

# anslut®

418030

418031



## **SE** DIESELVÄRMARE

Bruksanvisning i original

Viktigt! Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

Spara den för framtida behov.

Denna produkt lämpar sig inte för primär uppvärmning.

## **NO** DIESELVARMER

Bruksanvisning

(Oversettelse av original bruksanvisning)

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.

Ta vare på den for fremtidig bruk.

Dette produktet egner seg ikke som primær varmekilde.

## **PL** NAGRZEWNICA OLEJOWA

Instrukcja obsługi

(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

Zachowaj ją na przyszłość.

Produkt nie nadaje się do wykorzystania jako pierwotne źródło ciepła.

## **EN** DIESEL HEATER

Operating instructions

(Translation of the original instructions)

Important! Read the user instructions carefully before use.

Save them for future reference.

This product is not suitable for primary heating purposes.

Värna om miljön!

Får inte slängas bland hushållssopor! Denna produkt innehåller elektriska eller elektroniska komponenter som ska återvinnas. Lämnna produkten för återvinning på anvisad plats, till exempel kommunens återvinningsstation.

Rätten till ändringar förbehålles.

Vid eventuella problem, kontakta vår kundservice på telefon 0511-34 20 00.

[www.jula.se](http://www.jula.se)

Verne om miljøet!

Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet! Dette produktet må inneholder elektriske eller elektroniske komponentersom skal gjenvinnes. Lever produkt till gjenvinning på anvist sted, f.eks. kommunens miljøstation.

Med forbehold om endringer.

Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår kundeservice på telefon 67 90 01 34.

[www.jula.no](http://www.jula.no)

Dbaj o środowisko!

Nie wyrzucaj zużytego produktu wraz z odpadami komunalnymi! Produkt zawiera elektryczne komponenty mogące być zagrożeniem dla środowiska i dla zdrowia. Produkt należy oddać do odpowiedniego punktu składowania lub przynieść go do jednego ze sklepów gdzie przy zakupie nowego sprzętu bezpłatnie przyjmujemy stary tego samego rodzaju i w tej samej ilości.

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.

W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 22 338 88 88.

[www.jula.pl](http://www.jula.pl)

Care for the environment!

Must not be discarded with household waste! This product contains electrical or electronic components that should be recycled. Leave the product for recycling at the designated station e.g. the local authority's recycling station.

Jula reserves the right to make changes. In the event of problems, please contact our customer service.

[www.jula.com](http://www.jula.com)



Tillverkare/Produsent/Producenci/Manufacturer

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

Distributør/Distributör/Dystrybutor/Distributor

Jula Poland Sp. z o.o., ul.

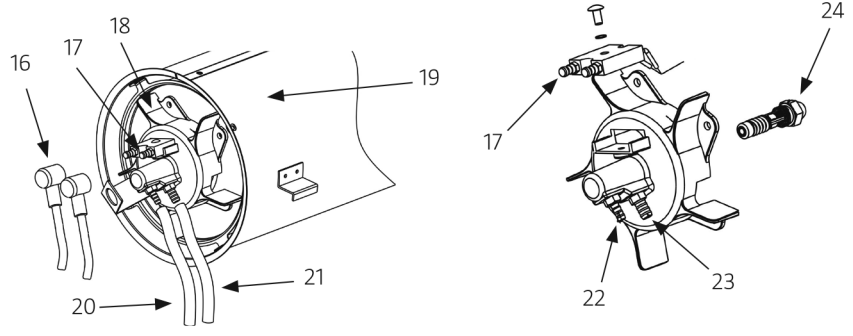
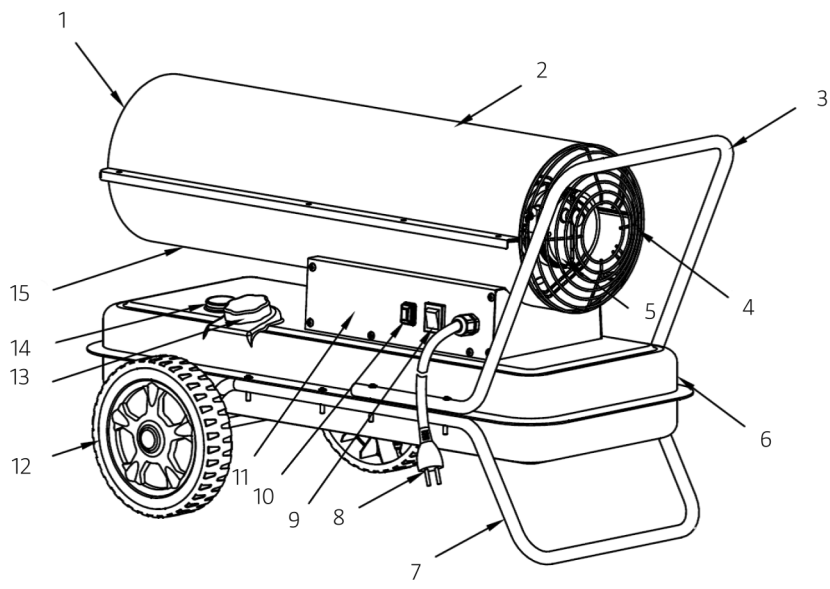
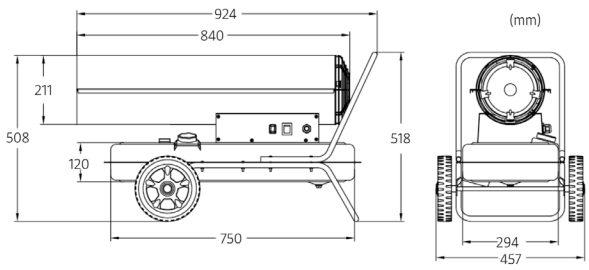
Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska

Jula Norge AS, Solheimsveien 30,

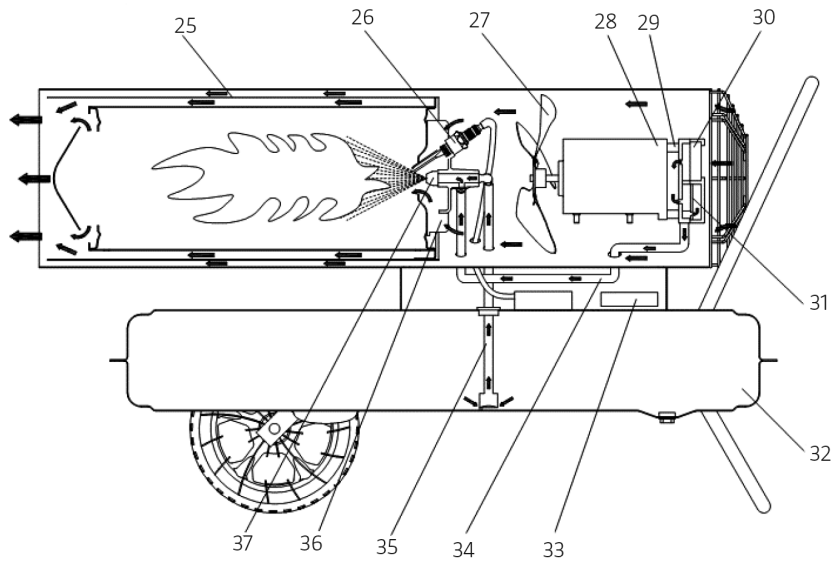
1473 LØRENSKOG

2018-11-27

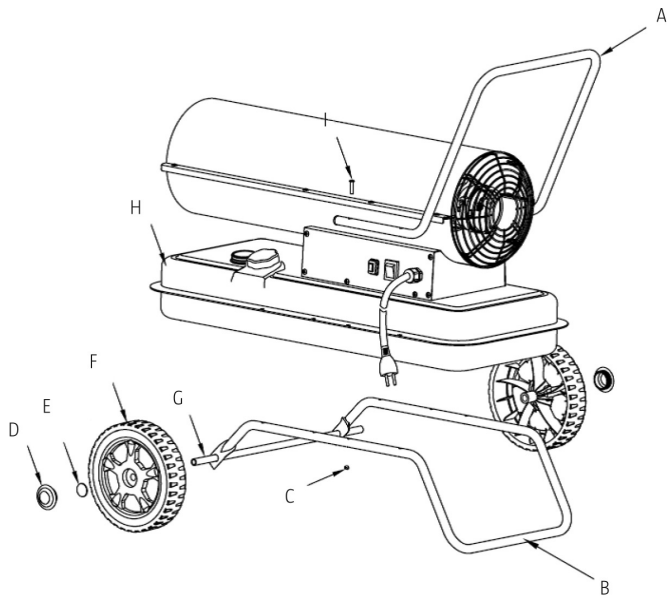
© Jula AB

**1****2**

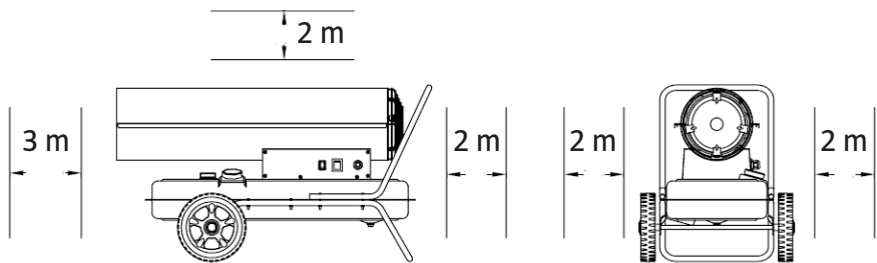
3



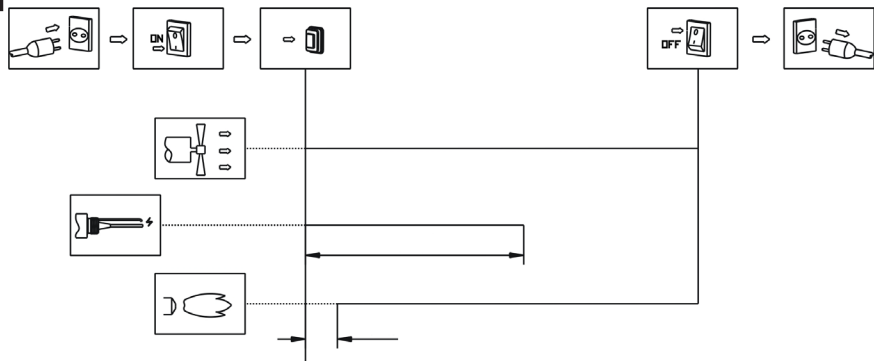
4



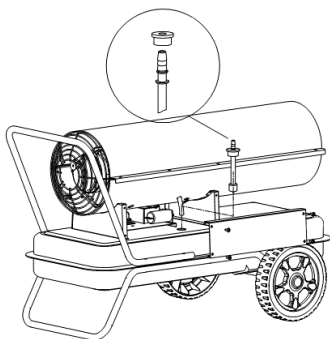
5



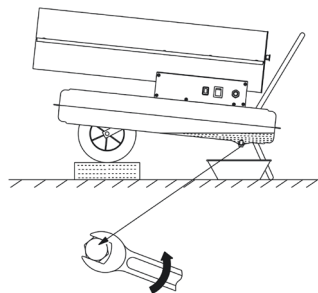
6



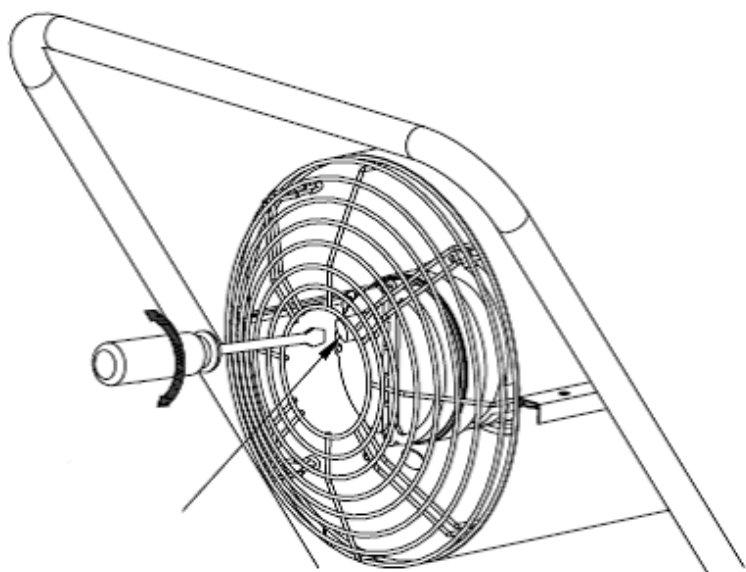
7



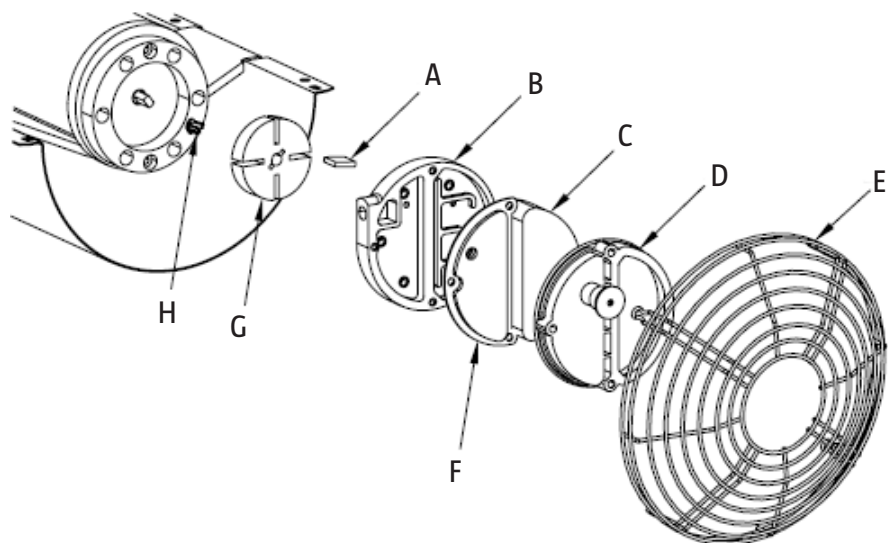
8



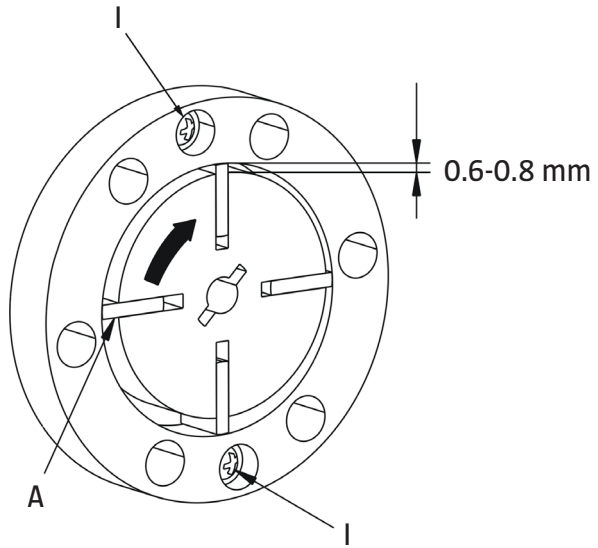
9



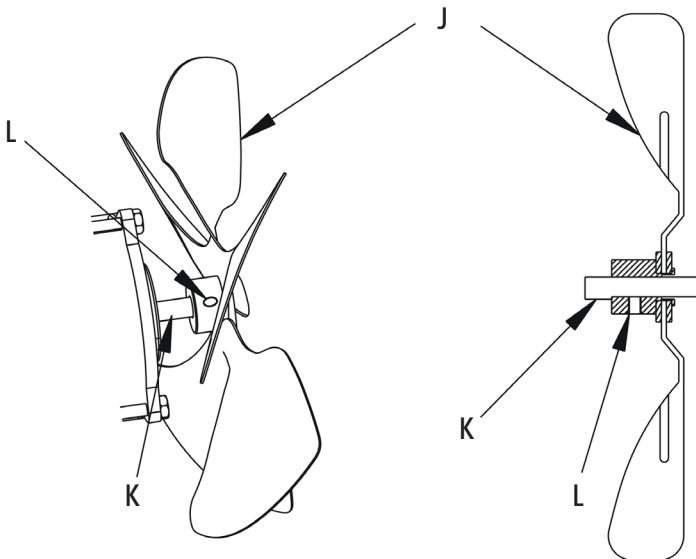
10



11



12



## SÄKERHETSANVISNINGAR

- Den här produkten får användas av barn som fyllt åtta år samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller personer som saknar erfarenhet och kunskap, om de ges handledning eller får instruktioner angående funktion och användning. Rengöring och underhåll får endast utföras av barn under åtta år om det sker under övervakning av en vuxen person.
- Håll produkten och dess strömkabel utom räckhåll för barn yngre än åtta år.
- Användning av bensin är strängt förbjudet. Bensin är lättflyktigt och kan orsaka explosioner eller okontrollerade bränder.
- Använd aldrig luftvärmaren i närheten av antändliga ångor. Risk för explosioner och brand.
- Se till att ventilationen är tillräcklig vid användning. Använd endast luftvärmaren i välventilerade utrymmen. Ventilationen i lokalen ska byta ut luften två gånger per timme. Otillräcklig förbränning på grund av syrebrist kan leda till kolmonoxidförgiftning.
- Använd inte sprayer i närheten av luftvärmaren. Gasen från sprayburken kan orsaka explosioner och brand.
- Använd inte luftvärmaren på platser där brännbara partiklar förekommer (papper, sågspån, fibrer). Om dessa sugs in i luftvärmaren och hettas upp, kan gnistor och lågor uppstå som kan orsaka brand.
- Täck aldrig över luftinloppet eller värmaren. Det kan orsaka felaktig förbränning och brand.

- Modifiera aldrig luftvärmaren. Ändringar kan leda till defekter och brand.
- Utsätt aldrig luftvärmaren för regn eller snö.
- Använd aldrig luftvärmaren på fuktiga platser. Dra ut kontakten före underhåll och kontrollera att det inte finns några brännbara föremål i närheten av luftvärmaren. Minsta säkerhetsavstånd: utlopp (fram) 3,5 m, inlopp (bak) 2 m, upptill 2 m, vid sidorna 2 m.
- Kontrollera att underlaget inte överhettas under användningen. Överhettning kan leda till brand.
- Fyll inte på bränsletanken när luftvärmaren används. Stoppa alltid luftvärmaren först och kontrollera att lågan har slocknat. Påfyllning av bränsle under användningen kan leda till brand.
- Kontrollera före användningen att spänningen och frekvensen på platsen uppfyller kraven enligt typskylten.

## SYMBOLER

	<p>Godkänd enligt gällande direktiv.</p>
	<p>Uttjänt produkt ska sorteras som elskrot.</p>

## TEKNISKA DATA

### 418030

Märkspänning	230 V ~ 50 Hz
Värmeeffekt	20 kW
Varmluft, ut	588 m <sup>3</sup> /h
Tankvolym, bränsle	24 l
Bränsle	Diesel, fotogen
Bränsleförbrukning	1,95 l/h
Motoreffekt	186 W
Lufttryck	0,52 bar
Permanent drift	12 h
Mått	840 x 458 x 518 mm
Nettovikt	20 kg

### 418031

Märkspänning	230 V ~ 50 Hz
Värmeeffekt	30 kW
Varmluft, ut	700 m <sup>3</sup> /h
Tankvolym, bränsle	24 l
Bränsle	Diesel, fotogen
Bränsleförbrukning	2,92 l/h
Motoreffekt	186 W
Lufttryck	0,52 bar
Permanent drift	8h
Mått	924 x 458 x 518 mm
Nettovikt	24 kg

## BESKRIVNING

1. Varmluftsutlopp
2. Övre kåpa
3. Handtag
4. Galler för luftinlopp
5. Motor
6. Bränsletank
7. Ram
8. Elkontakt
9. Strömbrytare

10. Startknapp
11. Manöverpanel
12. Hjul
13. Bränsletanklock
14. Bränslenivåmätare
15. Nedre kåpa
16. Tändkabel
17. Tändstift
18. Brännarhuvud
19. Brännare
20. Bränsleledning
21. Luftinloppsrör
22. Anslutning, bränsleledning
23. Anslutning, luftledning
24. Bränslemunstycke

### BILD 1

### MÅTT

### BILD 2

### DIESELVÄRMAREN I GENOMSKÄRNING

25. Förbränningskammare
26. Tändstift
27. Fläkt
28. Motor
29. Pump
30. Luftinloppsfilter
31. Luftutloppsfilter
32. Bränsletank
33. Manöverpanel
34. Luftinloppsledning
35. Bränsleledning
36. Skyddsplåt för lågan
37. Bränslemunstycke

### BILD 3

## MONTERING

1. Skjut in hjulaxeln (G) i hålen på ramen (B). Sätt fast hjulen (F) på hjulaxeln med hjulfästen (E) och navkapslar (D).
2. Placera bränsletanken på ramen (B). Kontrollera att de fyra hålen på handtaget (A) är rätt placerade i förhållande till de fyra hålen i ramen (B).
3. Sätt in skruvarna i hålen. Ramen (B) ska fästas med sexkantsskruven (C).
4. Sätt i de övriga skruvarna och dra åt dem.

### BILD 4

## HANDHAVANDE

### FYLLA PÅ BRÄNSLE

1. Kontrollera att stickproppen är utdragen och att strömbrytaren är i läge AV.
2. Placera dieselvärmaren på ett stabilt och jämnt underlag.
3. Kontrollera att det inte finns vatten eller smuts i bränsletanken. Rengör tanken om den är smutsig.
4. Ta bort bränsletanklocket och fyll på bränsle via bränslefiltret. Fyll inte på för mycket bränsle. Fyll aldrig på fotogen eller diesel i bränsletanken om bränslefiltret inte är korrekt monterat.
5. Sätt på bränsletanklocket efter tankning och dra åt det.

### VIKTIGT!

- **Stäng av dieselvärmaren och låt lågan slockna innan bränsle fylls på.**
- **Använd aldrig lättflyktiga bränslen som bensen, etc.**
- **Använd fotogen (klass 1) eller diesel (klass 1). Använd aldrig lägre klassad**

eller förorenad fotogen eller diesel.

- **Kontrollera att det inte finns någon smuts vid bränsletanklocket. Rengör runt bränsletanklocket före tankning.**
- **Tvätta genast hud som kommer i kontakt med fotogen eller diesel med tvål och vatten.**

## ANVÄNDNING

### OBS!

- **Stå inte nära dieselvärmaren efter start. Håll ett säkerhetsavstånd på minst 3,5 m framför varmluftsutloppet och 2 m på övriga sidor av värmaren.**

### BILD 5

- **Stäng av dieselvärmaren om den ryker eller luktar konstigt.**
- **Dieselvärmarens kåpa är mycket varm efter användning. Vidrör aldrig dieselvärmaren med händerna och låt inte heller bränslepumpen komma i kontakt med luftvärmaren. Risk för brännskador och egendomsskador.**
- **Kontrollera före användning att det inte finns något bränsleläckage. Kontakta serviceverkstad, och använd inte dieselvärmaren om det förekommer bränsleläckage.**

## STARTA DIESELVÄRMAREN

1. Anslut stickproppen till nätspänning
2. Sätt strömbrytaren i läge PÅ (kontrolllampan tänds) och tryck på startknappen. Motorn startar och tändstiftet avger gnista. Tändstiftet slutar avge gnista efter 10 sekunder.

### BILD 6

3. Om dieselvärmaren inte startar: sätt strömbrytaren i läge AV och sedan i

läge PÅ. Tryck därefter på startknappen igen.

### OBS!

**Kontrollera att underlaget inte överhettas när dieselvärmaren används – brandrisk.**

## SÄKERHETSANORDNINGAR

### Avstängningsskydd

- Med hjälp av en fotocell övervakas lågan i brännkammaren under normal drift.
- Om lågan slocknar känner den ljuskänsliga resistorn av detta och stänger av luftvärmaren.

### Strömavbrottskydd

- När strömmen går, stängs luftvärmaren av automatiskt även om elkontakten är ansluten till eluttaget och strömbrytaren står på "0".
- När strömmen kommer tillbaka, tänds kontrollampan, men luftvärmaren startas inte. Ställ strömbrytaren på "0" och sedan på "1" för att återställa luftvärmaren. Tryck sedan på startknappen för att starta den igen.

### Överhettningsskydd

Om gallret för luftinloppet har blockerats och temperaturen stiger, stänger detta skydd av luftvärmaren.

## UNDERHÅLL

### VIKTIGT!

- **Stäng av dieselvärmaren, dra ut stickproppen, kontrollera att lågan slocknat och låt dieselvärmaren svalna före underhåll.**
- **Utför aldrig underhåll om det finns bränsle i tanken.**

## RENGÖRING AV OLJEFILTER

Rengör oljefiltret i oljeslangen vid behov.

1. Öppna sidokåpan med en krysskrummejsel och dra loss bränsleledningen från filtret.
2. Lossa bränsleledningen från tanken med en spårskrummejsel och ta ut oljeslangen.
3. Rengör filtret och sätt tillbaka slangen.

### BILD 7

## KONTROLL AV BRÄNSLETANK

Kontrollera att tanken är fri från vatten och/eller skräp. Rengör tanken, om så behövs.

## TÖMNING AV BRÄNSLETANK

1. Placera apparaten på lämpligt bord och placera en behållare under bränsletanken.
2. Lossa avtappningsskruven och töm ut vatten och skräp.

### BILD 8

3. Sätt tillbaka avtappningsskruven och torka bort eventuella rester av vatten och skräp.

## TRYCKINSTÄLLNING

### BILD 9

## LUFTPUMP

Kontrollera vid underhåll att luftpumpen är korrekt monterad för att undvika för lågt lufttryck och/eller luftläckage.

- A. Pumpskovlar
- B. Pumpkåpa
- C. Luftinloppsfilter
- D. Tryckplatta
- E. Skyddsgaller, luftinlopp
- F. Luftutloppsfilter
- G. Pumphjul

## H. Kopplingsstycke

**BILD 10****Inpassning av pumpskovlar**

De fyra pumpskovlarna sitter i spår i pumphjulet. Spalten mellan pumphjul och pumphus ska vara 0,06–0,08 mm för att säkerställa tillräckligt lufttryck.

**BILD 11**

- A. Pumpskovlar  
I. Skruvar

**KONTROLL AV FLÄKT**

Kontrollera att fläkten (J) är ordentligt fäst på motoraxeln (K) och att skruven (L) är åtdragen.

**BILD 12****UNDERHÅLLSINTERVALL****VARNING!**

**Stäng av dieselvärmaren, dra ut stickproppen, kontrollera att lågan slocknat och låt dieselvärmaren svalna före underhåll, annars finns risk för brand och/eller allvarlig personskada.**

Komponent	Underhåll
Oljetank	Rengör tanken med 150–200 drifttimmars intervall.
Utloppsfilter	Rengör med 200 drifttimmars intervall och/ eller byt filter en gång per år.
Inloppsfilter	Tvätta med varmt vatten och tvål med 500 drifttimmars intervall eller vid behov.

Tändstift	Rengör regelbundet.
Fläktmotor	Rengör varje säsong och smörj vid behov.

## FELSÖKNING

### VARNING!

**Stäng av apparaten, dra ut stickproppen, kontrollera att lågan slocknat och låt apparaten svalna före underhåll, annars finns risk för brand och/eller allvarlig personskada.**

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Stickproppen är isatt men det går inte att starta dieselvärmaren.	Ingen strömförsörjning.	Kontrollera säkringen på kretskortet.
	Strömbrytare eller tändsystem defekt.	Byt strömbrytaren och/eller tändsystemet.
	Motor eller tändsystem får inte signal från manöverenheten.	Kontrollera anslutningarna.
	Säkring utlöst eller manöverenhet defekt.	Byt säkring och/eller manöverenhet.
	Luftpumpens rotor fastnat.	Om fläkten inte roterar jämnt, se anvisningarna för montering av luftpump.
	Motor defekt.	Byt motorn.
Motorn går men brännaren tänder inte.	Inget bränsle i tanken.	Fyll på bränsle av god kvalitet.
	Olämpligt luftpumptryck.	Se anvisningarna och justera lufttrycket eller byt rotor.
	Oljeinloppsfilter igensatt.	Se anvisningarna för oljeinloppsfilter.
	Anslutning för oljeinloppsledning/luftinloppsledning lös.	Se anvisningarna för oljeinloppsledning/luftinloppsledning.
	Munstycke igensatt eller otätt.	Rengör eller byt munstycke.
	Vatten eller föroreningar i tanken.	Rengör tanken enligt anvisningarna.
	Tändstift och/eller tändningstransformator är inte korrekt anslutna.	Kontrollera anslutningarna.
	Tändstift smutsigt eller trasigt.	Rengör eller byt.
	Tändningstransformator defekt.	Byt tändningstransformator.
	Manöverenhet defekt.	Byt manöverenhet.

Dieselvärmaren tänds men lågan slocknar.	Olämpligt luftpumptryck.	Se anvisningarna och justera lufttrycket eller byt rotor.
	Luftpumpens rotor fastnat.	Se anvisningarna för montering av luftpump.
	Luftinlopp/-utloppsfilter igensatt.	Rengör eller byt filter enligt anvisningarna.
	Oljeinloppsfilter igensatt.	Se anvisningarna för oljeinloppsfilter.
	Lufthål i tanklocket igensatt.	Rengör tanklocket.
	Vatten eller föroreningar i tanken.	Rengör tanken enligt anvisningarna.
	Anslutning för oljeinloppsledning/luftinloppsledning lös.	Se anvisningarna för oljeinloppsledning/luftinloppsledning
	Munstycke igensatt eller otätt.	Rengör eller byt munstycke enligt anvisningarna
	Fotocell och/eller manöverenhet är inte korrekt anslutna.	Kontrollera anslutningarna enligt elkretsschemat.
	Fotocell fellaktigt placerad.	Montera fotocellen korrekt.
	Fotocellens detektor är smutsig.	Rengör detektorn.
	Fotocell defekt.	Byt fotocell.
	Manöverenhet defekt.	Byt manöverenhet.
Dieselvärmaren stängs inte av automatiskt när bränslet är slut.	Fotocell defekt.	Byt fotocell.

<b>Modell: 418030</b>		
Indirekt uppvärmningsfunktion: Nej		
Direkt värmeeffekt: 20 kW		
<b>Bränsle</b>	Bränsleolja	Utsläpp vid rumsuppvärmning (*)
		NOx
Välj bränsletyp	Liquid	108mg/kWhin (GCV)

(\*) NOx = kväveoxider

	Symbol	Värde	Enhet		Symbol	Värde	Enhet
<b>Utgående värmeeffekt</b>				<b>Nyttöverkningsgrad</b>			
Nominell utgående värmeeffekt	Pnom.	20	kW	Nyttöverkningsgrad vid nominell utgående värmeeffekt	$\eta_{th, nom.}$	88.2	%
Min. utgående värmeeffekt	Pmin.	N/A	kW	Nyttöverkningsgrad vid min. utgående värmeeffekt	$\eta_{th, min.}$	N/A	%

<b>Elförbrukning kringutrustning</b>				<b>Typ av reglering av utgående värmeeffekt/rumtemperatur (välj en)</b>	
Vid nominell utgående värmeeffekt	elmax.	0.15	kW	Enstegs utgående värmeeffekt, ingen rumstemperaturreglering	Ja
Vid min. utgående värmeeffekt	elmin.	0.15	kW	Minst två manuella steg, ingen rumstemperaturreglering	Nej
I viloläge	eLSB	N/A	kW	Rumstemperaturreglering med mekanisk termostat	Nej
				Rumstemperaturreglering med elektronisk termostat	Nej
				Rumstemperaturreglering plus dygnstimer	Nej
				Rumstemperaturreglering plus veckotimer	Nej
<b>Andra regleralternativ (flera val är möjliga)</b>					
				Rumstemperaturreglering med närvarodetektering	Nej
				Rumstemperaturreglering med detektering av öppna fönster	Nej
				Möjlighet till fjärrstyrning	Nej
				Adaptiv startkontroll	Nej
				Drifttidsbegränsning	Nej
				Svartbulbsgivare	Nej

<b>Effektbehov, permanent pilotläga</b>			
Effektbehov, pilotläga (om tillämpligt)	Beteckning	Värde	Enhet
	Ppilot	N/A	kW
Kontaktuppgifter: <a href="http://www.jula.se">www.jula.se</a>			

<b>Modell: 418031</b>		
Indirekt uppvärmningsfunktion: Nej		
Direkt värmeeffekt: 30 kW		
<b>Bränsle</b>	Bränsleolja	Utsläpp vid rumsuppvärmning (*)
		NOx
Välj bränsletyp	Liquid	119 mg/kWhin (GCV)

(\*) NOx = kväveoxider

	Symbol	Värde	Enhet		Symbol	Värde	Enhet
<b>Utgående värmeeffekt</b>				<b>Nyttöverkningsgrad</b>			
Nominell utgående värmeeffekt	Pnom.	30	kW	Nyttöverkningsgrad vid nominell utgående värmeeffekt	$\eta_{th, nom.}$	88	%
Min. utgående värmeeffekt	Pmin.	N/A	kW	Nyttöverkningsgrad vid min. utgående värmeeffekt	$\eta_{th, min.}$	N/A	%

<b>Elförbrukning kringutrustning</b>				<b>Typ av reglering av utgående värmeeffekt/rumtemperatur (välj en)</b>	
Vid nominell utgående värmeeffekt	elmax.	0.24	kW	Enstegs utgående värmeeffekt, ingen rumstemperaturreglering	Ja
Vid min. utgående värmeeffekt	elmin.	0.24	kW	Minst två manuella steg, ingen rumstemperaturreglering	Nej
I viloläge	eLSB	N/A	kW	Rumstemperaturreglering med mekanisk termostat	Nej
				Rumstemperaturreglering med elektronisk termostat	Nej
				Rumstemperaturreglering plus dygnstimer	Nej
				Rumstemperaturreglering plus veckotimer	Nej
<b>Andra regleralternativ (flera val är möjliga)</b>					
				Rumstemperaturreglering med närvarodetektering	Nej
				Rumstemperaturreglering med detektering av öppna fönster	Nej
				Möjlighet till fjärrstyrning	Nej
				Adaptiv startkontroll	Nej
				Drifttidsbegränsning	Nej
				Svartbulbsgivare	Nej

<b>Effektbehov, permanent pilotläga</b>			
Effektbehov, pilotläga (om tillämpligt)	Beteckning	Värde	Enhet
	Ppilot	N/A	kW
Kontaktuppgifter: <a href="http://www.jula.se">www.jula.se</a>			

## SIKKERHETSANVISNINGER

- Produktet kan brukes av barn som har fylt åtte år og av personer med redusert fysisk, følelsesmessig eller mental kapasitet, eller personer som mangler erfaring med og kunnskap om produktet, hvis de får veiledning eller instruksjoner om hvordan el-verktøyet skal brukes. Produktet kan kun rengjøres og vedlikeholdes av barn under åtte år dersom de er under oppsyn av en voksen person.
- Produktet og strømkabelen skal oppbevares utilgjengelig for barn under åtte år.
- Bruk av bensin er strengt forbudt. Bensin er flyktig og kan forårsake eksplosjoner eller ukontrollerte branner.
- Luftvarmeren må ikke brukes i nærheten av antennelig damp. Fare for eksplosjoner og brann.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon ved bruk. Luftvarmeren skal bare brukes i godt ventilerte rom. Ventilasjonen i lokalene skal skifte ut luften to ganger per time. Utilstrekkelig forbrenning på grunn av oksygenmangel kan føre til karbondioksidforgiftning.
- Sprayer må ikke brukes i nærheten av luftvarmeren. Gassen fra sprayboksen kan forårsake eksplosjoner og brann.
- Luftvarmeren må ikke brukes på steder der det forekommer brennbare partikler (papir, sagspon, fiber). Hvis disse suges inn i luftvarmeren og varmes opp, kan det oppstå gnister og flammer som kan forårsake brann.

- Dekk aldri over luftinntaket eller varmeren. Det kan forårsake feil forbrenning og brann.
- Luftvarmeren må aldri modifiseres. Endringer kan føre til defekter og brann.
- Ikke utsett luftvarmeren for regn eller snø.
- Ikke bruk luftvarmeren på fuktige steder. Trekk ut kontakten før vedlikehold, og kontroller at det ikke er brennbare gjenstander i nærheten av luftvarmeren. Minste sikkerhetsavstand: utløp (foran) 3,5 m, inntak (bak) 2 m, opptil 2 m, ved sidene 2 m.
- Kontroller at underlaget ikke overopphetes under bruk. Overoppheting kan føre til brann.
- La være å fylle på drivstofftanken når luftvarmeren er i bruk. Stopp alltid luftvarmeren først og kontroller at flammen har sloknet. Påfylling av drivstoff under bruk kan føre til brann.
- Kontroller før bruk at spenningen og frekvensen på stedet oppfyller kravene i henhold til typeskiltet.

## SYMBOLER

	<p>Godkjent i henhold til gjeldende direktiv.</p>
	<p>Uttjent produkt skal sorteres som elektrisk avfall.</p>

## TEKNISKE DATA

### 418030

Nominell spenning	230 V ~ 50 Hz
Varmeeffekt	20 kW
Varmluft, ut	588 m <sup>3</sup> /t
Tankvolum, drivstoff	24 l
Brennstoff	Diesel, parafin
Drivstofforbruk	1,95 l/h
Motoreffekt	186 W
Lufttrykk	0,52 bar
Permanent drift	12 timer
Mål	840 x 458 x 518 mm
Nettovekt	20 kg

### 418031

Nominell spenning	230 V ~ 50 Hz
Varmeeffekt	30 kW
Varmluft, ut	700 m <sup>3</sup> /h
Tankvolum, drivstoff	24 l
Brennstoff	Diesel, parafin
Drivstofforbruk	2,92 l/h
Motoreffekt	186 W
Lufttrykk	0,52 bar
Permanent drift	8 h
Mål	924 x 458 x 518 mm
Nettovekt	24 kg

## BESKRIVELSE

1. Varmluftsløp
2. Øvre deksel
3. Håndtak
4. Rist for luftinntak
5. Motor
6. Drivstofftank
7. Ramme
8. Strømkontakt
9. Strømbryter

10. Tenningsbryter
11. Betjeningspanel
12. Hjul
13. Drivstofftanklokk
14. Drivstoffnivåmåler
15. Nedre deksel
16. Tenningskabel
17. Tennplugg
18. Brennerhode
19. Brenner
20. Drivstoffledning
21. Luftinntaksrør
22. Tilkobling for drivstoffslange
23. Tilkobling for luftslange
24. Drivstoffmunnstykke

### BILDE 1

## MÅL

### BILDE 2

## DIESELVARMEREN I GJENNOMSKJÆRING

25. Forbrenningskammer
26. Tennplugg
27. Vifte
28. Motor
29. Pumpe
30. Luftinntaksfilter
31. Luftutløpsfilter
32. Drivstofftank
33. Betjeningspanel
34. Luftinntaksslange
35. Drivstoffledning
36. Beskyttelsesplate for flammen
37. Drivstoffmunnstykke

### BILDE 3

## MONTERING

1. Skyv hjulakselen (G) inn i hullene på rammen (B). Fest hjulene (F) på hjulakselen med hjulfestene (E) og navkapsler (D).
2. Plasser drivstofftanken på rammen (B). Kontroller at de fire hullene på håndtaket (A) er riktig plassert i forhold til de fire hullene i rammen (B).
3. Sett skruene inn i hullene. Rammen (B) skal festes med sekskantskruen (C).
4. Sett inn de øvrige skruene og stram dem.

### BILDE 4

## BRUK

### FYLLE PÅ DRIVSTOFF

1. Kontroller at støpselet er trukket ut og at strømbryteren er i posisjonen AV.
2. Sett dieselvarmeren på et stabilt og jevnt underlag.
3. Kontroller at det ikke finnes vann eller smuss i drivstofftanken. Rengjør tanken hvis den er skitten.
4. Ta av drivstofftankklokket og fyll på drivstoff via drivstoffilteret. Ikke fyll på for mye drivstoff. Fyll aldri parafin eller diesel i drivstofftanken hvis drivstoffilteret ikke er korrekt montert.
5. Sett på tankklokket etter fylling og skru det godt til.

### VIKTIG!

- **Slå av dieselvarmeren og la flammen slokne før drivstoff fylles på.**
- **Bruk aldri flyktige drivstoff som bensin osv.**
- **Bruk parafin (klasse 1) eller diesel (klasse 1). Bruk aldri lavere klassifisert eller forurenset parafin eller diesel.**

- **Kontroller at det ikke er smuss ved drivstofftankklokket. Rengjør rundt tankklokket før påfylling.**
- **Hud som har kommet i kontakt med parafin eller diesel, må vaskes umiddelbart med såpe og vann.**

## BRUK

### MERK!

- **Stå ikke i nærheten av dieselvarmeren etter start. Hold en sikkerhetsavstand på minst 3,5 m foran varmluftsutløpet og 2 m på øvrige sider av varmeren.**

### BILDE 5

- **Slå av dieselvarmeren hvis den ryker eller lukter rart.**
- **Dekselet på dieselvarmeren er svært varmt etter bruk. Berør aldri dieselvarmeren med hendene og la heller ikke dieselvarmeren komme i kontakt med luftvarmeren. Fare for brannskader og skade på eiendom.**
- **Kontroller før bruk at det ikke forekommer noen drivstofflekkasje. Kontakt serviceverksted, og la være å bruke dieselvarmeren hvis diesellekkasje blir funnet.**

## STARTE DIESELVARMEREN

1. Koble støpselet til en stikkontakt.
2. Sett strømbryteren i posisjonen PÅ (kontrollampen tennes) og trykk på startknappen. Motoren starter, og tennpluggen avgir gnister. Tennpluggen slutter å avgis gnister etter 10 sekunder.

### BILDE 6

3. Hvis ikke dieselvarmeren starter: sett strømbryteren i posisjonen AV og deretter i posisjonen PÅ. Trykk deretter på startknappen igjen.

**MERK!**

**Kontroller at underlaget ikke overopphetes når dieselvarmeren er i bruk – brannfare.**

**SIKKERHETSANORDNINGER****Avstengingsbeskyttelse**

- Ved hjelp av en fotocelle overvåkes flammen i brennkammeret under normal drift.
- Hvis flammen slokner, registrerer den lysfølsomme resistoren dette og slår av luftvarmeren.

**Strømbruddbeskyttelse**

- Når strømmen går, slås luftvarmeren automatisk av selv om strømkontakten er koblet til stikkkontakten og strømbryteren står på "0".
- Når strømmen kommer tilbake, tennes kontrollampen, men luftvarmeren startes ikke. Sett strømbryteren på "0" og deretter på "1" for å tilbakestille luftvarmeren. Trykk deretter på startknappen for å starte den igjen.

**Overopphetingsvern**

Hvis gitteret foran luftinntaket er blokkert og temperaturen stiger, sørger dette vernet for å slå av luftvarmeren.

**VEDLIKEHOLD****VIKTIG!**

- **Slå av dieselvarmeren, trekk ut støpset, kontroller at flammen har sloknet og la dieselvarmeren kjøle seg ned før vedlikehold.**
- **Utfør aldri vedlikehold mens det er drivstoff i tanken.**

**RENGJØRING AV OLJEFILTER**

Rengjør oljefilteret i oljeslangen ved behov.

1. Åpne sidedekselet med en stjerneskrutrekker, og trekk drivstoffslangen ut av filteret.
2. Løsne drivstoffslangen fra tanken med en flatskrutrekker, og trekk ut oljeslangen.
3. Rengjør filteret, og sett på plass slangen.

**BILDE 7****KONTROLL AV DRIVSTOFFTANK**

Kontroller at det ikke er vann og/eller skitt og smuss i tanken. Rengjør tanken om nødvendig.

**TØMMING AV DRIVSTOFFTANK**

1. Plasser apparatet på et egnet bord, og plasser en beholder under drivstofftanken.
2. Løsne tappeskruen, og tøm ut vann og skitt/smuss.

**BILDE 8**

3. Sett på plass tappeskruen, og tørk bort eventuelle rester av vann og skitt/smuss.

**INNSTILLING AV TRYKK****BILDE 9****LUFTPUMPE**

I forbindelse med vedlikehold skal det kontrolleres at luftpumpen er korrekt montert for å unngå for lavt lufttrykk og/eller luftlekkasje.

- A. Pumpestempler
- B. Pumpedeksel
- C. Luftinntaksfilter
- D. Trykkplate
- E. Beskyttelsesgitter, luftinntak
- F. Luftutløpsfilter

- G. Pumpehjul
- H. Koblingsstykke

**BILDE 10****Tilpasning av pumpekovler**

De fire pumpestemplene sitter i spor på pumpehjulet. Spalten mellom pumpehjul og pumpehus skal være 0,06–0,08 mm for å sikre et tilstrekkelig lufttrykk.

**BILDE 11**

- A. Pumpestempler
- I. Skruer

**KONTROLL AV VIFTE**

Kontroller at viften (J) er skikkelig festet på motorakselen (K) og at skruen (L) er strammet.

**BILDE 12****VEDLIKEHOLDSINTERVALL****ADVARSEL!**

**Slå av dieselvarmeren, trekk ut støpselet, kontroller at flammen har slukket og la dieselvarmeren kjøle seg ned før vedlikehold. Ellers vil det være fare for brann og/eller alvorlig personskaade.**

Komponent	Vedlikehold
Oljetank	Rengjør tanken med 150–200 driftstimers intervall.
Utløpsfilter	Rengjør med 200 driftstimers intervall og/ eller bytt filter en gang per år.

Inntaksfilter	Vask med varmt vann og såpe med 500 driftstimers intervall eller ved behov.
Tennplugg	Rengjør regelmessig.
Viftemotor	Rengjør hver sesong eller smør ved behov.

## FEILSØKING

## ADVARSEL!

**Slå av apparatet, trekk ut støpselet, kontroller at flammen har slukket og la apparatet kjøle seg ned før vedlikehold. Ellers vil det være fare for brann og/eller alvorlig personskade.**

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Støpselet er satt inn, men det er ikke mulig å starte dieselvarmeren.	Ingen strømforsyning.	Kontroller sikringen på kretskortet.
	Strømbryter eller tennsystem defekt.	Bytt strømbryteren og/eller tennsystemet.
	Motor eller tennsystem får ikke signal fra betjeningsenheten.	Kontroller tilkoblingene.
	Sikring utløst eller betjeningsenhet defekt.	Bytt sikring og/eller betjeningsenhet.
	Luftpumpens rotor sitter fast.	Hvis viften ikke roterer jevnt, se anvisningene for montering av luftpumpe.
	Motor defekt.	Bytt motoren.
Motoren går, men brenneren tenner ikke.	Det er ikke drivstoff i tanken.	Fyll på drivstoff av god kvalitet.
	Uegnet luftpumpetrykk.	Se anvisningene og juster lufttrykket eller bytt rotor.
	Oljeinntaksfilter tilstoppet.	Se anvisningene for oljeinntaksfilter.
	Tilkobling for oljeinntaksledning/luftinntaksledning løs.	Se anvisningene for oljeinntaksledning/luftinntaksledning.
	Munnstykke tilstoppet eller utett.	Rengjør eller bytt munnstykke.
	Vann eller forurensninger i tanken.	Rengjør tanken i henhold til anvisningene.
	Tennplugg og/eller tennpluggtransformator er ikke riktig tilkoblet.	Kontroller tilkoblingene.
	Tennplugg skitten eller ødelagt.	Rengjør eller bytt.
	Tenningstransformator defekt.	Bytt tenningstransformator.
	Betjeningsenhet defekt.	Bytt betjeningsenhet.

Dieselvarmeren tennes, men flammen slokner.	Uegnet luftpumpetrykk.	Se anvisningene og juster lufttrykket eller bytt rotor.
	Luftpumpens rotor sitter fast.	Se anvisningene for montering av luftpumpe.
	Luftinntaks-/utløpsfilter tilstoppet.	Rengjør eller bytt filter i henhold til anvisningene.
	Oljeinntaksfilter tilstoppet.	Se anvisningene for oljeinntaksfilter.
	Luftehull i tankklokke tilstoppet.	Rengjør tankklokke.
	Vann eller forurensninger i tanken.	Rengjør tanken i henhold til anvisningene.
	Tilkobling for oljeinntaksledning/luftinntaksledning løs.	Se anvisningene for oljeinntaksledning/luftinntaksledning
	Munnstykke tilstoppet eller utett.	Rengjør eller bytt munnstykke i henhold til anvisningene
	Fotocelle og/eller betjeningsenhet er ikke riktig tilkoblet.	Kontroller tilkoblingene i henhold til kretsskjemaet.
	Fotocelle feil plassert.	Monter fotocellen riktig.
	Fotocellens detektor er skitten.	Rengjør detektoren.
	Motor defekt.	Bytt fotocelle.
	Betjeningsenhet defekt.	Bytt betjeningsenhet.
Dieselvarmeren slås ikke av automatisk når det er tomt for drivstoff.	Motor defekt.	Bytt fotocelle.

<b>Modell: 418030</b>		
Indirekte oppvarmingsfunksjon: Nei		
Direkte varmeeffekt: 20 kW		
<b>Brennstoff</b>	Drivstoffolje	Utslipp ved romoppvarming (*)
		NOx
Velg brennstoff	Væske	108 mg/kWhin(GCV)

(\*) NOx = nitrogenmonoksid

	Symbol	Verdi	Enhet		Symbol	Verdi	Enhet
<b>Utgående varmeeffekt</b>				<b>Nyttevirkningsgrad</b>			
Nominell utgående varmeeffekt	Pnom.	20	kW	Nyttevirkningsgrad ved nominell utgående varmeeffekt	$\eta_{th,nom.}$	88.2	%
Min. utgående varmeeffekt	Pmin.	N/A	kW	Nyttevirkningsgrad ved min. utgående varmeeffekt	$\eta_{th,min.}$	N/A	%

<b>Strømforbruk tilleggsutstyr</b>				<b>Type regulering av utgående varmeeffekt/romtemperatur (velg en)</b>	
Ved nominell utgående varmeeffekt	maks.el	0.15	kW	Ettrinns utgående varmeeffekt, ingen romtemperaturregulering	Ja
Nyttevirkningsgrad ved min. utgående varmeeffekt	min.el	0.15	kW	Minst to manuelle trinn, ingen romtemperaturregulering	Nei
I hvilemodus	eISB	N/A	kW	Romtemperaturregulering med mekanisk termostat	Nei
				Romtemperaturregulering med elektronisk termostat	Nei
				Romtemperaturregulering med døgntidsur	Nei
				Romtemperaturregulering med uketidsur	Nei
<b>Andre reguleringsalternativer (flere valg er mulig)</b>					
				Romtemperaturregulering med nærværssensor	Nei
				Romtemperaturregulering med registrering av åpne vinduer	Nei
				Mulighet for fjernstyring	Nei
				Tilpasningsdyktig startstyring	Nei
				Driftstidsbegrensning	Nei
				Black bulb sensor	Nei

<b>Effektbehov, permanent pilotflamme</b>			
Effektbehov, pilotflamme (hvis relevant)	Betegnelsen	Verdi	Enhet
	Ppilot	N/A	kW
Kontaktopplysninger: <a href="http://www.jula.no">www.jula.no</a>			

<b>Modell: 418031</b>		
Indirekte oppvarmingsfunksjon: Nei		
Direkte varmeeffekt: 30 kW		
<b>Brennstoff</b>	Drivstoffolje	Utslipp ved romoppvarming (*)
		NOx
Velg brennstoff	Væske	119 mg/kWhin(GCV)

(\*) NOx = nitrogenmonoksid

	Symbol	Verdi	Enhet		Symbol	Verdi	Enhet
<b>Utgående varmeeffekt</b>				<b>Nyttevirkningsgrad</b>			
Nominell utgående varmeeffekt	P <sub>nom.</sub>	30	kW	Nyttevirkningsgrad ved nominell utgående varmeeffekt	$\eta_{th, nom.}$	88	%
Min. utgående varmeeffekt	P <sub>min.</sub>	N/A	kW	Nyttevirkningsgrad ved min. utgående varmeeffekt	$\eta_{th, min.}$	N/A	%



<b>Strømforbruk tilleggsutstyr</b>				<b>Type regulering av utgående varmeeffekt/romtemperatur (velg en)</b>			
Ved nominell utgående varmeeffekt	maks.el	0.24	kW	Etrinn's utgående varmeeffekt, ingen romtemperaturregulering			Ja
Nyttevirkningsgrad ved min. utgående varmeeffekt	min.el	0.24	kW	Minst to manuelle trinn, ingen romtemperaturregulering			Nei
I hvilemodus	eISB	N/A	kW	Romtemperaturregulering med mekanisk termostat			Nei
				Romtemperaturregulering med elektronisk termostat			Nei
				Romtemperaturregulering med døgntidsur			Nei
				Romtemperaturregulering med uketidsur			Nei
<b>Andre reguleringsalternativer (flere valg er mulig)</b>							
				Romtemperaturregulering med nærværssensor			Nei
				Romtemperaturregulering med registrering av åpne vinduer			Nei
				Mulighet for fjernstyring			Nei
				Tilpasningsdyktig startstyring			Nei
				Driftstidsbegrensning			Nei
				Black bulb sensor			Nei

<b>Effektbehov, permanent pilotflamme</b>			
Effektbehov, pilotflamme (hvis relevant)	Betegnelsen	Verdi	Enhet
	Ppilot	N/A	kW
Kontaktopplysninger: <a href="http://www.jula.no">www.jula.no</a>			

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Produktu mogą używać dzieci, które ukończyły osiem lat i starsze, osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub psychicznej oraz osoby, które nie używały go wcześniej, o ile będą one nadzorowane lub uzyskają wskazówki dotyczące funkcji produktu oraz jego użytkowania. Dzieci poniżej ósmego roku życia mogą zajmować się czyszczeniem i konserwacją produktu wyłącznie pod nadzorem dorosłych.
- Przechowuj produkt wraz z przewodem w miejscu niedostępnym dla dzieci w wieku poniżej ośmiu lat.
- Stosowanie benzyny jest surowo zakazane. Benzyna jest środkiem lotnym i może spowodować wybuch lub niekontrolowany pożar.
- Nigdy nie korzystaj z nagrzewnicy w pobliżu łatwopalnych oparów. Ryzyko wybuchu i pożaru.
- Upewnij się, czy podczas użytkowania produktu zapewniona jest odpowiednia wentylacja. Używaj nagrzewnicy powietrza wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Wentylacja w pomieszczeniu ma zapewniać dwukrotną wymianę powietrza na godzinę. Niedostateczny poziom spalania wynikający z obniżonej zawartości tlenu może prowadzić do zatrucia tlenkiem węgla.
- W pobliżu nagrzewnicy nie należy używać aerozoli. Gaz zawarty w puszcze z aerozolem może spowodować wybuch lub pożar.
- Nie używaj nagrzewnicy w miejscach, w których występują łatwopalne cząstki (papier, trociny, włókna). Jeżeli zostaną wciągnięte do nagrzewnicy i rozgrzane, może dojść do powstania iskier i płomieni, które mogą wywołać pożar.
- Nigdy nie przykrywaj wlotu powietrza ani nagrzewnicy. Może to spowodować nieodpowiednie spalanie paliwa i pożar.
- Nigdy nie dokonuj żadnych modyfikacji w nagrzewnicy. Wszelkie zmiany mogą spowodować usterki i pożar.
- Nigdy nie narażaj nagrzewnicy na działanie deszczu lub śniegu.
- Nigdy nie korzystaj z nagrzewnicy w wilgotnych miejscach. Przed przystąpieniem do konserwacji wyciągnij wtyk z gniazda i upewnij się, czy w pobliżu nagrzewnicy nie ma żadnych łatwopalnych przedmiotów. Minimalna bezpieczna odległość: wylot (przód): 3,5 m, wlot (tył): 2 m, góra: 2 m, boki: 2 m.
- Upewnij się, czy podczas użytkowania produktu podłoże nie ulega przegrzaniu. Przegrzanie może spowodować pożar.
- Nie uzupełniaj zbiornika paliwa podczas pracy nagrzewnicy. Zawsze najpierw wyłącz nagrzewnicę i upewnij się, że płomień zgasł. Uzupełnianie paliwa podczas pracy urządzenia może spowodować pożar.
- Przed przystąpieniem do użytkowania upewnij się, że napięcie i częstotliwość w miejscu pracy są zgodne z wymaganiami na tabliczce znamionowej.

## SYMBOLE

	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami.
	Zużyty produkt należy zutylizować jako złom elektryczny.

## DANE TECHNICZNE

## 418030

Napięcie znamionowe	230 V~50 Hz
Moc cieplna	20 kW
Przepływ ciepłego powietrza, wylot	588 m <sup>3</sup> /h
Pojemność zbiornika, paliwo	24 l
Paliwo	Olej napędowy, nafta
Zużycie paliwa	1,95 l/h
Moc silnika	186 W
Ciśnienie powietrza	0,52 bara
Praca ciągła	12 h
Wymiary	840 x 458 x 518 mm
Masa netto	20 kg

## 418031

Napięcie znamionowe	230 V~50 Hz
Moc cieplna	30 kW
Przepływ ciepłego powietrza, wylot	700 m <sup>3</sup> /h
Pojemność zbiornika, paliwo	24 l
Paliwo	Olej napędowy, nafta
Zużycie paliwa	2,92 l/h
Moc silnika	186 W
Ciśnienie powietrza	0,52 bara
Praca ciągła	8 h
Wymiary	924 x 458 x 518 mm
Masa netto	24 kg

## OPIS

1. Wylot ciepłego powietrza
2. Obudowa górna
3. Uchwyt
4. Kratka wlotu powietrza
5. Silnik
6. Zbiornik paliwa
7. Rama
8. Wtyk elektryczny
9. Przełącznik
10. Przycisk start
11. Panel sterowania
12. Koło
13. Korek zbiornika paliwa
14. Wskaźnik poziomu paliwa
15. Obudowa dolna
16. Kabel zapłonowy
17. Świeca zapłonowa
18. Głowica palnika
19. Palnik
20. Przewód paliwowy
21. Rura wlotu powietrza
22. Przyłącze, przewód paliwowy
23. Przyłącze, przewód powietrza
24. Dysza paliwa

## RYS. 1

## WYMIARY

## RYS. 2

NAGRZEWNICA OLEJOWA –  
PRZEKRÓJ

25. Komora spalania
26. Świeca zapłonowa
27. Wentylator

28. *Silnik*
29. *Pompa*
30. *Filtr wlotu powietrza*
31. *Filtr wylotu powietrza*
32. *Zbiornik paliwa*
33. *Panel sterowania*
34. *Przewód wlotu powietrza*
35. *Przewód paliwowy*
36. *Ostona płomienia*
37. *Dysza paliwa*

### RYS. 3

## MONTAŻ

1. Wsuń oś kół (G) w otwory w ramie (B). Przymocuj koła (F) do osi za pomocą elementów mocujących koła (E) oraz zaślepek piasty (D).
2. Umieść zbiornik paliwa na ramie (B). Upewnij się, że cztery otwory w uchwycie (A) są umieszczone właściwie w stosunku do czterech otworów w ramie (B).
3. Wprowadź śruby w otwory. Ramę (B) należy przymocować za pomocą śruby sześciokątnej (C).
4. Wprowadź pozostałe śruby i dokręć je.

### RYS. 4

## OBŚLUGA

### UZUPEŁNIANIE PALIWA

1. Upewnij się, że wtyk jest wyciągnięty z gniazda, a przełącznik jest w pozycji wyłączonej.
2. Ustaw nagrzewnicę na stabilnej i równej powierzchni.
3. Sprawdź, czy zbiornik paliwa nie ma wody ani zanieczyszczeń. Wyczyść zbiornik, jeżeli jest brudny.

4. Zdejmij korek zbiornika paliwa i wlej paliwo przez filtr paliwa. Nie wlewaj zbyt dużej ilości paliwa. Nigdy nie wlewaj nafty ani oleju napędowego do zbiornika, jeżeli filtr paliwa nie jest prawidłowo zamontowany.
5. Po zatankowaniu załóż korek zbiornika paliwa i dokręć go.

### WAŻNE!

- **Przed uzupełnieniem paliwa wyłącz nagrzewnicę i odczekaj, aż palnik ostygnie.**
- **Nigdy nie stosuj lotnych paliw, takich jak benzyna itp.**
- **Stosuj naftę (klasy 1) lub olej napędowy (klasy 1). Nigdy nie używaj nafty ani oleju napędowego o niższej klasie bądź zawierających zanieczyszczenia.**
- **Sprawdź, czy przy korku zbiornika paliwa nie ma zabrudzeń. Przed przystąpieniem do tankowania wyczyść obszar wokół korka zbiornika paliwa.**
- **Skórę, która miała kontakt z naftą lub olejem napędowym niezwłocznie umyj mydłem i wodą.**

### SPOSÓB UŻYCIA

#### UWAGA!

- **Po uruchomieniu nagrzewnicy nie stój blisko urządzenia. Zachowuj bezpieczną odległość wynoszącą 3,5 m przed wylotem ciepłego powietrza oraz po 2 m z pozostałych stron nagrzewnicy.**

### RYS. 5

- **Wyłącz nagrzewnicę, jeśli wydobywa się z niej dym lub dziwny zapach.**
- **Po użyciu obudowa nagrzewnicy jest bardzo ciepła. Nigdy nie dotykaj nagrzewnicy dłońmi i dopilnuj, aby pompa paliwa nie stykała się**

z urządzeniem. Ryzyko oparzenia i szkód materialnych.

- **Przed użyciem sprawdź, czy nie ma wycieków paliwa. Jeżeli dojdzie do wycieku paliwa, nie używaj nagrzewnicy i skontaktuj się z warsztatem serwisowym.**

## URUCHAMIANIE NAGRZEWNICY OLEJOWEJ

1. Podłącz wtyk do zasilania.
2. Ustaw przełącznik w pozycji Wł. (zapali się lampka kontrolna) i wciśnij przycisk start. Silnik uruchomi się, a świeca zapłonowa wytworzy iskrę. Świeca zapłonowa przestaje wytwarzać iskrę po 10 sekundach.

### RYS. 6

3. Jeżeli nagrzewnica nie uruchomi się: ustaw przełącznik w pozycji WYł., a następnie w pozycji Wł. Następnie wciśnij ponownie przycisk start.

### UWAGA!

**Upewnij się, czy podczas użytkowania nagrzewnicy podłoże nie ulega przegrzaniu – ryzyko pożaru.**

## ZABEZPIECZENIA

### Zabezpieczenie wyłączone

- Podczas normalnej eksploatacji fotokomórka monitoruje płomień w komorze spalania.
- Jeżeli płomień zgaśnie, światłoczuły rezystor wykrywa to i wyłącza nagrzewnicę.

### Zabezpieczenie na wypadek przerwy w dostawie prądu

- Jeżeli dojdzie do przerwy w dostawie prądu, nagrzewnica wyłączy się automatycznie, nawet jeśli wtyk będzie podłączony do gniazda, a przełącznik będzie znajdował się w pozycji „0”.
- Gdy dostawa prądu zostanie wznowiona, zapali się lampka kontrolna, ale nagrzewnica nie uruchomi się. Ustaw przełącznik w pozycji „0”, a następnie w pozycji „1”, aby zresetować nagrzewnicę. Następnie naciśnij przycisk start, aby uruchomić ją na nowo.

### Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Jeżeli kratka wlotu powietrza została zablokowana, a temperatura rośnie, to zabezpieczenie wyłączy nagrzewnicę.

## KONSERWACJA

### WAŻNE!

- **Przed rozpoczęciem konserwacji wyłącz nagrzewnicę, wyciągnij wtyk z gniazda, upewnij się, że płomień zgasł i odczekaj, aż urządzenie ostygnie.**
- **Nigdy nie przeprowadzaj konserwacji, jeśli w zbiorniku znajduje się paliwo.**

### CZYSZCZENIE FILTRA OLEJU

Czyść filtr i wężyk oleju, gdy zajdzie taka potrzeba.

1. Otwórz boczną obudowę przy pomocy wkrętaka krzyżakowego i odłącz przewód paliwowy od filtra.
2. Używając wkrętaka płaskiego, zdejmij przewód paliwowy ze zbiornika i wyjmij wężyk oleju.

3. Oczyszczyć filtr i zamontuj wężyk z powrotem.

#### RYS. 7

### KONTROLA ZBIORNIKA PALIWA

Upewnij się, że w zbiorniku nie ma wody ani śmieci. Oczyszczyć zbiornik, jeśli jest to konieczne.

### OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA PALIWA

- Umieść urządzenie na odpowiednim stole, a pod zbiornik paliwa podłóż pojemnik.
- Odkręć śrubę spustu, usuń wodę i śmieci.

#### RYS. 8

- Nałóż z powrotem śrubę spustu i wytrzyj ewentualne resztki wody i śmieci.

### REGULACJA CIŚNIENIA

#### RYS. 9

### POMPA POWIETRZA

Aby uniknąć zbyt niskiego ciśnienia powietrza lub ułatniania się powietrza podczas konserwacji, upewnij się, że pompa powietrza jest poprawnie zamontowana.

- Łopatki pompy
- Ostona pompy
- Filtr wlotu powietrza
- Płytką dociskowa
- Kratka ochronna, wlot powietrza
- Filtr wylotu powietrza
- Wirnik pompy
- Łącznik

#### RYS. 10

### Dopasowywanie łopatek pompy

Cztery łopatki pompy umieszczone są w

rowkach wirnika pompy. Aby zapewnić wystarczające ciśnienie powietrza, odstęp pomiędzy wirnikiem pompy a jej obudową powinien wynosić 0,06–0,08 mm.

#### RYS. 11

- Łopatki pompy
- Śruby

### KONTROLA WENTYLATORA

Sprawdź, czy wentylator (J) jest dobrze przymocowany do wału silnika (K) i czy śruba (L) jest dokręcona.

#### RYS. 12

### CZĘSTOTLIWOŚĆ KONSERWACJI

#### OSTRZEŻENIE!

**Przed rozpoczęciem konserwacji wyłącz nagrzewnicę, wyciągnij wtyk z gniazda, upewnij się, że płomień zgaś i odczekaj, aż urządzenie ostygnie – w przeciwnym razie istnieje ryzyko pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.**

Część	Konserwacja
Zbiornik oleju	Czyścić zbiornik co 150–200 godzin eksploatacji.
Filtr wylotowy	Czyścić co 200 godzin eksploatacji i/lub wymieniać filtr raz do roku.
Filtr wlotowy	Czyścić ciepłą wodą z mydłem co 500 godzin eksploatacji lub gdy zaistnieje taka potrzeba.
Świeca zapłonowa	Czyścić regularnie.
Silnik wentylatora	Czyścić co sezon i smaruj w razie potrzeby.

## WYKRYWANIE USTEREK

### OSTRZEŻENIE!

**Przed rozpoczęciem konserwacji wyłącz urządzenie, wyciągnij wtyk z gniazda, upewnij się, że płomień zgasł i odczekaj, aż urządzenie ostygnie – w przeciwnym razie istnieje ryzyko pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.**

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wtyk jest podłączony do gniazda, ale nagrzewnica nie uruchamia się.	Brak zasilania.	Sprawdź bezpiecznik w obwodzie drukowanym.
	Usterka przełącznika lub układu zapłonowego.	Wymień przełącznik i/lub układ zapłonowy.
	Silnik lub układ zapłonowy nie otrzymuje sygnału z jednostki sterującej.	Sprawdź przyłącza.
	Uaktywnienie się bezpiecznika lub usterka jednostki sterującej.	Wymień bezpiecznik i/lub jednostkę sterującą.
	Wirnik pompy powietrza zablokował się.	Jeżeli wentylator wiruje równomiernie, sprawdź wskazówki dotyczące montażu pompy powietrza.
	Usterka silnika.	Wymień silnik.
Silnik pracuje, ale palnik nie zapala.	Brak paliwa w zbiorniku.	Uzupełnij zbiornik paliwem dobrej jakości.
	Nieodpowiednie ciśnienie w pompie powietrza.	Sprawdź wskazówki i wyreguluj ciśnienie powietrza lub wymień wirnik.
	Niedrożny filtr wlewu oleju.	Sprawdź wskazówki dotyczące filtru wlewu oleju.
	Poluzowane przyłącze przewodu wlewu oleju/ przewodu wlotu powietrza.	Sprawdź wskazówki dotyczące przewodu wlewu oleju/przewodu wlotu powietrza.
	Niedrożna lub nieszczelna dysza.	Wyczyść lub wymień dyszę.
	Woda lub zanieczyszczenia w zbiorniku paliwa.	Wyczyść zbiornik zgodnie ze wskazówkami.
	Świeca zapłonowa i/lub transformator zapłonowy nie są podłączone prawidłowo.	Sprawdź przyłącza.
	Brudna lub zepsuta świeca zapłonowa.	Wyczyść lub wymień.
	Usterka transformatora zapłonowego.	Wymień transformator zapłonowy.
	Usterka jednostki sterującej.	Wymień jednostkę sterującą.

Nagrzewnica zapala się, ale płomień gaśnie.	Nieodpowiednie ciśnienie w pompie powietrza.	Sprawdź wskazówki i wyreguluj ciśnienie powietrza lub wymień wirnik.
	Wirnik pompy powietrza zablokował się.	Sprawdź wskazówki dotyczące montażu pompy powietrza.
	Niedrożny filtr wlotu/wylotu powietrza.	Wyczyść lub wymień filtr zgodnie ze wskazówkami.
	Niedrożny filtr wlewu oleju.	Sprawdź wskazówki dotyczące filtru wlewu oleju.
	Niedrożny otwór wentylacyjny w korku zbiornika paliwa.	Wyczyść korek zbiornika paliwa.
	Woda lub zanieczyszczenia w zbiorniku paliwa.	Wyczyść zbiornik zgodnie ze wskazówkami.
	Poluzowane przyłącze przewodu wlewu oleju/przewodu wlotu powietrza.	Sprawdź wskazówki dotyczące przewodu wlewu oleju/przewodu wlotu powietrza.
	Niedrożna lub nieszczelna dysza.	Wyczyść lub wymień dyszę zgodnie ze wskazówkami.
	Fotokomórka i/lub jednostka sterująca nie są podłączone prawidłowo.	Sprawdź przyłącza zgodnie ze schematem obwodu elektrycznego.
	Nieprawidłowe umiejscowienie fotokomórki.	Zamontuj fotokomórkę prawidłowo.
	Czujnik fotokomórki jest zabrudzony.	Wyczyść czujnik.
	Usterka fotokomórki.	Wymień fotokomórkę.
	Usterka jednostki sterującej.	Wymień jednostkę sterującą.
Nagrzewnica nie wyłącza się automatycznie po wyczerpaniu się paliwa.	Usterka fotokomórki.	Wymień fotokomórkę.

<b>Model: 418030</b>		
Pośrednia funkcja podgrzewania: Nie		
Bezpośrednia moc grzewcza: 20 kW		
<b>Paliwo</b>	Olej opałowy	Emisja spalin przy ogrzewaniu pomieszczeń(*)
		NOx
Wybierz rodzaj paliwa	plyn	108 mg/kWhin (GCV)

(\*) NOx = tlenek węgla

	Symbol	Wartość	Jednostka		Symbol	Wartość	Jednostka
<b>Moc grzewcza wyjściowa</b>				<b>Współczynnik wydajności</b>			
Nominalna wyjściowa moc grzewcza	Pnom.	20	kW	Współczynnik wydajności przy nominalnej wyjściowej mocy grzewczej	$\eta_{th,nom.}$	88.2	%
Min. wyjściowa moc grzewcza	Pmin.	N/A	kW	Współczynnik wydajności przy min. wyjściowej mocy grzewczej	$\eta_{th,min.}$	N/A	%

<b>Jednostka</b>				<b>Rodzaj regulacji wyjściowej mocy grzewczej / temperatury pokojowej (wybierz jeden)</b>	
<b>Zużycie energii wyposażenia dodatkowego</b>					
Przy nominalnej wyjściowej mocy grzewczej	elmax.	0.15	kW	Jednostopniowa wyjściowa moc grzewcza, brak możliwości regulowania temperatury pokojowej	Tak
Przy wyjściowej mocy grzewczej	elmin.	0.15	kW	Co najmniej dwa położenia ustawiane ręcznie, brak możliwości regulowania temperatury pokojowej	Nie
W trybie czuwania	eISB	N/A	kW	Regulacja temperatury pokojowej z termostatem mechanicznym	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z termostatem elektronicznym	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z wyłącznikiem dobowym	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z wyłącznikiem tygodniowym	Nie
				<b>Inne rodzaje regulacji (możliwość wyboru kilku opcji)</b>	
				Regulacja temperatury pokojowej z detektorem ruchu	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z detektorem wykrywającym otwarte okna	Nie
				Możliwość zdalnego sterowania	Nie
				Regulator rozruchu stopniowego	Nie
				Ograniczenie czasu pracy	Nie
				Czujnik przepalanej żarówki	Nie

<b>Zużycie energii, stały promień kontrolny</b>			
Zużycie energii, promień kontrolny (jeśli funkcja jest dostępna)	Oznaczenie	Wartość	Jednostka
	Ppilot	N/A	kW
Dane kontaktowe: <a href="http://www.jula.pl">www.jula.pl</a>			

<b>Model: 418031</b>		
Pośrednia funkcja podgrzewania: Nie		
Bezpośrednia moc grzewcza: 30 kW		
<b>Paliwo</b>	Olej opałowy	Emisja spalin przy ogrzewaniu pomieszczeń(*)
		NOx
Wybierz rodzaj paliwa	płyn	119 mg/kWhin (GCV)

(\*) NOx = tlenek węgla

	Symbol	Wartość	Jednostka		Symbol	Wartość	Jednostka
<b>Moc grzewcza wyjściowa</b>				<b>Współczynnik wydajności</b>			
Nominalna wyjściowa moc grzewcza	Pnom.	30	kW	Współczynnik wydajności przy nominalnej wyjściowej mocy grzewczej	$\eta_{th,nom.}$	88	%
Min. wyjściowa moc grzewcza	Pmin.	N/A	kW	Współczynnik wydajności przy min. wyjściowej mocy grzewczej	$\eta_{th,min.}$	N/A	%

<b>Jednostka</b>				<b>Rodzaj regulacji wyjściowej mocy grzewczej / temperatury pokojowej (wybierz jeden)</b>	
<b>Zużycie energii wyposażenia dodatkowego</b>					
Przy nominalnej wyjściowej mocy grzewczej	elmax.	0.24	kW	Jednostopniowa wyjściowa moc grzewcza, brak możliwości regulowania temperatury pokojowej	Tak
Przy wyjściowej mocy grzewczej	elmin.	0.24	kW	Co najmniej dwa położenia ustawiane ręcznie, brak możliwości regulowania temperatury pokojowej	Nie
W trybie czuwania	eISB	N/A	kW	Regulacja temperatury pokojowej z termostatem mechanicznym	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z termostatem elektronicznym	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z wyłącznikiem dobowym	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z wyłącznikiem tygodniowym	Nie
				<b>Inne rodzaje regulacji (możliwość wyboru kilku opcji)</b>	
				Regulacja temperatury pokojowej z detektorem ruchu	Nie
				Regulacja temperatury pokojowej z detektorem wykrywającym otwarte okna	Nie
				Możliwość zdalnego sterowania	Nie
				Regulator rozruchu stopniowego	Nie
				Ograniczenie czasu pracy	Nie
				Czujnik przepalanej żarówki	Nie



<b>Zużycie energii, stały promień kontrolny</b>			
Zużycie energii, promień kontrolny (jeśli funkcja jest dostępna)	Oznaczenie	Wartość	Jednostka
	Ppilot	N/A	kW
Dane kontaktowe: <a href="http://www.jula.pl">www.jula.pl</a>			

## SAFETY INSTRUCTIONS

- This product may be used by children from eight years and upwards and by persons with physical, sensorial or mental disabilities, or persons who lack experience or knowledge, if they are supervised or receive instructions concerning its function and use. Cleaning and maintenance may only be carried out by children less than eight years old if this takes place under the supervision of an adult.
- Keep the product and its power cord out of the reach of children under eight years of age.
- The use of petrol is strictly prohibited. Petrol is volatile and can cause explosions or uncontrolled fires.
- Never use the air heater near flammable vapours. Risk of explosion and fire.
- Ensure sufficient ventilation during use. Only use the air heater in well-ventilated areas. The ventilation in the room must exchange the air twice per hour. Insufficient combustion due to a lack of oxygen can result in carbon monoxide poisoning.
- Do not use spray near the air heater. The gas from the spray can may cause explosions and fire.
- Do not use the air heater in areas where combustible particles occur (paper, sawdust, fibres). If these are sucked into the air heater and are heated, sparks and flames may arise which can cause fire.
- Never cover the air inlet or the heater. It can cause incorrect combustion and fire.
- Never modify the air heater. Modifications can result in defects and fire.

- Never expose the air heater to rain or snow.
- Never use the air heater in damp places. Unplug the appliance before carrying out any maintenance and check that there are no combustible objects near the air heater. Minimum safety distance: outlet(front) 3.5 m, inlet (rear) 2 m, up to 2 m, at the sides 2 m.
- Make sure that the floor is not overheated during use. Overheating can result in fire.
- Do not feel the fuel tank when the air heater is in use. Always stop the air heater check that the flame has gone out. Filling of fuel during use can result in fire.
- Check before use that the voltage and frequency at the site conform with the requirements according to the type plate.

## SYMBOLS

	Approved as per applicable directives.
	When a product has come to the end of its useful life it must be sorted as electrical waste.

## TECHNICAL DATA

### 418030

Rated voltage	230 V ~ 50 Hz
Heat output	20 kW
Hot air, out	588 m <sup>3</sup> /h
Tank volume, fuel	24 l
Fuel	Diesel, paraffin
Fuel consumption	1.95 l/h
Engine capacity	186 W

Air pressure	0.52 bar
Permanent operation	12 h
Dimensions	840 x 458 x 518 mm
Net weight	20 kg

### 418031

Rated voltage	230 V ~ 50 Hz
Heat output	30 kW
Hot air, out	700 m <sup>3</sup> /h
Tank volume, fuel	24 l
Fuel	Diesel, paraffin
Fuel consumption	2.92 l/h
Engine capacity	186 W
Air pressure	0.52 bar
Permanent operation	8h
Dimensions	924 x 458 x 518 mm
Net weight	24 kg

## DESCRIPTION

- Hot air outlet
- Top
- Handle
- Grille for air inlet
- Motor
- Fuel tank
- Frame
- Electrical connector
- Power switch
- Start button
- Control panel
- Wheel
- Fuel cap
- Fuel level gauge
- Lower cover
- Ignition cable
- Spark plug
- Burner head

- Burner
- Fuel line
- Air intake pipe
- Connection, fuel line
- Connection, air line
- Fuel nozzle

FIG. 1

## DIMENSIONS

FIG. 2

## DIESEL HEATER IN CROSS SECTION

- Combustion chamber
- Spark plug
- Fan
- Motor
- Pump
- Air intake filter
- Air outlet filter
- Fuel tank
- Control panel
- Air inlet line
- Fuel line
- Protective plate for the flame
- Fuel nozzle

FIG. 3

## ASSEMBLY

- Slide in the wheel axle (G) in the holes in the frame (B). Attach the wheels (F) on the wheel axle with the wheel clips (E) and hub caps (D).
- Place the fuel tank on the frame (B). Check that the four holes in the handle (A) are positioned correctly in relation to the four holes in the frame (B).

- Screw the screws into the holes. The frame (B) should be fastened with the hexagon-head screw(C).
- Insert the other screws and tighten them.

FIG. 4

## USE

### FILL WITH FUEL.

- Make sure the plug has been unplugged and the power switch is set to OFF.
- Place the diesel heater on a stable and level surface.
- Check that there is no water or dirt in the fuel tank. Clean the tank, if it is dirty.
- Remove the fuel tank cap and fill the fuel via the fuel filter. Do not overfill the fuel. Never fill paraffin or diesel in the fuel tank if the fuel filter is not fitted correctly.
- Refit the fuel tank cap after refuelling and tighten it.

### IMPORTANT:

- **Turn off the diesel heater and let the flame go out before refuelling.**
- **Never use highly volatile fuel such as petrol etc.**
- **Use paraffin (grade 1) or diesel (grade 1). Never use lower grade or contaminated paraffin or diesel.**
- **Check that there is no dirt on or around the fuel tank cap. Clean around the fuel tank cap prior to refuelling.**
- **Immediately wash any skin that has come into contact with paraffin or diesel with soap and water.**

## USE

### NOTE:

- **Do not stand close to the diesel heater after starting. Keep a safety distance of at least 3.5 metres in front of the hot air outlet and 2 metres on other sides of the heater.**

FIG. 5

- **Turn off the diesel heater if it smokes or smells strange.**
- **The diesel heater's cover is very hot after use. Never touch the diesel heater with your hands and do not let the fuel pump come into contact with the air heater. Risk of burns and damage to property.**
- **Check before use that there is no fuel leakage. Contact a service centre, and do not use the diesel heater if there is a fuel leakage.**

### START THE DIESEL HEATER

- Insert the plug into the mains power supply.
- Set the power switch to ON (the status lamp comes on) and press the start button. The motor starts and the spark plug produces a spark. The spark plug stops producing sparks after 10 seconds.
- If the diesel heater does not start, turn the power switch to the OFF position and then to the ON position. Now press the start button again.

FIG. 6

### NOTE:

**Make sure that the floor is not overheated when using the diesel heater – risk of fire.**

## SAFETY DEVICES

### Shut-off protection

- The flame is monitored with the help of a photocell in the combustion chamber during normal operations.
- The light sensitive resistor detects whether the flame has gone out and turns off the air heater.

### Power failure protection

- When the power fails, the air heater shuts down automatically even if the electrical plug is connected to the power outlet and the power switch is set to "0".
- When the power returns, the status lamp comes on, but the air heater does not start. Turn the power switch to "0" and then to "1" to reset the air heater. Now press the start button again to start it.

### Overheat protection

This protection switches off the air heater if the air inlet grille is blocked and the temperature rises.

## MAINTENANCE

### IMPORTANT:

- **Turn off the diesel heater, pull out the plug, check that the flame has extinguished and allow the diesel heater to cool before carrying out any maintenance.**
- **Never do any maintenance if there is fuel in the tank.**

### CLEANING THE OIL FILTER

Clean the oil filter in the oil hose when necessary.

1. Open the side cover with a crosshead screwdriver and pull the fuel line off the filter.

2. Release the fuel line from the tank with a flat head screwdriver and take out the oil hose.
3. Clean the filter and replace the hose.

FIG. 7

### INSPECTION OF THE FUEL TANK

Check that the tank is free from water and/or debris. Clean the tank, if necessary.

### DRAINING THE FUEL TANK

1. Stand the appliance on a suitable platform and put a container under the fuel tank.
2. Release the drain screw and drain out any water and debris.

FIG. 8

3. Replace the drain screw and wipe off any residual water and debris.

### SETTING THE PRESSURE

FIG. 9

### AIR PUMP

Check during maintenance that the air pump is correctly fitted to avoid low air pressure and/or air leakage.

- A. Pump blades
- B. Pump cover
- C. Air intake filter
- D. Pressure plate
- E. Safety grille, air intake
- F. Air outlet filter
- G. Impeller
- H. Connector

FIG. 10

### Aligning the pump pistons

The four pump blades are slotted into the impeller. The gap between the impeller and pump housing should be 0.06–0.08 mm to ensure sufficient air pressure.

FIG. 11

- A. Pump blades
- I. Screws

### INSPECTION OF THE FAN

Check that the fan (J) is secured correctly on the motor shaft (K) and that the screw (L) is tightened.

FIG. 12

### MAINTENANCE INTERVAL

#### WARNING!

**Turn off the diesel heater, pull out the plug, check that the flame has extinguished and allow the diesel heater to cool before carrying out any maintenance, otherwise there is a risk of fire and/or serious personal injury.**

Component	Maintenance
Oil tank	Clean the tank at intervals of 150–200 hours of operation.
Outlet filter	Clean at intervals of 200 hours of operation and/or replace the filter once a year.
Inlet filter	Wash with warm water and soap at intervals of 500 hours of operation or when necessary.
Spark plug	Clean regularly.
Fan motor	Check each season and lubricate when necessary.

## TROUBLESHOOTING

### WARNING!

**Turn off the appliance, pull out the plug, check that the flame has extinguished and allow the appliance to cool before carrying out any maintenance, otherwise there is a risk of fire and/or serious personal injury.**

Problem	Possible cause	Action
The plug is plugged in, but the diesel heater will not start.	No power supply.	Check the fuse on the circuit card.
	Power switch or ignition system defective.	Change the power switch and/or ignition system.
	Motor or ignition system does not receive a signal from the control unit.	Check the connections.
	Tripped fuse or defective control unit.	Change the fuse and /or control unit.
	The air pump's rotor has jammed.	If the fan does not run smoothly, see the instructions for installing the air pump.
	Motor defective.	Replace the motor.
The motor runs but the burner does not light.	No fuel in the tank.	Fill with good quality fuel.
	Inappropriate air pump pressure.	See the instructions and adjust the air pressure or change the rotor.
	Oil inlet filter clogged.	See the instructions for the oil inlet filter.
	Connection for the oil inlet line/air inlet line is loose.	See the instructions for the oil inlet line/air inlet line.
	Blocked or loose nozzle.	Clean or replace the nozzle.
	Water or contamination in the tank.	Clean the tank according to the instructions.
	Spark plug and/or ignition transformer is not connected correctly.	Check the connections.
	Spark plug dirty or defective.	Clean or replace.
	Ignition transformer defective.	Replace the ignition transformer.
	Defective control unit.	Change the control unit.

Diesel heater ignites but the flame goes out.	Inappropriate air pump pressure.	See the instructions and adjust the air pressure or change the rotor.
	The air pump's rotor has jammed.	See the instructions for installing the air pump.
	Air inlet/outlet filter clogged.	Clean or replace the filter according to the instructions.
	Oil inlet filter clogged.	See the instructions for the oil inlet filter.
	Air hole in the fuel cap is clogged.	Clean the tank cap.
	Water or contamination in the tank.	Clean the tank according to the instructions.
	Connection for the oil inlet line/air inlet line is loose.	See the instructions for the oil inlet line/air inlet line
	Blocked or loose nozzle.	Clean or replace the nozzle according to the instructions
	Photocell and/or control unit is not connected correctly.	Check the connections according to the circuit diagram.
	Photocell positioned incorrectly.	Fit the photocell properly.
	The photocell's detector is dirty.	Clean the detector.
	Defective photocell.	Change the photocell.
	Defective control unit.	Change the control unit.
The diesel heater does not switch off automatically when the fuel has run out.	Defective photocell.	Change the photocell.

<b>Model: 4180301</b>		
Indirect heating function: No		
Direct heat output: 20 kW		
<b>Fuel</b>	Fuel oil	Emission during room heating (*)
		NOx
Select fuel type	Liquid	108 mg/kWhin (GCV)

(\*) NOx = nitrogen oxides

	Symbol	Value	Unit		Symbol	Value	Unit
<b>Heat output</b>				<b>Efficiency</b>			
Nominal heat output	P <sub>nom</sub>	20	kW	Efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	88.2	%
Min heat output	P <sub>min</sub>	N/A	kW	Efficiency at min heat output	$\eta_{th,min}$	N/A	%

<b>Electricity consumption peripheral equipment</b>				<b>Type of control of heat output/room temperature (select one)</b>	
At nominal heat output	electricity max	0.15	kW	One-stage heat output, no room temperature control	Yes
At min heat output	electricity min	0.15	kW	At least two manual stages, no room temperature control	No
In standby mode	electricity SB	N/A	kW	Room temperature control with mechanical thermostat	No
				Room temperature control with electronic thermostat	No
				Room temperature control with 24-hour timer	No
				Room temperature control plus week timer	No
				<b>Change control option (several possible)</b>	
				Room temperature control with attendance detection	No
				Room temperature control with detection of open window	No
				Remote control option	No
				Adaptive start control	No
				Run time limit	No
				Black bulb sensor	No

<b>Power requirement, permanent pilot flame</b>			
Power requirement, pilot flame (if applicable)	Designation	Value	Unit
		P <sub>pilot</sub>	N/A
Contact details: <a href="http://www.jula.com">www.jula.com</a>			

<b>Model: 418031</b>		
Indirect heating function: No		
Direct heat output: 30 kW		
<b>Fuel</b>	Fuel oil	Emission during room heating (*)
		NOx
Select fuel type	Liquid	119 mg/kWhin (GCV)

(\*) NOx = nitrogen oxides

	Symbol	Value	Unit		Symbol	Value	Unit
<b>Heat output</b>				<b>Efficiency</b>			
Nominal heat output	P <sub>nom</sub>	30	kW	Efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	88	%
Min heat output	P <sub>min</sub>	N/A	kW	Efficiency at min heat output	$\eta_{th,min}$	N/A	%

<b>Electricity consumption peripheral equipment</b>				<b>Type of control of heat output/room temperature (select one)</b>	
At nominal heat output	electricity max	0.24	kW	One-stage heat output, no room temperature control	Yes
At min heat output	electricity min	0.24	kW	At least two manual stages, no room temperature control	No
In standby mode	electricity SB	N/A	kW	Room temperature control with mechanical thermostat	No
				Room temperature control with electronic thermostat	No
				Room temperature control with 24-hour timer	No
				Room temperature control plus week timer	No
				<b>Change control option (several possible)</b>	
	Room temperature control with attendance detection	No			
	Room temperature control with detection of open window	No			
	Remote control option	No			
	Adaptive start control	No			
	Run time limit	No			
	Black bulb sensor	No			

<b>Power requirement, permanent pilot flame</b>			
Power requirement, pilot flame (if applicable)	Designation	Value	Unit
	Ppilot	N/A	kW
Contact details: <a href="http://www.jula.com">www.jula.com</a>			