



Sécheur d'air à membrane *Série IDG*

Sécheurs à membrane
macromoléculaire utilisables
en montage modulaire avec
filtres et régulateur



Large gamme de débits :
10, 600, 750 & 1000 ℓ/mn (ANR) !

Sécheur d'air à membrane

Série *IDG*

Système autonome

L'alimentation est inutile.
Les câbles (et les caractéristiques électriques) ne sont pas nécessaires.

Pas de vibration ni de dégagement de chaleur

Cet appareil ne contient pas de pièces mobiles, contrairement aux appareils de refroidissement.

Indicateur de point de rosée

(sauf IDG1)
(en option sur IDG5, IDG5H)

Raccords en option pour la canalisation de l'air purgé

L'air purgé peut être canalisé vers l'atmosphère au moyen d'un raccord spécial disponible en option.

Pré-filtre intégré

Sécheurs d'air à membrane disponibles également en combinaisons (AFM, AFD, AMH).

Applications

- Machines de précision (paliers d'air, lasers, etc.)
- Equipement de mesure (appareils de mesures 3-D)
- Equipement de fabrication de semiconducteurs
- Equipement d'inspection pour semiconducteurs
- Equipement d'analyse chimique
- Ozoniseurs
- Machines emballeuses
- Machines à papier
- Equipement de transport de fines particules
- Revêtement électrostatique et de haute qualité
- Séchage et nettoyage de pièces de précision
- Prévention de la condensation sur les panneaux de contrôle
- Equipement et outils pneumatiques

Principe de fonctionnement

Le sécheur d'air à membrane est composé d'un filtre en fibres creuses composé d'une membrane macromoléculaire au travers de laquelle s'échappe l'humidité. La membrane est imperméable à l'air (oxygène et azote).

Lors du passage de l'air comprimé humide au travers des fibres creuses, l'humidité traverse la membrane et est entraînée vers l'extérieur en raison de la différence de pression entre l'humidité à l'intérieur et à l'extérieur des fibres creuses. L'air comprimé, asséché, est évacué en sortie du sécheur. Une partie de l'air sec passe alors au travers d'un orifice très petit afin de réduire la pression et de purger la périphérie des fibres creuses. L'humidité purgée est éliminée dans l'atmosphère par cette pression de purge. La pression partielle à l'extérieur des fibres creuses est ainsi réduite en permanence et permet de ce fait un assèchement continu.

Ecologique (sans fréon)

- Compact
- Léger
- Peu encombrant

Efficace même pour de faibles points de rosée

Compatible avec de faibles points de rosée de l'air traité à pression atmosphérique jusqu'à -40°C .
(IDG30L, IDG50L, IDG60L)
(IDG75L, IDG100L)

Bruit réduit grâce au silencieux intégré

(Sauf IDG1, IDG5, IDG5H, IDG30, IDG30H, IDG30L, IDG50, IDG50H, IDG50L)



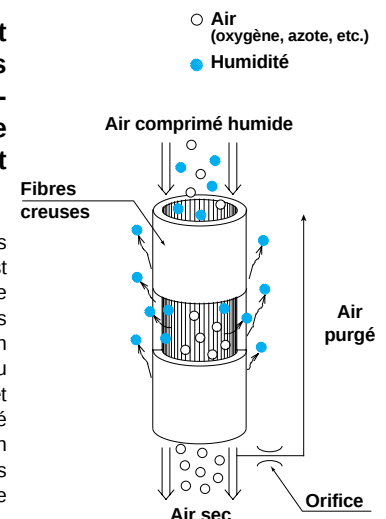
IDG10V



IDG30M



IDG60M



Versions

Série IDG



Montage individuel

Débit de purge standard		Débit de purge faible		Faible point de rosée	
Point de rosée : - 20 °C Note) Taux de purge standard : 20%		Point de rosée : -15 °C Note) Taux de purge standard : 10%		Point de rosée : - 40 °C Note) Taux de purge standard : 25%	
Série	Débit d'air de sortie Note) l/mn (ANR)	Série	Débit d'air de sortie Note) l/mn (ANR)	Série	Débit d'air de sortie Note) l/mn (ANR)
▼	▼	▼	▼	▼	▼
IDG1	10	IDG5H	50	IDG30L	75
IDG5	50	IDG10H	100	IDG50L	110
IDG10	100	IDG20H	200	IDG60L	170
IDG20	200	IDG30H	300	IDG75L	240
IDG30	300	IDG50H	500	IDG100L	300
IDG50	500	IDG60H	600		
IDG60	600	IDG75H	750		
IDG75	750	IDG100H	1000		
IDG100	1000				

Modèle IDG/M

Modèle individuel auquel sont combinés un filtre et un filtre micronique ou un filtre micronique à pré-filtre.



IDG5M	50	IDG5HM	50	IDG30LM	75
IDG10M	100	IDG10HM	100	IDG50LM	110
IDG20M	200	IDG20HM	200	IDG60LM	170
IDG30M	300	IDG30HM	300	IDG75LM	240
IDG50M	500	IDG50HM	500	IDG100LM	300
IDG60M	600	IDG60HM	600		
IDG75M	750	IDG75HM	750		
IDG100M	1000	IDG100HM	1000		

Modèle IDG/V

Régulateur combiné au modèle M



IDG5V	50	IDG5HV	50	IDG30LV	75
IDG10V	100	IDG10HV	100	IDG50LV	110
IDG20V	200	IDG20HV	200	IDG60LV	170
IDG30V	300	IDG30HV	300	IDG75LV	240
IDG50V	500	IDG50HV	500	IDG100LV	300
IDG60V	600	IDG60HV	600		
IDG75V	750	IDG75HV	750		
IDG100V	1000	IDG100HV	1000		

Note) Point de rosée standard : point de rosée de l'air traité dans les conditions normales d'utilisation (à la pression atmosphérique)
Taux de purge standard : rapport entre le débit d'air purgé et consommé dans les conditions normales d'utilisation
Débit d'air traité : Valeur dans les conditions normales d'utilisation

Sommaire

Individuel

Caractéristiques/Point de rosée -20°C	
Pour passer commande, accessoires ..	P. 1
Caractéristiques standard	P. 1
Courbes de débit	P. 2
Caractéristiques/Point de rosée -15°C	
Pour passer commande, accessoires ..	P. 4
Caractéristiques standard	P. 4
Courbes de débit	P. 5
Caractéristiques/Point de rosée -40°C	
Pour passer commande	P. 6
Caractéristiques standard	P. 6
Courbes de débit	P. 7
Construction	P. 8
Dimensions	P.10

Combinaison

Pour passer commande	P.12
Caract. standard (Point de rosée stand. - 20°C)	P.13
Pièces de rechange	P.13
Caract. standard (Point de rosée stand. - 15°C)	P.14
Pièces de rechange	P.14
Caract. standard (Point de rosée stand. - 40°C)	P.15
Pièces de rechange	P.15
Caractéristiques du débit	P.16
Dimensions (modèle M)	P.18
Dimensions (modèle V)	P.23

Méthode de sélection

Sélection du modèle	P.28
Caractéristiques du débit	P.30
Débit d'air purgé (diagr.)	P.32

Précautions

Consignes de sécurité	P.34
Equip. de traitement: précautions	P.35
Exécutions spéciales:précautions	P.37

Sécheur d'air à membrane Série **IDG**

Caractéristiques : montage individuel/point de rosée standard – 20°C

Pour passer commande

IDG 10 — 03 —

Débit en fonction de la taille

Taille	Débit d'air de sortie Débit d'air de purge l/mn (ANR)
1	10/2,5
5	50/12
10	100/25
20	200/50
30	300/75
50	500/125
60	600/125
75	750/150
100	1000/190

Options

Symb.	Contenus	Tailles							
		1	5	10	20	30	50	60	75 100
—	Standard	●	●	●	●	●	●	●	●
P	Raccord d'évacuation de l'air de purge	●	●	●	●	●	●	●	●
R	Sens du débit (droite→gauche)	—	●	●	●	●	●	●	●
S	Indicateur du point de rosée	—	●	Equipement standard					

Note) Pour plusieurs options, les indiquer dans l'ordre alphabétique.

Accessoires

—	Aucun (standard)
B	Equerres (sauf IDG1)

Note) Le symbole B indique que l'équerre est incluse (voir référence dans le tableau ci-dessous).

Orifice

—	Rc
N	NPT
F	G

Raccordement

Symb.	Diam.	Tailles							
		1	5	10	20	30	50	60	75 100
01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	●	—	—
03	3/8	—	—	●	●	●	●	●	—
04	1/2	—	—	—	—	—	—	●	●



IDG1

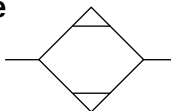


IDG10



IDG30

Symbole



Référence des équerres

Réf.	Modèles compatibles
BM59	IDG5, IDG5H
BM61	IDG10, IDG10H
BM63	IDG20, IDG20H
BM64	IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L
BM65	IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L

* livré avec écrous et rondelles

Caract. standard/montage individuel (point de rosée standard – 20°C)

Modèle		Point de rosée standard – 20°C								
		IDG1	IDG5	IDG10	IDG20	IDG30	IDG50	IDG60	IDG75	IDG100
Conditions d'utilisation	Fluide	Air comprimé								
	Pression de l'air MPa	0,3 à 0,85				0,3 à 1,0				
	Temp. de l'air ^{Note 1)}	– 5 à 55°C				– 5 à 50°C				
	Température ambiante	– 5 à 55°C				– 5 à 50°C				
Conditions standard	Point de rosée de l'air en sortie (à la pression atmosphérique)	– 20°C								
Conditions normales d'utilisation	Débit d'air consommé <i>l/min (ANR) ^{Note 2)}</i>	12,5	62	125	250	375	625	725	900	1190
	Débit d'air en sortie <i>l/min (ANR)</i>	10	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Débit d'air de purge <i>l/min (ANR) ^{Note 3)}</i>	2.5	12	25	50	75	125	125	150	190
	Pression d'air MPa	0,7								
	Temp. de l'air	25°C								
	Temp. de saturation de l'air	25°C								
	Température ambiante	25°C								
Débit d'air de l'indicateur		—		1 ℓ /mn (ANR) {pression à l'entrée à 0,7 MPa}						
Raccord (taille nominale B)		1/4	1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2		1/2	
Masse kg (avec équerre)		0,11	0,25 (0,31)	0,43 (0,51)	0,66 (0,76)	0,74 (0,87)	0,77 (0,90)	1,50 (1,65)	1,50 (1,65)	1,55 (1,70)

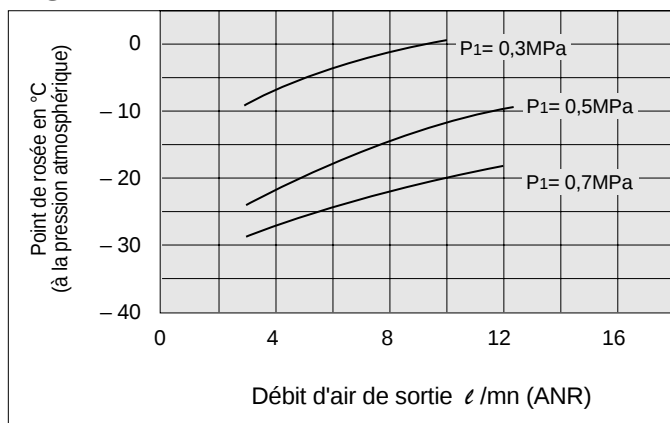
Note 1) Sans condensation.

Note 2) ANR indique le débit pour 20°C et à la pression atmosphère.

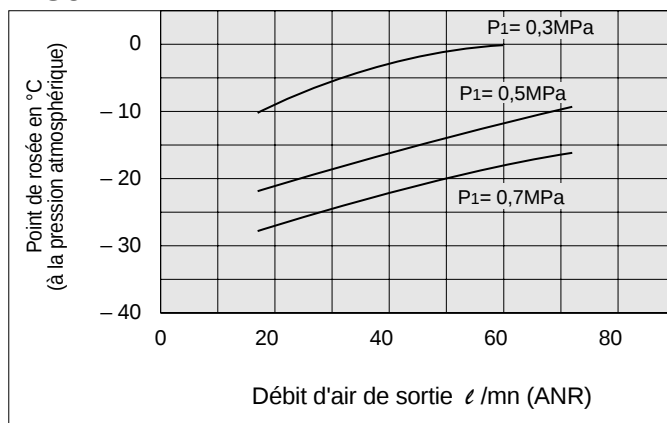
Note 3) Y-compris le débit d'air de purge de l'indicateur du point de rosée : 1 l/mn (ANR) (pression d'air d'entrée 0,7MPa) (sauf IDG1, IDG5).

Courbes de débit

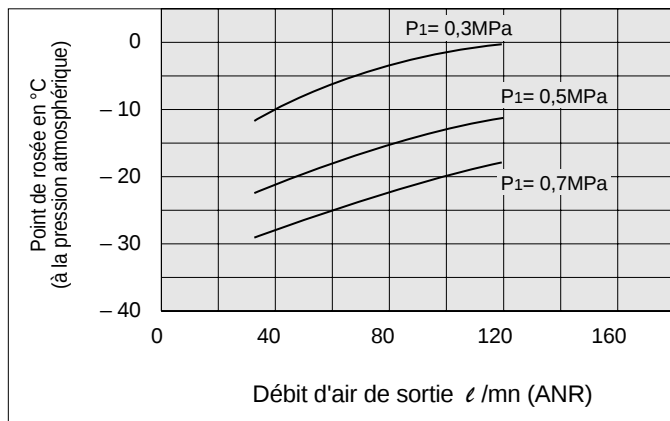
IDG1



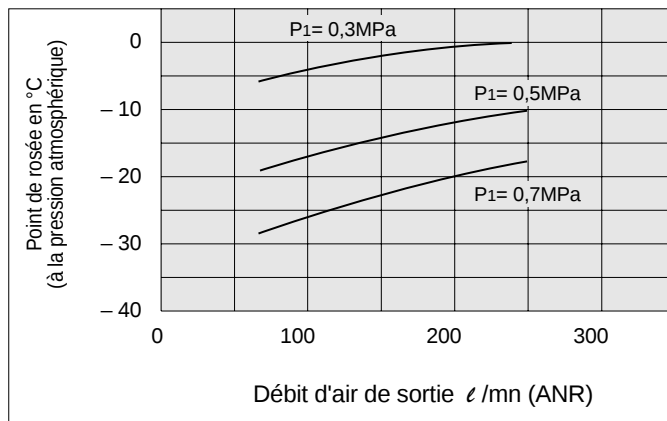
IDG5



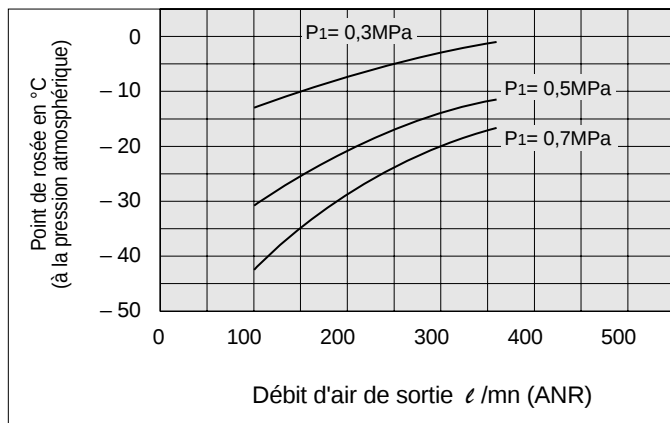
IDG10



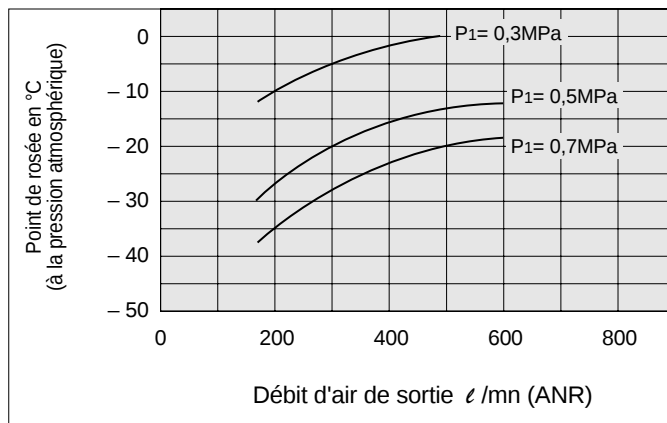
IDG20



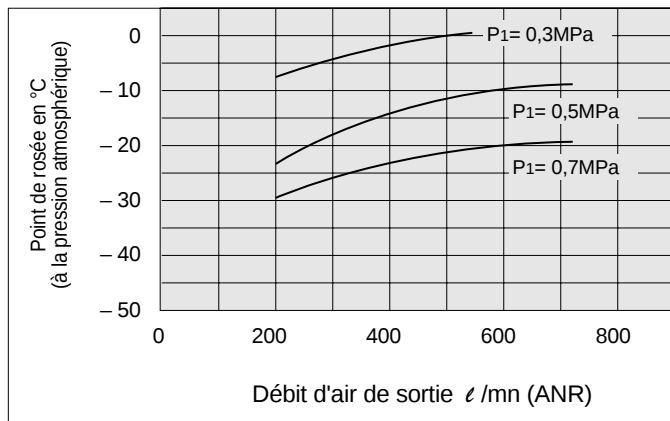
IDG30



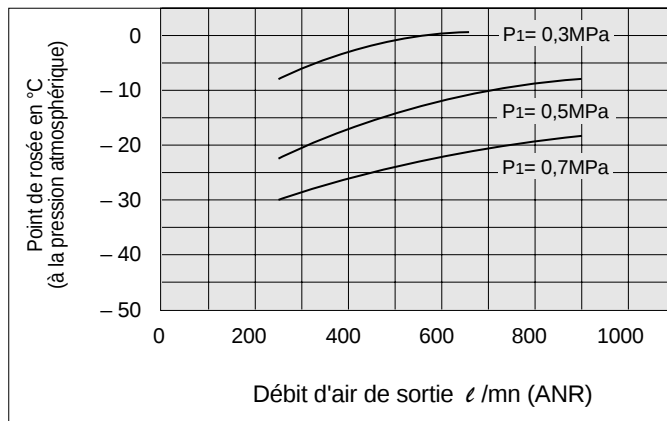
IDG50



IDG60



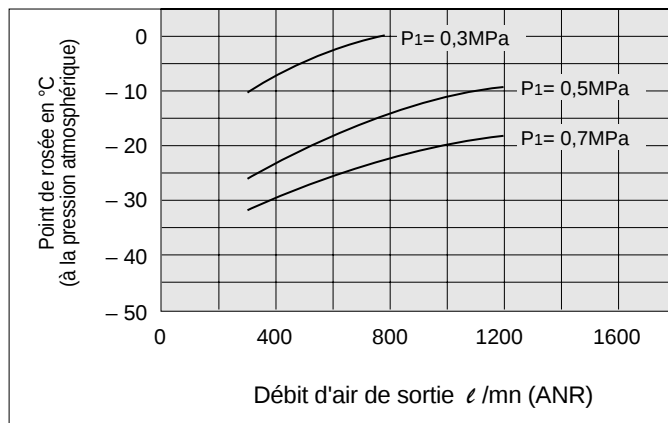
IDG75



Conditions : température d'air aspiré 25°C (air saturé), température ambiante 25°C, P₁: pression d'air

Note : Reportez-vous en page 3 pour le modèle à raccord d'évacuation de l'air de purge (Option : P)

IDG100



Raccord d'évacuation de l'air de purge (Option : P)

Le point de rosée de l'air en sortie à pression atmosphérique augmente proportionnellement à la longueur du tube d'évacuation. Voir tableau ci-dessous.

Point de rosée de l'air de sortie à pression atm. varie en fonction de la longueur du tube d'évacuation

Longueur	Modèle	IDG30	IDG50
0 m		- 20 °C	
1 m		- 19 °C	
3 m		- 17 °C	
5 m		- 16 °C	

Note) Pour les autres modèles, le point de rosée augmente de 1°C maxi pour une longueur de tube de 5 m maxi.

■ Conditions

Température d'air à l'entrée : 25°C (saturé)
 Température ambiante : 25°C
 Pression d'air à l'entrée : 0,7 MPa
 Débit d'air traité : Débit dans les conditions normales d'utilis. (voir page 1.)
 Taille du tube (ext. x int.) mm : Ø12 x 9

Caractéristiques : montage individuel/point de rosée -15°C

Pour passer commande

IDG 10 H — 03 —

Débit en fonction de la taille

Taille	Débit d'air de sortie Débit d'air de purge l/mn (ANR)
5	50/6
10	100/11
20	200/22
30	300/35
50	500/60
60	600/65
75	750/80
100	1000/110

Point de rosée standard

Symb.	Point de rosée standard °C
H	-15

Orifice

—	Rc
N	NPT
F	G

Options

—	Aucune (standard)
P	Raccord d'évacuation de l'air de purge
R	Sens du débit (droit→gauche)
S	Indicateur du point de rosée (uniquement pour la taille 5, équipement standard pour les autres)

Note) Pour plusieurs options, les indiquer dans l'ordre alphabétique.

Accessoires

—	Aucun (standard)
B	Équerre

Note) Le symbole B indique que l'équerre est incluse (voir référence dans le tableau ci-dessous).

Raccordement

Symb.	Diam.	Tailles							
		5	10	20	30	50	60	75	100
01	1/8	●	—	—	—	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	—	—	—
03	3/8	—	●	●	●	●	●	—	—
04	1/2	—	—	—	—	—	●	●	●



IDG5H

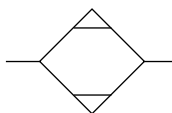


IDG10H



IDG30H

Symbole



Référence des équerres

Réf.	Modèles compatibles
BM59	IDG5, IDG5H
BM61	IDG10, IDG10H
BM63	IDG20, IDG20H
BM64	IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L
BM65	IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L

* livré avec vis et rondelles

Caract. standard/montage individuel (point de rosée standard -15°C)

Modèle		Point de rosée standard –15° C							
		IDG5H	IDG10H	IDG20H	IDG30H	IDG50H	IDG60H	IDG75H	IDG100H
Conditions d'utilisation	Fluide	Air comprimé							
	Pression d'air d'entrée MPa	0,3 à 0,85			0,3 à 1,0				
	Temp. de l'air d'entrée ^{Note 1)}	– 5 à 55°C			– 5 à 50°C				
	Température ambiante	– 5 à 55°C			– 5 à 50°C				
Conditions standard	Point de rosée de l'air de sortie (à la pression atmosphérique)	–15°C							
Conditions normales d'utilisation	Débit d'air d'entrée ℓ /mn (ANR) ^{Note 2)}	56	111	222	335	560	665	830	1110
	Débit d'air de sortie ℓ /mn (ANR)	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Débit d'air de purge ℓ /mn (ANR) ^{Note 3)}	6	11	22	35	60	65	80	110
	Pression d'air d'entrée MPa	0,7							
	Temp. de l'air d'entrée	25°C							
	Temp. de saturation de l'air d'entrée	25°C							
	Température ambiante	25°C							
Débit d'air de l'indicateur			1 ℓ /mn (ANR) {pression de l'air d'entrée de 0,7 MPa}						
Raccord (taille nominale B)		1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2		1/2	
Masse kg (avec équerre)		0,25 (0,31)	0,43 (0,51)	0,66 (0,76)	0,74 (0,87)	0,77 (0,90)	1,50 (1,65)	1,50 (1,65)	1,55 (1,70)

Note 1) Sans condensation.

Note 2) ANR indique le débit pour 20°C et à la pression atmosphérique.

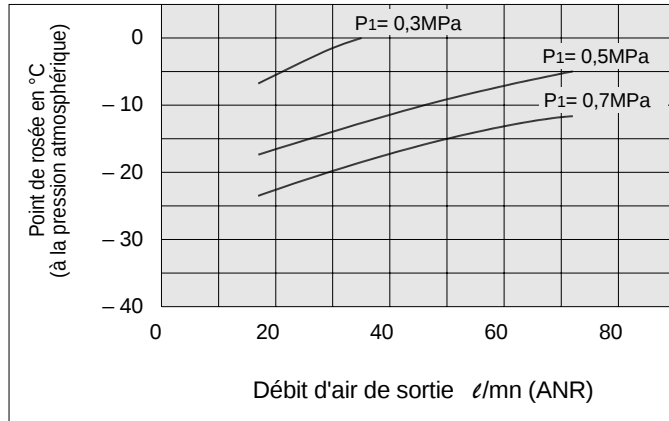
Note 3) Y-compris le débit d'air de purge de l'indicateur du point de rosée 1 l/mn (ANR) (pression d'air d'entrée 0,7 MPa) (sauf IDG5).

Conditions : température de l'air de sortie 25°C (air saturé), température ambiante 25°C, P₁ : pression de l'air de sortie, tube d'évacuation de l'air de purge (Option : P) : aucun

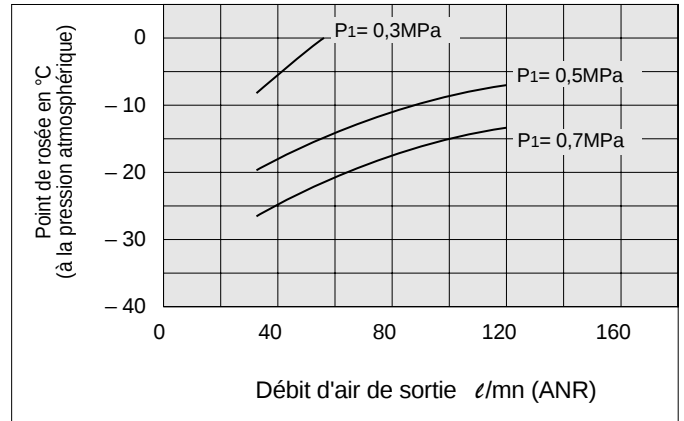
Note : pour les modèles équipés d'un tube d'évacuation de l'air de purge (Option : P), le point de rosée augmente de 1°C maximum pour un tube de 5 m maxi.

Courbes de débit

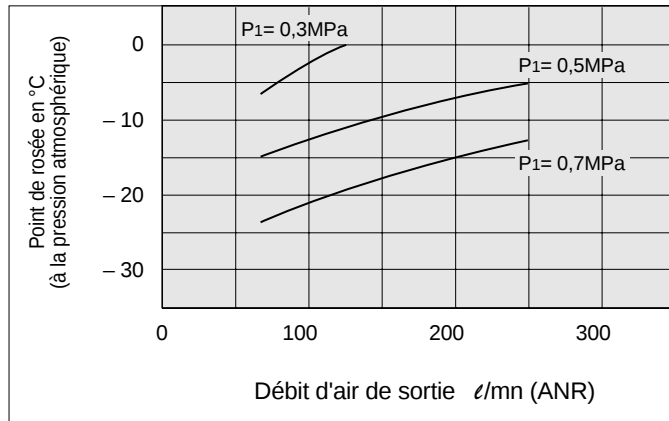
IDG5H



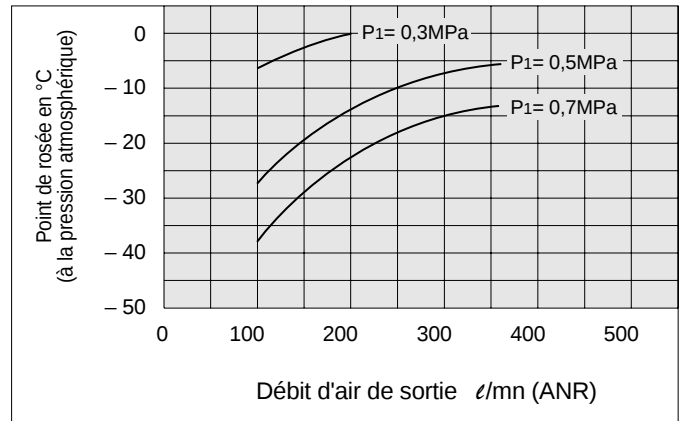
ID10H



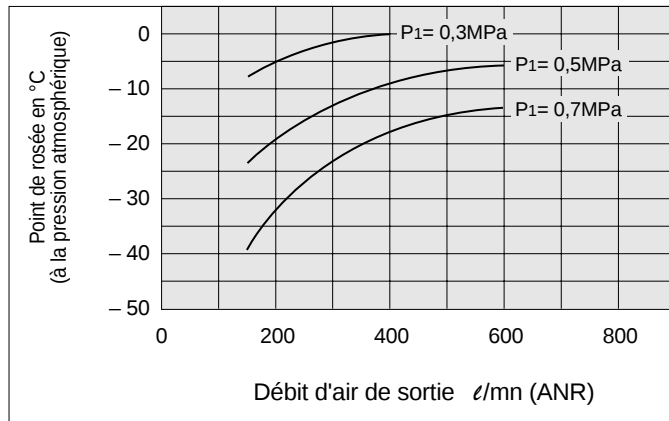
IDG20H



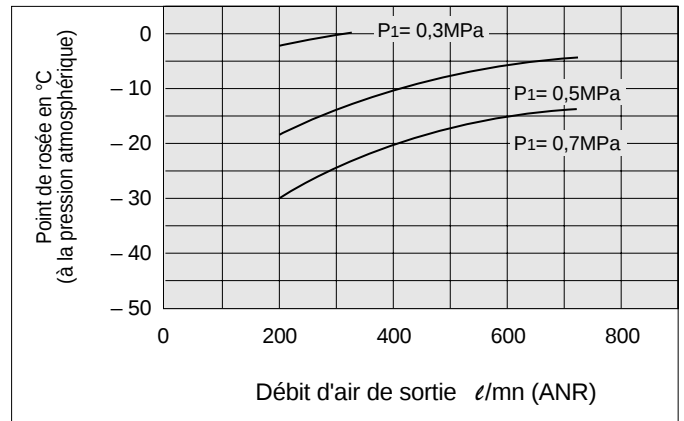
IDG30H



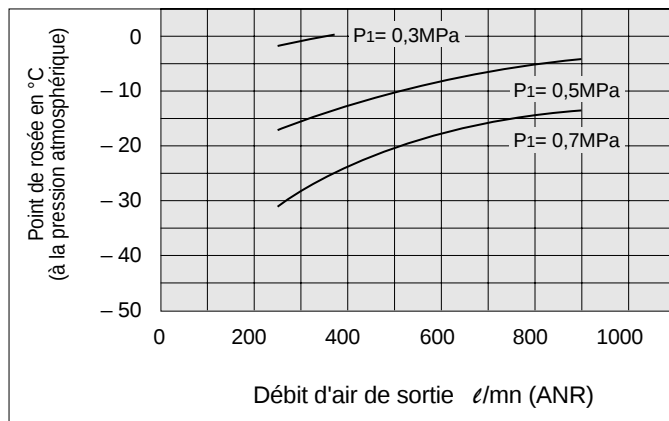
IDG50H



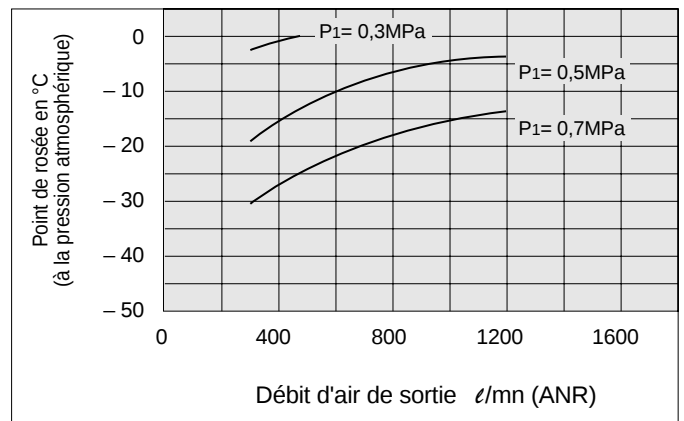
IDG60H



IDG75H



IDG100H



Caractéristiques : montage individuel/point de rosée -40°C

Pour passer commande

IDG 50 L — 03

Débit en fonction de la taille

Taille	Débit d'air de sortie Débit d'air de purge d/mn (ANR)
30	75/25
50	110/40
60	170/57
75	240/80
100	300/100

Point de rosée standard

Symb.	Point de rosée standard °C
L	- 40

Options

—	Aucune (standard)
P	Raccord de l'évacuation de l'air de purge
R	Sens du débit (droit→gauche)

Note) Pour plusieurs options, les indiquer dans l'ordre alphabétique.

Accessoires

—	Aucune (standard)
B	Équerre

Note) Le symbole B indique que l'équerre est incluse (voir référence dans le tableau ci-dessous).

Raccordement

Symb.	Diam.	Tailles				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●

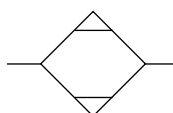
Orifice

—	Rc
N	NPT
F	G



IDG30L

Symbole



Référence des équerres

Réf.	Modèles compatibles
BM64	IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L
BM65	IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L

* livré avec vis et rondelles

Caract. standard/ montage individuel (point de rosée standard -40°C)

Modèle		Point de rosée standard - 40°C				
		IDG30L	IDG50L	IDG60L	IDG75L	IDG100L
Conditions d'utilisation	Fluide	Air comprimé				
	Pression d'air d'entrée MPa	0,3 à 1,0				
	Temp. de l'air d'entrée ^{Note 1)}	- 5 à 50°C				
	Température ambiante	- 5 à 50°C				
Conditions standard	Point de rosée de l'air de sortie (1 atm.)	- 40 (- 50)°C ^{Note 4)}				
Conditions normales d'utilisation	Débit de l'air d'entrée d/mn (ANR) ^{Note 2)}	100	150	227	320	400
	Débit d'air de sortie d/mn (ANR)	75	110	170	240	300
	Débit de l'air de purge d/mn (ANR) ^{Note 3)}	25	40	57	80	100
	Pression d'air d'entrée MPa	0,7				
	Temp. de l'air d'entrée	25°C				
	Temp. de saturation de l'air d'entrée	25°C				
	Température ambiante	25°C				
Débit d'air de purge de l'indicateur		1 d/mn (ANR) {pression d'air d'entrée à 0,7 MPa}				
Raccord (taille nominale B)		1/4, 3/8		3/8, 1/2		
Masse kg (avec équerre)		0,74 (0,87)	0,77 (0,90)	1,50 (1,65)	1,65 (1,80)	1,80 (1,95)

Note 1) Sans condensation.

Note 2) ANR indique le débit pour 20°C et à la pression atmosphérique.

Note 3) Y-compris le débit de l'air de purge de l'indicateur du point de rosée : 1 d/mn (ANR) (pression de l'air d'entrée 0,7 MPa) (sauf IDG5).

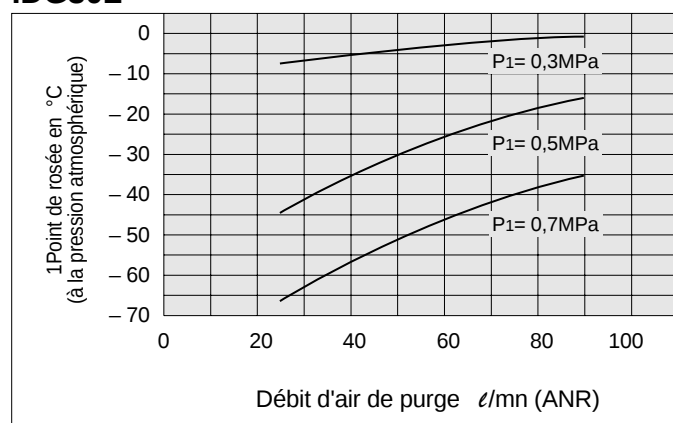
Note 4) Les valeurs entre () sont compatibles avec un sécheur d'air à refroidissement en amont.

Courbes de débit

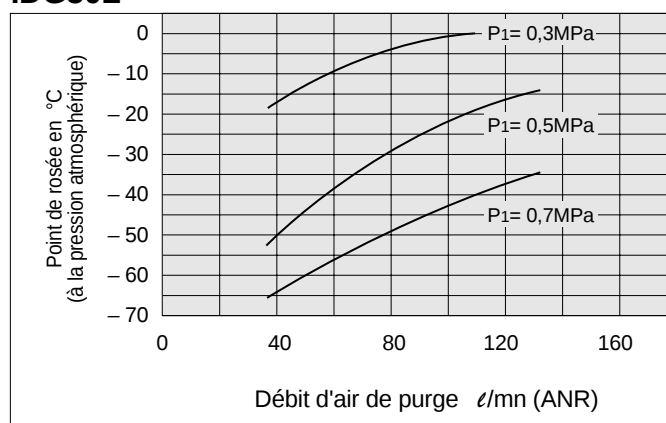
Conditions : température d'air d'entrée 25°C (air saturé), température ambiante 25°C,

P1 : pression d'air d'entrée, tube d'évacuation de l'air de purge (Option : P) : aucun

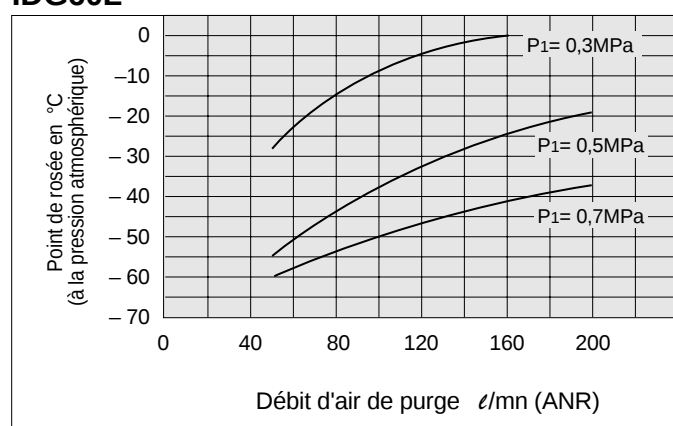
IDG30L



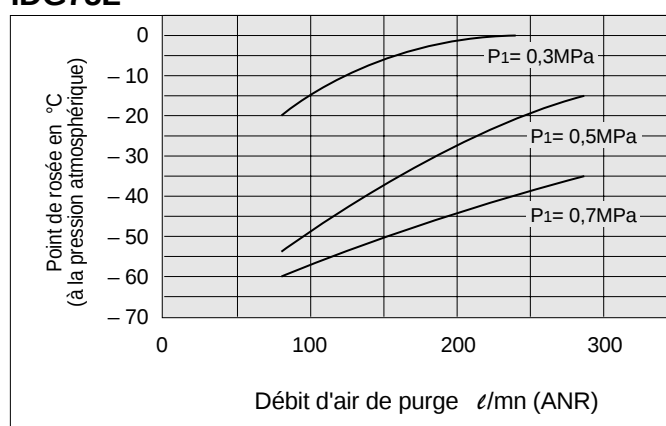
IDG50L



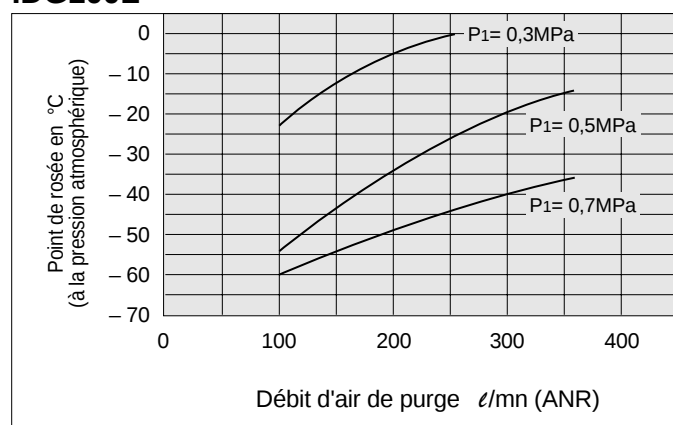
IDG60L



IDG75L



IDG100L



Raccord d'évacuation de l'air de purge (Option : P)

Le point de rosée de l'air de sortie à pression atmosphérique augmente proportionnellement à la longueur du tube d'évacuation.
Voir tableau ci-dessous.

Point de rosée de l'air de sortie à pression atm. varie en fonction de la longueur du tube d'évacuation

Longueur	Modèle	IDG30L	IDG50L
0 m		- 40 °C	
1 m		- 39 °C	
3 m		- 38 °C	
5 m			

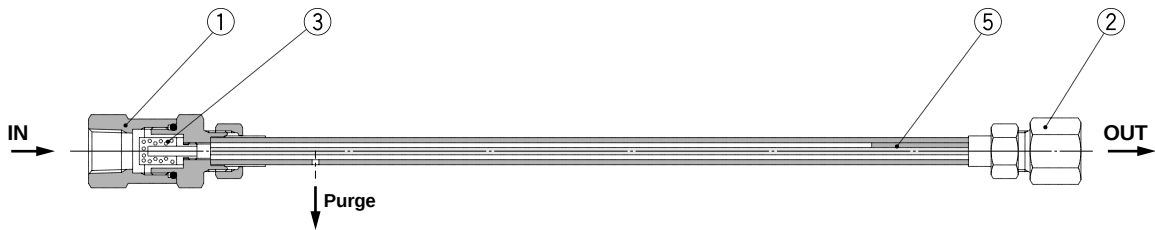
■ Conditions

Température de l'air d'entrée : 25°C (saturé)
 Température ambiante : 25°C
 Pression d'air d'entrée : 0,7 MPa
 Débit d'air de sortie : Débit dans les conditions normales d'utilis. (voir page 6.)
 Taille du tube (ext. x int.) mm : Ø12 x 9

Note) Pour les autres modèles, le point de rosée augmente de 1°C maxi pour une longueur de tube de 5 m maxi.

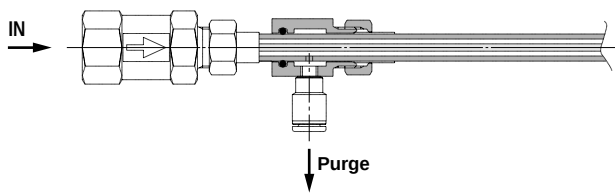
Construction

IDG1

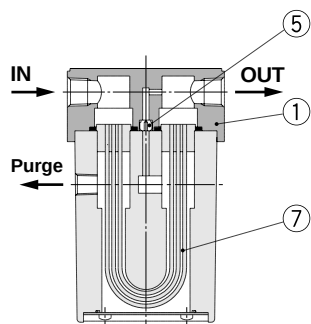


Options

Raccord d'évacuation de l'air de purge (Option : P)

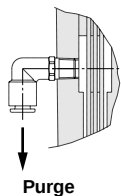


IDG5, IDG5H

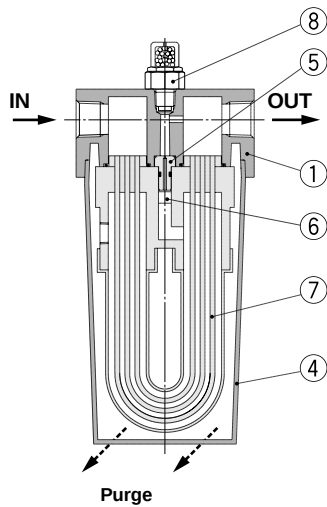


Options

Raccord d'évacuation de l'air de purge (Option : P)

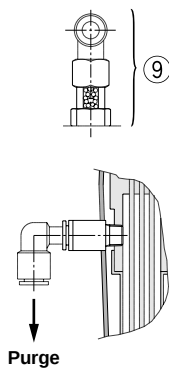


IDG10, IDG10H
IDG20, IDG20H



Options

Raccord d'évacuation de l'air de purge (Option : P)

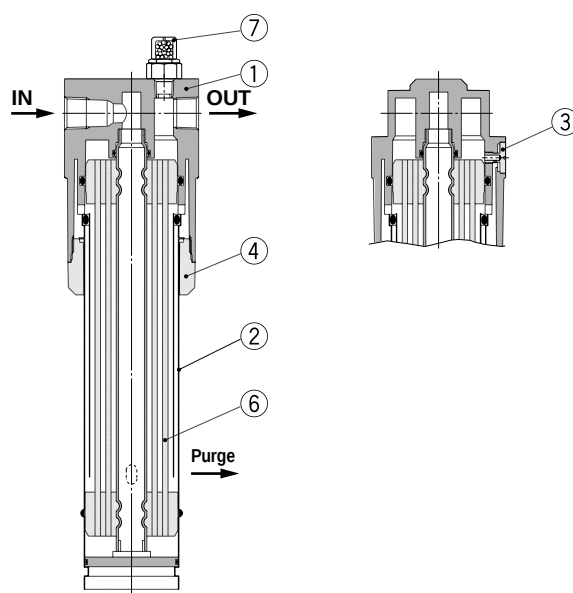


N°	Dénomination	Matière				Remarque
		IDG1	IDG5, 5H	IDG10, 10H	IDG20, 20H	
1	Corps	Alliage de cuivre	Alliage d'aluminium			Revêtement Pt Ag (IDG1 : nickelage électrolytique)
2	Raccord	Alliage de cuivre	—			Nickelage électrolytique
3	Filtre	Alliage de cuivre	—			
4	Boîtier	—	—	Résine		
5	Orifice	Résine	Acier inox			
6	Silencieux	—	—	Alliage de cuivre		

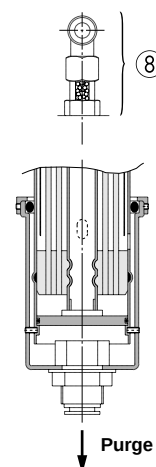
Pièces de rechange

N°	Dénomination	Référence				Remarque
		IDG1	IDG5, 5H	IDG10, 10H	IDG20, 20H	
7	Kit membrane	—	IDG-EL5 IDG-EL5H	IDG-EL10 IDG-EL10H	IDG-EL20 IDG-EL20H	
8	Indicateur du point de rosée	—	—	IDG-DP01		
9		—	—	IDG-DP01-X001		Option: P

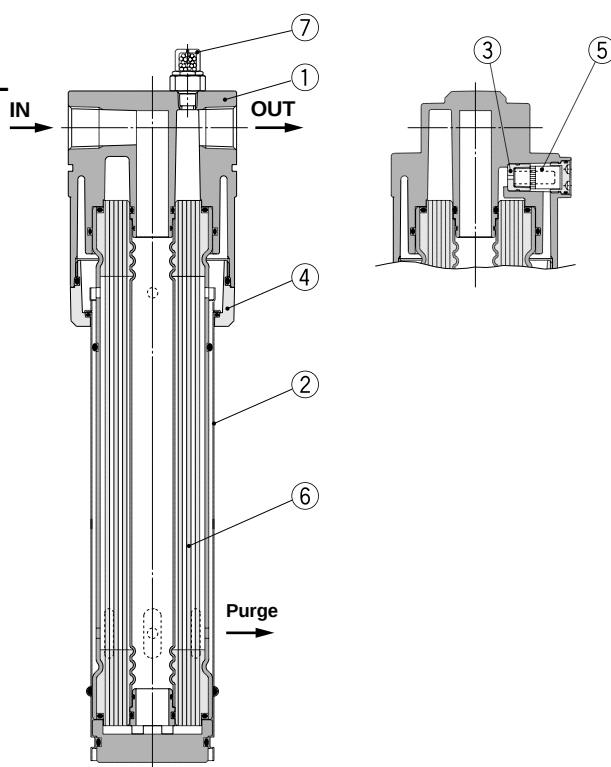
IDG30, IDG30H, IDG30L
IDG50, IDG50H, IDG50L



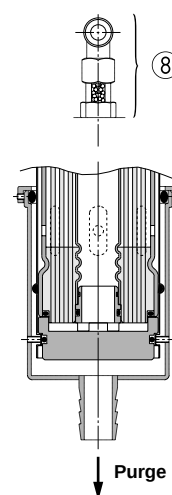
Options
Raccord d'évacuation de
l'air de purge (Option : P)



IDG60, IDG60H, IDG60L
IDG75, IDG75H, IDG75L
IDG100, IDG100H, IDG100L



Options
Raccord d'évacuation de
l'air de purge (Option : P)



N°	Dénomination	Matière					Remarque
		IDG30, 30H, 30L	IDG50, 50H, 50L	IDG60, 60H, 60L	IDG75, 75H, 75L	IDG100, 100H, 100L	
1	Corps	Alliage d'aluminium					Revêtement Pt Ag
2	Cuve	Acier inox					
3	Gicleur	Acier inox					
4	Support	Alliage d'aluminium		Aluminium			
5	Silencieux	—		Résine + Alliage de cuivre			

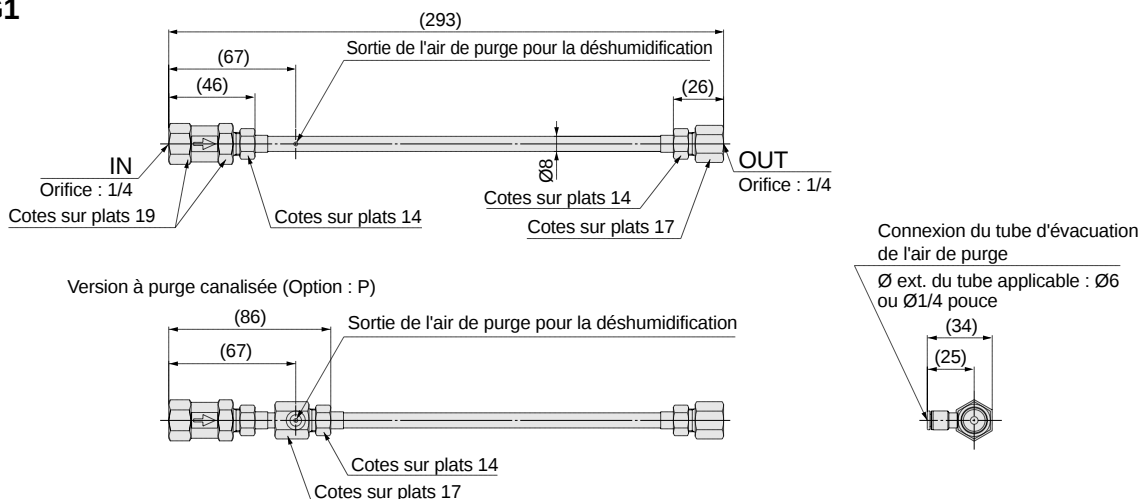
Pièces de rechange

N°	Dénomination	Référence					Remarque
		IDG30, 30H, 30L	IDG50, 50H, 50L	IDG60, 60H, 60L	IDG75, 75H, 75L	IDG100, 100H, 100L	
6	Kit membrane	IDG-EL30	IDG-EL50	IDG-EL60 IDG-EL60L	IDG-EL75 IDG-EL75L	IDG-EL100 IDG-EL100L	
7	Indicateur du point de rosée	IDG-DP01					
8		IDG-DP01-X001					Option : P

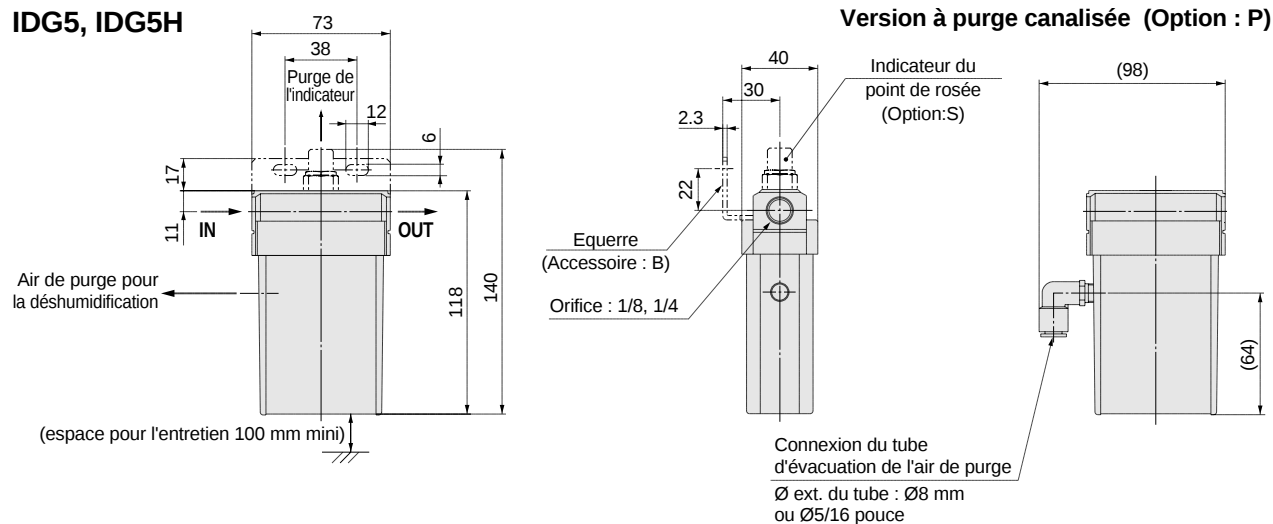
Dimensions

(mm)

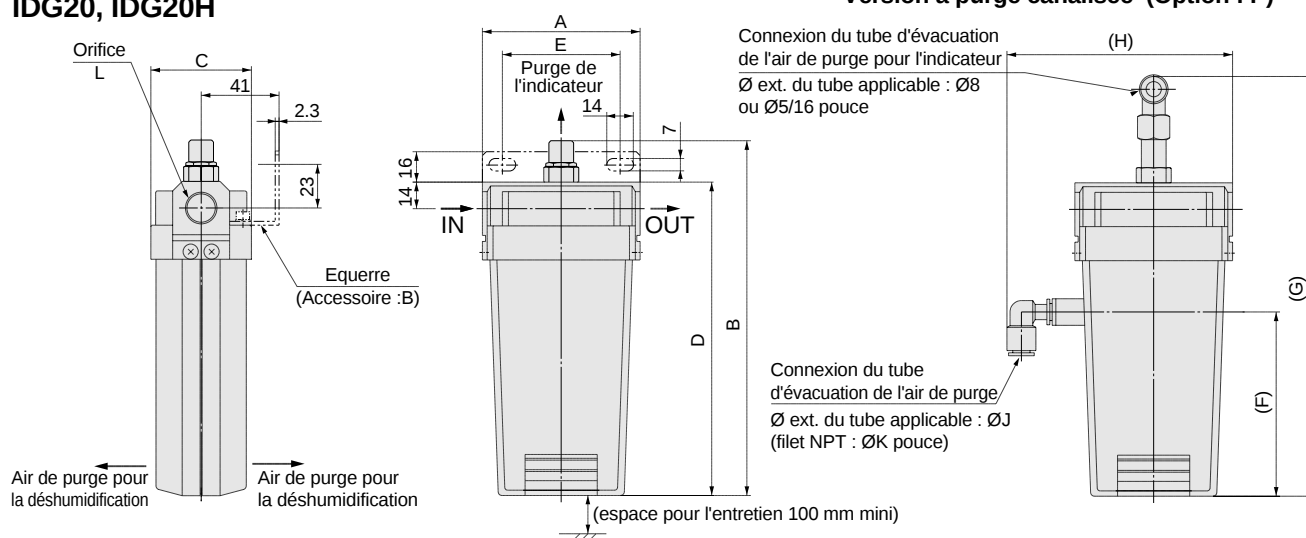
IDG1



IDG5, IDG5H



IDG10, IDG10H IDG20, IDG20H

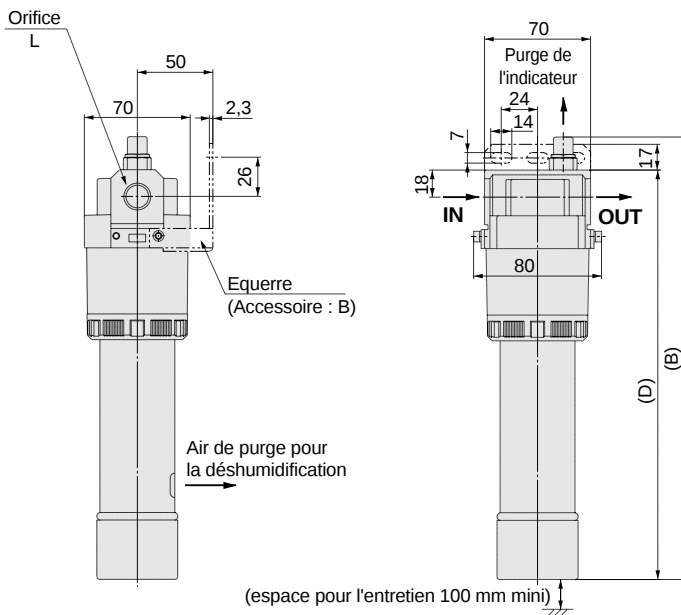


Cotes en mm

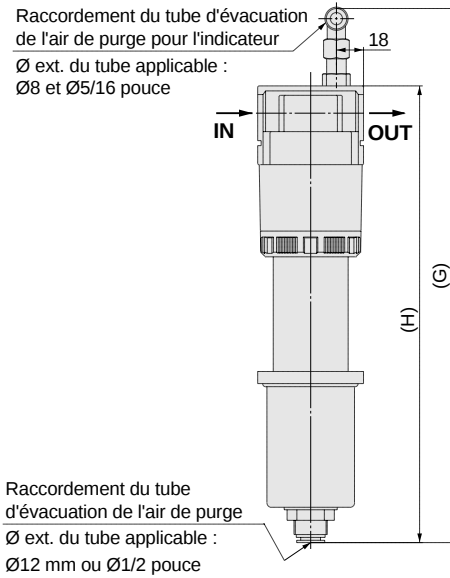
Modèles	Orifice L	A	B	C	D	E	Option : P				
							F	G	H	J	K
IDG10, IDG10H	1/4, 3/8	83	187	53	165	62	97	224	119 [126]	8	5/16
IDG20, IDG20H		113	212	54	190	82	114	249	147 [154]	10	3/8

Les valeurs entre [] sont pour les orifices NPT

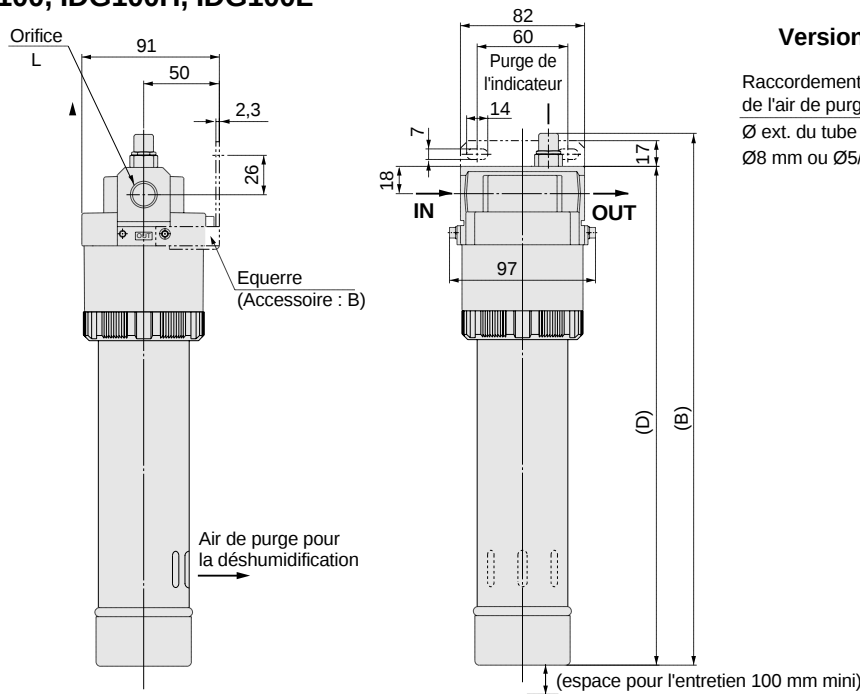
IDG30, IDG30H, IDG30L
IDG50, IDG50H, IDG50L



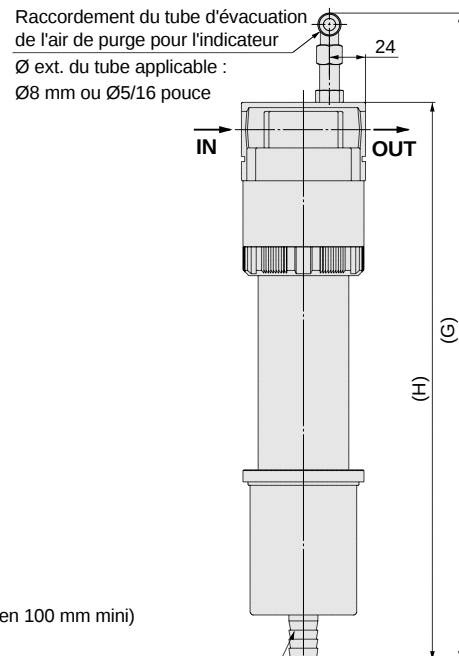
Version à purge canalisée (Option : P)



IDG60, IDG60H, IDG60L
IDG75, IDG75H, IDG75L
IDG100, IDG100H, IDG100L



Version à purge canalisée (Option : P)



Cotes en mm

Modèles	Orifice L	B	D	Option : P	
				G	H
IDG30, IDG30H, IDG30L	1/4, 3/8	293	271	361	302
IDG50, IDG50H, IDG50L		337	315	405	346
IDG60, IDG60H		352	330	428	369
IDG75, IDG75H, IDG100, IDG100H	1/2	392	370	468	409
IDG60L	3/8, 1/2	472	450	548	489
IDG75L		542	520	618	559
IDG100L					

Connexion du tube d'évacuation
de l'air de purge pour l'indicateur
Ø ext. du tube applicable :
Ø19 mm ou Ø3/4 pouce

Sécheur d'air à membrane

Série *IDG*

Combinaisons (modèles M et V)

Pour passer commande

IDG **30** **M** **03**

Taille

5
10
20
30
50
60
75
100

Point de rosée et débit d'air

Symb.	Point de rosée °C	Débit/taille		Débit d'air de sortie Débit d'air de purge d/mn (ANR)						
		5	10	20	30	50	60	75	100	
—	-20	50/12	100/25	200/50	300/75	500/125	600/125	750/150	1000/190	
H	-15	50/6	100/11	200/22	300/35	500/60	600/65	750/80	1000/110	
L	-40	—	—	—	75/25	110/40	170/57	240/80	300/100	

Composant

Symbole	Configuration	Description	Filtre	Filtre micronique	Filtre micronique à préfiltre	Sécheur d'air à membrane	Régulateur
M	Avec filtre	IDG5 à IDG50			—		—
		IDG5H à IDG50H			—		—
		IDG30L, IDG50L			—		—
		IDG60 à IDG100	—	—			—
		IDG60H à IDG100H	—	—			—
		IDG60L à IDG100L			—		—
V	Avec régulateur et filtre	IDG5 à IDG50			—		
		IDG5H à IDG50H			—		
		IDG30L, IDG50L			—		
		IDG60 à IDG100	—	—			
		IDG60H à IDG100H	—	—			

Options

Symb.	Contenus	Tailles							
		5	10	20	30	50	60	75	100
—	Aucune (standard)	●	●	●	●	●	●	●	●
P	Raccord d'évacuation de l'air de purge	●	●	●	●	●	●	●	●
R	Débit (droite→gauche)	●	●	●	●	●	●	●	●
S	Indicateur	●	Equipement standard						

Note) • Pour plusieurs options, les indiquer dans l'ordre alphabétique.
• Symbole P pour le modèle M uniquement.

Méthode d'évacuation des condensats (filtre, filtre micronique, filtre micronique à préfiltre)

Symb.	Evacuation des condensats	Tailles							
		5	10	20	30	50	60	75	100
—	Valve manuelle	●	●	●	●	●	●	●	●
C	N.F. automatique	—	●	●	—	—	—	—	—
D	N.O. automatique	●	—	—	●	●	●	●	●
J	Orifice de purge des condensats (diam. 1/4 sans valve)	—	●	●	●	●	●	●	●

Note) • Une purge automatique à pression différentielle est utilisée pour le corps de taille 5.
• Lorsque est indiqué le symbole C ou D, une purge automatique est incorporée (voir la référence en page 13).

Raccordement

Symb.	Diam.	Tailles							
		5	10	20	30	50	60	75	100
01	1/8	●	—	—	—	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	—	—	—
03	3/8	—	●	●	●	●	●	Note)	Note)
04	1/2	—	—	—	—	—	●	●	●

Note) Point de rosée standard - 40°C (symbole L) uniquement

Orifice

—	Rc
N	NPT
F	G

Caract. standard/combinaisons (modèle M et V) [point de rosée standard – 20°C]

Modèle		Point de rosée standard –20°C							
		IDG5M	IDG10M	IDG20M	IDG30M	IDG50M	IDG60M	IDG75M	IDG100M
		IDG5V	IDG10V	IDG20V	IDG30V	IDG50V	IDG60V	IDG75V	IDG100V
Compo- sants	Filtre	AFM2000	AFM3000		AFM4000		—		
	Filtre micronique	AFD2000	AFD3000		AFD4000		—		
	Filtre micronique à préfiltre	—					AMH350	AMH450	
	Régulateur (modèle V)	AR2001	AR2501		AR4001				
Plages de conditions d'utilisation	Fluide	Air comprimé							
	Pression de l'air d'entrée MPa	0,3 à 0,85			0,3 à 1,0				
	Température de l'air d'entrée	–5 à 55°C ^{Note1)}			– 5 à 50°C ^{Note1)}		5 à 50°C		
	Température ambiante	–5 à 55°C			– 5 à 50°C		5 à 50°C		
Conditions standard	Point de rosée de l'air de sortie(1 atm.)	– 20°C							
Conditions normales d'utilisation	Débit d'air d'entrée ℓ/mn (ANR) ^{Note 2)}	62	125	250	375	625	725	900	1190
	Débit d'air de sortie ℓ/mn (ANR)	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Débit d'air de purge ℓ/mn (ANR) ^{Note 3)}	12	25	50	75	125	125	150	190
	Pression d'air d'entrée MPa	0.7							
	Temp. de l'air d'entrée	25°C							
	Temp. de saturation de l'air d'entrée	25°C							
	Température ambiante	25°C							
	Débit d'air de purge de l'indicateur	1 ℓ/mn (ANR) {pression d'air d'entrée de 0,7 MPa}							
Degré de filtration du filtre micronique		0,01µm (95% de la taille des particules filtrées)							
Degré de filtration du filtre micronique à préfiltre		0,01µm (95% de la taille des particules filtrées)							
Construction du régulateur (modèle V)		Avec purge des contre-pressions							
Raccordement (taille nominale B)		1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2		1/2	
Masse kg (avec purge automatique)	Modèle M	0,83 (0,90)	1,21 (1,30)	1,44 (1,53)	2,23 (2,33)	2,26 (2,36)	2,55 (2,65)	3,10 (3,20)	3,15 (3,25)
	Modèle V	1,28 (1,35)	1,67 (1,76)	1,90 (1,99)	3,34 (3,45)	3,37 (3,48)	3,74 (3,84)	4,29 (4,39)	4,34 (4,44)

Note 1) Sans condensation.

Note 2) ANR indique le débit pour 20°C et sous une atmosphère.

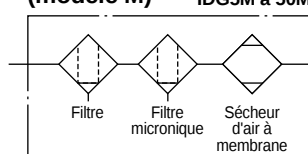
Note 3) Y-compris le débit d'air de purge de l'indicateur du point de rosée : 1 l/mn (ANR) (pression d'air d'entrée 0,7 MPa) (sauf IDG5M et IDG5V).

Note 4) Reportez-vous au catalogue CAT.E510-A "Régulateur modulaire à manomètre intégré" pour les caractéristiques de débit et de pression des régulateurs.

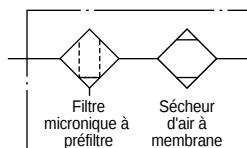


IDG30V

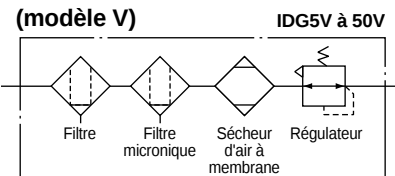
Symbole (modèle M)



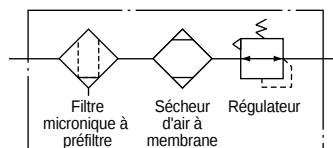
IDG60M à 100M



(modèle V)



IDG60V à 100V



Références/purge automatique, cuve, manomètre

Modèles compatibles		IDG5M	IDG10M	IDG20M	IDG30M	IDG50M	IDG60M	IDG75M	IDG100M
Description		IDG5V	IDG10V	IDG20V	IDG30V	IDG50V	IDG60V	IDG75V	IDG100V
Purge autom. à pression différentielle		AD62	—	—	—	—	—	—	—
Purge automatique à flotteur	N.F.	—	AD53		—	—	—	—	—
	N.O.	—	—	—	AD44		—	—	—
Cuve (N.O.)		—	—	—	—	—	AMH-CA350-D	AMH-CA450-D	

Pièces de rechange (pour les filtres, filtres microniques et filtres microniques à préfiltre)

Description	Modèle	AFM2000	AFD2000	AFM3000	AFD3000	AFM4000	AFD4000	AMH350	AMH450
Cartouche filtrante		630611	63092	630617	63093	630623	63094	AMH-EL350	AMH-EL450

Reportez-vous aux pages 8 et 9 pour les pièces de rechange des sécheurs d'air à membrane.

Caract. standard/combinaisons (modèle M et V) [point de rosée standard – 15°C]

Modèle		Point de rosée standard –15°C							
		IDG5HM	IDG10HM	IDG20HM	IDG30HM	IDG50HM	IDG60HM	IDG75HM	IDG100HM
		IDG5HV	IDG10HV	IDG20HV	IDG30HV	IDG50HV	IDG60HV	IDG75HV	IDG100HV
Composants	Filtre	AFM2000	AFM3000		AFM4000		—		
	Filtre micronique	AFD2000	AFD3000		AFD4000		—		
	Filtre micronique à préfiltre	—					AMH350	AMH450	
	Régulateur (modèle V)	AR2001	AR2501		AR4001				
Plages de conditions d'utilisation	Fluide	Air comprimé							
	Pression de l'air d'entrée MPa	0,3 à 0,85			0,3 à 1,0				
	Température de l'air d'entrée	– 5 à 55°C ^{Note 1)}			– 5 à 50°C ^{Note1)}		5 à 50°C		
	Température ambiante	– 5 à 55°C			– 5 à 50°C		5 à 50°C		
Conditions standard	Point de rosée de l'air de sortie (1 atm.)	– 15°C							
Conditions normales d'utilisation	Débit d'air d'entrée l/mn (ANR) ^{Note 2)}	56	111	222	335	560	665	830	1110
	Débit d'air de sortie l/mn (ANR)	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Débit d'air de purge l/mn (ANR) ^{Note 3)}	6	11	22	35	60	65	80	110
	Pression d'air d'entrée MPa	0,7							
	Temp. de l'air d'entrée	25°C							
	Temp. de saturation de l'air d'entrée	25°C							
	Température ambiante	25°C							
Débit d'air de purge de l'indicateur		1 l/mn (ANR) {pression d'air aspiré de 0,7 MPa}							
Degré de filtration du filtre micronique		0,01µm (95% de la taille des particules filtrées)							
Degré de filtration du filtre micronique à préfiltre		0,01µm (95% de la taille des particules filtrées)							
Construction du régulateur (modèle V)		A clapet de soulagement							
Raccordement (taille nominale B)		1/8, 1/4	1/4, 3/8				3/8, 1/2	1/2	
Masse kg (avec purge automatique)	Modèle M	0,83 (0,90)	1,21 (1,30)	1,44 (1,53)	2,23 (2,33)	2,26 (2,36)	2,55 (2,65)	3,10 (3,20)	3,15 (3,25)
	Modèle V	1,28 (1,35)	1,67 (1,76)	1,90 (1,99)	3,34 (3,45)	3,37 (3,48)	3,74 (3,84)	4,29 (4,39)	4,34 (4,44)

Note 1) Sans condensation.

Note 2) ANR indique le débit pour 20°C et sous une atmosphère.

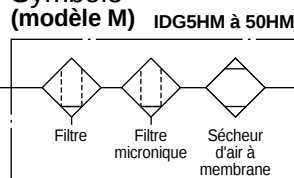
Note 3) Y-compris le débit d'air de purge de l'indicateur du point de rosée : 1 l/mn (ANR) (pression d'air d'entrée 0,7 MPa) (sauf IDG5HM et IDG5HV).

Note 4) Reportez-vous au catalogue CAT.E510-A "Régulateur modulaire à manomètre intégré" pour les caractéristiques de débit et de pression des régulateurs.

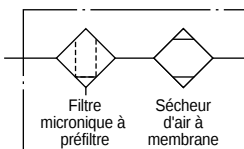


IDG30HV

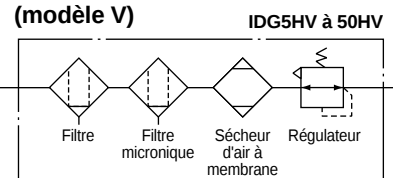
Symbole (modèle M)



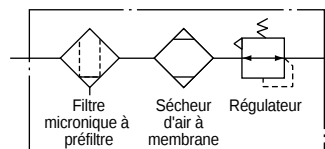
IDG60HM à 100HM



(modèle V)



IDG60HV à 100HV



Références/purge automatique, cuve, manomètre

Modèles compatibles		IDG5HM	IDG10HM	IDG20HM	IDG30HM	IDG50HM	IDG60HM	IDG75HM	IDG100HM
Description		IDG5HV	IDG10HV	IDG20HV	IDG30HV	IDG50HV	IDG60HV	IDG75HV	IDG100HV
Purge autom. à pression différentielle		AD62	—	—	—	—	—	—	—
Purge automatique à flotteur	N.F.	—	AD53			—	—	—	—
	N.O.	—	—	—	AD44		—	—	—
Cuve		—	—	—	—	—	AMH-CA350-D	AMH-CA450-D	

Pièces de rechange (pour filtres, filtres microniques et filtres microniques à préfiltre)

Description	Equipement	AFM2000	AFD2000	AFM3000	AFD3000	AFM4000	AFD4000	AMH350	AMH450
Cartouche filtrante		630611	63092	630617	63093	630623	63094	AMH-EL350	AMH-EL450

Reportez-vous aux pages 8 et 9 pour les pièces de rechange des sécheurs d'air à membrane.

Caract. standard/combinaisons (modèle M et V) [point de rosée standard – 40°C]

Models		Point de rosée standard – 40°C				
		IDG30LM	IDG50LM	IDG60LM	IDG75LM	IDG100LM
		IDG30LV	IDG50LV	IDG60LV	IDG75LV	IDG100LV
Composants	Filtre	AFM4000				
	Filtre micronique	AFD4000				
	Régulateur (modèle V)	AR4001				
Plages de conditions d'utilisation	Fluide	Air comprimé				
	Pression de l'air d'entrée MPa	0,3 à 1,0				
	Température de l'air d'entrée ^{Note 1)}	– 5 à 50°C				
	Température ambiante	– 5 à 50°C				
Conditions standard	Point de rosée de l'air de sortie (1 atm.)	– 40 (– 50)°C ^{Note 4)}				
Conditions normales d'utilisation	Débit d'air d'entrée l/mn (ANR) ^{Note 2)}	100	150	227	320	400
	Débit d'air de sortie l/mn (ANR)	75	110	170	240	300
	Débit d'air de purge l/mn (ANR) ^{Note 3)}	25	40	57	80	100
	Pression d'air d'entrée MPa	0,7				
	Temp. de l'air d'entrée	25°C				
	Temp. de saturation de l'air d'entrée	25°C				
	Température ambiante	25°C				
Débit d'air de purge de l'indicateur		1 l/mn (ANR) {pression d'air d'entrée de 0,7 MPa}				
Degré de filtration du filtre micronique		0,01µm (95% de la taille des particules filtrées)				
Construction du régulateur (modèle V)		Avec purge des contre-pressions				
Raccordement (taille nominale B)		1/4, 3/8			3/8, 1/2	
Masse kg (avec purge automatique)	Modèle M	2,23 (2,33)	2,26 (2,36)	2,99 (3,09)	3,14 (3,24)	3,29 (3,39)
	Modèle V	3,34 (3,45)	3,37 (3,48)	4,10 (4,20)	4,25 (4,35)	4,40 (4,50)

Note 1) Sans condensation.

Note 2) ANR indique le débit pour 20°C et sous une atmosphère.

Note 3) Y-compris le débit d'air de purge de l'indicateur du point de rosée : 1 l/mn (ANR) (pression d'air d'entrée 0,7 MPa).

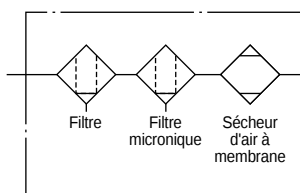
Note 4) Les valeurs entre () sont compatibles avec un sécheur à refroidissement installé en amont.

Note 5) Reportez-vous au catalogue CAT.E510-A "Régulateur modulaire à manomètre intégré" pour les caractéristiques de débit et de pression des régulateurs.

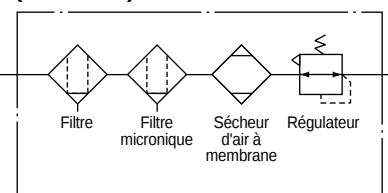


IDG30LV

Symbole (modèle M)



(modèle V)



Références/purge automatique, cuve, manomètre

Description	Modèles compatibles	IDG30LM	IDG50LM	IDG60LM	IDG75LM	IDG100LM
		IDG30LV	IDG50LV	IDG60LV	IDG75LV	IDG100LV
Purge autom. à flotteur (N.O.)		AD44				
Manomètre		GC30-10				

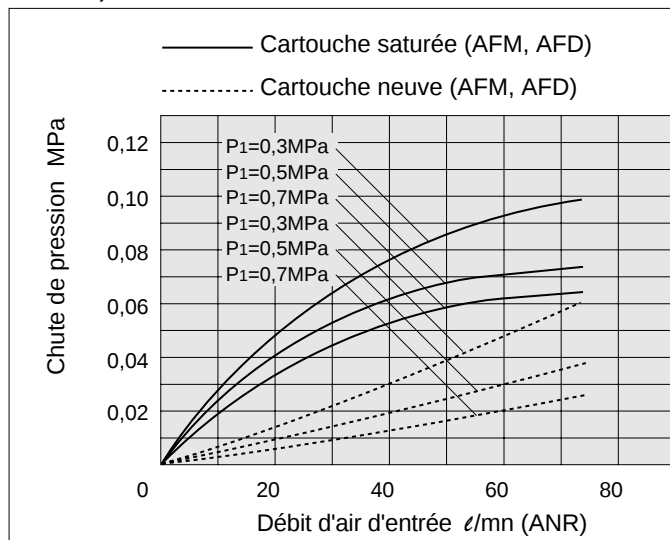
Pièces de rechange (pour filtres et filtres microniques)

Description	Equipement	AFM4000	AFD4000
Cartouche filtrante		630623	63094

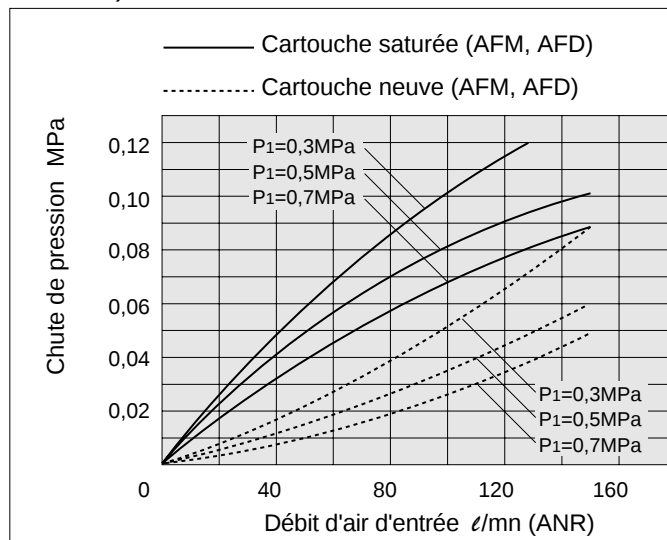
Reportez-vous aux pages 8 et 9 pour les pièces de rechange des sécheurs d'air à membrane.

Caractéristiques de débit

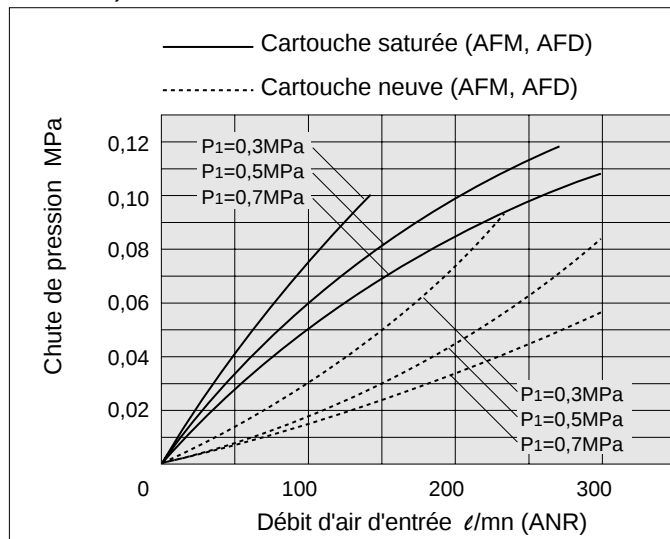
**IDG5M, IDG5HM
IDG5V, IDG5HV**



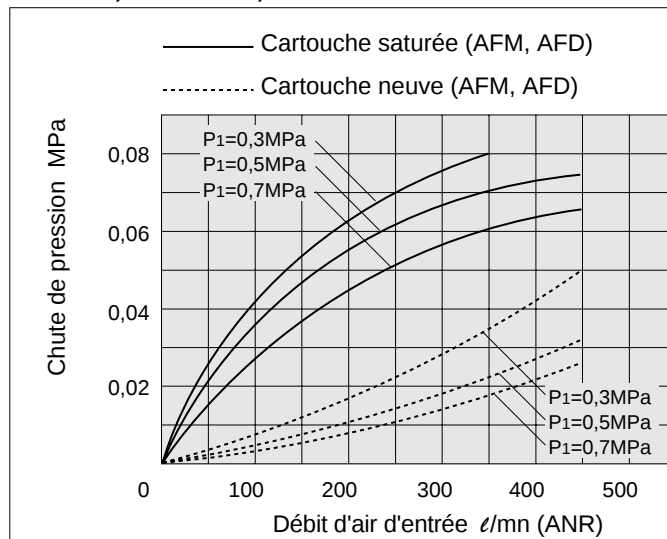
**IDG10M, IDG10HM
IDG10V, IDG10HV**



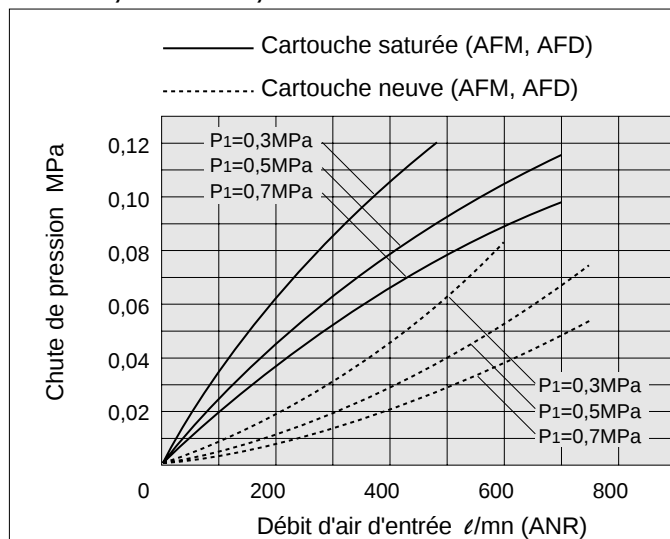
**IDG20M, IDG20HM
IDG20V, IDG20HV**

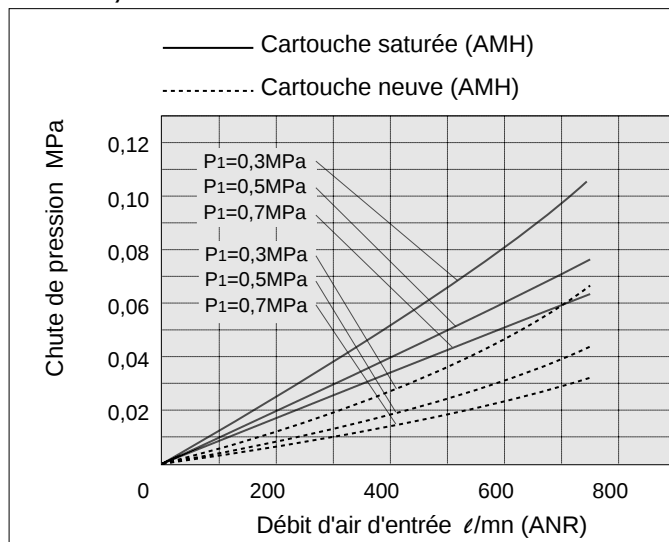
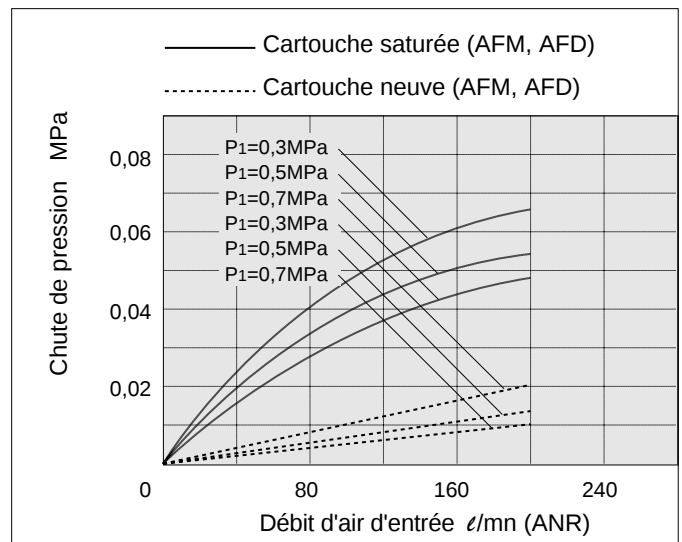
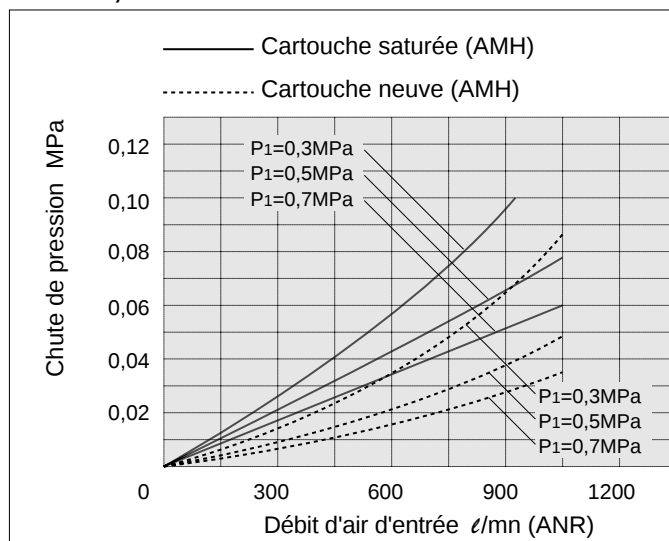
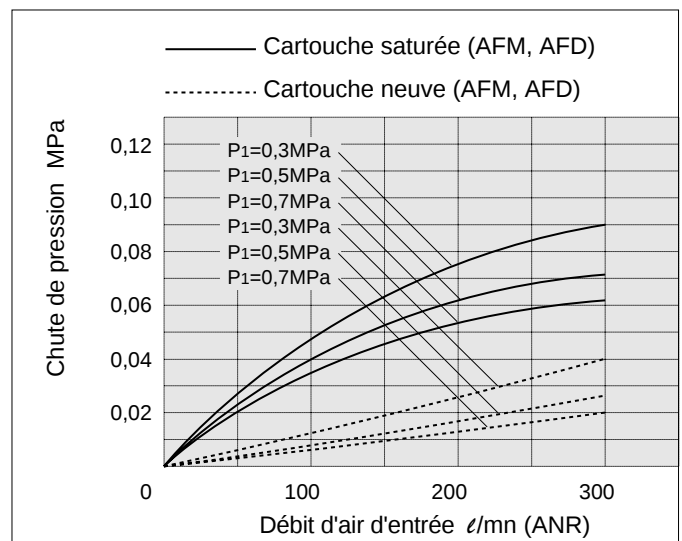
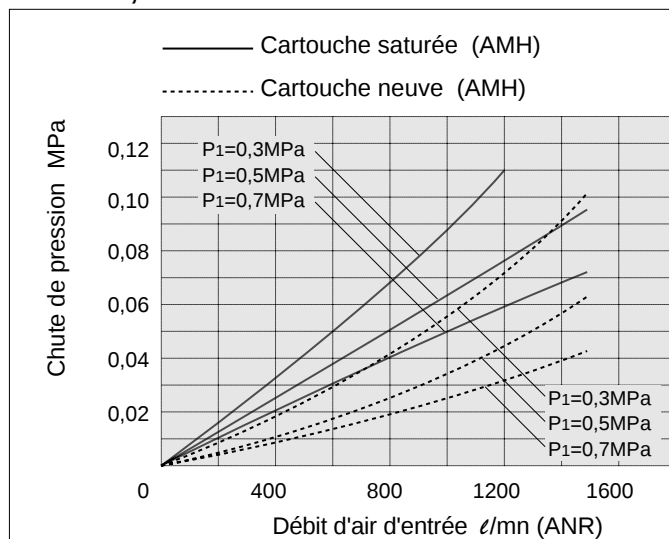
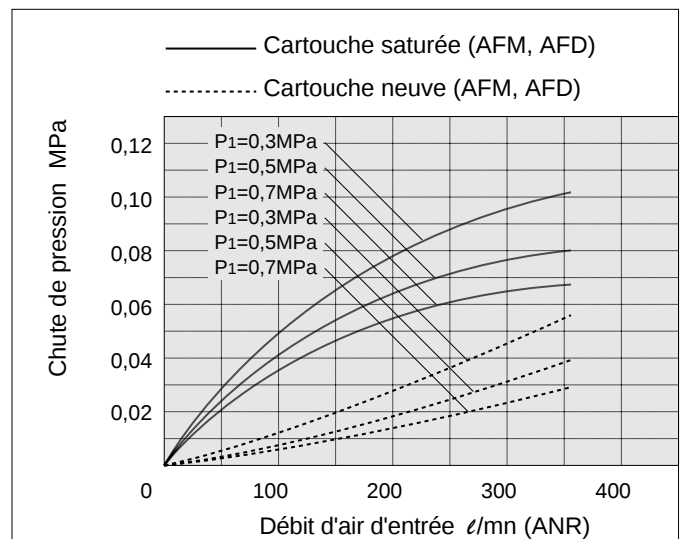


**IDG30M, IDG30HM, IDG30LM
IDG30V, IDG30HV, IDG30LV**



**IDG50M, IDG50HM, IDG50LM
IDG50V, IDG50HV, IDG50LV**

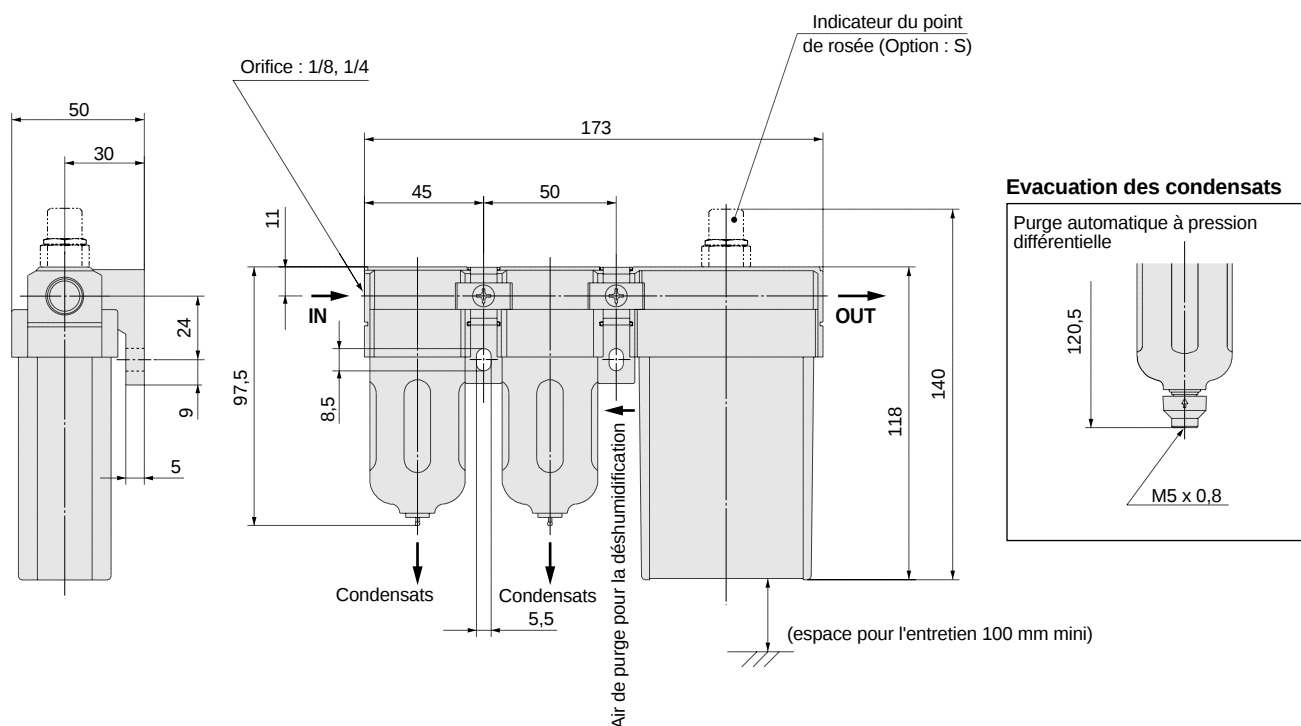


Conditions : température de l'air aspiré 25°C, P₁ : pression de l'air aspiré**IDG60M, IDG60HM**
IDG60V, IDG60HV**IDG60LM**
IDG60LV**IDG75M, IDG75HM**
IDG75V, IDG75HV**IDG75LM**
IDG75LV**IDG100M, IDG100HM**
IDG100V, IDG100HV**IDG100LM**
IDG100LV

Dimensions (modèle M)

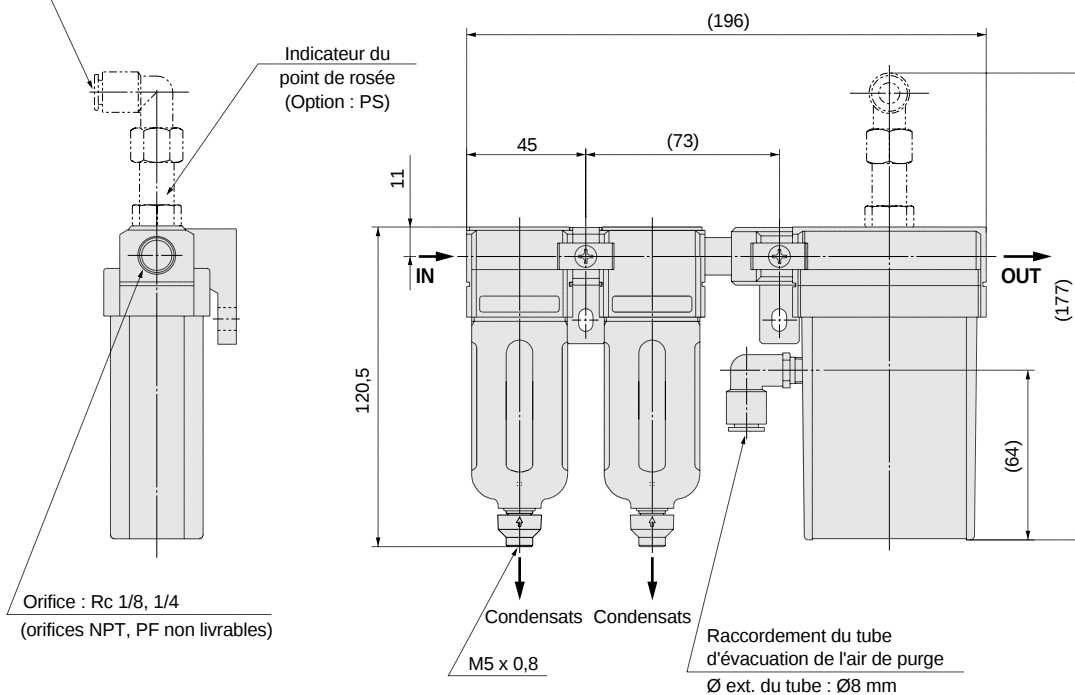
(mm)

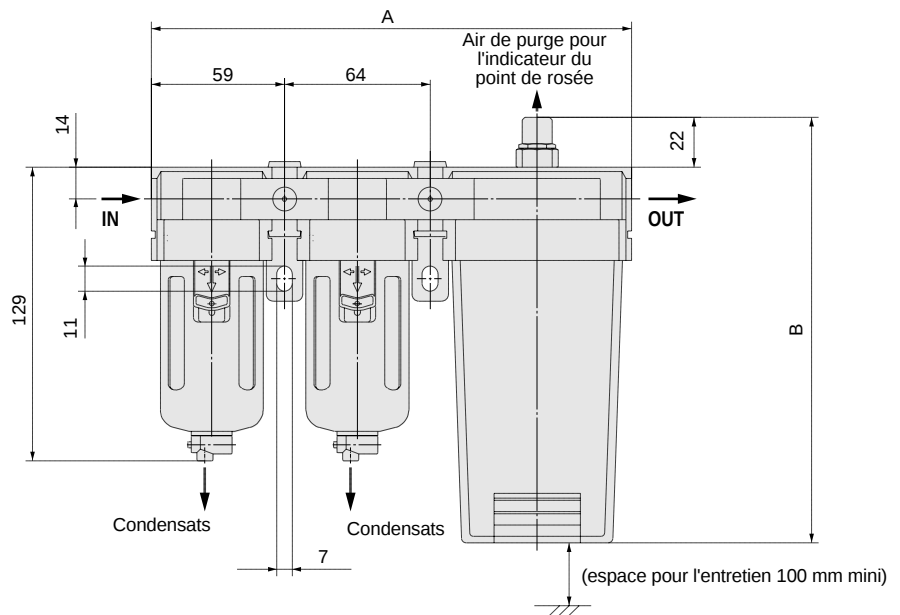
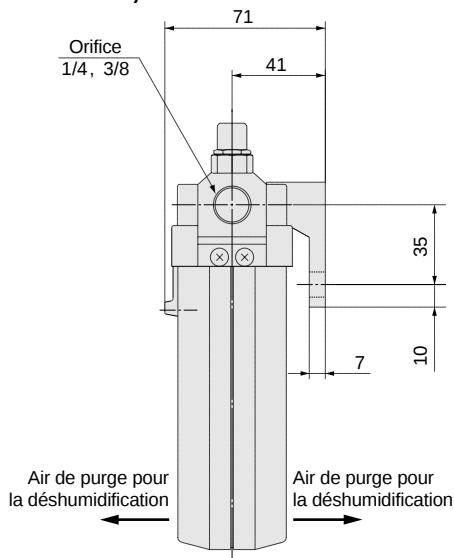
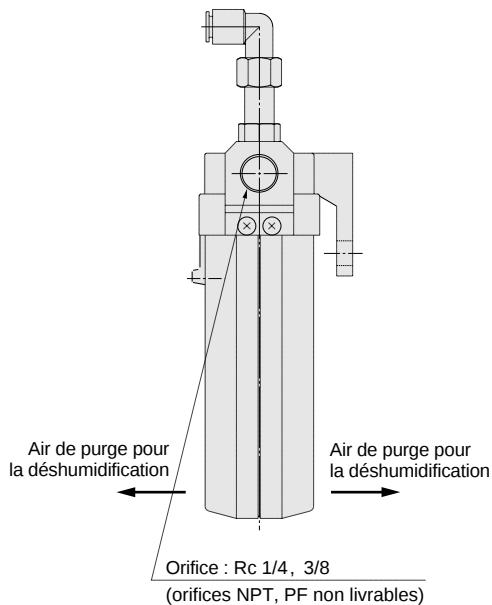
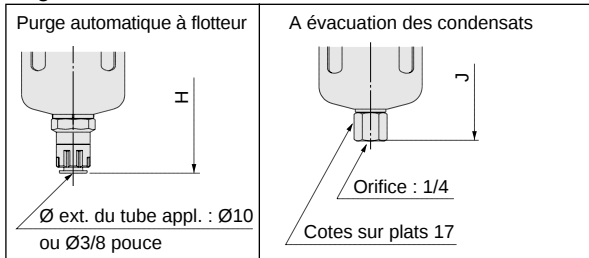
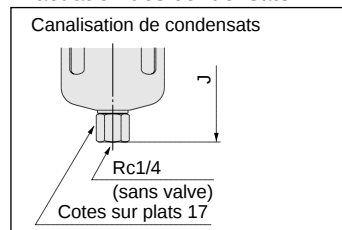
IDG5M, IDG5HM



Version à purge canalisée (Option :P)

Raccordement du tube d'évacuation
de l'air de purge pour l'indicateur
Ø ext. du tube applicable : Ø8 mm



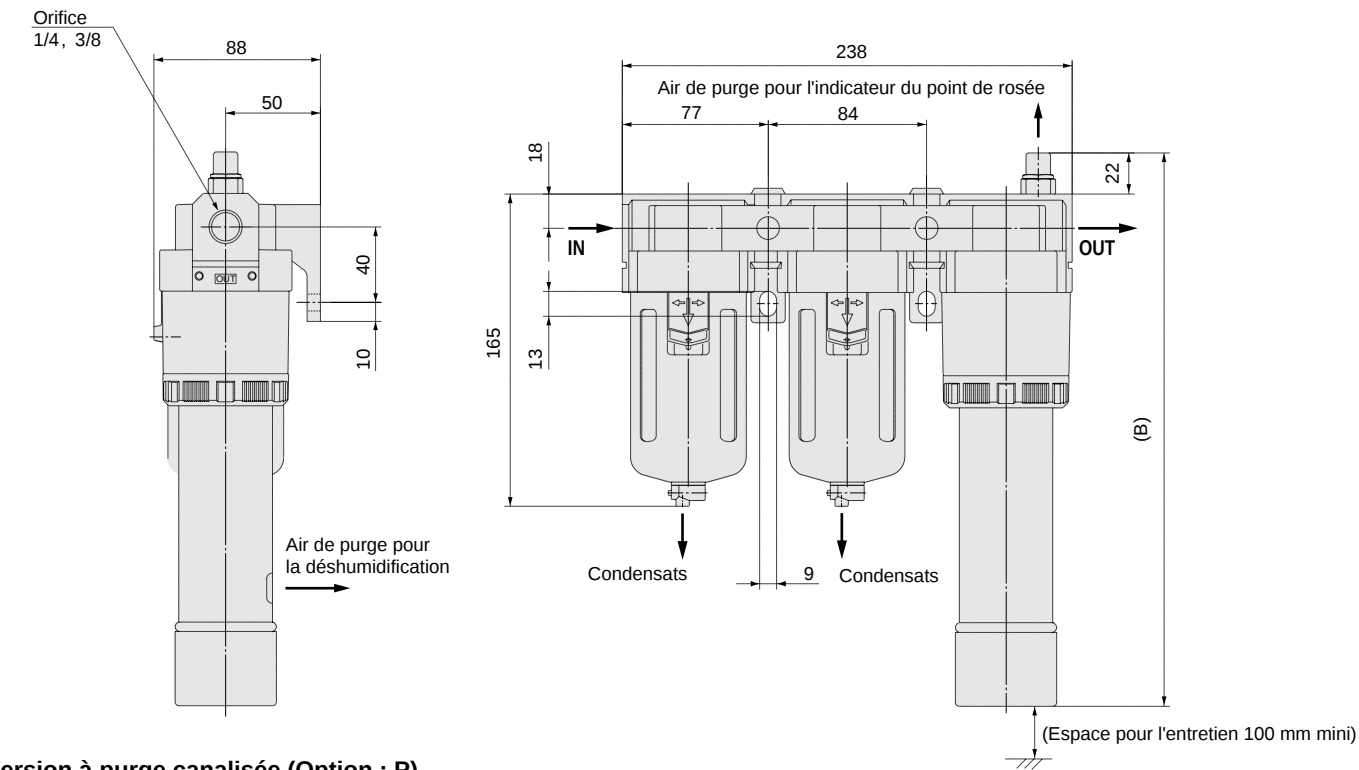
**IDG10M, IDG10HM
IDG20M, IDG20HM**

Version à purge canalisée (Option : P)
Purge des condensats

Evacuation des condensats

Cotes en mm

Modèles	A	B	Option : P			Purge autom. à flotteur H	Canalisation des condensats J
			C	D	E		
IDG10M, IDG10HM	211	187	238	224	8	170	135
IDG20M, IDG20HM	241	212	268	249	10		

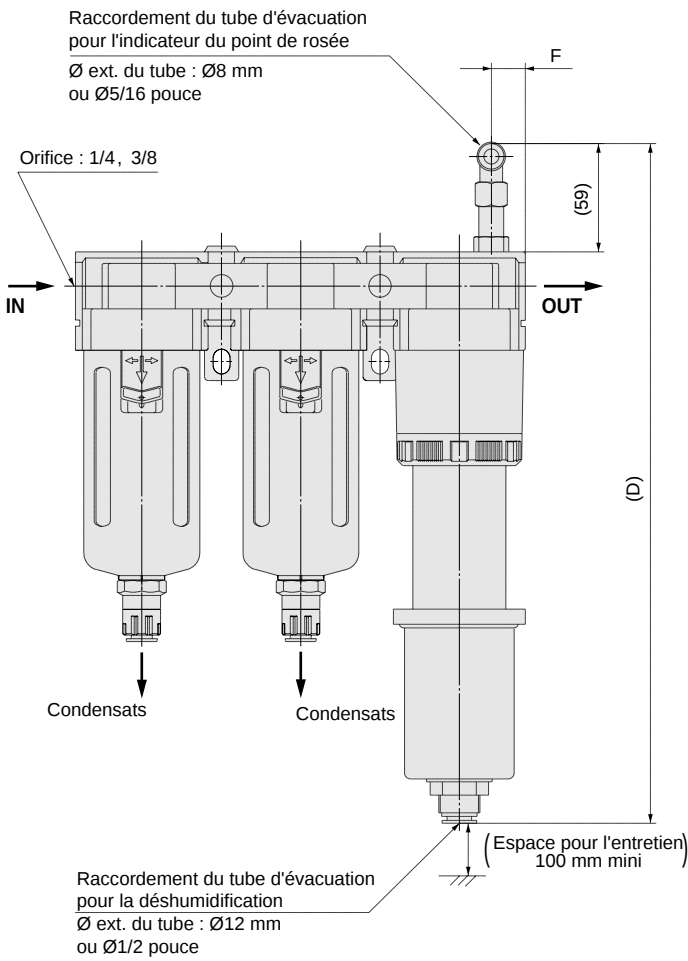
Dimensions (modèle M)

(mm)

IDG30M, IDG30HM, IDG30LM
IDG50M, IDG50HM, IDG50LM



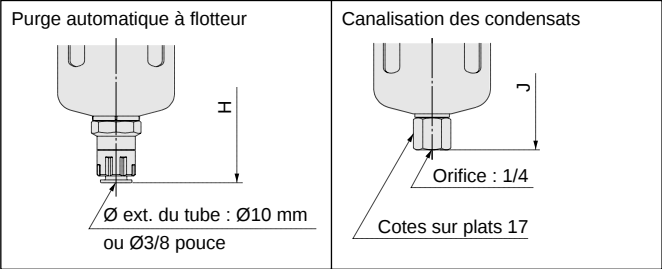
Version à purge canalisée (Option : P)



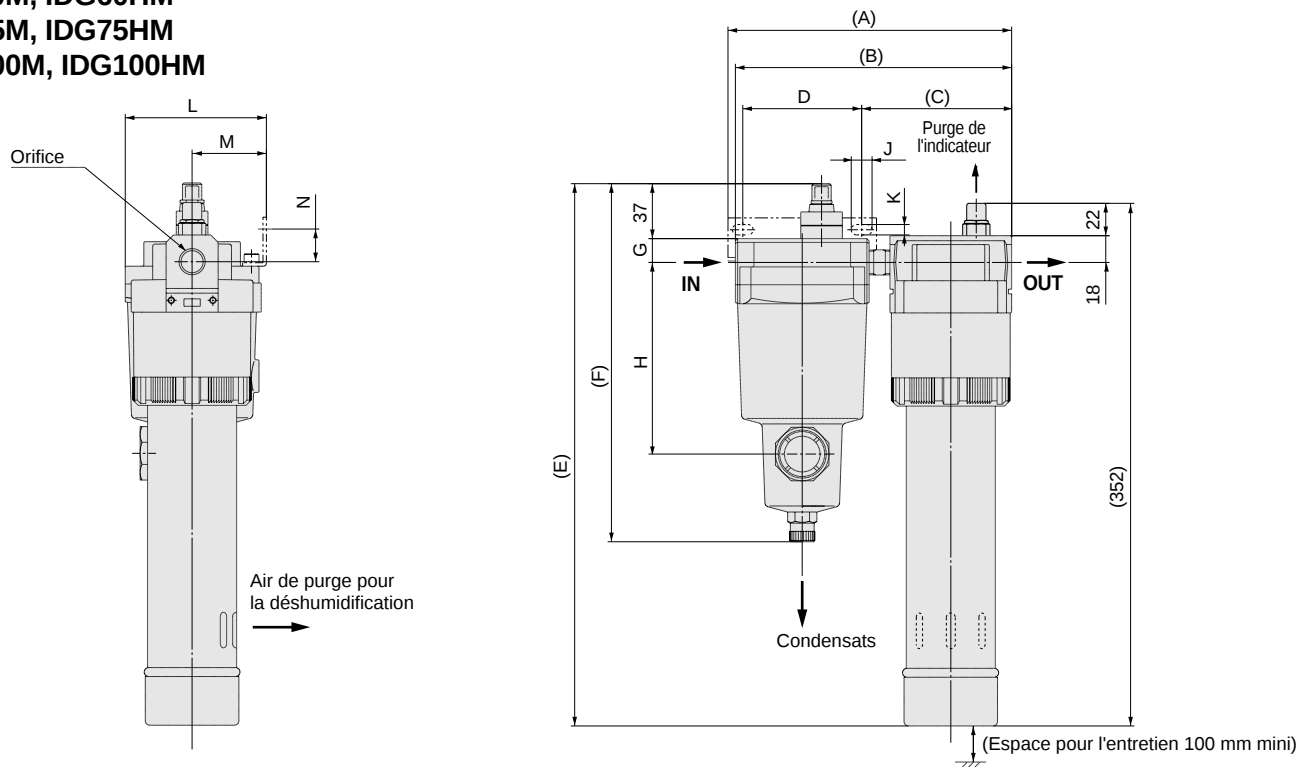
Cotes en mm

Modèles	B	Option : P		Purge autom. à flotteur	Canalisation des condensats
		D	F	H	J
IDG30M, IDG30HM, IDG30LM	293	361	18	206	171
IDG50M, IDG50HM, IDG50LM	337	405			

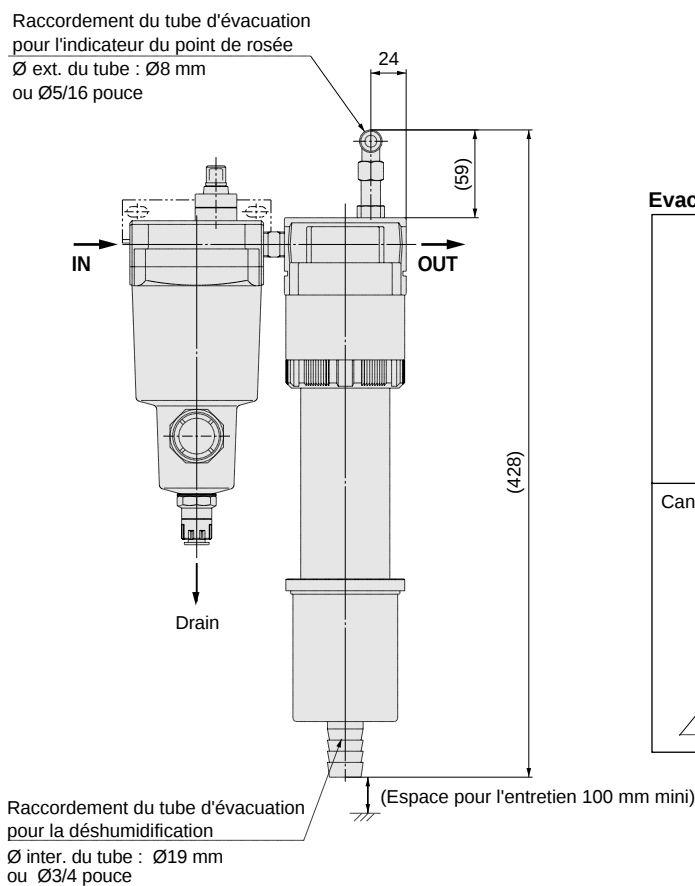
Evacuation des condensats



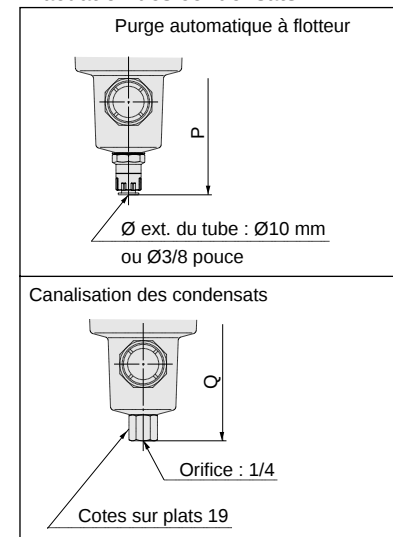
IDG60M, IDG60HM
IDG75M, IDG75HM
IDG100M, IDG100HM



Version à purge canalisée (Option : P)



Evacuation des condensats



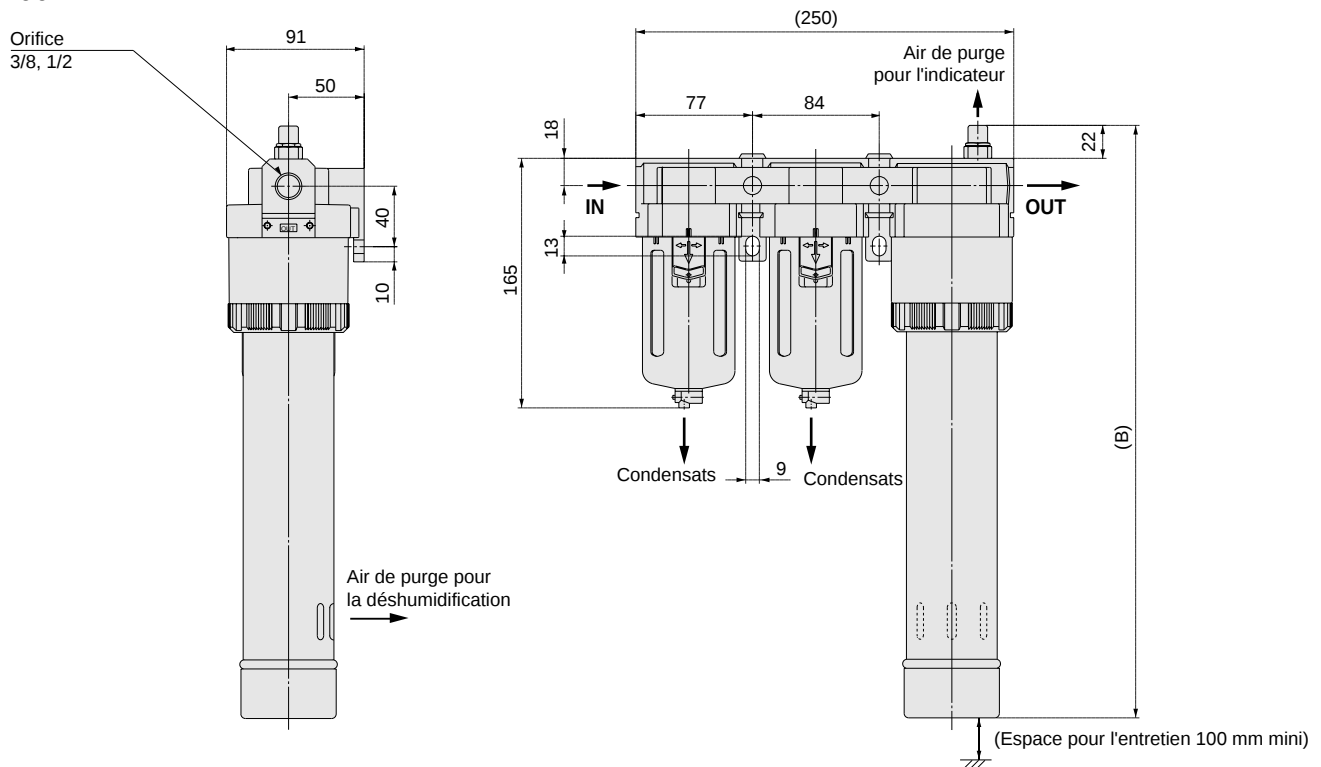
Cotes en mm

Modèles	Raccord.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Purge autom. à flotteur	Canalisation condensats
															P	Q
IDG60M, IDG60HM	3/8, 1/2	191	186	101	80	365	241	16	129	14	7	95	50	22	255	241
IDG75M, IDG75HM, IDG100M, IDG100HM	1/2	204	202	104	90	368	262	19	147		9	108	55	25	276	262

Dimensions (modèle M)

(mm)

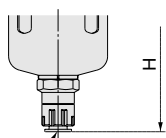
IDG60LM
IDG75LM
IDG100LM



Version à purge canalisée (Option : P)

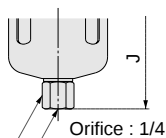
Evacuation des condensats

Purge automatique à flotteur



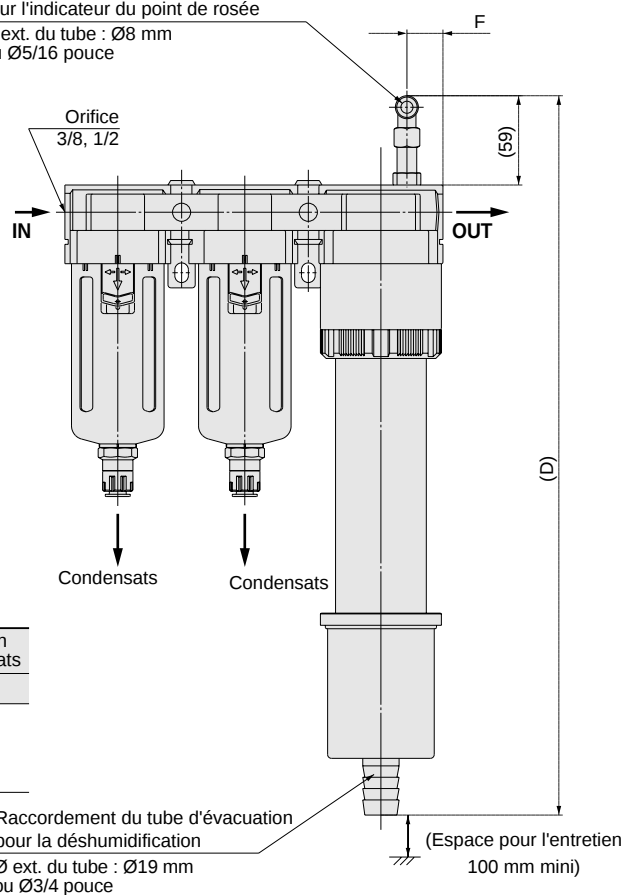
Ø ext. du tube : Ø10 mm
ou Ø3/8 pouce

Canalisation des condensats



Orifice : 1/4
Cotes sur plats 17

Raccordement du tube d'évacuation
pour l'indicateur du point de rosée
Ø ext. du tube : Ø8 mm
ou Ø5/16 pouce



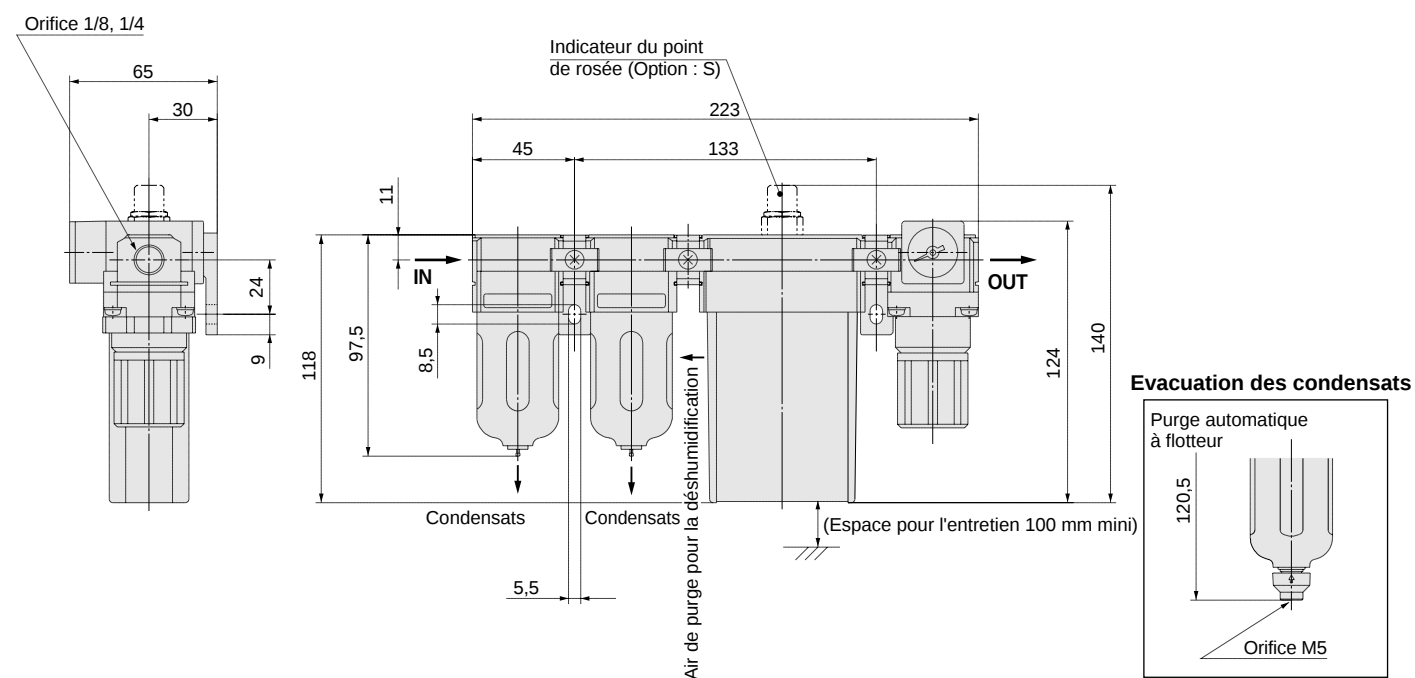
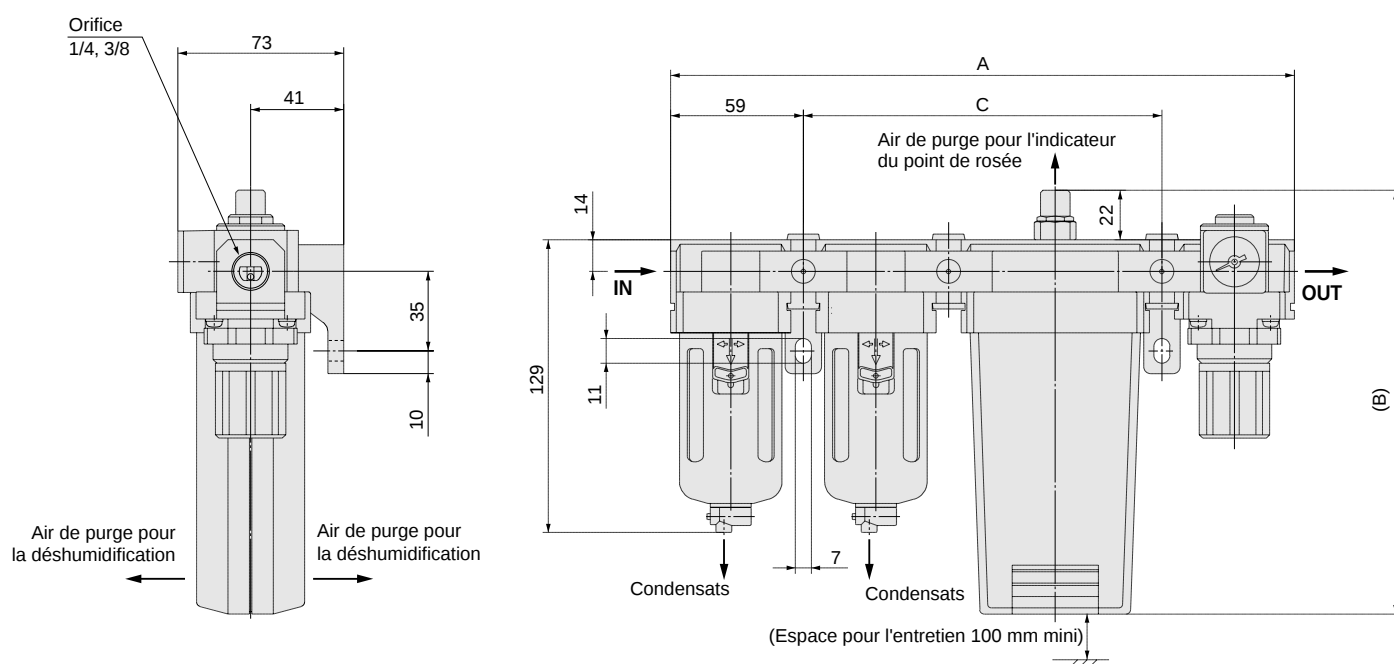
Cotes en mm

Modèle	B	Option : P		Purge autom. à flotteur	Canalisation des condensats
		D	F	H	J
IDG60LM	392	468	24	206	171
IDG75LM	472	548			
IDG100LM	542	618			

Dimensions (modèle V)

(mm)

IDG5V, IDG5HV

IDG10V, IDG10HV
IDG20V, IDG20HV

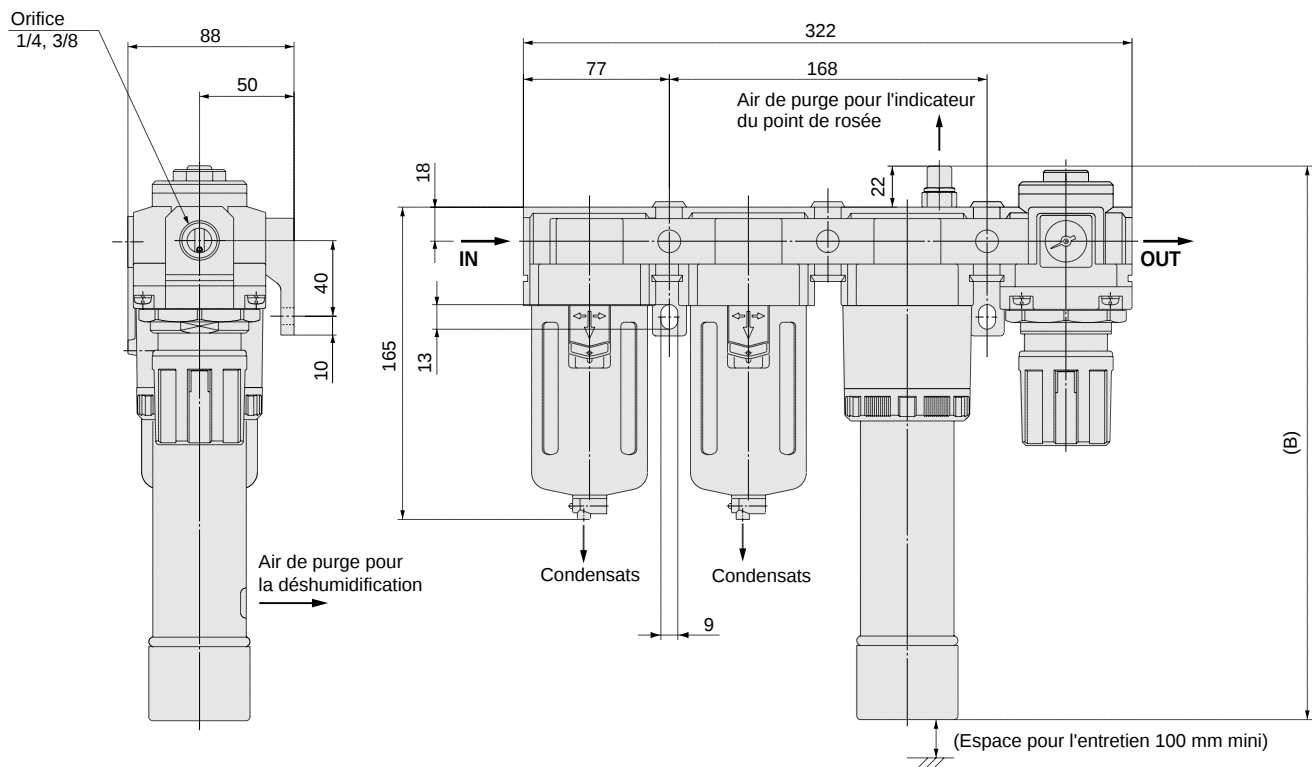
Cotes en mm

Modèles	A	B	C	Purge autom. à flotteur	Canalisation des condensats
				D	E
IDG10V, IDG10HV	275	187	158	170	135
IDG20V, IDG20HV	305	212	188		

Dimensions (modèle V)

(mm)

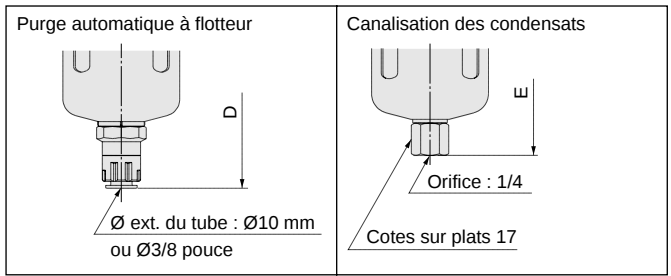
IDG30V, IDG30HV, IDG30LV
IDG50V, IDG50HV, IDG50LV



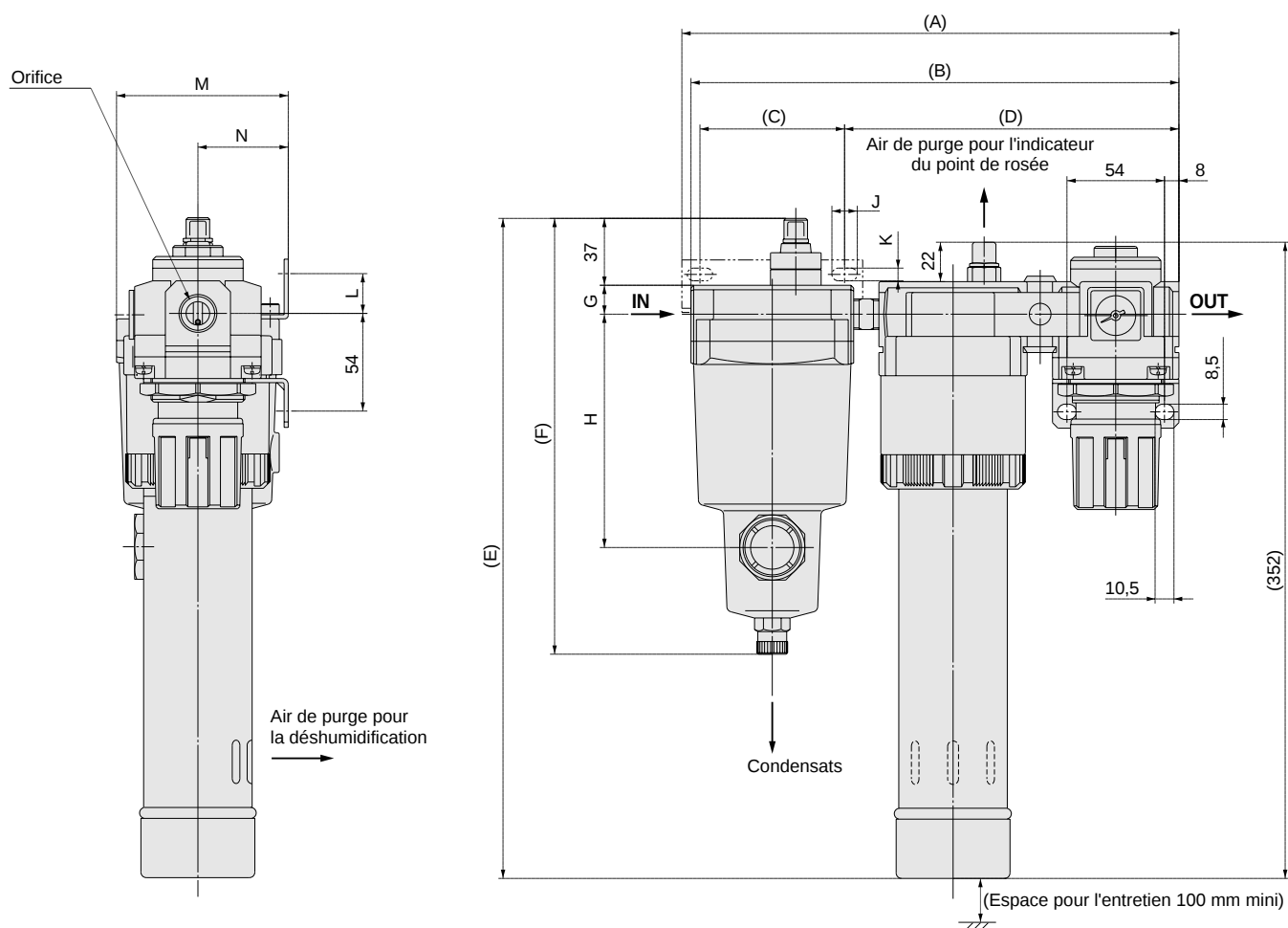
Cotes en mm

Modèles	B	Purge autom. à flotteur	Canalisation des condensats
		D	E
IDG30V, IDG30HV, IDG30LV	293	206	171
IDG50V, IDG50HV, IDG50LV	337		

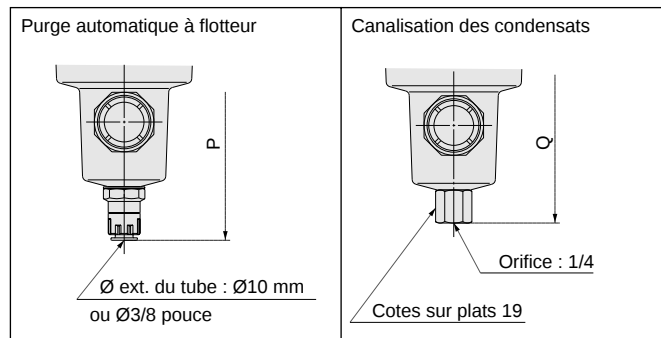
Evacuation des condensats



IDG60V, IDG60HV
IDG75V, IDG75HV
IDG100V, IDG100HV



Evacuation des condensats



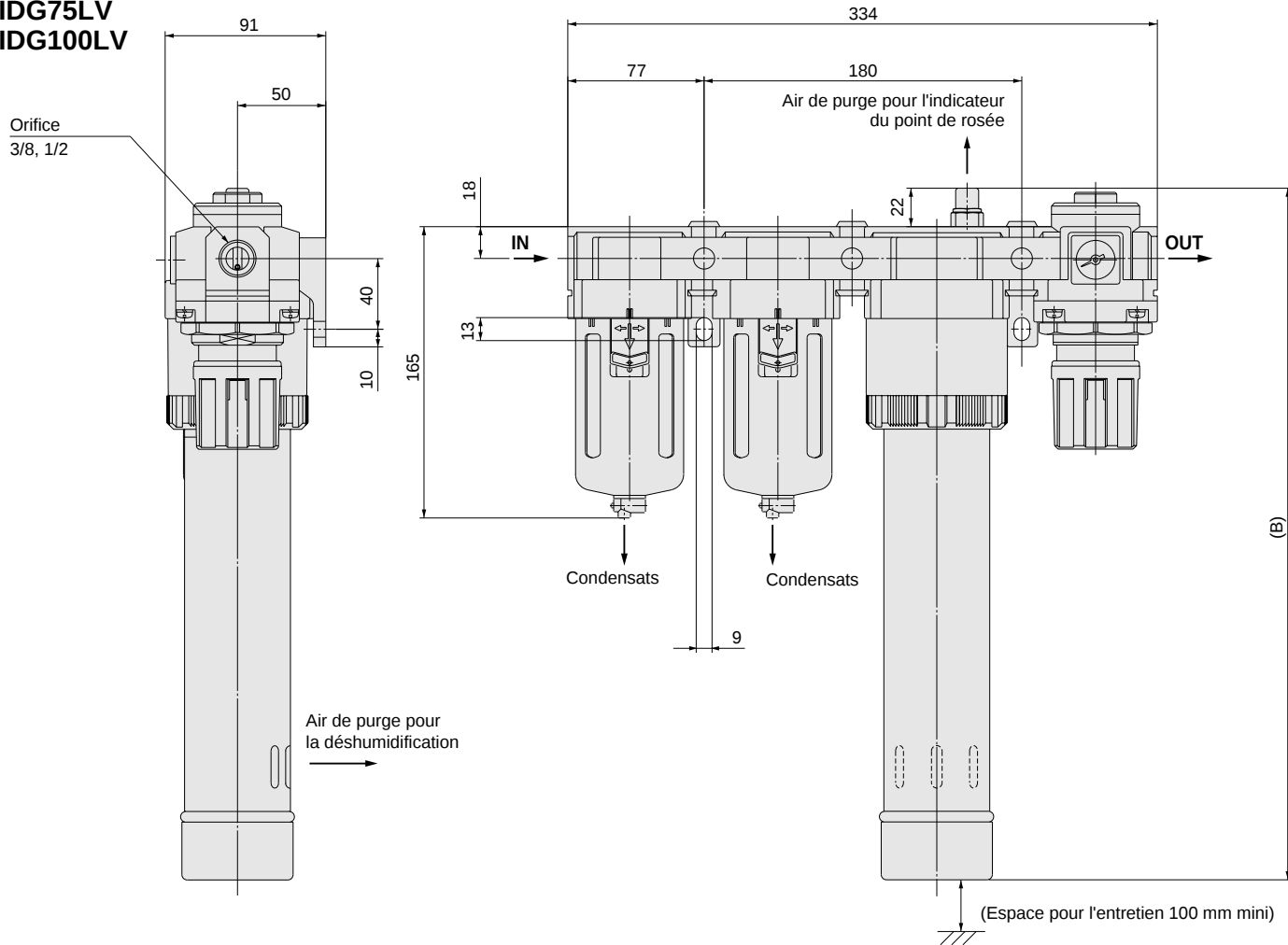
Cotes en mm

Modèles	Orifice	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Purge autom. à flotteur	Canalisation condensats
															P	Q
IDG60V, IDG60HV	3/8, 1/2	275	270	80	185	365	241	16	129	14	7	22	95	50	255	241
IDG75V, IDG75HV, IDG100V, IDG100HV	1/2	288	286	90	188	368	262	19	147		9	25	108	55	276	262

Dimensions (modèle V)

(mm)

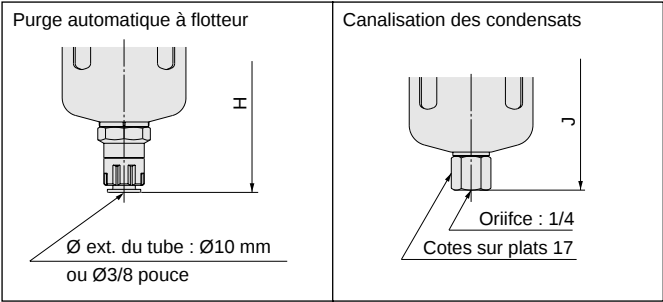
IDG60LV
IDG75LV
IDG100LV



Cotes en mm

Modèle	B	Purge autom. à flotteur	Canalisation des condensats
		H	J
IDG60LV	392	206	171
IDG75LV	472		
IDG100LV	542		

Evacuation des condensats



Série IDG

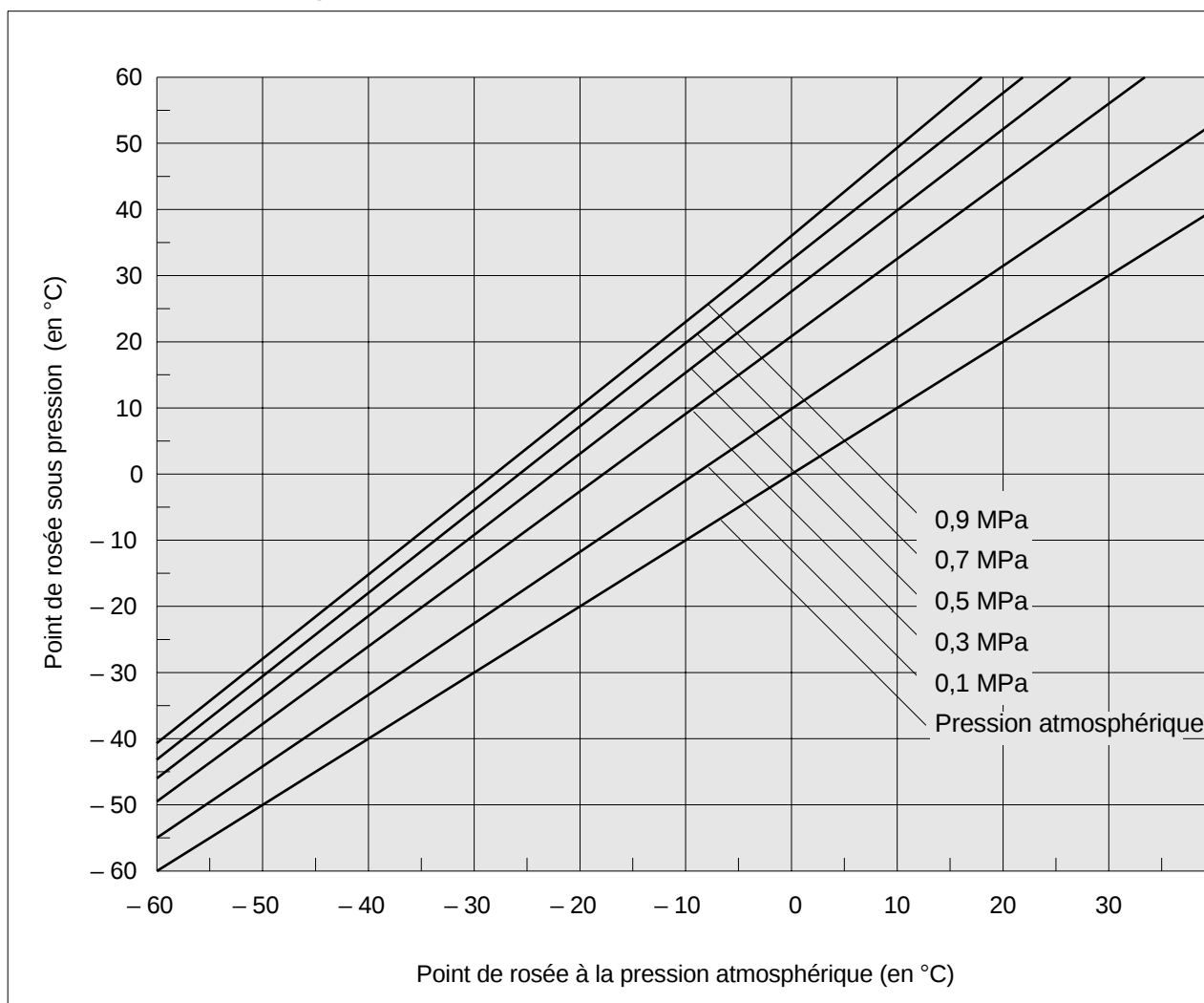
Méthode de sélection

Sélection du modèle

Étape 1 Vérification des conditions d'utilisation

Débit d'air de sortie [l/mn (ANR)]
Point de rosée de l'air de sortie (1 atm.) [°C]
(Voir le tableau de conversion des points de rosée en fonction de la pression)
Pression de l'air d'entrée [MPa]
Température de l'air d'entrée [°C]
Chute de pression admissible ΔP [MPa]
Capacité d'alimentation en air comprimé Q [l/mn (ANR)]

Tableau de conversion des points de rosée



Etape 2 Première détermination du modèle de sécheur d'air à membrane

Première détermination du modèle à partir des courbes de débit (voir pages 3, 5 et 7.)

Note: Lorsque la température de l'air d'entrée n'est pas de 25°C, déterminer le modèle à partir des courbes de débit tout en tenant compte de l'information suivante: une augmentation de température de l'air d'entrée de 1°C correspond à une augmentation du point de rosée de 0,8 °C.

(Pression d'air d'entrée : 0,7 MPa
Débit d'air à de sortie : débit nominal)

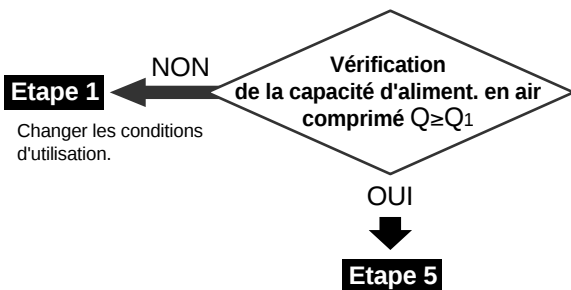
Etape 3 Vérification du débit d'air de sortie

Voir les courbes de débit de l'air de purge (voir page 31.)

Conditions: Modèle de sécheur d'air à membrane
Pression d'air d'entrée [MPa]

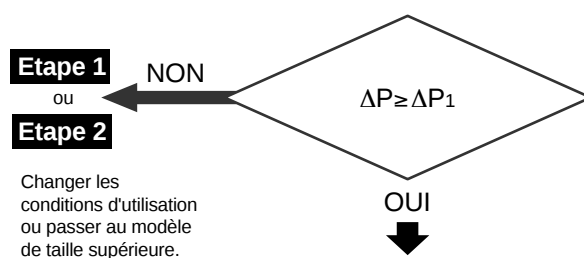
Etape 4 Vérification du calcul du débit d'air d'entrée Q1 et de la capacité d'aliment. en air comprimé

Débit d'air d'entrée Q1 [l/mn (ANR)]=
Débit d'air de sortie [l/mn (ANR)] + débit d'air de purge [l /mn (ANR)]

**Etape 5** Vérification de la chute de pression ΔP_1 [MPa]

Individuel (voir pages 30 et 31.)
Combinaison (voir pages 16 et 17.)

Conditions: Modèle de sécheur d'air à membrane
Débit d'air d'entrée Q1 [l/mn (ANR)]
Pression d'air d'entrée [MPa]

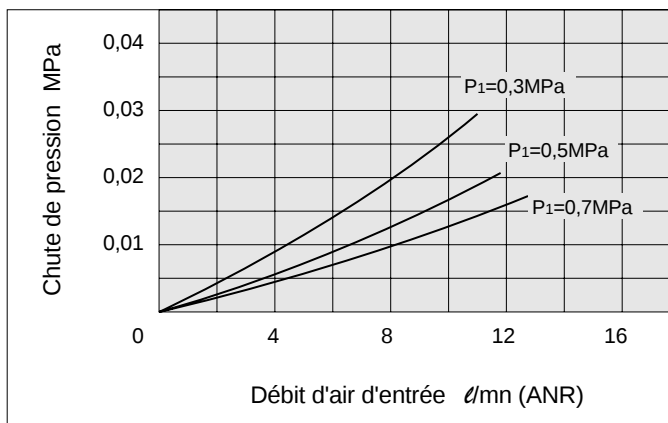
**Etape 6** Choix de la purge des condensats (pour les combinaisons), les accessoires et les options.

Individuel (voir pages 1, 4 et 6.)
Combinaison (voir page 12.)

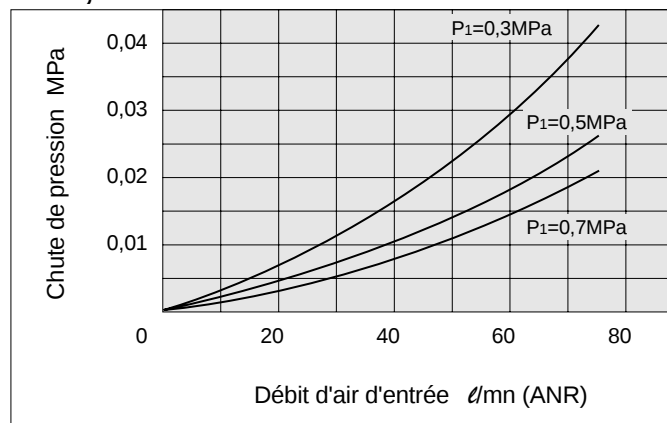


Caractéristiques du débit

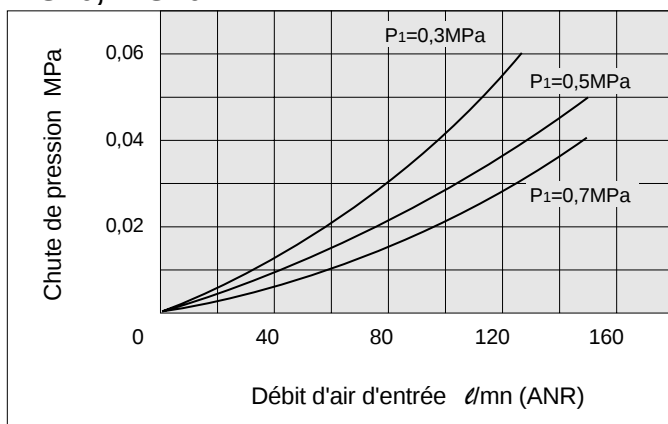
IDG1



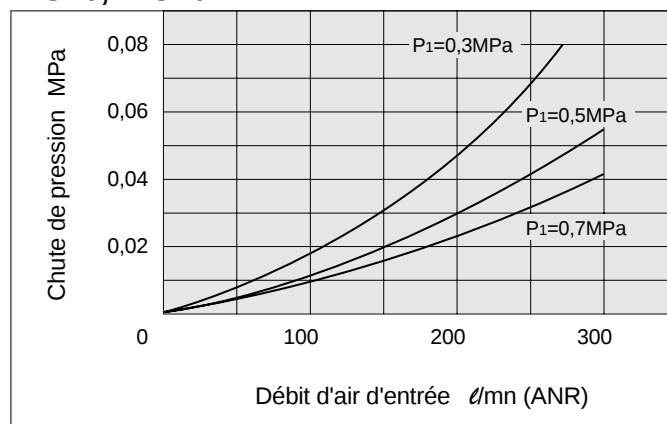
IDG5, IDG5H



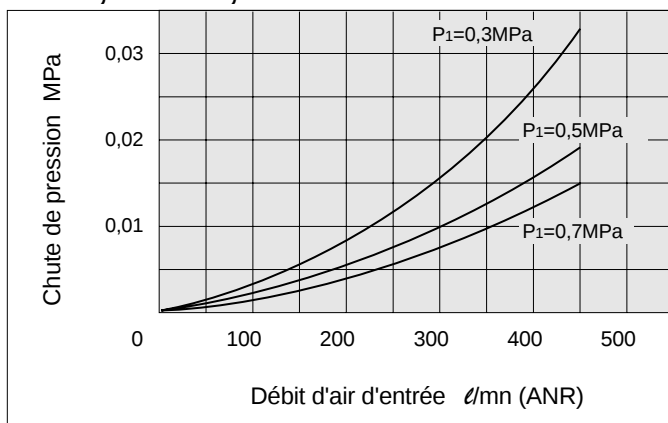
IDG10, IDG10H



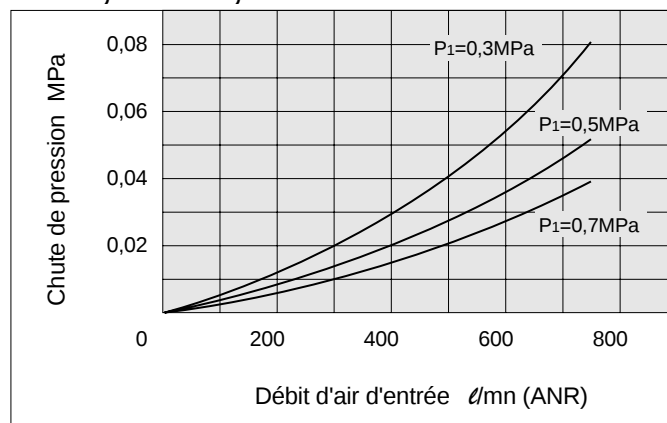
IDG20, IDG20H



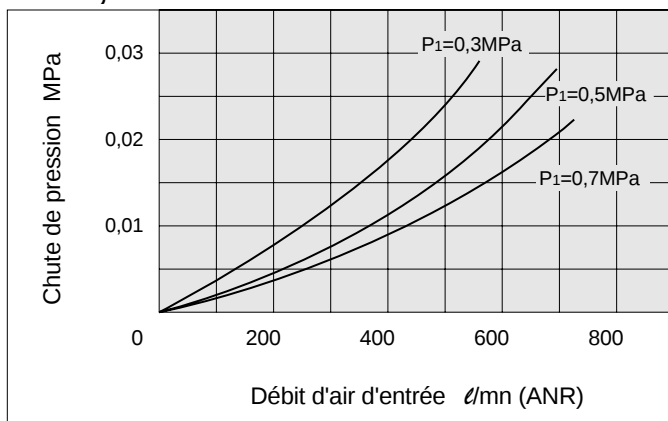
IDG30, IDG30H, IDG30L



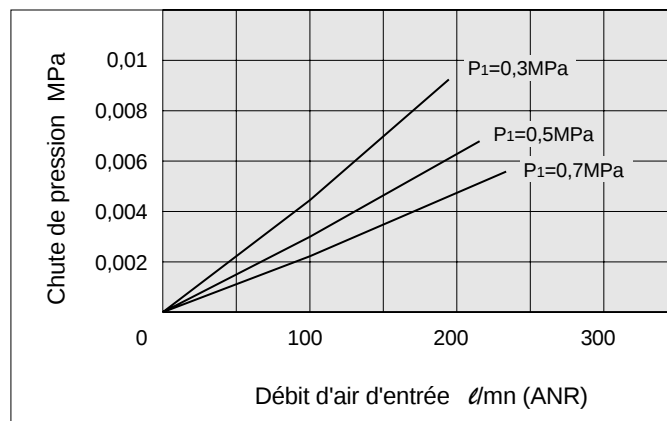
IDG50, IDG50H, IDG50L



IDG60, IDG60H

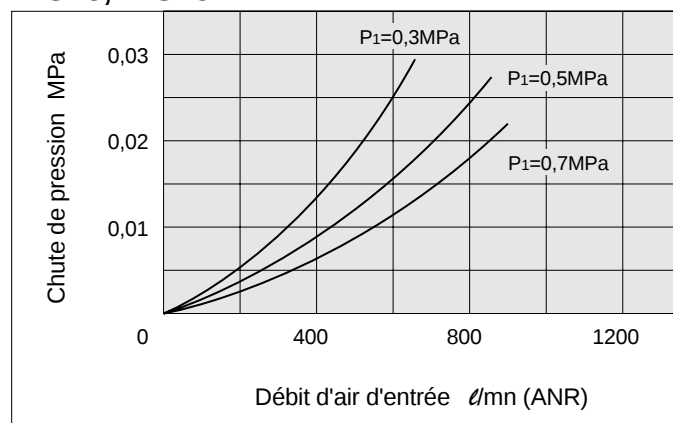


IDG60L

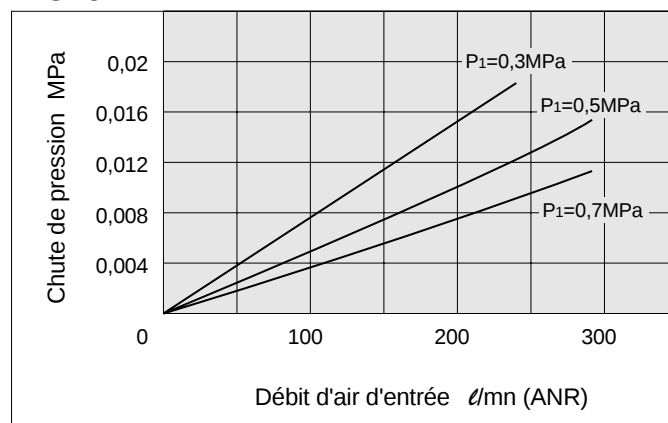


Conditions: température de l'air d'entrée 25°C, P₁: pression de l'air d'entrée

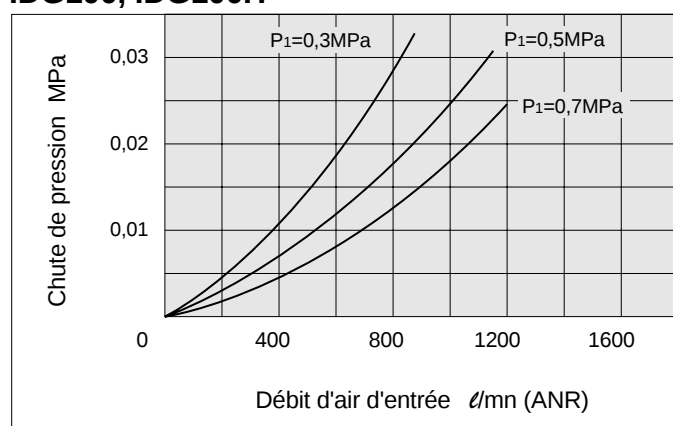
IDG75, IDG75H



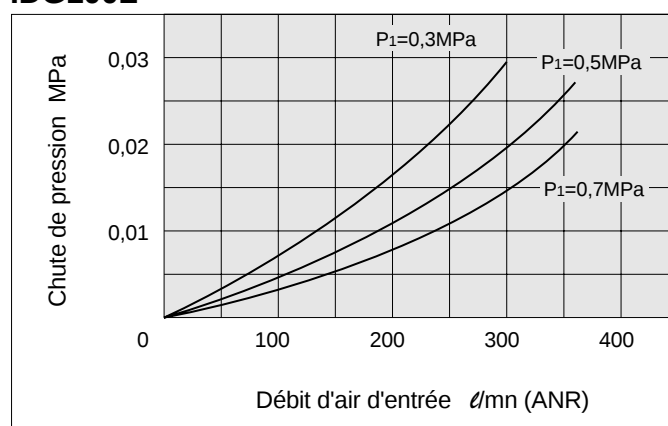
IDG75L



IDG100, IDG100H

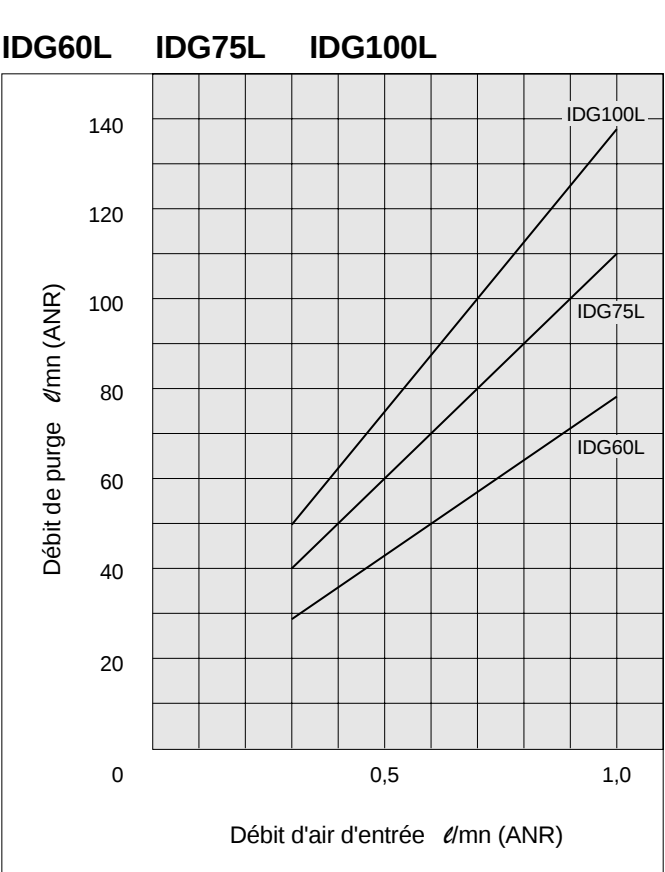
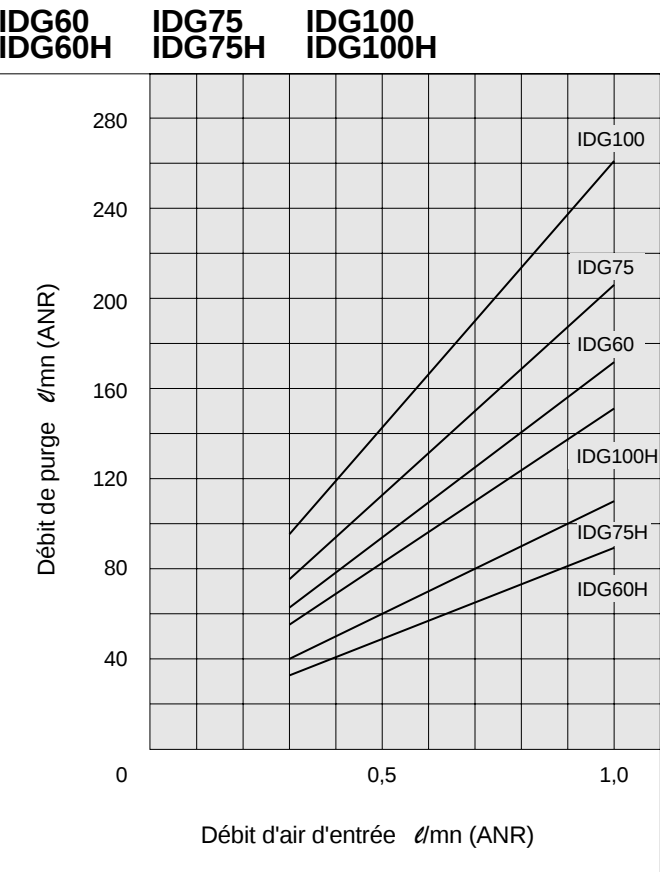
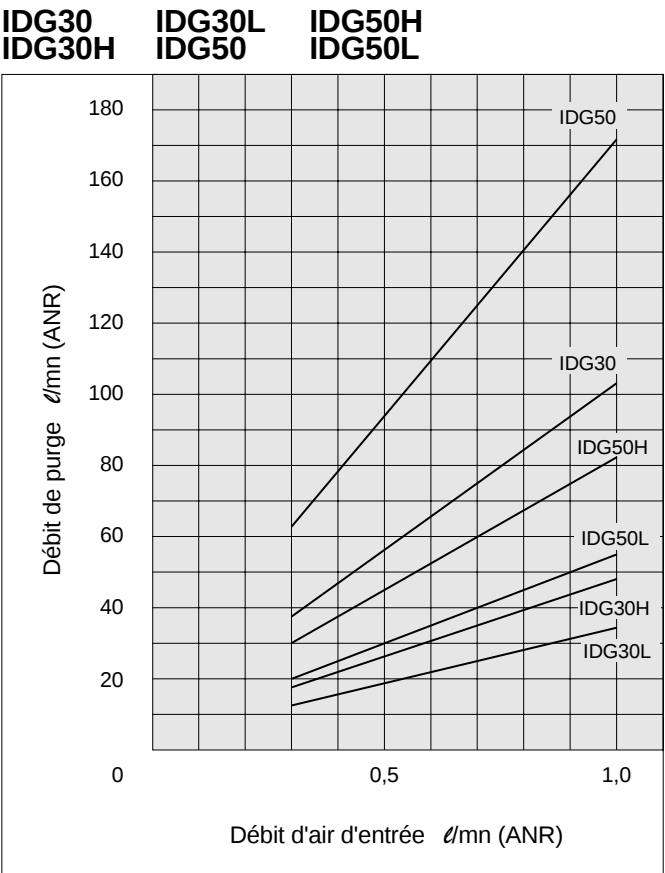
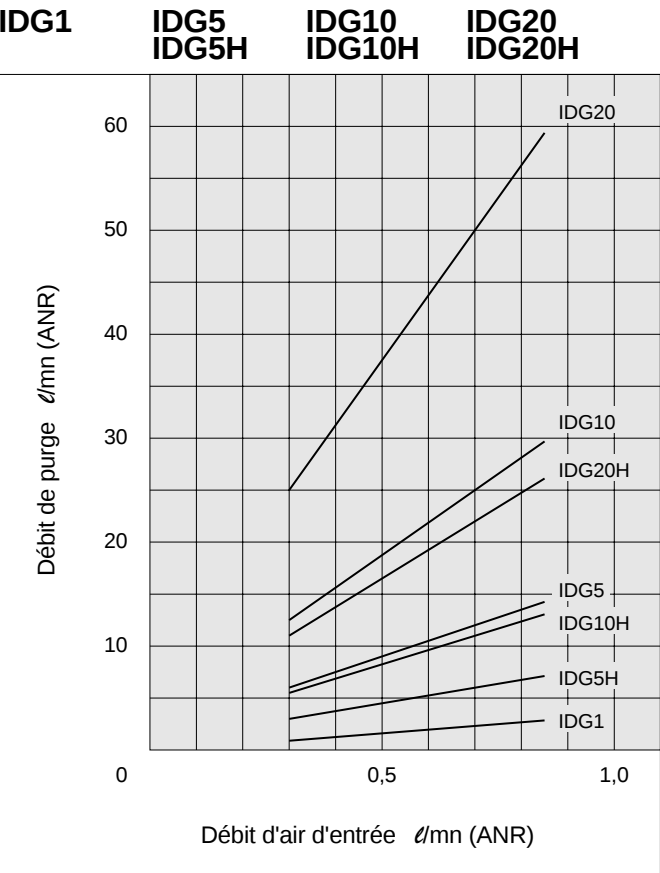


IDG100L



Débit d'air de purge

Conditions: température de l'air d'entrée 25°C





Série IDG

Consignes de sécurité

Ce manuel d'instruction a été rédigé pour prévenir des situations dangereuses pour les personnels et les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories:

"PRÉCAUTIONS D'UTILISATION", "ATTENTION" OU "DANGER".

Afin de respecter les règles de sécurité, reportez-vous aux normes ISO 4414(1) et JIS B 8370(2) ainsi qu'à tous les textes en vigueur à ce jour.

⚠ Précautions d'utilisation: Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.

⚠ Attention: Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ Danger : Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

Note 1) ISO 4414

Note 2) JIS B 8370 : Pneumatic System Axiom.

⚠ Attention

1 La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.

Lorsque les produits en question sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système considéré doit être basée sur ses caractéristiques après analyses et tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.

2 Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements et machines utilisant l'air comprimé.

L'air comprimé est très dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et la maintenance des systèmes pneumatiques ne devront être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique.

3 Ne jamais intervenir sur des machines ou composants pneumatiques sans s'être assurés que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

- 1.L'inspection et la maintenance des équipements ou machines ne devront être effectuées que si ces équipements ont été mis en "sécurité". Pour cela, placer des vannes ou sectionneurs cadenassables sur les alimentations en énergie.
- 2.Si un équipement ou une machine pneumatique doit être déplacé, s'assurer que celui-ci a été mis en "sécurité", couper l'alimentation en pression et purger tout l'équipement.
- 3.Lors de la remise sous pression, prendre garde aux mouvements des différents actionneurs (des échappements peuvent provoquer des retours de pression).

4 Consulter SMC si un produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants:

- 1.Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues.
- 2.Utilisation des composants en ambiance nucléaire, matériel embarqué (train, air, navigation, véhicules,...), équipements médicaux, alimentaires, équipements de sécurité, de presse.
- 3.Equipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme ou les animaux.



Série IDG

Équipement de traitement de l'air: précautions 1

A lire avant l'utilisation du produit.

Conception

Organiser le montage de façon à éviter les situations suivantes.

⚠ Attention

1. Concevoir l'équipement de façon à éviter que de l'air comprimé à haute température n'endommage le matériel situé en aval.

En cas de mauvais fonctionnement de l'équipement de refroidissement du côté alimentation d'air (stagnation du liquide de refroidissement au niveau du refroidisseur secondaire, arrêt du moteur de ventilateur du refroidisseur secondaire, etc.), l'air comprimé à haute température peut entraîner des dommages au matériel situé en aval (filtre, sécheur d'air, etc.).

2. Envisager d'éventuelles arrêts d'alimentation en air comprimé.

La circulation de l'air comprimé peut être entravée par l'obstruction d'un filtre, etc.

⚠ Précaution

1. Concevoir l'équipement de façon à prévenir la contrepression et les inversions de débit.

La contrepression et les inversions de débit peuvent endommager l'équipement, provoquer des erreurs de fonctionnement, etc.

Prévoir les mesures de sécurité nécessaires, y-compris en matière de procédures de manipulation.

Sélection

⚠ Attention

1. Lors du choix de l'équipement, vérifier l'utilisation qui va en être faite, les caractéristiques requises (pression, débit, température, environnement), les plages d'utilisation, etc. Choisir l'équipement en fonction de ces paramètres dans nos catalogues les plus récents. Contacter SMC en cas de doute.
2. Ne pas utiliser ce produit dans les caissons pneumatiques, dans les traitements respiratoires et médicaux ou pour souffler des médicaments ou des produits alimentaires à l'usage des hommes.

Cet équipement de traitement de l'air ne peut être utilisé qu'avec de l'air comprimé industriel et dans les applications recommandées. Dans le cas où il serait nécessaire d'utiliser le produit dans une application différente, renforcer les mesures de sécurité et consulter SMC avant son utilisation.

3. Défense d'utiliser ce produit dans les trains-couchettes ou dans les bateaux.

Ce produit ne doit pas être utilisé dans un moyen de transport car les vibrations peuvent l'endommager. En cas de nécessité, consulter SMC avant son utilisation.

Sélection

⚠ Précaution

1. Ne pas dépasser le débit nominal.

Ne pas dépasser le débit nominal, cela pourrait augmenter la quantité de condensats, entraîner l'huile en aval et endommager l'équipement.

2. Ne pas utiliser ce produit avec de l'air à basse pression (surpresseurs).

L'équipement de traitement de l'air ne peut être utilisé qu'avec de l'air comprimé sous une pression minimum déterminée en fonction de l'équipement. Une pression inférieure à la pression d'utilisation recommandée peut entraîner un faible rendement et un mauvais fonctionnement. En cas de nécessité, consulter SMC.

Montage

⚠ Précaution

1. Vérifier la position de montage.

La position de montage étant différente pour chacune des pièces de l'équipement, s'assurer de la position correcte de la pièce dans ce catalogue ou dans le manuel d'instructions. Un montage incorrect peut être à l'origine d'une décharge des condensats incorrecte, d'un mauvais fonctionnement de la purge automatique ou endommager l'équipement.

2. Espace pour pouvoir procéder à l'entretien.

Lors de l'installation et du montage, prévoir un espace suffisant pour pouvoir procéder à l'entretien et aux inspections. Vérifier dans le manuel d'instructions l'espace nécessaire pour chacun des composants de l'équipement.

Tuyauterie

⚠ Précaution

1. Préparation des tubes

Avant de mettre en place les tubes, il est recommandé de les souffler et d'éliminer les copeaux, restes de graisse, etc., à l'intérieur des tubes.

2. Préteflonnage

Lors de la mise en place des raccords, etc., s'assurer que les copeaux, restes de Teflon, etc., ne pénètrent pas les orifices.

Lors du teflonnage, laisser 1.5 à 2 filets à découvert.

3. Renforcer les mesures de sécurité afin de éviter que ne s'accumulent les condensats dans les tuyauteries.

Installer les purges à l'extrémité inférieure d'une canalisation ascendante ou pourvoir la tuyauterie d'une section conique (dans le sens du courant) de sorte que les condensats ne s'accumulent pas.

4. Vérifier les sorties IN et Out (entrée et sortie).

Une fois terminé le montage, s'assurer que les connexions des condensats et de l'air n'ont pas été inversées ; vérifier également le sens de montage entrée/sortie (IN et OUT).



Série IDG

Équipement de traitement de l'air: précautions 2

A lire avant l'utilisation du produit.

Alimentation en air

⚠ Attention

1. Ne pas utiliser d'autres fluides que l'air comprimé.

L'équipement de traitement de l'air est conçu uniquement pour être utilisé avec de l'air comprimé. En cas de nécessité d'utilisation d'autres fluides, consulter SMC.

2. Ne pas utiliser d'air comprimé chargé en produits chimiques, en solvants organiques ou en gaz corrosifs.

L'air comprimé chargé en produits chimiques, en solvants organiques, en sel ou en gaz corrosifs peut endommager le matériel ou provoquer de mauvais fonctionnements.

3. Respecter la plage de pression d'utilisation.

La pression d'utilisation est fonction de l'équipement utilisé. Une utilisation par delà ces marges d'utilisation peut endommager le matériel ou provoquer de mauvais fonctionnements.

Milieu de travail

⚠ Attention

1. Défense d'utiliser dans les cas suivants:

1. Environnement de gaz corrosifs, de solvants organiques ou de solutions chimiques ou milieu exposé à ces produits.
2. Environnement humide (eau de mer, eau douce, vapeur, etc.).
3. Exposition direct aux rayons solaires (protéger le produit des rayons ultraviolets afin d'éviter la détérioration de la résine, une surchauffe, etc.).
4. Environnement exposé à une source de chaleur et peu aéré (protéger le produit des cycles thermiques car le ramollissement des matériaux peut entraîner un mauvais fonctionnement).
5. Environnement soumis à des impacts ou des vibrations (vérifier les caractéristiques en fonction de la série).
6. Environnement poussiéreux et humide (consulter SMC).

2. Respecter les plages de températures ambiante et fluide.

Les températures ambiante et fluide sont fonction de l'équipement utilisé. Une utilisation par delà ces marges d'utilisation peut endommager le matériel ou provoquer de mauvais fonctionnement.

Entretien

⚠ Attention

1. Couper l'alimentation en air au moindre signal anormal.

Couper l'alimentation en air au moindre signal: odeur, fumée ou bruit inhabituel, etc.

2. S'assurer que la pression de l'air comprimé est nulle lors de l'entretien.

Lors du démontage du côté alimentation en air pour vérifier l'état de la purge, pour remplacer la cartouche filtrante ou pour remplacer la membrane, s'assurer que la pression de l'air comprimé est nulle.

⚠ Précaution

1. Ne pas soumettre le produit à de lourdes charges.

L'équipement peut se déformer et s'endommager, en cas de chute le produit peut choir et blesser le personnel.

2. Eliminer régulièrement les condensats.

L'accumulation de condensat dans l'équipement, dans les tuyauteries, etc. peut être à l'origine d'un mauvais fonctionnement en aval des instruments, etc. Vérifier en conséquence, suivant un cycle approprié à votre processus, la purge et la quantité de condensat.



Précautions lors du design

⚠Précaution

1. Prêter attention à la position des orifices de sorties de l'air de purge.

L'air de purge est humide. Organiser l'équipement de sorte que l'air de purge n'endommage pas l'équipement périphérique (corrosion, mauvais fonctionnement).

2. Air ultrapropre

(alimentation pour paliers d'air, soufflage de semiconducteurs, etc.)

Installer un filtre micronique ou submicronique en aval (sortie) du sécheur d'air à membrane (combinaison).

Les régulateurs utilisés en combinaisons sont lubrifiés (modèle V). En cas de nécessité d'air ultrapropre, installer un filtre en aval ou remplacer le régulateur par un autre modèle (exécution spéciale) uni à un filtre micronique (série AWD).

3. Point de rosée

Après avoir commencé à alimenter le sécheur d'air à membrane, un certain temps est nécessaire avant d'atteindre le point de rosée. Utiliser les valeurs ci-dessous comme référence, mettre en marche l'équipement en aval une fois le point de rosée atteint.

Point de rosée standard – 20°C, – 15°C : Approx. 10 mn.

Point de rosée standard – 40°C : Approx. 30 mn.*

*Pour diminuer le temps nécessaire, voir ci-dessus.

- 1) Monter une vanne en aval du sécheur d'air à membrane.
- 2) Alimenter en air lorsque la vanne est fermée. L'air purgé uniquement circule dans le sécheur.
- 3) Après 15 minutes ou plus, ouvrir la vanne et faire circuler l'air vers l'équipement situé en aval.

4. Déshumidification lors d'un changement de température de l'air aspiré

Les tableaux de performances sont valables pour une température de l'air aspiré de 25°C. Pour d'autres températures, voir ci-dessous.

Une augmentation de la température de l'air aspiré de 1°C correspond à une augmentation du point de rosée de l'air de sortie à pression atmosphérique de 0,8°C.

(pression de l'air d'entrée : 0,7 MPa, débit d'air de sortie : débit nominal)

Sélection

⚠Précaution

1. Tenir compte du débit d'air de purge.

Chercher dans les diagrammes la valeur du débit d'air de purge et calculer "le débit d'air de sortie requis + le débit d'air de purge".

La capacité d'alimentation en air doit être au minimum égale au débit calculé sans quoi le débit d'air de sortie requis ne peut pas être atteint.

2. Sélection d'un modèle pour une ligne où sont déjà installés des filtres (microniques ou non)

Vérifier le débit et la pression d'air d'utilisation et sélectionner le sécheur en suivant la méthode de sélection du modèle (page 28). Si le sécheur est sélectionné en fonction de la taille des orifices à l'équipement déjà installé, le modèle choisi risque d'être trop petit et la déshumidification risque d'être insuffisante.

3. Version à purge canalisée (option : P)

La déshumidification diminue à mesure que la longueur du tube de décharge des condensats augmente. Utiliser une taille de tube spécifique et ne pas dépasser les 5 m. Reportez-vous au tableau "Le point de rosée de l'air de purge à pression atmosphérique en fonction de la longueur du tube d'évacuation" en page 3 pour plus de détails.

Montage

⚠Précaution

1. Ne pas obstruer la sortie de purge.

Si la contrepression d'air de purge devient trop élevée ou si l'air de purge ne circule plus, la déshumidification ralentit ou s'arrête.

2. Installer un filtre et un filtre micronique ou un filtre micronique à préfiltre en amont du sécheur d'air à membrane.

Si l'air de sortie contient de la graisse ou des gouttes d'eau, le rendement diminue (un filtre et un filtre micronique ou un filtre micronique à préfiltre sont déjà intégrés dans les combinaisons.)

3. Installer un régulateur en aval du sécheur d'air à membrane.

S'il est installé en amont, la déshumidification est plus faible.

4. Attention lors de la manipulation.

Ne pas laisser choir sous peine d'endommagement.



Série IDG

Exécutions spéciales: précautions 2

A lire avant l'utilisation du produit.

Reportez-vous aux pages 34 à 36 pour les consignes de sécurité et les précautions à prendre lors du traitement de l'air.

Tuyauterie

⚠ Attention

1. Vérifier que le corps et la cuve sont bien serrés.

Lors de l'utilisation du sècheur en combinaison, s'assurer que la pression est nulle avant de mettre en marche le filtre ou le filtre micronique modulaire. Vérifier également que le corps et la cuve sont parfaitement fixés avant de mettre sous pression.

2. Vérifier le serrage du support.

(pour IDG30 jusqu'à IDG100, IDG30H à IDG100H, IDG30L à IDG100L)

Avant de mettre sous pression, faire pivoter le support du sècheur d'air dans le sens du serrage afin de s'assurer qu'il est parfaitement serré et que la cuve ne va pas se détacher.

3. Vérifier le serrage des raccords d'insertion.

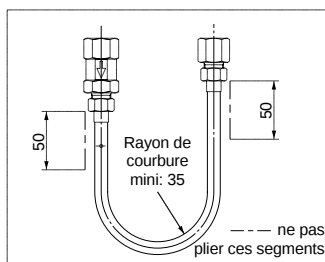
(pour IDG1)

Avant de mettre sous pression, faire pivoter l'écrou de serrage dans le sens du serrage afin de s'assurer qu'il est parfaitement serré et que le module de la membrane ne va pas se détacher.

4. Rayon de courbure minimum

(pour IDG1)

Lors de l'installation de la tuyauterie pour le sècheur d'air à membrane, maintenir le rayon de courbure mini par delà les 35 mm. Ne pas plier les segments situés à moins de 50 mm des extrémités de raccordement.



5. Version à purge canalisée

(Option : P)

Les tuyaux d'évacuation de l'air de purge pour la déshumidification et de l'indicateur du point de rosée peuvent être combinés, mais ils doivent rester indépendants des lignes d'air comprimé, de condensats, etc., sous peine d'endommagement.

Tuyauterie

⚠ Précaution

1. Outils

Maintenir la partie supérieure du corps (section en aluminium moulé) au moyen d'une clé plate ou d'une clé à molette. Ne pas maintenir par la cuve.

2. Tuyauterie de condensats pour les filtres

Lors de l'installation d'un tuyau d'évacuation des condensats pour les filtres ou les microfiltres, respecter les tailles de tube recommandées et ne dépasser pas les 5 m.

S'assurer qu'il ne se redresse pas ou qu'il ne se plie pas.

3. Matériaux pour de l'air à faible point de rosée.

Lors de l'utilisation d'air à faible point de rosée (-40°C ou moins), ne pas utiliser de tube en nylon pour les tuyaux situés en aval du sècheur. Le nylon est facilement influencé par la température ambiante: le faible point de rosée risque de ne pas pouvoir être maintenu sur toute la longueur du tube. Utiliser des tubes en acier inoxydable ou en Teflon®.

4. Raccords d'évacuation des condensats

(Option : P)

(pour IDG60 à IDG100, IDG60H à IDG100H, IDG60L à IDG100L)

Pour installer la tuyauterie d'évacuation de l'air de purge, attacher le tube (respecter la taille recommandée) pour le raccord cannelé et le fixer à l'aide de colliers.

Alimentation en air

⚠ Précaution

1. Capacité d'alimentation en air comprimé

L'alimentation en air doit être au minimum égale au "débit d'air de sortie requis (débit d'air sec) + débit d'air de purge". Vérifier le débit d'air de purge dans les diagrammes de l'air purgé (page 32).

Milieu de travail

⚠ Précaution

1. Respecter les températures d'utilisation recommandées (fluide ou ambiante).

Le travail à hautes températures peut endommager la résine contenue dans le module de la membrane. Vérifier que la température est contenue dans la plage recommandée, en particulier après la mise en marche d'un compresseur à piston.

2. La température de l'air aspiré doit être inférieure à la température ambiante.

Si le corps du sècheur d'air à membrane est refroidi par l'air environnant, les gouttes d'eau peuvent s'accumuler à l'intérieur du corps et diminuer le rendement du sècheur.

Teflon® est une marque déposée de DuPont.



Entretien

⚠ Attention

1. Ne jamais intervenir sous pression.

Couper et purger la pression avant toute intervention sur les raccords, tuyaux ou module membrane.

⚠ Précaution

1. Vérification de la fonction de déshumidification à l'aide de l'indicateur de point de rosée.

La couleur de l'indicateur indique si la membrane fonctionne normalement.

[Indicateur bleu : fonctionnement normal]

[Indicateur rose : le point de rosée est élevé (l'air de sortie est humide) Note : point de rosée à pression atmosphérique Approx. – 10°C mini]

Une heure est nécessaire entre le début de l'alimentation et le changement de couleur de l'indicateur.

2. Vérification de la pollution par de l'huile à l'aide de l'indicateur de point de rosée.

Lorsque l'indicateur est de couleur brune, la quantité d'huile à l'intérieur du sécheur d'air à membrane est trop élevée. Dans ce cas, remplacer l'indicateur et le module de membrane.

3. Remplacement de la cartouche filtrante

Les cartouches du filtre et du filtre micronique ou du filtre micro-nique à préfiltre installés du côté entrée du sécheur d'air à membrane doivent être remplacés tous les deux ans.

Dès que la chute de pression au sein de l'unité atteint 0,2MPa, remplacer la cartouche.

4. Remplacement du module de la membrane

Remplacer la membrane si l'indicateur est de couleur blanche, rose ou brune.

Le remplacement périodique de la membrane dépend des conditions d'utilisation mais, de façon générale, il est recommandé de la remplacer tous les quatre ans. Remplacer la membrane dès que l'indicateur devient blanc, rose ou brun.

5. Couples de serrage pour le montage du module de la membrane et pour la cuve

(pour IDG5, 10, 20, 5H, 10H, 20H)

Respecter les couples de serrage recommandés.

Un serrage excessif peut endommager la membrane, la cuve et les vis de montage.

(Vérifier les couples de serrage dans le manuel d'instructions.)

6. Installation du manomètre

Il est recommandé d'installer un manomètre sur la sortie du sécheur d'air à membrane (en combinaison) pour faciliter l'entretien et les inspections.



Autriche

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Tel.: 02262-62280, Fax: 02262-62285



Belgique

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Tel.: 03-355-1464, Fax: 03-355-1466



République Tchèque

SMC Czech s.r.o.
Kodanska 46, CZ-100 10 Prague 10
Tel.: 02-67154 790, Fax: 02-67154 793



Danemark

Ottensten A/S
jens Juuls Vej 32, DK-8260 Viby J. Denmark
Tel.: 45-87380800, Fax: 45-87380818



Estonie

Teknoma Eesti AS
Mustamäe tee 5, EE0006 Tallinn, estonia
Tel.: 259530, Fax: 259531



Finlande

SMC Pneumatikka OY
Veneentekijantie 7, 00210 Helsinki
Tel.: 09-681021, Fax: 09-6810222



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges
F77607 Marne La Vallée Cedex 3
Tel.: 01-6476 1000, Fax: 01-6476 1010



Allemagne

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Tel.: 06103-4020, Fax: 06103-402139



Grèce

S. Parianopoulos S.A.
9, Konstantinoupoleos Street, 11855 Athens
Tel.: 01-3426076, Fax: 01-3455578



Hongrie

SMC Hungary Kft.
Budafoki út 107-113, 1117 Budapest
Tel.: 01-204 4366, Fax: 01-204 4371



Irlande

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus,
Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Tel.: 01-403 9000, Fax: 01-464 0500



Italie

SMC Italia S.p.A.
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Tel.: 02-92711, Fax: 02-9271360



Lettonie

Ottensten Latvia SIA
Ciekurkalna Prima Gara Linija 11,
LV-1026 Riga, Latvia
Tel.: 371-23-68625, Fax: 371-75-56748



Lituanie

UAB Ottensten Lietuva
Savanoriu pr. 180, LT2600 Vilnius, Lithuania
Tel./Fax: 370-2651602



Pays Bas

SMC Pneumatics BV
Postbus 308, 100 AH Amsterdam
Tel.: 020-5318888, Fax: 020-531880



Norvège

SMC Pneumatics (Norway) A/S
Wollsveien 13 C, granfoss Noeringspark
N-134 Lysaker, Norway
Tel.: 67 12 9020, Fax: 67 12 9021



Pologne

Semac Co., Ltd.
05-075 Wesola k/Warszawy, ul. Wspolna 1A
Tel.: 022-6131847, Fax: 022-613-3028



Portugal

SMC España (Sucursal Portugal), S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100 Porto
Tel.: 02-610-89-22, Fax: 02-610-89-36



Roumanie

SMC Romania srl
Vasile Stroescu 19, sector 2, Bucharest
Tel.: 01-210-1354, Fax: 01-210-1680



Russie

SMC Pneumatik LLC.
Centrako Business Centre 103,
Bolshoy Prospect V.O., 199106 St. Petersburg
Tel.: 7-812-1195131, Fax: 7-812-1195129



Slovaquie

SMC Slovakia s.r.o.
Piribinova ul. C. 25, 819 02 Bratislava
Tel.: 0-563 3548, Fax: 07-563 3541



Slovénie

SMC Slovenia d.o.o.
Grajski trg 15, 8360 Zuzemberg
Tel.: 068-88 044 Fax: 068-88 041



Espagne

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, Pol. Ind. Jundiz, 01015 Vitoria
Tel.: 945-184 100, Fax: 945-184 124



Suède

SMC Pneumatics Sweden A.B.
Ekhagsvägen 29-31, S-14105 Huddinge
Tel.: 08-603 07 00, Fax: 08-603 07 10



Suisse

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Tel.: 052-396-3131, Fax: 052-396-3191



Turquie

Entek Pnömatik San. ve Tic. Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625,
80270 Okmeydanı Istanbul
Tel.: 0212-221-1512, Fax: 0212-221-1519



Grande Bretagne

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill,
Milton Keynes, MK8 0AN
Tel.: 01908-563888 Fax: 01908-561185

SMC Pneumatique S.A. AGENCES REGIONALES

1, boulevard de Strasbourg,
Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges
77607 Marne-la-Vallée Cedex 3
Tel.: 01 64 76 10 00
Fax: 01 64 76 10 10

Paris Ile de France
Les Espaces Multiservices
56, boulevard de Courcerin
Lot N°2
77183 Croissy Beaubourg
Tel.: 01 60 95 13 10
Fax: 01 60 95 13 11

Centre Ouest
33, rue des Granges Galand
37550 Saint Avertin
Tel.: 02 47 71 10 10
Fax: 02 47 71 10 19

Bretagne Pays de Loire
12, rue des Landelles
Bât. D
35510 Cesson-Sévigné
Tel.: 02 99 22 70 30
Fax: 02 99 22 70 35

Nord
Immeuble le Narval
Parc d'activité du bord des eaux
62110 Hénin Beaumont
Tel.: 03 21 08 59 89
Fax: 03 21 08 59 88

Est
Immeuble Actipole
31, rue de Wantzenau
67800 Hoenheim
Tel.: 03 88 19 71 00
Fax: 03 88 19 71 01

Bourgogne Franche Comté
Parc Technologique
Bât. M7
8, rue Louis Neel
21000 DIJON
Tel.: 03 80 78 77 40
Fax: 03 80 78 77 45

Rhône Alpes
38, place des Pavillons
69007 Lyon
Tel.: 04 72 72 70 00
Fax: 04 72 72 70 01