

97100 NAMUR, 3/2 & 5/2

Distributeurs à tiroir à commande solénoïde indirecte



- > Taille du port :
1/4" (ISO G ou NPT),
Interface Namur
- > Application principale :
Simple et double
actionneurs agissant
- > Vanne 5/2 voies utilisable
comme vanne 3/2 voies
- > Commutation sans
croisement
- > Commande manuelle avec
cran
- > Solénoïde de vanne variable
combinaison

Caractéristiques techniques

Moyen:

Air comprimé filtré, lubrifié ou non
et sec

Opération:

Commande solénoïde indirecte
une vanne à tiroir

Pression de fonctionnement :

2 ... 8 bars (29 ... 116 psi)

Orifice:

6 mm

Taille du port:

G1/4, 1/4 NPT

3 et 5 : G1/8, 1/8 NPT

Interface NAMUR avec recirculation

intégrée de l'air évacué vers la chambre
à ressort de l'actionneur

Sens de l'écoulement:

Fixé

Position de montage :

Facultatif

Température ambiante/du support :

-15 ... +50°C (5 ... +122°F)

L'alimentation en air doit être suffisamment sèche pour éviter la formation de

glace à des températures inférieures à +2°C (35°F).

Matériaux:

Boîtier : Aluminium anodisé

Bride pilote : plastique (PBT)

Plaque à bride : Aluminium

Joints : NBR

Conversion de débit :

Cv US Gallon/min (eau) = l/min (air)

x 0.001

Kv m³ /h (eau) =
$$\text{l/min (air)} \times 0,000906$$

Sélecteur d'options

Fonction)	Remplaçant
5/2 voies, rappel par ressort (Plaque d'adaptation 3/2 voies de rechange fournie)	0
5/2 voies, retour solénoïde (Plaque d'adaptation 3/2 voies de rechange fournie)	1
Vanne 5/3 voies, APB (tous les ports bloqués)	2
Taille des ports	Remplaçant
G1/4	0
1/4 TNP	1

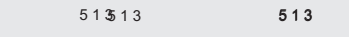
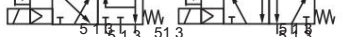
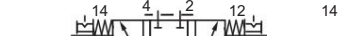
971' 0' 0'

Tension	Remplaçant
24 V CC	02400
230 V c.a.	23050
Actionneurs solénoïdes	Remplaçant
Voir tableau pages 2 et 3	



Données techniques

Boîtier : aluminium anodisé, joints : NBR -15 ... +50°C (+5 ... +122°F)

Symbole	Taille du port	Actionnement/Retour	Couler	Pression de service	Poids	Dessin	Modèle *1)
	5 1 3 1 3	1 3 et 5 2 et 4	(l/min)	(bar) (psi)	(kg)	Non.	
	5 1 3	G1/4 G1/8 Solénoïde/ressort à bride	750	2 ... 8 29 ... 116 0,25	1		9710000
	51 3	Solénoïde/ressort à bride 1/4 NPT 1/8 NPT	750	2 ... 8 29 ... 116 0,25	1		9710010
	51 3	G1/4 G1/8 Solénoïde/solénoïde à bride	750	2 ... 8 29 ... 116 0,35	2		9711000
	51 3	1/4 NPT 1/8 NPT Bride Solénoïde/Solénoïde 51 3	750	2 ... 8 29 ... 116 0,35	2		9711010
	14	4G1/42 G1/8 Solénoïde/solénoïde à bride	500	2 ... 8 29 ... 116 0,4	3		9712000
	51 3	Solénoïde/solénoïde à bride 1/4 NPT 1/8 NPT	500	2 ... 8 29 ... 116 0,4	3		9712010

Solénoïdes appropriés, voir ci-dessous uniquement

*1) Lors de la commande, veuillez indiquer le solénoïde, la tension et le type de courant (fréquence).

Solénoïdes pour 971xxx0 uniquement, tensions standard

	Consommation d'énergie	Courant nominal	classe de protection	Ex-Protection	Température	Électrique	Poids	Dessin	Circuit	Modèle
	24 Vcc 230 Vca	24 Vcc 230 Vca	IP/NEMA	(Catégorie ATEX)	Ambiant/ Médias	connexion	(kg)	Non.	Non.	
	1,8	70	IP65 (avec connecteur)	—	-15 ... +50	Connecteur DIN FR 175301-803, formulaire B *1)	0,1	11	1	3050
	1,6	30	IP65 (avec connecteur)	—	-15 ... +50	Connecteur DIN FR 175301-803, formulaire A *1)	0,1	12	1	3036
	2	85	IP65 (avec connecteur)	II 3 G Ex nA IIC T5 Gc II 3 D Ex tc IIIC T95° CC IP65	-15 ... +50	Spécial connecteur DIN FR 175301-803, formulaire A	0,3	5	1	3046
	—	18	IP65 (avec connecteur)	II 3 G Ex nA IIC T5 Gc II 3 D Ex tc IIIC T95° CC IP65	-15 ... +50	Spécial connecteur DIN EN 175301-803, formulaire A	0,3	5	1	3047
	—	22	IP65 (avec connecteur)	II 2 G Ex mb IIC T4 Gb II 2 D Ex mb tb T130°C Db	-20 ... +50	Longueur du câble 3 m	0,3	13	15	3061
	2,7	115	IP65 (avec connecteur)	II 2 G Ex mb IIC T5 Gb II 2 D Ex mb tb T95°C DB	-20 ... +50	Longueur du câble 3 m	0,3	13	14	3062
	2,7	115	IP66 (avec connecteur)	—	-10 ... +50	Connecteur *1) M12x1, DIN CEI 61076-2-101 Solénoïde avec LED jaune	0,1	14	17	3071

Tensions standards (±10%) 24 V dc, 230 V ac, autres tensions sur demande. Conception selon VDE 0580, EN 50014/50028. Cycle de service de 100 %.

*1) Le connecteur n'est pas compris dans la livraison, voir tableau »Accessoires«

Approbations

Modèle	Approbations ATEX	Fiche de données
304x	PTB 06 ATEX 2055	N/fr 7.1.555
306x	PTB 03 ATEX 2015	N/fr 7.1.560

Raccordement électrique M12 x 1

Modèle	Épingle	Câble
	1	brun
	2	blanc
	3	bleu
	4	noir

Vannes pour puissance électrique minimale, incluses Ex ia

Boîtier : aluminium anodisé, joints : NBR -15 ... +50°C (+5 ... +122°F)

Symbole	Taille du port	Actionnement/Retour	Couler	Pression de service (bar) (psi)	Poids (kg)	Dessin	Modèle *1)
	1	3 et 5 2 et 4					
	1/4 G1/4	Bride Solénoïde/ressort	750	2 ... 8 29 ... 116 0,25	1	9710002	
	1/4 NPT 1/8 NPT	Bride Solénoïde/ressort	750	2 ... 8 29 ... 116 0,25	1	9710012	
	1/4 G1/4	Solénoïde/solénoïde à bride	750	2 ... 8 29 ... 116 0,35	2	9711002	
	1/4 NPT 1/8 NPT	Solénoïde/solénoïde à bride 1/4 NPT 1/8 NPT	750	2 ... 8 29 ... 116 0,35	2	9711012	
	1/4 G1/4	Solénoïde/solénoïde à bride	500	2 ... 8 29 ... 116 0,40	3	9712002	
	1/4 NPT 1/8 NPT	Solénoïde/solénoïde à bride 1/4 NPT 1/8 NPT	500	2 ... 8 29 ... 116 0,40	3	9712012	

Solénoïdes appropriés, voir ci-dessous uniquement

*1) Lors de la commande, veuillez indiquer le solénoïde, la tension et le type de courant (fréquence).

Solénoïdes pour 971xxx2 uniquement, tensions standard

	Consommation d'énergie 24 Vcc 230 Vca (W) (VIRGIE)		Courant nominal 24 Vcc 230 Vca (mA) (mA)		classe de protection IP/NEMA	Ex-Protection (Catégorie ATEX)	Température Ambiant/ Médias (°C)	Électrique connexion	Poids (kg)	Dessin Non.	Circuit diagramme Non.	Modèle
	1,8	—	70	—	IP65 (avec connecteur)	—	-15 ... +50	Connecteur DIN FR 175301-803, formulaire B *1)	0,1	11	1	3050
	0,7	2,0 *2)	29	4	IP65 (avec connecteur)	—	-15 ... +50	Connecteur DIN FR 175301-803, formulaire A *1)	0,1	12	1	3034
	2	—	85	—	IP65 (avec connecteur)	II 3 G Ex nA IIC T5 Gc II 3 D Ex tc IIIC T95° CC IP65	-15 ... +50	Spécial connecteur DIN FR 175301-803, formulaire A	0,3	12	1	3046
	—	5	—	22	IP65 (avec connecteur)	II 2 G Ex mb IIC T4 Gb II 2 D Ex mb tb T130°C Db	-20 ... +50	Longueur du câble 3 m	0,3	13	15	3061
	2,7	—	115	—	IP65 (avec connecteur)	II 2 G Ex mb IIC T5 Gb II 2 D Ex mb tb T95°C DB	-20 ... +50	Longueur du câble 3 m	0,3	13	14	3062
	2,7	—	115	—	IP66 (avec connecteur)	—	-10 ... +50	Connecteur *1) M12x1, DIN CEI 61076-2-101 Solénoïde avec LED jaune	0,1	14	17	3071

Tensions standards (±10%) 24 V dc, 230 V ac, autres tensions sur demande. Conception selon VDE 0580, EN 50014/50028. Cycle de service de 100 %.

*1) Le connecteur n'est pas compris dans la livraison, voir tableau »Accessoires«

Actionneurs solénoïdes pour circuits à sécurité intrinsèque

	Nominal résistance bobine RN (Ω)	Min. requis commutation actuel (mA)	Résistance Bobine Rw60 (Ω)	Requis tension à Terminal Rw60 (V)	IP classe de protection	Ex-Protection (Catégorie ATEX)	Température Ambiant/ Médias (°C)	Poids (kg)	Dessin	Circuit diagramme	Modèle
	275	37	345	13,8	IP65 (avec connecteur)	II 2 G Ex ia IIC T6/ T4 Ga	T6 : -40 ... +50 T4 : -40 ... 85	0,2	15	13	3039

Lors de la sélection d'une alimentation électrique à sécurité intrinsèque, les valeurs maximales autorisées selon le certificat de conformité doivent être prises en compte.

D'un autre côté, la faible inductivité et capacité effectives peuvent être ignorées.

Le connecteur DIN EN 175301-803 forme A n'est pas compris dans la livraison, voir tableau »Accessoires«

Approbations

Approbations des modèles ATEX	FM	Fiche de données
3039 PTB 03 ATEX 2134	CSA-LR 51090-4	N/fr 7.1.550
304x PTB 06 ATEX 2055	—	N/fr 7.1.555
306x PTB 03 ATEX 2015	—	N/fr 7.1.560

Raccordement électrique M12 x 1

Modèle	Epingle	Câble
	1	brun
	2	blanc
	3	bleu
	4	noir

Accessoires

Connecteur DIN EN 175301-803 4 broches, 90°	4 broches, 90°	4 broches, droit	4 broches, droit
			
Page 8	Page 8	Page 8	Page 8
0570275, formulaire A	0523058 (câble 2 m, 4 conducteurs)	0523056 (sans câble)	0523057 (câble de 2 m, 4 conducteurs)
0680003, formulaire B	0523053 (câble de 5 m, 4 conducteurs)	0523052 (câble de 5 m, 4 conducteurs)	0523055 (sans câble)

Silencieux

Page 6
C/S1 (1/8 NPT)
M/S1 (G1/8)

Accessoires NAMUR

Plaque de commande des gaz *1)	Plaque à bride	Joug	Plaque d'écartement pour pressostats	Plaque de montage	Module d'échappement rapide *2)
					
Page 7	Pages 6 et 7	Page 7	Page 7	Page 7	
4040239	0612790 (plaque de connexion simple NAMUR)	0540593	0540109	0613453 (90°)	4050218
	0612791 (utilisation NAMUR-rip en combinaison avec 0612790)			0612631 (180°)	
				0613556 (270°)	

*1) La plaque de commande des gaz 4040239 a un débit minimum pour des raisons de sécurité.

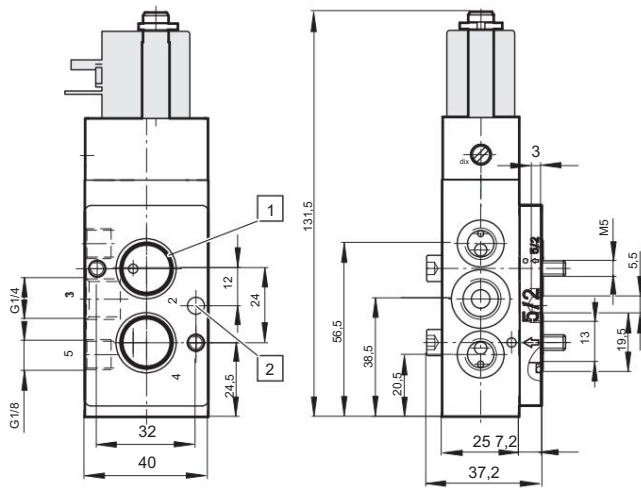
*2) Détails techniques voir page catalogue fr 5.4.820.

Dessins Vannes

Dimensions en mm
Projection/Premier angle

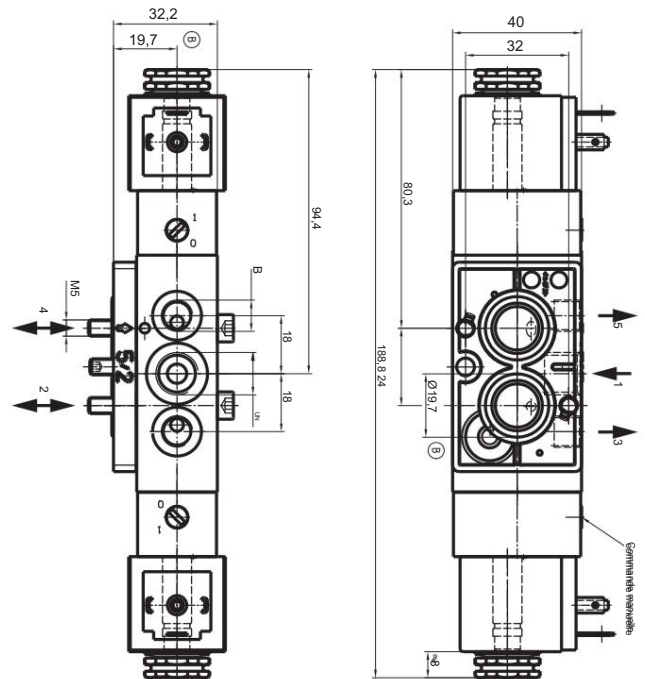


1

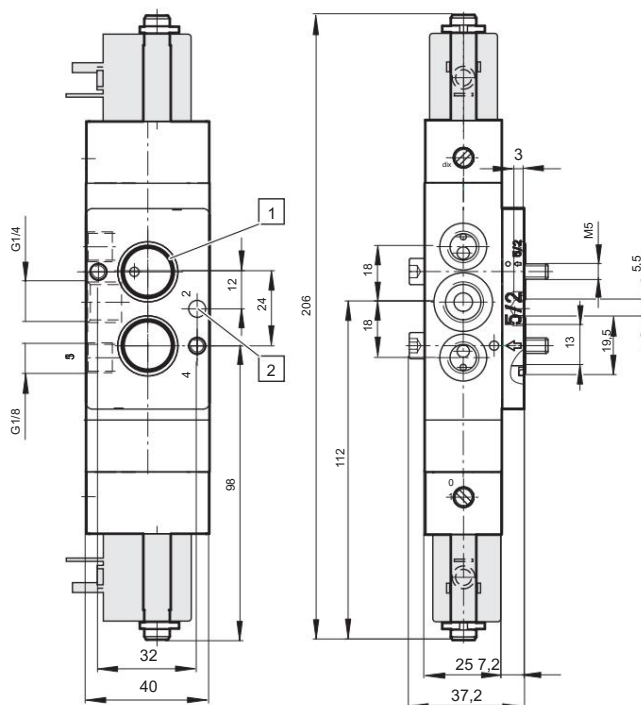


- ☐ 1 joint torique $\varnothing 6 \times 2$ mm fourni avec la livraison
- ☐ Goujon de codage à 2 trous (3 mm de profondeur)

2



3

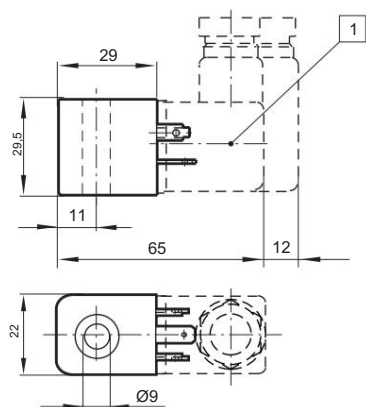


Solénoïdes

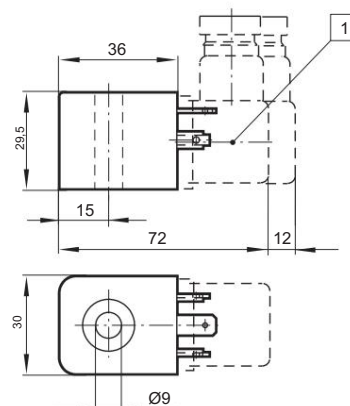
Dimensions en mm
Projection/Premier angle



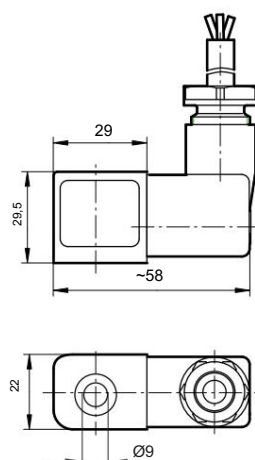
11



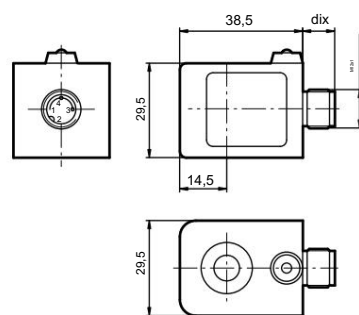
12



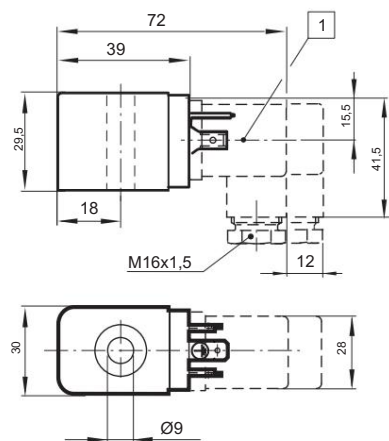
13



14



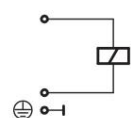
15



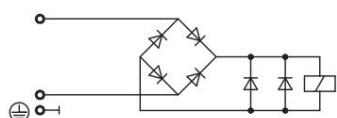
1 Connecteur 4 x orientable à 90°

Schémas de circuits

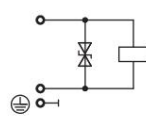
1



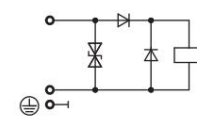
13



14



15



17

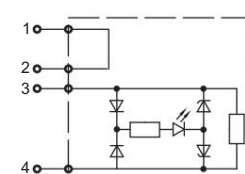
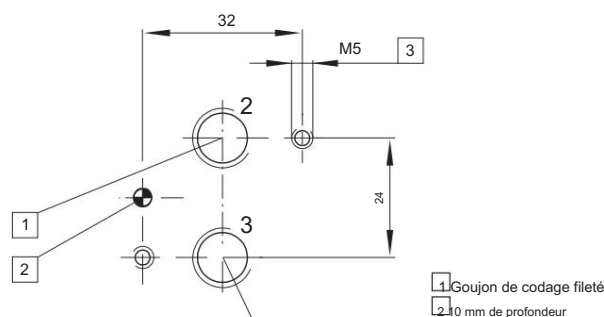


Schéma de perçage NAMUR (côté actionneur)



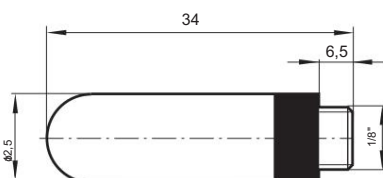
Module d'échappement rapide NAMUR pour une meilleure valeur kv par échappement voir fiche technique 5.4.820

Plaques de liaison NAMUR en version redondante pour « évacuation de sécurité » et « aération de sécurité » voir fiche technique 5.4.830

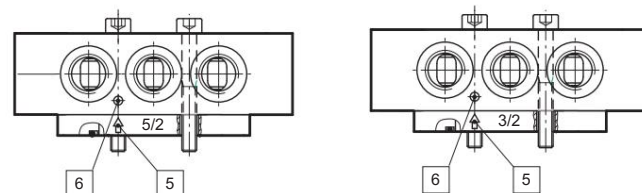
Accessoires

Silencieux

Modèle : M/S1, C/S1



Instructions de conversion de la fonction 5/2 en 3/2 voies Fonction 5/2 voies Fonction 3/2 voies



3/2 resp. La fonction 5/2 voies peut être obtenu simplement en échangeant les plaques d'adaptation fournies. Assurez-vous que le marqueur et la flèche correspondent comme indiqué sur le dessin ci-dessus.
Mode d'alimentation d'origine : fonction 5/2.

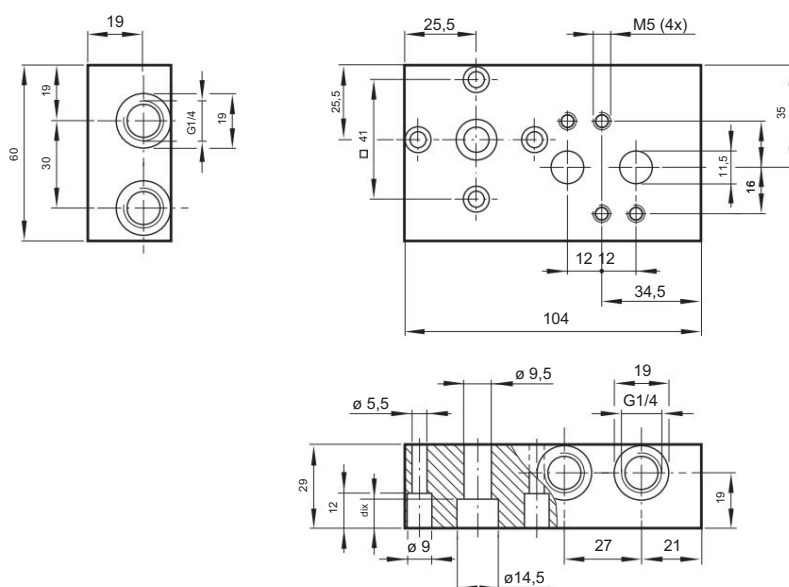
5 Flèche
6 marqueur

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



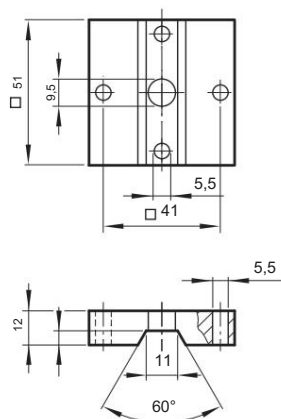
Plaque de connexion simple

Modèle : 0612790



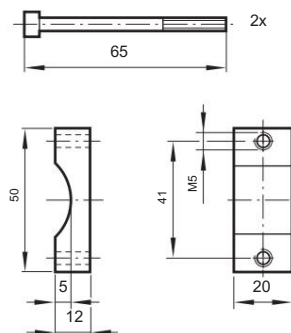
Emplacement NAMUR

Modèle : 0612791



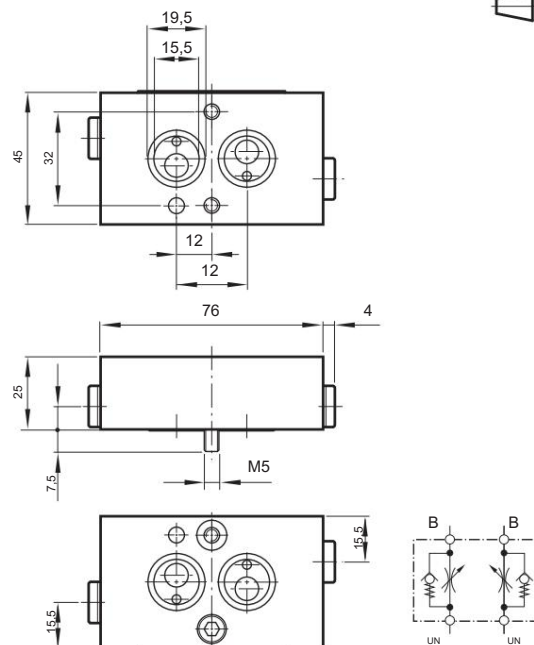
Joug

Modèle : 0540593



Plaque de commande des gaz

Modèle : 4040239

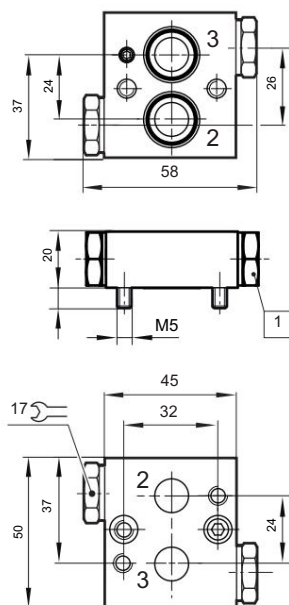


Dimensions en mm

Projection/Premier angle

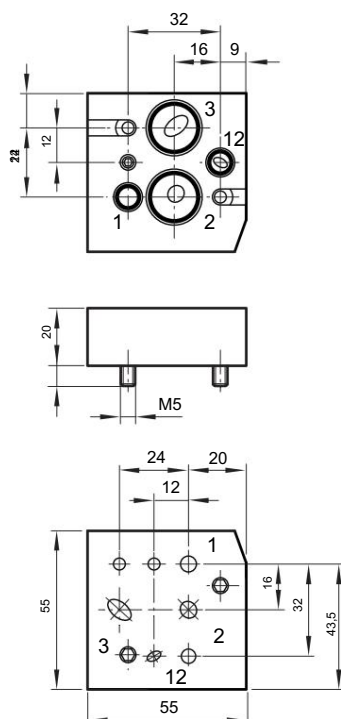

Plaque d'écartement pour
pressostats

Modèle : 0540109

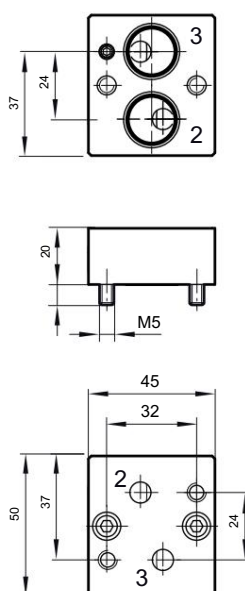


Plaque de montage

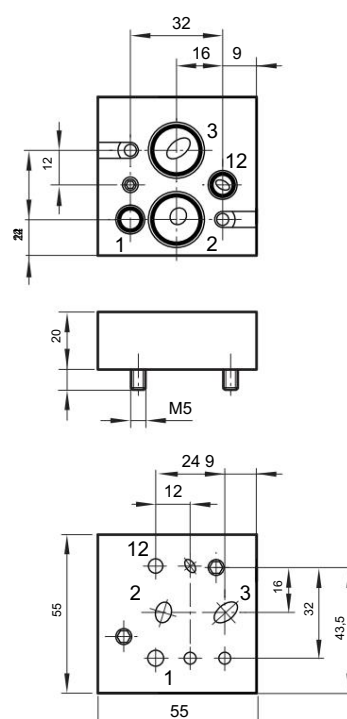
Modèle : 0613453 (90°)



Modèle : 0612631 (180°)

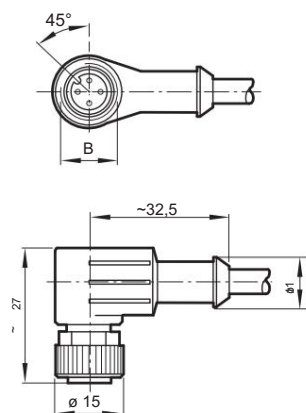


Modèle : 0613556 (270°)



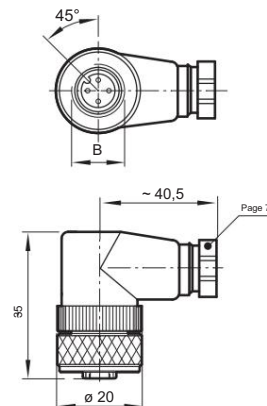
Connecteur

90°, 4 broches, avec câble PUR



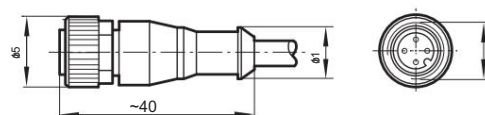
B	C	øD	øD1	F	Fil x dim.	Longueur de câble (m)	Poids (g)	Modèle
M12x1,5	32,5	15	11	27	4 x 0,34 mm2	2	90	0523058
M12x1,5	32,5	15	11	27	4 x 0,34 mm2	5	180	0523053

4 broches, sans câble



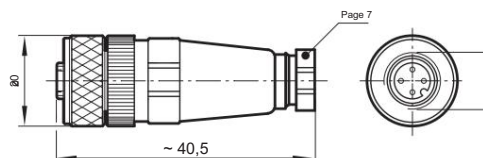
B	C	øD	EF	Poids (g)	Modèle
M12 x 1,5	40,5	20	page 7	35 30	0523056

Droit, 4 broches, avec câble PUR



B	C	øD	øD1	Fil x dim.	Longueur de câble (m)	Poids (g)	Modèle
M12x1,5	40	15	11	4 x 0,34 mm2	2	80	0523057
M12x1,5	40	15	11	4 x 0,34 mm2	5	200	0523052

Droit, 4 broches, sans câble



B	C	øD	E	Poids (g)	Modèle
M12x1,5	40,5	20	Page 7	26	0523055

Avertissement

Ces produits sont destinés à être utilisés uniquement dans les systèmes d'air comprimé industriels. N'utilisez pas ces produits là où les pressions et les températures peuvent dépasser celles répertoriées sous »Caractéristiques techniques/ données«.

Avant d'utiliser ces produits avec des fluides autres que ceux spécifiés, pour des applications non industrielles, des systèmes de survie ou d'autres applications non conformes aux spécifications publiées, consultez Norgren Ltd.

En raison d'une mauvaise utilisation, de l'âge ou d'un dysfonctionnement, les composants utilisés dans les systèmes hydrauliques peuvent tomber en panne dans différents modes.

Le concepteur du système est averti de prendre en compte les modes de défaillance de tous les composants utilisés dans les systèmes hydrauliques et de fournir des garanties adéquates pour éviter les blessures corporelles ou les dommages à l'équipement en cas de telle défaillance.

Les concepteurs du système doivent fournir un avertissement aux utilisateurs finaux dans le manuel d'instructions du système si la protection contre un mode de défaillance ne peut pas être fournie de manière adéquate.

Les concepteurs de systèmes et les utilisateurs finaux sont invités à examiner les avertissements trouvés dans les fiches d'instructions emballées et expédiées avec ces produits.