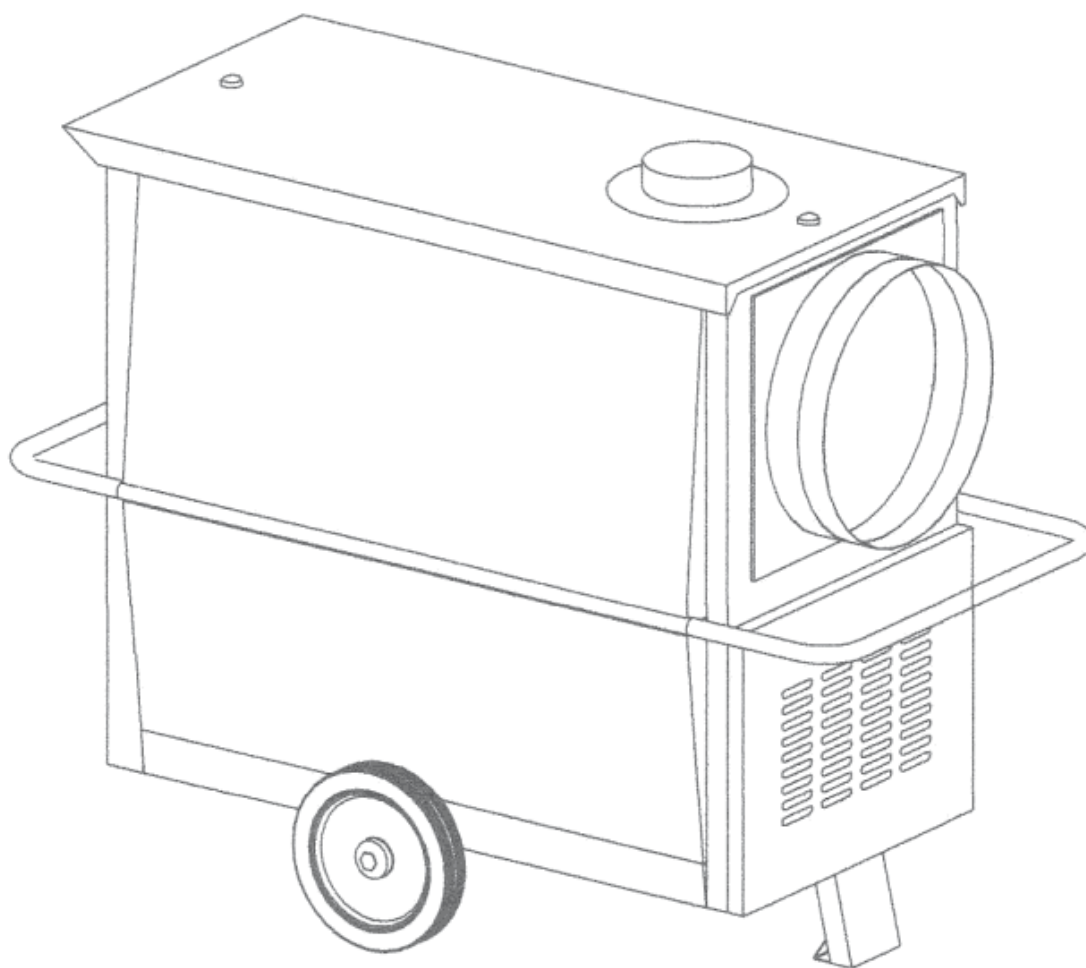


REMKO CLK20

– mobil byggvarmer





Bruksanvisning

Les disse instruksjonene nøye før enheten monteres og tas i bruk.

Garantien bortfaller ved feil montering, bruk eller vedlikehold, eller dersom det gjøres forandringer på enheten uten leverandørens godkjenning.

Med forbehold for endringer.

REMKO CLK20

Sikkerhetsinformasjon	3
Beskrivelse	3
Forskrifter for oljefyrte varmluftsovn	4
Installering.....	5
Sikkerhetsinnretninger	5
Avgassføring	6
Før driftstart.....	6
Driftstart.....	7
Slå av.....	8
Vedlikehold og service	8
Feilsøking.....	9
Service og garanti.....	10
Tekniske data	10
Koblingsskjema.....	11
Splittegning.....	12
Deleliste	13
Driftstart av oljebrenner	14
Vedlikeholdslogg	16

REMKO CLK20

Sikkerhetsforskrifter

Følg brannforskrifter og sikkerhetsforskrifter for bygninger, og andre relevante avtaler og forskrifter når enheten er i bruk.

- Enheten skal bare betjenes av personer som har fått spesiell opplæring i bruk av utstyret.
- Enheten skal plasseres og brukes slik at det ikke er fare for at mennesker kan bli skadet av strålevarme, farlig avgass eller varm luft, og slik at det ikke kan oppstå brannfare.
- Enheten skal bare brukes i rom med tilstrekkelig tilførsel av luft til forbrenning.
- Avgasser skal alltid ledes ut i friluft.
- En sikkerhetssone på 1,5 m skal opprettholdes rundt enheten, også i forhold til ikke-brennbare materialer.
- Enheten skal plasseres på et ikke-brennbart underlag.
- Enheten skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige omgivelser.
- Bruk av flyttbar brenselstank skal tilfredsstille kravene i TRBF 210 og 280 (tyske krav) for brennbare væsker.
- Alle øvrige sikkerhetsforskrifter for bygninger i det land hvor enheten brukes skal følges.
- Gitteret foran luftinntaket må alltid holdes åpent og fri for skitt og løse deler.
- Fremmedlegemer skal aldri stikkes inn i eller legges i enheten.
- Enheten må ikke utsettes for direkte vannsprut.
- Alle elektriske kabler skal beskyttes mot skade (for eksempel skader forårsaket av dyr).
- Før det utføres arbeide på enheten skal nettkabel kobles fra.
- Sikkerhetsmekanismene skal aldri kobles ut eller blokkeres.

Reparasjoner av elektriske installasjoner og brenner må av sikkerhetshensyn bare utføres av autorisert personell.

Enheten må aldri kobles fra strømforsyningen før nedkjølingen er helt ferdig (unntatt i nødstilfelle).

Beskrivelse

Enhetene er mobile. Varmluftsovner til industriell bruk med varmevekslere og avgassrør.

De er fyrt med diesel eller lett fyringsolje, og designet for fullautomatisk, allsidig og problemfri drift.

Enhetene drives av en separat oljebrenner, og er utstyrt med en elektrisk oljeforvarmer.

Enhetene har en støydempet, solid og kraftig aksialventilator, stikkontakt for romtermostat og tilkopplingsledning med støpsel.

Enhetene er konstruert i samsvar med gjeldende EU-regler for helse, miljø og sikkerhet og er enkle å betjene.

Bruksområde

Enhetene er mobile, direktefyrte varmluftsovner som kan avgi øyeblikkelig varme. De er konstruert utelukkende for bruk i industri, bygg og anlegg.

Enhetene egner seg bl.a. til:

- Avfukting av nybygg.
- Punktoppvarming av utendørs arbeidsplasser.
- Punktoppvarming av arbeidsplasser i åpne, ikke-brennbare fabrikklokaler og haller.
- Oppvarming av lukkede og åpne lokaler, både varig og midlertidig.
- Avising av maskiner, kjøretøy og ikke-brennbart lagergods.
- Temperaturkontroll av frosttruede arealer og drivhus.

Funksjon

Når enheten stilles inn på oppvarming vil oljebrenneren starte automatisk og gå konstant. Ved helautomatisk oppvarming via romtermostat starter brenneren kun ved oppvarmingsbehov.

Kort tid etter brennerstart sørger temperaturregulatoren "TR" (innstilt temperatur 35°C til 40°C) for innkopling av Viften. Varmluft blåses da ut.

Når romtermostaten er i drift kobles brenneren inn og ut kontinuerlig i samsvar med oppvarmingsbehov og termostatinnstilling.

Temperaturkontrollen "TW" (innstilt temperatur 80°C til 85°C) overvåker anleggstemperaturen.

Når enheten kobles ut med betjeningsbryter eller som følge av termostatinnstilling fortsetter ventilator med nedkjøling av brennkammer og varmeveksler en stund før det kobles ut (etterkjølingsfase). Viften kan kobles ut og inn flere ganger før etterkjølingsfasen er helt avsluttet.

Overvåkning av drift

Alle enhetens funksjoner er fullautomatiske og overvåkes av enhetens sikkerhetsinnretninger og brennerautomat (del av brenneren).

Hvis flammen brenner uregelmessig eller slokner, sørger brennerautomaten for å koble enheten ut. Da lyser både et lyssignal på betjeningspanelet og et varsellys på brennerautomaten.

Før enheten igjen kan kobles inn, må en funksjonssperre i brennerautomaten slettes manuelt. Dette gjøres ved å betjene enten den eksterne reset-tasten på betjeningspanelet eller reset-tasten på brennerautomaten.

Temperaturregulatoren (TR) overvåker og styrer ventilatorfunksjonen. Temperaturkontrollen (TW) overvåker og begrenser enhetens temperatur. Sikkerhetstermostaten (STB) sørger for å avbryte oppvarmingsfunksjonen ved ekstrem overoppheting eller ved defekt temperaturkontroll (TW). Manuell nullstilling av sikkerhetstermostaten er ikke mulig før enheten er avkjølt.

Årsak til feil må alltid være lokalisert før manuell nullstilling av STB og ny oppvarmingen.

Forskrifter for oljefyrte varmluftsovner

Følgende forskrifter må overholdes ved bruk av enheten: Enheten må bare betjenes av personell som har mottatt tilstrekkelig opplæring i drift av enheten.

- (1) Enheten skal plasseres på et støtt underlag.
- (2) Enheten skal plasseres og brukes slik at ingen personer blir utsatt for risiko for gassforgiftning, forbrenning eller brannfare.
- (3) Enhetene skal bare brukes innendørs dersom det er sørget for tilstrekkelig lufttilførsel til forbrenningen og gassutslippet fra brenneren ledes ut via avgassrør.

Tilstrekkelig lufttilførsel til forbrenningen er gitt når: Romarealet i m³ er lik 10 ganger varmebelastningen i kW fra alle fyringsanlegg i drift i lokalet, samtidig som en naturlig luftutskifting gjennom vinduer og dører kan finne sted.

- (4) Avgass skal ledes ut i friluft gjennom et avgassrør.
- (5) Enhetene må bare plasseres eller brukes i lokaler eller arealer hvor det ikke er risiko for brann- og eksplosjonsfare.

Sikkerhetskontroll

I henhold til bruksbetingelsene skal kontroll av enhetenes driftssikkerhet gjennomføres av autorisert fagpersonell minst en gang årlig, og oftere dersom tilstand tilsier det. Kontroll og analyse av gassutslipp fra brenneren skal inngå.

Daglig ettersyn

- (1) De som har ansvar for betjening av enhetene skal daglig før driftsstart ta enhetene i øyesyn og sjekke dem for synlige mangler på betjenings- og sikkerhetsinnretninger, samt påse at alle sikkerhetsinnretninger er på plass.
- (2) Oppdages det mangler skal den som har overordnet ansvar underrettes.
- (3) Ved mangler som innebærer risiko for driftssikkerheten, skal enheten tas ut av drift.

Ansvarsforhold

Vedkommende som mot bedre vitende eller av uvørenhet unnlater å følge regelverket, bærer ansvaret dersom dette får farlige situasjoner eller skade til følge.

Installering

Når enheten installeres og er i drift gjelder relevant norsk regelverk vedrørende miljø, sikkerhet, brannvern, antennebare væsker osv. Sikkerhetsregler i arbeidsgivers ansvarsforsikring skal følges.

- Unngå over- eller undertrykk i lokalet ved installering, da dette gir forbrenningstekniske forstyrrelser.
- Ved installeringen skal frisklufttilførselen til lokalet være tilpasset ventilatoreffekten (se på typeskiltet). Det kan eventuelt være nødvendig med separat lufttilførsel til brenneren.

Installering utendørs

- Sørg for at ingen utsettes for utilbørlig plage eller fare ved drift av enheten.
- Operatør må sørge for at ikke uvedkommende får tilgang til enhet eller brennstoffforsyning.
- For å unngå at regn eller snø suges inn i luftinntak må det brukes passende tildekning.

Sikkerhetsavstand

- På grunn av brannsikkerhet og for å få enkel tilgang ved reparasjoner skal det være en sikkerhetsavstand rundt enheten på 1,5 m.
- Gulv og tak skal bestå av brannsikkert materiale.

Oppvarming av lokaler

- Enhetene er kun tillatt brukt til oppvarming av lokaler når de er utstyrt med romtermostat (ekstra tilbehør).
- Sørg for at det alltid er tilstrekkelig lufttilførsel til forbrenningen.

Elektrisk strømtilførsel

- Enheten tilkobles 1~ 230 V / 50 Hz.
- Strømtilførselen må være beskyttet med jordfeilbryter.
- Eventuell skjøtekabel skal være egnet til formålet og kun brukes i utrullet tilstand.

Sikkerhetsinnretninger

Enhetene er utstyrt med følgende sikkerhets- og kontrollinnretninger:

- Temperaturregulator (TR)
- Temperaturkontroll (TW)
- Sikkerhetstermostat (STB)

Temperaturregulator (TR)

Temperaturregulatoren styrer inn- og utkopling av Viften. Koplingspunkt justeres på "Skala 21 - 60" i koplingshuset.

Innstilt temperatur ca. 35 - 40 °C.

Temperaturkontroll (TW)

Under oppvarming kontrollerer temperaturkontrollen både enhetstemperatur og utblåsingstemperatur via brenneren. Koplingspunkt justeres på "Skala 34 - 110" i koplingshuset.

Innstilt temperatur ca. 80 - 85 °C.

Sikkerhetstermostat (STB)

Sikkerhetstermostaten (STB) overtar kontrollfunksjonen når temperaturkontrollen (TW) faller ut. Koplingspunkt er fast innstilt. En funksjonssperre hindrer ny oppstart etter STB-utløsning av brenneren. Reset-tast befinner seg under et lokk ved siden av betjeningspanelet. *Husk å sette lokket på plass igjen etter STB reset.*

Før reset av STB skal enheten undersøkes for å sikre at STB temperatur ikke overskrides igjen.

Informasjon om sikkerhetsinnretningene

Sikkerhetsinnretningene har sensorovervåkning og er kuldesikre ned til -20 °C. Under -20 °C. Kobles sensorovervåkningen ut, ved temperaturstigning kobles den inn igjen.

Ved skade på sensor eller kapillarrør, og ved oppnådd overtemperatur på rundt 220 °C, tømmes fyllmedium automatisk og sikkerhetsinnretningene kobles ut. Den er da defekt og må skiftes.

Ved utskifting av STB skal kun originale REMKO reservedeler brukes.

- Vær forsiktig og nøyaktig ved installering av innretningen.
- Kapillarrørene må ikke bøyes i umiddelbar nærhet av loddepunkter.
- Kapillarrørene må ikke skades eller bøyes for skarp.
- Sensorene skal bare festes i dertil beregnede festepunkter.
- Sensorene må holdes fri for støv og smuss.

Avgassføring

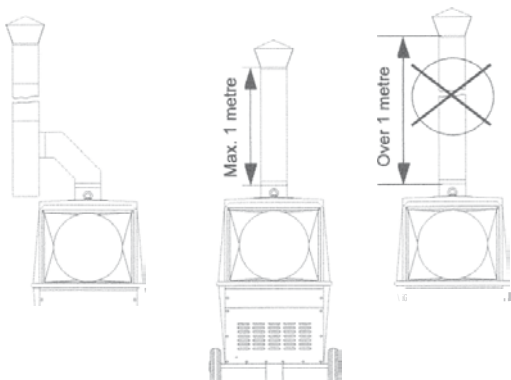
Utendørs kan enhetene brukes uten kanalføring. Det er likevel tilrådelig å påmontere et 1 m høyt avgassrør med regnhatt (eksempel 2) som hindrer inntrengning av nedbør og smuss.

Brukes enhetene til oppvarming innendørs, skal avgassene føres ut i det fri.

Sørg alltid for korrekt montering av avgassrør. Gasstrykket må ikke på noe vis bremses eller møte mottrykk.

- Monter alle rørdeler slik at det ikke oppstår mottrykk.
- Enheten vil fungere riktig når kanalsystemer monteres med stigning oppover og avsluttes med loddrette enderør.
- Enderøret på kanalsystemer skal gå til minst ovenfor takrennehøyde. Da unngås mottrykk fra vær og vind.
- Sørg for grundig feste av alle rørdeler. Påse at ingen rørdeler har mindre diameter enn gasstussen.
- Monter kanalsystemer slik at en sikkerhetsavstand på 0,6 m til antennebare gjenstander overholdes overalt.
- Rørdeler og fester leveres som ekstrautstyr om nødvendig.

Når det brukes avgassrør skal brenneren justeres i samsvar med disse.



Eksempel 1
Drift med for-
lenget avgassrør.
Kondensfelle
påkrevd

Eksempel 2
Drift med
forlenget
avgassrør.
Maks. 1 meter

Eksempel 3
Ukorrekt
avgassrør

Viktig informasjon

For å unngå at fuktighet fra kondensdanning i avgassrøret forårsaker skade på brennkammeret (som kan skje i eksempel 3), skal avgassrør lenger enn 1 m utstyres med kondensfelle (se eksempel 1).

Før driftstart

Før driftsstart skal enheten tas i øyesyn og sjekkes for synlige mangler på betjenings- og sikkerhetsinnretninger, samt korrekt plassering og strømtilkopling.

Følgende punkter skal alltid gjennomgås:

- Enheten skal stå støtt på solid underlag.
- Påse at det er tilstrekkelig lufttilførsel til forbrenningen.
- Sjekk at luftinnsugning og utblåsning er uhindret.
- Unngå over- eller undertrykk i lokalet hvor enheten installeres.
- Sørg for at enheten har god brennstoffforsyning.
- Bruk bare ren, lett fyringsolje eller diesel. Bruk ikke biodiesel.

Fleksible brennstoffledninger må i særlig grad beskyttes mot skadevirkning fra truckkjøretøyer, dyr og lignende.

Parafindanning ved lav temperatur

Brennstoffet må holdes flytende i tilstrekkelig mengde selv ved lave temperaturer.

- Parafindanning kan oppstå allerede ved 5 °C.
- Sørg ved kaldt vær for nødvendige tiltak mot parafindanning.

Bruk eventuelt vinterbrennstoff eller tankoppvarming.

El-tilkobling

Enheten drives med 1~ 230 V / 50 Hz.

- Enhetene har fastmontert tilkopplingsledning med sikkerhetsstøpsel.

Strømtilførsel skal skje fra et matingspunkt på strømmettet som er sikret med jordfeilbryter.

- Forlengelse av tilkopplingsledningen skal utelukkende utføres av autorisert elektriker.

Skjøtekabler skal kun brukes i utrullet tilstand.

Tilleggsinformasjon

Sørg for at brenneren blir kontrollert og justert regelmessig av autorisert fagpersonell med hensyn til utslippsverdier.

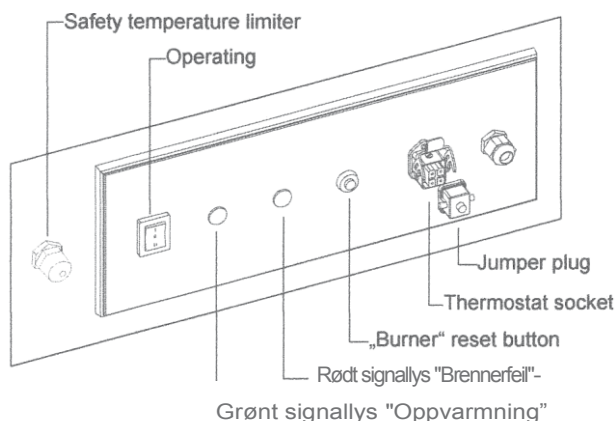
Driftsstart

Ansvar for betjening og jevnlig vedlikehold av enheten skal tildeles en person som har fått tilstrekkelig opplæring.

Viktig informasjon for oppstart av kald enhet.

Forvarming av brennerdyse gir en temperaturavhengig forsinkelse av oppstart.

Betjenings-panel



Når det grønne signallys er på arbeider enheten i oppvarmingsfunksjon.

Når enheten er i "viftemodus" vises ikke noe lys.

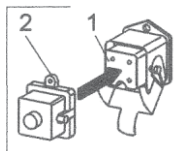
Koble enheten til strømtilførsel:

1. Still betjeningsbryteren på "0" (AV).
2. Sett i støpslet.
3. Åpne for brennstoffforsyningen.

Ved første gangs oppstart kan det forekomme at luft i tilførselsledningene forårsaker brennerstans.

Oppvarming uten romtermostat

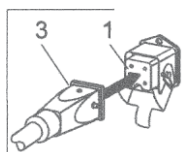
Enheden arbeider da i konstant drift.



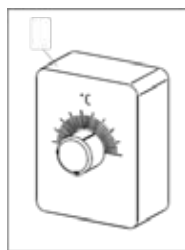
1. Sett i medlevert brostøpsel 2 i enhetens termostattikkontakt 1.
2. Still betjeningsbryter på "I" (Oppvarming).

Helautomatisk oppvarming med romtermostat

Enheden arbeider helautomatisk, avhengig av romtemperaturen.



1. Dra ut brostøpselet (2).
2. Sett i støpselet (3) til romtermostat (4) i enhetens termostattikkontakt 1.



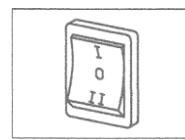
3. Plasser romtermostaten på et egnet sted.

Pass på at den ikke utsettes for direkte varmluftstrøm eller kulde fra underlaget.

4. Still termostaten inn på ønsket temperatur.

5. Still betjeningsbryteren på "I" (oppvarming).

Ved oppvarmingsbehov kobles brenneren automatisk inn og enheten arbeider helautomatisk.



Ventilasjon

In I denne stillingen er bare Viften i drift og enheten kan brukes til ventilasjon.

1. Still betjeningsbryteren på "II" (Ventilasjon).
2. I stilling "II" er bruk av termostat og oppvarming ikke mulig.

Varmluftfordeling

Enheterne har en kraftig aksialventilator, spesialkonstruert for å gi effektiv og direkte fordeling av varmluft. Varmluftfordelingen skal fortrinnsvis foregå ved hjelp av enhetens utblåsingsslutt.

Om nødvendig kan luftfordeling skje gjennom rørledninger eller spesielle varmluft- eller folieslanger. (Vær oppmerksom på luftmotstanden i de slanger som brukes.)

- Bruk bare varmluftslanger godkjent av Remko.
Påse riktig luftretning i slangen.
- For å unngå for høye temperaturer må slanger ikke ha skarpe bøy eller knekk.
- Mottrykk må ikke oppstå i slanger som brukes i lukkede lokaler.

Vær oppmerksom på at temperaturkontrollen (TW) kan koble brenneren ut midlertidig ved temperaturøkning på innsugningssiden eller motstand på utblåsningssiden.

Når temperaturen synker tilstrekkelig, vil brenneren automatisk kobles inn igjen.

- Arbeider brenneren i for korte intervaller, kan slangene være for lange.

Unngå brennerintervaller på mindre enn 5 minutter.

Hvis temperaturen blir for høy vil STB slå oppvarming av permanent.

Slå av

1. Still hovedbryter på stilling "0" (av).
2. Steng brennstoffstilførsel.

Viktig informasjon om enhetens nedkjølingsperiode.

Viften kobles først ut når brennkammer og varmeveksler er tilstrekkelig avkjølt. Viften kan starte flere ganger i løpet av nedkjølingen før den stopper permanent. Avbryt aldri strømtilførselen til enheten før hele nedkjølingen er slutt (unntatt i nødssituasjoner).

Garantien dekker ikke skader som følge av overoppheting.

Vedlikehold og service

Regelmessig vedlikehold er en forutsetning for lang holdbarhet og problemfri drift av enheten.

Før det utføres arbeid på enheten må strømforsyning kobles fra.

- Hold enheten ren og støvfri.
- Enheten skal bare rengjøres med en tørr eller lett fuktig klut.
- Utsett aldri enheten for direkte vannstråle.
- Det må ikke brukes etsende rensemidler eller vaskemidler som inneholder løsemidler.
- Bruk bare egnede rengjøringsmidler også ved ekstrem tilsmussing.
- Bruk bare ren lett fyringsolje eller diesel. Unngå biodiesel, se opp for parafindanning.
- Sjekk oljefilteret regelmessig for smussavleiringer. Skift skitne filtre.
- Kontroller enheten for mekaniske skader og sørg for at defekte deler skiftes ut av en spesialist.
- Kontroller Viftens rotorblader samt brennkammeret og varmeveksler regelmessig for smussdannelse. Sørg for rengjøring ved behov.
- Kontroller brennstoffbeholderen regelmessig for smuss og fremmedlegemer. Rengjør ved behov.
- Sørg for at avgass- og varmluftstrøm til enhver tid er uhindret.
- Kontroller alle sikkerhetsinnretninger regelmessig.
- Sørg for å holde sensorene i sikkerhetsinnretningene fri for støv og smuss.
- Sørg for regelmessig kontroll av oljebrennerens utslipsverdier ved autorisert personell.

Av sikkerhetsgrunner anbefales fast serviceavtale.

- Overhold de faste vedlikeholds- og serviceintervaller.

Service- og reparasjonsarbeid på enheten skal kun utføres av autorisert fagpersonell.

Rengjøring

Sørg for at hele enheten inklusive varmeveksler, brennkammer og oljebrenner rengjøres for støv og smuss etter hver driftsperiode, eller oftere ved behov.

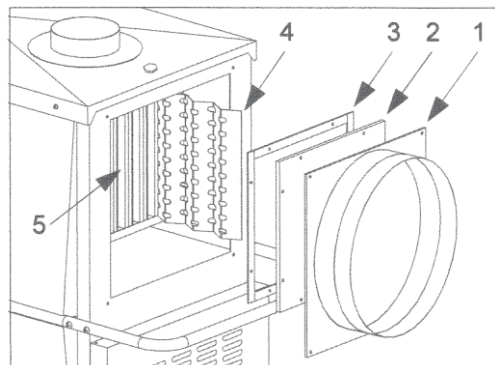
Kontroller alle slitasjedeler som røykgassbremseser, pakninger, oljefilter og oljedyse regelmessig og sørg for å skifte dem ved behov.

Rengjøring av varmeveksler

1. Still betjeningsbryter på "0" og trekk ut støpslet.
2. Ta av utblåsningshetten (1) etter å ha skrudd ut de fire festeskrueene.

Påsatte varmluftslanger må om nødvendig demonteres.

3. Demonter revisjonslokket (2) og trekk røykgassbremsene (4) ut.
4. Rengjør alle røykgasskanaler (5).
Et spesialverktøy til rengjøringen er tilbehør. (EDP Nr. 1103110).



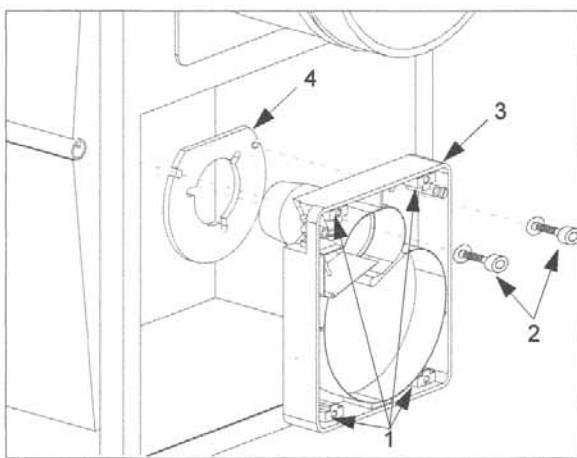
5. Røykgassbremseser rengjøres og skiftes om nødvendig.
6. Sjekk pakning på revisjonslokket. Skift pakning om nødvendig.
7. Se anvisning for fremgangsmåte på neste side.

Viktig anvisning for montering av revisjonslokk

- Sørg for at pakninger og revisjonslokk sitter korrekt.
- Ved montering av revisjonslokket skal festemutterne dras jevnt til. Ujevn stramming kan føre til utettheter.

Rengjøring av brennkammeret

1. Sett hovedbryter på stilling "0" og trekk ut støpselet.
2. Fjern deksel til brennkammer.
3. Trekk flammerør ut av brenneren.
4. Skru ut monteringsgrunnplatens fire hurtigfester fra apparatkassen(1).
Monteringsgrunnplate og hurtigfester er ikke vist på tegningen.
5. Fjern forsiktig hele monteringsgrunnplaten fra enhetens front.
Brennstoffslanger skal ikke avmonteres.
6. Plasér monteringsgrunnplaten ved siden av enheten.
7. Skru ut begge bolter (2) fra kassen (3).
8. Fjern kassen fra brennkammerets front og sett den tilside.



9. Demonter brennerflens (4).
10. Pass på ikke å skade flenspakningen.
Skade på brennerflens kan føre til feil i luftinntak.
11. Rengjør brennkammeret med støvsuger gjennom brenneråpningen.

Rengjøringssett til dette fås som ekstratilbehør til REMKO-industristøvsuger.

Montering av brennerflens og brenner

1. Sjekk flenspakning for skader og skift den om nødvendig.
2. Skyv flenspakning inn på brennerens flammerør.
3. Monter brennerflens (4) og kasse (3) på brennkammer med begge bolter (2).
4. Fest monteringsgrunnplaten med de fire hurtigfester.
5. Skyv flammerøret inn og sett på deksel.

Etter alt arbeide på enheten er avsluttet skal det utføres elektrisk sikkerhetssjekk

- Vedlikeholdsarbeid på oljebrenner og elektriske komponenter må bare utføres av autorisert fagpersonell.
- Avgassutslipp fra brenneren skal til enhver tid samsvare med norske miljøkrav.

Analyse av avgassutslipp må bare utføres når deksel til brennkammer er på.

Feilsøking

Viktig sikkerhetsinformasjon

- Av sikkerhetsgrunner skal reparasjoner på elinstallasjoner og brenner utelukkende utføres av autorisert fagpersonell.
- Før det utføres arbeide på enheten skal nettkabel kobles fra.

Enheten starter ikke

1. Kontroller strømtilførsel. 1~ 230 V.
2. Sett hovedbryter på stilling "I".
3. Sjekk om grønt signallys lyser på betjeningspanel.
Det viser at enheten er i oppvarmingsmodus.
4. Sjekk at brostøpsel eller termostattstikkontakt er korrekt anbrakt.
5. Sjekk innstillingen på romtermostaten.
Innstillingen må være høyere enn temperaturen i lokalet.
6. Sjekk om sikkerhetstermostaten (STB) er utløst.
Lokket ved siden av betjeningspanelet må tas av for å gjøre dette.
7. Før reset av STB, sjekk enheten og finn årsaken til utløsningen og ta passende forholdsregler.
Følgende årsaker er mulige:
 - Avbrutt strømtilførsel før etterkjølingsfasen er fullført.
 - Utblåsingstemperaturen for høy pga. ukorrekt slangeføring fra luftfordelingen.
 - Hinder i luftinnsugning eller utblåsing.
8. Sjekk om rødt signallys for brennerfeil lyser på betjeningspanelet. Hvis ja, trykk reset -tast for fjerning av funksjonssperre i brennerautomaten.
9. Sett hovedbryter på stilling "II".
Hvis viften starter må feil søkes i forbindelse med brenneren.

Brenner og brennstofforsyning

1. Sjekk oljefilteret for smuss.
Skift filter ved behov.
2. Påse at kran til oljefilter er åpen.
3. Påse at det er tilstrekkelig brennstoff på tanken.
4. Sjekk brennstoff for parafindanning.
Dette kan oppstå allerede ved 5 °C.
5. Sjekk brennstoffslanger for skade.
6. Sjekk sensorer og kapillarrør på sikkerhetsinnretninger for skade eller smuss.
7. Sjekk funksjon av temperaturkontrollen (TW) ved bruk av passende verktøy.
8. Sjekk brenneren for eventuell smussdannelse på dyse, kompresjonsplate, filter osv.

Viften starter ikke

1. Sjekk om vifteblad går jevnt.
2. Sjekk for skade på viftens strømledning
3. Sjekk viftens kondensator i sikringsboksen på enheten.
4. Sjekk funksjon av temperaturregulatoren (TR) ved bruk av passende verktøy.

Viktig informasjon om reset av brenner

- Hvis brenneren stopper igjen i oppstartsfasen skal det gå 5 minutter før reset knappen trykkes inn.
- Det må ikke gjøres andre forsøk på å starte brenneren, da det kan være fare for eksplosjon!

Enhetene må ikke håndteres på annen måte enn beskrevet i brukerveiledningen. Ved feilaktig håndtering opphører produsentens garantiansvar

Service og garanti

En forutsetning for at garantien skal gjelde er at forhandler eller kunde har utfyllt garantisertifikatet som følger med enheten og returnert det til REMKO GmbH & Co. KG snarest mulig etter enheten tas i bruk.

Enhetene blir gjentatte ganger testet på fabrikken for å sikre at de fungerer korrekt. Hvis enheten allikevel har feil som ikke kan avhjelpes ved feilsøking, bør autorisert forhandler kontaktes.

Korrekt anvendelse

Enhetene er konstruert utelukkende med henblikk på oppvarming og ventilasjon av industri- og anleggsarealer.

Produsenten fraskriver seg alt ansvar hvis enhetene brukes i motstrid med disse anvisninger, til fremmede formål, eller på en måte som strider mot relevante bestemmelser i offentlig regelverk.

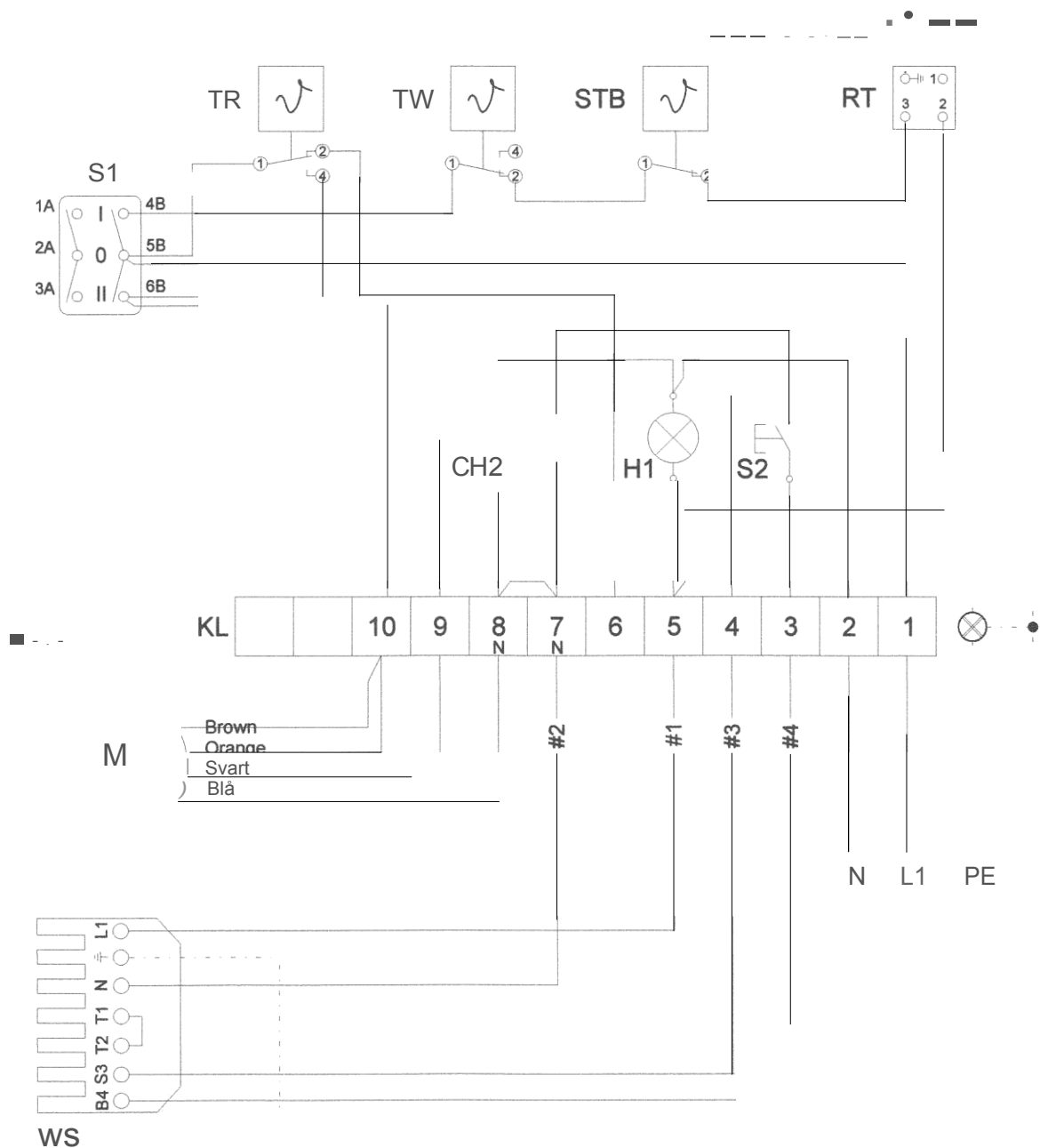
Teknisk data

Type		CLK20
Maks. nominell varmebelastning	kW	22
Nominell varmebelastning	kW	20
Nominell luftmengde		1.860
Maks. trykk		95
Brennstoff	Lett fyringsolje eller diesel DIN 51603	
Maks. brennstofforbruk	Uh	2.20
Oljedyse (Danfoss) ²	USG	0.5/60°8
Pumpetrykk ca. ²	bar	10.5-11.0
Maks. varmetap	%	9
Avgassmengde ca.	kg/h	35
Brennkammermotstand ca. (start/drift)	Pa	140/40
Nødvendig pipetrekk	Pa	0
El-tilkobling	V/Hz	1-230/50
Maks. strømforbruk (hele enheten)	W	320
Maks. strømstyrke (hele enheten)	A	1.45
Maks. strømforbruk (vifte)	W	130
Maks. strømstyrke (vifte)	A	0.6
Viftens driftskondensator	IJF	3
Sikring (på plassen)	A	10
Temperaturøkning	K	41
Støynivå LpA 1m 3	dB (A)	60
Luftutblåsningsåpning Ø	mm	300
Avgasstuss Ø	mm	130
Lengde, totalt	mm	1.180
Total bredde med hjul	mm	510/580
Total høyde med hjul	mm	735/880
Vekt med oljebrenner	kg	94

- 2) Angitte pumpestørrelser og pumpetrykk er resultater fra tester foretatt på prøvestand. Brennstofforbruk målt under hele testen. (Pga produktspesifikke oljetemperaturer og dyse- og trykktoleranser må opplysningene anses som veiledende.)
- 3) Støymåling DIN 45636 - 01 - KL 3 (uten brennerdrift).

Rett til endringer av konstruksjon og dimensjoner som tjener til teknisk framskritt forbeholdes.

Koblingsskjema



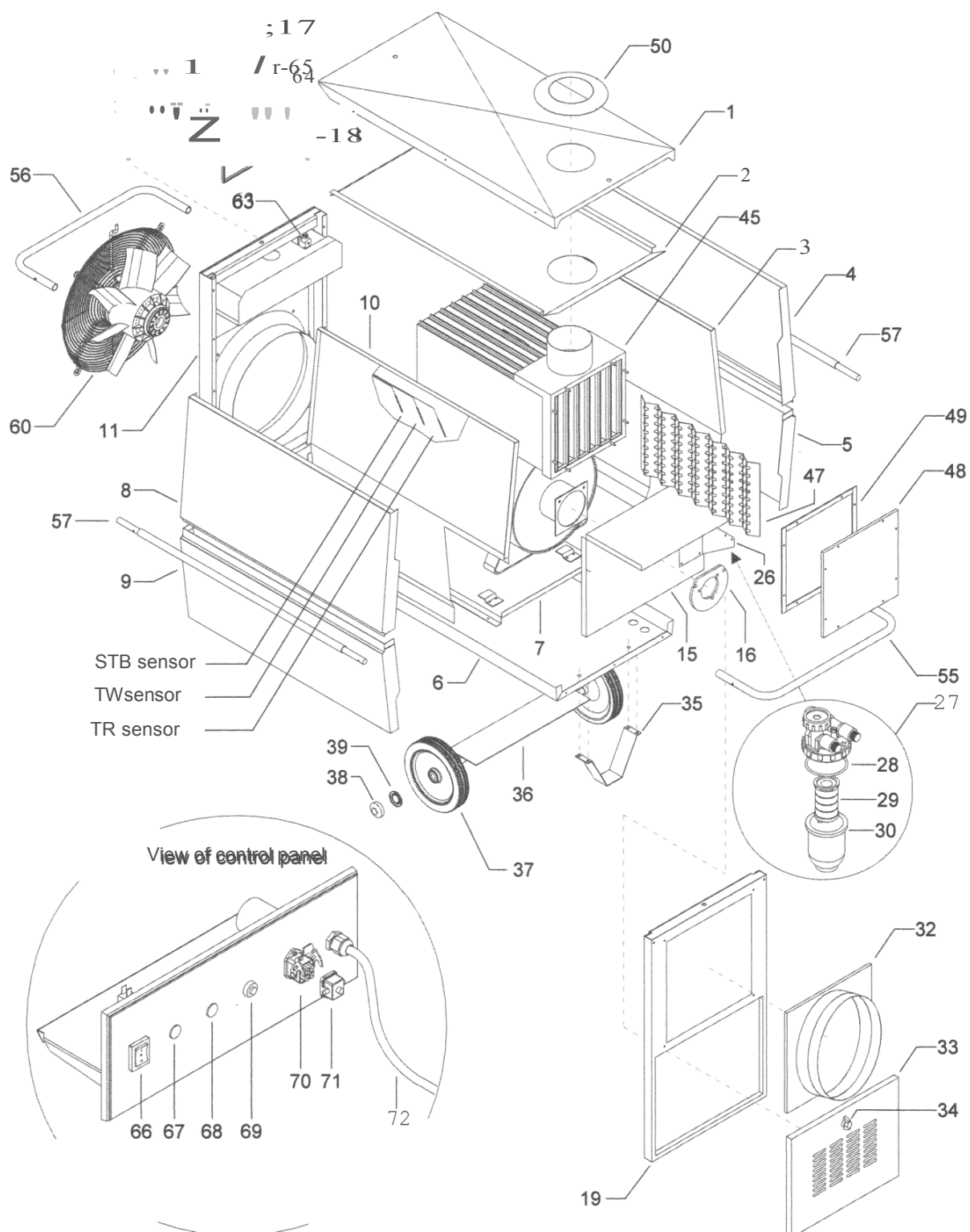
HW04.03

C = Kondensator	S1 = Hovedbryter
H1 = Driftslys (grønn)	S2 = Reset tast (brenner)
H2 = Brennerfeil (rød)	STB = Sikkerhetstermostat
KL = Koplingslist	TR = Temperaturregulator
M = Viftemotor	TW = Temperaturkontroll
RT = Termostatstikkontakt	WS = Brennerstøpsel, 7-polet

Rett til endringer av konstruksjon og dimensjoner som tjener til teknisk framskritt forbeholdes.

Ytterligere informasjon finnes på: www.holteindustri.no

Splittegning



Rett til endringer av konstruksjon og dimensjoner som tjener til teknisk fremskritt forbeholdes.

Deleliste

Nr.	Betegnelse	EDP Nr.
1	Takplate	1104890
2	Isolasjon, topp	1104891
3	Isolasjon, høyre	1104892
4	Sidestykke, høyre topp	1104893
5	Sidestykke, høyre bunn	1104894
6	Bunnpanne	1104895
7	Isolasjon, bunn	1104896
8	Sidestykke, venstre topp	1104897
9	Sidestykke, venstre bunn	1104898
10	Isolasjon, venstre	1104899
11	Endevegg, komplett	1104900
15	Skillevegg	1104901
16	Brennerflens	1104902
17	Sikringsboks, komplett	1104903
18	Pakning for sikringsboks	1104904
19	Frontplate	1104905
26	Monteringsplate for oljefilter	1104721
27	Oljefilter	1102526
28	O-ring	1108464
29	Filterinnsats	1108462
30	Oljefilterkopp	1108463
32	Utblåsningskonus	1104906
33	Brennkammerlokk	1104907
34	Lås til brennkammerlokk	1104908
35	Støttefot	1104910
36	Hjulaksel	1104911
37	Hjul Wheel	1101621
38	Hjulkapsel	1101623
39	Sikringsring	1101622
45	Brennkammer, komplett	1104912
47	Røykgassbremse (sett)	1104913
48	Revisjonslokk	1104914

Nr.	Betegnelse	EDP Nr.
49	Pakning for revisjonslokk	1104915
50	Rosettplate for avgassrør	1104916
55	Transporthåndtak, front	1104917
56	Transporthåndtak, bak	1104918
57	Transporthåndtak, midten	1104919
60	Vifte, komplett.	1108169
61	Kondensator (vifte)	1102516
63	Sikkerhetstermostat (STB)	1101197
64	Temperaturregulator (TR)	1103166
65	Temperaturkontroll (TW)	1103146
66	Hovedbryter	1101188
67	Kontrolllampe, grønn (drift)	1105514
68	Kontrolllampe, rød (brennerfeil)	1105363
69	Reset-knapp (brenner)	1103408
70	Termostatstikkontakt	1101018
71	Brøstøpsel	1101019
72	Nettkabel med plugg	1104701
Ikke vist	Brennerstøpsel, 7-polet	1102537
	Oljebrenner, komplett	944015
	Sylinderarmatur, komplett	1002524
	Rengjøringsbørste, komplett	1103110

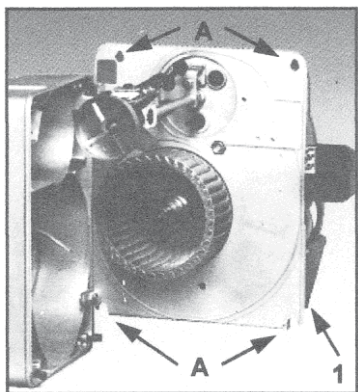
Driftstart av oljebrenner

Oljebrenneren må bare settes i drift av autorisert personell

Forberedelser

Før brenneren justeres skal følgende utføres:

1. Fjern brennerdeksel.
2. Fjern brennstoffslangen fra brenneren og trekk ut brennerstøpset.
3. Skru ut de fire hurtigfester på monteringsgrunnplaten (1) ved posisjon A.

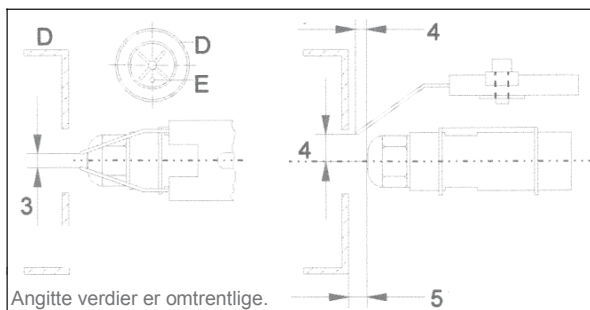


4. Fjern forsiktig hele monteringsgrunnplaten fra enhetens front.
5. Plasser monteringsgrunnplaten på et passende sted, tilgjengelig for følgende prosesser.

Påkrevet dysestørrelse

Korrekt oljedyse avhenger av pumpetrykk og pumpeeffekt. Oljedysen skal passe til formen på brennkammeret med samsvarende sprøytevinkel, konustype og gjennomstrømning. Riktig oljedyse står oppført under tekniske data.

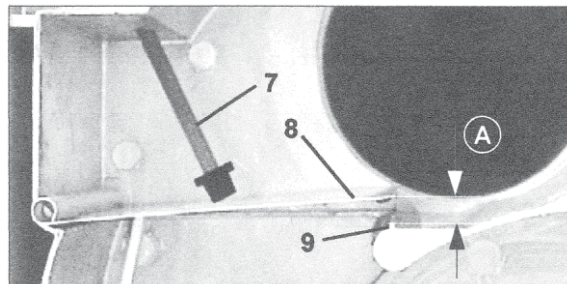
Justering av tennelektrode og kompresjonsplate



Monter kompresjonsplaten (D) så hullet (E) er i samme høyde som fotocellen.

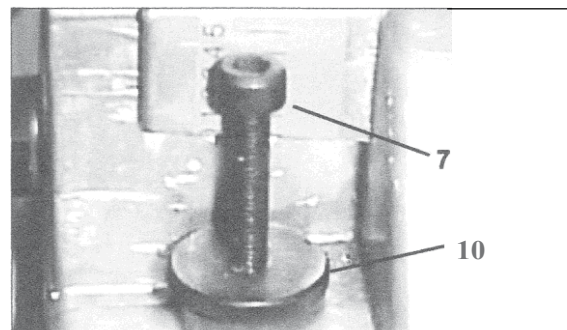
Justering av luftspjeld

Juster luftspjeld med justeringsskruen (7) så avstanden (A) mellom luftspjeldet (8) og sperren (9) er ca. 6 mm.



Justering av korrekt avstand gjøres på følgende måte:

1. Riflet skruemutter løsnes (10) og justeringsskrue (7) dreies på følgende måte:
Med uret: Avstanden A blir mindre
Mott uret: Avstanden A blir større



2. Når avstanden er korrekt strammes justeringsskruen med riflet skruemutter (10).

Optimal innstilling avhenger av lokale forhold og type avgassrør.

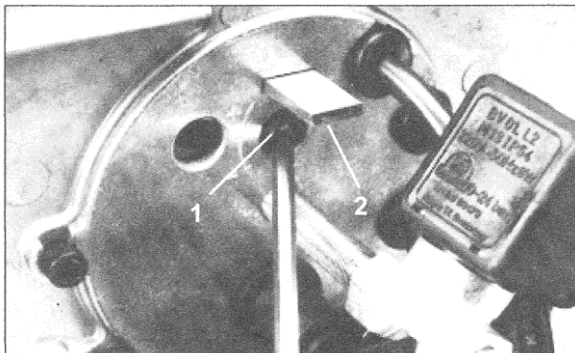
Montering av grunnplate

Etter justering av tennelektrode, kompresjonsplate og luftinntaksdysse monteres grunnplaten igjen.

1. Fest monteringsgrunnplaten ved hjelp av de fire hurtigfester.
2. Monter brennstoffslangen på brenneren.
3. Sett brennerstøpsel i.

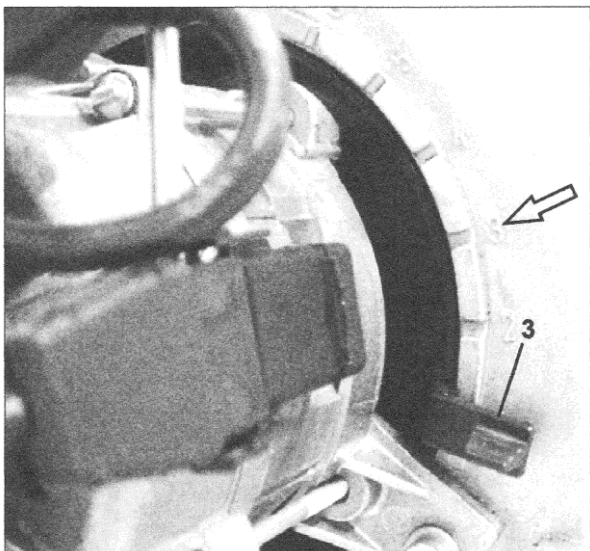
Innstilling av sekundærluft (dysetrykkinnstilling)

1. Drei på justeringsskruen (1) til dysetrykk ca. 1.5 (2).



Justering av luftinntaksdyse

1. Lås justeringsarm (3) på luftinntaksdyse til låst stilling (3) (se pil).



Viktig informasjon

- Alle forhåndsinnstillinger er omtrentlige verdier og må justeres og tilpasses lokale forhold i forbindelse med analyse av utslipsgasser. Endelig justering kan bare gjøres når avgassrør er korrekt montert.
- Enheten skal i prinsippet driftes ved nominell belastning.
- For å sikre optimal funksjon må årlig service utføres i henhold til DIN 4755. En vedlikeholdskontrakt bør skrives til dette formål.

Måling av utslipsgasser

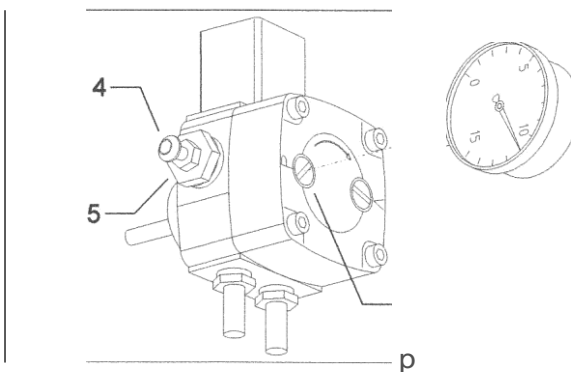
Alle forbrenningsovner skal sjekkes for utslipsverdier. Grenseverdier for utslipsverdier i henhold til norsk lovgivning skal følges. Norske regler for regelmessig kontroll skal følges.

Innstilling av pumpetrykk

Oljetrykket skal kontrolleres eller justeres før hver brennerstart og etter hver service.

La aldri oljepumpen gå uten olje

1. Dra ut proppen ved målestuss "P" og monter oljemanometer (pass på pakning).
 2. Skru opp brennstoffkraner.
 3. Slå på brenner.
 4. Justert dysetrykk med justeringsskruen (4) etter å ha løsnet kontramutteren (5).
- Med uret: økt trykk uret:
Mott uret redusert trykk
5. Når trykket er justert strammes kontramutter (5).



6. Slå på brenner.
7. Avmonter oljemanometer og sett proppen på.

Ytterligere informasjon

- Perfekt brennstoffkvalitet er nødvendig for smøring av pumpe. Den må aldri suge vann eller fint støv som kan herde (f.eks. sement).
- Enheten må ikke gå i lengre tid med tør pumpe.

Vedlikeholdslogg

Modell:

Modellnr:

Brenner:

Brennernr:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Rengjør utvendig																				
Rengjør innvendig																				
Rengjør vifteblad																				
Rengjør brennkammer																				
Rengjør varmeveksler																				
Skift røykgassbremser																				
Skift pakninger - revisjonslokk																				
Skift pakninger - brenner																				
Skift filter - brennstoff																				
Sjekk sikkerhetsinnretninger																				
Sjekk elektrisk sikkerhet																				
Sjekk beskyttelsesinnretninger																				
Sjekk enhet for skader																				
Vedlikehold-brenner *)																				
Testkjøring																				

Merknader:

.....

.....

1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:
.....				
Signatur	Signatur	Signatur	Signatur	Signatur
1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:
.....				
Signatur	Signatur	Signatur	Signatur	Signatur
1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:
.....				
Signatur	Signatur	Signatur	Signatur	Signatur
1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:	1. Dato:
.....				
Signatur	Signatur	Signatur	Signatur	Signatur

*) Vedlikehold av brenneren må bare utføres av autorisert personell; Innstillinger og justeringer må være i henhold til relevant norsk regelverk. Det skal føres testlogg.

Notater



Notepad area with 20 horizontal dotted lines for writing.



Strøm



Lys



Varme



Avfuktning



Sikkerhet

Holte 
Industri a.s

Holte Industri a.s.
3810 GVARV

Telefon: 35 95 93 00
Telefaks: 35 95 93 01
E-post: info@holteindustri.no
www.holteindustri.no