

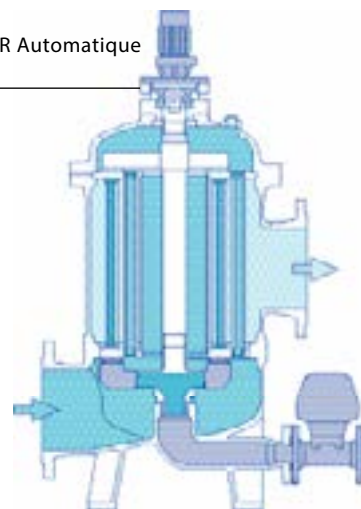
## PRÉSENTATION DES PRODUITS

## Construction et fonction

Dans tous les filtres automatiques BOLL, les bougies à grillage ou à fentes sont automatiquement nettoyées par rétrolavage sans interruption du fonctionnement. Ce nettoyage peut être déclenché à des moments définis ou en fonction de la pression différentielle et réalisé avec le produit transporté, le produit transporté avec air comprimé ou un produit étranger.

Les filtres de ce type sont utilisés en présence d'une contamination continue et lorsque le nettoyage manuel n'est pas rentable, ou lorsque les installations sont largement automatisées.

BOLLFILTER Automatique  
Type 6.18



Le principal champ d'application de ce filtre automatique BOLL est la filtration de l'eau. Tous ses composants internes sont donc en acier inoxydable. Le nettoyage entièrement automatique de l'élément de filtration est très efficace grâce à un rétrolavage dans le sens transversal et dans le sens inverse du flux généré au niveau de bougies de filtration ouvertes aux deux extrémités: le principe de fonctionnement bipolaire.

## Application

Filtration de



Huile



Carburant



Eau



Huile de refroidissement



Produits chimiques,  
produits de nettoyage  
alcalins

Installation dans la conduite de pression ou d'aspiration pour protéger contre la contamination les éléments de l'usine en aval.

## Particularités

- Grandes surfaces de filtration, durées de service prolongées
- Unités de filtration bien définies
- Élimination systématique des particules filtrées
- Fonctionnement précis du dispositif de rétrolavage
- Faibles quantités de rinçage
- Rétrolavage sans interruption du fonctionnement
- Faibles pertes de pression
- Maintenance réduite
- Faibles coûts d'exploitation
- Longue durée de vie
- Conception compacte, peu encombrante

## Types de filtres

BOLLFILTER Automatique Type 6.18/6.19



Version avec raccord de produit externe pour de faibles pressions de fonctionnement (Type 6.19 DN 50-DN400)



Diamètre nominal

DN 50 - DN 1000 / 2" - 40"

Rétrolavage

déclenché à des moments définis ou en fonction de la pression différentielle

Variante de matériaux du corps de filtre

Fonte à graphite sphéroïdale, acier, acier caoutchouté, acier inoxydable, alliages spéciaux

Paliers de pression

PN 10\*

Unités de filtration\*\*

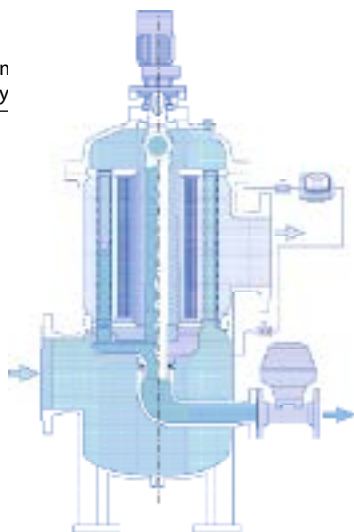
30 µm – 5000 µm

\* suivant la taille du filtre, pressions supérieures sur demande

\*\* suivant la taille du filtre

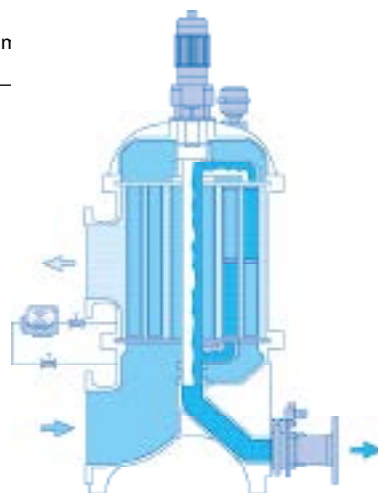
## Construction et fonction

BOLLFILTER Auton  
Type 6.18.2 Heavy



Le filtre automatique BOLL de type 6.18.2 comporte des bras de rinçage rotatifs au-dessus et au-dessous de l'élément de filtration. Les bougies de filtration sont rincées en alternance, sans interruption du fonctionnement, par le haut et par le bas avec le produit transporté. L'élément hydrodynamique placé au milieu de la bougie filtrante fait augmenter la vitesse du flux, optimisant ainsi l'efficacité du rétro-lavage. Ce type de filtre convient à des conditions d'utilisation exigeantes, par exemple pour la filtration des eaux de rivière, de lacs ou de ballastage.

BOLLFILTER Auton  
Type 6.18.3C



Le filtre BOLLFILTER Automatique Type 6.18.3C présente une parfaite solution pour la filtration d'eau de ballast. Ce système peu encombrant est idéal pour le rééquipement ou les installations nouvelles. De plus, le filtre a une longue durée de vie et est facile d'entretien. L'élément filtrant constitué de bougies filtrantes ouvertes aux deux extrémités permet un effet de rétro-lavage double. L'élément hydrodynamique installé au centre de la bougie augmente la vitesse d'écoulement. Ainsi, la régénération se fait rapidement et sans interruption du procédé de filtration.

BOLLFILTER Automatique Type 6.18.2 Heavy Duty



Diamètre nominal

DN 50 - DN 1000 / 2" - 40"

Rétro-lavage

déclenché à des moments définis ou en fonction de la pression différentielle

Variantes de matériaux du corps de filtre

Acier, acier caoutchouté, acier inoxydable, alliages spéciaux

Paliers de pression

PN 6 / PN 10\*

Unités de filtration\*\*

50 µm - 5000 µm

BOLLFILTER Automatique Type 6.18.3C



DN 200 - DN 900

déclenché en fonction de la pression différentielle

jusqu'à DN 400, fonte à graphite sphéroïdale à partir de DN 500, acier

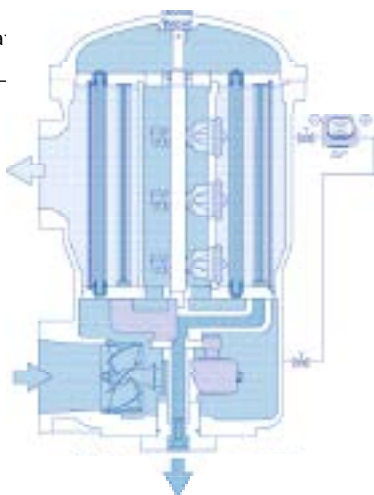
jusqu'à DN 600 PN 10 / à partir de DN 700 PN 6

en option 30 µm, 40 µm ou 50 µm

\* suivant la taille du filtre, pressions supérieures sur demande

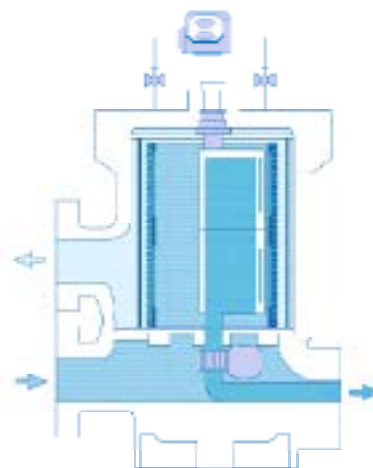
\*\* suivant la taille du filtre

**BOLLFILTER Automa**  
Type 6.46



Ce filtre compact à installer horizontalement ou verticalement est principalement utilisé comme appareil de lavage continu dans des systèmes de lubrification. Son mécanisme de rinçage à rotation permanente par turbine fonctionne également presque sans usure avec de faibles pressions et volumes. Les fines bougies filtrantes résistent à la pression différentielle jusqu'à la pression maximale de fonctionnement. Le système de rétrolavage permanent dans le sens transversal et dans le sens inverse du flux permet un lavage équivalent sur toute la longueur de la bougie. Un élément de sécurité et une protection contre les débits excessifs assurent la sécurité en cas d'urgence.

**BOLLFILTER**  
Type 6.21



Le filtre BOLLFILTER Automatic type 6.21 a été conçu spécifiquement pour la filtration de petites quantités de combustibles liquides en régime permanent sans interruption. Son utilisation sert principalement à protéger la pompe à injection diesel. Le média filtrant dans son boîtier compact est régénéré par un dispositif de rétrolavage rotatif pendant que le processus de filtration continue sans interruption. La pression de service reste quasiment constante, les éventuelles quantités purgées sont extrêmement faibles. Au choix, le filtre peut être équipé d'un raccordement pour liquide de chauffage dans la partie inférieure du corps de filtre et avec un filtre en dérivation.

**BOLLFILTER Automatique Typ 6.46**



DN 50 – DN 150

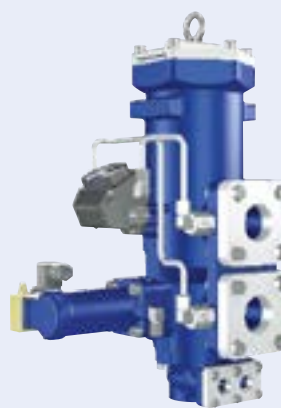
continu

fonte à graphite sphéroïdale

PN 10

25 µm – 34 µm

**BOLLFILTER Automatique Type 6.21/6.22**



Modèle avec filtre  
de dérivation  
(Type 6.22.1)

DN 50 (en option avec adaptateur sur DN 32)

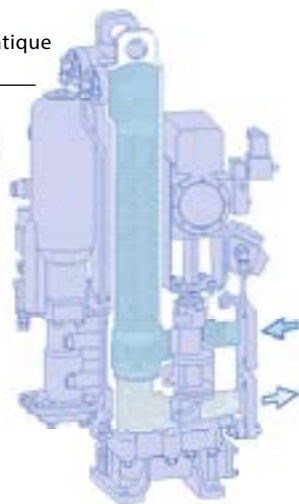
selon la pression différentielle

fonte à graphite sphéroïdale

PN 16

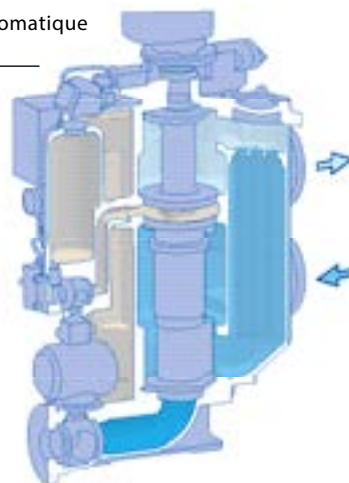
en option 10 µm, 25 µm, 34 µm ou 48 µm

BOLLFILTER Automatique  
Typ 6.72



Le filtre automatique BOLL de type 6.72 a été spécialement conçu pour de faibles débits de carburants, lubrifiants et huiles de refroidissement. Cette conception spéciale permet d'utiliser des unités de filtration jusqu'à 6 µm. En cas d'utilisation comme filtre à carburant, il est possible d'intégrer un filtre de dérivation avec vanne de commutation.

BOLLFILTER Automatique  
Type 6.64



Le filtre automatique hautes performances de type 6.64 sert principalement à la filtration de gros volumes de carburants, lubrifiants et huiles de refroidissement liquides ainsi que de produits de nettoyage alcalins. Son boîtier compact avec plusieurs chambres de filtration permet l'exécution simultanée et indépendante des fonctions de filtration et de rétro-lavage, sans interruption du fonctionnement. Les bougies filtrantes sont régénérées de manière particulièrement rapide et efficace grâce à l'emploi d'air comprimé. Les volumes de liquide de rinçage utilisés restent ainsi très faibles. La pression du système reste constante pendant le rétrolavage.

BOLLFILTER Automatique Type 6.72



Version avec filtre  
de dérivation  
(Type 6.72.1)



DN 40 – DN 80

déclenché à des moments définis ou en  
fonction de la pression différentielle

fonte à graphite sphéroïdale

PN 16

6 µm – 200 µm

BOLLFILTER Automatique Type 6.64



Version con unidad  
de tratamiento para  
la limpieza del fluido  
de contralavado.  
(Tipo 6.64.07)



DN 100 – DN 400

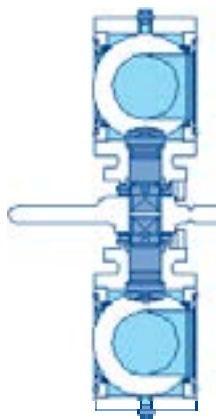
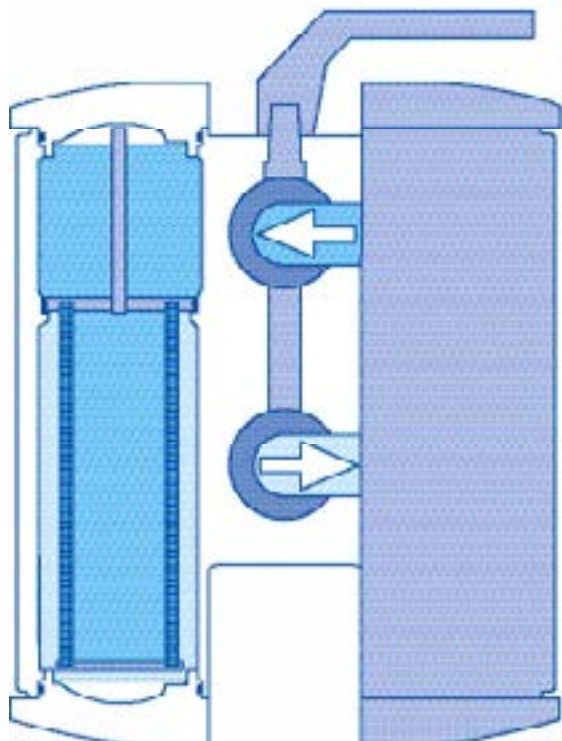
déclenché à des moments définis ou en  
fonction de la pression différentielle

fonte à graphite sphéroïdale, fonte à graphite  
sphéroïdale avec revêtement interne nickel

PN 16\*\*

6 µm – 200 µm

## Construction et fonction



Appareil du boisseau de robinet



Appareil du robinet à boisseau sphérique

## Types de filtres

BOLLFILTER Duplex Type 2.04.5



BOLLFILTER Duplex Type 2.05.5



Diamètre nominal

Basculement

Variante de matériaux  
du corps de filtre

Paliers de pression

Unités de filtration

DN 25 – DN 80

Robinet à tournant

fonte à graphite sphéroïdale

PN 25\*

10 µm – 5000 µm

DN 100 – DN 250

Robinet à tournant

Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdale, Fonte grise intérieur caoutchouté

PN 10

10 µm – 5000 µm

\* suivant la taille du filtre

\*\* avec séparation coalescente  
avec dispositif antibuée en option

Pour des informations détaillées, contactez-nous au  
+49(0)2273 562-0 ou à l'adresse [info@bollfilter.com](mailto:info@bollfilter.com)

## Application

Les filtres doubles comportent deux boîtiers de filtration. Une chambre de filtration fonctionne pendant que l'autre chambre de filtration propre est disponible en réserve. Si le niveau de contamination dépasse la tolérance définie, il est possible de basculer vers la chambre de filtration propre sans choc de pression. L'élément de filtration contaminé est nettoyé alors que le système continue de fonctionner.

Le basculement est réalisé par un robinet à tournant cylindrique ou par des robinets à boisseau sphérique à 3 voies à deux niveaux. Le type de construction exclut l'arrêt simultané des deux chambres de filtration.

Filtration de



Huile



Carburant



Eau



Huile de refroidissement



Gaz



Produits chimiques, produits de nettoyage alcalins

Installation dans la conduite de pression ou d'aspiration pour protéger contre la contamination les éléments de l'usine en aval.

## Particularités

- Grandes surfaces de filtration
- Longues durées de service
- Faibles pertes de pression
- Unités de filtration bien définies
- Longue durée de vie
- Simplicité de manipulation
- Basculement sans choc de pression
- Conception compacte, peu encombrante

BOLLFILTER Duplex Type BFD



DN 25 – DN 150

Robinet à boisseau sphérique

fonte à graphite sphéroïdale,  
acier coulé, acier inoxydable coulé

PN 16 / PN 40\*

0,5 µm – 5000 µm

BOLLFILTER Duplex Type BFD-P



DN 25 – DN 200

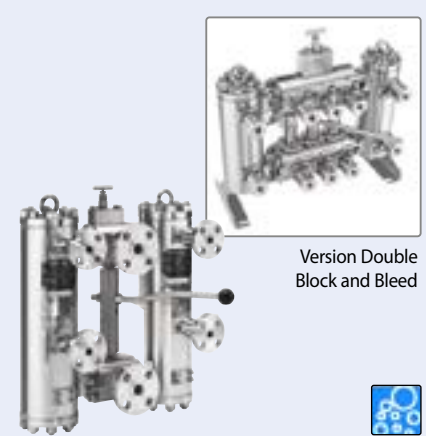
Robinet à boisseau sphérique

Acier, acier inoxydable;  
sans cordon de soudure

PN 100 maxi.

0,1 µm – 250 µm

BOLLFILTER Duplex Type BFD-C



Version Double  
Block and Bleed



DN 20 – DN 200

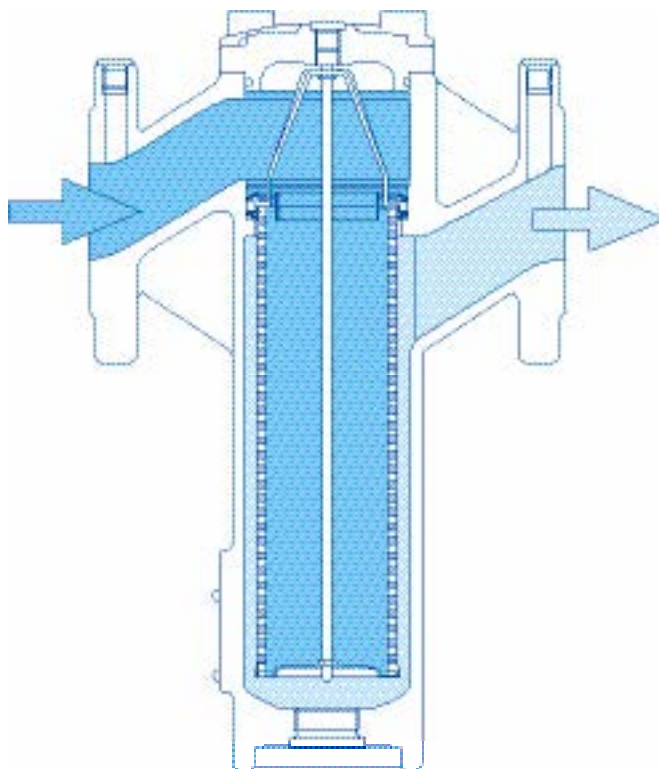
Robinet à boisseau sphérique

Acier, acier inoxydable;  
sans cordon de soudure

PN 500 maxi.

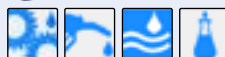
0,1 µm – 250 µm

## Construction et fonction



## Types de filtres

BOLLFILTER Simplex Type 1.12.2



BOLLFILTER Simplex Type 1.03.2



Diamètre nominal

Raccords en ligne

Variantes de matériaux  
du corps de filtre

Paliers de pression

Unités de filtration

DN 25 – DN 80

oui

fonte à graphite sphéroïdale,  
acier inoxydable coulé (DN 25 et 50)

PN 32 / PN 40\*

10 µm – 5000 µm

DN 65 – DN 300

oui

Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdale,  
fonte à graphite sphéroïdale avec  
intérieur caoutchouté

PN 10

10 µm – 5000 µm

\* suivant la taille du filtre

Pour des informations détaillées, contactez-nous au  
+49(0)2273 562-0 ou à l'adresse [info@bollfilter.com](mailto:info@bollfilter.com)



## Application

Les filtres simples constituent le modèle de base de la technologie de filtration. Ils réalisent les tâches de filtration avec la même fiabilité que des filtres automatiques ou doubles commutables. Il est possible d'installer toutes les conceptions d'éléments de filtration avec différents matériaux de filtration. Les filtres simples BOLL sont utilisés partout où le système ou le filtre peut être arrêté avec des robinets d'arrêt pour être nettoyé ou pour remplacer les éléments filtrants.

Filtration de



Huile



Carburant



Eau



Gaz



Produits chimiques,  
produits de nettoyage  
alcalins

Installation dans la conduite de pression et d'aspiration pour protéger contre la contamination les éléments de l'usine en aval.

## Particularités

- Grandes surfaces de filtration
- Longues durées de service
- Faibles pertes de pression
- Unités de filtration bien définies
- Longue durée de vie
- Simplicité de manipulation
- Faible encombrement

BOLLFILTER Simplex Type 1.65.1 / 1.53.1



DN 65 – DN 350

en option

Acier, acier inoxydable; soudé

PN 10 / PN 40\*

10 µm – 5000 µm

BOLLFILTER Simplex Type 1.78.1 / 1.58.1



DN 65 – DN 350

non

Acier, acier inoxydable; soudé

PN 10 / PN 40\*

3 µm – 250 µm

BOLLFILTER Simplex Type BFB-P/-C



DN 25 – DN 200

non

Acier, acier inoxydable;  
sans cordon de soudure

max. PN 500

0,1 µm – 250 µm

## Construction et fonction

L'élément filtrant est le cœur de tout filtre. Il est essentiellement composé d'un corps d'appui et d'un produit de filtration installé dessus. Différentes conceptions proposent différentes surfaces de filtration. On obtient le niveau d'efficacité de filtration et de nettoyage souhaité pour chaque produit grâce à la combinaison optimale des principaux composants.

### Type d'élément

#### Éléments de bougies pour filtre automatiques

Comme dans l'élément de bougie, plusieurs bougies filtrantes sont vissées ou insérées dans un support de bougie. Cet élément de bougie est fixé dans le boîtier du filtre et reste dans la chambre du filtre pendant le nettoyage par rétrolavage.

#### Élément de bougie

Cet élément filtrant comporte plusieurs bougies de mêmes dimensions, insérées ou vissées et raccordées en parallèle. On obtient ainsi une grande surface de filtration dans un boîtier aux dimensions réduites. Les bougies filtrantes se distinguent par une résistance à la pression différentielle particulièrement élevée.

#### Élément à particules/coalescent

Les éléments à particules et coalescentes de grande qualité, extrêmement durables, sont utilisés pour la filtration du gaz et la séparation coalescente dans les usines chimiques et pétrochimiques, les installations offshore et les centrales électriques.

### Propriétés



Types de filtres simples	–	1.03.2, 1.65.1/1.53.1	BFB-P/-C
Types de filtres doubles	–	2.05.5, BFD	BFD-P/-C
Types de filtres automatiques	6.18/6.19, 6.18.2, 6.18.3C, 6.21/6.22, 6.46, 6.64, 6.72	–	–
Unité de filtration de/à	suivant le type de filtre et le média filtrant	10 µm – 150 µm	> 0,1 µm
Média filtrant	Maille en acier inoxydable, profil à fente	Maille en acier inoxydable	Étoffe en microfibre de verre à plusieurs couches
Insert magnétique	–	en option	en option
Sens de passage	suivant le type de filtre et l'élément filtrant	► [ ] ◄	[ ◄ ► ]
Nettoyage / remplacement	Nettoyage automatique	Nettoyage manuel	Remplacement

#### Cartouche de filtre

La cartouche de filtre est un élément jetable pour les plus grandes exigences de filtration. Les plaques perforées de support garantissent une stabilité optimale et une protection optimale de l'étoffe du filtre.

#### Élément à étoiles

Le système de filtration plissé permet à l'élément en étoiles d'offrir une grande surface de filtration avec un diamètre réduit. Cela permet de prolonger les intervalles de nettoyage et d'utiliser des mailles plus fines avec moins de perte de pression.

#### Filtre à chemise

L'élément de filtre à chemise comporte plusieurs chemises filtrantes cylindriques. Elles offrent une grande surface de filtration avec un faible encombrement et permettent l'utilisation de maillages plus fins.

#### Élément annulaire

L'élément annulaire présente une conception similaire à celle du panier filtrant, mais présente un cylindre filtrant interne supplémentaire, qui augmente la surface du filtre d'environ 30 %.

#### Panier filtrant

Le panier filtrant convient à la filtration grossière ou à une faible contamination. Les saletés sont collectées dans le panier et peuvent facilement être éliminées lors du nettoyage.



BOLLFILTER Simplex  
Type 1.78.1/1.58.1,  
BFB-P

BOLLFILTER Duplex  
Type BFD, BFD-P,  
2.04.5\*

Préparation au rinçage  
pour le type 6.64

3 µm – 50 µm

Étoffe en papier (1),  
polyester (2) ou fibre  
de verre (3)

–

▶ [ ] ◀

Remplacement

\* avec type 2.04.5  
pour les tailles de  
boîtiers DN50/DN80

BOLLFILTER Simplex  
Type 1.12.2,  
1.78.1/1.58.1,BFB-P

BOLLFILTER Duplex  
Type 2.04.5, BFD,  
BFD-P

–

10 µm – 250 µm\*

Maille en acier  
inoxydable

en option

▶ [ ] ◀

Nettoyage manuel

\* avec types  
1.12.2, 2.04.5:  
10 µm – 150 µm

BOLLFILTER Simplex  
Type 1.03.2,  
1.65.1/1.53.1

BOLLFILTER Duplex  
Type 2.05.5

–

10 µm – 2000 µm

Maille en acier  
inoxydable

en option

▶ [ ] ◀

Nettoyage manuel

BOLLFILTER Simplex  
Type 1.03.2,  
1.65.1/1.53.1

BOLLFILTER Duplex  
Type 2.05.5

–

70 µm – 2000 µm

Maille en acier  
inoxydable

en option

[ ◀ ▶ ]

Nettoyage manuel

BOLLFILTER Simplex  
Type 1.12.2, 1.03.2,  
1.65.1/1.53.1

BOLLFILTER Duplex  
Type 2.04.5,  
2.05.5, BFD

–

70 µm\* – 5000 µm

Maille en acier inoxy-  
dable, Tôle perforée

en option

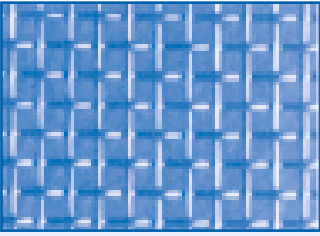
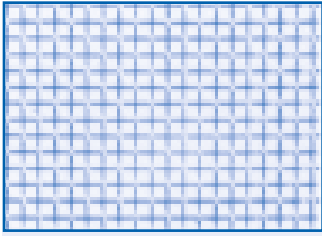
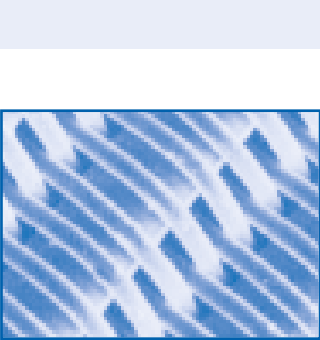

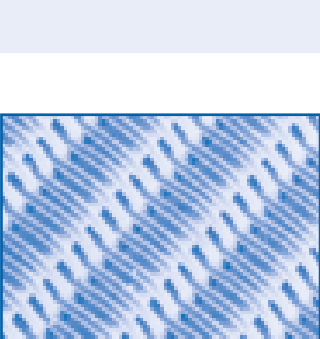
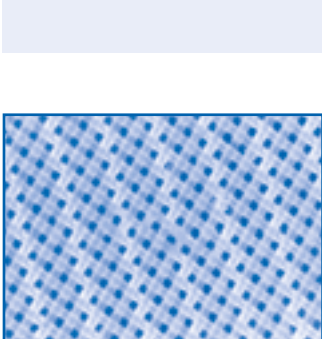
[ ◀ ▶ ]

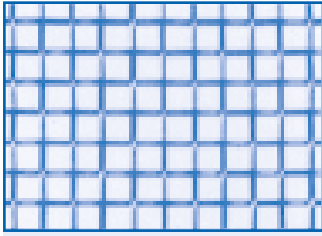
Nettoyage manuel

\* avec types  
1.12.2, 2.04.5:  
150 µm – 5000 µm

## Types de mailles et propriétés

Les filtres BOLLFILTER sont adaptés aux applications les plus diverses. L'utilisation du type d'étoffe le mieux adapté garantit la fonction de protection du filtre et les particules solides définies sont systématiquement retenues. Les matériaux et le type de tamis déterminent l'unité de filtration maximale possible ainsi que la résistance à la pression et à la température. Les étoffes en acier inoxydable peuvent être nettoyées un grand nombre de fois et utilisées pendant une longue durée.

		
Type de maillage	Étoffe	Étoffe
Version	02	03
No. de maille	10	26
Illustration de l'unité de masse	1:1	1:1,5
Largeur de maille (µm) (Grain sphérique)	2000	800
Zone de passage (%)	60	60
		
Type de maillage	Tressage spécial**	Armure croisée en quinconce
Version	11	30
No. de maille	128/18	5110
Illustration de l'unité de masse	10:1	30:1
Largeur de maille (µm) (Grain sphérique)	80	80
Zone de passage (%)	44	20
		
Type de maillage	Tressage spécial**	Armure croisée***
Version	19	20
No. de maille	294/31	350/350
Illustration de l'unité de masse	30:1	30:1
Largeur de maille (µm) (Grain sphérique)	34	34
Zone de passage (%)	44	24



Étoffe

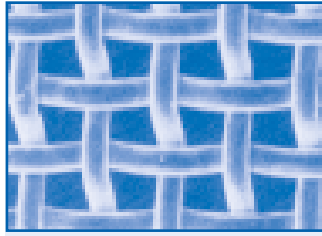
04

35

5:1

540

54



Étoffe

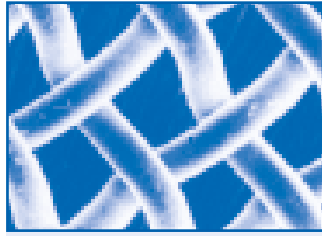
05

50

10:1

320

38



Étoffe

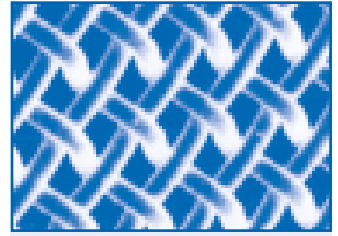
06

80

30:1

200

35



Étoffe

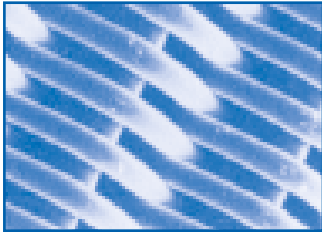
09

150

30:1

100

32



Tressage spécial\*\*

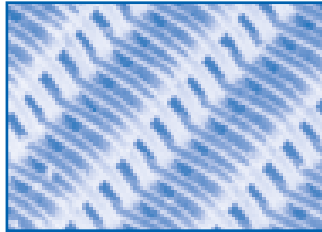
26

155/19

30:1

60

44



Tressage spécial\*\*

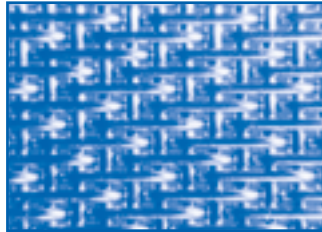
15

208/26

30:1

48

44



Armure croisée en quinconce

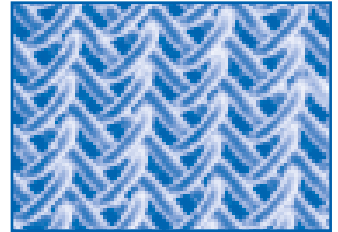
32

5150

30:1

50

10



Armure croisée\*\*\*

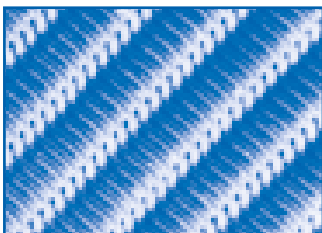
17

300/250

30:1

37

20



Tressage spécial\*\*

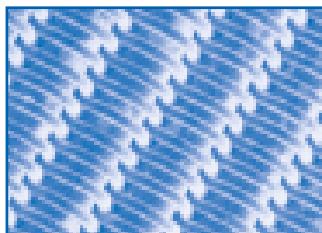
24

400/40

30:1

25

44



Tressage spécial\*\*

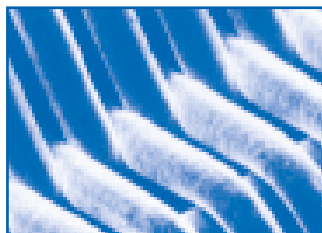
21

250/40

30:1

25

17,4



Tressage spécial\*\*

25

660/63

230:1

10

\*\* Matériau des fils:  
Cr Ni Mo acier, n° de  
matériau 1.4401/1.4301

\*\*\* Matériau des fils:  
Polyester

## Notes personnelles

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

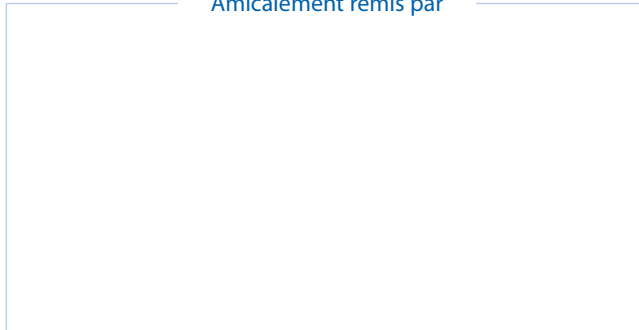
---

---

---

---

Amicalement remis par



Boll & Kirch Filterbau GmbH  
Boîte postale 14 20 • 50143 Kerpen • Allemagne  
Siemensstraße 10-14 • 50170 Kerpen • Allemagne  
Tél.: +49 (0)2273 562-0  
Fax: +49 (0)2273 562-223  
E-mail: [info@bollfilter.com](mailto:info@bollfilter.com)  
Internet: [www.bollfilter.fr](http://www.bollfilter.fr)