

JRG

+GF+

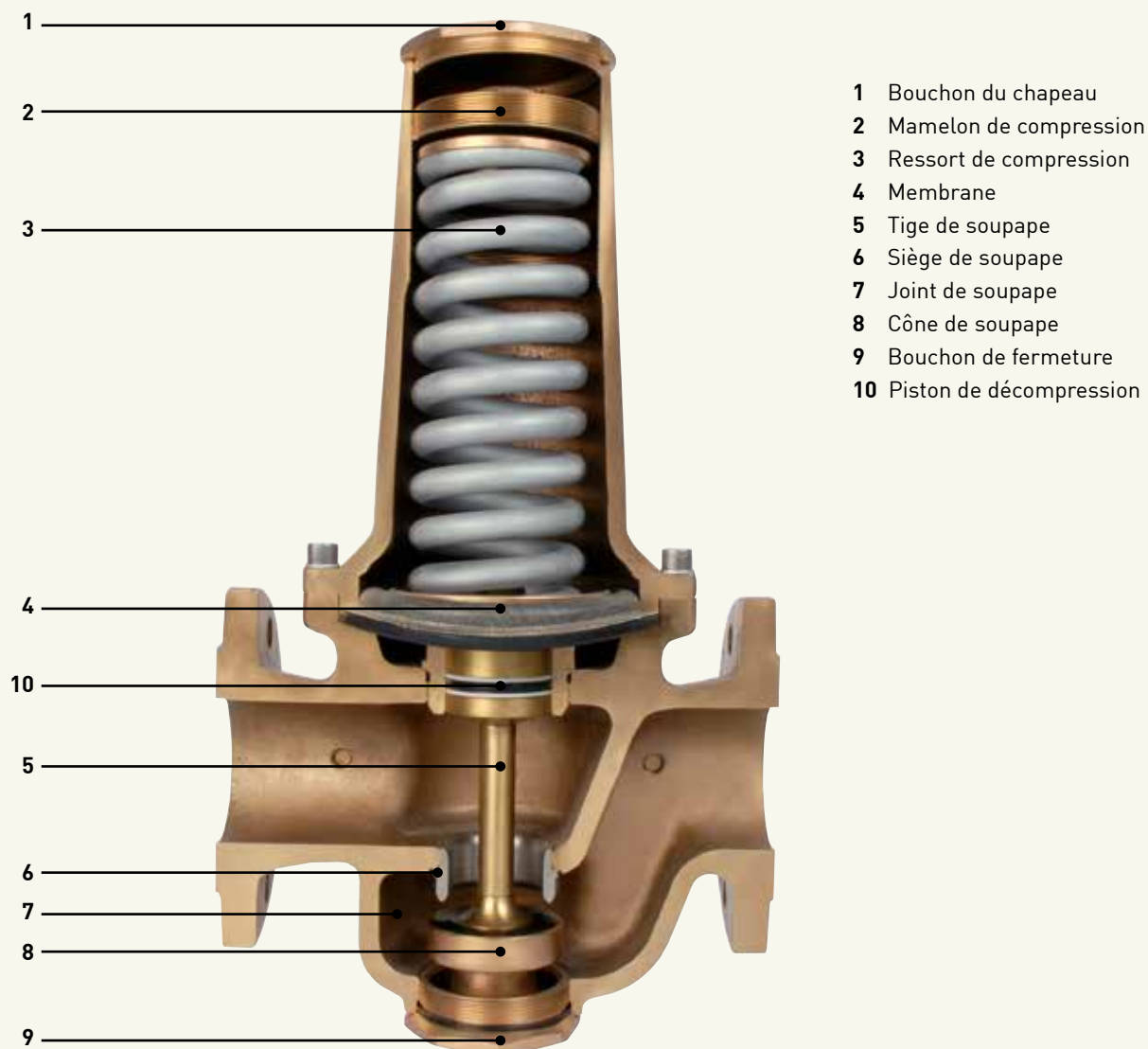
Robinetterie JRG

JRGURED 1140

Réducteur de pression



Structure et fonctionnement



Le réducteur de pression JRGURED 1140 est une soupape de décharge destinée aux installations hydrauliques. La pression primaire n'agit sur le cône de soupape **8** ni dans le sens de l'ouverture, ni dans le sens de la fermeture, car la pression contre le cône de soupape **8** est compensée par la pression qui agit en sens inverse sur le piston de décompression **10**. La membrane **4**, qui présente une forme particulière ainsi qu'une grande surface de contact, fait office d'organe de commande; la pression secondaire agit dans le sens de la fermeture, et le ressort de compression **3** dans le sens de l'ouverture.

Les variations de la pression primaire, p. ex. en cas d'augmentation de la pression dans le réseau, n'ont aucune influence sur la pression secondaire.

Position de repos en cas d'absence de consommation d'eau

Lorsqu'il n'y a pas de prise d'eau, la pression secondaire coïncide avec la valeur de consigne (pression statique en l'absence de consommation d'eau). Dans ce cas, la pression exercée sur la membrane **4** agit par l'intermédiaire de la tige de soupape **5** sur le joint **7** et le comprime contre le siège de soupape **6**. Le débit est interrompu.

Position de débit

Lorsqu'on ouvre une prise d'eau située après le réducteur de pression, il se produit une diminution de la pression secondaire qui passe à une pression inférieure à la valeur de consigne.

La pression de fermeture exercée sur la membrane **4** diminue, et le ressort de compression **3** libère le passage entre le siège de soupape **6** et le joint **7**. Le ressort de compression **3** libère plus ou moins le passage, ceci en fonction de la chute de pression due à la quantité d'eau prélevée. Le ressort **3** et la membrane **4** garantissent des conditions optimales en matière de débit.

Instructions d'exploitation

Important: Il convient de monter un filtre avant le réducteur de pression (s'y adaptant JRG 1850).

Installation

Les réducteurs de pression JRGURED fonctionnent dans chaque position.

Avant le montage: rincer les conduites à fond.

Après le montage: pour les installations hydrauliques, rincer au débit maximal l'ensemble de l'installation avec réducteur de pression incorporé. Ce procédé garantit une purge parfaite.

Maintenance

Dans des conditions d'exploitation normales, les réducteurs de pression JRGURED ne requiert pas de maintenance spéciale.

En fonction du degré de pollution de l'eau, il convient de nettoyer périodiquement le filtre monté en amont. Après avoir retiré le bouchon de fermeture **9** et le cône de soupape **8**, le joint de soupape **7** peut être remplacé.

Résistance aux substances et à la température

Pour l'eau: jusqu'à **70°C**

Pour l'air: jusqu'à **50°C**

Réglage standard de pression: Werkseinstellung

400 kPa (4 bar)

Sur demande, l'usine fournit également des soupapes dotées de réglages différents. Le ressort de pression standard de 150 kPa (1,5 bar) à 600 kPa (6 bar), avec un ressort de pression spéciale de 650 kPa (6,5 bar) à

1000 kPa (10 bar). Le réglage réalisé en usine est indiqué sur le bouchon du chapeau **1**.

Modification du réglage

Dépressurisé complètement le réducteur! Après avoir retiré le bouchon du chapeau **1**, on se servira d'une clé hexagonale de 36 mm pour modifier le réglage de la pression dans la plage de réglage indiquée par le diagramme.

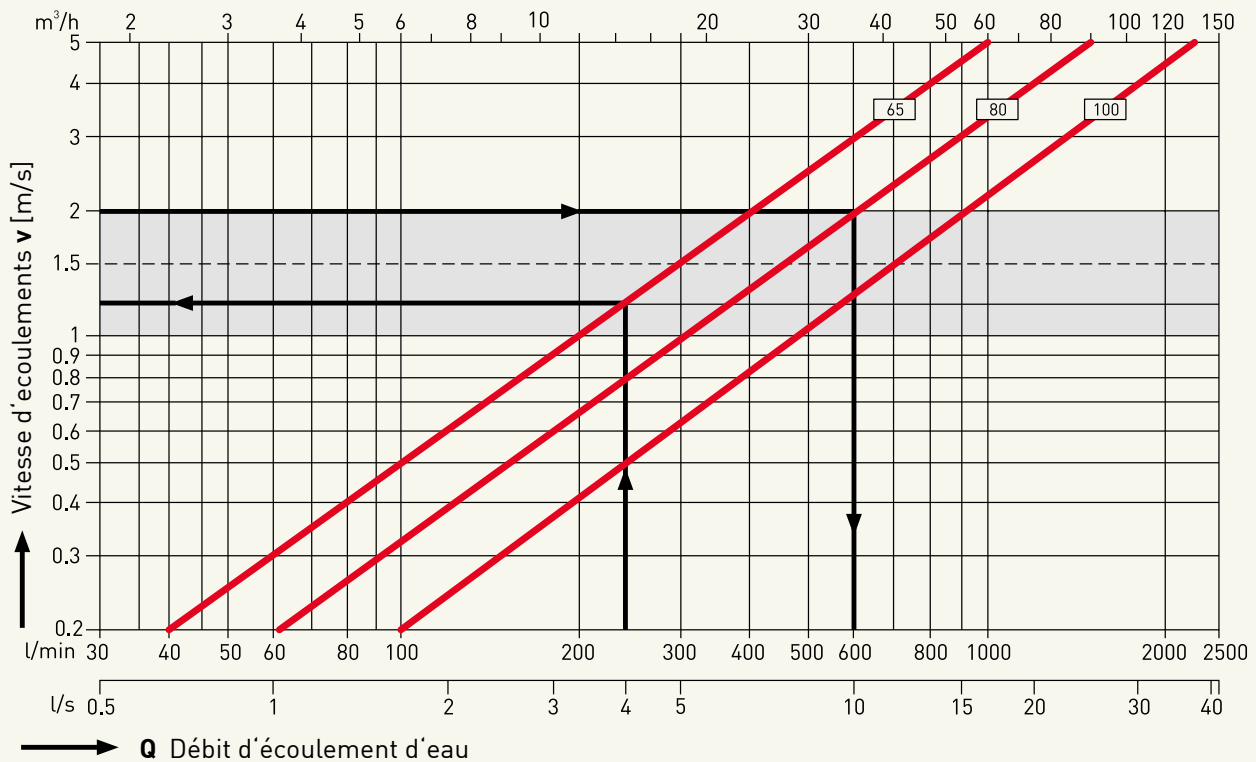
Une rotation à gauche du mamelon de compression **2** diminue la pression secondaire; une rotation à droite l'augmente. Le nouveau réglage de la pression sera vérifié au repos (pression statique) à l'aide d'un manomètre.

Exécutions spéciales

Sur demande, une offre vous sera soumise pour tout réducteur différent de la finition standard.



Détermination de la dimension



Dans les installations domestiques à confort accru, la vitesse d'eau ne doit pas dépasser 1 à 2 m/s. Le diagramme permet, suivant les cas, de déterminer le diamètre du réducteur, le débit ou la vitesse d'eau.

Exemple 1

Quel est le diamètre d'un réducteur de pression JRGURED pour un débit d'eau de 240 l/min.

Solution 1

Sur la ligne des débits, on part de la valeur 240 l/min à la verticale vers le haut pour obtenir, dans la zone des vitesses d'eau de 1 à 2 m/s, le point d'intersection avec la ligne DN 65. A partir de là, en suivant à l'horizontale vers la gauche, on peut lire sur l'ordonnée la vitesse d'eau appropriée de 1,2 m/s.

Exemple 2

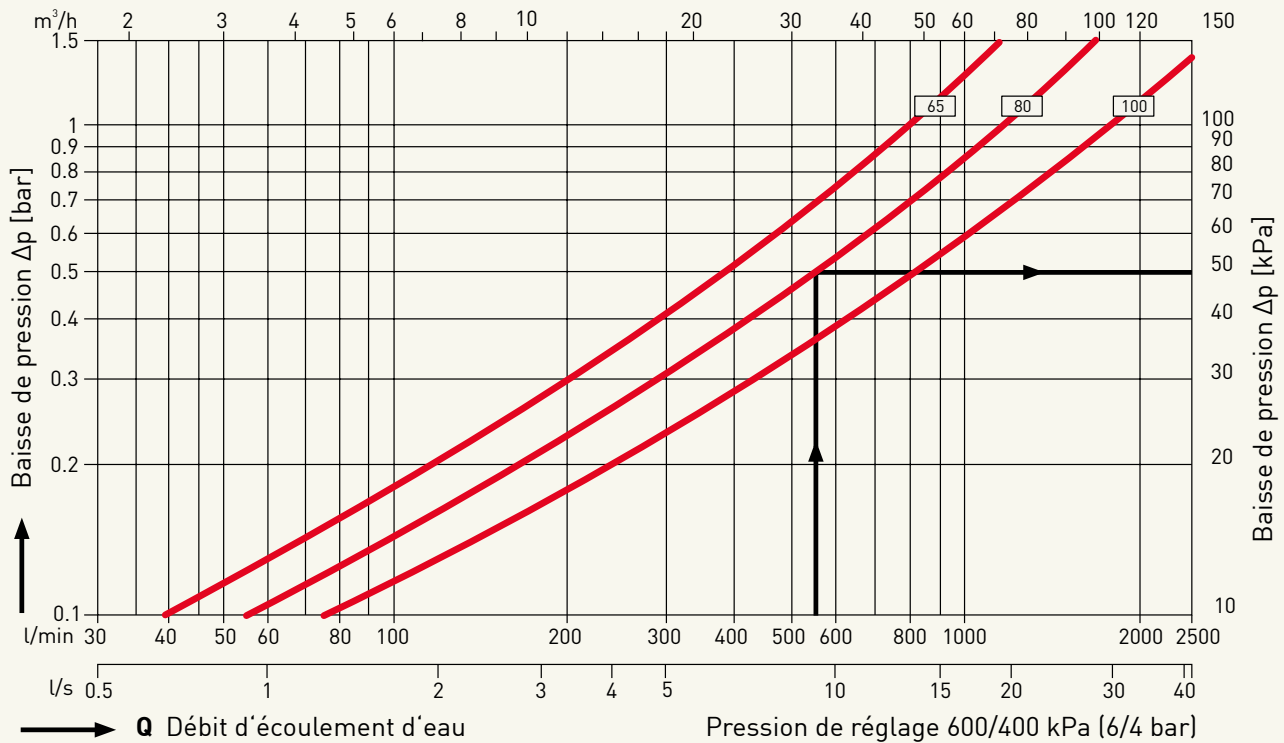
Quel est le débit d'eau Q en l/min traversant un réducteur de pression JRGURED de DN 80 avec une vitesse d'eau de 2 m/s?

Solution 2

Suivre à l'horizontale du point 2 m/s sur l'ordonnée vers la droite jusqu'à l'intersection avec la ligne DN 80; à partir de là, descendre à la verticale sur la ligne Q et lire 600 l/min d'eau.



Détermination de la perte de charge



Après avoir déterminé le diamètre du réducteur à l'aide du diagramme 1, on peut désormais lire la perte de charge au moyen du diagramme 2.

Exemple

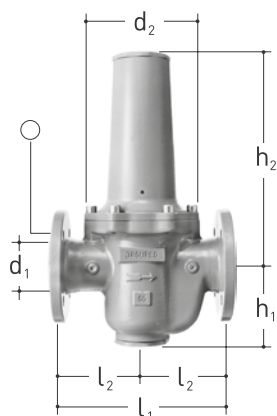
Quelle est la perte de charge d'un réducteur de pression JRGURED de DN 80 pour un débit d'eau de 550 l/min?

Solution

Sur la ligne Q à 550 l/min, partir à la verticale vers le haut jusqu'au point d'intersection de la ligne DN 80-Linie; à partir de là, suivre à l'horizontale vers la droite on obtient une perte de charge de 0,5 bar.



Réducteur de pression et soupape de retenue



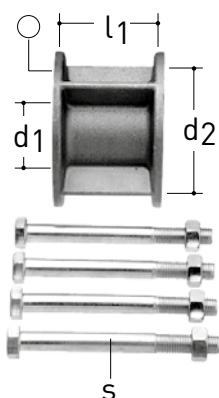
JRGURED réducteur de pression, PN 16

en bronze avec brides percées d'après les normes SN EN 1092-2 siège de soupape en inox, raccords pour deux manomètres des deux côtés.

Livré sans joints.

Manomètre et vanne manométrique à la page 7.

JRG Code	GF Code	DN	d1	d2	d3	h1	h2	l1	l2	○	kg
1140.065	350542301	65	65	187	Rp 1/4	128	340	290	145	4	28.000
1140.080	350542401	80	80	217	Rp 1/4	144	405	310	155	8	43.000
1140.100	350542501	100	100	257	Rp 1/4	166	465	350	175	8	66.000



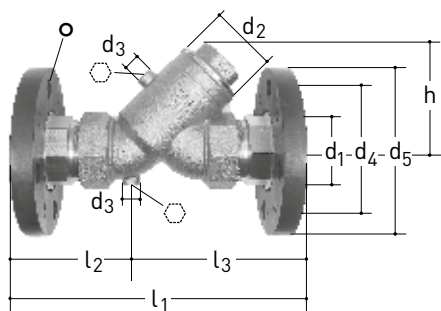
Pièce intermédiaire pour 1430/1440 sur 1140

en bronze, vis spéciales et joints plats inclus.

JRG Code	GF Code	DN	d1	d2	l1	○	kg
1146.065	355635903	65	65	127	92	4	4.100
1146.080	355635904	80	80	142	102	8	6.200



Réducteur de pression et soupape de retenue

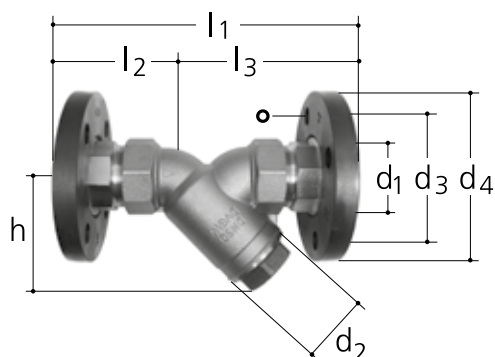


Soupape de retenue, PN 16

avec brides percées d'après les normes SN EN 1092, Raccords filetés pour robinet d'essai et de vidange, obturés avec bouchon 5149, sans robinet d'essai et de vidange, corps en bronze, bride en PP avec bague en acier, avec joints profilés en EPDM*, siège et ressort de fermeture en acier inoxydable, soupape de retenue en qualité de corps d'écoulement en matière synthétique PPSU, joints en EPDM, pour eau jusqu'à 90°C, pression d'ouverture inférieure à 50 mbar, Testé selon DIN EN 13959, niveau sonore: classe 1.

* Les joints profilés en EPDM ne doivent être ni lubrifiés ni graissés.

JRG Code	GF Code	DN	d1	d2	d3	d4	d5	h	l1	l2	l3	⊕	kg
1614.040	350898304	40	Rp 1/4	G 1 1/2	Rp 1/4	110	150	90.5	229	94	135	6	4.239
1614.050	350898305	50	Rp 1/4	G 2	Rp 1/4	125	165	107	262	104	158	6	6.660
1614.065	350898306	65	Rp 1	G 2 1/2	Rp 1/4	145	185	116	296	109.5	186.5	6	9.460



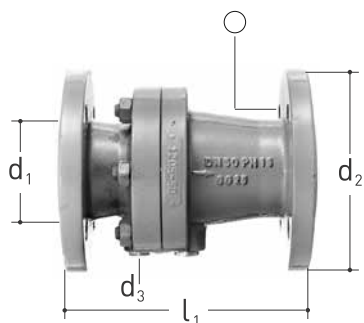
Slanted filter, PN 16

en bronze, avec brides percées d'après les normes SN EN 1092, bride en PP avec bague en acier, avec joints profilés en EPDM*, tube filtre en treillis en acier inoxydable, pour l'eau, l'air, etc. jusqu'à 100°C.

* Les joints profilés en EPDM ne doivent être ni lubrifiés ni graissés.

JRG Code	GF Code	DN/d1	d2	d3	d4	h	l1	l2	l3	μm	⊕	kg
1814.040	350871340	40	G 1 1/2	110	150	89	229	94	135	250	4x Ø18	4.170
1814.050	350871350	50	G 2	125	165	110.5	262	104	158	250	4x Ø18	6.580
1814.065	350871365	65	G 2 1/2	145	185	122	296	109.5	186.5	560	4x Ø18	9.460
1814.080	350871380	80	G 3	160	200	136	333	121.5	211.5	560	4x Ø18	12.690

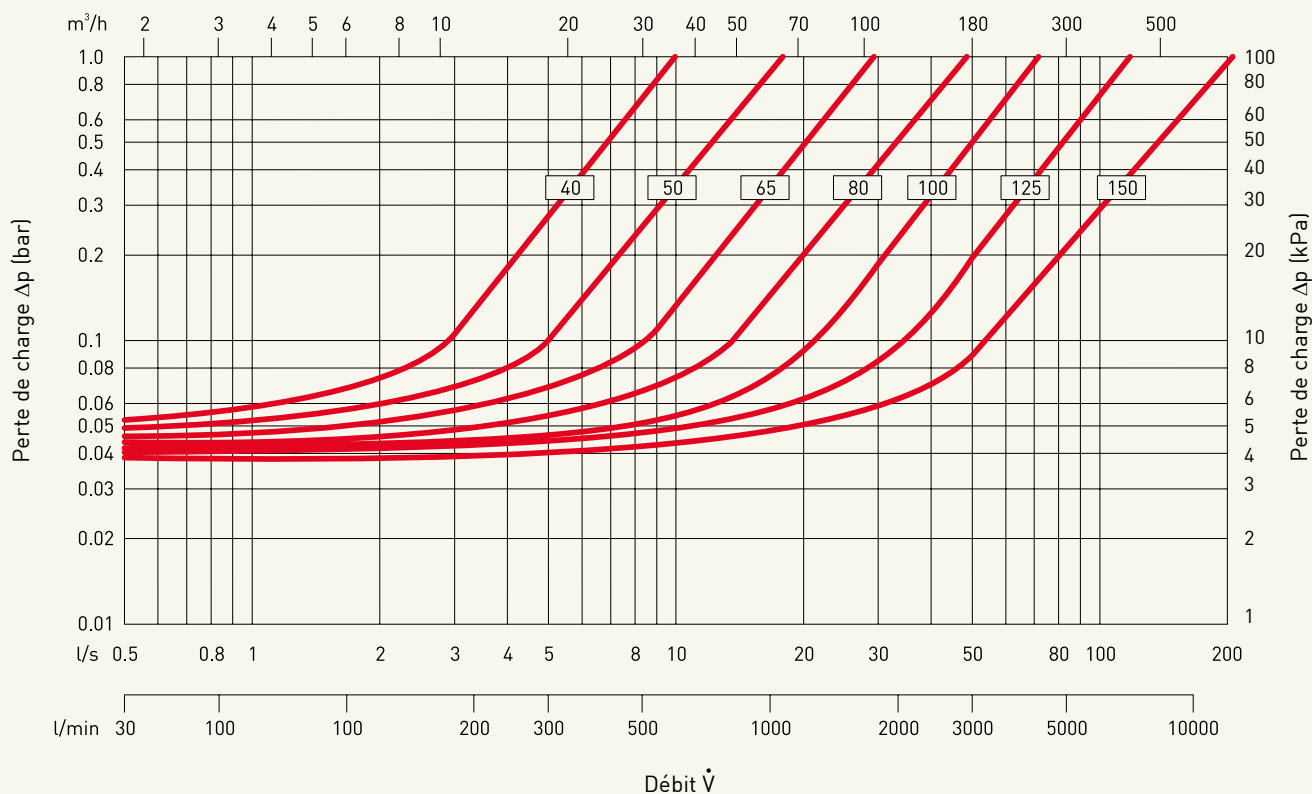
Soupape de retenue 1650



Soupape de retenue, PN 16

en fonte grise, plastifiée avec bride percée SN EN 1092-2, cône en bronze, joint en NBR, avec bouchon de contrôle et de vidange. Pour l'eau jusqu'à 90°C, pour l'air comprimé et autres fluides jusqu'à 70°C.

JRG Code	GF Code	DN	d1	d2	l1	○	kg
1650.040	355635557	40	150	G 1/4	180	4	9.000
1650.050	355635558	50	165	G 1/4	200	4	11.000
1650.065	355635559	65	185	G 1/2	240	4	16.500
1650.080	355635560	80	200	G 1/2	260	8	20.500
1650.100	355635561	100	230	G 1/2	300	8	28.500
1650.125	355635562	125	250	G 3/4	350	8	41.000
1650.150	355635563	150	285	G 3/4	400	8	60.000



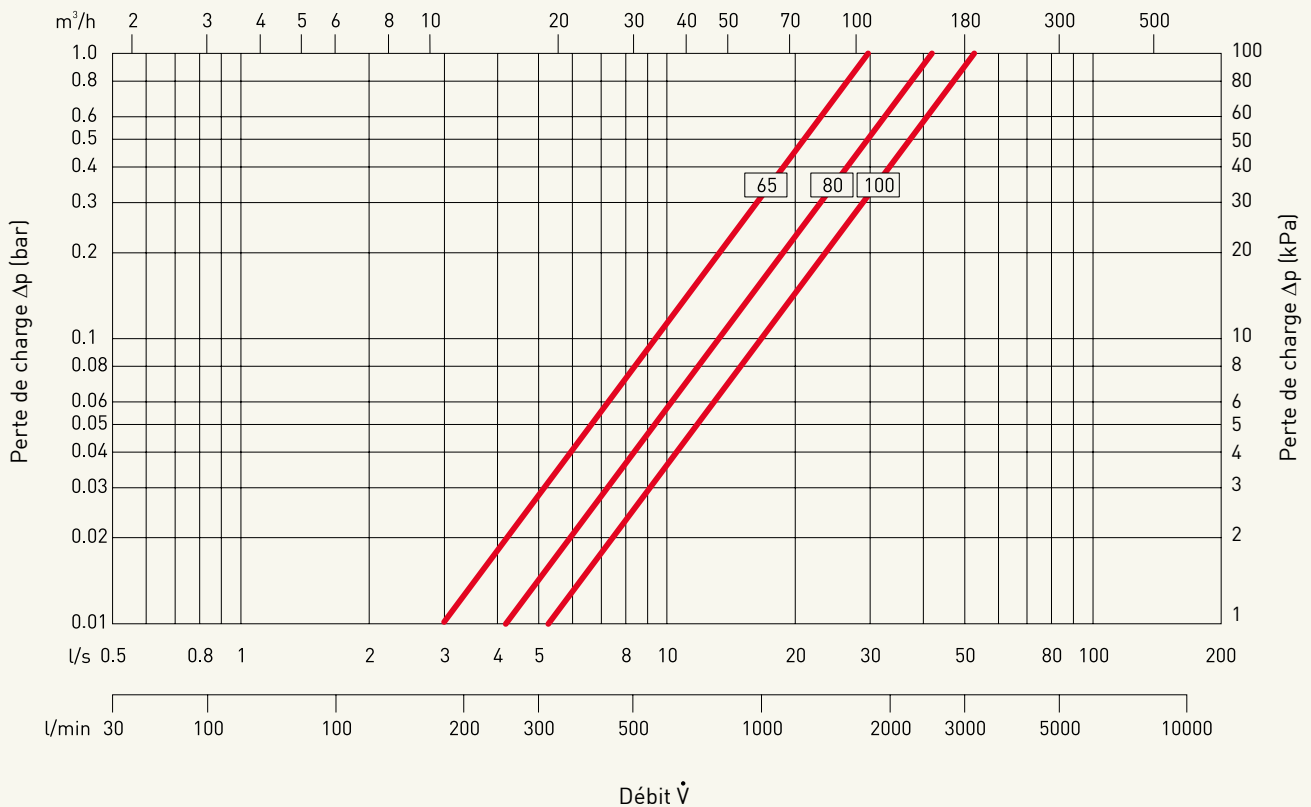
Filtre oblique 1850



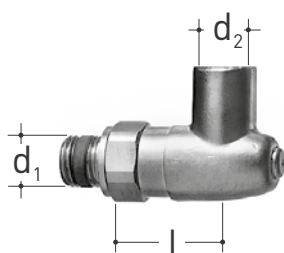
Filtre oblique, PN 16

en fonte grise, revêtement plastique intérieur et extérieur, brides percées d'après les normes SN EN 1092-2 des deux côtés, tube filtre en acier inoxydable 500 μm jusqu'à 90°C. Espace minimum nécessaire pour le retrait du filtre intérieur: $2 \times h_1$.

JRG Code	GF Code	DN	d_1	d_2	h_1	l		μm	kg
1850.065	355635558	65	65	185	179	290	4	500	15.000
1850.080	355635565	80	80	200	203	310	8	500	22.000
1850.100	355635566	100	100	220	220	350	8	500	30.000



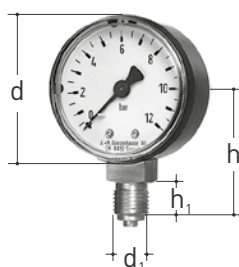
Aperçu de robinets de manomètre



Robinet de manomètre, PN 1600 kPa (16 bar)

en laiton, avec bouton-poussoir, pour l'eau et l'air jusqu'à 100°C, pour 1140-1142 DN 65/80/100.




JRG Code	GF Code	DN	GN	d1	d2	l	kg
8103.010	350260504	8	1/4	R 1/4	Rp 1/4	60	0.170



Manomètre

Pour l'eau et l'air jusqu'à 60°C.

JRG Code	GF Code	GN	d	d1	h	h1	bar	kg
8107.080	350678901	1/4	40	R 1/4	38	12	0-12	0.075
8107.081	350110601	1/4	50	R 1/4	44	12	0-12	0.120
8107.082	350110602	1/4	50	R 1/4	44	12	0-25	0.120
8107.083	350544702	1/4	63	R 1/4	52	12	0-12	0.155
8107.084	350544701	1/4	63	R 1/4	52	12	0-25	0.155

Type	JRG Code	Dimension	Pression	Robinet de manomètre	Manomètre
	1140	DN 65 DN 80 DN 100	0-12 bar ¹ 0-25 bar ²	 8103.010	 8107.083 8107.084

¹ Pression secondaire

² Pression primaire



Worldwide at home

Our sales companies and representatives ensure local customer support in over 100 countries.

www.gfps.com

Argentina / Southern South America

Georg Fischer Central Plastics
Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires, Argentina
Phone +5411 4512 02 90
Fax +5411 4512 02 93
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Australia

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210
Phone +61 (0)2 9502 8000
Fax +61 (0)2 9502 8090
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Austria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Phone +43 (0) 2782 856 43 0
Fax +43 (0) 2782 856 64
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Belgium / Luxembourg

Georg Fischer NV/SA
1070 Bruxelles/Brüssel, Belgium
Phone +32 (0)2 556 40 20
Fax +32 (0)2 524 34 26
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brazil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04571-020 São Paulo/SP
Phone +55 (0)11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Mississauga, ON L5T 2B2
Phone +1 (905) 670 8005
Fax +1 (905) 670 8513
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

China

Georg Fischer Piping Systems Ltd
201319 Shanghai
Phone +86 21 3899 3899
Fax +86 21 3899 3888
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Denmark / Iceland

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup, Denmark
Phone +45 (0) 7022 1975
Fax +45 (0) 7022 1976
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Finland

Georg Fischer AB
01510 Vantaa
Phone +358 (0)9 586 58 25
Fax +358 (0)9 586 58 29
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fi

France

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Phone +33 (0)1 41 84 68 84
Fax +33 (0)1 41 84 68 85
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Germany

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Phone +49 (0)7161 302 0
Fax +49 (0)7161 302 25 9
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

India

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd.
400 076 Powai, Mumbai
Phone +91 22 4007 2001
Fax +91 22 4007 2020
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonesia

Georg Fischer Representative Office
10310 Jakarta
Phone +62 21 391 48 62
Fax +62 21 391 48 63
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Italy

Georg Fischer S.p.A.
20063 Cernusco S/N (MI)
Phone +39 02 921 86 1
Fax +39 02 921 86 24 7
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Japan

Georg Fischer Ltd
556-0011 Osaka
Phone +81 (0)6 6635 2691
Fax +81 (0)6 6635 2696
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Korea

Georg Fischer Piping Systems
463-824 Seoul
Phone +82 31 8017 1450 3
Fax +82 31 8017 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malaysia

Georg Fischer (M) Sdn. Bhd. Sales Office
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Phone +60 (0)3 5122 5585
Fax +60 (0)3 5122 5575
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Mexico / Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon, Mexico
Phone +52 (81) 1340 8586
Fax +52 (81) 1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Middle East

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Dubai, United Arab Emirates
Phone +971 4 289 49 60
Fax +971 4 289 49 57
gss.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Netherlands

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Phone +31 (0) 578 678 222
Fax +31 (0) 578 621 768
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nl

New Zealand

Georg Fischer Ltd
5140 Upper Hutt
Phone +64 (0) 4 527 9813
Fax +64 (0) 4 527 9834
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Norway

Georg Fischer AS
1351 Rud
Phone +47 67 18 29 00
Fax +47 67 13 92 92
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Philippines

Georg Fischer Representative Office
1604 Pasig City
Phone +632 571 2365
Fax +632 571 2368
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.
05 090 Sekocin Nowy
Phone +48 (0)22 3131 050
Fax +48 (0)22 3131 060
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romania

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Elvetia)
S.A. SUCURSALA BUCURESTI
020257 Bucuresti
Phone +40 311 040 492
Fax +40 212 317 479
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Russia

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Moscow Representative Office
125040 Moscow
Phone +7 495 748 11 44
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapore

Georg Fischer Pte Ltd
528 872 Singapore
Phone +65 6747 0611
Fax +65 6747 0577
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Spain / Portugal

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid
Phone +34 (0) 91 781 98 90
Fax +34 (0) 91 426 08 23
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Sweden

Georg Fischer AB
11743 Stockholm
Phone +46 (0) 8 506 77 50 0
Fax +46 (0) 8 749 23 70
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Switzerland

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Phone +41 (0)52 631 30 26
Fax +41 (0)52 631 28 00
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd.
24158 New Taipei City
Phone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
tw.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/tw

Turkey

Georg Fischer Hakan Plastik
Boru ve Profil San. Tic. A.S.
59500 Cerkezoy / Tekirdag
Phone +90 282 726 64 43
Fax +90 282 726 94 67
hpsales@hakan.com.tr
www.hakan.com.tr

United Kingdom / Ireland

Georg Fischer Sales Ltd
CV2 2ST Coventry, United Kingdom
Phone +44 (0) 2476 535 535
Fax +44 (0) 2476 530 450
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

USA / Caribbean

Georg Fischer LLC
92618 Irvine
Phone +1 714 731 88 00
Fax +1 714 731 62 01
Toll Free 800/854 40 90
us.ps@georgfischer.com
www.gfpiping.com

International

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0) 52 631 30 03
Fax +41 (0) 52 631 28 93
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Ident. Nr. 37 221 01 / 02.25 / ©Georg Fischer JRG AG

BFS Code 1161599_v1_02_2025
Production: GF BFS / SDE

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.