

# GMI Robinetterie,

#### La solution sur-mesure de vos installations industrielles

Parce que notre ambition est de répondre pleinement aux exigences et aux enjeux de nos clients, nous développons depuis 1990 une expertise pointue en robinetterie et concevons des **solutions adaptées** aux installations industrielles.

Fournisseur en robinetterie, notre savoir-faire se décline en 4 domaines de compétence :

- le **conseil** technique
- la conception de solutions sur-mesure
- la fourniture de robinetterie qualifiée et ses accessoires
- les **services associés** : inspection de robinetterie, réparation, montage.

GMI Robinetterie intervient principalement sur les marchés suivants : le pétrole, le gaz, le nucléaire, la chimie, la thermique, le traitement de l'eau, l'incendie, l'agro-alimentaire, la papeterie.

Plus de 2000 entreprises, dont des acteurs référents sur ces marchés, font confiance à **GMI Robinetterie**.

Notre catalogue propose plus de 5000 références répondant strictement aux normes d'usage : ISO 9001, NF, CE, ACS, DESP, ATEX, API, ASTM, ANSI...

Soucieux de l'efficience de notre service, chaque client bénéficie d'une relation personnalisée avec un **chargé d'affaires dédié**, expert technique, pour une recherche de solutions immédiates et qualitatives.

Nicolas DEROUAULT Dirigeant



# Sommaire

Sectionnement	04
Vanne à guillotine	05
Robinet à tournant sphérique	06
Vanne à passage direct	80
Vanne à papillon	IO
Vanne murale	12
Vanne à manchon	14
Réglage	15
Robinet à soupape	I6
Robinet à pointeau	
Robinet à flotteur	19
Vanne de régulation	20
Vanne et robinet à membrane	21
Protection	22
Filtre métallique	23
Clapet anti-retour	24
Compensateur	27
Soupape	28
Détendeur	29
Disque de rupture	
Purgeur vapeur	32
Accessoires	33
Banc d'épreuves pour vannes automatiques	34
Garniture de niveau	36
Contrôleur de circulation	37
Actionneur pneumatique	
Actionneur électrique	
Actionneur hydraulique	
Accessoires d'actionneurs	41
Le Club	42
Cahier technique	44
Index des Marques	
Bloc notes	55

4

## AFIBRA® pelle non traversante



- > Corps : fonte, inox
- > Pelle : inox
- > Siège: métal-métal, nitrile, Viton, silicone, Ptfe, Epdm
- >DN50 à DN1200
- >PN10, PN16, PN20, PN25

# AFIBRA® pelle traversante



- > Corps: fonte, inox
- > Pelle : inox
- >Sièges : métal-métal, nitrile, Viton, silicone, Ptfe, Epdm
- >DN50 à DN600
- >PN10, PN16, PN20

# AFIBRA® fabrication spéciale



- > Corps : fonte, acier, inox
- > Pelle : acier, inox
- > Siège: métal-métal, nitrile, Viton, silicone, Ptfe, Epdm
- > Passage rond ou carré, unidirectionnelle ou bidirectionnelle, simple ou double pelle
- > Adapté à tout type de fluide granuleux ou non
- >DN50 à DN1200
- >PN10, PN16, PN20, PN25

# AFIBRA® haute température



- > Corps : acier, inox
- > Pelle : acier, inox
- > Siège: Ptfe, graphite
- > A brides ou entre-brides
- > DN50 à DN1500
- > Température max de fonctionnement : 600°C



## **MONO-DINEX®**



#### Monobloc

- >acier : A216 WCB, inox : 316, laiton, bronze, cupro-alu
- >PN16 à PN140
- > DN8 à DN80
- >BSP, NPT

#### **HYDRO-DINEX®**



#### Monobloc

- >acier, inox: 316
- > PN350, PN500
- > DN8 à DN50
- >BSP, NPT, SW, BW

## **DINEX**®



## Monobloc ou 3 pièces

- >acier : A105 LF2..., inox : 304L, 316, 316L, alliages spéciaux...
- > PN100, PN150, PN250, PN420
- > DN8 à DN100
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides

## **ÉCO-DINEX®**



## Construction 3 pièces

- > Acier: A216 WCB, inox: 316, bronze
- >PN64
- > DN8 à DN100
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides

6

#### PRO-DINEX® "sandwich"



- > acier : A105-A216 WCB, inox : 304L, 316L, A351 CF8M, alliages spéciaux...
- >PN10, PN16, PN25, PN40
- > 150lbs, 300lbs, 600lbs
- >DN15 à DN250
- > Sécurité feu selon BS 6755/2 ATEX

#### **PRO-DINEX®**



Construction 2 Pièces - SPLIT BODY

- > Acier: A105-A216 WCB, inox: 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- >PN10, PN16, PN25, PN40
- > 150lbs, 300lbs, 600lbs, 900lbs, 1500lbs, 2500lbs
- >DN15 à DN300
- > Sécurité feu selon BS 6755/2 ATEX

#### **TECHNI-DINEX®**



Construction "TRUNNION"- Sphère arbrée

- > acier : A105-A216 WCB-LF2, inox : 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- >DN15 à DN900
- >BSP, NPT, SW, BW, 150lbs, 2500lbs...
- > Sécurité feu selon BS 6755/2 ATEX

# **MULTI-VOIES**



Construction: MONO-DINEX®, DINEX®, PRO-DINEX®, Sandwich

- > acier : A105-LF2, inox : 304L, 316L, laiton
- >PN10, PN16, PN20, PN40, PN50, PN100
- >DN8 à DN200
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides
- > Perçage de la sphère en L-T-X
- > Sécurité feu selon BS 6755/2 ATEX



# Vanne à passage direct

#### **LURIA®**



- > Inox, bronze, laiton
- >PN16
- >DN8 à DN100
- >BSP, à brides PN10, PN16

#### **PRO-LURIA®**



- > A chapeau boulonné ou soudé
- > Acier : A105..., inox : 316L, 304L..., alliages spéciaux...
- > 800lbs, 1500lbs, 2500lbs
- > DN8 à DN50
- > BSP, NPT, SW, BW, 150lbs... 2500lbs

## **DINO-LURIA®**



- > A tige montante ou non
- > Fonte, acier, inox : 316..., alliages spéciaux...
- > DN50 à DN600
- > A brides PN10, PN16, PN25, PN40, PN63, PN100, PN160
- > Norme: NFE-DIN

# **DINO-LURIA® Pétrole**



- > Vanne à coin flexible à chapeau boulonné
- > Acier : A216 WCB, inox : 316L, A351 CF8M, alliages spéciaux...
- > DN50 à DN600
- > BW, 150lbs, 300lbs, 600lbs

#### **HYDRO-LURIA®**



- > Écartement court ou long
- > Fonte revêtue époxy
- > DN40 à DN600
- >PN10, PN16, PN25
- Vannes à passage direct commandées par volant ou carré de manœuvre
- > FSH ou FAH

#### **TECHNI-LURIA®**



- > Vanne à sièges parallèles et libre dilatation
- > Chapeau boulonné ou autoclave
- > Acier: A480 CPM, inox: 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- > DN50 à DN600
- > BW, PN16, PN20, PN25, PN40, PN50, PN100

## **DINO-LURIA®** Autoclave



- Acier: A216 WCB, inox: 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- 2" (DN50) à 24" (DN600)
- BW, 600lbs, 900lbs, 1500lbs, 2500lbs, 4500lbs



#### **AXISS®**



- > A oreilles de centrage, taraudées, à brides
- > Corps : fonte, acier, inox...
- > Papillon: fonte, acier, inox, cupro-alu,...
- > Manchette : Epdm, Hypalon, Nitrile, Viton, Silicone,...
- >DN32 à DN1000
- >PN10, PN16, PN20, PN25

## **AXISS®** incendie - APSAD ou FM



- > A oreilles de centrage
- > Corps: fonte
- > Papillon : fonte, cupro-alu
- >Manchette : Epdm
- > DN32 à DN300
- >PN10, PN16, PN20

## **PRO-AXISS®**



- > A oreilles de centrage, taraudées, à brides
- > Corps : fonte, acier, inox : 304, 316...
- > Papillon: inox, revêtu,...
- > Manchette : Ptfe, Uhwpe...
- > DN40 à DN600
- >PN10, PN16, PN20, PN25,...

#### **PERFO-AXISS®**



- > A oreilles de centrage, taraudées, à brides
- > Corps : acier, inox, alliages spéciaux...
- > Papillon : inox, alliages spéciaux...
- >DN40 à DN1200
- >PN10, PN16, PN20, PN25, PN40, PN50
- > Double ou triple excentration du papillon

#### **HYDRO-AXISS®**



- > A brides
- > Corps: fonte
- > Papillon: fonte
- >DN150 à DN1600
- >PN10, PN16, PN20, PN25

## **VENTIL-AXISS®**



- > Fabrication mécano-soudée
- > A oreilles de centrage, à brides, à souder
- > Corps et papillon : acier carbone, acier inoxydable (304, 316, 321, 310...) et alliages spéciaux
- > Siège : métal-métal, graphite, fibre céramique...
- > Étanchéité : class I à class IV
- >DN50 à DN1600
- > Tenue en température max : 1000°C disponible en vanne by-pass ou rectangulaire à lamelle



# HYDRO-AFIBRA® construction mécano-soudée



#### I - Données techniques :

> Acier, inox: 304, 316...alliages

> Etanchéité : sur les 4 cotés

> Unidirectionnel ou bidirectionnel

> Tolérances de fuite selon norme Din 19569-4 Class 5

> Immergeable sous 5 mètres de colonne d'eau (supérieure sur demande)

> Dimension de 200\*200 à 2000\*2000 mm (supérieure sur demande)

> Construction à tige sortante ou vis sans fin

> Commande manuelle par carré avec clé de fontainier, volant, crémaillère, réducteur manuel...

Commande automatique par moteur électrique, vérin hydraulique, vérin pneumatique

Montage en applique par chevillage ou encastré



> Traitement d'eau

> Bassin de rétention ou d'orage

> Etangs, rivières, canaux

> Barrage hydro-électrique



# Type de vanne :

- Batardeau
- ☐ Murale
- De canal
- □ D'étang

## Matière:

- □ Acier
- □ Inox 304L
- □ Inox 316L

# Montage:

- □ En applique
- ☐ A sceller

## Etanchéité:

- □ Unidirectionnelle
- Bidirectionnelle

# Type de commande :

- ☐ Carré de fontainier
- □ Volant
- ☐ Réducteur manuel
- □ Crémaillère
- □ Servomoteur électrique
- ☐ Actionneur pneumatique
- ☐ Actionneur hydraulique

Hauteur d'eau :.....M ce



# HYDRO-AFIBRA® construction moulée

- A pelle ronde ou carrée
- Corps : fontePelle : fonte
- Siège : fonte, Viton
- DN100 à DN1000

# MATYL® pneumatique



- > Corps et raccords : pom, pvc, aluminium, inox
- > Manchon: néoprène, caoutchouc naturel, Viton, ...
- >DN10 à DN50
- > BSP
- Nos vannes à manchon peuvent être pilotées à l'air, l'eau...

## **DINO-MATYL®** pneumatique



- > Corps et raccords : aluminium, inox
- > Manchon: néoprène, caoutchouc naturel, Viton, ...
- >DN10 à DN250
- > à brides
- Nos vannes à manchon peuvent être pilotées à l'air, l'eau...

# TECHNI-MATYL® mécanique



- > Corps: aluminium, fonte
- > Manchon : néoprène, caoutchouc naturel, Viton, ...
- >DN25 à DN1000
- > A brides PN10, PN16
- Nos vannes à manchon possèdent un encombrement normalisé (court ou long)
- > Motorisation pneumatique ou électrique



#### **STILI®**



- > Chapeau vissé ou union
- > lnox, bronze, laiton
- >PN16
- > DN8 à DN50
- >BSP, NPT, à brides PN10, PN16

#### **PRO-STILI®**



- > Chapeau boulonné ou soudé
- > Acier : A105..., inox : 316L, 304L..., alliages spéciaux...
- >800lbs, 1500lbs, 2500lbs
- > DN8 à DN50
- >BSP, NPT, SW, BW, 150lbs... 2500lbs

## **DINO-STILI®**



- > Corps droit, équerre, Y
- > Acier : A216 WCB-GSC 25..., inox : 316..., alliages spéciaux..., fonte
- >DN50 à DN600
- > BW, à brides PN10, PN16, PN25, PN40, PN63, PN100, PN160

## **DINO-STILI® Pétrole**



- > Robinet à soupape à chapeau boulonné
- > Acier : A216 WCB, inox : 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- > DN50 à DN600
- > BW, 150lbs, 300lbs, 600lbs

## **DINO-STILI®** Autoclave



- > Corps droit ou Y
- > Acier: A216 WCB, inox: 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- > DN50 à DN400
- > BW, 600lbs, 900lbs, 1500lbs, 2500lbs, 4500lbs



#### **BAR STOCK**



- > Modèle droit ou équerre
- > Acier, inox, Hastelloy, Monel, Avesta...
- > PN400 à PN700
- > DN8 à DN25
- >BSP, NPT

## Forgé



- > Modèle droit ou équerre
- > Acier, inox, Hastelloy, Monel, Avesta...
- > PN200 à PN700
- > DN8 à DN25
- >BSP, NPT, SW

## Porte Manomètre



- > Robinet simple ou double pointeau
- > Laiton, acier, inox
- > PN100 à PN400
- > DN8 ou DN15
- >BSP F\*F, M\*F, bride porte étalon

# Modèle "Industrie Générale"



- > Montage par écrou passe-cloison
- > Laiton
- > Joint Epdm
- >DN15 à DN100
- >BSP
- > Flotteur : Cuivre ou Polyéthylène

## Modèle "Chimie"



- > Montage par écrou passe-cloison
- > Inox 316
- > Joint : silicone, Viton...
- >DN15 à DN100
- >BSP, brides

## Raccordement à brides



- > Corps droit ou d'équerre
- > Fonte, acier carbone, acier inoxydable, alliages spéciaux...
- > Étanchéité : métal-métal, métal-joint
- > DN40 à DN250
- > Brides PN10, PN16, PN25, ANSI 150lbs, 300lbs
- > Flotteur : acier galvanisé ou inox

## **Automoteur**



- > Fonte, acier inoxydable, bronze...
- >DN25 à DN200
- >BSP, brides PN10, PN16
- > Robinet de pilotage : bronze, inox
- > Flotteur : cuivre, inox



- Vanne de régulation
  - > Fonte, acier, inox
  - >DN15 à DN200
  - > 2 ou 3 voies
  - > Régulation pneumatique 3-15 psi
  - > Régulation électrique 4-20mA ou 0-10 v





Pour la maintenance de vos vannes de régulation,

le Banc GMI p.34



## **BRANOA® et DINO-BRANOA®**



- > Passage droit ou courbe
- > Corps : fonte, inox... revêtu ou non
- > Membrane : caoutchouc naturel, butyl, néoprène, nitrile...
- >DN10 à DN250
- >BSP, NPT, à brides PN10, PN16, PN20









## Construction en Y



- > Acier, inox, laiton, bronze, fonte, alliages spéciaux...
- > DN8 à DN600
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides PN16... PN100
- > Réalisations :
  - construction moulée
  - construction mécano-soudée
  - tamis spéciaux pour filtration particulière

# Provisoire conique ou tronconique



- > Inox, alliages spéciaux...
- >DN25 à DN1000
- > Entre brides PN16... PN100
- > Réalisations :
  - tôle perforée et maille
  - seuil de filtration à la demande
  - unidirectionnel ou bidirectionnel.

# En T ou Traineau



- > Mécano-soudé, tamis traineau
- > Acier, inox, alliages spéciaux...
- >DN25 à DN1000
- >BW, à brides PN16... PN100
- > Filtration à la demande

## Boîte à boue



- > Fonte ductile époxy
- > Tamis inox
- > DN40 à DN600
- > A brides PN10, PN16, PN25, PN40



# **ÉCO-DIRIS®**



- > Inox, laiton, bronze
- > Étanchéité : métal-métal, métal-caoutchouc
- >PN16, PN40
- >DN8 à DN100
- > BSP

### **PRO-DIRIS®**



- > A bille, piston ou battant
- > Acier : A105..., inox : 316L, 304L..., alliages spéciaux...
- > Étanchéité : métal-métal
- > DN8 à DN50
- > BSP, NPT, SW, BW, 150lbs ...2500lbs

## **DISCO-DIRIS®**



- > Clapet à disque
- > Laiton, fonte, acier, inox
- > Étanchéité : métal-métal, métal-joint
- >PN10, PN16, PN25
- > DN8 à DN400
- > BSP, NPT, SW, BW, brides PN16, PN20, PN25, PN50

## **DISCO-DIRIS® HP**





- > Étanchéité : métal-métal, métal-Ptfe
- > PN200, PN400
- > DN8 à DN50
- >BSP, NPT, SW, BW

#### **DIRIS®**



- > Clapet simple battant wafer
- >Acier, inox: 304L, 316L, fonte, bronze
- > Étanchéité : métal-métal, nitrile, Ptfe, silicone, Viton...
- > DN40 à DN800
- > Wafer PN10... PN100

#### **DUO-DIRIS®**



- > Clapet double battant
- > Acier, inox: 304L, 316L, fonte, bronze
- > Étanchéité : métal-métal, nitrile, Ptfe, silicone, Viton...
- > DN40 à DN800
- > Wafer PN10... PN420

## Version Sécurité feu



- > En version DIRIS® ou DUO-DIRIS®
- > Clapet simple ou double battant
- > Acier, inox : 304L, 316L
- > Étanchéité : métal-métal
- > DN40 à DN800
- > Entre brides PN10... PN420
- > Clapet à "sécurité positive" sur demande.

## **DINO-DIRIS®**



- > Acier, inox, fonte, alliages spéciaux...
- > Étanchéité : métal-métal, métal-joint
- > DN50 à DN600
- > A brides PN16... PN100
- Levier de blocage, contrepoids sur demande



#### **DISCO-DIRIS®**



- > Clapet de pied
- > Laiton, bronze, fonte, inox
- > Étanchéité : métal-joint
- > DN50 à DN500
- > Brides PN16, PN20, PN25, PN40
- > Crépine de protection sur demande

#### **HYDRO-DIRIS®**



- > Clapet à boule
- > Fonte revêtue
- > Étanchéité : nitrile / métal
- > DN25 à DN400
- >BSP, à brides PN10, PN16

## **ELVO-DIRIS®**



- > Clapet à soupape et ressort
- > Fonte, acier, inox
- > Étanchéité : métal-métal
- >DN15 à DN150
- > A brides PN10... PN160
- > Corps droit ou Y.

## **DIRIS®** Autoclave



- > Clapet à battant, piston ou titling disc
- > Acier : A216 WCB, inox : 316L, CF8M, alliages spéciaux...
- >DN50 à DN600
- > BW, 600lbs... 4500lbs

#### Elastomère



- > Compensation axiale, latérale, angulaire
- > Manchon: Viton, Nitrile, Hypalon, Ptfe, Epdm...
- > Brides : Acier zingué, acier galvanisé, inox...
- > DN25 à DN3000
- > BSP, NPT, à brides PN10, PN16, PN20
- > Accessoires pour nos compensateurs :
  - anneau support de vide
  - tirants de liaison

## Métallique STANDARD



- > Compensation axiale (compression & élongation)
- > Soufflet: inox + chemise interne
- > Raccords : acier, inox
- > DN25 à DN300
- >BW, à brides PN10, PN16
- > Accessoires pour nos compensateurs :
  - tirants de liaison

# Métallique calculé



- > Fabrication selon vos contraintes de tuyauterie
- > Compensation axiale, latérale, angulaire
- > Calcul selon CODAP, EJMA, EN, ASME
- > Soufflet: inox: 304-316, Avesta, Incoloy, Inconel...
- > Raccords: acier, inox, Avesta, Incoloy, Inconel...
- >DN15 à DN3000
- > BW, à brides fixes ou tournantes PN1... 900lbs



# SPIRALIS® échappement canalisable



- > Modèle d'équerre, chapeau ouvert ou fermé
- > Bronze, fonte, acier, inox...
- > Étanchéité : métal-métal, métal-joint
- >Tarage: 0,3 à 100bars
- > DN8 à DN600
- >BSP, NPT, brides, clamp...
- > Options : levier d'essai, soufflet d'équilibrage, expansion thermique

# SPIRALIS® échappement libre



- > Modèle droit
- > Laiton, inox
- > Étanchéité : métal-métal, métal-joint
- >Tarage : 0,3 à 100bars
- >DN8 à DN50
- >BSP, NPT

## Pression & dépression SPIRALIS®



- > Aspiration / échappement canalisé ou libre
- > Inox : 304, 316, alliages spéciaux...
- >Étanchéité: métal-métal, métal-joint (Ptfe, Epdm, Viton...)
- > Tarage: pression: +0,2 à 4 bars et -0,01 à 0,05 bar
- >DN32
- >BSP, NPT, brides, clamp

## **RESPI-SPIRALIS®**



- > Aspiration / échappement canalisé ou libre
- > Aluminium, acier, inox...
- > Étanchéité : métal-métal, métal-joint
- >Tarage: pression: 0,0025 à 3bars et -0,0025 à -0,8bar
- > A brides ANSI 150lbs, PN10, PN16
- >DN50 à DN300

www.gmi-robinelterie.com

29

## **Pneumatique**



- >PN16
- > Aluminium / polycarbonate
- > DN8 à DN25
- >BSP, NPT
- Combinaison possible de nos détendeurs pneumatiques avec :
  - filtres
  - lubrificateurs
  - purges automatiques des condensats

#### **Automoteur**



- > Fonte, acier, acier inoxydable, alliages spéciaux...
- >DN15 à DN150
- >BSP, NPT, à brides PN10, PN15, PN20, PN25, PN40
- > Pour gaz neutres, liquides, vapeur

# **Haute pression**



- > Laiton, inox
- > DN8 à DN50
- >BSP, NPT, à brides
- > P maxi : 700bars
- > Pour gaz, liquide

# Réducteur de pression - Déverseur



- > Laiton, bronze, fonte, inox
- >DN15 à DN200
- >BSP, à brides PN10, PN16, PN25
- > P maxi: 40bars
- > Pour gaz, liquide



#### **COMPO-SPIRALIS®**









- > Inox, Nickel, Hastelloy...
- > Revêtu Ptfe
- > Montage entre brides ISO, DIN, ANSI
- > Tolérance d'éclatement : +/- 10% à +/- 5%

#### **REVER-SPIRALIS®**



- > Reverse
- > Monocouche non fragmentant
- > Plage de Pression : 1 à 600bars (selon DN)
- >DN15 à DN300
- > Inox, Nickel, Hastelloy, Monel, Inconel
- > Montage entre brides ISO, DIN, ANSI
- > Tolérance d'éclatement : +/- 10% à +/- 5%

## **GRAPHIT-SPIRALIS®**



- > Fragmentation totale
- > Plage de Pression : 0,07 à 80bars
- >DN25 à DN600
- > Graphite
- > Alimentarité possible
- > Montage entre brides ISO, DIN, ANSI
- > Tolérance d'éclatement : +/- 10%

# Questionnaire

Fluide:
Débit :
Matière:
Pression de service :bar
Température de service :°C
Présence de vide : □ Oui □ Non
Contre pression : □ Oui □ Non
DN:
□ Brides PN : ou □ Clamp
Atex : □ Oui □ Non
Pression d'éclatement : bar
Température d'éclatement :°C
Besoin de détecteur d'éclatement : □ Oui □ Non

31



# **Bimétallique**



- > Acier, inox, fonte
- >PN40
- >DN15 à DN25
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides PN16... PN50

# **Thermostatique**



- > Laiton, acier, inox
- >PN40
- >DN8 à DN25
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides PN16... PN50

# **Thermodynamique**



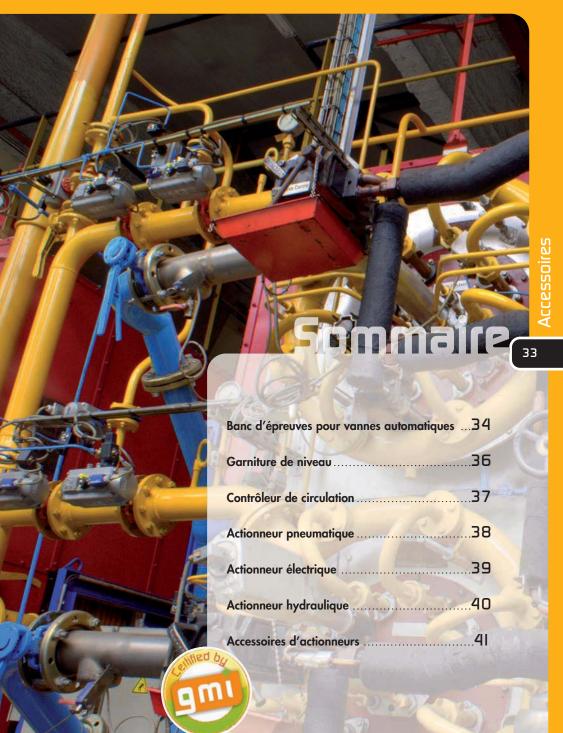
- > Acier, inox
- >PN40
- > DN8 à DN25
- >BSP, NPT, SW, BW, à brides PN16... PN50

## Flotteur fermé



- > Fonte
- >DN15 à DN50
- >BSP, NPT, à brides PN16

# Accessoires



# Banc d'épreuves pour vannes automatiques

Le banc d'épreuves pour vannes automatiques GMI permet de simuler en atelier l'utilisation d'une vanne de régulation et d'en contrôler ainsi le bon fonctionnement des différents éléments qui la compose.

- Panneau de contrôle.
- Système de blocage automatique de la vanne grâce à son vérin développant 3 tonnes de poussée, commandé par une pédale.

#### Contrôle et test :

- Course de la vanne.
- Positionneur.
- Électro-vanne.
- Taux de fuite au siège / clapet mesurable sur débitmètre.
- L'étanchéité du presse-étoupe & jonction corps / chapeau.
- Positionneur de la vanne.



## Les qualités

- > **AUTONOMIE**: Le banc GMI nécessite uniquement une alimentation électrique 220/50 et pneumatique à 10 bars pour être opérationnel.
- > ROBUSTESSE: Le calcul de sa structure mécano-soudée en acier et les composants qui constituent le banc GMI garantissent une utilisation durable par un entretien très simple et rapide.
- Circuit d'épreuve de la vanne réglé par un détendeur 0-7bars.
- Circuit d'alimentation du servo-moteur réglé par un détendeur 0-7bars.
- Circuit de pilotage du positionneur (0 à 15psi) réglé par un détendeur 0-4bars.
- Circuit de réglage de la puissance du vérin réglé par un détendeur 0-7bars.
- Circuit d'air service pour l'utilisation d'outils pneumatiques, soufflette...





## Inox



- > Garniture de niveau équipée de robinets à tournant sphérique, conique ou soupape
- > Robinets inox 316
- > Tube de lecture Ø24 : verre, plastique
- > Maxi 10bars (selon matière et épaisseur du tube)
- >1/2" (DN15)
- >BSP, NPT, à brides PN10, PN16, PN20
- > Options : tube protecteur inox
  - robinet de purge
  - raccord intermédiaire

#### Laiton



- > Garniture de niveau équipée de robinets à soupape
- > Robinets laiton
- > Tube de lecture Ø10-13-16-18-20 : verre, plastique
- > Maxi 6bars
- >1/4" (DN8), 3/8" (DN10), 1/2" (DN15)
- >BSP, à brides PN10, PN16, PN20
- > Options : Tube protecteur laiton
  - Robinet de purge
  - Raccord intermédiaire

## Indicateur de niveau à réflexion



- >Niveau à glace équipé de robinets à tournant sphérique, cylindrique
- > Indicateur en acier carbone
- > Glace de réflexion en borosilicate
- > Maxi 40bars
- >DN20, DN25
- > A brides PN40
- > DIN 7081

# Indicateur de niveau magnétique



- > Fût en inox
- > Maxi 16bars
- >DN15, DN20, DN25, DN32
- > A brides PN10, PN16, PN20
- > Options : Contacts de détection
  - Robinets d'isolement
  - Robinet de purge

#### **Taraudé**



- > Contrôleur à palette, bille, buse libre...
- > Simple ou double glace
- > Laiton, bronze, fonte, acier, inox...
- >DN15 à DN50
- >BSP, NPT

#### A brides



- > Contrôleur à palette, bille, buse libre...
- > Simple ou double glace
- > Fonte, acier, inox...
- >DN15 à DN250
- > A brides PN10, PN16, PN20, PN40, PN50

#### **Tubulaire**



- > Contrôleur de circulation visuel par transparence
- > Tube en verre
- > Raccords : acier, inox...
- >DN25 à DN200
- >BSP, NPT, BW, SW, à brides PN10, PN16, PN20, clamp

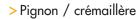
#### Voyant hublot



- > Contrôle visuel par transparence
- > Hublot en verre
- > Support en inox...
- > DN8 à DN200
- > BSP, NPT, BW, à brides PN10, PN16, PN20, PN50, clamp
- Normes DIN 28121, DIN 28120 et DIN 11851

### Actionneur pneumatique

#### Quart de tour - série A





- > Jusqu'à 8 000Nm
- > Double effet ou simple effet
- > Polyamide, aluminium, inox
- >Revêtements : rilsanisé, anodisé, nickel chimique, époxy, Ptfe
- > Option : Pilotage possible à l'eau, huile

#### Quart de tour - série B - Haut couple

- > Pignon / crémaillère
- >Maxi 10bars
- > Jusqu'à 600 000Nm
- > Double effet ou simple effet
- > Fonte, acier, inox

#### Linéaire

- > Piston / tige
- > Maxi 20bars
- > Double effet ou simple effet
- > Alliage d'aluminium, acier, inox
- Montage sur vanne guillotine
- Montage sur vanne murale
- Montage sur vanne à passage direct...

#### Régulation



- > Piston / tige
- > Maxi 10bars
- > Double effet ou simple effet
- > Alliage d'aluminium, acier, inox
- > Options:
- Montage sur robinet à soupape...
- Pilotage 3-15psi / 4-20mA

#### Quart de tour



- > Aluminium, plastique
- > Jusqu'à 1000Nm
- > IP65, IP67, IP68
- > Tout ou rien, régulation
- >Options:
  - Version inox
  - Résistance anti-condensation
  - Potentiomètre de recopie

#### **Haut rendement**



- > Quart de tour ou multi-tours
- > Aluminium
- > Jusqu'à 5000Nm
- > IP67, IP68
- > Tout ou rien, régulation
- >Options:
  - Sécurité positive rappel par ressorts
  - Retour en position par batterie
  - Fonction régulation 4-20mA / 0-10V
  - Résistance anti-condensation
  - Potentiomètre de recopie



39

## Actionneur hydraulique

#### Quart de tour



- > Pignon / crémaillère
- > Maxi 350bars
- > Jusqu'à 400000Nm
- > Double effet ou simple effet (rappel par ressorts)
- > Acier, inox

#### Linéaire



- > Piston / tige
- > Maxi 20bars
- > Couples : Selon le besoin
- > Courses : Selon Ø de la vanne
- > Double effet ou simple effet (rappel par ressorts)
- > Alliage d'aluminium, acier, inox
  - Montage sur vanne guillotine
  - Montage sur vanne murale
  - Montage sur vanne à passage direct

# oires

41

#### Accessoires d'actionneurs

#### Boîtier fin de course



- > Enveloppe en aluminium, plastique
- > IP 65, IP 67
- > Atex
- > Contacts mécaniques, inductifs, pneumatiques

#### **Electro-distributeur**



- >3/2 ou 5/2
- > Monostable ou bistable
- > IP 65, IP 67
- > Atex
- > Montage Namur

#### Commande « homme mort »



> Retour en position par ressort

#### Boîtier fin de course sur vanne manuelle



#### **Electrovanne**



#### **Thermomètre**







#### **Positionneur**



## Le Club

Devenir membre du Club **GMI**, c'est **bénéficier gratuitement** et tout au long de l'année d'avantages et d'offres commerciales exclusives. Pour en profiter, il vous suffit de nous contacter au **02 51 10 18 18** ou de vous inscrire à partir du **www.gmi-robinetterie.com** 

#### Rejoindre le Club GMI, c'est aussi bénéficier en permanence :

1 • d'un chargé d'affaires GMI dédié et joignable directement Chaque membre du Club GMI bénéficie d'un chargé d'affaires GMI dédié, joignable sur sa ligne directe. Vous avez ainsi un interlocuteur unique, disponible, et qui connaît vos besoins et contraintes.

#### 2 • d'une réponse à vos demandes dans les 24 heures

Les demandes de prix des membres du Club **GMI** sont traitées en priorité par les **chargés d'affaires GMI**. Sauf demande spécifique nécessitant l'intervention de partenaires extérieurs, **GMI** s'engage à vous répondre dans les 24 heures. Pour nous comme pour vous, répondre vite c'est aussi être plus efficace.

#### 3 • d'échantillons envoyés sur demande

Vous avez besoin de « voir » le matériel avant de vous engager ? Pas de problème ! Dans la mesure du possible, votre **chargé d'affaires GMI** vous fera parvenir les échantillons.

#### 4 • de la gratuité des emballages

A l'exception des envois nécessitant des emballages spécifiques (transports maritime ou aérien), les membres du Club GMI bénéficient gratuitement de l'emballage pour toutes les pièces commandées.

#### 5 • d'un repérage du matériel gratuitement

Le repérage du matériel avant expédition permet une meilleure gestion logistique. C'est une aide précieuse à l'installation et à l'exploitation pour les équipes techniques sur site, et un gain de temps appréciable. Pour en bénéficier, parlez-en à votre **chargé d'affaires GMI** au moment même de la commande.



#### 6 • d'un suivi par mail de leur commande

Savoir où en est votre commande, être alerté au moment même de son départ, c'est possible, c'est pratique... et en plus c'est totalement gratuit. Il suffit de le demander au moment de la commande à votre chargé d'affaires GMI.

#### 7 • d'une facturation réelle, sans aucun minimum appliqué

Il peut arriver à tout le monde d'oublier un élément lors d'une commande, ou d'avoir besoin rapidement d'une « petite » pièce. Être membre du Club **GMI** c'est avoir l'assurance de régler la commande et uniquement la commande, sans qu'aucun minimum de facturation ne soit appliqué.

#### 8 • d'une information professionnelle régulière

Etre tenu au courant régulièrement des nouveautés, des évolutions techniques, législatives ou commerciales, c'est un avantage dont profitent en avant-première les membres du Club **GMI** grâce à l'espace Club sur le site **www.gmi-robinetterie.com** 

#### 9 • d'offres commerciales exclusives

Chaque trimestre, le Club **GMI** propose une offre commerciale temporaire. Celle-ci est exclusivement réservée à ses membres. Pour en profiter, il vous suffit d'indiquer lors de la commande à votre **chargé d'affaires GMI** que vous êtes membre du Club.

## Equivalence des matériaux

AS	TM	Marque	EN 1	0213
Forgé	Moulé	commerciale	Forgé	Moulé
A105	A216-WCB		1.046	1.0619
A350-LF2	A352-LCB		1.0437	1.622
A350-LF3	A352-LC3		1.5637	1.5638
A182-F1	A217-WC1		1.5415	1.5419
A182-F5	A217-C5		1.7362	
A182-F9	A217-C12		1.492	
A182-F11	A217-WC6		1.7335	1.7357
A182-F22	A217-WC9		1.738	1.7379
A182-F6	A217-CA15		1.4021	
A182-F304	A351-CF8		1.4301	1.4308
A182-F304L	A351-CF3		1.4306	1.4306
A182-F316	A351-CF8M		1.4401	1.4408
A182-F316L	A351-CF3M		1.4404	1.4409
A182-F321	A351-CF8C		1.4541	1.4552
A182-F347	A351-CF8C			1.4552
A182-F304H	A351-CF10			
A182-F316H	A351-CF10M			
A182-F317	A351-CG8M		1.4438	
A182-F317L	A351-CG3M			
A182-F310	A351-CK20			
B462N08020	A351-CN7M	ALLOY 20		
B160NO2200	A494CZ-100	NICKEL 200		
B160NO2201	A494CZ-100	NICKEL 201		
B564NO4400	A494 M-35	MONEL 400		
B564NO6600	A494 CY40	INCONEL 600		
B564NO6625	A494CW-6MC	INCONEL 625		
B564NO8800	A494N-12MV	INCOLOY 800		
B425NO8825		INCOLOY 825		
B335N1001		HASTELLOY-B		
B335N10665	A494N-7M	HASTELLOY-B2		
B564N10276	A494CW-12MW	HASTELLOY-C276		
B574NO6455	A494CW-2M	HASTELLOY-C4		
B574NO6022	A494CW-6M	HASTELLOY-C22		

N°	Opercule / clapet	Sièges	Tige	Service
1	13 Cr	13 Cr	13 Cr	Utilisation générale - 100 à 400°C
2	18 Cr-8 Ni	18 Cr-8 Ni	18 Cr-8 Ni	BP - 265 à 320°C
3	25 Cr-20 Ni	25 Cr-20 Ni	25 Cr-20 Ni	BP / peu corrosif - 265 à 450°C
4	Hard 13 Cr	Hard 13 Cr	13 Cr	idem 1 MP
5	HF	HF	13 Cr	HP / service corrosif - 265 à 650°C
5A	HF (A)	HF (A)	13 Cr	Idem 5 sans Cobalt
6	13 Cr	Monel	13 Cr	idem 1
7	13 Cr	Hard 13 Cr	13 Cr	idem 1 BP
8	13 Cr	HF	13 Cr	idem 5 BP
8A	13 Cr	HF (A)	13 Cr	idem 5A BP
9	Monel	Monel	Monel	MP / Très corrosif - 240 à 480°C
10	18 Cr-8Ni-Mo	18 Cr-8Ni-Mo	18 Cr-8Ni-Mo	idem 2
11	Monel	HF	Monel	idem 9 MP
12	18 Cr-8Ni-Mo	HF	18 Cr-8Ni-Mo	idem 10 MP
13	19 Cr-29Ni	19 Cr-29Ni	19 Cr-29Ni	MP / Très corrosif - 45 à 320°C
14	19 Cr-29Ni	HF	19 Cr-29Ni	idem 13 MP
15	HF	HF	18 Cr-8Ni	idem 2
16	HF	HF	18 Cr-8Ni-Mo	idem 10
17	HF	HF	18 Cr-10Ni	idem 2
18	HF	HF	19Cr-29Ni	idem 13

Bp, Mp, Hp: Basse, moyenne, haute pression
Cr: Chrome
Ni: Nickel
Co: Cobalt
Mo: Molybdene
HF: Stellite® par apport de matière

(**A**) : NiCr

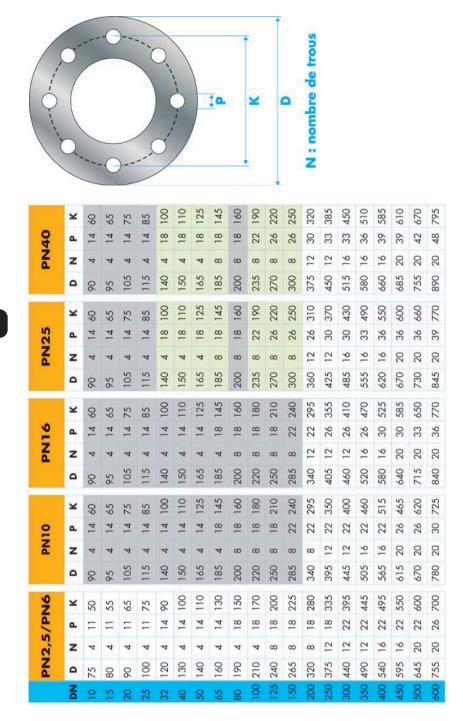


DN	Pouce	Cote gaz
8	1/4"	8 / 13
10	3/8"	12 / 17
15	1/2"	15 / 21
20	3/4"	20 / 27
25	1"	26 / 34
32	1"1/4	33 / 42
40	1"1/2	40 / 49
50	2"	50 / 60
65	2"1/2	66 / 76
80	3"	80 / 90
100	4"	102/114
125	5"	127 / 140
150	6"	152 / 165
200	8"	
250	10"	
300	12"	
350	14"	
400	16"	
450	18"	
500	20"	
600	24"	
700	28"	
800	32"	
900	36"	
1000	40"	
1100	44"	
1200	48"	
1300	52"	

## Équivalence des classes de pression

P.S.	API 6A	ANSI B 16.34	NF E 29-005
Bar	Psi	Lbs	Bar
6			ISO PN 6
10			ISO PN 10
16			ISO PN 16
20		ASA 150lbs	ISO PN 20
25			ISO PN 25
40			ISO PN 40
50		ASA 300 lbs	ISO PN 50
64			
69	API 1000		
100	API 1 <i>5</i> 00	ASA 600 lbs	ISO PN 100
138	API 2000	(Série 800)	
150		ASA 900 lbs	ISO PN 150
207	API 3000		
250		ASA 1500 lbs	ISO PN 250
420	API 6000	ASA 2500 lbs	ISO PN 420
700	API 10000		
900		ASA 4500 lbs	





	٩	PN Sa	PN 20	50		Asa	PN50	sq		PN	PN 100 Asa 600lbs	90		Asa	PN 150	o sq	•	A S	PN250 Asa 1500lbs	bs	1	PN420 Asa 25001bs	PN420	O
Z	۵	z	۵	¥	۵	z	۵	¥	۵	z	۵	¥	۵	z	۵	¥	۵	z	۵	¥	۵	z	Δ.	¥
01																								
15	89	4	15,8 60,3	60,3	95	4	15,8	2'99	95	4	15,8	2'99	121	4	22,2	82,6	121	4	22,2	82,6	133	4	22,2	6'88'
20	66	4	15,8 69,8	8'69	117	4	19	82,6	117	4	19	82,6	130	4	22,2	6'88	130	4	22,2	6'88	140	4	22,2	2 95,3
25	108	4	15,8 79,4	79,4	124	4	19	88,9	124	4	19	88,9	149	4	25,4	25,4 101,6	149	4	25,4	25,4 101,6	159	4	25,	25,4 108,0
32	117	4	15,8 88,9	6'88	133	4	19	98,4	133	4	19	98,4	159	4	25,4	25,4 111,1	159	4	25,4	1,111	184	4	28,	28,5 130,0
40	127	4	15,8 98,4	98,4	156	4	22,2	114,3	156	4	22,2	22,2 114,3	178	4	28,5	28,5 123,8	178	4	28,5	28,5 123,8	203	4	3,18	31,8 146,0
20	152	4	19	19 120,6	165	∞	19	127	165	ω	19	127	216	8	25,4	25,4 165,1	216	∞	25,4	25,4 165,1	235	∞	28,	28,5 171,5
65	178	4	19	19 139,7	190	∞	22,2	149,2	190	80	22,2	22,2 149,2	244	00	28,5	28,5 190,5	244	00	28,5	190,5	267	ω	31,8	8 196,9
80	190	4	19	19 152,4	210	œ	22,2	168,3	210	80	22,2	22,2 168,3	241	∞	25,4	25,4 190,5	267	∞	31,8	203,2	305	00	35,0	228,6
001	229	ω	19	19 190,5	254	∞	22,2	200	273	œ	25,4	215,9	292	∞	31,8	235,0	311	œ	35,0	241,3	356	∞	1,14	273,0
125	254	œ	22,2	22,2 218,9	279	ω	22,2	235	330	ω	28,5	266,7	349	∞	35,0	279,4	375	ω	1,14	292,1	419	ω	47,8	323,9
150	279	ω	22,2	22,2 241,3	318	12	22,2	269,9	356	12	28,5	292,1	381	12	31,8	317,5	394	12	38,1	317,5	483	∞	53,8	368,3
200	343	12	22,2	22,2 298,4	381	12	25,4	330,2	419	12	31,8	349,2	470	12	38,1	393,7	483	12	44,5	393,7	552	12	53,8	3 438,2
250	406	12	25,4 362	362	444	16	28,5	387,4	208	16	35	431,8	546	16	38,1	469,9	584	12	50,8	482,6	673	12	999	5 539,8
300	483	12	25,4	25,4 431,8	521	16	31,8	540,8	559	20	35	489	610	20	38,1	533,4	673	16	53,8	5/1/5	762	12	73,2	2 619,3
350	533	16	28,5	28,5 476,2	584	20	35	514,4	603	20	38,1	527	641	20	41,1	558,8	749	16	90'9	635,0				
400	265	16	28,5	28,5 539,8	648	20	35	5/1/2	989	20	1,14	603,2	705	20	44,5	44,5 616,0	826	16	66,5	66,5 704,8				
450	635	91	31,8	31,8 577,8	11	24	35	628,6	743	20	44,5	654	787	20	8'09	842,8	914	16	73,2	774,7				
200	869	20	31,8 635	635	775	24	35	8,589	813	24	44,5	44,5 723,9	857	20	53,8	53,8 749,3	984	16	79,2	831,8				
9009	813	20	35	35 749,3	914	24	1,14	812,8	940	24	8'05	838,2	1041	20	66,5	7,106	1168	16	6'16	9'066				

	<sup>·</sup> mines grisoute roupe l	uses
Teneur en grisou	Toute teneur	En deçà d'une valeur limite
Catégorie des appareils pouvant être utilisés selon 94/9/CE	M1	M2

Appar	eils po	ur indu	stries	de surf	aces	
		Group	e II			
Zones	0	20	1	21	2	22
Nature	G	D	G	D	G	D
de l'atmosphère	gaz	poussière	gaz	poussière	gaz	poussière
Atmosphère explosive		ence anente		ence nittente		ence dique
Catégorie des appareils pouvant être utilisés selon 94/9/CE	•	1	4	2		3

#### Classes de température Groupe I

Températures < 150°C ou < 450°C suivant l'accumulation de poussières de charbon sur le matériel

Grou	ıpe II
Classes de température des gaz (G)	Température maximale de surface
T1	450°C
T2	300°C
Т3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C

	Catégories de Zone	
Gaz Zones	Présence de Gaz ou Poussières	Poussière Zones
0	Permanente, fréquente ou pendant de longues périodes	20
1	Intermittente en service normal (probable)	21
2	Episodique ou pendant de courtes périodes (jamais en service normal)	22
	Hors zone	

Symbole	Zoi	nes	d'a	ppl	icat	ion		D. 61. 1.1
du mode		20	1	21	2	22		Définition
c			•	•	•	•	Protection par sécurité à la construction selon EN 13463-5	La norme donne des exigences de construction reconnus sûrs pour éviter les sources d'inflammations telles qu'étincelles de friction et échauffement. Elle concerne les appareils où il y a mouvement et friction (embrayages, freins, roulements, ressorts,).
d			•	•	•	•	Enveloppe anti- déflagrante	Les pièces qui peuvent enflammer l'atmosphère explosible sont enfermées dans une enveloppe qui résiste à la pression développée lors d'une explosion interne d'un mélange explosif et qui empêche la transmission de l'explosion à l'atmosphère explosible environnante de l'enveloppe.
d			•	•	•	•	Sécurité augmentée	Des mesures sont appliquées afin d'éviter, avec un coefficient de sécurité élevé, la possibilité de températures excessives et l'apparition d'arcs ou d'étincelles à l'intérieur et sur les parties externes du matériel électrique qui n'en produit pas en service normal.
ia	•	•	•	•	•	•	Sécurité intrinsèque	Circuit dans lequel aucune étincelle ni aucun effet ther- mique produit dans les conditions d'épreuve prescrites par la norme (fonctionnement normal et cas de défaut)
ib			•	•	•	•	·	n'est capable de provoquer l'inflammation d'une atmo- sphère explosible donnée.
m			•	•	•	•	Encapsulage	Mode de protection dans lequel les pièces qui pourraient enflammer une atmosphère explosible par des étincelles ou par des échauffements, sont enfermées dans un compound de telle manière que cette atmosphère explosible ne puisse être enflammée.
n					•	•		Mode de protection appliqué à un matériel électrique de manière qu'en fonctionnement normal et dans certaines conditions anormales spécifiées dans la présente norme, il ne puisse pas enflammer une atmosphères explosive environnante. Il y a 5 catégories de matériels : pas de production d'étincelles (nA), production d'étincelles (nC), enveloppes à respiration limitées (nR), énergie limitée (nL) et enceintes à surpression interne simplifiée (nP).
0			•	•	•	•	Immersion	Matériel électrique immergé dans l'huile.
Р			•	•	•	•	Surpression	Surpression interne, maintenue par rapport à l'atmosphère, avec un gaz neutre de protection.
q			•	•	•	•		Remplissage de l'enveloppe par un matériau pulvérulent.

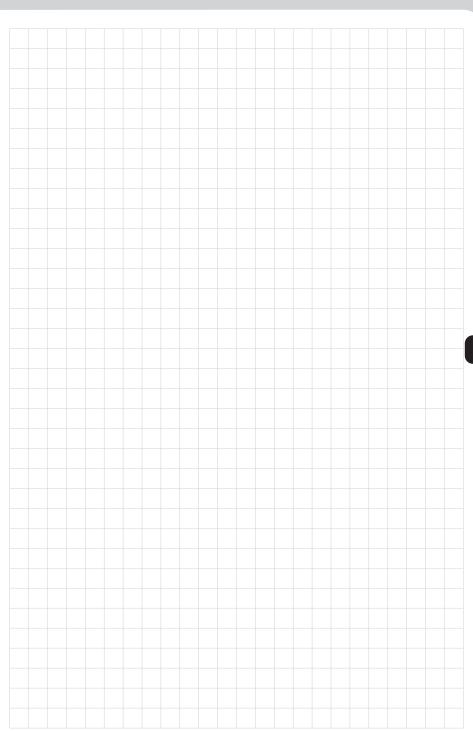
#### **Premier chiffre: Protection contre les corps solides**

IP	Test	Définition
0x		Pas de protection
1x		Protection contre les corps solides supérieurs à 50 mm ou une bille jusqu'à 5 mm de diamètre
2x		Protection contre les corps solides supérieurs à 12 mm
3x		Protection contre les corps solides (outils, fils d'acier) supérieurs à 2,5 mm
4x		Protection contre les corps solides (outils fins ou petits fils) supérieurs à 1 mm de diamètre
5x		Protection contre les poussières
<b>6</b> x		Totalement étanché à la poussière

Deuxième chiffre : Protection contre les liquides			
IP	Test	Définition	
<b>x0</b>		Pas de protection	
хl		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)	
<b>x2</b>		Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale	
<b>x3</b>		Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale	
<b>x4</b>		Protégé contre les projections d'eau de toutes directions	
<b>x5</b>		Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance	
<b>x6</b>		Totalement protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer	
<b>x7</b>	<b>†</b>	Protégé contre les effets de l'immersion de 0,15 à 1m	
<b>x8</b>		Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiées	

<b>\FIBRA</b> ®	05
AXISS®	10
BRANOA®	21
COMPO-SPIRALIS®	
DINEX®	06
DINO-BRANOA®	21
DINO-DIRIS®	25
DINO-LURIA®	
DINO-MATYL®	-
DINO-STILI®	16/17
DIRIS®	-
DISCO-DIRIS®	
DUO-DIRIS®	
CO-DINEX®	
CO-DIRIS®	
ELVO-DIRIS®	
GRAPHIT-SPIRALIS®	
HYDRO-AFIBRA®	
HYDRO-AXISS®	
HYDRO-DINEX®	
HYDRO-DIRIS®	
HYDRO-LURIA®	
URIA®	
MATYL®	
MONO-DINEX®	
PERFO-AXISS®	
PRO-AXISS®	
PRO-DINEX®	
PRO-DIRIS®	
PRO-LURIA®	
PRO-STILI®	
RESPI-SPIRALIS®	
REVER-SPIRALIS®	
SPIRALIS®	
STILI®	
ECHNI-DINEX®	
ECHNI-LURIA®	
ECHNI-MATYL®	
/FNTII - AXISS®	11

## Notes



Johes

55

