



# VDi

## VANNE BOUTEILLE A DETENTE INTEGREE INTEGRATED REGULATING CYLINDER VALVE



La vanne bouteille à détente intégrée VDi est destinée à équiper les bouteilles de gaz conditionnés sous 200 ou 300 bar, utilisées dans l'industrie pour les opérations de soudage oxy-acétylénique et sous gaz protecteurs :

- VDi-OX pour l'oxygène (200 ou 300 bar)
- VDi-AD pour l'acétylène
- VDi-AR pour argon et argon/CO<sub>2</sub> (200 ou 300 bar)

### PRINCIPE :

De conception monobloc, la VDi intègre :

#### 3 FONCTIONS PRINCIPALES :

- vanne d'isolement
- détendeur réglable
- débitlitre pour argon et argon/CO<sub>2</sub>

#### 4 FONCTIONS ANNEXES :

- retenue de pression en fin de vidange
- raccord de remplissage à clapet anti-retour intégré
- indicateur de charge de gaz (lecture permanente de la charge permettant un repérage instantané des bouteilles pleines et vides).
- soupape de sécurité

### AVANTAGES :

- **RAPIDITÉ** de mise en oeuvre des chalumeaux et torches argon.
- **SÉCURITÉ** de manipulation : compacte, la tête s'intègre dans un CHAPEAU protecteur.
- **SIMPLICITÉ** d'utilisation : souplesse des volants, lecture aisée des pressions et débits, visualisation immédiate de l'ouverture / fermeture de la vanne.

*The integrated regulating cylinder valve VDi is designed to fit both 200 bar and 300 bar cylinders of gases and mixtures used in welding operations (oxygen, acetylene and inert shield gases) :*

- VDi-OX for oxygen (200 or 300 bar)
- VDi-AD for acetylene
- VDi-AR for argon and argon/CO<sub>2</sub> (200 or 300 bar)

### PRINCIPLE :

*The VDi integrates in a single body :*

#### 3 MAIN FUNCTIONS :

- shut-off valve
- adjustable pressure regulator
- flowmeter for argon and argon/CO<sub>2</sub>

#### 4 SECONDARY FUNCTIONS

- residual pressure device
- filling connector with built-in check valve
- gas content indicator (permanent reading of the content for an easy selection between full and empty cylinders).
- safety valve

### ADVANTAGES :

- **SWIFT COMMISSIONNING** of oxy-acetylene or shield gas torches.
- **SAFETY** in handling : due to its small dimensions, the valve is easily integrated in a GUARD that protects it.
- **SIMPLICITY** of use : soft operating of the control knobs, easy reading of pressures and flow rates, immediate display of the opening / close position.



# VDi

## VANNE BOUTEILLE A DETENTE INTEGREE INTEGRATED REGULATING CYLINDER VALVE

### PERFORMANCES

- Pression amont maximale
- Pression de service (P1)
- Pression aval réglable
- Pression d'ouverture (soupape)
- Pression résiduelle
- Débit Q1 (Nm<sup>3</sup>/h)

VDi -OX	VDi -AR	VDi-AD
300 bar	20 bar	20 bar
200 bar ou / or 300 bar	20 bar	20 bar
1 / 7 bar	0 / 1,5 bar	0 / 1,5 bar
12 bar	3,5 bar	3,5 bar
3 / 5 bar	Non/No	Non/No
10	0,4	0,4

### DISPOSITION DES FONCTIONS

- Façade : - vanne d'isolement  
- indicateur de charge  
- manomètre BP ou débitlitre
- Arrière : - raccord de remplissage  
- orifice de sortie, incliné vers le bas
- Latérale : - soupape de sécurité / clapet de retenue
- Dessus : - réglage de pression aval ou de débit (Ar / CO<sub>2</sub>)

### CARACTERISTIQUES

- Matières : corps : laiton  
clapet : polyamide 6.6  
joints : EPDM
- Emplanture : - 25E  
- cône 5° - Ø 34 mm (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)  
(NFE 29-682)
- Raccord de remplissage incluant :  
- un clapet anti-retour  
- un bouchon avec évent de décompression pour faciliter sa dépose

Le raccord de remplissage permet le détrompage de 3 familles de gaz : oxygène, acétylène et gaz neutres

- Sortie : G1/4" femelle

- Indicateur de charge de gaz :  
- secteur rouge : fin de vidange  
- secteur vert : gaz disponible  
- secteur blanc : marge de sécurité
- Manomètre BP
- Indicateur de débit

VDi -OX	VDi -AR	VDi-AD
0 / 40 bar	0 / 3 bar	0 / 3 bar
200 bar ou / or 300 bar	17 bar	17 bar
0/16 bar	0/4 bar	0/4 bar
	0/24 l/min	

- Poids : 1,4 kg

**PRESENTATION :** ensemble laiton

### OUTIL DE REMPLISSAGE :

- Entrée selon gaz.
- Poussoir à commande manuelle :  
Il commande l'ouverture ou la fermeture du clapet anti-retour du raccord de remplissage et permet la purge, la mise sous vide primaire et le remplissage de la bouteille.

### SPECIFICATIONS

- Maximum inlet pressure
- Operating pressure (P1)
- Adjustable outlet pressure
- Opening pressure (safety valve)
- Residual pressure
- Flow rate Q1 (Nm<sup>3</sup>/h)

### ARRANGEMENT OF THE FUNCTIONS

- Front : - shut-off valve  
- gas content indicator  
- LP gauge or flowmeter
- Rear : - filling port  
- outlet port, pointing downward
- Side : - safety valve / residual pressure valve
- Top : - pressure or flow control (Ar / CO<sub>2</sub>)

### MAIN FEATURES

- Material : body : brass  
valve seal : polyamide 6.6  
seals : EPDM
- Valve stem : - 25E  
- cône 5° - Ø 34 mm (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)  
(NFE 29-682)
- Filling connector consisting in :  
- a non-return valve  
- a protection cap with a pressure relief vent to ease its removal.

The filling connector enables a gas specific connection for 3 gas ranges : oxygen, acetylene and inert gas.

- Outlet : 1/4" BSP female

- Gas content indicator :  
..... - red area : cylinder depleted  
..... - green area : gas available  
..... - white area : indicator safety margin
- LP gauge
- Flow rate indicator

- Weight : 1,4 kg

**PRESENTATION :** brass assembly

### FILLING TOOL :

- Inlet according to gas.
- Hand controlled push rod :  
It operates the opening or shutting of the non-return valve of the filling connector and enables the purging, the primary vacuum and the filling-up of the cylinder.

Les illustrations, descriptions et caractéristiques sont fournies à titre indicatif. CAHOUET se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

All views, descriptions and features are only given for information. CAHOUET reserves the right to modify its products without notice.



52, rue de Lagny  
93100 MONTREUIL - FRANCE  
Tél : 33 (0)1.41.72.90.00  
Fax : 33 (0)1.41.72.90.01  
E-mail : cahouet@cahouet.com  
www.cahouet.com