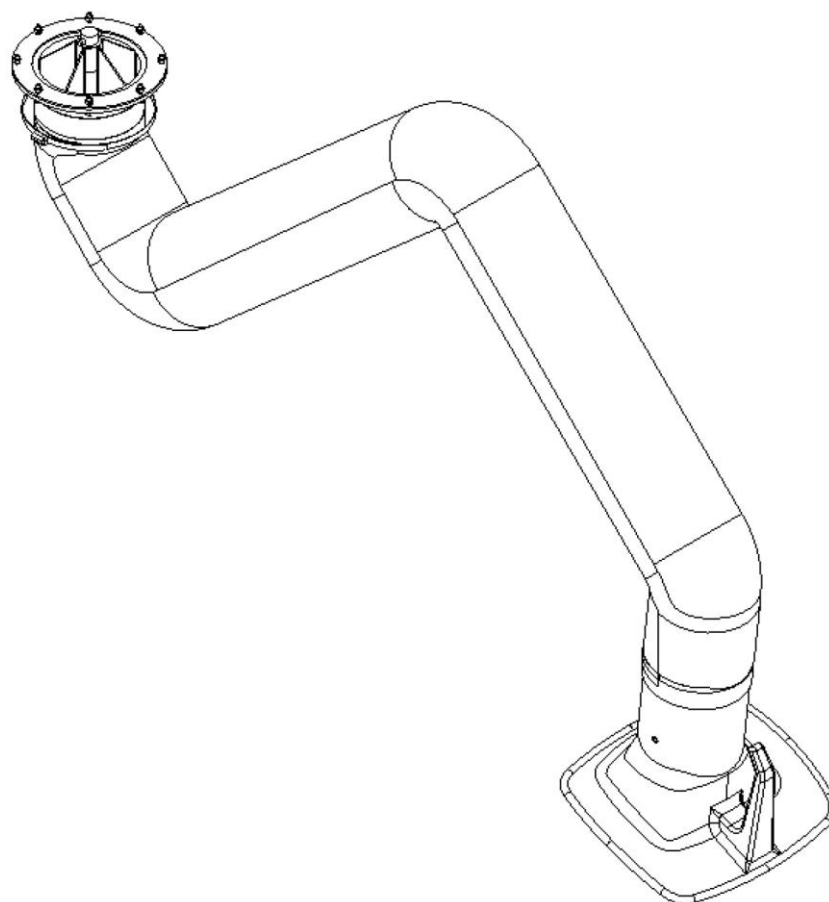




NO – Bruksanvisning avsugsarm 2-4 m

1 Generelt.....	- 6 -
1.1 Innledning	- 6 -
1.2 Informasjon om opphavsrett og immaterielle rettigheter	- 6 -
1.3 Instruksjoner for brukeren.....	- 6 -
2 Sikkerhet.....	- 8 -
2.1 Generelt.....	- 8 -
2.2 Instruksjoner angående tegn og symboler	- 8 -
2.3 Merking / skilt som skal plasseres av brukeren	- 9 -
2.4 Sikkerhetsinstruksjoner for operatører	- 9 -
2.5 Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold/feilsøk.....	- 10 -
2.6 Instruksjoner for spesielle faretyper	- 10 -
3 Produktopplysninger.....	- 12 -
3.1 Funksjonsbeskrivelse.....	- 12 -
3.2 Belysning (tilleggsutstyr)	- 13 -
3.3 Tiltent bruk	- 14 -
3.4 Sannsynlig forutsebar feilbruk.....	- 14 -
3.5 Merking og skilt på produktet.....	- 15 -
3.6 Restrisiko	- 15 -
4 Transport og lagring	- 17 -
4.1 Transport	- 17 -
4.2 Lagring	- 17 -
5 Montering	- 18 -
5.1 Montering på veggholder eller utliggerarm	- 20 -
5.2 Montering på mobilt filterapparat	- 24 -
5.3 Montering under stasjonært filterapparat	- 27 -
5.4 Fortsettelse av alle monteringstyper.....	- 28 -
5.5 Montere avsugshette med belysning – tilleggsutstyr	- 33 -
5.5.1 Kabelføring og tilkobling i filterapparatet.....	- 34 -
5.5.2 Kabelføring og tilkobling – kontrollboks/transformatorboks ..	- 35 -
5.5.3 Kabellegging - Avsugshette og belysning (tilleggsutstyr)	- 36 -
6 Bruk	- 38 -
6.1 Kvalifikasjonene til operatører	- 38 -
6.2 Posisjonering av avsugshetten	- 38 -

7 Vedlikehold	- 40 -
7.1 Stell	- 40 -
7.2 Vedlikehold	- 41 -
7.3 Tiltak i nødssituasjoner	- 41 -
8 Avfallshåndtering	- 42 -
8.1 Plast.....	- 42 -
8.2 Metaller.....	- 42 -
8.3 Filterelementer.....	- 42 -
9 Vedlegg	- 43 -
9.1 EU-monteringserklæring.....	- 43 -
9.2 UKCA Declaration of Installation	- 44 -
9.3 Tekniske data.....	- 45 -
9.4 Reservedeler og tilbehør	- 45 -

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

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 Funksjonsbeskrivelse

Produktet brukes til å suge ut sveiserøyk som oppstår under sveising av metalliske materialer.

For effektivt opptak må produktet føres for hånd nært inntil sveiserøykkilden.

Produktet kan beveges fritt innenfor rekkevidden og kan enkelt settes i alle posisjoner. Den parallellogramformede holderstangen med fjærstøtte som ligger innenfor, sørger for at alle posisjoner holdes permanent.

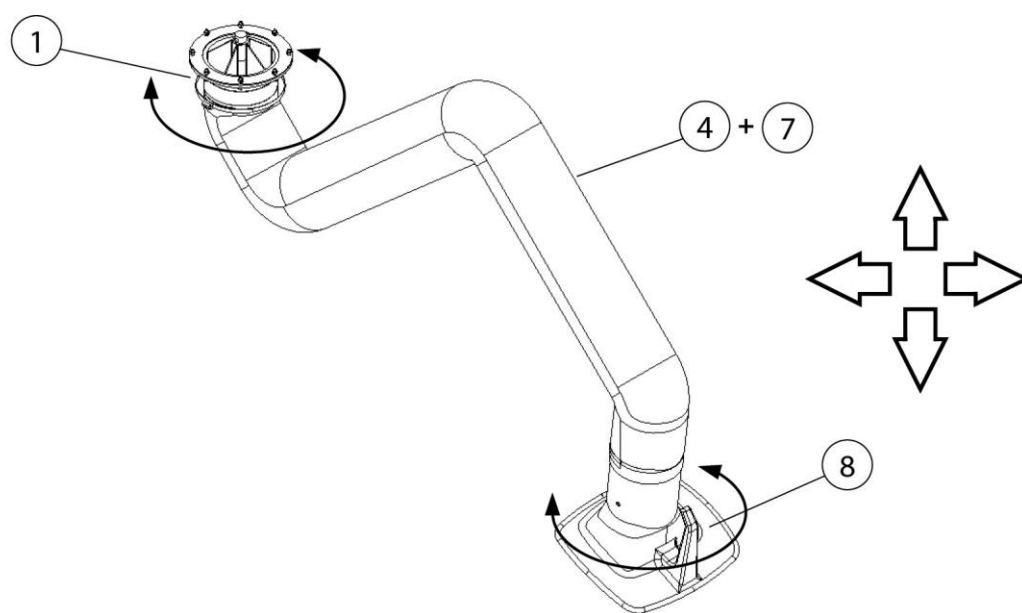


Fig. 1: Avsugsarm – funksjonsbeskrivelse

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	8	Avsugshette
4 + 7	Sugeslange + stativ		

Tab. 1: Avsugsarm – funksjonsbeskrivelse

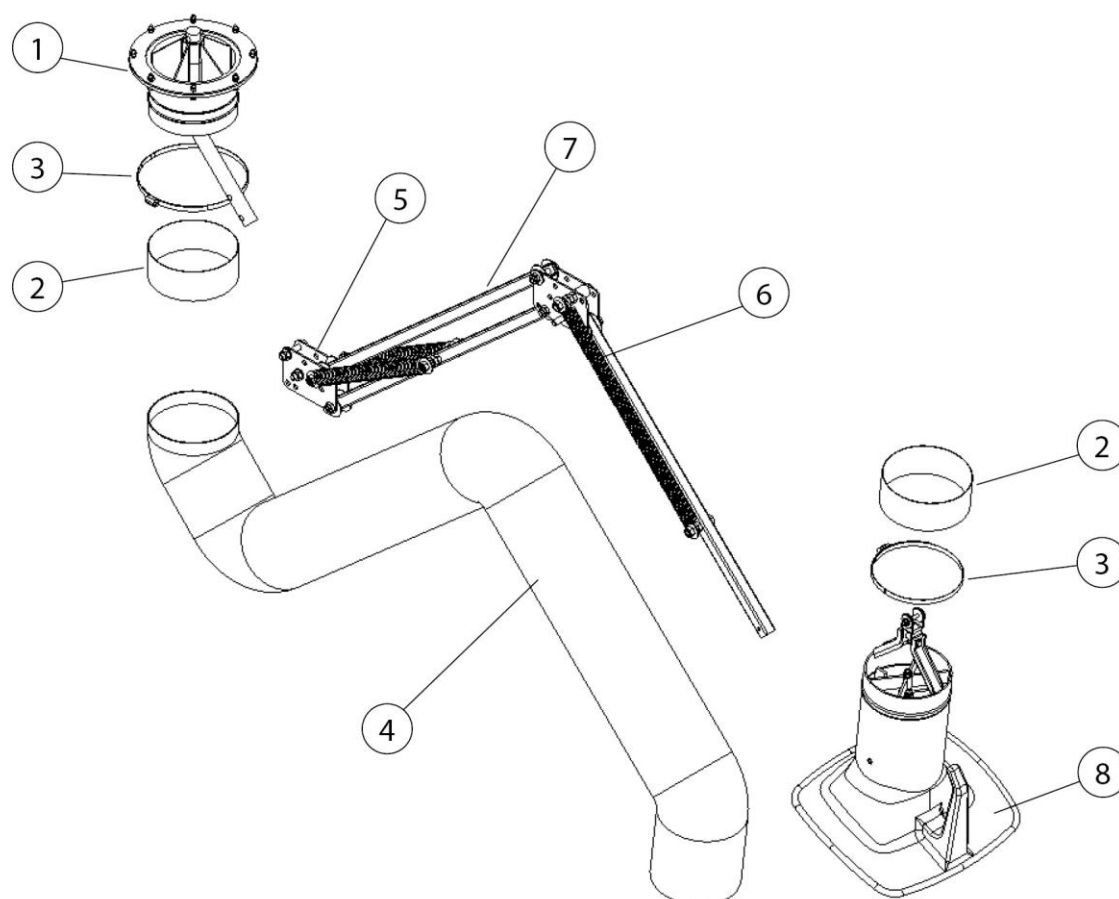


Fig. 2: Avsugsarm – funksjonsbeskrivelse

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	5	Leddplate
2	Gummimansjett (2 stk.)	6	Spiralfjær
3	Slangeklemme (2 stk.)	7	Firkantrør – stativ
4	Sugelang	8	Avsugshette

Tab. 2: posisjoner på produktet

3.2 Belysning (tilleggsutstyr)

Produktet kan utstyres med belyst avsugshette som tilleggsutstyr.

MERKNAD

Produktets belyste avsugshette er alene ikke tilstrekkelig til å lyse opp arbeidsplassen.

3.3 Tiltent bruk

Produktet er utformet for å suge ut sveiserøyk som oppstår under lysbuesveising på stedet der den oppstår. Som regel kan produktet brukes i alle arbeidsprosesser der sveiserøyk slippes ut. Det er imidlertid viktig å passe på at ingen «gnistsprut», for eksempel fra sliping, suges inn av produktet.

Produktet skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige atmosfærer eller til avsuging av eksplosive atmosfærer.

Produktet er ikke egnet til avsuging av syre- eller alkalisk damp.

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

MERK

Les og følg opplysningene i kapitlet «Tekniske data».

En del av tiltent 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 tiltent. For skader som følge av dette har brukeren av produktet eneansvar. Dette gjelder også for egenmektige endringer av produktet.

3.4 Sannsynlig forutsebar feilbruk

Ved tiltent 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 tiltent bruk og der den avsugde luften:
 - er forurenset 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 forurenset 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.

3.5 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 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 støv og lignende kan føre til hudirritasjon for følsomme personer – bruk vernetøy.

Under innretting- og installasjonsarbeider kan det være nødvendig å demontere sikkerhetsinnretninger på anlegget. Det fører til ulike restrisikoer og potensielle farer, som operatøren må være oppmerksom på.

Gjennomfør sveiseprosessen bare hvis produktet er stilt inn passende for avsuging av sveiserøyken.

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.

- Utfør montering kun av opplært fagpersonell.
 - 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 festemateriell.
 - Festemateriellet må velges iht. lokale omstendigheter.
 - Produktet må ikke være til hinder for noen i det aktuelle arbeidsområdet.
-

⚠ FARE

Mulighet for livsfarlige personskader 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 totalvekt, festepunkter og tyngdepunktet til lasten.
 - Følg transportinstruksjoner og symboler på transportgodset.
-

⚠ ADVARSEL

Mulighet for alvorlige personskader på grunn av feil tilkobling!

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

⚠ ADVARSEL

Klemfare på grunn av forspente spiralfjærer og ledd

På grunn av de forspente spiralfjærene og de bevegelige leddene er det fare for klemskader og skader på hender og fingre under montering.

- Før monteringen starter, må du sørge for at armen ikke står under spenning.
-

-
- Hold hender og fingre unna leddene og spiralfjærene.
 - Bruk egnede vernehansker og -klær.
 - Aktiver eller stram fjærkraften først etter at komponentene er helt festet.
 - Sikre avsugsarmen mot utilsiktet bevegelse under montering.
-

MERKNAD

Eieren av produktet skal bare gi selvstendig montering av produktet i oppdrag til fagfolk som er fortrolig med oppgaven.

To medarbeidere er nødvendig for å montere produktet.

MERKNAD

Følg bruksanvisningene som følger med når du monterer påbyggingsprodukter.

MERKNAD

Avsugshette med belysning (tilleggsutstyr)

Hvis du monterer en avsugshette med belysning på produktet, må du også ta hensyn til kapitlet "Montering – avsugshette med belysning"!

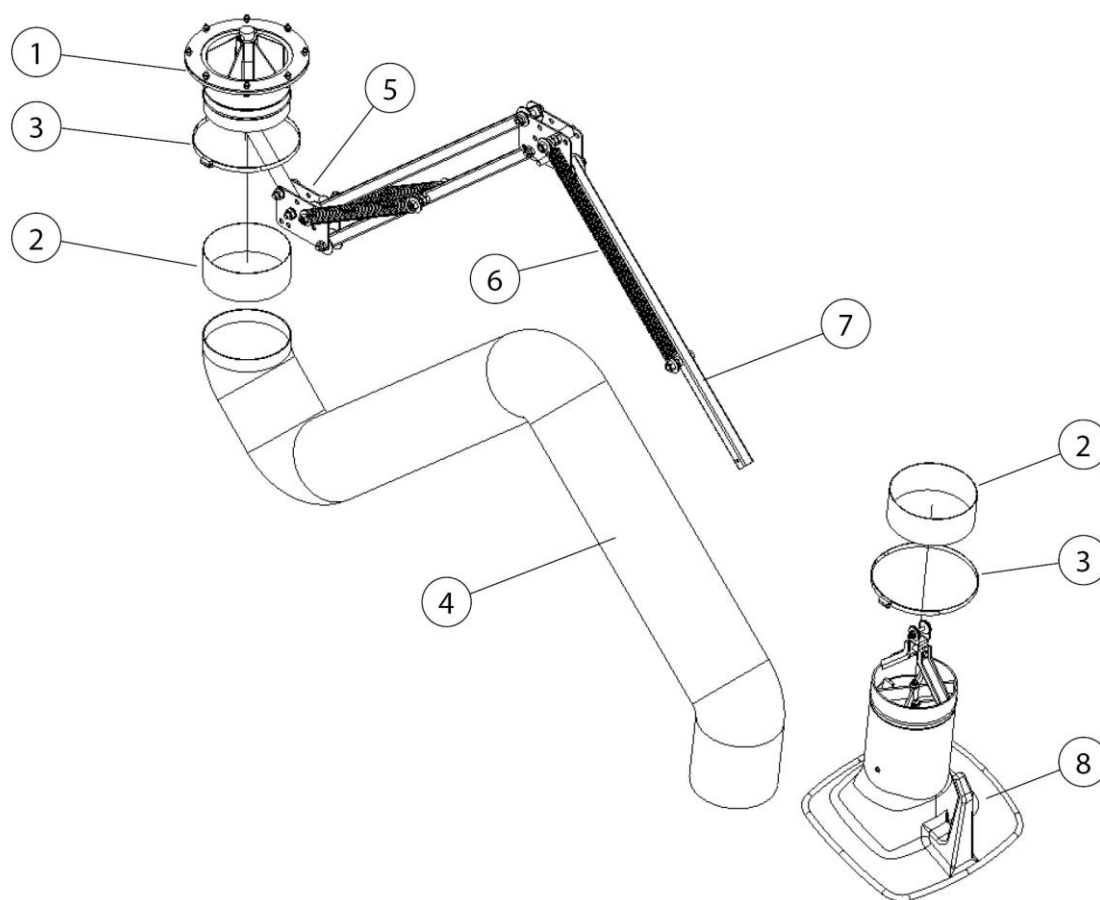


Fig. 3: Avsugsarm

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	5	Leddplate
2	Gummimansjett (2 stk.)	6	Spiralfjær
3	Slangeklemme (2 stk.)	7	Firkantrør – stativ
4	Sugelang	8	Avsugshette

Tab. 3: posisjoner på produktet

5.1 Montering på veggholder eller utliggerarm

Ta hensyn til dreiemomentene på monteringsstedet:

Lengde på avtrekksarm	Dreiemoment på veggfeste
2,0 m [78,7 inch]	450 Nm [331,9 ft-lb]
3,0 m [118,1 inch]	700 Nm [516,3 ft-lb]
4,0 m [157,8 inch]	1 000 Nm [737,6 ft-lb]

Tab. 4: dreiemoment

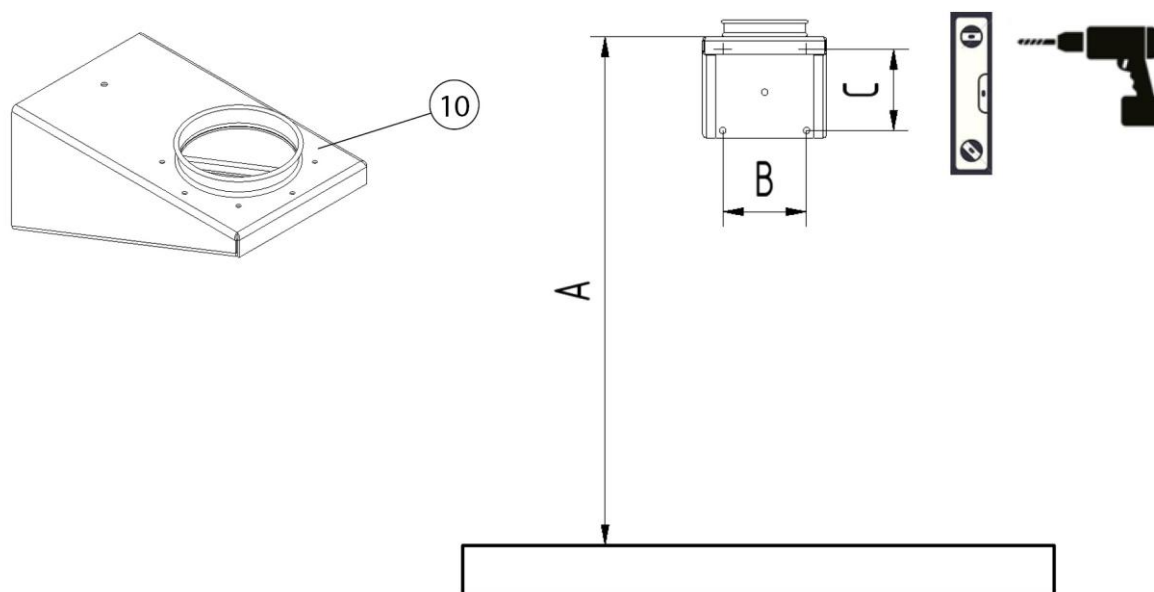


Fig. 4: boremal

Bokstav	Dimensjon	Bokstav	Dimensjon
A	2300 mm [90,55 inch]	C	165 mm [6,50 inch]
B	165 mm [6,50 inch]		

Tab. 5: Boremal – dimensjoner

Monter veggfestet på følgende måte:

1. Rett inn veggholderen (pos. 10) med vaterpass i henhold til boremalen. Tegn opp og bor borehullene.
2. Fest veggholderen med egnet monteringsmateriell.

MERKNAD

På de øvre festeskrueene til veggfestet kan oppstå trekkrefter på opptil 2800 N (ca. 280 kg) [ca. 717 lbs] per festeskrue.

⚠ ADVARSEL

Mulighet for alvorlige personskader av å falle ned og/eller at komponenter faller ned.

Ved ikke forskriftsmessig håndtering kan komponenter falle ned.

Bruk bare egnede stigejelpers som oppfyller standardkravene, for eksempel stillas.

Opphold deg aldri under hengende last.

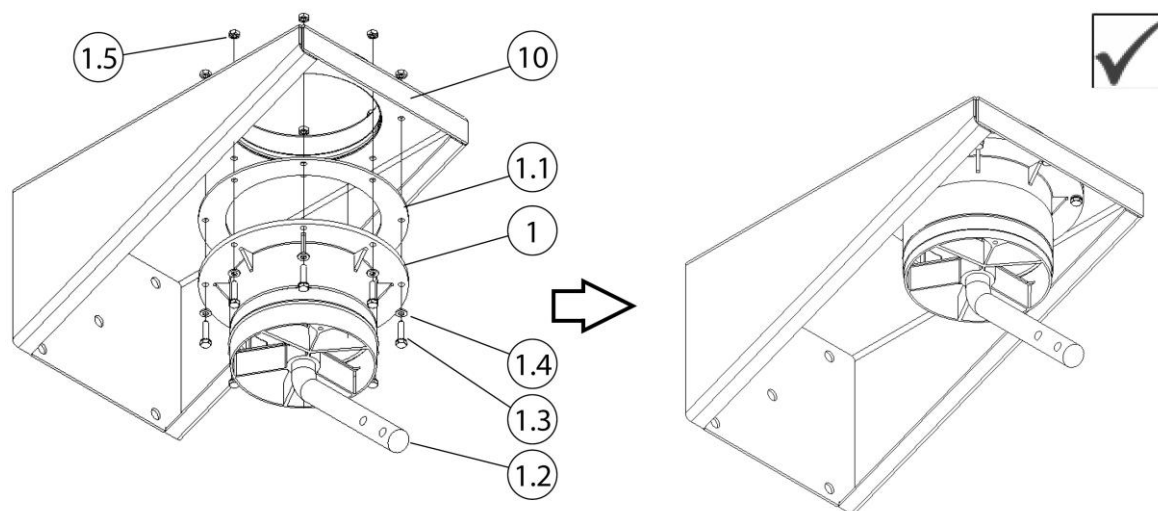


Fig. 5: Montering av dreiekrans

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Veggfeste	1.4	Underlagsskive M6
1.1	Flenstetning	1.5	Sekskantmutter M6
1.2	Rundstål	10	Veggfeste
1.3	Skrue M6 x 40 mm (8 stk.)		

Tab. 6: Montering av dreiekrans

- Legg flenstetningen (pos. 1.1) på dreiekransen (pos. 1).
- Skru på dreiekransen (pos. 1) og flenstetningen (pos. 1.1) under veggholderen (pos. 10). Bruk det medfølgende festemateriellet (pos. 1.3 + 1.4 + 1.5).

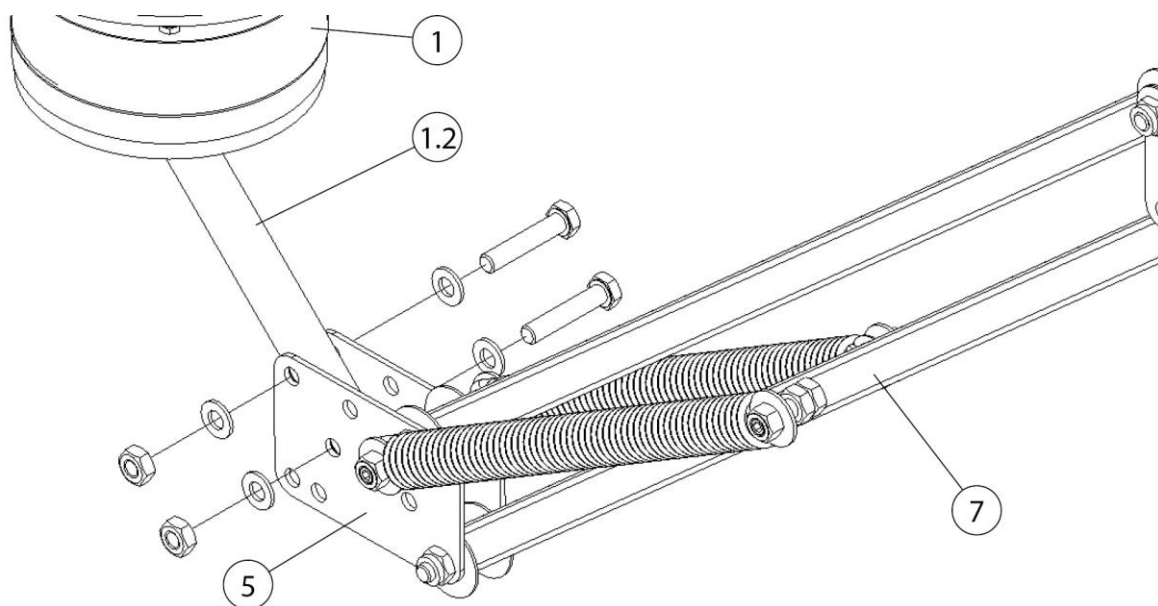


Fig. 6: Montering av stativ

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	5	Leddplate
1.2	Rundstål	7	Stativ – firkantrør

Tab. 7: Montering av stativ

5. Skru på stativet (pos. 7) i sammenslått posisjon med leddplaten (pos. 5) på rundstålet (pos. 1.2). Bruk festemateriellet som følger med.
6. Forsett under kapitlet «Fortsettelse av alle monteringstyper».

MERKNAD

Ved avsugsarmer i rørutførelse: Kapp det bakre slangestykket til 900 mm [35,4 inch].

5.2 Montering på mobilt filterapparat

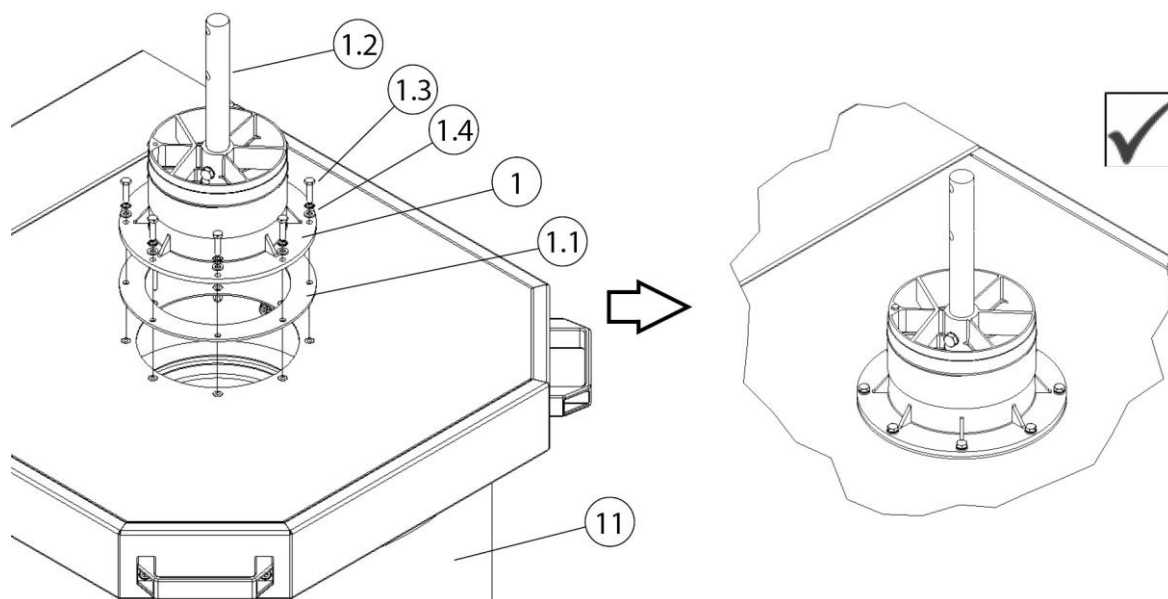


Fig. 7: Montering på mobilt filterapparat

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	1.3	Skrue (M6 x 25 mm)
1.1	Flenstetning	1.4	Underlagsskiver
1.2	Rundstål	11	Mobilt filterapparat

Tab. 8: Montering på mobilt filterapparat

1. Legg flenstetningen (pos. 1.1) på innsugsåpningen til det mobile filterapparatet (pos. 11).

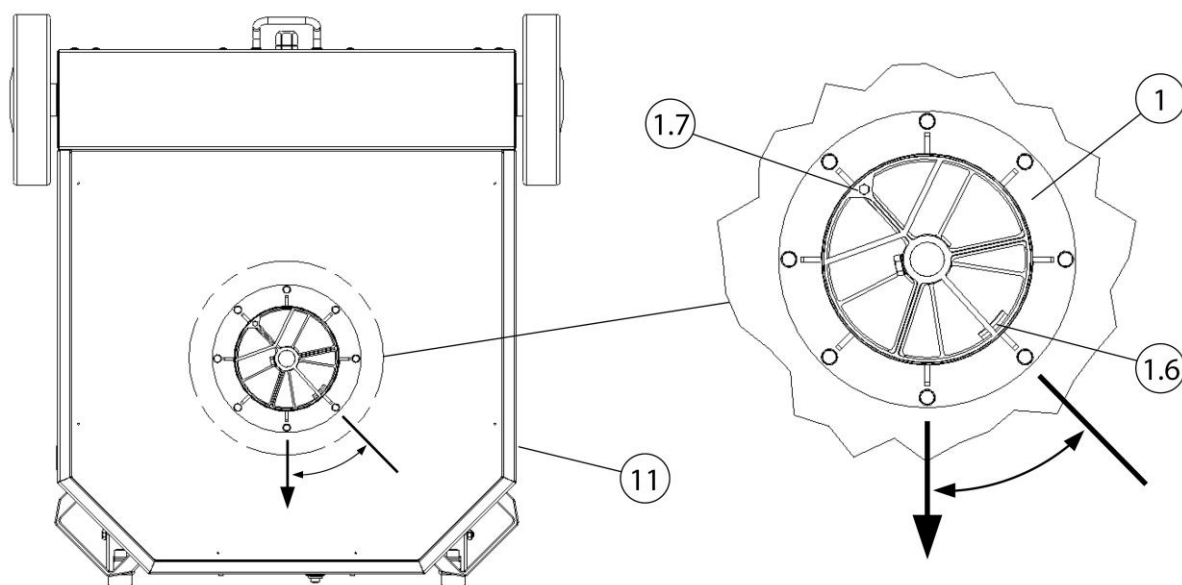


Fig. 8: Justere dreiekransen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	1.7	Dreieanslag – skrue (M6 x 40mm) (følger bare med avsugshette med belysning)
1.6	Dreieanslag – dreiekrans	11	Mobilt filterapparat

Tab. 9: Justere dreiekransen

- Sett dreiekransen (pos. 1) på flenstetningen (pos. 1.1). Under posisjoneringen må du ta hensyn til dreieanslaget i dreiekransen (pos. 1.6).

MERKNAD

Dreieanslag – avsugshette med belysning

Hvis du monterer en avsugshette med belysning på produktet, er det nødvendig å begrense dreiebevegelsen til dreiekransen.

- Skrue fast dreiekransen (pos. 1) på lokkplaten til det mobile filterapparatet (pos. 11). Bruk det medfølgende festemateriellet (pos. 1.3 + 1.4).

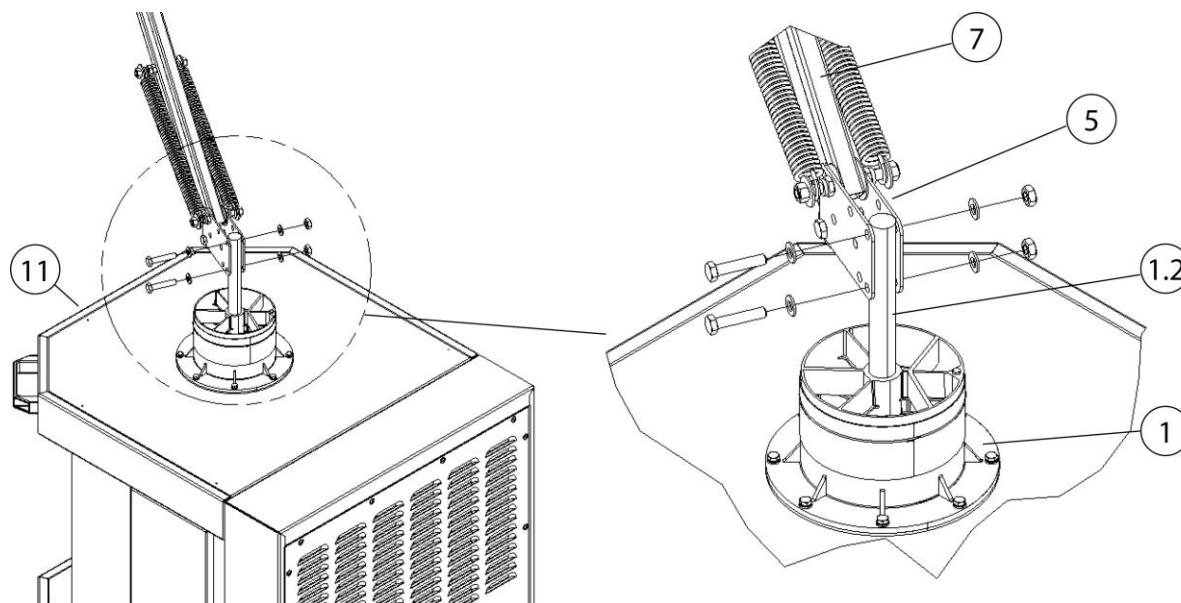


Fig. 9: Montering av stativ

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	7	Stativ – firkantrør
1.2	Rundstål	11	Mobilt filterapparat
5	Leddplate		

Tab. 10: Montering av stativ

4. Skru på stativet (pos. 7) i sammenslått posisjon med leddplaten (pos. 5) på rundstålet (pos. 1.2). Bruk festemateriellet som følger med.
5. Forsett under kapitlet «Fortsettelse av alle monteringstyper».

MERKNAD

Ved avsugsarmer i rørutførelse: Kapp det bakre slangestykket til 650 mm [25,6 inch].

5.3 Montering under stasjonært filterapparat

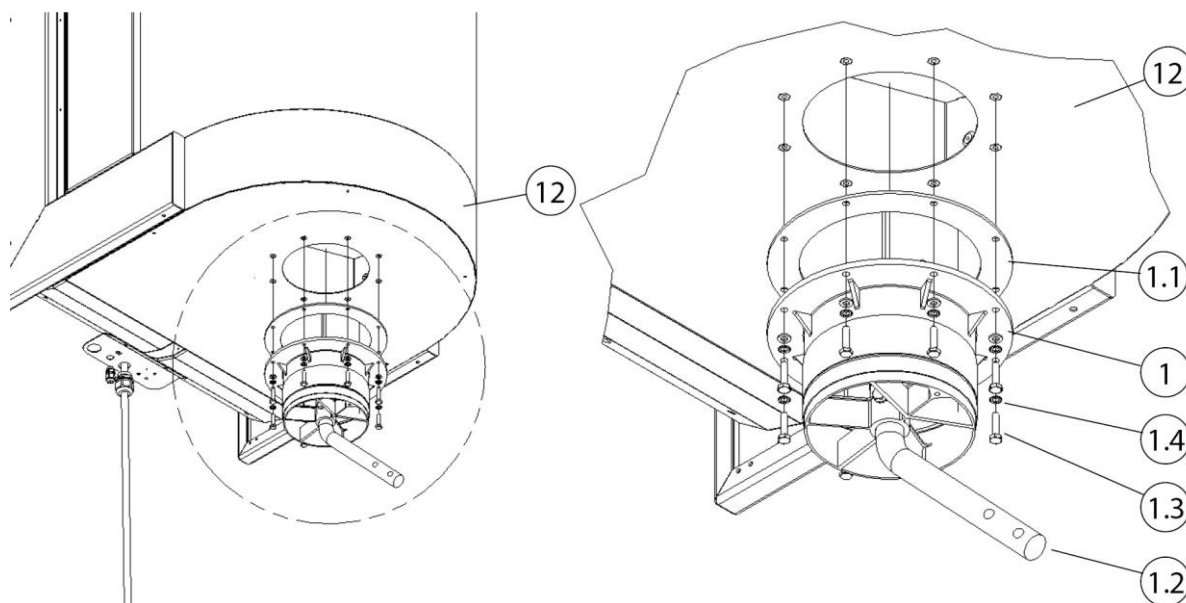


Fig. 10: Montering under stasjonært filterapparat

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	1.3	Skrue (M6 x 25 mm)
1.1	Flenstetning	1.4	Underlagsskive
1.2	Rundstål	12	Stasjonært filterapparat

Tab. 11: Montering under stasjonært filterapparat

1. Legg flenstetningen (pos. 1.1) på dreiekransen (pos. 1).
2. Skru på dreiekransen (pos. 1) og flenstetningen (pos. 1.1) under det stasjonære filterapparatet (pos. 12). Bruk det medfølgende festemateriellet (pos. 1.3 + 1.4).

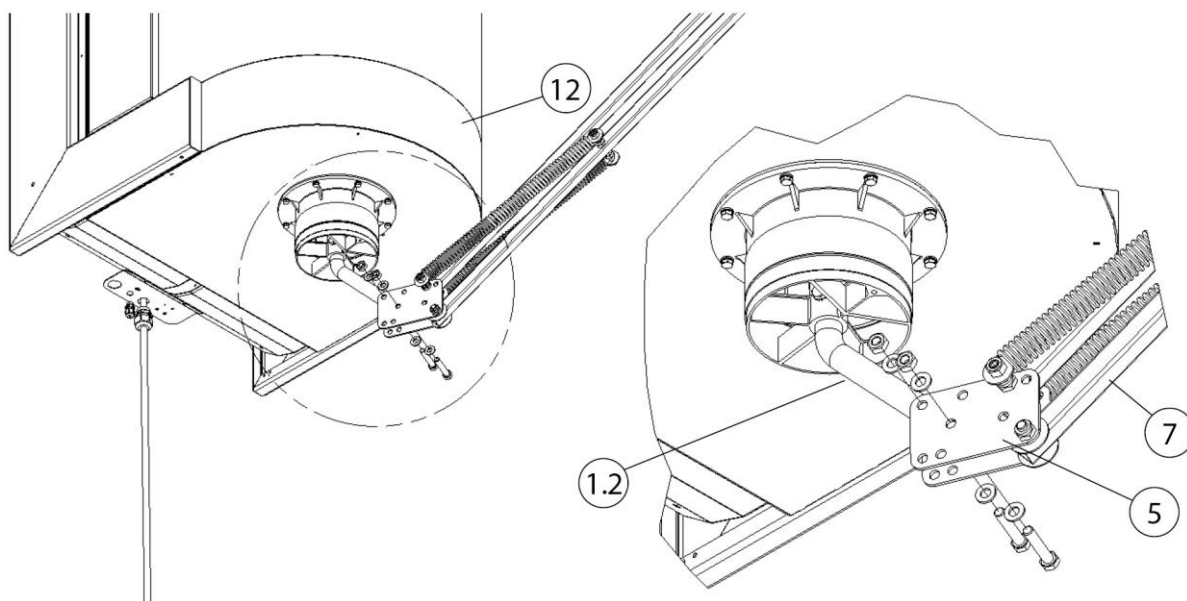


Fig. 11: Montering av stativ

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1,2	Rundstål	7	Stativ – firkantrør
5	Leddplate	12	Stasjonært filterapparat

Tab. 12: Montering av stativ

3. Skru på stativet (pos. 7) i sammenslått posisjon med leddplaten (pos. 5) på rundstålet (pos. 1.2). Bruk festemateriellet som følger med.
4. Forsett under kapitlet «Fortsettelse av alle monteringsstyper».

5.4 Fortsettelse av alle monteringsstyper

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av stramme spiralfjær!
Vipp ut stativet forsiktig.

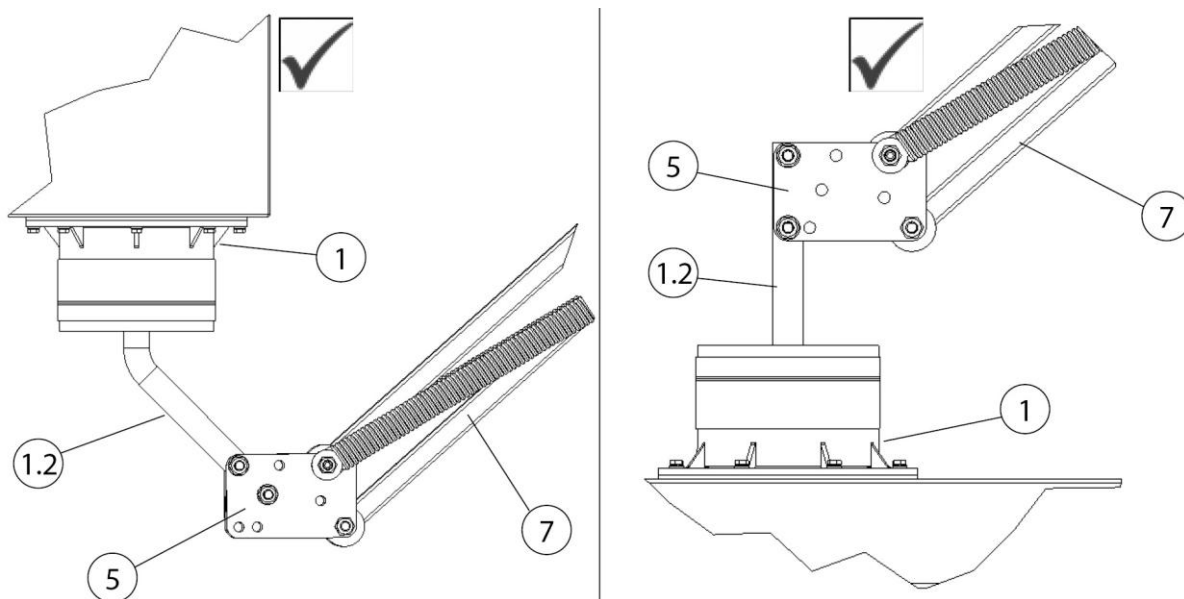


Fig. 12: Fortsette monteringen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	5	Leddplate
1.2	Rundstål	7	Stativ – firkantrør

Tab. 13: Fortsette monteringen

Etter at dreiekransen (pos. 1) og stativet (pos. 7) er montert, fortsetter du monteringen på følgende måte:

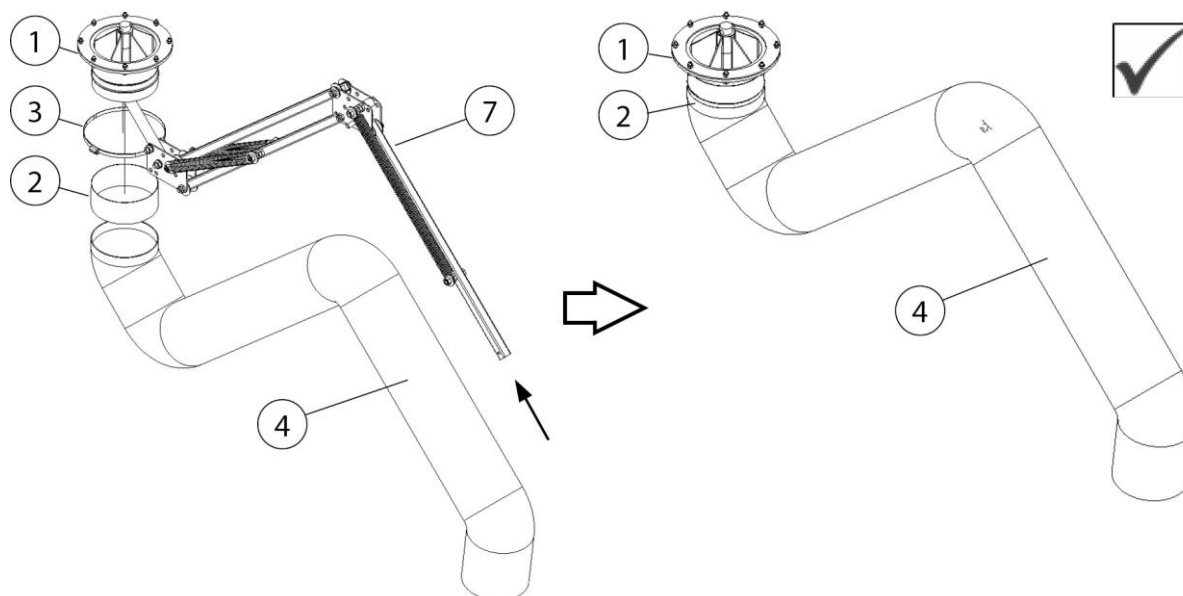


Fig. 13: stativ/avsugsarm

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Dreiekrans	4	Sugeslange
2	Gummimansjett	7	Stativ – firkantrør
3	Slangeklemme		

Tab. 14: stativ/avsugsarm

1. Skyv en gummimansjett (pos. 2) og slangeklemme (pos. 3) over stativet (pos. 7) bort til dreiekransen (pos. 1).
2. Fjern det gule sikkerhetsklistremerket og sikringsbåndet fra stativet (pos. 7).
3. Vipp forsiktig ut stativet (pos. 7).
4. Trekk sugeslangen (pos. 4) over stativet (pos. 7) og bort til dreiekransen (pos. 1).

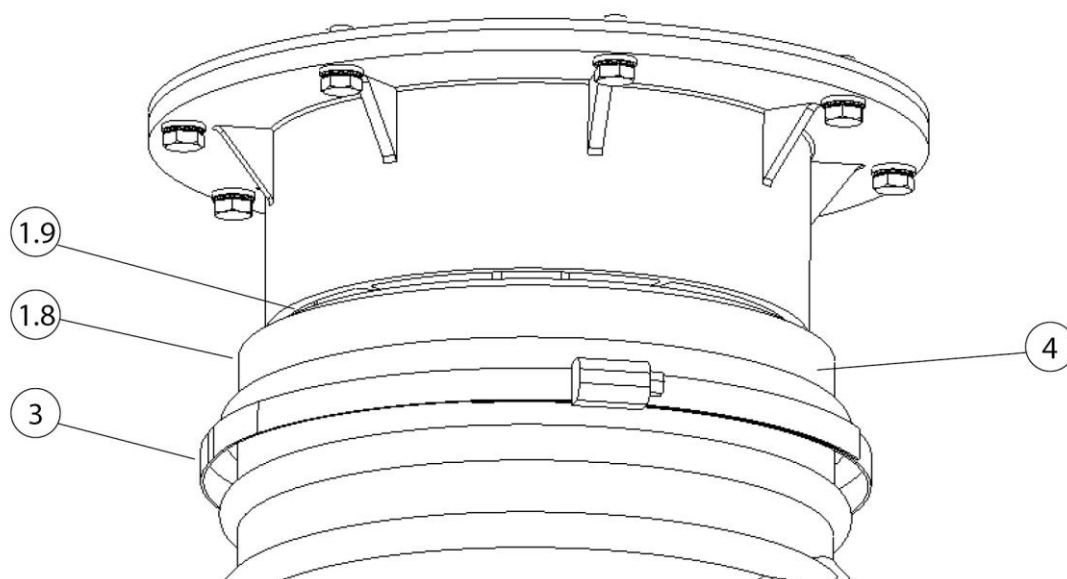


Fig. 14: Feste sugeslangen på dreiekransen

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1.8	Dreibart rørstykke – dreiekrans	3	Slangeklemme
1.9	Dreifuge	4	Sugeslange

Tab. 15: Feste sugeslangen på dreiekransen

5. Skyv den bakerste slangeenden over det dreibare rørstykket på dreiekransen (pos. 1.8), og fest den til slangeklemmen (pos. 3).
6. Bruk til slutt gummimansjetten (pos. 2) til å dekke til slangeklemmen (pos. 3) og dreiefugen (pos. 1.9).

Montere avsugshette

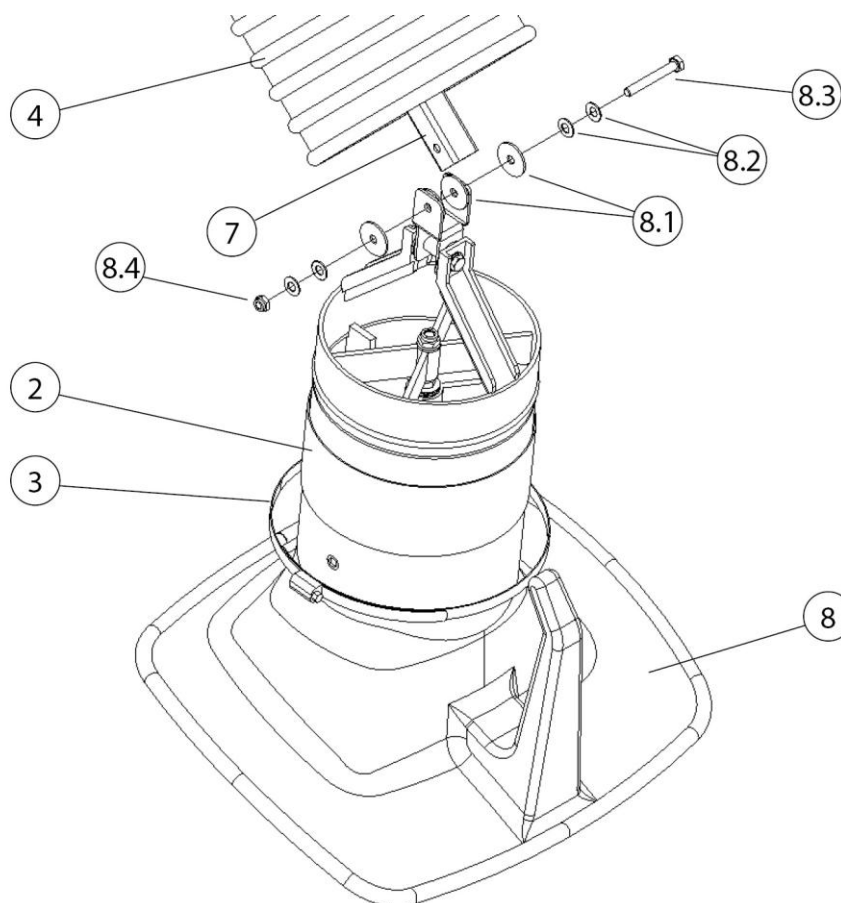


Fig. 15: Montere avsugshette

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
2	Gummimansjett	8.1	Bremseskive (4 stk.)
3	Slangeklemme	8.2	Tallerkenfjær (4 stk.)
4	Sugeslange	8.3	Sekskantskrue
7	Stativ – firkantrør	8.4	Sekskantmutter
8	Avsugshette		

Tab. 16: Montere avsugshette

7. Skyv gummimansjetten (pos. 2) og slangeklemmen (pos. 3) over rørstussen til avsugshetten.

8. Fest avsugshetten (pos. 8) på endestykket til stativet (pos. 7). Bruk festemateriellet (pos. 8.1–8.4).

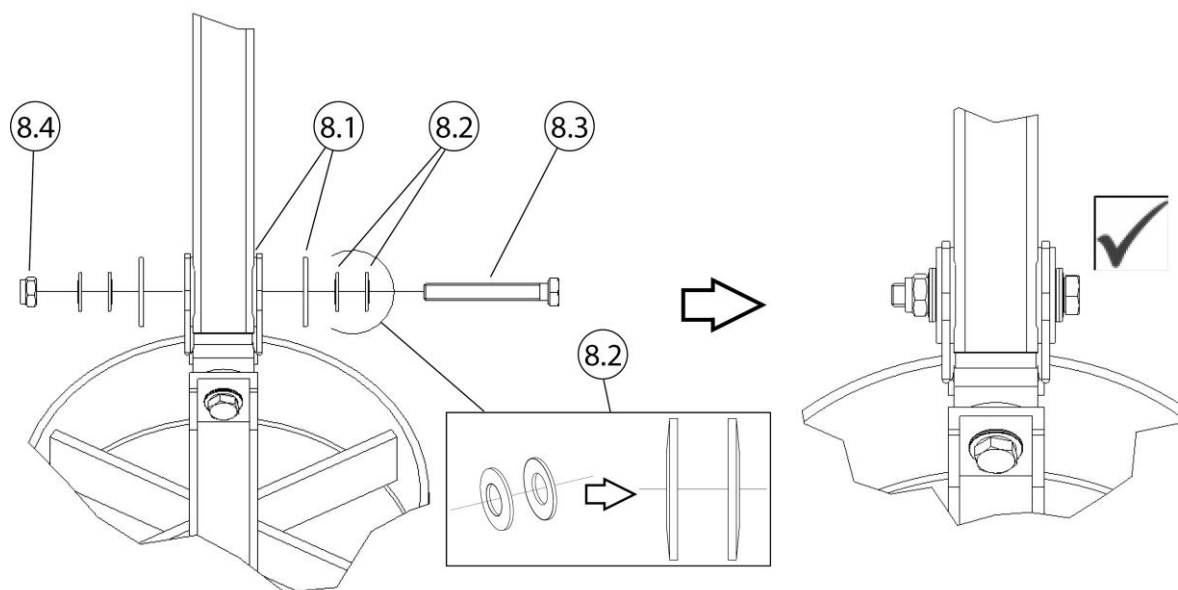


Fig. 16: Montere avsugshette

9. Når du skruer sammen, må du ta hensyn til riktig posisjonering av bremseskivene (pos. 8.1) og tallerkenfjærene (pos. 8.2)!
10. Stram bare sekskantskruen (pos. 8.3) og sekskantmutteren (pos. 8.4) såpass mye at avsugshetten akkurat beholder hver posisjon frittstående.

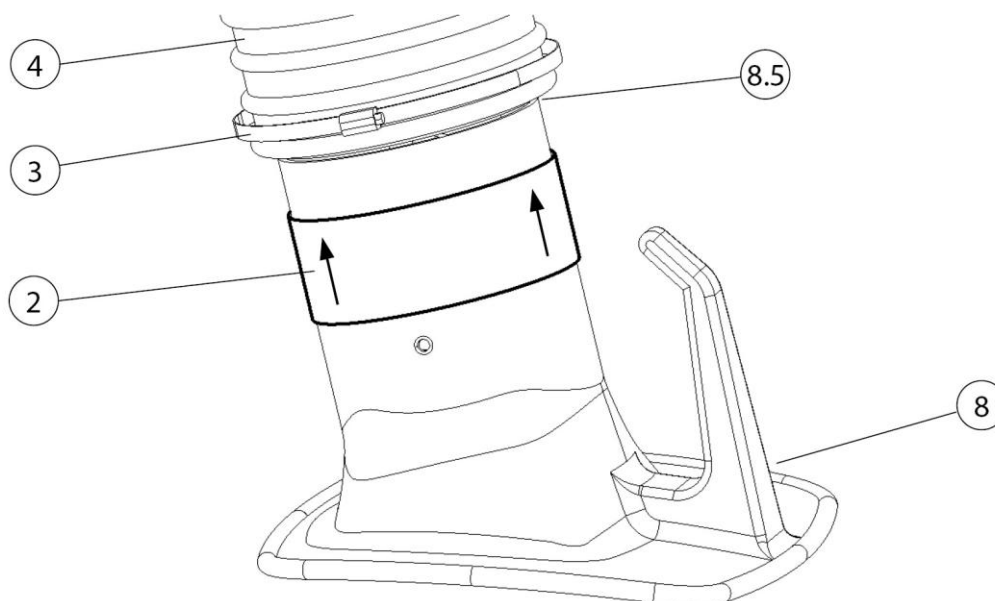


Fig. 17: Feste sugeslangen på avsugshetten

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
2	Gummimansjett	8	Avsugshette
3	Slangeklemme	8.5	Dreiefuge
4	Sugeslange		

Tab. 17: Feste sugeslangen på avsugshetten

11. Trekk slangeenden (pos. 4) over stussen på avsugshetten (pos. 8) iht. figuren, og fest med slangeklemmen (pos. 3).
12. Bruk til slutt gummimansjetten (pos. 2) til å dekke til slangeklemmen (pos. 3) og dreiefugen (pos. 8.5).

MERKNAD

Hvor lett leddet går, er forhåndsinnstilt fra fabrikk. Om etterjustering skulle være nødvendig, må du bare bruke skruene på leddpunktene med tallerkenfjær. Ved riktig innstilling blir posisjonen til avsugsarmen nesten utelukkende holdt av trekraften i spiralfjærene.

5.5 Montere avsugshette med belysning – tilleggsutstyr

Følgende kapittel beskriver montering og kabelføring for avsugshette med belysning.

MERKNAD

Før du begynner monteringen, må du kontrollere hvilken produktvariant du har, for å bestemme kabelføringen. Se følgende kapittel.

5.5.1 Kabelføring og tilkobling i filterapparatet

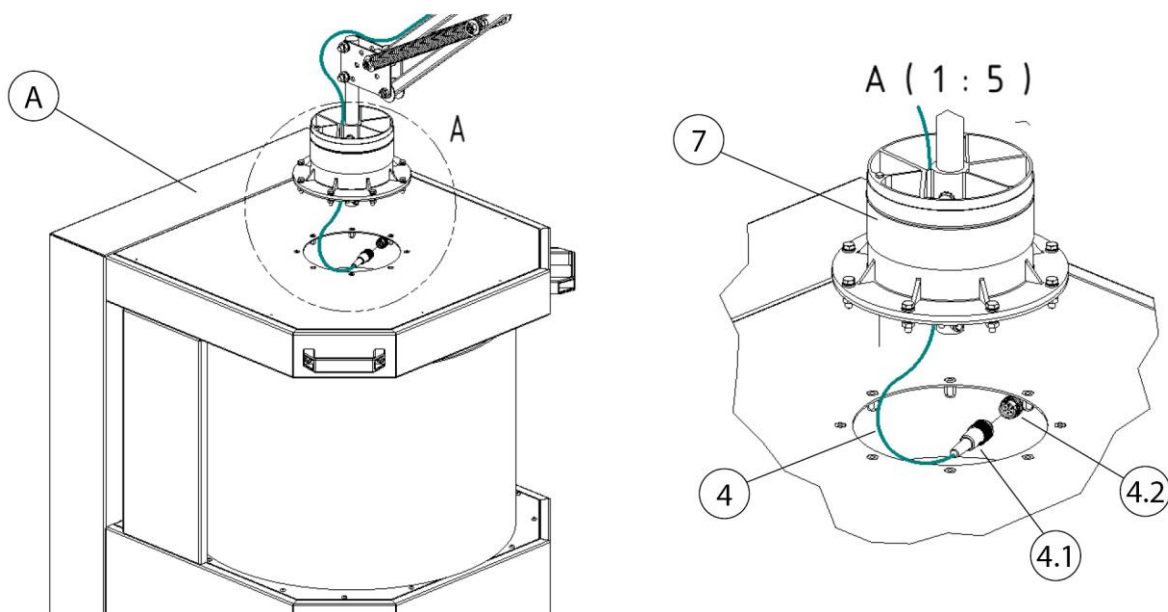


Fig. 18: Tilkobling – mobilt filterapparat

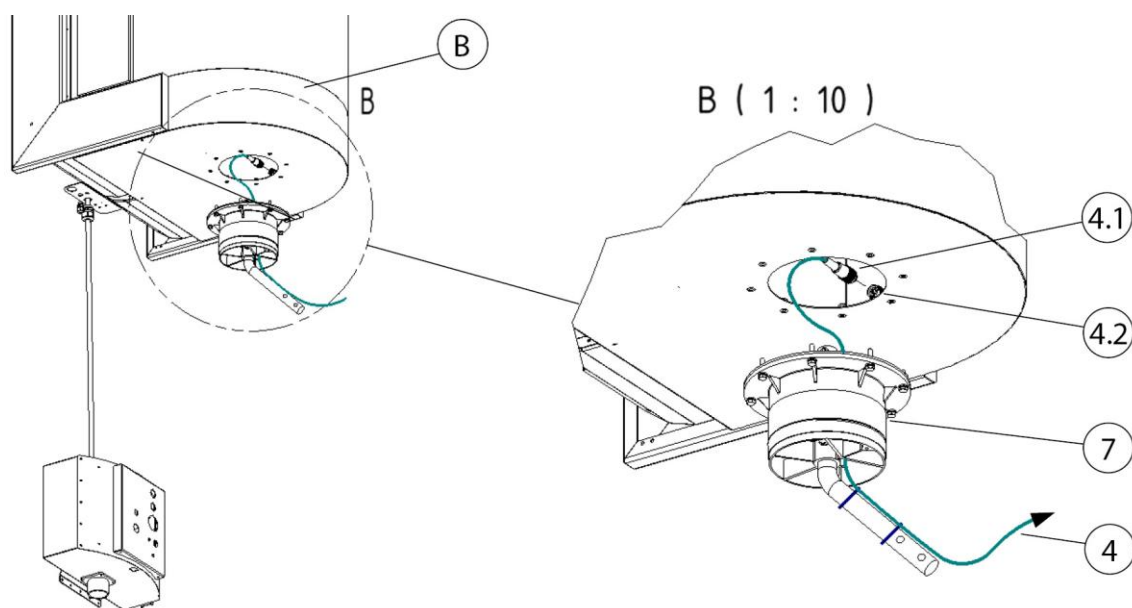


Fig. 19: Tilkobling – stasjonært filterapparat

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
A	Mobilt filterapparat	4.1	Støpsel 4 poler
B	Stasjonært filterapparat	4.2	Kontakt 4 poler
4	Forbindelseskabel 20 meter [787,4 inch]	7	Dreiekrans – avsugsarm

Tab. 18: posisjoner på produktet

1. Koble forbindelseskabelen (pos. 4) til enheten. Sett da støpslet (pos. 4.1) inn i kontakten (pos. 4.2).
2. Trekk forbindelseskabelen gjennom dreiekransen.
3. Du finner videre trinn i kapitlet: Kabelføring + tilkobling for avsugshette med belysning.

5.5.2 Kabelføring og tilkobling – kontrollboks/transformatorboks

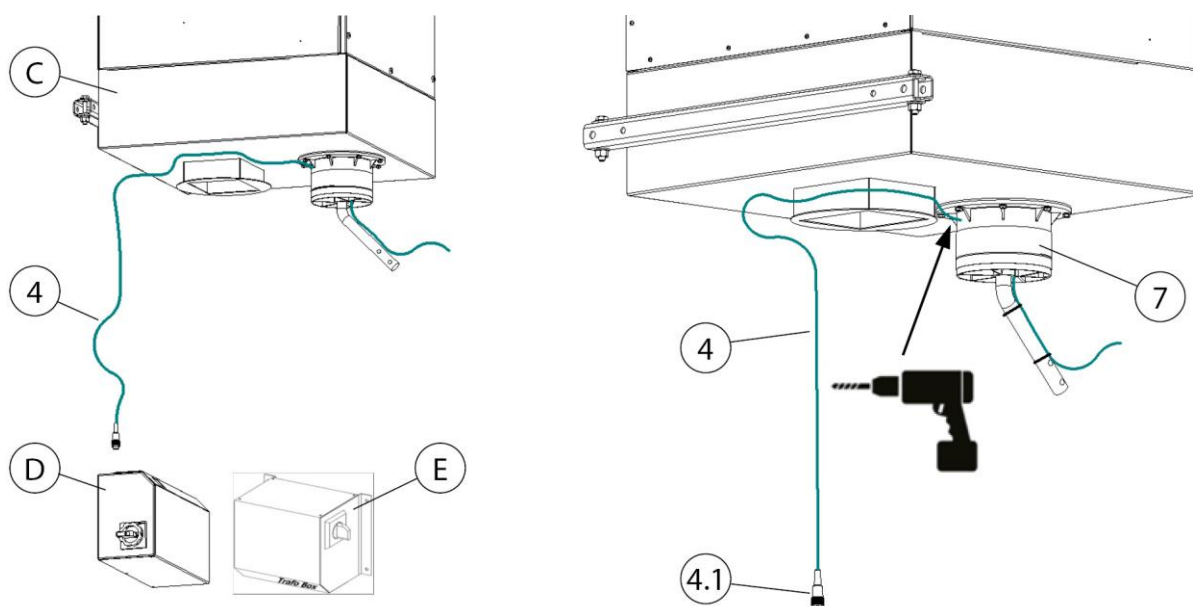


Fig. 20: Kabelføring – stasjonær enhet

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
C	Stasjonært filterapparat	4	Forbindelseskabel 20 meter [787,4 inch]
D	Kontrollboks	4.1	Støpsel 4 poler
E	Transformatorboks	7	Dreiekrans – avsugsarm

Tab. 19: posisjoner på produktet

1. Koble forbindelseskabelen (pos. 4) til kontrollboksen (pos. D) eller transformatorboksen (pos. E). Sett da støpslet (pos. 4.1) inn i den tilhørende kontakten.

2. Legg forbindelseskabelen (pos. 4) til det stasjonære filterapparatet (pos. C).
3. Bor et hull med Ø 8 mm [Ø 0,31 inch] på baksiden av dreiekransen.
4. Trekk forbindelseskabelen gjennom dreiekransen.
5. Du finner videre trinn i kapitlet: Kabelføring + tilkobling for avsugshette med belysning + ettermontere kontrollboks – transformator.

5.5.3 Kabellegging - Avsugshette og belysning (tilleggsutstyr)

MERK

Følg bruksanvisningene som følger med når du monterer påbyggingsprodukter.

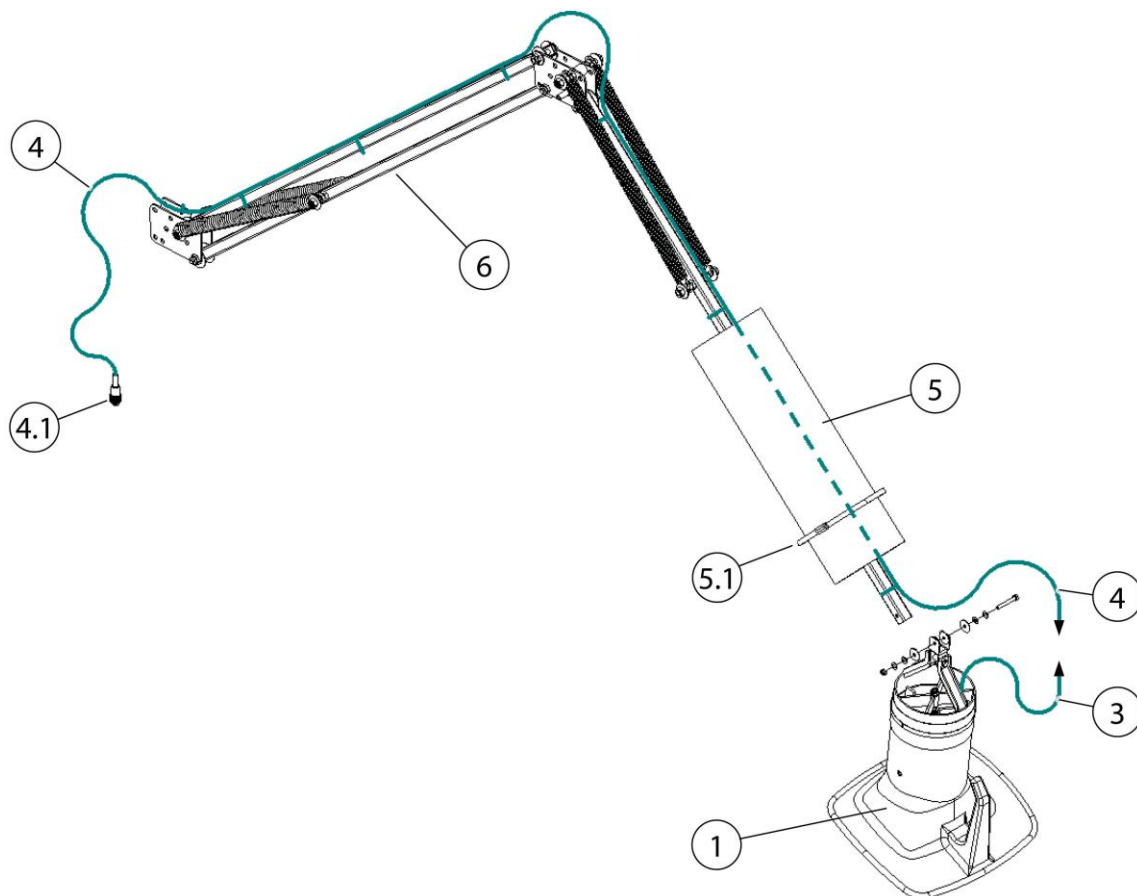


Fig. 21: Kabellegging – avsugsarm 2-4 meter

Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Avsugshette	4.1	Støpsel 4 poler
3	Tilkoblingskabel – avsugshette	5	Sugeslange
3.1	Krympestrømpe	5.1	Slangeklemme
4	Forbindelseskabel 20 meter [787,4 inch]	6	Stativ

Tab. 20: Posisjoner på produktet

1. Løsne sugeslangen (pos. 5). Løsne i den forbindelse slangeklemmen (pos. 5.1).
2. Fest avsugshette med belysning (Pos. 1) på stativet (Pos. 6). Bruk monteringsmateriellet som følger med.
3. Legg forbindelseskabelen (Pos. 4) langs stativet (Pos. 6), gjennom sugeslangen og bort til avsugshetten, og fest den med kabelstripsene som følger med.

MERK

Skader på forbindelseskabelen pga. strekkbelastning eller klemming!

Under kabelføringen må du påse at forbindelseskabelen ikke blir utsett for strekk eller klem i leddene.

Sørg for tilstrekkelig lengde under kabelføringen!

4. Fest forbindelseskabelen (Pos. 4) til avsugshetten tilkoblingskabel (Pos. 3). Kapp forbindelseskabelen (pos. 4), avisoler den og koble den til krympestrømpene (pos. 3.1) med samme numre.
5. Fest den bakre slangenden (Pos. 5) på svingkransen. Bruk den medfølgende slangeklemmen (Pos. 5.1) til å stramme med.
6. Fest den andre enden av sugeslangen (Pos. 5) til avsugshetten (Pos. 1). Bruk den medfølgende slangeklemmen (Pos. 5.1) til å stramme med.
7. Fest sugeslangen (Pos. 5) med slangeklemmene (Pos. 5.1) igjen.

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 Posisjonering av avsugshetten

Avsugsarmen og avsugshetten er konstruert slik at de enkelt kan stilles inn og føres med én hånd. Når det gjøres beholder avsugshetten posisjonen sin fritt når den først er stilt inn. Utover kan både avsugshetten og avsugsarmen svinges 360°, slik at nesten enhver posisjon kan stilles inn. For tilstrekkelig samling av sveiserøyk er det nødvendig at avsugshetten alltid posisjoneres riktig. Du kan se hvordan riktig posisjon ser ut i bildet under.

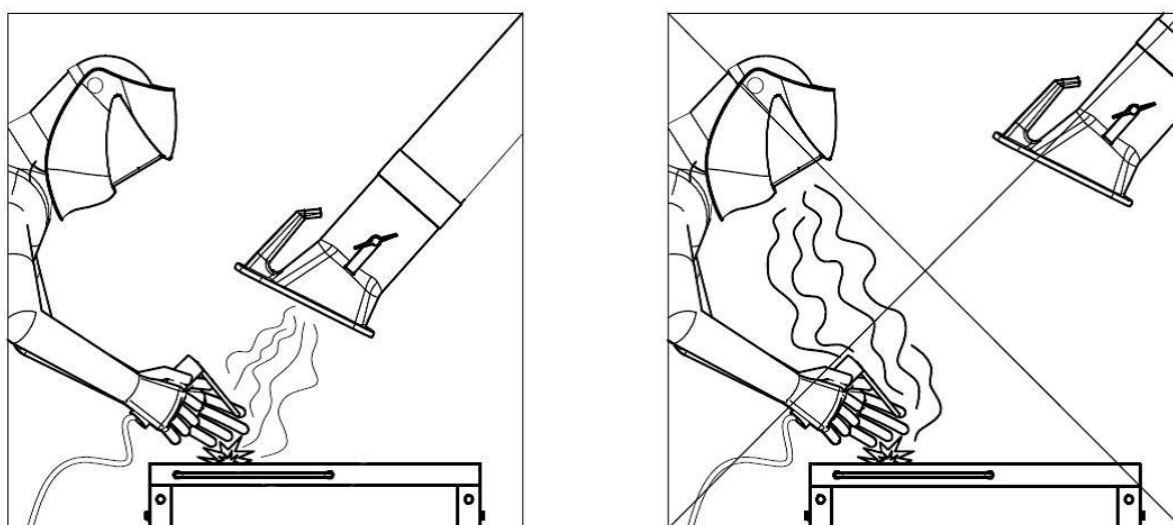


Fig. 22: Posisjonering av avsugshetten

- Posisjoner avsugsarmen slik at avsugshetten står skrått ca. 25 cm over sveisestedet.
- Avsugshetten må posisjoneres med hensyn til termisk betinget bevegelse av sveiserøyken og sugerekkevidden klarer å samle opp sveiserøyken sikker.
- Før alltid avsugshetten etter til det respektive sveisestedet.

⚠ ADVARSEL

Hvis avsugshetten er posisjonert feil eller har for lav sugeeffekt, er tilstrekkelig samling av farestoffholdig luft sikret. Farlige stoffer kan dermed komme til pusteområdet til operatøren og føre til helseskader!

7 Vedlikehold

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

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

Nødvendige reservedeler må oppfylle produsentens tekniske krav.

Dette er alltid sikret ved bruk av originale reservedeler.

Sørg for at driftsmidler og utskiftede deler avfallshåndteres miljøvennlig.

Sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen må følges ved vedlikeholdsarbeider.

7.1 Stell

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

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

MERK

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

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

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

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

7.2 Vedlikehold

Sikker funksjon av produktet blir positivt påvirket av regelmessig kontroll og vedlikehold, som bør utføres minst én gang i måneden.

Varslene for vedlikehold som er ført opp i kapitlet «Sikkerhet» må følges.

⚠ ADVARSEL

Advarsel mot alvorlig personskade

Ved feil atferd er det fare for alvorlig personskade, for eksempel klemfare, at fingre eller hender rives av på grunn av ukontrollerte bevegelser av enkelte maskinelementer.

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

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

7.3 Tiltak i nødssituasjoner

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

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

⚠ ADVARSEL

Ikke åpne produkter med vedlikeholdsdør. Stikkflammer!

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

8 Avfallshåndtering

▲ ADVARSEL

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

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

Det er fare for alvorlige helseskader i pusteorganer og luftveier!

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

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

▲ FORSIKTIG

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

8.1 Plast

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

8.2 Metaller

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

8.3 Filterelementer

Eventuelt brukte filterelementer skal kasseres i henhold til lovpålagte regler.

9 Vedlegg

9.1 EU-monteringserklæring

Betegnelse: Påbyggingsprodukt
Serie: Avsugarm 2-4m
Type: 79002, 79003, 79004 (Artikkelnumre kan evt. avvike for andre produktvarianter.)
Maskin-ID: Se typeskilt foran i denne bruksanvisningen
Produktet er utviklet, konstruert og produsert som ufullstendig maskin i samsvar med EF-direktivene 2006/42/EF – Maskindirektivet

Firma: Under eget ansvar for
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden
Den ufullstendige maskinen skal bare tas i bruk etter at det har blitt bekreftet at maskinen som den ufullstendige maskinen skal bygges inn i, er i samsvar med 2006/42/EF – Maskindirektivet.

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 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, 23.01.2026

Sted, dato

B. Kemper

Administrerende direktør

Informasjon om undertegnede

9.2 UKCA Declaration of Installation

Designation: Installation products
 Series: Avsugarm 2-4m
 Type: **79002, 79003, 79004** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

Company: At the sole responsibility of
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

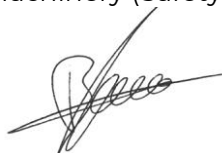
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

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, 23.01.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Tekniske data

Navn m [ft]	Diameter mm [in]	Vekt kg [lbs]	Omtrentlig støynivå ved 1000 m ³ /t [CFM]
Avsugsarm 2,0 [7]	Ø 150 [5,9]	16 [36]	64 dB (A)
Avsugsarm 3,0 [10]	Ø 150 [5,9]	19 [42]	64 dB (A)
Avsugsarm 4,0 [13]	Ø 150 [5,9]	22 [49]	64 dB (A)

Tab. 21: Tekniske data

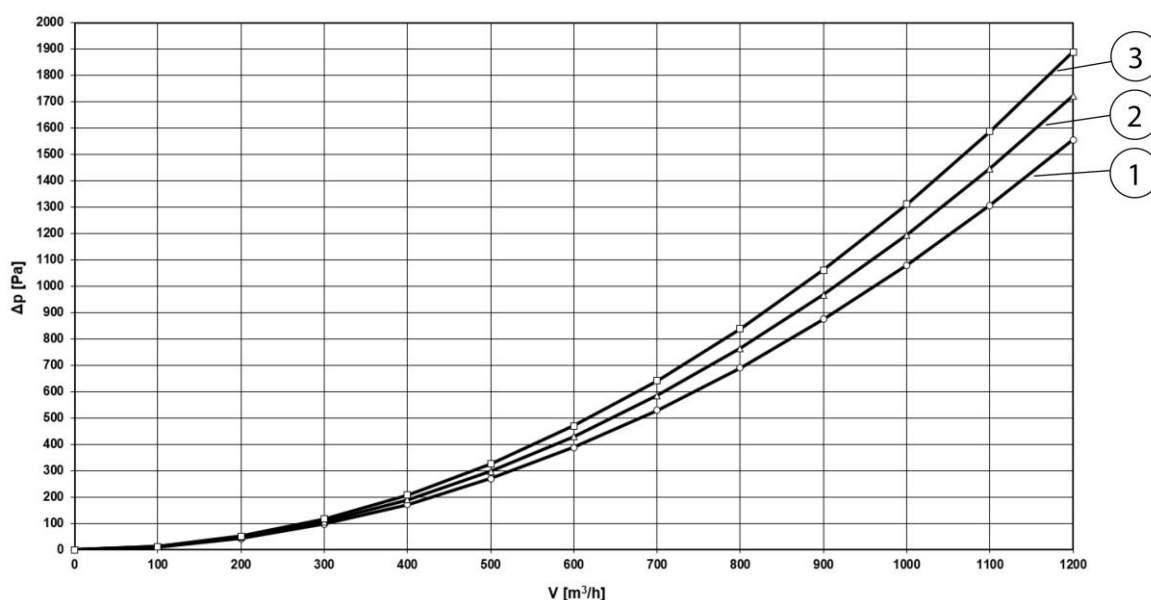


Fig. 23: trykktapsdiagram

Pos.	Navn	Pos.	Navn
1	Avsugsarm 2,0 m [7 ft]	3	Avsugsarm 4,0 m [13 ft]
2	Avsugsarm 3,0 m [10 ft]		

Tab. 22: trykktapsdiagram

I trykktapsdiagrammet vises omtrentlige verdier i en vanlig arbeidsstilling for avsugsarmen, som i praksis avviker fra diagramverdiene avhengig av posisjoneringen til produktet.

9.4 Reservedeler og tilbehør

Betegnelse	Artikkelnr.
------------	-------------

Reserveslange for avsugsarm 2,0 m, Ø 150 mm	1140348
Reserveslange for avsugsarm 3,0 m, Ø 150 mm	1140349
Reserveslange for avsugsarm 4,0 m, Ø 150 mm	1140350
Sett reserveslanger (3 stk.) inkludert gummibånd-dekkbånd for avsugsarmer i rørversjon	7910340
Sett HT-slanger (3 stk.) inkludert gummidekkbånd, høytemperaturversjon opptil +310 °C for avsugsarmer i rørversjon	7910310

Tab. 23: slanger

Reserveavsugshetter for avsugsarmer og teleskoparmer inkludert dreieledd og festemateriale.

Betegnelse	Artikkelnr.
Avsugshette uten arbeidsplassbelysning	7910300
Avsugshette inkludert arbeidsplassbelysning	79103040
Beskyttelsesgitter for avsugshette	1270091
Dreiekrans for kjørbare produkter	7910302
Dreiekrans for veggfeste	7900302
Dreiekrans for veggmonterte apparater	7905301

Tab. 24: avsugshetter og dreiekranser

Betegnelse	Artikkelnr.
2,0 m stativ, slangeversjon	7910201
3,0 m stativ, slangeversjon	7910301
4,0 m stativ, slangeversjon	7910401
2,0 m stativ, rørversjon	7960201
3,0 m stativ, rørversjon	7960301
4,0 m stativ, rørversjon	7960401
Sett bremseskiver	1380021

Tab. 25: stativer

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

