KAESER KOMPRESSORIT®



KAESER FILTER

KF-sarja – F6...F320

Puhdasta paineilmaa alhaisilla kustannuksilla

Tilavuusvirta 0,6–32,0 m³/min, paine 2–16 baaria

www.kaeser.com

KF-sarja – F6...F320

Puhdasta paineilmaa alhaisilla kustannuksilla

KAESER FILTER -suodattimet ovat avainasemassa, kun paineilma halutaan puhdistaa ISO 8573-1 -standardin mukaisia laatuluokkia vastaavasti – hyvin alhaisella paine-erolla.
Huoltoystävällisen rakenteen ansiosta suodatinkotelo on helppo avata ja sulkea, ja suodatinpanoksen vaihto käy vaivatta.
KAESER FILTER -suodattimista on saatavissa neljä eri suodatintasoa. Kaksitoista eri suodatinkokoa tarjoavat tehokkaan suodatuksen tilavuusvirta-alueelle 0,6–32,0 m³/min.

Standardien mukaista puhtautta

KAESER FILTER -suodattimissa hiukkaset ja aerosolit suodatetaan syvälaskostetun suodatinmateriaalin avulla. Tehokas hiilikuitufleece suodattaa öljyhöyryt. Nämä ominaisuudet yhdessä innovatiivisen ilmavirran ohjauksen kanssa saavat aikaan tehokkaan suodatuksen painehäviön pysyessä kuitenkin alhaisena. KAESER FILTER -suodattimien erinomaiset suoritusarvot pohjautuvat ISO 12500 -standardiin, ja ne ovat riippumattoman Lloyd's Register -tarkastuslaitoksen vahvistamia.

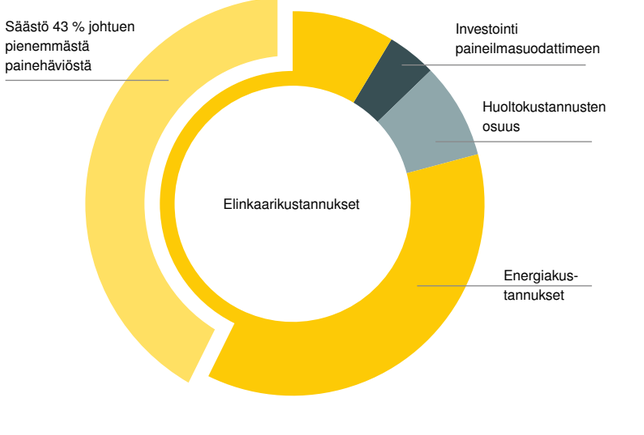
Huoltoystävällinen rakenne ja turvallinen käsittely

KAESER FILTER -suodattimissa on korroosiolta suojatut alumiinikotelot ja tukevat suodatinpanokset. Käytännöllinen bajonettikiinnitys asettaa kotelon ja suodatinpanoksen tiivisteet automaattisesti oikeaan asentoon. Molemmat tiivisteet ovat osa suodatinpanosta.

Näin varmistetaan, että suodatinkotelo voidaan tiivistää vain suodatinpanoksen ollessa paikallaan. Lukitusruuvi estää paineenalaisen kotelon avaamisen epähuomiossa. Sen kautta kotelosta myös poistetaan paine.

Alhaiset painehäviöt, suuri säästö

Paineilmasuodattimen taloudellisuus riippuu ratkaisevasti sen painehäviöstä. KAESER FILTER -suodattimissa on mittavat kotelot ja suodatuspinnat, innovatiivinen ilmavirran ohjaus ja tehokkaat suodatinmateriaalit. Tämän ansiosta painehäviö on jopa 50 % alhaisempi kuin markkinoilla yleisesti tarjolla olevissa suodattimissa. Arvo pysyy lähes muuttumattomana koko suodatinpanoksen käyttöiän. Tämä pienentää edeltävien kompressorien rasitusta ja laskee siten merkittävästi energiakustannuksia sekä alentaa CO_2-päästöjä.



Esimerkki: koalisaattori

- tilavuusvirta 17,7 m³/min
- 50 % alhaisempi painehäviö
- 6,55 kW/(m³/min)
- lisäenergian tarve 6 % per bar
- sähkön hinta 0,2 €/kWh
- 8760 käyttötuntia p.a.
- vuotuiset pääomakustannukset 10 vuodelle jaettuna



(1) Paineilman sisäänvirtaus
(2) Suodatinpanoksen kantaosa (kotelon ja panoksen välinen tiivistys)
(3) Suodatinpanos
(4) Lauhteen ulosvirtaus (tässä automaattinen lauhteenpoistin sisäpuolella)
(5) Paineilman ulosvirtaus
(6) Lukitusruuvi turvallista avaamista varten
(7) Bajonettikiinnitys
(8) Paineenpoistoputki

Kuva: Koalisaattorin toimintakaavio



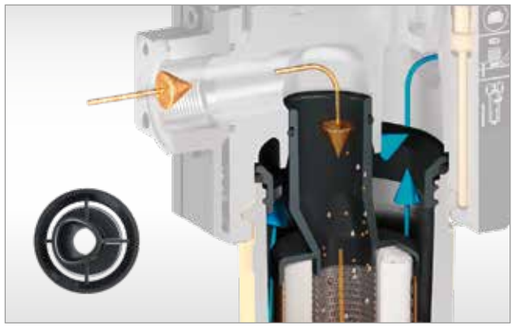
KAESER FILTER -suodattimista on saatavissa neljä tehokasta suodatintasoa. Niistä on helppo muodostaa erilaisia suodatinyhdistelmiä.

Yhdessä KAESER-paineilmakuivaimien ja paineilmaverkoston täyttöjärjestelmien kanssa ne takaavat aina tarpeita vastaavan, luotettavan ja energiatehokkaan paineilman jälkikäsittelyn.

Sarja KF F6-F320

Alhainen paine-ero varmistaa tehokkuuden

Yksi baari vähemmän painehäviötä alentaa paineilmatuotannon (m³/min) sähkönkulutusta 6 prosentilla. Tämä nyrkkisääntö osoittaa, että KAESER FILTER -suodattimien reilunkokoinen mitoitus maksaa itsensä nopeasti takaisin.



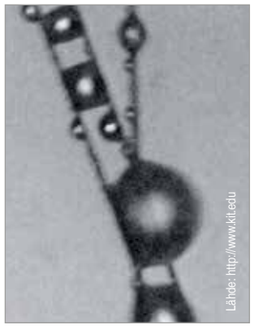
Suuri virtauksen läpimitta

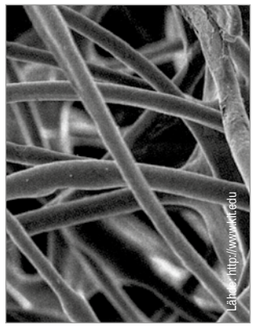
KAESER FILTER -suodattimissa on virtausteknisesti optimoitu kantaosa. Paineilman tulopuolella kantaosa on sijoitettu epäkeskisesti, mikä laajentaa virtauksen läpimittaa poistopuolella ja vaikuttaa siten oleellisesti alhaiseen paine-eroon.



Suuri liitäntäläpimitta

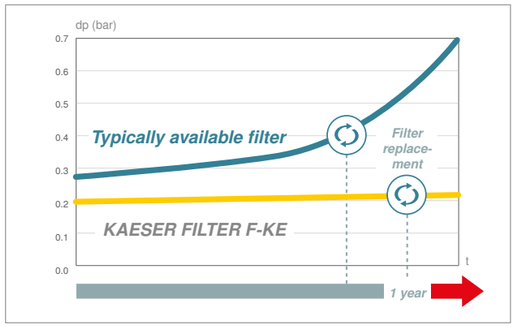
KAESER FILTER -suodattimien mittavat paineilmaliitännät alentavat painehäviöitä. Eri liitäntäläpimittojen ansiosta suodattimet voidaan yhdistää erikokoisiin putkistoihin ilman supistuskappaleita.





Alhainen virtausvastus

Öljy virtaa nopeasti polyesterikerroksen läpi (vasen kuva). KAESER-pölysuodattimissa ja -koalisaattoreissa käytetyn suodatinmateriaalin huokoisuusaste takaa parhaan mahdollisen suodatuksen ja epäpuhtauksien erotuksen.



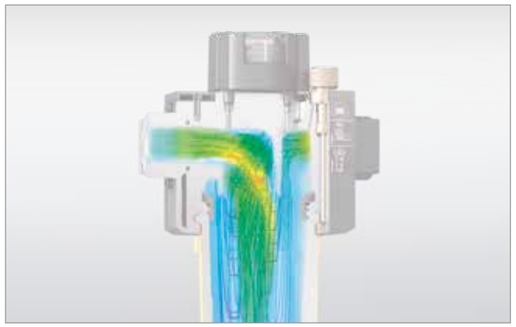
Erinomainen lianerotuskyky

KAESER FILTER -suodattimien painehäviö on tavallisiin suodattimiin verrattuna jo lähtökohtaisesti tuntuvasti alhaisempi. Koska suodatinpanokset pystyvät ottamaan vastaan paljon pölyä ja aerosoleja, se pysyy jatkuvasti alhaisella tasolla paljon pitempään. Seuraus: pysyvästi alhaiset käyttökustannukset. Pölysuodatinten ja koalisaattorien vuotuinen huolto ehkäisee vanhentumisen myötä muodostuvia riskejä ja varmistaa paineilman optimaalisen ja luotettavan puhtauden.

Sarja KF F6-F320

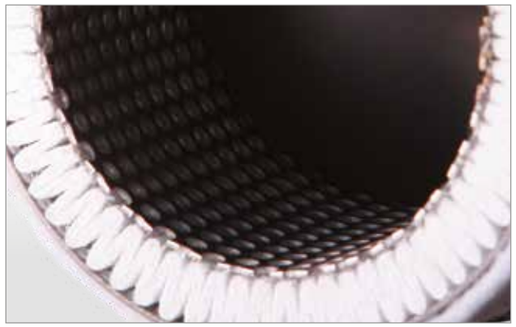
Standardien mukaista puhtautta jokaisessa laatuluokassa

KAESER FILTER -suodattimien mitoitus on vaativissa koepenkeissä ja mittausohjelmissa osoittautunut erinomaisen toimivaksi. KAESER FILTER -suodattimet toimivat luotettavasti ja energiaa säästäen – tämä on pitkäaikaisesti todistettu käytännössä ja sertifioitu virallisesti.



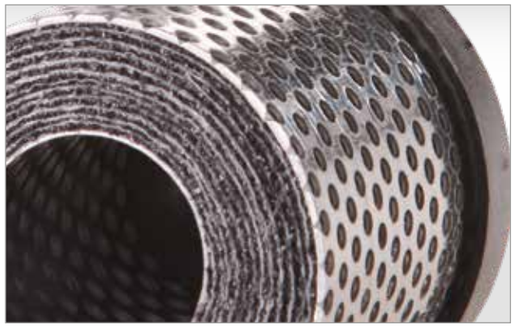
Optimaalinen virtaus

Suodatinpanosten kantaosa mahdollistaa optimaalisen läpivirtauksen. Sen sisäpuolen muoto johtaa paineilman suodatinpanoksen keskelle siten, että se jakautuu tasaisesti suodatinmateriaaliin. Lopputuloksena on tehokas suodatus ja minimaalinen painehäviö.



Syvälaskostetut suodatinpanokset

Pölysuodattimien ja koalisaattorien syvälaskostetuissa suodatinpanoksissa on erittäin suuri suodatuspinta. Paremman tehokkuutensa ansiosta ne alentavat käyttökustannuksia huomattavasti.



Tehokas hiilikuitufleece

Toisin kuin suodattimissa, joissa on perinteinen rakenne, KAESER-aktiivihiilisuodattimissa käytetty tehokas hiilikuitufleece estää kanavien muodostumisen alentaen samalla paine-eroa. Lisäksi fleece estää tehokkaasti hiukkasten kulkeutumisen eteenpäin paineilman mukana.



Tarpeita vastaava yhdistelmä

KAESER FILTER -suodattimista voidaan helposti tehdä eri yhdistelmiä valinnaisten liitossarjojen avulla. KE-koalisaattorin (vas.) ja KA-aktiivihiilisuodattimen (oik.) muodostama Carbon Combination erottaa aerosolien ja hiukkasten lisäksi myös öljyhöyryt.



Kuva: Ote suodatinpanosvalikoimasta

Suodatintaso	KB Koalisaattori Basic	KE Koalisaattori Extra	KD Pölysuodatin Dust	KA Aktiivihiilisuodatin Adsorption	KBE Extra Combination	KEA Carbon Combination
Paine-ero alussa kylläs-teisenä	< 140 mbar	< 200 mbar	< 30 mbar (uusi, kuiva)	< 95 mbar (uusi, kuiva)	< 255 mbar	< 295 mbar
Aerosolipitoisuus tulo-puolella	10 mg/m³	10 mg/m³	–	–	10 mg/m³	10 mg/m³
Jäännösaerosolipitoisuus poistopuolella (ISO 12500-1 *)	0,1 mg/m³	< 0,01 mg/m³	–	–	< 0,01 mg/m³	0,003 mg/m³ (öljypitoisuus yhteensä)
Suodatinaine	Syvälaskostettu ja tukirakenteella vahvistettu polyesterisuodatinfleece		Syvälaskostettu ja tukira-kenteella vahvistettu	Tehokas hiilkuitufleece	–	–
Käyttö	Kiinteiden ja nestemäisten aineiden aerosolien ja kiintoainehiukkasten suodatus	Käyttö kuten KB, tuottaa kuitenkin korkealaatuisem-paa paineilmaa. Vaihtoehto: hienoimmat hiukkaset suodattava suodatin suodatintason KD jälkeen	Vain kiintoainehiukkasten suodatus	Ainoastaan öljyhöyryjen poisto	KB- ja KE-suodattimien yhdistelmä; käyttö kuten KE, tuottaa kuitenkin vielä korkealaatuisempaa paineilmaa	KE- ja KA-suodattimien yhdistelmä; aerosolien, kiintoainehiukkasten ja öljyhöyryjen suodatus

*) ISO 12500-1:06-2007 -standardin mukaan

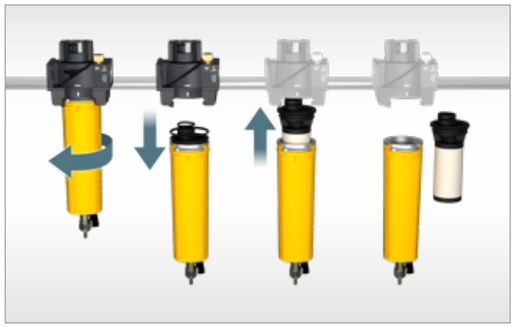


Kuva:
Koalisaattori ja ECO DRAIN 31, horisontaalisesti käännettävä

Sarja KF F6-F320

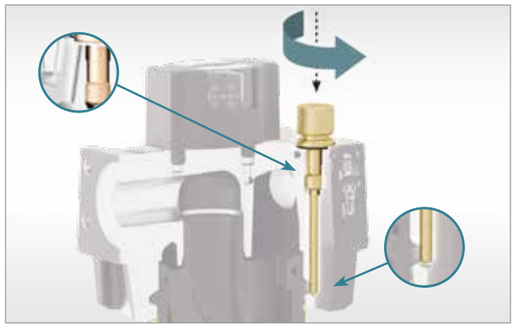
Turvallinen käyttö, huoltoystävällinen rakenne

Sopimustoimitusten myötä KAESER on itse lukuisien paineilma-asemien käyttäjä. Tunnemme omakohtaisesti paineilma-asemien suunnittelun, toteutuksen, käytön ja kunnossapidon. Näitä kokemuksia hyödynnämme johdonmukaisesti käyttäjä- ja huoltoystävällisten tuotteiden toteuttamiseksi.



Helppo suodatinpanoksen vaihto

KAESER FILTER -suodattimet on helppo avata käsivoimin, ja niiden huoltaminenkin onnistuu likipitäen liatta. Kun suodatinkotelo panoksineen on erotettu runko-osasta, voidaan suodatinpanos kiertää irti. Suodattimen alapuolelle ei tarvitse jättää kuin vähän tilaa.



Turvallinen avata

Suodatinkotelon avaaminen epähuomiossa on estetty lukitusruuvilla. Ruuvia avattaessa tiivisteeseen kohdistuva paine purkautuu, jolloin paineenpoistoaukko vapautuu. Suodattimen ollessa paineenalainen kuuluu varoittava puhallusääni.



Yksinkertainen versio: korroosio



KAESER: ei korroosiota

Korroosion kestävä kotelointi

KAESER FILTER -suodattimien kotelot on valettu merivedenkestävästä alumiinista. Useita satoja tunteja kestäneet suolasuihketestit osoittavat niiden erinomaisen korroosionkestävyyden.



Yksinkertainen verkkometalli



KAESER: tukeva profiilipelti

Tukevat jaloteräsvaipat

Tukevasta jaloteräksisestä profiilipellistä valmistetut, koko matkalta hitsatut sisä- ja ulkovaipat suojaavat suodatinpanoksia. Yleisesti käytettyyn verkkometallirakenteeseen verrattuna rakenne kestää paremmin mekaanista rasitusta.

Sarja KF F6-F320

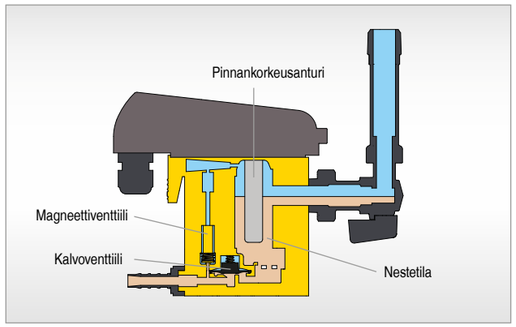
KAESER FILTER

Jotta paineilman puhtausaste pysyisi aina vaaditulla tasolla ja energiakustannukset matalina, on suodatinpanokset vaihdettava niiden käyttöiän umpeutuessa. Siinä tukee sarjavalmisteinen FILTER CHANGE. Aerosolien luotettava suodatus edellyttää myös toimintavarmaa lauhteenpoistoa. Automaattinen ECO DRAIN -lauhteenpoistin tarjoaa painehäviöttömän, luotettavan ja taloudellisen johtamisen koalisaattoreihin.



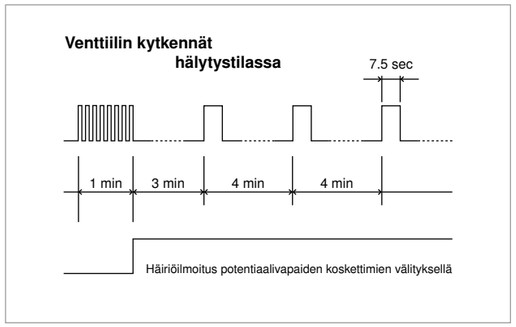
FILTER CHANGE

FILTER CHANGEn näyttö kertoo suodatinpanosten jäljellä olevasta käyttöajasta kasvavien nuolisegmenttien kautta. Vilkkuva LED suosittelee vaihtoa. Vaihto kuitataan takaseinän painikkella. Valvottu aikaväli voidaan asettaa neljään vaiheeseen. Sen vaihdettavan pariston käyttöaika on jopa 7 vuotta. FILTER CHANGE on kiinnitetty suodatinkoteloon teollisuustarranauhalla.



Toimintavarmuutta ilman painehäviöitä

ECO DRAIN -lauhteenpoistimet tunnistavat kosketuksetta kertyneen lauhteen määrän ja johtavat lauhteen pois ilman painehäviöitä esiohjatun kalventtiilin kautta. Suuren läpimitan ansiosta huollon tarvetta lisäävä sihti ei ole tarpeen.



Itsevalvonta

Lauhteenpoiston häiriytyessä ECO DRAIN -venttiili avautuu minuutin ajaksi. Jos lauhde ei poistu, seuraa häiriöilmoitus ja venttiili avautuu 4 minuutin välein 7,5 sekunnin ajaksi. Kun lauhde on poistunut, kytkeytyy ECO DRAIN jälleen normaaliin moodiin.



Tiiviys ja toiminta tarkastettu

ECO DRAIN -lauhteenpoistimen huolto-osat vaihtuvat samalla, kun huoltoyksikkö vaihdetaan. Tiivisteitä ei tarvitse erikseen vaihtaa. Virheettömän huollon varmistamiseksi lauhteenpoistimen ja huoltoyksikön tiiviys ja toiminta tarkastetaan tehtaalla 100-prosenttisesti.



Kuva: Koalisaattori ja ECO DRAIN 31

Suodatintaso		ECO DRAIN 31	ECO DRAIN 30	Automaattinen lauhteenpoistin	Manuaalinen lauhteenpoistin	Mekaaninen paine-eromittari	Paine-erolähetin
KE	F142:een saakka	valittavissa	valittavissa	valittavissa	valittavissa (käyttö hienoimmat hiukkaset suodattavana suodattimena suodatintason KD jälkeen)	valittavissa	valittavissa
	versiosta F184 alkaen	valittavissa	–	–			
KB	F142:een saakka	valittavissa	valittavissa	valittavissa	–	valittavissa	valittavissa
	versiosta F184 alkaen	valittavissa	–	–			
KD	F142:een saakka	–	–	–	Sarja	valittavissa	valittavissa
	versiosta F184 alkaen						
KA	F142:een saakka	–	–	–	Sarja	–	–
	versiosta F184 alkaen						

Optimaalinen paineilmanlaatu jokaiseen käyttökohteeseen





Pysyvästi tehokas

KAESER-pölysuodattimissa ja -koalisaattoreissa vakiona olevan paine-eromittarin ansiosta käyttäjä voi jatkuvasti seurata painehäviön pysymistä alhaisena. Suodattamattoman ja suodatetun ilman joutuminen kosketuksiin toistensa kanssa on luotettavasti estetty.

Varustus



Koalisaattori ja ECO DRAIN 31

Korroosiolta suojattu, lakattu alumiinikotelo (nimellismitta konfiguroitavissa), lukitusruuvi, paine-eromittari ja käännettävä kulmapalloventtiili (komponentit valmiiksi asennettu); KB- tai KE-suodatinpanos sekä FILTER CHANGE ja elektroninen ECO DRAIN 31 -lauhteenpoistin (oheisena).



Koalisaattori ja ECO DRAIN 30

Korroosiolta suojattu, lakattu alumiinikotelo (nimellismitta konfiguroitavissa), lukitusruuvi, paine-eromittari ja käännettävä kulmapalloventtiili (komponentit valmiiksi asennettu); KB- tai KE-suodatinpanos sekä FILTER CHANGE ja elektroninen ECO DRAIN 30 -lauhteenpoistin (oheisena); malliin F142 asti.



Koalisaattori ja automaattinen lauhteenpoistin

Korroosiolta suojattu, lakattu alumiinikotelo (nimellismitta konfiguroitavissa), lukitusruuvi, paine-eromittari ja automaattinen lauhteenpoistin sisäpuolella (komponentit valmiiksi asennettu); FILTER CHANGE ja KB- tai KE-suodatinpanos (oheisena); malliin F142 saakka.



Pölysuodatin

Korroosiolta suojattu, lakattu alumiinikotelo (nimellismitta konfiguroitavissa), lukitusruuvi, paine-eromittari ja manuaalinen lauhteenpoistin (komponentit valmiiksi asennettu); FILTER CHANGE ja KD- tai KE-suodatinpanos (oheisena)



Aktiivihiilisuodatin

Korroosiolta suojattu, lakattu alumiinikotelo (sisäläpimitta konfiguroitavissa), lukitusruuvi, manuaalinen lauhteenpoistin (komponentit valmiiksi asennettu); FILTER CHANGE ja KA-suodatinpanos (oheisena)



ECO-DRAIN 30/31

Erityisen luotettava lauhteenpoisto ilman painehäviöitä; myös lauhteen määrän vaihdellessa voimakkaasti tai lauhteen ollessa erittäin likaista tai öljypitoista; toiminta helppo tarkastaa näppäintä painamalla; huoltoyksikön 100-prosenttinen tarkastus tehtaalla varmistaa helpon ja virheettömän huollon; potentiaalivapaalla häytyskoskettimella varustettu ECO-DRAIN 31



FILTER CHANGE

Näyttää suodatinpanosten jäljellä olevan käyttöajan, LED, joka visualisoi tarvittavan panoksen vaihdon; painike ilmoituksen nollaamiseksi ja vaihtovälin konfiguroiminen; vaihdettava paristo/akku, jonka käyttöaika on enintään 7 vuotta; kiinnitys teollisuustarranauhalla.

Muut valinnaiset varusteet



Mukautuvat liitännät

Yhteen kotelokokoon on saatavilla erilaisilla sisäläpimitoilla varustettuja KAESER FILTER -suodattimia. Lisäksi asiakas voi valita joko kierretyypin BSP tai NPT. Näin KAESER FILTER -suodattimet voidaan yhdistää eri kokoisiin putkistoihin ilman supistuskappaleita.



Seinäkiinnikesarja

KAESER FILTER -suodattimia varten on valinnaisena varusteena saatavissa tukevat seinäkiinnikkeet. Ne on helppo kiinnittää liitäntälaippoihin. Sarjan avulla voidaan muodostaa enintään kolmen suodattimen yhdistelmä. Suodattimen runko-osan kiinnittämiseen tarvittu asennustyökalu sisältyy toimitukseen.



Paine-erolähetin

Mekaanisen paine-eromittarin sijaan KAESER FILTER -suodattimet voidaan haluttaessa varustaa tehtaalla paine-erolähettimellä.
Anturi käyttää 3-johdintekniikkaa ja välittää paine-eron lisäksi myös verkkopaineen suodattimen poistopuolella 4…20 mA:n signaalina. Molemmat arvot voidaan näin siirtää edelleen ylemmän tason ohjaukseen kuten esimerkiksi SIGMA AIR MANAGER 4.0:aan ja sieltä edelleen KAESER SIGMA NETWORK -verkkoon.



Ei silikonia

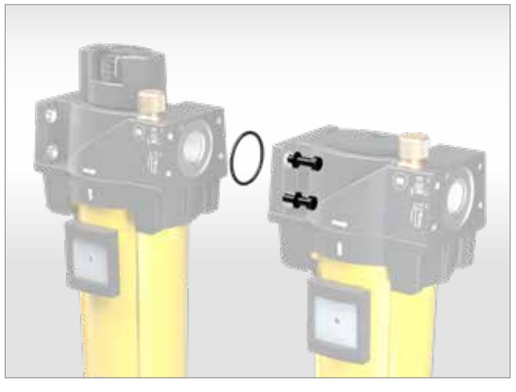
Valinnaisesti KAESER FILTER -suodattimet voidaan toimittaa VW:n soveltaman PV 3.10.7 -standardin mukaisina silikonittomina versioina. Ominaisuus varmistetaan jokaisen suodattimen yksilöllisellä pinnoitetestillä. Tuotteen mukana toimitettu valmistajan sertifikaatti vahvistaa silikonittomuuden. Myös KAESER FILTER -suodattimien panokset ovat mainitun määräyksen mukaisesti silikonittomia.

Lisävarusteet



Laippasovitin DN 80 / 3 FLG

3“-liitäntöjä varten on saatavilla PN16-nimellispainetason laippasovitin (DN 80 / 3 FLG) lisävarusteena mallista F184 lähtien. DIN-versiossa ne vastaavat standardia DIN EN 1092-1, ASME-versiossa ne vastaavat ANSI B16.5 - luokkaa 150. Laippasovittimilla on laadukas korroosionsuoja ja maalaus.



Liitossarja

Liitossarjojen avulla KAESER FILTER -suodattimista voidaan helposti tehdä paikan päällä eri yhdistelmiä. Sarja sisältää vaaditut ruuvit, tiivisteen ja asennustyökalun.

Mitat

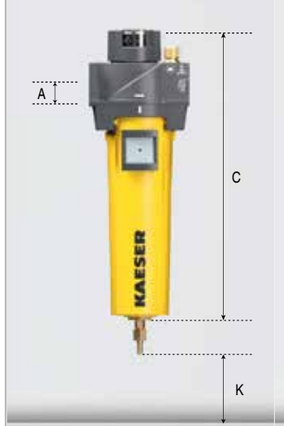
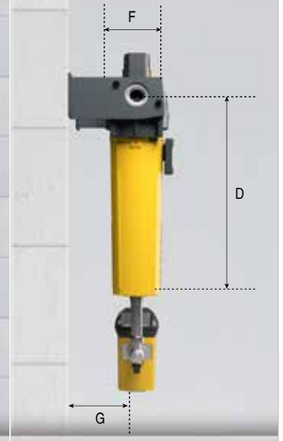
Mallit F6 - F320

Malli	A G	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	K mm
F6	¾ (½, ⅜)	274	296	231	121	91	90	≥ 40
F9								
F16	1 (¾)	305	327	259	132	102	100	≥ 40
F22		355	377	309				
F26		355	377	309				
F46	2 (1½, 1¼)	375	398	312	198	153	130	≥ 50
F83		460	483	397				
F110		660	683	597				
F142		660	683	597				
F184	3 (2, 2½)	715	738	643	242	196	150	≥ 50
F250		843	866	771				
F320		985	1008	913				

Paineilmaliitännät G (ISO 228), valinnaisena NPT (ANSI B 1.20.1)

Kuvat

Tyyppi F16/F22/F26

Näkymä edestä	Näkymä edestä	Näkymä edestä (seinäasennus)	Näkymä vasemmalta (seinäasennus)
			
Pohja	Pohja	Pohja	Pohja

Tekniset tiedot

Malleille F6 ... F320 ja suodatintasoille KB/KE/KA/KD

Malli	Tilavuusvirta *) m³/min	Ylipaine bar	Ympäristö-lämpötila °C	Tulolämpötila Paineilma °C	Maksimi-massa kg	ECO DRAINin sähkönsyöttö
F6	0,60	2...16	+3...+50	+3...+66	3,6	95...240 VAC ±10% (50...60 Hz) / 100...125 VDC ±10%
F9	0,90				3,7	
F16	1,60	2...16	+3...+50	+3...+66	4,2	
F22	2,20				4,4	
F26	2,60				4,5	
F46	4,61	2...16	+3...+50	+3...+66	8,4	
F83	8,25				9,3	
F110	11,00				10,9	
F142	14,20				11,1	
F184	18,40	2...16	+3...+50	+3...+66	16,9	
F250	25,00				18,6	
F320	32,00				20,6	

*) Suoritusarvot: ylipaine 7 bar, viitearvo: ympäristöpaine 1 bar abs., lämpötila 20 °C. Poikkeavissa käyttöolosuhteissa tilavuusvirta muuttuu.

Suodatintasot

Suodatintaso	KB Koalisaattori Basic	KE Koalisaattori Extra	KD Pölysuodatin Dust	KA Aktiivihiilisuodatin Adsorption	KBE Extra Combination	KEA Carbon Combination
Paine-ero alussa kylläs-teisenä	< 140 mbar	< 200 mbar	< 30 mbar (uusi, kuiva)	< 95 mbar (uusi, kuiva)	< 255 mbar	< 295 mbar
Aerosolipitoisuus tulo-puolella	10 mg/m³	10 mg/m³	–	–	10 mg/m³	10 mg/m³
Jäännösaerosolipitoisuus poistopuolella (ISO 12500-1 *)	0,1 mg/m³	< 0,01 mg/m³	–	–	< 0,01 mg/m³	0,003 mg/m³ (öljypitoisuus yhteensä)
Suodatinaine	Syvälaskostettu ja tukirakenteella vahvistettu polyeste-risuodatinfleece		Syvälaskostettu ja tukira-kenteella vahvistettu	Tehokas hiilikuitu-fleece	–	–
Käyttö	Kiinteiden ja nestemäisten aineiden aerosolien ja kiintoainehiukkasten suodatus	Käyttö kuten KB, tuottaa kuitenkin korkealaatuisem-paa paineilmaa. Vaihtoehto: hienoimmat hiukkaset suodattava suodatin suodatintason KD jälkeen	Vain kiintoainehiukkasten suodatus	Ainoastaan öljyhöyryjen poisto	KB- ja KE-suodattimien yhdistelmä; käyttö kuten KE, tuottaa kuitenkin vielä korkealaatuisempaa paineilmaa	KE- ja KA-suodattimien yhdistelmä; aerosolien, kiintoainehiukkasten ja öljyhöyryjen suodatus

*) ISO 12500-1:06-2007 -standardin mukaan

Tilavuusvirran laskenta

Korjauskertoimet poikkeavia käyttöolosuhteita varten (tilavuusvirta m³/min x k...)

Poikkeava käyttöpaine (p) suodattimen tuloaukon kohdalla

p bar (g)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k_p	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46

Esimerkki:

Käyttöpaine: 10 bar(g) (ks. taulukko) k_p = 1,17

Esimerkki: paineilmasuodatin F 83; tilavuusvirta 8,25 m³/min ($V_{viitearvo}$)

Maks. mahdollinen tilavuusvirta käyttöolosuhteet huomioiden

$V_{maks.}$ tilavuusvirta = $V_{viitearvo}$ x k_p

V_{max} tilavuusvirta = 8,25 m³/min x 1,17 = 9,65 m³/min

Enemmän paineilmaa vähemmällä energialla

Kotonaan kautta maailman

Maailmanlaajuisesti toimiva KAESER KOMPRESSOREN on yksi suurimmista kompressorien valmistajista ja puhallin- ja paineilmateknisten järjestelmien toimittajista. Yritys kuuluu myös Suomessa alan johtaviin toimijoihin.

Tytäryhtiöt ja yhteistyökumppanit yli 140 maassa takaavat, että asiakkaillamme on käytössään nykyaikaiset, tehokkaat ja luotettavat paineilmalaitteistot ja puhaltimet.

Kokeneet paineilma-asiantuntijamme tarjoavat monipuolista neuvontaa ja löytävät yksilöllisen ja energiatehokkaan ratkaisun kaikkiin paineilman ja puhaltimien käyttökohteisiin. Globaali tietoverkkomme tuo asiantuntemuksemme maailmanlaajuisesti kaikkien asiakkaiden ulottuville.

Vankan ammattitaidon omaava, maailmanlaajuisesti verkottunut myynti- ja huolto-organisaatio takaa KAESER-tuotteiden ja -palveluiden optimaalisen tehokkuuden sekä saatavuuden ja käytettävyyden kaikkialla maailmassa.



TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471

KAESER Kompressorit Oy
Tiilitie 18 – 01720 Vantaa – Puh. (09) 4132 0400
Sähköposti: info.finland@kaeser.com – www.kaeser.com

P-726FI Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään. 2/26