

SE



Autoterm  
europe

DIESEL AIR HEATERS  
ENGINE PREHEATERS

# Installationsanvisning

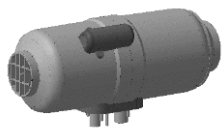
Luftvärmare:



PLANAR-2D-12/24



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



PLANAR-4DM2-12/24-P



PLANAR-8DM-12/24-P

## Innehåll

Introduktion .....	3
1 Tillämpning / verkställighet .....	3
2 Säkerhetsföreskrifter .....	4
Kopplingsschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-2D.....	6
Kopplingsschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-4DM2 version "P" .....	7
Kopplingsschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-44D version "P" .....	8
Kopplingsschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-8DM version "P" .....	9
3 Installation .....	10
Mått värmare PLANAR-2D.....	11
Mått värmare PLANAR-4DM2 .....	12
Mått värmare PLANAR-44D.....	13
Mått värmare PLANAR-8DM .....	14
Monteringsläge.....	15
4 Första start av värmare .....	30
5 Rekommendationer .....	30
Elektriska anslutningsdiagram .....	31

### **Produktion ADVERS AB**

Ryssland, 443068, Samara,  
str. Novo-Sadovaya, 106  
+7(846)263-07-97

[www.autoterm.ru](http://www.autoterm.ru)

### **Säljavidelning Autoterm AB**

Trikatas street 4, Riga, Lettland, LV-1026  
+371 20110229

E-mail: [sales@autoterm-europe.com](mailto:sales@autoterm-europe.com)

[www.autoterm-europe.com](http://www.autoterm-europe.com)

### **Teknisk Support Autoterm AB**

Trikatas street 4, Riga, Lettland, LV-1026  
+371 25529999

E-mail: [service@autoterm-europe.com](mailto:service@autoterm-europe.com)

### Introduktion

Den här handboken är avsedd för organisationer eller enskilda personer som bedriver installation av luft värmare av typ PLANAR. Uppsatsen undersöker de grundläggande reglerna för installation på uppvärmda objekt och funktionella test av produkten efter installationen. Denna instruktion används tillsammans med bruksanvisningen.



När ett fel uppstår, misslyckande med att följa instruktioner för installation och det finns instruktioner om tillverkaren är inte ansvarig. Detta gäller även inkompetent eller göras med användning av icke-originaldelar reparation.

Denna installation manual innehåller nödvändig information och rekommendationer för installation av luftkonditionering och värmare av typ PLANAR.

### 1 Tillämpning / verkställighet

Användning av luftvärmare.

Luft aggregat som är avsedda för uppvärmning av arbetsplatser, olika områden av begränsad volym av fordon eller små källan i omgivande temperaturer ner till minus 45 °C.

Verkställighet.

Värmarna fungerar på diesel.

Värmarna har i sitt namn märkning:

- "12" är utformad för att fungera med strömförsörjning av 12V;
- "24" är utformad för att fungera med AC mains är 24V.

Luftvärmare finns med olika modeller och villkorligt särskilt:

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 – produktbeteckning;

12 eller 24 – spänningsförsörjning;

P – värmare version (styrenhet version);

xxxx – digital märkning av utrustningen.

## 2 Säkerhetsföreskrifter



Använd inte bränsle linje inne i stugan, stugan av fordonet.



Lägg inte kablarna (selar) värmare nära bränsle i rörledning och avgasrör.



Fordonet är utrustat med en värmare bör ha en brandsläckare.



Installation av värmare och dess komponenter måste utföras av specialiserade organisationer, som är godkända av tillverkaren. Installation av aggregatet får endast utföras av specialister i enlighet med installationsanvisningarna.



Det är förbjudet att koppla från strömförsörjningen till förvärmaren innan reningscykeln är färdig.

- När de utför elektrisk svetsning på fordonet eller reparationer på värmaren måste vara bortkopplad från batteriet.
- Under Montering och demontering av aggregatet måste respekteras av skyddsåtgärder som föreskrivs av reglerna för arbete med el-och bränslesystem av fordonet.
- Det är förbjudet att ansluta aggregatet till el-kretsen i bilen med motorn igång och utan batteri.
- Användning av säkringar samfund skiljer sig från den som anges i kopplingsschemat förbjudet.
- Använd aldrig främmande föremål i stället för säkringar (tråd, etc.).
- Mat värmare behov av el levereras från batteriet oberoende av fordonets *massa*.
- Det är förbjudet att ansluta och koppla bort anslutningarna till bastuaggregat av värmaren.
- Efter att stänga av värmaren re-aktivera måste vara tidigare än 5-10 sekunder.

- Installationen av värmaren måste genomföras på höjden av exklusiva kontakt med last och att lasten inte överlappar inlopp / utlopp av värmaren.

- Vid montering av värmaren i militära lastbilar eller bussar som transporterar passagerare, tillåten installation av värmare, är bara en "våning" eller "väggen" utan användning av socklar och fästen.

- När du installerar en värmare på en piedestal eller hållare, du måste stänga av metall täcker område av luftintag, luftutsläpp och bränsleledningar.

När du installerar trumman den uppvärmda luften inte är tillåtet skarpa kurvor och smala. Tvärsnittarean på kanalen bör inte vara mindre än området i utloppet från värmaren.

- När du installerar avgasröret, produktionen slutet av röret bör vara riktad nedåt.

- Vid montering för att eliminera risken för kontakt av avgasröret med intag, bränsle eller andra brännbara föremål.

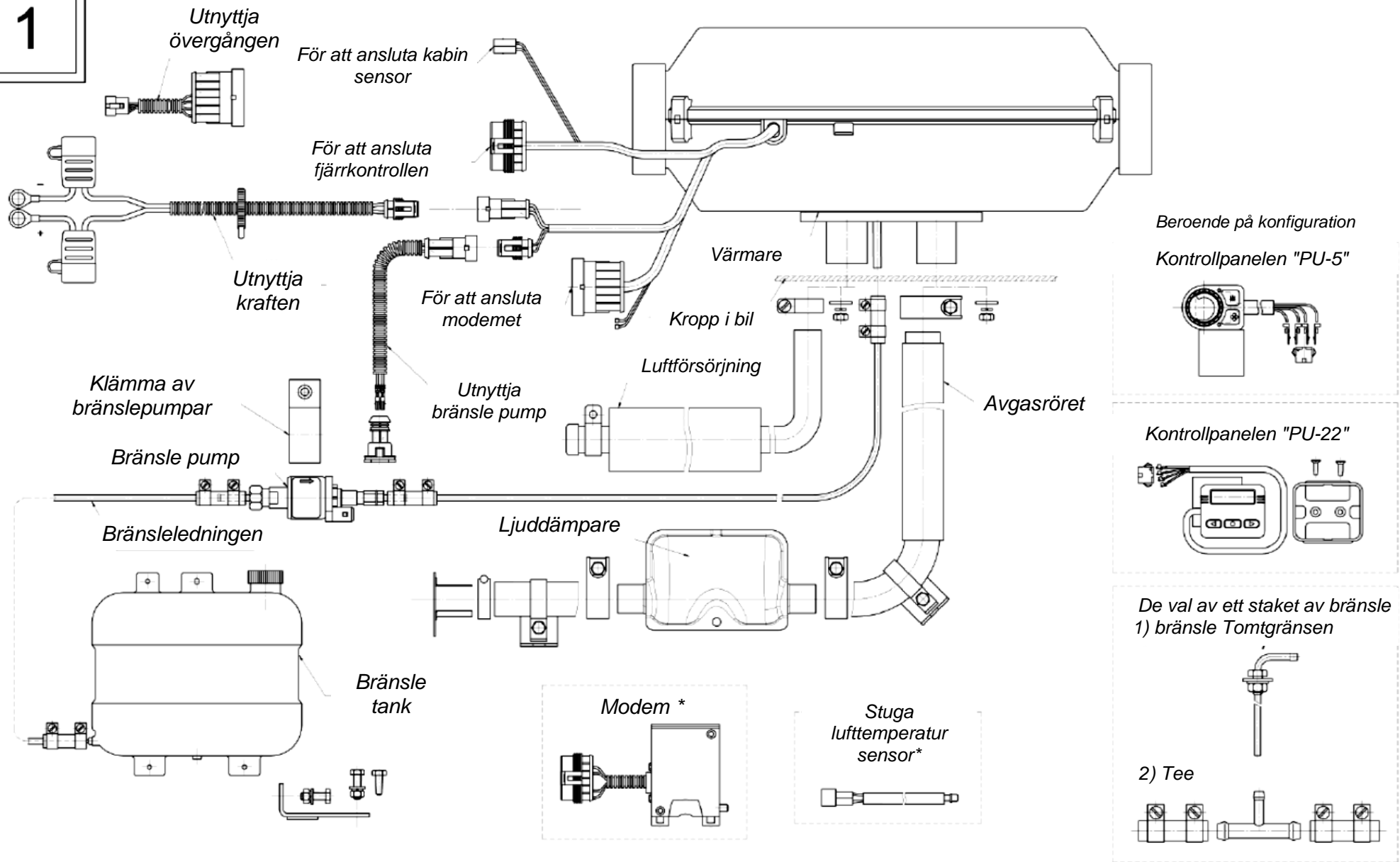
- Ledningar, luftintag och bränsleledningar måste skyddas från kontakt med vassa kanter på bärande delar av fordonet.

- Trummorna för den uppvärmda luften är det rekommenderat att isolera på platser som är tillgängliga för kontakt.

- På platser med passage av avgasröret genom golvet eller på sidan av kroppen behöver mer isolering.

# Kopplingschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-2D

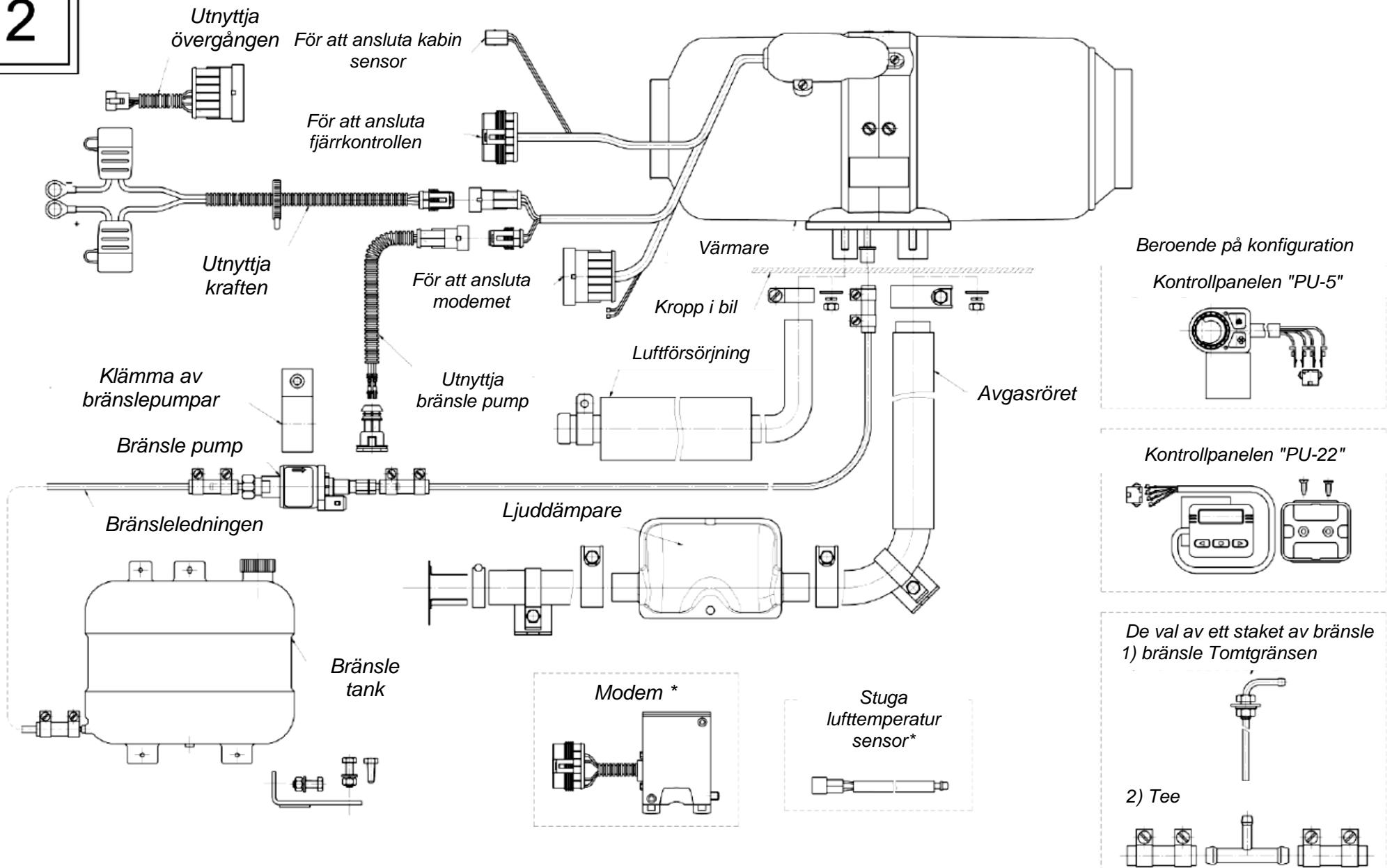
1



\* – inte ingår standard (behöver beställas separat)

# Kopplingsschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-4DM2 version "P"

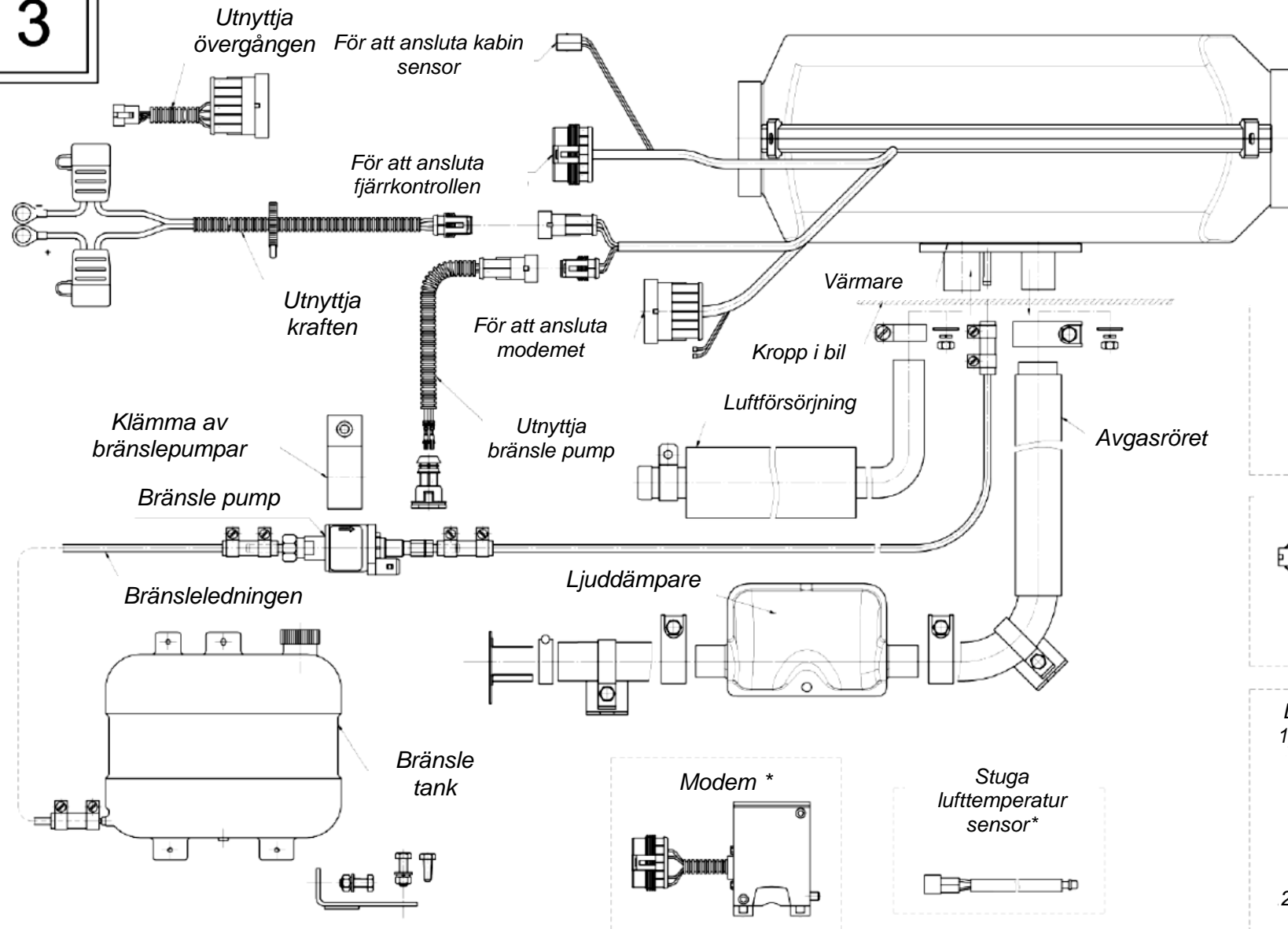
2



\* – inte ingår standard (behöver beställas separat)

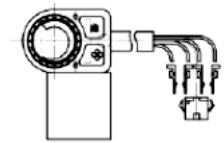
# Kopplingschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-44D version "P"

3

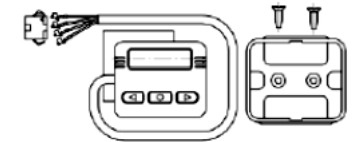


Beroende på konfiguration

Kontrollpanelen "PU-5"



Kontrollpanelen "PU-22"

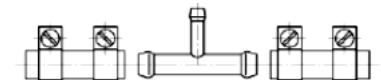


De val av ett staket av bränsle

1) bränsle Tomtgränsen



2) Tee

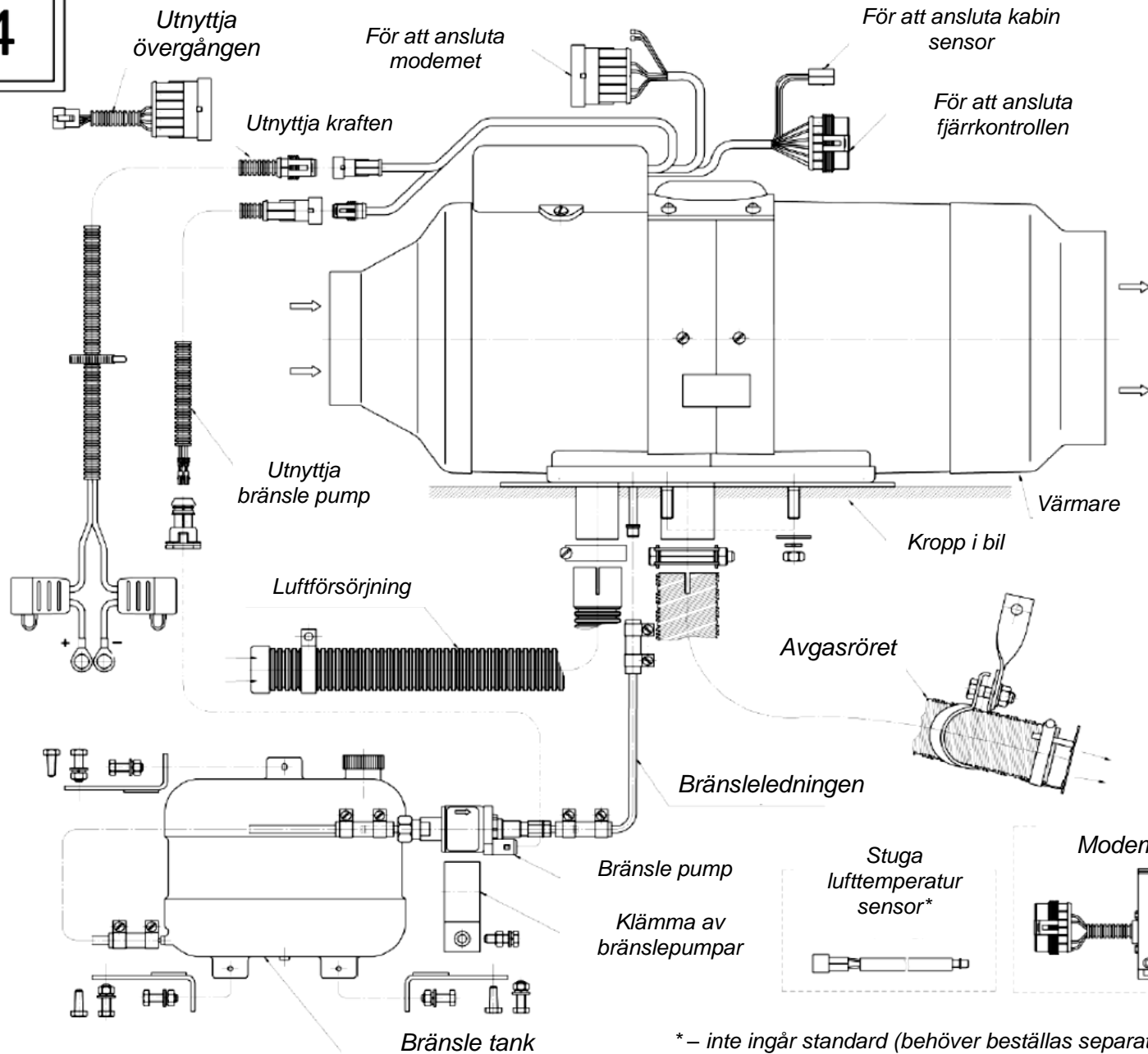


\* – inte ingår standard (behöver beställas separat)

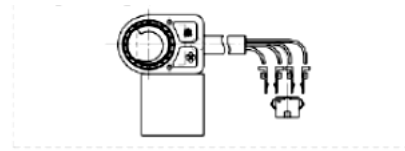


# Kopplingsschema av stora komponenter och delar till radiatorer PLANAR-8DM version "P"

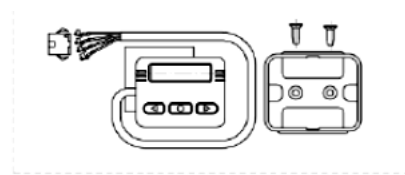
4



Beroende på konfiguration  
Kontrollpanelen "PU-5"



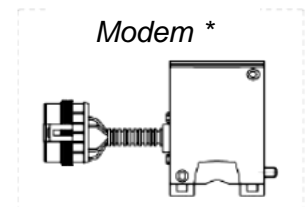
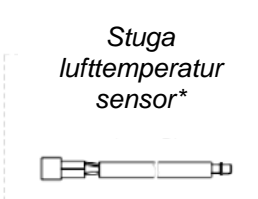
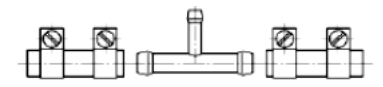
Kontrollpanelen "PU-22"



De val av ett staket av bränsle  
1) bränsle Tomtgränsen



2) Tee



\* - inte ingår standard (behöver beställas separat)

### 3 Installation



Iaktta försiktighetsåtgärder vid installation av värmaren.

#### 3.1 Plats för installation.

Värmaren kan monteras både inne i och utanför fordonet (skydd mot inträngande vatten).

För utomhus installation av värmaren måste monteras i området skyddas från vatten och smuts. Värmaren måste monteras så att den inte var i direkt kontakt med vatten (till exempel när fordonet övervinna vatten hinder). De dimensioner av värmare är som visas i figur 5-8.

#### 3.2 Installation av värmare.

Installationen utförs med respekt för att giltig positioner i enlighet med Fig. 9-12. Inloppet av aggregatet ska placeras så att under normala arbetsförhållanden kunde inte ha sög avgaser från fordonets motor eller aggregatet.

Under installation och drift av värmaren det är nödvändigt för att ge skydd mot inträngning av främmande föremål i input och output uttag av värmaren.

När du installerar ledningar till värmaren, de får inte ha missbildningar att minska flödet avsnitt av kanalen. Den maximala längden av utloppskanalen får inte överstiga 5 meter total längd.



När du installerar aggregatet, är det nödvändigt att fallet inte hade någon kontakt med utskjutande delar av golv eller andra delar av kabinen.



Installera inte luftkanal till luft typ värmare PLANAR-8DM.

#### 3.3 Montering hål.

För värmare av typ att PLANAR-2D, PLANAR-4DM2 och PLANAR-44D hål i karossen tillverkas enligt Fig.12. När du installerar motorvärmare, kan du använda monteringsplatta i Fig.11 (för detta ändamål, värmaren måste ersätta befintliga dubbar för extra lång).

För värmare av typ PLANAR-8DM hål i karossen (tjocklek av bostäder (golv) inte mer än 3 mm) för att montera värmaren för att producera enligt Fig. 12.

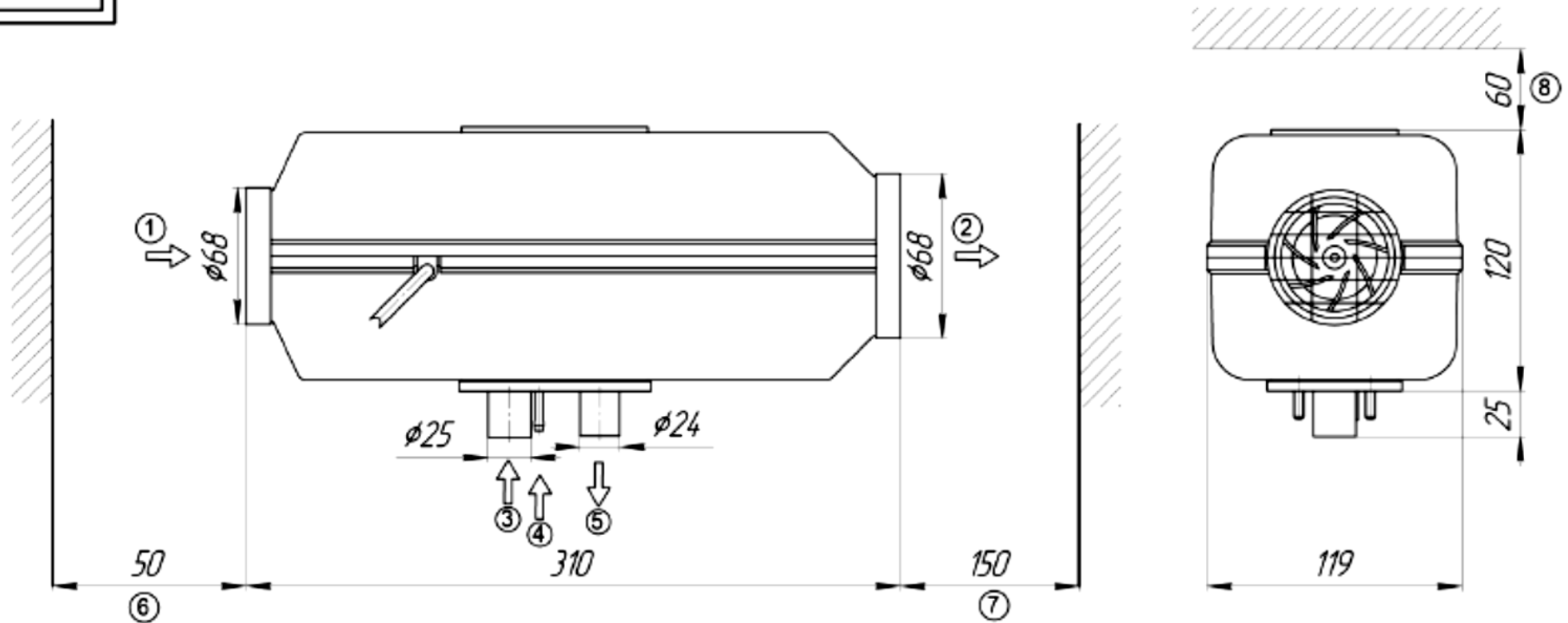
När tjockleken av kroppen (sex) mer än 3 mm för montering av värmaren måste:

1. i karossen för att göra ett hål i form av en rektangel med sidorna 180x95 mm.
2. till värmaren för att fästa monteringsplattan\* (denna tallrik är tillåtna att göras från stålplåt tjocklek som inte är mindre än 2,5 mm se Fig.12);
3. för att göra installationen av avgasröret, luftintag, bränsleledningen till värmaren och säker hela strukturen till fordonets karosseri.

\* – måste köpas separat.

## Mått värmare PLANAR-2D

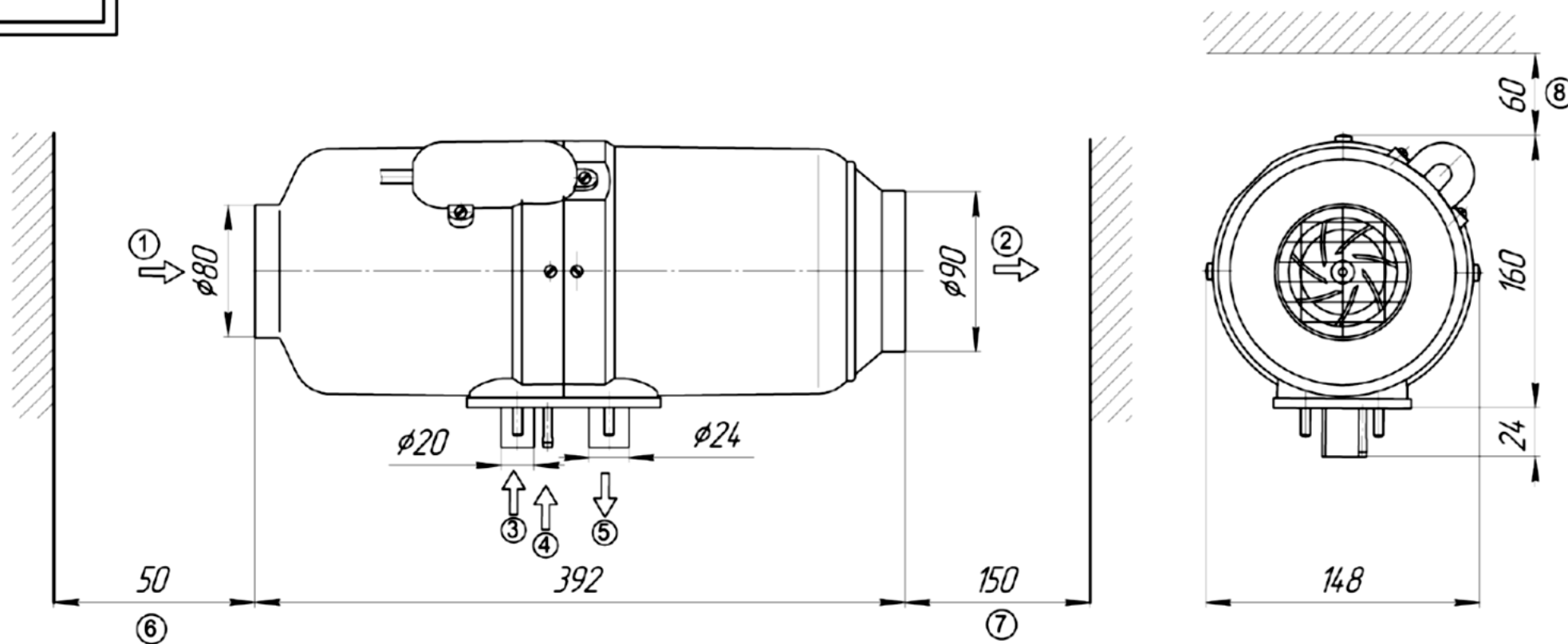
5



1. Ingången av uppvärmd luft  $\phi 68$
2. Produktionen av uppvärmd luft  $\phi 68$
3. Luftintag för förbränning
4. Bränsle
5. Produktionen av avgaser
6. Erforderligt utrymme framför ingången av uppvärmd luft, minst 50 mm
7. Det nödvändiga utrymmet vid utgången av uppvärmd luft, minst 150 mm
8. Det nödvändiga utrymmet för underhåll på minst 60 mm

## Mått värmare PLANAR-4DM2

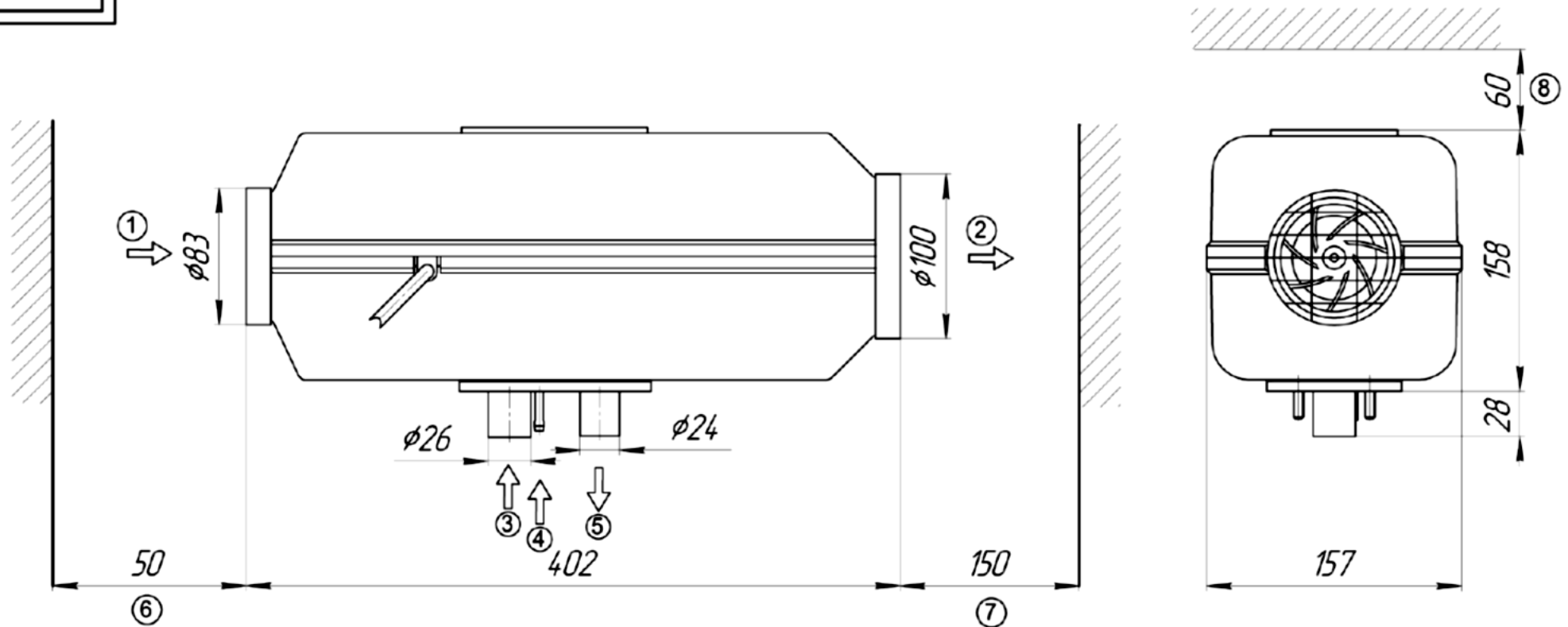
6



1. Ingången av uppvärmd luft  $\phi 80$
2. Produktionen av uppvärmd luft  $\phi 90$
3. Luftintag för förbränning
4. Bränsle
5. Produktionen av avgaser
6. Erforderligt utrymme framför ingången av uppvärmd luft, minst 50 mm
7. Det nödvändiga utrymmet vid utgången av uppvärmd luft, minst 150 mm
8. Det nödvändiga utrymmet för underhåll på minst 60 mm

## Mått värmare PLANAR-44D

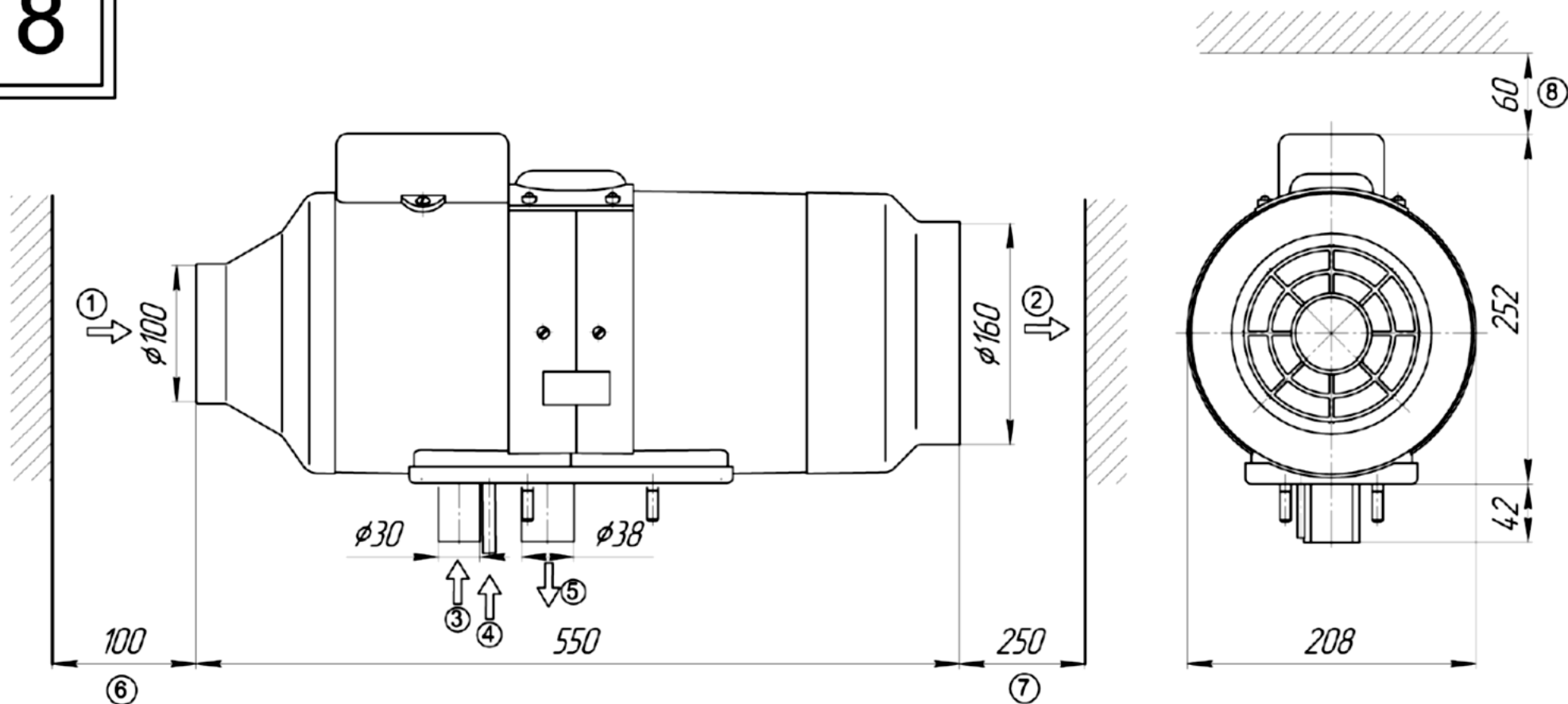
7



1. Ingången av uppvärmd luft Ø83
2. Produktionen av uppvärmd luft Ø100
3. Luftintag för förbränning
4. Bränsle
5. Produktionen av avgaser
6. Erforderligt utrymme framför ingången av uppvärmd luft, minst 50 mm
7. Det nödvändiga utrymmet vid utgången av uppvärmd luft, minst 150 mm
8. Det nödvändiga utrymmet för underhåll på minst 60 mm

## Mått värmare PLANAR-8DM

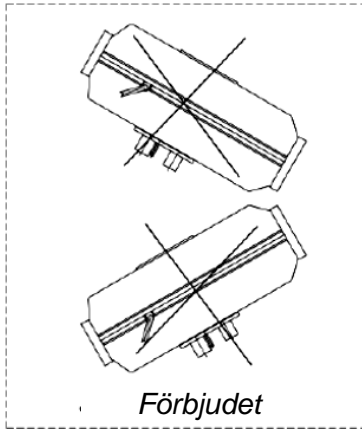
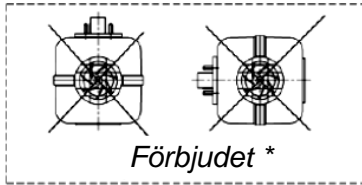
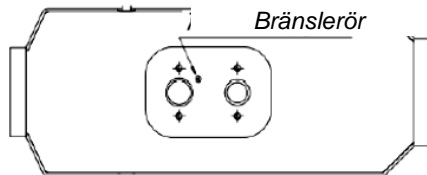
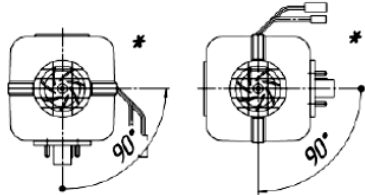
8



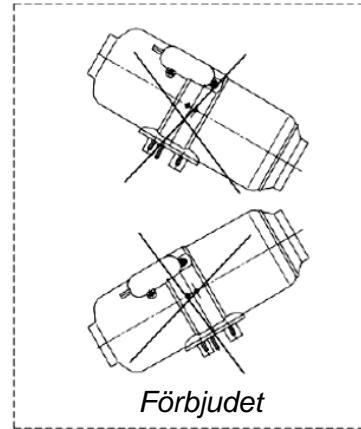
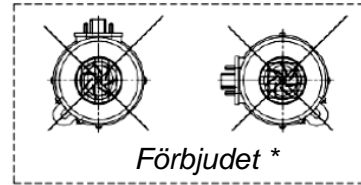
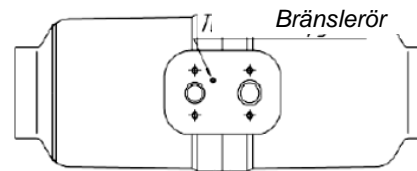
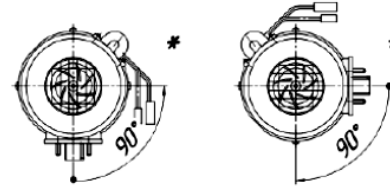
1. Ingången av uppvärmd luft  $\phi 100$
2. Produktionen av uppvärmd luft  $\phi 160$
3. Luftintag för förbränning
4. Bränsle
5. Produktionen av avgaser
6. Erforderligt utrymme framför ingången av uppvärmd luft, minst 100 mm
7. Det nödvändiga utrymmet vid utgången av uppvärmd luft, minst 250 mm
8. Det nödvändiga utrymmet för underhåll på minst 60 mm

9

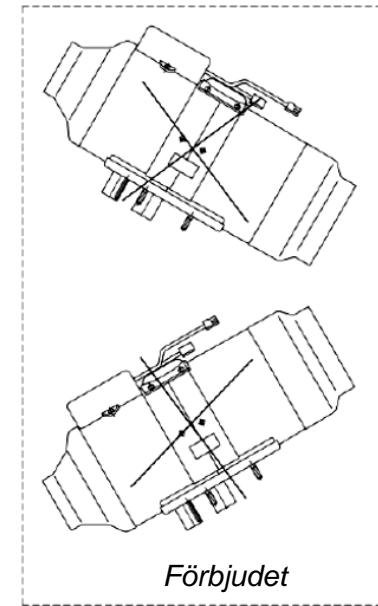
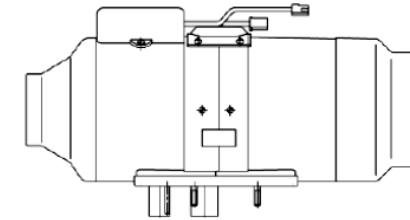
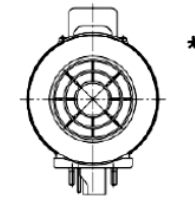
PLANAR-44D  
PLANAR-2D



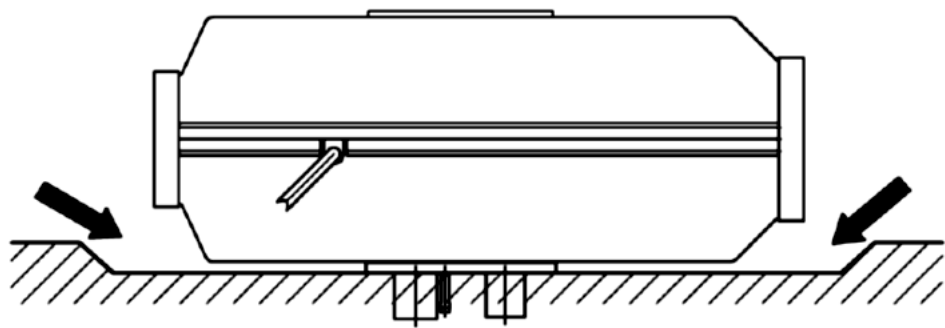
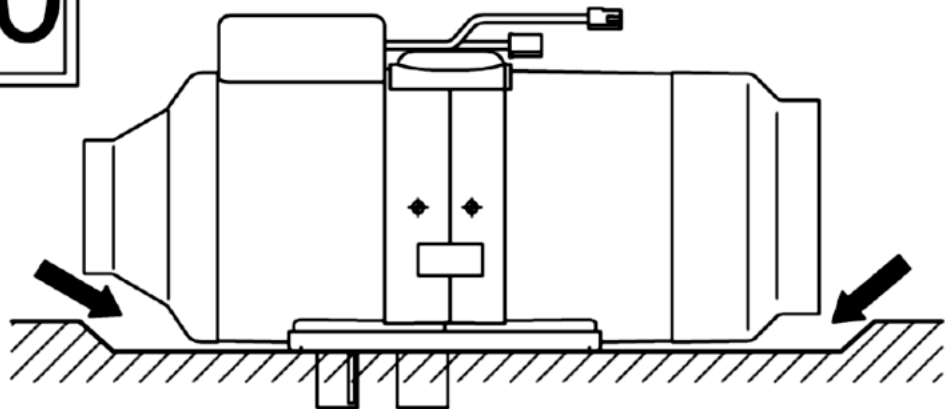
PLANAR-4DM2



PLANAR-8D

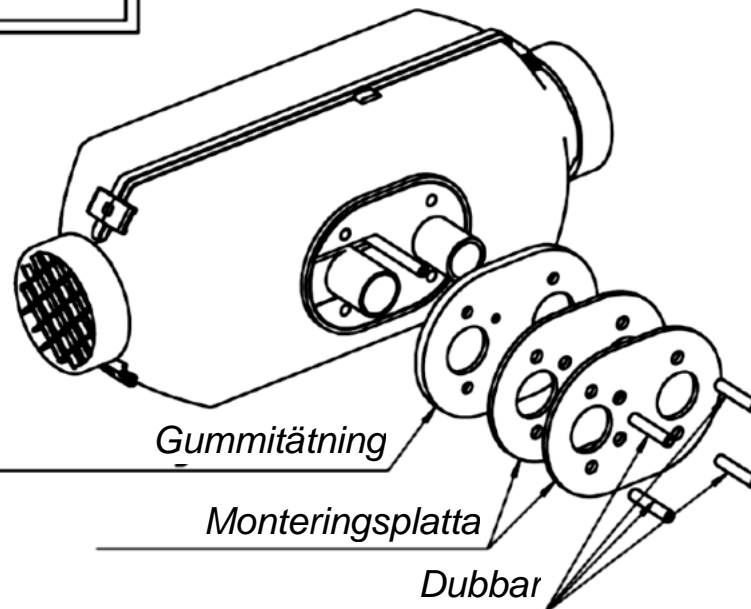


10



Lämna ett utrymme

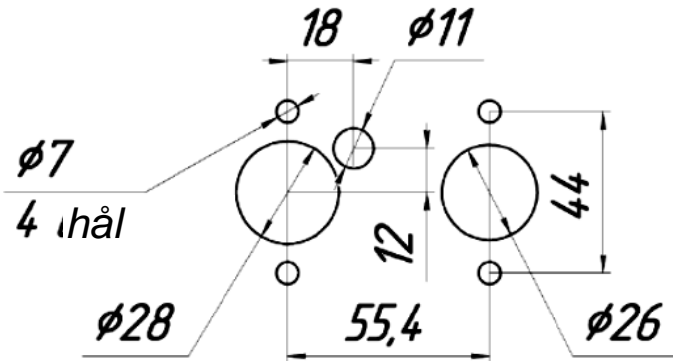
11



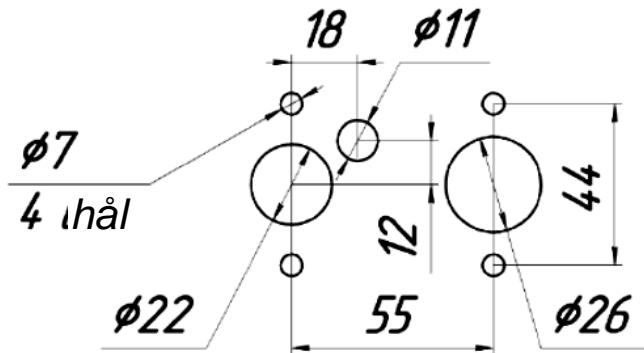


12

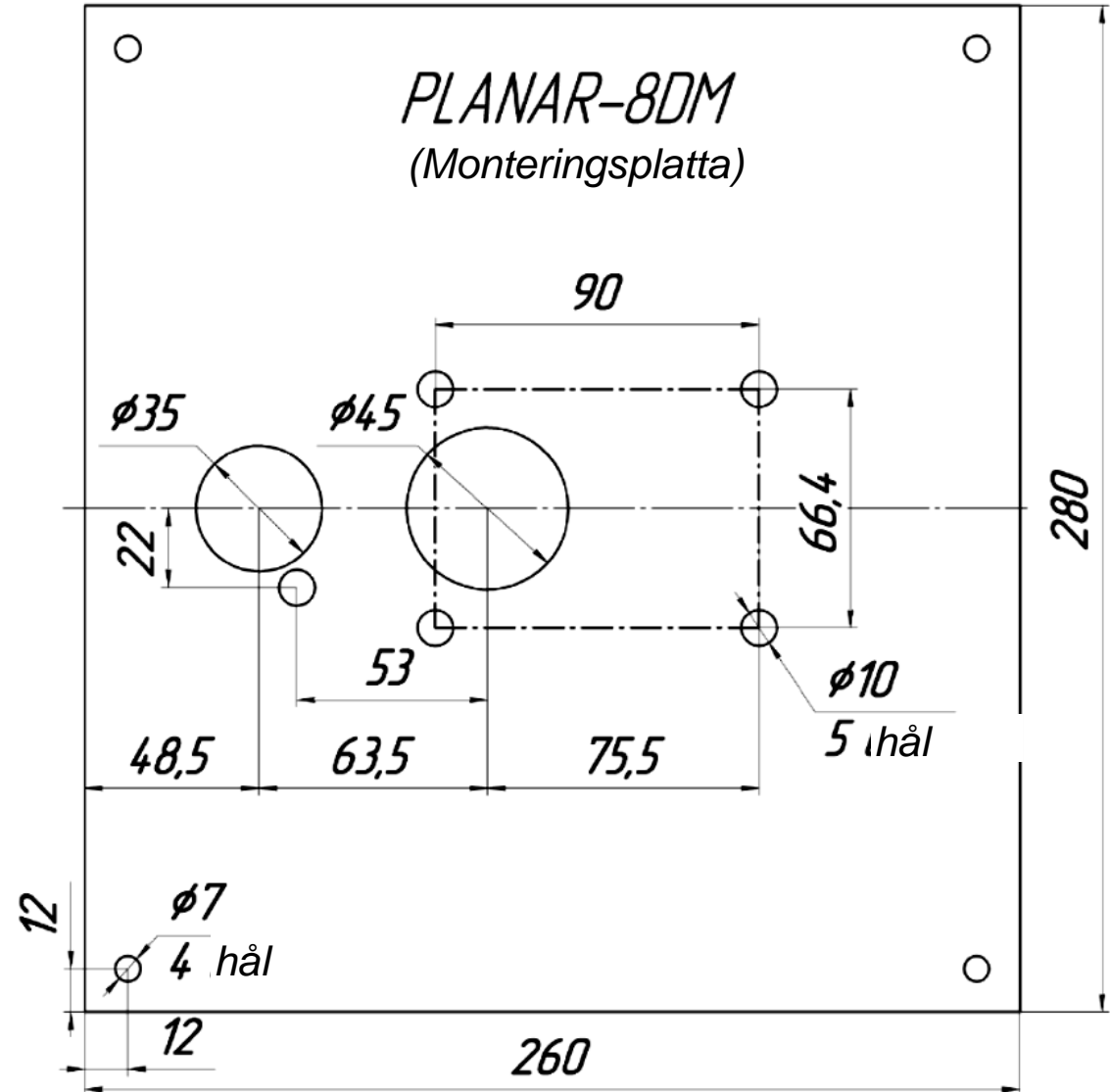
Flödesriktningen



PLANAR-44D  
PLANAR-2D



PLANAR-4DM2



PLANAR-8DM  
(Monteringsplatta)

### 3.4 System flödet av den uppvärmda luften.

Kan användas för uppvärmning av luften inne i rummet eller luft från utsidan.

När intaget av uteluft det måste komma från rymden, som är skyddade från regn, vattenstänk och smuts, det ska inte få vatten när bryta fordonet vatten hinder.



Uttag av den uppvärmda luften bör placeras så att luften inte inkräktar på de delar instabil för förhöjda temperaturer.

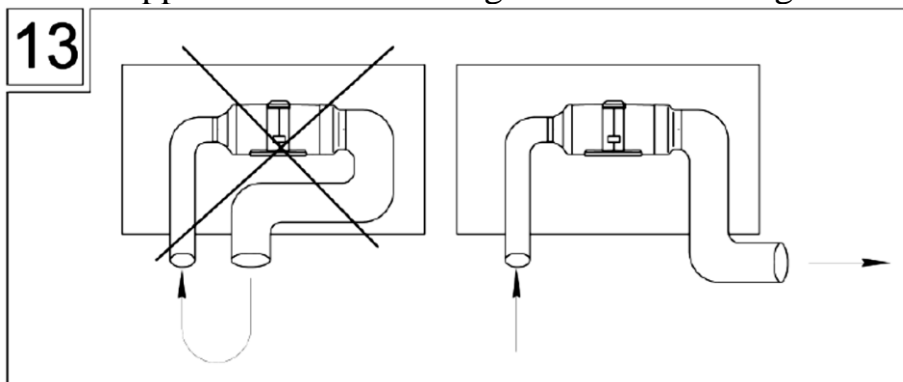


Krossa inte kanalen den uppvärmda luften.



För luftkanaler får endast användas för material med en värmebeständighet på minst 130°C.

Om värmaren fungerar med återcirkulation, undvika intag flödet av uppvärmd luft i luftintaget av värmaren Fig.13.



När du använder dosan kapa röret varm luft flödet att vara placerad så att den varma luften inte läcka in i rutan.

### 3.5 Lufttillförsel för förbränning



Den luft som krävs för förbränning får inte tas från det inre utrymmet av fordonet(salong, sittbrunn, kung, bagageutrymmena och andra uppvärmda områden).



Det är förbjudet att använda värmaren utan att luften insugningsrör

Den intag av intag för att montera i en position att eliminera blockering eller snö, och erbjuder gratis avlopp fångade vatten i det.

### 3.6 Avgassystem

Avgasröret – flexibel korrugerad slang av metall, klipp av önskad längd.

Avgasröret fäster till värmaren med klamman. Använda hög temperatur tätningssmedel för att förhindra avgassystem läckage vid anslutningen. För bättre kontakt i avgasröret och värmare rör på rör är det nödvändigt att göra nedskärningar med en längd av ca 15-20 mm, men inte längre än den som omfattas röret.



Slutet av avgasröret ska inte när den är monterad för att röra gummi tätning av värmaren.

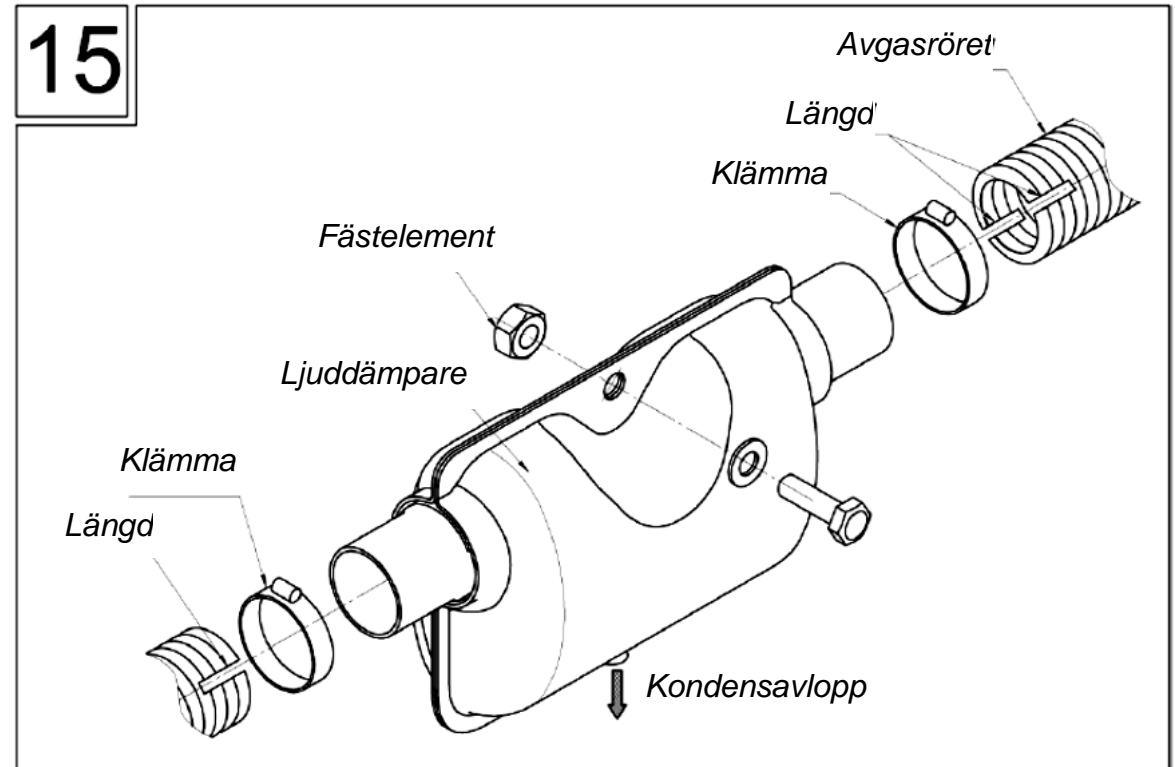
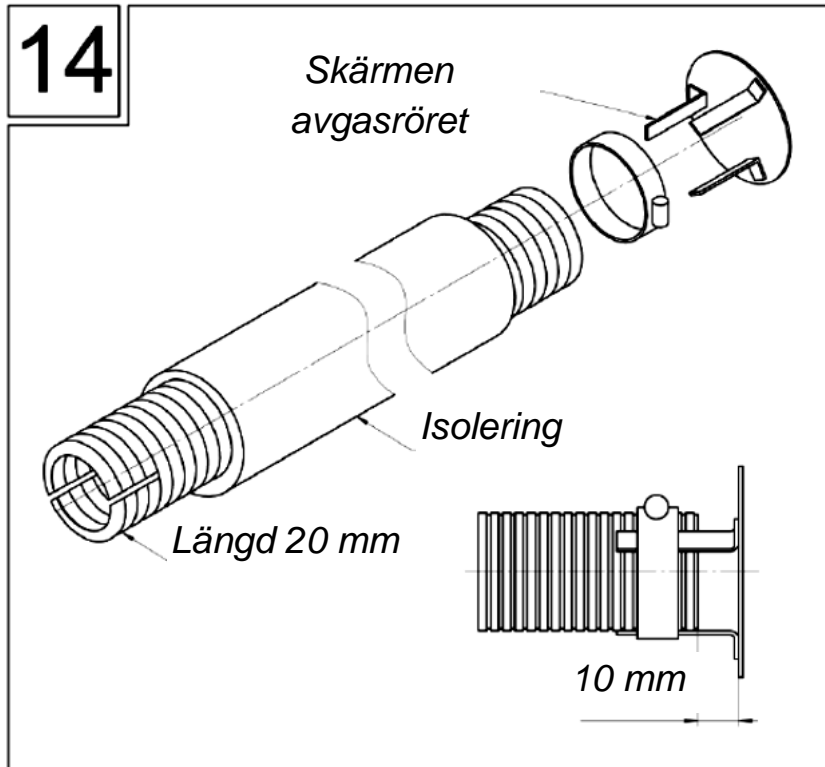


Vid montering av avgasröret för att hindra införsel av avgaser i hytten eller staket dem med en fläkt genom värmaren kärnan i kabinen.



Vid slutet av avgasröret skärmen är installerat, vilket krävs för en stabil drift av värmaren vid låga regimer (Fig.14).

I avsaknad av skärmen är att blåsa in i avgasröret. Detta leder till en ökad sotet i värmaren och minska värme effektivitet.



Avgaser ska släppas ut till utsidan.

Avgaser får inte negativt påverka driften av komponenter i fordonet. Utloppet på avgasröret ska vara i läge, eliminera blockering eller snö, och erbjuder gratis avlopp fångade vatten i det.

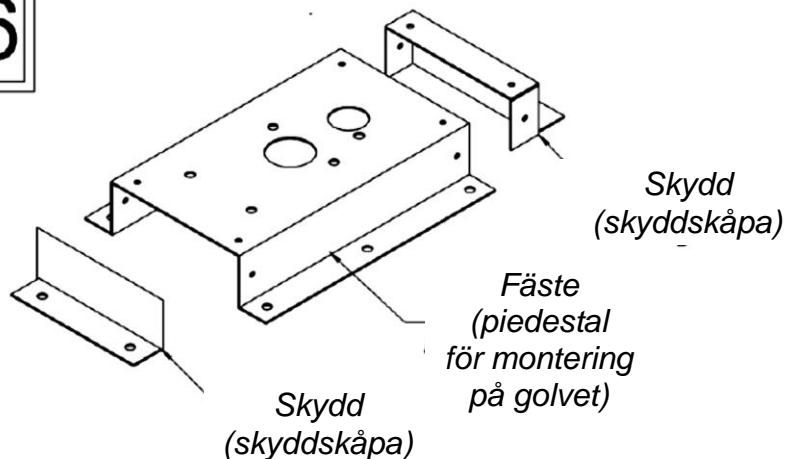
Aggregaten är utrustade med en ljuddämpare på avgasröret. Beroende på platsen för installation av ljuddämpare skär avgasröret. För bättre fixering av avgasröret rör ljuddämpare, på rör är det nödvändigt att göra nedskärningar med en längd av ca 15-20 mm, men inte längre än den som omfattas röret. Installation av ljuddämpare producera enligt Fig.15.

### 3.7 Funktioner för installation av luftintag och avgasrör

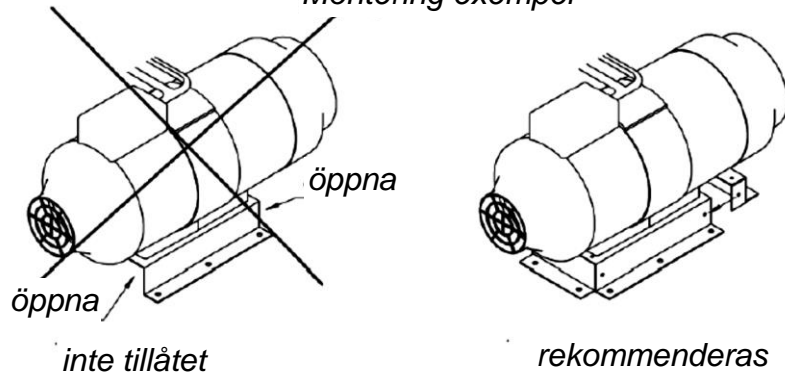


När du installerar en värmare på en piedestal eller hållare, du måste stänga av metall täcker område av luftintag, luftutsläpp och bränsleledningar (Fig.16 - 17).

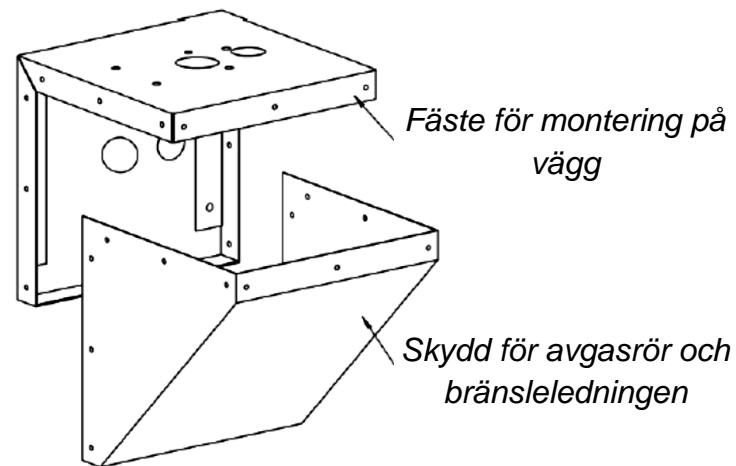
16



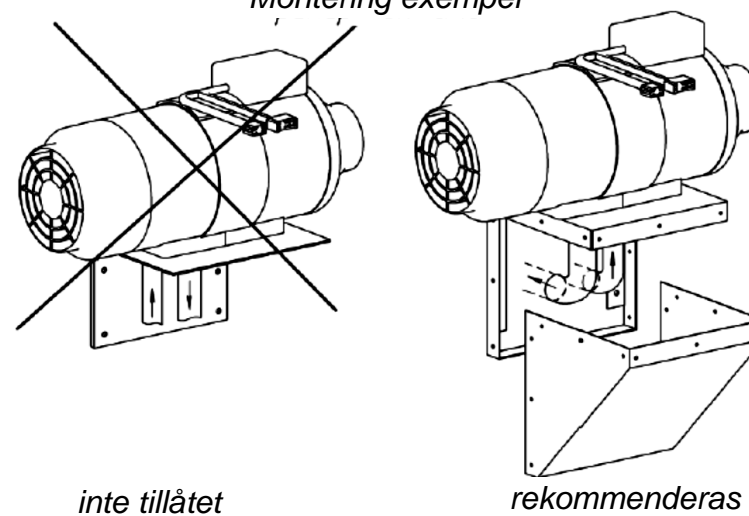
Montering exempel



17

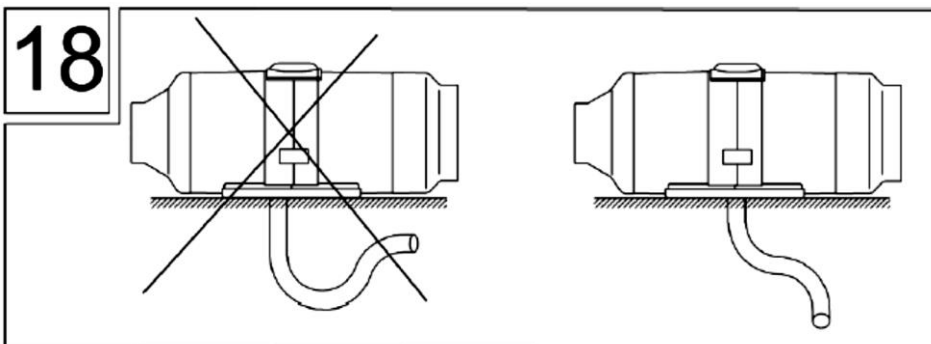


Montering exempel





Och luftutsläpp och luftintag röret måste vara som med en nedåtriktad gradient från värmaren (Fig.18). Om detta inte är möjligt, då behöver du vid den lägsta punkten för att göra hål Ø3 mm för kondensavlopp. Detta hål ska inte göra om avgasröret går genom ett rum där det finns människor.



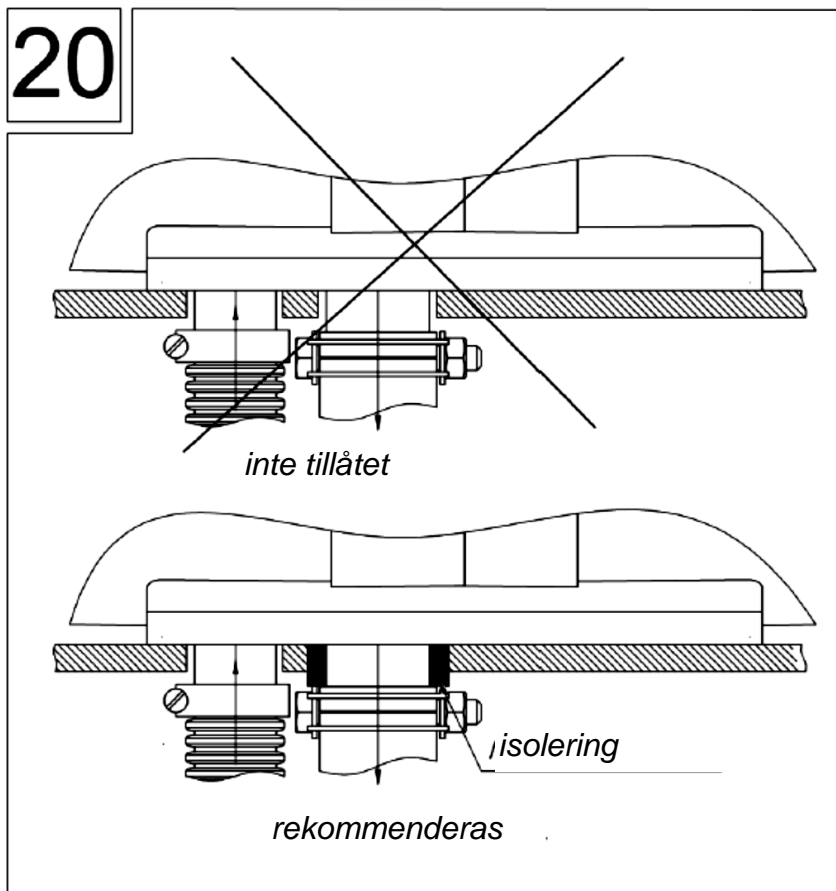
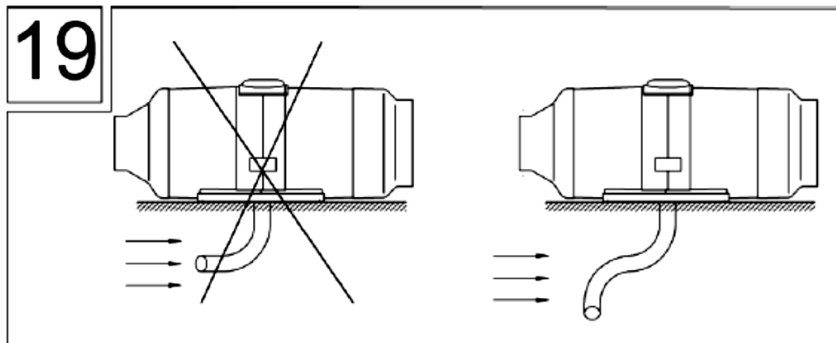
Produktionen av avgaser och intag för förbränningsluften måste vara placerad så att det utesluter möjligheten av nytt intag av avgaser



Inlopp intag och utlopp avgasrör inte ställas mot den inkommande luftströmmen när fordonet är i rörelse (Fig. 19).



På platser med passage av avgasröret genom golvet eller på sidan av kroppen behöver mer isolering (Fig. 20).





Vid montering av värmaren inuti rutan volym skåpbilar (isoterm lådor, vindskydd, etc.) är placeringen av avgasröret och intag på motsatta sidor (Fig. 21-22).

Är rätt installation av luftutsläpp och luftintag rören genom en sida (baksidan, framsidan eller sidan). Avståndet mellan dem bör inte vara mindre än 200 mm och bör utesluta nytt staket avgaserna genom intag.

Underlåtenhet att följa ovanstående rekommendationer under svåra förhållanden (hård vind, förekomsten av trycket sjunker), inte bara förhindrar utsläpp av avgaser, men skapar ytterligare negativa trycket i området av luftintaget.

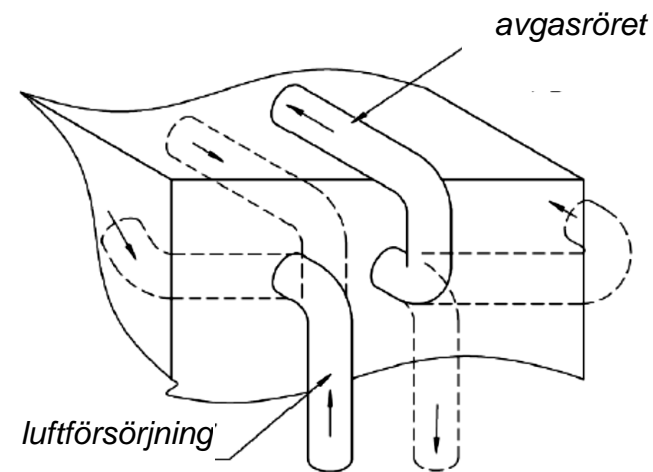
Som ett resultat av en svår normal drift av brännare, det är igensatt med sot och förkortar livslängden på aggregatet.



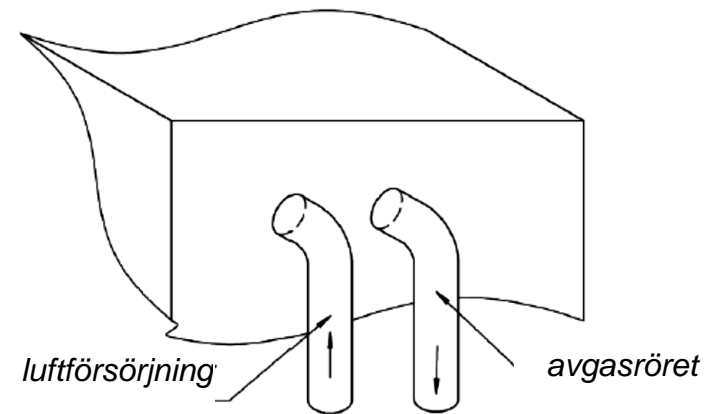
I sällsynta fall kan underlåtenhet att göra så kan leda till motsatt rörelse av lågan vid sidan av luftpump, smältning av pumphjul och **FÖRBRÄNNINGSVÄRMARE.**

Vid montering av värmaren i båten, avgaser och luftrör är knutna till särskilda munstycken som säljs separat.

21

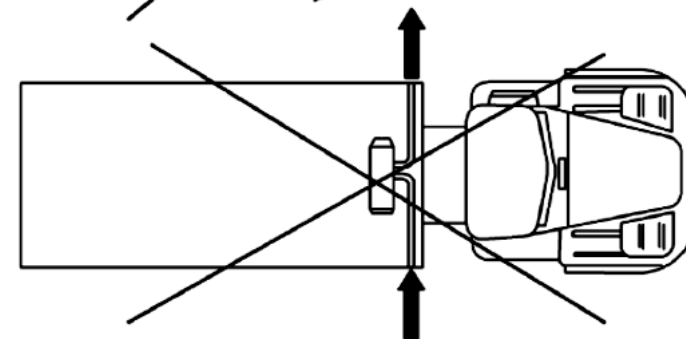
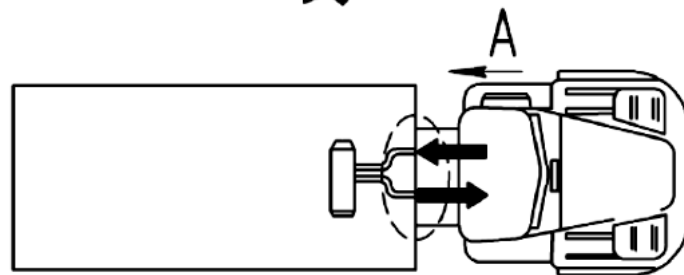
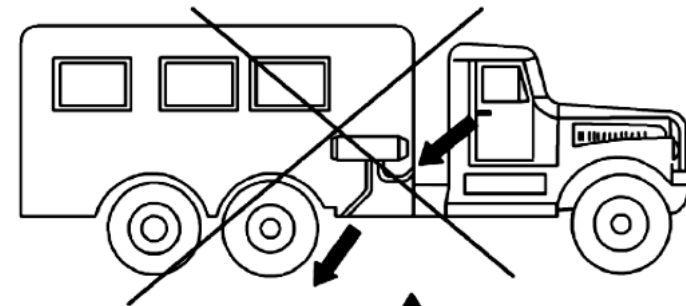
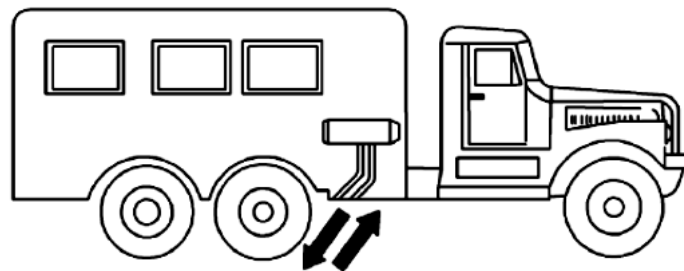
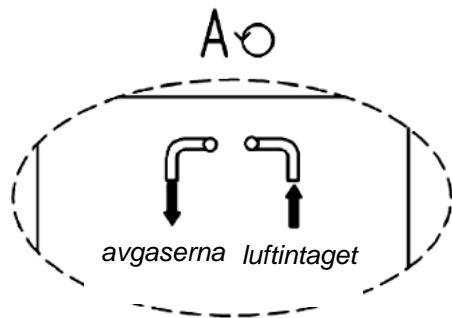


inte tillåtet



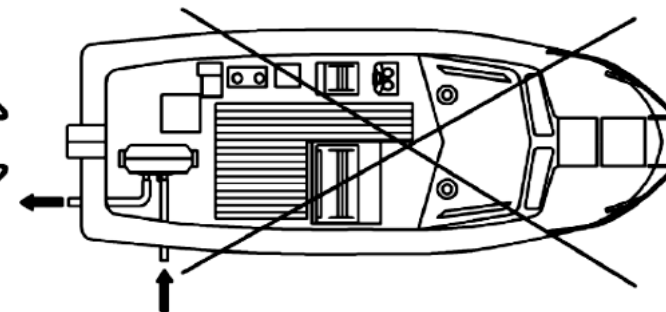
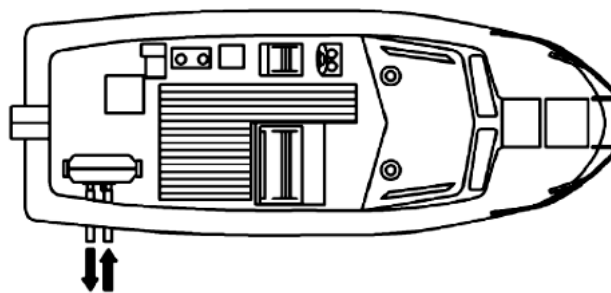
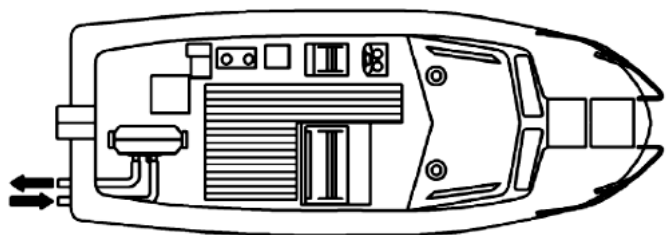
rekommenderas

22



*Rekommenderas*

*Förbjudet*



*Rekommenderas*

*Förbjudet*

### 3.8 Isolering

När du installerar avgasröret är nödvändigt att överväga sin höga temperaturer (upp till 500 °C, beroende på kapacitet) under drift.

För att skydda enskilda delar av fordonet (elektriska ledningar och andra motorvägar) från effekterna av hög temperatur på avgasröret du behöver för att installera isolering (Fig. 14).

### 3.9 Bränslesystem.



Inte fungerar värmare på biobränsle.

#### 3.9.1 Installation av bränsletank

Bränsletanken är inställd enligt Fig. 23.



Tank ska vara placerad så att det bränsle som kan spill när du fyller bränsletanken, inte bör komma in i avgassystemet och ledningar.

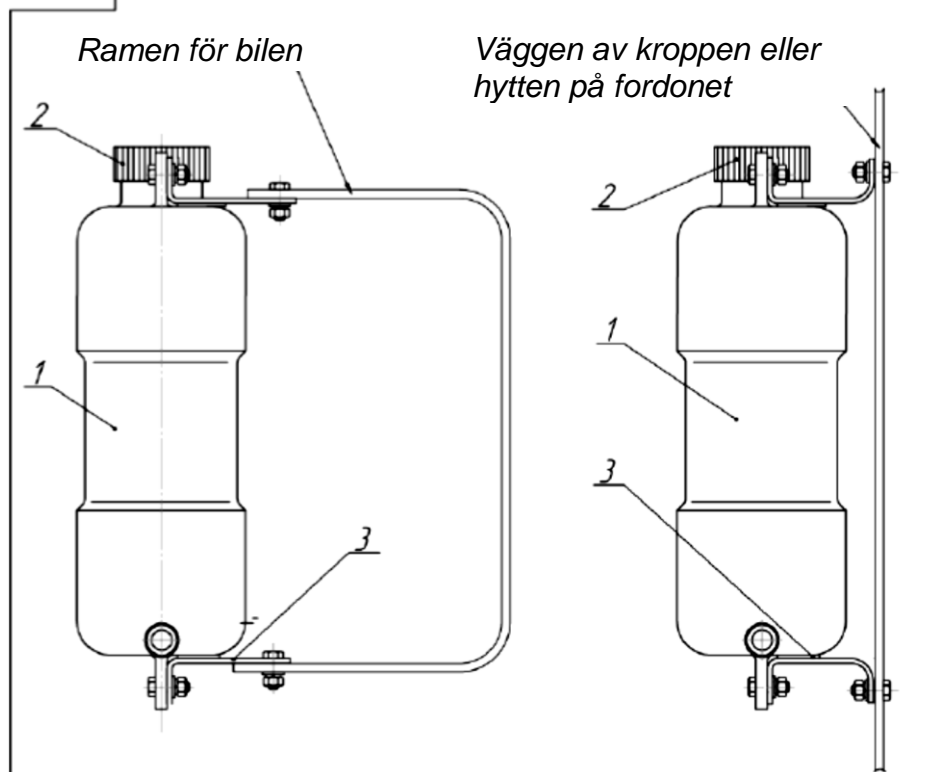


Påfyllningsöppningen av bränsle tank bör inte vara i stugan, bål och motorrummet.

Om bränsletanken är placerad på sidan av fordonet, han och hans röret är i stängt läge, får inte sticka utanför karossen.

I syfte att eliminera bränsle läckage från bränsletanken (gravitation) med tätheten av bränsle pump, tank, helst placerad så att den maximala bränsle nivå var under gränsvärdet av bränsle slang av värmaren.

23

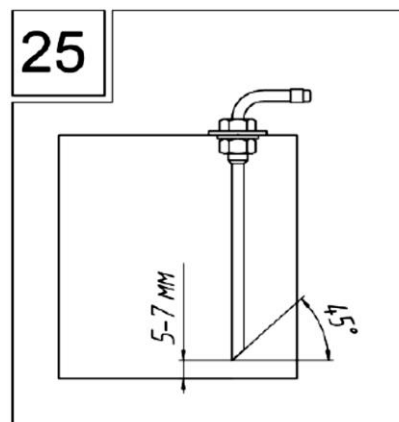
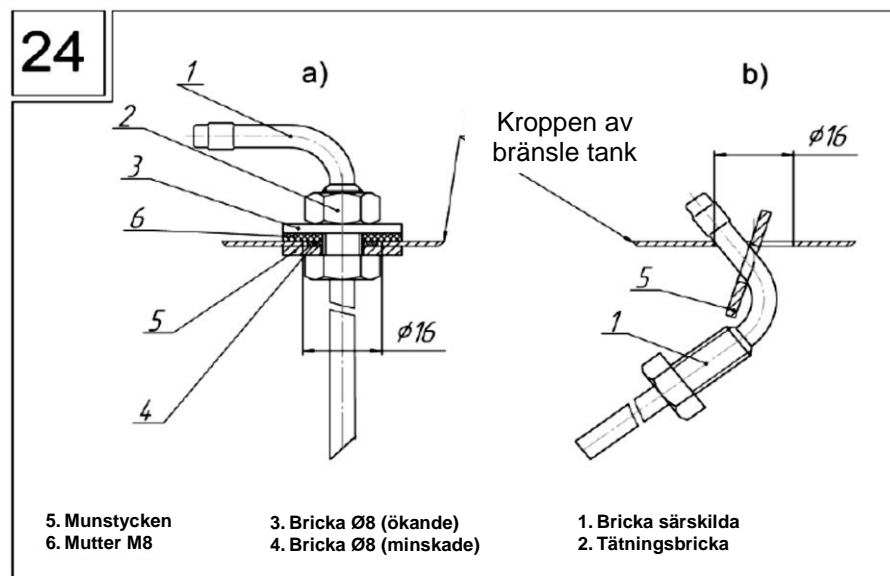


1 – Tank 2 – Tanklock 3 – Området med packning



### 3.9.2. Installation av tomtrörs

Bränslet tomtrörs är installerad i bränsletank på fordonet enligt Fig. 24 (a). Installation av särskilda bricka med bränsle avsändare hål i tanken att producera enligt Fig. 24 (b). Innan du installerar, måste du bestämma längden på tomtrörs (Fig. 25). Extra klädsel på slutet för att lägga till en kant till  $\approx 45^\circ$ .



### 3.9.3 Installation av bränsle pump

Bränslepumpen är till för att försörja förbränningskammaren med bränsle.

Bränslepump operationen utförs genom tillämpning av elektriska pulser som skickas av kontrollenheten. Frekvensen av pulser motsvarar den kapacitet som krävs för aggregatet.

Bränsle pumpen är monterad i gummi dämpning klämman (Fig. 27).

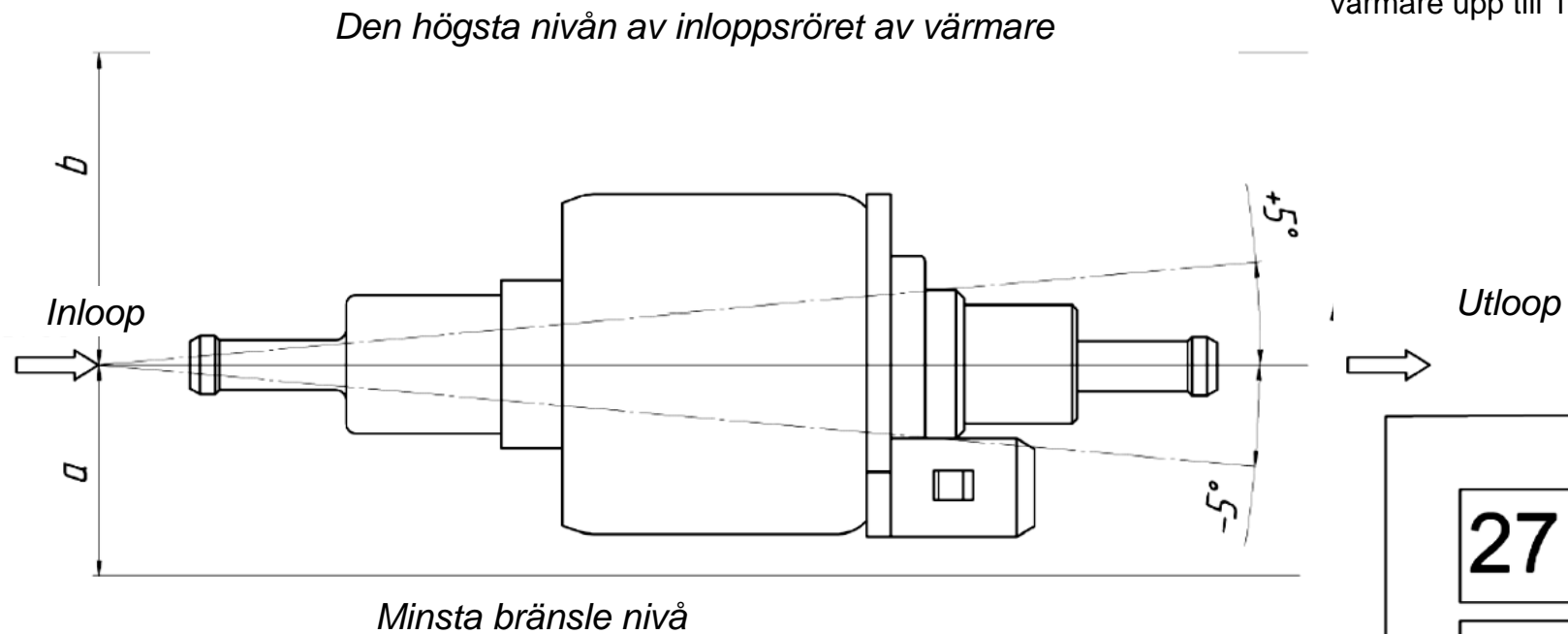
Bränslepumpen är företrädesvis monterad närmare bränsle tank och under den nedre bränslenivå i bränsletanken.

Om du installerar bränsle pump ovan tank, höjden på ett staket av bränsle är inte mer än 700 mm

Aggregaten är utrustade med bränsle pumpar som tillverkas av företaget "Advers" eller "Thomas Magnete".

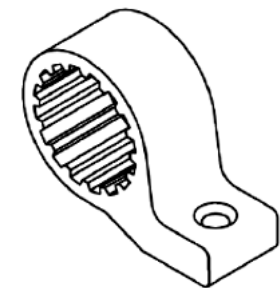
Installation placera bränsle pumpen bör motsvara Fig. 26.

26



- a. Höjden på staketet till bränsle upp till 700 mm
- b. Huvudet är mellan televnin pump och värmare upp till 1500 mm

27



### 3.9.4 Installation av bränsle linje.

När du installerar bränsleledningen från bränsle tomtgränsen till en värmare bör vägledas av Fig. 28. För anslutning av bränsle linjer som används för att ansluta kopplingen.

Om kopplingen är inte pre-cut och levereras med ett gummigrepp måste skäras till en längd av  $\approx 50-70\text{mm}$ .

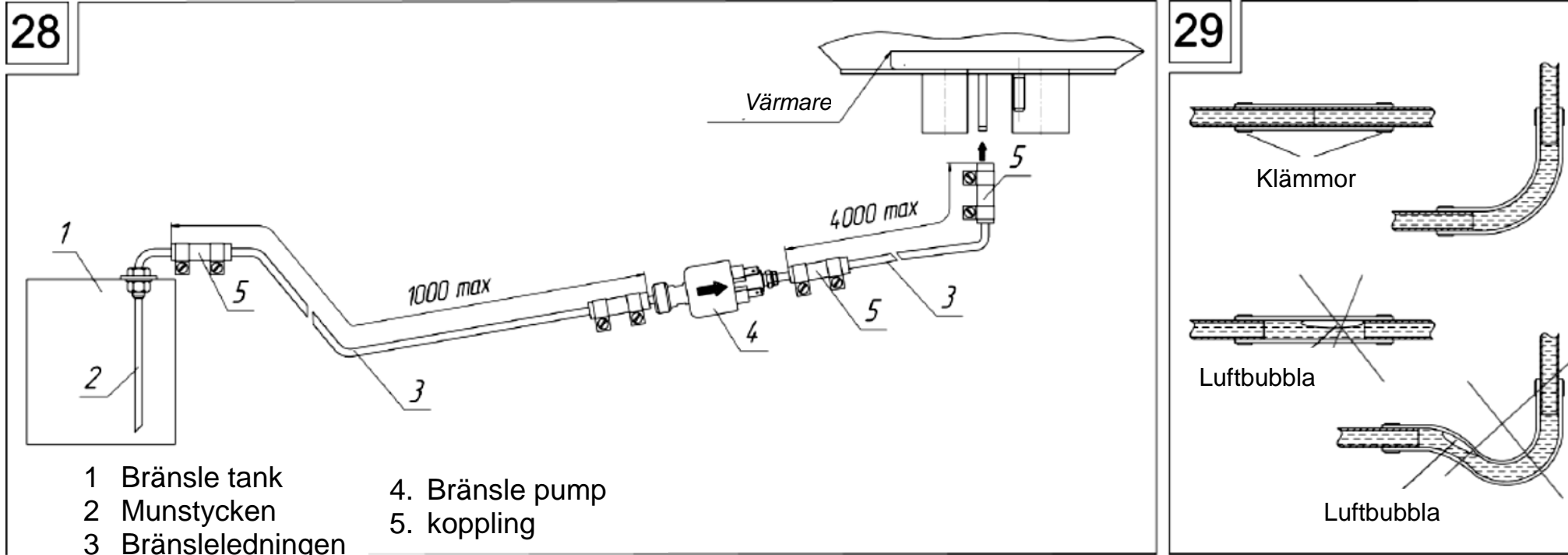
Korrekt anslutning av två bränsleledningar koppling se Fig. 29.



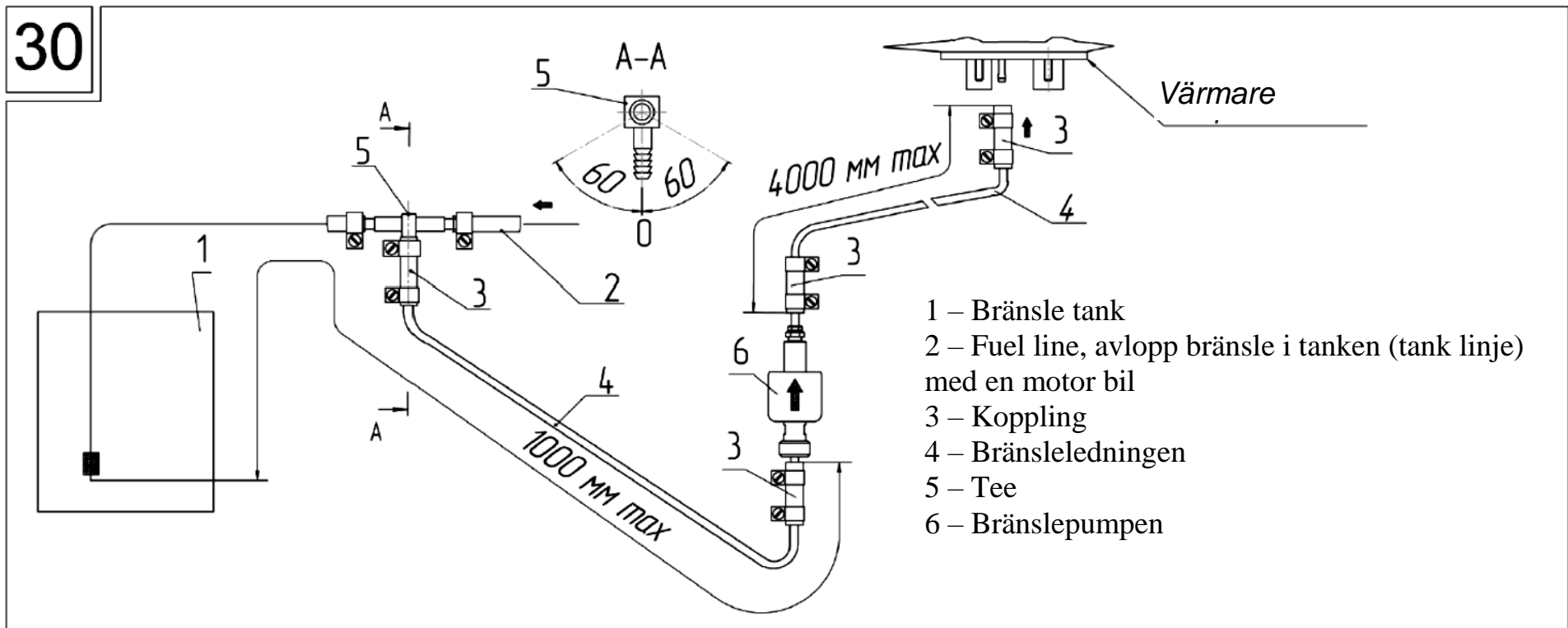
Segmentet koppel och bränsle linje för att producera bara en vass kniv. På grund av snittet är inte tillåtna förträngning av passagen avsnitt av bränsleledningen, repor och grader.

### 3.9.5 Staketet, bränsle för värmare med hjälp av tee:

Tillåtna bränsle för att dras genom tee för att producera från huvuddräneringsventilen bränsle från motor till tank (returledningen). Motorväg dränera bränslet måste vara utan tryck och slutet på botten av bränsletanken. Installationen av tee som utförs enligt Fig. 30.



30



### 3.9.6 Installation av elektriska nätverk värmaren.

Installation av knippen av trådar av värmaren för att producera enligt det elektriska systemet. Vid montering av selar för att förhindra att värme deformation och förskjutning under drift av fordonet. Selar för att fästa plasten klämmor till de delar av fordonet.

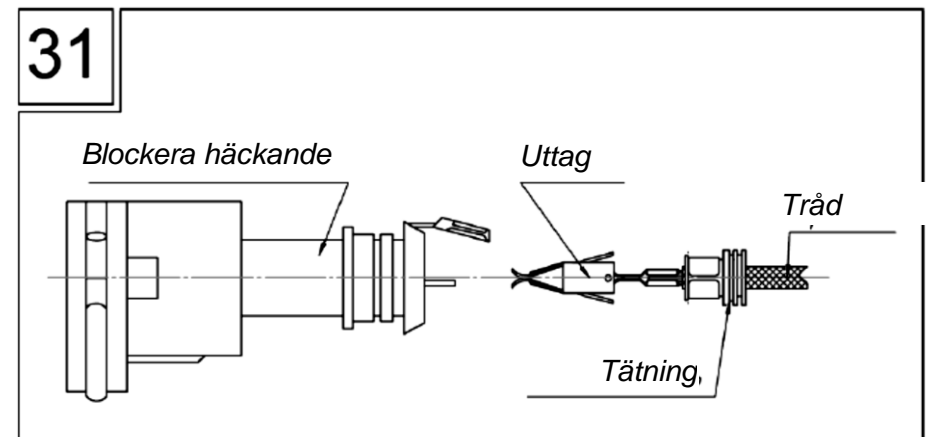
Uppmärksamhet! Installation demonteras säkringar.



Om det behövs, trimma längden på bränslepumpen sele ta bort onödiga delar från mitten av sele. Anslutningen för att isolera

Installation av kontakter i sele för bränslepump att producera enligt Fig. 31.

31

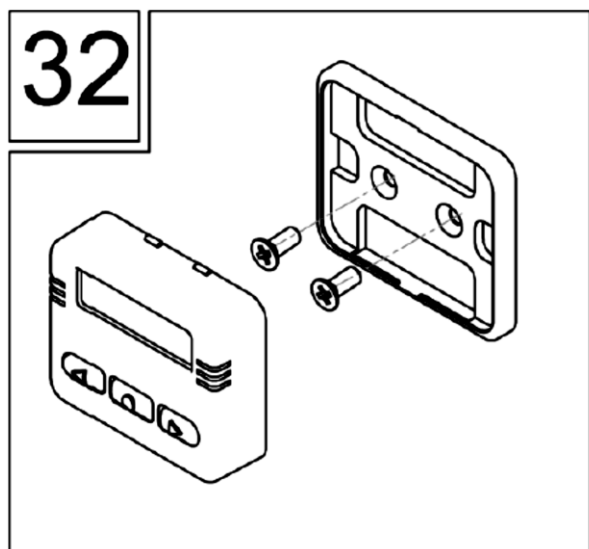


### 3.9.7 Installation av kontrollpanelen

Kontrollpanelen är installerad i något bekvämt för föraren (personal). Montering panel kan göras med hjälp av dubbelhäftande tejp, ett fäste eller annat sätt (PU-5).

- dubbelhäftande tejp på ena sidan finns en knapp på den bakre ytan av panelen. Produktionen tråd från bostäder av fjärrkontrollen kan göra det antingen genom ryggen eller genom sidan ytan av fallet, ta bort partitionen. Innan du installerar, måste du först avfetta ytan, som är avlägsen, och att ta bort tejpen skyddande film, installera regulatorn på den behandlade ytan.

- bygel (Fig. 32) är fäst panelen med skruvar. Den utgående kablar från konsolen fall är via den bakre luckan. Kontrollpanelen är installerad i hållaren tills det klickar till.

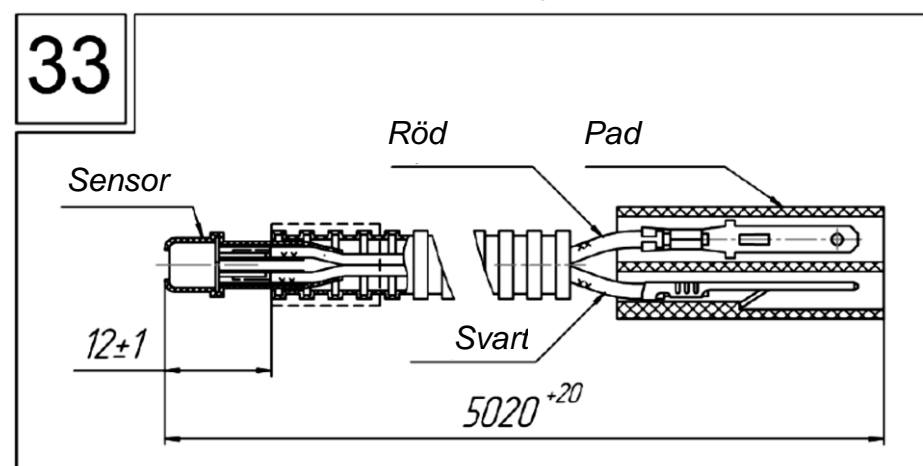


### 3.9.8 Installation av kabinluft sensor

Sensor, stuga (Fig. 33) är utformat för att mäta lufttemperaturen i zonen för sin installationen och gör att värmaren för att bibehålla den inställda temperaturen. Den maximala längden på den kabinluft sensor – 5000 mm. Temperaturgivaren ska monteras på mitten av höjd, på en vertikal yta i en uppvärmd yta eller på den plats där det är nödvändigt för att bibehålla en behaglig temperatur.

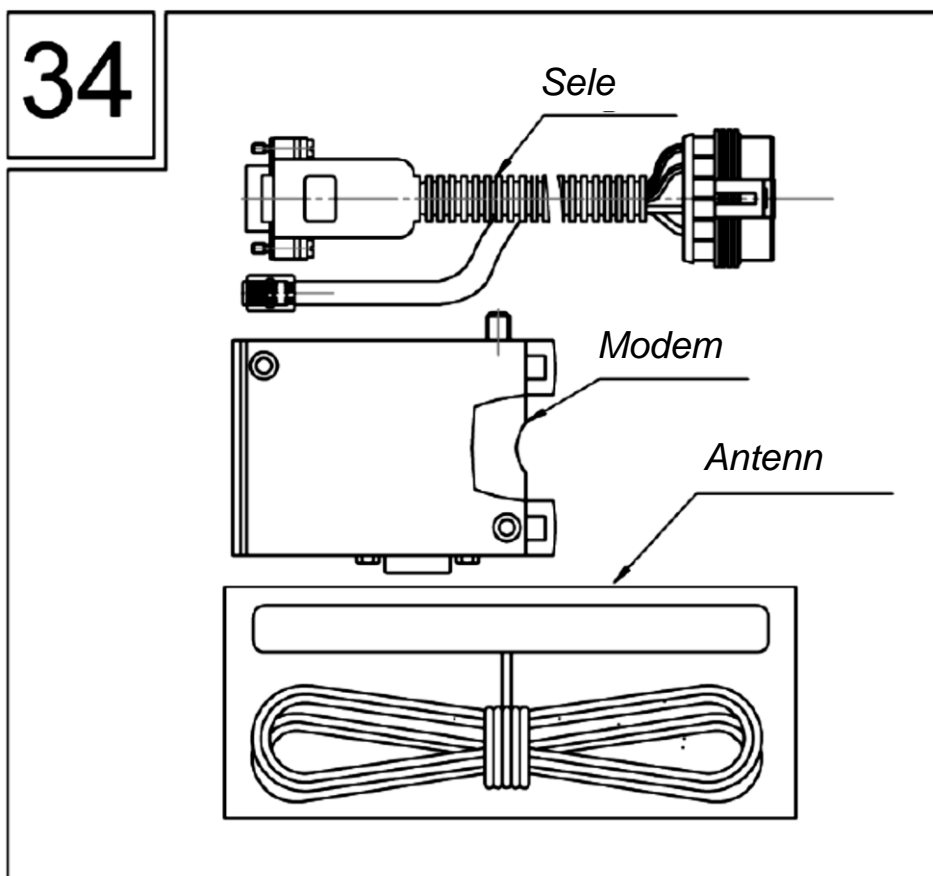
Temperaturgivaren skall inte:

- Direkt i flödet av uppvärmd luft från värmesystemet av fordonet eller värmare)
- Att vara nära en värmekälla
- Att vara i direkt solljus
- Avsluta med en trasa eller något liknande.



### 3.9.9 Installation av modem (endast för PLANAR-2D)

GSM-modem (Fig.34), som i huvudsak är analogt med mobilen utan skärm och tangentbord, designad för användning i tuffa miljöer (kyla, vibrationer, etc.). I modem -, telefon-är installerat SIM-kortet, dvs. värmaren får hela telefonnumret till din valda mobiloperatör. Kontakt för modem installation sker i någon bekväm, ren plats. Läs mer om modem, se bruksanvisningen till modemmet.



## 4 Första start av värmare

Den första körningen av värmaren Efter installationen för att kontrollera om det är installerat och säkras att alla kablar, plintar och elektriska anslutningar. För att fylla bränsle linje och bort från det luft.



Bränsleledningen kan fyllas på på två sätt:

- 1) slå på värmaren ett par gånger. Tiden för en komplett köra till 5 minuter.
- 2) använda enheten byta bränsle\*.

Kontroll fylla bränsle linje görs visuellt genom det genomskinliga röret av bränsle linje.

Anslut strömförsörjningen till värmeaggregatet och installera säkringar på att utnyttja den kraften.

Under den första körningen, kontrollera tätheten av alla anslutningar och styrkan i deras bilaga. Om nödvändigt, dra åt slangklämmor.

När du första start kan vara en liten rök från avgasröret

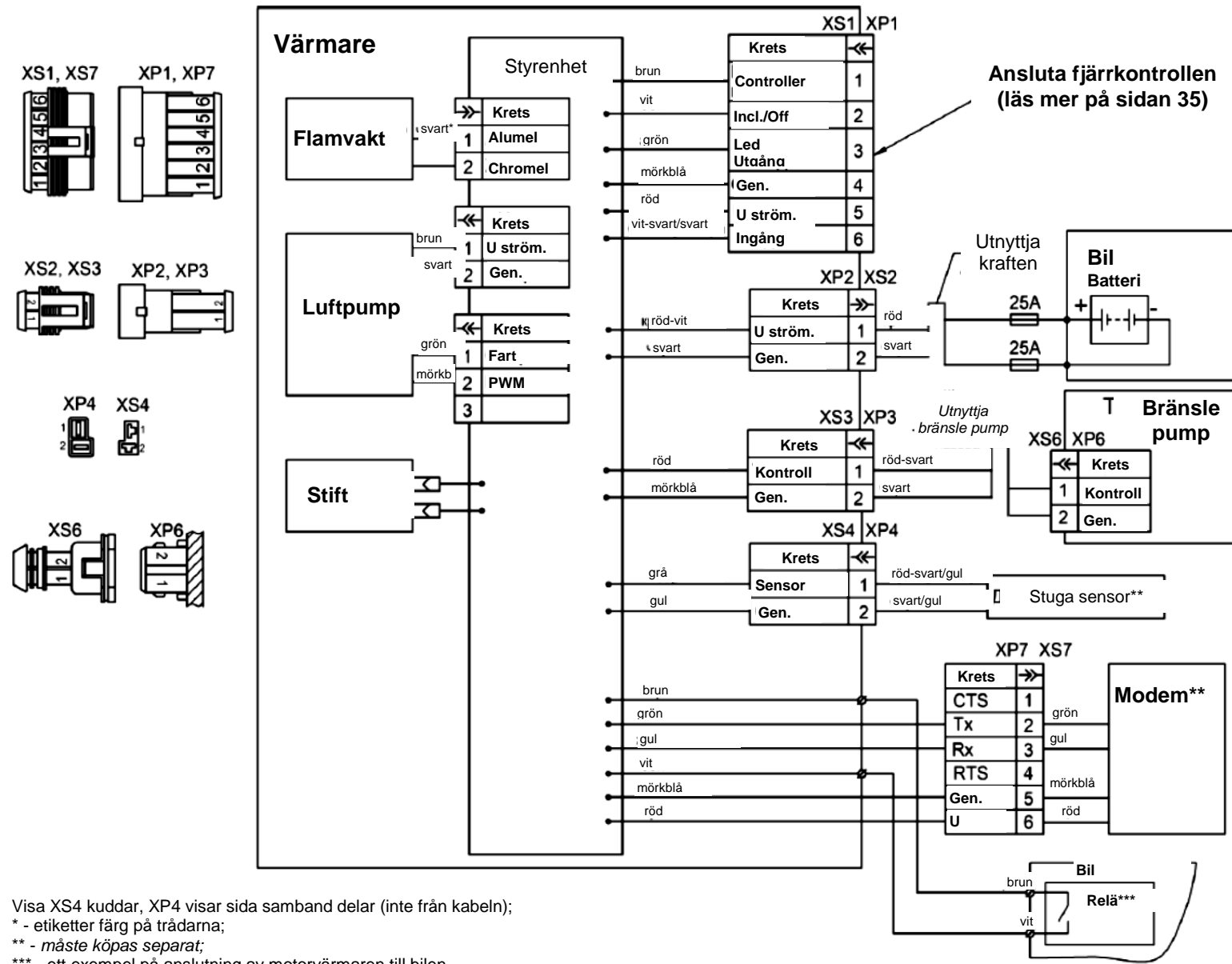
## 5 Rekommendationer

Om värmaren efter inkoppling startar inte, du måste se till att det finns bränsle i tanken, ladda batteriet, tillförlitlighet anslutningar av värmaren och tillståndet av säkringar.25A.

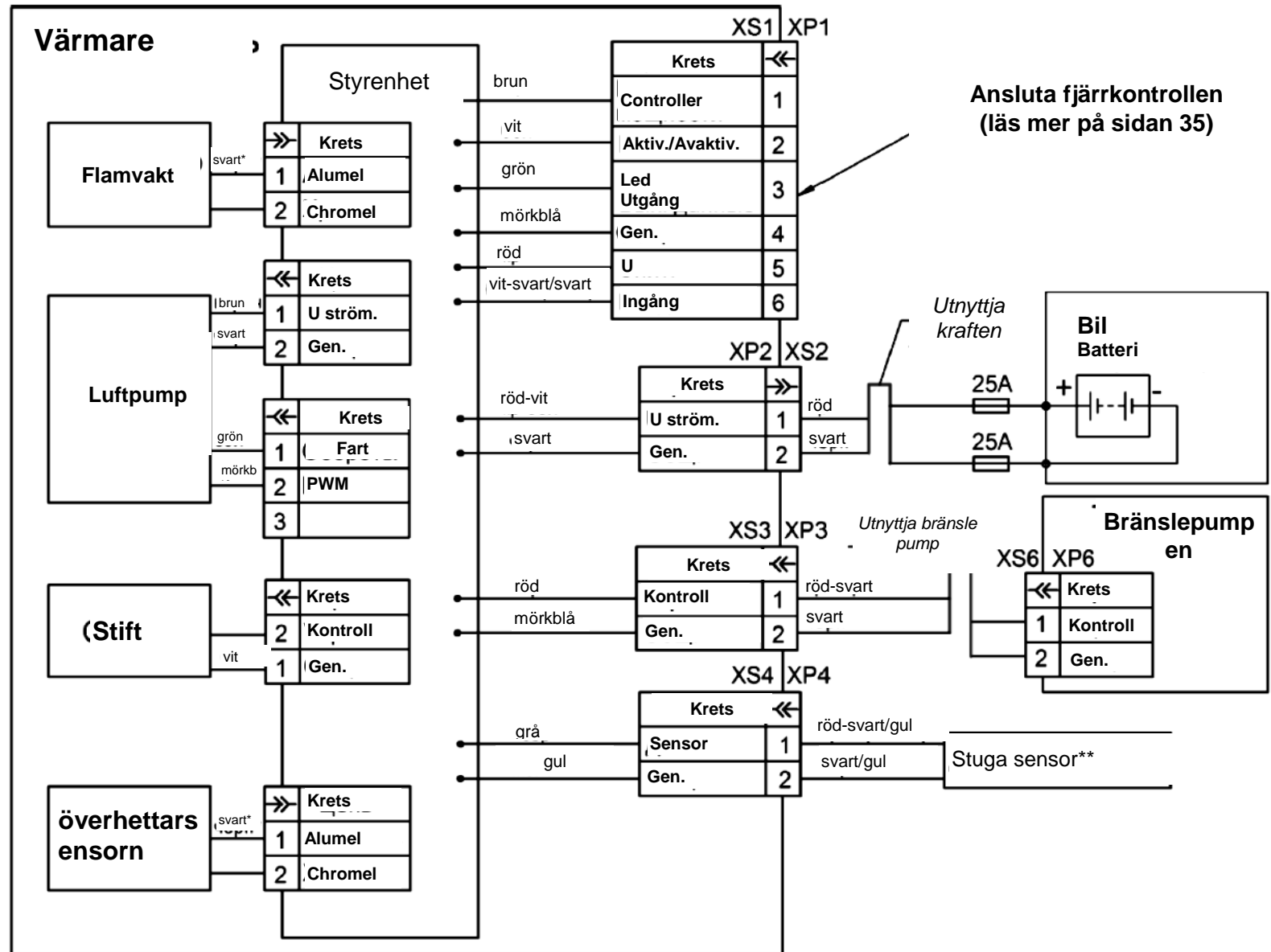
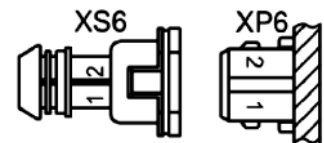
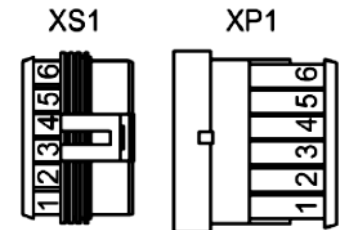
Om du inte har möjlighet att fastställa orsaken till fel, kontakta service center till den återförsäljare du köpte produkten av eller på webbplatsen [www.autoterm-europe.com](http://www.autoterm-europe.com)

\* – måste köpas separat.

# Kopplingschemat är värmaren PLANAR-2D



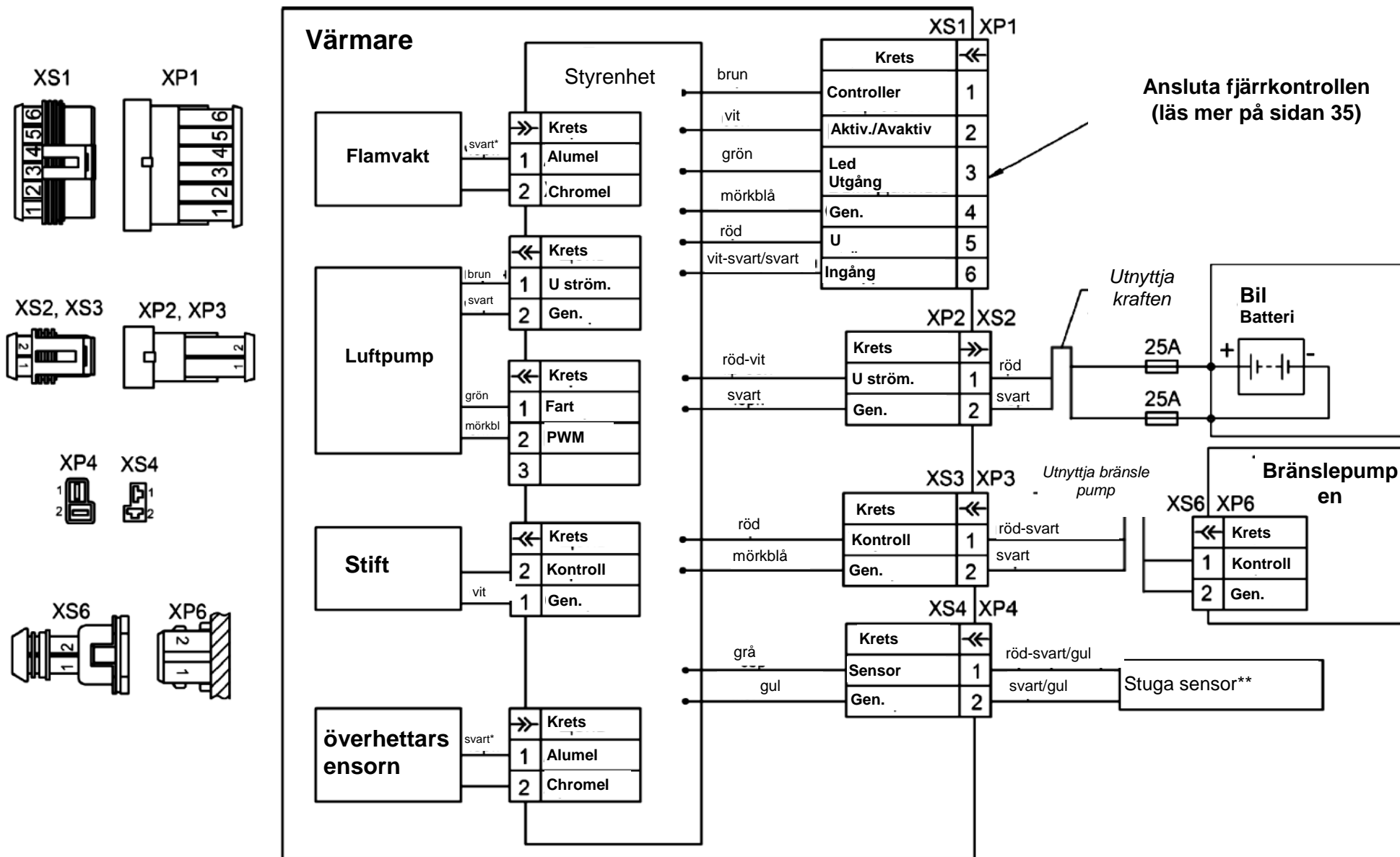
# Kopplingschema värmare PLANAR-4DM2 version "P"



1. Visa XS4 kuddar, XP4 visar sida samband delar (inte från kabeln);
2. \* - etiketter färg på trådarna;
3. \*\* - måste köpas separat.

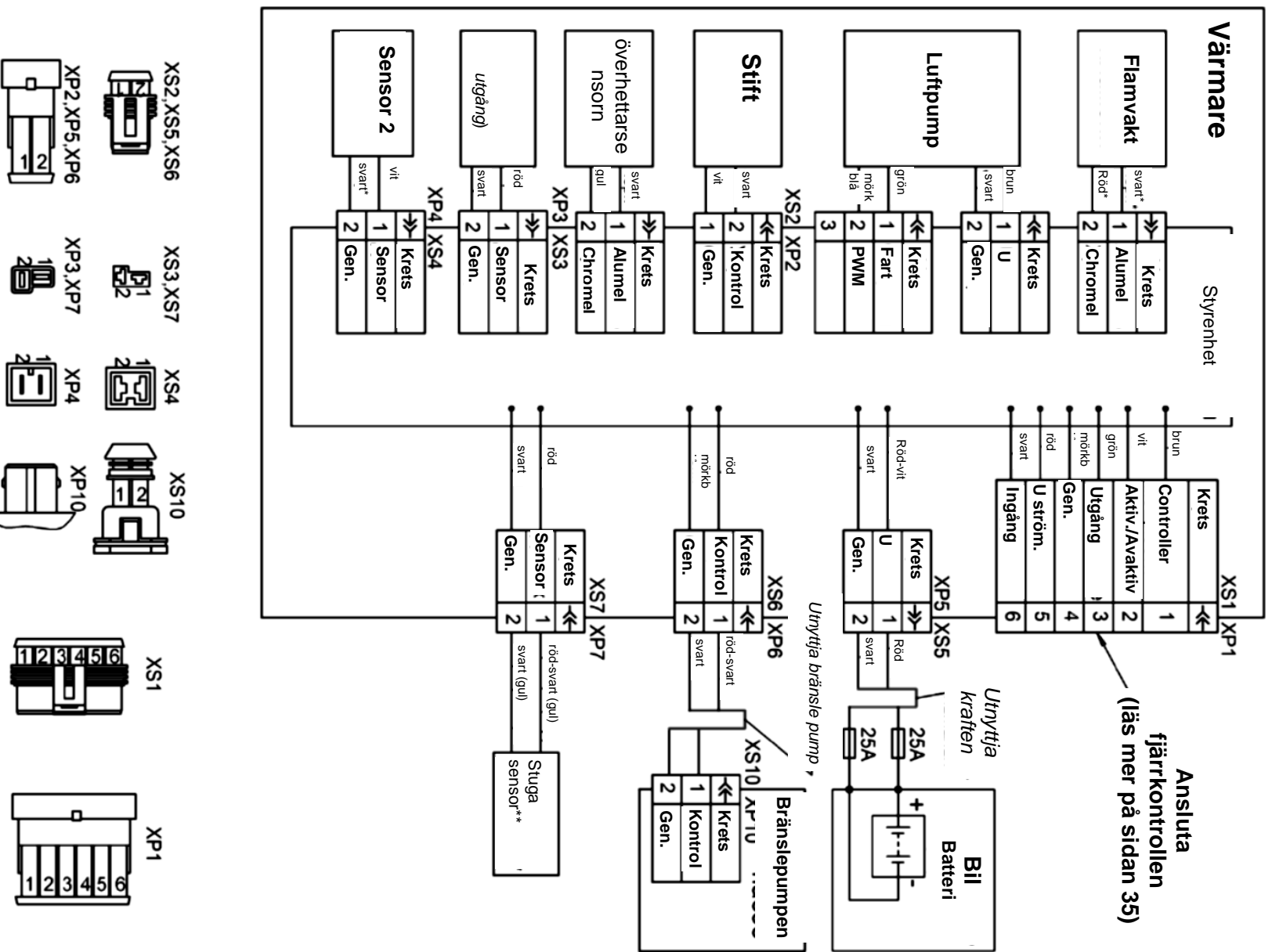


# Kopplingschema värmare PLANAR-44D version "P"

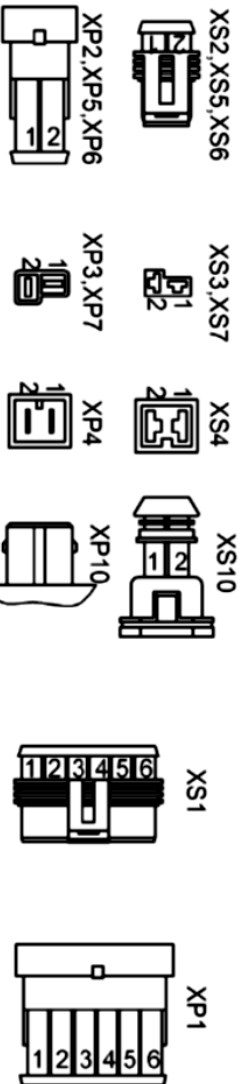


1. Visa XS4 kuddar, XP4 visar sida samband delar (inte från kabeln);
2. \* - etiketter färg på trådarna;
3. \*\* - måste köpas separat.

# Kopplingschema värmare PLANAR-8DM version "P"



1. Visa XS4 kuddar, XP4 visar sida samband delar (inte från kabeln);
2. \* - etiketter färg på trådarna;
3. \*\* - måste köpas separat.



# Kopplingschema anslutning för fjärrkontroll

Systemet anslutning av panel "PU-22", "PU-5"

