

Backspolande
filter.



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more

CanFil[®] - automatiskt backspolningsfilter

Lenzing CanFil - filtrering ner till 50 µm

CanFil är ett helautomatiskt system som filtrerar kontinuerligt enligt ytfiltreringsprincipen. Bortfiltrerade partiklar fastnar antingen på en metallfiberduk eller på ett kilformat filterelement.

När man uppnår förutbestämd partikelmängd startar en backspolningscykel. Med hjälp av en mindre mängd filtrerat media rensas filtret under pågående och obruten filtrering.

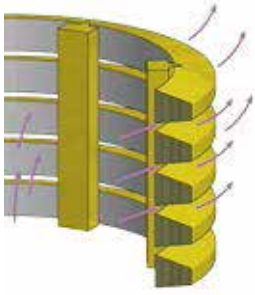
Egenskaper

- Backspolning under pågående och oavbruten filtrering
- Helt slutet system
- Högtrycksversion upp till 40 bar
- Stor flödeskapacitet upp till 10.000 m³/h
- Lågt tryckfall över filtret
- Filtrering från 3000 µm ner till 50 µm
- Minimal mängd mediaförlust vid backspolning via optimal design
- Långa filtreringsintervaller
- Låg drifts- och underhållskostnad

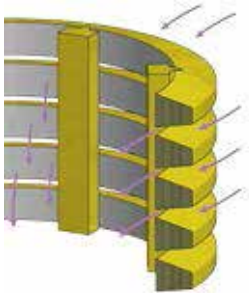


Marknader

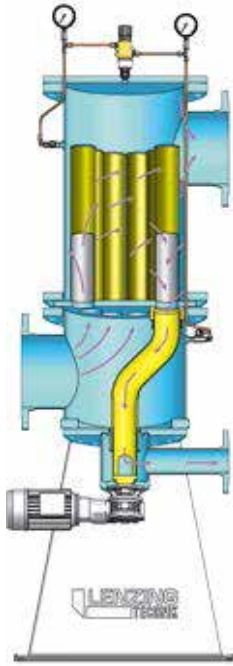
- Rening av avloppsvatten
- Snötillverkning
- Massa- och pappersindustrin
- Fiberindustrin
- Kemisk industri och petrokemi
- Textilindustrin
- Stålindustrin
- Fordonsindustrin
- Vattenrening
- Kraftverk



Status: Filtrering



Status: Backspolning



Funktionsprincip CanFil

Media

- Processvatten
- Flodvatten
- Havsvatten
- Återanvänt vatten
- Kylvatten
- Cirkulationsvatten
- Avloppsvatten Tvättvatten Brunnsvatten

Filtrering

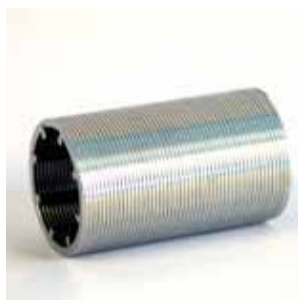
Den vätska som skall filtreras skickas via inloppsröret till området med obehandlat vatten, strömmar genom filterstavarna fästa vid den perforerade skivan och strömmar renat ut genom utloppsröret.

Den automatiska luftningen separerar eventuella gas- och luftbubblor. Föroreningar hålls kvar inom filterstavarna och producerar ett ökat flödesmotstånd.

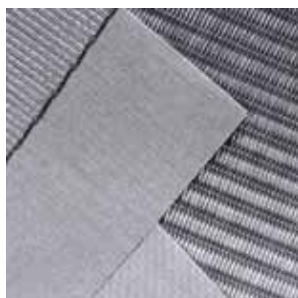
Backspolning

Så snart tryckskillnaden uppnås, vilken kan ställas in på differensstryckbrytaren, eller när en i förväg vald tidsperiod löper ut, aktiveras automatisk backspolning. Backspolningsrotorn rör sig från en bottenöppnad stav till alla andra filterstavar utan att avbryta operationen, så att om backspolningsventilen öppnas samtidigt kommer alla filterstavar att spolas med filtermediet, genom flödesomkastning.

Efter en hel rotation av backflödesrotorn är backspolningsprocessen färdig och återflödesventilen stängs.



Fast V-kolonn filterelement



Metallfiberduk

Särskilda konstruktionsfunktioner

- Separerat filterhus med variable positioner för munstycken
- Backspolningsrotorns motor under höljets botten
- Kontrollera filterstavar: Ta bara bort höljets lock
- Kontrollera sköljenhet: Lossa bara golvflänsen
- Svetskonstruktion för arbetstryck upp till 40 bar
- Genomströmningseffekt upp till 10.000 m³/h



CanFil-100

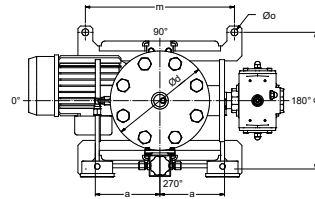
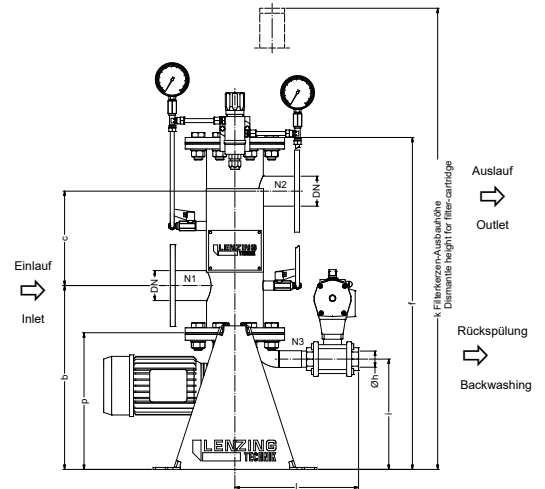


CanFil-200

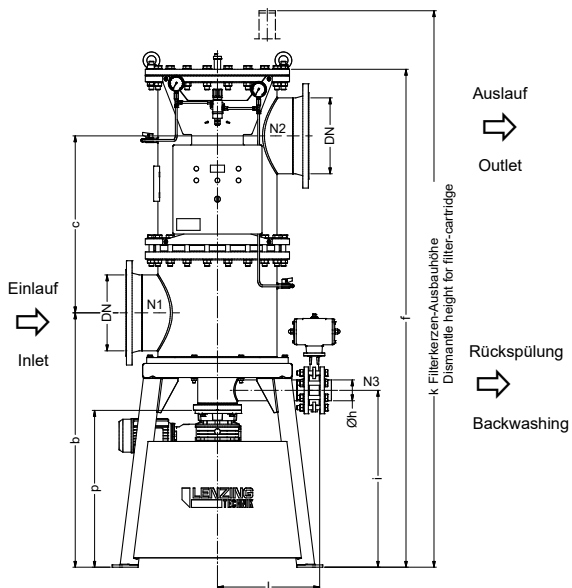


CanFil-350

CanFil-100 - 150



CanFil-200 - 500



Design/konstruktion

	Från	Till
Flödes hastighet	1 m ³ /h	10.000 m ³ /h
Filtreringsfinhet	50 µm	3.000 µm
Flänsdimensioner	DN25	DN900
Konstruktionstryck	6 bar	16 bar *1
Temperatur	0 °C	80 °C *2
Användningsområde	Filtrering för lågviskösa vätskor	
Typ av filterstavar	Fast V-kolumn eller metallfiber	
Styrkort för backspolning	Efter tid eller differenstryck	

*1 högre tryck på begäran, *2 högre temperaturer på begäran

Material

Kolstålbelagt, kolstål gummibeläggning, rostfritt stål AISI 316Ti / L (1.4404, 1.4571), AISI 904L (1.4539)

Packningar

EPDM, Buna, Viton, PTFE

Lenzing OptiFil® - filter för filtrering ner till 1 µ

OptiFil® är ett helautomatiskt backspolande filter ner till 1µm för fin och mikrofiltrering. OptiFil® filtrerar som ett djupfilter, ytfiler eller kakfilter beroende på förutsättningarna hos dig som användare.

Partiklar av olika storlek fastnar antingen inuti en filterduk eller på ytan i ett gallernät av metall. När förutbestämd partikelmängd uppnåtts startar en backspolningscykel. Med hjälp av en mindre mängd media rensas filtret under pågående och obruten filtrering.

Egenskaper

- Filtrering från 100 µm ner till 1 µm
- Hög partikelbelastning jämfört med andra motsvarande filter
- Stor flödeskapacitet
- Högsta filtreringseffektivitet
- Backspolning under pågående och oavbruten filtrering
- Låg drifts- och underhållskostnad
- Kombinerbara till i princip alla flödesbehov
- Standardversion är för 10 bar, högre tryck på förfrågan
- Platsbesparande design med enkel åtkomst
- Helt slutet system



Marknader

- Massa- och pappersindustrin
- Fiberindustrin
- Kemiska industrin
- Textilindustrin
- Elektronisk och solceller
- Stålinindustrin
- Galvanisk och ytbehandling
- Fordonsindustrin
- Vattenrening

- Kraftverk Kemi, färg och lack
- Petrokemi

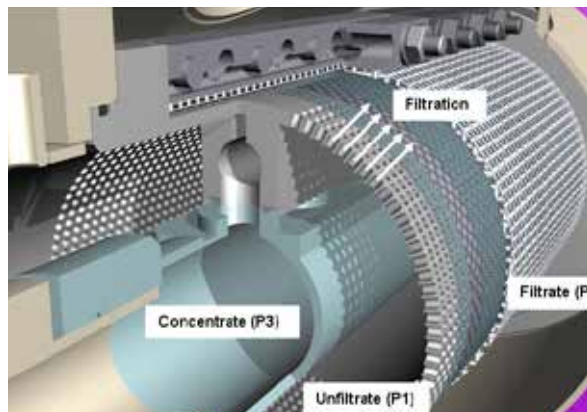
Media

- Kemikalier: syror, lut, lösningsmedel, hartser, färg
- Vatten: Process, älv, å, sjö, dricks, avjoniserat, kyl, cirkulerande, avfalls
- Olja: Mineralolja, syntetolja, hydraulikolja, smörjolja, växellådsolja m.m.
- Livsmedel och dryck: Juice, vin och öl

Filtrering

Den ofiltrerade vätskan transporteras in genom inloppet i rum P1 med hjälp av matarpumpen. Separation av partiklar ur vätskan sker medan den ofiltrerade vätskan går från rum P1 in i rum P2, mellan dessa kamrar installeras filtermaterialet på en perforerad trumma.

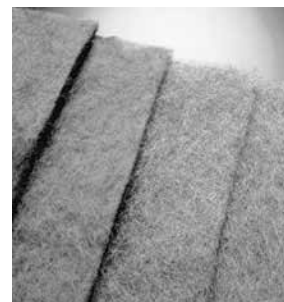
Det filtrerade mediet matas ut genom utloppet, och går till P2-tryckutjämnningstanken, SPIN tank eller P2-reglerventil. Blockeringen av filtermaterialet orsakar en stadigt ökande tryckskillnad ΔP mellan rum P1 och rum P2. Ökning av tryckskillnaden analyseras av ett SPS-styrsystem. När man har nått en i förväg vald tryckskillnad startas backspolningen.



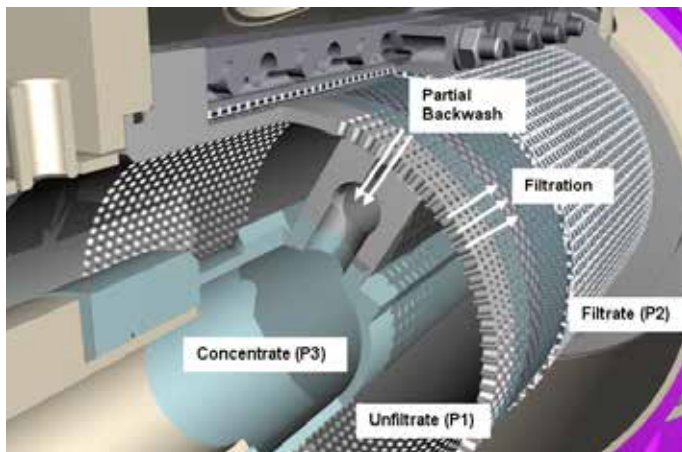
Status: Filtrering



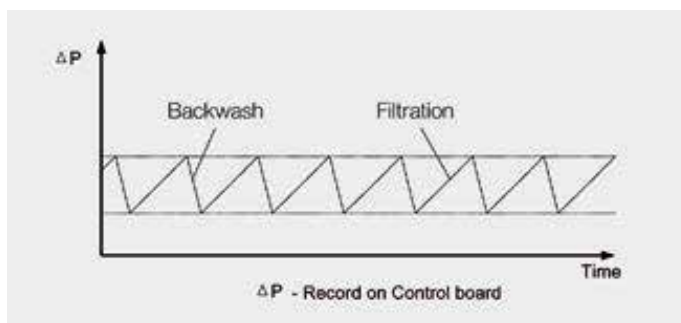
Rostfri stålfleece för djupfiltrering



Väv av rostfritt stål för sil- och kakfiltrering



Status: Backspolning



Differenstryck

Backspolning

Efter att maximal föroreningsgrad är uppnådd, rengörs hela filtermaterialets yta genom backspolning. Detta sker genom en rotation (360 °) av backspolningsenheten.

Den kanalformade öppningen i backspolningsmunstycket som sluter till emot trummans insida (som är fäste för filtermaterialet) utför backspolningen med ett minimum av backspolningsvätskan som är filtrat, vilket är nödvändigt för att skölja filtermaterialet från smuts.

Efter att ha rengjort hela ytan förblir backspolningsanordningen i vänteläge tills tryckskillnaden når det förvalda värdet.



OptiFil®-050

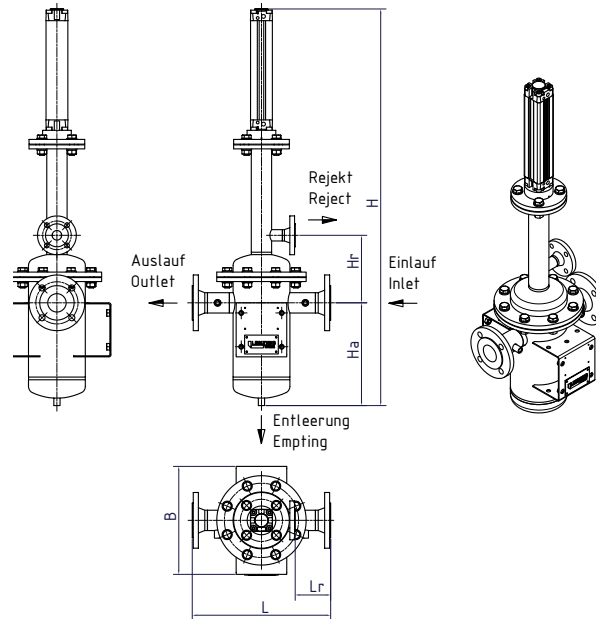


OptiFil®-150

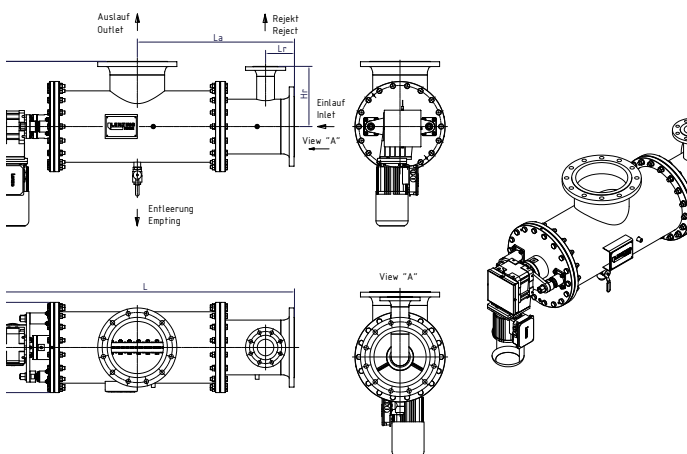


OptiFil®-250

OptiFil®-050 - 100



OptiFil®-150 - 500



Design/konstruktion

	Från	Till
Flödes hastighet	1 m ³ /h	1.500 m ³ /h
Filtreringsfinhet	1 µm	2.000 µm
Flänsdimensioner	DN50	DN500
Konstruktionstryck	10 bar	16 bar
Temperatur	0 °C	200 °C

Material

Kolstål, rostfritt stål AISI 316Ti / L (1.4404, 1.4571
AISI 904L (1,4539)

Packningar

EPDM, Silikon, Buna, Viton, PTFE



CHRISTIAN BERNER

Expect more