



LE
PARTENAIRE
FIABLE

pour
optimiser le
processus.

SYSTÈMES À HAUTE PRESSION | SYSTÈMES DE FILTRATION | CONVOYEURS À COPEAUX

ENTREPRISE



Depuis 30 ans, nous concevons, produisons et optimisons des installations à haute pression, des installations de filtration et des systèmes d'évacuation des copeaux. Nous sommes votre partenaire lorsqu'il s'agit de produire de manière efficace et en économisant de l'énergie. Nous aimons travailler en équipe pour résoudre des défis ambitieux avec nos clients. Notre passion est de perfectionner les acquis, de développer des solutions fiables, flexibles et tournées vers l'avenir. L'objectif est de toujours pouvoir proposer la meilleure solution de production à un client satisfait.

Contenu

4	SFB-100 <small>SMART</small>	Systèmes á haute pression
6	SFB-200 <small>SMALL</small>	Systèmes á haute pression
8	SFB-201	Systèmes á haute pression
10	SFB-300 <small>eco</small> <small>SMALL</small>	Systèmes á haute pression
12	SFB-301 <small>eco</small>	Systèmes á haute pression
14	SFB-310 <small>eco</small>	Systèmes á haute pression + magasin de chargement
16	SFB-M50	Systèmes á haute pression
18	SFB-M50 <small>eco</small>	Systèmes á haute pression
20	SFB-M60 <small>eco</small> avec filtre á bande	Systèmes á haute pression
22	SFB-M60 <small>eco</small> <small>TWIN</small> avec filtre á bande	Systèmes á haute pression
24	SFB-M60 <small>eco</small> „Paquet 0 souci á plein débit“	Systèmes á haute pression
26	SFB-600 <small>eco</small>	Systèmes á haute pression/filtration avec filtre á bande
28	SFB-700 <small>eco</small>	Convoyeur á bande charnières á haute pression
30	SFB-F30-M	Systèmes de filtration á bande
32	Base de la haute pression, systémes de filtration - filtres interchangeable-, á poches-, á bandes	
40	Système de décantation avec rehausse/ système de raclage en circulation	
42	Convoyeurs de copeaux	

SFB-100 SMART

Caractéristiques techniques

Max. performance	Filtration	Pressure range
65 bar / 9 l/min	40 μ m	10 - 65 bar
65 bar / 20 l/min	40 μ m	10 - 65 bar

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 4 vannes

Dimensions en mm (Lxlxh)

650 x 445 x 720 mm
Dimensions de base sans les raccords.

Systèmes de filtration:

- Filtres interchangeable (40 μ m)

SFB-100 SMART

L'entrée de gamme

Petite, maniable et flexible. Grâce à sa construction compacte, la **variante d'entrée de gamme** convient à une utilisation flexible sur différentes machines-outils. Une vision globale avec la machine de transformation se présente dans un nouveau design entièrement caréné. Des LED de couleur indiquent l'état d'exploitation.

Démarrer.

À mettre en place sous le magasin de chargement.



Systèmes haute pression SFB-200 SMALL

Caractéristiques techniques

Puissance max.	Filtration	Volume	Régulage de la
65 bar / 9 l/min	40 μm	140 l	10 - 65 bar
65 bar / 20 l/min	40 μm	140 l	10 - 65 bar
80 bar / 20 l/min	40 μm	140 l	10 - 80 bar
100 bar / 20 l/min	40 μm	140 l	10 - 100 bar
200 bar / 9 l/min	20 μm	140 l	100 - 200 bar
330 bar / 5 l/min	10 μm	140 l	200 - 300 bar

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vanes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable (40 μm)
- Filtres à double commutation (40 μm)
- Filtres à poches (10/25/50 μm)

Dimensions en mm (Lxlxh):

1500 x 500 x 1000 mm

Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

SFB-200 SMALL

La solution économique

L'installation haute pression SFB-200SMALL dispose d'une pompe haute pression **puissante et facile à entretenir**, qui assure des pressions allant jusqu'à 330 bars. Jusqu'à huit postes de travail de la machine-outil peuvent être alimentés en haute pression puissante.

Dimensions compactes.

Hauteur **EXTRA**

basse.



Systèmes haute pression SFB-201

Caractéristiques techniques

Puissance max.	Filtration	Volume
65 bar / 20l /min	40 μm	200 l
80 bar / 20l /min	40 μm	200 l
100 bar / 20 l/min	40 μm	200 l
200 bar / 9 l/min	20 μm	200 l
330 bar / 5 l/min	10 μm	200 l

Toutes les versions sont équipées d'un écran. Version avec pompe à vis possible (version silent).

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable (40 μm)
- Filtres à poches (10/25/50 μm)

*Les Dimensions de l'installation changent légèrement.

Modèle:

SFB-201 disponible en plusieurs versions qui se différencient selon les critères suivant:

- Longueur de barre (à partir de 3200 mm)
- hauteur de la broche (à partir de 1040 mm)
- Disponible également pour les magasins de chargement avec et sans unité de déplacement

Dimensions en mm (Lxlxh):

1475 x 700 x 730 mm

Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Ajustement parfait.

À mettre en place sous le magasin de chargement.

SFB-201

La solution économique -
peu encombrante, peut être installée directement sous le magasin de chargement!

L'installation haute pression SFB-201, d'une fiabilité exceptionnelle, dispose d'une pompe haute pression **puissante et facile à entretenir**, qui assure des pressions allant jusqu'à 330 bars. Jusqu'à **huit postes de travail** de la machine-outil peuvent être alimentés en haute pression puissante..

Convient pour le magasin de chargement:
minimag, micromag, turbo 2-20* / 3-26 / 3 -36,
turbo RS 2-20*, turbo RS 3-38*, turbo 4-52*

*Après consultation, car le pied du magasin de chargement doit être déplacé.



Systèmes haute pression SFB-300_{eco} SMALL

Caractéristiques techniques

Puissance max.	Filtration	Volume	Programmation de pression
100 bar / 20 l/min	40 μ m	140 l	4 niveaux de pression
150 bar / 20 l/min	40 μ m	140 l	4 niveaux de pression

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vanes
- Filtre de 10 μ m pour le perçage de trous profonds

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable (40 μ m)
- Filtres à double commutation (40 μ m)
- Filtres à poches (10/25/50 μ m)

*Les Dimensions de l'installation changent légèrement.

Dimensions in mm (Lxlxh):

1290 x 500 x 800 mm

Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Échangeur de chaleur sur le côté :

B: 610 mm

Échangeur de chaleur à l'avant :

L: 1400 mm



Dimensions compactes.

Hauteur EXTRA

basse.

SFB-300^{eco} SMALL

Régulation automatique de la pression et du volume -
économie d'espace et d'énergie!

La **faible hauteur de construction** de 800 mm permet a **SFB-300^{eco}SMALL** d'être placé sous le magasin de chargement et la machine, ce qui permet de gagner de la place. **Économiser des coûts énergétiques** et garantir des avantages significatifs en matière de processus - c'est ce que les clients attendent clairement de nos installations haute pression fiables. Une attention particulière a également été accordée aux économies d'énergie dans cette installation. Grâce au réglage en continu du débit volumétrique, l'installation fonctionne toujours dans la **plage optimale**. La haute pression peut être présélectionnée via 4 niveaux de pression librement réglables.



Systèmes haute pression SFB-301_{eco}

Caractéristiques techniques

Puissance max.	Filtration	Volume	Dimensions en mm (Lxlxh)
100 bar / 28 l/min	40 μ m	200 l	1475 x 700 x 730 mm
150 bar / 24 l/min	40 μ m	200 l	1475 x 700 x 730 mm

Version avec pompe à vis possible (version silent).

Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μ m pour le perçage de trous profonds

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable (40 μ m)
- Filtres à poches (10/25/50 μ m)

*Les Dimensions de l'installation changent légèrement.

SFB-301_{eco} est disponible en plusieurs versions qui se différencient selon les critères suivants:

- Longueur de barre (à partir de 3200 mm)
- hauteur de la broche (à partir de 1040 mm)

Convient pour le magasin de chargement:

minimag, micromag, turbo 2-20* / 3-26 / 3 -36, turbo RS 2-20*, turbo RS 3-38*, turbo 4-52*

*Après consultation, car le pied du magasin de chargement doit être déplacé.

Ajustement parfait.

À mettre en place sous le
magasin de chargement.

SFB-301_{eco}

L'économiseur d'énergie et d'espace

SFB-301_{eco} - la solution sur mesure!

L'installation haute pression et le magasin de chargement FMB forment ensemble une symbiose réussie.

Cette installation représente 25 ans d'expérience complète et durable.

Le design, la fonctionnalité et **l'efficacité énergétique** sont ici au premier plan. Équipé des caractéristiques éprouvées de **SFB-300_{eco}SMALL**, elle permet d'atteindre des performances encore plus élevées (100 bar 28 l, 150 bar 24 l). La haute pression peut être présélectionnée via 8 niveaux de pression librement réglables.



avec filtre à poches



Systèmes haute pression SFB-310_{eco}

Caractéristiques techniques

Puissance max.	Filtration	Volume	Programmation de pression
100 bar / 28 l/min	40 μ m	200 l	8 niveaux de pression
150 bar / 24 l/min	40 μ m	200 l	8 niveaux de pression

Options:

- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μ m pour le perçage de trous profonds

Convient pour le magasin de chargement:

turbo 3-26 / 3-36, RS 3-38

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable (40 μ m)

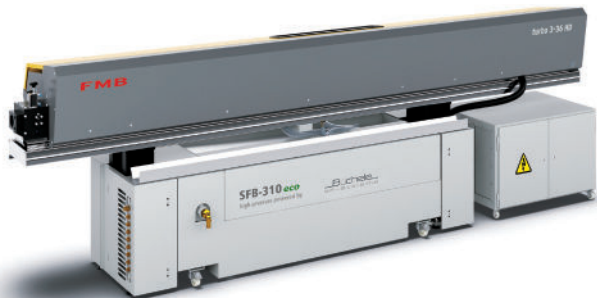
Systèmes haute pression SFB-310_{eco}

L'installation haute pression dans le magasin FMB

Unique.
L'installation haute pression
dans le magasin de
chargement.

SFB-310_{eco} - la solution absolument innovante et unique en son genre ! Le système haute pression et le magasin de chargement forment ensemble une symbiose parfaite.

Le design, la fonctionnalité et **l'efficacité énergétique** sont ici au premier plan. Équipé des caractéristiques éprouvées du SFB-301 eco les performances de 100 bar 28 l et 150 bar 24 l L peuvent également être atteintes ici. La haute pression peut être présélectionnée via 8 niveaux de pression librement réglables.



Systèmes haute pression SFB-M50

Caractéristiques techniques

Pression	Vol. haute pression	Volume	Programmation de pression
65 bar	20 l/min	200 l	4 niveaux de pression
80 bar	20 l/min	200 l	4 niveaux de pression
100 bar	20 l/min	200 l	4 niveaux de pression
200 bar	9 l/min	200 l	4 niveaux de pression

Version avec pompe à vis possible (version silent).

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Commande S7 (8 niveaux de pression, écran tactile)

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable - WF, (40 μm)
- Filtre à double commutation - DF, (40 μm)
- Filtres à poches - BTF, (10/25/50 μm)
- Filtres à bande - BF, (20-40 μm)

Dimensions en mm (Lxlxh)

- WF: 1690 x 550 x 1140 mm
 - DF: 1690 x 550 x 1140 mm
 - BTF: 1490 x 550 x 1140 mm
 - BF: 1490 x 550 x 1140 mm
- Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Systemes haute pression SFB-M50

Standard avec pompe à debit constant

Assurer des avantages significatifs en termes de processus, voilà ce que les clients attendent de nos installations haute pression. Pendant la période de développement de l'efficace **SFB-M50**, une attention particulière a été accordée à la **diversité de pression**.

Dans son nouveau design, l'installation haute pression dispose d'une **pompe haute pression puissante** et **facile à entretenir**, qui assure des pressions allant jusqu'à 330 bars. Jusqu'à huit postes de travail de la machine-outil peuvent être alimentés en haute pression puissante.

Les pompes peuvent être personnalisées sur demande.



Systèmes haute pression SFB-M50_{eco}

Caractéristiques techniques

Pression	Vol. haute pression	Volume	Programmation de pression
100 bar	28 l/min	220 l	4 pniveaux de pression
100 bar	35 l/min	220 l	4 niveaux de pression - avec BF
150 bar	24 l/min	220 l	4 niveaux de pression
80 bar	35 l/min	220 l	4 niveaux de pression- avec BF

Version avec pompe à vis possible (version silent)..

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Commande S7 (8 niveaux de pression, écran tactile)

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtres interchangeable - WF, (40 μm)
- Filtre à double commutation - DF, (40 μm)
- Filtres à poches - BTF, (10/25/50 μm)
- Filtres à bande - BF, (20-40 μm)

Dimensions en mm (Lxlxh)

- WF: 1690 x 550 x 1140 mm
 - DF: 1690 x 550 x 1140 mm
 - BTF: 1490 x 550 x 1140 mm
 - BF: 1490 x 550 x 1140 mm
- Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Systemes haute pression SFB-M50_{eco}

Régulation automatique de la pression et du volume - économie d'énergie grâce à la régulation de la fréquence

Économiser de précieux **coûts énergétiques** et garantir des avantages significatifs en termes de processus - voilà ce que les clients attendent de nos installations à haute pression. Pendant la période de développement de l'efficace **SFB-M50_{eco}**, une attention particulière a été accordée à l'**économie d'énergie**.

Grâce à la **régulation continue du débit et de la pression**, l'installation fonctionne toujours dans une plage absolument optimale. La haute pression peut être présélectionnée via quatre niveaux de pression librement réglables.

Les pompes peuvent être personnalisées sur demande



Systèmes haute pression SFB-M60_{eco} avec filtre à bande

Caractéristiques techniques

Pression	Vol. haute pression	Volume	Programmation de pression
80 bar	35 l/min	280 l	8 niveaux de pression
80 bar	42 l/min	280 l	8 niveaux de pression
70 bar	45 l/min	280 l	8 niveaux de pression
100 bar	28 l/min	280 l	8 niveaux de pression
100 bar	35 l/min	280 l	8 niveaux de pression
150 bar	24 l/min	280 l	8 niveaux de pression
200 bar	9 l/min	280 l	8 niveaux de pression

Version avec pompe à vis possible (version silent).

Options:

- Sortie à pression réglée
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Refroidissement

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtre à bande (20-40 μm)

Dimensions en mm (Lxlxh):

1660 x 612 x 1500 mm

Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Systèmes haute pression SFB-M60_{eco}

Économie d'énergie grâce à la régulation de la fréquence

Le **système modulaire** éprouvé de la **SFB-M60_{eco}** permet une flexibilité et donc une variété de produits nettement plus grande. L'installation haute pression à haute efficacité énergétique est adaptée **individuellement** aux exigences de la machine-outil, jusqu'à 8 postes de travail peuvent être alimentés efficacement en haute pression. L'état de fonctionnement du système haute pression est indiqué dans la partie supérieure par un éclairage LED.

Grâce à la filtration en dérivation fonctionnant en permanence, l'ensemble du liquide de refroidissement de la machine-outil est nettoyé en dérivation. Par conséquent, la durée de vie des outils augmente et les intervalles de nettoyage du réservoir de la machine diminuent.

EFFICACE.

La filtration en dérivation
jusqu'à 3000 l/h nettoie le
réservoir de la machine-outil



Systèmes haute pression SFB-M60TWIN^{eco} avec filtre à bande

Caractéristiques techniques

Pompe 1		Pompe 2		Volume	Programmation de pression
Pression	Pression vol.	Pression	Pression vol.		
max 150 bar	max 45 l/min	max 200 bar	max 28 l/min	370 l	8 niveaux de pression

Version avec pompe à vis possible (version silent).

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Refroidissement

Dimensions en mm (Lxlxh):

2060 x 612 x 1500 mm
Dimensions de base sans raccords
ni pièces rapportées.

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtre à bande (20-40 μm)

Systemes haute pression SFB-M60TWINeco

Économie d'énergie grâce à la régulation de la fréquence

Plus de puissance pour davantage de rentabilité – dans la nouvelle ère des installations à haute pression, les machines-outils sont alimentées en haute pression avec **deux fois plus d'efficacité** grâce à la structure modulaire innovante de **SFB-M60TWINeco**.

Deux pompes à haute pression alimentent en parallèle et indépendamment l'une de l'autre jusqu'à **16 postes de travail au total**. Grâce à la **filtration en dérivation** fonctionnant en permanence, l'ensemble du liquide de refroidissement de la machine-outil est nettoyé en dérivation. Par conséquent, la durée de vie des outils augmente et les intervalles de nettoyage du réservoir de la machine diminuent. Les pompes peuvent être personnalisées sur demande.

EFFICACE.

La filtration en dérivation
jusqu'à 3000 l/h nettoie le
réservoir de la machine-outil.



Systèmes haute pression SFB-M60_{eco} "Pack 0 souci à plein courant"

Caractéristiques techniques

Filtre / Système	Pompe basse pression	Pompe HD	Volume	Programmation de pression
110 l/min (huile)	1 à 20 bar	max. 45 l/min	370 l	8 niveaux de pression
160 l/min (émulsion)				

Version avec pompe à vis possible (version silent)..

Options:

- Sortie à pression régulée
- Commutation de 2 à 8 vanes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Préparation pour le raccordement d'un radiateur externe
- Régulation du refroidissement de l'échangeur de chaleur à plaques via la commande du SFB-M60
- Entraîneur de copeaux dans le filtre à bande pour un volume de copeaux élevé
- Dévidoir de non-tissé et racleur de gâteau de filtre pour une séparation facile des copeaux du non-tissé filtrant et une élimination très simple du non-tissé filtrant

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtre à bande (20-40 μm)

Dimensions en mm (Lxlxh):

2060 x 612 x 1500 mm

Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées.

Paquet 0 souci à plein débit.

Un liquide de refroidissement propre.

Systemes haute pression SFB-M60_{eco}

Économie d'énergie grâce à la régulation de la fréquence

L'avenir, c'est : le nouveau « **pack 0 souci à plein débit** » - un liquide de refroidissement toujours propre pour l'usinage de tous les matériaux. Avec une construction modulaire éprouvée, le **SFB-M60TWIN_{eco}** « **plein débit** » est **doublement équipé efficacement** en haute et basse pression.

Une pompe haute pression à régulation de fréquence et une pompe de refroidissement alimentent la machine-outil en parallèle et de manière autonome.

Grâce à la **filtration à plein débit** permanente, via le filtre à bande de papier, l'ensemble du liquide de refroidissement de la machine-outil est nettoyé en continu. Par conséquent, la durée de vie des outils augmente et les intervalles de nettoyage du réservoir de la machine sont réduits au minimum. Les pompes peuvent être personnalisées sur demande.



Systèmes haute pression/filtration SFB-600^{eco}

Caractéristiques techniques

Pression	Vol. hautepression	Filtration	Volume	Capacité de filtration
max. 330 bar	max.100 l/min	20 - 40 μm	560 - 1500 l	max. 300 l/min

Version avec pompe à vis possible (version silent).

Options:

- Sortie à pression régulée
- Surveillance de pression
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Refroidissement
- Chauffage

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtre à bande (20-40 μm)
L'installation peut être adaptée individuellement aux souhaits du client.

Systemes haute pression/filtration unit SFB-600_{eco}

L'universelle

Une technologie innovante associée **au plus grand volume de filtration possible** sont les excellentes caractéristiques qui permettent à **SFB-600_{eco}** de filtrer efficacement de grands débits. Pour chaque type de copeaux/matière, le système de filtration à flux total est équipé d'un filtre à bande afin d'alimenter la machine d'usinage en fluide filtré.

Le refroidissement et le chauffage intégrables en option garantissent une **température de fluide optimale** en continu.

La filtration à passage intégral permet d'obtenir la **meilleure qualité de surface possible** pour toutes les pièces tournées et fraisées, garantie par l'alimentation permanente de la pompe basse et haute pression en fluide pur.

Par conséquent, la durée de vie des outils augmente et les intervalles de nettoyage du réservoir de la machine sont réduits au minimum. .



Convoyeur à bande charnières haute pression SFB-700^{eco}

Caractéristiques techniques

Pression	Vol. haute pression	Filtration	Volume
max. 330 bar	max. 42 l/min	20 - 40 μm	200 - 800 l

Version avec pompe à vis possible (version silent).

Options:

- Sortie à pression régulée
- Filtre à double commutation
- Commutation de 2 à 8 vannes
- Filtre de 10 μm pour le perçage de trous profonds
- Refroidissement

Systèmes de filtrations sélectionnables:

- Filtre à bande (20-40 μm)



Convoyeur à bande charnières haute pression SFB-700_{eco}

La filtration en dérivation ou à plein débit nettoie le réservoir de la machine-outil.

Innovation et efficacité dans un espace réduit - c'est le convoyeur à bande charnières **SFB-700_{eco}**.

La combinaison **Convoyeur de copeaux - installation haute pression** assure une automatisation maximale des processus. L'équipement est adapté individuellement à la machine d'usinage.



Système de filtration à bande SFB-F30-M

Caractéristiques techniques

Capacité de filtre	Filtration	Dimensions en mm (Lxlxh)
max. 2400 l/h	10 - 40 μ m	1030 x 500 x 1300 mm Dimensions de base sans raccords ni pièces rapportées

Le SFB-F30 est actuellement disponible dans la version M.
Il s'agit d'un modèle de base.

Options:

- Racleur de gâteau de filtre avec dévidoir de non-tissé
- Entraîneurs pivotants



Version avec dévidoir
de non-tissé.

Système de filtration à bande SFB-F30-M

Un fluide propre pour la machine-outil

SFB-F30-M est synonyme de **filtration mobile et fiable** du liquide de refroidissement par un filtre à bande de papier entièrement automatique.

L'installation de filtration a été conçue pour nettoyer le liquide de refroidissement du réservoir de la machine sur les machines-outils pendant la production. Grâce à sa forme compacte, le système de filtration peut être utilisé sur les petits comme sur les grands réservoirs de liquide de refroidissement. La capacité de filtration de **SFB-F30-M** peut atteindre 2400l/h (40l/min), en fonction du non-tissé filtrant utilisé, du fluide, du volume de copeaux et du matériau à traiter.

Si vous rencontrez des problèmes en production avec des fluides souillés, des conduites ou des outils bouchés, **SFB-F30-M** est, grâce à sa construction compacte, le complément idéal pour nettoyer la cuve de votre machine pendant la production ou à l'arrêt.

**Filtration
mobile**
Liquide de
refroidissement
propre



Pompes à haute pression

Principes de base

Type de pompe	Informations Modèles de pompes	Rendement	Fluide / Viscosité	Max. Temp.	Max. Pression
Pompe à engrenages extérieurs	Rendement élevé, pompage régulier à faible pulsation, bon rapport qualité-prix	80 -90 %	Huile min. 10 mm ² /sec à 40 °C	60°C	200 bar
Pompe à vis	Pompe peu encombrante, fonctionnement très silencieux, parfaitement adaptée à l'huile et aux émulsions	60 -85 %	Huile/émulsion min. 2 – 30 mm ² /sec à 40°C	60°C	150 bar
Pompe à engrenages internes	Haut rendement, faible pulsation, faible niveau sonore	80 -90 %	Huile min. 10 mm ² /sec à 40 °C	60°C	330 bar

Pompes à haute pression

Principes de base

Pour les applications haute pression **sans régulation de fréquence**, il convient d'éviter tout surdimensionnement. De la chaleur peut ainsi être introduite involontairement dans le processus d'usinage, ce qui peut entraîner des tolérances dimensionnelles.

Pour les pompes haute pression **avec régulation de fréquence**, la version „*eco*“, l'apport de chaleur et l'usure sont réduits. Ici, la haute pression souhaitée est mise à la disposition de l'utilisateur via un réglage continu de la pression et du volume.

Grâce à cette régulation efficace, les besoins en énergie et l'apport de chaleur sont considérablement réduits.

Systèmes de filtration

Principes de base

Il est absolument nécessaire d'adapter le système de filtration au processus d'usinage ou au matériau qui est usiné. Le degré d'encrassement du fluide a une grande influence sur la durée de vie de la pompe haute pression.

Outre la taille des particules, leur nombre est également déterminant pour l'usure de la pompe haute pression.

Pour obtenir une longue durée de vie de la pompe, utilisez du fluide filtré (max. 50 - 150 mg/l) ou du fluide neuf pour faire l'appoint.

En cas de forte proportion de copeaux très fins, de matériau d'usinage dur ou si l'on rajoute du fluide trop pollué, le système de filtration doit être adapté au processus d'usinage.

Pour cela, on trouve différentes finesses de filtration dans les systèmes de filtration.

Veillez consulter nos recommandations concernant les filtres et les conditions d'utilisation.

Systemes de filtration

Principes de base

Filtres interchangeables:

Un élément filtrant de 40µm est installé en standard. Des éléments filtrants plus fins sont disponibles en 20µm ou 10µm. Le nettoyage de l'élément 40µm est possible, pour les versions 20µm et 10µm, l'élément filtrant ne peut pas être nettoyé. Pour les filtres à 20µm, le débit maximal est de 9 l/min, pour ceux à 10µm, le débit maximal est de 5 l/min.

Filtres à poches:

Une poche filtrante de 50µm est installée en standard. Des poches filtrantes plus fines sont disponibles en 25µm ou 10µm. Le choix des filtres doit être adapté au processus de traitement.

L'avantage par rapport au filtre interchangeable est qu'il ne doit pas être nettoyé. Le changement de la poche filtrante est rapide et facile à réaliser. La durée de vie par rapport à l'élément filtrant interchangeable est multipliée.

Les poches filtrantes, quelle que soit leur finesse de filtration, sont bon marché à l'achat.

Filtre à bande:

Le standard est un HP 40 (40g/m² correspond à 20 - 40 µm). Non-tissé filtrant plus fin en HP 70 (70g/m² correspond à 20 - 30 µm) est disponible. Dans ce cas, le volume de l'installation doit être adapté au non-tissé filtrant. Selon la viscosité du fluide, la charge en impuretés, la nature des particules et la qualité du non-tissé, la capacité de filtration peut augmenter ou diminuer.

Le filtre à bande est synonyme de longue durée de filtration, de manipulation sans entretien et de maintenance aisée. Grâce à l'avance automatique du papier, qui est commandée par des capteurs de niveau, le filtre à bande fonctionne de manière complètement autonome.

Systemes de filtration

Application - Filtres interchangeables

Domaines d'application :

- bien adapté au matériel suivant : Acier de décolletage
- Degré de salissure : faible degré de salissure
- Type d'enlèvement de copeaux : peu de copeaux fins, enlèvement de copeaux grossier

Avantages :

- Faible encombrement grâce à une construction compacte
- Perte de pression minimale grâce à une conception des composants favorisant la circulation de l'air
- Indicateur de maintenance optique/électrique
- Manipulation facile
- pas de temps d'arrêt lors du remplacement du filtre en cas de filtre à double commutation

Conditions préalables:

- Pré-séparation par tamis à fentes/panier de tamisage > 2mm ou convoyeur à copeaux

Filtres interchangeables



Systemes de filtration

Application Filtre à poches

Domaines d'application :

- Convient très bien aux matériaux suivants : Acier de décolletage, acier inoxydable
- Bien adapté aux matériaux suivants : Métaux non ferreux/métaux non ferreux (cuivre, aluminium, zinc, bronze, laiton), acier inoxydable
- Degré de salissure : moyen
- Type d'enlèvement de copeaux : Part mixte - Rapport copeaux fins/gros copeaux

Avantages :

- Filtration fine grâce à un non-tissé filtrant tridimensionnel (filtration en tissu uniquement bidimensionnelle)
- Des variantes de matériaux pour de nombreuses possibilités d'utilisation
- La pression hydrostatique dans le boîtier du filtre et la formation du gâteau de filtre permettent d'obtenir une finesse de filtration nettement plus élevée avec une utilisation optimale de la poche filtrante
- Convient pour tous les types d'impuretés dans les réfrigérants lubrifiants, les émulsions et les huiles
- Grand choix de finesses de filtre 50, 25, 10 µm
- Modèle de filtre compact à haut débit et faible encombrement
- Manipulation sans entretien et facile à entretenir

Conditions préalables:

- Pré-séparation par tamis à fentes/panier de tamisage > 2mm ou convoyeur à copeaux

Filtre à poches



Systèmes de filtration

Application - Filtres à bande

Domaines d'application :

- Convient très bien aux matériaux suivants : Métaux non ferreux/métaux non ferreux (cuivre, aluminium, zinc, bronze, laiton), acier inoxydable, titane, magnésium
- Degré d'encrassement : Haut degré d'encrassement (grande proportion de copeaux fins)
- Type d'enlèvement de copeaux : Tournage, fraisage, perçage, tourbillonnage, finition

Avantages :

- Filtration fine optimale grâce au média filtrant HP, faible consommation pour une filtration optimale, d'où une efficacité élevée en termes de « coût total », structure de fibres multicouches, avec différentes structures pour une formation rapide du gâteau de filtration
- Des variantes de matériaux pour de nombreuses possibilités d'utilisation
- Pas d'encrassement du filtre, car le matériau expulsé est évacué par le non-tissé filtrant
- La pression hydrostatique dans le bac de filtration et la formation du gâteau de filtre permettent d'obtenir une finesse de filtration nettement plus élevée avec une utilisation optimale du non-tissé filtrant
- Convient pour tous les types d'impuretés dans les réfrigérants lubrifiants, les émulsions et les huiles
- Les grandes quantités de boue ou de copeaux sont évacuées par des entraîneurs qui tournent avec eux
- Pour les grandes quantités de copeaux, des entraîneurs pivotants en option peuvent assurer une évacuation forcée
- Modèle de filtre compact avec un débit élevé et un faible encombrement ainsi que des coûts énergétiques réduits
- Manipulation sans entretien et facile à entretenir
- Longue durée de vie du liquide de refroidissement (KSS)

Systemes de filtration

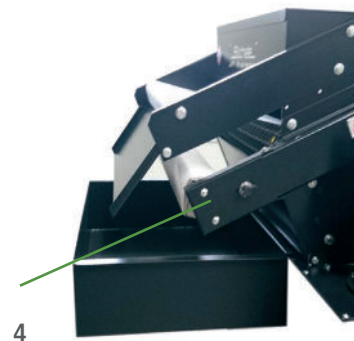
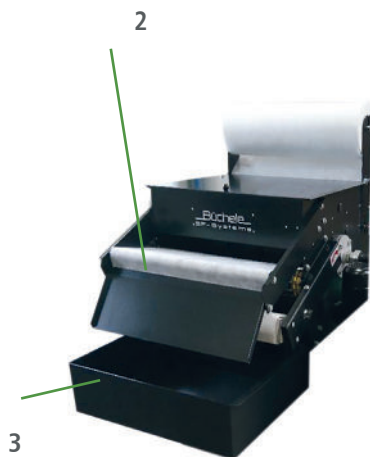
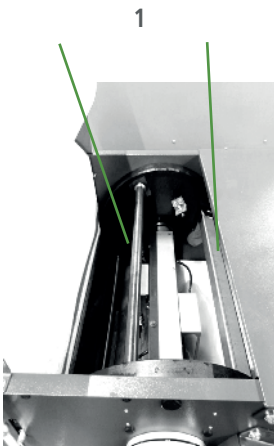
Filtre à bande

Conditions préalables:

- Pré-séparation par tamis à fentes/panier de tamisage > 2mm ou convoyeur à copeaux

Options :

- Entraîneur dans le filtre à bande pour une grande quantité de copeaux (1)
- Racleur de gâteau de filtre pour racle le gâteau de filtre constitué et récupération (2)
- Grand bac à copeaux pour l'option dévidoir de non-tissé et racleur de gâteau de filtre (3)
- Enrouleurs de bande papier (4)



Installation de drainage

Avec rehausse

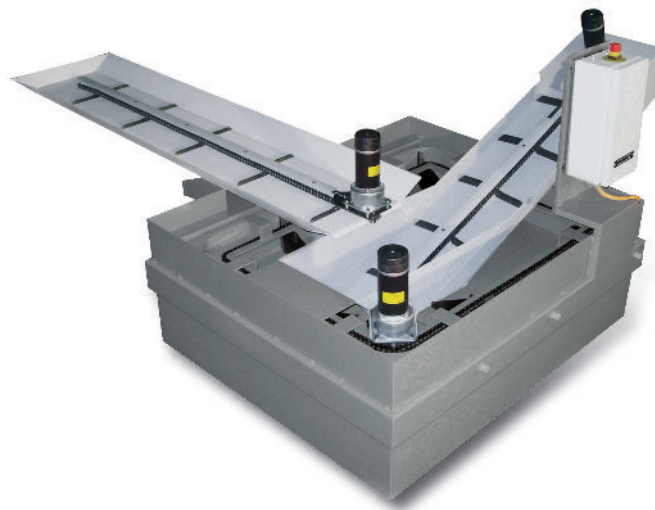
Le principe de fonctionnement innovant de l'installation d'évacuation des copeaux extrêmement efficace montre de manière impressionnante comment il est possible d'augmenter sensiblement le taux d'utilisation d'une machine-outil. Le liquide de refroidissement et les matières solides sont amenés directement de la machine au bassin de décantation par un convoyeur de décantation ou une tôle de décantation. Ici, les inserts de cloisons et de tôles de criblage ainsi que la rehausse intégrée séparent les gros copeaux et les particules solides du liquide de refroidissement. Les copeaux sont transportés dans le bac à copeaux via le convoyeur de copeaux intégré.



Installation de drainage

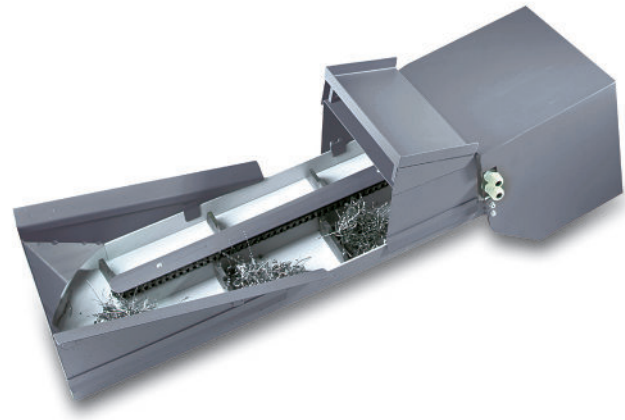
Avec système de grattage circulaire

Le défi vraiment particulier d'une installation de rinçage efficace avec système de raclage à circulation consiste à séparer les copeaux les plus fins du liquide de refroidissement via la tôle perforée intégrée de 1 mm. Les copeaux et les solides sont ensuite transportés par le convoyeur de copeaux du bac de récupération d'huile vers un bac à copeaux. Le liquide de refroidissement nettoyé est réintroduit dans la machine par un circuit de retour.



Convoyeurs de copeaux

La production de convoyeurs de copeaux fiables fait également partie du portefeuille de produits variés de notre entreprise. Grâce à l'évacuation continue des copeaux, l'élimination manuelle et coûteuse n'est plus nécessaire. Le taux d'utilisation de la machine augmente et les temps d'arrêt dus aux copeaux sont réduits.



SF-Systeme Büchele GmbH

Im Hinteracker 14

D-76307 Karlsbad

Fon +49 (0) 72 48 926 44 0

info@sf-systeme.de

www.sf-systeme.de

