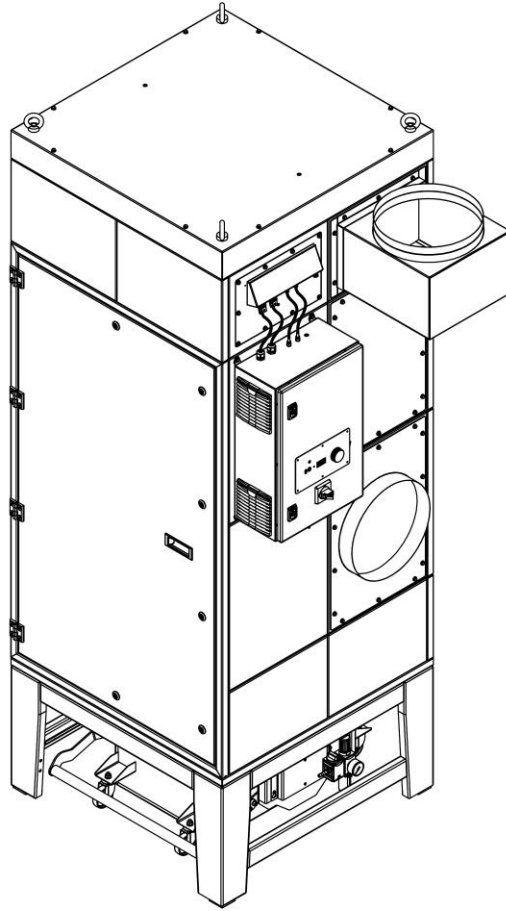


LaserFil - ArcFil - PlasmaFil



Automation Line

NO – Bruksanvisning

Typenschild einkleben

1 Generelt.....	- 7 -
1.1 Innledning.....	- 7 -
1.2 Informasjon om opphavsrett og immaterielle rettigheter	- 7 -
1.3 Instruksjoner for brukeren.....	- 7 -
2 Sikkerhet.....	- 9 -
2.1 Generelt.....	- 9 -
2.2 Instruksjoner angående tegn og symboler	- 9 -
2.3 Merking / skilt som skal plasseres av brukeren	- 10 -
2.4 Sikkerhetsinstruksjoner for operatører	- 10 -
2.5 Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold/feilsøk.....	- 11 -
2.6 Instruksjoner for spesielle faretyper	- 11 -
3 Produktopplysninger.....	- 16 -
3.1 Funksjonsbeskrivelse.....	- 16 -
3.2 Funksjonsbeskrivelse av koblingsskap + styring	- 18 -
3.3 Funksjonsbeskrivelse sugeseffektregulering (tilleggsutstyr)	- 20 -
3.4 Tiltent bruk.....	- 20 -
3.5 Omgivelsesforhold	- 21 -
3.6 Generelle krav iht. DIN EN ISO 21904	- 23 -
3.7 Sannsynlig forutsebar feilbruk	- 23 -
3.8 Merking og skilt på produktet.....	- 24 -
3.9 Restrisiko	- 24 -
4 Transport og lagring	- 26 -
4.1 Transport	- 26 -
4.2 Lagring	- 26 -
4.3 Sikkerhetsinstruksjoner for transport av produktet.....	- 28 -
5 Montering	- 30 -
5.1 Pakke ut og montere produktet.....	- 30 -
5.2 Montering - Trykklufttilførsel.....	- 35 -
5.3 Montering – Varianter	- 36 -
5.4 Montering - Koblingsskap.....	- 37 -
5.5 Montering - koblingsbokser	- 39 -
5.6 Tilkobling av produktet.....	- 40 -

5.7 Elektrisk tilkobling av produktet.....	- 41 -
6 Bruk	- 42 -
6.1 Kvalifikasjonene til operatører.....	- 42 -
6.2 Betjeningselementer	- 42 -
6.2.1 Grunnleggende funksjoner	- 43 -
6.2.2 Meny - spørringer og innstillinger	- 45 -
6.2.3 Stille inn sugeseffektreguleringen	- 46 -
6.2.4 Aktiveringskoder.....	- 47 -
6.2.5 Vise produkt-ID	- 47 -
6.2.6 Ekstern styring av produktet.....	- 47 -
6.2.7 Rengjøring av filtrene.....	- 47 -
6.2.8 Engangs forbehandling av filtrene.....	- 48 -
6.3 Idriftsetting	- 48 -
6.4 Engangs forbehandling av filterpatronene.....	- 48 -
7 Vedlikehold	- 50 -
7.1 Stell	- 50 -
7.2 Vedlikehold	- 51 -
7.3 Daglige kontroller før arbeidsstart	- 51 -
7.3.1 Tømme støvbeholderen.....	- 52 -
7.3.2 Tappe kondensat fra trykkluft-vedlikeholdsenhet.....	- 54 -
7.3.3 Tappe kondensat fra trykkluftbeholder	- 55 -
7.3.4 Skifte filter – sikkerhetsinstruksjoner	- 56 -
7.3.5 Filterbytte for hovedfilter.....	- 58 -
7.3.6 Kontroll trykkluftbeholder med trykkluft-sikkerhetsventil.....	- 62 -
7.3.7 Kontrollere trykkluftsikkerhetsventilen.....	- 62 -
7.3.8 Vedlikeholdsplan.....	- 65 -
7.3.9 Vedlikeholdslogg (kopimal)	- 66 -
7.4 Utbedring av feil	- 67 -
7.5 Feilsøking - feilkoder	- 69 -
7.6 Feilsøking - advarsler	- 70 -
7.7 Tiltak i nødssituasjoner	- 70 -
8 Avfallshåndtering	- 71 -
8.1 Plast.....	- 71 -
8.2 Metaller.....	- 71 -

8.3	Filterelementer.....	- 71 -
9	Vedlegg	- 72 -
9.1	EU-samsvarserklæring	- 72 -
9.2	Tekniske data 20530-205530501-20531-20531501	- 73 -
9.3	Tekniske data 20560-20560501-20561-20561501.....	- 74 -
9.4	Tekniske data 22230-22230501-22231-22231501.....	- 75 -
9.5	Tekniske data 22260-22260501-22261-2661501	- 76 -
9.6	Tekniske data 27730-27730501-27731-27731501.....	- 77 -
9.7	Tekniske data 27760-27760501-27761-27761501	- 78 -
9.8	Målskisser – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil.....	- 80 -
9.9	Reservedeler.....	- 82 -
9.10	Tilbehørsdeler	- 82 -

1 Generelt

1.1 Innledning

Denne bruksanvisningen er til vesentlig hjelp for korrekt og trygg bruk av produktet.

Bruksanvisningen inneholder viktige anvisninger for å bruke produktet sikkert, forskriftsmessig og lønnsomt. Ved å følge dem reduseres reparasjonskostnader og nedetid, og pålitelighet og levetid av produktet økes. Bruksanvisningen skal alltid være tilgjengelig og skal leses og følges av alle personer som jobber med eller på produktet.

Til dette hører også:

- betjening og utbedring av feil under bruk
- reparasjoner (stell, vedlikehold)
- transport
- montering
- kassering

Med forbehold om tekniske endringer og feil.

1.2 Informasjon om opphavsrett og immaterielle rettigheter

Denne brukerhåndboken må behandles konfidensielt og må kun gjøres tilgjengelig for autoriserte personer. Enhver overføring til tredjeparter er kun tillatt med skriftlig forhåndssamtykke fra produsenten KEMPER GmbH.

All dokumentasjon er beskyttet av loven om opphavsrett. Enhver form for overføring, reproduksjon eller delvis bruk, samt formidling av innholdet, er forbudt uten uttrykkelig skriftlig tillatelse.

Brudd på dette vil bli straffeforfulgt, og det vil bli krevd erstatning for skade som er forårsaket.

Immaterielle rettigheter som patenter, varemerker eller design, tilhører kun produsenten.

1.3 Instruksjoner for brukeren

Bruksanvisningen er en viktig del av produktet.

Brukeren har ansvar for at operatører kjenner til denne bruksanvisningen.

Bruksanvisningen skal av brukeren utvides med anvisninger basert på nasjonale forskrifter om ulykkesforebygging og miljøvern (HMS), inkludert informasjon om inspeksjons- og rapporteringsplikt ut fra driftsmessige forhold, f.eks. med hensyn til organisering av arbeidet, arbeidsprosesser og operatører som brukes. I tillegg til bruksanvisningen og de nasjonale og

lokale forpliktende forskrifter for ulykkesforebygging (HMS), skal også vanlige fagtekniske regler for sikkert og forskriftsmessig arbeid følges.

Brukeren skal ikke foreta endringer, om- eller påbygger på produktet som kan påvirke sikkerheten uten samtykke fra Produsenten. Reservedeler som skal brukes skal oppfylle tekniske krav fra Produsenten. Dette er alltid sikret ved bruk av originale reservedeler.

Bruk kun opplærte og instruerte operatører for betjening, vedlikehold og transport av produktet. Ansvarsområdene til operatørene angående betjening, vedlikehold og transport er tydelig definerte.

2 Sikkerhet

2.1 Generelt

Dette produktet er utviklet og produsert i samsvar med dagens tekniske standard og anerkjente sikkerhetstekniske forskrifter. Ved bruk av produktet kan det oppstå tekniske farer for brukeren og farer for produktet og for andre materielle skader, dersom

- det betjenes av personale som ikke er opplært og instruert
- ikke brukes forskriftsmessig og/eller
- vedlikeholdes feil.

2.2 Instruksjoner angående tegn og symboler

⚠ FARE

Dette symbolet sammen med ordet «FARE» markerer en umiddelbar fare. Hvis denne sikkerhetsinstruksjonen ikke følges, vil det føre til dødsfall eller svært alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL

Dette symbolet sammen med ordet «Advarsel» markerer en potensielt farlig situasjon. Hvis denne sikkerhetsinstruksjonen ikke følges, kan det føre til dødsfall eller svært alvorlig personskade.

⚠ FORSIKTIG

Dette symbolet sammen med ordet «Forsiktig» markerer en potensielt farlig situasjon. Hvis denne sikkerhetsinstruksjonen ikke følges, kan det føre til lette eller mindre personskader.

Dette symbolet brukes også for advarsler om materielle skader.

MERK

De generelle merknadene er enkel, videre informasjon, som ikke varsler om person- eller materielle skader.

1. Lister med handlingstrinn er markert som tall med punkter, der rekkefølgen er viktig.

- Kulepunktet brukes lister med punkt i en forklaring eller en anvisning der rekkefølgen er viktig.

2.3 Merking / skilt som skal plasseres av brukeren

Brukeren er forpliktet til eventuelt å sette på ytterligere merking og skilt på produktet og i omgivelsene rundt.

Slik merking og skilt kan f.eks. gjelde forskrifter om bruk av personlig verneutstyr.

2.4 Sikkerhetsinstruksjoner for operatører

Før bruk skal alle brukere, ved hjelp av informasjon, instruksjoner og kursing, opplæres i håndtering av produktet samt materialer og hjelpemidler som brukes.

Produktet skal kun brukes i teknisk feilfri tilstand og forskriftsmessig, sikkerhetsbevisst og risikobevist, og ved at denne bruksanvisningen følges! Alle feil, spesielt slike som kan påvirke sikkerheten, skal straks rettes!

Alle personer som får i oppdrag å igangsette, betjene eller vedlikeholde produktet, må ha lest og forstått hele bruksanvisningen. Det er for sent å gjøre det under bruken. Dette gjelder spesielt for operatører som bare av og til jobber med produktet.

Bruksanvisningen må alltid være lett tilgjengelig i nærheten av produktet.

For skader og ulykker som skyldes at bruksanvisningen ikke følges, tar vi intet ansvar.

De gyldige forskriftene om forebygging av ulykker (HMS) og andre generelt godkjente sikkerhetstekniske og helsemessige regler skal følges.

Ansvar for de ulike aktivitetene innen vedlikehold og reparasjoner skal bestemmes tydelig og overholdes. Kun på den måten kan feilaktige handlinger – spesielt ved farlige situasjoner – unngås.

Brukeren forplikter operatører og personale som jobber med vedlikehold til å bruke personlig verneutstyr. Til dette hører spesielt vernesko, vernebriller og hansker.

Ikke gå med langt hår åpent, løse klær eller smykker! Det er alltid fare for å bli hengende fast et sted, eller bli dratt inn eller med av bevegelige deler!

Hvis det oppstår sikkerhetsrelevante endringer på produktet, må arbeidsprosessen stoppe omgående, den sikres, og prosessen varsles til ansvarlig instans/person!

Arbeid på produktet skal bare utføres av pålitelige, opplærte operatører. Den lovpålagte tillatte minstealder skal følges!

Personer under opplæring, instruksjon, eller som deltar som del av generell utdanning, skal bare være aktiv med produktet under konstant oppsyn av en erfaren person!

2.5 Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold/feilsøk

Service- og vedlikeholdsdører må alltid være fritt tilgjengelige.

Klargjørings-, vedlikeholds-, og reparasjonsarbeider, samt utbedring av feil, skal bare utføres mens produktet er slått av.

Skrueforbindelser som løsnes for vedlikehold og reparasjoner må alltid strammes igjen! Dersom det er angitt skal skruene strammes med momentnøkkel.

Spesielt tilkoblinger og skruforbindelser skal rengjøres for smuss og pleiemidler før vedlikehold/reparasjon/stell starter.

Fristende for gjentatte kontroller/inspeksjoner som er foreskrevet eller angitt i bruksanvisningen skal overholdes.

Førdemontering av komponenter må rekkefølge og plassering merkes.

2.6 Instruksjoner for spesielle faretyper

⚠ FARE

Fare på grunn av elektrisk støt!

Arbeid på det elektriske utstyret på produktet skal bare utføres av elektriker eller opplærte operatører under ledelse og oppsyn av en elektriker, i henhold til forskriftene for elektrotekniske anlegg.

Før produktet åpnes må strømforsyningen brytes, for eksempel ved å trekke ut nettstøpslet, for å hindre at produktet slår seg på utilsiktet.

Ved feil på strømforsyningen må produktet bli slått av på på/av-bryteren og – hvis tilgjengelig – nettstøpslet trekkes ut!

Bruk kun originale sikringer med foreskrevet strømstyrke!

Elektriske komponenter som det skal foretas inspeksjon, vedlikehold eller reparasjon på, skal være koblet strømløse. Koblingselementer som ble brukt til frikobling må sikres mot uønsket eller selvstendig gjeninnkobling.

Utkoblede elektriske komponenter skal først kontrolleres for strømløshet, og deretter isoleres fra strømførende komponenter i nærheten. Pass ved reparasjoner på at konstruksjonsmessige egenskaper ikke endres på en måte som reduserer sikkerheten.

Kontroller regelmessig om kabler er skadet, og skift de ut ved behov.



**CAUTION: Automatically Operated Device –
To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From
Power Supply Before Servicing.**

**WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock,
Do Not Expose to Water or Rain.**

**ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement
– afin de réduire les risques de blessure, débrancher
l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.**

**AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc
électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.**

⚠ ADVARSEL

Elektrisk støt ved manglende jording!

Ved manglende eller feil utført tilkobling av jordingslederen på apparater kan det være høy spenning på åpne deler eller kapslingsdeler, som kan føre til alvorlig personskade eller død ved berøring.

⚠ ADVARSEL

Elektrisk støt ved tilkobling av en uegnet strømforsyning!

Ved tilkobling av en uegnet strømforsyning kan deler som kan berøres ha farlig spenning. Kontakt med farlig spenning kan føre til alvorlige personskader eller død.

Se typeskiltet på produktet for elektriske tilkoblingsdata

Merknad om strømtilkobling for produkter med sugekraftkontroll

⚠ Fare

Fare på grunn av elektrisk spenning!

Produkter med avtrekksregulering (frekvensomformere) skal beskyttes med linjesikringer.

Hvis produktet brukes på en nettforbindelse med en oppstrøms jordfeilbryter (RCCB), må følgende overholdes.

Siden driften av frekvensomformeren på beskyttelseslederen kan forårsake likestrøm, må jordfeilbryteren (RCCB) som er koblet oppstrøms i strømnettet, oppfylle følgende krav.

Produkter med 16/32 ampere støpsel

Kategori type:	Nominell strøm	Utløsende feilstrøm	Merknad
Typ B	40 A	30 mA	korttidsforsinket
Typ B	63 A	30 mA	korttidsforsinket

Tab. 1: Krav til jordfeilbrytere

Nettilkobling

Produktet er beregnet for den nettspenningen som er angitt på typeskiltet. Hvis det ikke er montert nettkabel eller nettstøpsel på produktet, må disse monteres i henhold til nasjonale standarder.

⚠ FORSIKTIG

Utilstrekkelig dimensjonert elektrisk installasjon kan føre til alvorlige materielle skader.

Nettilførselsledningen og dens sikringsbeskyttelse må utformes i henhold til den eksisterende strømforsyningen. De tekniske dataene på typeskiltet gjelder.

Nettsikringen skal være utstyrt med minst en automatsikring i **kategori C**.

⚠ FARE

Fare på grunn av hengende last!

Veltende eller fallende last fører til alvorlige og til og med dødelige personskader.

- Gå aldri under hengende last.
- Opphold deg alltid utenfor faresonen.
- Vær oppmerksom på totalvekten, festepunkter og tyngdepunktet til lasten.
- Følg transportinstruksjoner og symboler på transportgodset.

FARE

Fare på grunn av hengende last – løfteøyne for transport!

Veltende eller fallende last fører til alvorlige og til og med dødelige personskader.

- Det ferdig monterte produktet må ikke transporteres som en komplett enhet på kranens løfteøyne! (Løfteøyne kan rives ut!)
- Komponentene må demonteres hver for seg. Etterpå kan de settes sammen igjen på det nye bestemmelsesstedet.
- Opphold deg alltid utenfor faresonen ved transport.
- Vær oppmerksom på totalvekt, festepunkter og tyngdepunktet til lasten.

Se også merknader på produktet.

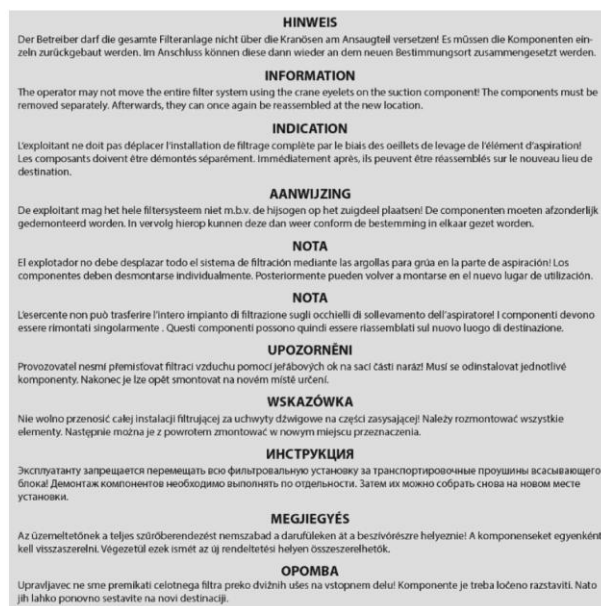


Fig. 1: Sikkerhetsinstruksjoner på produktet

ADVARSEL

Helseskade på grunn av sveiserøykpartikler!

Ikke pust inn sveisestøv/røyk! Det er fare for alvorlige helseskader i pusteorganer og luftveier!

Sveiserøyk inneholder kreftfremkallende stoffer!

Hudkontakt med skjære- og sveiserøyk osv. kan føre til hudirritasjon hos følsomme personer!

Reparasjoner og vedlikehold på produktet skal bare utføres av opplærte og autoriserte fagfolk som følger sikkerhetsinstruksjonene og de gjeldende forskriftene for å forebygge ulykker!

For å unngå kontakt med og innånding av støvpartikler må det brukes en engangskjeledress, vernebriller, hansker, og egnet åndedrettsfiltermaske klasse FFP2 iht. EN 149.

Utslipp av farlige støvpartikler skal unngås ved reparasjons- og vedlikeholdsarbeid, slik at ingen andre personer blir utsatt for fare.

⚠ ADVARSEL

Advarsel mot trykkluft!

Arbeid på trykklufttanken og trykkluftledninger og -komponenter kan føre til personskader.

Arbeider skal bare utføres av personer som har faglig kunnskap om pneumatikk.

Pneumatikksystemet skal før vedlikehold og reparasjoner kobles fra den eksterne trykkluftforsyningen og gjøres trykkløst!

⚠ FORSIKTIG

Helseskade på grunn av støy!

Produktet kan forårsake støy. Nærmere opplysninger finner du i tekniske data. Sammen med andre maskiner og/eller lokale omstendigheter kan det oppstå et høyere støynivå på bruksstedet. I så fall er brukeren forpliktet til å utstyre betjeningspersonellet med nødvendig verneutstyr.

3 Produktopplysninger

3.1 Funksjonsbeskrivelse

Produktet er et kompakt filtersystem som brukes til avsuging og filtrering av skadestoffholdig luft, med egenskaper som er ført opp i "Tiltenkt bruk".

Skadestoffene som samles når produktet gjennom luftstrømmen i et rørsystem. Den forurensede, skadestoffholdige luften strømmer forbi støtplater som er installert på produktet. Disse beskytter filterpatronen mot grove partikler. Den skadestoffholdige luften passerer nå filtermediet.

Partiklene som skilles ut samles på overflaten av filterpatronene og fører her til en langsom økning av trykkforskjellen på filterpatronene. Den intelligente styringen vurderer dette og løser, avhengig av behov, ut en rengjøring. Her blir et trykkluftstøt fordelt over hele filteroverflaten i den aktuelle filterpatronen av en rotasjonsdyse. De oppsamlede partiklene blir skilt ut og faller ned i støvbeholderen i det nedre området i produktet. Filterpatronen rengjøres i drift. Det er ikke nødvendig å avbryte arbeidet. Etter at produktet blir slått av blir det utført en såkalt etterrengjøring når det har stanset. Denne rengjøringen er den mest effektive av de to rengjøringsmetodene.

Den rengjorte luften strømmer oppover inne i filterpatronen, til renluftområdet i produktet, og blir ført direkte tilbake til arbeidsrommet, eller ført ut gjennom en avlufrørledning.

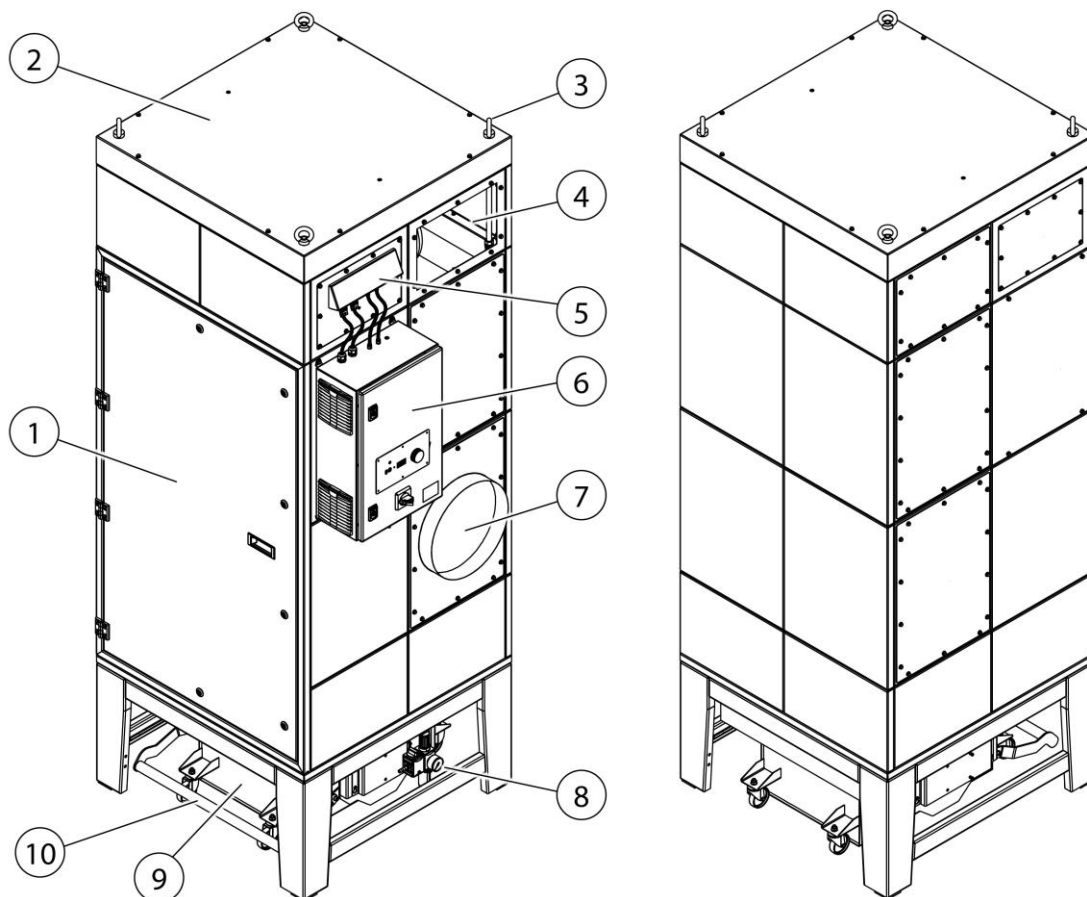


Fig. 2: Posisjon på produktet

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Vedlikeholdsdør filterområde	6	Koblingsskap
2	Lokkplate	7	Råluftinntak
3	Løfteøyne/ Ringskrue	8	Trykkluft-vedlikeholdsenhet
4	Renluftutløp	9	Støvsamlevogn
5	Tilkoblingspaneler	10	Løfteanordning for støvsamlevogn

Tab. 2: Posisjoner på produktet

Alternative festemuligheter

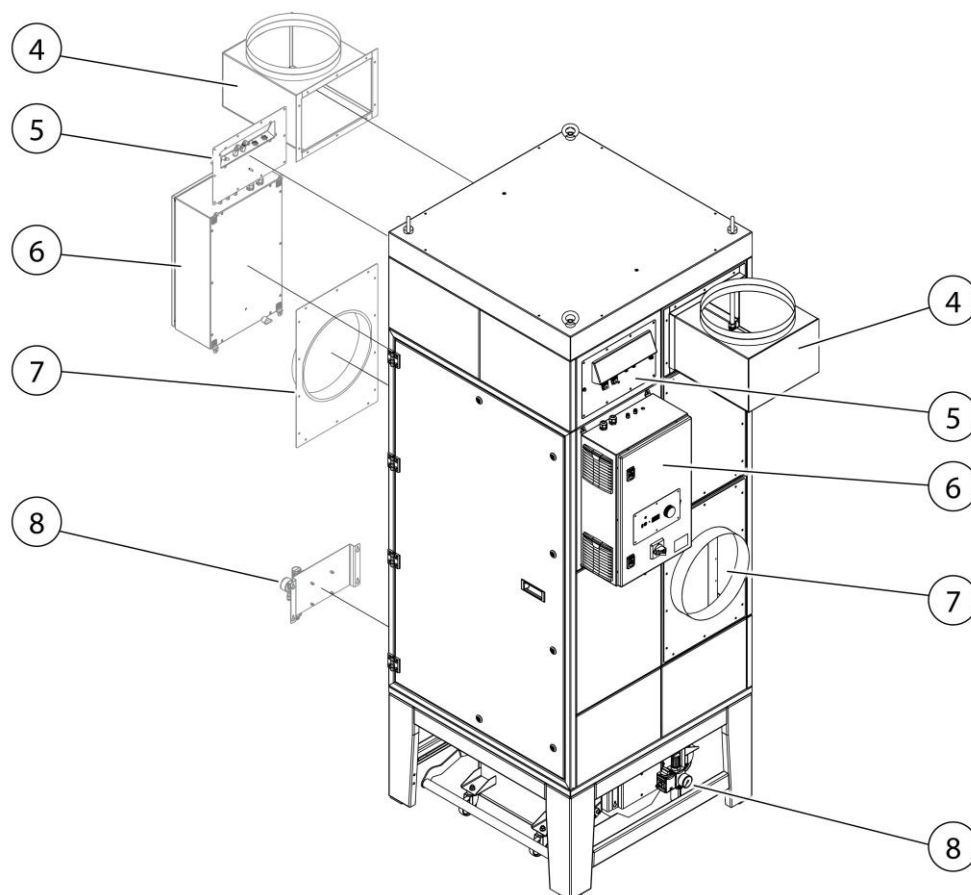


Fig. 3: Alternative festemuligheter

Alternative tilkoblingsbokser for rørledninger

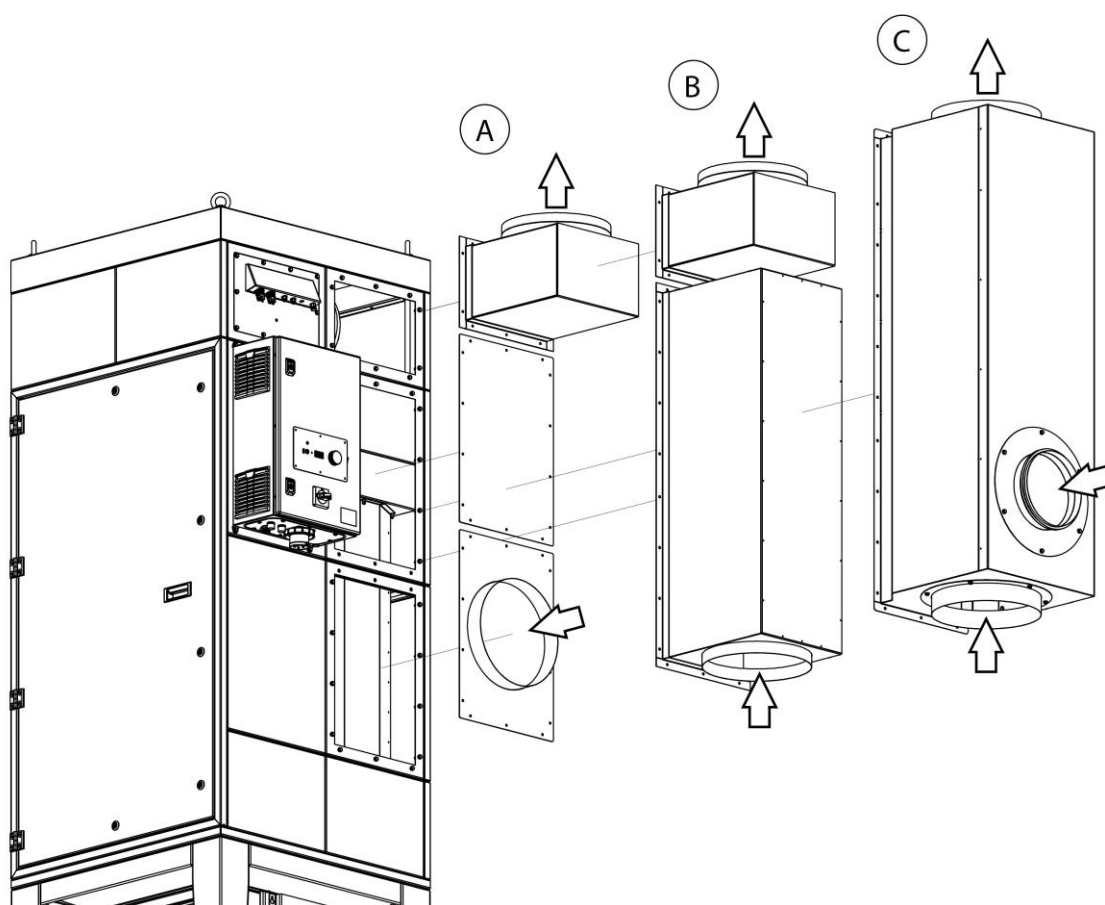


Fig. 4: Alternative tilkoblingsbokser

Pos.	Navn	Pos.	Navn
A	Tilkoblingsstuss + utløpskasse	C	Kombiboks (tilleggsutstyr)
B	Sugekasse + utløpskasse (tilleggsutstyr)		

Tab. 3: Alternative tilkoblingsbokser

3.2 Funksjonsbeskrivelse av koblingsskap + styring

Det finnes to utgaver av styringen:

- Styring uten regulering av avtrekkskapasitet – viftestyring via kontaktor/mykstarter.
- Styring med regulering av avtrekkskapasitet (ekstrautstyr) – viftestyring via frekvensomformer.

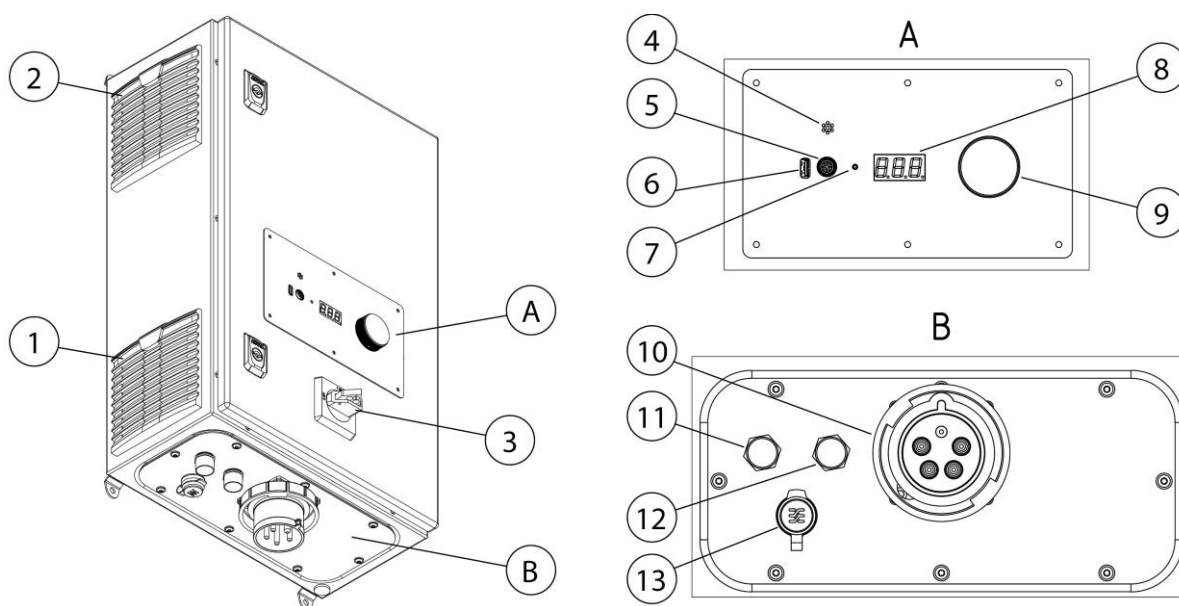


Fig. 5: Funksjonsbeskrivelse koblingsskap

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Gitter for kjøleluftinntak	A	Betjeningselement
2	Gitter for kjøleluftutløp	B	Tilkoblingspaneler
3	Hovedbryter		

Tab. 4: Funksjonsbeskrivelse koblingsskap

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
4	Signalhorn	7	LED-signallampe
5	Kontakt for start/stopp-sensor	8	LED - Segmentvisning
6	USB-ladekontakt	9	Dreieknapp

Tab. 5: Funksjonsbeskrivelse betjeningselement (Pos. A)

MERKNA D

For flere funksjoner, se kapittelet Betjeningselementer

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
10	CEE-tilkoblingskontakt (nettilkobling)	12	6-Polig tilkoblingskontakt
11	12-Polig tilkoblingskontakt	13	Nettverk tilkoblingskontakt

Tab. 6: Funksjonsbeskrivelse tilkoblingspaneler (Pos. B)

3.3 Funksjonsbeskrivelse sugesugereffektregulering (tilleggsutstyr)

Ved produkter med automatisk sugesugereffektregulering er det snakk om systemer som holder sugesugereffekten konstant etter behov. For å oppnå dette er produktet utstyrt med en sugesugereffektregulering.

En automatisk sugesugereffektregulering for produktet har forskjellige fordeler, som gjør avsuging av helseskadelig støv enda mer effektiv og også mer lønnsomt.

Fordeler:

- sugesugereffekten til produktet er alltid konstant, uansett hvor mange arbeidsplasser som for tiden er i bruk. Det blir alltid bare sugd så mye som nødvendig. Dette sørger for at medarbeiderne alltid har de samme arbeidsbetingelsene, og ikke merker forskjell som følge av eventuelt redusert sugesugereffekt fra flere forbrukssteder. Sugseffekten har i dette tilfellet tilpasset seg til behovet.
- Sugseffekten blir naturligvis også styrt i dette tilfellet, .eks. hvis nye filterpatroner settes inn. Strømningsmotstanden i nye patroner er mye lavere. Til tross for dette arbeider produktet videre med samme sugesugereffekt, men med lavere forbruk. Når tilsmussingsgraden til filterpatronene øker, endrer dette sugseffekten til produktet tilsvarende.

3.4 Tiltent bruk

Produktet er utformet for å suge ut og filtrere sveiserøyk som oppstår på bruksstedet under sveising av metalliske materialer. Som regel kan produktet brukes i alle arbeidsprosesser der sveiserøyk slippes ut. Det er imidlertid viktig å passe på at ingen glødende gnister, for eksempel fra sliping, suges inn i produktet.

I tekniske data finner du dimensjonene og andre opplysninger om produktet som du må ta hensyn til.

MERKNAD



Bare produkter som er merket med W3-klistremerket, er testet og sertifisert i henhold til dette. Se også kapittelet Tekniske data: Sveiserøykklasse og teststandard.

MERKNAD

Ved sveising av legert eller høylegert stål med sveisetilsetninger over 5 % krom/nikkel slippes kreftfremkallende CMR-stoffer (en. Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic) ut. I henhold til forskriftene i Tyskland skal avsuging av disse helseskadelige røykpartiklene bare utføres for produkter som er testet og godkjent for dette i den såkalte omluftprosessen.

Bare produkter som oppfyller kravene for sveiserøyk-utskilleklasse W3/IFA-godkjent kan brukes for de ovennevnte sveiseprosessene med omluft!

Ved avsuging av sveiserøyk med kreftfremkallende komponenter, for eksempel kromater, nikkeloksider osv., skal kravene til TRGS 560 (teknisk regel for farlige materialer) og TRGS 528 (sveiseteknisk arbeid) følges.

MERKNAD

Les og følg opplysningene i kapitlet «Tekniske data».

En del av tiltenkt bruk er å overholde instruksjonene

- om sikkerhet,
- om betjening og styring,
- om reparasjoner og vedlikehold,

som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Annen eller mer omfattende bruk regnes som ikke tiltenkt. For skader som følge av dette har brukeren av produktet eneansvar. Dette gjelder også for egenmektige endringer av produktet.

3.5 Omgivelsesforhold

Drift eller oppbevaring av apparatet utenfor det angitte området anses som ikke tiltenkt bruk og kan påvirke funksjonen, sugeeffekten og beskyttelseeffekten i henhold til DIN EN ISO 21904. Produsenten tar ikke ansvar for skader som skyldes dette.

Generelt:

- Omgivelsesluft fri for støv, syrer, korrosive gasser eller andre aggressive stoffer.
- Høyde over havet: inntil 1000 m [3281 ft].
- Bare for tilstrekkelig godkjente produkter: Innendørs eller utendørs drift tillatt.

Temperaturområde for omgivelsesluft:

Driftsmodus	Drift	Transport/lagring
Innendørs (innvendig område)	+5 °C til 40 °C [+41 °F til +104 °F]	-20 °C til 50 °C [-4 °F til +122 °F]
Utendørs (bare for godkjente produkter)	-10 °C til 40 °C [+14 °F til +104 °F]	-20 °C til 50 °C [-4 °F til +122 °F]

Tab. 7: Temperaturområde for omgivelsesluft

Relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende, så lenge ikke noe annet er godkjent):

- **Innendørs:** inntil 50 % ved +40 °C [+104 °F], inntil 90 % ved +20 °C [+68 °F]
- **Utendørs:** inntil 100 %, inkludert periodisk kondensering som følge av værforhold

3.6 Generelle krav iht. DIN EN ISO 21904

MERK

Tilkobling av rørledninger, avsugsarmer og slanger.

Rørledninger, avsugsarmer og slanger som er koblet til produktet kan føre til trykktap, og de må derfor bli tatt hensyn til av planleggeren av anlegget eller brukeren.

Komponentene som blir koblet til må være egnet for produktet, og sikre nødvendig minstevolumstrøm (avsugseffekt).

Mulig dimensjonering av kanaliseringen kan få hos på forespørsel av produsenten.

Kontroller regelmessig at tilkoblede komponenter sitter fast, er tette og ikke tilstoppet.

Den nødvendige sugeseffekten kontrolleres på samleelementet.

MERK

Tilbakeføring av luften til atmosfæren på arbeidsplassen

I noen stater er tilbakeføring av luften til arbeidsplass-atmosfæren frarådet eller forbudt. Det kan være nødvendig å føre ut avluften gjennom en kanalisering.

3.7 Sannsynlig forutsebar feilbruk

Ved tiltenkt bruk fins det for produktet ingen sannsynlig forutsebar feilbruk som kan føre til farlige situasjoner med personskader.

Drift av produktet i industriområder der krav til eksplosjonsbeskyttelse må oppfylles er ikke tillatt.

Det er også forbud mot bruk for:

1. Prosesser som ikke er ført opp under tiltenkt bruk og der den avsugde luften:
 - er forurensset med gnister, for eksempel fra slipeprosesser, som på grunn av størrelse og mengde kan føre til skader, eller til og med brann, på filtermediet
 - er forurensset med væsker og tilhørende forurensninger fra aerosol- og oljeholdige damper
 - er forurensset med antennelig, brennbart støv og/eller stoffer som kan danne eksplosive blandinger eller atmosfære

- er forurensset med annet aggressivt eller slipende støv som kan skade filterelementene i produktet
 - er forurensset med organiske, giftige stoffer, som kan frigjøres ved separering av materialet.
2. Plassering utendørs, der produktet utsettes for vær og vind, ettersom produktet kun skal brukes innendørs.
Hvis det fins en utendørs-versjon av produktet, kan denne brukes utendørs. Vær obs. på at det for bruk utendørs kan være nødvendig med ekstra tilbehør.

3.8 Merking og skilt på produktet

Diverse merker og skilt er montert på produktet. Dersom disse blir skadet eller fjernet må de omgående erstattes av nye på samme sted.

Brukeren er forpliktet til eventuelt å sette på ytterligere merking og skilt på produktet og i omgivelsene rundt.

Slike merker og skilt kan for eksempel gjelde forskrifter om bruk av personlig verneutstyr.

For landet der produktet skal brukes kan produsenten levere ytterligere nødvendige sikkerhetsinstruksjoner og piktogrammer i samsvar med lokal lovgivning.

3.9 Restrisiko

Selv hvis alle sikkerhetsbestemmelser følges, er det en viss restrisiko ved bruk av produktet, som er beskrevet under.

Alle personer som jobber med produktet må være kjent med denne restrisikoen, og følge anvisningene som hindrer at restrisikoen fører til ulykker eller skader.

⚠ ADVARSEL

Det er fare for alvorlige helseskader i pusteorganer og luftveier – Bruk åndedrettsvern klasse FFP2 eller høyere.

Hudkontakt med sveisrøykpartikler kan føre til hudirritasjon for følsomme personer – bruk vernetøy.

Før oppstart av sveiseprosessen må du kontrollere at produktet er stilt inn riktig og er i drift. Filterelementene skal være hele og i uskadd tilstand.

Samleelementet som er koblet til, skal kunne samle opp sveiserøyken sikkert. Du finner riktig posisjonering i dokumentasjonen om samleelementet.

Utskifting av filterelementer kan føre til hudkontakt med støvpartiklene som ble skilt ut, og som følge av arbeidet kan deler av støvpartiklene virvles opp. Derfor er det nødvendig å bruke åndedrettsvern og vernetøy.

Glødereir i filterelementene kan muligens føre til ulmebrann – slå av produktet, og, hvis montert, steng spjeldet i samleelementet og la produktet kjøle ned kontrollert.

4 Transport og lagring

4.1 Transport

⚠ FARE

Mulighet for livsfarlig klemming under lasting og transport av produktet!

Ved feil løfting og transport kan ev. pallen med produktet velte og falle ned!

- Opphold deg aldri under hengende last!
- Overhold tillatt bærelast for transport og løftemidler!
- Følg gjeldende forskrifter for forebygging av ulykker og arbeidssikkerhet.

Bruk en egnet løftevogn eller gaffeltruck for transport av produktet med pall.

Vekten til produktet står oppført på typeskiltet.

4.2 Lagring

Produktet bør lagres i original emballasje ved omgivelsestemperaturer mellom -20° C og +50 °C på et tørt og rent sted. Emballasjen skal ikke belastes av andre gjenstander.

Hvor lenge de lagres er ukritisk for alle produkter.

Transport av produktet med gaffeltruck eller løftevogn:

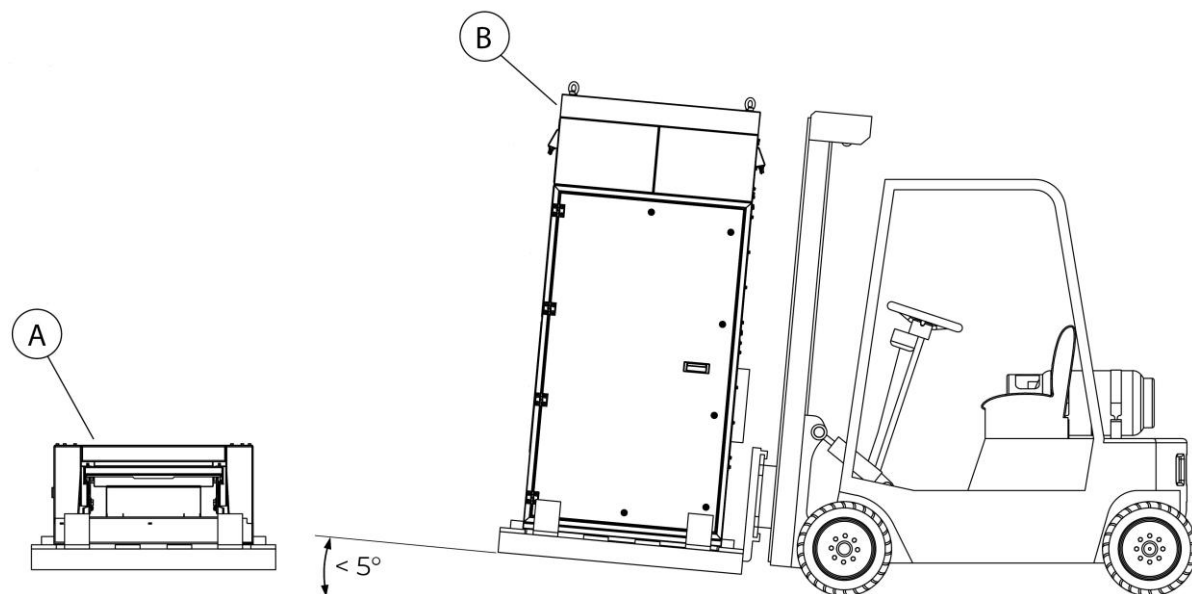


Fig. 6: Transport av produktet

Produktet leveres på to paller. Bruk en egnet gaffeltruck eller løftevogn til å transportere produktet. Sørg for at kjøreveiene er stabile og plane under transporten.

Transporter produktet rett! Helningsvinkelen må ikke overstige 5°.

Løfte produktet med kran/løfteverktøy:

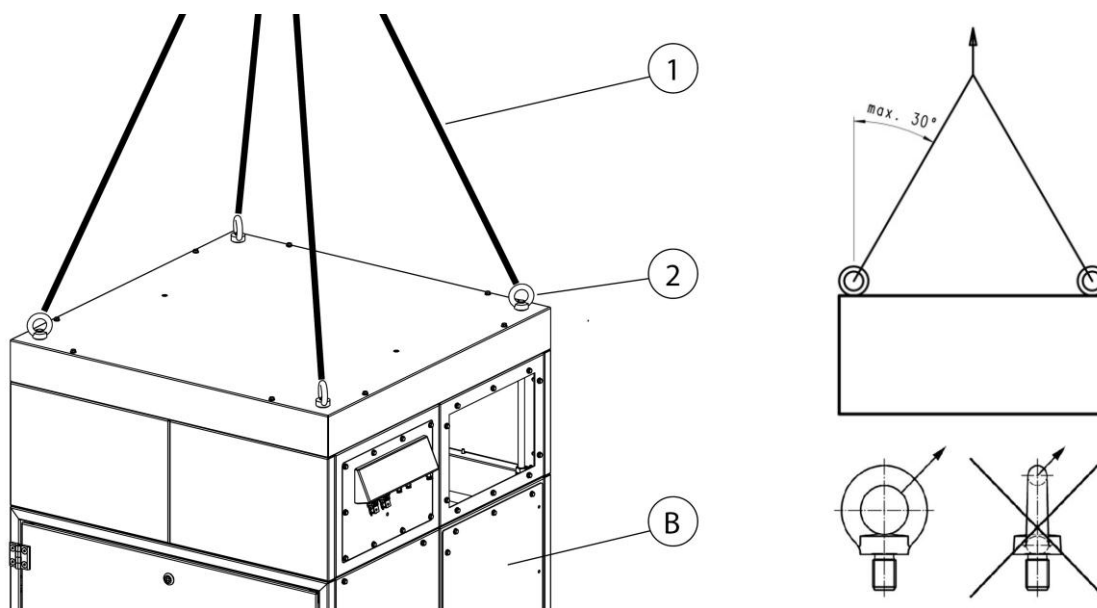


Fig. 7: Løfte produktet med kran/løfteverktøy

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Løfteverktøy (på stedet)	2	Øyebolt/kranøye

Tab. 8: Løfte produktet med kran/løfteverktøy

4.3 Sikkerhetsinstruksjoner for transport av produktet

⚠ FARE

- Livsfarlige klemskader ved løfting og transport av den enkelte komponentene av produktet! Ikke forskriftsmessig montering kan føre til at komponenter faller ned.
- Ved ikke forskriftsmessig løfting og transport kan komponenter på produktet velte og falle ned.
- Komponentene på produktet skal kun løftes og transporteres med egnede festemidler.
- Opphold deg aldri under hengende last eller under komponenter som ikke er forskriftsmessig montert.
- Løft og transporter de individuelle komponentene til produktet bare med én enkelt gaffeltruck. Den godkjente løfteevnen til gaffeltrucken skal ikke overskrides.
- Bruk egnet standard stigehjelpemidler, og sørg for sikker stabilitet.
- Følg gjeldende forskrifter for forebygging av ulykker og arbeidssikkerhet.
- Følg anvisninger og forskrifter fra transportøren.

Følgende sikkerhetsinstruksjoner må følges under transport av produktet med kran:

- Kontroller at festemidlene sitter godt fast på festepunktene og i krankroken.
- Fest transportstropper til krankroken slik at de i stram tilstand ikke berører maskindeler som ligger over festepunktene.
- Bruk eventuelt et lastenett eller lignende.
- Tilpass lengdene til løftetauene slik at komponentene til produktet henger vannrett. Hekt løftetauene i alle ringskruene/løfteøyene med sjakler. Vinkelen til løftetauene må ikke avvike med mer enn 30° fra loddrett, og ringskruene/løfteøyene må ikke belastes sideveis.

Ringskruene/løfteøyene skal ikke ha deformasjoner og skal på grunn av forvekslingsfare ikke merkes med maling (spesielt rødt).

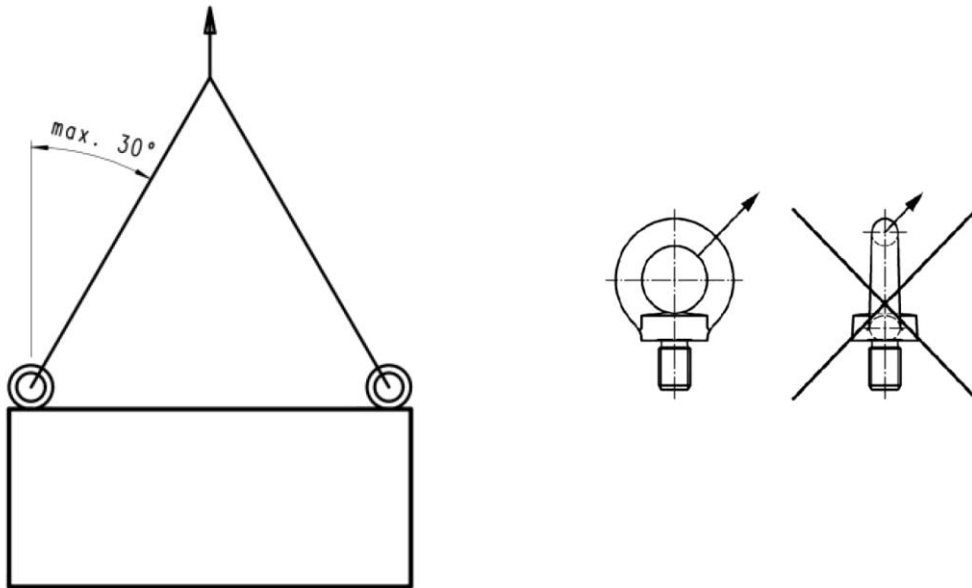


Fig. 8: Instruksjoner for løfteprosess

- Ved valg av sjakler må du alltid være oppmerksom på tilstrekkelig bæreevne for hver enkelt sjakkel!

5 Montering

Instruksjoner for sikker montering av produktet.

MERK

Brukeren av produktet skal bare gi selvstendig montering av produktet i oppdrag til opplærte fagfolk.

- Minst to medarbeidere er nødvendig for å montere produktet.
 - Bruk bare egnet transport- og løfteutstyr.
 - Forsikre deg om at monteringsstedet har tilstrekkelig bæreevne.
 - Bruk bare egnet festemateriale.
 - Festematerialet må velges etter lokale omstendigheter.
 - Produktet skal ikke være til hinder for noen i sitt arbeidsområde.
 - Eksisterende luftegitter skal ikke tildekkes.
 - Eksisterende vedlikeholdsdører og -lokk må være fritt tilgjengelige.
-

⚠ FARE

Mulighet for livsfarlig personskade på grunn av fallende deler!

Veltende eller fallende last fører til alvorlige og til og med dødelige personskader.

- Gå aldri under hengende last.
 - Opphold deg alltid utenfor faresonen.
 - Vær oppmerksom på totalvekten, festepunkter og tyngdepunktet til lasten.
 - Følg transportinstruksjoner og symboler på transportgodset.
-

⚠ ADVARSEL

Mulighet for alvorlig personskade på grunn av feil tilkobling!

Vær oppmerksom på de nødvendige sikkerhetstiltakene og la produktet bare bli tilkoblet av fagfolk som er utdannet innen det.

5.1 Pakke ut og montere produktet

Avhengig av transportmuligheten leveres produktet på en eller to paller.

⚠ ADVARSEL

Klemfare!

Pass på at ingen kroppsdeler eller gjenstander befinner seg mellom tetningsflensen til støvsamlebøtten/støvsamlevognen og støvsklien under løfteprosessen.

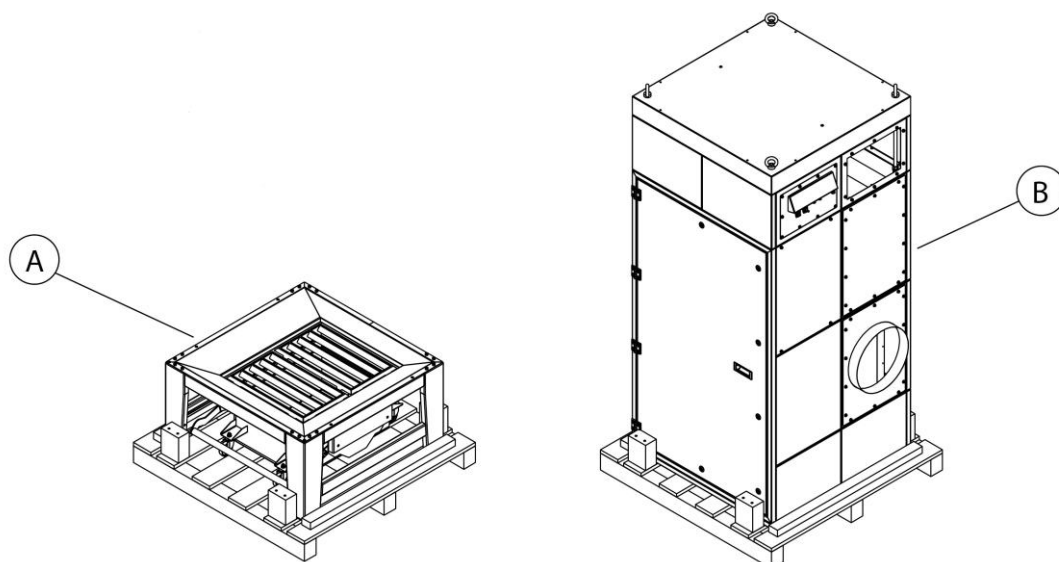


Fig. 9: Pakker

Pos.	Navn	Pos.	Navn
A	Underdel	B	Overdel

Tab. 9: Emballering av produktet

Gå fram som følger for monteringen:

1. Fjern emballasjefolien og stroppene. Løsne produktet fra pallan.

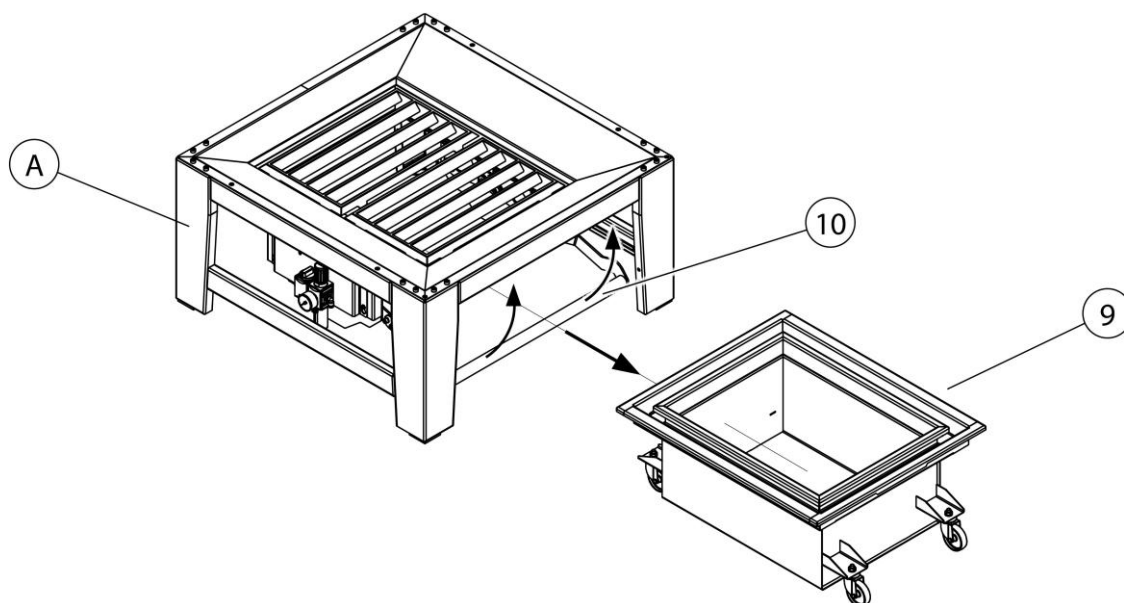


Fig. 10: Ta av støvsamlevognen

Pos.	Navn	Pos.	Navn
A	Underdel	9	Støvsamlevogn
		10	Løfteanordning for støvsamlevogn

Tab. 10: Ta av støvsamlevognen

2. Fjern støvsamlevognen (Pos. 9) fra underdelen (Pos. A). For å gjøre dette, trekk opp håndtaket på løfteanordningen (Pos. 10) og trekk ut støvsamlevognen (Pos. 9).

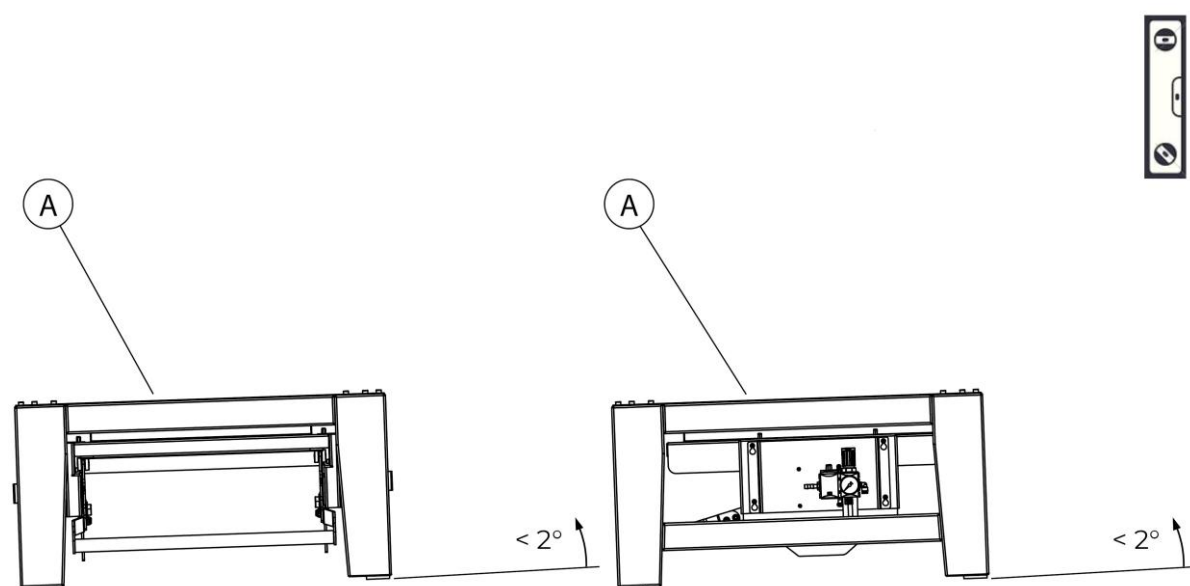


Fig. 11: Innrett underdelen

3. Plasser underdelen (Pos. A) på installasjonsstedet og innrett den. Feste til gulvet med gulvankre anbefales.

MERK

Underlaget på installasjonsstedet må være jevnt og permanent stabilt. Helningsvinkelen må ikke overstige 2°.

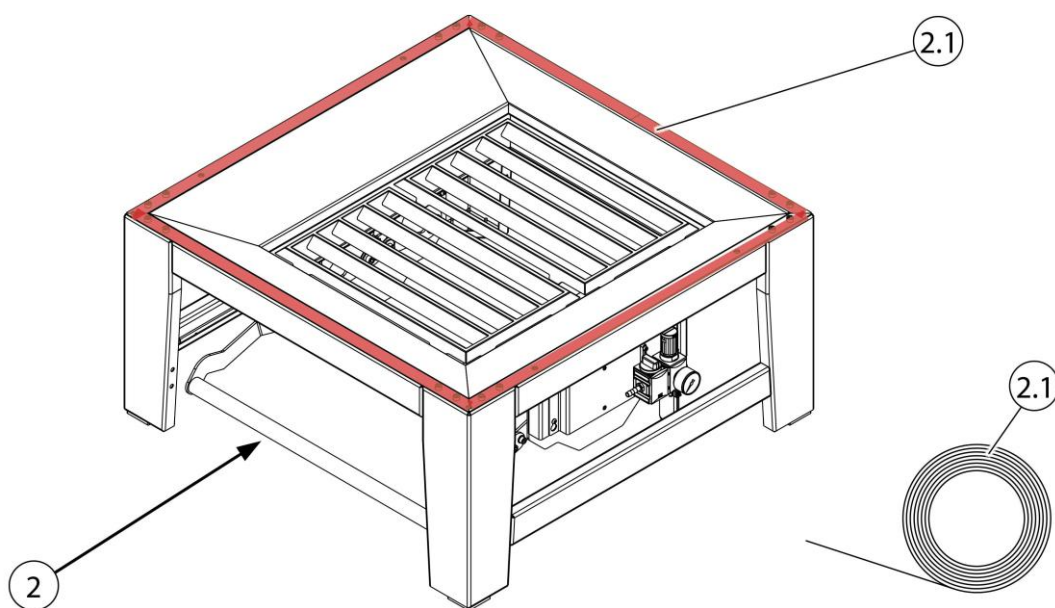


Fig. 12: Lime på tetningsflater

Pos.	Navn	Pos.	Navn
2	Støvoppsamler som kan skyves inn	2.1	Tetningsbånd

Tab. 11: Lime på tetningsflater

4. Tett igjen tetningsflatene med det medfølgende tetningsbåndet (pos. 2.1).

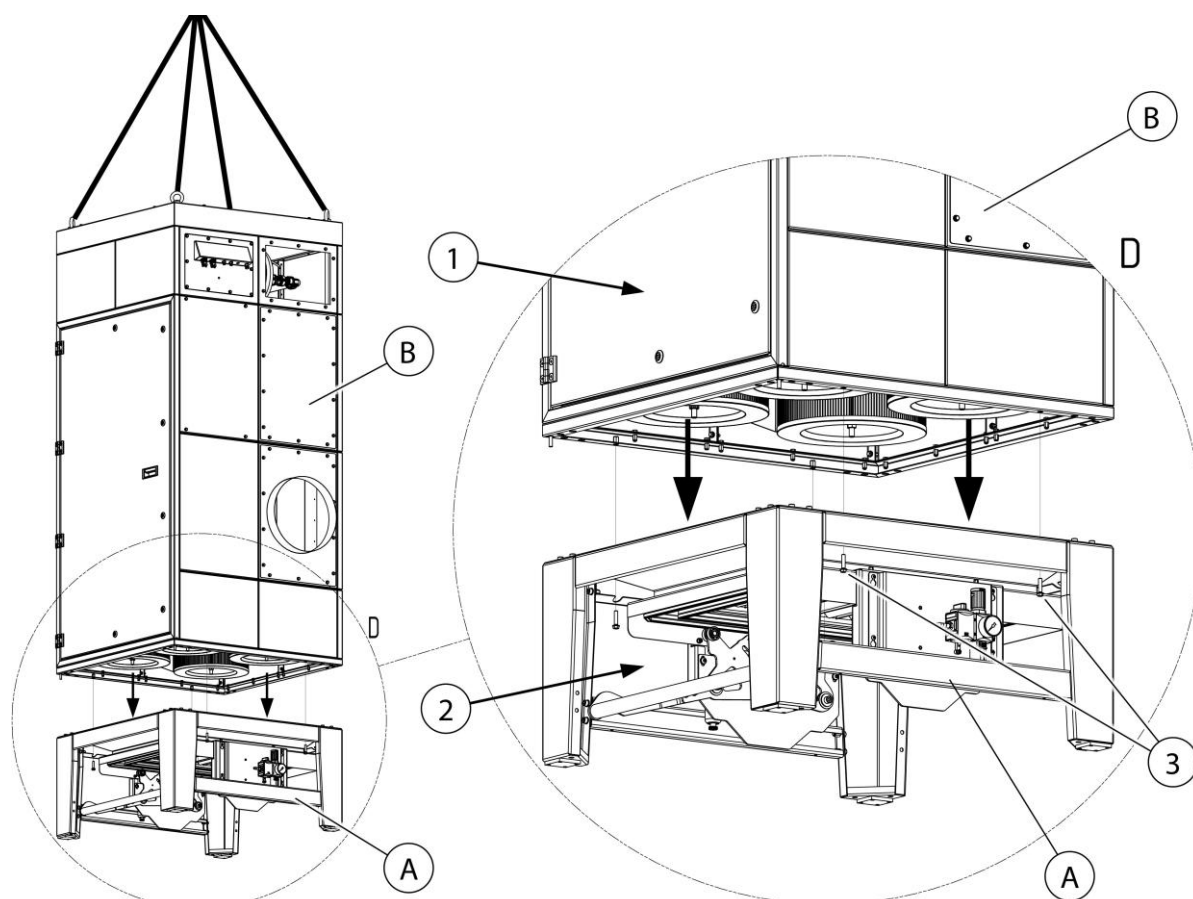


Fig. 13: Montering av produktet

Pos.	Navn	Pos.	Navn
A	Underdel	1	Vedlikeholdsdør
B	Overdel	2	Støvoppsamler som kan skyves inn
		3	Sekskantskrue (4 stk.)

Tab. 12: Montering av produktet

5. Løft overdelen (Pos. B) fra pallen ved hjelp av et egnet løfteverktøy + bæresele og plasser den på den nedre delen (pos. A) som vist på illustrasjonen.

MERK

Når overdelen settes ned (pos. B), må det sørges for at vedlikeholdsdøren (Pos. 1) og innføringen av støvsamlevognen (Pos. 2) er plassert over hverandre og lett tilgjengelig.

6. Skru underdelen (Pos. A) til overdelen (Pos. B) ved hjelp av de 4 sekskantskruene (Pos. 3).

5.2 Montering - Trykklufttilførsel

Etter at overdelen er montert sammen med underdelen, må trykklufttilførselen opprettes. Til det må den medfølgende trykkluftslangen legges fra underdelen til overdelen.

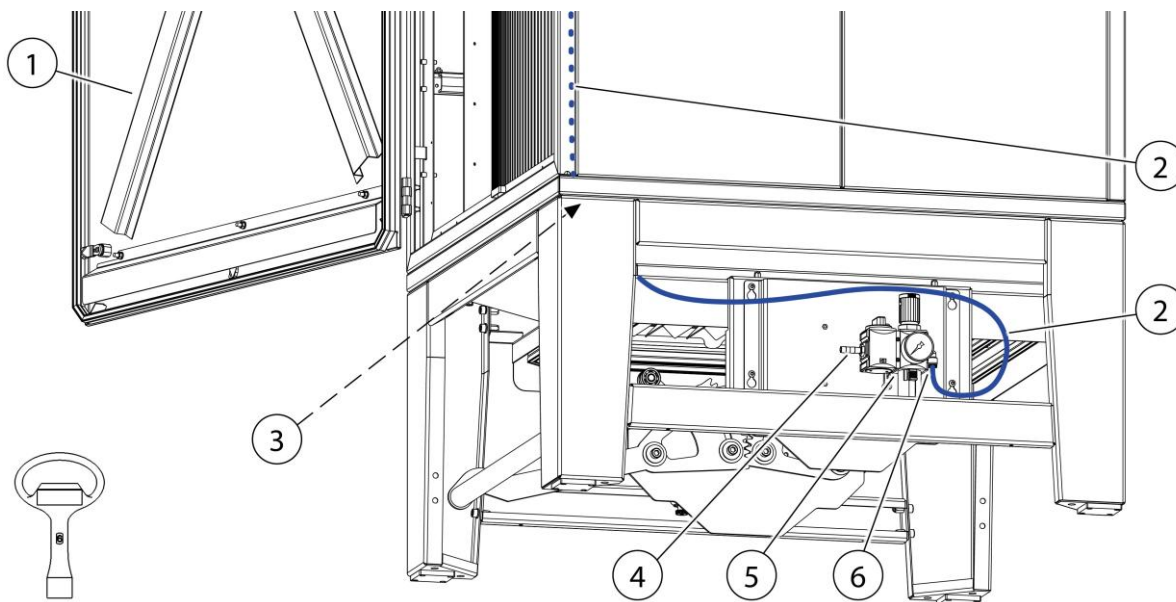


Fig. 14: Montering - Trykklufttilførsel

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Vedlikeholdsdør	4	Trykklufttilkobling/trykklufttilførsel
2	Trykkluftslange	5	Trykkluft-vedlikeholdsenhet
3	Slangegjennomføring	6	Tilkoblingsstuss trykkluftslange

Tab. 13: Montering - Trykklufttilførsel

Monter trykkluftforsyningen på følgende måte:

1. Åpne vedlikeholdsdøren (Pos. 1) med firkantnøkkelen.
2. Koble trykkluftslangen (pos. 2) til tilkoblingsstussen (pos. 6).
3. Legg trykkluftslangen (pos. 2) til overdelen. Trekk til det trykkluftslangen (pos. 2) gjennom slangegjennomføringen (pos. 3) fra underdelen inn i filterområdet til overdelen.

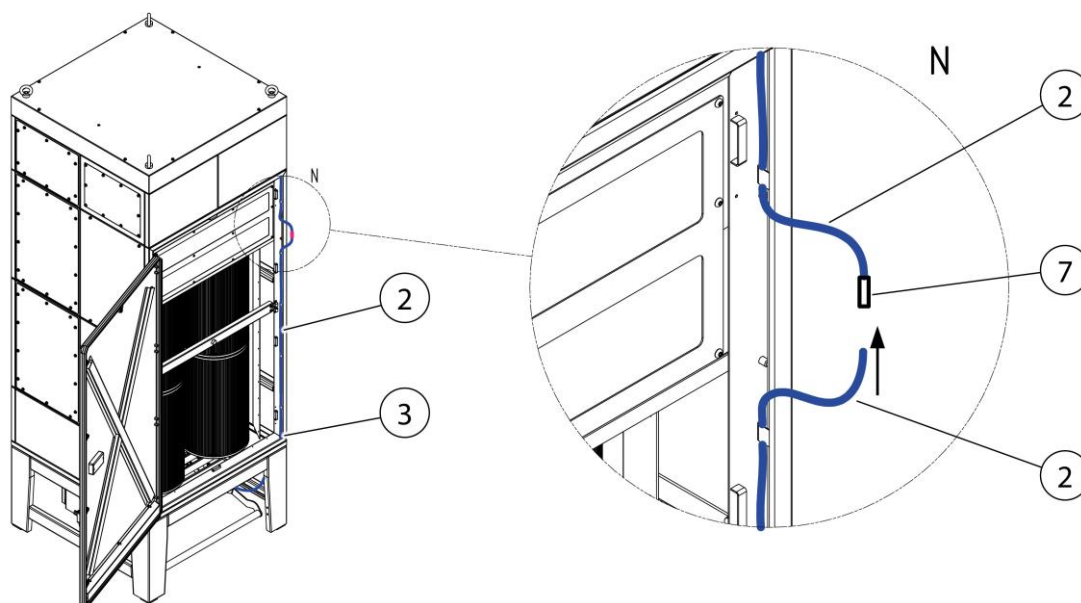


Fig. 15: Montering - plassering av trykkluftslangen

Pos.	Navn	Pos.	Navn
2	Trykkluftslange	7	Slangeskjøt
3	Slangegjennomføring		

Tab. 14: Montering - plassering av trykkluftslangen + tilkobling

4. Trekk trykkluftslangen (pos. 2) gjennom føringen til det øver området i filterdelen, i henhold til illustrasjonen.
5. Koble trykkluftslangen (pos. 2) til skjøtet (pos. 7) i henhold til illustrasjonen. Kort ned trykkluftslangen passende først.
6. Fest til slutt trykkluftslangen inne i på rammen til underdelen med kabelstrips.

5.3 Montering – Varianter

Koblingsskapet, tilkoblingspanelet og koblingsboksene på høyre side er klargjort på fabrikken.

Avhengig av lokale forhold kan disse redskapene også monteres på venstre side som ekstrautstyr.

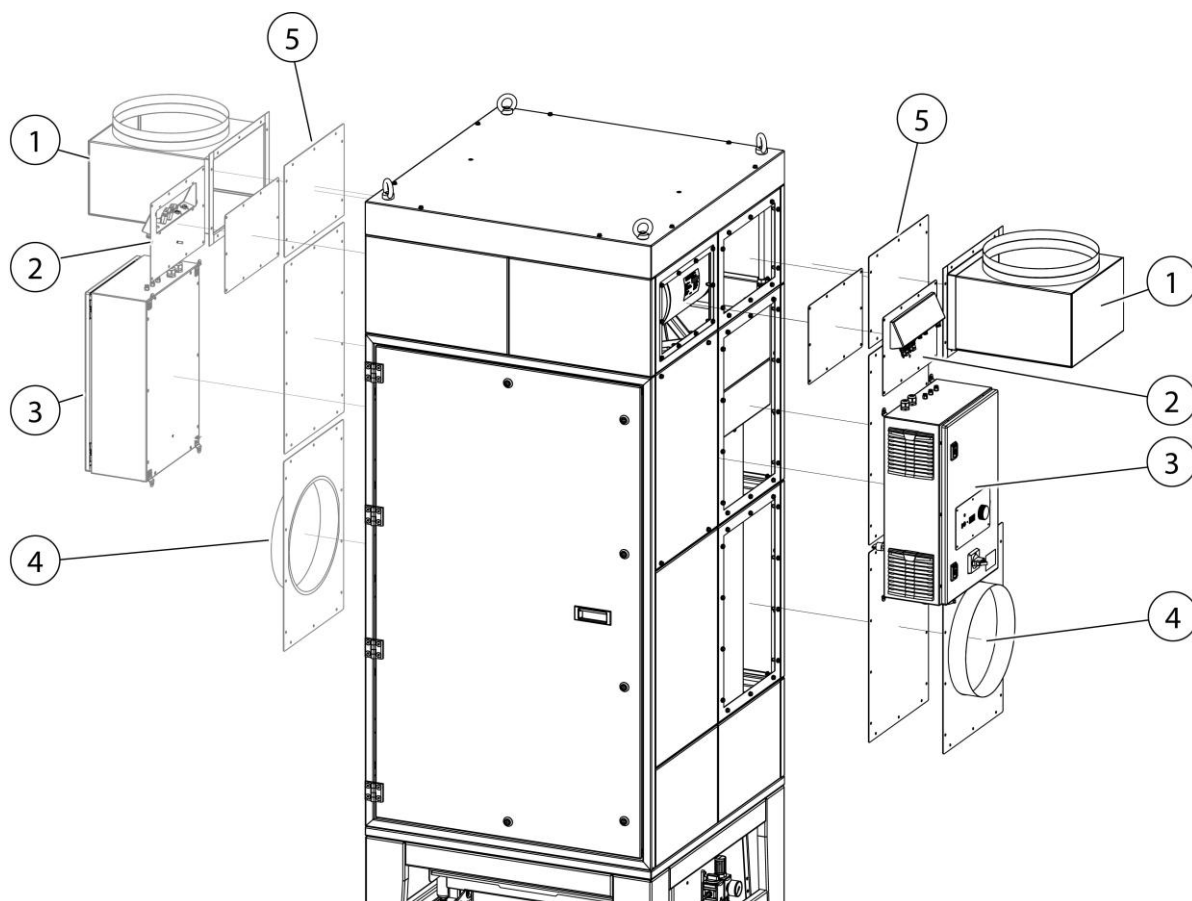


Fig. 16: Montering – Varianter

5.4 Montering - Koblingsskap

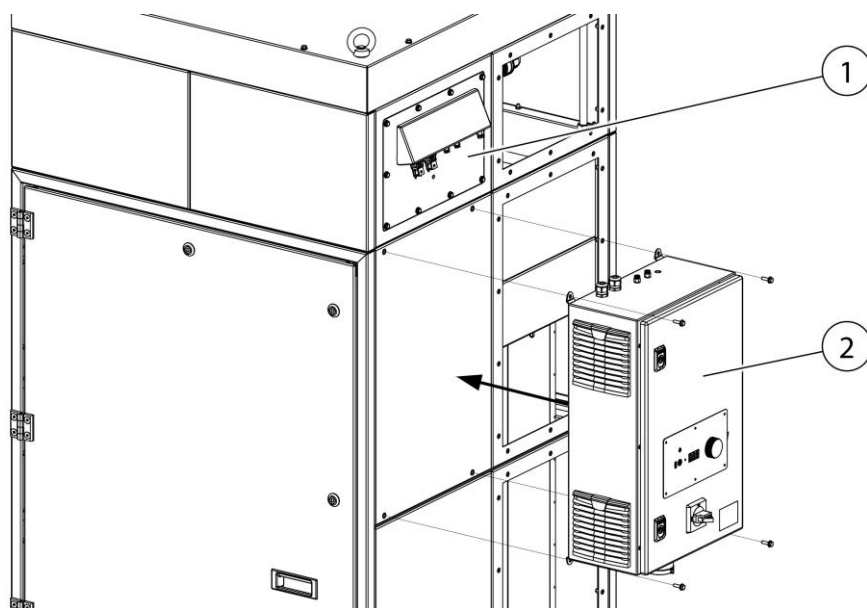


Fig. 17: Montering - Koblingsskap

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Tilkoblingspaneler	3	Koblingsskap

Tab. 15: Montering - Koblingsskap

Monter koblingsskapet på følgende måte:

1. Monter koblingsskapet (Pos. 2) under tilkoblingspanelet (Pos. 1) som vist på illustrasjonen.

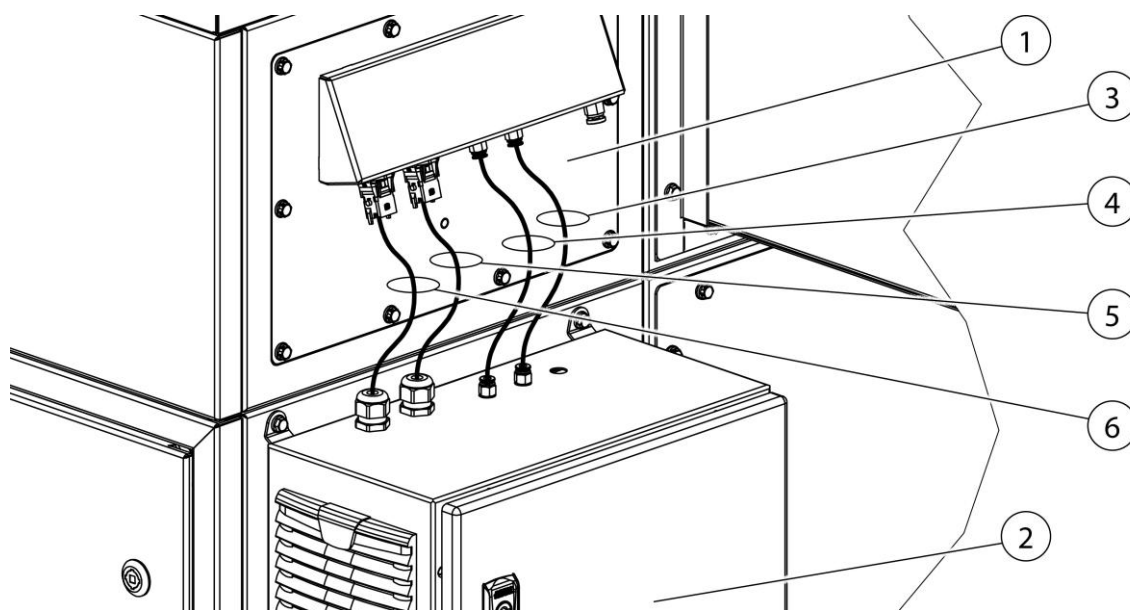


Fig. 18: Tilkobling - Koblingsskap

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Tilkoblingspaneler	4	Måleslange – rå luft
2	Koblingsskap	5	Styrekabel
3	Måleslange – ren luft	6	Motorkabel

Tab. 16: Tilkobling - Koblingsskap

2. Koble til motorkabelen (Pos. 6) + styrekabelen (Pos. 5) og måleslangene (Pos. 4+3) som vist på illustrasjonen.

5.5 Montering - koblingsbokser

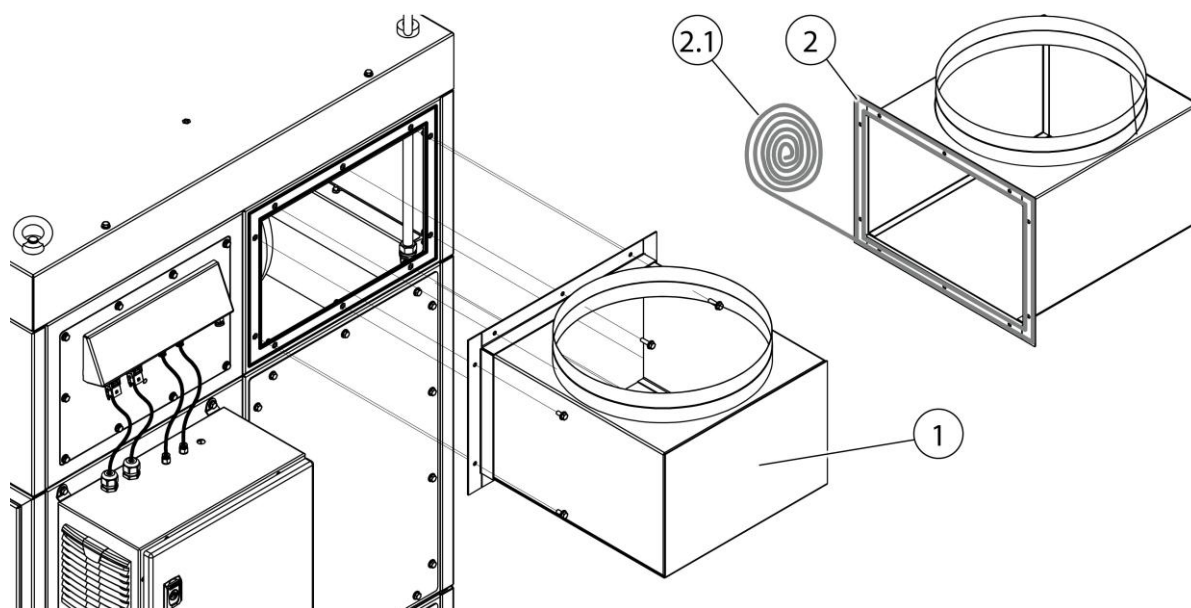


Fig. 19: Montering - koblingsbokser

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Utløpskasse – for tilkobling av et rørsystem	2	Flenseflater – koblingsboks
		2.1	Tetningsbånd

Tab. 17: Montering - koblingsbokser

Montering av koblingsboksen(e) skjer på følgende måte.

1. Tett flensflatene til koblingsboksen(e) (pos. 2) med det medfølgende tetningsbåndet (pos. 2.1) rundt flens-borehullene på høyre og venstre side.
2. Skru koblingsboksene (Pos. 1) på produktet som vist på figuren.

Montering av de alternative koblingsboksene:

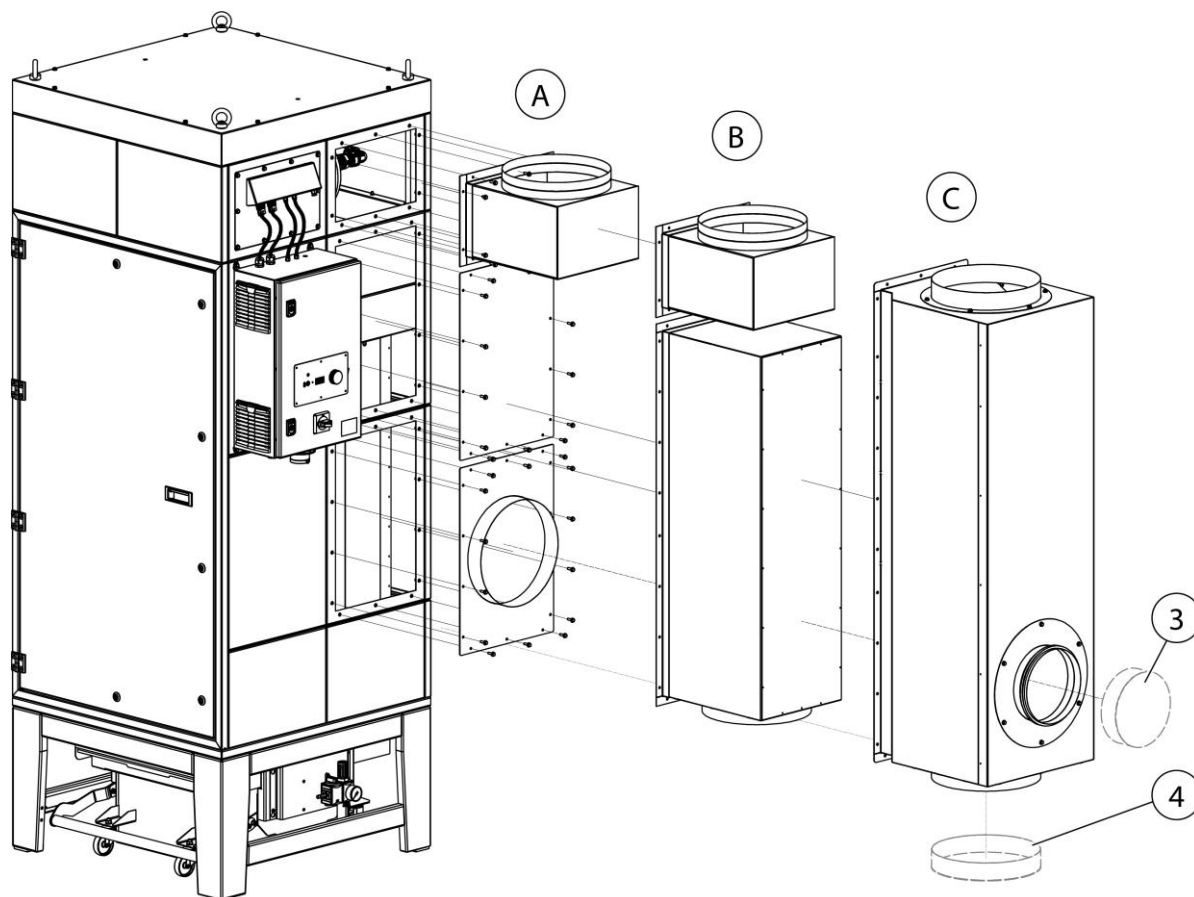


Fig. 20: Tilkobling - Varianter

Pos.	Navn	Pos.	Navn
A	Tilkoblingsstuss Ø 355 mm + utløpskasse Ø 355 mm	3	Endelukk Ø 250 mm (tilleggsutstyr)
B	Sugekasse Ø 355 mm + Utløpskasse Ø 355 mm	4	Endelukk Ø 355 mm (tilleggsutstyr)
C	Kombikasse – Innløp Ø 250/ 355 mm Utløp Ø 355 mm		

Tab. 18: Tilkobling - Varianter

5.6 Tilkobling av produktet

Tilkobling strømforsyning:

Koble nå til produktet med en egnet CEE-plugg/ kabel. CEE-plugg/ kabel er ikke inkludert i leveransen. Her er det viktig å passe på korrekt sikring av tilførselskabelen og på rett fase-dreieretning.

- Før idriftsetting må fasefølgen/dreieretningen til viften kontrolleres. Hvis dreieretningen er feil, er produktet betydelig mer støyende og sugoeffekten lavere.
- Ved feil dreieretning må en elektriker bytte to faser på CEE-pluggen.

Tilkobling av trykklufttilførsel:

- - Den nødvendige trykklufttilførselen kobles til vedlikeholdsenheten for trykkluft i den nedre delen av produktet. Den nødvendige trykkluftslangen er ikke med produktets leveringsomfang.
- For nødvendig trykk, trykkluftbehov og trykkluftklasse, se kapittelet Tekniske data.

MERK

Produktet må utelukkende brukes med en innsatt støvsamlepose.

5.7 Elektrisk tilkobling av produktet

Tilkobling strømforsyning:

- Koble nå til produktet med en egnet tilkoblingskabel. Tilkoblingskabelen er ikke inkludert i leveringsomfanget. Utvalg av tilkoblingskabel og sikring må spesifiseres av kunden.
- Før idriftsetting må fasefølgen/dreieretningen til viften kontrolleres.
- Ved feil dreieretning må en elektriker bytte to faser på CEE-pluggen.

CEE – plugg/kontakt	Nødvendig tilkoblingskabel	Sikringsautomat
På produktet	Opptil 25 meter	Kategori C
32 A	5 × 6 mm ²	3×32 A

Tab. 19: Tilkobling av produktet

6 Bruk

Alle personer som bruker, vedlikeholder og reparerer produktet må ha lest denne bruksanvisningen, og bruksanvisningene for eventuelle påbyggings- og tilbehørsprodukter, grundig og ha forstått de(n).

6.1 Kvalifikasjonene til operatører

Brukeren av produktet skal bare gi selvstendig bruk av produktet i oppdrag til personer som er fortrolig med oppgaven.

Å være fortrolig med denne oppgaven omfatter at aktuelle personer er instruert i henhold til oppgaven/stillingen, og kjenner bruksanvisningen og eventuelle aktuelle driftsinstruks.

Produktet skal bare brukes av utdannet eller opplærte operatører. Kun på den måten er sikkerhetsbevisst og risikobevist arbeid sikret for alle medarbeidere.

6.2 Betjeningselementer

Betjeningselementer og tilkoblingsmuligheter fins på forsiden av produktet:

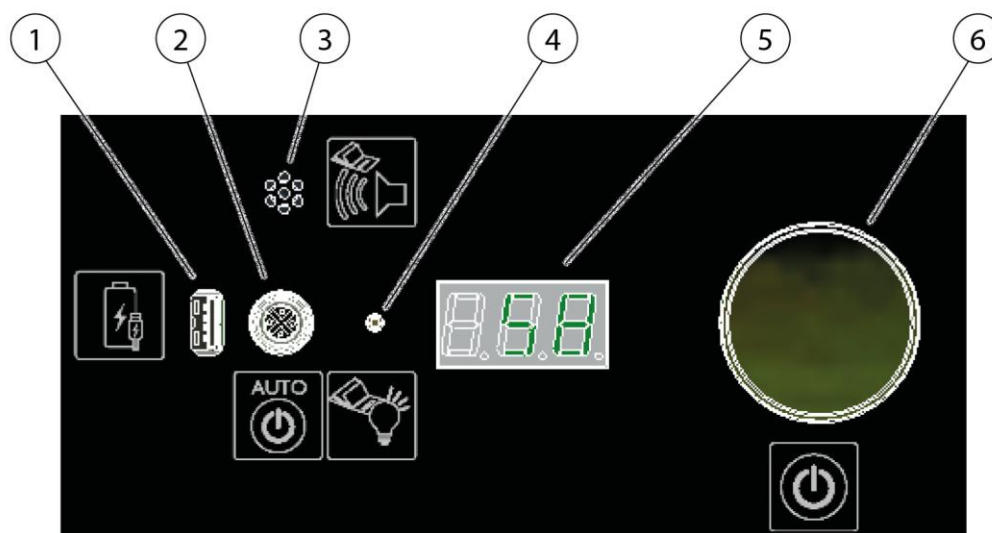


Fig. 21: Betjeningselementer

Pos.	Navn	Merknad
1	USB-ladekontakt	For å lade opp vanlige USB-enheter
2	Signalhorn	Se også kapitlet "Utbedring av feil"
		
3	LED-status-signallampe	Angir aktuell driftsstatus
4	LED-segmentvisning	Angir innstillinger, parametere, ytelsesverdier, merknader og feil
5	Dreieknapp	Slår produktet av/på
		Ved å vri og trykk kan du utføre innstillinger og spørringer

Tab. 20: Betjeningselementer

6.2.1 Grunnleggende funksjoner

To styringsversjoner er tilgjengelige:

- **Med frekvensomformer**
- **Uten frekvensomformer (med kontaktor eller mykstarter)**

Grensesnitt:

6-polig kontakt: Ekstern av/på, drifts- og feilmelding

12-polig kontakt: alternative utvidelser

M8-kontakt: eksterne komponenter (f.eks. display, IoT-modul)

Enhetsminne:

Følgende data lagres i styringen.

- Driftstimer
- Gjenværende tid før vedlikehold
- Antall rengjøringssykluser

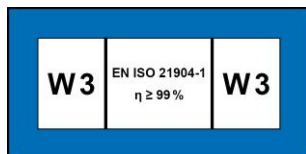
Rengjøring og trykkluft:

Rengjøringen starter ved >1000 Pa differansetrykk under drift.

Trykkluftforsyning er påkrevd og overvåkes via en trykkbryter.

Signalhorn (pos. 3) - (kun hvis produktet er IFA-godkjent)

Hvis den nødvendige volumstrøm ikke oppnås, høres det etter 5 minutter et varsel signal, og på LED-segmentvisningen vises "A05". LED-Status-signallampe blinker i farge magenta under denne meldingen.

MERK

Sikkert opptak av sveiserøyk er bare mulig med tilstrekkelig sugeeffekt. Med økende støvbelastning i filteret øker strømningsmotstanden og sugeeffekten blir svekket.

Hvis den integrerte rengjøringen ikke er tilstrekkelig, er det nødvendig å bytte filter, eller så må den alternative rengjøringen startes.

Det samme skjer hvis sugeeffekten blir redusert for mye på grunn av slitasje i sugeslangen.

Løsningen er å se etter blokkeringer.

LED-status-signallampe (pos. 4)

Signalfarger:

Grønn – signaliserer feilfri drift

Hvit – menyspøringer og -innstillinger

Magenta – signaliserer én eller flere advarsler (se kapitlet "Utbedring av feil")

Rød – signaliserer en feil (se kapitlet "Utbedring av feil")

LED-segmentvisning (Pos. 5)

Den digitale LED-visningen signaliserer samtlige innstillings-, parameter- og ytelsesverdier samt mulige feil og merknader.

Den digitale LED-visningen viser **[O F F]** når det er avslått.

Dreieknapp – slå produktet av/på (Pos. 6)

Bruk dreieknappen til å utføre samtlige spøringer og innstillinger i menyen.

- Dreie = velge, legge inn
- Trykke = bekrefte, kvittere

Når det trykkes kort på dreieknappen (Pos. 6), starter produktet og den digitale LED-visningen skifter til **[O N]**. Ved feilfri lyser status-LED-en grønn.

Trykk på dreieknappen en gang til for å slå av produktet igjen.

Etter oppstarten kan du stille inn ønsket sugeseffekt med dreieknappen (pos. 6).

6.2.2 Meny - spørringer og innstillinger

Når dreieknappen (pos. 6) trykkes i ca. 3 sekunder, skiftes det til innstillings- og spørremenyen. LED-signallampen (pos. 4) lyser hvitt.

I menyen kan du vri på dreieknappen (pos. 6) for å bytte mellom menypunktene. Trykk kort for å vise verdien til det enkelte menypunktet.

LED - segment visning	Betegnelse 1	Betegnelse 2	Innstillingsverdi
DEL	Delay	Forsinkelse start/stopp-automatikk	Ja
OPH	Operating hours	Driftstimer	
HUS	Hours Until Service	Timer til vedlikehold	
dP	delta P	Differansetrykk filter (kPa)	
tP	torch Pressure	Undertrykk sugerørledning (kPa)	
CLE	Cleanings	Antall rengjøringssykluser	
rEg	regulation	Undertrykk-settpunkt (kun for FU-Anlegg)	ja
US	1 = US, 0 = metr.	Viste enheter, metrisk eller US	
FR	Frequency	Motorfrekvens/ motorturtall (kun for FU-Anlegg)	
Cur	Current	Motorstrøm i A (kun for regulering av avtrekkskapasitet)	
P	Power	Motoreffekt i KW (kun for regulering av avtrekkskapasitet)	
FCC	Filter Cleaning Counter	Antall rengjøringssykluser	
Fil	Filter	Antall installerte filtre	
PFC	Pressure Filter Cleanings	Rengjøringsstart i kPa	
SEC	Servicekode	Servicekoder	Ja

Tab. 21: Meny

6.2.3 Stille inn sugeeffektreguleringen

Produkt uten sugeeffektregulering:

I standardproduktet uten regulering av avtrekkseffekten går viften alltid på nominelt turtall. Det er ikke mulig å regulere vifteturtallet og dermed heller ikke avtrekkseffekten.

Ved avtrekkspunktet må volumstrømmen om nødvendig reguleres med et spjeld.

Produkt med automatisk sugeeffektregulering:

Sugeeffektreguleringen overvåker kontinuerlig den innstilte sugeeffekten. Hvis sugeeffekten blir svekket, for eksempel hvis filteret er mettet, regulerer styringen automatisk turtallet til ventilatoren slik at den innstilte sugeytelsen alltid er garantert ved avtrekkspunktet.

6.2.4 Aktiveringskoder

Du kan aktivere tilleggsfunksjoner ved å legge inn aktiveringskoder.

Du kan legge inn aktiveringskoder maks. 5 ganger etter hverandre. En riktig kode signaliseres med at signallampen (pos. 4) blinker grønt, og en feil kode med at den blinker rødt. Hvis du legger inn feil kode 5 ganger etter hverandre, er muligheten til å legge inn koder sperret i 60 sekunder. Da kan du ikke aktivere menyunktet "SEC". Hver etterfølgende feilkode fører deretter til sperring i nye 60 sekunder.

6.2.5 Vise produkt-ID

Produkt-ID-en finnes på typeskiltet eller er tilgjengelig via betjeningselementet.

For å gjøre dette, trykk inn dreieknappen (pos. 6) i mer enn 5 sekunder. Produkt-ID-en kreves for eksempel for å legge inn aktiveringskoder.

6.2.6 Ekstern styring av produktet

På undersiden av koblingsboksen er det en 6-polig kontakt for ekstern styring.

Via denne kontakten kan produktet:

- Slås av og på eksternt.
- Drifts- og feilmeldinger kan avleses.

Aktivering av ekstern av/på-funksjon.

Den eksterne av/på-funksjonen må aktiveres av produsenten. For å gjøre dette, send produkt-ID til produsenten. Produsenten genererer den nødvendige aktiveringskoden.

6.2.7 Rengjøring av filtrene

Hvis det oppstår et differansetrykk på over 1000 Pa ved filterpatronen, utløses filterrensing automatisk under drift. Alle patronene rengjøres etter hverandre med en pause på 45 sekunder. Etter at systemet er slått av, utføres en etterrengjøring. Under rengjøringssyklusen vises "CLE" i LED-segmentvisningen.

6.2.8 Engangs forbehandling av filtrene

For filtre **uten** PTFE-membran kreves en engangs forbehandling av filteroverflaten, dette innebærer å påføre et forbehandlingsmiddel på filteroverflaten én gang.

Aktivering av Precoating-modus:

Precoating-modus aktiveres med kode **995**. Etter inntasting, rengjør systemet for første gang ved et differansetrykk på **1500 Pa**. Deretter fortsetter rengjøringssyklusene som normalt ved **1000 Pa**.

Reaktivering etter filterbytte

Etter et filterbytte må kode **995** tastes inn to ganger for å starte Precoating-modus på nytt.

6.3 Idriftsetting

⚠ ADVARSEL

Fare på grunn av mangler på produktet.

Før idriftsetting må produktet være komplett montert. Alle dører må være lukket og alle nødvendige tilkoblinger koblet til.

1. Forsikre deg om at produktet er forsynt med trykkluft og strøm.
2. Trykk på hovedbryteren på produktet.
3. Slå nå på produktet med knappen «0» og «I» på betjeningselementet.
4. Viften starter og LED-segmentdisplayet signaliserer driftsstatus [O N].
5. Feilfri drift signaliseres av den grønne LED-statuslampen.

I tilfelle det skulle være feil, se kapittel «Utbedring av feil».

6.4 Engangs forbehandling av filterpatronene

For filtre **uten** PTFE-membran er det nødvendig med en engangsforbehandling av filteroverflaten, der et forbeleggingsmiddel påføres filteroverflaten én gang.

Forbeleggingsmidlet suges inn med inntaksluftstrømmen i filtersystemet, slik at midlet legger seg på filteroverflaten.

Doseringsmengden av forbeleggingsmiddelet er basert på det totale filterarealet til de installerte filterpatronene.

Doseringsmengde	Filterareal
100 g	10 m ²
1000 g	100 m ²

Tab. 22: Doseringsmengde

Påfør forbeleggingsmiddelet på følgende måte:

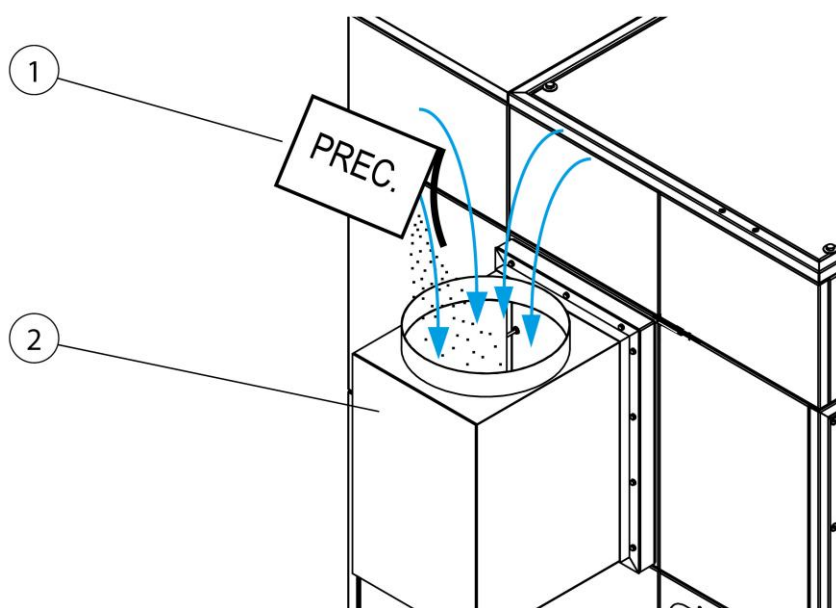


Fig. 22: Påfør forbeleggingsmiddelet - eksempelbilde

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Forbeleggingsmiddel	2	Sugekasse

Tab. 23: Påfør forbeleggingsmiddel

1. Slå på filtersystemet slik at viften går med nominell hastighet.
2. Hell forbeleggingsmiddelet (Pos. 1) sakte inn i luftstrømmen i koblingsboksen (Pos. 2) som vist på illustrasjonen.
3. Slå av filtersystemet og monter rørsystemet på stedet i koblingsboksen. Filtersystemet er nå klart til bruk.

7 Vedlikehold

Anvisningene i dette kapittelet skal forstås som minstekrav. Avhengig av driftsbetingelsene kan ytterligere instruksjoner være nødvendige for å holde produktet i en optimal tilstand.

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeidene som er beskrevet i dette kapitlet skal bare utføres av spesielt opplært vedlikeholdspersonale hos brukeren.

Nødvendige reservedeler må oppfylle produsentens tekniske krav.

Dette er alltid sikret ved bruk av originale reservedeler.

Sørg for at driftsmidler og utskiftede deler avfallshåndteres miljøvennlig.

Sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen må følges ved vedlikeholdsarbeider.

7.1 Stell

Stell av produktet er i stor grad begrenset til rengjøring av alle overflater produktet samt – hvis montert – kontroll av filterinnsatsene.

Følg varslene som er ført opp i kapittel «Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold og utbedring av feil».

MERK

Ikke rengjør produktet med trykkluft! Hvis dette gjøres, kan støv-/smusspartikler slippes ut i omgivelsesluften.

Passende stell hjelper å beholde produktet i funksjonell tilstand over tid.

Ta hensyn til følgende punkter for korrekt stell og rengjøring av pulverbelte overflater:

- Rengjør produktet hver måned eller etter behov.
- Rengjør de utvendige overflatene på produktet med en egnet industristøvsuger i støvklasse H eller tørk av med fuktige kluter eller bomull.
- Bruk vanlige rengjøringsmidler hvis overflatene er veldig skitne. Ikke gni for kraftig.
- Ikke bruk slipende midler.
- Ikke bruk sure eller kraftig alkaliske rengjøringsmidler.
- Ikke bruk organiske løsemidler, estere, ketoner, alkoholer, hydrokarboner eller lignende.

7.2 Vedlikehold

MERK

Bare ved bruk av originale reservedeler blir kvalitetsstandarden opprettholdt.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader forårsaket av bruk av eksternt produserte deler.

Hvert gjennomført vedlikehold må dokumenteres i vedlikeholdsloggen.

7.3 Daglige kontroller før arbeidsstart

Kontroll	Merknader
Kontroller tilkoblingskabel og plugg (hvis tilgjengelig) for skader	Informér elektriker om nødvendig
Kontroller det tilkoblede rørsystemet for lekkasjer	Utbedre eller erstatt skadde deler
Kontroller fyllingsnivået på støvsamlebeholder (hvis tilgjengelig).	Se kapittelet Vedlikehold
Kontroller vedlikeholdsdører/vedlikeholdslukk for lekkasjer	Bytt ut defekte pakninger
Kontroller filteret/filtrene for skader (filtergjennombrudd)	Kontroller visuelt om det slipper ut røyk fra renluftsåpningen under sveiseprosessen, eller om det er synlige støvavleiringer i området rundt renluftsåpningen.

Tab. 24: Daglige kontroller

⚠ ADVARSEL

Helsefare på grunn av sveiserøyk

Hvis filteroverflaten er skadet (filtergjennombrudd), kan den forurensede luften ikke lenger filtreres. Driften av produktet må stoppes umiddelbart.

Det er nødvendig å skifte filter! Se kapittel Filterbytte

7.3.1 Tømme støvbeholderen

Fyllnivået i støvbeholderen må kontrolleres regelmessig. Tidsintervallet for når støvsamlebøtten/avfallsposen må byttes er avhengig av type og mengde bruk, og hva slags støvpartikler som samles opp. Derfor er det ikke mulig gi opplysninger om bytteintervallet. Fordi spesielt lette støvpartikler kan virvles opp av luftstrømmen inne i produktet, eller ved bytte av støvsamlebøtten/avfallsposen, skal støvsamlebøtten/avfallsposen aldri fylles til over 50 mm under overkanten av støvsamlebeholderen.

⚠ ADVARSEL

Helseskader på grunn av sveiserøykpartikler

Innånding av sveiserøykpartikler, spesielt fra sveiseprosesser på stållegeringer, kan føre til helseskader fordi de er «pustende»!

Hudkontakt med sveiserøykpartikler kan hos følsomme personer føre til hudirritasjon.

For å unngå kontakt med og innånding av støvpartikler må du bruke en engangskjeledress, vernebriller, hansker, og egnet åndedrettsfiltermaske klasse FFP2 iht. EN 149.

Gå frem som følger for å tømme støvbeholderen:

1. Slå av produktet med I/O-knappen.
2. Vent i to minutter til støvpartiklene inne i filterdelen har kommet til ro.
3. Klargjør en ny avfallspose.

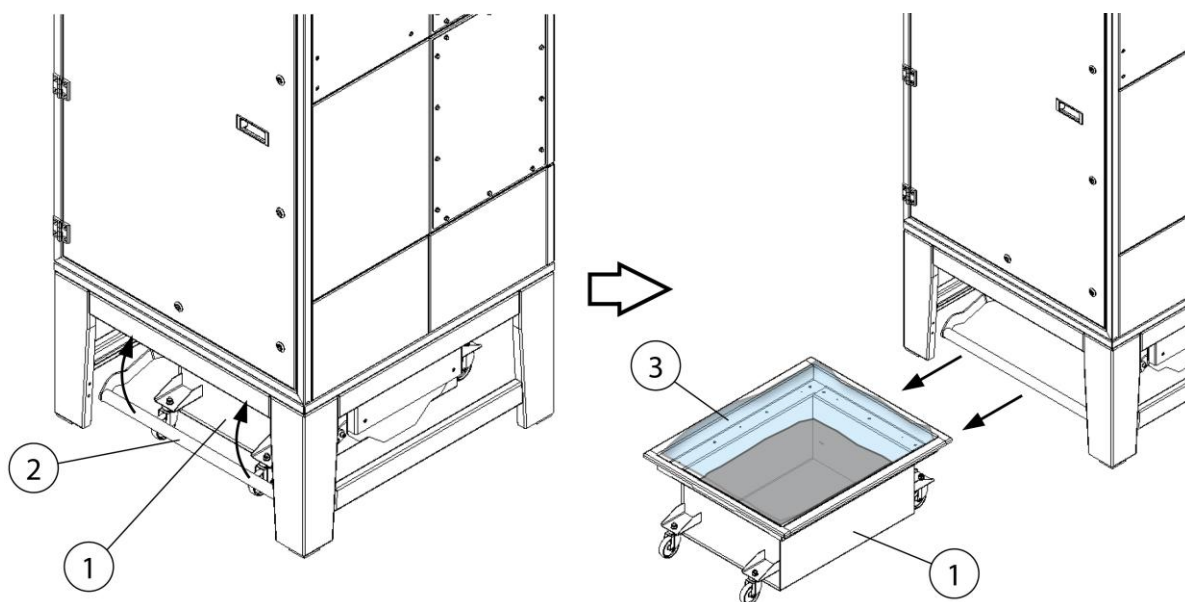


Fig. 23: Vedlikehold - Tømme støvbeholderen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
------	------------	------	------------

1	Støvsamlevogn	3	Avfallspose
2	Spak - løfteinnretning		

Tab. 25: Vedlikehold - Tømme støvbeholderen

4. Lås opp/senk støvbeholderen (Pos. 1) ved å trekke opp spaken på løfteanordningen (Pos. 2).
5. Trekk støvsamlevognen forsiktig av løfteanordningen uten å virvle opp støvpartikler.

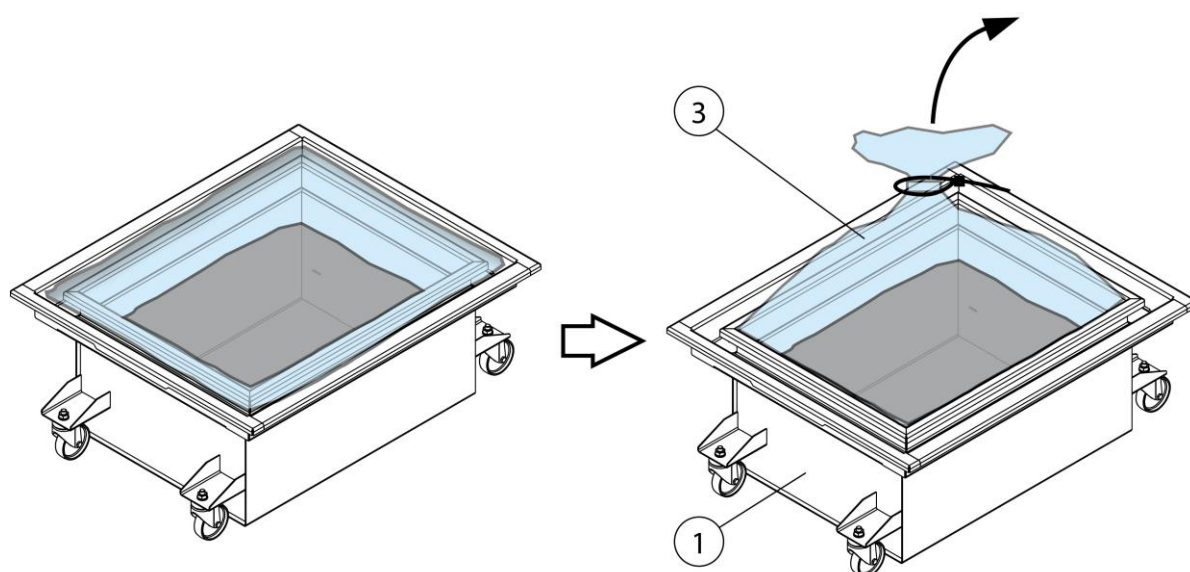


Fig. 24: Vedlikehold - Tømme støvbeholderen

6. Lukk avfallsposen (Pos. 3) lufttett med kabelstrips.
7. Ta avfallsposen (Pos. 3) ut av støvsamlevognen (Pos. 1), og kasser den i henhold til forskriftene.

⚠ ADVARSEL

Avfallshåndter denne beholderen korrekt. Den skal under ingen omstendigheter tømmes og brukes på nytt!

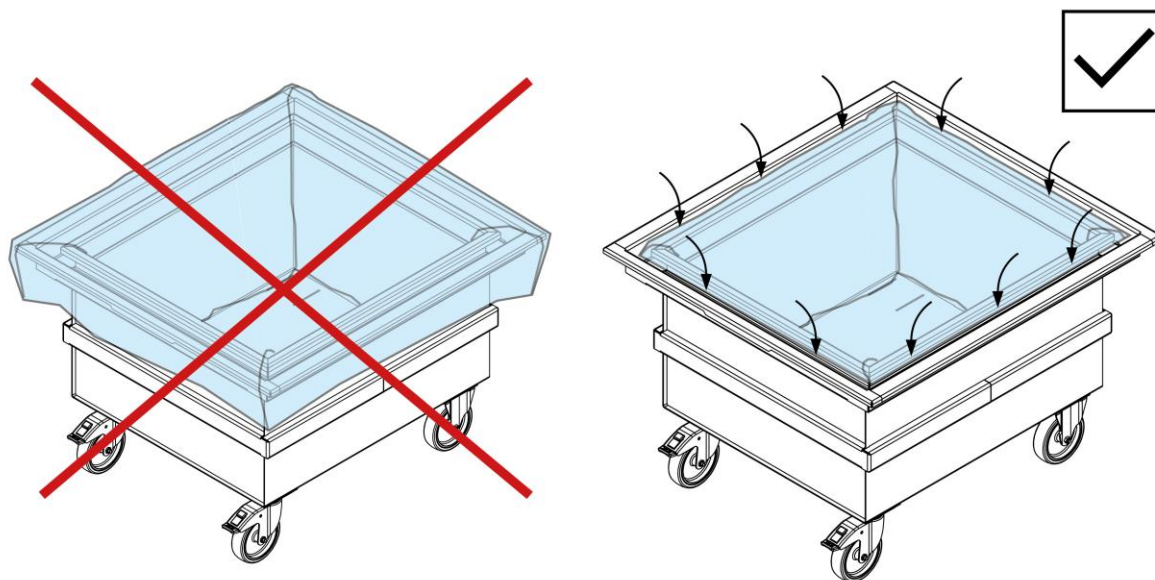


Fig. 25: Vedlikehold - Sette inn avfallspose

8. Sett en ny avfallspose (Pos. 3) inn i støvsamlevognen, og pass på at kanten på avfallsposen er satt inn i den indre kanten på støvsamlevognen (Pos. 1) hele veien rundt.
9. Skyv støvsamlevognen (Pos. 1) inn i løfteinnretningen til anslag. Løft deretter støvbeholderen (Pos. 1) ved å trykke klemmespaken (Pos. 2) nedover og la den gå i inngrep.
10. Slå på produktet med I/O-knappen. Se også kapittelet Idriftsetting.

⚠ ADVARSEL

Klemfare!

Pass på at ingen kroppsdeler eller gjenstander befinner seg mellom tetningsflensen til støvsamlebøtten/støvsamlevognen og støvsklien under løfteprosessen.

7.3.2 Tappe kondensat fra trykkluft-vedlikeholdsenhet

Avhengig av bruken, men minst én gang i måneden, må det oppsamlede kondensatvannet tappes fra se-glasset til vedlikeholdsenheten for trykkluft.

Vedlikeholdsenheten for trykkluft er plassert på siden av løfteinnretningen på støvsamlevognen. Kondenstappeventilen befinner seg under se-glasset på vedlikeholdsenheten for trykkluft.

Dette vedlikeholdet er spesielt viktig for å opprettholde kvaliteten på trykkluften og dermed sikre at filterrensefunksjonen fungerer.

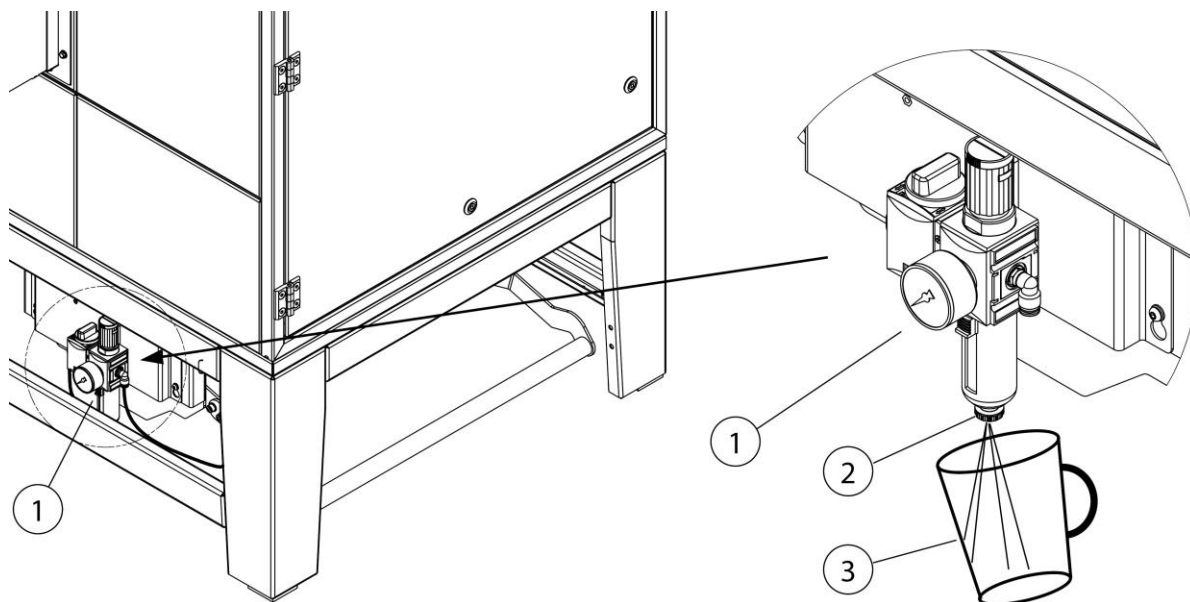


Fig. 26: Vedlikehold - Tappe kondensat fra vedlikeholdsenhet for trykkluft

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Trykkluft-vedlikeholdsenhet	3	Beholder
2	Kondenstappeventil		

Tab. 26: Posisjoner på produktet

1. Hold en beholder (pos. 3) under utløpsåpningen til kondenstappeventilen (pos. 2).
2. Med den andre hånden, åpne sakte kondenstappeventilen (pos. 2) på den riflede skruen.
3. Lukk kondenstappeventilen (Pos. 2) igjen når det bare kommer ut luft.

7.3.3 Tappe kondensat fra trykkluftbeholder

Avhengig av bruk, men minst én gang i måneden, må kondensatet som dannes i trykkluftbeholderen tappes av. Tapping kan skje mens produktet er i drift.

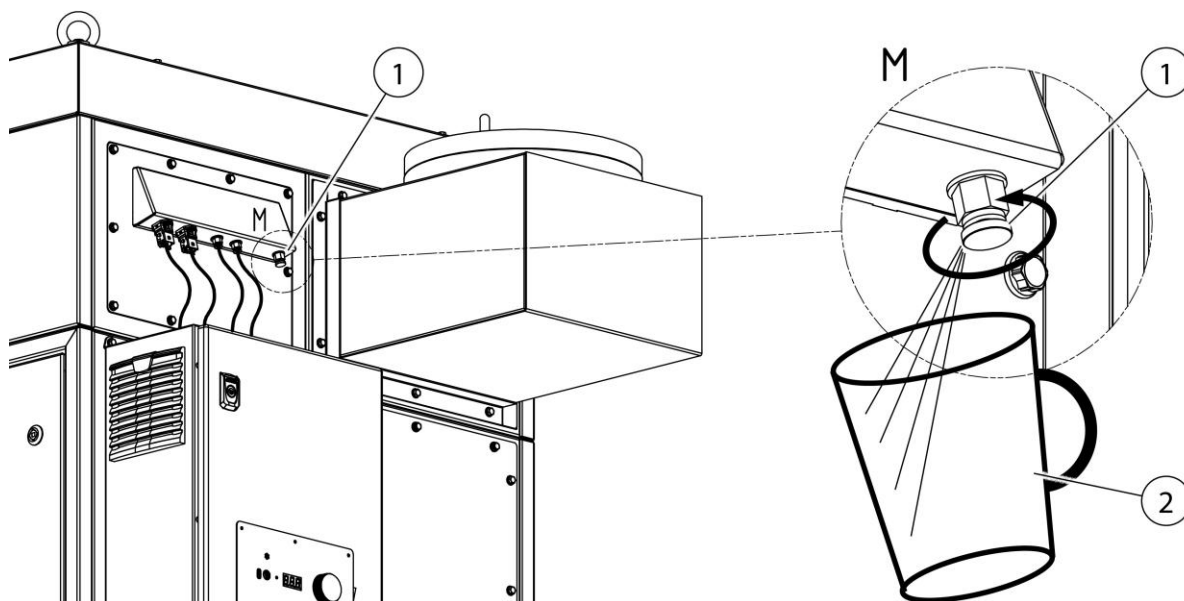


Fig. 27: Vedlikehold - Tappe kondensat

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Kondenstappeventil	2	Beholder

Tab. 27: Vedlikehold - Tappe kondensat

Tapp av kondensatet som følger:

1. I henhold til figuren, hold en beholder (Pos. 2) under utløpsåpningen til kondenstappeventilen (Pos. 1).
2. Med den andre hånden, åpne sakte kondenstappeventilen med den riflede skruen.
3. Lukk tappeventilen først når det bare kommer ut luft.

7.3.4 Skifte filter – sikkerhetsinstruksjoner

Levetiden til filterinnsatsene er avhengig av type og mengde partikler.

Med økende støvbelastning i filteret øker strømningsmotstanden og sugeeffekten til produktet blir svekket.

Også for produkter med en eventuelt montert automatisk filter-rengjøring kan fastsittende avleiringer føre til at sugeeffekten reduseres.

Det er nødvendig å skifte filter!

⚠ ADVARSEL

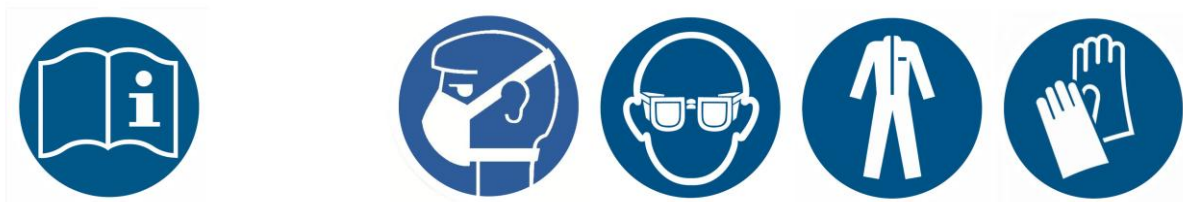
Helseskader på grunn av sveiserøykpartikler

Ikke pust inn sveisestøv/røyk! Det er fare for alvorlige helseskader i pusteorganer og luftveier!

Sveiserøyk inneholder kreftfremkallende stoffer!

Hudkontakt med sveiserøykpartikler kan hos følsomme personer føre til hudirritasjon.

For å unngå kontakt med og innånding av støvpartikler må du bruke en engangskjeledress, vernebriller, hansker, og egnet åndedrettsfiltermaske klasse FFP2 iht. EN 149.

**⚠ ADVARSEL**

Det er ikke tillatt å rengjøre filterinnsatsene. Dette fører uunngåelig til skader på filterelementet, noe som svekker funksjonen til filteret og slipper ut farlige stoffer.

Vær under arbeidene som er beskrevet i det følgende spesielt oppmerksom på pakningen til hovedfilteret. Bare en uskadet pakning muliggjør den høye utskillelsesgraden til produktet. Hovedfilter med skadet pakning må derfor alltid skiftes ut.

MERK



Produkter med W3-godkjenning er testet mot kravene til sveiserøyk-utskillelsesklasse W3/IFA-testet. (mer om dette finner du i kapitlet Tekniske data)

W3-godkjenningen blir ugyldig ved:

- Bruk som faller utenfor tiltenkt bruk og konstruksjonsmessige endringer på produktet.
 - Ved bruk av ikke-originale reservedeler iht. reservedelelisten.
-
- Bruk bare originale reservefilter, siden disse garanterer den nødvendige utskillelsesgraden og er tilpasset produktet og ytelsesdata.
 - Slå av produktet med av/på-bryteren.
 - Sikre produktet mot utilsiktet påkobling. Hvis tilgjengelig, trekk ut støpselet eller fest hovedbryteren i 0-posisjon med en hengelås!
 - Koble fra trykkluftforsyningen, om montert, og la trykkluft som finnes i produktet, strømme ut gjennom kondensatventilen.

7.3.5 Filterbyte for hovedfilter

Gjennomfør filterbyte som følger:

1. Koble produktet fra strøm- / og trykklufttilførsel.
2. Klargjør en original reservefilterpatron og de medfølgende avfallsposene.

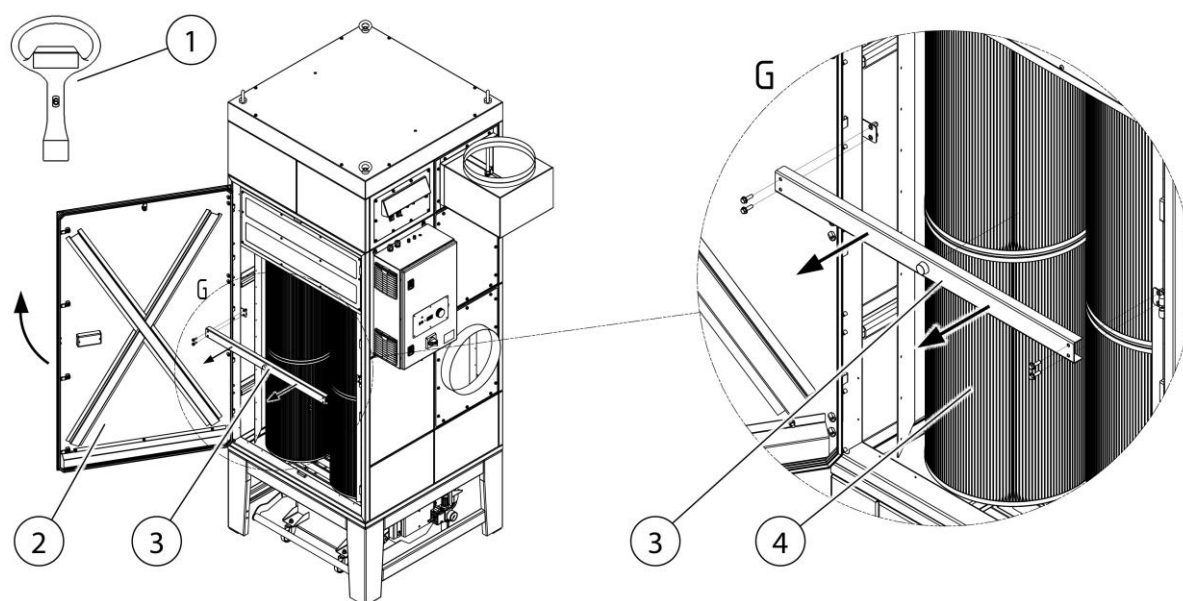


Fig. 28: Filterbytte – tilgang til filterpatronene

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Firkantnøkkel	4	Filterpatron
2	Vedlikeholdsdør	5	Støvsamlevogn
3	U-Profil	6	Sekskantmutter

Tab. 28: Filterbytte – tilgang til filterpatronene

3. Åpne vedlikeholdsdøren (Pos. 2). Bruk firkantnøkkelen (Pos. 1) til dette.
4. Demonter U-profilen (Pos. 3) ved hjelp av et egnet verktøy.

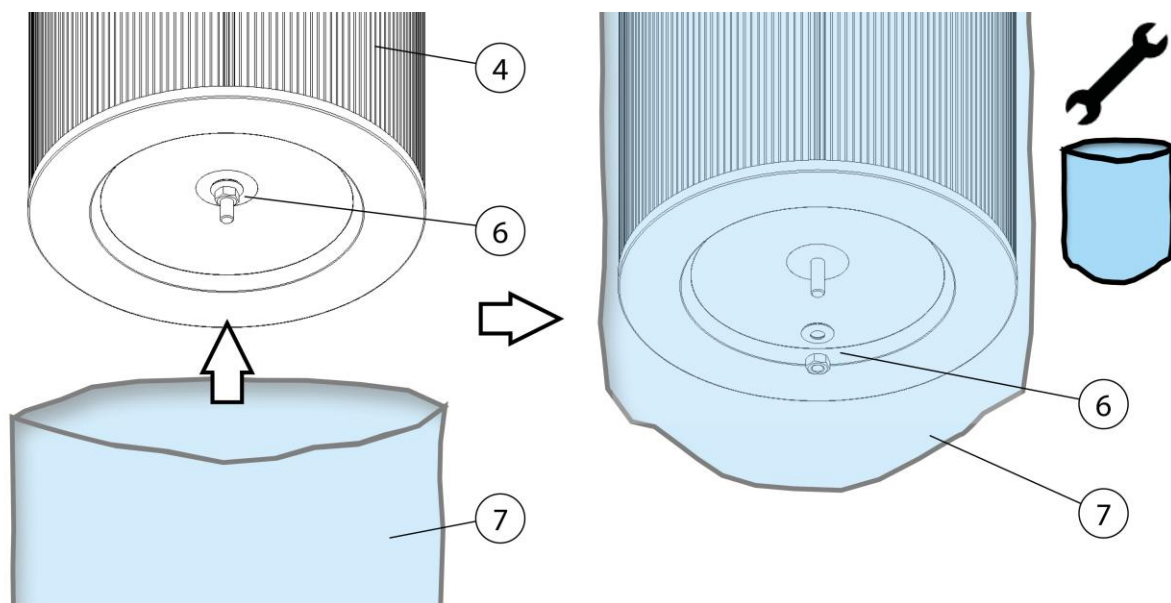


Fig. 29: Filterbytte - Demontere filterpatronen

5. (Pos. 4) Løsne sekskantmutter (pos. 6) i det nedre området av filterpatronen, men ikke ta den bort enda.
6. Trekk avfallsposen (Pos. 7) forsiktig over den mettede filterpatronen uten å virvle opp støv, som vist på illustrasjonen.
7. Hold fast filterpatronen (Pos. 4) og løsne sekskantmutteren/ U-skiven (Pos. 6) komplett, og la filterpatronen falle ned i avfallsposen (Pos. 7).

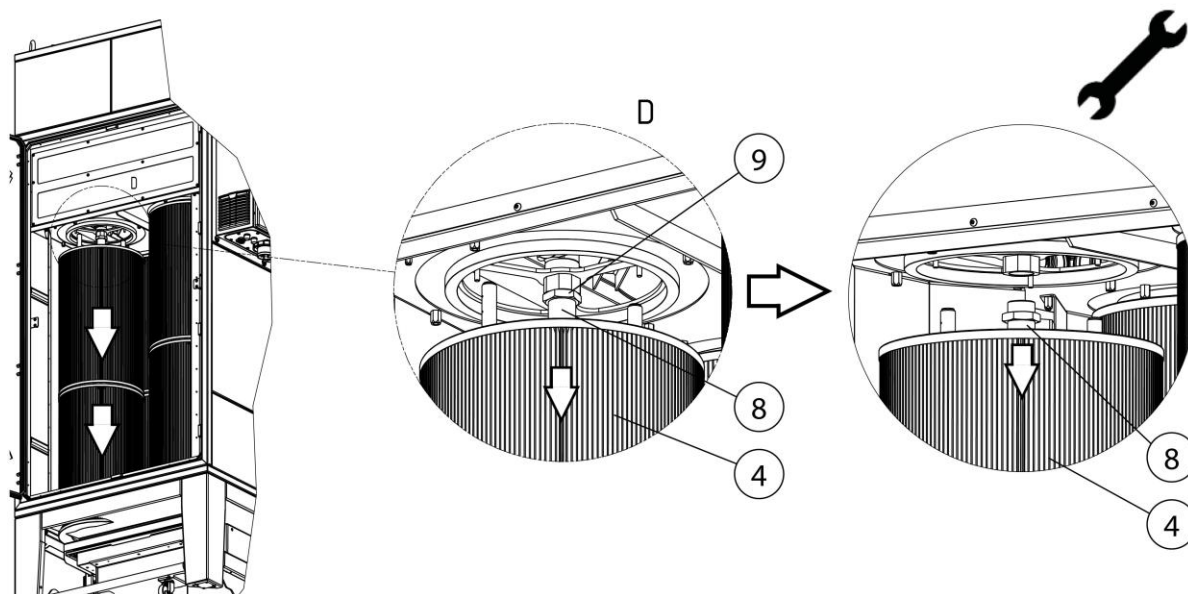


Fig. 30: Filterbytte – demontere Rotasjonsdyse

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
4	Filterpatron	8	Rotasjonsdyse
		9	Sekskantmutter

Tab. 29: Filterbytte – demontere Rotasjonsdyse

8. Demonter rotasjonsdysen (Pos. 8). Dette gjøres ved å løsne sekskantmutteren (Pos. 9) med et egnet verktøy.

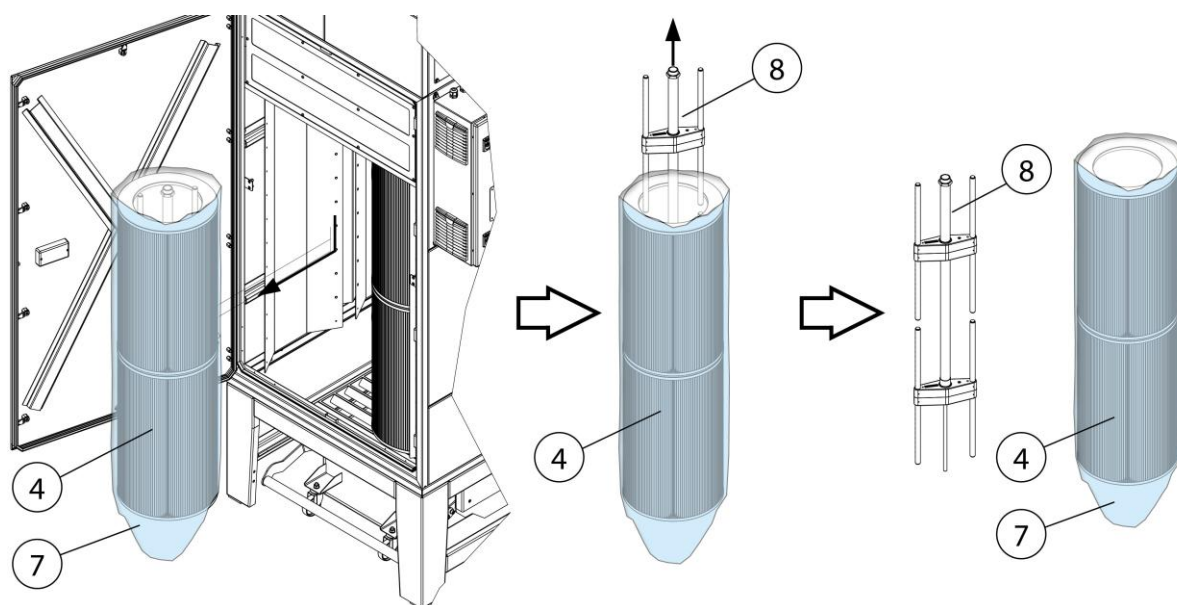


Fig. 31: Filterbytte – filterpatron

9. Ta av avfallsposen (Pos. 7) sammen med filterpatronen (Pos. 4) + rotasjonsdysen (Pos. 8) fra produktet som vist på illustrasjonen.
10. Trekk rotasjonsdysen (Pos. 8) fra filterpatronen (Pos. 4).
11. Lukk avfallsposen (Pos. 7) lufttett med den forurensede filterpatronen (Pos. 4), og kasser i henhold til de gjeldende forskriftene.
12. Gjenta trinn 6-12 for alle filterpatronene.
13. Etter demontering av den forurensede filterpatronen blir den nye filterpatronen montert i omvendt rekkefølge.

OBS!

For filtre uten PTFE-membran er det nødvendig med en engangs forbehandling av filteroverflaten. Se kapittelet Idriftsetting

7.3.6 Kontroll trykkluftbeholder med trykkluft-sikkerhetsventil

MERK

Produktet er utstyrt med én eller flere trykkluftbeholdere med trykkluft-sikkerhetsventil.

Produkter med trykkluftbeholder og sikkerhetsventil må vedlikeholdes/kontrolleres i samsvar med nasjonale gjeldende forskrifter.

⚠ ADVARSEL

Arbeider på trykkluftakkumulator og trykkluftledninger og -komponenter skal bare utføres av personer med fagkunnskap om pneumatikk.

Pneumatikksystemet må kobles fra den eksterne trykkluftforsyningen og gjøres trykkløst før vedlikeholds- og reparasjonsarbeider!

7.3.7 Kontrollere trykkluftsikkerhetsventilen

Produktet er utstyrt med en eller to trykkluftbeholdere.

Sikkerhetsventilen for trykkluft er plassert på trykkluftbeholderen bak tilkoblingspanelet på høyre side av produktet.

For å kontrollere trykkluftsikkerhetsventilen må produktet være koblet til trykkluftnett.

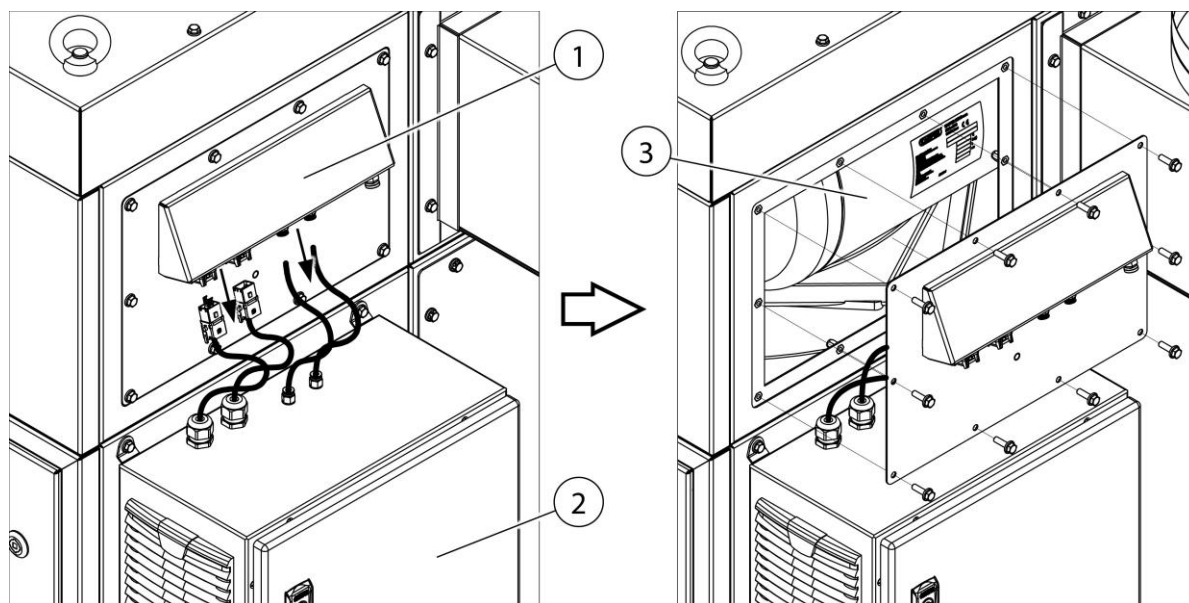


Fig. 32: Tilgang til trykkluftbeholder + trykkluftsikkerhetsventil

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Tilkoblingspaneler	3	Trykkluftbeholder
2	Koblingsskap		

Tab. 30: Posisjoner på produktet

Gjør som følger for å få tilgang til trykkluftsikkerhetsventilen.

1. Løsne de to tilkoblingskablene og de to måleslangene som kommer fra koblingsskapet fra tilkoblingspanelet (pos. 1) som vist på illustrasjonen.
2. Fjern skruene fra tilkoblingspanelene og legg tilkoblingspanelene til siden, slik at kablene og slangene ikke utsettes for strekkbelastning.

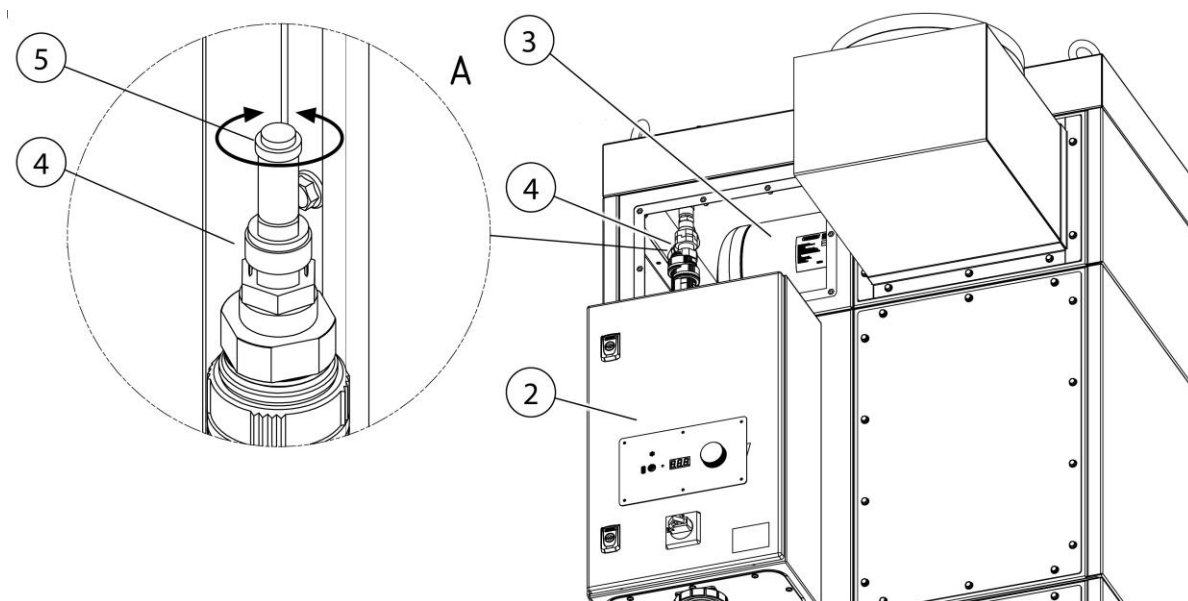


Fig. 33: Kontrollere trykkluftsikkerhetsventilen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
2	Koblingsskap	4	Trykkluftsikkerhetsventil
3	Trykkluftbeholder	5	Riflet skrue

Tab. 31: Kontrollere trykkluftsikkerhetsventilen

Kontroller trykkluftsikkerhetsventilen som følger:

3. I henhold til figuren, løsne den riflede skruen (Pos. 5) ved å vri den mot urviseren og åpne den ca. 3 – 4 omdreininger til lufteprosessen starter. (hørbart utslipp av trykkluft)
4. La trykkluftsikkerhetsventilen blåse ut en kort stund (ca. 5 sekunder).
5. Skru inn den riflede skruen (pos. 5) til anslag og trekk den til for hånd.
6. Lukk produktet igjen. Dette gjøres ved å montere tilkoblingspanelene (Pos. 1) igjen og koble tilkoblingskablene og slangene fra koblingsskapet (Pos. 2) til tilkoblingspanelene (Pos. 1).
7. Ta produktet i drift igjen. Se også kapitlet "Idriftsetting".

7.3.8 Vedlikeholdsplan

Aktiviteter	Tidspunkt/intervall	Merk:
Tømme støvbeholderen	Etter behov	
Tappe kondensat fra trykkluftbeholderen	Etter behov, men minst 1 x i måneden	
Tappe kondensat fra trykkluft-vedlikeholdsenheten	Etter behov, men minst 1 x i uken	
Kontroller trykkluft-sikkerhetsventilen	Hver 6. måned	
Filterpatronbytte hovedfilter	Etter behov	Se aktuell status i betjeningsdisplayet, filterbytte ved 2300 Pa
Filtermattebytte Sugeeffektregulering	Minst 1 x per måned	

Tab. 32: Vedlikeholdsplan

7.3.9 Vedlikeholdslogg (kopimal)

Produkt maskinnummer	Vifte apparatnummer/ AB. nr.

Apparater – identifikasjon – se typeskilt:

Aktivitetstype	Drifts- timer	gjennomført den	Navn/ Underskrift

Tab. 33: vedlikeholdslogg

Merk:

Vedlikeholdsloggene må legges ved alle reklamasjoner. Det er ikke mulig å bearbeide en reklamasjon uten de nødvendige dokumentene.

7.4 Utbedring av feil

Feil	Mulig årsak	Merknad
Vifte starter ikke.	Trykklufttilførsel ikke tilstrekkelig/ikke tilgjengelig	Kontroller trykklufttilførsel
	Motorvernbryteren har utløst (kun ved kontaktordrift).	Få innstillingen kontrollert av en elektriker
	For høyt strømforbruk på grunn av spenningsvariasjoner eller viftefeil.	Ta kontakt med service
Produktet starter ikke, betjeningselementet s LED-visning fungerer ikke	Termosikringen på styreenheten er defekt	Bytt termosikring, og la produktet avkjøles.
For lav sugeeffekt/høyt støynivå	Feil rotasjonsretning på viften	Få en kvalifisert elektriker til å endre faseseretningen på tilførselsledningen
Sugeeffekt for lav/ikke til stede	Støvbeholderen mangler eller er ikke ordentlig låst	Skyv støvbeholderen så langt inn som mulig og lås den på plass med klemspaken
	Filterinnsatser mettet	Bytt filterinnsatser
Produktet rengjøres med korte intervaller.	Filterinnsatser mettet	Bytt filterinnsatser
Støv slipper ut på renluftsiden	Filterinnsatsene er skadet	Bytt filterinnsatser
Produktet rengjør ikke	Trykklufttilførsel ikke tilgjengelig/avbrutt	Kontroller trykkluftforsyning eller trykklufttilkoblinger – nødvendig trykk 5-6 bar, se også kapittel Montering
Signalhornet høres	Minstesugeeffekten som er stilt inn er underskredet. Filterinnsatser mettet, rørlednings-/samlesystem stengt	Filterbytte nødvendig, kontroller rørlednings-/samlesystemet, ta kontakt med service

Produktet slår seg av	Minste-sugeeffekten som er stilt inn er kraftig underskredet	Filterbytte påkrevd/ kontakt service Utløserterskel 2800 Pa differensialtrykk ved filterpatronene
-----------------------	--	---

Tab. 34: Utbedring av feil

7.5 Feilsøking - feilkoder

Feilkode	Mulig årsak	Merk / Fix
F1-F89	Feilkode fra frekvensomformer	Erkjenner feilen ved å trykke på dreieknappen
F90	Ingen kommunikasjon til frekvensomformeren	Slå av strømmen til produktet i 10 sekunder.
F91	Kontaktor tilbakemelding feil	Kontaktor defekt - bytt ut kontaktor
F92	Motoreffektbryteren utløste på grunn av overstrøm	Sjekk om motoren dreier fritt
	Strømforsyningsfasen mangler	Få strømforsyningen kontrollert av en kvalifisert elektriker.
	Defekt motor	Trykk på tilbakestillingsknappen på motoreffektbryteren
F93	Differansetrykk på filteret for høyt, filterelementer skitne	Endre filteret
	Ingen trykkluft tilkoblet – filterrengjøring uten funksjon	Testing og produksjon av trykkluftforsyning
F94	Kontrollfeil	Slå av strømmen til produktet i 10 sekunder
F95	Trykklufttilførsel er ikke tilgjengelig	Etablering av trykklufttilførsel
F96	Rotasjonsfeltet for forsyningslinjefasene feil	Opprette et felt for høyrotasjon
	Fase mangler	Sjekk strømforsyningen
	For høy/for lav forsyningsspenning	Få om nødvendig en kvalifisert elektriker til å stille inn faseovervåkingsreléet

Tab. 35: Feilsøking – feilkoder

VINK

Hvis feilen ikke kan utbedres av kunden, må produsentens service kontaktes.

7.6 Feilsøking - advarsler

Advarsel-kode	Mulig årsak	Merk / Fix
SEr	Forfalte service	Utfør service
A02	Differansetrykk ved filteret for høyt Ingen trykkluft tilkoblet – enheten kan ikke rengjøre	Koble trykkluft og slå på systemet Kontakt om nødvendig tjenesten
A05	Ekstraksjonskraft ikke tilstrekkelig (W3) – signalhornlyder Filtrere elementer skitne	Etabler trykklufttilførsel og slå på produktet Endre filteret

Tab. 36: Feilsøking - Advarsler

7.7 Tiltak i nødssituasjoner

I tilfelle brann i produktet eller eventuelt monterte samleelementer må følgende tiltak iverksettes:

1. Koble produktet fra strømmettet! Trekk ut støpslet om tilgjengelig. Sett hovedbryteren i posisjon 0. Koble fra sikringene til tilførselsledningen.
2. Om montert, koble fra trykkluftforsyningen.
3. Prøv å slukke arnestedet med et vanlig pulverapparat.
4. Ring om nødvendig det lokale brannvesenet.

⚠ ADVARSEL

Ikke åpne produkter med vedlikeholdsdør. Stikkflammer!

Ta under ingen omstendigheter på produktet uten vernehansker i tilfelle brann. Forbrenningsfare!

8 Avfallshåndtering

▲ ADVARSEL

Hudkontakt med sveiserøyk osv. kan føre til hudirritasjon hos følsomme personer!

Demontering av produktet skal bare utføres av opplærte og autoriserte fagfolk som følger sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende HMS-regler!

Det er fare for alvorlige helseskader i pusteorganer og luftveier!

For å hindre kontakt og innånding av støvpartikler, bør du bruke verneklær, hansker og viftedrevet åndedrettsvern!

Utslipp av farlige støvpartikler skal unngås under demonteringsarbeider, slik at personer i området ikke blir skadet.

▲ FORSIKTIG

Ved alt arbeid på og med produktet må lovpålagte plikter for avfallsreduksjon og korrekt gjenbruk/kassering overholdes.

8.1 Plast

Eventuelt brukt plast må sorteres så langt det lar seg gjøre. Plast skal kasseres i henhold til lovpålagte regler.

8.2 Metaller

Eventuelt brukt metall må sorteres ut og kasseres. Gjenbruk skal skje via en godkjent returstasjon.

8.3 Filterelementer

Eventuelt brukte filterelementer skal kasseres i henhold til lovpålagte regler.

9 Vedlegg

9.1 EU-samsvarserklæring

Betegnelse: Sveiserøyk-filterapparat
Serie: Automation Line
Type: 27730, 27731, 27760, 27761, 22230, 22231, 22260, 22261, 20530, 20531, 20560, 20561, 2....XXX (Artikkelnumre kan evt. avvike for andre produktvarianter.)
Maskin-ID: (serienummer), se typeskiltet på produktet
Produktet er utviklet, konstruert og produsert i samsvar med EF-direktivene
2006/42/EF – Maskindirektivet

Utover dette samsvarer produktet med bestemmelsene i
2014/30/EU – EMC-direktivet
2014/29/EU – Direktivet om enkle trykkbeholdere
2011/65/EU - RoHS-direktivet

Firma: Under eget ansvar for
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Følgende harmoniserte standarder er benyttet:

EN ISO 12100:2010 Maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon

EN ISO 13857:2019 Maskinsikkerhet – Sikre avstander til faresoner

EN ISO 13854:2019 Maskinsikkerhet – Minsteavstander

EN ISO 4414:2010 – Pneumatikk

EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Immunitet for industrimiljø

EN IEC 61000-6-4:2019 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Emisjonsnorm for industrimiljøer

EN 60204-1:2018 Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr i maskiner

En komplett liste med anvendte standarder, retningslinjer og spesifikasjoner finnes hos produsenten. Bruksanvisningen som hører til produktet foreligger.

Fullmektig:

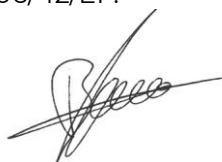
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Tyskland

Ovennevnte Person er autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen i samsvar med vedlegg VII i direktiv 2006/42/EF.

Vreden, 20.02.2026

Sted, dato

B. Kemper



Administrerende direktør

Informasjon om undertegnede

9.2 Tekniske data 20530-205530501-20531-20531501

Betegnelse	Type	
Filter	20530	20531
	20530501	20531501
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	
Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m² [ft²]	15 [161]	
Antall filterelementer	3	
Totalt filterareal m² [ft²]	45 [484]	
Filertype	Filterpatron	
Filtermateriale	PE-M	ePTFE-membran
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykklasse	--	
Teststandard	--	
Filterklasse/støvklasse	M	
Grunnleggende data		
Maksimal vifteeffekt m³/t [CFM]	5500 [3237]	
Sugeeffekt m³/t [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Undertrykk Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m³/t [CFM]		
Motoreffekt kW [hp]	4,0 [5,36]	
Tilkoblingsspenning/merkestrøm/ Kapslingsgrad/ISO-klasse	Se typeskilt	
Tillatt omgivelsestemperatur (drift)°C [°F]	5 til +40 [+41 til +104]	
Tillatt omgivelsestemperatur utendørs (drift) °C [°F]	-10 til +40 [+14 til +104]	
Innkoblingstid [%]	100	
Lydtrykknivå dB(A)	72	
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Trykkluftbehov NI/min [CFM]	230 [8]	
Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	

Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse
Vekt basisprodukt kg [lbs]	552 [1217]
Tilleggsinformasjon	
Viftetype	Radialvifte, direkte drevet

Tab. 37: Tekniske data 20530,20531501, 2053120531501

9.3 Tekniske data 20560-20560501-20561-20561501

Betegnelse	Type	
Filter	20560	20561
	20560501	20561501
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	
Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m ² [ft ²]	30 [323]	
Antall filterelementer	3	
Totalt filterareal m ² [ft ²]	90 [969]	
Filtertype	Filterpatron	
Filtermateriale	PE-M	ePTFE-membran
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykkklasse	--	
Teststandard	--	
Filterklasse/støvklasse	M	
Grunnleggende data		
Maksimal vifteeffekt m ³ /t [CFM]	7600 [4473]	
Sugeeffekt m ³ /t [CFM]	3800-5500 [2236-3237]	
Undertrykk Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]	
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m ³ /t [CFM]		
Motoreffekt kW [hp]	7,5 [10,06]	
Tilkoblingsspenning/merkestrøm/ Kapslingsgrad/ISO-klasse	Se typeskilt	
Tillatt omgivelsestemperatur (drift)°C [°F]	5 til +40 [+41 til +104]	

Tillatt omgivelsestemperatur utendørs (drift) °C [°F]	-10 til +40 [+14 til +104]
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5-6 [73-87]
Trykkluftbehov l/min [CFM]	230 [8]
Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse
Vekt basisprodukt kg [lbs]	591 [1303]
Tilleggsinformasjon	
Viftetype	Radialvifte, direkte drevet

Tab. 38: Tekniske data 20560,20560501,20561,20561501

9.4 Tekniske data 22230-22230501-22231-22231501

Betegnelse	Type	
Filter	22230	22231
	22230501	22231501
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	
Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m² [ft²]	15 [161]	
Antall filterelementer	4	
Totalt filterareal m² [ft²]	60 [646]	
Filtertype	Filterpatron	
Filtermateriale	PE-M	ePTFE-membran
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykkklasse	--	
Teststandard	--	
Filterklasse/støvklasse	M	
Grunnleggende data		
Maksimal vifteeffekt m³/t [CFM]	5500 [3237]	
Sugeeffekt m³/t [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Undertrykk Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m³/t [CFM]		

Motoreffekt kW [hp]	4,0 [5,36]
Tilkoblingsspenning/merkestrøm/ Kapslingsgrad/ISO-klasse	Se typeskilt
Tillatt omgivelsestemperatur (drift)°C [°F]	5 til +40 [+41 til +104]
Tillatt omgivelsestemperatur utendørs (drift) °C [°F]	-10 til +40 [+14 til +104]
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5-6 [73-87]
Trykkluftbehov NI/min [CFM]	230 [8]
Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse
Vekt basisprodukt kg [lbs]	559 [1233]
Tilleggsinformasjon	
Viftetype	Radialvifte, direkte drevet

Tab. 39: Tekniske data 22230,22230501,22231,22231501

9.5 Tekniske data 22260-22260501-22261-2661501

Betegnelse	Type	
Filter	22260	22261
	22260501	22261501
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	
Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m ² [ft ²]	3x30 + 1x15 [3X323 + 1x161]	
Antall filterelementer	4	
Totalt filterareal m ² [ft ²]	105 [1130]	
Filtertype	Filterpatron	
Filtermateriale	PE-M	ePTFE-membran
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykklasse	--	
Teststandard	--	
Filterklasse/støvklasse	M	

Grunnleggende data	
Maksimal vifteeffekt m ³ /t [CFM]	7600 [4473]
Sugeeffekt m ³ /t [CFM]	3800-5500 [2236-3237]
Undertrykk Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m ³ /t [CFM]	
Motoreffekt kW [hp]	7,5 [10,06]
Tilkoblingsspenning/merkestrøm/ Kapslingsgrad/ISO-klasse	Se typeskilt
Tillatt omgivelsestemperatur (drift)°C [°F]	5 til +40 [+41 til +104]
Tillatt omgivelsestemperatur utendørs (drift) °C [°F]	-10 til +40 [+14 til +104]
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5-6 [73-87]
Trykkluftbehov NI/min [CFM]	230 [8]
Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse
Vekt basisprodukt kg [lbs]	598 [1319]
Tilleggsinformasjon	
Viftetype	Radialvifte, direkte drevet

Tab. 40: Tekniske data 22260,2260501,22261,2261501

9.6 Tekniske data 27730-27730501-27731-27731501

Betegnelse	Type	
Filter	27730	27731
	27730501	27731501
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	
Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m ² [ft ²]	15 [161]	
Antall filterelementer	4	
Totalt filterareal m ² [ft ²]	60 [646]	
Filtertype	Filterpatron	

Filtermateriale	PE-M	ePTFE-membran
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykklasse	--	
Teststandard	--	
Filterklasse/støvklasse	M	
Grunnleggende data		
Maksimal vifteeffekt m³/t [CFM]	5500 [3237]	
Sugeeffekt m³/t [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Undertrykk Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m³/t [CFM]		
Motoreffekt kW [hp]	4,0 [5,36]	
Tilkoblingsspenning/merkestrøm/ Kapslingsgrad/ISO-klasse	Se typeskilt	
Tillatt omgivelsestemperatur (drift)°C [°F]	5 til +40 [+41 til +104]	
Tillatt omgivelsestemperatur utendørs (drift) °C [°F]	-10 til +40 [+14 til +104]	
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Trykkluftbehov NI/min [CFM]	230 [8]	
Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse	
Vekt basisprodukt kg [lbs]	559 [1233]	
Tilleggsinformasjon		
Viftetype	Radialvifte, direkte drevet	

Tab. 41: Tekniske data 27730,27730501, 27731,27731501

9.7 Tekniske data 27760-27760501-27761-27761501

Betegnelse	Type	
Filter	27760	27761
	27760501	27761501
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	

Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m² [ft²]	30 [323]	
Antall filterelementer	4	
Totalt filterareal m² [ft²]	120 [1292]	
Filtertype	Filterpatron	
Filtermateriale	PE-M	ePTFE-membran
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykklasse	--	
Teststandard	--	
Filterklasse/støvklasse	M	
Grunnleggende data		
Maksimal vifteeffekt m³/t [CFM]	7600 [4473]	
Sugeeffekt m³/t [CFM]	3800-5500 [2236-3237]	
Undertrykk Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]	
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m³/t [CFM]		
Motoreffekt kW [hp]	7,5 [10,06]	
Tilkoblingsspenning/merkestrøm/ Kapslingsgrad/ISO-klasse	Se typeskilt	
Tillatt omgivelsestemperatur (drift)°C [°F]	5 til +40 [+41 til +104]	
Tillatt omgivelsestemperatur utendørs (drift) °C [°F]	-10 til +40 [+14 til +104]	
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Trykkluftbehov NI/min [CFM]	230 [8]	
Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse	
Vekt basisprodukt kg [lbs]	605 [1334]	
Tilleggsinformasjon		
Viftetype	Radialvifte, direkte drevet	

Tab. 42: Tekniske data 27760,27760501, 27761, 27761501

9.8 Målskisser – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil

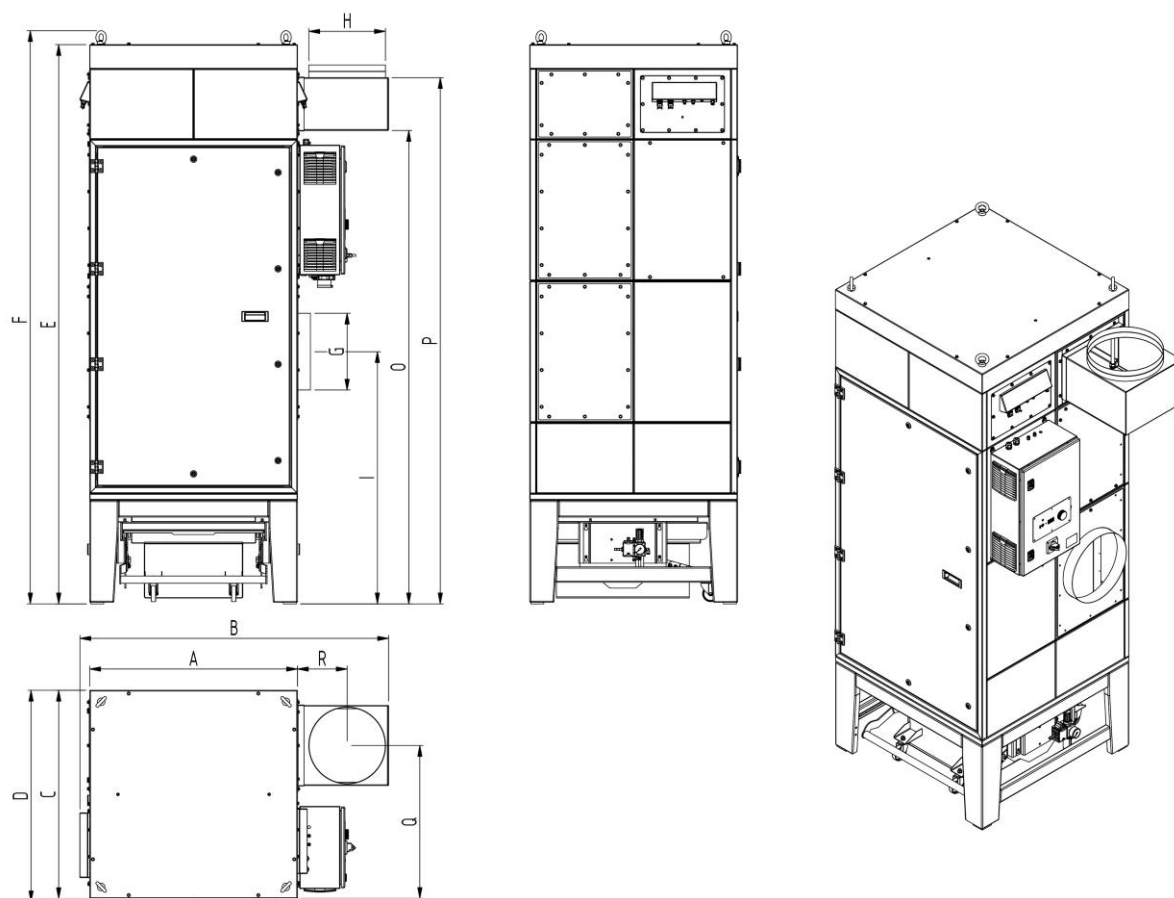


Fig. 34: Målskisse

Symbol	Dimensjoner mm [in]	Symbol	Dimensjoner mm [in]
A	962 [37,9]	H	355 [14,0]
B	1385 [54,5]	I	1166 [45,9]
C	962 [37,9]	O	2188 [46,8]
D	978 [38,5]	P	2433 [95,8]
E	2585 [101,8]	Q	707 [27,8]
F	2650 [104,3]	R	230 [9,1]
G	355 [14,0]		

Tab. 43: Måltabell

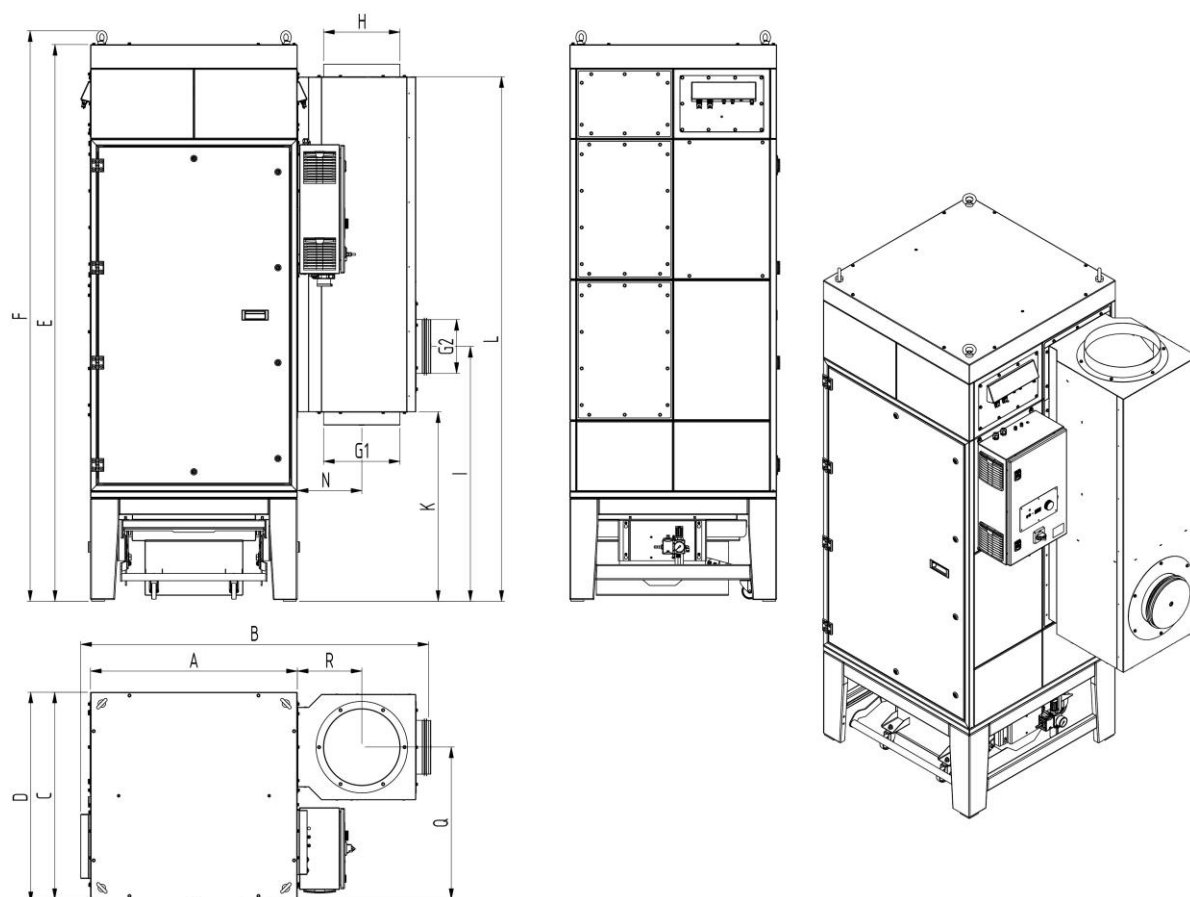


Fig. 35: Målskisse – alternativ

Symbol	Dimensjoner mm [in]	Symbol	Dimensjoner mm [in]
A	962 [37,9]	H	355 [14,0]
B	1618 [63,7]	I	1183 [46,6]
C	962 [37,9]	K	880 [34,7]
D	978 [38,5]	L	2436 [95,9]
E	2585 [101,8]	N	300 [11,8]
F	2650 [104,3]	Q	708 [27,9]
G1	355 [14,0]	R	300 [11,8]
G2	250 [9,8]		

Tab. 44: Målskisse – alternativ

9.9 Reservedeler

Løpenr.	Navn	Merknad	Art.-nr.
1	Avfallspose (10 stk.)		1190139
2	PE-M Filterpatron 15 m ² inkl. tetningsring	Kort byggeform	1090730
3	PE-M Filterpatron 30 m ² inkl. tetningsring	Lang byggeform	1090731
4	Forbeleggingsmiddel 1,0 kg	Påkrevd for PE-M Filterpatroner	1090320
5	ePTFE-filterpatron 15 m ² inkl. tetningsring	Kort byggeform	1090728
6	ePTFE-filterpatron 30 m ² inkl. tetningsring	Lang byggeform	1090729
7	Filtermatte sugeeffektregulering (5 stk.)		1560024

Tab. 45: Reservedeler og tilbehør

9.10 Tilbehørsdeler

Løpenr.	Navn	Merknad	Art.-nr.
1	Ekstern På/ Av		På forespørsel
2	Lyddemper DN 355 mm		På forespørsel
3	Kombinasjon- tilkoblingsboks med integrert lyddemper – DN 355 mm, DN 355 mm / 250 mm	Se kapittel Funksjonsbeskrive lse – alternative tilkoblingsbokser (C)	1131079
4	Tilkoblingsboks innsug – DN 355 mm	Se kapittel Funksjonsbeskrive lse – alternative tilkoblingsbokser (B)	1130764

Tab. 46: Tilbehørsdeler

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

