

 **elektrogas**






EVRM-NC
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL
NORMALEMENT FERMÉE - 600 MBAR**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
EVRM NC0 OT D.3/8"	D 3/8"	Laiton	600	8	ELK15001
EVRM NC1 OT D.1/2"	D 1/2"	Laiton	600	8	ELK15002
EVRM NC2 OT D.3/4"	D 3/4"	Laiton	600	8	ELK15004
EVRM NC3 OT D.1"	D 1"	Laiton	600	8	ELK15005
EVRM NC0 D.3/8"	D 3/8"	Aluminium	600	12	ELK15006
EVRM NC1 D.1/2"	D 1/2"	Aluminium	600	12	ELK15008
EVRM NC2 D.3/4"	D 3/4"	Aluminium	600	12	ELK15010
EVRM NC3 D.1"	D 1"	Aluminium	600	12	ELK15012
EVRM NC35 D.1"1/4	D 1"1/4	Aluminium	600	12	ELK15014
EVRM NC4 D.1"1/2	D 1"1/2	Aluminium	600	12	ELK15016
EVRM NC6 D.2"	D 2"	Aluminium	600	12	ELK15018
EVRM NC7 DN 65	DN 65	Aluminium	600	25	ELK15020
EVRM NC8 DN 80	DN 80	Aluminium	600	25	ELK15022
EVRM NC9 DN 100	DN 100	Aluminium	600	35	ELK15024
EVRM NC93 DN 125	DN 125	Aluminium	600	35	ELK15028
EVRM NC95 DN 150	DN 150	Aluminium	600	35	ELK15030
EVRM NC98 DN 200	DN 200	Aluminium	600	35	ELK15032
EVRM NC910 DN 250	DN 250	Aluminium	600	35	ELK15034
EVRM NC912 DN 300	DN 300	Aluminium	600	35	ELK15036

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 12"



EVRM-NC
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL
NORMALEMENT FERMÉE - 6 BAR**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt		
	EVRM 6NC0 OT D.3/8"	3/8"	Laiton	6	8	ELK17002
	EVRM 6NC1 OT D.1/2"	1/2"	Laiton	6	8	ELK17004
	EVRM 6NC2 OT D.3/4"	3/4"	Laiton	6	8	ELK17006
	EVRM 6NC3 OT D.1"	1"	Laiton	6	8	ELK17008
	EVRM 6NC0 D.3/8"	3/8"	Aluminium	6	12	ELK17010
	EVRM 6NC1 D.1/2"	1/2"	Aluminium	6	12	ELK17012
	EVRM 6NC2 D.3/4"	3/4"	Aluminium	6	12	ELK17014
	EVRM 6NC3 D.1"	1"	Aluminium	6	12	ELK17016
	EVRM 6NC35 D.1"1/4	1"1/4	Aluminium	6	12	ELK17018
	EVRM 6NC4 D.1"1/2	1"1/2	Aluminium	6	12	ELK17020
	EVRM 6NC6 D.2"	2"	Aluminium	6	12	ELK17024
	EVRM 6NC7 DN 65	DN 65	Aluminium	6	25	ELK17028
	EVRM 6NC8 DN 80	DN 80	Aluminium	6	25	ELK17030
	EVRM 6NC9 DN 100	DN 100	Aluminium	6	35	ELK17032
	EVRM 6NC93 DN 125	DN 125	Aluminium	6	35	ELK17034
	EVRM 6NC95 DN 150	DN 150	Aluminium	6	35	ELK17036
	EVRM 6NC98 DN 200	DN 200	Aluminium	6	35	ELK17038
	EVRM 6NC910 DN 250	DN 250	Aluminium	6	35	ELK17040
	EVRM 6NC912 DN 300	DN 300	Aluminium	6	35	ELK17042

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 12"

EVRM-NC

ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL NORMALEMENT FERMÉE

ELECTROVANNE DE SÛRETÉ EVRM-NC

L'électrovanne de type EVRM-NC est une électrovanne de sécurité à réarmement manuel normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. En alimentant simplement la bobine, l'électrovanne ne s'ouvre pas. Il faut intervenir manuellement sur le levier de réarmement placé sur le sommet de l'électrovanne. Une fois ouverte, l'électrovanne est capable de garder cette position pendant tout le temps que dans la bobine on a du courant. En absence de courant, l'électrovanne se ferme rapidement et au rétablissement du courant, elle reste fermée. Une fois éliminées les causes de l'anomalie, l'ouverture doit être effectuée manuellement comme décrite ci-dessus. Ce type de dispositif, en liaison avec un ou plusieurs pressostats, est fait pour des manoeuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).



INSTALLATION ET RÉGLAGE

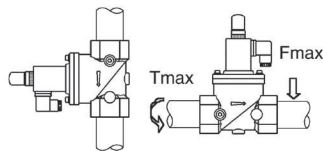
Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau.

Pour le branchement électrique, ôter le couvercle du connecteur et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connexions	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160
DN200	7600	-	160
DN250	7600	-	160
DN300	7600	-	160



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/8" à 2" : à brides PN16 - UNI 2223 de DN65 à DN300
Tension	: 230V-50/60 HZ : 110V-50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12V VAC - VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 600 mbar / 6 bar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Degré de protection	: IP 65 < DN100 IP 54 > DN100 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: Fiche DIN PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle avec corps en laiton)

Normes : Atex **Ex nA IIA T4GcX**
CE
EAC

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

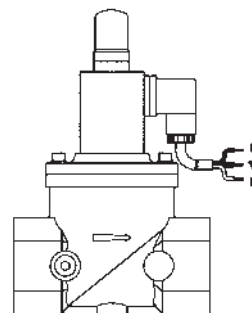
Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

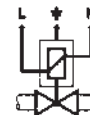
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.

Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 220V/110V. Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.



Ne pas inverser les polarités.



NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, la bobine se déplace en dévissant la poignée de réarmement et le capuchon moleté de fixation. Dévisser ensuite les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet.

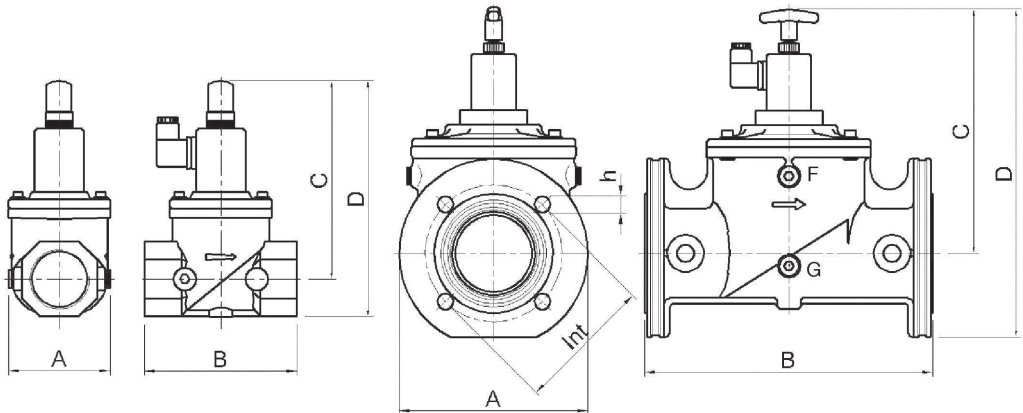
EVRM-NC

GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle		Consommation à 230VAC	Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
Bronze	Aluminium			A	B	C	D	Int	h	
Rp 3/8		8	0,7	30	58	115	130	-	-	0,4
Rp 1/2		8	1,3	30	58	115	130	-	-	0,4
G 3/4		8	2,0	35	55	113	130	-	-	0,6
G 1		8	4,5	40	62	115	137	-	-	0,7
	Rp 3/8	12	2,9	70	77	148	164	-	-	0,9
	Rp 1/2	12	6,0	70	77	148	164	-	-	0,9
	Rp 3/4	12	9,5	85	96	158	180	-	-	1,1
	Rp 1	12	12,0	85	96	158	180	-	-	1,1
	Rp 1¼	12	20,0	120	153	188	220	-	-	2
	Rp 1½	12	26,0	120	153	188	220	-	-	2
	Rp 2	12	40,0	106	156	192	230	-	-	2,3
	DN 40¹	12	26,0	150	193	188	262	110	4x18	3,7
	DN 50¹	12	40,0	165	196	192	274	125	4x18	4,3
	DN 65	25	63,00	200	305	262²	352²	145	4x18	7,6
	DN 80	25	80,0	200	305	262²	352²	160	8x18	7,6
	DN 100	35	148,0	252	350	305²	435²	180	8x18	17
	DN 125	35	250,0	310	460	370²	540²	210	8x18	29
	DN 150	35	315,0	310	460	370²	540²	240	8x23	31
	DN200	35	516,0	370	546	425²	635²	295	12x23	46
	DN250	35	660,0	405	600	485²	712²	355	12x28	72
	DN300	35	1120,0	460	700	523²	786²	410	12x28	99

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Ouverture de vanne
F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ



Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

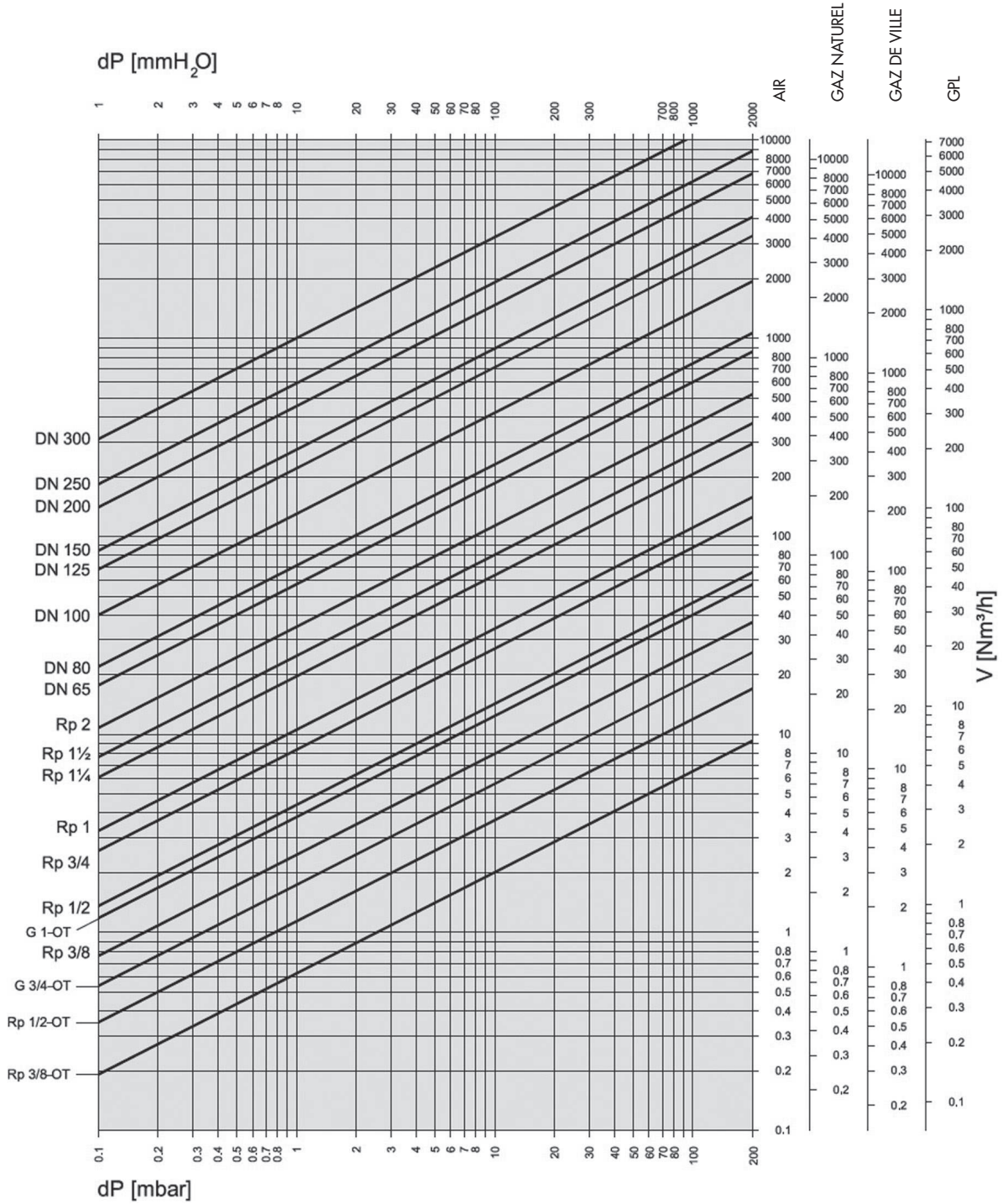
$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

EVRM-NC




PERTES DE CHARGE



EVRM-NA
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL
NORMALEMENT OUVERTE - 600 MBAR**


	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
EVRMNA1/O D 1/2"	D 1/2"	Laiton	600	16	ELK20002
EVRMNA2/O D 3/4	D 3/4	Laiton	600	16	ELK20004
EVRMNA3/O D 1"	D 1"	Laiton	600	16	ELK20005
EVRMNA0 D 3/8"	D 3/8"	Aluminium	600	16	ELK20006
EVRMNA1 D 1/2"	D 1/2"	Aluminium	600	16	ELK20008
EVRMNA2 D 3/4"	D 3/4"	Aluminium	600	16	ELK20010
EVRMNA3 D 1"	D 1"	Aluminium	600	16	ELK20012
EVRMNA35 D 1"1/4	D 1"1/4	Aluminium	600	16	ELK20014
EVRMNA4 D 1"1/2	D 1"1/2	Aluminium	600	16	ELK20016
EVRMNA6 D 2"	D 2"	Aluminium	600	16	ELK20018
EVRMNA7 DN 65	DN 65	Aluminium	600	19	ELK20020
EVRMNA8 DN 80	DN 80	Aluminium	600	19	ELK20022
EVRMNA9 DN 100	DN 100	Aluminium	600	19	ELK20024
EVRMNA93 DN 125	DN 125	Aluminium	600	19	ELK20026
EVRMNA95 DN 150	DN 150	Aluminium	600	19	ELK20028
EVRMNA98 DN 200	DN 200	Aluminium	600	19	ELK20030

EVRM-NA
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL
NORMALEMENT OUVERTE - 6 BAR**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt		
	EVRM 6NA0 OT D.3/8"	3/8"	Laiton	6	16	ELK21002
	EVRM 6NA1 OT D.1/2"	1/2"	Laiton	6	16	ELK21004
	EVRM 6NA2 OT D.3/4"	3/4"	Laiton	6	16	ELK21006
	EVRM 6NA3 OT D.1"	1"	Laiton	6	16	ELK21008
	EVRM 6NA0 D.3/8"	3/8"	Aluminium	6	16	ELK21010
	EVRM 6NA1 D.1/2"	1/2"	Aluminium	6	16	ELK21012
	EVRM 6NA2 D.3/4"	3/4"	Aluminium	6	16	ELK21014
	EVRM 6NA3 D.1"	1"	Aluminium	6	16	ELK21016
	EVRM 6NA35 D.1"1/4	1"1/4	Aluminium	6	16	ELK21018
	EVRM 6NA4 D.1"1/2	1"1/2	Aluminium	6	16	ELK21020
	EVRM 6NA6 D.2"	2"	Aluminium	6	16	ELK21024
	EVRM 6NA7 DN 65	DN 65	Aluminium	6	19	ELK21028
	EVRM 6NA8 DN 80	DN 80	Aluminium	6	19	ELK21030
	EVRM 6NA9 DN 100	DN 100	Aluminium	6	19	ELK21032
	EVRM 6NA93 DN 125	DN 125	Aluminium	6	19	ELK21034
	EVRM 6NA95 DN 150	DN 150	Aluminium	6	19	ELK21036

EVRM-NA

ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL NORMALEMENT OUVERTE

ELECTROVANNE DE SÛRETÉ EVRM-NA

L'électrovanne de type EVRM-NA est une électrovanne de sécurité normalement ouverte à réarmement manuel. Il est donc nécessaire une intervention manuelle pour ouvrir l'électrovanne et armer le dispositif qui permet de garder cet état. La mise sous tension avec du courant de réseau et/ou décharge de condensateur, induite par le détecteur de fuites, entraîne le décrochage du dispositif et par conséquent la fermeture du passage de gaz. Si l'excitation du senseur continue à cause de la présence de gaz, l'électrovanne reste sous tension et ne permet pas le réarmement. Après avoir éliminé les causes de l'anomalie, il est possible de rouvrir l'électrovanne en intervenant manuellement. Ce type de dispositif, en liaison avec un ou plusieurs détecteurs de fuites de gaz ou avec des signaux d'alarme pour la présence d'oxydes de carbone, est apte pour exécuter des manoeuvres d'arrêt de la ligne de gaz.



INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau.

Pour le branchement électrique, ôter le couvercle du connecteur et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement.



Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/8" à 2" : à brides PN16 - UNI 2223 de DN65 à DN150
Tension	: 230V-50/60 HZ : 110V-50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12 VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 600 mbar / 6 bar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle avec corps en laiton)

Normes : Atex CE EAC Ex nA IIA T4GcX

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

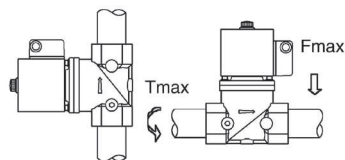
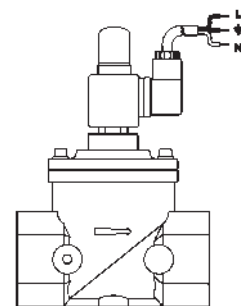
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon. Dans le cas d'électrovannes alimentées à 12V ou 24V, deux bornes d'entrée marquées par les symboles "L, N" et "+, -" (exclus les modèles VMR7-8-9 et les bobines avec surinjection plastique), sont prévues. Si le courant est alternatif, se brancher aux bornes "L, N". Si le courant est redressé ou continu, se brancher aux bornes "+, -".

Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 220V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.



NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, la bobine se déplace en dévissant la poignée de réarmement et le capuchon moleté de fixation. Dévisser ensuite les 4 vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet.

Éviter de démonter ou d'abîmer le dispositif d'armement.

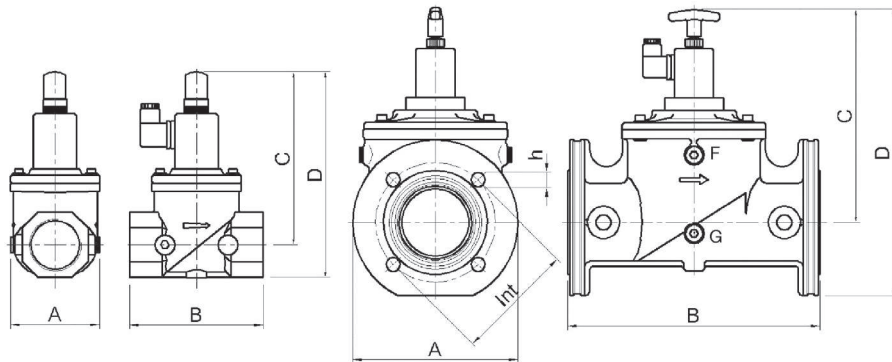
EVRM-NA

GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle		Consommation à 230VAC	Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
Bronze	Aluminium			A	B	C	D	Int	h	
Rp 3/8		16	0,7	30	58	115	130	-	-	0,4
Rp 1/2		16	1,3	30	58	115	130	-	-	0,4
G 3/4		16	2,0	35	55	113	130	-	-	0,6
G 1		16	4,5	40	62	115	137	-	-	0,7
	Rp 3/8	16	2,9	70	77	130	148	-	-	0,6
	Rp 1/2	16	6,0	70	77	130	148	-	-	0,6
	Rp 3/4	16	9,5	85	96	138	165	-	-	0,8
	Rp 1	16	12,0	85	96	138	165	-	-	0,8
	Rp 1 1/4	16	20,0	120	153	170	203	-	-	1,6
	Rp 1 1/2	16	26,0	120	153	170	203	-	-	1,6
	Rp 2	16	40,0	106	156	175	213	-	-	1,9
	DN 40 ¹	16	26,0	150	193	170	245	110	4x18	3,3
	DN 50 ¹	16	40,0	165	196	175	257	125	4x18	3,9
	DN 65	19	63,0	200	305	260 ²	350 ²	145	4x18	8,2
	DN 80	19	80,0	200	305	260 ²	350 ²	160	8x18	8,2
	DN 100	19	148,0	252	350	280 ²	410 ²	180	8x18	16
	DN 125	19	250,0	310	460	330 ²	500 ²	210	8x18	28
	DN 150	19	315,0	310	460	330 ²	500 ²	240	8x23	30
	DN200	19	516,0	370	546	380 ²	590 ²	295	12x23	45

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Ouverture de vanne
F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

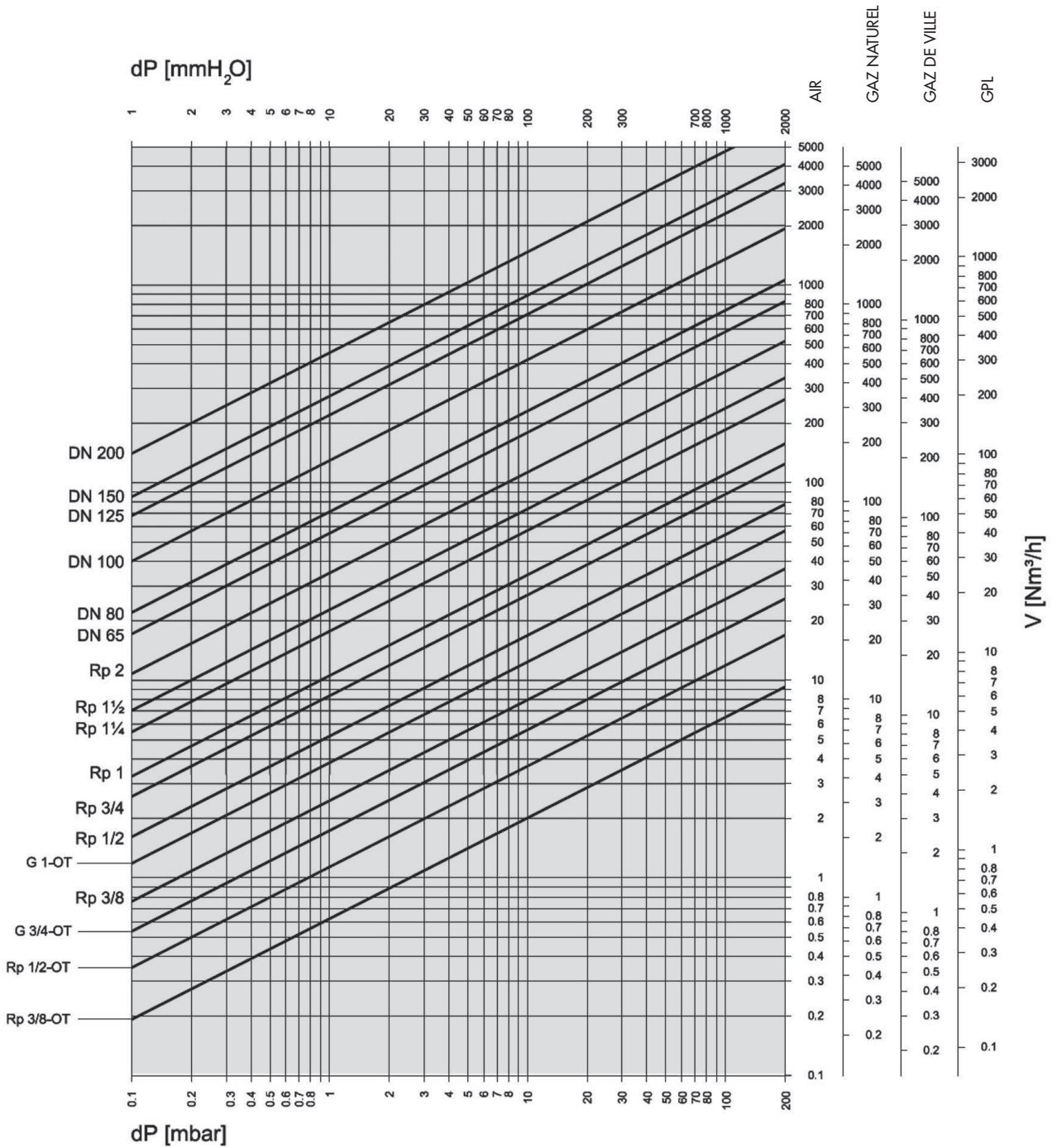
$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$



+15°C, 1013 mbar, sec

EVRM-NA

PERTES DE CHARGE



VMR
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE
NORMALEMENT FERMÉE - 200 mbar - 360 mbar - 500 mbar**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt		
	VMR010TN D.1/4"	D.1/4"	Laiton	200	16	ELK05003
	VMR020TN D.3/8"	D.3/8"	Laiton	200	16	ELK05001
	VMR120TN D.1/2"	D.1/2"	Laiton	200	16	ELK05002
	VMR02A D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	200	20	ELK05006
	VMR12A D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	200	20	ELK05004
	VMR0 D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	500	20	ELK05014
	VMR1 D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	500	20	ELK05016
	VMR2 D.3/4"	D.3/4"	Aluminium	500	35	ELK05018
	VMR3 D.1"	D.1"	Aluminium	500	35	ELK05022
	VMR35 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	500	45/180**	ELK05026
	VMR4 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	500	45/180**	ELK05028
	VMR6 D.2"	D.2"	Aluminium	500	45/180**	ELK05030
	VMR7 DN 65	DN 65	Aluminium	360	60/240**	ELK05032
	VMR8 DN 80	DN 80	Aluminium	360	60/240**	ELK05034
	VMR9 DN 100	DN 100	Aluminium	360	80/320**	ELK05036
	VMR93 DN 125	DN 125	Aluminium	360	90/360**	ELK05037
	VMR95 DN 150	DN 150	Aluminium	360	90/360**	ELK05038

** Travail/Ouverture

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 6"

Contact de fin de course sur demande pour les vannes de 3/8" à 1" 1/2

VMR-NA
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ FERMETURE RAPIDE
500 mbar - VANNE D'ÉVENT**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt		
	VMR-NA2 3/4"	3/4"	Aluminium	500	-	ELK48002
	VMR-NA3 1"	1"	Aluminium	500	-	ELK48003

VMR
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE
NORMALEMENT FERMÉE - 6 bar**


	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt	
VMR0-60 D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	6	20	ELK07002
VMR1-60 D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	6	20	ELK07004
VMR2-60 D.3/4"	D.3/4"	Aluminium	6	35	ELK07006
VMR3-60 D.1"	D.1"	Aluminium	6	35	ELK07008
VMR35-60 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	6	45/180**	ELK07010
VMR4-60 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	6	45/180**	ELK07012
VMR6-60 D.2"	D.2"	Aluminium	6	45/180**	ELK07014
VMR7-60 DN 65	DN 65	Aluminium	6	60/240**	ELK07016
VMR8-60 DN 80	DN 80	Aluminium	6	60/240**	ELK07018
VMR9-60 DN 100	DN 100	Aluminium	6	80/320**	ELK07020

** Travail/Ouverture

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 4"

Contact de fin de course sur demande pour les vannes de 3/8" à 1" 1/2

VMR-NA-60
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ FERMETURE RAPIDE
6 bar - VANNE D'ÉVENT**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt	
VMR-NA2-60 3/4"	3/4"	Aluminium	6	-	ELK49002
VMR-NA3-60 1"	1"	Aluminium	6	-	ELK49004

VMR

ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE



CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

L'électrovanne de type VMR est une électrovanne de sécurité normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manœuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

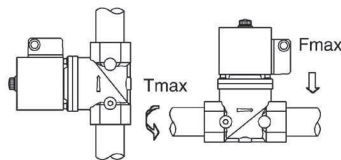
INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m³/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque (exclus les modèles en laiton et 4", 5" et 6"). Après avoir ôté le capuchon de fixation de la bobine, faire tourner la vis de réglage placée sous la vis sans tête de blocage. On conseille d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement et après avoir fait le réglage de revisser la vis sans tête de blocage. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences.

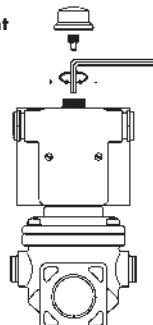
Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 1/4	35	20	-
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160



Ajustement du débit (V max)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

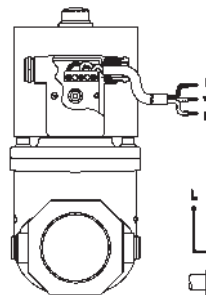
Raccords F/F	: filetés gaz de 1/4" à 6" : à brides PN16 UNI 2223 de DN65 à DN150
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12 VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 200 mbar, 360 mbar, 500 mbar, 6 bar
Temps d'ouverture	
fermeture	: < 1 seconde
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: Fiche DIN PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle avec corps en laiton)
Fin de course	: Sur demande
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC PIN : 0063AG1350.

Normes : Atex Ex nA IIA T4GcX
CE
EAC

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

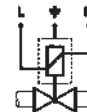
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon. Dans le cas d'électrovannes alimentées à 12V ou 24V, deux bornes d'entrée marquées par les symboles "L, N" et "+, -" (exclus les modèles VMR7-8-9 et les bobines avec surinjection plastique), sont prévues. Si le courant est alternatif, se brancher aux bornes "L, N". Si le courant est redressé ou continu, se brancher aux bornes "+, -".



Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 230V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.



Ne pas inverser les polarités.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en téflon.

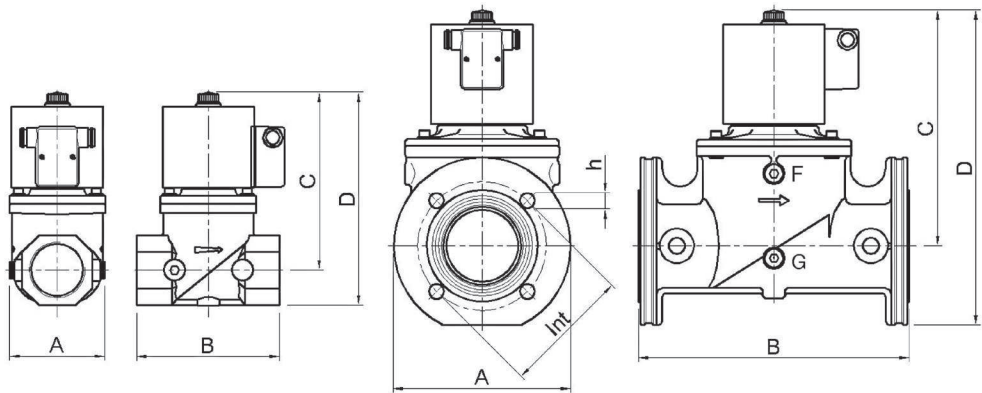
VMR

GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle		Consommation à 230VAC				Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
Bronze	Aluminium	200mbar	360mbar	500mbar	6 bar		A	B	C	D	Int	h	
Rp 1/4		12 ²				0,55	30	46	66,5	75	-	-	0,27
Rp 3/8		16 ²				0,7	30	58	95	110	-	-	0,4
Rp 1/2		16 ²				1,3	30	58	95	110	-	-	0,4
	Rp 3/8	25 ²		20	20	2,9	88	77	126	142	-	-	1,4
	Rp 1/2	25 ²		20	20	4,8	88	77	126	142	-	-	1,4
	Rp 3/4	25		35	35	9,5	88	96	145	168	-	-	2,5
	Rp 1	25		35	35	12,0	88	96	145	168	-	-	2,5
	Rp 1¼	30/120³		45/180³	45/180³	20,0	120	153	191	224	-	-	5,7
	Rp 1½	30/120³		45/180³	45/180³	26,0	120	153	191	224	-	-	5,7
	Rp 2	30/120³		45/180³	45/180³	40,0	106	156	195	234	-	-	6
	Rp 2½	45/180³	70/280³		60/240³	63,0	180	218	254	300	-	-	11,6
	DN 40¹	30/120³		45/180³	45/180³	26,0	150	193	191	266	110	4x18	7,1
	DN 50¹	30/120³		45/180³	45/180³	40,0	165	196	195	278	125	4x18	7,8
	DN 65	45/180³	70/280³		70/280³	63,0	200	305	266	355	145	4x18	14
	DN 80	45/180³	70/280³		70/280³	80,0	200	305	266	355	160	8x18	14
	DN 100	70/280³	80/320³		80/320³	148,0	250	350	352	452	180	8x18	33
	DN 125	80/230³	90/360³			250,0	310	460	430	600	210	8x18	58
	DN 150	80/320³	90/360³			315,0	310	460	430	600	240	8x23	60

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Bobine avec connecteur - ³ Travail/Ouverture
F : pression amont - G : pression aval DN65 et 80



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

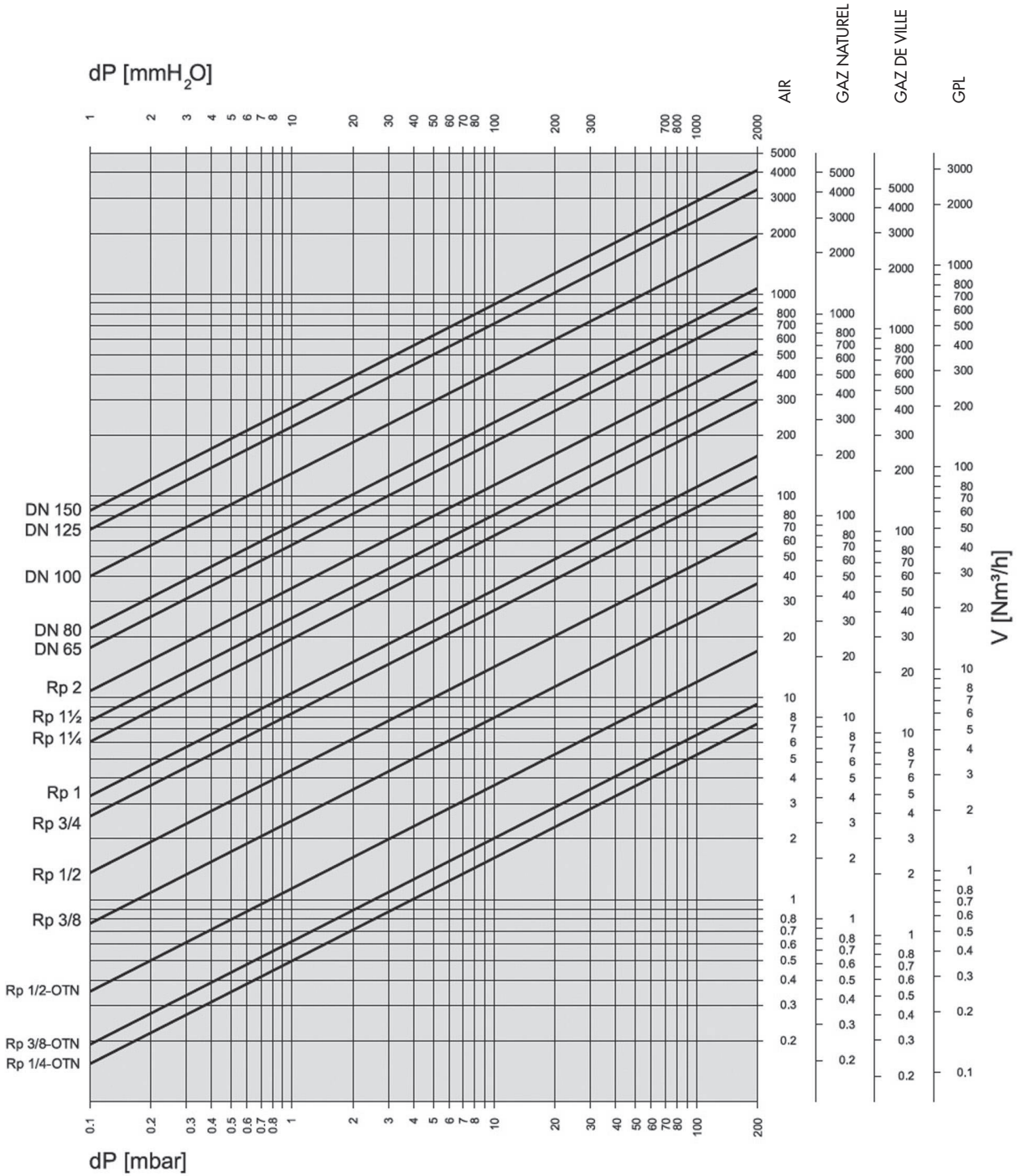
$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

VMR

PERTES DE CHARGE



VML
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE PROGRESSIVE
FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE
360 mbar - 500 mbar**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VML 0 D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	500	20	ELK10002
VML 1 D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	500	20	ELK10004
VML 2 D.3/4"	D.3/4"	Aluminium	500	35	ELK10006
VML 3 D.1"	D.1"	Aluminium	500	35	ELK10008
VML 3,5 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	500	45/180**	ELK10012
VML 4 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	500	45/180**	ELK10014
VML 6 D.2"	D.2"	Aluminium	500	45/180**	ELK10018
VML 7 DN65	DN65	Aluminium	360	60/240**	ELK10020
VML 8 DN80	DN80	Aluminium	360	60/240**	ELK10022


VML
Code
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE PROGRESSIVE
FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE
6 bar**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt	
VML 0-60	D.3/8"	Aluminium	6	20	ELK12002
VML 1-60	D.1/2"	Aluminium	6	20	ELK12004
VML 2-60	D.3/4"	Aluminium	6	35	ELK12006
VML 3-60	D.1"	Aluminium	6	35	ELK12008
VML 35-60	D.1"1/4	Aluminium	6	45/180**	ELK12010
VML 4-60	D.1"1/2	Aluminium	6	45/180**	ELK12012
VML 6-60	D.2"	Aluminium	6	45/180**	ELK12014
VML 7-60	DN65	Aluminium	6	60/240**	ELK12016
VML 8-60	DN80	Aluminium	6	60/240**	ELK12018



** Travail/Ouverture

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 6"

Contact de fin de course sur demande pour les vannes de 3/8" à 1" 1/2

VML

ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE PROGRESSIVE FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE

CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

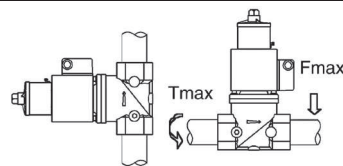
L'électrovanne de type VML est une électrovanne de sécurité normalement fermée à ouverture rapide ou lente, avec partie rapide réglable pour le débit du gaz initial. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre rapidement dans la première partie de sa course et ensuite lentement, avec vitesse réglable. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manoeuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continu (toujours sous tension).

INSTALLATION ET RÉGLAGE

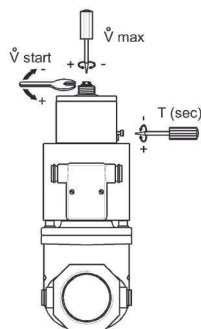
Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m³/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque en faisant tourner la vis de réglage interne placée sous le capuchon supérieur, tandis qu'en agissant sur la vis externe, on peut régler la longueur de la partie de course rapide. Il est conseillé d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'ils peuvent engendrer des turbulences. En outre, il est possible de régler le temps d'ouverture en agissant sur la vis placée sur le côté de l'amortisseur. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le temps d'ouverture de 2 ÷ 3 s, jusqu'à un maximum d'environ 25 s (toute la course lente). Le réglage d'usine est d'environ 14 s.

Éviter de trop serrer et monter sans tension. Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50



Réglage



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/8" à 2" : à brides PN16 UNI 70005 DN65 à DN80
Tension nominale	: 230V, 50/60 HZ : 110V, 50/60 HZ
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 360/500 mbar, 6 bar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Temps d'ouverture	: ajustable de 4 à 25 secondes
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC PIN : 63AQ1350.

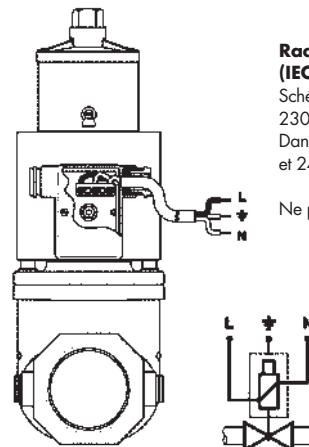
Normes : Atex
CE
EAC

Ex nA IIA T4GcX

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.



Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 230V/110V. Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, on déplace la bobine en dévissant l'amortisseur placé sur son sommet. Il ne faut pas forcer latéralement la tige et il faut vérifier le nettoyage et le centrage des deux bagues d'étanchéité OR. Dévisser ensuite les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

Éviter de démonter ou d'abimer l'amortisseur.

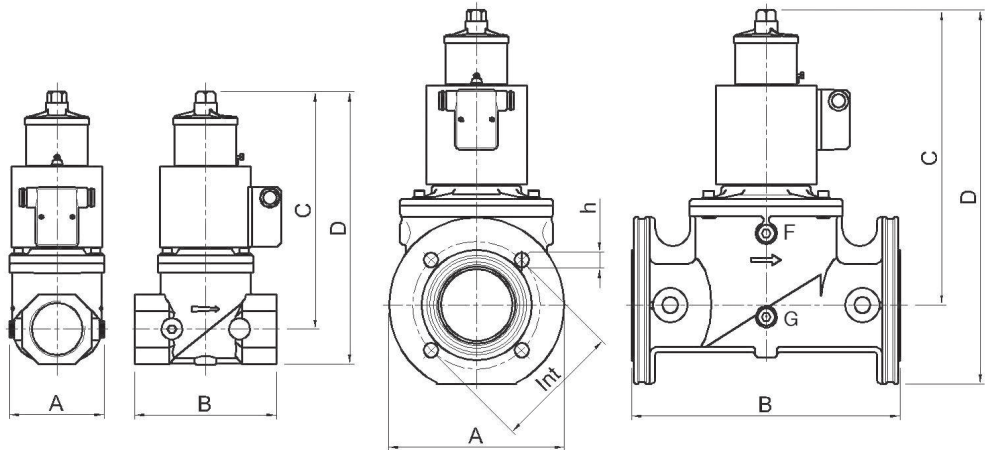
VML

GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle	Consommation à 230VAC				Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
	200mbar	360mbar	500mbar	6 bar		A	B	C	D	Int	h	
Aluminium												
Rp 3/8	20		20	20	2,9	88	77	180	196	-	-	1,8
Rp 1/2	20		20	20	4,8	88	77	180	196	-	-	1,8
Rp 3/4	35		35	35	9,5	88	96	200	222	-	-	2,7
Rp 1	35		35	35	12,0	88	96	200	222	-	-	2,7
Rp 1 ^{1/4}	45/180 ²		45/180 ²	45/180 ²	20,0	120	153	261	294	-	-	6,2
Rp 1 ^{1/2}	45/180 ²		45/180 ²	45/180 ²	26,0	120	153	261	294	-	-	6,2
Rp 2	45/180 ²		45/180 ²	45/180 ²	40,0	106	156	265	304	-	-	6,5
Rp 2 ^{1/2}	45/180 ²	70/280 ²		60/240 ²	63,0	180	218	324	370	-	-	12,1
DN 40 ¹	45/180 ²		45/180 ²	45/180 ²	26,0	150	193	261	336	110	4x18	7,6
DN 50 ¹	45/180 ²		45/180 ²	45/180 ²	40,0	165	196	265	348	125	4x18	8,3
DN 65	45/180 ²	70/280 ²		70/280 ²	63,0	200	305	336	425	145	4x18	14,5
DN 80	45/180 ²	70/280 ²		70/280 ²	80,0	200	305	336	425	160	8x18	14,5

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Bobine avec connecteur - ³ Travail/Ouverture
 F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

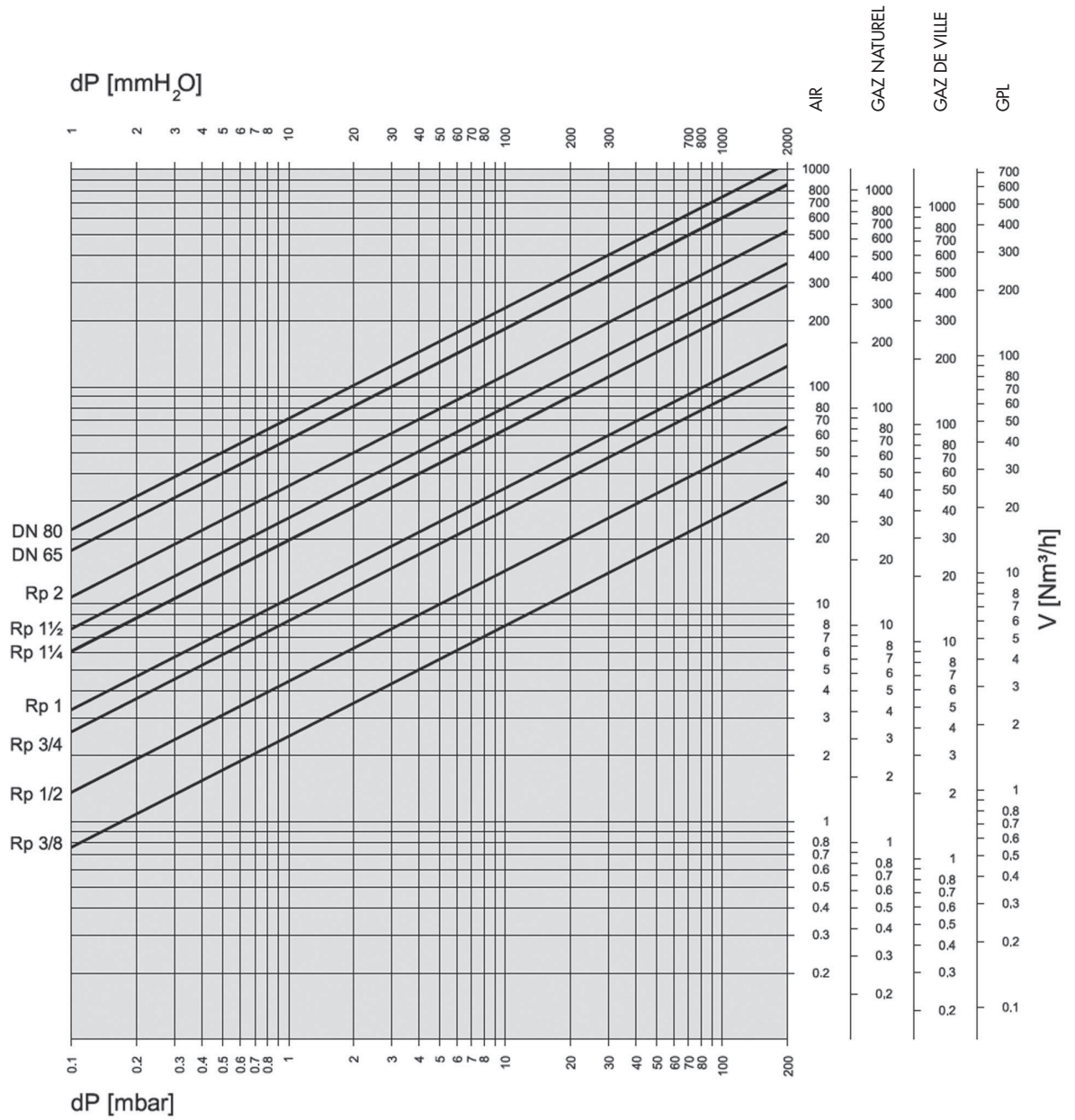
$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

VML

PERTES DE CHARGE



VMH

Code

ELECTROVANNE GAZ HYDRAULIQUE OUVERTURE PROGRESSIVE



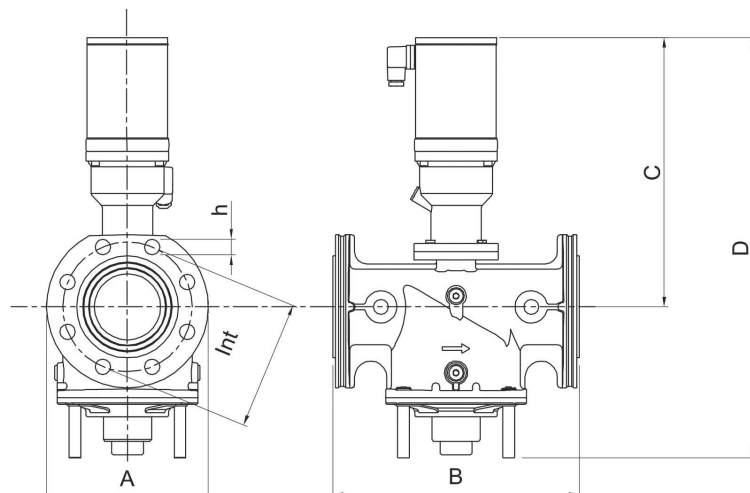
	DN	Corps	Pression Max mbar	
VMH7	65	Aluminium	500	ELK24002
VMH8	80	Aluminium	500	ELK24004
VMH9	100	Aluminium	500	ELK24006
VMH93	125	Aluminium	500	ELK24008
VMH95	150	Aluminium	500	ELK24010
VMH98	200	Aluminium	500	ELK24012

GAMME ET CARACTÉRISTIQUES

Modèle	Conn.	Pmax (bar)	Temps ouverture	Débit Kvs (m ³ /h)	Nbre cycles/ heure max.	Dimensions (mm)						Poids (KG)
						A	B	C	D	Int	h	
VMH7*	DN 65	1,6	10..15	83,0	60	200	305	350	536	145	4x18	14
VMH8*	DN 80	1,6	10..15	92,0	60	200	305	350	536	160	8x18	14
VMH9*	DN 100	1,3	15..25	152,0	40	250	350	366	571	180	8x18	18
VMH93*	DN 125	0,5	25..40	250,0	30	310	460	461	671	210	8x18	34
VMH95*	DN 150	0,5	25..40	315,0	30	310	460	461	671	240	8x23	36
VMH98*	DN 200	0,2	35..50	476,0	20	370	546	494	730	295	12x23	52

*Le temps d'ouverture dépend de la température ambiante, tension réelle et pression d'entrée.

* La gamme VMH n'est pas prévue pour de grands nombres de cycles d'ouverture.



VMH

ÉLECTROVANNES GAZ HYDRAULIQUE OUVERTURE PROGRESSIVE NORMALEMENT FERMÉE

CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

L'électrovanne de type VMH est une électrovanne de sécurité normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manœuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

INSTALLATION ET RÉGLAGE

Pour une installation plus facile, l'actionneur peut être retiré du corps de la vanne. Vérifier la correspondance du sens d'écoulement en relief sur le corps de la vanne.

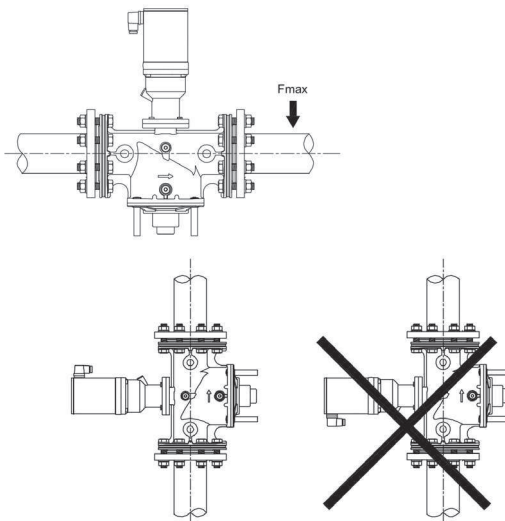
Attention : la valve peut être montée en position horizontale ou verticale; dans le cas d'une canalisation verticale, le sens d'écoulement doit être de bas en haut ; dans le cas d'une canalisation verticale, l'actionneur doit être orienté avec le connecteur vers le haut.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vises (C max) suivant la norme EN 13611.



Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Cmax (Nm)
DN 65	1600	50
DN 80	2400	50
DN 100	5000	80
DN 125	6000	160
DN 150	7600	160
DN 200	7600	160
DN 250	7600	160
DN 300	7600	160



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords	: à brides PN16 ISO 7005 de DN65 à DN300
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: voir tableau page suivante ou précédente
Temps d'ouverture fermeture	: <1 seconde
Degré de protection	: IP 65
Presse à câbles	: Fiche DIN PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Fin de course	: Sur demande
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC PIN : CE0063C01798.

Normes : CE EAC

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

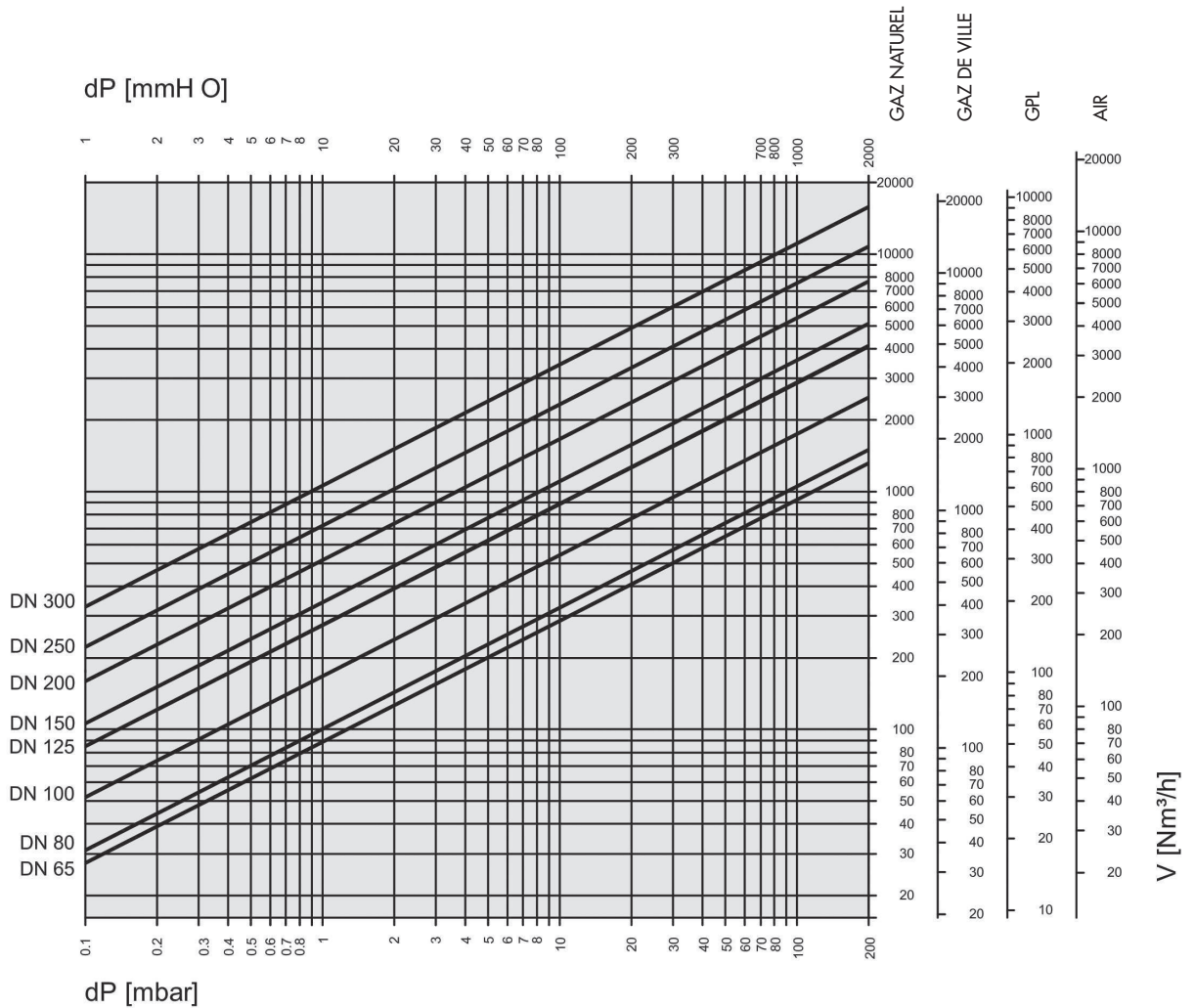
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre- bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

VMH

PERTES DE CHARGE



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m ³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

+15°C, 1013 mbar, sec

$$V_{\text{AIR}} = \frac{V_{\text{Gaz à utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

VMM
Code
ÉLECTROVANNE GAZ DOUBLE

	DN	Pression Max. mbar	2 ^{eme} vanne	by-pass	DN by-pass	
VMM 20 5AF00	20	500	rapide	-	-	ELK22004
VMM 25 5AF00	25	500	rapide	-	-	ELK22005
VMM 32 5AF00	32	500	rapide	-	-	ELK22001
VMM 40 5AF00	40	500	rapide	-	-	ELK22002
VMM 50 5AF00	50	500	rapide	-	-	ELK22003
VMM 65 5AF00	65	500	rapide	-	-	ELK22050
VMM 80 5AF00	80	500	rapide	-	-	ELK22058
VMM 20 5AS00	20	500	lente	-	-	ELK22009
VMM 25 5AS00	25	500	lente	-	-	ELK22010
VMM 32 5AS00	32	500	lente	-	-	ELK22006
VMM 40 5AS00	40	500	lente	-	-	ELK22007
VMM 50 5AS00	50	500	lente	-	-	ELK22008
VMM 65 5AS00	65	500	lente	-	-	ELK22052
VMM 80 5AS00	80	500	lente	-	-	ELK22060
VMM 20 5AF10	20	500	rapide	D	15	ELK22014
VMM 25 5AF10	25	500	rapide	D	15	ELK22015
VMM 32 5AF10	32	500	rapide	D	15	ELK22011
VMM 40 5AF10	40	500	rapide	D	15	ELK22012
VMM 50 5AF10	50	500	rapide	D	15	ELK22013
VMM 65 5AF10	65	500	rapide	D	15	ELK22054
VMM 80 5AF10	80	500	rapide	D	15	ELK22062
VMM 20 5AS10	20	500	lente	D	15	ELK22019
VMM 25 5AS10	25	500	lente	D	15	ELK22020
VMM 32 5AS10	32	500	lente	D	15	ELK22016
VMM 40 5AS10	40	500	lente	D	15	ELK22017
VMM 50 5AS10	50	500	lente	D	15	ELK22018
VMM 65 5AS10	65	500	lente	D	15	ELK22056
VMM 80 5AS10	80	500	lente	D	15	ELK22064
VMM 20 5AF01	20	500	rapide	G	15	ELK22034
VMM 25 5AF01	25	500	rapide	G	15	ELK22035
VMM 32 5AF01	32	500	rapide	G	15	ELK22031
VMM 40 5AF01	40	500	rapide	G	15	ELK22032
VMM 50 5AF01	50	500	rapide	G	15	ELK22033
VMM 20 5AS01	20	500	lente	G	15	ELK22039
VMM 25 5AS01	25	500	lente	G	15	ELK22040
VMM 32 5AS01	32	500	lente	G	15	ELK22036
VMM 40 5AS01	40	500	lente	G	15	ELK22037
VMM 50 5AS01	50	500	lente	G	15	ELK22038



VMM

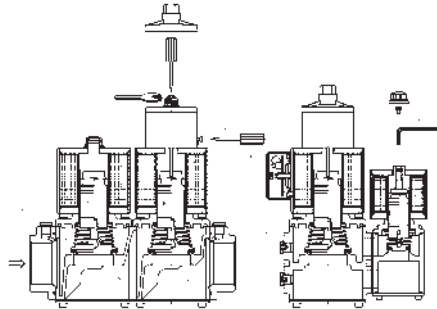
ELECTROVANNE DOUBLE

La vanne VMM est une combinaison de deux vanes en une seule compact et modulable. Cet appareil peut être utilisé sur l'air comme sur le gaz pour des applications brûleurs, fours ou autres appareils fonctionnant au gaz.

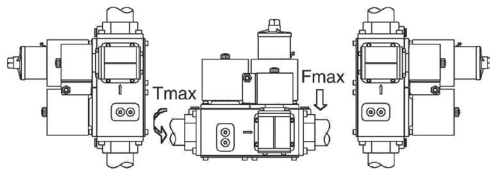
La vanne VMM est conforme à la norme EN161.

INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de la soupape, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. Le bloc vanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m³/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque en faisant tourner la vis de réglage interne placée sous le capuchon supérieur, tandis qu'en agissant sur la vis externe, on peut régler la longueur de la partie de course rapide. Il est conseillé d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'ils peuvent engendrer des turbulences. En outre, il est possible de régler le temps d'ouverture en agissant sur la vis placée sur le côté de l'amortisseur. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le temps d'ouverture de 2 ÷ 3 s, jusqu'à un maximum d'environ 25 s (toute la course lente). Le réglage d'usine est d'environ 14 s.



Eviter de trop serrer et monter sans tension.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/4" à 2" : à brides PN16, DN65 à DN80
Tension	: 230 VAC 50/60 HZ : 110 VAC 50/60 HZ : 24 VAC DC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 500 mbar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Temps d'ouverture	: ajustable de 4 à 25 secondes
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presses à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC 0063AQ1350.

Normes : EAC SIL

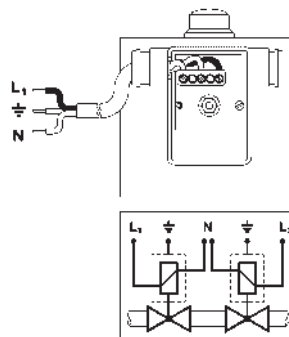
Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.

Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement
220V/110V.
Dans le cadre de bobine 12V
et 24V en utilisant le + et le -.



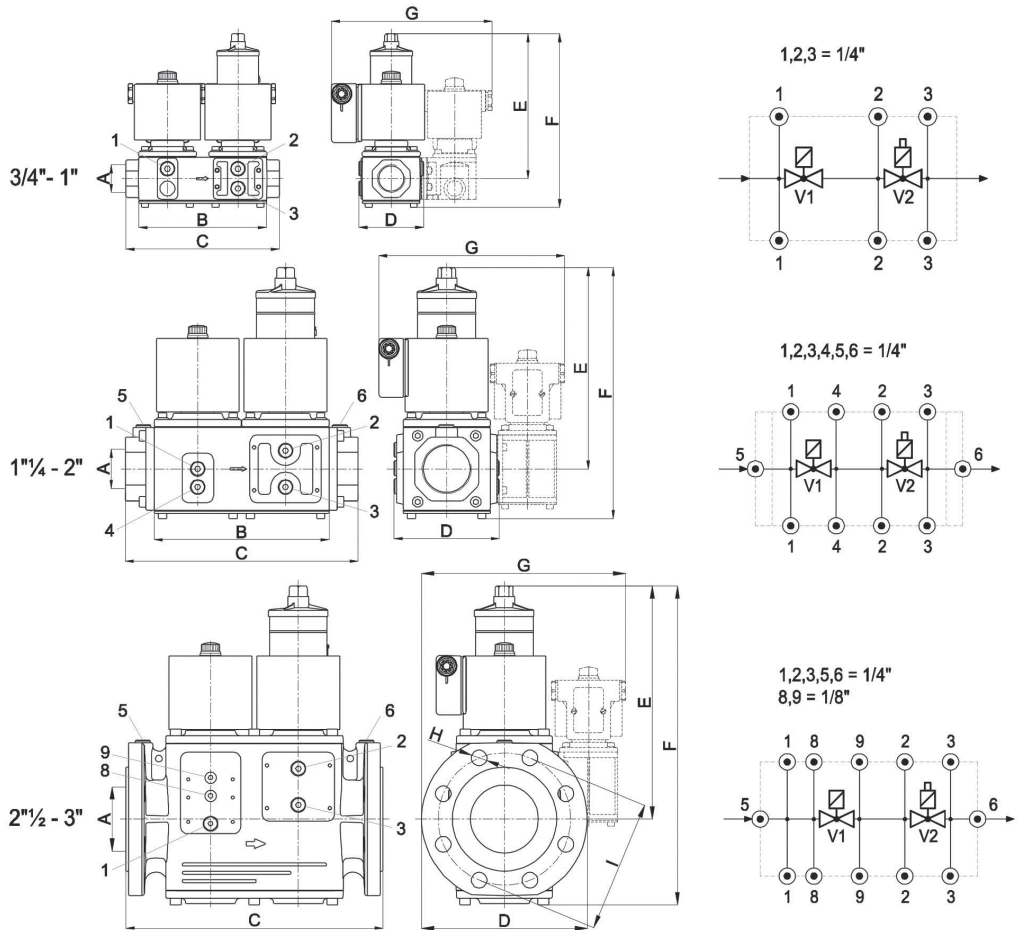
Ne pas inverser les polarités.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, on déplace la bobine en dévissant l'amortisseur placé sur son sommet. Il ne faut pas forcer latéralement la tige et il faut vérifier le nettoyage et le centrage des deux bagues d'étanchéité OR. Dévisser ensuite les 4 vis qui fixent la contre-bride au corps de la soupape. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

Eviter de démonter ou d'abîmer l'amortisseur.

VMM

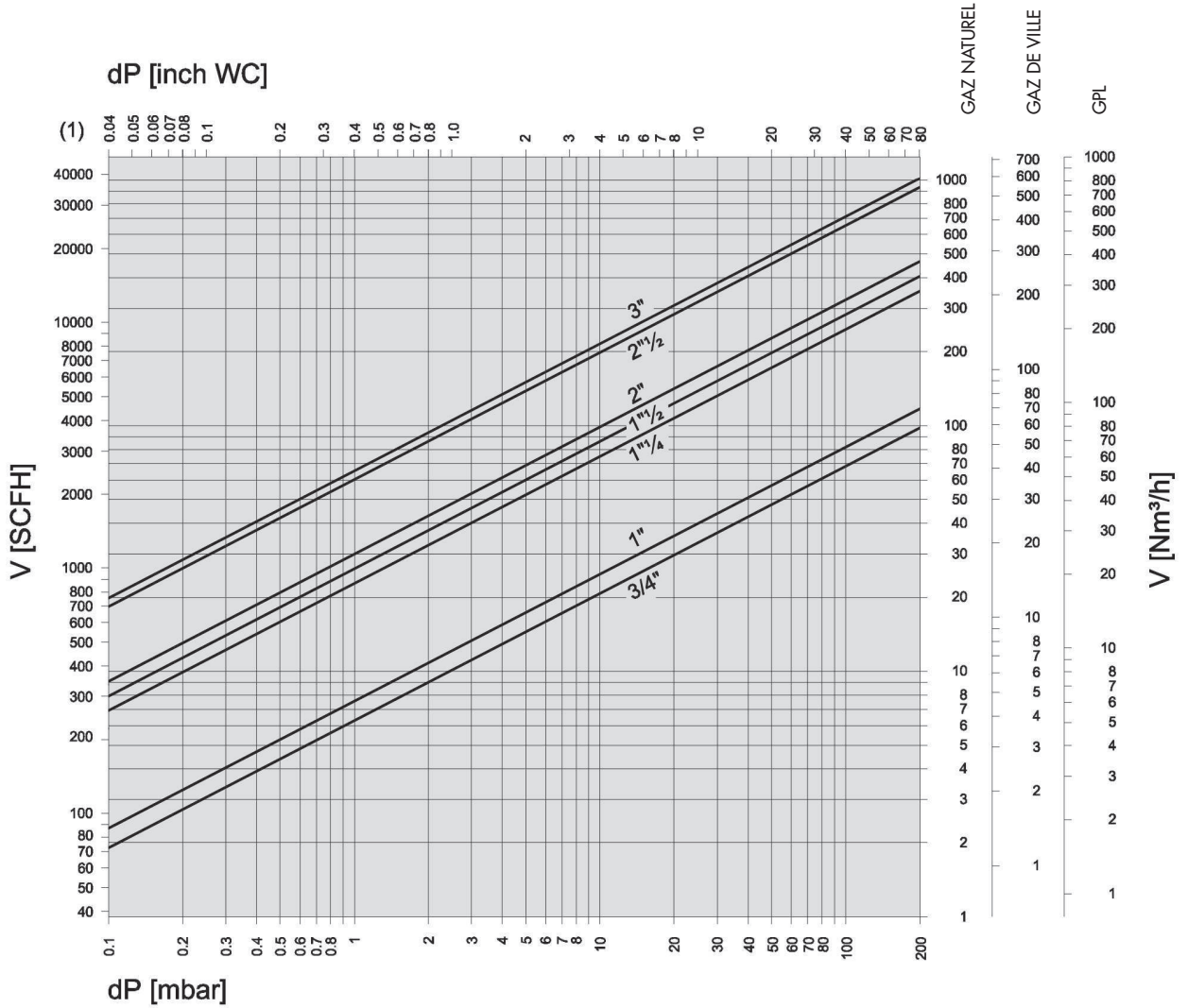


IDENTIFICATION DE VANNE

Modèle	Dimensions (mm)									Poids (KG)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
VMM...F00	Rp3/4 Rp1	154	185	78	130	165	112	-	-	5,4
VMM...S00		154	185	78	186	221	112	-	-	5,8
VMM...S10		154	185	78	186	221	194	-	-	7,1
VMM...S20		154	185	78	186	221	194	-	-	7,5
VMM...F00	Rp1 1/4 Rp1/2 Rp2	211	280	127	170	230	148	-	-	13,0
VMM...S00		211	280	127	245	305	148	-	-	13,7
VMM...S10		211	280	127	245	305	200	-	-	15,3
VMM...S20		211	280	127	245	305	200	-	-	15,5
VMM...S30		211	280	127	245	305	220	-	-	16,3
VMM...S40		211	280	127	245	305	220	-	-	16,5
VMM...F00	DN65	-	310	200	213	317	200	-	-	17,0
VMM...S00		-	310	200	288	388	200	-	-	18,2
VMM...S10		-	310	200	288	388	250	4x18	145	19,8
VMM...S20		DN80	-	310	200	288	388	250	8x18	160
VMM...S30	-	310	200	288	388	250	-	-	20,8	
VMM...S40	-	310	200	288	388	250	-	-	21,0	

VMM

PERTES DE CHARGE



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m ³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

VRA

Code

ÉLECTROVANNES AIR OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE



	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VRA22 D 3/4"	D.3/4"	Aluminium	200	25	ELK40002
VRA32 D.1"	D.1"	Aluminium	200	25	ELK40004
VRA352 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	200	30/120	ELK40006
VRA42 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	200	30/120	ELK40008
VRA42F DN40	DN40	Aluminium	200	30/120	ELK40010
VRA62 D.2"	D.2"	Aluminium	200	30/120	ELK40012
VRA62F DN50	DN50	Aluminium	200	30/120	ELK40014
VRA72 DN65	DN65	Aluminium	200	45/180	ELK40016
VRA72T D.2"	D.2"	Aluminium	200	45/180	ELK40018
VRA82 DN80	DN80	Aluminium	200	45/180	ELK40020

VLA

Code

ÉLECTROVANNES AIR OUVERTURE PROGRESSIVE ET FERMETURE RAPIDE



	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VRA22 D 3/4"	D.3/4"	Aluminium	200	25	ELK42002
VRA32 D.1"	D.1"	Aluminium	200	25	ELK42004
VRA352 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	200	30/120	ELK42006
VRA42 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	200	30/120	ELK42008
VRA42F DN40	DN40	Aluminium	200	30/120	ELK42010
VRA62 D.2"	D.2"	Aluminium	200	30/120	ELK42012
VRA62F DN50	DN50	Aluminium	200	30/120	ELK42014
VRA72 DN65	DN65	Aluminium	200	45/180	ELK42016
VRA72T D.2"	D.2"	Aluminium	200	45/180	ELK42018
VRA82 DN80	DN80	Aluminium	200	45/180	ELK42020

VTA

Code

ÉLECTROVANNES AIR OUVERTURE PROGRESSIVE ET FERMETURE RAPIDE AVEC FUITE PERMANENTE RÉGLABLE



	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VTA22 D 3/4	D.3/4"	Aluminium	200	25	ELK44002
VTA32 D.1"	D.1"	Aluminium	200	25	ELK44004
VTA352 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	200	30/120	ELK44006
VTA42 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	200	30/120	ELK44008
VTA42F DN40	DN40	Aluminium	200	30/120	ELK44010
VTA62 D.2"	D.2"	Aluminium	200	30/120	ELK44012
VTA62F DN50	DN50	Aluminium	200	30/120	ELK44014
VTA72 DN65	DN65	Aluminium	200	45/180	ELK44016
VTA72T D.2"	D.2"	Aluminium	200	45/180	ELK44018
VTA82 DN80	DN80	Aluminium	200	45/180	ELK44020

VRA - VLA - VTA

VRA : Electrovanne Air ouverture et fermeture rapide

VLA : Electrovanne Air ouverture progressive et fermeture rapide

VTA - Electrovanne Air ouverture progressive et fermeture rapide avec fuite permanente réglable



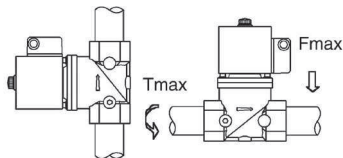
INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m³/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque (exclus les modèles en laiton et 4", 5" et 6"). Après avoir ôté le capuchon de fixation de la bobine, faire tourner la vis de réglage placée sous la vis sans tête de blocage. On conseille d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement et après avoir fait le réglage de revisser la vis sans tête de blocage. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160

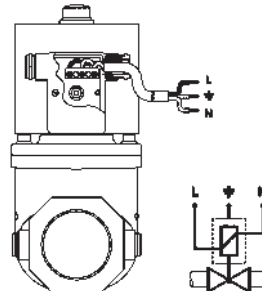


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz 3/4" à 2" : à brides PN16, DN65 à DN150
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12 VAC-VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 200 mbar
Temps d'ouverture	: VRA : <1 seconde : VLA : 4 sec. ouverture/1 sec. fermeture
fermeture	: VTA : 4 sec. ouverture/fermeture
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Fin de course	: Sur demande

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon. Dans le cas d'électrovannes alimentées à 12V ou 24V, deux bornes d'entrée marquées par les symboles "L, N" et "+, -" (exclus les modèles VMR7-8-9 et les bobines avec surinjection plastique), sont prévues. Si le courant est alternatif, se brancher aux bornes "L, N". Si le courant est redressé ou continu, se brancher aux bornes "+, -".



Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 230V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

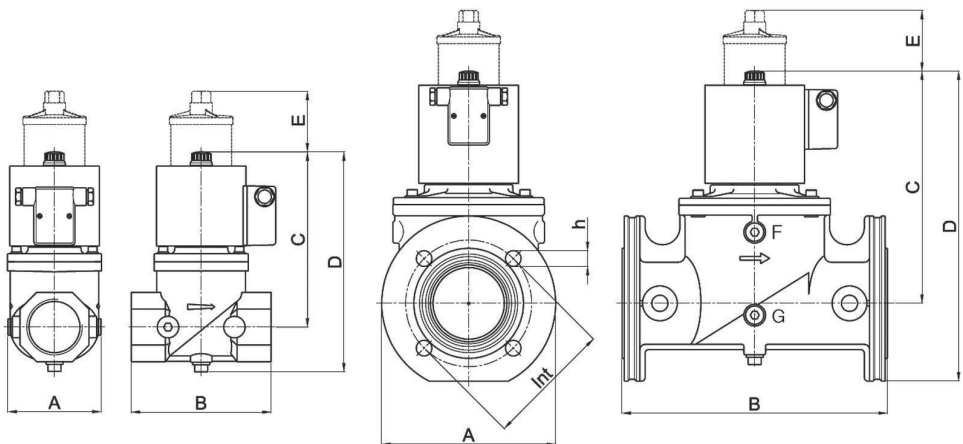
On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

VRA - VLA - VTA



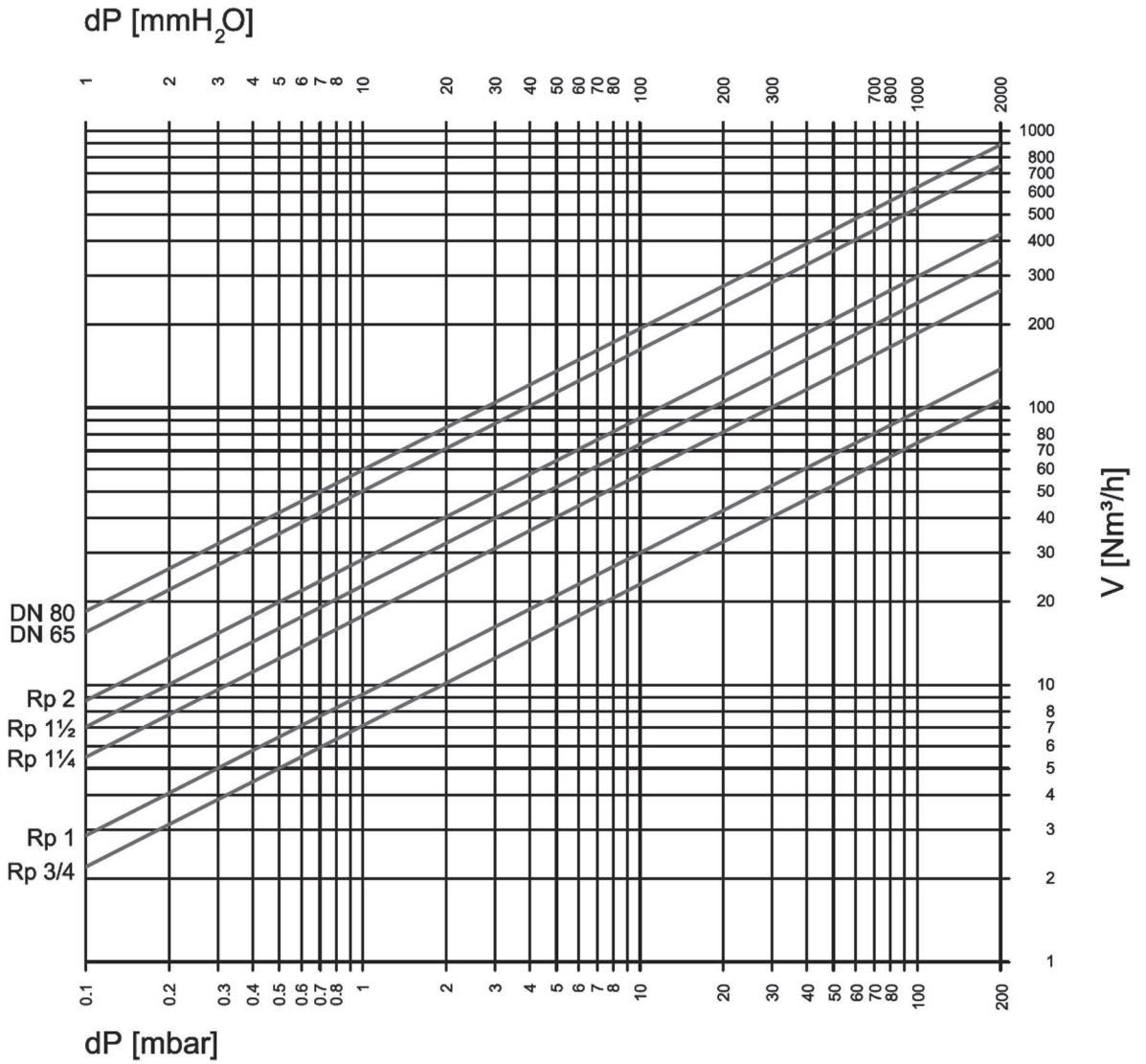
Modèle	Consommation à 230VAC (W)	Dimensions (mm)							Poids Kg
		A	B	C	D	E	Int	h	
Rp 3/4	25	88	96	145	179	54	-	-	2,5
Rp 1	25	88	96	145	179	54	-	-	2,5
Rp 1 ^{1/4}	45/180 ²	120	153	191	235	70	-	-	5,7
Rp 1 ^{1/2}	45/180 ²	120	153	191	235	70	-	-	5,7
Rp 2	45/180 ²	106	156	195	245	70	-	-	6,0
Rp 2 ^{1/2}	45/180 ²	180	218	254	315	70	-	-	12
DN 40 ¹	45/180 ²	150	193	191	266	70	110	4x18	7,4
DN 50 ¹	45/180 ²	165	196	195	278	70	125	4x18	8,0
DN 65	45/180 ²	200	305	266	355	70	145	4x18	14,0
DN 80	45/180 ²	200	305	266	355	70	160	8x18	14,0

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Bobine avec connecteur
 F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



VRA - VLA - VTA

PERTES DE CHARGE



Bobines VMR, VML, VMM, VRA, VLA, VTA

Code

	Vanne	Note	Voltage	Pression	Puissance	
Bobine 1930.2070	1/4"	VMR	230	200 mbar	8	ELK26101
Bobine 1930.2101	3/8 1/2" OTN	VMR	230	200 mbar	16	ELK26102
Bobine 1930.2100	3/8" 1/2" OT	VMR	230	200 mbar	12	ELK26104
Bobine 1930.2110	3/8" 1/2" A	VMR	230	200 mbar	25	ELK26106
Bobine 1930.1113	3/8" 1/2"	VMR/L	230	360 mbar 500 mbar 6 bar	20	ELK26108
Bobine 1930.1116	3/8" 1/2"	VMR Low	230	500 mbar	5W I _{max} 0,1A	ELK26110
Bobine 1930.1313	3/4"-1"	VMR/L	230	360 mbar 500 mbar 6 bar	35	ELK26112
Bobine 1930.1314	3/4"-1"	VMR Low	230	600 mbar	10W I _{max} 0,2A	ELK26114
Bobine 1930.1415	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR/L	230	360 mbar 500 mbar 6 bar	45W I _{max} 1A	ELK26118
Bobine 1930.1812	2"1/2-3"	VMR/L	230	200 mbar	45W I _{max} 1A	ELK26120
Bobine 1930.1813	2"1/2-3"	VMR	230	360 mbar 6 bar	60W I _{max} 1,2A	ELK26122
Bobine 1930.1814	2"1/2-3"	VML	230	200 mbar	-	ELK26121
Bobine 1930.1815	2"1/2-3"	VML	230	360 mbar 6 bar	-	ELK26123
Bobine 1930.1912	4"	VMR	230	200 mbar	70W I _{max} 1,5A	ELK26124
Bobine 1930.1913	4"	VMR	230	360 mbar 6 bar	80W I _{max} 1,8A	ELK26126
Bobine 1930.1990	5" - 6"	VMR	230	200 mbar	90W	ELK26180
Bobine 1930.1991	5" - 6"	VMR	230	360 mbar	90W	ELK26182
Bobine 1930.2301	3/8" 1/2" OTN	VMR	110	200 mbar	16	ELK26128
Bobine 1930.2111	3/8"-1/2"	VMR	110	200 mbar	25	ELK26132
Bobine 1930.1133	3/8"-1/2"	VMR/L	110	360 mbar 500 mbar 6 bar	20	ELK26134
Bobine 1930.1333	3/4"-1"	VMR/L	110	360 mbar 500 mbar 6 bar	45	ELK26138
Bobine 1930.1334	3/4"-1"	VMR Low	110	600 mbar	10W I _{max} 0,4A	ELK26140
Bobine 1930.1434	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR Low	110	600 mbar	20W I _{max} 0,5A	ELK26142



Bobines VMR, VML, VMM, VRA, VLA, VTA (suite)
Code

	Vanne	Note	Voltage	Pression	Puissance	
Bobine 1930.1433	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR/L	110	360 mbar 500 mbar 6 bar	80	ELK26144
Bobine 1930.1832	2"1/2-3"	VMR	110	200 mbar	45W I _{max} 1,8A	ELK26146
Bobine 1930.1833	2"1/2-3"	VMR	110	360 mbar 6 bar	60W I _{max} 2A	ELK26148
Bobine 1930.1834	2"1/2-3"	VML	110	200 mbar	-	ELK26147
Bobine 1930.1835	2"1/2-3"	VML	110	360 mbar 6 bar	-	ELK26149
Bobine 1930.1932	4"	VMR	110	200 mbar	70W I _{max} 3,5A	ELK26150
Bobine 1930.1933	4"	VMR	110	360 mbar 6 bar	80W I _{max} 3,8A	ELK26152
Bobine 1930.1993	5" - 6"	VMR	110	200 mbar	90W	ELK26190
Bobine 1930.1994	5" - 6"	VMR	110	360 mbar	90W	ELK26192
Bobine 1930.1152	3/8"-1/2"	VMR/L	24	200 mbar 6 bar (VMR)	16	ELK26154
Bobine 1930.1352	3/4"-1"	VMR/L	24	200 mbar 6 bar (VMR)	30	ELK26156
Bobine 1930.1452	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR/L	24	200 mbar 6 bar (VMR)	65	ELK26158
Bobine 1930.1852	2"1/2-3"	VMR	24	200 mbar	15W I _{max} 8,5A	ELK26160
Bobine 1930.1952	4"	VMR	24	200 mbar	20W I _{max} 10A	ELK26162
Bobine 1930.1172	3/8"-1/2"	VMR	12	200 mbar	16	ELK26164
Bobine 1930.1372	3/4"-1"	VMR	12	200 mbar	30	ELK26166
Bobine 1930.1472	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR	12	200 mbar	65	ELK26168



Bobines pour EVRMNC

Code

	Vanne	Voltage	Puissance	
Bobine 1930.3100	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	230	8	ELK26302
Bobine 1930.3110	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	230	12	ELK26304
Bobine 1930.3120	2"1/2 - 3"	230	25	ELK26306
Bobine 1930.3130	4" - 5" - 6" - 8"	230	35	ELK26308
Bobine 1930.3135	10" - 12"	230	35	ELK26309
Bobine 1930.3310	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	110	12	ELK26310
Bobine 1930.3320	2"1/2 - 3"	110	25	ELK26312
Bobine 1930.3330	4" - 5" - 6" - 8"	110	45	ELK26314
Bobine 1930.3335	10" - 12"	110	35	ELK26315
Bobine 1930.3500	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	24 AC/DC	12	ELK26316
Bobine 1930.3510	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" - 2"1/2 - 3"	24 AC/DC	25	ELK26320
Bobine 1930.3530	4" - 5" - 6" - 8"	24 AC/DC	45	ELK26324
Bobine 1930.3535	10" - 12"	24 AC/DC	35	ELK26325
Bobine 1930.3700	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	12 AC	22	ELK26326
Bobine 1930.3701	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	12 DC	22	ELK26328
Bobine 1930.3710	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" - 2"1/2 - 3"	12 AC/DC	12	ELK26330
Bobine 1930.3730	4" - 5" - 6" - 8"	12 AC/DC	45	ELK26334
Bobine 1930.3735	10" - 12"	12 AC/DC	35	ELK26333



Bobines pour EVRMNA

Code

	Vanne	Voltage	Puissance	
Bobine 1930.4110	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	230	16	ELK26502
Bobine 1930.4120	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	230	19	ELK26504
Bobine 1930.4310	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	110	16	ELK26506
Bobine 1930.4320	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	110	19	ELK26508
Bobine 1930.4510	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	24 AC	12	ELK26510
Bobine 1930.4610	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	24 DC	22	ELK26512
Bobine 1930.4620	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	24 DC	20	ELK26514
Bobine 1930.4810	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	12 DC	12	ELK26516
Bobine 1930.4811	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	12DC	22	ELK26518
Bobine 1930.4820	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	12 DC	20	ELK26520





Accessoires		Code
Bouton d'arrêt d'urgence	1 contact NC	ELK50001
Boîtier rouge déclencheur	1 contact NC 1 contact NO Coup de point à impulsion Simple ou double actions	ELK50070
Capuchon laiton EVRM		ELK50004
Rondelle laiton EVRM		ELK50006
Connecteur	Avec redresseur pour EVRM	ELK50008
Connecteur	pour VMR02/ROTN	ELK50007
Connecteur	pour VMR01/OTN	ELK50005
Ralentisseur hydraulique VML 3/8" - 1/2"	Pour vanne VML 3/8" - 1/2"	ELK50012
Ralentisseur hydraulique VML 3/4" - 1"	Pour vanne VML 3/4" - 1"	ELK50013
Ralentisseur hydraulique VML 1"1/4 - 3"	Pour vanne VML 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	ELK50014
Poignée laiton EVRM	De 3/8" à 2"	ELK50060
Poignée laiton EVRM	De 2"1/2 à 6"	ELK50062

Module anti-microcoupures	Code
<p>Dispositif électrique de secours pour électrovanne ELEKTROGAS à réarmement manuel. Le module anti-microcoupures maintient ouvert l'électrovanne pendant une durée de temps variable de 300ms à 1 seconde suivant le modèle. Tension d'alimentation : 220 V AC 50 HZ. Voyant lumineux rouge présence : 220 V AC. Fusible de protection : 1 A.</p>	
Boîtier anti-microcoupure	ELK50002



Contact fin de course		Code
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 3/8" et 1/2"	ELK52202
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 3/4" et 1"	ELK52204
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 1"1/4 et 1"1/2	ELK52206
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 2"	ELK52208
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN65 et DN80	ELK52210
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN100	ELK52212
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN125 et DN150	ELK52213
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN200	ELK52214
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN250	ELK52224
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN300	ELK52226
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne VMM 20-25	ELK52216
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne VMM 32.40.50	ELK52218
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne VMM VMP	ELK52220
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne SR - SL - ST	ELK52222
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 3/8" et 1/2"	ELK52402
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 3/4" et 1"	ELK52404
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 1"1/4 et 1"1/2	ELK52406
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 2"	ELK52408
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN65 et DN80	ELK52410
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN100	ELK52412
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN125 et DN150	ELK52413
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN200	ELK52414
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN250	ELK52424
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN300	ELK52426
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne VMM 20-25	ELK52416
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne VMM 32.40.50	ELK52418
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne VMM VMP	ELK52420
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne SR - SL - ST	ELK52422

* Disponible en version ATEX sur demande

Filtres gaz

Code

	Réf.	μ	Ø	Corps	Pression Max	
Filtre gaz sans prise pression 1/2"	FGS1	50	1/2"	Aluminium	6 bar	FEK05002
Filtre gaz sans prise pression 3/4"	FGS2	50	3/4"	Aluminium	6 bar	FEK05004
Filtre gaz 1/2"	FG1 6A	30	1/2"	Aluminium	6 bar	FEK06002
Filtre gaz 3/4"	FG2 6A	30	3/4"	Aluminium	6 bar	FEK06004
Filtre gaz 1"	FG3 6A	30	1"	Aluminium	6 bar	FEK06006
Filtre gaz 1" Compact	FGS3 6A	30	1"	Aluminium	6 bar	FEK06007
Filtre gaz 1" 1/4	FG35 6A	30	1" 1/4	Aluminium	6 bar	FEK06008
Filtre gaz 1" 1/2	FG4 6A	30	1" 1/2	Aluminium	6 bar	FEK06010
Filtre gaz 1" 1/2 Compact	FGS4 6A	30	1" 1/2	Aluminium	6 bar	FEK06011
Filtre gaz 2"	FG6 6A	30	2"	Aluminium	6 bar	FEK06012
Filtre gaz DN65	FG7 6A	30	DN65	Aluminium	6 bar	FEK06014
Filtre gaz DN80	FG8 6A	30	DN80	Aluminium	6 bar	FEK06016
Filtre gaz DN100	FG9 6A	30	DN100	Aluminium	6 bar	FEK06018
Filtre gaz DN125	FG93 6A	30	DN125	Aluminium	6 bar	FEK06020
Filtre gaz DN150	F95 6A	30	DN150	Aluminium	6 bar	FEK06022
Filtre gaz DN200	F98 6A	30	DN200	Aluminium	6 bar	FEK06024
Filtre gaz DN250	F910 6A	30	DN250	Aluminium	6 bar	FEK06026
Filtre gaz DN300	F912 6A	30	DN300	Aluminium	6 bar	FEK06028

Accessoires filtres

Code

Cartouche pour filtre sans prise pression 1/2" et 3/4"	FEK80222
Cartouche pour filtre avec prise pression 1/2" à 1"	FEK80418
Cartouche pour filtre avec prise pression 1"1/4- 1"1/2	FEK80426
Cartouche pour filtre avec prise pression 2"	FEK80432
Cartouche pour filtre bride DN65 - 80	FEK80602
Cartouche pour filtre bride DN100	FEK80604
Cartouche pour filtre bride DN125 - 150	FEK80606
Cartouche pour filtre bride DN200	FEK80608
Cartouche pour filtre bride DN250	FEK80610
Cartouche pour filtre bride DN300	FEK80612

Filtres gaz

FILTRES GAZ

Pour tuyauterie gaz avec une très grande capacité de stockage de poussières et d'impuretés convenant pour les protections de produits installés en aval.

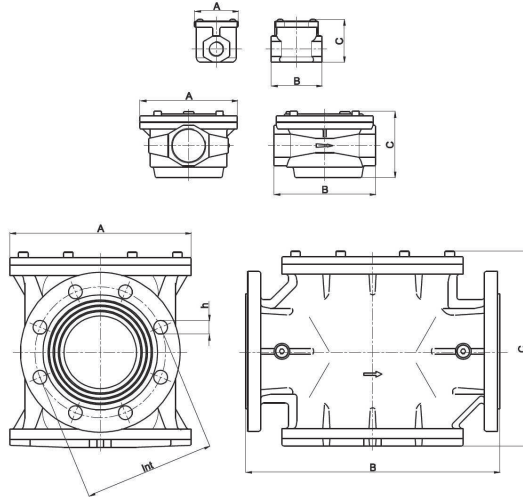
INSTALLATION ET RÉGLAGE

Pour assurer un fonctionnement sûr et approprié comme une longue vie au filtre, la procédure d'installation et un service périodique sont des matières très importantes. Lisez soigneusement et maintenez dans un endroit sûr.

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Tous les travaux doivent être exécutés par des techniciens qualifiés seulement.

Conforme aux conditions requises de la Directive 97/23/EC (PED).

Important : avant de procéder à l'installation, assurez-vous que tous les dispositifs de votre système sont conformes aux caractéristiques du filtre (raccordements, type de gaz, pression de fonctionnement, débit, température ambiante, etc.).



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords	: filetés Rp1/2... Rp2 : à brides PN16 : DN65... DN300
Température ambiante	: -40°C / +80°C
Prises de pression	: G1/8 - G1/4
Capacité filtrante	: < 50µm (din 3386) et < 30µm
Type de gaz	: air, gaz non agressifs I, II et III (EN 437), biogaz.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Avec l'accumulation de la poussière, le filtre s'obstrue, les pertes de charges augmentent et le débit de gaz peut se réduire. Les bouchons peuvent être remplacés par des raccords de connexion adaptés au raccordement d'un manomètre pour surveiller la pression différentielle.

Si la différence de pression est augmentée de 100% par rapport à lorsque le filtre a été installé, l'élément filtrant doit être remplacé.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

	Fmax t<10 s (Nm)	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 1/2	105	50	
Rp 3/4	225	85	
Rp 1	340	125	
Rp 1 1/4	475	160	
Rp 1 1/2	610	200	
Rp 2	1100	250	
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160

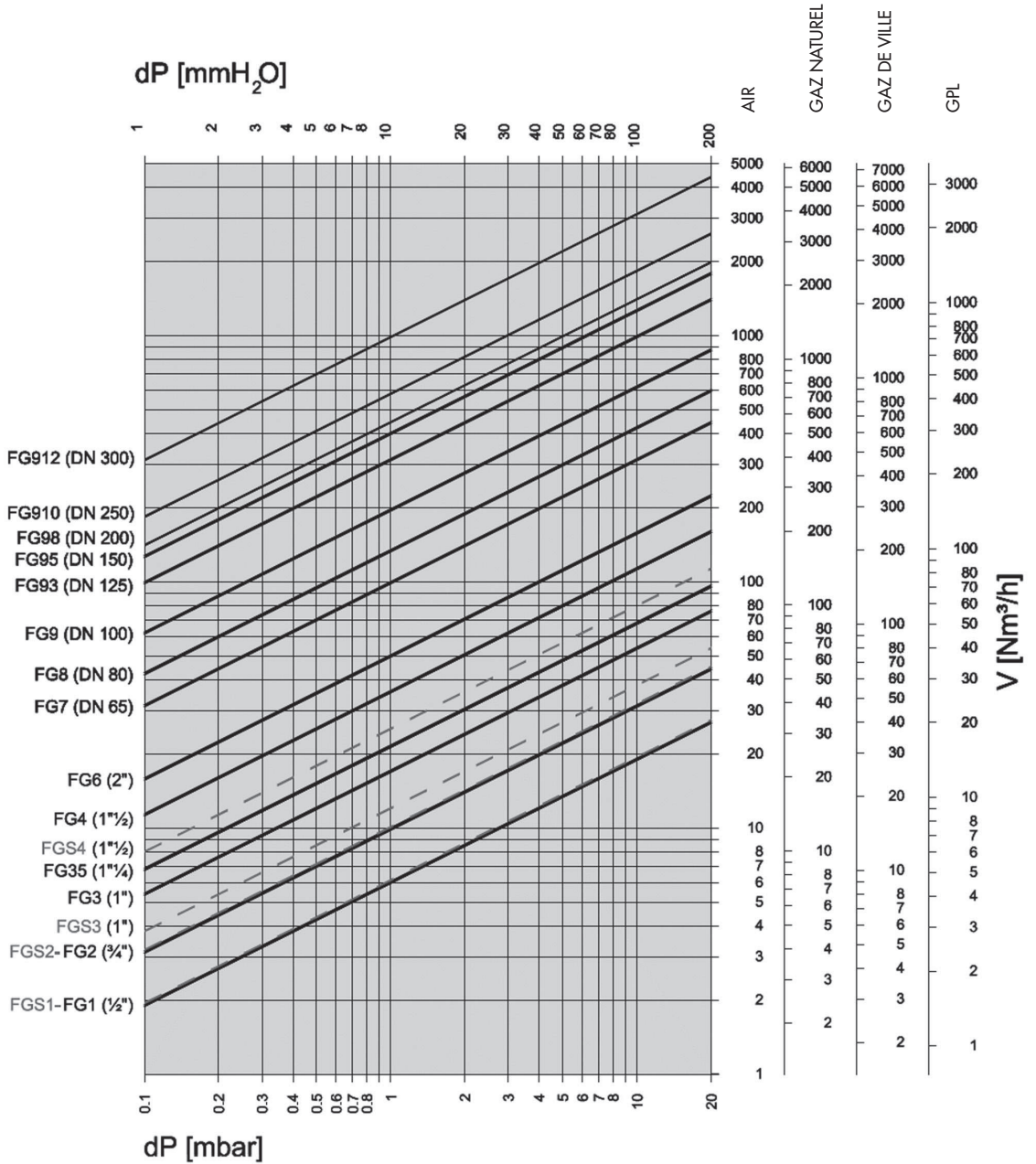
SPECIFICATIONS

Modèle	Connexion	Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)					Poids (KG)	Filtration
			A	B	C	Int	h		
FGS1	Rp 1/2	6,8	60	70	60			0,24	17
FGS2	Rp 3/4	11	60	70	60			0,22	17
FG1	Rp 1/2	6,8	88	96	84			0,39	55
FG2	Rp 3/4	11	88	96	84			0,38	55
(FGS3)	Rp 1	14	88	96	84			0,36	55
FG3	Rp1	19	134	140	91			0,97	145
FG35	Rp 1 1/4	24	134	140	91			0,91	145
(FGS4)	Rp 1 1/2	28	134	140	91			0,85	145
FG4	Rp 1 1/2	40	182	208	128			2,2	330
FG6	Rp 2	56	182	208	128			2,0	330
FG7	DN 65	110	200	308	212	145	4x18	8,5	535
FG8	DN 80	150	200	308	212	160	8x18	8,4	535
FG9	DN 100	220	250	350	265	180	8x18	13,5	860
FG93	DN 125	350	315	460	347	210	8x18	22,8	1540
FG95	DN 150	450	315	460	347	240	8x23	24,5	1540
FG98	DN 200	516	370	546	420	295	12x23	47	2760*
FG910	DN 250	660	405	600	466	355	12x28	69	3100*
FG912	DN 300	1120	460	700	537	410	12x28	96	4200*

* la zone de filtrage est la somme de la zone de filtrage de 1^{er} étage + 2^{ème} zone de filtrage de l'étape

Filtres gaz

PERTES DE CHARGE



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m ³)	$k = \sqrt{\frac{1.25}{P_{GAZ}}}$
Air	1.25	1.00
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77

$$V_{GAZ} = k \cdot V_{AIR}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

Vanne proportionnelle LMV

Code



	ø	Corps	Pressions max mbar	
Vanne proportionnelle LMV2	3/4"	Aluminium	500	ELK46002
Vanne proportionnelle LMV3	1"	Aluminium	500	ELK46004
Vanne proportionnelle LMV35	1"1/4	Aluminium	500	ELK46006
Vanne proportionnelle LMV4	1"1/2	Aluminium	500	ELK46008
Vanne proportionnelle LMV6	2"	Aluminium	500	ELK46010
Vanne proportionnelle LMV7	DN65	Aluminium	500	ELK46012
Vanne proportionnelle LMV8	DN80	Aluminium	500	ELK46014

* Moteur vendu séparément (voir ci-dessous)

Servomoteurs pour vannes papillon

Code



Moteur type MZ2	Moteur 2 points	ELK36001
Moteur type MZ3	Moteur 3 points	ELK36002
Moteur type MZ3P	Moteur 3 points avec potentiometre	ELK36003
Moteur type MZ5	Moteur analogique	ELK36004

LMV

VANNE PROPORTIONNELLE LMV

CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

L'électrovanne de type VMR est une électrovanne de sécurité normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manœuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. La vanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m³/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque (exclus les modèles en laiton et 4", 5" et 6"). Après avoir ôté le capuchon de fixation de la bobine, faire tourner la vis de réglage placée sous la vis sans tête de blocage. On conseille d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement et après avoir fait le réglage de revisser la vis sans tête de blocage. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/4" à 2" : à brides PN16, DN50 à DN80
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ : 24 VAC - VDC } Fonction du MZ utilisé
Ratio	: 25:1
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 500 mbar
Temps d'ouverture fermeture	: Fonction du MZ utilisé
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Norme	: Réalisées selon la norme EN13611

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre- bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.



LMV

VANNES PROPORTIONNELLES

La vanne LMV sert à ajuster le débit gaz ou d'air des brûleurs gaz.

La vanne LMV est actionnée automatiquement en utilisant un servomoteur de type MZ pour une régulation modulante.

Le réglage peut être contrôlé sur une graduation 0-90°.

Ce type de vanne est utilisé pour la régulation de nombreux systèmes de combustion tel que : fours de séchage, fours de fusion, fours de recuit, etc....

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériel/Raccords

LMV 3/4" à DN80 : aluminium

Pression de travail

LMV 0 ... 500 mbar

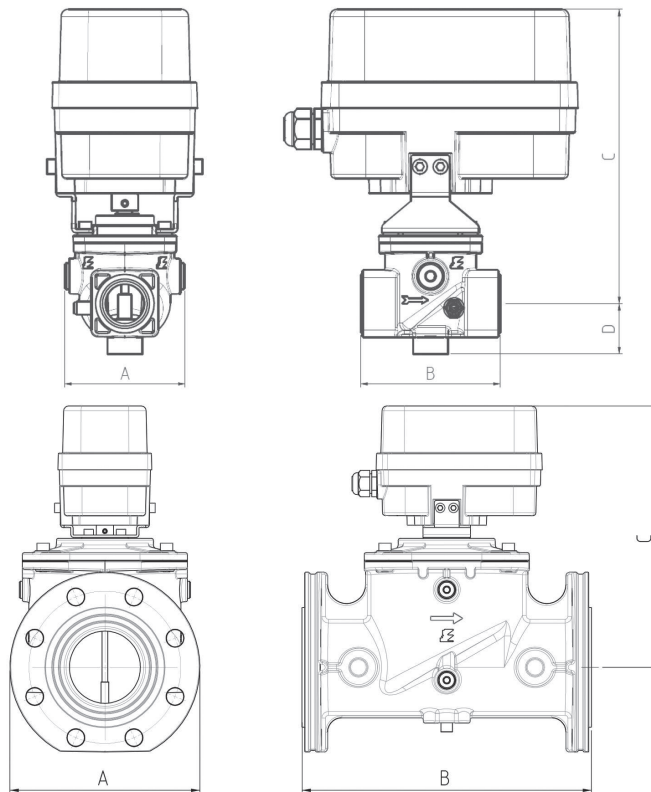
Type de gaz

LMV air et gaz non agressifs (Famille 1-2-3, EN 437)

Approbations

LMV éprouvé et enregistré modèle type CE selon EN 13611

DIMENSIONS LMV

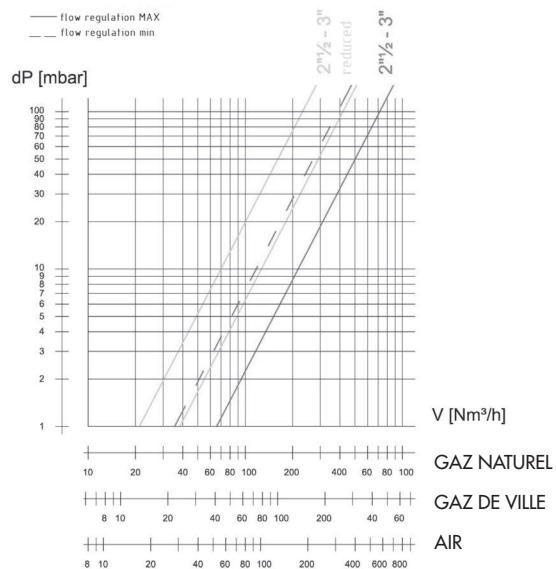
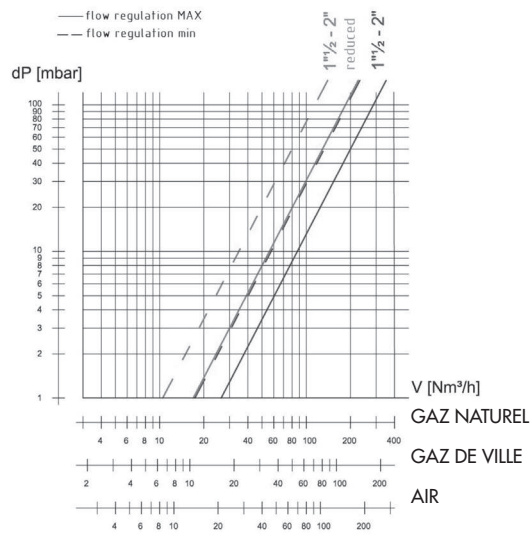
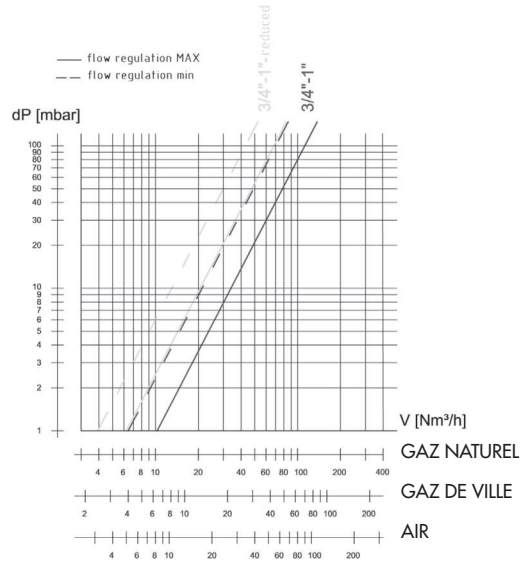


SPECIFICATIONS

Connection	A	B	Dimensions (mm)			
			C	D	Int	h
Rp 3/4	88	96	200	34	-	-
Rp1	88	96	200	34	-	-
Rp 1 1/4	120	153	235	43	-	-
Rp 1 1/2	120	153	235	43	-	-
Rp 2	106	156	240	47	-	-
DN 65	180	305	275	89,5	145	4x18
DN 80	180	305	275	89,5	160	8x18

LMV

PERTES DE CHARGE



Vannes papillon air / gaz

Code



	Ø	Racc.	Rotat.	Pression Max (mbar)	
VF4	DN40	Bride	0 - 90°	500	ELK28002
VF6	DN50	Bride	0 - 90°	500	ELK28004
VF7	DN65	Bride	0 - 90°	500	ELK28006
VF8	DN80	Bride	0 - 90°	500	ELK28008
VF9	DN100	Bride	0 - 90°	500	ELK28010
VF93	DN125	Bride	0 - 90°	500	ELK28012
VF95	DN150	Bride	0 - 90°	500	ELK28014
VFT2	3/4"	Taraudés	0 - 90°	500	ELK29002
VFT3	1"	Taraudés	0 - 90°	500	ELK29004
VFT35	1"1/4	Taraudés	0 - 90°	500	ELK29006
VFT4	1"1/2	Taraudés	0 - 90°	500	ELK29008
VFT6	2"	Taraudés	0 - 90°	500	ELK29010

Vannes papillon air chaud 200°C max.

Code

	Ø	Racc.	Rotat.	Pression Max (mbar)	
VF4R	DN40	Bride	0 - 90°	500	ELK30002
VF6R	DN50	Bride	0 - 90°	500	ELK30004
VF7R	DN65	Bride	0 - 90°	500	ELK30006
VF8R	DN80	Bride	0 - 90°	500	ELK30008
VF9R	DN100	Bride	0 - 90°	500	ELK30010
VF93R	DN125	Bride	0 - 90°	500	ELK30012
VF95R	DN150	Bride	0 - 90°	500	ELK30014

Vannes papillon VF/VFT

VANNES PAPILLON

Les vannes papillon VF/VFT servent à ajuster le débit gaz ou d'air des brûleurs gaz.

Les vannes VF/VFT peuvent être actionnées manuellement en utilisant une poignée, ou automatiquement en utilisant un servomoteur de type MZ pour une régulation modulante ou un actionneur de type SR/SL pour une régulation étagée.

Le réglage peut être contrôlé sur une graduation 0-90°.

Ce type de vanne est utilisé pour la régulation de nombreux systèmes de combustion tel que : fours de séchage, fours de fusion, fours de recuit, etc....

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériel/Raccords

VFT (AISI) 3/4" ... 2"
VF (AISI) DN40 ... DN150

Pression de travail

VF/VFT 0 ... 500 mbar

Température du fluide

VF/VFT 60°C (200°C en option)

Type de gaz

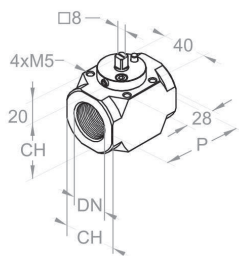
VF/VFT air et gaz non agressifs (Famille 1-2-3, EN 437)

Approbations

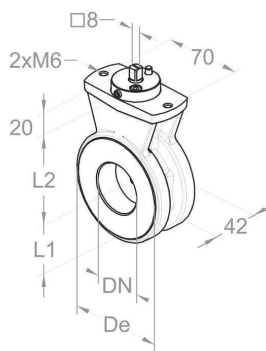
VF/VFT éprouvé et enregistré modèle type CE selon EN 13611

DIMENSIONS VF/VFT

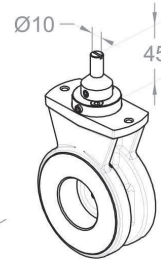
VFT



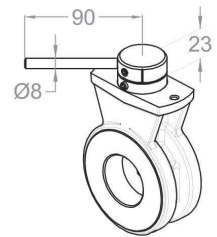
VF



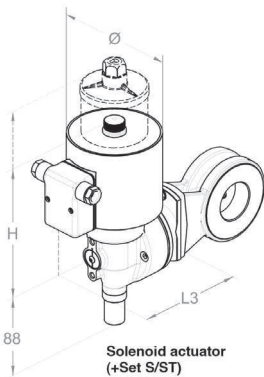
Square shaft



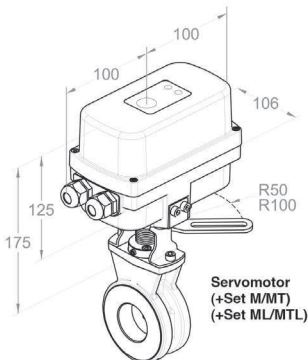
Round shaft
(+Set O)



Manual lever
(+Set L)



Solenoid actuator
(+Set S/ST)



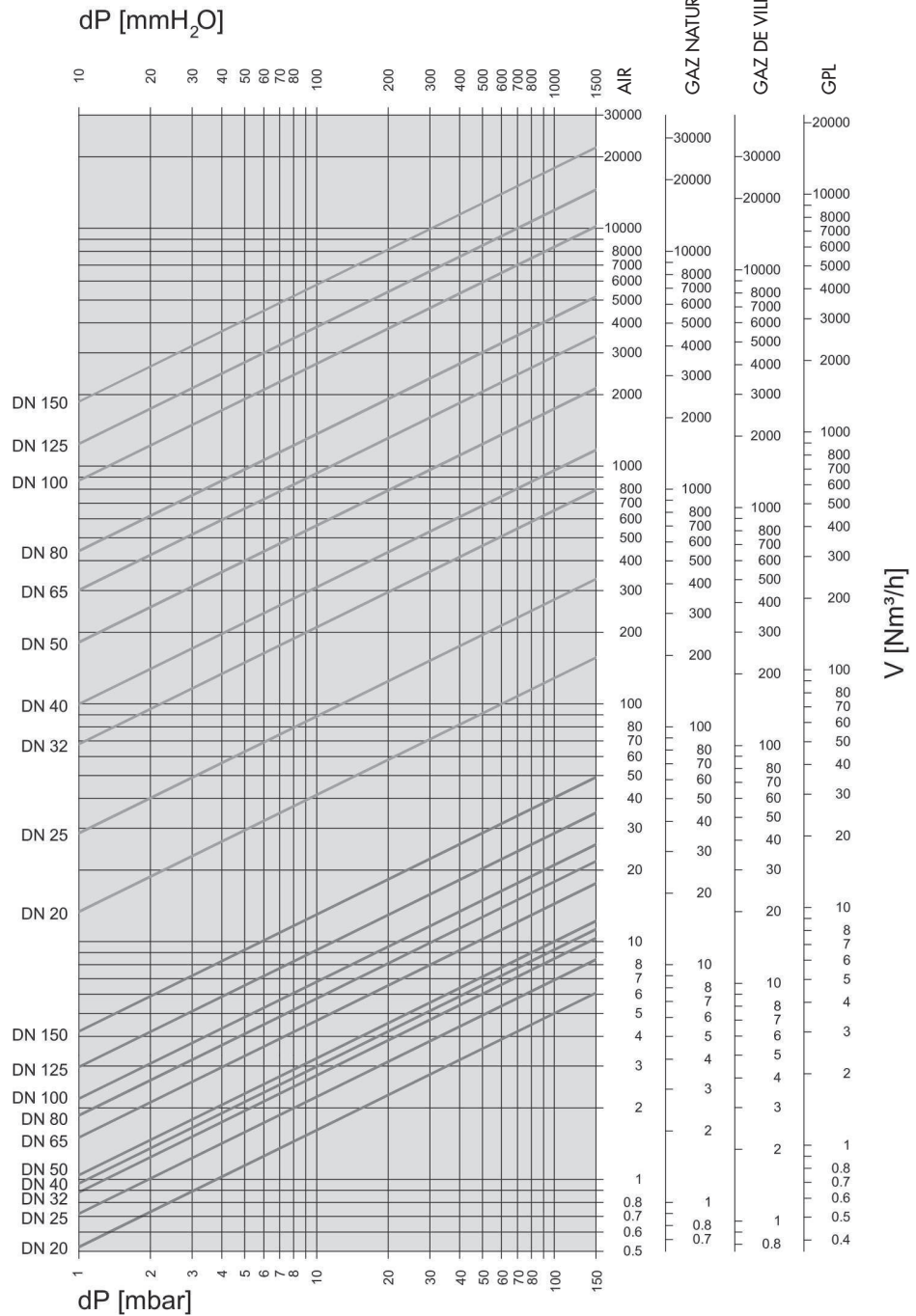
Servomotor
(+Set M/MT)
(+Set ML/MTL)

SPECIFICATIONS

Connections	Dimensions (mm)					Poids (Kg)	Actionneur	Dimensions (mm)			Poids (Kg)
	CH	P	De	L1	L2			L3	H	ø	
Rp 3/4	50	70				0,45					
Rp1	50	70				0,40					
Rp 1 1/4	65	85				0,75					
Rp 1 1/2	65	85				0,65					
Rp 2	75	90				0,80					
DN 40			92	46	80	0,8	SR4	126	160	100	5,0
DN 50			107	53,5	87,5	0,9	SL4	126	230	100	5,5
DN65			127	63,5	97,5	1,2	ST4	126	240	100	5,6
DN80			142	71	105	1,3	SR8	134	182	114	7,2
DN100			165	81	115	1,5	SL8	134	252	114	7,7
DN125			192	96	130	1,8	ST8	134	262	114	7,8
DN150			217	108,5	147,5	2,2	MZ				2,0

Vannes papillon VF/VFT

PERTES DE CHARGE



FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRES GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m ³)	$k = \sqrt{\frac{1.25}{P_{GAZ}}}$
Air	1.25	1.00
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77

$$V_{GAZ} = k \cdot V_{AIR}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

Vannes papillon air chaud 450°C VFH

Code



	Ø	Racc.	Rotat.	Pression Max (mbar)	
VFH4	DN40	Bride	0 - 90°	150	ELK32002
VFH6	DN50	Bride	0 - 90°	150	ELK32004
VFH7	DN65	Bride	0 - 90°	150	ELK32006
VFH8	DN80	Bride	0 - 90°	150	ELK32008
VFH10	DN100	Bride	0 - 90°	150	ELK32010

VANNES PAPILLON

La vanne papillon VFH sert à ajuster le débit de l'air des brûleurs industriels fonctionnant en air chaud.

La vanne VFH peut être actionnée manuellement en utilisant une poignée, ou automatiquement en utilisant un servomoteur de type MZ pour une régulation modulante ou un actionneur de type SR/SL pour une régulation étagée.

Le réglage peut être contrôlé sur une graduation 0-90°.

Ce type de vanne est utilisée pour la régulation de nombreux systèmes de combustion tel que : fours de séchage, fours de fusion, fours de recuit, etc....

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériel/Raccords

VFH (GGG) DN40 ... DN200

Pression de travail

VFH 0 ... 150 mbar

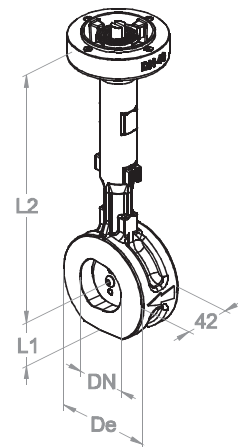
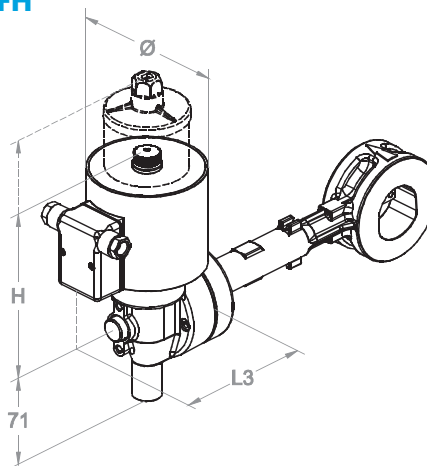
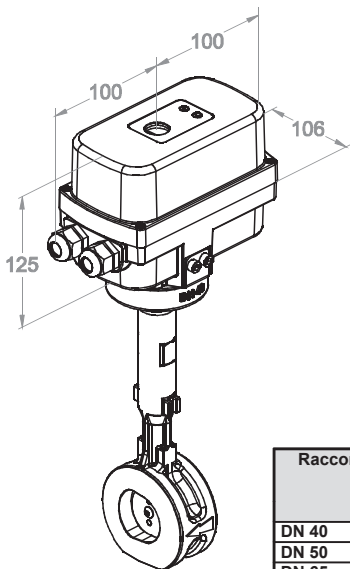
Température du fluide

VFH 250°C (450°C avec kit optionnel)

Type de gaz

VFH air chaud et fumée

DIMENSIONS VFH

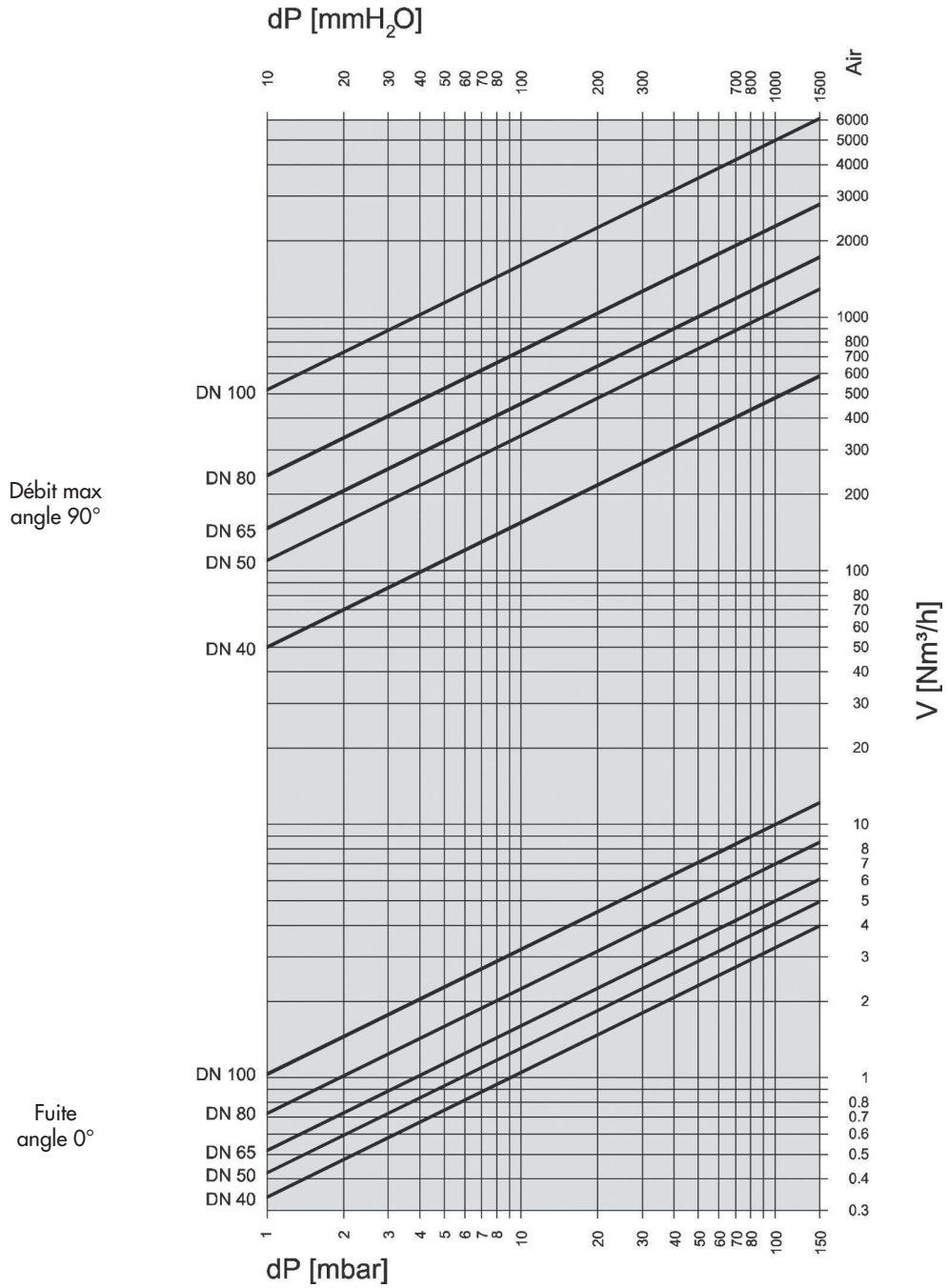


Raccords	Dimensions [mm]			Poids (*) [Kg]	Servomoteurs	Dimensions [mm]			Poids [Kg]
	De	L1	L2			L3	H	Ø	
DN 40	92	42	230	2,9	SR4	124	160	100	5,0
DN 50	107	49,5	237,5	3,3	SL4	124	230	100	5,5
DN 65	127	59,5	247,5	3,9	SR8	132	182	114	7,2
DN 80	142	67	255	4,3	SL8	132	252	114	7,7
DN 100	162	81	265	4,8	MB				2,0
					MZ				2,0

(*) Actuator weight excluded

Vannes papillon VFH

PERTES DE CHARGE





Entraînements magnétique pour vannes papillon

Code

SR4	Ouverture / Fermeture rapide	ELK34002
SL4	Ouverture lente / Fermeture rapide	ELK34004
SR8	Ouverture / Fermeture rapide	ELK34006
SL8	Ouverture lente / Fermeture rapide	ELK34008

DESCRIPTION

Les commandes magnétiques SR/SL permettent d'actionner des vannes papillons de type VF/VFH/VFT avec un ajustement exact du débit mini et maxi.

Lorsque la bobine n'est pas alimentée, le ressort interne pousse le noyau vers le bas et, par un système à engrenages, actionne la vanne papillon associée sur la position d'ouverture mini. Lorsque la bobine est alimentée, le noyau interne se déplace vers le haut en mode rapide (SR) ou lent (SL) et, par un système à engrenages, actionne la vanne papillon associée sur la position d'ouverture maxi.

Les commandes magnétiques SR/SL, associées aux vannes papillons VF/VFH/VFT servent à la régulation étagée de l'air froid ou chaud des brûleurs industriels.

DONNÉES TECHNIQUES

Réglages

Deux vis de réglage pour l'ajustement minimum et maximum de débit

Temps de rotation (0-90°)

SR : 1 s ouverture/fermeture
SL : ≈ 4 s ouverture/1 s fermeture

Tension nominale

230 VAC 50/60 Hz
110 VAC 50/60 Hz

Approbations

Répondent aux exigences essentielles des Directives 2004/108/EC et 2006/95/EC

Servomoteurs pour vannes papillon

Code



Moteur type MZ2	Moteur 2 points	ELK36001
Moteur type MZ3	Moteur 3 points	ELK36002
Moteur type MZ3P	Moteur 3 points avec potentiometre	ELK36003
Moteur type MZ5	Moteur analogique	ELK36004

DESCRIPTION

Les servomoteurs MZ conviennent à tous les cas d'utilisation requérant une rotation entre 0 et 90°. Ils sont conçus pour commander les vannes papillons ELEKTROGAS.

Les servomoteurs MZ2 et MZ3 à réglage progressif deux ou trois points (commande électrique) est utilisé en standard pour les processus de régulation par variation continue.

Le servomoteur MZ5, piloté par un signal analogique continu (0-20mA / 4-20mA / 0-10V), peut s'utiliser de la même façon.

DONNÉES TECHNIQUES

Commande de position

MZ5 : analogique 0-20mA / 4-20mA / 0-10V

Temps de rotation (0-90°)

15 s, 30 s, 60 s, 120 s fixe (MZ2 et 3)
7...60 s programmable (MZ5)

Tension nominale

230 VAC 50/60 Hz
110 VAC 50/60 Hz
24 V AC/DC (MZ5)

Approbations

Répondent aux exigences essentielles des Directives 2009/142/EC et 2014/30/EO

Accessoires VF

Code

Set S	Pour SR - SL	ELK38002
Set M	Pour MZ	ELK38004
Set L	Poignée manuelle pour VF	ELK38006
Set MH	Pour ML	ELK38008



Accessoires VFH

Code

Set MH	Pour MB - MZ	ELK38008
Set LH	Pour VFH	ELK38010

* Le Set S est automatiquement inclus dans le VFH



Contrôleur étanchéité		Code
Contrôleur étanchéité LD1 230 V	(Kit montage nécessaire)	ELK60002
Contrôleur étanchéité LD3 230 V	Vannes intégrées (Kit montage nécessaire)	ELK60006
Contrôleur étanchéité LDM2 230 V	Boîtier métal - Pressostat intégré	ELK60004
Contrôleur étanchéité LDM4 230 V	Boîtier métal - Pressostat & vannes intégrées	ELK60008
Contrôleur étanchéité LDM2 230 V Atex	Boîtier métal - Pressostat intégré	ELK62002
Contrôleur étanchéité LDM4 230 V Atex	Boîtier métal - Pressostat & vannes intégrées	ELK62004

Accessoires contrôleur étanchéité		Code
Kit de montage pour LD	(montage sur boulon de bride)	ELK61002
Kit de montage pour LD	(montage sur p. pression G1/4")	ELK61004

DESCRIPTION

Les dispositifs de contrôle d'étanchéité LD / LDM sont conçus pour vérifier l'absence de fuites inadmissibles dans les rampes/panoplies d'alimentation de gaz composés de vannes d'arrêt automatiques. Le contrôle peut être effectué avant l'allumage du brûleur à gaz ou après son arrêt.

Ces appareils sont utilisés sur des process gaz supérieurs à 1200 kW, selon les normes EN 746-2 et EN 676.

LD1 : version basic électronique.

LD3 : version avec deux électrovannes auxiliaires intégrées.

LDM2 : Boîtier métallique avec pressostat intégré.

LDM4 : Boîtier métallique avec pressostat & électrovannes auxiliaires intégrés.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension	: 230VAC – 50/60 Hz : 110VAC – 50/60 Hz : 24VDC
Marge de tension	: -15% / +10%
Température de travail	: -15°C / +60°C
Pression de travail	: 500 mbar max
Degré de protection	: IP54 (LD) : IP65 (LDM)
Norme	: Pressostat intégré, selon la norme EN1854 : Electrovanne intégrée, selon EN161 - classe A : Gaz non agressifs des familles 1,2 & 3, selon EN437

Régulateurs de pression

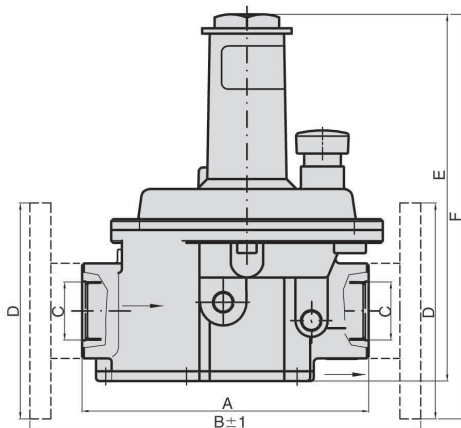
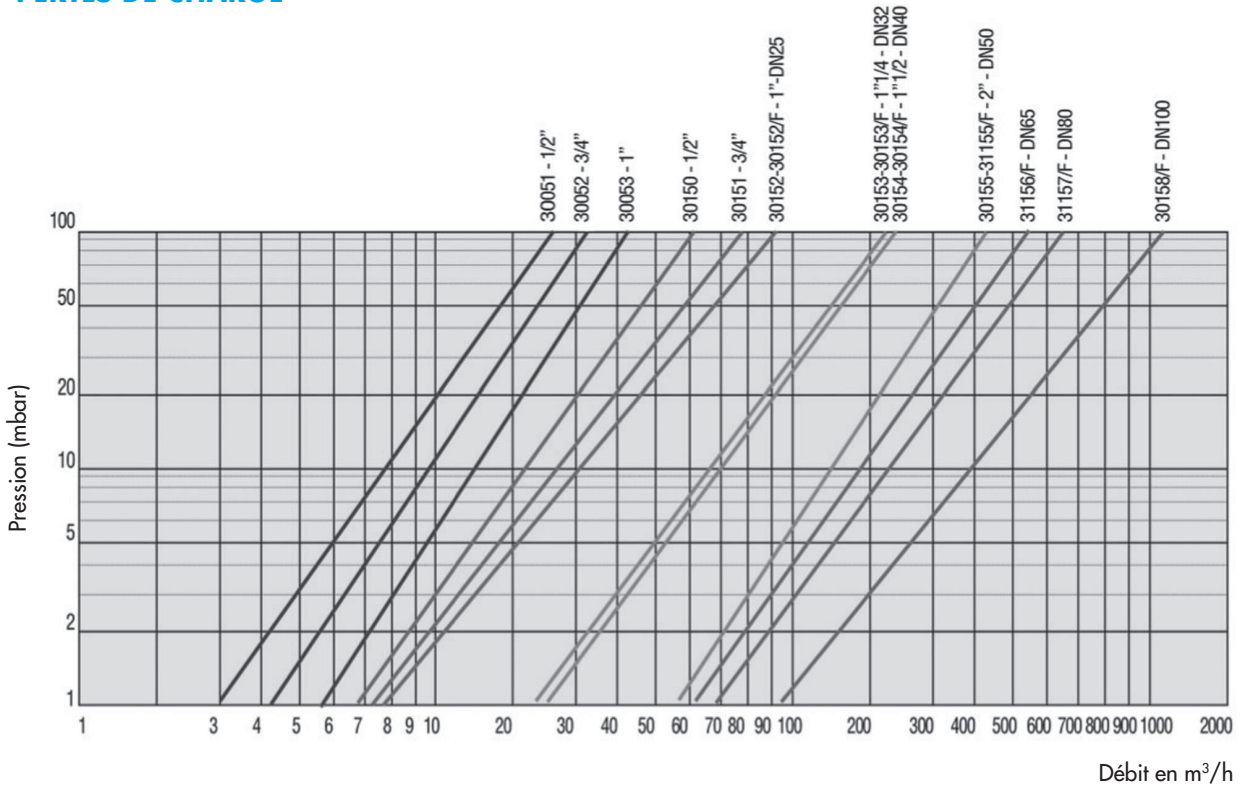
Code



	Raccords	Réf.	Pression maxi	Pression maxi sortie	
Régulateur pression 1/2" compact	Taraudés	F30051	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG10002
Régulateur pression 3/4" compact	Taraudés	F30052	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG10004
Régulateur pression 1" compact	Taraudés	F30053	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG10006
Régulateur pression 1/2"	Taraudés	F30150	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10008
Régulateur pression 3/4"	Taraudés	F30151	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10010
Régulateur pression 1"	Taraudés	F30152	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10012
Régulateur pression 1"1/4	Taraudés	F30153	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10014
Régulateur pression 1"1/2	Taraudés	F30154	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10016
Régulateur pression 2"	Taraudés	F30155	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10018
Régulateur pression DN.40	Brides	F30154/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10020
Régulateur pression DN.50	Brides	F30155/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10022
Régulateur pression DN.65	Brides	F30156/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10024
Régulateur pression DN.80	Brides	F30157/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10026
Régulateur pression DN.100	Brides	F30158/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10028

Ressort 10 à 30 mbar inclus

PERTES DE CHARGE



RÉGULATEURS SANS FILTRE

Connections	A	B	C	D	E	F
1/2" compact	105		1/2"			142
3/4" compact	101		3/4"			142
1" compact	101		1"			142
1/2"	138		1/2"			175
3/4"	134		3/4"			175
1"	134		1"			175
1" 1/4	194		1" 1/4			255
1" 1/2	194		1" 1/2			255
2"	236		2"			316
DN 25/S		235		DN 25		195
DN 32/S		286		DN 32		280
DN 40/S		311		DN 40		285
DN 50/S		352		DN 50		349
DN 65-80-100		430		DN 65-80-100		430

Régulateurs de pression avec filtres incorporés

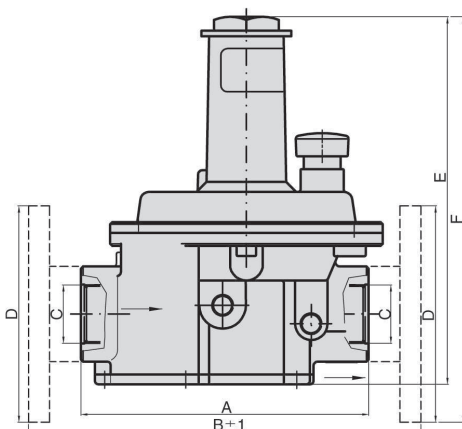
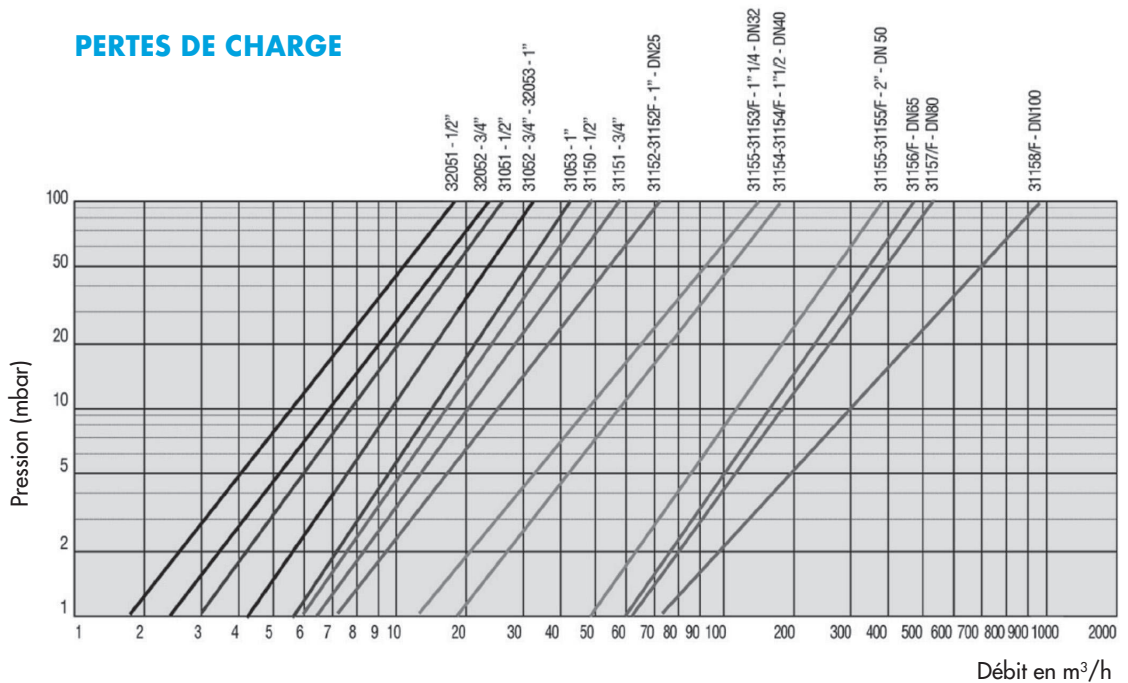
Code



	Raccords	Réf.	Pression maxi	Pression maxi sortie	Code
Régulateur filtre 1/2" compact	Taraudés	F31051	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG14002
Régulateur filtre 3/4" compact	Taraudés	F31052	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG14004
Régulateur filtre 1" compact	Taraudés	F31053	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG14006
Régulateur filtre 1/2"	Taraudés	F31150	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15002
Régulateur filtre 3/4"	Taraudés	F31151	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15004
Régulateur filtre 1"	Taraudés	F31152	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15006
Régulateur filtre 1"1/4	Taraudés	F31153	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15008
Régulateur filtre 1"1/2	Taraudés	F31154	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15010
Régulateur filtre 2"	Taraudés	F31155	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15012
Régulateur filtre DN65	Taraudés	F31156	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15014
Régulateur filtre DN80	Taraudés	F31157	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15016
Régulateur filtre DN100	Taraudés	F31158	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15018

Ressort 10 à 30 mbar inclus

PERTES DE CHARGE



RÉGULATEURS AVEC FILTRE

Connexions	A	B	C	D	E	F
1/2" compact	113		1/2"		142	
3/4" compact	109		3/4"		142	
1" compact	109		1"		142	
1/2"	138		1/2"		175	
3/4"	134		3/4"		175	
1"	134		1"		175	
1" 1/4	194		1" 1/4		255	
1" 1/2	194		1" 1/2		255	
2"	236		2"		316	
DN 25/S		235		DN 25		195
DN 32/S		286		DN 32		280
DN 40/S		311		DN 40		285
DN 50/S		352		DN 50		349
DN 65-80-100		430		DN 65-80-100		430



Ressorts pour régulateur		Code
	Code fabricant	
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470219 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21002
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470228 pour 30150-151-152-152F, 31150-151-152-152F	FAG21003
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470246 pour 30153-154-153F-154F, 31153-154-153F-154F	FAG21004
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470255 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21005
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470320 pour 30156F-157F-158F, 31156F-157F-158F	FAG21006
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470220 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21012
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470229 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21013
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470247 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21014
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470256 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21015
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470324 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21016
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470221 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21022
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470230 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21023
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470248 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21024
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470257 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21025
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470325 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21026
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470295 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21032
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470297 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21033
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470299 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21034
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470301 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21035
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470321 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21036
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470296 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21042
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470298 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21043
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470300 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21044
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470302 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21045
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470322 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21046
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470235 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21052
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470253 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21053
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470262 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21054
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470323 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21056







Cartouches filtres

Cartouches filtres		Code
	Code fabricant	
Cartouche filtre 31150/51/52	31150/C1 Pour régulateur avec filtre	FAG30002
Cartouche filtre 31153/54	31153/C1 Pour régulateur avec filtre	FAG30004
Cartouche filtre 31155	31155/C1 Pour régulateur avec filtre	FAG30006
Cartouche filtre 10001/02	10001/C1 Filtre chaudière murale	FAG30007
Cartouche filtre 10604/5/6 00BA		FAG30005
Cartouche filtre 10201/02/03/F 10601/02/03/F		FAG30008
Cartouche filtre 10209/F 10609/F		FAG30009
Cartouche filtre 10203/04/05/F 1060/04/05/F		FAG30010
Cartouche filtre 10210/F		FAG30011
Cartouche filtre 10206/10206/F 10606/10606/F		FAG30012
Cartouche filtre 10207/08/F 10607/10608/F		FAG30013

Prises de pression



Prises de pression			Code
	Détails		
Prise de pression 1/4 M	Avec vis externe 		FAG30014
Prise de pression 1/4 M	Avec vis interne 		FAG30015
Prise de pression 1/8 M	Avec vis externe 		FAG30016
Prise de pression 1/8 M	Avec vis interne 		FAG30017

Joints de filtre



Joints de filtre		Code
Joint filtre 1/2" - 3/4"		FAG31002
Joint filtre 1" - 1"1/4 - 1"1/2"		FAG31004
Joint filtre DN50		FAG31006
Joint filtre DN65 - DN80 - DN100		FAG31008

Sets membranes régulateur



Sets membranes régulateur		Code
Set membrane 30051/52/53		FAG25002
Set membrane 30150/51		FAG25004
Set membrane 30152		FAG25006
Set membrane 30153/54/F		FAG25008
Set membrane 30155/55/F		FAG25010
Set membrane 30156/57/F		FAG25012
Set membrane 30158/F		FAG25014

Raccordements

Code

Détails

Adaptateur DN 40	Raccordement orifice taraudé sur bride	ELK50009
Adaptateur DN 50	Raccordement orifice taraudé sur bride	ELK50010
Joint de bride DN25		RAC90003
Joint de bride DN32		RAC90005
Joint de bride DN40		RAC90007
Joint de bride DN50		RAC90001
Joint de bride DN65		RAC90002
Joint de bride DN80		RAC90004
Joint de bride DN100		RAC90006
Joint de bride DN125		RAC90008
Joint de bride DN150		RAC90010
Joint de bride DN200		RAC90012
Joint de bride DN250		RAC90014
Joint de bride DN300		RAC90016
Kit montage bride DN65	Joints + goujons	RAC79002
Kit montage bride DN80	Joints + goujons	RAC79004
Kit montage bride DN100	Joints + goujons	RAC79006
Kit montage bride DN125	Joints + goujons	RAC79008
Kit montage bride DN150	Joints + goujons	RAC79010
Kit montage bride DN200	Joints + goujons	RAC79012



Brides de raccordement


Code

Détails

Brides pleines DN65	PN10/16	RAC78102
Brides pleines DN80	PN10/16	RAC78104
Brides pleines DN100	PN10/16	RAC78106
Brides pleines DN125	PN10/16	RAC78108
Brides pleines DN150	PN10/16	RAC78110
Brides pleines DN200	PN10/16	RAC78112
Brides pleines DN200	PN16	RAC78114
Brides collerettes DN32	PN16	RAC78202
Brides collerettes DN40	PN16	RAC78204
Brides collerettes DN50	PN16	RAC78206
Brides collerettes DN65	PN16	RAC78208
Brides collerettes DN80	PN16	RAC78210
Brides collerettes DN100	PN16	RAC78212
Brides collerettes DN125	PN16	RAC78214
Brides collerettes DN150	PN16	RAC78216
Brides collerettes DN200	PN16	RAC78218

En complément, nos accessoires pour Elektrogas

Vannes gaz industrielles EN331		Code
 	Vanne papillon 1/4"	ROB02002
	Vanne papillon 3/8"	ROB02004
	Robinet gaz 1/4"	ROB05001
	Robinet gaz 3/8"	ROB05003
	Robinet gaz 1/2"	ROB05002
	Robinet gaz 3/4"	ROB05004
	Robinet gaz 1"	ROB05006
	Robinet gaz 1" 1/4	ROB05008
	Robinet gaz 1" 1/2	ROB05010
	Robinet gaz 2"	ROB05012
	Robinet gaz 2" 1/2	ROB05014
	Robinet gaz 3"	ROB05016
	Robinet gaz 4"	ROB05018
Robinet gaz équerre 3/8"	ROB18002	

Vannes gaz industrielles cadenassables EN331		Code
	Détails	
	Robinet gaz 1/4"	ROB10001
	Robinet gaz 3/8"	ROB10002
	Robinet gaz 1/2"	ROB10004
	Robinet gaz 3/4"	ROB10006
	Robinet gaz 1"	ROB10008
	Robinet gaz 1"1/4	ROB10010
	Robinet gaz 1"1/2	ROB10012
	Robinet gaz 2"	ROB10014

Vannes gaz industrielles à ressort de rappel EN331		Code
	Détails	
	Robinet gaz 1/2"	ROB12006
	Robinet gaz 3/4"	ROB12008

En complément, nos accessoires pour Elektrogas

Vannes gaz industrielles entre bride



Vannes gaz industrielles entre bride			Code
Détails			
Vanne entre bride	DN 40	A oreilles de centrage	ROB15002
Vanne entre bride	DN 50	A oreilles de centrage	ROB15004
Vanne entre bride	DN 65	A oreilles de centrage	ROB15006
Vanne entre bride	DN 80	A oreilles de centrage	ROB15008
Vanne entre bride	DN 100	A oreilles de centrage	ROB15010
Vanne entre bride	DN 125	A oreilles de centrage	ROB15012
Vanne entre bride	DN 150	A oreilles de centrage	ROB15014
Vanne entre bride	DN 40	A oreilles taraudées	ROB15050
Vanne entre bride	DN 50	A oreilles taraudées	ROB15052
Vanne entre bride	DN 65	A oreilles taraudées	ROB15054
Vanne entre bride	DN 80	A oreilles taraudées	ROB15056
Vanne entre bride	DN 100	A oreilles taraudées	ROB15058
Vanne entre bride	DN 125	A oreilles taraudées	ROB15060
Vanne entre bride	DN 150	A oreilles taraudées	ROB15062

Vanne à boisseau à brides PN16



Vanne à boisseau à brides PN16			Code
Détails			
Vanne à boisseau	DN25		ROB14002
Vanne à boisseau	DN32		ROB14004
Vanne à boisseau	DN40		ROB14006
Vanne à boisseau	DN50		ROB14008
Vanne à boisseau	DN65		ROB14010
Vanne à boisseau	DN80		ROB14012
Vanne à boisseau	DN100		ROB14014
Vanne à boisseau	DN125		ROB14016
Vanne à boisseau	DN150		ROB14018
Vanne à boisseau	DN200		ROB14020

En complément, nos accessoires pour Elektrogas

Coffrets de sécurités

Code

Détails



Coffret sécurité 250 x 180 x 70 mm Pour vanne 1/2" - 3/4"

GAZ70002

Coffret sécurité 250 x 250 x 150 mm Pour vanne 1"

GAZ70004

Coffret sécurité 300 x 300 x 200 mm Pour vanne 1" 1/4 - 1" 1/2

GAZ70006

Coffret sécurité 450 x 450 x 250 mm Pour vanne 2" - 2" 1/2

GAZ70008

Coffret sécurité 600 x 600 x 300 mm Pour vanne 3" - 4"

GAZ70009

Coffret sécurité 600 x 600 x 450 mm Pour vanne 5" - 6"

GAZ70011

Marteau avec chaîne

GAZ70010



Barillet + clef H520 Pour GAZ70002-4

GAZ71002



Barillet + clef H520 Pour GAZ70006-9

GAZ71004

Vitre plexiglass Pour GAZ70004 - Dim. 150 x 150

GAZ71006

Vitre plexiglass Pour GAZ70006 - Dim. 200 x 200

GAZ71008



Vitre plexiglass Pour GAZ70008 - Dim. 350 x 350

GAZ71010

Vitre plexiglass Pour GAZ70009 - Dim. 500 x 500 et GAZ70011

GAZ71012

Outils et accessoires gaz

Code

Détails



Clé gazinière 8 usages

OUT12002



Bouton d'arrêt d'urgence 1 contact NC

ELK50001



Boîtier rouge déclencheur 1 contact NC - 1 contact NO
Coup de point à impulsion
Simple ou double actions

ELK50070

En complément, nos accessoires pour Elektrogas

CHAUFFERIE GAZ

Etiquette rigide chauffage

	Dim.	Couleur fond	Couleur lettre
Chaufferie	150 x 60	Jaune	Noir

Code

ETI05004

BARRAGE GAZ

Etiquettes rigides chauffage gaz

	Dim.	Couleur fond	Couleur lettre
Gaz, défense de fumer dans le local ou d'y pénétrer avec une flamme	150 x 60	Alu	Noir
Chaufferie gaz	150 x 60	Rouge	Blanc
Barrage gaz	150 x 60	Blanc	Rouge
Barrage gaz cuisine	150 x 60	Blanc	Rouge
Barrage gaz chaufferie	150 x 60	Blanc	Rouge
Vanne sécurité gaz coupure générale	150 x 60	Blanc	Rouge
Vanne coupure gaz à ne rouvrir que par une personne autorisée	150 x 60	Blanc	Rouge
Poste de détente gaz	150 x 60	Blanc	Rouge
Compteur gaz	150 x 60	Rouge	Blanc
A ne pas utiliser sur flamme gaz	150 x 60	Blanc	Rouge

Code

ETI15002

ETI15004

ETI15006

ETI15008

ETI15010

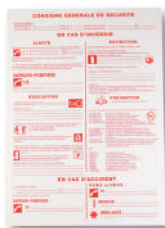
ETI15012

ETI15016

ETI15018

ETI15020

ETI15022



Etiquettes rigides sécurité

	Dim.	Couleur fond	Couleur lettre
Colonne sèche	150 x 60	Blanc	Rouge
Consigne Sécurité Incendie / Chaufferie	150 x 60	Blanc	Rouge

Code

ETI20004

ETI20016

Etiquettes souples autocollantes

	Dim.	Information
Gaz	290 x 50	double flèche
Gaz naturel	330 x 60	-
Propane	290 x 50	double flèche
Chauffage	200 x 50	-
Flèche noire	200 x 50	-
Flèche Noir/Bleu	200 x 50	-
Aller	200 x 50	double flèche
Retour	200 x 50	-
Eau chaude	200 x 50	-
Eau chaude sanitaire	200 x 50	double flèche
Eau froide sanitaire	200 x 50	double flèche
Eau glacée	200 x 50	double flèche
Eau potable	200 x 50	double flèche
Air comprimé	200 x 50	double flèche
Ria	290 x 50	double flèche

Code

ETI25048

ETI25049

ETI25050

ETI25009

ETI25047

ETI25066

ETI25008

ETI25053

ETI25020

ETI25025

ETI25032

ETI25033

ETI25039

ETI25001

ETI25054

Toutes les étiquettes sont disponibles dans le catalogue "Pièces détachées brûleurs, chaudières et chauffe-eau"

Petites étiquettes souples autocollantes

	Dim.
Air comprimé	60 x 14
Oxygène	60 x 14

Code

ETI25072

ETI25074

Rouleaux étiquettes

	Dim.
Rouleau de 100 étiquettes gaz	115 x 20
Rouleau de 100 étiquettes gaz naturel	115 x 20
Rouleau de 100 étiquettes propane	115 x 20

Code

ETI30002

ETI30004

ETI30006



En complément, nos accessoires pour Elektrogas



Flexibles gaz application industrielle					Code
	Ø	Long.	Côté A	Côté B	
Flexible Gaz 1/4 - 1/4	8	500	1/4 M	1/4 RTS	FLG05015
Flexible Gaz 1/2 - 1/2	12	600	1/2 M	1/2 RTS	FLG05001
Flexible Gaz 3/8 - 3/8	12	600	3/8 M	3/8 RTS	FLG05002
Flexible Gaz 1/2 - 1/2	15	550	1/2 M	1/2 RTS	FLG05003
Flexible Gaz 1/2 - 1/2	15	300	1/2 M	1/2 RTS	FLG05006
Flexible Gaz 3/4 - 3/4	15	300	3/4 M	3/4 RTS	FLG05007
Flexible Gaz 3/4 - 3/4	20	550	3/4 M	3/4 RTS	FLG05004
Flexible Gaz 3/4 - 3/4	20	1000	3/4 M	3/4 RTS	FLG05005
Flexible Gaz 1" - 1"	25	1000	1" M	1" RTS	FLG05009



Kit détente basse pression gaz naturel		Code
Kit détente gaz 1/2"	P. max : 500 mbar	GAZ80002
Kit détente gaz 3/4"	P. max : 500 mbar	GAZ80004
Kit détente gaz 1"	P. max : 500 mbar	GAZ80006

TABLEAU DES DÉBITS GAZ NATUREL

		Débit m ³	P. aval	P. amont max.
GAZ 80002	1/2"	7/30	10/30 mbar	500 mbar
GAZ 80004	3/4"	10/50	10/30 mbar	500 mbar
GAZ 80006	1"	30/80	10/30 mbar	500 mbar