

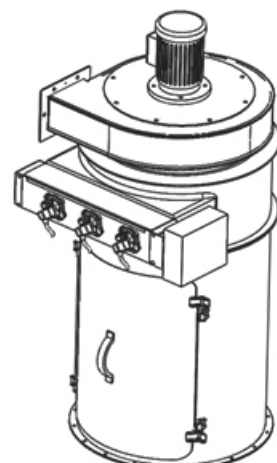
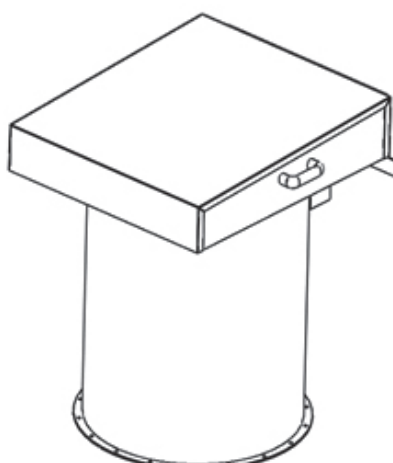
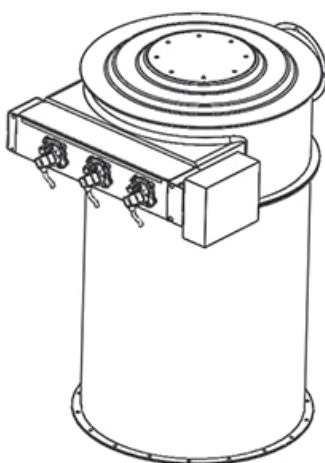
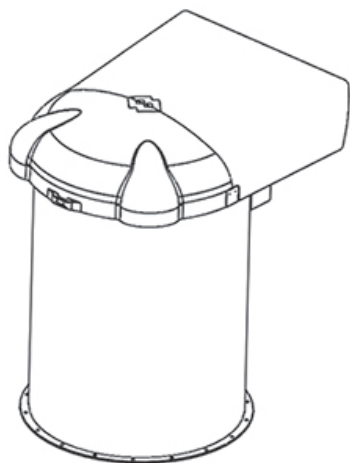


WAMFLO®

*FLÄNSAD RUND
DAMMUPPSAMLARE*

2

MONTERING OCH OCH HUVUDINSTRUKTIONER FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL



Manual Nr. FIL.WAMFLO...M.A10.1120.SV Utgåva: A10
Senaste uppdatering: November 2020

ORIGINAL INSTRUKTIONER PÅ ENGELSKA

WAMGROUP S.p.A.
Via Cavour, 338
I-41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALIEN

+ 39 / 0535 / 618111
fax + 39 / 0535 / 618226
e-post info@wamgroup.com
internet www.wamgroup.com



WAM® AIR



Alla produkter som beskrivs i denna katalog är tillverkade enligt **WAMGROUP S.p.A. Kvalitetssystemförfaranden**. Företagets kvalitetssystem, certifierat i juli 1994 enligt internationella standarder **UNI EN ISO 9002** och utvidgas till den senaste versionen av **UNI EN ISO 9001**, säkerställer att hela produktionsprocessen, från behandling av ordern till den tekniska tjänsten efter leverans, utförs på ett kontrollerat sätt som garanterar produktens kvalitetsstandard.

Denna publikation upphäver och ersätter alla tidigare utgåvor och revisioner.
Vi reserverar oss rätten att implementera modifikationer utan föregående meddelande.
Den här katalogen får inte reproduceras, även delvis, utan skriftligt medgivande från tillverkaren.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.0	ALLMÄNN INFORMATION	1
1.1	Manualens omfattning	1
1.2	Symboler	2
1.3	Ordlista och terminologi	4
1.4	Identifiering av utrustning och data från tillverkaren	5
1.5	Begäran om hjälp	6
1.6	Garanti	6
1.7	Exklusion från ansvar	6
2.0	SÄKERHETSINFORMATION.....	7
2.1	Allmänna säkerhetsföreskrifter	7
2.2	Säkerhetsföreskrifter för transport och hantering	7
2.3	Säkerhetsföreskrifter för installation	8
2.4	Säkerhetsföreskrifter för användning och körning	8
2.5	Säkerhetsföreskrifter för underhåll och utbyte av komponenter	8
2.6	Säkerhetsrekommendationer för biologiska risker	9
3.0	TEKNISK INFORMATION	10
3.1	Allmän beskrivning av utrustningen	10
3.2	Huvudkomponenter	11
3.3	Driftprinciper	12
3.4	Avsedd användning	12
3.5	Olämplig användning tolereras inte	12
3.6	Bullernivå	13
3.7	Miljöbegränsningar	14
3.8	Tillval - Rengöringssystem	14
3.9	Alternativ - Filtertyp	15
3.10	Tillval - Inspektionslucka	17
3.11	Alternativ - Filtertyp	18
3.12	Alternativ - Filterutloppsalternativ	19
3.13	Tillval - Kåpa i rostfritt stål	20
3.14	Alternativ - Centraliserade anslutningar	21
3.15	Tillval - Sidoanslutningar	22
3.16	Alternativ- Fläktar	23
3.17	Fläktar - kombinationer	24
3.18	Tillval - Fläktspänning / frekvens	25
3.19	Elmotorers absorption	26
3.20	Rengöringssystem spänning / frekvens	27
3.21	Tillval - Tillbehör till elektroniska kort	27
3.22	Alternativ - Differenstryckmätare (MDN)	28
3.23	Övergripande dimensioner och tekniska specifikationer	29
3.24	Säkerhets- och informationsskyltar	30
3.25	Säkerhetsanordningar	30

4.0	INFORMATION OM HANTERING OCH TRANSPORT	31
4.1	Typ av förpackning	31
4.2	Mottagning av gods	32
4.3	Lyft- och lossningsmetoder	33
5.0	INSTALLATION OCH FIXERING	36
2.3	Säkerhetsföreskrifter för installation	36
5.2	Placering av filterflänsen	38
5.3	Utsläppsprovtagningssats	39
5.4	Elektroniskt kort - anslutningar och inställningar	42
5.5	Värmare för magnetventil	43
5.6	Pneumatiska anslutningar	44
5.7	Inspektion	47
5.8	Uppstart	47
6.0	INFORMATION OM ANVÄNDNING	48
6.1	Uppstart vid produktion	48
6.2	Stänga av maskinen efter arbetscykel	49
6.3	Längre driftavbrott av utrustningen	49
6.4	Användning efter långvariga driftavbrott	49
7.0	INFORMATION OM UNDERHÅLL	50
7.1	Rengöring av utrustningen (maskinen)	51
7.2	Byte av filterelementen	51
8.0	BYTE AV DELAR	52
8.1	Rekommendationer gällande säkerhet vid byte	52
8.2	Byte av filterelementen	52
8.3	Hur man öppnar locket eller tar bort fläkten	53
8.4	Ta bort filterelementen	56
8.5	Byte av magnetventil	63
8.6	Returnera utrustningen (maskinen)	64
8.7	Demontering och bortskaffande	64
9.0	INFORMATION OM FELAKTIGHETER	65
9.1	Felsökning	65
9.2	Checklista vid eventuell funktionsstörning	69
10.0	TEKNISKA DATA	71
10.1	Mått och vikter på standardfiltret	71
10.2	Filterelement	78
10.3	Filtermedia	79
10.4	Timers	81
10.5	Rengöringssystem	82
10.6	Alternativ: material och efterbehandling	83
10.7	Tillbehör	84

1.1 Manualens omfattning

Denna manual har utarbetats av Tillverkaren för att tillhandahålla den tekniska information vid installation, drift och underhåll av utrustningen i fråga.

Manualen, som är en integrerande del av utrustningen ifråga, måste bevaras under hela utrustningens livslängd, på en plats som är lätt åtkomlig och tillgänglig för konsultation när så skulle behövas.

Om manual går förlorad, skadas eller blir oläslig, ska du kontakta tillverkaren för en kopia genom att ange serienumret på utrustningen.

Om utrustningen i fråga byter ägare, ska manualen överlämnas till den nye ägaren som en del av utrustningen.

Manualen är avsedd för utvald specialiserad teknisk personal och auktoriserad av tillverkaren, ägaren och installatören vad det gäller utrustningens specifika tekniska färdigheter inom respektive område (elektronik, mekanik etc.).

De illustrerade bilderna kan skilja sig åt från utrustningens faktiska struktur, men har ingen inverkan på förklaringen för driften.

Vid tveksamheter, kontakta tillverkaren för förklaringar.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i Manualen utan skyldigheten att notifiera slutkunden, med undantag för modifieringar som kan påverka säkerheten.

Den tekniska informationen i bruksanvisningen tillhör tillverkaren och ska därför betraktas som konfidentiell.

Det är förbjudet att använda handboken för andra ändamål än de som är strikt kopplade till drift och underhåll av utrustningen i fråga.

Informationen tillhandahålls av Tillverkaren på det ursprungliga språket (Engelska) och kan översättas till andra språk för att uppfylla lagar och/eller kommersiella krav.

1.2 Symboler

För att lysa upp vissa delar av texten, för säkerhets skull eller för att indikera viktig information, används vissa symboler, vilkas mening beskrivs nedan.

Det är viktigt att noggrant följa all information som markeras med dessa symboler.



Fara - Varning

Indikerar situationer för allvarlig fara, och om dessa ignoreras, kan utgöra en stor risk för personers hälsa och säkerhet.



Försiktighet

Indikerar att lämpligt beteende måste tillämpas för att undvika risk för personers hälsa och säkerhet samt skada på egendom.



Viktig

Anger särskild viktig teknisk information som inte får ignoreras.

Lista över symboler för information och säkerhet

Symbol representation	Symbolbeskrivning
	Tecken för faror: indikerar risk för elektrisk stöt orsakad av närvaron av drivna komponenter inuti kopplingsdosan eller kontrollpanelen.
	Skyldighet: Läs den här handboken innan du utför åtgärder på den berörda utrustningen.
	Förbjudet: indikerar att det är förbjudet att smörja eller justera rörliga delar.
	Fara: indikerar risk för allvarlig skada på lemmar om utrustningens inre rörliga delar utsätts. Innan du öppnar inspektions- eller underhållsluckor eller dörrar, ska gällande utrustning från de elektriska energikällor isoleras.
	Information: indikerar rotationsriktningen för elmotorn.
	Skyldighet: anger krokpunkterna för att lyfta varje sektion av den berörda utrustningen.
	Förbjudet: indikerar att det är förbjudet att införa händer i utrustningen.

1.3 Ordlista och terminologi

Operatör: person på lämpligt sätt utbildad och auktoriserad av produktionschefen för att sätta upp den berörda utrustningen och utföra rutinunderhåll.

Installatör: organisation med specialiserade tekniker och lämplig utrustning för att utföra riskfri installation och extraordinärt underhåll.

Specialisttekniker: person som är ansvarig för och godkänd av tillverkaren, ägaren eller installatören att agera på utrustningen; måste ha specifika tekniska färdigheter beroende på den berörda sektorn (elektrisk, mekanisk etc.). Specialistteknikern ska förutom att vara bekant med berörd arbetsutrustning dessutom vara bekant med fabriksutrustningen och all utrustning som omger installerade maskiner.

Rutin underhållning: inkluderar alla åtgärder som är nödvändiga för att hålla utrustningen i goda arbetsförhållanden, för att säkerställa ökad driftshållbarhet och för att hålla säkerhetskraven konstanta.

Extraordinärt underhåll: alla åtgärder är avsedda att hålla utrustningen i perfekt skick.

Inställning av säkerhetsläge: alla försiktighetsåtgärder för auktoriserad personal måste anpassas innan man tar itu med själva utrustningen.

Försiktighetsåtgärderna beskrivs nedan.

- Säkerställ att den utrustningen som användas är fränkopplad elnätet och lämpliga enheter används för att förhindra att dessa kopplas upp igen oavsiktligt.
- Säkerställ att utrustningens alla rörliga delar har helt stannat.
- Säkerställ att temperaturen i gällande utrustning är som sådan, att den inte bränns.
- Tillhandahåll passande belysning i området kring driftverksamheten.
- Vänta på att materialet hanteras inuti maskinen eller utrustningen för att sätta sig ner helt.

1.4 Identifiering av utrustning och data från tillverkaren



Viktig

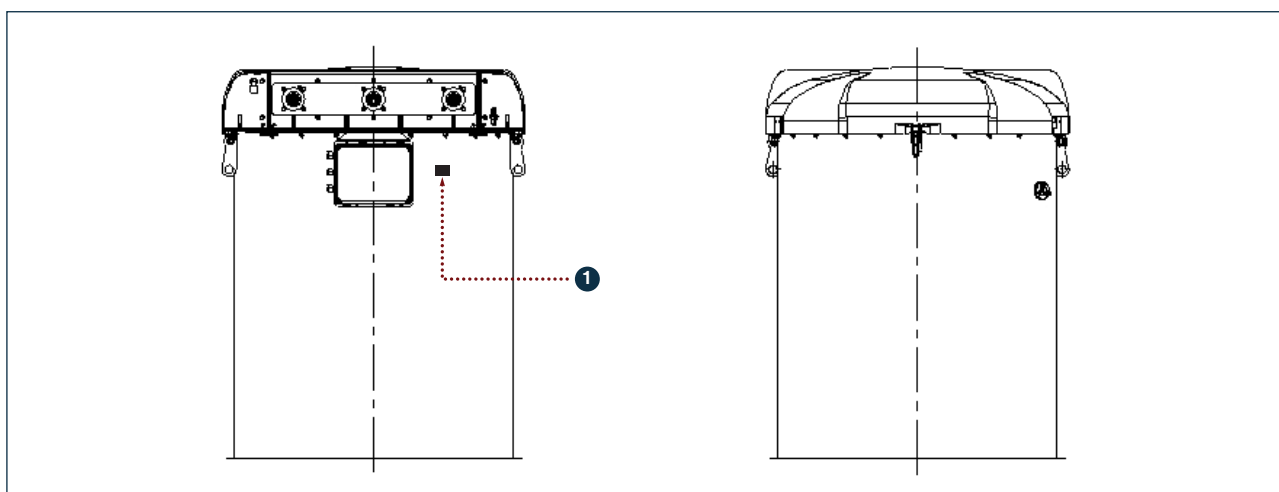
Ändra inte uppgifterna på identifieringsskylten.


Säkerställ att dina ID-skyltar alltid hålls rena, intakta och läsbara.

Om en ID-skylt blivit skadad eller inte längre kan avläsas (även om bara ett informativt element återfinns på den), vänligen kontakta tillverkaren, be om en ny ID-skylt och byt ut den oläsliga delen.

Illustrerade ID-plattor identifierar gällande utrustning och dess huvudkomponenter.

Plattorna visar nödvändiga referenser för en säker drift.



A	Year	 WAMGROUP		
				B
C	TYPE:		Kg	E
D	Serial No.:			
COD: 063002012				

1 - Filtrets identifieringsplatta

- A)** Tillverkningsår
- B)** Tillverkarens namn och adress
- C)** Utrustningen identifikation
- D)** Serienummer.
- E)** Utrustningens vikt

1.5 Begäran om hjälp

Vid all teknisk assistans, vänligen kontakta Tillverkarens servicenätverk.

För alla förfrågningar, ska utrustningens identifieringsuppgifter tillhandahållas, typ av problem som stötts på och all annan information som kan vara användbar för att identifiera problemet.

1.6 Garanti

Villkoren för giltighet och tillämpbarhet av garantin specificeras i försäljningskontraktet.

1.7 Exklusion från ansvar

Utrustningen levereras i enlighet med specifikationerna som anges av köparen i den ordning och villkor som gäller vid tidpunkten för köpet.

Tillverkaren ska inte bära ansvaret för personers säkerhet eller fel på föremål och funktionsstörningar på utrustningen om lastning/lossning från lastbilar, transporter, placering på platsen, användning, reparationer, underhåll etc. inte har genomförts i enlighet med de varningar som är beskrivna i denna handbok och i enlighet med nationell lagstiftning som är i laga kraft.

Likaså skall Tillverkaren ej acceptera att hållas ansvarig för utrustningen om den används:

- felaktigt;
- av obehöriga personer och/eller personer som inte har tillräckligt med utbildning för installation, drift och underhåll;
- med ändringar som gjorts till den ursprungliga konfigurationen utan tillverkarens tillåtelse;
- med reservdelar som inte är de ursprungliga eller är inte specifika för modellen;
- utan underhåll;
- icke i enlighet med de lagstadgade standarder och nationell eller lokal lagstiftning gällande arbetarskydd;
- icke i enlighet med rekommendationerna i denna handbok eller med de skyltar om varning och fara som tillämpas på utrustningen.

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

Läs igenom Manualen noggrant och följ instruktionerna strikt så som det beskrivs i den, och framförallt de delar som behandlar säkerhetsaspekten.

De flesta olyckor på arbetsplatsen orsakas av försumlighet, underlåtenhet att följa de mest elementära säkerhetsföreskrifter och inkorrekt eller olämplig användning av verktyg och utrustning.

Olyckor kan förebyggas och undvikas genom att man vidtar försiktighet, använder lämplig utrustning och vidtar adekvata förebyggande åtgärder.

Tillämpa och kom överens med gällande standarder på arbetsplatsen för hygien och säkerhet.

Personalen ska vara utbildad och auktoriserad för de åtgärder som kräver psykologisk/fysisk ansträngning, ha erfarenhet inom respektive område samt besitta nödvändiga tekniska kunskaper för att kunna utföra tilldelade arbetsuppgifter.

Alla arbetare som är inblandade vid respektive åtgärder måste vara förberedda, utbildade och välinformerade om riskerna och hur de ska bete sig.

Var uppmärksam på betydelsen av de meddelanden som finns på utrustningen, och håll dessa läsbara och respektera den information som anges.

Använd instrument, utrustning och verktyg som har blivit godkända och är säkra att använda och kan inte ändra säkerhetsnivån på driftverksamheten eller skada utrustningen under installation, användning och underhåll.

Ändringar på komponentutrustningen bör inte göras av någon anledning, utan tillverkarens tillåtelse.

2.2 Säkerhets föreskrifter för transport och hantering

Utför all hanterings- och transportverksamheter i enlighet med de procedurer och instruktionerna som visas på förpackningen och i handboken som medföljde.

Alla driftåtgärder måste utföras av kvalificerad auktoriserad personal.

De som är auktoriserade att utföra hanteringsverksamheter måste ha tillräcklig erfarenhet och förmåga att tillämpa alla nödvändiga åtgärder för att garantera ens säkerhet och säkerheten för de personer som är direkt involverade i driftverksamheten.

De utvalda lyft- och hanteringsfunktioner (kran, portalkran, gaffeltruck etc.) måste ta i beaktning den vikt som ska hanteras, måtten och gripppunkter.

Vid lyft använd endast tillbehör såsom lyftöglor, krokar, schacklar, fjäderhakar, bälten, slingor, kedjor, rep etc. som är certifierade och är lämpliga för vikten som ska hissas upp.

Under hantering, respektera gällande bestämmelser för hantering av laster.

Håll placeringen av utrustningen eller de berörda sektionerna och lös komponenter horisontella, och håll lasten låg och utför alla nödvändiga rörelser försiktigt.

Undvik plötsliga manövrer, farliga svängningar och rotationer, och följ rörelserna manuellt och placera lasten försiktigt på marken.

2.3 Säkerhetsföreskrifter för installation

Innan påbörjad installationen, ska en "Säkerhetsplan" implementeras för att skydda personal som är direkt involverade och dem som utför driftverksamheten i omgivningen.

Alla lagar måste tillämpas strikt, särskilt de som berör arbetsplatssäkerhet.

Innan installationsåtgärderna fortsätter ska arbetsområdet spärras av för att förhindra obehöriga personer från att få tillträde.

Elanslutning ska utföras i enlighet med gällande standarder och lagar.

Den person som ansvarar för att genomföra de elektriska anslutningarna, ska säkerställa att standardkraven och lagar är uppfyllda innan testning.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för användning och körning

Gör inga otillåtna ändringar på den berörda utrustningen genom att använda någon form av anordning för att uppnå resultat olikt från de som konstruerats.

Alla icke-auktoriserade ändringar kan påverka hälsa och liv för driftspersonalen samt förstöra utrustningen.

Driftspersonalen måste bära skyddskläder och vara utrustade med lämplig skyddsutrustning vid körning och i enlighet med vad som krävs i fråga om förebyggande av arbetsskador.

Innan användning ska all säkerhetsutrustning vara installerad och kontrollerade att de fungerar som de ska.

Under körning, ska förhindras att tillträde kan ske av icke-auktoriserade personer.

Ta bort alla hinder eller farokällor inom arbetsområdet.

Det är strängt förbjudet att gå på eller att placera olämplig last på utrustningen.

2.5 Säkerhetsföreskrifter för underhåll och utbyte av komponenter



Fara - Varning

Innan du utför någon verksamhet med utrustningen, ska du se till att den är avstängd och fränkopplad från alla elnät och använda lämpliga anordningar för att förhindra att strömkällor aktiveras oavsiktligt.

Underhåll utrustningen i största möjliga effektiva skick, som är i överensstämmelse med det schema-lagda underhållet som tillhandahålls av tillverkaren.

Bra underhåll, bortsett från att skydda de funktionella egenskaperna och de viktiga säkerhetsfunktionerna över tiden, kommer att förlänga för livslängden på utrustningen och uppnå bästa möjliga prestanda.

Följ procedurerna som anges i handboken noggrant, särskilt de som gäller säkerhet.

Säkerställ att alla säkerhetsanordningar är aktiva och fungerar korrekt.

Markera arbetsområdet på ett sådant sätt som förhindrar obehörigt tillträde av personer.

Byt ut slitna och skadade komponenter med originaldelar, vars säkerhet, tillförlitlighet och utbytbarhet otvivelaktigt har fastställts.

2.0 SÄKERHETSINFORMATION

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2

Bortsett från upphävande av garantin, fransäger tillverkaren sig allt ansvar för skador på föremål och personskador som härrör från användning av icke originalreservdelar eller på grund av ändringar som gjorts under reparationer utan skriftligt godkännande.

Använd den olja och smörjmedel som rekommenderas av tillverkaren.

Dumpa inte förorenat material (som olja, fett, färg, plast etc.) i miljön, utan utför hantering av separerat avfall beroende på den kemiska sammansättningen av de olika produkterna i överensstämmelse med gällande lagstiftning.

Efter att underhåll slutförts eller ändrad driftverksamhet, ska du kontrollera att inga främmande föremål (trasor, verktyg etc.) har lämnats kvar inuti utrustningen innan produktionen kan återupptas.

2.6 Säkerhetsrekommendationer för biologiska risker**Fara - Varning**

Beroendes på vilken typ av produkt som används med utrustningen bör lämplig personlig skyddsutrustning användas mot eventuella biologiska risker som inte helt kan förebyggas (kvarstående risker) i händelse av kontakt med utrustningen eller dess komponenter.

3.1 Allmän beskrivning av utrustningen

WAMFLO[®] är en serie dammuppsamlare designade för ventilering och sug- och undertrycksapplikationer.

Filtren består av:

- rund kropp i rostfritt stål;
- vertikalt monterade filterelement;
- luftstrålereningsystem.

The **WAMFLO[®]** filter kan användas för alla typer av tillämpningar inom alla industrisektorer.

- De tekniska egenskaperna tillsammans med tryckluftsreningsystemet gör den lämplig för kontinuerlig drift.
- På grund av deras storlek är det ibland nödvändigt att sätta in filterelementen i silon/behållaren för att dammas av.

Av denna anledning har sortimentet av "INSERTBARA" filter inte en kropp som begränsar höjden.

- Alla dimensioner anges i mm om inte annat anges.

Dammet separeras från luftflödet genom specifika filterelement och faller in i silon, behållaren eller behållaren efter att ha avlägsnats från filterelementen med ett omvänt tryckluftsstrålesystem placerat inuti regnskyddet.

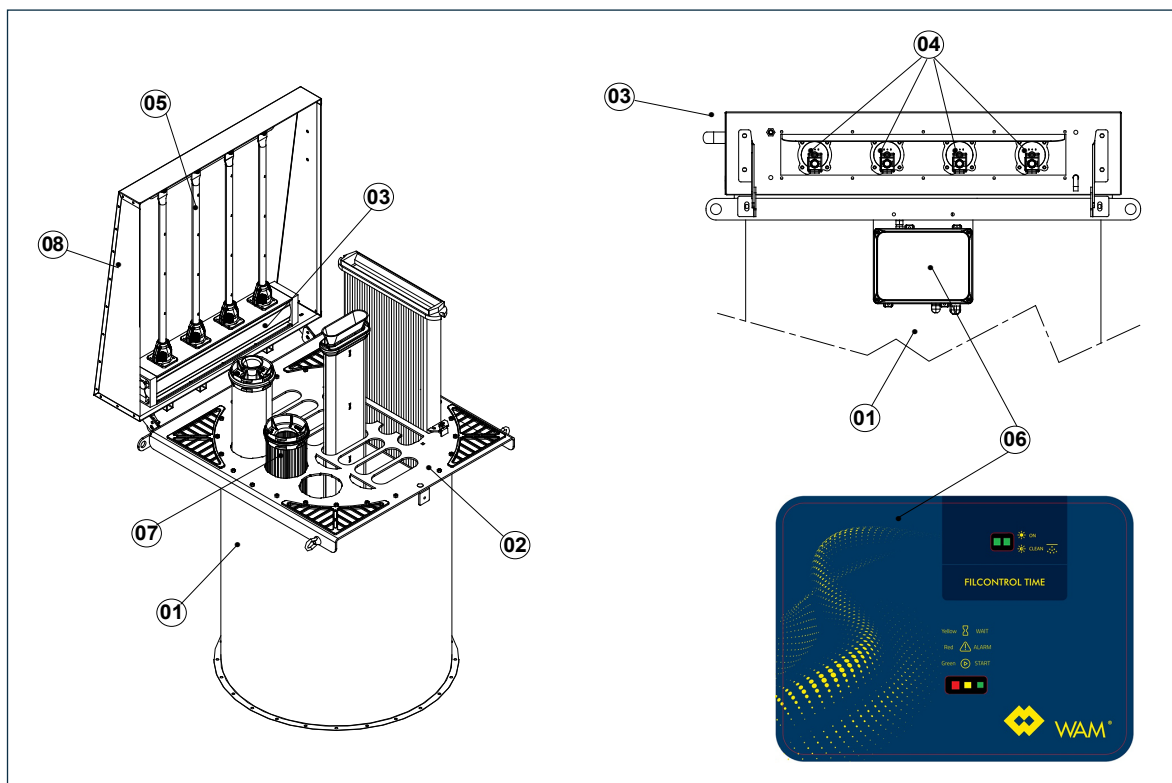


Viktig

Termerna "utrustning", "filter", "dammuppsamlare" som används i denna handbok hänvisar till samma maskin.

Som komponenter avsedda för installation i en anläggning måste utrustningen - inte helt försedd med säkerhetsmedel - betraktas som "delvis färdigställd maskin". Därför har de inte någon CE-märkning. Det är helt förbjudet att starta utrustningen om inte den maskin/anläggning där den skall installeras överensstämmer med direktivet 2006/42/EG och ytterligare ändringar.

3.2 Huvudkomponenter



DEL	BESKRIVNING	MATERIAL	YTBEHANDLING
1	Filterenhet	SS 304	2B (UNI EN 10088-2/4-1197)
2	Ramfäste	Kolstål	Pulverlack 7001
3	Luftbehållare	Aluminium	Klar anodisering
4	Solenoidventil	Aluminium	Svart katafores
5	Blåsrör	SS 441	Polering 120-180 (4\4\IV*)
6	Elektronisk timer	Filkontroll	-
7	Filterelement	PH / FP tyg	-
8	Kåpa	Plast	GRÅ

*1 överensstämmelse med UNI-EN 10088 (1997)/AISI (1974) / DIN 17440 (1985)

3.3 Driftprinciper

Den smutsiga luften kommer in i dammuppsamlarkroppen (1) där damm separeras av filterelementen (8).

Dammet faller tillbaka i silon, behållaren efter ett automatiskt omvänd luftstrålerengöringssystem (3+4+5) har tagit bort den från filterelementen.

3.4 Avsedd användning

WAMFLO® dammsamlare har till uppgift att separera dammpartiklar som transporteras av luft- eller gasflödet med hjälp av filterelement gjorda av non-woven polyester.

Det dammiga luftflödet korsar filtret, vilket stoppar dammpartiklarna och låter luften flöda över det.

Dammet som samlas på filterelementens yta avlägsnas periodiskt av rengöringssystemet som kan vara av tryckluftstyp.

All annan användning är inte lämplig och är därmed inte tillåten.

3.5 Olämplig användning tolereras inte



Fara - Varning

Filtret får inte användas som ett element för att ladda ur övertryck inne i stängda volymer. En eller flera säkerhetsventiler måste alltid finnas i aggregatet för att hålla trycknivån inom filtrets tryckresistensgränsvärden.

Luftflödet som hanteras av filtret får aldrig överskrida värdet som definierats i beställningsfasen.

Att använda filtret om dess komponenter (filterelement, rengöringssystem, fläkt, etc. om detta finns) inte är i perfekt skick kan orsaka skada på personer och miljön.

Använd inte filtret såvida inte anläggningen eller utrustningen som det ingick i har förklarats uppfylla kraven i gällande nationella och lokala bestämmelser.

Det är förbjudet att använda ventilen i potentiellt brandfarliga eller explosiva atmosfärer (ATEX).

Det är förbjudet att använda dammuppsamlaren för brandfarliga produkter.

Det är förbjudet att installera och använda skruvtransportören för material vilka kan komma att orsaka bakteriologisk kontaminering.

Det rekommenderas av säkerhetsskäl att inte använda fastklämda filter på toppen av silon.

3.6 Bullernivå

Ljudnivån på **WAMFLO[®]** dammsamlaren inte överskrider gränsen i direktiven 86/188/CEE och 89/392/CEE.

Den uppmätta ekvivalenta kontinuerliga medelljudtrycksnivån LAeq är 78.0 dB(A).

Alla avläsningar gjordes på 1 meters avstånd från utrustningen på 1,6 meters avstånd från marken, med tryckluftsskott på 6 bar var 28:e sekund, med hjälp av en precisionsljudnivåmätare.

Bullermätningar av installerad utrustning kan variera beroende på förhållandena på plats.

Ljudnivån för fläktarna har mätts och de anges nedan.

Typ	kW	Buller dB (A) max
A	0.75	78
A	1.1	78
B	1.5	75
C	2.2	78
C	3	78
D	4	79
D	5.5	82

Alla data som anges i tabellen avser standard **WAM[®]**-tester:

filter på PT-matartratt och Ø 100 mm L = 3000 mm tuber vid intag and L = 2000 mm vid utlopp.

Brusvärden för fläktar från **WAM[®]** uttryckt i dB(A) erhålles genom avläsningar i det fria fältet, med maximal prestanda, på med de 4 väderstrecken vid ett avstånd på 1,5 m från fläkten som är i sin tur placerad 1,5 m från marken. Under testet leds fläkten i enlighet med Standards UNI 7179-73P.

Användaren kan erhålla värden som avviker från de som angetts, beroende på miljön i vilken maskinen är placerad i.

Det rekommenderas alltid att fläkten isoleras med vibrationsdämpande stöd och kopplingar från marken och kanalerna. Undvik att placera fläkten i hörnen, nära väggar eller i förslutna metallstrukturer.

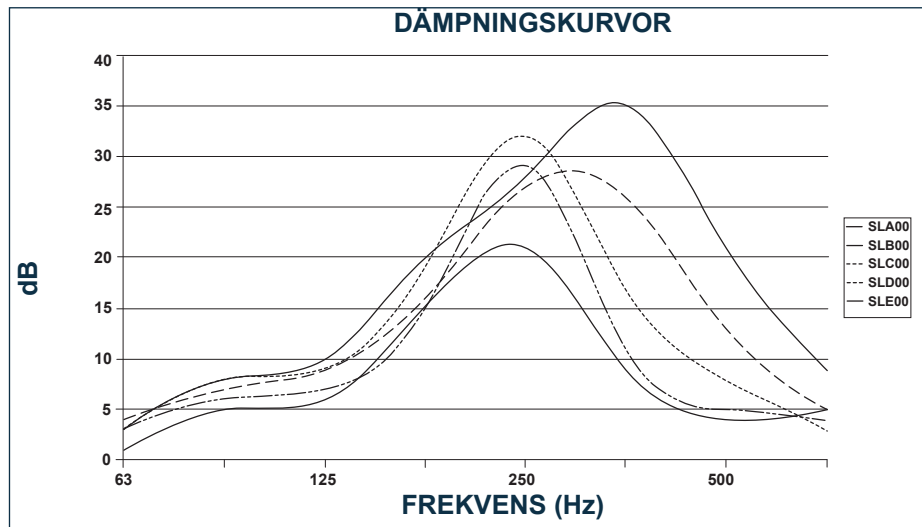
Ljuddämpare

En passiv ljuddämpare kan kopplas till fläktuttaget för att minska ljudet vid utloppet. Ljuddämparen levereras alltid med en adaptertapp mellan ljuddämparens utloppspip (rektangulär) och ljuddämparen (rund). Dessutom kan ljuddämparen levereras direkt kopplad till VPA-chokeventilen. Alla mått och dämpningskurvor för de olika modellerna anges i Manual.



Viktig

Ljuddämparen är designad för att minska ljudet vid fläktuttaget; om en utloppsschakt eller kanal installeras uppströms fläkten kan dessa komponenter producera ljud som inte kan reduceras av ljuddämparen från WAM.

**Fara - Varning**

Beroende på installationsplats, måste installatören anpassa lämpliga system (barriärer etc.) om så är nödvändigt för att upprätthålla bullernivåer inom lagligt tillåtna gränser.

3.7 Miljöbegränsningar

Om inget angetts, ska utrustningen ifråga endast användas inom de gränser som angetts.

- Höjd: mindre än 1 000 m vid havsytan
- Omgivningstemperatur: mellan - 20°C och + 80°C
- Kall klimat: med temperatur lägre än 5°C använd olja och smörjmedel lämpliga för drifttemperaturen.

3.8 Tillval - Rengöringssystem

WAMFLO Dust Collectors är utrustade med ett luftstrålerengöringssystem: ett omvänt luftflöde blåses in i filterelementet för att avlägsna pulvret från mediet.

3.9 Alternativ - Filtertyp

Förutom basversionen, beroende på vilken typ av applikation och kraven på mått, kan WAMFLO® filter tillverkas i följande modeller:

I - insättningsbar

D - undertryck

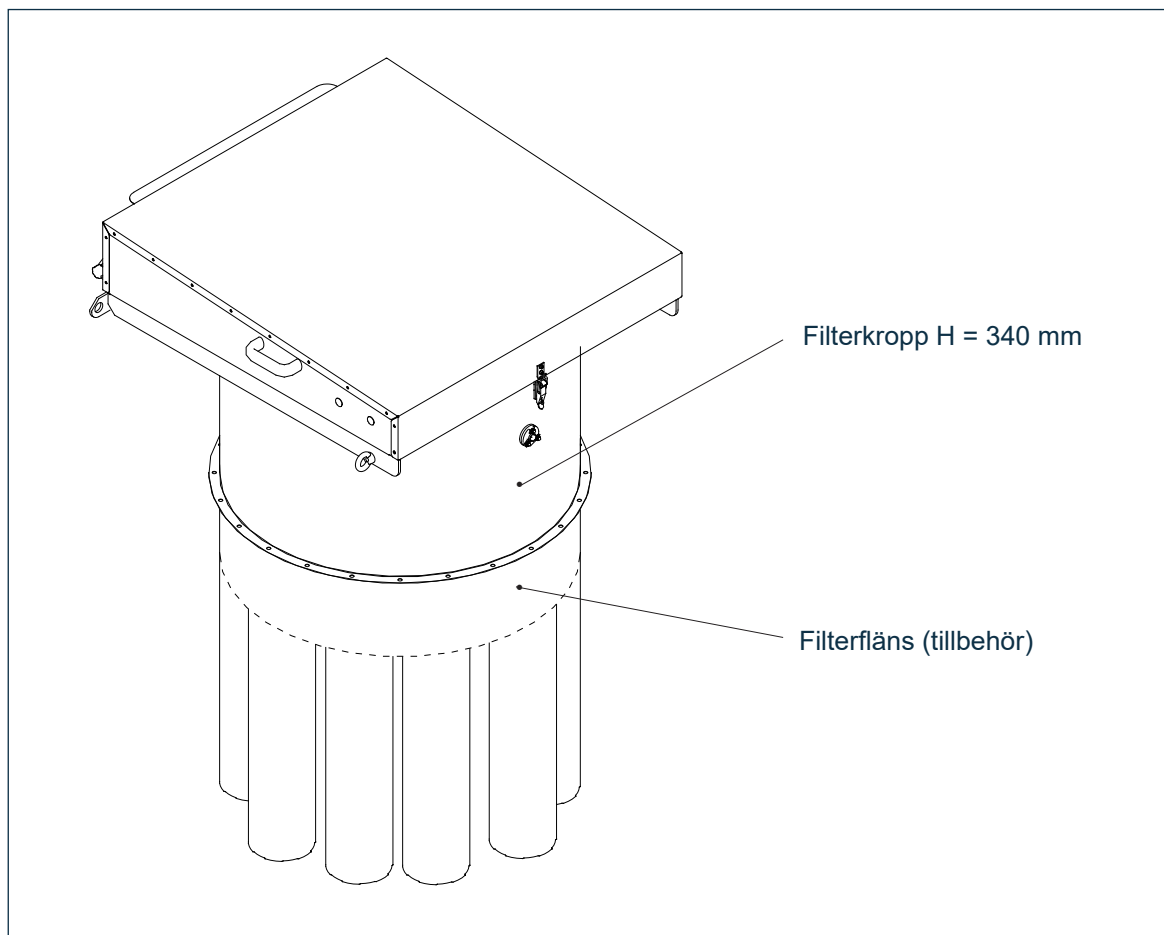
E - insättbart undertryck

(se ruta 5 i modulnyckel)

INSTICKFILTER

På grund av dimensionskrav kan det ibland vara nödvändigt att sätta in filterelementen i silon/matartratten att dammas av.

För detta ändamål är utbudet av INSLAGSBARA filter utrustade med H = 340 mm kropp, så att höjden förblir begränsad.

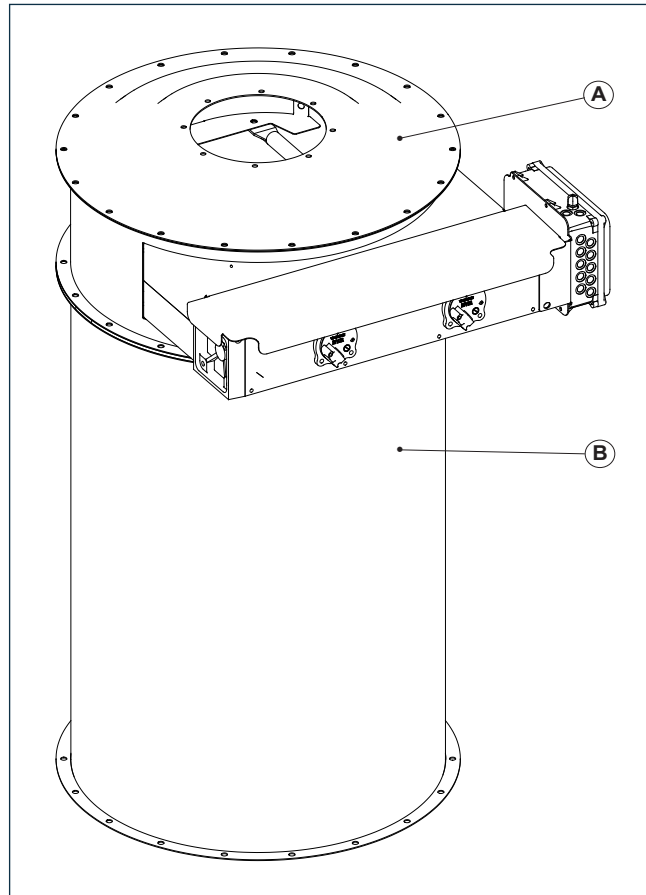


NOTERA: Filterflänsen levereras separat.

RUNDA FILTER I NEGATIVT TRYCK:

De används i "negativa" pneumatiska transportprocesser: en pump med max -6000 mm H₂O-huvudet placerat nära filtret sätter hela filtret i undertryck.

För att undvika skador på strukturen, görs följande ändringar i grundmodellen:


A) FILTERLOCK:

Den består av en platt platta med förtjockad förstärkningspärlskiva. Ett hål görs i mitten genom vilket kunden måste ansluta pumpens rörledningar.

B) FILTERKROPP:

För att säkerställa motståndet mot negativt tryck värden på -0,6 bar (-6000 mm H₂O), både den övre ringen och den mellanliggande är gjorda av plåt med ökad tjocklek, beroende på elementets diameter och höjd.

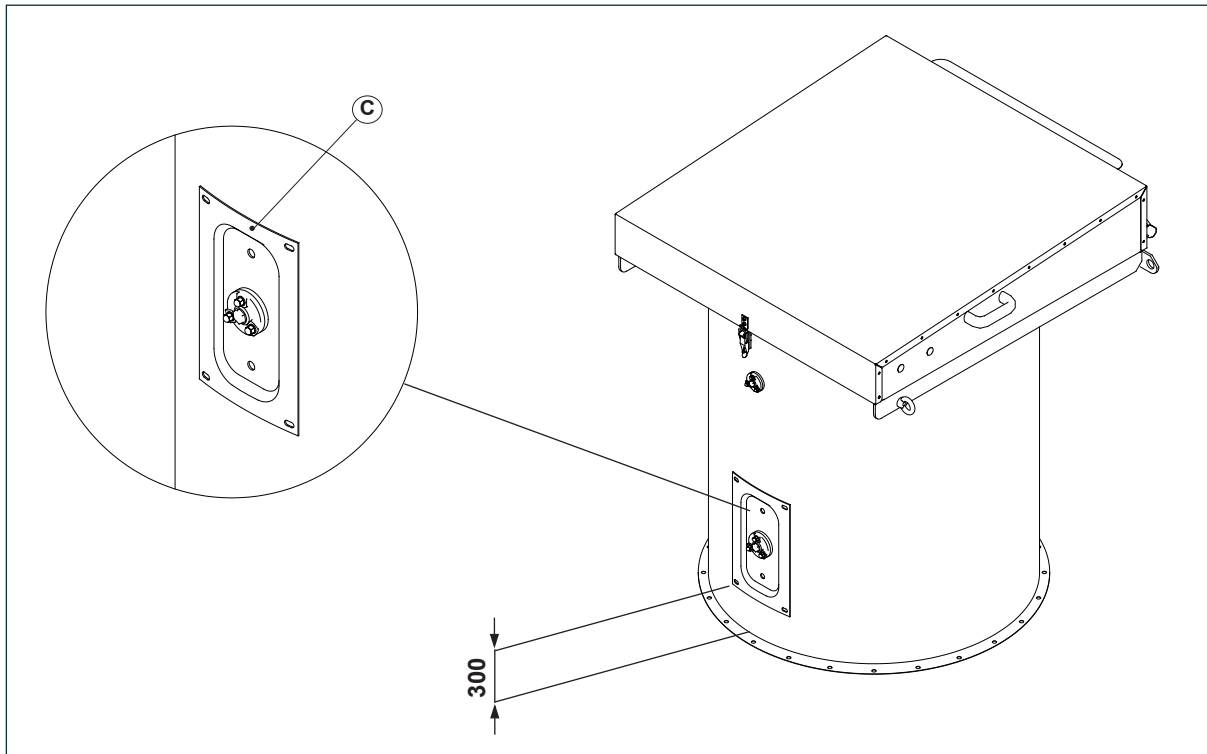
C) INSPEKTIONSLUCKA

Den medföljer inte eftersom den representerar strukturens svaga punkt (se nästa sida).

3.10 Tillval - Inspektionslucka

Inspektionsluckan ger snabb åtkomst till filterelementens smutsiga område.

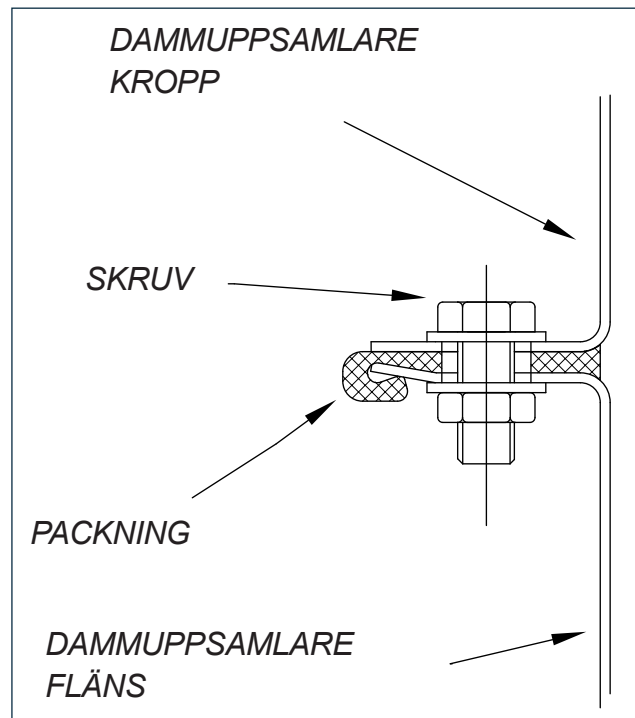
I standardversionen kan det krävas genom att ange det i fält 7 i beställningskoden.



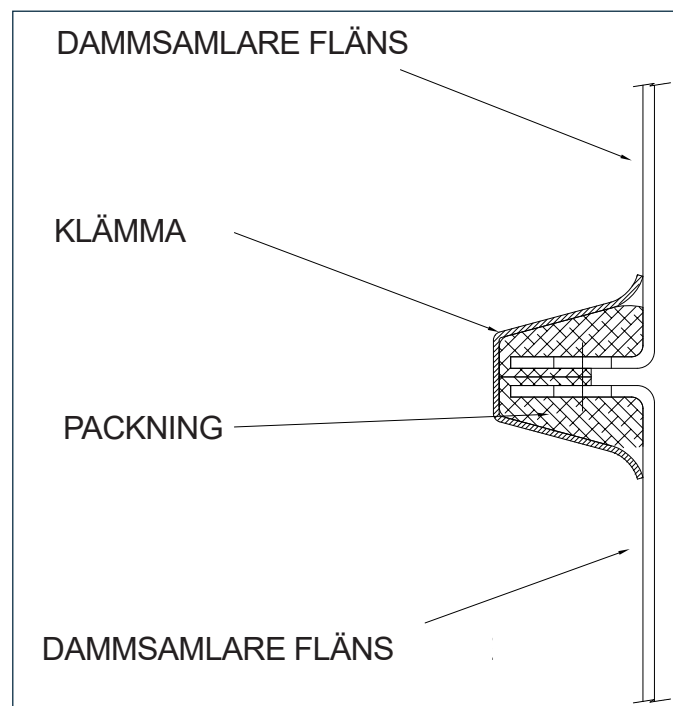
3.11 Alternativ - Filtertyp

WAMFLO stoftavskiljare kan levereras med två typer av anslutningar som kan väljas på fält 8 av modulnyckel:

- Fläns



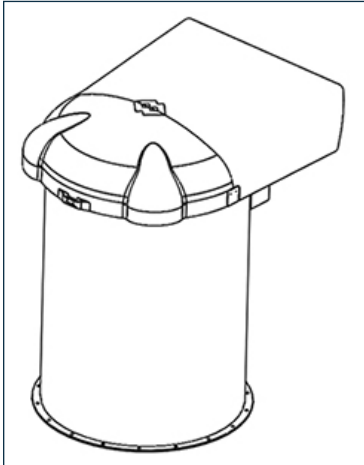
- Fastklämd



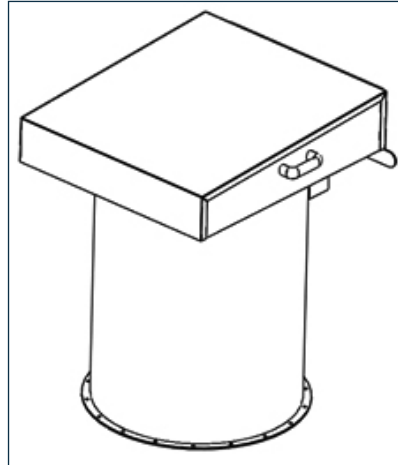
NOTERA: De fastklämda dammanslutningarna kan inte monteras på silotoppen.

3.12 Alternativ - Filterutloppsalternativ

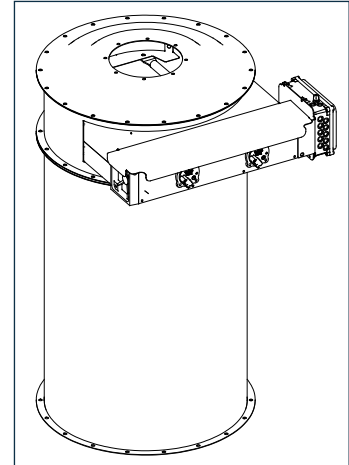
För **WAMFLO[®]** filter kan en serie alternativ för filterutlopp väljas (i ruta 18 på modulnyckeln):



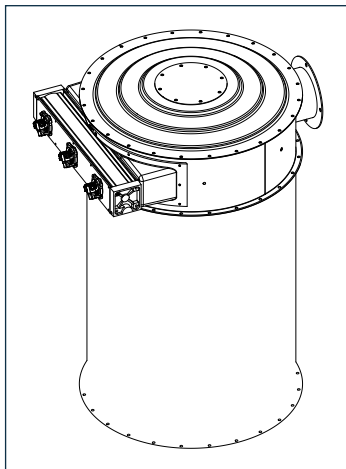
Standardversion
(med plastkåpa)



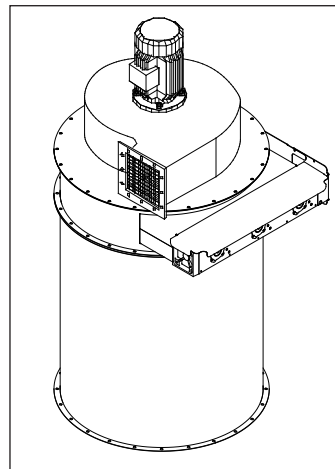
Version med lock i rostfritt stål



Version med centraliserad
anslutning



Utförande med sidokoppling



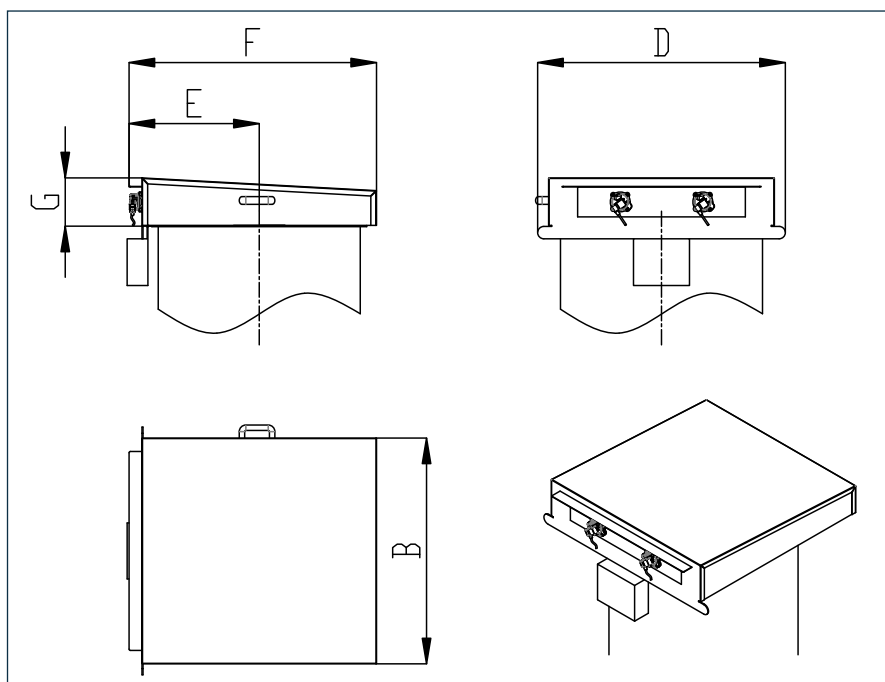
Utförande med sugfläkt

3.13 Tillval - Kåpa i rostfritt stål

Väderskyddsskyddet är tillverkat av 1 mm tjock SS 304 med 2B-finish. Låskroken, även den av SS 304, kan låsas med hänglås. Som tillval finns det även versionen SS 316.

Gångjärnen är försedda med ett säkerhetssystem som består av en krok som automatiskt låser locket i öppet läge.

Den måste låsas upp manuellt innan den stängs igen.



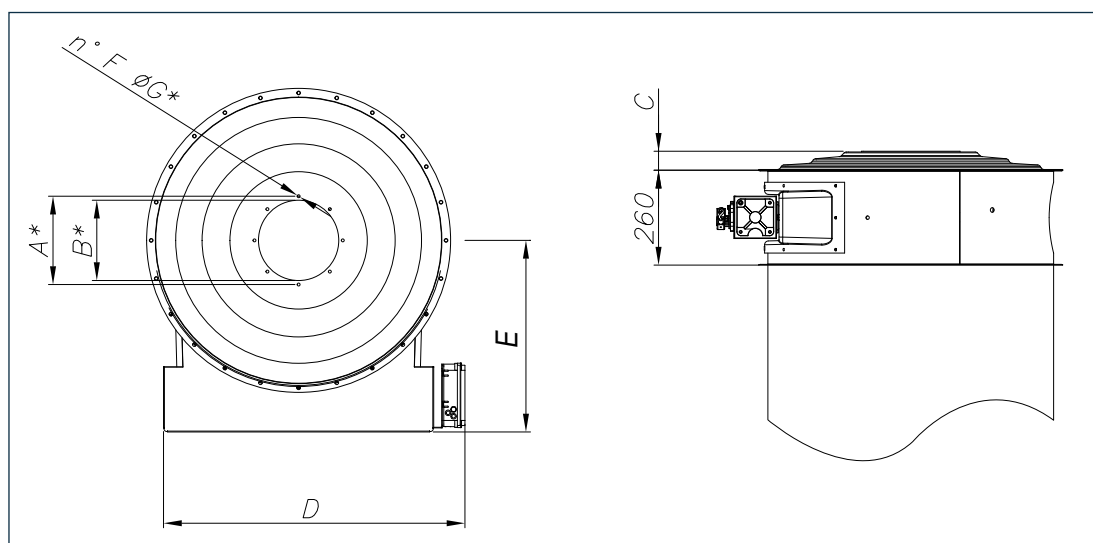
FILTERKOD	Diameter	B	D	E	F	G	Nej. av handtag
FN_1	400	495	580	320	590	190	1
FN_2	600	690	780	450	840	190	1
FN_3	800	880	960	510	970	190	1
FN_4	1000	1130	1210	670	1290	190	2

3.14 Alternativ - Centraliserade anslutningar

ÖVRE ANSLUTNING FÖR STANDARDFILTER

Den övre anslutningen för standardfilter kan väljas som tillval för anslutning av **WAM[®]** filter till ett centraliserat sugsystem eller till en icke - **WAM[®]** fläkt.

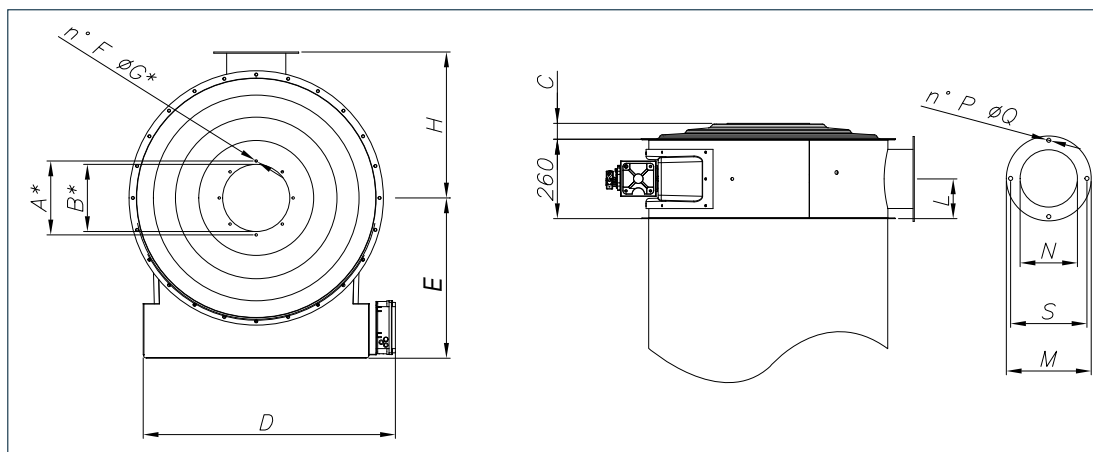
För att välja typ av omslag och material den är gjord av, skriv in rätt BOKSTAV/NUMMER i ruta nr. 18 i modul-koden (filteruttagsförsörjning). Den inre diametern för denna kontakt är redan lämplig för den maximala hastigheten av luftflödet som är kompatibel med filtret. Måtten på slangarnas fixerad del visas i ritningen nedan.



FILTERKOD	Diameter	Topphål				C	D	E
		A	B	F	Ø G			
FN_1	400	242	220	8	8	16	536	339
FN_2	600	242	220	8	8	40	726	489
FN_3	800	242	220	8	8	50	826	525
FN_4	1000	332	270	8	8	66	1061	698

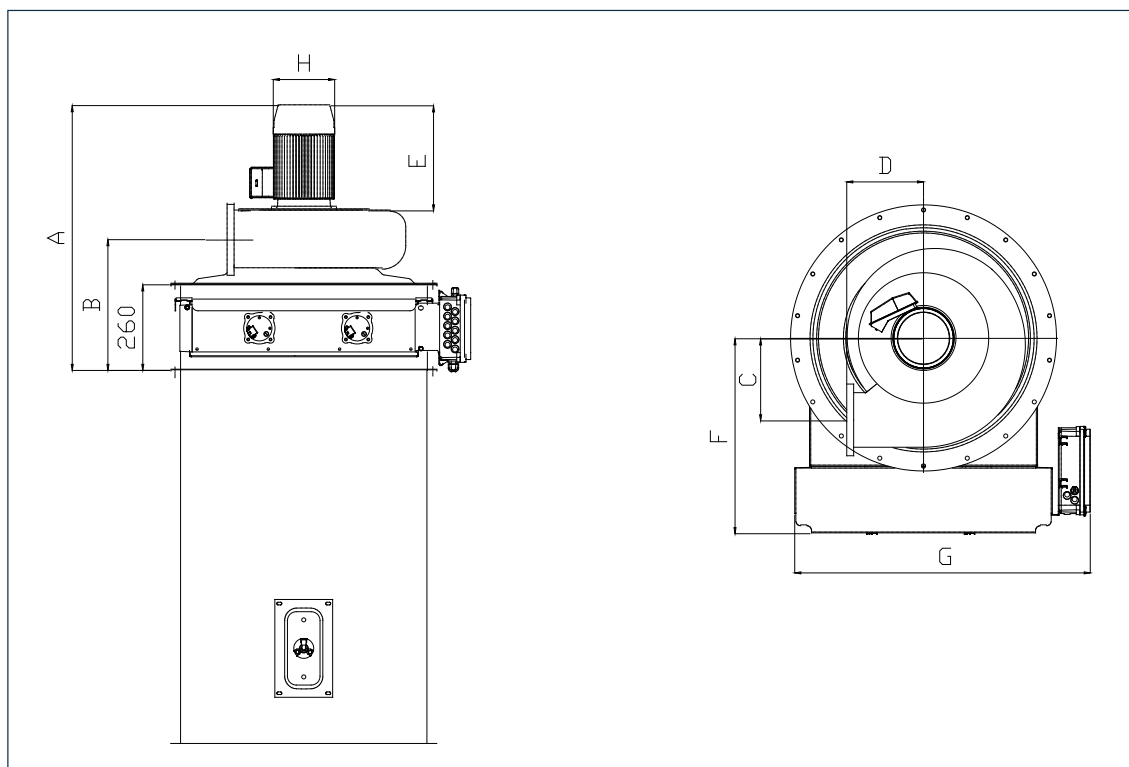
3.15 Tillval - Sidoanslutningar

Utöver den övre externa anslutningen är det möjligt att välja en yttre sidoanslutning som är tillgänglig för luftstrålereningssystem och vibrerande rengöringssystem.



FILTER-KOD	Diameter	Topphål				C	D	E	H	Sidohål					L
		A	B	F	Ø G					M	S	N	P	Ø Q	
FN_1	400	242	220	8	8	16	536	339	285	228	200	164	4	13	130
FN_2	600	242	220	8	8	40	726	489	389	228	200	164	4	13	130
FN_3	800	242	220	8	8	50	826	525	479	278	250	190	4	13	130
FN_4	1000	332	270	8	8	66	1061	698	607	278	250	190	4	13	130

3.16 Alternativ- Fläktar

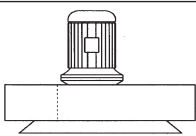


Förbindelsen mellan fläkt och överkropp är alltid av flänstyp.

Ø	FLÄKT		A	B	C	D	E	F	G	H
	Typ	kw								
400	A	0.75	670	378	201	197	240	390	536	160
	A	1.1	670	378	201	197	240			160
	B	1.1	702	404	238	280	240			160
	B	1.5	727	409	238	280	260			180
600	A	0.75	690	398	201	197	240	478	726	160
	A	1.1	690	398	201	197	240			160
	B	1.1	702	404	238	280	240			160
	B	1.5	747	429	238	280	260			180
	C	2.2	815	443	319	285	280			180
	C	3	855	443	319	285	320			200
800	A	0.75	695	403	201	197	240	573	826	160
	A	1.1	695	403	201	197	240			160
	B	1.1	707	409	238	280	240			160
	B	1.5	727	409	238	280	260			180
	C	2.2	815	443	319	285	280			180
	C	3	855	443	319	285	320			200
	D	4	895	473	357	320	320			210
	D	5.5	960	473	357	385	385			250
1000	A	0.75	720	423	201	197	240	698	1061	160
	A	1.1	720	423	201	197	240			160
	B	1.1	752	429	238	280	240			160
	B	1.5	772	429	238	280	260			180
	C	2.2	860	463	319	285	280			180
	C	3	900	463	319	285	320			200
	D	4	920	493	357	320	320			210
	D	5.5	985	493	357	385	385			250

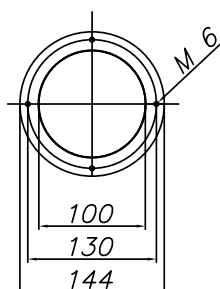
3.17 Fläktar - kombinationer

Möjliga kombinationer av filter/fläkt

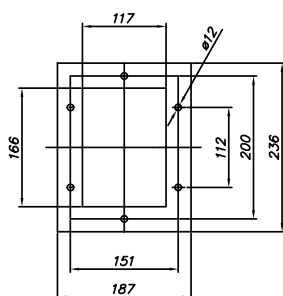
		 Ø DAMMUPPSAMLARE			
Typ	kW	Ø 400	Ø 600	Ø 800	Ø 1000
A	0.75	•	•	•	•
A	1.1	•	•	•	•
B	1.5	•	•	•	•
C	2.2		•	•	•
C	3		•	•	•
D	4			•	•
D	5.5			•	•

Fläktar levereras med "anti-bird" mesh på utloppet, med fläns.

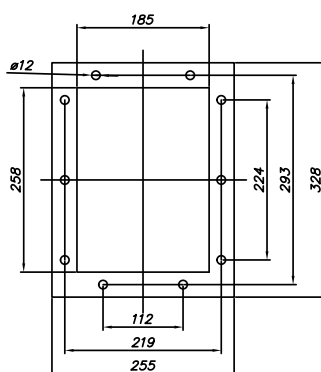
Måtten på utloppspipen visas i tabellen nedan.



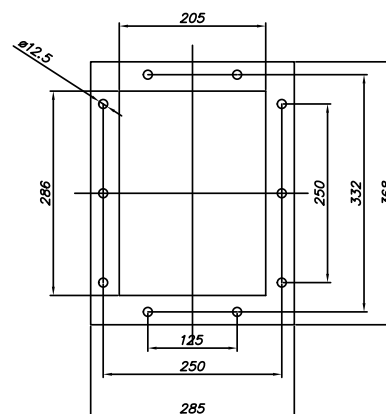
Typ A 0.75 - 1.1 kW
Rund fläns



Typ B 1.5 kW

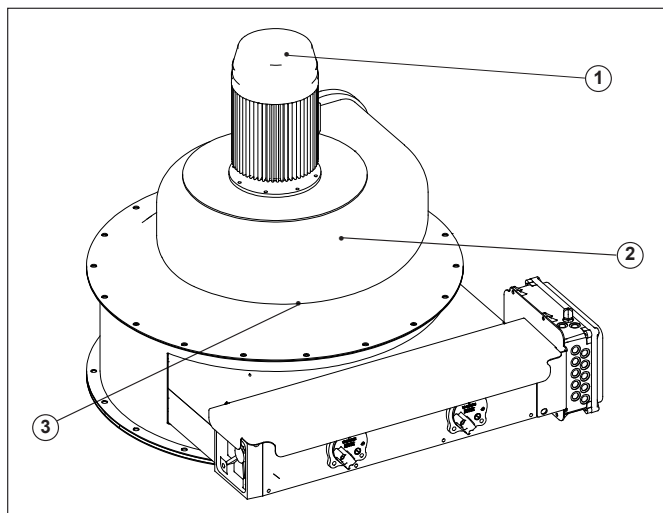


Typ C 2.2 - 3 kW



Typ D 4 - 5.5 kW

3.18 Tillval - Fläktspänning / frekvens



1) ELEKTRISK MOTOR

Standardmotorerna är asynkrona, trefasiga, med B5 aluminium eller gjutjärnshölje, 2 poler, skyddsgrad IP55, isolationsklass F, med följande spänningar och frekvenser (se modulär nyckellåda 19). Motorerna är konstruerade enligt **IEC-UNELMEC** standarder.

Modular key Ref.	Spänningsfrekvens
+	ingen fläkt
A	utan 50Hz motor
B	utan 60Hz motor
D	220-240/380-420V 50Hz IE3
R	440-480V 60Hz IE3
6	210-230/360-400V 60Hz
E	210-230V/360-400V 60Hz IE3

Motorerna är konstruerade enligt **IEC-UNELMEC** standarder och är **ATEX**certifierade enligt standard 94/9/EG. Dessa motorer har hål (för att fixera pumphjulet) i änden av axeln enligt standarderna DIN 332.

2) IMPELLER

Impellern är tillverkad av plåt. Höljet skyddar mot att vatten tränger in. Tätningen mellan motorn och impellern består av en silikontätning. Utloppet erhålls, alltid av plåt, en rund eller rektangulär pip för anslutning av beslag för luftutsläppsrören. Vid detta utlopp är det möjligt att applicera en slid för att strypa luftflödet som överstiger det erforderliga värdet (VPA).

3) IMPELLER

Den självrengörande impellern består av två plåtskivor med svetsade stålpaddlar mellan dem.

3.19 Elmotorers absorption

Standard motorer 50 Hz - 2 poler

Storlek Ram storlek	Märkeffekt (KW)	Freq. (Hz)	SPÄNNING (V)	STRÖM (A) (230V)	STRÖM (A) (400V)	Poler	NOMINELL (rpm)	COS φ	Cs/Cn Låst rotor- moment / No- minellt vridmo- ment	Is/In Låst rotorström/ Nominell ström	Cmax/Cn Max. vrid- moment/ Nominellt vridmo- ment	Vikt (kg)
80A	0.75	50	230/400	3.29	1.9	2	2850	0.83	2.2	7.0	2.2	16
80B	1.1	50	230/400	4.50	2.6	2	2850	0.84	2.2	7.0	2.2	16
90S	1.5	50	230/400	5.72	3.3	2	2850	0.83	2.2	7.0	2.2	22
90L	2.2	50	230/400	7.79	4.5	2	2850	0.87	2.2	7.0	2.2	27
100L	3.0	50	230/400	10.74	6.2	2	2870	0.87	2.2	7.0	2.3	37
112M	4.0	50	230/400	13.86	8.0	2	2870	0.89	2.3	7.0	2.3	47
132S	5.5	50	230/400	17.67	10.2	2	2870	0.92	2.2	7.0	2.3	68

Standard motorer 60 Hz - 2 poler

Storlek Ram storlek	Märkeffekt (KW)	Freq. (Hz)	SPÄNNING (V)	STRÖM (A) (230V)	STRÖM (A) (400V)	Poler	NOMINELL (rpm)	COS φ	Cs/Cn Låst rotor- moment / No- minellt vridmo- ment	Is/In Låst rotorström/ Nominell ström	Cmax/Cn Max. vrid- moment/ Nominellt vridmo- ment	Vikt (kg)
80A	0.75	60	230/400	3.12	1.8	2	3440	0.84	2.0	7.0	2.0	16
80B	1.1	60	230/400	4.33	2.5	2	3440	0.84	2.0	7.0	2.0	16
90S	1.5	60	230/400	5.72	3.3	2	3470	0.83	2.0	7.0	2.0	22
90L	2.2	60	230/400	7.97	4.6	2	3470	0.87	2.0	7.0	2.0	27
100L	3.0	60	230/400	10.05	5.8	2	3450	0.87	2.0	7.0	2.1	37
112M	4.0	60	230/400	12.82	7.4	2	3450	0.89	2.0	7.0	2.1	47
132S	5.5	60	230/400	19.2	11.2	2	3450	0.91	1.9	5.8	2.1	68

För mer detaljer se WA.052MT. ELMOTOR manual.

3.20 Rengöringssystem spänning / frekvens

Använd fältet 14 för att välja standardspolen **WAM®** eller ingen spole:

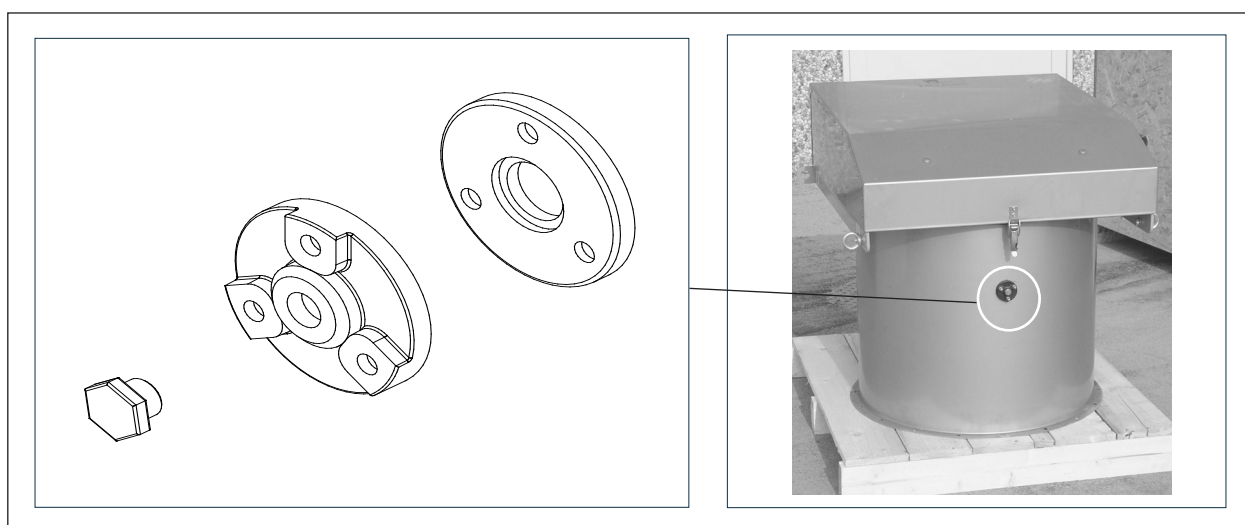
Modular key Ref.	TILLGÄNGLIGA SPOLAR	PASSAR TILL WAM® PANELER
+	Ingen spole	JA
1	24V 50/60 Hz	JA

3.21 Tillval - Tillbehör till elektroniska kort

Galtarna kan skräddarsys med hjälp av tillgängliga tillbehör beroende på brädtyp.

+ = UTAN TILLBEHÖR

Genom att välja detta alternativ kommer det medföljande filtret att förberedas med en blindplatta, som visas på bilden nedan.

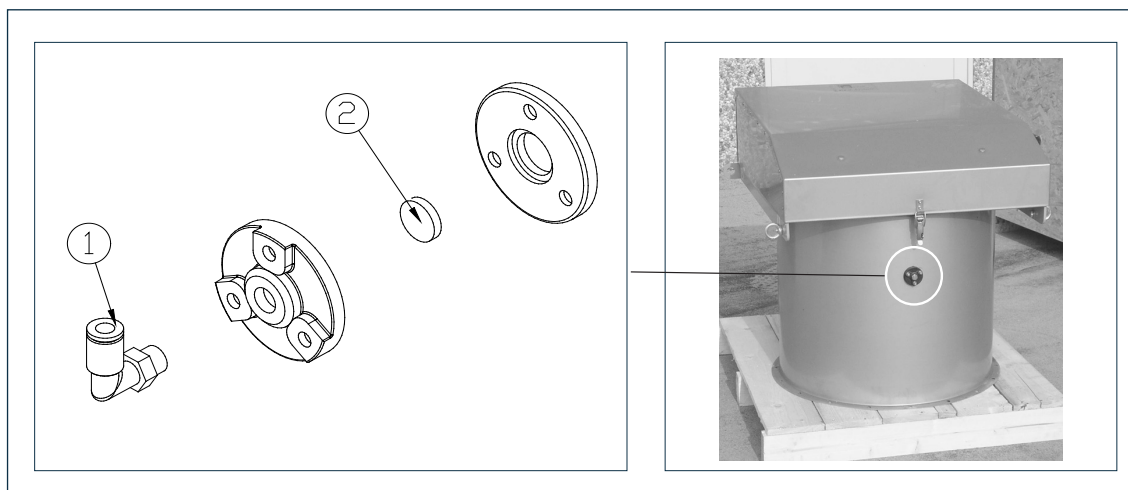


3.22 Alternativ - Differenstryckmätare (MDN)

N = Förarrangemang för Differenstryckmätare (MDN)

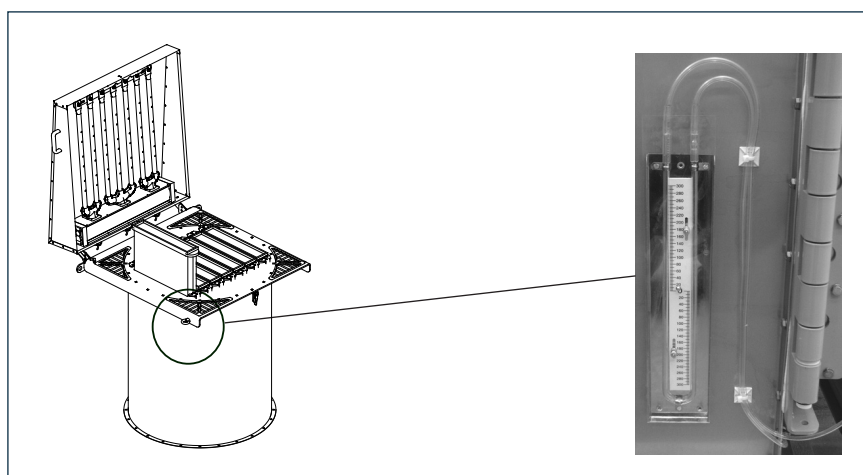
- På filterkroppen finns det hål som behövs för anslutning av differenstryckmätaren.

Hålet har en snabbkoppling Ø6 mm (1) komplett med filterdyna (2). Detta alternativ är endast tillgängligt för FILCONTROL TIME-kortet och gör det möjligt att i framtiden EXKLUSIVT lägga till en analog tryckmätare (till exempel MDP).



H = MED DIFFERENTIALMÄTARE MDP

- Kroppen är utrustad med ett transparent U-format rör med ena änden ansluten till den rena sidan och den andra änden till den smutsiga sidan av filtret. Den måste fyllas med vatten; med hjälp av en graderad skala möjliggör den avläsning av DP. (endast tillgängligt på FILCONTROL TIME).



G = GPRS-MODUL (ENDAST TILLGÄNGLIG MED FILCONTROL CONNECT)

Detta tillbehör skickar textmeddelanden (SMS) på telefonen, som innehåller information om filtrets status. Den kan skicka olika data om maskinens status, såsom differenstryck, arbetstider och larm. (Kontrollera listan med information i bruks- och underhållsmanualen).

**W = WIFI-MODUL (ENDAST TILLGÄNGLIG MED FILCONTROL CONNECT)**

Wi-Fi-modulen kan ge samma information om filtrets status precis som GPRS-modulen och den gör det möjligt för användaren att även aktivt hantera filterrengöringen via trådlös anslutning, via smartphone, PC eller valfri surfplatta.

3.23 Övergripande dimensioner och tekniska specifikationer

För en exakt identifiering av utrustningen, se typskylten.

Transportdokumentet visar serienumret och identifieringskoderna.

Informationen om de tekniska egenskaperna finns i kapitel 10.

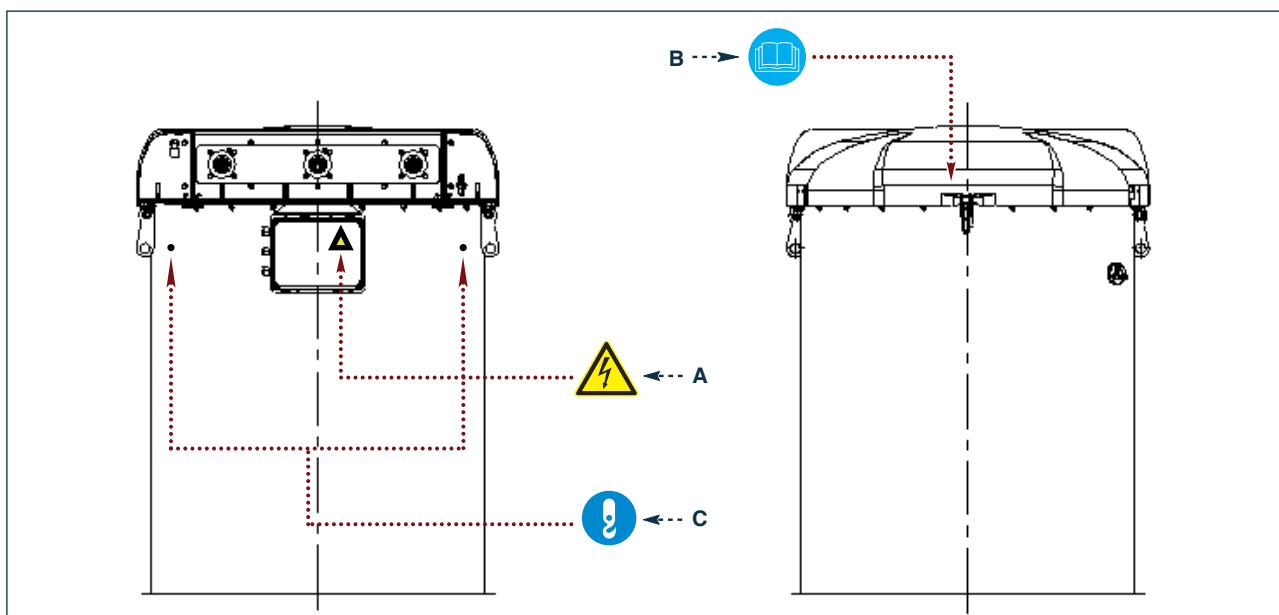
3.24 Säkerhets- och informationsskyltar



Fara - Varning

Följ anvisningarna på plattorna.

Se till att typskyltarna är läsbara. Annars måste de rengöras eller bytas ut om de är skadade, och sättas tillbaka på samma ställe.



A) Tecken för faror: indikerar risk för elektriska stötar orsakade av närvaron av strömförsedda komponenter inuti kopplingsdosan eller kontrollpanelen.

B) Skyldighet: läs denna handbok innan du utför någon åtgärd på den berörda utrustningen.

C) Skyldighet: anger krokpunkterna för att lyfta varje del av den berörda utrustningen.

3.25 Säkerhetsanordningar

Tillgång till inspektionsluckor är inte nödvändig under drift av maskinen; deras användning är avsedd för att avlägsna främmande föremål eller materialrester från skruven och/eller för extraordinära underhållsåtgärder.

Utrustningen levereras med inspektionsluckan stängd med en bultad anordning som måste låsas upp med hjälp av en skiftnyckel enligt standarderna för fasta skydd.

4.0 INFORMATION OM HANTERING OCH TRANSPORT

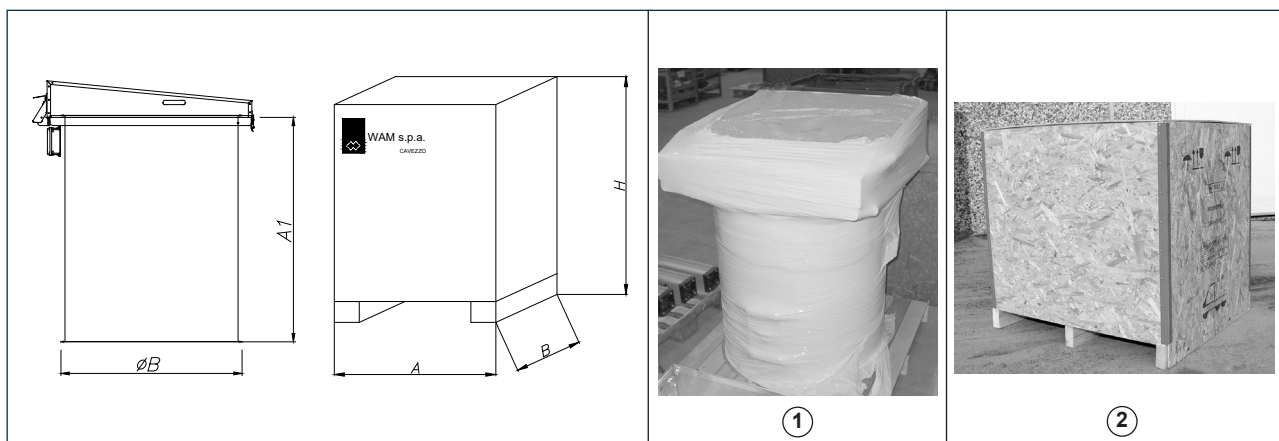
2

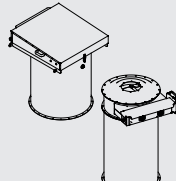
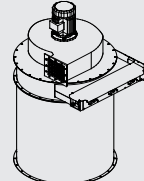
FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

4.1 Typ av förpackning

Normalt levereras dammuppsamlaren packad på en pall av lämplig storlek skyddad med krympfilm (1).

Som tillval kan du välja en trälåda som paket (2). Beroende på filtrets höjd kan förpackningen bestå av en eller två hopfällbara träpanellådor (se tabell nedan).



ØB	FILTRENGSYTA (m ²)				A1	A	B				
	FN.W	FN.E	FN.M FN.B	FN.C FN.S				H	n° av lådor	H	n° av lådor
400	-	-	-	2-4	520	630	700	1170	1	1310	1
	-	-	-	3-5	770	630	700	1310	1	1560	1
	-	-	1	6	920	630	700	1560	1	1760	1
	-	-	2	-	1360	630	700	1760	1	2250	1
	-	-	3	-	1840	630	700	2250	1	2250+610	2
600	7	2	-	7	520	840	960	1170	1	1560	1
	11	-	-	10	770	840	960	1310	1	1760	1
	14	4	3	12	920	840	960	1560	1	1900	1
	-	7	5	-	1360	840	960	1900	1	2260	1
	-	9	6	-	1840	840	960	2260	1	2260+730	2
800	13	4	-	12	520	1030	1070	1170	1	1500	1
	20	-	-	18	770	1030	1070	1310	1	1760	1
	24	7	5	22	920	1030	1070	1560	1	1900	1
	-	10	8	-	1360	1030	1070	1900	1	2250	1
	-	13	11	-	1840	1030	1070	2250	1	2250+730	2
1000	27	+	-	24	520	1270	1400	1170	1	1560	1
	40	-	-	36	770	1270	1400	1560	1	1900	1
	48	12	11	44	920	1270	1400	1560	1	1900	1
	-	18	16	-	1360	1270	1400	1900	1	2390	1
	-	24	21	-	1840	1270	1400	2390	1	2390+730	2

Markeringar för säker lyft och hantering visas på alla förpackningar.

A) Ömtålig: indikerar att paketet måste hanteras och lyftas försiktigt för att undvika skador.



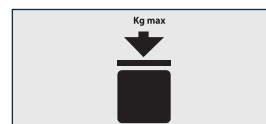
B) Tyngdpunkt: anger positionen för förpackningens tyngdpunkt.



C) Sele: indikerar korrekt sele-position för att lyfta paketet.



Staplingsgräns: anger den maximala staplingsbelastningen för paketen.



E) Vikt: anger förpackningens maximala vikt.



Packmaterialet skall bortskaffas eller återvinnas i enlighet med gällande normer.

4.2 Mottagning av gods

Vid mottagandet av varor, säkerställ att typen och kvantiteten motsvarar de uppgifter på ordern vid kvittering.

Eventuella skador måste genast meddelas skriftligen i form av ifylld transportsedel.

Transportören måste acceptera klagomålen och lämna en kopia av transportsedeln till kunden.

Om leveransen är "fri destination" ska en kopia på fraktsedeln och klagomål skickas till tillverkaren eller speditören.

Om skadorna inte påkallas omedelbart när varorna mottas, kan det hända att din begäran om ersättning inte godtas.

4.3 Lyft- och avlastningsmetoder



Fara - Varning

Utför lyft- och hanteringsarbete enligt den information som anges på utrustningen och i tillverkarens bruksanvisning.

Personen som är ansvarig för lossning måste försäkra sig om att alla nödvändiga åtgärder tillämpas för att säkerställa att hans eller hennes säkerhet och säkerheten för andra personer som är direkt involverade.

Använd de medel och tillbehör (som rep, krokar, schacklar, etc.) som är lämpliga för den last som ska lyftas.

Var observant under lyftfasen när lasten ska balanseras för att undvika okontrollerade rörelser vilka kan komma att orsaka personskador.

Stapla inte förpackningarna eftersom de inte är dimensionerade för detta ändamål.

Varken dra eller skjut hela eller delar av utrustningen, eftersom denna åtgärd kan skada dem.

Innan lyft och hantering av last, läs relevant information som anges i kapitlet "Information gällande säkerhet".

Spänn förpackningarna enligt de indikationer och symboler som anges på de eller spänn sektioner av utrustningen beroende på basen hos deras struktur.

Bilden visar lyftpunkterna för att lyfta filtret, enligt dess konfiguration.



- Lossa lådans skruvar



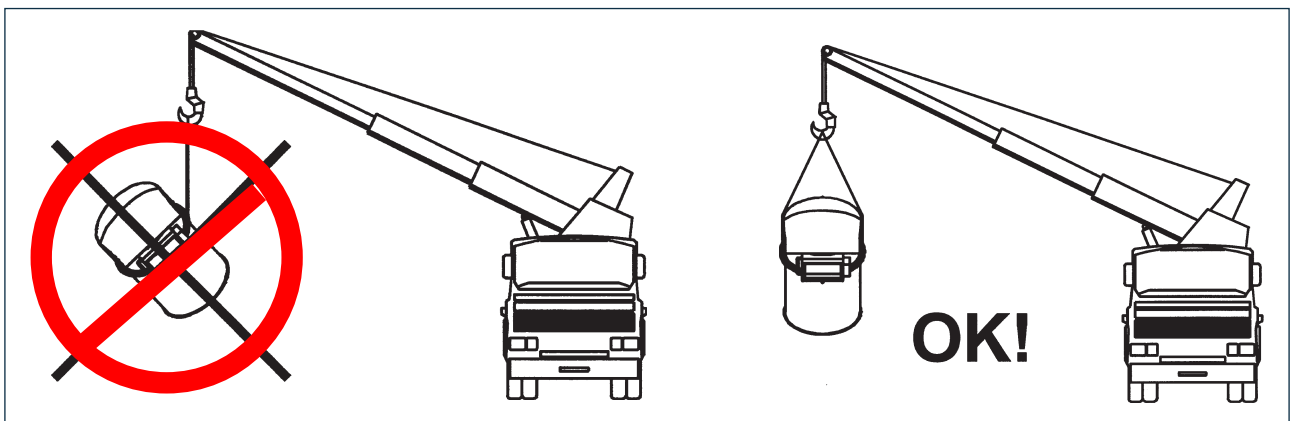
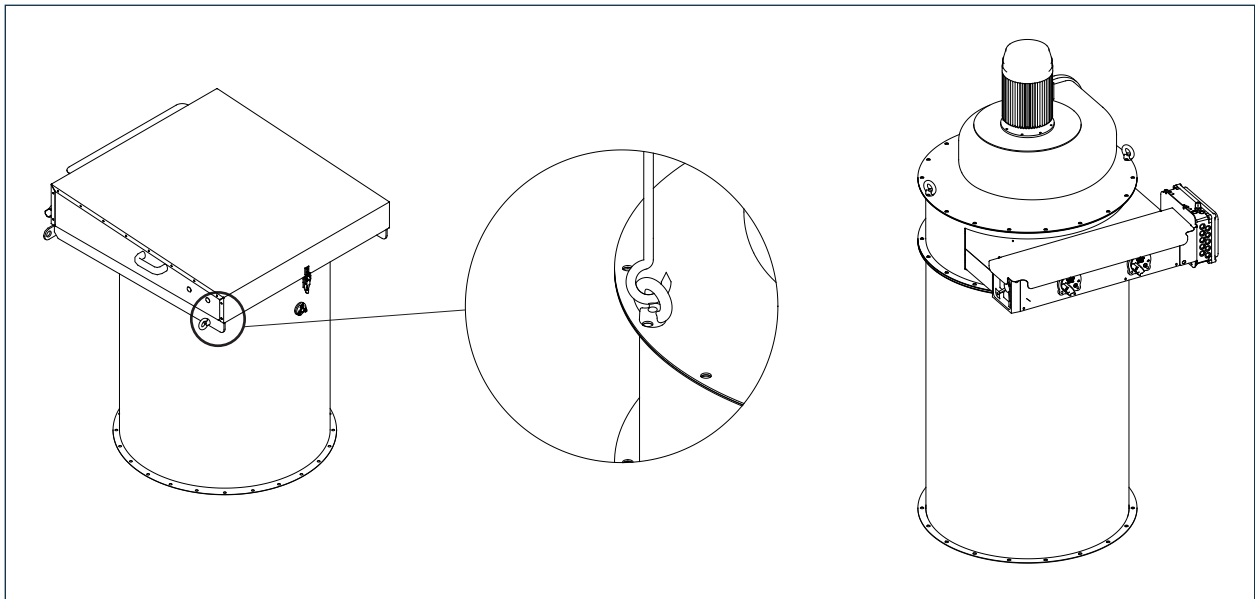
- Avlägsna gallret

NOTERA: Förpackningsmaterialet måste kasseras eller återvinnas i enlighet med gällande standarder. Detta är installatörens ansvar.

Lyft av filter

Lyft och hantera endast maskinerna i de öglor som är avsedda för ändamålet. Använd lyftsystem som är lämpliga för vikterna, måtten och rörelserna som utförs. Haka fast i filtret med hjälp av säkerhetskrokarna. använd inte klämmor, ringar, öppna krokarna eller system som inte säkerställer den nödvändiga säkerhetsnivån.

Smörjningsmedel



Lasta av förpackningarna från transportfordonet och placera dem på en plan yta som garanterar stabilitet.

5.1 Säkerhetsföreskrifter för installation**Fara - Varning**

Alla byten måste utföras av en behörig tekniker med de nödvändiga färdigheterna.

Tillhandahåll lämpliga säkerhetsåtgärder och använd lämplig utrustning för att förebygga att arbetsolyckor uppstår för de som arbetar med detta.

Säkra vid hantering av de olika sektionerna all utrustning så som beskrivs i kapitlet om "Avlastnings- och lyftmetoder".

Innan påbörjad installationen ska säkerhetsplan definieras som uppfyller gällande lagstiftning om säkerhet på arbetsplatsen.

Den specialutbildad teknikern, auktoriserad av installatören eller ägaren måste bedöma om området har preparerats på korrekt sätt och om den nödvändiga installationsutrustningen finns tillgänglig (kran, etc.).

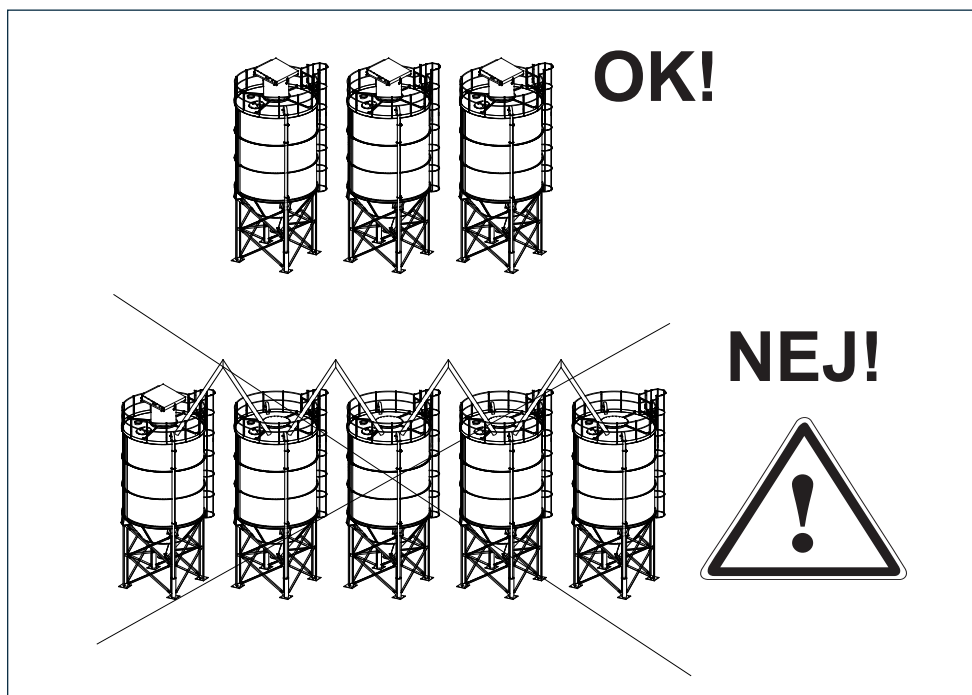
Definiera monteringsmetoden på basis av den berörda utrustningens konfiguration.

Kontrollera, och om skadad, reparera kopplingsytorna.

Rengör kopplingsytorna grundligt.

Allmänna rekommendationer

Montering på silon

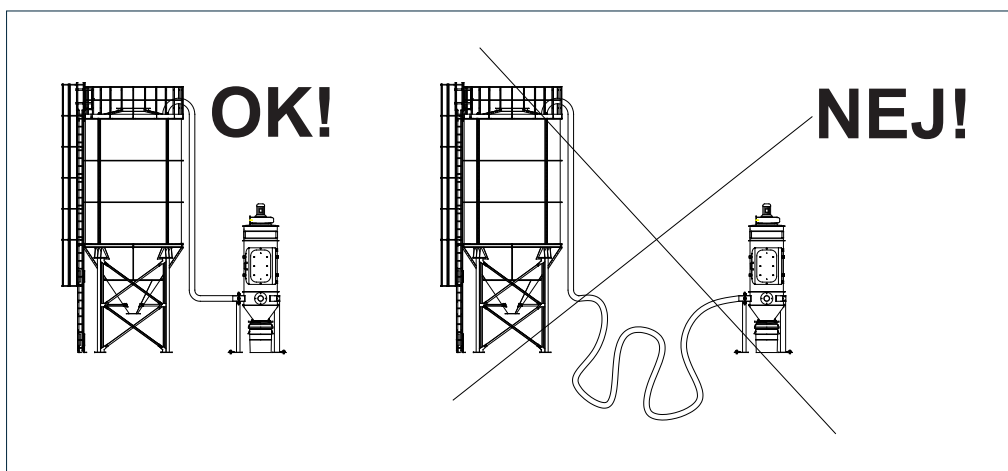


5.0 INSTALLATION OCH FIXERING

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

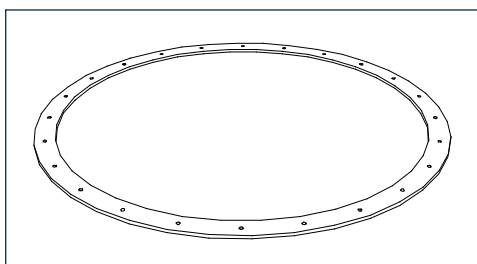
2

Installation på dammuppsamlare

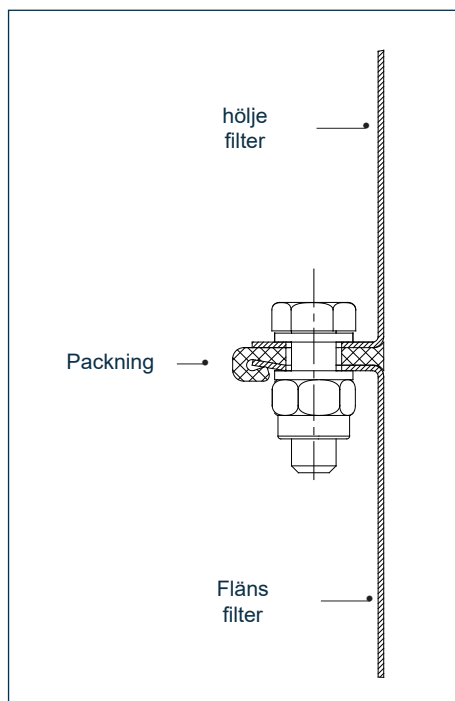


Den medföljande utrustningen är försedd med perimetertätning för att sättas in mellan dammsamlaren och bottenringen.
Dra åt bultarna med ett vridmoment på 10 Nm.

Packning



Placering av tätningen



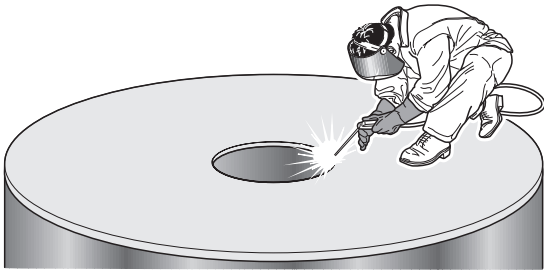
5.0 INSTALLATION OCH FIXERING

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

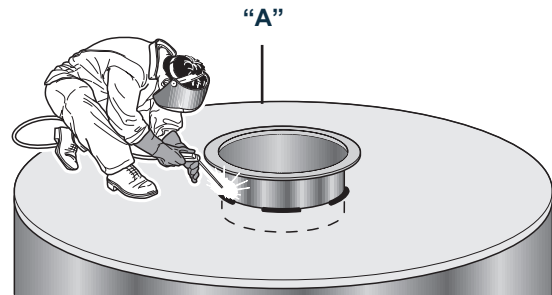
2

5.2 Placering av filterflänsen

1



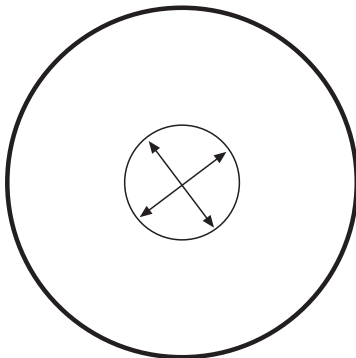
2



- Punktsvetsning

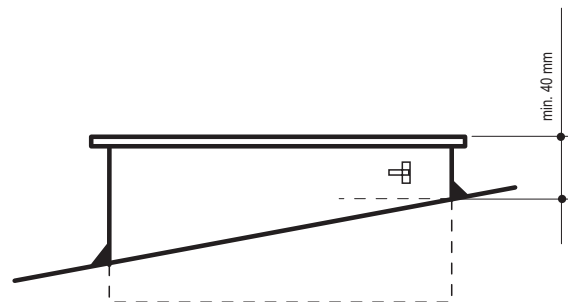
2a

Visning från "A"

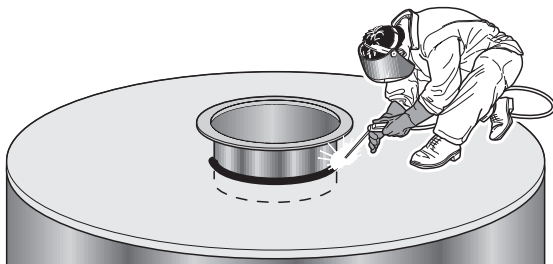


- Kontroll av cirkel

2b



2c



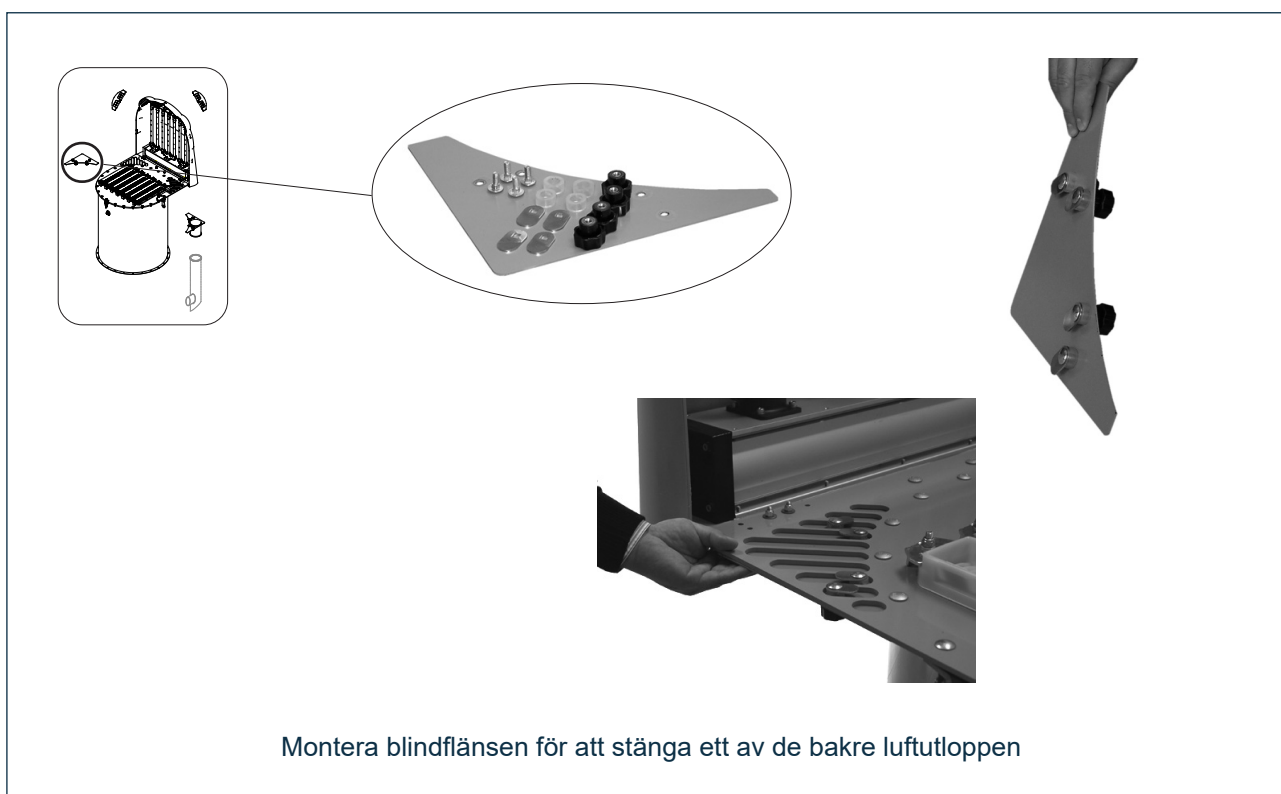
- Slutet på svetsningen

3



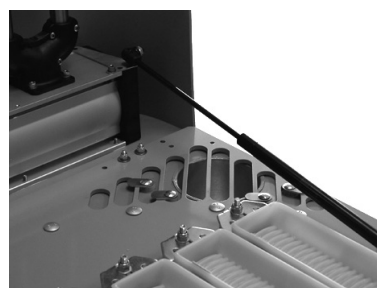
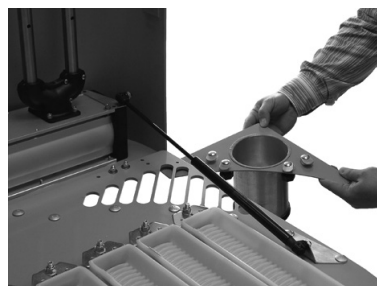
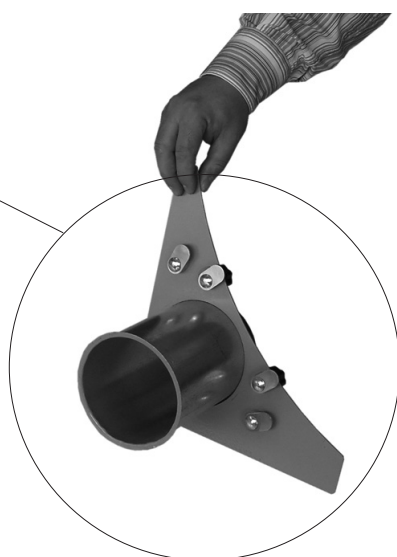
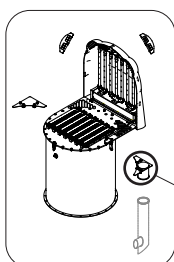
5.3 Utsläppsprovtagningsats

VERSION MED PLASTKÅP

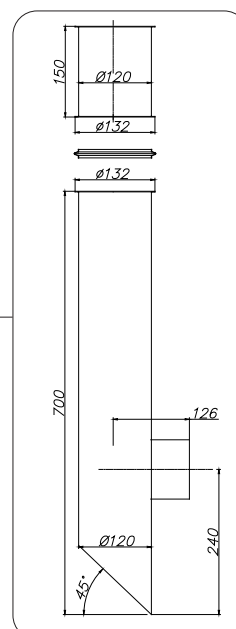
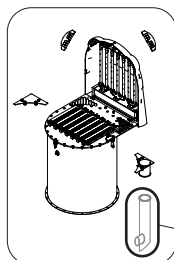


5.0 INSTALLATION OCH FIXERING

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10



Stäng det bakre luftutloppet med den återstående flänsen med det cylindriska tapppröret



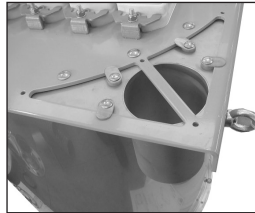
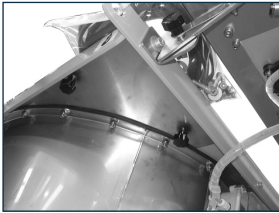
Montera det vertikala röret för utsugning av ångor (LEVERERAS INTE AV WAM[®]) genom att ansluta den till det cylindriska tapppröret som anges i föregående figur

5.0 INSTALLATION OCH FIXERING

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

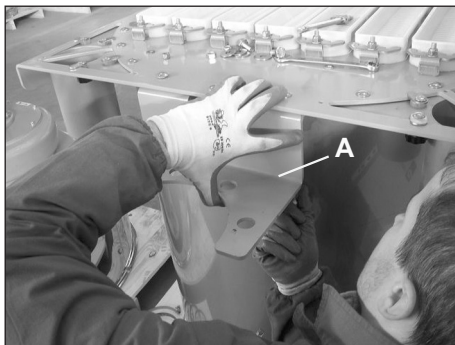
2

VERSION FÖR ROSTFRITT STÅLKÅP



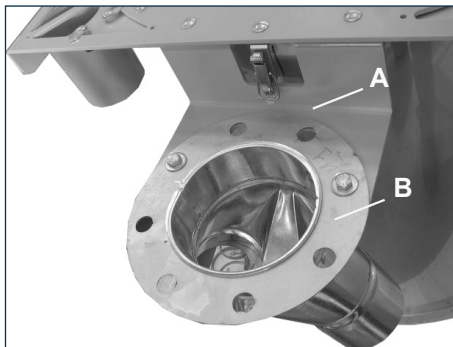
- 1) Se till att filtrets luftstrålerengöringssystem inte är igång och öppna locket.
- 2) Fäst blindflänsarna i de bakre slitsarna och de två flänsarna med röret i den främre delen av filtret. Se fig. 1

Fig. 1



- 3) Fäst stödet A på tätningsramen enligt fig. 2 och ta bort de 2 skruvarna på plattan.

Fig. 2



- 4) Fäst tillfälligt flänsen B på stödet A enligt fig.3.

Fig. 3



- 5) Anslut slangrören till tillhörande anslutningar och fixera med hjälp av klämmorna (se Fig.4).
- 6) Sätt tillbaka locket.

Fig. 4

NOTERA: Efter att ha tagit prov på utsläppen, **WAM®** rekommenderar att du tar bort slitsarnas ocklusionsflänsar för att låta filtret fungera under normala förhållanden.

5.4 Elektroniskt kort - anslutningar och inställningar

För den elektriska anslutningen och inställningarna för de nya Filcontrol time och Filcontrol Connect elektroniska kort, se den relaterade manualen (filnamn ELECTRONIC BOARDS FILCONTROL - EN pdf) som finns i nedladdningssektionen på sidan dedikerad till WAMFLO Flanged Round Dust Collectors på wamgroup.com.



5.5 Värmare för magnetventil

ANSLUTERVENTILVÄRMAREN

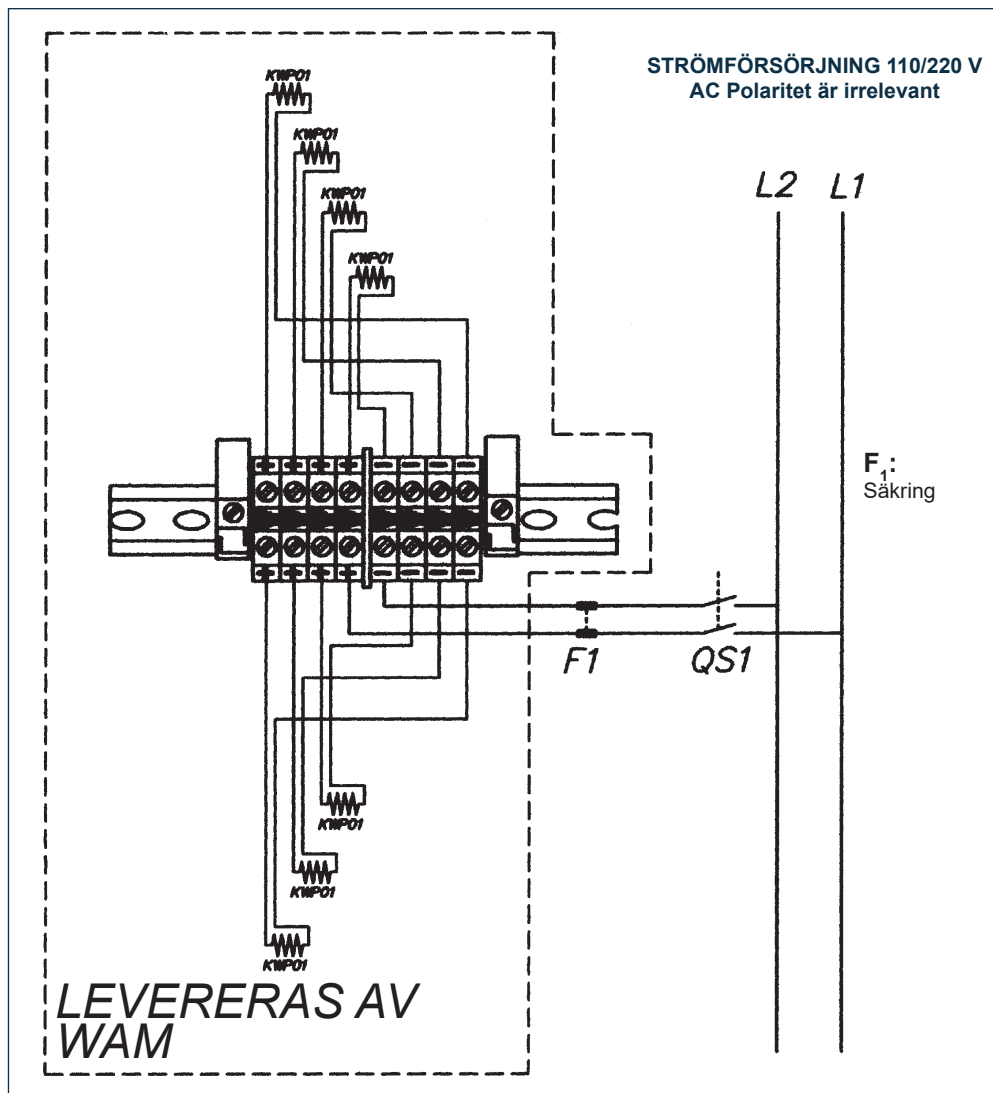
Värmarens kopplingsdosa är placerad inuti en låda med IP66-skydd i enlighet med CEI EN 60529 standard.

- Kontrollpanelen levereras förkopplad;
- Anslutningarna till spolarna är gjorda och testade av tillverkaren.

STRÖMFÖRSÖRJNING:

Magnetventilvärmarens kopplingsdosa måste drivas med 110/220 VAC.

- För anslutning av kopplingsdosan, använd plintarna markerade med blått (+) och rött (-).
- Polariteten är irrelevant
- Plintarna markerade med vita (+ och -) är relaterade till anslutningarna av värmeelementen KWP01 (redan utförda av tillverkaren).



5.6 Pneumatiska anslutningar

Tryckluftsfunktioner

Körning av dammuppsamlaren kräver anslutning till pneumatisk huvudledning. Tryckluften måste vara:

- 1) Ren** - utan rester som kan skada magnetventilerna;
- 2) Avfukta**- Lufttanken är försedd med en kondensavloppskran. Det är dock lämpligt att införskaffa en kondensatavskiljare.
- 3) Oljefri** - Närvaron av oljiga ämnen i luften kan orsaka för tidig och irreversibel igensättning.

Använd filter som alltid håller luften ren och oljefri.



Fara - Varning

Dränera röret innan tryckluften ansluts till filtret.

Tankens inloppstryck

- Minimi 5 bar
- Maximum 6 bar

Variationer i driftvillkoren kan kräva att:

- Ändringar av inloppstrycket till tanken
- Ändringar av elektronikkortets inställningar, som därför varierar tryckluftsförbrukningen.

Vi rekommenderar att en sats (tryckmätare, luft-/oljetryckreducerare) installeras nära filtret. En manuell avstängningsanordning (kulventil eller liknande) måste installeras i luftledningen så att underhållsarbete kan utföras.

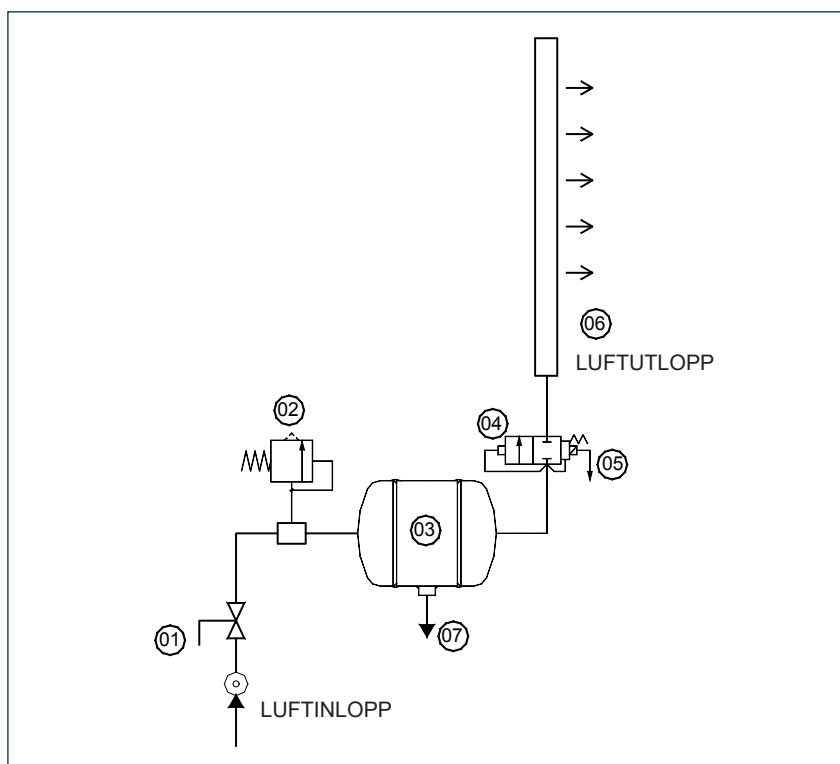


Viktig

Filtret måste anslutas till en specifik fristående del av ledningen.

5.0 INSTALLATION OCH FIXERING

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

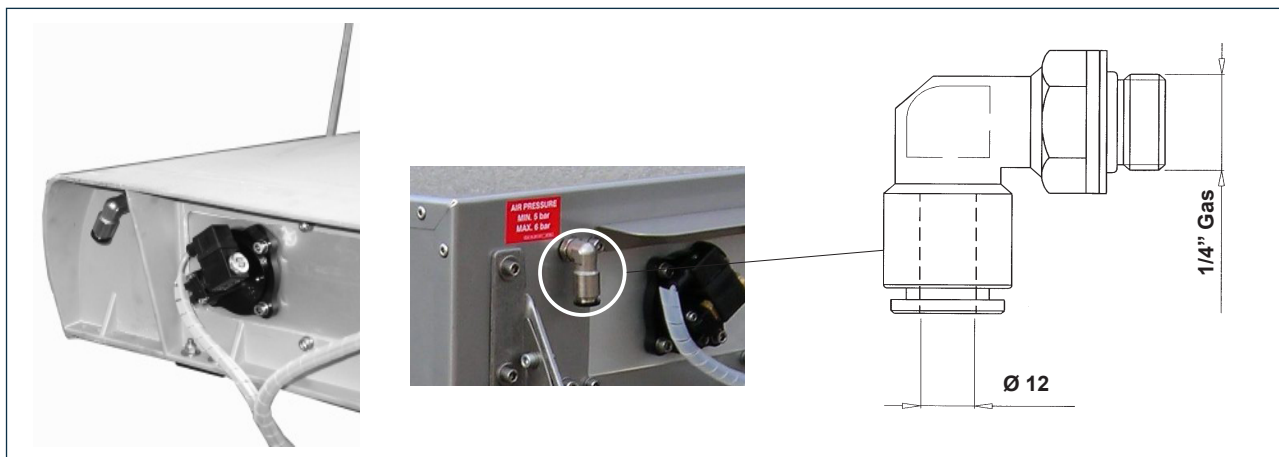


KOD	Beskrivning
01	MANUELL KULVENTIL (LEVERERAS INTE AV WAM[®])
02	AVLASTNINGSVENTIL (LEVERERAS INTE AV WAM[®])
03	TANK
04	SNABBUTSLÄPPNINGSVENTIL
05	ÖVERFÖRING
06	LUFTUTLOPP
07	KONDENSATDRÄN

5.0 INSTALLATION OCH FIXERING

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

Tryckluftsanslutningen görs med en snabbkoppling för 12 mm rör. Installatören måste fästa tryckluftsslangrören korrekt och tillhandahålla erforderliga skydd mot plötslig bortkoppling av rör.



FÖRBRUKNING AV TRYCKLUFT

Ø	Luftbehållarens volym	P max. (bar)	Rengöringsintervall*	Blåslängd	Nm ³ /h
800	5.1	6	28 s	100 ms	4.5

INGÅNGSVOLT (VAC)	Elektrisk ingång (A)	STRÖM (W)
24	0.220	5.3
115	0.090	10.4
230	0.050	11.5
260	0.045	11.7

5.7 Inspektion



Viktig

När installationen är komplett, ska auktoriserad personal genomföra en allmän test för att säkerställa att säkerhetsvillkoren är uppfyllda.

Auktoriserade personal måste även kontrollera:

- att inga verktyg eller annat material har glömts inuti blandaren;
- att fästskruvarna har dragits åt till angiven åtdragningsmoment;

Innan du startar filtret:

- Säkerställ att anläggningen där aktivatorn med behållaren finns installerad är i överensstämmelse med de angivna direktiv 2006/42/EG och de relevanta direktiven, säkerhetsstandarder och särskilt de som kan tillämpas i rådande stund;
- Säkerställ att inspektionsluckan är stängd med bultarna som medföljde i sitt ursprungliga läge;
- Se till att driftsförhållandena är uppfyllda.

5.8 Uppstart

Preliminära kontroller

Utför följande förberedande kontroller efter färdigställande av anslutningar för el och tryckluft:

Kontrollera att den elektriska panelen har ström och är korrekt inställd.

- se till att lufttankens tryck är 6 bar;
- se till att alla skruvar och bultar har dragits åt;
- se till att alla delar har fästs korrekt på tätningsramen;
- se till att alla packningar är intakta och stäng inspektionsluckan;
- se till att varningsskyltarna finns på plats.
- se till att alla rör som är anslutna till filtret, om sådana finns, är skruvade och korrekt monterade;
- se till att fläktens rotationsriktning (om sådan finns) är korrekt.

6.1 Uppstart vid produktion

Innan filtret tas i drift måste den ansvarig och auktoriserade operatören för produktionen säkerställa att de installerade säkerhetsanordningarna finns och fungerar och att driftsförhållandena följs (luckor stängda, inlopps- och utloppspipar anslutna korrekt eller skyddade, etc.).

Uppstartsprocedur

Efter att ha genomfört de preliminära kontrollerna, utför startproceduren enligt följande:

- 1) Starta dammutfömningsutrustningen (om sådan finns).
- 2) Starta luftkompressorn.
- 3) Slå på det elektroniska kortet (MS LED på).
- 4) Starta rengöringscykeln (LED CLEAN på).
- 5) Se till att alla magnetventiler fungerar korrekt (den gula lysdioden lyser när kortet skickar pulsen till magnetventilen).
- 6) Kontrollera slaglängden och intervallet mellan ett slag och nästa.

N.B.: Om filtret har ett elektroniskt FILCONTROL CONNECT-kort, om magnetventilerna inte kvitteras, visar kortet meddelandet ERR01.



Fara - Varning

När fläkten är installerad, vid första filterstart, måste luftkapaciteten justeras till märkvärdet.

När tryckförlusterna är balanserade måste luftflödesvärdet justeras igen. Se sedan till att effektupptaget inte överstiger värdet på märkskylten.

När filtret är installerat är det nödvändigt att kontrollera rengöringscykeln, **speciellt under de första veckorna av operationen.**

Endast genom dessa kontroller kommer det att vara möjligt att avgöra om den förinställda paustiden är den korrekta för rengöring av filterpatronerna.

- Efter några timmars drift, se till att vibrationerna inte har lossnat muttrarna och bultarna.
- Undvik på varandra följande uppstarter av motorn eftersom det innebär kontinuerliga överbelastningar som leder till överhettning av de elektriska delarna. Låt maskinen svalna ordentligt innan den startas om.
- Bli påmind om att **WAM[®]** fläktar är försedda med egna tätade enblockslager, om inte annat anges av Kunden och behöver därför ingen kontroll av smörjningen.



Viktig

Vid för mycket buller, starka vibrationer etc. stoppa utrustningen och rapportera problemet till den ansvarige som har behörighet att återställa den korrekta driften.

Använd inte skadad utrustning.

6.2 Stänga av maskinen efter arbetscykel

- 1) Stäng av filtret utan att koppla bort det från strömförsörjningen (enligt inställningarna på kortet aktiveras slutet av cykelrengöringen automatiskt på basis av antalet cykler som är förkonfigurerade på det elektroniska kortet.
- 2) I slutet av cyklern, koppla bort det elektroniska kortet från strömförsörjningen.
- 3) Stäng av luftkompressorn.
- 4) Starta dammutmatningsutrustningen eller skruvtransportören (om sådan finns).

6.3 Längre driftavbrott av utrustningen

Om utrustningen inte används under längre tid följer du stegen nedan.

- 1) Undvik fuktiga och salta miljöer när utrustningen stängs av.
- 2) Placera utrustningen på en träpall.
- 3) Sätt utrustningen i säkerhetsskick innan du använder den.
- 4) Innan du använder utrustningen, kontrollera tillståndet hos de elektriska och pneumatiska systemen och alla delar vars funktion kan påverkas av långvariga avstängningar.
- 5) Kör en fullständig rengöringscykel innan du aktiverar filtret.

6.4 Användning efter långvariga driftavbrott



Viktig

Om utrustningen ska användas under andra förhållanden och med annat material än föregående applikation, se till indikationer "Tillåten användning" uppfylls.

Innan du återanvänder filtret efter en lång avstängning, fortsätt enligt beskrivningen nedan:

- 1) Kontrollera huvudmuttrarna och bultarna för att se till att de är ordentligt åtdragna.
- 2) Starta utrustningen (se "Start av produktionen").


Fara - Varning

Innan någon underhållsaktivitet, aktivera alla säkerhetsanordningar för att säkerställa säkerheten för de inblandade personerna och de i närheten.

Ställ in filtret i säkerhetsskick (se "Ordlista och terminologi").

Bär lämplig personlig skyddsutrustning; hänvisa i detta avseende till den person som ansvarar för produktionssäkerheten.

- Schemalagt underhållstabell

Komponent	Drift som skall utföras	Dagliggen	Månadsvis	Var sjätte månad	Vartannat år	Referensmanual
Säkerhetsenheter	Prestandakontroll	•				
Inspektionsluckor	Kontroll av skicket	•				
Flänsförsett stöd	Kontrollera tätningen	•				
Luftbehållare	Kontrollera tryck och kondens		•			
Filterelement	Kontrollera deras villkor och differentialtrycket		•			
Komprimerad luft	Kontrollera värdet		•			
Kontrollpanel	Kontroll av skicket			•		
Solenoidventil	Kontrollera funktion och skick			•		
Blåsrör	Kontroll av skicket				•	


Fara - Varning

- Speciella tillämpningar av fläktarna kräver ibland särskilt underhåll, speciellt när mycket dammig luft strömmar genom fläkten eller när den används för pneumatisk transport av olika typer av material.
- Rotorn kan successivt blockeras, vilket påverkar balansens effektivitet. Det rekommenderas därför att regelbundet kontrollera skicket från inspektionsluckan. Om rotorn måste tas bort, lossa klämmans fästmuttrar på fläktsidan och ta bort den. Ta bort axelns fästskruvar och brickor, fäst axeln genom att placera en bricka på spetsen och ta sedan bort rotorn från axeln med ett utdragningsverktyg. Var uppmärksam på rörelsen hos stora rotorerna. För att montera tillbaka rotorn, utförde stegen angivna bostad, i omvänd ordning.
- Kontrollera fläkten genom att rotera den manuellt varje vecka för att förhindra skador på ringarna.

7.0 INFORMATION OM UNDERHÅLL

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

7.1 Rengöring av utrustningen (maskinen)

Rengör utsidans delar på utrustningen (maskinen) med hjälp av en dammsugare för att förhindra spridning av damm i miljön och omgivande område; eller använd en fuktig trasa

Använd inte tryckluft.

Efter att ha dammat av utrustningen (maskinen), tvätta den med en vattenstråle som har lågt tryck.

7.2 Byte av filterelementen**CARTRIDGES OCH POLYPLEAT®**

Filterelementen tillverkas genom att använda polyesterbaserade ICKE-VÄVDA TYGER vilka applicerats med en speciell ytbehandling.

Under de olika underhållsfaserna så kan filterelementen rengöras noggrant för att öka deras hållbarhet.

Rengöringen kan utföras helt enkelt genom mekanisk skakning eller genom att använda tryckluft vid 6 bar och se till att inte släppa ut det damm som genereras i atmosfären.

PÅSAR - ELLIPTISKA PÅSAR

Dessa element MÅSTE kemtvättas, eller borstas med en icke-slipande borste och sedan "blåsa" med tryckluft (max. 6 bar) från insidan och utåt.



8.1 Rekommendationer gällande säkerhet vid byte



Fara - Varning

Åtgärder vid byte ska utföras av en specialutbildad tekniker med särskild kompetens inom den gällande sektorn (mekaniska, elektriska etc).

Innan någon drift genomförs, ska lämpliga säkerhetsåtgärder säkerställas och användning av lämplig utrustning för att förhindra risken för arbetsskador på personer som är involverade i verksamheten och de som befinner sig i närheten.

Aktivera samtliga planerade säkerhetsanordningar och förhindra åtkomst till kontroller, om aktiverade, vilka kan orsaka arbetsskador på personer som är inblandade i driftverksamheten.

8.2 Byte av filterelementen

Byt ut filterelementen mot ett nytt med samma strukturella och funktionella egenskaper.

Använd alltid originalreservdelar för att säkerställa säkerhet och korrekt funktion av utrustningen.



Fara - Varning

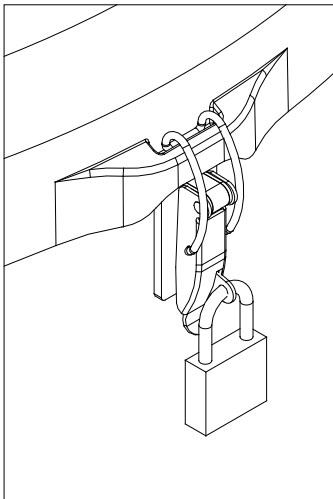
Ställ in filtret i säkerhetsskick (se "Ordlista och terminologi").

Släng inte filterelementen

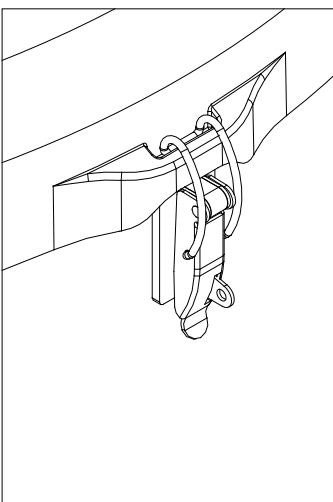
8.3 Hur man öppnar locket eller tar bort fläkten

FILTER MED LOCK

FILTER MED PLASTKÅP

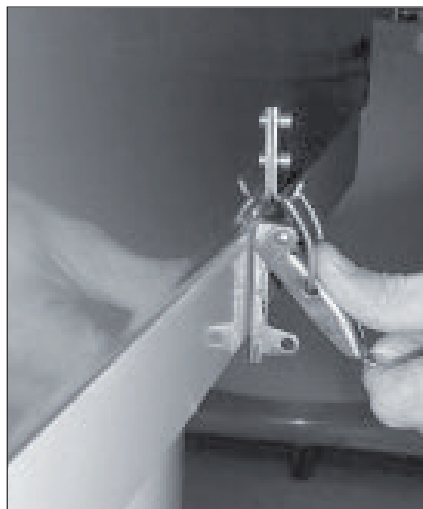


Ta bort
hänglås.



Släpp
snäpplåset.

FILTER MED METALLHÖLJE



Öppna locket helt med handtaget.

Filter med sugfläkt eller kopplingar för toppläges sugfläkt.

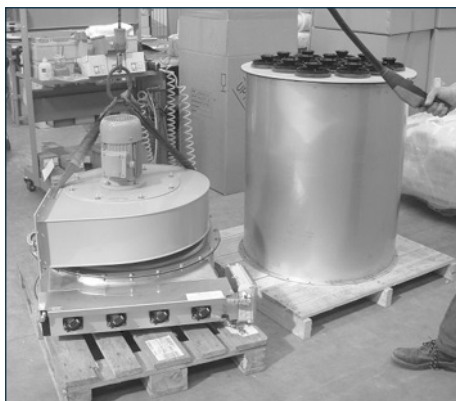
Ta bort fästskruven på överkroppen.



Lyfta överdelen på fläktenheten med hjälp av grepp för lyft avsedda för ändamålet



Frånkoppla den jordade kabeln.



Placera fläkten försiktigt på dess sida.

8.0 BYTE AV DELAR

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2

Fäst tätningsramen genom att endast sätta i två skruvar och fortsätt sedan med att ta bort filterelementen.



För montering, utför åtgärderna för borttagning i omvänd ordning.

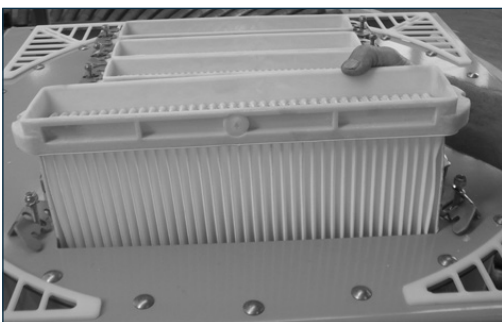
8.4 Ta bort filterelementen



POLYPLEAT: lossa muttrarna på klämmorna.



Flytta klämmorna för att frigöra filterelementen.



Ta ut filterelementen utan att skada dem.

För montering, utför åtgärderna för borttagning i omvänd ordning.

8.0 BYTE AV DELAR**2**

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10



FÖR DE ELLIPTISKA PÅSARNA, ta bort Venturi-rören (om sådana finns).



Greppa verktyget och haka på filterelement. Dra mot dig genom att bända på skivan och ta sedan bort alla komponenter som ska bytas ut.



Avlägsna respektive ram som skall återanvändas.

För montering, utför åtgärderna för borttagning i omvänd ordning.

8.0 BYTE AV DELAR**2**

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10



FÖR VÄSKORNA, ta bort Venturi-rören (om sådana finns).



Skruva loss påsarna (medurs - sett uppifrån).



Ta bort de slitna delarna helt och håll dem försiktigt utanför filtret och se till att de inte faller av misstag.



Ta bort de 3 M6 muttrarna.



Ta bort den övre delen av filterelementet.



Ta bort påsen.



För montering, utför åtgärderna för borttagning i omvänd ordning.

8.0 BYTE AV DELAR**2**

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10



För PATRONERNA, ta bort Venturi-rören (om sådana finns).



Skruva loss patronerna (moturs - sett uppifrån).



Ta bort de slitna delarna helt och håll dem försiktigt utanför filtret och se till att de inte faller av misstag.

För montering, utför åtgärderna för borttagning i omvänd ordning.

8.0 BYTE AV DELAR

2

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10



INSKRUVNINGSPATRONER OCH VÄSKOR

Öppna de 4 låshakarna med början till höger uppe (vy framifrån) och sedan i kors.



Öppna inspektionsluckan genom att dra i vredet från vänster till höger. Om åtgärden visar sig vara svår, håll dörrens båda kanter med båda händerna och dra samtidigt.



Öppna inspektionsluckan bred.



Skruva loss patronerna (medurs - sett uppifrån).

8.0 BYTE AV DELAR**2**

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10



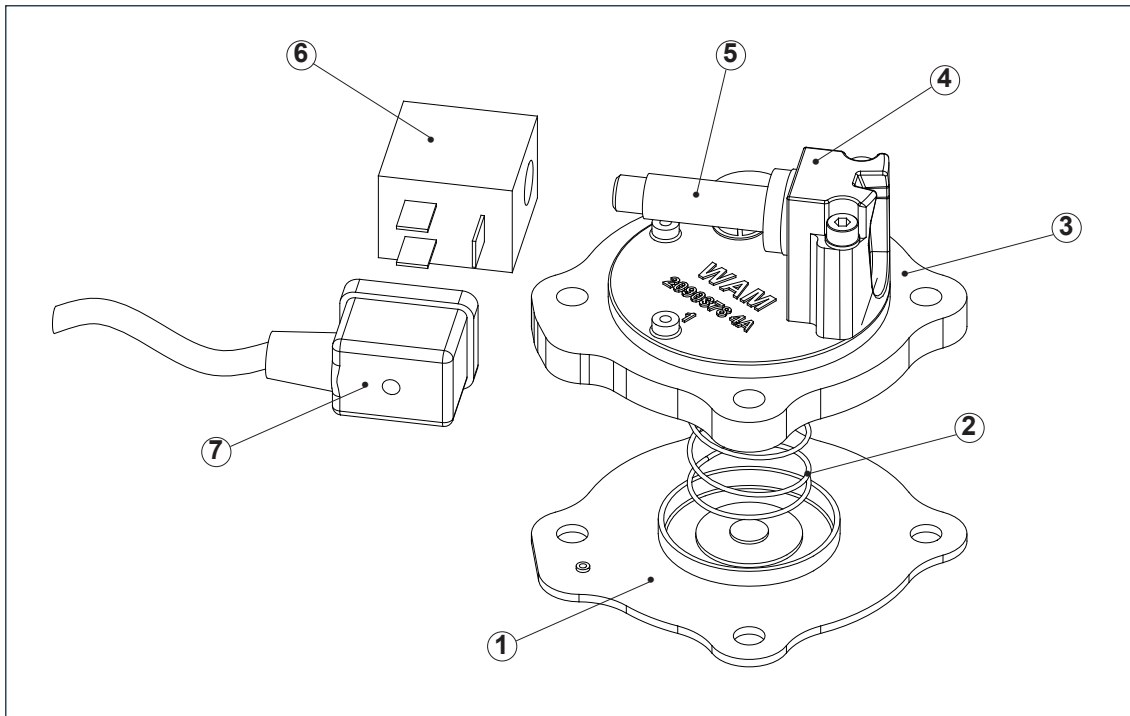
Sänk dem tillräckligt för att ta bort dem framifrån genom att dra uppåt. Utför rengöring enligt anvisningarna i manualen (se Fickor eller patroner enligt modell för dammuppsamlare - FB eller FS).

För montering, utför åtgärderna för borttagning i omvänd ordning.

8.5 Byte av magnetventil**Fara - Varning**

Ställ in filtret i säkerhetsskick (se "Ordlista och terminologi").

- 1) Ta bort spolen (6) och kontakten (7) efter att ha tagit bort de tillhörande ringmuttrarna;
- 2) Ta bort sexkantsskruvarna och brickorna som håller fast ventilkåpan (3);
- 3) Byt ut membranet (1) och fjädern (2);
- 4) Säkerställ att membranet (1) är placerad ovanför ventilationshålet;
- 5) Sätt i fjädern (2);
- 6) Montera det nya locket (om det finns) genom att kontrollera att fjädern är över axeln på skivans membran och att locket är placerat över ventilationshålet.



8.6 Returnera utrustningen (maskinen)

När utrustningen (maskinen) returneras ska originalförpackningen användas om det har sparats, annars fixera den en pall och täck över den med plastförpackad i nylon, för att skydda den så bra som möjligt från inverkan under transporten. I varje fall, se till att det inte finns något restmaterial inuti utrustningen (maskinen).

8.7 Demontering och bortskaffande

Demontering av utrustningen (maskinen) måste anföras personal som är specialiserade på dessa aktiviteter och utrustade med adekvata kunskaper.

Demontera utrustningens (maskinens) komponenter; om så skulle anses nödvändigt ska du kontakta tillverkaren för ytterligare information.

Demonterade komponenter ska separeras på grundval av materialets beskaffenhet som de består av, i enlighet med lagstiftning om frågan om "insamling för åtskiljande och bortskaffande av avfall".

Med hänvisning till WEEE-direktiven, ska elektriska och elektroniska komponenter som är markerade med en speciell symbol kastas i godkända uppsamlingscentraler avsedda för ändamålet.

Ikke auktoriserad bortskaffande av "avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning" (WEEE) är straffbart med böter som regleras av lagar ifråga.

9.0 INFORMATION OM FELAKTIGHETER

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

9.1 Felsökning

Mindre problem kan lösas utan att rådgöra med en specialist.

Följande tabell innehåller en lista över de vanligaste förekommande problemen, möjliga orsaker och möjliga åtgärder.

För särskilt svåra åtgärder som inte nämns i tabellen, kontakta tillverkarens kundtjänst.


Fara - Varning

Innan någon driftverksamhet utförs "ställ in utrustningen (maskinen) i ett säkerhetstillstånd" (se "Ordlista och terminologi"), verka i enlighet med anvisningarna i "Handboken för drift och underhåll" och i enlighet med och i överensstämmelse med gällande normer när det gäller hälsa och säkerhet.

FELAKTIGHET	TROLIG ORSAK	MÖJLIGA ÅTGÄRDER
För stort differenstryck.	1) Fel på tryckluftsförsörjningen.	1) Kontrollera kompressorns funktion. Kontrollera kondensfiltren. Kontrollera förekomsten av vatten och/eller olja i filtrets lufttank.
	2) Ingen luft i blåsrören.	2) Kontrollera den elektroniska panelens konfiguration och anslutning. Kontrollera att magnetventilen fungerar korrekt. Kontrollera att magnetventilens membran fungerar korrekt.
	3) Filterelement igensatta.	3) Kör filtret på tomt och ta sedan bort alla filterelement och byt ut skadade.
Damm i rent område.	1) Kontrollera om det finns skadade filterelement.	1) Byt ut om den är skadad.
	2) Kontrollera tätningarna.	2) Byt ut om den är skadad.
	3) Kontrollera att filterelementen sitter korrekt i sitt säte.	3) Upprepa installationen vid behov.
Kontinuerlig blåsning av magnetventilen	1) Kontrollera att spolen fungerar korrekt (för monteringsdetaljer se sidan 85).	1) Slå på och av tryckluftstillförseln till filtret 3-4 gånger. 2) Ta bort spolen (6) efter att den tillhörande ringmuttern har tagits bort. Skruva loss komponenten (5) och se till att stiftet och fjädern inuti inte faller och att den tidigare glider in perfekt. 3) Inspektera stiftkopplingsområdet för komponenterna (4) till komponenten (5) och se till att det inte finns några föroreningar.
Lågt sug.	Kontrollera om det finns hinder i kanalsystemet. Kontrollera filterelementen. Kontrollera fläktens rotationsriktning.	Ta bort igensättning. Byt ut de smutsiga elementen. Justera till rätt rotationsriktning.
Fläkten fungerar inte.	Kontrollera strömförsörjningen. Kontrollera kraftupptagningen. Kontrollera rotationsriktningen.	Anslut till lämplig strömkälla. Anslut till lämplig strömkälla.

9.0 INFORMATION OM FELAKTIGHETER

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

Sugfläkt

FELAKTIGHET	TROLIG ORSAK	MÖJLIGA ÅTGÄRDER
Ingen genomströmning (med effektminskning vid normal rotationshastighet). (1)	Rör igensatta och/eller sugpunkter igensatta.	Rengör rören och huvorna, kontrollera ventilererna.
	Rotationshastigheten är för låg.	Kontrollera matningsspänningen och terminalernas anslutningar till motorn, utväxlingsgraden och att banden inte glider.
	Rotationsriktning omvänd.	Kontrollera anslutningen till lindningarna i motorns strömfördelare.
	Filter överbelastat.	Öka aktiveringsfrekvensen för den automatiska rengöringsutrustningen (där det finns) eller hantera manuellt.
	Ändringar i rörens tvärsnitt eller plötsliga eller kraftiga böjningar av rören.	Kontrollera luftkretslayout.
	Oväntad vidgning eller kurvor som inte tillåter normal återhämtning för dynamiskt ankommande tryck.	Kontrollera luftkretslayout.
Kraftigt luftflöde (om rotationshastigheten är korrekt, hög energiförbrukning för radialutsugsenheter med framåtkurvade blad).	Rotationshastighet.	Kontrollera rotationsriktningen; kontrollera för speciella turbulensförhållanden vid suget. Kontrollera rotationshastigheten i motorn vid matningsspänningen, kontrollera lindningsflöden.
	Luftflödet genom åtkomstluckan, felkonstruerade rör eller felaktigt installerade komponenter eller ventilen stängs inte helt.	Kontrollera systemet och återställ komponenterna korrekt.
	Överdriven effektförlust.	Justera luftintagsventilen.
	Säkringar passar inte.	Byt ut dem.
	Fläkten roterar kraftigt.	Rengör utsugsområdet och byt ut motorn vid behov.
Otillräckligt tryck.	Rotationshastigheten är för låg.	Se punkt (1).
	Genomströmning högre än de förväntade värdena på grund av felaktig dimensionering av kretsar eller lufttemperatur som skiljer sig väsentligt från referensvärdet på 15 C°.	Modifiera transmissionsförhållandet och/eller byt ut fläkten. Ställ om storleken på kretsen.
	Impellern är delvis blockerad och/eller skadad.	Kontrollera impellerns position och tillstånd.
	Rotationsriktning omvänd.	Se punkt (1).
Svårigheter att starta	Överdriven effektförbrukning.	Se punkt (2).
	Lägre matningsspänning.	Kontrollera värdena på motorns typskylt.
	Säkringarna uppfyller inte kraven.	Byt ut dem.

9.0 INFORMATION OM FELAKTIGHETER

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

FELAKTIGHET	TROLIG ORSAK	MÖJLIGA ÅTGÄRDER
Effektupptagning högre än märkskyltens data. (2)	Rotationshastighet så hög att den kräver mer ström än vad som finns installerat.	Byte av motor och remskivor och/eller omdefiniera systemet.
	Luftdensitet större än den förväntade.	Se ovan.
	Genomflödet överskrider de avsedda värdena vid ett lägre tryck än det avsedda värdet.	Se ovan.
Luften blåser.	Utsugsfläkten arbetar i det ursprungliga intervallet på genomflödeskurvan.	Omdefiniera installationen eller byt ut fläkten.
	Centrifugfläktar som körs under nollkapacitetförhållanden.	Se ovan.
	Utsuget är inte konstant, virvlar bildas.	Sätt in flödeslikriktare.
Kraftigt biller.	Högre rpm för att uppnå krävs prestanda.	Användning av ljudisolerade höljen och/eller ljuddämpare; välj en utrustning med större dimensioner och samma prestanda eller en utrustning med lägre periferihastighet.
	Felaktiga lager.	Kontrollera om lagren är slitna (särskild förseglade lager) och att de är smörjda.
	Impellern är inte balanserad eller glider på höljet.	Kontrollera impellern och slangarnas fästen.
	Excentricitet mellan rotor och stator.	Kontrollera koaxialitet.
	Vibrationer i lindning.	Kan reduceras genom att använda en motor med bättre kvalitet.
Vibrationer.	De roterande delarna är obalanserade.	Kontrollera balansen igen.
	Stödets struktur är olämplig (egenfrekvensen närmar sig fläktens rotationshastighet).	Ändra stödets egenfrekvens genom att lägga till vikter.

9.0 INFORMATION OM FELAKTIGHETER

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

Elektrisk bräda

FELAKTIGHET	LÖSNING
Den fungerar inte	A) Om MS gröna lysdiod inte tänds. 1) Kontrollera strömförsörjningen till terminal S1. 2) Kontrollera säkringens funktion (för byte, använd en säkring av samma typ och med samma värde)
	A) Om MS gröna lysdiod inte tänds. 1) Kontrollera om det finns någon aktiveringssignal (verifiera om kontakten S2 är stängd) (RENGÖR röd LED på) 2) Kontrollpanelen fungerar korrekt när det finns en strömförsörjning på 24 VAC på varje par EV-terminaler (se kopplingsschema)

9.2 Checklista vid eventuell funktionsstörning

Om du inte har kunnat lösa problemet på utrustningen (maskinen) även efter att ha genomfört de åtgärder som föreslås i punkt "Felsökning" ska du kontakta anläggningens tekniker /installatör/eller tillverkare.

Om tekniskt stöd krävs, utöver de uppgifter om utrustningen, kommer anläggningens tekniker/installatör eller tillverkare också att behöva information om anläggningen där utrustningen (maskinen) är installerad, dess installation och dess arbete, för att bättre kunna identifiera de problem som uppstått.

Uppenbarligen har många av de kontrollåtgärder som efterfrågas redan utförts i de olika stegen under själva installationen, testning och igångsättning av utrustningen (maskinen).



Fara - Varning

Innan någon driftverksamhet utförs "ställ in utrustningen (maskinen) i ett säkerhetstillstånd" (se "Ordlista och terminologi"), verka i enlighet med anvisningarna i "Handboken för drift och underhåll" och i enlighet med och i överensstämmelse med gällande normer när det gäller hälsa och säkerhet.

1) Information nödvändig

- a) Beskrivning av problemet.
- b) Bild som visar hela filtret och hur det är installerat.
- c) Dammig luftvolym som strömmar i filtret.
- d) Startar filtret utan problem efter långa avstängningar?
- e) Är utloppet fritt från beläggningar? Finns det avstängningsventiler som kan förhindra evakueringen?
- f) Hur lång är driftcykeln?

2) Kontrollera de elektriska delarna

- a) Är spänningsvariationer möjliga på grund av samtidig uppstart av olika utrustningsdelar?
- b) Är anläggningen utrustad med en elgenerator?
- c) Mät differenstrycket för filtret.
- d) Kontrollera den elektroniska panelens konfiguration och anslutning.
- e) Vad är värdet på spänningsförsörjningen?
- f) Vilka är pauserna och arbetstiden för rengöringssystemet?

3) Kontrollera filtret

- a) Har filtret monterats korrekt?
Är alla inspektionsluckor i stängt läge?
- b) Har filtret fixats ordentligt?



WAM[®] AIR

WAMFLO[®]

11.20

2

9.0 INFORMATION OM FELAKTIGHETER

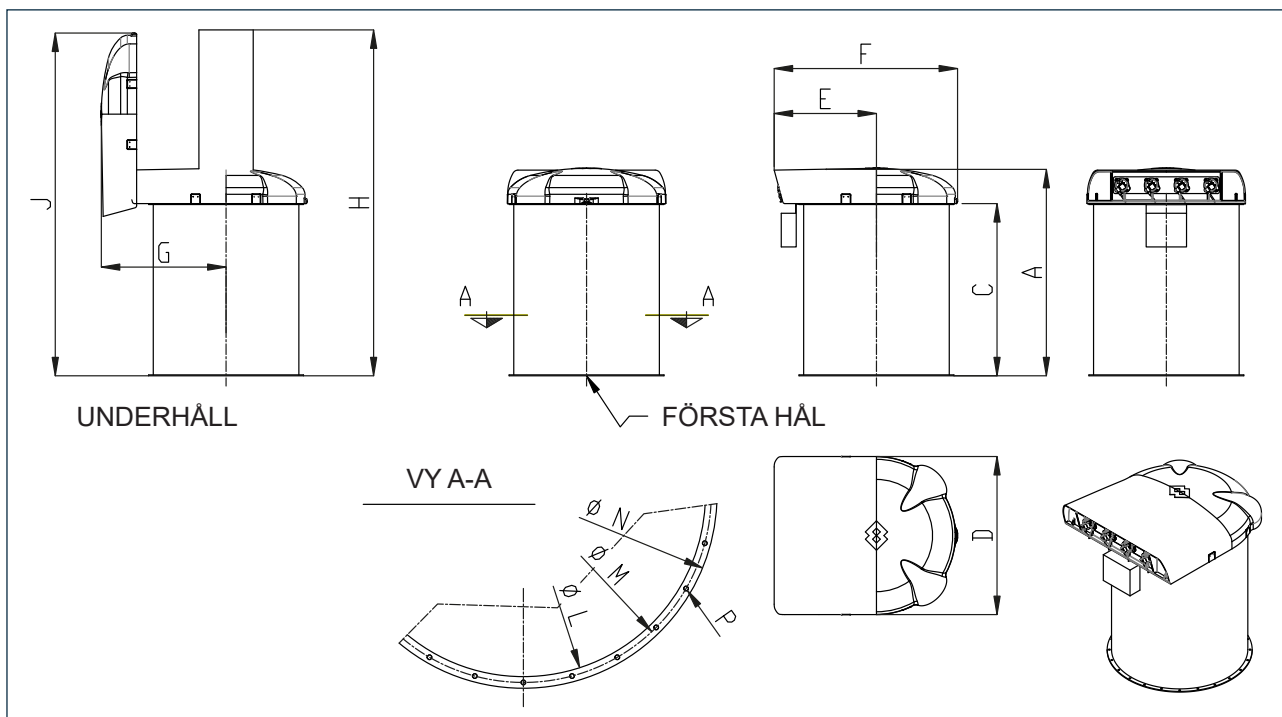
FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

4) *Kontrollera dammet*

- a) Beskrivning av materialet
- b) Densitet? (kg/dm³)
- c) Partikelstorlek?($\mu\text{m}/\text{m}$) d) Fukt? (%)
- e) Flytbarhet?
- f) Kompressibilitet?
- g) Nötningsförmåga?

10.1 Mått och vikter på standardfiltret

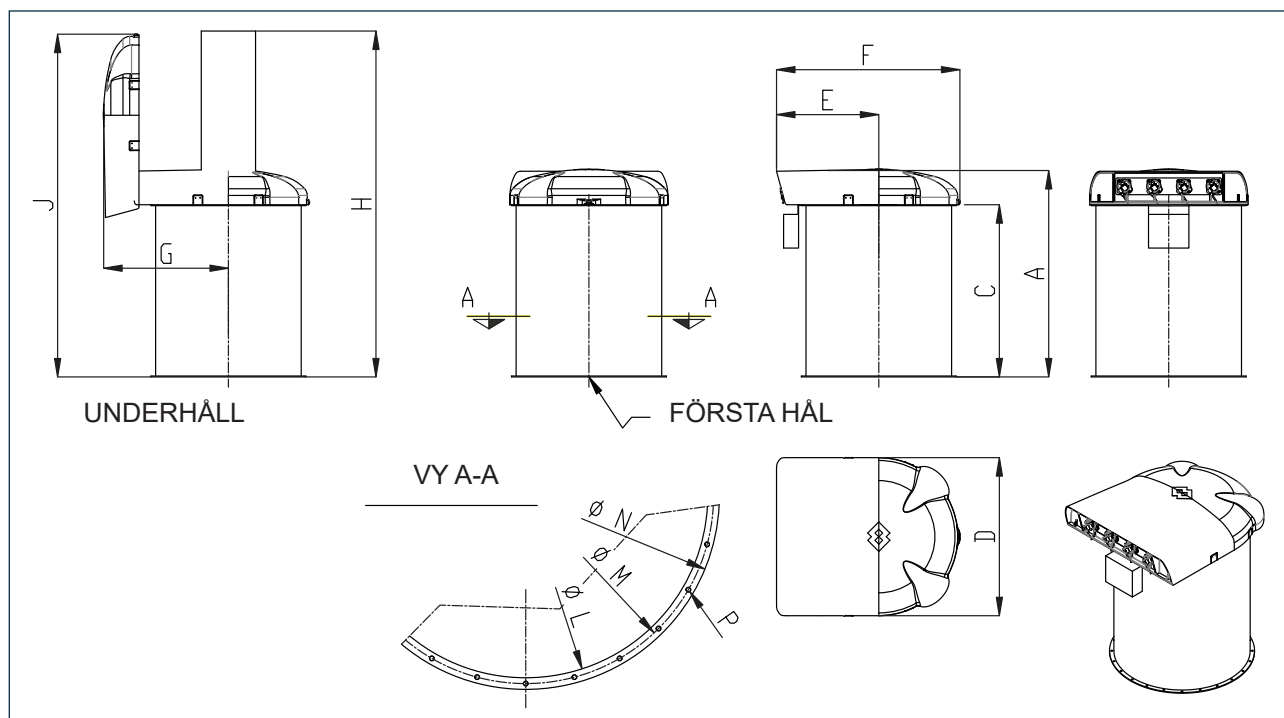
Standardfilter: PATRONER



FILTER- KOD	Filtrerings- yta (m²)	Filterelement		A	C	D	E	F	H	J	ØL	ØM	ØN	P		Vikt (kg)
		nr.	Längd											nr.	Ø	
FN.C.1.J.02	1.7	2	520	710	526	551	370	620	1060	1100	408	433	458	12	10	43
FN.C.1.J.03	2.5	2	770	960	776				1560	1350						46
FN.C.1.J.04	3.3	4	520	710	526				1060	1100						38
FN.C.1.J.05	5.1	4	770	960	776				1560	1350						47
FN.C.1.J.06	6.2	4	920	1110	926				1860	1500						50
FN.C.2.J.07	6.7	8	520	710	526	746	510	860	1060	1100	603	628	653	18	10	65
FN.C.2.J.10	10.2	8	770	960	776				1560	1350						71
FN.C.2.J.12	12.3	8	920	1110	926				1860	1500						75
FN.C.3.J.12	11.7	14	520	710	526	928	550	990	1060	1100	783	808	833	24	10	89
FN.C.3.J.18	18.0	14	770	960	776				1560	1350						97
FN.C.3.J.22	22.0	14	920	1110	926				1860	1500						103
FN.C.4.J.24	23.0	28	520	710	526	1231	720	1280	1060	1100	1038	1063	1088	30	10	132
FN.C.4.J.36	36.0	28	770	960	776				1560	1350						136
FN.C.4.J.44	44.0	28	920	1110	926				1860	1500						145

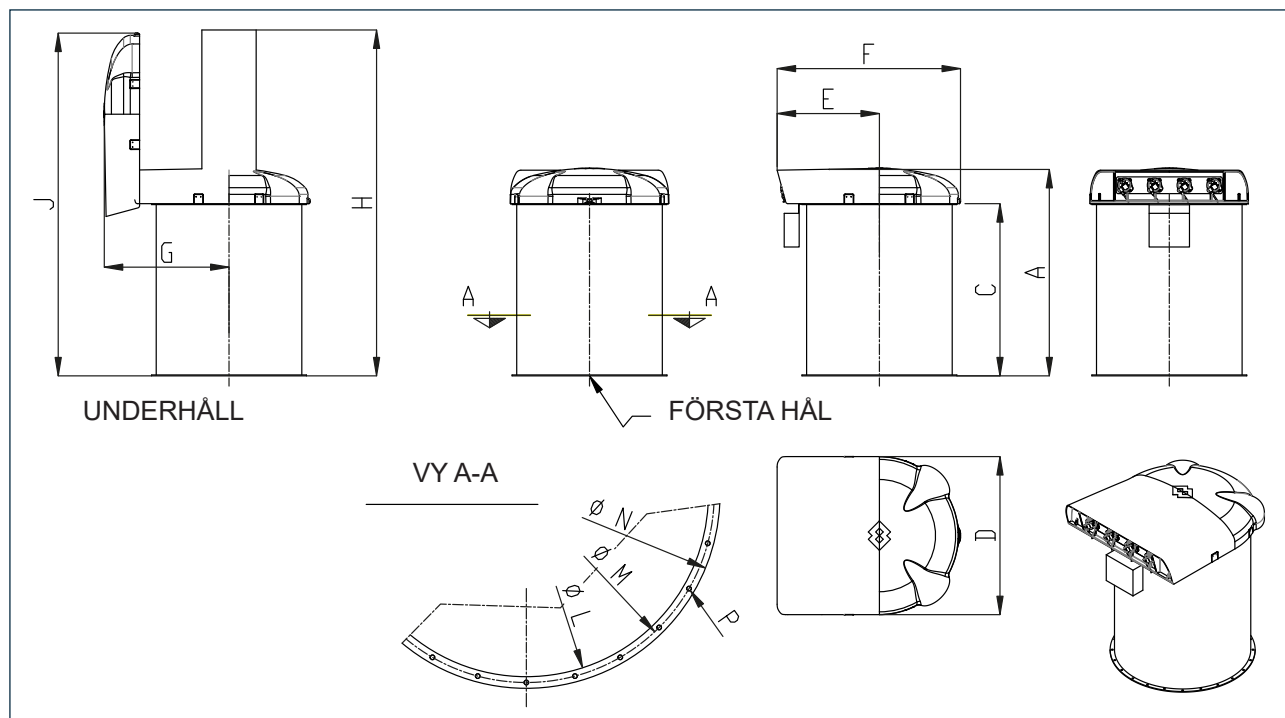
10.0 TEKNISKA DATA

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

Standardfilter: POLYPLEAT[®]


FILTER-KOD	Filtrerings-yta (m ²)	Filterelement		A	C	D	E	F	H	J	ØL	ØM	ØN	P		Vikt (kg)
		nr.	Längd											nr.	Ø	
FN.W.2.J.07	7.5	4	520	710	526	746	510	860	1060	1100	603	628	653	18	10	70
FN.W.2.J.11	11.4	4	770	960	776				1560	1350						76
FN.W.2.J.14	13.7	4	920	1110	926				1860	1500						80
FN.W.3.J.13	13.1	7	520	710	526	928	550	990	1060	1100	783	808	833	24	10	98
FN.W.3.J.20	19.9	7	770	960	776				1560	1350						106
FN.W.3.J.24	24.0	7	920	1110	926				1860	1500						112
FN.W.4.J.27	27.0	14	520	710	526	1231	720	1280	1060	1100	1038	1063	1088	30	10	140
FN.W.4.J.40	40.0	14	770	960	776				1560	1350						152
FN.W.4.J.48	48.0	14	920	1110	926				1860	1500						163

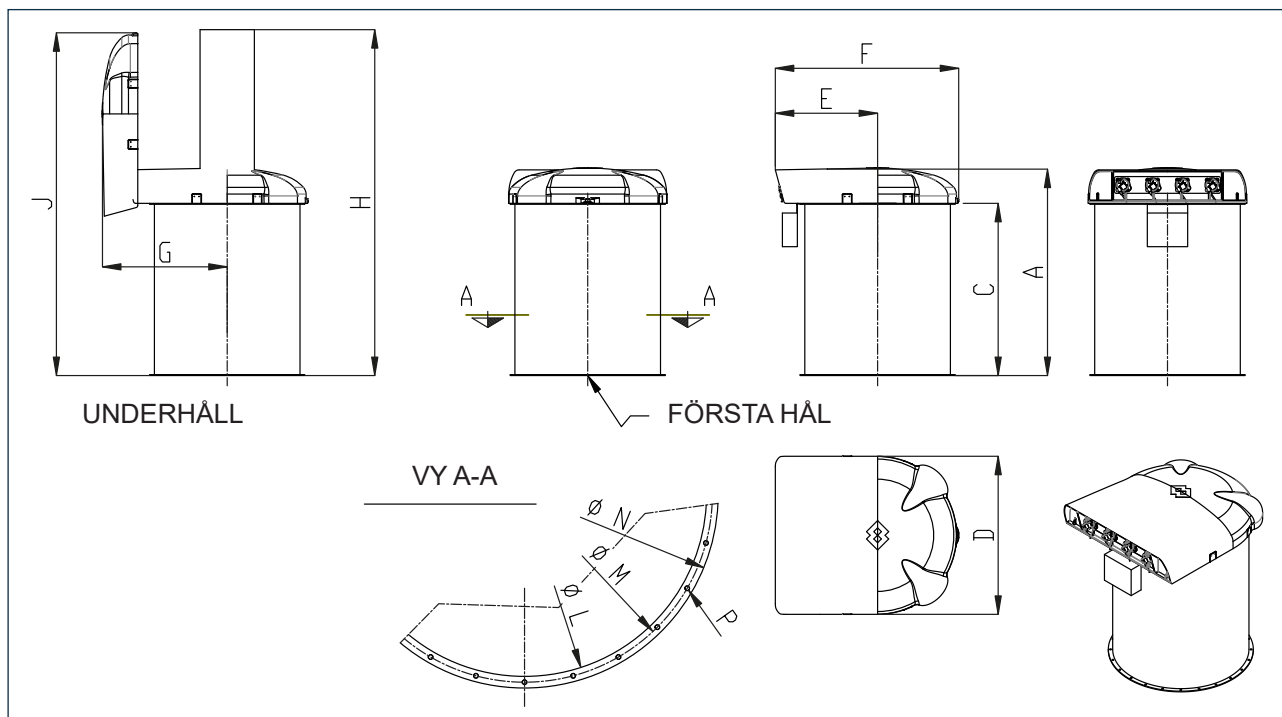
10.0 TEKNISKA DATA
FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2
Standardfilter: PÅSAR


FILTER-KOD	Filtre-rings-yta (m ²)	Filterelement		Moduler		A	C	D	E	F	H	J	ØL	ØM	ØN	P		Vikt (kg)
		nr.	Längd	nr.	Längd											nr.	Ø	
FN.M.1.J.01	1.5	4	920	1	920	1110	926	551	370	620	1860	1500	408	433	458	12	10	52
FN.M.1.J.02	2.3	4	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						58
FN.M.1.J.03	3.0	4	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						65
FN.M.2.J.03	3.1	8	920	1	920	1110	926	746	510	860	1860	1500	603	628	653	18	10	78
FN.M.2.J.05	4.5	8	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						88
FN.M.2.J.06	6.0	8	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						100
FN.M.3.J.05	5.4	14	920	1	920	1110	926	928	550	990	1860	1500	783	808	833	24	10	110
FN.M.3.J.08	8.0	14	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						124
FN.M.3.J.11	10.5	14	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						142
FN.M.4.J.11	10.8	28	920	1	920	1110	926	1231	720	1280	1860	1500	1038	1063	1088	30	10	158
FN.M.4.J.16	16.0	28	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						181
FN.M.4.J.21	21.0	28	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						210

10.0 TEKNISKA DATA

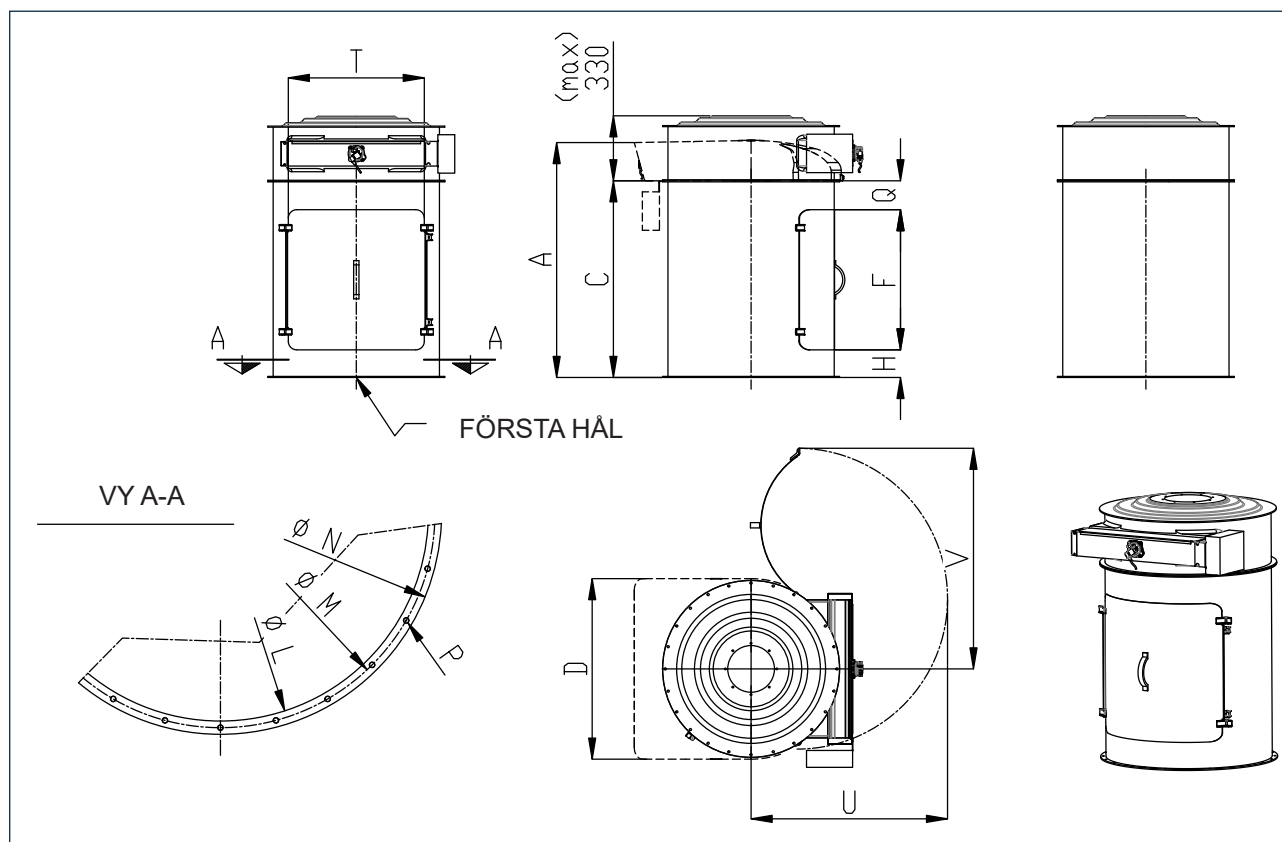
FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2
Standardfilter: ELLIPTISKA PÅSAR


FILTER-KOD	Filtre-rings-yta (m ²)	Filterelement		Moduler		A	C	D	E	F	H	J	ØL	ØM	ØN	P		Vikt (kg)
		nr.	Längd	nr.	Längd											nr.	Ø	
FN.E.2.J.03	2.4	12	520	1	520	710	526	746	510	860	1060	1345	603	628	653	18	10	76
FN.E.2.J.05	4.4	12	920	1	920	1110	926				1860	1500						93
FN.E.2.J.07	6.6	12	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						110
FN.E.2.J.09	8.9	12	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						127
FN.E.3.J.04	3.5	18	520	1	520	710	526	928	550	990	1060	1345	783	808	833	24	10	104
FN.E.3.J.07	6.6	18	920	1	920	1110	926				1860	1500						128
FN.E.3.J.10	9.9	18	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						153
FN.E.3.J.14	13.3	18	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						177
FN.E.4.J.07	6.7	34	520	1	520	710	526	1231	720	1280	1060	1345	1038	1063	1088	30	10	149
FN.E.4.J.13	12.4	34	920	1	920	1110	926				1860	1500						189
FN.E.4.J.20	20.0	34	1360	1	1360	1550	1366				2740	1940						233
FN.E.4.J.26	26.0	34	1840	2	920	2030	1846				3700	2420						271

10.0 TEKNISKA DATA

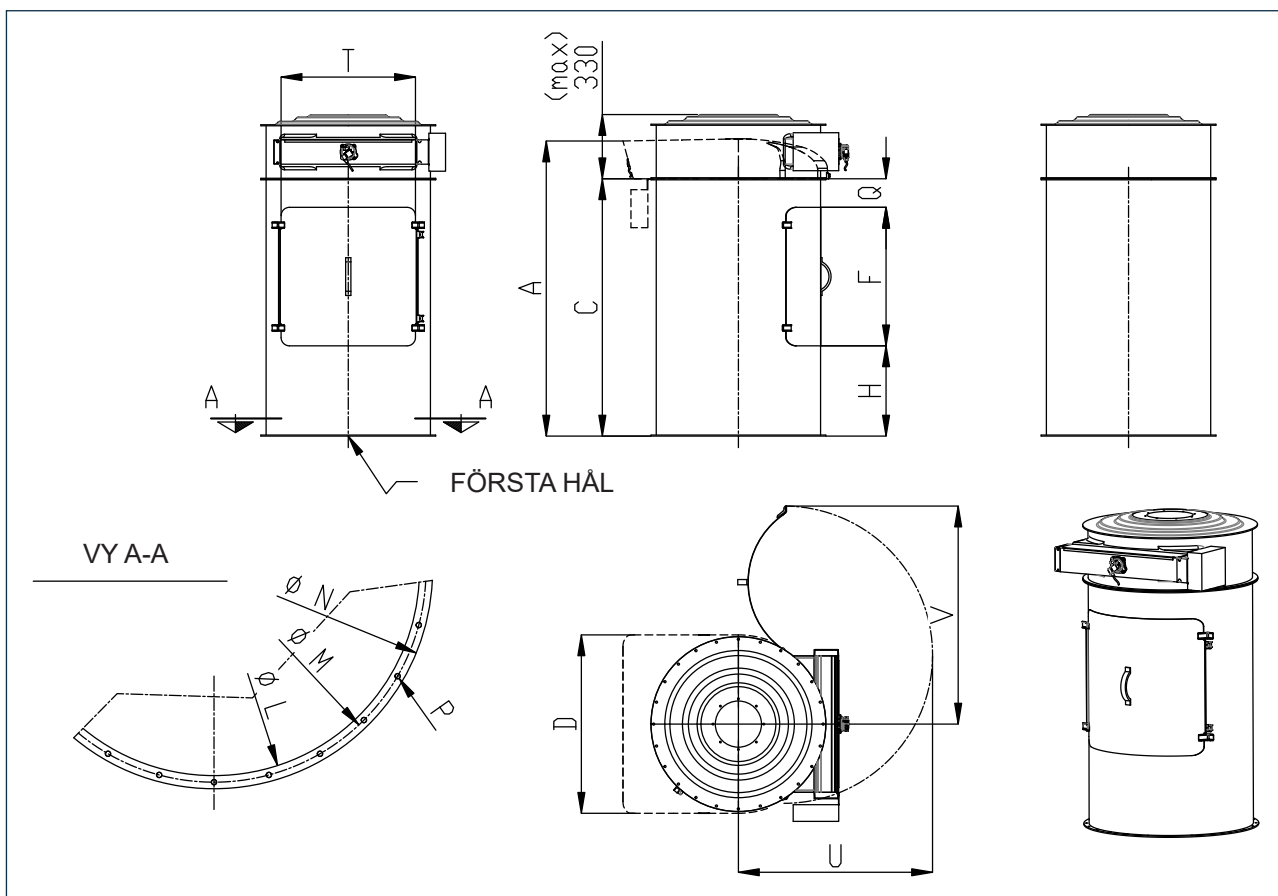
FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2
INSKRUVNINGSPATRONER


FILTER-KOD	Filtre-ringsyta (m ²)	Filterelement		A	C	D	F	H	Q	T	U	V	ØL	ØM	ØN	P		Vikt (kg)
		nr.	Längd													nr.	Ø	
FN.S.1.J.02	1.7	2	520	710	526	551	400	30	96	430	500	580	408	433	458	12	10	50
FN.S.1.J.03	2.5	2	770	960	776		660	25	91									57
FN.S.1.J.04	3.3	4	520	710	526		400	30	96									51
FN.S.1.J.05	5.1	4	770	960	776		660	25	91									59
FN.S.1.J.06	6.2	4	920	1110	926		660	130	136									62
FN.S.2.J.07	6.7	8	520	710	526	746	400	30	96	550	740	820	603	628	653	18	10	77
FN.S.2.J.10	10.2	8	770	960	776		660	25	91									89
FN.S.2.J.12	12.3	8	920	1110	926		660	130	136									94
FN.S.3.J.12	11.7	14	520	710	526	928	400	30	96	650	940	1040	783	808	833	24	10	104
FN.S.3.J.18	18.0	14	770	960	776		660	25	91									119
FN.S.3.J.22	22.0	14	920	1110	926		660	130	136									126
FN.S.4.J.24	23.0	28	520	710	526	1231	400	30	96	680	1210	1350	1038	1063	1088	30	10	143
FN.S.4.J.36	36.0	28	770	960	776		660	25	91									160
FN.S.4.J.44	44.0	28	920	1110	926		660	130	136									172

10.0 TEKNISKA DATA

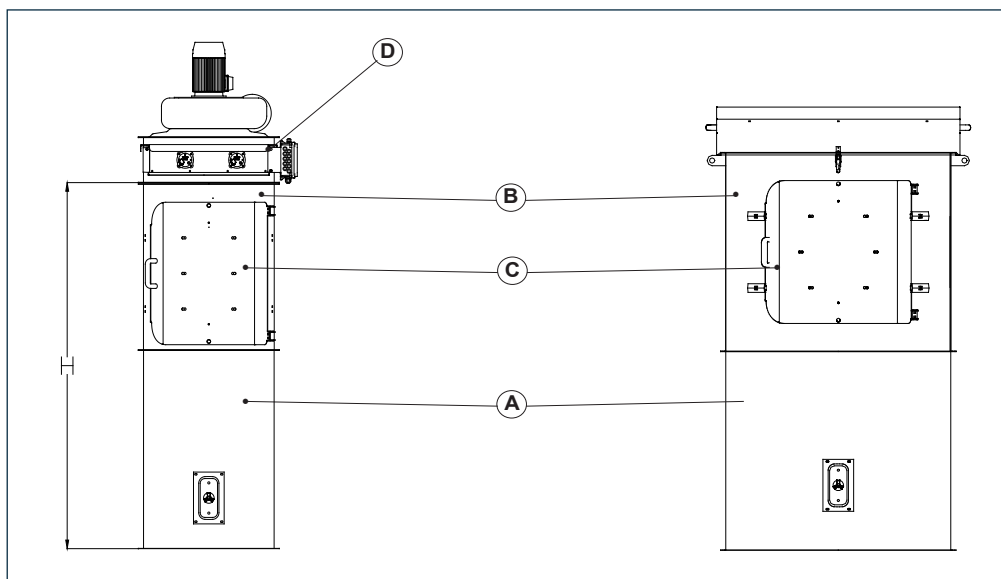
FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2
INSKRUVADE PÅSAR


FILTER-KOD	Filtre-ringsyta (m ²)	Filter element		Moduler		A	C	D	F	H	Q	T	U	V	ØL	ØM	ØN	P		Vikt (kg)
		nr.	Längd	nr.	Längd													nr.	Ø	
FN.B.1.J.01	1.5	4	920	1	920	1110	926	551	660	130	136	434	500	580	408	433	458	12	10	64
FN.B.1.J.02	2.3	4	1360	1	1360	1550	1366													75
FN.B.1.J.03	3.0	4	1840	2	920	2030	1846													77
FN.B.2.J.03	3.1	8	920	1	920	1110	926	746	660	130	136	552	740	820	603	628	653	18	10	97
FN.B.2.J.05	4.5	8	1360	1	1360	1550	1366													111
FN.B.2.J.06	6.0	8	1840	2	920	2030	1846													119
FN.B.3.J.05	5.4	14	920	1	920	1110	926	928	660	130	136	648	940	1040	783	808	833	24	10	132
FN.B.3.J.08	8.0	14	1360	1	1360	1550	1366													152
FN.B.3.J.11	10.5	14	1840	2	920	2030	1846													165
FN.B.4.J.11	10.8	28	920	1	920	1110	926	1231	660	130	136	678	1150	1350	1038	1063	1088	30	10	184
FN.B.4.J.16	16.0	28	1360	1	1360	1550	1366													213
FN.B.4.J.21	21.0	28	1840	2	920	2030	1846													236

10.0 TEKNISKA DATA

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

2


STANDARD										
H	NEDERDEL*(A)		MELLANKROPP (B) UTAN LUCKAN		MELLANKROPP MED LUCKAN (B)		LUCKAN (C) (om sådan finns)		OVANDEL (D)	
	tjocklek	ytbe- handling	tjocklek	ytbehand- ling	tjocklek	ytbehand- ling	tjocklek	ytbe- handling	tjocklek	ytbe- handling
520	Ingen		1	2B	2	2B	2	Polering 120-180 (4\4\IV*)	1	2B
770										
920										
1370										
1840	1	2B	1		2					

STANDARD MED ÖKAD TJOCKLEK										
H	NEDERDEL*(A)		MELLANKROPP (B) UTAN LUCKAN		MELLANKROPP MED LUCKAN (B)		LUCKAN (C)		OVANDEL (D)	
	tjocklek	ytbe- handling	tjocklek	ytbehand- ling	tjocklek	ytbehand- ling	tjocklek	ytbe- handling	tjocklek	ytbe- handling
520	Ingen		2	2B	2	2B	2	Polering 120-180 (4\4\IV*)	2	2B
770										
920										
1370										
1840	2	2B	2		2					

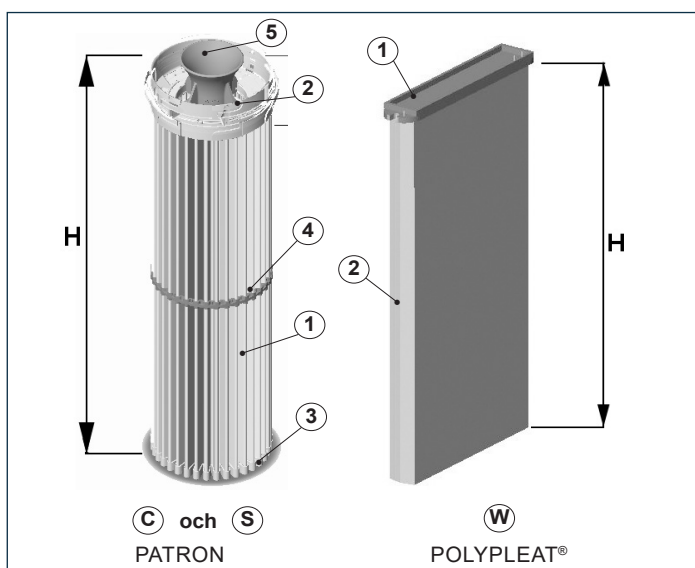
NEGATIVT TRYCK										
H	NEDERDEL*(A)		MELLANKROPP (B) UTAN LUCKAN		MELLANKROPP MED LUCKAN (B)		LUCKAN (C)		OVANDEL (D)	
	tjocklek	ytbe- handling	tjocklek	ytbehand- ling	tjocklek	ytbehand- ling	tjocklek	ytbe- handling	tjocklek	ytbe- handling
520	Ingen		2	2B	2	2B	2	Polering 120-180 (4\4\IV*)	2	2B
770										
920										
1370	2	2B	2	2B	2	2B				
1840	2	2B	2	2B	2.5	2B				

10.2 Filterelement

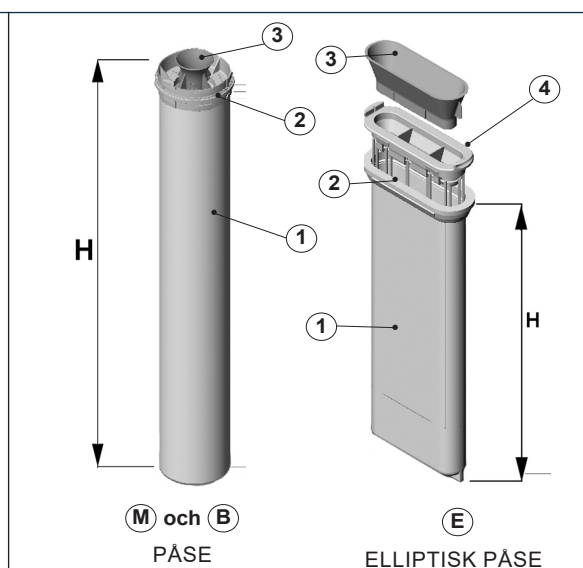
Cirkulära eller elliptiska filterelement kan installeras på **WAMFLO®** dammsamlare. Filtermediet kan vara slätt (påsar eller elliptiska påsar skruvade påsar) eller veckade (skruvade patroner och **POLYPLEAT®**, skruva på patroner). Den senare lösningen säkerställer bästa möjliga användning av det tillgängliga utrymmet, men är inkompatibel med vissa typer av applikationer. För ytterligare detaljer, se **WAM®** teknisk säljavdelning.

Venturi-systemet, som används i **WAMFLO®** dammsamlare, har specialdesignats av **WAM®** för att öka effektiviteten hos tryckluftsreningssystemet.

VECKAD



SMIDIG



TYP	DEL	Beskrivning	PRODUKT	H
PATRON och INSKRUVNINGSPATRON C och S	1	Filtermedia	TNT polyester	520 770 920
	2	Huvud	Termoplastiskt material	
	3	Grundplatta		
	4	Klämma		
	5	Venturirör		
POLYPLEAT® W	1	Huvud	Termoplastiskt material	920 1360 1840
	2	Filtermedia	Icke-vävt polyestertyg	
VÄSAR OCH SKRUVÄSAR M och B	1	Filtermedia	Polyesterfilt	520 920 1360 1840
	2	Huvud	Termoplastiskt material	
	3	Venturirör		
SÄCKAR ELLIPTISK E	1	Filtermedia	Polyesterfilt	520 920 1360 1840
	2	Huvud	Ingenjörspolymer (SINT®)	
	3	Venturirör	Termoplastiskt material	
	4	Korghuvud		

10.3 Filtermedia

För att möta applikationskraven inom olika industrisektorer är det möjligt att använda olika typer av filtermedia. Effektiviteten av **WAM[®]** filtermedia är certifierat enligt DIN EN 60335-2-69:2008 av " **BIA /IFA** " Institute for Workplace Safety (Germany).

WAM[®] Kod	PRODUKT	g/m²	ANSÖKNINGSFÄLT	FILTRERING EFFEKTIVITET (DIN EN 60335- 2-69:2008)	BIA/IFA KLASS
FP	Polyesterfilt	500	Standardpulver med partikelstorlek > 70 µm	> 99.0 %	L
FA	Antistatisk polyesterfilt	550	Standardpulver med partikelstorlek > 70 µm, laddad elektriskt	> 99.0 %	L
FV	Olje- och vattenavvisande polyes- terfilt	550	Måttligt fina pulver som innehåller fukt och/eller oljor	> 99.0 %	L
FBFB	Oljeavvisande och hydrofobantista- tisk polyesterfilt	550	Måttligt fina pulver som innehåller fukt och/eller oljor, laddade elektriskt	> 99.0 %	L
FU	Polyesterfilt med polyuretanbe- läggning	600	Fint och slipande pulver	> 99.9 %	M
MT	Polyesterfilt med PTFE-membran	550	Mycket fina och/eller extre- ma pulver	> 99.9 %	M
FZ	Antistatisk filtpolyester med PT- FE-membran	550	Mycket fina och/eller extrema pulver, elektriskt laddade	> 99.9 %	M
FF	Polyesterfilt för fräsindustrin	350	Mjöl och kli för kvarnindustrin	-	-
FG	Polyester Antistatisk filt för mjöl- malningsindustrin	350	Mjöl och kli för kvarnindustrin	-	-

10.0 TEKNISKA DATA

WAM[®] Kod	PRODUKT	g/m²	ANSÖKNINGSFÄLT	FILTRERING EFFEKTIVITET (DIN EN 60335- 2-69:2008)	BIA/IFA KLASS
PH	Antistatisk veckad TNT polyester med NANO-FIBER	135	Standardpulver måttligt bra	> 99.9 %	M
PX	TNT veckad antistatisk polyester med NANO-FIBER	135	Standardpulver måttligt bra laddas elektriskt	> 99.9 %	M
PV	Antistatisk veckad TNT polyester Olje- och vattenavvisande	235	Måttligt fina pulver som innehåller fukt och/eller oljor	> 99.9 %	M
PB	Olje- och vattenavvisande antistatisk veckad polyester TNT	235	Måttligt fina pulver som innehåller fukt och/eller oljor, laddade elektriskt	> 99.9 %	M
PT	TNT polyester veckad med PT- FE-membran	260	Mycket fina och/eller extre- ma pulver	> 99.9 %	M
PZ	TNT veckad antistatisk polyester med PTFE-membran	260	Mycket fina och/eller extrema pulver, elektriskt laddade	> 99.9 %	M

10.4 Timers

Timern har funktionen att styra filterelementens rengöringscykel med tryckluft sekventiellt, med möjlighet att ändra rengöringstiden och paustiden mellan en rengöringsoperation och nästa.

WAM® elektroniska kontrollpanel FILCONTROL kan strömförsörjas med en 24V - 260 V AC/DC, 50/60 Hz matning och installeras i en låda som säkerställer en skyddsgrad IP66 (enligt CEI EN 60529). 2 modeller finns tillgängliga:

FILKONTROLLTID: detta elektroniska kort har utformats för timing av filterrengöringen, enligt 9 standardprogram (plus 1 självtestprogram).

Programmen definierar pausen och blåsningen, både under normal rengöring och rengöringen i slutet av cykeln. Rengöringstypen kan väljas genom att ändra läget för omkopplaren på locket.

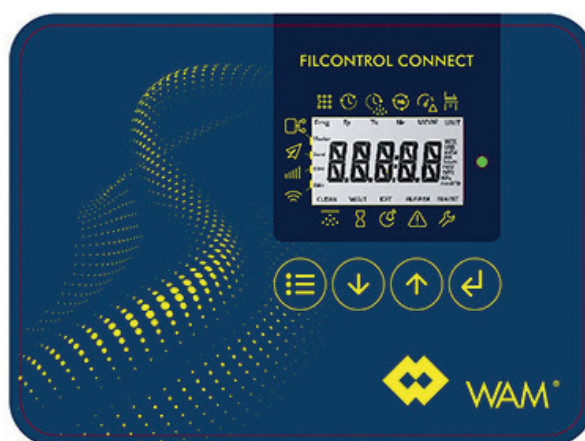
Denna elektroniska kortmodell **GER INTE** hantering av en MDPE-sensor (tryckfallsmätning mellan filtrets smutsiga och rena kammare).



FILKONTROLL ANSLUTNING: denna elektroniska kortfunktion liknar funktionen för FILCONTROL TIME, dvs den hanterar tidpunkten för rengöringscyklerna för dammuppsamlaren. Dessutom säkerställer det en mer effektiv hantering (genom att använda en display) och styr några av parametrarna, vare sig det är lokalt eller på distans.

De ytterligare funktionerna i versionen listas nedan:

- Användargränssnitt med pekskärm;
- Mäter och visar värdet på ΔP genom MDPE-sensorn;
- 4/20mA utgång men för proportionell överföring av MDPE-signalen;
- ΔP i "AKTIV"-konfiguration för "smart rengöring";
- Kommunikation med PLC via Modbus-anslutning RS485;
- Hantering av externa larm med kontakten S3;
- Fjärrstyrda WIFI- eller GPRS-kommunikationsmoduler (tillval).

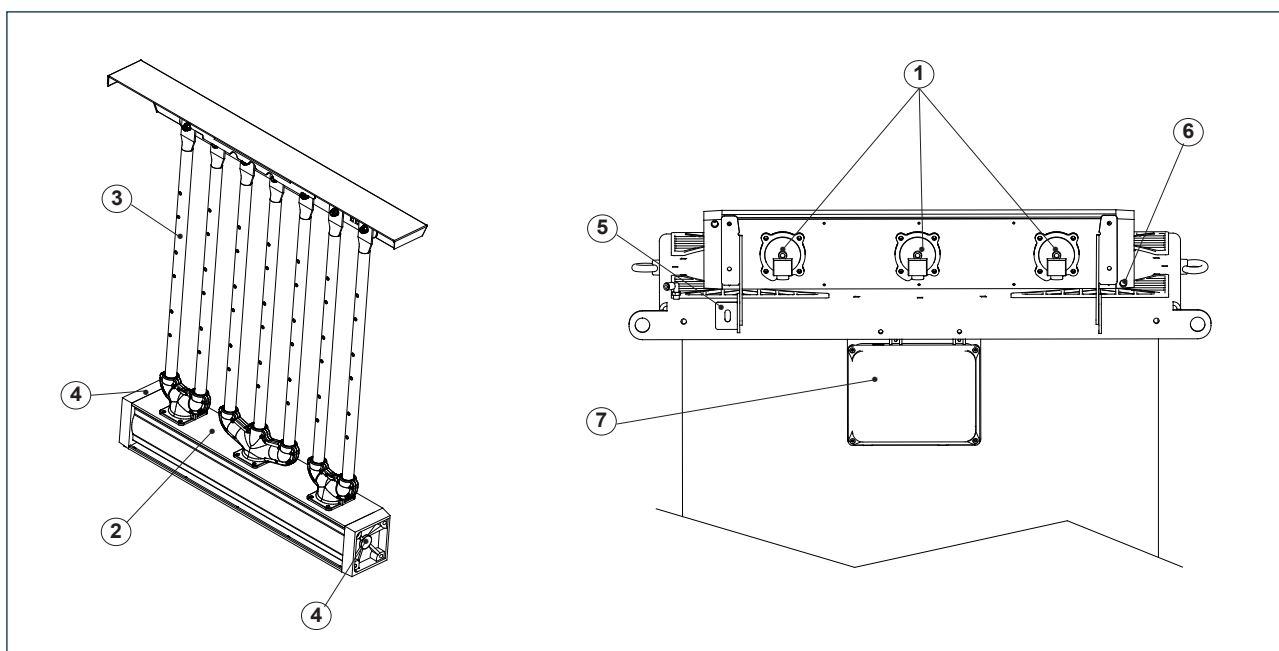


10.5 Rengöringssystem

För **WAMFLO[®]** filter, filterelementens rengöringssystem kan väljas i ordningsfas (ruta 3 i modulnyckel):

J - omvänd tryckluftsstråle

Omvänd tryckluftsstråle



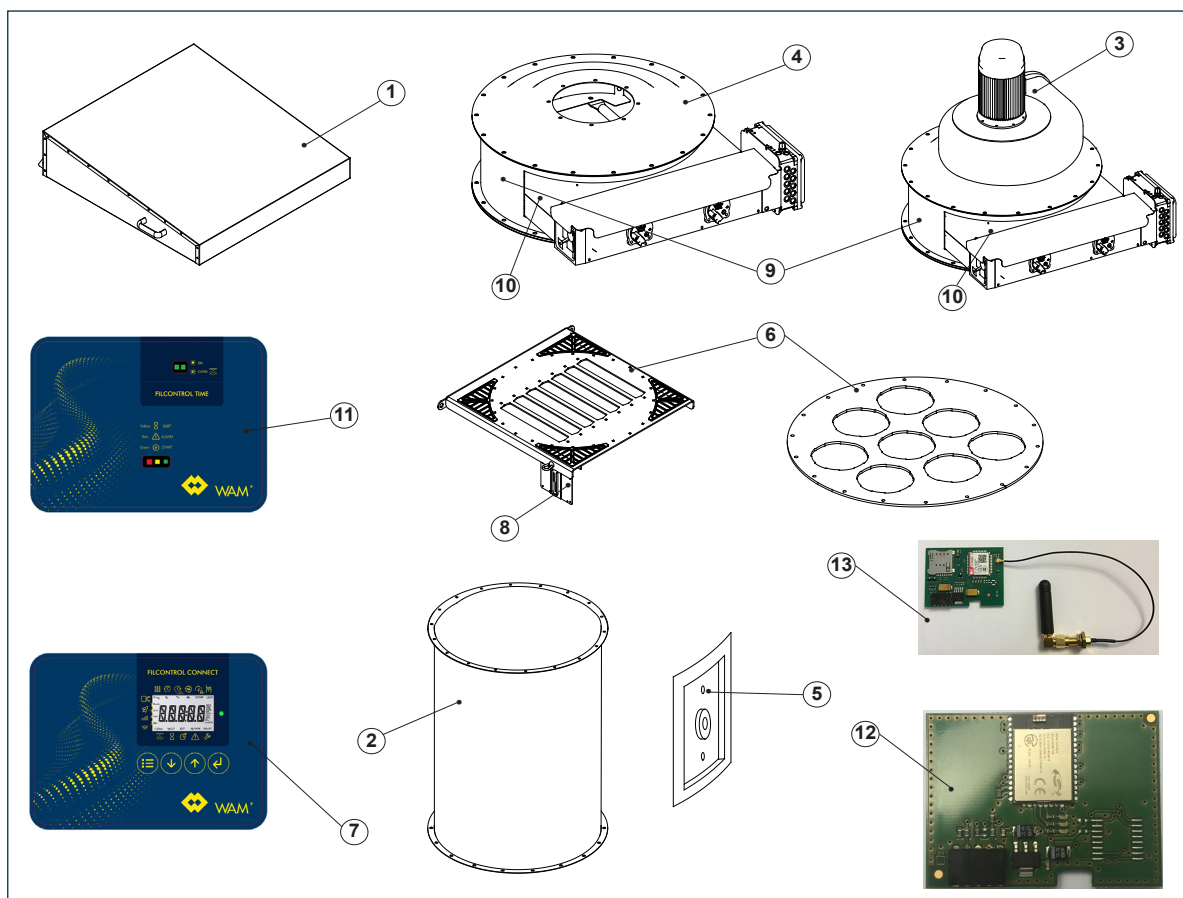
Blåsenhet

Rengöringssystemet består av:

Magnetventiler (1) monteras inuti tanken för att minska tryckfallet(2);

- Blåsrör (3) tillverkad av SS 304;
- Externt anodiserad aluminiumlufttank med två huvuden (4)även tillverkad av aluminium med svart matt kataforesfinish;
- Luftintag (5);
- Kondensavloppskran (6).

Den elektroniska timern (7) hanterar sekventiellt tryckluftsflödet till blåsrören. Filtret kräver anslutning till trycklufts rör vid konstant 6 bar. Luften måste rengöras, avfuktas och avoljas.

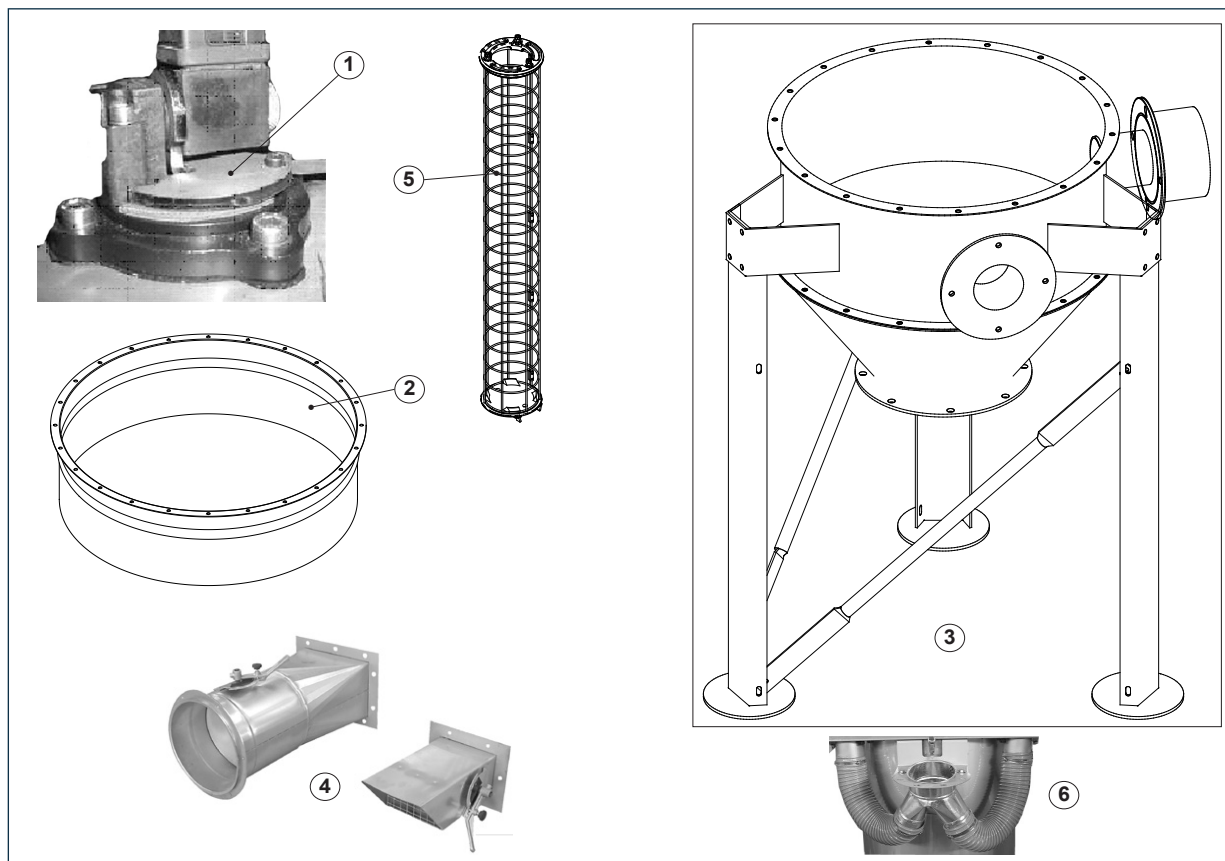
10.6 Alternativ: material och efterbehandling


DEL	BESKRIVNING	MATERIAL	TJOCKLEK	YTBEHANDLING
1	Kåpa	SS 316	1 mm	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
2	Filterenhet	SS 304	2 mm	
		SS 316	1 mm	
		SS 316	2 mm	
3	Sugfläkt	Se sidan. 29 -30.		
4	Övre suganslutning	Kolstål	2 mm	Pulverlack RAL 7001
		SS 304	2 mm	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
		SS 316	2 mm	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
5	Inspektionsslucka	SS 304	--	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
6	Identifikationsskylt	SS 304	6 mm	Putsning 120 - 180 (4/4/IV*)
		SS 316		
7	FILKONTROLL ANSLUTNING	--	--	--
8	MDP	--	--	--
9	Övre kropp	SS 304	1 mm	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
		SS 316	2 mm	
10	Panel			
11	FILCONTROL TIME	--	--	--
12	WI FI MODUL	--	--	--
13	MODUL GPRS	--	--	--

*I överensstämmelse med UNI-EN 10088 (1997)/AISI (1974) / DIN 17440 (1985)

10.7 Tillbehör

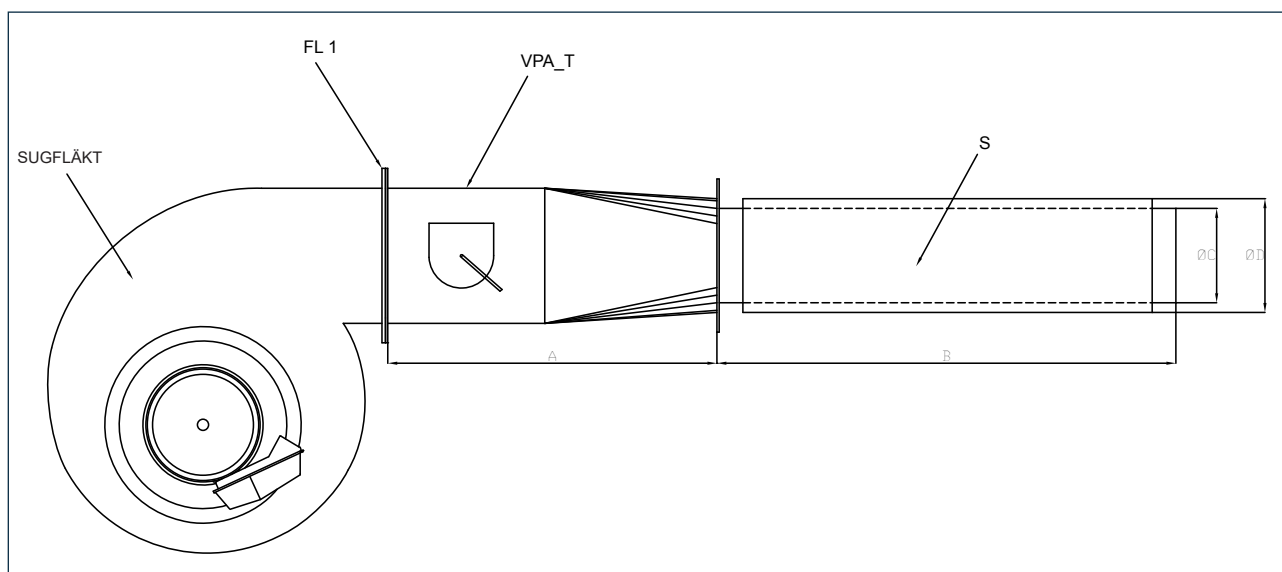
Material och efterbehandling



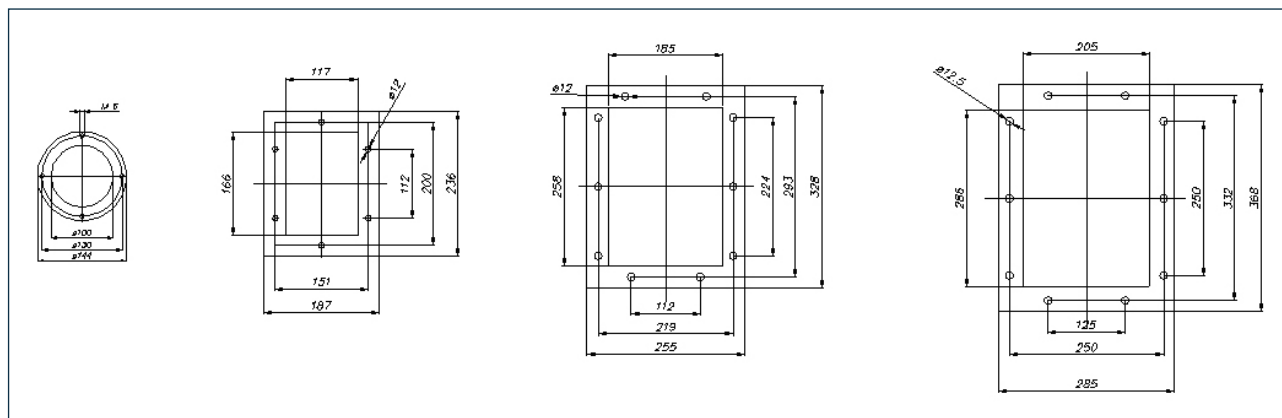
DEL	BESKRIVNING	MATERIAL	TJOCKLEK	YTBEHANDLING
1	KWP01	Regnskydd		----
2	Filterfläns	Kolstål	2 mm	Pulvermålad RAL7001
		SS 304	2 mm	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
		SS 316	2 mm	2B (UNI EN 10088-2/4 1997)
3	Matartratt för dammuppsamling	Se DK Hoppers manual		
4	Choventil för fläkt	Kolstål	2 mm	Galvaniserad
5	Plastramar	Kolstål	--	Plasticerad pulverfärg RAL 9001
6	Utsläppsprovtagning anslutning	--	--	--

*1 överensstämmelse med UNI-EN 10088 (1997)/AISI (1974) / DIN 17440 (1985)

Chokeventil med ljuddämpare



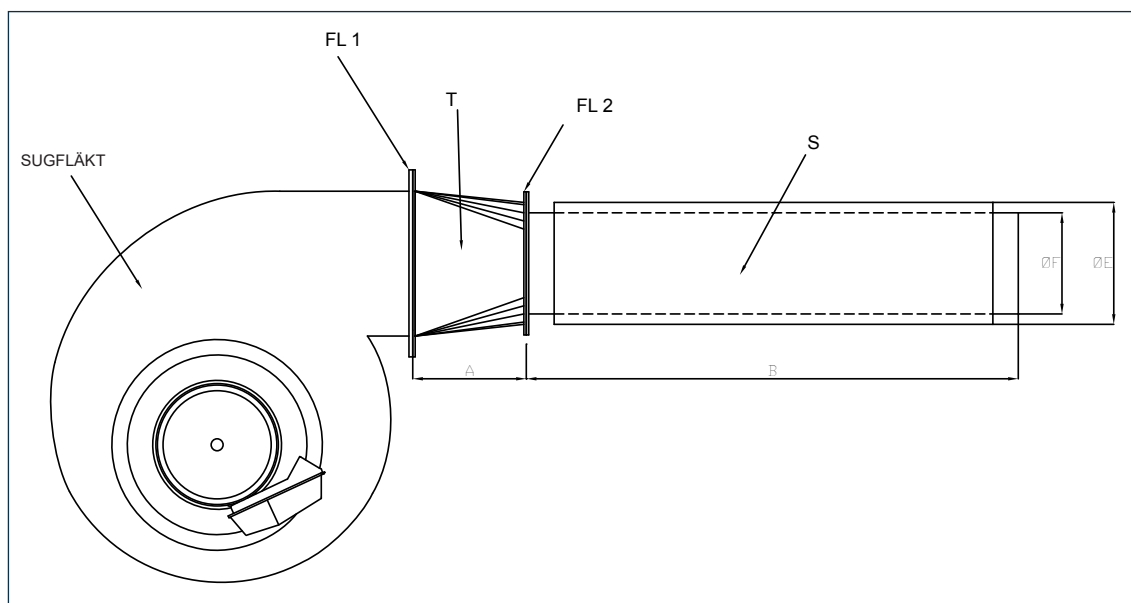
Sugfläkt	VPA + SILENCER	A [mm]	B [mm]	Diameter C [mm] (innerdiameter)	D diameter [mm] (ytterdiameter)	Vikt S [kg]
A	VPAAS	180	650	100	200	7.5
B	VPABS	440	700	160	260	11.5
C	VPACS	585	700	250	350	18
D	VPADS	630	700	315	415	24



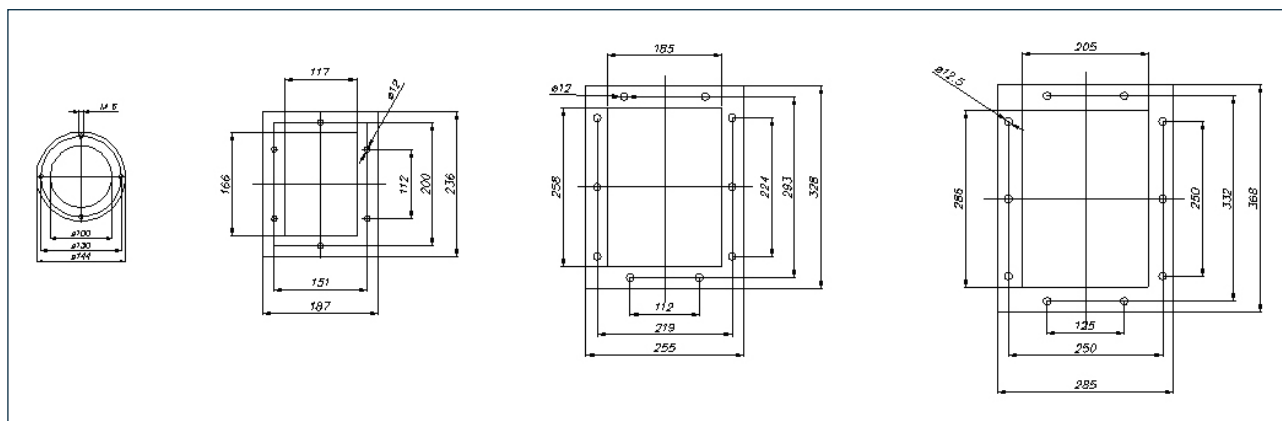
FLÄKTTYP	FLÄKTFLÄNS									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	N° Ø
B (1.5)	187	236	165	117	-	1	112	151	200	6
C (2.2-3)	255	328	258	185	112	2	112	219	292	10
D (4-5.5)	285	368	288	205	125	2	125	249	332	10

10.0 TEKNISKA DATA

FIL.WAMFLO.--.M.A10.1120.SV Utgåva: A10

Ljuddämpare


Sugfläkt	T	Ljuddämpare	A [mm]	B [mm]	Diameter F [mm] (innerdiameter)	Diameter F [mm] (yttre diameter)	Vikt S [kg]
A	X	SLA00	180	650	100	200	6
B	X	SLB00	180	700	160	260	11
C	X	SLC00	180	700	200	300	13
D	X	SLD00	200	700	250	350	15.5



FLÄKTTYPE	FLÄKTFLÄNS									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	N° ø
B (1.5)	187	236	165	117	-	1	112	151	200	6
C (2.2-3)	255	328	258	185	112	2	112	219	292	10
D (4-5.5)	285	368	288	205	125	2	125	249	332	10