



FilterTable Clean

NO – Bruksanvisning (Oversettelse fra originalen)

NO – Bruksanvisning (Oversettelse fra originalen) - 2 -

1 Generelt.....	- 5 -
1.1 Innledning.....	- 6 -
1.2 Formål og målgruppe for bruksanvisningen	- 6 -
1.3 Informasjon om opphavsrett og immaterielle rettigheter	- 7 -
1.4 Begrepsdefinisjoner	- 7 -
2 Sikkerhet.....	- 9 -
2.1 Generelt.....	- 9 -
2.2 Advarsler	- 9 -
2.3 Sikkerhetsanordninger.....	- 9 -
2.4 Sikkerhetsanordninger	- 10 -
2.5 Personlig verneutstyr.....	- 11 -
2.6 Gjenværende risikoer.....	- 11 -
2.6.1 Piktogrammer på produktet	- 12 -
2.7 Merking / skilt som skal plasseres av brukeren	- 12 -
2.8 Sikkerhetsinstruksjoner for operatører	- 12 -
2.9 Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold/feilsøk	- 13 -
2.10 Instruksjoner for spesielle faretyper	- 14 -
3 Produktopplysninger.....	- 17 -
3.1 Generell funksjonsbeskrivelse.....	- 17 -
3.2 Identifisering av funksjonsgruppene.....	- 17 -
3.3 Funksjonsbeskrivelse.....	- 19 -
3.4 Tilsiktet bruk	- 19 -
3.5 Merking og skilt på produktet.....	- 20 -
3.6 Valgfrie utvidelser	- 20 -
3.6.1 ATEX-motor	- 21 -
3.6.2 Avtrekksbøyer og lyddemper	- 21 -
3.6.3 HEPA-absolutfilter – H13	- 21 -
3.6.4 Sidevegger uten avsug	- 22 -
3.6.5 Arbeidsflate uten bakvegg	- 22 -
3.6.6 Beskyttelseslister på arbeidsflaten	- 22 -
3.6.7 Hjul.....	- 23 -
3.6.8 Plassering av klemmene	- 23 -
4 Transport og lagring	- 24 -

4.1	Transport	- 24 -
4.2	Lagringsforhold.....	- 24 -
4.3	Løfting og transport	- 24 -
4.4	Nødvendig plass for drift og vedlikehold.....	- 25 -
4.5	Tillatte omgivelsesforhold	- 25 -
5	Montering	- 26 -
5.1	Installasjon	- 26 -
5.2	Tilkobling av eksterne forsyningsledninger	- 26 -
5.2.1	Strømforsyning	- 27 -
5.2.2	Pneumatisk forsyning	- 27 -
5.3	Montering av tilbehør	- 28 -
5.3.1	Bue og lyddemper	- 28 -
5.3.2	HEPA-filter ved utløpet	- 30 -
5.3.3	Sidevegger	- 31 -
5.3.4	Ripebeskyttelsesstriper på støtteflaten	- 32 -
5.3.5	Hjul	- 32 -
5.3.6	Plassering av klemmen.....	- 34 -
6	Bruk	- 37 -
6.1	Kvalifikasjonene til operatører	- 37 -
6.2	Generelt.....	- 37 -
6.3	Betjenings- og styreenheter på produktet.....	- 37 -
6.4	Beskrivelse av funksjonsmåten	- 43 -
6.4.1	Igangsetting og forberedende kontroller	- 44 -
6.4.2	Igangsetting.....	- 44 -
6.4.3	Fremgangsmåte for avstengning	- 45 -
6.4.4	Kontroll av rotasjonsretning.....	- 45 -
7	Vedlikehold	- 46 -
7.1	Stell	- 46 -
8	VEDLIKEHOLDINGSANVISNINGER	- 47 -
8.1	Vedlikehold – Generell informasjon	- 47 -
8.2	Sikkerhetsanvisninger for vedlikehold	- 47 -
8.3	Rutinemessig vedlikehold.....	- 48 -
8.4	Rengjøring av produktet	- 49 -
8.4.1	Kontroll og utskifting av filterelementene	- 50 -

8.4.2	Stramming og utskifting av remmen.....	- 52 -
8.4.3	Smøring av lagrene	- 53 -
8.5	Ekstraordinært vedlikehold.....	- 54 -
8.6	Feilavhjelping – feil og forstyrrelser	- 55 -
8.7	Tiltak i nødssituasjoner	- 56 -
9	Avfallshåndtering.....	- 58 -
9.1	Plast.....	- 58 -
9.2	Metaller.....	- 58 -
9.3	Filterelementer.....	- 58 -
10	Vedlegg.....	- 59 -
10.1	Tekniske data	- 59 -
10.2	Informasjon om filterpatronen	- 61 -
10.3	Data om metallfiltre	- 62 -
10.4	Maskinutførelse.....	- 63 -
10.5	Dimensjoner og vekt	- 63 -
10.6	Reservedeler	- 64 -
10.7	Tilbehør.....	- 65 -
11	VEDLEGG	- 65 -
11.1	Liste over vedlegg	- 65 -

Produkt og produsent

PRODUSENTOPPLYSNINGER

Firmanavn:	EFFFE GROUP S.R.L.
Adresse:	Via di Capalle, 51/53 – 50041 Calenzano (FI) – Italia
Telefon/faks	+39 55 8869582/ +39 55 882144

Tab.1 : Produsentens opplysninger

MASKINDATA

Maskintype:	PATRONBORD MED PNEUMATISK RENGJØRING
Modell	BC

Tab.2 : Produktdata

			
Modello Model Modèle	XXXXXXXXXXXX	Potenza Power Puissance	x kW
Descrizione Description Description	XXXXX	Amperaggio Amper Voltage	xx A
Matricola Serial no. N° de Série	0000-00	Peso Weight Poids	xx kg
Mese e anno di fabbricazione Month and year of construction Année e mois de fabrication	00/0000		
G.E.F. è un marchio di: G.E.F. is a brand of: G.E.F. est une marque de commerce de:		EFFFE GROUP S.r.l. Via di Capalle, 51/53 - 50041 Calenzano (FI) - ITALY Tel. +39 055 8869582 - email: info@gefextraction.com www.gefextraction.com	

Fig.1 : Typpekilt

MERKNAD

Produktets identifikasjonsdata finner du på identifikasjonsarket som følger med denne håndboken.

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 Formål og målgruppe for bruksanvisningen

Bruks- og vedlikeholdsanvisningen må oppbevares gjennom hele produktets levetid. Ved overføring av produktet til tredjepart må den derfor overleveres sammen med de øvrige medfølgende dokumentene for å sikre operatørens og brukerens sikkerhet.

Denne veiledningen inneholder nødvendige anvisninger for riktig bruk av produktet og gjør det dermed mulig å utføre følgende operasjoner:

- INSTALLASJON
- DRIFT
- INNSTILLING
- VEDLIKEHOLD
- AVVIKLING

Den retter seg både til brukeren og til operatøren som er ansvarlig for de ovennevnte oppgavene, og angir (der det er aktuelt) den nødvendige kvalifikasjonen med henvisning til punkt 1.2.

Manglende overholdelse av forskriftene i denne håndboken fritar produsenten fra ethvert ansvar for slike forsømmelser.

Det gjøres dessuten oppmerksom på at i følgende tilfeller:

- produktet brukes på en feilaktig måte;
- bruk i strid med spesifikke nasjonale forskrifter;

- manglende vedlikehold;
- uautoriserte endringer eller inngrep;
- bruk av ikke-originale eller ikke-spesifikke reservedeler;
- manglende overholdelse av instruksjonene;

Produsenten er ikke ansvarlig for risikoer som oppstår som følge av manglende overholdelse av disse forskriftene. Håndboken kan ikke brukes som referanse dersom det skal foretas endringer som endrer produktets konfigurasjon eller dets tiltenkte bruksområde. I slike tilfeller gjelder ansvaret utelukkende for eventuelle produksjonsfeil.

1.3 Informasjon om opphavsrett og immaterielle rettigheter

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

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.

1.4 Begrepsdefinisjoner

- **Bruker**

Den personen som på grunn av sin stilling er utpekt til å bruke BC-avsugningsbordet kontinuerlig.

- **Operatør**

Personene som er ansvarlige for installasjon, drift, innstilling, vedlikehold, rengjøring, reparasjon eller transport av produktet.

- **Produkt (maskin)**

I denne bruks- og vedlikeholdshåndboken refererer begrepet produkt (maskin) til det pneumatisk rensede patron-avsugningsbordet BC.

Oppgavene som er nevnt i dette avsnittet, må kun utføres av personell som er kvalifisert for den aktuelle oppgaven. Kvalifikasjonsnivået avhenger av kravene som er angitt av produsenten.

MERKNAD

De følgende kvalifikasjonsnivåene gjelder utelukkende maskinspesifikk opplæring. De har ingen innvirkning på interne kontraktsmessige eller organisatoriske kvalifikasjoner innenfor kundens bedriftsstruktur.

Kvalifikasjon 1

Personell uten spesifikk fagkunnskap, men som likevel er autorisert til å utføre enkle betjeningsoppgaver på BC-avsugningsbordet.

Disse personene må før første bruk forberedes på håndtering av betjenings- og overvåkingsutstyret gjennom en opplæring samt nøye gjennomlesning av denne bruks- og vedlikeholdsanvisningen.

Kvalifikasjon 2

Personell med spesifikk kunnskap om elektronisk støttede maskiner, særlig innen mekanisk arbeid.

Denne kvalifikasjonen gir rett til å utføre innstillings-, rutine- og spesialvedlikeholdsarbeid i henhold til retningslinjene i denne bruks- og vedlikeholdshåndboken. De nødvendige kunnskapene tilegnes gjennom målrettet opplæring og grundig gjennomgang av håndboken.

Kvalifikasjon 3

Personell med spesifikk opplæring i elektronisk støttede automatiske maskiner, som er ansvarlig for elektrisk arbeid.

Denne kvalifikasjonen gir rett til å utføre installasjons-, innstillings- og vedlikeholdsarbeid. Den nødvendige opplæringen skjer gjennom kurs og grundig gjennomlesning av denne drifts- og vedlikeholdshåndboken.

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 Advarsler

Denne håndboken inneholder merknader som skal gjøre brukeren/operatøren oppmerksom på en bestemt fremgangsmåte eller en bestemt prosess.

Det finnes tre typer merknader:

MERKNAD

Dette er merknader som skal veilede og optimalisere operatørens arbeid eller fremheve bestemte egenskaper ved produktet.

VARSEL

Dette er svært viktige merknader som angir tiltak som må iverksettes eller spesielle forholdsregler som må tas før produktet tas i bruk, for å unngå skader på produktet.

⚠ FARE

Dette er svært viktige advarsler om tiltak som må iverksettes eller unngås, eller spesielle forholdsregler som må tas før du arbeider med produktet, for å unngå personskader eller materielle skader.

2.3 Sikkerhetsanordninger

Alle bevegelser i produktet er avskjermet av sikkerhetsanordninger:

Faste beskyttelsesanordninger: Faste beskyttelsesanordninger er alle beskyttelsesanordninger som er festet til produktet med skruer, låser eller andre festesystemer, og som krever verktøy for å åpnes og fjernes.

⚠ FARE

Det er strengt forbudt å erstatte beskyttelsesanordningene med andre, ikke-originale deler. Det er dessuten forbudt å manipulere beskyttelsesanordningene eller å arbeide med fjernede beskyttelsesanordninger. Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som oppstår som følge av endringer i sikkerhetssystemene.

2.4 Sikkerhetsanordninger

Produktet er utstyrt med to typer stoppanordninger:

1. Normal avstengning

Avstengingen under normal drift skjer ved å trykke på «OFF»-knappen på betjeningspanelet.

2. Avstengning ved å koble fra strømforsyningen (kategori 0 i henhold til EN 60204-1)

Fullstendig avstengning skjer ved å koble produktet fra strømforsyningen ved hjelp av nettpluggen.

Dette avbryter strømtilførselen fullstendig.

Denne avstengningsmetoden skal brukes:

- ved slutten av arbeidsskiftet,
- i nødstilfeller,
- før vedlikeholds-, rengjørings- og reparasjonsarbeid.

Valg av passende avstengningsmåte skal skje i henhold til retningslinjene beskrevet i kapitlet «Betjening».

MERKNAD

På grunn av maskinens enkle konstruksjon brukes det å trekke ut netstikket også som nødstoppfunksjon.

⚠ FARE

Bruk av styreenheter utenfor retningslinjene beskrevet i denne bruksanvisningen, samt utskifting med komponenter som ikke er godkjent eller ikke oppfyller standardene, kan føre til funksjonsfeil og farlige situasjoner.

I slike tilfeller påtar vi oss ikke ansvar for skader som følge av dette.

⚠ FARE

Montering eller endring av styreenheter må kun utføres etter forhåndsgodkjenning fra produsenten.

Uavtalte endringer kan svekke produktets sikkerhet og føre til fare for operatører og tredjeparter.

2.5 Personlig verneutstyr

Det er ikke nødvendig med personlig verneutstyr for å bruke produktet i henhold til bruksformålet.

Ved rengjøring og vedlikehold må det imidlertid brukes en egnet åndedrettsmaske (minst FFP2) for å unngå fare ved innånding av støv.

2.6 Gjenværende risikoer

Til tross for konstruktive tiltak og integrerte sikkerhetsanordninger kan det forekomme gjenværende risikoer under drift samt ved vedlikeholds- og rengjøringsarbeid.

Overholdelse av anvisningene og tiltakene beskrevet i denne bruksanvisningen bidrar til å minimere disse risikoene.

Følgende gjenværende risikoer må tas i betraktning:

- **Elektrisk fare**

Det er fare for kontakt med spenningsførende komponenter i kontrollskapet, også etter at produktet er slått av.

Etter at strømforsyningen er koblet fra, må man vente i minst 1 minutt før man åpner kontrollskapet, for å la restspenningen avta.

- **Fare ved eksponering for støv**

Ved rengjøring og vedlikehold, spesielt ved rengjøring av filteret, er det fare for innånding av helseskadelig støv.

Det må brukes egnet personlig verneutstyr, spesielt en åndedrettsmaske (minst FFP2).

Valg av egnet verneutstyr foretas av operatøren avhengig av hvilke stoffer som suges opp.

- **Brannfare ved støvavleiringer**

Det kan samle seg brennbart støv i støvoppsamlingsbeholderne.

For å unngå brannfare må støvbeholderne tømmes og rengjøres regelmessig, men minst ved slutten av hvert arbeidsskift eller etter at viften er slått av.

⚠ FARE

Ved forutsigbar eller uforutsigbar feilbruk kan det oppstå fare for personer og eiendom.

Operatøren må sørge for at produktet utelukkende brukes i henhold til bruksanvisningen.

2.6.1 Piktogrammer på produktet

I dette avsnittet beskrives betydningen av piktogrammene som er påført produktet. Ved å bruke disse kan man raskt og entydig formidle den informasjonen som er nødvendig for riktig og sikker bruk av produktet.

Ikon	Betydning	Ikon	Betydning
	Fare: Les bruksanvisningen.		Fare på grunn av elektrisk spenning.
	Bruk håndbeskyttelse		Generell fare
	Det er obligatorisk å bruke vernemaske ved vedlikeholdsarbeid, ved filterbytte og ved tømning av skuffen		Brannfare

Tab.3: Piktogrammer på maskinen

2.7 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.

2.8 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!

2.9 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 skruetilknytninger 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.

2.10 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.



⚠ 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**.

⚠ ADVARSEL**Fare hvis produktet velter!**

Alvorlige personskader hvis produktet tipper/velter.

- Løsne bremsene på styrerullene (hvis tilgjengelig) før bevegelse.
- Produktet skal bare beveges og stilles opp på jevne, glatte underlag.
- Flytt eller transporter produktet kun ved hjelp av de medfølgende transportlaskene/ håndtakene.
- Vær oppmerksom på totalvekt, festepunkter og tyngdepunktet til lasten.
- Ikke sitt eller klatre på produktet.
- Transporter produktet kun uten last/arbeidsstykker.

⚠ 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.

▲ 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 Generell funksjonsbeskrivelse

Produktet er beregnet for oppsamling og filtrering av tørt støv samt røykgasser fra industrielle prosesser av ulike opprinnelser.

Produktet må ikke brukes til støv med høyt fuktighetsinnhold eller ved avvik fra driftsbetingelsene som er definert i den tekniske dokumentasjonen.

Produktet må utelukkende brukes til behandling av stoffer der det ikke foreligger eksplosjonsfare.

⚠ FARE

Produktet må ikke brukes i omgivelser der det under normal drift foreligger eller kan oppstå en ATEX-atmosfære, heller ikke i korte perioder.

3.2 Identifisering av funksjonsgruppene

På neste side vises oppstillingen av produktets viktigste funksjonsgrupper. Hver av de viste gruppene utfører en spesifikk funksjon innenfor arbeidsprosessen som beskrives i neste avsnitt.

Figuren er utstyrt med en forklaring.

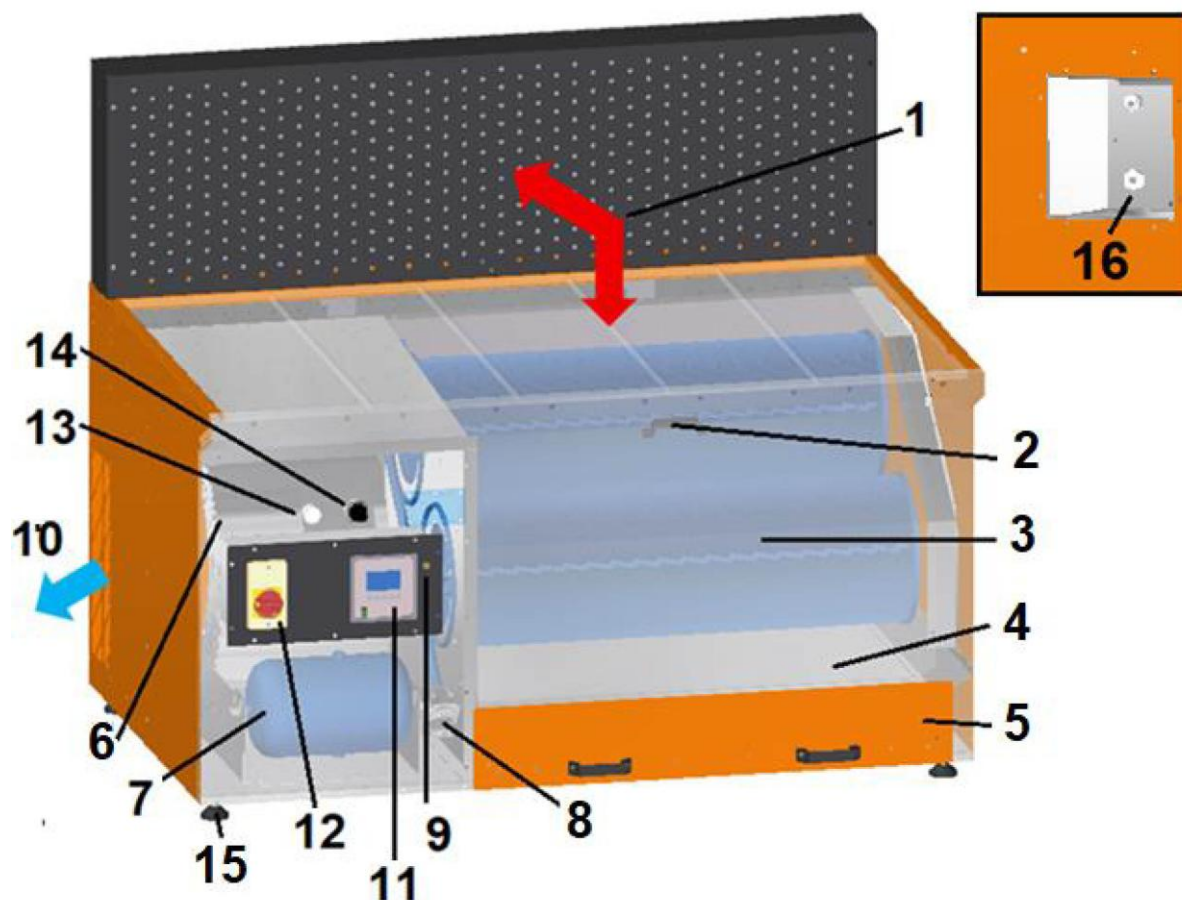


Fig.2 : Funksjonsgrupper

Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Inntaksområde – forurenset luft	9	Luftutløp – filterrensing
2	Deksel til filterpatroner	10	Utløp for ren luft
3	Filterpatroner	11	Styreenhet for pneumatisk rengjøring av filtrene
4	Trådnettfilter	12	Av/på-bryter for vifte
5	Støvbeholder	13	Manometer for pneumatisk rengjøring
6	Vifte	14	Trykkregulator for pneumatisk rengjøring
7	Trykkluftbeholder	15	Justerbar maskinfot
8	Trykkluftmagnetventil for rengjøring av filtrene	16	Trykklufttilkobling (på baksiden av produktet)

Tab.4 : Funksjonsgrupper

3.3 Funksjonsbeskrivelse

Produktet er beregnet på oppsamling og filtrering av støvbelastet luft. Den forurensede luften suges inn via støtteflaten og frontveggen og ledes videre til filterområdet. Lufttransporten skjer ved hjelp av en innebygd avsugningsenhet som skaper et undertrykk inne i produktet.

For lufttransporten er det montert en vifte i karbonstål med dobbeltsug. Viftehjulet med burrotor, laget av galvanisert plate, er statisk og dynamisk balansert. Dette reduserer vibrasjoner og øker levetiden til motorlagrene. Viften drives av en elektromotor med remdrift.

I filterområdet skilles finstøvpartikler ut fra luftstrømmen. Filterområdet er utstyrt med flate metallgitterfiltre og filterpatroner. Filterelementene er plassert slik at demontering, utskifting og vedlikehold kan utføres med minimal innsats.

Den rensede luften føres etter filtreringen gjennom avsugeren og ledes ut av produktet via avtrekksområdet på siden.

Utskilte partikler samler seg i uttakbare oppsamlingsskuffer i den nedre frontdelen av produktet. Oppsamlingsskuffene kan tas ut for tømming.

For rengjøring av filterpatronene har produktet et pneumatisk rengjøringssystem. Den nødvendige trykkluften blir filtrert og avfuktet før bruk. Rengjøringen skjer ved hjelp av trykkluftimpulser inn i filterpatronene. Systemet består av en testet og sertifisert ståltank, membranventiler samt en styreenhet plassert på forsiden.

3.4 Tilsiktet bruk

Produktet er beregnet for avsuging og filtrering av tørt støv og røykgasser fra industrielle prosesser av ulike opprinnelser.

Bruk er kun tillatt under de driftsforholdene som er forutsatt ved konstruksjonen. Produktet må ikke brukes ved:

- Støv med høyt fuktighetsinnhold
- driftsforhold som avviker fra det som er forutsatt ved konstruksjonen
- Materialer eller prosessmedier med eksplosjonsfare

Produktet må kun brukes dersom det behandlede materialet ikke utgjør noen eksplosjonsfare.

⚠ FARE

Produktet må ikke brukes i omgivelser der det under normal drift foreligger eller kan oppstå en ATEX-atmosfære, heller ikke i korte perioder.

⚠ FARE

Ved bruk som ikke er i samsvar med formålet, eller dersom typen av prosessen som skal behandles ikke er angitt, påtar produsenten seg intet ansvar for feilfunksjoner, skader eller ulykker som følge av dette.

VARSEL

Hvis det under arbeidsprosessene kan oppstå glødende partikler, gnister eller brann, må det treffes ytterligere sikkerhetstiltak. Dette omfatter særlig:

- Utstyr for gjenkjenning av gnister og flammer
- egnede alternative innretninger for å redusere brannfaren
- Egnede alternative innretninger for å eliminere brannfaren

3.5 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.

3.6 Valgfrie utvidelser

Produktet er tilgjengelig med ulike valgfrie utstyrsalternativer på forespørsel. Tilgjengeligheten av de enkelte alternativene avhenger av den aktuelle modellen.

3.6.1 ATEX-motor

Som tilleggsutstyr kan det brukes en elektromotor med ATEX-sertifisering.

Bruk av en ATEX-motor kan være hensiktsmessig i applikasjoner der en eksplosiv atmosfære ikke kan utelukkes fullstendig.

⚠ ADVARSEL

Eksplodingsfare på grunn av eksplosjonsfarlig eller antennelig støv.

Produktet er ikke utformet som et eksplosjonssikkert komplett anlegg. Bruk i eksplosjonsfarlig atmosfære samt avsuging av eksplosjonsfarlig eller antennelig støv er kun tillatt dersom operatøren har kontrollert og godkjent stoffenes antennelighet og eksplosjonsfare samt kravene fra risikovurderingen.

Støvskuffen må tømmes etter hvert skift. Når den ikke er i bruk, skal støvskuffen stå åpen.

3.6.2 Avtrekksbøyer og lyddemper

Som tilleggsutstyr kan det monteres en rektangulær avtrekksbøyle med ettermontert lyddemper.

Avhengig av monteringssituasjonen kan det oppnås en støyreduksjon på ca. 8–10 dB(A). Den faktiske effekten avhenger av driftsforhold og miljøpåvirkninger.

3.6.3 HEPA-absolutfilter – H13

Produktet kan som tilleggsutstyr utstyres med et H13-absolutfilter ved avluftingsutløpet. Filteret muliggjør – såfremt det er tillatt – tilbakeføring av den rensede luften til arbeidsrommet.

Bruk av et H13-filter medfører en reduksjon i volumstrømmen på ca. 15 % sammenlignet med nominell verdi

Absoluttfilter H13* i henhold til EN1822

Filtermedium av brannsikkert og vannavstøtende glassfibermikrofiberpapir

Effektivitet	>99,95 %
MERV	13
Maks. driftstemperatur	70 °C
Relativ luftfuktighet	100
Brannmotstand (DIN 53438)	Klasse F1

Tab.5 : Absoluttfilter

Modell	Antall absoluttfiltere	Dimensjoner mm [in]
95515330, 95520331, 95615331	1	610 x 610 x 292 [24,0 x 24,0 x 11,5]
95520500, 95520501, 95620501	1	762 x 610 x 292 [30,0 x 24,0 x 11,5]

Tab.6 : Filter – dimensjoner

MERKNAD

Bruk av et H13-filter kan redusere den angitte luftstrømmen med ca. 15 %.

3.6.4 Sidevegger uten avsug

De valgfrie sideveggene (uten avsugning) gjør det mulig å avgrense arbeidsflaten for å redusere materialtap og dermed øke oppsamlingskapasiteten. Sideveggene er festet til produktets sidestruktur med hengsler, slik at de ved behov kan senkes ned for å utføre arbeid på komponenter som er lengre enn arbeidsflaten.

3.6.5 Arbeidsflate uten bakvegg

Produktet kan leveres uten bakvegg.

I denne utførelsen får arbeidsflaten større dybde, slik at man kan bearbeide lengre arbeidsstykker.

3.6.6 Beskyttelseslister på arbeidsflaten

Som tilleggsutstyr kan det monteres beskyttelseslister av plast på arbeidsflaten.

Disse tjener til å beskytte arbeidsstykker mot direkte kontakt med metalloverflaten på avsugningsplaten.

3.6.7 Hjul

Som tilvalg kan produktet utstyres med hjul i stedet for høydejusterbare føtter.

Dette gjorde transporten og den fleksible plasseringen enklere.

Bruken av hjulene øker produktets totale høyde.

Utførelsen med hjul er godkjent for en maksimal overflatebelastning på 150 kg/m².

3.6.8 Plassering av klemmene

Produktet kan leveres med en innretning for festing av en skrustikke.

Festet er forankret på forsiden av produktet og på avsugningsplaten for å sikre maksimal stabilitet.

4 Transport og lagring

4.1 Transport

Produktet må pakkes på riktig måte og sikres for transport med strekkfilm eller et annet egnet beskyttelsessystem for å beskytte det mot støv og værpåvirkning.

4.2 Lagringsforhold

Ved oppbevaring innendørs er produktet konstruert for å tåle følgende miljøforhold:

- Temperatur mellom -5°C og $+50^{\circ}\text{C}$.
- Relativ luftfuktighet $< 80\%$ (uten kondens)

4.3 Løfting og transport

Løfting og intern transport må utelukkende utføres med egnede og spesialutformede hjelpemidler.

Etter utpakking anbefales det å utføre transporten på gulvet med egnede transportkjøretøy (f.eks. gaffeltruck med tilstrekkelig lange gafler) eller med krananlegg eller løftevogner og egnede løfteinnretninger.

Før transport må alle forsynings- og tilkoblingsledninger (f.eks. elektriske ledninger, trykkluftledninger samt eventuelt tilkoblede avtrekks- eller rørsystemer) kobles fra fullstendig.

VIKTIG

Produktet eller deler av produktet må ikke løftes eller transporteres så lenge de fortsatt er tilkoblet forsyningsledninger. Ellers kan forsyningsledningene og produktet bli skadet.

⚠ FARE

Før hver løfteoperasjon må det sikres at løfteutstyret som brukes, er egnet for vekten og lastfordelingen til enheten som skal flyttes.

⚠ FARE

Under transporten må støt, plutselige bevegelser og ukontrollerte akselerasjoner unngås. Bevegelsesområdet må være fritt for hindringer. Uinnvidde personer må holdes utenfor fareområdet.

4.4 Nødvendig plass for drift og vedlikehold

Det må være en fri avstand på minst 1,5 m foran produktet og langs hele omkretsen. Unntaket er den siden hvor produktet er koblet til andre maskiner i anlegget. Den frie avstanden er nødvendig for betjening samt for å åpne dekslene. Den må også sikres for tilgang for personell som utfører betjenings-, reparasjons-, inspeksjons- og vedlikeholdsarbeid.

4.5 Tillatte omgivelsesforhold

Produktet er utformet for bruk i industrielle miljøer. Følgende omgivelsesforhold gjelder som referanse:

- Temperatur: +5 °C til +40 °C
- Relativ luftfuktighet: < 80 %, ikke kondenserende

Produktet er ikke beregnet for bruk i miljøer som avviker fra de nevnte miljøforholdene.

MERKNAD

Bruk av produktet utenfor de angitte miljøbetingelsene er ikke i samsvar med den tiltenkte bruken. I slike tilfeller kan produsentens eller distributørens ansvar være begrenset. Avvikende bruksbetingelser krever forhåndsgodkjenning fra produsenten.

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.
- Det er nødvendig å sikre at monterings- og bruksstedet til produktet har tilstrekkelig bæreevne og stabilitet.

⚠ FARE

Mulighet for livsfarlig personskade på grunn av velting eller fallende deler!

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

- 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 Installasjon

Produktet må installeres i henhold til instruksjonene i avsnittene i det følgende kapittelet.

Etter at produktet er plassert, må det nivelleres ved hjelp av de justerbare føttene. Deretter må produktet kobles til strømforsyningen og den eksterne trykkluftforsyningen.

5.2 Tilkobling av eksterne forsyningsledninger

For å kunne bruke produktet er det nødvendig med en ekstern strømforsyning samt en ekstern trykkluftforsyning.

5.2.1 Strømforsyning

Installasjonsspesifikasjonene for strømforsyningen er beskrevet nedenfor:

Forsyningsspenning	Se typeskilt trefaset + jord
Frekvens	Se typeskilt

Tab.7 : Strømforsyning

Frakoblingsfunksjonen ivaretas av stikkontakten som enheten er koblet til strømmettet via.

Tilkoblingen av jordkretsen må utføres korrekt inne i skapet ved hjelp av den tiltenkte klemmen og en kabel med passende tverrsnitt.

Alle elektriske tilkoblinger må utføres av personell med kvalifikasjonsnivå 3.

MERKNAD

På produktets inngangsstrømledning må det installeres en trepolet jordfeilbryter med tilstrekkelig følsomhet overfor strømfeil.

5.2.2 Pneumatisk forsyning

Systemet forsynes via en ekstern pneumatisk forsyningsledning. Kravene er beskrevet nedenfor:

- Minimumsforsyningstrykk på 6 bar
- Ledning med avstengningsventil
- Filtrert og tørket luft
- Slange og kobling som tåler trykket

Koble trykkluftslangen til ¼"-koblingen med innvendig gjenger på baksiden av avsugningsbenken. Bruk en ¼"-kobling med utvendig gjenger til tilkoblingen.

Still inn tilførselstrykket til rengjøringssystemets tank til 4 bar ved hjelp av den tilhørende trykkregulatoren.

Modell	Tankkapasitet	Trykkluftforbruk (L) ved trykkbeholder (bar) per skudd
--------	---------------	--

		4	4,5	5	5,5	6
95515300, 95515301, 95515311, 95615311	12	48	54	60	66	72
95520500, 95520501, 95520511, 95620511	7	28	31,5	35	38,5	42

Tab.8 : Pneumatisk forsyning

5.3 Montering av tilbehør

5.3.1 Bue og lyddemper

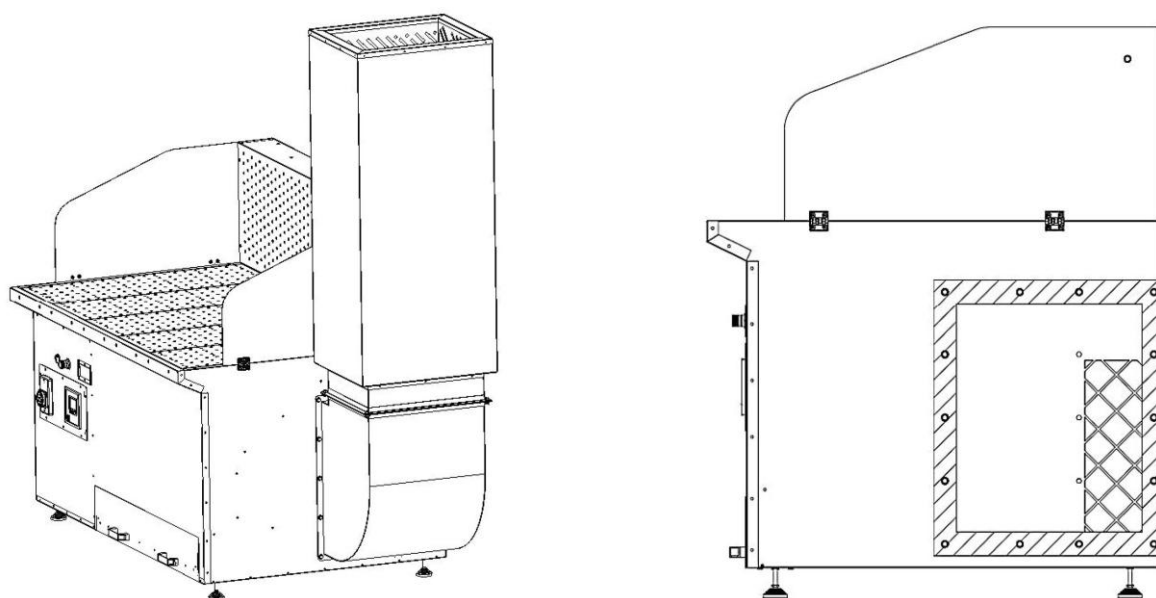


Fig.3 : Bue med lyddemper

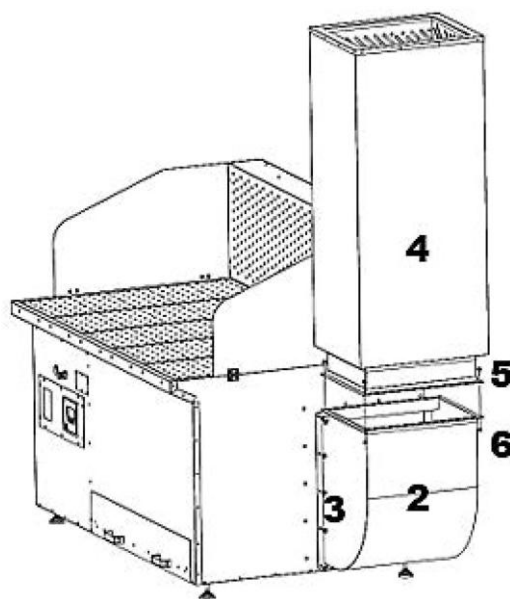


Fig.4 : Bue med lyddemper

På siden av produktet med luftutløpet finnes det 14 gjengede hull M8 (1) for festing av utløpsbøylen (2). Festingen skjer med 14 sekskantskruer FR M8x16 (3).

Etter at avtrekksrøret er skrudd fast til produktets sidevegg, festes lyddemperkanalen (4) til avtrekksrøret (2) med 4 sekskantskruer FR M8x16 (5) og 4 muttere FR M8 (6).

Revidert versjon av bruksanvisningen

1. Plasser utløpsbøyningen (2) på siden av produktet med luftutløpet.
2. Fest utløpsbøyningen (2) med 14 sekskantskruer FR M8x16 (3) i de 14 gjengede hullene M8 (1).
3. Skru avtrekksrøret fast til sideveggen på produktet.
4. Juster lyddemperkanalen (4) mot avtrekksrøret (2).
5. Fest lyddemperkanalen (4) med 4 sekskantskruer FR M8x16 (5) og 4 muttere FR M8 (6).

5.3.2 HEPA-filter ved utløpet

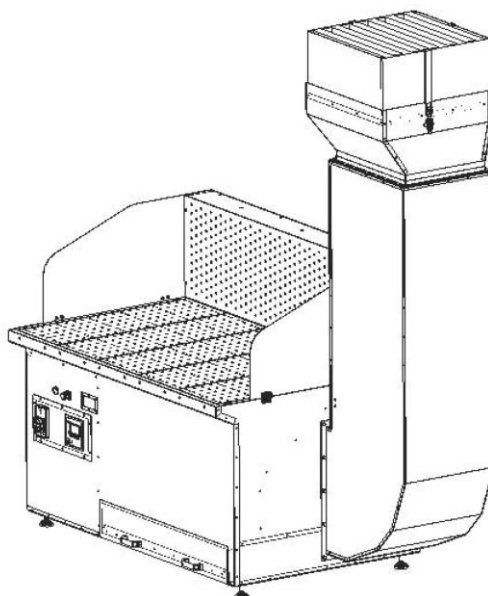


Fig.5 : HEPA-filter ved utløpet

HEPA-utløpsfilteret med hus skal monteres på enden av tilbehørsdelen «avtrekksbue». Tilbehørsdelen består av komponentene avtrekksbue og HEPA-utløpsfilter.

Montering av avtrekksbøylen på produktet er beskrevet i det tilhørende avsnittet.

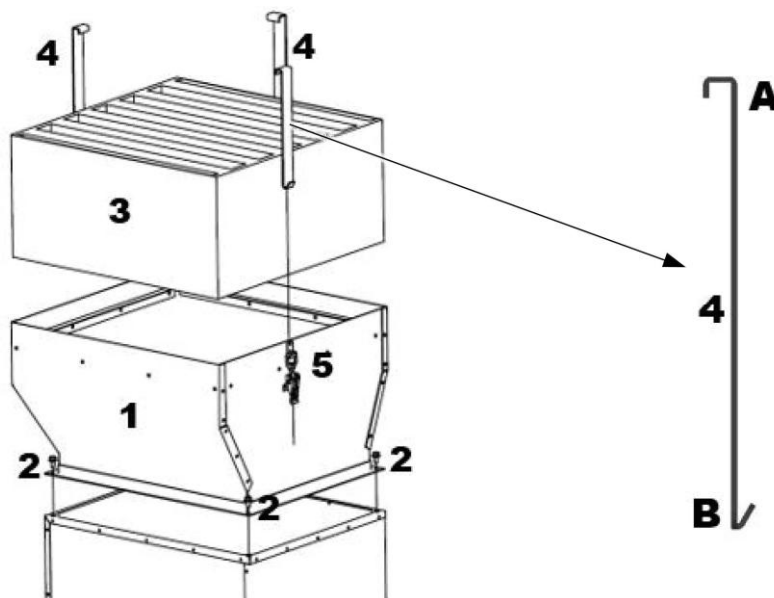


Fig.6 : HEPA-filter ved utløpet

1. Plasser HEPA-filterhuset (1) på flensen på utløpsbøyens ende.
2. Fest HEPA-filterhuset (1) med fire sekskantskruer FR M8x16 (2).

3. Sett HEPA-filteret inn i huset. Pass på at siden med pakningen ligger i flukt med husets innvendige kant.
4. Fest HEPA-filteret til huset med tre festebraketter (4).
5. Fest ende A på siden av filteret.
6. Fest ende B til kroken på spaklåsen (5) på HEPA-filterhuset.

5.3.3 Sidevegger

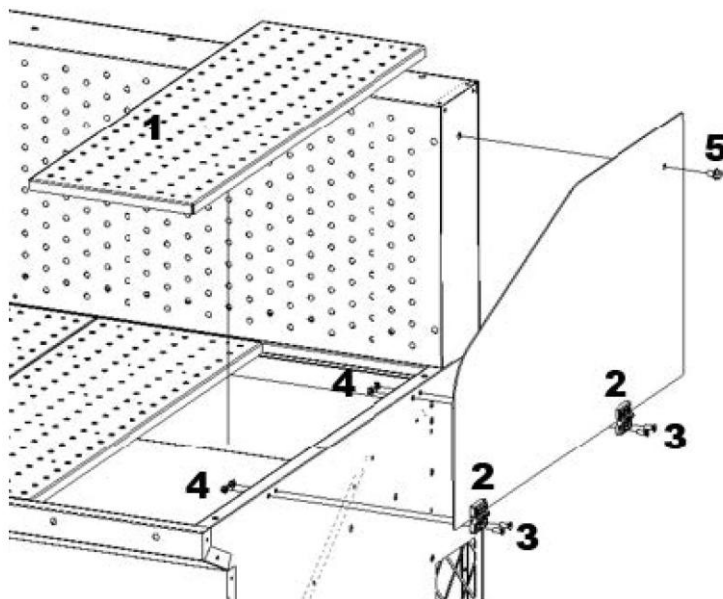


Fig.7 : Sidevegger

1. Fjern arbeidsplaten (1) på den aktuelle siden.
2. Plasser hengslene (2) på sideveggene til benkeplatens sidekledning.
3. Fest hengslene (2) med 4 senkhodeskruer M6x20 (3) og FR-muttere M6 (4).
4. Plasser sideveggen mot avsugningsfronten (5).
5. Fest sideveggen med en sekskantskrue FR M8x20.
6. Sett arbeidsplaten tilbake i utgangsposisjonen når monteringen er fullført.

5.3.4 Ripebeskyttelsesstriper på støtteflaten

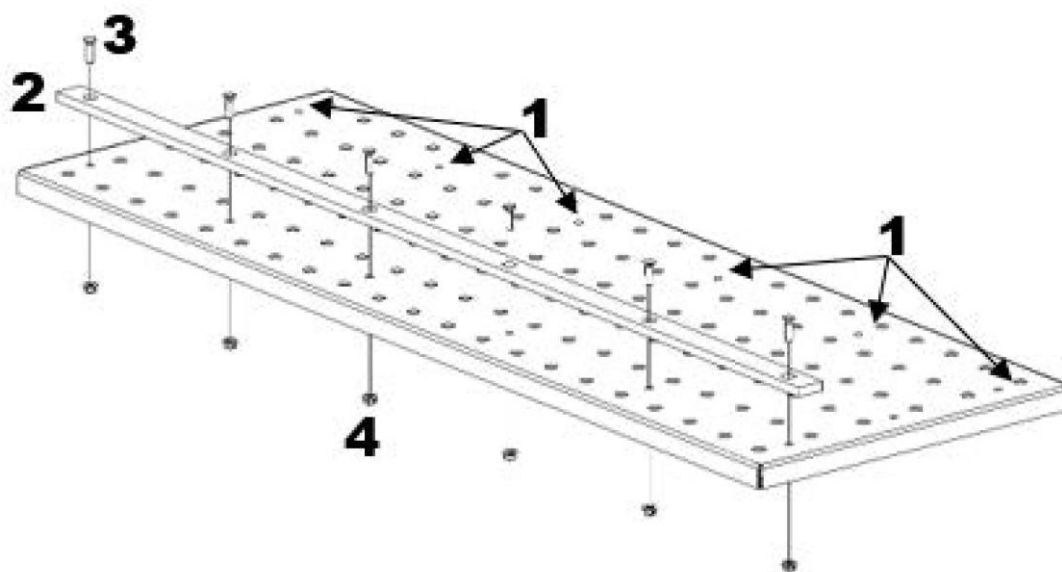


Fig.8 : Skrapebeskyttelsesstriper på støtteflaten

1. Juster teflonlistene (2) etter hullrekkerne i benkeplaten.
2. Fest hver teflonlist til benkeplaten med senkhodeskruer M5x20 (3) og FR-muttere M5 (4).

5.3.5 Hjul

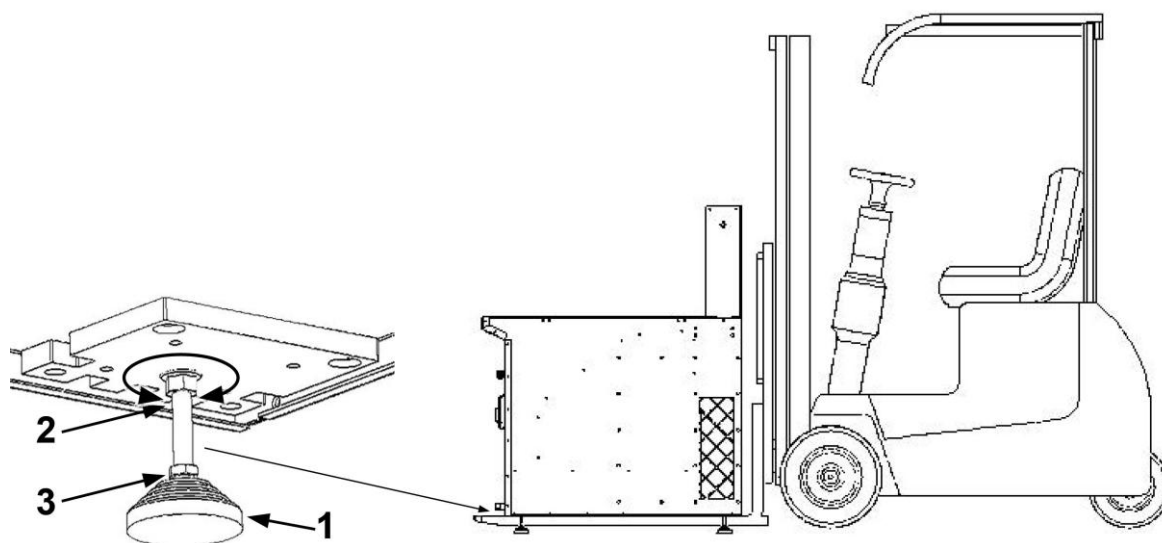


Fig.9 : Justere/demontere maskinføttene

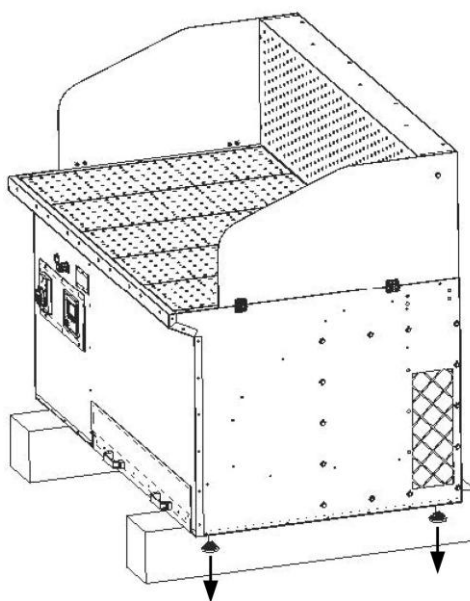


Fig.10 : Demontering av maskinføtter

1. Juster høyden på føttene (1) slik at gaffeltruckens gafler passer under produktets ramme.
2. For å justere, løsne mutteren (2) og skyv den noen centimeter bort fra platen.
3. Skru ut gjengestangen på foten (3) til den ønskede høyden for gaffeltruckens gafler er oppnådd.
4. Stram mutteren (2) igjen til den ligger i flukt med platen.
5. Løft produktet med gaffeltrucken minst 200 mm over gulvet.
6. Sett gaffeltruckens gafler inn på de stedene som er angitt i det tilhørende vedlegget til håndboken.
7. Sørg for at gaflene stikker ut over produktets omriss.
8. Legg profiler under produktet slik at det løftes minst 200 mm over gulvet og hviler på faste støtter.
9. Fjern føttene (1) ved å løsne mutteren (2) og skru ut gjengestangen (3) helt.

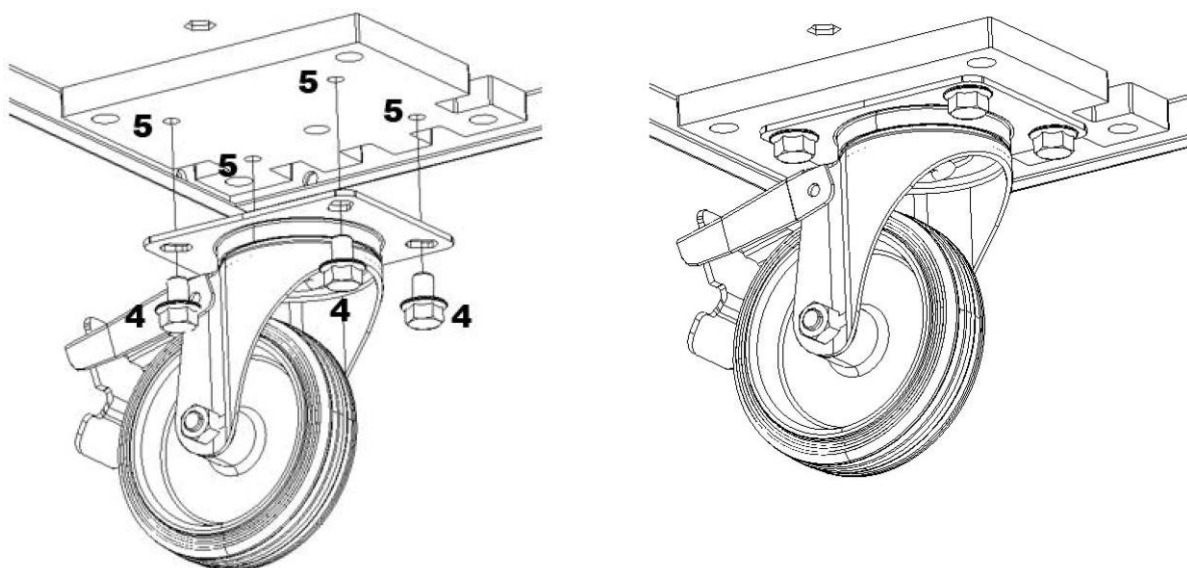


Fig.11 : Montere hjul

Hjulsettet består av fire hjul med feste, hvorav to med brems og to uten brems, samt tilhørende festeskruer.

Hjulene med brems skal monteres på forsiden av produktet. Hvert hjul skal festes med fire sekskantskruer FR M8x12 (4) i de fire gjengede hullene (5) i festebraketten.

5.3.6 Plassering av klemmen



Fig.12 : Plassering av klemmene

På forkanten av produktets arbeidsflate finnes det parvis M8-gjengede hull (1) for festing av holderplaten til spennbakene.

1. Legg holderplaten for klembakene (2) på produktets arbeidsflate.
2. Fest klembakeholderplaten (2) til produktet med to sekskantskruer FR M8x20 (3).

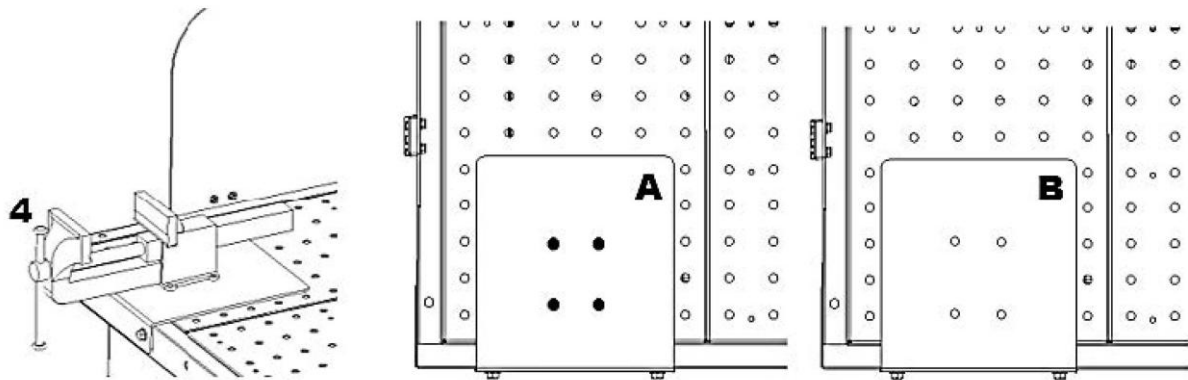


Fig.13 : Skrustikke

3. Plasser skrustikken (4) (ikke inkludert i leveransen) i ønsket posisjon på platen (2).
4. Merk av posisjonene til festeborhullene på platen (A).
5. Skru platen av arbeidsbenken.
6. Bor festehullene i platen.
7. Monter platen på arbeidsbenken igjen.
8. Merk av boreposisjonene på arbeidsplaten (B).
9. Bor hull i arbeidsplaten.

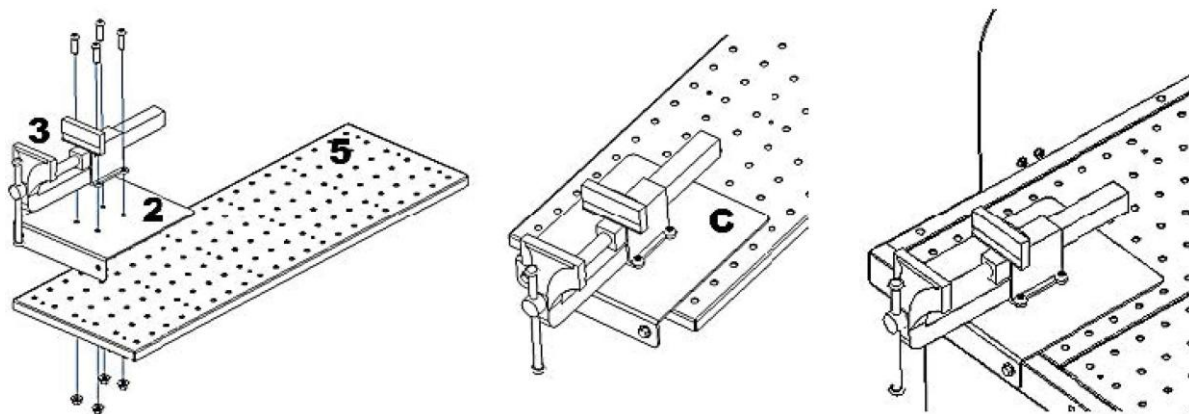


Fig.14 : Skrustikke

10. Fest skrustikken (3) og skrustikkplaten (2) på arbeidsplaten (5) med egnede skruer og muttere.
11. Bruk kun skruer og muttere som har dimensjoner som passer til den aktuelle skrustikken.
12. Vær oppmerksom på at disse skruene og mutrene ikke er inkludert i leveransen av platen.
13. Bruk den ferdige enheten som enhet (C).
14. Plasser enheten (C) på produktet.
15. Fest underenheten (C) til produktet med 2 sekskantskruer FR M8x20 (3).

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 driftsinstrukser.

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

6.2 Generelt

Produktet styres via betjeningselementene som er montert på maskinen.

Betjening i normal arbeidssyklus må kun utføres av personer med kvalifikasjonsnivå 1.

Produktet kobles fra strømforsyningen ved å trekke ut strømpluggen. Strømpluggen fungerer som frakoblingsanordning.

6.3 Betjenings- og styreenheter på produktet

Figuren nedenfor viser display- og styreenhetene som er montert på produktet.

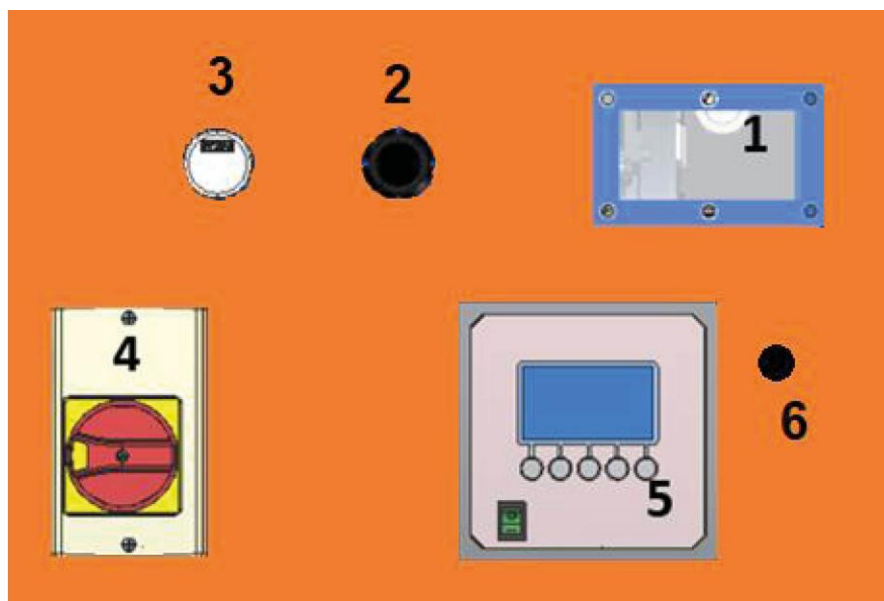


Fig.15 : Styring

Pos.	Beskrivelse
1	Siktvindu – Visuell kontroll av rotasjonsretningen til viftehjulet.
2	Trykkregulator – for innstilling av rengjøringstrykket
3	Manometer – pågående rengjøringstrykk
4	Dreiebryter (vifte PÅ/AV)
5	Betjeningselement – for innstilling av avlufting
6	Luftutjevning – filterovervåking

Tab.9 : Styring

Styreenheten er et elektronisk apparat for styring av den pneumatiske rengjøringen av produktet.

En trykktransduser montert på styreenheten måler differansetrykket. Ut fra denne måleverdien kan filterets forurensningsgrad bestemmes.

Styreenheten er beregnet for en forsyningsspenning på 24 V DC $\pm$ 10 %. Strømforbruket er 25 W. Den elektriske sikringen skjer via en sikring på 3 A.

Display og tastatur

Beskrivelse	Bilde
-------------	-------

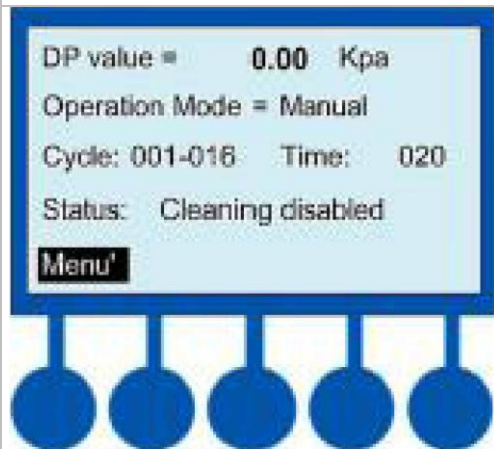
På forsiden av produktet er det plassert et membran-tastatur med fem taster. Membran-tastaturet brukes til å betjene styreenheten og få tilgang til dens funksjoner.

Etter at den er slått på, viser styreenheten produktets betegnelse samt den installerte firmwareversjonen.



Etter at enheten er slått på, vises driftsinformasjon om produktet på skjermen. Dette inkluderer differansetrykkverdien, den innstilte driftsmodusen, syklustiden og driftsstatusen.

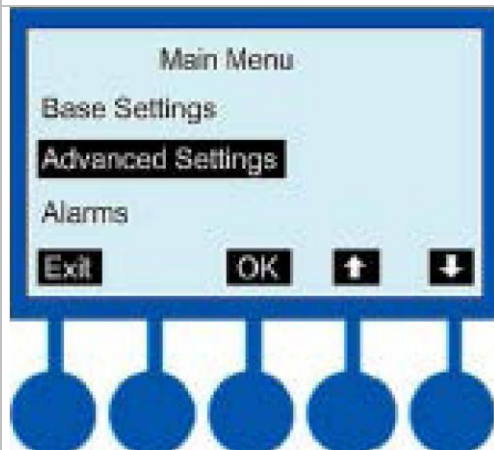
Med «MENU»-tasten åpnes kontrollenhetens konfigurasjonsmeny.



På menysiden velges ønsket menypunkt med tastene «↑» og «↓».

Trykk på «OK»-knappen for å åpne det markerte menypunktet. Parametere som kan endres, vises.

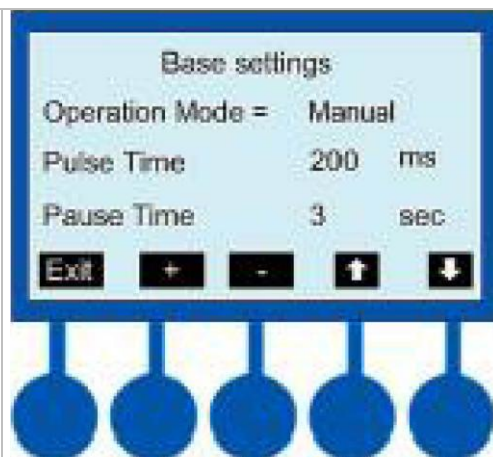
«OK»-knappen brukes også til å bekrefte valg og til å dempe eksisterende alarmer.



På parametersiden velges ønsket parameter med tastene «↑» og «↓».

Tastene «+» og «-» brukes til å endre parameterverdien.

Trykk på «EXIT»-tasten for å gå tilbake til forrige skjermbilde. Endrede verdier lagres.



Tab.10 : Display og tastatur

Hovedmeny og fabrikkinnstillinger

Følgende avsnitt inneholder en oversikt over utvalgte funksjoner på styreenheten og de tilhørende fabrikkinnstillingene.

Detaljert informasjon om styreenheten finnes i den tilhørende tekniske dokumentasjonen.

Grunninnstillinger		Standardinnstilling
Driftsmodus	Manuell (dP-verdien vises, men brukes ikke) Automatisk Automatisk med tvungen syklus Proportional	Automatisk modus I automatisk modus styrer styreenheten den pneumatiske rengjøringen avhengig av hvor tilstoppet filtrene er. Når startgrenseverdien overskrides, startes rengjøringssyklusen. Når verdien faller under stoppgrenseverdien, avbrytes rengjøringssyklusen. En ny start skjer så snart trykket igjen stiger over den innstilte startgrenseverdien. Rengjøringsfrekvensen avhenger av innstillingene for impulstid og pausetid.
Impulstid	Aktiveringstid for magnetventilen Innstillbare verdier: 0,05 sek. – 5,00 sek. i trinn på 0,01 sek.	0,20 sek.
Pausetid	Rengjøringspause mellom magnetventilene	180 sek.
Antall utganger	Antall tilkoblede utganger	1

Startgrense	Startgrense for rengjøringssyklusen	BC15 PLUS 1 kPa	BC20 PLUS 0,9 kPa
Stoppgrense	Stoppgrense for rengjøringssyklusen	BC15 PLUS 0,8 kPa	BC20 PLUS 0,7 kPa
Avanserte innstillinger		Standard	
Viftemodus	Bekreftelsesmodus for vifte	dP	
Vifteterskel	dP-terskelverdi for aktivering av viften ved bekreftelse, når viftemodus=dP	0,05 kPa	
PCC-sykluser	Antall etterrensingssykluser etter at viften er slått av	3	
Pause ved PCC	Pause mellom etterrenningsventilene under en syklus når viften er slått av	30 sek.	
Forbehandling	Pause mellom etterrenningsventilene under en syklus når viften er slått av	Deaktivert	
Alarmer		Standard	
Vedlikeholdsalarmer	Alarm utløses ved vedlikeholdsintervall	300 h	
Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsintervall i tiere (eksempel: 1 = 10 h, 10 = 100 h)		
Alarm ved minimalt differansetrykk	Aktivering av funksjonen «Alarm ved minimalt differansetrykk»	Deaktivert	
Maksimalt differansetrykk	Maksimal terskelverdi for dP-alarm, filtertilstopping, melding forsinket med 20 sekunder	1,3 kPa	
Utelukk EV i SC	Hvis kortslutningsventilen er innstilt, blir den ekskludert fra syklusen.	Deaktiver	

Tab.11 : Hovedmeny og fabrikkinnstillinger

Alarmer

Styreenheten overvåker produktet under oppstart og drift. Oppdagede feil vises som alarmer.

Nedenfor beskrives mulige alarmer og tilhørende tiltak.

Kode	Beskrivelse	Drift
E01	Innstilling av utgangsspenningen innstilt til 24 VDC Jumper Vac oppdaget	- Hvis du ønsker 24 VDC, må du slå av enheten og sette AC/DC-jumperne til DC. - Hvis du ønsker 24 V AC, trykk på OK, deretter SET, still inn funksjonen for innstilling av utgangsspenning med tastene «+» og «-», velg 24 V AC og bekreft med OK.
E02	Utgangsspenning innstilt på 24 V AC VDC-jumper gjenkjent	- Hvis du ønsker 24 V AC, må du slå av enheten og sette AC/DC-jumperne til AC. - Hvis du ønsker 24 V DC, trykk på OK, deretter SET, still inn funksjonen for innstilling av utgangsspenningen med «+» og «-», velg 24 V DC og bekreft med OK.
E03	Innstilling av utgangsspenningen Still inn 24 V AC eller DC. Spennning utenfor området oppdaget	- Hvis du må bruke en 24 V-ventil, må du slå av enheten og stille jumperne for valg av utgangsspenning til 24 V. - Hvis jumperne imidlertid allerede er i riktig posisjon, trykk på OK og deretter SET, velg funksjonen «Innstill utgangsspenning» med «+» og «-», sett jumperne til 115 eller 230 og trykk på OK.
E04	Utgangsspenning innstilt på 115 V AC. Spennning utenfor området oppdaget.	Hvis du må bruke en 115 V-ventil, må du slå av enheten og stille jumperne for utgangsspenningen til 115 V. - Hvis jumperne imidlertid allerede er i riktig posisjon, trykk på OK og deretter SET, velg F05 med «+» og «-», still inn 115 eller 230 som jumper og trykk på OK.
E05	Utgangsspenning innstilt til 203 V. Spennning utenfor området oppdaget.	- Hvis du må bruke et 230 V-rørapparat, må du slå av apparatet og stille jumperne for utgangsspenningen til 230 V. - Hvis jumperne imidlertid allerede er i riktig posisjon, trykk på OK og deretter SET, velg deretter funksjonen «Still inn utgangsspenning», sett a24, d24 eller 115 som jumper og trykk på OK.
E06	Strømmen til magnetventilen er under minimumsgrensen, eller magnetventilen er ikke tilkoblet.	Kontroller at magnetventilen som er angitt i feilmeldingen, er riktig tilkoblet. Alarmen tilbakestilles automatisk når feilen er utbedret.
E07	Strømmen til magnetventilen er over maksimumsverdien.	Kontroller at magnetventilen som er angitt i feilmeldingen, er riktig tilkoblet. Alarmen tilbakestilles automatisk så snart situasjonen er løst.

E08	Kortslutning på en eller flere utganger. Kodene E08 vises vekselvis med angivelse av den berørte utgangen. Den vises som «Uxx», der xx er nummeret på utgangen og dP-verdien.	Slå enheten av og på igjen etter at du har sjekket tilkoblingene til magnetventilene.
E09	Maksimalt trykk dP er overskredet. Alarm ved oppnåelse av maksimal dP-verdi, filter tilstopping som har vart i mer enn 20 sekunder.	Kontroller tilstanden til filterelementene.
E10	Hardware-offsetet til dP-sensoren ligger utenfor området.	Selvkalibreringen av dP-sensoren har registrert en verdi utenfor måleområdet. Koble fra luftslangene og gjenta prosedyren. Hvis alarmen vedvarer, må du kontakte den tekniske kundeserviceavdelingen.
E11	Vedlikeholdsintervallet er nådd.	Utfør vedlikeholdet.
E12	Sluttverdien til dP-sensoren er nådd Endeverdi nådd. Meldingen vises umiddelbart.	Kontroller tilstanden til filterelementene. ADVARSEL: Drift under disse forholdene kan skade enheten.
E13	Alarm ved minimums dP-verdi mellom dP-terskelen for aktivering av viften og alarm ved minimums differansetrykk (dP) i tilfelle en defekt i mansjetten eller patronen. Alarmen utløses med en fast forsinkelse på 60 sekunder.	Kontroller tilstanden til filterelementene.
E14	Indikerer at en ventil med kortslutning er ekskludert fra syklusen. Visningen av koden E14 veksler med visningen av en kortslutning på utgangen. Den vises som Uxx, der xx er nummeret på den aktuelle utgangen. En utgang regnes som kortsluttet hvis feiltilstanden vedvarer ved 3 påfølgende aktiveringer. En feilfri aktivering nullstiller telleren.	Slå enheten av og på igjen etter at du har kontrollert installasjonen av magnetventilene.

Tab.12 : Alarmer

6.4 Beskrivelse av funksjonsmåten

Systemet fungerer i automatisk modus.

Produktet slås på med den tiltenkte startknappen og fungerer deretter i kontinuerlig drift.

6.4.1 Igangsetting og forberedende kontroller

Før systemet slås på, må følgende punkter kontrolleres:

- Kontroller at trykkluftforsyningen er riktig tilkoblet.
- Kontroller at produktet er riktig tilkoblet strømforsyningen via den tiltenkte kontakten.
- Kontroller at utløpsboksen er riktig tilkoblet.

VIKTIG

Før du starter produktet, må du kontrollere at de tilkoblede inntakene er åpne og fri for fremmedlegemer.

Sørg for at det ikke kan suges inn stoffer eller gjenstander som ikke er beregnet for produktet.

Feil bruk kan føre til skader på produktet.

6.4.2 Igangsetting

Etter at oppstartsforberedelsene og de nødvendige syns- og funksjonskontrollene er utført, går du frem som følger:

Slå på produktet (viften) – vri bryteren eller velgerbryteren til stilling «ON»

⚠ FARE

Produktet må ikke startes hvis en eller flere filterpatroner er fjernet eller ikke er riktig montert.

MERKNAD

La strømforsyningen og trykkluftforsyningen være påslått etter at driften er avsluttet, slik at den automatiske etterrengjøringen av filtrene kan gjennomføres.

VIKTIG

Hvis rengjøringssyklusene ikke gjennomføres, vil filterpatronenes ytelse forringes før tiden. Dette øker vedlikeholdsbehovet.

6.4.3 Fremgangsmåte for avstengning

I automatisk modus kan produktet slås av på følgende måte:

under drift: Sett valgbryteren eller bryteren på «OFF»

ved slutten av arbeidsskiftet: Trekk strømpluggen ut av stikkontakten etter at produktet har stoppet

MERKNAD

Koble produktet fra strømforsyningen først etter at etterrengjøringen er fullført, dersom etterrengjøring er innstilt.

6.4.4 Kontroll av rotasjonsretning

Gjør følgende for å kontrollere rotasjonsretningen:

1. Slå på produktet med startknappen.
2. Kontroller rotasjonsretningen til elektromotoren eller elektrisk vifte gjennom det tilhørende synsvinduet.
3. Kontroller om den faktiske rotasjonsretningen stemmer overens med rotasjonsretningen som er angitt med pilen.
4. Slå av produktet med stoppknappen.
5. Hvis rotasjonsretningen er feil, bytt om to faser i strømforsyningen.
6. Gjennomfør kontrollen på nytt.

MERKNAD

Arbeid på strømforsyningen må kun utføres av kvalifisert fagpersonell. Før fasene byttes om, må produktet kobles fra strømnettet og sikres mot tilbakekobling.

7 Vedlikehold

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

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

Nødvendige reservedeler må oppfylle produsentens tekniske krav.

Dette er alltid sikret ved bruk av originale reservedeler.

Sørg for at driftsmidler og utskiftede deler avfallshåndteres miljøvennlig.

Sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen må følges ved vedlikeholdsarbeider.

7.1 Stell

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

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

MERK

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

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

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

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

8 VEDLIKEHOLDINGSANVISNINGER

8.1 Vedlikehold – Generell informasjon

Dette kapittelet beskriver vedlikeholdsarbeidene som skal utføres på produktet.

Vedlikeholdsarbeidene deles inn i:

- rutinemessig vedlikehold,
- ekstraordinært vedlikehold.

Rutinemessig vedlikehold omfatter alt planleggbart arbeid som er nødvendig for å opprettholde produktets sikre og korrekte funksjonalitet.

Ekstraordinært vedlikehold omfatter alle arbeider som kan være nødvendige for å gjenopprette normal drift etter driftsavbrudd eller funksjonsfeil.

Arbeidene beskrevet nedenfor må kun utføres av kvalifisert personell. Kvalifikasjonsnivå 2 er påkrevd.

Det kreves en kvalifisert person for hvert inngrep.

Vedlikeholdsarbeid må kun utføres når produktet er koblet fra strømforsyningen på alle poler.

8.2 Sikkerhetsanvisninger for vedlikehold

Følgende sikkerhetsanvisninger må overholdes under vedlikeholdsarbeid.

⚠ FARE

Før du starter ethvert vedlikeholdsarbeid, må du koble produktet fra strømforsyningen på alle poler.

⚠ FARE

Før vedlikeholdsarbeid på kontrollskapet må produktet kobles fra strømforsyningen på alle poler, og det må ventes i minst 1 minutt til restenergien i strømkretsene er avladet.

FARE

Vedlikeholdsarbeid må kun utføres av kvalifisert personell som er kjent med opplysningene i denne bruksanvisningen og de produktspesifikke restrisikoene.

8.3 Rutinemessig vedlikehold

For å opprettholde produktets sikre og korrekte funksjonalitet må de foreskrevne vedlikeholdsarbeidene utføres i henhold til de fastsatte driftstimene. Overholdelse av vedlikeholdsplanen bidrar til å forhindre driftsstans, feil og forstyrrelser. Tabellen nedenfor inneholder type, intervall og omfang for de respektive vedlikeholdstiltakene.

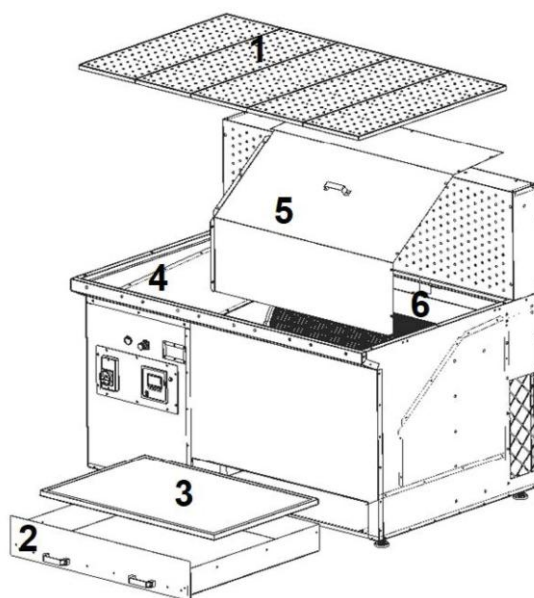


Fig.16 : Rutinemessig vedlikehold

Hyppighet	Beskrivelse av tiltaket	Pos.
Daglig	Rengjøring av produktet	1
Ved hvert arbeidsskift og/eller når viften slås av	Tøm smussbeholderen. Rengjør forfilteret. Rengjør også eventuelle valgfrie forfiltre på huset, hvis slike finnes.	2
Se spesifikk seksjon	Kontroll, utskifting av filterelementer og regelmessig vedlikehold	2
Månedlig	Kontroller at skruer og lagre sitter godt fast.	-
Hvert kvartal	Kontroller spenningen på viftestroppen	4
Hvert halvår	Smøring av lagrene.	3

Tab.13 : Rutinemessig vedlikehold

VIKTIG

Uvanlige vibrasjoner, lyder eller uakseptable elektriske driftsverdier kan føre til funksjonsfeil eller skader på produktet.

- Overvåk vifteenheten i løpet av de første 2 driftstimene etter installasjonen.
- Kontroller spenning og strømforbruk.
- Overhold verdiene på motorens typeskilt.
- Stram remmen ved behov.

VIKTIG

Overholdelse av de angitte vedlikeholdsintervallene og bruk av godkjente reservedeler er en forutsetning for at produktet skal fungere sikkert og som det skal. Avvik kan føre til skader på produktet og funksjonsforstyrrelser.

8.4 Rengjøring av produktet

Produktets utsider og arbeidsområdet må rengjøres grundig. Til rengjøring skal det brukes en støvsuger eller myke, tørre kluter som er lett fuktet med alkohol eller en mild, ikke-skummende rengjøringsløsning.

Området innenfor beskyttelsesanordningene må rengjøres grundig. Støv og rester må fjernes.

8.4.1 Kontroll og utskifting av filterelementene

Kontrolldisplayet gir informasjon om filterelementenes tilstand.

FARE

Ved rengjøring av filtrene må det brukes en egnet maske (valg av maske er opp til brukeren, avhengig av hvilke produkter som brukes).

VARSEL

Før kontroll og utskifting av filtrene må det gjennomføres en fullstendig etterrensingsyklus.

Regelmessig vedlikehold må utføres i henhold til følgende tabell

Tidsintervall (timer)	Type tiltak	Element
8	Utfør etterrensingsyklus når viften er slått av, men trykklufttilførselen er åpen.	Filterpatroner
80	Rengjøring av metallfiltrene. Trekk ut skuffene (pos. 2) og fjern metallforfilteret (pos. 3). Kontroller at de er intakte, og bytt ut filtrene hvis de er skadet. Ellers rengjør du forfiltrene med trykkluft. Legg forfiltrene i skuffen og sett skuffene tilbake i benken.	Metallgitter

Tab.14 : Vedlikehold

Ved vedlikeholdsarbeid på filterelementer må du kontrollere om det vises bilder på displayet som indikerer behov for filterkontroll eller tilstopping:

Melding på displayet	Tiltak	Element
E09	Bytt filter	Filterpatroner

Tab.15 : Vedlikehold

Følg fremgangsmåten nedenfor for å skifte filterpatronene på riktig måte:

1. Koble fra trykklufttilførselen.
2. Utfør pneumatisk rengjøring for å tømme trykkluftbeholderen.
3. Koble produktet fra strømmettet.
4. Trekk ut skuffene (pos. 2) og ta ut metallforfilteret (pos. 3).
5. Kontroller at metallforfilteret er intakt. Bytt ut skadede filtre. Rengjør ubeskadigede filtre ved å blåse dem rene med trykkluft.
6. Fjern arbeidsplaten på avsugningsbenken ved å løfte den opp.
7. Skru av beskyttelsesdekslene på den øvre delen av patronene (pos. 3).
8. Løsne de tre festene på hver patron.
9. Drei patronen og trekk den ut oppover (pos. 4).

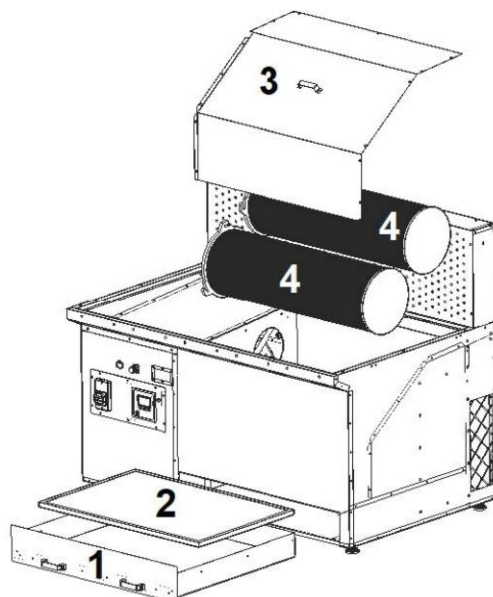


Fig.17 : Bytte av patron

VIKTIG

Det må kun brukes filterpatroner som har dimensjoner og type som samsvarer med den aktuelle utførelsen av produktet. Det må utelukkende brukes originale filterpatroner.

Filterpatronen skal settes inn ovenfra, føres inn i de tre festepunktene og dreies til den klikker helt på plass.

Etter at filterpatronen er satt inn, må følgende arbeid utføres:

- Kontroller at filterpatronen sitter riktig
- Stram til festene
- Monter beskyttelsesdekslene

- Sett forfilteret inn i skuffene
- Sett skuffene inn i produktet
- Bytt ut det eksisterende H13-filteret i utløpskanalen
- Koble produktet til strømforsyningen

Når arbeidet er fullført, er produktet klart til bruk.

8.4.2 Stramming og utskifting av remmen

Alle inngrep må utføres med egnet verktøy.

- Eksisterende remmer må kontrolleres for riktig stramming og skader. Remmer med flosser må skiftes ut. I tillegg må det kontrolleres om sporene på remskivene er rene og fri for avleiringer.
- For lav remspenning kan føre til at remmen glir, økt slitasje, gnisselyder, økte vibrasjoner og uvanlig belastning på komponentene.
- For høy remspenning kan føre til overdreven belastning på lagrene samt akslene til viften og motoren. Dette kan redusere levetiden til de berørte komponentene. I tillegg kan det oppstå økte vibrasjoner og uvanlig belastning på komponentene.

For å få tilgang til avsugningsområdet må arbeidsplatene (1) først fjernes. Deretter må dekkplaten under dem demonteres. For å gjøre dette må skruene (2) løsnes helt, og skruene (3) må løsnes. Etter at dekkplaten er fjernet, er avsugeren og elektromotoren tilgjengelige.

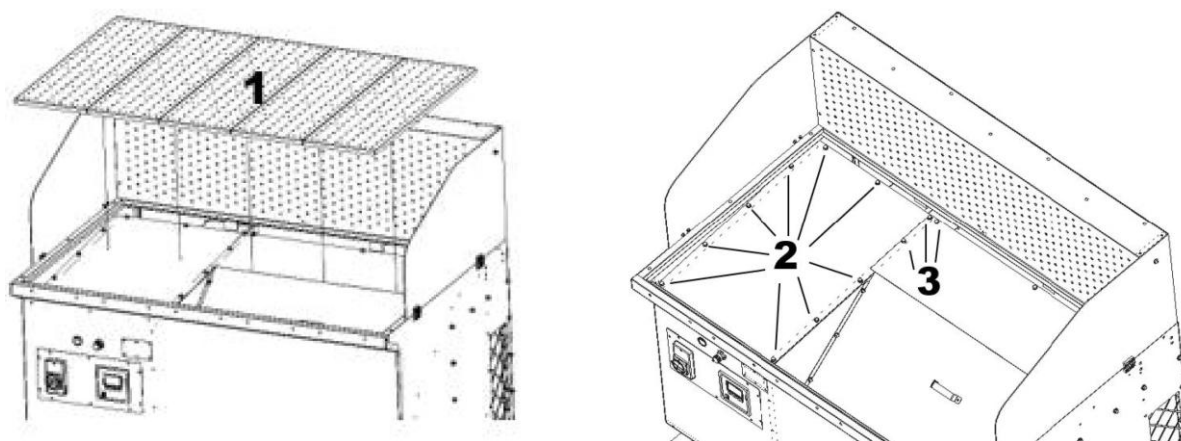


Fig.18 : Stramming av remmen

Stramningen på drivremsen mellom viften og elektromotoren må kontrolleres og om nødvendig justeres, under overholdelse av de beskrevne sikkerhetstiltakene.

Kontrollen kan utføres ved å måle remmens gjennombøyning og vridbarhet. Når man trykker på midten av den lengste frie delen av remmen, skal gjennombøyningen være ca. 10 til 15 mm. Er gjennombøyningen større, er remmen for løs. Kan man ikke konstatere noen nevneverdig gjennombøyning, er remmen for stram.

I tillegg kan remspenningen kontrolleres ved å vri på remmen. For å gjøre dette må man ta tak i remmen på den lengste frie delen mellom to remskiver. Hvis den lar seg vri rundt 90°, er spenningen riktig. En betydelig større vridbarhet indikerer for lav remspenning.

For å justere remspenningen må mutteren (4) løsnes. Remspenningen økes ved å skru inn skruen (3). Remspenningen reduseres ved å skru ut skruen (3). Etter justeringen må mutteren (4) strammes til igjen.

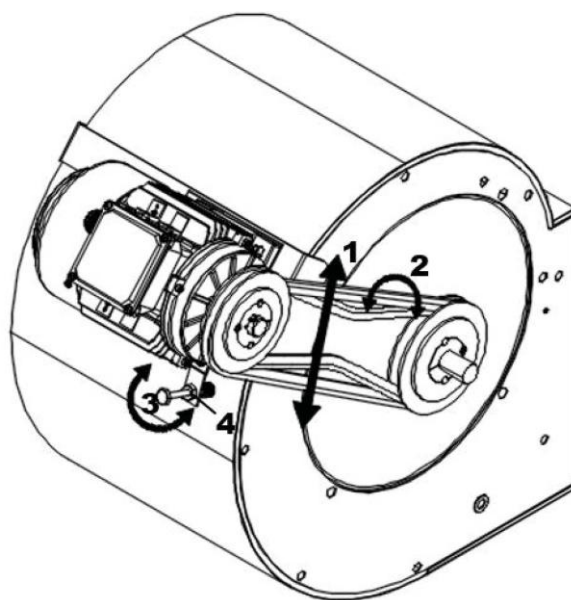


Fig.19 : Stramming av remmen

8.4.3 Smøring av lagrene

Arbeid på lagrene må kun utføres med egnet verktøy.

For å få tilgang til lagerområdet må arbeidsplatene (1) fjernes. Deretter må dekkplaten under dem demonteres. For å gjøre dette må skruene (2) løsnes helt, og skruene (3) må løsnes.

Etter at dekkplaten er fjernet, har man tilgang til viften og elektromotoren.

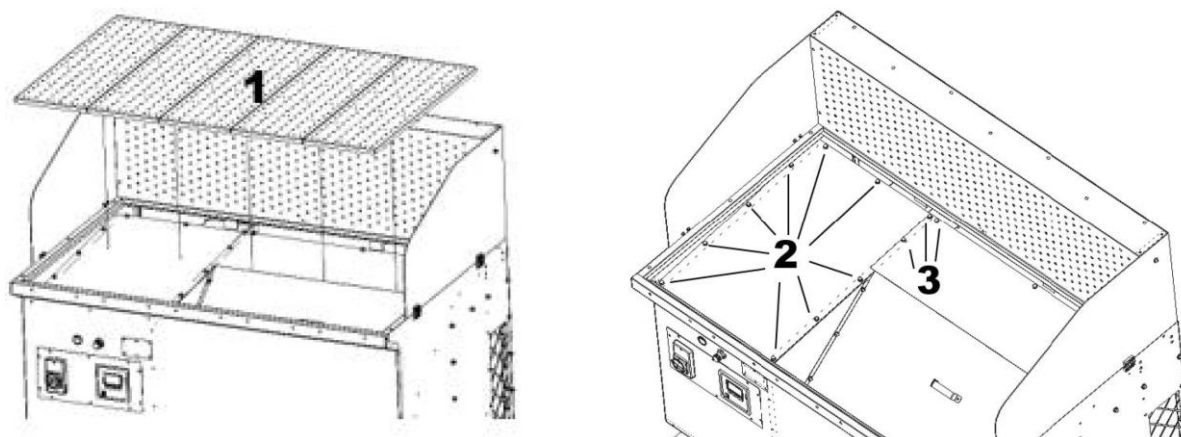


Fig.20 : Smøring av lagrene

8.5 Ekstraordinært vedlikehold

Ekstraordinært vedlikehold omfatter alt arbeid knyttet til utskifting av defekte komponenter.

Hvis det oppstår problemer med utskifting eller anskaffelse av komponenter, må du kontakte produsentens kundeservice.

⚠ ADVARSEL

Advarsel mot uegnet reservedeler

Bruk av ikke-originale eller ikke-spesifiserte reservedeler kan føre til fare.

Uegnet reservedeler kan endre produktets opprinnelige konfigurasjon. Dette kan føre til personskader, materielle skader og skader på produktet. Det påtas ikke noe ansvar for skader som følge av dette.

Krav til personell

Ekstraordinære vedlikeholdsarbeider må utelukkende utføres av personell med kvalifikasjonsnivå 2 eller 3.

Forutsetninger

Før arbeidet påbegynnes:

- Koble produktet fra strømnettet
- Sikre mot at strømmen slås på igjen
- Bruk kun egnede reservedeler

8.6 Feilavhjelping – feil og forstyrrelser

Det finnes et bredt spekter av feil som kan oppstå under drift av maskinen eller dens komponenter. Nedenfor beskrives de vanligste feilene, deres sannsynlige årsaker samt tilhørende tiltak for å avhjelpe dem.

Hvis feilen vedvarer til tross for de anbefalte tiltakene, ber vi deg kontakte EFFE GROUP S.r.l. og oppgi feilen samt maskinens driftsforhold. Informasjon om feilsøking og feilretting finner du i tabellen nedenfor.

Feil	Årsaker	Løsning
Produktet fungerer ikke	Ingen strømforsyning	Kontroller tilkoblingen til strømnettet.
	Strømbryteren har utløst eller sikringen har gått	Tilbakestill strømbryteren. Bytt ut sikringen. Hvis feilen vedvarer, kontakt autorisert teknisk kundeservice.
	Kabelen er ikke tilkoblet	Kontakt autorisert teknisk kundeservice.
Utilstrekkelig sugeevne	Utløpsgitteret er tilstoppet	Fjern tilstoppingen.
	Forfilter eller filter tilstoppet	Kontroller at forfilteret er rent og intakt. Kontroller at rensesystemet fungerer.
		Bytt ut filteret om nødvendig. Kontroller om det oppsugede materialet er egnet for det anvendte filteret.
	Feil rotasjonsretning på viften	Kontroller viftens rotasjonsretning. Se kapittelet: Endre motorens rotasjonsretning.
Motoren starter ikke	Utløpsrøret er tilstoppet	Fjern tilstoppingen
	Kontrollpanelet har ikke strøm	Koble strøm til kontrollpanelet.
	Den interne kabelen til kontrollskapet er koblet fra.	Kontakt autorisert kundeservice
	Motoren er defekt.	Kontakt en autorisert kundeservice.
	Feilstrømsbryteren har utløst	Tilbakestill bryteren.

Rengjøring av filterne fungerer ikke	Bryteren på styreenheten for pneumatisk rengjøring står på «OFF»	Sett bryteren på styreenheten for pneumatisk rengjøring på «ON».
	Sikring har gått	Bytt ut sikringen. Følg den tilhørende dokumentasjonen.
	Feil i parameterinnstillingene	Følg det aktuelle avsnittet i bruksanvisningen og dokumentasjonen til styreenheten for pneumatisk rengjøring. Hvis feilen vedvarer, må du kontakte autorisert teknisk kundeservice.
	Manglende trykkluftforsyning	Koble til trykkluftforsyning med 4 bar.
	Fuktig trykkluft	Bruk trykkluftfilter og trykklufttørker.
Økte vibrasjoner eller økt støy fra viften	Remmen er ikke strammet	Stram remmen eller bytt den ut.

Tab.16 : Feil og svikt

8.7 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!

9 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.

9.1 Plast

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

9.2 Metaller

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

9.3 Filterelementer

Eventuelt brukte filterelementer skal kasseres i henhold til lovpålagte regler.

10 Vedlegg

10.1 Tekniske data

Betegnelse	Bord 1 500 mm [59,1 tommer] uten bakvegg	Bord 1 500 mm [59,1 in] med bakvegg
Type	95515300	95515301
Vekt kg [lbs]	410 [904]	410 [904]
Maks. gjennomstrømning m ³ /h [CFM]	3 300 [1 942]	3 300 [1 942]
Effekt kW [hp]	1,5 [2,01]	1,5 [2,01]
Spennings, trefaset V	400	400
Frekvens Hz	50	50
Strøm A	3,5	3,5
Maksimal belastning kg [lbs]	150 [331]	150 [331]
Driftstrykk mmH ₂ O	60	60
Patronnr.	2	2
Filterareal m ² [ft ²]	32 [344]	32 [344]
Antall ventiler	1	1
Støynivå dB(A)	73	73

Tab.17 : Tekniske data

Betegnelse	Bord 1 500 mm [59,1 in] ATEX med bakvegg	Bord 1 500 mm [59,1 in] ATEX med bakvegg
Type	95515311	95615311
Vekt kg [lbs]	410 [904]	470 [1037]
Maks. gjennomstrømning m ³ /h [CFM]	3 300 [1 942]	5 000 [2 943]
Effekt kW [hp]	1,5 [2,01]	3,0 [4,02]
Spennings, trefaset V	400	460
Frekvens Hz	50	60
Strøm A	3,5	3,5
Maksimal belastning kg [lbs]	150 [331]	150 [331]
Driftstrykk mmH ₂ O	60	60

Patronnr.	2	2
Filterareal m ² [ft ²]	32 [344]	32 [344]
Antall ventiler	1	1
Støynivå dB(A)	73	73

Tab.18 : Tekniske data

Betegnelse	Bord 2 000 mm [78,7 tommer] uten bakvegg	Bord 2 000 mm [78,7 tommer] med bakvegg
Type	95520500	95520501
Vekt kg [lbs]	470 [1037]	470 [1037]
Maks. gjennomstrømning m ³ /h [CFM]	5 000 [2 943]	5 000 [2 943]
Effekt kW [hp]	3,0 [4,02]	3,0 [4,02]
Spenning, trefaset V	400	460
Frekvens Hz	50	60
Strøm A	6,5	6,5
Maksimal belastning kg [lbs]	150 [331]	150 [331]
Driftstrykk mmH ₂ O	60	60
Patronnr.	4	4
Filterareal m ² [ft ²]	40 [431]	40 [431]
Antall ventiler	2	2
Støynivå dB(A)	78	78

Tab.19 : Tekniske data

Betegnelse	Bord 2 000 mm [78,7 tommer] ATEX med bakvegg	Bord 2 000 mm [78,7 in] ATEX med bakvegg
Type	95520511	95620511
Vekt kg [lbs]	470 [1037]	470 [1037]
Maks. gjennomstrømning m ³ /h [CFM]	5 000 [2943]	5 000 [2943]
Effekt kW [hp]	3,0 [4,02]	3,0 [4,02]
Spenning, trefaset V	400	400
Frekvens Hz	50	50

Strøm A	6,5	6,5
Maksimal belastning kg [lbs]	150 [331]	150 [331]
Driftstrykk mmH ₂ O	60	60
Patronnr.	4	4
Filterareal m ² [ft ²]	40 [431]	40 [431]
Antall ventiler	2	2
Støynivå dB(A)	78	78

Tab.20 : Tekniske data

MERKNAD

Hvis benken er utstyrt med:

- «kasskonstruksjon», øker vekten med ca. 15 % kg;
- «forsterket plate», øker vekten med ca. 5 % kg;
- «rektangulær kanal» øker vekten med ca. 35 kg;
- «lyddempere» eller «HEPA-avtrekk» øker vekten med ca. 75 kg.

10.2 Informasjon om filterpatronen

Produktet kan leveres med ulike typer filterpatroner. I tabellene nedenfor er egenskapene til de tilgjengelige filterpatronene oppført.

FILTERMATERIALE	POLYESTER MED TEFLON-MEMBRAN	ANTISTATISK POLYESTER MED TEFLON-MEMBRAN
Antall folder	175	175
Vekt [g/m ²]	290	280
BIA-klassifisering	M	M
Maksimal driftstemperatur ved kontinuerlig drift	70 °C	70 °C
Høyde 600 mm	CAR3250600PO4A-00	CAR3250600PO4A-00
Høydekode 1000 mm	CAR3251000PO4A-00	CAR3251000PA4A-00

Tab.21 : Filterpatroner

Brukklasser i henhold til BIA-klassifisering	L	M	H

Konsentrasjon	Støvfiltrering med AGW-verdier $> 1 \text{ mg/m}^3$	Støvfiltrering med AGW-verdier $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$	Støvavskillelse med AGW-verdier, støv fra farlige kreftfremkallende stoffer og støv som inneholder sykdomsfremkallende stoffer
Maksimalt tillatt utslipp	$< 1,0 \%$	$< 1,0 \%$	$< 0,005 \%$

Tab.22 : Filterverdier

Modell	Antall patroner	Diameter (mm)	Høyde (mm)	Filterareal (m ²)	Flens
BC 15 PLUS	2	325	1020	15	
BC 20 PLUS	4	325	620	10	

Tab.23 : Filterdimensjoner

10.3 Data om metallfiltre

Produktet kan leveres med ulike metallfiltre. I tabellen nedenfor er egenskapene til filtrene som leveres til de ulike modellene oppført.

Metallnett	
Effektivitetsklasse (CEN EN779)	G2
EFFEKTIVITETSKLASSE EN ISO 16890:2016	GROUP ISO ePM10 50 % (ePM1 8 % – ePM2,5 17 % – ePM10 53 %)
Gjennomsnittlig gravimetrisk effektivitet (sp. 23 mm)	70
Maks. driftstemperatur	200 °C
Relativ luftfuktighet	100 %

Tab.24 : Filtermateriale

Modell	Antall metallfiltre	Dimensjoner [mm]
BC 15 PLUS	1	678 x 1000 x 23
BC 20 PLUS	2	678 x 600 x 23

Tab.25 : Filterdimensjoner

10.4 Maskinutførelse

Modell	Strømforsyning
BC 15 PLUS	400 V/ 3-fase/ 50 Hz 460 V / 3-fase / 60 Hz
BC 20 PLUS	400 V/ 3-fase/ 50 Hz 460 V/ 3-fase/ 60 Hz

Tab.26 : Maskinutførelse

MERKNAD

De tekniske og dimensjonale forskjellene mellom de ulike versjonene er beskrevet i de følgende avsnittene.

10.5 Dimensjoner og vekt

I «Fig. 2.1» er maskinens oppbygging vist med de maksimale dimensjonene i **mm [in]**. Produktets faktiske dimensjoner, inkludert eventuelle tilleggsutstyr, fremgår av tegningen som ble sendt til deg sammen med ordrebekreftelsen.

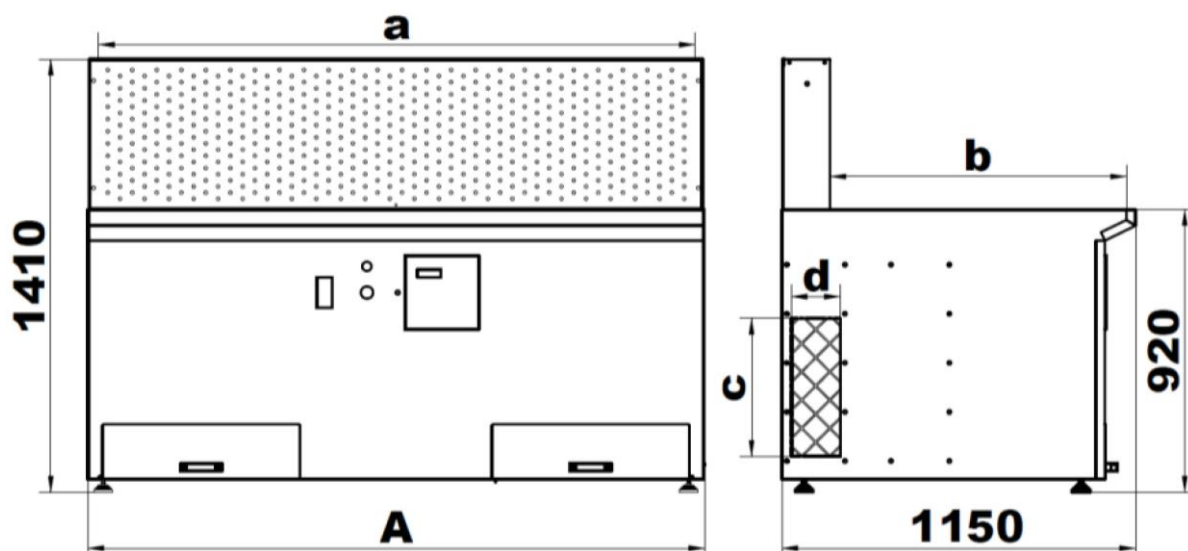


Fig.21 : Dimensjoner

Modell	A (jf. fig. 2.1) mm [in]	A x b (jf. fig. 2.1) mm [in]	c x d (jf. fig. 2.1) mm [in]
BC 15 PLUS	1680 [66,1]	1620 x 955 [63,8 x 37,6]	450 x 160 [17,7 x 6,3]
BC 20 PLUS	2000 [78,7]	1940 x 955 [75,6 x 37,6]	450 x 160 [17,7 x 6,3]

Tab.27 : Dimensjoner

MERKNAD

Hvis det finnes tilbehør som rektangulær avtrekkskanal, lyddemper eller kanal med HEPA-filter, vil produktets høyde «A» variere.

MERKNAD

Hvis tilbehøret «Kasse» er montert, vil produktets totale høyde variere.

MERKNAD

Arbeidsflaten kan utstyres med en ikke-absorberende forlengelse for å øke den brukbare støtteflaten.

10.6 Reservedeler

Løpenu mmer	Betegnelse	Art. nr.
1	Remsett for 95515300, 95515301, 95515311, 95615311	1170738
2	Remsett for 95520500, 95520501, 95520511, 95620511	1170739
3	Filterpatron til 95515300, 95515301	1090784
4	ATEX-filterpatron for 95515311, 95615311	1090785
5	Filterpatron for 95520500, 95520501	1090786
6	ATEX-filterpatron for 95520511, 95620511	1090787

Tab.28 : Reservedeler

10.7 Tilbehør

Løpenr.	Betegnelse	Art. nr.
1	Hjulsett	1441526
2	Lyddemper	1013093
3	Hepa H13-tilleggsfilter for 95515300, 95515301, 95515311, 95615311	1090777
4	Hepa H13-tilleggsfilter for 95520500, 95520501, 95520511, 95620511	1090778
5	Skruestikkeholder	1272550
6	Overflatebeskyttelse – PVC-strimler for 95515300, 95515301, 95515311, 95615311	1061330
7	Overflatebeskyttelse – PVC-strimler til 95520500, 95520501, 95520511, 95620511	1061331

Tab.29 : Tilbehør

11 VEDLEGG

11.1 Liste over vedlegg

Bruks- og vedlikeholdshåndboken for det PNEUMATISK RENGJORTE SUGEBORDET MED PATRONER suppleres med vedlegg som er oppført separat på grunn av de utførte tilpasningene.

Følgende liste inneholder vedleggene:

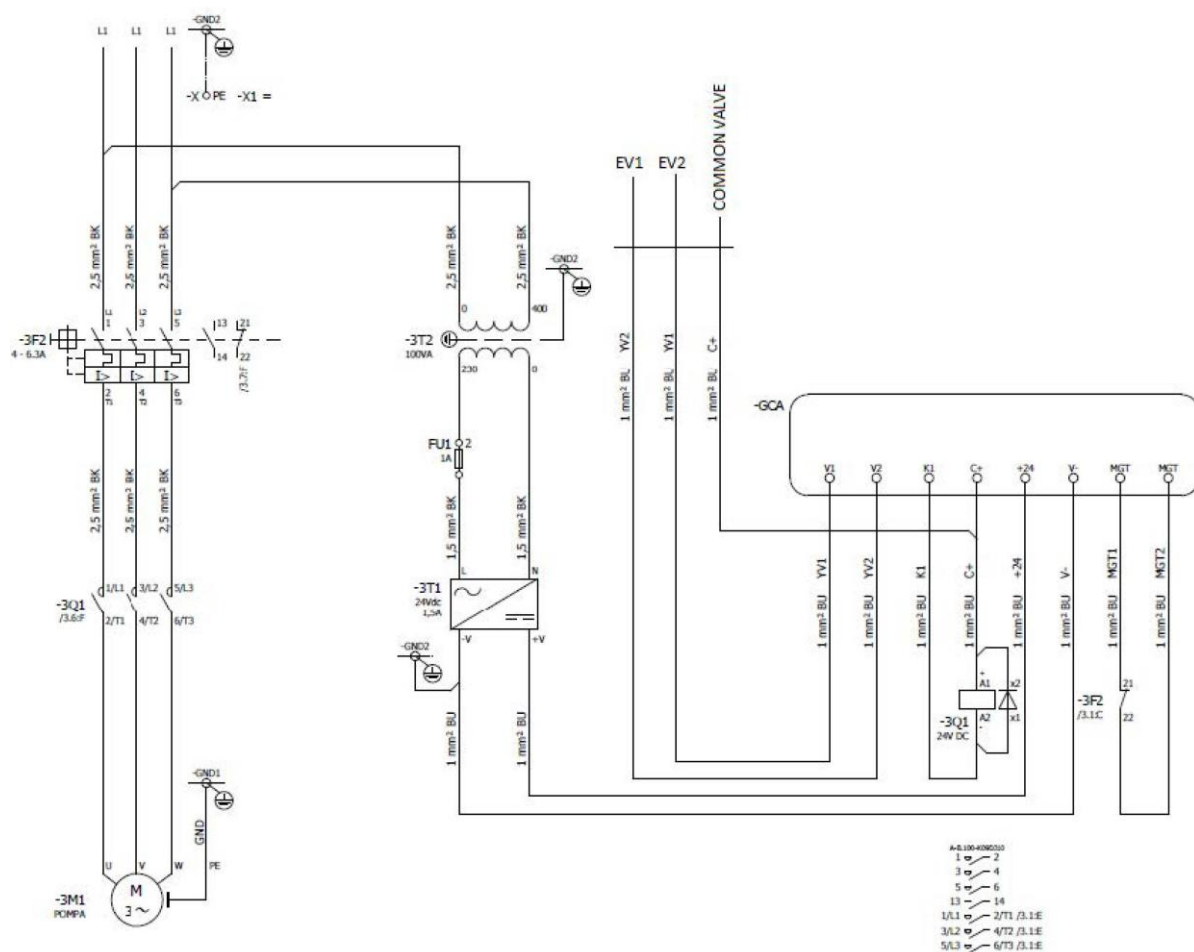
- Vedlegg 1 og 2: Koblingsskjemaer;
- Vedlegg 3: Pneumatiske koblingsskjemaer;
- Vedlegg 4: Reservedeler;
- Overensstemmelseserklæring;

Vedlegg 1 – Koplignsskjema BC15 PLUS

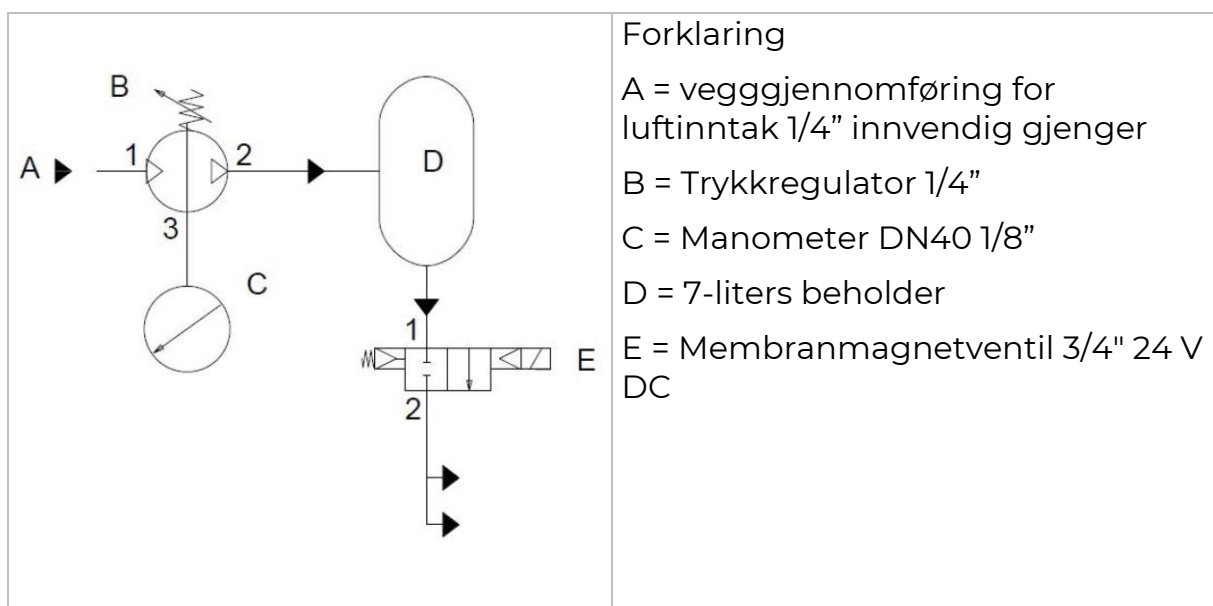
Kontrollpanel 1,1 – 1,5 kW – Standard IEC 81346-2 – Tegning nr. 811255_0 av 26.07.2022



Kontrollpanel 2,2 – 3 kW – Standard IEC 81346-2 – Tegningsnummer 811256_0 av 26.07.2022

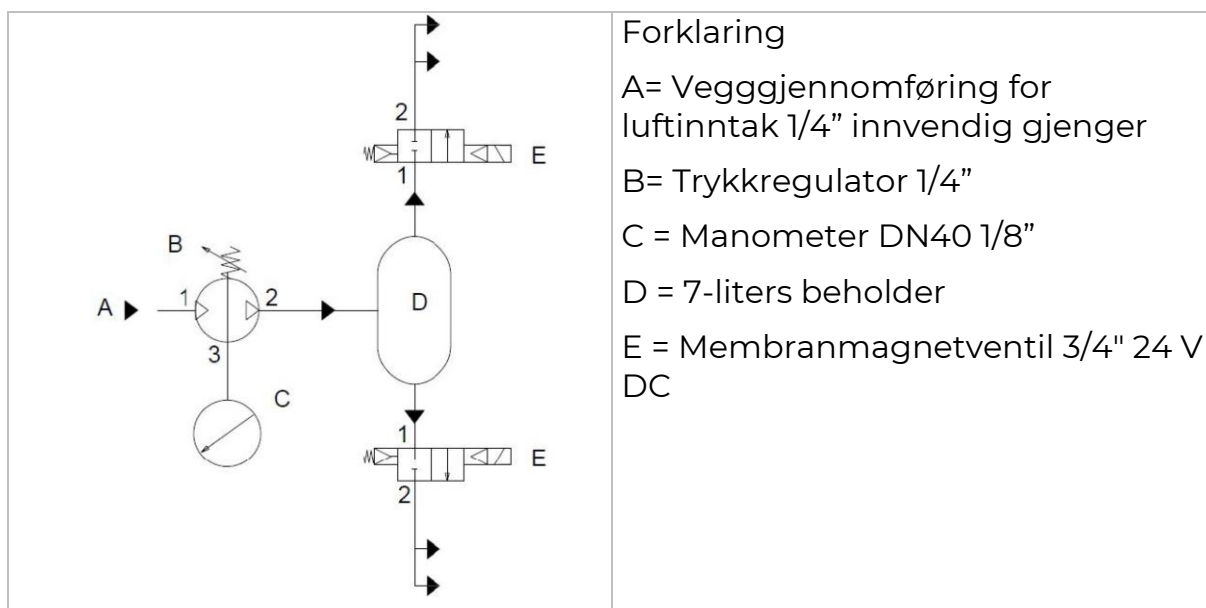


Vedlegg 3 – Pneumatisk skjema Pneumatikkskjema BC15 PLUS



Tab.30 : Pneumatisk skjema BC15 PLUS

Pneumatisk skjema BC20 PLUS



Tab.31 : Pneumatisk skjema BC20 PLUS

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - DECLARATION OF CONFORMITY -
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

MODELLO MACCHINA - Machine Model Modèle De Machine - Maschinen-Modell	<i>Per ns ufficio:</i> <i>Inserire ns codice identificativo del prodotto da gestionale</i>
DESCRIZIONE MACCHINA - Machine Description Description de la Machine - Maschinenbeschreibung	<i>Per ns ufficio:</i> <i>Inserire descrizione riportata in nostra conferma d'ordine</i> <i>nella lingua richiesta</i>
MATRICOLA - Serial Number Numéro De Série - Seriennummer	<i>Per ns ufficio:</i> <i>Inserire numero di matricola che compare in conferma</i> <i>d'ordine.</i>
ANNO DI FABBRICAZIONE Year of Manufacture Année De Fabrication - Baujahr	2025

EFFFE GROUP S.R.L. dichiara che la presente macchina è conforme alle seguenti specifiche tecniche:

EFFFE GROUP S.R.L. declares that this filtering unit complies with the following technical specifications:

EFFFE GROUP S.R.L. déclare que cette unité de filtration est conforme aux spécifications suivantes:

EFFFE GROUP S.R.L. erklärt, dass die Filteranlage den folgenden Regeln entspricht:

DIRETTIVE COMUNITARIE – Community Directives – Directives Communautaires - Gemeinschaftliche
Richtlinie

Direttiva Macchine – Machinery Directive – Directive Machines - Maschinenrichtlinie	2006 -42-CE
Direttiva bassa tensione – Low voltage directive – Directive sur la basse tension - Niederspannungsrichtlinie	2014 -35-UE
Compatibilità elettromagnetica – Electromagnetic compliance – Compatibilité électromagnétique - Elektromagnetische Verträglichkeit	2014 -30-UE
Nuova Direttiva PED – New Pressure Equipment Directive (PED) – Nouvelle directive PED - Neue PED-Richtlinie	Direttiva 2014 -68-UE

NORME ARMONIZZATE – Harmonized Standards – Normes Harmonisées - Harmonisierte Normen

Equipaggiamenti elettrici – Electrical equipment – Équipement électrique – Elektrische Ausrüstung	EN 60204 -1
Sicurezza del macchinario – Safety of Machinery – Sécurité des machines - Sicherheit	UNI EN ISO 12100:2010

ATTENZIONE – ATTENTION – ATTENTION - ACHTUNG

Leggere attentamente le istruzioni di uso e manutenzione allegate

Please read the enclosed operating and maintenance instructions carefully

Veuillez lire attentivement les instructions d'utilisation et d'entretien ci-jointes

Bitte lesen Sie die beiliegende Betriebs- und Wartungsanleitung sorgfältig durch

Calenzano, 10/2025

Tulini Marco

(Persona autorizzata alla costituzione del fascicolo tecnico come previsto
dall'allegato IIA della direttiva macchine n.2006-42)

(Person authorised to compile the technical file as required by Annex IIA of
Machinery Directive No. 2006-42)

(Personne autorisée à constituer le dossier technique conformément à l'annexe
IIA de la directive Machines n° 2006-42)

(Person, die befugt ist, die technischen Unterlagen gemäß Anhang IIA der
Maschinenrichtlinie Nr. 2006-42 zu erstellen)

EFFFE GROUP S.R.L.
Via Capalle, 51/53
50041 CALENZANO (FI)
P. IVA 05290490480

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

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

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

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

France**KEMPER sàrl**

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

China**KEMPER China**

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

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

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

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

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

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

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

Nederland**KEMPER B.V.**

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

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

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

India**KEMPER India**

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

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

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

