

Filtre Pression

pour passage de fluide
dans les 2 sens
DFF/DFG

DFF Filtre pression pour filtration dans 1 sens avec passage libre en contresens.

DFG filtre pression avec pont de Wheatstone, filtration dans les 2 sens.

1. DESCRIPTION

1.1. GENERALITES

Les filtres pression, pour fluide circulant dans les 2 sens, ne filtrent ce fluide que dans un seul sens. Lorsque le fluide circule en sens inverse, celui-ci n'est pas filtré.

Les filtres pression avec pont de Wheatstone filtrent le fluide dans les 2 sens de passage.

Le nettoyage ou le changement de l'élément filtrant peut être effectué rapidement par dévissage du pot du filtre.

1.2. CORPS DE FILTRE

Les filtres pression avec passage libre en contresens se composent d'une tête en fonte à graphite sphéroïdale et d'un pot en acier extrudé.

Les filtres avec pont de Wheatstone (filtration dans les 2 sens), se composent d'une tête en acier et d'un pot en acier extrudé.

Les différents composants sont déterminés pour absorber des pointes de pression et supporter sans dommage des pressions continues élevées.

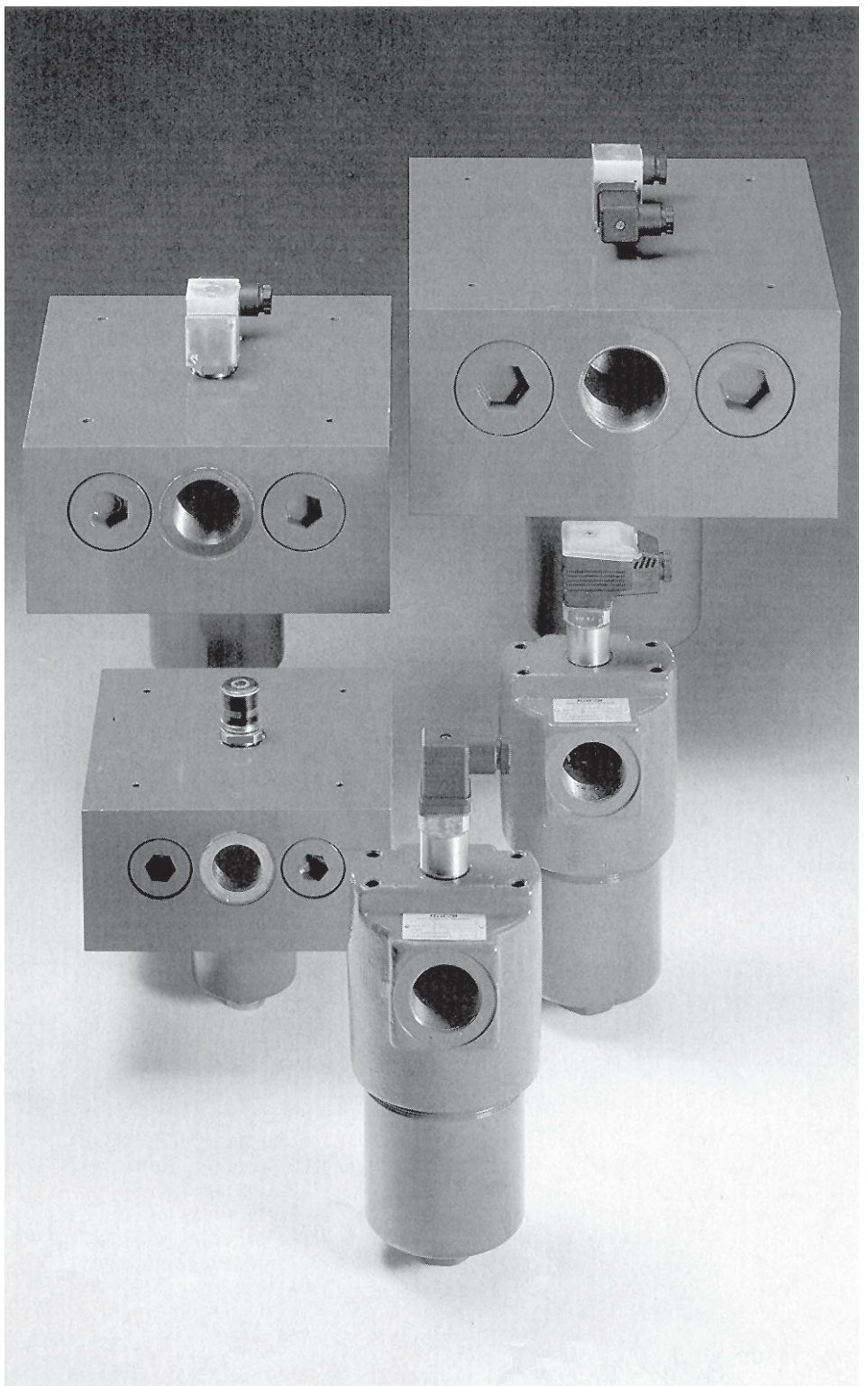
En exécution standard, les filtres sont livrés sans indicateur de colmatage.

Sur demande, ils peuvent être équipés d'indicateurs de colmatage optiques, électriques ou électroniques. Ces indicateurs peuvent également être montés ultérieurement.

1.3. ELEMENTS FILTRANTS

voir prospectus

Éléments filtrants N° 7.200../.



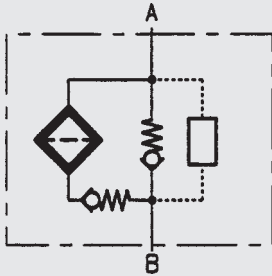
2. CARACTERISTIQUES

2.1. GENERALITES

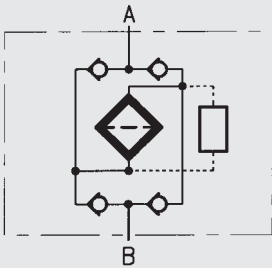
2.1.1 Désignation et symboles

Filtre pression

filtration dans un sens avec passage libre en contresens (DFF) (livrable sur demande avec indicateur de colmatage)



avec pont de Wheatstone, filtration dans les 2 sens (DFG) (livrable sur demande avec indicateur de colmatage)



2.1.2 Désignation

(exemple de commande)

DFF BH/HC 160 G 20 C 1 . X / -V

Type

DFF = filtre pression pour filtration dans 1 sens avec passage libre en contresens

DFG = filtre pression avec pont de Wheatstone, filtration dans les 2 sens

Matériau pour l'élément filtrant

BH/HC pour élément Bêtamicron®-H3HC } filtration

BN/HC pour élément Bêtamicron®-N3HC } absolue

V pour élément fibres métalliques } filtration

W/HC pour élément mailles métalliques } nominale

Tailles

60

110

140

160

240

280

330¹⁾

500¹⁾

660¹⁾

Prendre en considération : viscosité, débit et conditions de fonctionnement

Type de raccordement

G = par orifices taraudés

F = flasquable

Finesse de filtration en μm

3

5

10

20

25

Bêtamicron®-H (BH3HC) } filtration absolue

Bêtamicron®-N (BN3HC) } absolue

Fibres métallique (V) } filtration nominale

Mailles métalliques (W) } filtration nominale

Type d'indicateur de colmatage

A = sans indicateur de colmatage

B = avec indicateur de colmatage optique

C = avec indicateur de colmatage électrique

D = avec indicateur de colmatage optique et électrique

voir notice indicateur de colmatage N° 7.050

Chiffre type

1 = standard

Indice de modification

x = Le modèle livré correspond à la version la plus récente du type concerné.

Indications complémentaires

Sans indications = standard

-V = FPM Joints (Viton), filtre convenant aux esters phosphoriques (HFD-R)

-W = avec joints NBR (Perbunan) filtre adapté pour les émulsions huile-eau (HFA, HFC)

-L 24 = Lampe sous tension 24 V DC

-L 48 = Lampe sous tension 48 V DC

-L 110 = Lampe sous tension 110 V DC

-L 220 = Lampe sous tension 220 V DC

-LED = 2 diodes lumineuses

tension jusqu'à 24 V

-So184 = Vis de décompression / Vis de purge (jusqu'à taille 280)

pour les indicateurs de colmatage en exécution D

¹⁾ Vis de décompression / Vis de purge en série

2.1.3 Forme de construction

Filtre sur tuyauterie

2.1.4 Type de fixation

4 perçages dans la tête du filtre

2.1.5 Poids environ

	avec élément	sans élément
DFF 60	4,1 kg	3,9 kg
DFF 110	6,0 kg	5,7 kg
DFF 140	6,6 kg	6,2 kg
DFF 160	9,6 kg	9,1 kg
DFF 240	11,3 kg	10,6 kg
DFF 280	15,9 kg	14,5 kg
DFF 330	22,6 kg	21,4 kg
DFF 500	26,9 kg	25,2 kg
DFF 660	30,5 kg	28,3 kg
DFG 60	23,9 kg	23,7 kg
DFG 110	24,8 kg	24,5 kg
DFG 140	25,4 kg	25,0 kg
DFG 160	47,0 kg	46,5 kg
DFG 240	48,6 kg	47,9 kg
DFG 280	53,2 kg	51,8 kg
DFG 330	89,1 kg	87,9 kg
DFG 500	93,4 kg	91,7 kg
DFG 660	97,7 kg	95,5 kg

2.1.6 Contenance du filtre

DFF 60	0,20 ltr.
DFF 110	0,33 ltr.
DFF 140	0,40 ltr.
DFF 160	0,60 ltr.
DFF 240	0,80 ltr.
DFF 280	1,45 ltr.
DFF 330	1,50 ltr.
DFF 500	2,30 ltr.
DFF 660	3,00 ltr.
DFG 60	0,20 ltr.
DFG 110	0,33 ltr.
DFG 140	0,40 ltr.
DFG 160	0,60 ltr.
DFG 240	0,80 ltr.
DFG 280	1,45 ltr.
DFG 330	1,50 ltr.
DFG 500	2,30 ltr.
DFG 660	3,00 ltr.

2.1.7 Taille de raccordement sur tuyauterie

(Raccordement par orifice taraudé d'après ISO 228)

DFF 60 G = G 3/4
DFF 110 G = G 3/4
DFF 140 G = G 3/4
DFF 160 G = G 1 1/4
DFF 240 G = G 1 1/4
DFF 280 G = G 1 1/4
DFF 330 G = G 1 1/2
DFF 330 F = bride SAE DN 50/6000 psi
DFF 500 G = G 1 1/2
DFF 500 F = bride SAE DN 50/6000 psi
DFF 660 G = G 1 1/2
DFF 660 F = bride SAE DN 50/6000 psi
DFG 60 G = G 1
DFG 110 G = G 1
DFG 140 G = G 1
DFG 160 G = G 1 1/2
DFG 240 G = G 1 1/2
DFG 280 G = G 1 1/2
DFG 330 G = G 2
DFG 500 G = G 2
DFG 660 G = G 2

2.1.8 Sens de montage

vertical

2.1.9 Sens d'écoulement

Entrée: latérale

Sortie: latérale
dans le même axe
et opposées

2.2. CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

2.2.1 Pression maximale de service

DFF: $p_{max} = 420$ bar

La résistance propre aux charges ondulées pour filtre complet répond à:

HYD-PA 417983

(HYDAC-Consignes d'essais)

(Minimum 10^6 alternances d'effort ondulant de 0 bar à la pression maximale admissible)

2.2.2 p_m admissible à l'élément

Bêtamicron®-H (BH3HC): 210 bar

Bêtamicron®-N (BN3HC): 25 bar

Fibre métallique (V/HC): 210 bar

Maille métallique (W/HC): 30 bar

2.2.3 Plage de température

$\delta_{min} \dots \delta_{max} \dots =$

-10 °C ... + 100 °C

2.2.4 Compatibilité avec les fluides hydrauliques

Compatible avec les huiles minérales pour centrales hydrauliques et de graissage, suivant ISO 2943 dans la plage de température mentionnée au paragraphe précédent.

2.2.5 Essai de fatigue aux variations cycliques de débit d'après ISO 3724

Grande résistance à la fatigue grâce à un soutien efficace de chaque face du média filtrant et à une résistance propre très élevée de l'élément.

2.2.6 Pression de déclenchement de l'indicateur de colmatage

$\Delta p_a = 8$ bar ± 10 %

2.2.7 Caractéristiques de perte de charge (Δp -Q) d'après ISO 3968

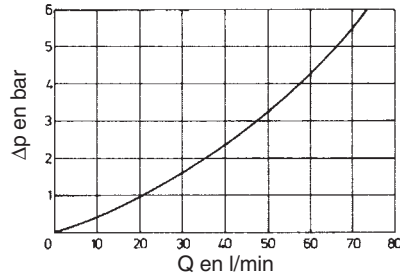
Caractéristiques des corps

Les diagrammes s'appliquent pour des huiles minérales de poids spécifique 0,86 kg/dm³ et de viscosité cinématique 30 mm²/s.

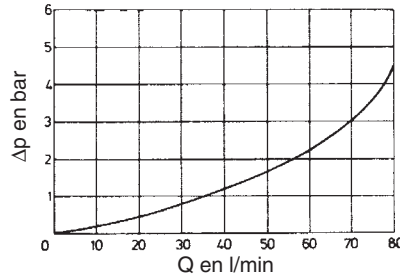
En régime turbulent, la pression différentielle varie proportionnellement avec le poids spécifique: en régime laminaire, la pression augmente proportionnellement avec le poids spécifique et la viscosité.

DFF 60/110/140

Filtration

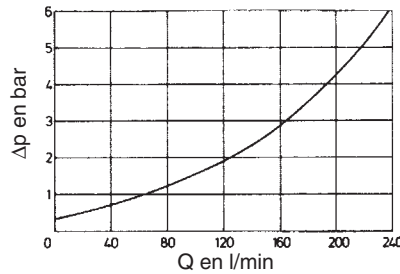


Retour libre

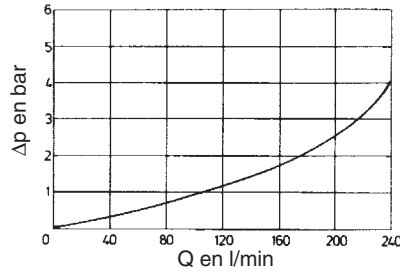


DFF 160/240/280

Filtration

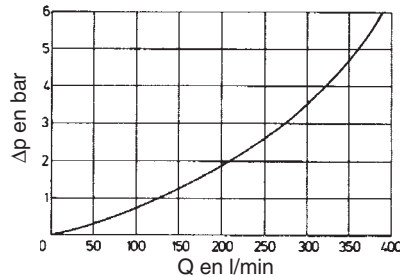


Retour libre

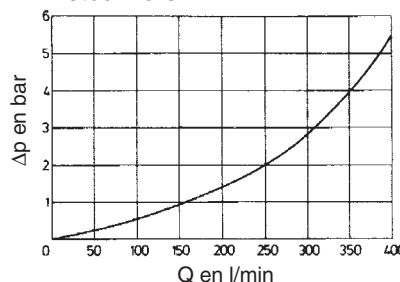


DFF 330/500/660

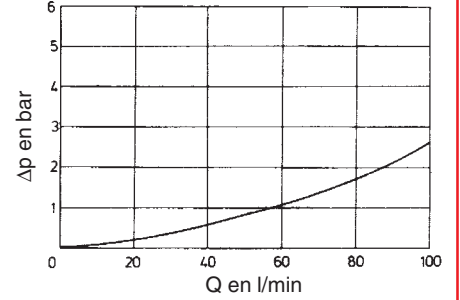
Filtration



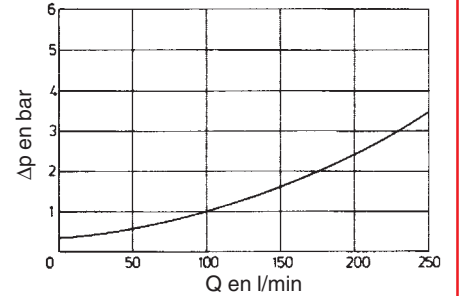
Retour libre



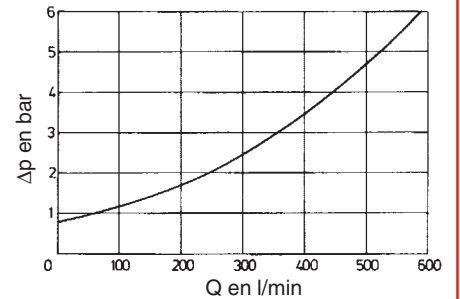
DFG 60/110/140



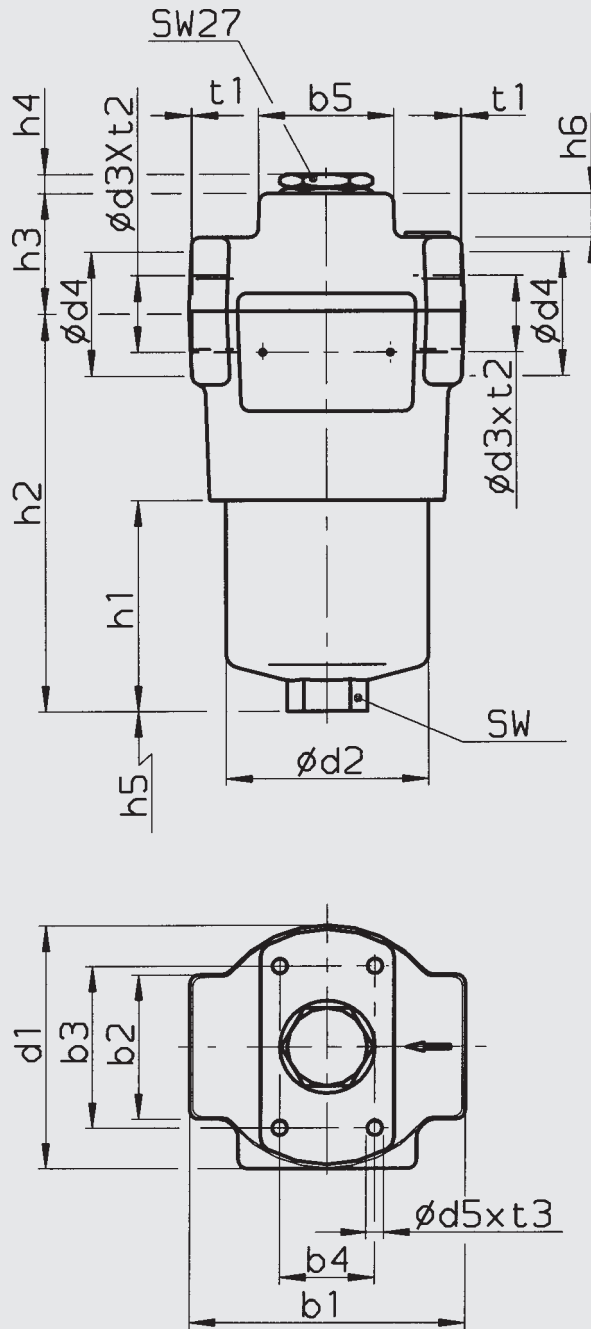
DFG 160/240/280



DFG 330/500/660



3. ENCOMBREMENTS: DFF

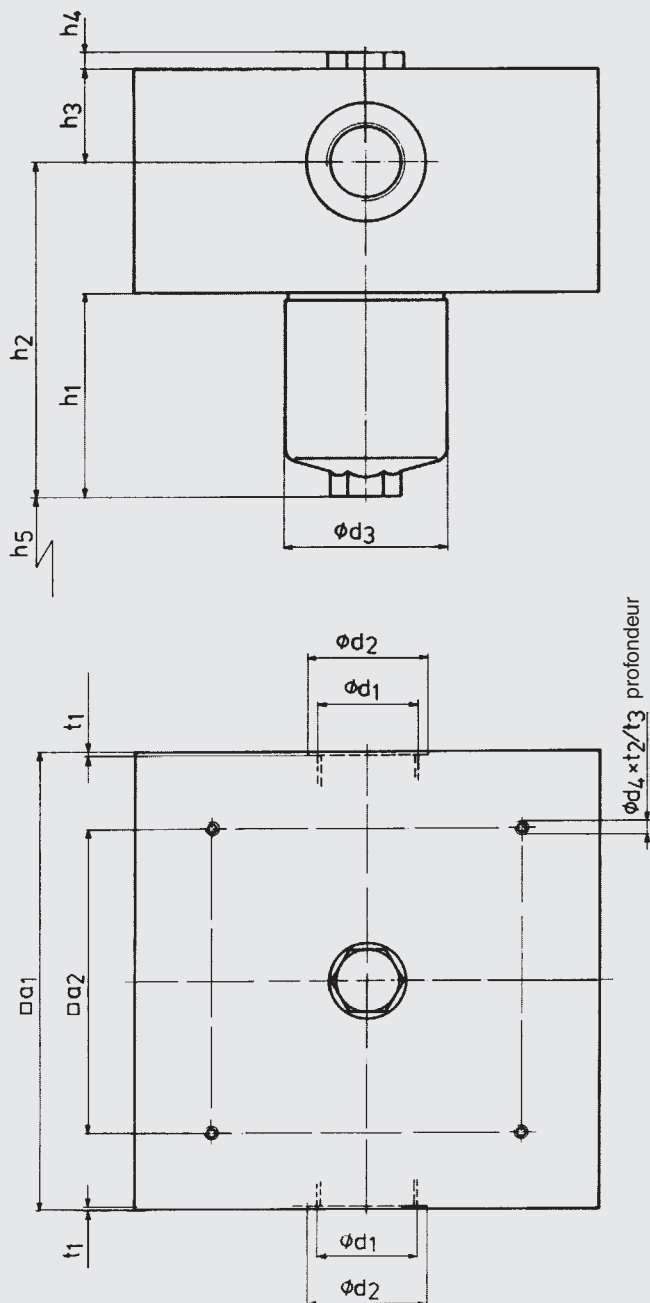


En cas d'utilisation d'un indicateur de colmatage, respecter le couple de serrage de 50 Nm.

Type	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	ød ₁	ød ₂	ød ₃	ød ₄	ød ₅	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	SW	t ₁ *	t ₂ *	t ₃ *
DFF 60 G ...	93	50	56	32	45	84	68	G¾	42	M 6	72,5	137	40	6	85	15	27	1	17	9
DFF 110 G ...											139,5	204								
DFF 140 G...											183,5	248								
DFF 160 G ...	128	65	85	35	50	117	95	G1¼	58	M10	106	193	47	6	105	14,5	32	1	21	14
DFF 240 G ...											166	253								
DFF 280 G ...											348	435								
DFF 330 G ...	167	138	115	60	80	169	130	G1½	65	M12	156	235	52	6	115	9,5	36	1	23	17
DFF 330 F ...	160							SAE DN 50			156	235								
DFF 500 G ...	167							G1½			249	328								
DFF 500 F ...	160							SAE DN 50			249	328								
DFF 660 G ...	167							G1½			327	405,5								
DFF 660 F ...	160	SAE DN 50	327	406																

* Filetage d'après ISO 228

ENCOMBREMENTS: DFG



Type	a_1	a_2	d_1^*	d_2	d_3	d_4	t_1	t_2	t_3	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5
DFG 60 G ...	194	129	G1	50	68	M 6	1	7	10	86	141	39	7	75
DFG 110 G ...										154	209			
DFG 140 G...										193	248			
DFG 160 G ...	245	165	G1½	68	95	M 8	1	9	13	116	189	48	7	85
DFG 240 G ...										175	248			
DFG 280 G ...										358	431			
DFG 330 G ...	300	210	G2	96	130	M 8	1	9	13	166	259	57	7	95
DFG 500 G ...										259	352			
DFG 660 G ...										337	430			

* Filetage d'après ISO 228

4. REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites. Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent. Sous réserve de modifications techniques.