C 3/4"

Plages de pression (bar)	Augmentation de la pression (bar/tour) 4l/min	Pression standard (bar)
20-200	40	160
50-400 standard	80	180

Chute de pression



Pression / Débit



Valves de séquence à annulation de pression - Type VSQAPP

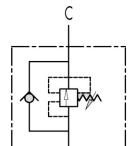


Schéma hydraulique

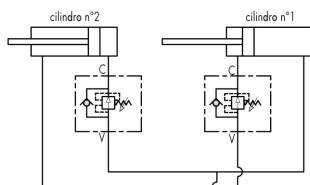
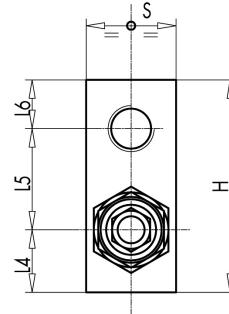
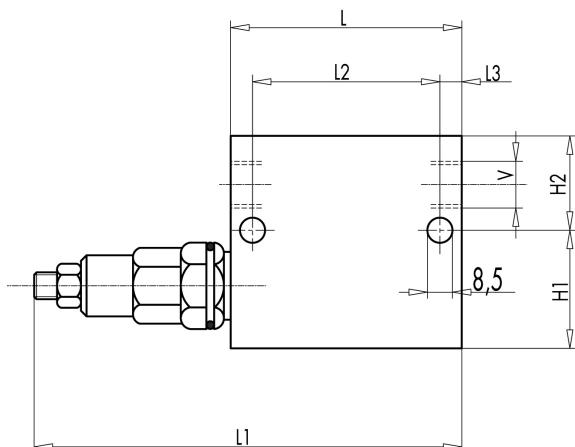


Schéma de montage



Référence	Désignation	Débit maxi L/min	Pression bar	V-C	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	S	Poids Kg
570.038.V0642	VSQAPP 3/8"	35	350	G 3/8"	74	149	55	12	20	36	14	39	31	70	30	1,250
570.012.V0662	VSQAPP 1/2"	70	350	G 1/2"	80	155	55	18	19	36	15	37	33	70	30	1,280
570.034.V0667	VSQAPP 3/4"	110	400	G 3/4"	100	190	80	10	25	55	20	50	50	100	40	2,844

Pressions - VS2C 3/8" - 1/2"

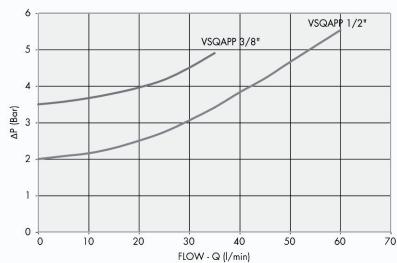
Plages de pression (bar)	Augmentation de la pression (bar/tour) 4l/min	Pression standard (bar)
10-50*	7	30
20-100	12	75
10-180 standard	30	90
50-250	45	130
80-300	50	150

* Pour une pression < à 70 bar, D = 12l/min

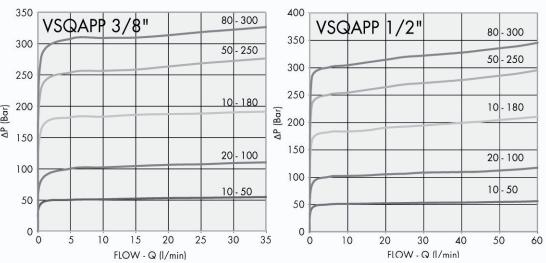
Pressions - VS2C 3/4"

Plages de pression (bar)	Augmentation de la pression (bar/tour) 4l/min	Pression standard (bar)
20-200	40	160
50-400 standard	80	180

Chute de pression

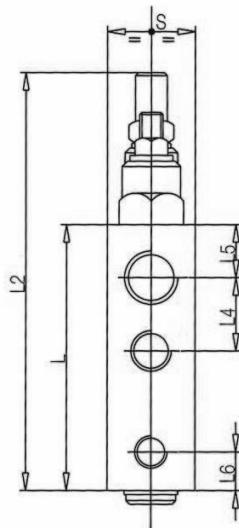
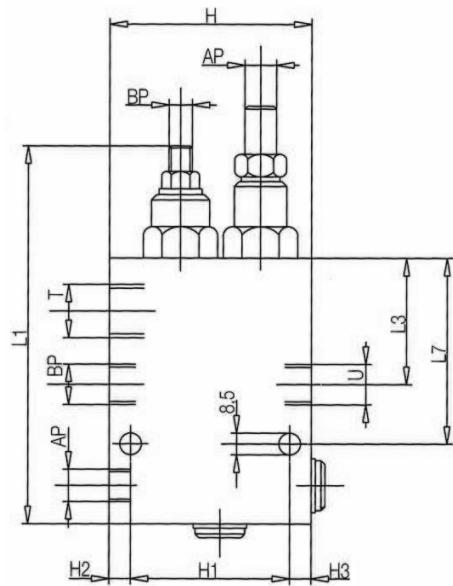


Pression / Débit





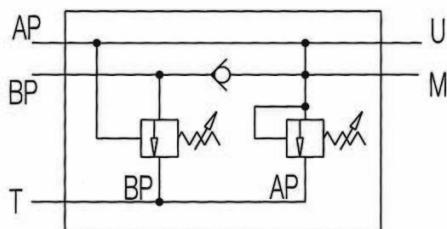
Utilisation avec de l'huile hydraulique
de viscosité 30cSt à 50°C
Filtration recommandée 25µ
Permet d'avoir une vitesse d'approche rapide



56

Référence	Débit maxi			Ø Orifices				L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	H3	H	S														
	L/min			Gas																														
	AP	BP	U	AP	BP	U	T																											
570.038.V0512	15	30	40	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	100	142	155	50	30	20	13	69	65	8,5	6,5	80	30														
570.012.V0513	30	45	65	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	105	147	160	54	36	18	15	73	65	17	8	90	35														
570.034.V0514	300	80	100	1/2"	3/4"	3/4"	1"	140	187	212	52,5	42,5	20	20	95	65	27	8	100	40														

Schéma Hydraulique



Plages de pression :

BP : 20 - 80 bar

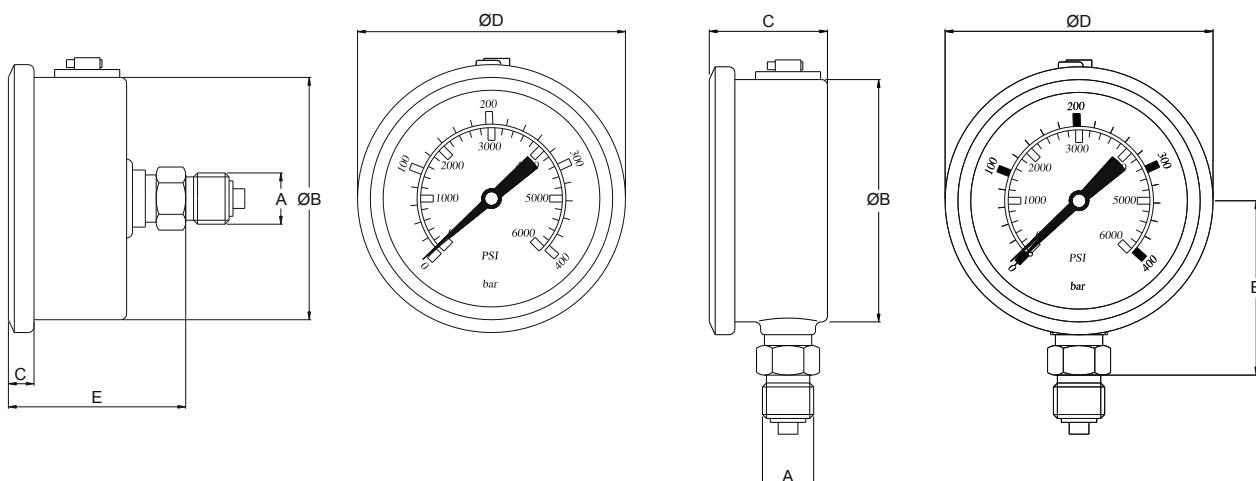
HP : 50 - 350 bar

MANOMÈTRES
Manomètres à bain de glycérine Ø63mm



Matière boîtier : Inox
Matière raccord : Laiton
Liquide interne : Glycérine
Classe : 1,6

Graduation : Bar et PSI
Masse : 0,210Kg
Capuchon avec robinet de mise à l'air libre
Plages de 0/10 à 0/600 bar



Manomètres raccord arrière

Référence	A	B	C	D	E	Echelle de pression
	BSP	mm			bar	
622.025.210CO						0-25
622.060.210CO						0-60
622.100.210CO						0-100
622.160.210CO						0-160
622.250.210CO	1/4"	63	5,5	68	45	0-250
622.315.210CO						0-315
622.400.210CO						0-400
622.600.210CO						0-600

Manomètres raccord vertical

Référence	A	B	C	D	E	Echelle de pression
	BSP	mm			bar	
622.025.210RO						0-25
622.060.210RO						0-60
622.100.210RO						0-100
622.160.210RO						0-160
622.250.210RO	1/4"	63	30	68	45	0-250
622.315.210RO						0-315
622.400.210RO						0-400
622.600.210RO						0-600

MANOMÈTRES

Manomètre digital - Type HPM 110



Pression nominale maxi. : Jusqu'à 600 bar
 Plage de températures ambiante : -10 à 50°C
 Plage de températures du fluide : -20 à 80°C
 Fluides compatibles : huile, eau, autres fluides, autres, nous consulter.
 Précision/Tolérances : $\pm 0,5\%$ de la pleine échelle
 Connexions : BSPP, SAE
 Matériaux du corps : Alliage de zinc coulé sous pression
 Capot de protection : caoutchouc TPE
 Matériaux internes : acier inoxydable
 Joints : NBR
 Poids : 0,5 kg
 Caractéristiques électriques
 Version standard IP67,
 Version enregistreur de données IP65
 Alimentation : 2 piles de 1,5 V (AA) incluses

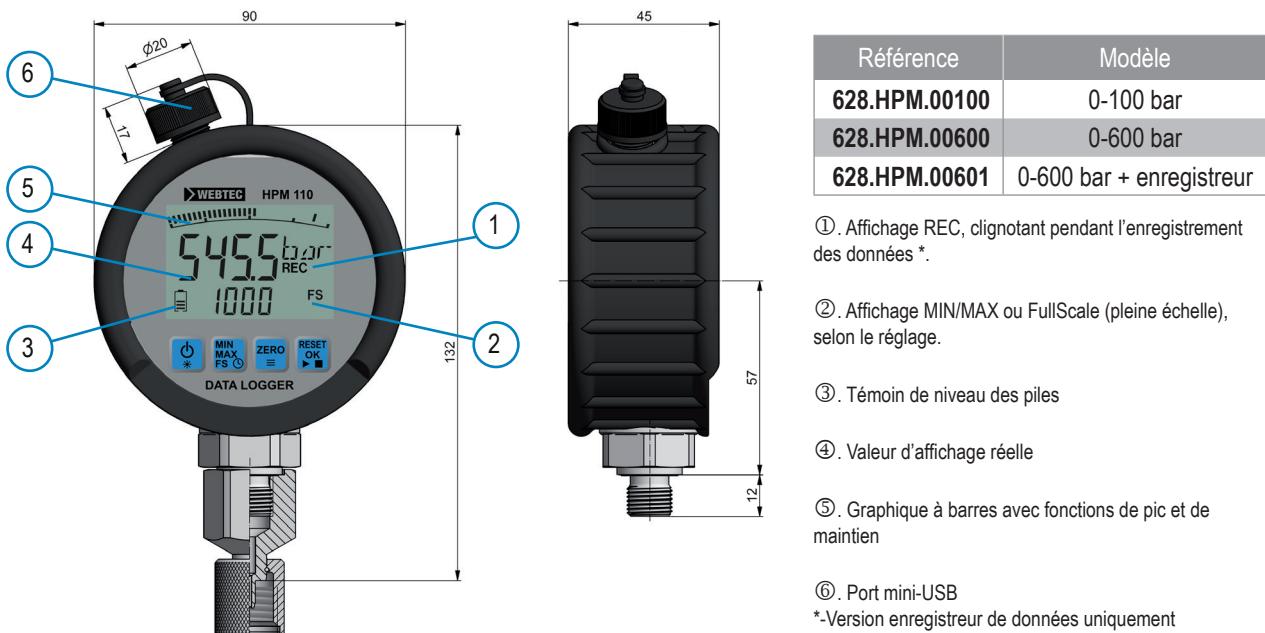
Le manomètre digital HPM110 a été conçu pour le contrôle continu de la pression des huiles, eaux et autres fluides sur les machines mobiles, industrielles et les équipements de contrôle.

Il constitue une solution économique pour le contrôle des pressions et des pointes de pression sur un écran simple. Cet appareil portatif peut être installé si nécessaire par l'intermédiaire d'une prise de pression standard ou être laissé raccordé de façon permanente dans un système. Le HPM110 fonctionne sur piles et ne nécessite donc aucun câblage électrique.

Ce manomètre est désormais proposé en option avec une version enregistreur de données, équipée d'une horloge en temps réel qui enregistre les valeurs mesurées actuelles ainsi que les valeurs min et max. Les données mémorisées sont transférées au format CSV vers un PC ou un ordinateur portable via une interface USB.

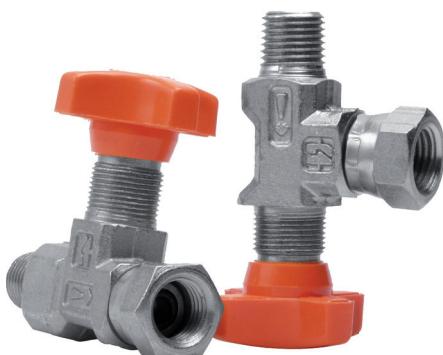
Le HPM110 affiche simultanément la pression actuelle, la pointe de pression, le niveau des piles et l'unité de mesure sélectionnée. L'éclairage de l'écran peut être activé par pression sur un bouton. Par l'intermédiaire des boutons de la face avant, l'utilisateur peut remettre à zéro la pointe de pression, afficher les min et max de pression, initialiser le zéro de référence et changer les unités de mesure.

L'appareil est disponible en quatre modèles pour chaque version, plus un kit pour la version enregistreur de données.



Référence	Pression Maxi	Pression de surcharge	Pression de rupture
628.HPM.00100	100 bar	200 bar	800 bar
628.HPM.00600	600 bar	1000 bar	2000 bar
628.HPM.00601	600 bar	1000 bar	2000 bar

L'appareil est calibré en usine - le certificat est disponible sur demande (option chargeable)
 Remarque : À demander au moment de la commande et ne peut être demandé ultérieurement.



Matière corps : Acier 9SMnPb23 zingué

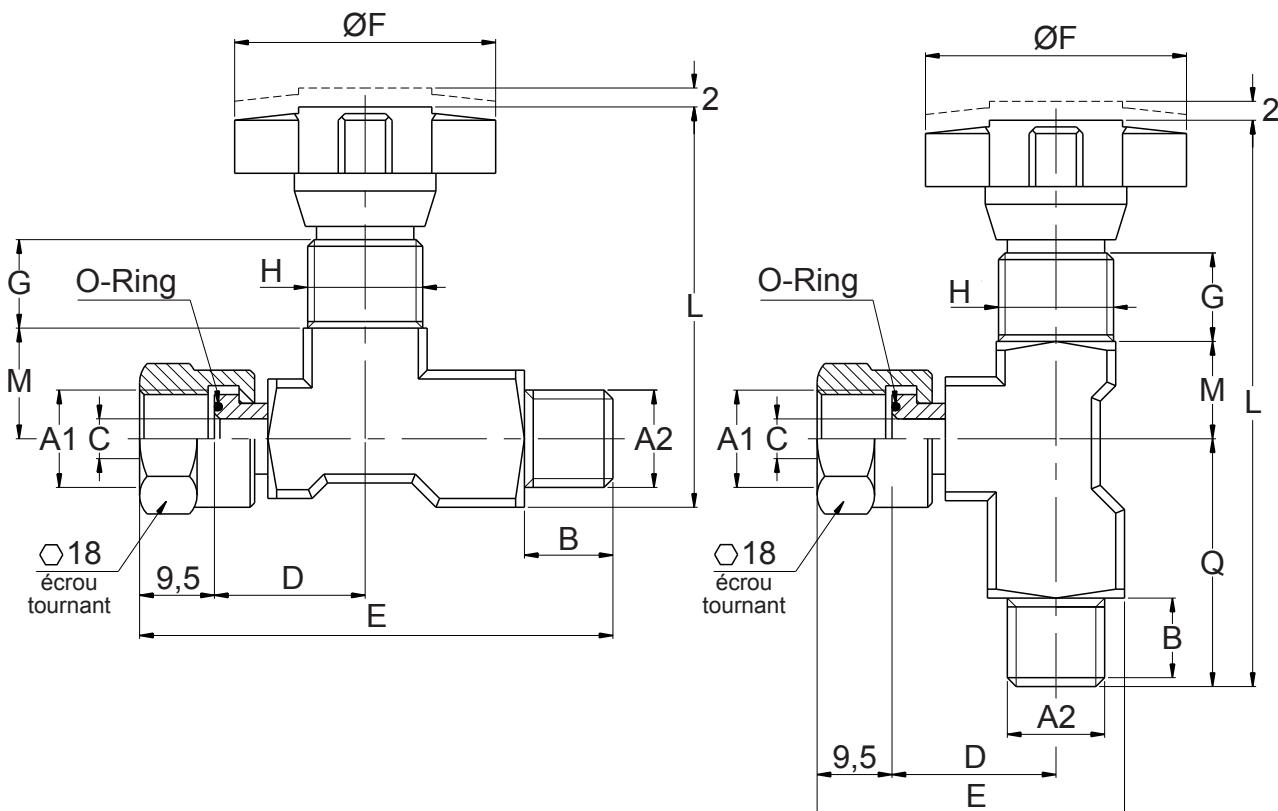
Matière molette : Nylon

Pression de service : 400 bar

Température d'utilisation : -20 à +100°C

Droit
Référence : 610.014.29000

Coudé à 90°
Référence : 610.014.29100



Référence	Type	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	L	M	Q	CH
		BSP	Gaz	mm										
610.014.29000	Droit	1/4"	1/4"	12	5,6	22	61,5	34	10	M15x1	53	53	-	18
610.014.29100	Coudé à 90°			52	40			12			65	65	27	

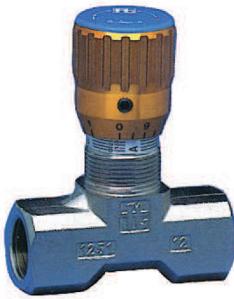


Débit

Limitateurs de débit
Valves d'arrêt
Diviseurs de débit
Régulateurs 3 voies
Diviseurs de débit compensés

LIMITEURS DE DÉBIT

Type FT 1251/2 Bi-directionnel - Type FT 1253/5 Uni-directionnel



Pression maxi de 210 bar

Modèle laiton chromé

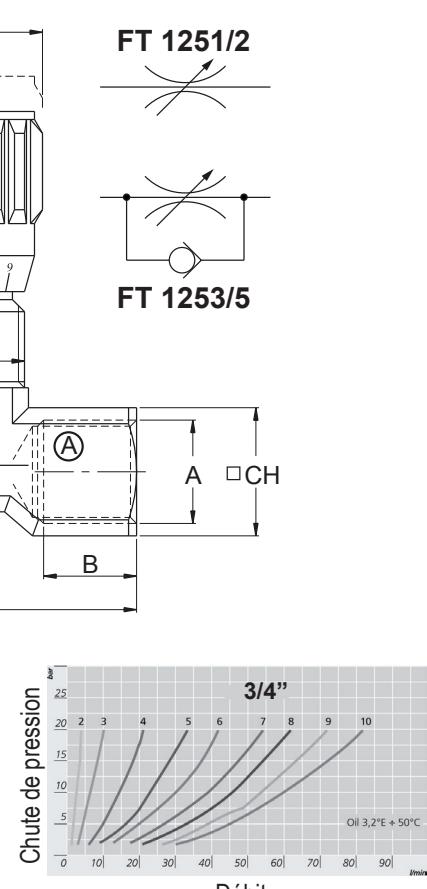
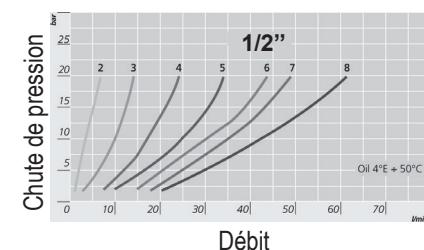
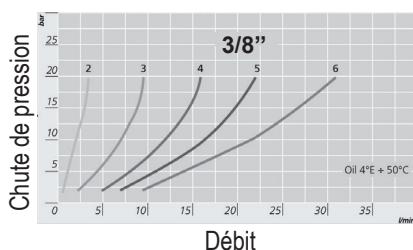
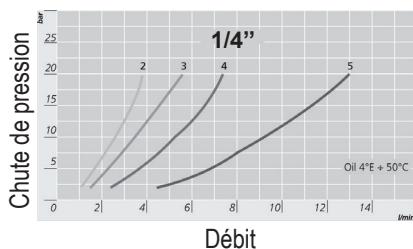
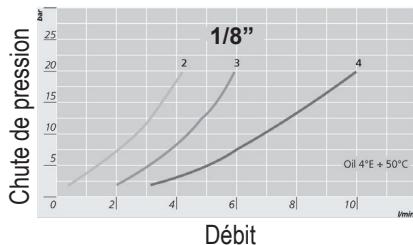
De 1/8" à 3/4"

Ces étrangleurs sont adaptés sur les installations ayant des pressions de service allant jusqu'à 210 bars. Ils se prêtent parfaitement à l'emploi avec des fluides autres que l'huile, à savoir : l'air, le gaz, et les liquides en général.

Caractéristiques :

Etanchéité métallique efficace - Linéarité du flux en phase d'ouverture - Réglage précis du flux.

Sécurité absolue contre le retrait du pointeau - Stabilité du positionnement, garantie par la vis de blocage insérée dans la molette de réglage - Prédisposition pour le montage sur panneau.

Corps: OT 58 - UNI 5705 - Nickelé**Pointeau:** X10 Cr Ni S 1809 - UNI 6900**Or :** Mélange nitrilique**Anneau antiextrusion :** PTFE**Molette :** GDAL Si 12 - UNI 5706**Capuchon :** ABS Bleu clair

Type	A UNI 338	B	C	D	E	ØF	G	H	L	CH	Poids	Référence FT 1251	Référence FT 1253
	mm				mm					kg			
18	1/8"G	8	40	55	4	22	12	M15x1	9,5	15	0,105	600.018.12512	602.018.12535
14	1/4"G	12	46	57	4,5	22	11,5	M17x1	11,5	18	0,122	600.014.12512	602.014.12535
38	3/8"G	13	55	69	7	27	12,5	M20x1	15	22	0,233	600.038.12512	602.038.12535
12	1/2"G	16	70	82	10	33	13	M25x1,5	19	27	0,455	600.012.12512	602.012.12535
34	3/4"G	20	91	100	12	38	15	M30x1,5	22	34	0,860	600.034.12512	602.034.12535

LIMITEURS DE DÉBIT

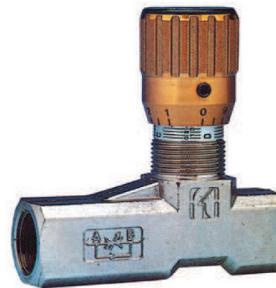
Type FT 1251/5 Unidirectionnel

Pression maxi de 210 bar

Modèle laiton

De 1/4" à 3/4"

Ces étrangleurs sont adaptés sur les installations ayant des pressions de service allant jusqu'à 210 bars. Ils se prêtent parfaitement à l'emploi avec des fluides autres que l'huile, à savoir : l'air, le gaz, et les liquides en général. Modèle plus économique, en effet la partie longue du tube permet une installation plus facile du clapet by-pass.



Caractéristiques :

Etanchéité métallique efficace - Linéarité du flux en phase d'ouverture - Réglage précis du flux - Sécurité absolue contre le retrait du pointeau - Stabilité du positionnement, garantie par la vis de blocage, insérée dans le volant de manœuvre - Prédisposition pour le montage sur panneau.

Corps: OT 58 - UNI 5705 - Nickelé

Pointeau: X10 Cr Ni S 1809 - UNI 6900

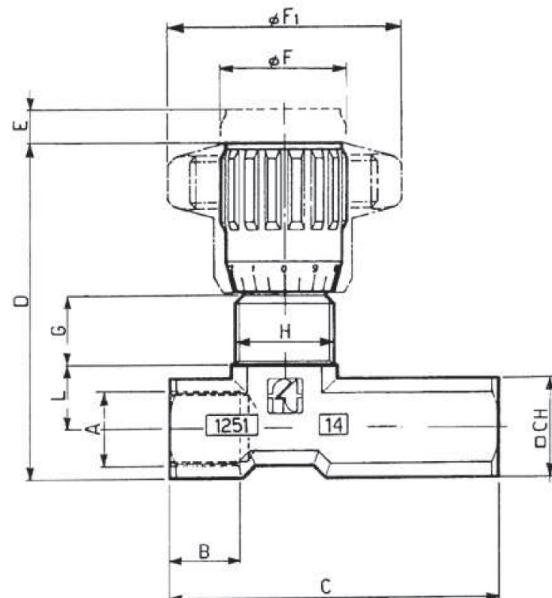
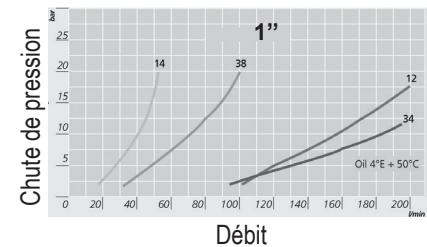
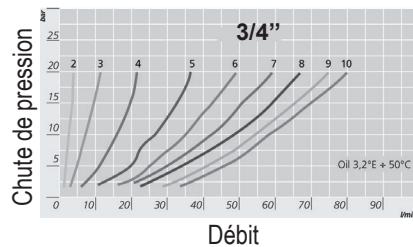
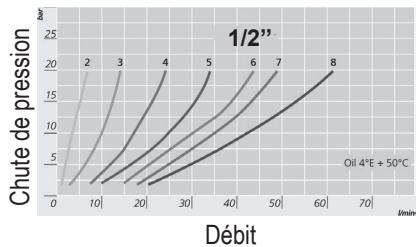
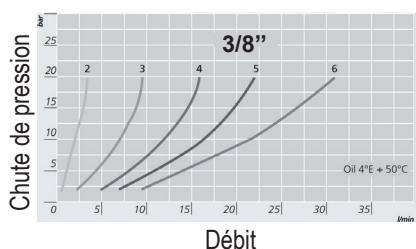
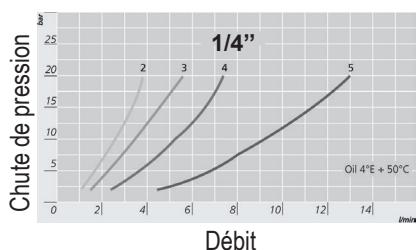
Or : Mélange nitrilique

Anneau antiextrusion : PTFE

Peinture volant : GDAL Si 12 - UNI 5706

Volant MP : ABS

Capuchon : ABS Bleu clair



LIMITEURS DE DÉBIT

63

Type	A UNI 338	B	C	D	E	ØF	ØF1	G	H	L	CH	Poids	Référence
	mm												
14	1/4"G	12	56	57	4,5	22	40	11	M17x1	11,5	18	0,138	600.014.12515
38	3/8"G	13	64,5	69	7	27	50	12,5	M20x1	15	22	0,259	600.038.12515
12	1/2"G	16	87	82	10	33	70	13	M25x1,5	19	27	0,499	600.012.12515
34	3/4"G	20	115	100	12	38	80	15	M30x1,5	22	34	0,975	600.034.12515

LIMITEURS DE DÉBIT

Type FT 251/2 Bi-directionnel ou FT 251/5 Uni-directionnel

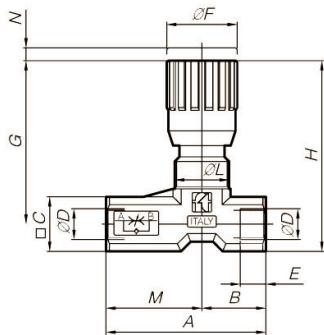


Pression maxi de 350 bar

Modèle acier

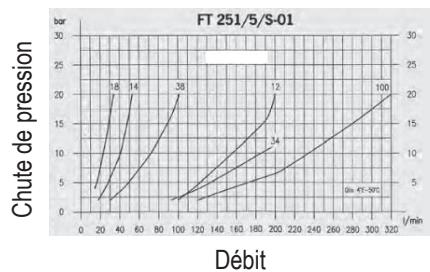
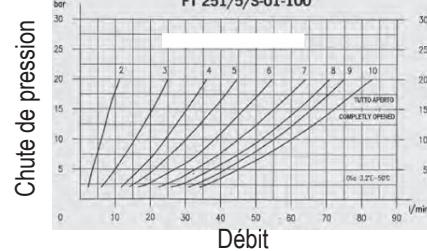
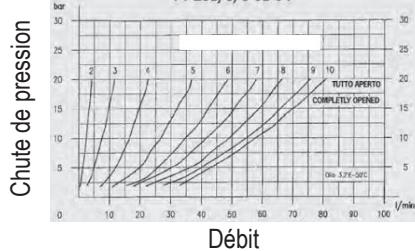
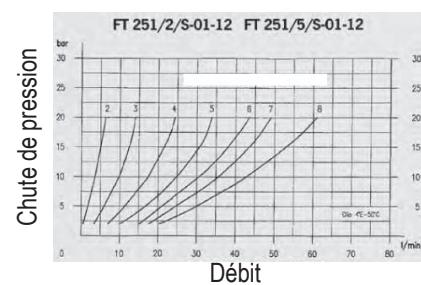
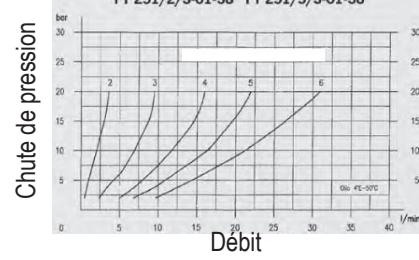
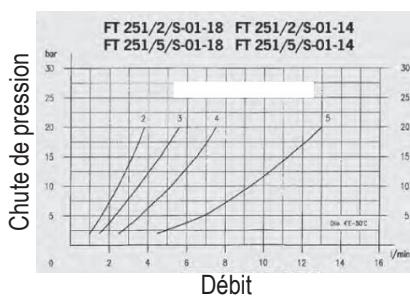
De 1/8" à 1"

Huile uniquement

Corps: 9 S Mn Pb 23 - UNI 5105**Pointeau:** X10 Cr Ni S 1809 - UNI 6900**Joint:** Mélange nitrile**Anneau antiextraction:** PTFE**Peinture volant:** GDAL Si 12 - UNI 5706**Sphère:** UNI 100 C 6**Guide sphère:** Nylon 66 + fibre de carbone

Type	Passage mm	Pression maxi de travail bar	Température de travail °C	Degré de filtration
				μ absolut
18	12,57	350	-20°C/=100°C	25
14	12,57	350	-20°C/=100°C	25
38	19,64	350	-20°C/=100°C	25
12	50,27	350	-20°C/=100°C	25
34	78,54	350	-20°C/=100°C	25
100	133,20	350	-20°C/=100°C	25

Type	A	B	C	ØD	E	ØF	G	H	ØL	M	N	Poids Kg	Référence Uni-directionnel	Référence Bi-directionnel
18	50	20	17	1/8"G	8	22	51	59,5	M17 x1	30	4	0,135	600.018.02515	600.018.02512
14	56	20	17	1/4"G	12	22	52,5	61	M17 x1	36	4,5	0,135	600.014.02515	600.014.02512
38	64,5	23	22	3/8"G	13	27	63	74	M20 x1	41,5	7	0,250	600.038.02515	600.038.02512
12	87	30	27	1/2"G	16	33	72	85,5	M25 x1,5	57	10	0,490	600.012.02515	600.012.02512
34	115	45,5	34	3/4"G	20	38	87	104	M30 x1,5	69,5	12	0,890	600.034.02515	600.034.02512
100	143	55	45	1"G	20	47	100	122,5	M40 x1,5	88	12	2,500	600.100.02515	600.100.02512

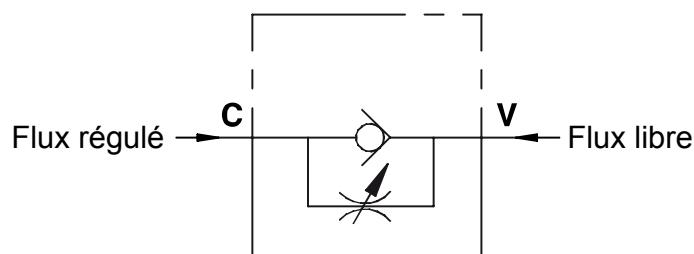
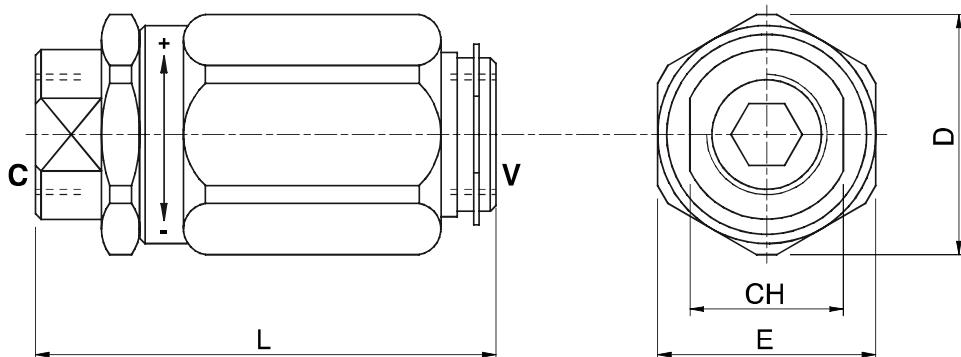


Caractéristiques techniques :

Ces vannes permettent de régler la vitesse des actionneurs dans un sens ; le débit est libre dans le sens inverse. Ce modèle n'est pas compensé.
Le débit dépend de la pression et de la viscosité de l'huile.

Matériaux :

Corps : acier zingué.
Pièces internes : acier trempé et rectifié.
Joint : Nitrile.



Référence	Type	V-C	Débit l/min	Pression Maxi bar	Ouverture du clapet bar	L mm	E mm	D mm	CH mm	Poids kg
505.014.08100	VRF 1/4	G 1/4"	20	300	0,5	66,5	30	34	19	0,274
505.038.08200	VRF 3/8	G 3/8"	45	300	0,5	73	32	36	24	0,330
505.1815.V0552	VRF 18	M18x150	45	300	0,5	73	32	36	24	0,330
505.012.08300	VRF 1/2	G 1/2"	70	300	0,5	80	38	42	27	0,484
505.034.08400	VRF 3/4	G 3/4"	110	250	0,5	95	46	51	32	0,824
505.100.08500	VRF 1	G 1"	160	250	0,5	109	55	60	41	1,314

Connexions :

Raccorder V au débit d'alimentation et C à l'actionneur à contrôler. Le débit est réglé de C à V et libre dans le sens inverse. Lorsqu'il est utilisé sur des actionneurs avec clapets anti-retour à double piloté, le VRF doit être monté entre l'actionneur et le clapet anti-retour à double piloté. Les réglages de débit se font en tournant le raccord : une rotation dans un sens inverse augmente le débit et vice versa. Une fois le débit réglé, serrer l'écrou de blocage afin de conserver le réglage souhaité en cas de vibrations.

LIMITEURS DE DÉBIT

Bi-directionnel - Type VRB**Caractéristiques techniques :**

Ces vannes permettent de régler la vitesse des actionneurs dans les deux sens.

Ce modèle n'est pas compensé.

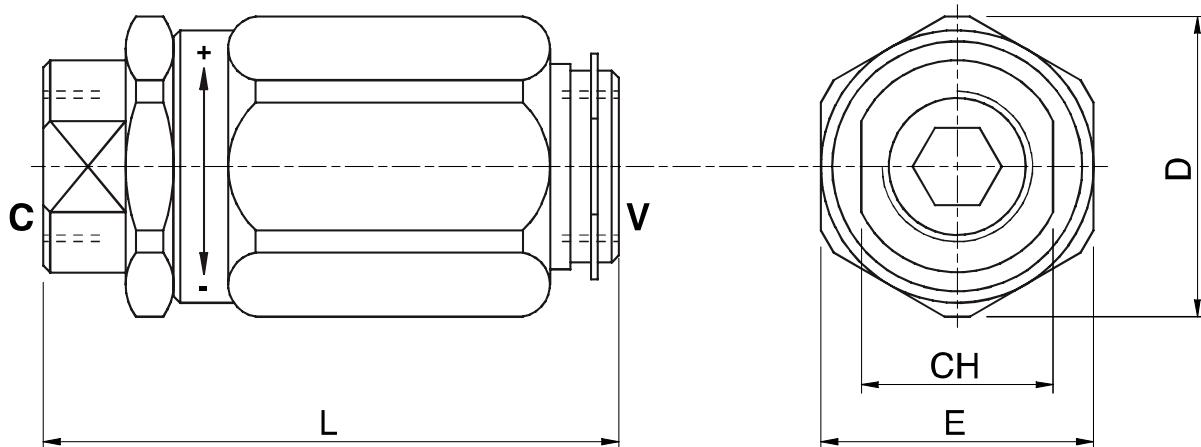
le débit dépend de la pression et de la viscosité de l'huile.

Matériaux :

Corps : acier zingué.

Pièces internes : acier trempé et rectifié.

Joint : Nitrile.



66

Référence	Type	V-C	Débit	Pression	L	E	D	CH	Poids
			l/min	Maxi bar	mm			kg	
505.014.V04545	VRB 1/4	G 1/4"	20	300	66,5	30	34	19	0,266
505.038.V0555	VRB 3/8	G 3/8"	45	300	73	32	36	24	0,312
505.1815.V0595	VRB 18	M18x150	45	300	73	32	36	24	0,312
505.012.V0565	VRB 1/2	G 1/2"	70	300	80	38	42	27	0,456
505.034.V0575	VRB 3/4	G 3/4"	110	250	95	46	51	32	0,784
505.100.V0585	VRB 1	G 1"	160	250	109	55	60	41	1,222

Connexions :

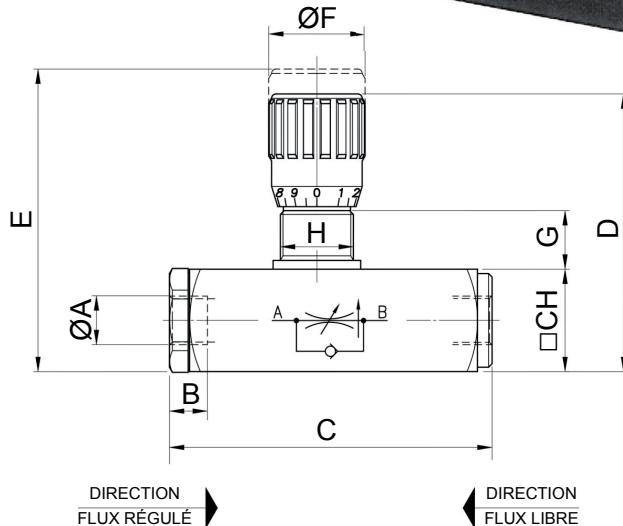
Raccorder V au débit d'alimentation et C à l'actionneur à contrôler. Lorsqu'il est utilisé sur des moteurs avec clapets anti-retour à double pilote, le VRB doit être monté entre l'actionneur et le clapet anti-retour à double pilote.

Les réglages de débit se font en faisant tourner le raccord : la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le débit et vice versa. Une fois le débit réglé, serrer l'écrou de blocage afin de conserver le réglage souhaité en cas de vibrations.

Régulateur de débit 2 voies Unidirectionnel - Type FT 270/5



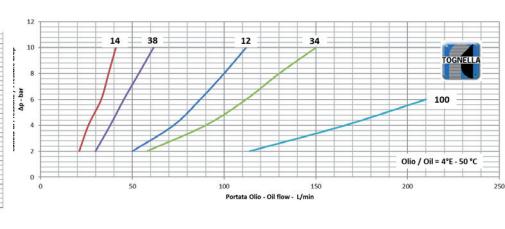
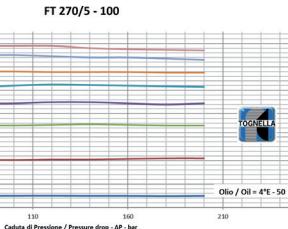
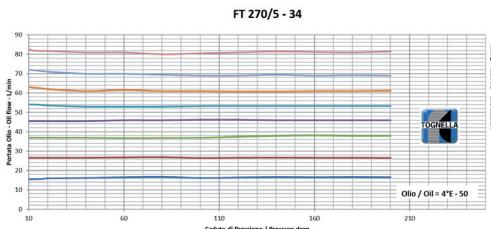
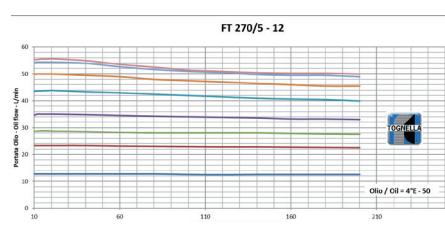
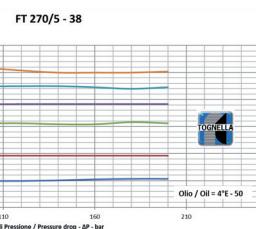
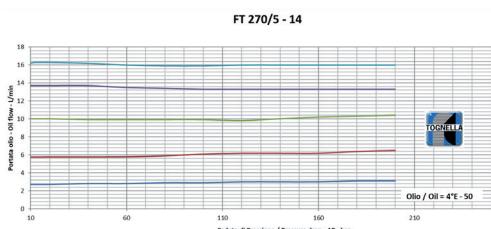
Pression de service : 250 bar
 Compensation de pression en ligne ou sur panneau
 Précision de compensation +/- 5% max
 Contrôle à simple effet
 Plage de température : -20°C à +70°C
 Filtration recommandée : au moins 25µm



Matériaux

Corps : Acier 11SMn Pb37
 Corps de la cartouche : Acier 39NiCrMo3
 Goupille de réglage : Acier
 Joints : Nitrile (FPM sur demande)
 Bagues anti-extrusion : PTFE
 Molette : Aluminium GD

Référence	A	B	C	D	E	$\emptyset F$	G	H	CH	Δp mini de fonctionnement	Poids
	UNI 338				millimètre					bar	Kg
606.014.02705	G 1/4"	12,5	96	81,5	88,5	27	15	M20x1	30	5	0,58
606.038.02705	G 3/8"	13	112,5	94,5	103	33	17	M25x1,5	35	7	0,94
606.012.02705	G 1/2"	15,5	141,5	112	122	38	18	M30x1,5	45	10	1,83
606.034.02705	G 3/4"	17	168	138	150	47	24	M40x1,5	55	10	3,35
606.100.02705	G 1"	21	216	175	192	58	32	M50x1,5	70	16	7,00



Les vannes compensées en pression FT 270/5 sont essentiellement constituées d'un orifice réglable et d'un compensateur de pression. Les clapets anti-retour, réalisés à travers un obturateur, réduisent le nombre de composants en mouvement. A l'intérieur de la base se trouvent de larges sections qui réduisent considérablement la perte de charge.

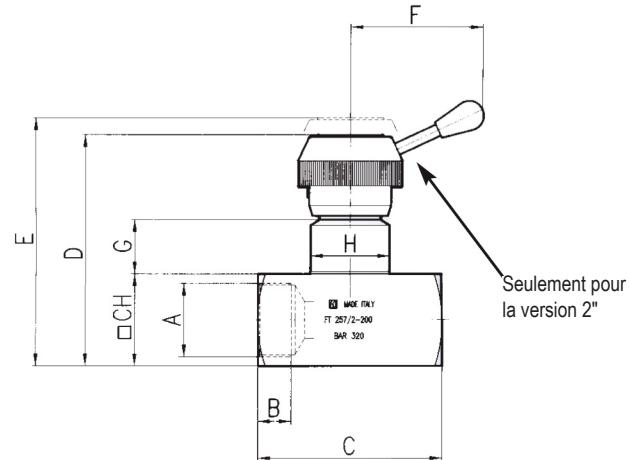
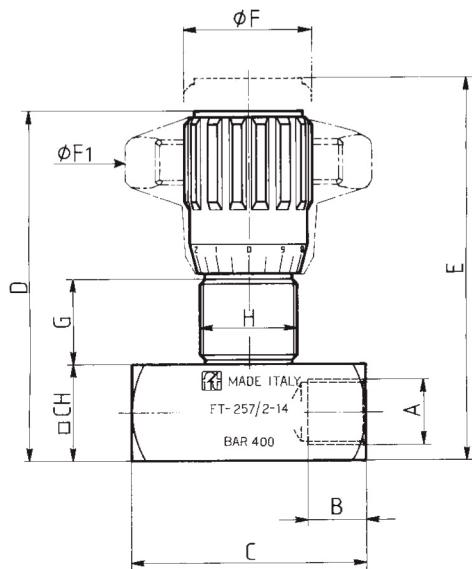
La précision de l'usinage des composants internes assure une hystérésis très faible et une précision de compensation remarquable qui, sur cette série, est d'environ $\pm 4\%$ du débit. Les contrôles précis effectués sur les produits garantissent un bon fonctionnement des vannes même dans des conditions de travail difficiles et une excellente fiabilité dans le temps.

VALVES D'ARRÊT

En ligne - Type FT 257/2



Filtration conseillée : 25µm
Plage de température : -20°C - +100°C

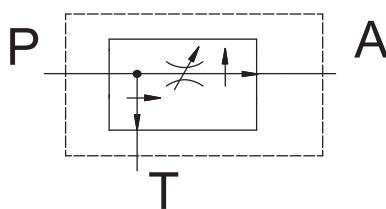


68

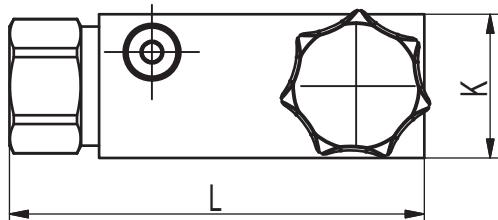
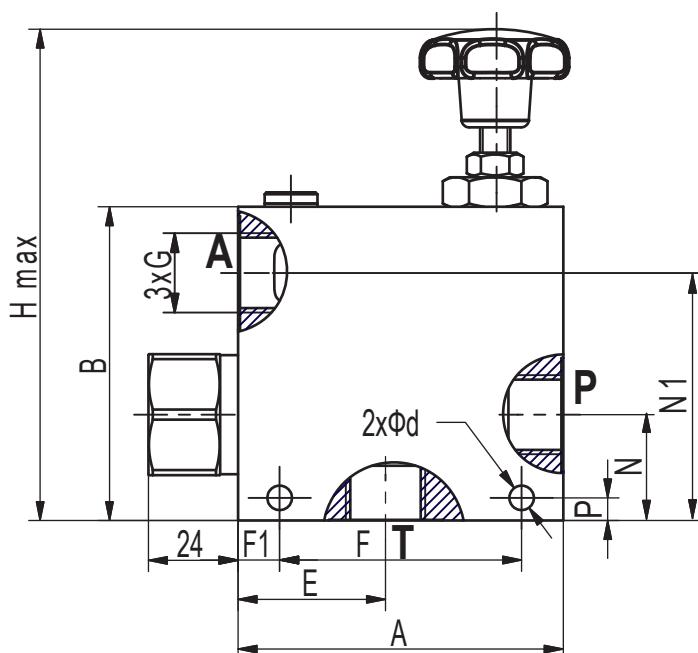
Référence	A UNI 339	Pression Maxi bar	Section cm ²	B	C	D	E	ØF mm	ØF1 mm	G	H	CH	Poids Kg
607.014.02572	1/4" Gaz	400	0,19	12,5	49	70	78	27	50	17	M20x1	20	0,200
607.038.02572	3/8" Gaz	400	0,39	12,5	59	83	93	33	70	19,5	M25x1,5	25	0,375
607.012.02572	1/2" Gaz	400	0,68	15,5	68	97	107	38	80	21	M30x1,5	30	0,600
607.034.02572	3/4" Gaz	400	1,13	17	84	120,5	132,5	47	100	26,5	M40x1,5	40	1,250
607.100.02572	1" Gaz	320	2,09	20	105	151,5	167,5	58	120	35	M50x1,5	50	2,550
607.114.02572	1"1/4 Gaz	320	2,09	22	120	156,5	172,5	58	120	35	M50x1,5	55	3,000
607.112.02572	1"1/2 Gaz	320	3,14	24	134	167	181	58	120	35	M55x2	65	4,217
607.200.02572	2" Gaz	320	4,91	27	150	188	202	108	-	44	M65x2	75	7,300

RÉGULATEURS DE DÉBIT
3 voies - réglable - Corps acier

RÉGULATEURS DE DÉBIT



Filtration conseillée : 25µm absolu
Plage de température : -20°C - +80°C



69

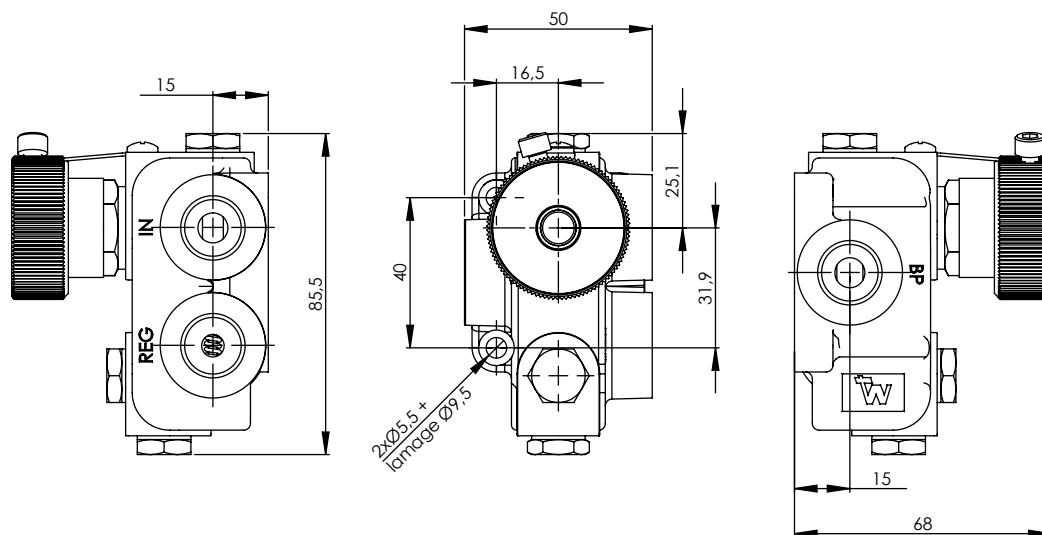
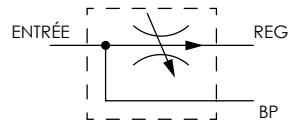
Référence	Pression Maxi	Débit Maxi	Débit Maxi (L/min)		G	A	B	E	F	F1	N	N1	P	K	H	H1	L	L1	d
	bar	L/min	à l'orifice P	à l'orifice A	Gaz	millimètre													
308.306.34038	250	2	50	30	3/8"	86	83	39	64	11	28	65,5	6	38	120	129	110	115	6,5
308.306.34012	250	2	80	50	1/2"	86	83	39	64	11	28	65,5	6	38	120	129	110	115	6,5
308.306.34034	250	2	120	70	3/4"	91	110	39	75	8	34	87,5	7	50	158	-	115	-	8,5

Toutes les performances et l'étalonnage sont effectués en utilisant de l'huile hydraulique d'une viscosité d'environ 46 cSt à 50°C.

RÉGULATEURS DE DÉBIT

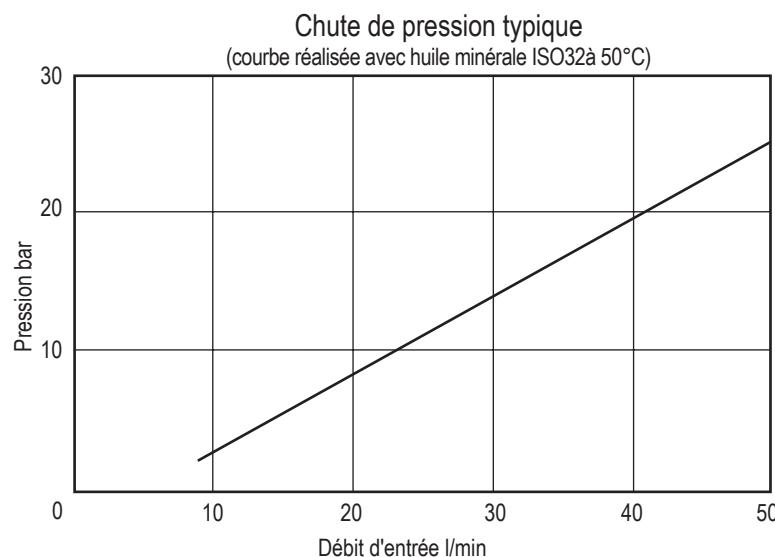
3 voies 3/8" - Réglable - sans limiteur de pression - Type VFD 50

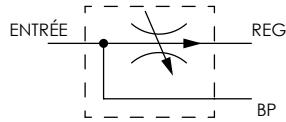
Pression maximale : Jusqu'à 250 bar
 Débit total : Jusqu'à 50 l/min
 Flux prioritaire maximal (REG) : Jusqu'à 30 l/min
 Orifices : 3/8" BSPP
 Composants en acier dans un corps en fonte GS
 Molette en aluminium
 Filtration conseillée : 25µm
 Plage de température : -20°C - +100°C



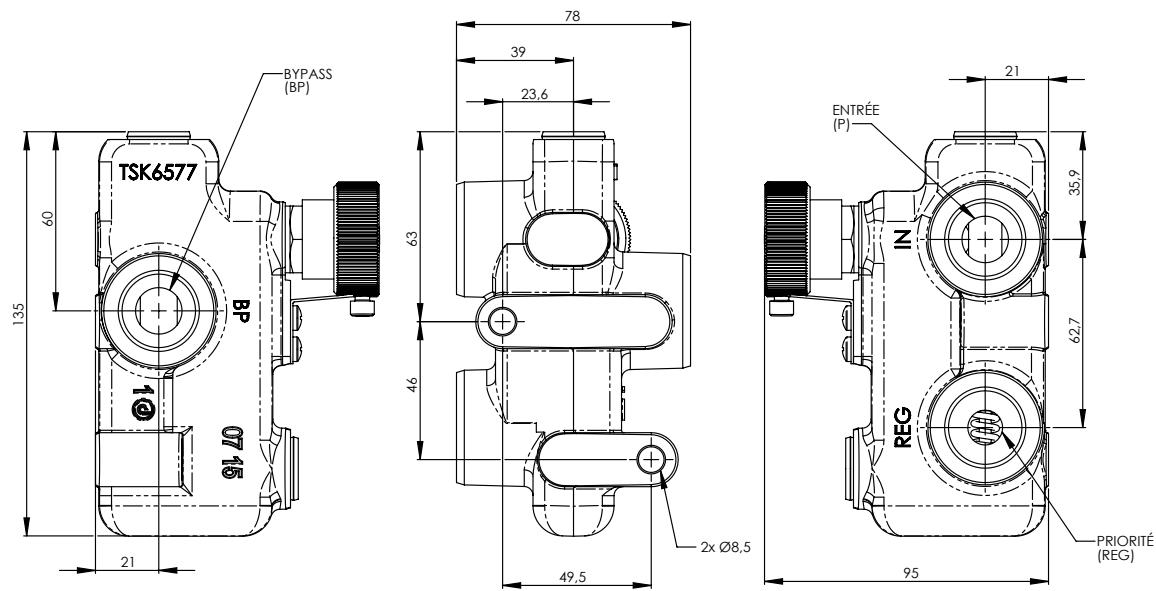
70

Référence	Débit régulé (L/min)
570.038.FV015	jusqu'à 15
570.038.FV030	jusqu'à 30



3 voies - Réglable - sans limiteur de pression - Type VFD 120

Pression nominale maxi. : Jusqu'à 420 bar
 Débit total : Jusqu'à 120 l/min
 Flux prioritaire maximal (REG) : Jusqu'à 95 l/min
 Orifices : 1/2" BSPP ou 3/4" BSP
 Composants acier en fonte, corps en fonte ductile peinte en noir, Molette en aluminium



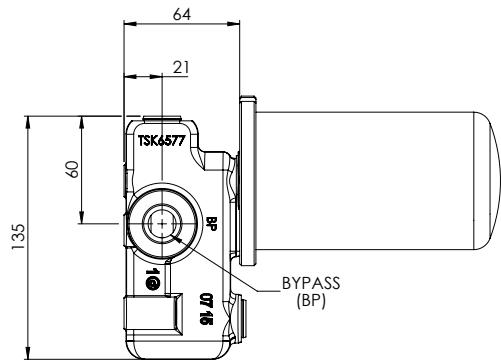
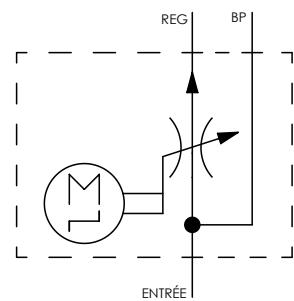
Référence	Implantation (BSP)	Débit régulé (L/min)
570.012.FV030		jusqu'à 15
570.012.FV050		jusqu'à 19
570.012.FV080		jusqu'à 30
570.012.FV0125		jusqu'à 47
570.034.FV030		jusqu'à 11
570.034.FV050		jusqu'à 19
570.034.FV080		jusqu'à 30
570.034.FV125		jusqu'à 47
570.034.FV200		jusqu'à 76
570.034.FV250		jusqu'à 95
	1/2"	
	3/4"	

RÉGULATEURS DE DÉBIT

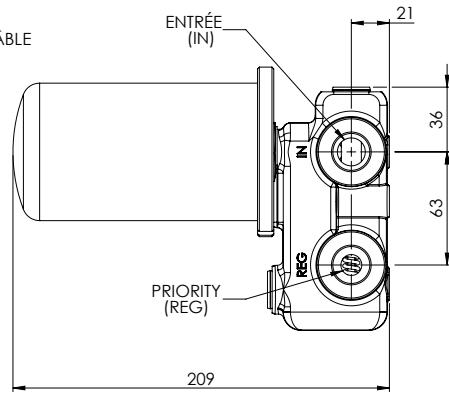
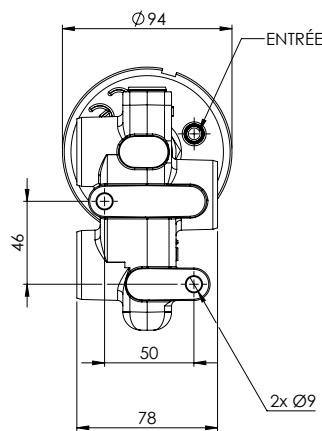
3 voies - Type FVD-E à commande électrique



Pression nominale maxi : Jusqu'à 420 bars
 Débit total : Jusqu'à 120 L/min
 Flux prioritaire maximal (REG) : Jusqu'à 110 L/min
 Composants acier en fonte, corps en fonte ductile peinte en noir
 Mécanisme d'entraînement monté sur plaque en aluminium et support en acier doux.
 Intensité max. : 1 A

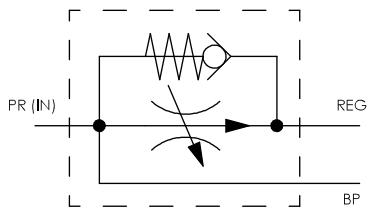


Livré avec un câble longueur 550mm

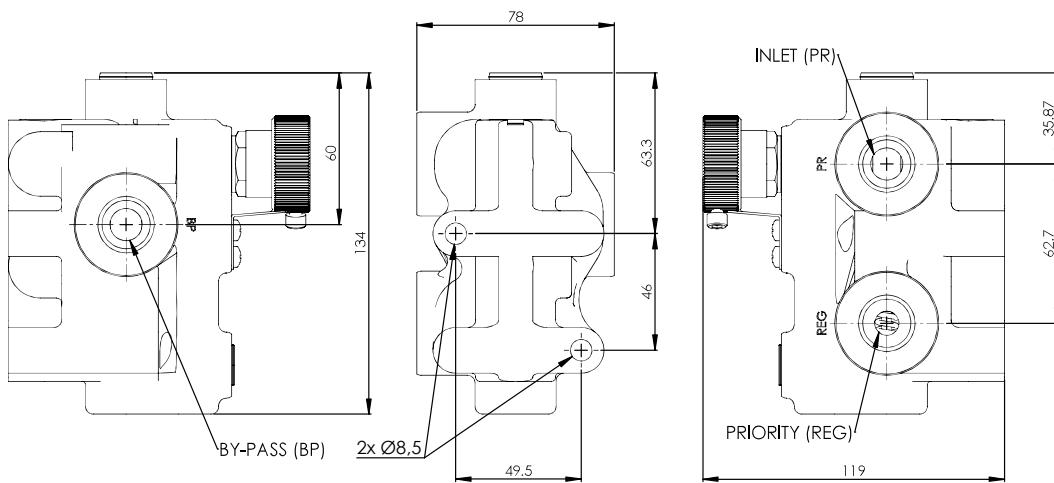


Implantation		Codification		Code		Débit régulé (L/min)
	Code	Référence		Tension		
1/2" BSP	012	570.034.FV 080 E1	E	12V CC	030	0-11
3/4" BSP	034		E1	24V CC	050	0-19
					080	0-30
					100	0-38
					125	0-47

3 voies - Réglable - avec clapet - Type CK2FV2V



Pression nominale maxi : Jusqu'à 250 bars
 Débit nominal maxi : Jusqu'à 114 L/min
 Composants en acier, corps en fonte et molette en aluminium.



CK2FV2V (soupape de sécurité interne entre l'orifice de débit prioritaire et l'orifice d'admission)

RÉGULATEURS DE DÉBIT

73

Implantation	Code
1/2" BSP	012
3/4" BSP	034

Codification	
Référence	
570.034.CK 080	

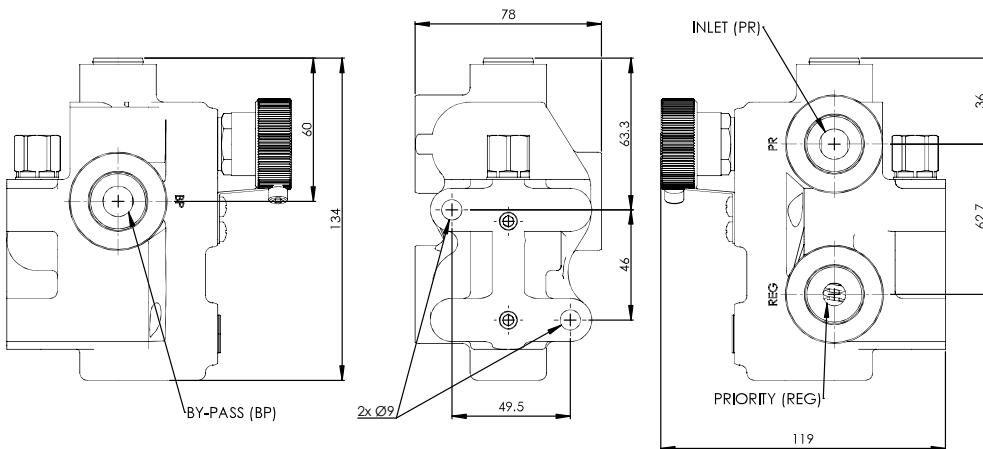
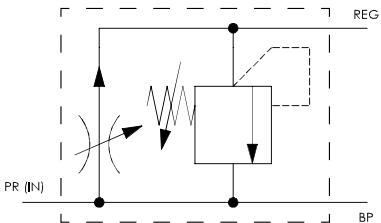
Code	Débit régulé (L/min)
030	0-11
050	0-19
080	0-30
100	0-38
125	0-47
200	0-76
250	0-95
300	0-114

RÉGULATEURS DE DÉBIT

3 voies - Réglable - avec limiteur de pression - Type RV2FV2V



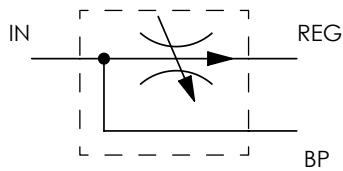
Pression nominale maxi : Jusqu'à 250 bars
Débit nominal maxi : Jusqu'à 114 L/min
Composants en acier, corps en fonte et molette en aluminium.



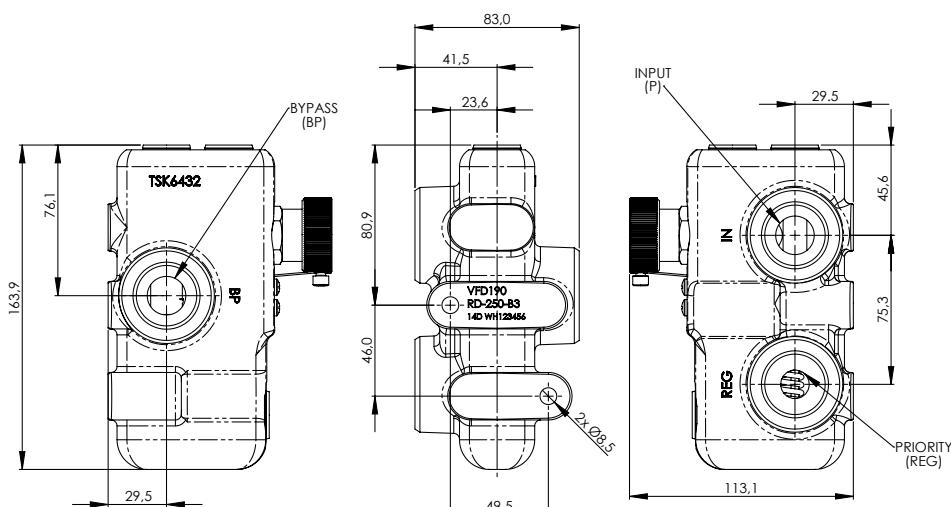
RV2FV2V (soupape de sécurité interne entre l'orifice de débit prioritaire et l'orifice de dérivation)

74

Implantation		Code	Codification	Référence	Code	Débit régulé (L/min)
1/2" BSP	012			570.034.FV 081	031	0-11
3/4" BSP	034				051	0-19
					081	0-30
					126	0-47
					201	0-76
					251	0-95
					301	0-114

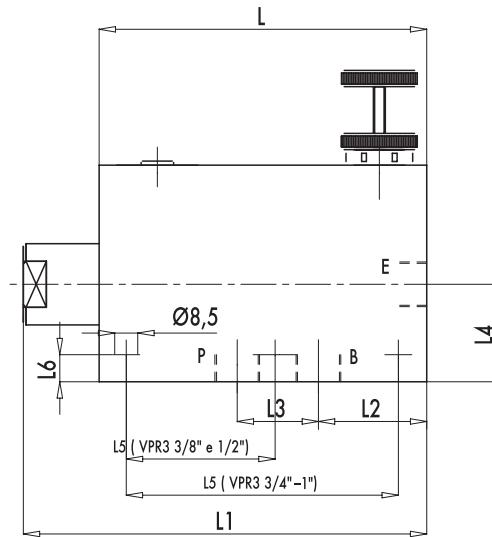
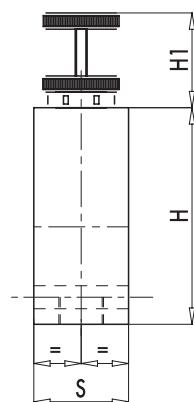
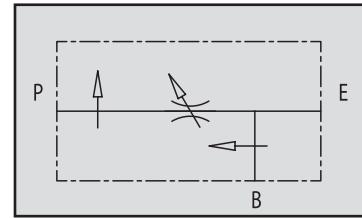
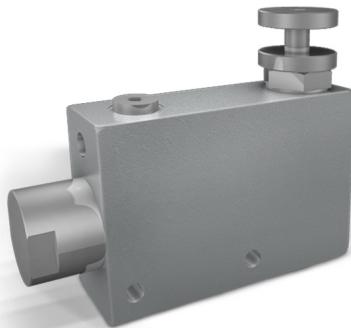
Compensé - Réglable - Débit 190 l/min - Type VFD

Pression nominale maxi : jusqu'à 420 bar
 Débit total : jusqu'à 190 L/min
 Flux prioritaire maximum (REG) : jusqu'à 150 L/min
 Orifices : 1" BSP
 Composants en acier et corps en fonte ductile, molette de réglage en aluminium



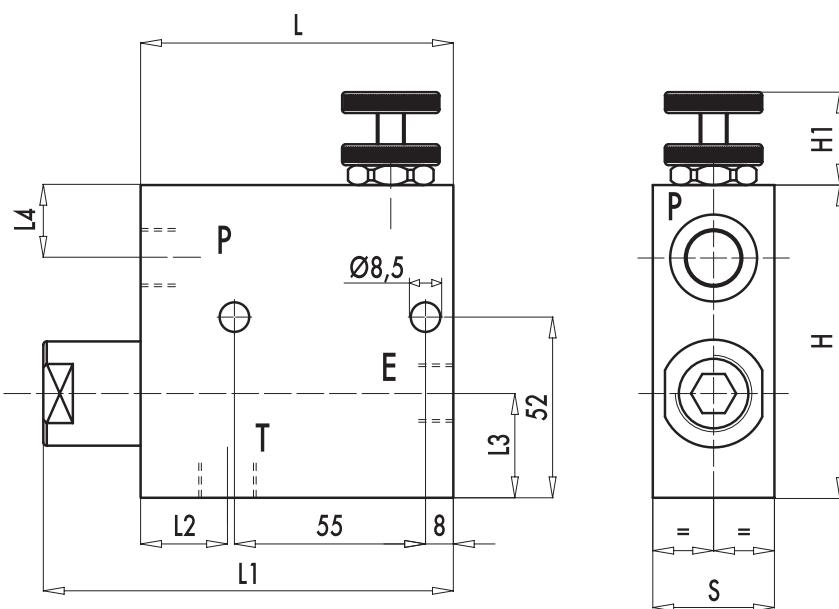
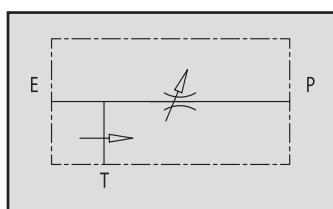
Codification	
Référence	
570.100.FV 350	

Code	Débit régulé (L/min)
250	0-95
300	0-114
350	0-132
400	0-150

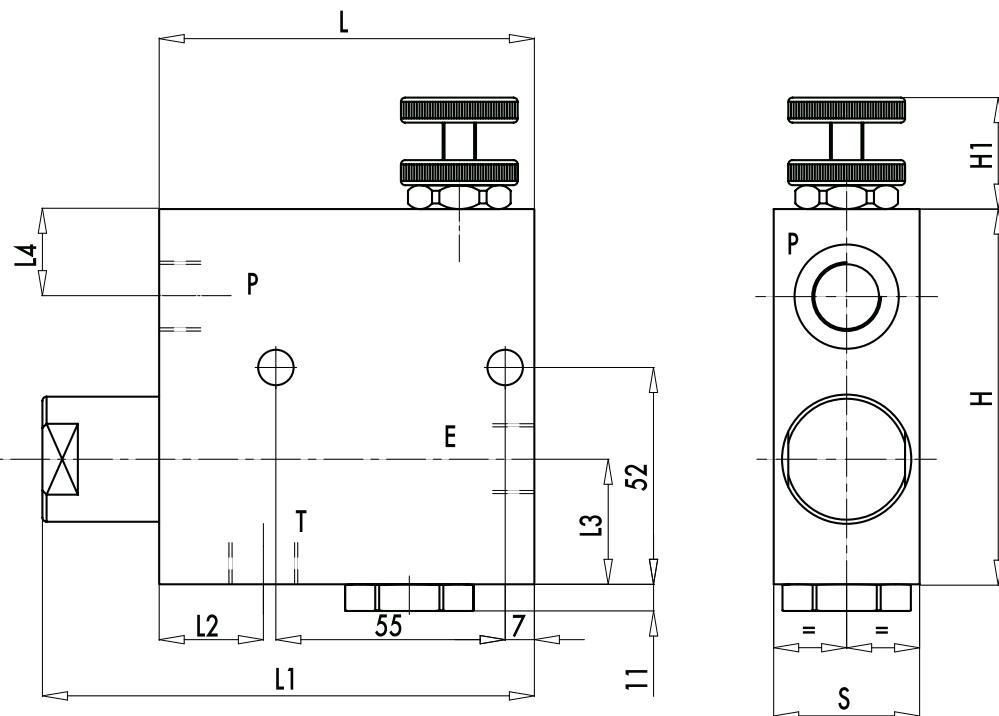
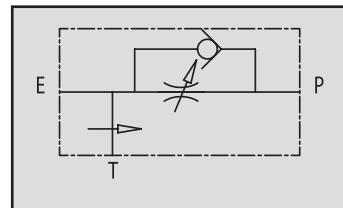


76

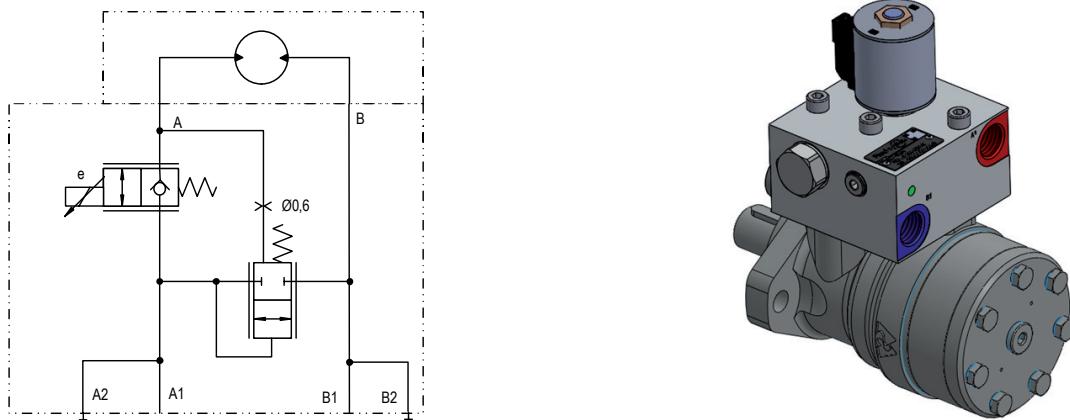
Désignation	Pression maxi Bar	Débit maxi régulé L/min	Débit d'entrée maxi L/min	E - P - B Gas	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	S	Poids Kg	Référence
VPR3 3/8"	350	50	60	G 3/8"	121	147	40	32	36	55	12	80	35	35	2,530	308.306.V1060
VPR3 1/2"	350	60	80	G 1/2"	121	147	37	36	36	55	12	80	35	35	2,470	308.306.V1070
VPR3 3/4"	350	100	120	G 3/4"	155	187	50	44	37	115	10	90	35	50	4,958	308.306.V1080
VPR3 1"	350	170	200	G 1"	155	187	46	58	47	115	12	100	35	50	5,268	308.306.V1090



Désignation	Pression maxi Bar	Débit maxi régulé L/min	Débit d'entrée maxi L/min	E - P - B Gas	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	S	Poids Kg	Référence
RFP3 3/8"	350	50	60	G 3/8"	90	118	25	32	20	90	40	35	2,170	308.306.V1110
RFP3 1/2"	350	60	80	G 1/2"	90	118	25	32	20	90	40	35	2,096	308.306.V1120
RFP3 3/4"	350	100	120	G 3/4"	90	122	27	36	19	102	40	50	3,344	308.306.V1130



Désignation	Pression maxi Bar	Débit maxi régulé L/min	Débit d'entrée maxi L/min	E - P - B Gas	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	S	Poids Kg	Référence
RFP3 VU 3/8"	350	50	60	G 3/8"	90	118	25	32	20	90	35	40	2,200	308.306.V1110B
RFP3 VU 1/2"	350	60	80	G 1/2"	90	118	25	32	20	90	35	40	2,100	308.306.V1120B

**TYPE :**

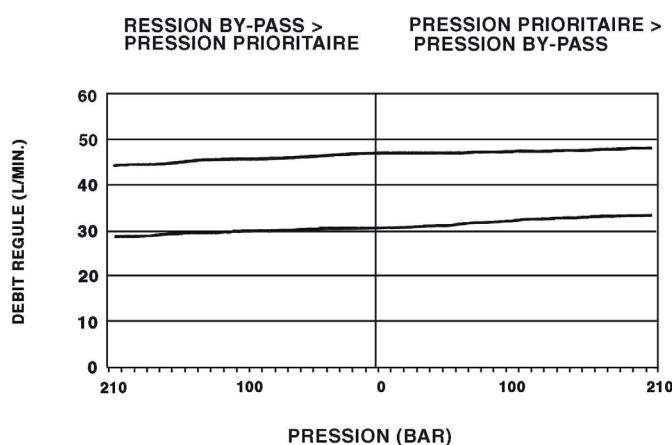
flasquable sur moteur EPM/EPRM/EPMS ou montage en ligne
pression : 250 bar ;

Débit régulé : 50 L/Mn

Régulation de débit compensé à 3 voies.

FONCTIONNEMENT :

Les régulateurs de débit 3 voies compensés sont utilisés pour réguler le débit prioritaire - orifice 3 - indépendamment de la charge et des pressions d'utilisation. Le débit excédentaire est envoyé sur l'orifice 2 (by-pass), ce dernier peut-être utilisé sur un circuit secondaire avec des pressions supérieures ou inférieures au débit régulé.

COURBES CARACTÉRISTIQUES :

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Débit régulé	3	50	L/mn
Débit maximum 1		80	'mn
Pression maximum		250	bar
Hystérésis		5	%
Température de fonctionnement		-20 +70	°C
Viscosité		15 à 350	Mm ² /s
Filtration		7	NAS 1638
Poids		0,8/09	Kg
Intensité		12/24	Vcc
Courant		1,1/0,68	A
Résistance		7,6/24,6	Ohm
P . Absorbée		14/17,4	W
Connecteur			Iso 4400
Option commande manuelle			G
Orifices		1/2	Gas

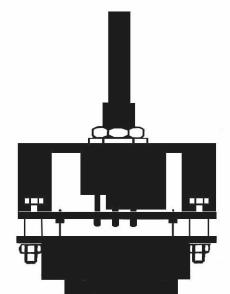
MODELES :

80

- 1 - Montage en ligne
- 2 - Montage sur moteur EPM/EPRM
- 3 - Montage sur moteur EPM/EPRM avec clapet anti retour

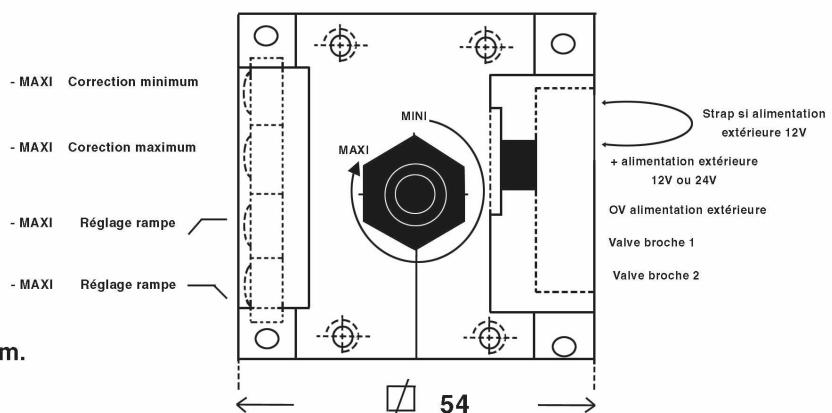
CARTE ELECTRONIQUE DE COMMANDE :

- 1- avec potentiomètre de commande
2- sans potentiomètre

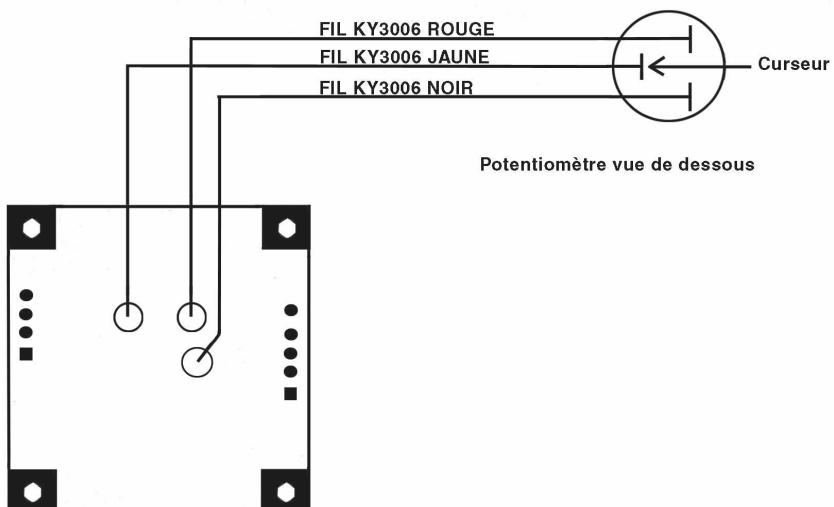


HAUTEUR : 40 mm.

FIXATION : 22 x 44 mm. Vis 3 mm.



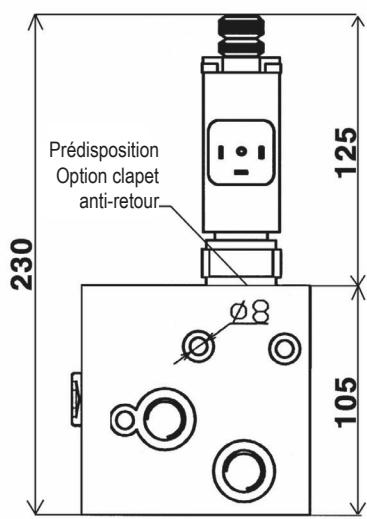
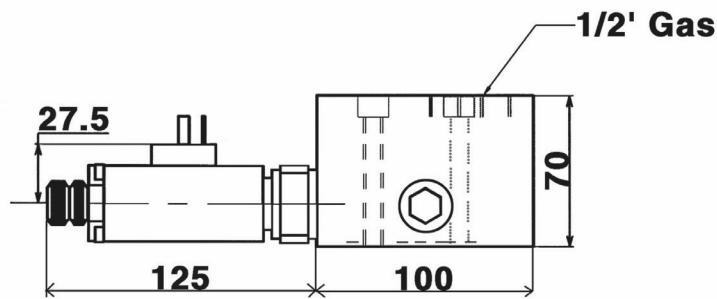
CONNEXION DU POTENTIOMETRE SUR LA CARTE ELECTRONIQUE



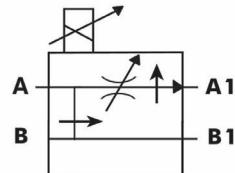
VUE D'UN ENSEMBLE COMPLET (VALVE EN LIGNE)



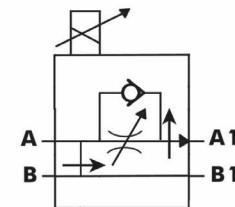
81

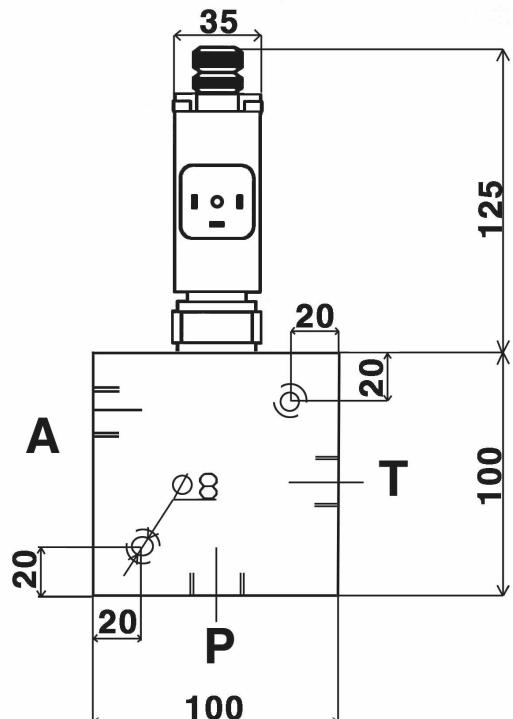
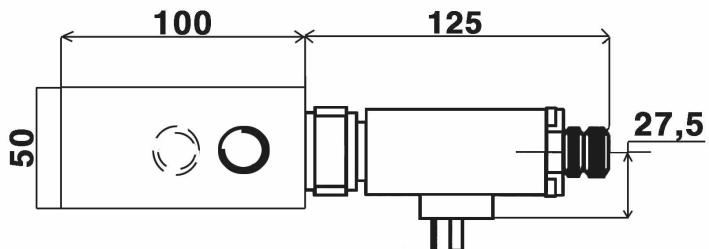
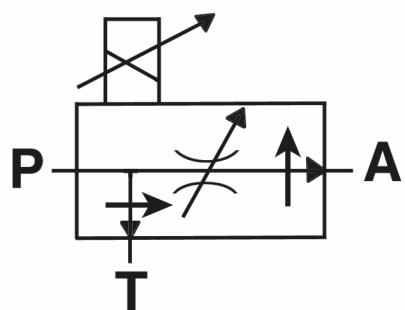


SYMBOLE



OPTION CLAPET ANTI-RETOUR INTEGRE



**SYMBOLE**

DIVISEURS DE DÉBIT

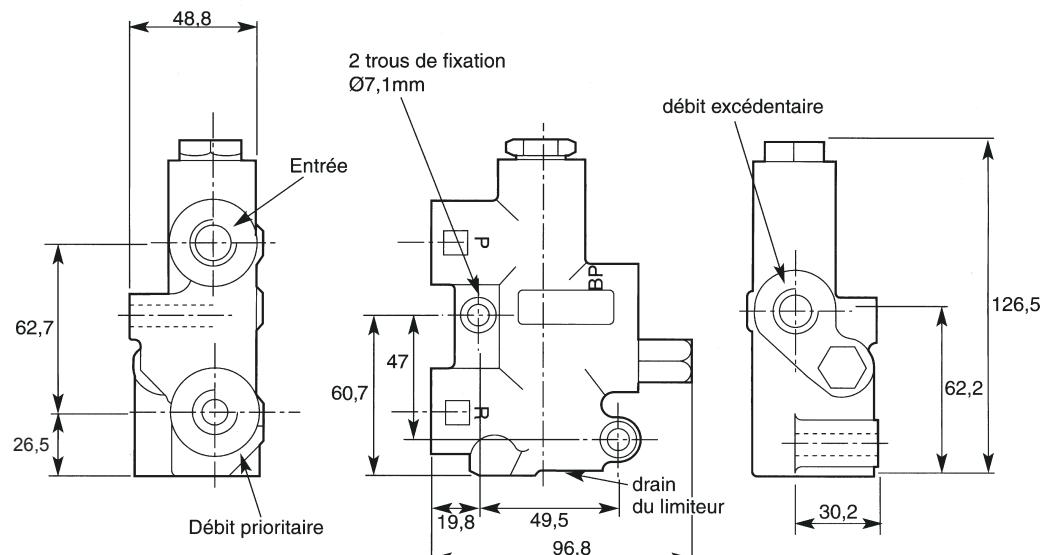
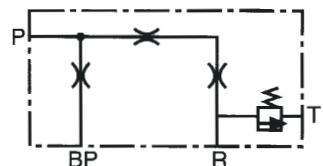
Fixe prioritaire - Type FV 120

Pression maxi : Jusqu'à 210 bars

Débit maxi d'entrée : Jusqu'à 76 L/min

Débit maxi régulé : voir tableau

Composants en acier et corps en fonte



84

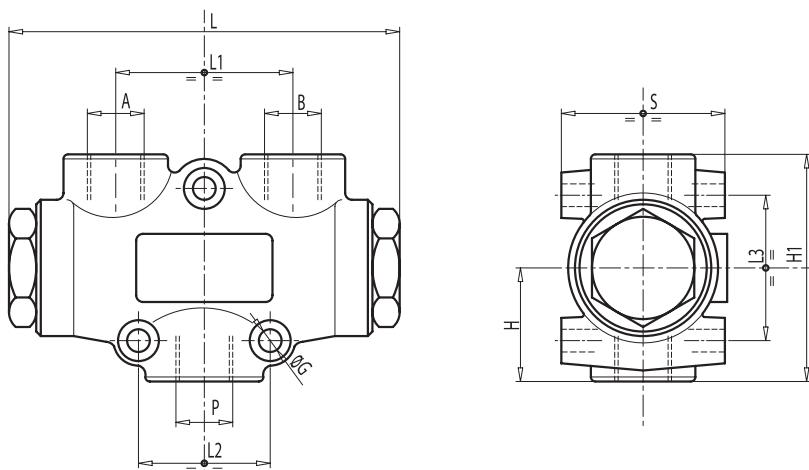
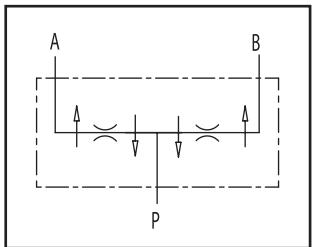
Débit prioritaire (L/min)	Code
3,78	1
7,57	2
11,4	3
15,1	4
18,9	5
22,7	6
26,5	7
30,3	8
34,1	9

Codification	
Référence	
570.012.FV 3 1 20	

Code	Limiteur de pression
0	Sans
1	Avec

DIVISEURS DE DÉBIT
2 voies 50/50 - Type V-EQ

DIVISEURS DE DÉBIT



85

Désignation	Pression maxi Bar	Pression d'exercice Bar	Débit mini L/min	Débit maxi L/min	P Gas	A - B Gas	L	L1	L2	L3	ØG	H	H1	S	Poids Kg	Référence
	mm															
V - EQ 8	300	250	1	3	G 3/8"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,270	125.038.V1001
V - EQ 10	300	250	3	6	G 3/8"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,270	125.038.V1000
V - EQ 15	300	250	6	10	G 3/8"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,280	125.038.V1002
V - EQ 20	300	250	10	20	G 3/8"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,280	125.038.V1003
V - EQ 22	300	250	20	32	G 3/8"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,280	125.038.V1004
V - EQ 25	300	250	25	40	G 1/2"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,280	125.012.V1005
V - EQ 30	300	250	40	60	G 1/2"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,260	125.012.V1006
V - EQ 50	300	250	60	80	G 1/2"	G 3/8"	117	53	40	45	7	35	68	48	1,260	125.012.V1007

Proportionnel - 2 voies - Type FDC 60

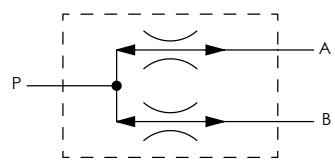
Pression nominale max. : Jusqu'à 310 bar

Débits : De 5 à 70 L/min

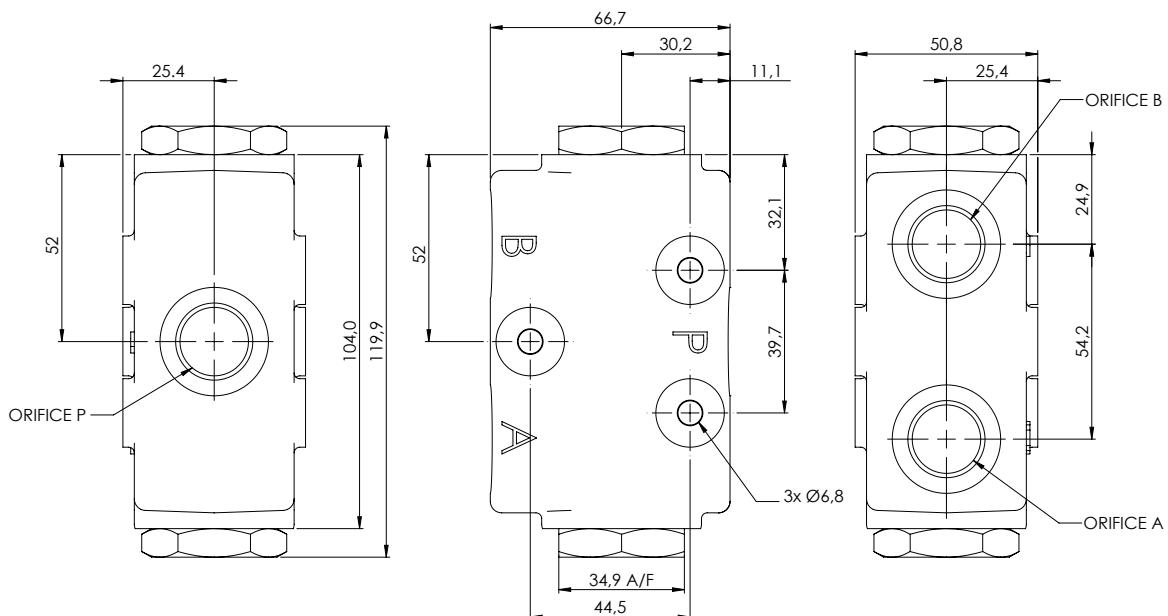
Plage de températures : -30 à 100°C

Corps en fonte grise, pièces internes : Acier trempé et acier à ressorts à haute teneur en carbone, Joints : NBR

Propreté du fluide : > à la classe DIN ISO4406 : 20/18/15 (NAS 1638 classe 9)



Fonctionne dans les 2 sens : diviseur et réunificateur 50/50



Plage de débit (L/min)	Code
2-5	05
5-10	10
8-20	20
16-30	30
25-40	40
35-50	50
45-60	60
55-70	70

Proportion de débits	
A	de 10% à 90%
B	de 90% à 10%



Testeurs

SÉRIE WPB

Débitmètre hydraulique

Les débitmètres en ligne de la série WPB sont parfaits pour surveiller les performances des pompes et les débits des fluides dans les circuits hydrauliques et les systèmes de refroidissement.

La lecture du débit s'effectue facilement en l/min ou en gallons US/min sur l'échelle gravée au laser.

La gamme variée de matériaux et de joints d'étanchéité convient à un large éventail de fluides.

La technologie de l'orifice à arête vive confère aux unités une excellente stabilité à la viscosité leur permettant de fonctionner sur une large plage de températures.

Les différents orifices filetés facilitent l'installation, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des longueurs droites de tuyaux à l'entrée ou à la sortie, ni de limiter l'orientation de l'appareil. Si l'on ajoute à cela l'étanchéité de l'unité, il est possible de l'installer quasiment n'importe où.

Spécifications

Pression nominale max. :	Jusqu'à 420 bars, 6 000 psi
Débit nominal max. :	Jusqu'à 550 L/min, 150 gallons US/min
Température nominale max. :	116 °C, 240 °F
Précision :	± 2,0 % de la pleine échelle (code -BI ± 0,4 % de la pleine échelle)
Connexions :	BSPP, NPTF, SAE
Matériau :	Aluminium, laiton et acier inoxydable
Matériaux du corps :	Acier inoxydable
Matériaux internes :	NBR (pour d'autres joints, consultez le service commercial)
Joints :	(FKM monté de série sur les boîtiers en acier inoxydable.)

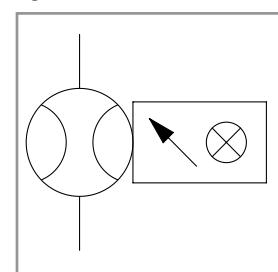
88



Caractéristiques

- Lecture directe à double échelle : l/min et gallons US/min.
- Excellent stabilité à la viscosité jusqu'à une capacité d'étranglement du débit de 95 cSt minimum.
- Orifice à arête vive spécial en acier inoxydable.
- Peut être monté dans n'importe quelle position sans restriction.
- Fabrication en aluminium, en laiton ou en acier inoxydable.
- Autres séries disponibles :
 - Débitmètre pneumatique WPG
 - Débitmètre WPR avec transmetteurs de débit
 - Débitmètre WPM avec alarme de débit
 - Contrôleur de vidange de boîte hydraulique WPC

Symbole



Code de commande

EXEMPLE DE CODE	DESCRIPTION	VOIR TABLEAU	VOTRE CODE
WPB	Vanne basique - type de vanne	-	WPB
3	Taille d'orifice / de ligne	Tableau 1	
A	Matériaux	Tableau 2	
6	Pression nominale maximale	Tableau 3	
H	Milieu fluide	Tableau 4	
B	Orifice de filetage	Tableau 5	
15	Plages de débit	Tableau 6	
-BI	Directions d'écoulement en option	Tableau 7	

Tableau 1 :

TAILLE D'ORIFICE / DE LIGNE	CODE
1/4" - 1/2"	3
3/4" - 1"	4
1 1/4" - 2"	5

Tableau 3 :

PRESSION NOMINALE MAXIMALE	CODE
240 bars, 3 500 psi (liquides/ aluminium et laiton)	6
420 bars, 6 000 psi (liquides/acier inoxydable)	7

Tableau 5 :

ORIFICE DE FILETAGE	CODE
Taille 3, orifices disponibles	
1/4" NPTF	S
3/8" NPTF	A
1/2" NPTF	B
9/16" -18UN #6 SAE ORB	E
3/4" -16UN #8 SAE ORB	F
7/8" -14UN #10 SAE ORB	G
1/4" BSPP	8
3/8" BSPP	R
1/2" BSPP	T
Taille 4, orifices disponibles	
3/4" NPTF	C
1" NPTF	D
1-1/16" -12UN #12 SAE ORB	H
1-5/16" -12UN #16 SAE ORB	J
3/4" BSPP	U
1" BSPP	V
Taille 5, orifices disponibles	
1-1/4" NPTF	K
1-1/2" NPTF	L
2" NPTF	M
1-5/8" -12UN #20 SAE ORB	N
1-7/8" -12UN #24 SAE ORB	P
2" -12UN #32 SAE ORB	Q
1-1/4" BSPP	W
1-1/2" BSPP	Y
2" BSPP	X

Les filetages d'orifices NPTF sont étanches à sec conformément à la norme ANSI B1.20.3.

Pour les orifices SAE en laiton, veuillez contacter notre service commercial.

Tableau 2 :

MATÉRIAU	CODE
Aluminium	A
Laiton	B
Acier inoxydable	S

Tableau 4 :

MILIEU FLUIDE	CODE
Huile d'une densité de 0,873	H
Eau d'une densité de 1,0	W

Tableau 6 : Huile et eau

PLAGES DE DÉBIT		TAILLE	CODE
L/min	GALLON US/min		
0,5-4	0,1-1,0	3 uniquement	01
1-8	0,2-2,0	3 et 4	02
2-19	0,5-5,0	3 et 4	05
5-37,5	1-10	3 et 4	10
5-55	1-15	3 et 4	15
10-75	2-20	4 uniquement	20
10-95	2-25	4 et 5	25
15-115	4-30	4 uniquement	30
20-150	4-40	4 uniquement	40
20-190	6-50	4 et 5	50
30-280	6-75	5 uniquement	75
50-375	10-100	5 uniquement	88
100-550	25-150	5 uniquement	99

Tableau 7 :

DIRECTIONS D'ÉCOULEMENT EN OPTION	CODE
Unidirectionnel	
Bidirectionnel	-BI
Débit inverse	-RF

L'option *bidirectionnelle n'est disponible que dans les plages de débit suivantes

Code de taille d'orifice/de ligne 3 - codes de plages de débit 05, 10 et 15

Code de taille d'orifice/de ligne 4 - codes de plages de débit 10, 15, 20 et 30

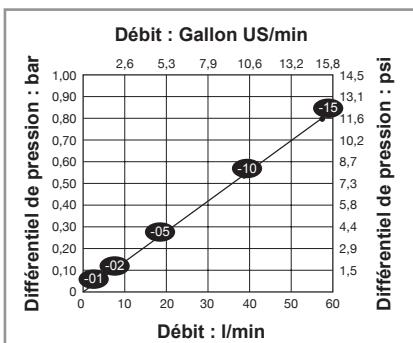
Code de taille d'orifice/de ligne 5 - codes de plages de débit 50, 75 et 88

DÉBITMÈTRES POUR FLUIDES

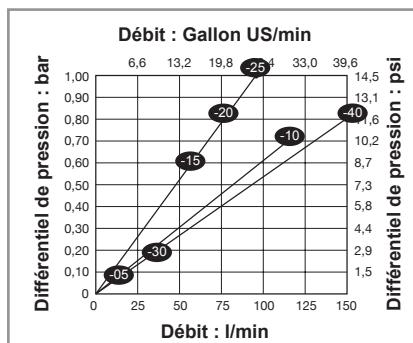
Débitmètres Série WPB

Courbes de différentiel de pression classés par code de taille

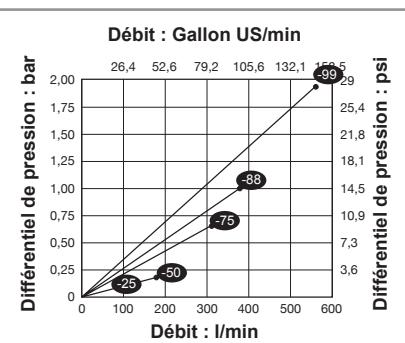
Série 3 (3/8" à 1/2")



Série 4 (3/4" à 1")



Série 5 (1"1/4 à 2")

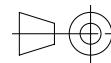
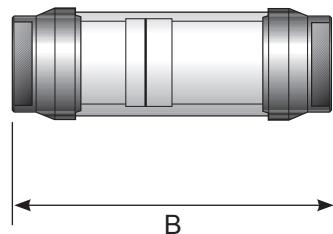


-15 = débit (voir le sélecteur de produit)

14,5 psi = 1 bar, 1 gallon US/min = 3,785 l/min

Dimensions

Code de taille	3 (Orifices 1/4" et 1/2")	4 (Orifices 3/4" et 1")	5 (Orifices 1"1/4")	5 (Orifices 2")
	mm	mm	mm	mm
Dim. A	48	60	90	90
Dim. B	167	182	258	322



Informations sur le produit

Précision :

 $\pm 2,0\%$ de la pleine échelle (code -BI $\pm 4,0\%$ de la pleine échelle)

Répétabilité :

 $\pm 1\%$ de la pleine échelle

Pression de fonctionnement

Aluminium et laiton 240 bars, 3 500 psi.

maximale :

Acier inoxydable 420 bars, 6 000 psi.

Température de

116 °C, 240 °F

fonctionnement maximale :

Remarque : Pour le fonctionnement jusqu'à 316 °C (600 °F), une plage haute température est disponible.

Étalonnage :

Contrôleurs d'huile : DTE 25 @ 43 °C, 110 °F (40 cSt), densité de 0,873 (DTE 25 est une marque déposée d'Exxon Mobil).

Contrôleurs d'eau : Eau du robinet à une température de 21 °C, 70 °F (1,0 cSt), densité de 1,0

Les certificats d'étalonnage de débit sont disponibles sur demande ; il s'agit d'une option payante.

Remarque : À demander au moment de la commande et ne peut être demandé ultérieurement.

Spécifications de filtration :

Filtre de 74 microns ou tamis à mailles de 200 minimum.

Matière des composants en contact avec le fluide

Orifices de boîtier et d'extrémité :

Aluminium, laiton, acier inoxydable

Joint : Aluminium et laiton :

NBR (de série) ; EPR, FKM ou FFKM en option : consultez le service commercial.

Acier inoxydable :

FKM avec système de secours PTFE (de série) ; NBR, EPR ou FFKM en option : Nous consulter.

Aimant de transfert :

PTFE revêtu d'Alnico

Disque à orifice flottant :

Acier inoxydable

Toutes les autres pièces internes :

Acier inoxydable

Matière des composants non en contact avec le fluide

Tube de fenêtre : Polycarbonate - Joint de fenêtre : NBR (de série), PTFE

Fonctionnement

Le débitmètre comprend un arbre central conique, entouré d'un disque d'orifice flottant à arêtes vives, d'un aimant de transfert et d'un ressort de rappel.

Lorsque le débit traverse le détecteur, une différence de pression se produit à travers le disque d'orifice flottant, poussant le disque et l'aimant de transfert contre le ressort de rappel. Lorsque le débit augmente, la pression différentielle s'accroît, poussant l'aimant de transfert du disque le long de l'arbre conique. Lorsque le débit diminue, le ressort contraint pousse le disque et l'aimant de transfert vers le bas de l'arbre conique, revenant ainsi à la position caractérisant l'absence de débit.

Dans les détecteurs à boîtier métallique, où le disque et l'aimant de transfert sont intégrés au boîtier, un aimant suiveur à couplage magnétique affiche la lecture sur l'échelle extérieure.

Le débitmètre établit une relation linéaire entre le débit, la pression différentielle et le déplacement du piston, qui s'affiche sur l'échelle étalonnée.

Nous nous réservons le droit d'apporter des améliorations et des modifications à ces spécifications sans préavis.

Série FI750

Les indicateurs de débit sont conçus pour la surveillance continue ou l'utilisation intermittente, la mise en service et l'entretien des systèmes hydrauliques jusqu'à 420 bars, 6000 psi.

Le grand cadran transparent de 63 mm (2 1/2") de diamètre permet d'effectuer des contrôles rapides pour déterminer les performances de la pompe et le réglage des soupapes de contrôle de débit. Ils peuvent être utilisés sur les circuits hydrauliques mobiles et industriels. Les systèmes de lubrification et de liquide de refroidissement utilisent également de l'huile.

Ces indicateurs de débit à action directe peuvent être installés dans les zones dangereuses ou sur les applications où aucune alimentation n'est disponible. La conception de l'indicateur de débit garantit une bonne fiabilité et minimise les effets de la contamination.

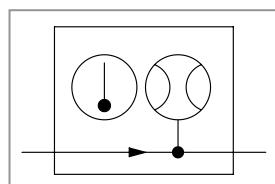
Les indicateurs de débit FI750 ne doivent pas être installés dans des circuits où le débit est inversé.

Spécifications

Pression nominale maxi. :	Jusqu'à 420 bar, 6000 psi
Débit nominal maxi. :	Jusqu'à 180 l/min, 48 gallons US/min
Température ambiante :	-10 à 50 °C, 14 à 122 °F
Connexions :	BSPP, NPSF, SAE
Matériau :	Matériau du corps : Aluminium 2011T6
Matériau interne :	Principalement du laiton
Joint :	FKM
Poids :	1,4 kg

Caractéristiques

- Précision 4 % de la pleine échelle
- Thermomètre intégré disponible
- Double échelle l/min / gallons US/min
- Grand cadran clair
- Montage horizontal ou vertical
- Conception robuste
- Orifice du manomètre
- Large plage de fonctionnement



DÉDITMÈTRES POUR FLUIDES

Débitmètres Série FI 750

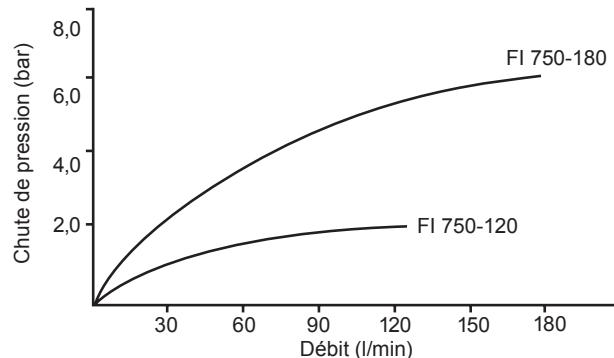
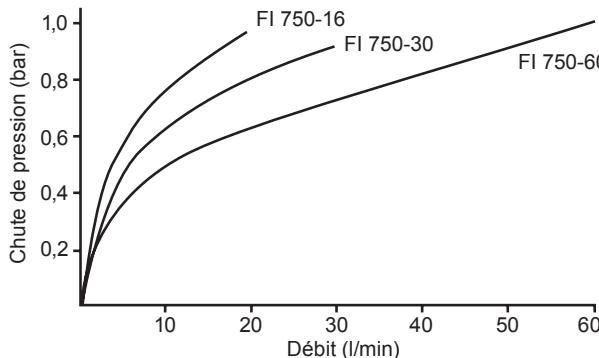
Code de commande (Veuillez contacter notre équipe commerciale pour toutes spécifications de commandes spéciales.)

N° DE MODÈLE		PLAGE DE DÉBIT ÉTALONNÉE		ORIFICES PRINCIPAUX	ORIFICES SUPÉRIEURS	PRESSION NOMINALE MAX.
AVEC LA TEMPÉRATURE	SANS TEMPÉRATURE	L/min	gallons US/min			
FI750-16ABOT	FI750-16ABO	2 - 16	0,5 - 4	3/4" BSPP	1/4" BSPP	420 bars
FI750-30ABOT	FI750-30ABO	2 - 30	0,5 - 8	3/4" BSPP	1/4" BSPP	420 bars
FI750-60ABOT	FI750-60ABO	2 - 60	0,5 - 16	3/4" BSPP	1/4" BSPP	420 bars
FI750-120ABOT	FI750-120ABO	4 - 120	1 - 32	3/4" BSPP	1/4" BSPP	420 bars
FI750-180ABOT	FI750-180ABO	10 - 180	4 - 48	3/4" BSPP	1/4" BSPP	420 bars
FI750-16ANOT	FI750-16ANO	2 - 16	0,5 - 4	3/4" NPSF	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-30ANOT	FI750-30ANO	2 - 30	0,5 - 8	3/4" NPSF	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-60ANOT	FI750-60ANO	2 - 60	0,5 - 16	3/4" NPSF	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-120ANOT	FI750-120ANO	4 - 120	1 - 32	3/4" NPSF	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-180ANOT	FI750-180ANO	10 - 180	4 - 48	3/4" NPSF	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-16ASOT	FI750-16ASO	2 - 16	0,5 - 4	1 - 1/16" - 12 UNF #12 SAE ORB	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-30ASOT	FI750-30ASO	2 - 30	0,5 - 8	1 - 1/16" - 12 UNF #12 SAE ORB	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-60ASOT	FI750-60ASO	2 - 60	0,5 - 16	1 - 1/16" - 12 UNF #12 SAE ORB	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-120ASOT	FI750-120ASO	4 - 120	1 - 32	1 - 1/16" - 12 UNF #12 SAE ORB	1/4" NPTF	6000 psi
FI750-180ASOT	FI750-180ASO	10 - 180	4 - 48	1 - 1/16" - 12 UNF #12 SAE ORB	1/4" NPTF	6000 psi

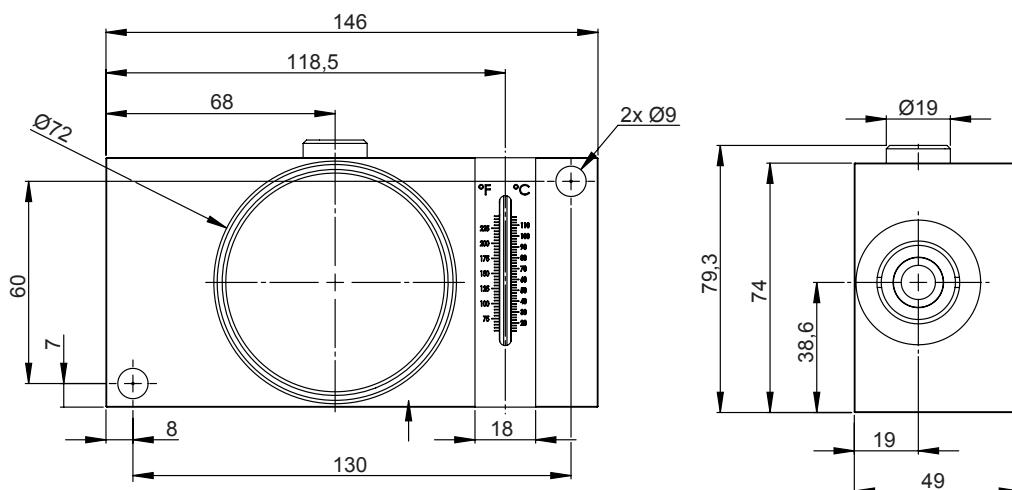
Remarque : Tous les filetages NPTF sont conformes à ANSI B1.20.3 -1976 Classe 1. Comme cette norme l'indique, il est recommandé que « l'étanchéité soit réalisée au moyen d'un matériau d'étanchéité appliquée au filetage ». On peut également utiliser des raccords NPT pour le raccordement aux orifices NPTF (également avec un matériau d'étanchéité appliquée au filetage).

Courbes typiques de chute de pression

Tous les tests ont été réalisés avec de l'huile minérale ISO32 à 25 cSt



Dimensions en mm



Caractéristiques de fonctionnement

Plage de températures ambiantes :	-10 à 50 °C, 14 à 122 °F
Fluides compatibles :	Huiles minérales conformes à la norme ISO 11158. Autres fluides : consultez-nous.
Plage de températures du fluide :	20 à 80 °C, 65 à 176 °F en usage continu. Par intermittence (<10 minutes) jusqu'à 110 °C, 230 °F.
Précision :	
Débit :	± 4 % de la pleine échelle
Température :	± 2,5 °C (±5 °F)

Fonctionnement

L'indicateur de débit se compose d'un orifice à bords tranchants et d'un piston de dosage conique. Le mouvement du piston est directement proportionnel au débit et l'orifice à bord tranchant minimise les effets de la viscosité. Le piston est couplé magnétiquement à l'ensemble de pointeur rotatif qui s'enregistre sur une échelle claire de 63 mm (2"1/2) affichée en l/min et gallons US/min. Les indicateurs de débit ne doivent pas être installés dans des circuits où le débit est inversé.

Étalonnage

Tous les indicateurs de débit sont étalonnés pour une viscosité moyenne de 28 cSt en utilisant une huile minérale hydraulique ISO32 conforme ISO11158 catégorie HM. Les certificats d'étalonnage sont disponibles sur demande; il s'agit d'une option payante. Autre étalonnage sur demande : consultez-nous.

Installation

L'unité peut être installée dans n'importe quelle position, à l'horizontale, à la verticale ou toute autre position entre les deux. L'unité est conçue pour un montage sur panneau ou sur tuyau. Lors du montage sur panneau, assurez-vous que les faces arrière et inférieure de l'unité sont à au moins 12 mm (1/2") de tout matériau ferreux tel qu'un panneau ou une base en fer. Le piston contient un aimant qui peut être affecté par la proximité de matériaux ferreux. La face avant peut être montée directement sur des panneaux ferreux.

L'indicateur peut être connecté aux conduites de pression ou de retour, mais ne pas inverser le débit; l'indicateur de débit peut être endommagé et agir comme une soupape anti-retour.

Tous les branchements hydrauliques doivent être effectués par un personnel parfaitement qualifié.

Accessoires

Manomètre monté directement dans le bloc ou raccordé à distance par un flexible à petit diamètre intérieur, consulter le bulletin sur les manomètres.

Nous nous réservons le droit d'apporter des améliorations et des modifications à ces spécifications sans préavis.

Série RFIK

Le testeur hydraulique mécanique RFIK est la solution idéale pour assurer l'entretien et la mise en service de circuits hydrauliques sur des machines agricoles et autres machines mobiles. Le kit comprend un indicateur de débit à action directe avec un thermomètre intégré, une soupape de charge et un manomètre, tous intégrés dans un boîtier en acier résistant fermé avec un couvercle amovible.

L'unité est autonome et ne nécessite aucune alimentation électrique.

Les cadrans sont clairs et faciles à lire. L'installation est extrêmement simple, et le kit de test peut être raccordé dans les canalisations de pression ou de retour.

La soupape de charge et le manomètre permettent une accumulation progressive de la pression du circuit en toute sécurité.

Le kit de test fournit au technicien de maintenance un outil de test des performances rapide, précis et simple des pompes, des moteurs, des vannes, des systèmes de direction, des vérins et des circuits hydrauliques complets.

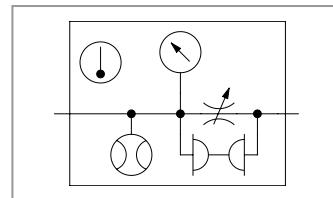
Spécifications

Pression nominale maxi. :	Jusqu'à 420 bar, 6090 psi
Débit maximal :	Jusqu'à 270 L/min, 70 US gpm
Plage de températures du fluide :	-20°C à +80°C, +68°F à 176°F
Fluides compatibles :	Huiles minérales
Précision :	Débit : ± 4 % FS
Pression :	± 1,6 % FS
Température :	± 2,5°C, ± 5°F
Connexions :	BSPP, UN
Matériau :	Corps : Aluminium
Matériaux internes :	Acier inoxydable, laiton
Joints :	NBR
Poids :	6,6 kg

94

Caractéristiques

- Jusqu'à 270 L/min, 70 US gpm
- Thermomètre intégré
- Autorise le débit en sens inverse
- Aucune pile nécessaire
- Grands cadrans clairs et faciles à lire
- Contrôle fluide de la pression jusqu'à 420 bar, 6 000 psi
- Système de protection de sécurité Interpass® qui crée une dérivation de l'huile en interne dans le cas d'une surpression au niveau d'une vanne dans les deux sens d'écoulement.



Testeurs hydrauliques mécaniques Série RFIK

Références de commande :

RÉFÉRENCE	N° DE MODÈLE	ORIFICE D'ENTRÉE	ORIFICE DE SORTIE	PLAGE DE DÉBIT ÉTALONNÉE
				L/MIN
628.RFIK.1030	RFIK030-B-6	3/4" BSPP	3/4" BSPP	2 - 30
628.RFIK.1060	RFIK060-B-6	3/4" BSPP	3/4" BSPP	5 - 60
628.RFIK.1120	RFIK120-B-6	1" BSPP	1" BSPP	10 - 120
628.RFIK.1200	RFIK200-B-6	1" BSPP	1" BSPP	10 - 200
628.RFIK.1270	RFIK270-B-6	1" BSPP	1" BSPP	20 - 270

Accessoires :

Une gamme de disques de rupture est disponible, veuillez consulter le service commercial.

Remarque : Les certificats d'étalonnage sont disponibles sur demande; il s'agit d'une option payante. Autre étalonnage sur demande.

Conditions de température du fluide :

Pour les plages de température -20°C à 80°C en usage continu. Par intermittence (< 10 minutes) jusqu'à 110°C.

Débit inverse :

Le testeur permet le débit en sens inverse, mais ne le mesure pas : l'aiguille de débit indique zéro.

Disques de rupture :

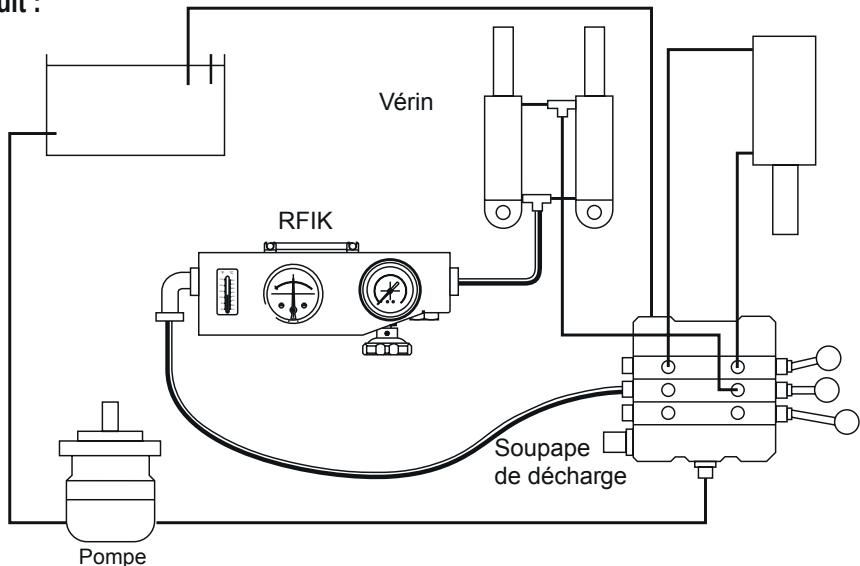
La soupape de chargement intégrée permet un chargement progressif de la pression dans les deux sens. Les disques de sécurité remplaçables font partie du système de protection Interpass® et fonctionnent si la pression maximale est dépassée, libérant le flux vers la ligne de retour. Des disques de sécurité de remplacement sont fournis avec l'unité.

Fonctionnement :

Le RFIK comporte deux éléments principaux : l'indicateur de débit inverse (RFI) et la soupape de charge. Le bloc de l'indicateur de débit contient un piston de dosage qui se déplace contre un ressort taré. Le piston est couplé magnétiquement à un pointeur rotatif pour fournir une mesure directe du débit sur le cadran. L'échelle de débit s'affiche en L/min et en US gpm. Le thermomètre est également monté dans le bloc de flux, à côté du flux de liquide. Les échelles de débit et de température sont protégées par des hublots résistants aux chocs.

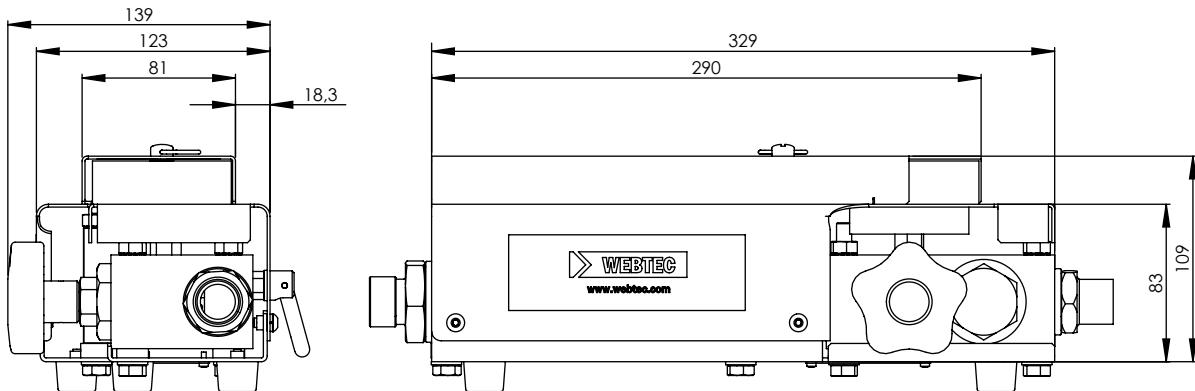
La soupape de charge est connectée directement au bloc de débit et un manomètre de 420 bar (6 000 psi) est monté dans la section d'entrée de la soupape de charge. La soupape est facile à utiliser et, associée au manomètre, elle permet un contrôle sensible et progressif de la pression du système sur toute la plage de fonctionnement.

Test global du circuit :

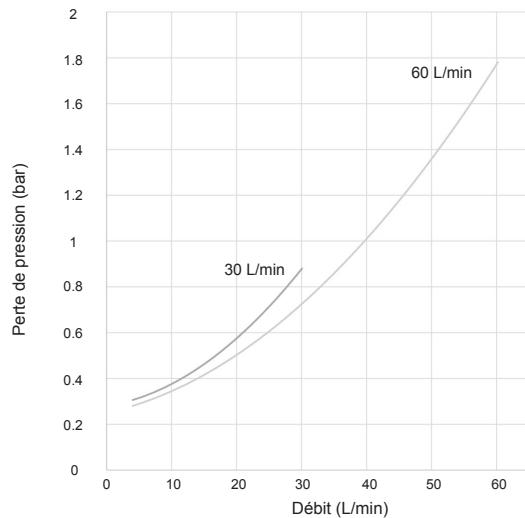


Installation :

Un raccordement avec des flexibles d'au moins 500 mm de long est recommandé. Cette unité n'est pas conçue pour une installation permanente.

Testeurs hydrauliques mécaniques Série RFIK**Dimensions :****Pertes de pression par rapport au débit - vanne de charge ouverte au maximum :****RFIK030 / RFIK060**

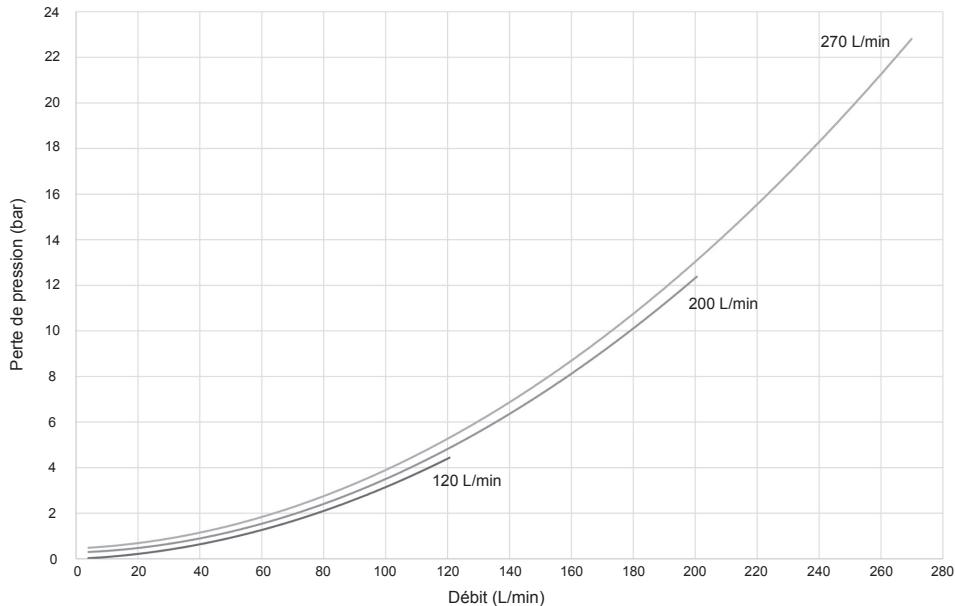
Tous les tests ont été réalisés avec de l'huile minérale ISO32 à 40°C



96

RFIK120 / RFIK200 / RFIK270

Tous les tests ont été réalisés avec de l'huile minérale ISO32 à 40°C



Série DHT 1

Les testeurs hydrauliques numériques série DHT 1 mesurent avec précision le débit, la pression et la température. Le testeur est conçu pour vérifier de manière pratique les performances des pompes hydrauliques, des moteurs, des vannes et des transmissions hydrostatiques.

Ce testeur de diagnostic simple d'emploi est doté de commandes simplifiées et permet de repérer précisément les défaillances des systèmes hydrauliques, réduisant ainsi les temps d'immobilisation et facilitant la maintenance préventive.

Le testeur comprend un bloc débitmètre à turbine et un grand affichage numérique facile à lire qui indique le débit et la pression.

Le testeur est doté d'une vanne de charge intégrée pour simuler la pression de service pendant le fonctionnement normal de la machine. Les disques de rupture intégrés protègent la machine et l'opérateur en cas de surpression, permettant à l'huile de contourner EN INTERNE et en toute sécurité la vanne de charge sans déversement d'huile du circuit hydraulique, ce qui permet d'éliminer les coûts de nettoyage et les risques environnementaux.

Spécifications

Pression nominale max. :	Jusqu'à 480 bar, 7000 psi
Débit nominal max. :	Jusqu'à 800 l/min
Température ambiante :	5 à 40°C
Fluide compatible :	Huiles minérales conformes à la norme ISO 11158. Autres fluides : nous consulter.
Précision :	
Débit :	± 1 % de la pleine échelle
Pression :	± 1,6 % de la pleine échelle
Température :	± 1 °C, ± 2 °F
Connexions :	BSPP, SAE
Matériau :	Boîtier : Acier doux peint, Bloc débitmètre : Aluminium à haute résistance
Joint :	FKM

Caractéristiques

- Mesures précises du débit, de la pression et de la température.
- Vanne de charge intégrée.
- Bidirectionnel pour des raccordements sans contraintes et des tests simplifiés.
- Faible consommation électrique grâce à l'alimentation par pile standard.
- Mise hors tension automatique.
- Portable et léger, avec boîtier incliné pour simplifier la lecture et le nettoyage.
- Système de disque de sûreté « Interpass™ » qui crée une dérivation de l'huile en interne dans le cas d'une surpression au niveau d'une vanne.



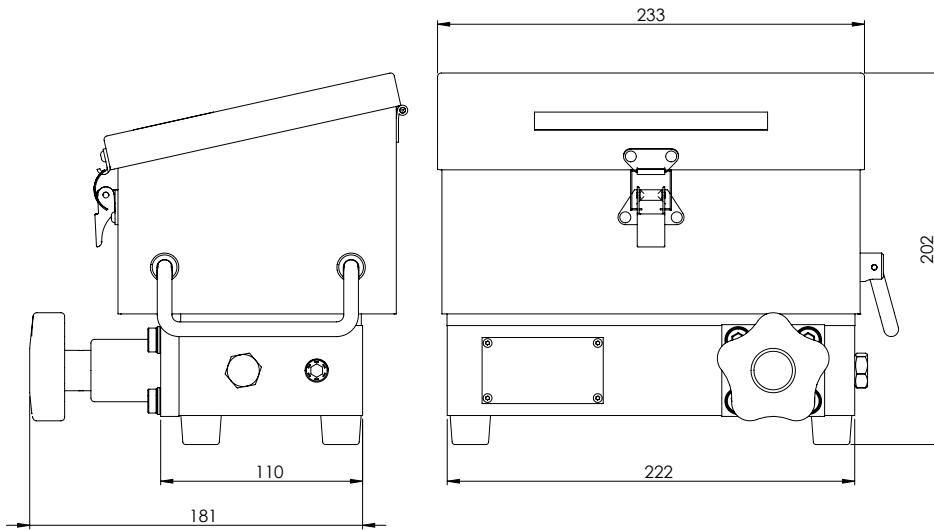
DÉBITMÈTRES POUR FLUIDES

Testeur hydraulique numérique Série DHT1

Références de commande :

MODÈLE	ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE	PLAGE DE DÉBIT ÉTALONNÉE	PLAGE DE PRESSION NOMINALE	PLAGE DE TEMPÉRATURES DU FLUIDE
DHT401-B-6	1" BSPP	10 - 400 l/min	0 - 420 bar	0 - 120 °C

Dimensions :



Fonctionnement :

Les testeurs DHT sont des instruments à microprocesseurs offrant flexibilité et précision élevée. Le débit et la température sont affichés en permanence. Les données sont présentées sur un écran à cristaux liquides à 8 chiffres avec des caractères mesurant 8 mm de haut. Le dispositif de lecture met à jour automatiquement l'affichage une fois par seconde. Les microcircuits à faible consommation réduisent la consommation de la batterie. Une alarme automatique met l'appareil hors tension après une heure d'inactivité. L'alimentation par pile 9 volts universelle assure un fonctionnement normal d'environ 6 mois.

Le bloc turbine est fabriqué à partir d'un aluminium à haute résistance et intègre une turbine à six aubes tournant sur un roulement et un arbre en acier inoxydable. Des stabilisateurs de débit intégrés réduisent les turbulences et permettent une mesure précise dans les deux sens d'écoulement.

La vanne de charge intégrée permet de régler progressivement la pression dans les deux sens d'écoulement. Elle est également équipée de disques de sûreté remplaçables qui permettent le passage en by-pass de l'huile lorsque l'on dépasse d'environ 5 % la pression maximale. Les disques de sûreté de remplacement sont stockés dans une cavité usinée à l'arrière du bloc débitmètre.

Étalonnage :

Tous les testeurs hydrauliques numériques série DHT 1 sont étalonnés pour une viscosité moyenne de 21 cSt en utilisant une huile minérale hydraulique ISO32 conforme ISO11158 catégorie HM. Les certificats d'étalonnage sont disponibles sur demande, il s'agit d'une option payante. Autre étalonnage sur demande.

Installation :

Il est recommandé de brancher le bloc débitmètre avec des flexibles de longueur 1 à 2 mètres. Les raccords d'admission et de sortie doivent toujours avoir un orifice de taille similaire à ceux du bloc débitmètre afin de prévenir les effets de venturi ou de constriction.

Filtration :

Doit être supérieure à la classe DIN ISO4406 : 21/19/16 ou NAS 10 (généralement réalisé avec des filtres 20-25 u).

Equipements de test portatifs

Identifier les défauts du système hydraulique, réduire les temps d'arrêt et effectuer une maintenance préventive

**Installation de l'accessoire | Essai de la pompe
Réglages de soupape de décharge | Inspection avant expédition**

[En savoir plus](#)



Série RFIK

Testeur hydraulique mécanique



Série DHT

Testeur hydraulique numérique



Série DHM

Multimètre hydraulique digital

Série RFIK

N° de modèle	Plage de débit calibrée	Pression nominale maximale
RFIK200-S-6	4 - 54 US gpm	6000 psi
RFIK270-S-6	5 - 70 US gpm	6000 psi

Série DHT

N° de modèle	Plage de débit calibrée	Pression nominale maximale
DHT03-S	2 - 80 US gpm	6000 psi
DHT04-S	2.5 - 105 US gpm	6000 psi
DHT08-S*	5 - 210 US gpm	7000 psi

Série DHM

N° de modèle	Plage de débit calibrée	Pression nominale maximale
DHM404-S-6	2.5 - 100 US gpm	6000 psi
DHM804-S-7	5 - 210 US gpm	7000 psi

Système de protection de sécurité Interpass® qui crée une dérivation de l'huile en interne dans le cas d'une surpression au niveau d'une vanne dans les deux sens d'écoulement



Enregistreurs de données hydrauliques

Pour les installations temporaires et permanentes sur les machines mobiles et industrielles

**Recherche d'erreurs de diagnostic | Inspection avant expédition
Essais de R&D | Bancs d'essai de production**

[En savoir plus](#)



HPM110

Manomètre Digital



HPM4000

Enregistreur de données hydrauliques



NEW
PRODUCT



HPM5000

Enregistreur de données hydrauliques



HPM7000

Enregistreur de données hydrauliques

HPM110

- Manomètre numérique portatif
- Version enregistreur de données en option, les données sont transférées à un ordinateur via USB
- Affichage simultané de la pression réelle, de la pression de pointe, du niveau de batterie et des unités techniques

HPM4000

- Enregistreur de données idéal pour l'entrée de gamme.
- Peut connecter 3 capteurs CAN Webtec (6 canaux).
- Fonction simple de démarrage/arrêt de l'enregistrement.

HPM5000

- L'enregistreur de données de milieu de gamme idéal pour la plupart des techniciens de terrain.
- Peut connecter 6 capteurs CAN (12 canaux) et 2 capteurs analogiques auxiliaires.
- Écran tactile avec plusieurs options d'affichage.
- Montage VESA pour les installations permanentes.

HPM7000

- Enregistreur de données puissant et modulaire, ajoutant des fonctionnalités supplémentaires au HPM5000 pour les applications les plus exigeantes.
- L'unité de base peut connecter 24 capteurs CAN (48 canaux) et 2 entrées de fréquence.
- Options de modules pour ajouter une connectivité analogique et/ou des entrées CAN supplémentaires, y compris J1939 CAN.

Capteurs CAN et accessoires

- Débitmètres
- Débitmètres avec vanne de charge intégrée
- Capteurs de pression
- Transducteurs de température
- Câbles, Y et résistances de terminaison
- Fonctionnalité Plug & Play avec les enregistreurs de données Webtec



[En savoir plus](#)





Filtres

Aspiration

Retour

Pression



Crépine d'aspiration
Page 104



Filtre semi-immérgé
Page 105



Tête de filtre
Page 108



Tête de filtre double
Page 109



Tête de filtre juxtaposée
Page 110



Cartouche vissable
Page 111



Tête de filtre retour
Page 113



Filtre semi-immérgé
Page 115



Filtre pression 110 bar
Page 119



Filtre pression 220 bar
Page 121



Filtre pression 315 bar
Page 124



Filtre pression 420 bar - série 1
Page 127



Filtre pression 420 bar - série 2
Page 129



Filtre pression 420 bar - série 3
Page 131

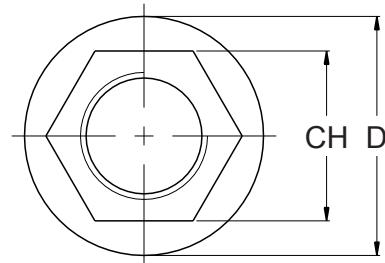
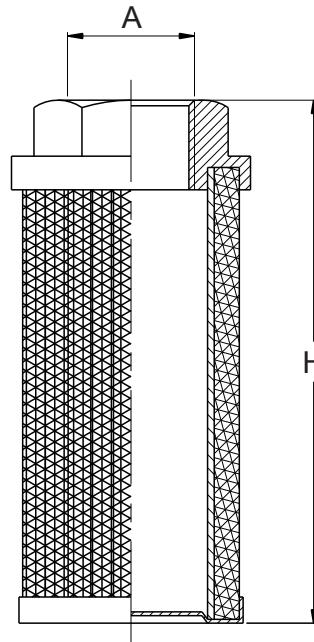
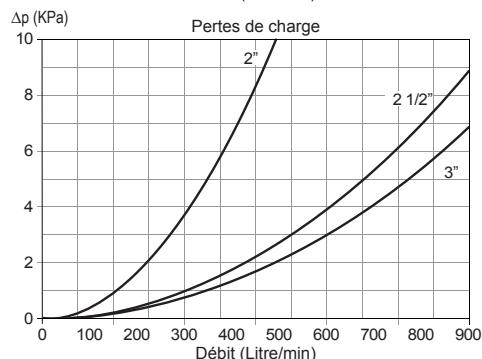
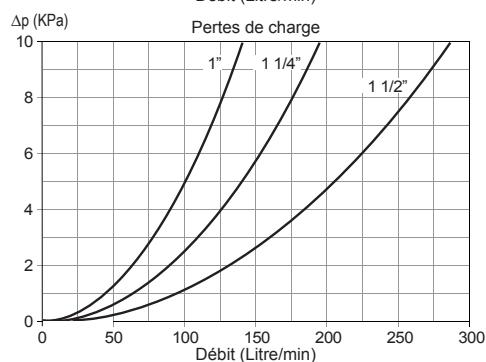
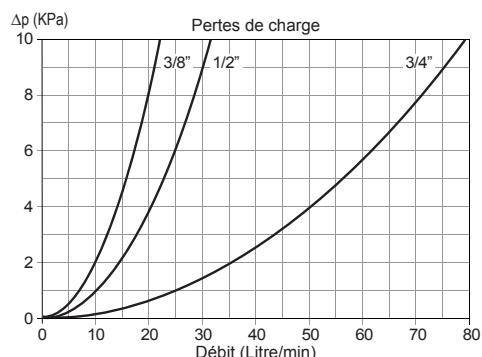


Colmatage visuel
Page 134



Colmatage électrique
Page 135

Crépines d'aspiration



Référence	A	H	D	CH	Débit
	BSP	mm			L/min
310.A11.11000	3/8"	90	46	30	10
310.A11.21100	1/2"	105	46	30	14
310.A12.11200	3/4"	109	64	36	25
310.A12.21300	1"	139	64	46	45
310.A13.11400	1"1/4	139	86	60	62
310.A13.11500	1"1/2	139	86	60	90
310.A13.21500	1"1/2	200	86	60	90
310.A13.31900	2"	260	86	70	116
310.A14.11900	2"	151	150	70	116
310.A14.22000	2"1/2	211	150	90	270
310.A14.32100	3"	272	150	100	400

Spécifications :

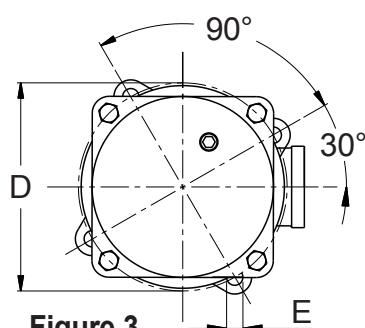
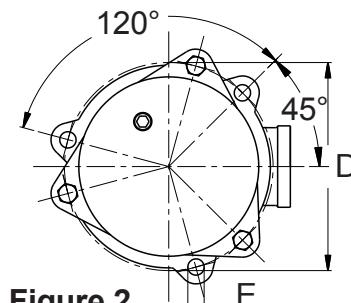
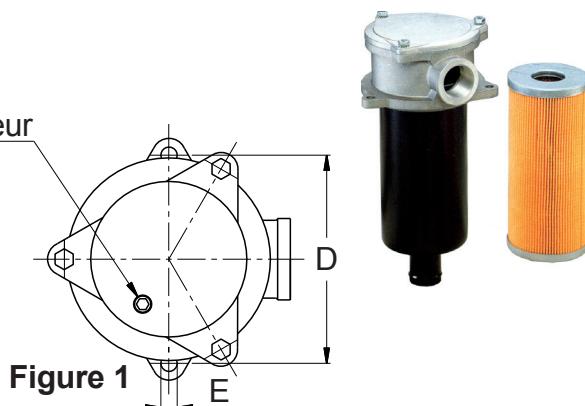
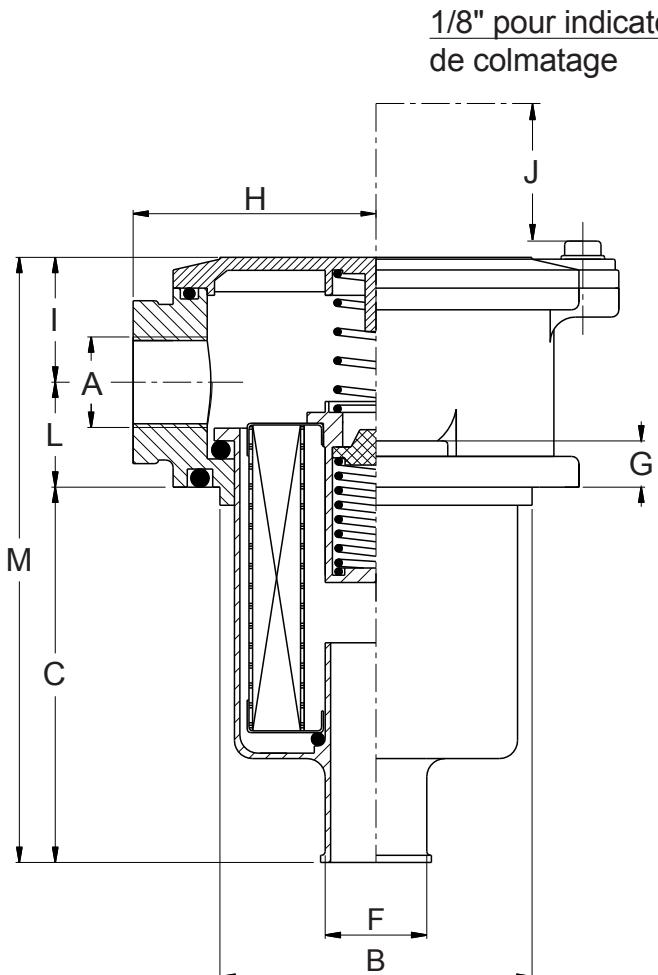
Matière : Corps : Aluminium - Fond : Acier zingué

Matière treillis : Inox 304 - Assemblage par résine

Filtration : 90µm

Température d'utilisation : -25 à +90°C

Filtres retour semi-immérgés Type OMTF

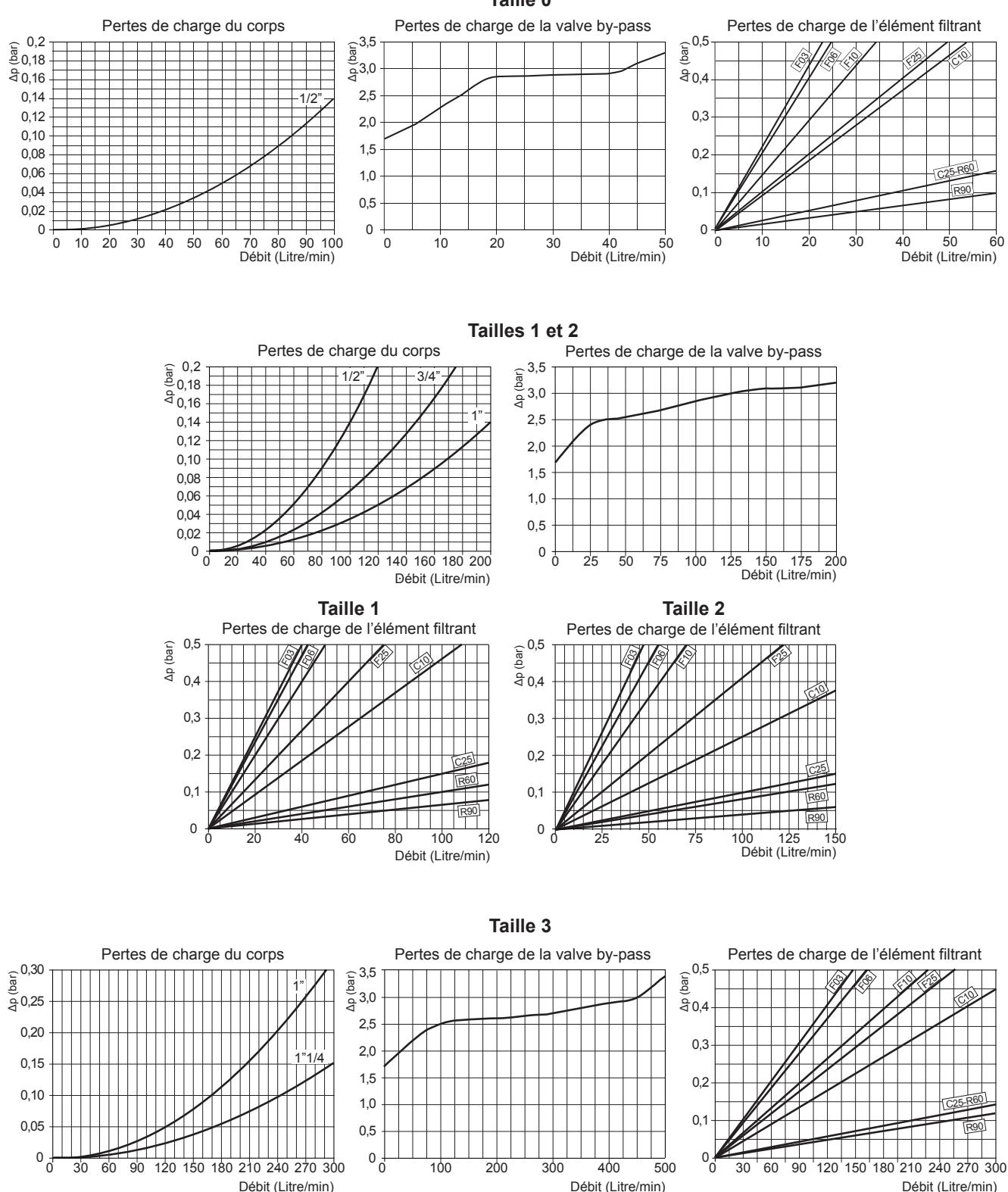


Référence	Débit	Figure	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	
Filtre complet 25µm	Élément Filtrant 25µm	L/min	Type	BSP	mm										
310.R1.1111/C25	310.RC1.110/C25	30	1	1/2"	66	85	90	7	24,5	8	50	26	110	21	132
310.R2.1111/C25	310.RC2.110/C25	50	1	1/2"	86	92	115	9	30	10	67	34	130	29	155
310.R2.11211/C25	310.RC2.110/C25	60	1	3/4"	86	92	115	9	30	10	67	34	130	29	155
310.R2.21211/C25	310.RC2.210/C25	80	1	3/4"	86	150	115	9	30	10	67	34	190	29	213
310.R2.21311/C25	310.RC2.210/C25	100	1	1"	86	150	115	9	30	10	67	34	190	29	213
310.R3.11411/C25	310.RC3.110/C25	180	2	1"1/4	129	244	175	11	40	10	95	45	255	35	323
310.R4.11411/C25	310.RC4.110/C25	200	3	1"1/4	173	176	220	11	51	11	120	48	210	38	262
310.R4.21511/C25	310.RC4.210/C25	350	3	1"1/2	173	236	220	11	51	11	120	48	260	38	322
310.R4.41911/C25	310.RC4.410/C25	600	3	2"	173	282	220	11	64	11	120	48	320	38	368

Spécifications :
 Pression maxi de service : 8 bar
 Tarage du by-pass : 1,7 bar ±10%
 Matière corps et couvercle : Aluminium
 Matière bol : Nylon ou acier
 Matière joints : Nitrile
 Température d'utilisation : -25 à +110°C

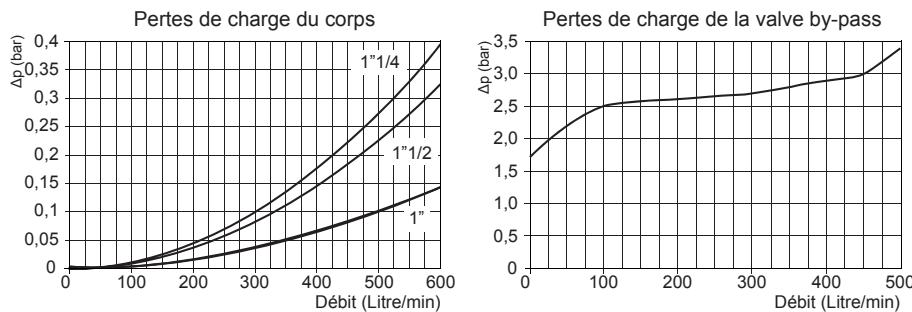
Type	C	B	Implantations A (BSP) disponibles
	mm	mm	
Taille 0	85	66	1/2" BSP
Taille 1	92	86	1/2", 3/4", 1"BSP
Taille 2	150		
Taille 3	244	129	1", 1"1/4 BSP
Taille 4	176		
Taille 5	236	173	1"1/4, 1"1/2, 2" BSP
Taille 6	282		

Filtres retour semi-immégrés Type OMTF

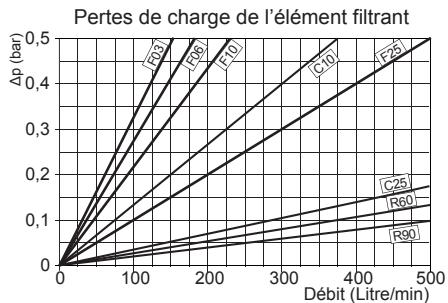


Filtres retour semi-immérgés Type OMTF

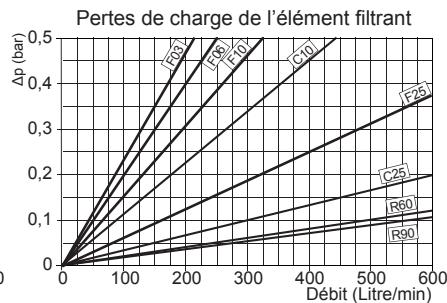
Tailles 4, 5 et 6



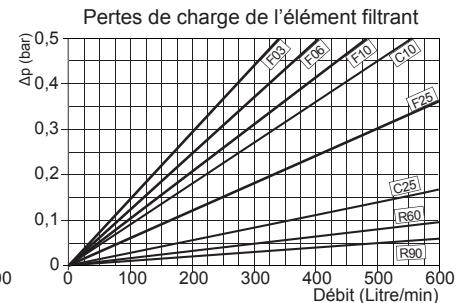
Taille 4



Taille 5



Taille 6



Code de commande : **310.R2.21211 / C25** (Filtre complet)

Taille

- Taille 0 - **1.1**
- Taille 1 - **2.1**
- Taille 2 - **2.2**
- Taille 3 - **3.1**
- Taille 4 - **4.1**
- Taille 5 - **4.2**
- Taille 6 - **4.4**

- Implantation Entrée A
- 1/2" BSP - **11**
 - 3/4" BSP - **12**
 - 1" BSP - **13**
 - 1 1/4" BSP - **14**
 - 1 1/2" BSP - **15**
 - 2" BSP - **19**

Sous-référence

Elément filtrant :

- C10** : 10µ nominal (papier traité)
 - C25** : 25µ nominal (papier traité)
 - F03** : 3µ absolu* (fibre inorganique)
 - F06** : 6µ absolu* (fibre inorganique)
 - F10** : 10µ absolu* (fibre inorganique)
 - F25** : 25µ absolu* (fibre inorganique)
 - R60** : 60µ nominal (treillis inox 304)
 - R90** : 90µ nominal (treillis inox 304)
- * = $\beta x_{(c)} \geq 200$

Code de commande : **310.XC9.210 / C25** (Cartouche seule)

Taille

- XC7.1** - Taille 0
- XC8.1** - Taille 1
- XC9.2** - Taille 2
- XC10.1** - Taille 3
- RC4.1** - Taille 4
- RC4.2** - Taille 5
- RC4.4** - Taille 6

Sous-référence

Têtes de filtre pour cartouches vissables

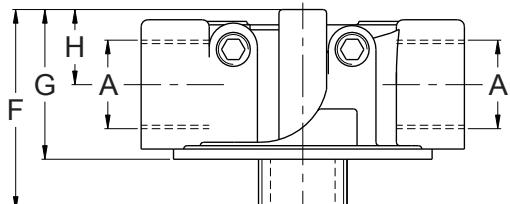


Figure 1

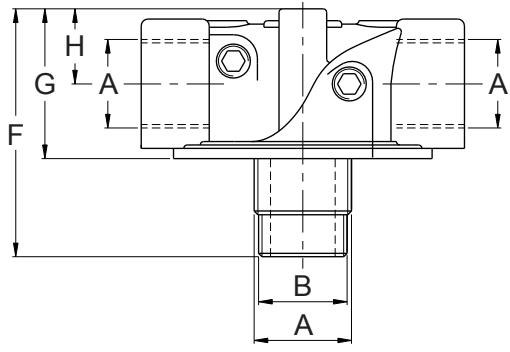
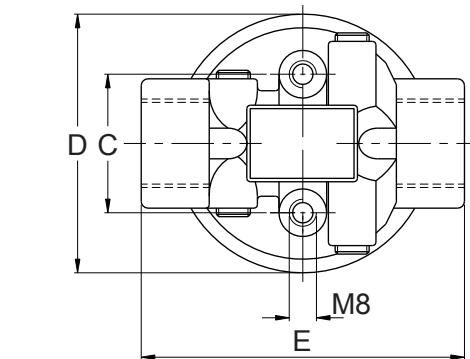
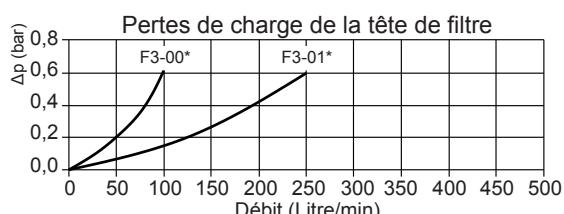
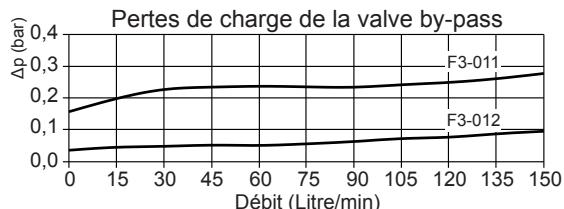
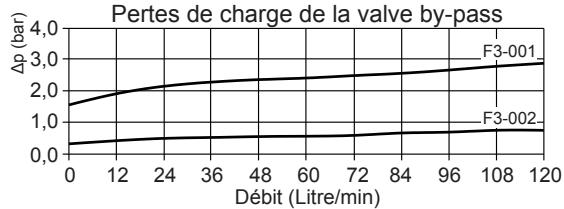
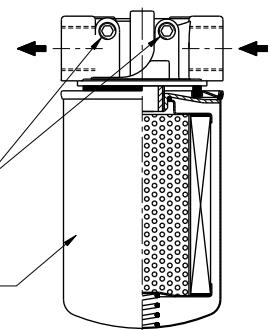


Figure 2



1/8" pour indicateur de colmatage
ou vacuostat,
voir pages 134 et 135

Cartouche, voir page 111



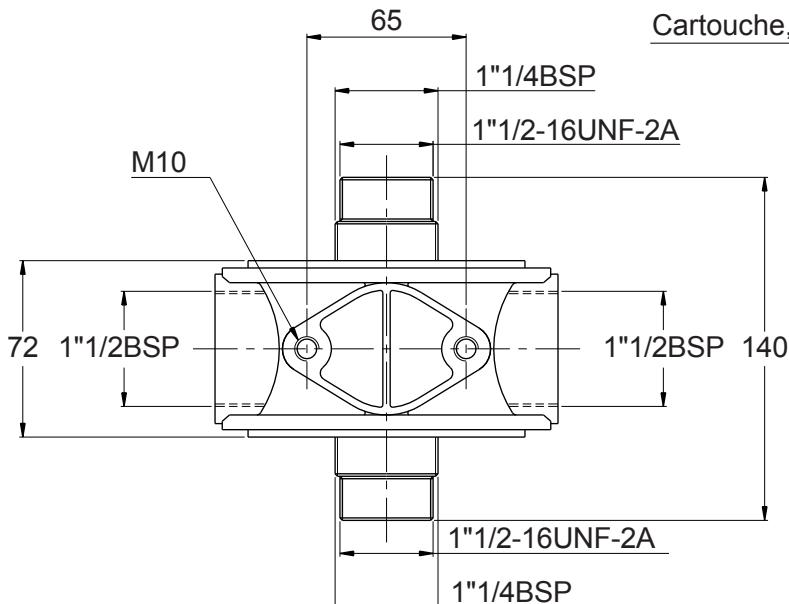
108

Référence	A BSP	B -16UNF-2A	C	D	E	F	G	H	Utilisation	Tarage by-pass	Figure
			millimètre								
312.ST1.11211	3/4"	-	38	76	95	59	44	22	Retour	1,7 bar $\pm 10\%$	1
312.ST1.11221	3/4"	-	38	76	95	59	44	22	Aspiration	0,25 bar $\pm 10\%$	1
312.ST1.11201	3/4"	-	38	76	95	59	44	22	Sans By-pass	-	1
312.ST1.21411	1"1/4	1"1/2	50	134	133	96	61	29	Retour	1,7 bar $\pm 10\%$	2
312.ST1.21421	1"1/4	1"1/2	50	134	133	96	61	29	Aspiration	0,25 bar $\pm 10\%$	2
312.ST1.21401	1"1/4	1"1/2	50	134	133	96	61	29	Sans By-pass	-	2

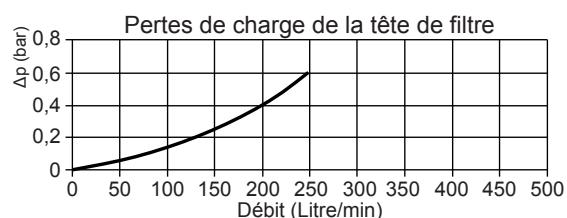
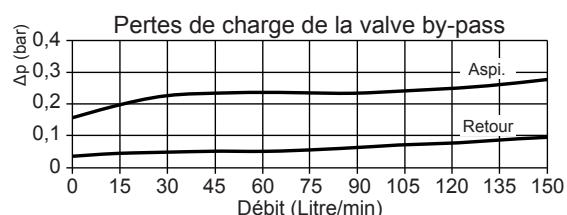
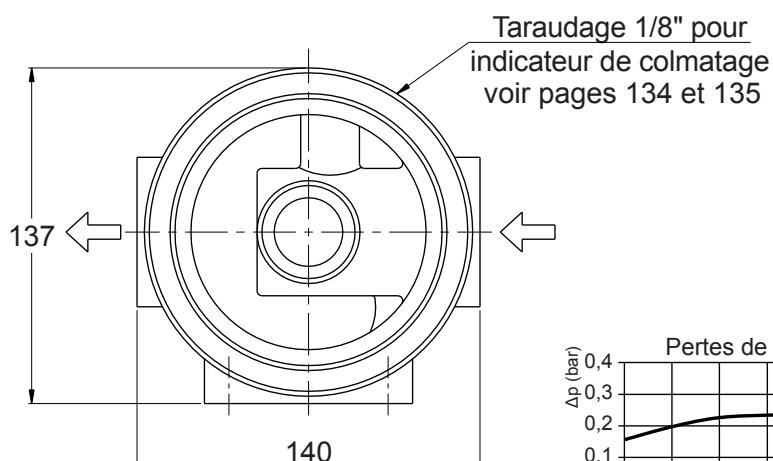
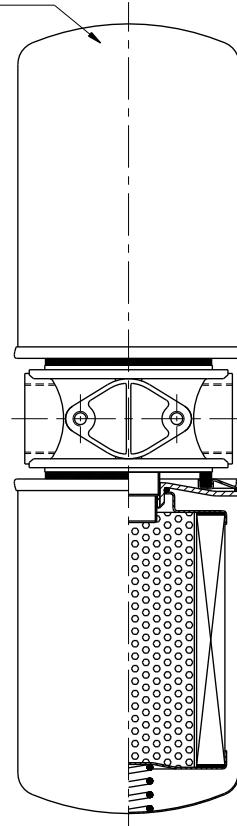
Spécifications :

Pression maxi : 12 bar Température d'utilisation : -25 à +110°C

Têtes de filtre doubles pour cartouches vissables



Cartouche, voir page 111

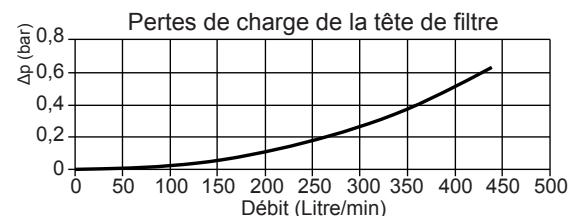
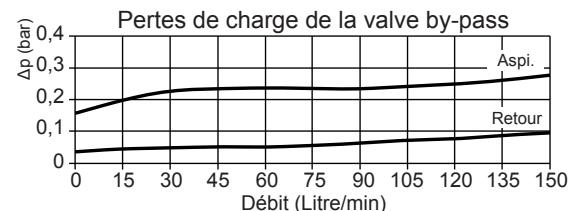
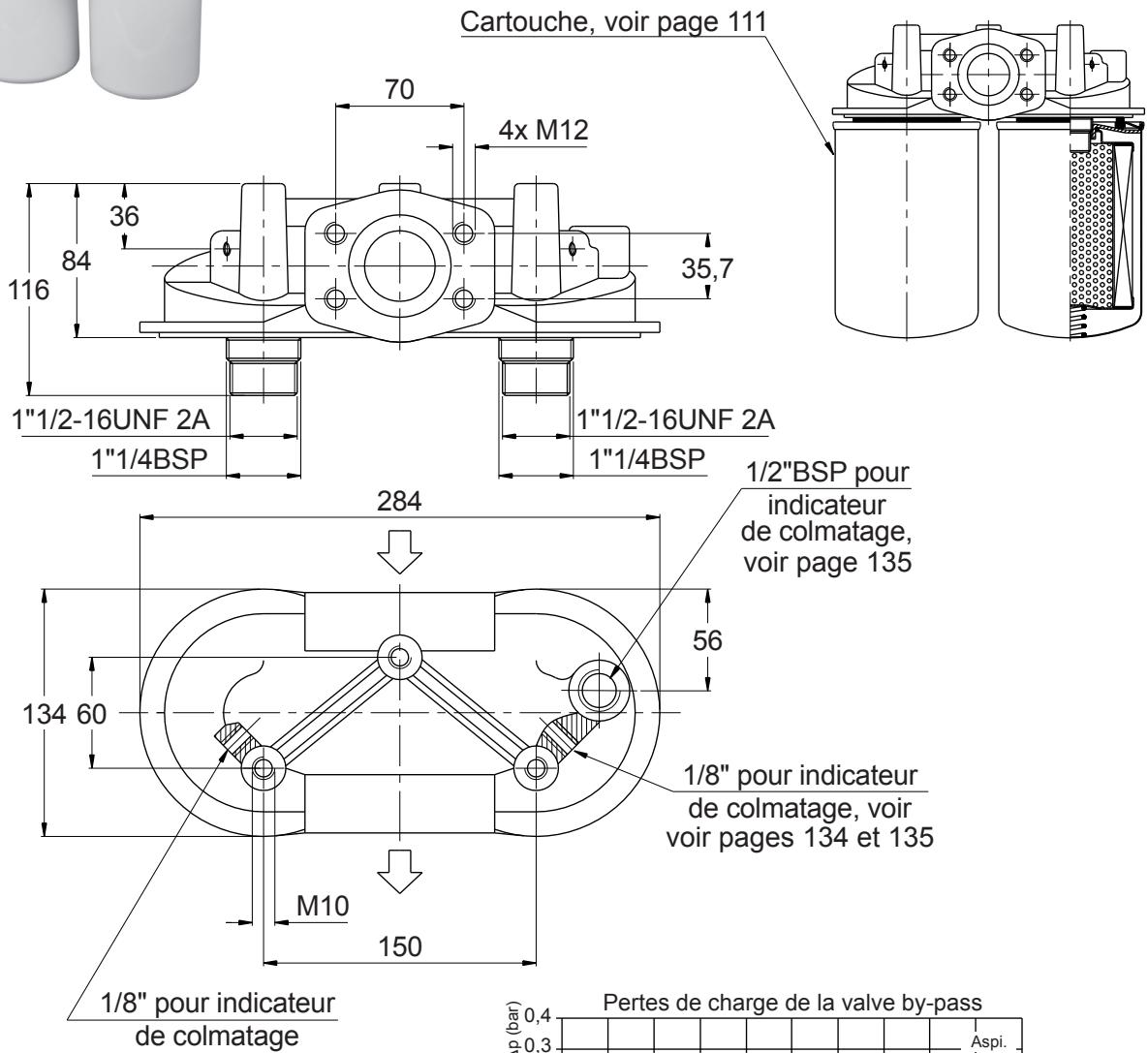


Référence	Utilisation	Utilisation
312.ST1.31511	Retour	1,7 bar ±10%
312.ST1.31521	Aspiration	0,25 bar ±10%
312.ST1.31501	Sans By-pass	-

Spécifications :

Pression maxi : 12 bar Température d'utilisation : -25 à +110°C

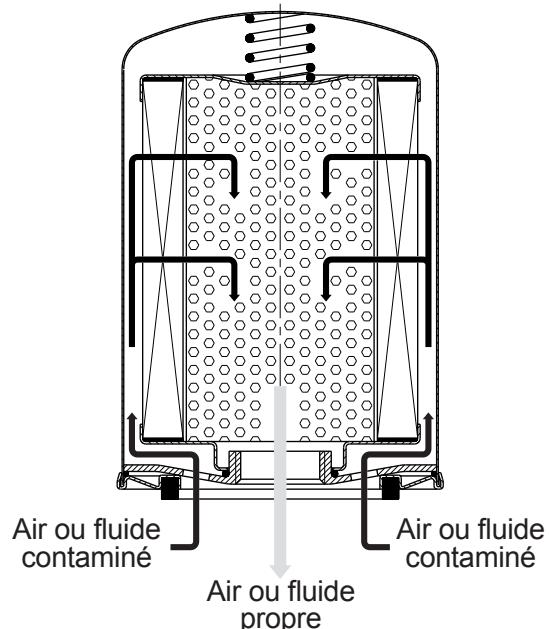
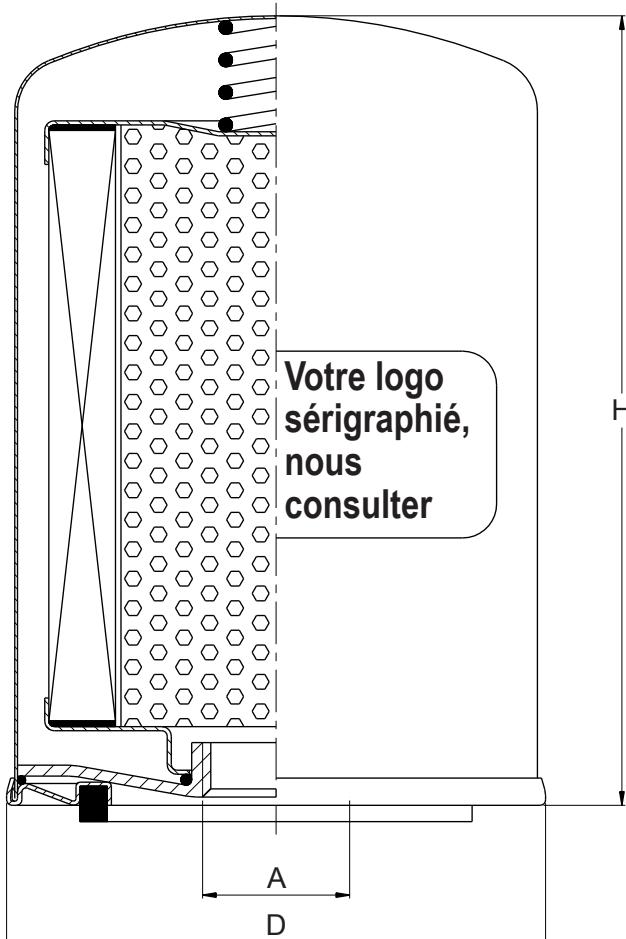
Têtes de filtre doubles pour cartouches vissables



Référence	Utilisation	Utilisation
321.ST1.41511	Retour	1,7 bar ±10%
321.ST1.41521	Aspiration	0,25 bar ±10%
321.ST1.41501	Sans By-pass	-

Spécifications :

Pression maxi : 12 bar Température d'utilisation : -25 à +110°C



Série courte

Référence	Filtration µm	A BSP	C mm	H mm
309.A1.81100	10 nom.			
309.A1.81200	10 abs.			

Série normale

Référence	Filtration µm	A BSP	C mm	H mm
312.SC1.11200/C10	10			
312.SC1.11200/C25	25			
312.SC1.11200/R60	60	3/4"	102	145
312.SC1.11200/R125	125			
312.SC1.31400/C10	10			
312.SC1.31400/C25	25			
312.SC1.31400/R60	60	1"1/4	133	180
312.SC1.31400/R125	125			

Série longue

Référence	Filtration µm	A BSP	C mm	H mm
312.SC1.21200/C10	10			
312.SC1.21200/C25	25			
312.SC1.21200/R60	60			
312.SC1.21200/R125	125			
312.SC1.41400/C10	10			
312.SC1.41400/C25	25			
312.SC1.41400/R60	60	1"1/4	133	226
312.SC1.41400/R125	125			

Spécifications :

Matière Elément filtrant :

- 10µ et 25µ nominal : papier traité micro-perforé
- 60µ et 125µ nominal : treillis inox

Pression maxi : 10 bar

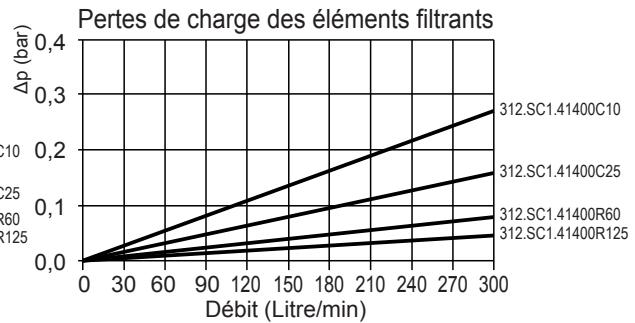
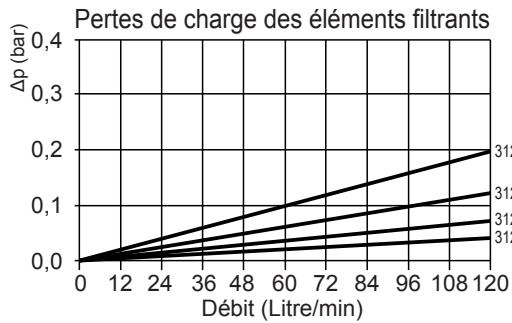
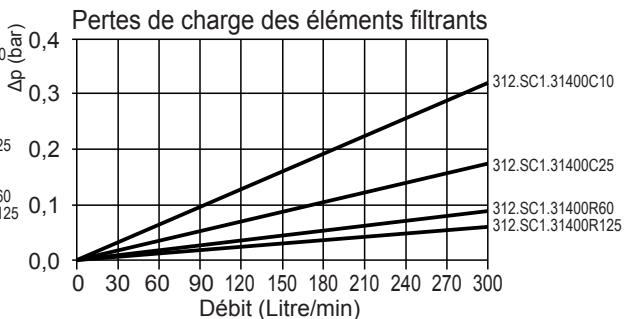
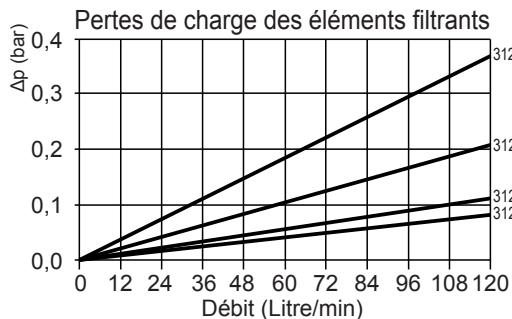
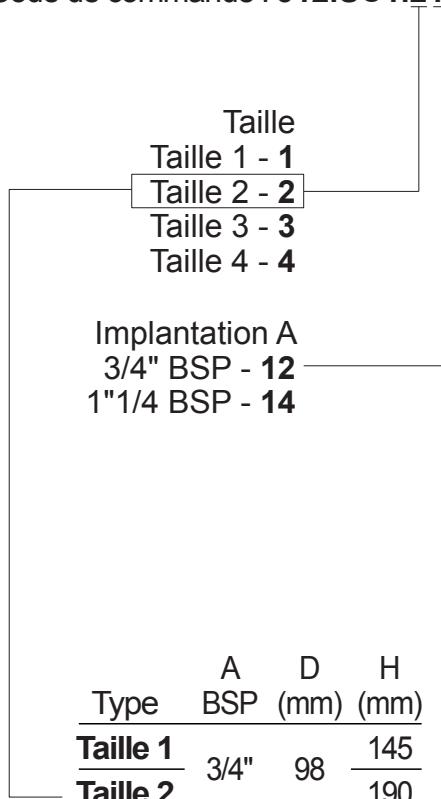
Température d'utilisation : -25 à +110°C

Filtration absolue (fibre inorganique), voir page suivante

Joint nitrile en standard, VITON sur demande

FILTRATION

Cartouches vissables pour filtres en ligne

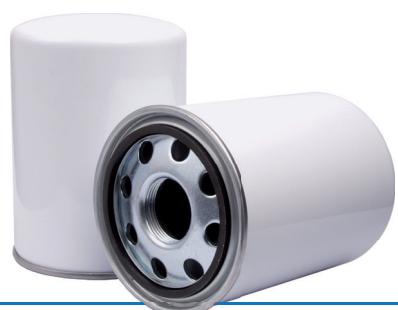
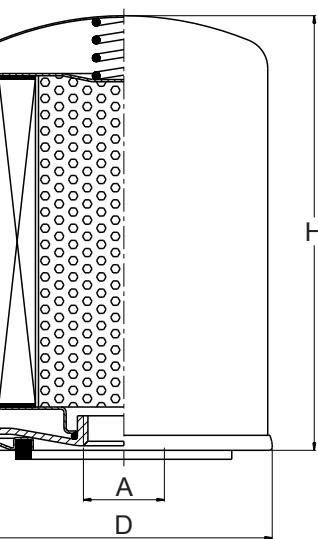
Code de commande : **312.SC1.21200 / F06**

Type	A BSP	D (mm)	H (mm)
Taille 1	3/4"	98	145
Taille 2			190
Taille 3	1"1/4	132	180
Taille 4			226

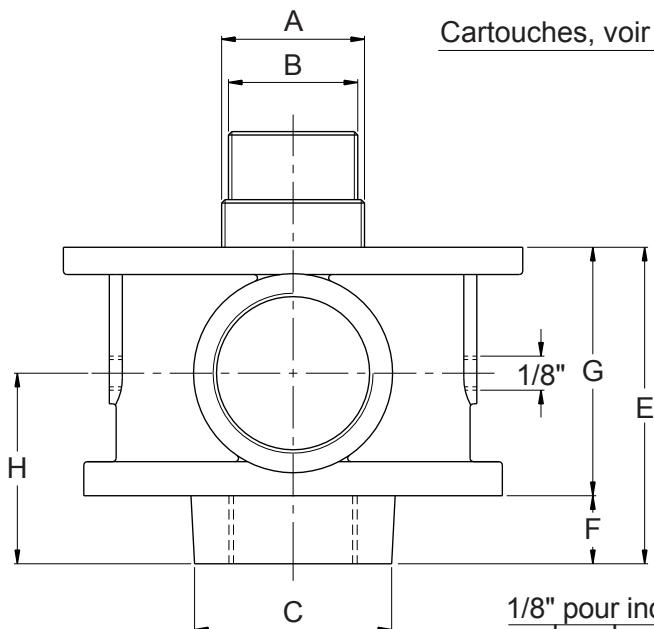
Elément filtrant :

C10 : 10µ nominal (papier traité perforé)**C25** : 25µ nominal (papier traité perforé)**R60** : 60µ nominal (treillis inox 304)**R125** : 125µ nominal (treillis inox 304)**F03** : 3µ absolu* (fibre inorganique)**F06** : 6µ absolu* (fibre inorganique)**F10** : 10µ absolu* (fibre inorganique)**F25** : 25µ absolu* (fibre inorganique)* = $\beta_{X_{(c)}} \geq 200$

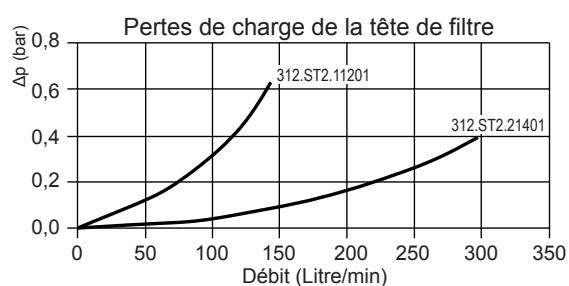
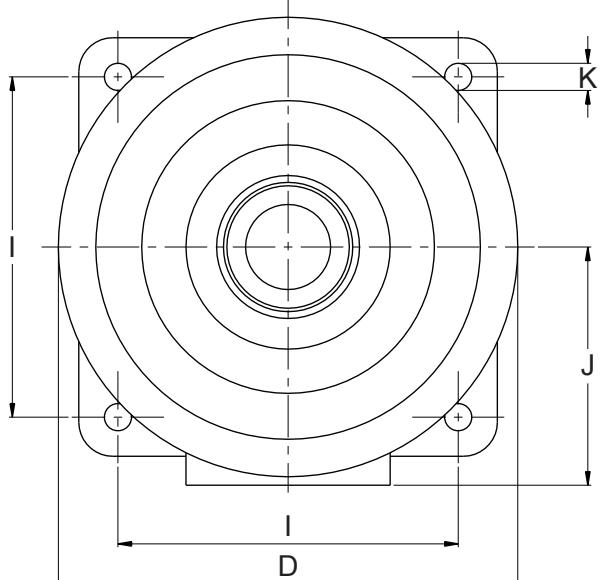
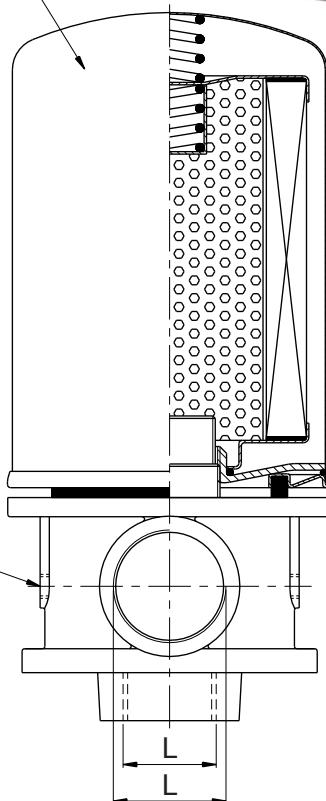
Sous-référence



Têtes de filtres retour sommet de réservoir



Cartouches, voir page 114

1/8" pour indicateur de colmatage
voir pages 134 et 135

Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	BSP	-16UNF-2A	millimètre								Gas	
312.ST2.11201	3/4"	-	35	76	80	16	50	41	70	50	7	3/4"
312.ST2.21401	1"1/4	1"1/2	60	135	127	20	73	56	100	70	9	1"1/2

Spécifications :

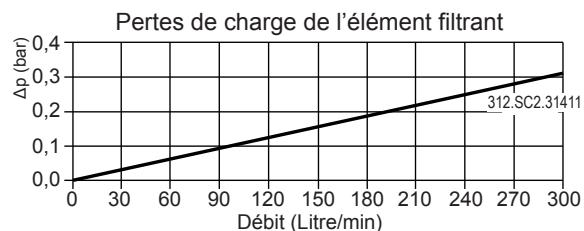
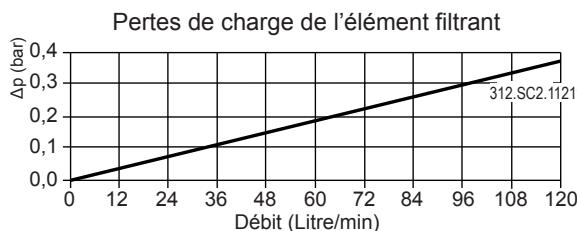
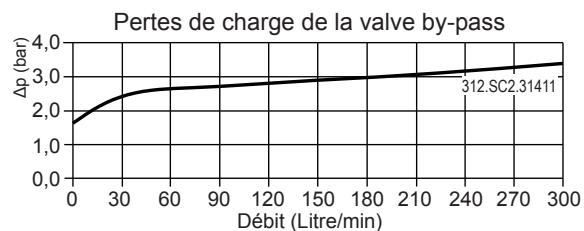
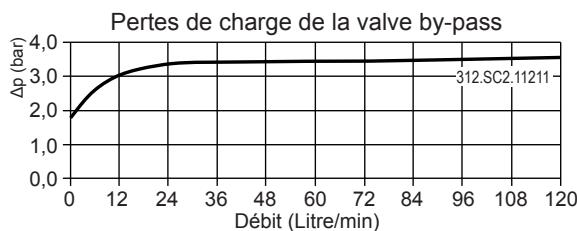
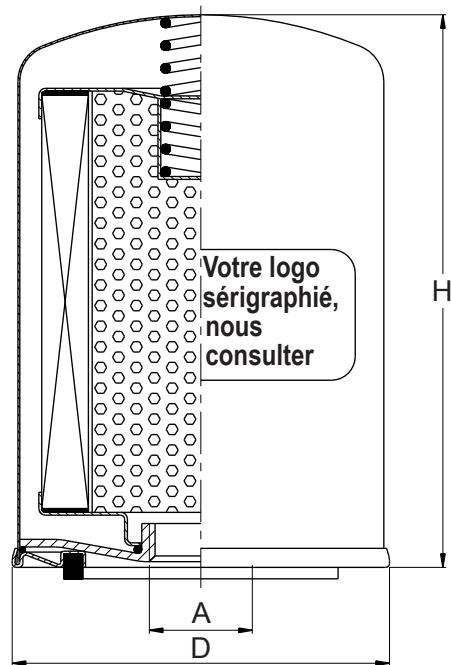
Matière : Aluminium

Pression maxi : 12 bar

Température d'utilisation : -25 à +110°C

FILTRATION

Cartouches vissables avec by-pass



Référence	A BSP	D mm	H mm	Filtration (μm)
312.SC2.11211	3/4"	98	145	10
312.SC2.31411	1"1/4	132	180	10

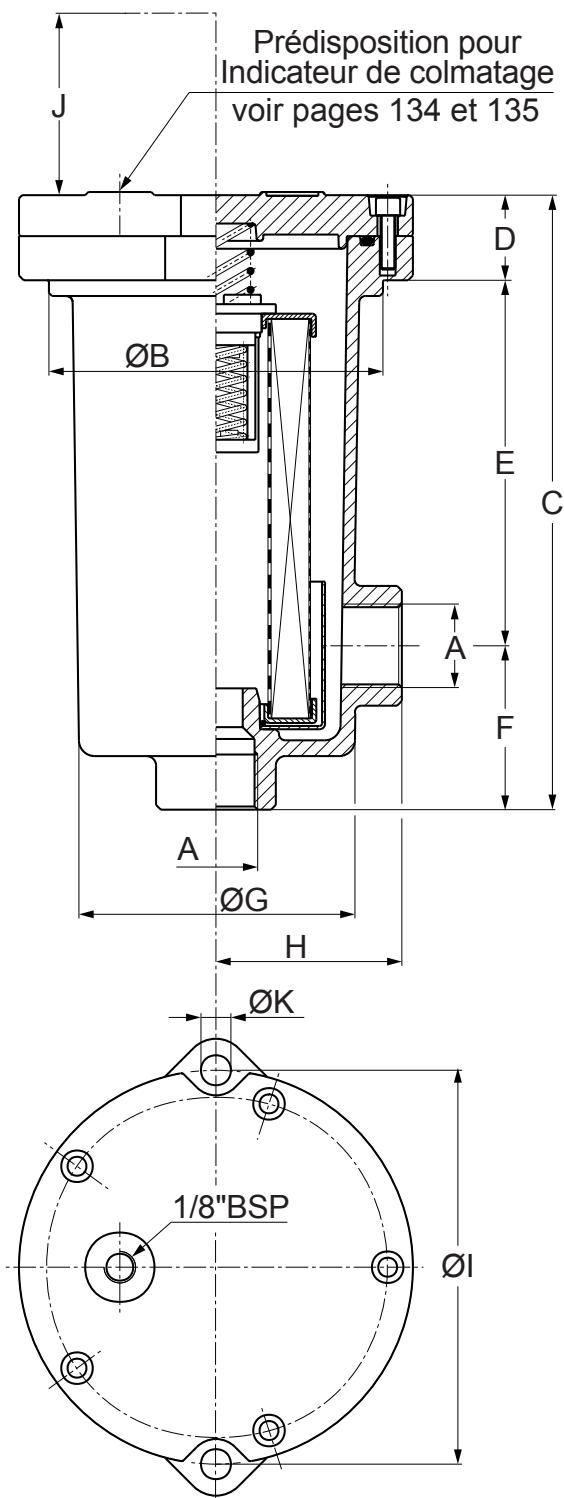
Spécifications :

Elément filtrant 10 μ nominal en papier micro-perforé collé par résine

Pression maxi : 10 bar

Température d'utilisation : -25 à +110°C

Filtres semi-immersés Retour/Aspiration tuyautage interne

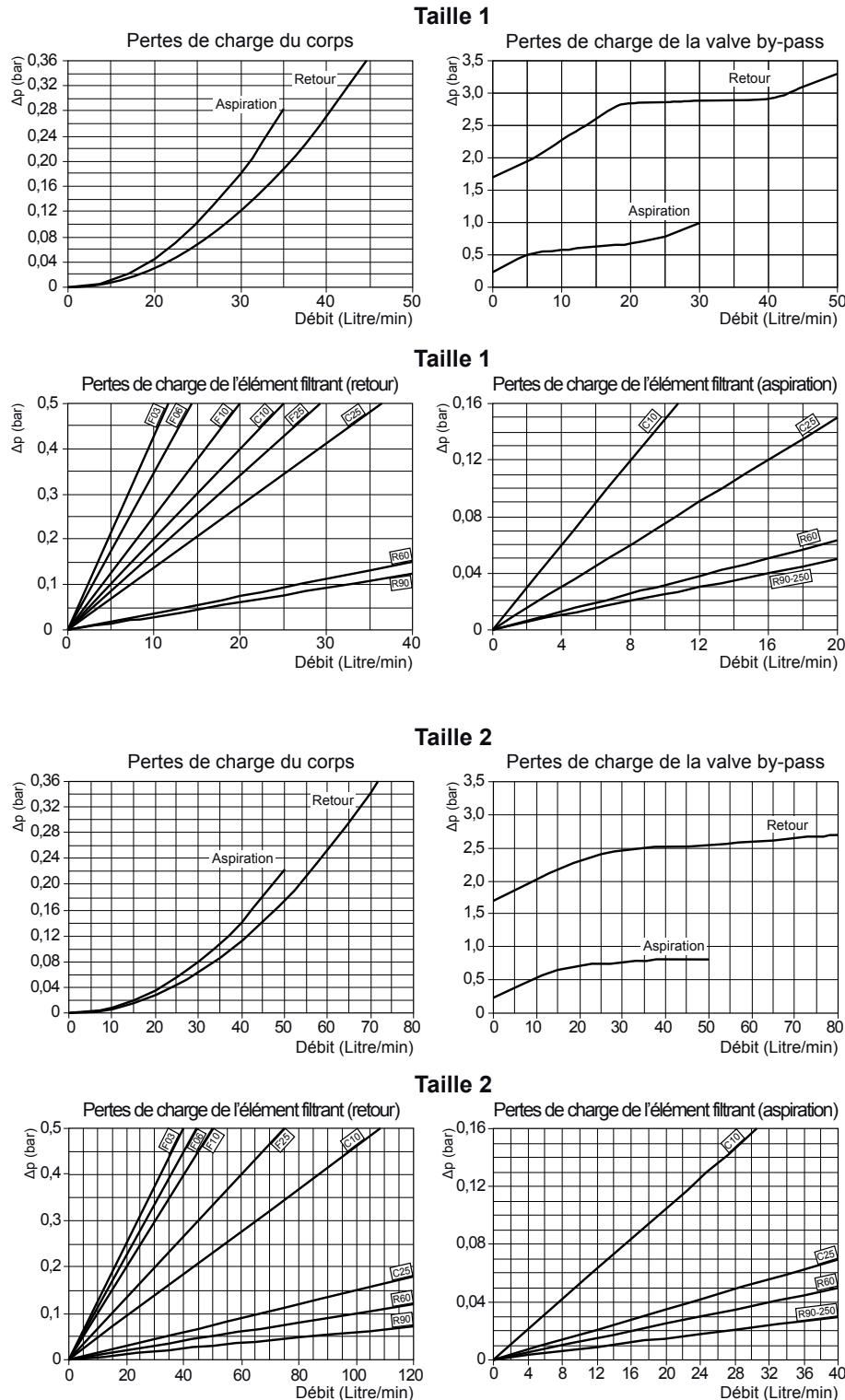


FILTRATION

115

Taille	A	Débit indicatif en L/min avec élément filtrant 10µm nominal			B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		BSP	Aspiration	Retour										
1	1/2"	5		16	80	125	19	66	40	71	48	100	110	7,5
2	3/4"		15	49	106	151	27	72	52	88	59	125	130	9,5
3	1"		22	85	106	195	27	116	52	88	59	125	175	9,5
4	1"1/4		53	150	147	275	33	180	62	138	84	175	255	9,5

Filtres semi-immérgés Retour/Aspiration tuyautage interne



Spécifications :

Matière corps : Aluminium - Pression de service : 15 bar

Tarage du by-pass : 1,7 bar ±10% (retour) - 0,25 bar ±10% (aspiration)

Eléments filtrants disponibles :

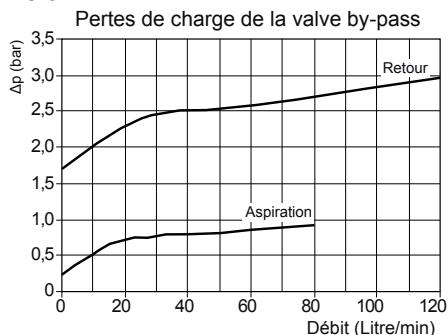
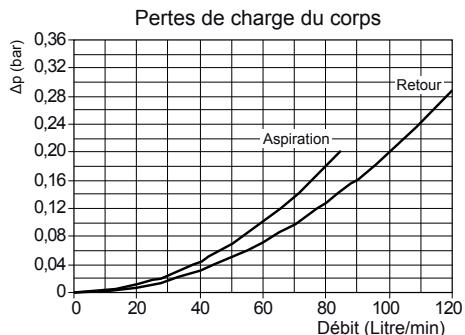
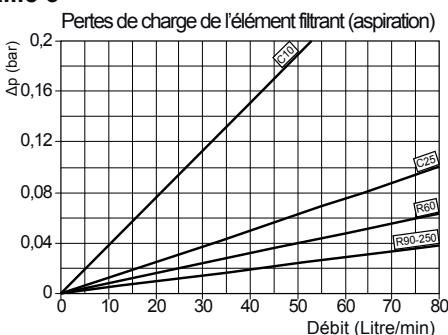
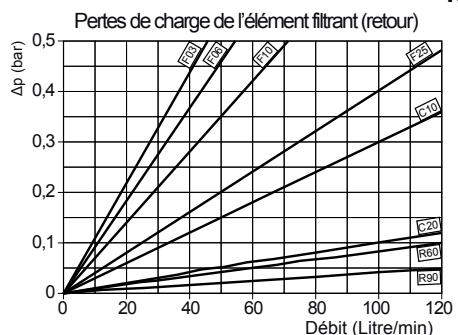
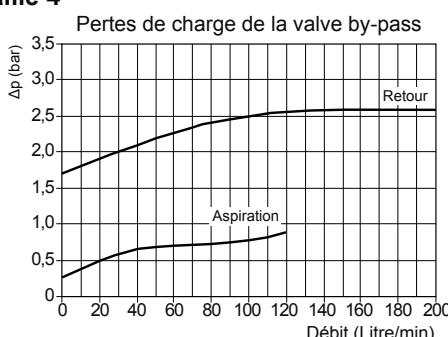
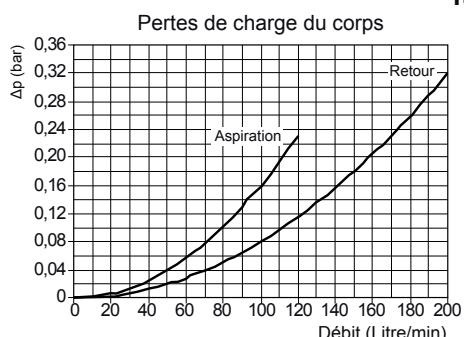
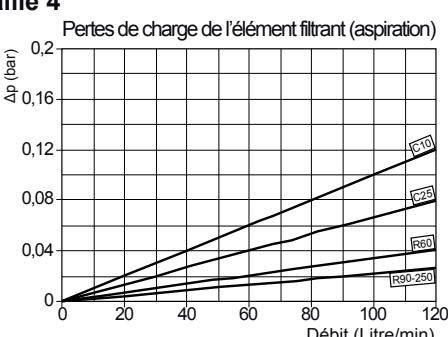
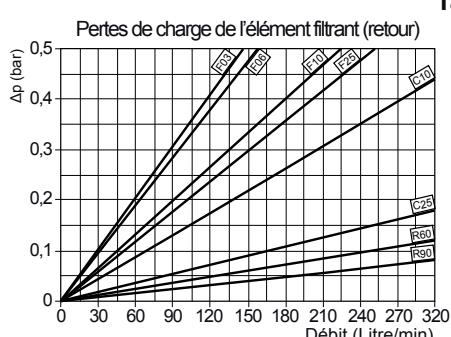
Treillis inox : 60µ, 90µ et 250µ nominal

Papier traité microporé : 10µ et 25µ nominal

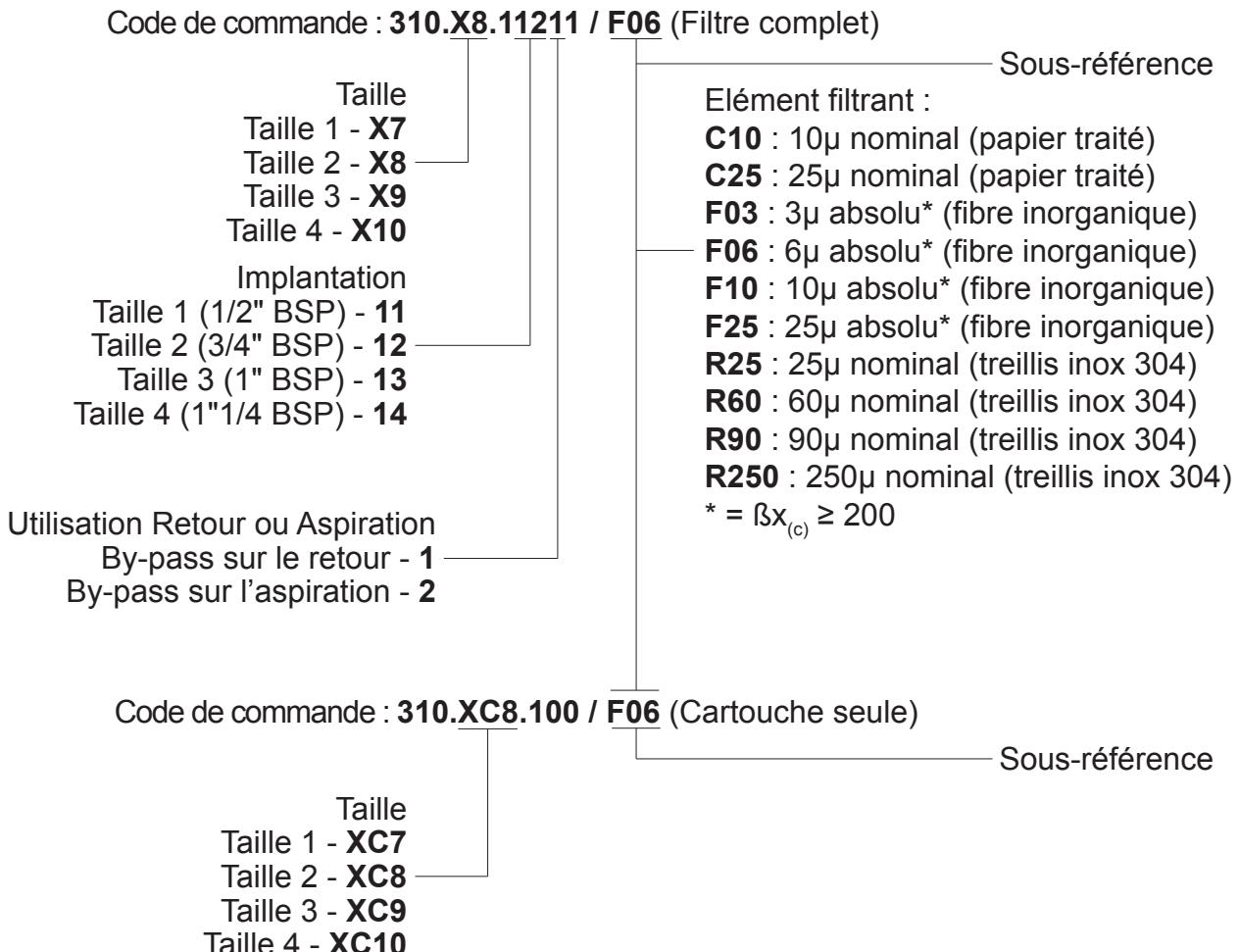
Fibre inorganique : 3µ, 6µ, 10µ et 25µ absolu (avec $\beta_x > 200$)

Température d'utilisation : -25 à +95°C

Filtres semi-immersés Retour/Aspiration tuyautage interne

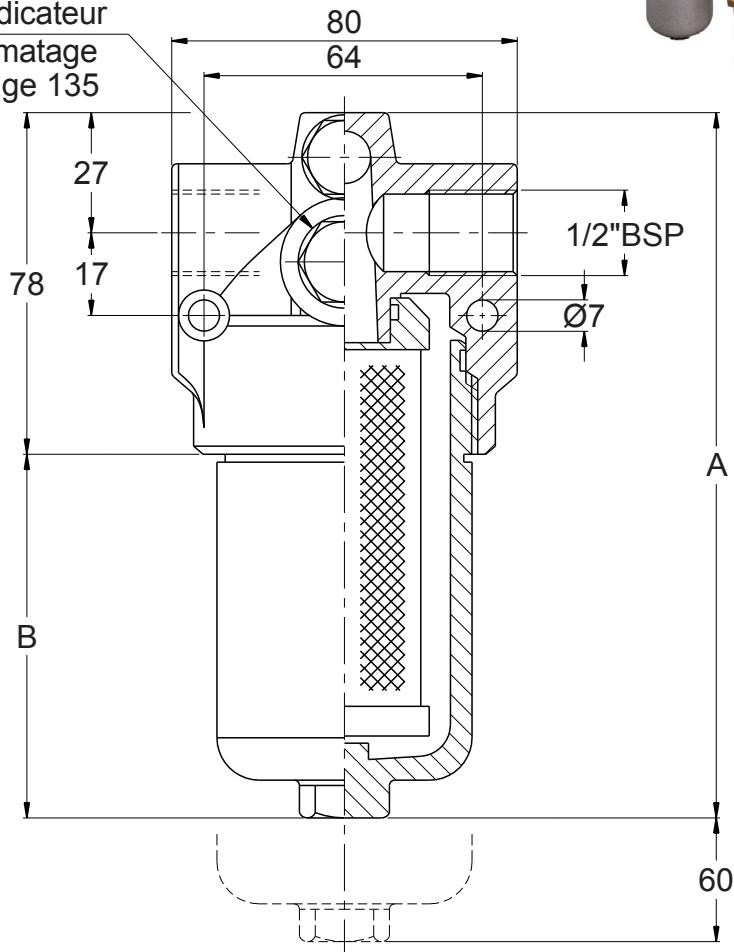
Taille 3**Taille 3****Taille 4****Taille 4**

Filtres semi-immersés Retour/Aspiration tuyautage interne





M20x150
pour indicateur
de colmatage
voir page 135



Taille	Débit L/min	A	B
		mm	
1	60	157	79
2	90	244	166

Spécifications :

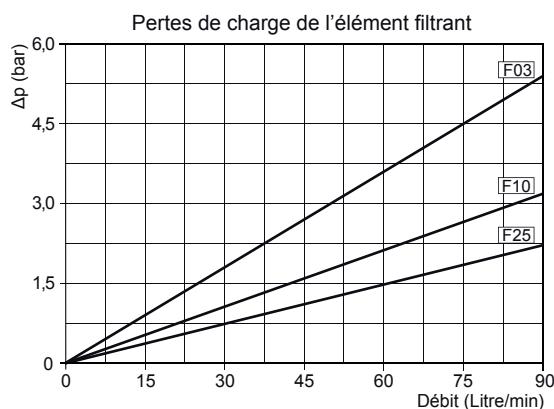
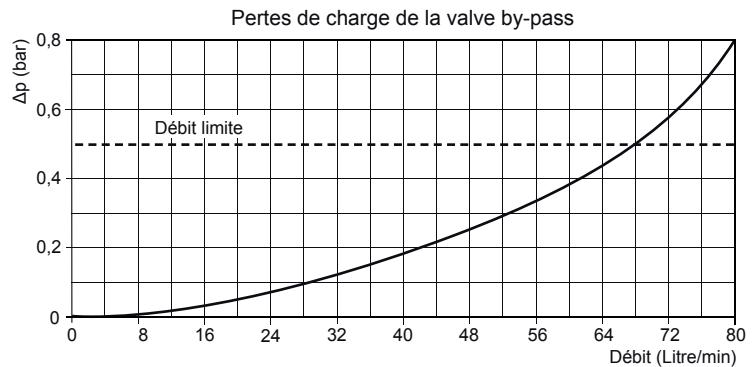
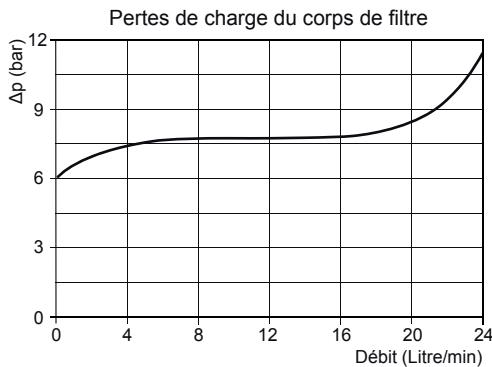
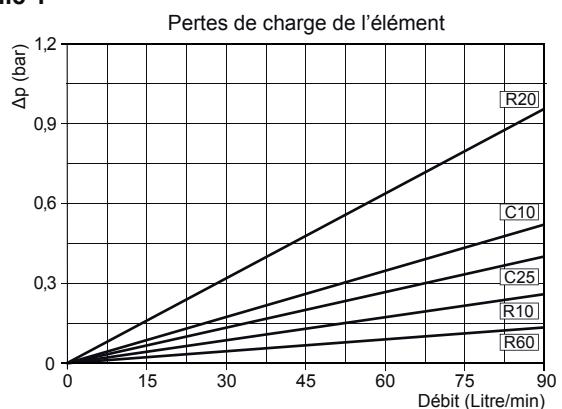
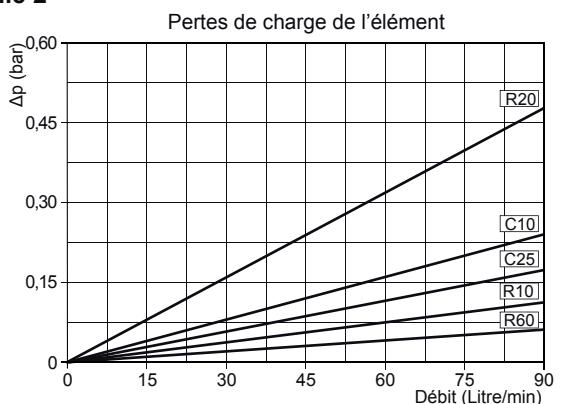
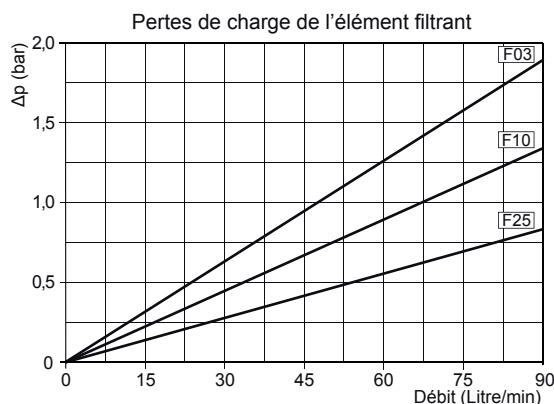
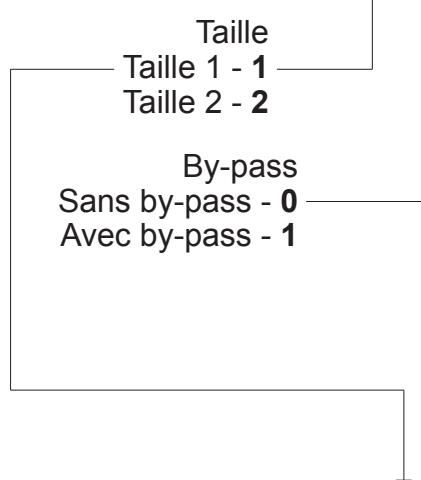
Pression de service : 110 bar - Tarage du by-pass : 6 bar

Matière corps : Alliage d'aluminium

Matière joints : Nitrile (Viton sur demande)

Température d'utilisation : -25 à +110°C

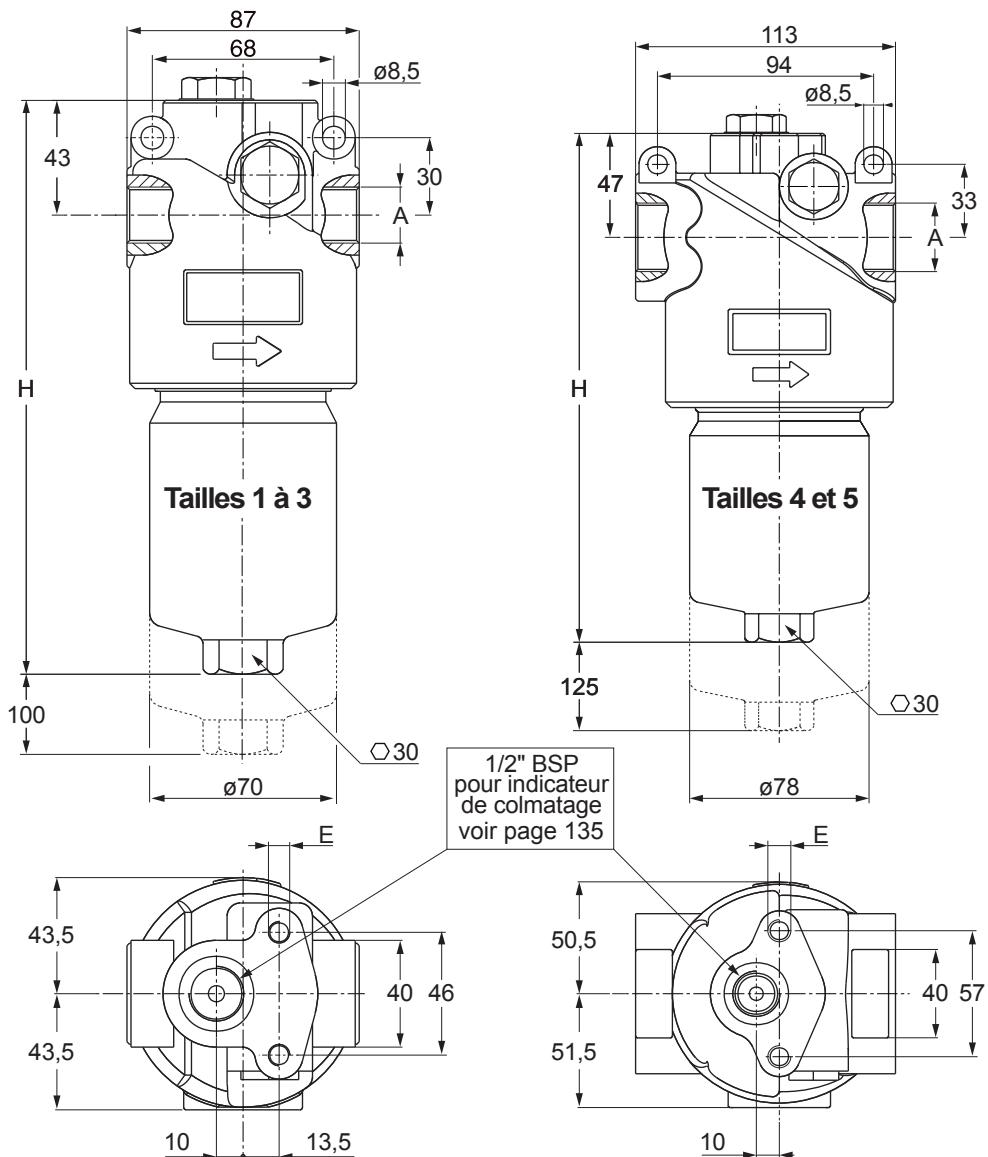
Filtres pression en ligne - 110 bar

**Taille 1****Taille 2****Sous-référence**Code de commande : **313.M1.11211 / F06** (Filtre complet)

Elément filtrant :

- C10** : 10 μ nominal (papier traité)
 - C25** : 25 μ nominal (papier traité)
 - F03** : 3 μ absolu* (fibre inorganique)
 - F06** : 6 μ absolu* (fibre inorganique)
 - F10** : 10 μ absolu* (fibre inorganique)
 - F25** : 25 μ absolu* (fibre inorganique)
 - R10** : 10 μ nominal (treillis inox 304)
 - R20** : 20 μ nominal (treillis inox 304)
 - R60** : 60 μ nominal (treillis inox 304)
- * = $\beta x_{(c)} \geq 75$

Code de commande : **313.MC1.100 / F06** (Cartouche seule)**Sous-référence**



121

Taille	H	E	Implantations disponibles A	Pression de service
	mm	mm		
1	187			
2	214	M8	1/2" et 3/4" BSP	220
3	310			
4	230	M10	3/4" et 1" BSP	320
5	341			

Spécifications :

Matière corps : Aluminium (tailles 1 à 3) - Fonte (tailles 4 et 5)

Matière bol : Fonte

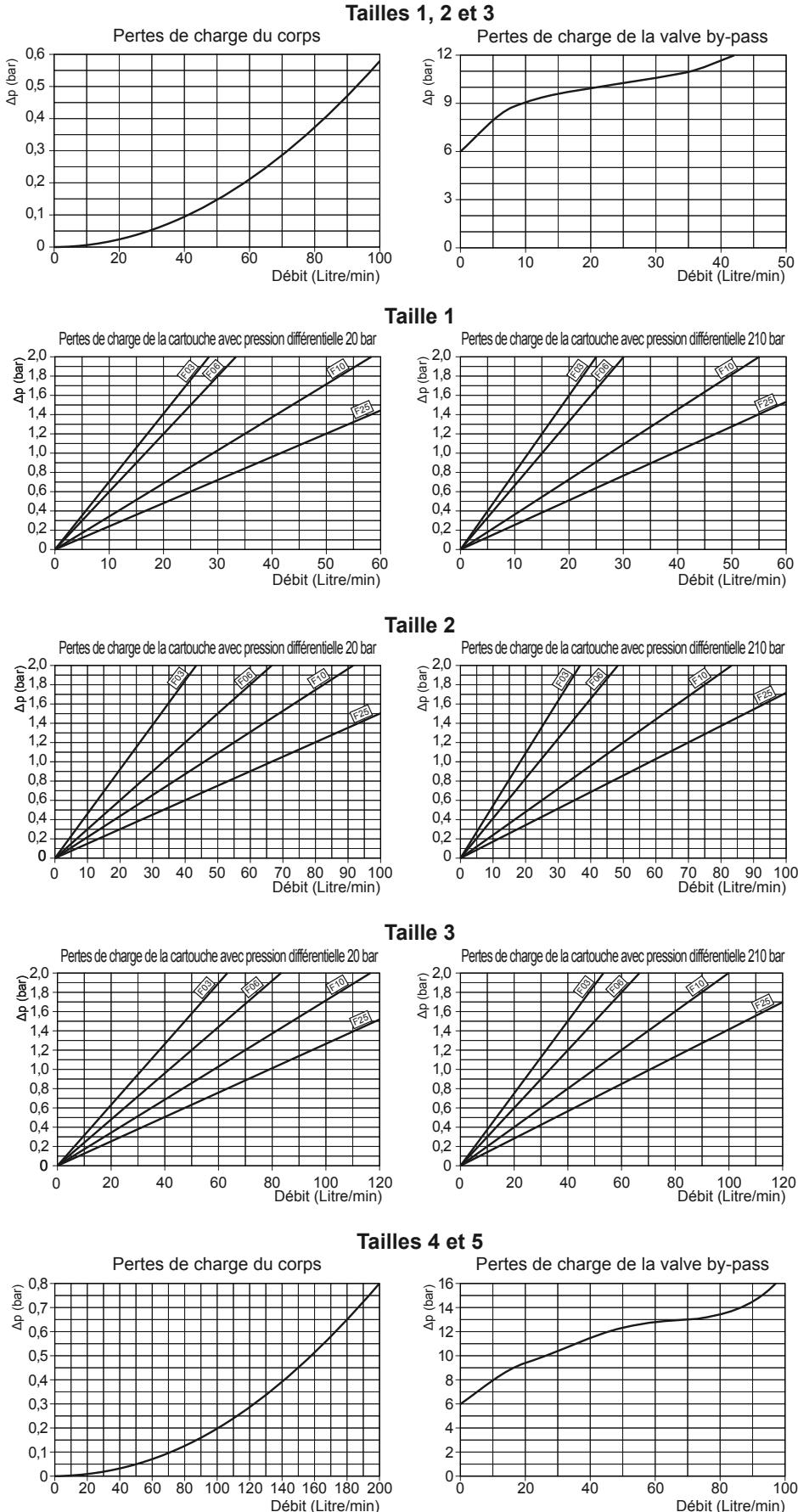
Matière by-pass : Laiton - Tarage du by-pass : 6 bar \pm 10%

Pression différentielle élément filtrant : 20 bar ou 210 bar

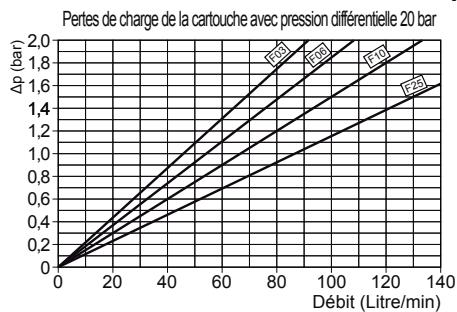
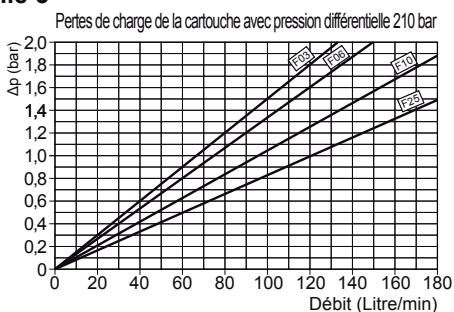
Matière joints : Nitrile (Viton sur demande)

Température d'utilisation : -25 à +95°C

Filtres pression en ligne - 220 bar



Filtres pression en ligne - 220 bar

Taille 4**Taille 5**

Code de commande : **313.M3.31211 / F06** (Filtre complet)

Taille

- Taille 1 - **3.1**
- Taille 2 - **3.2**
- Taille 3 - **3.3**
- Taille 4 - **4.1**
- Taille 5 - **4.2**

Implantation***

- 1/2" BSP - **11**
- 3/4" BSP - **12**
- 1" BSP - **13**

By-pass

Pression différencielle cartouche

Pas de by-pass - Δp cartouche 210 bar - **0**

By-pass - Δp cartouche 20 bar - **1**

Code de commande : **313.MC3.311 / F06** (Cartouche seule)

Sous-référence

Elément filtrant :

- C10*** : 10 μ nominal (papier traité)
 - C25*** : 25 μ nominal (papier traité)
 - F03** : 3 μ absolu** (fibre inorganique)
 - F06** : 6 μ absolu** (fibre inorganique)
 - F10** : 10 μ absolu** (fibre inorganique)
 - F25** : 25 μ absolu** (fibre inorganique)
 - R10** : 10 μ nominal (treillis inox 304)
 - R25** : 25 μ nominal (treillis inox 304)
- *Seulement avec cartouches $\Delta p=20$ bar
- ** = $\beta_{x_{(c)}} \geq 200$

FILTRATION

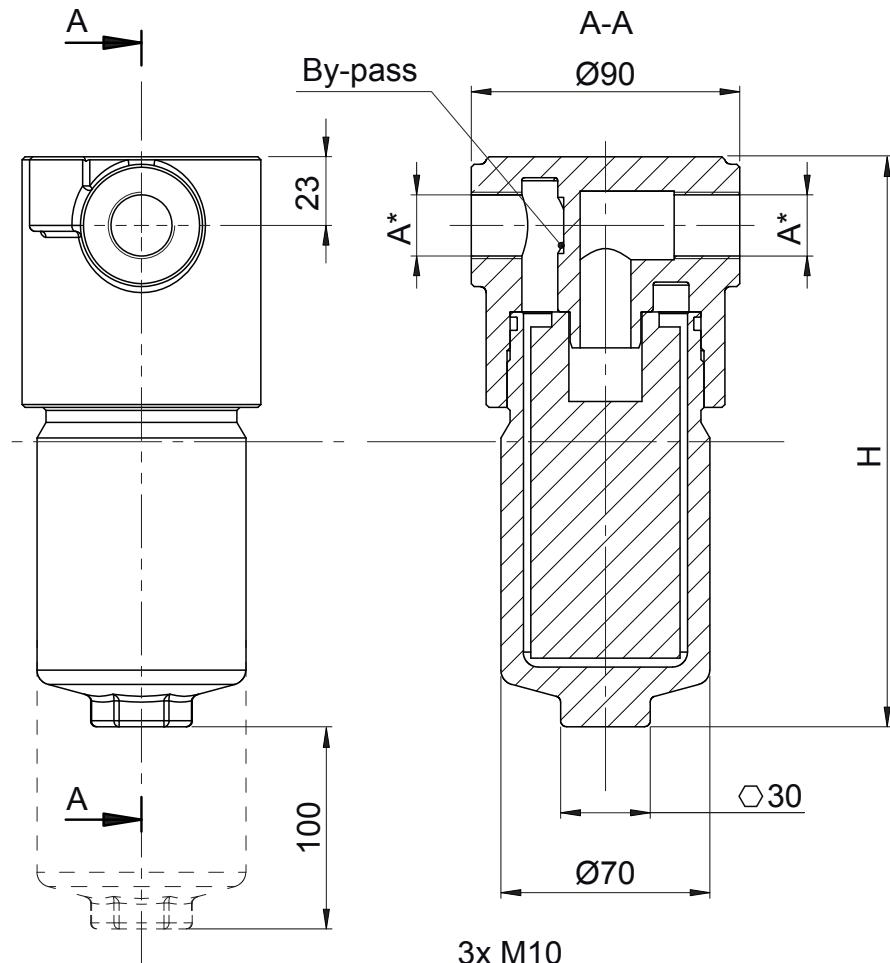
123



Sous-référence

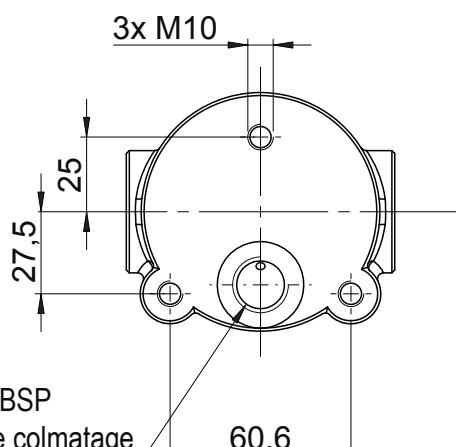
***Implantations entrée/sortie

1/2" BSP (Tailles 1 à 3) - 3/4" BSP (Toutes tailles) - 1" BSP (Tailles 4 et 5)

Filtres pression en ligne - 315 bar

124

Taille	H mm	A* BSP
1	191	
2	234	1/2"
3	282	



Implantation 1/2" BSP
pour indicateur de colmatage
voir page 135

Spécifications :

Pression de service : 315 bar

Pression d'ouverture du by-pass : 6 bar $\pm 10\%$

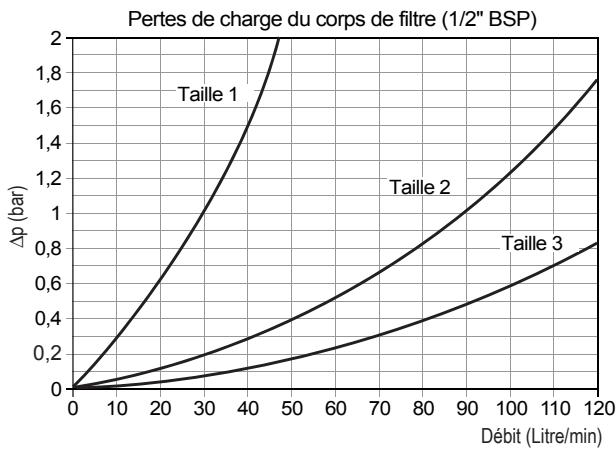
Matière : Tête : Fonte - Bol : Acier

Joint O-Ring : Nitrile (FKM sur demande)

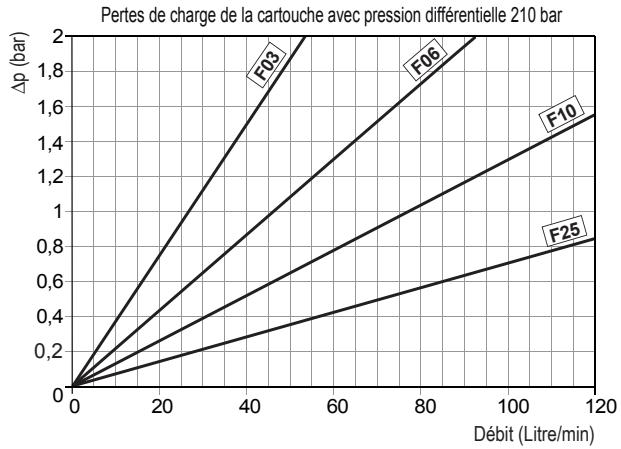
Température d'utilisation : -25 à +110°C

* Implantation A standard : 1/2" BSP (3/4" BSP sur demande)

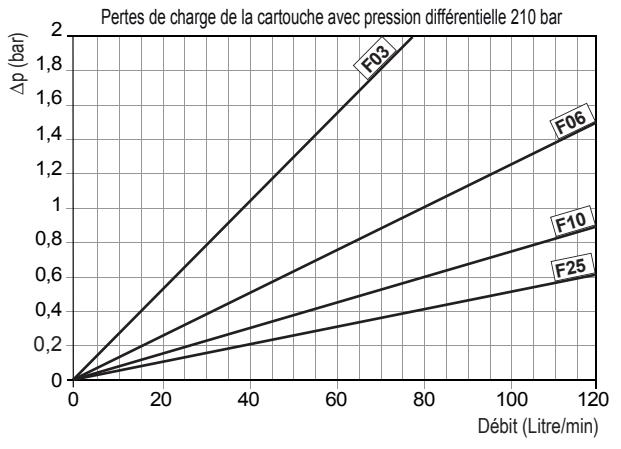
Pression différentielle élément filtrant : 210 bar



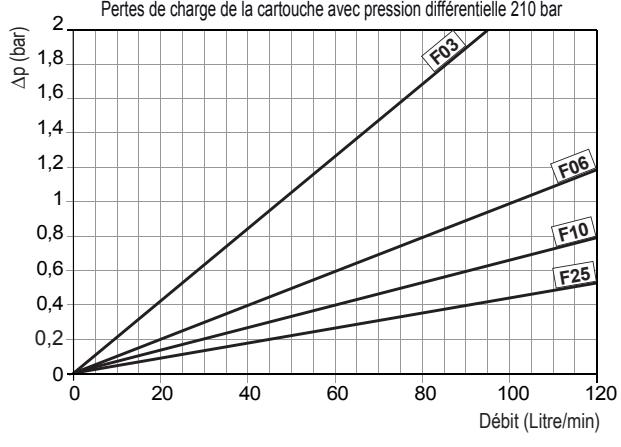
Taille 1



Taille 2

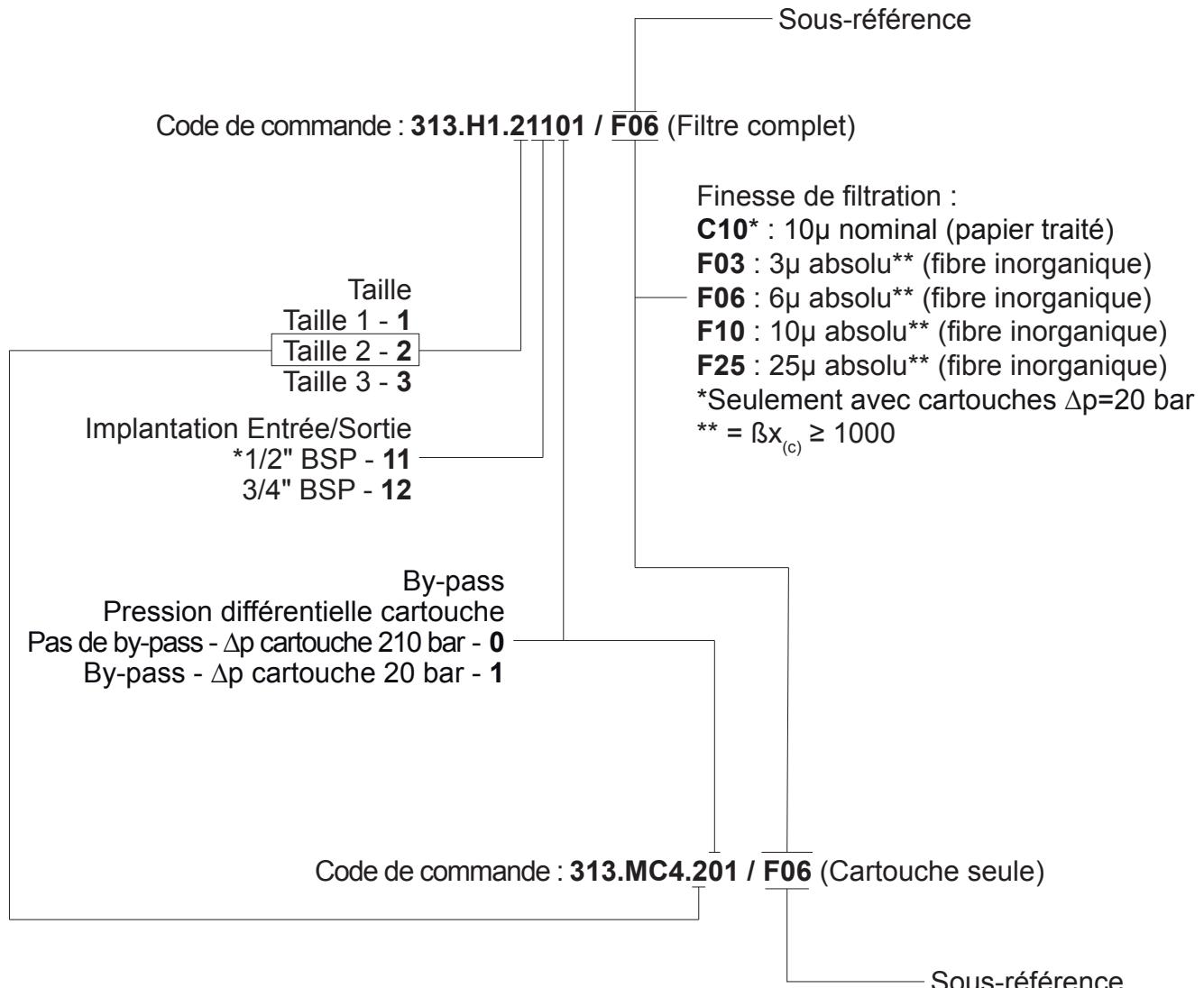


Taille 3



Pertes de charge de la cartouche avec pression différentielle 210 bar

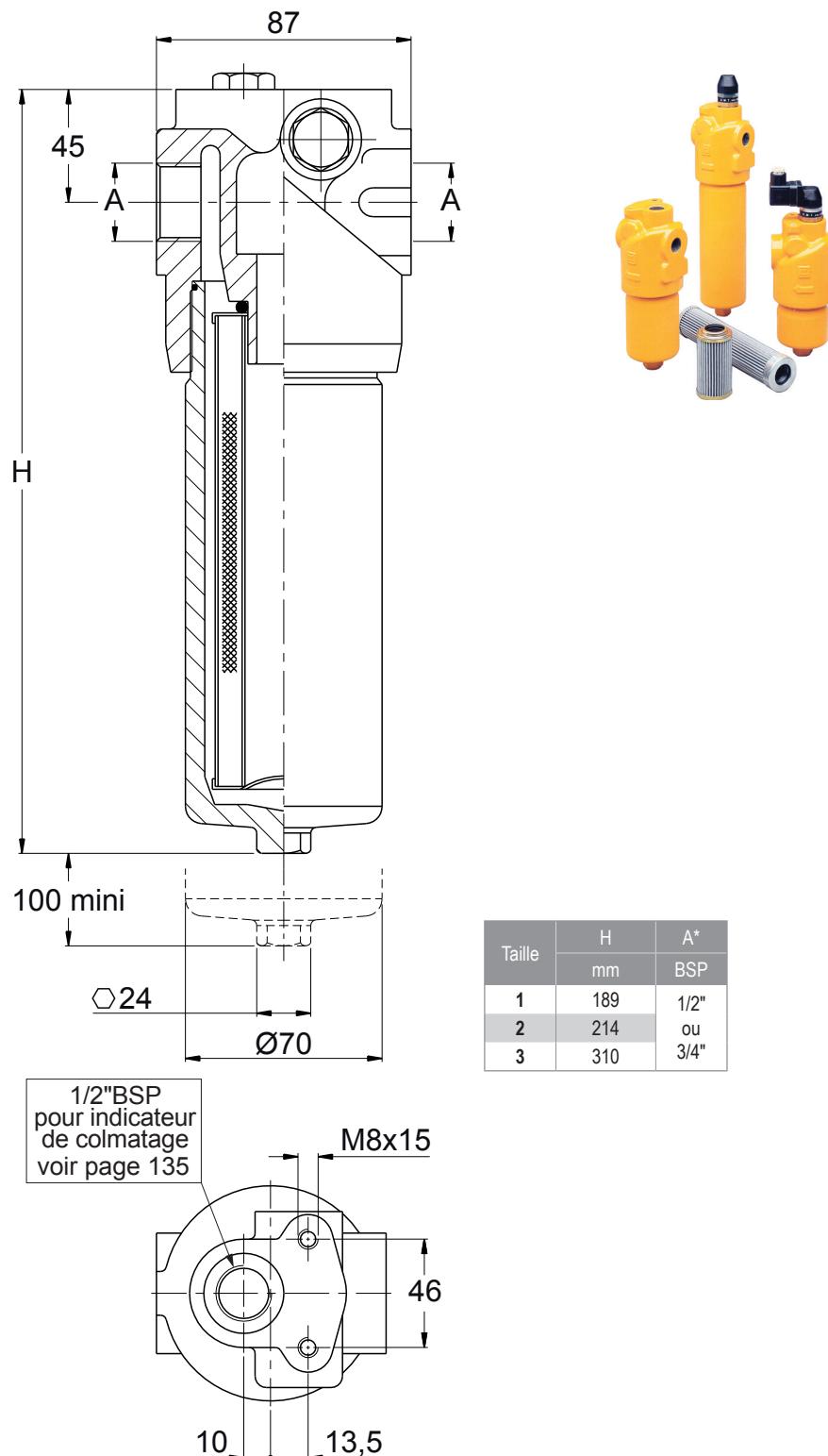
Filtres pression en ligne - 315 bar



*Implantation entrée/sortie : 1/2"BSP en standard (3/4"BSP sur demande)
 Joint O-Ring : Nitrile (FKM sur demande)
 Pression différentielle de l'élément filtrant : 210 bar (20 bar sur demande)



Filtres pression en ligne - 420 bar - Série 1



Spécifications :

Pression de service : 420 bar

Matière : Tête : Fonte - Bol : Acier

Tarage du by-pass : 6 bar \pm 10%

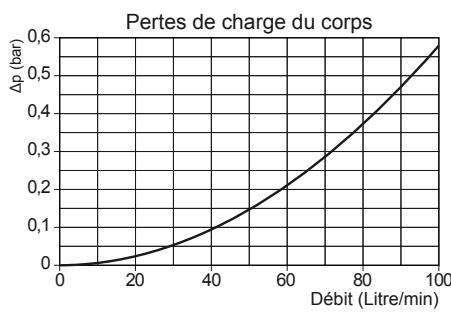
Pression différentielle élément filtrant : 20 bar ou 210 bar

*Implantation A en 1/2" BSP en standard (3/4" BSP sur demande)

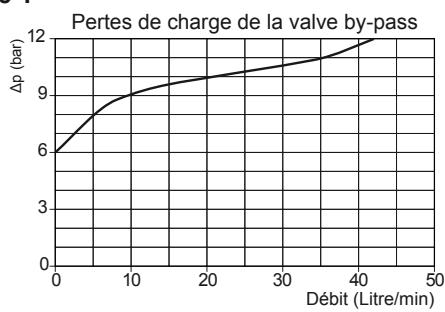
Matière joints : Nitrile (Viton sur demande)

Température d'utilisation : -20 à +95°C

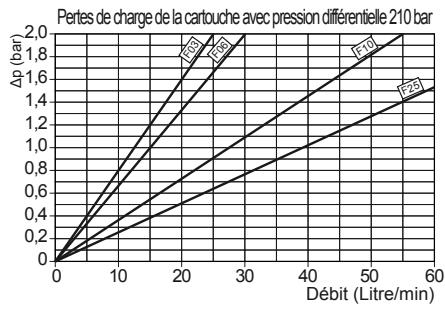
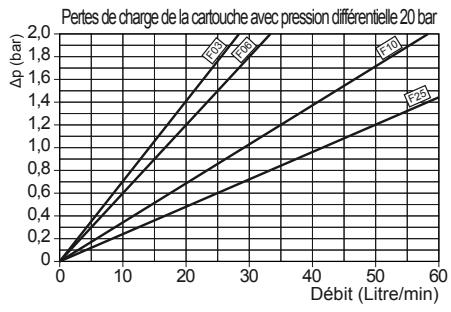
Filtres pression en ligne - 420 bar - Série 1



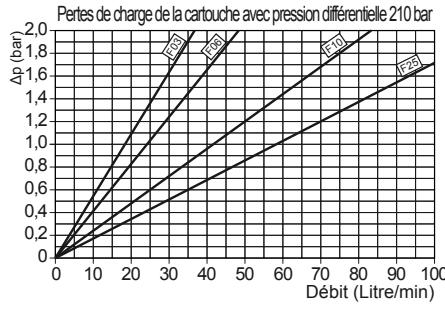
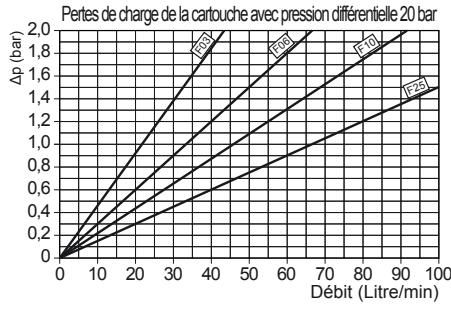
Série 1



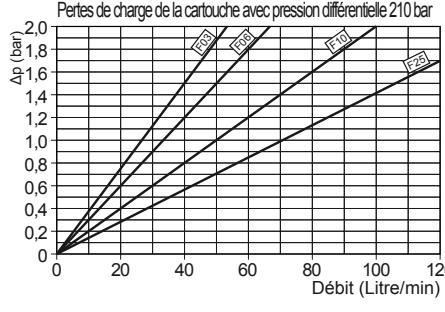
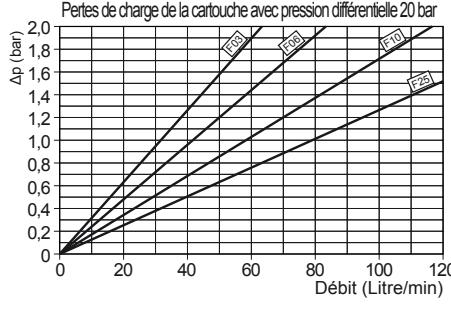
Taille 1



Taille 2



Taille 3



Code de commande : 313.H2.31211 / F06 (Filtre complet)

Taille

Taille 1 - 1

Taille 2 - 2

Taille 3 - 3

Implantation Entrée/Sortie

*1/2" BSP - 11

3/4" BSP - 12

By-pass

Pression différentielle cartouche

Pas de by-pass - Δp cartouche 210 bar - 0

By-pass - Δp cartouche 20 bar - 1

Code de commande : 313.HC2.311 / F06 (Cartouche seule)

Finesse de filtration :

C10* : 10 μ nominal (papier traité)

C25* : 25 μ nominal (papier traité)

F03 : 3 μ absolu** (fibre inorganique)

F06 : 6 μ absolu** (fibre inorganique)

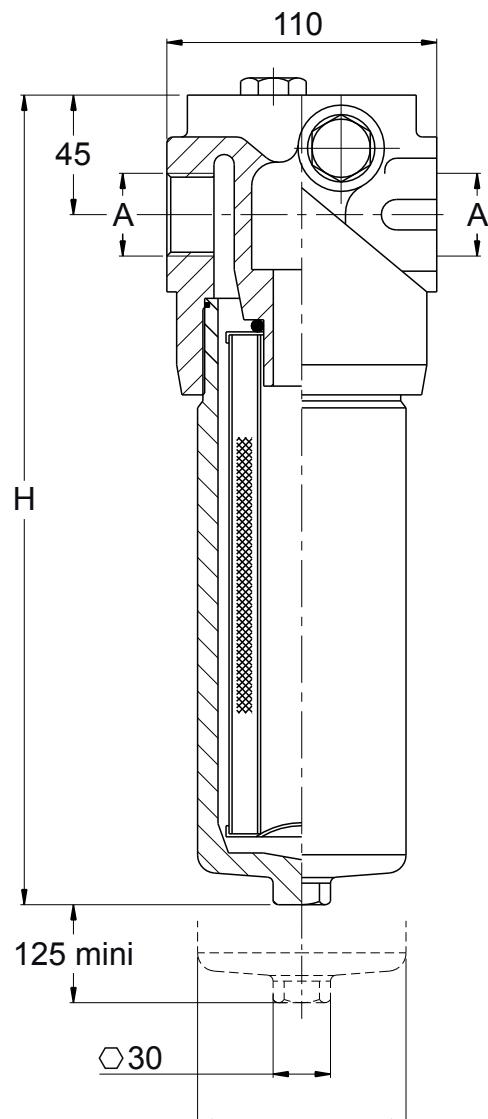
F10 : 10 μ absolu** (fibre inorganique)

F25 : 25 μ absolu** (fibre inorganique)

*Seulement avec cartouches $\Delta p=20$ bar

** = $\beta x_{(c)} > 200$

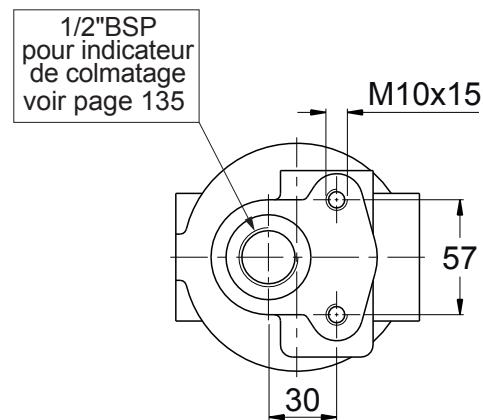
Filtres pression en ligne - 420 bar - Série 2



Taille	H mm	A* BSP
1	230	3/4" ou 1" ou 1 1/4"
2	341	

FILTRATION

129



Spécifications :

Pression de service : 420 bar

Matière : Tête : Fonte - Bol : Acier

Tarage du by-pass : 6 bar \pm 10%

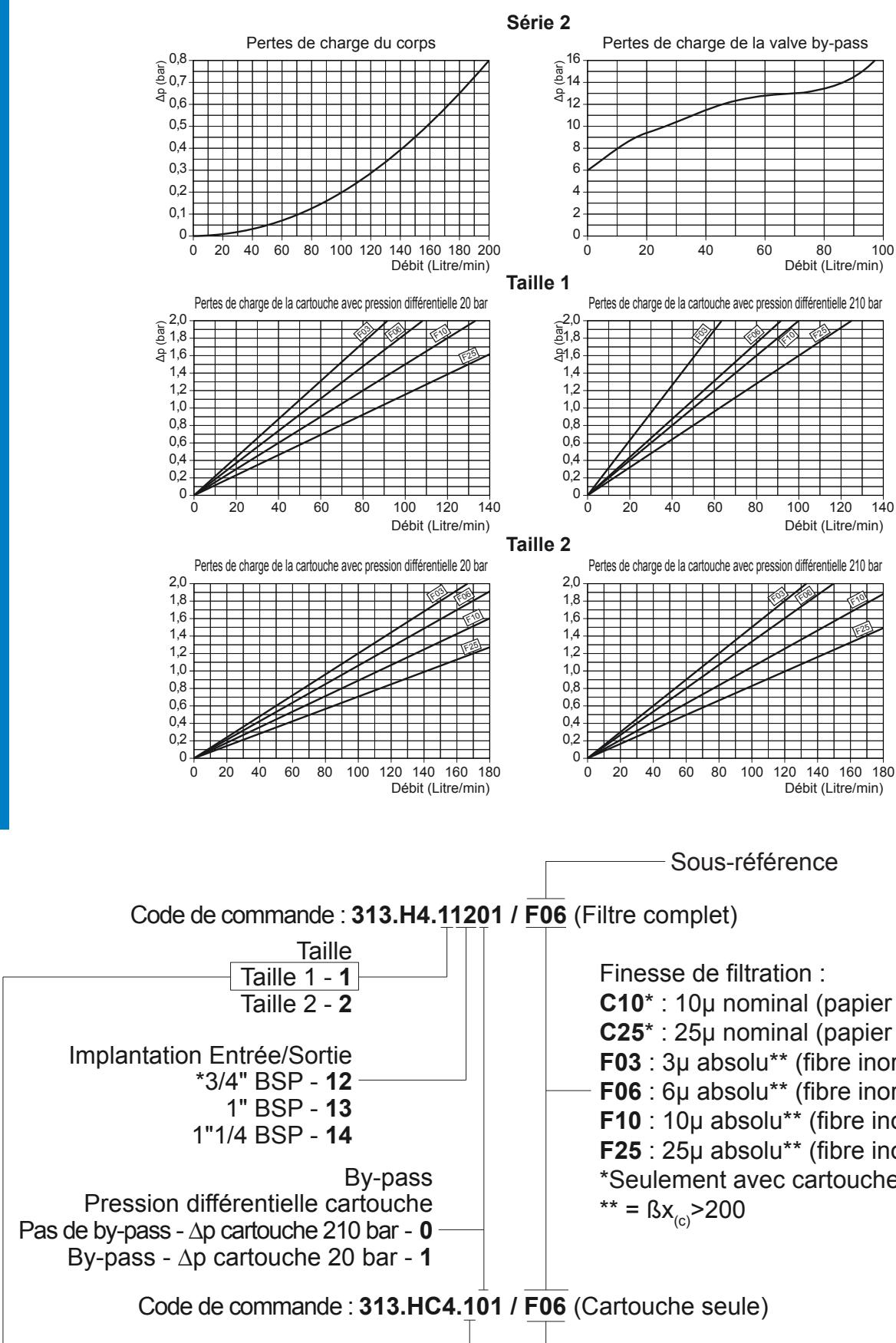
Pression différentielle élément filtrant : 20 bar ou 210 bar

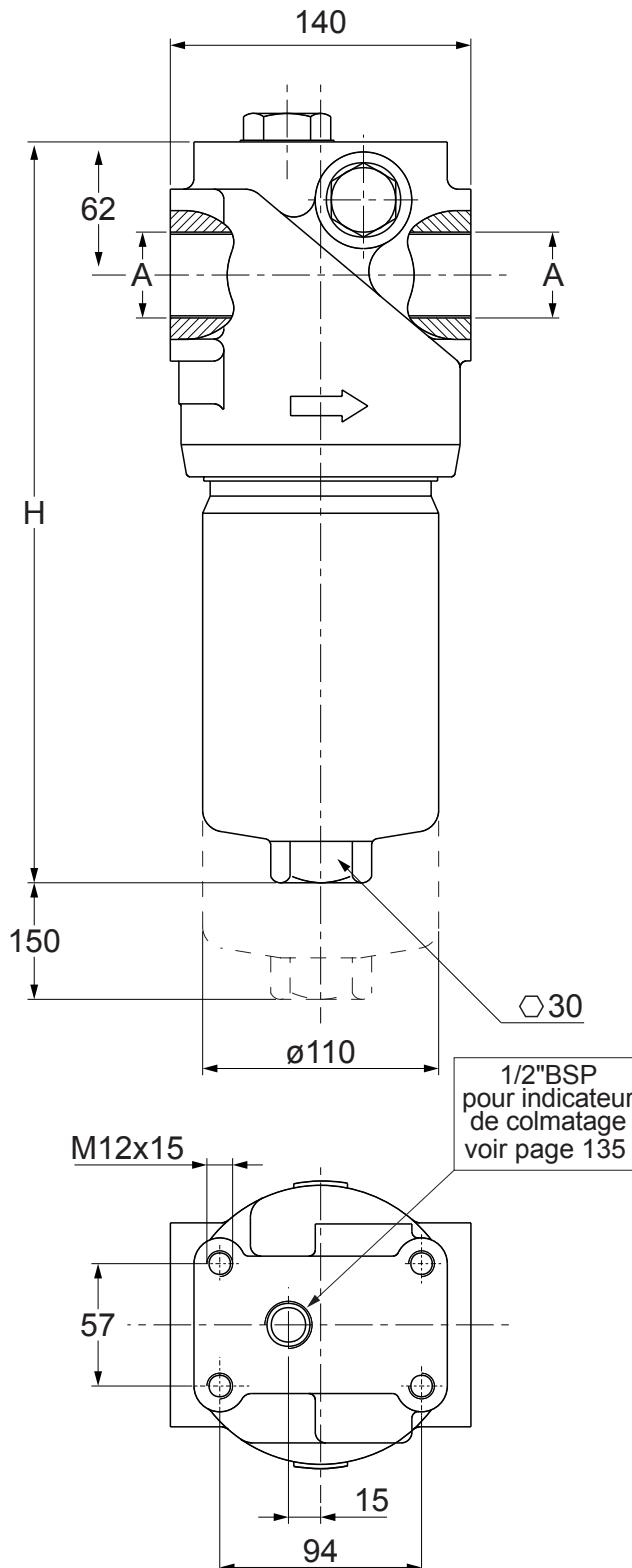
*Implantation A en 3/4"BSP en standard (1»BSP et 1»1/4BSP sur demande)

Matière joints : Nitrile (Viton sur demande)

Température d'utilisation : -20 à +95°C

Filtres pression en ligne - 420 bar - Série 2





Taille	H mm	A* BSP
1	273	1" ou
2	393	1"1/4 ou
3	533	1"1/2
4	673	



Spécifications :

Pression de service : 420 bar

Matière : Tête : Fonte - Bol : Acier

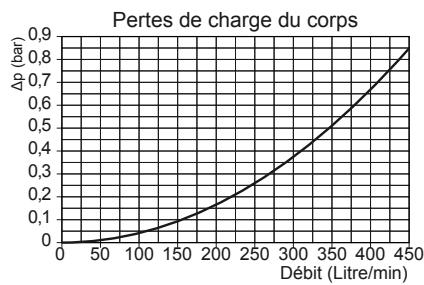
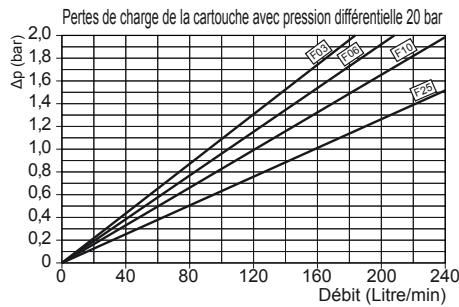
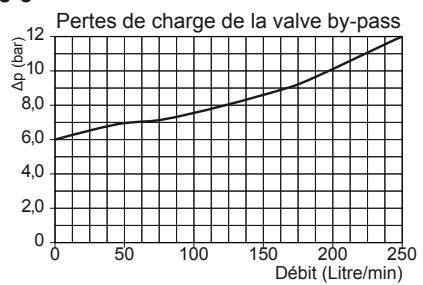
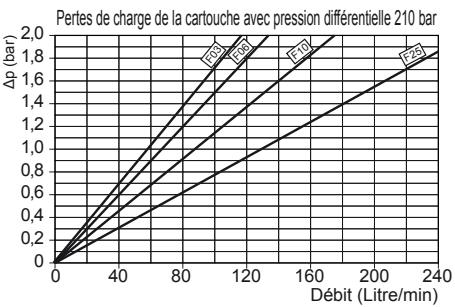
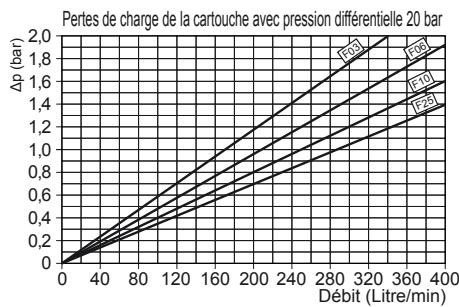
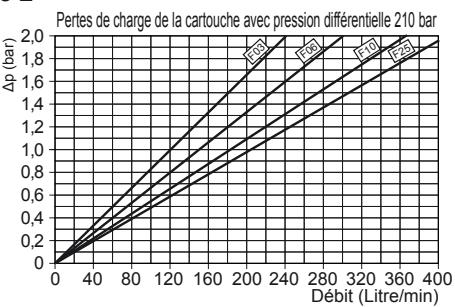
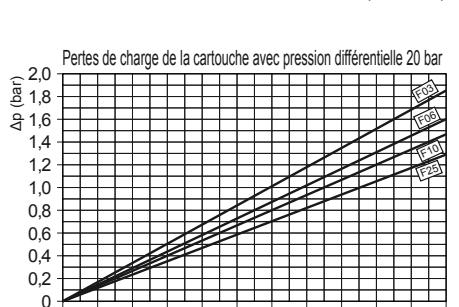
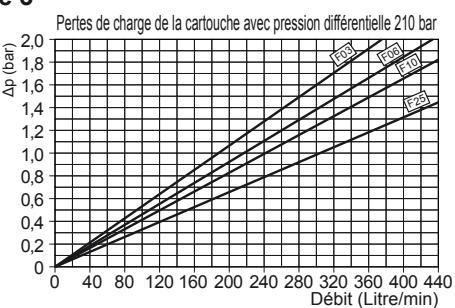
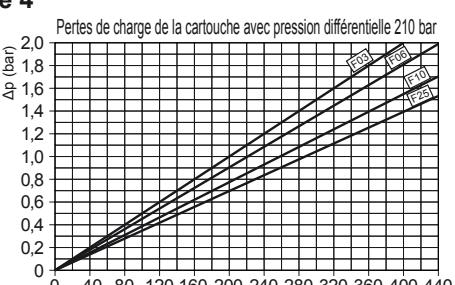
Tarage du by-pass : 6 bar \pm 10%

Pression différentielle élément filtrant : 20 bar ou 210 bar

*Implantation A en 1''BSP en standard (1''1/4BSP et 1''1/2 sur demande)

Matière joints : Nitrile (Viton sur demande)

Température d'utilisation : -20 à +95°C

Filtres pression en ligne - 420 bar - Série 3**Série 3****Taille 1****Taille 2****Taille 3****Taille 4**

Filtres pression en ligne - 420 bar - Codification

Sous-référence

Code de commande : **313.H6.21501 / F06** (Filtre complet)

Taille
 Taille 1 - 1
Taille 2 - 2
 Taille 3 - 3
 Taille 4 - 4

Implantation Entrée/Sortie

*1" BSP - **13**
 1"1/4 BSP - **14**
 1"1/2 BSP - **15**

Elément filtrant :

C10* : 10 μ nominal (papier traité)
C25* : 25 μ nominal (papier traité)
F03 : 3 μ absolu** (fibre inorganique)
F06 : 6 μ absolu** (fibre inorganique)
F10 : 10 μ absolu** (fibre inorganique)
F25 : 25 μ absolu** (fibre inorganique)

*Seulement avec cartouches $\Delta p=20$ bar

** = $\beta_{x(c)} > 200$

By-pass

Pression différentielle cartouche
 Pas de by-pass - Δp cartouche 210 bar - **0**
 By-pass - Δp cartouche 20 bar - **1**

Code de commande : **313.HC6.201 / F06** (Cartouche seule)

Sous-référence

FILTRATION

133

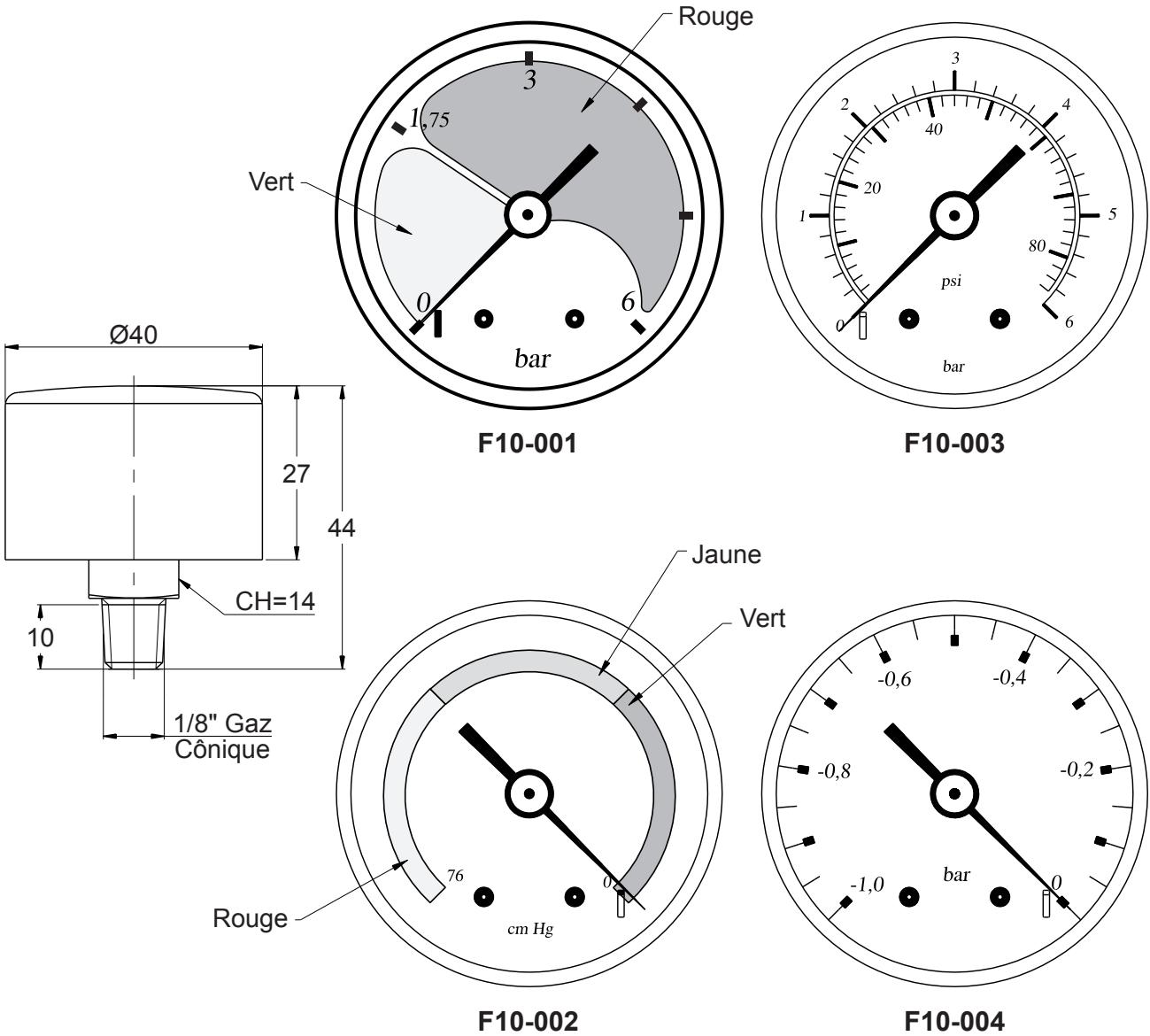
*Implantation entrée/sortie : 1"BSP en standard (1"1/4BSP et 1"1/2BSP sur demande).

Joint O-Ring : Nitrile (FKM sur demande)

Pression différentielle de l'élément filtrant : 210 bar (20 bar sur demande)



Indicateurs de colmatage visuels



134

Code EDH	Utilisations	Echelles	Cadran
F10-001	RETOUR	0 à 6 bar	Graduations et couleurs
F10-002	ASPIRATION	-76 à 0 Cm Hg / -30 à 0 In Hg	Graduations et couleurs
F10-003	RETOUR	0 à 6 bar / 0 à 90 PSI	Graduations
F10-004	ASPIRATION	-1 à 0 bar	Graduations

Spécifications :

Matière : Cadran : Aluminium - Boîtier : Plastique ABS

Matière Verre : Méthacrylate-costil

Matière raccord et tube de bourdon : Laiton

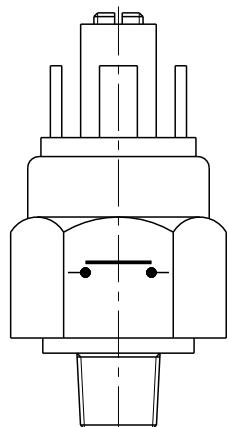
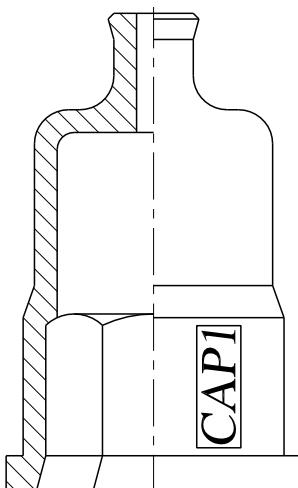
Matière soudures : Alliage d'étain

Classe : 2,5 - Protection : IP 32

Température d'utilisation : -10 à +80°C, Masse = 0,06Kg



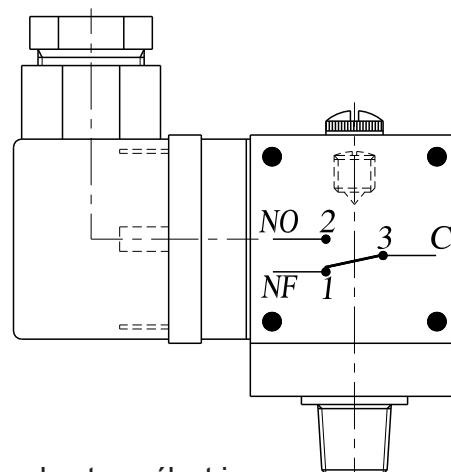
Indicateurs de colmatage électriques, différentiel visuels et électriques



Indicateur de colmatage électrique pour une utilisation sur filtre :

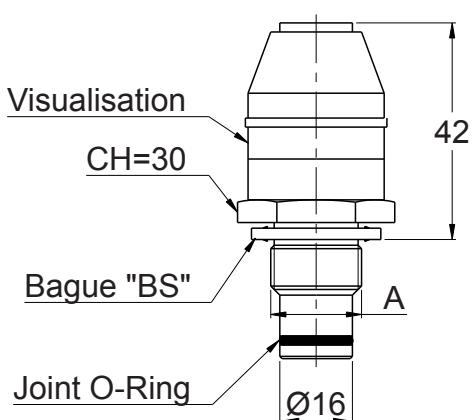
Aspiration : Code : A12-009

Retour : Code : A12-011



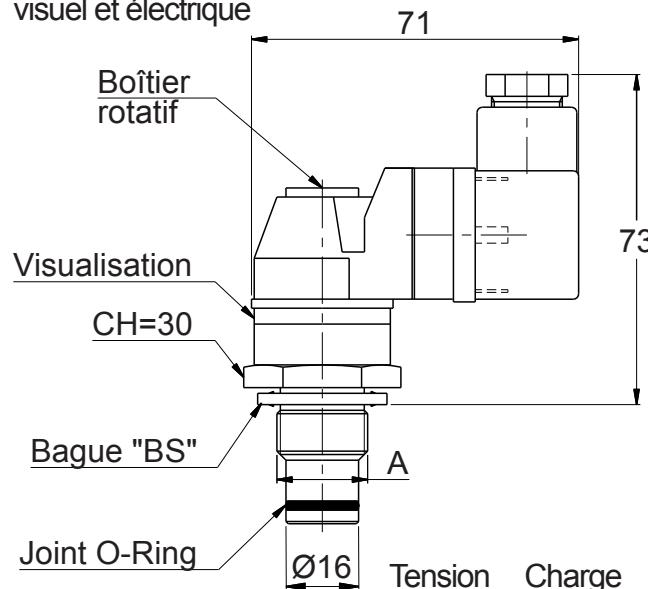
Indicateur de colmatage électrique pour filtre retour :
Code : A12-020

Indicateur de colmatage différentiel visuel



Code EDH	Calibrage ($\pm 0,2\text{bar}$)	A	
F10-011	5	M20x150	
F10-013	2		
F10-015	5	1/2"BSP	
F10-016	2		

Indicateur de colmatage différentiel visuel et électrique



Code EDH	Calibrage ($\pm 0,2\text{bar}$)	A	Tension Alim. (V)	Charge Résistive (A)	Charge Inductive (A)
F10-012	5	M20x150	AC 125	5	5
F10-014	2		AC 250	5	5
F10-017	5	1/2"BSP	DC 15	10	10
F10-018	2		DC 30	5	5
			DC 50	2	2
			DC 125	0,5	0,06

Spécifications :

Matière pour F10-01* : Corps laiton, boîtier polyamide noir.

Protection électrique pour F10-01* : IP65.

Température maxi pour F10-01* : de -5 à +60°C.

Les indicateurs codes F10-01* sont à utiliser avec des filtres pression.



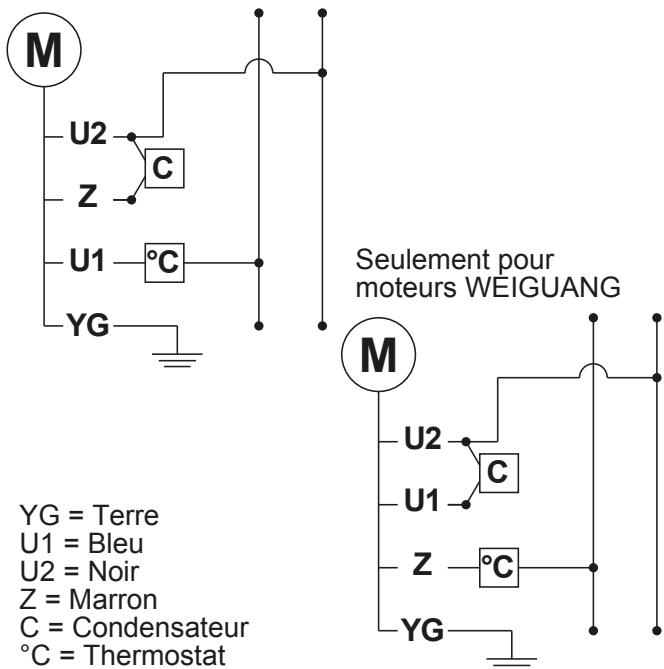


Refroidisseurs

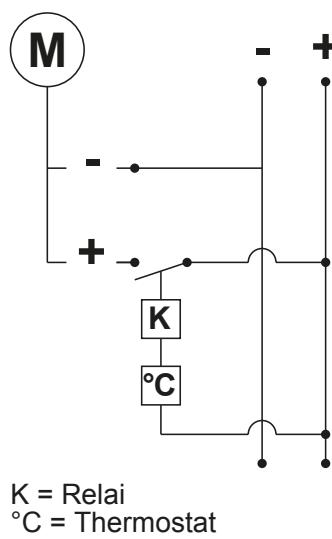
Aéro-réfrigérants Échangeurs eau/huile Accessoires de température

Aéro-réfrigérants (Echangeurs de température Air/Huile)	140
Câblages électriques.....	140
Série SQ.....	143
Série S (Standard)	149
Série SSV	169
Série SSPV	177
Série ST (Mobile)	241
Série SSPR-SER	255
 Echangeurs de température Eau/Huile.....	 259
Série SA	260
 Accessoires	 271

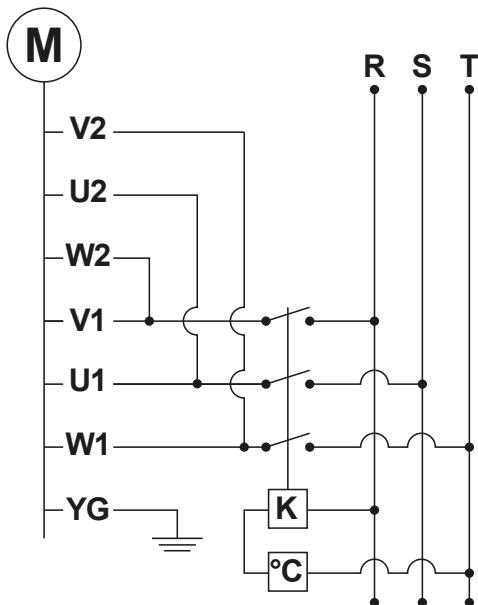
Câblage 230V CA Monophasé



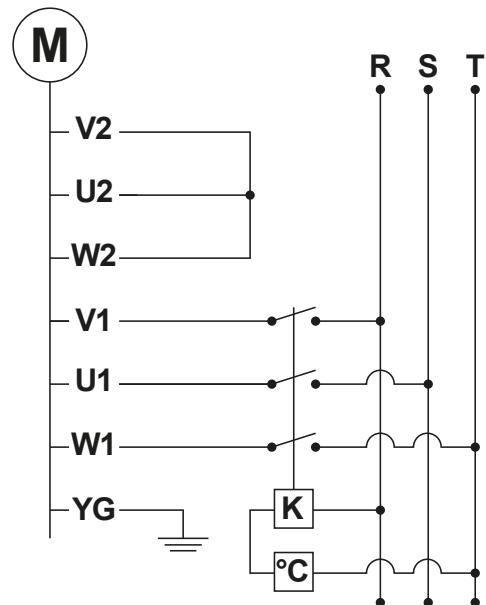
Câblage 12-24V CC

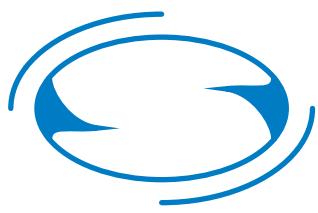


Câblage 230V CA Triphasé



Câblage 400V CA Triphasé





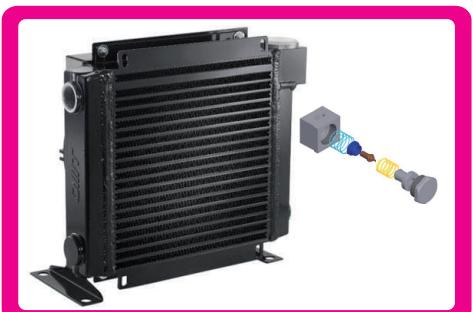
SOCAH
HYDRAULIQUE



Série SQ
Page 143



Série S
Page 149



Série SSV
Page 169



Série SSPV
Page 177



Série ST
Page 241



Série SSP-SER
Page 245



Série SA
Page 260



Accessoires
Page 271

INSTALLATION

Les échanges thermiques air/huile sont généralement utilisés pour le refroidissement d'équipements oléodynamiques reliés sur la ligne retour où la pression d'exercice n'excède pas 25 bars (pression maximale admise pour les échangeurs thermiques air/huile).

Si la pression de retour est supérieure à 25 bars (multiplication du débit, viscosité de l'huile), les échangeurs de chaleur sont placés dans des systèmes de refroidissement indépendants avec pompe de recirculation et by-pass.

Il est conseillé de monter les échangeurs de chaleur sur des antivibrants et de relier les entrées et sorties avec des tuyaux flexibles. Les échangeurs de chaleur doivent être installés de manière à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles au flux d'air : la distance antérieure et postérieure doit être égale ou supérieure au rayon du ventilateur monté (schéma 2).

Si l'équipement oléodynamique est placé dans des environnements où la température de l'huile est soumise à une plage de températures élevée, il est conseillé de monter une vanne de dérivation car à basse température, la viscosité de l'huile augmente considérablement, provoquant de fortes chutes de pression qui, dans la plupart des cas, sont supérieures à la valeur maximale de pression autorisée. (schéma 1)

MONTAGE ELECTRIQUE

Veuillez vous assurer que la tension V, la fréquence Hz et le sens de rotation du ventilateur électrique sont tels qu'indiqués par la plaque montée sur les échangeurs de chaleur.

Suivez scrupuleusement ce qui est écrit dans le schéma électrique ci-joint (page 140).

NETTOYAGE COTE AIR

Débrancher électriquement l'échangeur thermique.

Démonter le capotage, le ventilateur électrique et le thermostat (si présent).

Toutes les impuretés peuvent être éliminées avec un jet d'eau tiède en faisant attention à ce que sa direction soit parallèle aux ailettes pour faciliter l'évacuation des saletés.

142

NETTOYAGE COTE HUILE

Débrancher hydrauliquement l'échangeur de chaleur ; flux à contre-courant

de l'échangeur de chaleur avec des substances dégraissantes non agressives pour l'aluminium.

L'état de saleté déterminera la durée de cette opération qui dure généralement de 15 à 30 minutes.

Répétez l'opération autant de fois que nécessaire jusqu'à obtention du résultat recherché.

Schéma 1

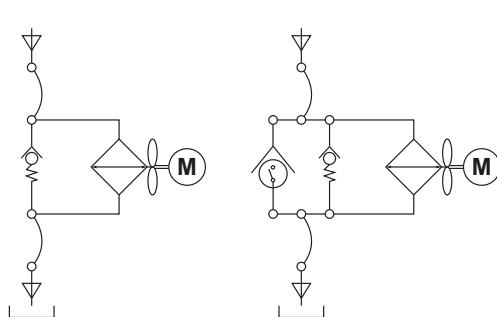
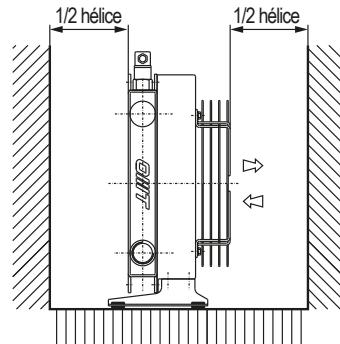
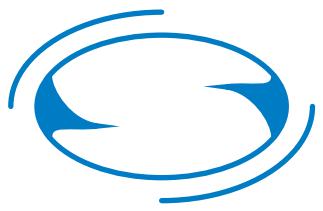


Schéma 2





SOCAH
HYDRAULIQUE

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

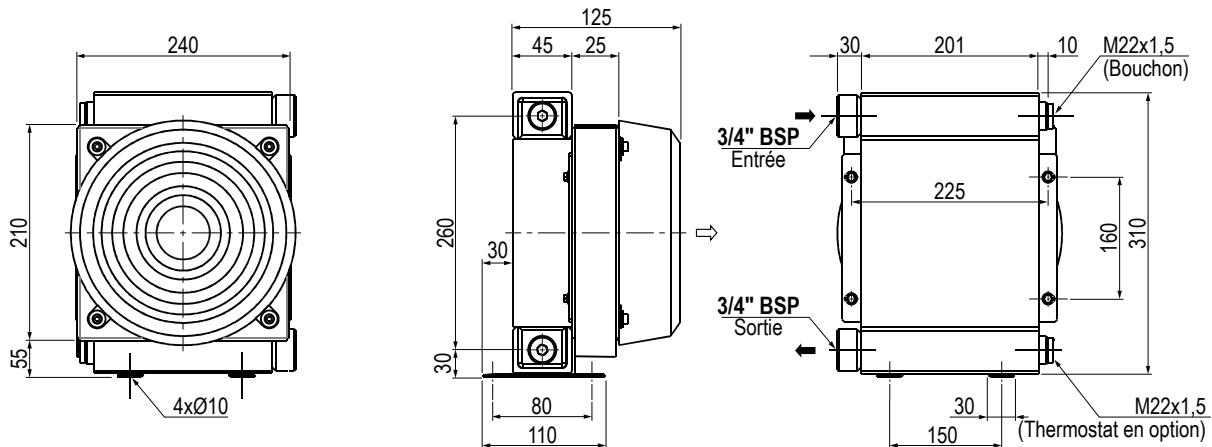
AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SQ



Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Intensité (A)	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.Q200AP	12	DC	12V DC	3790	0,080	5,8	190	72	715	1,0	4,8	68
314.024.Q200AP	24	DC	24V DC	3790	0,080	2,9	190	72	715	1,0	4,8	68



144

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,5	0,65	0,75	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

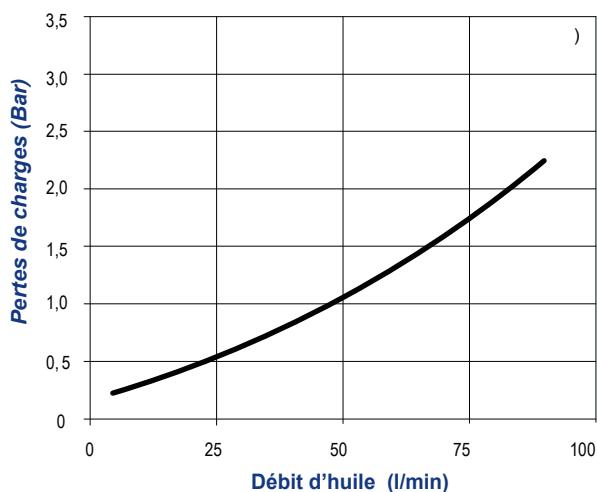
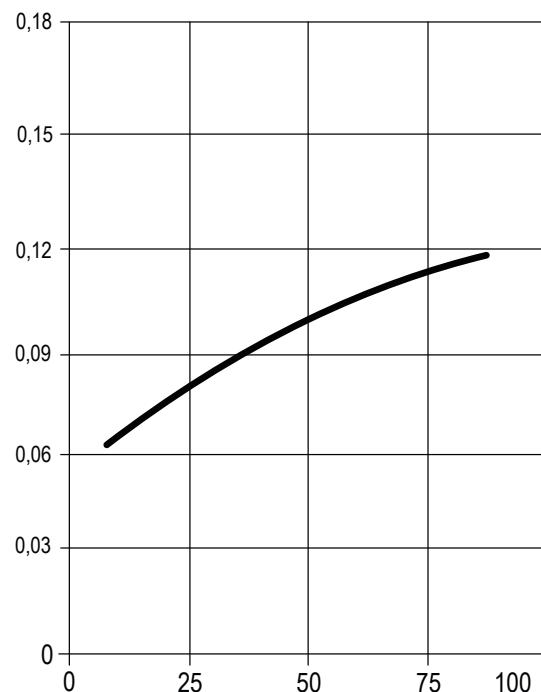


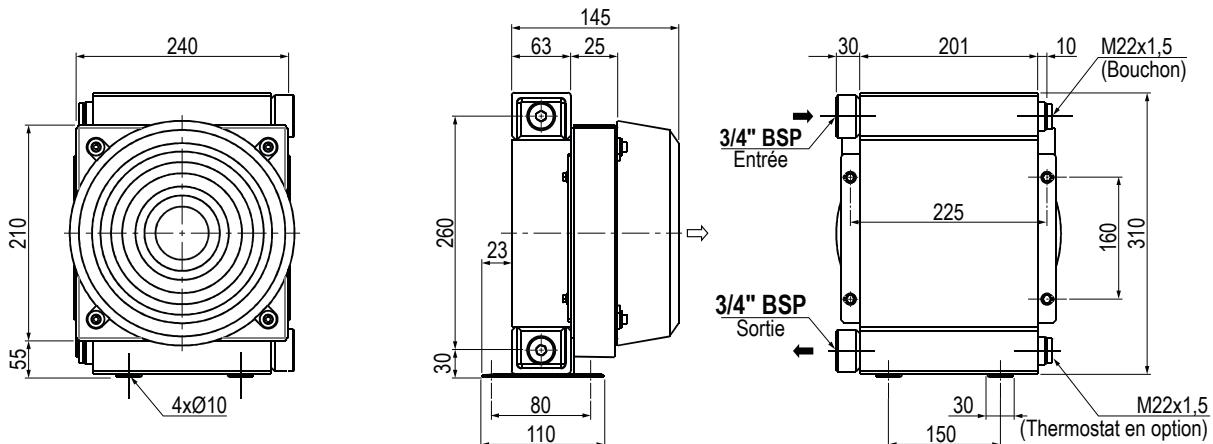
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Intensité (A)	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.Q205AP	12	DC	12V DC	3790	0,080	5,8	190	72	715	1,0	5,0	68
314.024.Q205AP	24	DC	24V DC	3790	0,080	2,9	190	72	715	1,0	5,0	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,5	0,65	0,75	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

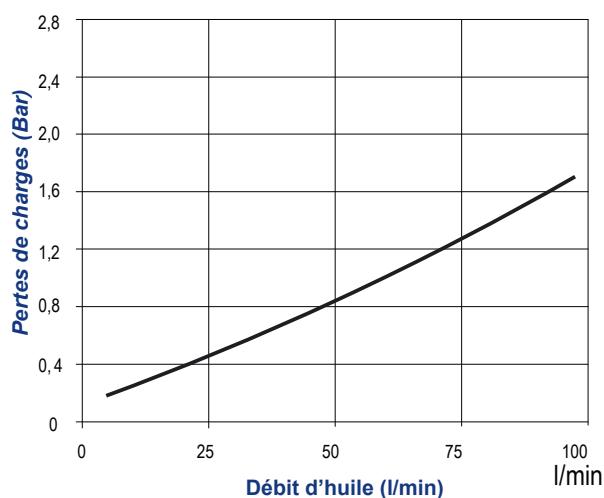
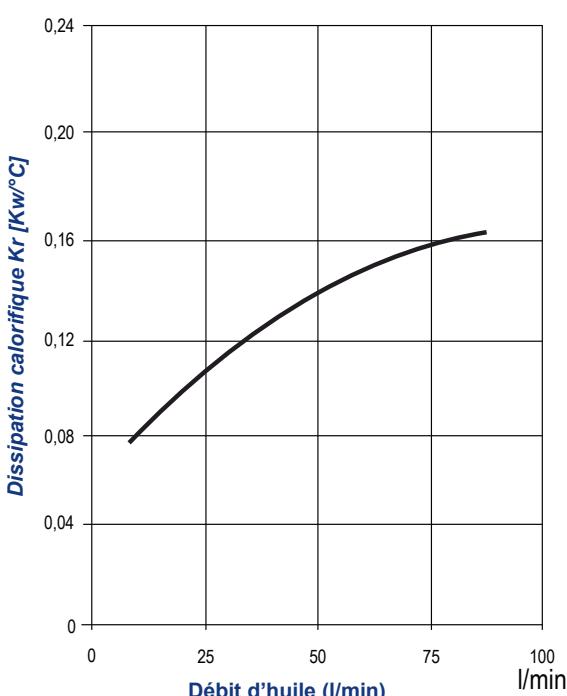


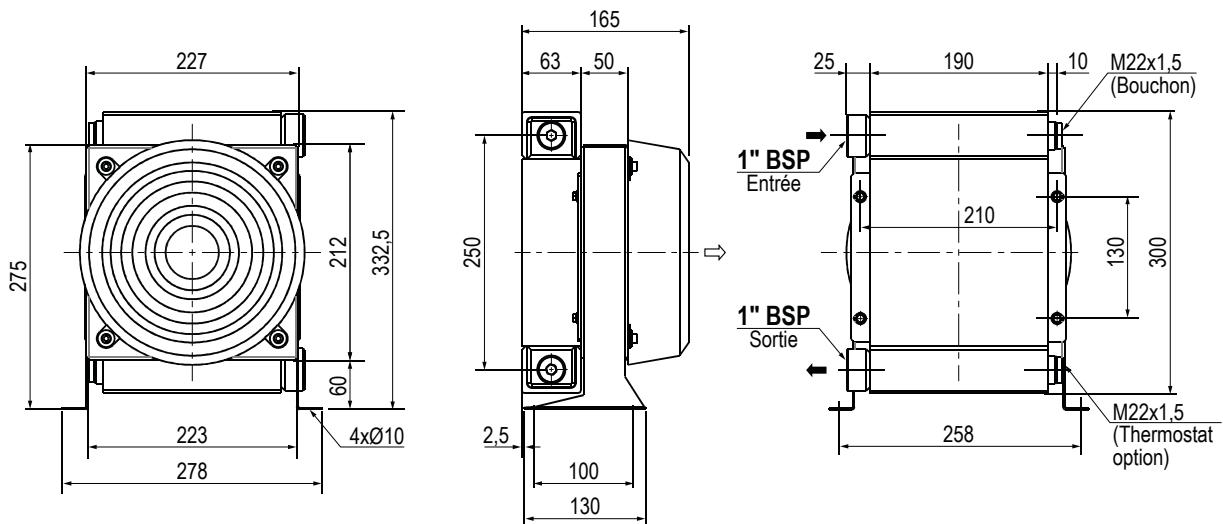
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Intensité (A)	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.Q210AP	12	DC	12V DC	3700	0,080	5,8	167	67	600	1,1	5,2	68
314.024.Q210AP	24	DC	24V DC	3700	0,080	2,9	167	67	600	1,1	5,2	68



146

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,5	0,65	0,75	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

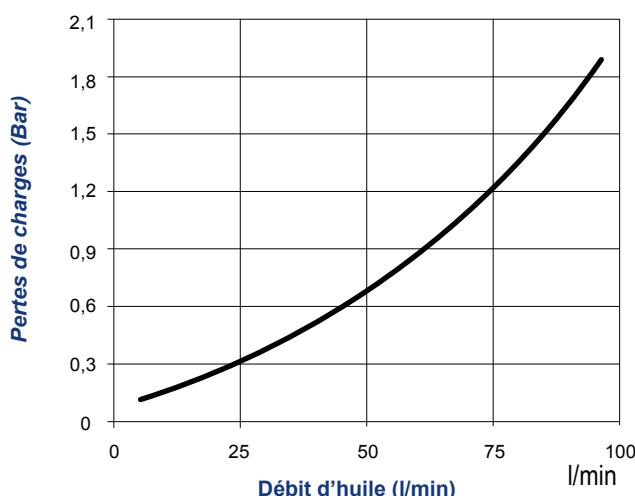
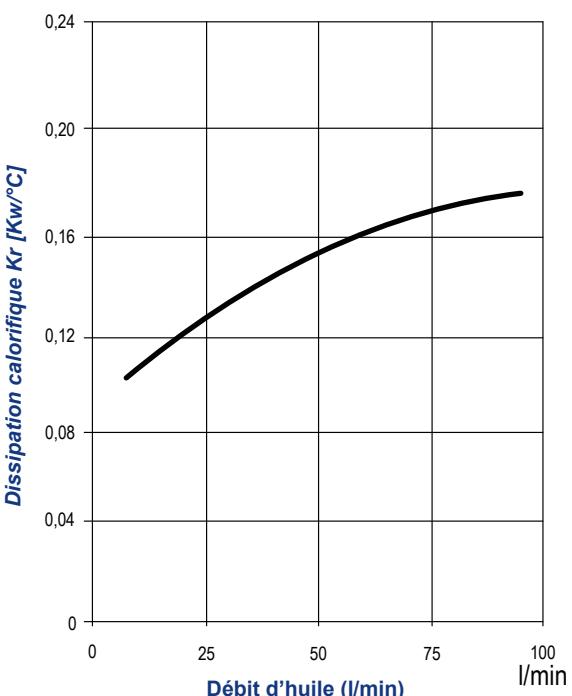


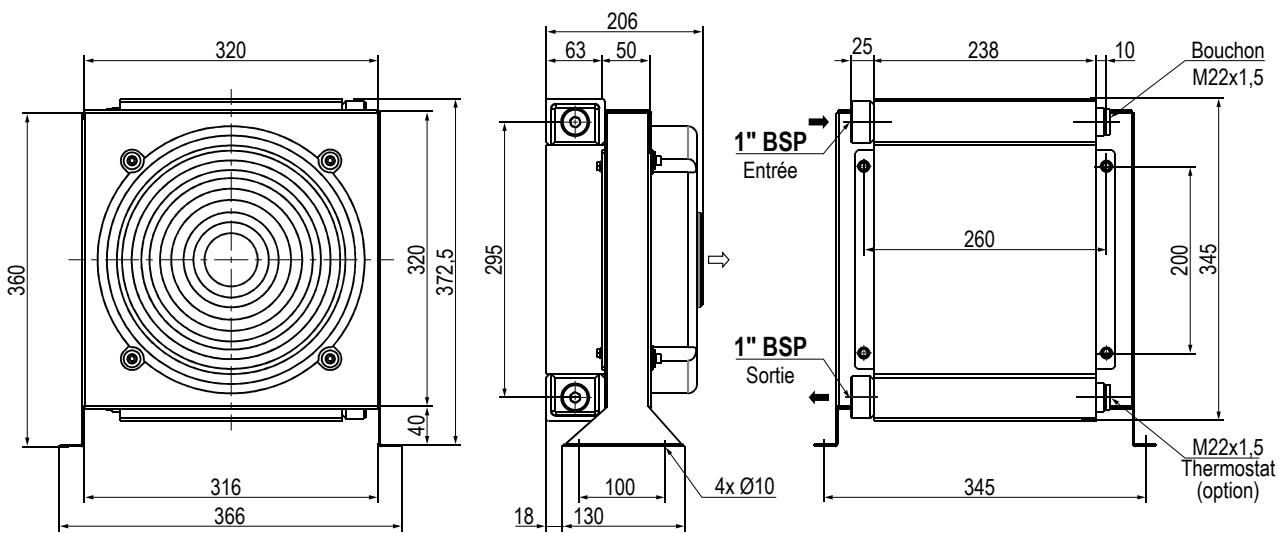
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Intensité (A)	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.Q250AP	12	DC	12V DC	3050	0,19	15	280	82	2100	2,0	10,5	68
314.024.Q250AP	24	DC	24V DC	3050	0,19	7,5	280	82	2100	2,0	10,5	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,5	0,65	0,75	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

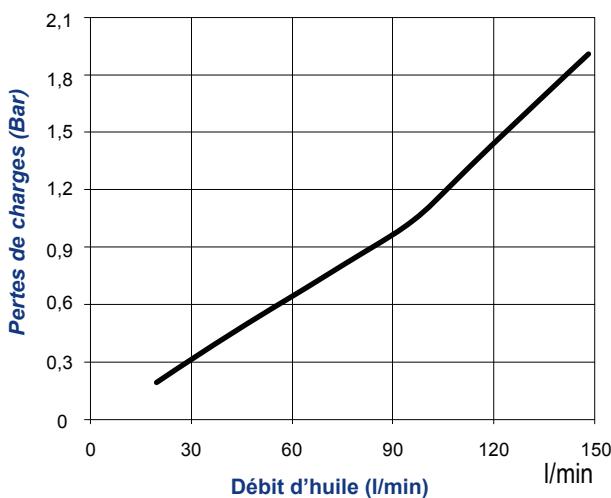
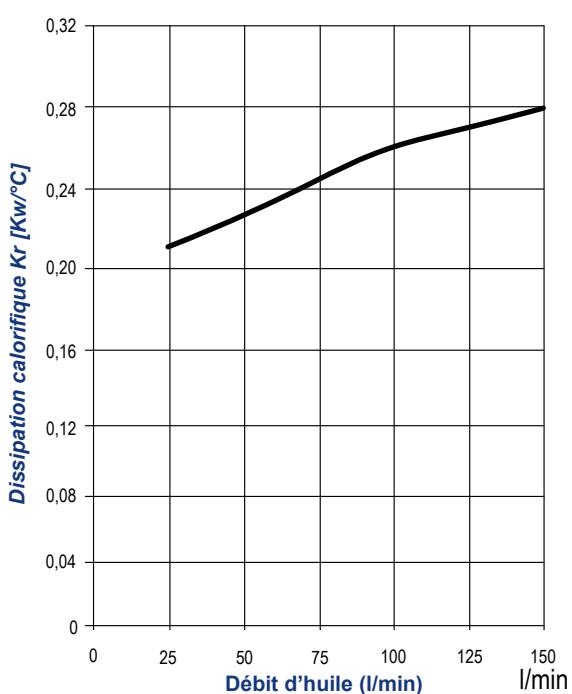


Diagramme de performance

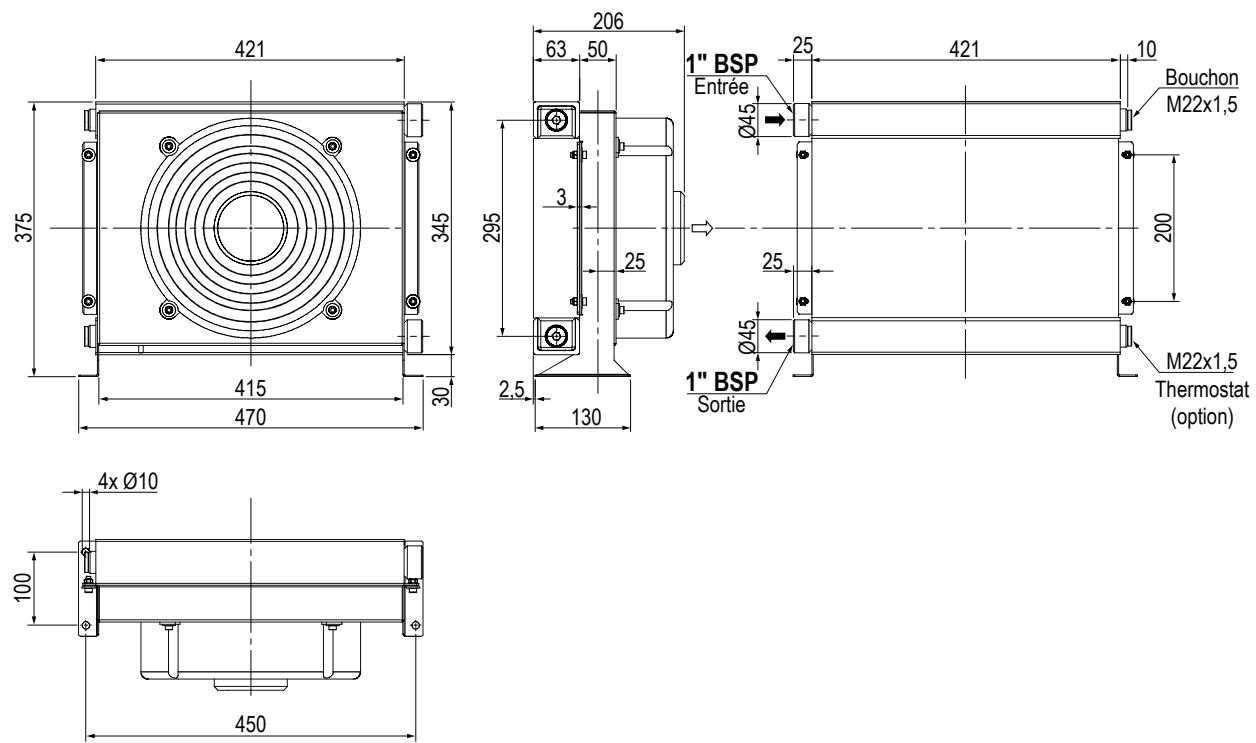


147

Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Intensité (A)	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.Q252AP	12	DC	12V DC	3050	0,19	15	280	81	2200	3,7	14,5	68
314.024.Q252AP	24	DC	24V DC	3050	0,19	7,5	280	81	2200	3,7	14,5	68



148

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,5	0,65	0,75	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Perthes de Charge (32 cSt)

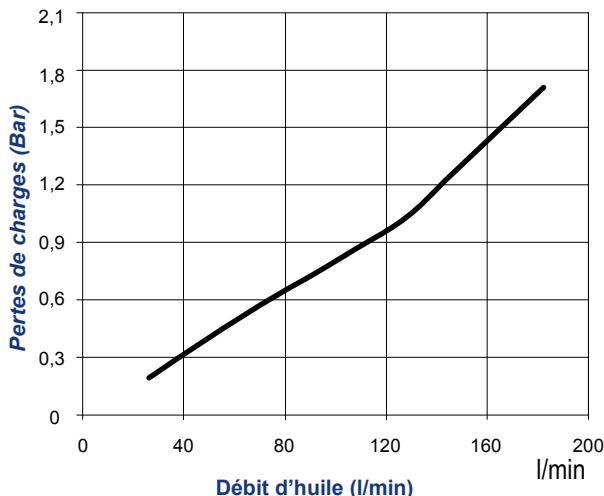
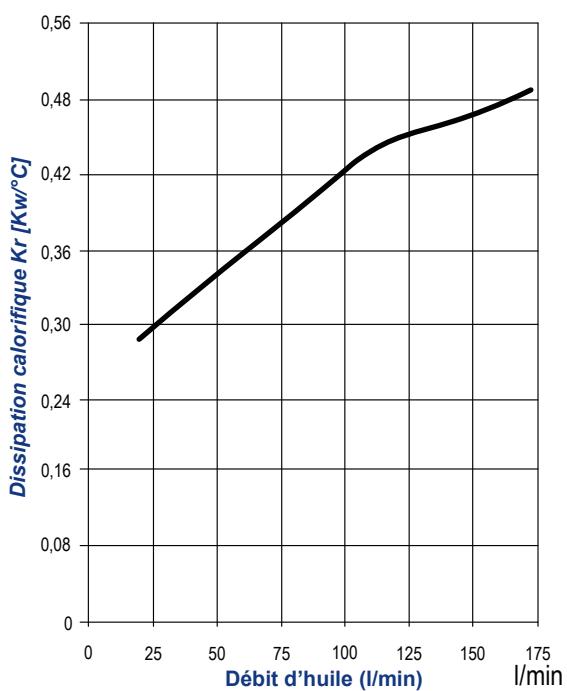
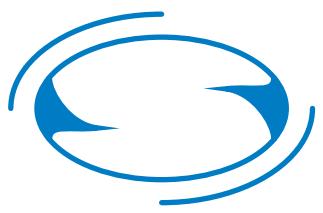


Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273



SOCAH
HYDRAULIQUE

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série S

149



Série S (Gamme standard)					
Type	Implantation Entrée / Sortie (BSP)	Débit Litre/minute	Dissipation calorifique kcal/h °C		Spécificité
			12/24V cc	230/400V ca	
Série SS (Gamme standard)					
SS10	1/2"	5-40	30-67	25-63	
SS15	1"	20-80	80-115	70-105	
SS20	1"	25-100	100-150	90-135	
SS24	1"	30-120	160-260	165-265	-
SS30	1"	35-140	190/280	200-300	
SS40	1"1/4	40-160	260/390	260-390	
SS50	1"1/4	45-180	420-550	450-600	
Série SS2 (Gamme 2 Pass : Double passage pour un meilleur échange thermique)					
SS215	1/2"	5-40	65-115	60-105	2 Pass
SS220	3/4"	5-40	85-135	80-125	
SS224	1"	10-60	110-195	115-200	
SS230	1"	15-60	160-260	175-290	
SS240	1"	20-80	210-365	210-365	
Série SD (Gamme Double ventilateur pour des débits élevés)					
SD20	1"1/4	50-200	210-300	180-275	Double ventilateur
SD24	1"1/2	60-240	320-510	325-550	
SD30	1"1/2	70-280	370-545	400-600	
SD40	1"1/2	80-320	520-790	520-790	

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Caractéristiques Techniques

Spécifications de la masse radiante

Matériau : Aluminium

Pression de service : 25 bars

Pression d'essai : 35 bars

Température maximale de fonctionnement : 120°C

Compatibilité avec les fluides

Huiles minérales, HL, HLP, émulsions eau-huile.

Installation

Il est conseillé d'installer une vanne By-pass en parallèle avec l'échangeur, pour le protéger pendant la phase de démarrage.

Assurez-vous également de ne pas placer d'obstacles dans le flux d'air.

Entretien

Nettoyage côté huile

Les salissures peuvent être éliminées par rincage avec un produit détergent ou dégraissant compatible avec l'aluminium.

A la fin de cette opération il faudra utiliser de l'air comprimé pour éliminer les résidus qui restent à l'intérieur.

Nettoyage côté air

Le nettoyage doit être effectué à l'air comprimé ou à l'eau. Lors de cette opération, il faut faire particulièrement attention à la direction du jet pour ne pas endommager les ailettes. Si la saleté est causée par de l'huile ou de la graisse, le nettoyage peut être effectué avec un jet de vapeur ou d'eau chaude. Pendant ces opérations, le moteur électrique doit être débranché et protégé de manière adéquate.

Matériaux utilisés

Ventilateur : Acier ou plastique renforcé

Buse : Acier ou plastique renforcé

Grille de protection : Acier ou plastique renforcé

Exemple de choix de l'échangeur

Ci-dessous trois familles différentes d'échangeurs :

- série standard « SS »

- Série « SS2 » à double passage pour des débits réduits, mais avec un plus grand potentiel d'échange thermique

- Série « SD » pour les débits élevés.

Le débit d'huile qui traverse l'échangeur est indiqué en abscisse, exprimé en (lt/min), tandis que l'efficacité de dissipation pour chaque degré centigrade est indiquée en ordonnées, exprimée en (kcal/h °C) ; ou en (kW/°C).

La chaleur spécifique dissipée (h) est donnée par le rapport entre le potentiel thermique (Q) de l'échangeur et l'écart de température entre l'huile entrante et la température ambiante (T° huile - T° air), avec la formule suivante :

$$\eta = \frac{Q \text{ (kcal/h)}}{T^{\circ} \text{ Huile} - T^{\circ} \text{ Air} \text{ (}^{\circ}\text{C)}}$$

En supposant que l'échangeur puisse dissiper 3000 (kcal/h) et qu'il y ait un écart de température (T° huile - T° air) = 30($^{\circ}$ C) :

$$\eta = \frac{3000 \text{ (kcal/h)}}{30 \text{ (}^{\circ}\text{C)}} = 100 \text{ (kcal/h} \text{ } ^{\circ}\text{C)}$$

Dans le cas où le potentiel thermique n'est pas connu (Q) de l'échangeur peut être calculé empiriquement avec la formule suivante :

$$Q = 0,40 V \Delta t_o$$

Où:

V = débit d'huile (lt/h)

Δt_o = différence de température entre l'huile entrant et sortant

0,40 est une valeur approximative ou utilisable pour l'huile hydraulique (dans le cas où la densité et la chaleur spécifique ne sont pas connues).

$$0,40 \text{ (kcal/lt}^{\circ}\text{C)} = c \cdot Y$$

Où:

C = chaleur spécifique (kcal/kg $^{\circ}$ C)

Y = poids spécifique (kg/dm 3)

En supposant un débit de 6000 (lt/h) et une différence de température entre l'huile d'entrée et l'huile de sortie (Δt_o) de 8 ($^{\circ}$ C), le potentiel thermique de l'échangeur est :

$$Q = 0,40 \cdot 6\,000 \cdot 8 = 19\,200 \text{ kcal/h}$$

Les courbes présentées dans le catalogue sont valables à partir du moment où l'échangeur de température est en fonctionnement.

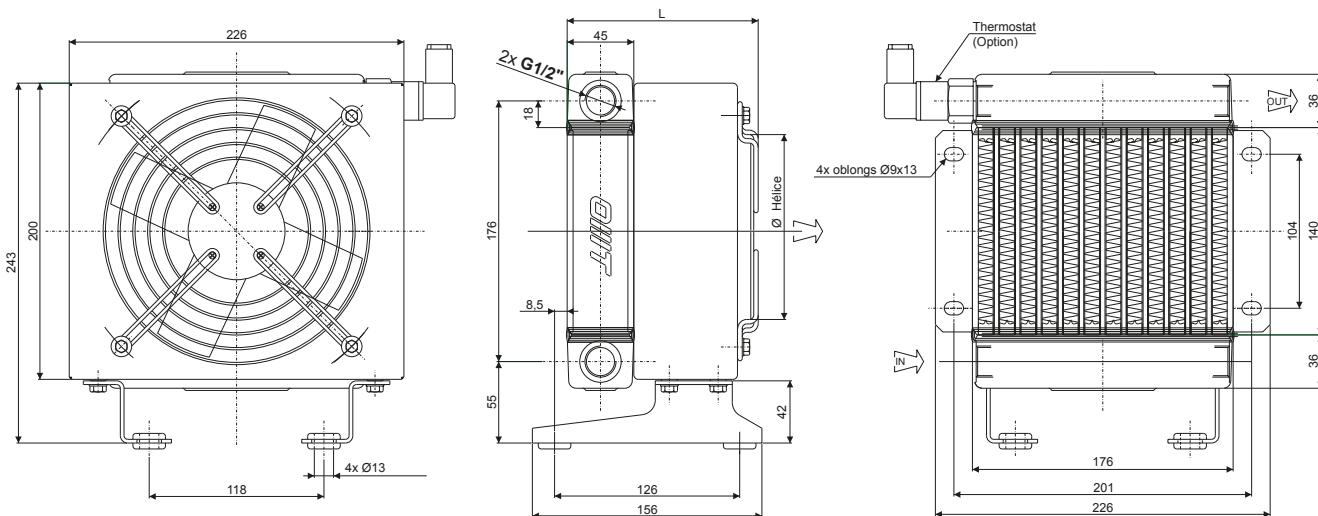
La gamme du Groupe OMT comprend différents types de moteurs.

Cela va du moteur Courant alternatif (monophasé, triphasé et triphasé B14), au courant continu 12V et 24V, mais également préparé pour un moteur hydraulique.

L'utilisation du type B14 est recommandée lorsque l'appareil fonctionne en continu.

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S10APE	01	50	220V AC	2600	0,023/0,026	170	52	122	640	0,28	6	54
314.380.S10APE	03	50	380V AC	2490	0,032/0,027	170	52	122	670	0,28	6	54
314.012.S10APE	12	DC	12V DC	4101	0,076	167	71	167	569	0,28	5	68
314.024.S10APE	24	DC	24V DC	4101	0,076	167	71	167	560	0,28	5	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

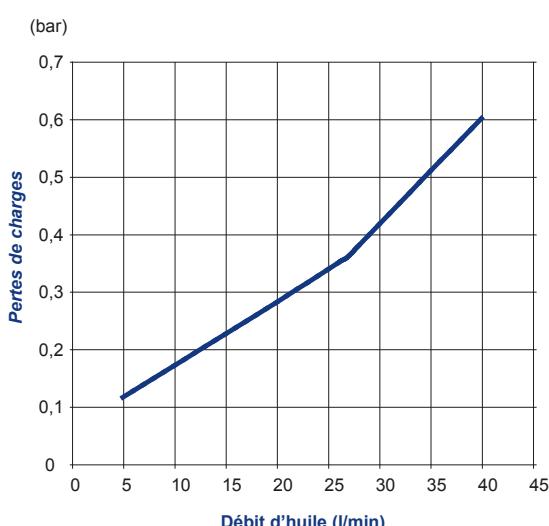
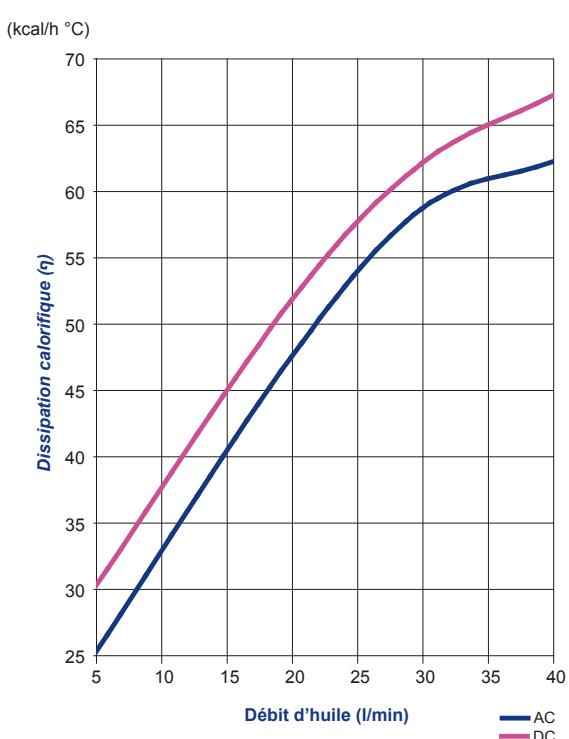


Diagramme de performance



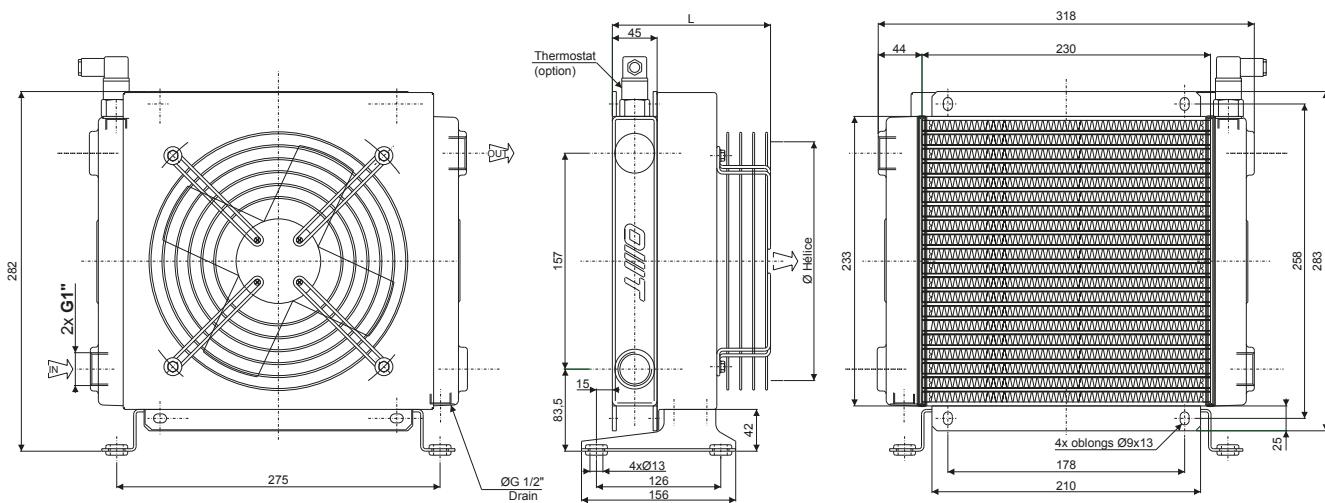
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SS - Modèle SS15

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.380.S15APE	01	50	220V AC	2500	0,055/0,060	200	52	170,5	715	0,48	7	54
314.400.S15APE	03	50	380V AC	2300	0,035/0,030	200	52	170,5	660	0,48	7	54
314.014.S15APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	347	700	0,48	10	55
314.012.S15APE	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	157	999	0,48	6,5	68
314.024.S15APE	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	157	994	0,48	6,5	68
314.GR2.S15APE	G2	-	-	-	-	200	-	200,5	-	0,48	6	-



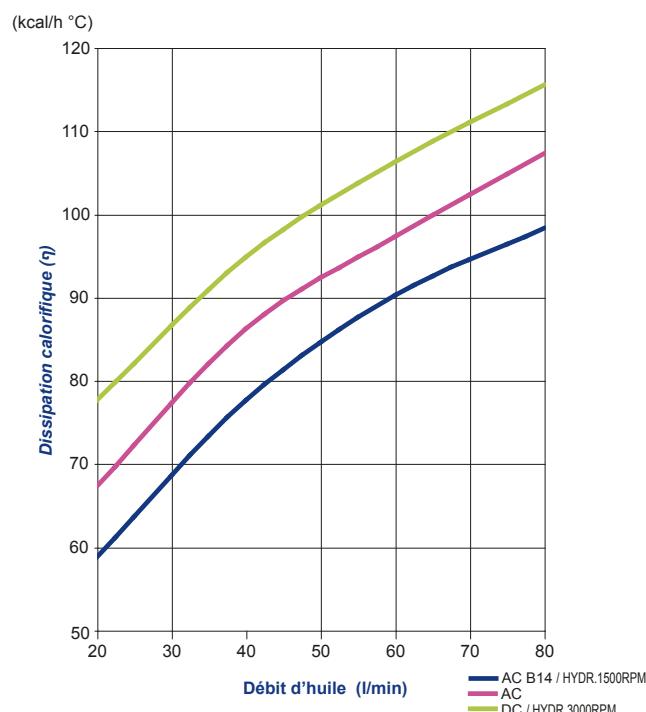
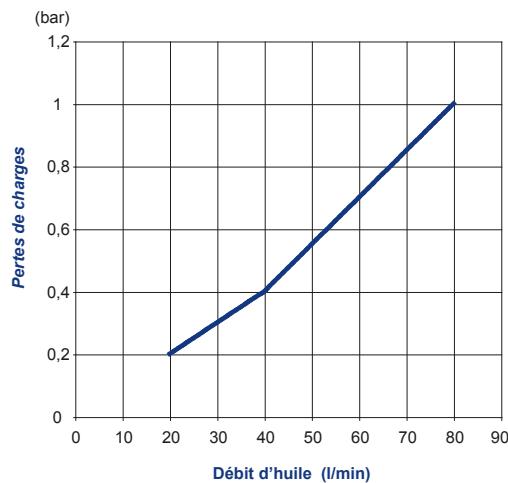
Facteur de correction

Diagramme de performance

154

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

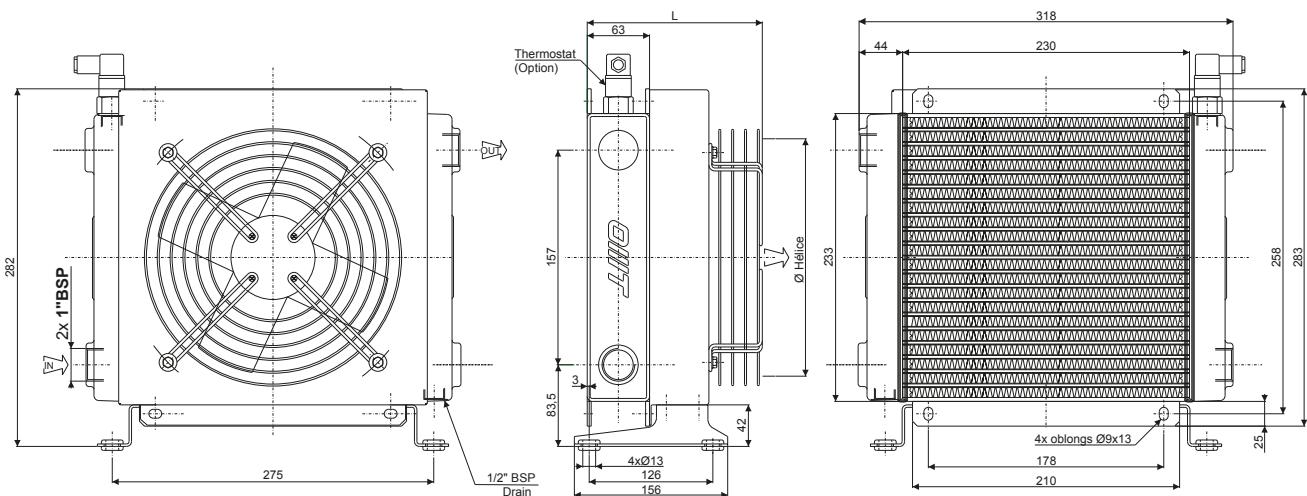
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S20APE	01	50/60	230V AC	2500/2700	0,055/0,060	200	55	188,5	715	0,68	8	44
314.380.S20APE	03	50/60	380V AC	1400/1650	0,035/0,030	200	50	188,5	340	0,68	8	44
314.014.S20APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	365	700	0,68	15,5	55
314.012.S20APE	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	175	999	0,68	7	68
314.024.S20APE	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	175	994	0,68	7	68
314.GR2.S20APE	G2	-	-	-	-	200	-	218,5	-	0,68	7	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

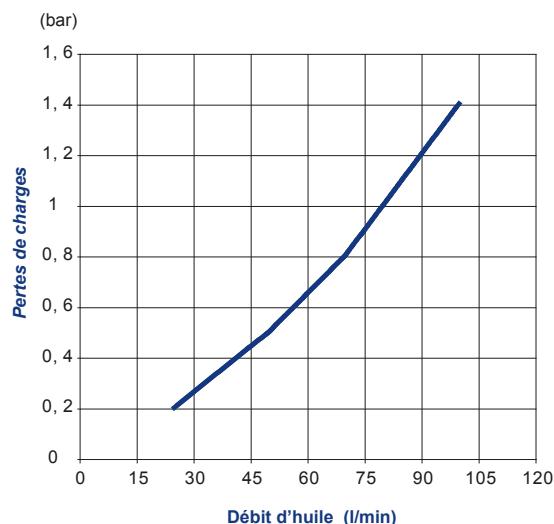
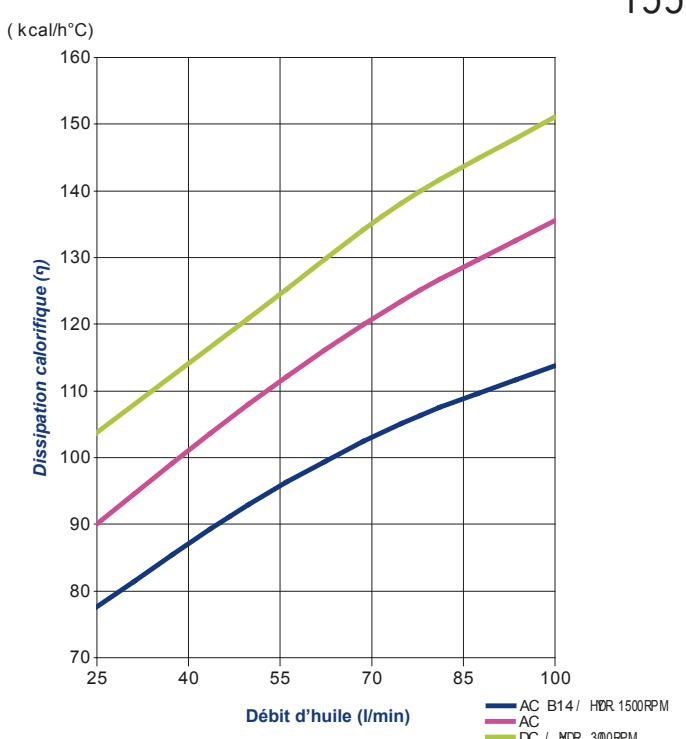


Diagramme de performance



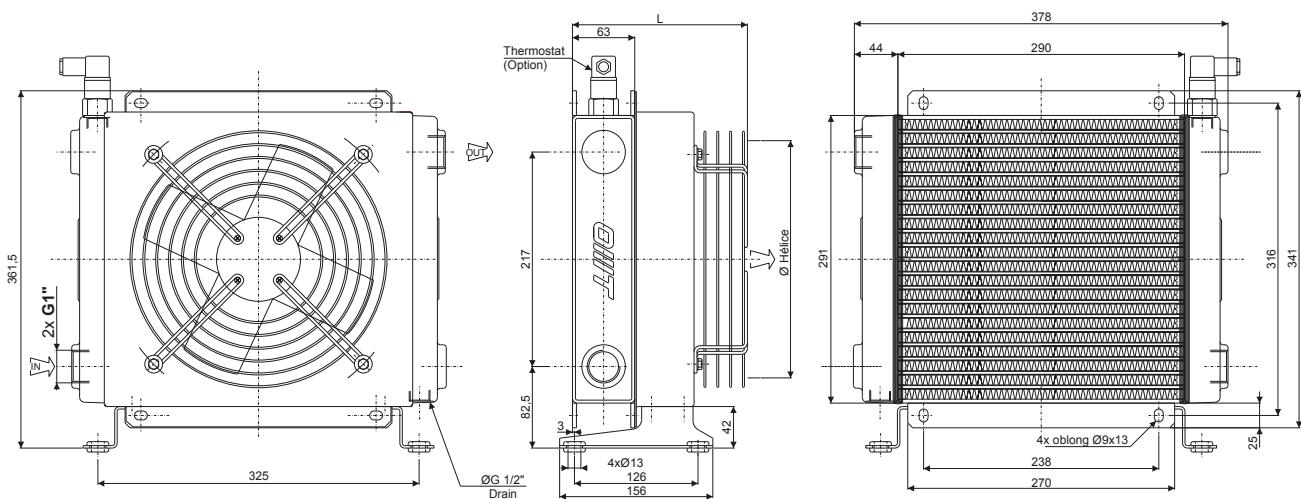
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SS - Modèle SS24

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.220.S24APE	01	50	220V AC	2400	0,80/0,090	250	60	178	1310	0,9	11	54
314.380.S24APE	03	50	380V AC	2400	0,055/0,030	250	60	178	1440	0,9	11	54
314.014.S24APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	250	67	364	1500	0,9	15,5	55
314.012.S24APE	12	DC	12V DC	3005	0,106	280	74	175	1404	0,9	10	68
314.024.S24APE	24	DC	24V DC	3005	0,106	280	74	175	1477	0,9	10	68
314.GR2.S24APE	G2	-	-	-	-	250	-	217,5	-	0,9	10	-

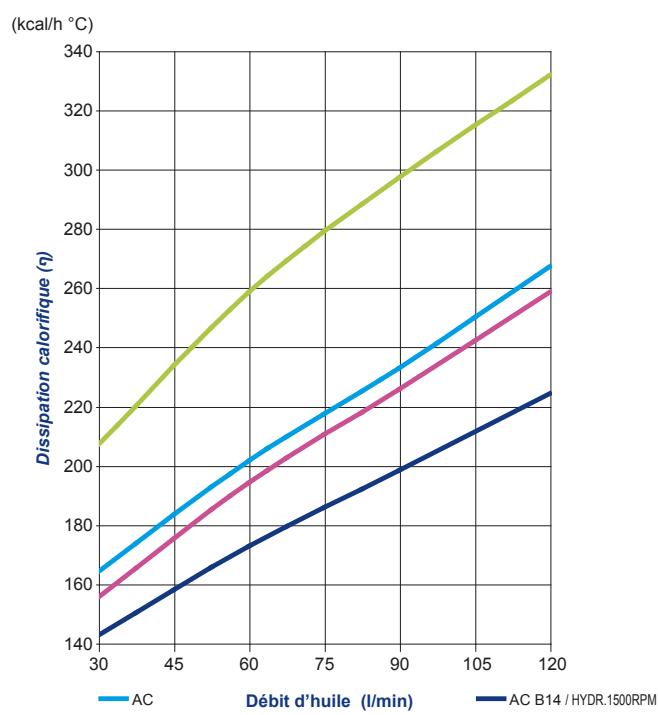


Facteur de correction

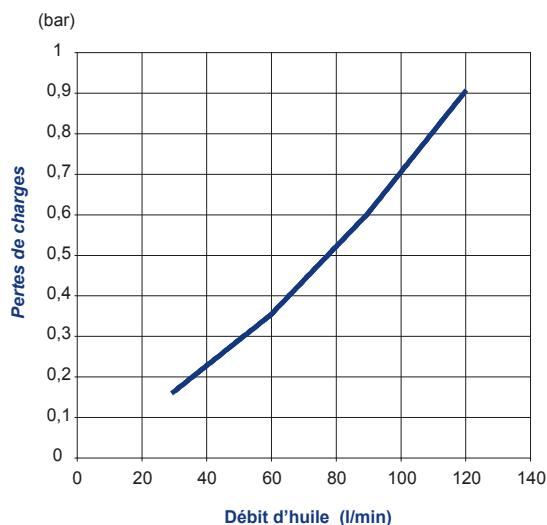
156

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Diagramme de performance



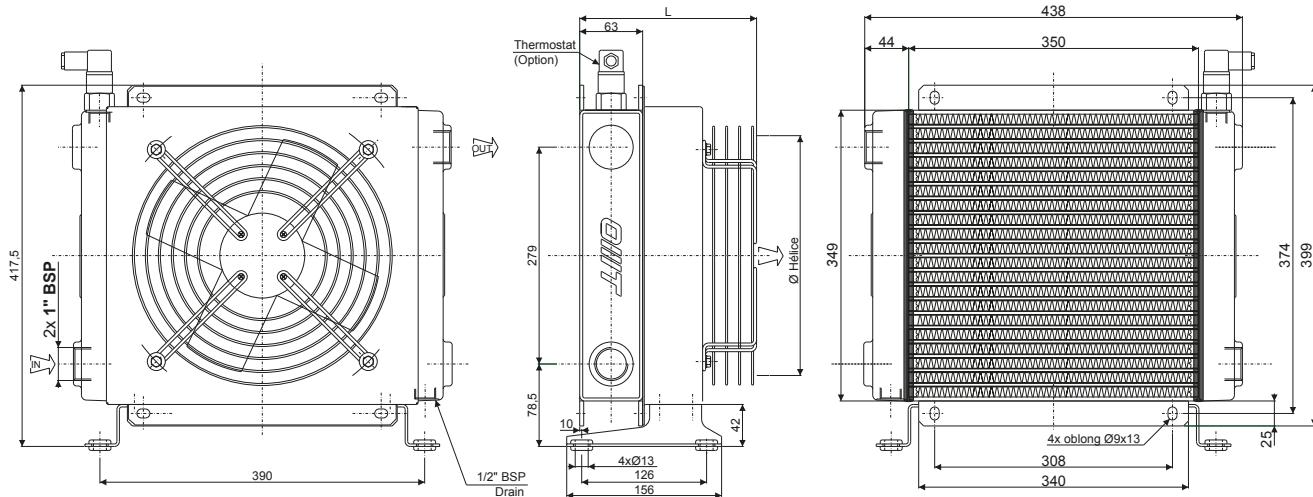
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.220.S30APE	01	50	220V AC	2300	0,145/0,175	300	62	213	2200	1,5	15	54
314.380.S30APE	03	50	380V AC	2340	0,075/0,095	300	62	213	1910	1,5	15	54
314.014.S30APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1370 1640	0,37 0,44	300	69	408	2000	1,5	20	55
314.012.S30APE	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	217	2617	1,5	14	68
314.024.S30APE	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	217	2324	1,5	14	68
314.GR2.S30APE	G2	-	-	-	-	300	-	226,5	-	1,5	14,5	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

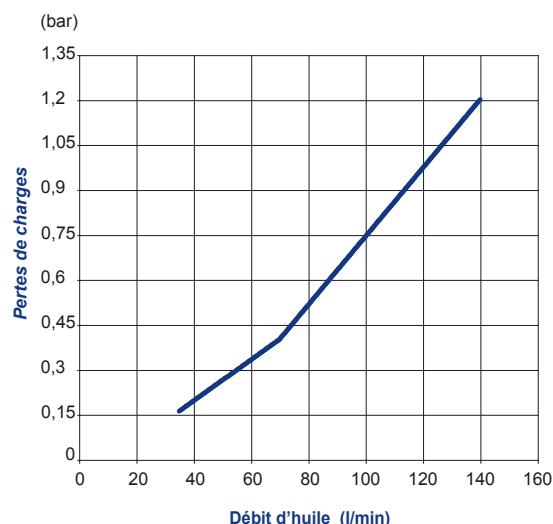
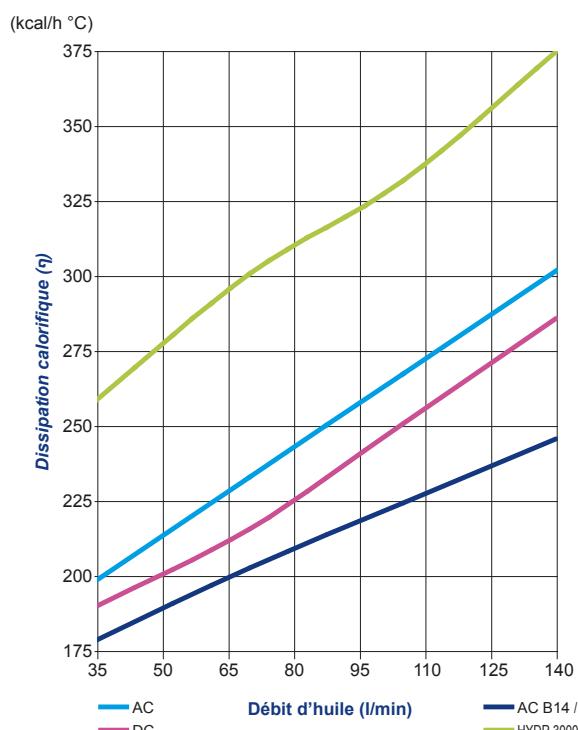


Diagramme de performance



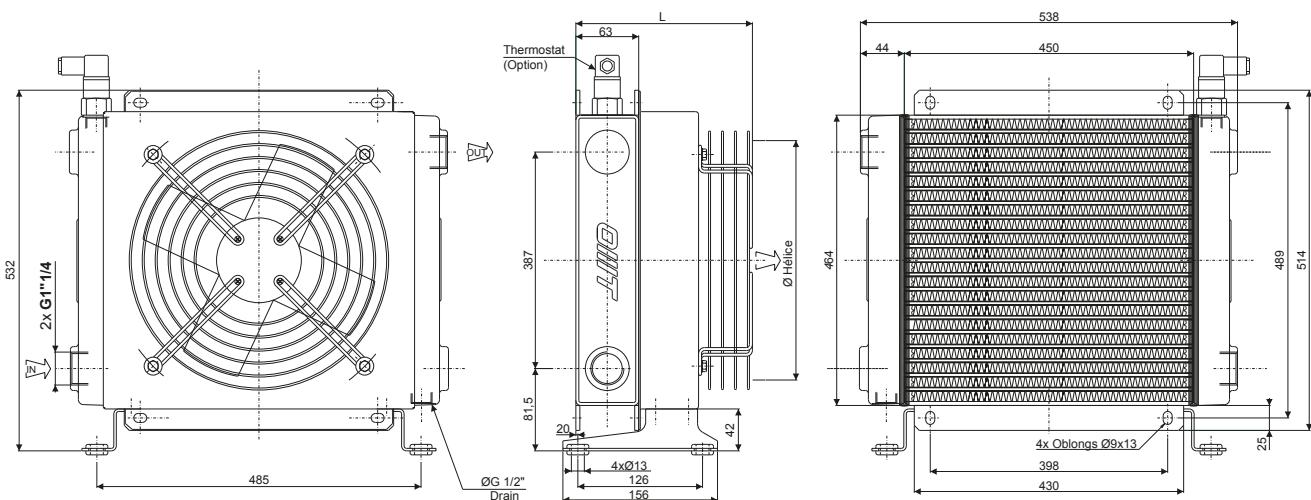
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SS - Modèle SS40

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S40APE	01	50	230V AC	1380/1550	0,18/0,025	400	62	233	4000	2,6	21	44
314.400.S40APE	03	50	380V AC	1380/1520	0,18/0,025	400	70	233	4375	2,6	21	44
314.014.S40APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1390 1685	0,55 0,66	400	71	438	4000	2,6	25	55
314.012.S40APE	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	206	2950	2,6	20	68
314.024.S40APE	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	206	3101	2,6	20	68
314.GR2.S40APE	G2	-	-	-	-	400	-	235,5	-	2,6	19	-

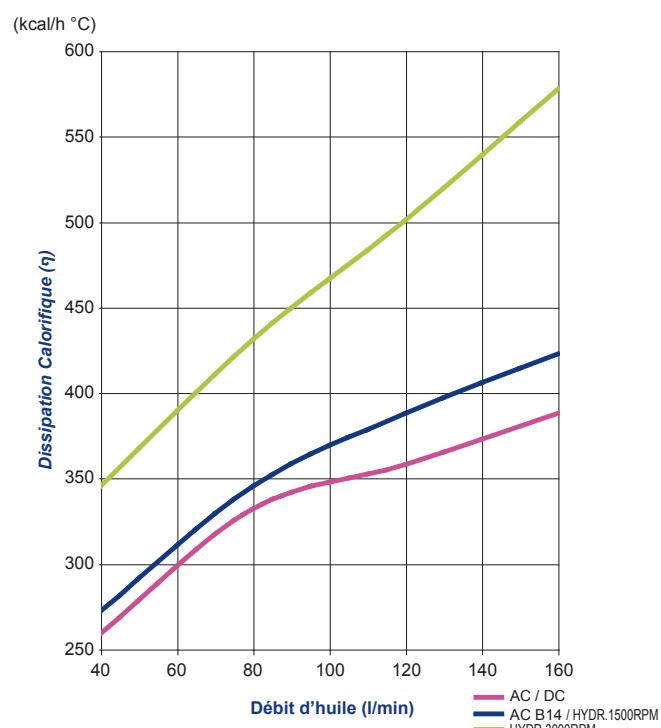


Facteur de correction

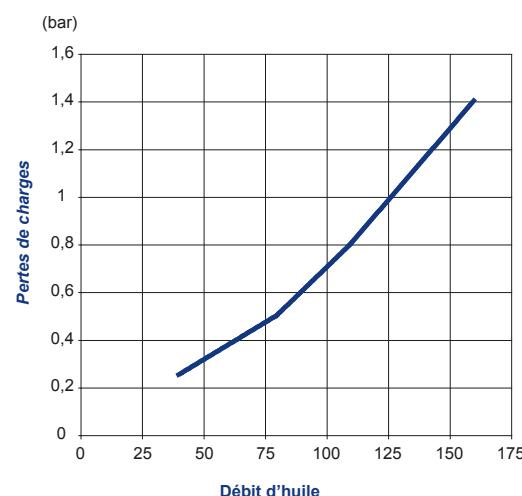
158

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Diagramme de performance



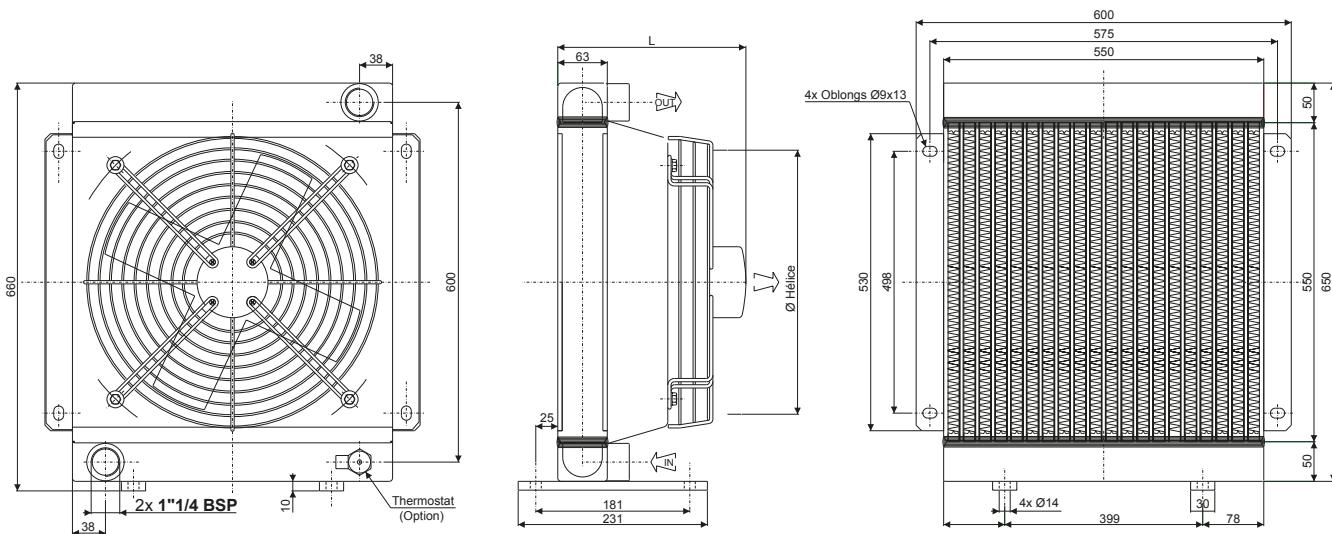
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.400.S50AE	03	50/60	230/400V AC	1380/1540	0,2/0,028	450	75	183	6040	4,9	27	44
314.014.S50AE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1390 1685	0,75 0,90	450	73	445	6830	4,9	30	55
314.012.S50AE	12	DC	12V DC	3005	0,106 x 2	280	74	237,5	4200	4,9	24	68
314.024.S50AE	24	DC	24V DC	3005	0,106 x 2	280	74	237,5	4200	4,9	24	68
314.GR2.S50AE	G2	-	-	-	-	450	-	243,5	-	4,9	23	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0.51	0.66	0.76	1	1.22	1.4	1.6	1.9	2.1	3.4

Pertes de Charge (32 cSt)

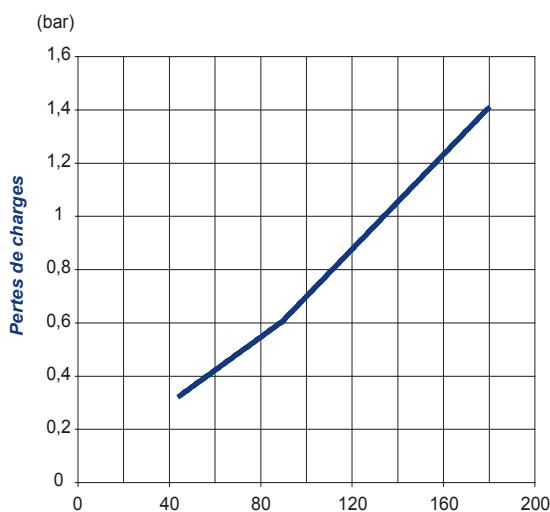
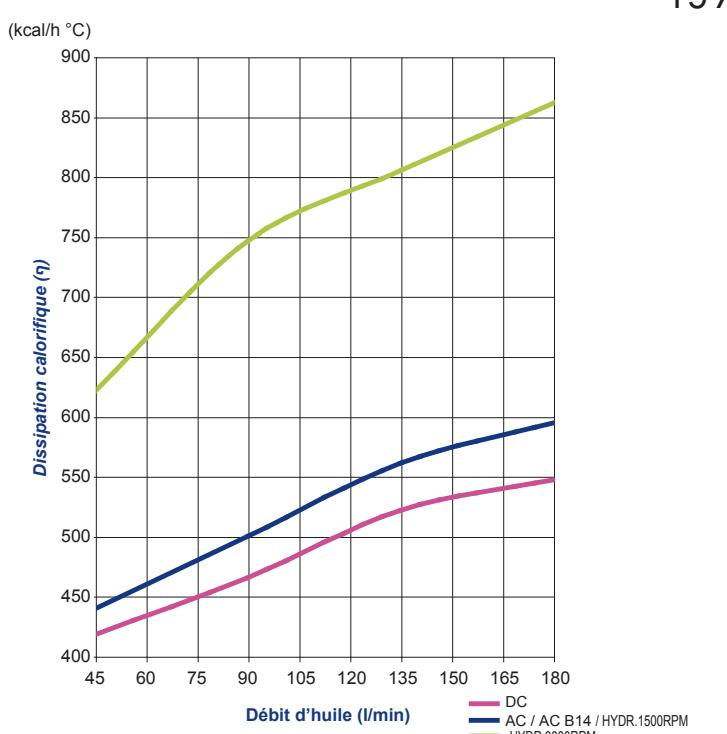


Diagramme de performance



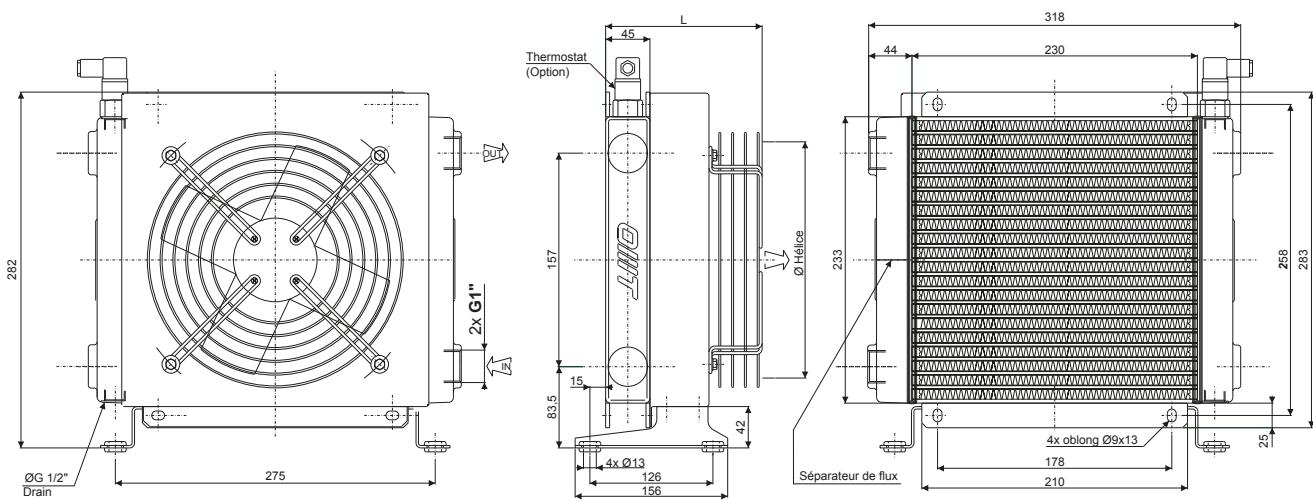
AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

159

Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S215APE	01	50/60	230V AC	2500/2700	0,055/0,060	200	55	188,5	715	0,48	7	44
314.400.S215APE	03	50/60	380V AC	1400/1650	0,035/0,030	200	50	188,5	340	0,48	7	44
314.014.S215APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	347	700	0,48	10	55
314.012.S215APE	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	175	999	0,48	6,5	68
314.024.S215APE	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	175	994	0,48	6,5	68
314.GR2.S215APE	G2	-	-	-	-	200	-	200,5	-	0,48	6	-

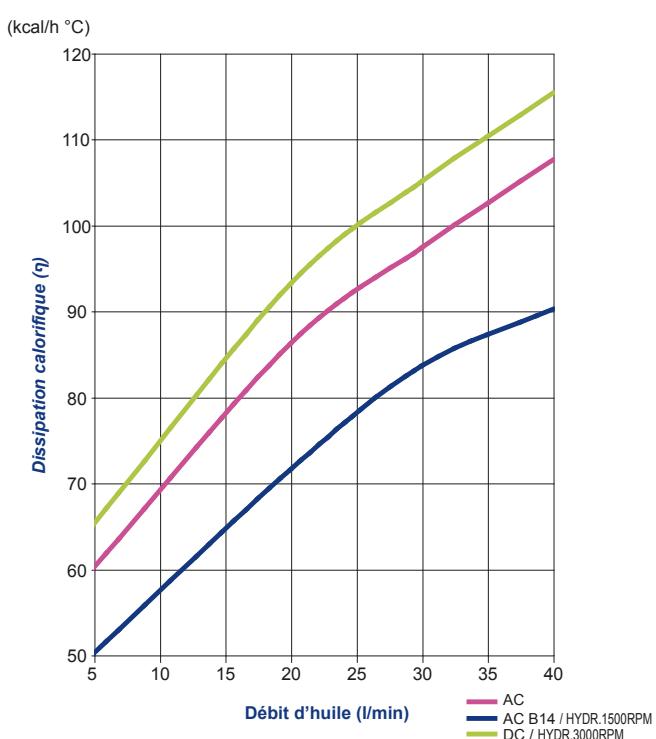
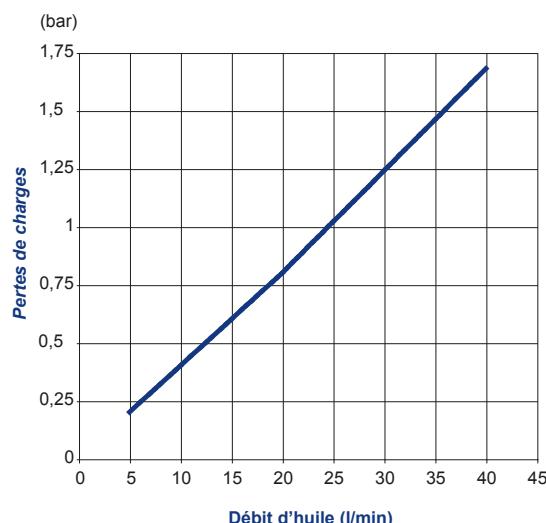


Facteur de correction

160

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

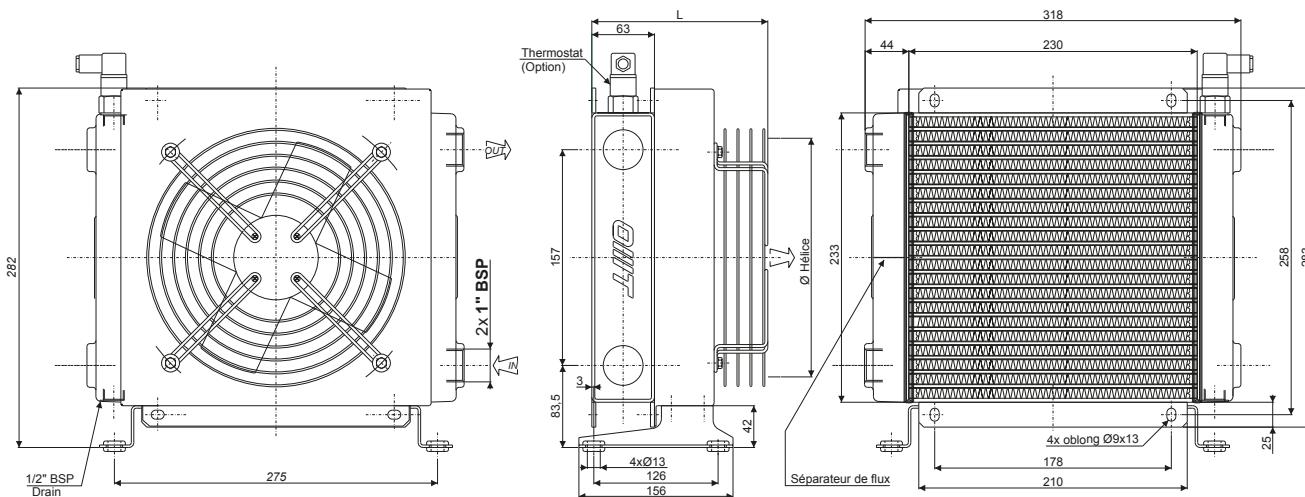
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S220APE	01	50/60	230V AC	2500/2700	0,055/0,060	200	55	188,5	715	0,68	8	44
314.380.S220APE	03	50/60	380V AC	1400/1650	0,035/0,030	200	50	188,5	340	0,68	8	44
314.014.S220APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	365	700	0,68	11	55
314.012.S220APE	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	175	999	0,68	7	68
314.024.S220APE	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	175	994	0,68	7	68
314.GR2.S220APE	G2	-	-	-	-	200	-	218,5	-	0,68	7	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

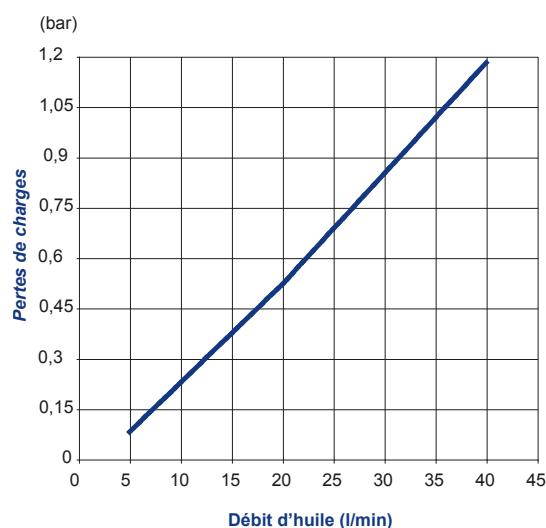
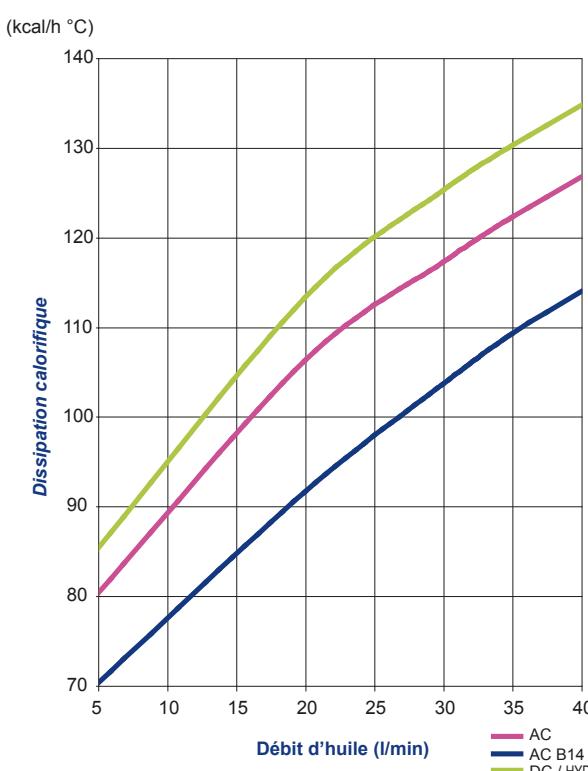


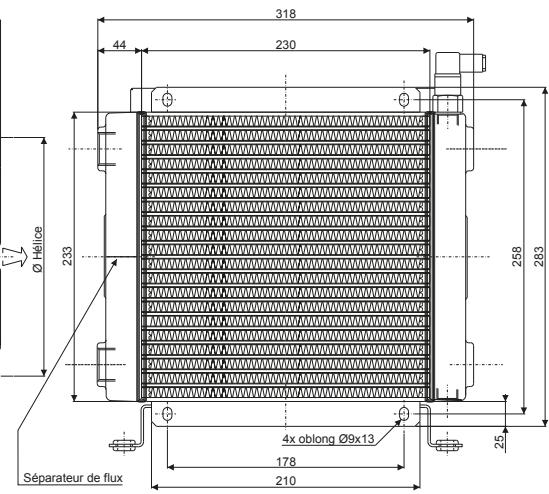
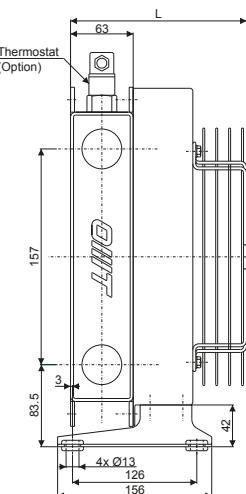
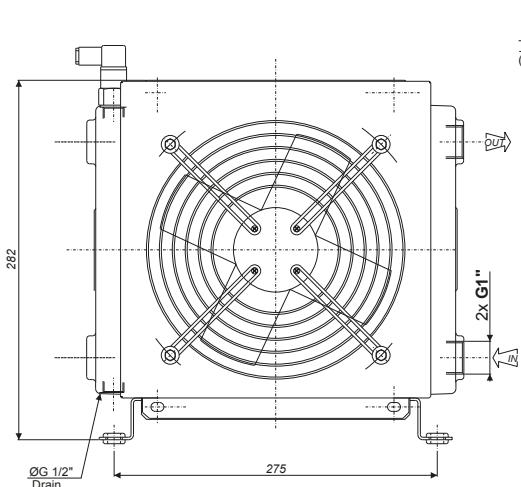
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S224APE	01	50	220V AC	2400	0,080/0,090	250	60	178	1310	0,9	11	54
314.400.S224APE	03	50	380V AC	2400	0,055/0,030	250	60	178	1440	0,9	11	54
314.014.S224APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	250	67	364	1500	0,9	15,5	55
314.012.S224APE	12	DC	12V DC	3005	0,106	280	74	175	1404	0,9	10	68
314.024.S224APE	24	DC	24V DC	3005	0,106	280	74	175	1477	0,9	10	68
314.GR2.S224APE	G2	-	-	-	-	250	-	217,5	-	0,9	10	-

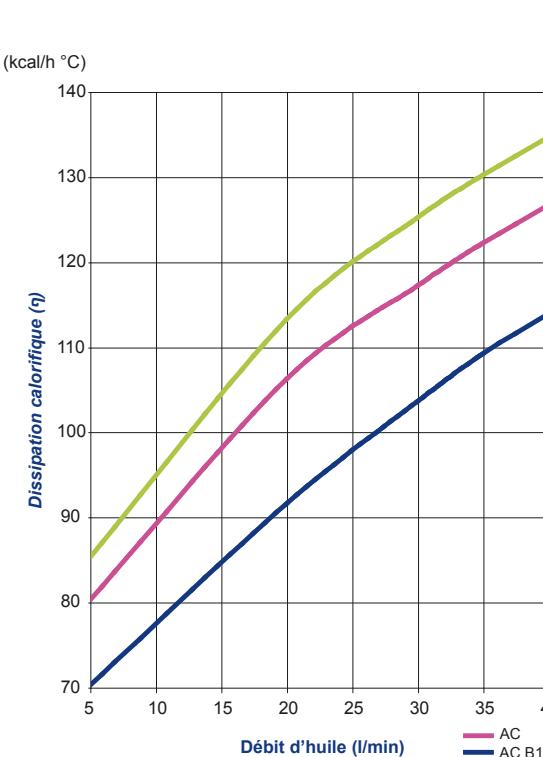
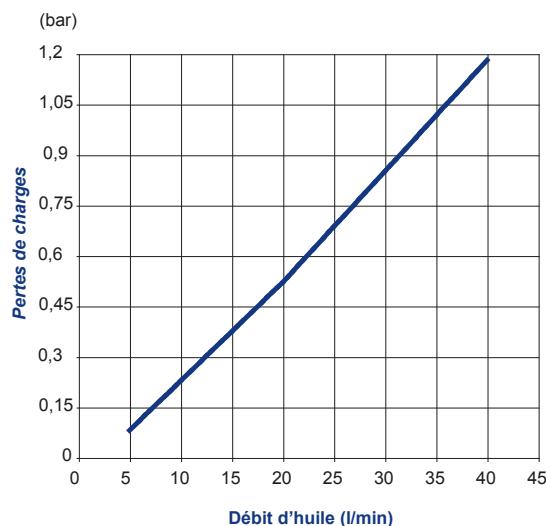


Facteur de correction

162

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

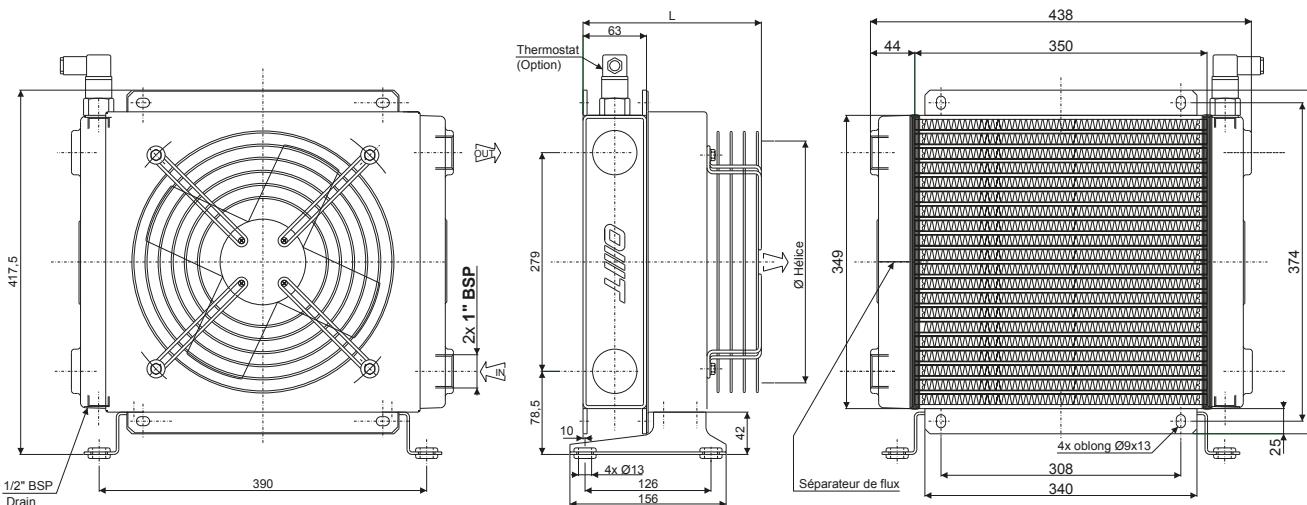
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S230APE	01	50	220V AC	2300	0,145/0,175	300	62	213	2200	1,5	15	54
314.400.S230APE	03	50	380V AC	2340	0,075/0,095	300	62	213	1910	1,5	15	54
314.014.S230APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1370 1640	0,37 0,44	300	69	408	2000	1,5	20	55
314.012.S230APE	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	217	2616	1,5	14	68
314.024.S230APE	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	217	2324	1,5	14	68
314.GR2.S230APE	G2	-	-	-	-	300	-	226,5	-	1,5	14,5	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

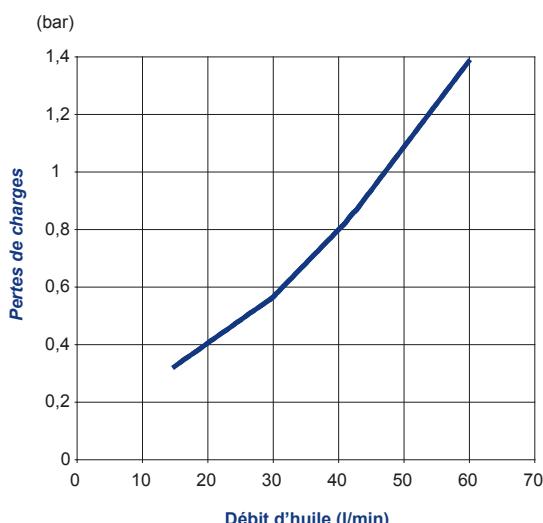
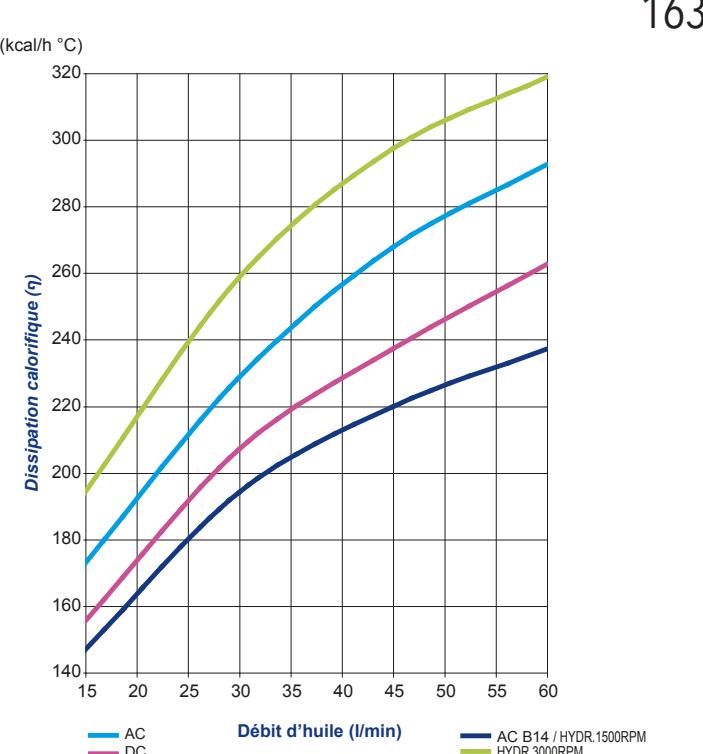


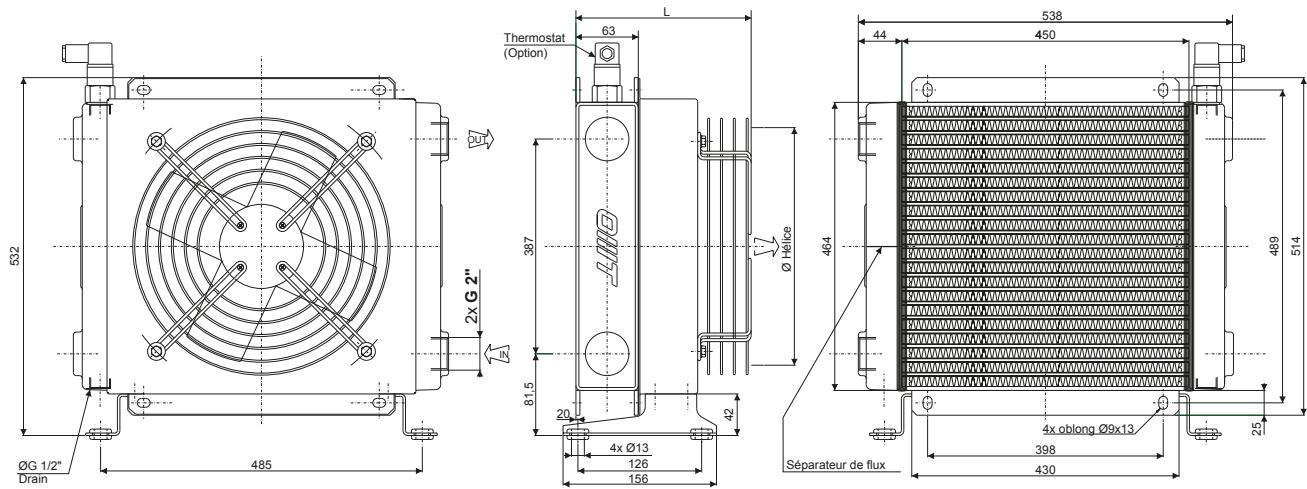
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.S240APE	01	50/60	230V AC	1380/1550	0,018/0,25	400	62	233	4000	2,6	21	44
314.400.S240APE	03	50/60	380V AC	1380/1520	0,018/0,25	400	70	233	4375	2,6	21	44
314.014.S240APE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1390 1685	0,55 0,66	400	71	438	4000	2,6	25	55
314.012.S240APE	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	206	2950	2,6	20	68
314.024.S240APE	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	206	3101	2,6	20	68
314.GR2.S240APE	G2	-	-	-	-	400	-	236,5	-	2,6	19	-

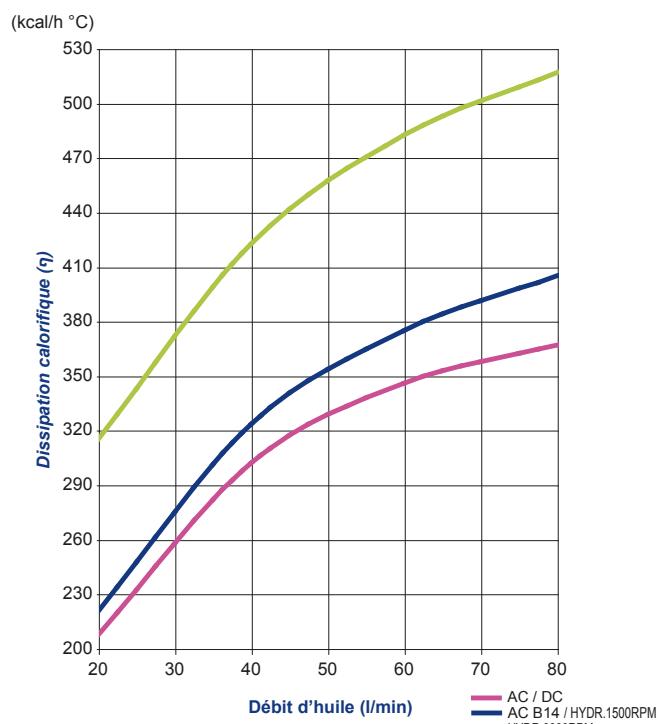


Facteur de correction

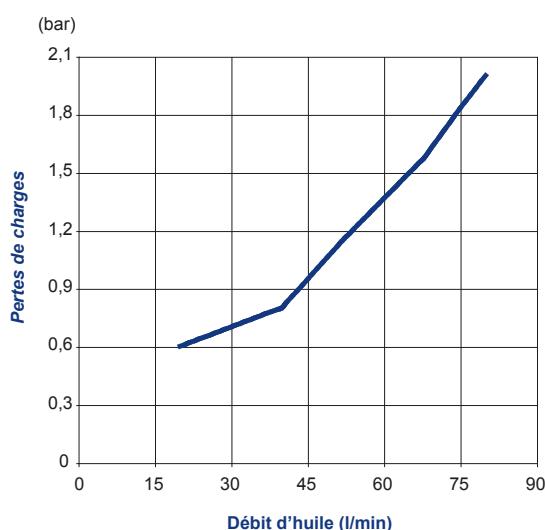
164

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Diagramme de performance



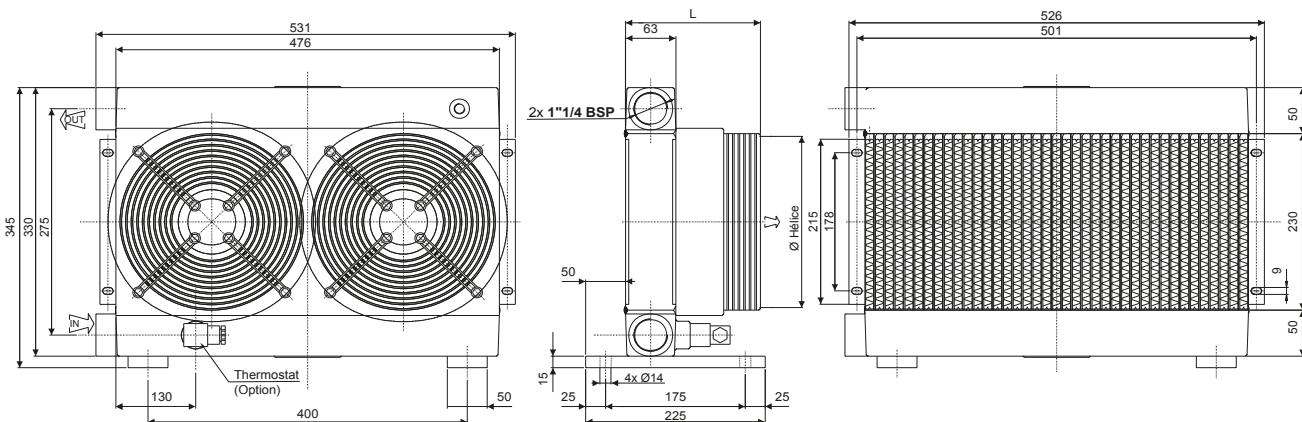
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.D20AE	01	50	220V AC	2500	0,055/0,060	200	52	188,5	1430	1,3	17	54
314.400.D20AE	03	50	380V AC	2300	0,035/0,30	200	52	188,5	1320	1,3	17	54
314.014.D20AE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	365	1400	1,3	23	55
314.012.D20AE	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	175	1998	1,3	15	68
314.024.D20AE	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	175	1988	1,3	15	68
314.GR2.D20AE	G2	-	-	-	-	200	-	218,5	-	1,3	17	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

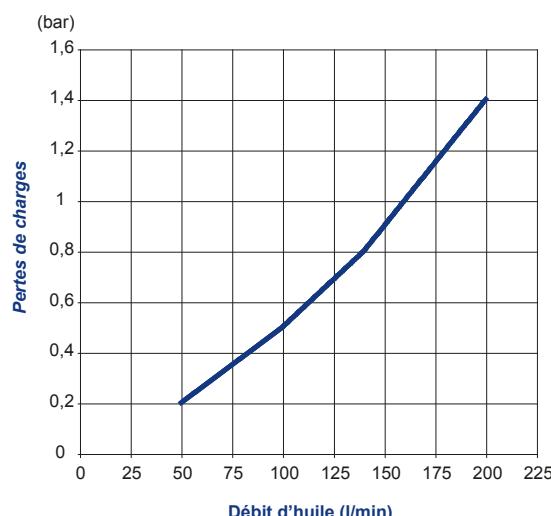
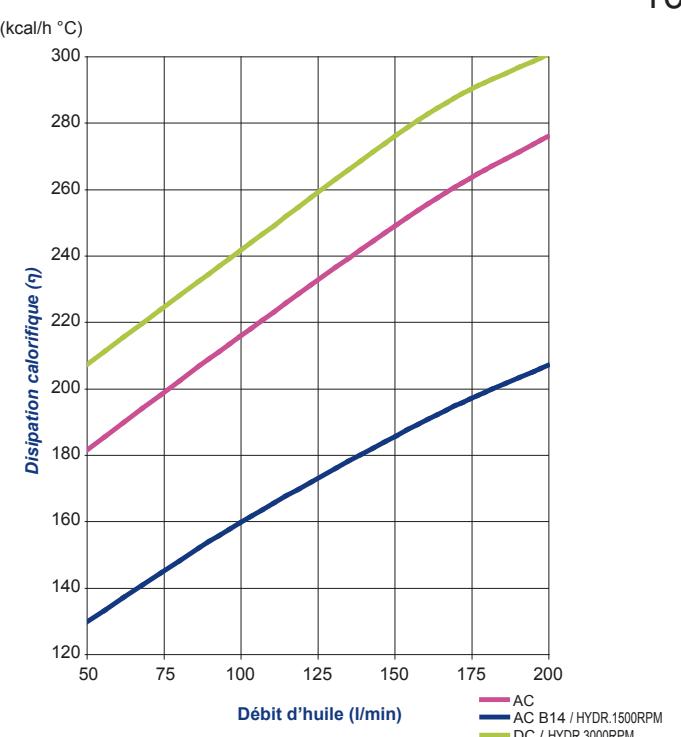


Diagramme de performance



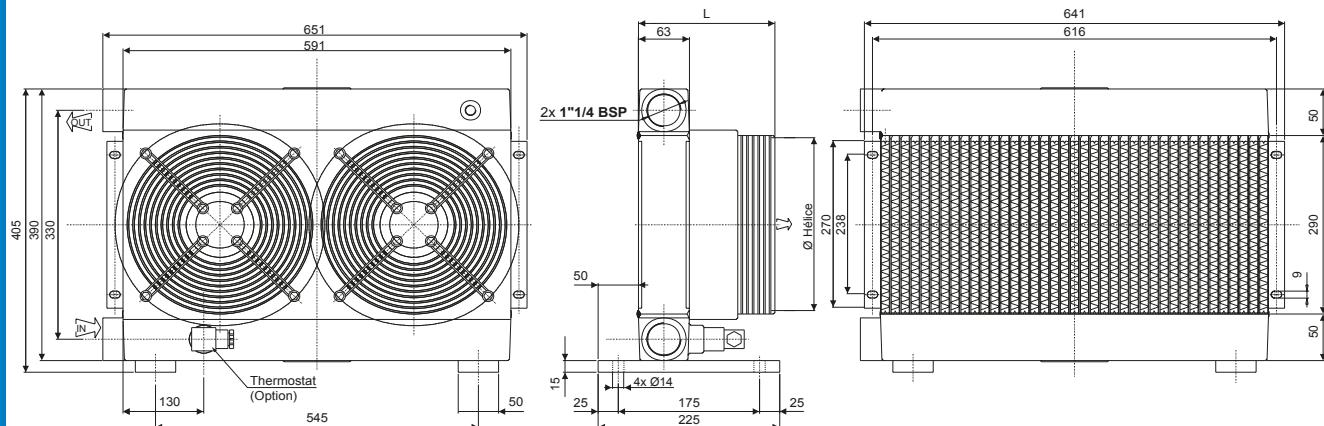
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SS - Modèle SD24

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.D24AE	50	50	220V AC	2400/2750	0,080/0,090	200	62	178	2620	1,9	23	54
314.400.D24AE	50	50	380V AC	1400/1650	0,055/0,52	200	58	178	2880	1,9	23	54
314.014.D24AE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	250	68	364	3000	1,9	34	55
314.012.D24AE	12	DC	12V DC	3005	0,106	280	74	175	2808	1,9	21	68
314.024.D24AE	24	DC	24V DC	3005	0,106	280	74	175	2954	1,9	21	68
314.GR2.D24AE	G2	-	-	-	-	250	-	217,5	-	1,9	23	-

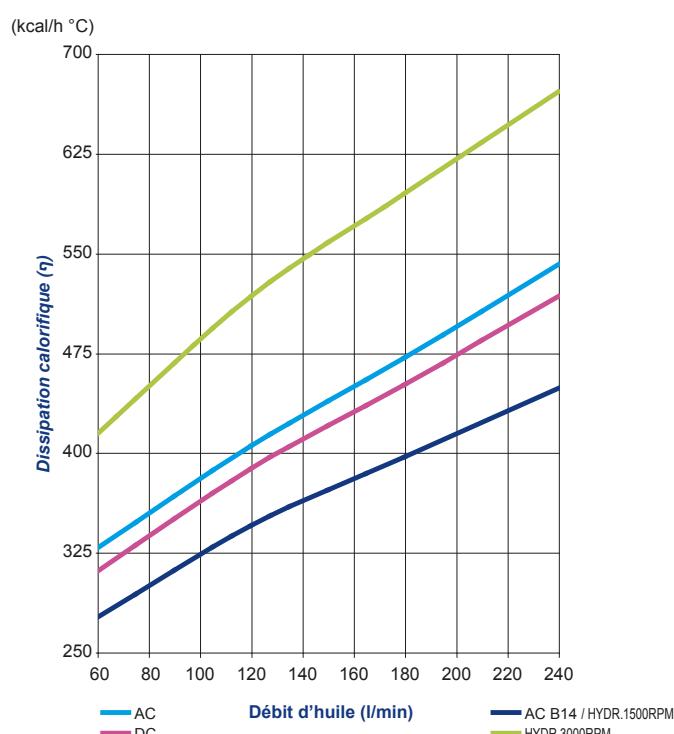


Facteur de correction

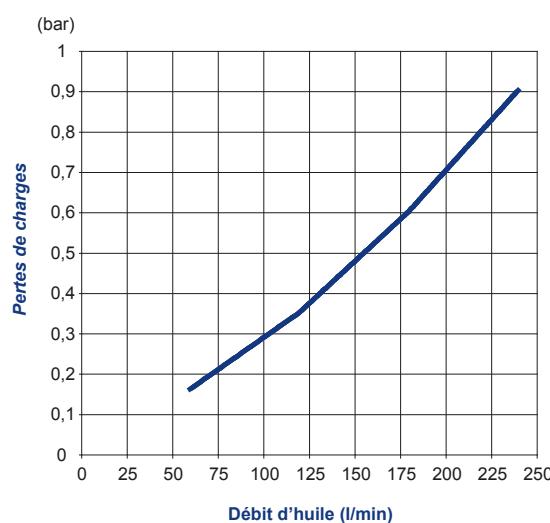
166

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Diagramme de performance



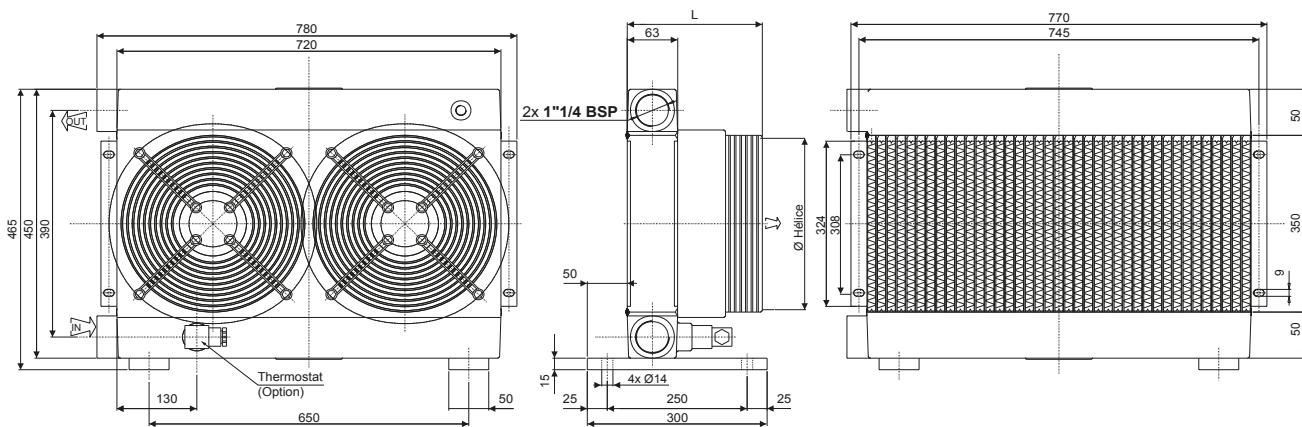
Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.D30AE	01	50	220V AC	2300	0,145/0,175	300	62	213	4400	3,1	31	54
314.400.D30AE	03	50	380V AC	2340	0,075/0,95	300	62	213	3820	3,1	31	54
314.014.D30AE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1370 1640	0,37 0,44	300	69	408	4000	3,1	42	55
314.012.D30AE	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	217	5234	3,1	29	68
314.024.D30AE	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	217	4648	3,1	29	68
314.GR2.D30AE	G2	-	-	-	-	300	-	226,5	-	3,1	30	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

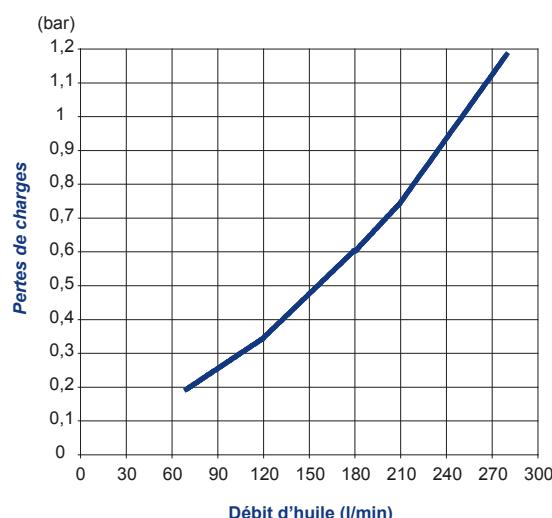
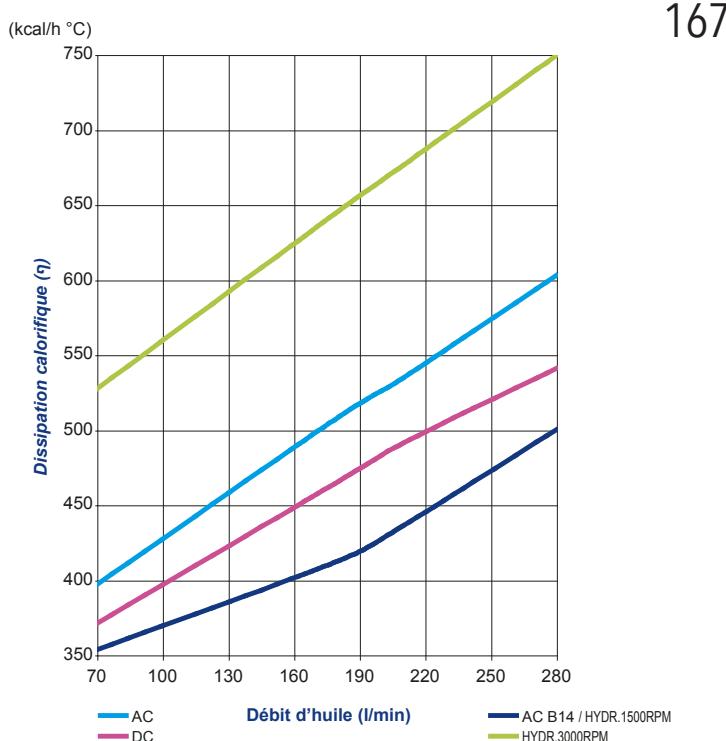


Diagramme de performance



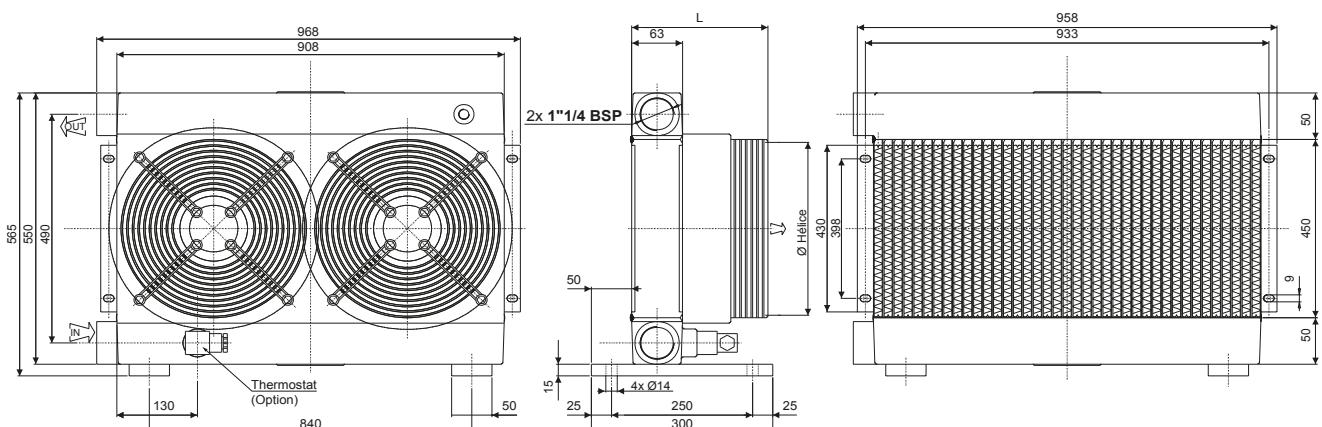
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SS - Modèle SD40

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.D40AE	01	50/60	230V AC	1380/1550	0,18/0,25	400	62	233	8000	1,3	17	54
314.400.D40AE	03	50/60	380V AC	1380/1520	0,18/0,25	400	70	233	8750	1,3	17	54
314.014.D40AE	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1390 1685	0,55 0,66	400	71	438	8000	1,3	23	55
314.012.D40AE	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	206	1998	1,3	15	68
314.024.D40AE	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	206	1988	1,3	15	68
314.GR2.D40AE	G2	-	-	-	-	400	-	236,5	-	1,3	17	-



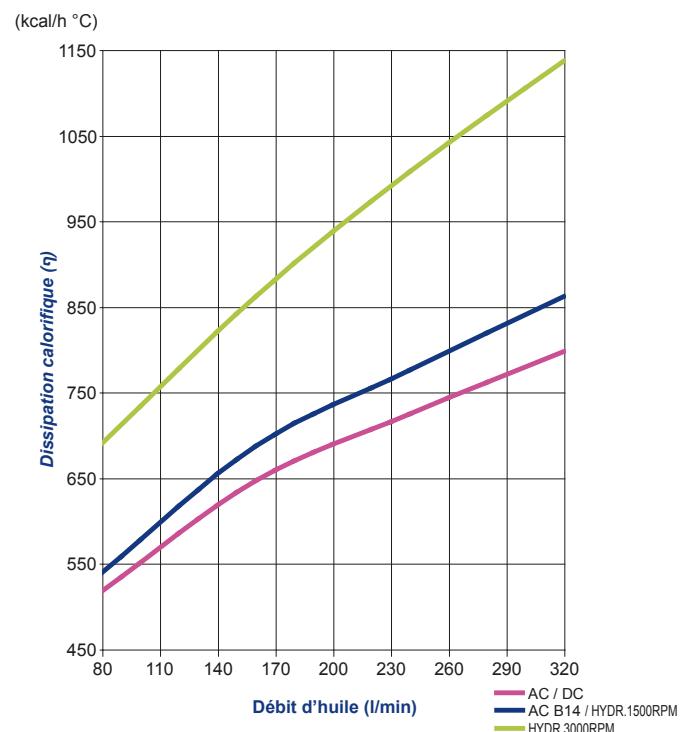
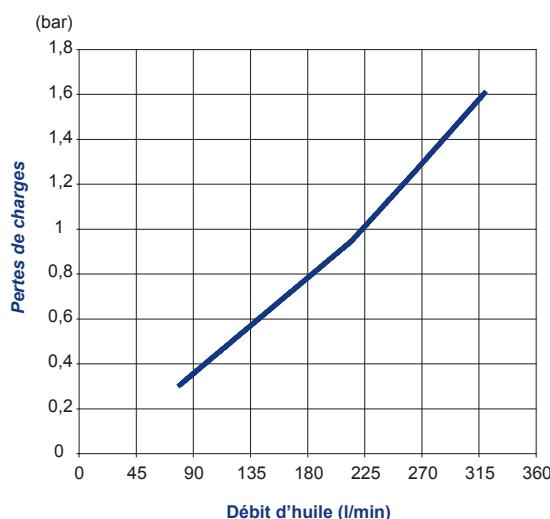
Facteur de correction

Diagramme de performance

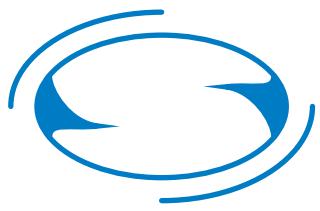
168

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)



Options Thermostat, voir pages 272 et 273



SOCAH
HYDRAULIQUE

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

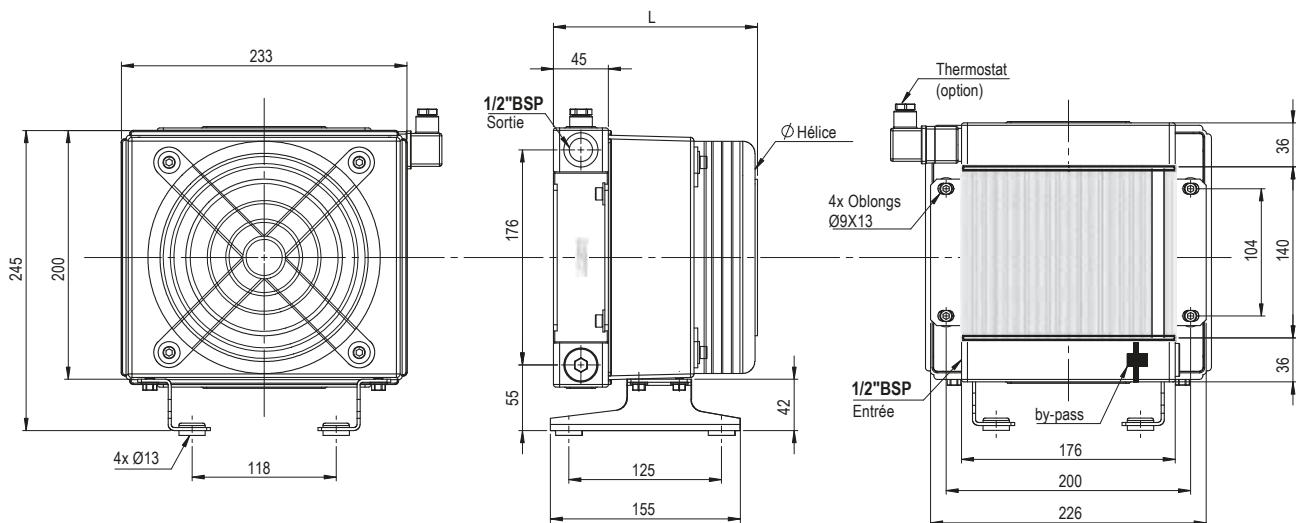
AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SSV



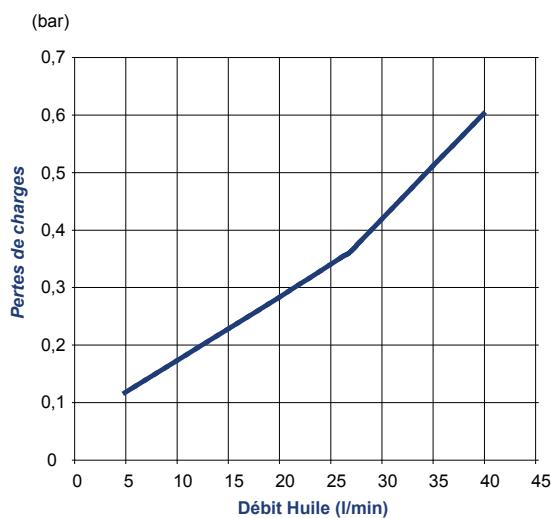
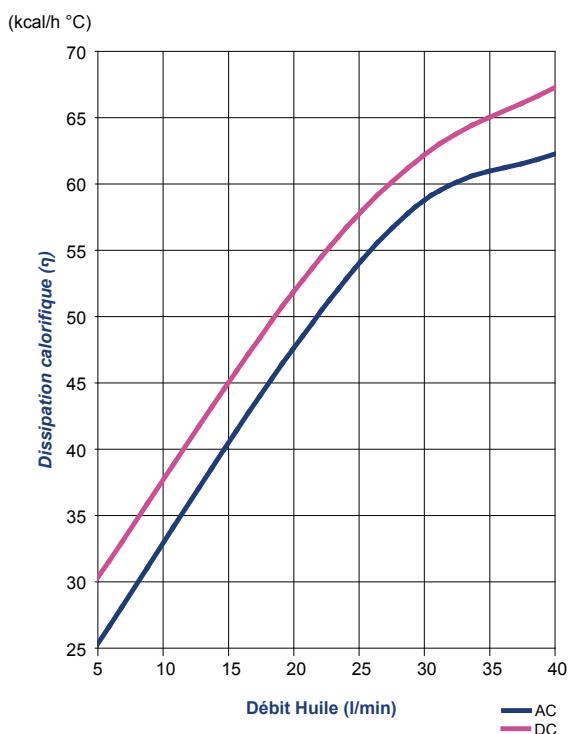
Série SSV - Modèle SSV10**Caractéristiques techniques du groupe de ventilation**

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SV10A	01	50	220V AC	2600	0,023/0,026	170	52	122	640	0,28	6	54
314.400.SV10A	03	50	380V AC	2490	0,032/0,027	170	52	122	670	0,28	6	54
314.012.SV10A	12	DC	12V DC	4101	0,076	167	71	167	569	0,28	5	68
314.024.SV10A	24	DC	24V DC	4101	0,076	167	71	167	560	0,28	5	68

**Facteur de correction**

170

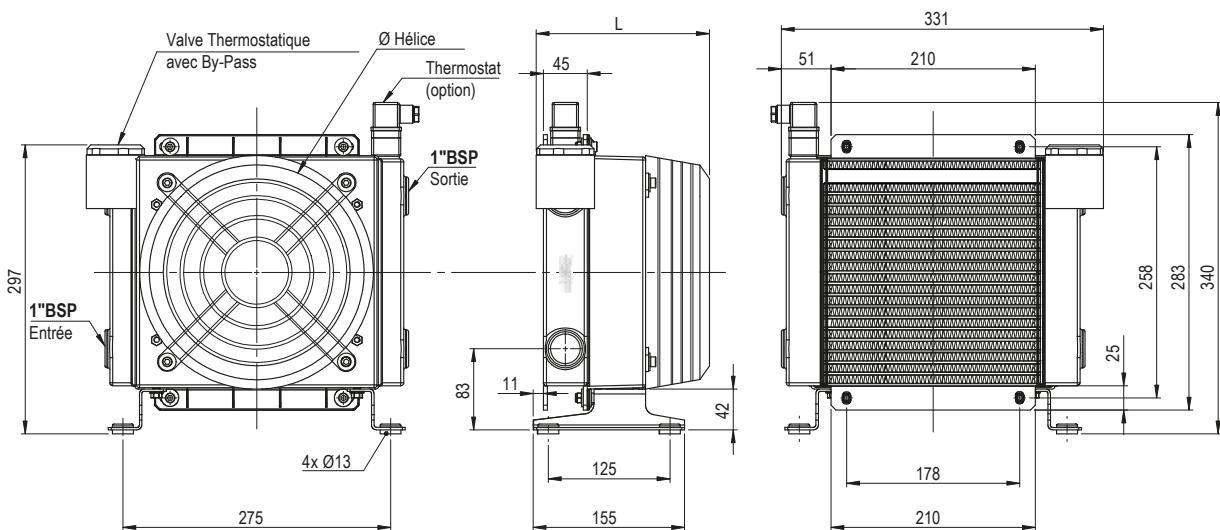
CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)**Diagramme de performance**

Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SV15A	01	50	220V AC	2500	0,055/0,060	200	52	170,5	715	0,48	7	54
314.400.SV15A	03	50	380V AC	2300	0,035/0,030	200	52	170,5	660	0,48	7	54
314.014.SV15A	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	347	700	0,48	10	55
314.012.SV15A	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	157	999	0,48	6,5	68
314.024.SV15A	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	157	994	0,48	6,5	68
314.GR2.SV15A	G2	-	-	-	-	200	-	200,5	-	0,48	6	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

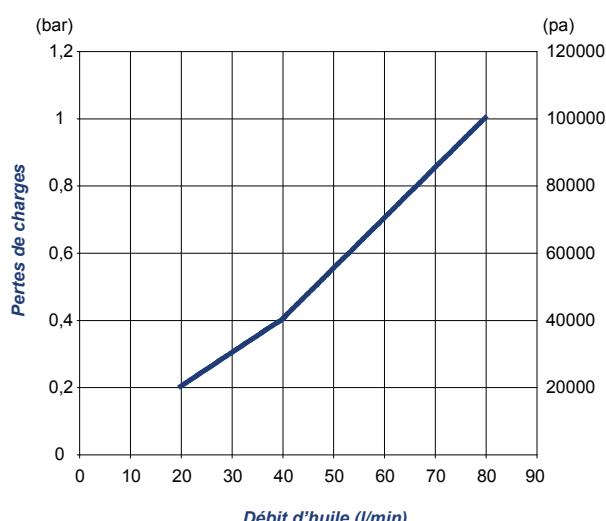
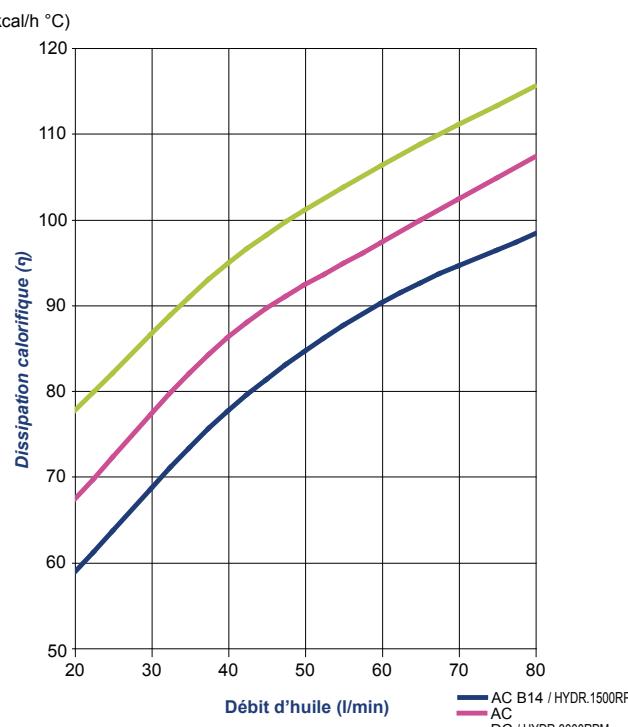


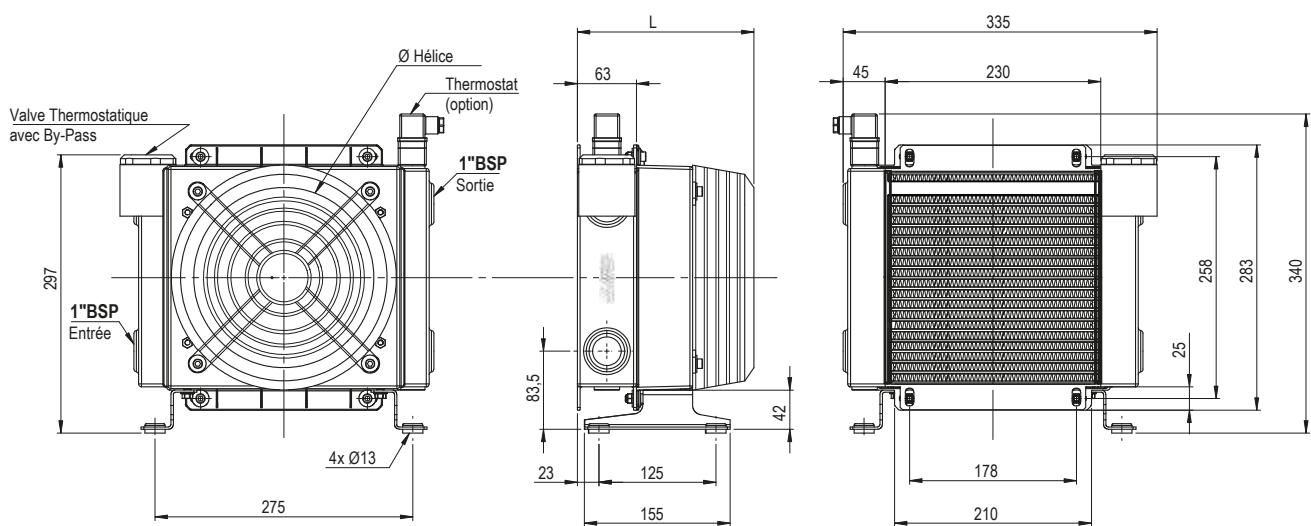
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SV20A	01	50	220V AC	2500	0,055/0,060	200	52	188,5	715	0,68	8	54
314.400.SV20A	03	50	380V AC	2300	0,035/0,030	200	52	188,5	660	0,68	8	54
314.230.SV20A	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1350 1620	0,25 0,30	200	67	365	700	0,68	11	55
314.012.SV20A	12	DC	12V DC	3305	0,087	225	75	175	999	0,68	7	68
314.024.SV20A	24	DC	24V DC	3305	0,087	225	75	175	994	0,68	7	68
314.400.SV20A	G2	-	-	-	-	200	-	218,5	-	0,68	7	-



Facteur de correction

172

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

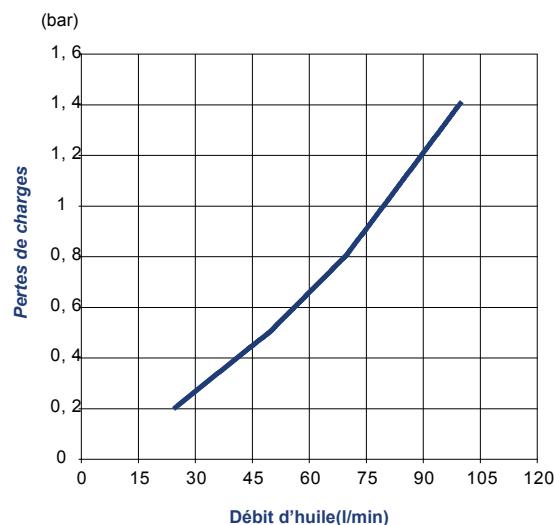
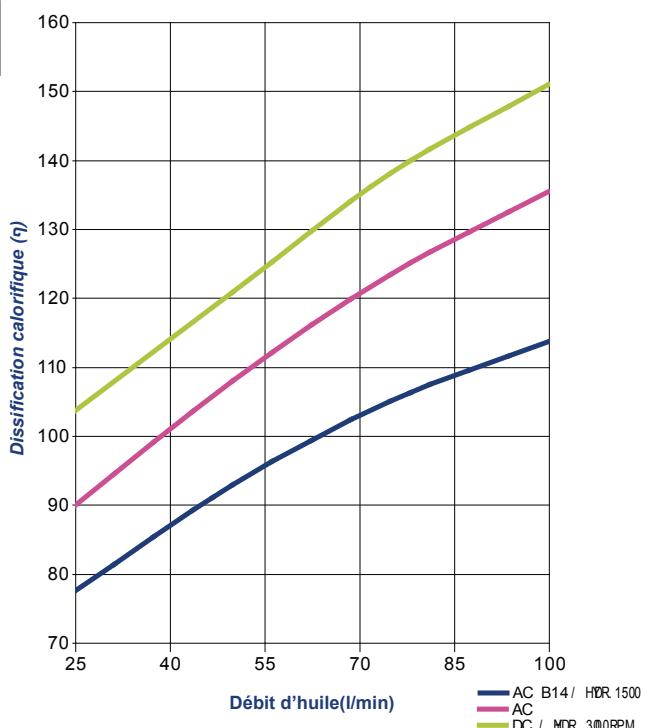


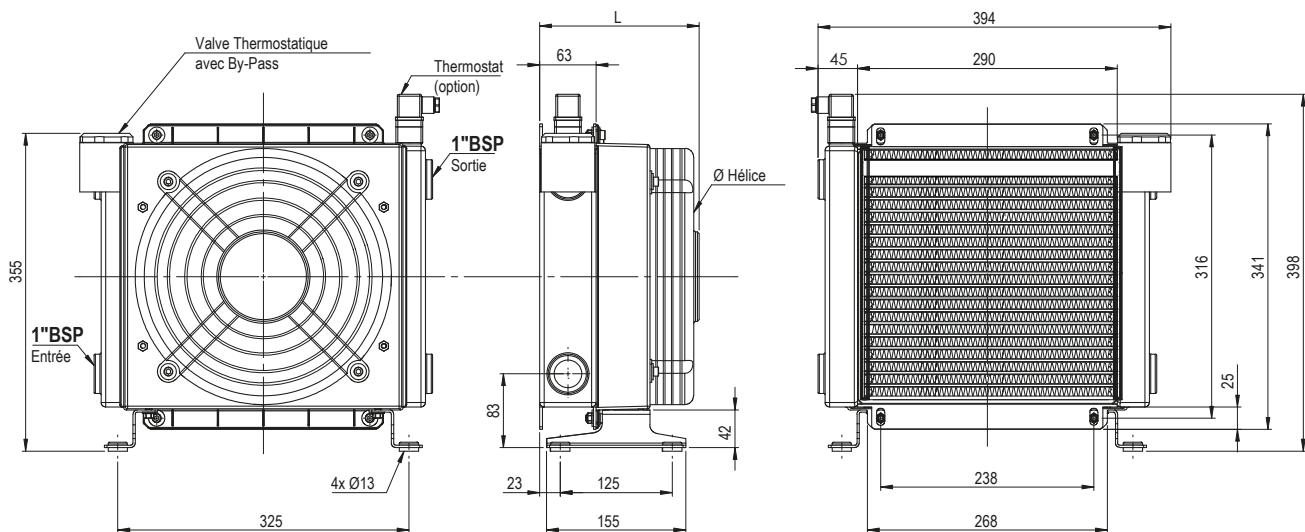
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SV24A	01	50	220V AC	2400	0,080/0,090	250	60	178	1310	0,9	11	54
314.400.SV24A	03	50	380V AC	2400	0,055/0,052	250	60	178	1440	0,9	11	54
314.014.SV24A	14	50	230/400V AC	1350	0,25	250	68	364	1500	0,9	15,5	55
		60	276/480V AC	1620	0,30							
314.012.SV24A	12	DC	12V DC	3305	0,106	280	74	175	1404	0,9	10	68
314.024.SV24A	24	DC	24V DC	3305	0,106	280	74	175	1477	0,9	10	68
314.GR2.SV24A	G2	-	-	-	-	250	-	217,5	-	0,9	10	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

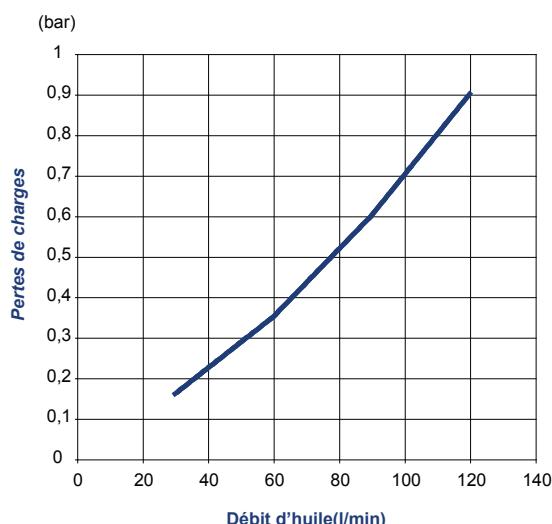
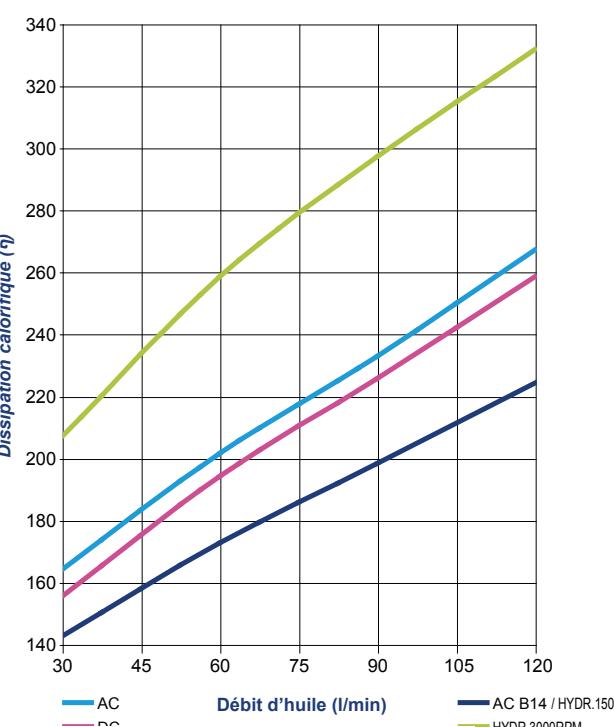


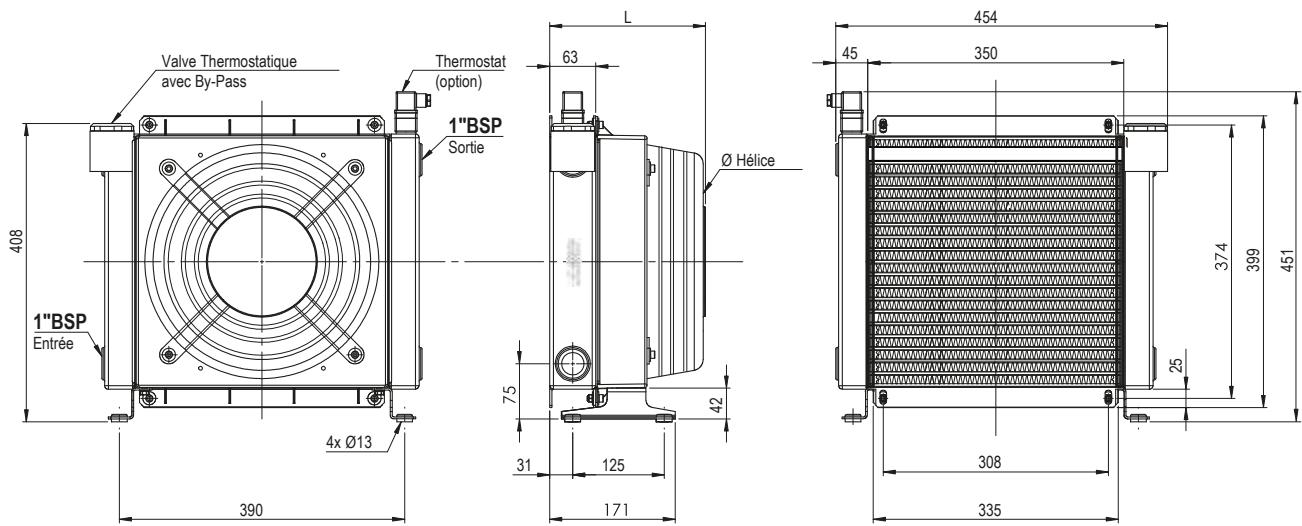
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SV30A	01	50	220V AC	2300	0,145/0,175	300	62	213	2200	1,5	15	54
314.400.SV30A	03	50	380V AC	2340	0,075/0,095	300	62	213	1910	1,5	15	54
314.014.SV30A	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1370 1640	0,37 0,44	300	69	408	2000	1,5	20	55
314.012.SV30A	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	217	2617	1,5	14	68
314.024.SV30A	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	217	2324	1,5	14	68
314.GR2.SV30A	G2	-	-	-	-	300	-	226,5	-	1,5	14,5	-



Facteur de correction

174

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

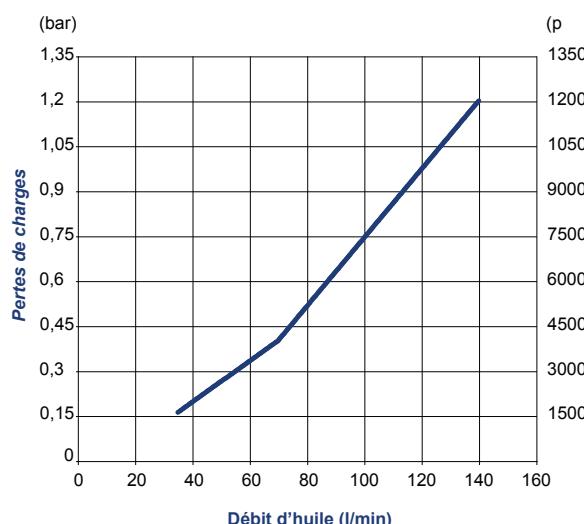
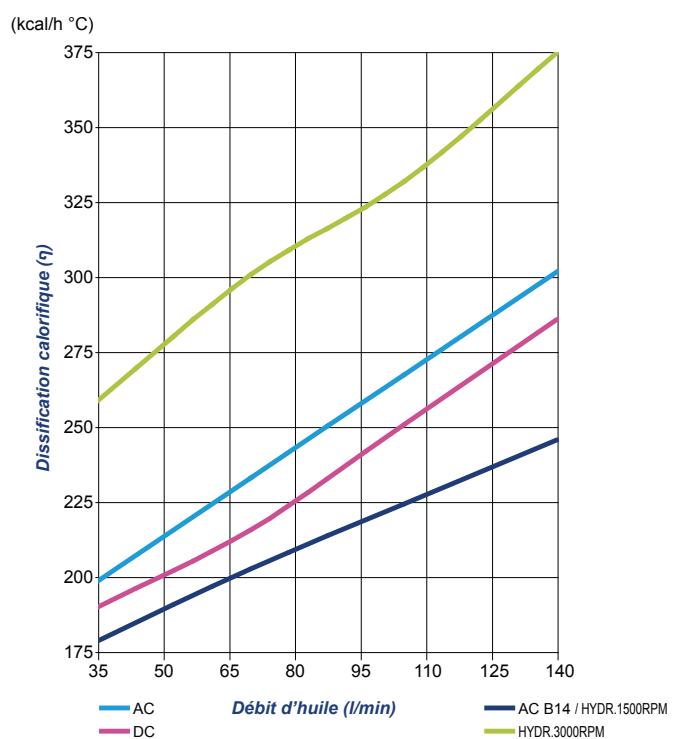


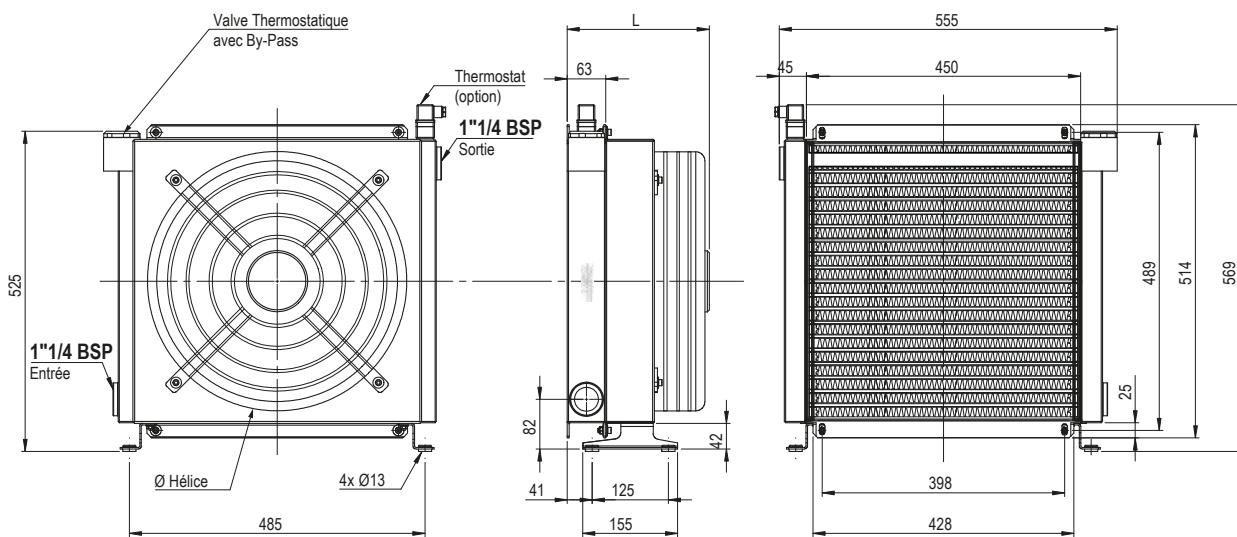
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SV40A	01	50/60	230V AC	1380/1550	0,18/0,25	400	62	233	4000	2,6	21	44
314.400.SV40A	03	50/60	380V AC	1380/1580	0,18/0,25	400	70	233	4375	2,6	21	44
314.014.SV40A	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1390 1685	0,55 0,66	400	71	438	4000	2,6	25	55
314.012.SV40A	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	206	2950	2,6	20	68
314.024.SV40A	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	206	3101	2,6	20	68
314.GR2.SV40A	G2	-	-	-	-	400	-	235,5	-	2,6	19	-



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

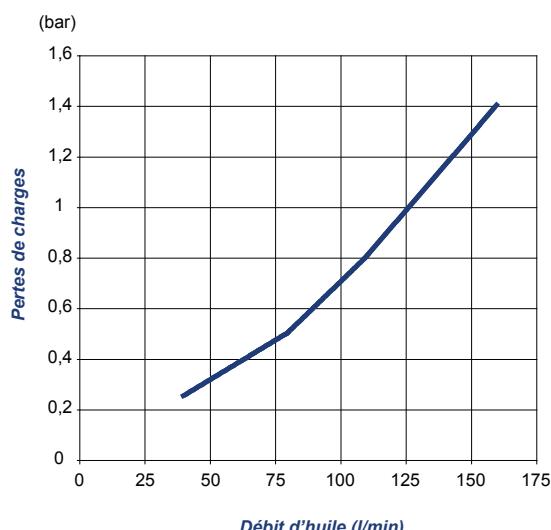
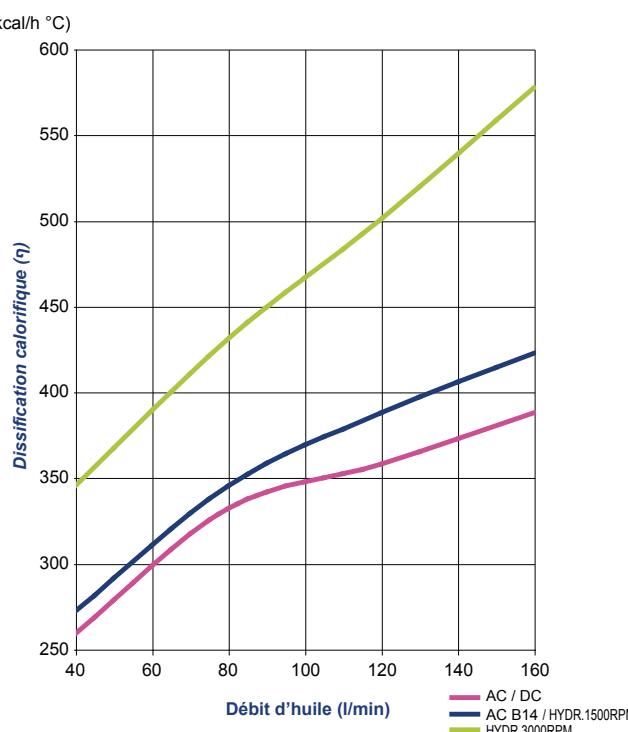


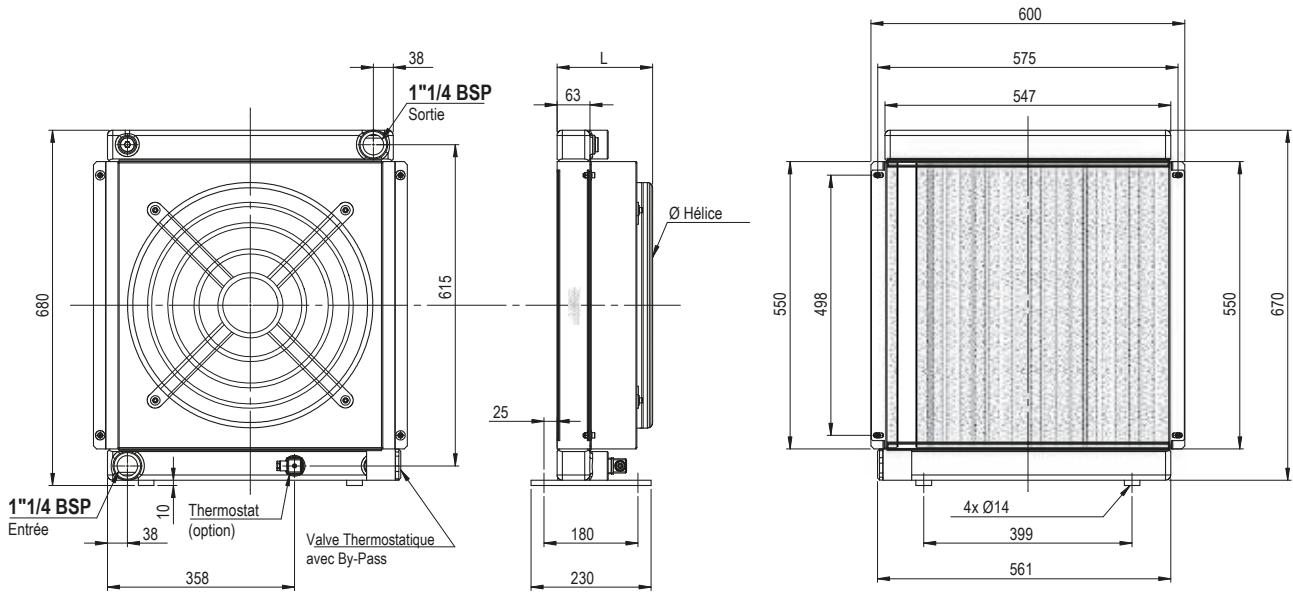
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

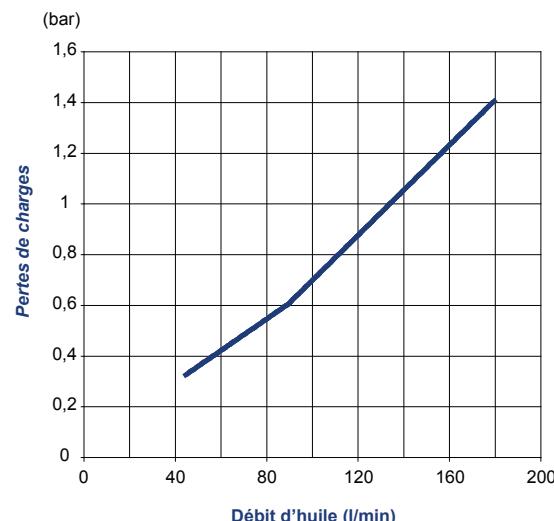
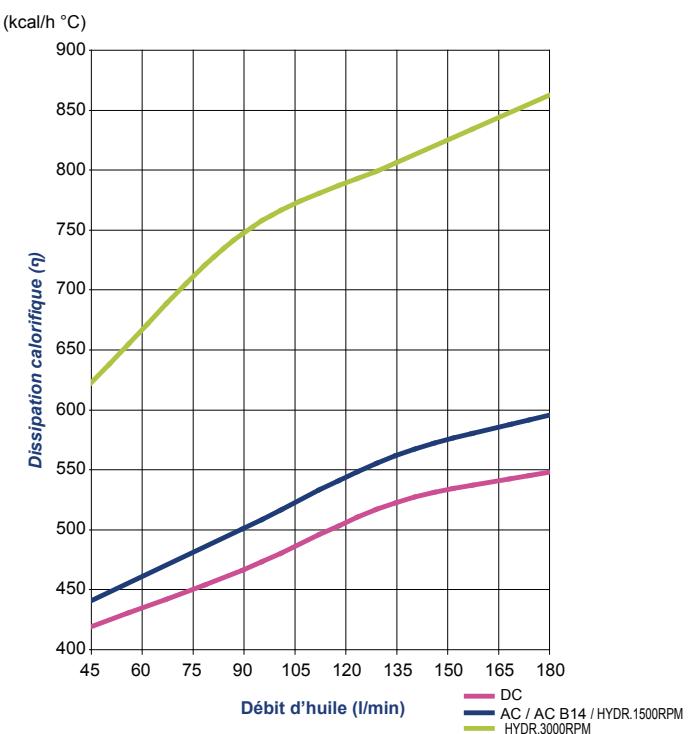
Série SSV - Modèle SSV50**Caractéristiques techniques du groupe de ventilation**

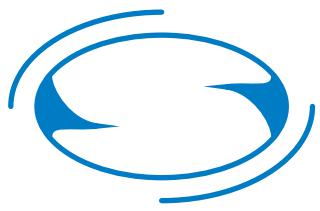
Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	L (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.400.SV50A	03	50/60	230/400V AC	1380/1540	0,2/0,028	450	75	183	6040	4,9	27	44
314.014.SV50A	14	50 60	230/400V AC 276/480V AC	1390 1685	0,75 0,90	450	73	445	6830	4,9	30	55
314.012.SV50A	12	DC	12V DC	3005	0,106 x 2	280	74	237,5	4200	4,9	24	68
314.024.SV50A	24	DC	24V DC	3005	0,106 x 2	280	74	237,5	4200	4,9	24	68
314.GR2.SV50A	G2	-	-	-	-	450	-	243,5	-	4,9	23	-

**Facteur de correction**

176

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)**Diagramme de performance****Options Thermostat, voir pages 272 et 273**



SOCAH
HYDRAULIQUE

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série SSPV

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

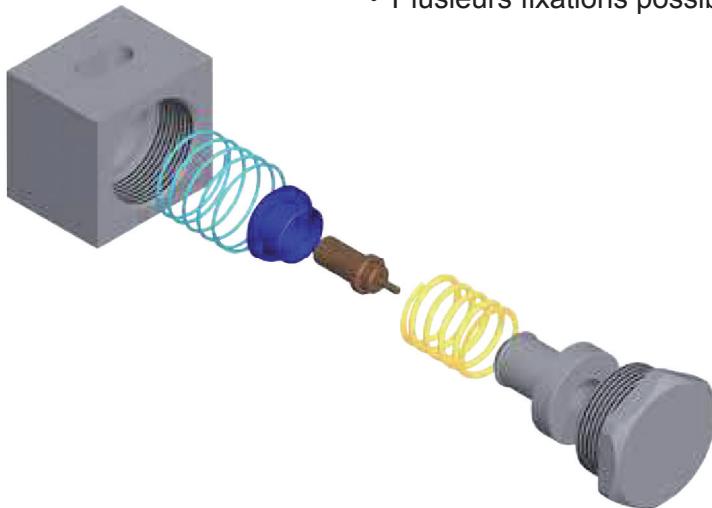
177



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Options intégrées

- Clapet de by-pass : 3 bar, 6 bar ou 8 bar
- Valve de by-pass thermostatique
- Option thermostat
- Plusieurs fixations possibles



Valves Thermostatiques et By-Pass Intégrées

La recherche continue et le développement technique mènent à la série d'échangeurs de chaleur SSPV qui prennent en compte les besoins du marché.

OMT offre la possibilité d'intégrer le by-pass et, si nécessaire, la valve thermostatique dans une solution compacte et économique.

179

La **VALVE BY-PASS EXTERNE** permet d'évacuer les pics de pression générés par l'augmentation soudaine de la viscosité et/ou du débit de l'huile.

La **VALVE THERMOSTATIQUE** assure un réchauffement rapide de la température de l'huile dans des climats particulièrement rudes, avec des huiles très froides.

Pendant le processus de démarrage, l'huile froide contourne l'échangeur de chaleur en contournant la masse radiante et en l'empêchant de subir d'éventuels dommages.

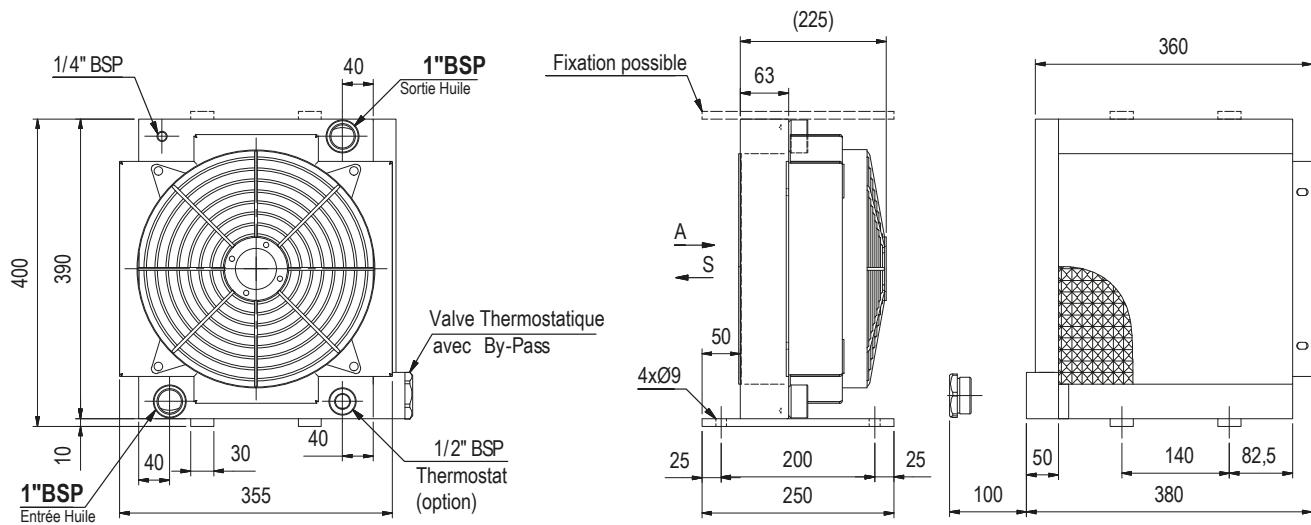
Lorsque l'huile atteint 40°C, la valve thermostatique commence à se fermer proportionnellement jusqu'à atteindre son arrêt complet à 55°C, évitant ainsi les chocs thermiques.

Dans le cas où, en raison d'augmentations soudaines du débit ou de diminutions physiques des sections des tuyaux, la pression dépasse la valeur préréglée de la valve de by-pass, la valve thermostatique s'ouvre en protégeant la masse radiante.

La valve de by-pass élimine le problème des chutes de pression lorsque la viscosité de l'huile est plus élevée et assure un meilleur contrôle de la température, ce qui rend le refroidisseur plus performant.

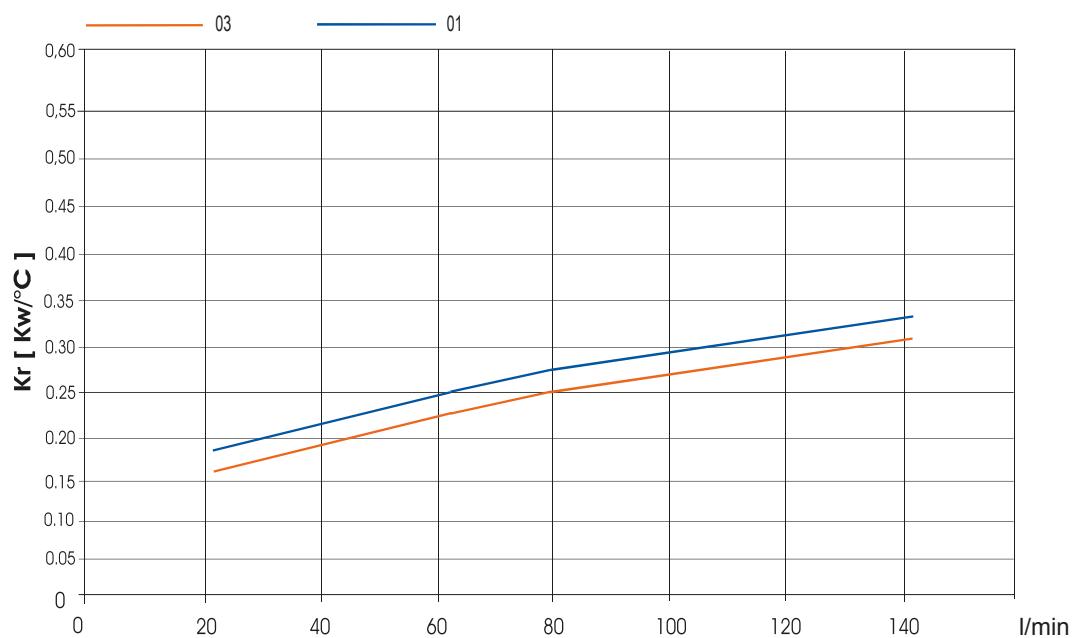
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV12A	01	50/60	230V AC	2300/2250	0,145/0,175	300	64	2010	1,8	16	44
314.400.SPV12A	03	400	400V AC	1380/1550	0,075/0,095	300	62	1870	1,8	16	44



180

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV12A	14	50	230/400V AC	1390	0,25	315	71	2200	1,8	18	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,30	315	72	2300	1,8	18	55

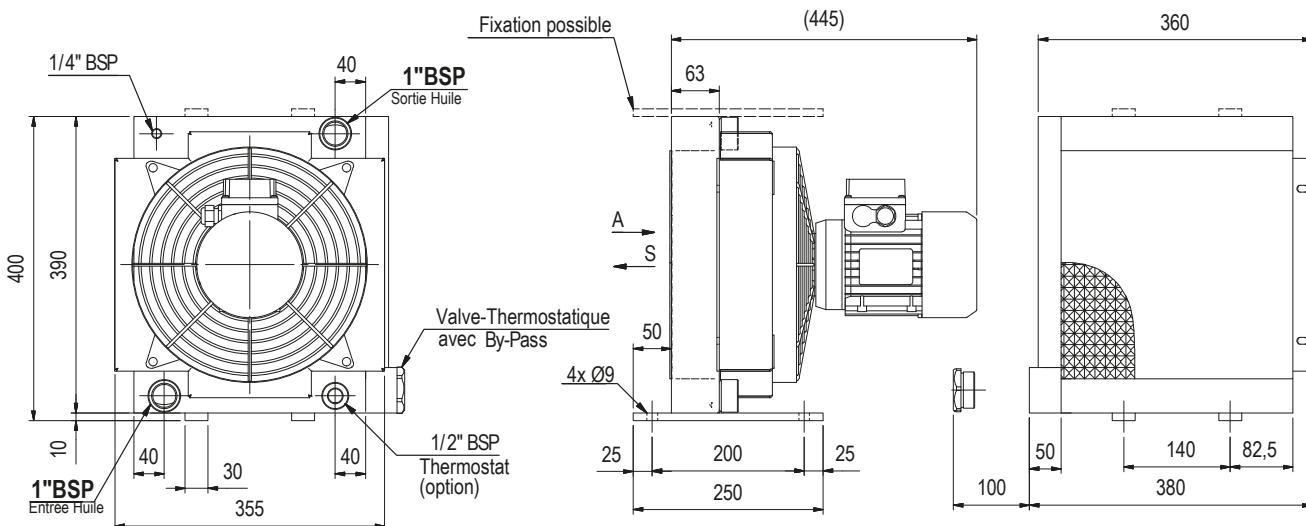
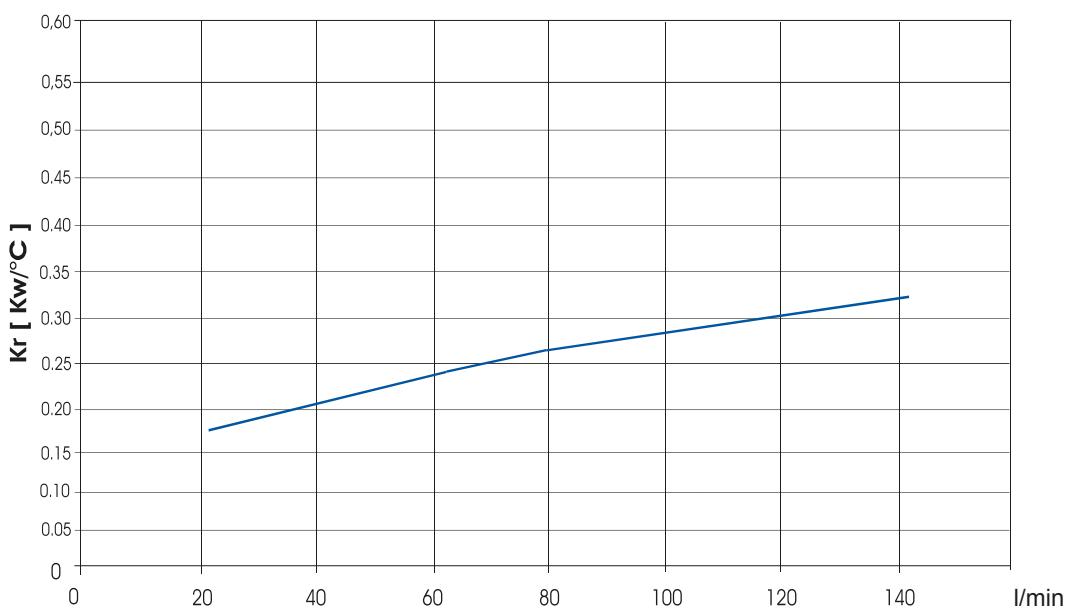


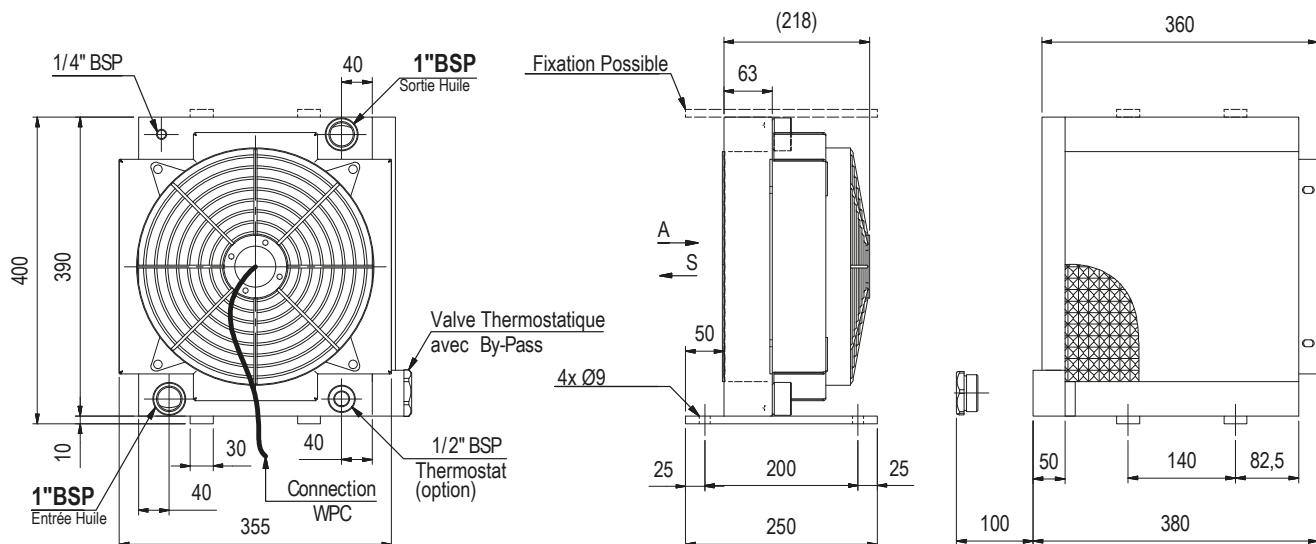
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

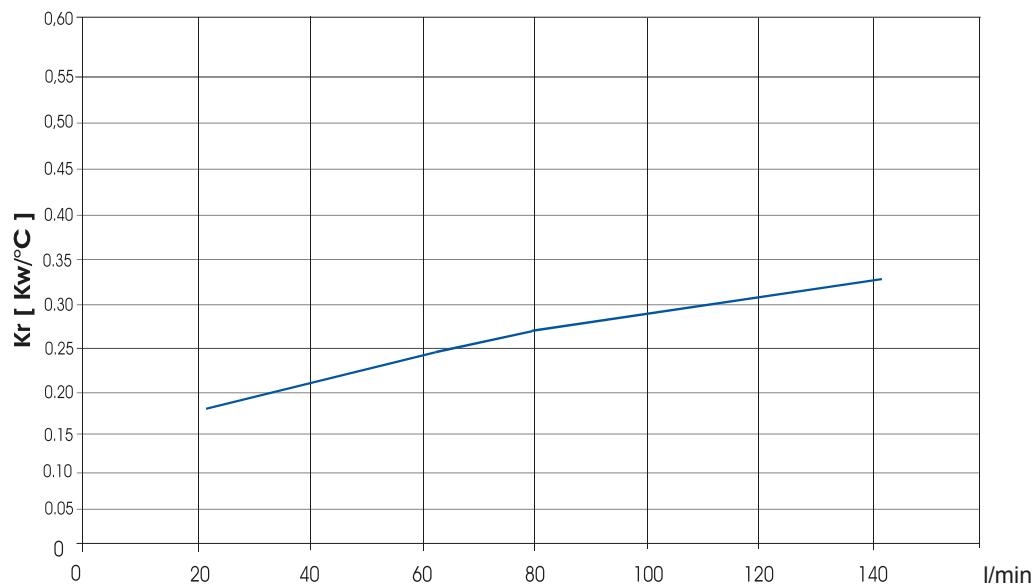
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV12A	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	68	2600	1,8	15	55
314.024.SPV12A	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	68	2350	1,8	15	55



182

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV12A	G2	-	-	800/3000		300	-	-	1,8	1,4	-

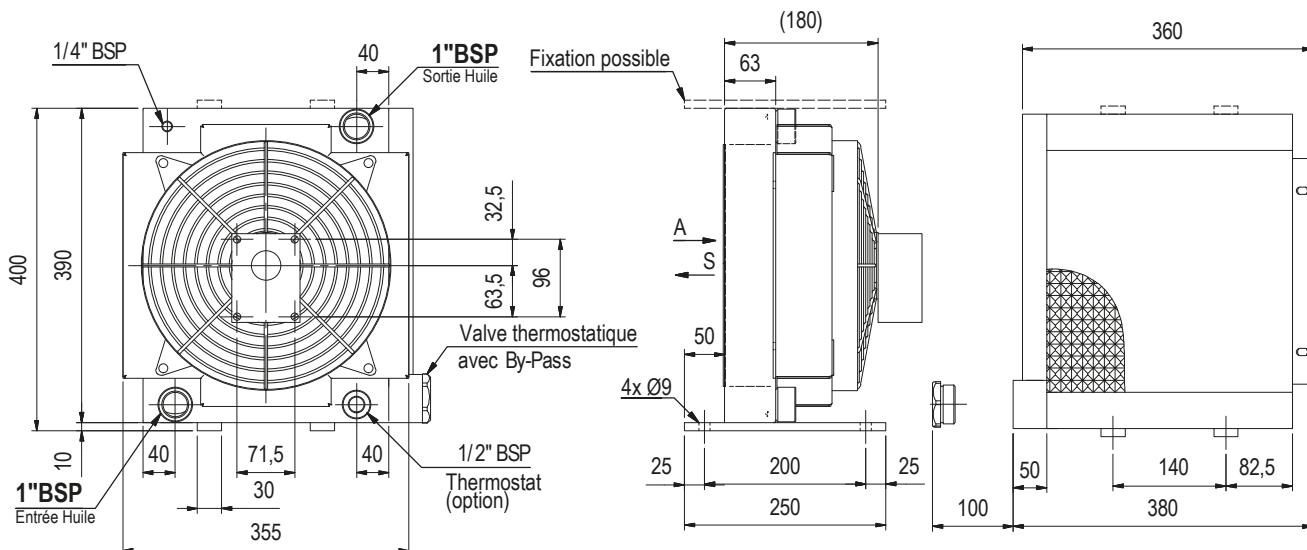
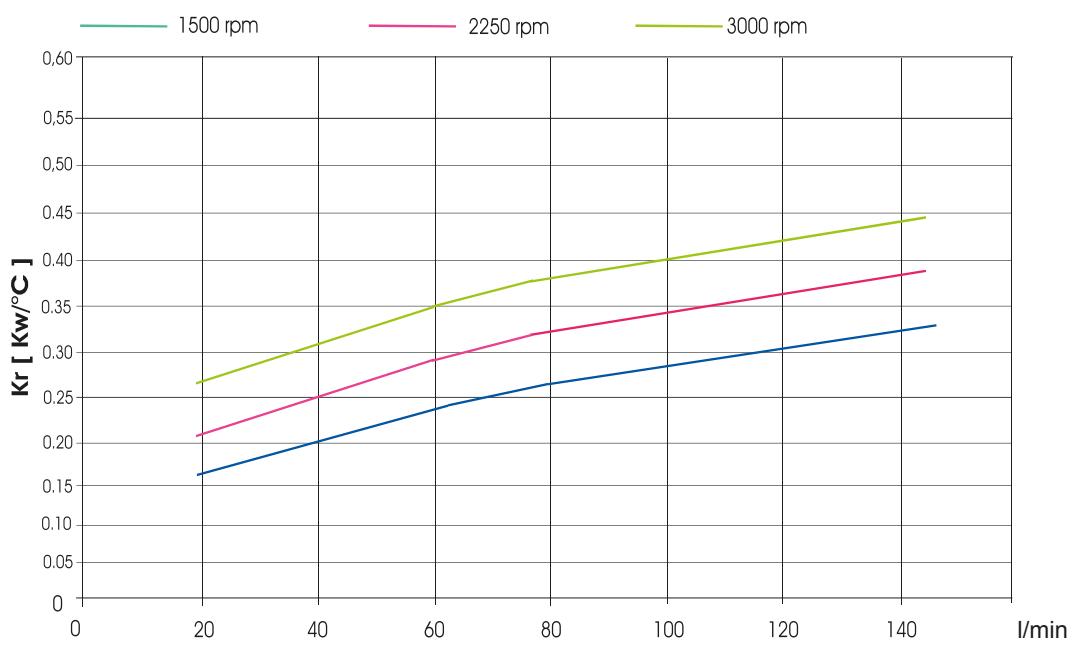


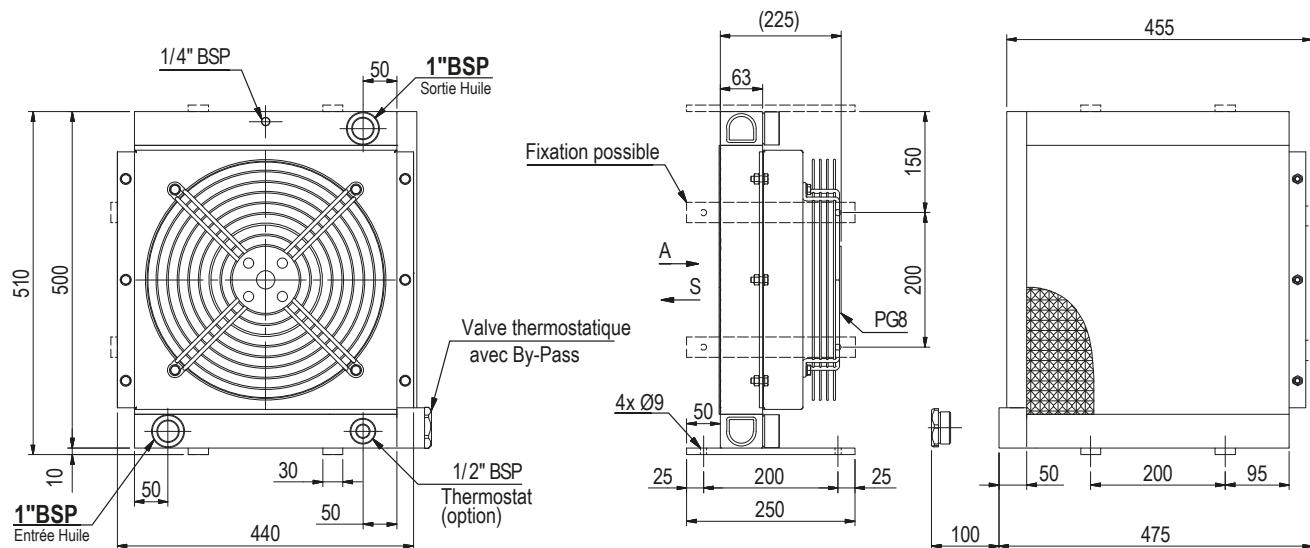
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

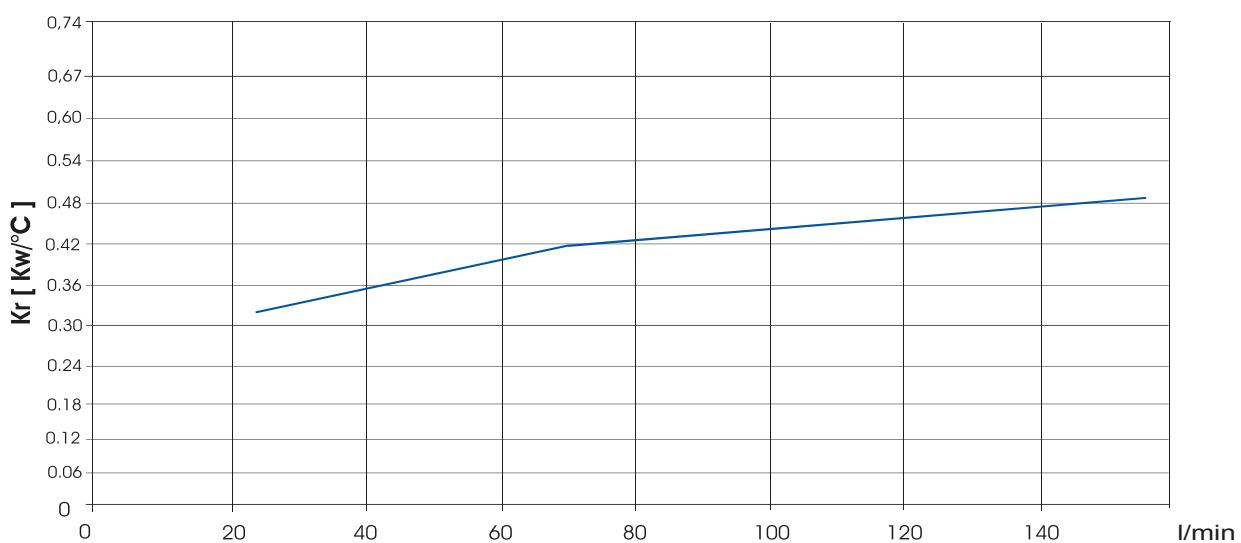
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV18A	01	50/60	230V AC	1380/1550	0,180/0,250	400	68	4000	2,8	19	44
314.400.SPV18A	03	50/60	400V AC	1380/1520	0,180/0,250	400	68	4300	2,8	19	44



184

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV18A	14	50	230/400V AC	1390	0,550	400	70	4000	1,8	21	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,660	400	71	2300	1,8	21	55

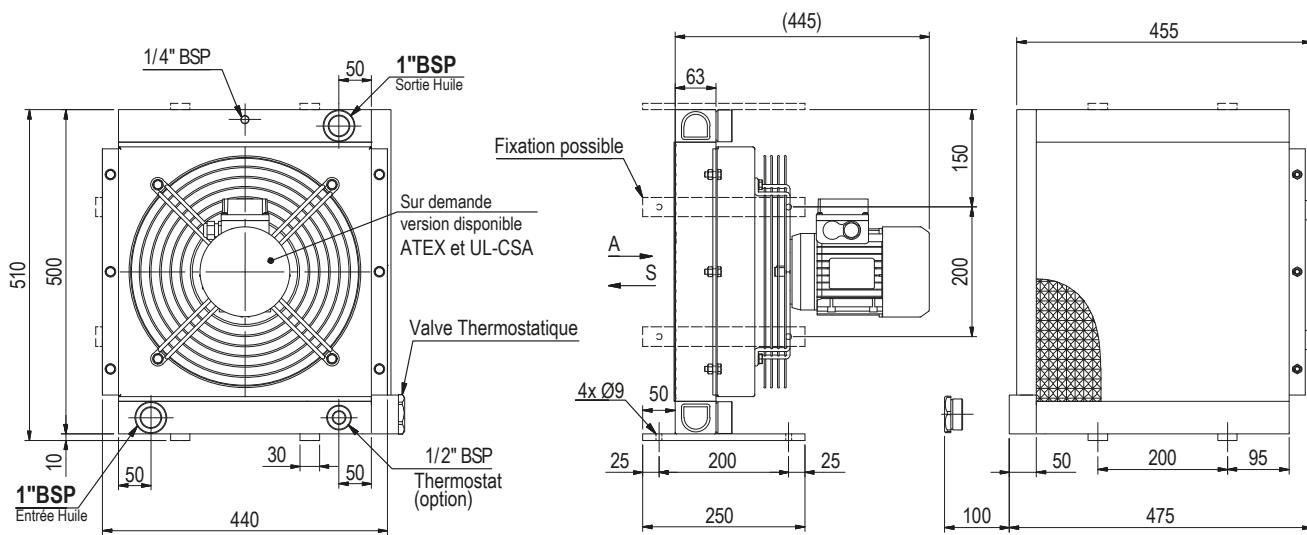
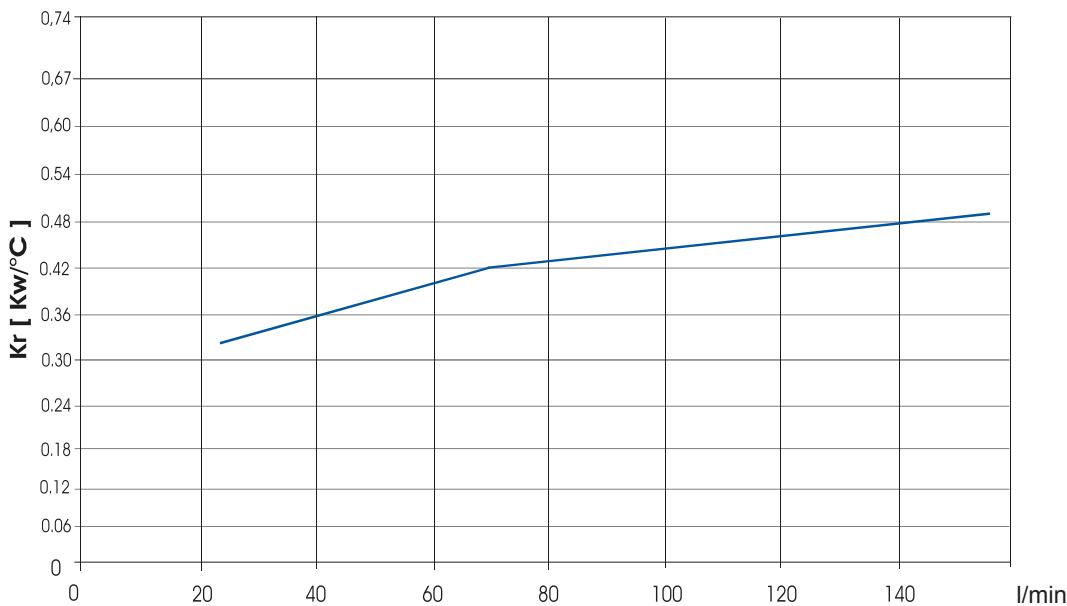


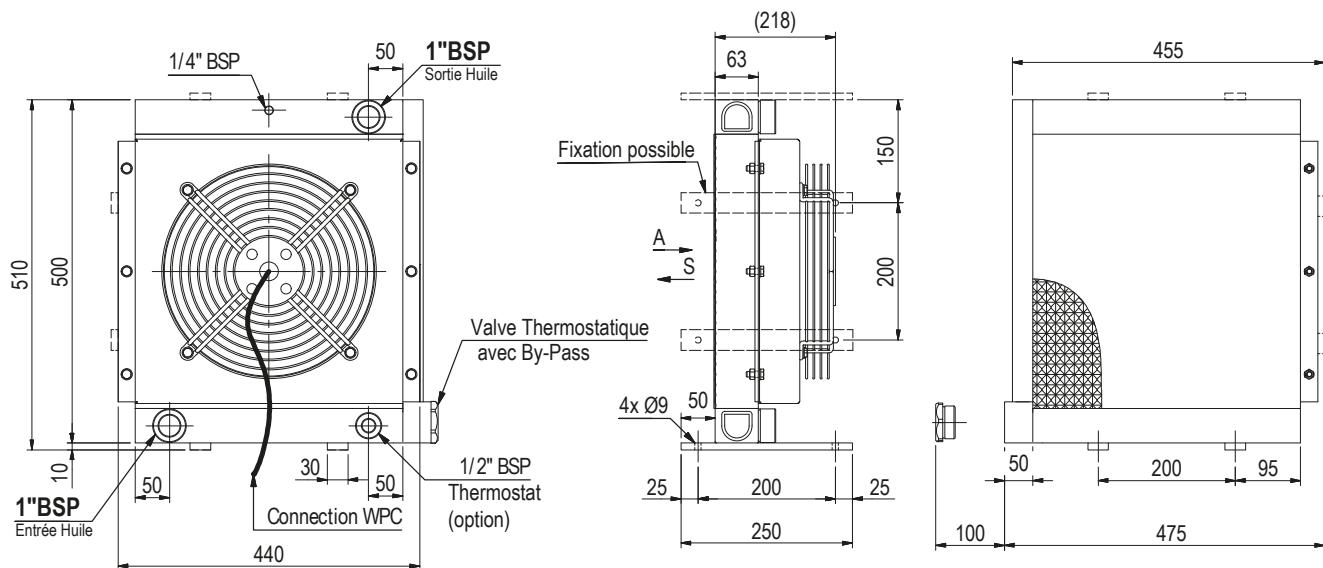
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

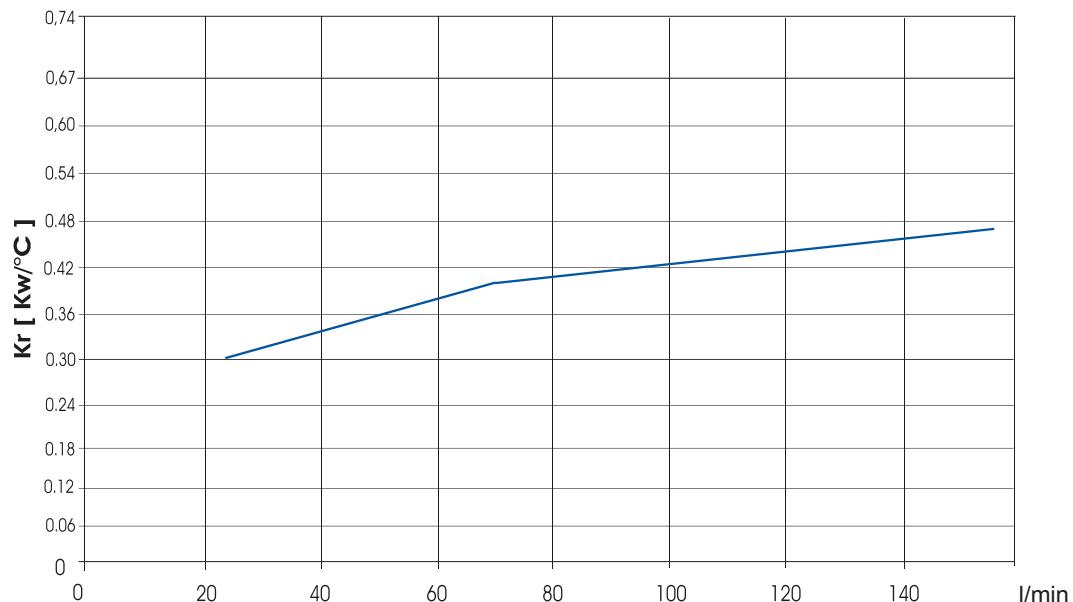
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV18A	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2950	3,1	18	68
314.024.SPV18A	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3100	3,1	18	68



186

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV18A	G2	-	-	800/3000	-	400	-	-	2,8	20	-

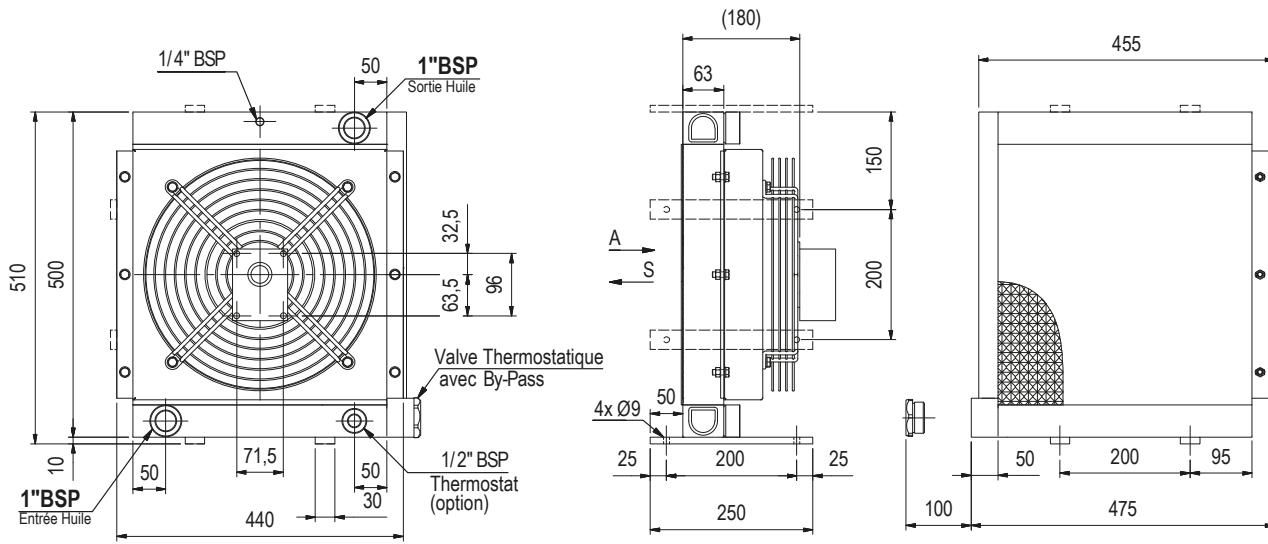
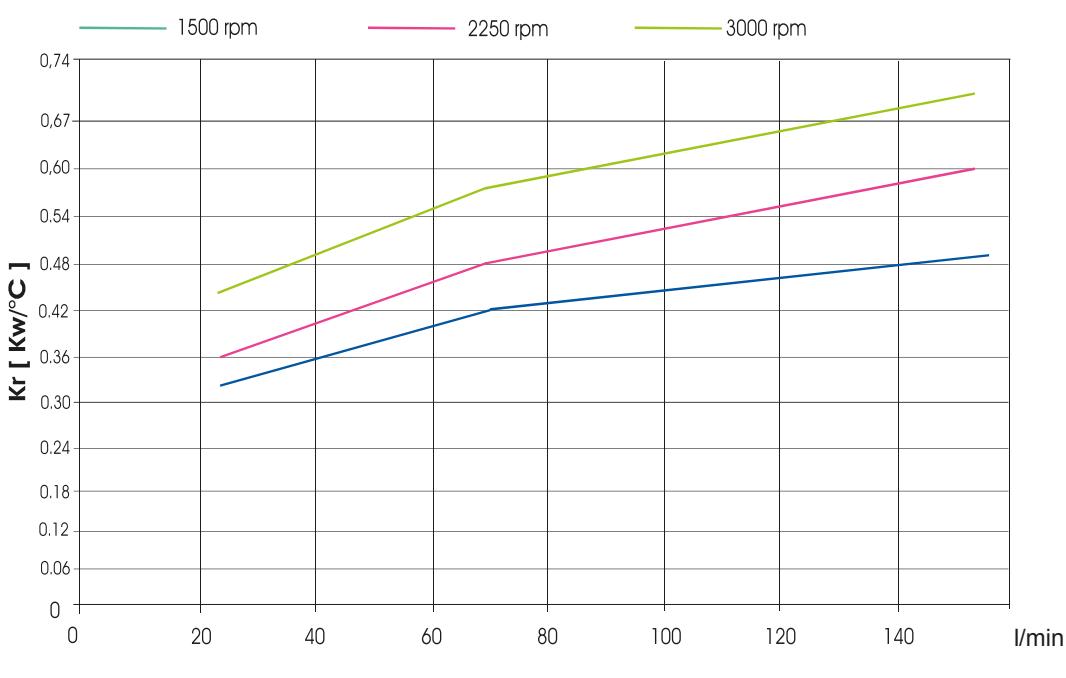


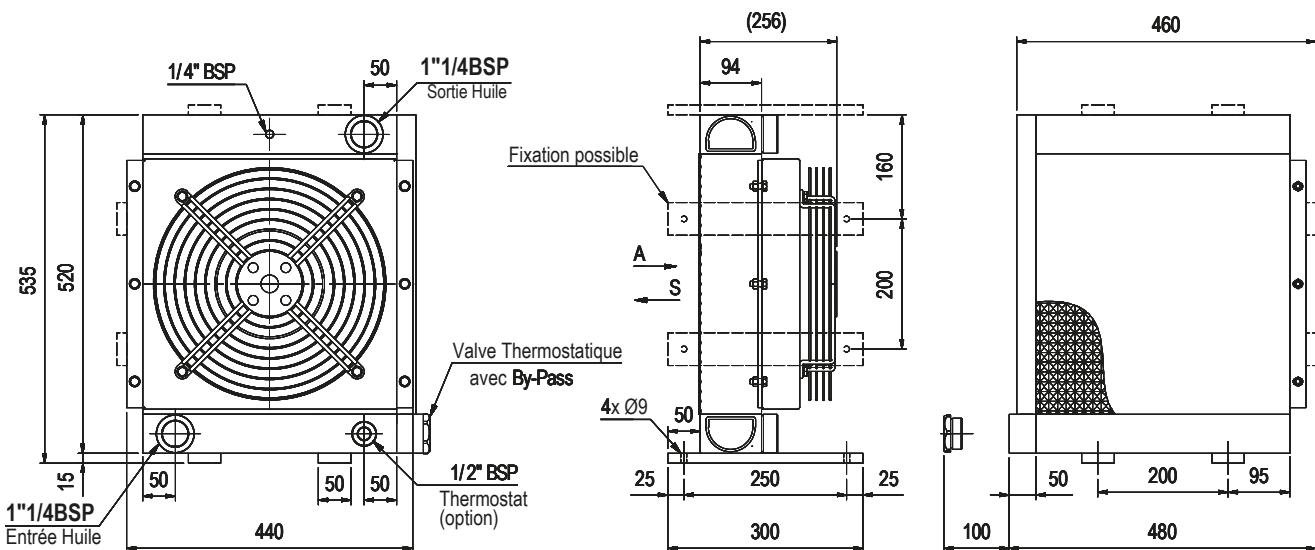
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

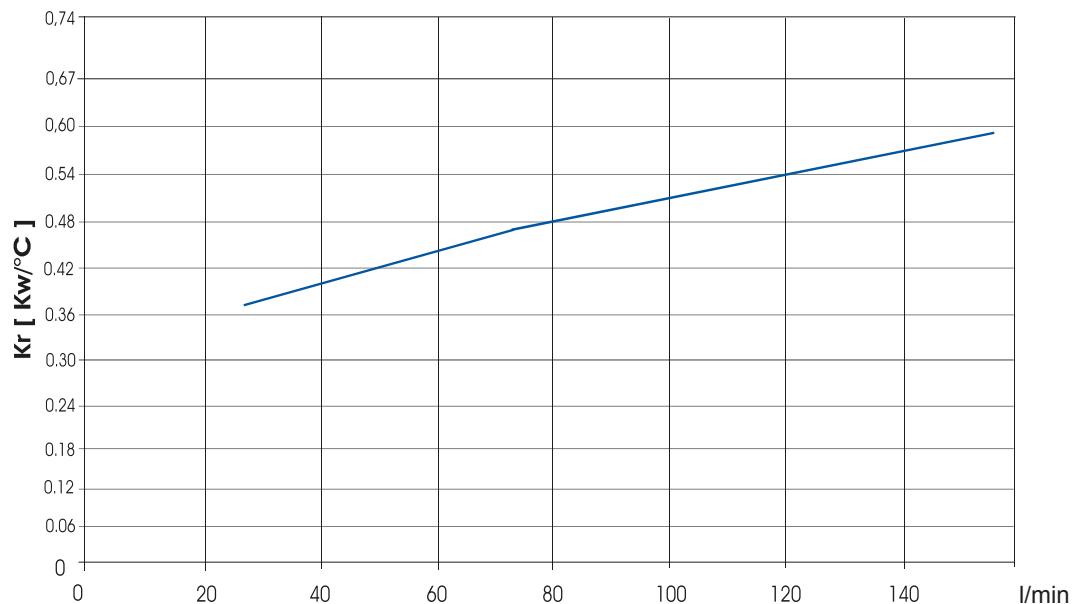
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV24A	01	50/60	230V AC	1380/1550	0,180/0,250	400	68	3900	3,1	22	44
314.400.SPV24A	03	50/60	400V AC	1380/1520	0,180/0,250	400	68	4100	3,1	22	44



188

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV24A	14	50	230/400VAC	1390	0,550	400	70	3850	3,1	27	55
314.400.SPV24A	14	60	276/480V AC	1685	0,660	400	71	4030	3,1	27	55

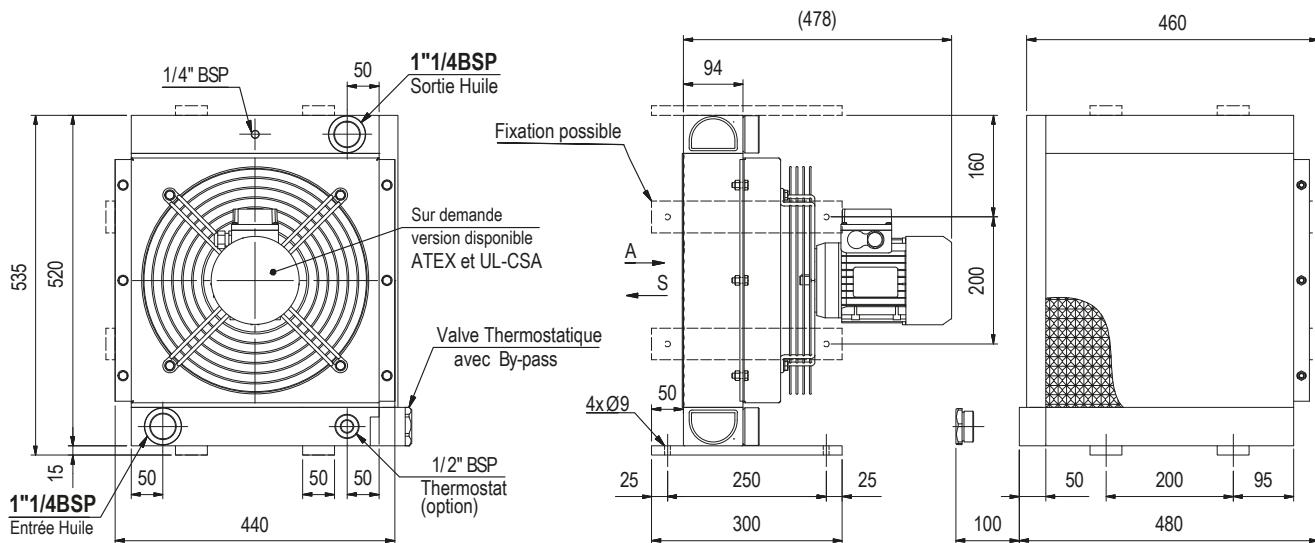
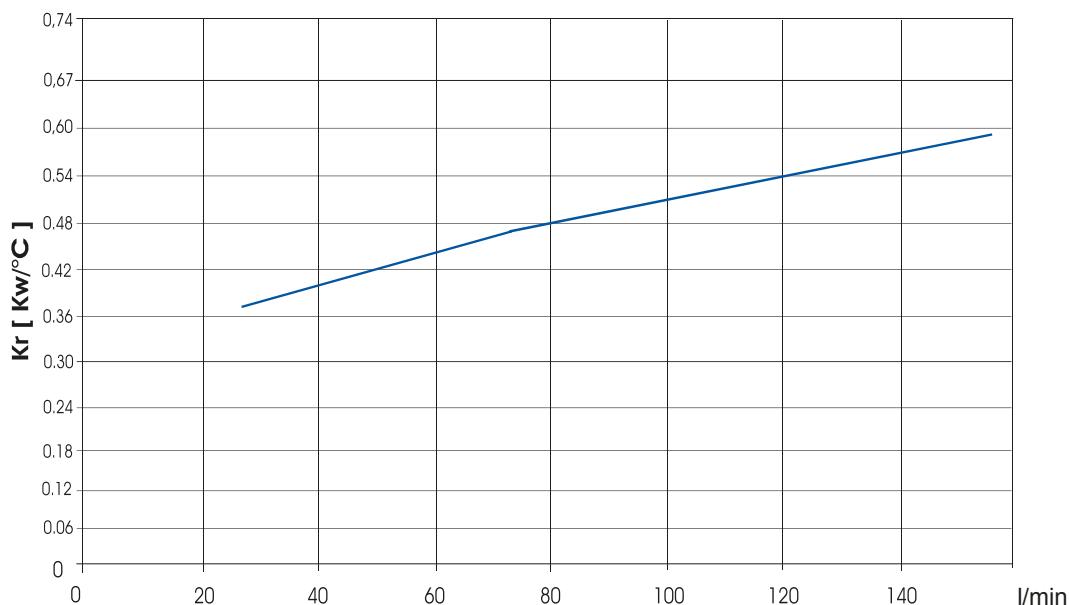


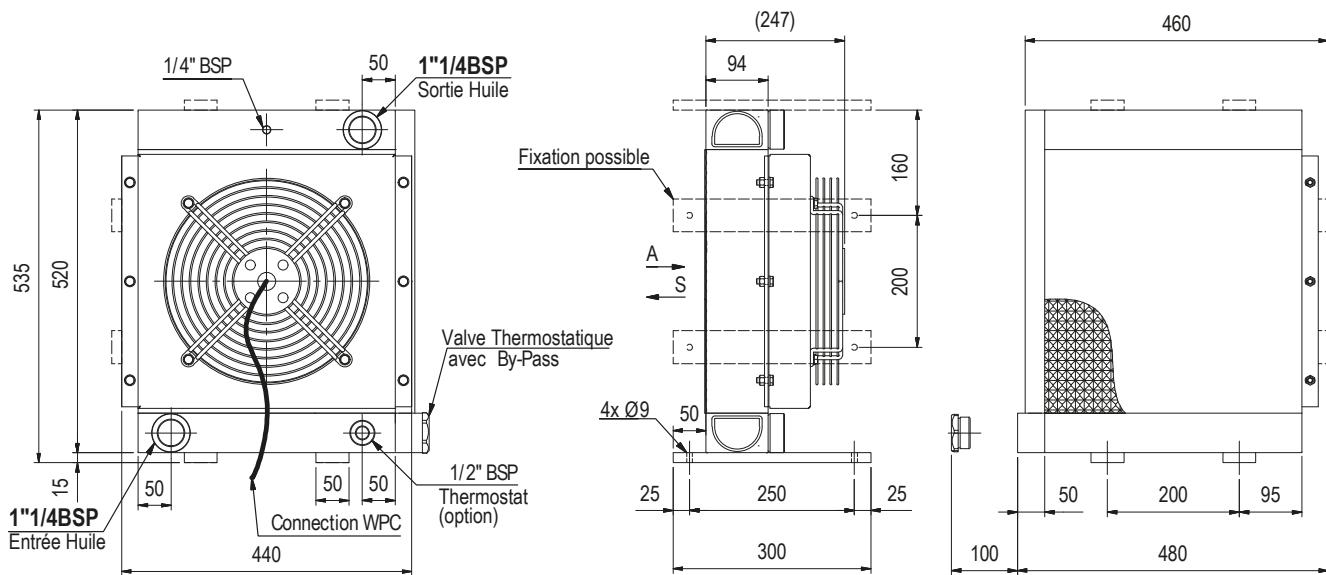
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

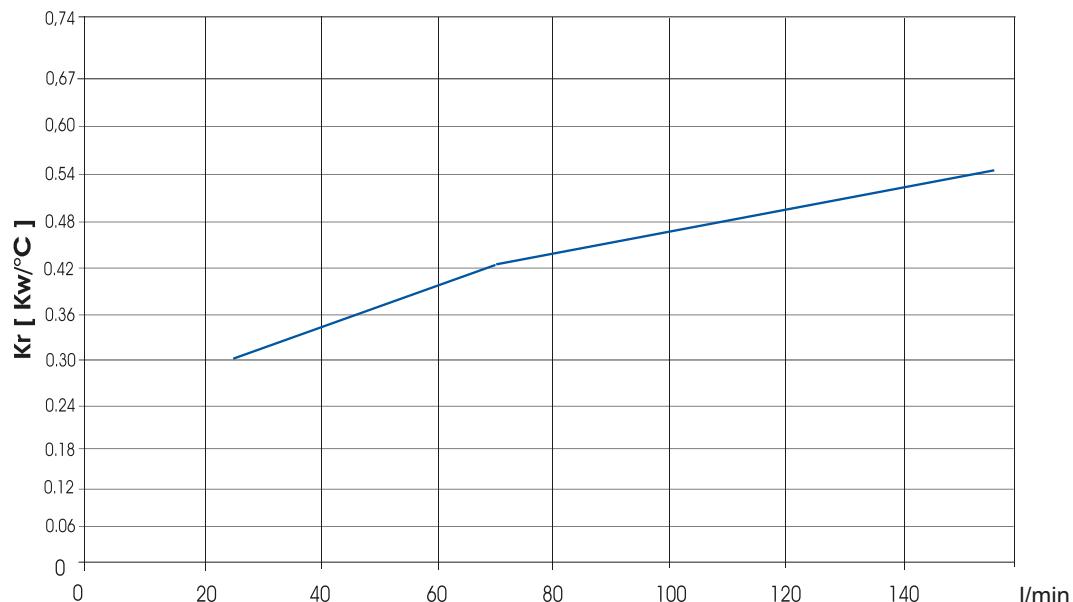
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV24A	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2850	2,8	21	68
314.024.SPV24A	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3000	2,8	21	68



190

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV24A	G2	-	-	800/3000	-	400	-	-	3,1	23	-

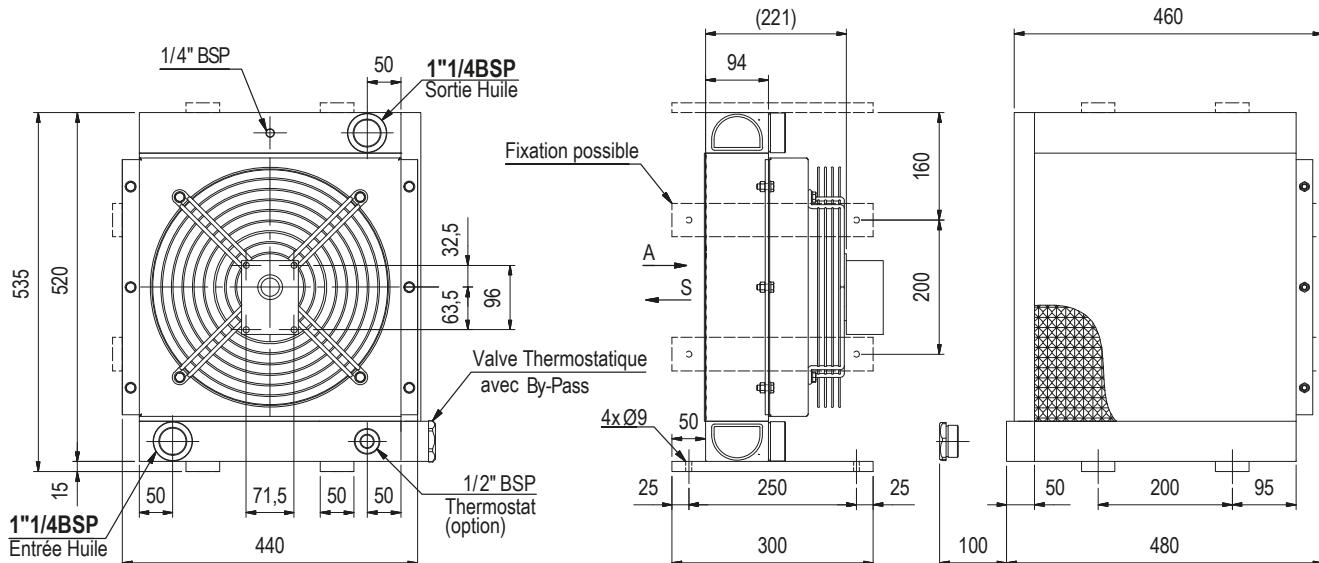
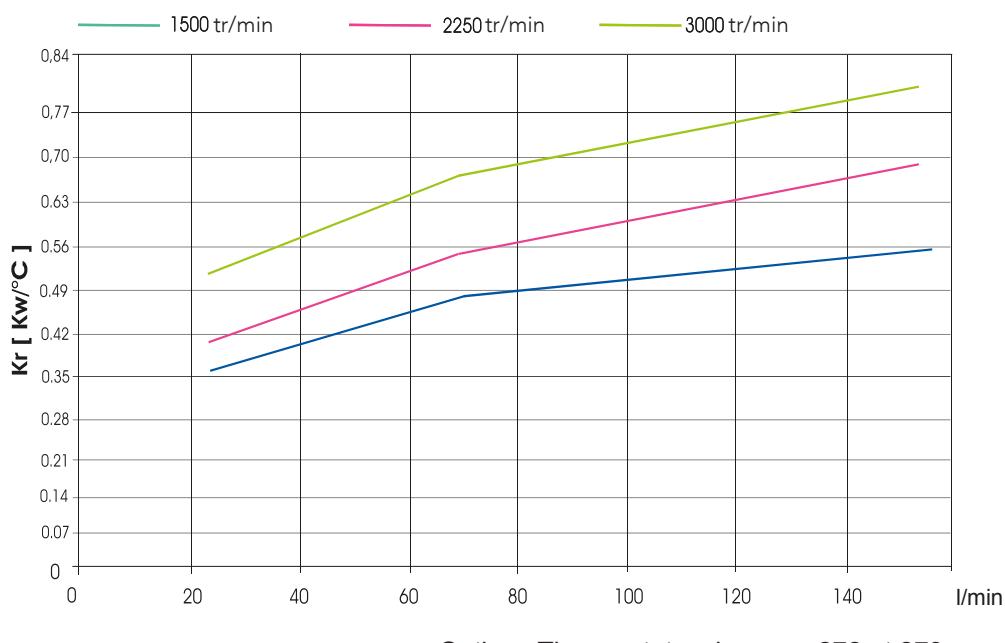


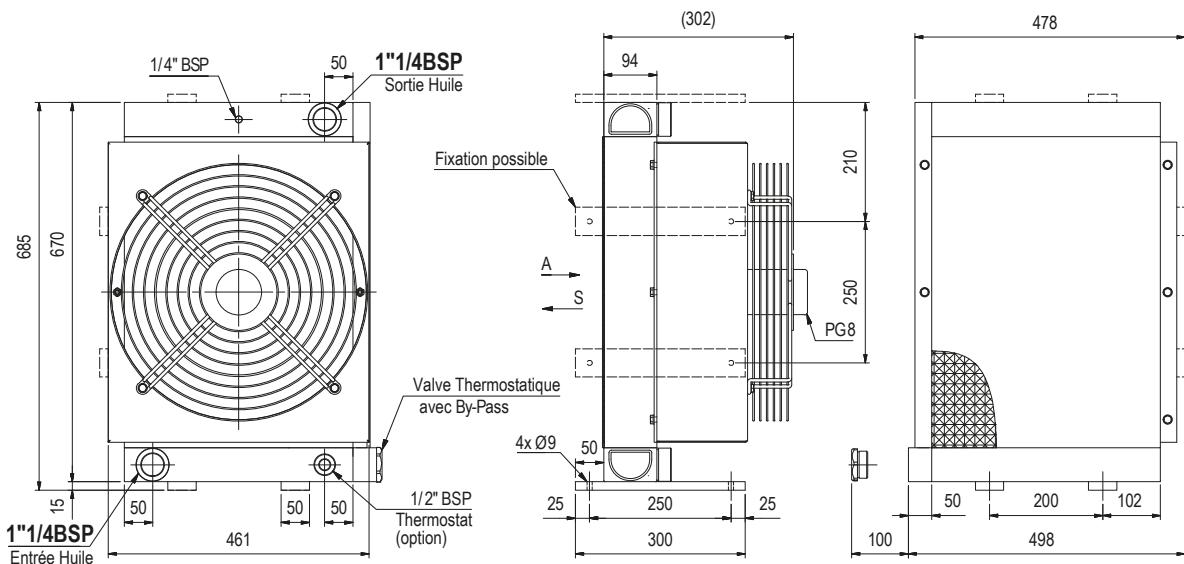
Diagramme de performance



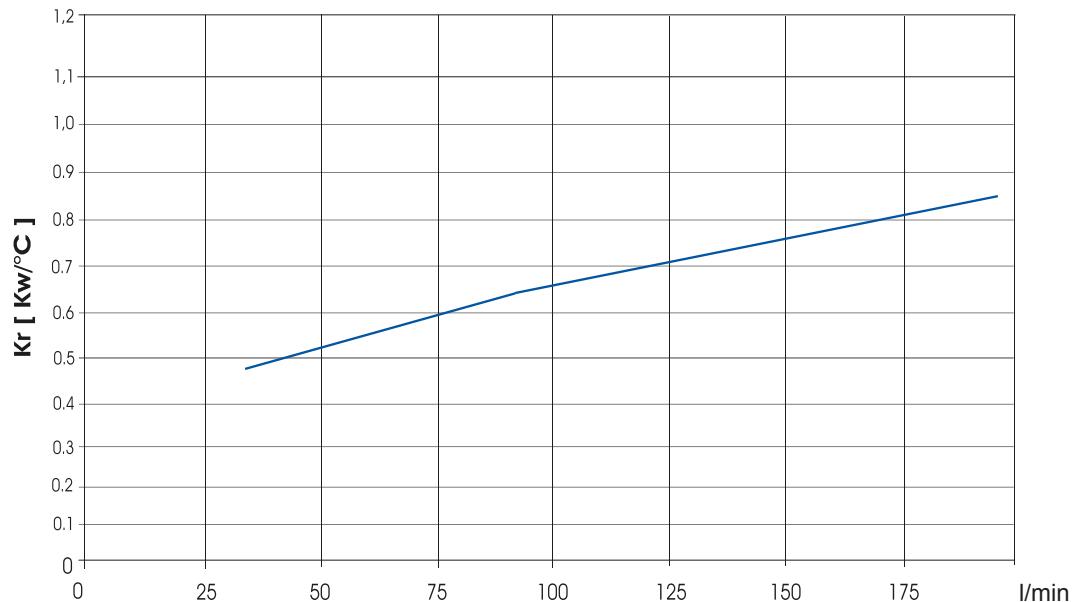
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Série SSPV - Modèle SSPV30.01 et SSPV30.03**Caractéristiques techniques du groupe de ventilation**

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV30A	01	50/60	230V AC	1600/1750	0,660/0,800	450	73	6200	6,7	32	44
314.400.SPV30A	03	50/60	400V AC	1600/1750	0,660/0,800	450	73	6200	6,7	32	44



192

Diagramme de performance

Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV30A	14	50	230/400V AC	1390	0,750	450	73	6830	6,7	36	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,900	450	74	6980	6,7	36	55

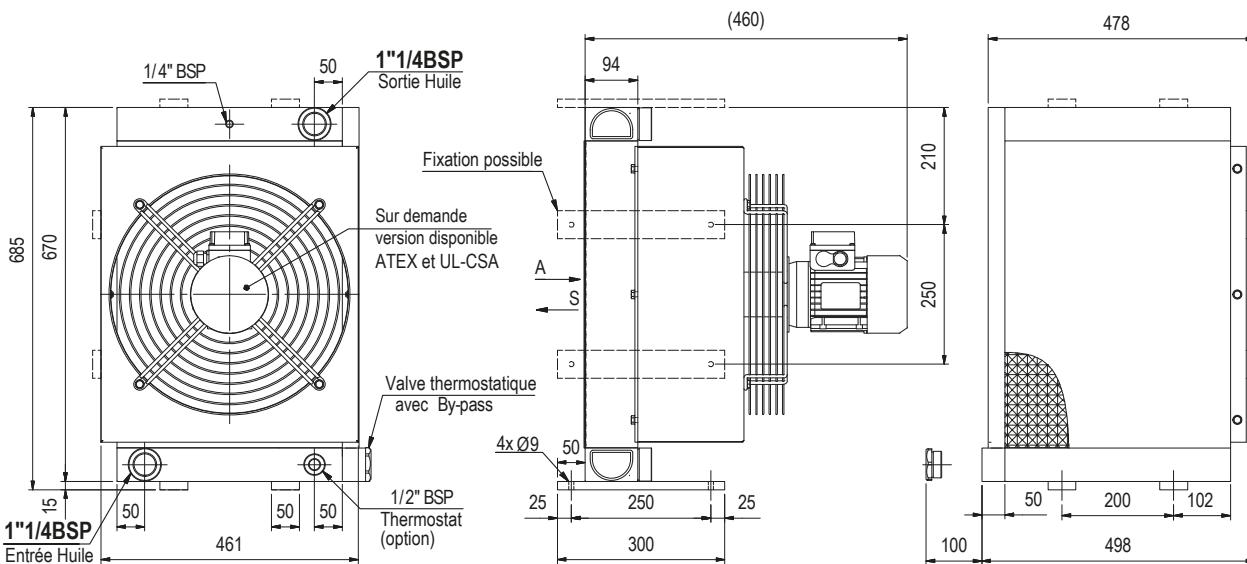
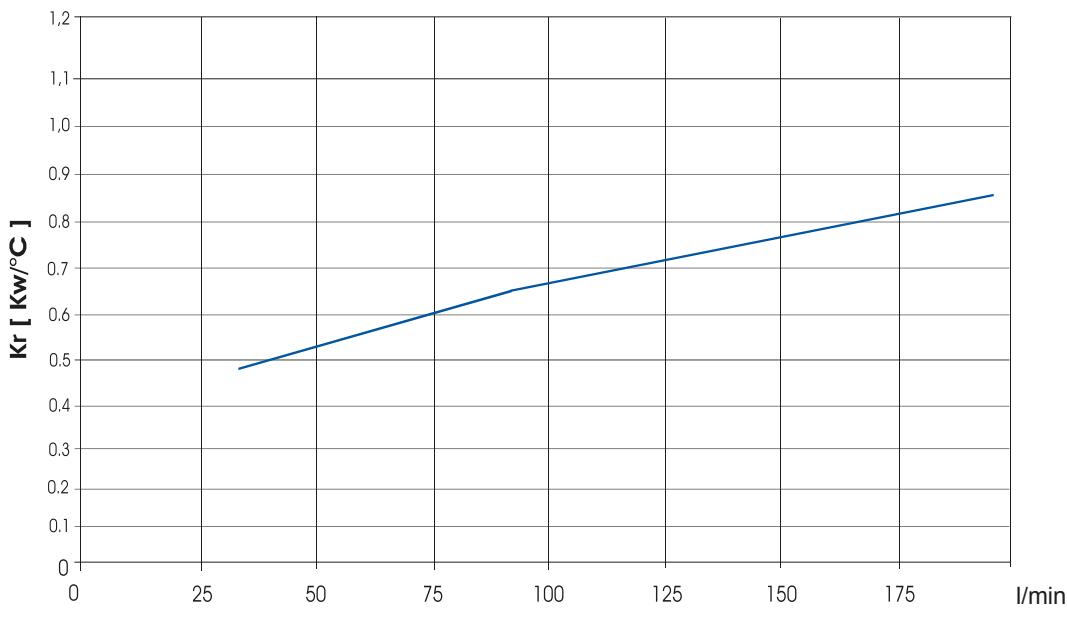


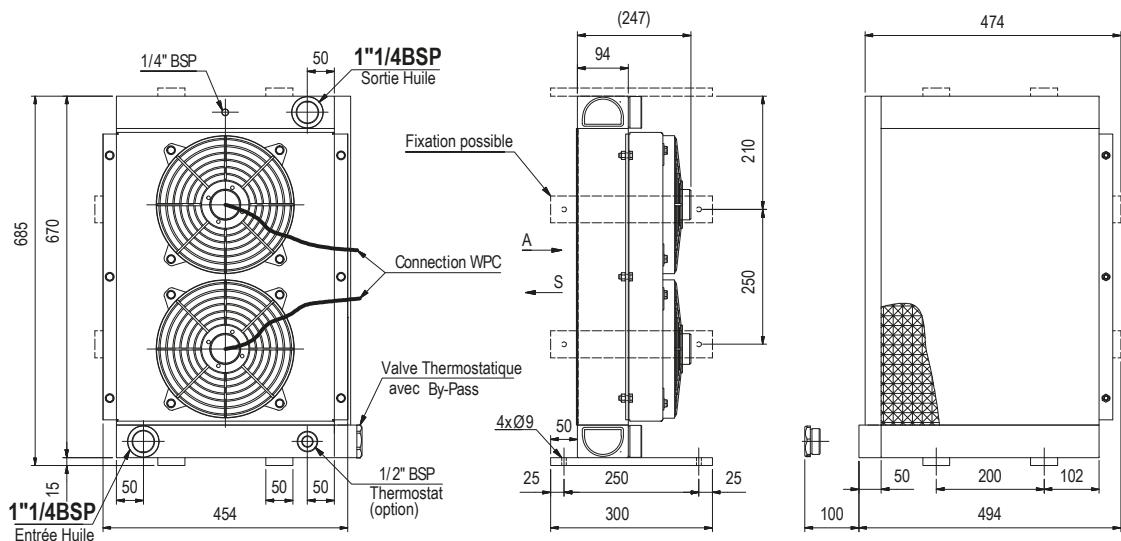
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

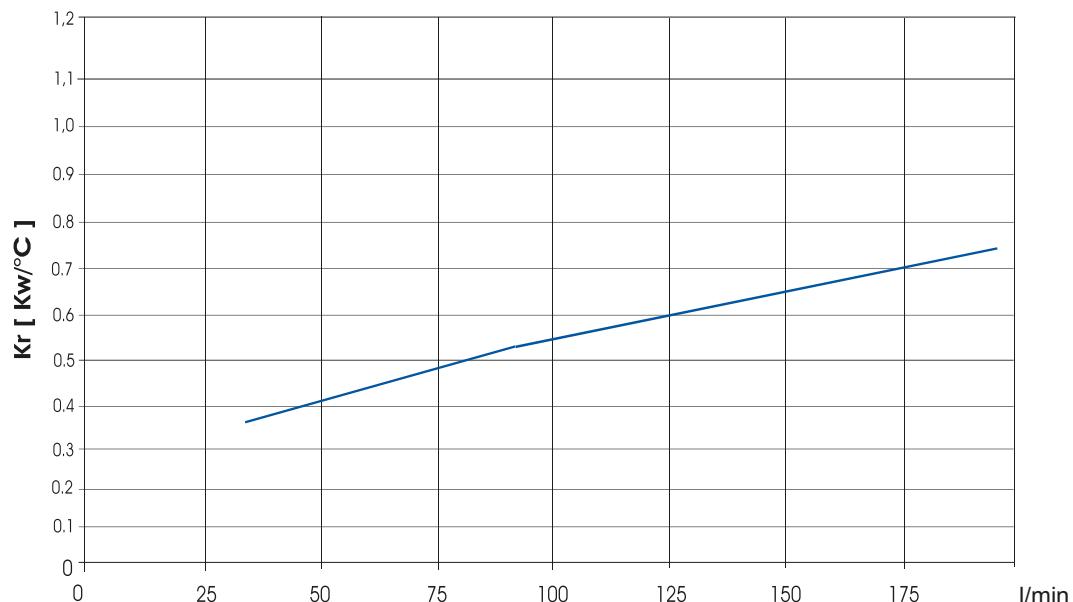
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV30A	12	DC	12V DC	3005	0,106x2	280	74	2800	6,7	31	68
314.024.SPV30A	24	DC	24V DC	3005	0,106x2	280	74	2900	6,7	31	68



194

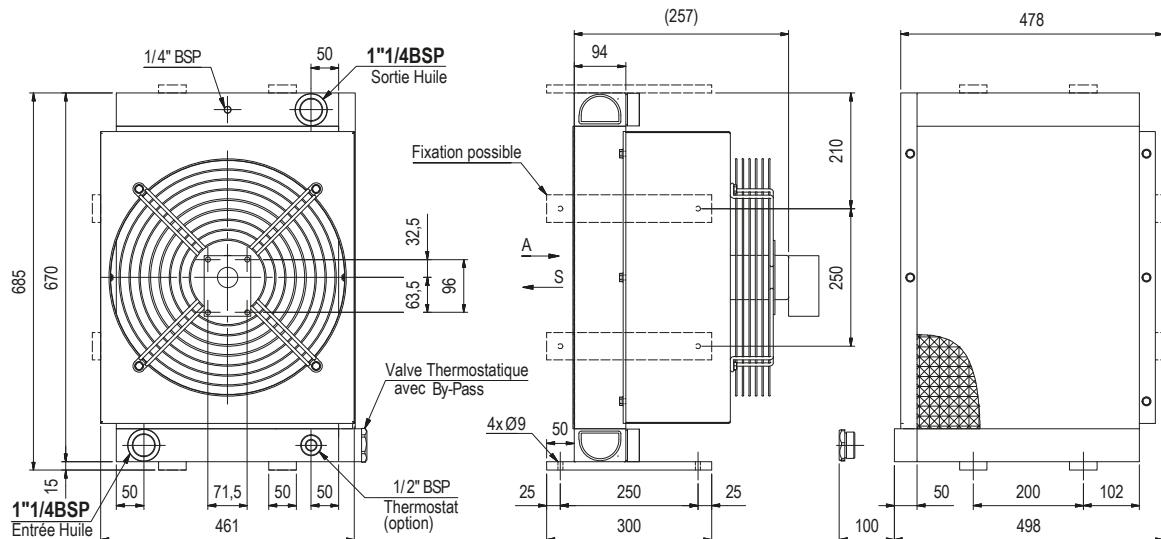
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

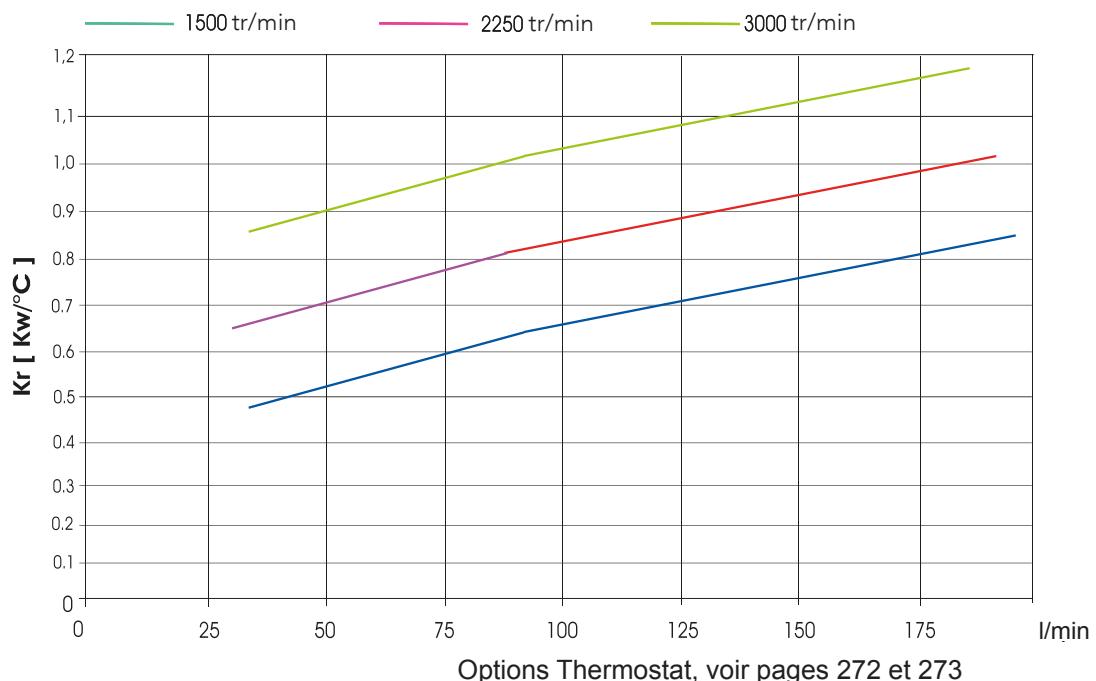
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV30A	G2	-	-	800/3000	-	450	-	-	6,7	33	-



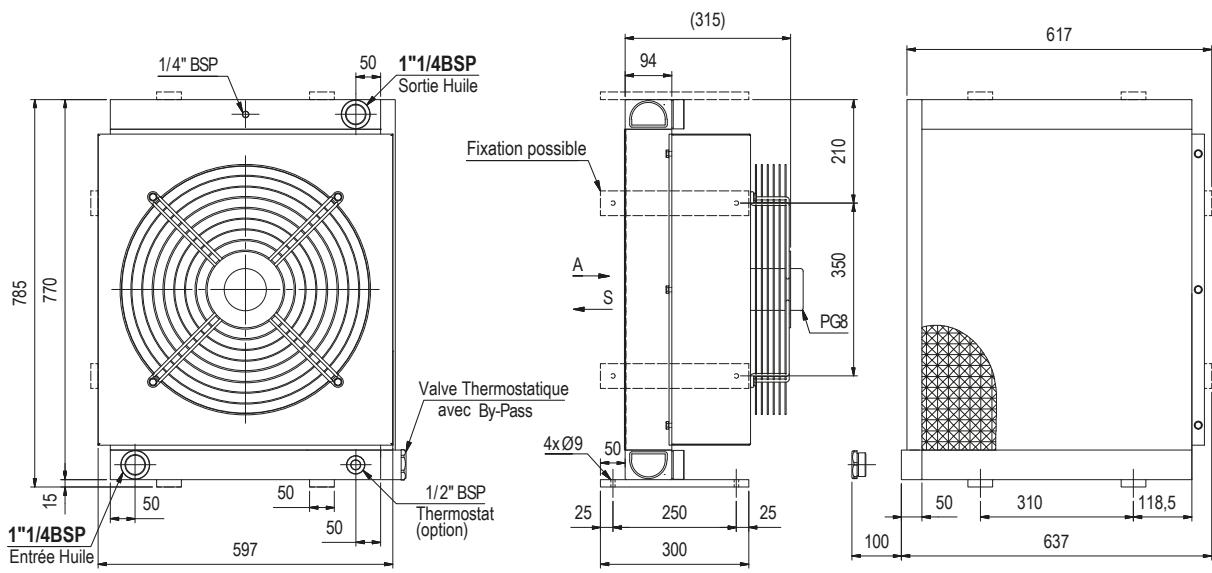
AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Diagramme de performance



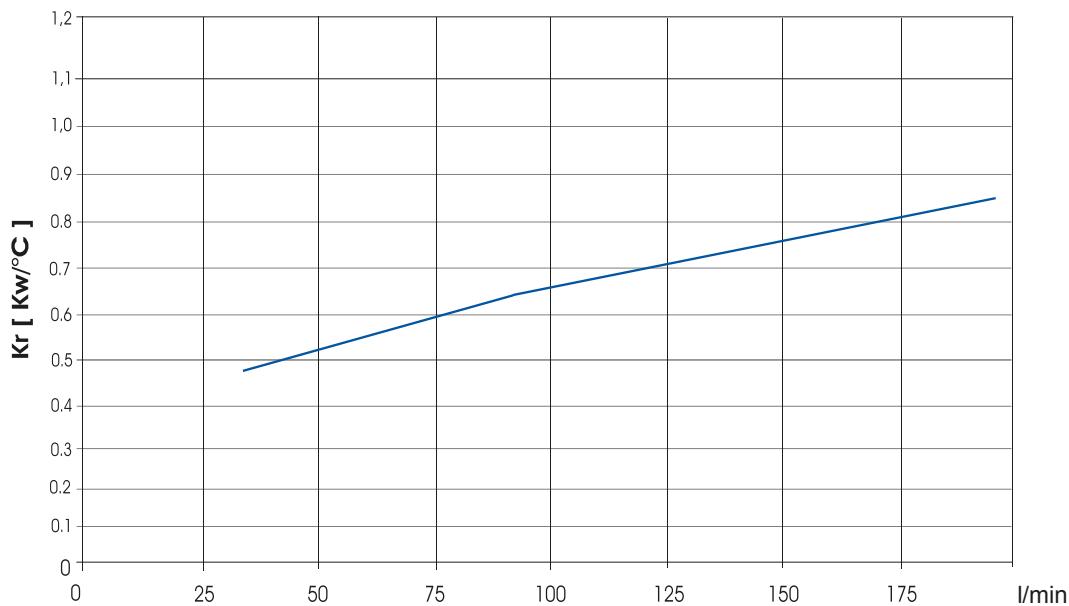
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV36A	01	50/60	230V AC	1480/1620	0,670/0,800	500	83	6200	9,5	51	54
314.400.SPV36A	03	50/60	400V AC	1480/1620	0,100/0,130	500	83	6200	9,5	51	54



196

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV36A	14	50	230/400V AC	1390	1,100	500	83	6100	9,5	59	55
	14	60	276/480V AC	1685	1,120	500	84	6300	9,5	59	55

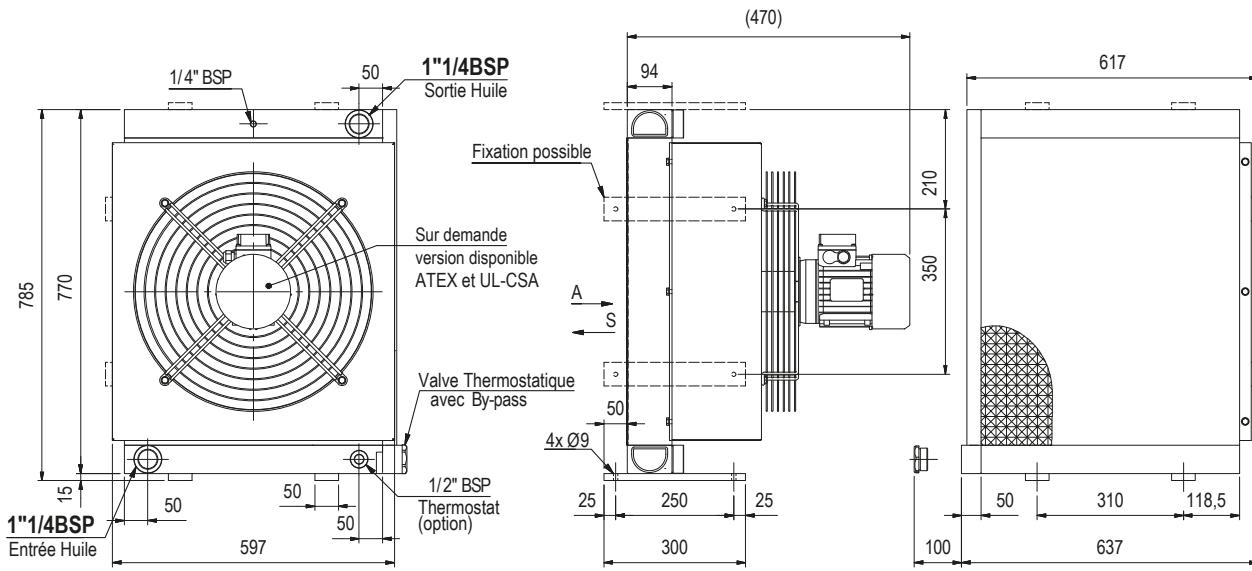
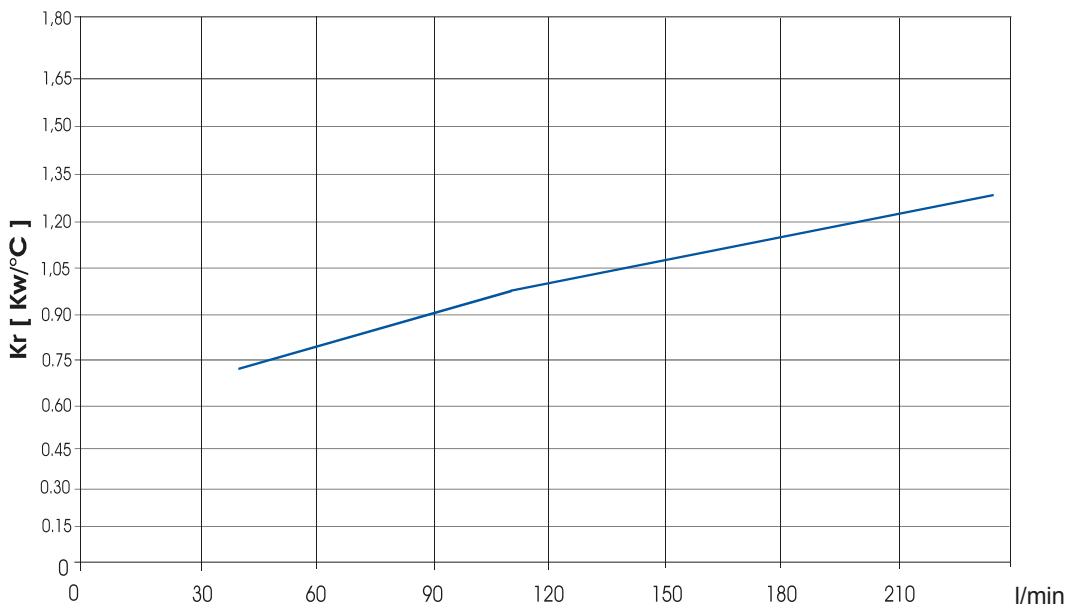


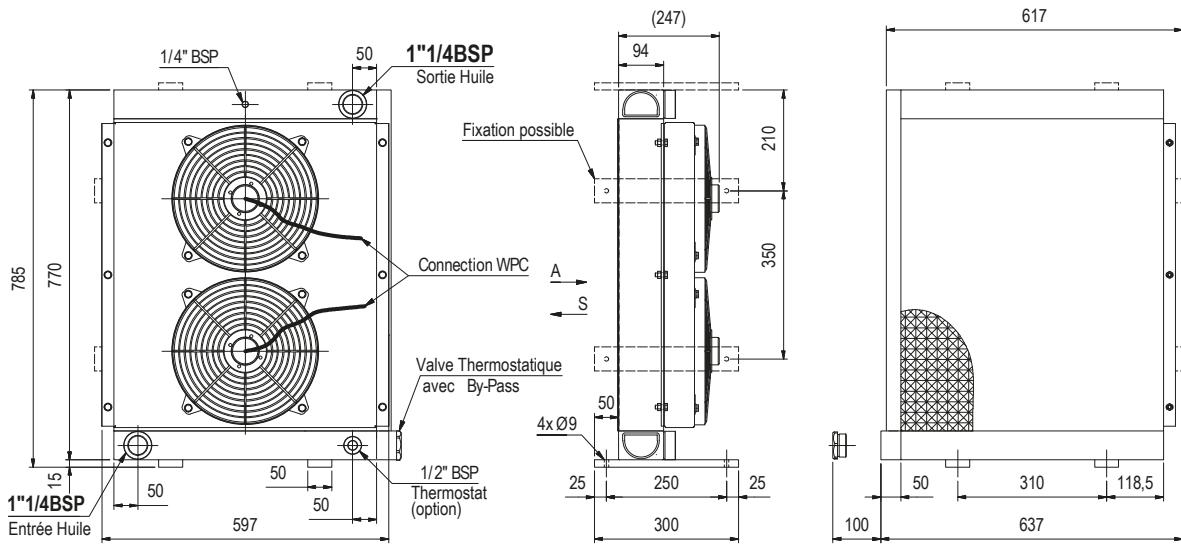
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

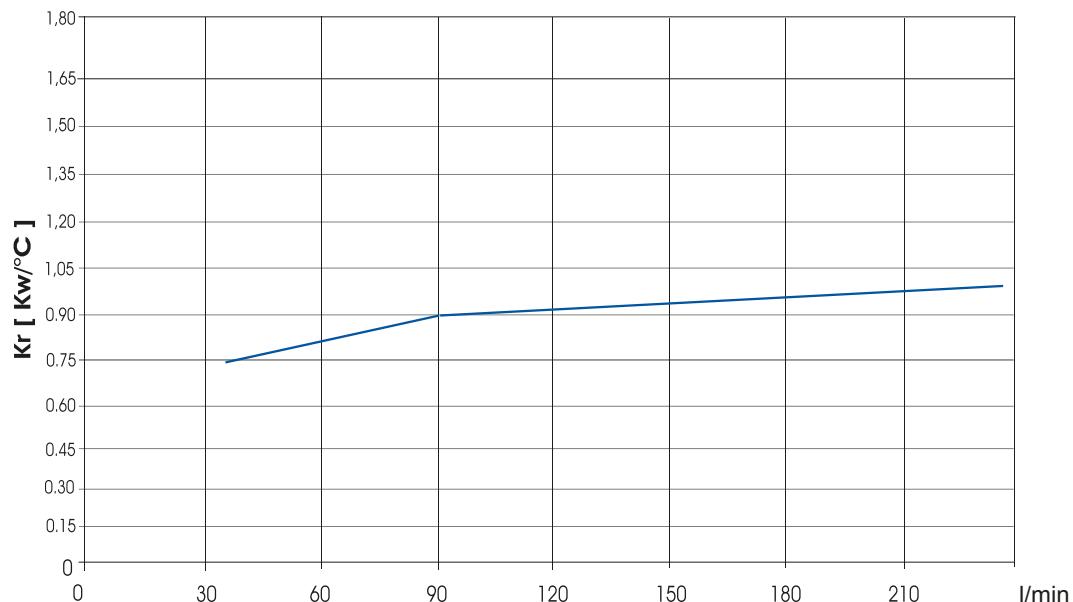
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV36A	12	DC	12V DC	3090	0,106x2	305	84	5100	9,5	50	68
314.024.SPV36A	24	DC	24V DC	3090	0,106x2	305	84	5050	9,5	50	68



198

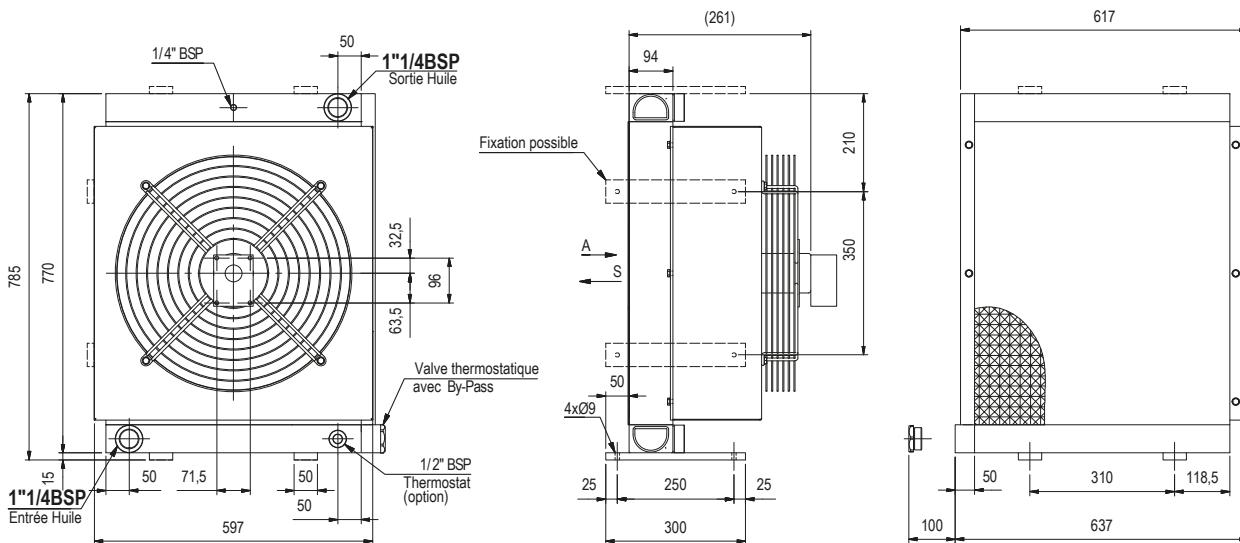
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

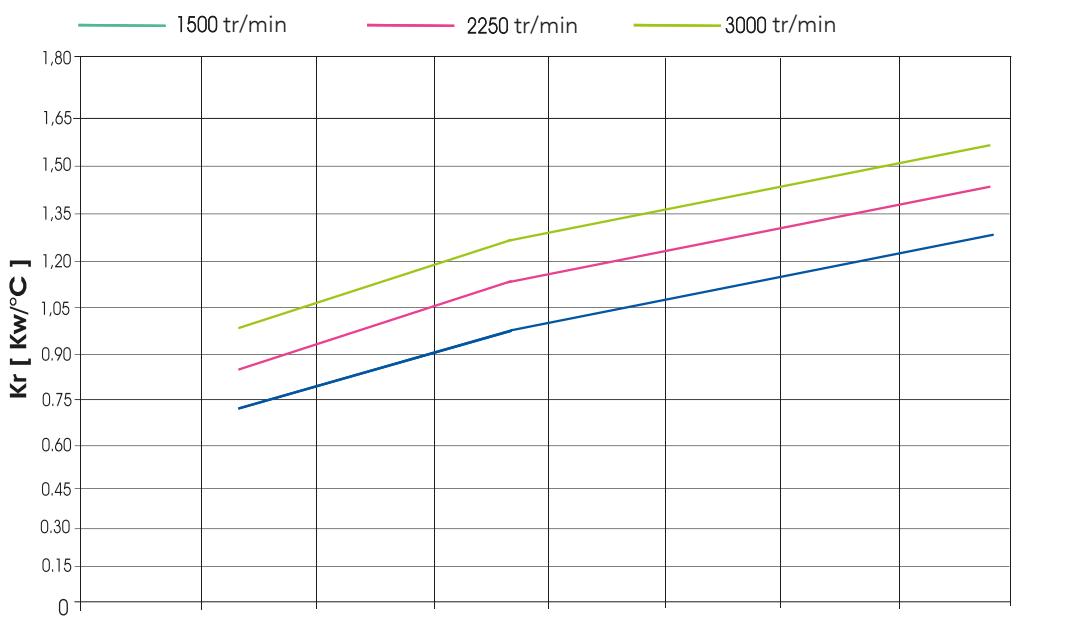
Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV36A	G2	-	-	800/3000	-	500	-	-	9,5	52	-



AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

199

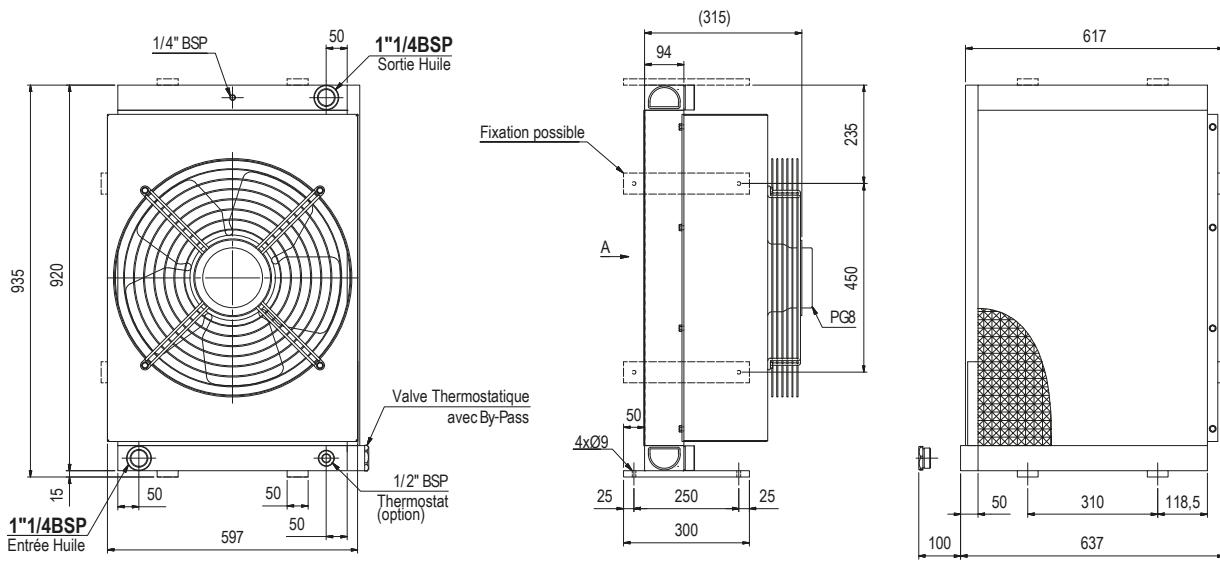
Diagramme de performance



Options Thermostat voir pages 272 et 273

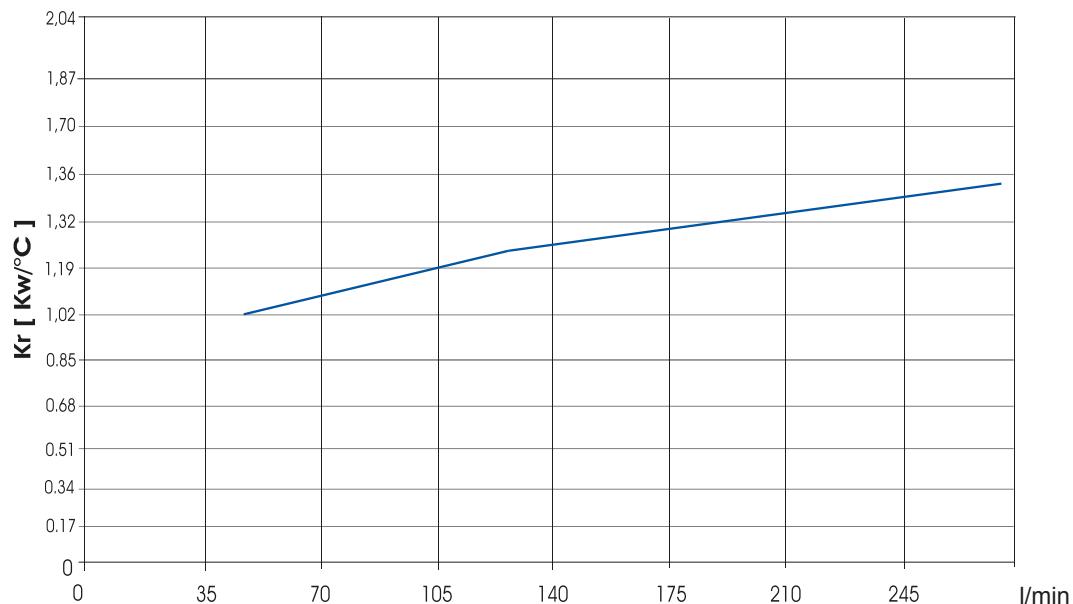
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotaion tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV42A	01	50/60	230V AC	1360/1520	0,750/0,980	560	84	7250	10,5	59	54
314.400.SPV42A	03	50/60	400V AC	1369/1520	1,170/0,125	560	84	7250	10,5	59	54



200

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV42A	14	50	230/400V AC	1440	1,100	560	83	7500	10,5	64	55
	14	60	276/480V AC	1730	1,300	560	84	7500	10,5	64	55

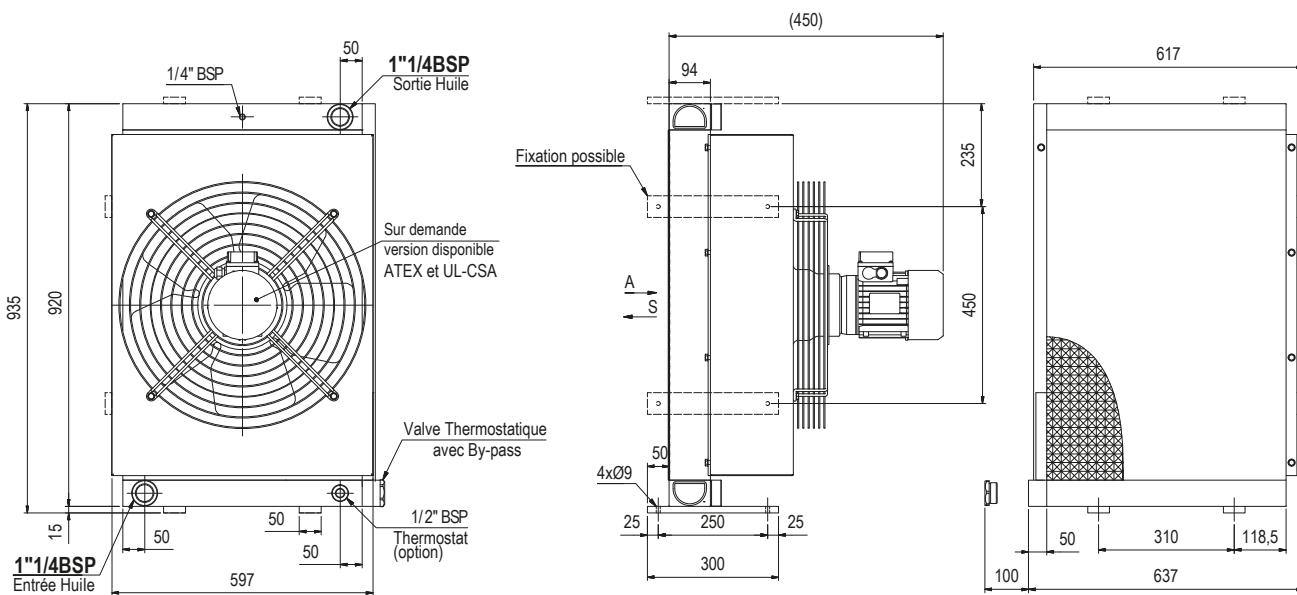
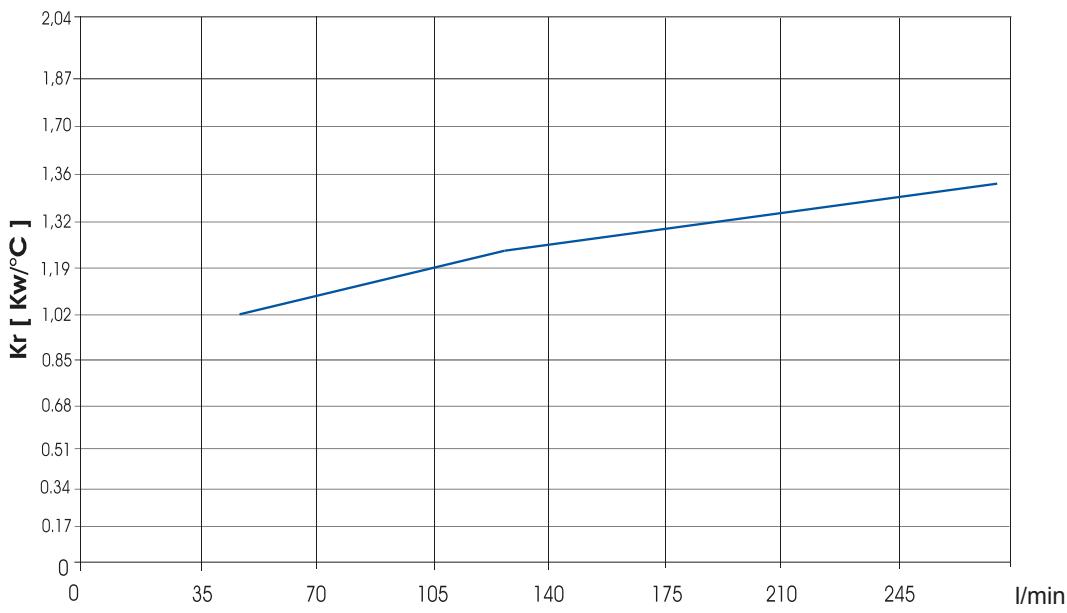


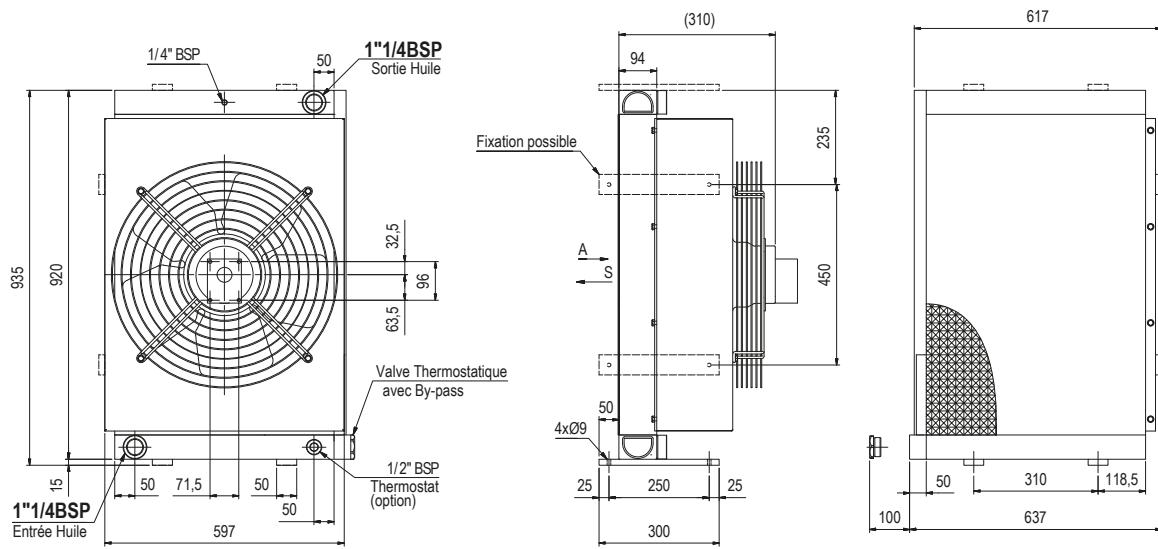
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

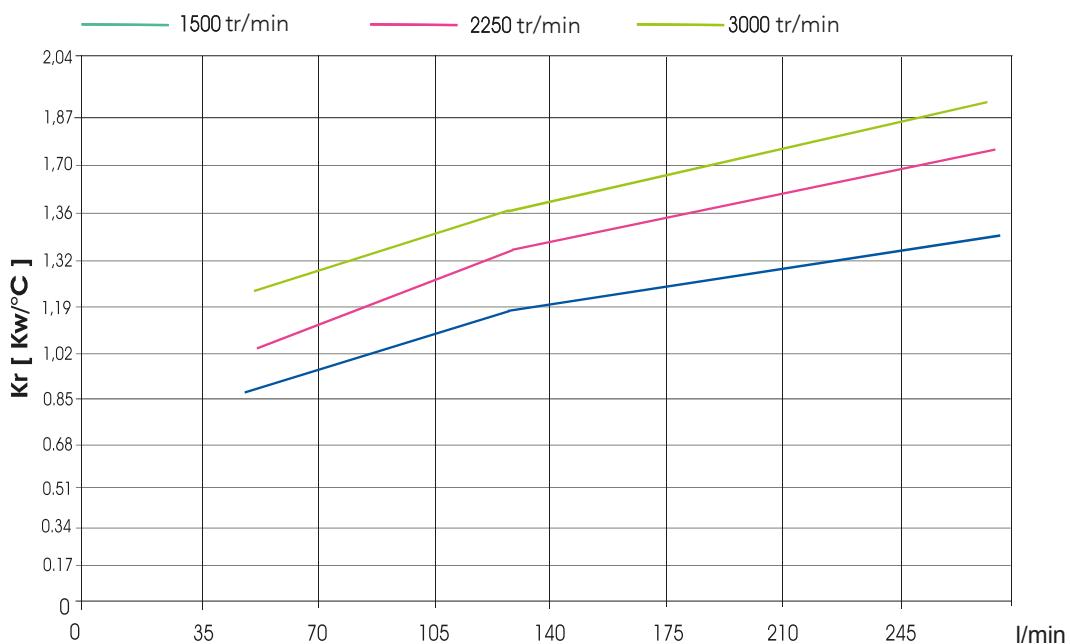
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV42A	G2	-	-	800/3000	-	560	-	-	10,5	60	-



202

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV50A	01	50/60	230V AC	910/1050	0,750/0,980	630	82	7900	14	90	54
314.400.SPV50A	03	50/60	400V AC	910/1050	0,700/0,930	630	82	7950	14	90	54

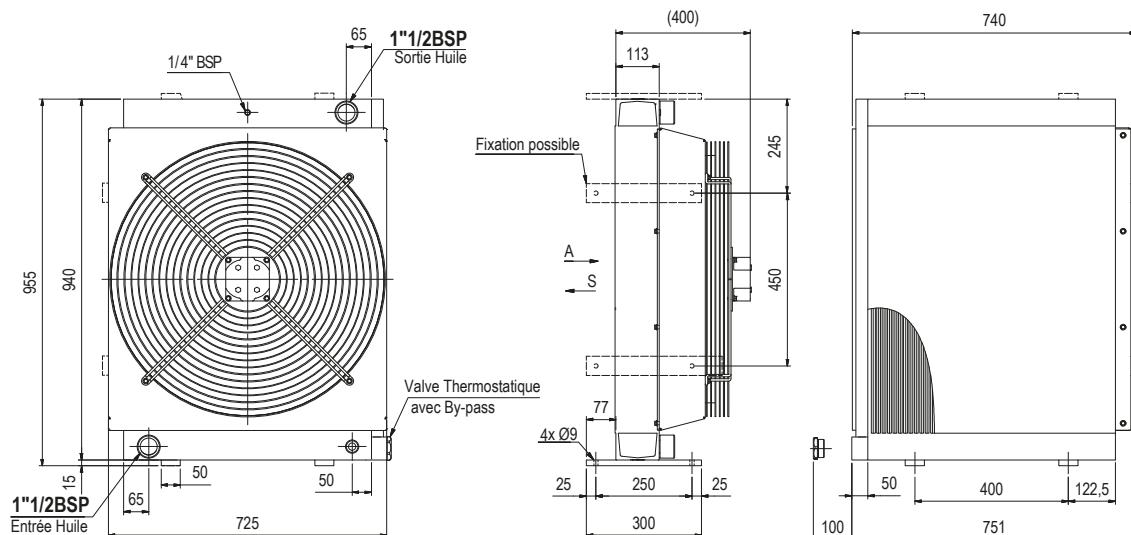
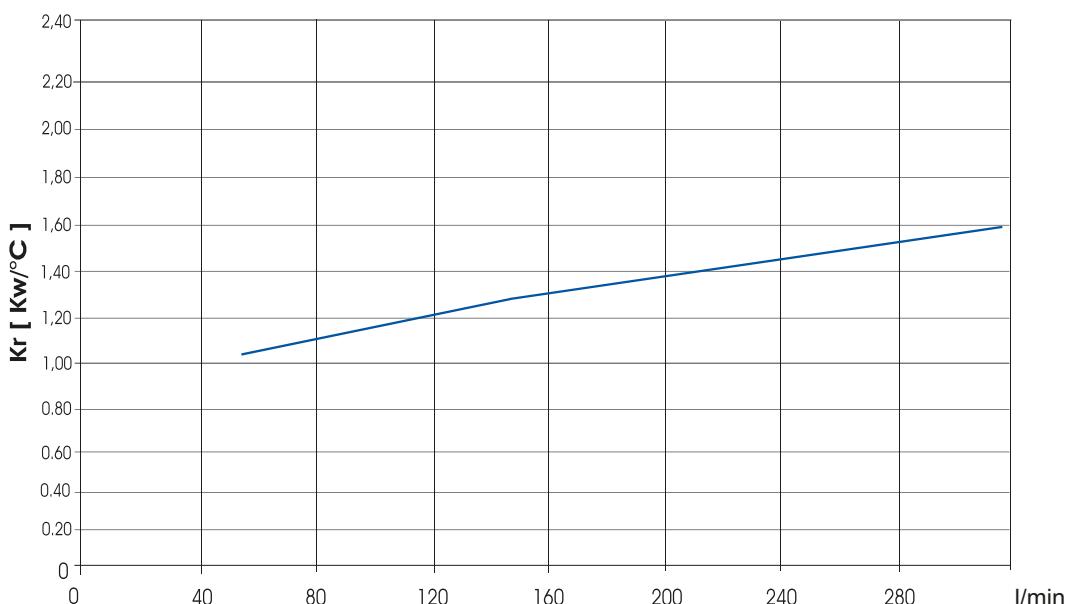


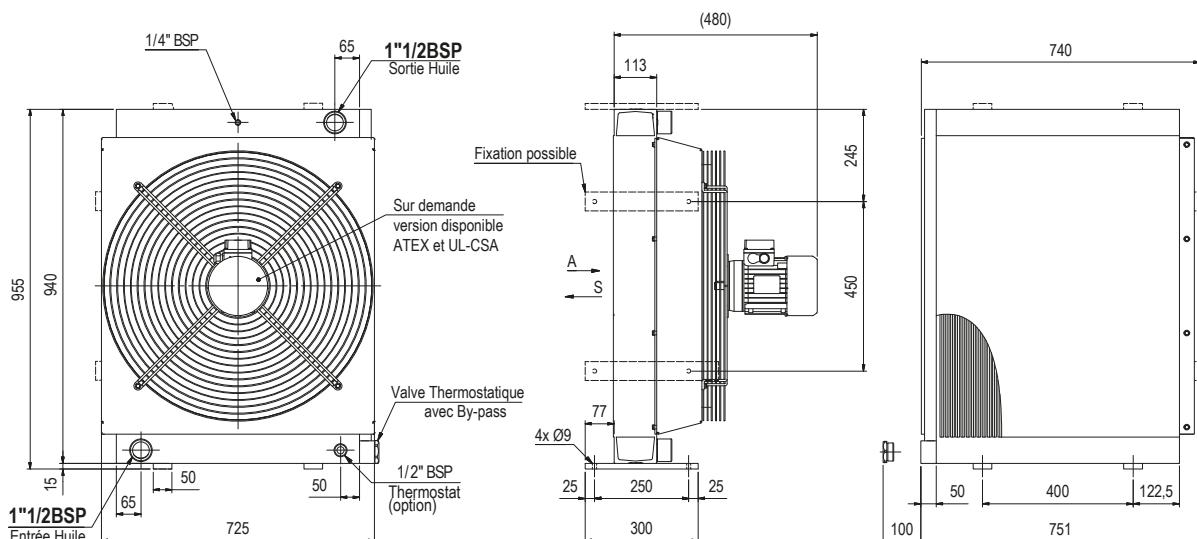
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

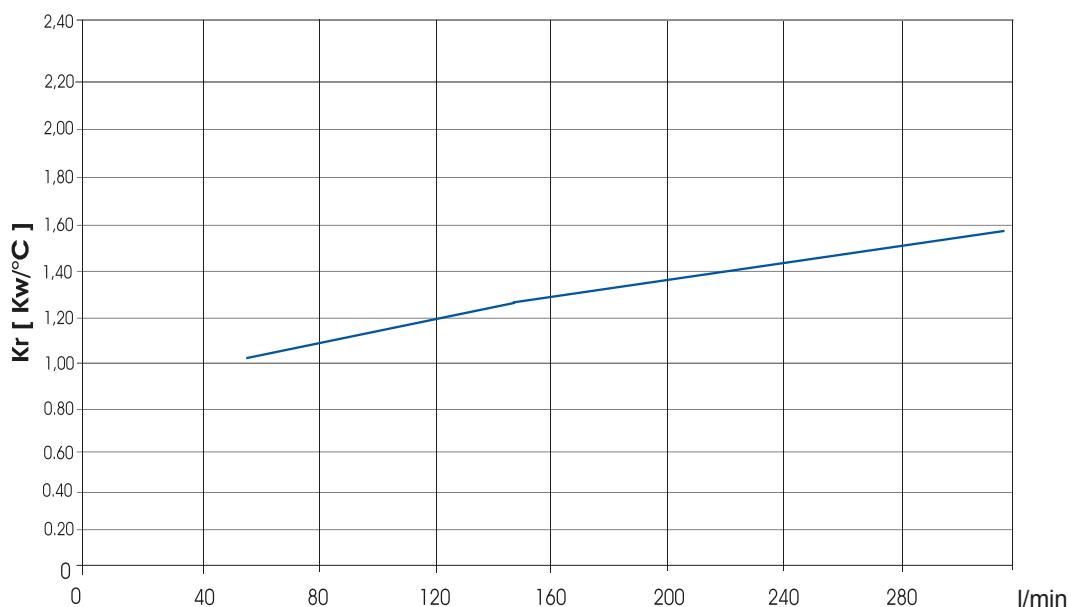
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV50A	14	50	230/400V AC	840	1,100	630	88	7900	14	90	68
	14	60	276/480V AC	1125	1,300	630	88	8100	14	90	68



204

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV50A	G2	-	-	800/2800	-	630	-	-	14	90	-

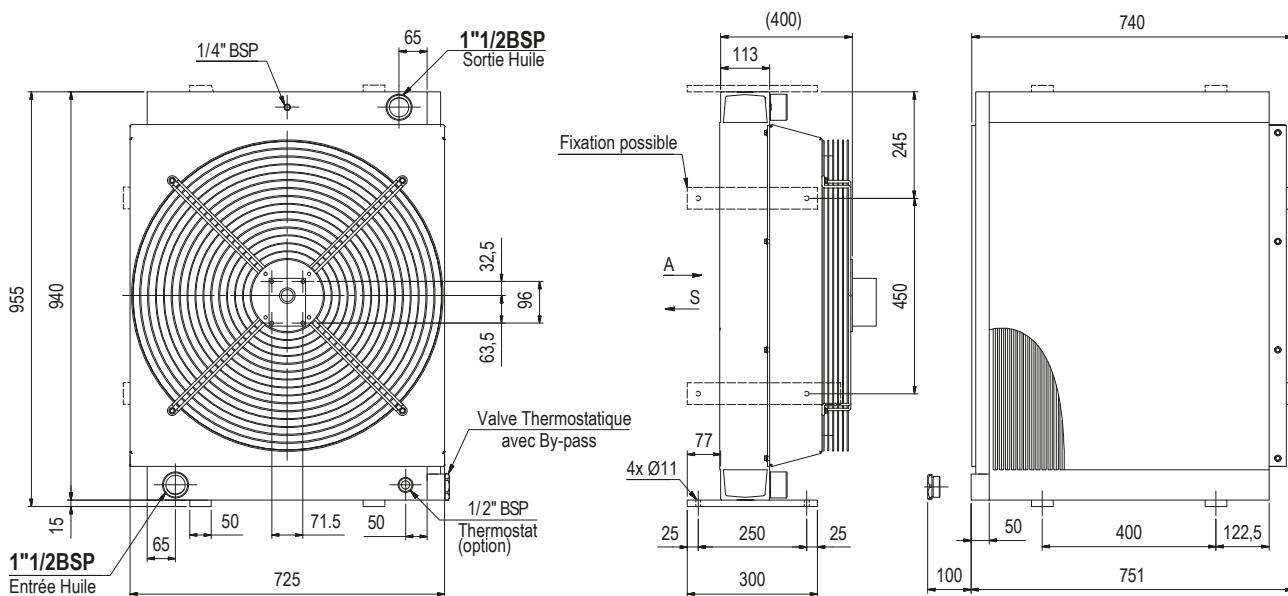
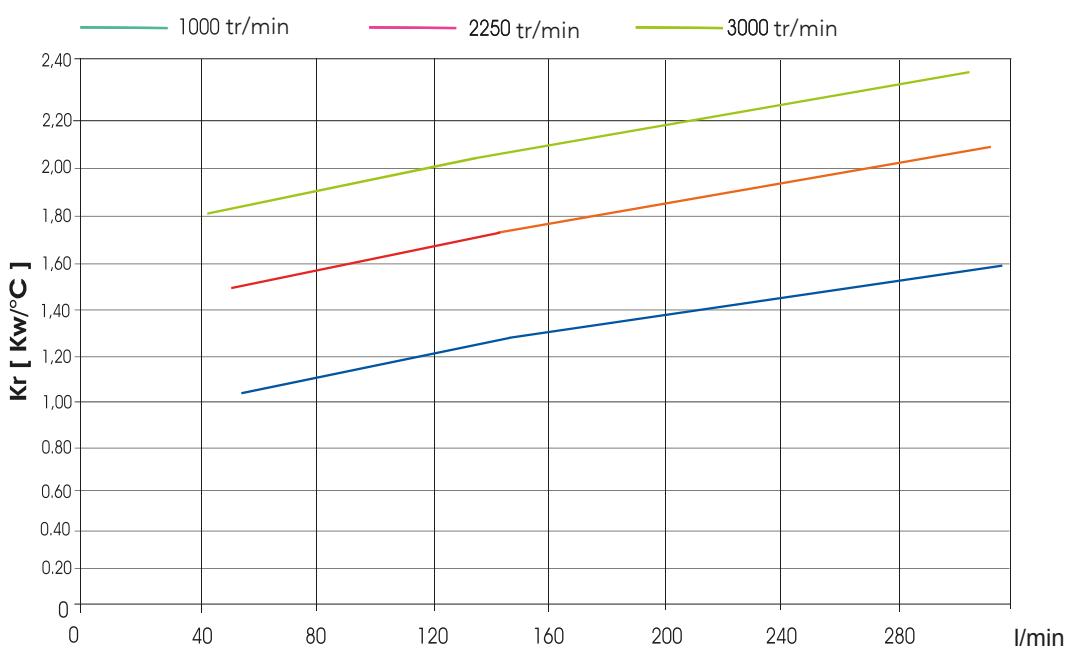


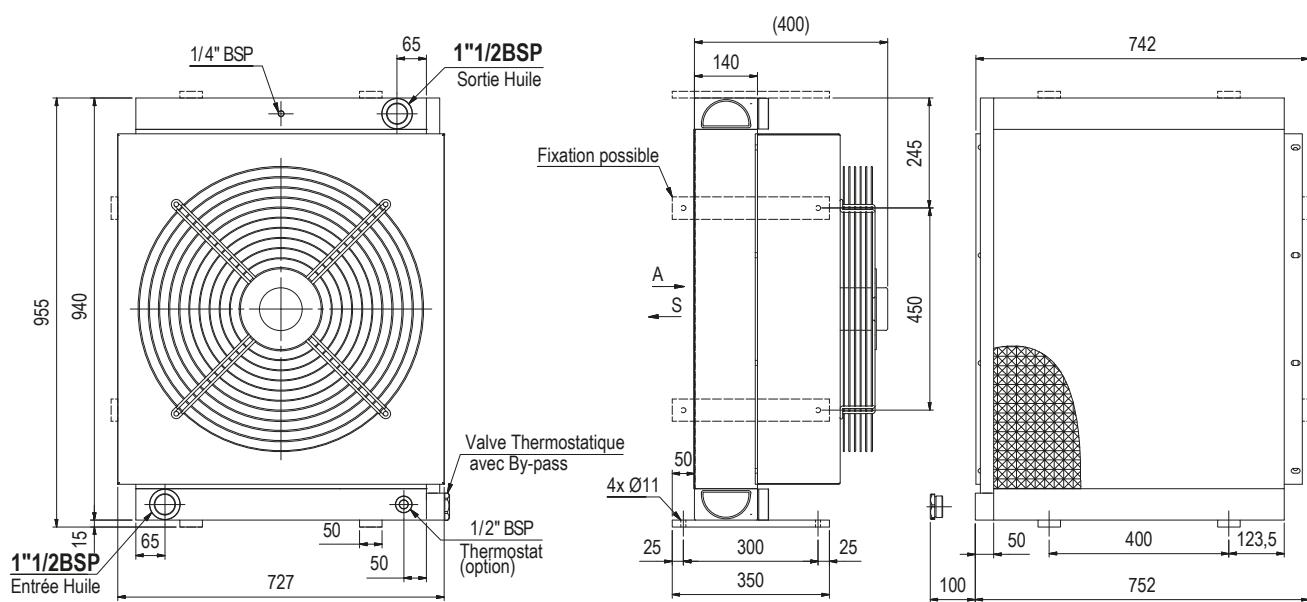
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

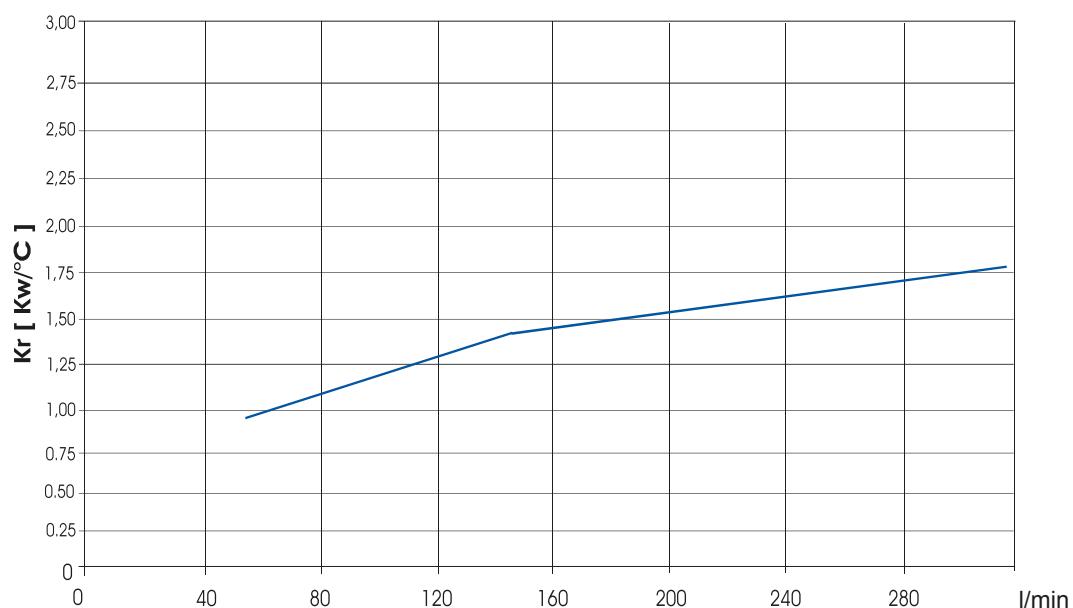
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV52A	01	50/60	230V AC	910/1050	0,750/0,980	630	82	7900	17,5	96	54
314.400.SPV52A	03	50/60	400V AC	910/1050	0,750/0,930	630	82	7950	17,5	96	54



206

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV52A	14	50	230/400V AC	840	1,100	630	88	7900	17,5	98	55
	14	60	276/480V AC	1125	1,200	630	89	8100	17,5	98	55

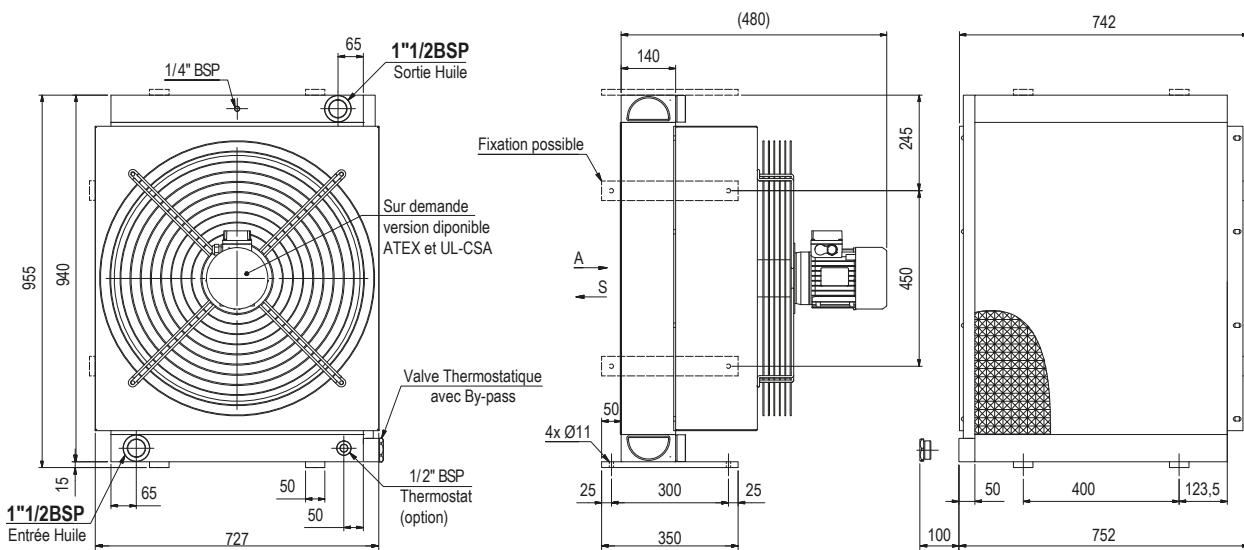
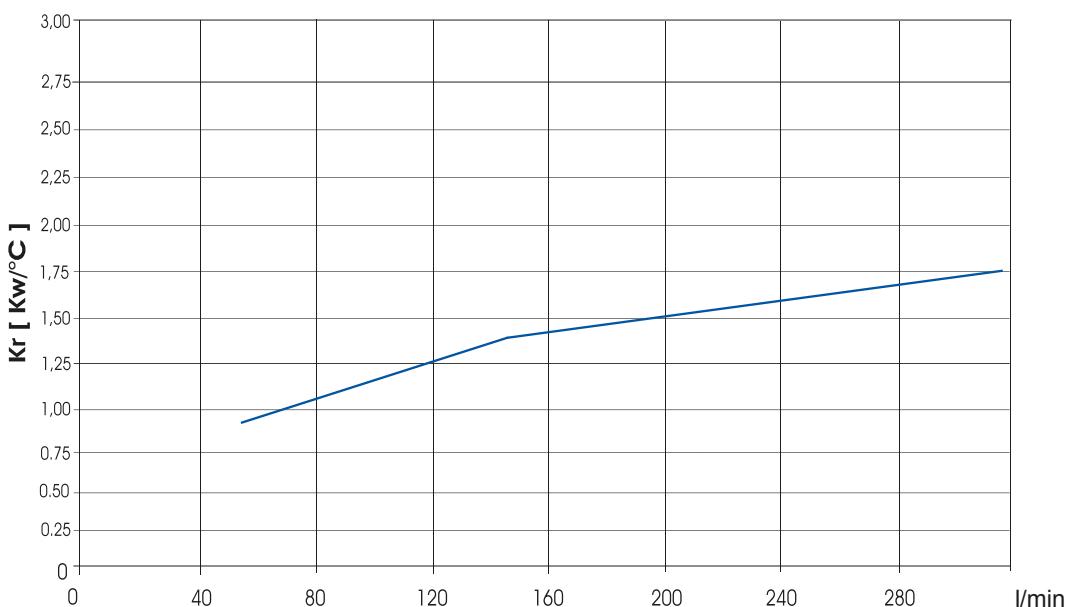


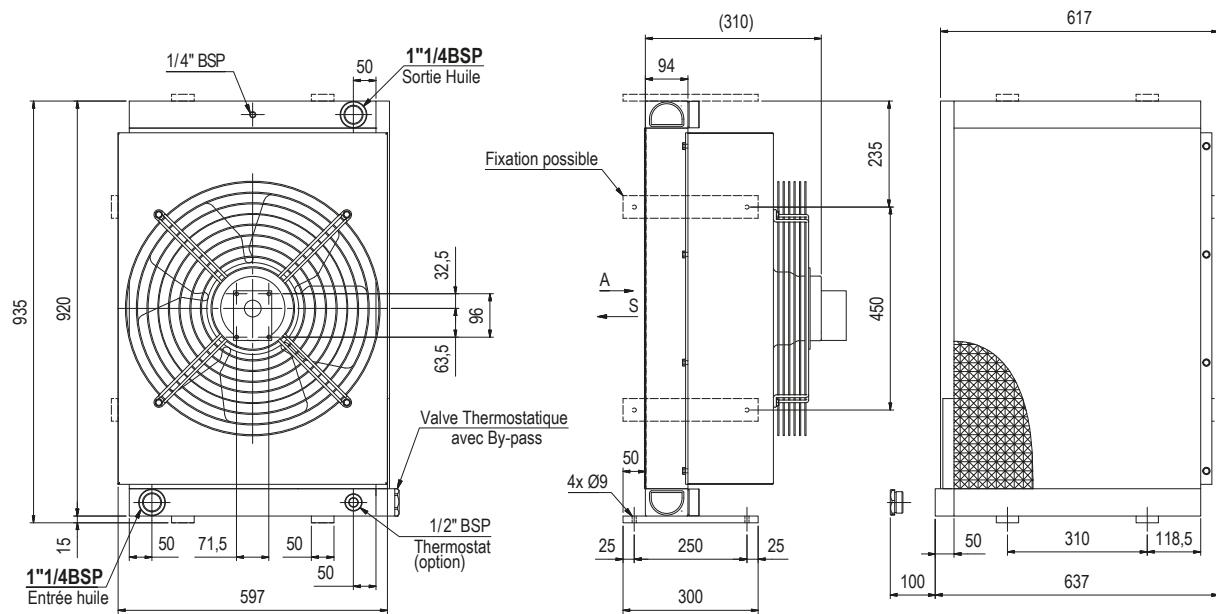
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

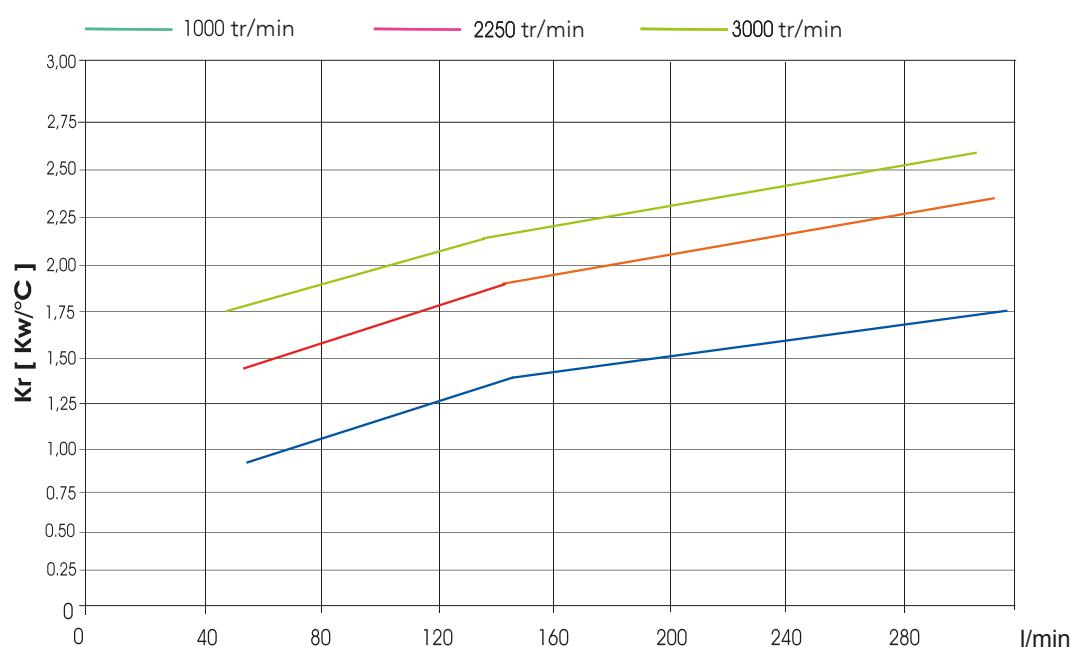
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV52A	G2	-	-	800/2800	-	630	-	-	17,5	95	-

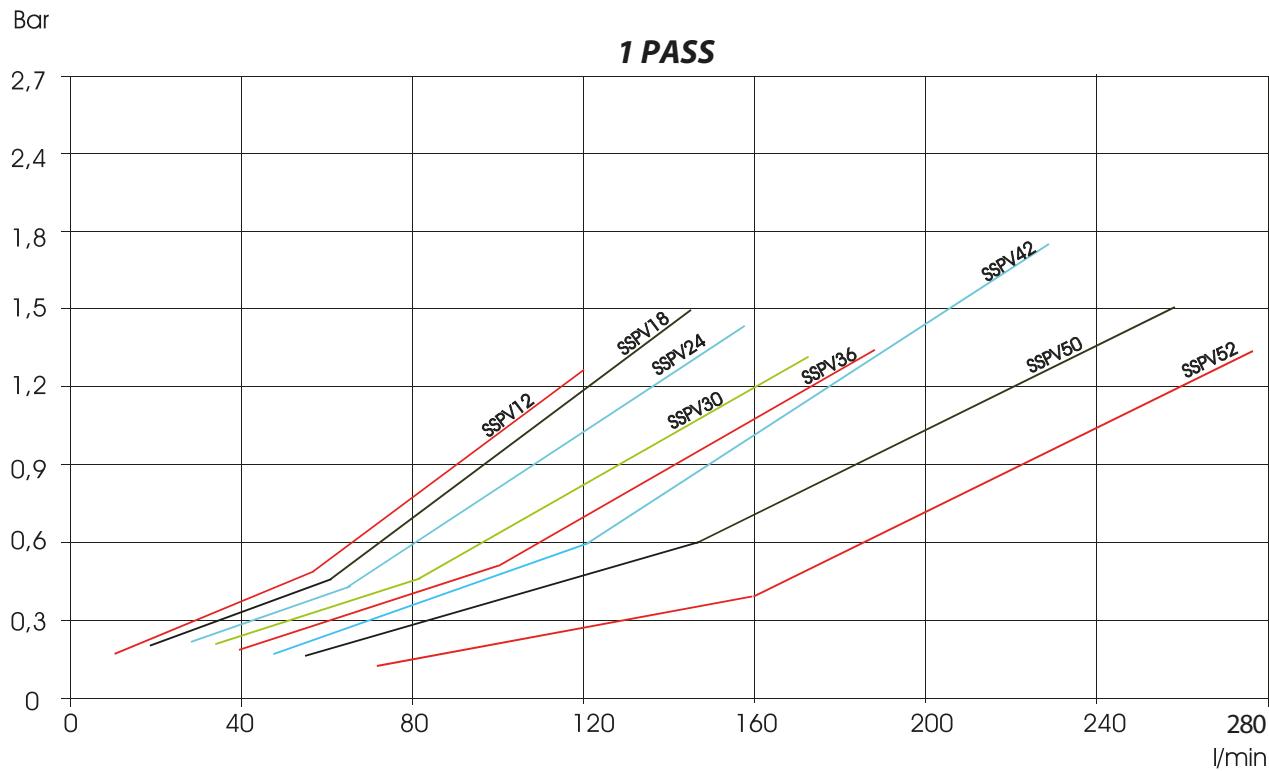


208

Diagramme de performance



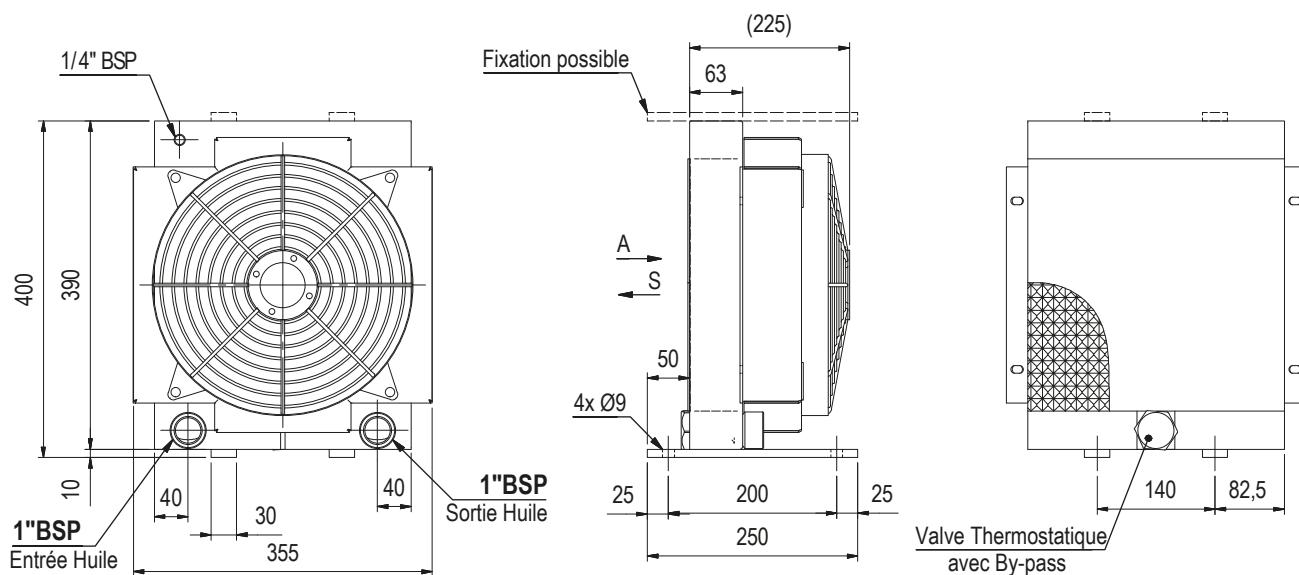
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Série SSPV - Pertes de charge des différents modèles**Pertes de charge****Facteur de correction**

CST	10	15	20	30	40	50	60	80	100	200	300
C	0,5	0,65	0,75	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4	4,3

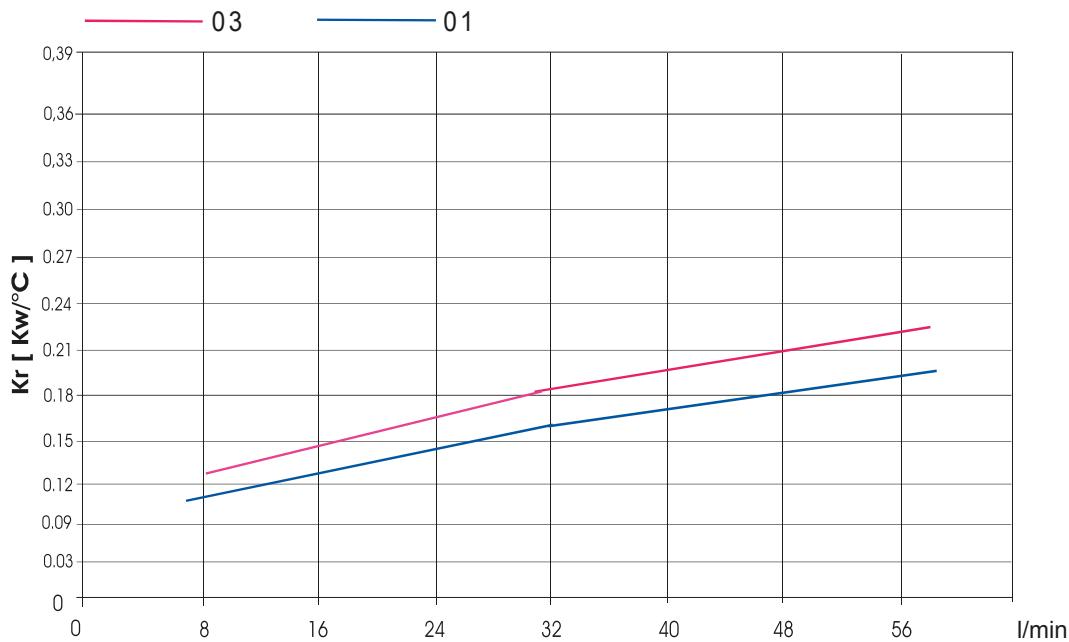
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV212A	01	50/60	230V AC	2300/2250	0,145/0,175	300	64	2010	1,8	16	44
314.400.SPV212A	03	50/60	400V AC	1380/1550	0,075/0,095	300	62	1870	1,8	16	44



210

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV212A	14	50	230/400V AC	1390	0,370	315	71	2200	1,8	18	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,440	315	72	2300	1,8	18	55

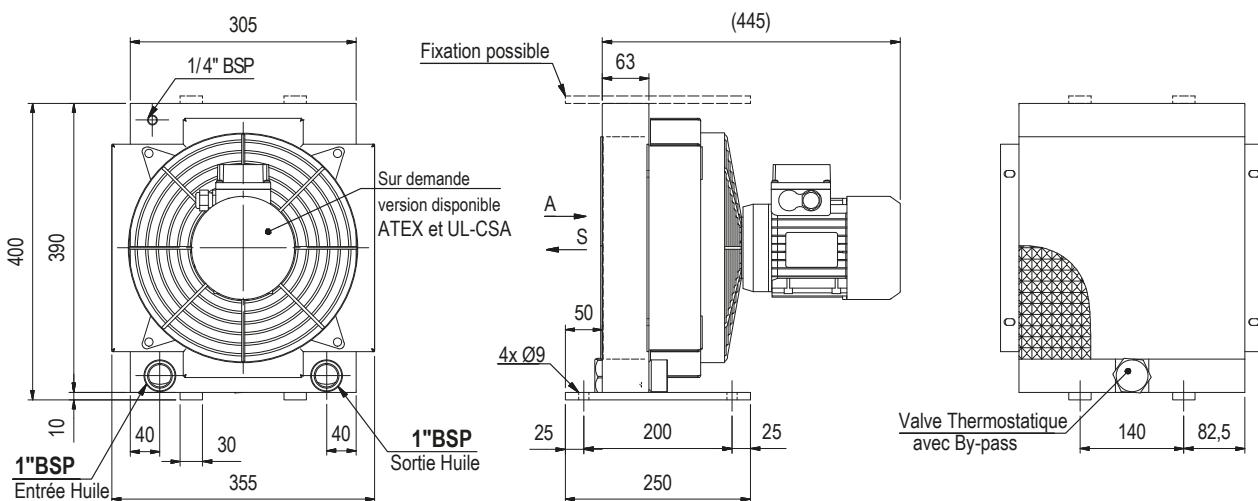
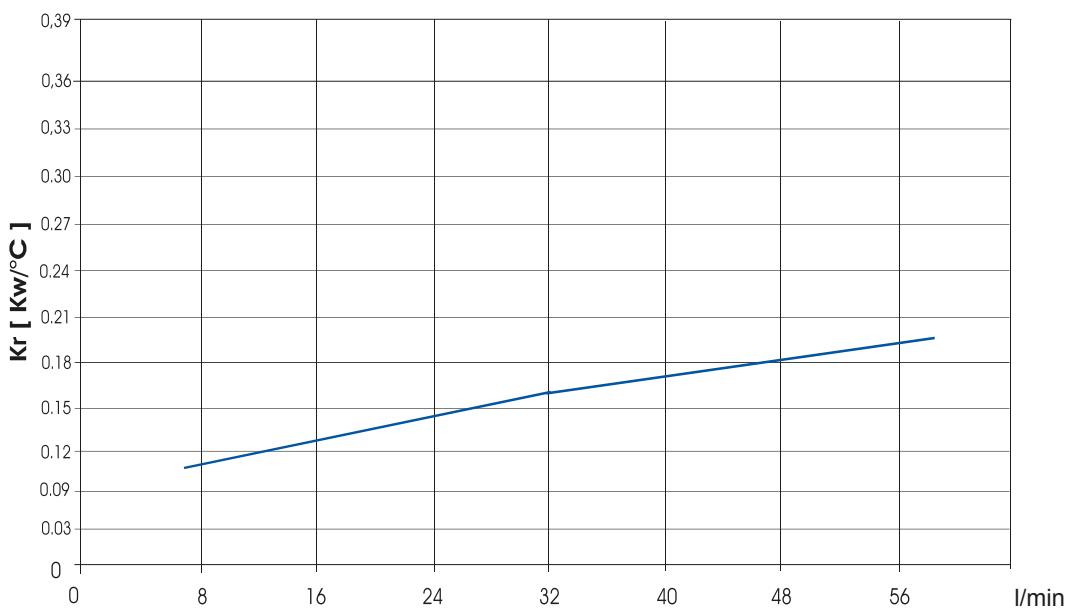


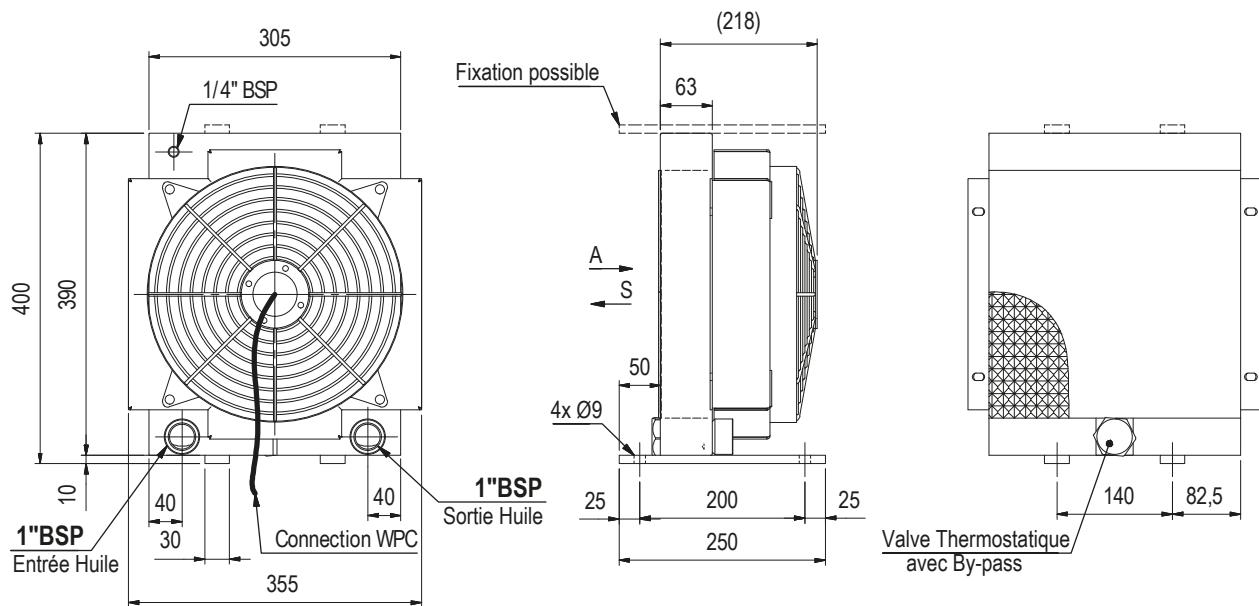
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

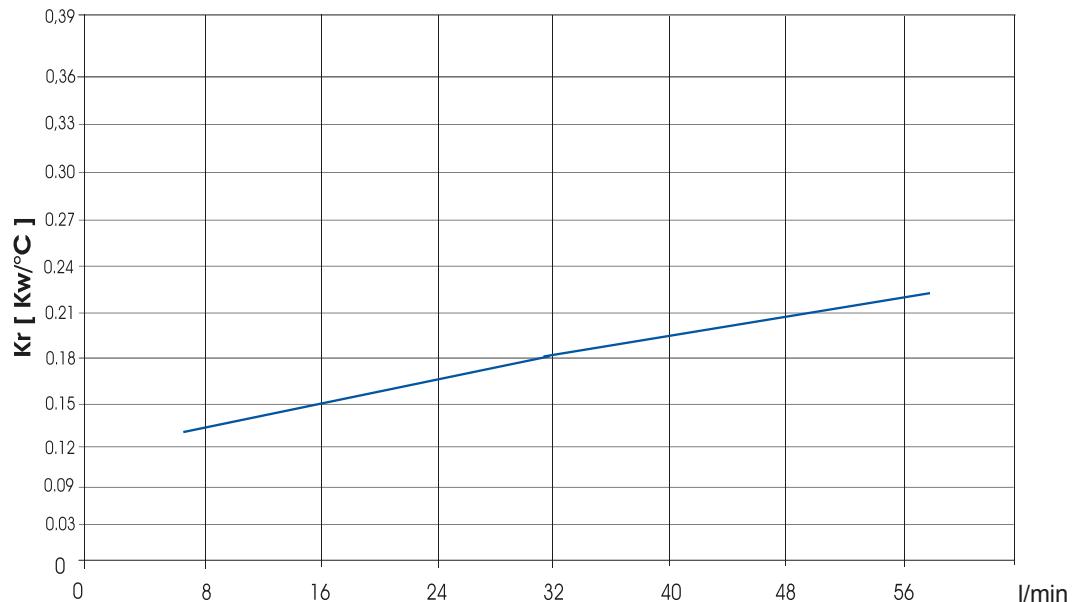
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV212A	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	68	2600	1,8	16	68
314.024.SPV212A	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	68	2350	1,8	16	68



212

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV212A	G2	-	-	800/3000	-	300	-	-	1,8	14	-

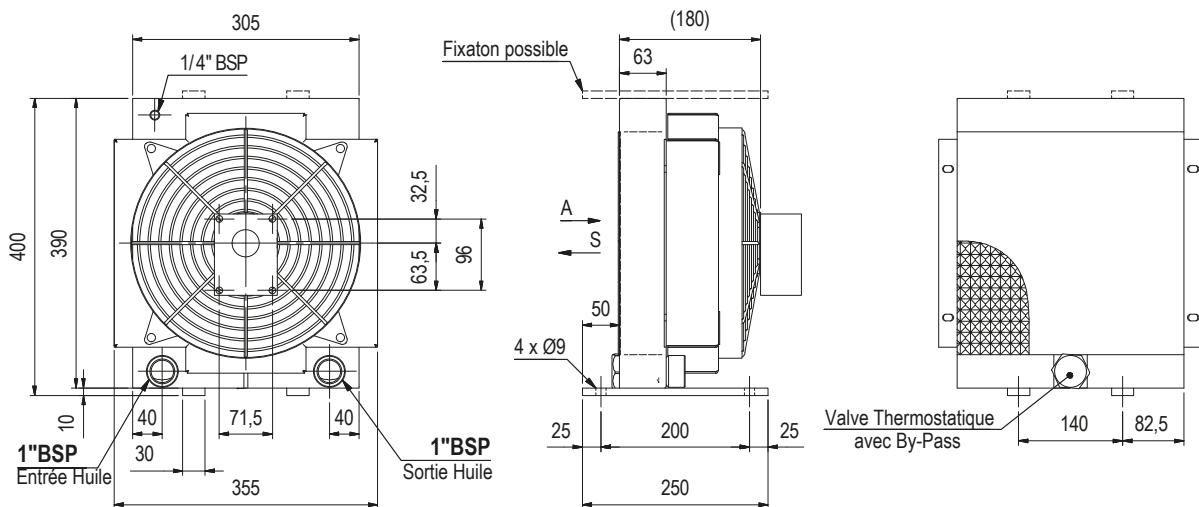
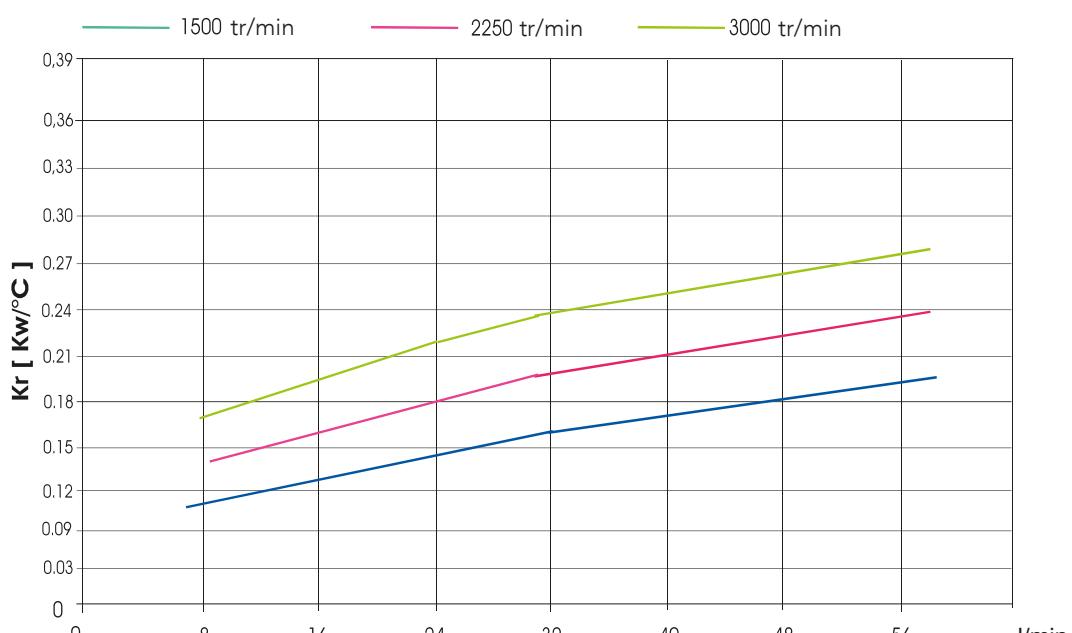


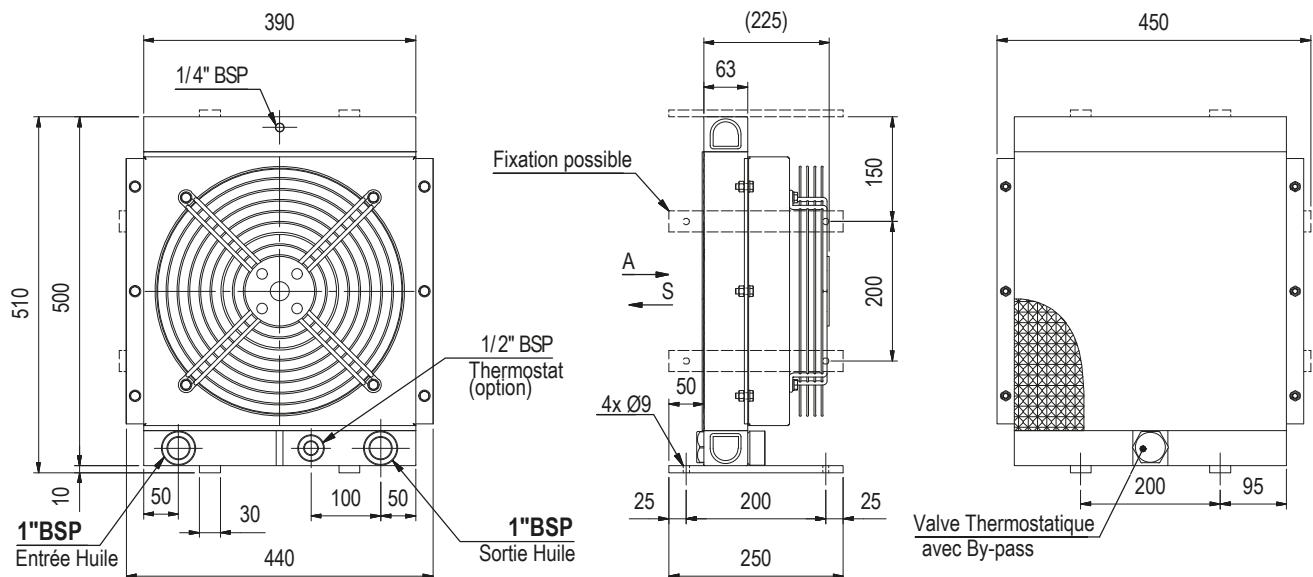
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

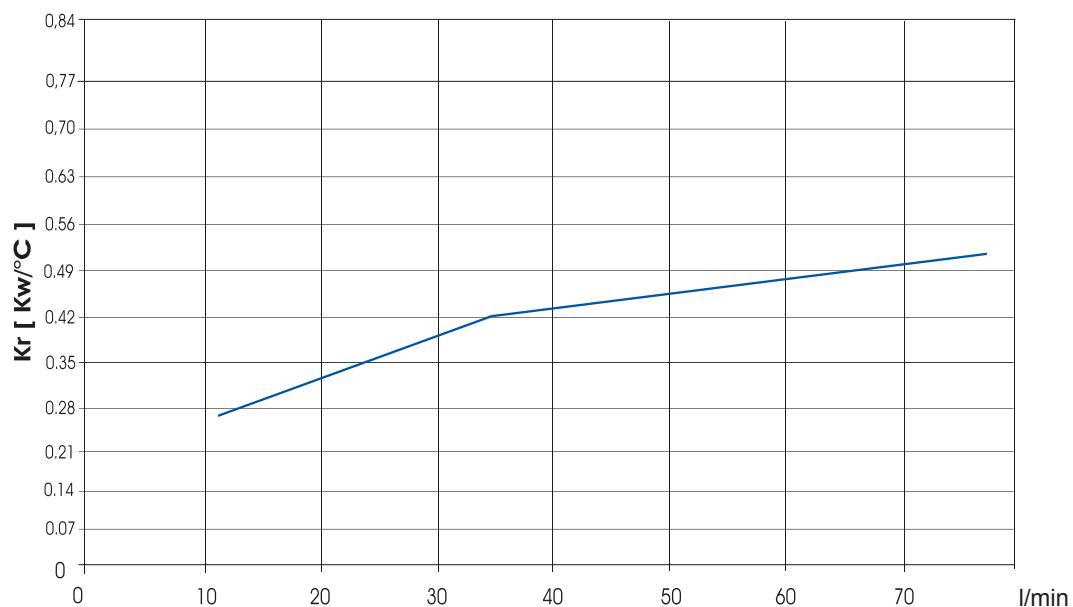
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV218A	01	50/60	230V AC	1380/1550	0,180/0,250	400	68	4000	2,8	19	44
314.400.SPV218A	03	50/60	400V AC	1380/1520	0,180/0,250	400	68	4300	2,8	19	44



214

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV218A	14	50	230/400V AC	1390	0,550	400	70	4000	2,8	21	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,660	400	71	4230	2,8	21	55

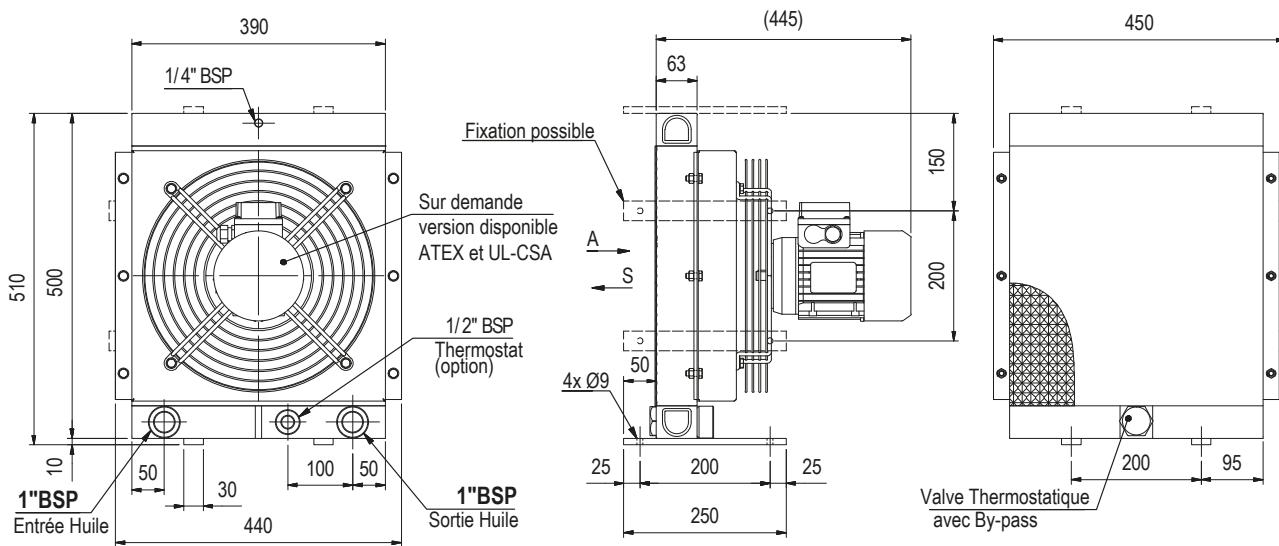
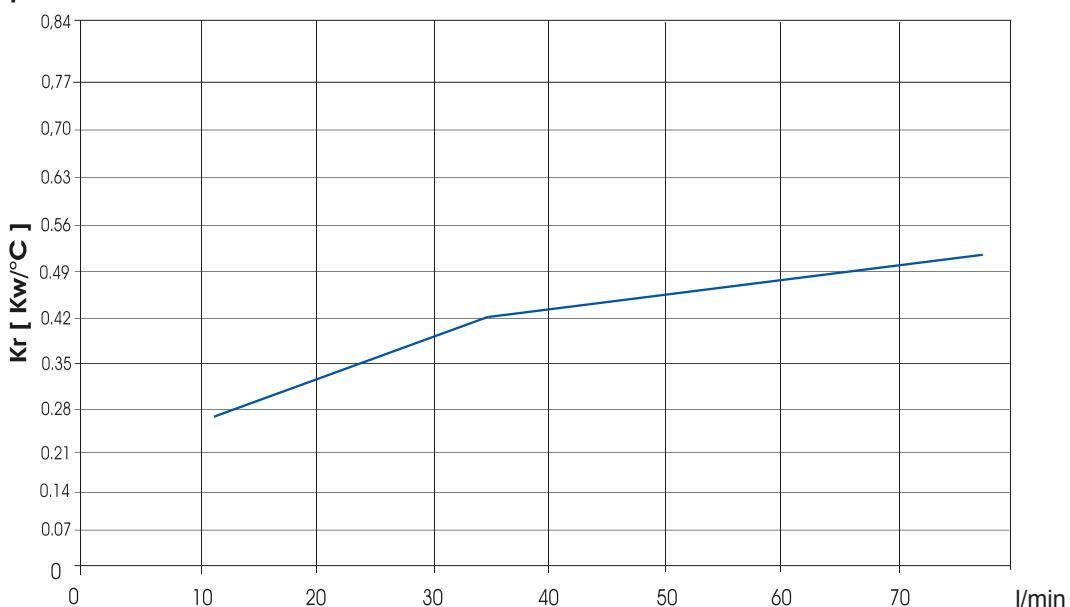


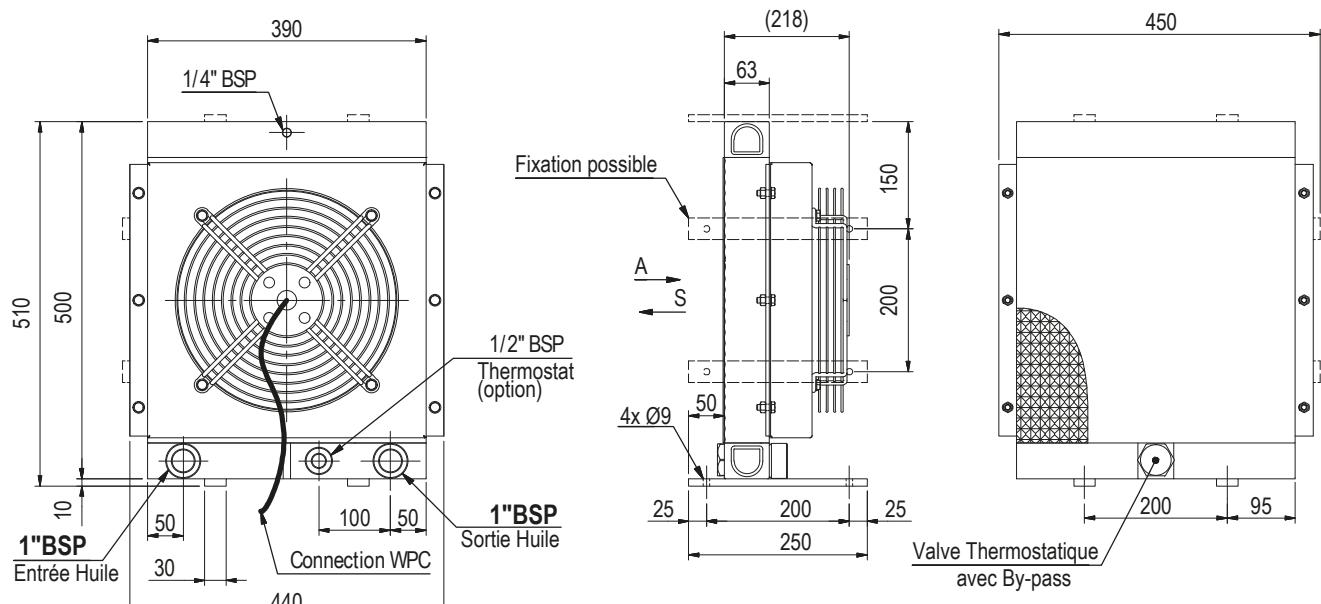
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

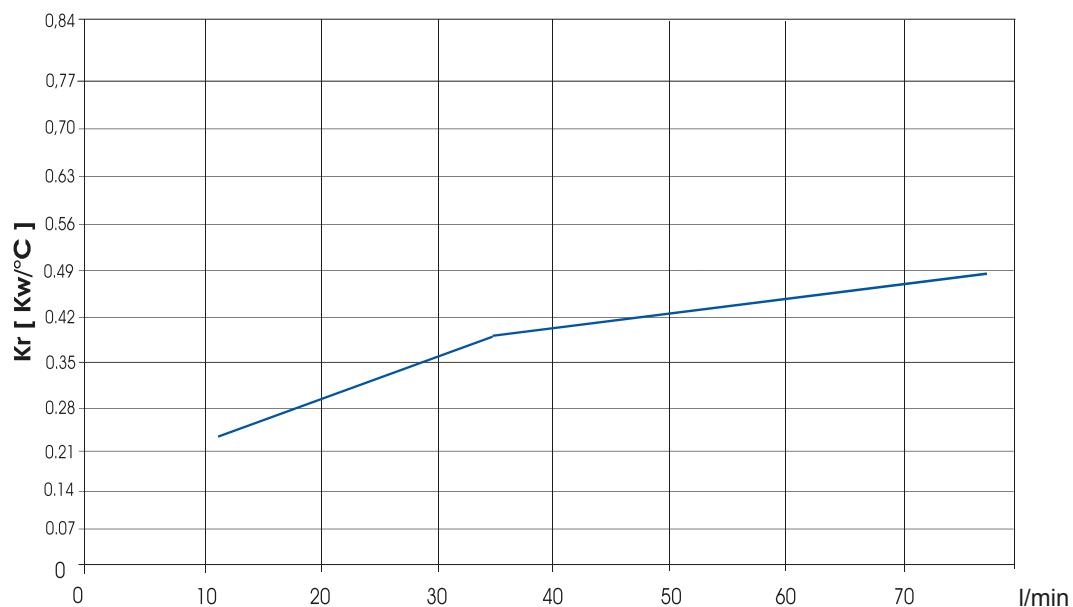
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotaion tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV218A	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2950	3,1	18	68
314.024.SPV218A	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3100	3,1	18	68



216

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV218A	G2	-	-	800/3000	400	-	-	-	2,8	20	-

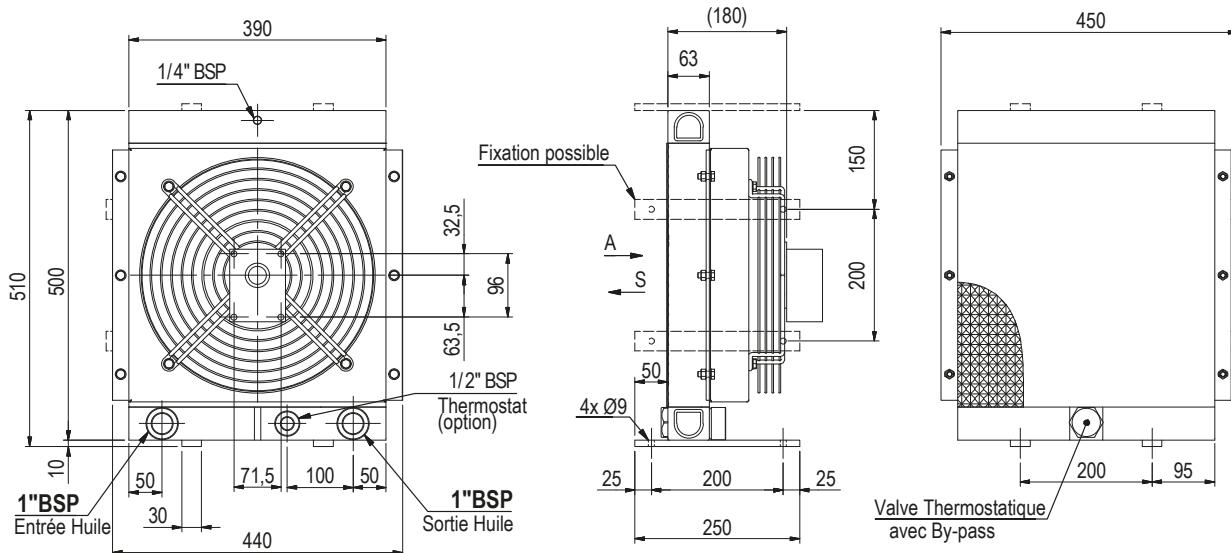
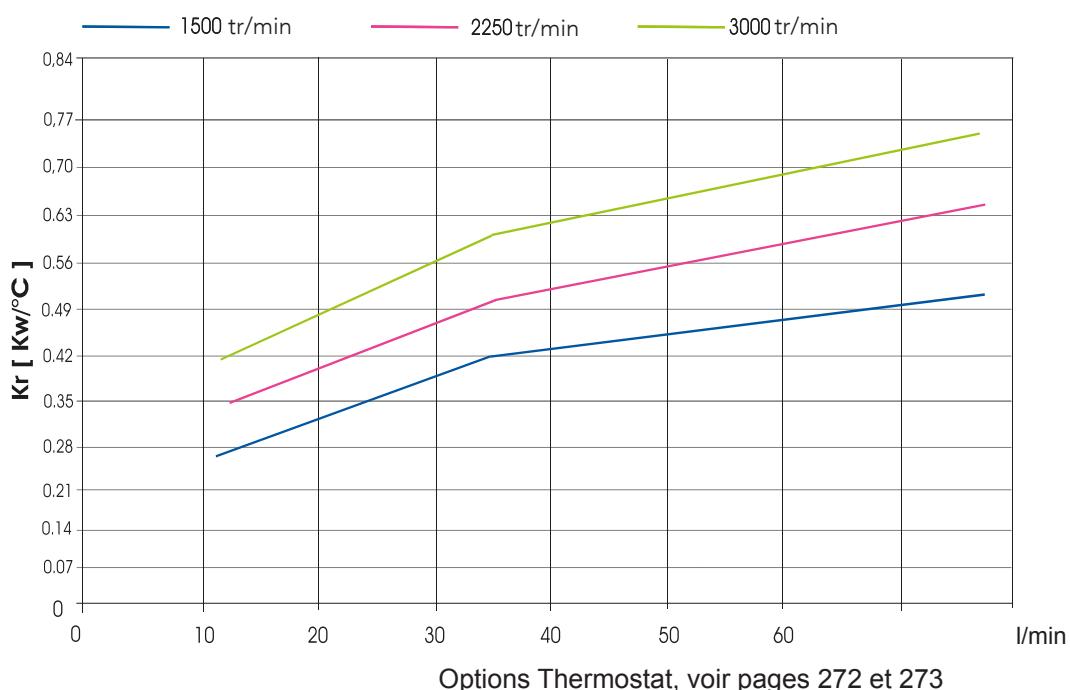
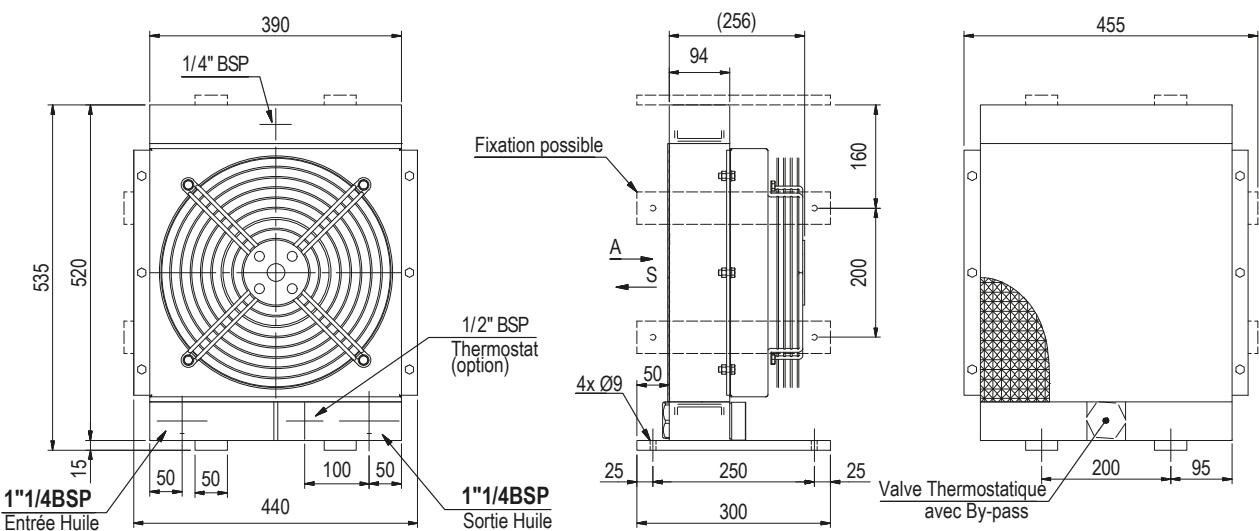


Diagramme de performance



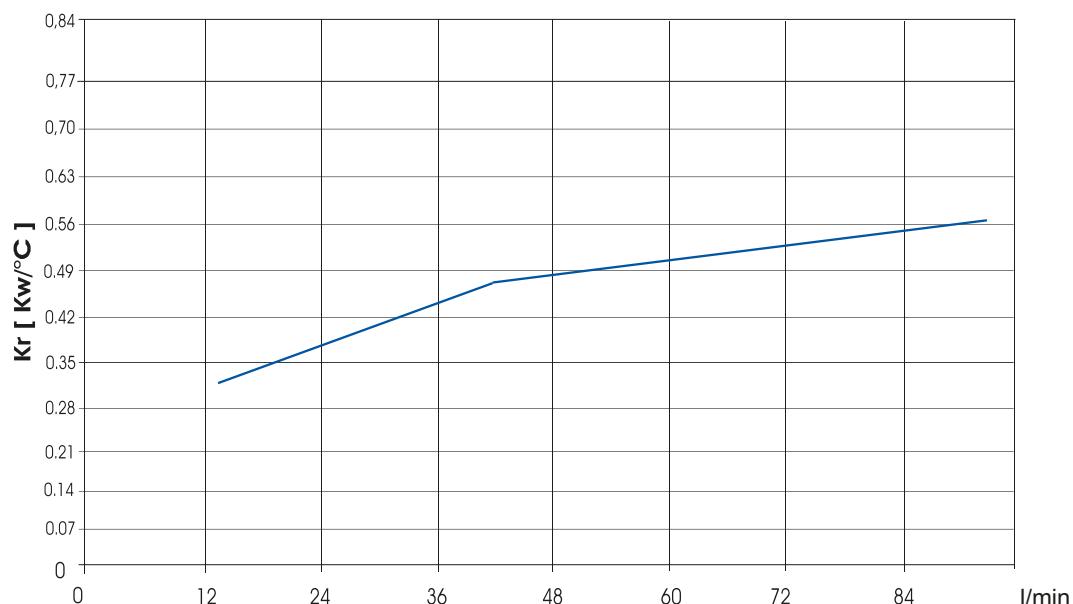
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV224A	01	50/60	230V DC	1380/1550	0,180/0,250	400	68	3900	3,1	22	44
314.400.SPV224A	03	50/60	400V DC	1380/1520	0,180/0,250	400	68	4100	3,1	22	44



218

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV224A	14	50	230/400V AC	1390	0,550	400	70	3850	3,1	27	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,660	400	71	4030	3,1	27	55

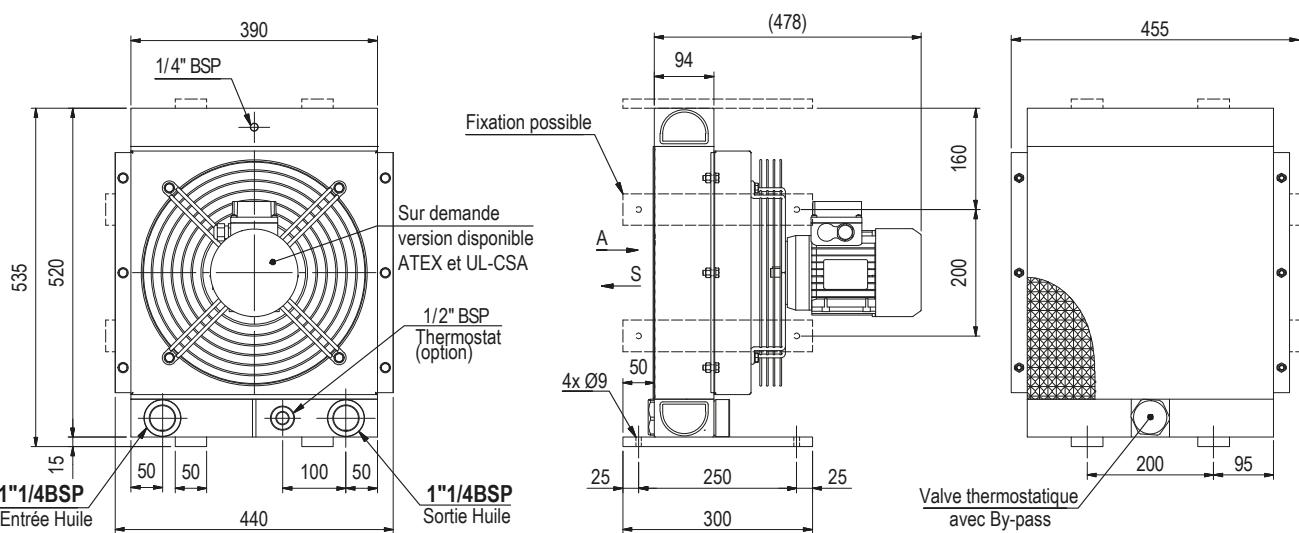
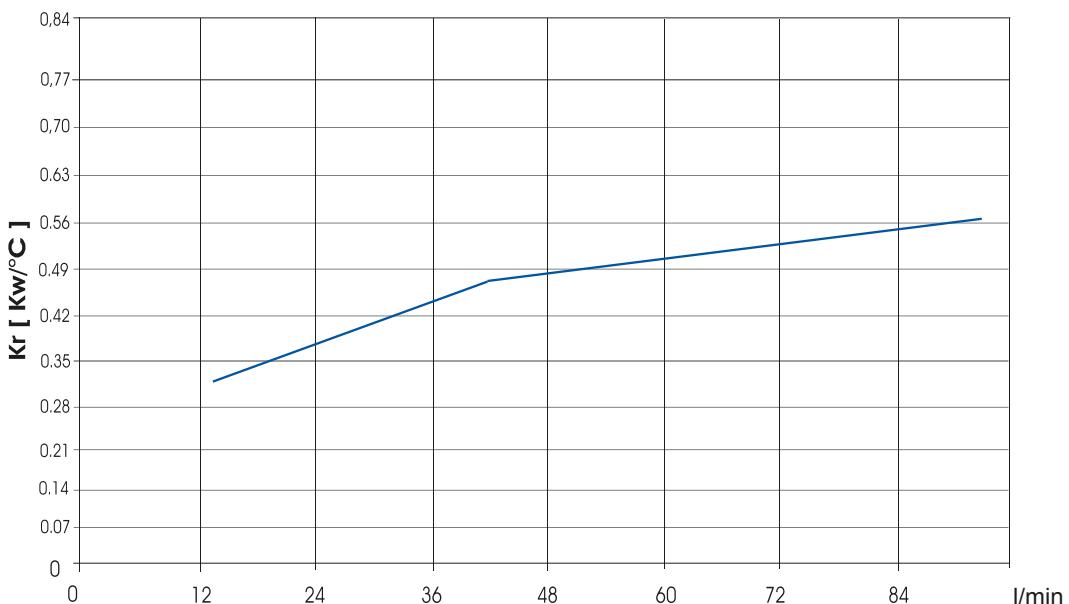


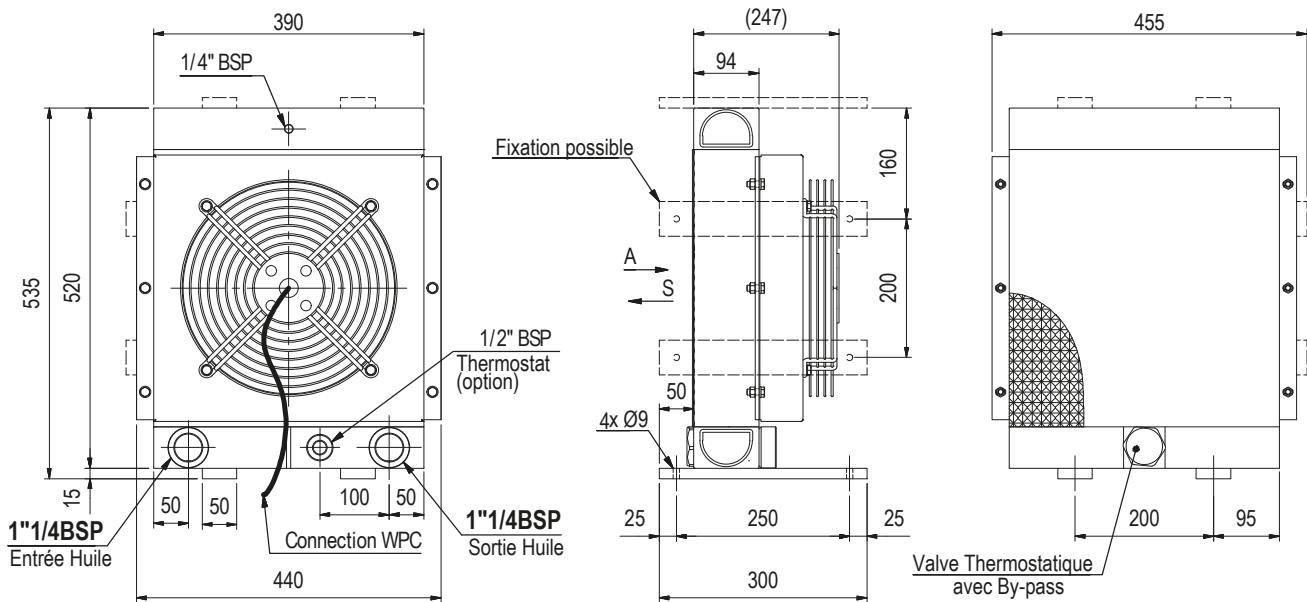
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

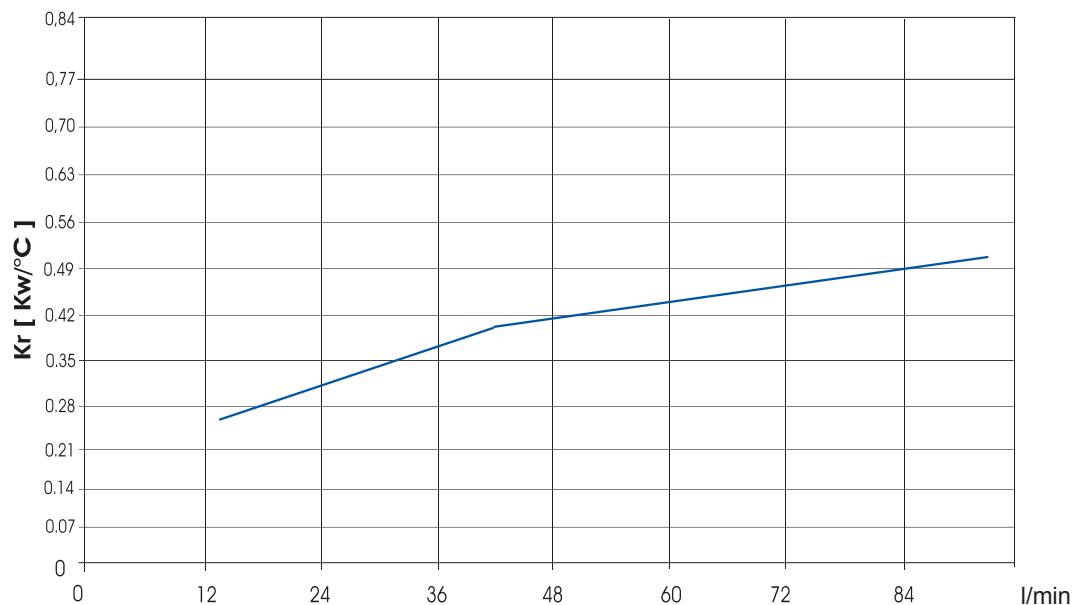
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV218A	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2850	2,8	21	68
314.024.SPV218A	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3000	2,8	21	68



220

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV218A	G2	-	-	800/3000	-	400	-	-	3,1	23	-

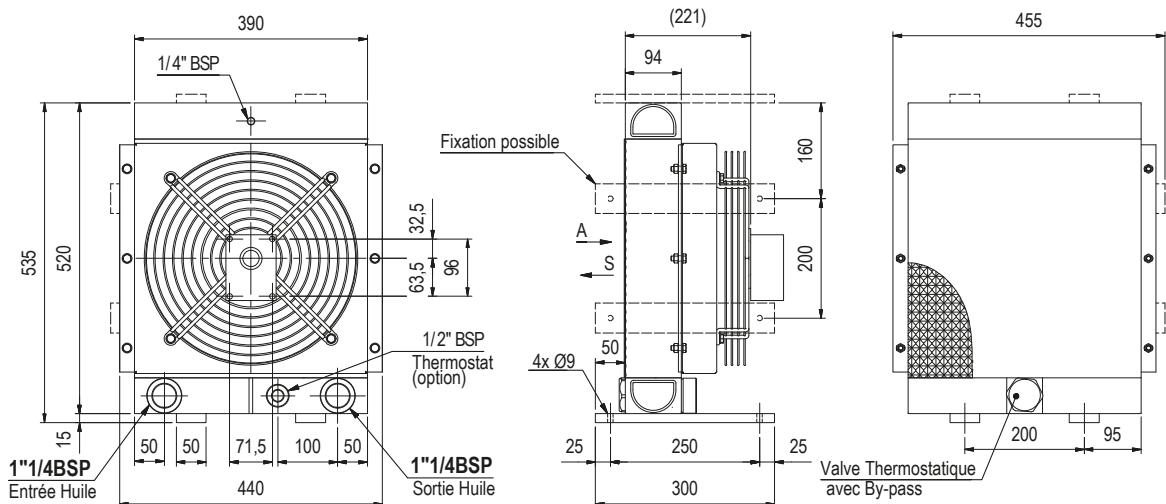
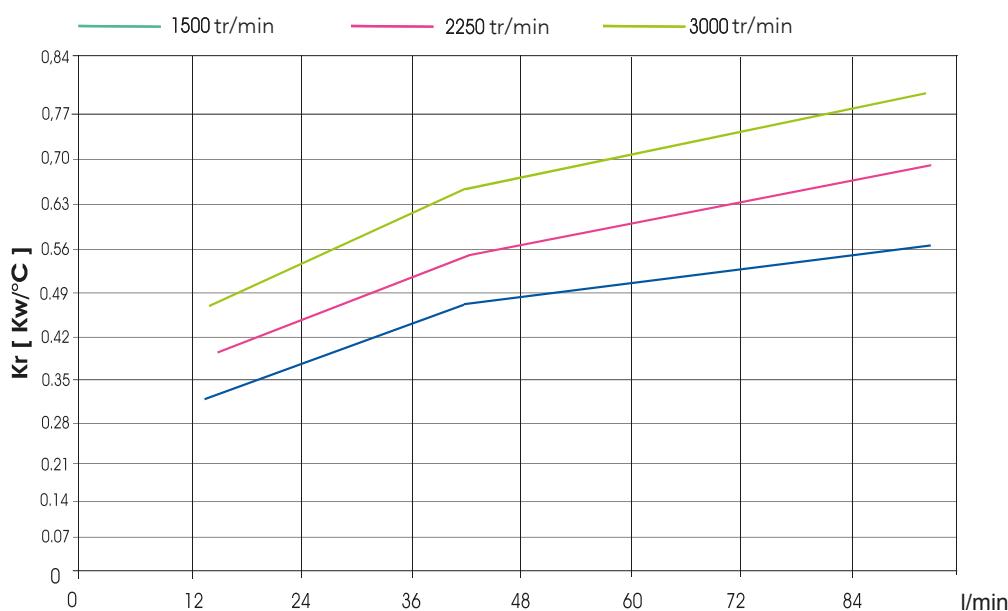


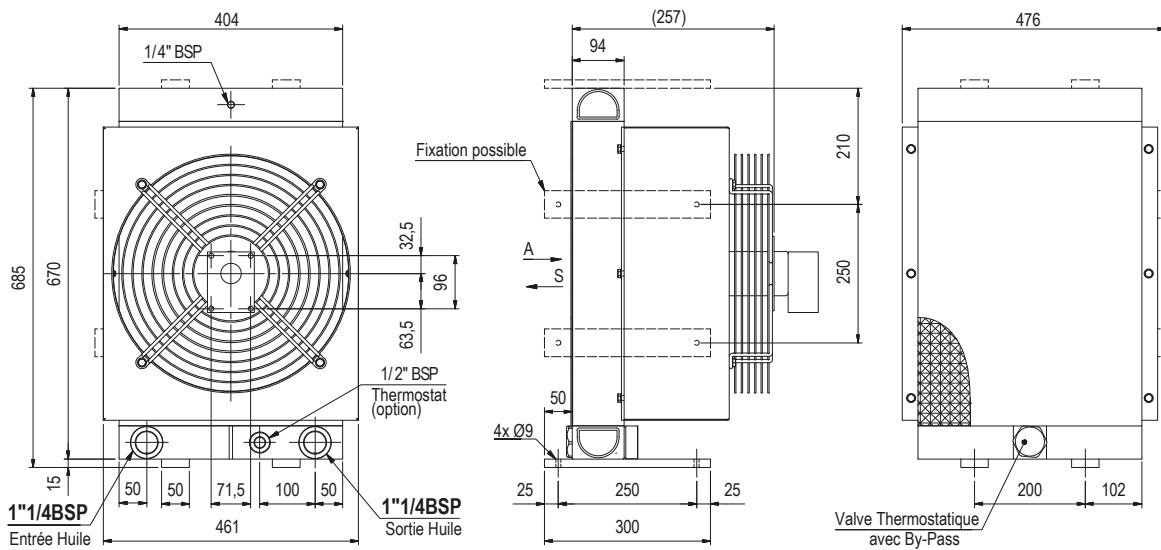
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

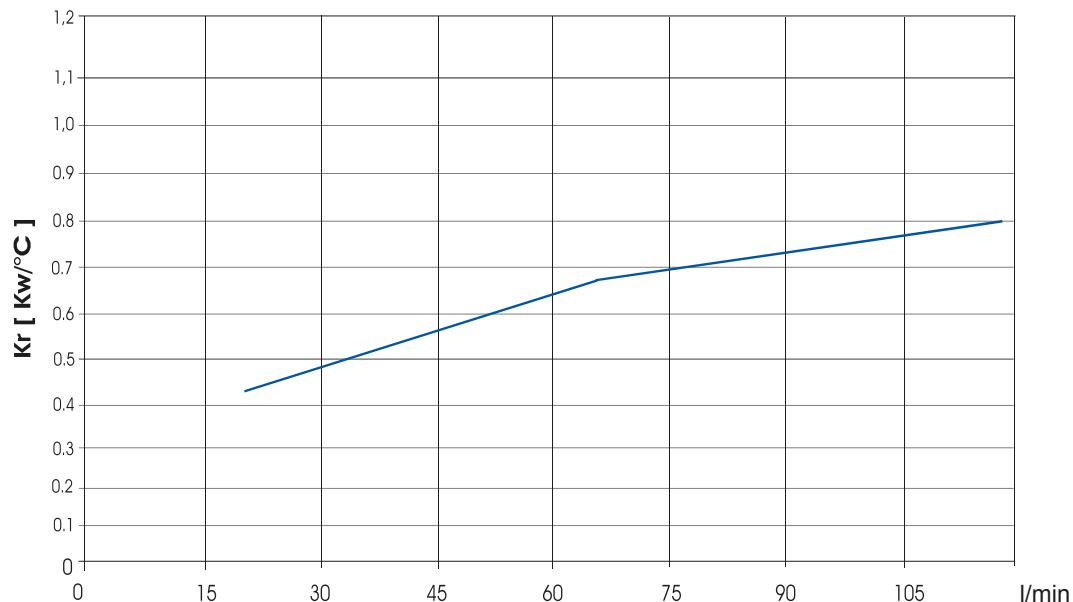
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m ³ /h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV230A	01	50/60	230V AC	1600/1750	0,660/0,800	450	73	6200	6,7	32	44
314.400.SPV230A	03	50/60	400V AC	1600/1750	0,660/0,800	450	73	6200	6,7	32	44



222

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV230A	14	50	230/400V AC	1390	0,750	450	73	6830	6,7	36	55
	14	60	276/480V AC	1685	0,900	450	74	6980	6,7	36	55

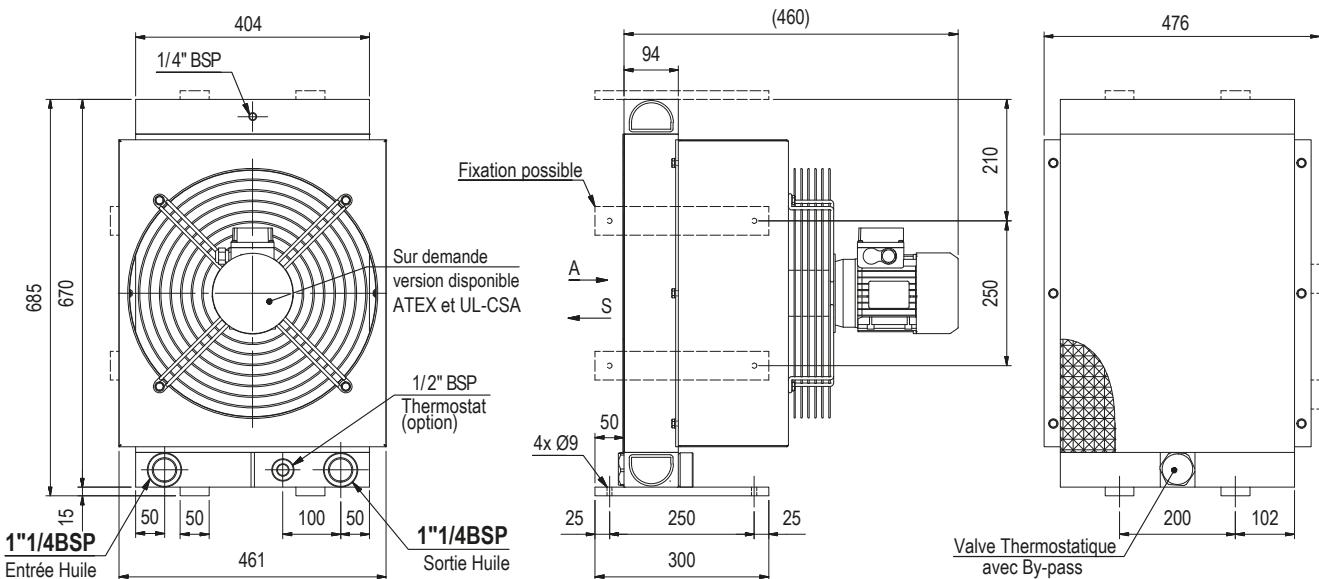
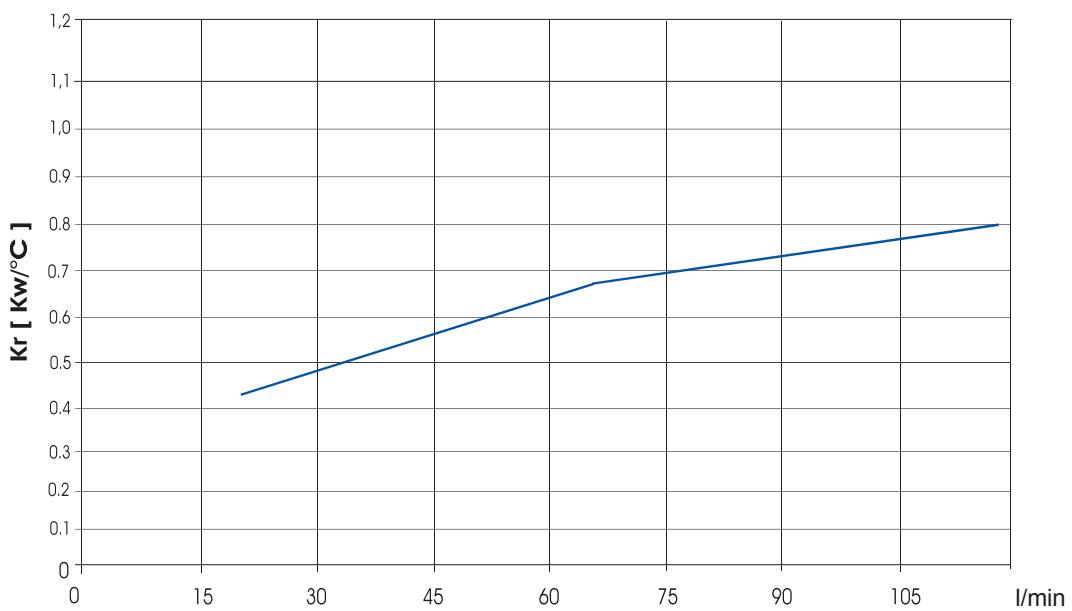


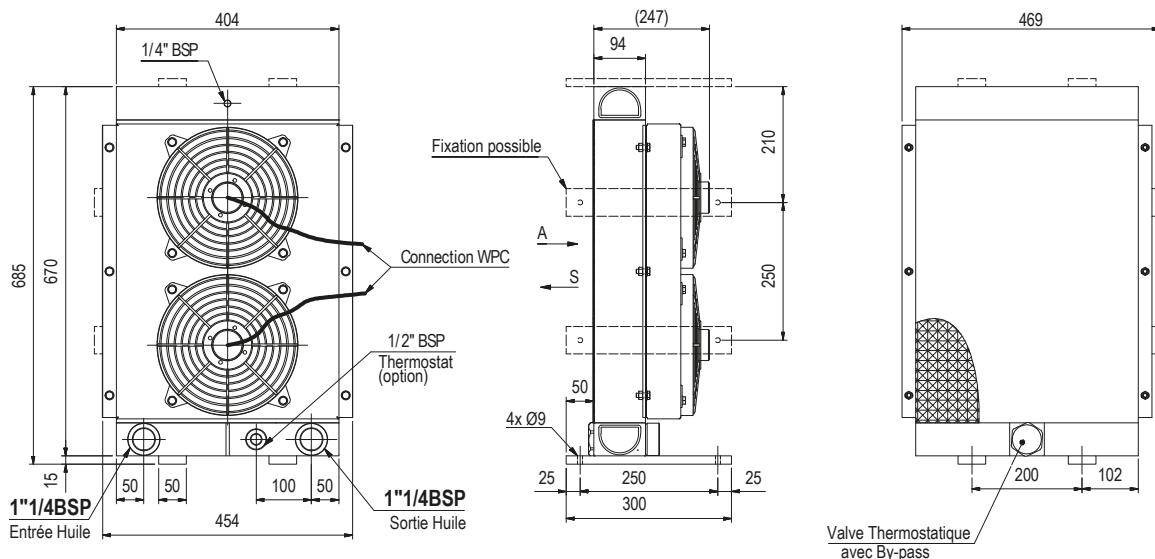
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

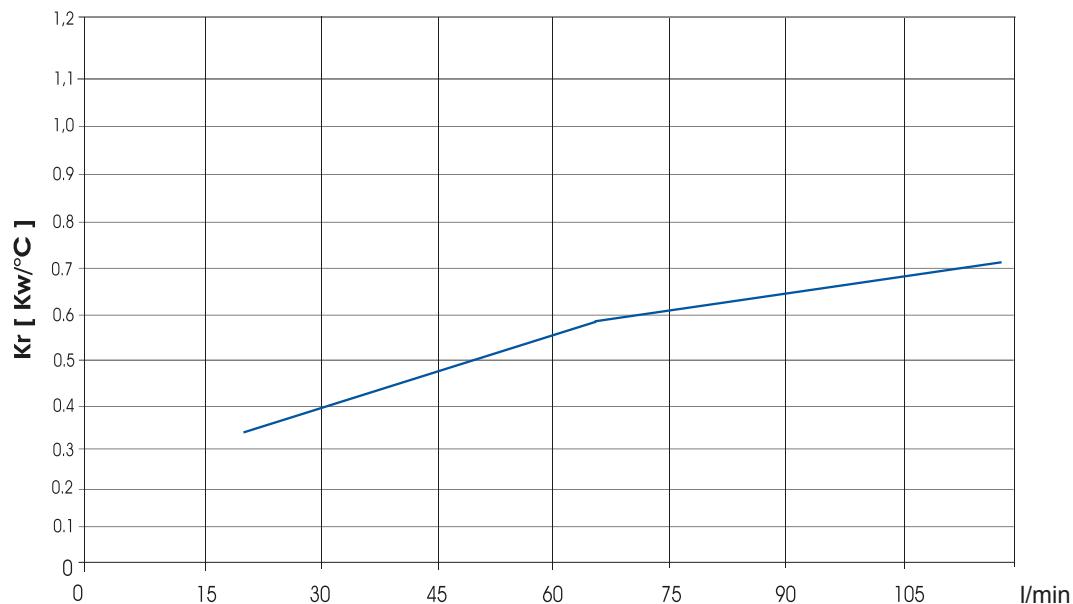
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV230A	12	DC	12V DC	3005	0,106x2	280	74	2800	6,7	31	68
314.024.SPV230A	24	DC	24V DC	3005	0,106x2	280	74	2900	6,7	31	68



224

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV230A	G2	-	-	800/3000	-	450	-	-	6,7	33	-

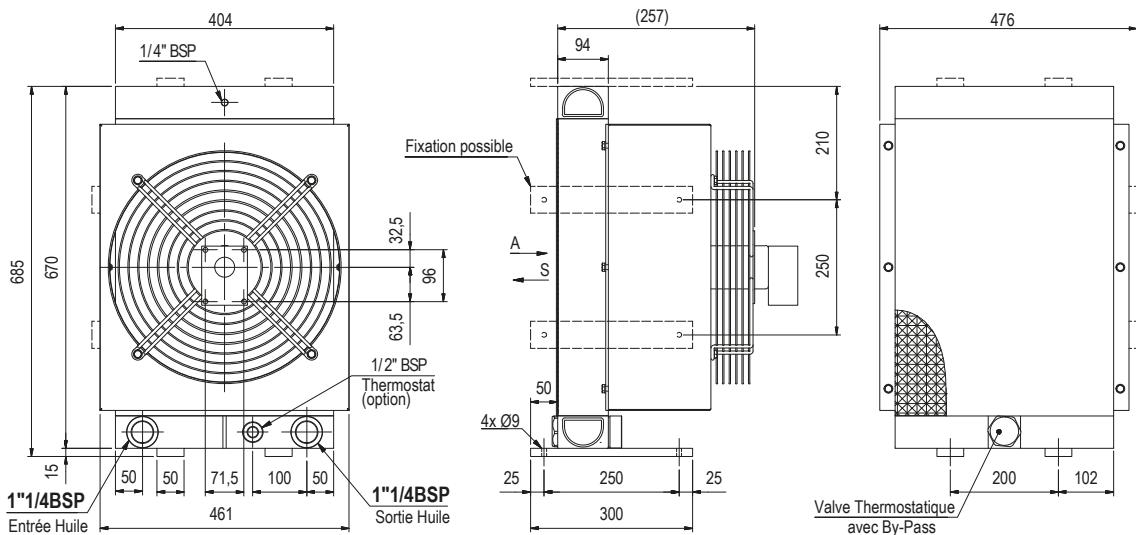
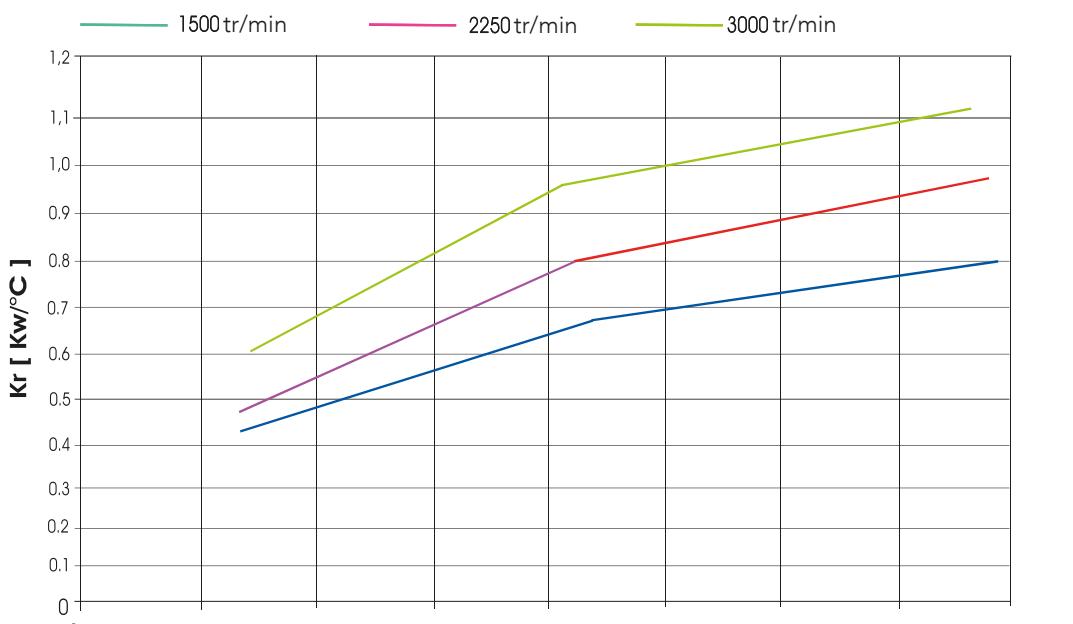


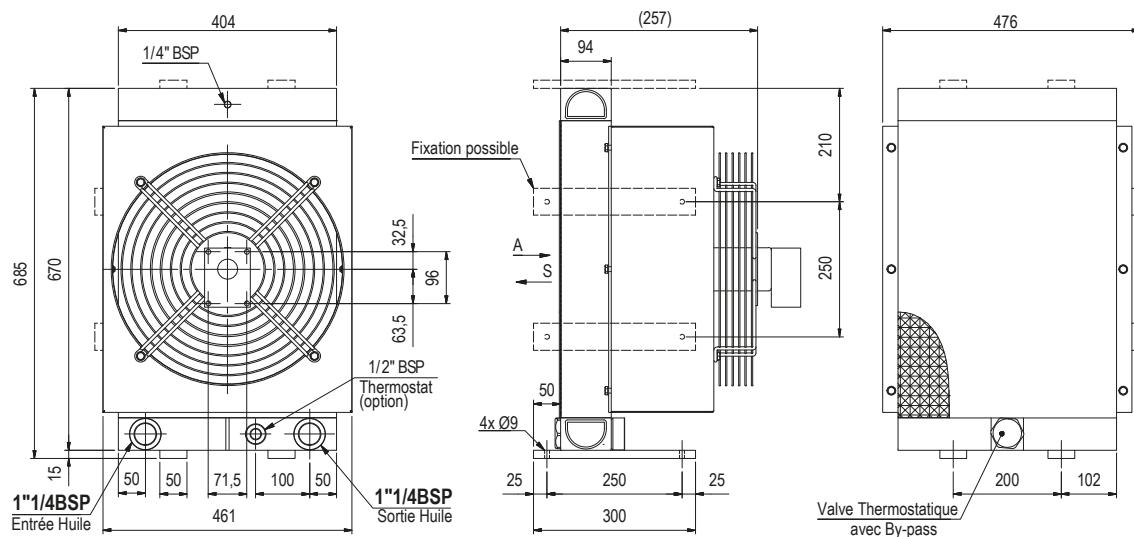
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

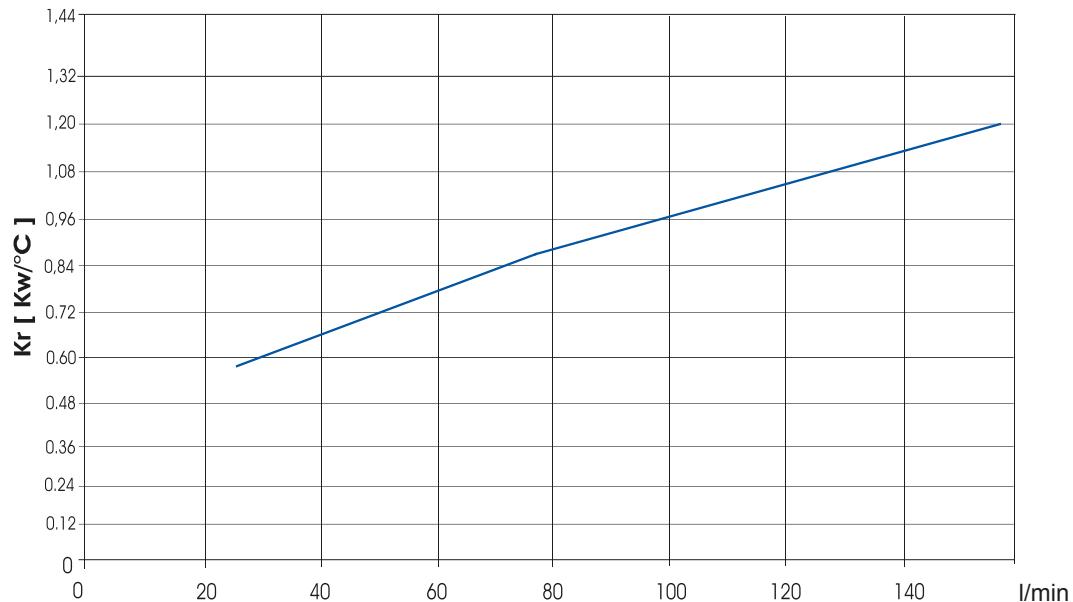
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV236A	01	50/60	230V AC	1480/1620	0,670/0,800	500	83	6200	9,5	51	54
314.400.SPV236A	03	50/60	400V AC	1480/1620	0,100/0,130	500	83	6200	9,5	51	44



226

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV236A	14	50	230/400V AC	1390	1,100	500	83	6100	9,5	59	55
	14	60	276/480V AC	1685	1,120	500	84	6300	9,5	59	55

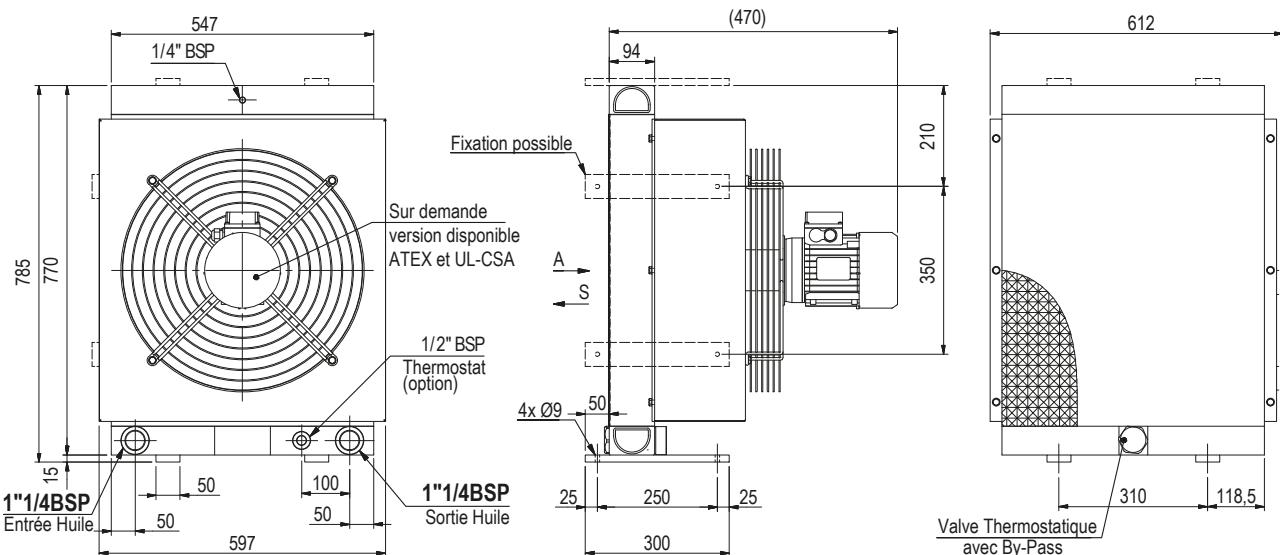
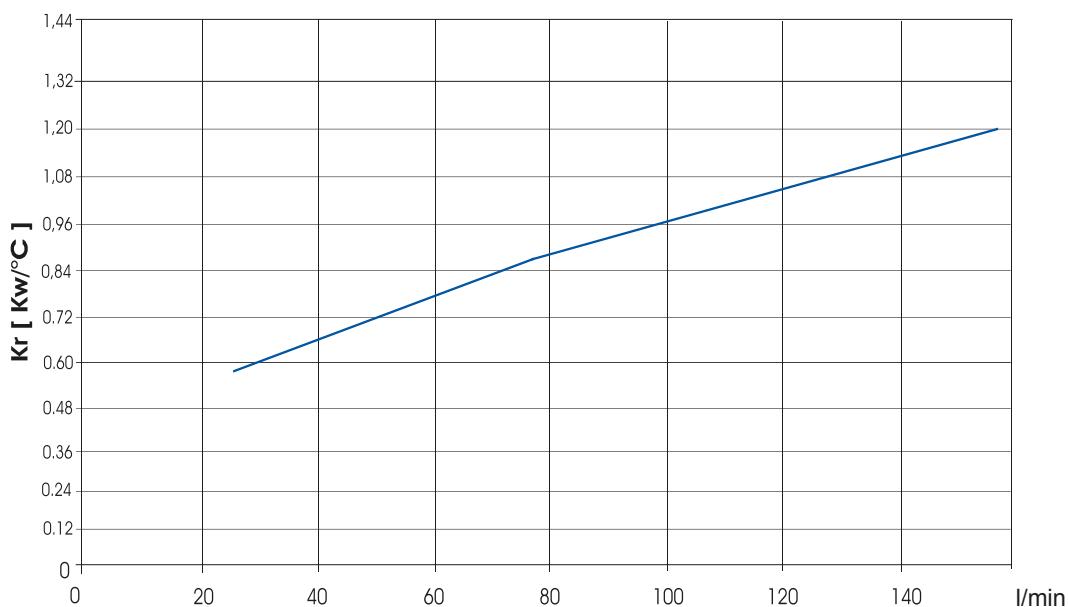


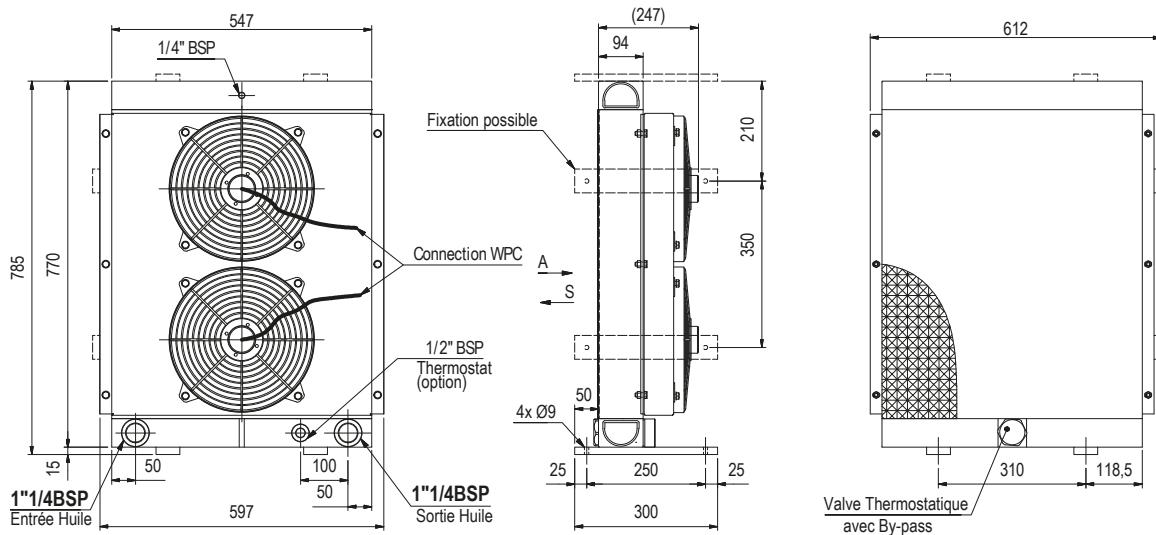
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

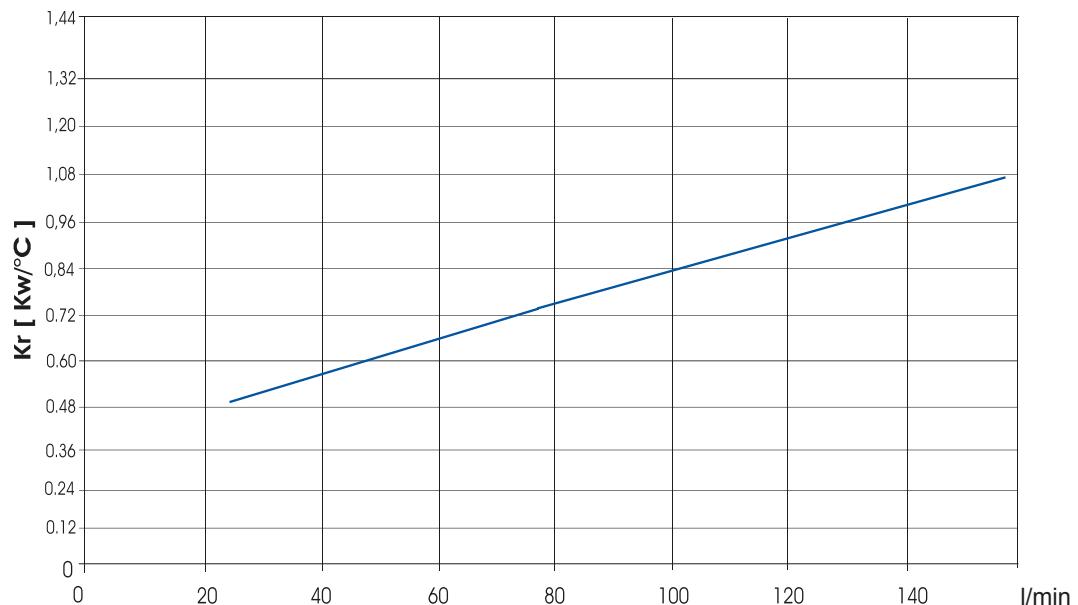
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.SPV236A	12	DC	12C DC	3090	0,218x2	305	84	5100	9,5	50	68
314.024.SPV236A	24	DC	24V DC	3090	0,218x2		84	5050	9,5	50	68



228

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV236A	G2	-	-	800/3000	-	500	-	-	9,5	52	-

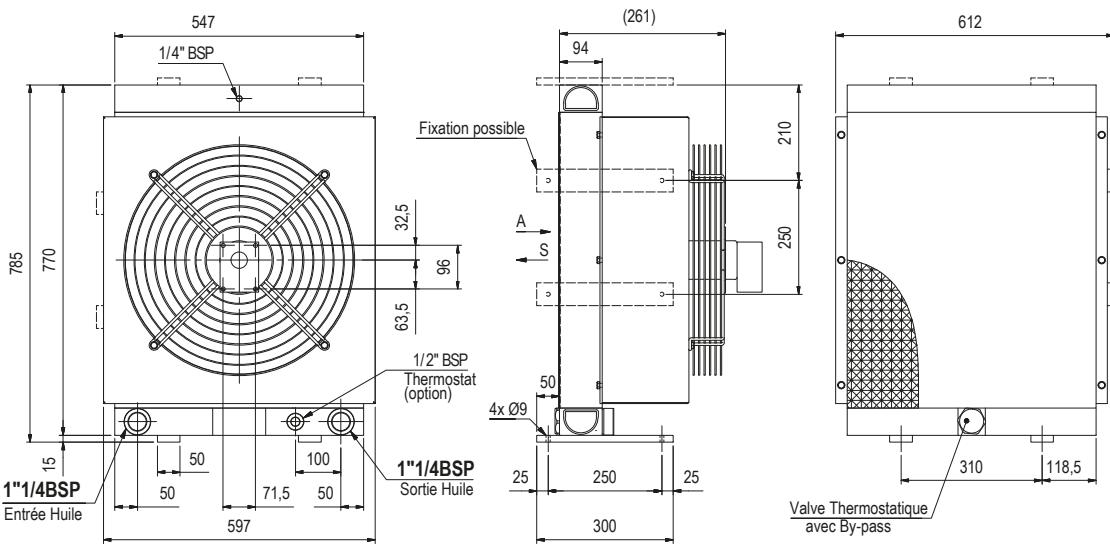
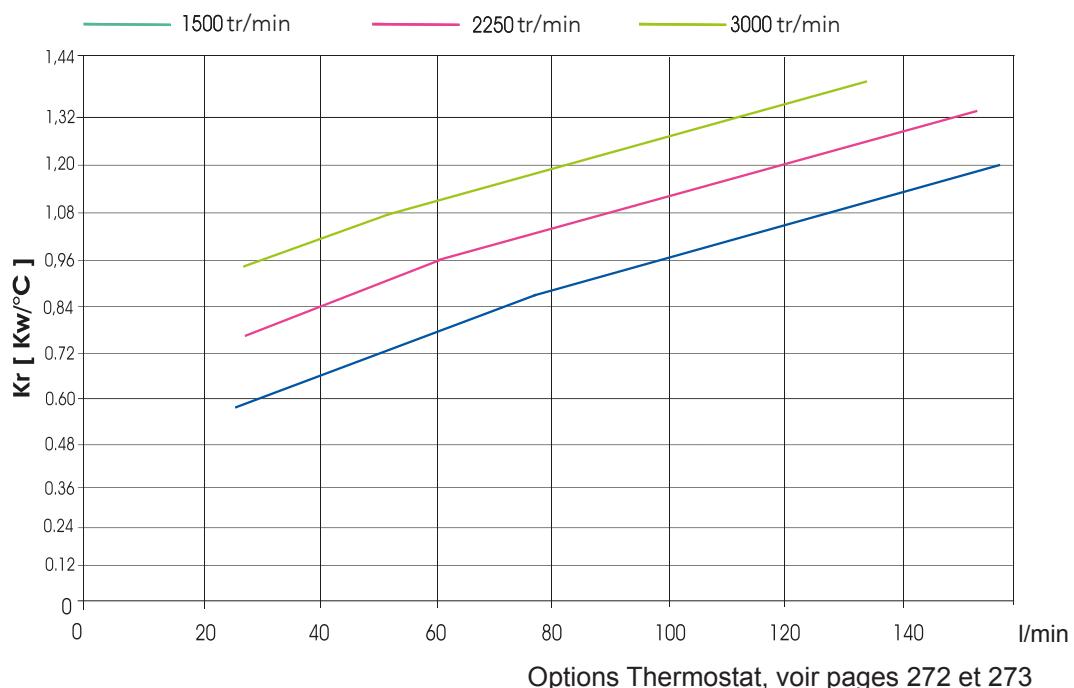
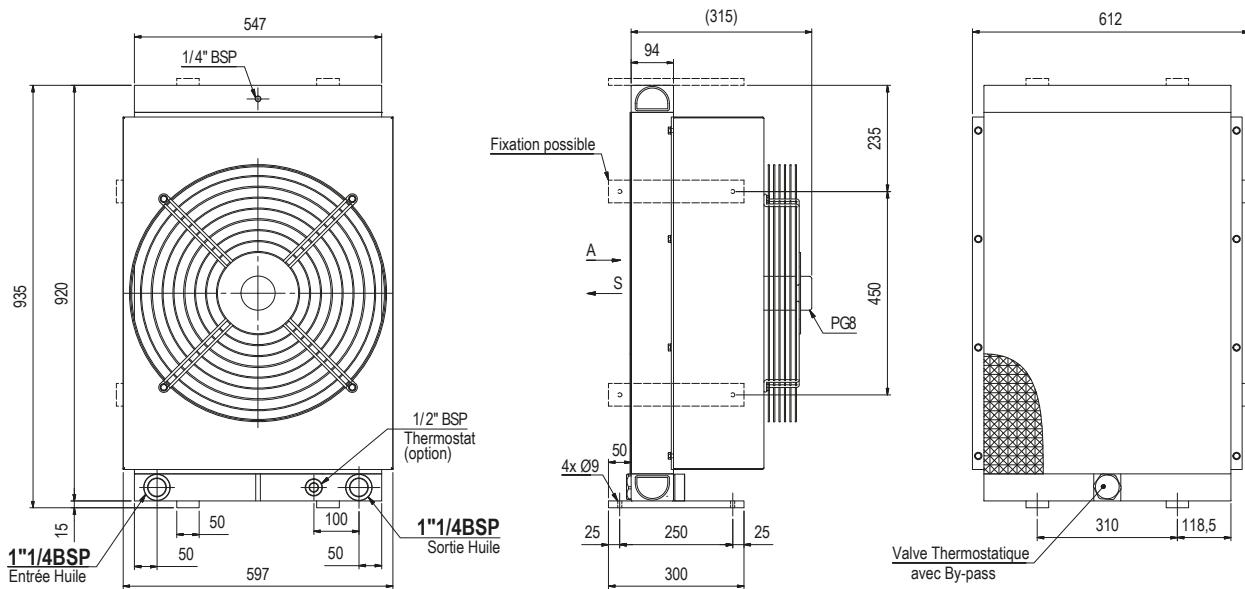


Diagramme de performance



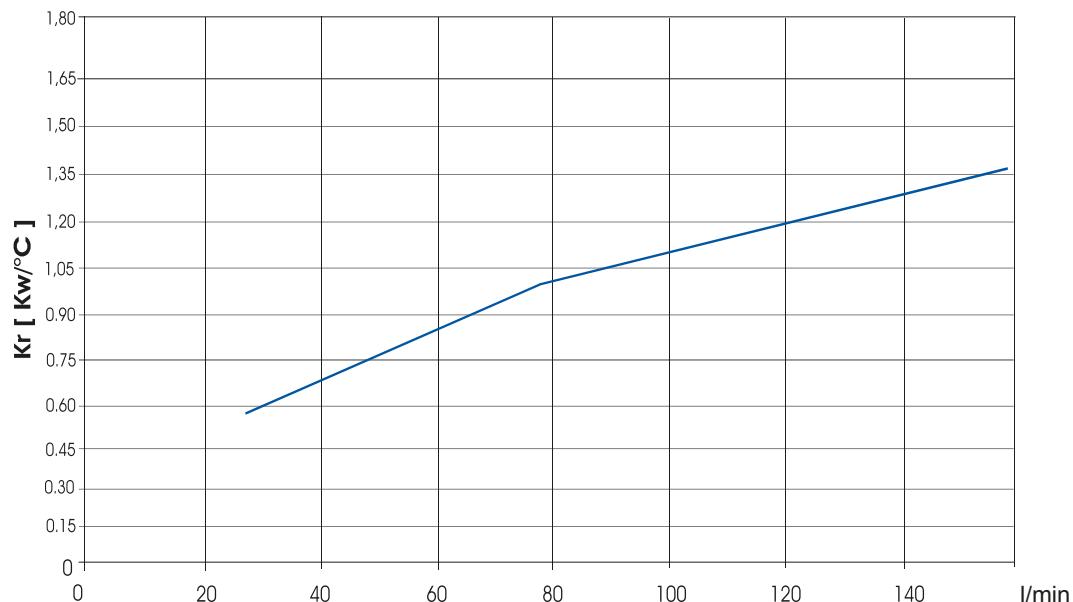
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV242A	01	50/60	320V AC	1360/1520	0,750/0,980	560	84	7250	10,5	59	54
314.400.SPV242A	03	50/60	400V AC	1369/1520	1,070/0,125	560	84	7250	10,5	59	54



230

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV242A	14	50	230/400V AC	1440	1,100	560	83	7500	10,5	64	55
	14	60	276/480V AC	1730	1,300	560	84	7500	10,5	64	55

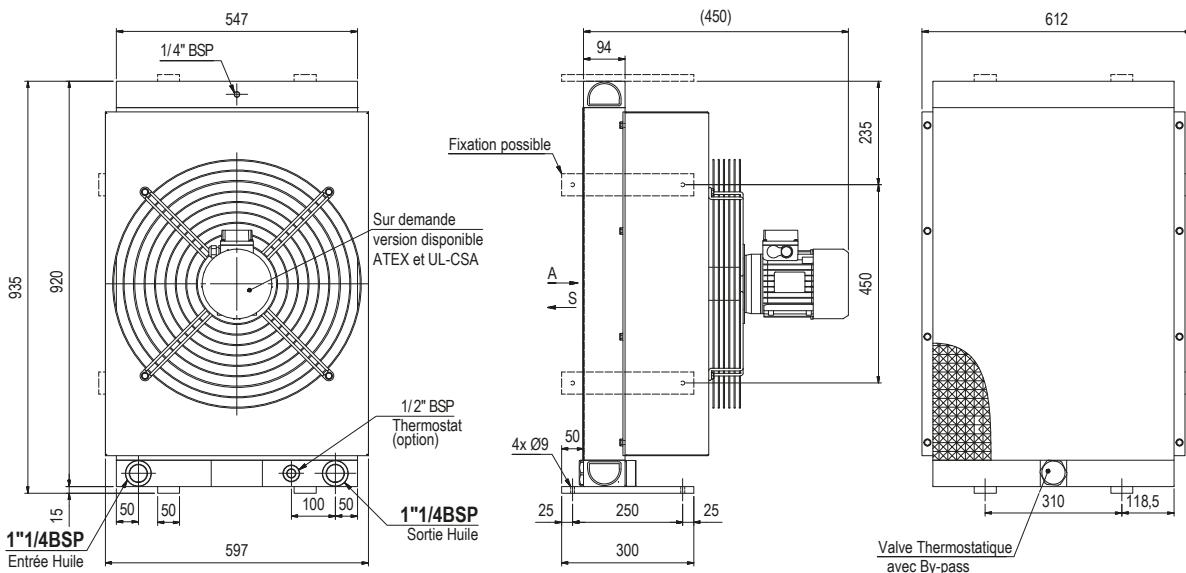
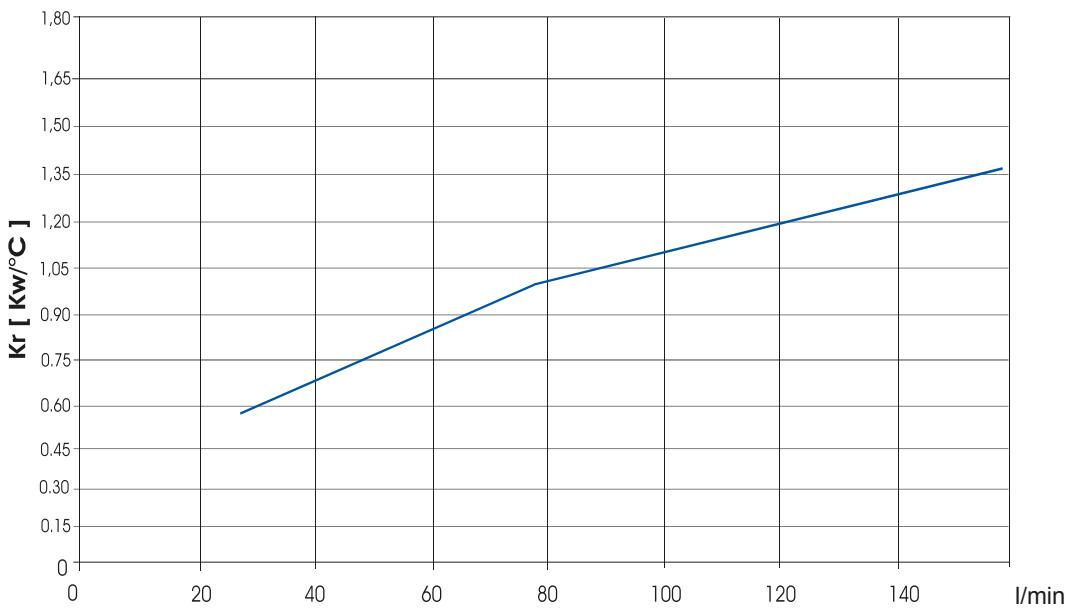


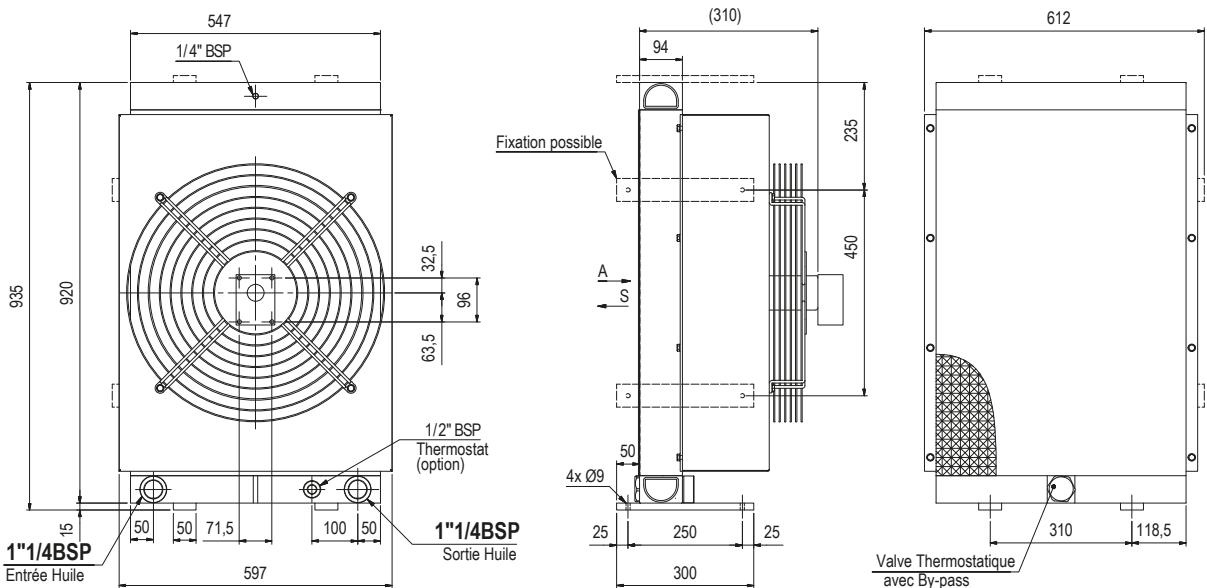
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

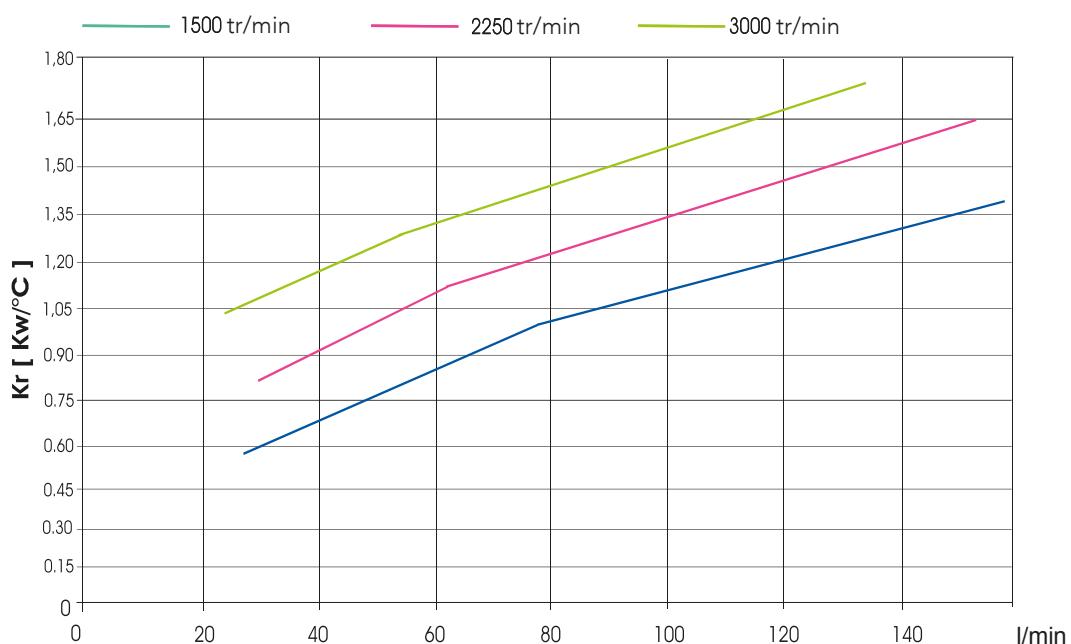
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV242A	G2	-	-	800/3000	-	560	-	-	10,5	60	-



232

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV242A	01	50/60	230V AC	910/1050	0,750/0,980	630	82	7900	14	90	54
314.400.SPV242A	03	50/60	400V AC	910/1050	0,700/0,930	630	82	7900	14	90	54

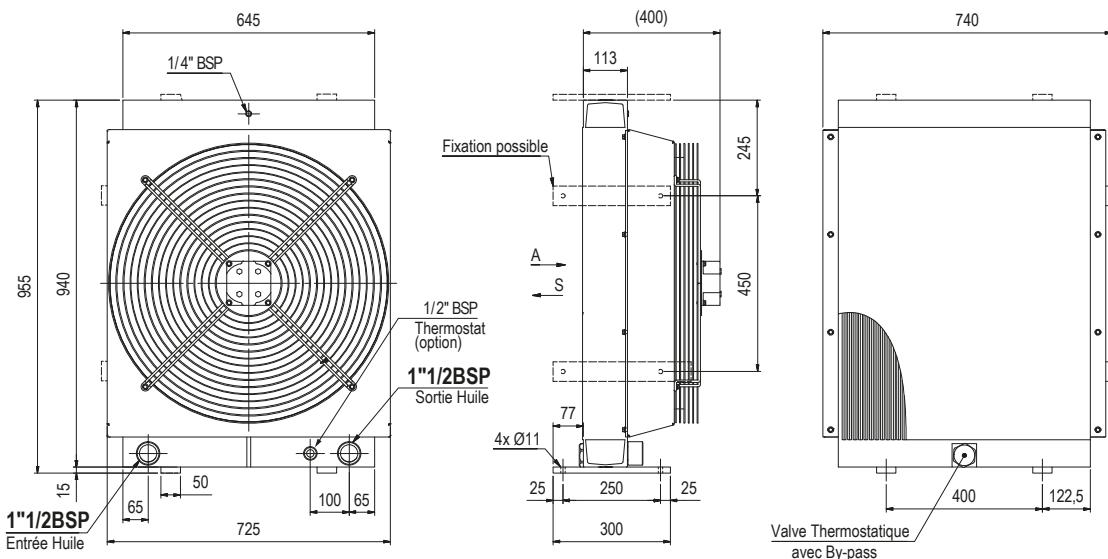
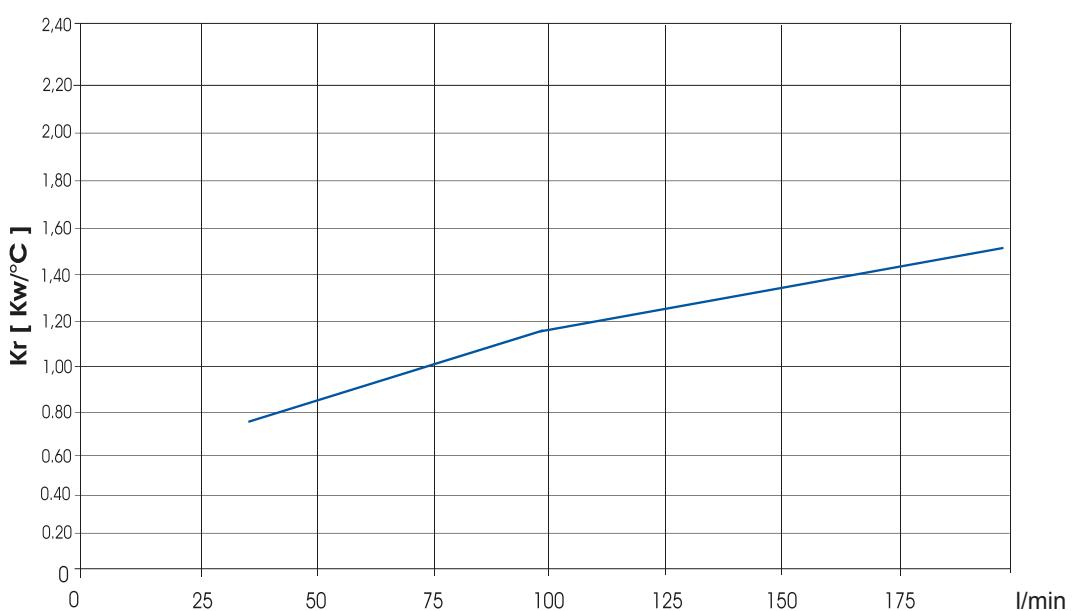


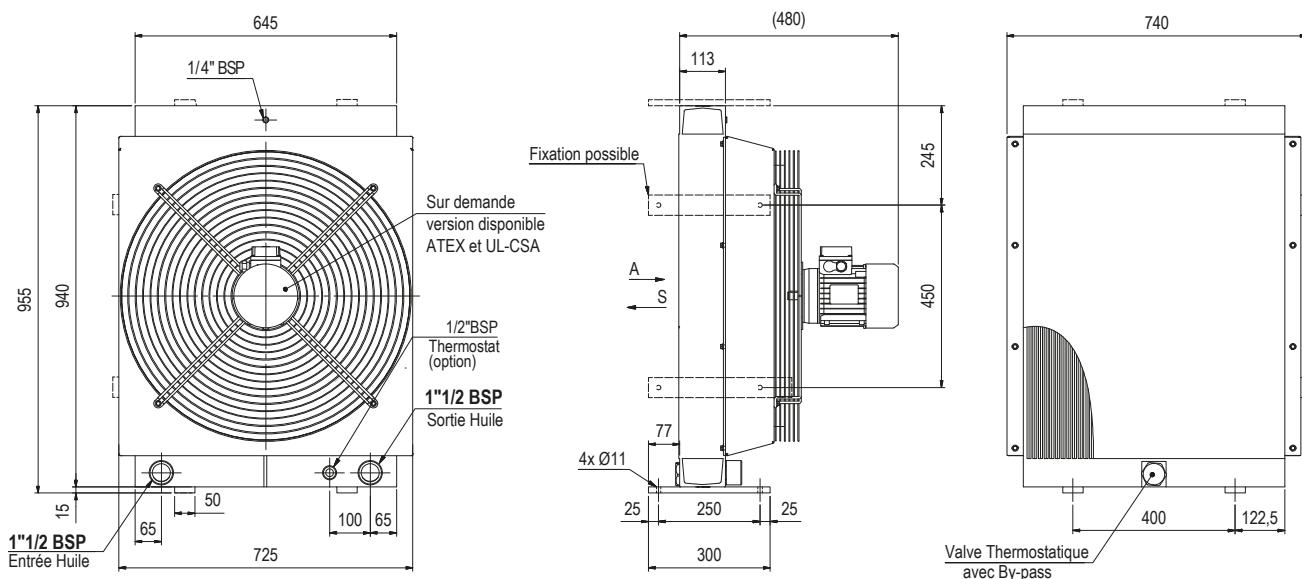
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

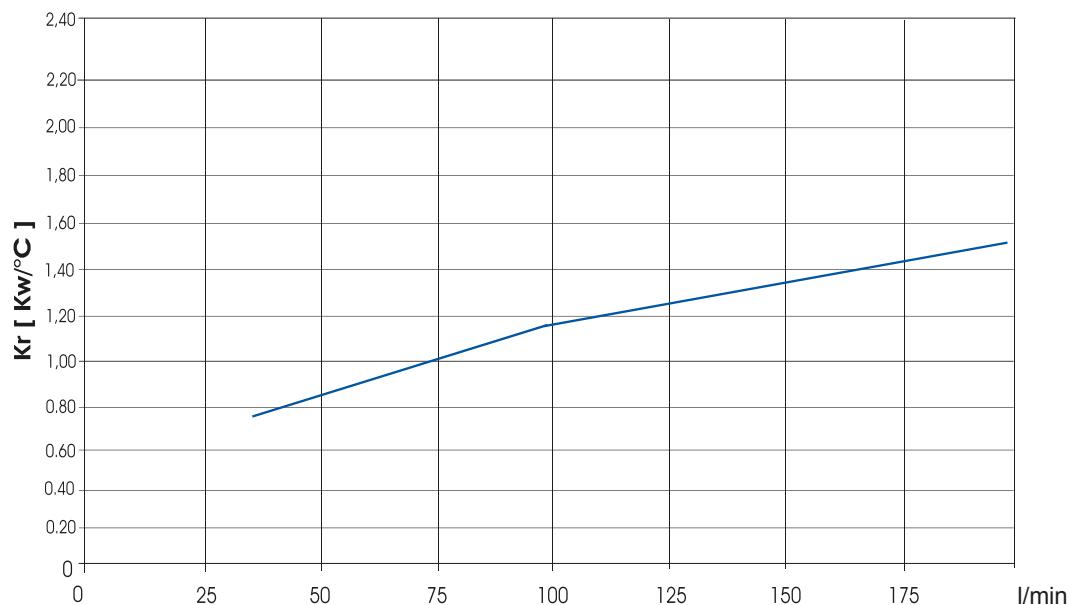
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV250A	01	50/60	230/400V AC	840	1,100	630	88	7900	14	90	54
314.400.SPV250A	03	50/60	276/480V AC	1125	1,300	630	88	8100	104	90	54



234

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV250A	G2	-	-	800/2800	-	630	-	-	14	90	-

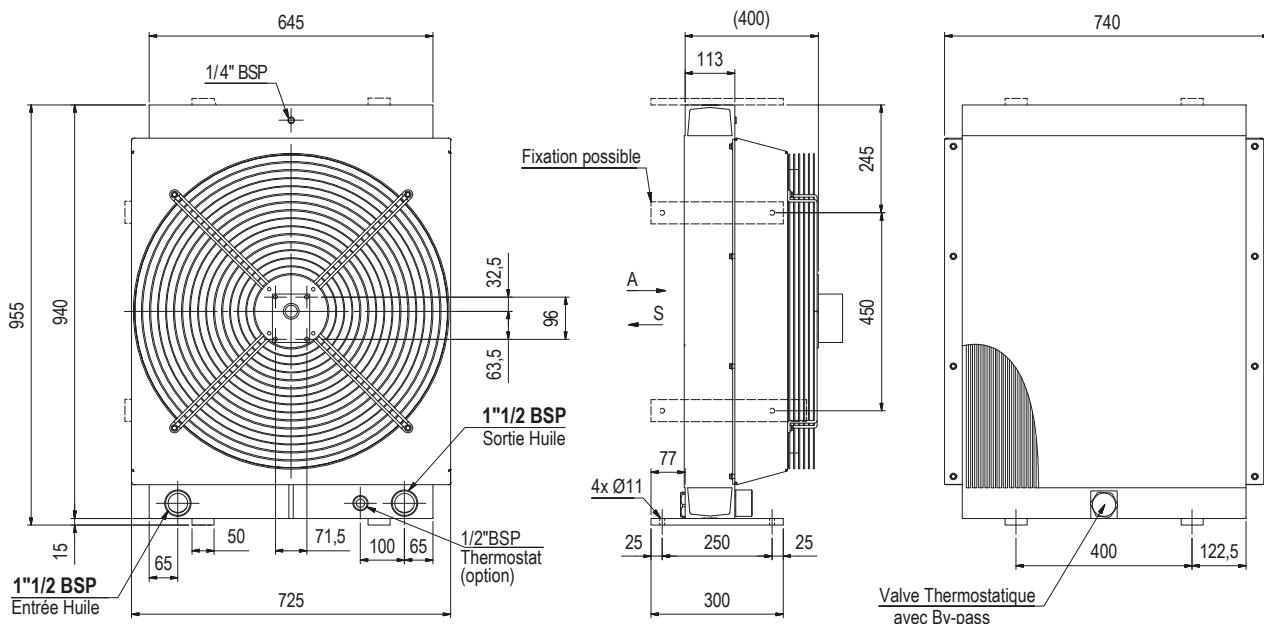
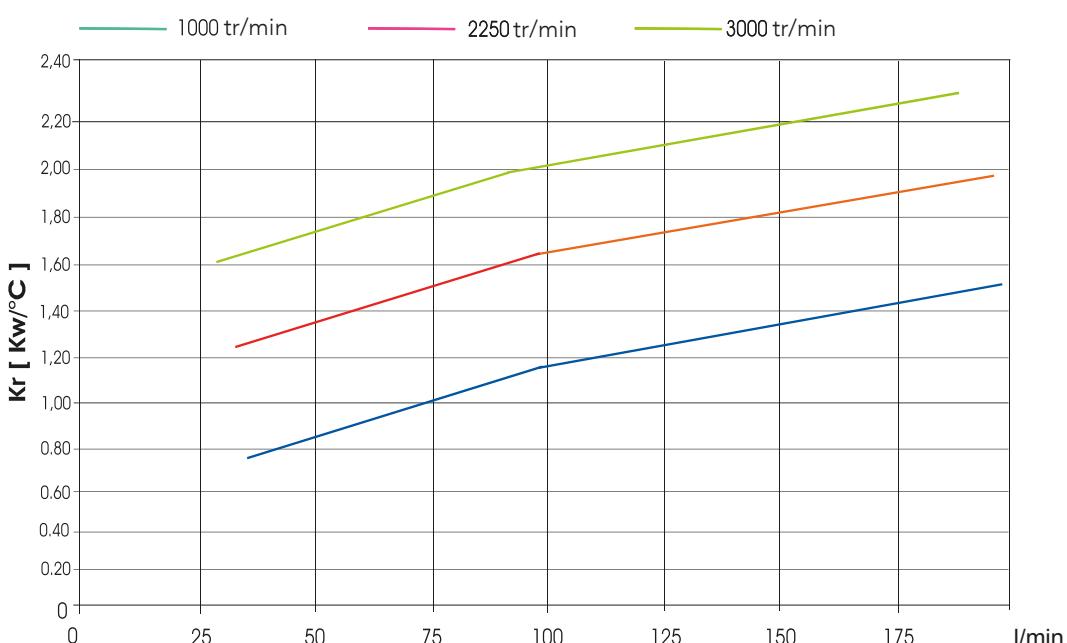


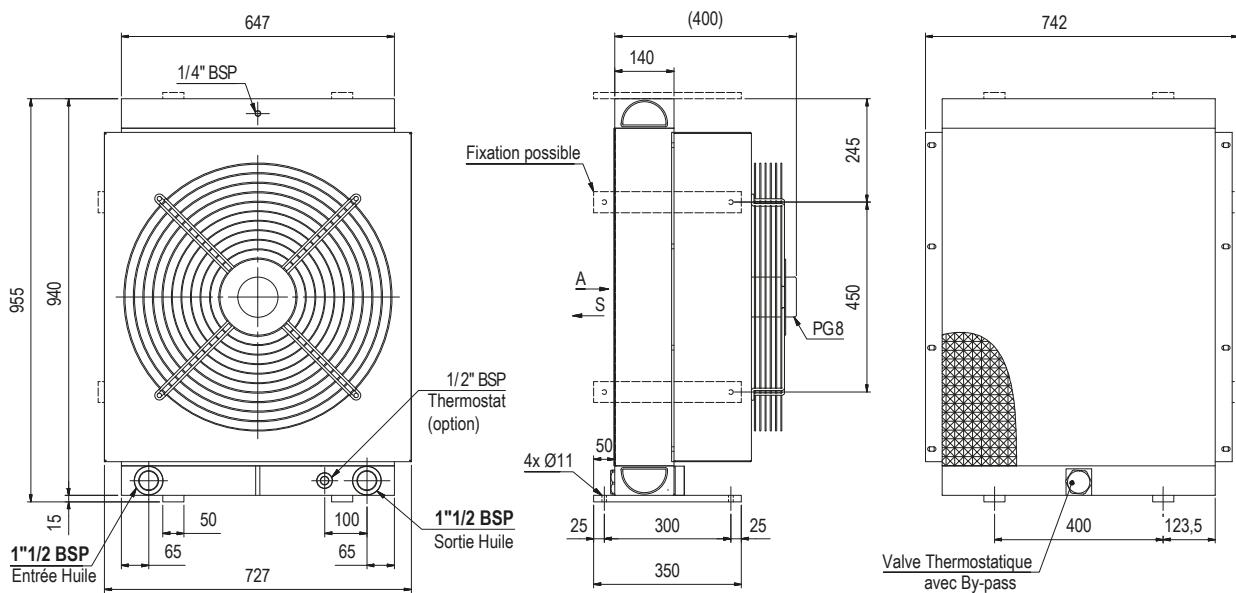
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

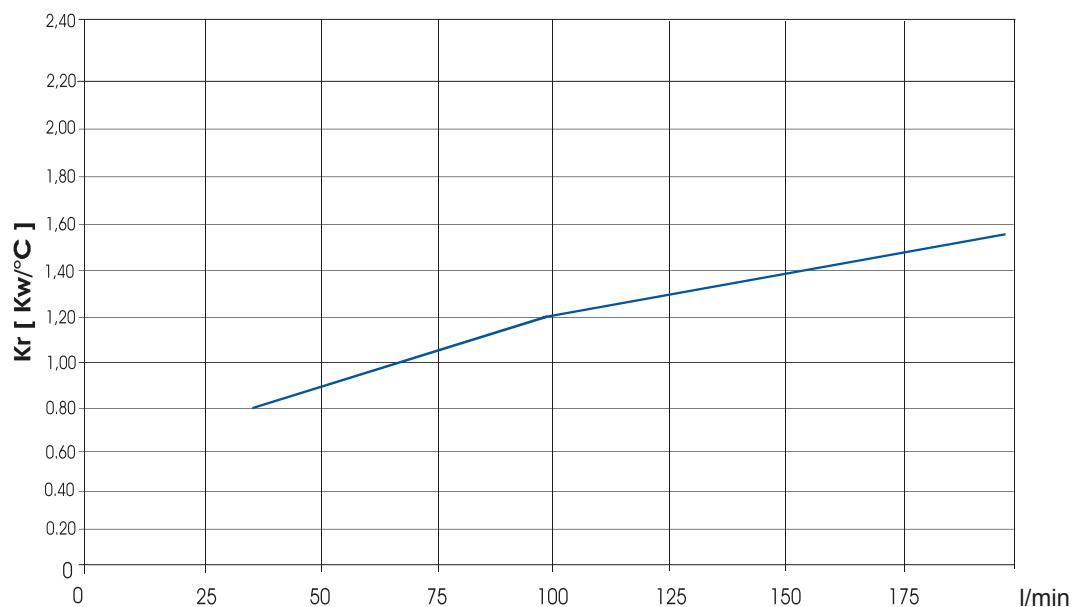
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.230.SPV252A	01	50/60	230V AC	910/1050	0,750/0,980	630	82	7900	17,5	96	54
314.400.SPV252A	03	50/60	400V AC	910/1520	0,700/0,930	630	82	7950	17,5	96	54



236

Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.014.SPV252A	14	50	230/400V AC	840	1,100	630	88	7900	17,5	98	55
	14	60	276/480V AC	1125	1,300	630	88	8100	17,5	98	55

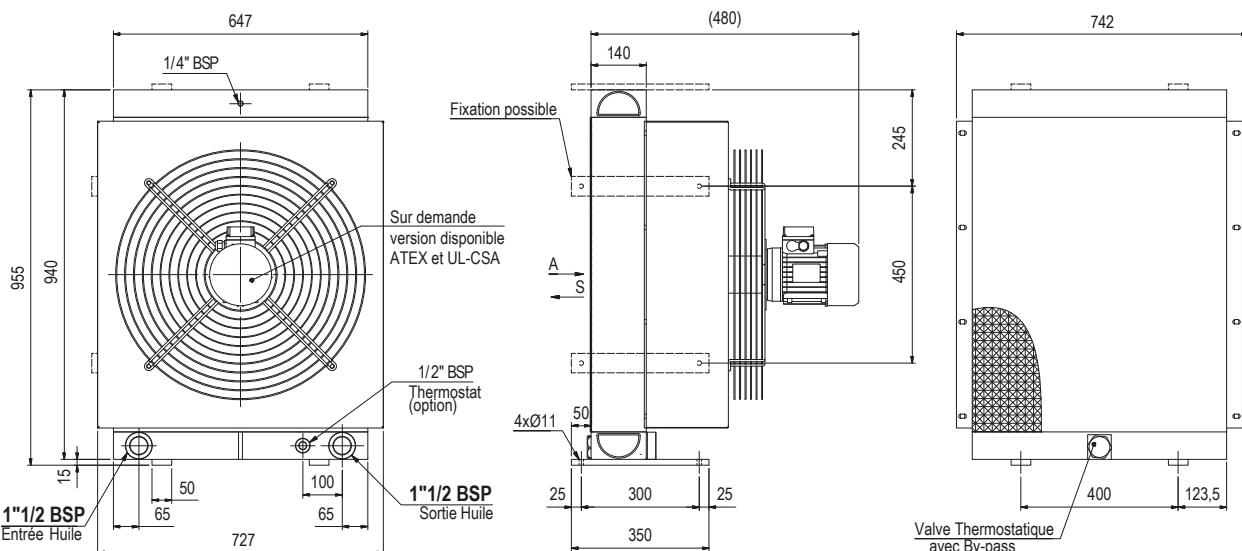
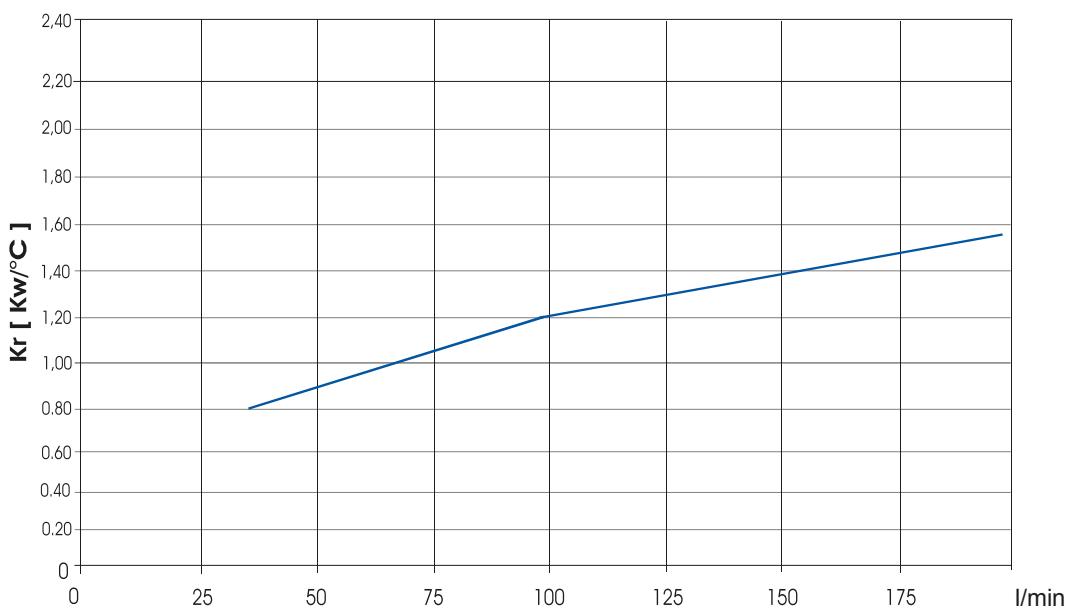


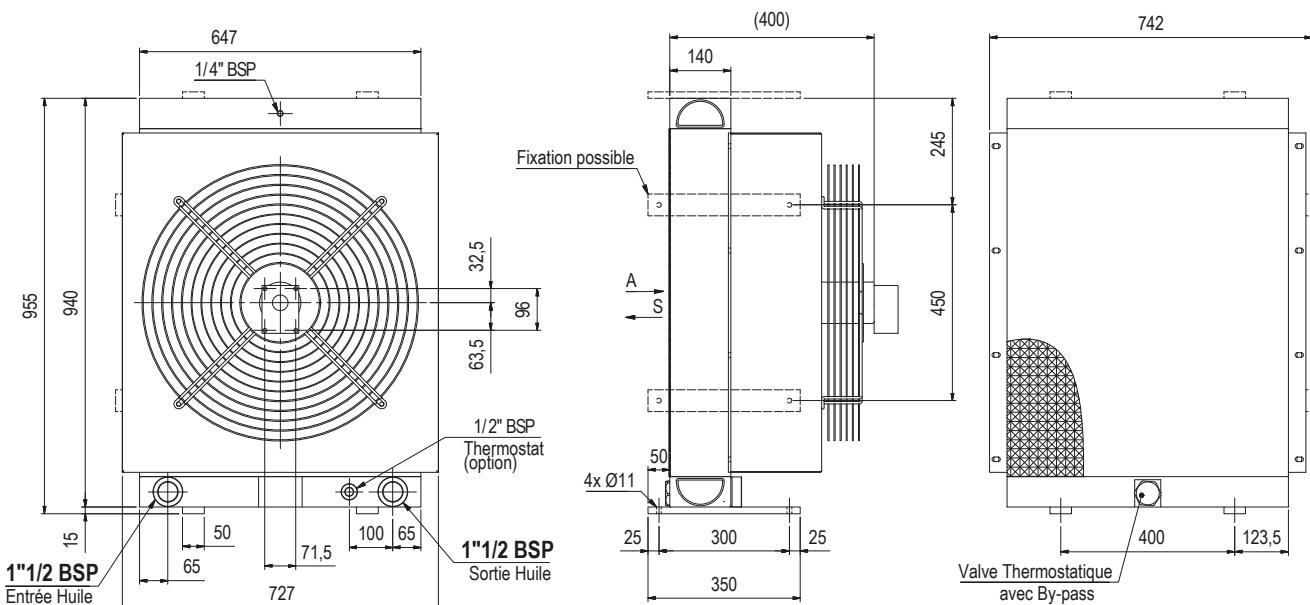
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

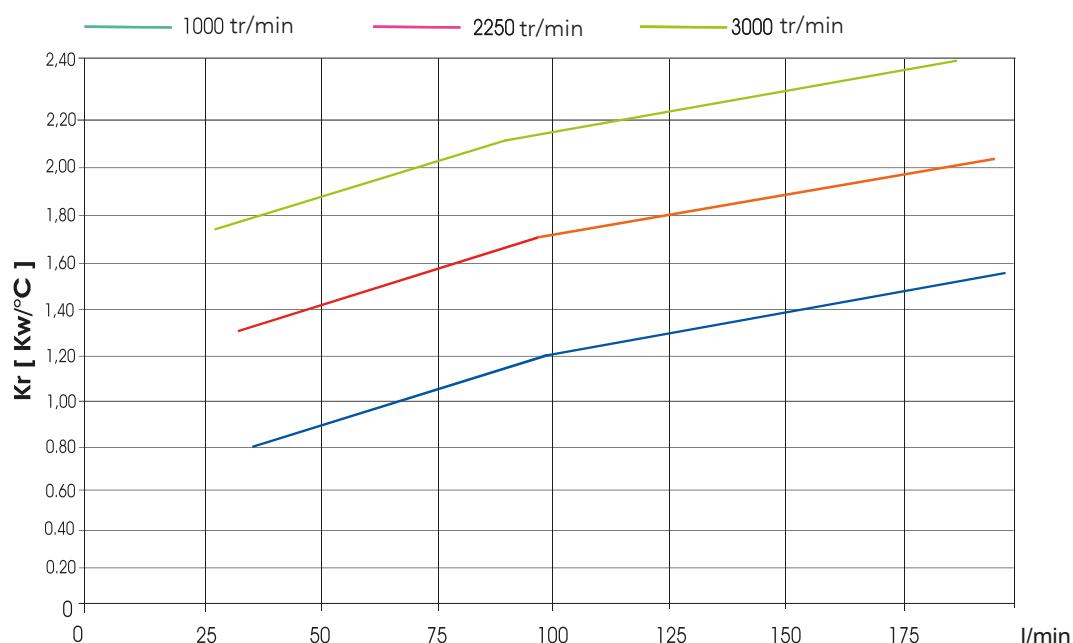
Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.GR2.SPV252A	G2	-	-	800/2800	-	630	-	-	17,5	95	-

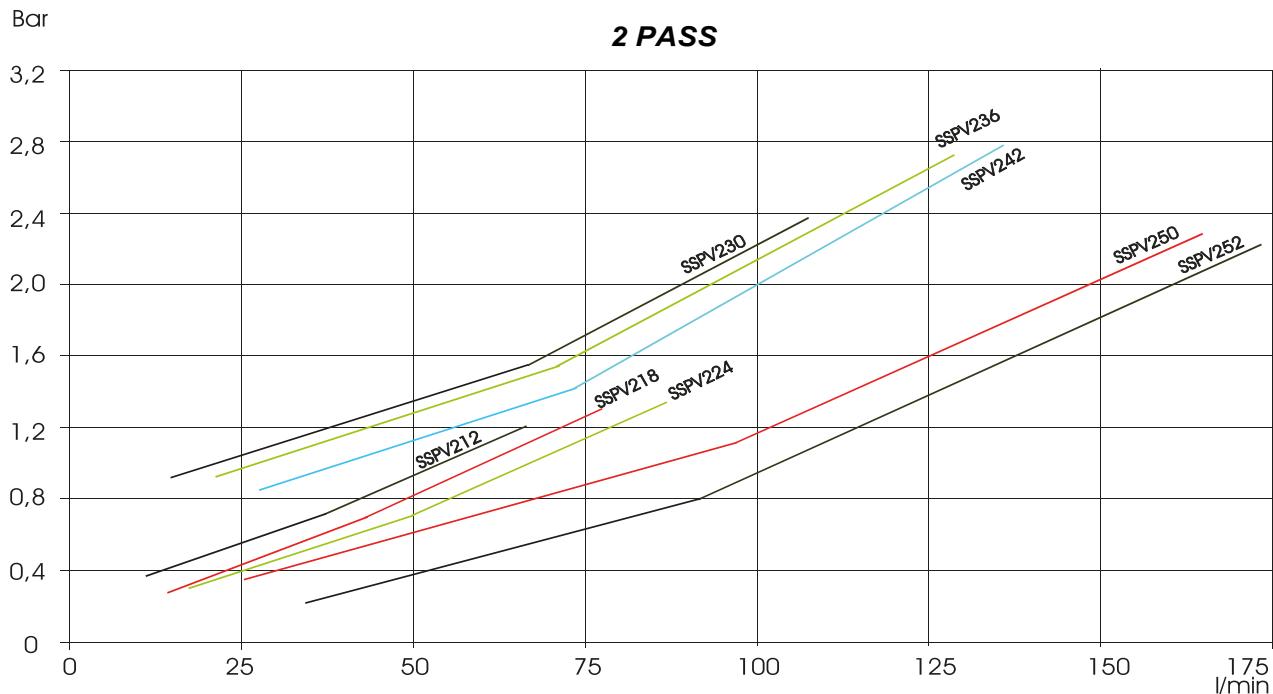


238

Diagramme de performance

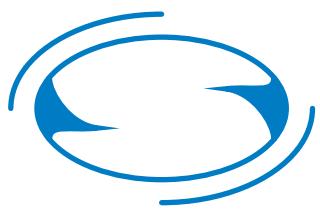


Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Série SSPV - Pertes de charge des différents modèles 2PASS**Pertes de charge****Facteur de correction**

CST	10	15	20	30	40	50	60	80	100	200	300
C	0,5	0,65	0,75	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4	4,3

239



SOCAH
HYDRAULIQUE

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série ST

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

241

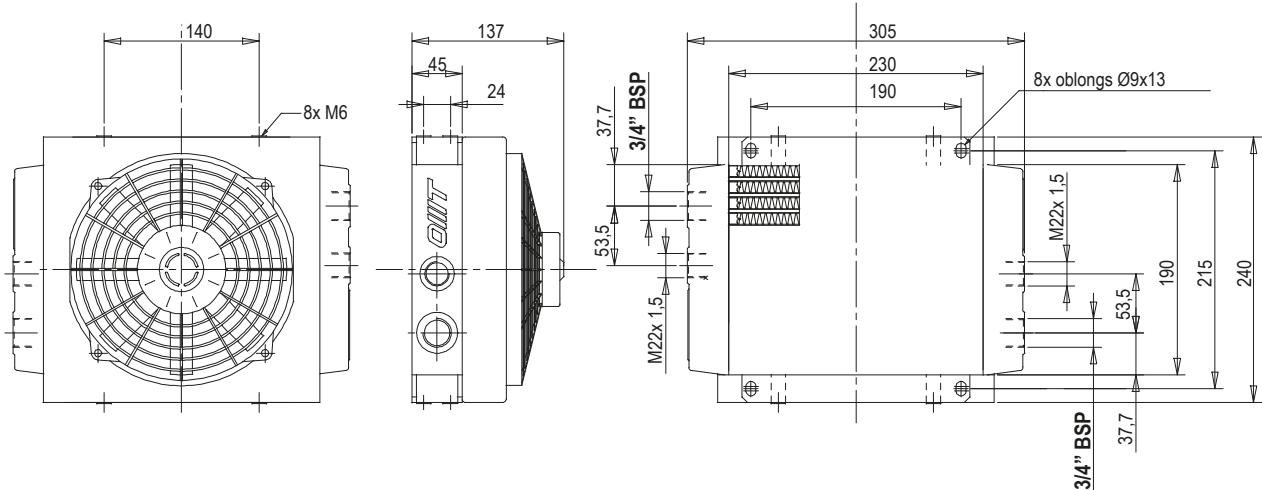


AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série ST - Modèle ST50

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T50AP	12	DC	12V DC	3790	0,08	190	73,8	722	0,48	6,5	68
314.024.T50AP	24	DC	24V DC	3790	0,08	190	73,8	714	0,48	6,5	68



Facteur de correction

242

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

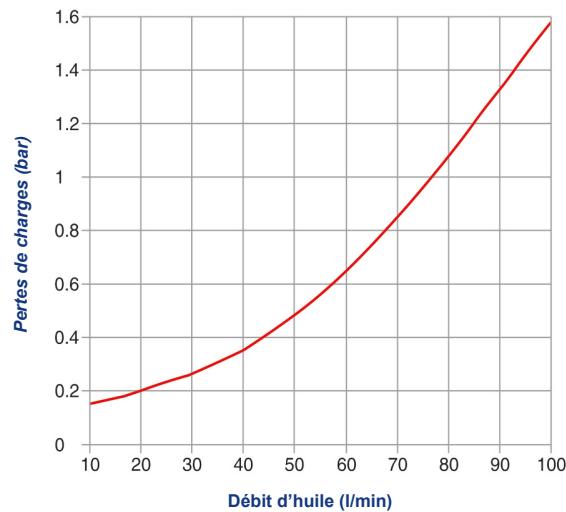
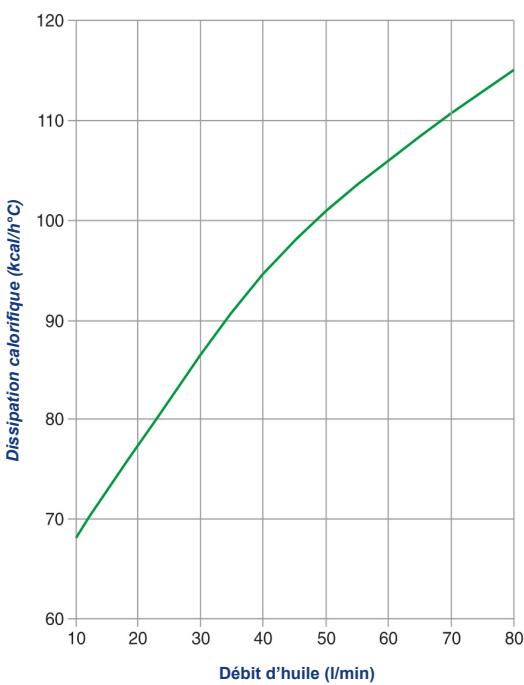


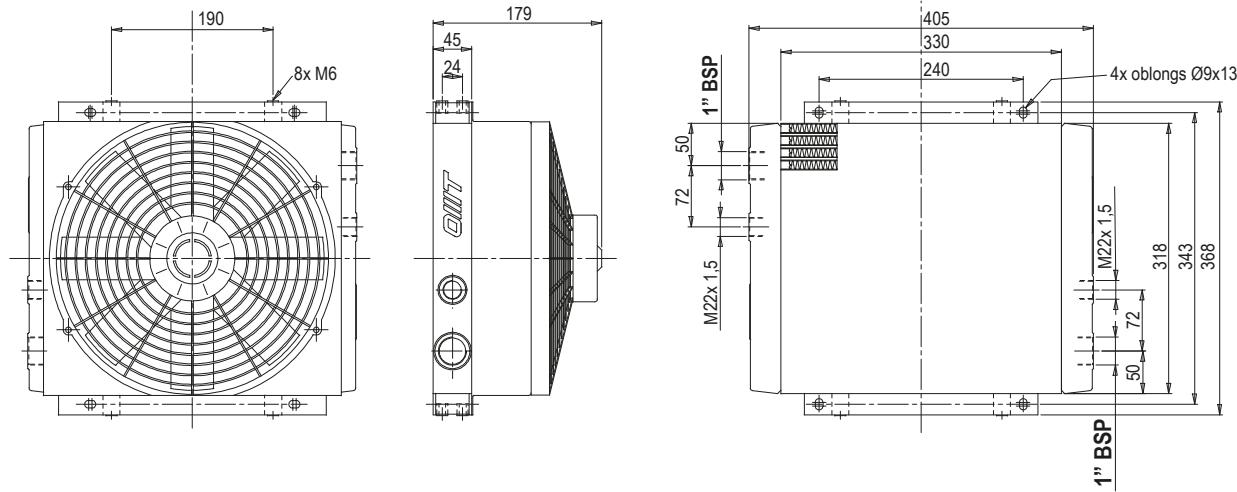
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T60AP	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	2617	1,5	7,5	68
314.024.T60AP	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	2324	1,5	7,5	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

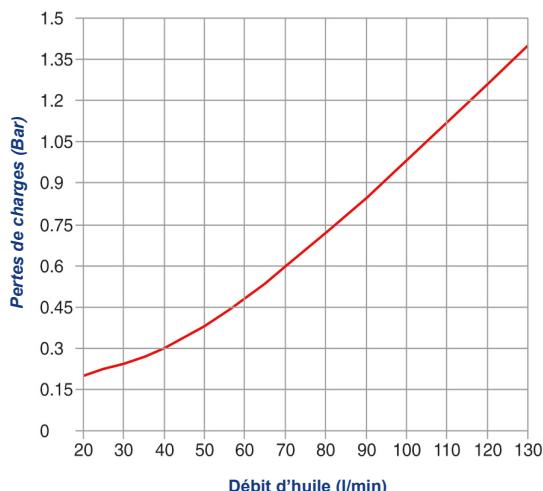
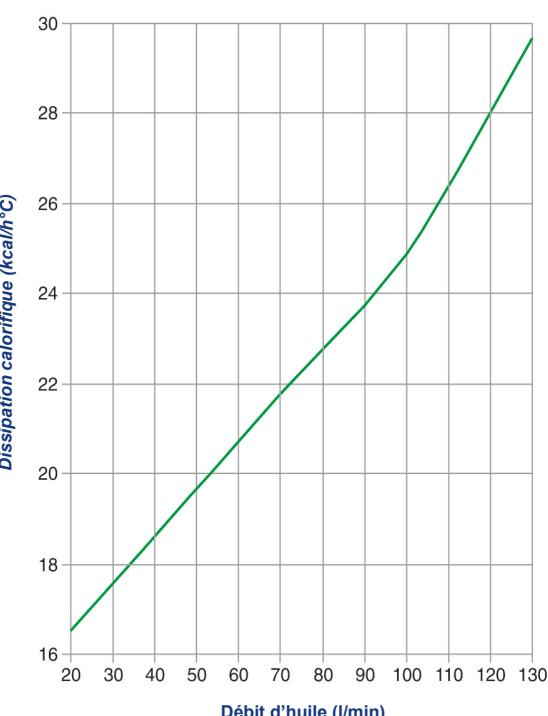


Diagramme de performance



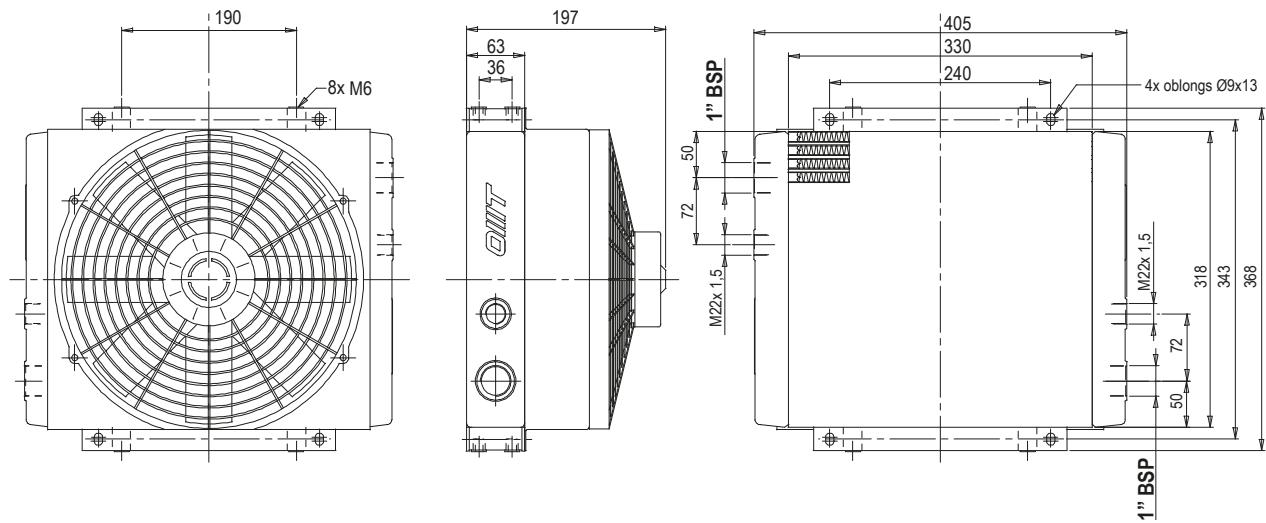
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série ST - Modèle ST100

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T100AP	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82,67	2617	1,5	7,5	68
314.024.T100AP	24	DC	24VDC	3090	0,218	305	82,67	2324	1,5	7,5	68



244

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

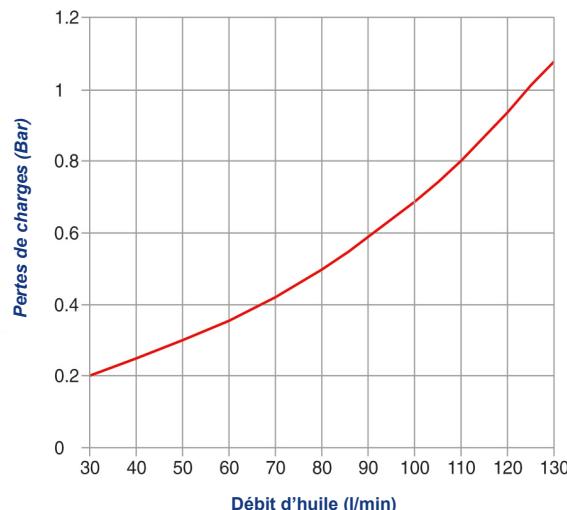
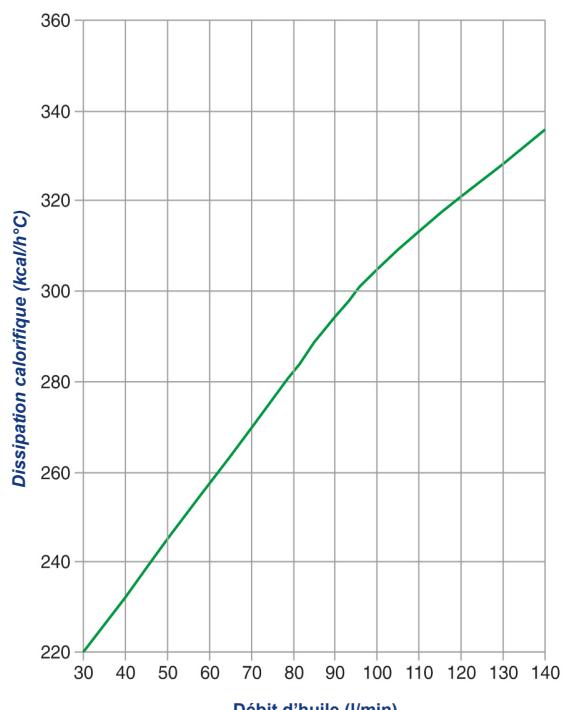


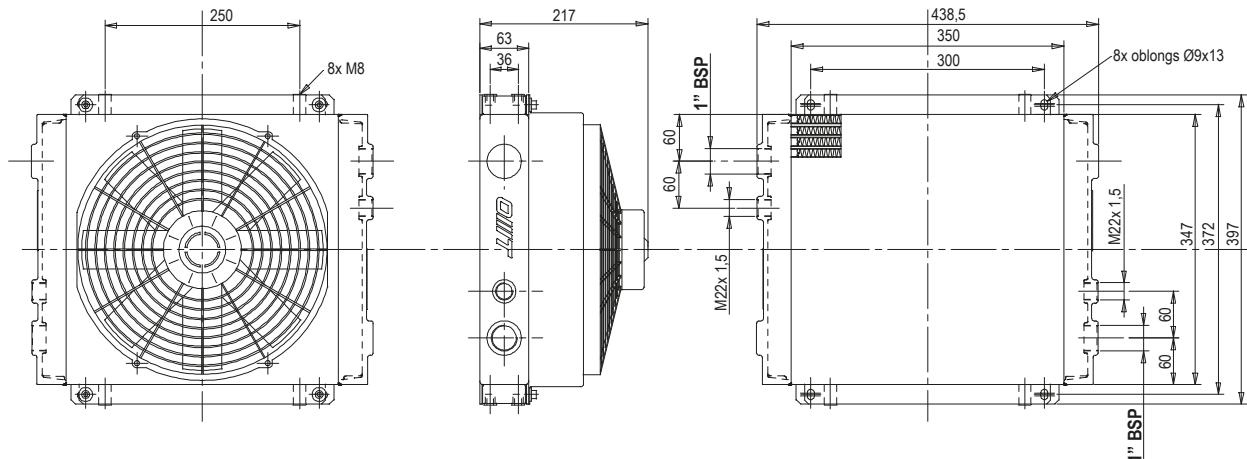
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T150AP	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	2617	1,5	14	68
314.024.T150AP	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	2324	1,5	14	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

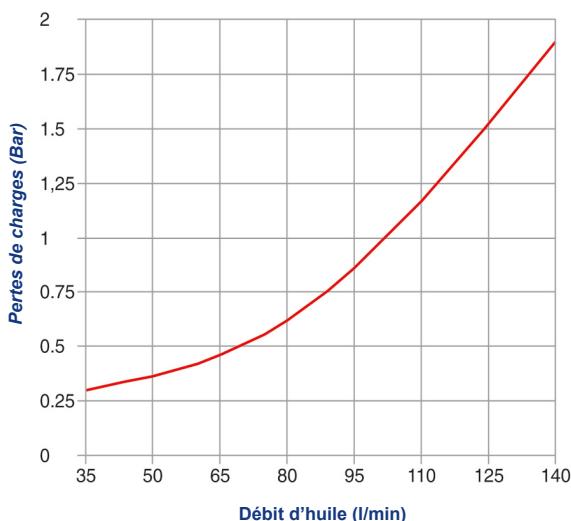
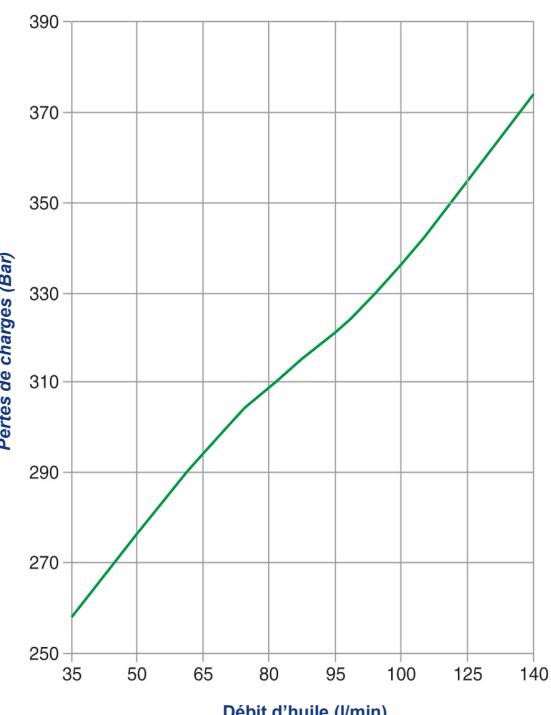


Diagramme de performance



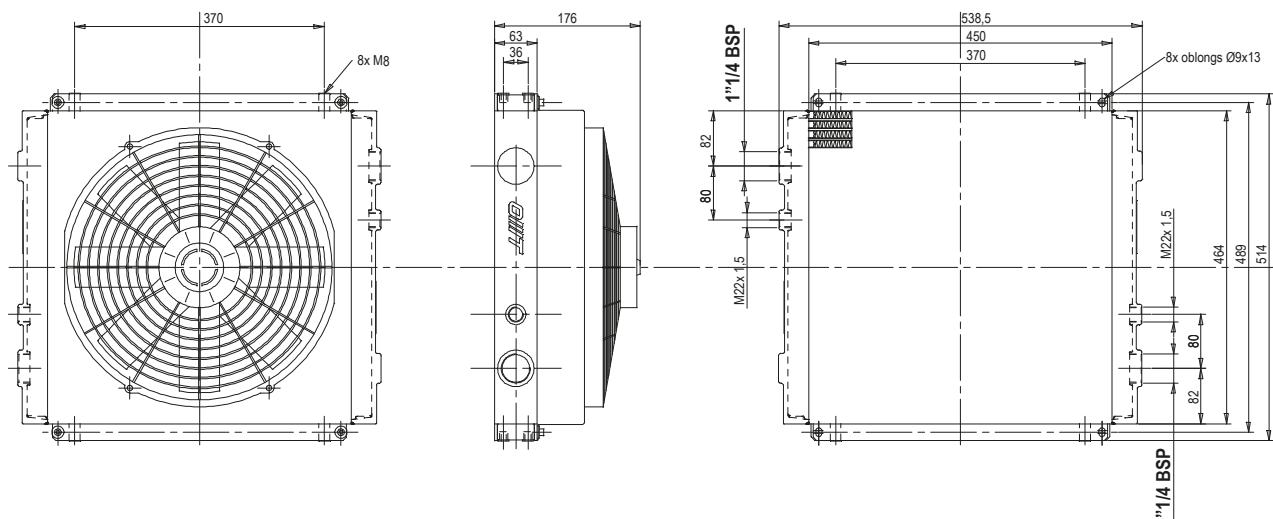
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série ST - Modèle ST180

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T180AP	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2950	2,6	20	68
314.024.T180AP	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3101	2,6	20	68



Facteur de correction

246

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

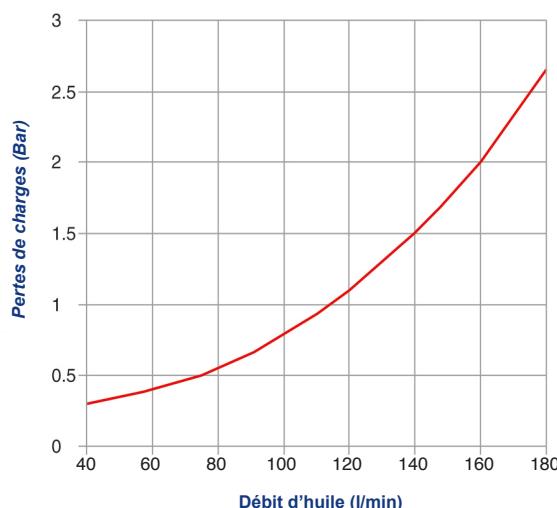
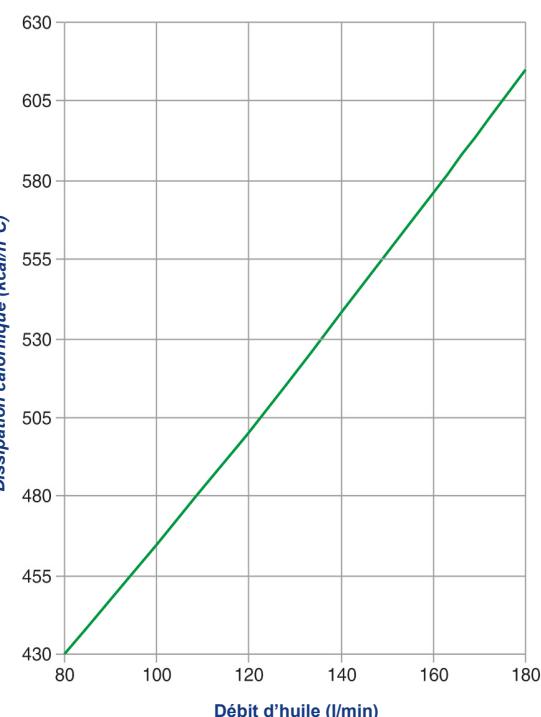


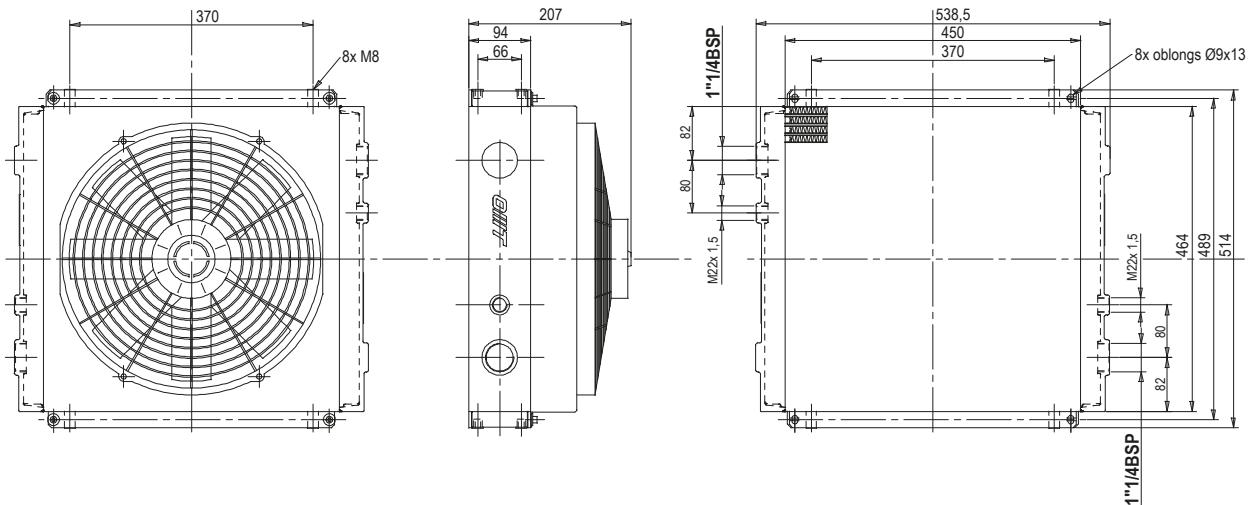
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T210AP	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2950	2,6	26	68
314.024.T210AP	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3101	2,6	26	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

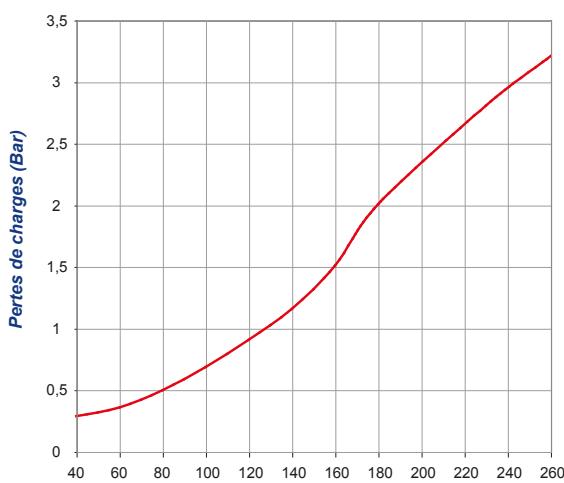
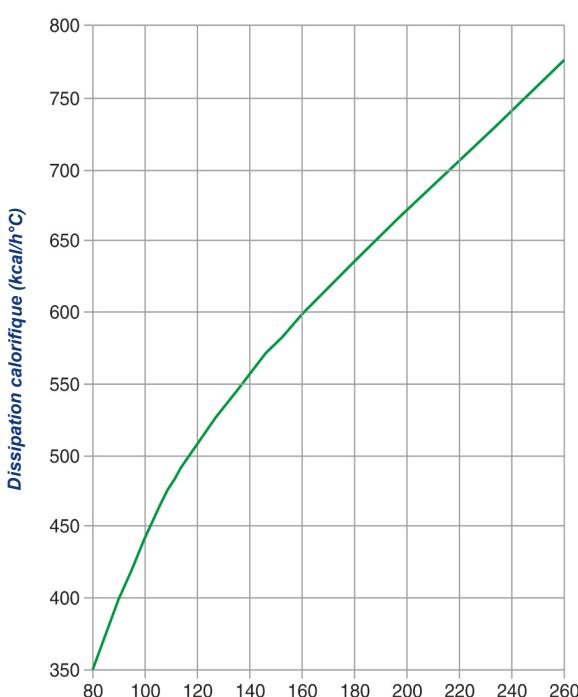


Diagramme de performance



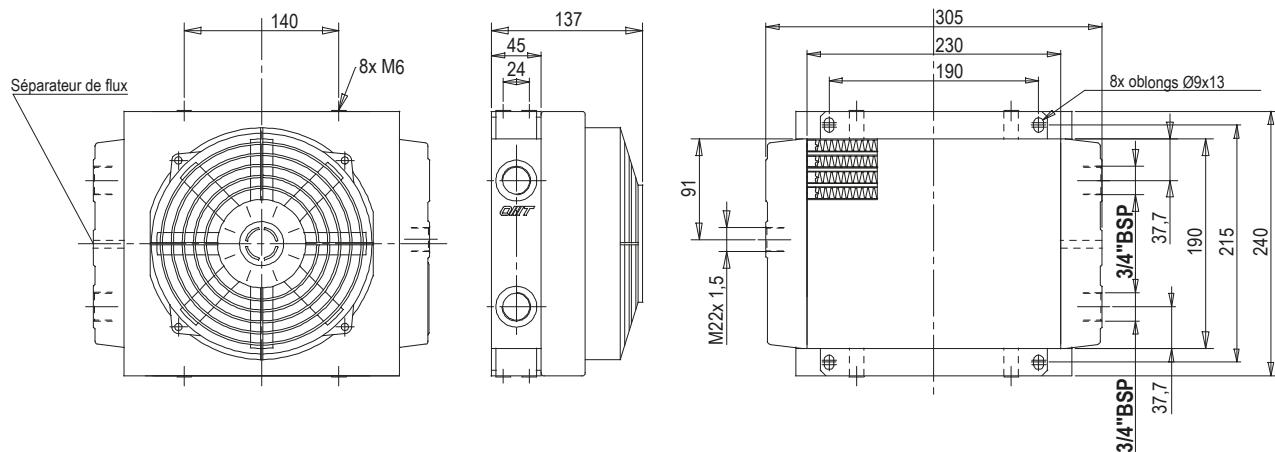
Options Thermostat, voir pages 272 et 273

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

Série ST - Modèle ST250

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T250AP	12	DC	12V DC	3790	0,08	190	73,8	722	0,48	6,5	68
314.024.T250AP	24	DC	24V DC	3790	0,08	190	73,8	714	0,48	6,5	67



248

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

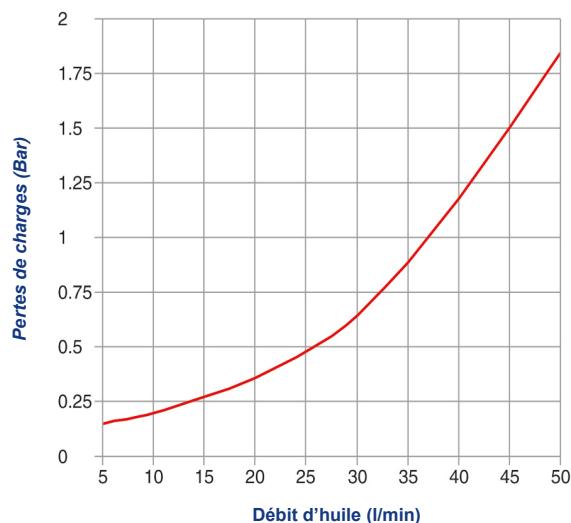
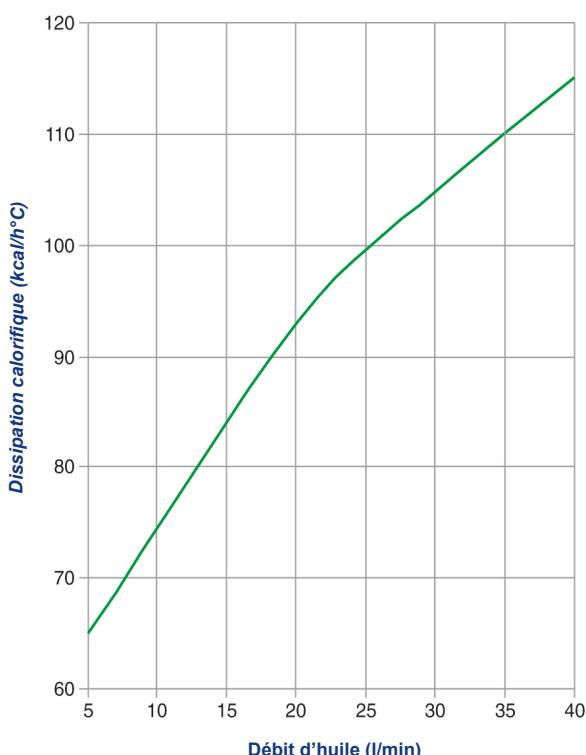


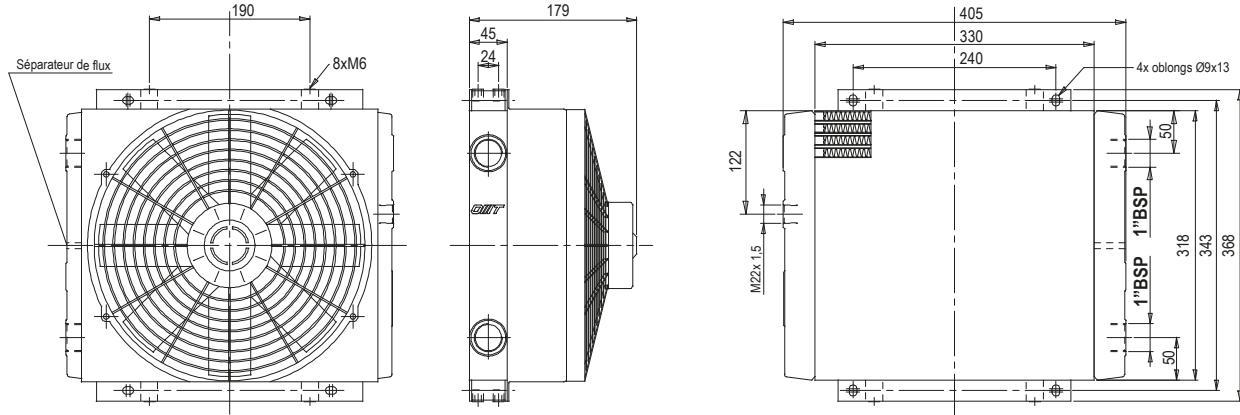
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T260AP	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	2617	1,5	7,5	68
314.024.T260AP	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	2324	1,5	7,5	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

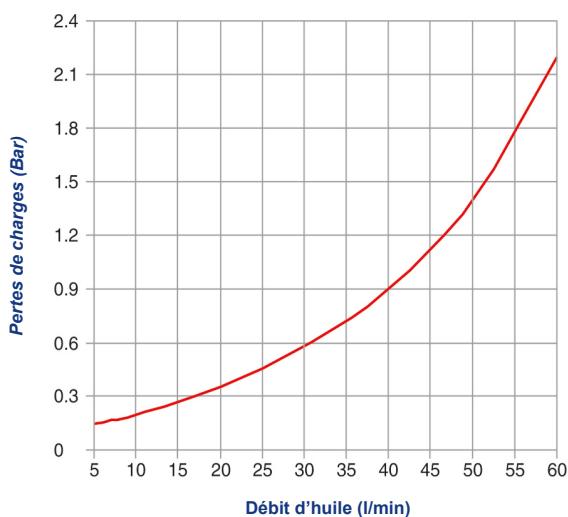
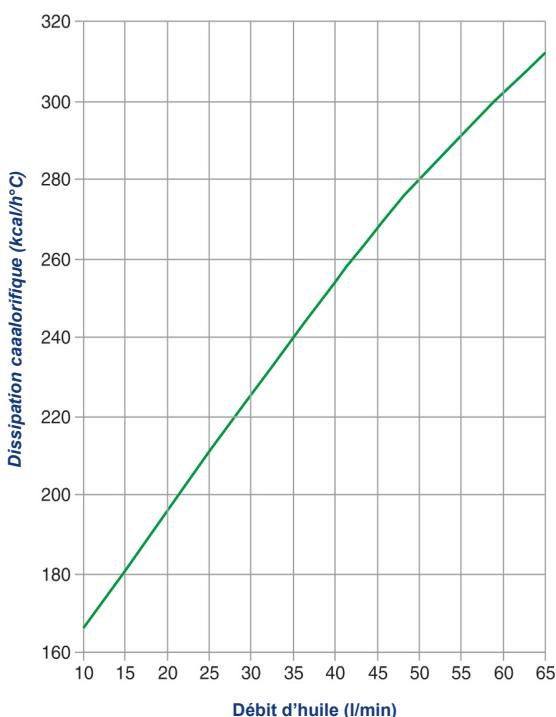


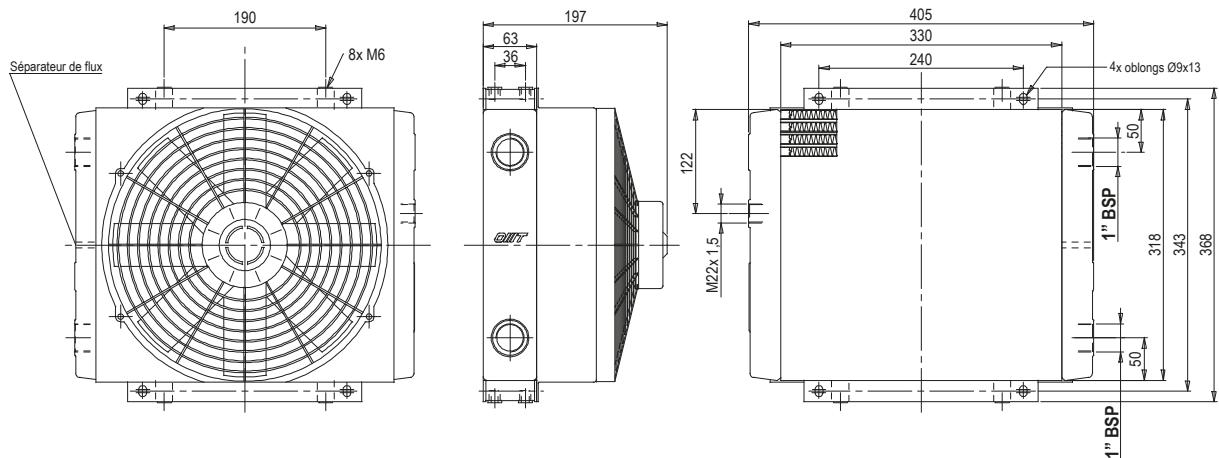
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T2100AP	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82,67	1,5	8,5	68
314.024.T2100AP	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82,67	1,5	8,5	68



250

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

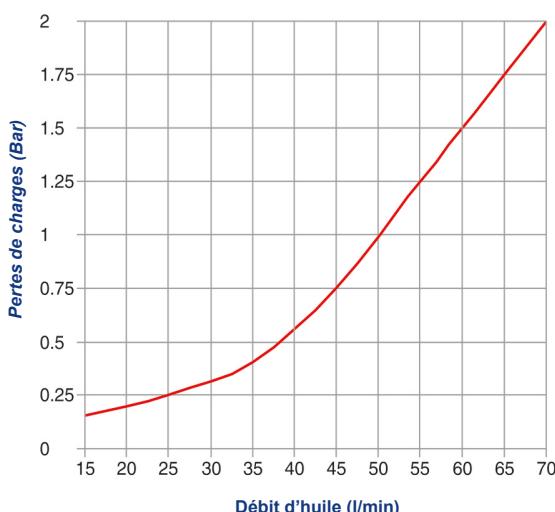
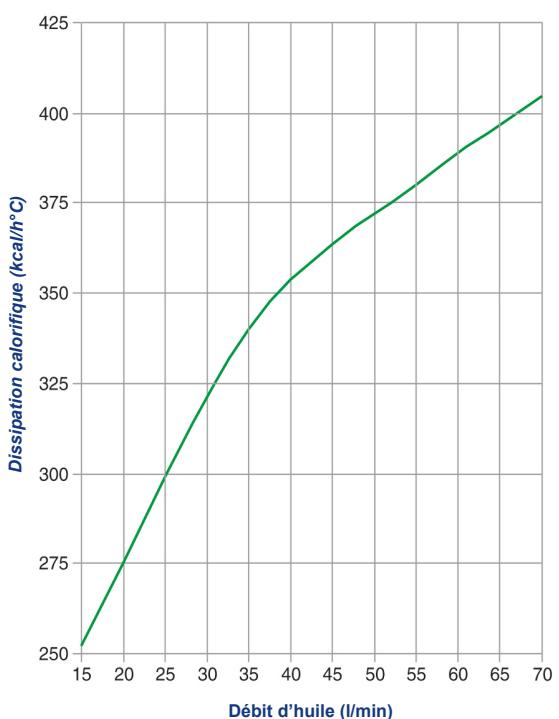


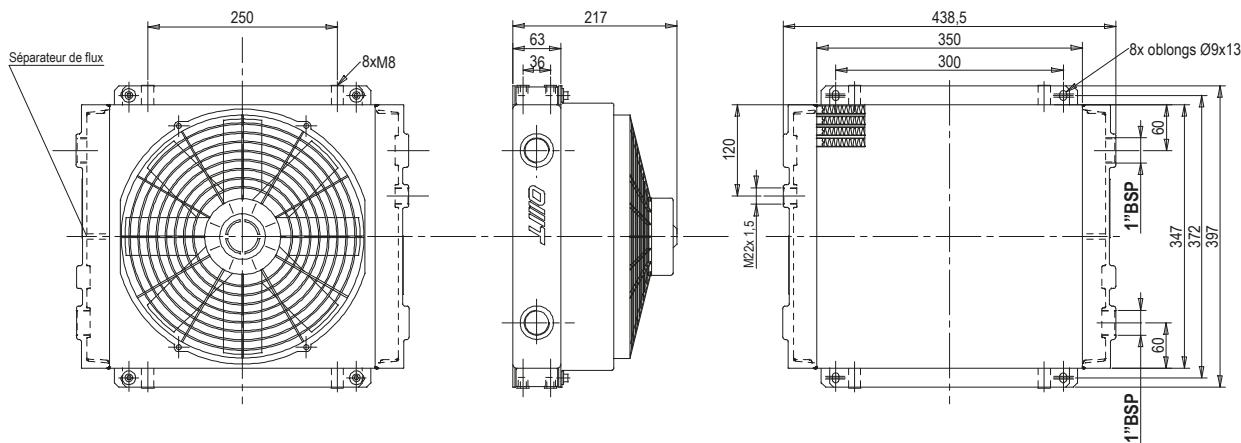
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T2150AP	12	DC	12V DC	3090	0,218	305	82	2617	1,5	14	68
314.024.T2150AP	24	DC	24V DC	3090	0,218	305	82	2324	1,5	14	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

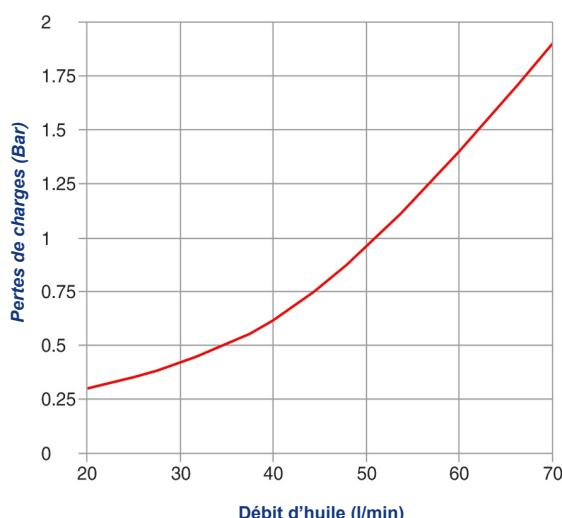
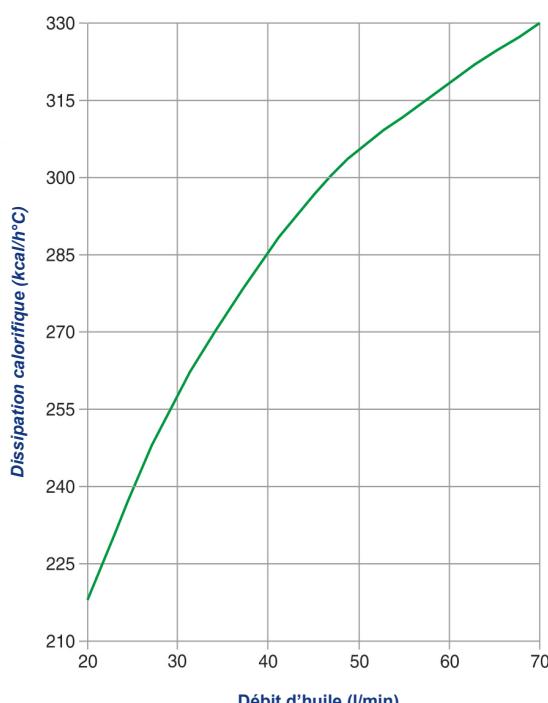


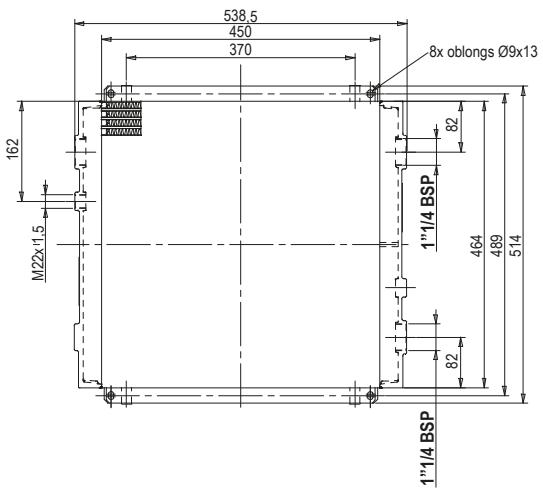
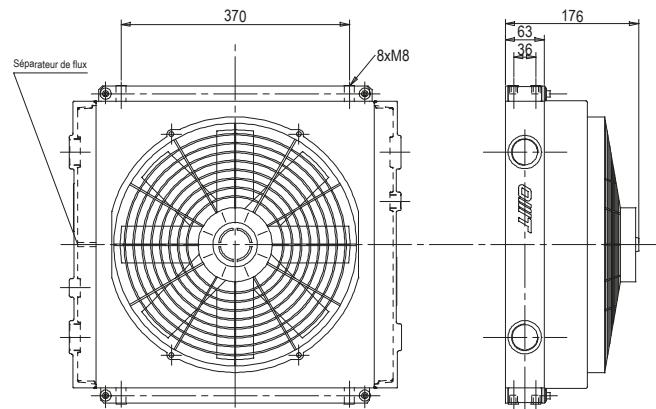
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T2180AP	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2950	2,6	20	68
314.024.T2180AP	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3101	2,6	20	68



Facteur de correction

252

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

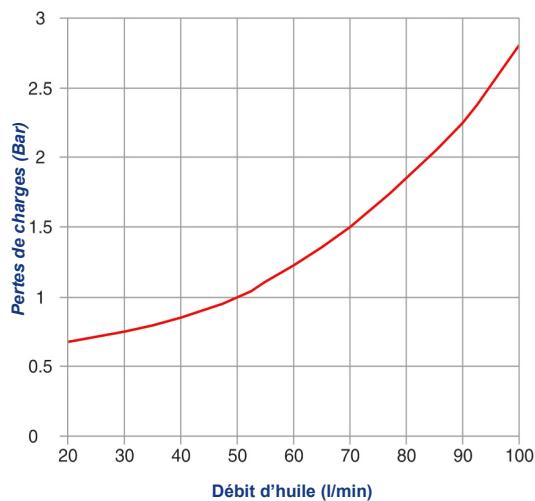
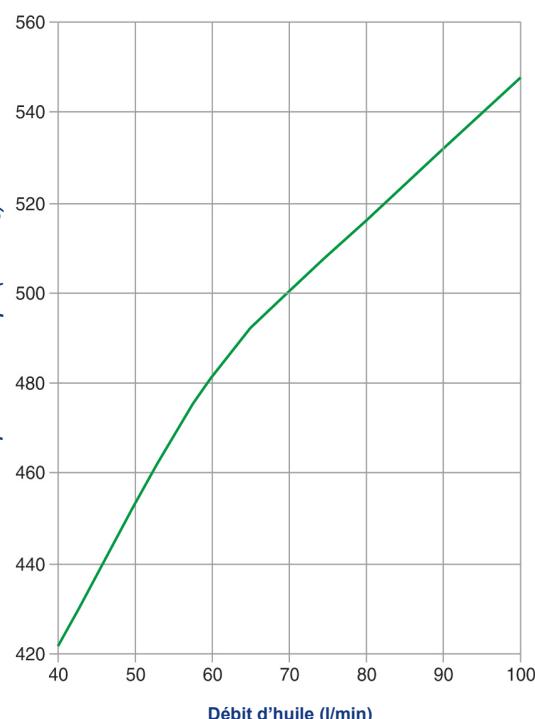


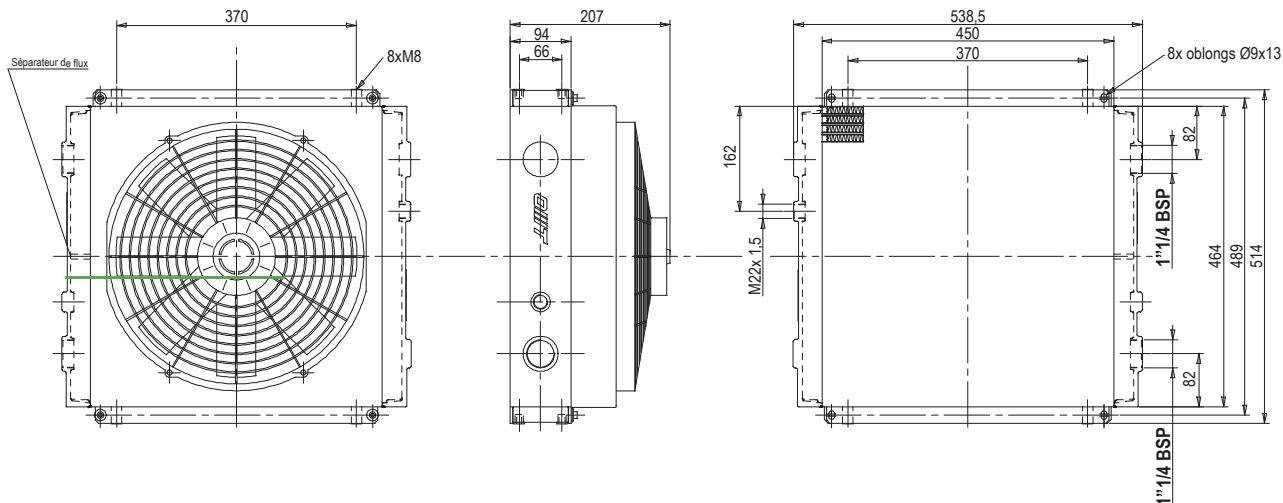
Diagramme de performance



Options Thermostat, voir pages 272 et 273

Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Référence	Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	Poids (kg)	IP
314.012.T2210AP	12	DC	12V DC	2248	0,151	385	77	2950	2,6	26	68
314.024.T2210AP	24	DC	24V DC	2248	0,151	385	77	3101	2,6	26	68



Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200
F	0,51	0,66	0,76	1	1,22	1,4	1,6	1,9	2,1	3,4

Pertes de Charge (32 cSt)

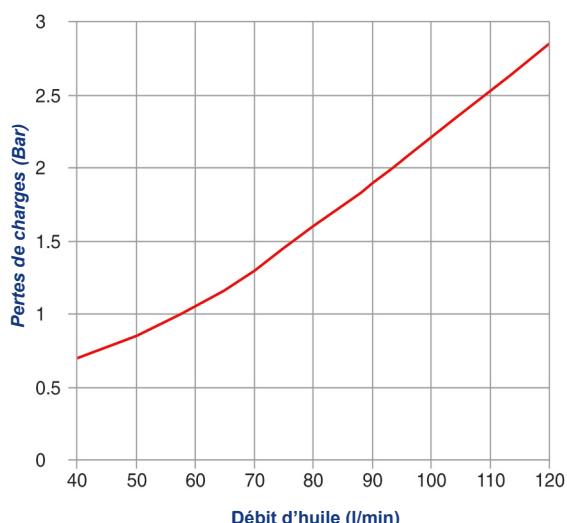
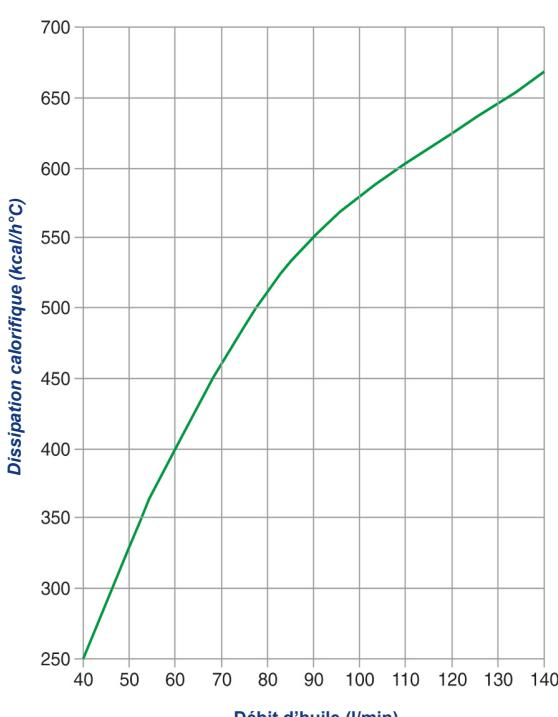


Diagramme de performance

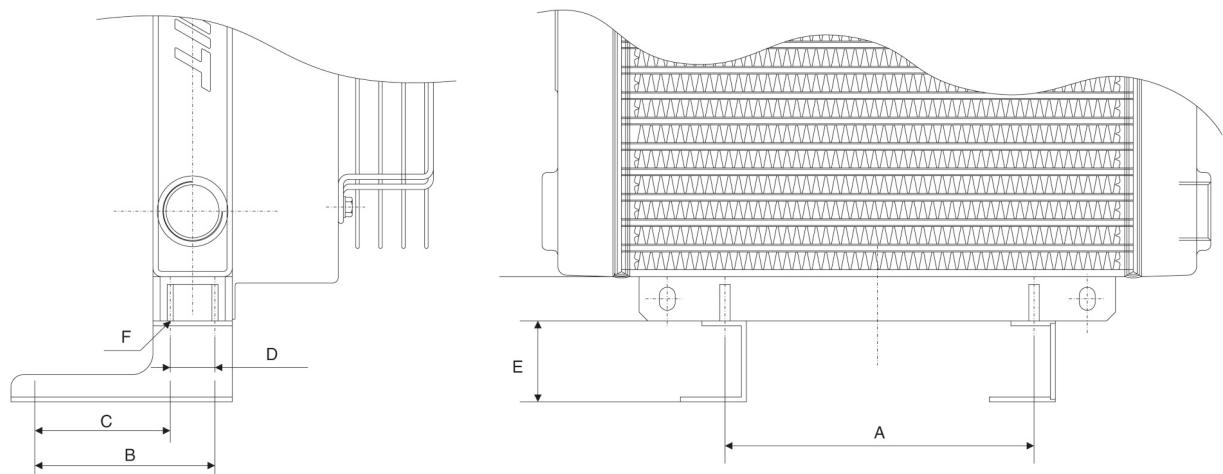


253

Options Thermostat, voir pages 272 et 273

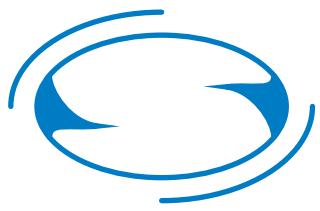
Pieds de fixation pour Gamme ST

Pieds de fixation



254

Type	Pieds de Fixation	A	B	C	D	E	F
ST50	P-SSA50 - VN	140	125	101	24	45	M6
ST60	P-SSA50 - VN	190	125	101	24	45	M6
ST100	P-SSA100 - VN	190	127	91	36	50	M6
ST150	P-SSA100 - VN	250	127	91	36	50	M8
ST180	P-SSA100 - VN	370	127	91	36	50	M8
ST210	P-SSA210 - VN	370	144	78	66	50	M8



SOCAH
HYDRAULIQUE

**AÉRO-RÉFRIGÉRANTS AVEC
RÉSERVOIR INTÉGRÉ
POUR CIRCUITS FERMÉS**

Série SSP

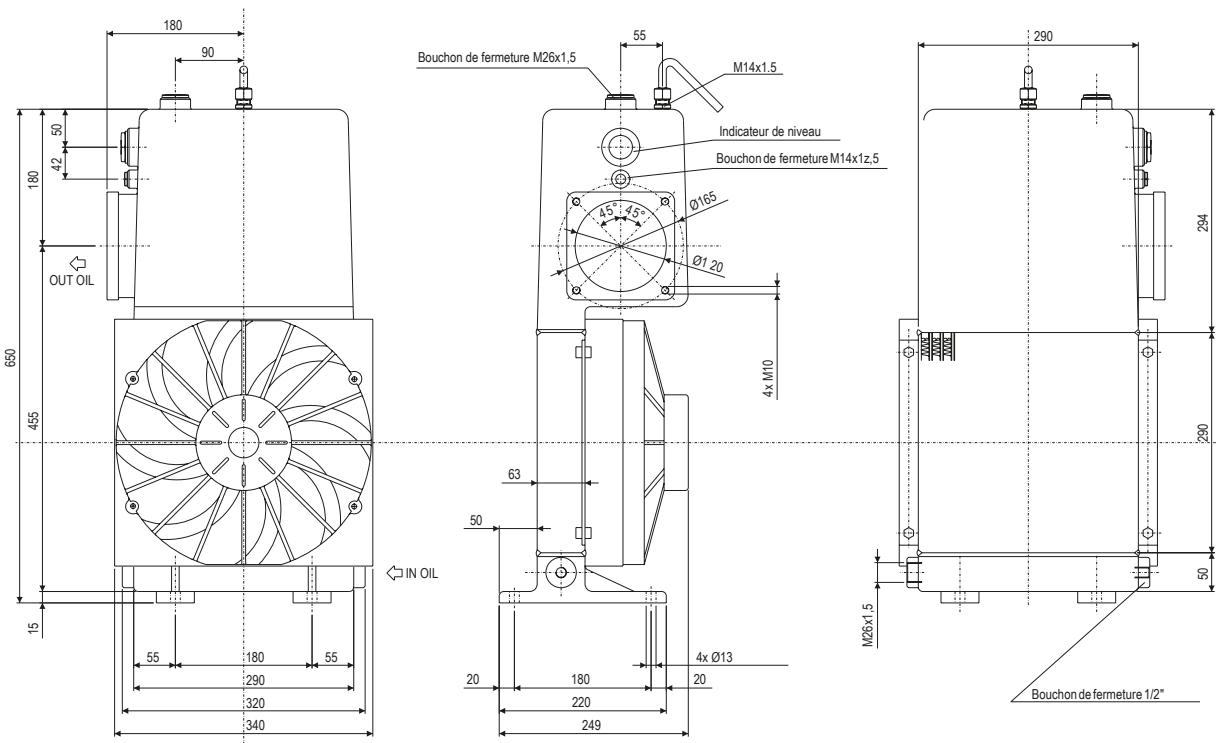
255

AÉRO-RÉFRIGÉRANTS



Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	IP
SSP12S151200A	DC	12V DC	3000	0,175	305	67	2300	15	64
SSP12S152400A	DC	24V DC	3000	0,175	305	67	2300	15	64



256

Pertes de Charge (32 cSt)

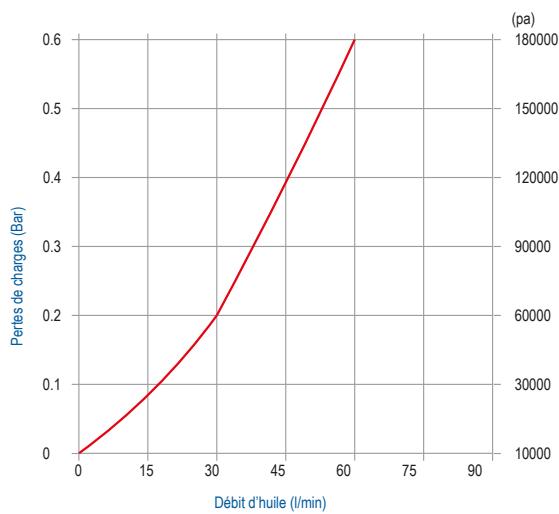
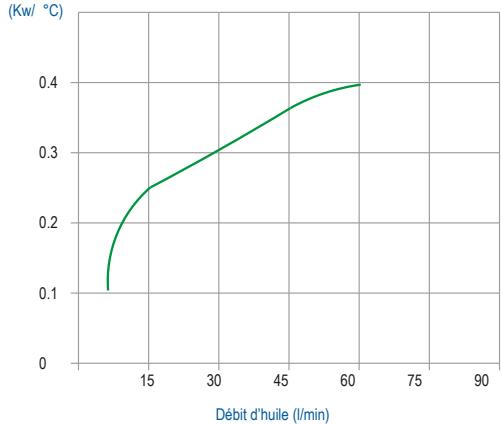
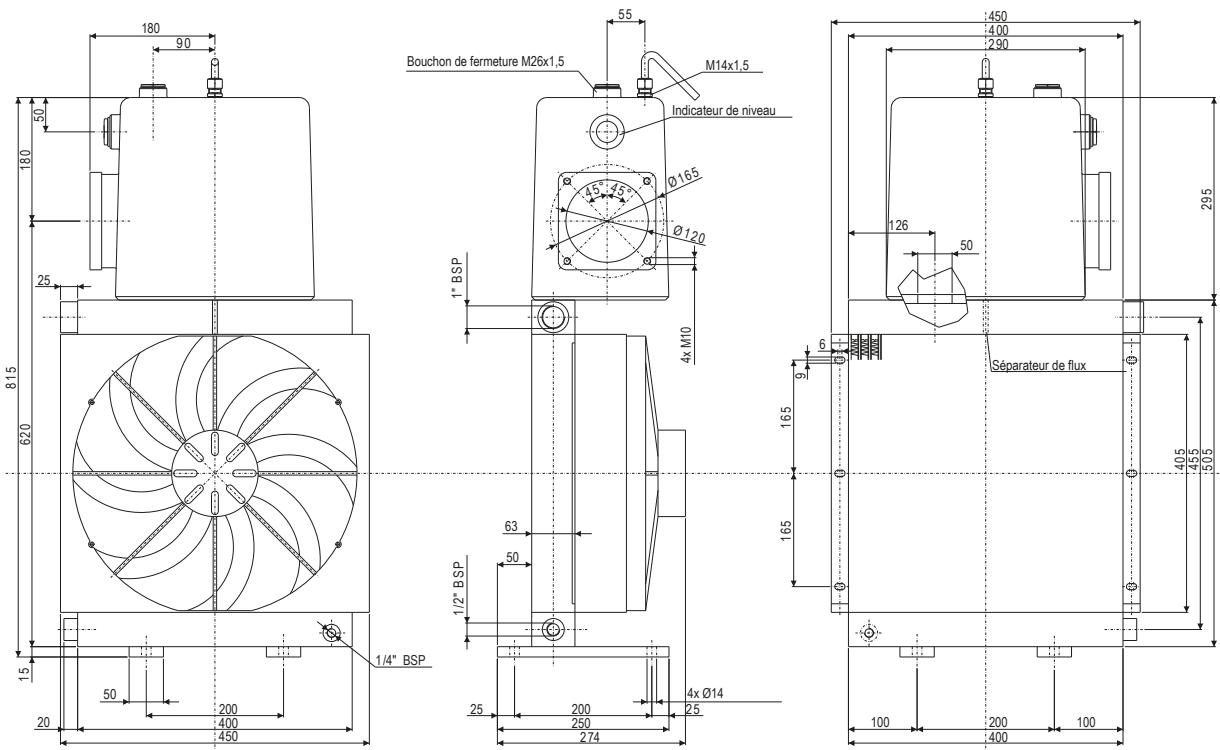


Diagramme de performance



Caractéristiques techniques du groupe de ventilation

Type	Fréquence Hz	Tension V	Rotation tr/min	Puissance kW	Diamètre Ventilateur Ø (mm)	dB (A)	Débit d'air (m³/h)	Capacité (litre)	IP
SSP18S181200A	DC	12V DC	2500	0,2	385	67	3500	18	64
SSP18S182400A	DC	24V DC	2500	0,2	385	67	3500	18	64



AÉRO-RÉFRIGÉRANTS

257

Pertes de Charge (32 cSt)

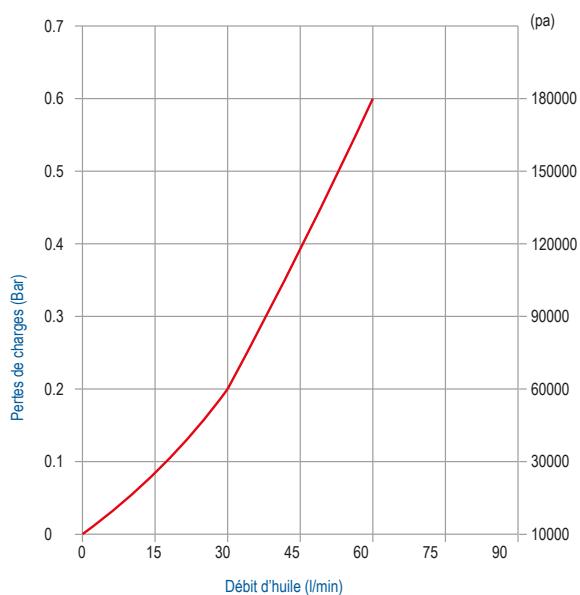
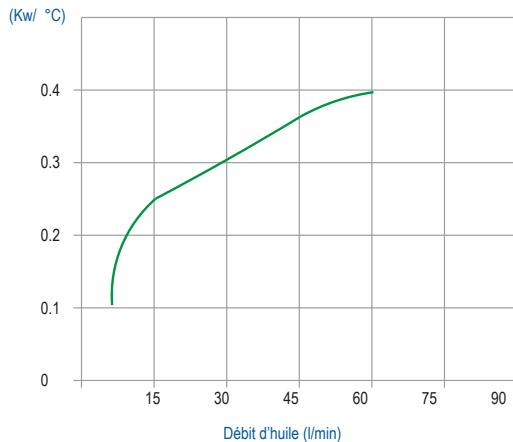
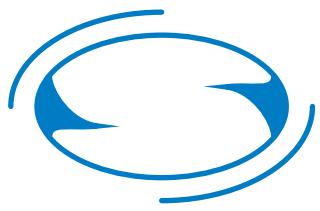


Diagramme de performance





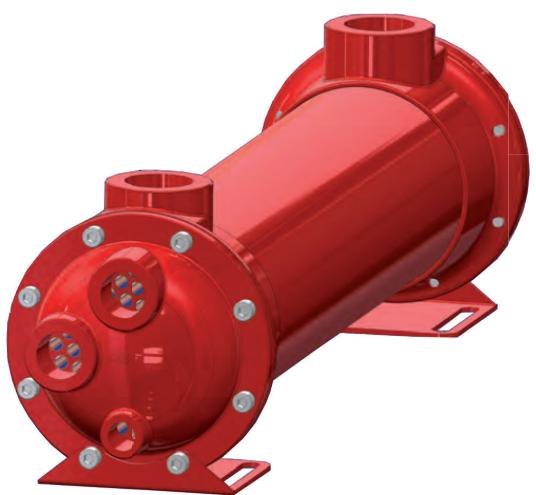
SOCAH
HYDRAULIQUE

ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA

ÉCHANGEURS EAU/HUILE

259



MISE EN SERVICE

- 1) En raison de la présence possible de fluides dangereux, il est recommandé de s'habiller avec des vêtements de sécurité adéquats avant de procéder à l'installation, afin de garantir la protection des mains et des yeux et d'éviter d'éventuelles blessures.
- 2) Pendant la phase d'ouverture de l'emballage, évaluer visuellement la présence d'éventuels dommages causés par le transport ; en cas de dommages importants et évidents, éviter le montage et informer immédiatement le transporteur.
- 3) Si la mise en service n'est pas possible dans l'immédiat, stocker le refroidisseur dans un endroit de préférence chauffé ; si le stockage dure longtemps (plus de 45 jours), il est préférable de faire attention au lieu où l'échangeur de chaleur sera conservé, avant tout, et de vérifier ensuite, lors de l'installation, les éventuels dommages causés par le stockage prolongé.
- 4) L'installation doit être effectuée avec attention, de sorte que les raccordements des orifices de fluides soient effectués sans forcer.
- 5) Le raccordement des raccords de fluides (huile, eau ou autre) doit être effectué de manière à garantir l'expulsion correcte de l'air avec le débit normal du fluide pendant le processus de fonctionnement régulier du refroidisseur. Cela signifie que l'échangeur sera de préférence monté horizontalement, l'eau ou le fluide utilisé pour refroidir le liquide chaud devra entrer dans le raccord en bas, mais le raccord où se trouve le fluide chaud (dans l'installation hydraulique, il s'agit d'huile ISO VG) sera placé vers le haut.

En revanche, si vous installez l'échangeur en position verticale, il est conseillé de placer les raccords d'eau vers le haut et d'introduire le fluide chaud dans le raccord en bas.

- 6) Il est de toute façon une bonne règle, avant de monter les manchons, de retirer tous les supports et bouchons montés, pour un stockage correct.

Les nouveaux échangeurs de chaleur EAU/HUILE série SA «couvercle et tube» sont fabriqués sur la base des technologies les plus avancées afin de les rendre très fiables même dans des conditions de travail difficiles. Ils sont adaptés aux débits d'huile de 20l/min à 550l/min : les surfaces d'échange thermique vont de 0,26m² à 3,67m².

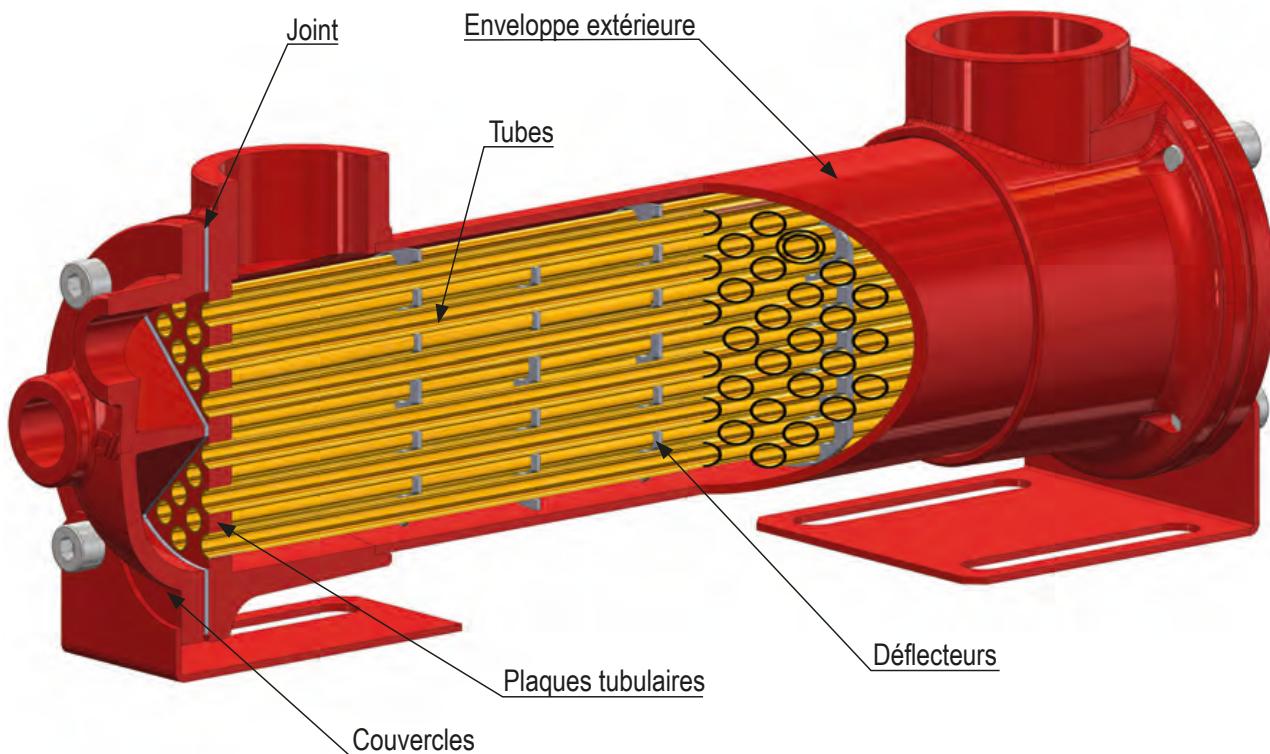
Le circuit d'eau est inspectable et conçu pour obtenir une économie d'eau maximale.

Le faisceau tubulaire est constitué d'un très grand nombre de tubes fins pour optimiser le rendement thermique jusqu'à 75 kW dans un agencement compact ; tous les tubes en cuivre sont enroulés dans les plaques tubulaires pour obtenir les meilleures performances même en cas de vibrations.

La série SA comprend deux sous-séries : la série standard composée de tubes CuDHP (cuivre) pour toutes les applications industrielles et de tubes CuproNickel 90/10 pour la série eau de mer.

Sur demande, des solutions spéciales peuvent être fournies.

260



ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Caractéristiques techniques

Données relatives à la sélection de l'échangeur de chaleur

DONNÉES :

Débit d'huile : 60 [l/min.]

Poids spécifique : 0,88 [Kg/dm³]

Chaleur spécifique : 0,49 [Kcal/Kg °C]

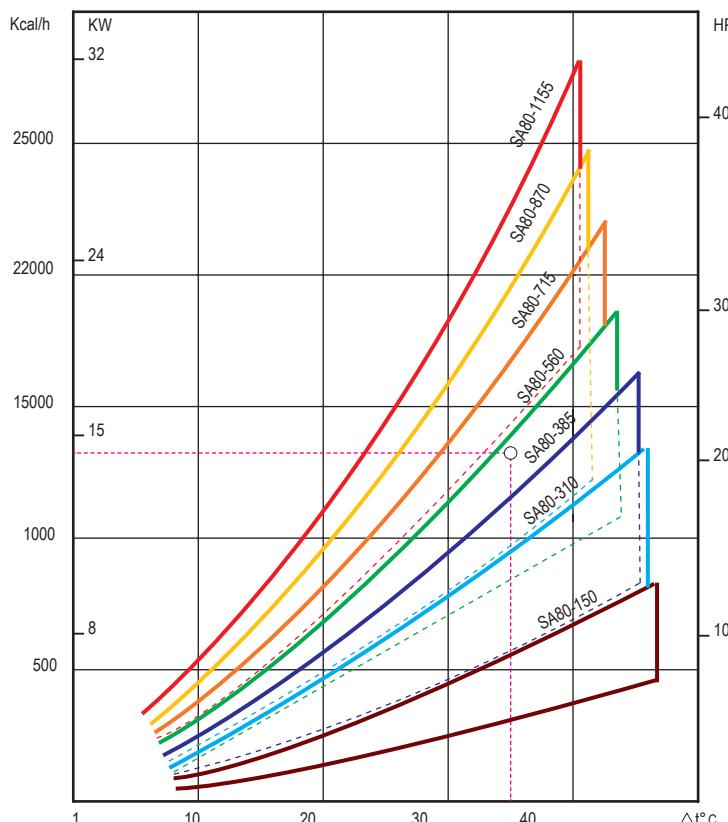
Viscosité : 32 [cst]

Température huile : 55 [°C]

Température de l'eau : 20 [°C]

Puissance frigorifique : 15 [KW]

Connaissant la viscosité et le débit de l'huile, la puissance de refroidissement et la stabilité de T (Température de l'huile en fonctionnement - température de l'eau), vous pouvez ajuster ces calculs aux spécifications données dans notre catalogue.

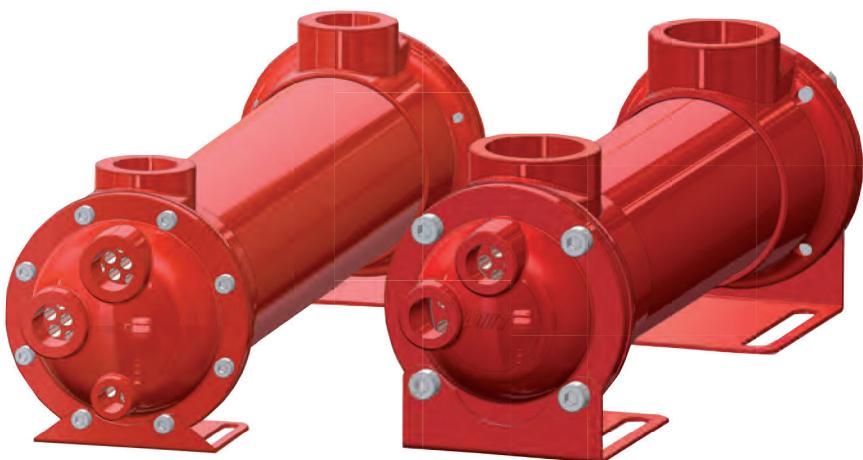


Type	Débit d'huile (l/min)	HP dissipés avec huile à -55
SA 080-150....	25 - 75	4 - 8
SA 080-310....	25 - 80	7 - 14
SA 080-385....	25 - 80	9 - 17
SA 080-560....	25 - 80	12 - 20
SA 080-715....	40 - 100	15 - 24
SA 080-870....	40 - 110	18 - 29
SA 080-1155....	40 - 130	22 - 36

Les échangeurs sélectionnés donnent le modèle SA080-870-54
on arrivera à la disposition marquée sur le diagramme d'échange
(exprimé en HP) avec une viscosité de 32cSt et un débit d'eau
comme indiqué dans le tableau A) suivant.

ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Caractéristiques techniques



Nombre de circuits d'eau	l/min x tous les HP à dissiper
2	2
4	1

Dans le cas où les températures et les débits d'eau sont importants, considérer les coefficients suivants :

262

Facteur de correction de la température de l'eau°C avec de l'huile à 55°C

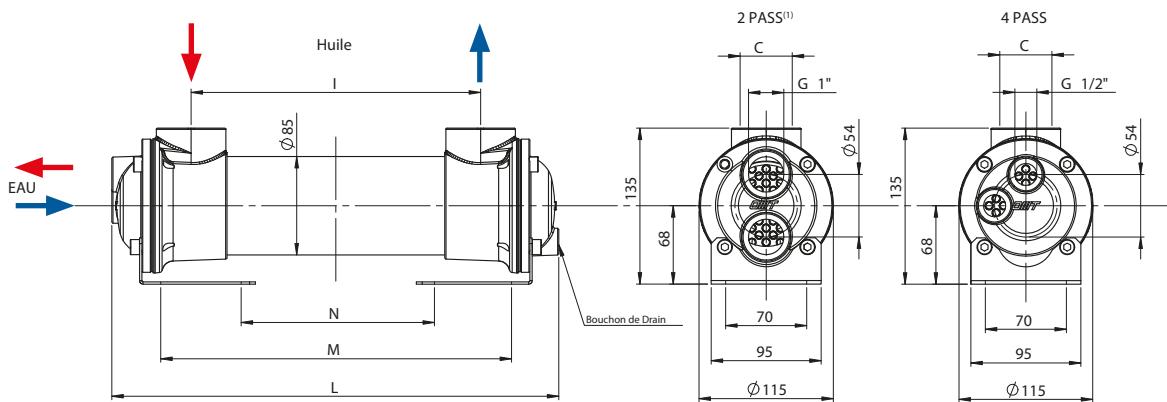
Température de l'eau	20°C	25°C	30°C	35°C
Facteur de correction	1	0,86	0,71	0,62

Facteur de correction de la température avec puissance de refroidissement

Débit d'eau	Débit exprimé dans le tableau "A"	Débit exprimé dans le tableau "A" multiplié par 2	Débit exprimé dans le tableau "A" multiplié par 3
Facteur de correction	1	0,86	0,71

ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Modèles SA080



(1) Sur demande, il est possible d'avoir l'échangeur avec connexion 2 voies.

Code	C (BSP)	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.150.A08001	1"	150	285	202	66	25 - 75	3 - 5,5	0,6	0,23	4,5
316.250.A08101	1"1/2	250	386	303	167	25 - 75	4 - 7	0,8	0,35	5,5
316.250.A08102	1"1/2	250	386	303	167	20 - 80	4 - 9	0,8	0,35	5,5
316.310.A08001	1"	310	445	362	226	25 - 80	5 - 10	1	0,41	6
316.310.A08002	1"1/2	310	445	362	226	50 - 120	8 - 13	1	0,41	6
316.385.A08001	1"	385	521	438	302	25 - 80	6 - 12,5	1,2	0,50	7
316.500.A08001	1"1/2	500	636	533	417	25 - 80	8 - 14	1,6	0,63	7,5
316.560.A08101	1"	560	695	609	473	25 - 80	9 - 15	1,8	0,70	8
316.560.A08102	1"1/2	560	695	609	473	60 - 150	12 - 18	1,8	0,70	8
316.715.A08101	1"1/2	715	850	767	631	40 - 100	11 - 19	2,2	0,88	10
316.870.A08101	1"1/2	870	1005	922	786	50 - 130	13 - 20	2,7	1,05	12
316.1155.A08001	1"	1155	1294	1188	1072	40 - 130	16 - 26	3,6	1,38	15
316.1155.A08102	1"1/2	1155	1291	1188	1072	75 - 180	21 - 30	3,6	1,38	15

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

Matériaux

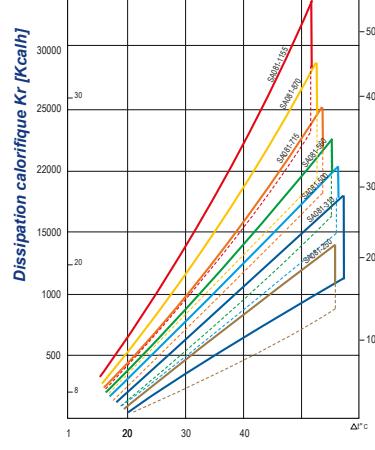
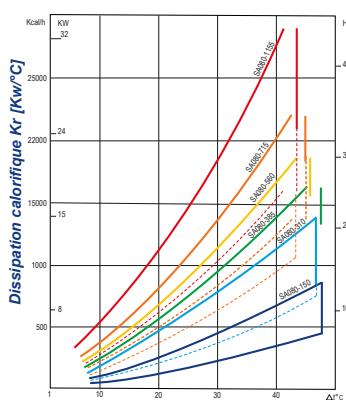
Couvercles	Joints	Tubes plats	Déflecteurs	Tubes	Tubes	Enveloppe extérieure
Aluminium*	EWP 207	Acier	Acier	Acier	CuDHP	Acier

* Aluminium avec traitement anti-corrosion

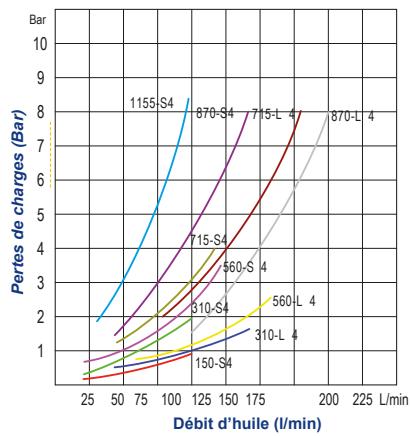
Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3

Diagramme de performance

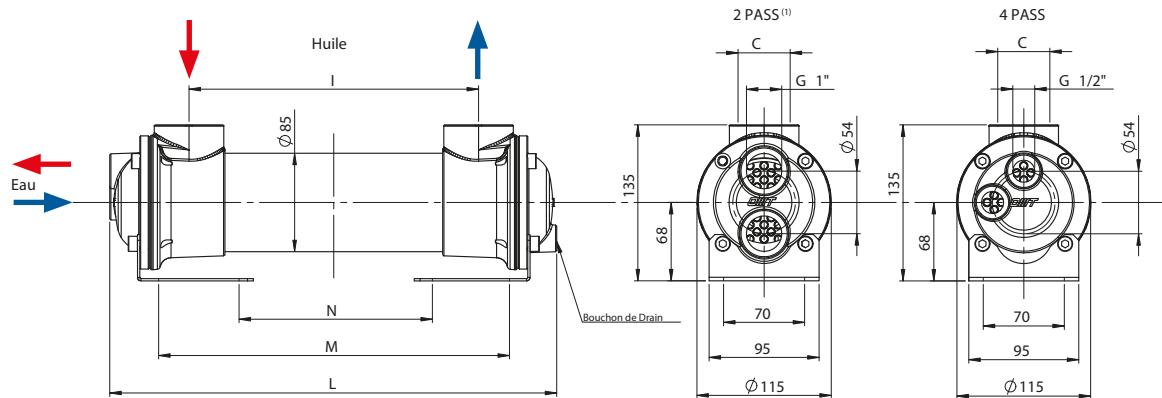


Pertes de Charge



ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Modèles SAW080 - Eau de mer



(1) Sur demande, il est possible d'avoir l'échangeur avec connexion 2 voies.

Code	C (BSP)	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.150.AW08001	1"	150	285	202	66	25 - 75	3 - 5,5	0,6	0,23	4,5
316.250.AW08101	1"1/2	250	386	303	167	25 - 75	4 - 7	0,8	0,35	5,5
316.250.AW08102	1"1/2	250	386	303	167	20 - 80	4 - 9	0,8	0,35	5,5
316.310.AW08001	1"	310	445	362	226	25 - 80	5 - 10	1	0,41	6
316.310.AW08002	1"1/2	310	445	362	226	50 - 120	8 - 13	1	0,41	6
316.385.AW08001	1"	385	521	438	302	25 - 80	6 - 12,5	1,2	0,50	7
316.500.AW08001	1"1/2	500	636	533	417	25 - 80	8 - 14	1,6	0,63	7,5
316.560.AW08101	1"	560	695	609	473	25 - 80	9 - 15	1,8	0,70	8
316.560.AW08102	1"1/2	560	695	609	473	60 - 150	12 - 18	1,8	0,70	8
316.715.AW08101	1"1/2	715	850	767	631	40 - 100	11 - 19	2,2	0,88	10
316.870.AW08101	1"1/2	870	1005	922	786	50 - 130	13 - 20	2,7	1,05	12
316.1150.AW08001	1"	1155	1294	1188	1072	40 - 130	16 - 26	3,6	1,38	15
316.1155.AW08102	1"1/2	1155	1291	1188	1072	75 - 180	21 - 30	3,6	1,38	15

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

Matériaux

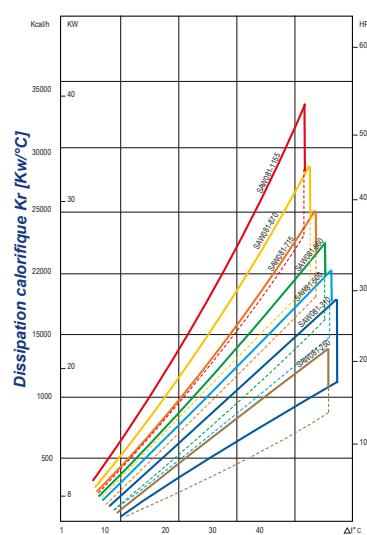
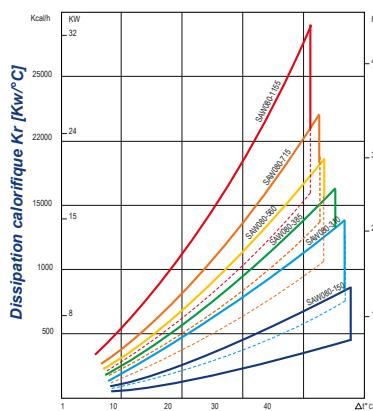
264

Couvercles	Joints	Plaques tubulaires	Déflecteurs	Tubes	Enveloppe extérieure
CuZn40	EWP 207	CuZn40	Laiton	CuNi10	Acier

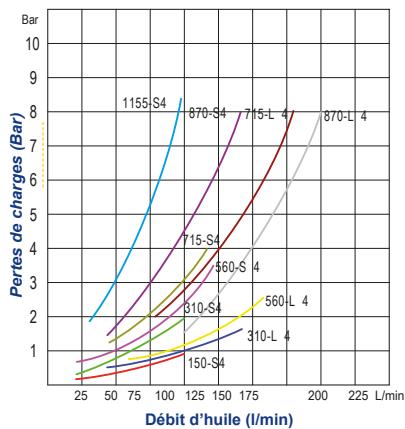
Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3

Diagramme de performance

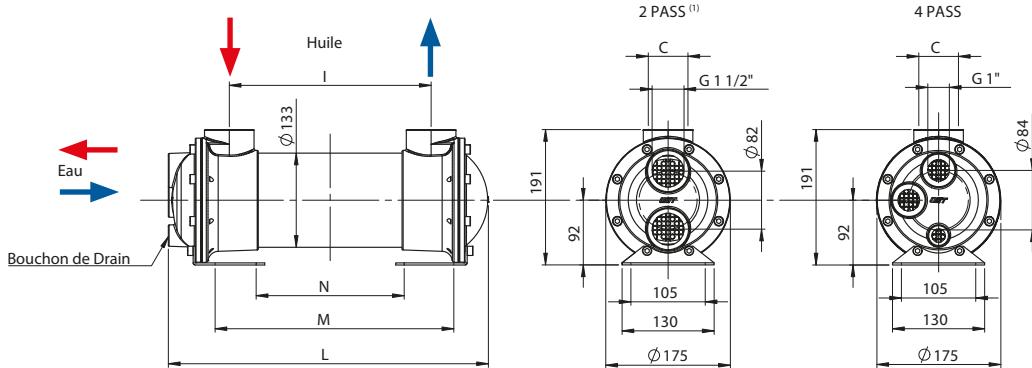


Pertes de Charge



ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Modèles SA130



(1) Sur demande, il est possible d'avoir l'échangeur avec connexion 2 voies.

Code	C (BSP)	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.285.A13001	1"1/2	285	452	350	210	30 - 100	12 - 27	2,7	1,01	16,5
316.535.A13001	1"1/2	535	702	600	460	40 - 130	17 - 46	4,6	1,73	22,5
316.520.A13102	2"	520	687	585	445	120 - 250	29 - 60	4,5	1,69	23
316.845.A13001	1"1/2	845	1012	910	770	80 - 250	41 - 70	7	2,63	31
316.830.A13102	2"	820	997	895	755	200 - 400	56 - 88	6,9	2,59	30,5
316.1145.A13001	1"1/2	1145	1312	1210	1070	30 - 170	62 - 97	9,1	3,50	40
316.1130.A13102	2"	1130	1297	1195	1055	200 - 500	75 - 112	9	3,46	39,5

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

Matériaux

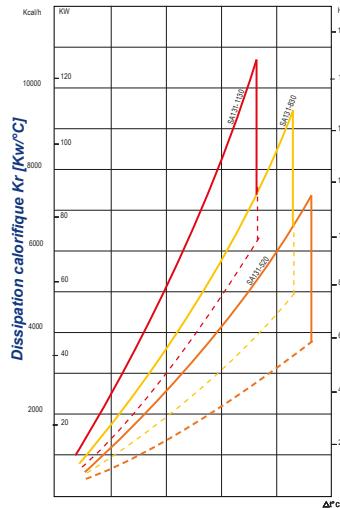
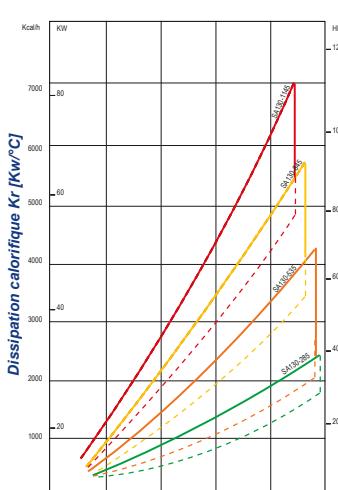
Couvercles	Joints	Plaques tubulaires	Déflecteurs	Tubes	Enveloppe extérieure
Aluminium*	EWP 207	Acier	Acier	CuDHP	Acier

* Aluminium avec traitement anti-corrosion

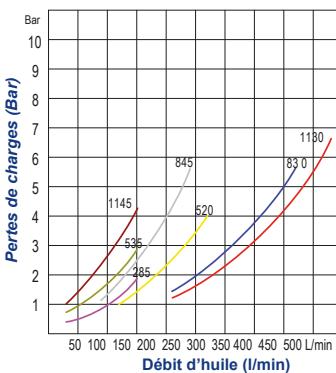
Diagramme de performance

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3

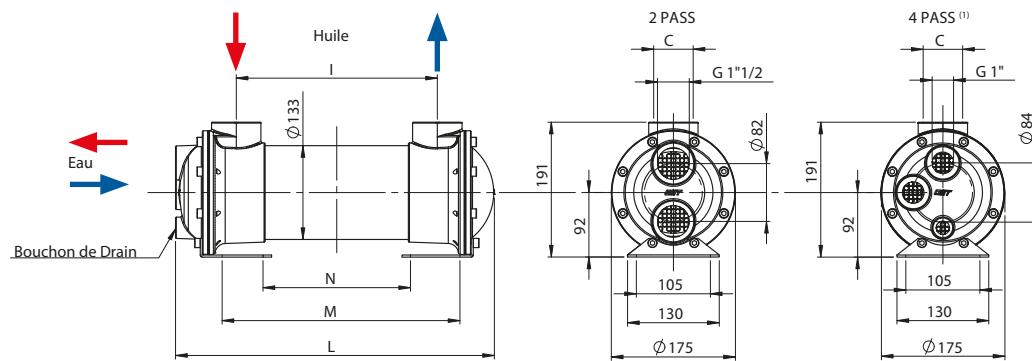


Pertes de Charge



ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Modèles SAW0130 - Eau de mer



(1) Sur demande, il est possible d'avoir l'échangeur avec connexion 4 voies

Code	C (BSP)	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.285.AW13001	1"1/2	285	452	350	210	30 - 100	12 - 27	2,7	1,01	16,5
316.535.AW13001	1"1/2	535	702	600	460	40 - 130	17 - 46	4,6	1,73	22,5
316.520.AW13102	2"	520	687	585	445	120 - 250	29 - 60	4,5	1,69	23
316.845.AW13001	1"1/2	845	1012	910	770	80 - 250	41 - 70	7	2,63	31
316.830.AW13102	2"	830	997	895	755	200 - 400	56 - 88	6,9	2,59	30,5
316.1145.AW13001	1"1/2	1145	1312	1210	1070	30 - 170	62 - 97	9,1	3,50	40
316.1130.AW13102	2"	1130	1297	1195	1055	200 - 500	75 - 112	9	3,46	39,5

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

Matériaux

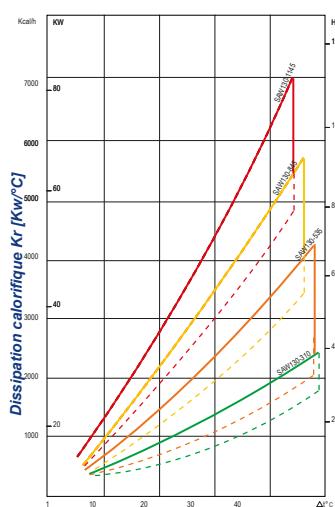
Couvercles	Joints	Plaques tubulaires	Déflecteurs	Tubes	Enveloppe extérieure
CuZn40	EWP 207	CuZn40	Laiton	CuDHP	Acier

266

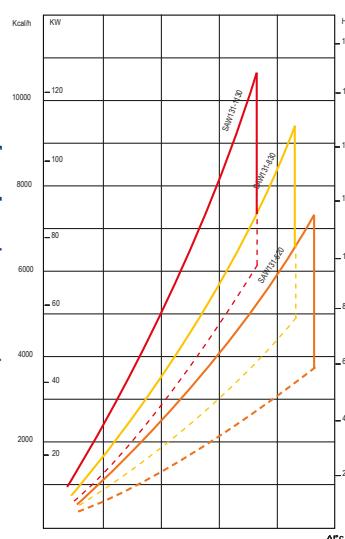
Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3

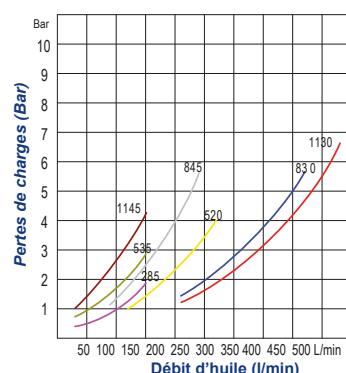
Diagramme de performance

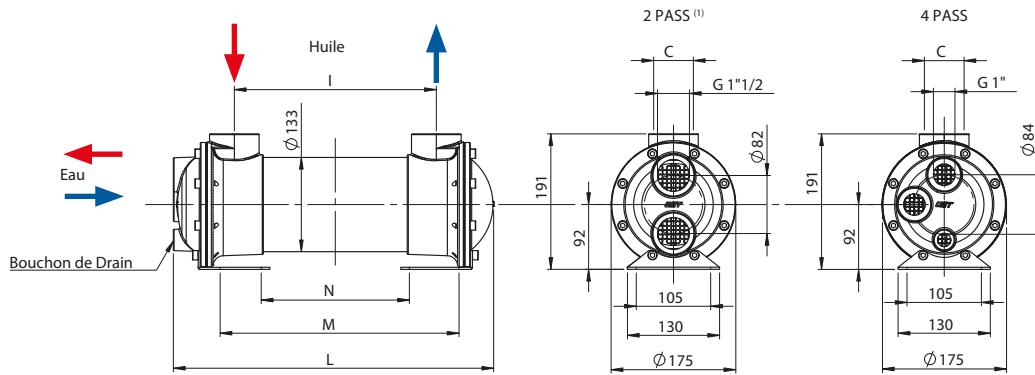


Dissipation calorifique Kr [Kw/ $^o C$]



Pertes de Charge





(1) Sur demande, il est possible d'avoir l'échangeur avec connexion 2 voies

Code	C (BSP)	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.285.AB13001	1 1/2	285	452	350	210	60 - 160	8 - 22	2,7	0,79	16
316.535.AB13001	1 1/2	535	702	600	460	80 - 200	13 - 35	4,6	1,36	21
316.520.AB13102	2"	520	687	585	445	140 - 250	16 - 50	4,5	1,32	20,5
316.845.AB13001	1 1/2	845	1012	910	770	80 - 250	41 - 70	7	2,06	29
316.830.AB13102	2"	830	997	895	755	200 - 400	30 - 60	6,9	2,02	28,5
316.1145.AB13001	1 1/2	1145	1312	1210	1070	120 - 280	36 - 66	9,1	2,74	37
316.1130.AB13102	2"	1130	1297	1195	1055	240 - 450	45 - 88	9	2,71	36,5

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

Matériaux

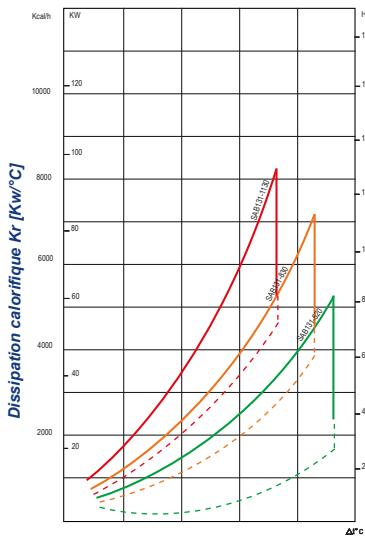
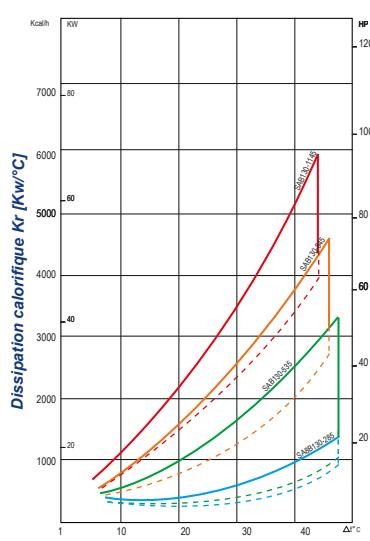
Couvercles	Joints	Plaques tubulaires	Déflecteurs	Tubes	Enveloppe extérieure
Aluminium*	EWP 207	Acier	Acier	CuDHP	Acier

* Aluminium avec traitement anti-corrosion

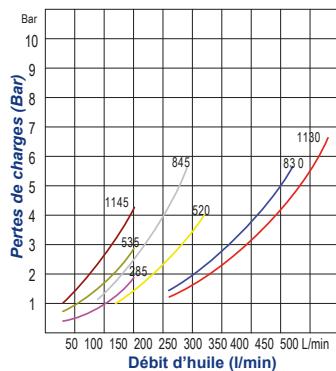
Diagramme de performance

Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3

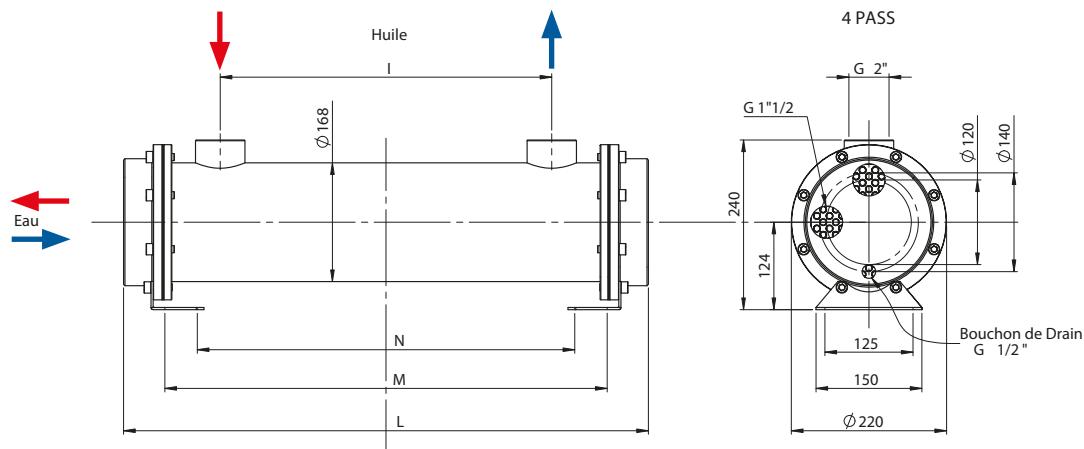


Pertes de Charge



ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Modèles SAB168



Code	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.470.AB16801	470	744	627	535	100 - 450	23 - 53	8,1	2,03	36
316.775.AB16801	775	1049	932	840	120 - 500	33 - 77	12,3	3,08	44
316.1080.AB16801	1080	1354	1237	1145	150 - 550	40 - 105	16,5	4,08	51
316.1385.AB16801	1385	1659	1542	1450	150 - 550	51 - 126	20,8	5,15	58

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

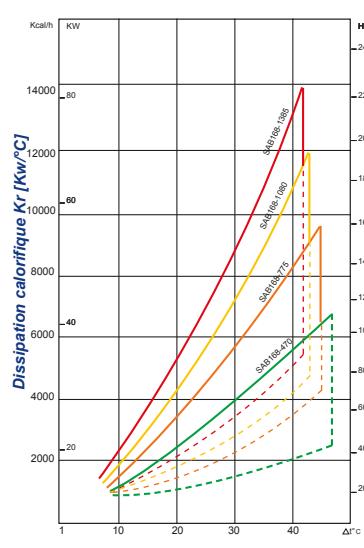
Matériaux

Couvercles	Joints	Plaques tubulaires	Déflecteurs	Tubes	Enveloppe extérieure
Aluminium*	EWP 207	Acier	Acier	CuDHP	Acier

* Aluminium avec traitement anti-corrosion

268

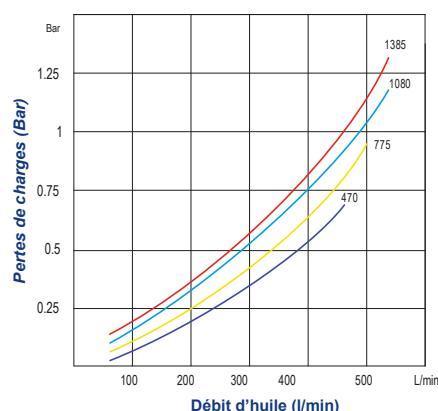
Diagramme de performance



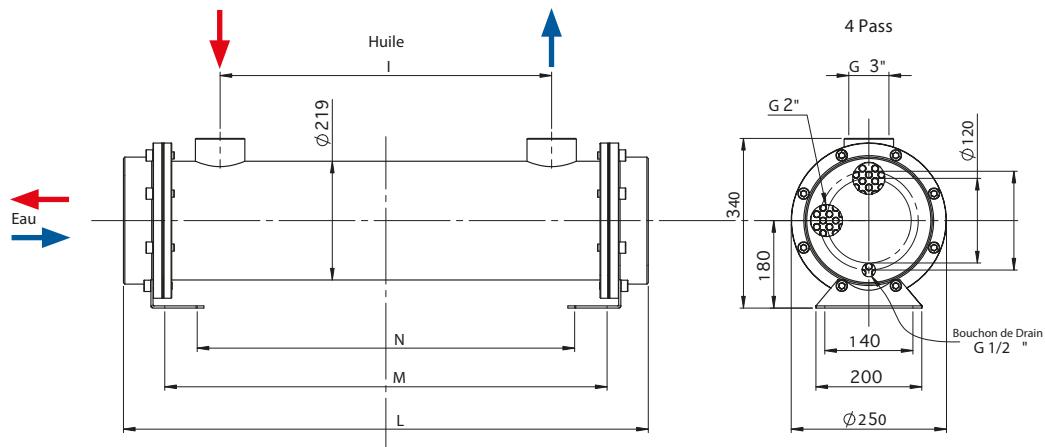
Facteur de correction

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3

Pertes de Charge



ÉCHANGEURS EAU/HUILE
Série SA - Modèles SAB219



Code	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	L/min (Huile)	kW (***)	Capacité (litre)	Surface m ²	Poids kg
316.435.AB21901	435	790	624	524	80 - 600	65 - 165	11	2,68	47
316.740.AB21901	740	1095	906	651	100 - 750	100 - 245	16,9	4,06	61
316.1045.AB21901	1045	1400	1188	651	120 - 800	135 - 340	22,3	5,39	109
316.1350.AB21901	1350	1705	1470	651	120 - 800	170 - 435	27,9	6,79	120
316.1660.AB21901	1660	2010	1752	651	120 - 800	205 - 530	33,7	8,18	144

*** Huile/ Huile = 55°C, 32 CST, H2O= 20°C

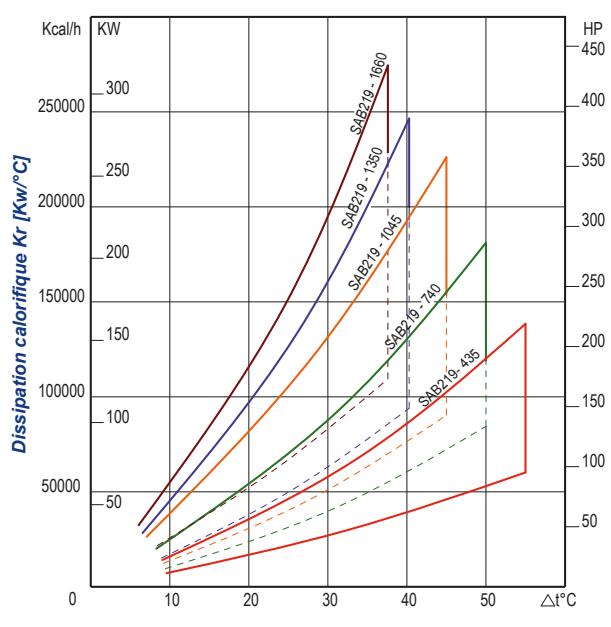
Matériaux

Couvercles	Joint	Plaques tubulaires	Déflecteurs	Tubes	Enveloppe extérieure
Aluminium*	EWP 207	Acier	Acier	CuDHP	Acier

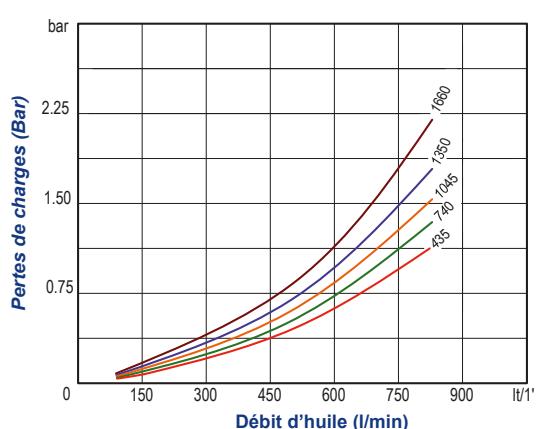
* Aluminium avec traitement anti-corrosion

Diagramme de performance

CST	10	15	20	32	40	50	60	80	100	200	300
F	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	3,3	4,3



Pertes de Charge



ÉCHANGEURS EAU/HUILE

Série SA - Conseils d'installation et d'entretien

INSTALLATION

- 1) Lors du montage de l'échangeur, laisser les espaces appropriés dans les logements où il sera placé de manière à permettre son ouverture et inspecter périodiquement les pièces internes pour s'assurer de sa propreté et du maintien des caractéristiques optimales pour son bon fonctionnement.
- 2) Pour faciliter et accélérer les opérations de maintenance, équiper le système de vannes d'exclusion afin de permettre de l'isoler puis de l'ouvrir sans provoquer la dispersion des fluides qui le traversent.
- 3) Positionner tous les transducteurs de température et de pression pour mesurer les conditions des fluides à l'intérieur du faisceau le plus près possible du faisceau lui-même, et l'équiper des vannes de purge nécessaires pour assurer l'évacuation des vapeurs et des gaz présents à l'intérieur des canalisations, ce qui compromettrait leur efficacité thermique.
- 4) Il est conseillé que des sondes soient également montées dans le système pour visualiser les niveaux de fluide afin qu'il soit possible d'identifier le plus tôt possible l'apparition de petites ou grandes fuites, avant que ces dernières puissent causer des dommages à l'échangeur.
- 5) Les vannes de purge ne doivent pas être raccordées à des manchons afin de pouvoir toujours contrôler la purge correcte de l'échangeur.

MISE EN SERVICE DE DÉMARRAGE

- 1) En raison de la présence possible de fluides dangereux, il est préférable de porter des vêtements de sécurité appropriés avant de procéder à l'installation, afin de garantir la protection de vos mains et de vos yeux contre d'éventuelles blessures.
 - 2) Lors de l'ouverture de l'emballage, évaluer visuellement la présence d'éventuels dommages causés par le transport ; S'ils sont volumineux et évidents, évitez tout montage et informez-en immédiatement le transporteur !
 - 3) Si la mise en service n'est pas immédiate, stocker l'échangeur dans un endroit de préférence chauffé ; si le stockage en entrepôt est très prolongé (durée supérieure à 45 jours), il convient tout d'abord de prêter une attention particulière au site où sera stocké l'échangeur et, lors de la phase d'installation, de procéder à une inspection minutieuse pour évaluer si le stockage prolongé a causé des dommages.
 - 4) L'installation doit être réalisée avec soin afin que les raccordements avec les sorties fluides s'effectuent sans aucun forçage.
 - 5) Le raccordement des raccords fluidiques (huile, eau ou autre) doit être réalisé de manière à garantir la bonne expulsion de l'air qu'ils contiennent avec la circulation normale des fluides lors du fonctionnement régulier de l'échangeur.
- Cela signifie que de préférence l'échangeur sera monté horizontalement, l'eau ou le fluide utilisé pour refroidir le fluide chaud devra entrer dans le raccord le plus bas tandis que les raccords par lesquels le fluide à refroidir entreront (dans les systèmes hydrauliques ce sera de l'huile ISOVG) ils doivent être tournés vers le haut.
- Cependant rien ne vous empêche d'installer l'échangeur en position verticale, et dans cette situation il convient de placer les arrivées d'eau en partie haute, et de laisser le fluide chaud rentrer par le raccord inférieur.
- Vous pouvez voir ici sur le côté comment les conduits d'entrée et de sortie des fluides doivent être connectés au fur et à mesure que l'ensemble de l'échangeur varie (voir figure 1 et figure 2), tandis que sur la troisième image on montre ce que l'opérateur peut trouver une fois démonté un des fonds après avoir dévisé les boulons de fixation ; cette ouverture est réalisée périodiquement pour un éventuel nettoyage des canalisations ! (Voir figure 3).
- 6) Cependant, avant d'assembler les manchons, il est conseillé de retirer tous les supports et capuchons installés pour un stockage correct dans l'entrepôt.

OPÉRATION

- 1) Avant de mettre en service l'échangeur, il convient de s'assurer que l'ensemble du système est propre, en prenant soin d'ouvrir les vannes de purge appropriées. Il est également conseillé que le système auquel l'échangeur est connecté soit équipé de vannes de dérivation qui garantissent que les pressions de fonctionnement pour lesquelles

l'échangeur a été conçu ne soient pas dépassées. Nos échangeurs sont capables de fonctionner sans problème jusqu'à des valeurs de pression de service ne dépassant pas 12 bars, même s'ils sont testés avec une pression maximale de 18 bars !

- 2) Il est également conseillé de ne pas mettre l'échangeur en service en laissant le système atteindre les conditions de fonctionnement trop brusquement. Un démarrage qui conduit à la réalisation progressive de ces conditions est préférable !
- 3) La présence de drains de liquide sortant de l'échangeur doit être séchée pour éviter que le liquide ne s'accumule sous l'échangeur, rendant l'environnement glissant et favorisant le dépôt et la corrosion de la pièce.
- 4) La présence de pressions pulsées dans le système qui alimente l'échangeur doit être évitée ; ceux-ci favoriseraient une augmentation de l'usure du faisceau, réduisant considérablement sa durée de vie utile.
- 5) Il convient également d'évaluer le débit circulant réellement dans l'échangeur, dans les systèmes eau-huile, il est possible d'évaluer approximativement le débit de l'eau simplement en évaluant la différence thermique qu'elle subit lors de son passage.

ENTRETIEN

- 1) Avant d'effectuer tout type de maintenance, assurez-vous que l'échangeur est isolé du circuit et qu'il ne contient plus de fluides sous pression ! En présence de fluides sous pression, ne démonter absolument aucune pièce de l'échangeur !
 - 2) La fréquence des travaux d'entretien et de nettoyage doit être aussi grande que l'exigent les caractéristiques des fluides qui y circulent. En présence d'eau de refroidissement particulièrement dure ou sale, il est préférable d'éviter de laisser trop de temps s'écouler entre un nettoyage et un autre, car le dépôt de matière à l'intérieur des tubes compromet fortement l'efficacité de l'échangeur et peut devenir de plus en plus difficile à éliminer. éliminer au fil du temps.
 - 3) Les effets limitatifs d'un travail de nettoyage insuffisant peuvent entraîner le blocage d'un ou plusieurs passages, ce qui entraîne non seulement une surchauffe excessive des parties obstruées et la présence de débordements dans les canalisations laissées ouvertes, avec endommagement progressif de l'échangeur.
 - 4) NETTOYAGE DU CÔTÉ HUILE (OU DE LA PARTIE DANS LAQUELLE CIRCULE LE FLUIDE CHAUD) : Le nettoyage de cette partie de l'échangeur nécessite de la démonter en retirant les couvercles. Suivez ensuite les instructions du point 1. Le nettoyage peut être effectué à l'aide de produits détersifs spéciaux, à retirer une fois le nettoyage du pelage terminé à l'aide d'eau propre, de préférence chaude.
 - 5) NETTOYAGE DU CÔTÉ EAU (OU DE LA PARTIE DANS LAQUELLE CIRCULE LE FLUIDE FROID) : La fréquence avec laquelle ce nettoyage est effectué doit être supérieure à celle du point précédent, étant donné que le blocage d'un ou plusieurs passages provoqué par le calcaire présent dans l'eau peut nécessiter le remplacement de l'ensemble de l'échangeur. En présence de résidus calcaires, procéder au nettoyage en faisant couler dans les canalisations une solution anti-calcaire (à défaut, une solution d'eau et d'acide chlorhydrique peut convenir) en la faisant couler dans le sens opposé à celui dans lequel se trouve le fluide qui circule dans le système.
- Une fois toutes les canalisations débarrassées des résidus de calcaire, nettoyez-les avec le produit utilisé à l'eau courante, chaude de préférence, pendant quelques minutes !
- En présence de résidus dus à la boue ou d'impuretés contenues dans l'eau, il est conseillé d'utiliser un cure-pipe pour les éliminer complètement (voir figure 3, où il est possible d'observer l'échangeur démonté).

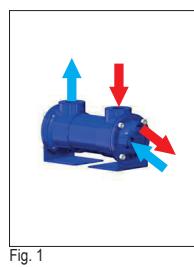


Fig. 1
Montage horizontal



Fig. 2
Montage vertical

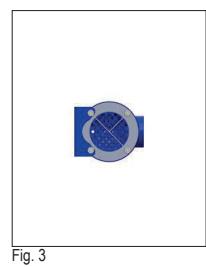
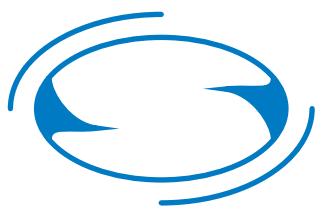


Fig. 3

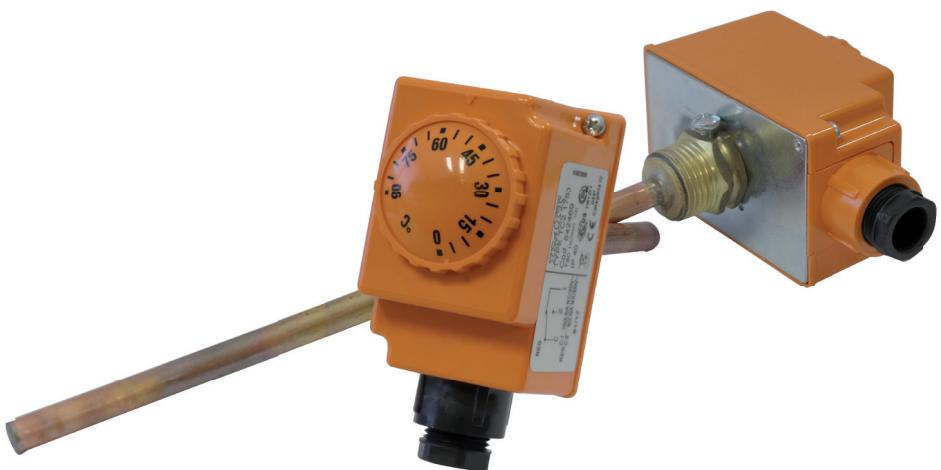


SOCAH
HYDRAULIQUE

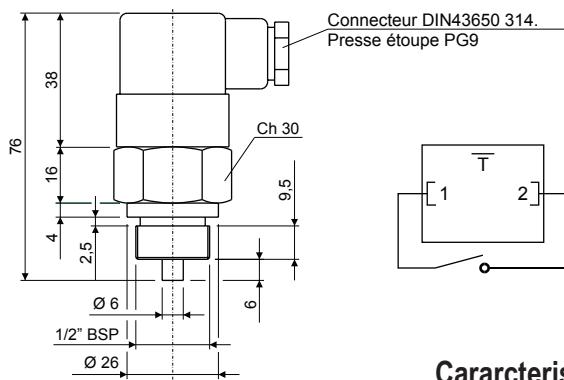
ACCESOIRES POUR ÉCHANGEURS DE TEMPÉRATURE

ACCESOIRES POUR ÉCHANGEURS DE TEMPÉRATURE

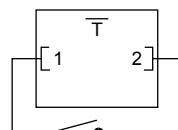
271



ACCESOIRES POUR ÉCHANGEURS DE TEMPÉRATURE

Thermostats fixes et réglables**THERMOSTAT FIXE**

Assembler le thermostat
à l'échangeur avec une rondelle
plate en cuivre



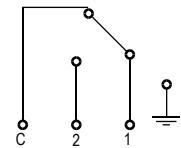
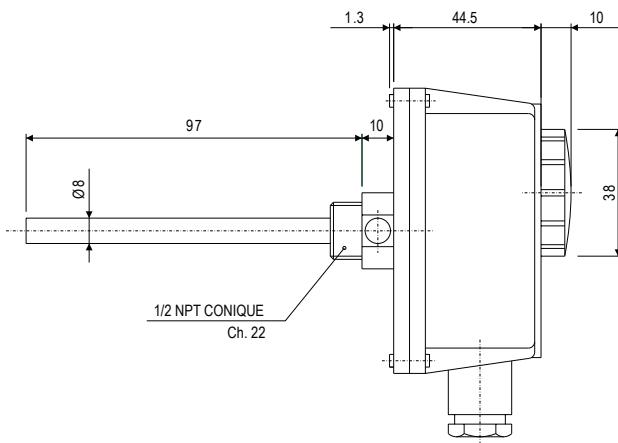
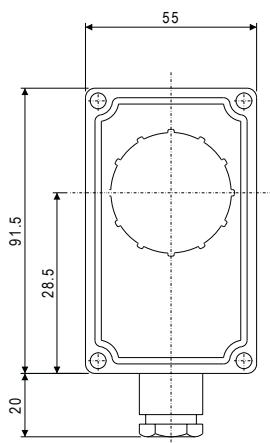
Code du thermostat	Plage de Température	Contact
314.THER.T3626	36-26°C	NO
314.THER.T4333	43-33°C	
314.THER.T5242	52-42°C	
314.THER.T6555	65-55°C	
314.THER.T7565	75-65°C	
*	85-75°C	
*	95-85°C	

Caractéristiques électriques

Tension Maxi	250Vca
Intensité Maxi	10A
Tolérance	±5°C
Défaut de température (Hystérisis)	15°C
Connexion électrique	DIN43650
Indice de protection	IP65
température maxi	130°C

Matières

Corps	Laiton
Contacts	Plaqué argent

THERMOSTAT RÉGLABLE

Borne 1: ouvre le circuit lorsque la température augmente
Borne 2 : ferme le circuit quand la température augmente
C: entrée commune

Code du thermostat
réglable

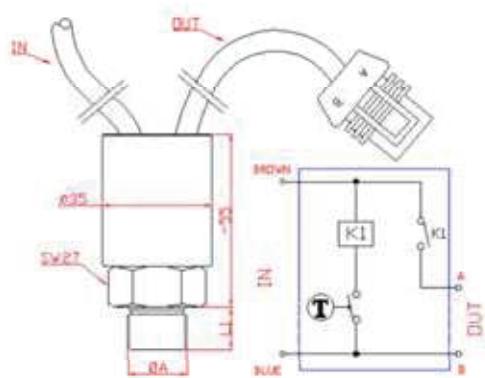
314.THER.T9000

Caractéristiques électriques

Plage de température	0°±90°C
Tolérance	±5K
Défaut de température (Hystérisis)	6±2K
Indice de protection	IP 40
Classe d'isolation	I
Gradient thermique	<1k/min
Température maxi de la tête	80°C
Température maxi du bulbe	125°C
Température de stockage	-15°C 55°C
Constante de temps	<1'
Notes des contacts	C-1:10(2,5)A/250V~ C-2:6(2,5)A/250V~
Sortie	Contact de coupure ou de commutation
Action de commutation	1B
Installation	environnement normal
Presse étoupe	M20x1,5

Thermostats réglables avec relai intégré et avec commande de démarrage progressif

THERMOSTAT RÉGLABLE AVEC RELAI INTÉGRÉ



Code du thermostat	A	Description
T10	1/2" BSP	70-60 24V
T11		60-50 24V
T12		50-40 24V
T13		70-60 24V
314.THER.T6050		60-50 12V
T15		50-40 12V

Connecteur Standard



Option



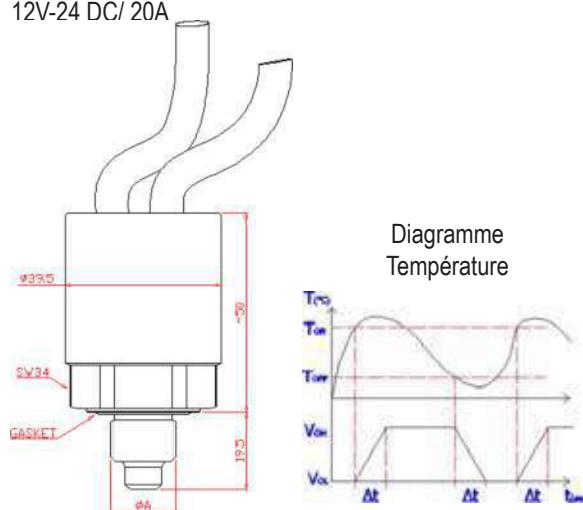
Code: KIT-WPC-M

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	30 @12DC/30 @VDC
Plage de température	-30/+130°C (-22/+266°F)
Contact électrique	Plaquée argent
Configuration électrique	Normalement ouvert
Protection électrique	Standard IP67
Tolérance de communication (hysteresis)	±4,5°C ~15°C

Thermostat électronique avec commande de démarrage progressif intégrée pour charges de courant continu

Connection électrique par câble. Commande logique on/off
12V-24 DC/ 20A



Code du thermostat	A	Description	
T11	1/2" BSP	60-50 24V	Thermostat avec démarrage progressif
T12		50-40 24V	

Connecteur Standard



Option

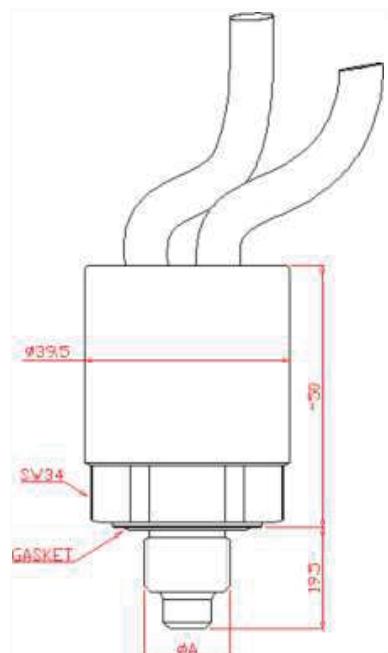


Code: KIT-WPC-M

Caractéristiques électriques

Configuration électrique	NO (standard) - NF(sur demande)
Alimentation électrique	12÷Vdc
Charge maxi	20A
Protection électrique	IP67 - DIN40050
Plage de température	-20÷ +80°C
Précision de commutation	±3,5°C avec $\Delta T \sim 1^\circ\text{C}/\text{min}$ et une température ambiante de 20 - 25°C
Pression maxi	200 bar
Matière corps	Laiton
Matière joint	NBR
Connection électrique	Alimentation: Longueur du fil bipolaire = 70cm (marron:positif/bleu:négatif) Charge: longueur du fil bipolaire= =25cm avec connecteur femelle METRIPACK S280 (borne A: Positif / B: Négatif)

Thermostats avec régulation de vitesse et programme de rotation inverse



Code du thermostat	A	Description	
T11	1/2 BSP	60-50 24V	Thermostat avec régulateur de vitesse et inverseur de rotation
T12		50-40 24V	

Connecteur Standard

Option

Code: KIT-WPC-M

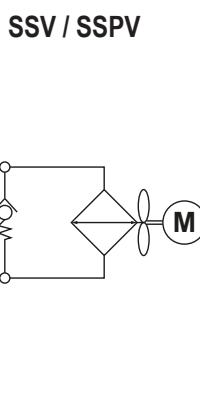
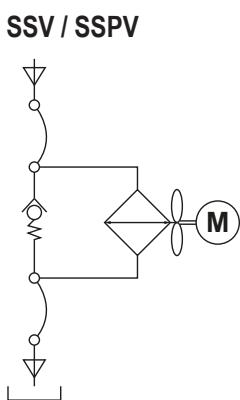
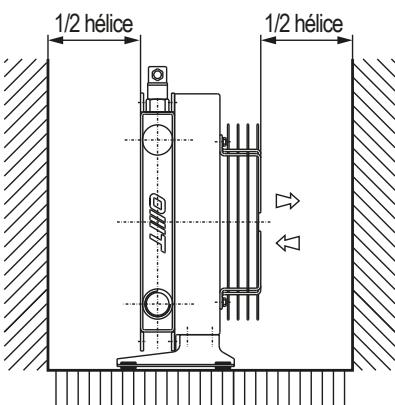
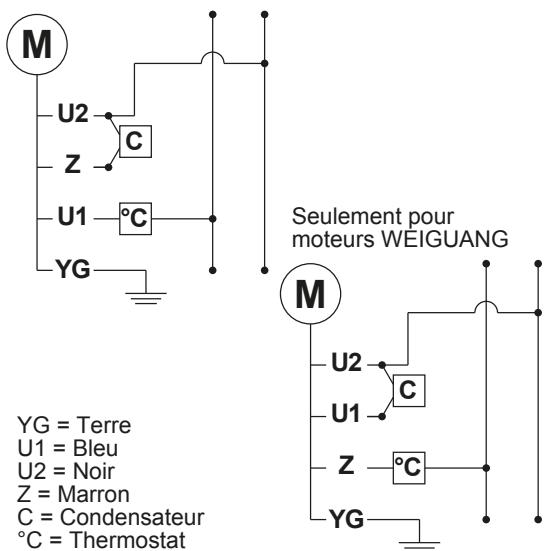
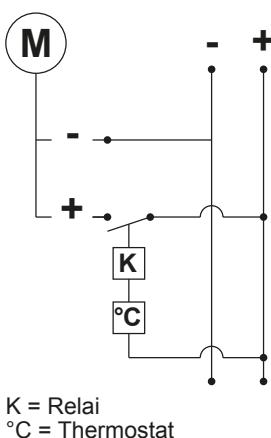
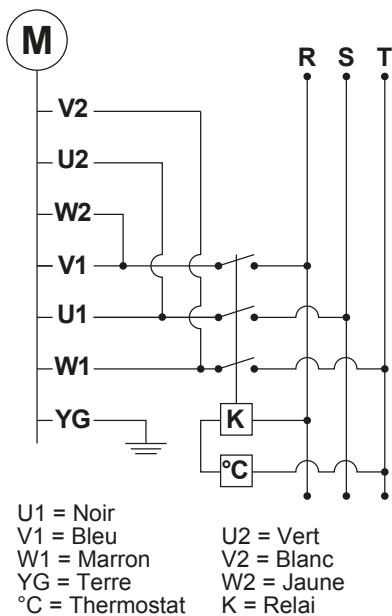
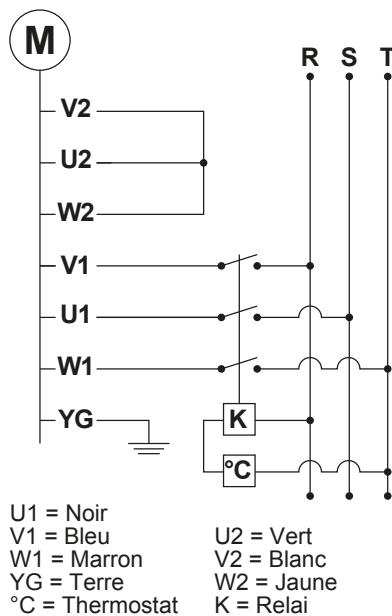


Caractéristiques techniques

Température de travail	-20°C à +100°C
Précision de commutation	+/- 2°C
Poids	0,3 KG
Matière du corps	Laiton six pans de 34, avec joint DIN intégré
Caractéristiques électriques	Contrôle direct du moteur électrique pour limiter le couple de démarrage et l'énergie excessive au démarrage. Alimentation électrique en exécution standard : 12-24 VDC. Charge maximale sur les contacts : 25A Protection électrique selon DIN 40050, IP67
Câblage standard	Alimentation : fil bipolaire 1mm Signal : fil bipolaire 0,35mm sans connecteur
Garantie	Voir page concernée.
Pièces de rechange	Voir page concernée.
Egalement disponible	Longueur de fil différente Raccordement électrique spécial CU-TR pour le marché russe

Sur l'instrument sont enregistrées la valeur de démarrage du moteur et la valeur à laquelle le moteur atteint la vitesse maximale. Au sein de ces valeurs de température, le régime moteur s'adapte automatiquement à toutes les variations de température. Le moteur électrique démarre dans une condition de « soft-start », avec une augmentation progressive de la rotation pendant 30» ou suite à une demande spécifique indiquée par le client avant la commande. De plus, cette série comprend un programme chronométré qui inverse la rotation du moteur : après 9 minutes de fonctionnement dans le sens de rotation, le moteur s'arrête, dans les 15» il redémarre et tourne pendant 60» dans le sens de rotation opposé, puis s'arrête à nouveau et redémarre avec la direction opératoire pendant 9 minutes. L'instrument est réalisé en une seule pièce en laiton qui sera connectée directement en contact avec le fluide à vérifier.

Câblages électriques des échangeurs de température Air/Huile

Schéma 1

Schéma 2

Câblage 230V CA Monophasé

Câblage 12-24V CC

Câblage 230V CA Triphasé

Câblage 400V CA Triphasé




Accumulateurs

Définition



L'accumulateur hydropneumatique est un appareil capable d'emmagasinier une quantité considérable d'énergie dans un volume réduit.

En raison de la faible élasticité des liquides dans les circuits hydrauliques, on utilise la compressibilité du gaz pour emmagasiner directement l'énergie de pression. L'énergie potentielle emmagasinée par l'accumulateur peut être utilisée à tout moment, sans apport d'énergie extérieure.

Accumulateurs :

- A membrane - 0,05 à 3 litres
- A vessie - 0,75 à 55 litres
- A piston - 0,5 à 100 litres

Variantes :

- Volumes jusqu'à 100 litres
- Pression jusqu'à 690 bar
- Acier standard ou inoxydable

Accumulateur d'énergie

Les circuits hydrauliques exigent souvent un grand débit sur une brève durée en alternance avec de petits débits. Dans ce cas, installer un accumulateur se révèle très utile: il permet de réduire la taille de la pompe et du moteur d' entraînement mais aussi de limiter les coûts d'utilisation. Ce mode d'utilisation est recommandé dans un nombre important d'applications: machine outils, presses hydrauliques, presses à injection, presses pour soufflage et autres.

Amortisseurs de pulsations

Compensation de fuites

Fuite hydraulique = chute de pression. L'accumulateur compense la perte de volume pour maintenir la pression. La même fonction est utilisée pour compenser les irrégularités de pression pendant le cycle de travail.

Applications typiques: Presses, machines-outils, tables élévatrices etc. (fig.2.3).

Compensateur de volume

Dans un circuit fermé, le coefficient différent de dilatation thermique des tuyauteries et du liquide peut causer des surpressions dans le cas d'une élévation de température. L'utilisation d'un accumulateur hydropneumatique permet l'absorption de l'écart du volume du liquide évitant tout dommage aux composants du circuit.

Réserve d'énergie pour secours

Dans le cas de manque soudain d'énergie ou d'une défaillance de la pompe, un accumulateur peut fonctionner comme secours d'énergie afin de pouvoir terminer le mouvement en cours sans risque de dommages. La figure 2.4 donne l'exemple d'une presse qui doit rester sous pression dans le cas d'une rupture de la pompe.

Absorption de coups de bâlier

La mise en vitesse ou le ralentissement brutal d'un liquide se déplaçant dans une tuyauterie provoque la surpression que l'accumulateur - correctement déterminé - va absorber. Utilisations typiques: machines de génie civil, machines agricoles, oléoducs, ...

Amortisseurs de choc

Accumulateur + vérin = ressort réglable ou amortisseur de choc.

Applications: tendeurs de chaînes ou de câbles, suspensions de véhicules, chariots élévatrices, grues à contrepoids, moissonneuse-batteuse, etc.

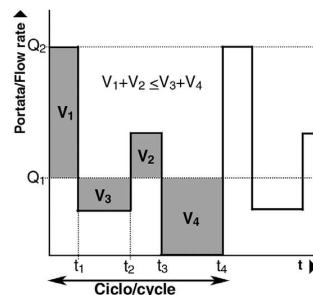


Fig. 2.1

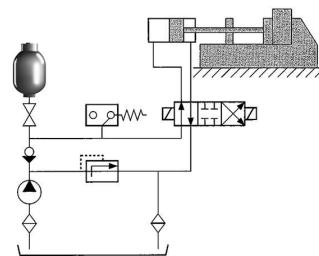


Fig. 2.3

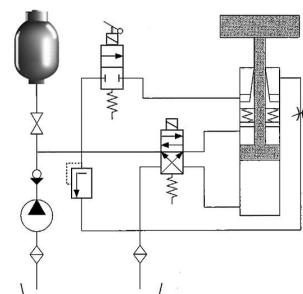
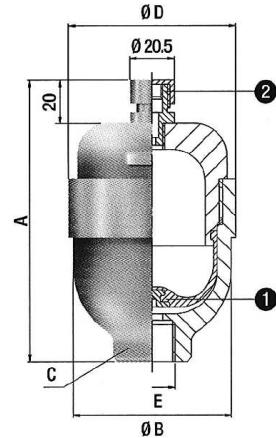


Fig. 2.4

Accumulateur à membrane remplaçable - Type L

Capacité : de 50 à 500 cm³

Corps :	Acier (Standard)	Pression :	210bar
	Inox 316L (option)		150 bar
	Acier Duplex (option)		250 bar

Type	Volume*			Pression Maxi (bar)		Orifices fluide E		Orifice Valve pour gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
	cm ³	Acier inoxydable	Acier forgé	Acier Duplex	Acier inoxydable / Duplex	Acier forgé	millimètre		kg				
L0,05	50	150	210	210/250	1/2" Gaz		Plug 5/8" UNF	105	nc	nc	65	1,2	
L0,1	100	150	210	210/250	1/2" Gaz	M18x1,5	M28x1,5 - 5/8" UNF	105	73	36	77	1,9	
L0,35	350	150	210	210/250	1/2" Gaz	M18x1,5	M28x1,5 - 5/8" UNF	105	94	40	99,5	2,9	
L0,5	500	150	210	210/250	1/2" Gaz	M18x1,5	M28x1,5 - 5/8" UNF	105	nc	nc	nc	nc	

* Volume nominal

280

Codification	
Référence	
Litres	Code
0,05	50
0,1	100
0,35	350
0,5	500

Code	Gonflage
001	Non gonflé
35	35 bar
*	* bar (au choix)

Caractéristiques techniques

Pression de travail maxi : 150/210/250 bar

Gonflage (azote uniquement) : maxi 90% de la pression de travail inférieur

Rapport de pression admissible : maxi $\leq 6/1$

Température : -40°C à +150°C

(compatible avec les températures admises pour les membranes)

Montage : Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers le dessus

Matières

Corps : Acier au carbone forgé

Acier inoxydable AISI 316L

Acier Duplex F51

Membrane : Selon le fluide

5/8" UNF exécution 1

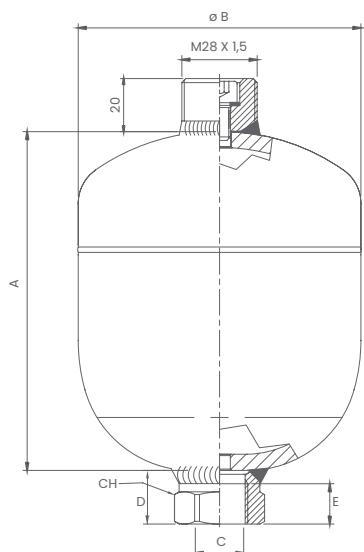
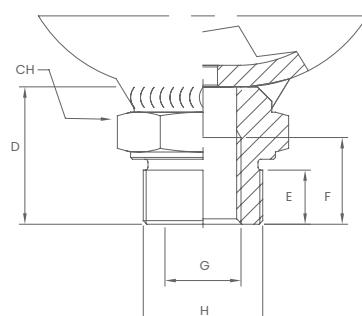
Protection : Primaire anti-rouille (seulement pour acier au carbone forgé)

Accumulateurs à membrane non-rempachable - Type WA

Capacité de 0,05 à 3 litres

Pressions de 100, 140, 210, 250 et 280 bar

Corps : Acier carbone peint RAL 9004 - résistance au brouillard salin de 250 heures (sur demande 500 heures)

**Forme G-M-Y****Forme E**

Type	Pression Bar	Connexion Gaz	A	ØB	Forme G/M/Y				Forme E				
			mm	mm	C	D	E	CH	G	H	E	F	D
WA 0,05	250	M28x1,5	67	55	F 1/2" BSP-P	20	15	30	-	-	-	-	-
WA 0,16	250	M28x1,5	81,7	69	F 1/2" BSP-P	20	15	30	F 1/2" BSP-P	M33x1,5	15	24	38
WA 0,35	100	M28x1,5	99	91,5	F 1/2" BSP-P	20	15	30					
WA 0,35	250		112	97	F. M18x1,5			F 1/2" BSP-P	M33x1,5	15	24	38	
WA 0,5	210	M28x1,5	126	105	F 1/2" BSP-P	20	15	30	F 1/2" BSP-P	M33x1,5	15	24	38
WA 0,75	100	M28x1,5	134	109	F 1/2" BSP-P	20	15	30	F 1/2" BSP-P	M33x1,5	15	24	38
WA 0,75	210		132	117	F 1/2" BSP-P								
WA 0,75	280				F. M18x1,5								
WA 0,75	280				F 1/2" BSP-P								
WA 1	210	M28x1,5	168	117	F 1/2" BSP-P	20	15	30	F 1/2" BSP-P	M33x1,5	15	24	38
WA 1	280				F 1/2" BSP-P				F 1/2" BSP-P	M45x1,5	19	18	42
WA 1,4	140	M28x1,5	153,2	143	F 1/2" BSP-P	20	15	30					
WA 1,4	250		154	153	F 1/2" BSP-P				F 1/2" BSP-P	M33x1,5	15	24	38
WA 2	140	M28x1,5	196	143	F 3/4" BSP-P	18	22	40	F 3/4" BSP-P	M45x1,5	19	18	42
WA 2	250		193	153	F 3/4" BSP-P				F 3/4" BSP-P	M45x1,5	19	18	46
WA 3	250	M28x1,5	242	174	F 3/4" BSP-P	18	22	40					

ACCUMULATEURS HYDROPNEUMATIQUES

Accumulateurs à membrane non-remplaçable - Type WA

Capacité de 0,05 à 3 litres
 Pressions de 100, 140, 210, 250 et 280 bar
 Corps : Acier carbone peint RAL 9004 - résistance au brouillard salin de 250 heures (sur demande 500 heures)

**Données techniques**

Type	Volume nominal	Volume effectif	Pression maxi*	ΔP^{**} maxi dynamique $P_2 - P_1$	Ratio maxi compress $P_2 : P_0$	Débit maxi***	Pré-charge maxi****	Poids
	Litres	Litres	Bar	Bar			L/min	Bar
WA 0,05	0,05	0,07	250	120	8:1	10	130	0,5
WA 0,16	0,16	0,17	250	120	8:1	10	130	0,9
WA 0,35	0,35	0,36	100	100	8:1	40	70	1
		0,40	250	140			130	1,7
WA 0,5	0,5	0,59	210	140	8:1	40	130	2,2
WA 0,75	0,75	0,77	100	150	6:1	40	70	2,0
		0,72	210	120	4:1		130	2,8
		0,81	280	150	4:1		130	3,1
WA 1	1	1,00	210	140	4:1	40	130	3,5
			280					3,7
WA 1,4	1,4	1,42	140	80	6:1	40	100	4,0
		1,49	250	140			130	5,5
WA 2	2	2,00	140	60	4:1	130	100	4,8
		2,05	250	140			130	6,5
WA 3	3	3,00	250	140	4:1	130	130	10,0

*La pression maximale est calculée selon la norme EN 14359 (pour les valeurs de pression en accord avec d'autres normes, nous consulter)

** Différence de pression entre la pression P2 d'exploitation maximale et la pression minimale de fonctionnement P1) admissible pression différentielle maximale afin d'avoir un cycle de vie infinie (plus de 2.000.000 cycles).

*** Débit mesuré avec une huile minérale d'une viscosité de 36 cSt à 50 °C et $\Delta P = 5$ bar

**** Pour des valeurs supérieures, nous consulter.

		Codification		
		Référence		
		151.112.016 40		
Litres	Code			
0,05	05			
0,16	016			
0,35	35			
0,5	50			
0,75	75			
1,0	100			
1,4	140			
2,0	200			
3,0	300			

Code	Gonflage
001	Non gonflé
35	35 bar
*	* bar (au choix)

ACCUMULATEURS HYDROPNEUMATIQUES
Accumulateurs à vessie remplaçable - Type LAS

Capacité : de 750 à 3000 cm³
Corps : Acier
Pression : 350 bar

Dimensions

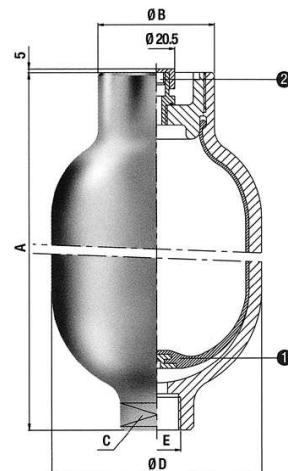
Type	Volume*	Pression Maxi	Connection fluide	Orifice Valve pour gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
					millimètre				kg
LAS 0,75	750	350	1/2" Gaz	5/8" UNF	192				4,35
LAS 1	1000	350	1/2" Gaz	5/8" UNF	210	65	41	118	5
LAS 1,5	1500	350	1/2" Gaz	5/8" UNF	292				6,76
LAS 3	3000	350	1/2" Gaz	5/8" UNF	485				10,5

* Volume nominal

Pièces de rechanges

Type	Vessie	Valve de gonflage
	①	②
LAS 0,75	MEMLA075*	
LAS 1	MEMLA075*	
LAS 1,5	MEMLA1.5*	VALPRE580NV1
LAS 3	MEMLA1.5*	

* Selon fluide



Caractéristiques techniques

Pression de travail maxi : 350 bar

Gonflage (azote uniquement) : maxi 90% de la pression de travail inférieur

Rapport de pression admissible : maxi $\leq 6/1$

Température : -40°C à +140°C

(compatible avec les températures admises pour la vessie)

Montage : Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers le dessus

Matières

Corps : Acier au carbone forgé

Vessie : Selon le fluide

Valve de gonflage : 5/8" UNF exécution 1

Protection : Primaire anti-rouille

Accumulateurs à vessie remplaçable - Type LASS

Capacité : de 750 à 3000 cm³
Corps : Acier
Pression : 500 bar

Dimensions

Type	Volume*	Pression Maxi	Connection fluide	Orifice Valve pour gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
					millimètre				kg
LASS 0,75	750	500	M18x1,5	5/8" UNF	192				4,8
LASS 1	1000	500	M18x1,5	5/8" UNF	210				5,1
LASS 1,5	1500	500	M18x1,5	5/8" UNF	292	70	41	120	7,8
LASS 3	3000	500	3/4" Gaz	5/8" UNF	485				12,3

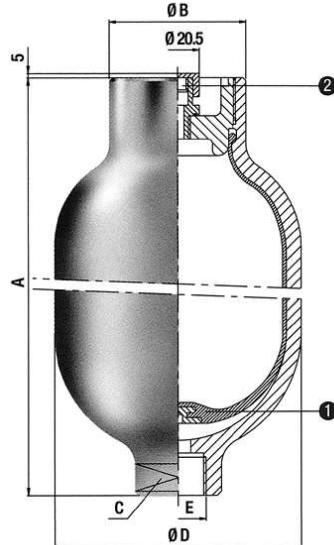
* Volume nominal

Pièces de rechanges

Type	Vessie	Valve de gonflage
	①	②
LASS 0,75	MEMLA075*	
LASS 1	MEMLA075*	
LASS 1,5	MEMLA1.5*	VALPRE580NV1
LASS 3	MEMLA1.5*	

* Selon fluide

284

**Caractéristiques techniques**

Pression de travail maxi : 500 bar

Gonflage (azote uniquement) : maxi 90% de la pression de travail inférieur

Rapport de pression admissible : maxi $\leq 6/1$

Température : -40°C à +150°C

(compatible avec les températures admises pour la vessie)

Montage : Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers le dessus

Matières

Corps : Acier au carbone forgé

Vessie : Selon le fluide

Valve de gonflage : 5/8" UNF exécution 1

Protection : Primaire anti-rouille

ACCUMULATEURS HYDROPNEUMATIQUES
Accumulateurs à vessie remplaçable - Type SI

Capacité : de 3800 à 50000 cm³
Corps : Acier
Pression : 360 bar



Type	Volume nominal	Volume effectif	Pression maxi ⁽¹⁾	Pression maxi ⁽²⁾	ΔP** maxi dynamique P ₂ -P ₁	Ratio maxi compress P ₂ : P ₀	Débit maxi***	Pré-charge maxi****	Poids
	Litres	Litres	Bar	Bar	Bar		L/min	Bar	Kg
SI 4	3,8	4	360	250	200	4:1	450	250	14
SI 6	5,8	6	360	250	200	4:1	450	250	19
SI 10L	9,3	10	360	250	200	4:1	450	250	31
SI 10	9,6	10	360	250	100	4:1	900	250	33
SI 20	18,2	20	360	250	100	4:1	900	250	48
SI25	23,5	25	360	250	100	4:1	900	250	53
SI 35	33,5	35	360	250	100	4:1	900	250	78
SI 42	40,5	42	360	250	100	4:1	900	250	90
SI 55	50	55	360	250	100	4:1	900	250	110

(1) Pression de conception calculée selon la norme EN14359:2017

(2) Pression de conception calculée selon la norme ASME VIII Div.1 – Annexe 22

*La pression maximale est calculée selon la norme EN 14359 (pour les valeurs de pression en accord avec d'autres normes, nous consulter)

** Différence de pression entre la pression P2 d'exploitation maximale et la pression minimale de fonctionnement P1) admissible pression différentielle maximale afin d'avoir un cycle de vie infinie (plus de 2.000.000 cycles).

*** Débit mesuré avec une huile minérale d'une viscosité de 36 cSt à 50°C et ΔP = 5 bar

**** Pour des valeurs supérieures, nous consulter.

ACCUMULATEURS HYDROPNEUMATIQUES

285

Caractéristiques techniques

Pression de travail maxi : 360 bar

Gonflage (azote uniquement) : maxi 90% de la pression de travail inférieur

Rapport de pression admissible : maxi ≤4/1

Température : -40°C à +145°C

(compatible avec les températures admises pour la vessie)

Montage : Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers le dessus

Matières

Corps : Acier au carbone forgé

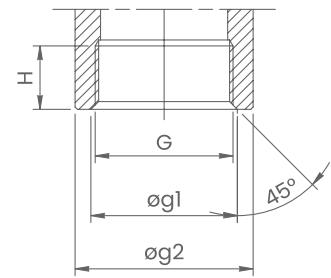
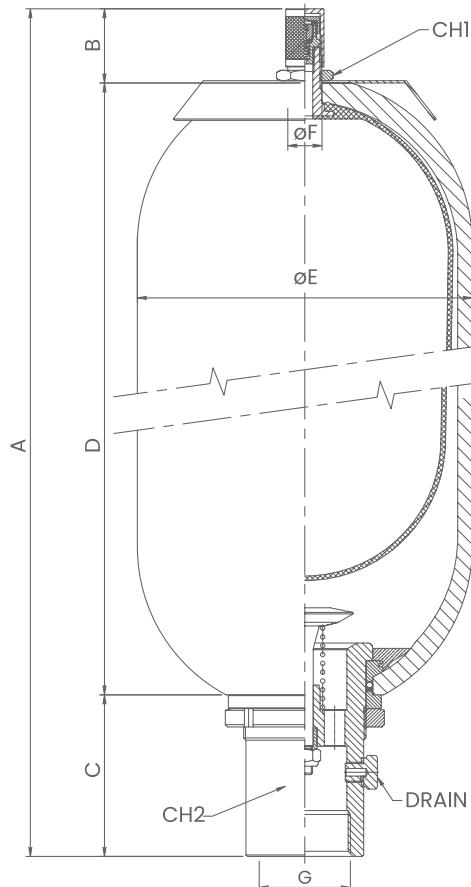
Vessie : Selon le fluide

Valve de gonflage : 5/8" UNF exécution 1

Protection : Primaire anti-rouille

Accumulateurs à vessie remplaçable - Type SI

Capacité : de 3800 à 50000 cm³
Corps : Acier
Pression : 360 bar



G	Øg1	Øg2	H
F. 1"1/4 BSP-P	46	53	25
F. 2" BSP-P	63,35	77	28

286

Type	Connexion Gaz	Implantation fluide	A	B	C	D	ØE	ØF	CH1	CH2	DRAIN
			mm±10	mm±2	mm±2	mm±10	mm±1	mm	mm	mm	
SI 4	F. 1"1/4 BSP-P	Valve 5/8"UNF	403	51	65	287	168	22,5	32	50	M5
SI 6			532	51	65	416	168	22,5	32	50	M5
SI 10L			797	51	65	681	168	22,5	32	50	M5
SI 10	F. 2" BSP-P		561	50	106	405	219	22,5	32	70	1/4" BSP-P
SI 20			871	50	106	715	219	22,5	32	70	1/4" BSP-P
SI 25			1036	50	106	880	219	22,5	32	70	1/4" BSP-P
SI35			1386	50	106	1230	219	22,5	32	70	1/4" BSP-P
SI42			1526	50	106	1370	219	22,5	32	70	1/4" BSP-P
SI55			1898	50	106	1740	219	22,5	32	70	1/4" BSP-P

Ils facilitent le montage et le démontage des accumulateurs sur le circuit hydraulique, ils permettent aussi de contrôler la pression préalablement tarée pendant l'utilisation du circuit. Ils sont en général équipé de limiteur de pression et peuvent être équipé de clapet 2/2 N.O. électrique (24 Vcc ou 110 & 220 Vca).

Modèles - B 10 & B 20

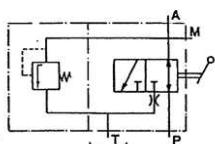
Pour accumulateurs de 0.7 à 55 litres sans gros débits en restitution.

B 10 = 30 l/m. - B 20 = 115 l/m. - Pression 330 bar.

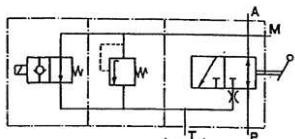
Le corps en acier reçoit un robinet à sphère 3 voies qui permet la décharge ou la mise en relation de l'accumulateur avec le circuit hydraulique.

Le modèle B 20 a en plus une valve qui permet de réguler le débit de restitution.

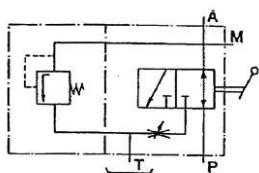
B 10 - Encombrement
décharge manuelle



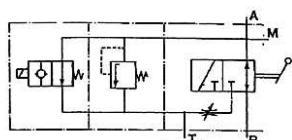
décharge manuelle et électrique
avec limiteur de pression



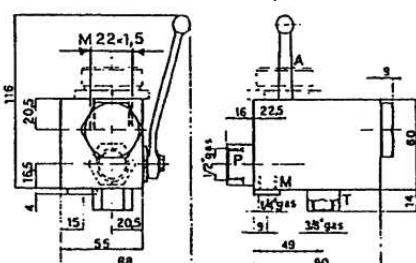
B 20 - Encombrement
décharge manuelle



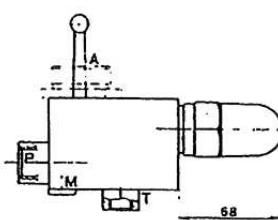
décharge manuelle et électrique
avec limiteur de pression



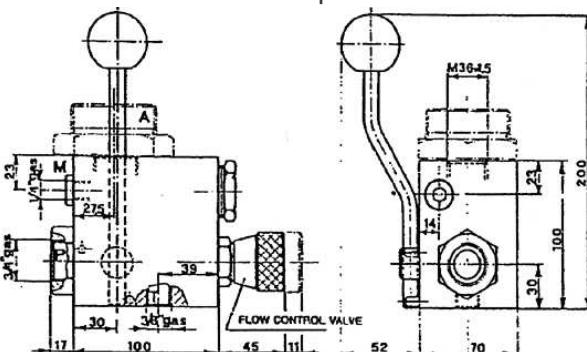
sans limiteur de pression



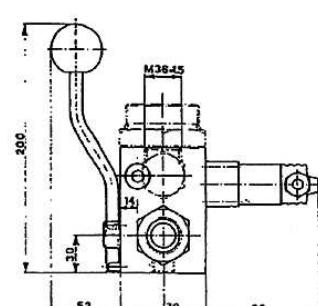
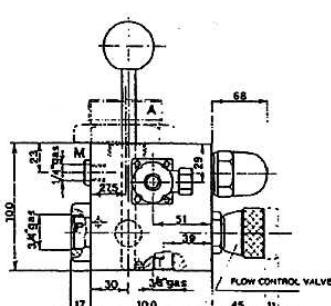
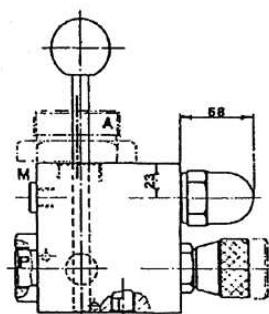
avec limiteur de pression



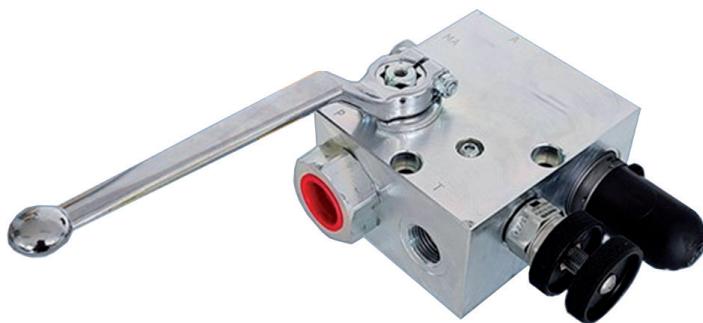
sans limiteur de pression



avec limiteur de pression



ACCUMULATEURS HYDROPNEUMATIQUES

Blocs de sécurité**Modèles - BS 251 & BS 32**

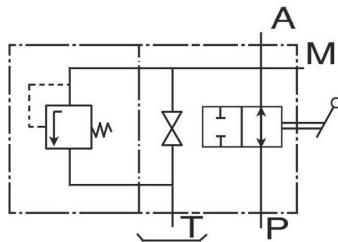
Adapté à tous les accumulateurs de 0.7 à 55 litres nécessitant de gros débits en restitution.

BS 25 = 180 L/M. - bs 32 = 290 l/m. - pression 330 bar.

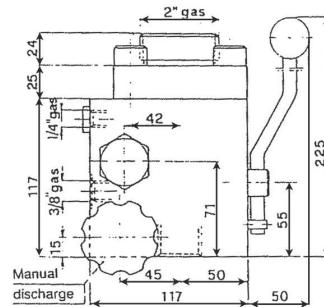
Le corps en acier reçoit un robinet à sphère 2 voies qui permet d'isoler l'accumulateur du circuit. Il est aussi équipé d'une valve de décharge manuelle.

Ils peuvent être équipés de clapet 2/2 N.O. électrique (24 Vcc ou 110 & 220 Vca).

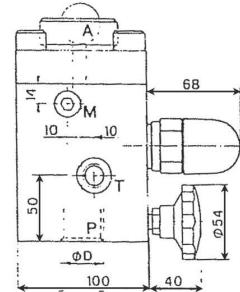
BS 25 - Encombrement
décharge manuelle



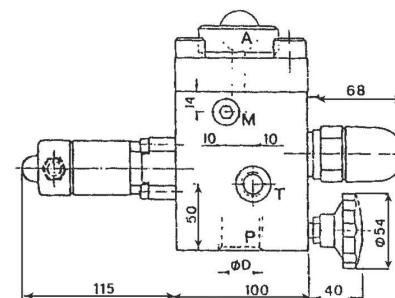
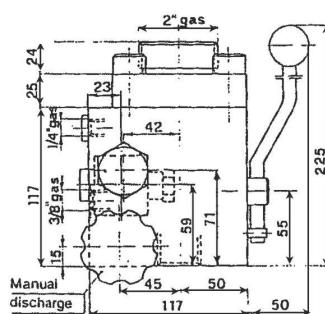
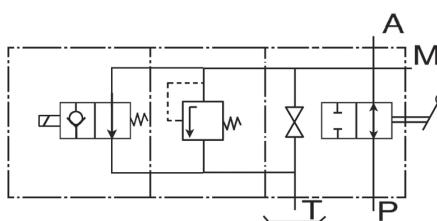
sans limiteur de pression

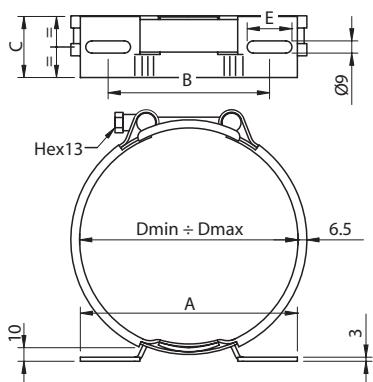


avec limiteur de pression



décharge manuelle et électrique
avec limiteur de pression





Type	D _{min} mm	D _{max} mm	A mm (± 1)	B mm	C mm ($\pm 0,5$)	E mm	Poids Kg	Utilisation sur WA
CFOZ72LF120	67	72	124	94	45	22	0,3	WA0.16
CFOZ96LF120	90	96	124	94	45	22	0,3	WA0.35
CFOZ96LF160			164	123	45	33	0,4	
CFOZ102LF160	97	102	164	123	45	33	0,4	WA 0.5 100/140
CFOZ111LF160	103	111	164	123	45	33	0,4	WA0.5 210/300
								WA0.75 100/140
CFOZ120LF160	112	120	164	123	45	33	0,4	WA0.75 210/280
CFOZ128LF160	121	128	164	123	45	33	0,4	WA1 210/280
CFOZ137LF160	129	137	164	123	45	33	0,4	WA0.75 250
								WA1 250
								WA0.75 350
CFOZ146LF160	138	146	164	123	45	33	0,4	WA1.4 100/140
CFOZ146LF210		214	173	50	33	0,5		WA2 140
CFOZ159LF160		164	123	45	33	0,4		WA1.4 250
CFOZ159LF210	147	159	214	173	50	33	0,5	WA2 250
CFOZ172LF160		164	123	45	33	0,5		WA1.4 350
CFOZ172LF210	160	174	214	173	50	33	0,5	WA3/3.5/4 210/250
CFOZ185LF160	173	185	164	123	45	33	0,6	
CFOZ185LF210			214	173	50	33	0,6	WA3/3.5 350

ACCUMULATEURS HYDROPNEUMATIQUES

Colliers de fixation

Elément permettant la fixation des accumulateurs lors de la mise en place sur le circuit.

Colliers : encombrement

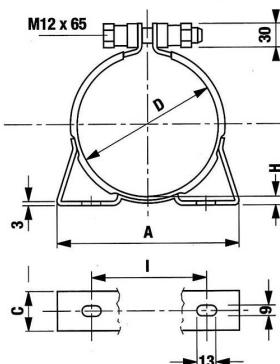


FIG.I

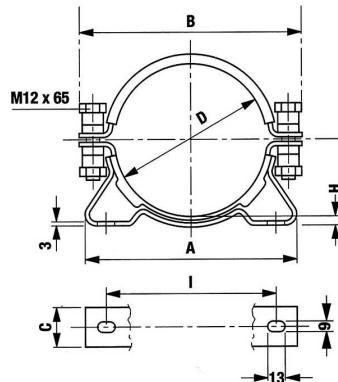
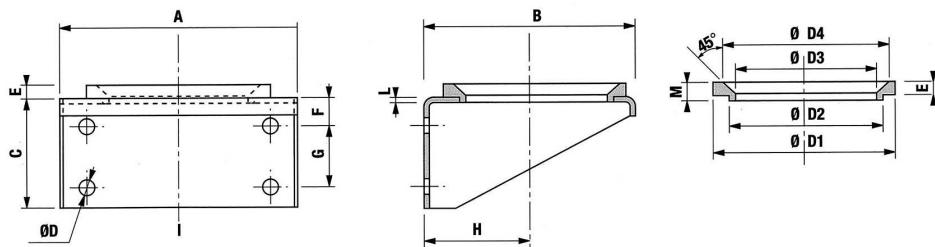


FIG.II

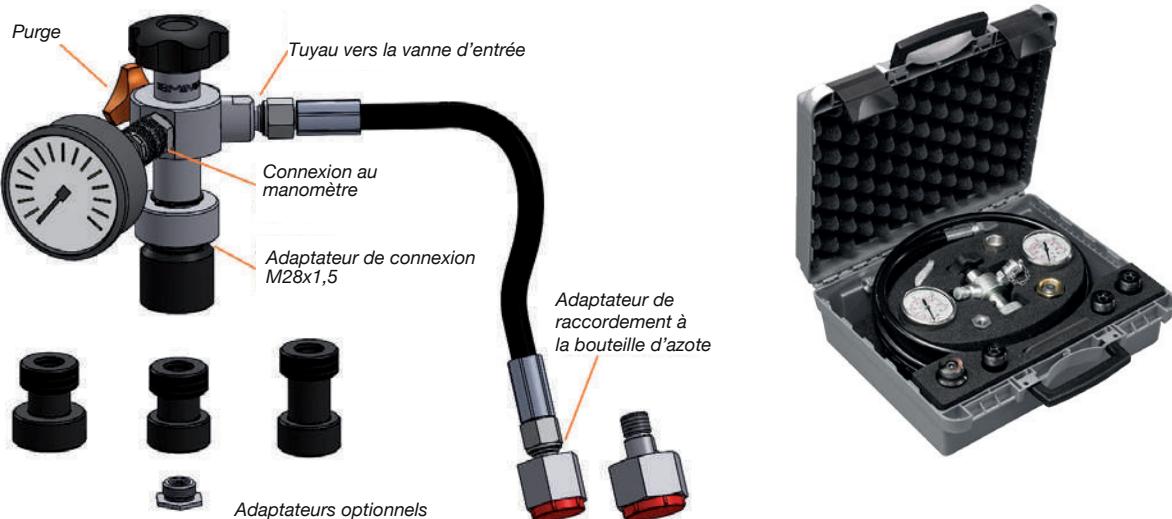
Réf.	A	B	C	D	H	I	L	M	Poids	Fig.	Pour accumulateur Ø
mm											
CF 95	112		30	89 ÷ 95	9	90	13	9	0.65	I	90 / 94*
CF 120	131	178	30	114 ÷ 122	11	100	13	9	0.85	II	114 / 120
CF 175	182	237	30	168 ÷ 176	12	146	13	9	1.1	II	168 / 174
CF 220	250	290	30	215 ÷ 227	16	215	18	11	1.35	II	220

Console avec anneau : encombrement

* Pour L/LAV 0.35

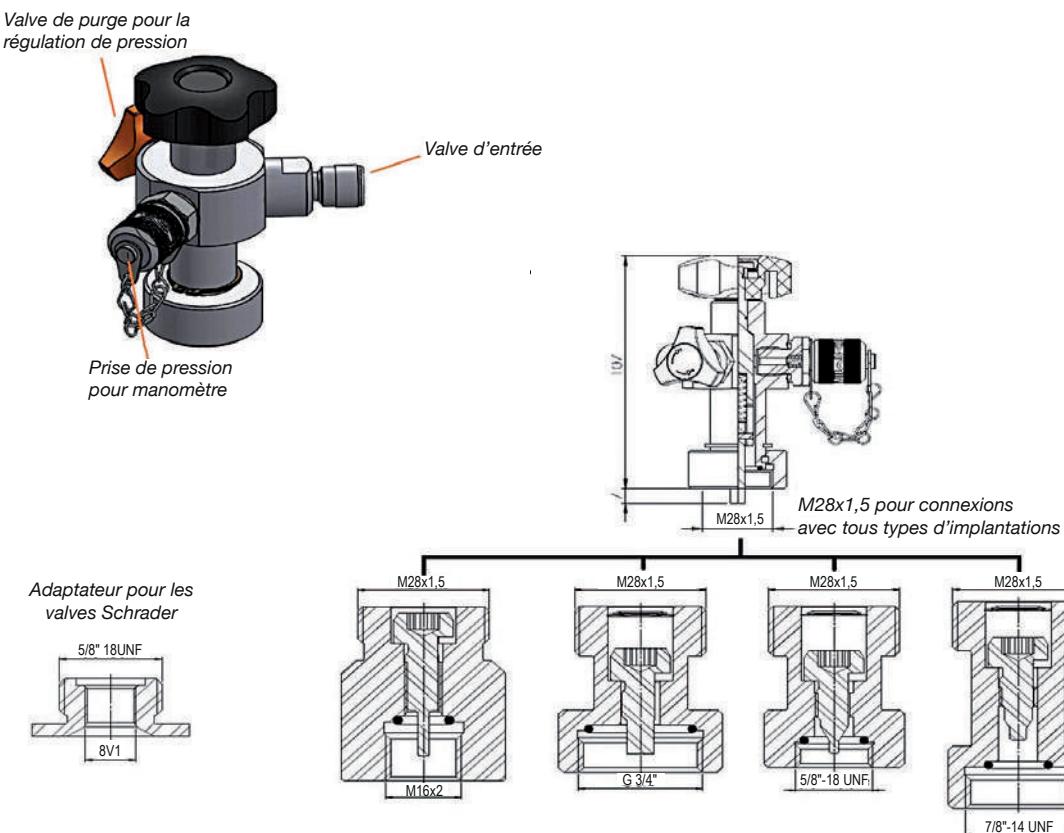


Réf. Console	Réf. Anneau	A	B	C	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	E	F	G	H	I	L	M	Poids
mm																	kg
M 175	M 175	200	177	90	10	140	120	91	114	10	30	40	95	140	3	18	1.6
M 260	M 260	260	232	120	17	200	170	150	176	15	30	70	128	200	4	22	3.8



Le testeur et gonfleur universel VGUPKIT est un instrument indispensable pour la vérification, la pressurisation et la purge d'azote de la plupart des accumulateurs hydrauliques disponibles sur le marché.

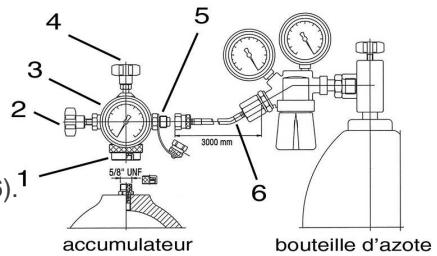
Pour utiliser cet appareil, il suffit de le visser sur la valve de gonflage de l'accumulateur et de raccorder un tuyau haute pression à la bouteille d'azote.



Malette de gonflage

Cette malette comprend :

- Un bloc avec
 - Collier de serrage 5/8 UNF ou M 28x1.5 (1).
 - La valve d'échappement (2).
 - La connection 1/4" avec son manomètre (3).
 - Le volant pour l'ouverture de la soupape (4).
 - Le raccord rapide pour le gonflage avec clapet anti-retour (5).
- Un flexible haute pression longueur 3 mètres, avec connections (6).
- Un raccord pour montage du flexible sur le réducteur de pression.
- Un jeu de joints de rechange.



Accessoire utilisé pour plusieurs opérations :

- Contrôle de l'accumulateur (environ tous les 6 mois).
- Gonflage lors de la mise en service, ou après changement de la membrane ou vessie.
- Modification de la pression gonflage.

1°/ CONTROLE OU REDUCTION DE LA PRESSION DE GONFLAGE

L'utilisation du flexible et d'un réducteur de pression n'est pas nécessaire pour cette opération.

Décharger la pression de la pompe.

Retirer le capuchon de protection de la soupape de charge (au sommet de l'accumulateur)

Monter le bloc en vissant le collier de serrage 5/8 UNF ou M 28x1.5 en laissant dévissé le volant pour l'ouverture de la soupape et en vissant à fond la valve d'échappement 16/09/2008.

Visser sans serrer le volant d'ouverture de la soupape et prendre la pression indiquée sur le manomètre.

Si cette dernière est trop élevée, ouvrir légèrement la valve d'échappement.

Dévisser le volant d'ouverture de la soupape.

Retirer le bloc et remettre la protection de la soupape.

2°/ AUGMENTATION DE LA PRESSION DE GONFLAGE

Retirer le capuchon de protection de la soupape de charge (au sommet de l'accumulateur).

Monter le bloc en vissant le collier de serrage 5/8 UNF ou M 28x1.5 en laissant dévissé le volant pour l'ouverture de la soupape et en vissant à fond la valve d'échappement.

Connecter le flexible d'un coté sur la prise rapide de l'accumulateur et de l'autre sur le réducteur de pression de la bouteille d'azote. Ce dernier permet de faire monter la pression progressivement et évitera d'abîmer la membrane ou vessie.

Visser sans serrer le volant d'ouverture de la soupape et contrôler la pression indiquée sur le manomètre.

Augmenter la pression avec le robinet du réducteur pour atteindre une valeur légèrement supérieure à la valeur désirée.

Après quelques minutes, vérifier le tarage de l'accumulateur.

Retirer le bloc et remettre la protection de la soupape.

Remarques :

N'utiliser que de l'azote pour le gonflages des accumulateurs, tout autres types de gaz pouvant faire exploser l'accumulateur.

Vérifier la pression maxi que peut prendre l'accumulateur.

La pression de gonflage doit être maximum à 90% de la pression de service minimale et minimum à 25% de la pression de service maximale.

Contrôler la pression de gonflage 2 ou 3 mois après la mise en œuvre puis ensuite tous les 6 mois.



Z.I. du plessis Beucher - 35220 CHATEAUBOURG

Service commercial
Tél : 02 99 00 84 00

Service constructeurs
Tél : 02 40 96 00 43

@mail : contact@socah.fr
www.socah.fr



SOCAH, une marque de

cabsoc
Group