

NIBE ELK 42

- SE** Installatörshandbok - Elkassett
- EN** Installer Manual - Electric heater
- DE** Installateurhandbuch – Elektroheizpatrone
- FI** Asennusohje - Sähkövastus



S-series



<i>Svenska</i>	_____	4
<i>English</i>	_____	11
<i>Deutsch</i>	_____	18
<i>Suomeksi</i>	_____	26

F-series



<i>Svenska</i>	_____	34
<i>English</i>	_____	42
<i>Deutsch</i>	_____	51
<i>Suomeksi</i>	_____	60

S-series Table of Contents

Svenska

Viktig information	4
Allmänt	4
Röranslutning	5
Elinkoppling	6
Programinställningar	7
Tekniska uppgifter	9

English

Important information	11
General	11
Pipe connections	12
Electrical connection	13
Program settings	14
Technical data	16

Deutsch

Wichtige Informationen	18
Allgemeines	18
Rohranschluss	19
Elektrischer Anschluss	21
Programmeinstellungen	22
Technische Daten	24

Suomeksi

Tärkeää	26
Yleistä	26
Putkiliitäntä	27
Sähköasennukset	28
Ohjelman asetukset	29
Tekniset tiedot	31

Contact information	71
---------------------------	----

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.

S

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning.

Detta är en originalhandbok. Översättning får inte ske utan godkännande av NIBE.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2025.

ELK 42 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.

ELK 42 ska inte användas för uppvärmning av tappvatten.

SYMBOLER



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

MÄRKNING

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.



Farlig elektrisk spänning.

SERIENUMMER

Serienumret finns på dataskylten på sidan av ELK 42.



TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

ÅTERVINNING



Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshandling av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

Allmänt

ELK 42 är en elkassett som kan användas för att komplettera uppvärmningskapaciteten i din NIBE klimatanläggning. När värmebehovet är större än klimatanläggningens kapacitet kopplas elkassetten automatiskt in. Elutrustningen är anpassad till klimatanläggningens funktion.

ELK 42 innehåller temperaturbegränsare samt kontaktorer för att externt kunna reglera effekten.



OBS!

ELK 42 ska inte användas för uppvärmning av tappvatten!

KOMPATIBLA PRODUKTER

Beroende på vilken produkt ELK 42 ska användas mot ser inkopplingen ut på olika sätt.

Dessa produkter kan kopplas in direkt till ELK 42:

- SMO S50
- SMO S40

Dessa produkter kräver tillbehöret AXC 40:

S-serien

- S1156
- S1256
- S1155
- S1255
- SVM S332
- VVM S320
- VVM S325
- VVM S500

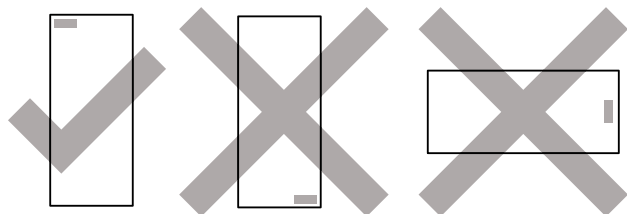
INNEHÅLL

1 st Elkasset

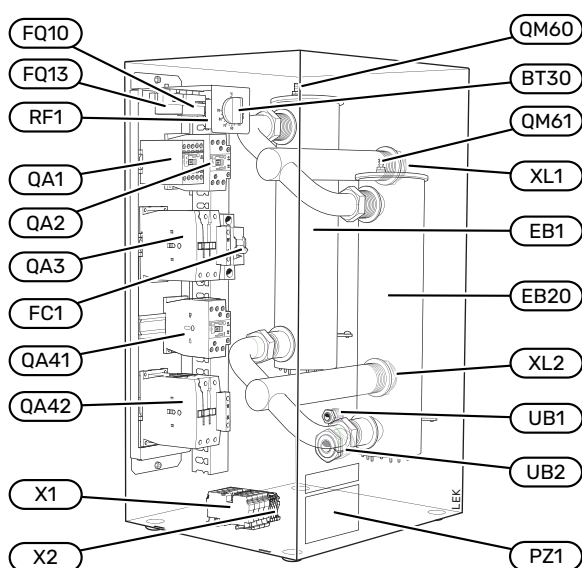
UPPSTÄLLNING

Elkassetten ska monteras stående.

För service behövs ett fritt utrymme på 800 mm framför kassetten. Om detta inte är möjligt ska demonterbara kopplingar användas.



KOMPONENTPLACERING



Komponentlista

EB1, EB20	Elpatron
FC1	Automatsäkring
FQ10, FQ13	Temperaturbegränsare
X1	Anslutningsplint, inkommande
X2	Kopplingsplint
QA1	Kontaktor 6,0 kW (-K1)
QA2	Kontaktor 12,0 kW (-K2)
QA3	Kontaktor 24,0 kW (-K3)
QA41	Kontaktor, överhettningsskydd (-K4)
QA42	Kontaktor, överhettningsskydd (-K5)
BT30	Reservlägestermostat
RF1	Avstörningskondensator
XL1	Anslutning framledning, utv. G40
XL2	Anslutning returledning, utv. G40
UB1, UB2	Kabelgenomföring
QM60, QM61	Avluftning
PZ1	Dataskylt/ Serienummerskylt

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

Röranslutning

ALLMÄNT

Rörinstallationen ska utföras enligt gällande normer.

Cirkulationspump ska användas för att säkerställa flödet över elpatronen. Om värmesystemets ventiler kan stänga cirkulationen helt ska bypassventil installeras för att flödet genom elkassetten inte ska upphöra. Vid sluten anläggning ska godkänd säkerhetsventil installeras samt tryckexpansionskärl.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för din värme-pump/inomhusmodul.



OBS!

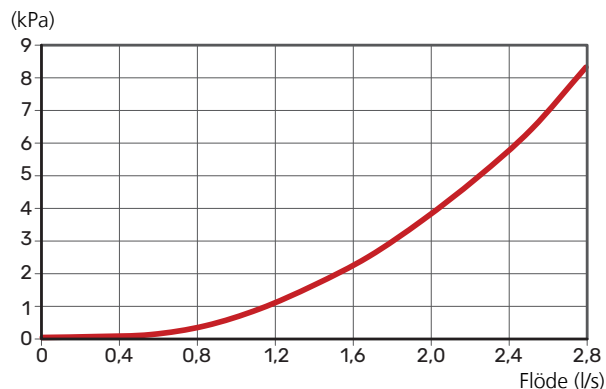
Rörsystemet ska vara urspolat innan elkassetten ansluts så att föroreningar inte skadar ingående komponenter.

AVTAPPNING

Systemet töms lättast genom att montera en avtappningsventil på rörinstallationens lägsta punkt. Kvarvarande vatten i ELK 42 töms genom returledningsanslutning (XL2), se "Komponentplacering" på sida 5. Används returledningsanslutningen på ELK 42 normalt för avtappning av anläggningen monteras här lämpligen en avtappningsventil.

TRYCKFALLSDIAGRAM ELK 42

Tryckfall



SYSTEMPRINCIP



OBS!

Detta är principscheman. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

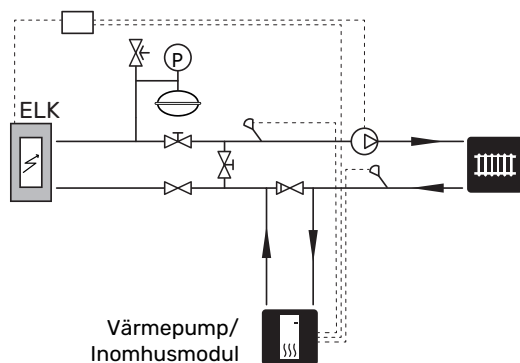
SYMBOLNYCKEL

Symbol	Betydelse
	Avstängningsventil
	Backventil
	Cirkulationspump
	Expansionskärl
	Tryckmätare
	Temperaturgivare
	Trimventil
	Bergvärmepump
	Värmesystem

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

PRINCIPSCHEMA

Som spetsvärme till annan värmekälla



OBS!

Säkerställ med dimensionering och trimventiler så att installationen klarar produktens maximala flöde.

Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.

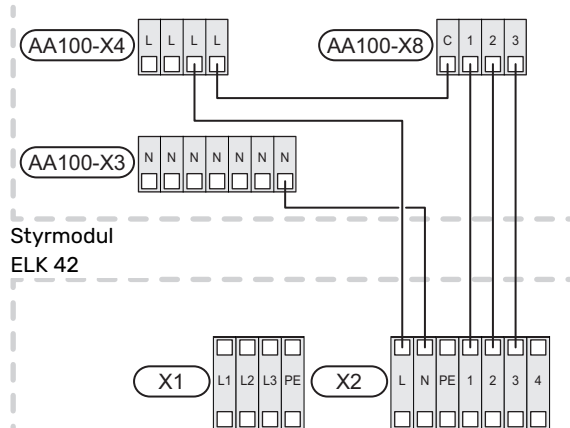
Klimatanläggningen ska vara spänningslös vid installation av ELK 42.

ELK 42 ska installeras på plint X2 via allpolig arbetsbrytare med minst 3 mm brytaravstånd.

ELK 42 innehåller temperaturbegränsare samt kontaktorer för att externt kunna styra de tre effektstegen 6, 12 och 24 kW. För bästa funktion bör effekten binärstyras, det vill säga 6, 12, 18, 24, 30, 36 och 42 kW.

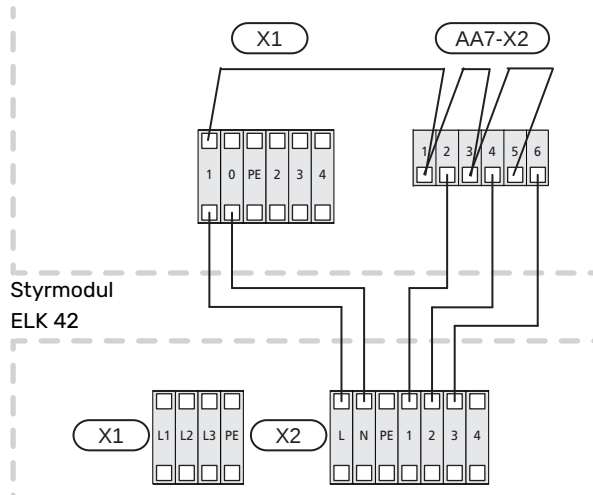
Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

SMO S50 OCH SMO S40

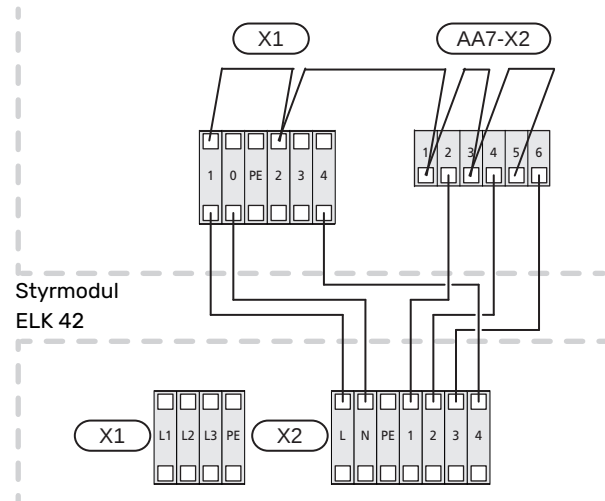


UTAN TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

42 kW elpatronsteg aktivt.



MED TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

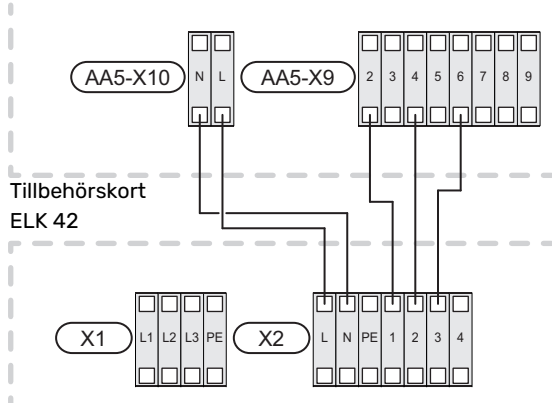


S1156, S1256, S1155, S1255, SVM S332, VVM S320, VVM S325, VVM S500

För inkoppling av ELK 42 till ovanstående produkter krävs ett tillbehör.

Se avsnittet "Allmänt" på sida 4 för att se vilket tillbehör som behövs för din klimatanläggning.

Plint X1 i ELK 42 ansluts till plint X9 på tillbehörskortet enligt bild.



Programinställningar

Aktiveringen av ELK 42 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för produkten som ELK 42 ska anslutas till.

MENYSYSTEMET

SMO S50, SMO S40, S1156, S1155, S1256, S1255, SVM S332, VVM S320, VVM S325, VVM S500

Startguiden visas vid första uppstart efter installationen, men finns även i meny 7.7.

Information om menyinställningar för ovanstående produkter finns i manualerna för AXC 40, DEH 310 och DEH 500.

Meny 7.2.1 - Lägg till/ta bort tillbehör

Här talar du om för ELK 42 vilka tillbehör som är installerade.

För att automatiskt identifiera anslutna tillbehör, välj "Sök tillbehör". Det är även möjligt att manuellt välja tillbehör i listan.

Meny 7.2.6 - Stegstyrd tillsats (AXC)

Relativ GM start tillsats

Inställningsområde: 0 – 2000 GM

Differens mellan tillsatssteg

Inställningsområde: 0 – 1 000 GM

Max steg

Inställningsområde linjär stegning: 0 – 3

Inställningsområde binär stegning: 0 – 7

Binär stegning

Alternativ: av/på

Här gör du inställningar för stegstyrd tillsats. Stegstyrd tillsats är t.ex. extern elpanna.

Då binär stegning avaktiveras används linjär stegning.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 7.5.3 - Tvångsstyrning

Här kan du tvångsstyra de olika komponenterna i anläggningen. Dock är de viktigaste skyddsfunktionerna aktiva.



OBS!

Tvångsstyrning är endast avsett att användas i felsökningssyfte. Att använda funktionen på annat sätt kan medföra skador på ingående komponenter i din anläggning.

Endast SMO S50/S40

Meny 7.1.5.1 - Tillsats

Tillsatstyp

Alternativ: stegstyrd/shuntstyrd

Placering

Alternativ: Efter/Före QN10

Max steg

Inställningsområde (binär stegning avaktiverad): 0 – 3

Inställningsområde (binär stegning aktiverad): 0 – 7

Effekt per steg

Inställningsområde: 0 – 100 kW

Binär stegning

Alternativ: av/på

Placering: Här väljer du om den stegstyrda tillsatsen är placerad före eller efter växelventilen för varmvattenladdning (QN10). Stegstyrd tillsats är till exempel en extern elpanna.

Tillsats i tank: Om en elpatron är installerad i tanken kan den tillåtas producera varmvatten samtidigt som värmepumpen prioriterar värme- eller kyl drift.

Max steg: Här ställer du in max antal tillåtna tillsatssteg, om det finns intern tillsats i tank (enbart tillgänglig om tillsatsen är placerad efter QN10), om binär stegning ska användas samt säkringsstorlek.

Då *binär stegning* är inaktiverad (av) avser inställningarna linjär stegning. Är tillsatsen placerad efter QN10 begränsas antal steg till två linjära eller tre binära.



OBS!

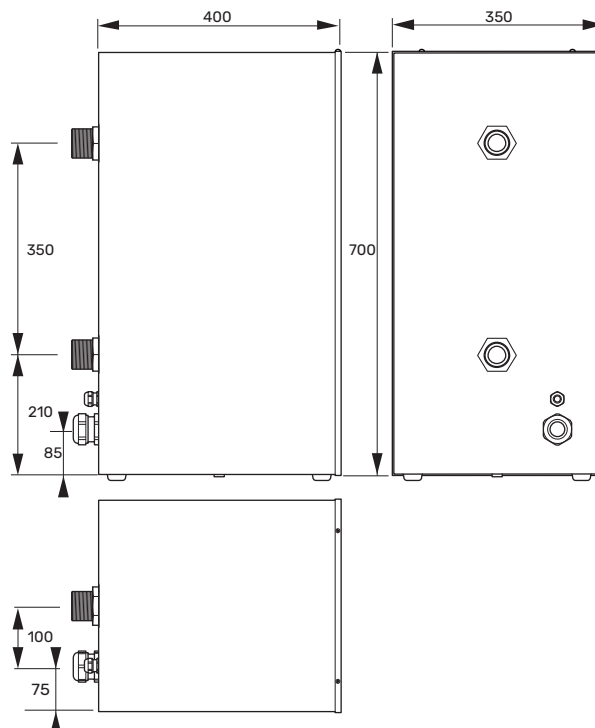
Säkerställ att du har ställt in rätt effekt för varje elsteg. Detta krävs för att systemet ska kunna beräkna energi och upprätthålla korrekta systemfunktioner.

Se avsnittet "Allmänt" på sida 4 för att se vilket tillbehör som behövs för din produkt.

Tekniska uppgifter

MÅTT

Alla mått är i millimeter.



S

TEKNISKA DATA

ELK 42		
Elektriska data		
Märkspänning	V	400V 3~ 50 Hz
Effekt elpatron	kW	42
Avsäkring elpatron	A	63
Kapslingsklass		IP 21
Värmebärarkrets		
Max tillåtet tryck i pannan	MPa/bar	0,7/7
Min flöde	l/h	1800
Max flöde	l/h	5400
Max framledningstemperatur	°C	85
Max returtemperatur	°C	68
Vikt		
Vikt	kg	30
Volym	liter	4,5
Övrigt		
Material elpatron och tub		SIS 2348 EN 1.4404
Ämnen enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Bly i mässingsdetaljer
RSK nr		624 07 89
Art nr		067 075
EPREL		225 131

Tillverkare		NIBE
Modell		ELK 42
Effektivitetsklass rumsuppvärmning		D
Nominell värmeeffekt (P _{designh})	kW	42
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning	kWh	94 781
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning	%	36,9
Ljudeffektnivå L _{WA} inomhus	dB	35

TEKNISK DOKUMENTATION

Modell	ELK 42						
Kondenserande panna	☐ Ja	☒ Nej					
Lågtemperatur-panna	☐ Ja	☒ Nej					
Panna av typ B11	☐ Ja	☒ Nej					
Kraftvärmepanna	☐ Ja	☒ Nej					
Panna med inbyggd tappvarmvattenberedning	☐ Ja	☒ Nej					
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	42	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	36,9	%
För pannor för central rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning: Nyttiggjord avgiven värme				För pannor för central rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning: Nyttoverkningsgrad			
Vid nominell avgiven värmeeffekt och högtemperaturdrift	P ₄	42	kW	Vid nominell avgiven värmeeffekt och högtemperaturdrift	η_4	40	%
Vid 30 % av nominell avgiven värmeeffekt och lågtemperaturdrift	P ₁		kW	Vid 30 % av nominell avgiven värmeeffekt och lågtemperaturdrift	η_1		%
Tillsatselförbrukning				Övriga poster			
Vid full belastning	elmax		kW	Varmhållningsförlust	P _{stby}	0,2	kW
Vid delbelastning	elmin		kW	Tändbrännarens energiförbrukning	P _{ign}		kW
Standbyläge	P _{SB}	0,01	kW	Årlig energiförbrukning	Q _{HE}	94 781	kWh
				Ljudeffektnivå, inomhus	L _{WA}	35	dB
För pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning							
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning				Energieffektivitet varmvattenberedning	η_{wh}		%
Daglig energiförbrukning	Q _{elec}		kWh	Daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}		kWh
Årlig energiförbrukning	AEC		kWh	Årlig bränsleförbrukning	AFC		GJ

English

Important information

SAFETY INFORMATION

This manual describes installation and service procedures for implementation by specialists.

The manual must be left with the customer.

For the latest version of the product's documentation, see nibe.eu.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This is an original manual. It may not be translated without the approval of NIBE.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2025.

ELK 42 must be installed via an isolator switch. The cable area has to be dimensioned based on the fuse rating used.

ELK 42 must not be used for heating tap water.

SYMBOLS



CAUTION!

This symbol indicates danger to person or machine.



NOTE!

This symbol indicates important information about what you should consider when installing or servicing the installation.



TIP!

This symbol indicates tips on how to facilitate using the product.

MARKING

Explanation of symbols that may be present on the product's label(s).



Dangerous voltage.

SERIAL NUMBER

The serial number can be found on the type plate on the side of ELK 42.



NOTE!

You need the product's (14 digit) serial number for servicing and support.

RECOVERY



Leave the disposal of the packaging to the installer who installed the product or to special waste stations.

Do not dispose of used products with normal household waste. It must be disposed of at a special waste station or dealer who provides this type of service.

Improper disposal of the product by the user results in administrative penalties in accordance with current legislation.

General

ELK 42 is an electric heater that can be used to supplement the heating capacity of your NIBE climate unit. When the heating demand is greater than the climate unit's capacity, the electric heater connects automatically. The electrical equipment is adapted to the climate unit's function.

ELK 42 contains temperature limiter and contactors to enable external control of the power.



CAUTION!

ELK 42 must not be used for heating tap water!

COMPATIBLE PRODUCTS

Connection is different depending on which product ELK 42 is to be used with.

These products can be connected directly to ELK 42:

- SMO S50
- SMO S40

These products require the accessory AXC 40:

S-series

- S1156
- S1256
- S1155
- S1255

- SVM S332
- VVM S330
- VVM S320
- VVM S500

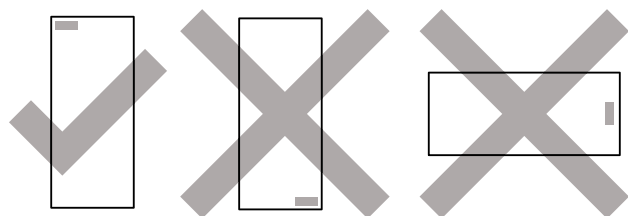
CONTENTS

1 x Electric heater

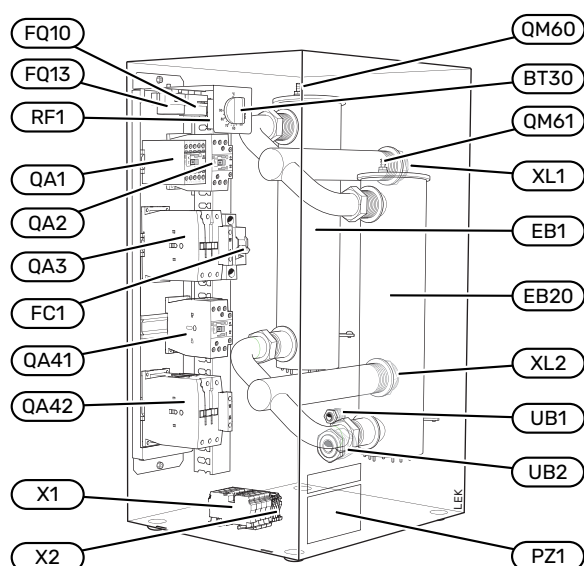
ASSEMBLY

The electric heater must be installed upright.

A free space of 800 mm in front of the water heater is required to carry out servicing. If this is not possible, detachable connections must be used.



COMPONENT POSITIONS



List of components

EB1, EB20	Immersion heater
FC1	Miniature circuit-breaker
FQ10, FQ13	Temperature limiter
X1	Terminal block, incoming
X2	Terminal block
QA1	Contactor 6.0 kW (-K1)
QA2	Contactor 12.0 kW (-K2)
QA3	Contactor 24.0 kW (-K3)
QA41	Contactor, overheat protection (-K4)
QA42	Contactor, overheat protection (-K5)
BT30	Emergency mode thermostat
RF1	Suppression capacitor
XL1	Connection supply line, external G40
XL2	Connection return line, external G40
UB1, UB2	Cable gland
QM60, QM61	Venting
PZ1	Type plate/Serial number plate

Designations according to standard EN 81346-2.

Pipe connections

GENERAL

The pipe installation must be carried out in accordance with applicable standards.

A circulation pump must be used to ensure the flow over the immersion heater. If the heating system valves can close the circulation completely, the bypass valve must be installed so that the flow through the electric heater does not stop. In closed installations an approved safety valve and pressure expansion vessel must be used.



NOTE!

Also see the installer manual for your heat pump/indoor module.



CAUTION!

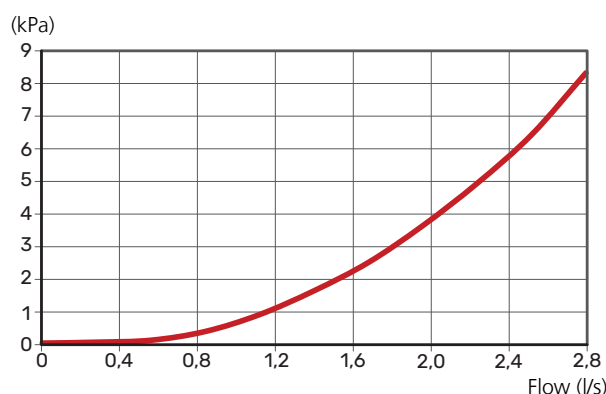
The pipe work must be flushed before the electric heater is connected, so that any contaminants do not damage the component parts.

DRAINING

The system is most easily drained by installing a drainage valve at the lowest point on the pipe installation. The remaining water in ELK 42 is drained through the return line connection (XL2), see "Component location" on page 12. If the return line connection on ELK 42 is normally used for draining the unit, a drain valve can be installed here.

PRESSURE DROP DIAGRAM ELK 42

Pressure drop



SYSTEM DIAGRAM



CAUTION!

This is the outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

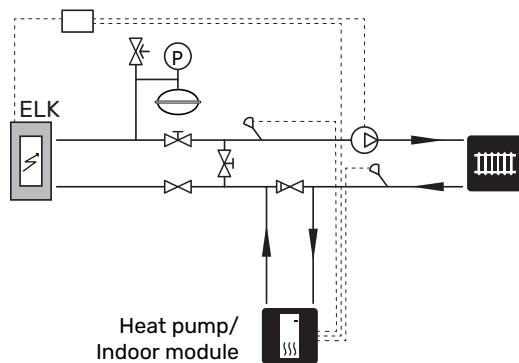
SYMBOL KEY

Symbol	Meaning
	Shut-off valve
	Non-return valve
	Circulation pump
	Expansion vessel
	Pressure gauge
	Temperature sensor
	Trim valve
	Ground source heat pump
	Heating system

Designations according to standard EN 81346-2.

OUTLINE DIAGRAM

As peak heating to another heat source



CAUTION!

Use dimensioning and trim valves to ensure that the installation can manage the product's maximum flow.

Electrical connection



CAUTION!

All electrical connections must be carried out by an authorised electrician.

Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with national provisions.

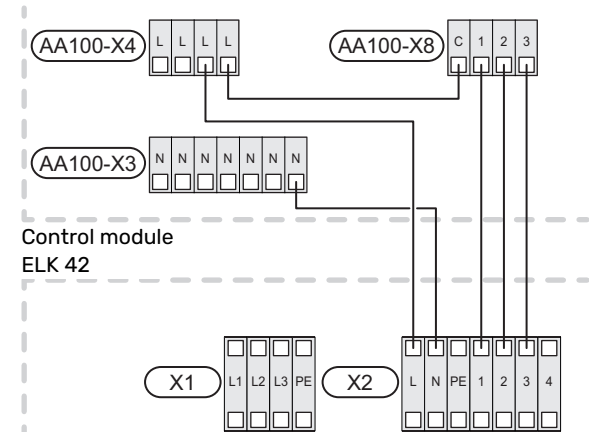
The climate unit must not be powered when installing ELK 42.

ELK 42 must be installed on terminal block X2 via a circuit breaker with a minimum breaking gap of 3 mm.

ELK 42 contains temperature limiter and contactors for external control of the three power stages 6, 12 and 24 kW. For the best function, the power should be binary controlled, i.e. 6, 12, 18, 24, 30, 36 and 42 kW.

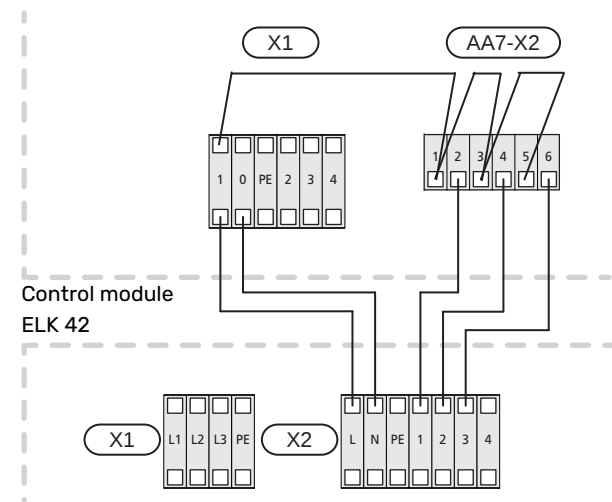
The electrical circuit diagram is at the end of this Installer handbook.

SMO S50 AND SMO S40

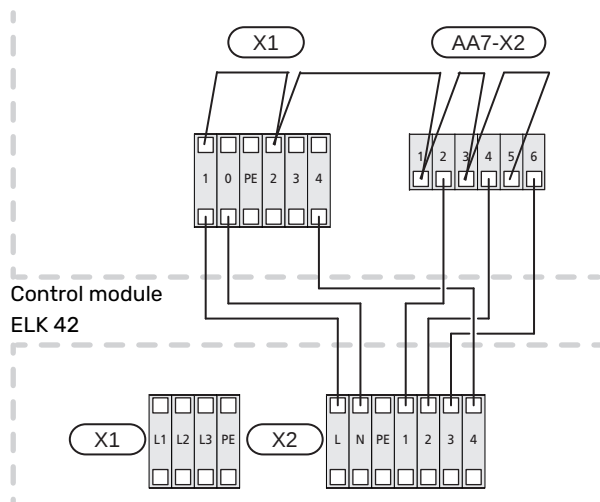


WITHOUT THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

42 kW electric heater step active.



WITH THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

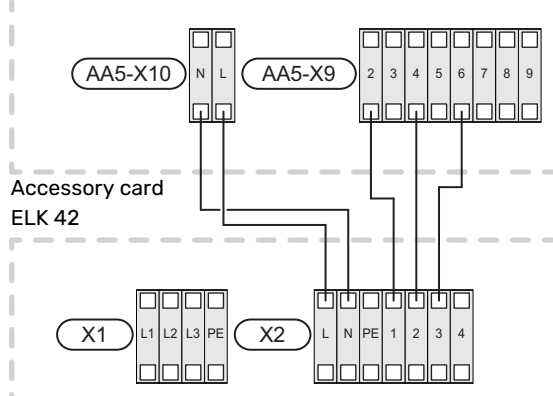


S1156, S1256, S1155, S1255, SVM S332, VVM S330, VVM S320, VVM S500

For connection of ELK 42 to the above products an accessory is required.

See the "General" section on page 11 to see which accessory is required for your climate unit.

Terminal block X1 in ELK 42 connects to terminal block X9 on the accessory board as illustrated.



Program settings

Activating ELK 42 can be performed via the start guide or directly in the menu system.



NOTE!

Also see the Installer manual for the product that ELK 42 will be connected to.

MENU SYSTEM

SMO S50, SMO S40, S1156, S1155, S1256, S1255, SVM S332, VVM S320, VVM S500

The start guide appears at initial start-up after installation, but can also be found in menu 7.7.

Information about menu settings for the products above is in the manuals for AXC 40, DEH 310 and DEH 500.

Menu 7.2.1 - Add/remove accessories

Here, you tell ELK 42 which accessories are installed.

To identify connected accessories automatically, select "Search for accessories". It is also possible to select accessories manually from the list.

Menu 7.2.6 - Step-control add. heat(AXC)

Relative DM start additional heat

Setting range: 0 – 2000 DM

Diff. between add heat steps

Setting range: 0 – 1,000 DM

Max step

Setting range, linear stepping: 0 – 3

Setting range, binary stepping: 0 – 7

Binary stepping

Alternative: on/off

Here, you make settings for step-controlled additional heat. Step-controlled additional heat could be, for example, an external electric boiler.

When binary stepping is deactivated, linear stepping is used.

See the accessory installation instructions for function description.

Menu 7.5.3 - Forced control

Here you can force control the various components in the installation. The most important safety functions remain active however.



CAUTION!

Forced control is only intended to be used for troubleshooting purposes. Using the function in any other way may cause damage to the components in your installation.

Only SMO S50/S40

Menu 7.1.5.1 - Add. heat

Add. heat type

Alternative: step controlled/shunt controlled

Positioning

Alternative: After/Before QN10

Max step

Setting range (binary stepping deactivated): 0 – 3

Setting range (binary stepping activated): 0 – 7

Power per step

Setting range: 0 – 100 kW

Binary stepping

Alternative: on/off

Placement: Here, you choose whether the step-controlled additional heat is placed before or after the diverter valve for hot water charging (QN10). Step-controlled additional heat is, for example, when an external electric boiler is installed.

Additional heat in tank If an immersion heater is installed in the tank, it can be permitted to produce hot water at the same time as the heat pump prioritises heating or cooling.

Max step: Here you can set the maximum number of permitted additional heat steps, if there is internal additional heat in the tank (only available if the additional heat is positioned after QN10), whether binary stepping is to be used and the size of the fuse.

When *binary stepping* is deactivated (off) the settings refer to linear stepping. If the additional heat is placed after QN10, the number of steps is restricted to two linear or three binary.



CAUTION!

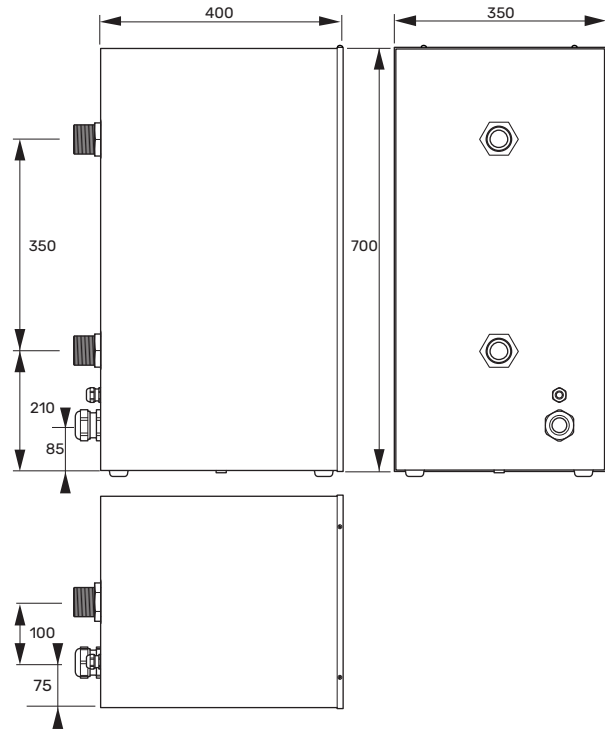
Ensure that you have set the correct power output for each power step. This is required for the system to calculate energy and maintain proper system functions.

See the "General" section on page 11 to see which accessory is required for your product.

Technical data

DIMENSIONS

All dimensions in mm.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

ELK 42		
Electrical data		
Rated voltage	V	400V 3~ 50 Hz
Output immersion heater	kW	42
Immersion heater fuse	A	63
Enclosure class		IP21
Heating medium circuit		
Max permitted pressure in the boiler	MPa/bar	0.7/7
Min flow	l/h	1800
Max flow	l/h	5400
Max supply temperature	°C	85
Max return temperature	°C	68
Weight		
Weight	kg	30
Volume	litre	4.5
Miscellaneous		
Material immersion heater and tube		SIS 2348 EN 1.4404
Substances according to Directive (EG) no. 1907/2006, article 33 (Reach)		Lead in brass components
Part No.		067 075
EPREL		225 131

Supplier		NIBE
Model		ELK 42
Energy efficiency class for space heating		D
Rated heat output (P _{designh})	kW	42
Annual energy consumption space heating	kWh	94,781
Seasonal space heating energy efficiency	%	36.9
Sound power level L _{WA} indoors	dB	35

TECHNICAL DOCUMENTATION

Model	ELK 42						
Condensing boiler	☐ Yes	☒ No					
Low-temperature boiler	☐ Yes	☒ No					
B11 boiler	☐ Yes	☒ No					
Cogeneration space heater	☐ Yes	☒ No					
Combination heater	☐ Yes	☒ No					
Rated heat output	Prated	42	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	36.9	%
For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful heat output				For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful efficiency			
At rated heat output and high-temperature regime	P ₄	42	kW	At rated heat output and high-temperature regime	η_4	40	%
At 30 % of rated heat output and low-temperature regime	P ₁		kW	At 30 % of rated heat output and low-temperature regime	η_1		%
Auxiliary electricity consumption				Other items			
At full load	elmax		kW	Standby heat loss	P _{stby}	0.2	kW
At part load	elmin		kW	Ignition burner power consumption	P _{ign}		kW
Standby mode	P _{SB}	0.01	kW	Annual energy consumption	Q _{HE}	94,781	kWh
				Sound power level, indoors	L _{WA}	35	dB
For combination heaters							
Declared load profile for water heating				Water heating energy efficiency	η_{wh}		%
Daily energy consumption	Q _{elec}		kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}		kWh
Annual energy consumption	AEC		kWh	Annual fuel consumption	AFC		GJ

Deutsch

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf nibe.de.

S

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Dies ist ein Originalhandbuch. Eine Übersetzung darf nur nach Genehmigung durch NIBE stattfinden

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2025.

ELK 42 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.

ELK 42 darf nicht zur Brauchwasserbereitung verwendet werden.

SYMBOLE



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



HINWEIS!

Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



TIPP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

KENNZEICHNUNG

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.



Gefährliche elektrische Spannung.

SERIENNUMMER

Die Seriennummer befindet sich an der Seite von ELK 42 auf dem Typenschild.



HINWEIS!

Die Seriennummer des Produkts (14-stellig) benötigen Sie im Service- und Supportfall.

RECYCLING



Übergeben Sie den Verpackungsabfall dem Installateur, der das Produkt installiert hat, oder bringen Sie ihn zu den entsprechenden Abfallstationen.

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es bei speziellen Entsorgungseinrichtungen oder Händlern abgegeben werden, die diese Dienstleistung anbieten.

Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht Verwaltungsstrafen gemäß geltendem Recht nach sich.

Allgemeines

ELK 42 ist eine Elektroheizpatrone, die einen Beitrag zur Wärmekapazität Ihrer NIBE-Klimaanlage leisten kann. Wenn der Heizbedarf die Kapazität der Klimaanlage übersteigt, wird die Elektroheizpatrone automatisch eingeschaltet. Die elektrische Ausrüstung ist an die Funktion der Klimaanlage angepasst.

ELK 42 umfasst einen Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie Schütze zur externen Leistungsregelung.



ACHTUNG!

ELK 42 darf nicht zur Brauchwasserbereitung verwendet werden!

KOMPATIBLE PRODUKTE

Je nach Produkt, mit dem ELK 42 verwendet werden soll, erfolgt der Anschluss auf unterschiedliche Weise.

Diese Produkte können direkt mit ELK 42 verbunden werden:

- SMO S50
- SMO S40

Diese Produkte erfordern das Zubehör AXC 40:

S-Serie

- S1156
- S1256
- S1155
- S1255
- SVM S332
- VVM S330
- VVM S320
- VVM S500

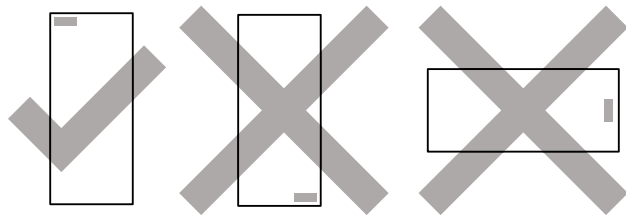
INHALT

1 St. Elektroheizkassette

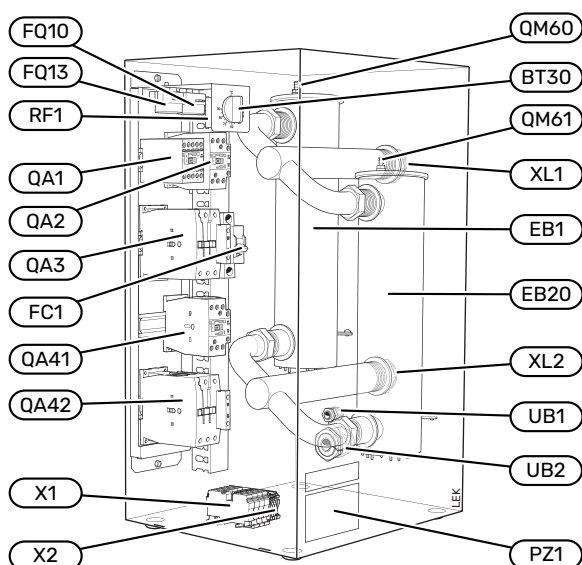
AUFSTELLUNG

Die Elektroheizpatrone muss aufrecht montiert werden.

Zu Servicezwecken wird vor der Elektroheizpatrone ein Freiraum von 800 mm benötigt. Ist dies nicht möglich, sind demontierbare Kupplungen einzusetzen.



POSITION DER KOMPONENTEN



Komponentenverzeichnis

EB1, EB20	Heizpatrone
FC1	Sicherungsautomat
FQ10, FQ13	Temperaturbegrenzer

X1	Anschlussklemme, Eingang
X2	Anschlussklemme
QA1	Schütz 6,0 kW (-K1)
QA2	Schütz 12,0 kW (-K2)
QA3	Schütz 24,0 kW (-K3)
QA41	Schütz, Überhitzungsschutz (-K4)
QA42	Schütz, Überhitzungsschutz (-K5)
BT30	Notbetriebsthermostat
RF1	Entstörkondensator
XL1	Anschluss Vorlauf, Außengewinde G40
XL2	Anschluss Rücklauf, Außengewinde G40
UB1, UB2	Kabeldurchführung
QM60, QM61	Entlüftung
PZ1	Typenschild / Seriennummernschild

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

Rohranschluss

ALLGEMEINES

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Standards vorgenommen werden.

Per Umwälzpumpe ist der Volumenstrom an der Elektroheizpatrone zu gewährleisten. Wenn die Ventile des Heizsystems die Zirkulation komplett schließen können, muss ein Bypassventil installiert werden, damit ein konstanter Volumenstrom an der Elektroheizpatrone sichergestellt werden kann. Bei einer geschlossenen Anlage muss ein zugelassenes Sicherheitsventil sowie ein Druckausdehnungsgefäß installiert werden.



HINWEIS!

Siehe auch das Installateurhandbuch für Ihre Wärmepumpe bzw. Inneneinheit.



ACHTUNG!

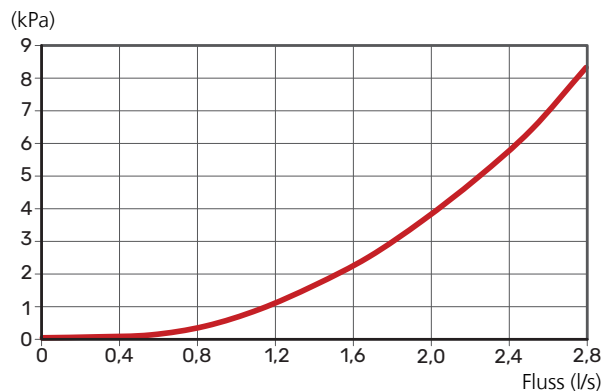
Das Rohrsystem muss durchgespült worden sein, bevor die Elektroheizpatrone angeschlossen wird, damit die enthaltenen Komponenten nicht durch Verunreinigungen beschädigt werden.

ENTLEERUNG

Das System lässt sich am einfachsten leeren, indem am tiefsten Punkt der Rohrinstallation ein Entleerungsventil angebracht wird. Verbleibendes Wasser in ELK 42 wird über den Rücklaufanschluss (XL2) entleert, siehe "Position der Komponenten" auf Seite 19. Wird der Rücklaufanschluss an ELK 42 normalerweise für eine Entleerung der Anlage genutzt, empfiehlt sich hier die Montage eines Entleerungsventils.

DRUCKVERLUSTDIAGRAMM ELK 42

Druckabfall



SYSTEMPRINZIP



ACHTUNG!

Dies ist eine Prinzipskizze. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

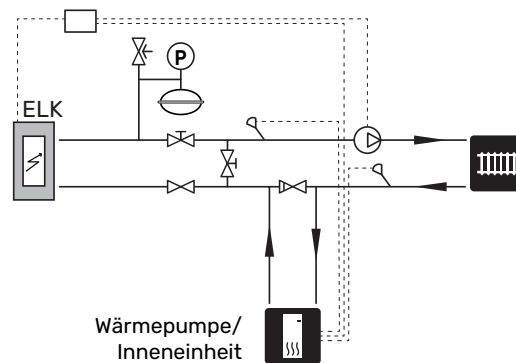
SYMBOLSCHLÜSSEL

Symbol	Bedeutung
	Absperrventil
	Rückschlagventil
	Umwälzpumpe
	Ausdehnungsgefäß
	Manometer
	Fühler
	Regulierventil
	Erdwärmepumpe
	Heizsystem

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

PRINZIPSKIZZE

Als Spitzenheizung für andere Wärmequellen



ACHTUNG!

Stellen Sie mithilfe einer richtigen Dimensionierung und von Regulierventilen sicher, dass die Anlage den maximalen Volumenstrom des Produkts verarbeiten kann.

Elektrischer Anschluss



ACHTUNG!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden nationalen Vorschriften zu berücksichtigen.

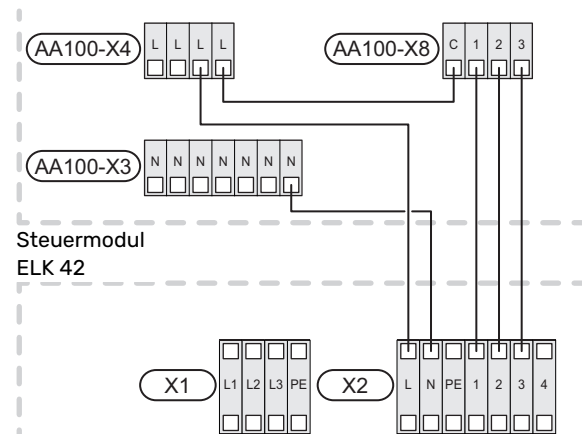
Das Klimatisierungssystem darf bei der Installation von ELK 42 nicht mit Spannung versorgt werden.

ELK 42 muss an Anschlussklemme X2 über einen allpoligen Betriebsschalter mit mindestens 3 mm Schaltkontaktstand installiert werden.

ELK 42 umfasst einen Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie Schütze für die externe Regelung der drei Leistungsstufen 6, 12 und 24 kW. Für eine optimale Funktionsweise sollte eine binäre Leistungssteuerung erfolgen, also mit 6, 12, 18, 24, 30, 36 und 42 kW.

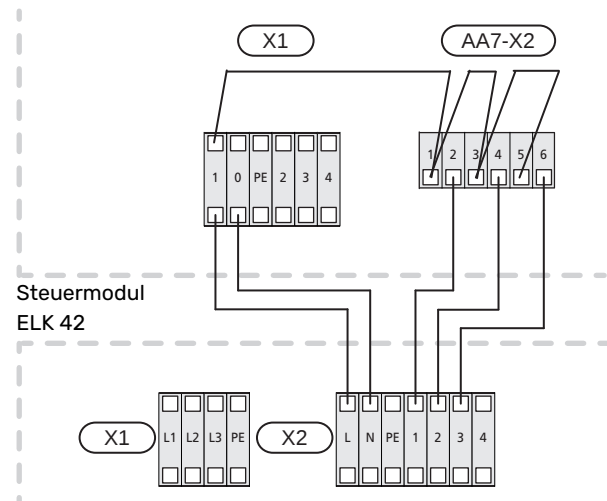
Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

SMO S50 UND SMO S40

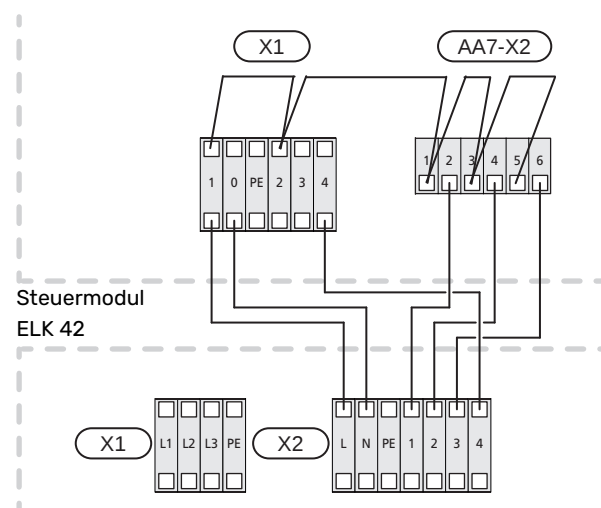


OHNE THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

Elektroheizpatronenstufe mit 42 kW aktiv



MIT THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

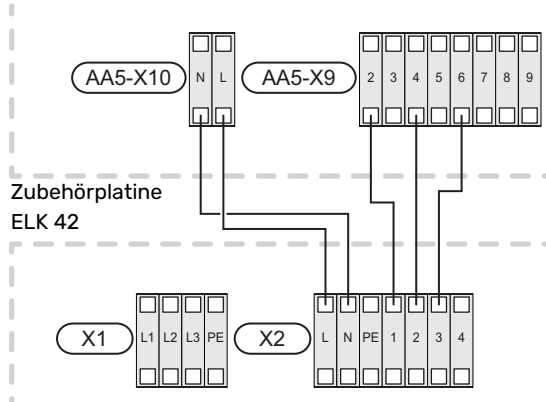


S1156, S1256, S1155, S1255, SVM S332, VVM S330, VVM S320, VVM S500

Für den Anschluss von ELK 42 an die o.g. Produkte ist ein Zubehör erforderlich.

Siehe Abschnitt "Allgemeines" auf Seite 18 für erforderliches Zubehör für Ihre Klimaanlage.

Anschlussklemme X1 in ELK 42 wird mit Anschlussklemme X9 an der Zubehörkarte verbunden, siehe Abbildung.



Programmeinstellungen

Die Aktivierung von ELK 42 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Produkt, mit dem ELK 42 verbunden werden soll.



ACHTUNG!

Die Zwangssteuerung wird nur bei einer Störungssuche genutzt. Bei einer anderweitigen Nutzung der Funktion können Komponenten in der Anlage beschädigt werden.

MENÜSYSTEM

SMO S50, SMO S40, S1156, S1155, S1256, S1255, SVM S332, VVM S320, VVM S500

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach Installation. Er kann aber auch über Menü 7.7 aufgerufen werden.

Informationen zu den Menüeinstellungen für die o.g. Produkte entnehmen Sie den Handbüchern für AXC 40, DEH 310 und DEH 500.

Menü 7.2.1-Zubehör hinzufügen/entfernen

Hier geben Sie für ELK 42 an, welches Zubehör installiert ist.

Für eine automatische Erkennung von angeschlossenem Zubehör wählen Sie die Option "Zubehör suchen". Sie können das Zubehör auch manuell aus der Liste auswählen.

Menü 7.2.6-Stufengeregelte ZH (AXC)

Rel. GM Start Zusatzheizung

Einstellbereich: 0 bis 2000 GM

Differenz zw. ZH-Stufen

Einstellbereich: 0 bis 1 000 GM

Max. Stufe

Einstellbereich (lineare Schaltung): 0 – 3

Einstellbereich (binäre Schaltung): 0 – 7

Binäre Schaltung

Alternative: aus/ein

Hier nehmen Sie Einstellungen für eine stufengeregelte Zusatzheizung vor. Ein Beispiel für eine stufengeregelte Zusatzheizung ist ein externer Elektroheizkessel.

Wenn die binäre Schaltung deaktiviert ist, wird die lineare Schaltung verwendet.

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Menü 7.5.3-Zwangssteuerung

Hier können Sie für die verschiedenen Komponenten der Anlage eine Zwangssteuerung aktivieren. Die wichtigsten Schutzfunktionen sind jedoch aktiv.

Nur SM0 S50/S40

Menü 7.1.5.1 – „Zusatzheizung“

Zusatzheizungstyp

Optionen: stufengeregelt/mischventilgesteuert

Platzierung

Optionen: Nach/vor QN10

Max. Stufe

Einstellbereich (binäre Schaltung deaktiviert): 0 – 3

Einstellbereich (binäre Schaltung aktiviert): 0 – 7

Leistung je Stufe

Einstellbereich: 0 – 100 kW

Binäre Schaltung

Alternative: aus/ein

Platzierung: Hier legen Sie fest, ob die stufengeregelte Zusatzheizung vor oder nach dem Umschaltventil für die Brauchwasserbereitung (QN10) platziert ist. Ein Beispiel für eine stufengeregelte Zusatzheizung ist ein externer Elektroheizkessel.

Zusatzheizung im Speicher: Wenn eine Elektroheizpatrone im Speicher installiert ist, kann zeitgleich Brauchwasserwärme erzeugt werden, während die Wärmepumpe gleichzeitig dem Heiz- oder Kühlbetrieb Vorrang einräumt.

Max. Stufe: Hier legen Sie die maximale Anzahl der Zusatzheizungsstufen fest, sofern sich im Speicher eine interne Zusatzheizung befindet (nur verfügbar, wenn die Zusatzheizung hinter QN10 liegt) und eine binäre Schaltung verwendet werden soll. Außerdem kann die Sicherungsgröße eingestellt werden.

Wenn die *binäre Schaltung* deaktiviert ist, gelten die Einstellungen für eine lineare Schaltung. Wenn die Zusatzheizung nach QN10 platziert ist, wird die Anzahl der Stufen auf zwei lineare oder drei binäre begrenzt.



ACHTUNG!

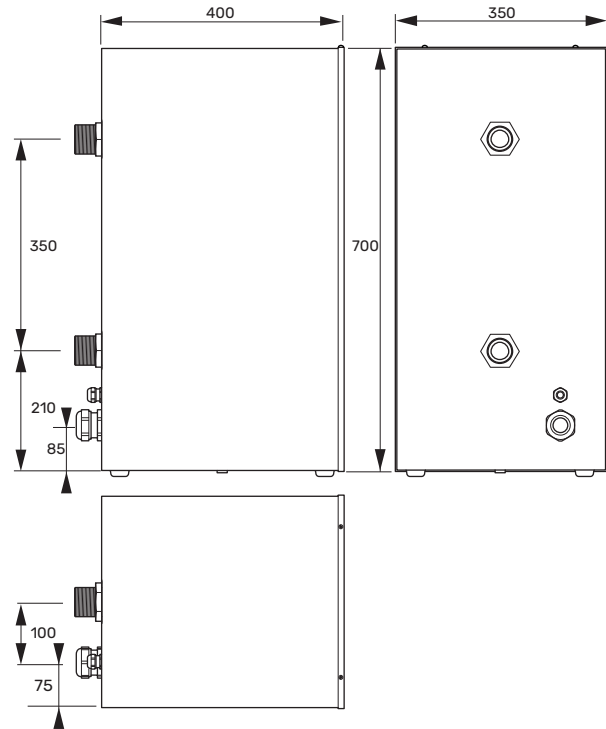
Stellen Sie sicher, dass für jede Leistungsstufe die korrekte Leistung eingestellt ist. Dies ist erforderlich, damit das System Energie berechnen und korrekte Systemfunktionen aufrechterhalten kann.

Siehe Abschnitt "Allgemeines" auf Seite 18 für erforderliches Zubehör für Ihr Produkt.

Technische Daten

MAßE

Alle Maße sind in mm angegeben.



TECHNISCHE DATEN

ELK 42		
Elektrische Daten		
Nennspannung	V	400V 3~ 50 Hz
Heizpatronenleistung	kW	42
Absicherung Elektroheizpatrone	A	63
Schutzklasse		IP21
Heizkreis		
Max. zulässiger Druck im Kessel	MPa/Bar)	0,7/7
Min. Volumenstrom	l/h	1800
Max. Volumenstrom	l/h	5400
Max. Vorlauftemperatur	°C	85
Max. Rücklauftemperatur	°C	68
Gewicht		
Gewicht	kg	30
Volumen	l	4,5
Sonstiges		
Material Heizpatrone und Rohr		SIS 2348 EN 1.4404
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen
Art.nr.		067 075
EPREL		225 131

Hersteller		NIBE
Modell		ELK 42
Effizienzklasse Raumerwärmung		D
Nennheizleistung (P _{designh})	kW	42
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung	kWh	94 781
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung	%	36,9
Schallleistungspegel L _{WA} im Innenbereich	dB	35

TECHNISCHE DOKUMENTATION

Modell		ELK 42					
Kondensierender Heizkessel	☐ Ja ☒ Nein						
Niedrigtemperatur-Heizkessel	☐ Ja ☒ Nein						
Heizkessel vom Typ B11	☐ Ja ☒ Nein						
Elektroheizkessel	☐ Ja ☒ Nein						
Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung	☐ Ja ☒ Nein						
Abgegebene Nennheizleistung	Prated	42	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	η _s	36,9	%
Für Heizkessel für die zentrale Raumerwärmung und Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung: Nutzbar gemachte abgegebene Wärme				Für Heizkessel für die zentrale Raumerwärmung und Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung: Nutzwirkungsgrad			
Bei abgegebener Nennheizleistung und Hochtemperaturbetrieb	P ₄	42	kW	Bei abgegebener Nennheizleistung und Hochtemperaturbetrieb	η ₄	40	%
Bei 30% der abgegebenen Nennheizleistung und Niedrigtemperaturbetrieb	P ₁		kW	Bei 30% der abgegebenen Nennheizleistung und Niedrigtemperaturbetrieb	η ₁		%
Stromverbrauch Zusatzheizung				Sonstige Posten			
Bei Volllast	elmax		kW	Warmhalteverlust	P _{stby}	0,2	kW
Bei Teillast	elmin		kW	Energieverbrauch des Zündbrenners	P _{ign}		kW
Standby-Modus	P _{SB}	0,01	kW	Jahresenergieverbrauch	Q _{HE}	94 781	kWh
				Schallleistungspegel, Innenbereich	L _{WA}	35	dB
Für Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung							
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung				Energieeffizienz Brauchwasserbereitung	η _{wh}		%
Täglicher Energieverbrauch	Q _{elec}		kWh	Tagesbrennstoffverbrauch	Q _{fuel}		kWh
Jahresenergieverbrauch	AEC		kWh	Jahresbrennstoffverbrauch	AFC		GJ

S

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2025.

ELK 42 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.

ELK 42 ei tule käyttää käyttöveden lämmitykseen.

SYMBOLIT



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

MERKINTÄ

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



Vaarallinen jännite.

SARJANUMERO

Valmistenumero on tyyppikilvessä ELK 42:n sivulla.



MUISTA!

Tarvitset tuotteen sarjanumeron (14 numeroinen) huolto- ja tukiyhteydenotoissa.

KIERRÄTYS



Anna tuotteen asentaneen asentajan tai jäteaseman huolehtia pakkauksen hävittämisestä.



Kun tuote poistetaan käytöstä, sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Se tulee toimittaa

jäteasemalle tai jälleenmyyjälle, joka tarjoaa tämäntyyppisen palvelun.

Tuotteen asianmukaisen hävittämisen laiminlyönti aiheuttaa käyttäjälle voimassa olevan lainsäädännön mukaiset hallinnolliset seuraamukset.

Yleistä

ELK 42 on sähkökasetti, jota voidaan käyttää NIBE-lämmitysjärjestelmän lämmitystehon täydennyksenä. Kun lämmön-
tarve on suurempi kuin lämmitysjärjestelmän kapasiteetti, sähkökasetti kytketään automaattisesti. Sähkölaitteisto on sovitettu lämmitysjärjestelmän toimintaan.

ELK 42:ssa on ylikuumenemissuoja sekä kontaktorit tehon ohjaamiseen.



HUOM!

ELK 42 ei tule käyttää käyttöveden lämmitykseen!

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

Liitäntätapa riippuu siitä, mihin tuotteeseen ELK 42 liitetään.

Nämä tuotteet voidaan kytkeä suoraan ELK 42:een:

- SMO S50
- SMO S40

Nämä tuotteet vaativat lisävarusteen AXC 40:

S-sarja

- S1156
- S1256
- S1155
- S1255
- SVM S332
- VVM S330
- VVM S320
- VVM S500

SISÄLTÖ

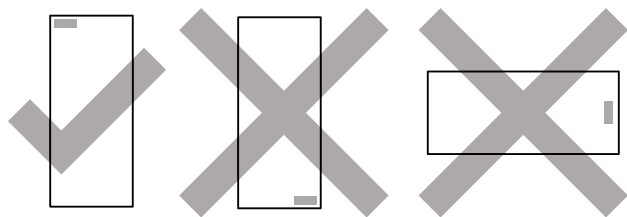
1 kpl

Sähkökasetti

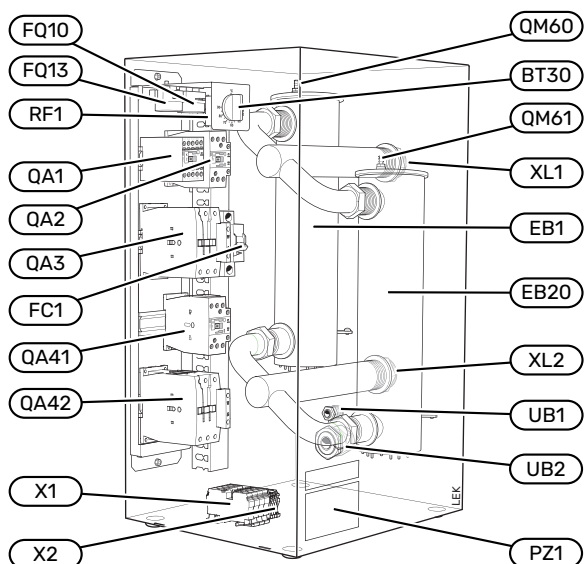
ASENNUS

Sähkökasetti asennetaan pystyasentoon.

Jätä sähkövastuksen eteen 800 mm vapaata tilaa huoltoon varten. Jos tämä ei ole mahdollista, tulee käyttää irrotettavia liittimiä.



KOMPONENTTIEN SIJAINTI



Komponenttiluettelo

EB1, EB20	Sähkövastus
FC1	Automaattivaroke
FQ10, FQ13	Lämpötilarajoin
X1	Liitinrima, virransyöttö
X2	Liitinrima
QA1	Kontaktori 6,0 kW (-K1)
QA2	Kontaktori 12,0 kW (-K2)
QA3	Kontaktori 24,0 kW (-K3)
QA41	Kontaktori, ylikuumenemissuoja (-K4)
QA42	Kontaktori, ylikuumenemissuoja (-K5)
BT30	Varatilatermostaatti
RF1	Häiriönpoistokondensaattori
XL1	Liitäntä, menojohto, ulk. G40
XL2	Liitäntä, paluujohto, ulk. G40
UB1, UB2	Kaapeliläpivienti
QM60, QM61	Ilmanpoisto
PZ1	Datakilpi / Sarjanumerokilpi

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

Putkiliitäntä

YLEISTÄ

Putkiasennukset on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Järjestelmään on asennettava kiertovesipumppu, joka varmistaa virtauksen sähkökattilan yli. Jos lämmitysjärjestelmän venttiilit voivat katkaista kierron kokonaan, järjestelmään

on asennettava ohivirtausventtiili, jotta virtaus sähkökasetin läpi ei katkea. Suljettu järjestelmä on varustettava hyväksytyllä varoventtiilillä ja paisuntasäiliöllä.



MUISTA!

Katso myös lämpöpumpun/sisäyksikön asennusohje.



HUOM!

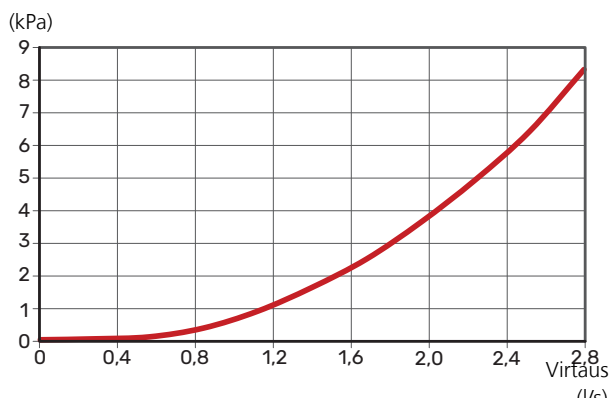
Putkisto on huuhdeltava ennen sähkökasetin asennusta epäpuhtauksien aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi.

TYHJENNYS

Järjestelmä on helpoin tyhjentää asentamalla tyhjennysventtiili putkiston alimpaan pisteeseen. ELK 42:n jäljelle jäänyt vesi tyhjenetään paluuliitännän (XL2) kautta, katso "Komponenttien sijainti" sivulla 27. Jos järjestelmä tyhjenetään tavallisesti ELK 42:n paluuliitännän kautta, siihen kannattaa asentaa tyhjennysventtiili.

PAINEHÄVIÖKÄYRÄ ELK 42

Painehäviö



JÄRJESTELMÄPERIAATE



HUOM!

Tämä on periaatekaavio. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien asetusten mukaisesti.

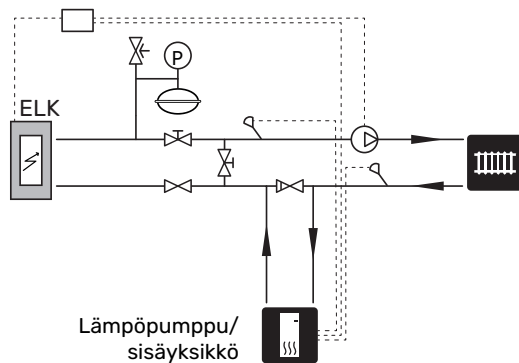
SYMBOLIAVAIN

Symboli	Merkitys
	Sulkuventtiili
	Takaiskuventtiili
	Kiertovesipumppu
	Kalvopaisuntasäiliö
	Painemittari
	Lämpötila-anturi
	Säätöventtiili
	Maalämpöpumppu
	Lämmitysjärjestelmä

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

PERIAATEKAAVIO

Lisälämpö toiselle lämmönlähteelle



HUOM!

Varmista mitoituksella ja säätöventtiileillä, että asennus mahdollistaa tuotteen maksimivirtauksen.

Sähköasennukset



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.

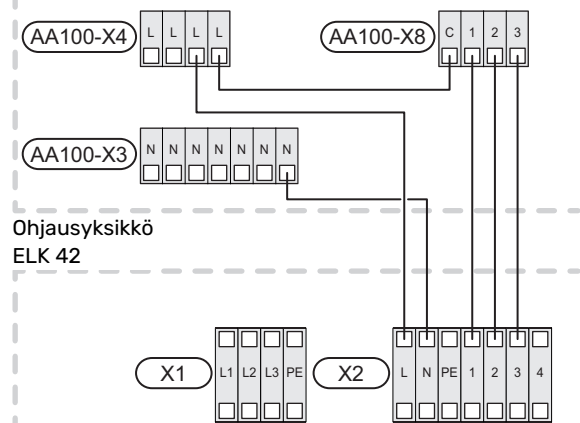
Lämmitysjärjestelmän pitää olla jännitteetön ELK 42:n asennuksen aikana.

ELK 42 kytketään liittimeen X2 kaikkinaisen turvakytkimen kautta, jonka kosketinväli on vähintään 3 mm.

ELK 42 sisältää lämpötilarajoittimen sekä kontaktorit kolmen tehoportaan, 6, 12 ja 24 kW, ohjaamiseen. Parhaan toiminnan varmistamiseksi tehoa tulisi ohjata binäärisesti, ts. 6, 12, 18, 24, 30, 36 ja 42 kW.

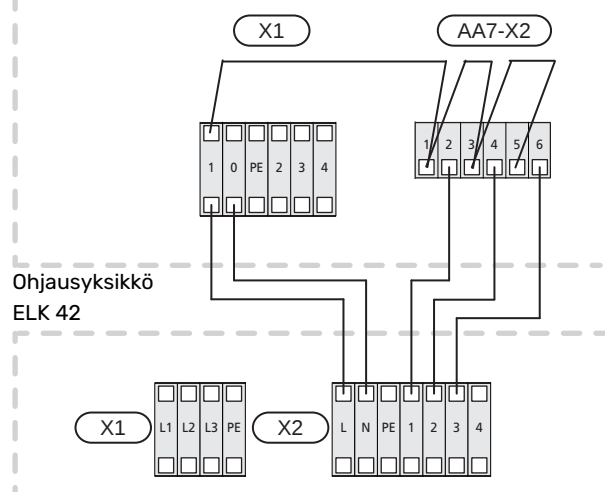
Kytchentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

SMO S50 JA SMO S40

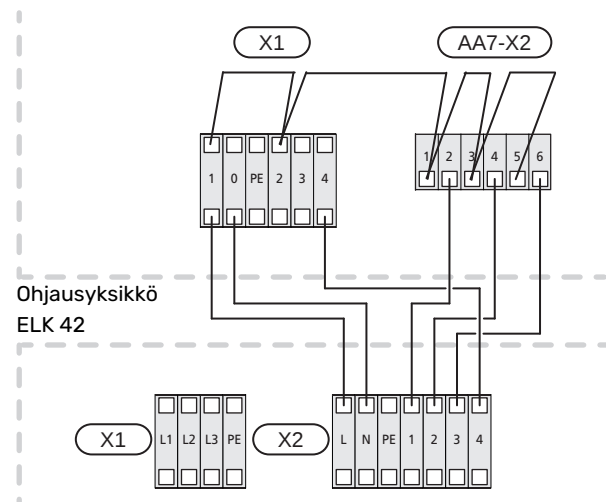


ILMAN TERMOSTAATTIA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPORRASTA

42 kW sähkövastusporras aktiivinen.



TERMOSTAATILLA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPÖRRASTA

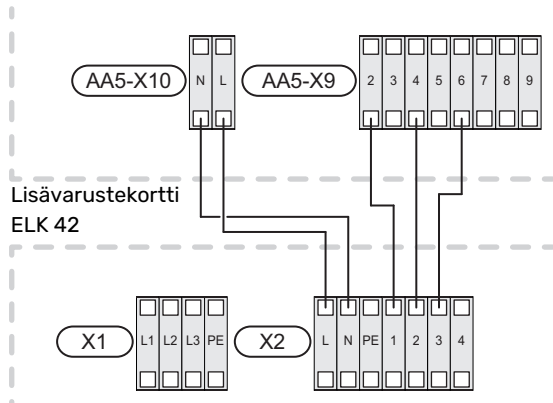


S1156, S1256, S1155, S1255, SVM S332, VVM S330, VVM S320, VVM S500

ELK 42:n kytkentään yllä mainittuihin tuotteisiin vaaditaan lisävaruste.

Katso luvusta "Yleistä" sivulla 26 lämmitysjärjestelmään tarvittavat lisävarusteet.

Liitin X1 ELK 42:ssa kytketään lisävarustekortin liittimeen X9 kuvan mukaisesti.



Ohjelman asetukset

ELK 42:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.



MUISTA!

Katso myös ELK 42:een liitettävän tuotteen asennusohje.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

SMO S50, SMO S40, S1156, S1155, S1256, S1255, SVM S332, VVM S320, VVM S500

Aloitussopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 7.7.

Yllä mainittujen tuotteiden valikkoasetukset on selostettu mallien AXC 40, DEH 310 ja DEH 500 käyttöohjeissa.

Valikko 7.2.1 - Lisää/poista lisävaruste

Tässä määrität ELK 42:lle asennetut lisävarusteet.

Liitettyjen lisävarusteiden automaattiseen hakuun voit käyttää toimintoa "Etsi lisävaruste". Voit myös valita lisävarusteet listasta.

Valikko 7.2.6 - Porrasohj. lisäl. (AXC)

Suht. AM käyn. lisäl

Säätöalue: 0 – 2000 GM

Lisälämm. portaiden ero

Säätöalue: 0 – 1000 GM

Maks. portaat

Lineaarisen porrastuksen säätöalue: 0 – 3

Binäärisen porrastuksen säätöalue: 0–7

Binäärinen porrastus

Vaihtoehto: päälle/pois

Tässä määritetään porrashojatun lisälämmön asetukset. Porrasohjattu lisälämmönlähde on esim. ulkoinen sähkökatila.

Kun binäärinen porrastus on poistettu käytöstä, käytetään lineaarista porrastusta.

Katso toiminnan kuvaus lisätarvikkeen asennuskäsikirjasta.

Valikko 7.5.3 - Pakko-ohjaus

Tässä voit pakko-ohjata laitteiston eri osia. Tärkeimmät suojaustoiminnot ovat kuitenkin aktiivisia.



HUOM!

Pakko-ohjaus on tarkoitettu vain vianetsintään. Toiminnon virheellinen käyttö voi vahingoittaa lämmitysjärjestelmän komponentteja.

Vain SMO S50/S40

Valikko 7.1.5.1 - Lisälämpö

Lisälämmön tyyppi

Vaihtoehto: porrasohjattu/shunttiohjattu

Sijoitus

Vaihtoehto: Jälkeen/Ennen QN10

Maks. portaat

Säätöalue (binäärinen porrastus deaktivoitu): 0 – 3

Säätöalue (binäärinen porrastus aktivoitu): 0 – 7

Teho porrasta kohti

Säätöalue: 0 – 100 kW

Binäärinen porrastus

Vaihtoehto: päälle/pois

Sijoitus: Tässä valitset onko porrasohjattu lisälämmönlähde ennen vai jälkeen käyttövesilatauksen vaihtventtiiliin (QN10). Porrasohjattu lisälämpö on esim. ulkoinen sähkökattila.

Lisälämpö säiliössä: Jos säiliöön on asennettu sähkövastus, sillä voidaan lämmittää käyttövettä samalla kun lämpöpumpu priorisoi lämmitys- tai jäähdytyskäytön.

Maks. portaat: Tässä voit asettaa sallittujen lisälämpöportaiden enimmäismäärän, onko säiliössä sisäinen lisälämmönlähde (vain, jos lisälämmönlähde on QN10:n jälkeen), käytetäänkö binääristä porrastusta sekä varokekoon.

Kun *binäärinen porrastus* on deaktivoitu (pois), asetukset koskevat lineaarista porrastusta. Kun lisälämpö on QN10:n jälkeen, porrasmäärä rajoitetaan kahteen lineaariseen tai kolmeen binääriseen.



HUOM!

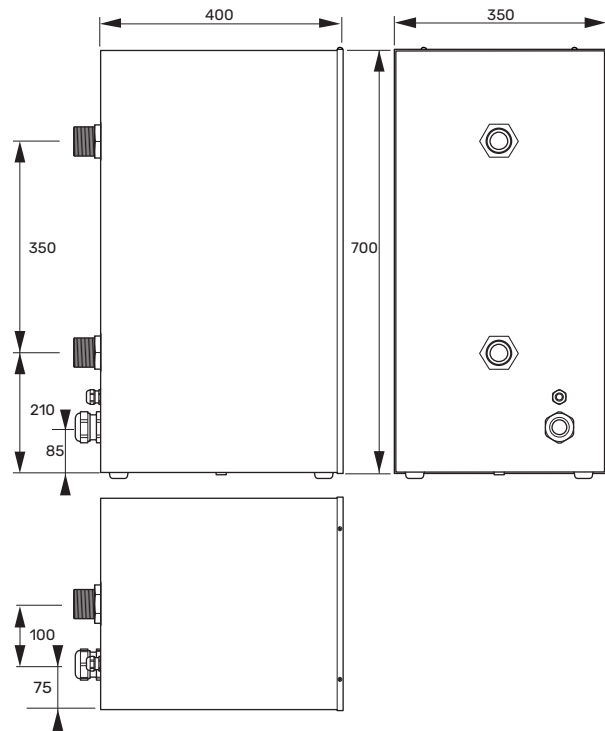
Varmista, että olet asettanut oikean tehon jokaiselle sähköportaalle. Tämä on välttämätöntä, jotta järjestelmä voi laskea energian ja ylläpitää oikeita järjestelmätoimintoja

Katso luvusta "Yleistä" sivulla 26 tuotetta varten tarvittavat lisävarusteet.

Tekniset tiedot

MITAT

Kaikki mitat ovat millimetreinä.



S

TEKNISET TIEDOT

ELK 42		
Sähkö tiedot		
Nimellisjännite	V	400V 3~ 50 Hz
Teho, sähkövastus	kW	42
Varoke, sähkövastus	A	63
Kotelointiluokka		IP21
Lämmينvesipiiri		
Kattilan suurin sallittu paine	MPa/bar	0,7/7
Minimivirtaus	l/h	1800
Suurin virtaama	l/h	5400
Suurin menoveden lämpötila	°C	85
Suurin paluulämpötila	°C	68
Paino		
Paino	kg	30
Tilavuus	litraa	4,5
Muut		
Materiaali, sähkövastus ja putki		SIS 2348 EN 1.4404
Aineet asetuksen (EY):n mukaan, nro 1907/2006, artikkeli 33 (Reach)		Lyijyä messinkiosissa
Tuotenumero		067 075
EPREL		225 131

Valmistaja		NIBE
Malli		ELK 42
Huonelämmityksen tehokkuusluokka		D
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh})	kW	42
Vuotuinen huonelämmityksen energiankulutus	kWh	94 781
Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde	%	36,9
Äänitehotaso L _{WA} sisällä	dB	35

TEKNINEN DOKUMENTAATIO

Malli	ELK 42							
Kondensoiva kattila	☐ Kyllä	☒ Ei						
Matalalämpötilakattila	☐ Kyllä	☒ Ei						
Kattila tyyppiä B11	☐ Kyllä	☒ Ei						
Sähkölämpökattila	☐ Kyllä	☒ Ei						
Kattila sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä	☐ Kyllä	☒ Ei						
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	42	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	36,9	%	
Kattiloille keskuslämmityksellä ja kattiloille sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä: Hyödynnetty luovutettu lämpö				Kattiloille keskuslämmityksellä ja kattiloille sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä: nettohyötysuhde				
Nimellisellä antolämmitysteholla ja korkealämpötilakäytössä	P ₄	42	kW	Nimellisellä antolämmitysteholla ja korkealämpötilakäytössä	η_4	40	%	
30 %:lla nimellisestä antolämmitystehosta ja matalalämpötilakäytössä	P ₁		kW	30 %:lla nimellisestä antolämmitystehosta ja matalalämpötilakäytössä	η_1		%	
Lisälämmönlähteen sähkönkulutus				Muut tiedot				
Täydellä kuormalla	elmax		kW	Lämpimänäpitohäviö	P _{stby}	0,2	kW	
Osakuormituksella	elmin		kW	Polttimen energiankulutus	P _{ign}		kW	
Valmiustila	P _{SB}	0,01	kW	Vuotuinen energiankulutus	Q _{HE}	94 781	kWh	
				Äänen tehotaso, sisällä	L _{WA}	35	dB	
Kattiloille sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä								
Ilmoitettu laskuprofiili käyttöveden lämmityksessä				Käyttövesilämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}		%	
Päivittäinen energiankulutus	Q _{elec}		kWh	Päivittäinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}		kWh	
Vuotuinen energiankulutus	AEC		kWh	Vuotuinen polttoaineenkulutus	AFC		GJ	

F-series Table of Contents

Svenska

Viktig information	34
Allmänt	34
Röranslutning	35
Elinkoppling	36
Programinställningar	38
Tekniska uppgifter	40

English

Important information	42
General	42
Pipe connections	43
Electrical connection	44
Program settings	47
Technical data	49

Deutsch

Wichtige Informationen	51
Allgemeines	51
Rohranschluss	52
Elektrischer Anschluss	54
Programmeinstellungen	56
Technische Daten	58

Suomeksi

Tärkeää	60
Yleistä	60
Putkiliitäntä	61
Sähköasennukset	62
Ohjelman asetukset	65
Tekniset tiedot	67
Contact information	71

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning. Detta är en originalhandbok. Översättning får inte ske utan godkännande av NIBE. Med förbehåll för konstruktionsändringar. ©NIBE 2025.

ELK 42 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.

ELK 42 ska inte användas för uppvärmning av tappvatten.

SYMBOLER



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

MÄRKNING

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.



Farlig elektrisk spänning.

SERIENUMMER

Serienumret finns på dataskylten på sidan av ELK 42.



TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

ÅTERVINNING



Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshantering av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

Allmänt

ELK 42 är en elkasset som kan användas för att komplettera uppvärmningskapaciteten i din NIBE klimatanläggning. När värmebehovet är större än klimatanläggningens kapacitet kopplas elkasset automatiskt in. Elutrustningen är anpassad till klimatanläggningens funktion.

ELK 42 innehåller temperaturbegränsare samt kontaktorer för att externt kunna reglera effekten.



OBS!

ELK 42 ska inte användas för uppvärmning av tappvatten!

KOMPATIBLA PRODUKTER

Beroende på vilken produkt ELK 42 ska användas mot ser inkopplingen ut på olika sätt.

Dessa produkter kan kopplas in direkt till ELK 42:

- F1345
- F1355
- SMO 20
- SMO 40

Dessa produkter kräver tillbehöret AXC 40:

F-serien

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 320
- VVM 325

VVM 310 kräver tillbehöret DEH 310.

VVM 500 kräver tillbehöret DEH 500.

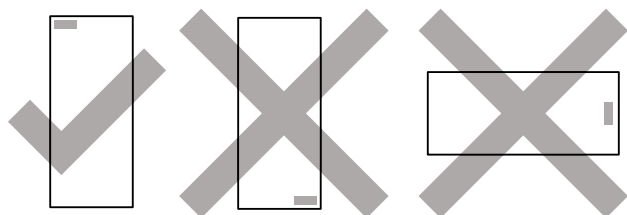
INNEHÅLL

1 st Elkasset

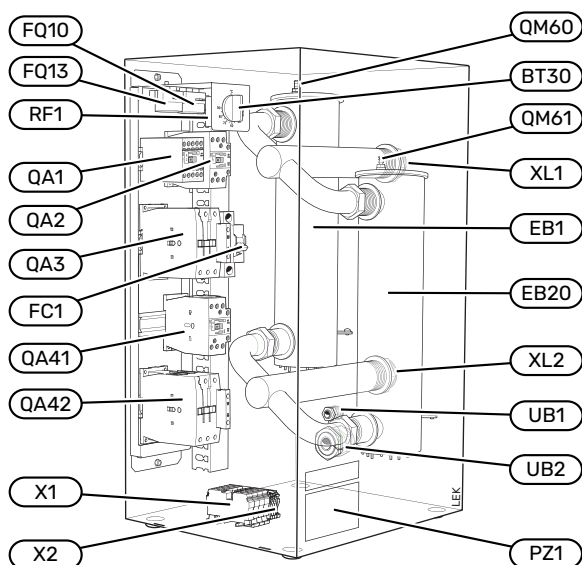
UPPSTÄLLNING

Elkassetten ska monteras stående.

För service behövs ett fritt utrymme på 800 mm framför kassetten. Om detta inte är möjligt ska demonterbara kopplingar användas.



KOMPONENTPLACERING



Komponentlista

EB1, EB20	Elpatron
FC1	Automatsäkring
FQ10, FQ13	Temperaturbegränsare
X1	Anslutningsplint, inkommande
X2	Kopplingsplint
QA1	Kontaktor 6,0 kW (-K1)
QA2	Kontaktor 12,0 kW (-K2)
QA3	Kontaktor 24,0 kW (-K3)
QA41	Kontaktor, överhettningsskydd (-K4)
QA42	Kontaktor, överhettningsskydd (-K5)
BT30	Reservlågstermostat
RF1	Avstörningskondensator
XL1	Anslutning framledning, utv. G40
XL2	Anslutning returledning, utv. G40

UB1, UB2

QM60, QM61

PZ1

Kabelgenomföring

Avluftning

Dataskylt/ Serienummerskylt

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

Röranslutning

ALLMÄNT

Rörinstallationen ska utföras enligt gällande normer.

Cirkulationspump ska användas för att säkerställa flödet över elpatronen. Om värmesystemets ventiler kan stänga cirkulationen helt ska bypassventil installeras för att flödet genom elkassetten inte ska upphöra. Vid slutet anläggning ska godkänd säkerhetsventil installeras samt tryckexpansionskärl.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för din värmepump/inomhusmodul.



OBS!

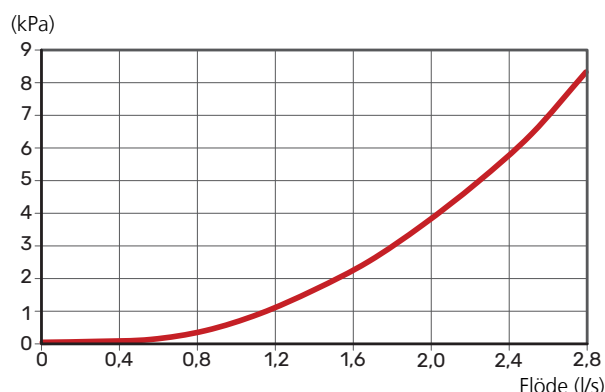
Rörsystemet ska vara urspolat innan elkassetten ansluts så att föroreningar inte skadar ingående komponenter.

AVTAPPNING

Systemet töms lättast genom att montera en avtappningsventil på rörinstallationens lägsta punkt. Kvarvarande vatten i ELK 42 töms genom returledningsanslutning (XL2), se "Komponentplacering" på sida 35. Används returledningsanslutningen på ELK 42 normalt för avtappning av anläggningen monteras här lämpligen en avtappningsventil.

TRYCKFALLSDIAGRAM ELK 42

Tryckfall



SYSTEMPRINCIP



OBS!

Detta är principscheman. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

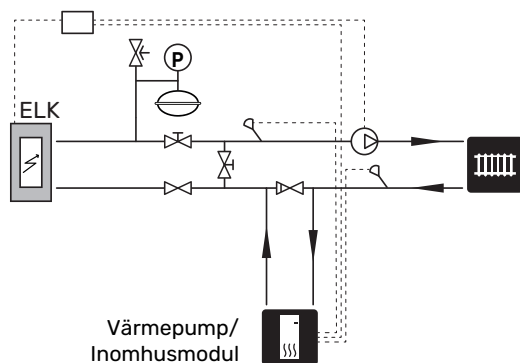
SYMBOLNYCKEL

Symbol	Betydelse
	Avstängningsventil
	Backventil
	Cirkulationspump
	Expansionskärl
	Tryckmätare
	Temperaturgivare
	Trimventil
	Bergvärmepump
	Värmesystem

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

PRINCIPSCHEMA

Som spetsvärme till annan värmekälla



OBS!

Säkerställ med dimensionering och trimventiler så att installationen klarar produktens maximala flöde.

Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.

Klimatanläggningen ska vara spänningslös vid installation av ELK 42.

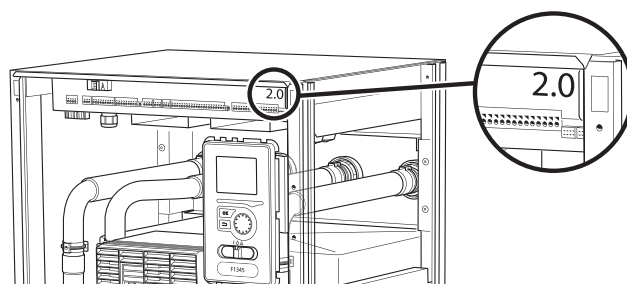
ELK 42 ska installeras på plint X2 via allpolig arbetsbrytare med minst 3 mm brytaravstånd.

ELK 42 innehåller temperaturbegränsare samt kontaktorer för att externt kunna styra de tre effektstegen 6, 12 och 24 kW. För bästa funktion bör effekten binärstyras, det vill säga 6, 12, 18, 24, 30, 36 och 42 kW.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

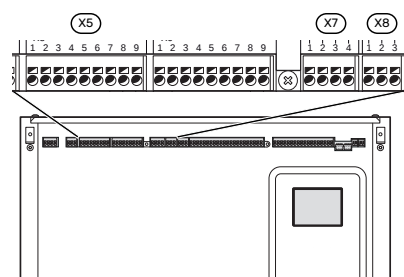
ELKOPPLINGSVERSIONER F1345

F1345 har olika elinkopplingar beroende på när värmepumpen tillverkades. För att se vilken elinkoppling som gäller för din F1345, kontrollera om beteckningen "2.0" syns ovanför plintarnas högra sida enligt bild.



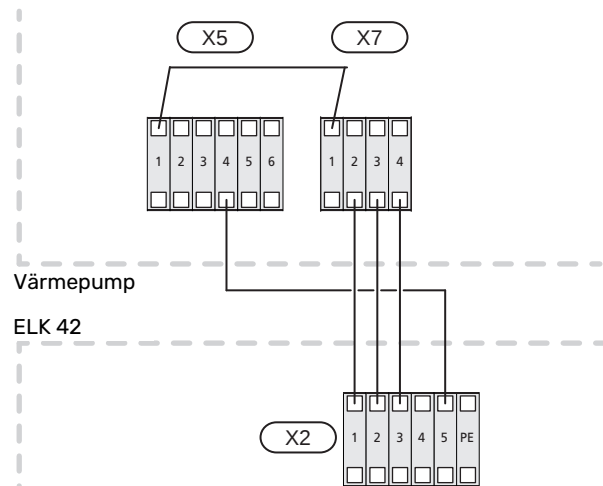
F1345 2.0 / F1355

Plint X2 i ELK 42 ansluts till plintarna X5, X7 och X8 på ingångskortet AA101 i värmepumpen enligt bild.



UTAN TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

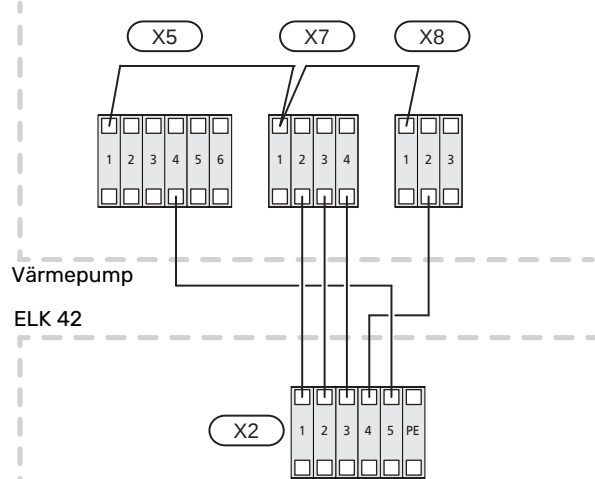
42 kW elpatronsteg aktivt.



MED TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

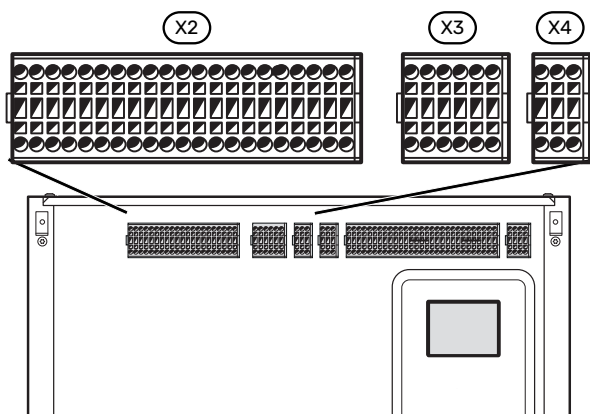
42 kW elpatronsteg aktivt.

24 kW elpatronsteg i reservläge.



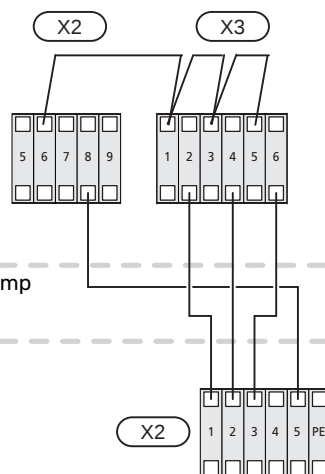
F1345

Plint X2 i ELK 42 ansluts till plintarna X2-X4 i värmepumpen enligt bild.



UTAN TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

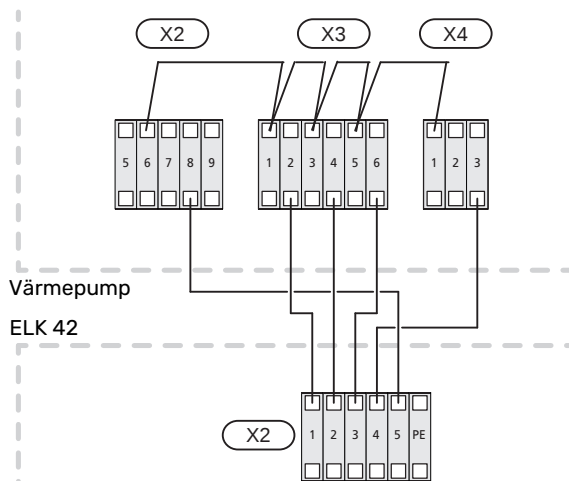
42 kW elpatronsteg aktivt.



MED TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

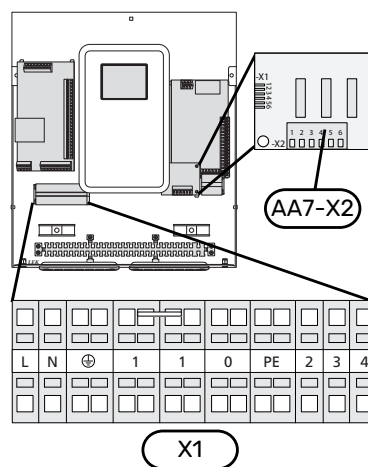
42 kW elpatronsteg aktivt.

24 kW elpatronsteg i reservläge.



SMO 20 OCH SMO 40

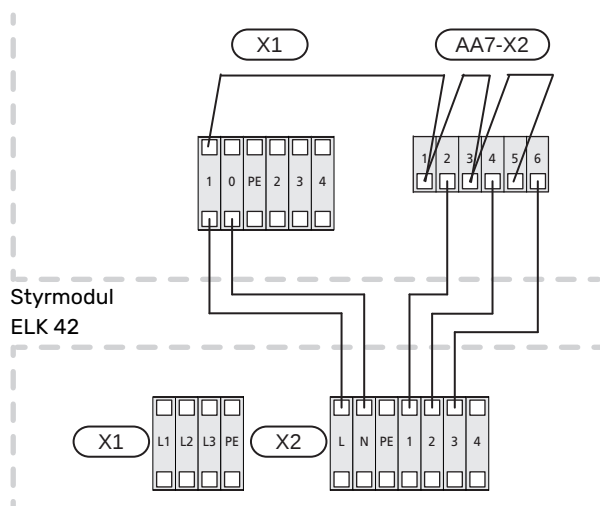
Plint X1 i ELK 42 ansluts till plintarna X1 och AA7-X2 i styrmодulen enligt bild.



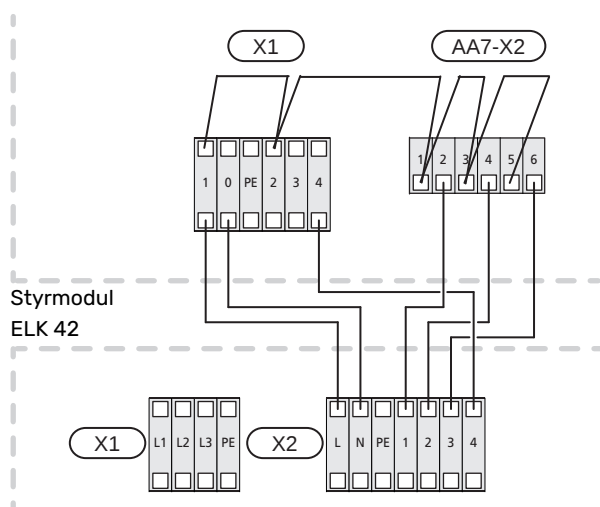
UTAN TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

42 kW elpatronsteg aktivt.

F



MED TERMOSTAT, TRE AKTIVA ELSTEG

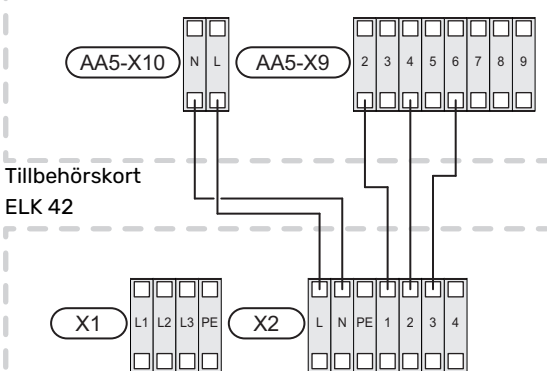


F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325, VVM S500

För inkoppling av ELK 42 till ovanstående produkter krävs ett tillbehör.

Se avsnittet "Allmänt" på sida 34 för att se vilket tillbehör som behövs för din klimatanläggning.

Plint X1 i ELK 42 ansluts till plint X9 på tillbehörskortet enligt bild.



Programinställningar

Aktiveringen av ELK 42 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för produkten som ELK 42 ska anslutas till.

MENYSYSTEMET

Startguiden visas vid första uppstart efter installationen, men finns även i meny 5.7.

F1345, F1355, SMO 20 OCH SMO 40

Meny 4.9.3 - gradminutinställning

Här väljer du när tillsatsen ska starta och gradminuter mellan stegen.

Meny 5.1.12 - tillsats

tillsats i tank

Inställningsområde: on/off

Fabriksinställning säkring: off

max steg

Inställningsområde (binär stegning avaktiverad): 0 – 3

Inställningsområde (binär stegning aktiverad): 0 – 7

Fabriksinställning: 3

säkringsstorlek

Inställningsområde: 1 – 400 A

Fabriksinställning: 16 A

omsättningstal

Inställningsområde: 300 – 2500

Fabriksinställning: 300

Här väljer du om stegstyrd tillsats är placerad före eller efter växelventilen för varmvattenladdning (QN10). Stegstyrd tillsats är t.ex. extern elpanna.

Du kan ställa in max antal tillåtna tillsatssteg och linjär eller binär stegning. Då binär stegning är avaktiverad (off) avser inställningarna linjär stegning.

Om varmvattenproduktion är aktiverad och placering tillsats är vald till "efter QN10" samt att tillsats i tank är vald, begränsas antal steg till 2 steg linjär eller 3 steg binär. Utgång AA7-X2:6 reserveras i detta läge för tillsats i varmvattentank.

Du kan även ställa in säkringsstorlek.



TIPS!

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.2 - systeminställningar

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Välj: "stegstyrd tillsats".

Meny 5.3.6 - stegstyrd tillsats

Här kan du exempelvis göra följande inställningar:

- Välja när tillsatsen ska starta.
- Ställa in max antal tillåtna tillsatssteg.
- Om binär stegning ska användas.



TÄNK PÅ!

"start tillsats" i menyerna 5.3.6 (extern stegstyrd tillsats) och 4.9.3 (gradminutinställningar intern tillsats) är fabriksställda på 400GM. Om båda tillsatsmöjligheterna används och man önskar fler steg behöver startdifferensen ändras i en av menyerna.

Meny 5.6 - tvångsstyrning

Tvångsstyrning av de olika komponenterna i värmepumpen samt i de olika tillbehören som eventuellt är anslutna.

- EB1-AA5-K1: Aktivering av tillsatssteg 1.
- EB1-AA5-K2: Aktivering av tillsatssteg 2.
- EB1-AA5-K3: Aktivering av tillsatssteg 3.
- EB1-AA5-K4: Aktivering av cirkulationspump (GP10).



TÄNK PÅ!

Linjär stegning av ELK 42 rekommenderas.

F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 OCH VVM 500

Information om menyinställningar för ovanstående produkter finns i manualerna för AXC 40, DEH 310 och DEH 500.

Meny 5.2 - systeminställningar

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Välj: "stegstyrd tillsats".

Meny 5.3.6 - stegstyrd tillsats

Här kan du exempelvis göra följande inställningar:

- Välja när tillsatsen ska starta.
- Ställa in max antal tillåtna tillsatssteg.
- Om binär stegning ska användas.



TÄNK PÅ!

"start tillsats" i menyerna 5.3.6 (extern stegstyrd tillsats) och 4.9.3 (gradminutinställningar intern tillsats) är fabriksställda på 400GM. Om båda tillsatsmöjligheterna används och man önskar fler steg behöver startdifferensen ändras i en av menyerna.

Meny 5.6 - tvångsstyrning

Tvångsstyrning av de olika komponenterna i värmepumpen samt i de olika tillbehören som eventuellt är anslutna.

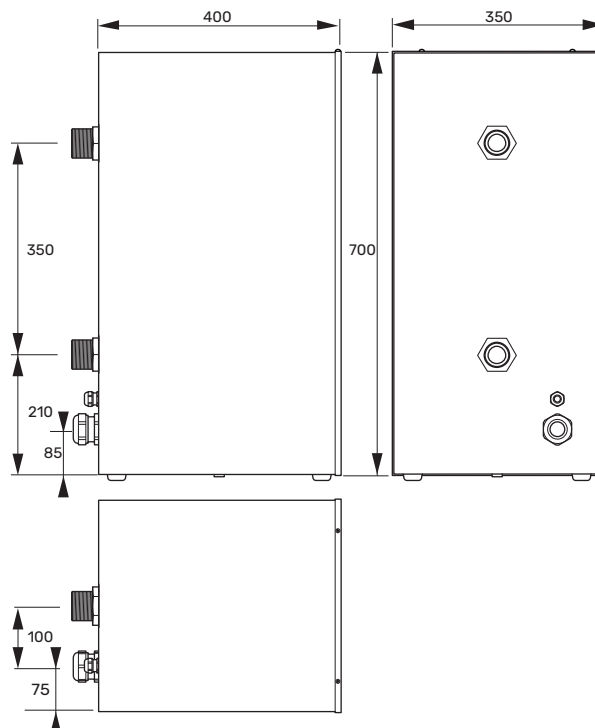
- EB1-AA5-K1: Aktivering av tillsatssteg 1.
- EB1-AA5-K2: Aktivering av tillsatssteg 2.
- EB1-AA5-K3: Aktivering av tillsatssteg 3.
- EB1-AA5-K4: Aktivering av cirkulationspump (GP10).

Se avsnittet "Allmänt" på sida 34 för att se vilket tillbehör som behövs för din produkt.

Tekniska uppgifter

MÅTT

Alla mått är i millimeter.



TEKNISKA DATA

ELK 42		
Elektriska data		
Märkspänning	V	400V 3~ 50 Hz
Effekt elpatron	kW	42
Avsäkring elpatron	A	63
Kapslingsklass		IP 21
Värmebärarkrets		
Max tillåtet tryck i pannan	MPa/bar	0,7/7
Min flöde	l/h	1800
Max flöde	l/h	5400
Max framledningstemperatur	°C	85
Max returtemperatur	°C	68
Vikt		
Vikt	kg	30
Volym	liter	4,5
Övrigt		
Material elpatron och tub		SIS 2348 EN 1.4404
Ämnen enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Bly i mässingsdetaljer
RSK nr		624 07 89
Art nr		067 075
EPREL		225 131

Tillverkare		NIBE
Modell		ELK 42
Effektivitetsklass rumsuppvärmning		D
Nominell värmeeffekt (P _{designh})	kW	42
Årlig energiförbrukning rumsuppvärmning	kWh	94 781
Säsongsmedelverkningsgrad rumsuppvärmning	%	36,9
Ljudeffektnivå L _{WA} inomhus	dB	35

TEKNISK DOKUMENTATION

Modell	ELK 42							
Kondenserande panna	☐ Ja	☒ Nej						
Lågtemperatur-panna	☐ Ja	☒ Nej						
Panna av typ B11	☐ Ja	☒ Nej						
Kraftvärmepanna	☐ Ja	☒ Nej						
Panna med inbyggd tappvarmvattenberedning	☐ Ja	☒ Nej						
Nominell avgiven värmeeffekt	Prated	42	kW	Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	η_s	36,9	%	
För pannor för central rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning: Nyttiggjord avgiven värme				För pannor för central rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning: Nyttoverkningsgrad				
Vid nominell avgiven värmeeffekt och högtemperaturdrift	P ₄	42	kW	Vid nominell avgiven värmeeffekt och högtemperaturdrift	η_4	40	%	
Vid 30 % av nominell avgiven värmeeffekt och lågtemperaturdrift	P ₁		kW	Vid 30 % av nominell avgiven värmeeffekt och lågtemperaturdrift	η_1		%	
Tillsatsselförbrukning				Övriga poster				
Vid full belastning	elmax		kW	Varmhållningsförlust	P _{stby}	0,2	kW	
Vid delbelastning	elmin		kW	Tändbrännarens energiförbrukning	P _{ign}		kW	
Standbyläge	P _{SB}	0,01	kW	Årlig energiförbrukning	Q _{HE}	94 781	kWh	
				Ljudeffektnivå, inomhus	L _{WA}	35	dB	
För pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning								
Deklarerad tappprofil varmvattenberedning				Energieffektivitet varmvattenberedning	η_{wh}		%	
Daglig energiförbrukning	Q _{elec}		kWh	Daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}		kWh	
Årlig energiförbrukning	AEC		kWh	Årlig bränsleförbrukning	AFC		GJ	

English

Important information

SAFETY INFORMATION

This manual describes installation and service procedures for implementation by specialists.

The manual must be left with the customer.

For the latest version of the product's documentation, see nibe.eu.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This is an original manual. It may not be translated without the approval of NIBE.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2025.

ELK 42 must be installed via an isolator switch. The cable area has to be dimensioned based on the fuse rating used.

ELK 42 must not be used for heating tap water.

SYMBOLS



CAUTION!

This symbol indicates danger to person or machine.



NOTE!

This symbol indicates important information about what you should consider when installing or servicing the installation.



TIP!

This symbol indicates tips on how to facilitate using the product.

MARKING

Explanation of symbols that may be present on the product's label(s).



Dangerous voltage.

SERIAL NUMBER

The serial number can be found on the type plate on the side of ELK 42.



NOTE!

You need the product's (14 digit) serial number for servicing and support.

RECOVERY



Leave the disposal of the packaging to the installer who installed the product or to special waste stations.

Do not dispose of used products with normal household waste. It must be disposed of at a special waste station or dealer who provides this type of service.

Improper disposal of the product by the user results in administrative penalties in accordance with current legislation.

General

ELK 42 is an electric heater that can be used to supplement the heating capacity of your NIBE climate unit. When the heating demand is greater than the climate unit's capacity, the electric heater connects automatically. The electrical equipment is adapted to the climate unit's function.

ELK 42 contains temperature limiter and contactors to enable external control of the power.



CAUTION!

ELK 42 must not be used for heating tap water!

COMPATIBLE PRODUCTS

Connection is different depending on which product ELK 42 is to be used with.

These products can be connected directly to ELK 42:

- F1345
- F1355
- SMO 20
- SMO 40

These products require the accessory AXC 40:

F-series

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 320

VVM 310 requires the accessory DEH 310 .

VVM 500 requires the accessory DEH 500.

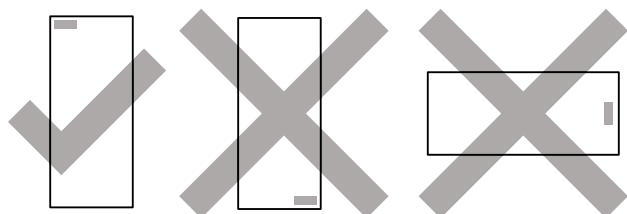
CONTENTS

1 x Electric heater

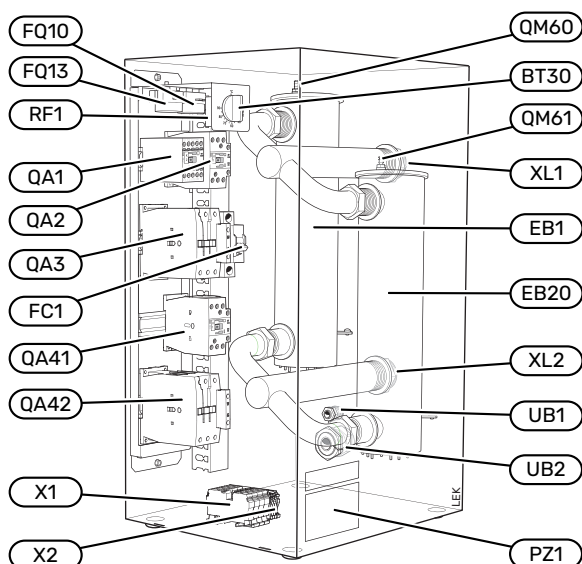
ASSEMBLY

The electric heater must be installed upright.

A free space of 800 mm in front of the water heater is required to carry out servicing. If this is not possible, detachable connections must be used.



COMPONENT POSITIONS



List of components

EB1, EB20	Immersion heater
FC1	Miniature circuit-breaker
FQ10, FQ13	Temperature limiter
X1	Terminal block, incoming
X2	Terminal block
QA1	Contactors 6.0 kW (-K1)
QA2	Contactors 12.0 kW (-K2)
QA3	Contactors 24.0 kW (-K3)
QA41	Contactors, overheat protection (-K4)
QA42	Contactors, overheat protection (-K5)
BT30	Emergency mode thermostat
RF1	Suppression capacitor
XL1	Connection supply line, external G40
XL2	Connection return line, external G40
UB1, UB2	Cable gland
QM60, QM61	Venting
PZ1	Type plate/Serial number plate

Designations according to standard EN 81346-2.

Pipe connections

GENERAL

The pipe installation must be carried out in accordance with applicable standards.

A circulation pump must be used to ensure the flow over the immersion heater. If the heating system valves can close the circulation completely, the bypass valve must be installed so that the flow through the electric heater does not stop. In closed installations an approved safety valve and pressure expansion vessel must be used.



NOTE!

Also see the installer manual for your heat pump/indoor module.



CAUTION!

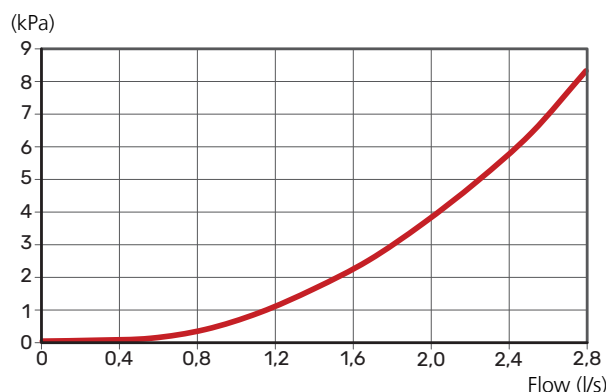
The pipe work must be flushed before the electric heater is connected, so that any contaminants do not damage the component parts.

DRAINING

The system is most easily drained by installing a drainage valve at the lowest point on the pipe installation. The remaining water in ELK 42 is drained through the return line connection (XL2), see "Component location" on page 43. If the return line connection on ELK 42 is normally used for draining the unit, a drain valve can be installed here.

PRESSURE DROP DIAGRAM ELK 42

Pressure drop



SYSTEM DIAGRAM



CAUTION!

This is the outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

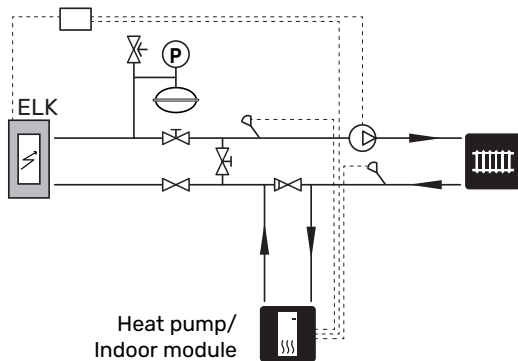
SYMBOL KEY

Symbol	Meaning
	Shut-off valve
	Non-return valve
	Circulation pump
	Expansion vessel
	Pressure gauge
	Temperature sensor
	Trim valve
	Ground source heat pump
	Heating system

Designations according to standard EN 81346-2.

OUTLINE DIAGRAM

As peak heating to another heat source



CAUTION!

Use dimensioning and trim valves to ensure that the installation can manage the product's maximum flow.

Electrical connection



CAUTION!

All electrical connections must be carried out by an authorised electrician.

Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with national provisions.

The climate unit must not be powered when installing ELK 42.

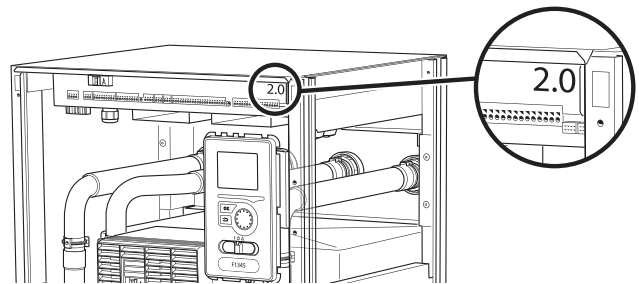
ELK 42 must be installed on terminal block X2 via a circuit breaker with a minimum breaking gap of 3 mm.

ELK 42 contains temperature limiter and contactors for external control of the three power stages 6, 12 and 24 kW. For the best function, the power should be binary controlled, i.e. 6, 12, 18, 24, 30, 36 and 42 kW.

The electrical circuit diagram is at the end of this Installer handbook.

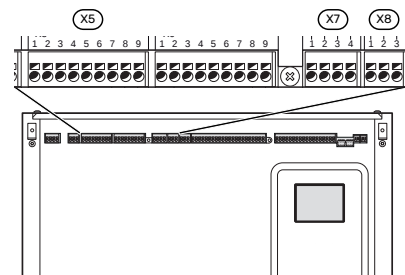
ELECTRICAL CONNECTION VERSIONS F1345

F1345 has different electrical connection versions depending on when the heat pump was manufactured. To check which electrical connection applies to your F1345, check the designation "2.0" visible above the right hand side of the terminal block as illustrated.



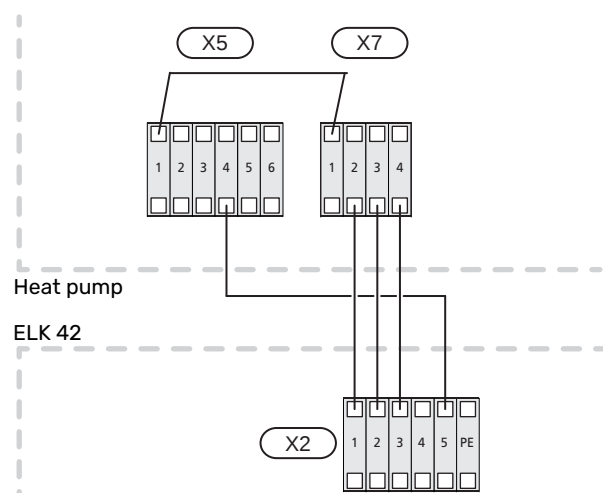
F1345 2.0 / F1355

Terminal block X2 on ELK 42 is connected to terminal blocks X5, X7 and X8 on the input board AA101 in the heat pump as illustrated.



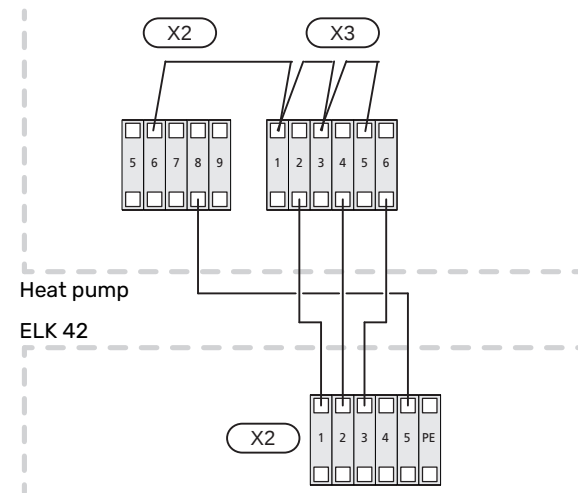
WITHOUT THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

42 kW electric heater step active.



WITHOUT THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

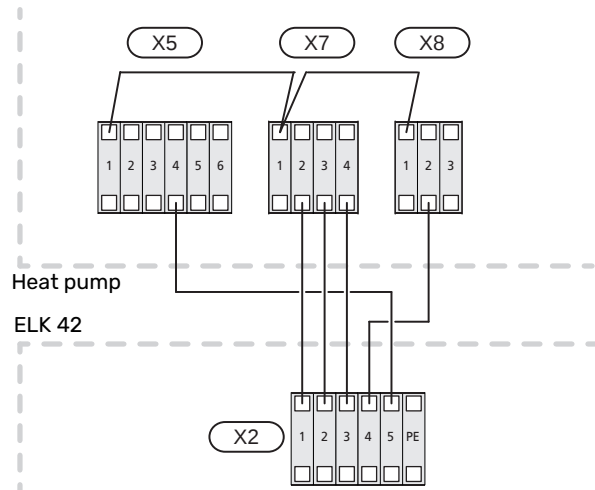
42 kW electric heater step active.



WITH THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

42 kW electric heater step active.

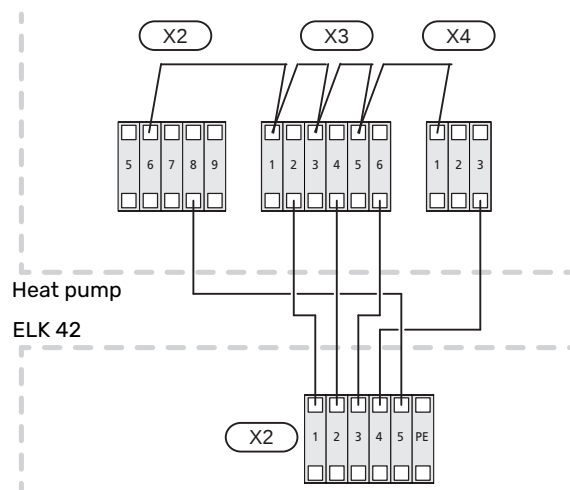
24 kW immersion heater step in emergency mode.



WITH THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

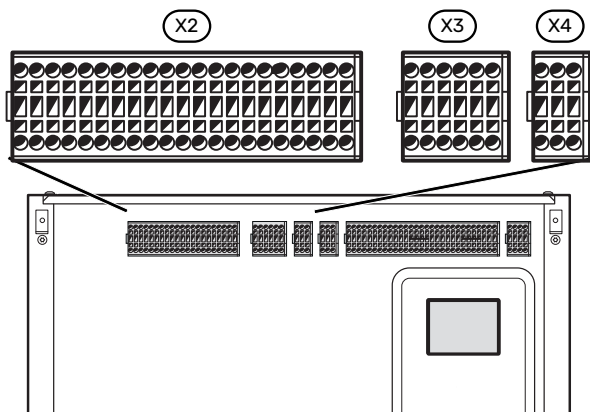
42 kW electric heater step active.

24 kW immersion heater step in emergency mode.



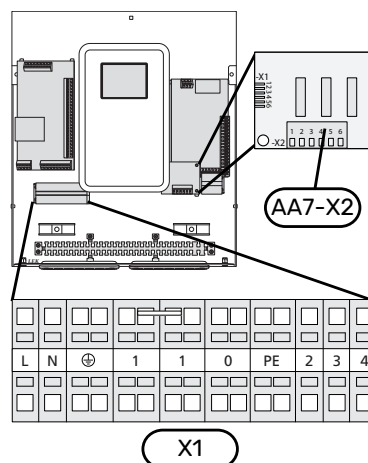
F1345

Terminal block X2 in ELK 42 connects to the terminal blocks X2-X4 in the heat pump as illustrated.



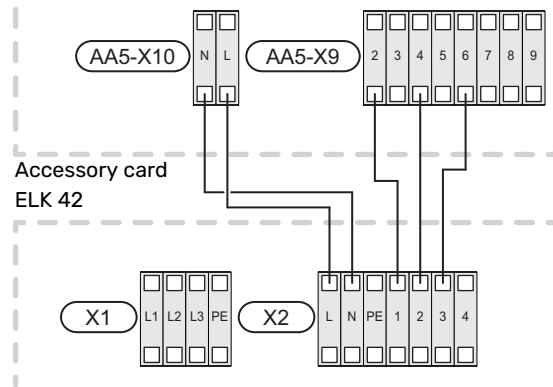
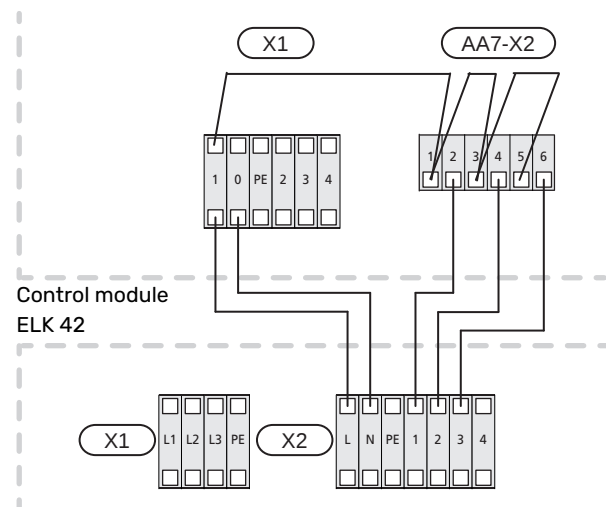
SMO 20 AND SMO 40

Terminal block X1 in ELK 42 connects to the terminal blocks X1 and AA7-X2 in the control module as illustrated.

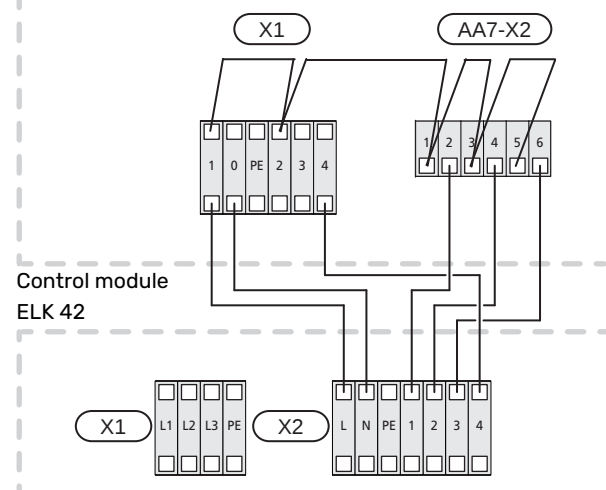


WITHOUT THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS

42 kW electric heater step active.



WITH THERMOSTAT, THREE ACTIVE POWER STEPS



F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM S500

For connection of ELK 42 to the above products an accessory is required.

See the "General" section on page 42 to see which accessory is required for your climate unit.

Terminal block X1 in ELK 42 connects to terminal block X9 on the accessory board as illustrated.

Program settings

Activating ELK 42 can be performed via the start guide or directly in the menu system.

NOTE!

Also see the Installer manual for the product that ELK 42 will be connected to.

MENU SYSTEM

The start guide appears upon first start-up after installation, but is also found in menu 5.7.

F1345, F1355, SMO 20 AND SMO 40

Menu 4.9.3 - degree minute setting

Here you select when the additional heat is to start and the degree minute intervals.

Menu 5.1.12 - addition

add. heat in tank

Setting range: on/off

Factory setting, fuse: off

max step

Setting range (binary stepping deactivated): 0 – 3

Setting range (binary stepping activated): 0 – 7

Default value: 3

fuse size

Setting range: 1 – 400 A

Factory setting: 16 A

transformation ratio

Setting range: 300 – 2500

Factory setting: 300

Here, you select whether the step-controlled additional heat is placed before or after the diverter valve for hot water charging (QN10). Step-controlled additional heat could be, for example, an external electric boiler.

Here you can set the max permitted number of additional heat steps and binary or linear stepping. When binary stepping is deactivated (off), the settings refer to linear stepping.

If hot water production is activated and additional heat location is selected as "after QN10" and additional heat in the tank is selected, the number of steps are restricted to 2 steps linear or 3 steps binary. Output AA7-X2:6 is reserved in this mode for additional heat in the hot water tank.

You can also set the fuse size.

TIP!

See the accessory installation instructions for function description.

Menu 5.2 - system settings

Activating/deactivating of accessories.

Select: "step controlled add. heat".

Menu 5.3.6 - step controlled add. heat

Here you can perform the following settings:

- Select when the addition is to start.
- Set max permitted number of additional steps.
- If binary stepping is to be used.

NOTE!

"start additional heat" in the menus 5.3.6 (external step-controlled additional heat) and 4.9.3 (degree minute settings internal additional heat) are factory set at 400DM. If both of the additional heat options are used and you want to have more steps, the start difference needs to be changed in one of the menus.

Menu 5.6 - forced control

Forced control of the different components in the heat pump as well as in the different accessories that may be connected.

- EB1-AA5-K1: Activating additional step 1.
- EB1-AA5-K2: Activating additional step 2.
- EB1-AA5-K3: Activating additional step 3.
- EB1-AA5-K4: Activating the circulation pump (GP10).

NOTE!

Linear stepping of ELK 42 is recommended.

F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 AND VVM 500

Information about menu settings for the products above is in the manuals for AXC 40, DEH 310 and DEH 500.

Menu 5.2 - system settings

Activating/deactivating of accessories.

Select: "step controlled add. heat".

Menu 5.3.6 - step controlled add. heat

Here you can perform the following settings:

- Select when the addition is to start.
- Set max permitted number of additional steps.
- If binary stepping is to be used.

F



NOTE!

"start additional heat" in the menus 5.3.6 (external step-controlled additional heat) and 4.9.3 (degree minute settings internal additional heat) are factory set at 400DM. If both of the additional heat options are used and you want to have more steps, the start difference needs to be changed in one of the menus.

Menu 5.6 - forced control

Forced control of the different components in the heat pump as well as in the different accessories that may be connected.

- EB1-AA5-K1: Activating additional step 1.
- EB1-AA5-K2: Activating additional step 2.
- EB1-AA5-K3: Activating additional step 3.
- EB1-AA5-K4: Activating the circulation pump (GP10).

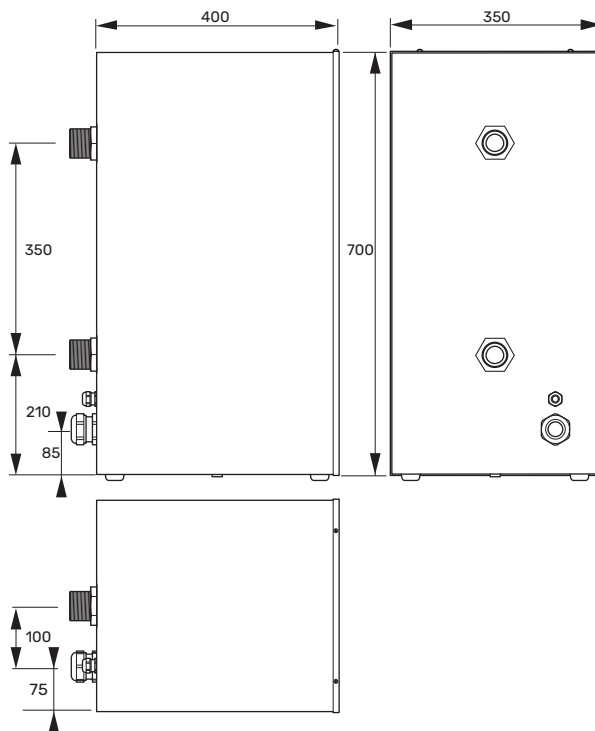
See the "General" section on page 42 to see which accessory is required for your product.

F

Technical data

DIMENSIONS

All dimensions in mm.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

ELK 42		
Electrical data		
Rated voltage	V	400V 3~ 50 Hz
Output immersion heater	kW	42
Immersion heater fuse	A	63
Enclosure class		IP21
Heating medium circuit		
Max permitted pressure in the boiler	MPa/bar	0.7/7
Min flow	l/h	1800
Max flow	l/h	5400
Max supply temperature	°C	85
Max return temperature	°C	68
Weight		
Weight	kg	30
Volume	litre	4.5
Miscellaneous		
Material immersion heater and tube		SIS 2348 EN 1.4404
Substances according to Directive (EG) no. 1907/2006, article 33 (Reach)		Lead in brass components
Part No.		067 075
EPREL		225 131

Supplier		NIBE
Model		ELK 42
Energy efficiency class for space heating		D
Rated heat output (P _{designh})	kW	42
Annual energy consumption space heating	kWh	94,781
Seasonal space heating energy efficiency	%	36.9
Sound power level L _{WA} indoors	dB	35

TECHNICAL DOCUMENTATION

Model	ELK 42						
Condensing boiler	☐ Yes	☒ No					
Low-temperature boiler	☐ Yes	☒ No					
B11 boiler	☐ Yes	☒ No					
Cogeneration space heater	☐ Yes	☒ No					
Combination heater	☐ Yes	☒ No					
Rated heat output	Prated	42	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	36.9	%
For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful heat output				For boiler space heaters and boiler combination heaters: Useful efficiency			
At rated heat output and high-temperature regime	P ₄	42	kW	At rated heat output and high-temperature regime	η_4	40	%
At 30 % of rated heat output and low-temperature regime	P ₁		kW	At 30 % of rated heat output and low-temperature regime	η_1		%
Auxiliary electricity consumption				Other items			
At full load	elmax		kW	Standby heat loss	P _{stby}	0.2	kW
At part load	elmin		kW	Ignition burner power consumption	P _{ign}		kW
Standby mode	P _{SB}	0.01	kW	Annual energy consumption	Q _{HE}	94,781	kWh
				Sound power level, indoors	L _{WA}	35	dB
For combination heaters							
Declared load profile for water heating				Water heating energy efficiency	η_{wh}		%
Daily energy consumption	Q _{elec}		kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}		kWh
Annual energy consumption	AEC		kWh	Annual fuel consumption	AFC		GJ

Deutsch

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf nibe.de.

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Dies ist ein Originalhandbuch. Eine Übersetzung darf nur nach Genehmigung durch NIBE stattfinden

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2025.

ELK 42 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.

ELK 42 darf nicht zur Brauchwasserbereitung verwendet werden.

SYMBOLE



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



HINWEIS!

Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



TIPP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

KENNZEICHNUNG

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.



Gefährliche elektrische Spannung.

SERIENNUMMER

Die Seriennummer befindet sich an der Seite von ELK 42 auf dem Typenschild.



HINWEIS!

Die Seriennummer des Produkts (14-stellig) benötigen Sie im Service- und Supportfall.

RECYCLING



Übergeben Sie den Verpackungsabfall dem Installateur, der das Produkt installiert hat, oder bringen Sie ihn zu den entsprechenden Abfallstationen.

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es bei speziellen Entsorgungseinrichtungen oder Händlern abgegeben werden, die diese Dienstleistung anbieten.

Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht Verwaltungsstrafen gemäß geltendem Recht nach sich.

Allgemeines

ELK 42 ist eine Elektroheizpatrone, die einen Beitrag zur Wärmekapazität Ihrer NIBE-Klimaanlage leisten kann. Wenn der Heizbedarf die Kapazität der Klimaanlage übersteigt, wird die Elektroheizpatrone automatisch eingeschaltet. Die elektrische Ausrüstung ist an die Funktion der Klimaanlage angepasst.

ELK 42 umfasst einen Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie Schütze zur externen Leistungsregelung.



ACHTUNG!

ELK 42 darf nicht zur Brauchwasserbereitung verwendet werden!

KOMPATIBLE PRODUKTE

Je nach Produkt, mit dem ELK 42 verwendet werden soll, erfolgt der Anschluss auf unterschiedliche Weise.

Diese Produkte können direkt mit ELK 42 verbunden werden:

- F1345
- F1355
- SMO 20
- SMO 40

Diese Produkte erfordern das Zubehör AXC 40:

F-Serie

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 320

VVM 310 erfordert das Zubehör DEH 310.

VVM 500 erfordert das Zubehör DEH 500.

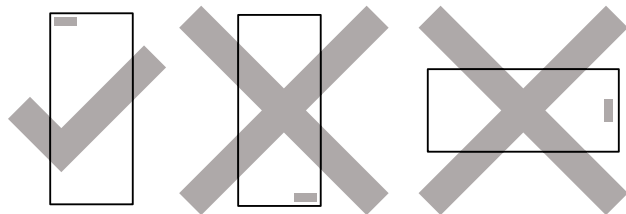
INHALT

1 St. Elektroheizkassette

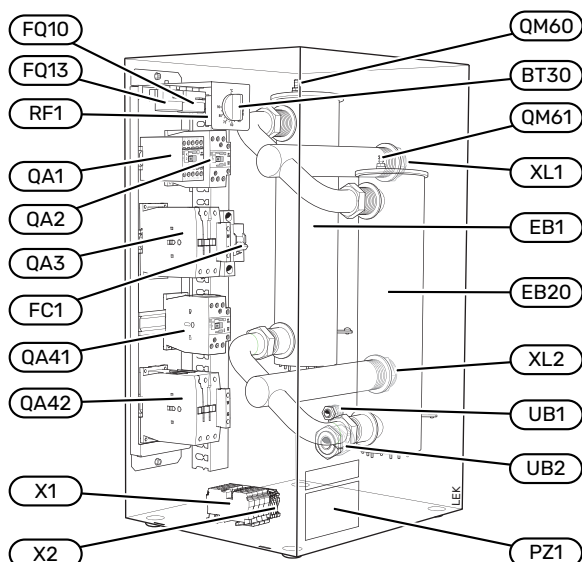
AUFSTELLUNG

Die Elektroheizpatrone muss aufrecht montiert werden.

Zu Servicezwecken wird vor der Elektroheizpatrone ein Freiraum von 800 mm benötigt. Ist dies nicht möglich, sind demontierbare Kupplungen einzusetzen.



POSITION DER KOMPONENTEN



Komponentenverzeichnis

EB1, EB20	Heizpatrone
FC1	Sicherungsautomat
FQ10, FQ13	Temperaturbegrenzer
X1	Anschlussklemme, Eingang
X2	Anschlussklemme
QA1	Schütz 6,0 kW (-K1)
QA2	Schütz 12,0 kW (-K2)
QA3	Schütz 24,0 kW (-K3)
QA41	Schütz, Überhitzungsschutz (-K4)
QA42	Schütz, Überhitzungsschutz (-K5)
BT30	Notbetriebsthermostat
RF1	Entstörkondensator
XL1	Anschluss Vorlauf, Außengewinde G40
XL2	Anschluss Rücklauf, Außengewinde G40
UB1, UB2	Kabeldurchführung
QM60, QM61	Entlüftung
PZ1	Typenschild / Seriennummernschild

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

Rohranschluss

ALLGEMEINES

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Standards vorgenommen werden.

Per Umwälzpumpe ist der Volumenstrom an der Elektroheizpatrone zu gewährleisten. Wenn die Ventile des Heizsystems die Zirkulation komplett schließen können, muss ein Bypassventil installiert werden, damit ein konstanter Volumenstrom an der Elektroheizpatrone sichergestellt werden kann. Bei einer geschlossenen Anlage muss ein zugelassenes Sicherheitsventil sowie ein Druckausdehnungsgefäß installiert werden.



HINWEIS!

Siehe auch das Installateurhandbuch für Ihre Wärmepumpe bzw. Inneneinheit.



ACHTUNG!

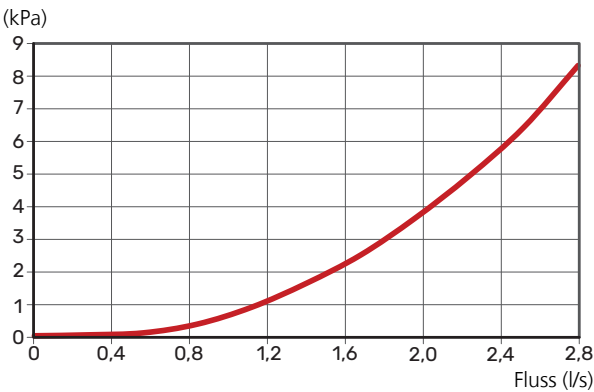
Das Rohrsystem muss durchgespült worden sein, bevor die Elektroheizpatrone angeschlossen wird, damit die enthaltenen Komponenten nicht durch Verunreinigungen beschädigt werden.

ENTLEERUNG

Das System lässt sich am einfachsten leeren, indem am tiefsten Punkt der Rohrinstallation ein Entleerungsventil angebracht wird. Verbleibendes Wasser in ELK 42 wird über den Rücklaufanschluss (XL2) entleert, siehe "Position der Komponenten" auf Seite 52. Wird der Rücklaufanschluss an ELK 42 normalerweise für eine Entleerung der Anlage genutzt, empfiehlt sich hier die Montage eines Entleerungsventils.

DRUCKVERLUSTDIAGRAMM ELK 42

Druckabfall



SYSTEMPRINZIP

**ACHTUNG!**

Dies ist eine Prinzipskizze. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

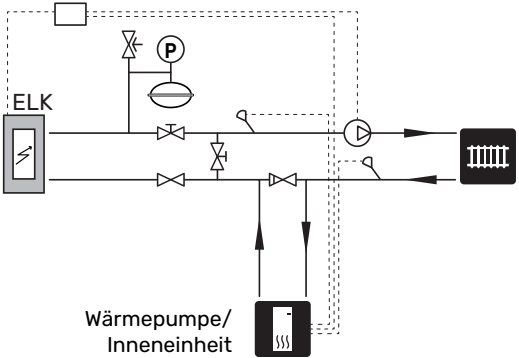
SYMBOLSCHLÜSSEL

Symbol	Bedeutung
	Absperrventil
	Rückschlagventil
	Umwälzpumpe
	Ausdehnungsgefäß
	Manometer
	Fühler
	Regulierventil
	Erdwärmepumpe
	Heizsystem

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

PRINZIPELLE SKIZZE

Als Spitzenheizung für andere Wärmequellen



**ACHTUNG!**

Stellen Sie mithilfe einer richtigen Dimensionierung und von Regulierventilen sicher, dass die Anlage den maximalen Volumenstrom des Produkts verarbeiten kann.

Elektrischer Anschluss



ACHTUNG!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

Bei der elektrischen Installation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden nationalen Vorschriften zu berücksichtigen.

Das Klimatisierungssystem darf bei der Installation von ELK 42 nicht mit Spannung versorgt werden.

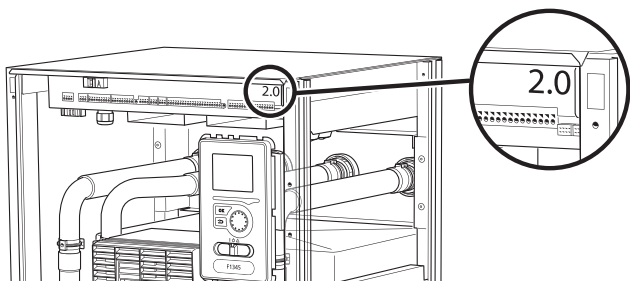
ELK 42 muss an Anschlussklemme X2 über einen allpoligen Betriebsschalter mit mindestens 3 mm Schaltkontaktabstand installiert werden.

ELK 42 umfasst einen Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie Schütze für die externe Regelung der drei Leistungsstufen 6, 12 und 24 kW. Für eine optimale Funktionsweise sollte eine binäre Leistungssteuerung erfolgen, also mit 6, 12, 18, 24, 30, 36 und 42 kW.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

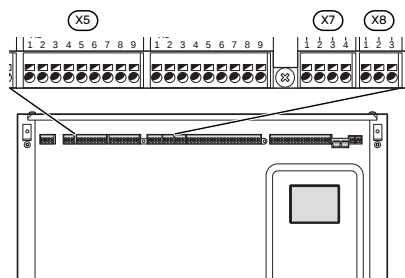
ELEKTROANSCHLUSSVERSIONEN F1345

F1345 verfügt je nach Herstellungsort der Wärmepumpe über verschiedene elektrische Anschlüsse. Um den jeweiligen elektrischen Anschluss für Ihre F1345 zu ermitteln, kontrollieren Sie, ob sich die Bezeichnung „2.0“ rechts über den Anschlussklemmen befindet, siehe Abbildung.



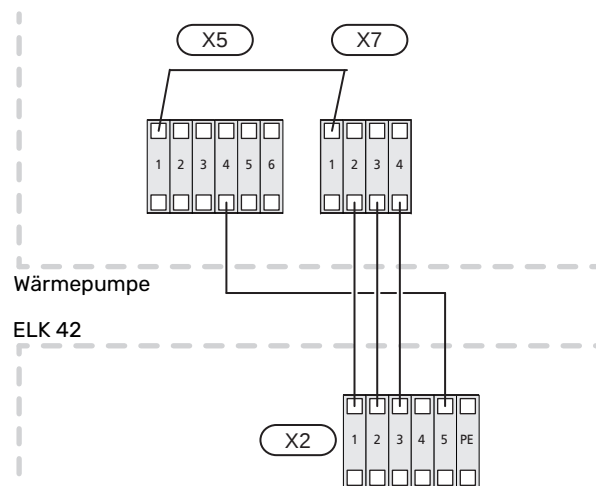
F1345 2.0 / F1355

Anschlussklemme X2 in ELK 42 wird mit den Anschlussklemmen X5, X7 und X8 an der Eingangsplatine AA101 in der Wärmepumpe verbunden, siehe Abbildung.



OHNE THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

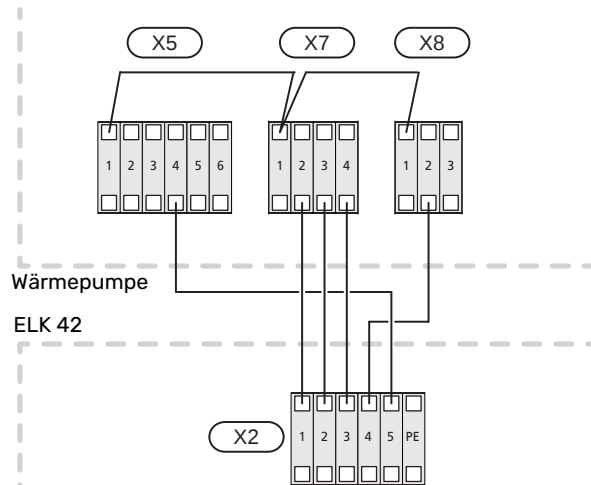
Elektroheizpatronenstufe mit 42 kW aktiv



MIT THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

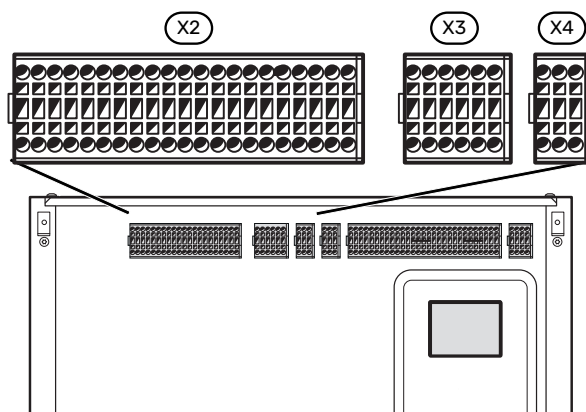
Elektroheizpatronenstufe mit 42 kW aktiv

Elektroheizpatronenstufe mit 24 kW im Reservebetrieb.



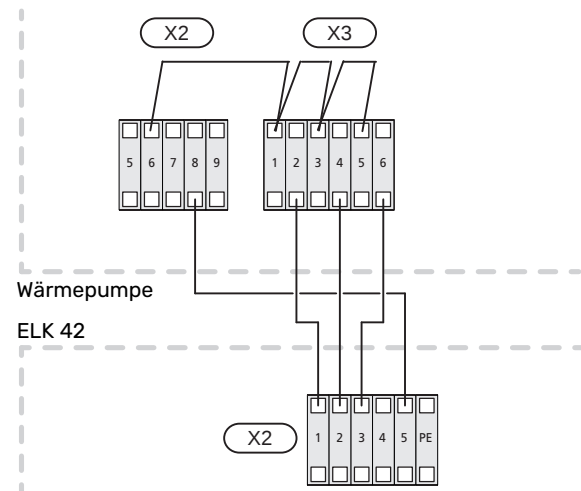
F1345

Anschlussklemme X2 in ELK 42 wird mit den Anschlussklemmen X2-X4 in der Wärmepumpe verbunden, siehe Abbildung.



OHNE THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

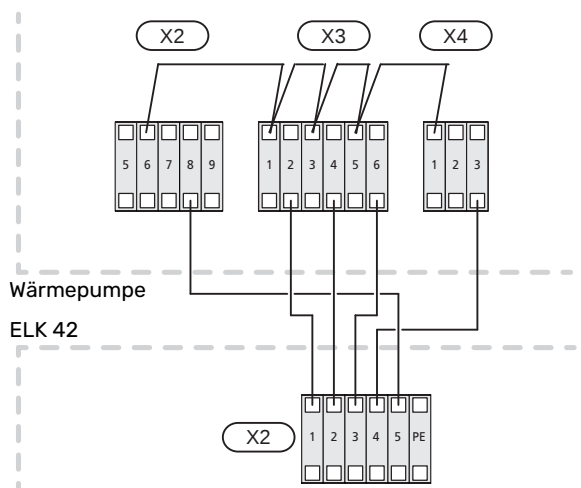
Elektroheizpatronenstufe mit 42 kW aktiv



MIT THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

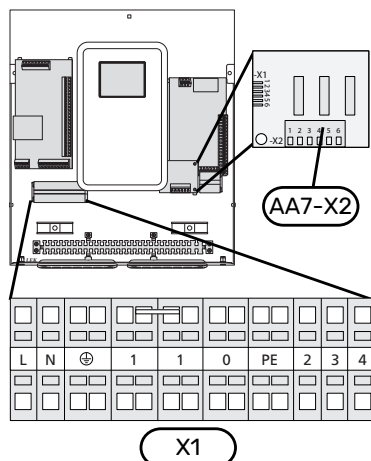
Elektroheizpatronenstufe mit 42 kW aktiv

Elektroheizpatronenstufe mit 24 kW im Reservebetrieb.



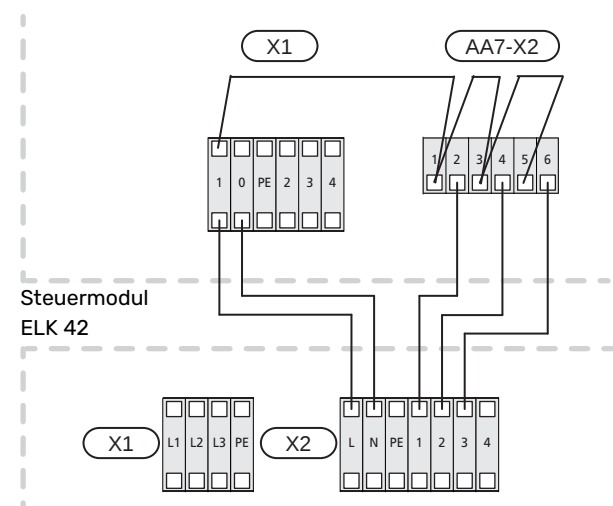
SMO 20 UND SMO 40

Anschlussklemme X1 in ELK 42 wird mit den Anschlussklemmen X1 und AA7-X2 im Steuermodul verbunden, siehe Abbildung.

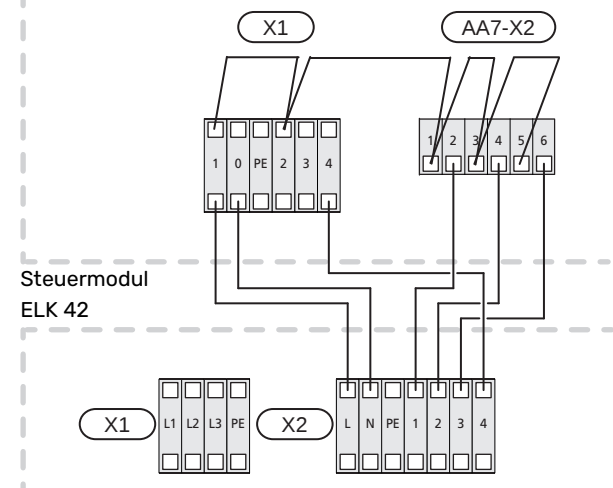


OHNE THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN

Elektroheizpatronenstufe mit 42 kW aktiv



MIT THERMOSTAT, DREI AKTIVE ELEKTRISCHE LEISTUNGSSTUFEN



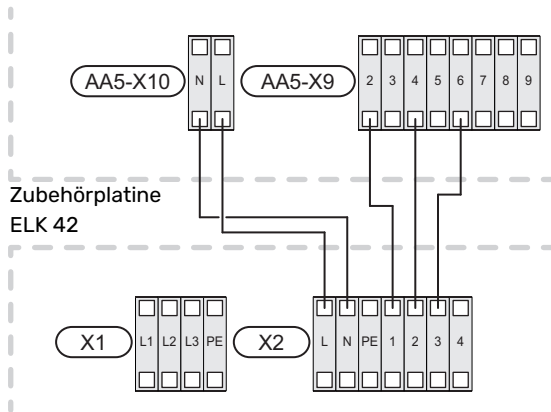
F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM S500

Für den Anschluss von ELK 42 an die o.g. Produkte ist ein Zubehör erforderlich.

Siehe Abschnitt "Allgemeines" auf Seite 51 für erforderliches Zubehör für Ihre Klimaanlage.

Anschlussklemme X1 in ELK 42 wird mit Anschlussklemme X9 an der Zubehörkarte verbunden, siehe Abbildung.

F



Programmeinstellungen

Die Aktivierung von ELK 42 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Produkt, mit dem ELK 42 verbunden werden soll.

MENÜSYSTEM

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Installation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

F1345, F1355, SMO 20 UND SMO 40

Menü 4.9.3-Gradminuteneinstellung

Hier legen Sie fest, wann die Zusatzheizung starten soll und welche Gradminutenanzahl zwischen den Stufen liegen soll.

Menü 5.1.12 - ZH

ZH im Speicher

Einstellbereich: ein/aus

Werkseinstellung Sicherung: aus

max. Stufe

Einstellbereich (binäre Schaltung deaktiviert): 0 – 3

Einstellbereich (binäre Schaltung aktiviert): 0 – 7

Werkseinstellung: 3

Sicherungsgröße

Einstellbereich: 1 – 400 A

Werkseinstellung: 16 A

Umwandlungsverhältnis

Einstellbereich: 300 – 2500

Werkseinstellung: 300

Hier legen Sie fest, ob sich eine stufengeregelte Zusatzheizung vor oder nach dem Umschaltventil für die Brauchwasserbereitung (QN10) befindet. Ein Beispiel für eine stufengeregelte Zusatzheizung ist ein externer Elektroheizkessel.

Sie können die maximale Anzahl zulässiger Zusatzheizungsstufen und eine lineare oder binäre Schaltung einstellen. Wenn eine binäre Schaltung deaktiviert (aus) ist, gelten die Einstellungen für eine lineare Schaltung.

Ist die Brauchwasserbereitung aktiviert und als Position für die Zusatzheizung „nach QN10“ ausgewählt und darüber hinaus die Zusatzheizung im Speicher ausgewählt, wird die Stufenanzahl auf 2 (linear) oder 3 (binär) begrenzt. Ausgang AA7-X2:6 wird in diesem Modus für eine Zusatzheizung im Brauchwasserspeicher reserviert.

Sie können auch die Sicherungsgröße einstellen.



TIPP!

Eine Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Installationsanleitung für das Zubehör.

Menü 5.2 - Systemeinst.

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "stufengereg. ZH".

Menü 5.3.6 - stufengereg. ZH

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen vornehmen:

- Legen Sie fest, wann die Zusatzheizung starten soll.
- Stellen Sie die maximale Anzahl zulässiger Zusatzheizungsstufen ein.
- Wenn eine binäre Schaltung verwendet werden soll.



HINWEIS!

„Start Zusatzheizung“ in den Menüs 5.3.6 (externe stufengeregelte Zusatzheizung) und 4.9.3 (Gradminuteneinstellungen interne Zusatzheizung) ist werkseitig auf 400 GM voreingestellt. Werden beide Zusatzheizungsoptionen genutzt und weitere Stufen gewünscht, muss in einem der Menüs die Startdifferenz geändert werden.

Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

- EB1-AA5-K1: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 1.
- EB1-AA5-K2: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 2.
- EB1-AA5-K3: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 3.
- EB1-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP10).



HINWEIS!

Eine lineare Schaltung von ELK 42 wird empfohlen.

F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 UND VVM 500

Informationen zu den Menüereinstellungen für die o.g. Produkte entnehmen Sie den Handbüchern für AXC 40, DEH 310 und DEH 500.

Menü 5.2 - Systemeinst.

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: "stufengereg. ZH".

Menü 5.3.6 - stufengereg. ZH

Hier können Sie z.B. folgende Einstellungen vornehmen:

- Legen Sie fest, wann die Zusatzheizung starten soll.
- Stellen Sie die maximale Anzahl zulässiger Zusatzheizungsstufen ein.
- Wenn eine binäre Schaltung verwendet werden soll.



HINWEIS!

„Start Zusatzheizung“ in den Menüs 5.3.6 (externe stufengeregelte Zusatzheizung) und 4.9.3 (Gradminuteneinstellungen interne Zusatzheizung) ist werkseitig auf 400 GM voreingestellt. Werden beide Zusatzheizungsoptionen genutzt und weitere Stufen gewünscht, muss in einem der Menüs die Startdifferenz geändert werden.

Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

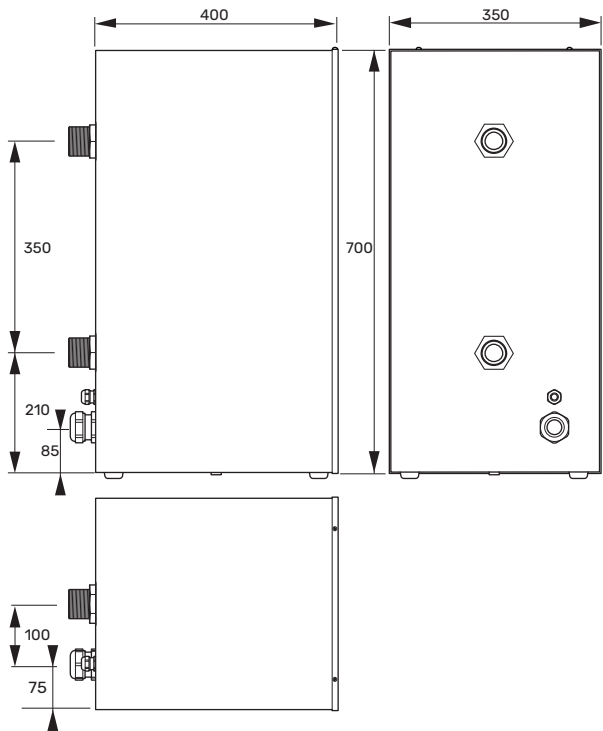
- EB1-AA5-K1: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 1.
- EB1-AA5-K2: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 2.
- EB1-AA5-K3: Aktivierung der Zusatzheizungsstufe 3.
- EB1-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP10).

Siehe Abschnitt "Allgemeines" auf Seite 51 für erforderliches Zubehör für Ihr Produkt.

Technische Daten

MAßE

Alle Maße sind in mm angegeben.



F

TECHNISCHE DATEN

ELK 42		
Elektrische Daten		
Nennspannung	V	400V 3~ 50 Hz
Heizpatronenleistung	kW	42
Absicherung Elektroheizpatrone	A	63
Schutzklasse		IP21
Heizkreis		
Max. zulässiger Druck im Kessel	MPa/Bar)	0,7/7
Min. Volumenstrom	l/h	1800
Max. Volumenstrom	l/h	5400
Max. Vorlauftemperatur	°C	85
Max. Rücklauftemperatur	°C	68
Gewicht		
Gewicht	kg	30
Volumen	l	4,5
Sonstiges		
Material Heizpatrone und Rohr		SIS 2348 EN 1.4404
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen
Art.nr.		067 075
EPREL		225 131

Hersteller		NIBE
Modell		ELK 42
Effizienzklasse Raumerwärmung		D
Nennheizleistung (P _{designh})	kW	42
Jahresenergieverbrauch Raumerwärmung	kWh	94 781
Mittlerer Saisonwirkungsgrad Raumerwärmung	%	36,9
Schallleistungspegel L _{WA} im Innenbereich	dB	35

TECHNISCHE DOKUMENTATION

Modell		ELK 42					
Kondensierender Heizkessel	☐ Ja ☒ Nein						
Niedrigtemperatur-Heizkessel	☐ Ja ☒ Nein						
Heizkessel vom Typ B11	☐ Ja ☒ Nein						
Elektroheizkessel	☐ Ja ☒ Nein						
Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung	☐ Ja ☒ Nein						
Abgegebene Nennheizleistung	Prated	42	kW	Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	η_s	36,9	%
Für Heizkessel für die zentrale Raumerwärmung und Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung: Nutzbar gemachte abgegebene Wärme				Für Heizkessel für die zentrale Raumerwärmung und Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung: Nutzwirkungsgrad			
Bei abgegebener Nennheizleistung und Hochtemperaturbetrieb	P ₄	42	kW	Bei abgegebener Nennheizleistung und Hochtemperaturbetrieb	η_4	40	%
Bei 30% der abgegebenen Nennheizleistung und Niedrigtemperaturbetrieb	P ₁		kW	Bei 30% der abgegebenen Nennheizleistung und Niedrigtemperaturbetrieb	η_1		%
Stromverbrauch Zusatzheizung				Sonstige Posten			
Bei Volllast	elmax		kW	Warmhalteverlust	P _{stby}	0,2	kW
Bei Teillast	elmin		kW	Energieverbrauch des Zündbrenners	P _{ign}		kW
Standby-Modus	P _{SB}	0,01	kW	Jahresenergieverbrauch	Q _{HE}	94 781	kWh
				Schallleistungspegel, Innenbereich	L _{WA}	35	dB
Für Heizkessel mit integrierter Brauchwarmwasserbereitung							
Deklariertes Verbrauchsprofil Brauchwasserbereitung				Energieeffizienz Brauchwasserbereitung	η_{wh}		%
Täglicher Energieverbrauch	Q _{elec}		kWh	Tagesbrennstoffverbrauch	Q _{fuel}		kWh
Jahresenergieverbrauch	AEC		kWh	Jahresbrennstoffverbrauch	AFC		GJ

F

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2025.

ELK 42 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.

ELK 42 ei tule käyttää käyttöveden lämmitykseen.

SYMBOLIT



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

MERKINTÄ

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



Vaarallinen jännite.

SARJANUMERO

Valmistenumero on tyyppikilvessä ELK 42:n sivulla.



MUISTA!

Tarvitset tuotteen sarjanumeron (14 numeroinen) huolto- ja tukiyhteydenotoissa.

KIERRÄTYS



Anna tuotteen asentaneen asentajan tai jäteaseman huolehtia pakkauksen hävittämisestä.

Kun tuote poistetaan käytöstä, sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Se tulee toimittaa jäteasemalle tai jälleenmyyjälle, joka tarjoaa tämän tyyppisen palvelun.

Tuotteen asianmukaisen hävittämisen laiminlyönti aiheuttaa käyttäjälle voimassa olevan lainsäädännön mukaiset hallinnolliset seuraamukset.

Yleistä

ELK 42 on sähkökasetti, jota voidaan käyttää NIBE-lämmitysjärjestelmän lämmitystehon täydennyksenä. Kun lämmön-
tarve on suurempi kuin lämmitysjärjestelmän kapasiteetti, sähkökasetti kytketään automaattisesti. Sähkölaitteisto on sovitettu lämmitysjärjestelmän toimintaan.

ELK 42:ssa on ylikuumenemissuoja sekä kontaktorit tehon ohjaamiseen.



HUOM!

ELK 42 ei tule käyttää käyttöveden lämmitykseen!

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

Liitântätapa riippuu siitä, mihin tuotteeseen ELK 42 liitetään.

Nämä tuotteet voidaan kytkeä suoraan ELK 42:een:

- F1345
- F1355
- SMO 20
- SMO 40

Nämä tuotteet vaativat lisävarusteen AXC 40:

F-sarja

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 320

VVM 310 vaatii lisävarusteen DEH 310.

VVM 500 vaatii lisävarusteen DEH 500.

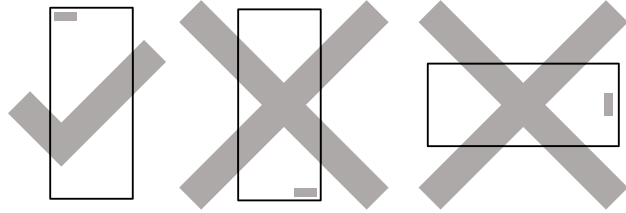
SISÄLTÖ

1 kpl Sähkökasetti

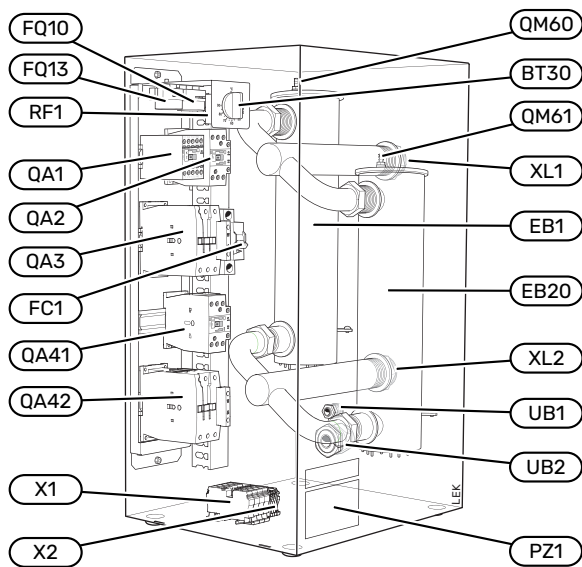
ASENNUS

Sähkökasetti asennetaan pystyasentoon.

Jätä sähkövastuksen eteen 800 mm vapaata tilaa huoltoon varten. Jos tämä ei ole mahdollista, tulee käyttää irrotettavia liittimiä.



KOMPONENTTIEN SIJAINTI



Komponenttiluettelo

EB1, EB20	Sähkövastus
FC1	Automaattivaroke
FQ10, FQ13	Lämpötilarajoin
X1	Liitinrima, virransyöttö
X2	Liitinrima
QA1	Kontaktori 6,0 kW (-K1)
QA2	Kontaktori 12,0 kW (-K2)
QA3	Kontaktori 24,0 kW (-K3)
QA41	Kontaktori, ylikuumenemissuoja (-K4)
QA42	Kontaktori, ylikuumenemissuoja (-K5)
BT30	Varatila-termostaatti
RF1	Häiriönpoistokondensaattori
XL1	Liitäntä, menojohto, ulk. G40
XL2	Liitäntä, paluujohto, ulk. G40
UB1, UB2	Kaapeliläpivienti
QM60, QM61	Ilmanpoisto
PZ1	Datakilpi / Sarjanumerokilpi

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

Putkiliitäntä

YLEISTÄ

Putkiasennukset on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Järjestelmään on asennettava kiertovesipumppu, joka varmistaa virtauksen sähkökattilan yli. Jos lämmitysjärjestelmän venttiilit voivat katkaista kierron kokonaan, järjestelmään on asennettava ohivirtausventtiili, jotta virtaus sähkökasetin läpi ei katkea. Suljettu järjestelmä on varustettava hyväksytyllä varoventtiilillä ja paisuntasäiliöllä.



MUISTA!

Katso myös lämpöpumpun/sisäyksikön asennusohje.



HUOM!

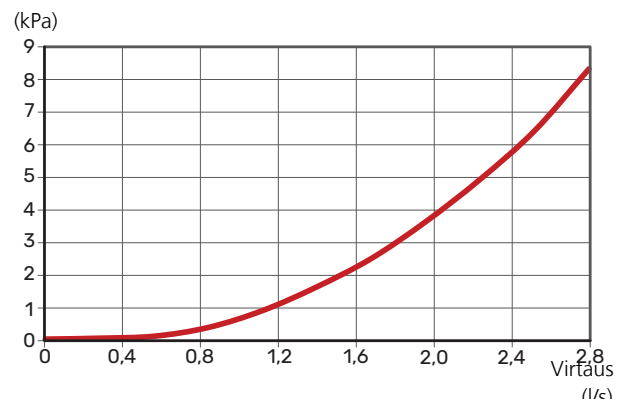
Putkisto on huuhdeltava ennen sähkökasetin asennusta epäpuhtauksien aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi.

TYHJENNYS

Järjestelmä on helpoin tyhjentää asentamalla tyhjennysventtiili putkiston alimpaan pisteeseen. ELK 42:n jäljelle jäänyt vesi tyhjennetään paluuliitäntän (XL2) kautta, katso "Komponenttien sijainti" sivulla 61. Jos järjestelmä tyhjennetään tavallisesti ELK 42:n paluuliitäntän kautta, siihen kannattaa asentaa tyhjennysventtiili.

PAINEHÄVIÖKÄYRÄ ELK 42

Painehäviö



JÄRJESTELMÄPERIAATE



HUOM!

Tämä on periaatekaavio. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien asetusten mukaisesti.

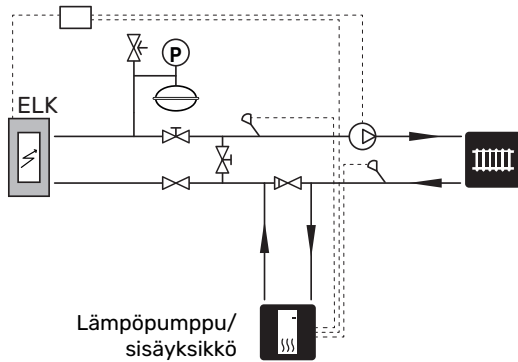
SYMBOLIAVAIN

Symboli	Merkitys
	Sulkuventtiili
	Takaiskuventtiili
	Kiertovesipumppu
	Kalvopaisuntasäiliö
	Painemittari
	Lämpötila-anturi
	Säätöventtiili
	Maalämpöpumppu
	Lämmitysjärjestelmä

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

PERIAATEKAAVIO

Lisälämpö toiselle lämmönlähteelle



HUOM!

Varmista mitoituksella ja säätöventtiileillä, että asennus mahdollistaa tuotteen maksimivirtauksen.

Sähköasennukset



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.

Lämmitysjärjestelmän pitää olla jännitteetön ELK 42:n asennuksen aikana.

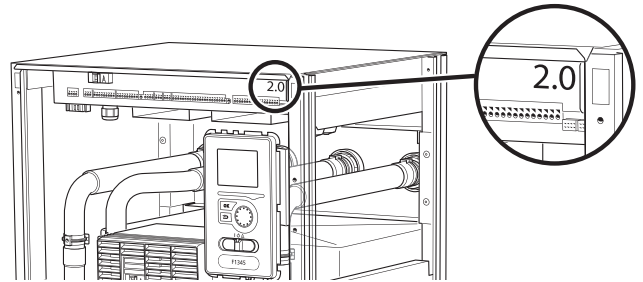
ELK 42 kytketään liittimeen X2 kaikkinaisen turvakytkimen kautta, jonka kosketinväli on vähintään 3 mm.

ELK 42 sisältää lämpötilarajoittimen sekä kontaktorit kolmen tehoportaan, 6, 12 ja 24 kW, ohjaamiseen. Parhaan toiminnan varmistamiseksi tehoa tulisi ohjata binäärisesti, ts. 6, 12, 18, 24, 30, 36 ja 42 kW.

Kytchentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

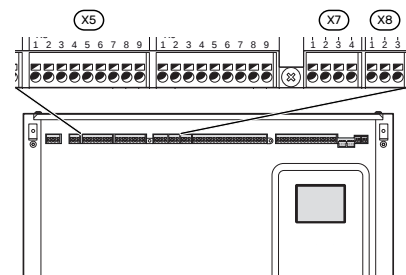
SÄHKÖKYTKENTÄVERSIO F1345

F1345:n sähköliitännät riippuvat lämpöpumpun valmistusjankohdasta. Nähdäksesi oman F1345-lämpöpumppusi liitännät tarkasta onko liittimien yläpuolella oikealla puolella kuvan mukainen merkintä "2.0".



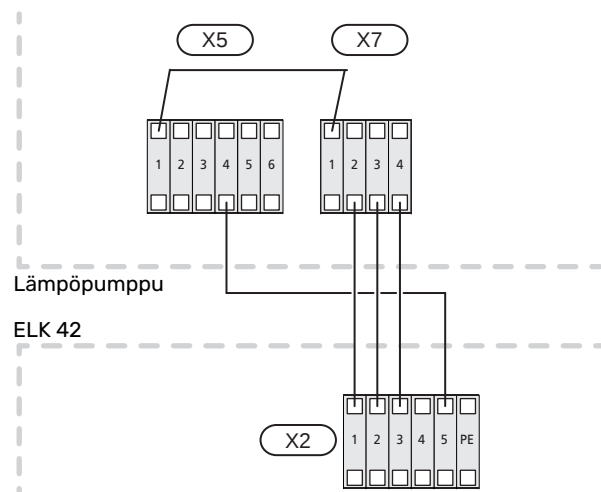
F1345 2.0 / F1355

Liitin X2 ELK 42:ssa kytketään lämpöpumpun tulokortin AA101 liittimiin X5, X7 ja X8 kuvan mukaisesti.



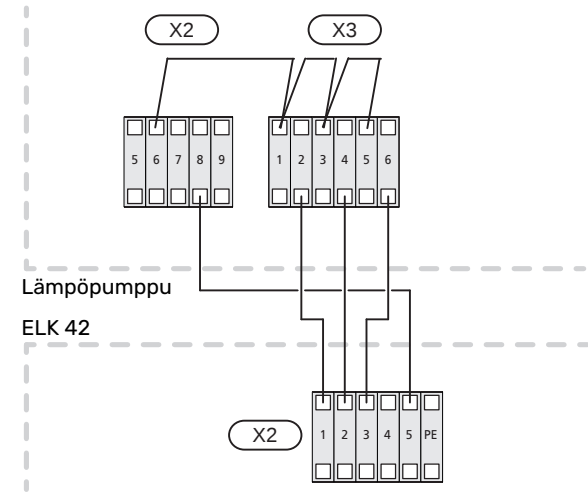
ILMAN TERMOSTAATTIA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPÖRRASTA

42 kW sähkövastusporras aktiivinen.



ILMAN TERMOSTAATTIA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPÖRRASTA

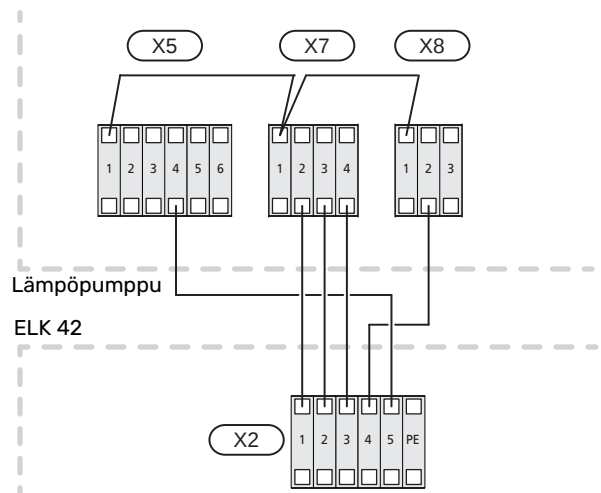
42 kW sähkövastusporras aktiivinen.



TERMOSTAATILLA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPÖRRASTA

42 kW sähkövastusporras aktiivinen.

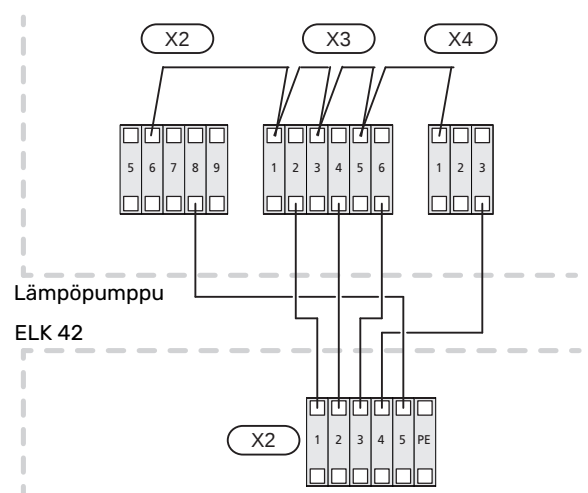
24 kW sähkövastusporras varatilassa.



TERMOSTAATILLA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPÖRRASTA

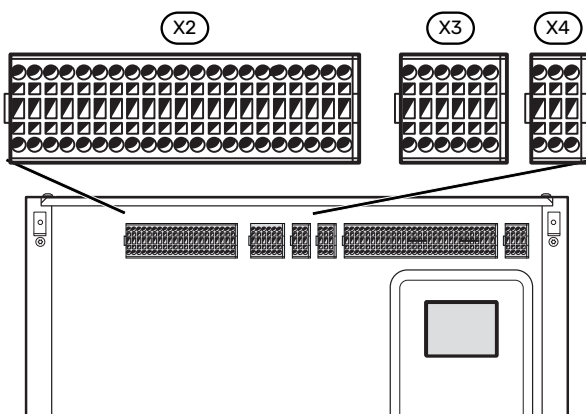
42 kW sähkövastusporras aktiivinen.

24 kW sähkövastusporras varatilassa.



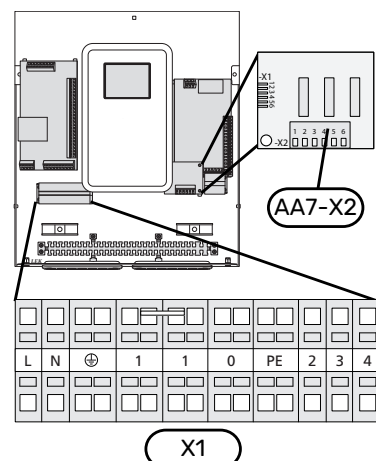
F1345

Liitin X2 ELK 42:ssa kytketään lämpöpumpun liittimiin X2-X4 kuvan mukaisesti.



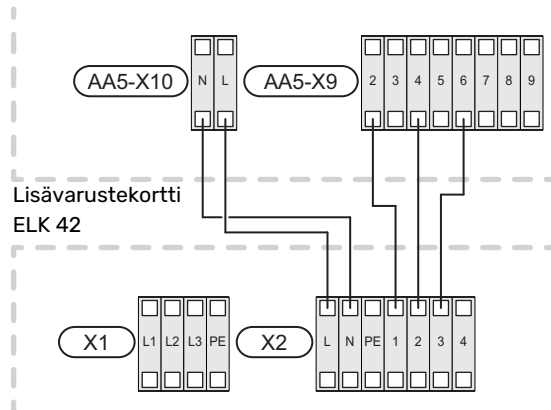
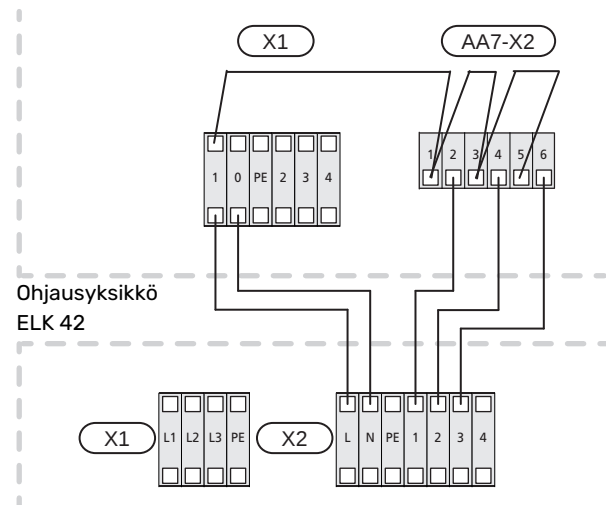
SMO 20 JA SMO 40

Liitin X1 ELK 42:ssa kytketään ohjausyksikön liittimiin X1 ja AA7-X2 kuvan mukaisesti.



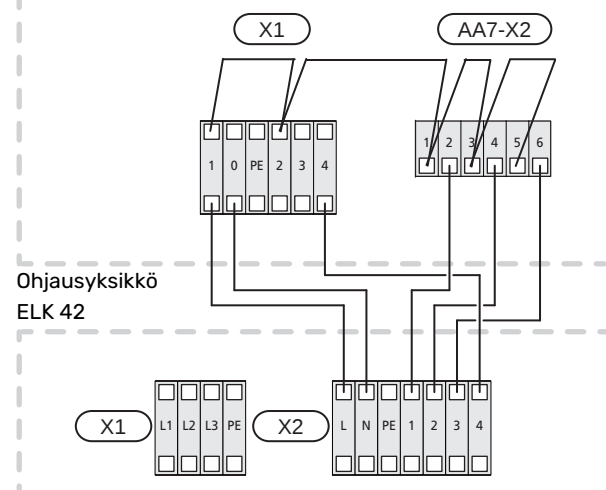
ILMAN TERMOSTAATTIA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPORRASTA

42 kW sähkövastusporras aktiivinen.



F

TERMOSTAATILLA, KOLME AKTIIVISTA SÄHKÖPORRASTA



F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM S500

ELK 42:n kytkentään yllä mainittuihin tuotteisiin vaaditaan lisävaruste.

Katso luvusta "Yleistä" sivulla 60 lämmitysjärjestelmään tarvittavat lisävarusteet.

Liitin X1 ELK 42:ssa kytketään lisävarustekortin liittimeen X9 kuvan mukaisesti.

Ohjelman asetukset

ELK 42:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.



MUISTA!

Katso myös ELK 42:een liitettävän tuotteen asennusohje.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Aloitusopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 5.7.

F1345, F1355, SMO 20 JA SMO 40

Valikko 4.9.3 - asteminuuttiasetukset

Tässä valitset milloin lisälämmönlähteen tulee käynnistyä ja portaitten väliset asteminuutit.

Valikko 5.1.12 - lisälämpö

lisä säiliössä

Säätöalue: päälle/pois

Tehdasasetus varoke: pois

maks. porras

Säätöalue (binäärinen porrastus deaktivoitu): 0 – 3

Säätöalue (binäärinen porrastus aktivoitu): 0 – 7

Tehdasasetus: 3

varokekoko

Säätöalue: 1 – 400 A

Tehdasasetus: 16 A

virtamuuntajien muuntosuhde

Säätöalue: 300 – 2500

Tehdasasetus: 300

Tässä valitaan onko porrashajattu lisälämmönlähde ennen vai jälkeen käyttövesilatauksen vaihtoventtiiliä ((QN10)). Porrashajattu lisälämmönlähde on esim. ulkoinen sähkökat-tila.

Voit asettaa lisälämpöportaiden maksimimäärän sekä lineaarisen tai binäärisen porrastuksen. Kun binäärinen porrastus on deaktivoitu (pois), asetukset koskevat lineaarista porrastusta.

Jos käyttövesituotanto on aktivoitu ja lisälämmönlähteen sijainti on "QN10 jälkeen" ja säiliön lisälämmönlähde on valittu, portaiden lukumäärä rajoitetaan 2 lineaariseen tai 3 binääriseen portaaseen. Lähtö AA7-X2:6 varataan tässä tilassa varaajasäiliön sähkövastukselle.

Voit myös asettaa varokekoon.



VIHJE!

Katso toiminnan kuvaus lisätarvikkeen asennuskäsikirjasta.

Valikko 5.2 - järjestelmäasetukset

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: "porrashajattu lisälämpö".

Valikko 5.3.6 - porrashajattu lisälämpö

Täällä voit tehdä seuraavat asetukset:

- Valitse milloin lisälämmönlähteen tulee käynnistyä.
- Aseta sallittujen lisälämpöportaiden maksimimäärä.
- Jos binääristä porrastusta halutaan käyttää.



MUISTA!

"käynnistä lisälämmönlähde" valikoissa 5.3.6 (ulkoinen porrashajattu lisälämmönlähde) ja 4.9.3 (asteminuuttiasetukset sisäinen lisälämmönlähde) on tehdasasetettu arvoon 400AM. Jos molempia lisälämpömahdollisuuksia käytetään ja halutaan käyttää useampia portaita, käynnistysero pitää muuttaa valikoissa.

Valikko 5.6 - pakko-ohjaus

Lämpöpumpun komponenttien ja mahdollisten kytkettyjen lisävarusteiden pakko-ohjaus.

- EB1-AA5-K1: Lisälämpöportaan 1 aktivointi.
- EB1-AA5-K2: Lisälämpöportaan 2 aktivointi.
- EB1-AA5-K3: Lisälämpöportaan 3 aktivointi.
- EB1-AA5-K4: Kiertovesipumpun aktivointi (GP10).



MUISTA!

ELK 42:n lineaarista nousua suositellaan.

F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 JA VVM 500

Yllä mainittujen tuotteiden valikkoasetukset on selostettu mallien AXC 40, DEH 310 ja DEH 500 käyttöohjeissa.

Valikko 5.2 - järjestelmäasetukset

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: "porrashajattu lisälämpö".

Valikko 5.3.6 - porrashajattu lisälämpö

Täällä voit tehdä seuraavat asetukset:

- Valitse milloin lisälämmönlähteen tulee käynnistyä.
- Aseta sallittujen lisälämpöportaiden maksimimäärä.
- Jos binääristä porrastusta halutaan käyttää.



MUISTA!

"käynnistä lisälämmönlähde" valikoissa 5.3.6 (ulkoinen porrasohjattu lisälämmönlähde) ja 4.9.3 (astemuuttiasetukset sisäinen lisälämmönlähde) on tehdasasetettu arvoon 400AM. Jos molempia lisälämpömahdollisuuksia käytetään ja halutaan käyttää useampia portaita, käynnistysero pitää muuttaa valikoissa.

Valikko 5.6 - pakko-ohjaus

Lämpöpumpun komponenttien ja mahdollisten kytkettyjen lisävarusteiden pakko-ohjaus.

- EB1-AA5-K1: Lisälämpöportaan 1 aktivointi.
- EB1-AA5-K2: Lisälämpöportaan 2 aktivointi.
- EB1-AA5-K3: Lisälämpöportaan 3 aktivointi.
- EB1-AA5-K4: Kiertovesipumpun aktivointi (GP10).

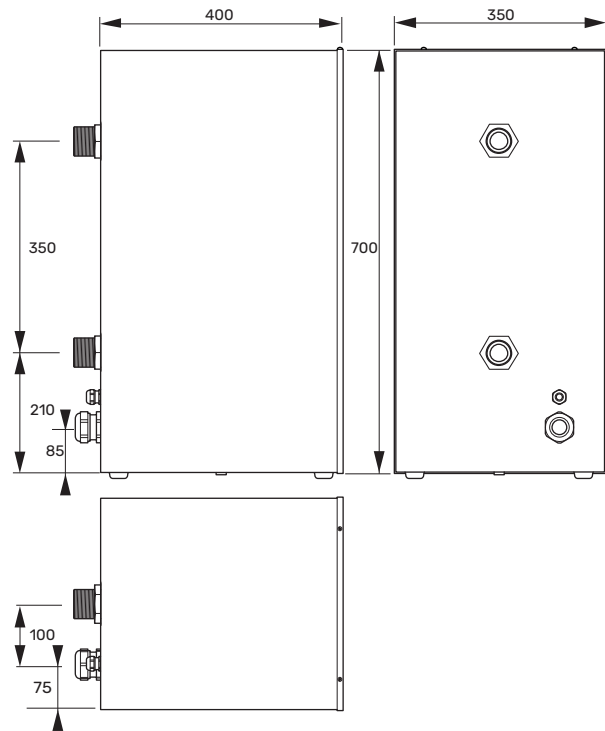
F

Katso luvusta "Yleistä" sivulla 60 tuotetta varten tarvittavat lisävarusteet.

Tekniset tiedot

MITAT

Kaikki mitat ovat millimetreinä.



TEKNISET TIEDOT

ELK 42		
Sähkö tiedot		
Nimellijännite	V	400V 3~ 50 Hz
Teho, sähkövastus	kW	42
Varoke, sähkövastus	A	63
Kotelointiluokka		IP21
Lämm in vesipiiri		
Kattilan suurin sallittu paine	MPa/bar	0,7/7
Minimivirtaus	l/h	1800
Suurin virtaama	l/h	5400
Suurin menoveden lämpötila	°C	85
Suurin paluulämpötila	°C	68
Paino		
Paino	kg	30
Tilavuus	litraa	4,5
Muut		
Materiaali, sähkövastus ja putki		SIS 2348 EN 1.4404
Aineet asetuksen (EY):n mukaan, nro 1907/2006, artikkeli 33 (Reach)		Lyijyä messinkiosissa
Tuotenumero		067 075
EPREL		225 131

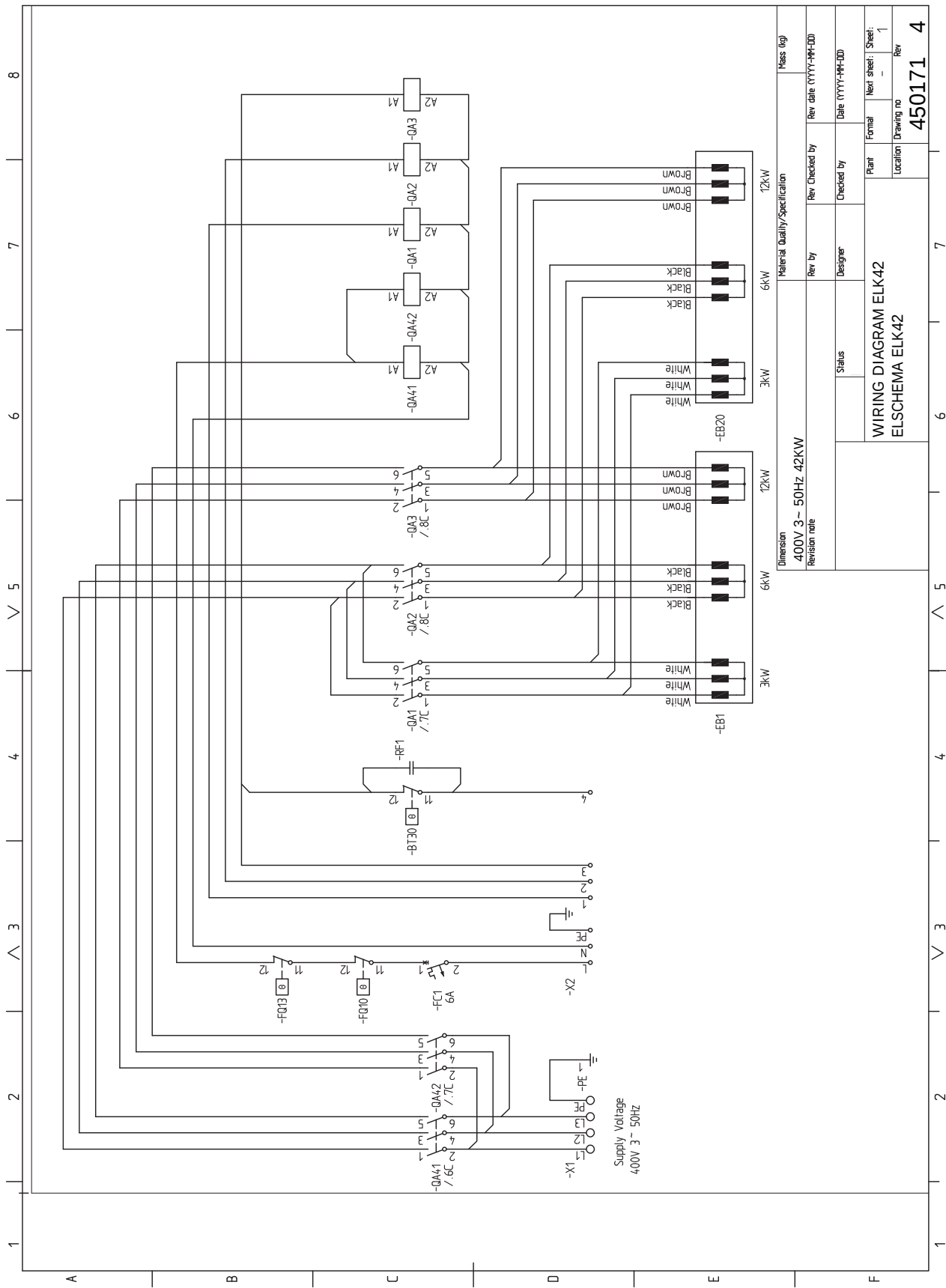
F

Valmistaja		NIBE
Malli		ELK 42
Huonelämmityksen tehokkuusluokka		D
Nimellinen lämmitysteho (P _{designh})	kW	42
Vuotuinen huonelämmityksen energiankulutus	kWh	94 781
Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde	%	36,9
Äänitehotaso L _{WA} sisällä	dB	35

TEKNINEN DOKUMENTAATIO

Malli	ELK 42							
Kondensoiva kattila	☐ Kyllä	☒ Ei						
Matalalämpötilakattila	☐ Kyllä	☒ Ei						
Kattila tyyppiä B11	☐ Kyllä	☒ Ei						
Sähkölämpökattila	☐ Kyllä	☒ Ei						
Kattila sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä	☐ Kyllä	☒ Ei						
Nimellinen antolämmitysteho	Prated	42	kW	Huonelämmityksen kausikeskihyötysuhde.	η_s	36,9	%	
Kattiloille keskuslämmityksellä ja kattiloille sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä: Hyödynnetty luovutettu lämpö				Kattiloille keskuslämmityksellä ja kattiloille sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä: nettohyötysuhde				
Nimellisellä antolämmitysteholla ja korkealämpötilakäytössä	P ₄	42	kW	Nimellisellä antolämmitysteholla ja korkealämpötilakäytössä	η_4	40	%	
30 %:lla nimellisestä antolämmitystehosta ja matalalämpötilakäytössä	P ₁		kW	30 %:lla nimellisestä antolämmitystehosta ja matalalämpötilakäytössä	η_1		%	
Lisälämmönlähteen sähkönkulutus				Muut tiedot				
Täydellä kuormalla	elmax		kW	Lämpimänäpitohäviö	P _{stby}	0,2	kW	
Osakuormituksella	elmin		kW	Polttimen energiankulutus	P _{ign}		kW	
Valmiustila	P _{SB}	0,01	kW	Vuotuinen energiankulutus	Q _{HE}	94 781	kWh	
				Äänen tehotaso, sisällä	L _{WA}	35	dB	
Kattiloille sisäänrakennetulla käyttövesilämmityksellä								
Ilmoitettu laskuprofiili käyttöveden lämmityksessä				Käyttövesilämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}		%	
Päivittäinen energiankulutus	Q _{elec}		kWh	Päivittäinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}		kWh	
Vuotuinen energiankulutus	AEC		kWh	Vuotuinen polttoaineenkulutus	AFC		GJ	

Wiring diagram



Contact information

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB EN 2547-15 331550

This is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and data are based on the available information at the time of the publication's approval.

NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this publication.

©2025 NIBE ENERGY SYSTEMS

