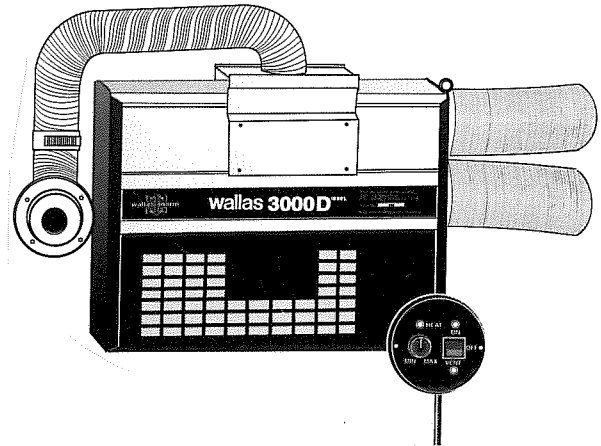


Kesäkuu 1996, 5062 1 (6)

### TEKNISET TIEDOT

Polttoaine:	Dieselöljy
Polttoaineen kulutus:	0,09 – 0,3 l/t ( ± 0,01 l/t)
Lämpöteho:	900 – 3000W portaaton säätö
Käyttöjännite:	12 V = (10,8 – 14,5 V)
Virrankulutus:	0,6 – 1,5 A (±0,1 A)
Paino:	9 kg
Mitat:	Korkeus 300 mm Pituus 385 mm Leveys 125 mm

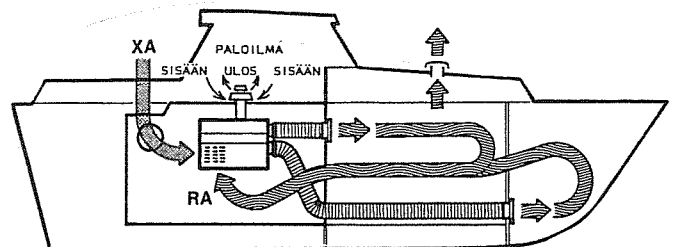


### WALLAS 3000DX DIESELLÄMMITIN

- Uusi 3000DX lämmitin kehitetyllä uudentyyppisellä höyrystinpolttimella. Polttoaineen höyrystintila ja palotila ovat erilliset ja palaminen tapahtuu vain palotilassa
- Näin on saavutettu lähes täydellinen, puhdas, hajuton, savuton ja noeton "siniliekki" palaminen, minkä ansiosta polttimen karstoittuminen ja huollon tarve on pudonnut minimiin.
- 3000 DX:n paloprosessi on täysin suljettu ja lämmitin on varustettu tasapainotetulla savutorvella, mikä tekee palamisprosessin epäherkäksi tuulipaineen vaikutuksille ja antaa maksimaalisen kokonaisturvallisuuden ja toimintavarmuuden.
- Lämmitin on varustettu uudella häiriösuojatulla ja toimintavarmalla CE- testatulla elektroniikalla.
- Lämmitin voidaan käynnistää myös puhelimella ja ajastimella.
- Tämä yhdessä uuden paloprosessin kanssa antaa poikkeuksellisen laajan lämpötehon säätöalueen 900 – 3000W, mikä antaa aikaisempaa paremman ja tasaisemman hyttilämpötilansäädön hyttitermostaatti-automatiikalla ja pudottaa virrankulutuksen murto-osaan (n.1 A) verrattuna muiden diesellämmittimien moninkertaiseen, jopa 4 – 7 A virrankulutukseen ON – OFF termostaattisäädöllä.

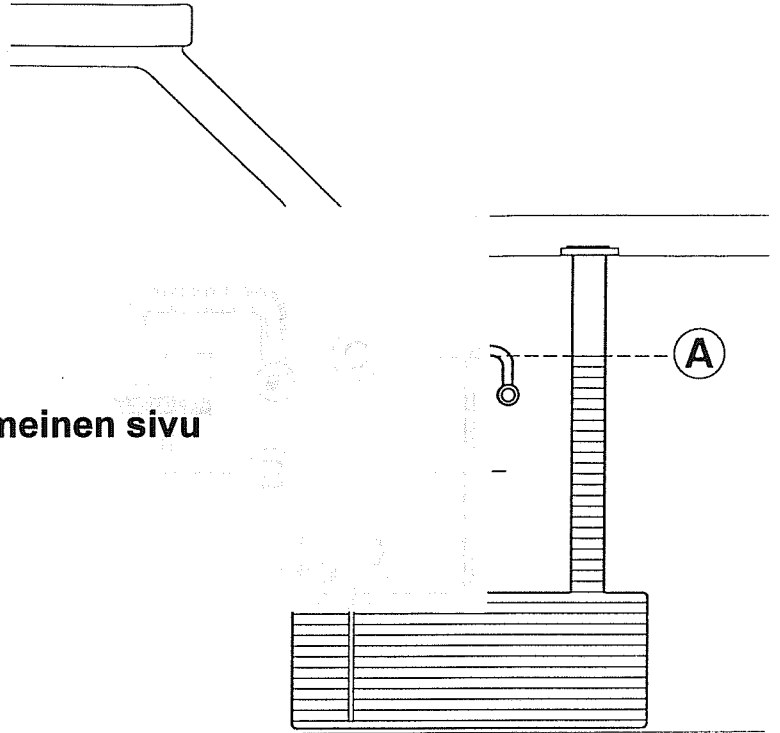
### ASENNUS

- 3000DX lämmitin on tarkoitettu asennettavaksi hyttitilojen ulkopuolelle, missä se voi imeä raitista ulkoilmaa (XA) sekä lämmittämiseen että tuuletukseen. Näin saadaan hytti-ilma pidettyä kuivana ja raikkaana. Lämmitystehoa saadaan tarvittaessa lisättyä huomattavasti kiertoilma-järjestelmällä, ottamalla jo lämmitettyä ilmaa (RA) paluuilmana hytistä.
- Suositellaan lämmittimen asentamista tilaan, johon on kaksi samansuuruista ilmanottoaukkoa. (n. 100 – 150cm<sup>2</sup>). Toisen kautta imetään raitista ulkoilmaa (XA) (kesäkäyttö) ja toisen kautta lämmintä paluuilmaa (RA) hytistä (syyskäyttö). Tuuletusta ja kuivatusta voidaan vielä tehostaa sulkemalla paluuilman ottoaukko kesäksi ja lämmitystä taas tehostaa kylmällä säällä sulkemalla raitisilman ottoaukko.
- Pitkillä lämminilmaletkuilla voivat lämpöhäviöt nousta hyvinkin suuriksi, jopa 100 W/m. Lämpöhäviötä voidaan pienetää huomattavasti eristämällä lämminilmaletkut helposti asennettavalla lämmöneristyssukalla no 3412.



**HUOMIOITAVA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA**

- 1 **Polttoainepinnan on aina ehdottomasti oltava lämmittimen pohjapinnan (B) alapuolella.**
- 2 Jos polttoainetankin yläpinta on lämmittimen pohjan yläpuolella on polttoaine otettava tankista pinnankorkeussäädin sarjan no 30023 kautta. kts. erillinen asennusohje no 6184
- 3 Jos polttoaineen täyttöputkessa (I) nousta lämmittin tankkiliitin varusi magneettiventtiilipinnankorkeus v pään.
- 4 Lämmittimen käynnistyksen jälkeen polttoaineen pinnankorkeus on lyhytaikaisesti nollaan pohjapinnan (B) polttoainekulutus (ks. erikoisohje)
- 5 Tarkista ennen lämmittimen käynnistystä että lämminilman ulospuhallusventtiilien (ks. kuva sivulla 3) venttiililautaset (10) ovat AUKI-asennossa.



katso viimeinen sivu

**PUNAINEN MERKKIVALO**

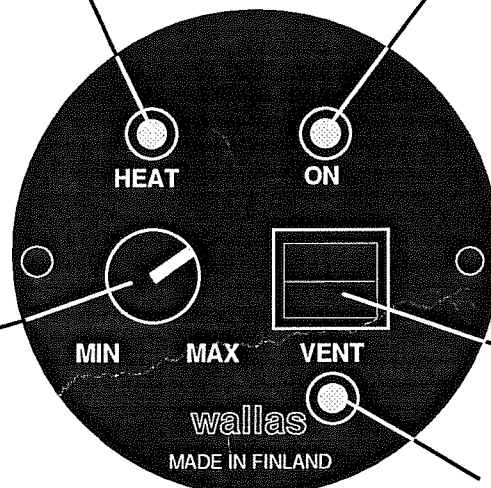
Ilmaisee palamisen käynnistyneen. Sen tulee normaalisti syttyä n. 1 – 2 minuutin kuluessa. Poiskytkennän jälkeen 2 – 4 minuutin kuluttua punainen merkkivalo alkaa vilkkua ja se osoittaa normaalin jälkijäähdytyksen käynnistyneen. **Vilkuva punainen merkkivalo** normaalin käynnin aikana ilmaisee, että käynnistys on epäonnistunut tai keskeytynyt tai lämmitin on kytkeytynyt pois päältä, joko ylikuumentumisen tai muun kytkentähäiriön vuoksi. Poiskytkemisen jälkeen lämmitin kytkeytyy 6 – 12 min. jälkijäähdytykselle ja lämmitintä ei voi käynnistää uudelleen, ennenkuin sekä punainen että keltainen merkkivalo ovat sammuneet. \*)

**TEHONSÄÄTÖNUPPI**

Lämmitysteho säätyy nupilla portaattomasti 900W – 3000W, samoin tuuletusteho ilman lämmitystä.

**KÄYNNISTYSTEHO**

Käynnistettäessä tulee tehon olla säädettyä yli 1/2 tehon.

**KELTAINEN MERKKIVALO**

Ilmaisee, että lämmitimeen on kytketty virta. **Vilkuva keltainen merkkivalo** osoittaa alijännitteestä, jolloin polttoainepumppu ja -syöttö kytkeytyvät pois päältä. **Lämmityksen katkaisun** jälkeen palaa keltainen merkkivalo, kunnes puhaltimet jälkijäähdytyksen päätyttyä pysähtyvät 6 – 12 min. kuluttua. \*)

ON = LÄMMITYS

OFF KÄYTTÖKYTKIN

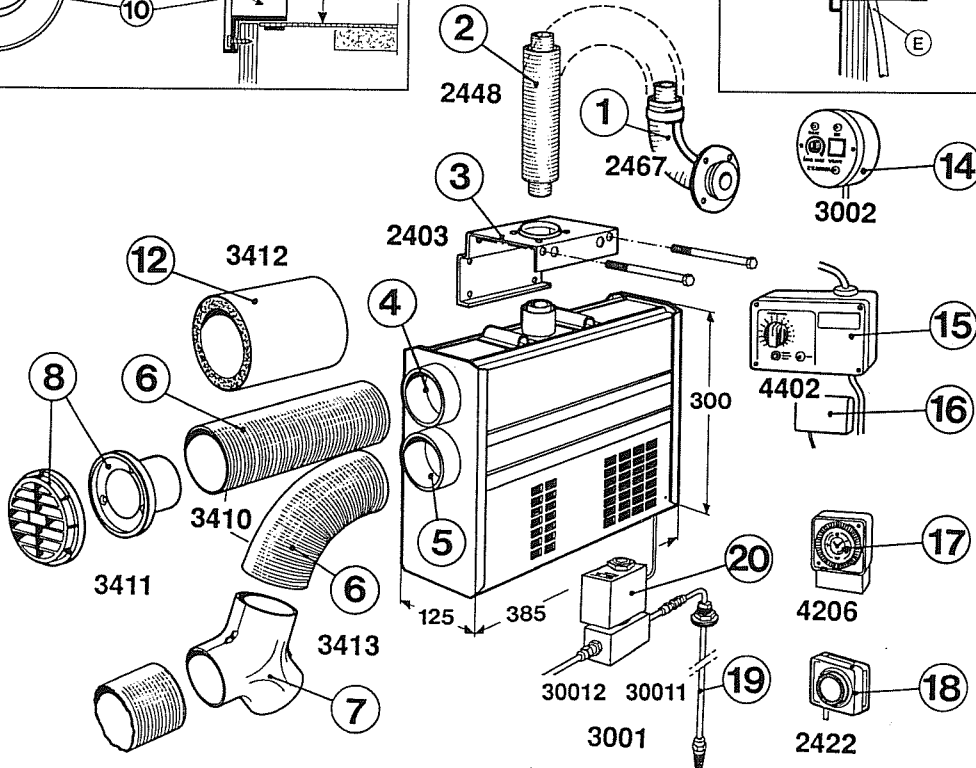
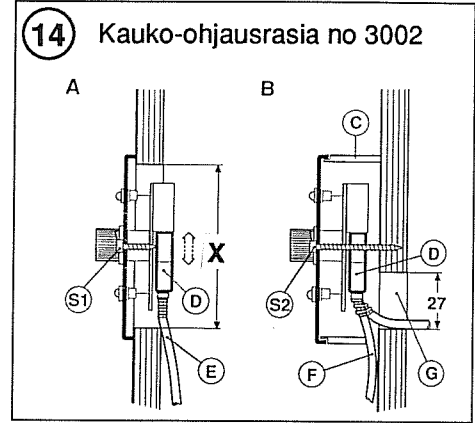
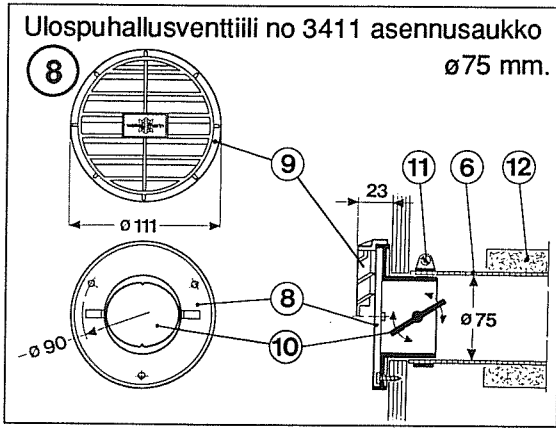
VENT = TUULETUS

**VIHREÄ MERKKIVALO**

Ilmaisee vain tuuletuksen olevan kytkettynä – ilman lämmitystä.

\*) KÄYNNISTYS- JA TOIMINTAHÄIRIÖIDEN SYYT: KTS VIANHAKUTAULUKKO SIVU 6.

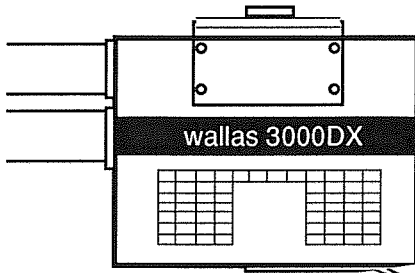
Käynnissä olevalta kuumalta lämmitimeltä ei saa koskaan katkaista virtaa akun pääkytkimellä. Lämmitin on aina kytkettävä pois päältä sen omalla kytkimellä ja sen on poiskytkennän jälkeen saatava virtaa n. 10 min.ajan, eli kunnes se on riittävästi jäähtynyt.



- 1 Savutorvi runkoläpivihti no 2467 (lv = lisävaruste)
  - 2 Savukaasuletku no 2448, ø28/45mm, haponk. (lv)
  - 3 Kiinnityslevy no 2403 (vv = vakiovaruste)
  - 4 Lämminilman ylempi ulostulo
  - 5 Lämminilman alempi ulostulo
- HUOM ! Alempi ulostulo antaa pääosan lämmöstä eikä sitä saa sulkea.** Alempi ulostulo johdettava tiloihin, joissa pääosa lämmöstä tarvitaan, eikä sitä saa kuristaa enempää kuin ylempää ulostuloa.
- 6 Lämminilmaletku no 3410 ø75 mm (lv)
  - 7 Lämminilman 3-tiejakaja no 3413 (lv)
  - 8 Ulospuhallusventtiili no 4311 (lv)
  - 9 Venttiiliritilä vedetään pois asennusta ja venttiin säätöä varten. Ilmamäärä ja lämmön jakautuminen eri tilojen kesken säädetään venttiililautasta (10) kääntämällä.
  - 10 Venttiililautanen. Kuristus ja lämminilman jako säädetään sopivaksi venttiililautasta kääntämällä.
  - 11 Kaikki letkuliitokset on varmistettava letkukiristimin. Tarvitavat letkusiteet on pakattu 3-tiejakajan ja ulospuhallusritilöiden mukaan.
  - 12 Lämmöneristysukka no 3412. (lv) Lämmöneristysukalla voidaan tehokkaasti vähentää lämminilmaletkujen lämpöhäviötä, jotka voivat nousta jopa 100 W/m ja 50% kokonaistehosta. Sukka toimitetaan 4 metrin

- pituuksina ja se voidaan vetää putkiston päälle jälkikäteenkin. Vaihtoehtoisesti voidaan eristykseen käyttää Styrox-eristekouruja.
- 14 Kauko-ohjausrasia no 3002 (vv) 6 metrin liitinkaapeli kytketään sekä lämmittimeen että ohjausrasiaan (D).
  - A) Uppoasennus – upotusaukon koosta (X) piirros kauko-ohjausrasian mukana olevassa ohjeessa. Kiinnitysruuvit (S1).
  - B) Pinta-asennus kotelorengas (C). Pitkät kiinnitysruuvit (S2). Ohjauskaapelin läpivientiaukko kotelon taakse (G) ø 27 mm.
  - 15 Kauko-ohjausyksikkö no 4402 (lv)  
Erillinen kytkentäohje sivulla 6.
  - 16 Henkilöhakuvastaanotin (lv)
  - 17 Ajastinyksikkö 4206 tai 4207 tai vastaava (lv)
  - 18 Hyttitermostaatti 2422 (lv)
  - 19 Polttoaineen ottoputki (lv) no 30011 veneen dieseltankkiin. Lämmittimen mukana seuraa (vv) polttoaineen imuletku suodattimella ja tankkiliittimellä Wallaksen 10/30/130 litran vakiotankkeihin.
  - 20 Magneettiventtiili no 30012 (lv) on välttämätön, jos polttoaineen pinta voi väliaikaisesti nousta tankissa tai täyttöputkessa lämmittimen pohjan yläpuolelle polttoainesäiliötä täytettäessä.

## LIITÄNTÄ WALLAS POLTTOAINESÄILIÖIHIN



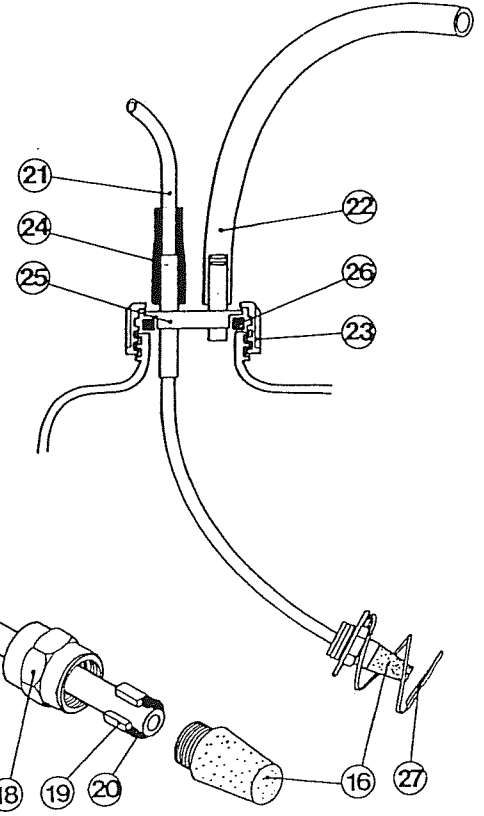
Wallas polttoainesäiliöt:		pituus	korkeus	leveys
Muovisäiliö 10 l	no 2027	380 mm	195 mm	210 mm
Muovisäiliö 30 l	no 4030	590 mm	200 mm	300 mm
Muovisäiliö 130 l	no 4130	800 mm	400 mm	600 mm

**15 Tankkiliitin no 3022** sekä 4 m polttoaineletkut. **Asennus:** Polttoaineletku viedään läpivientilevyn (25) läpi ja lukitaan kumihiylsillä (24). Letkut katkaistaan sopivaan pituuteen. Imuletkun (21) päähän on ehdottomasti asetettava imusuodatin (16) kuvan mukaisesti.

- 21 Polttoaineen imuletku**,  $\varnothing$  5/2 mm, polyamidi, läpinäkyvä  
**22 Tankin ilmastusletku**,  $\varnothing$  10/7 mm, PCV  
**23 Tankkiliittimen kierrelliitinrenkas**  
**25 Läpivientilevy**  
**26 Kumitiiviste**  
**16 Sintteripronssinen imusuodatin**  
**17 Polttoainetankki**  
**18 Puristemutteri** R 1/8" 5 mm  
**19 Liitoksen kumitiiviste**  $\varnothing$  5 mm  
**20 Suojarengas**

Polttoainetankki on kiinnitettävä niin, ettei se pääse liikkumaan missään olosuhteissa.

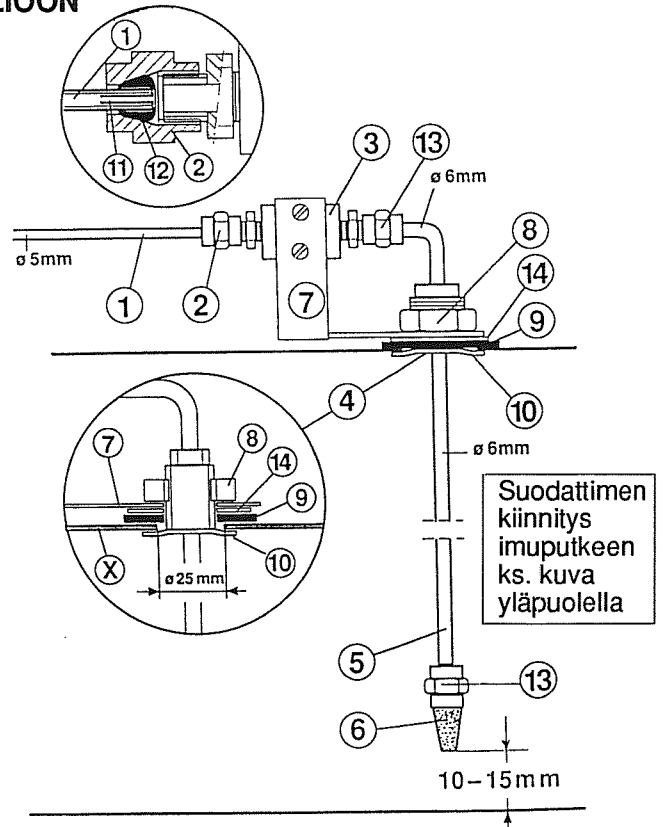
**27 Suojaspiraali**, joka pitää suodattimen irti tankin pohjasta ja estää veden joutumasta polttimelle, koska vettä kondensoituu polttoainetankin pohjalle.



## LIITÄNTÄ KIIINTEÄÄN DIESELPOLTTOAINESÄILIÖÖN

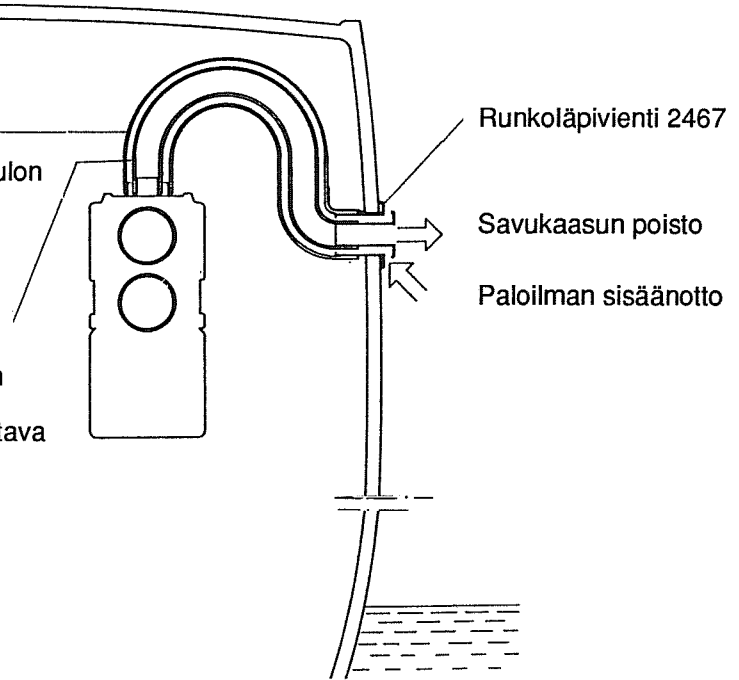
## Asennus:

- A) Polttoainetankin yläpintaan tehdään  $\varnothing$  25 mm reikä  
 B) Polttoaineen imuputki  $\varnothing$  6 mm katkaistaan sopivan pituiseksi niin että suodattimen pää on irti 10 – 15 mm tankin pohjasta.  
 C) Magneettiventtiili on asennettava, jos polttoaineen pinta voi nousta lämmittimen pohjan yläpuolelle.
- 1 Polttoaineimuletku**  $\varnothing$  5/2 mm, polyamidi  
**2 Puristemutteri** R 1/8" / 5 mm, polttoaineletkun sisällä holkki (11) ja päällä puristerengas (12) Tarkista, että liitäntä on tiivis.  
**3 Magneettiventtiili**  
**4 Polttoainetankin läpivientireikä**,  $\varnothing$  25 mm  
**5 Imuputki**  $\varnothing$  6/2  
**6 Imusuodatin**  
**7 Magneettiventtiilin pidike**  
**8 Kiristysmutteri**  
**9 Kumitiiviste**  
**10 Haka**  
**11 Holkki**  
**12 Puristerengas**  
**13 Puristemutteri** R 1/8" / 6 mm ja kumitiiviste  $\varnothing$  6 mm)  
**14 Kumitiivisten puristuslevy**

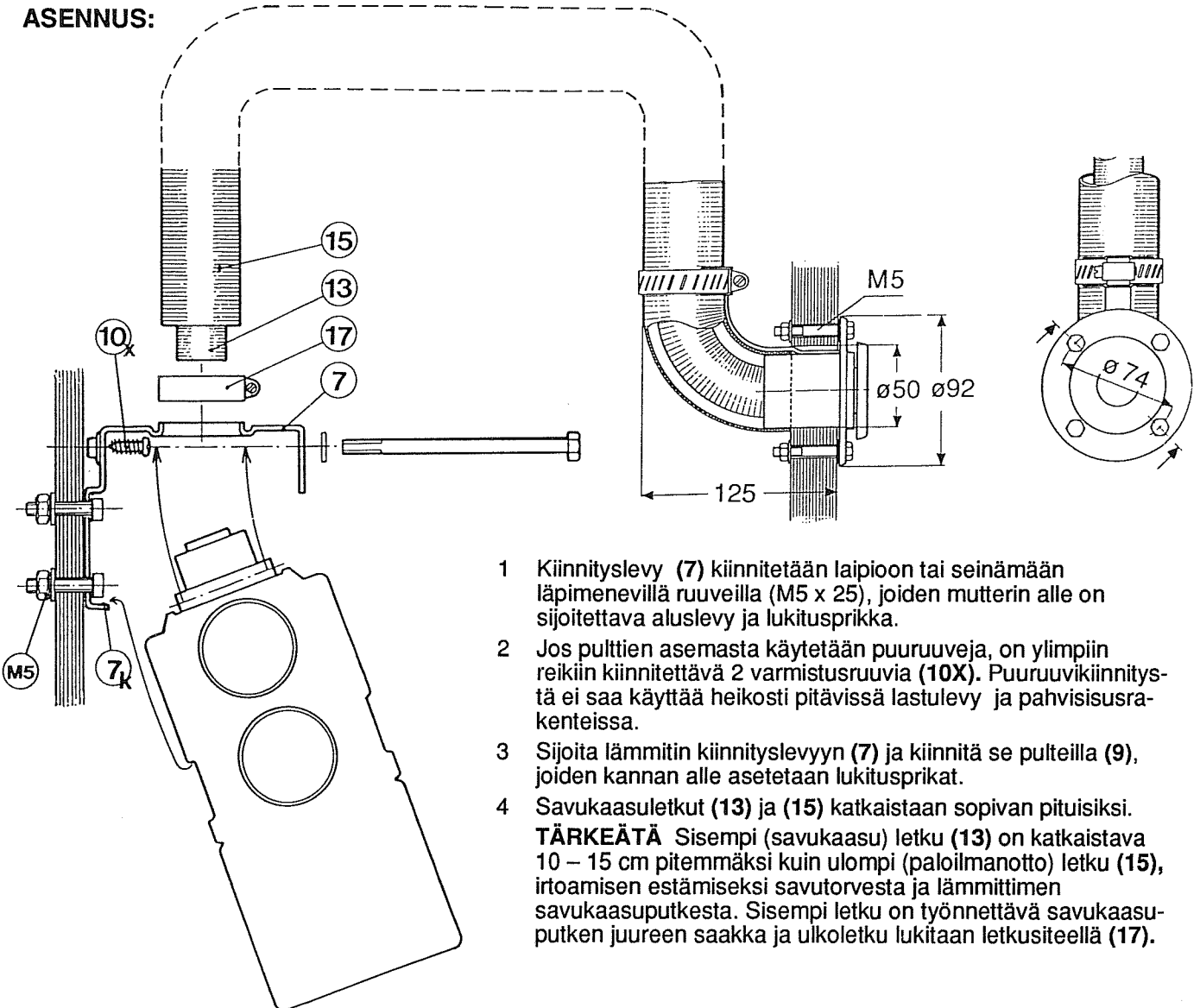


Savukaasuletku  
nk. "Joutsenkaula" veden sisääntulon  
estämiseksi.

Runkoläpivientiasennuksessa on  
sekä ulomman (paloilma) että  
sisemmän (savukaasu) letkun oltava  
haponkestävää terästä no 2448.  
Alumiiniletkuja ei saa käyttää.



**ASENNUS:**



- 1 Kiinnityslevy (7) kiinnitetään laipioon tai seinämään läpimenevillä ruuveilla (M5 x 25), joiden mutterin alle on sijoitettava aluslevy ja lukitusprikka.
- 2 Jos pulttien asemasta käytetään puuruuveja, on ylimpiin reikiin kiinnitettävä 2 varmistusruuvia (10X). Puuruuvi kiinnitystä ei saa käyttää heikosti pitävissä lastulevy ja pahvisisurakenteissa.
- 3 Sijoita lämmitin kiinnityslevyyn (7) ja kiinnitä se pulteilla (9), joiden kannan alle asetetaan lukitusprikat.
- 4 Savukaasuletkut (13) ja (15) katkaistaan sopivan pituisiksi.  
**TÄRKEÄTÄ** Sisempi (savukaasu) letku (13) on katkaistava 10 – 15 cm pitemmäksi kuin ulompi (paloilmanotto) letku (15), irtoamisen estämiseksi savutorvesta ja lämmittimen savukaasuputkesta. Sisempi letku on työnnettävä savukaasuputken juureen saakka ja ulkoletku lukitaan letkusiteellä (17).

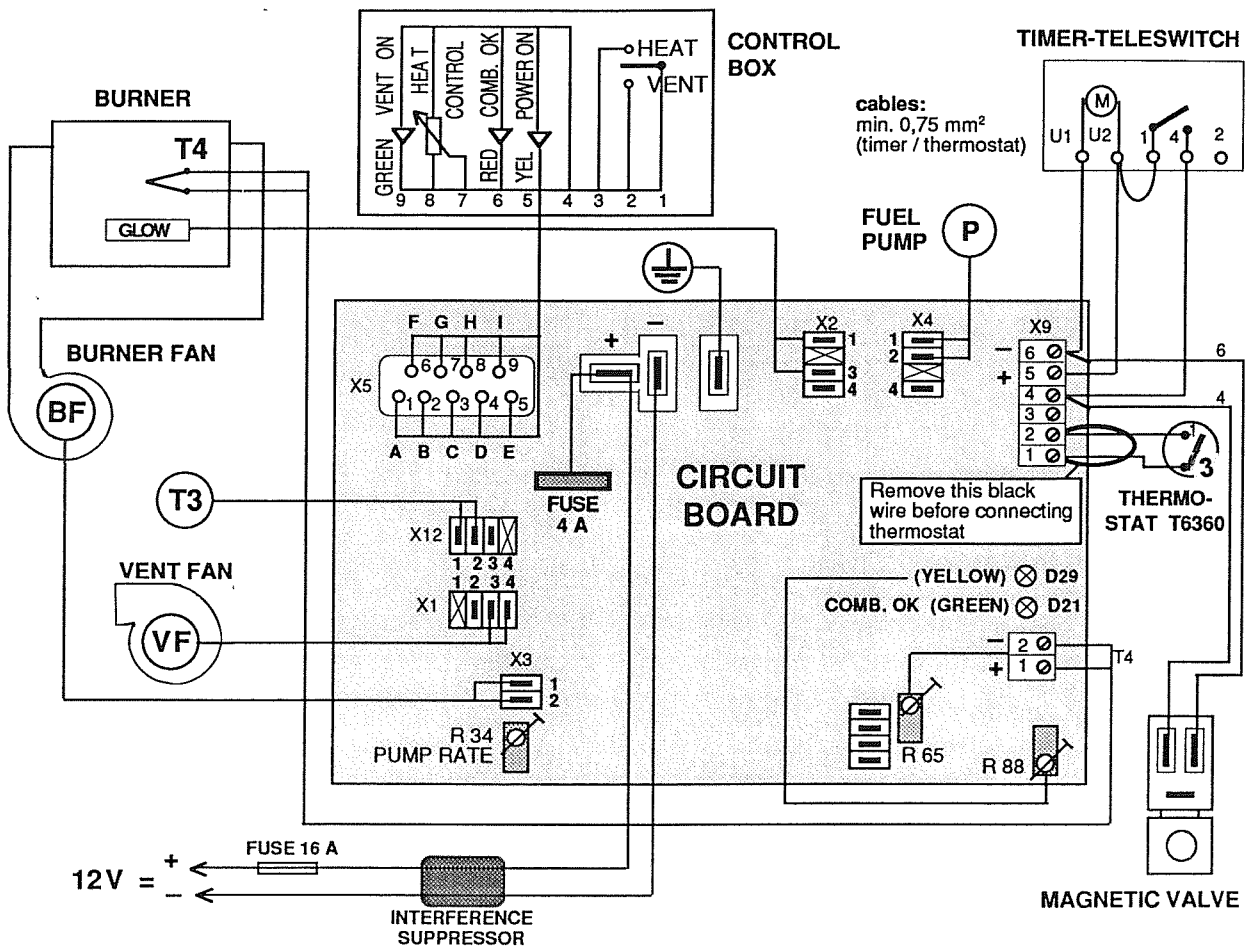
Sarja no:sta 2001 –

	OHJAUSKILPI			ELEKTRONIIKKAKORTTI	
	PUN.	KELT.	VIHREÄ	D 21 VIHREÄ	D 29 KELT.
1. KÄYNNISTYS JA PALAMINEN OK	● PALAA	● PALAA		● PALAA	
2. KÄYTTÖJÄNNITE RIITTÄVÄ		● PALAA			
3. ALIJÄNNITETTÄ		⊗ VILKKUU			
4. EI SAA VIRTAA		○ EI PALA			
5. KÄYNNISTYS ESTYNYT	⊗ VILKKUU	● PALAA			
6. YLIKUUMENTUNUT	⊗ VILKKUU	● PALAA		● SAMMUU	
7. TUULETUS KÄYNNISSÄ		● PALAA	● PALAA		
8. LAITE SAMMUTETTU	● PALAA ⊗ VILKKUU ● SAMMUU	● PALAA 10 min.		● SAMMUU	

## JOHDOTUSKAAVIO

## 12 V VIRRANSYÖTTÖJOHDOT

1. Minimivahvuus 4 metrin virtajohdoille on 4 mm<sup>2</sup>. Virtajohdot on varustettu häiriösuojauksella. Yli 4 metrin virtajohtojen vahvuus 6 mm<sup>2</sup>.
2. Varustettava omalla pääkatkaisijalla ja 16 A sulakkeella.
3. Liitetään omilla johdoilla suoraan akkuun, – ei laite/käyttöverkon kautta.
4. Liitetään omilla johdoilla suoraan käyttövirta-akkuun, ei käynnistysakkuun.

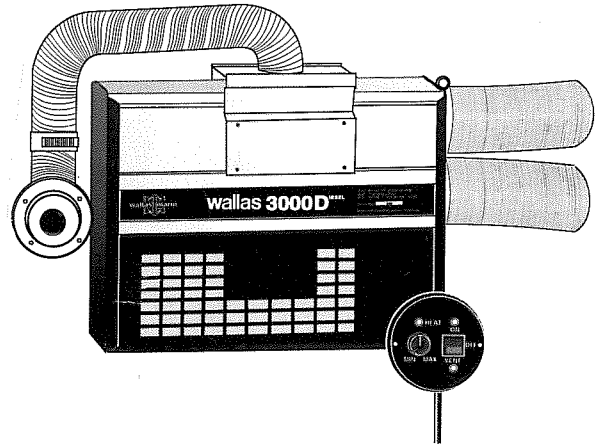


JUNI 1996, 5565 1 (6)



#### DATA

Bränsle:	Diesellojla
Bränsleförbrukning:	0,09 – 0,3 l/t (±0.01 l / t)
Värme-effekt:	900 – 3000W
Effektreglering:	Steglös (manuellt) med kabin termostat
Start:	Manuell eller autom. med separat tidur
Fjärrstart:	Telefonstart med personsökarmottagare och sk."teleswitch" via Telias personsökarnät
Termostatstyrning:	Separat kabintermostat kopplar effekten från inställd / max effekt till minimi effekt när inställd termostattemperatur nås.
Driftspänning:	12 V = likström (10,8 – 14,5 V)
Strömförbrukning:	0,6 – 1,5 A (± 0,1 A)
Vikt:	9 kg
Dimensioner:	höjd 300 mm, längd 385 mm, bredd 125 mm

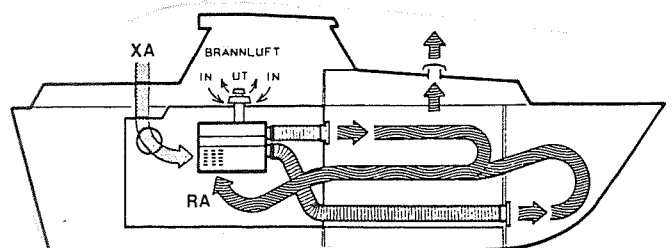


#### WALLAS 3000DX DIESELVÄRMARE

- Den nya 3000DX dieselvärmaren baserar sig på helt ny dieselförångningsbrännare. Förångningsrummet och brännrummet är separerade i den nya brännaren. Förbränningen är sotfri eftersom den sker utanför förångningsrummet och lågorna ej har direkt kontakt med bränslet.
- Med detta har man uppnått en rök- och sotfri fullständigt ren och "blå" förbränning som reducerar sotnings- och servicebehovet till ett minimum. Dessutom är strömförbrukningen och förbränningsljudnivån mycket låg. Förbränningen är helt sluten och isolerad från kabinluften. Rökgasutförseln sker enligt sk. "balancerade drag" med rökgashuvud som gör förbränningen helt okänslig för vindtrycket.
- Den nya 3000DX värmaren är försedd med en ny störningsokänslig och funktionssäker analogi-elektronik.
- Värmaren kan fjärrstartas per telefon och tidstartas med separat tidur.
- Detta tillsammans med den nya förbränningsprocessen ger ett exceptionellt brett steglöst effektregleringsområde; 900 – 3000W. Detta ger möjlighet till jämn reglering av värmeeffekten med kabintermostat utan störande ON – OFF regleringar, vars upprepande starter är mycket strömstösande, i genomsnitt – en strömförbrukning på upp till 4 – 7 A hos 3000 DXbara 1 A (i genomsnitt).
- Värmaren och elektroniken är CE testad.

#### MONTERING

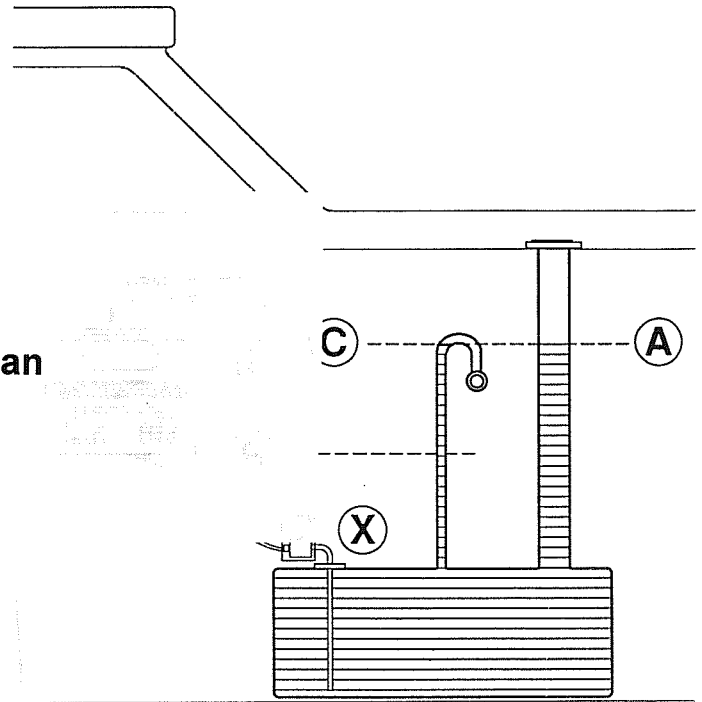
- 3000DX värmaren är avsedd att monteras (lätt åtkomlig för tillsyn och service) utanför kabinutrymmet, t. ex. i stuvfack där värmaren kan suga friskluft (XA) och blåsa den uppvärmda friskluften genom ø75 mm luftslangar till de utrymmen som skall värmas. Med friskluftventilationen uppnås maximal komfort och torkningseffekt.
- Vid ökat värmebehov bör luften för uppvärmningen helt eller delvis sugas i retur (XA) från kabinutrymmena. Ett idealiskt arrangemang är en montering i ett fack med lika stora, minst 1 dm<sup>2</sup> (100 cm<sup>2</sup>) öppningar, en ut för friskluftintag (XA) och en till kabinen för returluftintag (RA). En fördel är om returluftintaget från kabinen kan stängas under sommaren, och friskluftsintaget vid kallt väder.
- Värmeförlusterna kan bli stora (upp till över 100 W/m) när långa varmluftslangar dragits genom kalla utrymmen. Uppvärmningseffekten kan ökas, ofta med 30 – 60%, genom att värmeisolera luftslangarna med värmeisoleringsstrumpa nr 3412 eller t.ex. styroxskålar.



**ATT BEAKTAS och KONTROLLERAS FÖRE START**

- 1 Bränslenivån skall alltid absolut ligga **under** värmarens bottenivå.
- 2 **Om bränsletankens övre yta befinner sig ovanför** värmarens botten måste bränslet tas från tanken med hjälp av en nivåregleringssats typ nr. 30023 – se separat anvisning nr. 6184
- 3 **Om bränslenivå överstiga värm tankanslutning** som avstänger när värmaren är ej kan överstiga. Kontrollera därför värmarens bottenivå.
- 4 Vid start och drift fyllröret (C) tillfylls bottenivå (B) i bränslematningen (speciell anvisning). När tankanslutningen är utrustad med magnetventilen (X), finns ej längre begränsningar för bränslenivån i fyllröret mot värmarens bottenivå **så länge värmaren ej startas.**
- 5 Kontrollera före start att varmluftsutsblåsningsventilerna (se sida 3 punkter 8 – 10)) är öppnade och ej stängda.

se sista sidan

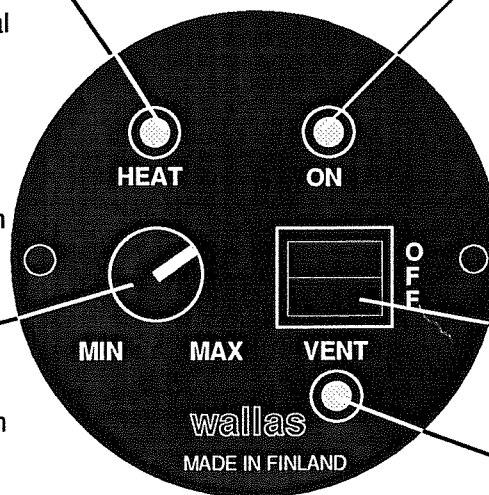
**RÖD SIGNALLAMPA**

Indikerar att förbränningen har kommit igång. Den bör normalt tändas inom 1-2 minuter från att kopplats på värmaren.

2 – 4 minuter efter att värmaren kopplats av början den röda lampan blinka. Den visar att den normala efterkylnings perioden. **Blinkande rött ljus** under normal påkoppling visar att värmaren ej har startat eller har blivit avkopplad eller att värmaren frånslavits på grund av överhettning eller annan funktionsstörning. Värmaren ställer sig då på efterkylning 6-12 min. och kan inte startas igen innan efterkylningen är avslutad och både den röda och den gula lampan har slocknat.

**EFFEKTREGLERINGEN**

är steglös, 900 – 3000W. Ventilationseffekten kan ställas in och regleras på samma sätt som värmen. **STARTEFFEKTEN** För säker start bör effekten vara ställd till minst 1/2 effekt vid start.

**GUL SIGNALLAMPA**

indikerar att värmaren får ström **Blinkande gult ljus** indikerar underspänning, varvid bränslematningen slås ifrån. Efter frånslagning av värmaren lyser det gula ljuset tills värmaren kylts med efterkylning i ca. 10 min. \*)

ON = VÄRME PÅ

OFF = STRÖMBRYTARE

VENT = VENTILERING

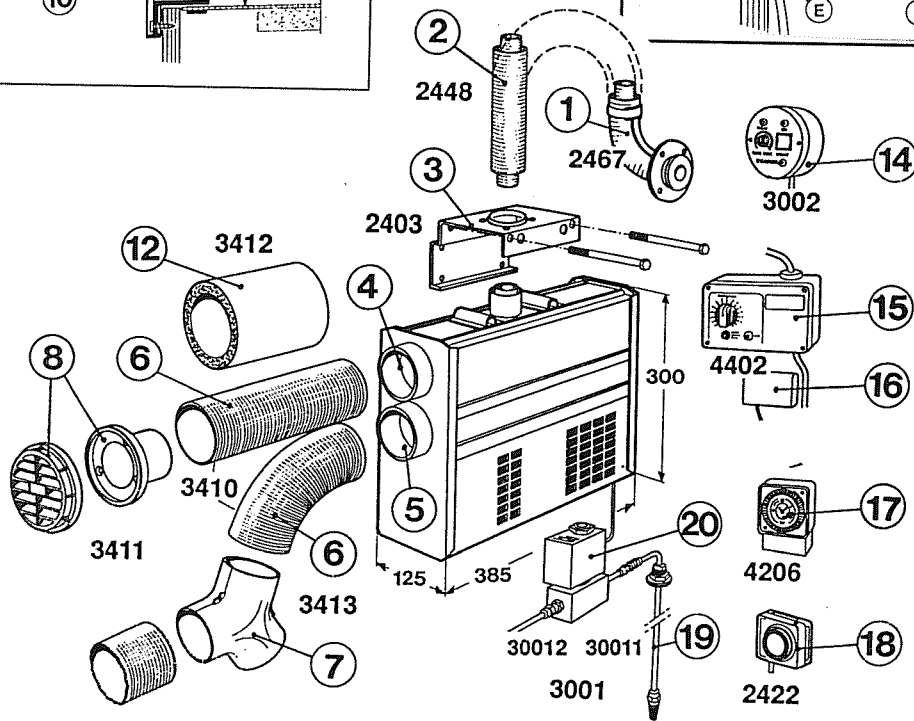
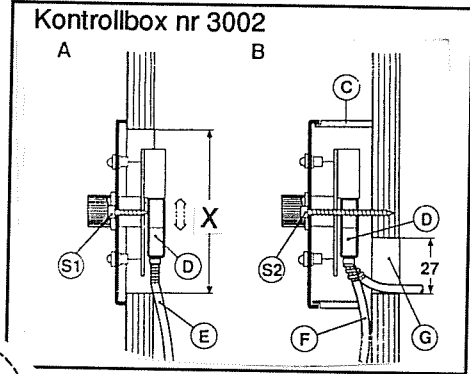
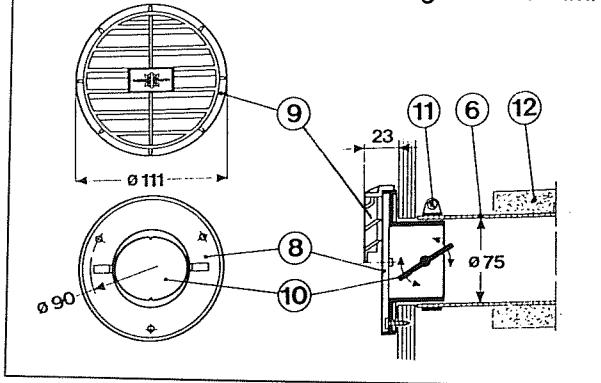
**GRÖN SIGNALLAMPA**

indikerar att fläktventileringen är påkopplad utan värme.

\*) FÖR FELORSAK SE FELTABELLEN på sidan 6.

Värmaren får aldrig frånkopplas med batterihuvudbrytaren under drift. Värmaren måste få ström ca 5 – 10 min efter frånslagning och bli nerkyld tills efterkylningstermostaten kopplar bort och den röda lampan slocknar.

Varmluftsventil nr 3411. Monteringshål  $\varnothing 75$  mm.



x = extra tillbehör  
s = standard, medföljer

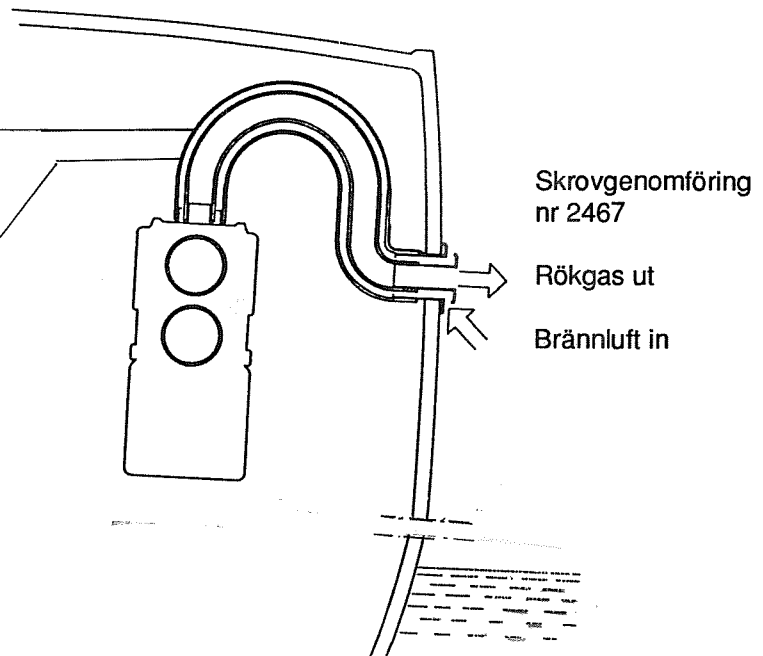
- 1 Skrovgenomföring nr 2467 (x)
- 2 Rökgaslang nr 2448,  $\varnothing 28/45$  mm, syrafast (x)
- 3 Upphångningsbygel nr 2403 (s)
- 4 Övre varmluftsutblåsningsanslutning  $\varnothing 75$  mm
- 5 Nedre varmluftsutblåsningsanslutning  $\varnothing 75$  mm  
**OBS ! Den nedre utblåsningsanslutningen ger huvuddelen av värmen och får absolut inte stängas helt eller mer än den övre anslutningen**
- 6 Varmluftsslång nr 3410  $\varnothing 75$  mm (x)
- 7 Varmluftsfördelare nr 3413  $\varnothing 75$  ställbar (x)
- 8 Varmluftsventil nr 3411 (x)
- 9 Ventilgallret kan dras ut vid montering av ventilen och vid inställning (strykning) av värmefördelningen.
- 10 Spjällbladet (10) ställs in för lämplig värmefördelning. Inställningen kan också justeras genom ventilgallret, t.ex. med skruvmejsel.
- 11 Alla slanganslutningar skall säkras med slangklämmor (21) (s)
- 12 Värmeisoleringsstrumpa nr 3412 (x) 4m. Med värmeisoleringsstrumpa (eller motsvarande isolering) kan värmeförlusterna, som kan vara upptill 100 W/m och upp till 50% av den totala effekten kraftigt reduceras.
- 14 Kontroll box nr 3002 (s) med 6 m kabel (E) (F) med stickkontakter (D) till värmaren och skruvplint anslutning till boxen.

- A) Infälld montering, monteringsöppningen (X) (ritmall följer med kontrollbox), korta monteringskruvar (S1).
- B) Ytmontering med boxring (C). Långa monteringskruvar (S2). Kabelgenomföringshål  $\varnothing 27$  mm (G).
- 15 Teleswitch – styrenhet nr 4402 (x) för fjärrstart med telefon och separat personsökarmottagare (ingår ej). Separat kopplingschema.
- 16 Personsökarmottagare (x), t. ex Philips PRG 1012 eller motsvarande. Kopplas enligt separat anvisning till teleswitch styrenheten 4402.
- 17 Timer (Tidur) nr 4206 eller nr 4207 eller motsvarande (x) för automatisk, tidsprogrammerad start. Inkoppling enligt separat kopplingschema samt instruktioner på sidan 6.
- 18 Kabintermostat nr 2422 (x) eller motsvarande. Inkoppling enligt instruktioner på sidan 6.
- 19 Sugrörsats nr 30011 för anslutning till båtens fasta bränsletank (x). Tankanslutningssats (s) till wallas 10 / 30 / 130 liters bränsletankar av plast medföljer värmaren. Montering - se sida 4.
- 20 Magnetventil nr 30012 (x) skall monteras på bränslesugröret om bränslenivån i bränslesystemet tillfälligt kan överstiga värmarens bottennivå. Montering – sida 4, koppling till värmaren – sida 6.

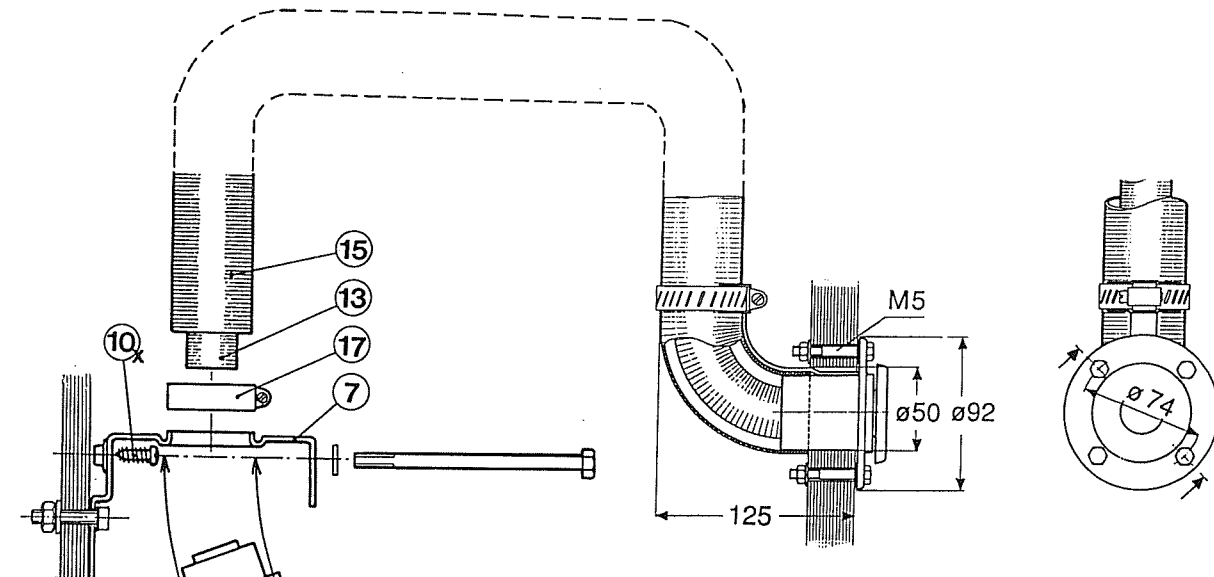


Rökgasslangen formas till en "Svanhals" för att hindra intrång av sjövattnet

Vid skrovgenomföring skall både den inre rökgas- och den yttre brännluftsslangen vara av syrafast kvalitet typ nr 2448. Aluminiumslangar får ej användas.



#### MONTERING:



- 1 Monteringsbygel (7) nr 2403 fästes på skott/ vägg med genomgående M5 bultar samt brickor och låsbrickor under muttrarna.
- 2 Om träskruvar (10X) används istället för bultar skall 2 extra skruvar placeras i bygelns övre fästhål (10X).
- 3 Kontrollera att monteringsbygelfästningen säkert håller värmaren och placera den sedan i bygelns enligt bilden till vänster och fäst den i bygelns med bultar. Säkra bultarna med låsbricka under huvudet.
- 4 Rökgasslangen (13) och brännluftsslangen (15) kapas till passande längd. Rökgasslangen (13) bör dock vara 10 - 15 cm längre än brännluftsslangen (15). Slangarna monteras på anslutningarna samt låses och säkras med slangklämmorna (17) på brännluftsslangen. Slangklämmorna skall även hålla rökgasslangen på plats. **VIKTIGT ! Den inre rökgasslangen (13) skall vara till 10 - 15 cm längre än brännluftsslangen (15) för att förhindra att rökgasslangen lossnar inte från rökröret. Slangklämmorna på rökgasröret skall dras åt så hårt att slangen ej kan komma loss.**

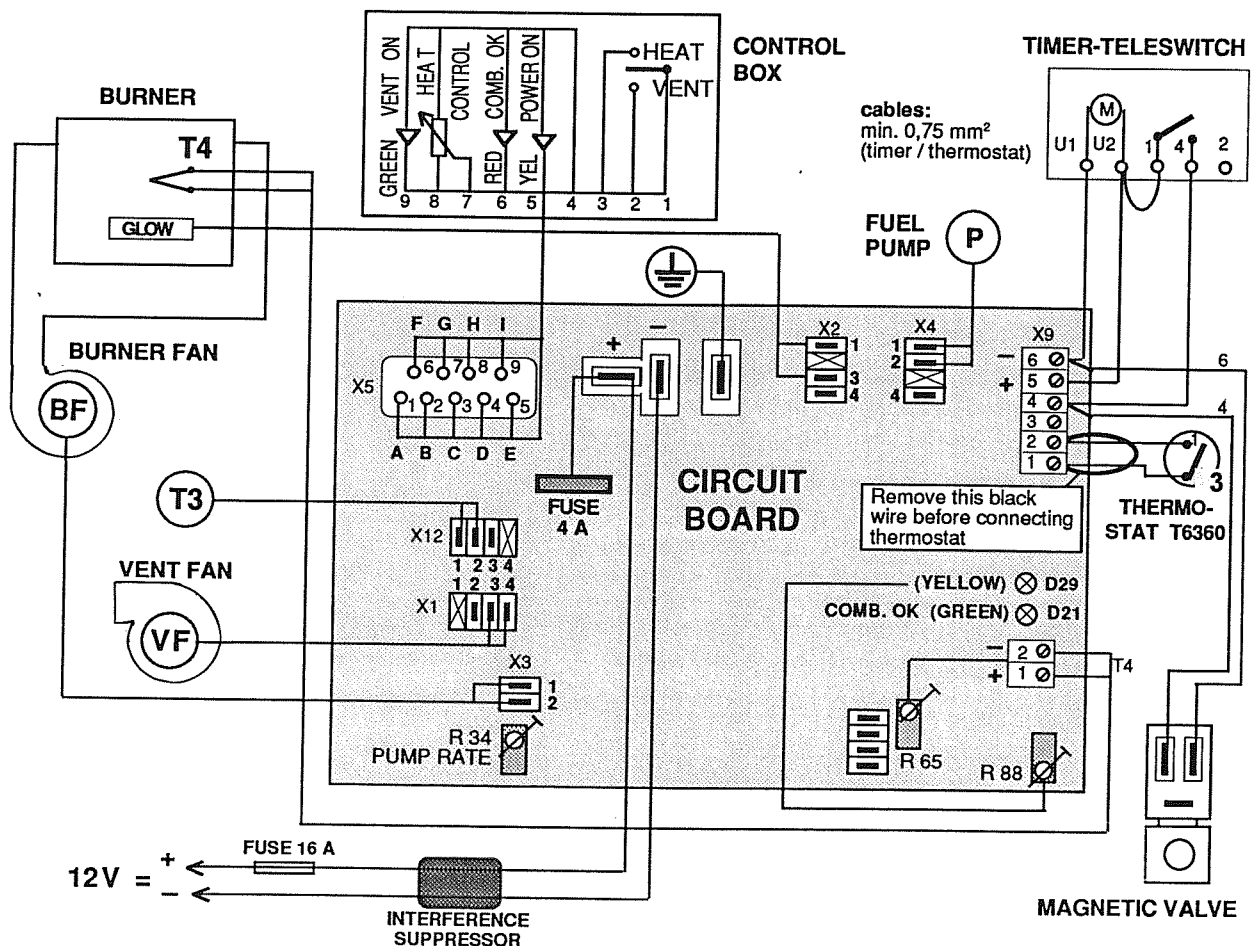
Tillverkningsnr. 2001 –

FELORSAK	KONTROLLPANEL			ELEKTRONIKKORT	
	RÖD	GUL	GRÖN	D 21 GRÖN	D 29 GUL
1. START OCH FÖRBR. OK	● LYSER	● LYSER		● LYSER	
2. DRIFTSPÄNNING OK		● LYSER			
3. UNDERSPÄNNING		⊗ BLINKAR			
4. FÅR EJ STRÖM		○ LYSER EJ			
STARTEN HINDRAD					
5. NÅR EJ START TEMP	⊗ BLINKAR	● LYSER			
6. ÖVERHETTNING	⊗ BLINKAR	● LYSER		⊙ SLOCKNAR	
7. VENTILATION PÅ KOPPLAD		● LYSER	● LYSER		
10. FRÅNSLAGNING	● LYSER ⊗ BLINKAR ⊙ SLOCKNAR	● LYSER 6-10 min.		⊙ SLOCKNAR	

## KOPPLINGSSCHEMA

## 12 V BATTERILEDNINGARNA:

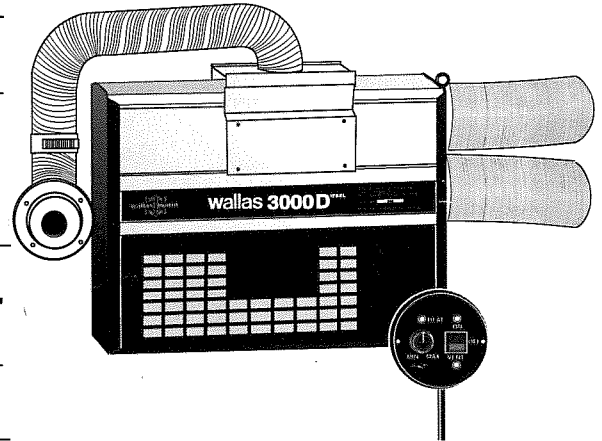
- Endast den strömkabel (4 m / 2 x 4 mm<sup>2</sup>) med störningsskydd, som medföljer värmaren, bör användas som batterikabel.
- Min. tvärsnitt för ev. förlängningsledningar är 2 x 8 mm<sup>2</sup>
- Strömanslutningen skall föras direkt till bruksbatteriet med egna ledningar. Detta får inte ske till start batteriet eller genom distributionsnätet.
- Batteriledningar skall förses med egen huvudströmbrytare och en 16 A säkring.



July 1996, 6165 1 (6)

### SPECIFICATIONS **CE**

Fuel:	Dieseloil
Fuel consumption:	0,09 – 0,3 litres/hour ( $\pm 0.01$ l/h)
Heating effect:	900 – 3000W Steplessly adjustable.
Heating control: (continuous heating)	Optional cabin thermostat regulates the heating eff. between minimum and set (or max) effect.
Start:	Manual or automatic with separate timer.
Remote start:	Telephone start with separate "teleswitch" and person pager.
Supply voltage:	12 V D.C. (10.8 – 14.5 V)
Current consumption:	0,6 – 1,5 A
Weight:	abt. 9 kg (20 lbs)
Dimensions:	H 300 mm x L 385 mm x W125 mm (H12" x L15,5" x W5")



### WALLAS 3000DX DIESEL BOAT HEATER

- The new 3000DX heater is based on a new vaporizing type super clean burning diesel oil burner. The flame chamber and vaporizing chamber are separated in the new burner so that flames are not in contact with the vaporizing room and fuel. This solution gives a complete and clean combustion which minimizes the heater maintenance.
- The noise level and total current consumption are extremely low.
- The combustion system is fully closed with a balanced draught exhaust head which eliminates wind pressure influence on combustion. The system gives a maximum total safety.
- The new burner gives with advanced electronic control an exceptionally wide, steplessly adjustable heating effect range 900 – 3000 W. This wide effect regulation range makes possible a continuous

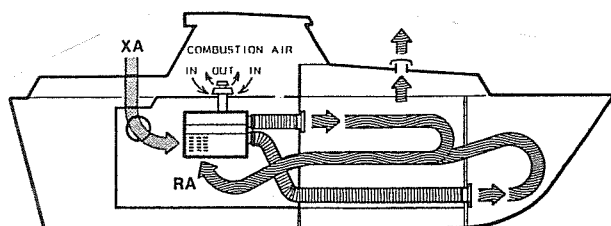
thermostatic heating control without frequent starting and stopping as in common thermostatic ON – OFF control. This eliminates the heavy current waste of start primings and reduces the heater current consumption from the common average 4 – 7 A in ON – OFF control to an average 1 A with 3000DX.

- The new 3000DX heater is equipped with a new interference insensitive and reliable analogic electronic control system.
- The 3000DX heater and the electronic control functions are CE- tested.

### INSTALLATION

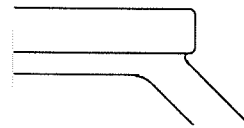
- The 3000DX heater is intended to be mounted outside the cabin area in order to take fresh air (XA) for heating to keep the cabin air dry and fresh.
- By cold weather the heating effect can be however increased considerably by re-circulating the air for heating from cabins (RA) to the heater. An ideal arrangement is to install the heater in a compartment, which has two air intake holes of equal size (abt. 100 – 150 cm<sup>2</sup>) one for intake of outside fresh air (XA) and the other for intake of re-circulation air (RA) from cabin. It is an advantage if the cabin air return can be closed for summer use and the fresh air intake for use by cold weather.

- The heat losses can be very high, up to over 100 W/m, trough long uninsulated warm air ducts. The heat losses can be reduced by insulating the warm air hose with the heat insulation hose no 3412.

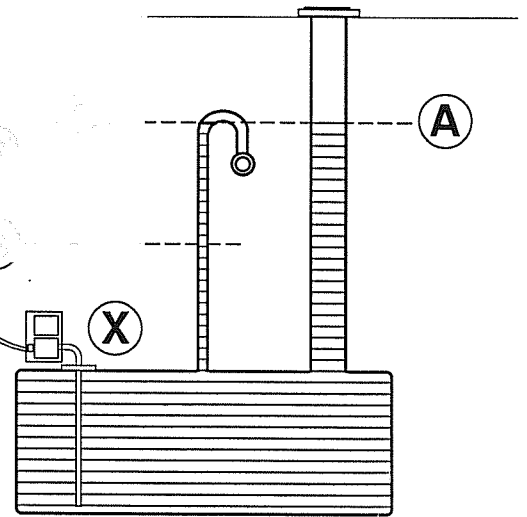


**TO OBSERVE AND CHECK BEFORE USE**

- 1 **The fuel level (A) must absolutely always be under the heater bottom level (B).**  
See picture at right
- 2 **If the fuel tank**  
bottom, the fuel  
the level regula  
– see separate
- 3 **If the fuel level**  
**filling tube (A)**  
heaters fuel suc  
**magnetic val**  
**through the h**  
page 4. Obser  
the tank vent o
- 4 By start and use of the heater the fuel level in the fuel filling tube can temporarily and shortly rise **max 30 cm** above the heater bottom level (B) **if the heaters fuel feeding rate is reduced with 10%** (special instructions)
- 5 Check before start of heating that the warm air outlet vents are opened and not closed. See page 3.



please refer to last page



**RED SIGNAL LIGHT**

Indicates that the combustion is on. The lamp should normally light up in 1 – 2 minutes from switching on the heater.

After 2 – 4 minutes from switching off the heater the red light starts flashing. It indicates normal aftercooling period.

**FLASHING LIGHT during normal running indicates** that the start has failed or discontinued, or that heating is switched off because of an overheating or other function failure. The heater goes then to 6 – 12 minutes after-cooling and can not be re-started before the aftercooling is finished and both the red and yellow lamps have gone out. For fault reason see the trouble shooting chart at back page 6. \*)

**EFFECT CONTROL**

The heating effect is steplessly adjustable 900 – 3000W with this knob. Similarly to the ventilation blower effect without heating.

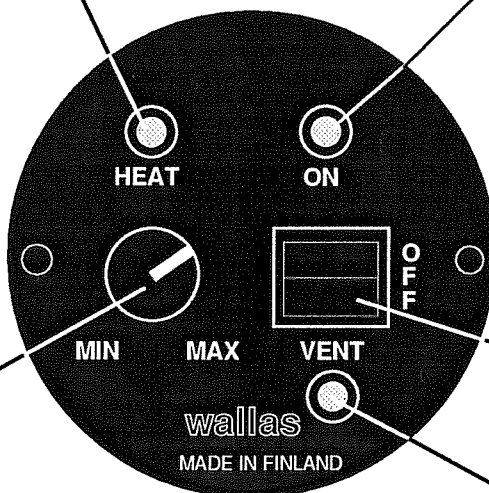
**START EFFECT**

should be set to minimum 1/2 eff. to ensure proper start.

\*) FOR START AND FUNCTION FAILURE REASON SEE THE TROUBLE SHOOTING CHART AT BACK PAGE 6.

**YELLOW SIGNAL LIGHT**

indicates that heater is switched on and the supply voltage is OK \*) **FLASHING LIGHT indicates** too low supply voltage. The fuel pump is automatically switched off.



ON = HEATING

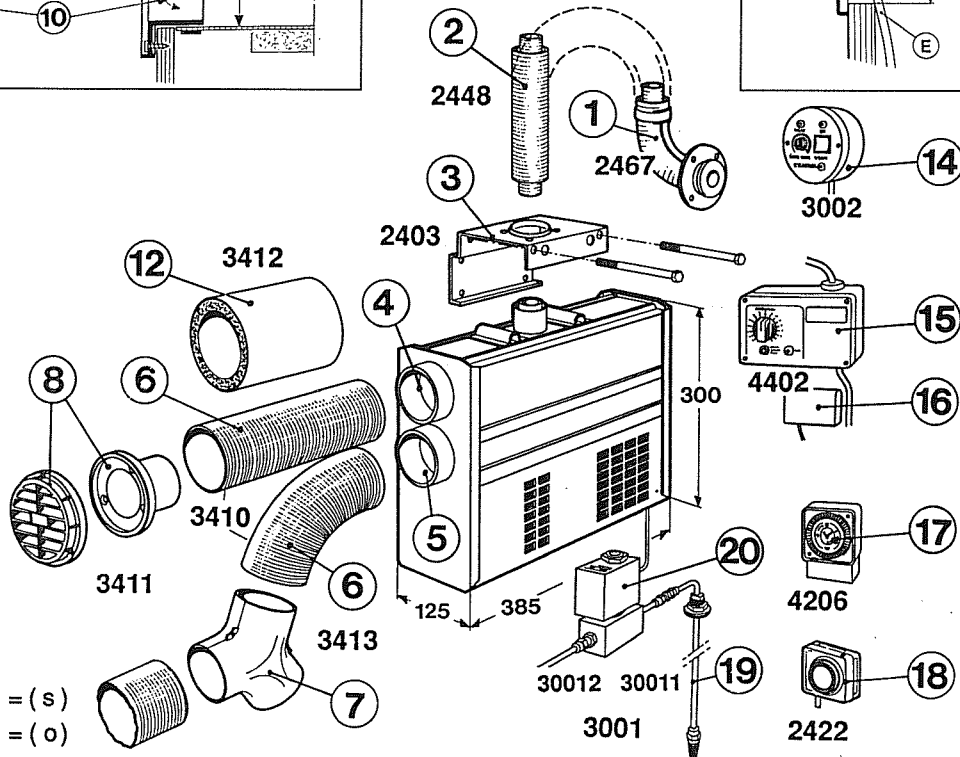
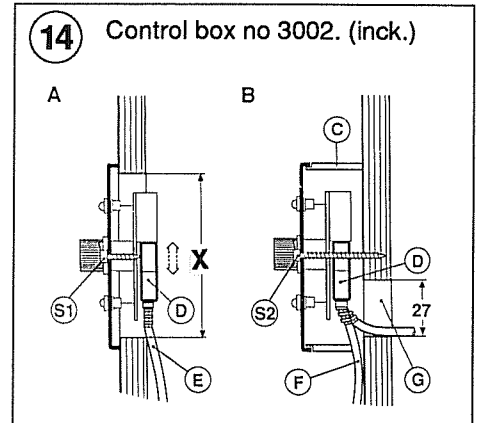
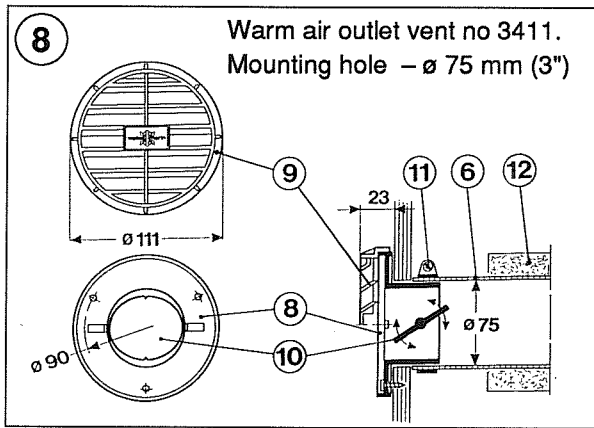
OFF = MAIN SWITCH

VENT = VENTILATION

**GREEN SIGNAL LIGHT**

indicates that the ventilation blower is switched on with out heating.

**A hot heater shall never be switched off with the battery master switch. After switching off, the heater must get current for at least 10 min. until the aftercooling switch shuts off the fan motor.**



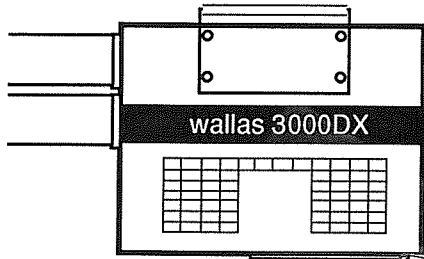
standard item = (s)  
optional item = (o)

- 1 Exhaust head no 2467 for through hull mounting, s/s (o)
- 2 Exhaust tube no 2448, ø 28/45 mm 1 1/8 / 1 3/4" s/s (o)
- 3 Mounting plate no 2403 with bolts, (s)
- 4 The upper warm air outlet
- 5 The lower warm air outlet
- Observe that the lower outlet gives the major part of the heat and shall absolutely not be fully closed or restricted more than the upper outlet.
- 6 Warm air ducting tube no 3410, ø 75 mm (3") (o)
- 7 3 part ducting divider no 3413, ø75 mm (3") (o)
- 8 Warm air outlet vent no 3411, ø 75 mm (3") (o)
- 9 For mounting and adjustment of the vent damper plate. The vent grid (9) is first to be detached.
- 10 Damper plate for adjustment of heat distribution. Begin with all vent dampers in fully open position and restrict thereafter the vents in areas requiring less heat.
- 11 All warm air tube connections must be well secured with the hose clamps packed with respective item: 1, 3, 5 (s).
- 12 Heat insulation hose no 3412. Glaswool hose for heat insulation of warm air ductings. Reduces effectively the heat losses of up to 100W/m – or up to 50% in uninsu-lated ductings throught cold spaces. Alternatively can also f. ex. styrox or other foam plasts be used.

- 14 Control box no 3002 (s) with 6 m (20ft) cable with plug-in connectors (D) to heater and the screw terminal in control box.
- A) Flushed mounting, mounting hole (X) (template enclosed with control box) , short mounting screws (S1).
- B) Surface mounting with box collar (C). Hole ø 27 mm (1 1/16") for leading cable & plug back through board. Long mounting screws (S2).
- 15 Remote control unit (teleswitch) no 4402 (o) for start of the heating via telephone and separate person pager unit (not included).
- 16 Person Pager unit (o),
- 17 Timer no 4206 (o) (mechanical settings) or no 4207 (o) (digital settings) for time programmed automatic start of heating.
- 18 Cabin thermostat no 2422 (o)
- 19 Fuel suction fitting no 30011 for a stationary fuel tank. A stand fuel tank fitting no 3022 for the wallas portable standard 10, 30, 130 litres ( 2 1/2 / 7 1/2 / 32 1/2 gal. ) plastic fuel tanks and 4 m (13 ft) of fuel line is by packed as standard item with heaters.
- 20 Magnetic valve no 30012 (o) for restriction of fuel overflow through heater if the fuel level in the fuel tank fuel filling tube can temporarily rise above heater bottom level.

**CONNECTION TO WALLAS STANDARD FUEL TANKS**

Wallas standard plastic tank :		length	height	width
Plastic tank 10 l	no 2027	380	195	210 mm
Plastic tank 30 l	no 4030	590	200	300 mm
Plastic tank 130 l	no 4130	800	400	600 mm

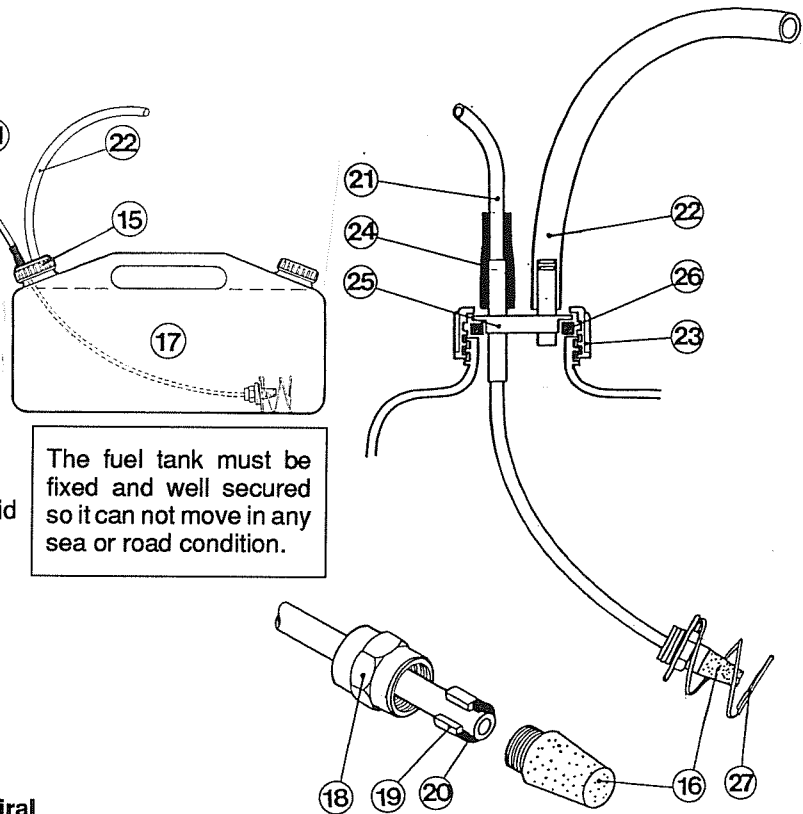


15 Tank fitting no 3022, and 4 m (13 ft) fuel line is packed with the heater as standard.

**Mounting:**

The fuel tube (21) is taken through the pipe (21) on connector plate (25). The pipe connection is fixed and secured with rubber sleeve (24) on pipe. The fuel tube is thereafter cut to right length and the sinterbronze suction filter (16) is mounted on the suction tube with the connector nut (18) and gasket (19), shield washer (20) and water shield spiral (27).

- 21 Fuel suction tube  $\varnothing 5/2$  mm (0,2" /0,08") Polyamid
- 22 Tank vent tube,  $\varnothing 10 / 7$  mm (0,46"/0,32"), PVC
- 23 Screw collar ring
- 24 Rubber
- 25 Tank connector plate
- 26 Rubber gasket
- 16 Suction filter, sinterbronze
- 17 Fuel tank
- 18 Connector nut
- 19 Rubber gasket
- 20 Shield washer
- 27 Water shield spiral

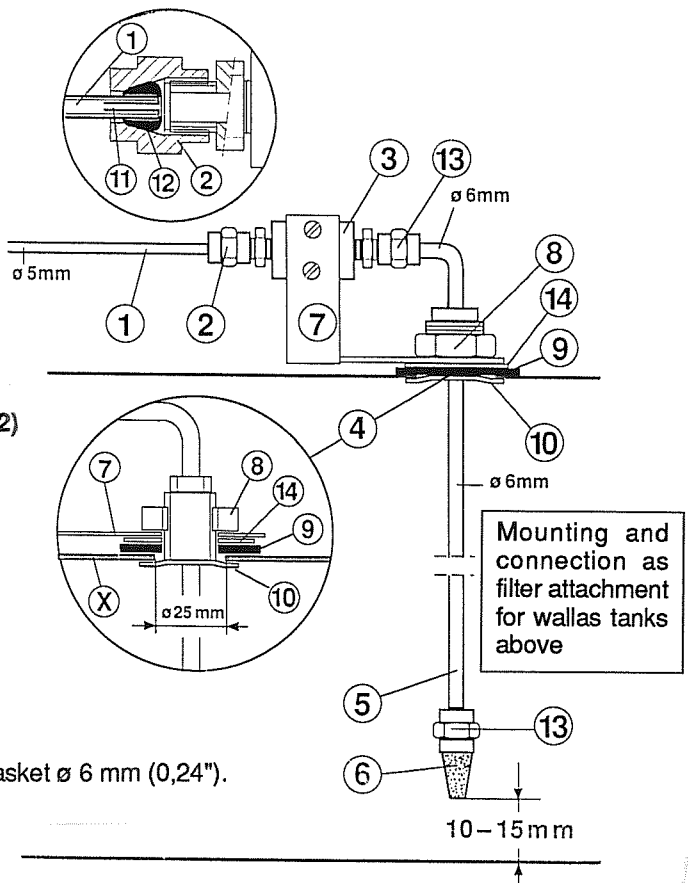


**CONNECTION TO STATIONARY FUEL TANKS**

**Mounting:**

- A) A hole of  $\varnothing 25$  mm ( $\varnothing 1$ ") for fuel suction tube fitting is bored to the fuel tank.
- B) The fuel suction tube (5) has to be cut to such length that the suction filter head is 10 – 15 mm (0,4" – 0,6") free from the tank bottom.
- C) The magnetic valve (7) has to be mounted and connected on the suction fitting if the fuel level can rise above heater bottom.
- D) The compression nuts (2) must be drawn so tight that the olive inside on the fuel tube tightens the fuel tube connections completely.

- 1 Fuel suction tube  $\varnothing 5/2$  mm (0,2" /0,08") Polyamid
- 2 Compression nut R 1/8" /  $\varnothing 5$  mm (0,2") olive inside (12)
- 3 Magnetic valve
- 4 Take-trough to tank, hole  $\varnothing 25$  mm ( $\varnothing 1$ ")
- 5 Suction tube  $\varnothing 5/2$  mm (2" /0,08")
- 6 Fuel filter
- 7 Holder for magnetic valve
- 8 Locking nut
- 9 Rubber gasket
- 10 Holder arm
- 11 Bushing
- 12 Olive
- 13 Compression nut R1/8" / 6 mm (0,24") and rubber gasket  $\varnothing 6$  mm (0,24").
- 14 Gasket compression disc





Serial no 2001-

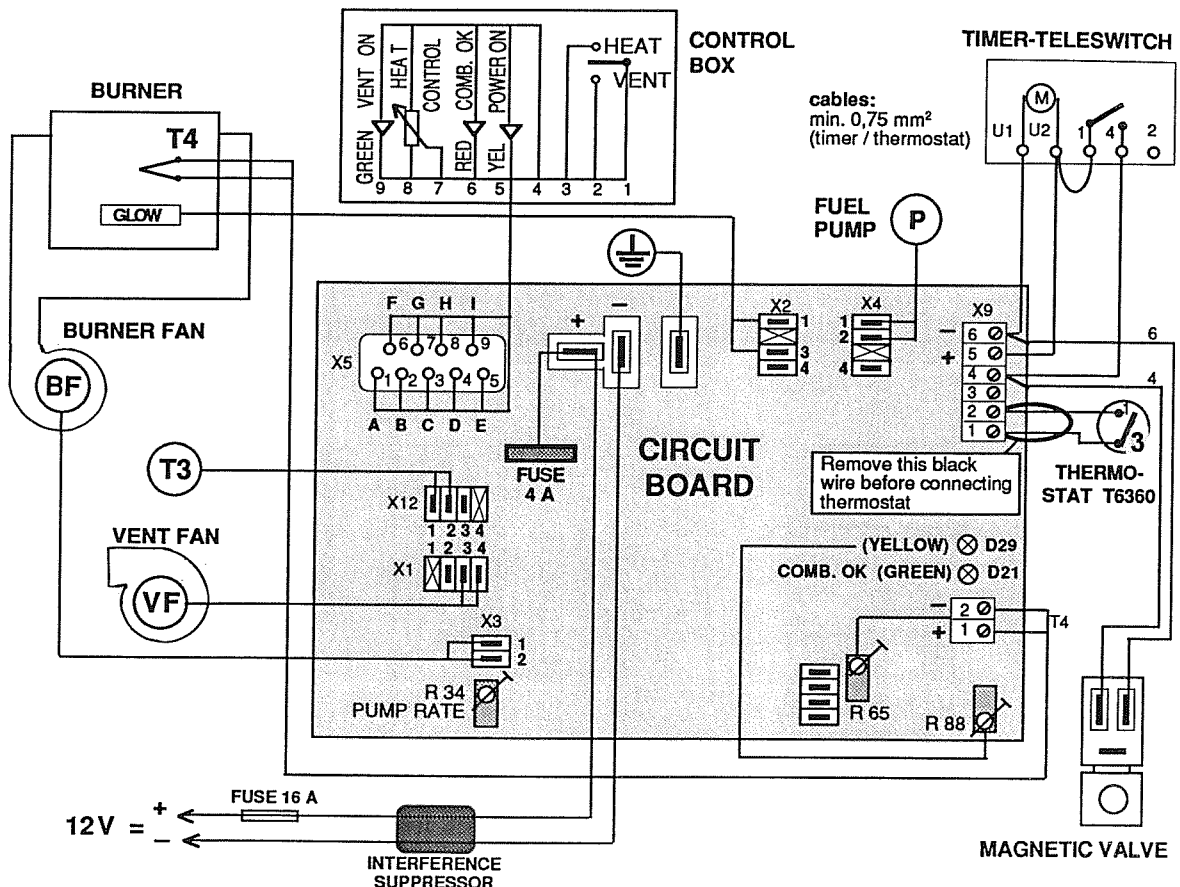
### FUNCTION FAILURE INDICATION SIGNAL CHART

	CONTROL PANEL LIGHTS			CIRCUIT BOARD LIGHTS	
	RED	YELLOW	GREEN	D 21 GREEN	D 29 YELLOW
1. START AND BURNING OK	● LIGHTS	● LIGHTS		● LIGHTS	
2. SUPPLY VOLTAGE OK		● LIGHTS			
3. LOW VOLTAGE		⊗ FLASHES			
4. NO SUPPLY VOLTAGE		○ NO LIGHT			
5. START TEMP. NOT REACHED	⊗ FLASHES	● LIGHTS			
6. OVERHEATED – PUMP OFF	⊗ FLASHES	● LIGHTS		⦿ GOES OUT	
7. VENTILATION ON		● LIGHTS	● LIGHTS		
8. SWITCHED OFF	● LIGHTS ⊗ FLASHES ⦿ GOES OUT	● LIGHTS 6-10 min.		⦿ GOES OUT	

### WIRING DIAGRAM

### 12 V BATTERY SUPPLY CABLES

- As battery cable shall be used only the battery cables 4 m (2x4 mm<sup>2</sup>) (AWG 10) equipped with an interference suppressor and supplied with the heater.
- The minimum lead core area for extension cables is 2 x 8 mm<sup>2</sup> (AWG 8)
- The supply cable must be connected direct to the service battery (not start battery) with own separate cable – not through common net or terminal.
- The supply cable must be equipped with own main switch and 16 A fuse.

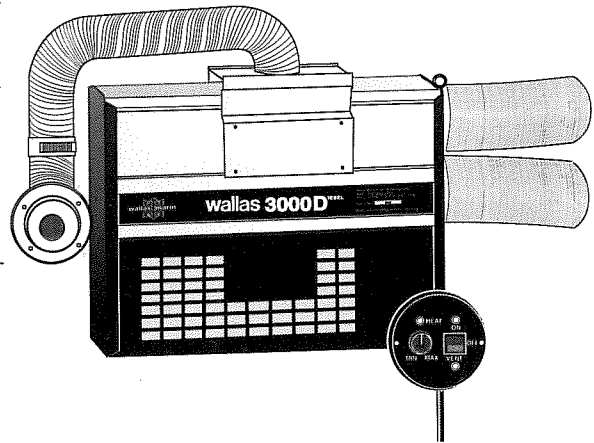


Juli 1996, 7009 1 (6)



### TECHNISCHE DATEN

Brennstoff:	Dieselloil
Brennstoffverbrauch:	0,09 – 0,3 l/h (±0,01 l/h)
Heizeffekt:	900 – 3000W (stufenlos regelbar)
Heizleistungs – Regulierung: (Kontinuierliches Heizen)	Über einen zusätzlichen Kabinen – thermostat kann der Heizeffekt zwischen dem Minimum – und dem eingestellten Maximumwert geregelt werden
Start:	Manuell oder automatisch mit separatem Timer (separater Zeituhr)
Fernstart:	Telefonstart über separatem "Teleswitch" und Telefon – Decoder
Betriebsspannung:	12 V D.C. (10,8 – 14,5 V)
Stromverbrauch:	0,6 – 1,5 A
Gewicht:	ca. 9 kg
Abmessungen:	H 300 mm x B 385 mm x T125 mm

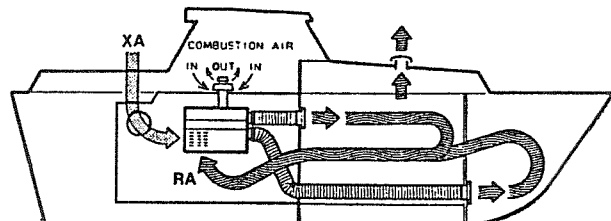


### WALLAS3000DX DIESEL-BOOTSHEIZUNG

- Die neue 3000DX Heizung basiert auf einen neuentwickelten, rußfrei brennenden Verdampfungs-brenner. Die Brenn- und Verdampfungskammer sind im neuen Brenner getrennt angeordnet, so daß die Flammen nicht mit dem Verdampfungs-Raum und dem Brennstoff in Kontakt kommen können. Diese Lösung mit kontrolliertem Brennstoff- und Brennluft-Überwachung ergibt eine saubere Verbrennung, und mindert die Heizungs-Wartung.
- Der Geräuschpegel und der Gesamt-Stromverbrauch ist extrem niedrig.
- Das Verbrennungssystem ist vollständig geschlossen mit einem balanciertem Abgasaustritt, der extrem windunempfindlich ist. Das System gibt ein Maximum an Sicherheit.
- Der neue durch Microprozessoren gesteuerte Brenner hat einen außergewöhnlich großen, stufenlos einstellbaren Heizleistungsbereich von 900 – 3000W.
- Der große Heizregelungsbereich macht es möglich, einen kontinuierlichen, thermostatisch geregelten Heizbetrieb durchzuführen, ohne aufwendiges Ein- und Abschalten durch den Raum-Thermostat. Diese Regelung verhindert die große Strom-Verschwendung durch überflüssige Start-Vorglühphasen und reduziert den Stromverbrauch im Normalfall von ca. 4 – 7 A beim An- und Abschalten auf einen durchschnittlichen Verbrauch von ca. 1 A bei der Wallas 3000DX.
- Die 3000DX Heizung hat eine neue störungs-unempfindliche und zuverlässige Analogi Steuerel-ektronik. Die Heizung und die Steverelektronik sind.
- CE - geprüft ????

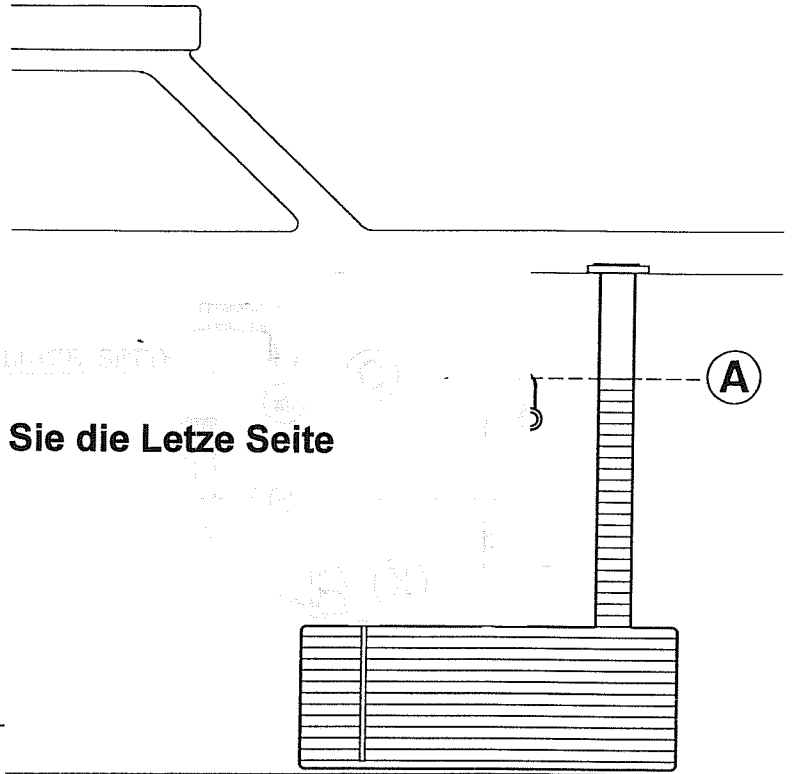
### INSTALLATION

- Die 3000DX ist für die Installation außerhalb der Kabine gedacht, damit durch die Außenluft (XA) beim Aufheizen die Kabinenluft frisch und trocken gehalten wird.
- Bei kaltem Wetter kann der Heizeffekt durch Recirkulation der aufzuheizenden Luft von den Kabinen (RA) zur Heizung beträchtlich verstärkt werden. Eine ideale Anordnung ist die Installation in einem Raum mit zwei Lufteintrittsöffnungen mit einem Querschnitt von ca. 100 – 150 cm<sup>2</sup>, eine für den Frischlufteintritt von außen (XA), die andere für den Eintritt der Recirculations-Luft (RA) von der Kabine. Es ist vorteilhaft, wenn der Frischlufteintritt bei kaltem Wetter geschlossen werden kann.
- Der Wärmeverlust kann (bis zu 100W/m) bei langen, unisolierten Warmluftschläuchen, sehr hoch sein. Der Heizeffekt kann um 30 – 60% erhöht werden, wenn man die Warmluft-schläuche mit dem Isolierschlauch Nr. 3412 überzieht.



Vor der Inbetriebnahme bitte beachten und kontrollieren:

- 1 **ACHTUNG !**  
Der Brennstofftank und das Brennstoffniveau (A) muß bei Betrieb immer unterhalb der Heizung liegen (auch bei Krängung).
- 2 Wenn das Brennstoff-Niveau des Tanks über dem Brennerboden liegt, muß der Brennstoff vom Tank über den Regler entnommen werden.
- 3 Falls das Brennstoffniveau höher als die Heizungsboilerhöhe ist, muß der Saugschlauch ausgetauscht oder unterbrochen werden, wenn die Heizung unterbrochen wird, ist.
- 4 Falls das Brennstoffniveau einmal über die gleiche Höhe wie Stand (B) ist, muß der Brennstoffverbrauch um 10% reduziert werden (sh. Spezial-Instruktionen)
- 5 Vor dem Start ist zu prüfen, daß alle Warmluft-Austritte geöffnet und nicht geschlossen sind (sh. Seite 3)



### ROTE KONTROLL-LEUCHE

Die rote Kontroll-Leuchte zeigt an, daß die Verbrennung eingesetzt hat. Die Lampe sollte ca. 1 – 2 Minuten nach dem Start aufleuchten.

In 2 – 4 Minuten nach Ausschaltung der Heizung fängt das Blinken der roten Licht an. Das ist eine Indikation über die normale Nachkühlungsphase.

Das Blinken der Kontroll-Leuchte zeigt an, daß der Start mißlingt und unterbrochen wurde. Das Abschalten der Heizung durch den Überhitzungs-Thermoschalter oder eine andere Fehlfunktion wird ebenfalls so angezeigt.

Die Heizung geht dann auf 6-12 Minuten Nachkühlung und kann nicht vor Ende der Nachkühlung erneut gestartet werden.

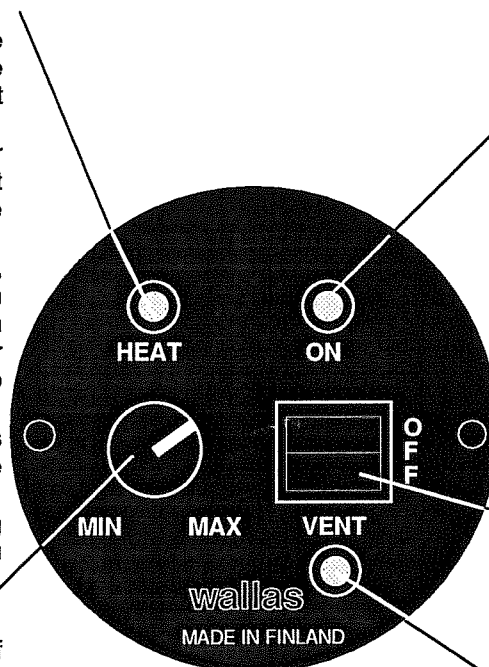
Die Gründe für das Abschalten der Heizung sind aus dem Fehler-Suchschema zu entnehmen (Seite 6) \*)

### TEMPERATUR-REGLER

Der Heizeffekt ist mit diesem Regelknopf von 900-3000W einstellbar. Ebenso kann hiermit das Gebläse (für die Kaltluft-Ventilation) stufenlos geregelt werden.

### START-STELLUNG

Damit ein problemloser Start erfolgen kann, sollte der Regler mind. auf 1/2 Leistung stehen.



### GELBE KONTROLL-LEUCHE

Die gelbe Kontroll-Leuchte zeigt an, daß die Heizung eingeschaltet und die Stromversorgung o. k. ist. Das Blinken der Kontroll-Leuchte zeigt eine Unterspannung an. Dadurch wird die Brennstoff-pumpe automatisch abgeschaltet.

ON = Heizung an

OFF = Heizung aus

VENT = Ventilation

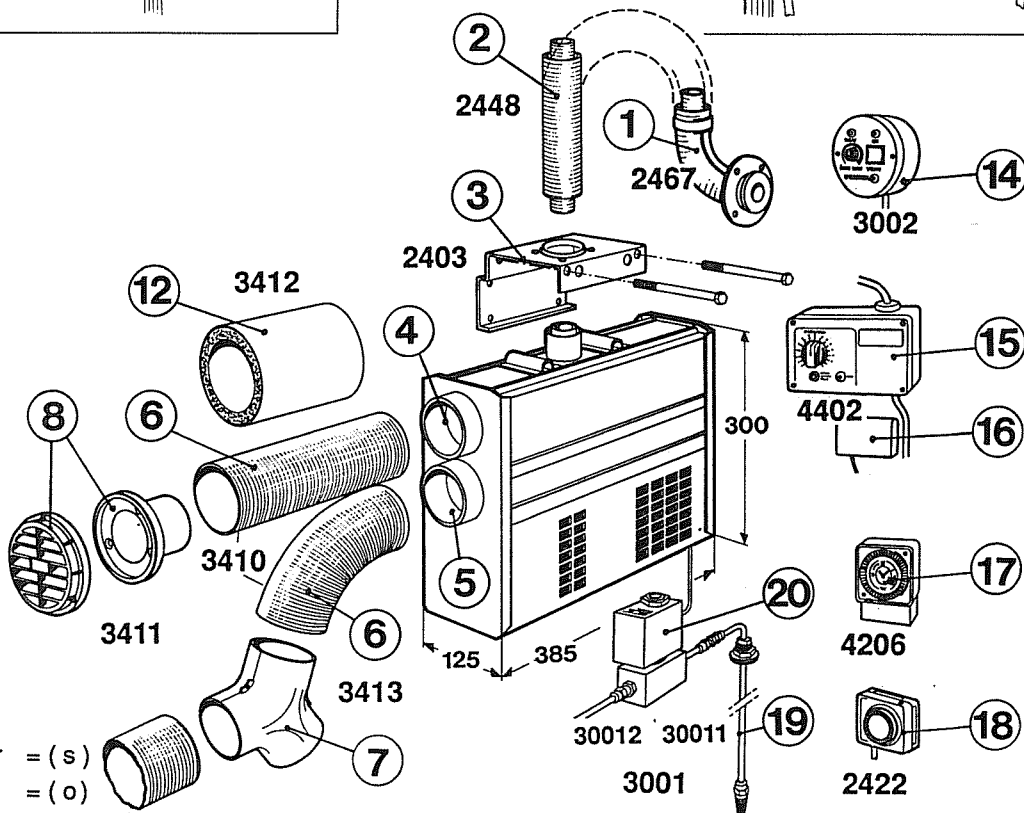
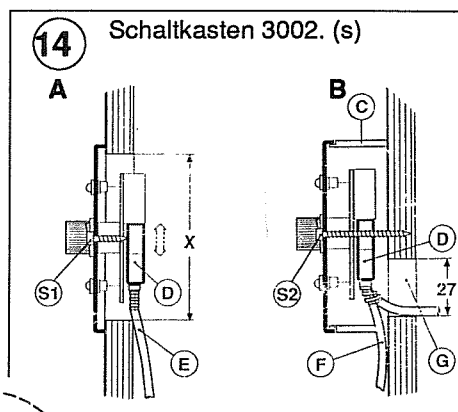
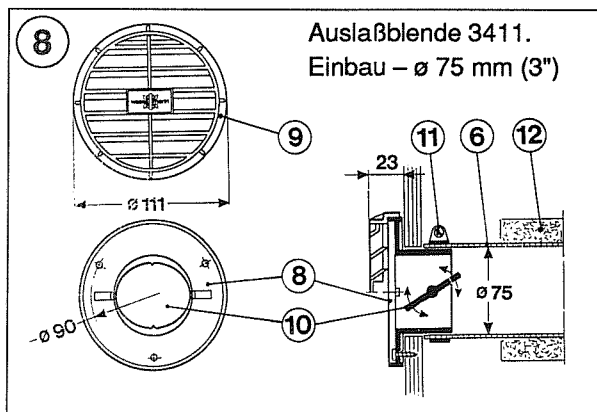
### GRÜNE KONTROLL-LEUCHE

Die grüne Kontroll-Leuchte zeigt an, daß nur das Ventilations-Gebläse eingeschaltet ist.

\*) **ACHTUNG !** Bei Start- und Funktionsfehlern bitte das Fehler-Suchschema auf der Rückseite (6) beachten.

Eine heiße Heizung darf niemals über den Batterie-Hauptschalter abgeschaltet werden. Nach dem Abschalten der Heizung muß diese noch etwa. 10 min. abkühlen, bis der Nachkühlthermostat abgeschaltet ist.

Bei Nichtbeachtung kann für Folgeschäden keine Garantie übernommen werden !

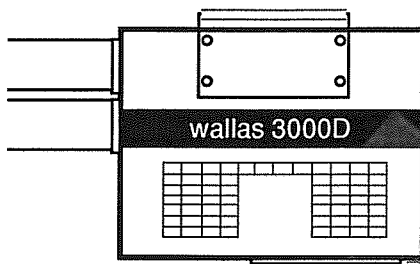


Standard-Zubehör = (s)  
Sonder-Zubehör = (o)

- 1 **Abgasstutzen Nr. 2467** für Rumpfdurchführung (o) sh. Seite 5.
- 2 **Abgaslauch Niro Nr. 2448**, ø 28/45 mm, flexibel (o)
- 3 **Haltebügel Nr. 2403** mit Befestigungsschrauben M 8 x 120, (s)
- 4 Der obere Warmluftaustritt.
- 5 Der untere Warmluftausgang. **WICHTIG!** Aus dem unteren Ausgang tritt die heißere Luft aus, deshalb darf dieser nicht mit der Auslaßblende gedrosselt werden.
- 6 **Warmluftschlauch Nr. 3410**, ø 75 mm (o)
- 7 **Warmluftverteiler Nr. 3413**, ø 75 mm (o)
- 8 **Warmluftauslaßblende Nr. 3411**, ø 75 mm (o)
- 9 Auslaßgitter (9) Kann für die Montage und die Einstellung der Wärmeverteilung abgenommen werden. Die Ausblasrichtung wird durch Drehen des Griffs verstellt.
- 10 Einstellbare Drosselklappe für Einstellung und Verteilung der Luftmenge. Generell soll nach Installation der Heizung diese ganz geöffnet sein und später erst justiert werden.
- 11 Alle Rohrverbindungen müssen mit Niro-Schlauchklemmen (beigepackt) montiert werden.(s).
- 12 **Wärmeisolierungs-Schlauch Nr. 3412** Für wärmeisolierung der Warmluftschlauchs.

- 14 **Schaltkasten Nr. 3002(s)** mit 6 m Kabel, incl. Steckverbindungen zur Heizung und Schraubkontaktliste zum Schaltkasten.
  - A) Einbau-Montage, Bohrung 80mm ø, kurze Bef.-Schrauben (S1).
  - B) Aufbau-Montage mit Gehäuse (C). Bohrung 27 mm ø zur Durchführung von Kabel und Stecker. Lange Bef.-Schrauben (S2).
- 15 **Fernbedienungs-Einheit Nr. 4402** (o) zum Start der Heizung per Telefon (ohne Decoder)
- 16 **Telefon-Decoder** (o),
- 17 **Zeituhr mechanisch Nr. 4206** (o) oder **Nr. 4207** (o) **digital für den** zeitprogrammierten, automatischen Start der Heizung.
- 18 **Kabinen-Thermostat Nr. 2422** (o)
- 19 **Brenn-Tankanschluß Nr. 30011** (o) für Diesel-Einbautank. Tankanschluß Nr. 3022 für tragbare Wallas-Tanks 10, 30, 130 l. Die 4 m Saugleitung wird als Standard-Zubehör beim Heizgerät mitgeliefert.
- 20 **Magnetventil Nr. 30012** (o) zur Verhinderung des Brennstoff-Überlaufs zur Heizung, falls das Brennstoff-Niveau im Tank-Füllstutzen höher als die Unterkante der Heizung zufällig steigen kann.

## DER TANKANSCHLUß



Wallas Brennstofftank :		Länge	Höhe	Breite
Kunststofftank 10 l	Nr. 2027	380	195	210 mm
Kunststofftank 30 l	Nr. 4030	590	200	300 mm
Kunststofftank 130 l	Nr. 4130	800	400	600 mm

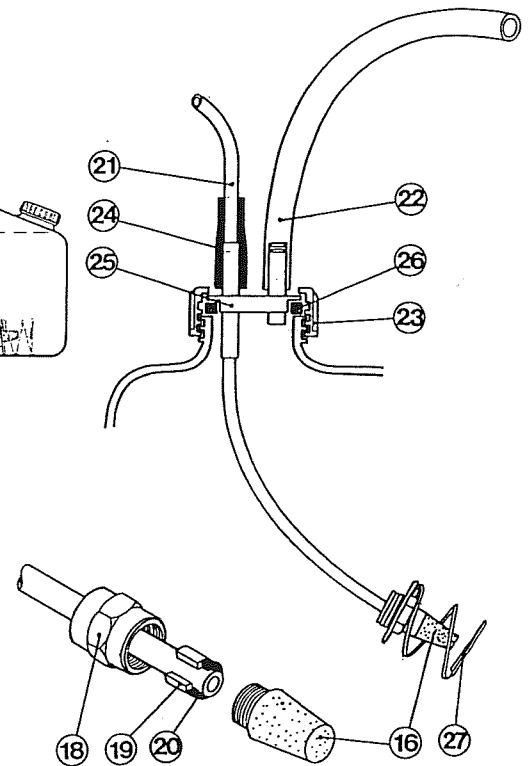
- 15 Der Tankanschluß Nr. 3022 und der 4 m lange Saugschlauch sind als Standard-Zubehör der Heizung beigelegt.

**Anschluß / Montage:**

Der Brennstoffschlauch (21) wird durch die Verbindungsplatte (25) geführt. Die Schlauchverbindung wird durch die Gummitülle (24) fixiert und gesichert. Danach wird die Schlauchleitung auf die richtige Länge gekürzt und der Sintermetall-Saugfilter (16) mit der Überwurfmutter (18) der Dichtung (19) und der Scheibe (20) sowie der Spirale (27) montiert..

- 21 Saugschlauch  $\varnothing$  5/2 mm Polyamid  
 22 Belüftungsschlauch,  $\varnothing$  10 / 7 mm, PVC  
 23 Überwurfmutter  
 24 Gummitülle  
 25 Verbindungsplatte  
 26 Gummidichtung  
 16 Saugfilter, Sintermetall  
 17 Kunststofftank  
 18 Überwurfmutter  
 19 Gummidichtung  
 20 Scheibe  
 27 Spirale

Der Tank muß gut befestigt und gesichert werden, damit er sich bei starkem Seegang nicht losreißt.

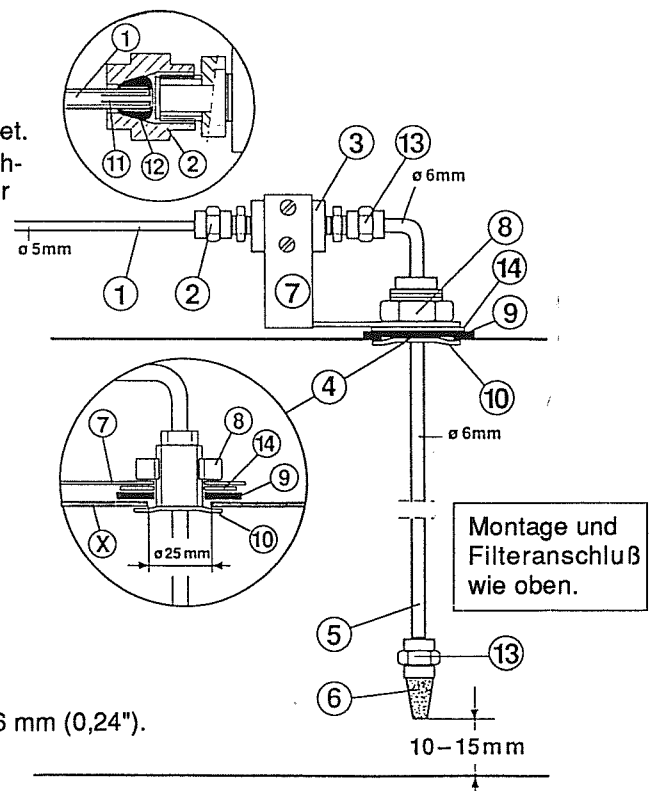


## ANSCHLUß AM EINBAU-DIESELTANK

**Montage:**

- A) Es muß ein Loch von  $\varnothing$  25 mm für den Tankanschluß in den Tank, bzw. Tankdeckel gebohrt werden  
 B) Der Saugschlauch (5) sollte soweit gekürzt werden, daß sich der Saugfilterkopf ca. 10 – 15 mm über dem Tankboden befindet.  
 C) Das Magnetventil (7) muß dann montiert und am Saugschlauch-Anschluß installiert werden, wenn das Brennstoff-Niveau höher als die Unterkante der Heizung steigen kann.  
 D) Die Überwurfmutter (2) müssen gut angezogen werden, damit die Konusdichtung (12) den Saugschlauch (1) und die Verbindungsteile einwandfrei abdichtet.

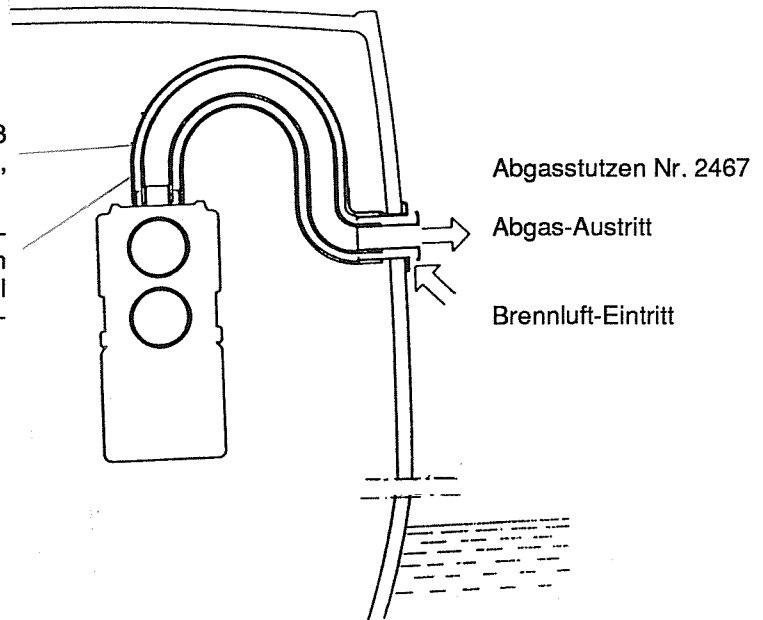
- 1 Saugschlauch  $\varnothing$  5/2 mm, Polyamid  
 2 Überwurfmutter R 1/8"  $\varnothing$  5 mm mit Konusdichtung (12)  
 3 Magnetventil  
 4 Tankdurchführung zum Tank, Loch  $\varnothing$  25 mm  
 5 Saugschlauch  $\varnothing$  5/2 mm  
 6 Brennstoff-Filter  
 7 Halter für Magnetventil  
 8 Bef.-Mutter für Tankverschraubung  
 9 Gummidichtung  
 10 Gegenhalter  
 11 Stützhülse  
 12 Konusdichtung  
 13 Überwurfmutter R 1/8" / 6 mm (0,24") und Gummidichtung  $\varnothing$  6 mm (0,24").  
 14 Druckscheibe für Dichtring



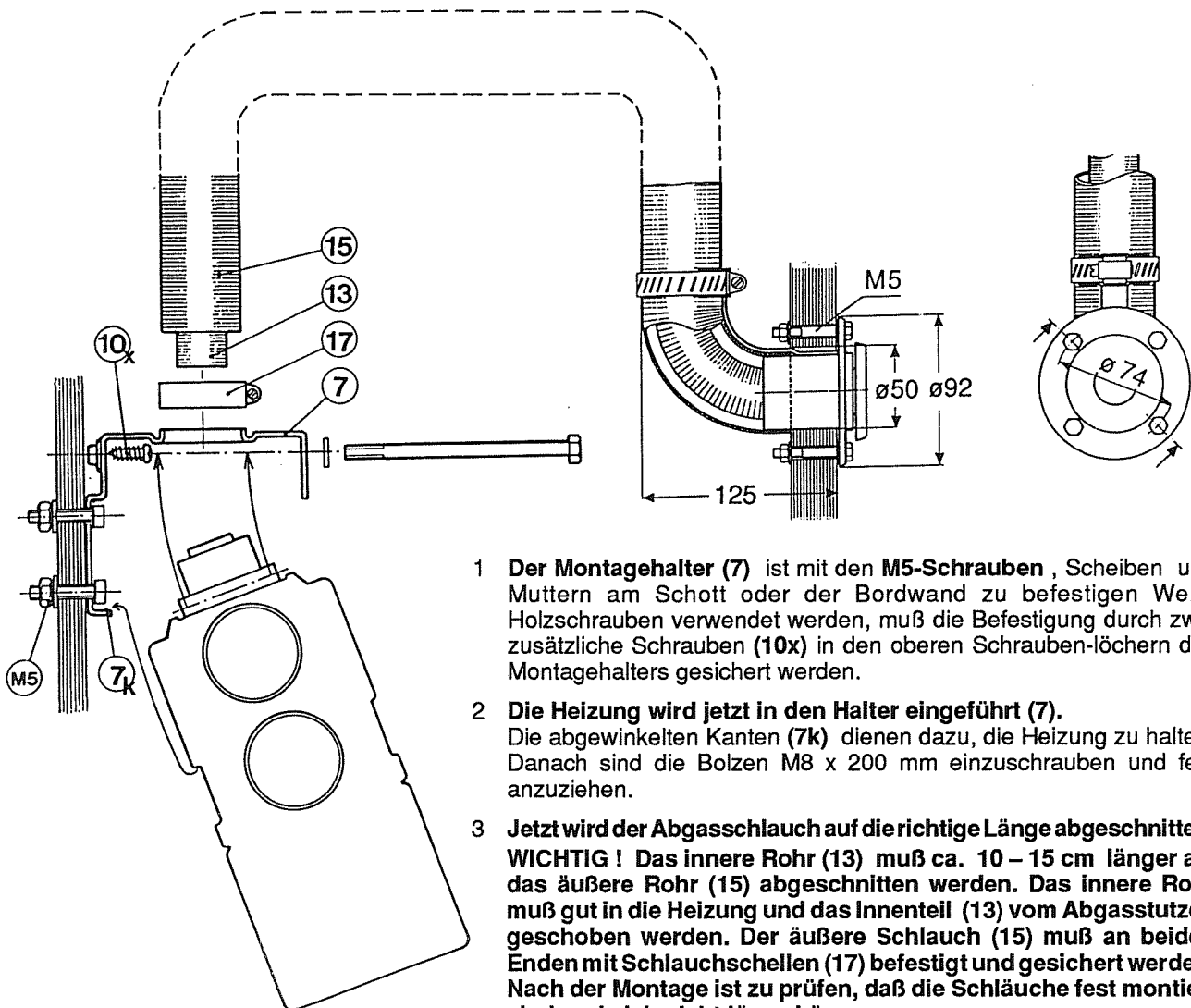
Montage und Filteranschluß wie oben.

Der Abgasschlauch Nr. 2448 muß als "Schwanenhals" verlegt werden, damit kein Wasser eintreten kann.

Beide Schläuche, der innere Abgas- und der äußere Brennluftschlauch müssen aus nichtrostendem Stahl sein. Deshalb stets den Schlauchsatz Nr. 2448 verwenden.



**MONTAGE:**



- 1 **Der Montagehalter (7)** ist mit den **M5-Schrauben**, Scheiben und Muttern am Schott oder der Bordwand zu befestigen. Wenn Holzschrauben verwendet werden, muß die Befestigung durch zwei zusätzliche Schrauben (**10x**) in den oberen Schraubenlöchern des Montagehalters gesichert werden.
- 2 **Die Heizung wird jetzt in den Halter eingeführt (7).** Die abgewinkelten Kanten (**7k**) dienen dazu, die Heizung zu halten. Danach sind die Bolzen M8 x 200 mm einzuschrauben und fest anzuziehen.
- 3 **Jetzt wird der Abgasschlauch auf die richtige Länge abgeschnitten. WICHTIG!** Das innere Rohr (**13**) muß ca. 10 – 15 cm länger als das äußere Rohr (**15**) abgeschnitten werden. Das innere Rohr muß gut in die Heizung und das Innenteil (**13**) vom Abgasstutzen geschoben werden. Der äußere Schlauch (**15**) muß an beiden Enden mit Schlauchschellen (**17**) befestigt und gesichert werden. Nach der Montage ist zu prüfen, daß die Schläuche fest montiert sind und sich nicht lösen können.

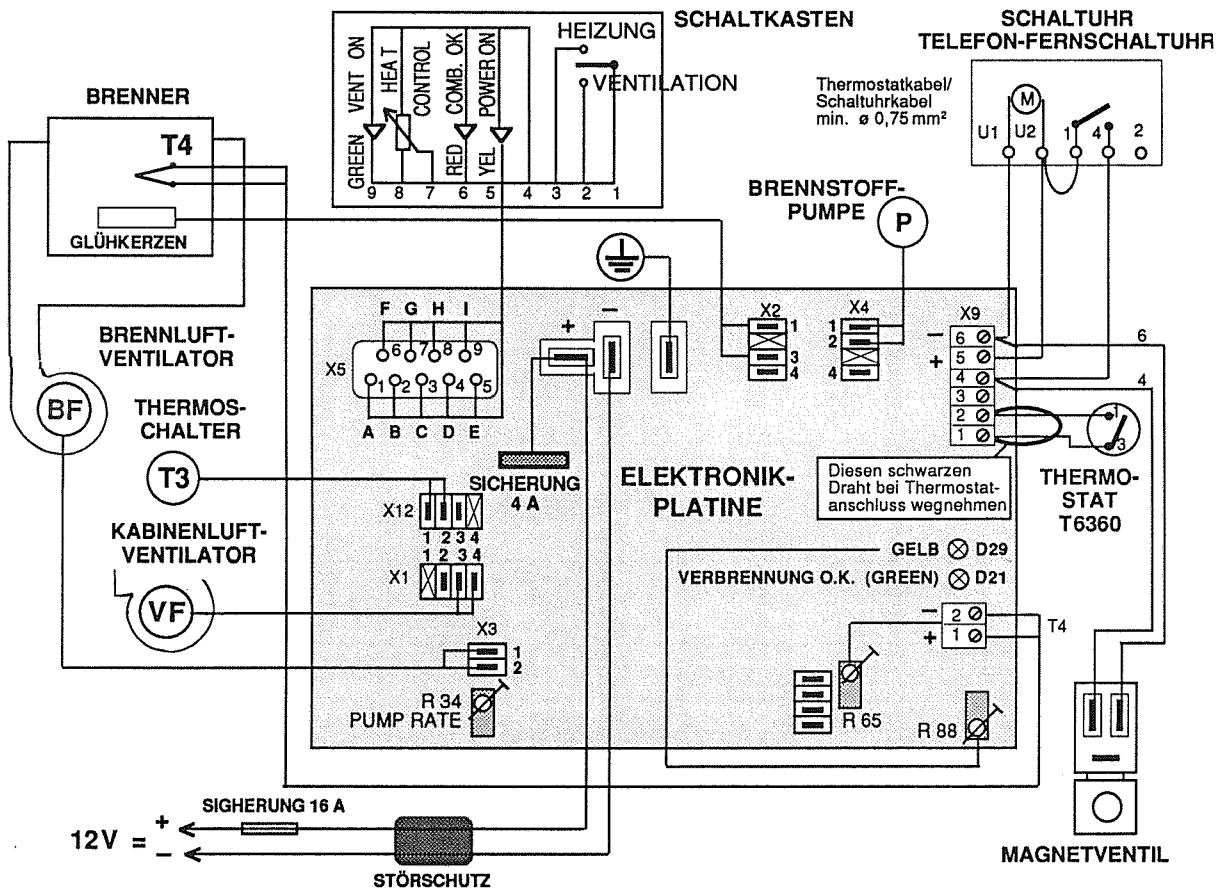
BETRIEBS- UND STÖRUNGS-ANZEIGEPLAN

	KONTROLL-LEUCHTEN AUF DEM SCHLTKASTEN			KONTROLL-LEUCHTEN AUF DER ELEKTRONIK-PLATINE	
	D 4 ROT	D 3 GELB	D 2 GRÜN	D 21 GRÜN	D 29 GELB
1. START + VERBRENNUNG OK	● AN	● AN		● AN	
2. BETRIEBSPANNUNG OK		● AN			
3. UNTERSPIANNUNG		⊗ BLINKT			
4. KEINE STROMVERSORGUNG		○ AUS			
5. START TEMP. NICHT ERREICHT	⊗ BLINKT	● AN			
6. ÜBERHITZUNG / PUMPE AUS	⊗ BLINKT	● AN		○ AUS NACH KÜHLUNG	
7. VENTILATION AN		● AN	● AN		
8. HEIZUNG ABGESTELLT	● AN ⊗ BLINKT ○ AUS NACH KÜHLUNG	● AN 6-10 min.		○ AUS NACH KÜHLUNG	

SCHALTPLAN

12 V BATTERIEKABEL

- 1 Als Batteriekabel soll nur mit die Heizung mit geliefertes, mit Störshutz angerüstet Kabel (4m/ 2 x 4 mm<sup>2</sup>) verwendet werden.
- 2 Minimaler Leitungsquerschnitt für ein ev. Verlängerungskabel ist 2 x 8 mm<sup>2</sup>.
- 3 Anschluss direkt an die Versorgungsbatterie (nicht an Startbatterie) und nicht über die Schalttafel oder die Bord-Sicherungen.
- 4 Anschluss über eine 16 A Sicherung und eigenen Hauptschluter.

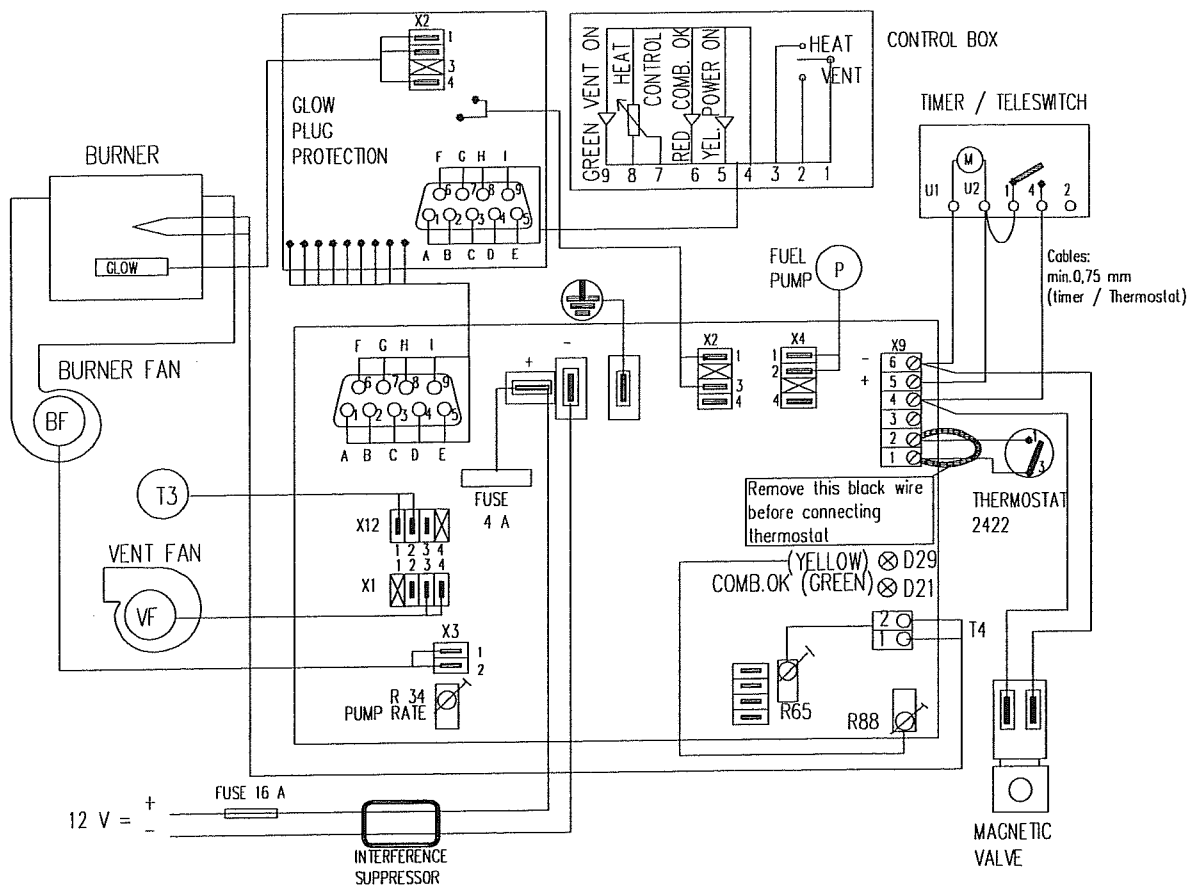


## Addition to wallas 3000DX operation and installation instructions, (page 6)

After SN 3094 (March -98), the heater has been equipped with a protection kit for glow plug (against high voltage).

## Tilläggsblad till wallas 3000DX bruks- och installationsanvisningar, (sida 6)

Efter SN 3094 (Mars -98), har värmaren haft en skyddsutrustning mot glödstickens överspänning (glow plug protection i kopplingscheman)



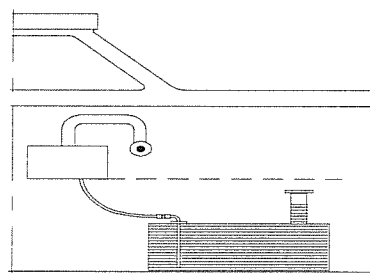
**ERIKOISASENNUSOHJE**

KÄYTETTÄVÄKSI SEURAAVISSA WALLAS LÄMMITTIMIEN JA LIESIEN MALLEISSA JA SARJANUMEROISSA: 3000DX / no3617 LÄHTIEN , 95DP ja 95DU / no1584 LÄHTIEN

Suosituksemme seuraavissa asennustilanteissa:

1. Kuva 1. Polttoaineen pinta lämmittimen/lieden alapuolella

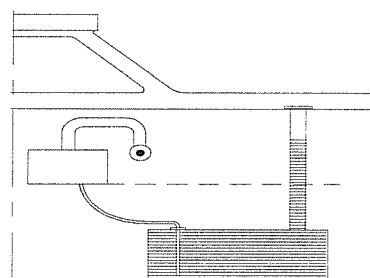
- Suositeltava asennustilanne
- Erikoistarvikkeita ei tarvita



Kuva 1

2. Kuva 2. Polttoaineen pinta voi tilapäisesti (esim. polttoinetankin täyttöputkessa tai veneen kallistellessa) nousta lämmittimen/lieden pohjan yläpuolelle

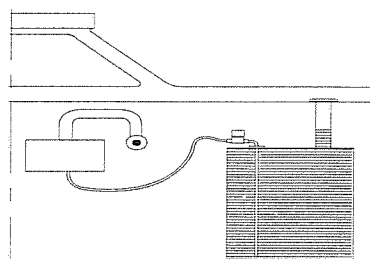
- Erikoistarvikkeita ei tarvita



Kuva 2

3. Kuva 3. Polttoaineen pinta on lämmittimen/lieden pohjan yläpuolella

- Ei suositeltava asennustilanne
- Magneettiventtiili (30012) pitää asentaa polttoaineletkuun lähelle tankkia



Kuva 3

**Huomio:** Polttoainepumpun kapasiteettia ei tarvitse säätää mikäli max 4 metriä pitkällä letkulla varustettu lämmitin/liesi on asennettu yhden metrin korkeuserolla (ylä- tai alapuolelle) keskimääräisestä polttoainepinnasta. Ylittäessäsi nämä asennusrajat ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoliikkeeseen.

**SPECIELLA INSTRUKTIONSANVISNINGAR**

SOM SKALL ANVÄNDAS FÖR WALLAS ENHETER MED FÖLJANDE SERIENUMMER FÖR RESPEKTIVE MODELL:3000DX/från nr 3617, 95DP och 95DU/från nr 1584

Använd rekommendationerna i följande installationssituationer:

1. Figur 1. Bränslenivån är lägre än värmaren/spisen

- Rekommenderad installation
- Ingen speciell utrustning behövs

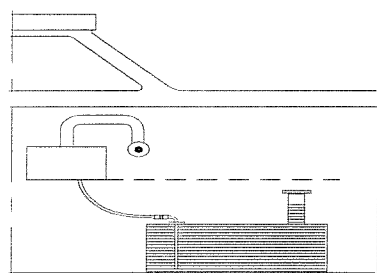
2. Figur 2. Bränslenivån kan temporärt stiga över värmaren/spisbotten ( till exempel i bränsletankens påfyllningsrör eller när båten rullar).

- Ingen speciell utrustning behövs

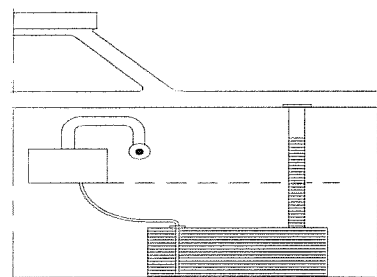
3. Figur 3. Bränslenivån är högre än värmaren/spisbotten

- Installationen rekommenderas inte
- En magnetventil (30012) måste installeras i bränsleröret nära tanken

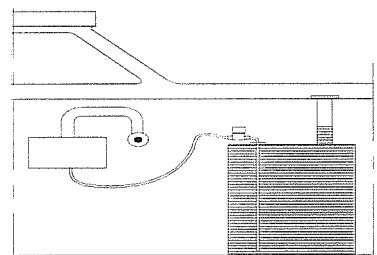
Obs: Det finns ingen orsak att ändra pumpkapacitet, om en värmare/spis med 4 meters bränslerör är installerad 1 meter under eller ovanför bränslets medelnivå i tanken. Vid större nivåskillnader bör Du kontakta Din återförsäljare eller importören och be om speciella anvisningar.



Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.

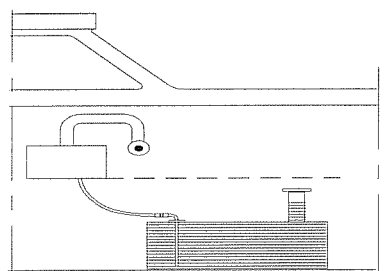
**SPECIAL INSTALLATION INSTRUCTIONS**

TO BE USED WITH THE WALLAS UNITS FROM THE FOLLOWING SERIAL NUMBERS OF DIFFERENT MODELS: 3000DX / no3617 ON , 95DP and 95DU / no1584 ON

Please notify the recommendations in the following installation situations:

1. Picture 1. The fuel level is below the heater/stove

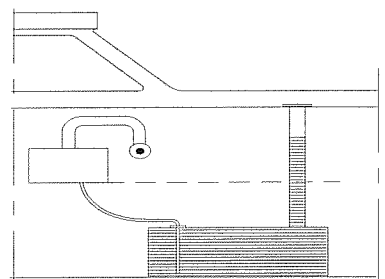
- Recommended installation situation
- No special equipments needed



Picture 1

2. Picture 2. The fuel level can temporarily (for example in the fuel tank filling tube or because of the swinging of the boat) rise above the heater/stove bottom

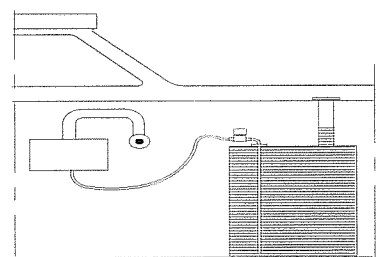
- No special equipments needed



Picture 2

3. Picture 3. The fuel level lies above the heater/stove bottom

- Not recommended installation situation
- A magnetic valve (30012) must be installed to the fuel pipe near the tank



Picture 3

**Note:** No need to adjust the pump capacity if the heater/stove with a 4 meter fuel pipe is installed 1 meter below or above the average fuel level of the tank. Outside of these dimensions please contact your dealer or importer for special adjustment instructions.

**SPEZIAL-EINBAUANLEITUNG**

FÜR WALLAS-GERÄTE MODELL 3000DX  
 FÜR WALLAS-GERÄTE MODELL 95DP/DU

BAU-NR. 3617 BIS...  
 BAU-NR. 1584 BIS...

Bitte beachten Sie die Empfehlungen bei den folgenden Einbaumöglichkeiten:

1. Bild 1: Das Kraftstoffniveau ist unter dem Gerät.

- Empfohlener Einbau
- Kein Sonderzubehör notwendig

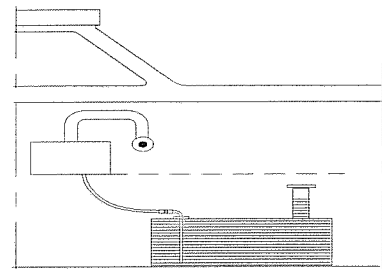


Bild 1

2. Bild 2: Das Kraftstoffniveau kann zeitweilig über den Boden des Gerätes ansteigen (z. B. Auffüllen bis zum Tankstutzen oder Krängung).

- Kein Sonderzubehör notwendig

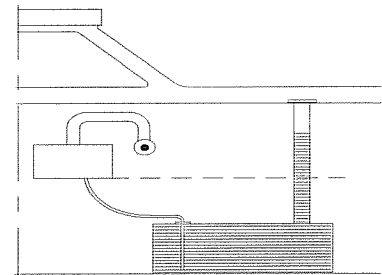


Bild 2

3. Bild 3: Das Kraftstoffniveau liegt über dem Boden des Gerätes.

- Diese Situation ist nicht empfehlenswert, aber erlaubt, wenn
- ein Magnetventil Art.-Nr. 30012 in die Kraftstoffleitung nahe zum Tank installiert wird.

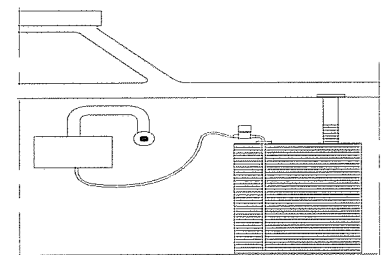


Bild 3

4. Hinweis:

Wenn das durchschnittliche Brennstoffniveau mehr wie 1 m unter dem Gerät liegt, sollte die Brennstoffmenge an der Elektronikplatine erhöht werden. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren zuständigen Service.

## INSTALLATIE-INSTRUCTIE

VOOR: WALLAS 3000DX VANAF SERIENR. 3617 , WALLAS 95DU/DP VANAF SERIENR. 1584

1. Foto 1. Het brandstofniveau ligt beneden het toestel of de pomp.

- aanbevolen situatie
- geen speciale voorschriften van toepassing

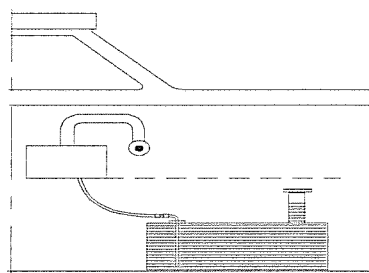


Foto 1

2. Foto 2. Het brandstofniveau kan tijdelijk hoger liggen dan het toestel of de pomp.

- geen speciale voorschriften van toepassing

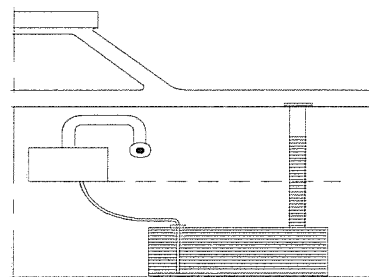


Foto 2

3. Foto 3. Het brandstofniveau ligt hoger dan het toestel of de pomp.

- deze situatie wordt niet aanbevolen, maar is toegestaan
- er moet een magneetventiel (30012) bij de tank worden geïnstalleerd

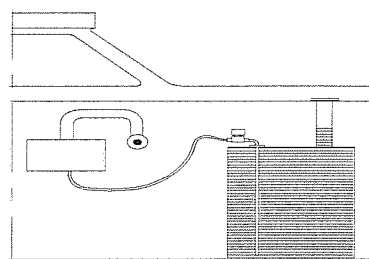


Foto 3

In alle gevallen geldt:

Neemt u contact op met uw dealer of importeur indien het hoogteverschil tank - toestel of toestel - tank meer dan 1 meter bedraagt.