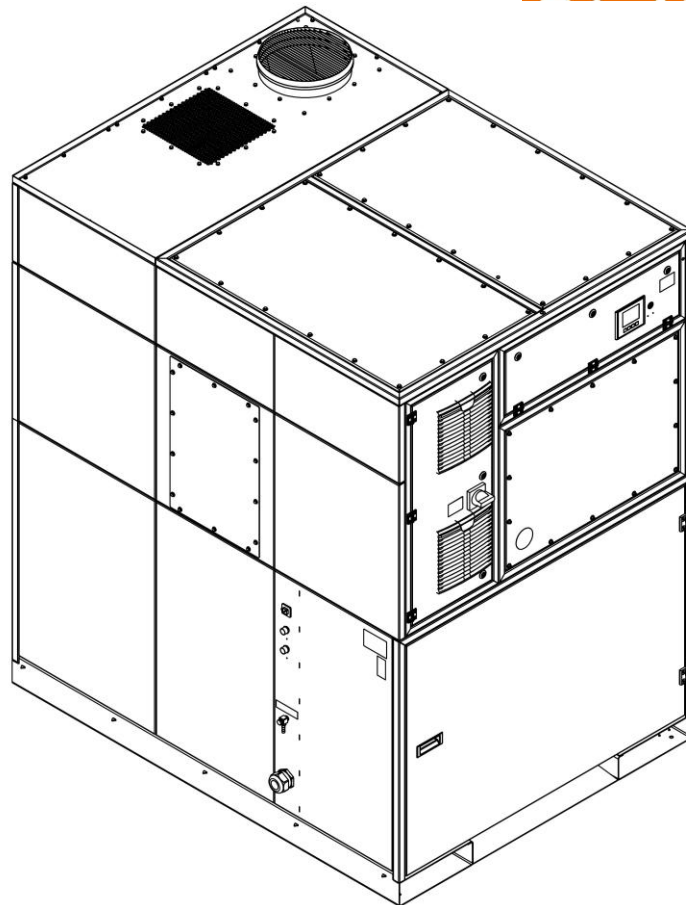




VacuFil 2000 - 4000

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.....	- 15 -
3.1 Funksjonsbeskrivelse.....	- 15 -
3.2 Funksjonsbeskrivelse sugeseffektregulering (tilleggsutstyr)	- 18 -
3.3 Tiltent bruk	- 20 -
3.4 Omgivelsesforhold.....	- 21 -
3.5 Generelle krav iht. DIN EN ISO 21904	- 22 -
3.6 Installasjon av produktet utendørs	- 22 -
3.7 Sannsynlig forutsebar feilbruk	- 24 -
3.8 Merknader om beskyttelse mot skade.....	- 25 -
3.9 Merking og skilt på produktet.....	- 25 -
3.10 Restrisiko	- 25 -
4 Transport og lagring	- 27 -
4.1 Transport	- 27 -
4.2 Lagring	- 27 -
5 Montering	- 28 -
5.1 Pakke ut og montere produktet.....	- 28 -
5.2 Tilkobling av produktet.....	- 30 -
5.3 Montering av tilkoblingsstusser kjøleluft (tilleggsutstyr)	- 34 -
5.4 Tilkoblingsskjema	- 35 -
5.4.1 Generelt om tilkoblingsskjemaet	- 35 -
5.4.2 Kabelplassering og tilkobling.....	- 36 -

5.4.3	Produkt med sugeeffektregulering	- 38 -
6	Bruk	- 39 -
6.1	Kvalifikasjonene til operatører	- 39 -
6.2	Betjeningselementer	- 39 -
6.3	Betjeningselementer og overvåkningsteknikk	- 40 -
6.3.1	Hovedmeny – inn-/utkobling av produktet.....	- 40 -
6.3.2	Forespørsel om driftsdata.....	- 42 -
6.3.3	Forespørsel om tekniske data	- 43 -
6.3.4	Tekniske innstillinger	- 44 -
6.3.5	Forespørsel om tilbehør.....	- 45 -
6.3.6	Forespørsel om reservedeler	- 47 -
6.3.7	Språkvalgmeny	- 48 -
6.3.8	vedlikeholdsmeny.....	- 49 -
6.3.9	Innstilling av anleggsparametere	- 50 -
6.3.10	Kalibrering av betjeningsdisplayet.....	- 52 -
6.3.11	Feilmeldinger, betjeningselement.....	- 53 -
6.3.12	Feilmeldinger for tilleggsutstyret sugeeffektregulering	- 55 -
6.3.13	Advarsler	- 55 -
6.4	Stille inn sugeeffektreguleringen (tilleggsutstyr)	- 56 -
6.5	Stille inn sugeeffektreguleringen på FU (tilleggsutstyr).....	- 59 -
6.5.1	Justere sugeeffekten - Siemens V20	- 60 -
6.5.2	Justere sugeeffekten - Siemens G120C	- 61 -
6.6	Idriftsetting.....	- 63 -
7	Vedlikehold	- 64 -
7.1	Stell	- 64 -
7.2	Vedlikehold	- 65 -
7.3	Sikkerhetsanvisninger for vedlikehold	- 65 -
7.3.1	Tømme støvbeholderen.....	- 66 -
7.3.2	Tappe kondensat fra trykkluftbeholder	- 70 -
7.3.3	Tappe kondensat fra trykkluft-vedlikeholdsenhet	- 72 -
7.3.4	Skifte filter – sikkerhetsinstruksjoner	- 73 -
7.3.5	Filtermattebytte sugeeffektregulering	- 75 -
7.3.6	Filterbytte - kjøleluft sidekanalkompressor.....	- 76 -
7.3.7	Filterbytte i hovedfilter	- 77 -

7.3.8	Kontroll trykkluftbeholder med trykkluft-sikkerhetsventil.....	- 82 -
7.3.9	Sjekk trykkluftsikkerhetsventilen	- 82 -
7.3.10	Vedlikeholdsplan	- 85 -
7.3.11	Vedlikeholdslogg (kopimal).....	- 86 -
7.4	Utbedring av feil	- 87 -
7.5	Tiltak i nødssituasjoner	- 88 -
8	Avfallshåndtering	- 90 -
8.1	Plast.....	- 90 -
8.2	Metaller.....	- 90 -
8.3	Filterelementer.....	- 90 -
9	Vedlegg	- 91 -
9.1	EU-samsvarserklæring	- 91 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 92 -
9.3	Tekniske data	- 93 -
9.4	Målskisse	- 96 -
9.5	Reservedeler og tilbehør	- 97 -

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

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**.

Merknad om tilkobling til strømnettet for produkter med sugekraftregulering

⚠ FARE**Fare for elektrisk spenning!**

Produkter med sugoeffektregulering (frekvensomformer) er dimensjonert for sikring med ledningsbeskyttelsessikringer.

Hvis produktet brukes koblet til et strømnett med forkoblet jordfeilbryter (RCCB), må det tas hensyn til følgende.

Fordi bruken av frekvensomformeren kan føre til likestrøm på jordingsledningen, må jordfeilbryteren (RCCB) som er koblet foran i strømnett ha følgende egenskaper.

Kategoritype:	Merkestrøm	Utløsefeilstrøm	Merknad
Type B	40 A	300 mA	korttidsforsinket
Type B	63 A	300 mA	korttidsforsinket
Type B	80 A	300 mA	korttidsforsinket
Type B	100 A	300 mA	korttidsforsinket
Type B	125 A	300 mA	korttidsforsinket

Tab. 1: krav til jordfeilbryteren

⚠ 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.

⚠ 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!

⚠ ADVARSEL

Fare for forbrenning eller skålding!

Produktets overflater kan nå temperaturer på over 70 °C under drift.

La produktet avkjøles eller bruk varmebeskyttende hansker før vedlikeholds- og reparasjonsarbeid.

⚠ 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 høyvakuum-filtersystem som brukes til å trekke ut og filtrere forurensset luft. Det er et sentralt avtrekkssystem der flere arbeidsstasjoner/ oppsamlingselementer kan kobles til via et rørsystem.

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

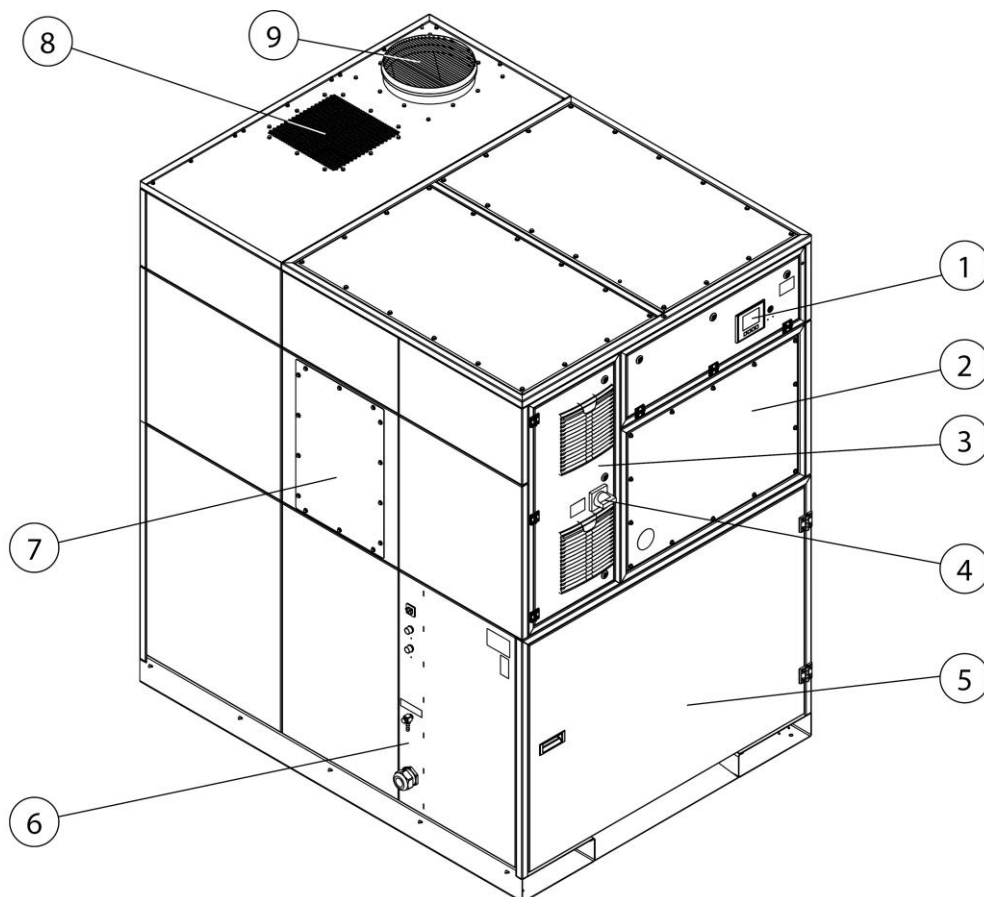


Fig. 1: Funksjonsbeskrivelse - sett forfra

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Betjeningselement (Betjeningsdisplay)	6	Tilkoblingspaneler
2	Vedlikeholdsløkk filterområde	7	Blindlokk – Inntaksmanifold forurenset luft
3	Koblingsskap sugeeffektregulering	8	Inntaksmanifold forurenset luft -sidekanalkompressor
4	Hovedbryter	9	Utløpsåpning ren luft
5	Vedlikeholdsdør oppamlingsbeholder for støv		

Tab. 2: Funksjonsbeskrivelse - sett forfra

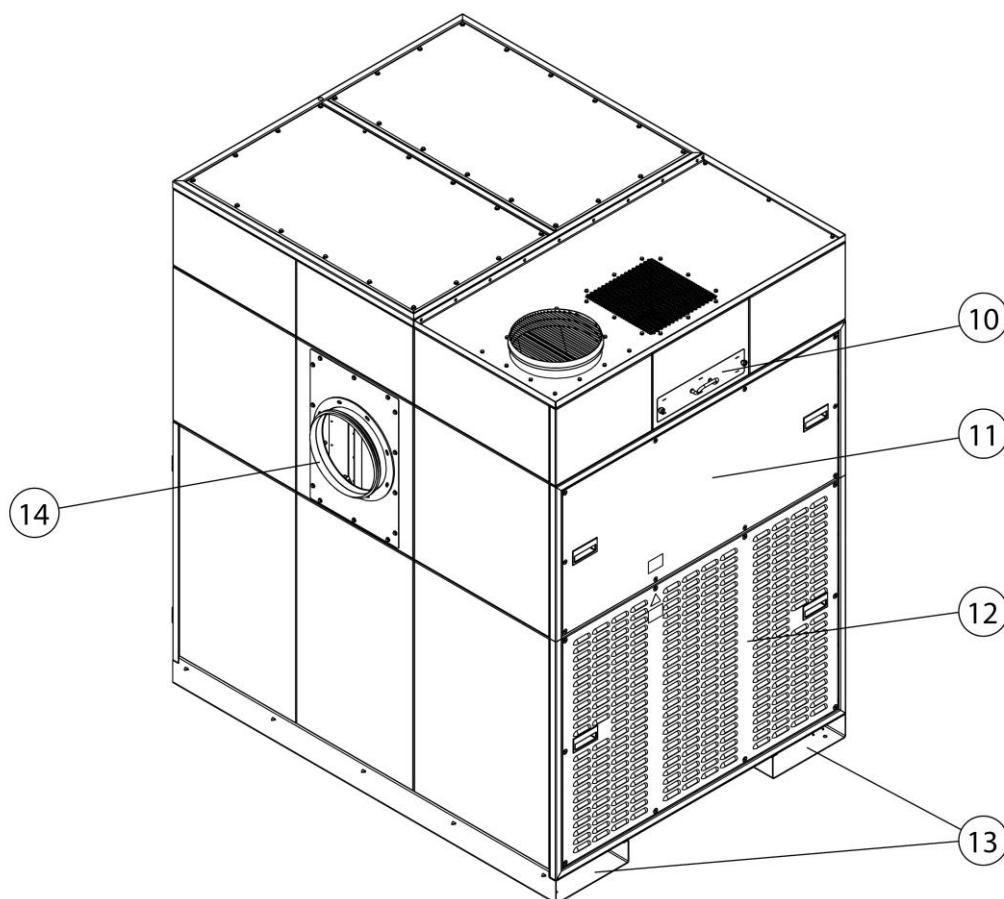


Fig. 2: Funksjonsbeskrivelse - sett bakfra

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
10	Vedlikeholdsdør - Filtermatte kjøleluft	13	Gaffeltruck transportlasker
11	Vedlikeholdsløkk tilgang sidekanalkompressor, trykkluft-sikkerhetsventil	14	Inntaksmanifold forurenset luft (kan monteres på begge sider)
12	Vedlikeholdsløkk sidekanalkompressor/kjøleluftutløp		

Tab. 3: Funksjonsbeskrivelse - sett bakfra

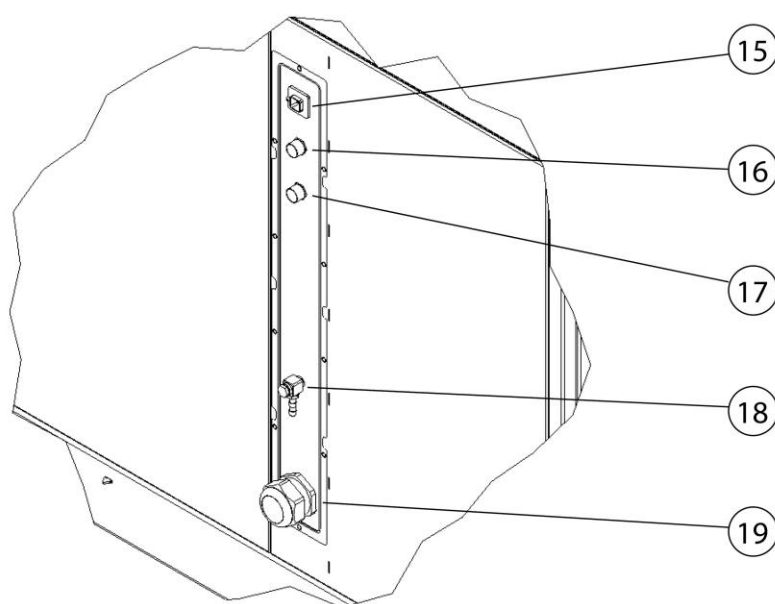


Fig. 3: Tilkoblingspaneler

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
15	Kontakt for eksternt betjeningsselement	18	Trykklufttilkobling NW 9 mm
16	6-polet kontakt for alternative utvidelser	19	Kabelgjennomføring/Strømnett-tilkoblingskabel
17	12-polet kontakt for alternative utvidelser		

Tab. 4: Tilkoblingspaneler

3.2 Funksjonsbeskrivelse sugeseffektregulering (tilleggsutstyr)

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

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

Fordeler:

- sugeeffekten 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 sugeeffekt fra flere forbrukssteder. Sugeeffekten har i dette tilfellet tilpasset seg til behovet.
- Sugeeffekten 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 sugeeffekt, men med lavere forbruk. Når tilsmussingsgraden til filterpatronene øker, endrer dette sugeeffekten til produktet tilsvarende.

MERK

Produktet må kjøres helt ned før det kan startes igjen. I denne etterløpstiden vises følgende melding i betjeningselementet:

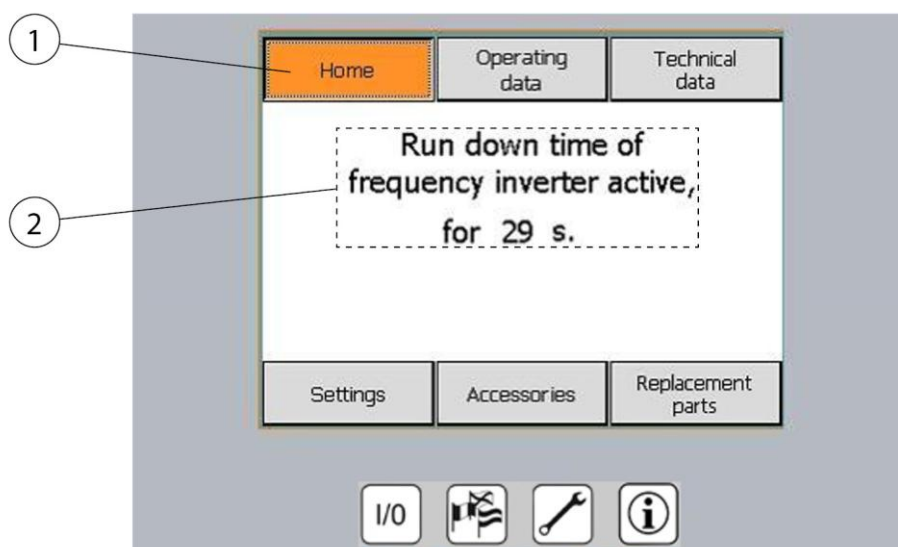


Fig. 4: etterløpstid

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Hovedmeny	2	Merknad: frekvensomformerens (vifte) etterløpstid aktiv i 29 sekund

Tab. 5: etterløpstid

3.3 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.

3.4 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. 6: 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

3.5 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.

3.6 Installasjon av produktet utendørs

Produktet er ikke egnet for utendørs installasjon.

Hvis installasjonen likevel skal foregå utendørs, er det nødvendig å lage et passende værbestandig kapsling på stedet.

For installasjons-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må kapslingen oppfylle følgende minimumskrav (installasjonseksempler).

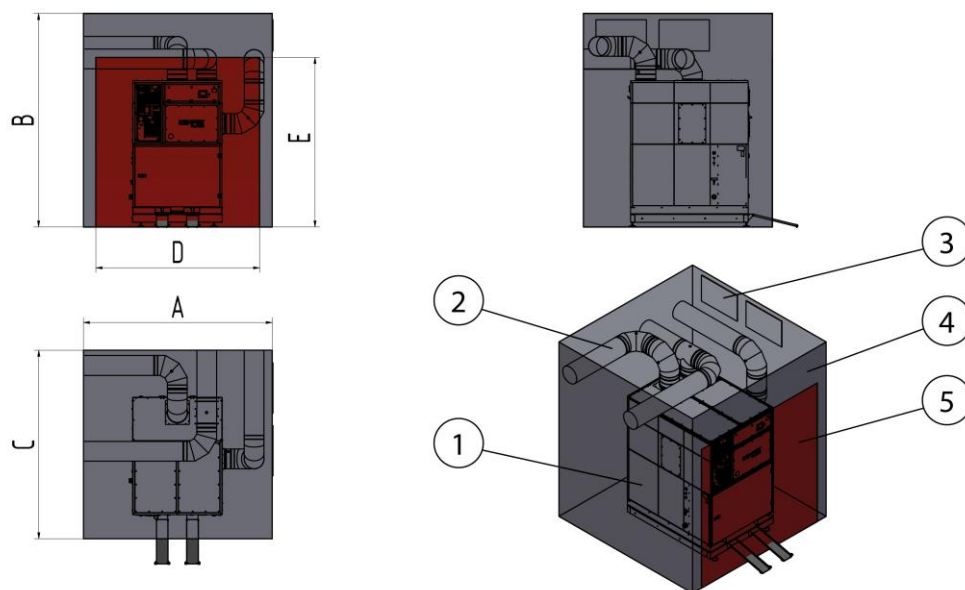


Fig. 5: Kapsling - eksempel variant 1

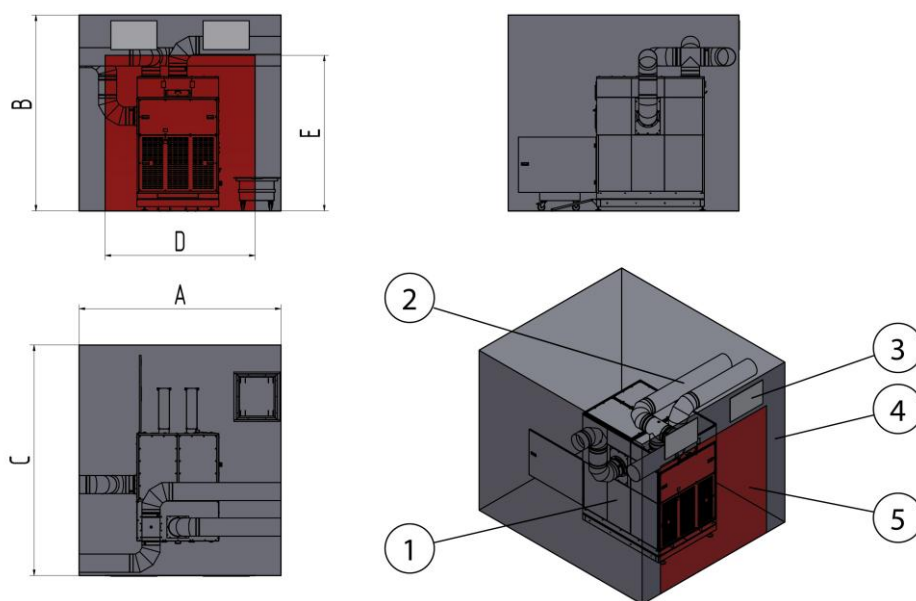


Fig. 6: Kapsling - eksempel variant 2

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Produkt	4	Kapsling
2	Rørsystem	5	Port
3	Luftegitter		

Tab. 7: Kapsling – variant 1

Dimensjoner

Symbol	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Betegnelse	Høyde	Bredde	Dybde	Portbredde	Porthøyde
Variant 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variant 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tab. 8: Dimensjoner

OBS!

Merknader til innkapslingen

Informasjonen er et eksempel på installasjon med minimumsdimensjoner.

For nødvendig tilførsel av kjøleluft er det nødvendig å forsyne luftegitteret med fugle- og insektbeskyttelse. (Størrelse 800 x 500/600 mm) Minst 3000 m³/t i stand til avtrekksluft med et maksimalt trykktap på 10 – 20 Pa.

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 Merknader om beskyttelse mot skade

Produktet er designet for kontinuerlig bruk. Likevel kan feil bruk forårsake skade på produktet.

⚠ ADVARSEL

Fare for materiell skade!

Ikke sug inn væsker eller fremmedlegemer!

Ikke lukk suge- og trykksidene permanent, dette vil føre til overoppheting av produktet på grunn av mangel på luftstrøm.

Ved overoppheting slås produktet av eller går i nødmodus. Den nødvendige sugekraften er da ikke lenger tilgjengelig.

3.9 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.

3.10 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.

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

Produktet leveres ferdig montert på en pall.

Gå fram som følger for monteringen:

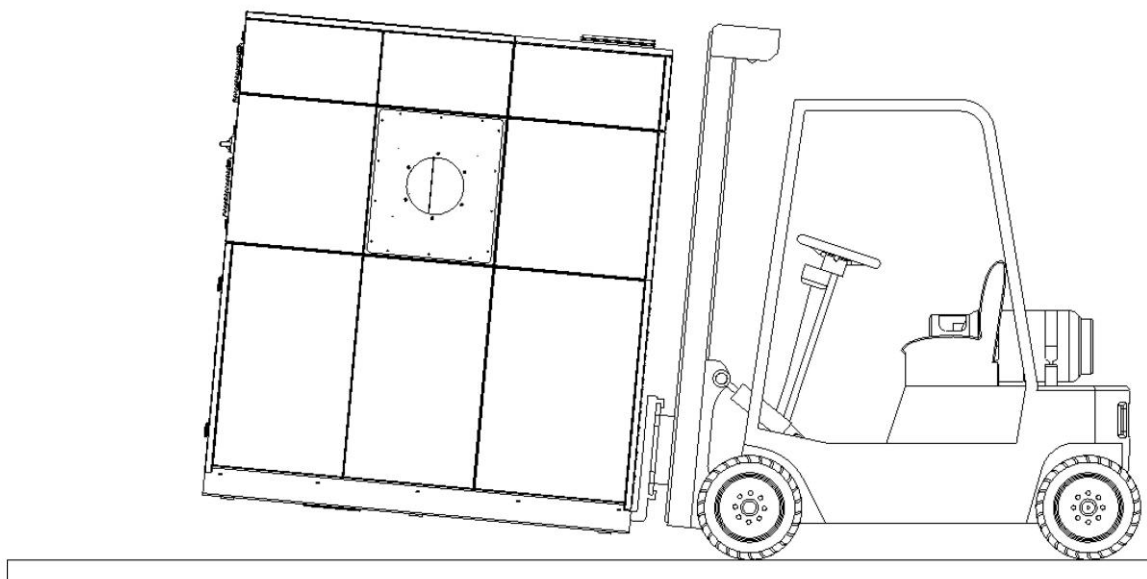


Fig. 7: Transport av produktet

1. Plasser produktet på installasjonsstedet med en egnet gaffeltruck. Gulvet på installasjonsstedet må være rett og permanent bærende i samsvar med produktets vekt.

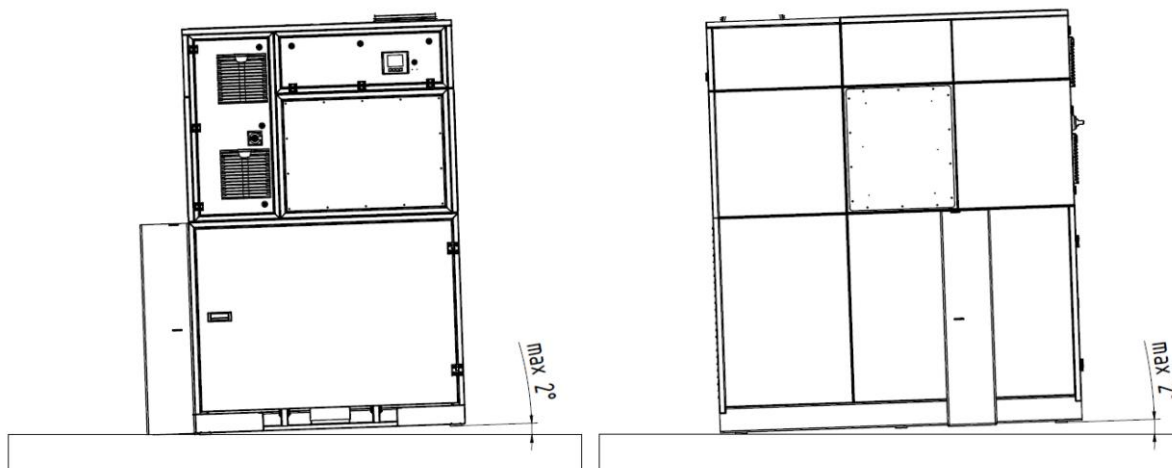


Fig. 8: Plassering av produktet

2. Fjern emballasjefolien og stroppene.
3. Fjern produktpallen ved å kjøre gaffeltrucken inn i produktets gaffellommer, løfte produktet noen centimeter og fjerne pallen.
4. Innrett deretter produktet på bestemmelsesstedet. Det er ikke nødvendig å feste det på gulvet.

Sette inn innsatsgitter i støvsklien

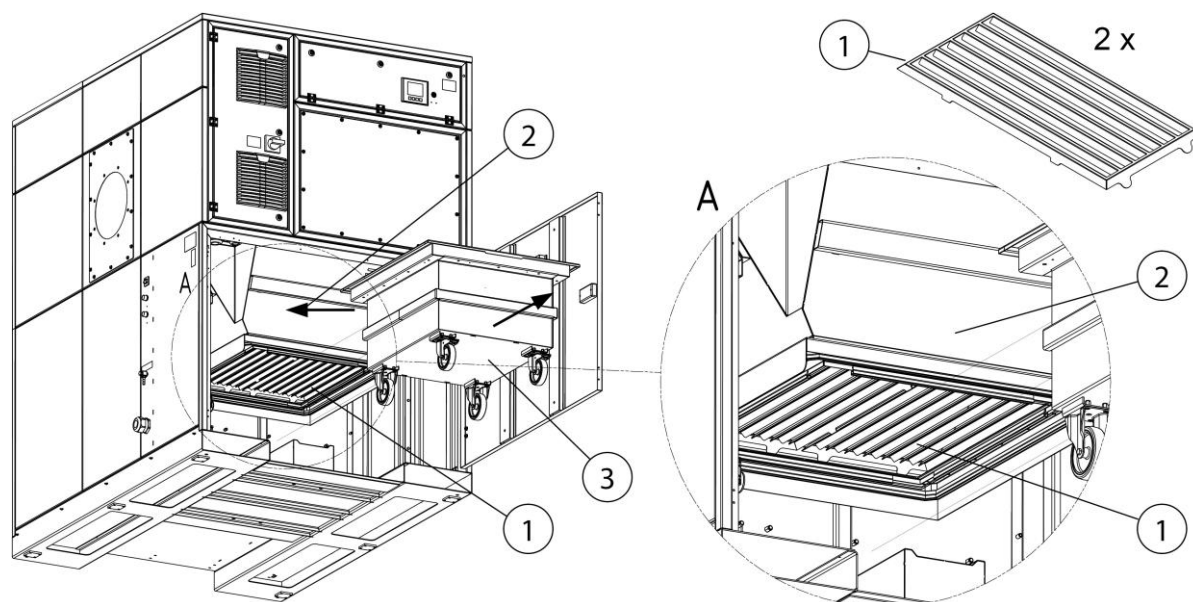


Fig. 9: Sette inn innsatsgitter

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Innsatsgitter	3	Støvsamlevogn
2	Støvsklie		

Tab. 9: Sette inn innsatsgitter

Om nødvendig må de to innsatsgitterne settes inn i støvsklien:

1. Åpne vedlikeholdsdøren, senk støvsamlevognen (pos. 3) og trekk den ut av produktet.
2. Plasser de to innsatsgitterne (pos. 1) i en liten vinkel i støvsklien (pos. 2).

5.2 Tilkobling av produktet

MERK

Ved montering av eventuelle påbyggingsprodukter, følg bruksanvisningene som følger med.

Tilkobling av rørsystemet

OBS

Produktet skaper et høyvakuum-undertrykk.

Det tilkoblede rørsystemet må være dimensjonert for det maksimale undertrykket som genereres. Se også kapittelet Tekniske data.

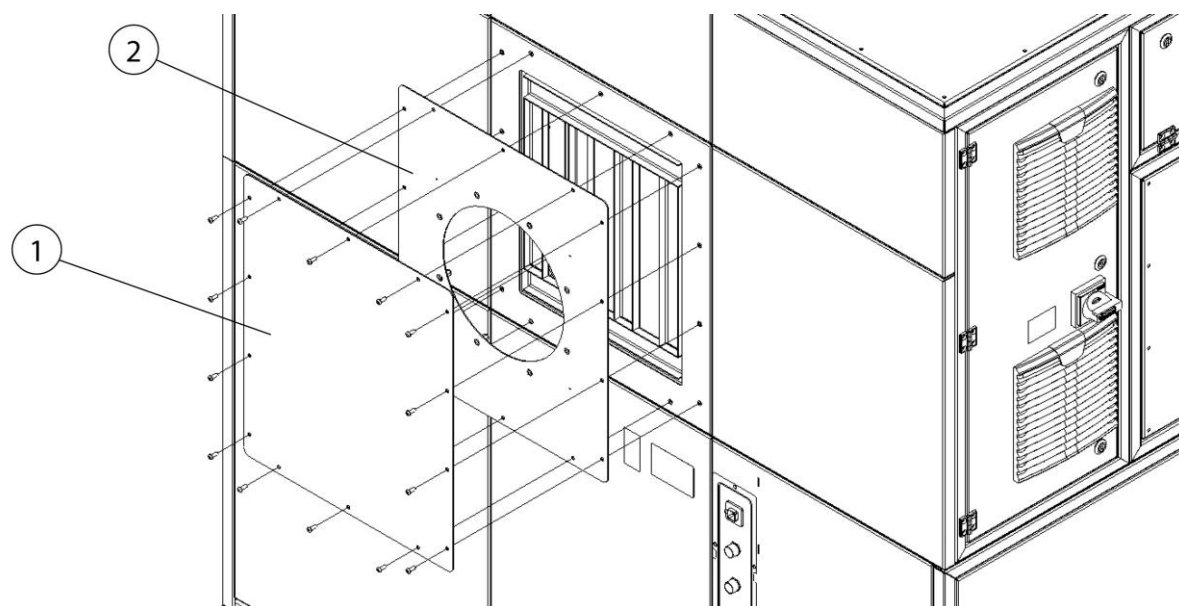


Fig. 10: Tilkobling av rørsystemet

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Blindlokk-panel	2	Flenstilkoblingspanel

Tab. 10: Posisjoner på produktet

Rørsystemet på stedet kobles til via en flensforbindelse i henhold til DIN 24154.

Flenstilkoblingspanelet (pos. 2) kan monteres valgfritt enten på høyre eller venstre side av produktet.

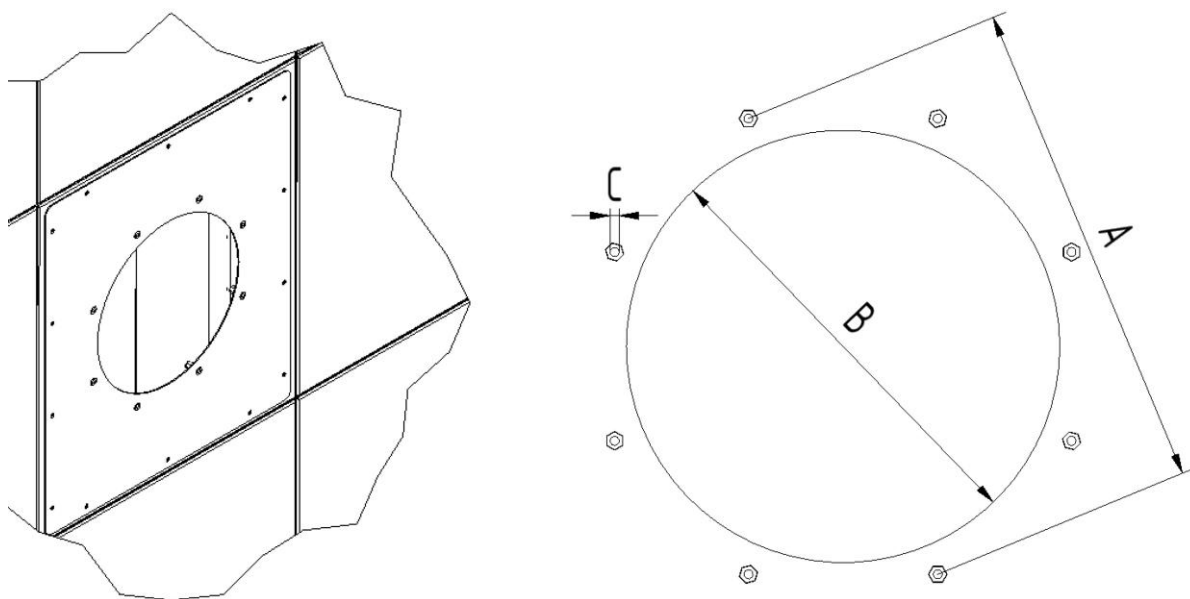


Fig. 11: Målskisse – tilkobling rørsystem

Pos.	Navn	Pos.	Navn
A	356 mm	C	M8 - Naglemutter
B	312 mm (Rørledning NW 315)		

Tab. 11: Dimensjoner

Tilkobling trykkluftforsyning

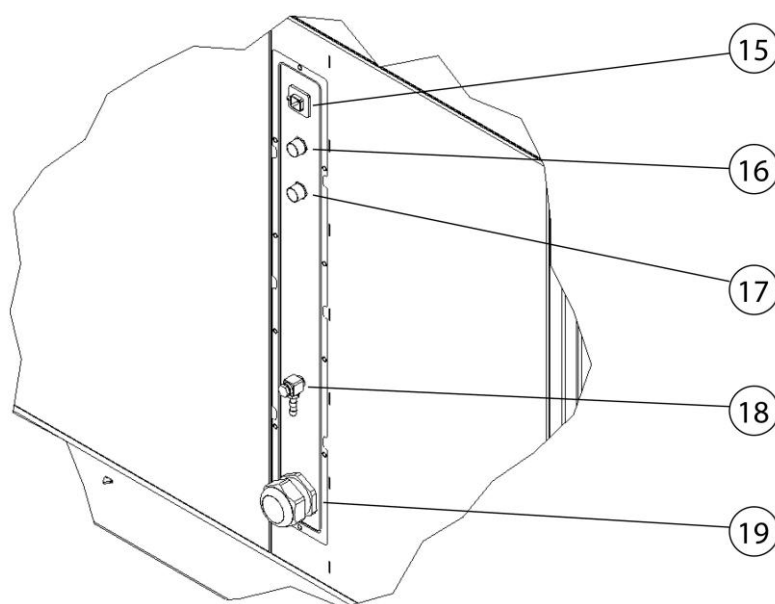


Fig. 12: Tilkobling av produktet

Nr.	Navn	Nr.	Navn
15	Kontakt for eksternt betjeningslement	18	Tilkoblingsnippel for 9 mm trykkluftforsyning
16	6-polet kontakt for alternative utvidelser	19	Strømnett-tilkoblingskabel, kabelgjennomføringer
17	12-polet kontakt for alternative utvidelser		

Tab. 12: Tilkobling av produktet

Koble produktet til trykkluftnettet på anlegget, for å gjøre dette:

1. Skyv en egnet trykkluftslange med en innvendig diameter på 9 mm på gjennomføringen (pos. 18) og fest den med en passende slangeklemme.
2. Koble trykkluftslangen til trykkluftnettet på anlegget.

MERK

Trykkluftforsyningen som kobles til produktet må levere trykkluft av klasse 2:4:2 iht. ISO 8573-1 og med et trykk på 5-6 bar.

Slangen, slangeklemmen og trykkluft-vedlikeholdsenheten er ikke inkludert i leveransen.

5.3 Montering av tilkoblingsstusser kjøleluft (tilleggsutstyr)

Tilkoblingsstussen (tilleggsutstyr) brukes til å koble til en rørledning for tilførsel av kjøleluft.

Monter tilkoblingsstussen på følgende måte:

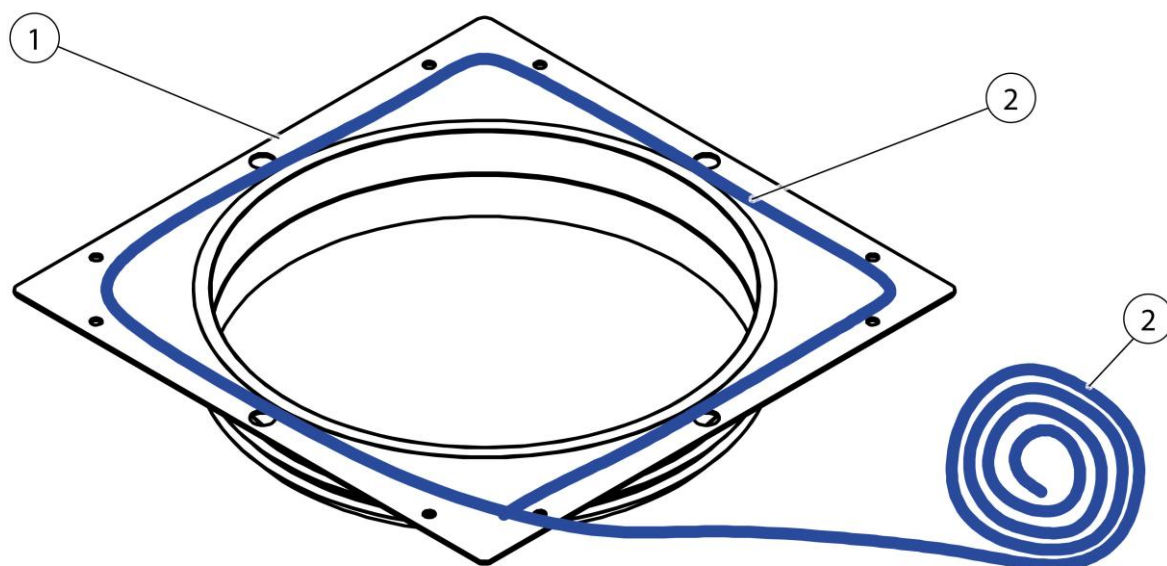


Fig. 13: Montering – lime på pakning tilkoblingsstuss

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Tilkoblingsstuss	2	Pakning – for liming

Tab. 13: Montering – lime på pakning tilkoblingsstuss

1. Påfør den vedlagte pakningen (pos. 2) på flensflatene til tilkoblingsstussen (pos. 1) i henhold til illustrasjonen.

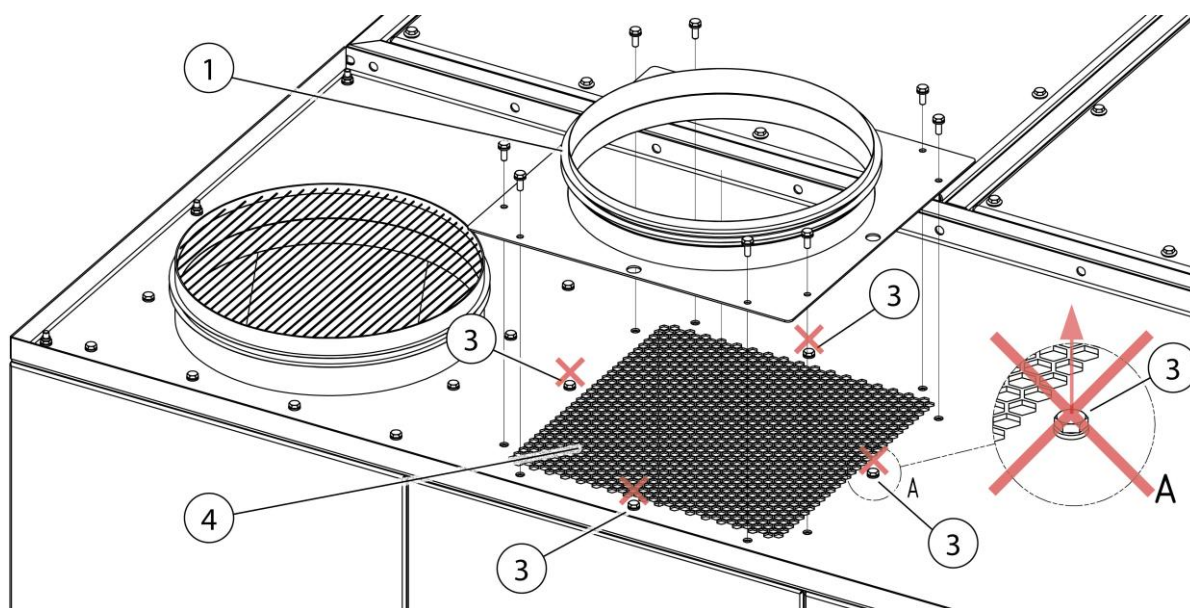


Fig. 14: Montering – tilkoblingsstuss på produktet

Pos.	Navn	Pos.	Navn
3	Monteringsskruer – kjøleluftvifte	4	Inntaksgitter

Tab. 14: Montering – tilkoblingsstuss på produktet

OBS

Monteringsskruene (pos. 3) må ikke demonteres!

2. Fjern monteringsskruene rundt inntaksgitteret, og pass på at skruene (pos. 3) ikke demonteres.
3. Fest tilkoblingsstussen (pos. 1) til produktet med de tidligere demonterte skruene.

5.4 Tilkoblingsskjema

5.4.1 Generelt om tilkoblingsskjemaet

MERK

Tilkobling til strømnettet

Vær oppmerksom på rett forsikring og rett kabel diameter på strømnett-tilkoblingskabelen på anleggsiden.

Merkestrøm: Se typeskilt/datablad

Merkestrøm	Forsikring
35-45 A	Ledningsvernebryter 3 x 50 A kategori C
45-55 A	Ledningsvernebryter 3 x 63 A kategori C
55-70 A	Ledningsvernebryter 3 x 80 A kategori C
70-85 A	Ledningsvernebryter 3 x 100 A kategori C

Tab. 15: valg av forsikring

Valg av strømnett-tilkoblingskabel

Merkestrøm	Strømnett-tilkoblingskabel	Merkestrøm	Strømnett-tilkoblingskabel
35-45 A	5 × 16 mm ²	55-70 A	4 × 35 mm ²
45-55 A	4 × 25 mm ²	70-85 A	4 × 50 mm ²

Tab. 16: Valg av strømnett-tilkoblingskabel

MERK

Merkestrøm: Se typeskilt/datablad.

Dimensjoner: Strømnett-tilkoblingskabel til maks. 50 meter kabellengde.

5.4.2 Kabelplassering og tilkobling

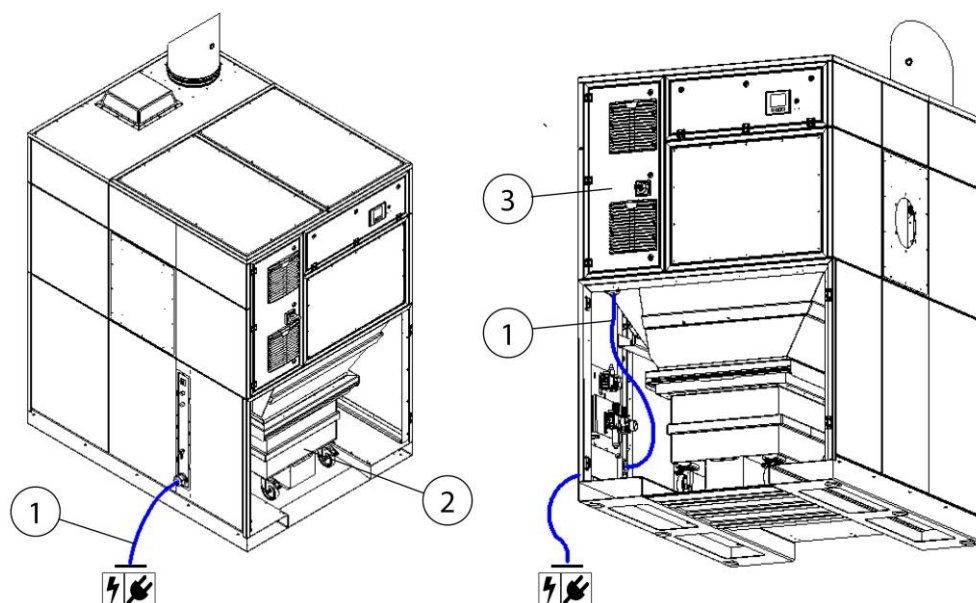


Fig. 15: Plassere strømnett-tilkoblingskabel

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Strømnett-tilkoblingskabel	3	Koblingsskap, sugeseffektregulering
2	Støvbeholder		

Tab. 17: Posisjoner på produktet

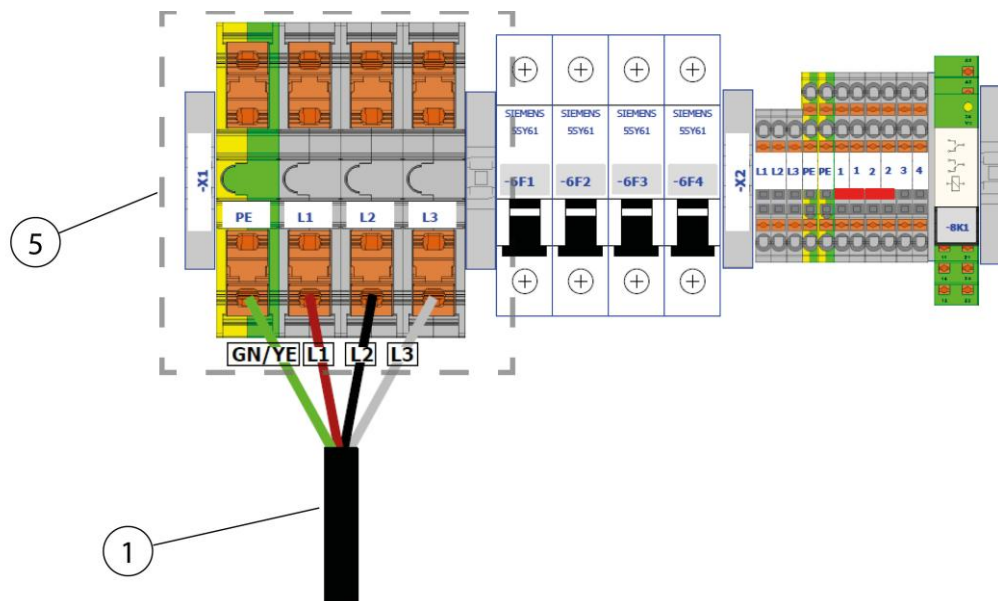


Fig. 16: Koble til strømnett-tilkoblingskabel

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Strømnett-tilkoblingskabel	5	Tilkoblingsrekkeklemme - Koblingsskap

Tab. 18: Koble til strømnett-tilkoblingskabel

Gå frem som følger for å koble til:

1. Før strømnett-tilkoblingskabelen (pos. 1) gjennom kabelføringene som følger med opp til koblingsklemmen i koblingsskapet (pos. 5).
2. Koble strømnett-tilkoblingskabelen (pos. 1) til tilkoblingsrekkeklemmen i koblingsskapet (pos. 5) som beskrevet i figuren.

OBS!

Ved tilkobling av kabelkjernene, vær oppmerksom på at feltet roterer med klokken!

5.4.3 Produkt med sugeeffektregulering

Merknad om tilkobling til strømnettet ved produkter med sugeeffektregulering

FARE

Fare for elektrisk spenning!

Produkter med sugeeffektregulering (frekvensomformer) er dimensjonert for sikring med ledningsbeskyttelsessikringer.

Hvis produktet brukes koblet til et strømnett med forkoblet jordfeilbryter (RCCB), må du ta hensyn til følgende.

Fordi bruken av frekvensomformer kan føre til likestrøm på jordingsledningen, må jordfeilbryteren (RCCB) som er koblet foran i strømnettet ha følgende egenskaper.

Kategoritype:	Merkestrøm	Utløsefeilstrøm	Merknad
B	40 A – 125 A	300 mA	korttidsforsinket

Tab. 19: krav til jordfeilbryteren

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

Produktet er utstyrt med en hovedbryter og et betjeningsdisplay.

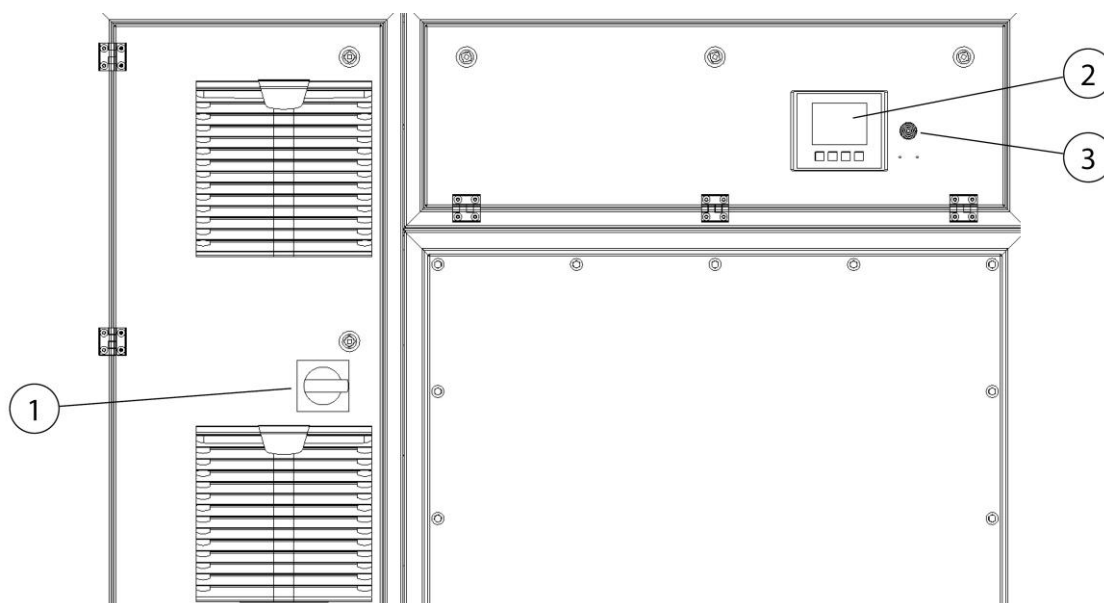


Fig. 17: Betjeningselementer

Pos.	Betegnelse	Funksjon
1	Hovedbryter	Kobler produktets strømforsyning helt fra strømnettet
2	Betjeningsdisplay - sugesugereffektregulering	Via betjeningsdisplayet (berøringsskjerm) kan forskjellige alternativer og parametere kan stilles inn.
3	Signalhorn	

Tab. 20: Betjeningselement

MERK



Signalhorn (pos. 3)

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

Så snart minsteverdien blir underskredet høres signalhornet.

Hvis den integrerte rengjøringen ikke lenger er tilstrekkelig, må filteret skiftes. Det samme skjer hvis sugesugereffekten blir redusert for mye på grunn av slitasje i sugeslangen.

Løsningen er å se etter blokkeringer.

6.3 Betjeningselementer og overvåkningsteknikk

6.3.1 Hovedmeny – inn-/utkobling av produktet

Produktet er utstyrt med et 4,3" betjeningsdisplay i farge, eller et 5,7" betjeningsdisplay i farge. Overflaten betjenes ved å berøre betjeningsdisplayet eller ved å trykke på de fire knappene under betjeningsdisplayet.

Betjeningsoverflaten er bygget opp på følgende måte:

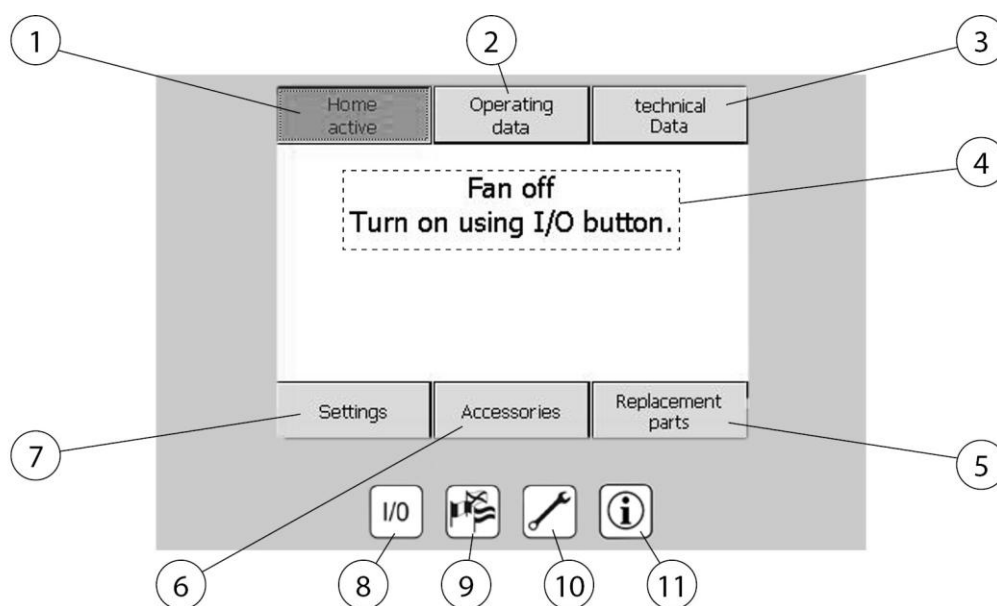


Fig. 18: Betjeningselementer

Pos.	Betegnelse	Funksjon
1	Hovedmeny	Går tilbake til startskjermbildet
2	Meny med driftsdata	Oversikt over aktuelle driftsparametere
3	Meny med tekniske data	Informasjon om produkt og programvare
4	Statusinformasjon	Merknader om produktet
5	Reservedelsmeny	Informasjon om tilgjengelige reservedeler
6	Tilbehørsmeny	Informasjon om valgfritt tilbehør
7	Innstillingsmeny	Endring av driftsparametere
8	På/av-knapp	Slår produktet på/av
9	Knapp til å velge språk med	Meny for å velge språket
10	Knapp til vedlikeholdsmeny	Viser informasjon om vedlikehold
11	Knapp til å vise produsentinformasjon med	Viser informasjon om produsenten

Tab. 21: Betjeningselementer

Hovedmenyen viser om produktet er slått på eller av, og om rengjøring av filterpatronen for tiden er aktiv. Denne visningen dukker opp ca. 30 sekund

etter at anlegget blir slått på via hovedbryteren. Hvis betjeningsdisplayet ikke har vært brukt på to minutt, går betjeningsoverflaten automatisk tilbake til denne menyen.

I/O-bryter (pos. 8)

Inn- og utkobling av produktet.

MERK

Også ved lengre arbeidspauser eller i helgene bør produktet ikke slås av med hovedbryteren eller ved å trekke ut pluggen, ettersom filterrengjøringen fortsatt utføres etter at anlegget har stanset.

6.3.2 Forespørsel om driftsdata

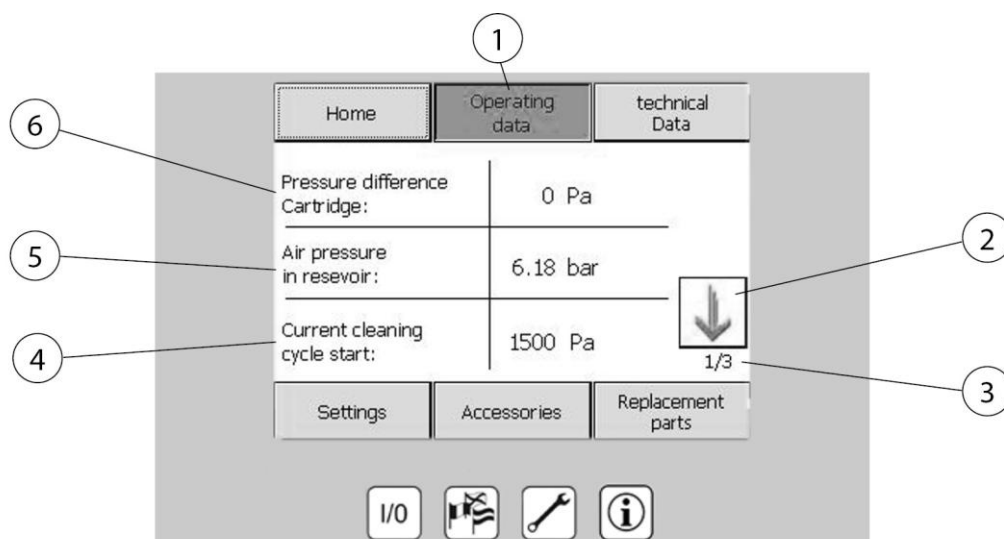


Fig. 19: driftsdata

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Meny med driftsdata	4	Trykkdifferanse idet rengjøring starter
2	Piltaster til å bytte mellom sidene	5	Faktisk trykk i trykkluftbeholderen
3	side 1 av 3	6	Trykkdifferanse i filterpatronene (metting)

Tab. 22: driftsdata

Visning av anleggsdata og måleverdier til produktet.

6.3.3 Forespørsel om tekniske data

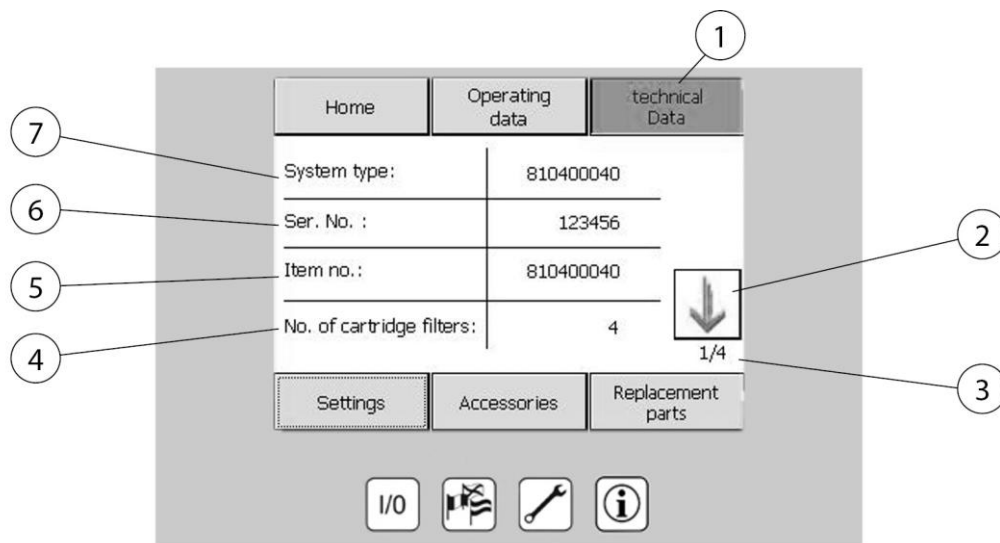


Fig. 20: Tekniske data

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Meny med tekniske data	5	Produktets artikkelnummer
2	Piltaster til å bytte mellom sidene	6	Maskinnummer
3	side 1 av 4	7	Type anlegg
4	Antall monterte filterpatroner		

Tab. 23: Tekniske data

Pos.1: visning av tekniske data om produktet.

MERK

I tilfelle service trengs eller det foreligger feil vises anleggsdata i denne menyen, som er nødvendige for at medarbeiderne våre skal kunne identifisere produktet uten problemer.

6.3.4 Tekniske innstillinger

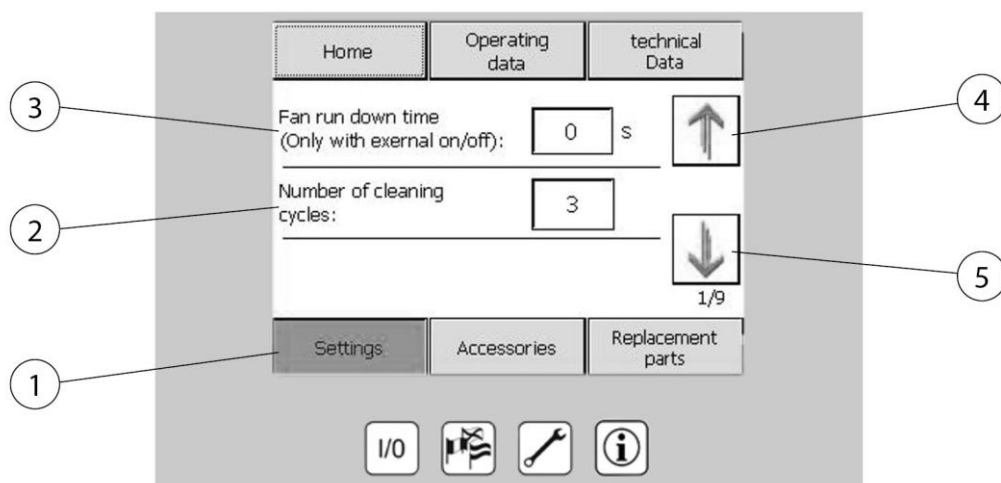


Fig. 21: Tekniske innstillinger

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Innstillingsmeny	4	Piltaster til å bytte side
2	Antall rengjøringssykluser på filter ved stillstand	5	Piltaster til å bytte side
3	Etterløpstid på vifte (bare når den er slått på/av eksternt)		

Tab. 24: Tekniske innstillinger

- Innstillinger (pos. 1)**

Vise og stille inn driftsparameterne.

6.3.5 Forespørsel om tilbehør

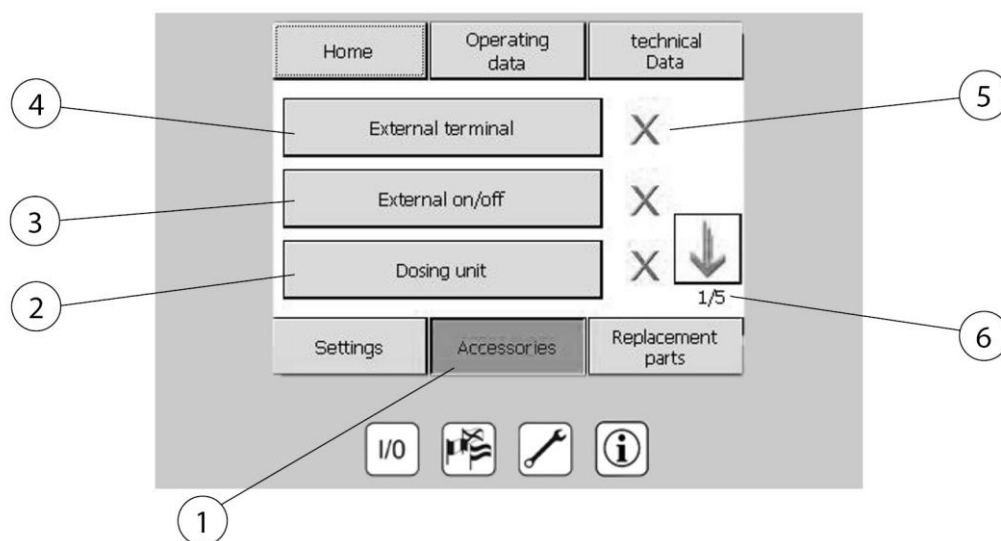


Fig. 22: Tilbehør

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Tilbehørsmeny	4	side 1 av 5
2	Doseringsapparat til filterhjelpstoff	5	X = tilbehør ikke tilgjengelig ✓ = tilbehør tilgjengelig
3	Ventilator på/av via ekstern kobling	6	side 1 av 5

Tab. 25: Tilbehør

Informasjon om installert tilbehør og tilbehør som er tilgjengelig som tilleggsutstyr til produktet.

MERK

Informasjon om installasjon, konfigurasjon og betjening av tilbehør som er tilgjengelig som tilleggsutstyr finner du i de medfølgende bruksanvisningene.

For hver tilbehørssdel som er tilgjengelig som tilleggsutstyr kan en informasjonsside åpnes ved å trykke den respektive knappen.

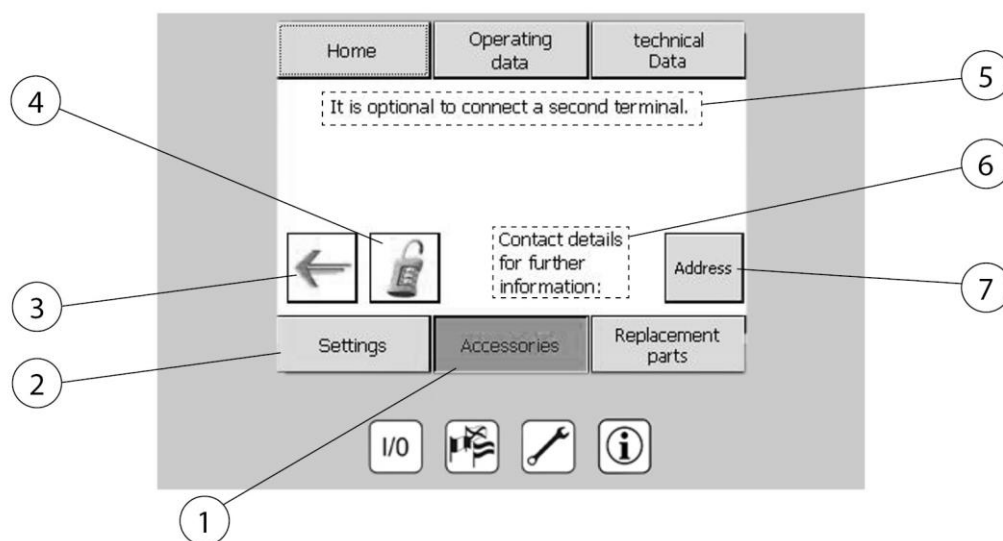


Fig. 23: Kontaktdata, tilbehør

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Tilbehørsmeny	5	Merk: Enda en betjeningsterminal er koblet til (valgfritt).
2	innstillinger	6	Kontaktdata for mer informasjon
3	Piltast: forrige side	7	Be om kontaktinformasjon til produsenten
4	Angivelse av frikoblingskode til komponenter som er anskaffet		

Tab. 26: Kontaktdata, tilbehør

6.3.6 Forespørsel om reservedeler

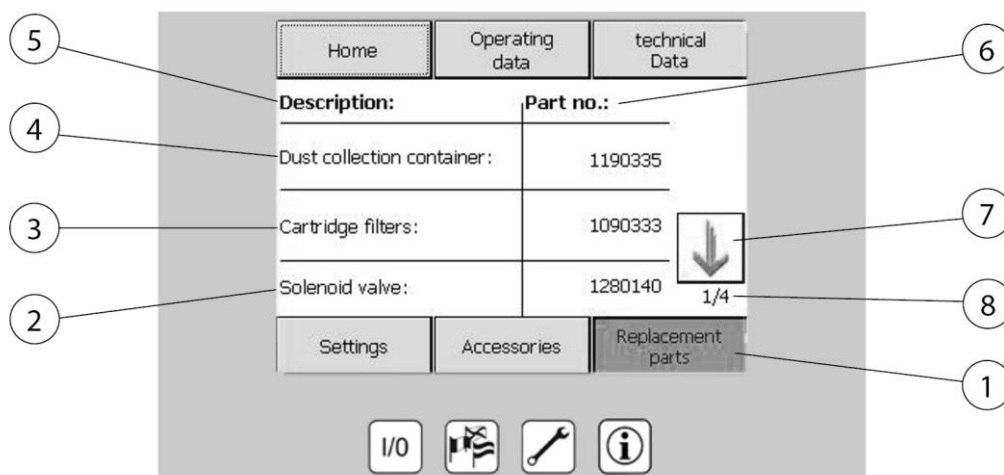


Fig. 24: Forespørsel om reservedeler

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Reservedelsmeny	5	Betegnelse
2	Magnetventil	6	Artikkelnummer
3	Filterpatron	7	Piltaster til å bytte side
4	Avfallsbeholder	8	side 1 av 4

Tab. 27: Forespørsel om reservedeler

Reservedelsmeny (pos. 1)

Reservedelsnumrene du trenger, finner du i reservedelsmenyen.

6.3.7 Språkvalgmeny

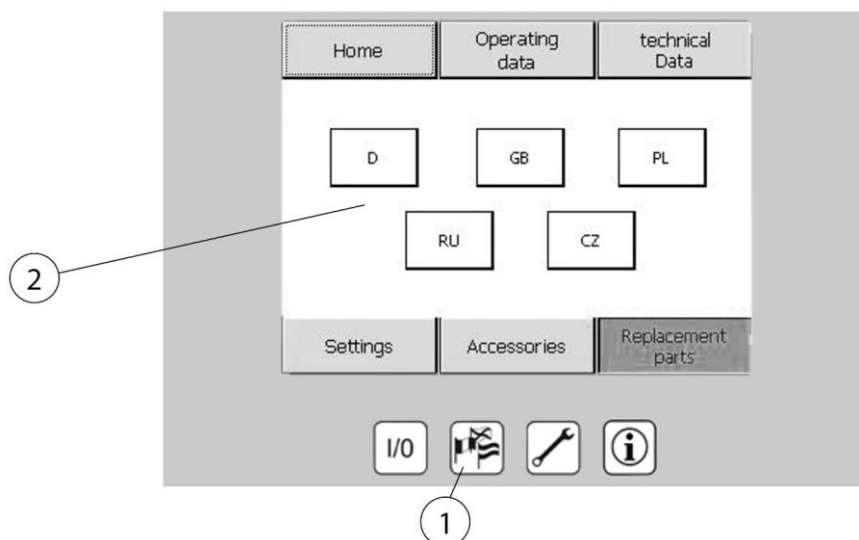


Fig. 25: språkvalg

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Knapp til å velge språk med	2	Tilgjengelige språk

Tab. 28: språkvalg

Knapp til å velge språk med (pos. 1)

Med denne velger du hvilket språk du vil bruke på skjermen. Disse er vise med flaggene for de respektive landene språk kan velges for.

6.3.8 vedlikeholdsmeny

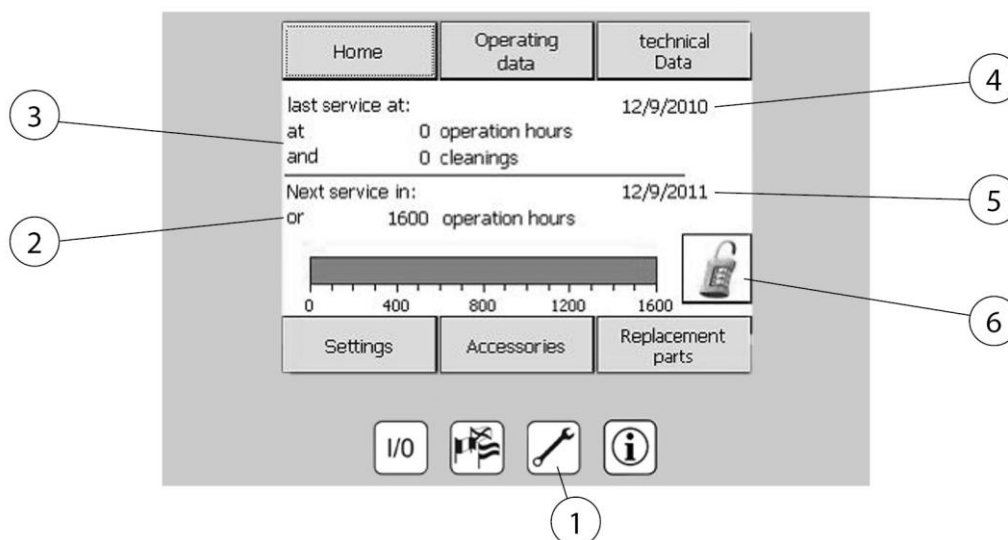


Fig. 26: vedlikeholdsmeny

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Knapp til vedlikeholdsmeny	4	Dato ved forrige service
2	Neste service:	5	Frist for neste gangs service
3	Forrige service:	6	Skrive inn aktiveringskoden

Tab. 29: vedlikeholdsmeny

Knapp til vedlikeholdsmeny (pos. 1)

Viser neste vedlikeholdstidspunkt og tidspunktet for siste gjennomførte vedlikehold. Skrive inn aktiveringskoden for tilbehør som tilleggsutstyr.

MERK

Fordi produktet er en sikkerhetsrelevant innretning, er det foreskrevet at feilfri funksjon kontrolleres med regelmessige avstander, og at nødvendig vedlikeholdsarbeid utføres. Hyppigheten til vedlikeholdet er avhengig av driftstiden til produktet. Dersom det overskrides, gjør en varselmelding oppmerksom på det utestående, lovpålagte vedlikeholdet. Ta omgående kontakt med produsenten for å avtale vedlikehold.

6.3.9 Innstilling av anleggsparametere

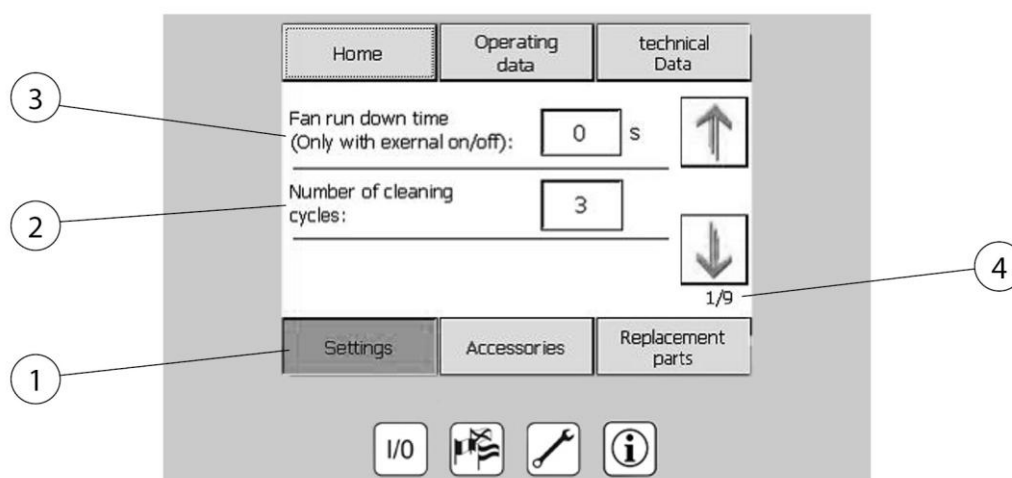


Fig. 27: Parameterinnstillinger

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Innstillingsmeny	3	Etterløpstid på vifte
2	Antall rengjøringssykluser	4	side 1 av 9

Tab. 30: Parameterinnstillinger

I menyen **Innstillinger** (pos. 1) kan du endre følgende anleggsparametere:

- etterløpstid på vifte (bare når alternativet «ekstern på/av» er aktivert)
- antall filterrengjøringer ved stans
- klokkeslett og dato

Merk: Innstillingsparameterne til produktet har adgangsbegrensning og kan bare endres av autoriserte fagfolk.

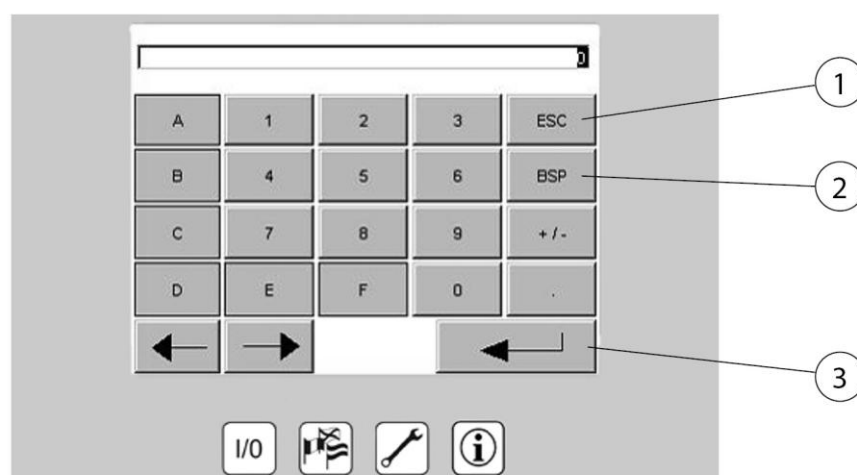


Fig. 28: Felt for parameterangivelse

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Slette	3	Bekreft
2	Ett siffer tilbake		

Tab. 31: Felt for parameterangivelse

For å endre parameterne må du trykke på verdien du ønsker å endre og angi og bekrefte den nye verdien i inntastingsfeltet.

6.3.10 Kalibrering av betjeningsdisplayet

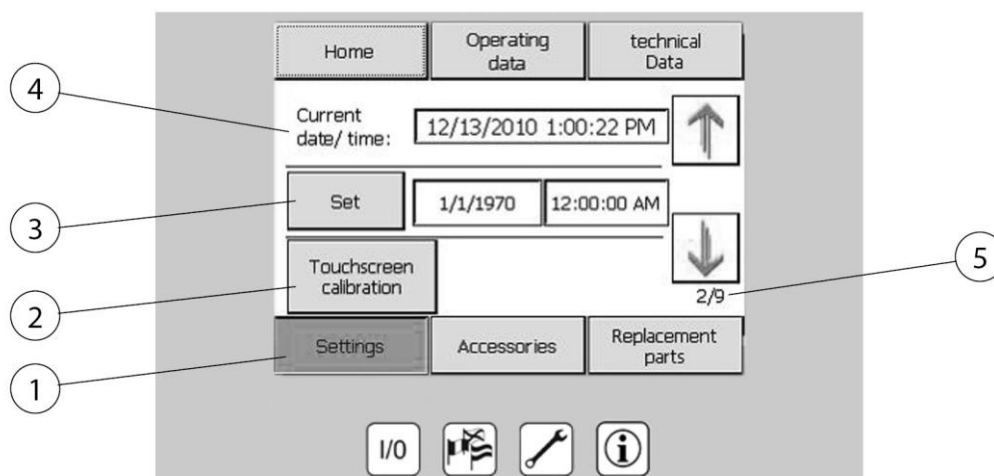


Fig. 29: kalibrering av betjeningsdisplayet

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Innstillingsmeny	4	Dato og klokkeslett
2	Kalibrering av betjeningsdisplayet – endre innstillinger	5	side 2 av 9
3	Angi/bekreft		

Tab. 32: kalibrering av betjeningsdisplayet

Dersom betjeningen av betjeningsdisplayet blir unøyaktig, eller dersom betjeningsdisplayet ikke reagerer korrekt på betjening, er det nødvendig å kalibrere det på nytt. Trykk på knappen «Kalibrering av betjeningsdisplayet» (pos. 2) for å gjøre dette. Følg deretter instruksjonene på skjermen.

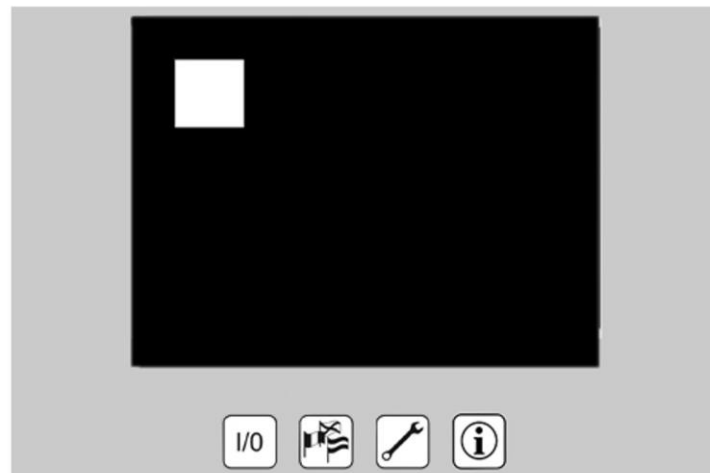


Fig. 30: skjermbeskytter

Skjermbeskytter:

Etter 15 minutter uten aktivitet starter skjermbeskytteren. Ved å trykke på et vilkårlig sted på betjeningsdisplayet blir den slått av igjen og den vanlige displayvisningen vises. Anlegget kan fortsatt slås på og av med I/O-knappen selv om skjermbeskytteren vises.

6.3.11 Feilmeldinger, betjeningselement

I tilfelle feil ved produktet skilles det mellom kritiske feil og advarsler. Kritiske feil som fører til at produktet blir slått av umiddelbart er markert med et varselvindu med rød bakgrunn.

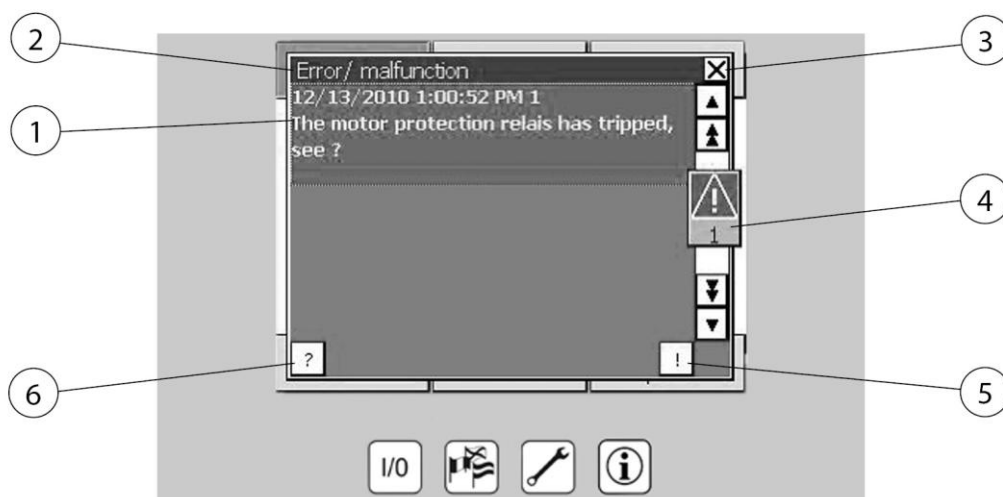


Fig. 31: Feilmelding, betjeningselement

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Eksempel på en feilmelding	4	Feilindikator (antall feilmeldinger)
2	Feil/forstyrrelse/advarsel	5	Kvittering av feilmelding
3	Skjul feilmelding	6	Vise informasjonstekst til feilmelding

Tab. 33: Feilmelding, betjeningselement

Kritiske feil:

Disse feilene fører til at produktet blir slått av umiddelbart. Når feilen er utbedret, kan det kvitteres ved å trykke på kvitteringsknappen (pos. 5). Produktet kan først bli slått på igjen når feilen er utbedret og kvittert.

Til de enkelte feilmeldingene kan du få opp en hjelpetekst som forklarer mer detaljert hva feilen som har oppstått, består i, ved å trykke på knappen (pos. 6). Du kan skjule vinduet «Feil» ved å trykke på knappen (pos. 3). Hvis det foreligger feil som ikke er kvittert, viser feilindikatoren (pos. 4) at feilen fortsatt foreligger. Ved å trykke på denne indikatoren vises de to vinduene «Varselmerknad» og «Feil». Dersom et av disse vinduene ikke inneholder noen advarsel eller feil, kan du lukke det ved å trykke på det (pos. 3). Viser flere meldinger enn én, kan disse velges og kvitteres enkeltvis med trykk når feilen er utbedret.

6.3.12 Feilmeldinger for tilleggsutstyret sugeeffektregulering

Hvis det oppstår en feil i frekvensomformerer vises følgende melding i betjeningsdisplayet:

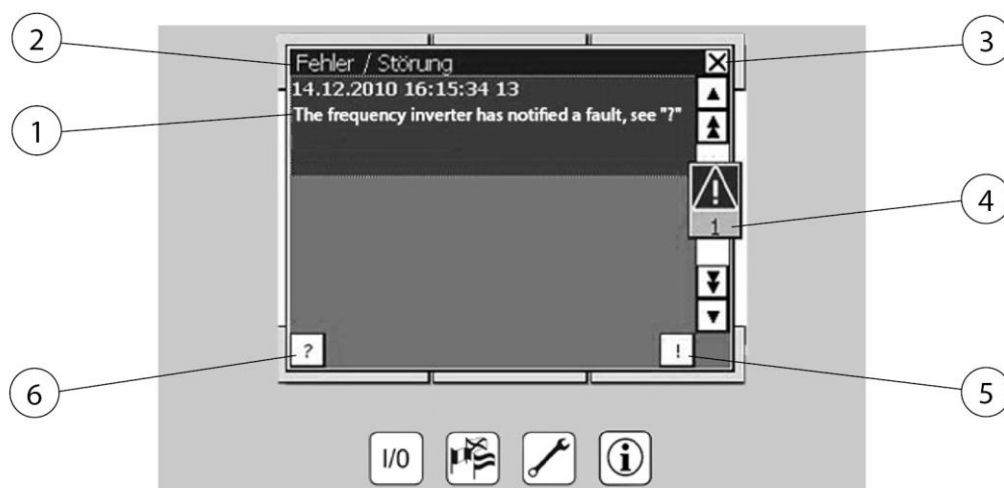


Fig. 32: feilmelding frekvensomformer

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Feil: feil på frekvensomformer	4	Feilindikator (antall feilmeldinger)
2	Feil/forstyrrelse	5	Kvittering av feilmelding
3	Skjul feilmelding	6	Vise informasjonstekst til feilmelding

Tab. 34: feilmelding frekvensomformer

Fa kontakt med SERVICE når denne feilmeldingen vises.

6.3.13 Advarsler

Varselmerknader brukes for å gjøre brukeren oppmerksom på ukritiske tilstander for anlegget hhv. utestående vedlikehold.



Fig. 33: Advarsler

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Eksempel på en advarsel	4	Feilindikator (antall advarsler)
2	Advarsel	5	Kvittering av advarsler
3	Skjul advarsler	6	Informasjonstekst til advarsel

Tab. 35: Advarsler

Advarsler ikke kritiske for drift av anlegget og kan når som helst kvitteres og dermed skjules ved å trykke på pos. 3. Hvis varseltilstanden vedvarer vises merknaden på nytt med intervaller på fem minutter, og må kvitteres.

For hver varselmerknad kan en hjelpetekst vises med pos. 3, der advarselen som har oppstått blir forklart mer detaljert. Hele vinduet kan skjules ved å trykke på pos. 1.

Hvis advarselen ikke ble kvittert men vinduet skjult, viser feilindikatoren at det foreligger en advarsel. Ved å trykke på denne indikatoren vises de to vinduene «Varselmerknad» og «Feil». Der kan du kvittere advarselen. Dersom et av disse vinduene ikke inneholder noen advarsel eller feil, kan du lukke det ved å trykke på pos. 1.

6.4 Stille inn sugoeffektreguleringen (tilleggsutstyr)

Den automatiske sugoeffektreguleringen overvåker det innstilte undertrykket i det tilkoblede rørledningssystemet kontinuerlig. Avhengig av tilkobling av samleelementene (luftbehov) og metning av filtrene, styrer den automatisk turtallet til viften, slik at det alltid er en konstant sugoeffekt på de enkelte samleelementene.

Produktet arbeider dermed behovsorientert, noe som gir flere fordeler:

- konstant sugeeffekt på hvert samleelement
- energiinnsparing på grunn av optimalt vifteturtall (energieffektivitet)
- skåner filter og produktkomponenter (lengre ståtid)
- redusert støyutslipp (arbeidssikkerhet)

⚠ FARE

Fare for elektrisk spenning!

Innstilling av sugeeffekten er bare mulig i aktivert driftsmodus og med åpent koblingsskap.

Innstillinger skal bare utføres av elektrikere eller serviceteknikere fra produsenten.

Sugeeffekten blir stilt inn som følger:

Eksempelfigur:

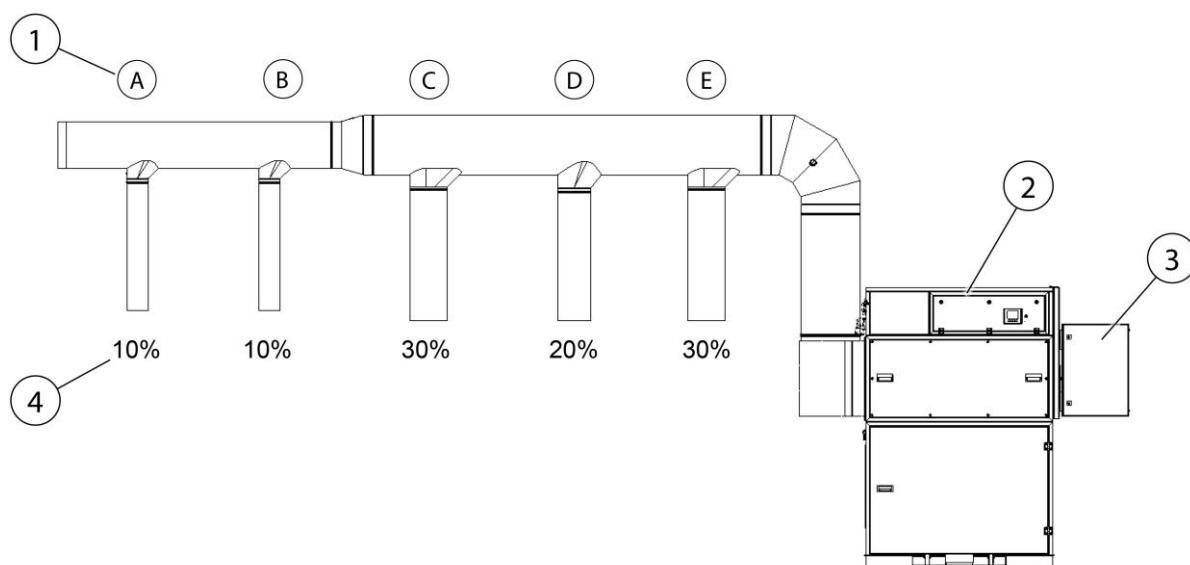


Fig. 34: stille inn sugeeffektreguleringen

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Samleelementer (A – E)	3	Koblingsskap med frekvensomformer (FU)
2	Filteranlegg	4	Fri tverrsnittsoverflate for samleelementene i %

Tab. 36: stille inn sugoeffektreguleringen

1. Lukk alle samleelementer (A – E) (pos. 1).
2. Slå produktet på. Se også kapittelet "Idriftsetting".
3. Åpne nå samleelementene som er lengst unna, slik at ca. 20 % av den frie tverrsnittsoverflaten blir nådd. I dette eksemplet må samleelement A + B åpnes.
4. Åpne koblingsskapet (pos. 3) og still inn sugoeffekten på displayet til frekvensomformerens slik at den stemmer overens med behovet eller forskriftene.

MERK

Innstillinger på frekvensomformerens, se følgende kapittel: Stille inn sugoeffektreguleringen på FU (tilleggsutstyr)

5. Nå kan flere samleelementer åpnes. Sugoeffektreguleringen registrerer det synkende undertrykket og regulerer automatisk luftbehovet slik at de respektive samleelementene fortsatt har sugoeffekten som tidligere ble stilt inn.

MERK

På frekvensomformerens (FU) blir ikke vifteturallet, men undertrykket i sugerørledningen stilt inn. Her må du være oppmerksom på følgende:

Filterpatronen blir mettet i løpet av livssyklusen, noe som fører til at sugoeffekten reduseres. Dette blir automatisk jevnet ut av sugoeffektreguleringen, men bare opptil maksimalt vifteturall. Når dette er nådd, har videre etterjustering av frekvensomformerens ingen effekt.

Når det maksimale vifteturallet blir nådd kan den optimale sugoeffekten ikke lenger garanteres på samleelementene. Et filterbytte er nødvendig, se også kapittel "Utbedring av feil".

6.5 Stille inn sugeseffektreguleringen på FU (tilleggsutstyr)

Hvis det ikke er noe potensiometer for innstilling av sugeseffektreguleringen, må innstillingene gjøres på frekvensomformer (FU).

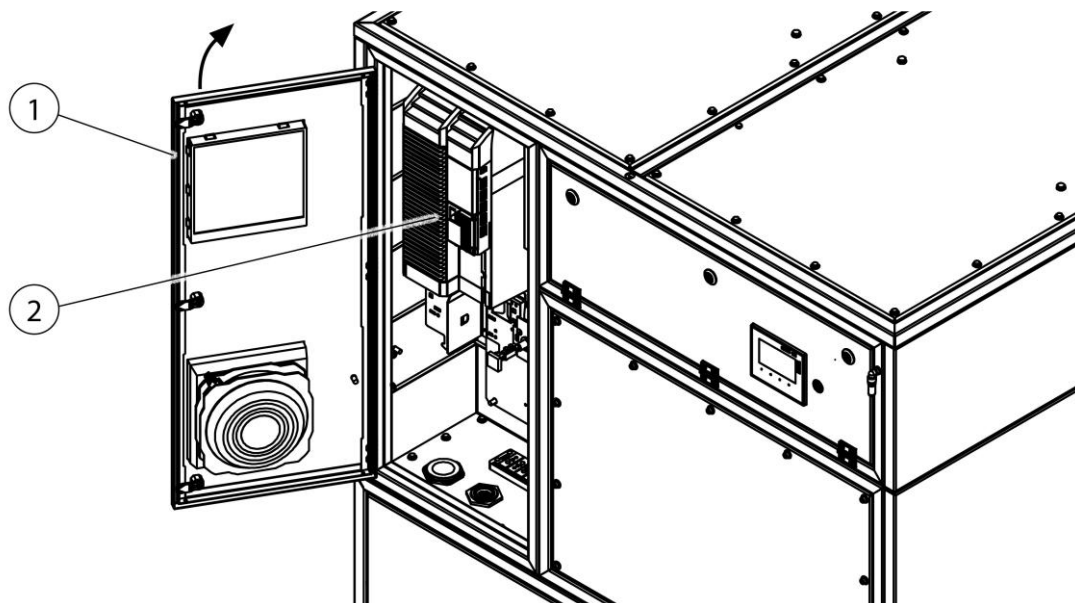


Fig. 35: Tilgang til frekvensomformer

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Dør koblingsskap	2	Frekvensomformer (FU)

Tab. 37: Tilgang til frekvensomformer

Still inn sugeseffektreguleringen som følger:

1. Åpne døren til koblingsskapet (pos. 1). Sett hovedbryteren i posisjon 0 for å åpne døren.
2. Forsyn produktet/frekvensomformer (FU) med spenning ved å slå på produktet med hovedbryteren.
3. Kontroller hvilken type frekvensomformer som er installert i koblingsskapet.

MERK

Avhengig av type frekvensomformer, kan det være nødvendig med et betjeningsselement – plug-in-modul for å legge inn parametrene.

6.5.1 Justere sugeeffekten - Siemens V20

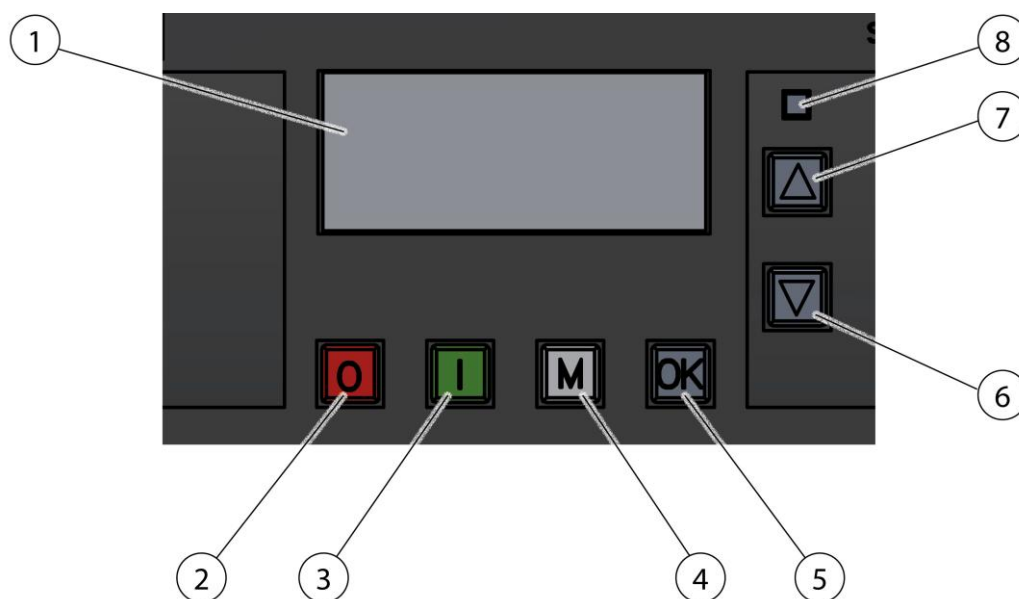


Fig. 36: Betjeningsselement - funksjoner

Pos.	Navn	Funksjon
1	LCD-display	
2	0 – stopp	Stopper motoren
3	I – start	Starter frekvensomformerer/motoren
4	M – multifunksjonsknapp kort trykk (< 2 s)	Parameterinnstillinger
	M – multifunksjonsknapp langt trykk (> 2 s)	Returnerer til statusvisningen Åpner Setup-menyen.
5	OK - kort trykk (< 2 s)	Bytte mellom statusverdier, Går inn i redigeringsmodus eller bytter til neste siffer.
	OK - langt trykk (> 2 s)	Hurtig redigering av parametere.
6	Piltast opp	Navigere i menyen,
7	Piltast ned	Endre parameterverdier, Endre turtall i RUN-modus
8	Status-LED	

Tab. 38: Betjeningsselement - funksjoner

Still inn sugeeffekten som følger:

1. Trykk kort på M-tasten (pos. 4).

2. Trykk på piltasten (pos. 6) til "P2201" vises på displayet.
3. Bekreft "P2201" ved å trykke på "OK"-knappen 2 ganger.

MERK

Parameteren "2201" stiller inn sugeeffekten som skal oppnås når som helst fra 0–100 %.

Se også kapittel "Stille inn sugeeffektreguleringen".

4. Still inn ønsket sugeeffekt og bekreft med OK (pos. 5).
5. Trykk på piltasten (pos. 7) til "r0000" vises på displayet.
6. Trykk på M-knappen (pos. 4) i 3 sekunder. Motorfrekvensen vises i displayet.
7. Lukk koblingsskapet og sett produktet i drift igjen. Se kapittel "Idriftsetting".

6.5.2 Justere sugeeffekten - Siemens G120C

Betjeningselement - plug-in-modul

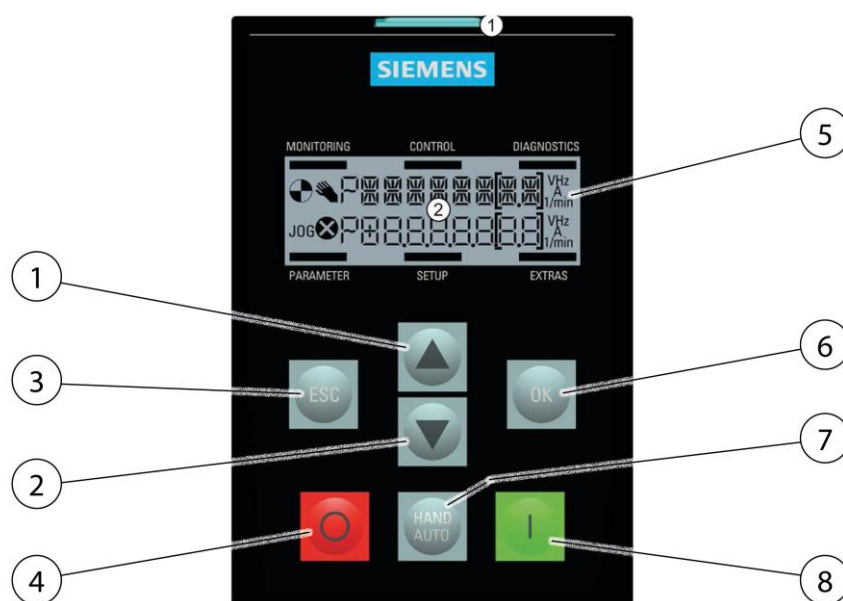


Fig. 37: Betjeningselement - funksjoner

Pos.	Navn	Funksjon
1	Piltast opp	Navigere i menyen,
2	Piltast ned	Endre parameterverdier, Endre turtall i RUN-modus

3	ESC	Kort trykk (< 2 s) for å gå tilbake til forrige skjermbilde, langt trykk (> 2 s) for å gå tilbake til statusvisningen Avbryt inntasting
4	0 (av)	Driftsmodus AUTO - langt trykk (> 2 s) - motoren kjører turtallet til 0 Driftsmodus MANUELL - kort trykk (< 2 s) - motoren kjører turtallet til 0
5	LCD-display	
6	OK	For å bekrefte menyvalg
7	Auto/manuell	For å aktivere driftsmodusen – manuell eller automatisk
8	I (på)	I AUTO-modus er ikke PÅ-knappen aktiv. I MANUELL-modus starter omformereren motoren.

Tab. 39: Betjeningsselement funksjoner

Still inn sugeeffekten som følger:

1. Trykk kort på ESC-tasten (pos. 3). Inntil "Monitor" vises i displayet (pos. 5).
2. Trykk på piltasten (pos. 1) til "PARAMS" vises på displayet.
3. Bekreft "PARAMS" med OK-tasten (pos. 6). "STANDARD FILTER" vises på displayet.
4. Trykk på piltasten (pos. 1) til "EXPERT FILTER" vises på displayet. Bekreft deretter med OK (pos. 6).
5. Bruk piltasten (pos. 1) for å hente frem parameteren "0003" og bekreft med OK (pos. 6).
6. Trykk på piltasten (pos. 2) til "3" vises på displayet og bekreft med OK.
7. Trykk på piltasten (pos. 1) til "2201" vises på displayet. Bekreft deretter med OK (pos. 6).

MERK

Parameteren "2201" stiller inn sugeeffekten som skal oppnås når som helst fra 0–100 %.

Se også kapittel "Stille inn sugeeffektreguleringen".

8. Trykk på ESC-tasten (pos. 3) 2 ganger etter at du har justert sugeeffekten.
9. Lukk koblingsskapet og sett produktet i drift igjen. Se kapittel "Idriftsetting".

6.6 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.

10. Forsikre deg om at produktet er forsynt med trykkluft og strøm.
11. Trykk på hovedbryteren på produktet.
12. Slå nå på produktet med knappen «0» og «I» på betjeningselementet.
13. Viften starter og den displayvisningen viser feilfri drift av produktet.
14. Feilfri drift signaliseres med grønn bakgrunn i driftsdisplayet.

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

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 pulverbelagte 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 Sikkerhetsanvisninger for vedlikehold

Sikker funksjon av produktet blir positivt påvirket av regelmessig kontroll og vedlikehold.

Varslene for vedlikehold og utbedring av feil som er ført opp i kapitlet «Sikkerhet» må følges.

Vedlikehold av produktet omfatter hovedsakelig visuell kontroll og ettersyn av skader, tegn på slitasje og lekkasjer.

I tillegg må du gjennomføre følgende vedlikeholdspunkter:

⚠ 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.

OBS!

Unngå å virvle opp sveiserøykpartikler!

Utfør vedlikeholdsarbeid med forsiktighet og omtanke ved mulig kontakt med sveiserøykpartikler. Unngå vibrasjoner og støt!

OBS!

Ikke rengjør produktet med trykkluft. Hvis det gjøres kan støvpartikler slippes ut i omgivelsesluften.

Sørg alltid for tilstrekkelig belysning og ventilasjon under vedlikeholdsarbeider!

7.3.1 Tømme støvbeholderen

Fyllnivået i støvbeholderen må kontrolleres regelmessig. Tidsintervallet for når støvsamlebøtten/søppelposen 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/søppelposen, må støvsamlebøtten/søppelposen bare fylles opptil 80 %.

⚠ ADVARSEL

Klemfare

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

Gå frem som følger for å tømme støvbeholderen:

1. Slå av produktet med I/O-knappen på betjeningsdisplayet.
2. Vent i to minutter til støvpartiklene inne i filterdelen har kommet til ro.

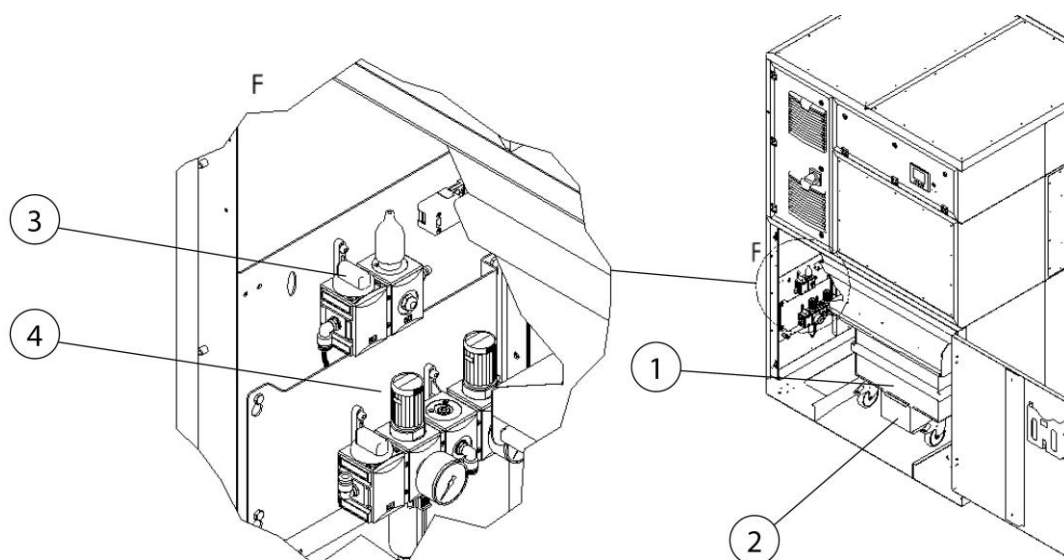


Fig. 38: Tilgang til støvbeholderen

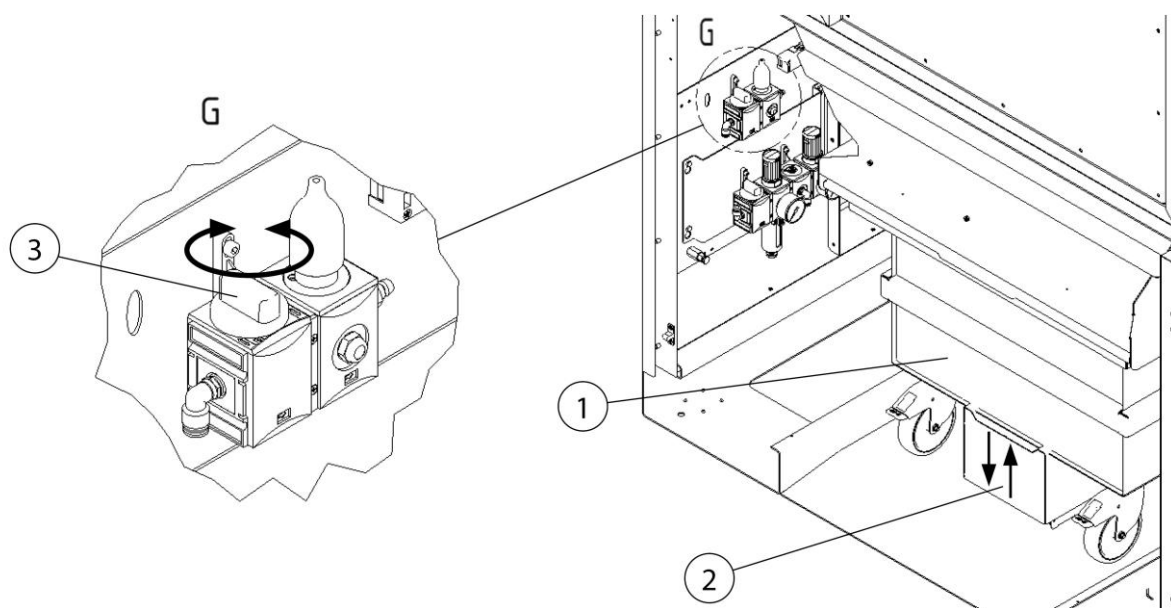


Fig. 39: Senk støvbeholderen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Støvbeholder	3	Dreieknapp (trykkluftventil) - for heving og senking av løfteinnretningen
2	Løfteinnretning for støvbeholder	4	Trykkluftenhet

Tab. 40: Posisjoner på produktet

3. Åpne vedlikeholdsdøren for støvsamleområdet.
4. Senk støvbeholderen (pos. 2) ved å betjene dreieknappen på trykkluftventilen (pos. 3).
5. I betjeningsdisplayet vises følgende feilmelding:

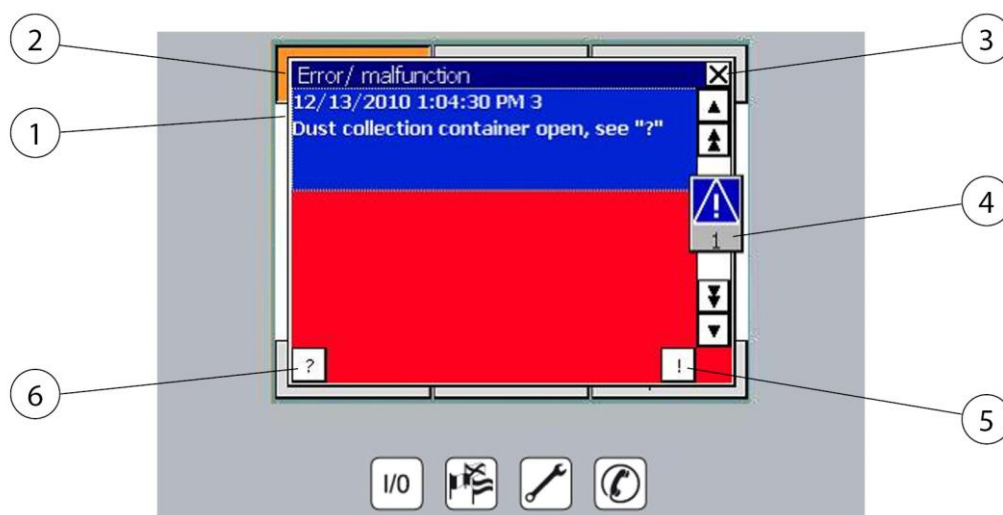


Fig. 40: Feilmelding støvbeholder

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Feilmelding: Støvbeholder mangler eller åpen. Se "?"	4	Feilindikator (antall feilmeldinger)
2	Feil/feilfunksjon	5	Kvittering av feilmelding
3	Skjul feil-/feilmelding	6	Vise informasjonstekst til feilmelding

Tab. 41: Feilmelding støvbeholder

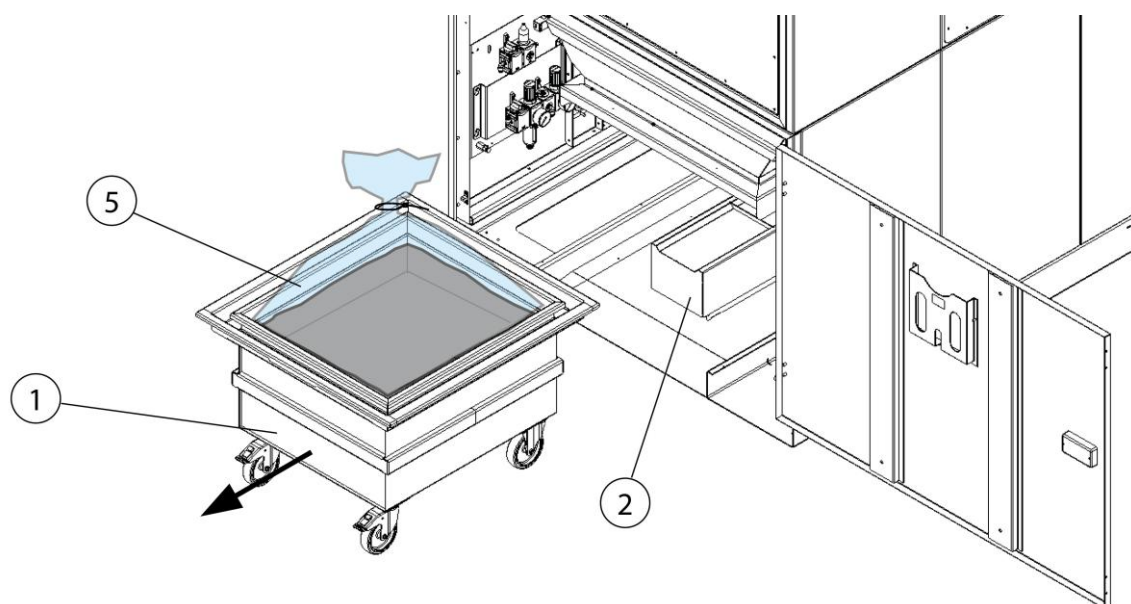


Fig. 41: Fjern støvbeholder

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Støvbeholder	5	Søppelpose
2	Løfteinnretning for støvbeholder		

Tab. 42: Posisjoner på produktet

6. Trekk forsiktig støvbeholderen (pos. 1) av løfteanordningen (pos. 2) uten å virvle opp støvpartikler.
7. Forsegl søppelposen (pos. 5) lufttett, fjern fra støvbeholderen og avhend i henhold til gjeldende forskrifter.

⚠ ADVARSEL

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

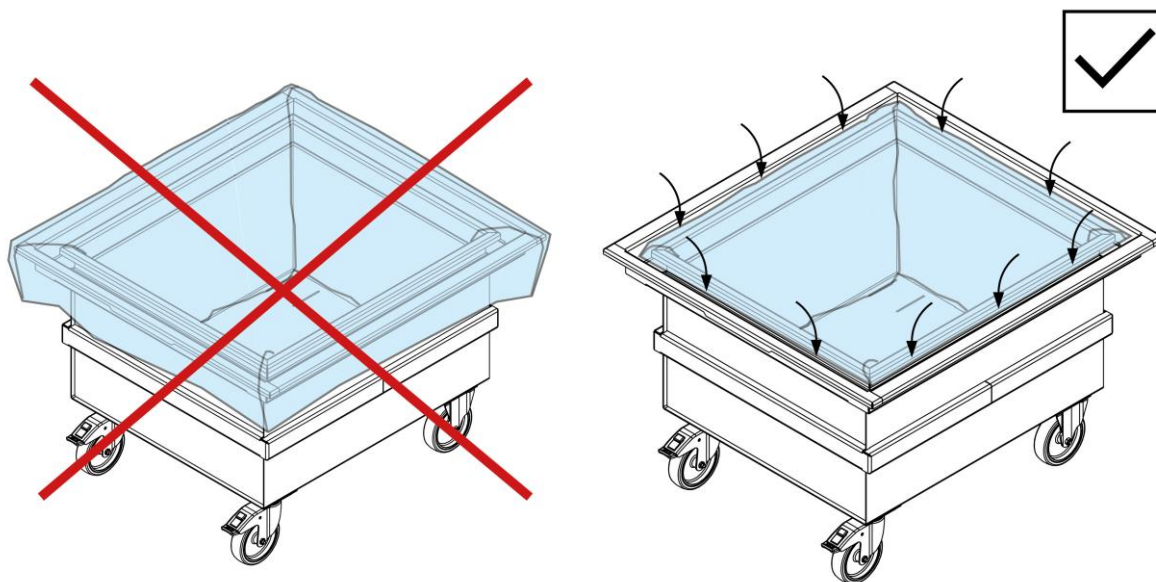


Fig. 42: Legg inn søppelpose

8. Plasser en ny søppelpose (pos. 5) i støvsamlevognen (pos. 1) som vist på figuren.

OBS!

Plasser kun søppelposen rundt den indre kanten av støvsamlevognen som vist på illustrasjonen, ellers kan posen suge opp.

9. Skyv støvbeholderen (pos. 1) inn i skyvehåndtaksfestet (pos. 2) til anslag. Betjen deretter trykkluftventilen, til kanten av støvbeholderen ligger fast mot tetningsflaten.
10. Kvitter feilmeldingen i betjeningsdisplayet, lukk vedlikeholdsdøren og ta produktet i drift igjen. Se også kapittelet Idriftsetting.

7.3.2 Tappe kondensat fra trykkluftbeholder

Avhengig av bruken, men minst én gang i måneden, må kondensatet som dannes i trykkluftbeholderen tappes av.

Til dette fins det en kondensatventil på siden av trykkluftvedlikeholdsenheten.

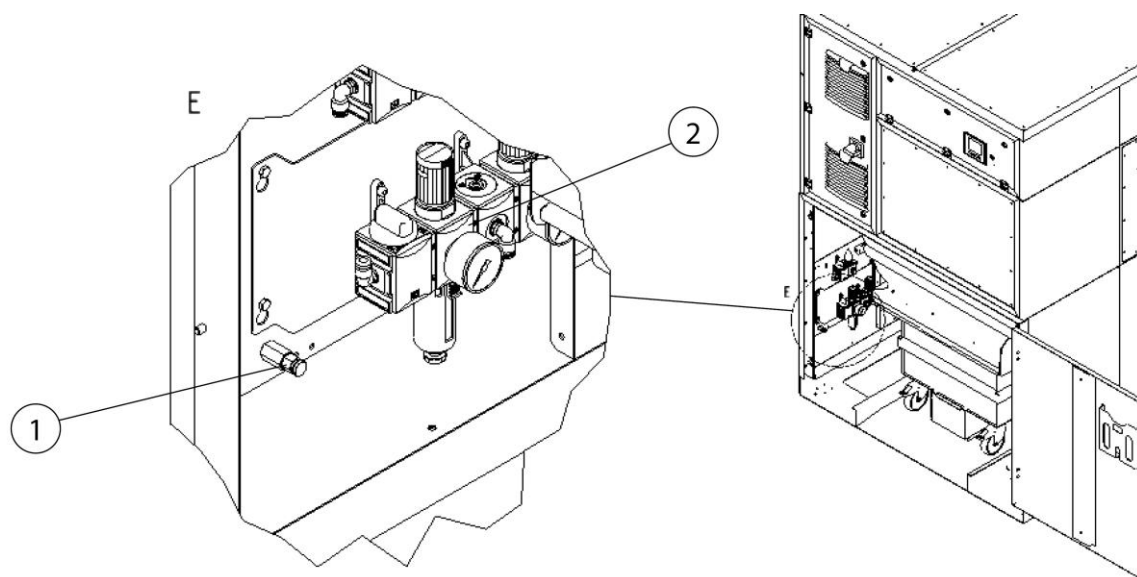


Fig. 43: Tilgang til kondensatventil

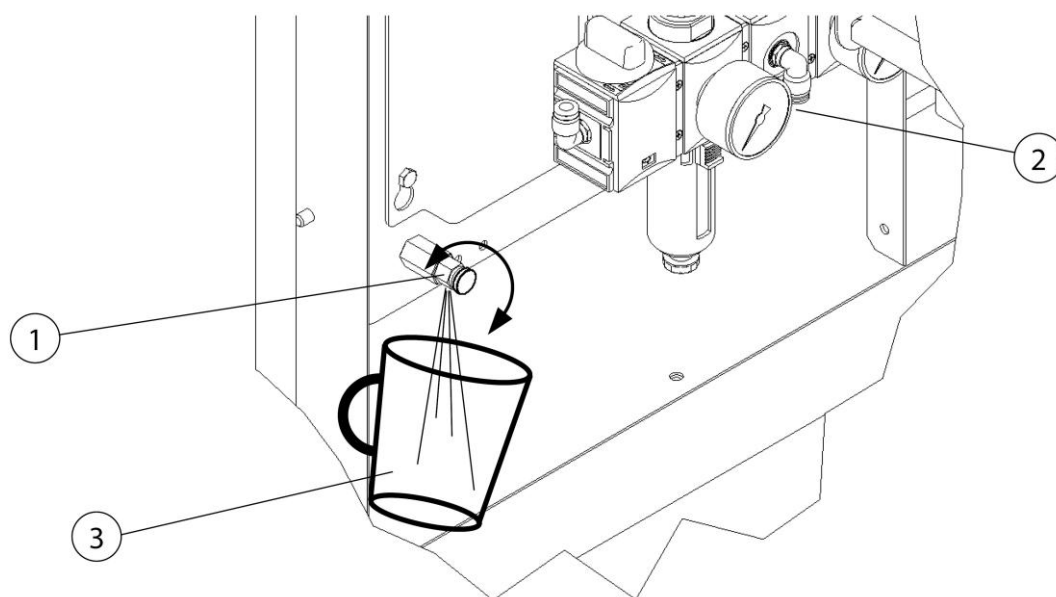


Fig. 44: Tappe kondensatvann

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Kondenstappeventil	3	Støvsamlevogn
2	Trykkluft-vedlikeholdsenhet	4	Beholder

Tab. 43: Posisjoner på produktet

1. Hold en beholder (pos. 4) under utløpsåpningen til kondensatventilen (pos. 1).
2. Med den andre hånden, åpne sakte kondensatventilen (pos. 1) på den riflede skruen.
3. Lukk kondensatventilen (Pos. 1) igjen når det bare kommer ut luft.

7.3.3 Tappe kondensat fra trykkluft-vedlikeholdsenhet

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

Kondensatventilen befinner seg under seglasset på trykkluft-vedlikeholdsenheten.

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

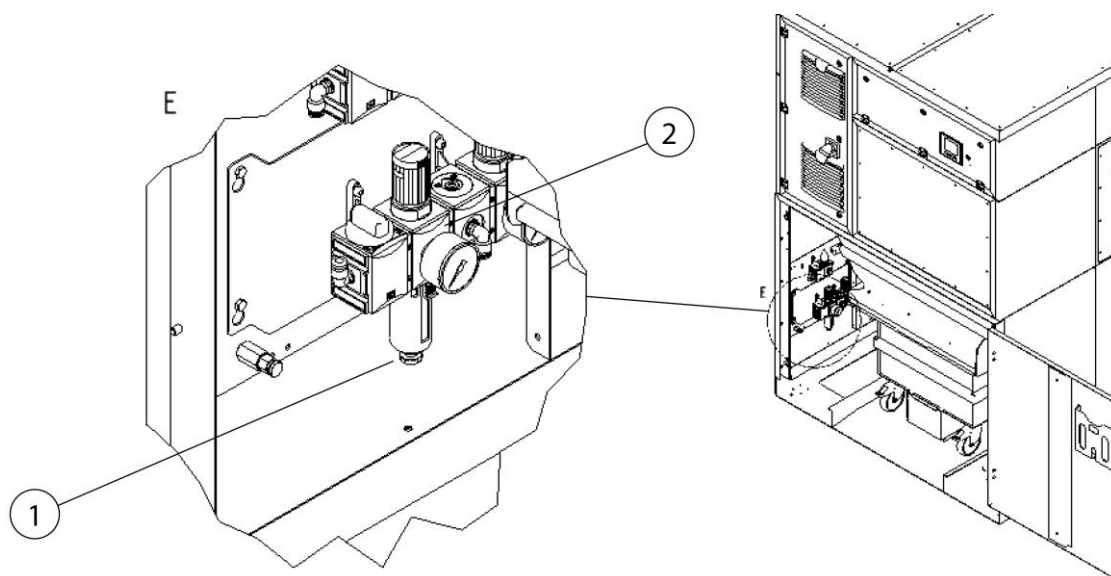
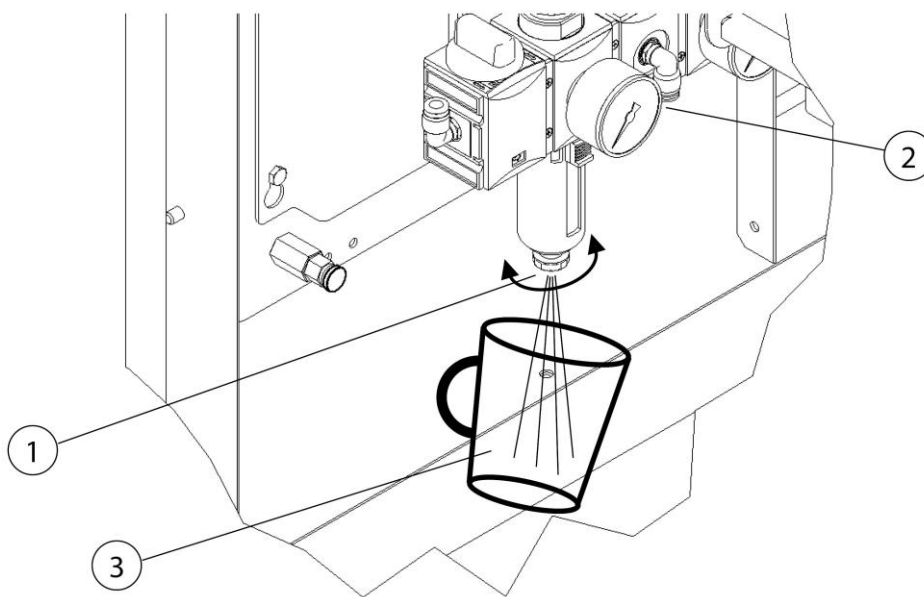


Fig. 45: Tilgang til kondensatventil

*Fig. 46: Tappe kondensatvann*

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

Tab. 44: Posisjoner på produktet

1. Hold en beholder (pos. 3) under utløpsåpningen til kondensatventilen (pos. 1).
2. Med den andre hånden, åpne sakte kondensatventilen (pos. 1) på den riflede skruen.
3. Lukk kondensatventilen (Pos. 1) igjen 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 Filtermattebytte sugeseffektregulering

Avhengig av bruken, men minst én gang i måneden, må filtermattene til utløps- og inntaksgitteret kontrolleres og byttes ved behov. Økt forurensning fører til varmeavledning i koblingsskapet og kan føre til produktfeil.

Filterbyttet kan gjennomføres mens produktet er i bruk.

Gjennomfør filterbytte som følger:

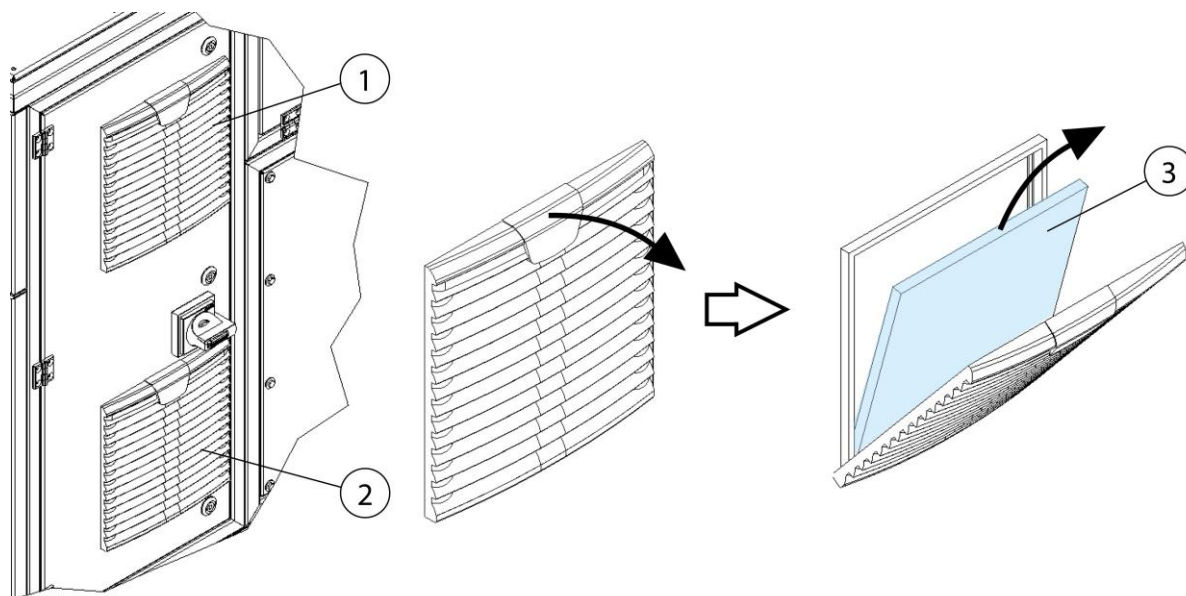


Fig. 47: Filterbytte – koblingskapventilasjon

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Utløpsgitter	3	Filtermatte
2	Inntaksgitter		

Tab. 45: Posisjoner på produktet

1. Ha to nye filtermatter klare.
2. Lås opp utløpsgitteret (pos. 1) i det øvre området ved å trekke det for hånd og felle det ned.
3. Ta ut den forurensede filtermatten (pos. 3) og avhend den i henhold til gjeldende forskrifter.
4. Sett inn en ny forfiltermatte og lås utløpsgitteret igjen med lett manuelt trykk.
5. Gjenta prosessen 1. – 3. for inntaksgitter (pos. 2).

7.3.6 Filterbytte - kjøleluft sidekanalkompressor

Avhengig av bruken, men minst én gang i måneden, må filterinnsatsen i kjølelufttilførselen til sidekanalkompressoren kontrolleres og eventuelt skiftes ut.

Økt forurensning i filterinnsatsen fører til varmeavledning i sidekanalkompressoren og kan føre til produktfeil.

Filterbyttet kan gjennomføres mens produktet er i bruk.

Gjennomfør filterbytte som følger:

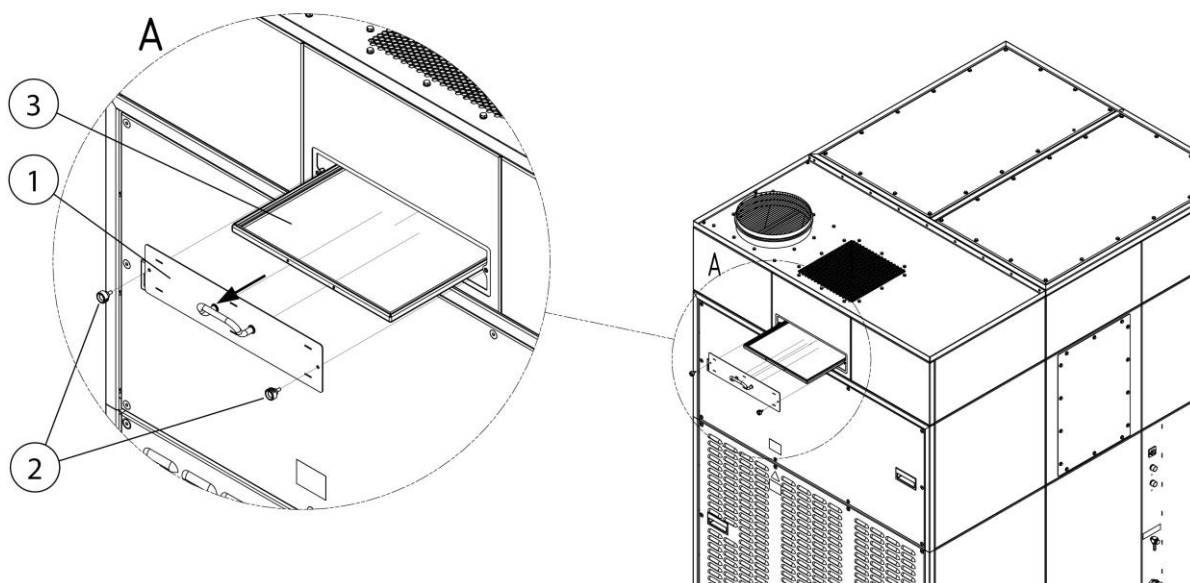


Fig. 48: Filterbytte – kjøleluft sidekanalkompressor

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vedlikeholdsdør	2	Riflet skrue
3	Filterinnsats		

Tab. 46: Posisjoner på produktet

1. Åpne vedlikeholdsdøren på baksiden av produktet (pos. 1). For å gjøre dette, løsne de riflede skruene (pos. 2) for hånd og legg vedlikeholdsdøren til side.
2. Ta ut den forurensede filterinnsatsen (pos. 3) og avhend den i samsvar med gjeldende forskrifter.
3. Sett inn en ny filterinnsats (pos. 3) og lukk vedlikeholdsdøren (pos. 1) igjen med de riflede skruene (pos. 2).

7.3.7 Filterbytte i hovedfilter

Gjennomfør filterpatronbytte som følger:

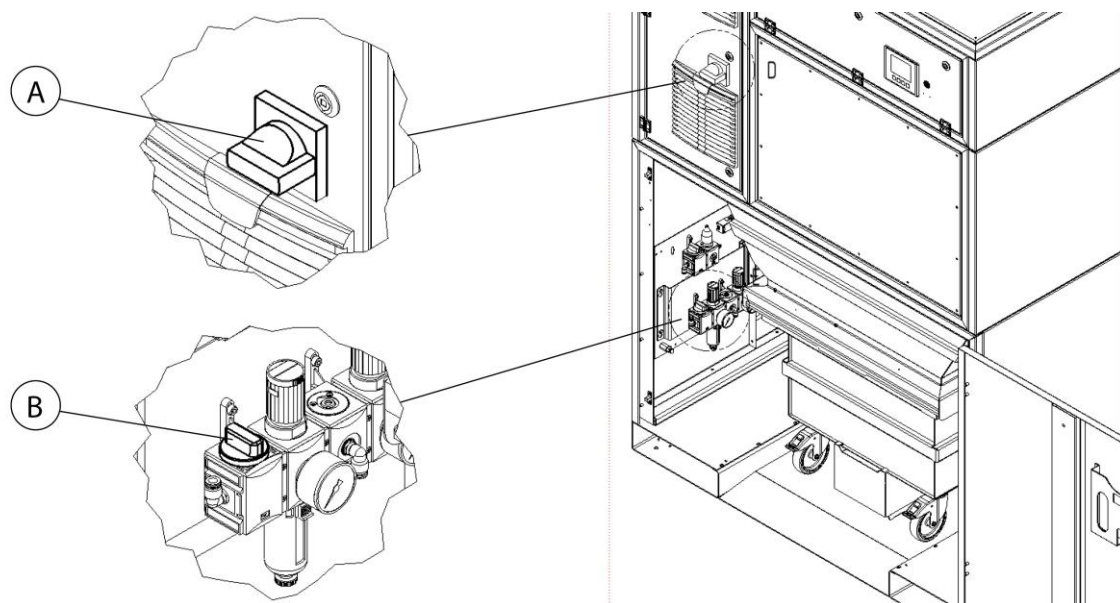


Fig. 49: Koble produktet fra strøm- og trykklufttilførselen

1. Koble produktet fra strømforsyningen ved å koble hovedbryteren (punkt A) fra 1 til 0 og sikre det med en hengelås for å forhindre at det utilsiktet slås på igjen.
2. Koble produktet fra trykkluftnettverket ved å vri dreiebryteren (pos. B) fra 1 til 0. Hiss signaliserer tømning av trykkluftsystemet.
3. Klargjør en original reservefilterpatron og de medfølgende søppelposene.

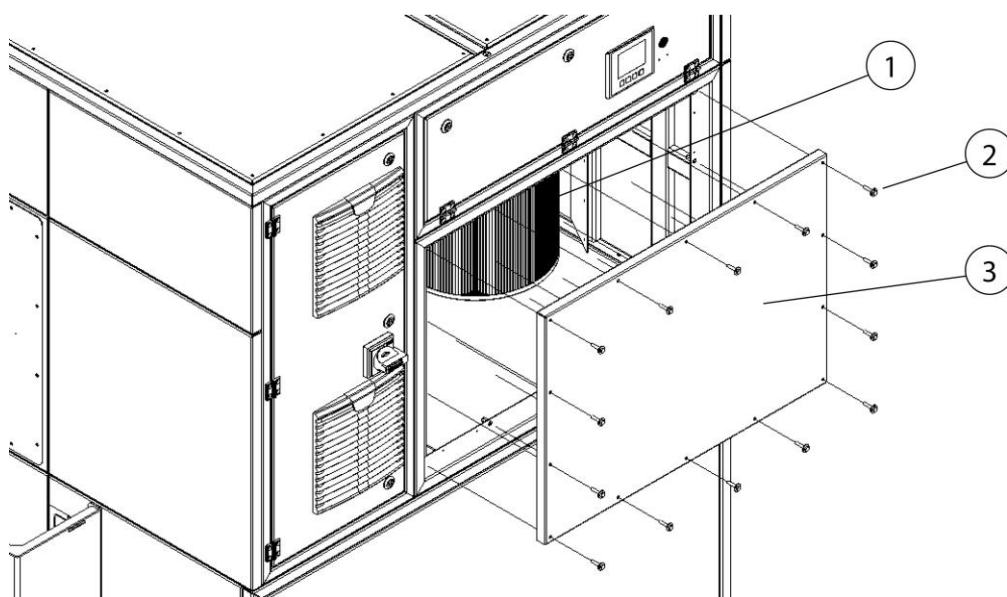


Fig. 50: Filterbytte – Demonter vedlikeholdsløkk

Pos.	Betegnelse	Pos.	
1	Filterpatron	3	Vedlikeholdsløkk
2	Skruer		

Tab. 47: Posisjoner på produktet

4. Demonter vedlikeholdsløkket (pos. 3) Fra filterområdet ved å løsne skruene (pos. 2).

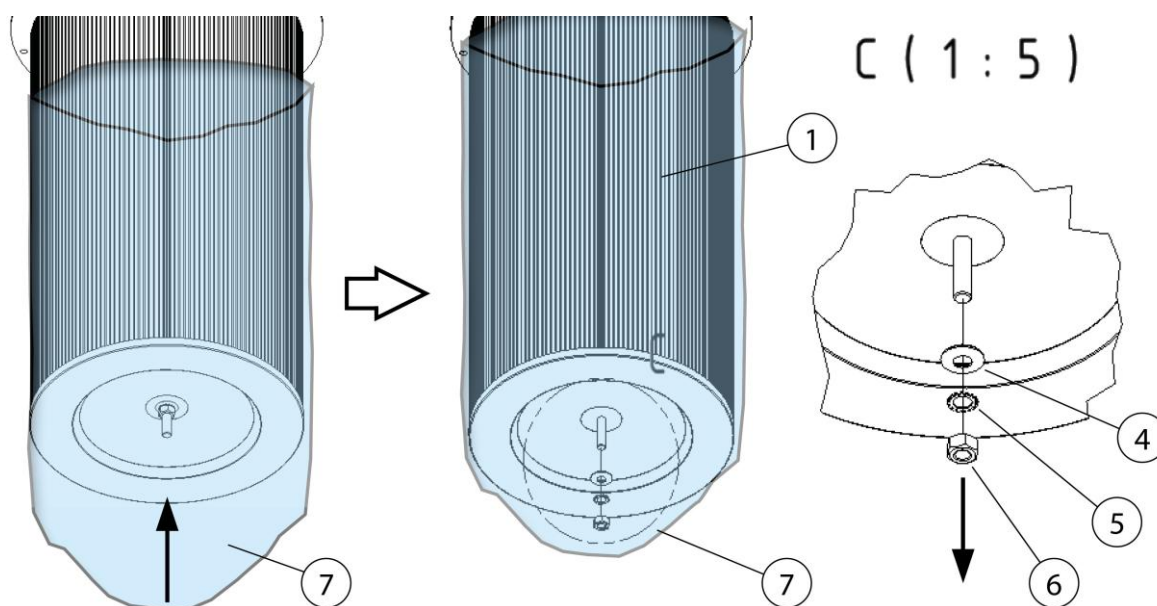


Fig. 51: Filterbytte - Demontere filterpatronen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
4	Tetningsskive	6	Sekskantmutter
5	Stjerneskiye	7	Søppelpose

Tab. 48: Posisjoner på produktet

- Løsne sekskantmutter (pos. 6) i det nedre området av filterpatronen, men ikke ta den bort enda.
- Tre søppelposen (pos. 7) forsiktig over filterpatronen.
- Hold filterpatronen med avfallsbeholderen for hånd og løsne sekskantmutteren (pos. 6) helt, og slipp den i søppelposen sammen med stjerneskiye (pos. 5) og tetningsskiye (pos. 4).

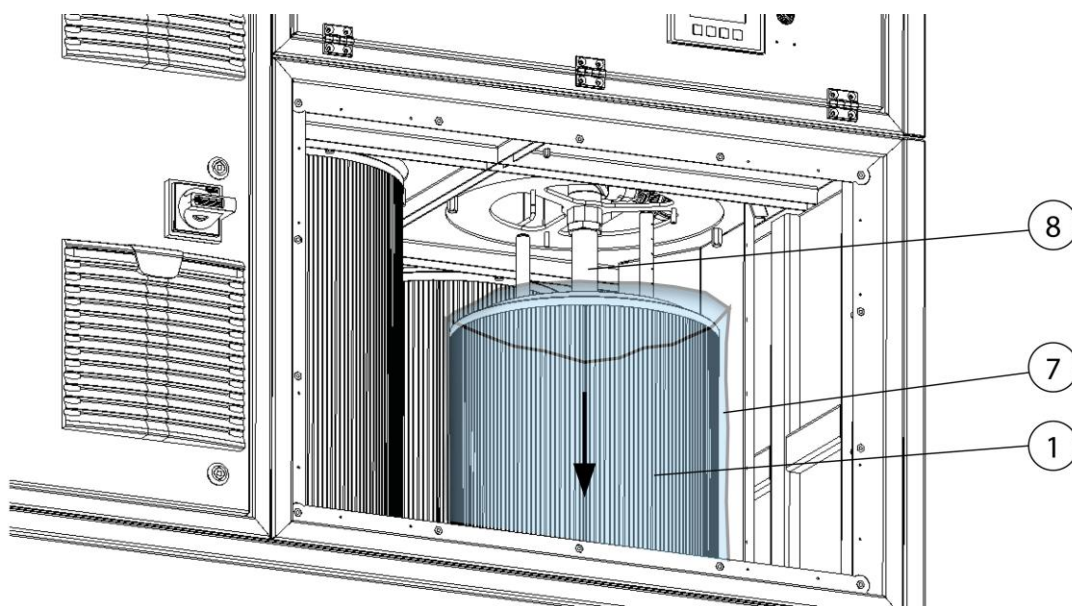


Fig. 52: Filterbytte – ta av filterpatron

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Filterpatron	8	Rotasjonsdyse
7	Søppelpose		

Tab. 49: Posisjoner på produktet

8. La søppelposen (pos. 7) med den forurensede filterpatronen (pos. 1) synke langs rotasjonsdysen (pos. 8).

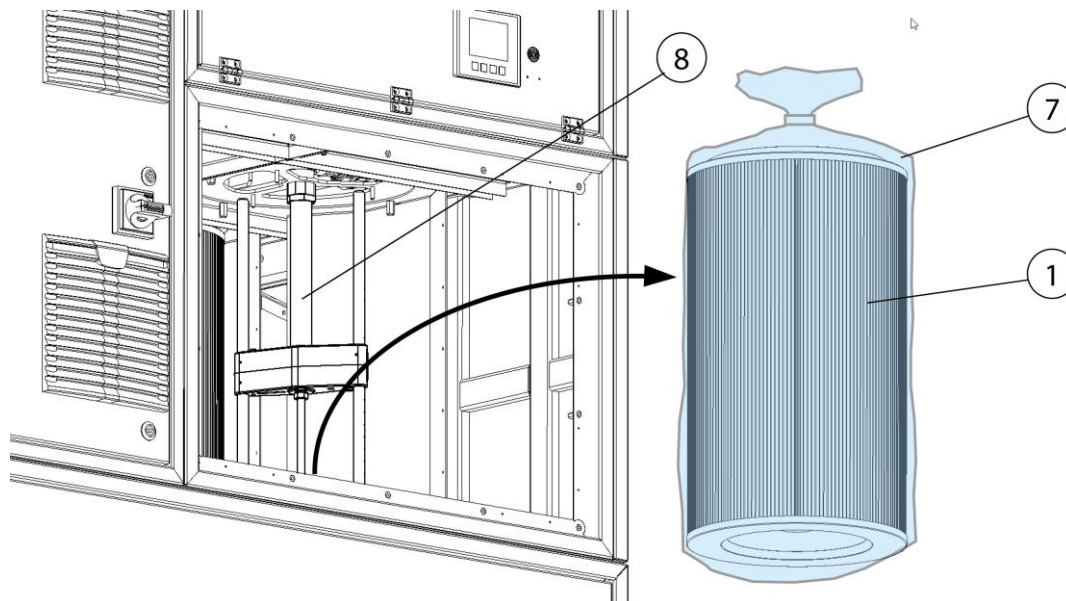


Fig. 53: Filterbytte – ta av filterpatron

9. Fjern søppelposen (pos. 7) med den forurensede filterpatronen (pos. 1) fra produktet, forsegl lufttett og avhend i samsvar med gjeldende forskrifter.
10. Gjenta prosessen 5. – 9. for de resterende filterpatronene.
11. Etter demontering av den forurensede filterpatronen blir den nye filterpatronen montert i omvendt rekkefølge.
12. Pass ved montering av den nye filterpatronen på at tetningen på filterpatronen flukter med patronmottaksplaten.

Gjennomfør følgende trinn etter filterbyttet:

13. Skru igjen/lukk vedlikeholdsdører.
14. Fjern hengelås/lås opp produktet.
15. Gjenopprett trykkluft- og strømforsyning.
16. Ta produktet i drift. Se også kapitlet "Idriftsetting".

7.3.8 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!

7.3.9 Sjekk trykklufטיםikkerhetsventilen

Trykkluftbeholderen med trykklufטיםikkerhetsventilen er plassert på baksiden av produktet. For å kontrollere trykklufטיםikkerhetsventilen må produktet kobles til trykkluftnettet.

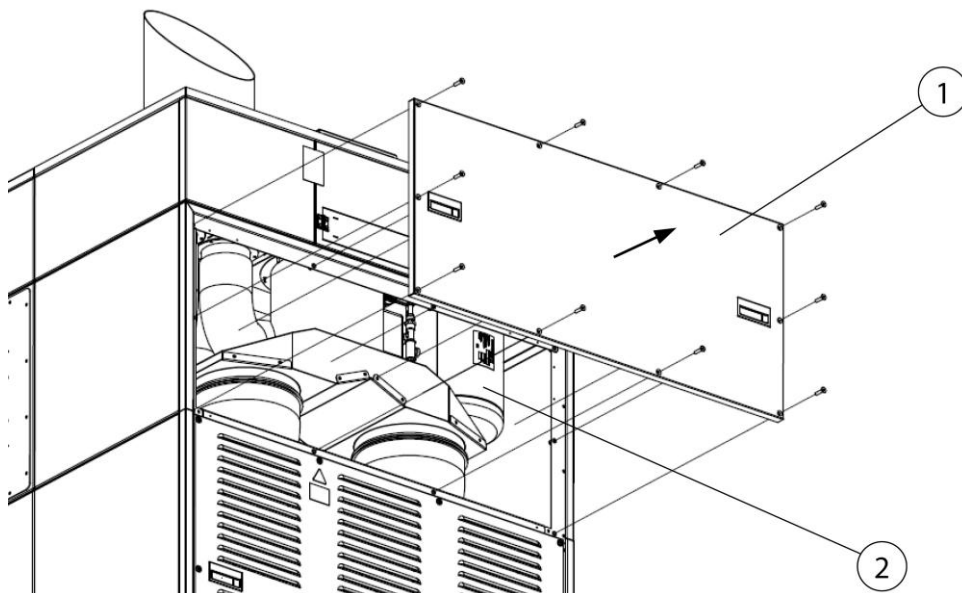


Fig. 54: Tilgang til trykkluftbeholder + trykklufטיםikkerhetsventil

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vedlikeholdsløkk	2	Trykkluftbeholder med trykkluftsikkerhetsventil

Tab. 50: Posisjoner på produktet

Fortsett som følger for å få tilgang til trykkluftbeholderen/trykkluftsikkerhetsventilen (pos. 2).

1. Demonter det øvre vedlikeholdsløkket (pos. 1) på baksiden av produktet.

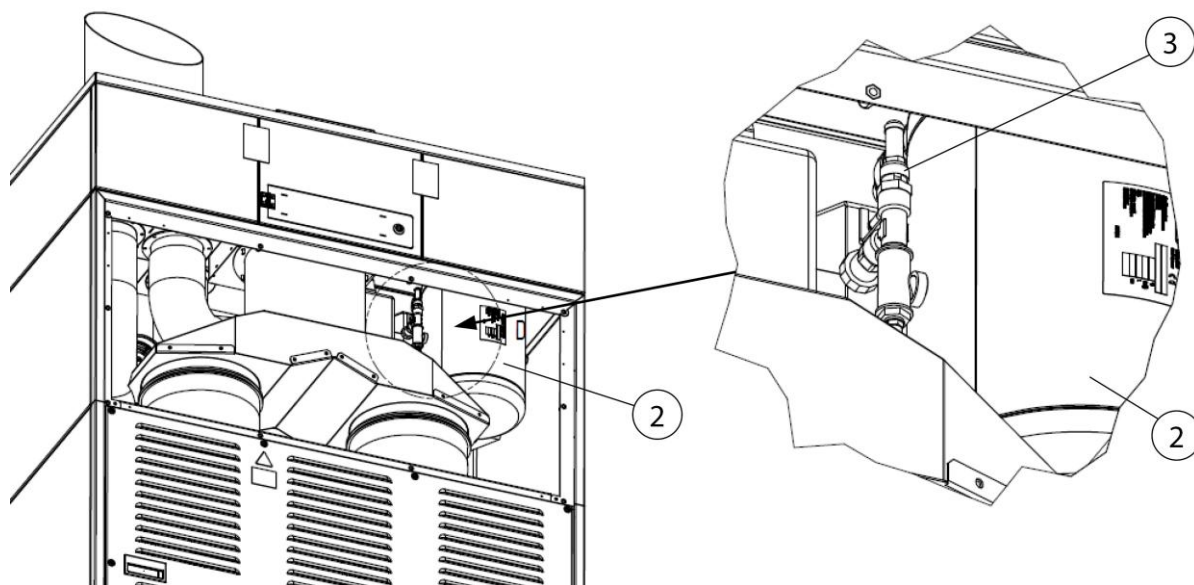


Fig. 55: Tilgang trykkluftsikkerhetsventil

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
2	Trykkluftbeholder	3	Trykkluft-sikkerhetsventil

Tab. 51: Tilgang trykkluftsikkerhetsventil

2. Trykkluftsikkerhetsventilen (pos. 3) er plassert på venstre side av trykkluftbeholderen (pos. 2).

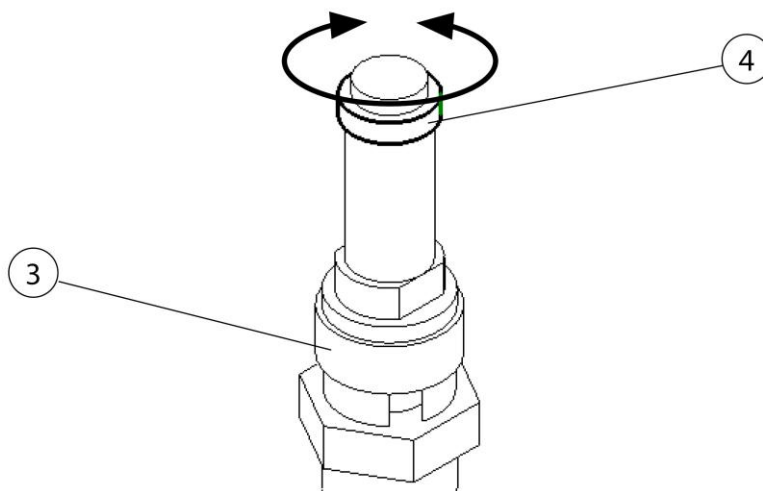


Fig. 56: Kontroller trykklufstikkerhetsventilen

3. Løsne den riflede skruen (pos. 4) ved å vri den mot urviseren og åpne den ca. 3-4 omdreininger til løfteprosessen starter. (hørbart utslipp av trykkluft)
4. La trykklufstikkerhetsventilen blåse ut en kort stund (ca. 5 sek.).
5. Skru inn den riflede skruen (pos. 4) til anslag og trekk den til for hånd.
6. Lukk vedlikeholdsløkket (pos. 1) og sett produktet i drift igjen. Se kapittelet "Idriftsetting."

7.3.10 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, utkobling ved 2800 Pa
Filtermattebytte Sugeeffektregulering	Minst 1 x per måned	
Filtermattebytte Kjølelufttilførsel - sidekanalkompressor	Minst 1 x per måned	

Tab. 52: Vedlikeholdsplan

7.3.11 Vedlikeholdslogg (kopimal)

Produkt maskinnummer	Vifte apparatnummer/ AB. nr.

Apparater – identifikasjon – se typeskilt:

Aktivitetstype	Drifts- timer	gjennomført den	Navn/ Underskrift

Tab. 53: 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
Motorvern Bryteren har løst ut	For høyt strømpopptak på grunn av svingninger i spenningen hhv. feil på sidekanalkompressoren	Få innstillingen kontrollert av en elektriker
		Ta kontakt med service
Feil i strømforsyningen	Polfeil i del elektriske tilkoblingen, fasesvikt	Få strømforsyningen kontrollert av en elektriker
Støvbeholder mangler eller er åpen	Støvbeholderen er ikke koblet til riktig	Løft støvbeholderen ved hjelp av trykkluftventilen
Trykkluftforsyning mangler / er utilstrekkelig	Trykkluftforsyningen er ikke tilstrekkelig eller trykkluftvedlikeholdsenheten er ikke stilt inn riktig hhv. er filterinnsatsene tilstoppet	Kontroller trykkluftforsyning og trykklufttilkoblinger – nødvendig trykk 5 - 6 bar
Trykkluftforsyning ikke tilstrekkelig	Ved rengjøring av filterpatronen ble trykkluften ikke gjort tilgjengelig fort nok i tilstrekkelig mengde	Kontroller trykkluftforsyningen og trykklufttilkoblinger
Feil differansetrykksensor	Differansetrykksensoren er defekt eller har et ledningsbrudd	Ta kontakt med service
Hissing av produktet	Vakuummoverløpsventilen har utløst, vakuum i sugeområdet for høyt	Fjern tilstopping i rørsystemet, unngå brå stenging
Produktet slår seg av	For høy temperatur i sidekanalkompressor Se også følgende:	La produktet avkjøles i ca. 15 minutter, Kontroller kjøleluftventilator/filter
	Feil dreieretning på kjøleluftventilator	Kontroller strømtilkoblingen – Kontroller at feltet roterer med urviseren
	Minste volumstrøm er for lav	Se kapittelet om tekniske data,

		Åpne registreringselementer
	Sugerørledning eller avluftrørledning tilstoppet eller lukket	Fjerne tilstopping
	Minste-sugeeffekten som er stilt inn er kraftig underskredet. Filterpatroner mettet	Filterbytte påkrevd/ kontakt service Terskel for utløsning 2800 Pa differensialtrykk på filterpatronene
Signalhornet høres	Det innstilte undertrykket i sugerørledningen ble underskredet	 Krav blir ikke lenger oppfylt!
	Filterinnsatser mettet	Bytt filterinnsatser
	Antall åpne registreringselementer er for høyt	Lukk registreringselementene
	Lekkasje i sugerørledningen eller registreringselementene	Kontroller sugerørledning + registreringselementer for utettheter
	Tilstopping i avluftrørledningen	Fjerne tilstopping

Tab. 54: Utbedring av feil

MERK

Hvis kunden ikke kan utbedre feilen selv, må produsentens serviceavdeling kontaktes.

7.5 Tiltak i nødssituasjoner

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

1. Koble produktet fra strømnettet! 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: VacuFil 2000 - 4000
Type: 82820, 82840 (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 21904-1:2020 Helse og sikkerhet ved sveising

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 ISO 13849-1:2023 – Maskinsikkerhet – Sikkerhetsrelaterte deler i styresystemer

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

Fullmektig:

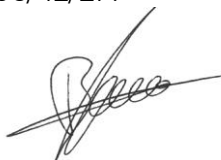
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Tyskland

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

Vreden, 26.02.2026

Sted, dato

B. Kemper



Administrerende direktør

Informasjon om undertegnede

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 2000 - 4000
 Type: **82820, 82840** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

At the sole responsibility of
 Company: **KEMPER GmbH**
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
 BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
 BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
 BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
 BS EN ISO 13849-1:2023 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
 BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 26.02.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Tekniske data

Betegnelse	Type	
Filter	82820	82840
Filtertrinn	1	
Filtermetode	Rengjøringsfilter	
Rengjøringsmetode	Rotasjonsdyse	
Filterareal m² [ft²]	10 [108]	
Antall filterelementer	4	6
Totalt filterareal m² [ft²]	40 [431]	60 [646]
Filtertype	Filterpatron	
Filtermateriale	ePTFE-membran	
Utskillingsgrad ≥ %	99,9	
Sveiserøykklasse	--	
Filterklasse/støvklasse	M	
Grunnleggende data		
Maksimal vifteeffekt m³/t [CFM]	2215 [1304]	4430 [2607]
Minimal sugeeffekt m³/t [CFM]	100 [59]	200 [118]
Maksimal sugeeffekt m³/t [CFM]	2000 [1177]	4000 [2354]
Sugeffekt m³/t [CFM]	1525 [897]	3050 [1795]
Ved undertrykk Pa [inch WC]	21000 [84]	
Minimum sugeeffekt (utløserterskel volumstrømovervåking) m³/t [CFM]	--	--
Motoreffekt kW [hp]	22,0 [29.5]	45,0 [60.35]
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) ved 50 Hz / 10 000 Pa med luftutløp-lyddemper	72,0	73,3
Trykkluftforsyning bar [PSI]	5 – 6 [73 – 87]	
Trykkluftbehov NI/min [CFM]	240 [8]	

Trykkluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensjoner basisprodukt	Se målskisse	
Vekt basisprodukt kg [lbs]	1125 [2481]	1410 [3109]
Tilleggsinformasjon		
Viftetype	Sidekanalkondensator	
Maksimal installasjonshøyde over NN m (normalnull meter) [ft]	1000 [3281]	

Tab. 55: Tekniske data – 82820, 82840

Nødvendig minimum volumstrøm – diagrammer

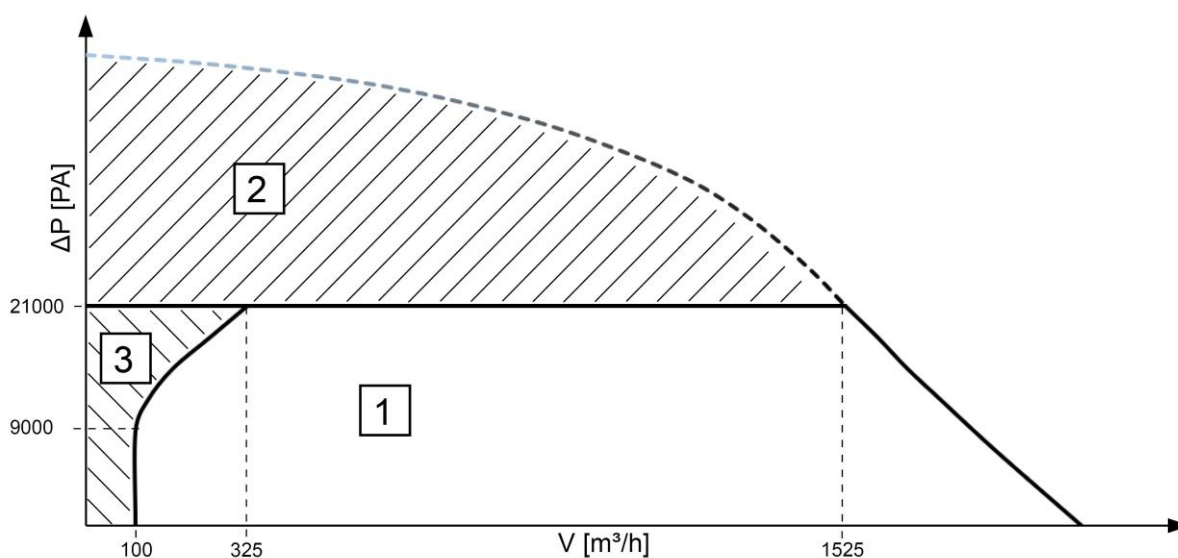


Fig. 57: Diagram – 82820

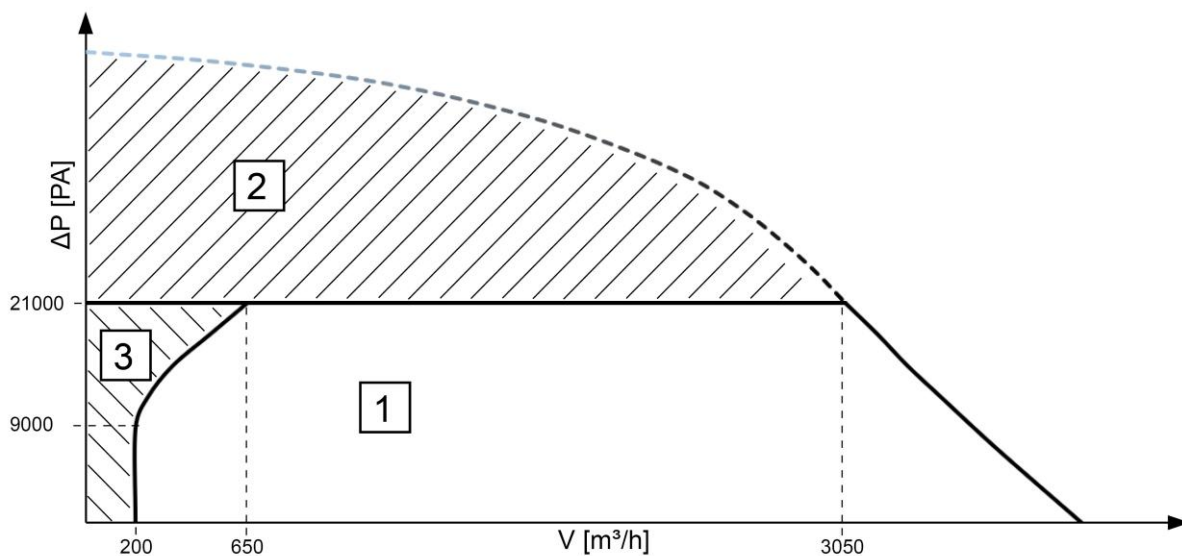


Fig. 58: Diagram – 82840

Pos.	Betegnelse	Merk
1	Anbefalt arbeidsområde	Volumstrømmen bør ligge i dette området i forhold til undertrykket.
2	Elektronisk reguleringsområde	Justering av undertrykket ved hjelp av styring.
3	Overopphetingsområde	For liten volumstrøm i forhold til undertrykket. Overoppheting av sidekanalkompressoren mulig!

Tab. 56: Diagrammer

9.4 Målskisse

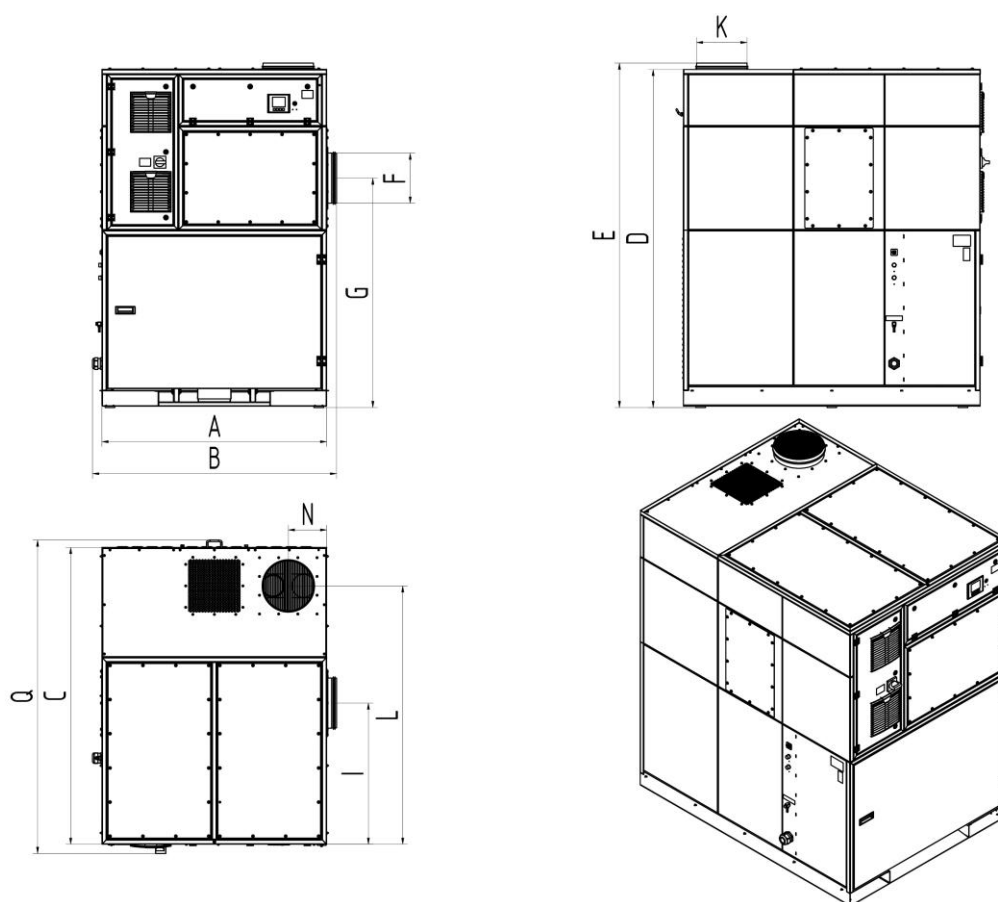


Fig. 59: Målskisse

Symbol	Dimensjoner mm [in]	Symbol	Dimensjoner mm [in]
A	1413 [55,6]	G	1443 [56,8]
B	1534 [60,4]	I	888 [35,0]
C	1868 [73,5]	K	318 [12,5]
D	2127 [83,7]	L	1626 [64,0]
E	2167 [85,3]	N	241 [9,5]
F	315 [12,4]	Q	1972 [77,6]

Tab. 57: Måltabell

9.5 Reservedeler og tilbehør

Løpenr.	Betegnelse	Art.-nr.
1	Søppelpose (10 stk.)	1190139
2	ePTFE-filterpatron 10 m ² inkl. tetningsring	1090440
3	Filtermatte sugeseffekt-regulering (5 stk.)	1560026
4	Filtermatte kjøleluft sidekanalkompressor (10 stk.)	1090679

Tab. 58: Reservedeler

Løpenr.	Betegnelse	Art.-nr.
11	Tilkoblingsstykke for kjøleluft NW 315 mm	1131108
2	Lyddemper	På forespørsel
3	Ekstern av/på	På forespørsel
4	Gnistutskiller - SparkTrap	På forespørsel

Tab. 59: Tilbehør - ekstraustyr

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. +492564 68-135
Fax +492564 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. +492564 68-137
Fax +492564 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

