



Energieffektivt filteranlegg for større filtreringsoppgaver, der det er risiko for støvekspløsninger, for eksempel ved filtrering av aluminiumstøv, trestøv eller støv fra håndtering av ulike pulverblandinger. Anlegget er konstruert for bruk i ATEX-sonene 21–22 og er som standard utstyrt med en avlastningsmembran, beregnet til å briste ved en eksplosjon, slik at anlegget avlastes og eksplosjonen kontrolleres.

Varianter	1	2
Innsug og råluftskammer:	Zone 21	Zone 21
Renluftskammer og avkaststuss:	Zone 22	Zone 21
Omgivelser:	Zone 22	Zone 21

Anlegget er som standard dimensjonert for KST 300 bar·m/sek og Pmax 10 bar (tilsvarende ST2).

**ACF-A / ACF-T-A /
ACF-A-HO /
ACF-T-A-HO**

Luftmengde: Opptil 40.000 m³/t
Vakuüm: Opptil 5.000 Pa
Filterareal: 39 – 468 m²

ACF-V-A / ACF-T-V-A:

Luftmengde: Opptil 20.000 m³/t
Vakuüm: Opptil 40.000 Pa
Filterareal: 39 – 468 m²

Beskrivelse

- Forurenset luft ledes inn i anlegget gjennom en tangentiell innløpsstuss i toppen av råluftkammeret. Dette sikrer nedadgående luftstrøm og forutskilling via sykloneffekt, noe som bidrar til å redusere belastningen på selve filtermediet.
- Luften filtreres gjennom vertikalt stående patronfiltere med innvendig filterkjerne, noe som optimaliserer renseeffekten.
- Differansetrykkstyrt rengjøring av filterpatroner gjennom integrert trykklufsystem, inkludert automatisk etterrensing for optimal regenerering av filterpatronene.
- Den rene luften ledes ut gjennom stuss på siden (ACF-A / -V-A / -A-HO) eller toppen (ACF-T-A / -T-V-A) av anlegget.
- Støvet samles i støvskuffen i bunnen av anlegget. Quicklock-justerbart støvbeholdersystem opphengt i Ø400 mm/16-systemflens.
- Eksplosjonsmembranen er plassert ved innsugingsstussen, noe som minimerer slitasen på membranen.

Lavere driftsutgifter

Innløp med nedadgående luftstrøm, forutskilling via sykloneffekt samt optimalisert filterrengjøring sikrer lavere differansetrykk over filterpatronen. Dermed oppnås lengre driftstider med færre driftsstopp samt lavere driftsutgifter (filtermaterialer, strøm og trykkluftforbruk).

Enkel montering, tilkobling og drift

Filteranlegget leveres ferdigmontert, reises og tilkobles. Trykklufttilkobling kobles enkelt til på fronten av anlegget. Lett tilgjengelig avlesning av filteransetrykk i filterstyrings digitale display, plassert planforsenket på fronten av anlegget. Filtre skiftes gjennom frontluker på siden av anlegget. Quicklock-justerbar støvskuffe på 4 dreibare hjul sikrer brukervennlig håndtering av støvbeholderen.



Service
Tank og all automatikk er plassert i fronten av anlegget.



Støvbeholder
Bunnen av kjeglen avsluttes med Ø400 mm/16-systemflens. Standard 70 L støvbeholder (ekskl. sekkinnsett) med 4 dreibare hjul.



Enkelt filterskift med begrenset støvutvikling
Utskifting av patroner utføres via filterenes bajonettoppeng, som løsnes fra renluftkammeret og føres inn i sekk. Tilgang via frontluke



Eksplosjonsmembran
Ved innsugingsstussen er avlastningsmembranen plassert. Vær oppmerksom på trykkbølge og spredning av flammer gjennom denne ved avlastning av en eventuell støvekspløsion.

- Filtre:** • Patronfiltre Ø325 mm. Lengde: 660/1320 mm
- Filterstyring:** • Differansetrykkstyring type ECO-A-S med automatisk etterrensing. 230V AC (konstant)
• Trykkluft: 5,5–6,0 bar tørr trykkluft via CEJN-kobling inkl. Ø10 mm slangestuss (Trykkluftkvalitet i henhold til ISO 8473-1 2.4.1.)
• Differansetrykk kan leses av i digitalt display, plassert planforsenket på fronten
• 1"-renseventiler tilkoblet sentral trykklufttank i renluftkammer

Filterskifte: Utskifting av patroner utføres enkelt og støvredusert via filternes bajonettoppheng, som løsnes fra renluftkammeret og føres inn i sekk. Tilgang via frontluke.

Filtermateriale:

Standard	Materiale	Brukes til
G113	Polyesterfleece med PFPT-coating, antistatisk	Statisk ladede eller hygroscopiske partikler
Alternativ		
G116A	Polyesterfleece med teflonmembran, antistatisk	Finere statisk ladede støvtyper

Filtrene oppfyller kravene til utskillingsgrad for støvklasse M i henhold til DIN EN 60335-2-69, vedlegg AA (utskillingsgrad >99,9%).



Eksplisjonsmembran:

Materiale:
Membran: AISI 304

Avlastningstrykk: +0,2 bar

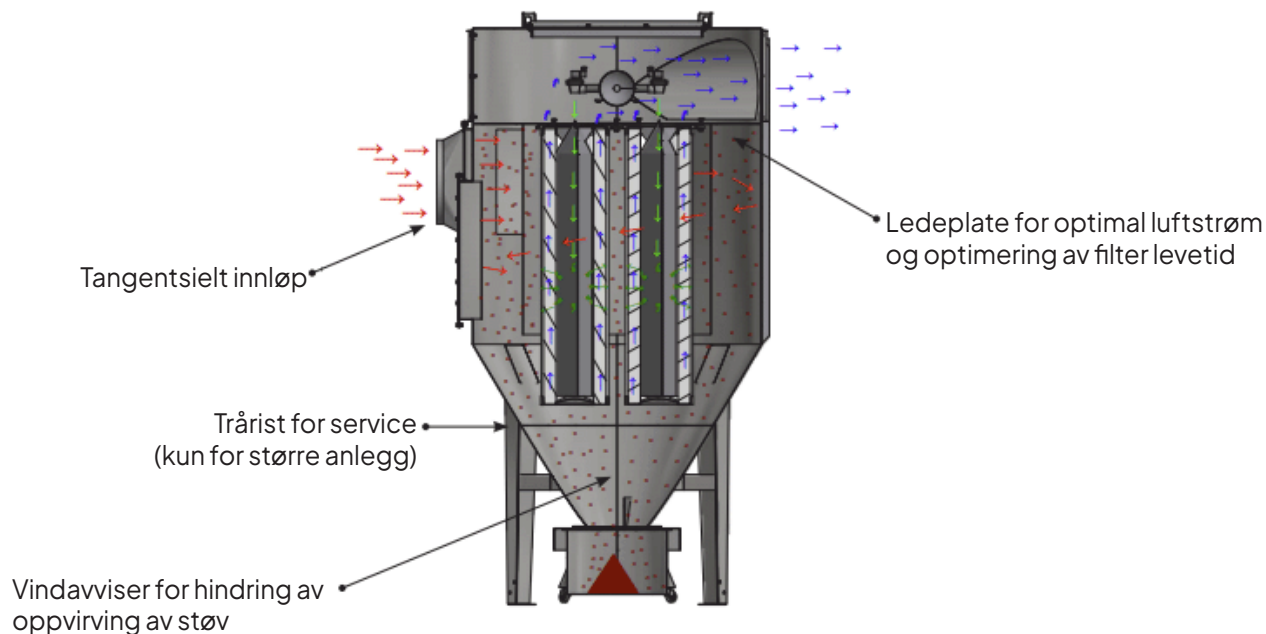
Avlastningsarealet er beregnet for det enkelte anlegg for $K_{st} = 300 \text{ bar} \cdot \text{m}/\text{sek}$ og $P_{max} = 10 \text{ bar}$.

Avlastningsmembranen er utformet som en enkelt enhet, noe som gir en lett konstruksjon og dermed rask åpning. Membranen er spesielt utviklet for avlastning av støveksplisjoner og gir en pålitelig sikring, da den avlaste på et tidlig stadium, allerede under opptrappingen til en eksplisjon.

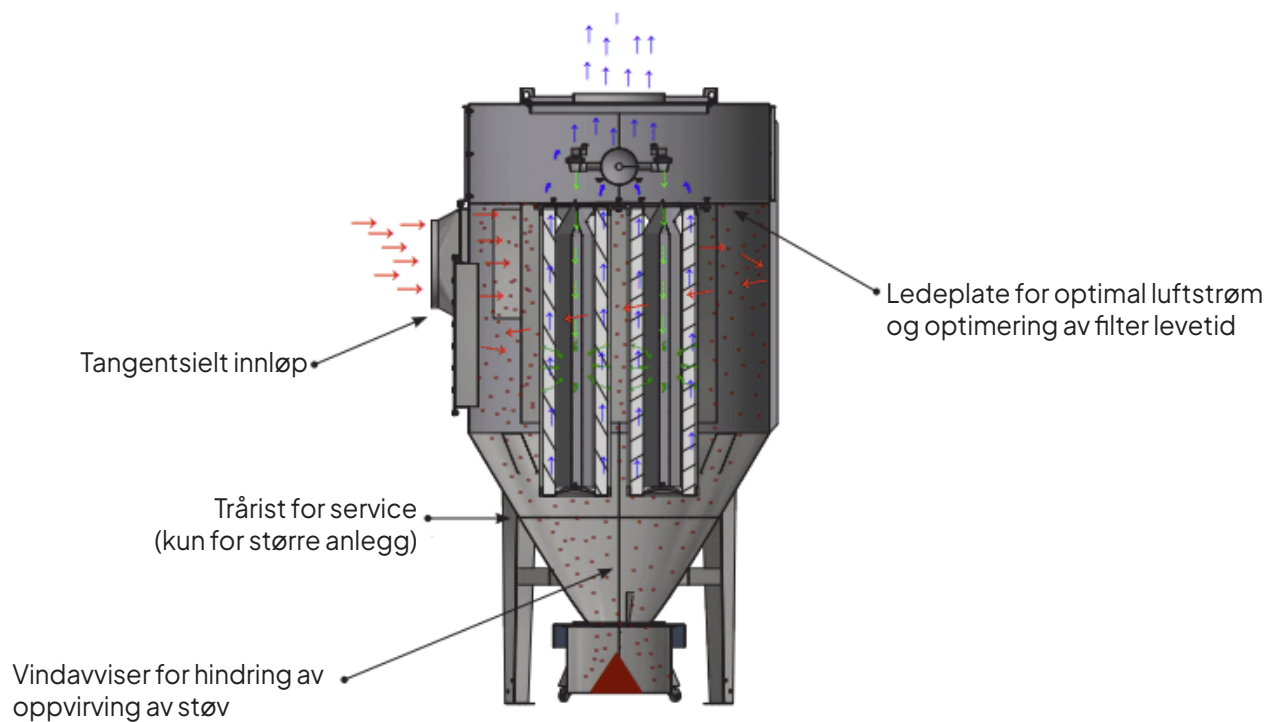
MERK:

Ved oppstilling av anlegg med avlastningsmembran skal man være oppmerksom på den kraftige trykklølgen og spredningen av flammer som vil forekomme i områder utenfor avlastningsmembranen, og plassere anlegget slik at eksplisjonen ledes bort fra mennesker og bygningsdeler.

Prinsippskisse for flow gjennom cyklonfilter type ACF-A / -V-A / A-HO:



Prinsippskisse for flow gjennom cyklonfilter type ACF-T-A / -T-V-A / T-A-HO:



Konstruksjon/overflate:

Syklonfilter type ACF-A / -T-A / -V-A / -T-V-A / -A-HO / -T-A-HO er konstruert i henhold til:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- ATEX-direktivet 2014/34/EU
- EMC-direktivet 2014/30/EU
- Direktiv 2014/68/EU om trykkbærende utstyr
- Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU
- Harmoniserte standarder: EN 13854, EN 4414, EN 12100, EN 60204-1, EN ISO 13857
- Øvrige standarder: ISO 3746

Filterhuset er bygget i 2 mm sort stålplate, helsveiset filterkabinett.
Overflate pulverlakkert RAL 5007/7011 struktur

I tillegg kan det leveres:

- Utførelse i varmgalvaniserte, lakkerte stålplater for utendørs montering
- Speilvendte stusser på innløp/utløp
- Utløpsstuss i topplokk (for ACF-T-A / -T-V-A / -T-A-HO)
- Ventilator til ACF-T-A eller topp for påbygging av annen ventilator
- Sekkeinnsats for 70 L støvbeholder
- 148 L støvbeholder med sekkeinnsats*
- ATEX-cellesluse
- ATEX-godkjent utmating for bigbag eller tipcontainer
- ½" -trykregulator med manometer og reduksjonsventil
- Lukket bigbag-skap for bigbag eller skyvespjeld, inkl. eksplosjonsavlastning og oppheng for bigbag innvendig i skap for håndtering med gaffeltruck
- Bruddsensor for eksplosjonsmembran
- Hoerbiger-eksplosjonsavlastningsventil for type HO

*Merk: Anleggshøyden økes med 330 mm

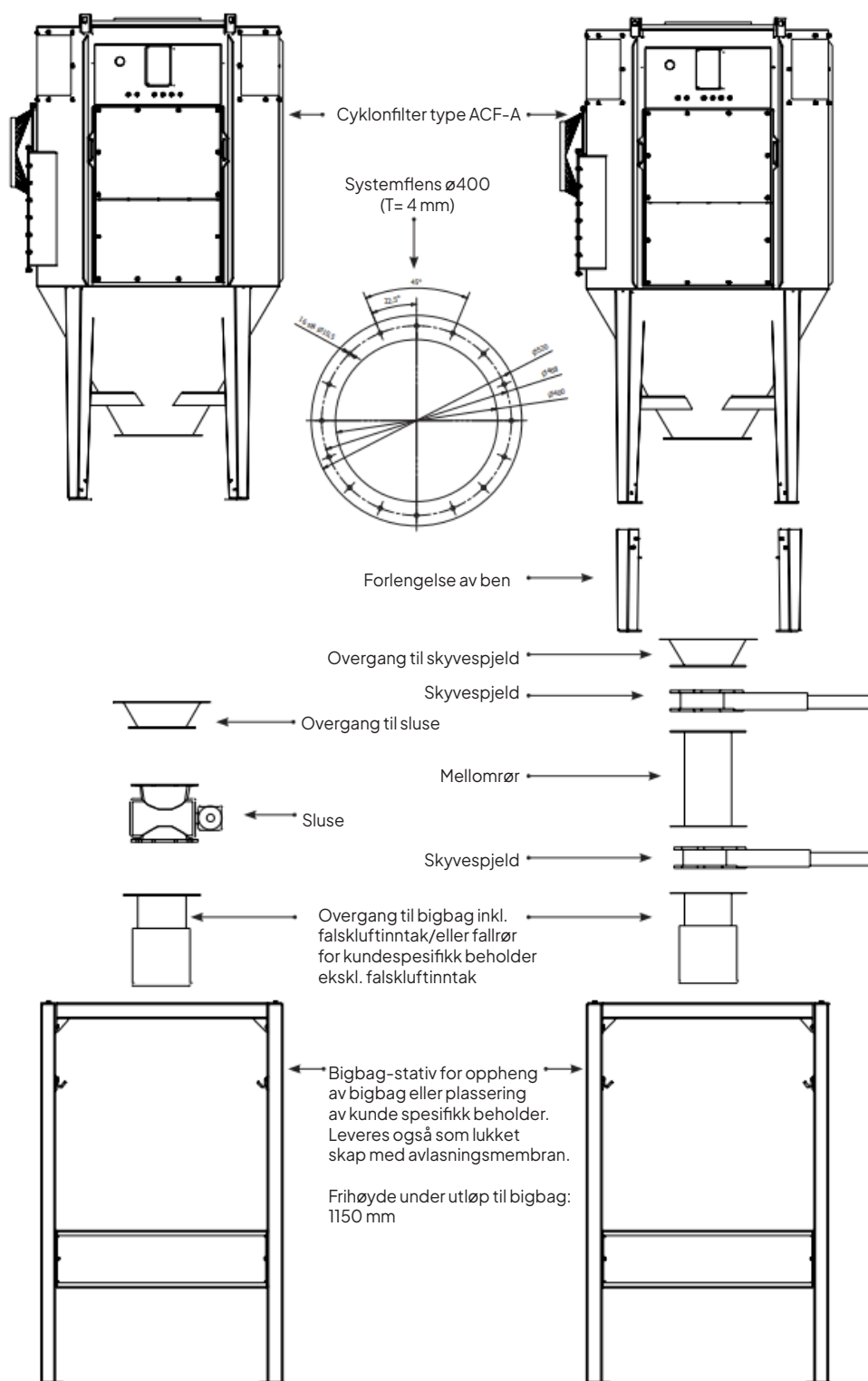


ACF med Hoerbiger ventil



ACF med eksplosjonsmembran

Prinsippskisse for tilbehør til cyclonfilter type ACF-A / -TA / -V-A / -T-V-A / -A-HO / -T-A-HO:



Syklonfilter type ACF-A / ACF-T-A / ACF-V-A / ACF-T-V-A / ACF-A-HO / ACF-T-A-HO fås i størrelser som vist i nedenstående skjemaer.

Kontakt oss gjerne for hjelp til valg av optimalt anlegg med hensyn til luftmengde, støvtype og -mengde, driftstider osv.

- ACF-A / ACF-V-A / ACF-A-HO har som standard sidemontert inn- og utløp
- ACF-T-A / ACF-T-V-A / ACF-T-A-HO har sidemontert innløp og utløp i topp (forberedt for påmontert ventilator)
- ACF-V-A / ACF-T-V-A er for høyvakuumbruk
- ACF-A-HO / ACF-T-A-HO er forberedt for montering av Hörbiger-ventil (leveres ekskl. påbyggingsflens og ventil)

Cyklonfilter type ACF-A (max. 5.000Pa): ATEX-zone: 21/22 / 21/21

Type	ATEX-zone 21/22 Varenr.	ATEX-zone 21/21 Varenr.	Δ P start/slut ³⁾ [Pa]	Antal filter- patroner	Antal skud- ventiler	G113 filter- areal [m ²]	Trykluft [L/min.]	Antal støvsukker (stand.) [L]	Antal støvsukker (option ⁴⁾) [L]	Vægt [kg]
ACF-A 39 ⁵⁾	10 420 010	10 420 020	200/2000	3 ¹⁾	3	39	30	1x70	1x148	290
ACF-A 52 ⁵⁾	10 420 060	10 420 070	200/2000	4 ¹⁾	4	52	30	1x70	1x148	360
ACF-A 52 H ⁵⁾	10 420 110	10 420 120	200/2000	2 ²⁾	2	52	30	1x70	1x148	270
ACF-A 78 H	10 420 210	10 420 220	200/2000	3 ²⁾	3	78	30	1x70	1x148	350
ACF-A 104 H	10 420 310	10 420 320	200/2000	4 ²⁾	4	104	30	1x70	1x148	420
ACF-A 130 H	10 420 410	10 420 420	200/2000	5 ²⁾	5	130	30	1x70	1x148	500
ACF-A 182 H	10 420 460	10 420 470	200/2000	7 ²⁾	7	182	30	1x70	1x148	650
ACF-A 234 H	10 420 510	10 420 520	200/2000	9 ²⁾	9	234	30	1x70	1x148	740
ACF-A 260 DH	10 420 710	10 420 720	200/2000	10 ²⁾	10	260	60	2x70	2x148	990
ACF-A 364 DH	10 420 760	10 420 770	200/2000	14 ²⁾	14	364	60	2x70	2x148	1290
ACF-A 468 DH	10 420 810	10 420 820	200/2000	18 ²⁾	18	468	60	2x70	2x148	1470

Cyklonfilter type ACF-T-A (max. 5.000Pa): ATEX-zone: 21/22 / 21/21

Type	ATEX-zone 21/22 Varenr.	ATEX-zone 21/21 Varenr.	Δ P start/slut ³⁾ [Pa]	Antal filter- patroner	Antal skud- ventiler	G113 filter- areal [m ²]	Trykluft [L/min.]	Antal støvsukker (stand.) [L]	Antal støvsukker (option ⁴⁾) [L]	Vægt [kg]
ACF-T-A 39 ⁵⁾	10 420 050	10 421 050	200/2000	3 ¹⁾	3	39	30	1x70	1x148	290
ACF-T-A 52 ⁵⁾	10 420 100	10 421 100	200/2000	4 ¹⁾	4	52	30	1x70	1x148	360
ACF-T-A 52 H ⁵⁾	10 420 150	10 421 150	200/2000	2 ²⁾	2	52	30	1x70	1x148	270
ACF-T-A 78 H	10 420 250	10 421 250	200/2000	3 ²⁾	3	78	30	1x70	1x148	350
ACF-T-A 104 H	10 420 350	10 421 350	200/2000	4 ²⁾	4	104	30	1x70	1x148	420
ACF-T-A 130 H	10 420 455	10 421 455	200/2000	5 ²⁾	5	130	30	1x70	1x148	500
ACF-T-A 182 H	10 420 500	10 421 500	200/2000	7 ²⁾	7	182	30	1x70	1x148	650
ACF-T-A 234 H	10 420 550	10 421 550	200/2000	9 ²⁾	9	234	30	1x70	1x148	740
ACF-T-A 260 DH	10 420 750	10 421 750	200/2000	10 ²⁾	10	260	60	2x70	2x148	990
ACF-T-A 364 DH	10 420 800	10 421 800	200/2000	14 ²⁾	14	364	60	2x70	2x148	1290
ACF-T-A 468 DH	10 420 850	10 421 850	200/2000	18 ²⁾	18	468	60	2x70	2x148	1470

¹⁾ Filterpatron $\varnothing 325 \times 660\text{mm} / \varnothing 13,5\text{mm}$, 13m², G113 (08 128 900)

²⁾ Filterpatron $\varnothing 325 \times 1320\text{mm} / \varnothing 13,5\text{mm}$, 26m², G113 (08 129 400)

³⁾ Tryktab angivet over filterpatron.

⁴⁾ Bemærk venligst, at anlægshøjden øges med 330mm.

⁵⁾ Anlæg leveres uden servicegitter/med vindafviser

Cyklonfilter type ACF-V-A (max. 40.000Pa):
ATEX-zone: 21/22 / 21/21

Type	ATEX-zone 21/22 Varenr.	ATEX-zone 21/21 Varenr.	ΔP start/slut ²⁾ [Pa]	Antal filter- patroner	Antal skud- ventiler	G113 filter- areal [m ²]	Trykluft [L/min.]	Antal støvsukker (stand.) [L]	Antal støvsukker (option ³⁾) [L]	Vægt [kg]
ACF-V-A 52 H ⁴⁾	10 420 130	10 420 140	200/2000	2 ¹⁾	2	52	30	1x70	1x148	340
ACF-V-A 78 H	10 420 230	10 420 240	200/2000	3 ¹⁾	3	78	30	1x70	1x148	340
ACF-V-A 104 H	10 420 330	10 420 340	200/2000	4 ¹⁾	4	104	30	1x70	1x148	420
ACF-V-A 130 H	10 420 480	10 420 440	200/2000	5 ¹⁾	5	130	30	1x70	1x148	500

Cyklonfilter type ACF-T-V-A (max. 40.000Pa):
ATEX-zone: 21/22 / 21/21

Type	ATEX-zone 21/22 Varenr.	ATEX-zone 21/21 Varenr.	ΔP start/slut ²⁾ [Pa]	Antal filter- patroner	Antal skud- ventiler	G113 filter- areal [m ²]	Trykluft [L/min.]	Antal støvsukker (stand.) [L]	Antal støvsukker (option ³⁾) [L]	Vægt [kg]
ACF-T-V-A 52 H ⁴⁾	10 420 145	10 421 145	200/2000	2 ¹⁾	2	52	30	1x70	1x148	340
ACF-T-V-A 78 H	10 420 245	10 421 245	200/2000	3 ¹⁾	3	78	30	1x70	1x148	340
ACF-T-V-A 104 H	10 420 345	10 421 345	200/2000	4 ¹⁾	4	104	30	1x70	1x148	420
ACF-T-V-A 130 H	10 420 450	10 421 450	200/2000	5 ¹⁾	5	130	30	1x70	1x148	500

¹⁾ Filterpatron $\phi 325 \times 1320\text{mm} / \phi 13,5\text{mm}$, 26m², G113 (08 129 400)

²⁾ Tryktab angivet over filterpatron.

³⁾ Bemærk venligst, at anlægshøjden øges med 330mm.

⁴⁾ Anlæg leveres uden servicegitter/med vindafviser

Erstatningsmembraner:

Type	Eksplodingsmembran +0,2 bar [mm]	Antal membraner Max. 5.000Pa [stk.]	Antal membraner Max. 50.000Pa [stk.]	Placering eksplosionsmembran ved
ACF-A / ACF-T39	653 x 653	1	1	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T 52	653 x 653	1	1	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T / ACF-V / ACF-T-V-A 52 H	653 x 653	1	1	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T / ACF-V / ACF-T-V-A 78 H	653 x 653	1	1	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T / ACF-V / ACF-T-V-A 104 H	653 x 653	1	1	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T / ACF-V / ACF-T-V-A 130 H	720 x 1020	1	1 ⁵⁾	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T-A 182 H	720 x 1020	1	1 ⁵⁾	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T-A 234 H	720 x 1020	1	1 ⁵⁾	Indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T-A 260 DH	720 x 1020	2	2 ⁵⁾	Front ved indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T 364 DH	720 x 1020	2	2 ⁵⁾	Front ved indsugningsstuds
ACF-A / ACF-T 468 DH	720 x 1020	2	2 ⁵⁾	Front ved indsugningsstuds

⁵⁾ Kun 30.000Pa

Ret til ændringer forbeholdes

Cyklonfilter type ACF-A-HO (max. 5.000Pa):

ATEX-zone: 21/22 / 21/21

Bemærk: Anlægstypen er forberedt for montage af Hörbiger-ventil (kræver påbygningsflange og ventil)

Type	ATEX-zone 21/22 Varenr.	ATEX-zone 21/21 Varenr.	ΔP start/slut ³⁾ [Pa]	Antal filter- patroner	Antal skud- ventiler	G113 filter- areal [m ²]	Trykluft [L/min.]	Antal støvsukker (stand.) [L]	Antal støvsukker (option ⁴⁾) [L]	Vægt ⁶⁾ [kg]
ACF-A-HO 39 ⁵⁾	10 422 010	10 422 020	200/2000	3 ¹⁾	3	39	30	1x70	1x148	332
ACF-A-HO 52 ⁵⁾	10 422 060	10 422 070	200/2000	4 ¹⁾	4	52	30	1x70	1x148	352
ACF-A-HO 52 H ⁵⁾	10 422 110	10 422 120	200/2000	2 ²⁾	2	52	30	1x70	1x148	308
ACF-A-HO 78 H	10 422 210	10 422 220	200/2000	3 ²⁾	3	78	30	1x70	1x148	400
ACF-A-HO 104 H	10 422 310	10 422 320	200/2000	4 ²⁾	4	104	30	1x70	1x148	474
ACF-A-HO 130 H	10 422 410	10 422 420	200/2000	5 ²⁾	5	130	30	1x70	1x148	561
ACF-A-HO 182 H	10 422 460	10 422 470	200/2000	7 ²⁾	7	182	30	1x70	1x148	746
ACF-A-HO 234 H	10 422 510	10 422 520	200/2000	9 ²⁾	9	234	30	1x70	1x148	859

Cyklonfilter type ACF-T-A-HO (max. 5.000Pa):

ATEX-zone: 21/22 / 21/21

Bemærk: Anlægstypen er forberedt for montage af Hörbiger-ventil (kræver påbygningsflange og ventil)

Type	ATEX-zone 21/22 Varenr.	ATEX-zone 21/21 Varenr.	ΔP start/slut ³⁾ [Pa]	Antal filter- patroner	Antal skud- ventiler	G113 filter- areal [m ²]	Trykluft [L/min.]	Antal støvsukker (stand.) [L]	Antal støvsukker (option ⁴⁾) [L]	Vægt ⁶⁾ [kg]
ACF-T-A-HO 39 ⁵⁾	10 423 050	10 423 060	200/2000	3 ¹⁾	3	39	30	1x70	1x148	323
ACF-T-A-HO 52 ⁵⁾	10 423 100	10 423 110	200/2000	4 ¹⁾	4	52	30	1x70	1x148	356
ACF-T-A-HO 52 H ⁵⁾	10 423 150	10 423 160	200/2000	2 ²⁾	2	52	30	1x70	1x148	312
ACF-T-A-HO 78 H	10 423 250	10 423 260	200/2000	3 ²⁾	3	78	30	1x70	1x148	406
ACF-T-A-HO 104 H	10 423 350	10 423 360	200/2000	4 ²⁾	4	104	30	1x70	1x148	474
ACF-T-A-HO 130 H	10 423 455	10 423 465	200/2000	5 ²⁾	5	130	30	1x70	1x148	541
ACF-T-A-HO 182 H	10 423 500	10 423 510	200/2000	7 ²⁾	7	182	30	1x70	1x148	722
ACF-T-A-HO 234 H	10 423 550	10 423 560	200/2000	9 ²⁾	9	234	30	1x70	1x148	936

¹⁾ Filterpatron $\varnothing 325 \times 660\text{mm} / \varnothing 13,5\text{mm}$, 13m², G113 (08 128 900)

²⁾ Filterpatron $\varnothing 325 \times 1320\text{mm} / \varnothing 13,5\text{mm}$, 26m², G113 (08 129 400)

³⁾ Tryktab angivet over filterpatron.

⁴⁾ Bemærk venligst, at anlægshøjden øges med 330mm.

⁵⁾ Anlæg leveres uden servicegitter/med vindafviser

⁶⁾ Angivet ekskl. flange og ventil

Påbygningsflanger og Hörbiger-ventiler for cyklonfilter type ACF-A-HO/ACF-T-A-HO:

Påbygningsflange for	Varenr.
Hörbiger-ventil 266 EVN 2.0/3.0	10 223 010
Hörbiger-ventil 320 EVN 2.0/3.0	10 223 060
Hörbiger-ventil 420 EVN 2.0/3.0	10 223 110
Hörbiger-ventil 480 EVN 2.0/3.0	10 223 210
Hörbiger-ventil 565 EVN 2.0/3.0	10 223 310
Hörbiger-ventil 645 EVN 2.0/3.0	10 223 410
Hörbiger-ventil 735 EVN 2.0/3.0	10 223 460

Hörbiger-ventil	Varenr.
Hörbiger-ventil 266 EVN 3.0	10 224 010
Hörbiger-ventil 320 EVN 3.0	10 224 060
Hörbiger-ventil 420 EVN 3.0	10 224 110
Hörbiger-ventil 480 EVN 3.0	10 224 210
Hörbiger-ventil 565 EVN 3.0	10 224 310
Hörbiger-ventil 645 EVN 3.0	10 224 410
Hörbiger-ventil 735 EVN 3.0	10 224 460