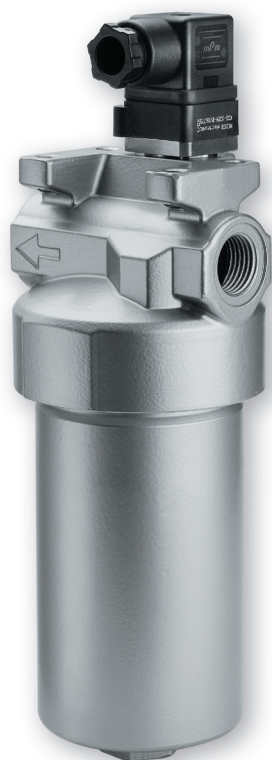


Filtres pression**D 072 · D 112 · D 152**

Montage en ligne · Pression nominale jusqu'à 100 bar · Débit nominal jusqu'à 170 l/min



Filtre pression D 072

Description**Utilisation**

Sur les circuits hydrauliques et de graissage.

Fonctions*Protection contre l'usure :*

L'utilisation d'éléments filtrants de haute qualité permet de répondre aux spécifications les plus sévères quant au niveau de pollution admis.

Protection fonctionnelle :

Elle est assurée par le montage du filtre en amont des composants à protéger. Grâce à la conception générale du filtre, le clapet de bypass restera fermé à débit nominal et pour des viscosités allant jusqu'à $v \leq 200 \text{ mm}^2/\text{s}$.

Éléments filtrants

Sens de passage du fluide de l'extérieur vers l'intérieur. Grâce au pliage en étoile du média filtrant :

- › grande surface filtrante
- › faibles pertes de charge
- › haute capacité de rétention
- › intervalles d'entretien très longs

Maintenance du filtre

L'utilisation d'un indicateur de colmatage permet de signaler le colmatage et assure ainsi une utilisation optimale des éléments filtrants.

Matériaux

Tête : alliage d'aluminium
Corps : alliage d'aluminium
Joints d'étanchéité : NBR (Viton sur demande)
Média filtrant : EXAPOR®MAX 2 - à base de microfibres de verre

Options

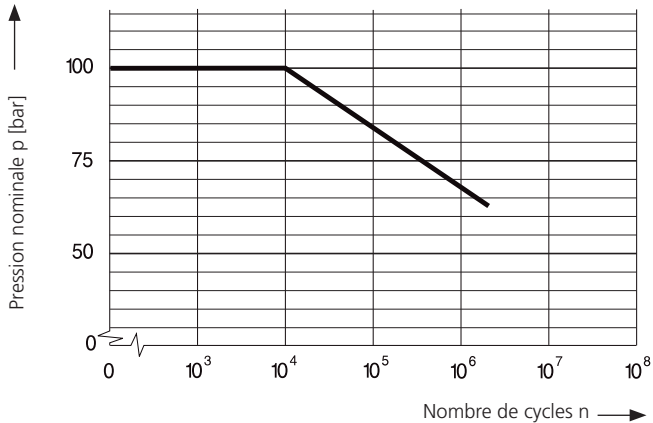
Les indicateurs de colmatage électriques peuvent être livrés avec un connecteur multibroche réf. DG 041.1200 muni de deux LED qui permettent un contrôle visuel du colmatage.

Pression nominale

0 ... 63 bar, au moins 3×10^6 cycles
Pression d'utilisation selon DIN 24550

0 ... 100 bar, au moins 10^4 cycles
Pression quasiment statique

Pressions d'utilisation admissibles en fonction du nombre de cycles



Débit nominal

Jusqu'à 170 l/min (voir tableau de sélection, colonne 2)
Les débits nominaux indiqués par ARGO-HYTOS sont basés sur les critères suivants :

- › bypass fermé à $v \leq 200$ mm²/s
- › durée de vie > 1000 heures de service
- › taux de pénétration d'impuretés 0,07 g par l/min
- › vitesse d'écoulement dans les conduites de raccordement jusqu'à 100 bar ≤ 6 m/s

Finesse de filtration

5 μ m(c) ... 16 μ m(c)
Valeur β selon ISO 16889
(voir tableau de sélection, colonne 4 et diagramme Dx)

Capacité de rétention

Capacité en g d'impuretés de type ISO MTD selon ISO 16889
(voir tableau de sélection, colonne 5)

Fluides

Huiles minérales et fluides biodégradables
(HEES et HETG, voir feuillet info-service 00.20)

Plage de température des fluides

-30 °C ... +100 °C (-40 °C ... +120 °C en pointe)

Viscosité au débit nominal

- › à température de service: $v < 60$ mm²/s
- › viscosité au démarrage: $v_{\max} = 1200$ mm²/s
- › 1ère mise en route:
la viscosité maximum au démarrage peut être déterminée à l'aide du Diagramme D (pertes de charge Δp en fonction de la viscosité v) en retenant la pression correspondant à 70 % de la valeur de tarage du clapet de bypass sur la courbe Δp -v.

Sens de montage

De préférence vertical, tête en haut.

Raccordement

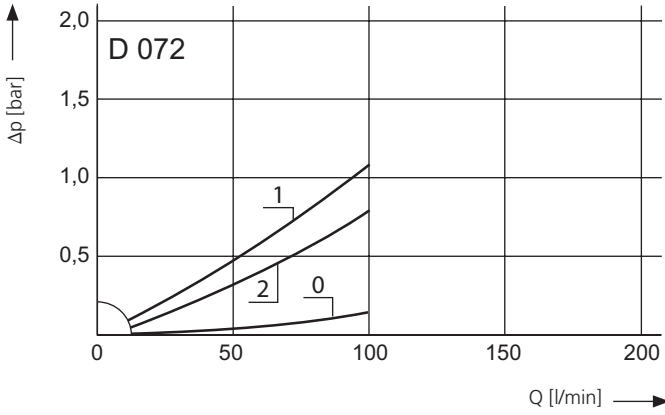
Orifices taraudés selon ISO 228 ou DIN 13.
Tailles voir tableau de sélection, colonne 6 (autres tailles sur demande).

Indicateur de colmatage électrique

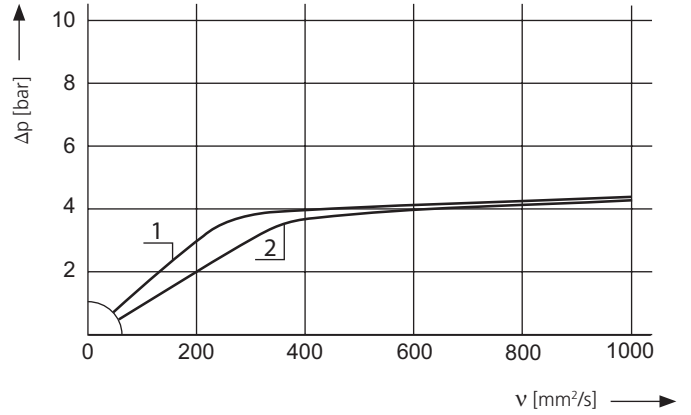
- › Tension: max. 120 V AC / 175 V DC
- › Courant: max. 0,17 A AC / 0,25 A DC
- › Puissance: max. 3,5 VA AC / 5 W DC
- › Type de contact: inverseur
- › Protection: IP 65 (avec le connecteur monté)

Pertes de charge du filtre complet (voir tableau de sélection, colonne 3)

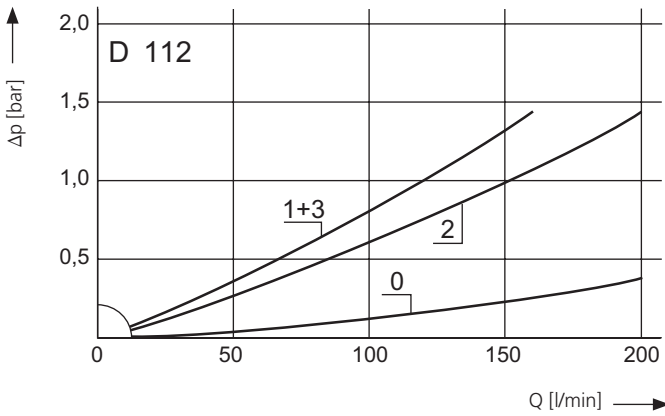
D1 Pertes de charge en fonction du débit
à $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ (0 = sans élément filtrant)



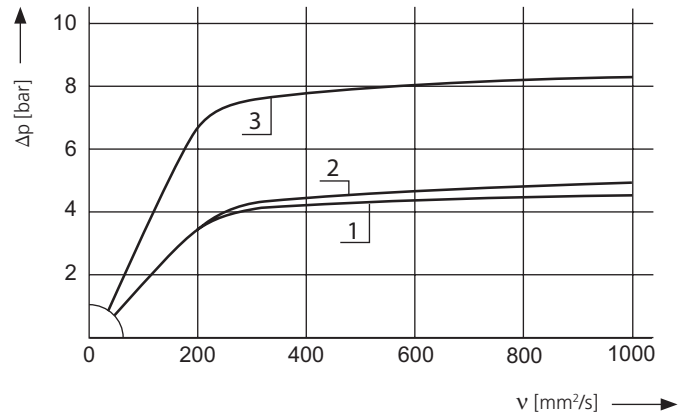
Pertes de charge en fonction de la viscosité cinématique
à débit nominal



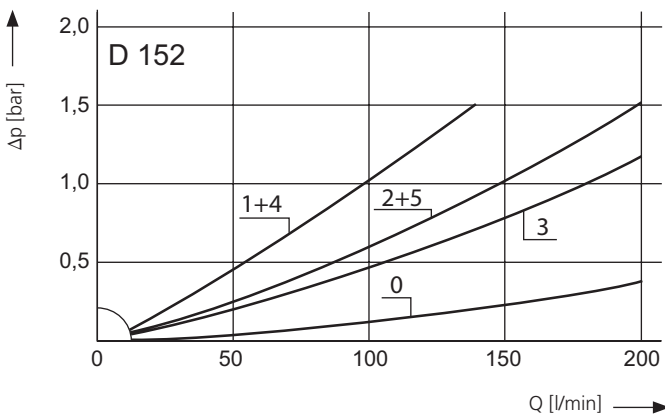
D2 Pertes de charge en fonction du débit
à $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ (0 = sans élément filtrant)



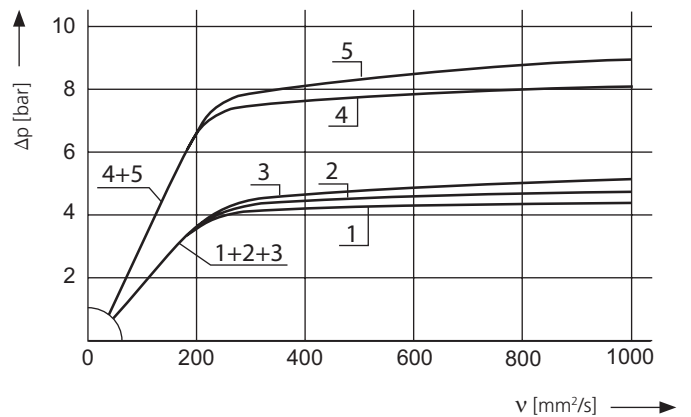
Pertes de charge en fonction de la viscosité cinématique
à débit nominal



D3 Pertes de charge en fonction du débit
à $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ (0 = sans élément filtrant)

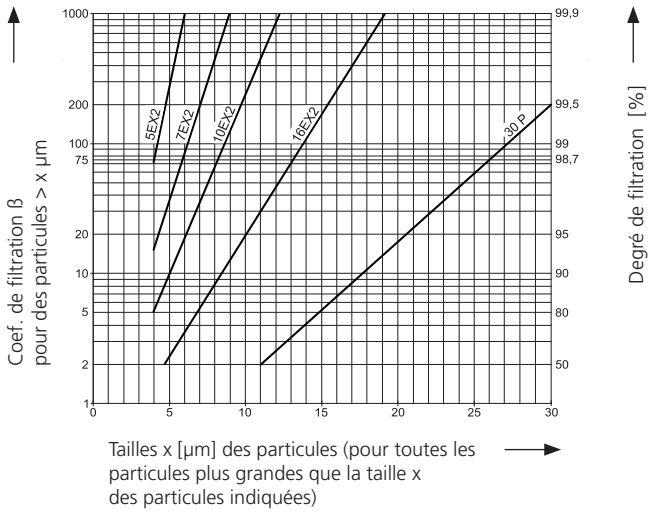


Pertes de charge en fonction de la viscosité cinématique
à débit nominal



Courbes caractéristiques pour les finesses de filtration (voir tableau de sélection, colonne 4)

Dx Coefficient de filtration β en fonction de la taille x des particules déterminé à l'aide du test Multi-Pass suivant ISO 16889



Les abréviations représentent les valeurs β , voire les finesses de filtration:

Pour les éléments filtrants EXAPOR®MAX 2- et papier:

- 5EX2 = $\bar{\beta}_{5(c)}$ = 200 EXAPOR®MAX 2
- 7EX2 = $\bar{\beta}_{7(c)}$ = 200 EXAPOR®MAX 2
- 10EX2 = $\bar{\beta}_{10(c)}$ = 200 EXAPOR®MAX 2
- 16EX2 = $\bar{\beta}_{16(c)}$ = 200 EXAPOR®MAX 2
- 30P = $\bar{\beta}_{30(c)}$ = 200 Papier

A cause de la structure fibreuse du média filtrant papier des éléments 30P, les caractéristiques de filtration peuvent varier.

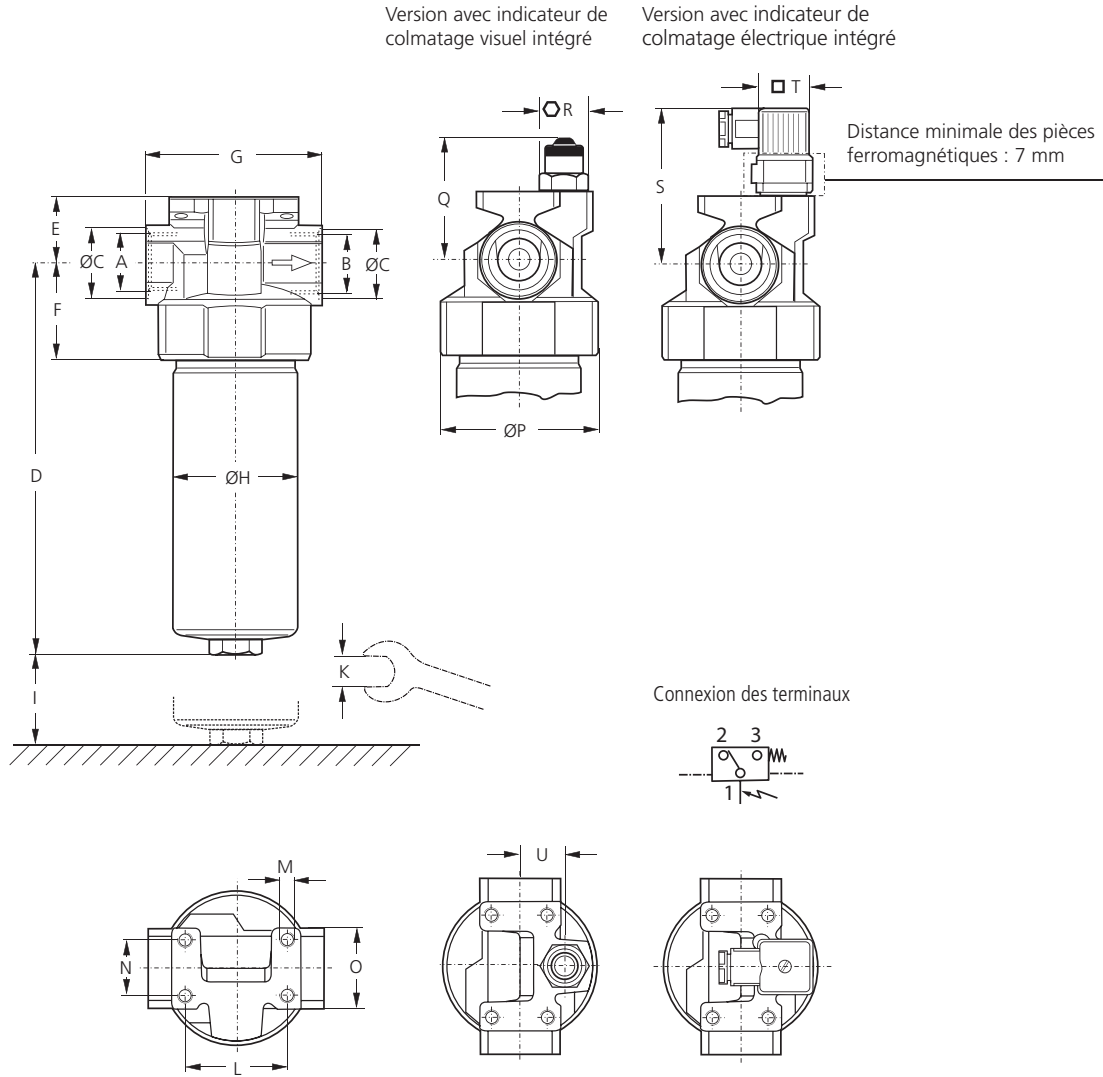
Nous disposons également de médias filtrants pour applications spéciales dont les caractéristiques de filtration diffèrent de celles indiquées sur le graphique ci-contre.

Tableau de sélection

Référence	Débit nominal	Pertes de charge voir diagramme D	Finesse de filtration voir diagr. Dx	Capacité de rétention	Raccord A/B	Valeur de tarage du bypass	Symbole graphique	Référence des éléments filtrants de rechange	Poids	Indicateur de colmatage	Valeur de tarage ()	Remarques
1	l/min	3	4	g	6	7	8	9	kg	11	bar	12
D 072-156	48	D1/1	10EX2	12	G½	3,5	1	V3.0613-06	1,1	-		-
D 072-176	48	D1/1	10EX2	12	G½	3,5	2	V3.0613-06	1,2	visuel	(2)	-
D 072-166	48	D1/1	10EX2	12	G½	3,5	3	V3.0613-06	1,2	électrique	(2)	commutateur
D 072-158	48	D1/2	16EX2	12	G½	3,5	1	V3.0613-08	1,1	-		-
D 072-178	48	D1/2	16EX2	12	G½	3,5	2	V3.0613-08	1,2	visuel	(2)	-
D 072-168	48	D1/2	16EX2	12	G½	3,5	3	V3.0613-08	1,2	électrique	(2)	commutateur
D 112-156	70	D2/1	10EX2	17	G¾	3,5	1	V3.0617-06	1,4	-		-
D 112-176	70	D2/1	10EX2	17	G¾	3,5	2	V3.0617-06	1,5	visuel	(2)	-
D 112-166	70	D2/1	10EX2	17	G¾	3,5	3	V3.0617-06	1,5	électrique	(2)	commutateur
D 112-158	105	D2/2	16EX2	17	G1	3,5	1	V3.0617-08	1,4	-		-
D 112-178	105	D2/2	16EX2	17	G1	3,5	2	V3.0617-08	1,5	visuel	(2)	-
D 112-168	105	D2/2	16EX2	17	G1	3,5	3	V3.0617-08	1,5	électrique	(2)	commutateur
D 112-186	130	D2/3	10EX2	17	G1	7,0	1	V3.0617-06	1,4	-		-
D 112-189	130	D2/3	10EX2	17	G1	7,0	2	V3.0617-06	1,5	visuel	(5)	-
D 112-196	130	D2/3	10EX2	17	G1	7,0	3	V3.0617-06	1,5	électrique	(5)	commutateur
D 152-153	60	D3/1	5EX2	17	G¾	3,5	1	V3.0623-03	1,7	-		-
D 152-173	60	D3/1	5EX2	17	G¾	3,5	2	V3.0623-03	1,8	visuel	(2)	-
D 152-163	60	D3/1	5EX2	17	G¾	3,5	3	V3.0623-03	1,8	electrical	(2)	commutateur
D 152-156	100	D3/2	10EX2	23	G¾	3,5	1	V3.0623-06	1,7	-		-
D 152-176	100	D3/2	10EX2	23	G¾	3,5	2	V3.0623-06	1,8	visuel	(2)	-
D 152-166	100	D3/2	10EX2	23	G¾	3,5	3	V3.0623-06	1,8	électrique	(2)	commutateur
D 152-158	135	D3/3	16EX2	25	G1	3,5	1	V3.0623-08	1,7	-		-
D 152-178	135	D3/3	16EX2	25	G1	3,5	2	V3.0623-08	1,8	visuel	(2)	-
D 152-168	135	D3/3	16EX2	25	G1	3,5	3	V3.0623-08	1,8	électrique	(2)	commutateur
D 152-183	110	D3/4	5EX2	17	G1	7,0	1	V3.0623-03	1,7	-		-
D 152-185	110	D3/4	5EX2	17	G1	7,0	2	V3.0623-03	1,8	visuel	(5)	-
D 152-193	110	D3/4	5EX2	17	G1	7,0	3	V3.0623-03	1,8	électrique	(5)	commutateur
D 152-186	170	D3/5	10EX2	23	G1	7,0	1	V3.0623-06	1,7	-		-
D 152-189	170	D3/5	10EX2	23	G1	7,0	2	V3.0623-06	1,8	visuel	(5)	-
D 152-196	170	D3/5	10EX2	23	G1	7,0	3	V3.0623-06	1,8	électrique	(5)	commutateur

Remarques:

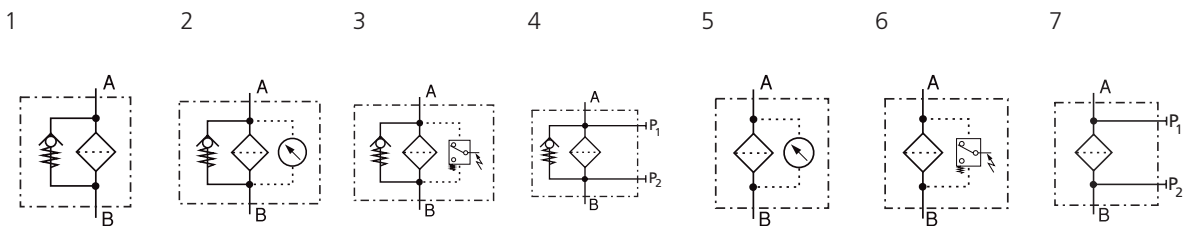
- › Les filtres énumérés dans le tableau sont des filtres standards. D'autres variantes sont livrées sur demande.
- › Indicateur de colmatage électrique, livrable avec une prise comportant une LED pour l'indication visuelle (Réf. DG 041.1200).



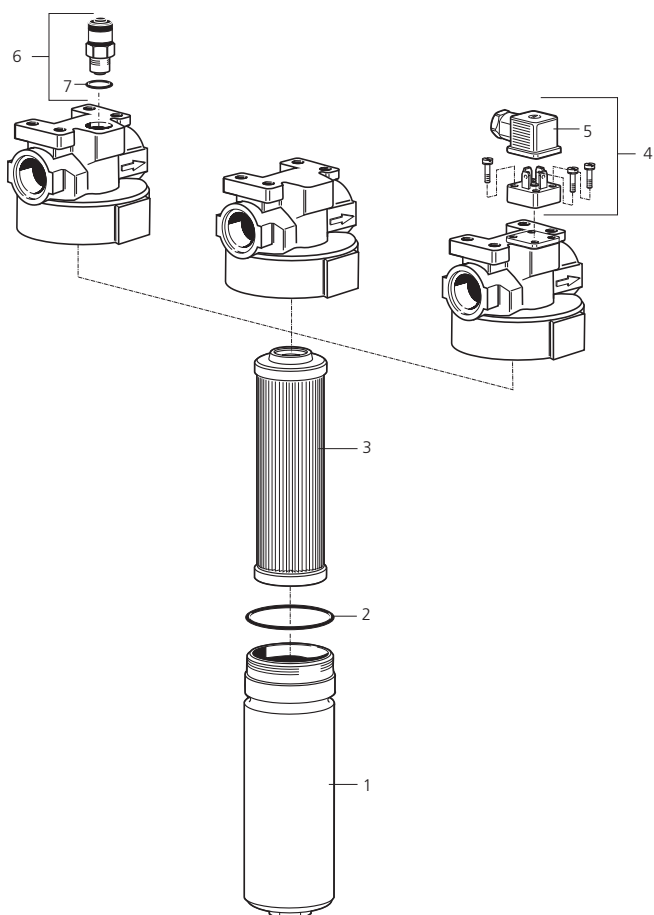
Encombrement

Type	A/B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
D 072	G $\frac{1}{2}$	27	178	31	46,5	84	70,5	60	AF27	56	M8x12	30	AF36	85	61	AF24	80	AF30	21,5
D 112	G $\frac{3}{4}$, G1	34	219	37	51	95	70,5	60	AF27	56	M8x12	30	AF44	85	67	AF24	86	AF30	24,5
D 152	G $\frac{3}{4}$, G1	40	283	37	51	95	70,5	60	AF27	56	M8x12	30	AF44	85	67	AF24	86	AF30	24,5

Symboles graphiques



Pièces de rechange



Pos.	Désignation	Référence
1	Pot de filtre D 072	D 072.0101
1	Pot de filtre D 112	D 112.0101
1	Pot de filtre D 152	D 152.0101
2	Joint torique 62 x 2	N007.0622
3	Élément filtrant (avec joint)	voir tab. / col. 9
4	Commutateur de type REED avec vis et connecteur (Pos.5)	HD 049.1410
5	Connecteur DIN 43650-AF3	DG 041.1220
6	Indicateur de colmatage visuel (avec Pos. 7)	D 232.1400
7	Joint torique 12,3 x 2,4	N007.0124

Les performances des filtres hydrauliques et des éléments filtrants ARGO-HYTOS telles qu'indiquées dans cette fiche technique ne peuvent être garanties que dans la mesure où les pièces de rechange sont des pièces d'origine ARGO-HYTOS.

Assurance qualité

Système d'assurance qualité suivant DIN EN ISO 9001

Pour assurer une qualité constante de la fabrication et afin de garantir les caractéristiques de filtration en fonctionnement, les éléments filtrants ARGO-HYTOS sont soumis aux contrôles et essais les plus sévères, conformément aux normes ISO suivantes:

ISO 2941	Vérification de la résistance à l'écrasement ou à l'éclatement
ISO 2942	Détermination du point de première bulle, qualité de fabrication (Bubble Point Test)
ISO 2943	Vérification de la compatibilité des matériaux avec les fluides
ISO 3968	Détermination des pertes de charge en fonction du débit
ISO 16889	Test multi-pass (détermination de la finesse de filtration et de la capacité de rétention)
ISO 23181	Détermination de la résistance à la fatigue due au débit en utilisant un fluide à haute viscosité

Avant l'homologation, les boîtiers sont soumis à des essais de fatigue sur nos bancs d'essais.

Des contrôles qualité réalisés au cours de la fabrication garantissent le bon fonctionnement de nos filtres.

Les informations et spécifications figurant dans cette fiche technique sont celles de la date de publication. La société ARGO-HYTOS ne peut être tenue responsable des éventuelles erreurs d'impression.