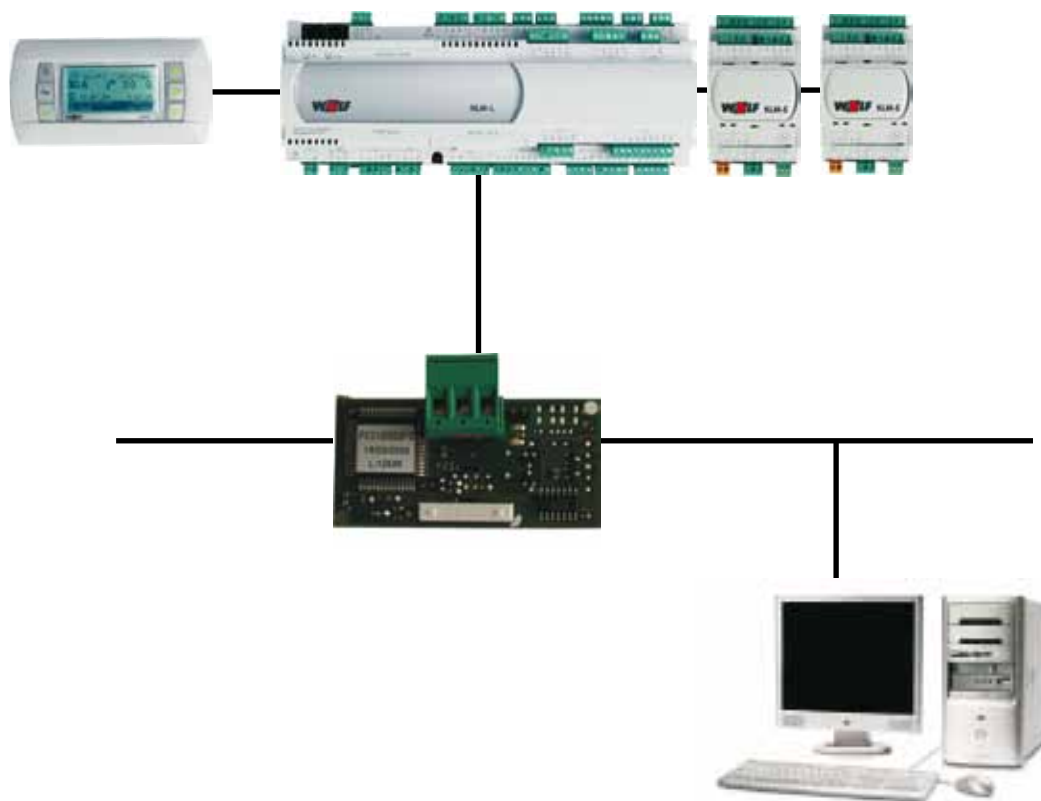


Montage- en bedieningshandleiding

LON-interface voor WRS-K
(Vertaling van het orgineel)



Inhoud

1. Inhoud.....	2
2. Aanwijzingen over de documentatie	3
3. Normen en richtlijnen.....	4
4. Installatie	5-6
5. Verbinding met een LonWorks®-netwerk.....	7
6. LED-weergaven.....	7
7. Netwerkvariabelen.....	8-13
8. Technische gegevens	14
9. Notities.....	15

2.1 Bijbehorende documenten

Montage- en bedieningshandleiding WRS-K

Eventueel gelden ook de handleidingen van alle gebruikte toebehorenmodules en overige toebehoren.

2.2 Documenten bewaren

De gebruiker resp. de operator dient alle handleidingen te bewaren.

→ Geef deze gebruiksaanwijzing door, evenals alle verder geldende handleidingen.

2.3 Gebruikte symbolen en waarschuwingen

In deze beschrijving worden de volgende symbolen en verwijzingstekens gebruikt. Deze belangrijke aanwijzingen hebben betrekking op de persoonlijke veiligheid en de technische bedrijfszekerheid.

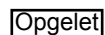


"Veiligheidsaanwijzing" staat bij instructies die nauwkeurig moeten worden opgevolgd om gevaar voor of verwonding van personen en schade aan het toestel te voorkomen.



Gevaar door elektrische spanning op elektrische componenten!
Opgelet: schakel de werkingsschakelaar uit voordat de ommanteling wordt verwijderd.

Terwijl de werkingsschakelaar is ingeschakeld, is het verboden aan elektrische componenten en contacten te komen! Er bestaat gevaar voor een elektrische schok, met gevaar voor de gezondheid of de dood tot gevolg.



"Opgelet" staat bij technische instructies die moeten worden opgevolgd om schade en functiestoringen aan het toestel te voorkomen.

Opbouw van de waarschuwingen

De waarschuwingen in deze handleiding zijn te herkennen aan een pictogram, een bovenste en een onderste streep. De waarschuwingen zijn opgebouwd volgens het volgende principe:



Signaalwoorden
Soort en bron van gevaar.

Toelichting op het gevaar.

→ Aanwijzing hoe te handelen om het gevaar af te wenden.

2.4 Geldigheid handleiding

Deze gebruiksaanwijzing is bestemd voor de LON-interface voor WRS-K.

De componenten van het Wolf-regelingsstelsel WRS-K voldoen aan de volgende bepalingen:

EG-richtlijnen

- 2006/95/EG Laagspanningsrichtlijn
- 2004/108/EG EMC-richtlijn

EN-normen

- EN 55014-1 Storingen uitzenden
- EN 55014-2 Stoorbestendigheid
- EN 55022 Radiostoringseigenschappen
- EN 55024 Stoorbestendigheidseigenschappen
- EN 60730-1 Automatische elektrische regel- en besturingstoestellen voor huishoudelijk gebruik
- EN 60730-2-9 Bijzondere vereisten voor temperatuurafhankelijke regel- en besturingstoestellen
- EN 61000-6-1 Stoorbestendigheid voor woningen, bedrijven en handelsterreinen, evenals voor kleine bedrijven
- EN 61000-6-2 EMC-stoorbestendigheid in de industrie
- EN 61000-6-3 EMC-stoorbestendigheid voor woningen, bedrijven en handelsterreinen, evenals voor kleine bedrijven
- EN 61000-6-4 Storingen uitzenden in de industrie
- EN 61010-1 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische meet-, besturings-, regel- en laboratoriumapparatuur

3.1 Installatie/ ingebruikname

- Het is slechts toegestaan de installatie en ingebruikname conform DIN EN 50110-1 te laten uitvoeren door elektriciens.
- De bepalingen van het energiebedrijf en de VDE-voorschriften moeten worden nageleefd.
- DIN VDE 0100 Bepalingen voor het opbouwen van krachtstroominstallaties tot 1000 V.
- DIN VDE 0105-100 Bedrijf van elektrische installaties.

3.2 Waarschuwingen



De installatie mag alleen in technisch perfecte toestand worden gebruikt. Storingen en schades die de veiligheid beïnvloeden, moeten onmiddellijk worden verholpen.

3.3 Onderhoud/ reparatie

Opgelet

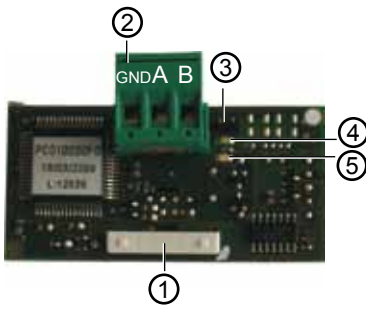
- De perfecte werking van de elektrische uitrusting moet regelmatig worden gecontroleerd.
 - Storingen en schades mogen alleen worden verholpen door vakmensen.
 - Beschadigde componenten mogen alleen worden vervangen door originele Wolf-onderdelen.
- Als technische wijzigingen worden aangebracht aan Wolf-regelingen, kunnen we niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die daardoor ontstaat.

3.4 Afdanking

Voor het verwijderen van defecte systeemcomponenten of van het systeem na de levensduur van het product dient u de volgende instructies in acht te nemen: de onderdelen dienen op vakkundige wijze, d.w.z. gescheiden volgens materiaalgroepen van de te verwijderen delen, te worden verwerkt. Het doel zou altijd het hoogst mogelijke hergebruik van het basismateriaal moeten zijn met zo min mogelijk belasting voor het milieu. Gooi nooit elektrisch of elektronisch afval gewoon bij het vuilnis, maar maak gebruik van de betreffende inzamelputten.

Zorg in principe voor een afvalverwijdering die zo milieuvriendelijk is dat deze voldoet aan de voorschriften voor milieubescherming, recycling en afvalverwijderingstechniek.

4.1 Schema



- 1 Verbindingsblok naar regelaar KLM-M of KLM-L
- 2 Aansluitblok voor het LonWorks®-netwerk
- 3 Service-pin
- 4 Groene service-LED
- 5 Rode storings-LED

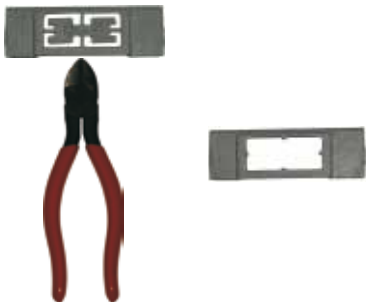
4.2 Montage



De LON-interface wordt doorgaans geleverd, terwijl de regeling al gemonteerd en gereed is. Let bij uitbreiding van de installatie op de volgende punten:

De LON-interface wordt in de gleuf (serial card / BMS card) op regelaar KLM-M (art. nr. 2744747) of KLM-L (art.nr. 2744746) ingestoken. Ga daarvoor als volgt te werk:

1. Schakel de airconditioning- en ventilatiemodule KLM-M of KLM-L spanningsvrij.
2. Verwijder het deksel van de gleuf (serial card / BMS card) met behulp van een schroevendraaier.



3. Verwijder het binnendeel van het deksel met een zijsnijder.

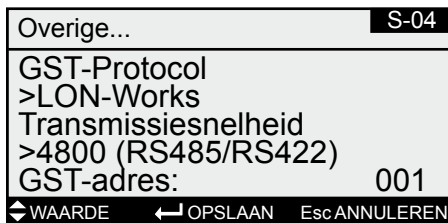


4. Steek de LON-interface op een wijze in de vrije gleuf dat er een stekerverbinding tussen het verbindingblok van de LON-interface en de pinnen van de airconditioning- en ventilatiemodule tot stand komt (verbindingblok klikt erin).



5. Plaats het deksel weer terug op de gleuf.
6. Zet het toestel weer onder spanning.

4.3 Interfaceconfiguratie



Aanwijzing Als de LON-interface gemonteerd met de regeling is geleverd, is hij ook al geconfigureerd. Er zijn verder geen instellingen vereist.
Bij uitbreiding van de installatie is het op de volgende wijze mogelijk de interface achteraf te configureren:

1. Navigeer met toets ESC op bedieningspaneel BMK naar het hoofdmenu.
2. Selecteer met Enter menu-item Installateur.
3. Voer wachtwoord "1234" in en bevestig met Enter.
4. Selecteer met Enter menu-item Overige ...
5. Navigeer met de pijltoetsen Omhoog/omlaag naar menu-item GST-Protocol.
6. Markeer het GST-Protocol met Enter en selecteer met de pijltoetsen Omhoog/omlaag protocoltype LON-Works.
De transmissiesnelheid wordt vervolgens automatisch ingesteld op 4800 en het GST-adres op 001.
7. Bevestig de ingevoerde gegevens telkens met Enter.
8. Sluit de ingevoerde gegevens af met ESC en verlaat het menu-item.

Aanwijzing De precieze procedure voor het bedienen van bedieningsmodule BMK treft u aan in de Montage- en gebruiksaanwijzing WRS-K.

5.1 Aansluiten

Aansluiten van het LonWorks®-netwerk gebeurt via het insteekbare aansluitblok:

A: Signaal A
B: Signaal B
GND Massa signaal

5.2 Service-pin

Via de service-pin is het mogelijk de LON-interface aan een LonWorks®-netwerk te koppelen. Sluit daarvoor de beide contacten van de service-pin kortstondig kort met behulp van een schroevendraaier tijdens de installatie van het knooppunt. Dan worden alle vereiste gegevens die voor de identificatie van de interface nodig zijn, als broadcast naar het LonWorks®-netwerk verzonden.

De precieze procedure voor de koppeling is afhankelijk van de gebruikte LonWorks®-management tool en terug te vinden in de betreffende handleiding.

5.3 Bestanden

De LON-interface wordt geleverd met de reeds geüploade applicatiebestanden (.xif, .nxe).

Bovendien zijn de actuele bestanden als download beschikbaar op de startpagina van Wolf (www.wolf-heiztechnik.de).

6.1 Service-LED (groen):

Uit tijdens de werking	Correcte werking
Knipperen na spanning Aan	Startfase
Knipperen na overbruggen service-PIN	Bevestiging/herkenning service-PIN
Knipperen tijdens de werking	Gegevensverlies in de kaart/opnieuw programmeren noodzakelijk

6.2 Storings-LED (rood):

Als de rode storings-LED is verlicht, is er sprake van een gestoorde communicatie tussen de LON-interface en de airconditioning- en ventilatiemodule KLM. Controleer of de installatie volgens de aanwijzingen is uitgevoerd. Controleer of de transmissiesnelheid op 4800 is ingesteld.

Via de LON-interfacemodule is toegang tot de regeling van de airconditioning mogelijk om te schrijven en te lezen. Er worden standaardtypen netwerkvariabelen (SNVT) gebruikt.

7.1 Toegang Lezen

De volgende toegangsvariabelen zijn beschikbaar voor Lezen:

Omschrijving	Netwerkvariabele Naam	Netwerkvariabele Type
Luchttoevoertemperatuur	nvoTempSup	SNVT_temp_p
Buitentemperatuur	nvoTempOut	SNVT_temp_p
Kamertemperatuur	nvoTempRoom	SNVT_temp_p
Luchtafvoertemperatuur	nvoTempExh	SNVT_temp_p
Luchtafvoertemperatuur na bevochtiger voor adiabatische koeling	nvoTempAC	SNVT_temp_p
Luchtkwaliteit (VOC)	nvoAirQuality	SNVT_volt
Luchtkwaliteit (CO2)	nvoCO2	SNVT_ppm
Kamervochtigheid	nvoHumiRoom	SNVT_lev_percent
Luchtafvoervochtigheid	nvoHumiExh	SNVT_lev_percent
Luchttoevoervochtigheid	nvoHumiSup	SNVT_lev_percent
Druk luchttoevoer	nvoPressSup	SNVT_press_p
Druk luchtafvoer	nvoPressExh	SNVT_press_p
Debiet luchttoevoer	nvoFlowSup	SNVT_count
Debiet luchtafvoer	nvoFlowExh	SNVT_count
Kamertemperatuurstelling	nvoRoomSet	SNVT_temp_p
Werk. ingest. waarde luchttoevoertemperatuur	nvoTempSupSet	SNVT_temp_p
Werk. ingest. waarde temperatuur	nvoTempSet	SNVT_temp_p
Werk. ingest. waarde aandeel verse lucht	nvoFrAirSet	SNVT_lev_percent
Werk. ingest. waarde toerental luchttoevoerventilator	nvoSpSupSet	SNVT_lev_percent
Werk. ingest. waarde toerental luchtafvoerventilator	nvoSpExhSet	SNVT_lev_percent
Werk. ingest. waarde ventilatortrap	nvoStepSet	SNVT_count
Werk. ingest. waarde luchttoevoerdruk	nvoPresSupSet	SNVT_press_p
Werk. ingest. waarde luchtafvoerdruk	nvoPresExhSet	SNVT_press_p
Werk. ingest. waarde debiet luchttoevoer 1)	nvoFlowSupSet	SNVT_count
Werk. ingest. waarde debiet luchtafvoer 1)	nvoFlowExhSet	SNVT_count
Werkwijze	nvoMode	SNVT_count
Externe vrijgave installatie	nvoExtEnable	SNVT_switch
Hygrostaat	nvoHygrostat	SNVT_switch
Vrijgave bevochtiger	nvoStatusHumi	SNVT_switch
Installatiestatus	nvoStatusAHU	SNVT_switch
Bedrijfsstatus 2)	nvoOperation	SNVT_switch
Extra programma	nvoSpecial	SNVT_state
Groepsstoring	nvoAlarm	SNVT_switch
Actuele alarmcode	nvoAlarmCode1	SNVT_state
	nvoAlarmCode2	SNVT_state
	nvoAlarmCode3	SNVT_state
	nvoAlarmCode4 2)	SNVT_state

1) Werkelijke waarde = overgedragen waarde maal 10

2) Beschikbaar vanaf WRS-K softwareversie 3.0.000

Codering

Omschrijving	Type	Index
Werk. ingest. waarde ventilatortrap	0	Ventilatoren uit
	1	Ventilatoren aan (ééntraps en traploze ventilatoren) Ventilatoren trap 1 Aan (meertraps ventilatoren)
	2	Ventilatoren trap 2 Aan
	3	Ventilatoren trap 3 Aan
Bedrijfsmodus	0	Handmatige werking
	1	Weekprogramma
	2	GST-werking
Installatiestatus	0	Stand-by
	1	Bedrijfsklaar
Bedrijfsstatus	0	Installatie niet in bedrijf
	1	Installatie in bedrijf

Extra programma (nvoSpecial):

Als het extra programma actief is, is het bijbehorende bit ingesteld.

Bit	Omschrijving	Bit	Omschrijving
0	Vakantieprogramma	8	Hygrostaatfunctie
1	Filtertest	9	Luchtkwaliteitregeling
2	Voorverwarmingsprogramma	10	Externe aanvraag
3	Nachtventilatie	11	Naloop
4	Hulpbedrijf	12	IJzelbescherming
5	Verlenging gebruikstijd	13	Toerentalreductie
6	Stootventilatie	14	Verlaagde werking 1)
7	Aanbodregeling koelen	15	Winteraanloop WTW 1)

1) Beschikbaar vanaf WRS-K softwareversie 3.0.000

Alarmcode (nvoAlarmcode1/2/3)

Een actieve alarmcode wordt overgedragen via 3 SNVT_state – variabelen (nvoAlarmCode1/2/3).

Bij een actief alarm, is het bijbehorende bit ingesteld. Meer informatie over de storingsmeldingen en mogelijkheden om deze verhelpen treft u aan in de Montage- en gebruiksaanwijzing WRS-K.

Variabele	Bit	Omschrijving
nvoAlarmCode1	0	Storing frequentieomzetter luchttoevoerventilator
	1	Motortemperatuur luchttoevoerventilator is te hoog
	2	Reparatieschakelaar luchttoevoerventilator
	3	Luchtdebietbewaking luchttoevoer
	4	Storing frequentieomzetter luchtafvoerventilator
	5	Motortemperatuur luchtafvoerventilator is te hoog
	6	Reparatieschakelaar luchtafvoerventilator
	7	Luchtdebietbewaking luchtafvoer
	8	BuitenluchtfILTER is vuil
	9	Luchttoevoerfilter is vuil
	10	De luchtafvoerfilter is vuil
	11	Storing pomp warmwaterregister
	12	De vorstbeveiligingsthermostaat is geactiveerd
13	Vorstbeveiligingstemperatuur van de luchttoevoer is te laag	

	14	Temperatuurbewaking elektrisch verwarmregister
	15	Veiligheidstemperatuurbegrenzer elektrisch verwarmregister
nvoAlarmCode2	0	Storing pomp koudwaterregister
	1	Groepsstoring uitwendige koelmachine
	2	Brandmelder geactiveerd
	3	Luchttoevoertemperatuursensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	4	De luchttoevoervochtigheidssensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	5	Kamertemperatuursensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	6	De kamervochtigheidssensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	7	Luchtafvoertemperatuursensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	8	De luchtafvoervochtigheidssensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	9	Buitenluchttemperatuursensor vertoont storingen of is niet aangesloten
	10	Luchtafvoertemperatuursensor na bevochtiger voor adiabatise koeling vertoont een storing of is niet aangesloten
	11	Bevriazingssensor WTW vertoont storingen of is niet aangesloten
	12	De brandbeveiligingsklep is geactiveerd
	13	Storing EC-motor luchttoevoerventilator
	14	Storing EC-motor luchtafvoerventilator
	15	Databusstoring uitbreidingsmodule
nvoAlarmCode3	0	De afstandsbediening is niet aangesloten of er is een storing van de databus
	1	De temperatuurinstelling is niet of verkeerd aangesloten
	2	Er is onderhoud vereist
	3	Bevriazingstemperatuur WTW is te laag 2)
	4	Storing warmterecuperatie
	5	Onderhoudsmelding bevochtiger
	6	Storing bevochtiger
	7	Externe storing
	8	Rookmelder geactiveerd
	9	Storing brander luchtverwarmer KGWO
	10	Storing bevochtiger voor adiabatise koeling
	11	Geen koelvermogen adiabatise koeling
	12	Kalkafzetting verswatercontactbevochtiger adiabatise koeling
	13	Bevriazingsgevaar bevochtiger adiabatise koeling
	14	Onderhoudsmelding bevochtiger adiabatise koeling
	15	Storing warmtepomp 1)
nvoAlarmCode4 1)	0	Storing pomp naverwarmingsregister 1)
	1	Vorstbeschermingsthermostaat naverwarmingsregister geactiveerd 1)

1) Beschikbaar vanaf WRS-K softwareversie 3.0.000

2) 2.1.031 beschikbaar Tot WRS-K softwareversie

7.2 Toegang Schrijven

Via de toegang Schrijven is het mogelijk de regeling via een LonWorks®-netwerk afhankelijk van het programma instelwaarden in te voeren of aan te passen.

7.2.1 Variabelen

De volgende toegangsvariabelen zijn beschikbaar voor Schrijven:

Omschrijving	Netwerkvariabele Naam	Netwerkvariabele Type
Instelwaarde temperatuur van GST	nviTempSet	SNVT_temp_p
Instelwaarde toerental luchttoevoerventilator van GST	nviSpSupSet	SNVT_lev_percent
Instelwaarde toerental luchtafvoerventilator van GST	nviSpExhSet	SNVT_lev_percent
Instelwaarde aandeel verse lucht van GST	nviFrAirSet	SNVT_lev_percent
Instelwaarde luchttoevoerdruk van GST	nviPresSupSet	SNVT_press_p
Instelwaarde luchtafvoerdruk van GST	nviPresExhSet	SNVT_press_p

Ingest. waarde debiet luchttoevoer van GST 1)	nviFlowSupSet	SNVT_count
Ingest. waarde debiet luchtafvoer van GST 1)	nviFlowExhSet	SNVT_count
Instelwaarde ventilatorbedrijf (trap of Aan/uit) van GST	nviFanStepSet	SNVT_count
Offset ingest. waarde temperatuur	nviOfsTemp	SNVT_temp_diff_p
Offset ingest. waarde toerental luchttoevoerventilator	nviOfsSpSup	SNVT_lev_percent
Offset ingest. waarde toerental luchtafvoerventilator	nviOfsSpExh	SNVT_lev_percent
Offset ingest. waarde aandeel verse lucht	nviOfsFrAir	SNVT_lev_percent
Offset ingest. waarde luchttoevoerdruk	nviOfsPresSup	SNVT_press_p
Offset ingest. waarde luchtafvoerdruk	nviOfsPresExh	SNVT_press_p
Offset ingest. waarde debiet luchttoevoer 1)	nviOfsFlowSup	SNVT_count
Offset ingest. waarde debiet luchtafvoer 1)	nviOfsFlowExh	SNVT_count
Werkwijze	nviMode	SNVT_count

1) Gewenste waarde = vastgelegde waarde maal 10

7.2.2 Programma

Wanneer de LON-interfacemodule aanwezig is, kan de installatie in 3 verschillende programma's worden gebruikt:

- Handmatig bedrijf
- Weekprogramma
- GST-bedrijf

Handmatig bedrijf

De installatie werkt met de via bedieningsmodule BMK ingevoerde instelwaarden voor handmatige werking. Via de LON-interface is het mogelijk de instelwaarden via Offset aan te passen.

Weekprogramma

De installatie werkt met de in het weekprogramma ingevoerde tijden en instelwaarden. Via de LON-interface is het mogelijk de instelwaarden via Offset aan te passen.

GST-bedrijf

De installatie werkt met de via de LON-interface ingevoerde instelwaarden. De installatie wordt via de LON-interface in- en uitgeschakeld.

Het is mogelijk het programma aan te passen via bedieningsmodule BMK of via de LON-interface.

- Programmakeuze via bedieningsmodule BMK:

1. Navigeer met toets ESC op bedieningspaneel BMK naar het hoofdmenu.
2. Selecteer met Enter menu-item Basisinstellingen.
3. Navigeer met de pijltoetsen Omhoog/omlaag naar het programma.
4. Markeer het programma met de Enter-toets.
5. Selecteer met de pijltoetsen Omhoog/omlaag het gewenste programma en bevestig met Enter.



6. Sluit de ingevoerde gegevens af met ESC en verlaat het menu-item.

- Programmekeuze via LON-interface:

Het is mogelijk via de variabele nviMode het programma via de LON-interface te veranderen:

Waarde	Omschrijving
0	Handmatig bedrijf
1	Weekprogramma
2	GST-bedrijf

7.2.3 Handmatig bedrijf/ weekprogramma

Bij het handmatige bedrijf of bij een actief weekprogramma is het mogelijk de instelwaarden via de offset-variabelen aan te passen. De installatie werkt zoals is ingesteld bij handmatig bedrijf of in het weekprogramma.

De volgende variabelen zijn actief:

- nviOfsTemp (instelwaarde temperatuur aanpassen)
- nviOfsSpSup (instelwaarde toerental luchttoevoerventilator)
- nviOfsSpExh (instelwaarde toerental luchtafvoerventilator)
- nviOfsFrAir (aandeel verse lucht aanpassen)
- nviOfsPresSup (instelwaarde luchttoevoerdruk)
- nviOfsPresExh (instelwaarde luchtafvoerdruk)
- nviOfsFlowSup (ingest. waarde debiet luchttoevoer aanpassen)
- nviOfsFlowExh (ingest. waarde debiet luchtafvoer aanpassen)
- nviMode (programma)

Opgelet!

Het aanpassen van de instelwaarden heeft altijd betrekking op de ingestelde nominale waarden van het handmatige bedrijf of van het weekprogramma! Bij installaties met actieve temperatuurinstelling is het niet mogelijk de ingestelde waarde van de temperatuur via de interface aan te passen.

Installaties met afstandsbediening BMK-F:

Instelwaarde temperatuur aanpassen:

Indien de instelwaarde via de LON-interface wordt aangepast, nadat de instelwaarde via de afstandsbediening werd veranderd, wordt via de LON-interface omgeschakeld naar de instelwaarde van het handmatig bedrijf resp. het weekprogramma plus offset.

Voorbeeld:

Instelwaarde handmatig bedrijf = **21 °C**, instelwaarde via BMK-F aanpassen naar **23 °C**. Wanneer er nu een offset (nviOfsTemp) = **-1 K** wordt opgegeven, wordt een nieuwe instelwaarde van **20 °C** (21 °C-1 K) geactiveerd.

Instelwaarden Toerental/druk aanpassen/debiet:

Het wijzigen van de instelwaarden voor toerental of druk gebeurt in 3 trappen via de afstandsbediening (vergelijk Montage- en gebruiksaanwijzing WRS-K). Dan wordt de instelwaarde in overeenstemming met de in de basisinstellingen opgegeven waarden voor luchttoevoer en -afvoer gezamenlijk aangepast.

Indien na het wijzigen van de instelwaarde via de afstandsbediening de instelwaarde wordt aangepast via de LON-interface voor luchttoevoer **of** luchtafvoer, dan worden ook de instelwaarden van het handmatig bedrijf resp. weekprogramma plus offset via de LON-interface voor luchttoevoer **en** -afvoer omgeschakeld.

Voorbeeld:

Instelwaarde toerental luchttoevoer handmatig bedrijf = **50%**, instelwaarde toerental luchtafvoer handmatig bedrijf = **45%**, wijziging toerental instelwaarden via BMK-F naar **60%** (luchttoevoer) en **55%** (luchtafvoer). Wanneer nu een offset voor het luchttoevoertoerental (nviOfsSpSup) van **30%**, maar geen offset voor de luchtafvoerventilator wordt opgegeven, dan worden nieuwe instelwaarden van **80%** (50% + 30%) voor de luchttoevoerventilator en **45%** (= instelwaarde voor handmatig bedrijf) voor de luchtafvoerventilator geactiveerd.

Ingest. waarde aandeel verse lucht aanpassen:

Indien de instelwaarde via de LON-interface wordt aangepast, nadat de instelwaarde via de afstandsbediening werd veranderd, wordt via de LON-interface omgeschakeld naar de instelwaarde van het handmatig bedrijf resp. het weekprogramma plus offset.

Voorbeeld:

Instelwaarde handmatig bedrijf = **40%**, instelwaarde via BMK-F aanpassen naar **50%**.

Wanneer er nu een offset (nviOfsTemp) = **-10%** wordt opgegeven, wordt een nieuwe instelwaarde van **30%** (40% - 10%) geactiveerd.

7.2.4 GST-bedrijf

Bij het GST-bedrijf worden alle instelwaarden via de LON-interface opgegeven. De installatie wordt ook via de LON-interface in- en uitgeschakeld.

De volgende variabelen zijn actief:

- nviTempSet (instelwaarde temperatuur);
- nviSpSupSet (instelwaarde toerental luchttoevoerventilator);
- nviSpExhSet (instelwaarde toerental luchtafvoerventilator);
- nviFrAirSet (instelwaarde aandeel verse lucht);
- nviPresSupSet (instelwaarde luchttoevoerdruk);
- nviPresExhSet (instelwaarde luchtafvoerdruk);
- nviFlowSupSet (ingest. waarde debiet luchttoevoer);
- nviFlowExhSet (ingest. waarde debiet luchtafvoer);
- nviFanStepSet (instelwaarde ventilatorbedrijf);
- nviMode (programma).

Via de variabele **FanStepSet** worden de ventilatoren ingeschakeld en daardoor wordt de installatie met de via de LON-interface opgegeven instelwaarden geactiveerd:

bij ééntraps- en traploze ventilatoren:

Waarde	Omschrijving
0	Installatie Uit
1	Installatie Aan

bij meertraps-ventilatoren (2- of 3-traps):

Waarde	Omschrijving
0	Installatie Uit
1	Installatie Aan met ventilatortrap 1
2	Installatie Aan met ventilatortrap 2
3	Installatie Aan met ventilatortrap 3

Installaties met afstandsbediening BMK-F:

Instelwaarde temperatuur:

Als de instelwaarde via de afstandsbediening werd veranderd, dan wordt een nieuwe instelwaarde opgegeven via de LON-interface, wanneer de waarde van de variabele nviTempSet wordt **gewijzigd**.

Instelwaarde Toerental/druk/debiet:

Als de instelwaarde via de afstandsbediening werd veranderd, dan wordt een nieuwe instelwaarde opgegeven via de LON-interface, wanneer de waarde van de variabelen nviSpSupSet of nviSpExhSet (resp. nviPresSupSet of nviPresExhSet) wordt **gewijzigd**. Zodra een nieuwe instelwaarde voor luchttoevoer **of** luchtafvoer wordt opgegeven, worden de via de LON-interface vermelde instelwaarden voor luchttoevoer **en** luchtafvoer geactiveerd.

Indien als instelwaarde voor het luchttoevoertoerental of de luchttoevoerdruk 0 wordt opgegeven, dan wordt ook de instelwaarde voor het luchtafvoertoerental op 0 gezet.

Ingest. waarde aandeel verse lucht:

Als de instelwaarde via de afstandsbediening werd veranderd, dan wordt een nieuwe instelwaarde opgegeven via de LON-interface, wanneer de waarde van de variabele nviTempSet wordt **gewijzigd**.

Gebruiksaanvooraarden	-0 - 55 °C, 20 - 80% r.H. niet condenserend
Opslagvooraarden	-20 - 70 °C, 20 - 80% r.H. niet condenserend
Transceiver	Echelon FTT-10A
Transmissiesnelheid	78,125 kb/s
Stroomvoorziening	via AVM

