

Installatie instructies en gebruiksaanwijzing ART



Analoge thermostaat met dagprogramma

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

Functieoverzicht	3
Begripsuitleg / Normen und voorschriften	4
Installatie / Instelling BUS-interface	5
Elektrische aansluiting.....	6
Programmakeuze schakelaar / Temperatuurkeuze gebruik / Statusdisplay	7
Tijdsinstelling / Zomertijd – Wintertijd / Spaartemperatuur.....	8
Instelling dagprogramma / 1x warm water.....	9
Vakmansniveau	10
Accessoires / technische details.....	12
Gegevensblad voor pakketten overeenkomstig verordening (EU) Nr. 811/2013.....	13
Notes	14

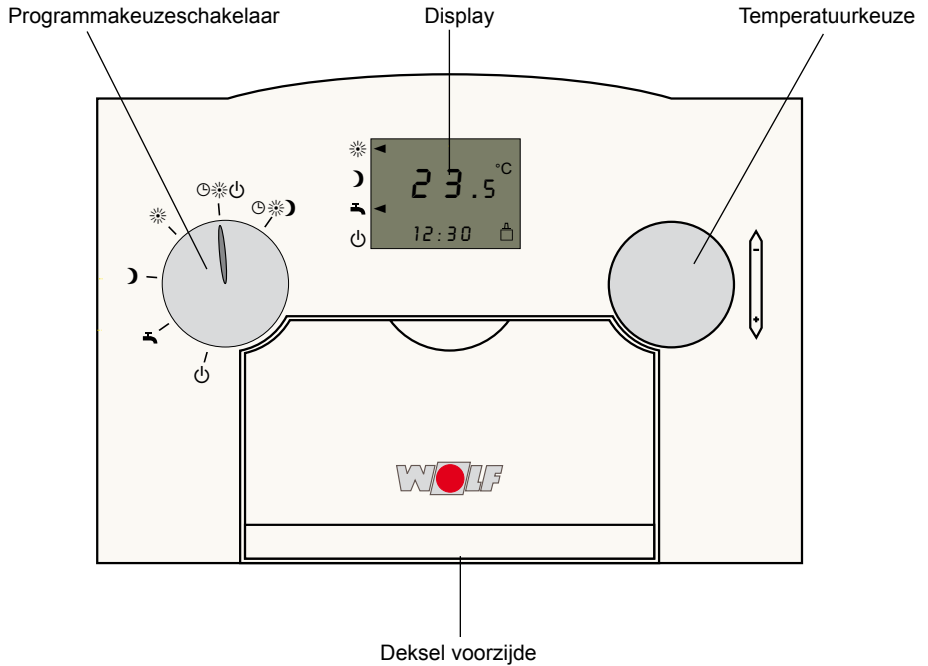
Veiligheidsaanwijzingen

In deze beschrijving wordt het volgende aanwijzingsteken gebruikt. Deze belangrijke aanwijzingen betreffen de technische gebruiksveiligheid.

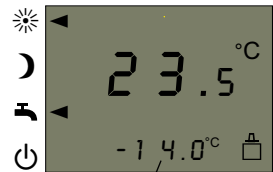
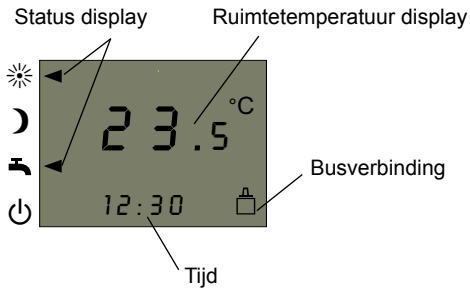
Attentie

“Aanwijzing” duidt technische aanwijzingen aan, waarop gelet dient te worden om schade aan en functiestoringen van het apparaat te verhinderen.

Functieoverzicht



Standaarddisplay



Buitemtemperatuur (bij aangesloten buiten temperatuurmeter). De buitemperatuur display verandert om de 10 seconden.

Begripsuitleg / Normen und voorschriften

Begripsuitleg

Heetwatertemperatuur

De heetwatertemperatuur is de voorlooptemperatuur waarmee de radiatoren worden voorzien. Hoe hoger de heetwatertemperatuur des te hoger de warmte-uitgifte van de radiator.

Verwarmingsketels

Verwarmingsketels met boiler

Combiketel

Gas verwarmingsketels met geiser en warm water snelstart

Boiler

Het opwarmen van de boiler

Warm water snelstart

Teneinde met de geiser van de combiketel zo snel mogelijk warm water te krijgen, wordt bij gebruik in de zomer het hete water in het toestel op een bepaalde temperatuur gehouden. Het dagprogramma schakelt deze functie bij gebruik in de zomer in en uit.

Verwarmingsprogramma

Het dagprogramma schakelt naar gelang de programmakeuze, de gasketel ven verwarmingsgebruik naar spaargebruik resp. verwarmingsgebruik op verwarming uit en omgekeerd.

Warm waterprogramma

Het dagprogramma schakelt bij de combiketel de warm water snelstart, bij de verwarmingsketel met boiler in en uit.

Gebruik in de winter

Verwarming warmwaterovereenkomstig het dagprogramma.

Gebruik in de zomer

Verwarming uit, warm water overeenkomstig het dagprogramma

Verwarmingsgebruik/ Spaargebruik

Bij gebruik in de winter kunnen twee ruimtetemperaturen worden gekozen. Een voor het verwarmingsgebruik en een voor het spaargebruik waarin de ruimtetemperatuur op spaartemperatuur wordt verlaagd. Het dagprogramma schakelt tussen verwarmingsgebruik en spaargebruik om.

Normen en voorschriften

De analoge thermostaat ART is in verbinding met gasketels overeenkomstig de volgende richtlijnen:

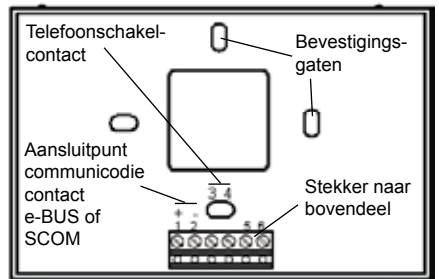
- Laagspanningsrichtlijn 72/73 EWG
- EMV-richtlijn : 89/336/EWG

Installatie / Instelling BUS-interface Installatie

- Montage van de ART op een binnenkant op ca. 1,5 m boven de vloer.
- De ART dient in een woonruimte te worden geïnstalleerd welke representatief is voor de hele woning
- De ART mag niet aan tocht of warmte-uitstraling worden blootgesteld.
- Alle radiators in deze ruimte dienen volledig te zijn geopend.
- Het bovenste gedeelte van de ART met een schroevendraaier van het voetstuk verwijderen.
- De schroevendraaier hierbij zo ver mogelijk in de onderste uitsparing van het kasje steken en het voetstuk aan de stekkerrichel optillen.
- Het voetstuk op de bevestigingsgaten monteren.



Demontage van de ART van het voetstuk d.m.v. een schroevendraaier



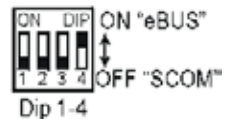
Instelling van de BUS-interface

Wolf verwarmingsapparaten bevatten of een eBUS of SCOM-interface voor de regelingstoebehoren. Met de DIP-schakelaars op de achterzijde van de ART kan de interface worden uitgezocht.

Aansluiting aan Wolf verwarmings-apparaten met eBUS interface (CGB, CGS, TGC)

Bij verwarmingsapparaten met eBUS-interface zijn de busklemmen '+' en '-' met eBUS gekenmerkt. Het interface adres voor e-BUS is fabrieksmatig ingesteld. (DIP schakelaar op 'ON' schakelaar 1 tot 3 op 'OFF'.

a	b	+	-	A	F
E1	eBUS			AF	
24 V					

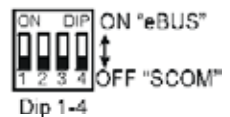


Aansluiting aan Wolf verarmings-apparaten met SCOM interface

(TGU, TGG, GU-2, GG-2, TGB-11/20/40/60, GB-20-S)
Bij verwarmingsapparaten met SCOM-interface zijn de busklemmen '+' en '-' overeenkomstig de aansluitafbeeldingen met (Wolf)accessoires gekenmerkt (DIP schakelaar 1 tot 4 op 'OFF'.)

Thermisch	Delta-T	AF
2 WAG	2 WAG	2 WAG
2 WAG	*	*

1	2	3	4
OFF	OFF	OFF	OFF



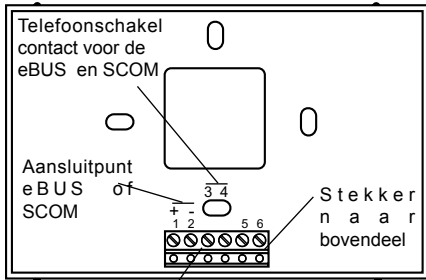
Aanwijzing: Alle toebehoorregelaars (Bus-deelnemers) dienen op dezelfde interface van de verwarmingsapparaten te worden ingesteld.

Elektrische aansluiting

Attentie De elektrische bedrading mag alleen door vakmensen worden uitgevoerd.

Attentie De kabels mogen niet samen met de netleidingen aangelegd worden.

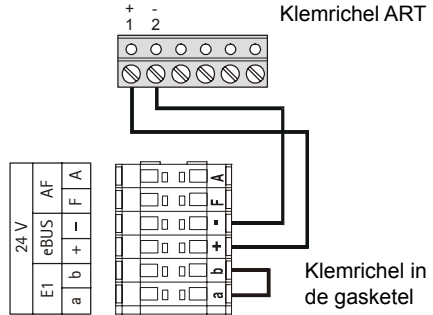
ART met 2-aderige kabels (minimum doorsnee 0,5mm) met de gasketel verbinden. Afhankelijk van klemrichel van de gasketel moet één van de hiernaast afgebeelde bedradingplannen worden uitgezocht.



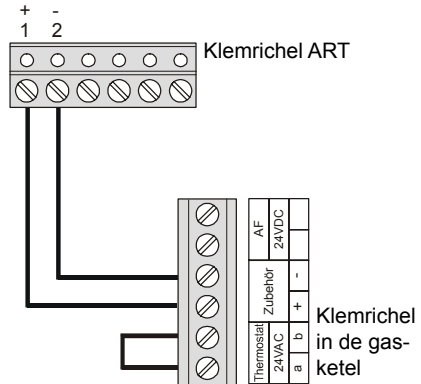
Klemrichel in het voetstuk van de ART

ART weer op het voetstuk plaatsen en inensluiten. Bij het plaatsen erop letten, dat de contactlenzen aan de regelaar niet worden verbogen

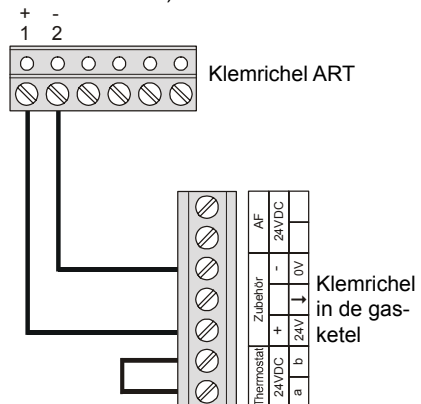
Aansluitvariant a)



Aansluitvariant b)




Aansluitvariant c)



Programmakeuze schakelaar / Temperatuurkeuze gebruik / Statusdisplay

Programmakeuzeschakelaar (linker draaiknop)

Belangrijk: bij gasketels met programma keuzeschakelaar moet deze op  staan.

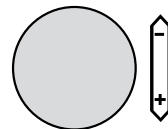


Soort gebruik	Display programmakeuze	Verwarming	Warmwater verwarmingsketel	Warmwater combiketel
Standby		Verwarming uit vorstbescherming	Boiler uit, boiler vorstbescherming gewaarborgd	Warmwater snelstart uit
Zomergebruik		Verwarming uit vorstbescherming	Boiler overeenkomstig dagprogramma	Warmwater snelstart overeenkomstig dagprogramma
Wintergebruik		Spaargebruik	Boiler uit Boiler vorstbescherming gewaarborgd	
		Verwarmingsgebruik	Boiler vrijgegeven	
	 	Verwarmings- of spaargebruik overeenkomstig dagprogramma	Boiler overeenkomstig dagprogramma	
	 	Verwarmingsgebruik of verwarming uit overeenkomstig dagprogramma	Boiler overeenkomstig dagprogramma	

Temperatuurkeuze verwarmingsgebruik (rechter draaiknop)





Door het draaien aan de knop wisselt de display van de bestaande temperatuur naar hoe deze moet worden.

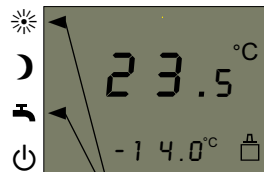
Daarna kan de gewenste temperatuur voor het verwarmingsgebruik worden veranderd. Vindt na langer dan 2 seconden geen verandering plaats dan verschijnt op de display weer de kamertemperatuur.



Temperatuurkeuze verwarming

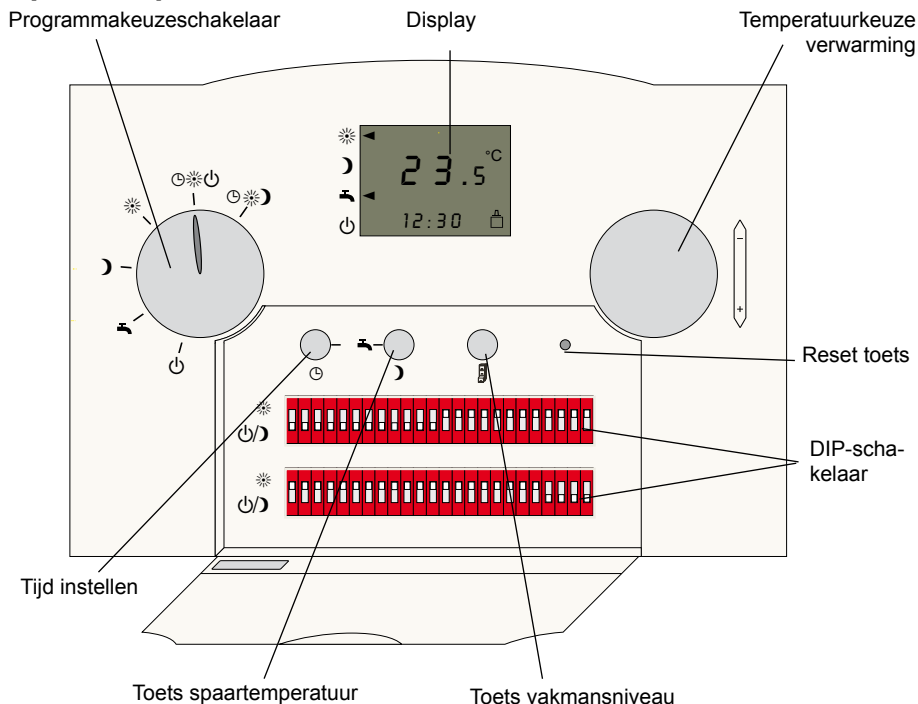
Statusdisplay

-  Verwarmingsgebruik actief
-  Spaargebruik actief
-  Boiler resp. warm water snelstart vrijgegeven.
-  Verwarming uit (vorstbescherming) en opslaglading resp. warm water snelstart uit



Pijlen voor de weergave van de actuele gebruiksstatus.

Tijdsinstelling / Zomertijd – Wintertijd / Spaartemperatuur



Tijd instellen zomertijd-wintertijd omstellen

Aanwijzing: Bij gebruik van een radioklokmodule vindt de tijdsinstelling en de omstelling van zomertijd/wintertijd automatisch plaats.

Voor de instelling van de actuele tijd (🕒) en omstelling van zomertijd naar wintertijd en omgekeerd moet de klep voor op de ART-regelaar te worden opgeklapt.

Na het indrukken van de toets tijd wisselt de tijdsweergave in de instelmodus en verschijnt weer de standaarddisplay.

Vindt voor langer dan 10 seconden geen verandering plaats resp. wordt een van de 3 toetsen ingedrukt, verschijnt weer de standaarddisplay.

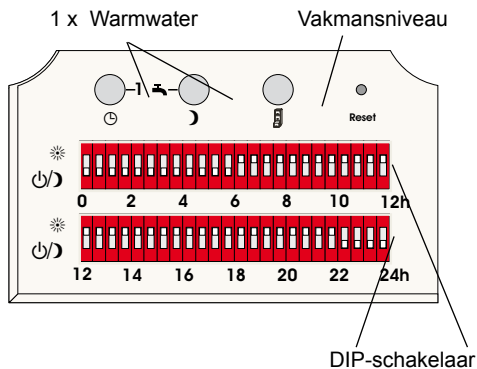
Spaartemperatuur instellen

Na het indrukken van de toets (🌙) spaartemperatuur wisselt de display in de instelmodus voor de gewenste kamertemperatuur in het spaargebruik. De actuele gewenste temperatuur voor het spaargebruik wordt aangegeven.

Door het draaien aan de rechter draaiknop (temperatuurkeuze) kan de waarde worden veranderd.

Vindt voor langer dan 10 seconden geen verandering plaats resp. wordt een van de 3 toetsen ingedrukt, verschijnt weer de standaarddisplay.

Instelling dagprogramma / 1x warm water



Instelling dagprogramma

Met de DIP-schakelaar onder de klep voor wordt het dagprogramma voor verwarming en opslaglading (bij gasketels met opslag) resp. warm water snelstart ingesteld.

Instelling verwarmingsgebruik en vrijgave opslaglading/ warm water snelstart: DIP-schakelaar binnen de gewenste tijd naar boven ☼ schuiven. Deze wordt op de ingestelde kamertemperatuur verwarmingsgebruik geregeld.

Instelling spaargebruik resp. verwarming uit (afhankelijk van de programmakeuze schakelpositie): DIP schakelaar binnen de gewenste tijd naar beneden ☐ / ☾ schuiven. Deze wordt op de ingestelde gewenste kamertemperatuur voor spaargebruik geregeld, resp. wordt de verwarming uitgeschakeld. Opslaglading resp. warm water snelstart zijn afgesloten. De kortste schakeltijd bedraagt 30 minuten

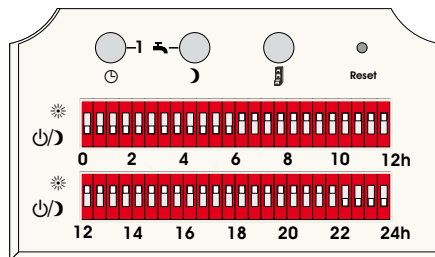
Aanwijzing: De instellingen voor het dagprogramma zijn alleen actief als de programmakeuze schakelaar overeenkomend op één van de dagprogramma's of ☐ / ☼ / ☾ , ☐ / ☼ / ☐ Ingesteld is ☼.

1 x Warmwater

Is buiten de opslagladingsvrijgave extra warm water nodig, kan door de functie "1 x warm water" de opslag op de ingestelde gewenste temperatuur worden verwarmd. De activering en de-activering vinden plaats door het gelijktijdig indrukken van de toetsen ☐ en ☼.

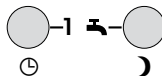
In geactiveerde toestand verschijnt een blinkende pijl of het symbool ☼. De functie "1 x warm water" wordt automatisch na 1 uur beëindigd.

Voorbeeld voor dagprogramma

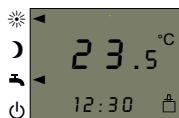


Verwarming aan van 6.00 - 22.00 uur
Verwarming uit/spaargebruik 22.00 - 6.00 uur

Bij verwarmingsketel met boiler:
Boiler vrijgegeven van 6.00 - 22.00 uur
Boiler afgesloten van 22.00 - 6.00 uur





Toetsencombinatie voor „1 x Warmwater“

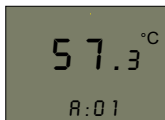


Weergave op het display gedurende „1 x Warmwater“

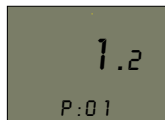
Vakmansniveau

Vakmansniveau

Door het indrukken van de toets  wisselt de weergave in het vakmansniveau. Het vakmansniveau is onderverdeeld in een displaymodus en een parametermodus. De afzonderlijke weergaven (bijv. A:1) en parameter (bijv. P:1) worden na ieder indrukken van de toets  op volgorde weergegeven. In de parametermodus kunnen de daarboven weergegeven waarden met de rechter draaiknop worden veranderd.



Displaymodus
bijvoorbeeld actuele
aanvoertemperatuur



Parametermodus
bij. Steilheid

Weergave- en parameterlijst

Weergavelijst:			
Index	Betekenis	Eenheid	
A 01	Gewenste aanvoertemperatuur	°C	
A 02	Bestaande aanvoertemperatuur	°C	
A 03	Bestaande warmwater temperatuur	°C	
Parameterlijst:			
Index	Betekenis	Instelbereik	Fabrieksinstelling
P 03	Warmwassersoll	15 - 65°C bij E-ketels	60 °C
		40 - 63°C bij K-ketels	60 °C
P 04	Legionellabescherming	00 - 01	00
GB 01	Hysterese aanvoertemperatuur	1 - 20	Zie installatie instructies gasverwarmingsketels
GB 04	Bovenste koelingstoerental verwarming	30 - 100	
GB 05	Vorstbescherming buitentemperatuur	-10 - 10	
GB 06	Verwarmingskringpompen werkwijze	0 - 1	
GB 07	Verwarmingskringpompennaloop	1 - 30	
GB 08	Maximale aanvoertemperatuur	40 - 90	
GB 09	Maatafsluiting	0 - 30	
GB 13	Ingang 1	0 - 5	
GB 14	Uitgang 1	0 - 9	
GB 15	Boilerhysterese	1 - 15	

Aanwijzing: De parameters GB01 tot GB15 zijn niet voor alle ketels beschikbaar en zijn in het montagevoorschriften van de overeenkomstige ketels beschreven.

Attentie Veranderingen van de parameters GB01-15 mogen alleen door een vakman te worden uitgevoerd. Bij ondeskundige bediening kan dit tot functiestoringen leiden.

De parameter 5 (vorstbescherming buitentemperatuur is alleen in verbinding met een buitenthermometer spriet werkzaam.

Vakmansniveau

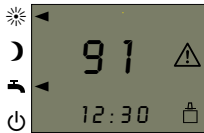
Automatische winter-/zomeromschakeling

Stijgt de kamertemperatuur 1 K boven de ingestelde gewenste kamertemperatuur, dan schakelt de ART automatisch op zomergebruik over (verwarmingsloop pomp schakelt zich uit). Daalt de kamertemperatuur weer onder de gewenste kamertemperatuur, wordt automatisch op verwarmingsgebruik teruggeschakeld.

Aanwijzing: Bij zomergebruik, staat de statussituatie in de display op ☺ of ☹.

Foutcodes

Komt een storing in het verwarmingstoestel voor, dan wordt dit in de vorm van een flinkerende foutcode en het waarschuwings signaal ⚠ in de display van de ART weergegeven.



Foutcode aanduiding

Foutcode	Betekenis
91	Foute adres instelling aan de ART

Foutcode 91; Bij apparaten met verscheidene regelaars zijn 2 regelaars (bijv. AWT, ART) op hetzelfde Busadres ingesteld. De adresinstellingen met de DIP-schakelaars aan de overeenkomstige regelaars corrigeren.

De betekenis van andere foutcodes moet uit het montagevoorschrift van het betreffende verwarmingstoestel opgemaakt worden.

Loopt het apparaat na tweemalige ontstoring van de ketel niet foutloos, resp. is een ontstoring niet mogelijk, noteert U dan s.v.p. de weergegeven foutcode en deelt U deze mee aan de verwarmingsvakman.

Ruimte temperatuur afhankelijke vorstbescherming

Daalt de kamertemperatuur bij zomergebruik onder de 5°C wordt op verwarmingsgebruik geschakeld tot een temperatuur van +5°C. Stijgt de temperatuur weer boven de 6°C dan wordt de vorstbescherming weer beëindigd. De statusdisplay blijft ook gedurende de vorstbeschermingsfunctie ☺ werken.

Gewenste warm water temperatuur (P 03)

Instelling van de gewenste warm water temperatuur bij eBus interfaces.

Bij SCOM interfaces wordt de gewenste watertemperatuur alleen weergegeven. De instelling vindt aan de ketel plaats.

Legionellabescherming (P04) (alleen bij eBUS in combinatie met een verwarmingsketel met boiler).

De legionella bescherming is bij de fabrieksinstelling (Parameter P4=00) uitgeschakeld. Wordt de parameter P04 op 01 gezet, is de legionella bescherming actief. Bij geactiveerde legionella bescherming wordt de boiler eenmaal dagelijks bij begin van de vrijgave voor een uur op 65°C opgewarmd. De parameter P04 wordt bij een eBus-combinatie aangegeven.

Controller-Reset

Door het indrukken van de toets 'Reset' wordt de processor van de ART opnieuw gestart. De display toont na elkaar het softwarenummer, het software serienummer en alle symbolen.

Laden van de standaardconfiguratie

De toets ⌚ ingedrukt houden en de toets Reset kort indrukken. Het software-softwareversie nummer en aansluitend EEP worden weergegeven. De ART wordt op fabrieksinstellingen teruggezet.

Accessoires / technische details

Radioklokmodule (alleen eBUS)

Met de radioklokmodule wordt de tijd van de via het radiosignaal ingesteld. Ook de omstelling van zomer- op wintertijd en omgekeerd vindt plaats via het radiosignaal.



Radioklokmodule (Art.-Nr. 27 92 321)

Telefoonschakelcontact

Door de aansluiting van een telefoonschakel apparaat kan het verwarmingsapparaat per telefoon de verwarming en warm waterbereiding zonder invloed van het tijdkanaal worden geactiveerd. Voor de aansluiting en instelling moet op het montage- en bedieningsvoorschrift van het telefoon schakelcontact apparaat worden gelet.



Telefoonschakelapparaat (Art.-Nr. 27 91 044)

Technische details

Verzorgingsspanning	18 VDC \pm 15%
Capaciteitsopname	max. 1VA
Soort bescherming volgens EN 60529	IP30
Beschermingsklasse volgens VDE 0100	III (max. 24V)
Gangreserve van de schakelklok	min. 10 uur
Toegestane omgevingstemperatuur in gebruik	0 tot 50°C
Toegestane omgevingstemperatuur bij opslag	-30 tot +60°C
Communicatie en voedingsvoorzorging via tweedelige leiding (kabeldoorsnee 0,5 mm ²) naar de gasketel.	

Gegevensblad voor pakketten overeenkomstig verordening (EU) Nr. 811/2013

Productgroep: Regelaar

Naam van de leverancier of het handelsmerk	Typeaanduiding van de leverancier	Klasse van de temperatuurregelaar	Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming
Wolf GmbH	ART		
	Toestelregeling	V	3,0
	Analoge kamertemperatuurregelaar ART		

Notes

Notes

Wolf GmbH
Postfach 1380 · D-84048 Mainburg · Tlf. +49 8751/74-0 · Fax +49 8751/741600
Internet: www.wolf-heiztechnik.de