

DK



Autoterm
europe

DIESEL AIR HEATERS
ENGINE PREHEATERS

Montagevejledning

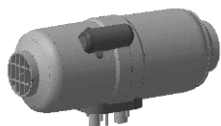
Luftvarmeanlæg:



PLANAR-2D-12/24



PLANAR-44D-12/24-GP-P



PLANAR-4DM2-12/24-P



PLANAR-8DM-12/24-P

Indhold

1 Anvendelse / udførelse	3
2 Sikkerhedsanvisninger.....	4
Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-2D.....	6
Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-4DM2 udførelse «P».....	7
Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-44D udførelse «P»	8
Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-8DM udførelse «P»	9
3 Montage.....	10
Mål for varmeanlæg PLANAR-2D.....	11
Mål for varmeanlæg PLANAR-4DM2	12
Mål for varmeanlæg PLANAR-44D.....	13
Mål for varmeanlæg PLANAR-8DM	14
Montage position for varmeanlæg.....	15
4 Første opstart af varmeanlæg	30
5 anbefalinger	30
Elektrisk tilslutningsskema.....	31

Produktion «ADVERS» ApS

Novo-Sadovaja, 106, Samara,
Rusland, 443068

+7(846)263-07-97

www.autoterm.ru

Salgsafdeling Autoterm ApS

Trikatas 4, Riga, Letland, LV-1026

+371 20110229

sales@autoterm-europe.com

www.autoterm-europe.com

Service Autoterm ApS

Trikatas 4, Riga, Letland, LV-1026

+371 25529999

service@autoterm-europe.com

Teknisk information

Indledning

Denne montagevejledning er henvendt til firmaer og brugere, som udfører montage af luftvarmeanlæg PLANAR. Hovedregler for montage af disse i opvarmede rum og tjek af udstyrets performance efter montagen gennemgås i vejledningen. Montagevejledningen skal bruges sammen med brugsanvisningen.



I tilfælde, hvor et nedbrud opstår grundet at montagevejledningen og dens anvisninger ikke er fulgt, fralægger producenten sig ethvert ansvar. Det samme gælder, hvis reparationerne ikke er udført af en kvalificeret specialist eller der er anvendt uoriginale reservedele, som ikke er godkendt af producenten.

Montagevejledningen indeholder relevante oplysninger og anbefalinger i forbindelse med montage af luftvarmeanlæg PLANAR.

1 Anvendelse / udførelse

Anvendelse af luftvarmeanlæg.

Luftvarmeanlæg anvendes til opvarmning af arbejdsplads, opvarmning af diverse mindre rum i køretøjer og mindre fartøjer ved udvendig lufttemperatur ned til 45°C.

Udførelse.

Varmeanlæg bruger dieselolie brændstof.

Varmeanlæg, som har følgende markering i betegnelsen:

- «12» er designet for at bruge 12V el spænding;
- «24» er designet for at bruge 24V el spænding.

Varmeanlæg bliver fremstillet i forskellige udførelser og har nedenstående varetyper:

PLANAR-2D-12, PLANAR-2D-24

PLANAR-4DM2-12-P-xxxx, PLANAR-4DM2-24-P-xxxx;

PLANAR-44D-12-GP-P-xxxx, PLANAR-44D-24-GP-P-xxxx;

PLANAR-8DM-12-P-xxxx, PLANAR-8DM-24-P-xxxx;

PLANAR-8DM – produktets betegnelse;

12 eller 24 – spænding;

P– varmeanhedens udførelse (modifikation af styring);

xxxx– cifferkode - betegnelse af opbygningen.

2 Sikkerhedsanvisninger



Det er forbudt at installere brændstofrør inde i køretøjets kabine.



Det er forbudt at montere el kabler (kabel bundter) i nærheden af brændstofrøret og udstødningsrøret.



Der skal være en brandslukker i et køretøj med et varmeanlæg.



Det er kun firmaer, som er godkendt af udstyrets producent, der må udføre montage af varmeanlæg og komponenter af disse. Montage må kun udføres af specialister og i henhold til montagevejledningen



Det er forbudt at slukke elforsyning af varmeanlægget inden udluftningen slutter.

- Ved udførelse af svejsearbejde i køretøjet eller reparationer på varmeanlægget, skal dette frasluttes akkumulatoren.

- Sikkerhedsanvisninger for arbejde med el-netværket og køretøjets brændstof system skal overholdes ved montering og demontering af varmeanlægget.

- Det er forbudt at tilslutte varmeanlægget til køretøjets el-system imens motoren kører og der er ingen akkumulator installeret.

- Det er forbudt at bruge sikringer af anden nominal, end den angivet i el-tilslutningsskemaet.

- Det er forbudt at bruge andre genstande i stedet for sikringer (ståltråd mm).

- Elforsyning af varmeanlægget skal udføres igennem en **akkumulatoren**, uafhængig af køretøjets **vægt**.

- Det er forbudt at tilslutte eller fraslutte varmeanlæggets forbindelsesklemmer imens elforsyning er kørende.

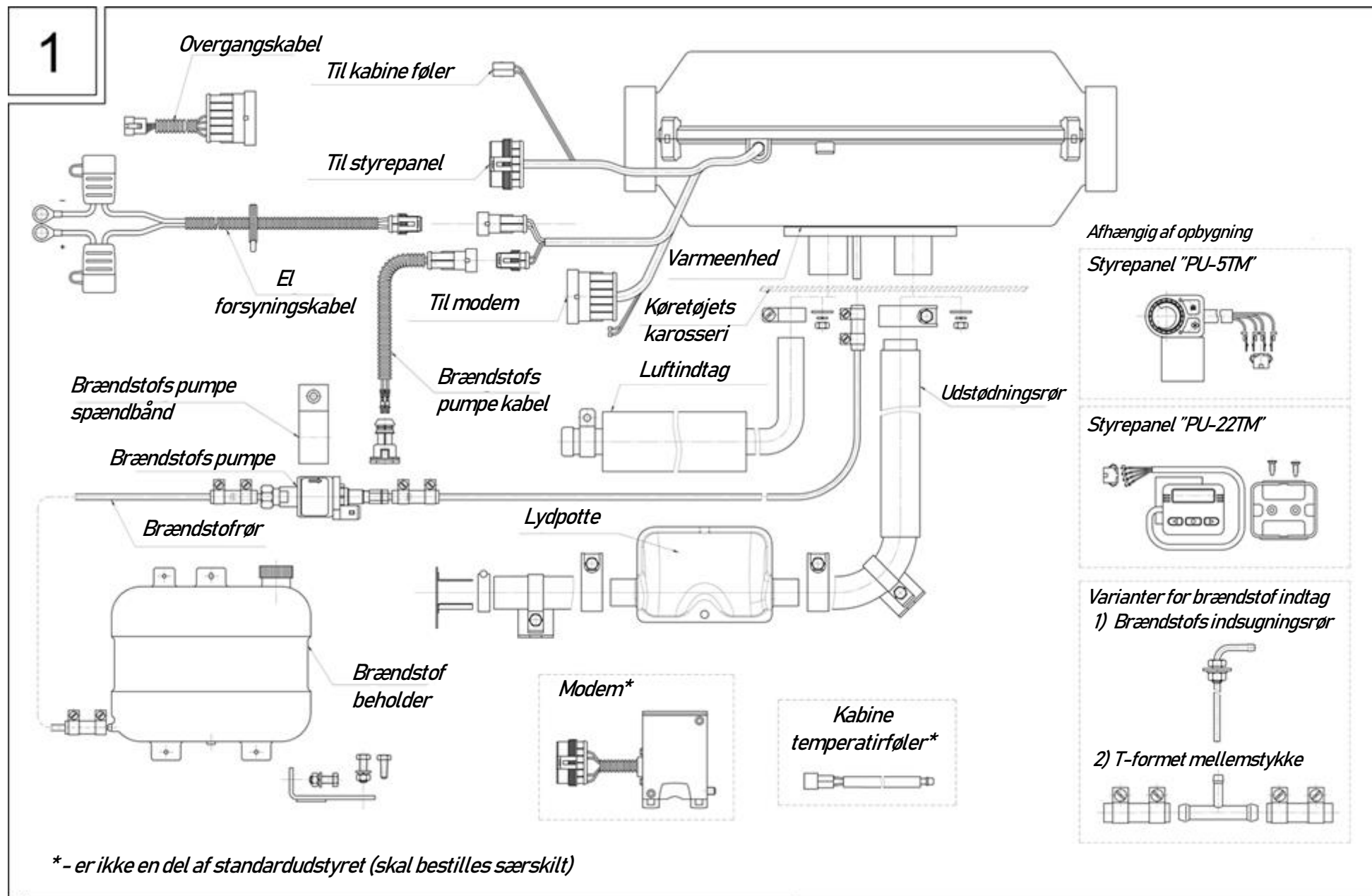
- Efter varmeanlægget er slukket, må dette ikke startes igen før efter 5-10 sekunder.

Sikkerhedsanvisninger

- Højden for placering af varmeanlægget skal være tilstrækkelig for at sikre, at vognlæsset ikke rører ved varmeanlægget eller dækker ind- eller udgang på varmeanheden.
- Ved montage på campingvogne eller busser som kører med passagerer, skal dette udelukkende monteres ”i gulvet” eller ”i væggen” uden at bruge sokler eller bærende beslag.
- Zonen for luft indtag, udstødningsrør og brændstofrør skal være dækket med en metal krop ved montage af varmeanlægget på en sokkel eller bærende beslag.
- Ved montage af luftkanaler for varm luft er det ikke tilladt at have skarpe bøjninger og indsnævringer. Luftkanalens snit skal som minimum være på størrelse med varmeanhedens udgangsåbning.

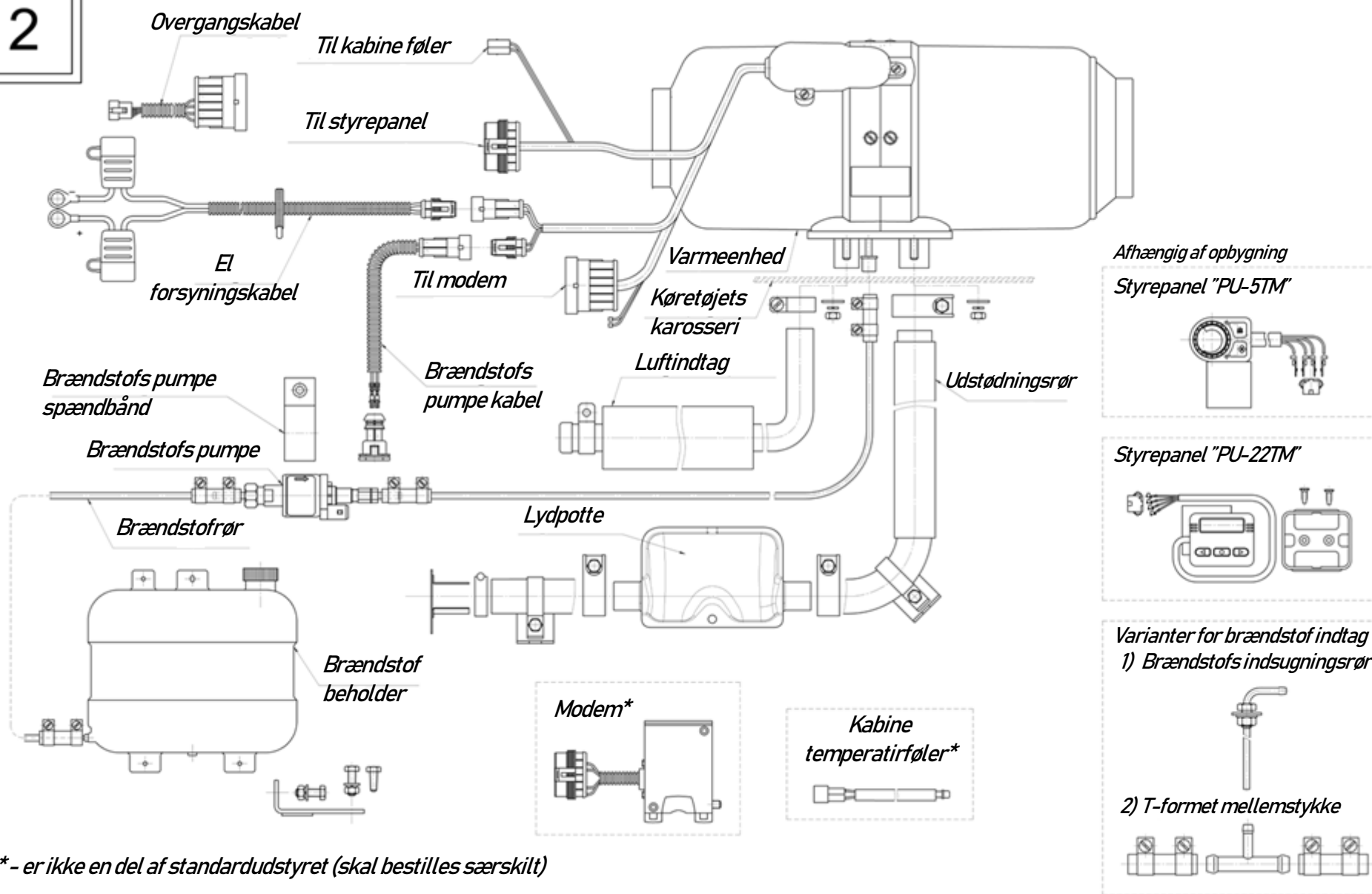
- Ved montage af udstødningsrøret, skal enden af røret være vendt ned.
- Muligheden for at udstødningsrøret rører ved luftindtaget, brændstofrøret eller andre brandfarlige dele efter montagen skal udelukkes.
- Elkabler, luftindtaget og brændstofrøret skal være sikret imod direkte kontakt med skarpe dele i køretøjets konstruktion.
- Luftkanaler for varm luft anbefales at varmeisolere der hvor der er mulighed for at komme i kontakt med disse.
- Supplerende varmeisolering er nødvendig der, hvor udstødningsrøret går igennem køretøjets gulv eller væg.

Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-2D



Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-4DM2 udførelse «P»

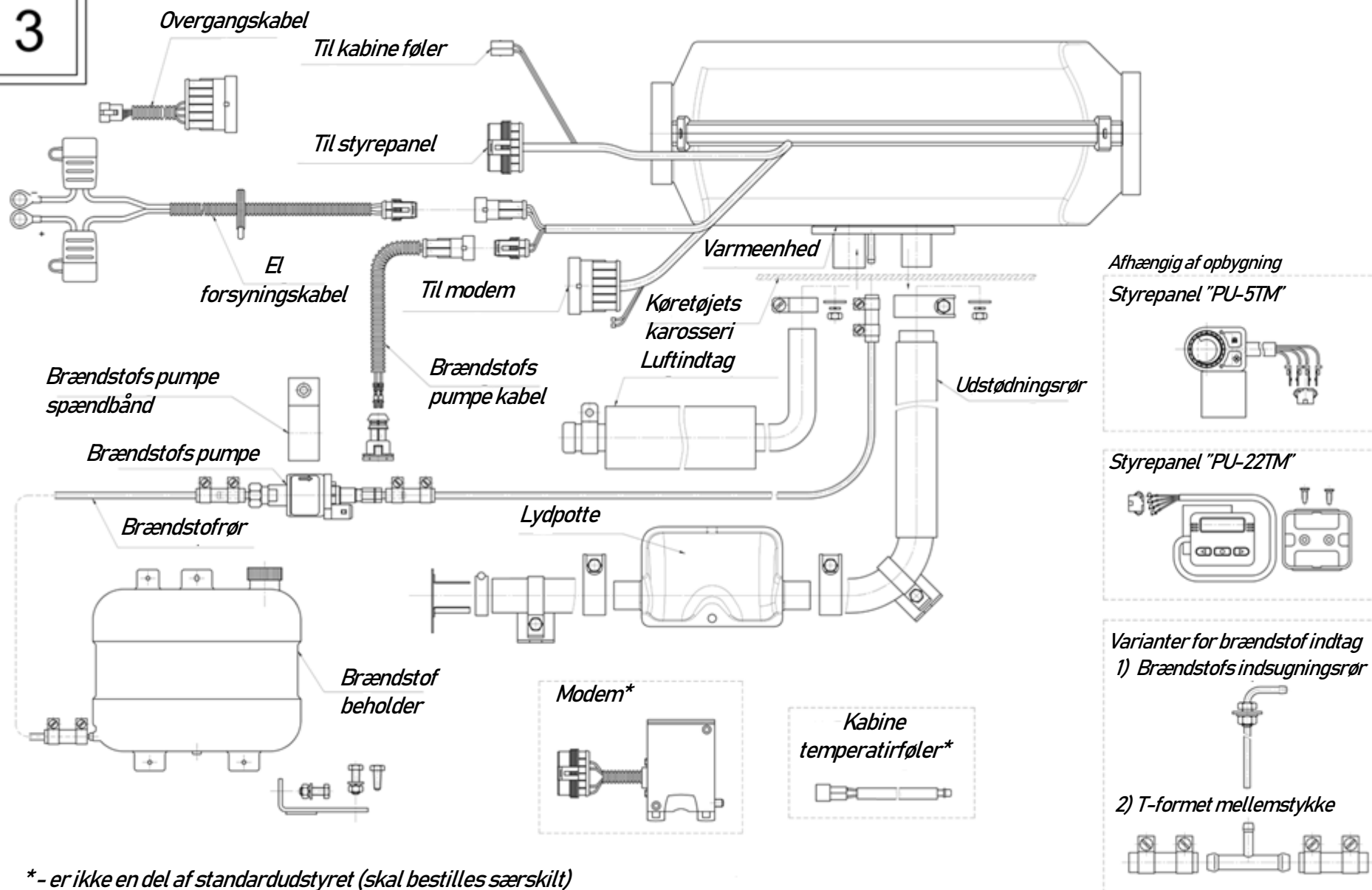
2



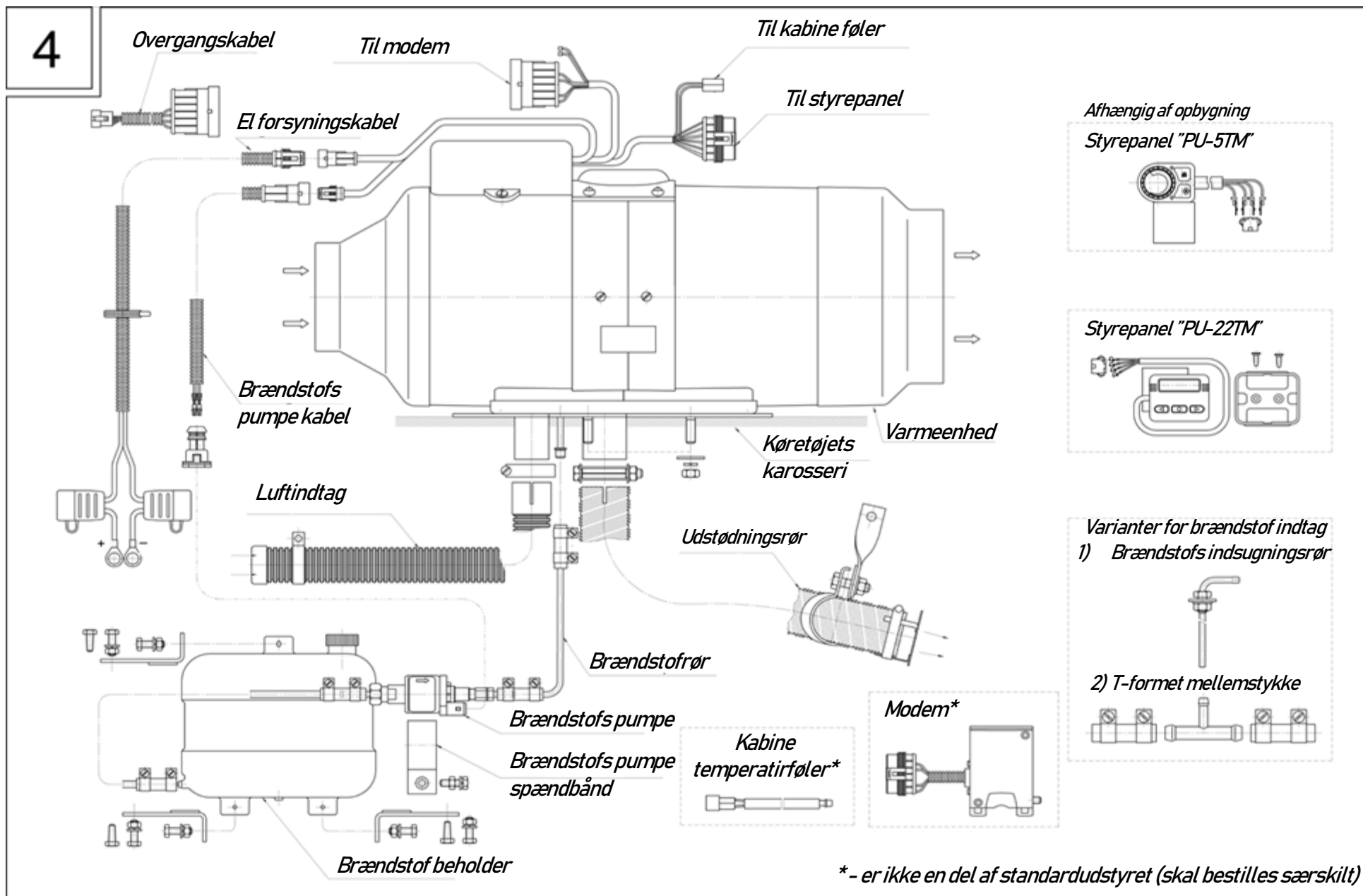
* - er ikke en del af standardudstyret (skal bestilles særskilt)

Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-44D udførelse «P»

3



Tilslutningsskema for hovedkomponenter af varmeanlæg PLANAR-8DM udførelse «P»



3 Montage



Sikkerhedsanvisninger skal følges ved montage af varmeanlægget.

3.1 Placering.

Varmeanlægget kan monteres som indenfor, såvel udenfor køretøjet (hvis stedet er sikret mod vand).

Ved montage udenfor skal varmeanlægget være sikret mod vand og snavs. Ingen direkte kontakt med vand er tilladt (for eksempel, når køretøjet kører over vandet. Udvendige mål er angivet på tegninger 5-8.

3.2 Montage af varmeanlæg.

Montagen skal udføres i henhold til arbejdsanvisninger på tegninger 9-12. Varmeenhedens indgangsåbning skal monteres på den måde, så der ved normal drift ingen mulighed er for blanding med køretøjets eller varmeanlæggets udstødningsgasser.

Ved montage og drift skal varmeanlægget være sikret mod at andre genstande kan komme ind i varmeanhedens ind- eller udgange.

Luftkanaler skal ved montagen ikke have nogen deformationer, som indsnævrer luftkanalens snit. Maksimal længde af en luftkanal må ikke overstige 5 m.



Varmeanlæggets hus ved montagen må ikke have direkte kontakt til gulvet eller andre elementer i kabinen



Det er forbudt at montere luftkanaler til varmeanlæg type PLANAR-8DM.

3.3 Montage åbninger.

Varmeanlæg typer PLANAR-2D, PLANAR-4DM2 og PLANAR-44D kræver at åbninger i køretøjets vægge eller gulv udføres efter tegning 12. Monteringsplader kan bruges ved montage af varmeanlæg, tegning 11 (eksisterende stifter i varmeanlægget skal i dette tilfælde skiftes til de forlængede stifter).

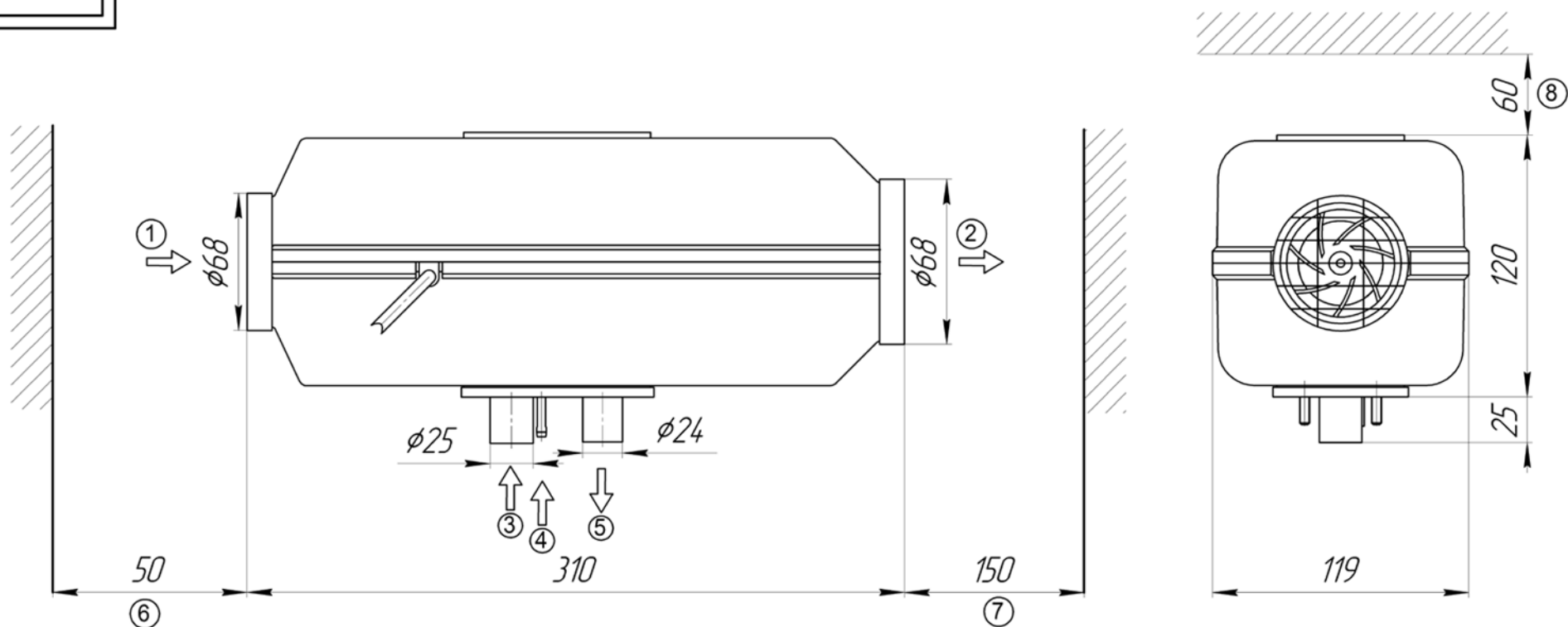
Varmeanlæg typer PLANAR-8DM kræver at åbninger i køretøjets vægge eller gulv (ved godstykkelsen under 3 mm) udføres efter tegning 12.

Ved godstykkelse af vægge eller gulv over 3 mm skal nedenstående gælde:

1. En rektangulær åbning med 180 x 95 mm skal laves;
2. Monteringspladen tilsluttes varmeanlægget* (denne monteringsplade skal være fremstillet af en stål plade med min 2,5 mm tykkelse, se tegn. 12);
3. Udstødningsrøret, luftindtaget og brændstofrøret monteres på varmeanheden, derefter fikseres på køretøjet.

** - skal anskaffes særskilt.*

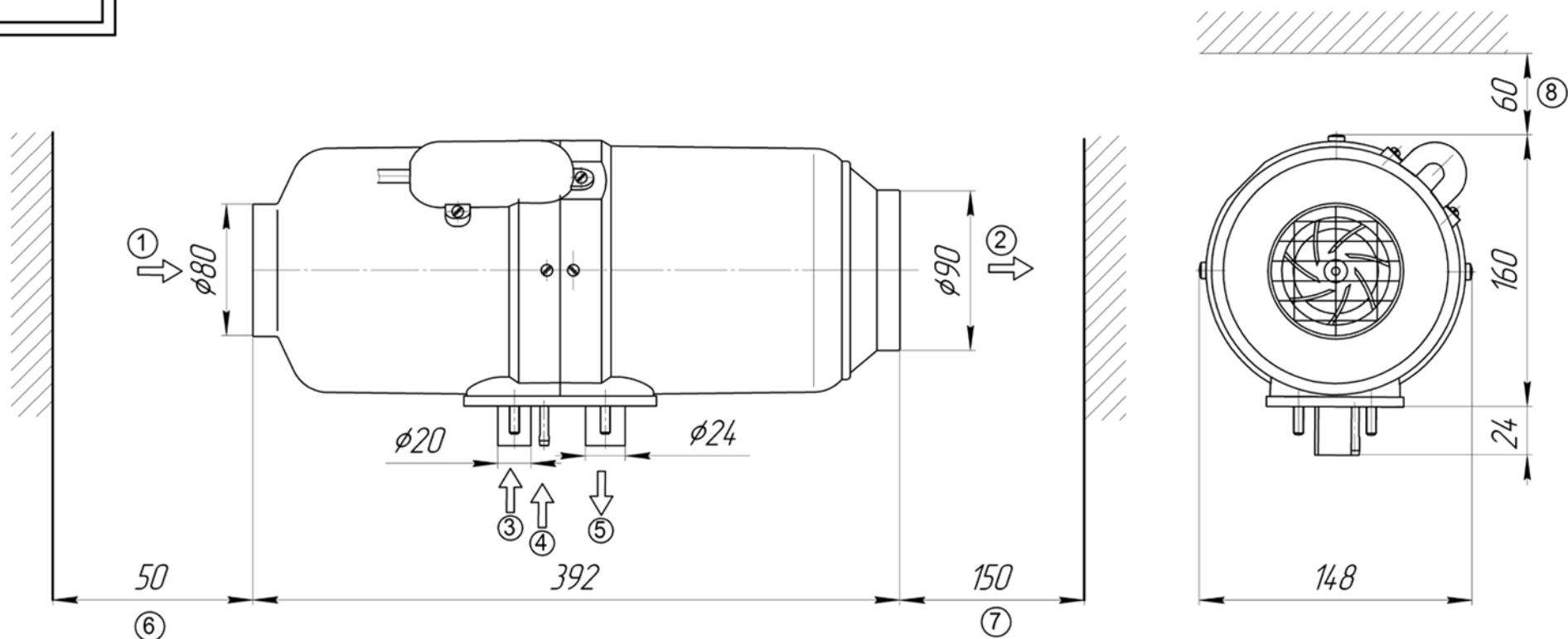
5



- 1 Indgang for opvarmet luft 68
- 2 Udgang for opvarmet luft 68
- 3 Indgang for forbrændingsluft
- 4 Indsugning af brændstof

- 5 Udgang for udstødningsgasser
- 6 Nødvendig afstand foran indgangen for opvarmet luft, min 50 mm
- 7 Nødvendig afstand ved udgangen for opvarmet luft, min 150 mm
- 8 Nødvendig afstand for teknisk tilsyn, min 60 mm

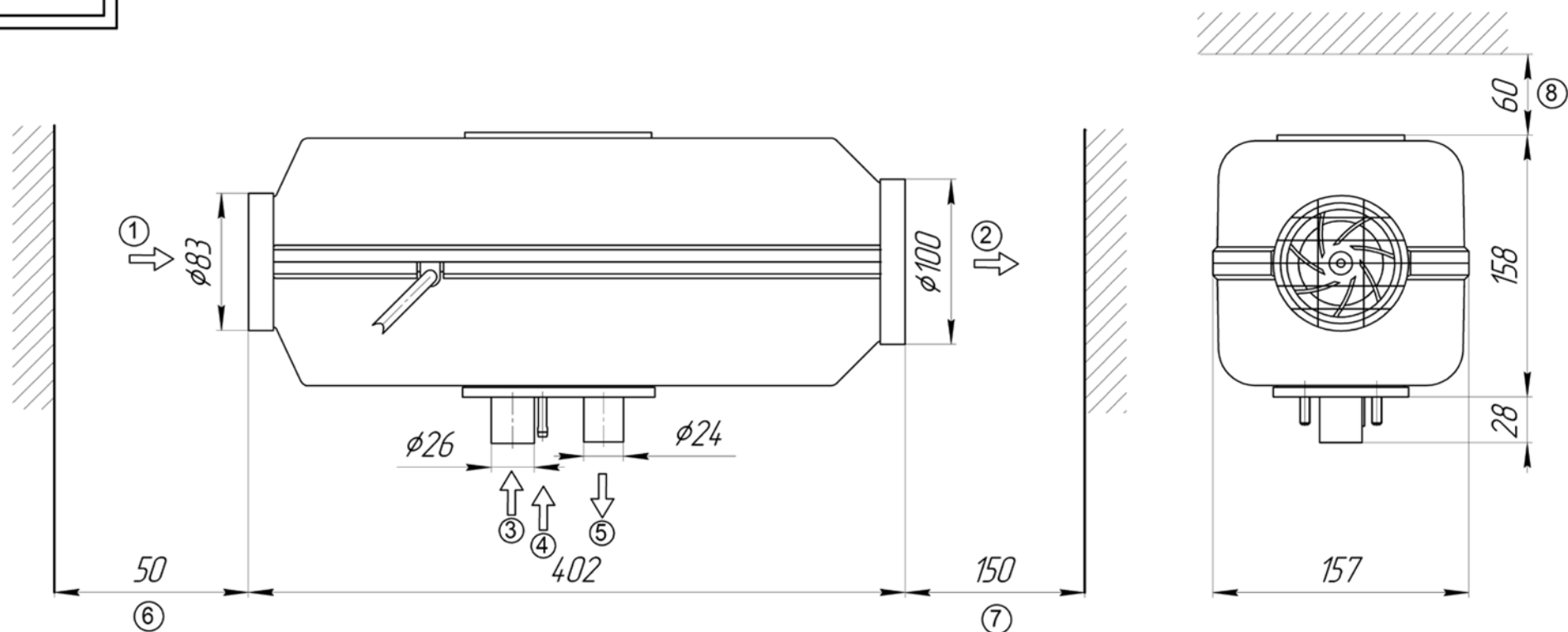
6



- 1 Indgang for opvarmet luft 80
- 2 Udgang for opvarmet luft 90
- 3 Indgang for forbrændingsluft
- 4 Indsugning af brændstof

- 5 Udgang for udstødningsgasser
- 6 Nødvendig afstand foran indgangen for opvarmet luft, min 50 mm
- 7 Nødvendig afstand ved udgangen for opvarmet luft, min 150 mm
- 8 Nødvendig afstand for teknisk tilsyn, min 60 mm

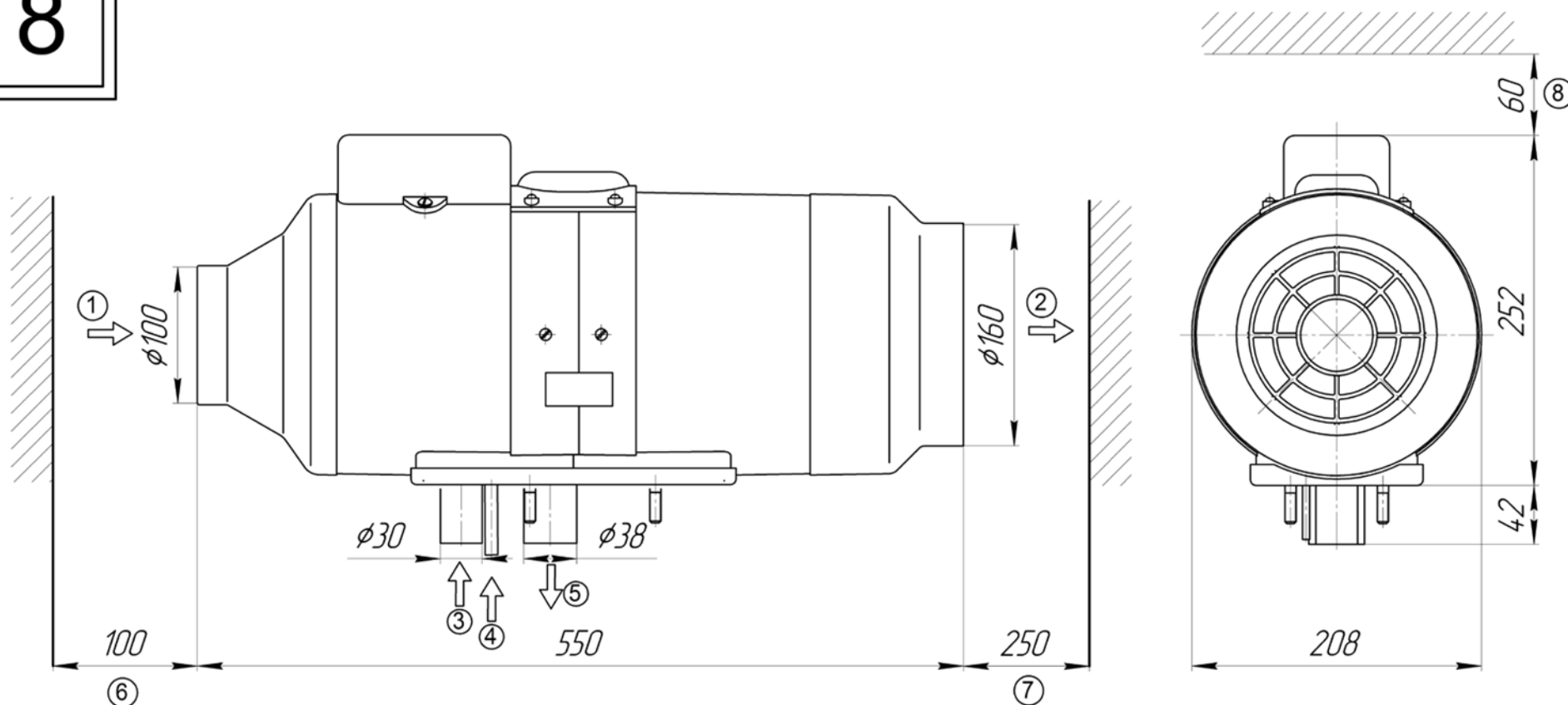
7



- 1 Indgang for opvarmet luft 83
- 2 Udgang for opvarmet luft 100
- 3 Indgang for forbrændingsluft
- 4 Indsugning af brændstof

- 5 Udgang for udstødningssasser
- 6 Nødvendig afstand foran indgangen for opvarmet luft, min 50 mm
- 7 Nødvendig afstand ved udgangen for opvarmet luft, min 150 mm
- 8 Nødvendig afstand for teknisk tilsyn, min 60 mm

8



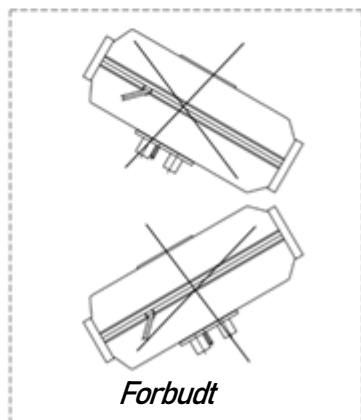
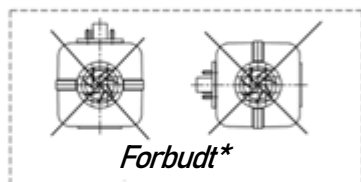
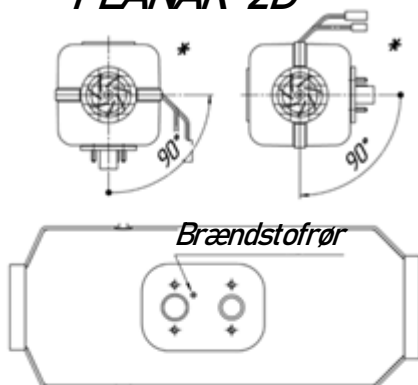
- 1 Indgang for opvarmet luft 100
- 2 Udgang for opvarmet luft 160
- 3 Indgang for forbrændingsluft
- 4 Indsugning af brændstof

- 5 Udgang for udstødningsgasser
- 6 **Nødvendig afstand foran indgangen for opvarmet luft, min 100 mm**
- 7 **Nødvendig afstand ved udgangen for opvarmet luft, min 250 mm**
- 8 **Nødvendig afstand for teknisk tilsyn, min 60 mm**

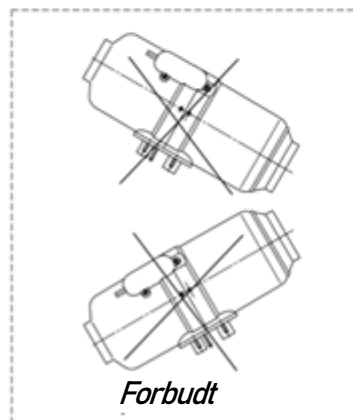
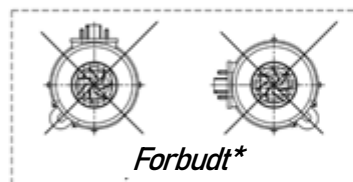
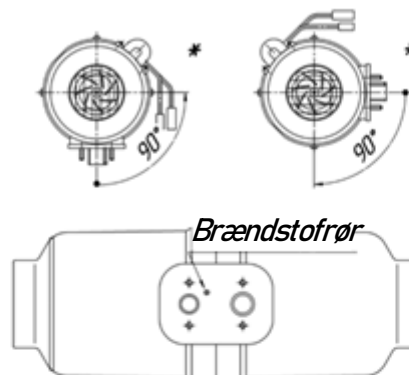
9

PLANAR-44D

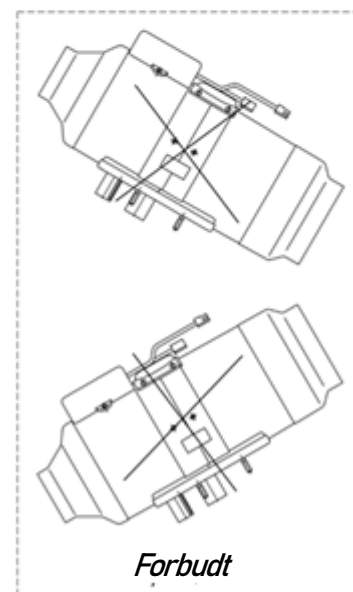
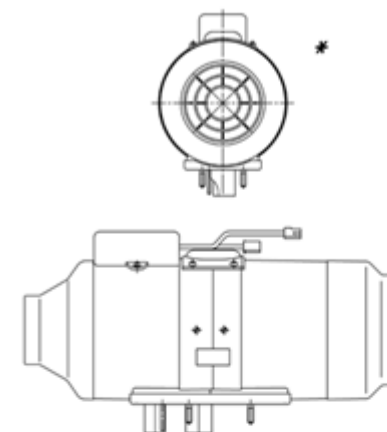
PLANAR-2D



PLANAR-4DM2

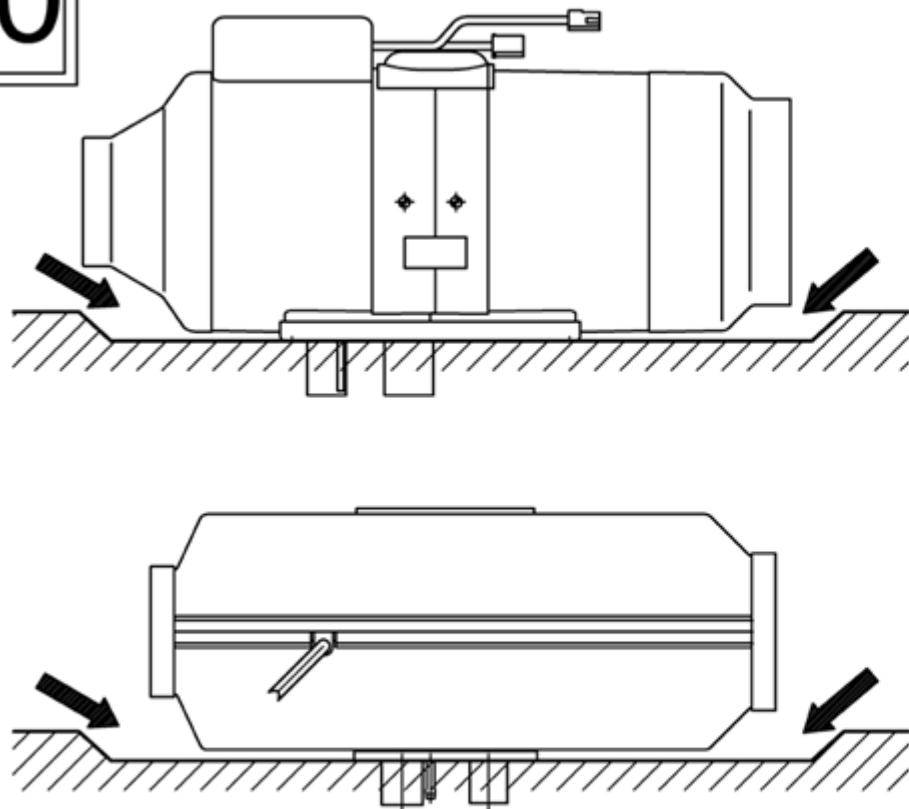


PLANAR-8D



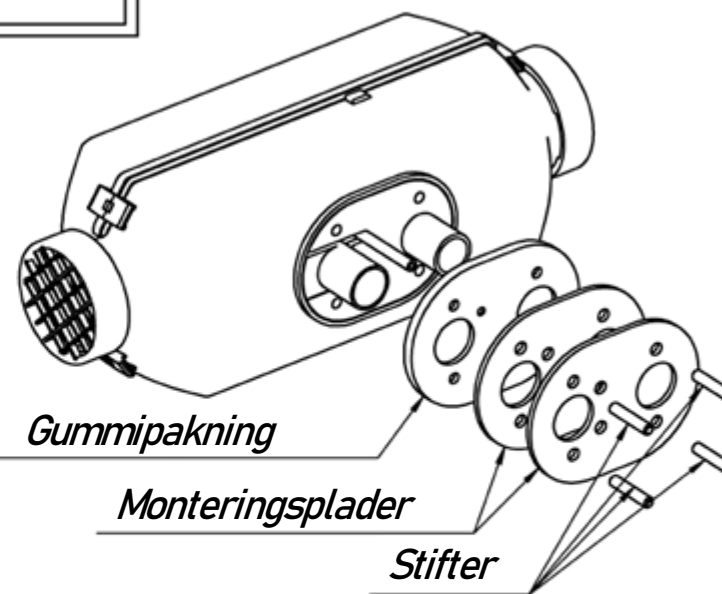
**-Varmeanlæg set fra indgangen for opvarmet luft (fra blæseren)*

10



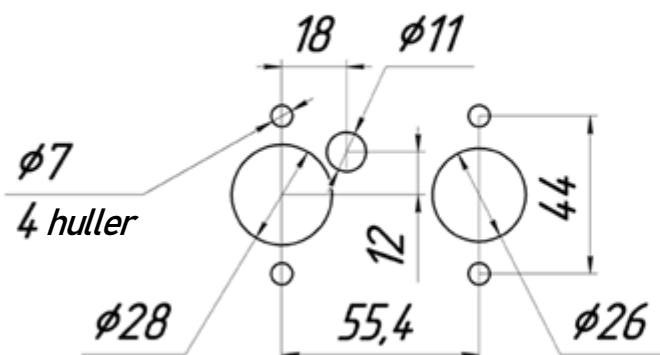
Fri afstand skal sikres

11

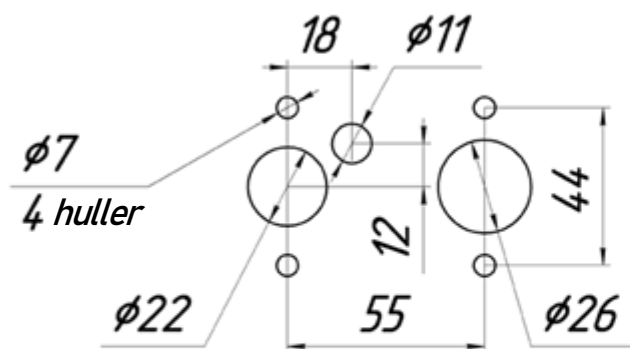


12

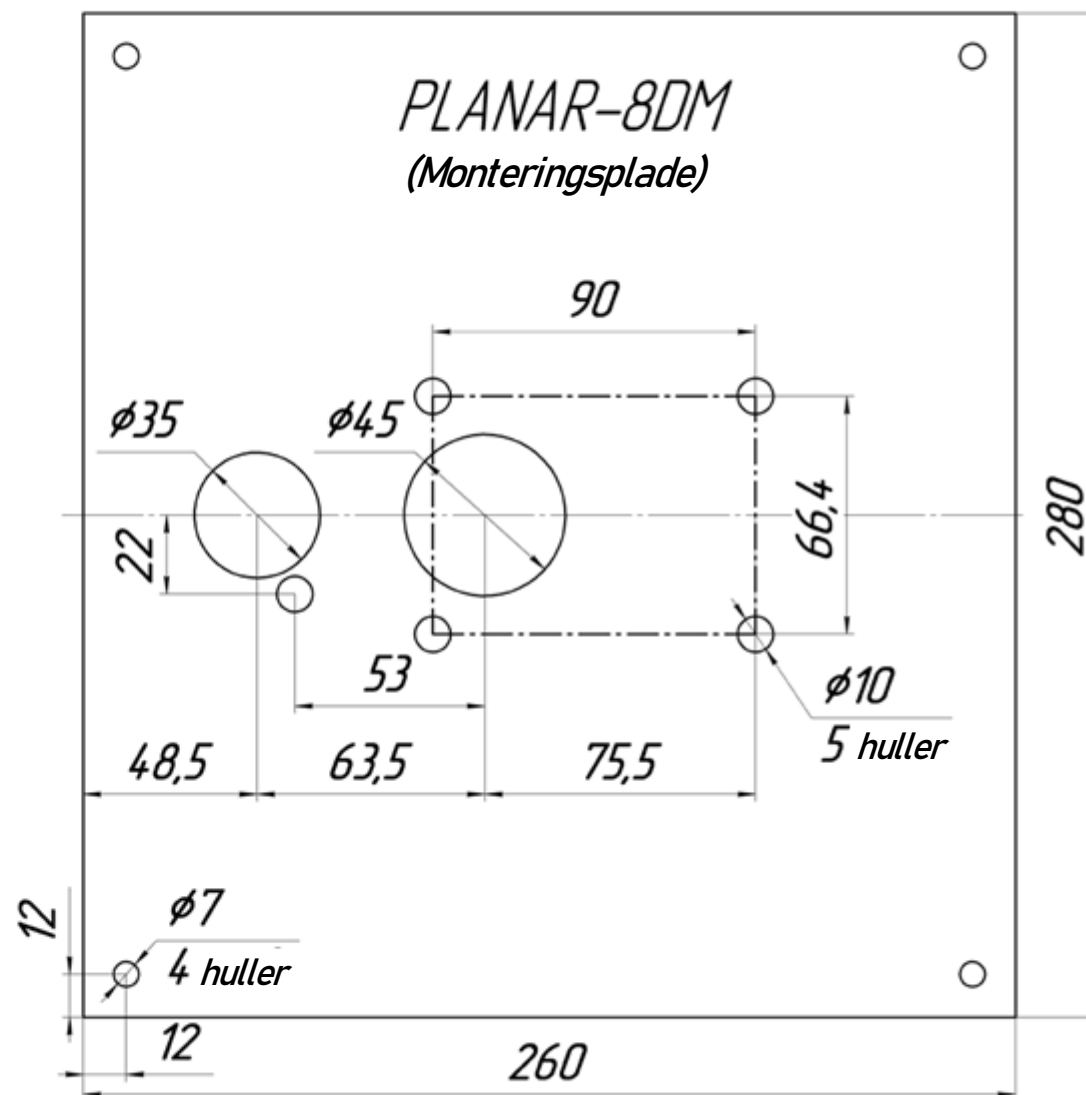
Retning for luftstrøm



PLANAR-44D
PLANAR-2D



PLANAR-4DM2



3.4 Forsyning af opvarmet luft

Luft inde fra rummet eller udefra bliver brugt til opvarmning.

Ved brug af luft udefra, skal luften komme fra et sted som er sikret mod regn, vandsprøjt og snavs, samt intet vand kan komme i når køretøjet kører over vandet.



Udgangsåbninger for varm luft skal placeres således at luften ikke støder på ikke varmebestandige dele.

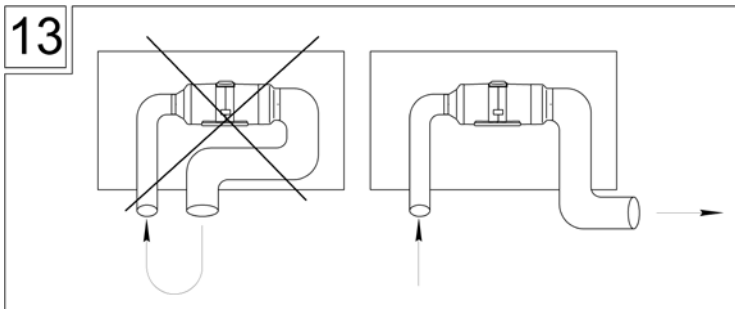


Varmkanaler for varm luft må ikke deformeres.



Udelukkende varmebestandige materialer min 130°C må bruges i varmekanaler.

Hvis varmeanlægget kører med recirkulering af luft, bør det sikres at den varme luft ikke kommer i varmeanlæggets luftindtag, tegn. 13.



Ved anvendelse af en montage kasse skal snittet af varmlufts-røret vendes således, at den varme luft ikke går ind i kassen.

3.5 Forsyning af luft til forbrænding



Luften, som skal bruges til forbrænding skal ikke komme inde fra køretøjet (kabine, campingvogn, bagagerum eller fra andre opvarmede rum)



Det er forbudt at anvende varmeanlæg uden et rør for luftindtag.

Indgangsåbning for luftindtaget skal monteres således at den er sikret mod sne og snavs, samt sikrer at evt. vand kan frit løbe ud.

3.6 Udstødningsgasser

Udstødningsrør – er en fleksibel rifler metal slange, skal korts op på ønsket længde.

Udstødningsrøret fæstnes til varmeenheden ved hjælp af en klemme. Anvendelse af højvarmebestandig tætningsmiddel vil sikre at udstødningsgas ikke slipper ud omkring samlingerne. For at sikre bedre kontakt mellem udstødningsrøret og varmeenhedens forbindelsesrør, skal man lave 15-20 mm indskæringer i røret, som dog ikke stikker ud ad selve forbindelsesrøret.



Udstødningsrørets ende skal ved montagen ikke røre ved gummipakningen på varmeenheden.

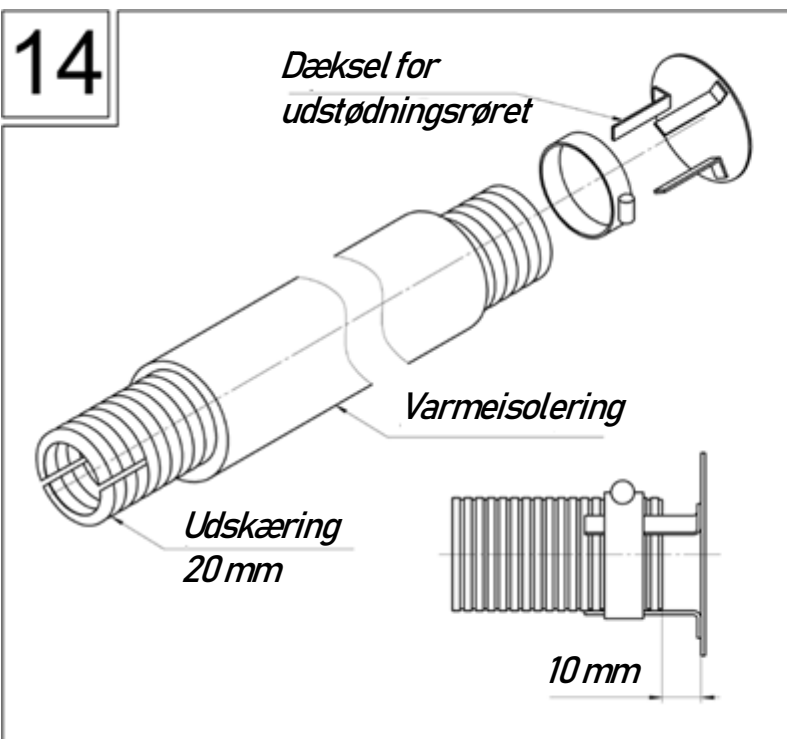


Ved montage af udstødningsrøret skal det sikres, at udstødningsgasser ikke kommer i kabinen eller at ventilatoren tager disse igennem varmeanlæggets køler.



En dæksel skal monteres ved enden af udstødningsrøret, hvilket er nødvendigt for sikker drift ved lav aktivitet (tegn.14).

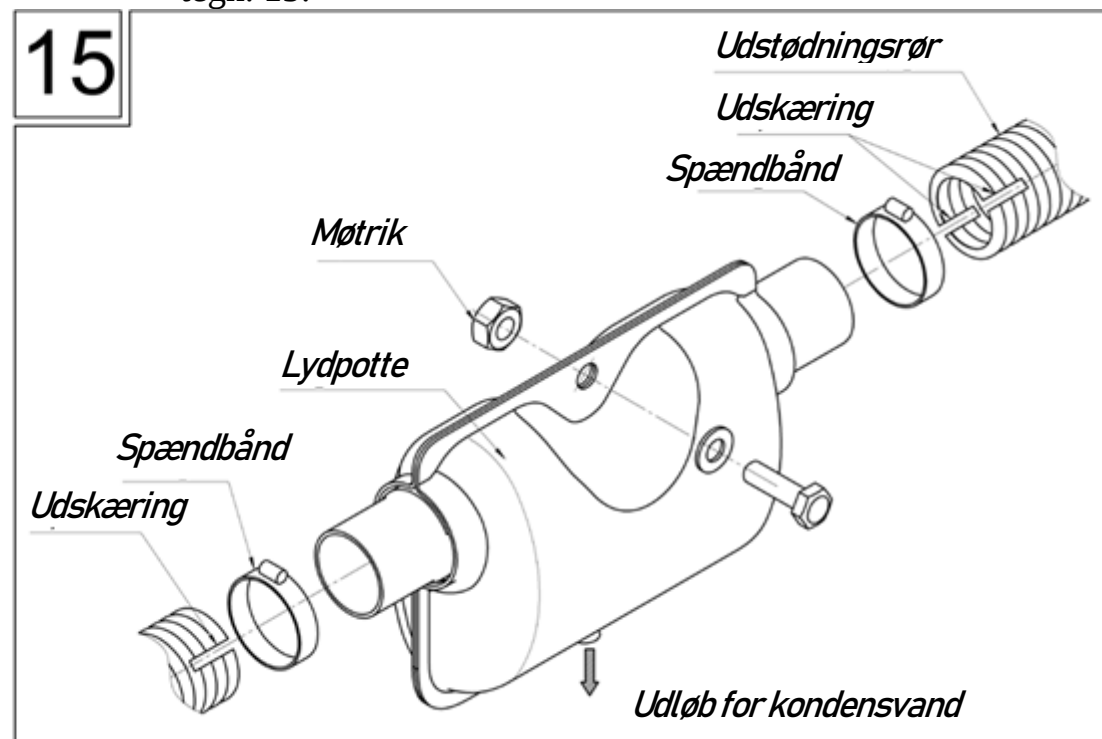
Mere luft kan blæse ind i udstødningsrøret, hvis der ingen dæksel er. Dette medfører større sod dannelse i varmeenheden og reducerer varmeeffektiviteten.



Udstødningsgasser skal føres udenfor.

Udstødningsgasser skal ikke medvirke negativt mht. køretøjets andre aggregater. Udgangsåbning på udstødningsrøret skal placeres således at den er sikret mod sne og snavs, samt sikrer at evt. vand kan frit løbe ud.

Der leveres en lydpotte for varmeanlæggets udstødningsrør. Udstødningsrøret skal skæres over efter hvor lydpoppen skal monteres. For at sikre bedre kontakt mellem udstødningsrøret og lydpotte's forbindelsesrør, skal man lave 15-20 mm indskæringer i røret, som dog ikke stikker ud ad selve forbindelsesrøret. Montage af lydpotte skal udføres efter tegn. 15.

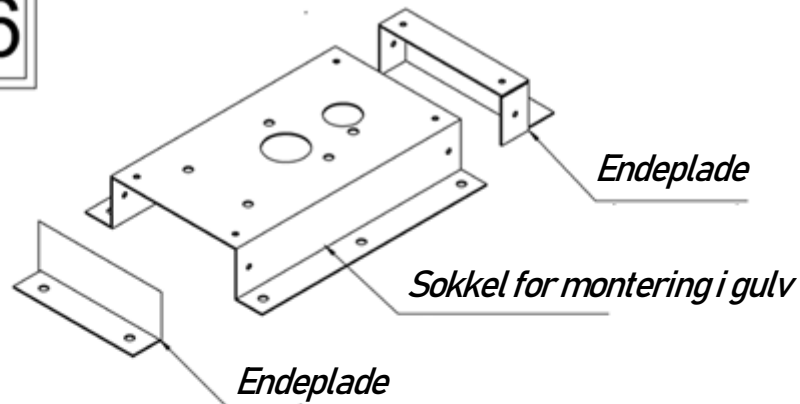


3.7 Specielle tilfælde ved montage af luftindtag og udstødningsrør.

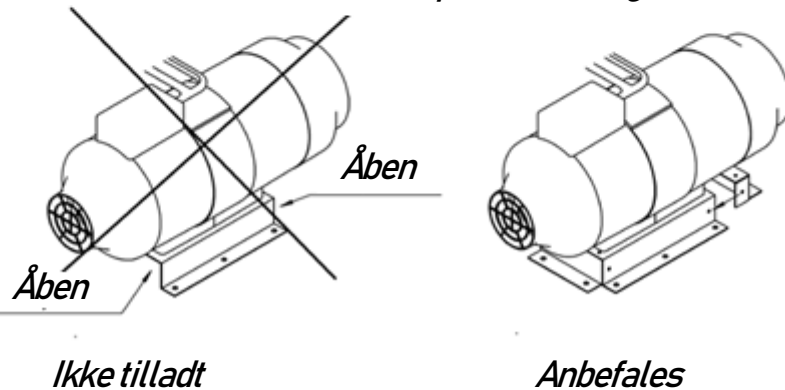


Zonen for luft indtag, udstødningsrør og brændstofrør skal være dækket med en metal krop ved montage af varmeanlægget på en sokkel eller bærende beslag (tegn. 16-17).

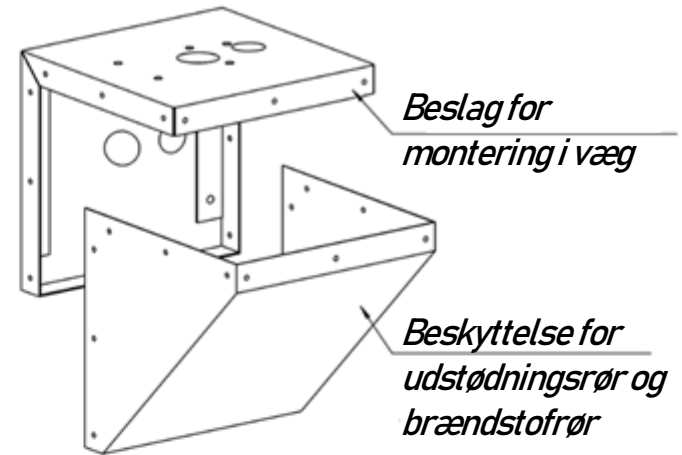
16



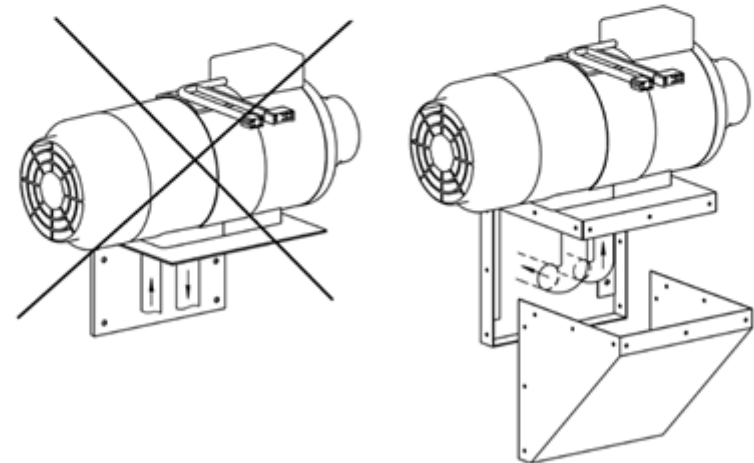
Eksempel for montage



17



Eksempel for montage



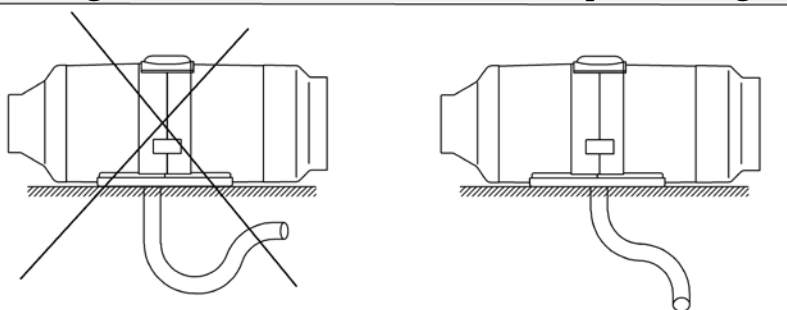
Ikke tilladt

Anbefales



Både udstødningsrør og luftindtags rør skal vende nedad i forhold til varmeanlægget (tegn. 18). Hvis dette ikke er muligt, skal der bores et $\varnothing 3$ hul i nederste punkt for udløb af kondensvand. Det er ikke tilladt at bore hullet, hvis udstødningsrøret går igennem et rum hvor mennesker opholder sig.

18



Udgang for udstødningsgasser og luftindtag for forbrænding skal placeres således, at udstødningsgasser ikke kan komme i systemet igen.

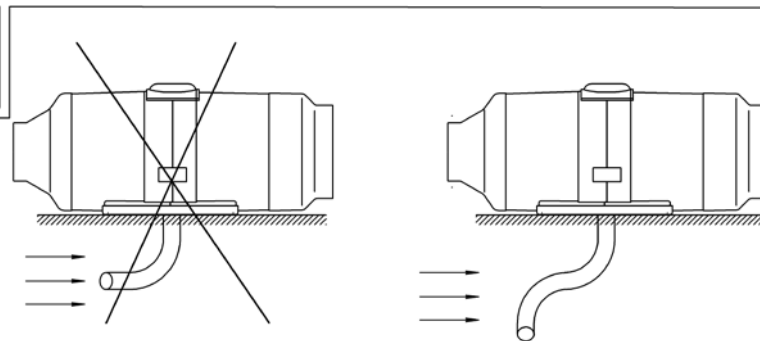


Det er ikke tilladt at placere indgangsåbning for luftindtag og udgangsåbning for udstødningsrør mod modkommende luftstrøm ved bevægelse af køretøjet (tegn. 19).

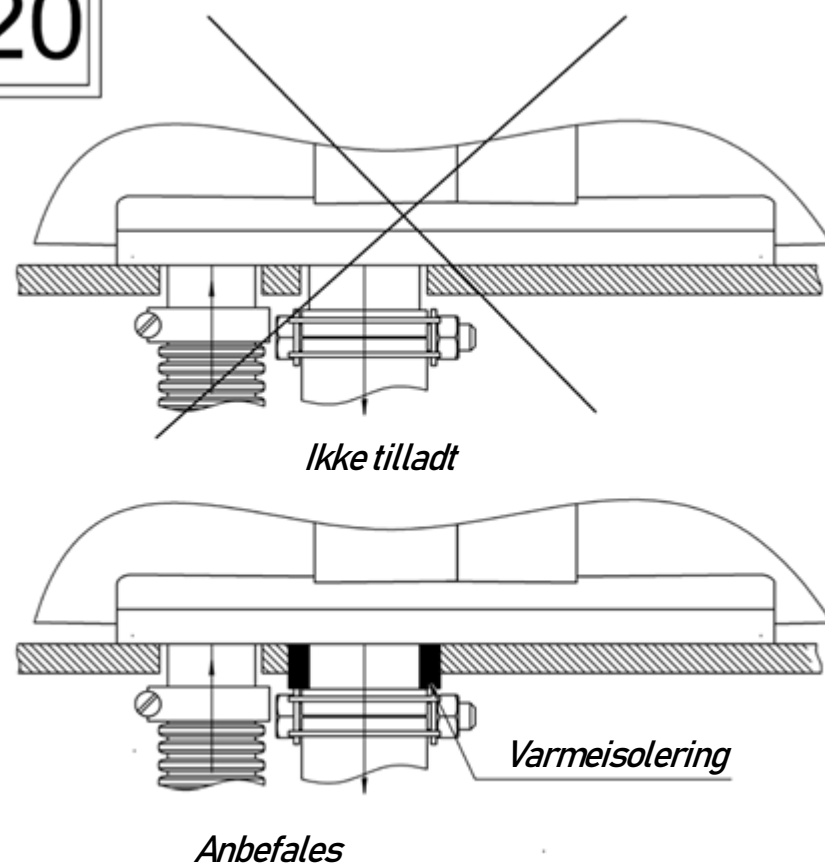


Ved montage af varmeanlæg indenfor varevogne, campingvogne og andre lignende rum, skal udstødningsrøret isoleres. Ekstra isolering er nødvendig der, hvor udstødningsrøret går igennem køretøjets gulv eller væg (tegn. 20).

19

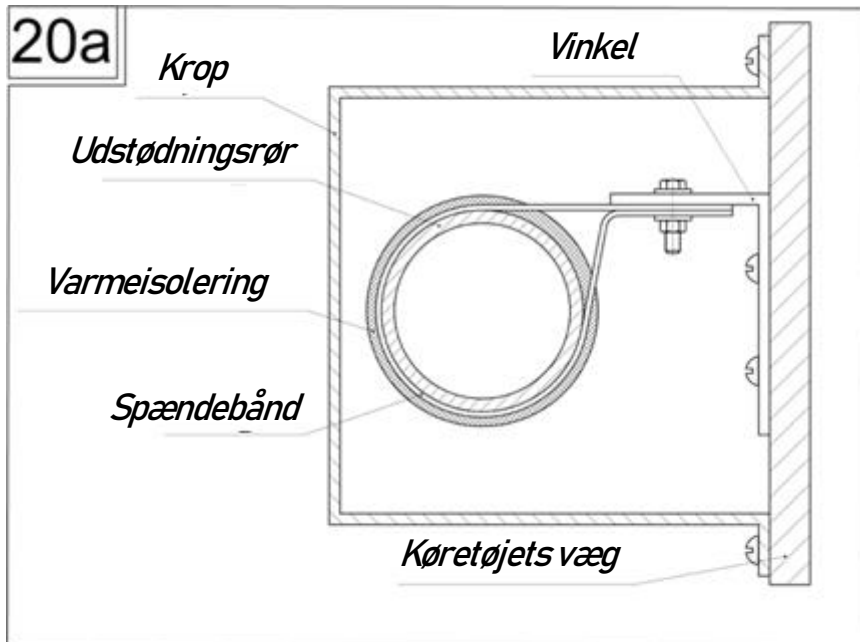


20





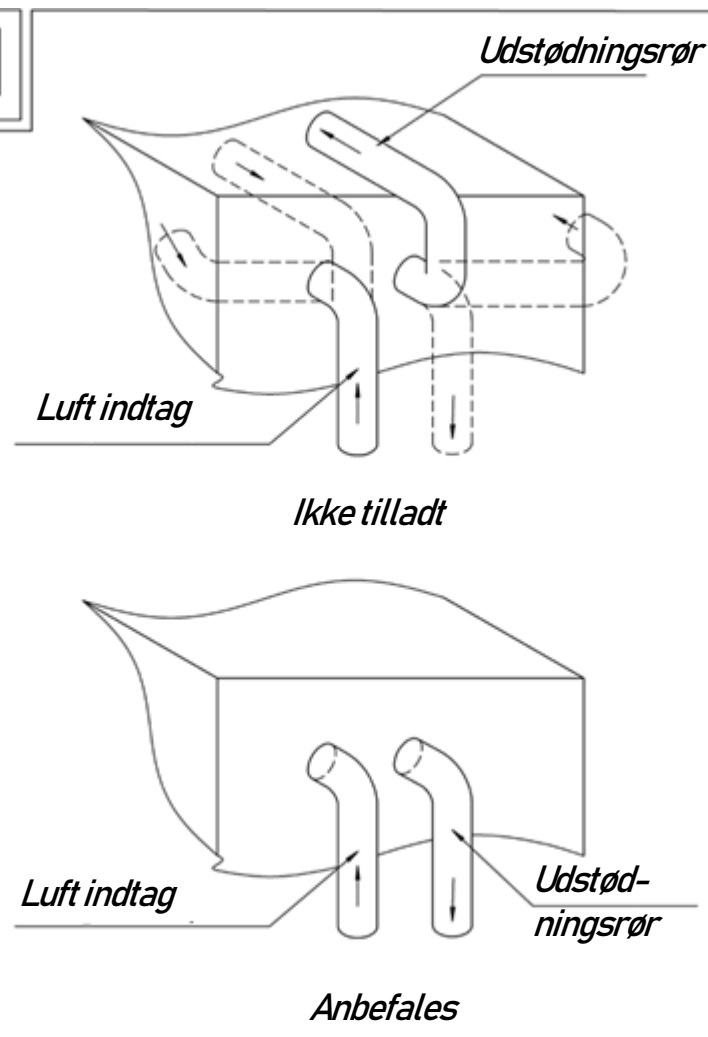
Ved montage af varmeanlæg indenfor varevogne, campingvogne og andre lignende rum, skal udstødningsrøret dækkes med en krop eller lignende beskyttelse (tegn.20a).



Det er **ikke tilladt** at placere udstødningsrør og luftindtags rør ved modsatte sider af køretøjet ved montage af varmeanlæg indenfor større varevogne og kassevogne / campingvogne (tegn. 21-22).

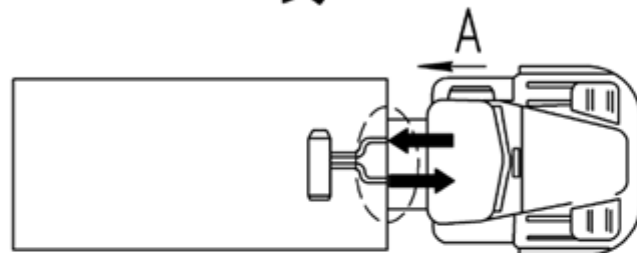
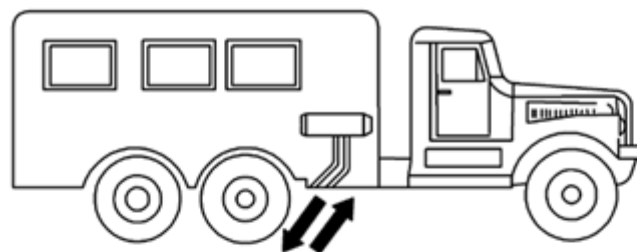
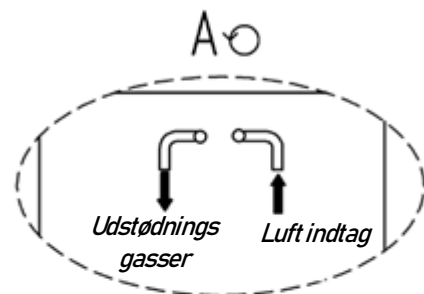
Det er korrekt at montere udstødningsrør og luftindtags rør igennem en side (bag på, foran eller i top). Afstanden mellem disse skal i dette tilfælde ikke være under 200 mm og skal sikre at udstødningsgasser ikke kommer ind i systemet igen igennem luftindtaget.

21

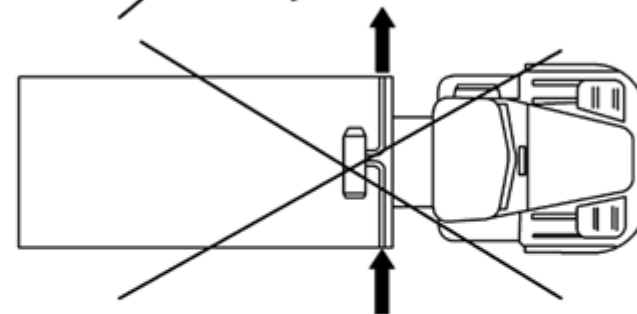
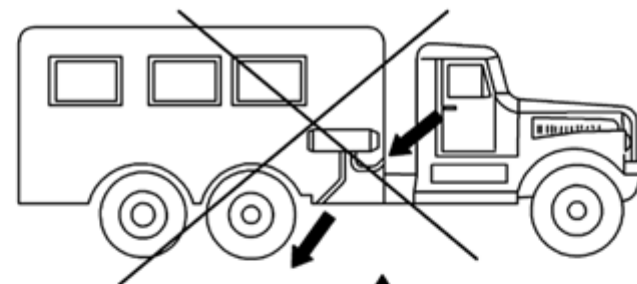


Som følge kan brænderens normale drift forhindres, der dammes sod i den og varmeanlæggets levetid reduceres.

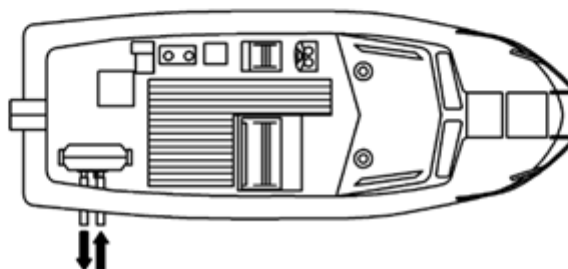
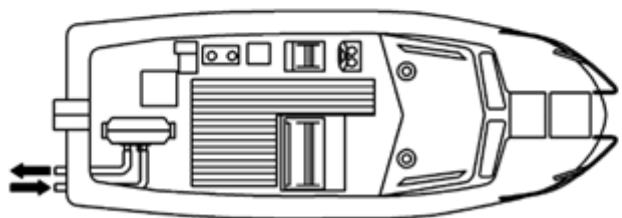
Hvis ovenstående anvisninger ikke er fulgt under vanskelige forhold (stærk vind, trykforskel), vil dette ikke alene vanskeliggøre udslip af udstødningsgasser, men også danne ekstra lavtryk i zonen for luft indtag.



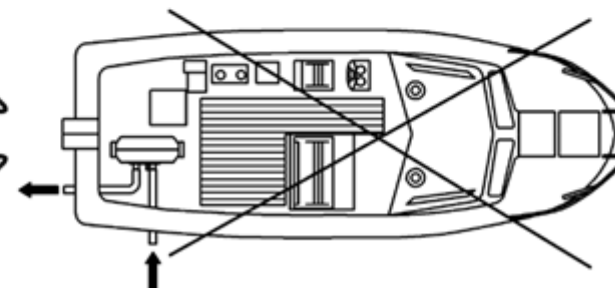
Anbefales



Forbudt



Anbefales



Forbudt



Hvis ovenstående anvisninger ikke er fulgt kan dette ved sjældne tilfælde føre til at flammerne bevæger sig i den modsatte retning mod luftindtaget, der sættes ild i kompressorhjulet og varmeanlægget kan brænde.

Ved montage af varmeanlæg på fartøjer, skal udstødningsrør og luftindtags rør fæstnes til specielle forbinder rør, som skal anskaffes særskilt.

3.8 Varmerisoleri

Høj temperatur af udstødningsrør i drift (op til 500°C, afhængig af ydeevne) skal tages i betragtning ved montage af udstødningsrør.

Varmerisoleri skal monteres på udstødningsrøret for at beskytte enkelte køretøjets dele mod høj temperatur (elkabler og andre installationer) (tegn. 14)

3.9 Brændstofs forsyningsystem



Det er forbudt at bruge biobrændstof i varme anlæg.

3.9.1 Montage af brændstofbeholder

Brændstofbeholder monteres iht. tegn. 23.



Brændstofbeholder skal placeres således at evt. brændstof som kan spille ved fyldning af beholderen ikke kan komme på udstødningssystemet eller elkablerne.

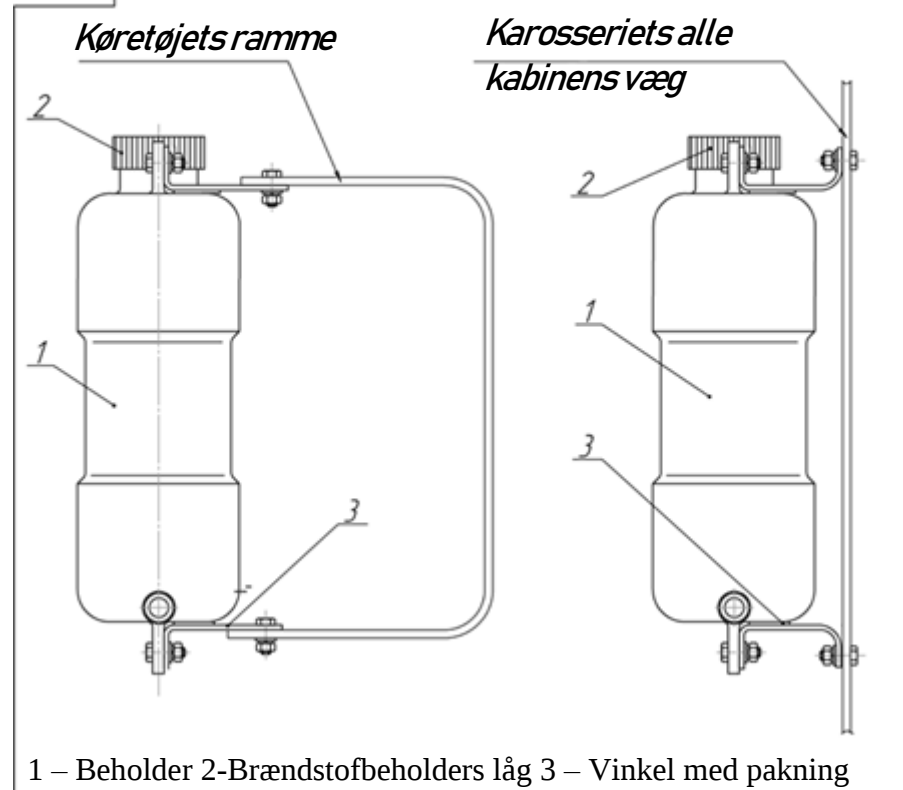


Brændstofbeholderens hals må ikke befinde sig i kabinen, bagagerummet eller i motorrummet.

Hvis brændstofbeholderen er placeret på siden af et køretøj, må denne inkl. proppen ikke stikke ud af køretøjets udvendige mål.

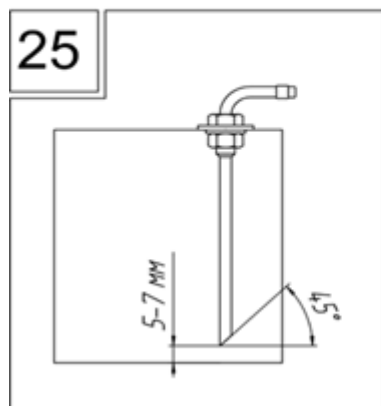
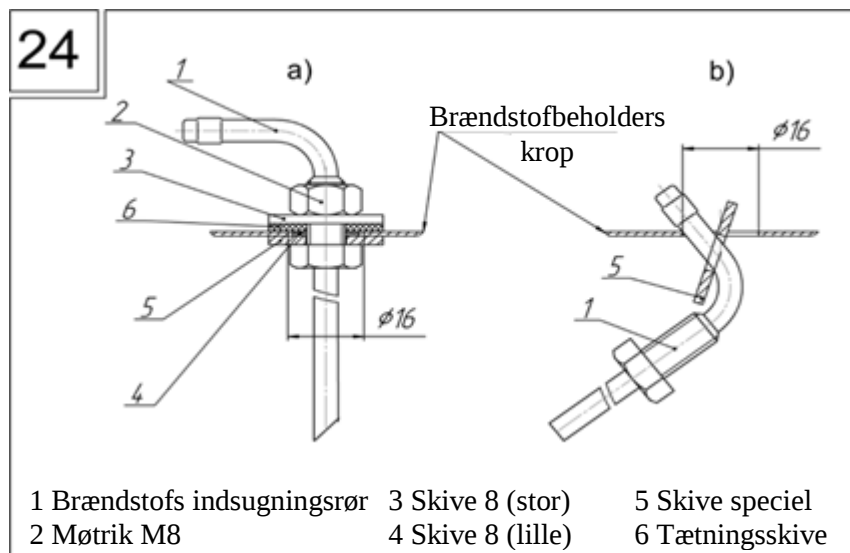
Det anbefales at placere brændstofbeholderen således at det maksimale brændstofs niveau ligger lavere, end brændstofrøret i varmeenheden – dette for at sikre at brændstof ikke løber selv ud af beholderen ved utæthed af brændstofpumpen.

23



3.9.2. Montage af brændstofindsugningsrør

Brændstofindsugningsrør monteres i køretøjets brændstofbeholder iht. tegn. 24(a). Montage af en speciel skive ind i beholderens åbning sammen med brændstofindsugningsrør skal udføres iht. tegn. 24(b). Længde af brændstofindsugningsrør skal måles inden montagen (tegn.25). Resten af røret skæres af med $\approx 45^\circ$.



3.9.3 Montage af brændstofpumpe

Brændstofpumpe er brugt for dosering af brændstof ind i forbrændingskammeret.

Brændstofpumpe virker ved at modtage elektriske impulser fra styringssystemet. Hyppighed for disse impulser refererer til defineret ydeevne af varmeanheden.

Brændstofpumpe monteres ind i amortiserende gummiklemme (tegn.27).

Brændstofpumpe monteres med fordel tættere på brændstofbeholderen og lavere, end laveste brændstofs niveau i beholderen.

Hvis brændstofpumpen monteres højere end beholderen, max højde for brændstofs indtag er 700 mm.

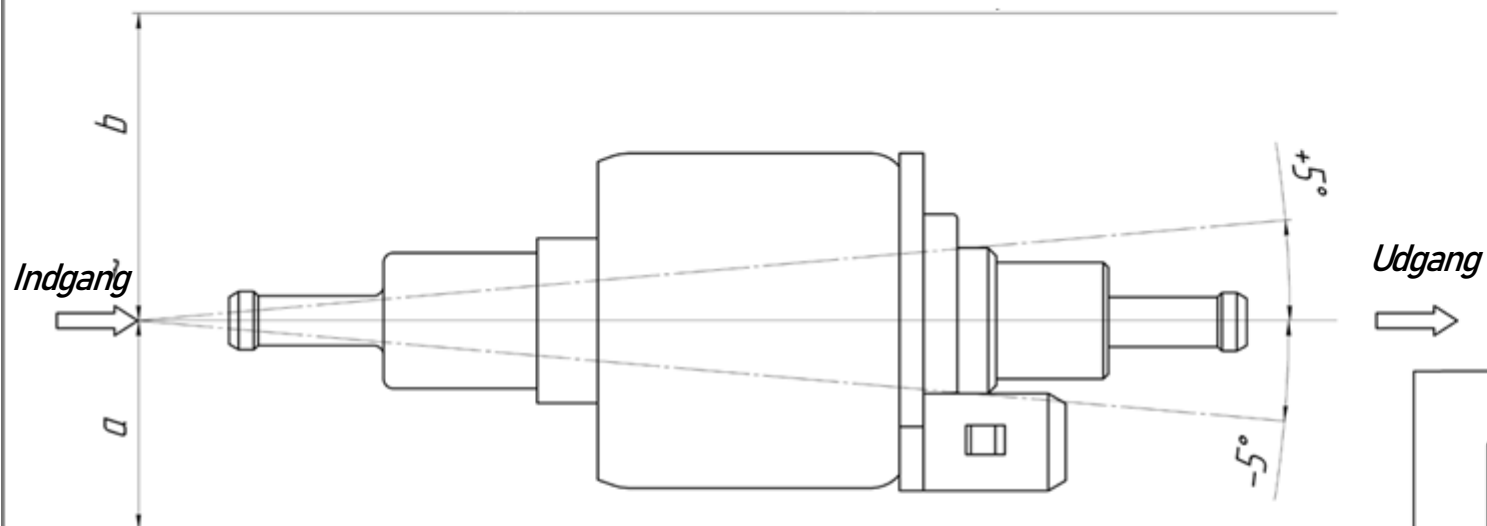
Varmeanlæg udstyres med brændstofpumpe fremstillet af firmaer "Advers" eller «ThomasMagnete».

Montage placering af brændstofpumpen skal være iht. tegn. 26.

26

- a Højde for brændstofindtag til 700 mm
- b Højde mellem brændstofs pumpe og varmenhed til 1500 mm

Maksimalt niveau for varmenhedens indgangsrør



Minimalt niveau for brændstof

27



3.9.4 Montage af brændstofrør.

Montage af brændstofrør fra brændstofindsugningsrøret til varmeeenheden skal udføres iht. tegn. 28. Forbindelsesmuffer er brugt for at forbinde brændstofrør sammen.

Hvis muffer bliver leveret som et gummirør, skal disse klippes med ca. længde $\approx 50-70\text{mm}$.

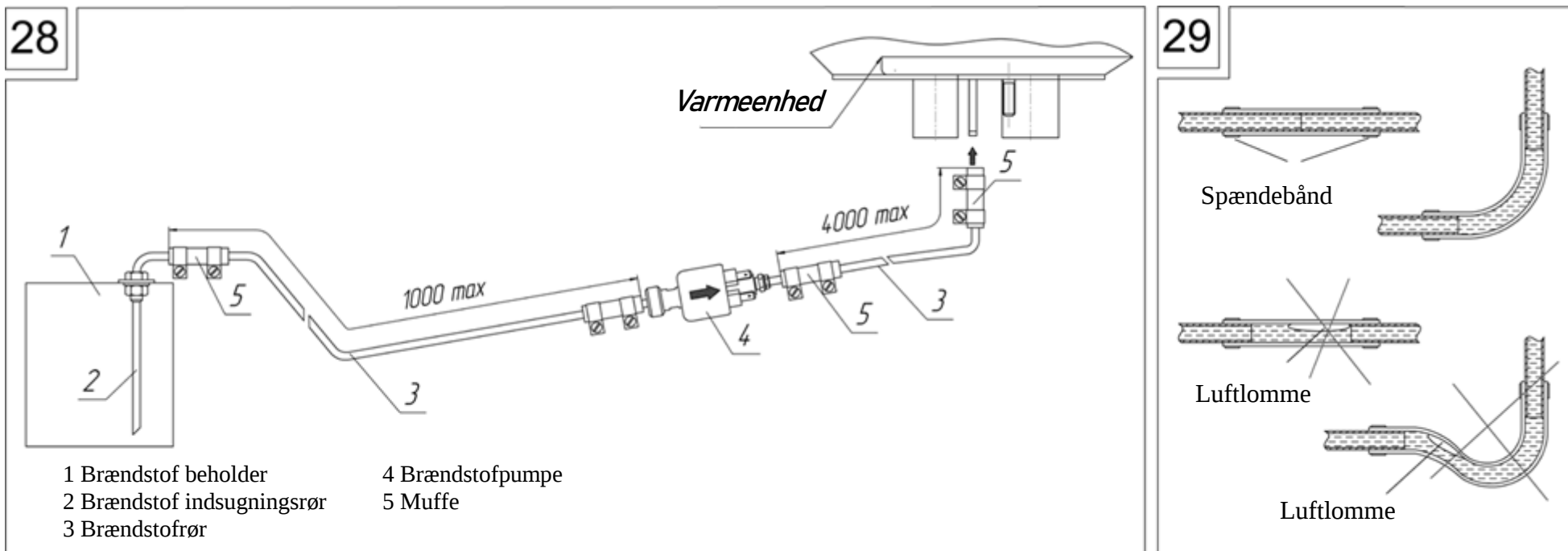
Korrekt forbindelse af to brændstofrør. Er vist på tegn. 29.



Skæring af muffer og brændstofrør skal udføres med en skarp kniv. Snittet af brændstofrør skal være frit for indsnævringer, deformationer og grater.

3.9.5 Brændstof indtag for varmeanlæg ved hjælp af en T-formet mellemstykke

Det er tilladt at indtage brændstof igennem en T-formet mellemstykke direkte fra brændstofs afløb fra motoren tilbage til beholderen. Afløbssystemet skal være uden tryk og skal ende ved bunden af brændstofbeholderen. Mellemstykket monteres iht. tegn. 30.



30

1 – Bilens brændstofbeholder
 2 – Brændstofs afløb fra bilens motor tilbage til beholderen
 3 – Muffe
 4 – Brændstofrør
 5 – T-formet mellemstykke
 6 – Brændstofpumpe

Montage af kabel bundter i varmeanlæg udføres iht. skemaet for el-forbindelser. Det skal sikres med montage at kablerne under køretøjets drift ikke bliver varme, deformeret eller flyttet. Kabel bundter fæstnes til køretøjets elementer med plast kabel bånd.



Montage af kontakter i kabelklemmer på brændstofpumpen skal udføres iht. tegn. 31.

31

Jack klemme

Jack

Tætning

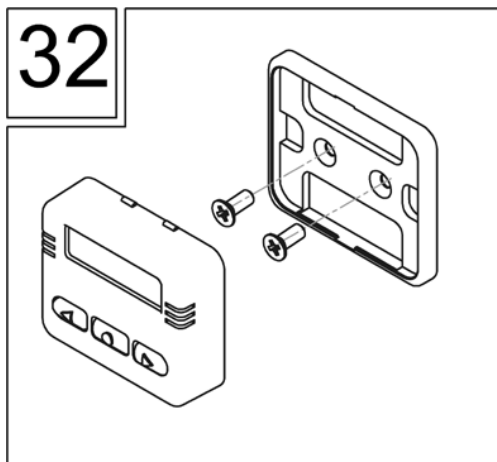
Slange

3.9.7 Montage af styrepanel

Styrepanelet monteres i et sted, som er komfortabelt for føreren (personalet). Styrepanelet kan fæstnes med dobbeltklæbende tape, beslag eller på en anden måde (PU-5).

- dobbeltklæbende tape limes på panelets bagside. Kablet kan føres ud af panelet igennem baglåget eller igennem sidepladen, som så skal fjernes. Styrepanelet skal monteres på en affedt overflade, beskyttende lag fjernes fra tapet og panelet limes på de forberedte overflade.

- Beslag (tegn.32) fæstnes til styrepanelet med skruer. Kablet skal føres ud af panelet igennem baglåget. Panelet monteres på beslaget indtil der høres en karakteristisk klik lyd.

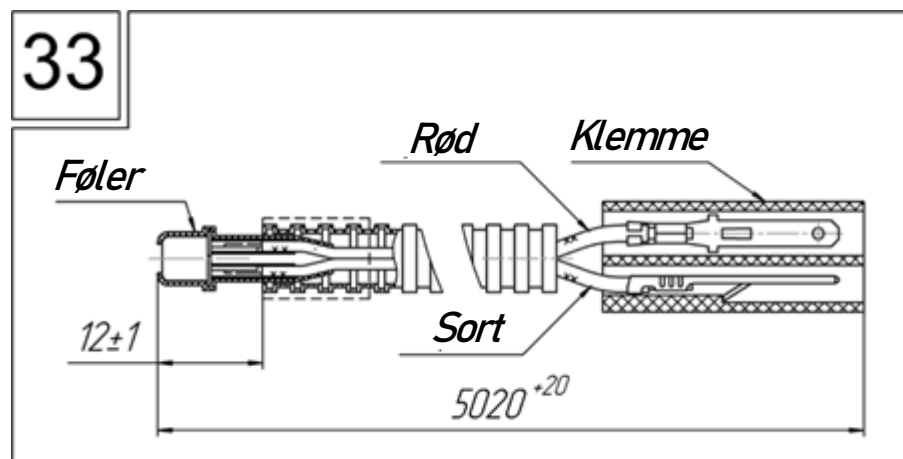


3.9.8 Montage af kabine føler

Kabine føler (tegn.33) bliver brugt til at måle lufttemperatur der, hvor føleren er placeret og sikrer at varmeanlægget holder vedlige den specificerede temperatur. Følerens maksimale længde er 5000 mm. Temperaturføler skal placeres i mellem højde og på en lodret overflade i den opvarmede zone eller der, hvor komfort temperatur ønskes.

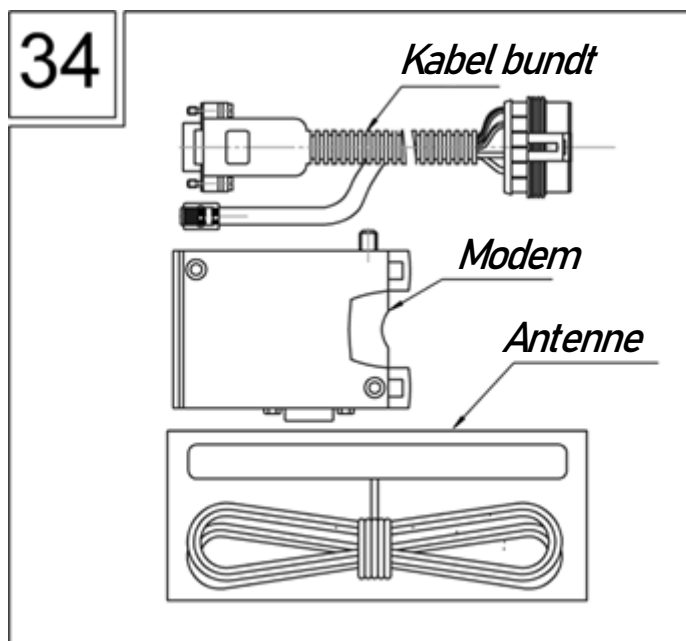
Temperaturføleren må ikke:

- Placeres direkte inde i varm luft strømmen (fra køretøjets varmesystem eller varmeanlæg)
- Placeres tæt på en varmekilde;
- Placeres i direkte sollys;
- Dækkes af stof eller lignende.



3.9.9 Montage af modem (kun for PLANAR-2D)

GSM modem (tegn.34), som i princip ligner en mobiltelefon uden skærm og knapper, er designet til at blive brugt i hårde vilkår (kulde, vibrationer osv.). SIM kort skal sættes ind i modemmet, ligesom i en mobiltelefon, på denne måde får varmeanlægget et dedikeret telefonnummer hos den operator, som De har valgt. Modemmet skal monteres alle steder, fri for snavs, se modemmets instruktion.



4 Første opstart af varmeanlæg

Efter montage skal alle kabler, klemmer og elektriske forbindelser tjekkes for disse monteret og fæstnet på den rigtige måde. Brændstofs system skal fyldes med diesel og luften skal fjernes helt.



Brændstofrør kan fylde på to måder:

- 1) Varmeanlægget startes nogle gange med 5 min per cyklus.
- 2) Pumpningsapparat for brændstof kan bruges*.

Fyldning af brændstofs systemet kan kontrolleres visuelt igennem transparente rør i brændstofrøret.

Strømforsyning tilslutter varmeanlægget og sikringer installeres på kablet.

Tæthed af alle forbindelser skal afprøves ved første opstart af varmeanlæg, samt om disse er fæstnet på en sikker måde. Spændebånd skal spændes til hvis nødvendigt.

Mindre udslip af røg fra udstødningsrøret er muligt ved første opstart.

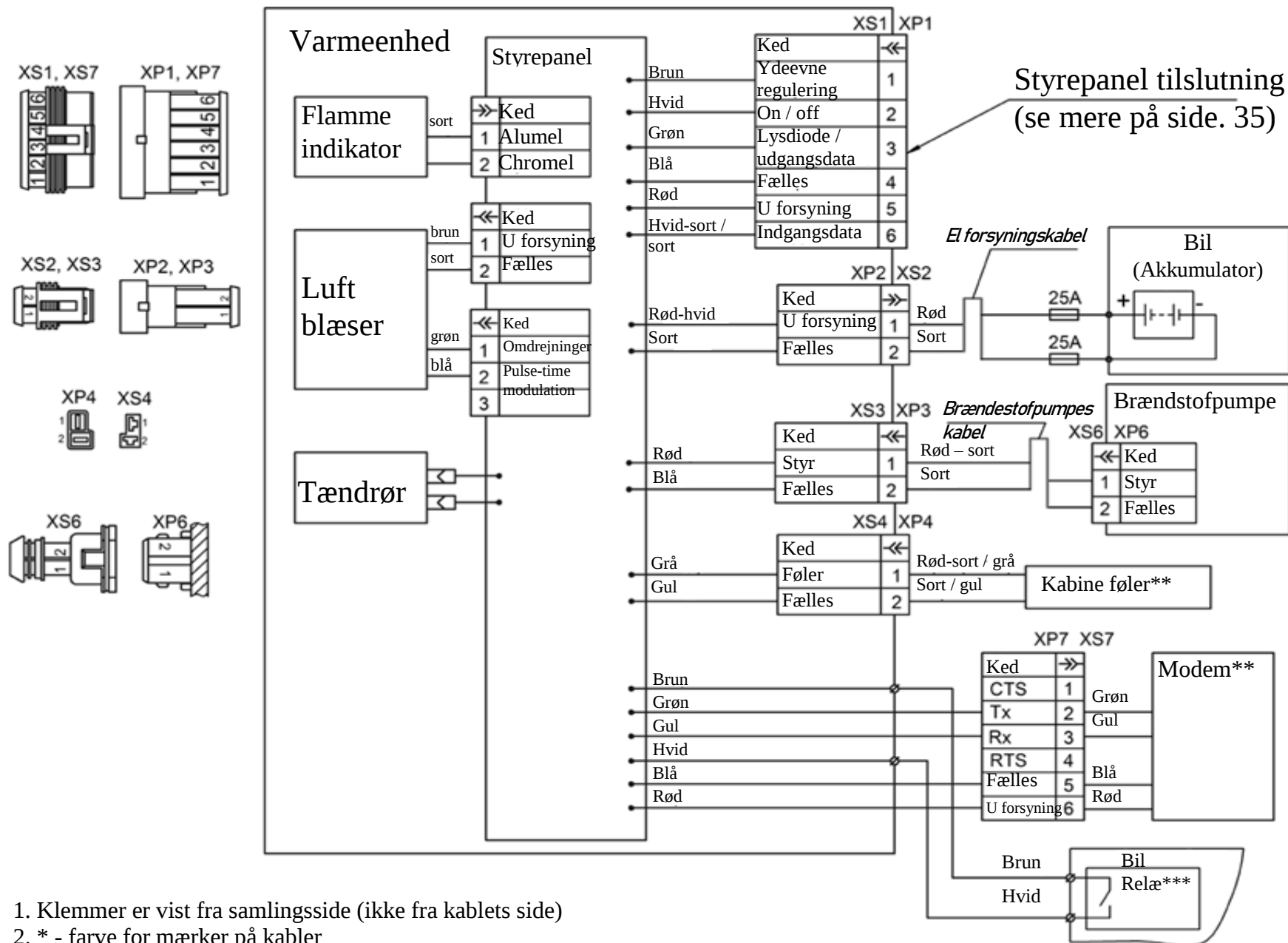
5 Anbefalinger

Hvis varmeanlægget ikke starter efter tænding, skal man tjekke om der er brændstof i beholderen, om akkumulatoren er ladet, om alle forbindelser er sikre og om sikringer 25A er i orden.

Hvis det ikke lykkes at definere fejlen, skal De henvende jer til servicecentret hos salgsfirmaet, hvor De har bestilt produktet eller på hjemmesiden www.autoterm-europe.com

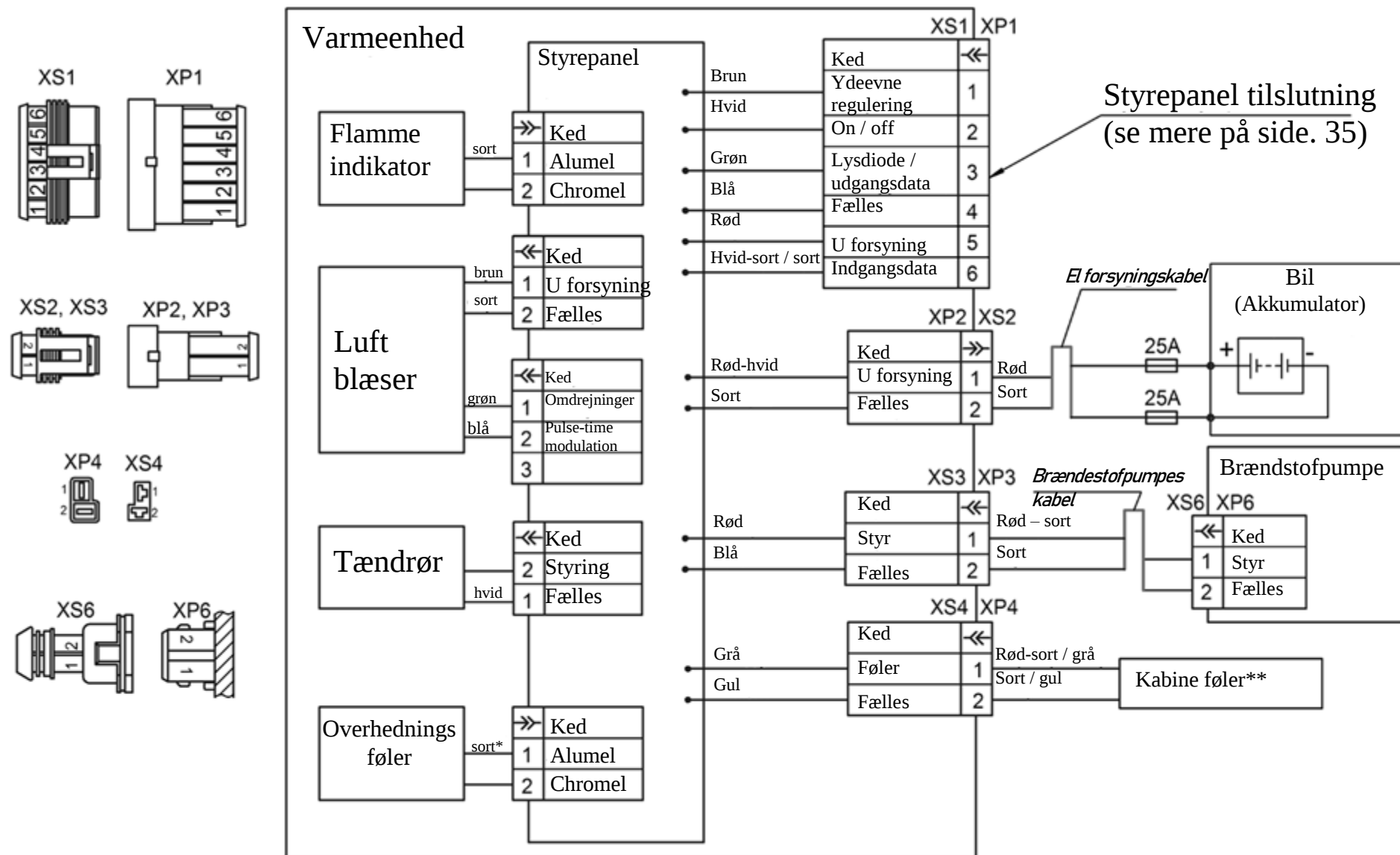
* - skal anskaffes særskilt.

Tilslutningsskema for elektriske forbindelser / varmeanlæg PLANAR-2D



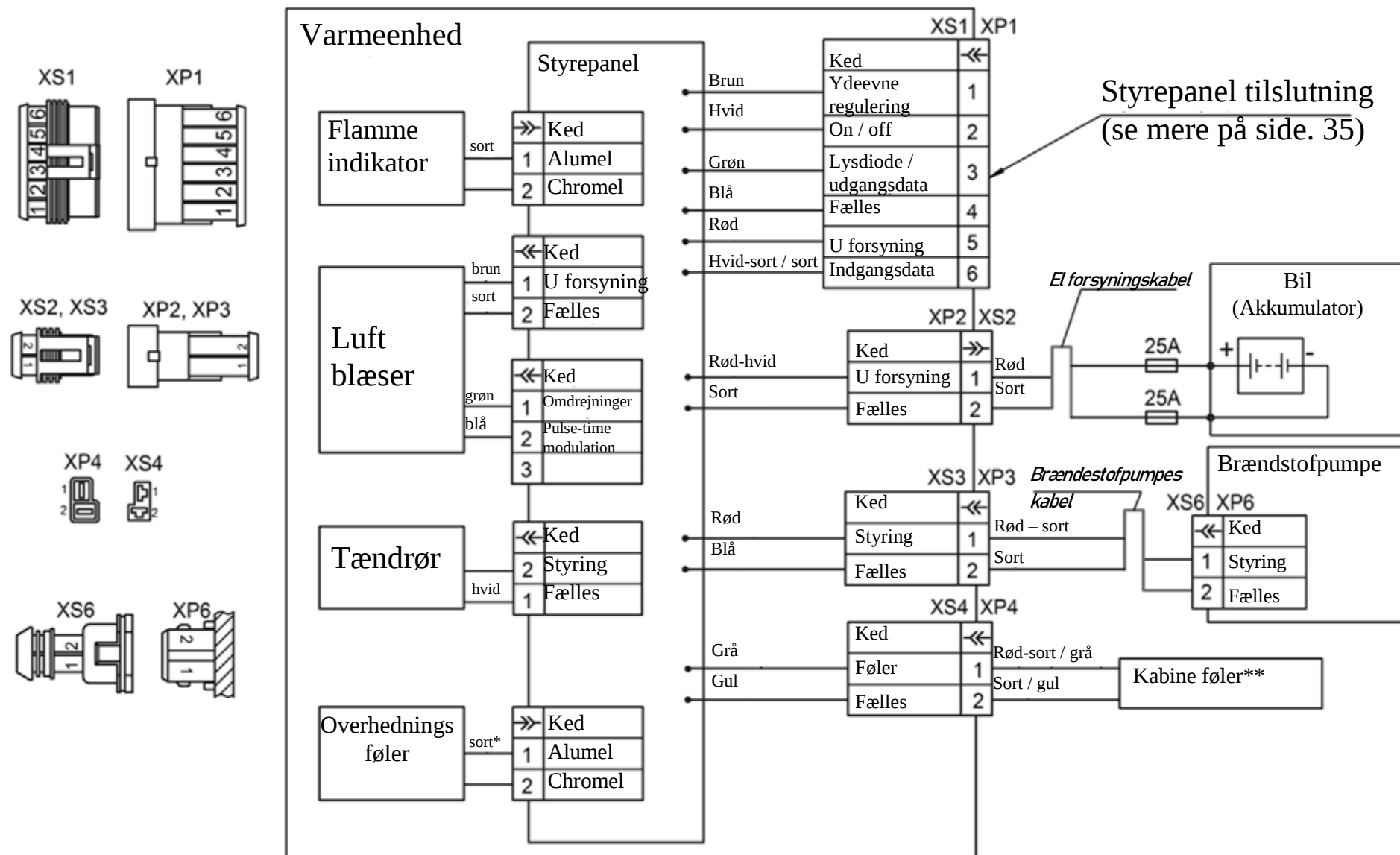
1. Klemmer er vist fra samlingsside (ikke fra kabllets side)
2. * - farve for mærker på kabler
3. ** - anskaffes særskilt
4. *** - eksempel for varmeanlægs tilslutning til bilen

Tilslutningsskema for elektriske forbindelser / varmeanlæg PLANAR-4DM2 udførelse «P»



1. Klemmer er vist fra samlingsside (ikke fra kablets side)
2. * - farve for mærker på kabler
3. ** - anskaffes særskilt

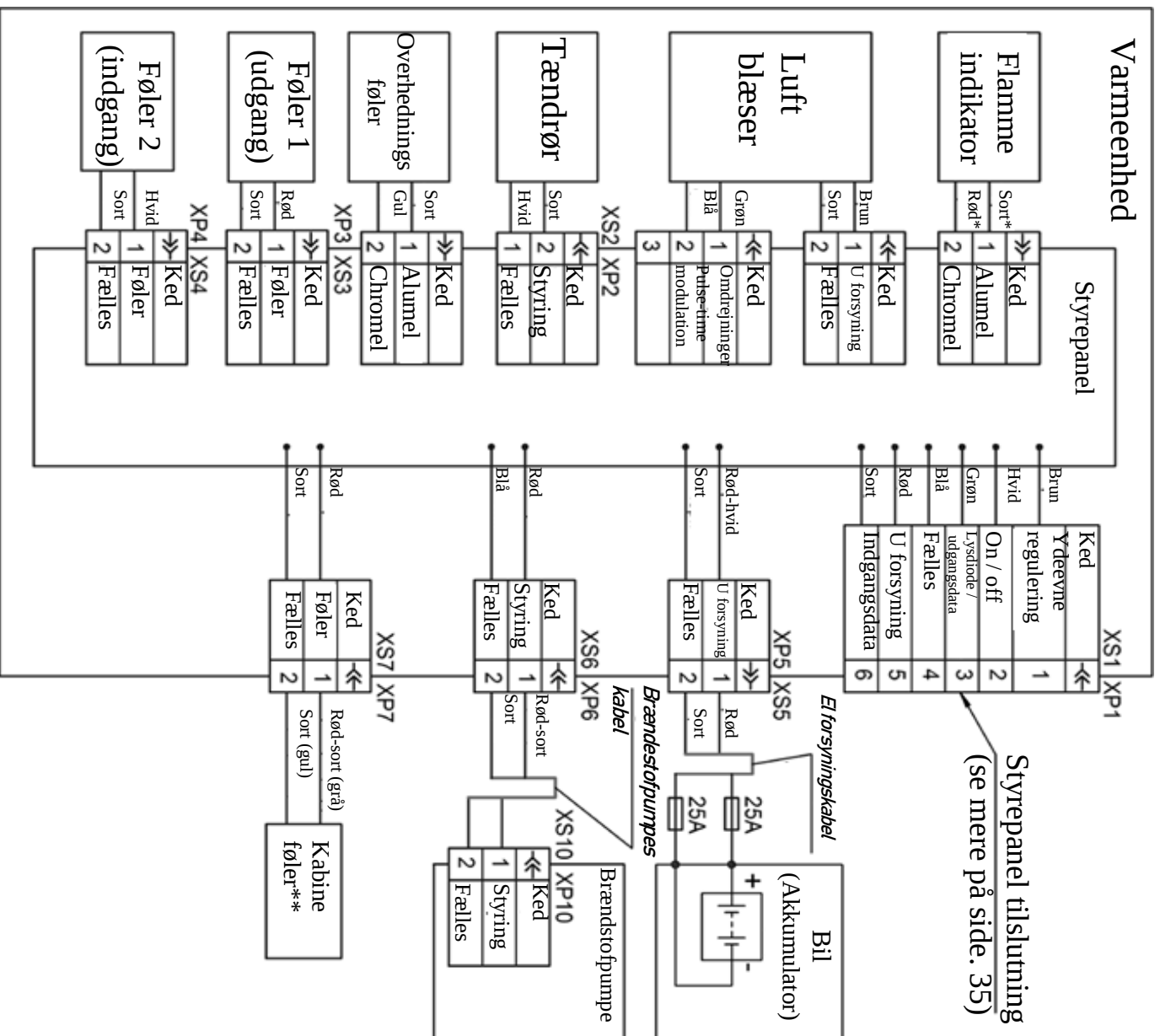
Tilslutningsskema for elektriske forbindelser / varmeanlæg PLANAR-44D udførelse «P»



1. Klemmer er vist fra samlingsside (ikke fra kablets side)

2. * - farve for mærker på kabler

3. ** - anskaffes særskilt



Styrepanel tilslutning
(se mere på side. 35)

1. Klemmer XS3, XS4, XS7, XP3, XP4, XP7 er vist fra samlingsside (ikke fra kablens side)
2. * - farve for mærker på kabler
3. ** - anskaffes særskilt

Tilslutningsskema for styringstavle PU-22TM, PU-5TM

