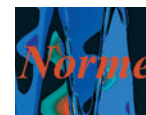


Annexe n° 1

TUYAU D'AIR COMPRIMÉ NAPPÉ MÉTALLIQUE

40 BARS



NF EN ISO 2398
3/C/NT



- Tube intérieur : caoutchouc NBR lisse résistant à l'huile
- Renforcement : 2 ou 4 nappes métalliques
- Recouvrement : caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
- Aspect : bandelé fine toile
- Température : - 40 °C à + 70 °C
- Longueur de fabrication : 60 mètres
- Couleur : noir

Le tuyau 201 est utilisé pour l'air comprimé dans des pressions importantes.

Il possède des caractéristiques supérieures à la norme internationale ISO 2398 type 3 (haute pression soit 25 bars avec Pression limite de non éclatement de 100 bars), classe C (résistant à l'huile), NT (température normale).

Son tube intérieur nitrile offre une bonne résistance à l'huile des compresseurs.

Son revêtement résiste à l'abrasion par frottement.

Ses nappes de fils métalliques lui confèrent une très bonne souplesse.

On le trouve dans les mines et les travaux publics.

Nous l'équipons de raccords sertis et éventuellement de câbles ou de "chaussettes" de sécurité.



Référence	Diamètre intérieur		Diamètre extérieur	Epaisseur de paroi	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
	mm	Pouce						
201 13	12,7	1/2"	23	5	40	160	180	0,6
201 16	15,9	5/8"	27	5,5	40	160	200	0,8
201 19	19	3/4"	31	6	40	160	220	0,9
201 25	25,4	1"	39	7	40	160	250	1,1
201 32	31,8	1"1/4"	46	7	40	160	300	1,6
201 38	38,1	1"1/2"	53	7,5	40	160	350	1,9
201 50	50,8	2"	68	9	40	160	450	2,8
201 60	60	2" 3/8"	77	8,5	40	160	300	3,2
201 75	76,2	3"	95	9	40	160	650	4,3
201 100	101,6	4"	120	9	40	160	900	5,9

Embouts utilisables : Mâle fileté, femelle BSP, Robur, Weco, A bride

Voir aussi Réf 223, Réf 224

TUYAU APLATISSABLE MULTISERVICE

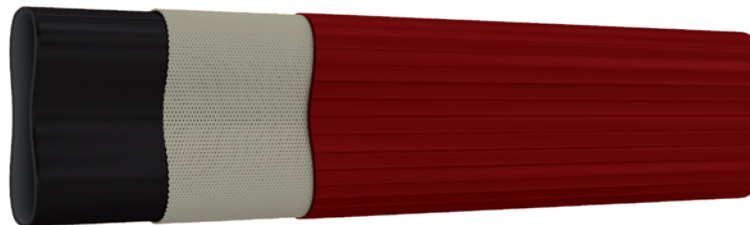


- Tube intérieur : elastomère NBR-PVC
- Renforcement : tresse textile
- Recouvrement : caoutchouc NBR-PVC résistant à l'abrasion et aux intempéries
- Aspect : lisse stries longitudinales
- Température : -20 °C à 70 °C maximum
- Longueur de fabrication : 20 et 40 mètres, jusqu'à 200 mètres sur fabrication
- Couleur : noir en diamètre 20, 25, 50, 75, 100 et 150

D'une grande légèreté, le tuyau 277 accepte cependant des pressions de service élevées. Il est utilisé pour un service léger en air comprimé ou lorsque son poids et son encombrement sont des facteurs prépondérants. Son revêtement et son tube sont réalisés en une seule induction qui interpénètre son tressage, l'adhésion entre les couches constitutives est donc idéale.

La proportion de l'élastomère nitrile-PVC est de 70/30%. Il bénéficie de l'homologation NSF S 61 112 pour les diamètres 25, 45, 70 et 110. En diamètre 51, pour les applications sévères, ce tuyau est réalisé avec une épaisseur supérieure. Sa résistance extérieure aux frottements est donc améliorée.

Ce tuyau porte la référence Ref 279 50 et Ref 280 50 avec une pression de service de 25 BARS.

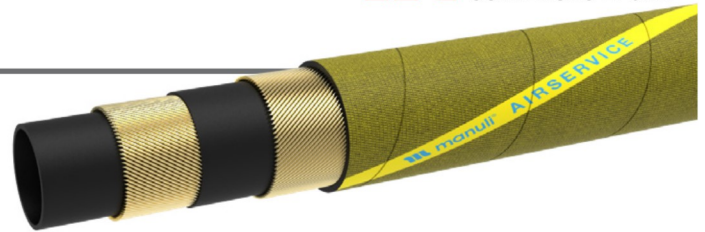


Référence	Diamètre intérieur		Diamètre extérieur	Epaisseur de paroi	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
	mm	Pouce						
277 20	20		24.0	2.0	25	80	-	0.16
277 25	25	1"	29.0	2.0	25	75	-	0.18
277 38	39	1"1/2	40.5	2.2	18	55	-	0.28
277 40	40	1"9/16	44.5	2.2	18	55	-	0.30
277 42	42	1"21/32	46.5	2.2	18	50	-	0.34
277 45	45	1"3/4	49.5	2.3	18	50	-	0.37
277 50	52	2"	55.0	2.3	18	50	-	0.44
279 50	52	2"	59	3.5	18	60	-	0.65
280 50	52	2"	59	3.5	25	90	-	0.65
277 55	55		60.0	2.4	18	50	-	0.47
277 60	60	2"3/8	65.0	2.4	18	50	-	0.51
277 65	64	2"1/2	68.5	2.5	18	50	-	0.53
277 70	70	2"3/4	75.0	2.5	18	50	-	0.60
277 75	75	3"	81.0	2.5	18	50	-	0.70
277 80	80		85.5	2.7	18	50	-	0.77
277 90	90	3"1/2	95.5	2.8	18	50	-	0.95
277 100	102	4"	107.5	3.0	15	45	-	1.05
277 110	110	4"11/32	116.0	3.0	15	45	-	1.20
277 125	127	5"	133.0	3.2	10	30	-	1.42
277 150	152	6"	158.0	3.2	10	30	-	1.71

Emboutis utilisables : Guillemain, Robur, Cam-lock
Voir aussi Réf 223

AIRSERVICE

AIR COMPRESSOR HOSE, HEAVY DUTY



TECHNICAL DATA

PART. REF	HOSE SIZE		R.O.D		O.D		MAX. W.P		BURST		MIN. BEND		WEIGHT		FITTINGS
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
H80010019*	19	3/4"	-	-	31.0	1.22	45	650	180	2610	95	3.74	780	0.52	SR+D08000 series
H80010025*	25	1"	-	-	37.5	1.48	45	650	180	2610	125	4.92	1,014	0.68	SR+D08000 series
H80010031*	31	1.1/4"	-	-	44.5	1.75	45	650	180	2610	160	6.30	1,283	0.86	SR+D08000 series
H80010038*	38	1.1/2"	-	-	51.0	2.01	45	650	180	2610	190	7.48	1,534	1.03	SR+D08000 series
H80010051*	51	2"	-	-	65.0	2.56	45	650	180	2610	255	10.04	2,277	1.53	SR+D08000 series
H80010063*	63	2.1/2"	-	-	80.0	3.15	35	500	140	2030	315	12.40	2,915	1.95	SR+D08000 series
H80010076*	76	3"	-	-	94.0	3.70	35	500	140	2030	380	14.96	4,068	2.73	SR+D08000 series

KEY FEATURES

- Heavy duty softwall delivery structure
- Robust hose structure
- Long lasting in severe applications
- Long length assemblies available - Max length: 60m

APPLICATIONS & FLUIDS

- High pressure compressed air and oil traces, to be used in mining, construction, etc. Typically used in compressed air systems and power transmission.

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40 °C, -40 °F

80 °C, 176 °F

TUBE

Black, smooth, synthetic SBR rubber

REINFORCEMENT

Two wire braids or multiple plies of high tensile steel wire spirals

COVER

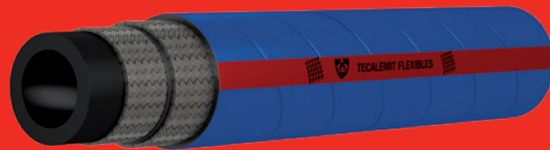
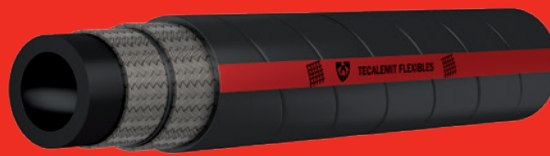
Yellow synthetic NBR/PVC rubber, long lasting, weathering and ozone resistant

APPLICABLE SPECS

Manuli design, safety factor 4:1 (DN19 to DN51); 3:1 (DN63 to DN76)

STANDARD PACKAGING

Coil

T 211**T 213****Haute
température**

T 211 NF EN 853 2SN - Tuyau hydraulique haute pression robe mince 2 tresses acier

Le tuyau T211 destiné au transport de l'huile hydraulique sous fortes pressions, possède deux tresses métalliques. Son aspect est bandelé fine toile, son revêtement mince permet un sertissage sans dénudage des douilles à sertir appropriées. Polyvalent et facile à mettre en oeuvre, il est toujours disponible chez nos distributeurs. La qualité de son revêtement néoprène le rend conforme aux exigences MSHA (Mine Safety and Health Administration).

Caractéristiques techniques:

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir

Renforcement : 2 tresses métalliques

Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries.

Aspect : Toilé

Température : - 40° C à + 100° C - pointe à +120° C

Longueurs de fabrication : variable

Couleur : Noir

**Tecalemit
flexibles™**


Tenir au Temps

Référence	Module	Diamètre intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
9939109	3	4,8	3/16"	11,1	13,4	-0,95	463	927	1854	90	0,30
9939209	4	6,4	1/4"	12,7	15,0	-0,95	454	907	1815	100	0,37
9939309	5	7,9	5/16"	14,3	16,6	-0,95	379	759	1519	115	0,45
9939409	6	9,5	3/8"	16,7	19,0	-0,95	365	730	1460	130	0,53
9939509	8	12,7	1/2"	19,8	22,2	-0,95	304	608	1217	180	0,62
9937609	10	15,9	5/8"	23,0	25,4	-0,95	270	541	1083	200	0,79
9937709	12	19,1	3/4"	27,0	29,3	-0,8	219	438	876	240	0,98
9936809	16	25,4	1"	34,9	38,1	-0,8	173	347	695	300	1,47
9935909	20	31,8	1"1/4	44,5	48,3	-0,8	133	267	535	420	2,38
9933909	24	38,1	1"1/2	50,8	54,6	-0,8	96	191	383	500	2,51
9932909	32	50,8	2"	63,5	67,6	-0,8	88	177	354	630	3,19
9931909	40	63,5	2"1/2		79		69	138	276	760	3,79
9930909	48	76,2	3"		91		50	100	200	900	4,01

T 213 HT NF EN 853 2SN - Tuyau hydraulique haute pression robe mince Haute température 2 tresses acier

Température : - 50° C à + 135° C - pointe à +150° C

Couleur : Bleu

Référence	Module	Diamètre intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
9939103	3	4,8	3/16"	11,1	13,4	-0,95	463	927	1854	90	0,30
9939203	4	6,4	1/4"	12,7	15,0	-0,95	454	907	1815	100	0,37
9939303	5	7,9	5/16"	14,3	16,6	-0,95	379	759	1519	115	0,45
9939403	6	9,5	3/8"	16,7	19,0	-0,95	365	730	1460	130	0,53
9939503	8	12,7	1/2"	19,8	22,2	-0,95	304	608	1217	180	0,62
9937603	10	15,9	5/8"	23,0	25,4	-0,95	270	541	1083	200	0,79
9937703	12	19,1	3/4"	27,0	29,3	-0,8	219	438	876	240	0,98
9936803	16	25,4	1"	34,9	38,1	-0,8	173	347	695	300	1,47
9935903	20	31,8	1"1/4	44,5	48,3	-0,8	133	267	535	420	2,38
9933903	24	38,1	1"1/2	50,8	54,6	-0,8	96	191	383	500	2,51
9932903	32	50,8	2"	63,5	67,6	-0,8	88	177	354	630	3,19

Marquage : Tecalemit Flexibles - Référence - NF EN 853 2SN - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot

Annexe n° 2

CERTIFICAT D'EPREUVE EN PRESSION

Numéro matricule du Flexible :

41956

Procès-Verbal N° :

989978

Modèle

Propriétaire : SOLETANCHE BACHY FRANCE

Référence du flexible : TAT5792

Désignation du flexible : LHT 25M REF 201 50 eq 2 x MBSPP 2"

Diamètre : 50,00 mm

Longueur hors tout : 25000,00 mm

Équipement en raccords :

Pression maximale de service (P.M.S.) : 40 bar (s)

Pression limite de non éclatement (Plne) : bar (s)

Volume intérieur : 49,06 litre (s)

Conductibilité électrique : OUI

Epreuve

Certificat N° : 989978

Date de l'épreuve : 10/07/23

Nom et adresse du constructeur
ayant effectué l'épreuve :

SEL-TECALEMIT
RCMH Industries Sas
Parc d'activités de KERMARIA
29120 Pont L'Abbé

Nombre de flexibles éprouvés :

8

Pression d'épreuve

60,00 bar (s)

Constructeur, année, numéro de fabrication et observations éventuelles :

SEL-TECALEMIT, 10/07/23, 41963 41962 41961 41960 41959 41958 41957 41956

Le Représentant du constructeur
(Nom, Qualité, Signature)

Stéphane Caroff, Responsable d'exploitation

TECALEMIT RCMH

Parc d'activités de Kermaria
29120 PONT L'ABBE

Tél : 02 98 66 05 05 - Fax : 02 98 66 00 45
TVA intra : FR 32 351 690 029



L'Opérateur

Nicolas NERZIC

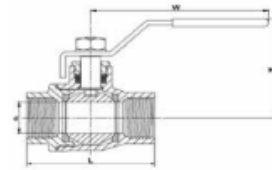
Annexe n° 3

Vanne à boisseau 2 pièces FF
2 pieces ball valve FF

Inox - Stainless steel 316							
Réf GAZ-BSP	Réf NPT	DN	d	L	W	H	Kg
121.0101	171.0101	1/4"	10	47	95	45	0.160
121.0102	171.0102	3/8"	10	55	97	57	0.210
121.0103	171.0103	1/2"	15	63	110	49	0.190
121.0104	171.0104	3/4"	20	63	110	55	0.260
121.0105	171.0105	1"	25	73	114	69	0.420
121.0106	171.0106	1 1/4"	32	100	164	77	0.930
121.0107	171.0107	1 1/2"	38	100	164	84	1.150
121.0108	171.0108	2"	50	107	171	93	1.600
121.0109	-	2 1/2"	65	140	206	146	2.800
121.0110	-	3"	80	162	215	155	4.500

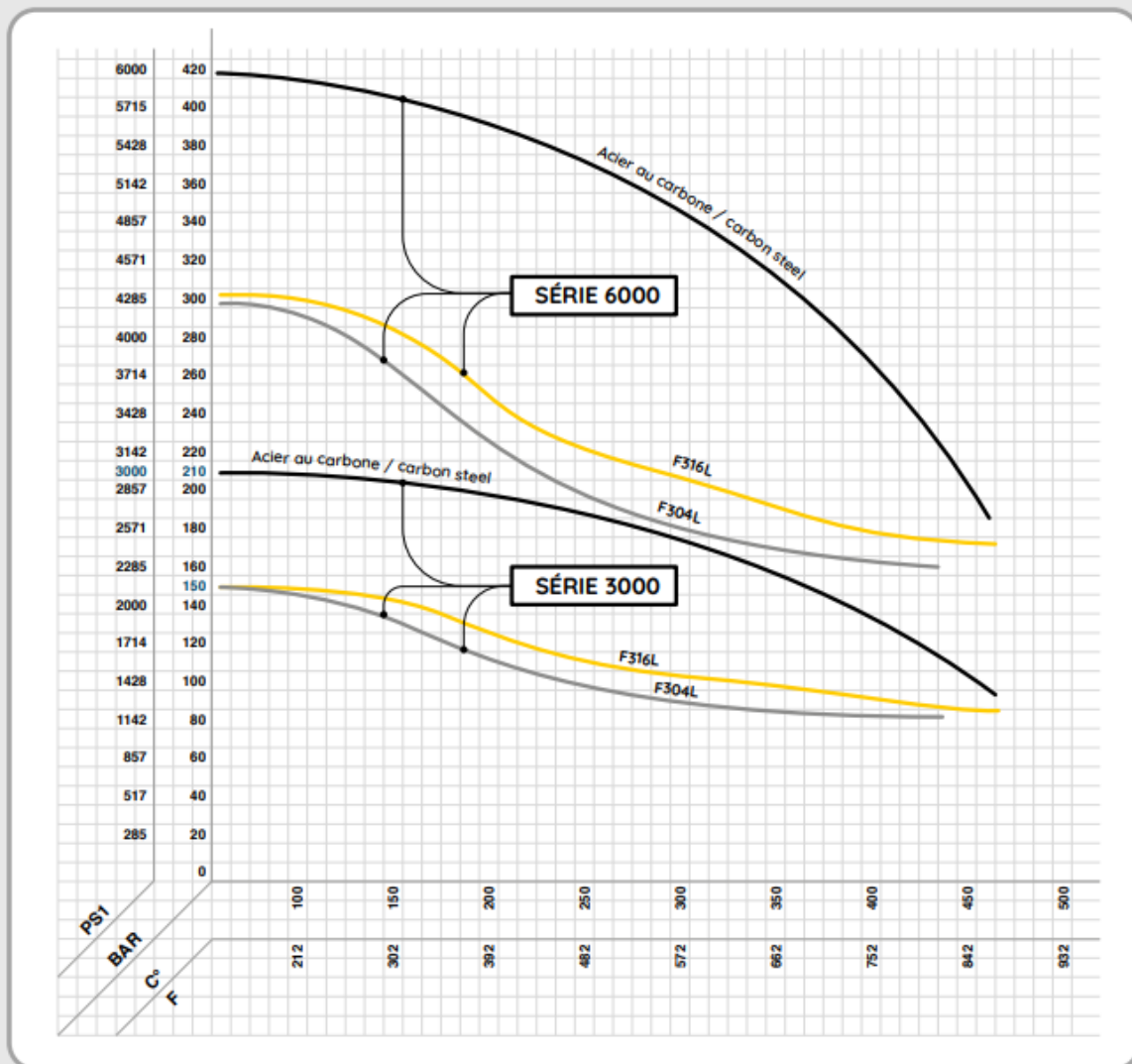
PN 63 / 1000 Lbs

Passage integrale - Poignée cadenassable - Joint PTFE
 Full bore - Lockable handle - PTFE gasket



Annexe n° 4

Courbe pression - Température suivant ANSI B 16.11 - 1980
 Pressure - temperature rating according to ANSI B 16.11 - 1980



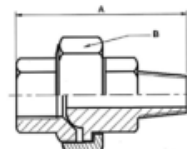
Condition de service valables pour travail sans coupe de bélier
 Pressure rating indicates non-shock working pressure of the fitting

Union MF
 Union MF

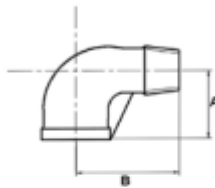
Union usiné - Joint conique
 Machined union - Conical seal

		Acier - Steel A105N			
Réf GAZ-BSP	DN	A	B	Kg	
103.2401	1/4"	56	32	0.150	
103.2402	3/8"	58	35	0.185	
103.2403	1/2"	64	38	0.230	
103.2404	3/4"	69	46	0.395	
103.2405	1"	80	53	0.590	
103.2406	1 1/4"	86	62	0.900	
103.2407	1 1/2"	97	76	1.250	
103.2408	2"	107	85	2.000	

PN 100



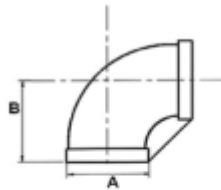
Coude 90 MF Street elbow 90 MF



PN 100

Acier - Steel A105N				
Réf GAZ-BSP	DN	A	B	Kg
103.0400	1/8"	21	27	0.080
103.0401	1/4"	21	27	0.080
103.0402	3/8"	24	35	0.110
103.0403	1/2"	30	41	0.360
103.0404	3/4"	46	54	0.560
103.0405	1"	56	56	0.900
103.0406	1 1/4"	63	67	1.220
103.0407	1 1/2"	75	76	2.010
103.0408	2"	86	89	2.130

Coude 90 FF Elbow 90 FF

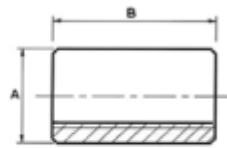


PN 100

Acier - Steel A105N				
Réf GAZ-BSP	DN	A	B	Kg
103.0201	1/4"	23	22	0.085
103.0202	3/8"	27	26	0.106
103.0203	1/2"	33	29	1.550
103.0204	3/4"	38	35	0.301
103.0205	1"	46	40	0.460
103.0206	1 1/4"	56	48	0.690
103.0207	1 1/2"	63	50	0.910
103.0208	2"	76	61	1.500



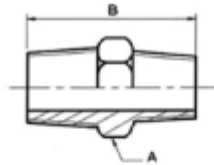
Manchon FF Coupling



PN 100

Acier - Steel A105N				
Réf GAZ-BSP	DN	A	B	Kg
103.1700	1/8"	16	24	0.050
103.1701	1/4"	20	25	0.035
103.1702	3/8"	25	29	0.060
103.1703	1/2"	30	35	0.115
103.1704	3/4"	36	40	0.160
103.1705	1"	42	45	0.275
103.1706	1 1/4"	55	50	0.420
103.1707	1 1/2"	60	55	0.500
103.1708	2"	70	60	0.600
103.1709	2 1/2"	95	70	1.500
103.1710	3"	110	75	2.100

Réduction MM Reducing hexagonal nipple



PN 100

Acier - Steel A105N				
Réf GAZ-BSP	DN	A	B	Kg
103.1900	1/4" x 1/8"	14	24	0.020
103.1901	3/8" x 1/8"	19	26	0.035
103.1902	3/8" x 1/4"	19	26	0.027
103.1904	1/2" x 1/4"	22	29	0.065
103.1905	1/2" x 3/8"	22	31	0.062
103.1907	3/4" x 1/4"	27	33	0.112
103.1908	3/4" x 3/8"	27	35	0.110
103.1909	3/4" x 1/2"	27	38	0.115
103.1912	1" x 3/8"	35	43	0.205
103.1913	1" x 1/2"	35	46	0.205
103.1914	1" x 3/4"	35	48	0.205
103.1918	1 1/4" x 1/2"	46	51	0.410
103.1919	1 1/4" x 3/4"	46	53	0.410
103.1920	1 1/4" x 1"	46	55	0.350
103.1925	1 1/2" x 3/4"	50	56	0.510
103.1926	1 1/2" x 1"	50	58	0.420
103.1927	1 1/2" x 1 1/4"	50	61	0.450
103.1933	2" x 1"	65	62	0.820
103.1934	2" x 1 1/4"	65	65	0.700
103.1935	2" x 1 1/2"	65	66	0.790
103.1943	2 1/2" x 1 1/2"	77	62	1.720
103.1944	2 1/2" x 2"	77	74	1.750
103.1952	3" x 1 1/2"	92	78	2.000
103.1953	3" x 2"	92	80	2.100
103.1954	3" x 2 1/2"	92	80	2.600

Annexe n° 5

PROTÉGEZ VOS FLEXIBLES

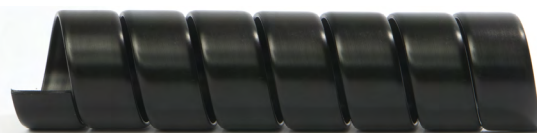
GAINE DE PROTECTION RPP

5524 / 5526

Caractéristiques et avantages de nos gaines

- Protection contre l'abrasion
- Protection contre les coups
- Protection contre l'huile et les solvants
- Haute protection contre les UV
- Protection contre le dessèchement et la fissuration
- Installation facile et idéal pour grouper les tuyaux

Nos gaines existent en deux couleurs : elles sont utilisées pour la prévention des accidents grâce à leur jaune lumineux mais elles existent aussi en noir afin d'empêcher l'éblouissement lorsque vous travaillez à la tombée de la nuit.



GAINE DE PROTECTION HAUTE TEMPÉRATURE

5525

Caractéristiques et avantages de nos gaines

- Fibre de verre / silicone
- Température de travail : - 65°C à + 260 ° C
- Cette gaine de protection résiste à + 1 050°C pendant 15 minutes

Notre gaine est construite à partir d'une tresse en fibre de verre à haute densité. Son excellente élasticité en fait un choix idéal pour regrouper des flexibles et des tubes. Elle est parfaitement adaptée aux environnements hostiles à haute température.



N'OUBLIEZ PAS LA SÉCURITÉ



STOPFLEX

5528-70 / 5528-71 / 5528-73

Applications et caractéristiques

- Cable de sécurtié
- Protège contre le décrochage du flexible



CHAUSSETTE DE SÉCURITÉ

5528-10 / 5528-20

Applications et caractéristiques

- Existe en simple, double boucle et double boucle ouverte avec lacet
- Sécurise votre installation en cas de décrochage du flexible
- Protège vos flexibles contre l'abrasion



GAINE BRISE JET

5526-6 / 5526-7

Applications et caractéristiques

- Gaine tissée brise-jet
- Conforme à la norme NF EN ISO 4413

Cette gaine en nylon vous assure une sécurité supplémentaire en vous protégeant des projections de fluides tels que l'huile ou les carburants.

DÉCOUVREZ TOUS NOS PRODUITS

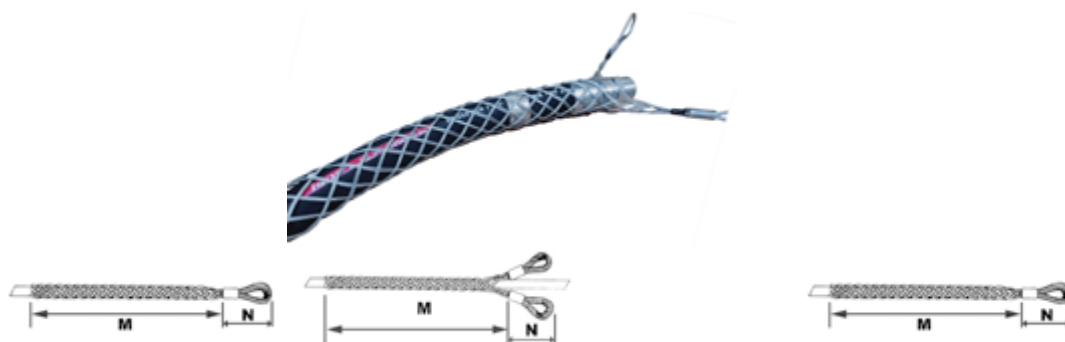


PROTECTION & SÉCURITÉ

CHAUSSETTE DE SÉCURITÉ

DONNÉES TECHNIQUES

En acier



DN (mm)	Simple boucle déportée	Double boucle	Boucle à lacet	Simple boucle déportée à lacet
8 À 15	ASCSBD008015	ASCDB008015	ASCDBL008015	ASCSBDL008015
15 À 25	ASCSBD015025	ASCDB015025	ASCDBL015025	ASCSBDL015025
20 À 40	ASCSBD020040	ASCDB020040	ASCDBL020040	ASCSBDL020040
25 À 45	ASCSBD025045	ASCDB025045	ASCDBL025045	ASCSBDL025045
30 À 50	ASCSBD030050	ASCDB030050	ASCDBL030050	ASCSBDL030050
45 À 60	ASCSBD045060	ASCDB045060	ASCDBL045060	ASCSBDL045060
50 À 65	ASCSBD050065	ASCDB050065	ASCDBL050065	ASCSBDL050065
60 À 80	ASCSBD060080	ASCDB060080	ASCDBL060080	ASCSBDL060080
80 À 100	ASCSBD080100	ASCDB080100	ASCDBL080100	ASCSBDL080100

Annexe n° 6

Câble anti-fouet



DESCRIPTION DU PRODUIT

Câble anti-fouet
Réf : FAC
Câble acier galvanisé
Charge maximale utile (CMU) de 0,43 à 1 tonne
Garantie 1 an

USAGE DU PRODUIT

Système de sécurité à câble et ressort pour les opérations de sécurisation des **flexibles hydrauliques** ou de **tuyaux d'air comprimé**.

Permet d'anticiper et de retenir les flexibles ou tuyaux en cas de **rupture** ou de **désaccouplement**.

CHOIX DU PRODUIT

Pour choisir son câble anti-fouet, **vérifier les diamètres de boucle ainsi que la préconisation fabricant du flexible**.

DETAILS TECHNIQUES

Ø Câble (mm)	C.M.U (tonnes)	Longueur (mm)	Rupture (Kn)	Conditionnement
3,18	0,43	746	7,32	10
4	0,6	1 223	12	10
6,35	1	2 273	22,30	5

UTILISATION DU PRODUIT

Avant chaque utilisation :

- Examiner l'état du matériel

Conseils d'utilisation et règles de sécurité à observer :

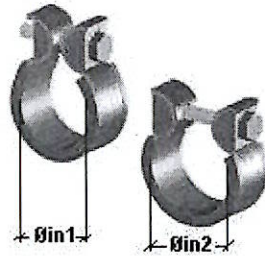
- Contrôler l'absence de traces d'usure
- Ne pas effectuer de réparation ou de transformation de votre propre initiative
- Respecter la charge indiquée
- Délimiter une zone de sécurité autour de la charge à manutentionner
- Ne pas utiliser dans des bains de décapage ou d'acide, ni soumettre le câble à des traitements thermiques
- Ne jamais laisser la charge en l'air sans surveillance, ni se placer dessous

- Vérifier l'absence d'obstacles à la levée ou traction de la charge
- Contrôler le câble quotidiennement avec un contrôle visuel pour s'assurer de sa non déformation ou usure
- Faire contrôler tous les ans minimum les câbles et tous les accessoires de levage par une société ou une personne compétente (plus souvent si nécessaire selon l'importance et la fréquence d'utilisation)

Annexe n° 7

Safety fixation
 Safety fixation elements
Fixation clamps

Mild Steel



Øin -> Øin1, Øin2

Part n°	Ø in
STOPFA11115	11-11.5 mm
STOPFA12125	12-12.5 mm
STOPFA13135	13-13.5 mm
STOPFA1415	14-15 mm
STOPFA1617	16-17 mm
STOPFA1718	17-18 mm
STOPFA1819	18-19 mm
STOPFA2021	20-21 mm
STOPFA2122	21-22 mm
STOPFA2223	22-23 mm
STOPFA2425	24-25 mm
STOPFA2526	25-26 mm
STOPFA2627	26-27 mm
STOPFA2728	27-28 mm
STOPFA2829	28-29 mm
STOPFA3031	30-31 mm
STOPFA3233	32-33 mm
STOPFA3435	34-35 mm
STOPFA3637	36-37 mm
STOPFA3839	38-39 mm
STOPFA3940	39-40 mm
STOPFA4041	40-41 mm
STOPFA4243	42-43 mm
STOPFA4344	43-44 mm
STOPFA4445	44-45 mm
STOPFA4547	45-47 mm
STOPFA4850	48-50 mm
STOPFA5153	51-53 mm
STOPFA5354	53-54 mm
STOPFA5456	54-56 mm
STOPFA5759	57-59 mm
STOPFA6062	60-62 mm
X STOPFA6365	63-65 mm
STOPFA6668	66-68 mm

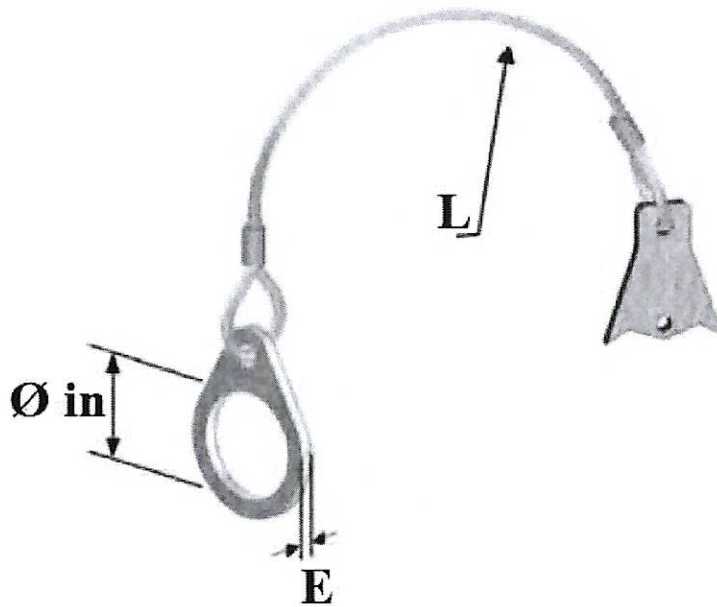
QT20

Safety fixation

Safety fixation elements

Retaining system to DIN 2353

Mild Steel



Standards: Tested to ensure the retention of the hose up to the maximum pressure in compliance with the following standards: EN 853, EN 854, EN 855, EN 856, EN857, SAE J517

Part n°	Ø in	Details	Max. Press. (bar)	Max. Pressure (psi)	E	L
STOPFUDIN 145 CONF	14.5	8L - 1/4"	450	6.525	2 mm	300
STOPFUDIN 17 CONF	17	8S - 10L - 3/8"	445	6.453	2 mm	300
STOPFUDIN 185 CONF	18.5	10S - 12L	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 205 CONF	20.5	12S	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 225 CONF	22.5	14S - 15L - 1/2"	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 245 CONF	24.5	16S - 5/8"	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 265 CONF	26.5	18L - 3/4"	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 305 CONF	30.5	20S - 22L	420	6.090	2,5 mm	300
STOPFUDIN 34 CONF	34	1"	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 365 CONF	36.5	25S - 28L	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 425 CONF	42.5	30S - 1" 1/4	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 455 CONF	45.5	35L	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 49 CONF	49	1" 1/2	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 525 CONF	52.5	38S - 42L	385	5.583	2,5 mm	450
STOPFUDIN 60 CONF	QTZ 60	2"	350	5.075	2,5 mm	450

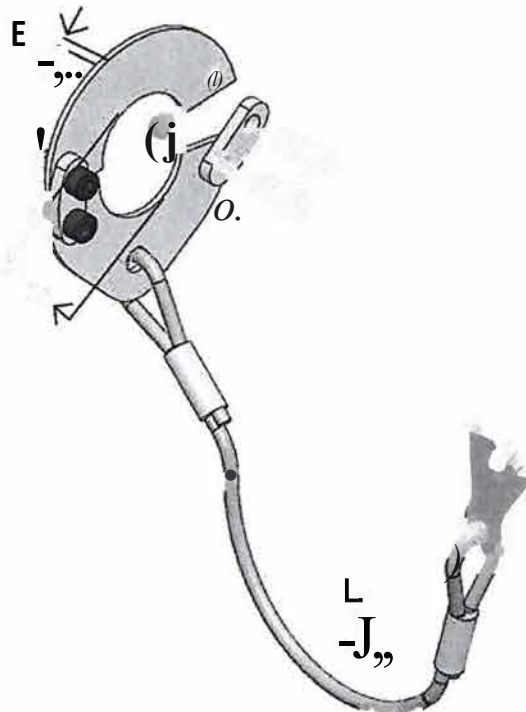
Details = Recommended for that coupling size

Safety fixation

Safety fixation elements

Retaining system to DIN 2353 OPEN

Mild Steel



Part n°	O in	Details	Max. Press. (bar)	Max. Pressure (psi)	E	L
STOPFUDIN 145 OPEN	14.5	8L - 1/4"	450	6.525	2mm	300
STOPFUDIN 17 OPEN	17	85 - 10L - 3/8"	445	6.453	2mm	300
STOPFUDIN 185 OPEN	18.5	105 - 12L	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 205 OPEN	20.5	125	420	6.090	2mm	300
STOPFUDIN 225 OPEN	22.5	145 - 15L - 1/2"	420	6.090	2 mm	300
STOPFUDIN 245 OPEN	24.5	165 - 5/8"	420	6.090	2mm	300
STOPFUDIN 265 OPEN	26.5	18L - 3/4"	420	6.090	2mm	300
STOPFUDIN 305 OPEN	30.5	205 - 22L	420	6.090	2,5 mm	300
STOPFUDIN 34 OPEN	34	1"	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 365 OPEN	36.5	255 - 28L	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 425 OPEN	42.5	305 - 1" 1/4	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 455 OPEN	45.5	35L	420	6.090	2,5 mm	450
STOPFUDIN 49 OPEN	49	1" 1/2	420	6.090	2,5 mm	450 - 7
STOPFUDIN 525 OPEN	52.5	385 - 42L	385	5.583	2,5 mm	450
STOPFUDIN 60 OPEN	52.5	2'	350	5.075	2,5 mm	450

qrzob60

X

7

7

Annexe n° 8

ROBINET 736-746 XS AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE

CARACTERISTIQUES

Les robinets à tournant sphérique 2 voies 736XS (acier) et 746XS (inox) + AP-RE sont destinés au sectionnement automatique des réseaux de fluides industriels. De construction 3 pièces à tirants extérieurs, ils sont facilement démontables pour entretien. Le robinet est à passage intégral, dispose d'un dispositif antistatique et d'une double étanchéité au presse-étoupe. Il est homologué CE, ATEX et TA-LUFT. La platine ISO 5211 permet le montage direct de l'actionneur. La motorisation pneumatique est disponible en double et simple effets avec de nombreuses options.

MODELES DISPONIBLES

Diamètres 1/4" à 4".

Actionneurs double et simple effet

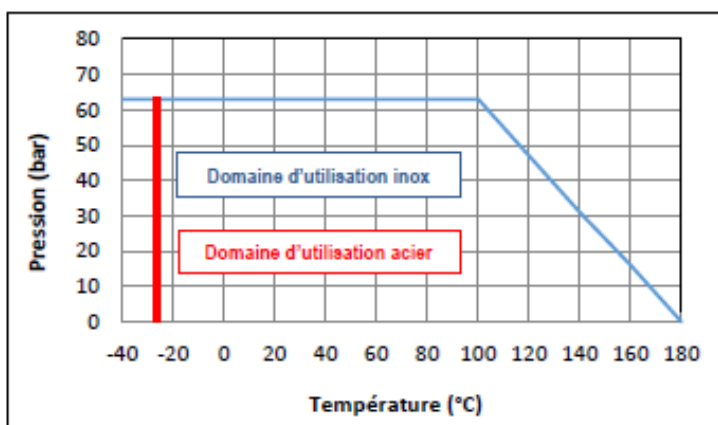
Racc.	G	SW	BW
acier	736 XS	735 XS	734 XS
inox	746 XS	743 XS	745 XS



en option

LIMITES D'EMPLOI

Matière	acier	inox
Pression du fluide : PS	63 bar (20°C)	
Température du fluide : TS	-25°C / +180°C	-40°C / +180°C
Température ambiante	-20°C / +80°C	
Air comprimé moteur	mini 6 bar / maxi 10 bar	



DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	1/4" à 1" : non soumis		Test final	EN 12266
	1"1/4 à 4" : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Dimensionnement	EN 12516-1		Racc. motorisation	ISO 5211
Nuances des aciers	EN 1503-1		Racc. pilote actionneur	NAMUR
Directive ATEX	II 2G/D Tx zones 1,2,21 et 22	SIRA 0518	Racc. boîtier fins de course	VDI/VDE 3845
	EN 13463-1 et 5		Niveau SIL 3 (actionneur seul)	EN 61508

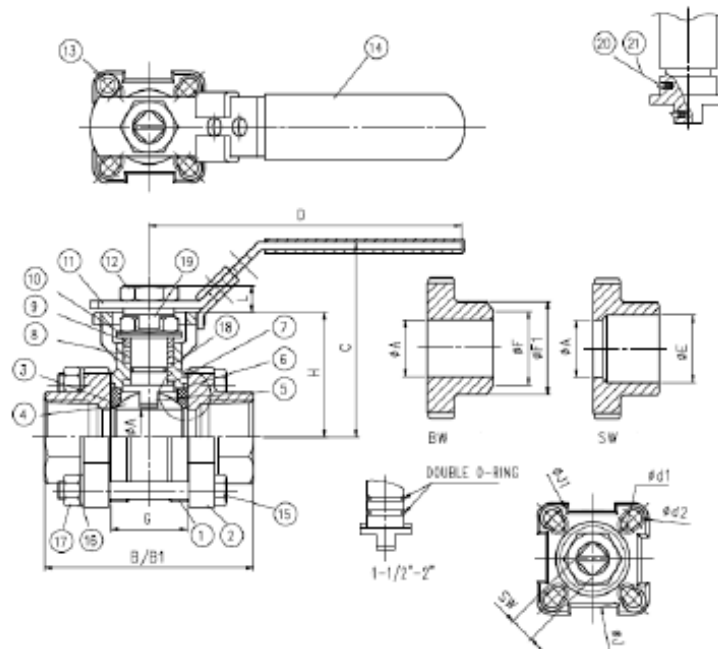
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 – Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	1/7
		Ref.	FT746XS+AP-RE
		Rev.	01
		Date	06/2020

ROBINET 736-746 XS AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE

CONSTRUCTION


N°	Désignation	Acier	Inox	N°	Désignation	Acier	Inox
1	Corps	1.0619	1.4408	12	Ecrou	Inox 304	Inox 304
2	Embouts	1.0619	1.4408	13	Buttée	Inox 304	Inox 304
3*	Sièges	PTFE+15%GF	PTFE+15%GF	14	Manchon	PVC	PVC
4	Sphère	CF8M / 316	CF8M / 316	15	Tirants	Inox 304	Inox 304
5	Axe	Inox 316	Inox 316	16	Rondelle	Inox 304	Inox 304
6*	Joint de corps	PTFE	PTFE	17	Ecrous	Inox 304	Inox 304
7*	Rondelle	PTFE+15%GF	PTFE+15%GF	18*	O-ring	FPM	FPM
8*	Garniture	PTFE	PTFE	19	Frein d'écrou	Inox 304	Inox 304
9	Entretoise	Inox 304	Inox 304	20	Anti-statique	Inox 316	Inox 316
10	Rondelle B.	Inox 301	Inox 301	21	Ressort	Inox 304	Inox 304
11	Levier	Inox 304	Inox 304				* Pièces faisant partie du kit de maintenance



DIMENSIONS (mm)

DN	A	B	B	B1	C	D	E	F	F1	G	H	J1	SW
		(G)	(SW)	(BW)									
1/4"	10	65	65	70	46,5	110	14	13	17,0	26,0	41,0	42	9
3/8"	12,5	65	65	70	46,5	110	14	13	17,0	24,5	42,3	42	9
1/2"	16	75	75	75	70,9	110	21,9	17	22,4	25,2	42,3	42	9
3/4"	20	80	80	90	73,4	110	27,2	22	28,2	27,7	44,8	42	9
1"	24,5	90	90	100	84,1	135	34,0	28	33,7	33,0	54,0	50	11
1 1/4"	32	110	110	110	89,3	135	42,7	37	44,0	41,2	59,2	50	11
1 1/2"	38	120	120	125	109,5	165	48,8	43	50,8	49,3	73,5	70	14
2"	50	140	140	150	118,9	165	61,3	54	62,6	63,6	82,9	70	14
2 1/2"	65	185	185	190	155,0	300	77,0	74	76,1	82,1	107,0	102	17
3"	80	205	205	220	165,0	335	90,0	83	88,9	95,8	117,3	102	17
4"	100	240	240	270	180,0	335	115,5	110	114,3	117,8	132,3	102	17

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER - FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/7
		Ref.	FT746XS+AP-RE
		Rev.	01
		Date	06/2020

MOTORISATION PNEUMATIQUE AP-RE

La motorisation ALPHAIR proposée en standard s'entend pour :

- coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet,
- air moteur sec non lubrifié 6 bar,
- différence de pression amont / aval $\Delta P=10$ bar max.

Le montage de l'actionneur est direct.

DN	Double effet	V (litres)	Temps (s)*	Simple effet	V (litres)	Temps (s)*
1/4"	RE 43	0,18	1	RES 43/6	0,18	1
3/8"	RE 43	0,18	1	RES 43/6	0,18	1
1/2"	RE 43	0,18	1	RES 43/6	0,18	1
3/4"	RE 43	0,18	1	RES 51/6	0,23	1
1"	RE 43	0,18	1	RES 64/6	0,45	1
1"1/4	RE 51	0,23	1	RES 76/6	0,61	1
1"1/2	RE 64	0,45	1	RES 86/6	0,98	1
2"	RE 76	0,61	1	RES 101/6	1,80	2
2"1/2	RE 76	0,61	1	RES 101/6	1,80	2
3"	RE 86	0,98	1	RES 116/6	2,8	2
4"	RE 101	1,80	2	RES 116/6	2,8	2

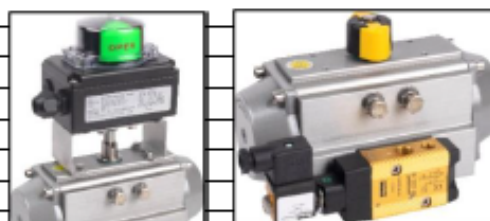
Pour toute autre condition de service, nous consulter.

*temps indicatif de l'actionneur à vide

OPTIONS

Il existe une multitude d'options pour lesquelles nous vous demandons de consulter notre service commercial :

1	actionneurs dimensionnés pour pression d'air comprimé 3,4 ou 5 bar
2	actionneur dimensionné pour différence de pression amont / aval ΔP supérieure à 10 bar
3	actionneur avec revêtement spécial, actionneur en inox
4	actionneur pour températures ambiantes très basses (-60°C) ou très hautes ($+150^{\circ}\text{C}$)
5	robinet automatique de sécurité avec coefficient de sécurité renforcé et temps de fermeture < 1 s,
6	arcade de dispersion thermique pour les fluides à température élevée
7	rehausse inox hauteur 100 mm pour passage de calorifuge
8	version spéciale pour zones ATEX
9	commande manuelle par réducteur débrayable
10	filtre-régulateur d'air comprimé
11	électrovannes de pilotage tous types
12	boîtiers fin de course tous types
13	Positionneur tous types
14	échappement rapide
15	limiteurs de débit
16	air lock
17	sphère avec orifice de décompression



INSTALLATION EN ZONE ATEX

En cas d'installation du robinet automatique 736-746XS+AP-RE en zones ATEX 1,2, 21 ou 22, il est nécessaire de le spécifier à la commande. Nos services procéderont à la vérification de l'assemblage, à la mise en place d'une tresse de masse et produiront un certificat d'assemblage. Ces opérations sont effectuées en atelier par nos techniciens agréés. Nous consulter.

Il est également nécessaire de suivre les instructions spéciales de montage et d'entretien des vannes motorisées en zone ATEX.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 – Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/7
	Ref.	FT746XS+AP-RE	
	Rev.	01	
	Date	06/2020	

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

1 - Montage

1.1 - Vérifications

- Vérifier que la matière du corps du robinet est compatible chimiquement avec le fluide.
- Vérifier que les conditions de pression et d'utilisation sont compatibles avec le diagramme (P,T) du robinet. Voir § « Limites d'utilisation ».
- Vérifier que le fluide est propre et exempt de particules. Ces dernières peuvent rayer la sphère et endommager les sièges et ainsi rendre le robinet fuyard. Installer un filtre amont si nécessaire.
- Vérifier qu'il n'y a pas de risque d'expansion thermique du fluide qui pourrait endommager les sièges. En position ouverte un orifice en haut de la sphère permet d'équilibrer les pressions entre la chambre morte et le passage du fluide. En option, un orifice de décompression côté amont du robinet pour équilibrer les pressions est recommandé pour les fluides tels que l'ammoniac, le GPL, la chlorure,...
- Vérifier que le robinet n'est pas utilisé en laminage de débit ou de pression car il n'est pas prévu pour cet usage et il y a un risque d'usure prématuré des sièges, notamment dans le cas de pression et/ou température élevées. Pour cette application particulière, utiliser de préférence, notre version « V-port » avec sphère percée en forme de « V ». Nous consulter.
- Vérifier que le robinet n'est pas utilisé sur un gaz qui pourrait condenser à certains moments du procédé. Dans ce cas, la pression dans la chambre morte pourrait devenir négative ce qui pourrait entraîner une déformation importante des sièges. Nous consulter.
- Electricité statique : le robinet est fourni avec un dispositif de continuité électrique interne sphère-axe-corps. Si les conditions d'utilisation nécessitent une continuité électrique de l'installation, vérifier sa mise à la terre.
- Si le robinet est installé en zone explosible, suivre impérativement les instructions supplémentaires « IMEVMATEX ».


1.2 - Stockage avant montage

- Se conformer à nos instructions générales de stockage « IMESTOCK »
- Vérifier que les tirants des robinets ne soient pas desserrés durant le transport.

1.3 - Montage

- Avant toute installation, isoler les tuyauteries amont et aval, dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante. Nettoyer soigneusement la tuyauterie de toute particule (corps étranger, poussières, rouille...), ou copeaux en faisant un rinçage à l'eau ou un soufflage à l'air.
- Pour les robinets de taille supérieur à DN50, prévoir l'utilisation d'un palan.
- Retirer les embouts de protection des extrémités des robinets.
- Vérifier la propreté des surfaces internes du robinet et procéder à leur nettoyage si nécessaire.
- Sens de montage : ces robinets n'ont pas de sens de montage préférentiel, sauf si un orifice de décompression a été percé sur la sphère.
- Vérifier le parfait alignement et le bon supportage des tuyauteries amont et aval et du robinet. Les défauts d'alignement causent des déformations mécaniques qui peuvent bloquer le robinet ou entraîner des fuites aux joints de corps.

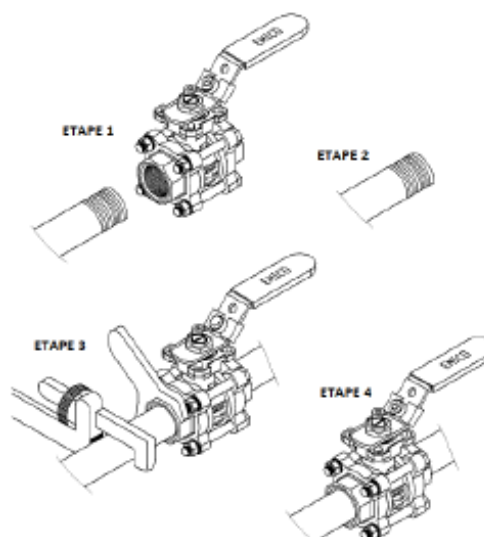
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 – Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/7
		Ref.	FT746XS+AP-RE
		Rev.	01
		Date	06/2020

ROBINET 736-746 XS AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE

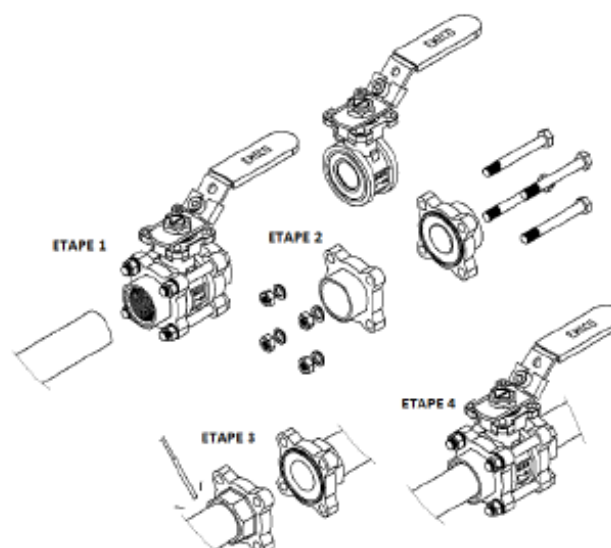
○ Raccordement des robinets taraudés :

- Vérifier que les normes de taraudage du robinet et du filetage du tuyaux sont les mêmes.
- Revêtir les filets du tuyaux à l'aide d'un matériau d'étanchéité (filasse, ruban PTFE, colle étanche, ...) adapté au fluide.
- Visser le tube dans l'embout du robinet dans le sens horaire comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).




○ Raccordement des robinets à souder :

- Démontez les embouts (repères 2) en dévissant les tirants et retirez le corps central.
- Soudez chaque embout sur le tuyau amont ou aval en respectant l'alignement des perçages des tirants.
- Refroidir les embouts soudés à température ambiante puis remonter le corps central en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 – Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/7
		Ref.	FT746XS+AP-RE
		Rev.	01
		Date	06/2020

ROBINET 736-746 XS AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE

- Epreuve hydraulique de l'installation
 - Les robinets ont été éprouvés en usine à 1,5 la PS.
 - En cas d'épreuve hydraulique de l'installation, ne pas dépasser la pression autorisée.

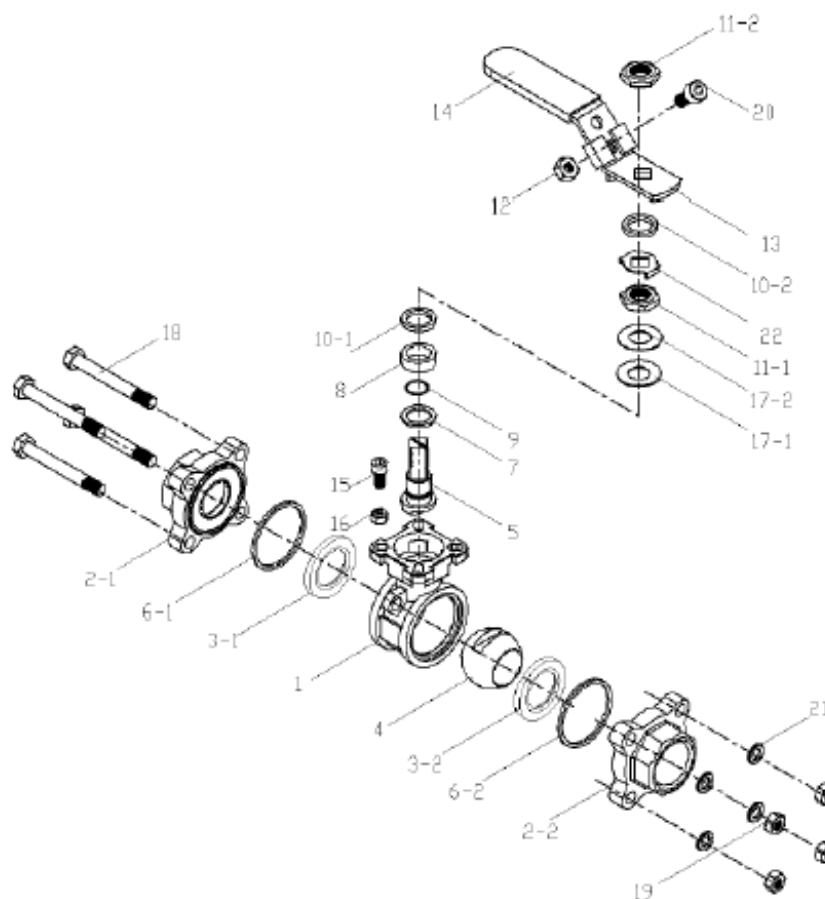
2 - Utilisation

- Si le fluide traversant le robinet est chaud, ne pas toucher la surface du robinet.
- Toujours manœuvrer lentement le robinet sans à coup.
- Ouverture dans le sens horaire, fermeture dans le sens antihoraire.


3 - Entretien

3.1 - Fréquence d'entretien

- La fréquence d'entretien dépend de l'utilisation du robinet, du type de fluide, de sa vitesse, de la fréquence de manœuvre, des cycles de montée et descente en pression et température.
- Avant toute intervention, isoler les tuyauteries amont et aval en utilisant les robinets prévus à cet effet. Dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante.
- Si le levier doit être déposé, faire cette opération avant le démontage du corps.
- Pour démonter le corps central, dévisser les tirants symétriquement. Retirer ensuite délicatement la partie centrale en évitant de faire tomber la sphère.
- Pour retirer la sphère du corps, faire tourner l'axe d'un quart de tour.



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 – Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/7
		Ref.	FT746XS+AP-RE
		Rev.	01
		Date	06/2020

ROBINET 736-746 XS AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE

3.2 – Inspection de l'état du robinet et réparation éventuelle

- Vérifier l'état de la sphère (Repère 4) : elle doit être propre et sans rayure. Si l'opération de nettoyage ou polissage n'est pas réalisable, procéder à son remplacement (voir 5 pièces détachées).
- Vérifier l'état des sièges (3.1 et 3.2) : ils ne doivent être ni déformés, ni rayés, ni usés, ni salis. Dans le cas contraire, les remplacer à l'aide des pièces se trouvant dans le kit de joints.
- Vérifier l'état du presse-étoupe (7,8 et 9) : il ne doit pas y avoir de fuite à l'axe et les bagues ne doivent pas être usées exagérément. Remplacer ces joints, si nécessaire.
- Vérifier l'état des joints de corps (6.1 et 6.2). Les remplacer si nécessaire.
- Remonter les différentes parties du robinet en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier que la manœuvre de l'axe est souple. Opérer une dizaine de manœuvres.


TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE DES TIRANTS ET DE L'ECROU DU LEVIER

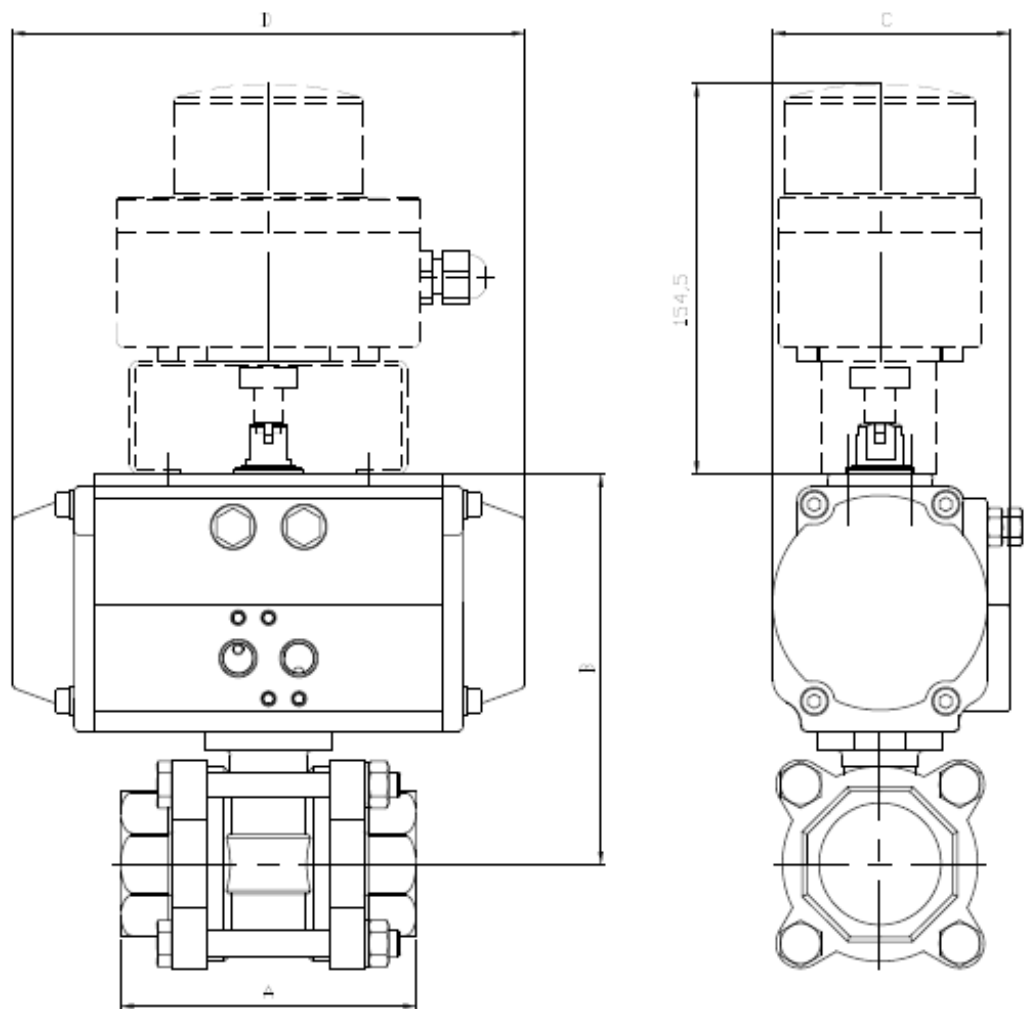
DN	Tirants	Couple (Nm)	Ecrou de levier (Nm)
1/4" - 6	M6	190	4
3/8" - 10	M6	190	4
1/2" - 15	M6	190	4
3/4" - 20	M8	220	4
1" - 25	M8	250	4,5
1"1/4 - 32	M10	310	4,5
1"1/2 - 40	M10	410	5,5
2" - 50	M10	410	5,5
2"1/2 - 65	M12	1000	7
3" - 80	M16	1220	7
4 " - 100	M16	1430	7

PIECES DETACHEES

DN	Kit de joints	Sphère	Sphère V30°	Sphère V60°	Kit tirants	Levier
Repère	3-6-7-8-18	4	4	4	15-16-17	11
1/4" - 6	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
3/8" - 10	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
1/2" - 15	982852	980032	980042	980052	982832	982802
3/4" - 20	982853	980033	980043	980053	982833	982802
1" - 25	982854	980034	980044	980054	982834	982804
1"1/4 - 32	982855	980035	980045	980055	982835	982804
1"1/2 - 40	982856	980036	980046	980056	982836	982806
2" - 50	982857	980037	980047	980057	982837	982806
2"1/2 - 65	982858	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	982838	982808
3" - 80	982859	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	982808
4 " - 100	982860	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	982808

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles


	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 – Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.fr / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	7/7
		Ref.	FT746XS+AP-RE
		Rev.	01
		Date	06/2020



DN	1/4"		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
	RE43	RES43	RE43	RES43	RE43	RES43	RE43	RES51	RE43	RES64
A	65		65		75		80		90	
B	129		129		165		107	114	113	137
C	63,5		63,5		63,5		63,5	75	63,5	86
D	141		141		141		141	138	141	155
KG	1,65	1,74	1,62	1,70	1,57	1,65	1,83	2,22	2,31	3,32

DN	1 1/4		1 1/2		2"		2 1/2		3"		4"	
	RE31	RES76	RE63	RES86	RE76	RES101	RE76	RES101	RE86	RES116	RE101	RES126
A	110		120		140		164		205		238	
B	128	162	160	186	186	210	209	234	232	266	160	179
C	75	94	86	104	94	120	94	120	104	134	120	134
D	138	203	155	239	203	261	203	261	239	304	261	304
KG	3,35	5,45	4,81	7,83	7,69	11,45	13,08	17,38	18,42	24,4	27,9	32,22

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles
data subject to alteration

Ech /	Date	Dessiné par	Tolérances générales	Modifications	Date	REV.
	22/05/2019	ED.	+/- 0,2			
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 736XS A 746XS/BALL VALVE 736XS TO 746XS + ACTIONNEUR ALPHAIR RE + BFC/ ALPHAIR ACTUATOR RE + LIMIT SWITCH BOX				Matière :		
				Poids <Kg> :		
				Traitement : SANS		
				45, Rue du Ruisseau		
				38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER		
				Plan n° Ens 1350		



RE SERIES

**ACTIONNEURS PNEUMATIQUES
AVEC RÉGLAGE EXTERNE**

ROTATION 90°



Edition Française

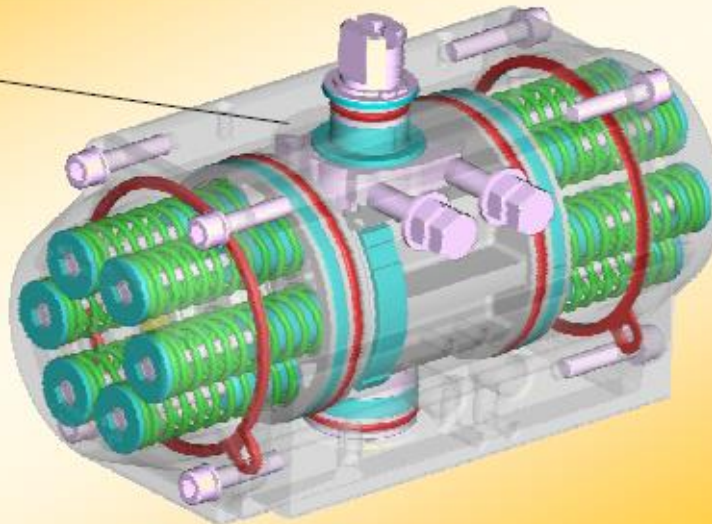


Alphaair

Distribué en FRANCE par
SECTORIEL

2017

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ALPHAIR RÉGLAGE EXTERNE Nouvelle Série "RE"



La nouvelle série d'actionneurs pneumatiques ALPHAIR avec système de «réglage externe» répond à toutes les demandes de qualité et de précision.

Le nouveau système de «réglage externe» garantit la précision maximum d'ajustement de la rotation, même pour les utilisations les plus difficiles.

Adaptés à toutes les applications et à toutes les exigences, les actionneurs pneumatiques ALPHAIR sont précisément conçus pour garantir le maximum de performance et la plus grande durabilité.

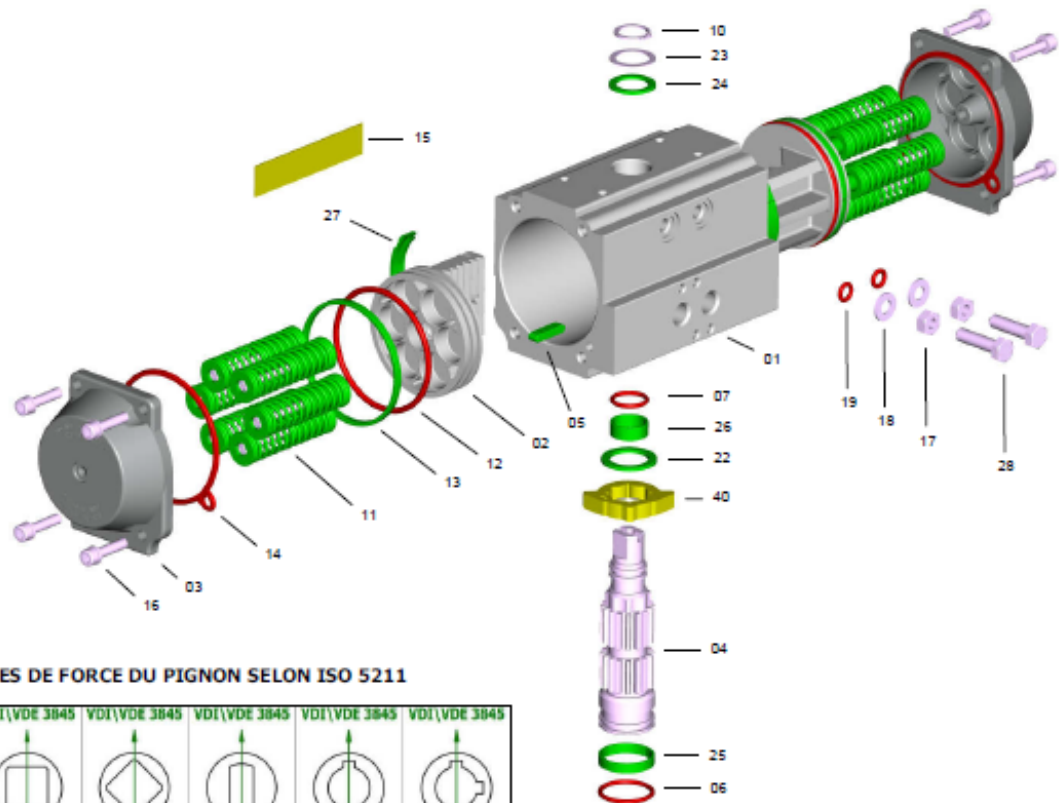
Encore plus compacts, robustes et fiables, les actionneurs pneumatiques ALPHAIR sont parfaitement interchangeables et adaptables à pratiquement tous les types de robinets.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES STANDARD

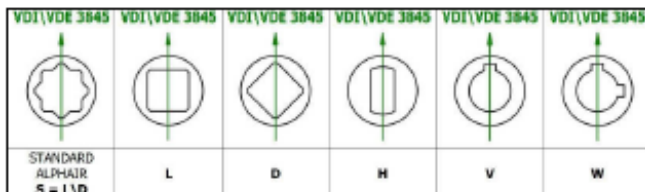
- > **Corps en aluminium extrudé EN AW 6063 T6**, rugosité interne Ra=0,4-0,6 e traitement d'anodisation épaisseur 25 µm.
- > **Pistons en alliage d'aluminium moulé sous pression EN AB 46100**, anodisation épaisseur 15 µm.
- > **Couvercles en alliage d'aluminium moulé sous pression EN AB 46100**, avec peinture polyester épaisseur 60-80 µm.
- > **Pignons en acier carbone nickelé** épaisseur 20 µm, en option pignon en acier inoxydable 316 (A4).
- > **Camés de régulation de la rotation, en acier inoxydable AISI 316 (A4).**
- > **Visserie en acier inoxydable inox AISI 304 (A2).**
- > **Étanchéité en caoutchouc nitrile NBR.** Option haute température en FPM/FKM. Option basse température en SILICONE.
- > Guide de glissement à bas coefficient de frottement en résine d'acétale LAT-LUB, facilement remplaçable. Option basse température en PA66. Option très basse température en LEXAN.
- > Cartouche ressorts pré-comprimés pour insertion facile ou remplacement, revêtus polyester épaisseur 25-30 µm.
- > Graisse synthétique standard à haute performance. Lubrifiants spéciaux pour haute et basse températures.
- > Diverses protections externes disponibles, pour usage en ambiances industrielles, chimiques, alimentaires ou pharmaceutiques.
 - Rotation 90° +/- 1° déterminée par appareil électronique. Ajustement de la rotation de +/- 5° dans les 2 sens.
 - Double perçage inférieur pour la fixation sur le robinet et centrage selon les normes ISO 5211 et DIN 3337.
 - Douille d'entraînement femelle du pignon à double carré (étoile), suivant norme ISO 5211 et DIN 3337 pour robinet ¼ de tour dans l'axe 0° et en diagonale 45°.
 - Orifice de raccordement de l'air comprimé, suivant la norme NAMUR VDI/VDE-3845.
 - Perçages supérieurs, pour fixation d'accessoires et extrémité supérieur du pignon suivant norme NAMUR VDI/VDE-3845.
 - Indicateur de position sur demande, permettant le montage d'un boîtier fin de course en position supérieur.
 - Plaque signalétique adhésive en aluminium, à série progressive, gravure automatique.
 - Lubrification d'usine garantie pour 1 000 000 de manœuvres minimum.
 - Test de fonctionnement et d'étanchéité pneumatique à 100% sur banc de test électronique et certification unitaire des produits.
 - Exécution standard pour température ambiante -20°C +80°C (en option exécution spéciale pour températures extrêmes).
 - Conforme pour l'utilisation en atmosphère explosive: protection Ex II 2 GD «c».
 - Conforme aux exigences de conception et fabrication de la norme EN 15714-3.

ALIMENTATION EN AIR	TEMPÉRATURE D'UTILISATION	PRESSIION D'UTILISATION	AJUSTEMENT
Air comprimé Filtré 50 µm Sec ou lubrifié	STANDARD -20° +80°C (-4 +175°F) HAUTE température -20° +150°C (-4 +300°F) BASSE température -40° +80°C (-40 +175°F) TRÈS BASSE température -60° +80°C (-76 +175°F)	8 bar/120 psi CONTINU 10 bar/142 psi MAXIMUM	+/- 5° pour l'OUVREUTE et por la FERMETURE

COMPOSANTS – SPÉCIFICATIONS



PRISES DE FORCE DU PIGNON SELON ISO 5211



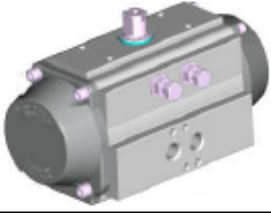
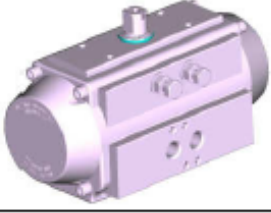
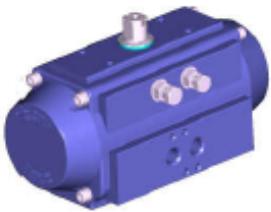
COMPOSANT	QUANTITÉ	SPÉCIFICATION	MATIÈRE	NORME	REVÊTEMENTS
1	1	Corps	Alliage d'aluminium extrudé	EN AW 6063 T6	A - N - A+TF
2	2	Piston	Alliage d'aluminium	EN AB 46100 T6	A
3	2	Couvercles	Alliage d'aluminium	EN AB 46100 T6	N - V - A+TF
4	1	Pignon	Acier Carbone optional Acier INOXYDABLE	ASTM A-105 AISI 304 (A2) AISI 316 (A4)	N - -
5 *	2	Clavette anti-ejection	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
6 *	1	O-ring inférieur pignon	NBR - FPM/FKM - Silicone		
7 *	1	O-ring supérieur pignon	NBR - FPM/FKM - Silicone		
10 *	1	Circlips	Acier Carbone		N
11	0 ... 12	Groupe ressorts	Acier Carbone, PA 66, Ader Inoxydable	C-98	V
12 *	2	O-ring piston	NBR - FPM/FKM - Silicone		
13 *	2	Bague anti-friction piston	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
14 *	2	Joint de flasque	NBR - FPM/FKM - Silicone		
15	1	Plaque d'identification	Aluminium		
16	4 + 4	Vis de fixation des flasques	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
17	2	Ecrou	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
18	2	Rondelle	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
19 *	2	O-ring	NBR - FPM/FKM - Silicone		
22 *	1	Rondelle anti-friction came	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
23 *	1	Rondelle de poussée	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
24 *	1	Rondelle anti-friction piston	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
25 *	1	Bague de guidage inf. pignon	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
26 *	1	Bague de guidage sup. pignon	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
27 *	2	Patin anti-friction piston	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
28	2	Vis de réglage de rotation	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
40	1	Came	Acier INOXYDABLE	AISI 316 (A4)	

* KIT DE RÉCHANGE: Standard Spécial HAUTE température Spécial BASSE température Spécial TRÈS BASSE température

REVÊTEMENTS

A = anodisation N = nickelage chimique V = peinture poudre polyester A+TF = anodisation + revêtement PTFE

PROTECTIONS DES SURFACES - TRAITEMENTS DES MATÉRIAUX

		DESCRIPTION				UTILISATION
		Corps	Couvercles	Pistons	Pignon	
	AV standard	Anodisation	Peinture poudre de polyester	Anodisation	Nickelage chimique haut phosphore (12%) opt. AISI 304 (A2) opt. AISI 316 (A4)	- Industrie, usage général.
	Couleur	Gris	Gris	Brun	Acier brillant	
	Épaisseur	25 µm	60/80 µm	15 µm	20 µm	
	NN	Nickelage chimique haut phosphore (12%)	Nickelage chimique haut phosphore (12%)	Anodisation	Nickelage chimique haut phosphore (12%) opt. AISI 304 (A2) opt. AISI 316 (A4)	- Industrie, usage général. - Soude. - Détergents. - Faibles solutions alcalines.
	Couleur	Acier brillant	Acier brillant	Brun	Acier brillant	
	Épaisseur	20 µm	20 µm	15 µm	20 µm	
	TF TF	Anodisation + Revêtement PTFE	Anodisation + Revêtement PTFE	Anodisation	Nickelage chimique haut phosphore (12%) opt. AISI 304 (A2) opt. AISI 316 (A4)	- Industrie, usage général. - Faibles solutions acides et alcalines. - Ambiance marine. - Hautes températures.
	Couleur	Bleu	Bleu	Brun	Acier brillant	
	Épaisseur	Anod. 25 µm PTFE 15 µm	Anod. 15 µm PTFE 15 µm	15 µm	20 µm	

ANODISATION

L'anodisation est un traitement électrolytique qui produit sur l'aluminium une couche d'oxydation avec une épaisseur élevée. L'oxyde d'aluminium (ALUMINE) est un des matériaux les plus durs que l'on connaisse, atteignant des niveaux de dureté de 400-600 HV (54-56 HRC). En général les propriétés et les caractéristiques de l'anodisation (épaisseur minimum 25 µm) sont considérables aussi bien pour les résistances mécaniques que chimiques.

- > **Meilleure résistance à l'abrasion, à la corrosion, dureté superficielle, isolation thermique, isolation électrique.**

NICKELAGE CHIMIQUE

Le nickelage chimique est un procédé de dépôt sans électricité qui permet d'obtenir des couches de nickel d'épaisseur extrêmement uniforme, même sur les arêtes, les perçages non débouchant, les filetages et les canaux. Pendant le processus de production, le nickel vient se combiner avec le phosphore en pourcentage variable jusqu'à 12% (haut phosphore) de la plus haute qualité. La dureté superficielle obtenue est de l'ordre de 400-480 HV (45-55 HRC).

- > **Meilleure résistance à l'abrasion, à la corrosion, dureté superficielle, aspect esthétique similaire à l'acier inoxydable, résistance aux alcalins et aux détergents.**

REVÊTEMENT PEINTURE POUVRE POLYESTER

Le revêtement polyester est obtenu par un dépôt de poudre de peinture, sur des pièces polarisées grâce à un potentiel électrique. Après l'application, les pièces sont chauffées au four pour polymériser et diffuser la peinture qui ne présente alors plus aucune porosité. Les épaisseurs sont très uniformes et avec 60-80 µm on obtient la meilleure élasticité: l'adhérence au métal est assurée par sablage/brossage et trempé dans un bain de dégraissage et d'apprêt sur les pièces brutes.

- > **Meilleure résistance à la corrosion, protection contre les chocs, esthétique brillante, résistance aux agents chimiques.**

ANODISATION + REVÊTEMENT PTFE

Comme amélioration supplémentaire de l'anodisation d'un alliage d'aluminium, il est possible d'utiliser des revêtements à base de polytétrafluoroéthylène ou PTFE, connu pour ses exceptionnelles caractéristiques chimiques et physiques. Sur des surfaces avec double traitement, la dureté et la faible rugosité de l'oxyde (partie interne soumise au frottement), s'additionnent avec la résistance chimique et les excellentes propriétés de barrière thermique du PTFE (partie externe soumise aux agressions chimiques).

- > **Meilleure résistance à la corrosion, à la température, protection contre les chocs, extrême résistance aux agents chimiques résistance et aux ambiances marines.**

PIGNONS EN ACIER INOXYDABLE: AISI 304 (A2) / AISI 316 (A4) – OPTION

Pour les applications en ambiances particulièrement agressives, hautes températures, ou en ambiance marine, ou pour des utilisation dans la chimie, l'alimentaire, la pharmacie, il est possible d'utiliser des pignons en Acier Inoxydable AISI 304 (A2) / AISI 316 (A4), bien connus pour leur résistance chimique.



Via Molino Emilì, 16 - 25030 MACLODIO (BS) Italy - Tel. +39 030 97 86 61/2- Fax +39 030 97 86 63
www.alphair.it - www.alphapompe.it

Tous droits réservés - Annule et remplace toutes les versions précédentes - Les données sont sujettes à changement sans préavis - Non garantie l'exactitude

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =



Annexe n° 9

OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVE

What it does & WHY you need it: **PREVENTS DANGEROUS HOSE WHIPS & REQUIRED BY OSHA**

1. **Protect your most important assets:**
Your employees and their equipment!

OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES offer simple but efficient protection to pneumatic (compressed air) systems in the event of a broken compressed air hose. It is a very dangerous situation when an air hose breaks and causes the hose to whip around.

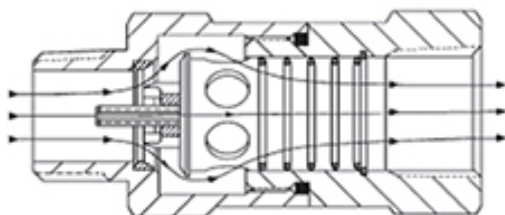
2. **OSHA safety STANDARD regulation 29CFR CHXVII PARAGRAPH 1926.302(b)(7) STATES:**
"All hoses exceeding 1/2-inch inside diameter shall have a safety device at the source of supply or branch line to reduce pressure in case of hose failure."



HOW THE COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVE WORKS:

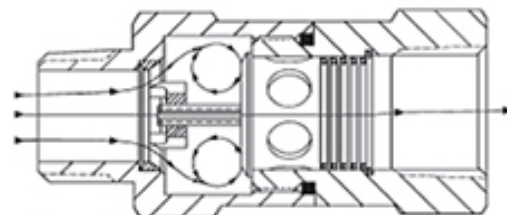
OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES immediately shut off the air supply should the volume of air flowing through the valve exceed a preset value. (For example: when an air hose breaks) This "value" is factory preset and is set to allow normal air consumption when using air tools. Should the air consumption exceeds the set value, or the air-line is severed, then the internal piston instantly shuts off the main flow.

The valve will automatically reset after repairs are made because of an integral bleed hole that allows some air to flow through. This enables the line pressure to automatically reset the **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** once the main break is repaired.



Check Valve In Open Position

NOTE: The valve will trip if the air flow exceeds the factory set range.



Check Valve In Closed Position

NOTE: The bleed hole is open all the time.


HOW TO CHOOSE THE CORRECT OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES YOU NEED FOR YOUR APPLICATIONS:

Using the following steps and chart, you can determine which valves you need.

You need ONE VALVE for each HOSE going to one tool.

If you have 5 hoses to 5 tools, you will need 5 safety valves.

1. What is the **INSIDE DIAMETER** of the hose you are using? _____ Hose ID

2. Now **check the chart** for that inside diameter.  You'll see there are several valves to choose from. Use the next steps to determine which valve part number you actually need.

3. What is the **scfm (cfm) requirement of the tool?** Now multiply the tool scfm by 120% to get a corrected scfm value for the formula.

_____ Tool scfm X 1.20 = _____ (**corrected tool scfm**)
(Find the scfm of your tool by checking the manual that came with the tool, or call the tool's manufacturer)

4. What is the **INLET PRESSURE (PSI)** going into your hose from the compressor? _____ PSI


5. **If your PSI is 90** – you can go directly to the chart and using the ID SIZE and corrected scfm (figured in step 3) you'll find the Part # you need for the SCFM flow range at 90 PSI.

6. **If your PSI is lower than 90 or higher than 90** – you will need to use the flow rate multiplier in the chart below. You will multiply your tool's corrected scfm (figured in step 3) times the flow rate multiplier for your PSI. This provides the cut-off flow range number needed to find the correct valve part # on the chart that you should order for that one hose & tool.

NPT & Hose ID Size	Part #	Cut-off Flow Range (SCFM at 90 PSI)
1/4"	SCVL2	23-29
3/8"	SCVM3	39-47
	SCVS3	52-65
1/2"	SCVM4	70-78
	SCVS4	80-96
3/4"	SCVL6	72-88
	SCVM6	92-108
	SCVR6	112-128
	SCVJ6	132-148
	SCVS6	160-180
1"	SCVH6	180-200
	SCVL8	165-195
	SCVM8	220-260
1"	SCVS8	280-320
	SCVH8	310-340
	SCVL10	260-290
1-1/4"	SCVM10	300-340
	SCVS10	440-500
	SCVH10	570-630
1-1/2"	SCVL12	300-360
	SCVM12	470-530
	SCVS12	640-720
2"	SCVH12	750-830
	SCVL16	510-590
	SCVM16	725-825
2"	SCVS16	900-1050
	SCVH16	1100-1200
	3"	SCVL24
SCVS24		2400-2700
SCVH24		2850-3050

Safety Shut-off Valve Cut-off Rates at PSI's Other Than 90 PSI					
Inlet pressure (PSI)	25	50	75	100	125
Flow rate multiplier	.62	.79	.93	1.05	1.16

_____ corrected tool scfm x _____ Flow rate multiplier = _____ Valve Cut-off Flow Range #
 you should use to find the valve part number you need.



Not recommended for applications requiring 100% of the available air supply. These applications include, but are not limited to, sand blast equipment, pile driving rigs, and expansion joint blow down pipes. It is recommended to install auxilliary safety devices, including Safety Cables, to ensure optimum safety for the operator in the event of a coupling failure or hose rupture.

INSTALLATION

An **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** should be placed immediately after the air control shut off valve and before the hose on a compressor, and after each discharge port that a hose is connected to.

OPERATION:

Before starting the compressor the air control valve should be closed completely. When the compressor unloads, open the air shut off control valve very **slowly**. Full port ball valves tend to work better than gate or butterfly type valves.

The air shut off control valve must be fully open for the **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** to work. Some portable air compressor manufacturers recommend start-up with the air control valve slightly open. In this case you may have to close the valve and reopen it slowly to the full open position, or wait for the safety shut-off valve to reset itself.

If the **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** fails to operate despite meeting all conditions, check the hose line for obstructions or a hose mender restricting normal air flow.

VERIFYING OPERATIONS:

- Install **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** following the instructions supplied.
- Connect tool or equipment to air-line hose to complete circuit to the air line
- Open control valve fully to pressurize air hose.
- Switch on equipment or tools to ensure they are working properly.
- If tool or equipment starts and runs satisfactorily, stop operation and depressurize hose.
- Disconnect hose from tool or circuit and **SECURE HOSE END**.
- Turn on air supply slowly (to avoid tripping OSHA safety valve). Prior to fully reaching operation conditions, the **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** should suddenly activate and stop air flow.
- A slight air flow will remain as part of the automatic re-set function.
- If the **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVE** is not activated the unit should be disconnected and the **lower flow range OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** should be used. This means you need to use a different valve with a lower scfm range.

OPERATING PRESSURE:

- Maximum 250 PSIG
- Minimum burst pressure 1200 to 2000 PSIG
- Drop pressure at shut-off flow. 2 TO 5 PSIG

OPERATING TEMPERATURE:

- -40°F* to +250°F
- At temperatures below 40°F ensure that **OSHA COMPRESSED AIR SAFETY SHUT-OFF VALVES** are not subject to icy conditions which may prevent proper functioning.

MATERIALS:

Brass body, brass internal parts, stainless steel spring and bleed valve and nitrile seals

PRODUCT FEATURES:

- Protects personnel, machinery and plant
- Maintenance friendly - repair possible while plant is still working
- Low pressure drop
- Economic: competitive pricing, no un-necessary repairs, high corrosion resistance
- Complies with EN ISO 4414/ISO 4414 § 5.4.5.11.1 Machine Directive 2006/42/EG
- Complies with OSHA USA: 1926 Safety & Health Regulations for Construction Power-operated hand tools - 1926.302/b.7 OSHA regulations (Standards - 29 CFR)
- MSHA (Mine Safety and Health Administration) Regulations: 30 CFR Sections §56.13021 High-pressure hose connection states: 30 CFR Sections §57.1730. Compressed air; general; compressed air systems
- Reliable and tamperproof, no adjustment necessary
- Compact size
- Compatible with all pneumatic systems
- Automatically resets after failure correction

APPLICATIONS:

- Suitable for every application where compressed air is used
- Compressed air hoses and systems in chemical and pharmaceutical industries
- Cleanrooms to laboratory to production assembly lines
- Off- and On-Shore

Mounting examples

