

CONTRÔLE & SECURITE DE FLAMME

Equipements pour brûleurs industriels à gaz

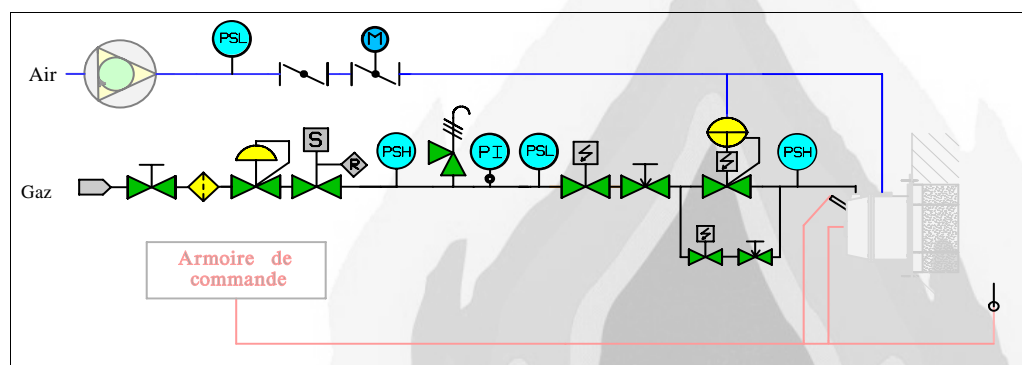


SOMMAIRE

- Page 3 Rappels sur la norme européenne EN746
- Page 4 Robinets normalisés & limiteurs de débit
- Page 5 Manomètres et robinets d'isolement
- Page 6 Filtres AIR / GAZ type MAXITROL
- Page 7 Régulateurs de pression type MAXITROL
- Page 8 Régulateurs de proportion type MAXITROL
- Page 9 Ressorts de consigne pour MAXITROL
- Page 10 Pressostats AIR / GAZ type C6045
- Page 11 Pressostats AIR / GAZ type C6097
- Page 12 Pressostats haute pression gamme FEMA
- Page 13 Électrovannes de sécurité gaz type VE4000
- Page 14 Bobines & accessoires pour électrovannes GAZ
- Page 15 Vannes GAZ motorisées type V5055
- Page 16 Vannes GAZ motorisées à brides TYPE VE5000
- Page 17 Électrovannes GAZ à réarmement manuel
- Page 19 Vannes papillon AIR / GAZ
- Page 20 Servomoteurs type MT4000 & MODUTROL IV
- Page 21 Contrôleurs d'étanchéité
- Page 22 Programmeurs de séquences & de sécurité de flamme type EC7850
- Page 23 Relais de sécurité de flamme
- Page 24 Détecteurs de flamme UV
- Page 25 Cellules de détection haute sensibilité
- Page 26 Électrodes d'allumages & sondes d'ionisation
- Page 27 Compteurs GAZ
- Page 28 Rampes & coffrets spécifiques
- Page 29 Réparations & échanges standards de matériels
- Page 30 Fascicules disponibles

NORMALISATION EUROPEENNE EN746-2

Rappels sur la norme européenne **EN 746-2** concernant la Sécurité des Equipements Thermiques Industriels Alimentés avec des combustibles Gazeux



Les équipements industriels relèvent principalement de la directive "Machines" (89/392/CEE) du 14/06/89. **La norme EN 746-2** définit les règles de sécurité à appliquer aux équipements thermiques industriels alimentés au gaz. Elle est applicable aux fours et équipements thermiques dans les délais suivants :

- ✓ Equipements installés après le 01/01/1993 : équipements réputés conformes.
- ✓ Equipements installés avant le 01/01/1993 : mise en conformité à réaliser avant le 01/01/1997
- ✓ Equipements de production installés avant le 01/01/1993 en particulier dans le secteur des métaux bénéficiant d'une dérogation : mise en conformité à réaliser avant 31/12/2000
- ✓ Interventions et modifications réalisées sur des équipements quelle que soit leur date de mise en service : obligation de mise en conformité.

Nos collaborateurs et nos experts sont à même de réaliser des audits de conformité sur vos fours et équipements thermiques. N'hésitez pas à les consulter !

N.B. La conformité d'un équipement thermique n'implique pas obligatoirement la conformité de la machine dans laquelle il est intégré. Il convient également de vérifier la conformité de l'ensemble, avec les réglementations appropriées.

ROBINETS NORMALISES & LIMITEURS DE DEBIT

Robinet de barrage à boisseau sphérique spécial gaz avec poignée en acier plastifiée jaune - conforme norme EN331 :

- ✓ Raccordement : Femelle / Femelle Gaz
- ✓ Température ambiante : -20°C à +160°C



Sélection des modèles

Référence	Désignation
EF1014	Robinet de barrage 1/4" BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF1012	Robinet de barrage 1/2" BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF1034	Robinet de barrage 3/4" BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF101	Robinet de barrage 1" BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF10112	Robinet de barrage 1"1/2 BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF102	Robinet de barrage 2" BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF10212	Robinet de barrage 2" 1/2 BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF103	Robinet de barrage 3" BSP - P Max : 6 bar - Laiton
EF104	Robinet de barrage 4" BSP - P Max : 6 bar - Laiton

Limiteur de débit à guillotine pour air ou gaz avec capuchon de condamnation :

- ✓ Pression maximum 360 mbar
- ✓ Raccordement : Femelle / Femelle Gaz
- ✓ Température ambiante : -20°C à +160°C



Sélection des modèles

Référence	Désignation
RP4C	Robinet à pointeau pour réglage de pilote - 1/4" G - Laiton
LD8	Limiteur de débit - calibre 1/4"
LD12	Limiteur de débit - calibre 3/8"
LD15	Limiteur de débit - calibre 1/2"
LD20	Limiteur de débit - calibre 3/4"
LD33	Limiteur de débit - calibre 1"
LD40	Limiteur de débit - calibre 1"1/2
LD50	Limiteur de débit - calibre 2"
LD66	Limiteur de débit - calibre 2"1/2
LD80	Limiteur de débit - calibre 3"

MANOMETRES & ROBINETS D'ISOLEMENT

Manomètre pour gaz ou pour air.

- ✓ Raccordement : 1/2" G Mâle
- ✓ Diamètre cadran : 100 mm
- ✓ Classe : 1,6
- ✓ Série 111 : Boîtier en ABS - T maxi 60°C - IP43
- ✓ Série 612 : Boîtier en INOX - T maxi 50°C - IP45



Sélection des modèles - Série 111

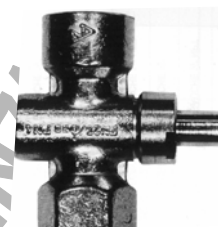
Référence	Désignation
1111-006	Manomètre DN100 0 - 0.6 b
1111-016	Manomètre DN100 0 - 1.6 b
1111-025	Manomètre DN100 0 - 2.5 b
1111-040	Manomètre DN100 0 - 4 b
1111-060	Manomètre DN100 0 - 6 b
1111-100	Manomètre DN100 0 - 10 b

Sélection des modèles - Série 612

Référence	Désignation
6122-0040	Manomètre DN100 0 - 40 mb
6122-0060	Manomètre DN100 0 - 60 mb
6122-0100	Manomètre DN100 0 - 100 mb
6122-0160	Manomètre DN100 0 - 160 mb
6122-0250	Manomètre DN100 0 - 250 mb
6122-0600	Manomètre DN100 0 - 600 mb

Vanne d'isolement à bouton poussoir spécial gaz.

- ✓ Isole le manomètre
- ✓ Ne laisse pas le manomètre sous pression
- ✓ Montage Femelle / Femelle 1/2" Gaz
- ✓ Pression max : 4 bar
- ✓ T° maxi 80°C à +160°C



Sélection des modèles

Référence	Désignation
MAX 576 M 12	Vanne d'isolement à bouton poussoir

FILTRES AIR & GAZ / MAXITROL

Filter industriel AIR et GAZ, cartouche imprégnée de résine spéciale, filtration inférieure à 50 microns, boîtier aluminium démontable avec bossages pour prise de pression.

Codification : HF 200x R 12

x = 1 : Pression Max 1 bar.

x = 4 : Pression Max 4 bars.

x = 6 : Pression Max 6 bars.



Sélection des modèles

Désignation		1 bar	4 bars	6 bars
Diamètre 1/2"	BSP	HF 2001 R 12	HF 2004 R 12	
Diamètre 3/4"	BSP	HF 2001 R 34	HF 2004 R 34	
Diamètre 1"	BSP	HF 2001 R 1	HF 2004 R 1	
Diamètre 1" 1/2	BSP	HF 2001 R 112	HF 2004 R 112	
Diamètre 2"	BSP	HF 2001 R 2	HF 2004 R 2	
Diamètre DN25	à brides	HF 2001 DN25	HF 2004 DN25	HF 2006 DN25
Diamètre DN40	à brides	HF 2001 DN40	HF 2004 DN40	HF 2006 DN40
Diamètre DN50	à brides	HF 2001 DN50	HF 2004 DN50	HF 2006 DN50
Diamètre DN65	à brides	HF 2001 DN65	HF 2004 DN65	HF 2006 DN65
Diamètre DN80	à brides	HF 2001 DN80	HF 2004 DN80	HF 2006 DN80
Diamètre DN100	à brides	HF 2001 DN100	HF 2004 DN100	HF 2006 DN100
Diamètre DN125	à brides	HF 2001 DN125	HF 2004 DN125	HF 2006 DN125
Diamètre DN150	à brides	HF 2001 DN150	HF 2004 DN150	HF 2006 DN150

Kit de rechange comprenant une cartouche filtrante et un joint

Référence	Désignation
KIT-GF40M	Diamètre 1/2"
KIT-GF60M	Diamètre 3/4" , 1" et DN25
KIT-GF80M	Diamètre 1.1/4" , 1.1/2" , 2" DN40 et DN50
KIT-GF65MF	Diamètre DN65
KIT-GF80MF	Diamètre DN80
KIT-GF100MF	Diamètre DN100
KIT-GF125MF	Diamètre DN125
KIT-GF150MF	Diamètre DN150

Tous les filtres Maxitrol sont homologués CE

REGULATEURS DE PRESSION MAXITROL

Les régulateurs de pression **MAXITROL** sont destinés à réguler une pression d'alimentation de gaz et air nécessitant une stabilisation dans les procédés industriels.

La pression de sortie standard est de 10 à 30 mbar et peut être modifiée pour chacun des modèles ci-dessous par échange du ressort de consigne. Pour connaître toutes les plages de pressions de sortie existantes reportez-vous aux tableaux page suivante.



Régulateur de pression série MAXR ... SM - Pression maximum : 360 mbar

Pression de sortie standard : 10 - 30 mbar

Référence	Désignation
MAXR400SM38	Régulateur de pression 3/8" - Débit : 3.2 m3/h
MAXR400SM12	Régulateur de pression 1/2" - Débit : 4 m3/h
MAXR500SM12	Régulateur de pression 1/2" - Débit : 7.5 m3/h
MAXR500SM34	Régulateur de pression 3/4" - Débit : 9 m3/h
MAXR600SM34	Régulateur de pression 3/4" - Débit : 14.5 m3/h
MAXR600SM1	Régulateur de pression 1" - Débit : 15.5 m3/h

Régulateur de pression série MAX210 - Pression maximum : 850 mbar

Pression de sortie standard : 10 - 30 mbar

Référence	Désignation
MAX210DM1	Régulateur de pression 1" - Débit 18 m3/h
MAX210DM114	Régulateur de pression 1"1/4 - Débit 22 m3/h
MAX210DM112	Régulateur de pression 1"1/2 - Débit 27 m3/h
MAX210EM112	Régulateur de pression 1"1/2 - Débit 35 m3/h
MAX210EM2	Régulateur de pression 2" - Débit 40 m3/h
MAX210GM212	Régulateur de pression 2"1/2 - Débit 85 m3/h
MAX210GM3	Régulateur de pression 3" - Débit 100 m3/h
MAX210JM100	Régulateur de pression DN100 - Débit 220 m3/h

REGULATEURS DE PROPORTION MAXITROL

Les régulateurs de proportion AIR/GAZ **MAXITROL** ont été étudiés pour obtenir un contrôle très précis du débit de gaz pour tous les systèmes de combustion.

Une prise de pression statique sur la canalisation d'air informe le régulateur de la variation du débit d'air comburant et fait varier proportionnellement le débit gaz en agissant sur un diaphragme. La pression de sortie de gaz est maintenue constante par un compensateur à ressort. **Pression de sortie -2.5 à +3.5 mb.**



Régulateur de proportion série MAXR ... SM - Pression maximum : 100 mbar

Pression de sortie : -2.5 à +3.5 mbar

Référence	Désignation
MAXR400ZM38	Régulateur à zéro 3/8"
MAXR400ZM12	Régulateur à zéro 1/2"
MAXR500ZM12	Régulateur à zéro 1/2"
MAXR500ZM34	Régulateur à zéro 3/4"
MAXR600ZM34	Régulateur à zéro 3/4"
MAXR600ZM1	Régulateur à zéro 1"

Régulateur de pression série MAX210 - Pression maximum : 360 mbar

Pression de sortie : -2.5 à +3.5 mbar

Référence	Désignation
MAX210DZM1	Régulateur à zéro 1"
MAX210DZM114	Régulateur à zéro 1.1/4"
MAX210DZM112	Régulateur à zéro 1.1/2"
MAX210EZM112	Régulateur à zéro 1.1/2"
MAX210EZM2	Régulateur à zéro 2"
MAX210GZM212	Régulateur à zéro 2.1/2"
MAX210GZM3	Régulateur à zéro 3"
MAX210JZM100	Régulateur à zéro DN100

RESSORT DE CONSIGNE POUR MAXITROL

Référence Régulateur	Référence Ressort	Pressions de sortie
MAXR400SM	KIT-A-R400B10	2.5 à 9 mb
	KIT-B-R400B10	5 à 12.5 mb
	KIT-E-R400B10	7.5 à 20 mb
	KIT-G-R400B10	10 à 30 mb
	KIT-K-R400B10	25 à 56 mb
MAXR500SM	KIT-A-R5210	2.5 à 9 mb
	KIT-B-R5210	5 à 12.5 mb
	KIT-E-R5210	7.5 à 20 mb
	KIT-G-R5210	10 à 30 mb
	KIT-K-R5210	25 à 56 mb
MAXR600SM	KIT-A-R5310	2.5 à 9 mb
	KIT-B-R5310	5 à 12.5 mb
	KIT-E-R5310	7.5 à 20 mb
	KIT-G-R5310	10 à 30 mb
	KIT-K-R5310	25 à 56 mb
	KIT-L-R5310	38 à 76 mb

Référence Régulateur	Référence Ressort	Pressions de sortie
MAX210D	KIT-A-R8110	2.5 à 9 mb
	KIT-B-R8110	5 à 12.5 mb
	KIT-E-R8110	7.5 à 20 mb
	KIT-G-R8110	10 à 30 mb
	KIT-K-R8110	25 à 56 mb
	KIT-L-R8110	38 à 76 mb
	KIT-M-R8110	63.5 à 106.5 mb
MAX210E	KIT-A-R9110	2.5 à 9 mb
	KIT-B-R9110	5 à 12.5 mb
	KIT-E-R9110	7.5 à 20 mb
	KIT-G-R9110	10 à 30 mb
	KIT-K-R9110	25 à 56 mb
	KIT-L-R9110	38 à 76 mb
	KIT-M-R9110	63.5 à 106.5 mb
MAX210G	KIT-A-R11110	2.5 à 9 mb
	KIT-B-R11110	5 à 12.5 mb
	KIT-D-R11110	7.5 à 20 mb
	KIT-E-R11110	10 à 30 mb
	KIT-K-R11110	25 à 56 mb
	KIT-L-R11110	38 à 76 mb
	KIT-M-R11110	63.5 à 106.5 mb
MAX210J	KIT-B-R3110	5 à 12.5 mb
	KIT-E-R3110	7.5 à 20 mb
	KIT-G-R3110	10 à 30 mb
	KIT-K-R3110	25 à 56 mb
	KIT-L-R3110	38 à 76 mb
	KIT-M-R3110	63.5 à 106.5 mb

PRESSOSTATS AIR/GAZ TYPE C6045

Le pressostat **C6045** peut être utilisé indifféremment sur du gaz ou de l'air. Il agit à chaque variation de pression, qu'elle soit relative ou différentielle, en regard du point de consigne.

- ✓ Fonctionnement simple ou différentiel - Grande précision.
- ✓ Cadran de visualisation du point de réglage.
- ✓ Contact inverseur 250 Vac -10A
- ✓ Raccordement NO ou NF
- ✓ Prises de pression :
 - 2 du côté haute pression : 1/4" G
 - 1 du côté basse pression : 1/8" G
- ✓ Température ambiante: -10°C à +70°C
- ✓ Directives Européennes 90/369/EEC et EN161



Sélection des modèles

En mbar :

Référence	Plage de réglage mbar	Écart différentiel mbar	Pression maxi mbar
C 6045 D 1043	0,2 à 3	0,3 à 0,5	200
C 6045 D 1050	1 à 10	0,5 à 1	200
C 6045 D 1019	5 à 50	1,2 à 2,5	400
C 6045 D 1027	15 à 150	3,5 à 10	600

En mm de Colonne d'eau :

Référence	Plage de réglage mm CE	Écart différentiel mm CE	Pression maxi mm CE
C 6045 D 1043	2 à 30	3 à 5	2000
C 6045 D 1050	10 à 100	5 à 10	2000
C 6045 D 1019	50 à 500	12 à 25	4000
C 6045 D 1027	150 à 1500	35 à 100	6000

Accessoires

Référence	Désignation
45-002-208-001B	Ensemble de fixation pour C6045

PRESSOSTATS AIR/GAZ TYPE C6097

Le pressostat Gaz **C6097** est destiné à contrôler la pression des gaz tels que le gaz naturel, le GPL ou l'air etc...

- ✓ Fonctionnement simple ou différentiel.
- ✓ Cadran de visualisation du point de réglage.
- ✓ Contact inverseur 250 Vac - 5 A
- ✓ Raccordement NO ou NF
- ✓ Prises de pression :
 - 2 du côté haute pression : 1/4" G
 - 1 du côté pression différentielle : 1/8" G
- ✓ Protection IP54
- ✓ Directives Européennes 90/369/EEC et EN161



Sélection des modèles

En mbar :

Référence	Plage de réglage mbar	Écart différentiel mbar	Pression maxi mbar
C 6097 A 2110	1 à 10	0,4	200
C 6097 A 2210	2,5 à 50	0,6	300
C 6097 A 2310	30 à 150	2,8	500
C 6097 A 2410	100 à 500	7	600

En mm de Colonne d'eau :

Référence	Plage de réglage mm CE	Écart différentiel mm CE	Pression maxi mm CE
C 6097 A 2110	10 à 100	4	2000
C 6097 A 2210	25 à 500	6	3000
C 6097 A 2310	300 à 1500	28	5000
C 6097 A 2410	1000 à 5000	70	6000

Correspondances

Références Honeywell	Références DUNGS
C 6097 A 2110	GW 10 - GW 10/2 - GW 10 A4 - GW 10 A1
C 6097 A 2210	GW 50 - GW 50/2 - GW 50 A4 - GW 50 A1
C 6097 A 2310	GW 150 - GW 150/2 - GW 150 A4 - GW 150 A1
C 6097 A 2410	GW 500 - GW 500/2 - GW 500 A4 - GW 500 A1

PRESSOSTATS GAMME FEMA

Les pressostats de la gamme **FEMA** sont utilisables pour la surveillance des pressions maximales et minimales des combustibles liquides ou gazeux, de la vapeur ou de l'eau chaude. Ils supportent des températures ambiantes allant de - 25°C à + 70°C selon les séries. Ces appareils d'une grande précision sont réglés et ajustés en usine.

- ✓ Élément sensible en acier inox
- ✓ Différentiel fixe (réglable en option)
- ✓ Traitement pour oxygène (en option)

Les pressostat DGM / DWR ont un raccordement DIN



Sélection des modèles - Modèles agréés CE Mark

Référence	Echelle	Différentiel	Pression maxi
DWR 1	0,2 à 1,6 b	0,06 b	6 b
DWR 3	0,2 à 2,5 b	0,1 b	16 b
DWR 6	0,5 à 6 b	0,2 b	16 b
DWR 16	3 à 16 b	0,5 b	25 b
DWR 25	4 à 25 b	1 b	25 b
DWR 40	10 à 40 b	1,3 b	63 b
ZF1979	Traitement pour OXYGENE Codification à rajouter en fin de référence (Ex. DWR1ZF1979)		

Sélection des modèles - Utilisation NON soumise à agrémentation (eau etc...)

Référence	Echelle	Différentiel	Pression maxi
DCM 3	0,2 à 2,5 b	0,1 b	16 b
DCM 6	0,5 à 6 b	0,15 b	16 b
DCM 10	1 à 10 b	0,3 b	16 b
DCM 16	3 à 16 b	0,5 b	25 b
DCM 25	4 à 25 b	1 b	60 b
DCM 40	10 à 40 b	1,3 b	60 b
DCM 63	16 à 63 b	2 b	130 b

ELECTROVANNES DE SECURITE GAZ / VE4000

Les électrovannes gaz **VE4000 de classe "A"** sont utilisées pour le contrôle et la régulation du débit de gaz des brûleurs à air soufflé et atmosphérique dans tous les dispositifs de production de chaleur.

Elles sont disponibles en 230 - 110 - 24 Vca 50/60 Hz et en 12 - 24 Vcc conformes à la norme Européenne **EN 161**, elles existent en 4 versions :

A : Tout ou rien à ouverture rapide

B : Tout ou rien à ouverture rapide et à débit ajustable

C : Avec réglage du débit maximum et minimum et à ouverture progressive

S : Tout ou rien, normalement ouverte


VE 4000 B - Ouverture rapide - Avec piquage 1/4" Gaz pour contact de position (en option)

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
VE 4010 B 1062 IP65	VE 4010 B 1054 IP65	360 mb - 3/8" BSP ss piquage
VE 4015 B 1004	VE 4015 B 1012	360 mb - 1/2" BSP ss piquage
VE 4020 B 1046	VE 4020 B 1087	360 mb - 3/4" BSP
VE 4025 B 1045	VE 4025 B 1078	360 mb - 1" BSP
VE 4032 B 1041	VE 4032 B 1074	360 mb - 1" 1/4 BSP
VE 4040 B 1044	VE 4040 B 1069	360 mb - 1" 1/2 BSP
VE 4050 B 1043	VE 4050 B 1068	360 mb - 2" BSP
VE 4080 B 1032		360 mb - 3" BSP

VE 4000 C - Ouverture progressive - Avec piquage 1/4" Gaz pour contact de position (en option)

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
VE 4010 C 1004		360 mb - 3/8" BSP ss piquage
VE 4015 C 1003 IP65	VE 4015 C 1128 IP65	360 mb - 1/2" BSP ss piquage
VE 4020 C 1086 IP65		360 mb - 3/4" BSP
VE 4025 C 1119 IP65	VE 4025 C 1127 IP65	360 mb - 1" BSP
VE 4032 C 1032 IP65	VE 4032 C 1065 IP65	360 mb - 1" 1/4 BSP
VE 4040 C 1175 IP65	VE 4040 C 1068	360 mb - 1" 1/2 BSP
VE 4050 C 1117 IP65		360 mb - 2" BSP

VE 4000 S2 - Vanne de mise à l'atmosphère TOR - NO avec contact de position

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
VE 4020 S 2044	VE 4020 S 2077	360 mb - 3/4" BSP
VE 4025 S 2035		360 mb - 1" BSP

BOBINES & ACCESSOIRES POUR ELECTROVANNES

La gamme des électrovannes **Honeywell** existent également en différentes variantes : 24 Vac / 24...28 Vdc / Connecteur DIN IP65 / Clapet Viton® / Versions pour standards US, japonais etc.

⇒ **Classe** : Caractéristique d'une vanne précisant sa tenue à une pression inverse sur le clapet.

- ◆ Classe A : 150 mbar
- ◆ Classe B : 50 mbar
- ◆ Classe C : 10 mbar



Bobines pour électrovannes classe A

Bobine 230 Vca	Bobine 110 Vca	Désignation
BB 052 301	BB 051 101	VE 4010 A & VE 4015 A
BB 052 325	BB 051 125	VE 4020 A & VE 4025 A
BB 052 340		VE 4032 A & VE 4040 A
BB 052 303		VE 4050 A
BB 052 365	BB 051 165	VE 4065 A
BB 152 301	BB 151 101	VE 4010 B/C & VE 4015 B/C
BB 152 325	BB 151 125	VE 4020 B/C & VE 4025 B/C
BB 152 340	BB 151 103	VE 4032 B/C & VE 4040 B/C
BB 152 303	BB 151 152	VE 4050 B/C
BB 152 380	BB 151 165	VE 4080 B
BB 152 301	BB 151 101	VE 4020 S & VE 4025 S

Contact d'indication de position pour électrovannes UGV

Référence	Désignation
MS 05 25 01	Pour électrovannes calibres 3/4" (VE4020) et 1" (VE4025)
MS 05 40 01	Pour électrovannes calibres 1"1/4 (VE4032) et 1"1/2 (VE4040)
MS 05 50 01	Pour électrovannes calibres 2" (VE4050)
MS 05 80 01	Pour électrovannes calibres 2"1/2 (VE4065) et 3" (VE4080)
MS 05 10 01	Pour électrovannes calibres 4" (VE4100)

VANNES GAZ MOTORISEES

Les vannes gaz industrielles série **V5055** se combinent aux servomoteurs électro-hydrauliques **V4055**, **V4062** ou **V9055** pour le contrôle et/ou la régulation du débit de gaz des brûleurs à air soufflé et atmosphériques dans tous les dispositifs de production de chaleur. Elles peuvent être utilisées avec du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié, et même avec des gaz à haute teneur en soufre ou des gaz de four à coke. Les vannes **V5055D** sont équipées d'un clapet plat et, en association avec les moteurs **V4055**, sont destinées à la sécurité. Les vannes **V5055B** sont équipées d'un clapet profilé et, en association avec les moteurs **V4062** ou **V9055**, sont destinées à la sécurité **et** à la régulation. Tous ces produits sont agréés aux normes Européennes.



Corps de vanne à clapet plat

Référence	Désignation
V5055 D 1065	Vanne clapet plat - 350 mbar - 3/4" NPT
V5055 D 1008	Vanne clapet plat - 1,750 bar - 1" NPT
V5055 D 1024	Vanne clapet plat - 1,750 bar - 1"1/2 NPT
V5055 D 1032	Vanne clapet plat - 1,050 bar - 2" NPT
V5055 D 1040	Vanne clapet plat - 1,050 bar - 2"1/2 NPT
V5055 D 1057	Vanne clapet plat - 1,050 bar - 3" NPT

Corps de vanne à clapet profilé

Référence	Désignation
V5055 B 1234	Vanne clapet profilé - 350 mbar - 3/4" NPT
V5055 B 1010	Vanne clapet profilé - 350 mbar - 1"1/4 NPT
V5055 B 1028	Vanne clapet profilé - 350 mbar - 1"1/2 NPT
V5055 B 1069	Vanne clapet profilé - 350 mbar - 2" NPT
V5055 B 1077	Vanne clapet profilé - 350 mbar - 2"1/2 NPT
V5055 B 1150	Vanne clapet profilé - 350 mbar - 4" BRIDES US

Motorisation hydraulique pour corps de vanne type V5055

Réf. 230 Vca	Réf. 110 Vca	Désignation
V4055 B 1088	V4055 B 1039	Moteur TOR - HP - 16 sec
V4062 A 1099	V4062 A 1008	Moteur Rien Peu Tout
V9055 A 1097	V9055 A 1055	Moteur Modulant

Accessoires pour motorisations

Référence	Désignation
133-568	Contact inverseur de contrôle de position / V4055, V4062 & V9055
133-569	Contact inverseur de contrôle de fermeture / V4055, V4062 & V9055
203-422-C	Carte d'adaptation 4-20mA (pour V9055 Uniquement)

VANNES GAZ MOTORISEES A BRIDES

Les vannes gaz industrielles série **VE5000** se combinent aux servomoteurs électro-hydrauliques **V4055**, **V4062** ou **V9055** pour le contrôle et/ou la régulation du débit de gaz des brûleurs à air soufflé et atmosphériques dans tous les dispositifs de production de chaleur. Ces vannes peuvent être utilisées avec du gaz naturel ou du gaz manufacturé. Elles sont conformes aux exigences des Normes Européennes.

- ✓ Filtre tamis incorporé à la vanne (sauf DN100)
- ✓ 2 prises de pression 1/4" à l'entrée et 2 à la sortie
- ✓ La série **VE5000A** possède un clapet plat pour une régulation TOR
- ✓ La série **VE5000C** possède un clapet profilé pour une régulation Tout-Peu-Rien ou Flottante.



VE 5000A Vanne classe A - Normalement Fermée - Clapet plat - Régulation Tout ou Rien
Utilisée avec les servomoteurs V 4055 B.

Référence	Désignation
VE 5065 A 3005	360 mb - DN65
VE 5080 A 3004	360 mb - DN80
VE 5100 A 3000	360 mb - DN100

VE 5000C Vanne classe A - Normalement Fermée - Clapet profilé - Régulation Tout-Peu-Rien ou Flottante - *Utilisée avec les servomoteurs V 4062 ou V 9055.*

Référence	Désignation
VE 5065 C 3003	360 mb - DN65
VE 5080 C 3002	360 mb - DN80
VE 5100 C 3008	360 mb - DN100

Motorisation hydraulique pour corps de vanne V5055

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
V4055 B 1088	V4055 B 1039	Moteur TOR - HP - 16 sec
V4062 A 1099	V4062 A 1008	Moteur Rien Peu.Tout
V9055 A 10970	V9055 A 1055	Moteur Modulant

ELECTROVANNES GAZ A REARMEMENT MANUEL

Ces électrovannes de sécurité à réarmement manuel sont utilisées dans les systèmes de détection de fuite de gaz.

- ✓ Vannes normalement fermées - ouverture manuelle sous tension
- ✓ Temps de fermeture : < 1 sec
- ✓ Filtre tamis incorporé - 2 prises de pression taraudées 1/4"
- ✓ Bobine remplaçable et orientable sur 360°
- ✓ Vanne de classe A norme EN161 - directive Gaz 90/396/EEC.



Vanne gaz à réarmement manuel - Normalement Fermée - Taraudée ISO 7.1

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
VG 415 AA 1004		500 mbar - 1/2" BSP (sans piquage)
VG 420 AA 1007		500 mbar - 3/4" BSP
VG 425 AA 1002		500 mbar - 1" BSP
VG 4032 A 1006		500 mbar - 1" 1/4 BSP
VG 4040 A 1009	VG 4040 A 1025	500 mbar - 1" 1/2 BSP
VG 4050 A 1008		500 mbar - 2" BSP
VG 4065 A 1006	VG 4065 A 1022	360 mbar - 2" 1/2 BSP
VG 4080 A 1005		360 mbar - 3" BSP
VG 4065 A 3002	VG 4065 A 3028	360 mbar - DN60
VG 4080 A 3001	VG 4080 A 3035	360 mbar - DN80
VG 4100 A 3007	VG 4100 A 3023	360 mbar - DN100

Les électrovannes de sécurité à réarmement manuel « **haute pression** » type **V5055DRM** sont équipées de vannes à clapet plat type **V5055D** en association avec des moteurs hydrauliques TOR haute pression type **V4055B**. Elles peuvent être utilisées avec du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié, et même avec des gaz à haute teneur en soufre ou des gaz de four à coke.

- ✓ Vanne normalement fermée - ouverture manuelle sous tension
- ✓ Temps de fermeture : < 1 sec - ouverture progressive 16 secondes
- ✓ Filtre tamis incorporé - 2 prises de pression taraudées 1/4"
- ✓ Vanne de classe A norme EN161 - directive Gaz 90/396/EEC.



Vanne gaz à réarmement manuel - Normalement Fermée - A brides

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
V5055D1008 RM2	V5055D1008 RM1	Vanne clapet plat - 1,750 bar - 1" NPT
V5055D1024 RM2	V5055D1024 RM1	Vanne clapet plat - 1,750 bar - 1" 1/2 NPT
V5055D1032 RM2	V5055D1032 RM1	Vanne clapet plat - 1,050 bar - 2" NPT
V5055D1040 RM2	V5055D1040 RM1	Vanne clapet plat - 1,050 bar - 2" 1/2 NPT
V5055D1057 RM2	V5055D1057 RM1	Vanne clapet plat - 1,050 bar - 3" NPT

VANNES A CV AJUSTABLE

Les vannes gaz modulantes à **boisseau cylindrique et CV ajustable** permettent la modulation d'un débit avec la possibilité de régler à la fois le *débit maximum* en agissant sur la vis de réglage du CV située sous le corps de vanne, et le *débit minimum* par réglage de la came d'un micro-contact agissant sur la position minimum d'attaque du servomoteur.

Ces vannes sont destinées aux brûleurs types atmosphériques ou à air soufflé, aux chaudières gaz atmosphériques, aux fours à brûleurs, et plus généralement à toutes applications de brûleurs à gaz.

Ces vannes sont accouplées en standard avec les servomoteurs type **MT4000** mais peuvent être pilotées par tout autre type de servomoteurs. Nous consulter pour les éventuelles adaptations.



Vanne gaz modulante à CV ajustable - Commande 230 Vac - Pression maximum 360 mb

Référence	Désignation
VT 4025 A 1009	Calibre 1" + servomoteur MT 4000 A 2027 - P. maxi : 360mb
VT 4050 A 1007	Calibre 2" + servomoteur MT 4000 A 2027 - P. maxi : 360mb

Vanne gaz modulante à CV ajustable - Commande 115 Vac - Pression maximum 360 mb

Référence	Désignation
VT 4025 A 1017	Calibre 1" + servomoteur MT 4000 A 2027 - P. maxi : 360mb
VT 4050 A 1015	Calibre 2" + servomoteur MT 4000 A 2027 - P. maxi : 360mb

Corps de vanne seul + kit d'accouplement pour servomoteur série MODUTROL IV

Référence	Désignation
VT 5025 M 1005	Corps de vanne seul - calibre 1"
VT 5050 M 1003	Corps de vanne seul - calibre 2"

Brides avec visseries et joints pour montage sur vanne VT ou bloc VQ

Référence	Désignation
KTVT20	Bride 3/4" - joint plat, sans filtre
KTVT25	Bride 1" - joint plat, sans filtre
KTVT40	Bride 1"1/2 - joint plat, sans filtre
KTVT50	Bride 2" - joint plat, sans filtre

A Commander par paire / le prix indiqué est le prix unitaire HT d'une seule bride.

VANNES PAPILLON AIR / GAZ

Les vannes papillons manuelles **VF5000** sont utilisées pour ajuster le débit d'air ou de gaz des brûleurs industriels. Elles se montent entre brides conformément à la norme DIN 2633.

- ✓ Indicateur de position de la vanne. Echelle de 0 à 90 degrés.
- ✓ La vanne peut être bloquée dans n'importe quelle position.
- ✓ Débit de fuite de la vanne en position fermée : jusqu'à 2%.



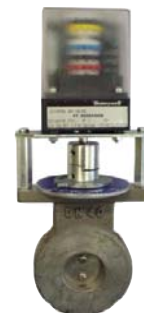
Vanne papillon AIR / GAZ à brides - 500 mbar

Référence	Désignation
VF 5025 A 3007	500 mbar - 1"
VF 5032 A 3003	500 mbar - 1" 1/4
VF 5040 A 3006	500 mbar - 1" 1/2
VF 5050 A 3005	500 mbar - 2"
VF 5065 A 3003	500 mbar - 2" 1/2
VF 5080 A 3002	500 mbar - 3"
VF 5100 A 3008	500 mbar - 4"
VF 5125 A 3005	500 mbar - 5"
VF 5150 A 3003	500 mbar - 6"

Les vannes papillon de la série **VF5000** peuvent être équipées de servomoteurs Honeywell **MT4000** ou **MODUTROL IV**.

Le choix du type de servomoteur dépend principalement de la pression d'utilisation, du type de signal de commande et de la taille de la vanne.

Les servomoteurs série MODUTROL sont généralement utilisés pour des pressions de 500mbar, ou un signal de commande type 4-20 mA (nous consulter).



Vanne papillon motorisée avec servomoteur type MT4000 & kit d'accouplement KTFMT4

Réf. en 230 Vca	Réf. en 110 Vca	Désignation
VF 5025 A 3007 MT2	VF 5025 A 3007 MT1	500 mbar - 1"
VF 5032 A 3003 MT2	VF 5032 A 3003 MT1	500 mbar - 1" 1/4
VF 5040 A 3006 MT2	VF 5040 A 3006 MT1	500 mbar - 1" 1/2
VF 5050 A 3005 MT2	VF 5050 A 3005 MT1	500 mbar - 2"
VF 5065 A 3003 MT2	VF 5065 A 3003 MT1	500 mbar - 2" 1/2
VF 5080 A 3002 MT2	VF 5080 A 3002 MT1	500 mbar - 3"
VF 5100 A 3008 MT2	VF 5100 A 3008 MT1	500 mbar - 4"
VF 5125 A 3005 MT2	VF 5125 A 3005 MT1	500 mbar - 5"
VF 5150 A 3003 MT2	VF 5150 A 3003 MT1	500 mbar - 6"

SERVOMOTEURS TYPE MT4000 & MODUTOL IV

Les servomoteurs série **MODUTROL IV** sont des servomoteurs basse tension réversibles à action proportionnelle flottante ou modulante.

De nombreux accessoires leur permettent de s'adapter aux différents cas de figures possibles. Ils sont agréés aux Normes Européennes

- ✓ Tension d'alimentation : **24 Vac**, (120 Vac, 240 Vca en option)
- ✓ Couple nominal : 17 Nm - Protection : IP54
- ✓ Température ambiante d'utilisation : -40°C à +66°C



Servomoteurs série MODUTROL IV - Alimentation 24 Vac / 50 Hz

Référence	Désignation
M 6284 F 1013	Servomoteur flottant - Potentiomètre de recopie 135 Ω Course angulaire : 90°/ 30 sec. ou 160° / 60 sec. - 32 pas/précision
M 9184 D 1021	Servomoteur modulant - Potentiométrique 135 Ω Course angulaire : 90°/ 30 sec. ou 160°/ 60 sec.- 32 pas/précision
M 7284 Q 1033	Servomoteur 4-20 mA - Course angulaire : 90 ° / 30 sec. Plage et zéro ajustable - 2 contacts auxiliaires - 160 pas/précision
M 7284 Q 1041	Servomoteur 4-20 mA - Course angulaire : 160° / 60 sec. Plage et zéro ajustable - 2 contacts auxiliaires - 160 pas/précision

Accessoires

Référence	Désignation
198-162-AA	Transformateur 120/208/240 Volts 50 Hz pour montage interne
220-736-B	Kit de 2 contacts auxiliaires inverseurs pour montage interne
220-738-A	Plaque d'adaptation
220-741-A	Bornier embrochable pour sortie bornes à vis pour montage interne
7617-ADW	Manivelle réglable
Q 607 D 1008	Boîtier externe de 2 contacts auxiliaires inverseurs
Q 7230 A 1005	Adaptateur 4-20 mA configurable pour M 9184 pour montage interne
KT BTF 01	Kit pour VF 5000 + Modutrol IV

Les servomoteurs flottants série **MT4000** sont destinés à contrôler les vannes papillon types **VF4000**, **VF5000**, les vannes à CV ajustable types **VT4000** ou tout registre d'air des brûleurs gaz ou fuel de petites et moyennes capacités. Ils sont agréés aux Normes Européennes.

- ✓ Tension d'alimentation : 230 Vca ou 115 Vca 50/60 Hz
- ✓ Couple nominal : 3 Nm - Protection : IP40
- ✓ 3 contacts auxiliaires inverseurs - 2 fins de course.



Sélection des modèles

Référence	Désignation
MT 4000 A 2027	220 Vca 50/60 Hz - 24 secondes pour 90° de course angulaire
MT 4000 A 2050	115 Vca 50/60 Hz - 24 secondes pour 90° de course angulaire
KT FFMT4	Kit d'adaptation pour vannes papillon type VF5000

CONTROLEURS D'ETANCHEITE SERIE A4021

Le **A4021** est un contrôleur d'étanchéité basé sur l'utilisation d'un microprocesseur. Il permet de s'assurer que les vannes sont bien fermées et qu'elles ne fuient pas.

Le contrôle est effectué en vérifiant, à l'aide d'un pressostat, la pression différentielle entre deux vannes pendant la séquence des tests.

Ce système est destiné aux brûleurs gaz classiques ainsi qu'aux applications industrielles pour lesquelles, selon les Normes Européennes, un contrôleur est nécessaire.

Il est agréé à la Norme Européenne EN 1643.



Caractéristiques

- ✓ Contrôle d'étanchéité possible au démarrage ou à la mise à l'arrêt de l'installation.
- ✓ Le contrôle d'étanchéité est réalisé en utilisant la pression d'alimentation de la ligne gaz.
- ✓ Indication de la séquence du test par 5 LED.
- ✓ Verrouillage non volatile.
- ✓ Possibilité de réarmement à distance.
- ✓ Différents temps de tests ajustables suivant les diamètres des vannes.

Spécifications

- ✓ Tension d'alimentation : 220/240 Vca ou 115 Vca.
- ✓ Consommation : 5 VA maximum.
- ✓ Température ambiante et d'utilisation : -10 à +60°C.
- ✓ Degré de protection : IP40 - IP54 en option.
- ✓ Raccordements électriques : Sur embase avec 4 empreintes protégées par bouchons à vis pour presse-étoupe PG 11 (à commander séparément).

Sélection des modèles

Référence	Désignation
A 4021 A 1002	220 Volts 50 Hz
A 4021 A 1010	115 Volts 50 Hz
ZL 03 00 01	Embase pour A4021

Pressostats préconisés

Référence	Désignation
C 6097 A 2210	Pressostat - plage de réglage 2,5 à 50 mbar
C 6097 A 2310	Pressostat - plage de réglage 30 à 150 mbar
C 6097 A 2410	Pressostat - plage de réglage 100 à 500mbar

PROGRAMMATEURS DE SEQUENCES TYPE EC7850

Les programmeurs modulaires **EC7850** et **RM7850** sont des dispositifs de commande et de sécurité de flamme articulés autour d'un microprocesseur. Ils sont destinés à l'allumage automatique des brûleurs, au contrôle à la surveillance de la flamme et à l'indication de l'état du système.

Le diagnostic et le dépannage, par l'adjonction d'un module de visualisation en Français, sont aisés.

Agrément à la Norme Européenne EN 298.



Un programmeur est obligatoirement composé de :

Un module relais, une embase, un amplificateur et un temporisateur de purge.

Module relais

Référence	Désignation
EC 7850 A 1072	Module relais programmeur - 230 Vca / 50-60 Hz
RM 7850 A 1001	Module relais programmeur - 120 Vca / 50 Hz

Embases

Référence	Désignation
Q 7800 A 1005	Embase plastique
Q 7800 B 1003	Embase métallique

Amplificateurs

Référence	Désignation
R 7847 A 1033	Amplificateur ionisation - 2 secondes
R 7847 B 1031	Amplificateur ionisation auto vérifié - 2 secondes
R 7849 A 1023	Amplificateur UV - 2 secondes
R 7849 B 1021	Amplificateur UV auto vérifié - 2 secondes
R 7861 A 1026	Amplificateur UV auto vérifié - 2 secondes pour C7061

Temporisateurs de purge - modèles standards (autres temporisations, nous consulter)

Référence	Désignation
ST 7800 A 1013	Temporisateur de 7 secondes
ST 7800 A 1039	Temporisateur de 30 secondes

Options

Référence	Désignation
S 7800 A 1035	Afficheur en Français avec fonction de réarmement à distance
S 7820 A 1007	Module de réarmement à distance
S 7810 M 1003	Module de communication Modbus

RELAIS DE SECURITE DE FLAMME

Le relais de détection de flamme **R4343** est essentiellement un commutateur qui, utilisé en association avec un détecteur de flamme du type ultraviolet (C7027) ou à ionisation, signale la présence ou l'absence de flamme.

- ✓ Sortie sur 1 relais à 2 inverseurs
- ✓ Temps de réponse à la disparition de la flamme : 2 s
- ✓ Dimensions : H : 112 mm - L : 52 mm - P : 106 mm
- ✓ Alimentation : 115-230 Vac



Sélection des modèles

Référence	Désignation
R 4343 D 1041	Relais pour détecteur à ionisation
R 4343 E 1048	Relais pour détecteur type ultraviolet C 7027

Le relais de détection de flamme **R4348** peut être utilisé :

- Soit comme un relais de sécurité de flamme simple indiquant la présence ou l'absence de flamme (R4343).
- Soit comme un contrôleur primaire d'une boucle de contrôle et de sécurité de flamme capable d'assurer un auto-contrôle au démarrage associé aux fonctionx de détection de flamme
- ✓ Amplificateurs embrochables tous types
- ✓ Sorties sur 2 relais à 3 inverseurs
- ✓ Vumètre et sortie 4-20 mA (modèle R4348B1057)
- ✓ Dimensions : H: 200 mm - L : 88 mm - P: 158 mm
- ✓ Alimentation: 115-230 Vca



Sélection des modèles

Référence	Désignation
R 4348 B 1008	Relais modèle standard
R 4348 B 1057	Relais avec recopie 4-20 mA et vumètre à LED
46 176 612-501	Embase pour relais R4348B
R 7061 A 1016	Amplificateur 2 secondes pour cellule UV autovérifiante type C 7061
R 7323 B 1026	Amplificateur 2 secondes pour cellule UV type C 7027
R 7247 B 1011-US	Amplificateur autovérifiant 2 secondes pour sonde à ionisation
R 7247 A 1005	Amplificateur 2 à 4 secondes pour sonde à ionisation

DETECTEURS DE FLAMME / CELLULES UV

La cellule **C7027** détecte le rayonnement ultraviolet émis par toutes les flammes. Elle permet de détecter la présence de flamme des brûleurs à gaz, à mazout ou mixtes. Elle est compatible avec les programmeurs EC7850 ou avec un relais type R4348 ou R4343.

- ✓ Montage sur tube de visée : 1/2" NPT
- ✓ Température ambiante : -18 à +102°C
- ✓ Étanchéité : IP 677



Sélection des modèles

Référence	Désignation
C 7027 A 1049	Détecteur UV à sortie par câble 1,8 m pour presse étoupe 1/2" NPT
C 7027 A 1056	Détecteur UV à sortie par câble 1,8 m avec serre câbles
C 7027 A 1064	Détecteur UV à sortie par câble 7 m pour presse étoupe 1/2" NPT
C 7027 A 1049 DIN	Détecteur UV à sortie sur connecteur DIN Hirschmann
136-733	Isolateur thermique
CABLEC7027	Câble spécifique C7027 / le mètre linéaire

La cellule **C7061 à auto vérification permanente** détecte les rayons ultraviolets émis par toutes les flammes. Elle permet de détecter la présence de flamme des brûleurs à gaz, à mazout ou mixtes. Elle est compatible avec les programmeurs EC7850

- ✓ Montage sur tube de visée 3/4" NPT
- ✓ Température ambiante : -20 à +80°C
- ✓ Étanchéité : IP 677



Sélection des modèles

Référence	Désignation
C 7061 A 1004-ST001	Détecteur UV autovérifiant avec câble 2,4 m
C 7061 A 1020-ST001	Détecteur UV autovérifiant, bi-tension pour série EC7850
C 7061 A 1020 DIN	Cellule C7061A1020 sortie sur connecteur DIN HIRSCHMANN
C 7061 F 1003	Cellule C7061A1020 Version ADF
129-464-M	Tube de remplacement (-18 à +121°C)
129-464-N	Tube de remplacement (-40 à +121°C)
190-971-B	Ensemble bobine et obturateur.
122-748	Quartz 3,5 bar pour C7061
CABLEC7061	Câble spécifique C7061 - 105°C maxi / le mètre linéaire

CELLULES DE DETECTION HAUTE SENSIBILITE

La cellule **C7076** est un détecteur de flamme transistorisé à **sensibilité ajustable**, destiné à détecter les rayonnements ultraviolets émis par des flammes de gaz, de fuel ou de charbon pulvérisé.

Elle est destinée au contrôle des brûleurs et aux systèmes de sécurité de flamme qui nécessitent une sensibilité optimum et/ou une possibilité de discrimination des flammes.

La cellule **C7076** permet le pré réglage de **deux sensibilités** chacune dans un rapport de 1 à 400.

la sélection de la sensibilité à distance s'effectue par un contact externe relié à la cellule.



C7076 / C7061 ADF

Sélection des modèles

Référence	Désignation
C 7076 A 1031	Cellule UV autovérifiante à 2 seuils de sensibilité - 230 Vac
C 7076 A 1007	Cellule UV autovérifiante à 2 seuils de sensibilité - 120 Vac
C 7076 ADF	Cellule UV autovérifiante à 2 seuils de sensibilité - 230 Vac ADF

Accessoires & pièces de rechange

Référence	Désignation
191-053	Tube de détection ultraviolet
190-971-E	Ensemble bobine + diaphragme pulsant
191-050	Lentille de visée
190-099	Joint en caoutchouc siliconé pour lentille de visée
191-054	Joint en caoutchouc siliconé pour couvercle avant et arrière
R 7886 A 1001	Amplificateur UV pour C7076 - 2 secondes / Modèles EC - RM
R 7476 A 1007-US	Amplificateur UV pour C7076 - 2 à 4 secondes / Modèles R4348B

Les détecteurs de flamme série **C7012** sont utilisés pour détecter les radiations d'ultraviolet émises par les flammes gaz, mazout ou mixte gaz-mazout. Les détecteurs **C7012A** sont de type à rectification et les modèles **C7012E** sont de type UV à auto-vérification permanente.

Kit de rechange comprenant une cartouche filtrante et un joint

Référence	Désignation
C 7012 A 1194	Cellule à rectification / 240 Vac (Pour remplacement)
C 7012 A 1145	Cellule à rectification / 120 Vac (Pour remplacement)
C 7012 E 1187	Cellule à auto-vérification permanente / 240 Vac
C 7012 E 1104	Cellule à auto-vérification permanente / 120 Vac

ELECTRODES D'ALLUMAGE & SONDÉS D'IONISATION

Les **électrodes** peuvent être utilisées soit comme électrodes d'allumage soit comme sondes de détection à ionisation.

L'ensemble de la gamme est caractérisé par la robustesse liée à l'emploi de composants de qualité.

- ✓ Tige en Kanthal A1 - 1200 °C gros diamètre
- ✓ Corps en Stéatite
- ✓ Raccord en acier carbone
- ✓ Peut être courbée et coupée à la longueur désirée



Sélection des modèles

Référence	Désignation
L 40 18 350	Électrode simple - Raccord M18 x 150 - Tige Ø 4 mm - L = 350 mm
L 40 15 350	Électrode simple - Raccord 1/2" G - Tige Ø 4 mm - L = 350 mm
L 20 8 185	Électrode simple - Raccord 1/4" G - Tige Ø 5 mm - L = 185 mm
L 20 8 610	Électrode simple - Raccord 1/4" G - Tige Ø 5 mm - L = 610 mm
L 43 C	Électrode simple - Raccord 3/4" G - Tige Ø 5 mm - L = 350 mm
L 43 CD 250	Électrode double - Raccord 3/4" G - Tige Ø 5 mm - L = 250 mm
13047 ou I -3	Bougie d'allumage - Raccord M14 x 150 - Tige Ø 2,54 mm - L = 30 mm
18075 ou I -31	Bougie d'allumage - Raccord M14 x 150 - Tige Ø 2,54 mm - L = 22 mm
23739 ou I -31-1	Bougie d'allumage - Raccord M14 x 150 - Tige Ø 2,54 mm - L = 28 mm
19407	Bougie d'allumage - Raccord M14 x 150 - Tige Ø 2,54 mm - L = 106 mm
EHT 7-16-55	Connecteur en porcelaine haute température pour bougie ou électrode
02-1958-02	Connecteur type RAJA

Les **transformateurs Haute Tension** sont destinés à l'allumage des brûleurs à gaz. Deux versions sont actuellement disponibles :

- ✓ 230Vac / 50Hz - 1.3A / 1 x 7.5 KV - 30mA
- ✓ 115Vac / 50Hz - 2.4A / 1 x 7.5 KV - 30mA



Sélection des modèles

Référence	Désignation
TU42536	Transformateur d'allumage 1 x 7500 V - Alimentation : 220 Vac
TU41762	Transformateur d'allumage 1 x 7500 V - Alimentation : 110 Vac
ECS - HT	Câble pour bougie ou électrode d'ionisation 1,5mm ² - Tmaxi : 180°C
BIA ECS - HT	Câble pour bougie ou électrode d'ionisation 1,5mm ² - Tmaxi : 260°C

COMPTEURS MASSIQUE GAZ SERIE CMG

Le compteur gaz série CMG équipé de l'électronique **YAMATAKE** (Micro-Flow) mesure avec exactitude le **volume** ainsi que le **débit corrigé** à 0°C, et à pression atmosphérique.

De nombreux modèles sont disponibles permettant ainsi d'être utilisés pour différents types de gaz tels que le gaz naturel, l'air, le propane ou encore le butane. L'indication digitale du volume et des débits (instantanés et moyens) du **CMG** est parfaitement visible à distance.

Les principales caractéristiques de ce compteur gaz sont :

- ▷ Alimentation 24 Vdc
- ▷ Sortie 4-20mA du débit corrigé instantané
- ▷ 1 sortie "pulse" NPN + 1 contact sec d'alarme (configurable)
- ▷ Indice de protection : IP54



Compteur Massique Gaz Naturel - Pression de service : 1 bar

Référence	Calibre	Plage de Débit
CMG150N004100000	½ " BSPT	0.5 à 4 Nm ³ /h
CMG250N030100000	1 " BSP	3 à 30 Nm ³ /h
CMG400N080100000	1 ½ " BSPT	8 à 80 Nm ³ /h
CMG500N150100000	2 " BSPT	15 à 150 Nm ³ /h

Plus value pour version 4 bar (voir faisabilité par rapport à la norme EN746-2)
(changer le code CMG500N150100000 en CMG150N004110000)

Accessoires

Référence	Désignation
HF2004R12	Filtre gaz 50µ - Pression maxi : 4 bar - Diamètre ½"
HF2004R1	Filtre gaz 50µ - Pression maxi : 4 bar - Diamètre 1"
HF2004R112	Filtre gaz 50µ - Pression maxi : 4 bar - Diamètre 1 ½"
HF2004R2	Filtre gaz 50µ - Pression maxi : 4 bar - Diamètre 2"
ALIM24RD800	Alimentation à découpage 85 - 264Vac / 24 Vdc - 800 Ma Montage rail DIN

Réalisation de manchettes à brides ou de systèmes "montages volants" sur demande !

RAMPES GAZ & COFFRETS SPECIFIQUES



Exemple de réalisation



Exemple de réalisation

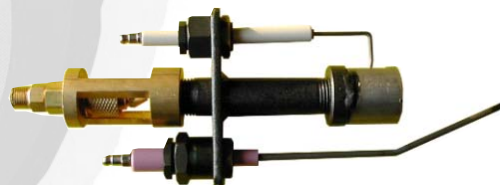
Coffrets standards

Référence	Désignation
CG02IO	Coffret de contrôle et sécurité de flamme complet - démarrage automatique par bouton poussoir + 2 voyants (Marche - Défaut brûleur) / R4343 Ionisation
CG02UV	Coffret de contrôle et sécurité de flamme complet - démarrage automatique par bouton poussoir + 2 voyants (Marche - Défaut brûleur) / R4343 UV
CG03AL	Coffret transformateur d'allumage avec bornes de raccordement pour cellule UV et électrovannes de sécurité

Coffrets spécifiques : Nous consulter

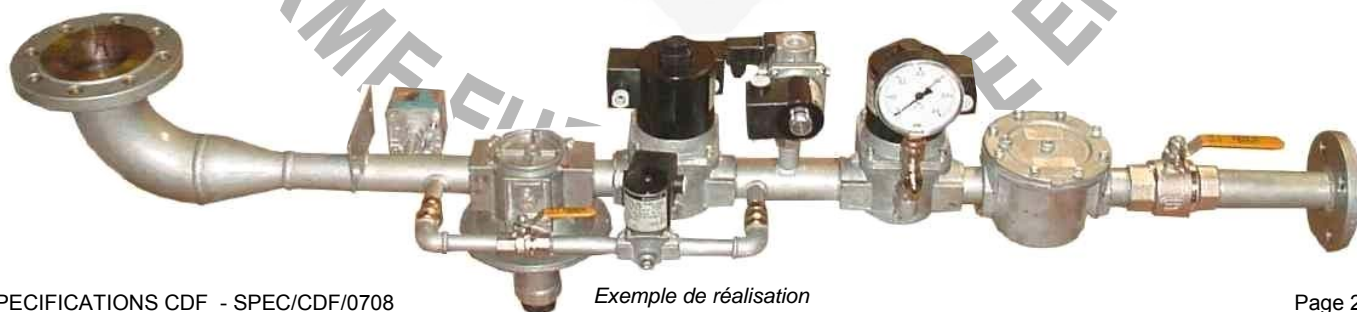
Ensemble brûleur pilote, allumage électrique et contrôle de flamme par sonde d'ionisation ou cellule UV comprenant :

- ◆ Brûleur basse pression à air induit type 15S30 mélangeur acier - tête acier 1/2 dur
- ◆ Electrode d'allumage
- ◆ Sonde d'ionisation ou cellule UV montage DIN



Sélection des modèles

Référence	Désignation
15SV30ALIO	Ensemble brûleur - contrôle par sonde d'ionisation
15SV30ALUV	Ensemble brûleur - contrôle par cellule UV montage DIN



Exemple de réalisation

REPARATIONS & FORFAITS REPARATION

Echanges standards & échanges-réparation / Matériels de contrôle et sécurité de flamme

Type d'appareil	Vétusté	Réparation	Codification
Programmateurs EC7850 & RM7850	< 4 ans > 4 ans	Echange Standard Echange-réparation	EC7850ECH EC7850REP
Contrôleurs d'étanchéité A4021	< 4 ans > 4 ans	Echange Standard Echange-réparation	A4021ECH A4021REP

Transformations & réparations / cellules autovérifiantes

Type d'appareil	Vétusté	Réparation	Codification
Cellules Autovérifiantes C7061	< 10 ans	Forfait Réparation	CPFRC7061
Transformation C7012 → C7061	< 10 ans	Forfait Transformation	CPTRC7012
Transformation C7061 A1004ST1 → A1020ST1	< 10 ans	Forfait Transformation	CPTRA1004

Adaptation connecteurs DIN-HIRSCHMANN

Type d'appareil	Codification
Adaptation Connecteur DIN - HIRSCHMANN	CPDIN

Fascicules disponibles

SECOFLAM L'offre globale en Contrôle & Sécurité de Flamme !

TARIF TS1/CDP/0404 TARIF 2004

CONTRÔLE & SECURITE DE FLAMME

Equipements pour brûleurs industriels à gaz




SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Automatismes !

TARIF TS1/PEA/0440 TARIF 2004

UNITES de PUISSANCE & VARIATEURS



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/REGUL/0441 TARIF 2004

REGULATION



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/ENR/0436 TARIF 2004

ENREGISTREURS



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/TEMP/0425 TARIF 2004

TEMPERATURE



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/PRESS/0430 TARIF 2004

PRESSION



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/DEBIT/0435 TARIF 2004

DEBIT




SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/ADL/0405 TARIF 2004

ANALYSE DES LIQUIDES



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03

SECOFLAM L'offre globale en Régulation - Instrumentation !

TARIF TS1/PSA/0402 TARIF 2004

PRESTATIONS & SERVICES ASSOCIES



SECOFLAM Concessionnaire Honeywell

Tel : +33 (0)1 49 15 99 55 Fax : +33 (0)1 49 15 99 56
45, Rue de la commune de Paris - 93230 ROMAINVILLE SEPARAT. 833.33.03.03.03 / 4 FAX : 03.33.33.03.03.03