



UNIVER, attentive aux exigences du marché a inclu dans son programme de production une ligne de vannes pour embase ISO. Pareilles dans leur aspect et leurs dimensions pour chaque taille, elles sont en réalité réalisées selon deux différents systèmes de commutation interne pour répondre aux exigences les plus diverses et les plus variées découlant du contrôle de l'énergie pneumatique.

Ces deux systèmes conservent effectivement les caractéristiques fondamentales de toutes les conceptions UNIVER (grand débit, course interne courte, absence de lubrification) et sont capables de couvrir presque totalement la demande de la clientèle, grâce notamment à la complémentarité de leur emploi. Les vannes ainsi produites peuvent fonctionner pour des millions de manœuvres avec sécurité et fiabilité, même dans des situations difficiles.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Deux différents systèmes de commutation interne:
 mixte et à tiroir
 Montage sur embase ISO tailles 1 / 2 / 3 / 4
 Corps en résine acétalique à l'intérieur, aluminium moulé sous pression à l'extérieur
 Température ambiante - 10°C ÷ + 50 °C
 Température du fluide + 50°C max.
 Fluide: air filtré 50 µm, déshumidifié ou non pour système mixte, non déshumidifié pour le système à tiroir
 Joints en caoutchouc nitrilique et vulkollan
 Commande électropneumatique indirecte et pneumatique
 Retour à ressort pneumécanique
 Bobines U3 Série DC-... (U1 Série DA-... sur demande)
 Section Accessoires

NOTE. Il est possible d'obtenir une estimation indicative du facteur "CV" en divisant les valeurs de débit exprimées en NI/min par "962"

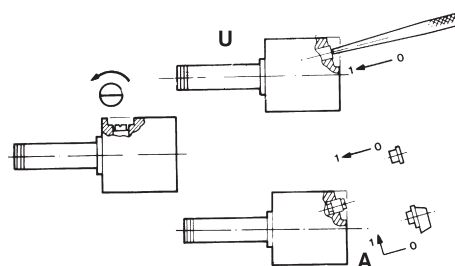
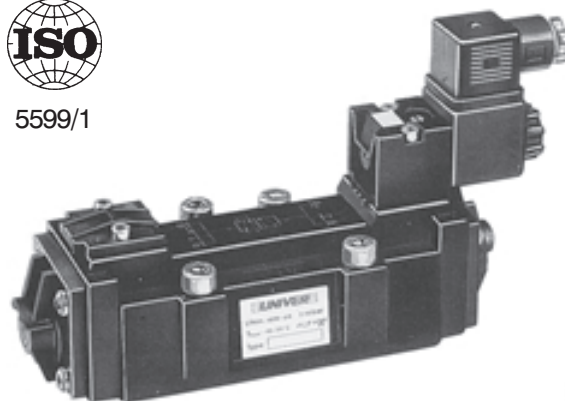
Intervention manuelle sur la partie électrique

La commande manuelle sur l'électropilote est fournie de série dans le type à deux positions stables non saillant, actionnables par tournevis.

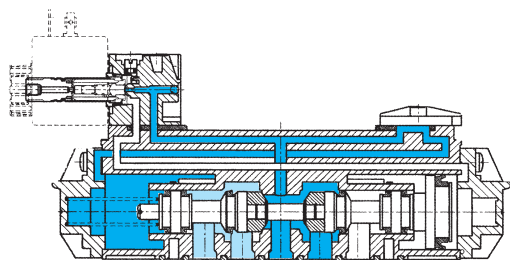
Dans des applications anti-accident, afin d'éviter des démarrages involontaires des machines (les demandes proviennent essentiellement du secteur automobile), il existe une commande manuelle à bouton encastré, actionnable exclusivement par pointeau. Le code de commande de cet électropilote aura la variante U pour lettre finale.



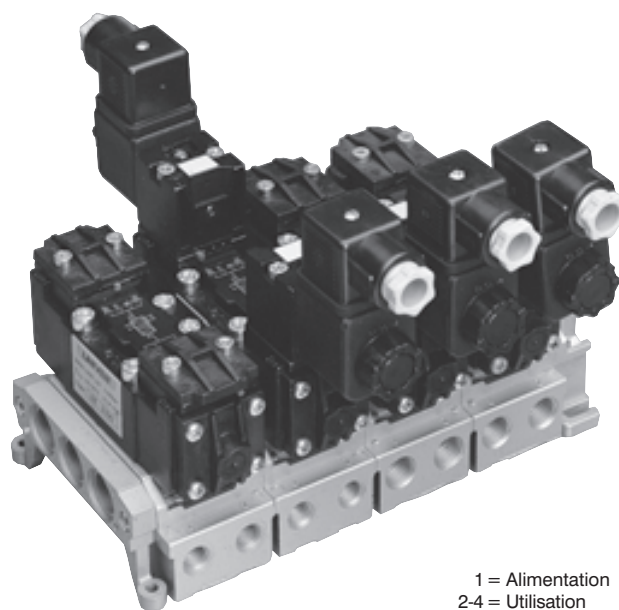
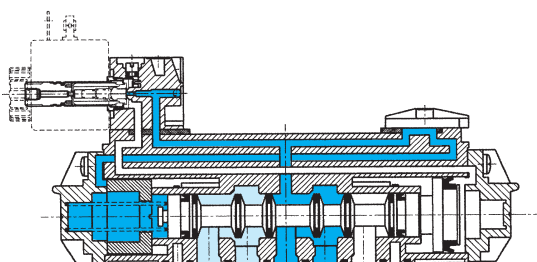
5599/1



Système mixte



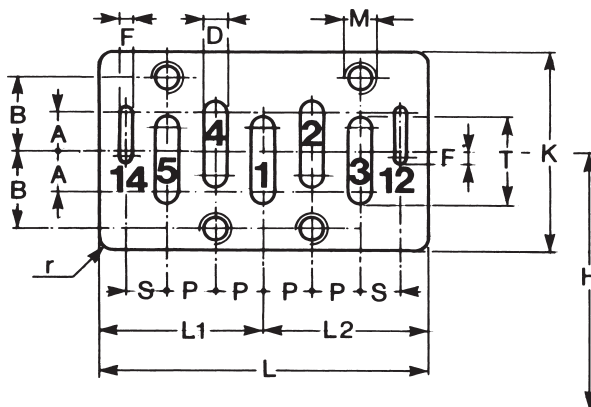
Système à tiroir



- 1 = Alimentation
- 2-4 = Utilisation
- 3-5 = Échappements
- 14 = Commande
- 12 = Retour

ISO 5599 / 1

Aujourd'hui, la norme ISO concernant les vannes pneumatiques est une réalité consolidée et acceptée par tous les gros utilisateurs et constructeurs les plus importants de composants pneumatiques. À l'heure actuelle, choisir des vannes conformes aux normes ISO signifie être techniquement avancé et garantir à l'utilisateur l'interchangeabilité du corps de la vanne aussi bien que de la partie électromagnétique.

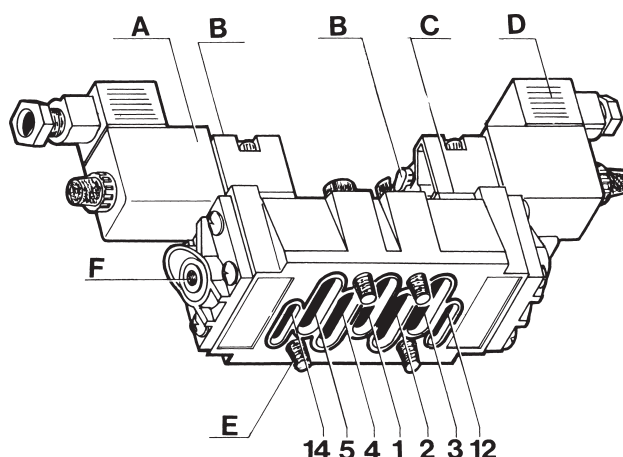


Taille	A	B	D	F	M	T	S	P	H	r max	K min	L1 min	L2 min	L min
1	9	14	4,5	3	M5	16,5	8,5	9	43	2,5	38	32,5		65
2	10	19	7		M6	22	10	12	56	3	50	40,5		81
3	11,5	24	10	4	M8	29	13	16	71	4	64	53		106
4	14,5	29	13			36,5	15,5	20	82		74	77,5	64,5	142

La norme ISO 5599 / 1 établit les dimensions du plan de pose de la vanne et l'interaxe minimum entre deux plans juxtaposés garantissant ainsi, au moment du remplacement, la possibilité d'introduction en batterie de toute vanne respectant la norme. Elle établit notamment d'une manière univoque la numérotation des bouches.

1 = ALIMENTATION 2-4 = UTILISATION 3-5 = ÉCHAPPEMENTS
14 = COMMANDE PRÉFÉRENTIELLE 12 = RETOUR

(Par exemple, impulsion électrique simple solénoïde monté côté 14 impulsion pneumatique simple commande dans 14)



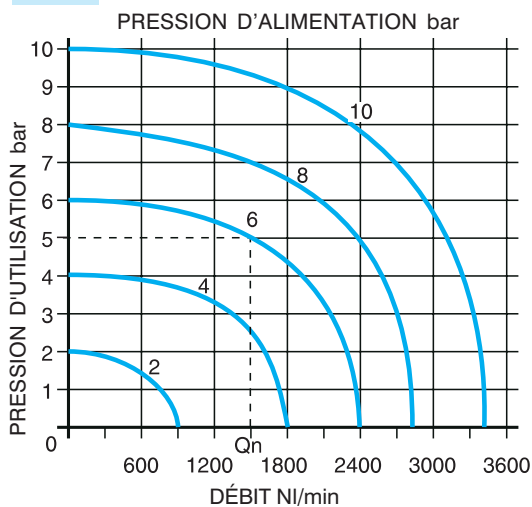
Nous reproduisons de suite certaines recommandations contenues dans la norme ISO 5599 / 1 :

- Électropilote et bobine (A) sur le corps de la vanne et avec un axe parallèle à celui de la vanne pour un accès facile à l'actionnement manuel sur le corps de la vanne (F)
- Actionnement manuel sur l'électropilote (B)
- Plan de pose de l'électropilote (C) conforme à la norme CNOMO existant depuis des années sur le marché européen. Il permet, en cas de panne de la bobine (qui n'est pas normalisée) de la changer avec l'électropilote en intervenant que sur la partie électrique
- Connecteur électrique unifié (D)
- On obtient une simplification considérable des opérations pour le remplacement d'une électrovanne conforme aux normes ISO en ôtant les vis de fixation anti-chute (E). La vanne peut être remplacée en très peu de temps sans intervenir sur les connexions pneumatiques

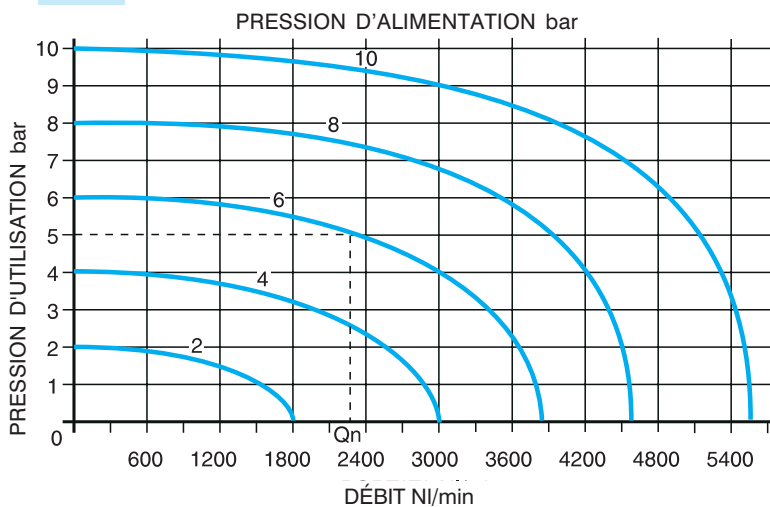


Caractéristiques de débit

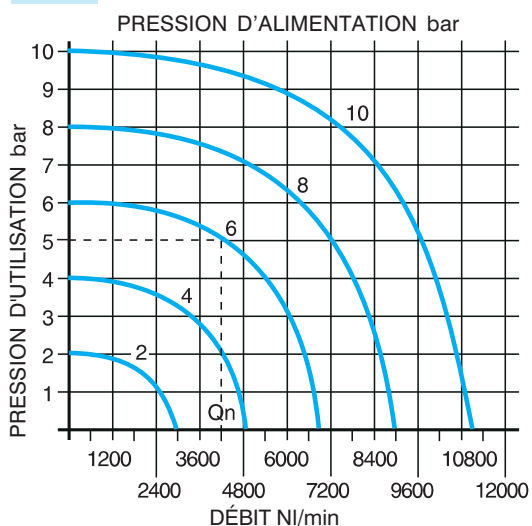
ISO 1



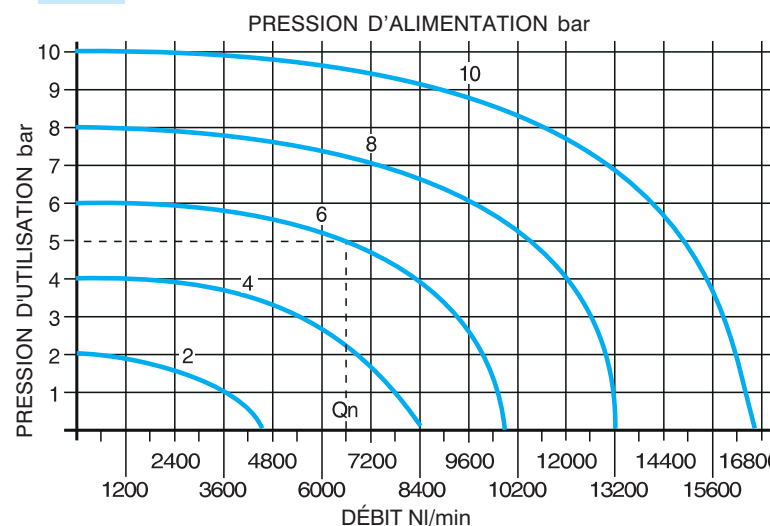
ISO 2



ISO 3

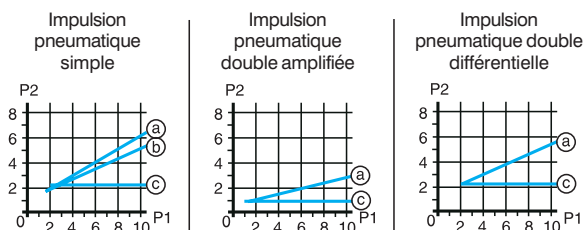


ISO 4

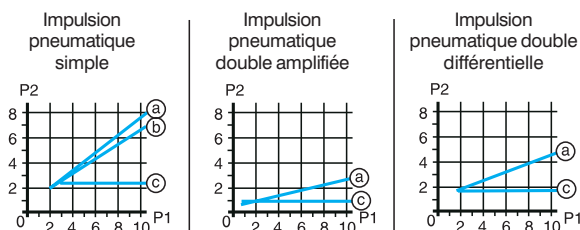


Caractéristiques de pilotage

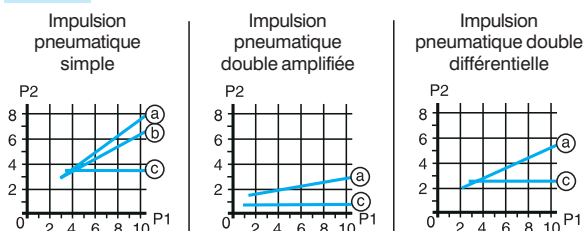
ISO 1



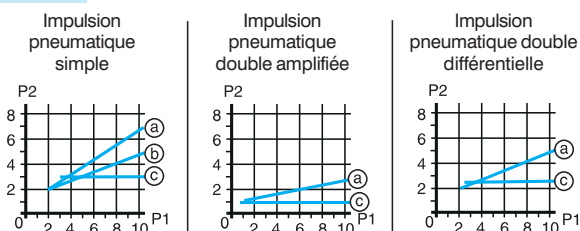
ISO 2



ISO 3



ISO 4



(a) = mixte
 (b) = à tiroir ressort pneumatique
 (c) = à tiroir ressort mécanique
 P1 = pression d'alimentation
 P2 = pression de pilotage




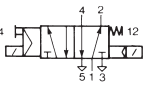

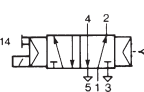

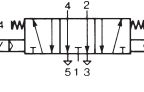

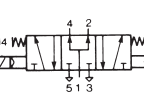

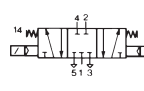
Type	Symbole	Commande (14)	Retour (12)	Voies	Ø mm	Pression bar	Débit NI/min	Taille Système*	Temps ms Exc. (14) Désexc. (12)		Masse kg	Code	
		Pneum.	Pneu-méc.	5/2	8	2 ÷ 10	1480	1	M	9	18	0,30	BE-3100
						1,8 ÷ 10			S	11	22	0,30	BE-3800
					10	2,3 ÷ 10	2300	2	M	11	14	0,40	BE-4100
						2 ÷ 10			S	13	19	0,40	BE-4800
					15	2,5 ÷ 10	4200	3	M	19	49	0,65	BE-5100
						2,2 ÷ 10			S	21	52	0,65	BE-5800
19	3 ÷ 10	6600	4	M	23	46	0,87	BE-6100					
	2,8 ÷ 10			S	24	29	0,87	BE-6800					
		Pneum.	Pneu.	5/2	8	1 ÷ 10	1480	1	M	5	5	0,30	BE-3150
						0,8 ÷ 10			S	6	6	0,30	BE-3850
					10	1 ÷ 10	2300	2	M	6	6	0,40	BE-4150
						1 ÷ 10			S	7	7	0,40	BE-4850
					15	1 ÷ 10	4200	3	M	10	10	0,65	BE-5150
						0,8 ÷ 10			S	12	12	0,65	BE-5850
19	1,3 ÷ 10	6600	4	M	12	12	0,87	BE-6150					
	1 ÷ 10			S	14	14	0,87	BE-6850					
		Pneum.	Pneum. différent	5/2	8	2 ÷ 10	1480	1	M	5	16	0,30	BE-3170
						1,5 ÷ 10			S	6	15	0,30	BE-3870
					10	1,8 ÷ 10	2300	2	M	6	13	0,40	BE-4170
						1,8 ÷ 10			S	7	14	0,40	BE-4870
					15	2,2 ÷ 10	4200	3	M	10	35	0,65	BE-5170
						1,5 ÷ 10			S	12	38	0,65	BE-5870
19	2 ÷ 10	6600	4	M	12	32	0,87	BE-6170					
	2,7 ÷ 10			S	14	31	0,87	BE-6870					
		Électrique	Pneu-méc.	5/2	8	2 ÷ 10	1480	1	M	20	32	0,45	BE-3000 ♦
						1,8 ÷ 10			S	21	35	0,45	BE-3700 ♦
					10	2,3 ÷ 10	2300	2	M	24	25	0,55	BE-4000 ♦
						1 ÷ 10			S	24	30	0,55	BE-4700 ♦
					15	2,5 ÷ 10	4200	3	M	32	71	0,90	BE-5000 ♦
						2,2 ÷ 10			S	33	74	0,90	BE-5700 ♦
19	3 ÷ 10	6600	4	M	38	62	1,12	BE-6000 ♦					
	2,8 ÷ 10			S	39	68	1,12	BE-6700 ♦					
		Électrique	Électrique	5/2	8	1 ÷ 10	1480	1	M	16	16	0,55	BE-3020 ♦
						0,8 ÷ 10			S	17	17	0,55	BE-3720 ♦
					10	1 ÷ 10	2300	2	M	17	17	0,80	BE-4020 ♦
						1 ÷ 10			S	18	18	0,80	BE-4720 ♦
					15	1 ÷ 10	4200	3	M	23	23	1,20	BE-5020 ♦
						0,8 ÷ 10			S	26	26	1,20	BE-5720 ♦
19	1,3 ÷ 10	6600	4	M	25	25	1,37	BE-6020 ♦					
	1 ÷ 10			S	27	27	1,37	BE-6720 ♦					

* Système: M = Mixte S = à tiroir.

♦ Pour commande manuelle à bouton encastré, variante "U"

Les codes des électrovannes ne comprennent pas les bobines

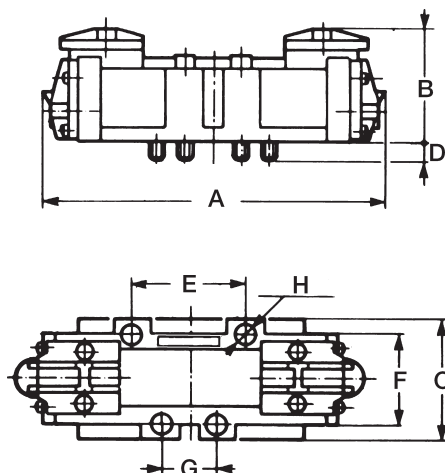


Type	Symbole	Commande (14)	Retour (12)	Voies	Ø mm	Pression bar	Débit NI/min	Taille Système*	Temps ms Exc. (14) Désexc. (12)	Masse kg	Code	
		Électrique	Électrique différent	5/2	8	2÷10	1480	M	16	34	0,55	BE-3030
						1,8÷10		S	17	28	0,55	BE-3730
					10	1,8÷10	2300	M	17	29	0,80	BE-4030
						1,8÷10		S	18	25	0,80	BE-4730
					15	2,2÷10	4200	M	23	54	1,20	BE-5030
						2,5÷10		S	26	46	1,20	BE-5730
19	2÷10	6600	M	25	45	1,37	BE-6030					
	2,7÷10		S	27	42	1,37	BE-6730					
		Électrique	Pneum.	5/2	8	1÷10	1480	M	16	6	0,45	BE-3060 ♦
						0,8÷10		S	17	8	0,45	BE-3760 ♦
					10	1÷10	2300	M	17	7	0,80	BE-4060 ♦
						1÷10		S	18	9	0,80	BE-4760 ♦
					15	1÷10	4200	M	23	15	1,30	BE-5060 ♦
						0,8÷10		S	26	17	1,30	BE-5760 ♦
19	1,3÷10	6600	M	25	16	1,37	BE-6060 ♦					
	1÷10		S	27	18	1,37	BE-6760 ♦					
		Commande électrique	Centres ouverts	5/3	8	2÷10	1480	M	50	26	0,55	BE-3200 ♦
						2,3÷10		S	17	25	0,55	BE-3900 ♦
					10	2,3÷10	2300	M	54	24	0,80	BE-4200 ♦
						2,5÷10		S	18	27	0,80	BE-4900 ♦
					15	2,5÷10	4200	M	108	36	1,20	BE-5200 ♦
						2,5÷10		S	26	50	1,20	BE-5900 ♦
19	3÷10	6600	M	115	115	1,37	BE-6200 ♦					
	2,5÷10		S	30	47	1,37	BE-6900 ♦					
		Commande électrique	Centres en pression	5/3	8	2÷10	1480	M	50	26	0,50	BE-3205 ♦
					10	2,3÷10	2300	M	54	24	0,80	BE-4205 ♦
					15	2,5÷10	4200	M	108	36	1,20	BE-5205 ♦
					19	3÷10	6600	M	115	115	1,37	BE-6205 ♦
		Commande électrique	Centres fermés	5/3	8	2,3÷10	1480	S	17	25	0,50	BE-3940 ♦
					10	2,5÷10	2300	S	18	27	0,80	BE-4940 ♦
					15	2,5÷10	4200	S	26	50	1,20	BE-5940 ♦
					19	2,5÷10	6600	S	30	47	1,37	BE-6940 ♦

* Système: M = Mixte S = à tiroir.
 ♦ Pour commande manuelle à bouton encastré, variante "U"

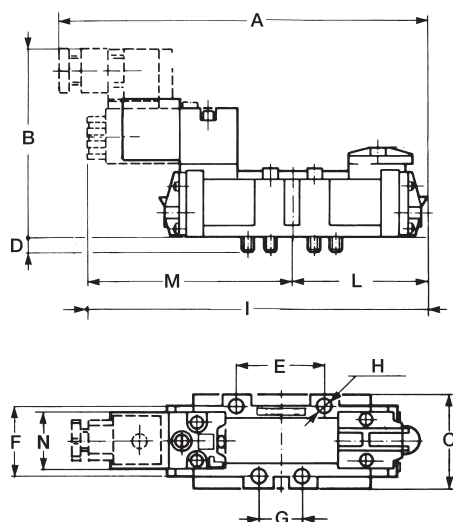
Les codes des électrovannes ne comprennent pas les bobines

Impulsion pneumatique simple - double système mixte - à tiroir
5/3 vanne centres fermés - centres ouverts système à tiroir commande pneumatique



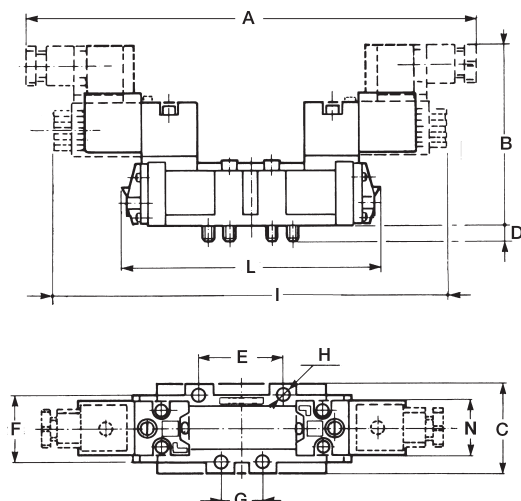
	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 4
A	128	145	191	222
B	47	47	63	63
C	39	52	64	74
D	5	5	10	10
E	36	48	64	80
F	30	38	48	58
G	18	24	32	40
H	M5 x 35	M6 x 35	M8 x 50	M8 x 50

Impulsion électrique simple



	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 4
A	169,5	195,5	219	253
B	105	105	118	118
C	39	52	64	74
D	5	5	10	10
E	36	48	64	80
F	30	38	48	58
G	18	24	32	40
H	M5 x 35	M6 x 35	M8 x 50	M8 x 50
I	159,5	176	208,5	235
L	64	72,5	95,5	111
M	95,5	103,5	113	124
N	30	30	30	30

Impulsion électrique double système mixte - à tiroir
5/3 électrovanne centres ouverts - centres fermés système à tiroir
5/3 électrovanne centres ouverts - centres en pression système mixte



	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 4
A	211	226	247	268
B	105	105	118	118
C	39	52	64	74
D	5	5	10	10
E	36	48	64	80
F	30	38	48	58
G	18	24	32	40
H	M5 x 35	M6 x 35	M8 x 50	M8 x 50
I	191	207	226	248
L	128	145	191	222
N	30	30	30	30

N.B. Indications avec bobines U3

Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériel	Masse kg	Code
Embase sorties latérales simple						
		Connexion en ligne	G 1/8	zamak	0,250	BF-1060
			G 1/4	zamak	0,230	BF-1061

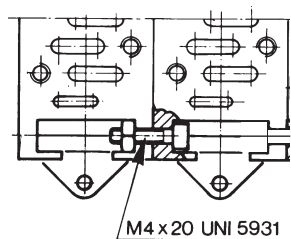
À utiliser lorsqu'il n'est pas possible de former la batterie

Embase système modulaire simple ou manifold sorties dorsales avec échappements séparés						
		Connexions dorsales	G 1/8	zamak	0,350	BF-1062
			G 1/4	zamak	0,330	BF-1063

Montage simple: fermer les deux orifices latéraux (G 1/8 - G1/4)

Montage en batterie avec l'entrée en commun: fermer les connexions dorsales indiquées par N.1

De série, vis incorporées et joint



Avantages

La série d'embases ISO 1 a été réalisée en tenant compte de problèmes existants

- Pouvoir déterminer le nombre de postes base au moment de l'emploi seulement
- Rapidité d'assemblage à l'aide de la vis prévue - incorporée - de série
- Possibilité de décider les fonctions de chaque batterie (différencier les pressions, régler les échappements) en augmentant ou en réduisant le nombre des éléments sans contraintes
- Facilité d'intervention technique

Sur dessin et sur demande, nous fournissons des batteries assemblées et testées.

La plaque de fermeture pour base inutilisée est prévue - code **BF-1085** - munie de vis et de joints.



Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériel	Masse kg	Code
Embase système universel manifold sorties dorsales et échappements acheminées						
	<p>1 = Alimentation 3-5 = Échappements 2-4 = Utilisations 12-14 = Pilotages 12*-14* = Pilotages latéraux</p>	connexions dorsales et latérales impulsions pneum. dorsales	G 1/8	Aluminium	0,280	BF-1071
			G 1/4	Aluminium	0,275	BF-1072
		connexions dorsales et latérales impulsions pneum. latérales	G 1/8	Aluminium	0,300	BF-1071S
			G 1/4	Aluminium	0,295	BF-1072S

Possibilité d'utilisations dorsales et latérales. Fermer à l'aide de bouchons les orifices non utilisés. De série, les vis incorporées, les joints et les bouchons

Plaque d'entrée système universel

	<p>1 = Alimentation 3-5 = Échappements</p>	Connexions en ligne	G 3/8	Zamak	0,355	BF-1064
		Supérieures	G 3/8	Zamak	0,355	BF-1065
		Dorsales	G 3/8	Zamak	0,355	BF-1066
		Connexions en ligne seulement	G 3/8	Aluminium	0,120	BF-1068

Au cas où la batterie dépasserait les 4 unités, il est recommandé de procéder au montage de 2 plaques. Sur demande, une version mixte peut être fournie. De série, vis incorporées et joints

Diaphragme système universel

		-	-	Zamak	0,090	BF-1070
--	--	---	---	-------	-------	----------------

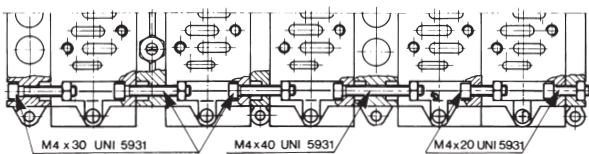
Le diaphragme sert pour obtenir le réglage de la vitesse du vérin en centralisant les commandes frontalement. Pour l'introduction dans la batterie, se servir du diaphragme prévu. Pour les deux éléments briser l'orifice aveugle central. Connexions G 1/8 pour silencieux. De série, les vis incorporées et les joints.

Avantages


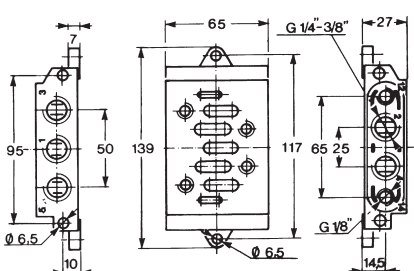
- La série d'embases ISO 1 a été réalisée en tenant compte de problèmes existants
- Pouvoir déterminer le nombre de postes base au moment de l'emploi seulement
 - Rapidité d'assemblage à l'aide de la vis prévue - incorporée - de série
 - Possibilité de décider les fonctions de chaque batterie (différencier les pressions, régler les échappements) en augmentant ou en réduisant le nombre des éléments sans contraintes
 - Facilité d'intervention technique

Sur dessin et sur demande, nous fournissons des batteries assemblées et testées.


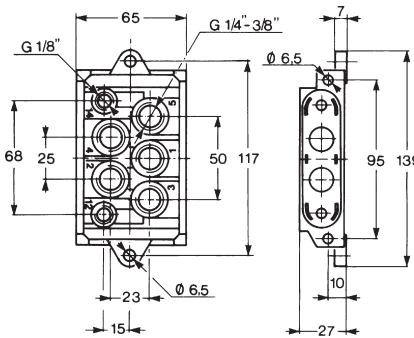
La plaque de fermeture pour base inutilisée est prévue - code **BF-1085** - munie de vis et de joints.





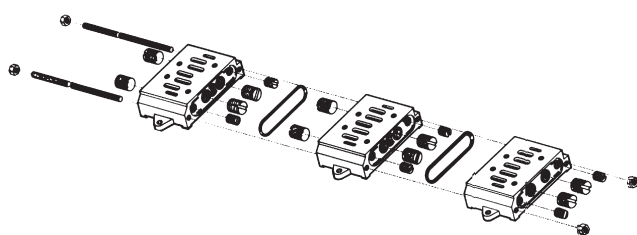
Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériel	Masse kg	Code
Embase sorties latérales simple						
	 <p>1 = Alimentation 2-4 = Utilisations 3-5 = Échappements 12-14 = Pilotages</p>	Connexions en ligne	G 1/4	Zamak	0,640	BF-1150
			G 3/8	Zamak	0,650	BF-1151

A' utiliser lorsqu'il est impossible de former la batterie.

Embase sorties dorsales simple						
	 <p>1 = Alimentation 2-4 = Utilisations 3-5 = Échappements 12-14 = Pilotages</p>	Connexions dorsales	G 1/4	Zamak	0,640	BF-1152
			G 3/8	Zamak	0,650	BF-1153

A' utiliser lorsqu'il est impossible de former la batterie.

Batteries pour embase, sorties dorsales et régulateur d'échappement



A partir de l'embase avec sorties dorsales simple il est possible d'obtenir un montage en batterie dans lequel introduire éventuellement le régulateur d'échappement. Normalement, cette version d'embase n'est livrée montée et testée que sur demande expresse et sur dessin du client. Les caractéristiques de la batterie ainsi fournies sont une entrée acheminée et des utilisations dorsales ainsi que des échappements séparés. Pour former des batteries, il faut commander à part les régulateurs d'échappement éventuels et le kit de montage comprenant les tirants, les joints et les bouchons.

La plaque de fermeture pour base inutilisée est prévue - code **BF-1175** - munie de vis et de joints.



Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériel	Masse kg	Code
Embase système universel manifold sorties dorsales et latérales échappements acheminés						
	<p>1 = Alimentation 2-4 = Utilisations 3-5 = Échappements 12-14 = Pilotages</p>	connexions dorsales e latérales	G 1/4	Zamak	0,800	BF-1160
			G 3/8	Zamak	0,800	BF-1161

Possibilité d'utilisations dorsales et latérales. Fermer à l'aide de bouchons les orifices non utilisés. De série, vis incorporées et joints

Plaque d'entrée système universel

		Connexions en ligne	G 1/2	Zamak	0,460	BF-1154
			Connexions dorsales	G 1/2	Zamak	0,460

Au cas où la batterie dépasserait les 4 unités, il est recommandé de procéder au montage de 2 plaques. Sur demande, une version mixte peut être fournie. De série, vis incorporées et joints

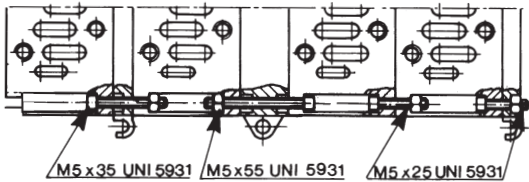
Diaphragme système universel

		-	-	Zamak	0,160	BF-1162
--	--	---	---	-------	-------	----------------

En plus du fait d'être la plaque terminale de la batterie, le diaphragme est couplé au régulateur d'échappement pour séparer une embase de l'autre et permettre le réglage individuel des vannes. Dans ce cas, briser l'orifice aveugle central. De plus il sert de diaphragme proprement dit pour obtenir deux ou plusieurs pressions. Dans ce cas, briser les deux orifices aveugles latéraux.

Avantages

- La série d'embases ISO 2 a été réalisée en tenant compte de problèmes existants
- Pouvoir déterminer le nombre de postes base au moment de l'emploi seulement
 - Rapidité d'assemblage à l'aide de la vis prévue - incorporée - de série
 - Possibilité de décider les fonctions de chaque batterie (différencier les pressions, régler les échappements) en augmentant ou en réduisant le nombre des éléments sans contraintes



Sur dessin et sur demande, nous fournissons des batteries assemblées et testées.


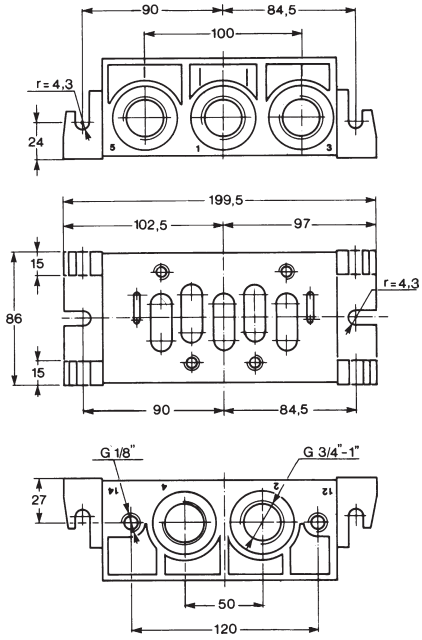

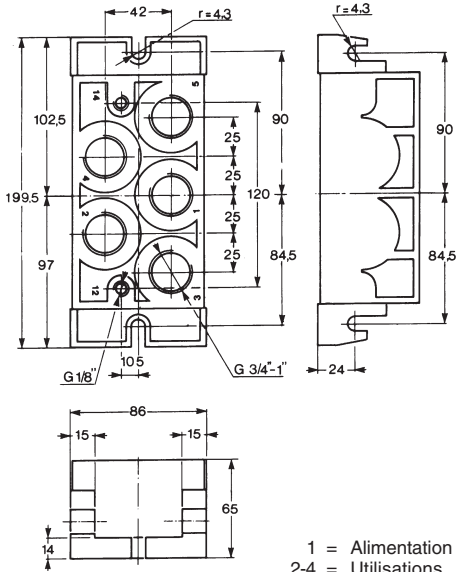
La plaque de fermeture pour base inutilisée est prévue - code **BF-1175** - munie de vis et de joints.


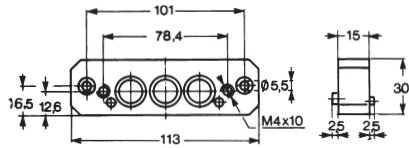

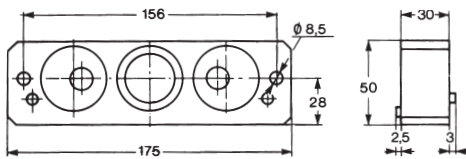

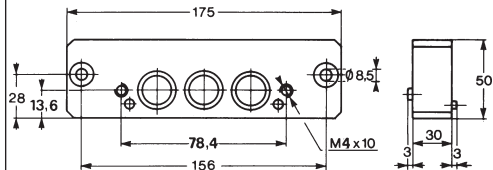

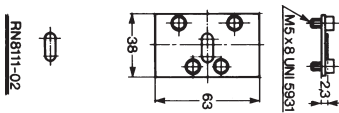

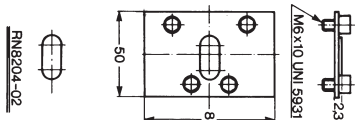

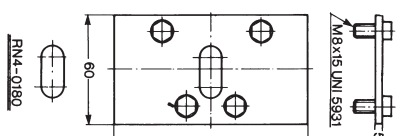
Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériel	Masse kg	Code
Embase avec sorties latérales simple						
		Connexions en ligne	G 1/2	Aluminium	0,740	BF-3060
			G 3/4	Aluminium	0,740	BF-3061
A utiliser lorsqu'il est impossible de former la batterie						
Embase avec sorties dorsales simple						
		Connexions dorsales	G 1/2	Aluminium	0,720	BF-3062
			G 3/4	Aluminium	0,720	BF-3063
A utiliser lorsqu'il est impossible de former la batterie						



Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériau	Masse kg	Code
Embase système universel manifold sorties dorsales et latérales échappements acheminées						
	<p>1 = Alimentation 2-4 = Utilisations 3-5 = Échappements 12-14 = Pilotages</p>	Connexions dorsales et latérales	G 1/2	Aluminium	1,100	BF-3071
			G 3/4	Aluminium	1,100	BF-3072
Possibilité d'utilisations dorsales et latérales. Fermer à l'aide de bouchons les orifices non utilisés De série, les vis incorporées joints et bouchons.						
Plaque d'entrée système universel						
		Connexions en ligne	G 1	Aluminium	0,440	BF-3064
Pour chaque batterie il faut utiliser 2 plaques d'entrée. Chaque plaque peut être indifféremment positionnée tant à droite qu'à gauche. De série, les vis incorporées et les joints						
Bouchon système universel						
		-	-	Aluminium	0,020	BF-3082
A utiliser au cas où on voudrait obtenir deux pressions						
	<p>Avantages</p> <p>La série d'embases ISO 3 a été réalisée en tenant compte de problèmes existants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pouvoir déterminer le nombre de postes base au moment de l'emploi seulement - Rapidité d'assemblage à l'aide de la vis prévue - incorporée - de série - Possibilité de décider les fonctions de chaque batterie (différencier les pressions, régler les échappements) en augmentant ou en réduisant le nombre des éléments sans contraintes - Facilité d'intervention technique <p>Sur dessin et sur demande, nous fournissons des batteries assemblées et testées.</p> <p>La plaque de fermeture pour base inutilisée est prévue - code BF-3175 - munie de vis et de joints.</p>					



Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Con-nexion	Matériel	Masse kg	Code
Embase sorties latérales simple						
	 <p style="text-align: center;"> 1 = Alimentation 2-4 = Utilisations 3-5 = Échappements 12-14 = Pilotages </p>	Connexions en ligne	G 3/4	Aluminium	1,280	BF-4060
G 1	Aluminium		1,280	BF-4061		
Embase sorties dorsales simple						
	 <p style="text-align: center;"> 1 = Alimentation 2-4 = Utilisations 3-5 = Échappements 2-14 = Pilotages </p>	Connexions dorsales	G 3/4	Aluminium	1,240	BF-4062
G 1	Aluminium		1,240	BF-4063		

Type	Dimensions d'encombrement	Notes	Matériel	Masse kg	Code
Interface d'union pour embases universelles de taille 1 à taille 2					
		-	Aluminium	0,110	BF-1190
Elle permet de grouper dans une seule batterie des vannes de taille 1 et taille 2, avec alimentation et échappements acheminés (Sur demande, alimentation et/ou échappements séparés)					
Interface d'union pour embases universelles de taille 2 à taille 3					
		-	Aluminium	0,570	BF-3190
Elle permet de grouper dans une seule batterie des vannes taille 2 et taille 3, avec alimentation et échappements acheminés (Sur demande, alimentation et/ou échappements séparés)					
Interface d'union pour embases universelles de taille 1 à taille 3					
		-	Aluminium	0,570	BF-3191
Elle permet de grouper dans une seule batterie des vannes taille 1 et taille 3, avec alimentation et échappements acheminés (Sur demande, alimentation et/ou échappements séparés)					
Plaque de fermeture pour embase taille 1 - 2 - 3					
		ISO 1 (pour tous les modèles d'embase)	Acier	0,030	BF-1085
		ISO 2 (pour tous les modèles d'embase)	Acier	0,050	BF-1175
		ISO 3 (pour tous les modèles d'embase)	Aluminium	0,080	BF-3175
Elle permet de déterminer au moment de la conception le nombre de postes base en laissant quelques-uns provisoirement inutilisés en vue d'automatismes supplémentaires. De série, vis - incorporées - et joint					