

La régulation intelligente au service du chauffage

Slim denken in Verwarming



People



Products



Performance



Table des matières par familles de produits

Thermostats d'ambiance
Ruimte-regelaars

Thermostats d'ambiance

	Page
Gamme RTR-E 3000	5 – 8
Gamme RTR-E 6000	9 – 15
Digistat+	16
RTR-E 7610/7712, RTR-E 525 50	17 – 20
RTR R1W	NOUVEAU 21
FR-E 525 31	22



Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Thermostats à horloge

	Page
easyTimer RTR R1T	23 – 24
easy 2 / 3 / f / lim / klima	25 – 30
INSTAT 2	31
INSTAT+	32 – 33



Thermostats semi-encastrés
Vloerverwarmingregelaars

Thermostats semi-encastrés

	Page
Gamme RTR-E 8000	34
FR-E 525 22/23	35
EasyTimer	33 – 37
FIT	38 – 39



Thermostats à radiocommande
Draadloze regelingen

Thermostats à radiocommande

	Page
Gamme INSTAT 868	40 – 46
INSTAT+ 868-r	41
INSTAT 868-r1 / r1o / r1H	42
INSTAT 868-a1 / a1 S	43
INSTAT 868 rep / repS	44
INSTAT 868-a4/a6/a8U	45 – 46



Contrôleurs de température
Temperatuurregelaars

Contrôleurs de température

	Page
ITR-3 528	47
UTR 20/60/100/160	48 – 50
TR 524 83/93	51
AZT-A 524... / AZT-I 524	52
FTR 1207/1208	53



DéTECTEURS DE GEL
Regelaars voor wegdek

Protection Hors Gel

	Page
EM 524 89	54 – 55
FTR-E 3121 / DTR 3102	56



Régulateur solaire

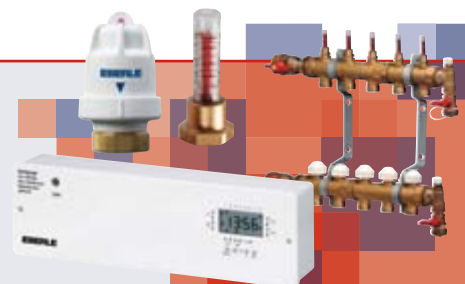
	Page
SHR 521 20	57 – 58



Régulateur solaire
Zonneboiler regelaar

Plancher Chauffant

	Page
VS	59
EV 230 / EV 24	60 – 61
MSV	62
KRS	63
TS/TS+	NOUVEAU 64 – 65



Plancher Chauffant
Klemlijsten

Radiateurs

	Page
ECD	66
Gamme EB	67
RT414	NOUVEAU 70
Têtes thermostatiques	68–71
Accessoires	72
HB D / HB E	73



Radiateurs
Radiatoren

Divers

	Page
SSH	74
SSR-E / SSHYG	75
AT/TT	76
HYG-E 6001 / HYG-E 7001	77
PopTop	78
Accessoires:	
ARA / UT / UW	79
SGH 473/ SBF-E 3/6 / F 190021 / F 193720	80



Divers
Diversen

Tables des matières

	Page
par type	83
par numéro de référence complet	84

Tables des matières
Inhoudsopgave

Inhoudsopgave naar productgroepen

Thermostats d'ambiance
Ruimteregelaars

Ruimteregelaars

	Pagina
Serie RTR-E 3000	5-8
Serie RTR-E 6000	9-15
Digistat+	16
RTR-E 7610/7712, RTR-E 525 50	17-20
RTR R1W	NIEUW 21
FR-E 525 31	22



Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Klokthermostaten

	Pagina
easyTimer RTR R1T	23-24
easy 2 / 3 / f / lim / klima	25-30
INSTAT 2	31
INSTAT+	32-33



Thermostats semi-encastrés
Vloerverwarmingsregelaar

Vloerverwarmingsregelaar

	Pagina
Gamme RTR-E 8000	34
FR-E 525 22/23	35
EasyTimer	33-37
FIT	38-39



Thermostats Radio Fréquence
Draadloze regelingen

Draadloze regelingen

	Pagina
Serie INSTAT 868	40-46
INSTAT+ 868-r	41
INSTAT 868-r1 / r1o / r1H	42
INSTAT 868-a1 / a1 S	43
INSTAT 868 rep / repS	44
INSTAT 868-a4/a6/a8U	45-46



Contrôleurs de température
Temperatuurregelaars

Temperatuurregelaars voor vochtige ruimten

	Pagina
ITR-3 528	47
UTR 20/60/100/160	48-50
TR 524 83/93	51
AZT-A 524... / AZT-I 524	52
FTR 1207/1208	53



Détecteurs de gel
Regelaars voor wegdek

Regelaars voor wegdek- en dakgootverwarming

	Pagina
EM 524 89	54-55
FTR-E 3121 / DTR 3102	56



Zonneboiler regelaar

	<i>Pagina</i>
SHR 521 20	57 – 58



Régulateur solaire
Zonneboiler regelaar

Klemlijsten

	<i>Pagina</i>
VS	59
EV 230 / EV 24	60 – 61
MSV	62
KRS	63
TS/TS+	NIEUW 64 – 65



Plancher Chauffant
Klemlijsten

Radiatoren

	<i>Pagina</i>
ECD	66
Serie EB	67
RT414	NIEUW 70
thermostaatknop	68 – 71
Accessoires	72
HB D / HB E	73



Radiateurs
Radiatoren

Diversen

	<i>Pagina</i>
SSH	74
SSR-E / SSHYG	75
AT/TT	76
HYG-E 6001 / HYG-E 7001	77
PopTop	78
Accessoires:	
ARA / UT / UW	79
SGH 473/ SBF-E 3/6 / F 190021 / F 193720	80



Divers
Diversen

Inhoudsopgave

	<i>Pagina</i>
type	83
artikelnummer	84

Tables des matières
Inhoudsopgave

Applications possibles

Toepassingsoverzicht

Type Type	Caractéristiques principales Hoofdeigenschappen	page pagina	Chauffage central Centrale Verwarming	Chauffage d'air chaud Warmtelucht verwarming	Chauffage électrique direct Elektrische verwarming	Chauffage électrique par le sol elektrische vloer-verwarming	Chauffage par eau chaude par le sol warmwater vloer-verwarming	Chauffage des plafonds ou des murs wand-/plafond verwarming	Chauffage par accumulation nachtstroom verwarming	Applications industrielles industriële regelaar
AZT-A/1 524...	montage en saillie, étanche à l'eau <i>AP, tegen water beschermd</i>	52	■	■			■	■		■
easy 2	horloge, pile <i>Klok, batterij</i>	25	■	■			■	■	■	
easy 3s	horloge, sonde à distance, en option <i>Klok, afstandsvoeeler, optioneel</i>	26	■	■			■	■	■	
easy 3p	horloge, sortie pour interrupteur horaire <i>Klok, uitgang schakelklok</i>	28	■	■			■	■	■	
easy 3f	horloge, sonde à distance <i>Klok, afstandsvoeeler</i>	27			■		■			
easy lim / klima	horloge, sonde à distance <i>Klok, afstandsvoeeler</i>	29/30			■		■			
FIT 3R	horloge, montage encastré <i>Klok, inbouw</i>	38...39	■	■			■	■	■	
FIT 3F	horloge, montage encastré <i>Klok, inbouw</i>	38...39			■		■			
FIT 3L	horloge, montage encastré <i>Klok, inbouw</i>	38...39			■		■			
FR-E 525 31	montage en saillie, sonde à distance <i>Opbouw, afstandsvoeeler</i>	22		■	■		■	■	■	
FR-E 525 23	montage encastré, sonde à distance <i>Inbouw, afstandsvoeeler</i>	35		■	■		■	■		
FR-E F2A/F2T	montage enc., abaiss. de température noct. <i>Inbouw, nachtverlaging</i>	37			■		■			
FR-E L2A/L2T	montage enc., abaiss. de température noct. <i>Inbouw, nachtverlaging</i>	37		■			■			
FTR 1207/08	montage en saillie, étanche à l'eau <i>AP, tegen water beschermd</i>	53	■	■			■	■		■
INSTAT 2	horloge, pile <i>Klok, batterij</i>	31	■	■			■	■	■	
INSTAT 868	horloge, RF <i>Klok, radio</i>	40	■	■			■	■	■	
INSTAT + 2r	horloge, démarrage optimisé, pile <i>Klok, optimumstart, batterij</i>	32	■	■			■	■	■	
INSTAT + 3r	horloge, démarrage optimisé <i>Klok, optimumstart</i>	32	■	■			■	■	■	
INSTAT + 3f	horloge, démarrage optimisé, sonde à dist. <i>Klok, optimumstart, afstandsvoeeler</i>	33			■		■			
INSTAT + 3l	horloge, démarrage optimisé, sonde à distance <i>Klok, optimumstart, afstandsvoeeler</i>	33			■		■			
ITR-3 528...	montage sur rails normalisés, sonde à distance <i>genormaliseerde railmontage, afstandsvoeeler</i>	47		■	■		■	■		■
RTR R2T	montage enc., abaiss. de température noct. <i>Inbouw, nachtverlaging</i>	37	■	■			■			
RTR-E 3000	montage en saillie, bimétallique <i>Opbouw, bimetaal</i>	5...8	■	■	■		■	■	■	
RTR-E 6000	montage en saillie, bimétallique <i>Opbouw, bimetaal</i>	9...15	■	■	■		■	■	■	
RTR-E 7610	à deux niveaux <i>Tweetraps</i>	17		■	■				■	
RTR-E 7712	à deux niveaux, chauffage d'appoint <i>Tweetraps, bijkomende verwarming</i>	17		■	■				■	
RTR-E 8000	encastré, bimétallique <i>Inbouw, bimetaal</i>	34	■		■		■	■	■	
RTRt-E	montage en saillie, sortie triac <i>Opbouw, Triac-uitgang</i>	19...20	■	■	■		■	■	■	
RTR R1W	montage en saillie, électronique, sortie contact inverseur <i>Opbouw, elektrisch met wisselcontact</i>	21	■	■			■	■		
RTR-E 525 50	à deux niveaux <i>Tweetraps</i>	18		■	■				■	
TR 524 83/93	mont. en saillie, étanche à l'eau, sonde à dist. <i>AP, tegen water beschermd, afstandsvoeeler</i>	51		■	■		■	■		■
TS/TS+	actionneur électrothermique <i>elektrothermische stelaandrijvingen</i>	64/65	■				■	■		
UTR	mont. en saillie, étanche à l'eau, sonde à dist. <i>AP, tegen water beschermd, afstandsvoeeler</i>	48		■	■		■	■		■



RTR-E 3502



RTR-E 3520



RTR-E 3521

Caractéristiques:

- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clips
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Peut être monté sur plaque d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

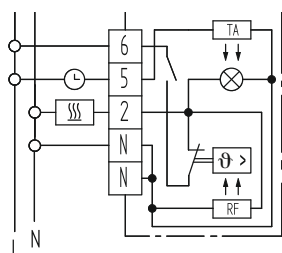
Kenmerken:

- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: puur wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*

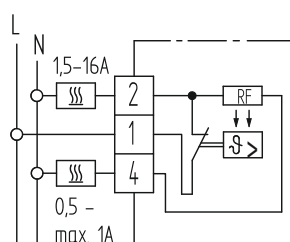
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	RTR-E 3502	RTR-E 3520	RTR-E 3521
N° de réf. complet Artikel Nr.	101 1104 51 102	101 1113 51 102	101 1101 51 102
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	24...250 V CA 24...250 V AC	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50 / 60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W	0,5...1 A / 1,5 - 16 A 0.5... 1 A / 1.5 - 16 A	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	env. ~ 5 K ☺	–	–
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen		2 fils / RF en série et fiche 2 draads/RF in serie	– –
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

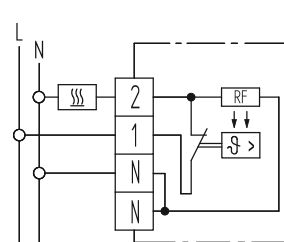
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 3502



RTR-E 3520



RTR-E 3521

Thermostat d'ambiance, série RTR-E 3000

Ruimtetemperatuurregelaars – Serie RTR-E 3000



RTR-E 3524



RTR-E 3542



RTR-E 3545

Caractéristiques:

- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clips
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Peut être monté sur plaque d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

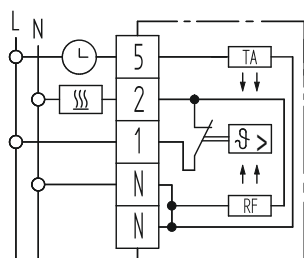
- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: puur wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

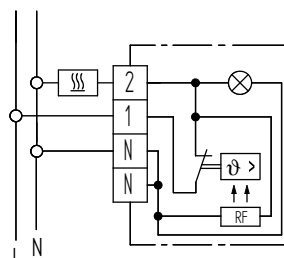
N° de commande Type	RTR-E 3524	RTR-E 3542	RTR-E 3545
N° de réf. complet Artikel Nr.	101 1102 51 102	101 1115 51 102	101 1102 50 102
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	~ 5 K ⊕	–	~ 5 K ⊕
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Témoin lumineux Indicatielamp	–	demande de chaud Verwarming aan	–
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen	–	–	inviolable/ réglage interne intern instelbaar
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

⊕ Activé par horloge externe | ⊕ Aan te sturen via externe schakelklok

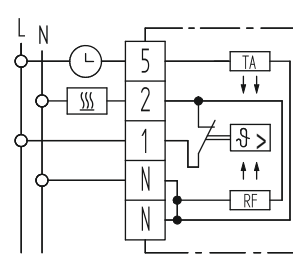
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 3524



RTR-E 3542



RTR-E 3545

rafaïchir | koelen



RTR-E 3546



RTR-E 3551

Caractéristiques:

- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Peut être monté sur plaque d'adaptation ARA 1E (voir page 79).

Kenmerken:

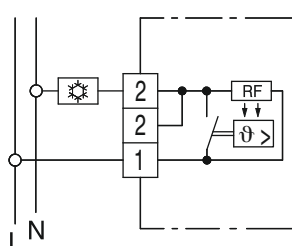
- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: puur wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

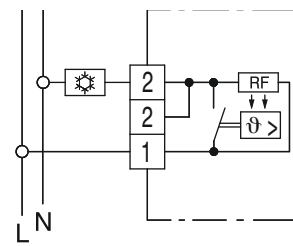
N° de commande Type	RTR-E 3546	RTR-E 3551
N° de réf. complet Artikel Nr.	101 1001 50 102	101 1001 51 102
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 NO 1 Maakkontakt	1 NO 1 Maakkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...5(2) A, CC 30 W 10 mA...5(2) A, DC 30 W	10 mA...5(2) A, CC 30 W 10 mA...5(2) A, DC 30 W
Hystérésis Hysteresese	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques spéciales Bijzondere eigenschappen	boîtier inviolable / réglage interne rafaïch. intern instelbaar koelen	rafaïch. koelen
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

⊖ Activé par horloge externe | ⊖ Aan te sturen via externe schakelklok

Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 3546



RTR-E 3551

Thermostat d'ambiance, série RTR-E 3000

Ruimtetemperatuurregelaars – Serie RTR-E 3000



RTR-E 3563



RTR-E 3585



RTR-E 3636

* boîtier noir
kleur zwart

Caractéristiques:

- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile..
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Peut être monté sur plaque d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

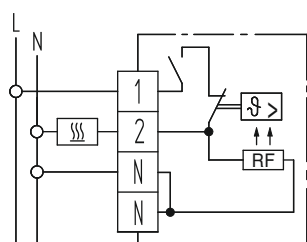
Kenmerken:

- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: puur wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*

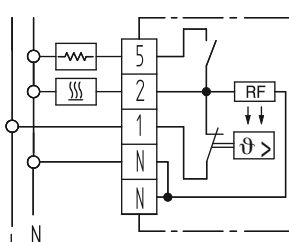
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	RTR-E 3563	RTR-E 3585	RTR-E 3636
N° de réf. complet Artikel Nr.	101 1110 51 102	101 1111 51 102	101 1112 21 202
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	24 V UC
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W	10 mA...16(4) A, CC 100 W 10 mA... 16(4) A, DC 100 W	4A, UC
Hystérésis Hysterese	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Commutateur Schakelaar	Marche/arrêt Aan/uit	commutateur chauffage supplément. Bijverwarming	Marche/arrêt Aan/uit
Témoin lumineux Indicatielamp	–	–	Réseau ON spanning aan
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen	–	commutateur chauffage supplément. Schakelaar voor bijverwarming	Couleur du boîtier : noir Kleur van de behuizing zwart
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm	75 x 75 x 27,5 mm

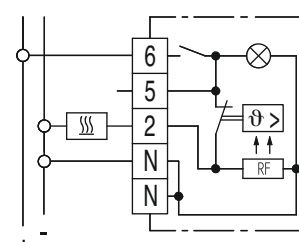
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 3563



RTR-E 3585



RTR-E 3636



RTR-E 6120



RTR-E 6121



RTR-E 6124

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

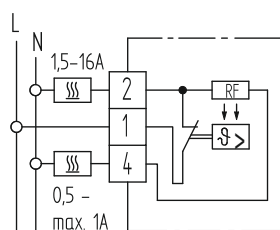
- *Aantrekkelijke vormgeving*
- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

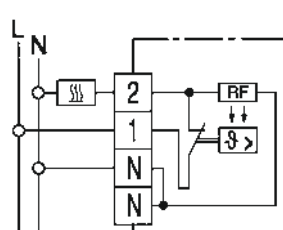
N° de commande Type	RTR-E 6120	RTR-E 6121	RTR-E 6124
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1113 51 100	111 1101 51 100	111 1102 51 100
Plage de température <i>Temperatuurbereik</i>	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact <i>Kontakt</i>	1 NF <i>1 Breekkontakt</i>	1 NF <i>1 Breekkontakt</i>	1 NF <i>1 Breekkontakt</i>
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>	24...250 V CA 50/60 Hz <i>24...250 V AC 50/60 Hz</i>	230 V CA 50/60 Hz <i>230 V AC 50/60 Hz</i>	230 V CA 50/60 Hz <i>230 V AC 50/60 Hz</i>
Courant de fonctionnement <i>Schakelstroom</i>	0,5...1 A/1,5...16 A	10 mA...10(4) A, CC 100 W <i>10 mA...10(4) A, DC 100 W</i>	10 mA...10(4) A, CC 100 W <i>10 mA...10(4) A, DC 100 W</i>
Abaissement température (TA) <i>Temperatuurverlaging (TA)</i>	–	–	~ env. 5 K ☉ ~ 5 K ☺
Hystérésis <i>Hysteresis</i>	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>
Caractéristiques particulières <i>Bijzondere eigenschappen</i>	2 fils / RF en série et fiche <i>2 draads / RF in serie</i>	–	–
Dimensions <i>Afmetingen</i>	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

☉ Activé par horloge externe | ☺ *Aan te sturen via externe schakelklok*

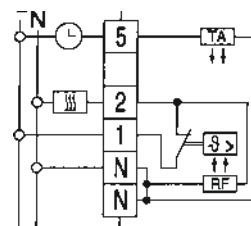
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 6120



RTR-E 6121



RTR-E 6124

Thermostat d'ambiance, série RTR-E 6000

Ruimtetemperatuurregelaars – Serie RTR-E 6000



RTR-E 6125



RTR-E 6127



RTR-E 6142



RTR-E 6181

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

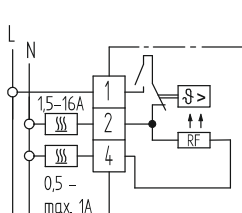
- Aantrekkelijke vormgeving
- Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie
- Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail
- Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

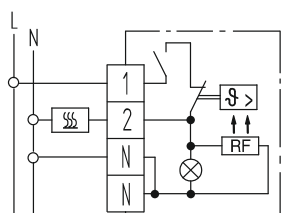
N° de commande Type	RTR-E 6125	RTR-E 6127	RTR-E 6142	RTR-E 6181
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1114 51 100	111 1118 51 100	111 1115 51 100	111 1103 51 100
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 NF 1 Breekkontakt	–	1 NF 1 Breekkontakt	1 NF 1 Breekkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	24...250 V CA 50/60 Hz 24...250 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de fonctionnement Schakelstroom	0,5...1 A / 1,5...16 A	10 mA...10(4) A, CC 100 W 10 mA...10(4) A, DC 100 W	10 mA...10(4) A, CC 100 W 10 mA...10(4) A, DC 100 W	10 mA...10(4) A, CC 100 W 10 mA...10(4) A, DC 100 W
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	–	–	–	~ env. 5 K ☉ ~ 5 K ☺
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Commutateur Schakelaar	Réseau ON/OFF Aan/Uit	Réseau ON/OFF Aan/Uit	–	Marche/arrêt Aan/Uit
Témoin lumineux Indicatielamp	–	chauffage supplémentaire Bijverwarming aan	chauffage supplémentaire Bijverwarming aan	chauffage supplémentaire Bijverwarming aan
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	–	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen	2 fils / RF en série 2 draads / RF in serie	–	–	commutateur chauffage Schakelaar voor bijverwarming
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

☉ Activé par horloge externe | ☺ Aan te sturen via externe schakelklok

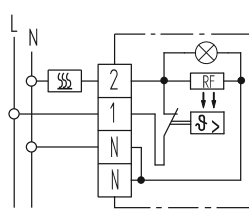
Schéma de raccordement | Aansluitschema



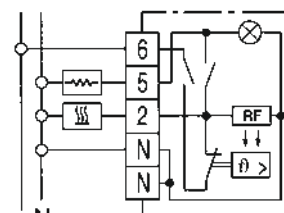
RTR-E 6125



RTR-E 6127



RTR-E 6142



RTR-E 6181



RTR-E 6202



RTR-E 6704



RTR-E 6705

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

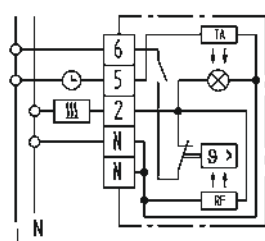
- Aantrekkelijke vormgeving
- Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie
- Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail
- Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79).

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

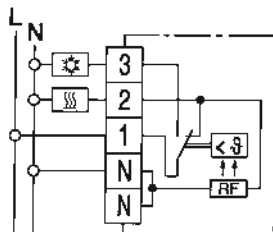
N° de commande Type	RTR-E 6202	RTR-E 6704	RTR-E 6705
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1104 51 100	111 1708 51 100	111 1709 51 100
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	-20...+35°C	5...60°C
Type du contact Kontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA - 10(4) A, CC 100 W	10 mA...10(4) A chauff., CC 30 W 10 mA...5(2) A rafraîchissement 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA...5(2) A Koelen	10 mA...10(4) A chauff., CC 30 W 10 mA...5(2) A rafraîchissement 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA...5(2) A Koelen
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	~ env. 5 K ⊕ ~ 5 K ⊕	–	–
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Commutateur Schakelaar	Réseau ON/ OFF Aan/Uit	–	–
Témoin lumineux Indicatielamp	demande de chaud Verwarming aan	–	–
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques spéciales Bijzondere eigenschappen	–	–	–
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

⊕ Activé par horloge externe | ⊕ Aan te sturen via externe schakelklok

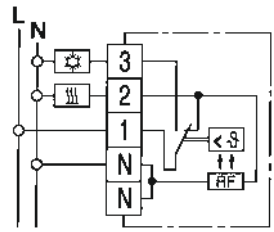
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 6202



RTR-E 6704



RTR-E 6705

Thermostat d'ambiance, série RTR-E 6000

Ruimtetemperatuurregelaars – Serie RTR-E 6000



RTR-E 6721



RTR-E 6722



RTR-E 6724

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

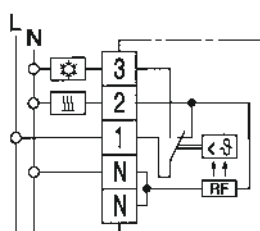
- *Aantrekkelijke vormgeving*
- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

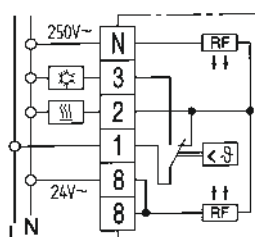
N° de commande Type	RTR-E 6721	RTR-E 6722	RTR-E 6724
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1701 51 100	111 1702 91 100	111 1707 51 100
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V/24 V CA 230 V/24 V AC	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	–	–	~ 5 K ⊕
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen	–	double tension Multispanning	–
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

⊕ Activé par horloge externe | ⊕ Aan te sturen via externe schakelklok

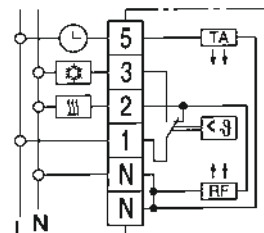
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 6721



RTR-E 6722



RTR-E 6724



RTR-E 6726



RTR-E 6731



RTR-E 6732

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

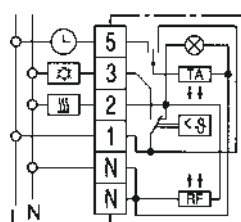
- Aantrekkelijke vormgeving
- Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie
- Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail
- Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

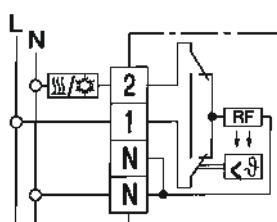
N° de commande Type	RTR-E 6726	RTR-E 6731	RTR-E 6732
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1704 51 100	111 1705 51 100	111 1706 51 100
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Bedrijfsspanning	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen	10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	env. 5 K ☉ ~ 5 K ☉	–	–
Hystérésis Hysteresse	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Commutateur Schakelaar	jour/nuit/auto Schakelaar: Dag/Nacht/Auto	chauffage/rafraîch. verwarmen/koelen	marche/arrêt / chauffage/rafraîch. aan/uit / verwarmen/koelen
Témoin lumineux Indicatielamp	demande de chaud Verwarming aan	–	–
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75x 25,5 mm	75 x 75x 25,5 mm

☉ activation par horloge externe | ☉ Aan te sturen via externe schakelklok

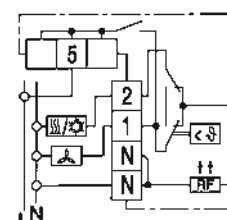
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 6726



RTR-E 6731



RTR-E 6732

Thermostat d'ambiance, série RTR-E 6000

Ruimtetemperatuurregelaars – Serie RTR-E 6000



RTR-E 6763



RTR-E 6763/24 V

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

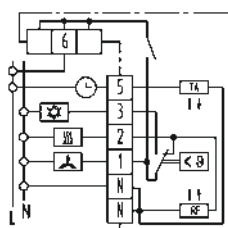
- Aantrekkelijke vormgeving
- Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie
- Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail
- Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79).

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

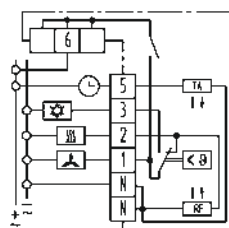
N° de commande Type	RTR-E 6763	RTR-E 6763/24 V
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1703 51 100	111 1703 81 100
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	24 V UC
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen	UC: min > 1 V > 1mA; max 1 A
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	env. 5 K ⊕ ~ 5 K ⊖	env. 5 K ⊕ ~ 5 K ⊖
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Commutateur Schakelaar	ON/ OFF Aan/Uit	ON/ OFF Aan/Uit
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières	–	Contact doré pour courant faible continu
Bijzondere eigenschappen	–	Gouden contacten voor lage omschakelingstromen
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

⊕ activation par horloge externe | ⊕ Aan te sturen via externe schakelklok

Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 6763



RTR-E 6763/24 V



RTR-E 6145



RTR-E 6747



RTR-E 6749

Caractéristiques:

- Design attractif
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clip
- Bornes aisément repérables et accessibles pour une installation rapide et facile.
- Couleur du boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)
- Réglage de la consigne à l'intérieur du boîtier

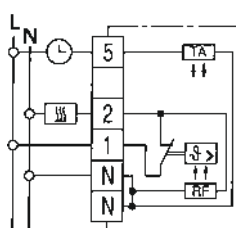
Kenmerken:

- *Aantrekkelijke vormgeving*
- *Bimetaal techniek met thermische terugkoppeling en grote precisie*
- *Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail*
- *Overzichtelijke klemmenstrook en voldoende ruimte voor eenvoudige en snelle installatie en bevestiging*
- *Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)*
- *Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop*
- *Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79).*

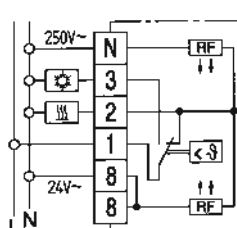
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	RTR-E 6145	RTR-E 6747	RTR-E 6749
N° de réf. complet Artikel Nr.	111 1102 50 100	111 1702 90 100	111 1709 80 100
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	5...30°C	5...30°C
Type du contact Kontakt	1 NF 1 Breekkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V CA 50/60 Hz	230 V/24 V CA 230 V/24 V AC	24 V UC
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA (1)...10(4) A, CC 100 W	10 mA...10(4) A ch., CC 30 W 10 mA... 5(2) A rafraîch. 10 mA... 10(4) A Verw., DC 30 W 10 mA... 5(2) A Koelen	UC: min >1 V, >1 mA; max 1 A
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	env. 5 K ⊕ ~ 5 K ⊕	–	–
Hystérésis Hysteresis	~ 0,5 K	~ 0,5 K	~ 0,5 K
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières	inviolable/réglage interne	Boîtier inviolable / réglage interne 2 tensions	Contact doré pour courant continu faible Boîtier inviolable, réglage interne intern instelbaar Gouden contacten voor lage omschakelingstromen
Bijzondere eigenschappen	Intern instelbaar	intern instelbaar Multispanning	
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

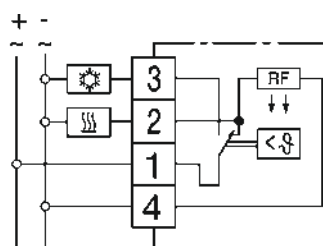
Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 6145



RTR-E 6747



RTR-E 6749

Thermostat digital avec retour d'information tactile, sonore et visuel

Ruimtethermostaat met tast-, zicht- en hoorbare terugkoppeling



Digistat+

Caractéristiques:

- Affichage de la température ambiante
- Réglage par cadran rotatif tactile
- Pas de réglage de 1 °C
- Retour d'information tactile et sonore via le clic du cadran
- Affichage de la valeur réglée via l'écran digital
- Réglage d'une consigne Economique.
- Passage de la consigne Confort à la consigne Economique et de la consigne Economique à la consigne Confort par simples pressions sur le bouton central.
- Programmation de limites de consigne de température mini/maxi.
- Alimentation par piles (fournies)
- Ecran digital situé au dessus du cadran pour une lecture facile.

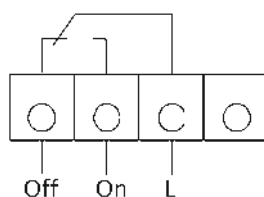
Kenmerken:

- *Display met actuele temperatuur*
- *D.m.v. draai/druk knop waarden verstellen*
- *Temperatuur per 1 °C in te stellen*
- *Feedback via digitaal display*
- *Batterij gevoed*
- *Min/Max temperatuur instelling*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande <i>Type</i>	Digistat+
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	0100 0003 0004
Alimentation <i>Batterijen</i>	2 Piles alcaline, 1,5 V ; Type AA <i>2 x alkaline 1,5 V, type AA</i>
Type de contact et pouvoir de coupure <i>Type hulpcontact</i>	Contact inverseur 2(1) A libre de potentiel <i>1 wissel potentiaalvrij 2(1) A</i>
Version relais <i>Relais versie</i>	12...240 Volt AC (DC)
Plage de réglage de la température <i>Temperatuurbereik</i>	5 à 30 °C
Qualité de contrôle <i>Kwaliteitscontrole</i>	+ 0,5 K @ 20 °C
<i>Opslagtemperatuur</i>	-20... + 50 °C
Température De fonctionnement De stockage <i>Temperatuurbereik</i>	0 °C à 50 °C -20 °C à 55 °C
Montage : <i>Montage</i>	en saillie ou sur boite de montage <i>op wandcontactdoos</i>
Câblage : <i>Aansluiten</i>	Conçu pour un câblage fixe ; Selon les règles de l'art <i>neem de regels in acht m.b.t. het aansluiten.</i>

Schéma de raccordement | Aansluitschema



Digistat+


RTR-E 7610

RTR-E 7712

Caractéristiques:

- Thermostat d'ambiance à deux étages
- Montage en surface ou directement sur boîtier ou sur rail DIN avec clips
- Couleur de boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1,7 E (voir page 79)

Kenmerken:

- Tweetraps elektronische regelaar
- Opbouwmontage, direct op inbouwdoos of met adapter op DIN-rail
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1,7 E (zie pagina 79)

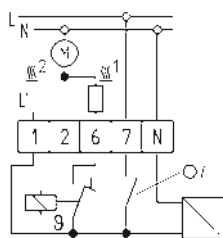
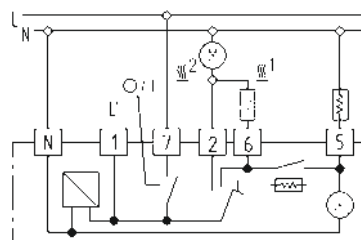
Description de produit | Productbeschrijving

Commutateurs <i>Schakelaar</i>	Marche/arrêt <i>Aan/Uit</i>	ON/OFF / chauffage auxiliaire <i>Aan/Uit/Bijverwarming</i>
Sorties <i>Uitgangen</i>	Chauffage phase 1 / chauffage phase 2 <i>Verwarming trap 1 / Verwarming trap 2</i>	Chauffage phase 1 / chauffage phase 2 / Chauffage auxiliaire <i>Verwarming trap 1 / Verwarming trap 2 / Bijverwarming</i>
Témoins lumineux <i>Indicatielamp</i>	–	Chauffage auxiliaire <i>Bijverwarming</i>

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	RTR-E 7610	RTR-E 7712
N° de réf. complet Artikel Nr.	517 7299 51 100	517 7290 51 100
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>	CA 230 V 50/60 Hz AC 230 V 50/60 Hz	CA 230 V 50/60 Hz AC 230 V 50/60 Hz
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i>	10 A $\cos\varphi = 1$ / 4 A $\cos\varphi = 0,6$	\sum 10 A $\cos\varphi = 1$ / 4 A $\cos\varphi = 0,6$, \sum max. 10 A \sum 10 A $\cos\varphi = 1$ / 4 A $\cos\varphi = 0,6$, \sum max. 10 A
Configuration de contact <i>Kontakt</i>	relais à 2 étages <i>twee-traps relais</i>	relais à 2 étages <i>twee-traps relais</i>
Plage de température (TA) <i>Temperatuurbereik</i>	5...30°C	5...30°C
Hystérésis <i>Hysterese</i>	~0,5K	~0,5K
Écart entre étages <i>Zone tussen trappen</i>	~1K	~1K
Détecteur de température <i>Temperatuurvoeler</i>	Thermistance CTN interne <i>NTC intern</i>	Thermistance CTN interne <i>NTC intern</i>
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>
Dimensions <i>Afmetingen</i>	127 x 75 x 27,5 mm	127 x 75 x 27,5 mm

Schéma de raccordement | Aansluitschema


RTR-E 7610

RTR-E 7712



RTR-E 525 50



RTR-E 525 50

Caractéristiques:

- Thermostat d'ambiance à deux étages
- Montage en surface ou directement sur boîtier ou sur rail DIN avec clips
- Couleur de boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1,7 E (voir page 79)

Kenmerken:

- Tweetraps elektronische regelaar
- Opbouwmontage, direct op inbouwdoos of met adapter op DIN-rail
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensbare aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1,7 E (zie pagina 79).

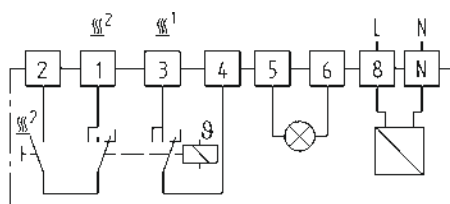
Description de produit | Productbeschrijving

Commutateurs <i>Schakelaar</i>	Marche/arrêt <i>Uit/Verwarming trap 2</i>
Sorties <i>Uitgangen</i>	Chauffage étage 1 / chauffage étage 2 <i>Verwarming trap 1 / Verwarming trap 2</i>
Témoins lumineux <i>Indicatielamp</i>	Chauffage étage 1 / chauffage étage 2 / Service <i>Verwarming trap 1 / Verwarming trap 2 / Service</i>

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande <i>Type</i>	RTR-E 525 50	RTR-E 525 50
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	517 7286 51 100	517 7286 51 110
Plage de température (TA) <i>Temperatuurbereik</i>	5...30°C	1 à 6 (5 à 30°C)
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>	CA 230 V 50/60 Hz AC 230 V 50/60 Hz	
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i>	10 A cosφ = 1 / 4 A cosφ = 0,6 (Σ 10 A)	
Configuration de contact <i>Kontakt</i>	relais à 2 étages, libre de potentiel <i>2 stappenrelais, potentiaalvrij</i>	
Hystérésis <i>Hysterese</i>	~0,5 K	
Écart entre phase <i>Zone tussen trappen</i>	~1 K	
Détecteur de température <i>Temperatuurvoeler</i>	Thermistance CTN interne <i>NTC intern</i>	
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 30/isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>	
Dimensions <i>Afmetingen</i>	127 x 75 x 27,5 mm	

Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR-E 525 50

Thermostats d'ambiance avec sortie Triac pour commutation silencieuse

Ruimteregelaar met Triac-uitgang voor geluidloos schakelen

EBERLE

eo ENVIRONMENTALLY OPTIMISED SOLUTIONS



RTRt-E 525 80



RTRt-E 525 81



RTRt-E 525 84

Thermostats d'ambiance
Ruimteregelaars

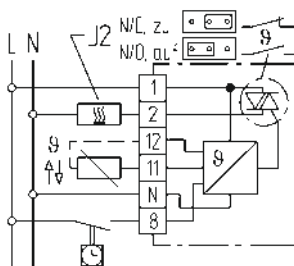
Caractéristiques:

- Pour le contrôle de systèmes de chauffage à eau chaude, à convecteurs ou de chauffage par le sol en relation avec des actionneurs électrothermiques
- Pour applications « Chauffage » ou « Refroidissement »
- Totalement silencieux grâce à un élément de commutation Triac
- Entrée pour abaissement de la température
- Sens d'action de commande : fermé sans courant » ou « ouvert
- Variantes avec commutateur (jour, nuit, horloge)
- Existe en 24 V AC et 230 V AC
- Possibilité de raccorder une sonde à distance
- Propriétés de réglage améliorées grâce à la modulation de largeur d'impulsion (presque continue)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1 E (accessoires voir pages 79)
- Montage en surface ou directement sur boîtier avec trous de fixation verticaux ou sur rail DIN avec clips

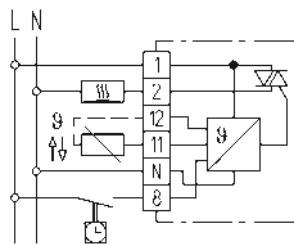
Kenmerken

- Voor de regeling van warmwater-, convector- of vloerverwarming in combinatie met elektrothermische stelaandrijvingen
- Voor toepassingen „Verwarmen“ of „Koelen“
- Door het inzetten van een triac-schakelaar volledig geluidloos, in tegenstelling tot relais of bimetaal
- Met ingang tot de temperatuurverlaging
- Varianten voor de besturing van stelaandrijvingen stroomloos gesloten of stroomloos open
- Varianten met schakelaar (dag, nacht, uurwerking)
- Varianten voor 24 V AC en 230 V AC
- Aansluiting van een externe voeler is mogelijk
- Verbeterde regeleigenschappen door pulsbreedtemodulatie (quasi-continue)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op opbouwraam ARA 1 E (accessoires zie pagina's 79)
- Geschikt voor opbouwmontage, direct op een inbouwdoos met verticale bevestigingsgaten of tezamen met een adapter op een DIN-rail

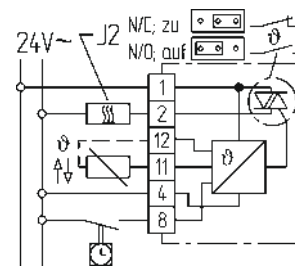
Schéma de raccordement | Aansluitschema



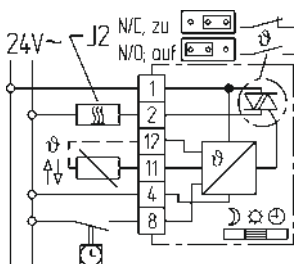
RTRt-E 525 80/81 (230 V)



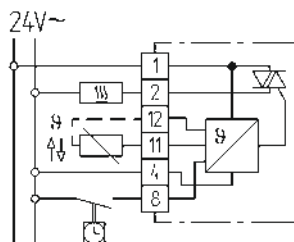
RTRt-E 525 84/86 (230 V)



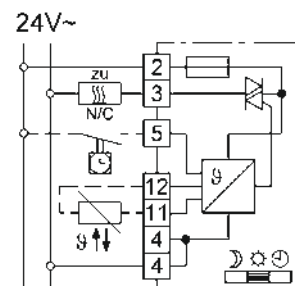
RTRt-E 525 80 (24 V)



RTRt-E 525 81 (24 V)



RTRt-E 525 84/86 (24 V)



RTRt-E 525 87 (24 V)

Thermostats d'ambiance avec sortie Triac pour commutation silencieuse

Ruimteregelaar met Triac-uitgang voor geluidloos schakelen



RTRt-E 525 86



RTRt-E 525 87

Variantes | Varianten

N° de commande Type	RTRt-E 525 80	RTRt-E 525 81	RTRt-E 525 84	RTRt-E 525 86	RTRt-E 525 87
N° de réf. complet Artikelnummer Tension de fonctionnement 230 V AC Bedrijfsspanning 230 V AC	515 1901 51 104	515 1905 51 104	515 1914 51 100	515 1903 51 100	515 1102 21 100
N° de réf. complet Artikelnummer Tension de fonctionnement 24 V AC Bedrijfsspanning 24 V AC	515 1901 21 100	515 1905 21 100	515 1914 21 100	515 1903 21 100	515 1902 21 100
Actionneurs fermés sans courant (chauffage = émission de courant) Stelaandrijvingen stroomloos gesloten (verwarmen = stroom aan)	Cavalier Interne brug	Cavalier Interne brug	– –	oui ja	oui ja
Actionneurs ouverts sans courant Contact de repos (chauffage = courant coupé) Stelaandrijvingen stroomloos open breekcontacten (verwarmen = stroom uit)	Cavalier Interne brug	Cavalier Interne brug	oui ja	– –	– –
Commutateur (Jour/Nuit/Auto) Schakelaar (Dag/Nacht/Auto)	– –	oui ja			
Lampe chauffage Marche Lampje verwarming aan	–	–	oui ja	possible mogelijk	oui ja
Régulateur de température ambiante avec limiteur Ruimtetemperatuurregelaar met begrenzer	–	–	–	–	oui ja

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C	
Abaissement de la température Temperatuurverlaging	3 K (pour tous les types) 3 K (voor alle types)	
Durée de cycle Cyclusduur	5...10 min (somme des temps Marche et Arrêt de la modulation de largeur d'impulsion 5...10 min. (som van aan- en uittijd van de pulsbreedtemodulatie)	
Sortie Uitgang	Triac (commutation de charge via conducteur L) Triac (schakelen van de last via de L-geleider)	
Détecteur de température Temperatuurvoeler	interne intern	
Détecteur à distance (option) Externe voeler optioneel	F 193 720* pour pose dans le sol ou F 190 021 pour montage mural F 193 720* om in de vloer te leggen of F 190 021 voor wandmontage	
Bande proportionnelle Proportioneelbandbreedte	1,5 K (pour cette modification de la valeur réelle, la valeur de réglage varie entre 0 et 100 % ; en dehors de cette bande, elle est en permanence sur Marche ou Arrêt) 1,5 K (bij deze wijziging van de reële waarde wijzigt de instelgrootte tussen 0 en 100%, daarbuiten is constant aan resp. uit)	
Indice de protection du boîtier / Classe de protection Protectieklasse behuizingen/protectieklasse	IP 30 / II	
Température de service/de stockage Bedrijfs-/opslagtemperatuur	–25...40°C / –25...70°C	
Courant constant de commutation (voir remarque*) pour type RTRt-E 525 87 temporaire pendant 2 s Schakelstroom constant (zie aanwijzing*) bij type RTRt-E 525 87 kortstondig voor 2 s	0...1,2 A (cos φ = 1) ** 0...0,7 A (cos φ = 0,6)** 0...1 A (cos φ = 1) avec fusible max. 5 A	0...0,8 A (cos φ = 1)** 0...0,5 A (cos φ = 0,6) max. 5 A
	0...1,2 A (cos φ = 1) ** 0...0,7 A (cos φ = 0,6)** 0...1 A (cos φ = 1) met zekering max. 5 A	0...0,8 A (cos φ = 1)** 0...0,5 A (cos φ = 0,6) max. 5 A
Actionneurs commutables, 3 W chacun Schakelbare stelaandrijvingen elk 3 W	5 (électrothermiques) 5 (elektrothermisch)	5 (électrothermiques) 5 (elektrothermisch)

* voir page 80 | * zie pagina 80

** Pour « chauffage, courant Arrêt » (vannes ouvertes sans courant) et fonction. sans détecteur à distance, le courant permanent doit être ≤ 0,5 A. Détecteur à distance non compris dans la livraison.

** Bij de werking „bij het verwarmen stroom uit“ (kleppen stroomloos open) en werking zonder externe voeler geldt een constante stroom van max. 0,5 A. Externe voelers niet meegeleverd.

Thermostat électronique à sortie contact inverseur

Elektrische thermostaat met wisselcontact

EBERLE



NOUVEAU

NIEUW

RTR R1W

Thermostats d'ambiance
Ruimteregelaars

Caractéristiques:

- Le régulateur d'ambiance électronique s'utilise pour la régulation de la température des locaux individuels en combinaison avec :
- des installations de chauffage à eau chaude, par convection ou au sol
 - des systèmes réversibles (chauffage/rafraîchissement) où le Change/Over se fera via une barre de commutation
 - des pompes de circulation
 - Régulation chrono-proportionnelle
 - Interrupteur Marche/Arrêt (Mode veille, le thermostat reste sous tension, seule la charge est coupée)
 - Sortie : Commutateur bipolaire

Kenmerken:

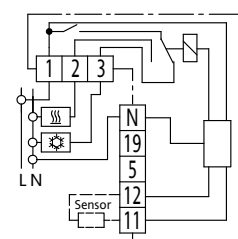
- De elektrische ruimteregelaar kan gebruikt worden in combinatie met:
- Verwarmingsapparatuur, zoals warmwater-, convectoor- of vloerverwarming
 - Verwarmen / Koelen omschakeling in combinatie met klemlijsten met een geschikte ingang
 - Schakelpompen
 - PBM uitgang
 - Relais wisselcontact
 - Verwarmingsschakelaar (stand-by, regelaar blijft onder spanning, regeling wordt uitgeschakeld).

Caracteristiques generales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	RTR R1W
N° de réf. complet Artikel Nr.	517 1241...
Plage de réglage temp. Temperatuur instelbereik	5...30°C
Interrupteur M/A Verwarmingsschakelaar aan / uit	Unipolaire 1-pole
Tension d'alimentation Voedingsspanning	230 VAC (195...253 V) 50Hz
Puissance consommée - contact de sortie au repos Verbruik bij uitschakeling verwarming	0,5W
Sortie Uitgang	Contact inverseur Relais wisselcontact
Courant de commutation Schakelstroom	10mA...5A $\cos\varphi = 1$; 10mA... 4A $\cos\varphi = 0,6$
Algorithme de régulation Regelalgoritme	Chrono-proportionnel - PWM TPI Proportioneel regelaar (vergelijkbaar met PBM)
Hystérésis Hysterese	~0,5°C
Sonde thermométrique: Afstandssensor Temperatuurvoeler: télésonde	interne Type F 193 720* ou F 190 021 (prolongement de 50m max.) intern Type F 193 720* tot F 190 021 (verlengbaar tot max. 50 mtr)
Limitation de plage réglable Bereikinstelling	Restriction de gamme par le bouton de réglage In instelknop
Indice de protection du boîtier Protectieklasse behuizing	IP 30
Classe de protection Beschermingsklasse	II
Température de fonctionnement Omgevingstemperatuur	0...40°C
Température de stockage Opslagtemperatuur	-25...70°C
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 27,1 mm

* voir page 80 | * zie pagina 80

Schéma de raccordement Aansluitschema



RTR R1W

Thermostat pour chauffage par le sol – avec détecteur à distance

Vloerverwarmingsregelaar – met externe voeler



FR-E 525 31



F 190 021

Caractéristiques:

- Thermostat électronique avec détecteur à distance.
- Application principale: systèmes de chauffage au sol électrique
- Détecteur à distance mural en option
- Montage en surface directement sur boîtier ou sur rail DIN avec clips
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

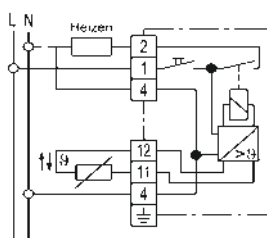
- Elektronische temperatuurregelaar met externe voeler
- Hoofdtoepassing: elektrische vloerverwarming
- Externe voeler in opbouwbehuizing als optie leverbaar
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79).

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	FR-E 525 31	FR-E 525 31/30 °C
N° de réf. complet Artikel Nr.	515 1106 51 100	515 1107 51 102
Plage de température Temperatuurbereik	échelle de 1 à 6 (10...60 °C) Aanduiding 1...6 (10...60 °C)	5...30 °C 5...30 °C
Contact (Relais) Kontakt (Relais)		1 NO, non libre de potentiel 1 Maakkontakt, niet potentiaalvrij
Tension de commutation Bedrijfsspanning		230 V CA 50 Hz 230 V AC 50 Hz
Courant de commutation Schakelstroom		16 (4) A 16 (4) A
Hystérésis Hysteres		~ 1 K
Commutateur Schakelaar		général Marche/arrêt Aan/Uit
Classe de protection du boîtier Protectieklasse		IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen		Limitation de plage réglable Instelbereik begrensaar in knop
Détecteur à distance CTN Externe NTC voeler	F 193 720* fourni/F 190 021* en option, 50 m. max. F 193 720* meegeleverd / F 190 021* optie max. 50 m	excl. câble de detecteur excl. Voelerkabel
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	75 x 75 x 25,5 mm

* voir page 80 | * zie pagina 80

Schéma de raccordement | Aansluitschema



FR-E 525 31



RTR R1T easyTimer

Caractéristiques

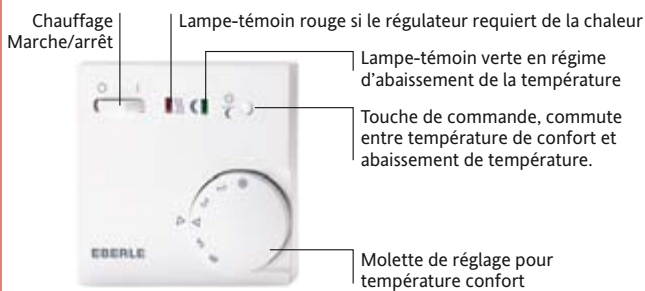
- Abaissement temporisé de la température par minuterie intégrée réglable (= easyTimer)
- Affichage de «Abaissement température» et «Chauffage marche»
- Courant de commutation jusqu'à 16 A
- Commutateur secteur unipolaire en cas de défaut de sonde, régime de replis à 30 % de puissance de chauffage
- Montage sur cadre en saillie 55
- Modes de fonctionnement de l'horloge (réglables par cavaliers): identique tous les jours (abaissement à 5 °C pendant 7 h) 5 et 2 jours (abaissement à 5 °C pendant 7 h les jours ouvrables, pas d'abaissement les samedis et dimanches)
- On-Timer (marche pendant 2 h après activation de la touche)
- Réglage possible de la valeur et de la durée d'abaissement de la température (uniquement avec easyTimer)
- Raccordement par bornes à vis

Kenmerken

- *Temperatuurverlaging na tijd instelbaar via geïntegreerde timerfunctie (= easyTimer)*
- *Weergave van "Temperatuurverlaging" en "Verwarming aan"*
- *Schakelstroom tot 16 A*
- *Netschakelaar 1-polig*
- *Bij voelerstoring: noodfunctie met 30% verwarmen*
- *Montage op inbouwcontactdoos 55 mm*
- *Bedrijfsmodi van de klok (instelbaar via jumpers):*
Alle dagen gelijk (verlaging 5 °C voor 7 h)
5-2 dagen (verlaging 5 °C voor 7 h op werkdagen;
Geen verlaging op zaterdag, zondag)
On-timer (2 h aan na het drukken van de toets)
- *Instelbare verlagingstemperatuur en verlagingstijd (alleen bij easyTimer)*
- *Aansluiting via schroefklemmen*

Thermostats à horloge
Klokthermostaten

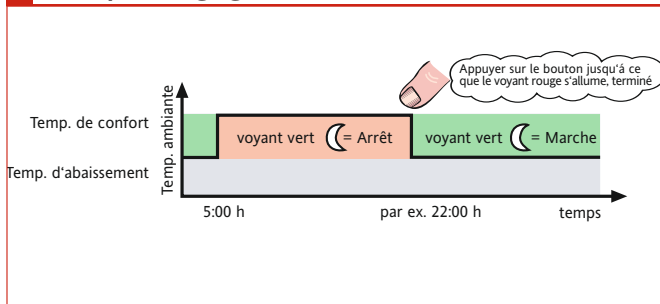
Description de easyTimer



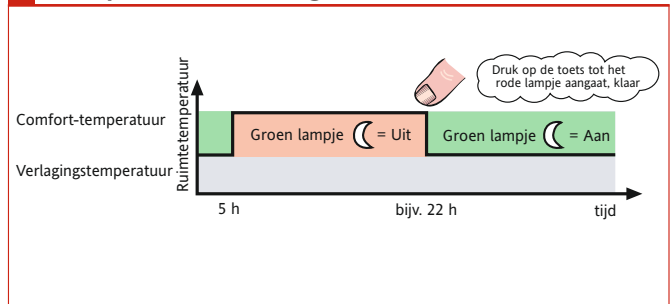
Beschrijving easyTimer



Principe de réglages de commutation



Principe schakelinstelling



Thermostats électroniques pour montage en saillie, à timer intégré ou à fil pilote (6 ordres) Elektronische thermostaat voor opbouwmontage, met geïntegreerde schakelklok



RTR R1T
easyTimer

Variantes | Varianten

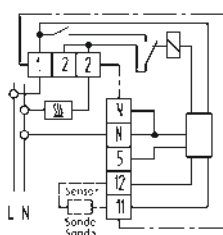
N° de commande Type	RTR R1T
N° de réf. complet Artikelnr.	517 1144 51 100
Thermostat d'ambiance <i>Ruimteregelaar</i>	■
Temp. *...6 (=5...30°C)	
Horloge <i>Klok</i>	■

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Abaissement de la température <i>Temperatuurverlaging</i>	de 3 ou 5°C (réglable) <i>met 3 of 5°C instelbaar</i>
Tension d'alimentation <i>Voedingsspanning</i>	230 V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC sur demande <i>230 V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC op aanvraag</i>
Sortie <i>Uitgang</i>	1 Relais NO <i>Relais 1 maakcontact</i>
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i>	max 16(4) A
Témoin lumineux <i>Indicatielampen</i>	rouge: Commande chauffage; vert: Réduit <i>rood: Regelaar schakelt verwarming aan; groen: temperatuurverlaging</i>
Mode de régulation <i>Regelgedrag</i>	proportionnel (presque continu par MIL) <i>Proportioneel-regeling (quasi-continue door PBM)</i>
Détecteur à distance <i>Externe voeler</i>	F 193 720*, longueur 4 m, peut être prolongée jusqu'à 50 m <i>F 193 720*, lengte 4 m, te verlengen tot 50 m</i>
Raccordement <i>Aansluiting</i>	par bornes à vis <i>via schroefklemmen</i>

* voir page 80 | * zie pagina 80

Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR R1T

Thermostats à horloge avec raccordement à 2 fils - alimentés sur piles

2-Draads klokthermostaat – batterij gevoed

EBERLE



easy 2 t / easy 2 w



sans couvercle | Zonder deksel

Caractéristiques:

- Utilisation facile
- Températures de jour et nuit réglables Indépendamment
- 5 modes opérationnels via le cadran de réglage pour
 - Température de jour continue (de 5 à 30°C)
 - Température de nuit continue (de 5 à 30°C)
 - Horloge de programmation (automatique)
 - Protection contre le gel (5°C fixe)
 - Arrêt
- Alimenté sur piles (facilite l'installation)
- Disponible avec horloge de programmation journalière ou hebdomadaire
- Couvercle à charnières démontable
- Couleur de boîtier: blanc (identique au RAL 9010)

Kenmerken:

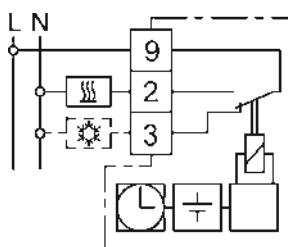
- Eenvoudige bediening
- Dag- en Nachttemperatuur vrij instelbaar
- 5 verschillende functies instelbaar via draaiknop, voor:
 - Continue dagtemperatuur (5...30°C)
 - Continue Nachttemperatuur (5...30°C)
 - Klokfunctie (automatisch)
 - Vorstbeveiliging (5°C Vast) – Uit
- Batterij gevoed, voor eenvoudige montage
- Beschikbaar met week- of dagklok
- Klapbare deksel
- Kleur: wit (gelijk aan RAL 9010)

Thermostats à horloge Klokthermostaten

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	easy 2 t / 515 2701 programmation journalière Dagklok	easy 2 w / 515 2702 programmation hebdo Weekklok
N° de réf. complet Artikel Nr.	515 2701 91 100	515 2702 91 100
Réglage température:	température ambiante abaissement température protection contre le gel	5...30°C 5...30°C (réglage sous le couvercle) env. 5°C (valeur fixe)
Temperatuur-Instelbereik:	Ruimtetemperatuur Verlaagde temperatuur Vorstbeveiliging	5...30°C 5...30°C (instelbaar onder deksel) ~5°C (vast)
Type du contact (Relais) Kontakt (Relais)	1 inverseur, libre de potentiel 1 Wisselkontakt, potentiaalvrij	
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	2 piles d'1,5 V (durée de fonctionnement env. 2 ans) 2 x 1,5 V Batterij (Levensduur ~ 2 Jaar)	
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...10 A cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6; 250 V CA; max. 10 moteurs thermiques 10 mA...10 A cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6; 250 V AC; max. 10 thermische kleppen	
Commutateur rotatif Draaiknop	jour/ automatique/ nuit/ protection contre le gel / OFF (OFF = standby) Dag / Automatisch / Nacht / Vorstbeveiliging / Uit (standby)	
Mode de régulation Type regeling	ON - OFF Aan/Uit	
Hystérésis Hysterese	~ 0,5 K	
Horloge: réglage temps de commutation Klok: instelling schakeltijden	pas de 15 min. en programmation journalière / de 1h en program. hebdo. iedere 15 minuten bij Dagklok / ieder uur bij Weekklok	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	
Détecteur de température Voeler	résistance CTN interne NTC intern	
Dimensions Afmetingen	160 x 80 x 36 mm	

Schéma de raccordement | Aansluitschema



easy 2 t / easy 2 w

Thermostats à horloge avec raccordement 3 fils

3-Draads klokthermostaat



easy 3 st / easy 3 sw



sans couvercle | Zonder deksel

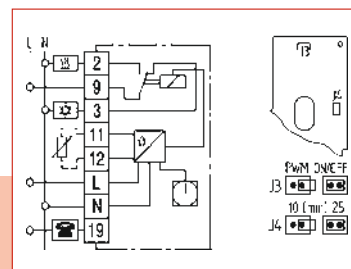


schéma de raccordement | Aansluitschema

Caractéristiques:

- Utilisation facile
- Températures de jour et nuit réglables indépendamment
- 5 modes fonctionnement par commutateur rotatif
 - Température de jour permanente (de 5 à 30 °C)
 - Température de nuit permanente (de 5 à 30 °C)
 - Horloge de programmation (automatique)
 - Protection hors gel (5 °C fixe)
 - Arrêt
- Disponible avec horloge de programmation journalière ou hebdomadaire
- Possibilité de fonctionnement avec détecteur à distance
- Couvercle à charnières démontable
- Couleur de boîtier : blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaque de adaptation ARA easy (voir page 79)

Kenmerken:

- Eenvoudige bediening
- Dag- en Nachttemperatuur vrij instelbaar
- 5 verschillende functies instelbaar via draaiknop, voor:
 - Continue dagtemperatuur (5...30 °C)
 - Continue Nachttemperatuur (5...30 °C)
 - Klokfunctie (automatisch)
 - Vorstbeveiliging (5 °C Vast)
 - Uit
- Beschikbaar met week- of dagklok
- Aansluiting externe voeler mogelijk
- Klapbare deksel
- Kleur: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensaar aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA easy (zie pagina 79)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	easy 3 st / 517 2701	easy 3 sw / 517 2702
	programmation journalière <i>Dagklok</i>	programmation hebdo. <i>Weekklok</i>
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	517 2701 51 100	517 2702 51 100
Réglage température:	température ambiante abaissement température protection hors gel	5...30 °C 5...30 °C (réglage sous le couvercle) env. 5 °C (valeur fixe)
Temperatuur-instelbereik:	<i>Ruimtetemperatuur</i> <i>Verlaagde temperatuur</i> <i>Vorstbeveiliging</i>	5...30 °C 5...30 °C (instelbaar onder deksel) ~ 5 °C (vast)
Type du contact (Relais) <i>Kontakt (Relais)</i>	1 inverseur, libre de potentiel <i>1 Wisselkontakt, potentiaalvrij</i>	
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i>	10 mA... 16 A ¹⁾ cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 moteurs thermiques 10 mA... 16 A ¹⁾ cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 thermische kleppen	
Mode de régulation : <i>Type regeling:</i>	commande proportionnelle (PWM) ou programmation Marche/arrêt (ajustable par cavalier) <i>Proportioneel-regeling (PBM) of Aan-Uit regeling (selecteerbaar via interne brug/jumper)</i>	
Période de cycle <i>Cyclusgrootte</i>	ajustable, 10 ou 25 minutes <i>Instelbaar, 10 of 25 minuten</i>	
Commutateur rotatif <i>Draaiknop</i>	jour / automatique / nuit / protection hors gel / arrêt (arrêt = attente) <i>Dag / Automatisch / Nacht / Vorstbeveiliging / Uit (standby)</i>	
Témoins lumineux <i>Indicatielamp</i>	chauffage marche / abaissement température activé <i>Verwarming aan / Temperatuurverlaging actief</i>	
Horloge: réglage temps de commutation Autonomie <i>Klok: instelling schakeltijden</i> <i>Vermogensreserve</i>	pas de 15 min. en program. journalière / de 1h en program. hebdomadaire env. 100 h <i>iedere 15 minuten bij Dagklok/ieder uur bij Weekklok</i> ~ 100 uur	
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>	
Détecteur de température* <i>Voeler*</i>	résistance CTN interne (détecteur à distance F 193 720* ou F 190 021 * en option, 50 m max.) <i>NTC intern (externe voeler F 193 720* of F 190 021* als optie leverbaar, max. 50 m)</i>	
Dimensions <i>Afmetingen</i>	160 x 80 x 36 mm	

* voir page 80 | * zie pagina 80

1) à 16 A et sans raccordement de sonde: hystérésis ~2,5 °C | *Bij 16 A en werking zonder sensor op afstand: hysteresis ~2,5 °*

Thermostats à horloge avec raccordement 3 fils – analogiques – avec détecteur à distance

EBERLE

3-Draads klokthermostaat – analoog, met externe voeler

eo ENVIRONMENTALLY OPTIMISED SOLUTIONS



easy 3 ft / easy 3 fw

sans couvercle | Zonder deksel

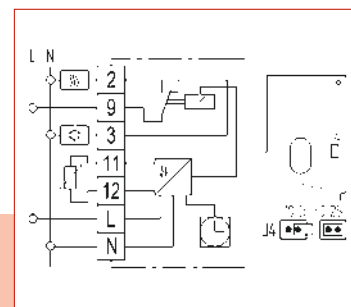


schéma de raccordement | Aansluitschema

Caractéristiques:

- Principale utilisation: chauffages électriques par le sol
- Températures de jour et nuit réglables indépendamment
- 5 modes opérationnels via le cadran de réglage pour
 - Température de jour permanente (de 5 à 30°C)
 - Température de nuit permanente (de 5 à 30°C)
 - Horloge de programmation (automatique)
 - Protection hors gel (10°C fixe)
 - Arrêt
- Disponible avec horloge de programmation journalière ou hebdomadaire
- Fonctionnement avec détecteur à distance mural en option
- Détection de chute de température (contact fenêtre virtuelle)
- Couvercle à charnières démontable
- Couleur de boîtier: blanc (identique au RAL 9010)
- 2 types de détecteurs disponibles
- Le thermostat et le détecteur peuvent être commandés séparément

Kenmerken:

- Hoofdtoepassing: elektrische vloerverwarming
- Dag- en Nachttemperatuur vrij instelbaar
- 5 verschillende functies instelbaar via draaiknop, voor:
 - Continue dag- of nachttemperatuur (5...30°C)
 - Klokfunctie (automatisch)
 - Vorstbeveiliging (10°C Vast)
 - Uit
- Beschikbaar met week- of dagklok
- Voelerfunctie met voelerbewaking
- Temperatuurval detectie (virtueel raamcontact)
- Klappbare deksel
- Kleur: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Twee typen voeler leverbaar
- Regelaar en voeler dienen apart van elkaar te worden besteld

Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	easy 3 ft / 517 2705 programmation journ. Dagklok	easy 3 fw / 517 2706 programmation hebdo. Weekklok
N° de réf. complet Artikel Nr.	517 2705 51 100	517 2706 51 100
Réglage température:	température ambiante abaissement température protection hors gel	échelle numérique 1...5 (10...50°C) échelle numérique 1...5 (10...50°C) (réglage sous le couvercle) 10°C (valeur fixe)
Temperatuur-instelbereik:	Ruimtetemperatuur verlaagde temperatuur Vorstbeveiliging	1...5 Aanduiding (10...50°C) 1...5 Aanduiding (10...50°C) (instelbaar onder deksel) 10°C (vast)
Type du contact (Relais) Kontakt (Relais)		1 inverseur, libre de potentiel 1 Wisselkontakt, potentiaalvrij
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning		230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom		10 mA...16 A cos φ = 1 / max 4 A cos φ = 0,6 max 10 moteurs thermiques 10 mA...16 A cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 thermische kleppen
Mode de régulation: bande proportionnelle période cyclique Type regeling: Proportioneelbandbreedte Cyclusgrootte		commande proportionnelle (quasi en continu grâce au PWM) env. 1,5 K ajustable, 10 ou 25 minutes Proportioneel-regeling (quasi-continue door PBM) ~ 1.5 K Instelbaar, 10 of 25 minuten
Témoins lumineux Indicatielamp		Chauffage Marche / abaissement température Verwarming aan / Temperatuurverlaging actief
Horloge: réglage temps de commutation Autonomie Klok: instelling schakeltijden Vermogensreserve		pas de 15 min. en program. journalière / de 1h en program. hebdomadaire env. 100 h iedere 15 minuten bij Dagklok / ieder uur bij Weekklok ~ 100 uur
Indice de protection du boîtier Protectieklasse		IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Détecteur de température*		F 193 720* 4 m de long, peut être prolongé jusqu'à 50 m autre solution F190 021 – détecteur mural
Voeler*		F 193 720* 4 m lang, te verlengen tot 50 m (alternatief: F 190 021 voor ruimtetemperatuur)
Dimensions Afmetingen		160 x 80 x 36 mm

* voir page 80 | * zie pagina 80

Thermostat à horloge 3 fils – avec sortie horloge fil pilote deux ordres

3-dradige klokthermostaat – met uitgang voor schakelklok



easy 3 pt / easy 3 pw



sans couvercle de boîtier | zonder deksel

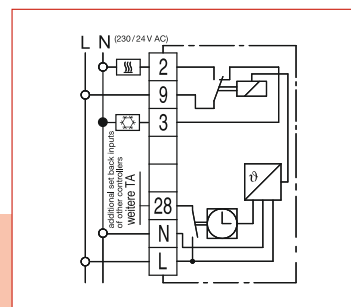


schéma électrique | aansluitschema

Caractéristiques:

- Utilisation des plus faciles
- Températures de jour et de nuit réglables indépendamment
- 3 modes de fonctionnement jour / nuit / automatique
- Sortie pilote (pour abaissement de la température sur d'autres régulateurs de température ambiante)
- Disponible avec horloge journalière ou hebdomadaire au choix
- Couvercle à charnières démontable
- Couleur du boîtier : blanc, similaire à RAL 9010
- A monter sur cadre adaptateur ARA easy (accessoires voir pages 79)

Kenmerken:

- Eenvoudige bediening
- Vrije keuze van dag- en nachttemperatuur
- 3 bedrijfsmodi voor dag / nacht / automatisch
- Pilotuitgang (voor temperatuurverlaging van andere ruimteregelaars)
- Met dag- en weekschakelklok verkrijgbaar
- Opklapbare deksel
- Kleur behuizing puur wit (gelijk aan RAL 9010)
- Monteerbaar op adapterframe ARA easy (Voor accessoires zie pagina's 79-80)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Référence de commande	easy 3 pt / 5172703	easy 3 pw / 5172704
	Horloge journalière <i>Dagprogramma</i>	horloge hebdomadaire <i>Weekprogramma</i>
Type artikelnummer.	517 2703 51 100	517 2704 51 100
Plage de réglage de la température	5...30°C	
Température ambiante 5 à 30°C	5...30°C	
Abaissement de température	5...30°C (réglage en-dessous du boîtier)	
Temperatuur-instelbereik:	5...30°C	
Ruimtetemperatuur	5...30°C	
Verlagingstemperatuur	5...30°C (instelling onder de deksel)	
Contact (relais)	1 inverseur, libre de potentiel	
Contact (relais)	1 wisselcontact, potentiaalvrij	
Tension d'alimentation	230 V AC 50/60 Hz (AC 24 V sur demande)	
Werkspanning	230 V AC 50/60 Hz (AC 24 V op aanvraag)	
Courant de commutation	10 mA...16 A ²⁾ cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 actionneurs thermiques	
Schakelstroom	10 mA...16 A ²⁾ cos φ = 1 / max. 4 A cos φ = 0,6 / max. 10 thermische aandrijvingen	
Type de régulation :	régulateur proportionnel (MLI) ou régulateur 2 points (sélectionnable par pont)	
Bande proportionnelle	~ 1,5 K	
Durée de cycle	réglable de 10 ou 25 min.	
Besturingsgedrag:	Proportionele regelaar (PWM) of 2-punt-regelaar (instelbaar via jumpers)	
Proportionele band	~ 1,5 K	
Omlooptijd instelbaar	op 10 of 25 minuten	
Commutateur de programme	jour/automatique/nuit (en-dessous du boîtier)	
Programma-schakelaar	dag/automatisch/nacht (onder de deksel)	
Témoins lumineux	MARCHE chauffage / abaissement température	
Indicatielampjes	verwarming AAN / verlagingmodus	
Horloge :		
Réglage temps de commutation	à pas de 15min en programme journalière / de 1h en programme hebdomadaire	
Réserve de marche	~ 100 h	
Sortie	max. 1 A (20 entrées abaissement de température)	
Schakelklok:		
Schakeltijdstelling	om de 15 min bij dagprogramma / om het uur bij weekprogramma	
Gangreserve	~ 100 h	
Uitgang	max. 1 A (20 ingangen voor verlaging)	
Indice de protection	IP 30 / isolé	
Protectieklasse	IP30 / geïsoleerd	
Sonde de température	NTC, interne	
Temperatuurvoeler	NTC intern	
Dimensions Afmetingen	160 x 80 x 36 mm	

²⁾ à 16 A : hystérésis ~2,5 K | Bij 16 A: Hysteresis ~2,5 K

Thermostat à horloge 3 fils – avec limiteur pour chauffage au sol électrique 3–Draads klokthermostaat – met begrenzer voor elektrische vloerverwarming

EBERLE

eo | ENVIRONMENTALLY
OPTIMISED SOLUTIONS



easy lim t / easy lim w

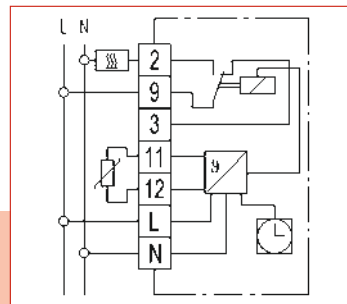


Schéma de raccordement | Aansluitschema

Caractéristiques:

- Pour le réglage de la température ambiante avec limitation de la température au sol pour
 - chauffage au sol électrique (chauffage électrique intégral)
 - chauffage au sol à eau chaude
- Température de jour et de nuit réglables indépendamment
- 5 modes de fonctionnement par commutateur rotatif pour Jour / Nuit / Automatique / Protection hors gel / Arrêt
- Disponible au choix avec horloge journalière ou hebdomadaire
- Avec détecteur à distance pour mesurer la température au sol (en cas de défaut du détecteur, régime de replis \triangleq 30% de la puissance de chauffe)
- Couvercle à charnières démontable
- Couleur du boîtier : blanc (similaire à RAL 9010)
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA easy (accessoires voir pages 79)

Kenmerken:

- Voor de regeling van de ruimtetemperatuur met begrenzing van de vloertemperatuur bij
 - elektrische vloerverwarming (volledige elektrische verwarming)
 - warmwatervloerverwarming
- Dag- en nachttemperatuur vrij te kiezen
- 5 werkingsmodi via draaischakelaar voor Dag / Nacht / Automatisch / Vorstbewaking / Uit
- Verkrijgbaar met dag- of wekschakelklok naar keuze
- Met externe voeler voor de meting van de vloertemperatuur (bij voelerdefect noodwerking \triangleq 30% verwarmen)
- Klapbare deksel
- Kleur van de behuizing puur wit gelijk aan RAL 9010
- Monteerbaar op opbouwraam ARA easy (accessoires zie pagina 79)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type		easy lim t / 517 2707 Horloge journalière <i>Dagklok</i>	easy lim w / 517 2708 Horloge hebdomadaire <i>Weekklok</i>
N° de réf. complet Artikelnr.		517 2707 51 100	517 2708 51 100
Plage de température	Température ambiante	5...30°C	
	Abaissment de température	5...30°C (sous le couvercle)	
Instelbereik temperatuur	Protection hors gel	~ 5°C fixe	
	Ruimtetemperatuur	5...30°C	
	Verlagings temperatuur	5...30°C (onder de deksel)	
	Vorstbewaking	~ 5°C vast	
Contact (relais) <i>Contact (relais)</i>		1 inverseur, libre de potentiel 1 wisselcontact, potentiaalvrij	
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>		230 V AC 50/60 Hz	
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i> <i>stelaandrijvingen</i>		10 mA...16 A $\cos \varphi = 1$ / max. 4 A $\cos \varphi = 0,6$ / max. 10 actionneurs thermiques 10 mA...16 A $\cos \varphi = 1$ / max. 4 A $\cos \varphi = 0,6$ / max. 10 thermische	
Mode de régulation : Bande proportionnelle Durée de cycle <i>Regelgedrag:</i> <i>Proportioneelbandbreedte</i> <i>Cyclusduur</i>		proportionnel (presque continu par MIL) ou à 2 positions ~ 1,5 K réglable, 10 ou 25 minutes <i>proportioneel-regeling (quasi-continue door PBM) of 2 punt</i> ~ 1,5 K <i>instelbaar, 10 of 25 minuten</i>	
Témoins lumineux <i>Indicatielampen</i>		Chauffage MARCHÉ/Abaissment de température <i>verwarming AAN / verlagingswerking</i>	
Minuterie : Réglage du temps de commutation Réserve de marche <i>Schakelklok: Schakeltijdstelling</i> <i>Gangreserve</i>		Pas de 15mn en programme journalière / de 1h en programme hebdom ~ 100 h <i>Alle 15 min bij dagklok / Alle 1 h bij weekklok</i> ~ 100 h	
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>		IP 30 / isolé <i>IP 30 / geïsoleerd</i>	
Détecteur à distance*		F193 720* longueur 4 m, peut être prolongée jusqu'à 50 m En cas de défaut (ou de court-circuit) et MIL : 30% de puiss. de chauffe (régime d'urg.) Pour 2 positions : chauffage ARRÊT F193 720* 4 m lang, te verlengen tot 50 m <i>Bij defect (breuk of kortsluiting) en PBM: 30% verwarmen (noodwerking)</i> <i>Bij 2-punt: verwarming uit</i>	
<i>Externe voeler*</i>			
Dimensions <i>Afmetingen</i>		160 x 80 x 36 mm	

* voir page 80 | * zie pagina 80

Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Thermostats pour conditionnement d'air à horloge

Elektronische klokthermostaat voor Air Conditioning



easy klima-St / ...-Sw

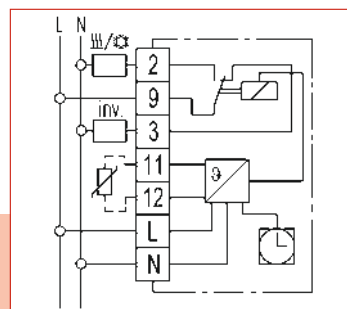


Schéma de raccordement | Aansluitschema

Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Caractéristiques:

- commutation chauff./rafrâich. par interrupteur
- abaissement ou appel de température (éco)
- 3 modes opérationnels: température confort continu, température éco continue, horloge de programmation (automatique)
- témoins d'affichage des modes
- disponible avec horloge de programmation journalière ou hebdomadaire
- connexion possible d'une sonde à distance (avec surveillance de sonde)
- variante poss. avec entrée pour commutation téléphonique
- mode commut. modulation largeur d'impulsion (MLI) ou ON/OFF
- variantes comm. Chauff./Rafr. via borne sur demande

Kenmerken:

- omschakeling verwarmen/koelen door middel van een schakelaar
- terugzetten of instellen van de temperatuur (eco)
- 3 gebruiksstanden voor het selecteren van: permanente comfort temperatuur, permanente economische temperatuur, timer stand (automatisch)
- indicatie lampen voor: vraag om koeling, „Eco“-mode
- optionele 24 uur of 7 dagen timer
- aansluitbare afstands sensor (met schade controle sensor)
- spraak afstand sensor optioneel
- karakteristieke controle, Puls breedte modulatie (PBM) of Aan/Uit
- variant met verwarmen / koelen omschakeling via contact op verzoek

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	easy klima-S t horloge journalière met dagklok	easy Klima-S w horloge hebdomadaire met weekklok
N° de réf. complet Artikel Nr.	517 2709 51 100	517 2710 51 100
Tension d'alimentation Spanningsvoorziening	230 V AC (195...253 V) 50/60 Hz; 24 V AC (20...30 V) en variante 230 V AC (195...253 V) 50/60 Hz; 24 V AC (20...30 V) op aanvraag	
Réglage température: température ambiante température éco Temperatuur instelbereik: Kamertemperatuur „eco“ temperatuur	5...30°C 5...30°C (appel de chaleur / abaissement de température, réglage sous le couvercle) 5...30°C 5...30°C terugzetten/instellen, (instellingen onder deksel)	
Interrupteurs Schakelaar	confort/automatique/éco (réglage sous le couvercle) et chauffer/rafr./OFF comfort/automatisch/eco (instellingen onder deksel) en verwarmen/koelen uit	
Témoin lumineux rouge/vert Indicatielamp rood/groen	demande du mode rafraîchissement/éco vraag om koelen / „eco“-mode	
Mode de régulation période de cycle Besturing karakteristieken cyclus periode	commande proportionnelle (quasi en continu grâce à la MLI) ou programmation ON-OFF réglable, 10 ou 25 minutes (somme des temps ON et OFF de la MLI) Proportionele regelaar (quasi continue door PBM) of aan/uit selectie, instelbaar 10 of 25 minuten (totaal van de aan en uit tijd van PBM)	
Détecteur de température sonde à distance en option Temperatuur sensor Afstands sensor optioneel	interne F 193 720* / F 193 021, extensible 50 m max.; détection des défauts de sonde ; en cas de défaut sonde à distance (rupture/court-circuit): 30% chauff. avec MLI, OFF si relais ON/OFF intern F 193 720* / F 193 021, te verlengen tot 50 m; detectie van falen sensor	
Sortie courant de commutation tension de commutation Uitgang Schakelstroom Schakelspanning	relais, 1 inverseur, libre de potentiel 10 mA...10 A cos φ = 1; max. 4 A cos φ = 0,6; max 10 actuateurs thermiques 24...250 V AC relais, 1 x wissel, Volt vrij 10 mA...10 A cos φ = 1; max. 4 A cos φ = 0,6; max 10 motoren 24...250 V AC	
Télérupteur téléph. en option Telefoon afstand schakelaar optioneel	entrée pour 230 V AC (comm. sur température journalière par appareil externe) Ingang voor 230 V AC (door middel van een extern instrument, comfort temperatuur zal worden geactiveerd)	
Horloge précision/réserve de marche régl. temps de comm. Schakelklok precisie/spanningsres. schakeltijd instelling	<10 min/an / ~100 h Pas de 15 min. avec horloge journalière ; de 1h heures avec horloge hebdomadaire <10 min/jaar / ~100 h elke 15 minuten, 24-uurs timer; elk uur, 7 dagen timer	
Dimensions Afmetingen	160 x 80 x 36 mm	

* voir page 80 | * zie pagina 80

Thermostat à horloge 2 fils – numérique – alimentation par pile 2-draads klokthermostaat – digitaal – met batterijvoeding

EBERLE



IN STAT 2

Caractéristiques:

- Programmation hebdomadaire par jour type (travaille / repos)
- Programmes usine préréglés
- Sélection libre du type de jour pour chaque jour de la semaine
- Programmation possible de 4 températures et horaires de démarrage différents par jour type
- Affichage de la température réelle ou consigne
- Fonction Manuel
- Couleur du boîtier : blanc, similaire à RAL 9010
- À monter sur cadre adaptateur ARA 2 S (accessoires cf. pages 79)

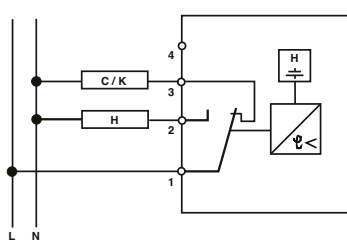
Kenmerken:

- *Weekprogramma*
- *Voorgeprogrammeerd vanaf fabriek*
- *Vrij kiesbare blokvorming van de weekdagen*
- *4 verschillende temperaturen en starttijden per blok programmeerbaar*
- *Weergave van de werkelijke of gewenste temperatuur*
- *Handmatige werking*
- *Kleur van de behuizing zuiver wit gelijk aan RAL 9010*
- *Monteerbaar op adapterframe ARA 2 S (Accessoires: zie pagina's 79)*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

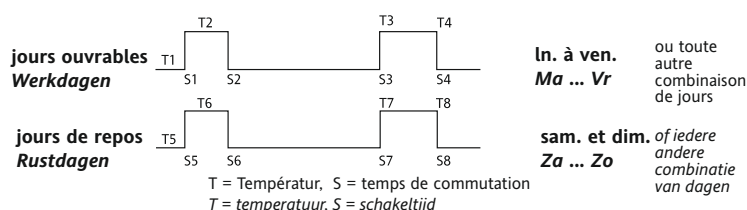
N° de commande Type	INSTAT 2
N° de réf. complet Artikel Nr.	0525 32 642 961
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C
Contact (relais) Contact (Relais)	1 inverseur, libre de potentiel 1 wisselcontact, potentiaalvrij
Tension d'alimentation, Bedrijfsspanning	2 piles de 1,5 V (durée de vie ~ 2 ans) 2 x 1,5 V batterijen (levensduur ~ 2 jaar)
Courant de commutation / tension de commutation Schakelstroom /-spanning	8 (2) A 250 V AC
Affichage LCD LCD-display	jour – température – heure – horaire de démarrage – jour ouvrable – jour de repos – relais MARCHE – Piles presque vides – fonctionnement manuel – nombre d'heures de service dag – température – tijdstip – starttijd – werkdag – rustdag – relais AAN – Batterijlevensduur loopt ten einde – handmatige werking – bedrijfsuren
Temps de commutation Marche/Arrêt le plus court Kortste schakeltijd aan/uit	10 minutes 10 minuten
Compteur d'heures d'exploitation Bedrijfsurenteller	de 0...9999 heures 0...9999 uren
Degré et classe de protection Veiligheidsnorm/protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / randgeaard
Sonde de température Temperatuurvoeler	NTC, interne NTC intern
Dimensions Afmetingen	142 x 71 x 32 mm

Schéma de raccordement | Aansluitschema



Instat 2

Exemples de programmation | Programmavoorbeelden



Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Nouvelle génération de thermostats à horloge numérique Klokthermostaat van de nieuwste generatie – digitaal



IN STAT+ 2R / 3R

Thermostats à horloge
Klokthermostaten

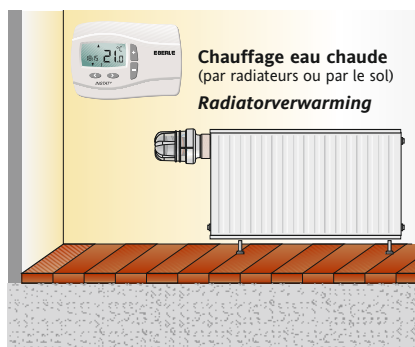
Caractéristiques:

- Thermostat à horloge à triple fonctions: thermostat d'ambiance, thermostat pour chauffage par le sol et thermostat d'ambiance avec le régulateur de température au sol
- Utilisation simple et intuitive
- Réglage entièrement automatique de l'heure d'été/d'hiver
- Fonction de démarrage optimisé (la température souhaitée est atteinte à l'heure demandée)
- Grand affichage facile à lire
- Programmes standard pré-réglés
- Design innovant
- Courant de commutation jusqu'à 16 A
- Fonctions combinées Vacances et Soirées (abaissement ou hausse de la température pour un nombre défini d'heures ou de jours)
- Programme sélectionnable : (Identique tous les jours/jours ouvrables/Jours de repos/Chaque jour individuel)
- Nombre des temps de commutation réglables (2, 4, 6)
- Sécurité enfants
- Affichage de la température ajustable
- Horloge adaptable aux fuseaux horaires (± 5 heures)
- Valeurs limites supérieures et inférieures pour le réglage de la température
- Choix du mode (chauffage ou rafraîchissement)
- Arrêt pour le fonctionnement en été
- Température au sol affichable comme valeur
- Accès aux réglages importants protégé
- Sans perte des réglages grâce à une toute nouvelle technologie

Kenmerken:

- Klokthermostaat voor drie toepassingen: ruimtetemperatuurregelaar, vloertemperatuurregelaar en ruimteregelaar met vloertemperatuurbegrenzer
- Eenvoudig zeer eenvoudige bediening te bedienen
- Volautomatische instelling van de tijd alsook van zomer-/wintertijd
- Zelflerende verwarmingscurve (de temperatuur wordt bereikt tegen de ingestelde tijd)
- Grote, gemakkelijk afleesbare display
- Vooringestelde standaardprogramma's
- Innovatief design
- Schakelstroom tot en met 16 A
- Gecombineerde vakantie- en feestfunctie (tijdelijk begrensde temperatuurverlaging of -verhoging voor uren of dagen)
- Programma vrij te kiezen: (alle dagen hetzelfde/werkdagen/rustdagen/elke dag individueel)
- Aantal schakeltijden instelbaar (2, 4, 6)
- Kinderbeveiliging
- Temperatuuraanduiding afstelbaar
- Klok aanpasbaar aan tijdzones (± 5 uur)
- Bovenste en onderste grenswaarden voor de temperatuurinstelling
- Omschakeling van de werkingsrichting verwarmen/koelen
- Uit voor zomerwerking
- Vloertemperatuur als cijfer worden getoond
- Toegangsbeveiliging voor belangrijke instellingen
- Door de nieuwste technologie blijven alle instelling behouden bij batterij uitval

Applications possibles | Mogelijke toepassingen:



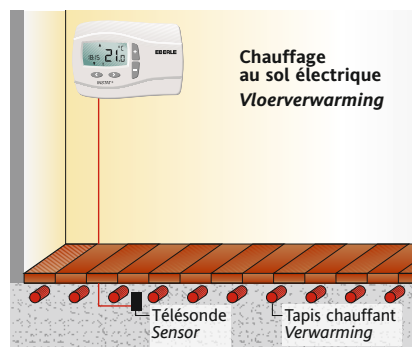
Chauffage eau chaude
(par radiateurs ou par le sol)
Radiatorverwarming

Thermostat d'ambiance

Pour la régulation de la température ambiante.

Als ruimte temperatuur regelaar

Voor het regelen van de ruimte temperatuur (met optionele externe sensor voor het meten van de ruimte temperatuur).



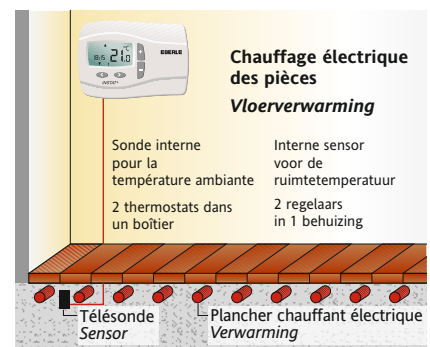
Chauffage au sol électrique
Vloerverwarming

Thermostat de plchers chauffants

Pour la régulation de la température du sol dans le cadre d'un plancher chauffant, par exemple dans une salle de bain (avec télésonde).

Als vloerverwarmingregelaar:

Voor het regelen van de vloertemperatuur in vloerverwarmingssystemen, b.v. in sanitaire ruimten (met externe sensor)



Chauffage électrique des pièces
Vloerverwarming

Sonde interne pour la température ambiante
2 thermostats dans un boîtier

Interne sensor voor de ruimtetemperatuur
2 regelaars in 1 behuizing

Thermostat d'ambiance avec limiteur température de plancher chauffant

Pour la régulation de la température ambiante avec limitation de la température du plancher à une valeur maximale réglable (par télésonde) dans le cadre d'un plancher chauffant électrique (chauffage direct) ou d'un plancher chauffant eau chaude.

Als ruimte regelaar met vloertemperatuur begrenzer:

Voor het regelen van de ruimte temperatuur en het begrenzen van de vloertemperatuur tot een aan te passen maximum waarde (met externe sensor) voor directe vloerverwarming (directe verwarming) en voor warm water vloer verwarming.

Nouvelle génération de thermostats à horloge pour chauffage au sol

Klokthermostaat van de nieuwste generatie als vloerverwarmingsregelaar

EBERLE

eo ENVIRONMENTALLY OPTIMISED SOLUTIONS



INSTAT+ 3F / 3L

Thermostats à horloge
Klokthermostaten

Variantes | Varianten

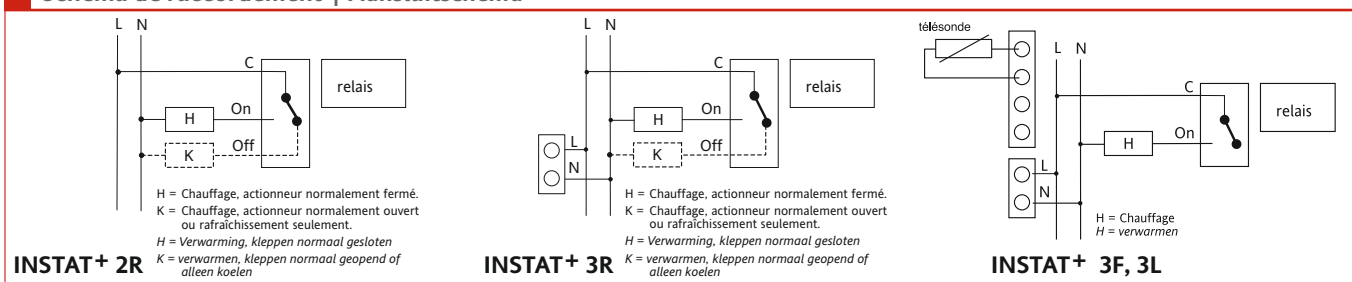
N° de commande Type	INSTAT+ 2R1	INSTAT+ 2R7	INSTAT+ 3R1	INSTAT+ 3R7	INSTAT+ 3F	INSTAT+ 3L
N° de réf. complet Artikelnr.	0537 50 291 904	0537 70 291 904	0537 60 141 904	0537 80 141 904	0537 30 141 904	0537 40 141 904
Thermostat d'ambiance Ruimteregelaar Temp. 7...32°C	■	■	■	■		
Thermostat de chauffage au sol Vloerregelaar Temp. 10...40°C					■	
Limiteur Temp. ambiante 7...32°C au sol 10...40°C Begrenzer Temp. ruimte 7...32°C vloer 10...40°C						■
Tension d'alimentation	Piles : 2 x 1,5 V (AA), Durée de vie ~ 3 a.	Piles : 2 x 1,5 V (AA), Durée de vie ~ 3 a.	Secteur ; AC 230 V, 50 Hz	Secteur ; AC 230 V, 50 Hz	Secteur ; AC 230 V, 50 Hz	Secteur ; AC 230 V, 50 Hz
Voedingsspanning	Batterij gevoed: 2 x 1,5 V (AA), Levensduur ~ 3 j.	Batterij gevoed: 2 x 1,5 V (AA), Levensduur ~ 3 j.	Net gevoed; AC 230V, 50 Hz	Net gevoed; AC 230V, 50 Hz	Net gevoed; AC 230V, 50 Hz	Net gevoed; AC 230V, 50 Hz
Détecteur à distance Externe voeler	-	-	-	-	fourni* meegeleverd*	fourni* meegeleverd*
Horloge	Journalière	Hebdomadaire	Journalière	Hebdomadaire	Journalière/ Hebdomadaire 5:2	Journalière/ Hebdomadaire 5:2
Klok	Dagklok	Weekklok	Dagklok	Weekklok	Dagklok/ Weekklok 5:2	Dagklok/ Weekklok 5:2

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Sortie Uitgang	Relais 1 inverseur (libre de potentiel) Relais 1 wisselcontact (potentiaalvrij)
Courant de commutation Schakelstroom	Max. 16 (2) A
Réserve de marche Gangreserve	~ 3 ans ~ 3 jaar
Mode de régulation Regelgedrag	Proportionnelle: Modulation par largeur d'impulsion (MLI) Proportioneel-regeling (quasi-continue door PBM)
Raccordement Aansluiting	par bornes à vis via schroefklemmen
Dimensions Afmetingen	137 x 96,5 x 31,3 mm

* F 193 720, longueur 4 m, peut être prolongée jusqu'à 50 m, puissance de chauffe fixée à 30% en cas de défaut du détecteur (contrôle du détecteur) F 193 720, lengte 4 m, te verlengen tot 50 m, 30% verwarmen bij voelerfout (voelerbewaking) (voir page 80 | zie pagina 80)

Schéma de raccordement | Aansluitschema



Régulateur de température ambiante de série RTR-8000

Ruimteregelaars – Serie RTR-E 8000



RTR-E 8015 / RTR-E 8715



RTR-E 8069 / RTR-E 8769

Caractéristiques:

- Régulateur universel adapté à de nombreux types d'applications: chauffage électrique par accumulation, chauffage au mazout, chauffage au gaz, production d'eau chaude, régulation d'actuateurs électrothermiques.
Applications « Chauffage » ou « Rafraîchissement »
- Technologie bimétal compensé: précis
- Montage sur boîtier encastré 60 mm (série 55)
- Raccordement et câblage par bornes enfichables
- Limitation de plage réglable
- Couleur du boîtier : blanc, similaire à RAL 9010
- Design élégant

Kenmerken:

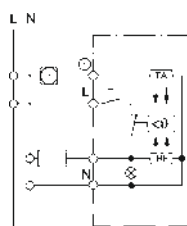
- Universeel te gebruiken regelaar, geschikt voor talrijke soorten verwarming zoals bijv. elektrische accumulatorverwarming, olie-, gas-, warmwaterverwarming en voor het besturen van aandrijvingen. Voor toepassingen "verwarmen" of "koelen"
- Degelijke bimetaal-techniek met thermische terugkoppeling
- Montage op inbouwcontactdoos 60mm (doos 55 mm)
- Aansluiting/bedrading via stopklemmen
- Beperking van het bereik in de instelknop
- Kleur puur wit (gelijk aan RAL 9010)
- Hoogwaardig design

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

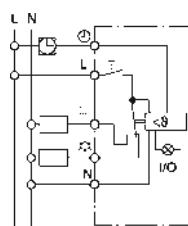
N° de commande Type	RTR-E 8015 bimétallique bimetaal	RTR-E 8715 électronique Elektrisch	RTR-E 8069 bimétallique bimetaal	RTR-E 8769 électronique Elektrisch
N° de réf. complet Artikel Nr.	191 8115 51 102	595 8715 51 102	191 8769 51 102	595 8769 51 102
Plage de température Temperatuurbereik	5...30°C		5...30°C	
Type du contact (Relais) Kontakt (Relais)	1 NF 1 Breekkontakt		1 inverseur 1 Wisselkontakt	
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230VCA 50/60Hz 230VAC 50/60Hz		230VCA 50/60Hz 230VAC 50/60Hz	
Courant de commutation Schakelstroom	10 mA...10(4) A, DC 100 W		10 mA...10(4) A Verwarmen, DC 30 W 10 mA...5(2) A Koelen	
Abaissement température (TA) Temperatuurverlaging (TA)	env. 4 K ⊖ ~4 K ⊕		env. 4 K ⊖ ~4 K ⊕	
Hystérésis Hysterese	~0,5 K		~0,5 K	
Commutateur Schakelaar	réseau MARCHE/ARRET Net AAN/UIT		réseau MARCHE/ARRET Net AAN/UIT	
Témoins lumineux Indicatielamp	chauffage MARCHE verwarming aan		réseau MARCHE/ARRET Net AAN/UIT	
Commande d'actuateurs 3 W Aansturing van aandrijvingen 3 W	10 10		chauffage = 10 / rafraîchissement = 5 Verwarmen = 10 / Koelen = 5	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd		IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	
Caractéristiques particulières Bijzondere eigenschappen	boîtier encastré 60 mm voor inbouwcontactdoos 60mm		boîtier encastré 60 mm voor inbouwcontactdoos 60mm	
Dimensions Afmetingen	84 x 84 x mm		84 x 84 x mm	

⊖ activation par horloge externe | ⊕ Aan te sturen via externe schakelklok

Schéma de raccordement | Aansluitschema



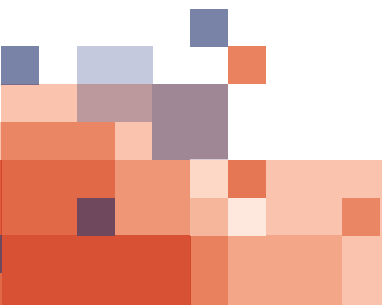
RTR-E 8015 / RTR-E 8715



RTR-E 8069 / RTR-E 8769

Thermostat à montage sur boîtier pour chauffage par le sol - avec détecteur à distance

Inbouw Vloerverwarmingregelaar – met externe voeler



FRe 525 23

FRe 525 22

Caractéristiques:

- Thermostat électronique avec détecteur à distance
- Application principale: systèmes de chauffage électrique par le sol
- Montage encastré
- Abaissement de température via une horloge de programmation externe possible
- Connexion / câblage via les bornes enfichables
- Limitation de plage réglable
- Couleur de boîtier: blanc (identique au RAL 9010)

Kenmerken:

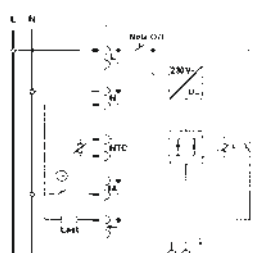
- Elektronische temperatuurregelaar met externe voeler
- Hoofdtoepassing: elektrische vloerverwarming
- Inbouwmontage
- Temperatuurverlaging via schakelklok mogelijk
- Aansluiting middels plug-in stekkers
- Instelbereik begrensbare aan de binnenzijde van de instelknop
- Kleur behuizing: wit (gelijk aan RAL 9010)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	FRe 525 23	FRe 525 22
N° de réf. complet Artikel Nr.	0525 23 155 100	0525 22 141 500
Plage de température Temperatuurbereik	échelle numérique 4 (10...40°C) Aanduiding 4 (10...40°C)	échelle numérique 5 (10...50°C) Aanduiding 5 (10...50°C)
Type du contact (Relais) Kontakt (Relais)	1 NO, non libre de potentiel 1 Maakkontakt, niet potentiaalvrij	
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50 Hz 230 V AC 50 Hz	
Courant de commutation Schakelstroom	10 (4) A	
Commutateur Schakelaar	Marche/arrêt Aan / Uit	
Témoins lumineux Indicatielamp	demande de chaud / réduit Verwarming aan / nachtverlaging actief	
Abaissement de température (réduit) Temperatuurverlaging	~ 5 K ⊖	
Hystérésis Hysteresis	~ 1 K	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	
Détecteur à distance CTN Externe NTC voeler	F 193 720* fourni, F 190 021* en option, 50 m. maximal F 193 720* meegeleverd / F 190 021* optie, max. 50 m	
Dimensions Afmetingen	80,5 x 80,5 x 43,5 mm	80,5 x 80,5 x 43,5 mm

⊖ activé par horloge externe | ⊖ Aan te sturen via externe schakelklok * voir page 80 | * zie pagina 80

Schéma de raccordement | Aansluitschema



FRe 525 22 / FRe 525 23

Thermostats électroniques pour montage encastré (easyTimer) Elektronische inbouwtemperatuurregelaar (easyTimer)



RTR R2T



FRe F2T



FRe L2T

Caractéristiques:

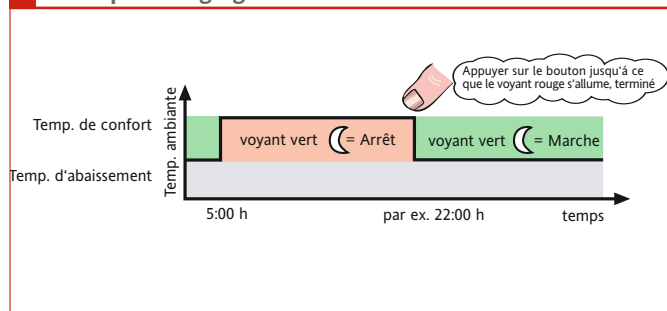
- Choix de l'heure d'abaissement de la température par une fonction « timer » intégrée (suivant modèle)
- Entrée: fil pilote 6 ordres (suivant modèle)
- Signalisation « abaissement de température » et « chauffage en marche »
- Charge maximum 16 A
- Interrupteur de mise en service bipolaire
- En cas de défaut du détecteur à distance, régime de replis avec 30 % de la puissance de chauffe
- Montage dans un boîtier de 55 mm
- Modes de service du timer (réglages par cavaliers) :
tous les jours (abaissement de 5°C pendant 7 h)
5-2 jours (abaissement de 5°C pendant 7 h les jours de semaine; samedi et dimanche sans abaissement)
minuterie (2 h de service après l'activation du bouton-poussoir)
- Abaissement de la température et durée d'abaissement réglables
- Raccordement par bornes à vis
- Variantes avec 3 temps de commutation sur demande

Kenmerken

- *Temperatuurverlaging via ingebouwde timerfunctie tijdgestuurd instelbaar (afhankelijk van variant)*
- *Temperatuurverlaging via externe schakelklok (afhankelijk van variant)*
- *Aanduiding van „temperatuurverlaging“ en „verwarming aan“*
- *Schakelstroom tot en met 16 A*
- *Netschakelaar 2-polig*
- *Bij voelerfout noodwerking met 30% verwarmen*
- *Montage in inbouwdoos van 55*
- *Werkingsmodi van de klok (instelbaar via steekbruggen):*
Alle dagen hetzelfde (verlaging 5°C voor 7 h)
5-2 dagen (verlaging 5°C voor 7 h op werkdagen; zaterdag, zondag geen verlaging)
On-timer (2 h aan na indrukken van de druktoets)
- *Verlagingstemperatuur en verlagingstijd zijn instelbaar*
- *Aansluiting via schroefklemmen*
- *Varianten met 3 schakeltijden op aanvraag*

Thermostats semi-encastrés
Vloerverwarmingsregelaar

Principe de réglages de commutation



Principe schakelinstelling

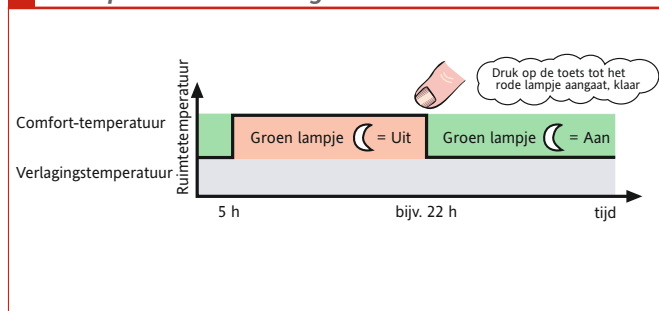
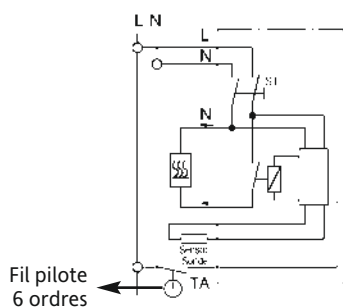
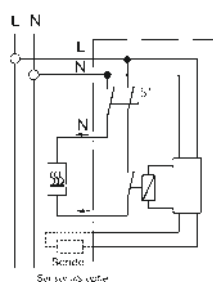


Schéma de raccordement | Aansluitschema



RTR R2A / FRe F2A / FRe L2A



RTR R2T / FRe F2T / FRe L2T

Thermostats électroniques pour montage encastré, à fil pilote (6 ordres) Elektronische inbouwtemperatuurregelaar

EBERLE



RTR R2A

FRe F2A

FRe L2A

Variantes | Varianten

N° de commande Type	RTR R2T	FRe F2T	FRe L2T	RTR R2A	FRe F2A	FRe L2A
N° de réf. complet Artikelnr.	517 8144 52 100	517 8164 52 100	517 8184 52 103	517 8141 52 100	517 8161 52 100	517 8181 52 100
Thermostat d'ambiance <i>Ruimteregelaar</i> Temp. *...6 (= 5...30°C)	■			■		
Thermostat de chauffage au sol <i>Vloerregelaar</i> Temp. *...5 (= 10...50°C)		■			■	
Limiteur Temp. ambiante*...6 (= 5...30°C) au sol 20...50°C <i>Begrenzer</i> Temp. ruimte *...6 (= 5...30°C) vloer 20...50°C			■			■
Horloge <i>Klok</i>	■	■	■			
Entrée fil pilote 6 ordres (activation par minuterie externe) <i>Verlagingsingang</i> (besturing via externe schakelklok)				■	■	■

Thermostats semi-encastrés
Vloerverwarmingsregelaar

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Abaissement de la température <i>Temperatuurverlaging</i>	de 3 ou 5°C (réglable) <i>met 3 of 5°C instelbaar</i>
Tension d'alimentation <i>Voedingsspanning</i>	230 V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC sur demande <i>230 V AC (195...253 V) 50 Hz; 24 V AC op aanvraag</i>
Sortie <i>Uitgang</i>	1 Relais NO <i>Relais 1 maakcontact</i>
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i>	max 16(4) A
Témoin lumineux rouge vert <i>Indicatielampen rood groen</i>	Commande chauffage Réduit <i>Regelaar schakelt verwarming aan Verlagingswerking</i>
Mode de régulation <i>Regelgedrag</i>	proportionnel (presque continu par MIL) <i>Proportioneel-regeling (quasi-continue door PBM)</i>
Détecteur à distance <i>Externe voeler</i>	F 193 720*, longueur 4 m, peut être prolongée jusqu'à 50 m <i>F 193 720*, lengte 4 m, te verlengen tot 50 m</i>
Raccordement <i>Aansluiting</i>	par bornes à vis <i>via schroefklemmen</i>

* voir page 80 | * zie pagina 80

Thermostat à horloge digitale pour montage encastré

Klok thermostaat voor inbouw montage



FIT

NOUVEAU
NIEUW

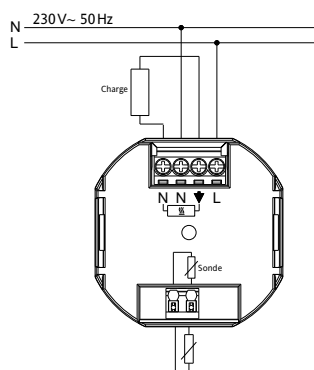
Caractéristiques:

- Affichage de la programmation pas à pas grâce à texte déroulant pour une utilisation simplifiée
- Rétro-éclairage (éteint, permanent, lors d'une pression sur une touche uniquement)
- Horodatage réel (de l'année, du mois, du jour, de l'heure)
- Mise à jour automatique de l'heure été/hiver
- 9 Commutations horaires par jour Max. (chaque jour peut être réglé indépendamment)
- Programmes horaires préréglés et dérogeables
- Fonction de démarrage optimisé (la température souhaitée est atteinte à l'heure demandée)
- Réglage via interface de communication amovible.
- Fonction Arrêt par pression de 10 sec. sur la touche "OK"
- Fonction "Vacances" avec entrée des dates d'absence.
- Dérogation fugitive
- Historique de la consommation d'énergie sur les deux derniers jours, semaines, mois, années (temps de fonctionnement x coût)
- Fonction hors gel
- Réglage de la limitation des plages de température
- Protection contre manipulations non autorisées.
- Choix de la langue d'utilisation
- Fonctionnement en PWM ou en tout ou rien.
- Choix du mode (chauffage ou rafraîchissement)
- Fonction de protection de vanne, dégommage (modèle R/L)
- Température mini et maxi de la température du sol réglable (modèle F/L)
- En cas de défaut de sonde, régime de replis = 30 % de la puissance de chauffe.
- Affichage permanent de la température du sol (modèle F/L)
- Cycle PWM réglable
- Programmes standard préréglés

Kenmerken:

- Een tekstregel in display voor makkelijke bewerking
- Groot LCD scherm met achtergrondverlichting (vast en instelbaar)
- Real-time klok
- Automatische zomer- en wintertijd omschakeling
- Max. 9 programma's per dag
- Eenvoudige programmering d.m.v. blokken in dagen: 7 dagen, 5/2 dagen, iedere dag hetzelfde
- Optimale start functie
- Programmering d.m.v. uitneembaar display
- Vakantie modus met datumgeving
- Party functie; selecteer temperatuur voor een aantal uren
- Indicatie van energie verbruik (verwarmtijd x kosten) voor bv de laatste 2 dagen, week, maand, jaar
- Vorstbeveiliging
- Minimale en maximale temperatuur instelbaar
- Verschillende talen instelbaar
- PBM cyclus tijd instelbaar
- Minimum en maximum vloertemperatuur begrenzer voor elektrische verwarming (alleen bij 3 L)
- Bij sensorstoring 30% verwarming
- Aparte reset voor gebruiker- en fabrieksinstellingen
- Controle modus PBM of aan / uit
- Inschakelvertraging voor bv. Boilers met verwarmen en koelen modus, geschikt voor NC kleppen
- Klep bescherming voor hydraulische systemen
- Vloertemperatuur verschijnt als nummer (elektrische vloerverwarming)
- Display van vloertemperatuur in plaats van kamertemperatuur bij ondervloer verwarming
- Vooringestelde en makkelijk aanpasbare lifestyle programma's
- Uit functie
- Uitzonderlijk design, afmetingen 50 x 50 mm
- Informatie functie laat de gehele actuele status zien

Schéma de raccordement | Aansluitschema



FIT 3R, -3F, -3L



FIT 3R

FIT 3F

FIT 3L

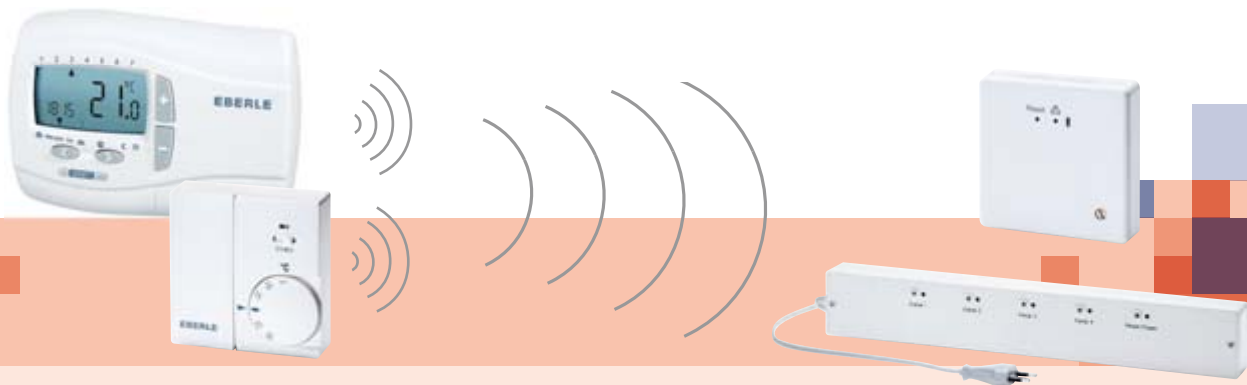
Variations | Varianten

Modèle Type	FIT 3R	FIT 3F	FIT 3L
Référence Article No.	527 8103 55 307	527 8123 55 307	527 8133 55 307
Thermostat d'ambiance <i>Ruimteregelaar</i> Temp. 5...30°C	■		
Thermostat de chauffage au sol <i>Vloerregelaar</i> Temp. 10...40°C		■	
Limiteur Temp. ambiante 5...30°C au sol 10...40°C <i>Begrenzer</i> temp. Ruimte 5...30°C Vloer 10...40°C			■

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Tension d'alimentation <i>Voedingsspanning</i>	230 V AC 50 HZ (195...253 V) 230 V AC 50 Hz (195...253 V)
Consommation <i>Energieverbruik</i>	< 3 VA
Courant de commutation <i>Schakelstroom</i>	10 mA...16(2) A, 230 V~
Sortie <i>Kontakt</i>	Relais NO, libre de potentiel <i>NO relais, potentiaalvrij</i>
Signal en sortie <i>Uitgangscircuit</i>	Avec modulation de largeur d'impulsions (PWM) ou ON/OFF <i>PBM of Aan/Uit/PBM cyclus</i>
Temps Mini de commutation <i>Minimale schakeltijden</i>	10 Minutes <i>10 minuten</i>
Dérive de l'horloge <i>Klok afwijking</i>	< 4 Min / An <i>< 4min/jaar</i>
Réserve de marche <i>Batterij reserve</i>	10 Ans <i>10 jaar</i>
Détecteur à distance (Optionel pour 3R) <i>Afstandssensor (optie bij 3R)</i>	F193 720*, Long 4 m, extensible jusqu'à 100m <i>F193 720*, kabellengte 4meter, kan tot 100 meter verlengd worden</i>
Indice de protection <i>Protectieklasse</i>	IP 40
Dimensions <i>Afmetingen</i>	80,5 x 80,5 x 43,5 mm

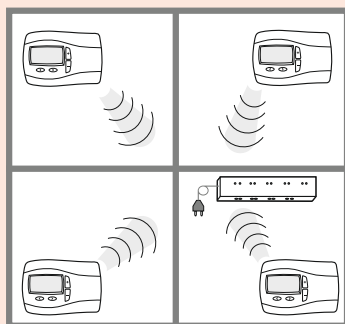
* voir page 80 | * zie pagina 80



Exemples d'application: | Toepassingsvoorbeelden:

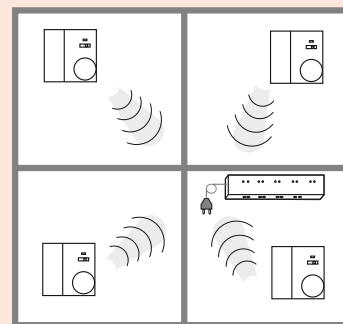
Thermostat à horloge avec un récepteur 4 voies ou un récepteur 6 voies

Klokthermostaat met 4-kanaals ontvanger of 6-kanaals ontvanger



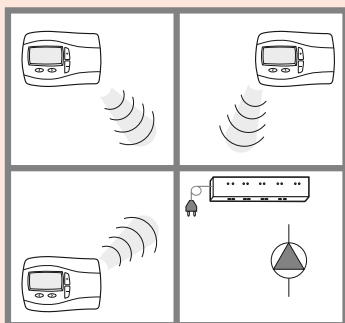
Contrôleur analogique avec un récepteur 4 voies ou un récepteur 6 voies

Analoge regelaar met 4-kanaals ontvanger of 6-kanaals ontvanger



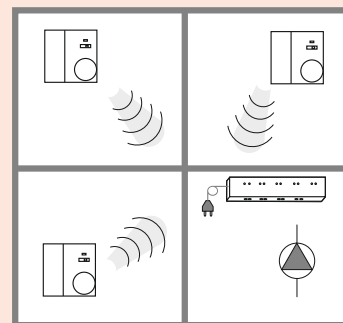
Thermostat à horloge avec un récepteur 4 voies ou un récepteur 6 voies et une pompe

Klokthermostaat met 4-kanaals ontvanger of 6-kanaals ontvanger en warmtepomp



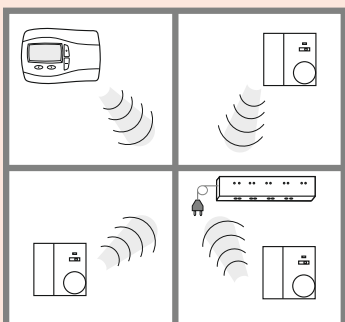
Contrôleur analogique avec un récepteur 4 voies ou un récepteur 6 voies et une pompe

Analoge regelaar met 4-kanaals ontvanger of 6-kanaals ontvanger en warmtepomp



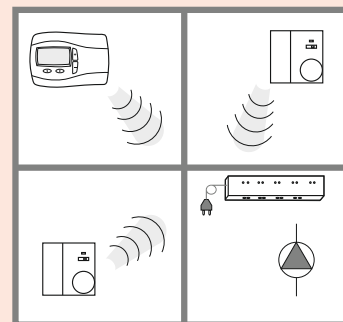
Thermostat à horloge avec contrôleur analogique avec un récepteur 4 voies ou un récepteur 6 voies
Fonction maître - esclave

*Klokthermostaat met analoge regelaar met 4-kanaals ontvanger of 6-kanaals ontvanger en warmtepomp
Master-Slave functie*



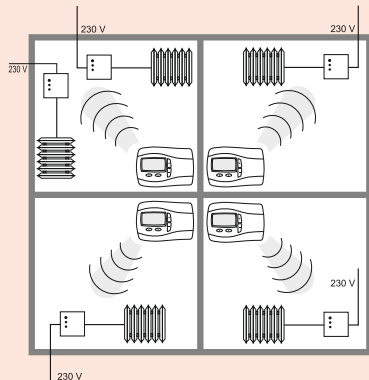
Thermostat à horloge avec contrôleur analogique avec un récepteur 4 voies ou un récepteur 6 voies
Fonction maître - esclave

*Klokthermostaat met analoge regelaar met 4-kanaals ontvanger of 6-kanaals ontvanger en warmtepomp
Master-Slave functie*



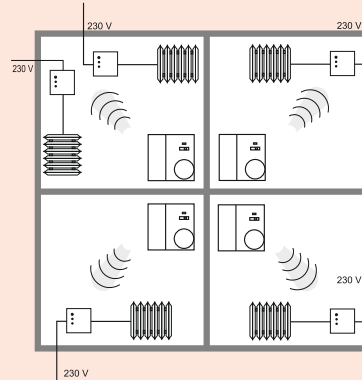
Thermostat à horloge avec un récepteur 1 voie

Klokthermostaat met 1-kanaal ontvanger



Contrôleur analogique avec un récepteur 1 voie

Analoge regelaar met 1-kanaal ontvanger



Thermostats Radio Fréquence
Draadloze regelingen

NOUVEAU

NIEUW



IN STAT+ 868 -r

Caractéristiques:

- Programmation facile
- Fonctions combinées Vacances et Soirées (abaissement ou hausse de la température pour un nombre défini d'heures ou de jours)
- Fonction de démarrage optimisé (la température souhaitée est atteinte à l'heure demandée)
- 3 programmes standard pré-réglés
- Réglage entièrement automatique de l'heure d'été / d'hivers
- Programme sélectionnable : Identique tous les jours/Jours ouvrables/Jours de repos/Chaque jour individuellement
- Adressage Automatique ou Manuel pour créer la liaison radio fréquence
- Test de transmission
- 9 horaires de commutation maximum.
- Affichage de la température ajustable
- limites haute et basse de la température
- Protection hors gel
- Type de régulation : chrono proportionnel (PWM) ou 2 points (Marche/Arrêt - TOR)
- Accès aux réglages protégé /sécurité enfants
- Sans perte des réglages, grâce à une toute nouvelle technologie
- Arrêt du régulateur (avec ou sans protection hors gel)
- Utilisable en „Chauffage seul“ ou en „Rafraîchissement seul“)
- Fonction dégivrage périodique réglable pour protéger la vanne ou le circulateur. Elle peut être supprimée
- alimentation par piles

Kenmerken:

- *Zeer eenvoudig te programmeren met slechts 4 druktoetsen*
- *Gecombineerde vakantie- en party functie (verlaagde of verhoogde temperatuur voor uren of dagen)*
- *Optimale start (ruimtetemperatuur is bereikt op het aangewezen tijdstip)*
- *3 voorgeprogrammeerde programma's*
- *Automatische zomer-/wintertijd omschakeling*
- *24 uur, 5 dagen/2dagen of 7 dagen programmering*
Elke dag hetzelfde
Werkdagen / vakantie
Elke dag individueel
- *Automatische adrestoewijzing of handmatige adresinstelling om draadloze connectie te maken*
- *Test van verzendafstand*
- *Tot 9 schakelprogramma's*
- *Eenvoudige temperatuurstelling*
- *Temperatuur begrenzer (hoog en laag)*
- *Vorstbeveiliging*
- *PBM of AAN/UIT bediening*
- *Menubeveiliging / kinderslot voor belangrijke instellingen*
- *De meest recente technologie, dus geen verlies van instellingen bij stroomuitval*
- *Kan uitgeschakeld worden (met of zonder vorstbeveiliging)*
- *Kan gebruikt worden voor 'alleen verwarmen' of 'alleen koelen'*
- *Kleppenbeveiliging en klepbeveiligingstijd kan aangepast worden of uitgeschakeld worden*
- *Batterij gevoed*

Caractéristiques générales / Algemene technische gegevens

N° de commande <i>Type</i>	INSTAT+ 868-r
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	0536 21 296 000
Tension d'alimentation / <i>Bedrijfsspanning</i>	2 x 1,5 V (AA), durée de vie 2 ans approx./ Cyclustuur 2 jaar
Mode de régulation (au choix) <i>Type regeling (selecteerbaar)</i>	Régulation proportionnelle modulation sur largeur d'impulsion (MLI) ou Marche/Arrêt - TOR <i>Proportionele regelaar (PBM) of AAN/UIT selectie</i>
Plage de température <i>Temperatuurbereik</i>	5...32°C (résolution 0,1K) <i>5...32°C (0.1 K resolution)</i>
Eloignement maxi. <i>Bereik</i>	2 murs, 1 plafond <i>2 muren, 1 plafond</i>
Fréquence porteuse <i>Frequentie</i>	868 MHz
Antenne <i>Antenne</i>	interne <i>intern</i>
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 30 / isolé <i>IP 30 / Geïsoleerd</i>
Dimensions <i>Afmetingen</i>	137 x 96,5 x 31,3 mm

Thermostat d'ambiance analogique – avec émetteur RF

Analoge radiografische Ruimtetemperatuurregelaar – met radiozender



INSTAT 868-r1



INSTAT 868-r1o



INSTAT 868-r1H

Caractéristiques:

- Thermostat à horloge sans fil (transmet au récepteur INSTAT 868-a...)
- Opération facile via un seul cadran de réglage
- Abaissement de température sans fil via le thermostat à horloge INSTAT 868r ou par timer
- Deux méthodes différentes de contrôle (le rendant compatible avec presque tous les types de systèmes de chauffage)
- Applicable pour le chauffage et le rafraîchissement (2 Tubes)
- Couleur de boîtier : blanc (identique au RAL 9010)
- Limitation de plage réglable
- Peut être monté sur plaquette d'adaptation ARA 1E (voir page 79)

Kenmerken:

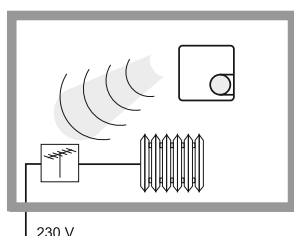
- Draadloze radiografische thermostaat, zender voor ontvanger INSTAT 868-a...
- Eenvoudige bediening via de instelknop
- Temperatuurverlaging mogelijk (radiografisch) door schakelklok van klokthermostaat INSTAT 868-r
- Twee verschillende aansturingssystemen mogelijk, waardoor vrijwel alle verwarmingssystemen kunnen worden aangestuurd
- Toepasbaar voor Verwarmen of Koelen (2-pijps systemen)
- Kleur: wit (gelijk aan RAL 9010)
- Instelbereik begrensbare aan de binnenzijde van de instelknop
- Monteerbaar op het opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

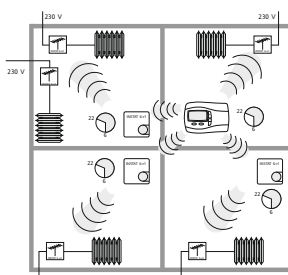
N° de commande Type	INSTAT 868-r1	INSTAT 868-r1o	INSTAT 868-r1H (Hotel)
N° de réf. complet Artikel Nr.	0536 10 291 907	0536 11 291 902	0536 12 291 902
Commutateur (externe) Schakelaar (extern)	Auto/jour/ nuit/ Arrêt Tijd/Dag/Nacht/Uit	–	–
Commutateur (interne) Schakelaar (intern)	chauffage/rafraîchissement Verwarmen/Koelen	–	–
Plage de température Temperatuurbereik	5...30 °C	5...30 °C	17...24 °C
Abaissement / hausse de température Temperatuurverlaging/verhoging		par ~2 K ou ~4 K (cavalier interne) bij ~2 K of ~4 K (interne brug/jumper)	
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning		2 piles d'1,5 V 2 x 1,5 V Batterij *	
Mode de régulation Type regeling (selecteerbaar)		Tout ou rien ou logique floue «Fuzzy» (semble à PID) avec modulation de largeur d'impulsion (MLI) (pont interne) Aan-Uit of Fuzzy (vergelijkbaar aan PID) met PBM (interne brug/jumper)	
Eloignement maxi. Bereik		2 murs, 1 plafond 2 muren, 1 plafond	
Témoin lumineux Indicatielamp		mode apprentissage / activation horloge – pile déchargée / après remise à zéro Leer-modus / Klok geactiveerd / Batterij zwak / na reset	
Détecteur de température Voeler		résistance CTN interne NTC intern	
Fréquence porteuse Frequentie		868 MHz	
indice de protection du boîtier Protectieklasse		IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	
Dimensions Afmetingen		75 x 75 x 25,5 mm	

* (durée de fonctionnement env. 3 ans) | (Levensduur ~ 3 Jaar)

Exemple d'application INSTAT 868-r1 / Toepassingsvoorbeeld INSTAT 868-r1



Un émetteur pilote un récepteur
Een zender stuurt een ontvanger



Gestion des temps de commutation avec régulateur maître/esclave
Tijdaansturing met Master-Slave regelaars

Récepteurs radio série **IN STAT 868-a1** Radiografische ontvangers – Serie **IN STAT 868-a1**

EBERLE



IN STAT 868-a1 A



IN STAT 868-a1 S*

* Produit non disponible pour la France

Caractéristiques:

- Récepteur pour transmetteurs INSTAT 868-r et INSTAT 868-r1
- Indicateur/Détecteur de dysfonctionnement
- Régime de replis en cas de dysfonctionnement
- INSTAT 868-a1A pour moteurs, systèmes de chauffage électrique, pompes, brûleurs etc.
- Choix du mode (chauffage ou rafraîchissement)
- Peut être monté sur adaptateur ARA 1E (v. page 79)
- Version pour coupure faible courant INSTAT 868a1mA sur demande

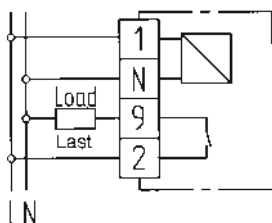
Kenmerken:

- *Ontvangers voor zenders INSTAT 868-r en INSTAT 868-r1*
 - *Ten behoeve van schakeling van kleppen, elektrische verwarming, pompen, CV-ketels, etc.*
 - *Storingsdetectie en aanduiding*
 - *Noodfunctie bij storingen*
 - *Omgekeerde functie voor koelen in plaats van verwarmen*
 - *Te monteren op opbouwraam ARA 1 E (zie pagina 79)*
- Bij mobiele elektrische verwarming, zoals b.v. wandstralers of handdoekdrogers, is de INSTAT 868-a1S stopcontact radiografische ontvanger de ideale oplossing en kan ook gebruikt worden in combinatie met een INSTAT 868-r1 radiografische zender of een INSTAT 868-r1S/set radiografische set.*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

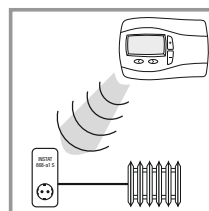
N° de commande. Type	INSTAT 868-a1A	INSTAT 868-a1 S
N° de réf. complet Artikel Nr.	0536 30 140 007	0536 37 140 002
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Consommation Schakelvermogen	< 1,5 VA	< 1,5 VA
Température ambiante Omgevingstemperatuur	0...40°C	0...40°C
Témoin lumineux Indicatielamp	statut initial / pannes, etc. Verbinding/Storingen etc.	statut initial / pannes, etc. Verbinding/Storingen etc.
Circuit de charge Uitgangscircuit	relais, 1 NO, libre de potentiel 16(2) A à 24...250 V CA Relais, 1 Maakcontact, Potentiaalvrij 16(2) A bij 24...250 V AC	relais, 1 NO 16(2) A Relais, 1 Maakcontact 16(2) A
Nombre de moteurs (électrothermiques 3 W) 230 V CA 24 V CA Aantal kleppen (3 W elektrothermisch) 230 V AC 24 V AC	max. 20 max. 8	–
Fréquence porteuse Frequentie	868 MHz	868 MHz
Antenne Antenne	interne intern	interne intern
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30/isolé IP 30/Geïsoleerd	IP 20/II suivant les normes EN 60730-1 IP 20/II conform EN 60730-1
Dimensions Afmetingen	71 x 71 x 26 mm	71 x 142 x 31 mm

Schéma de raccordement | Aansluitschema



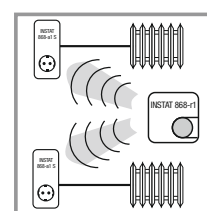
Instat 868-a1 A / INSTAT 868-a1 mA

Exemples d'applicaton | Voorbeelden



Un émetteur (INSTAT+ 868-r) commande un récepteur

Een zender (INSTAT+ 868-r) bestuurt een ontvanger



Un émetteur agit sur plusieurs récepteurs (s'applique de la même manière aux INSTAT+ 868-r)

Een zender werkt op meerdere ontvangers (dit geldt evenwel voor INSTAT+ 868-r)

Répétiteur radio - Série (IN STAT 868)-rep

Versterker - (IN STAT 868)-rep



(IN STAT 868)-rep



(IN STAT 868)-repS*

* Produit non disponible pour la France

Caractéristiques:

- Amplificateur de signaux radio
- Répète de manière entièrement automatique les signaux reçus des émetteurs type INSTAT+ 868-r
- Augmente la distance entre les thermostats radiocommandés type INSTAT+ 868-r... et les récepteurs radio type INSTAT 8686-a...
- Améliore la transmission en cas de conditions ambiantes difficiles
- Deux répéteurs peuvent être utilisés en série, un répéteur pour plusieurs liaisons est suffisant
- Fonctionne de manière entièrement autonome
- Un premier affichage informe de la qualité des signaux reçus (3 LED), un deuxième affichage indique la présence de tension d'alimentation. Seuls 2 répéteurs au maximum peuvent être utilisés en série, c.-à-d. que la portée normale de transmission peut être étendue à 90 m.

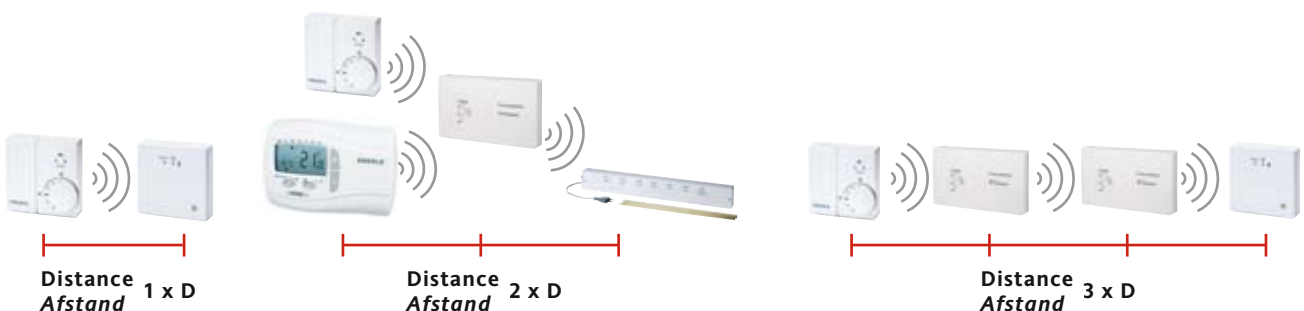
Kenmerken:

- Verhoogd de afstand van het signaal tussen INSTAT+ 868-r.. thermostaat en de INSTAT 868-a... ontvangers
- Verbeterd het ontvangen signaal van een ontvanger.
- Versterkt het signaal van de INSTAT 868-r... thermostaten
- 2 repeaters kunnen in serie geplaatst worden
- De repeater plaatst zichzelf automatisch in het bestaande signaal
- 1 repeater kan gebruikt worden voor meerdere radiosignalen
- Werkt automatisch zonder tussenkomst gebruiker
- Indicatie van ontvangen signaal door middel van 3 led's
- Indicatie van bedrijfs spanning.
- Kan direct in een wandcontact schakeldoos geplaatst worden
- Stopcontact kan verder gewoon gebruikt worden

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	INSTAT 868-rep	INSTAT 868-reps
N° de réf. complet Artikel Nr.	0536 91 140 007	0536 90 140 007
Tension d'alimentation Bedrijfsspanning	230 V~ (195...253 V) 50/60 Hz	
Consommation Vermogenverbruik	< 1.5 W	
Température de service Bedrijfstemperatuur	0 à +40 °C (sans apparition de condensation)	
Température de stockage Opslagtemperatuur	-20 à +60 °C	
Antenne Antenne	interne intern	
Fréquence porteuse Frequentie	868,95 MHz	
Classe de protection Beschermingsklasse	II	
Indice de protection Protectieklasse	IP 30	IP 20
Poids Gewicht	~140 g	~140 g

Principe de fonctionnement | Functioneren





Caractéristiques:

- Récepteurs pour émetteurs INSTAT+ 868-r et INSTAT 868-r1
- Pour les actionneurs des chauffages par le sol
- Indicateur/détecteur de mauvais fonctionnement
- Régime de replis en cas de mauvais fonctionnement
- Fonction de logique de pompe
- Choix du mode (chauffage ou rafraîchissement)

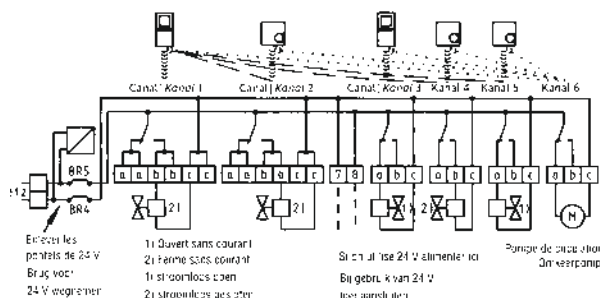
Kenmerken:

- Ontvangers voor zenders INSTAT+ 868-r en INSTAT 868-r1
- Ten behoeve van schakeling van kleppen, elektrische verwarming, pompen, CV-ketels, etc.
- Storingsdetectie en aanduiding
- Noodfunctie bij storingen
- Omgekeerde functie voor koelen in plaats van verwarmen

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	INSTAT 868-a4	INSTAT 868-a6
N° de réf. complet Artikel Nr.	0536 40 140 007	0536 60 140 007
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Consommation Schakelvermogen	3 VA	3 VA
Température ambiante Omgevingstemperatuur	0...50°C	0...50°C
Circuit de charge Uitgangscircuit	4 inverseurs 6(2) A à 24...230 V CA 4 Wisselkontakt 6(2) A bij 24...230 V AC	6 inverseurs 6(2) A à 24...230 V CA 6 Wisselkontakt 6(2) A bij 24...230 V AC
Nombre moteurs (électrothermiques 3 W) 230 V CA 24 V CA Aantal kleppen (3 W elektrothermisch) 230 V AC 24 V AC	max. 10 par contact max. 4 par contact	max. 10 par contact max. 4 par contact
Fréquence porteuse Frequentie	868 MHz	868 MHz
Antenne Antenne	interne Intern	interne Intern
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 40/isolé IP 40/Geïsoleerd	IP 40/isolé IP 40/Geïsoleerd
Dimensions Afmetingen	372 x 57 x 52 mm	450 x 57 x 52 mm

Exemple d'application | Toepassingsvoorbeeld



Un maître (K1) et trois esclaves (K 2, 4, 5).
En supplément, un thermostat avec horloge
indépendant (K 3) et la logique de pompe (K 6).
Exemple pour des moteurs 230 V.

Eén meester (K1) met drie slaven (K2, 4, 5).
Additioneel een onafhankelijke klokthermostaat
(K3) en een pompregelaar (K6). Toepassing voor
230 V kleppen.

Récepteurs radio 8 canaux 8-kanaals radiografische ontvangers



IN STAT 868-a8U

IN STAT 868-a8U 24 V

Caractéristiques:

- Récepteurs pour émetteurs radio EBERLE série INSTAT 868
- Horloge de programmation 8 canaux, réglage indépendant 8 zones.
- Horloge pré-réglée (réglage ultérieur inutile)
- Affichage rétroéclairé
- Possibilité de programmation de l'horloge et d'apprentissage des émetteurs lorsque le couvercle est démonté
- Logique de pompe (arrêt de la pompe quand toutes les vannes sont fermées)
- Protection des vannes/de la pompe (vanne/pompe fonctionne une fois par jour)
- Commutation chauffage/refroidissement via signal externe
- Arrêt de la fonction de refroidissement via signal externe (p. ex. hygrostat en cas de formation de condensation)
- Sortie de commutation robuste (relais), sorties commutables en parallèle
- Antenne (interne, possibilité de raccordement d'une antenne externe)
- Régime de replis en cas de dysfonctionnement (30 % de la puissance de chauffe)
- Prêt à enficher pour raccordement sur prise de courant 230 V (également pour système 24 V)
- Montage sur rail DIN

Kenmerken:

- Passend bij de EBERLE radiografische zenders Instat 868-serie
- 8-kanaals schakelklok voor de tijdgestuurde regeling van max. 8 onafhankelijke zones
- Vooringestelde klok (geen instellen meer nodig)
- Display met achtergrondverlichting
- Programmering van de klok en aanleren van de zenders is mogelijk bij afgenomen deksel
- Pomplógica (uitschakeling van de pomp, indien alle kleppen gesloten)
- Klep-/pompeveiliging (klep/pomp loopt één keer per dag)
- Verwarmen/koelen omschakeling via extern signaal
- Uitschakelen van de koeling via extern signaal (bijv. door middel van hygrostaat bij bedauwing)
- Robuuste schakeluitgang (relais), uitgangen parallel schakelbaar
- Antenne (intern, aansluiting van een externe antenne mogelijk)
- Veilige werking bij storingen (30% verwarmen)
- Stekkerklaar voor de aansluiting op een contactdoos van 230 V (ook bij het systeem van 24 V)
- Montage op DIN-rail

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	INSTAT 868-a8U	INSTAT 868-a8U 24 V
N° de réf. complet Artikel Nr.	0536 80 140 007	0536 80 060 007
Alimentation en courant Voeding	230 V CA 230 V AC	
Intensité de de courant Stroomsterkte	4 A max max. 4 A	
Dimensions Afmetingen	310 x 90 x 65	380 x 90 x 65
Nombre de zones Aantal zones	8	
Actionneurs maxi. Stelaandrijvingen max	16	
Puissance transfo Vermogen trafo	–	55 VA
Transfo prim./sec Trafo prim./sec	–	230 / 24 V
Fréquence porteuse Frequentie	868 MHZ	
Antenne Antenne	interne (externe en variante) intern (extern als variant)	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 40	
Classe de protection du boîtier Veiligheidscategorie	II	

Régulateur de température universel avec sonde – à monter sur rail support

Universele temperatuurregelaar met afstandsvoeler – voor DIN-Rail montage

EBERLE



ITR-3 528...



Détecteur pour le contrôle de l'air
Lucht bewaking voeler



Détecteur sous manchon
Buisaanlegvoeler



Détecteur standard | Standaard voeler



Détecteur pour montage extérieur
Voeler voor buitenmontage

Caractéristiques

- Régulateur de température universel à monter sur tableau électrique par rail
- Bouton de réglage avec limitation de plage et système de blocage
- 4 versions de sonde différentes possibles
- Sonde extensible à 50 m

A la commande, veillez à toujours indiquer deux références, celle du régulateur et celle de la sonde*

Kenmerken:

- Universele temperatuurregelaar voor de verdelerinbouw
- Instelknop met bereikbeperking en vergrendeling
- 4 verschillende voelervarianten bruikbaar
- Voeler verlengbaar tot 50 m

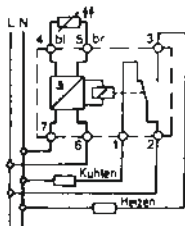
Bij bestelling dienen er altijd 2 posities vermeld te worden, besturingsapparaat en voeler*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	ITR-3 528 000	ITR-3 528 800	ITR-3 528 200	ITR-3 528 300
N° de réf. complet Artikel Nr.	0528 35 143 000	052835141800	0528 35 143 200	0528 35 143 300
Plage de température Temperatuurbereik	-40...20°C	0...60°C	40...100°C	100...160°C
Contact (relais) Contact (relais)		1 inverseur, libre de potentiel 1 wisselcontact, potentiaalvrij		
Tension d'alimentation Bedrijfsspanning		230 V AC, 50/60 Hz		
Courant de commutation Schakelstroom		10 (4) A		
Hystérésis Hysterese		~ 1 K		
Limitation de plage Bereikbeperking		par paliers de 5 K 5 K stappen		
Lampes témoins Indicatielampen		relais MARCHE relais AAN		
Degré et classe de protection Veiligheidsnorm/protectieklasse		IP 40 suivant EN 60529 IP 40 conform EN 60529		
Température ambiante Omgevingstemperatuur		-10...50°C		

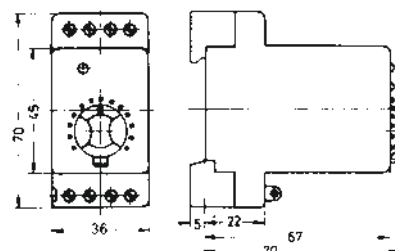
* Sonde à distance voir pages 49 et 50 | Afstandsvoeler: zie pagina's 49-50

Schéma de raccordement | Aansluitschema



ITR-3 528...

Dimensions | Afmetingen



Contrôleur de température universel avec détecteur à distance

Universele temperatuurregelaar met externe voeler

EBERLE



UTR 20/60/100/160



Détecteur pour le contrôle de l'air
Lucht bewaking voeler



Détecteur sous manchon
Buisaanlegvoeler



Détecteur standard | Standaard voeler



Détecteur pour montage extérieur
Voeler voor buitenmontage

Caractéristiques:

- Contrôleur de température universel avec détecteur à distance
- Mode chauffage ou rafraîchissement
- Réglage de la consigne configurable avec bouton intérieur ou extérieur
- 4 variantes disponibles
- Rallonge possible du détecteur jusqu'à 100 mètres
- Hystérésis ajustable (différentiel de commutation de température 1...10 K ou 1...20 K)
- **Le thermostat et la sonde doivent être commandés séparément**

Kenmerken:

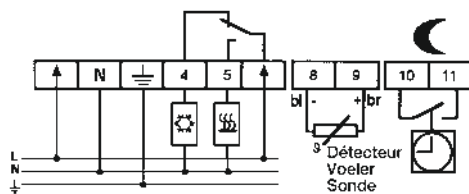
- Universele temperatuurregelaar met externe voeler
- Verwarmen en Koelen
- Te gebruiken met buiten- en binneninstelling
- 4 verschillende voelers toepasbaar
- Voeler te verlengen tot 100 m
- Instelbare Hysteresis (Schakeldifferentie 1...10 K of 1...20 K)
- **Regelaar en voeler dienen apart van elkaar te worden besteld**

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Numéro de commande Type	UTR 20	UTR 60	UTR 100	UTR 160
N° de réf. complet Artikel Nr.	0524 72 143 094	0524 72 141 894	0524 72 143 294	0524 72 143 394
Plage de température Temperatuurbereik	-40...20°C	0...60°C	40...100°C	100...160°C
Type du contact (Relais) Kontakt (Relais)		1 inverseur, libre de potentiel 1 Wisselkontakt, potentiaalvrij		
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning		230 V CA, 48...62 Hz 230 VAC, 48...62 Hz		
Courant de commutation Schakelstroom		16 (4) A		
Différentiel de commutation (réglable sous le couvercle) Schakeldifferentie (instelbaar onder deksel)		env. 1...20 K (T ≥ 100°C) ~ 1...20 K (T ≥ 100°C)		
Abaissement de température Temperatuurverlaging		env. 5 K (valeur fixe) ⊕ ~ 5 K, vast ⊕		
Témoins lumineux Indicatielamp		Relais ON/ détection panne Relais aan / voeler storing		
Indice de protection du boîtier Protectieklasse		IP 65 suivant les normes EN 60529 IP 65 conform EN 60529		
Température ambiante Omgevingstemperatuur		-20...50°C		

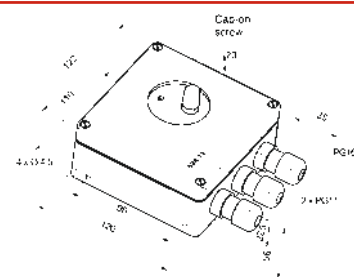
⊕ activation par horloge externe | ⊕ Aansturing via schakelklok

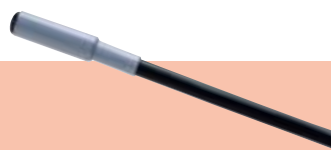
Schéma de raccordement | Aansluitschema



UTR 20 / 60 / 100 / 160

Dimensions | Afmetingen





F 891 000 / F 894 002

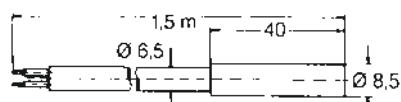
Détecteur standard (utilisable pour montage en manchon) | Standaardvoeler (voor toepassing in beschermhuis)

N° de commande Type	F 891 000
N° de réf. Complet Artikel Nr.	0528 91 040 000
Température ambiante Omgevingstemperatuur	-25...70°C
Longueur de câble*** / matériau Kabellengte*** /-materiaal	4 m PVC
Constante de temps du détecteur suivant norme DIN 3440 Voeler tijdconstante Volgens DIN 3440	env. 30 s ~ 30 s
Application principale Toepassingsvoorkeur	systèmes de chauffage par le sol et chauffage des espaces ouverts Vloerverwarming, wegdekverwarming
N° de commande Type	
F 894 002	
N° de réf. Complet Artikel Nr.	0528 94 000 002
Température ambiante Omgevingstemperatuur	-50...175°C
Longueur de câble*** / matériau Kabellengte*** /-materiaal	1,5 m silicone 1,5 m / Siliconen
Constante de temps du détecteur suivant norme DIN 3440 Voeler tijdconstante Volgens DIN 3440	env. 30 s ~ 30 s
Application principale Toepassingsvoorkeur	systèmes de chauffage par le sol et chauffage des espaces ouverts Vloerverwarming, wegdekverwarming

Tube de protection (manchons) PG 7 à PG 9 (uniquement pour détecteurs)
 Beschermingsbuis PG 7 – PG 9 (alleen geschikt voor standaard sensor)

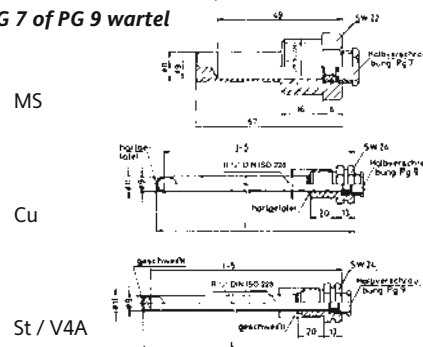
N° commande Type	N° réf. complet Artikel Nr.	Matériau Materiaal	Longueur Lengte	Pression Toelaatbare druk
MS 57	467 409 000 001	laiton Messing	57 mm	8 bar
CU 120	007 850 401 000	cuivre Koper	120 mm	8 bar
CU 310	007 850 402 000	cuivre Koper	310 mm	8 bar
V4A 120	007 850 405 000	inox RVS	120 mm	15 bar
V4A 310	007 850 406 000	inox RVS	310 mm	15 bar

Dimensions | Afmetingen



F 894 002 / F 891 000
 (classe de protection IP 64 pour les deux types)
 (Protectieklasse IP 64)

Tube de protection (manchons PG 7 à PG 9)
 Beschermingsbuis met PG 7 of PG 9 wartel



Accessoires pour les contrôleurs universels de température séries ITR / UTR Accessoires voor Universele temperatuurregelaars Series ITR / UTR



F 892 002

F 893 002

F 897 001

Détecteur sous tube | *Buisaanlegvoeler*

N° de commande Type	F 892 002
N° de réf. Complet Artikel Nr.	0528 92 000 002
Température ambiante <i>Omgevingstemperatuur</i>	-40 ... 120 °C
Longueur de câble*** / matériau <i>Kabellengte*** /-materiaal</i>	1,5 m silicone 1,5 m / Siliconen
Constante de temps du détecteur suivant norme DIN 3440 <i>Voeler tijdconstante Volgens DIN 3440</i>	env. 60 s ~ 60 s
Application principale <i>Toepassingsvoorkeur</i>	pour montage sous tube $\frac{3}{4}$ " ... 1 $\frac{1}{2}$ " <i>Voor buis montage $\frac{3}{4}$" ... 1 $\frac{1}{2}$" buis</i>

Détecteur pour la surveillance de l'air (ne convient pas pour montage extérieur) | *Luchtbewakingsvoeler* (niet voor buitenmontage geschikt)

N° de commande Type	F 893 002
N° de réf. Complet Artikel Nr.	0528 93 000 002
Température ambiante <i>Omgevingstemperatuur</i>	-40 ... 100 °C
Longueur de câble*** / matériau <i>Kabellengte*** /-materiaal</i>	1,5 m silicone 1,5 m Siliconen
Constante de temps du détecteur suivant norme DIN 3440 <i>Voeler tijdconstante Volgens DIN 3440</i>	env. 10 s pour une vitesse de circulation d'air d'1 m/s ~ 10 s bij stromingssnelheid van 1 m/s
Application principale <i>Toepassingsvoorkeur</i>	pour le contrôle des circuits de circulation d'air <i>Voor bewaking van lucht of luchtstromen</i>

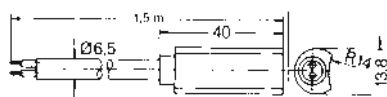
Détecteur pour montage extérieur (sans câble de connexion) | *Voeler voor buitenmontage* (zonder aansluitkabel)

N° de commande Type	F 897 001
N° de réf. Complet. Artikel Nr.	0528 97 990 001
Température ambiante <i>Omgevingstemperatuur</i>	-40 ... 80 °C
Longueur de câble*** <i>Kabellengte***</i>	50 m
Constante de temps du détecteur suivant norme DIN 3440 <i>Voeler tijdconstante Volgens DIN 3440</i>	env. 3 min. ~ 3 min.
Application principale <i>Toepassingsvoorkeur</i>	pour montage extérieur <i>Voor buitenmontage</i>

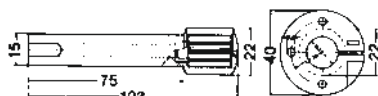
*** Le câble du détecteur peut atteindre une longueur maximale de 100 m pour type UTR en utilisant un câble à 2 fils 230 V avec une section fil d'1,5 mm². Il faut éviter le voisinage des câbles de réseau, et si nécessaire, utiliser du câble blindé.

*** De voelercable kan met een twee-aderige kabel met een doorsnede van 1,5 mm² 100 mtr worden verlengd. Plaatsing evenwijdig of in de buurt van netbekabeling

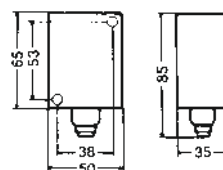
Dimensions | *Afmetingen*



F 892 002
(Indice de protection du boîtier IP 64)
(Protectieklasse IP 64)



F 893 002
(Indice de protection du boîtier IP 30)
(Protectieklasse IP 30)



F 897 001
(Indice de protection du boîtier IP 65)
(Protectieklasse IP 65)

Régulateur de température avec détecteur à distance Temperatuurregelaar met externe voeler

EBERLE



Caractéristiques:

- Contrôle de température universel avec détecteur à distance
- Mode chauffage ou rafraîchissement
- 2 variantes disponibles
- Hystérésis ajustable (différentiel de commutation de température 0,2...5 K)
- Affichage numérique de la valeur actuelle (524 93)

Kenmerken:

- Universele temperatuurregelaar met externe voeler
- Verwarmen en Koelen
- 2 verschillende voelers toepasbaar.
- Instelbare Hysterese (Schakeldifferentie 0,2...5 K)
- Digitale weergave van werkelijke waarde (524 93)

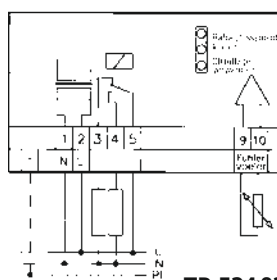
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Numéro de commande Type	TR 524 83	TR 524 93
N° de réf. complet Artikel Nr.	0524 83 140 000	0524 93 140 000
Plage de température Temperatuurbereik	0...50°C 0...50°C	0...50°C 0...50°C
Différentiel de commutation Schakeldifferentie	0,2...5 K (réglage interne) 0,2...5 K (instelbaar onder deksel)	0,2...5 K (réglage interne) 0,2...5 K (instelbaar onder deksel)
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	CA 230 V, 50 Hz AC 230 V, 50 Hz	CA 230 V, 50 Hz AC 230 V, 50 Hz
Type du contact (Relais) Kontakt (Relaiskontakt)	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Courant de commutation Schakelstroom	10(4) A	10(4) A
Entrée de câble Kabeldoorvoer	2 x PG 13, 1 x PG 7	2 x PG 13, 1 x PG 7
Indice de protection du boîtier Omgevingstemperatuur	-10...50°C	-10...50°C
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 54 / isolé IP 54 / Geïsoleerd	IP 54 / isolé IP 54 / Geïsoleerd

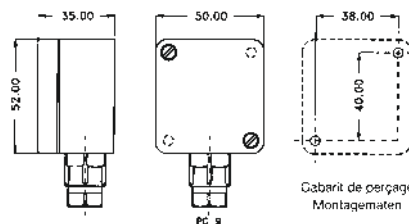
Détecteur | Voeler

Numéro de commande Type	FK 113	FL 103
N° de réf. complet Artikel Nr.	0524 94 000 002	0524 94 000 001
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 64	IP 65
Rallonge Verlengbaar	50 mètres max. max. 50 m	50 mètres max. max. 50 m

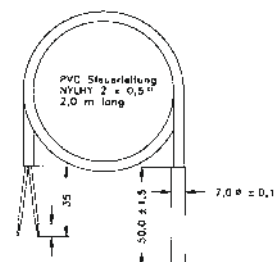
Schéma de raccordement / Dimensions | Aansluitschema / Afmetingen



TR 524 83/TR 524 93



FL 103



FK 113

Contrôleurs de température pour locaux humides - électroniques

Temperatuurregelaar voor vochtige ruimten



AZT-A 524 510 / AZT-A 524 410



AZT-I 524 510 / AZT-I 524 410

Caractéristiques:

- Électronique pour contrôler la température des locaux humides
- Bouton de réglage intérieur ou extérieur

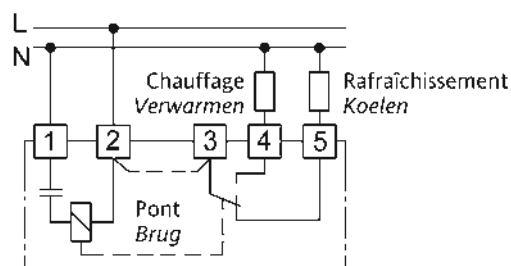
Kenmerken:

- Elektronische Temperatuurregelaar voor vochtige ruimten
- Aan buiten- of binnenzijde instelbaar

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Numéro de commande Type	AZT-A 524510	AZT-A 524 410	AZT-I 524 510	AZT-I 524 410
N° de réf. complet Artikel Nr.	0524 60 140 510	0524 60 141 410	0524 61 140 510	0524 61 141 410
Plage de température Temperatuurbereik	5...35°C	-15...15°C	5...35°C	-15...15°C
Bouton de réglage Schaalverdeling	ext.	ext.	int.	int.
Type du contact (Relais) Kontakt (Relais)	1 inverseur libre de potentiel 1 Wisselkontakt, potentiaalvrij			
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50 Hz 230 V AC 50 Hz			
Courant de commutation Schakelstroom	10 (4) A			
Témoin lumineux Indicatielamp	demande de chaud Verwarming aan			
Détecteur de température Temperatuurvoeler	résistance CTN interne NTC, intern			
Indice de protection du boîtier (verrouillage) Protectieklasse (verzegelbaar)	IP 54			
Température ambiante Omgevingstemperatuur	-20...40°C			
Hystérésis Hysterese	0,5 K			
Dimensions Afmetingen	91 x 91 x 53 mm			

Schéma de raccordement | Aansluitschema



AZT-A 524 510 / AZT-A 524 410 / AZT-I 524 510 / AZT-I 524 410



FTR 1207



FTR 1208

Caractéristiques:

- Régulateur de température électromécanique pour pièces humides
- Bouton de réglage intérieur ou extérieur

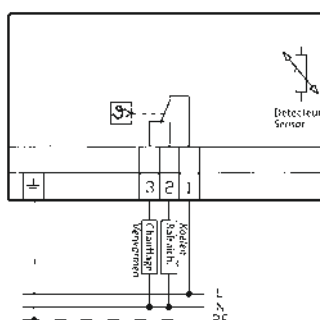
Kenmerken:

- Elektromechanische temperatuurregelaar voor vochtige ruimten
- Instelling buiten of binnen

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	FTR 1207	FTR 1208
N° de réf. complet Artikel Nr.	87215 1207 100	87215 1208 100
Tension d'alimentation Bedrijfsspanning	AC 230 V, 50 Hz	AC 230 V, 50 Hz
Plage de température Temperatuurbereik	0...40°C	0...40°C
Courant de commutation Schakelstroom	16(4) A	16(4) A
Contact Contact	1 inverseur 1 wisselcontact	1 inverseur 1 wisselcontact
Température ambiante Omgevingstemperatuur	-20...50°C	-20...50°C
Hystérésis Hysterese	~ 1,5 K	~ 1,5 K
Entrée de câbles Kabeldoorvoer	1 x PG 13	1 x PG 13
Degré et classe de protection Veiligheidsnorm/protectieklasse	IP 54 IP 54 / randgeaard	IP 54 IP 54 / randgeaard
Bouton de réglage Instelling	intérieur buiten	extérieur binnen

Schéma de raccordement | Aansluitschema

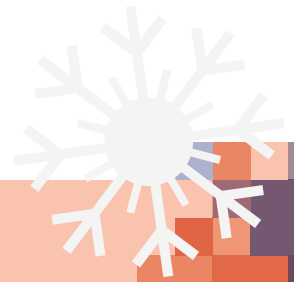


FTR 1207/FTR 1208

Détecteur de Glace Ijsmelder



EM 524 89



Sonde | Sensors



Sonde d'humidité pour espaces ouverts | *Vochtsensor voor open vlakken*

Type	ESF 524 001
Référence Art. no	0524 99 000 001
Câble de la Sonde <i>Sensorkabel</i>	15 m



Sonde d'humidité pour gouttières | *Vocht sensor voor goten*

Type	ESD 524 003
EDP no. Art. no	0524 99 000 003
Sensor cable <i>Sensorkabel</i>	4 m



Sonde de surface pour espaces ouverts | *Oppervlakte temperatuur sensor voor open vlakken*

Typ	TFF 524 002
Référence Art. no	0524 99 000 002
Câble de la Sonde <i>Sensorkabel</i>	15 m



Sonde d'air pour fonction abaissement de température. *Luchttemperatuur sensor voor temperatuur druppel functie*

Type	TFD 524 004
Référence Art. no	0524 99 000 004
Câble de la Sonde <i>Sensorkabel</i>	4 m

Pour espaces ouverts: Sondes résistantes au trafic et interchangeables ESF 524 011 et TFF 524 012

La sortie du câble est à l'extrémité de la sonde, ce qui permet de l'installer dans un doigt de gant. Il est donc ainsi facile de changer la sonde sans avoir à enlever le revêtement de surface.

Voor open air-ruimten: verwisselbare en gangbare sensors ESF 524 011 en TFF 524 012

De kabeluitgang is aan de onderkant van de sensor, hierdoor kan de sensor geïnstalleerd worden in de sensorvoet. Daardoor is een mogelijke sensor verandering zonder lastige aanpassingen in het beton mogelijk.

Sondes d'humidité interchangeables | *Vervangbare vochtsensor*

Type	ESF 524 011*
Référence Art. no	0524 99 000 011
Câble de la Sonde <i>Sensorkabel</i>	Sortie du câble à l'extrémité de la sonde <i>kabel uitgang op sensor bodem, 15 m; te verlengen tot maximaal 50 meter</i>



Sonde de surface interchangeable | *Vervangbare oppervlakte temperatuur sensor*

Type	TFF 524 012*
Référence Art. no	0524 99 000 012
Câble de la Sonde <i>Sensorkabel</i>	Sortie du câble à l'extrémité de la sonde <i>kabel uitgang op sensor bodem, 15 m; te verlengen tot maximaal 50 meter</i>

Doigt de gant | *Sensoropname behuizing*

Type	FAG 524 111
Référence Art. no	0524 99 000 111
	Fabriqué à partir de V2A acier inoxydable, pour montage des sondes ESF524 011 ou TFF0524 011 <i>Van V2A staal, voor montage met sensors ESF 524 011 of TFF 0524 011</i>

* Ne peut être utilisé qu'avec le doigt de gant FAG 524 111 | * kan alleen gebruikt worden in combinatie met sensor voet FAG 524 111

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Informations générales | Algemeen

Type	EM 524 89
Référence <i>EDP no.</i>	0524 89 144 100
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>	AC 230 V +10% / -15%, 50/60 Hz
Puissance consommée <i>Invoer</i>	≤15 VA
Température de fonctionnement <i>Omgevingstemperatuur</i>	-20...+50°C
Température de stockage <i>Bedrijfstemperatuur</i>	-20...+70°C
Conforme aux normes <i>Konform met</i>	DIN EN 60 730 T. 1 & T. 2-9
Classe de protection <i>Beschermingsklasse</i>	II (Lorsque les instructions de montage et d'installation sont respectées.) <i>II (d.m.v. inbouw bereikt)</i>
Indice de protection <i>Beschermingstype</i>	EN 60 529; IP20
Sécurité au touché <i>Aanraakveiligheid</i>	Selon VBG 4 <i>Volgens VBG 4</i>
Tension nominale <i>Nominale circuitspanning</i>	AC 250 V
Installation <i>Installatie</i>	En saillie ou sur rail DIN EN 50022-35 <i>snap-on montage op standaard DIN rail DIN EN 50022-35</i>
Dimensions <i>Afmetingen</i>	106 x 90 x 58 mm (45 mm front size) <i>106 x 90 x 58 mm (45 mm voorkant)</i>
Matériaux <i>Behuizingsmateriaal</i>	PC, UL 94-V0
Poids <i>Gewicht</i>	Sans les sondes, ni emballage approx. 480 g <i>zonder sensor en verpakking ca. 480 gr</i>
Boutons poussoirs <i>Invoer druktoetsen</i>	3 (Menu / Valeur / Entrée) 3 (Menu/waarde/enter)

Réglages | Instelbereiken

Application <i>Toepassing</i>	Sol / Plafond <i>Vloer/dak</i>
Température <i>Temperatuur</i>	0°C...+6°C
Basic température <i>Basis temperatuur</i>	-15...-1°C et OFF -15...-1°C en UIT
Humidité <i>Vochtigheid</i>	1 (sensible)...8 (insensible) and OFF <i>1 (gevoelig)...8 (niet gevoelig) en UIT</i>
Post chauffage/temps écoulé avant que le chauffage ne commute. <i>Voorverwarming tijd voor verwarming</i>	10 min....120 min. et OFF <i>10 min.... 120 min. en UIT</i>
Fonctionnement <i>Doorverwarming</i>	Automatique et permanent <i>AAN en UIT</i>
Plage <i>Bereik</i>	-20...-5°C
Langage <i>Taal</i>	Allemand, anglais, français, finlandais, suédois, et tchèque <i>Duits, Engels, Frans, Fins, Zweeds en Tsjechisch</i>

Affichage | Display

Affichage cristaux liquides LCD <i>LCD scherm</i>	2 lignes, 16 caractères <i>2 regels, 16 digits</i>
Plage de Température <i>Temperatuur bereik</i>	-45°C...+78°C
Humidité <i>Vochtigheid</i>	0...9
Chauffage <i>Verwarming</i>	ON/OFF <i>AAN/UIT</i>
Alerte défaut <i>Fout melding</i>	Sonde défectueuse <i>sensor stuk</i>
Paramètres <i>Parameters</i>	Valeurs et sélection <i>waarde en selectie</i>

Sorties | Uitgang

Chauffage ON/OFF Pouvoir de coupure <i>Verwarming AAN/UIT</i> <i>Schakel capaciteit</i>	relais, 1 contact NO AC 250 V, 16 A cosφ = 1; 4 A cosφ = 0,6 <i>relais, 1 normaal open contact</i> AC 250 V, 16 A cosφ = 1; 4 A cosφ = 0,6
Alarme ON/OFF Pouvoir de coupure <i>Alarm AAN/UIT</i> <i>Schakel capaciteit</i>	relais, 1 contact inverseur AC 250 V, 2 A cosφ = 1; 0,8 A cosφ = 0,6 <i>relais, 1 wissel</i> AC 250 V, 2 A cosφ = 1; 0,8 A cosφ = 0,6

Entrée | Inputs

pour <i>Voor</i>	Sonde d'humidité, Sonde de surface, Sonde d'air <i>vochtsensor, oppervlakte temperatuur sensor, lucht temperatuur sensor</i>
---------------------	---

Protection contre le gel / Commande pour le chauffage des gouttières Vorstbewakingregelaar / Regelaar voor dakgootverwarming



FTR-E 3121



DTR-E 3102

Photo du module avec couvercle ouvert
Afbeelding met geopende behuizing

Caractéristiques:

FTR-E 3121:
Protection contre le gel, électromécanique pour les locaux humides

DTR-E 3102:
Contrôleur électromécanique pour les unités de chauffage de gouttières

Kenmerken:

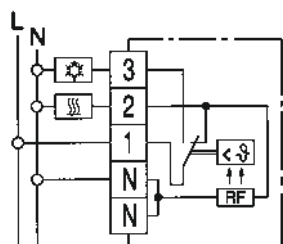
FTR-E 3121:
Elektromechanische vorstbewakingsregelaar voor vochtige ruimten

DTR-E 3102:
Elektromechanische regelaar voor dakgootverwarming

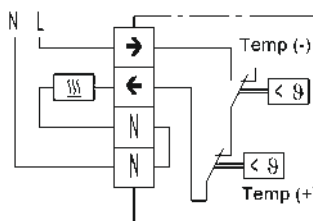
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	FTR-E 3121	DTR-E 3102
N° de réf. complet Artikel Nr.	191 5701 59 900	191 5901 90 900
Plage de température Temperatuurbereik	-20...35°C	-20...25°C
Type du contact Kontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 NF, 1 NO 1 Breek / 1 Maakkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz	230 V CA 50/60 Hz 230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation Schakelstroom	16 (4) A Chauff./ 5 (2) Rafr. 16 (4) A Verwarmen / 5 (2) A Koelen	16 (4) A 16 (4) A
Hystérésis Hysterese	~ 3 K	~ 3 K
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 65	IP 65
Température ambiante Omgevingstemperatuur	-30...50°C	-20...25°C
Détecteur de température Temperatuurvoeler	Bimétal Bimetaal	Bimétal Bimetaal
Dimensions Afmetingen	122 x 120 x 55 mm	122 x 120 x 55 mm

Schéma de raccordement | Aansluitschema



FTR-E 3121



DTR-E 3102

Thermostat différentiel pour systèmes de chauffage solaire

Temperatuurverschilregelaar voor zonne- en verwarmingssystemen

EBERLE



SHR 521 20

Régulateur solaire
Zonneboiler regelaar

Caractéristiques:

- Boîtier facile à monter, design attrayant, dimensions compactes
- Affichage combiné multifonction
- Convivialité grâce à sa facilité de maniement
- Contrôle de fonctionnement
- Fonctions
 - Thermostat différentiel avec valeurs réglables
 - Chauffage d'appoint
 - Protection collecteur
 - Protection du ballon de stockage
 - Protection hors gel
 - Fonction de refroidissement
 - Arrêt de sécurité
 - Contrôle de fonctionnement selon directive BAW
- 2 sondes fournies (FKP6 +FRP6)

Kenmerken

- *Montagevriendelijke behuizing in de aantrekkelijke vormgeving en compacte afmetingen*
- *Multifunctionele combidisplay*
- *Bedieningsvriendelijkheid door eenvoudige hantering*
- *Funcctiecontrole*
- *Functie*
 - Standaardzoneregelaar met instelbare waarden:*
 - Vorstbeveiliging/koelfunctie*
 - Veiligheidsuitschakeling*
 - Funcctiecontrole conform BAW-richtlijn*
- *Voeler meegeleverd*

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande <i>Type</i>	SHR 521 20
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	0521 20 140 004
Boîtier <i>Behuizing</i>	Plastique, PC-ABS et PMMA <i>Kunststof, PC-ABS en PMMA</i>
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 20/DIN 40050
Température ambiante <i>Omgevingstemperatuur</i>	0...40°C
Dimensions <i>Afmeting</i>	172 x 110 x 46 mm
Montage <i>Montage</i>	Montage mural, montage possible sur panneau de distribution <i>Wandmontage, montage van schakelpaneel mogelijk</i>
Affichage <i>Display</i>	LCD, affichage combiné multifonctionnel avec 8 pictogrammes, deux zones de texte à 2 chiffres et deux affichages 7 segments à 4 chiffres ainsi qu'une Led bicolore <i>LCD, multifunctioneel combidisplay met 8 pictogrammen, twee tekstvelden met 2 plaatsen en twee 7-segmentdisplays met 4 plaatsen alsook een 2-kleurige LED</i>
Utilisation <i>Bediening</i>	par trois interrupteurs à bouton-poussoir sur le devant du boîtier <i>via drie druktoetsen in het front van de behuizing</i>
Entrées <i>Ingangen</i>	4 entrées pour sondes de température PT1000 <i>4 temperatuursensoren Pt 1000</i>
Sorties <i>Uitgangen</i>	2 contacts à fermeture <i>2 maakcontacten</i>
Courant de commutation total <i>Totale schakelstroom</i>	max. 4 A
Alimentation en courant <i>Voeding</i>	210...250 V (AC), 50...60 Hz
Puissance absorbée <i>Vermogensopname</i>	~ 2 VA

Thermostat différentiel pour systèmes de chauffage solaire

Temperatuurverschilregelaar voor zonne- en verwarmingssystemen



FKP 6 / FRP 6
DéTECTEURS immergés | collectorvoeler



FKP 9 / FRP 9
DéTECTEURS d'applique | geheugenvoeler

Sondes/Voelers

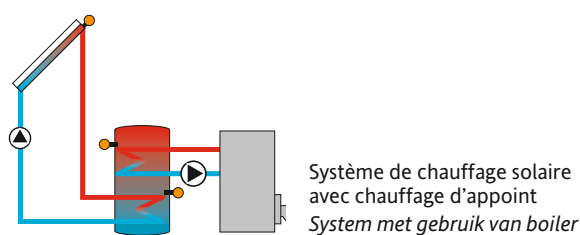
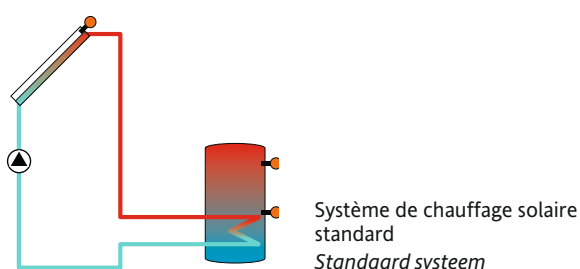
N° de commande Type	FKP 6	FRP 6
N° de réf. complet Artikelnr.	0521 91 020 100	0521 91 020 200
Description	DéTECTEUR collecteur immergé Câble silicone 1,5 m de long Température admissible -50...180 °C Ø 6mm Douille laiton chromé 50 mm	DéTECTEUR collecteur immergé Câble Olflex 2,5m de long Température admissible -50...80 °C Douille laiton chromé 50 mm
Beschrijving	Collectorvoeler 1,5 m lang, silicone, Ø 6 mm, messinghuls 50 mm	Geheugenvoeler 2,5 m lang, olieflex, Ø 6 mm, messinghuls 50 mm
N° de commande Type	FKP 9	FRP 9
N° de réf. complet Artikelnr.	0521 91 020 300	0521 91 020 400
Description	DéTECTEUR collecteur 1,5 m de long, silicone, Ø 6 mm, douille laiton 50 mm Sonde de contact pour doigt de gant ou applique	DéTECTEUR ballon de stockage 2,5 m de long, Olflex, Ø 6 mm, douille laiton 50 mm Sonde de contact pour doigt de gant ou applique
Beschrijving	Collectorvoeler 1,5 m lang, silicone, Ø 6 mm, messinghuls 50 mm Reservoirvoeler als voeler voor montage op vlakken voo de bevestiging op gladde vlakken	Geheugenvoeler 2,5 m lang, olieflex, Ø 6 mm, messinghuls 50 mm Reservoirvoeler als voeler voor montage op vlakken voo de bevestiging op gladde vlakken

Remarques: Les détecteurs immergés sont à monter dans un doigt de gant L'extension des câbles doit se faire en cable 0,75mm (<50m) ou 1,5mm (<100m)
 Attentie: De sensoren plaatsen in een beschermhuis, met een 0,75 mm kabel de verlengen tot 50 m, met een 1,5 mm kabel te verlengen tot 100 m

Accessoire | Accessoire

N° de commande Type	SP 1
N° de réf. complet Artikel Nr.	0521 99 020 999
Description	Fusible de protection en cas de surtension du détecteur collecteur avec boîtier de raccordement
Beschrijving	Overspanningsbeveiliging ter beveiliging van de collectorvoelers incl. aansluitdoos

Exemples d'applications | Toepassingsmogelijkheden





VS

Caractéristiques:

Armoire

- Pour tous les distributeurs en laiton
- Galvanisé entièrement sans plomb
- Porte amovible
- Ouverture avec grand tournevis ou pièce de monnaie
- Profondeur = 110 mm, hauteur (totale) = 720-790 mm (réglable)
Remarque: La barre de commutation EV ne peut être montée ici que verticalement.

Armoire universelle

- Galvanisé entièrement sans plomb
 - Profondeur = 115 mm, hauteur = 665 mm
- Remarque: La barre de commutation EV ne peut être montée ici que verticalement.

Kenmerken:

Inbouwkast

- Passend voor alle verdelers met dubbele mantel en messing verdelers
- Compleet loodvrij verzinkt
- Frontraam afneembaar
- Sluiting te openen met grote schroevendraaier of met munt
- Diepte = 110 mm, (totale) hoogte = 720-790 mm (verstelbaar)
Aanwijzing: De klemmenstrook EV kan hier horizontaal worden gemonteerd!

Universele kast

- Verzinkt
 - Diepte = 115 mm, hoogte = 665 mm
- Aanwijzing: De klemmenstrook EV kan hier enkel verticaal worden gemonteerd!

Variantes | Varianten

Armoire | Inbouwkast

Numéro de commande Type	VS8	VS12	VS16
N° de réf. complet Artikel Nr.	0403108	0403112	0403116
Largeur Breedte	615 mm	770 mm	995 mm

Armoire universelle | Universele kast

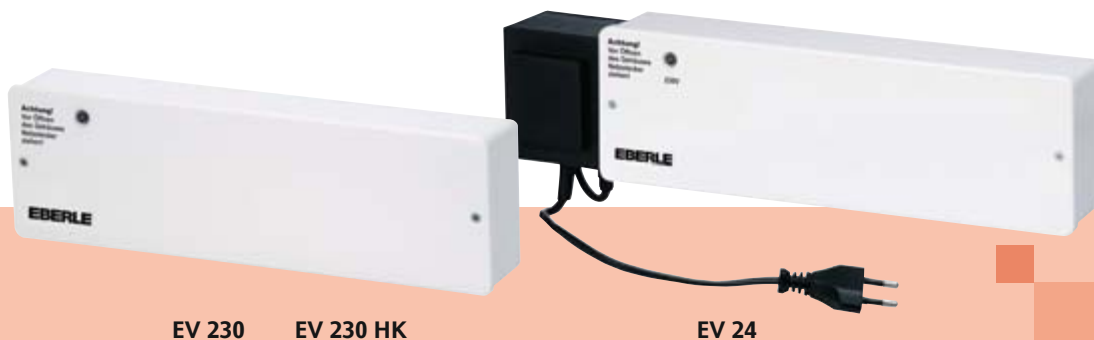
Numéro de commande Type	VSE 8	VSE 12
N° de réf. complet Artikel Nr.	0403308	0403312
Largeur Breedte	615 mm	768 mm

Accessoires | Accessoires

Numéro de commande Type	AS
N° de réf. complet Artikel Nr.	0403132
Description Beschrijving	Verrou avec 2 clés, clé amovible, pour toutes les armoires de distributeurs VS Slot met 2 sleutels, sleutels uitneembaar, voor alle verdelerkasten VS

Barre de commutation EV

Schakelstrip EV



EV 230

EV 230 HK

EV 24

Caractéristiques:

- La barrette à bornes sert au câblage d'actionneurs électrothermiques avec des thermostats d'ambiance/thermostats à horloge pour la régulation par pièce, par exemple dans les chauffages par le sol. Elle est conçue pour 6 zones, le raccordement d'un thermostat d'ambiance/thermostat à horloge étant prévu pour chaque zone.
- Répartition du nombre d'actionneurs possible à raccorder:
 - 2 zones avec 4 actionneurs chacune,
 - 2 zones avec 2 actionneurs chacune,
 - 2 zones avec 1 actionneur chacune.
- Pontage de signaux possible pour regrouper les zones et augmenter le nombre d'actionneurs (au détriment du nombre de zones).
- Câblage facile
- 6 thermostats d'ambiance raccordables séparément
- En option:
 - Couvercle horloge de programmation 6 canaux
 - Couvercle logique de pompe / protection de pompe
 - Affichage à LED pour signaler le fonctionnement

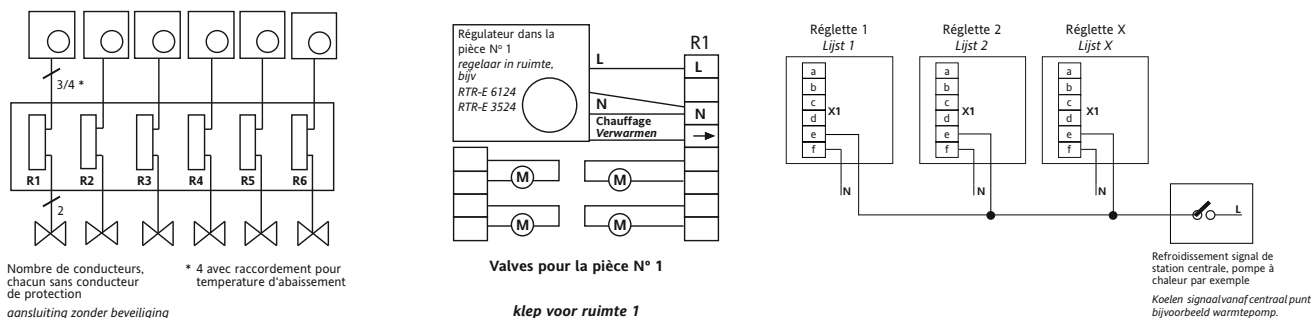
Kenmerken:

- De klemmenstrook dient om thermo-elektrische stelaandrijvingen met ruimteregelaars/klokthermostaten te bedraden bij regeling van een enkele ruimte, bijv. vloerverwarmingen. Ze is berekend op 6 zones, waarbij voor elke zone de aansluiting van een ruimteregelaar/klokthermostaat is voorzien.
- Het aantal aan te sluiten stelaandrijvingen bedraagt:
 - 2 zones met telkens 4 stelaandrijvingen,
 - 2 zones met telkens 2 stelaandrijvingen,
 - 2 zones met telkens één stelaandrijving.
- Door overbrugging van signalen kunnen zones worden samengevat en daardoor het aantal stelaandrijvingen (ten kosten van het aantal zones) worden verhoogd.
- Eenvoudige bedrading
- 6 ruimtetemperatuurregelaars afzonderlijk aansluitbaar
- 6-kanaals tijdschakelklok op aanvraag
- LED-weergave bij werking

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

	EV 230	EV 24	EV 230 H/K (réversible omkeerbaar)
N° de réf. complet Artikel Nr.	0101 20 141 502	0101 10 061 502	0101 40 141 502
Puissance transfo Vermogen trafo	–	55 VA	–
Transfo prim./sec. : Trafo prim./sec.:	–	230/24 V	–
Dimensions : l x H x P (mm) Afmeting: B x H x D (mm)	310 x 90 x 65	380 x 90 x 65	310 x 90 x 65
Alimentation en courant Voeding		230 V CA 230 V AC	
Intensité de courant Stroomsterkte		4 A maxi. max. 4 A	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse		IP 40	
Classe de protection du boîtier Veiligheidscategorie		II	
Nombre de zones Aantal zones		6	
Actionneurs maxi. Stelaandrijvingen max:		14	
Raccordements par zone:		Zones R1 et R2: 1 thermostat d'ambiance et 4 actionneurs Zones R3 et R2: 1 thermostat d'ambiance et 2 actionneurs Zones R5 et R6: 1 thermostat d'ambiance et 1 actionneur Zone R1 en R2: 1 ruimteregelaar en 4 stelaandrijvingen Zone R3 en R2: 1 ruimteregelaar en 2 stelaandrijvingen Zone R5 en R6: 1 ruimteregelaar en 1 stelaandrijving	
Aansluitingen per zone			

Schéma de raccordement | Aansluitschema





EVU 230

rafaïchir | koelen

EVU 24

Caractéristiques:

- Régulation indépendant, 6 zones
- Logique de pompe
- Fonction vacances
- Affichage retro-éclairé
- Pontage de signaux possible pour regrouper les zones et augmenter le nombre d'actionneurs (au détriment du nombre de zones).
- Câblage facile
- 6 thermostats d'ambiance raccordables séparément
- Version réversible sur demande
- Affichage à LED pour signaler le fonctionnement

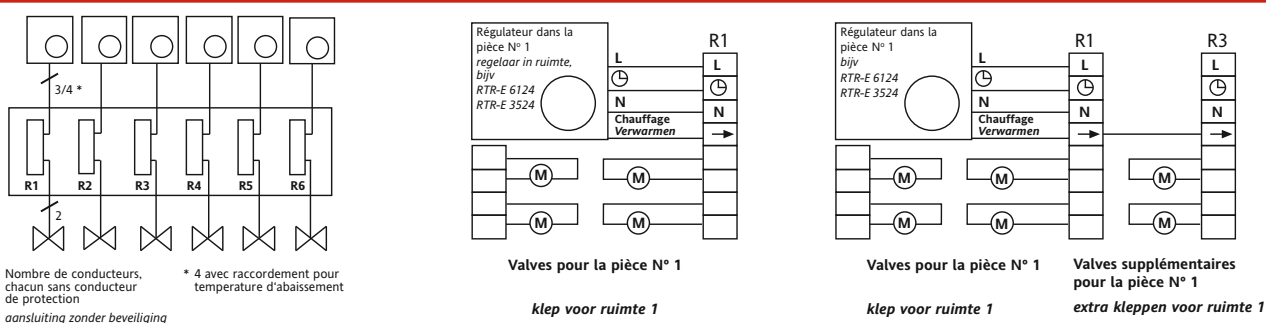
Kenmerken:

- De klemmenstrook dient om thermo-elektrische stelaandrijvingen met ruimteregelaars/klokthermostaten te bedraden bij regeling van een enkele ruimte, bijv. vloerverwarmingen. Ze is berekend op 6 zones, waarbij voor elke zone de aansluiting van een ruimteregelaar/klokthermostaat is voorzien.
- Het aantal aan te sluiten stelaandrijvingen bedraagt: 2 zones met telkens 4 stelaandrijvingen, 2 zones met telkens 2 stelaandrijvingen, 2 zones met telkens één stelaandrijving.
- Door overbrugging van signalen kunnen zones worden samengevat en daardoor het aantal stelaandrijvingen (ten kosten van het aantal zones) worden verhoogd.
- Eenvoudige bedrading
- 6 ruimtetemperatuurregelaars afzonderlijk aansluitbaar
- 6-kanaals tijdschakelklok op aanvraag
- LED-weergave bij werking

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

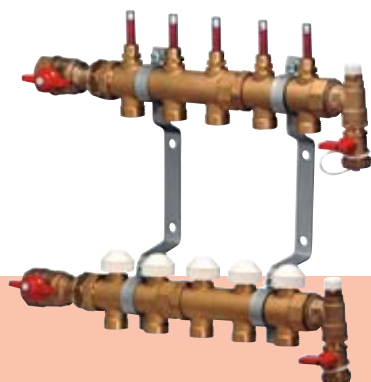
	EVU 230	EVU 24
N° de réf. complet Artikel Nr.	0101 22 141 502	0101 11 061 502
Alimentation en courant Voeding		230 V CA 230 V AC
Intensité de courant Stroomsterkte		4 A maxi. max. 4 A
Indice de protection du boîtier Protectieklasse		IP 40
Classe de protection du boîtier Veiligheidscategorie		II
Dimensions : l x H x P (mm) Afmeting: B x H x D (mm)	310 x 90 x 65	380 x 90 x 65
Nombre de zones Aantal zones		6
Actionneurs maxi. Stelaandrijvingen max:		14
Puissance transfo Vermogen trafo	–	55 VA
Transfo prim./sec. : Trafo prim/sec:	–	230/24 V
Raccordements par zone:	Zones R1 et R2: 1 thermostat d'ambiance et 4 actionneurs Zones R3 et R2: 1 thermostat d'ambiance et 2 actionneurs Zones R5 et R6: 1 thermostat d'ambiance et 1 actionneur	
Aansluitingen per zone	Zone R1 en R2: 1 ruimteregelaar en 4 stelaandrijvingen Zone R3 en R2: 1 ruimteregelaar en 2 stelaandrijvingen Zone R5 en R6: 1 ruimteregelaar en 1 stelaandrijving	

Schéma de raccordement | Aansluitschema



Distributeur à segment MSV en laiton

Messing groepsverdelers MSV



MSV



DFM

Caractéristiques:

- Utilisation possible dans des conditions de montage difficiles grâce à la forme de construction compacte
- Mode de régulation optimal
- Possibilité de réguler le débit en préréglant les vannes ou avec débitmètres (en option)
- Laiton de haute qualité MS63: meilleure résistance aux phénomènes d'électrolyses
- Raccords de tuyau 3/4 eurocone, pour raccords à compression standard du commerce
- Distributeurs prémontés avec 2 à 12 sorties
- Distributeurs en kit à monter
- Possibilité d'ajouter un segment à 2 ou 3 ports sur le distributeur

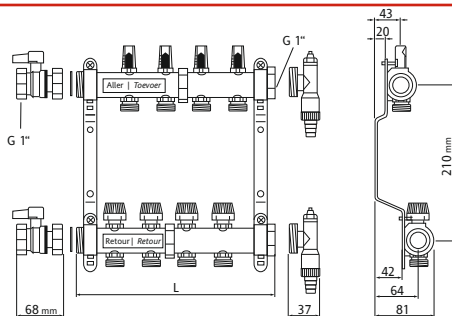
Kenmerken:

- Door compacte bouwvorm inzet ook in moeilijke montage-omstandigheden
- Optimaal regelingsgedrag
- Debietregeling mogelijk door voorinstelling van de kleppen of optionele flowmeter
- Hoogwaardige legering MS 63
- Buisaansluitingen 3/4 Euroconus passend voor in de handel gebruikelijke borgringaansluitingen
- Alternatief zijn reeds kant en klaar gemonteerde verdelers met 2 tot 12 afvoeren leverbaar
- Uitbreidingsmogelijkheid van een gemonteerde verdelers met een groep van 2 of 3

Variantes | Varianten

Numéro de commande Type	MSV 2	MSV 3	MSV 4	MSV 5	MSV 6	MSV 7
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0005 1002	0100 0005 1003	0100 0005 1004	0100 0005 1005	0100 0005 1006	0100 0005 1007
Taille Grootte	2 ports 2 port	3 ports 3 port	4 ports 4 port	5 ports 5 port	6 ports 6 port	7 ports 7 port
Dimension L Maat L	220 mm	275 mm	350 mm	390 mm	445 mm	505 mm
Numéro de commande Type	MSV 8	MSV 9	MSV 10	MSV 11	MSV 12	
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0005 1008	0100 0005 1009	0100 0005 1010	0100 0005 1011	0100 0005 1012	
Taille Grootte	8 ports 8 port	9 ports 9 port	10 ports 10 port	11 ports 11 port	12 ports 12 port	
Dimension L Maat L	560 mm	615 mm	675 mm	730 mm	785 mm	
Numéro de commande Type	VSM 2	VSM 3	ZBH	DFM		
N° de réf. complet Artikel Nr.	5 2002	5 2003	01 00000 54 100 10	01 0000054099		
Description	Segment de distributeur à 2 ports (aller et retour)	Segment de distributeur à 3 ports (aller et retour)	Accessoires (deux embouts avec purge manuelle et vidange, console de fixation, deux robinets d'arrêt à bille)	Débitmètre		
Beschrijving	2 port verdelergroep (toevoer en retour)	3 port verdelergroep (toevoer en retour)	Accessoires (twee eindstukken met handontluchting en lediging, bevestigings-, console, twee afsluitkogelkranen)	Debietmeter		

Dimensions | Afmetingen



MSV

Groupe de régulation complet pour température départ KRS-B/KRSe-B

Complete regelgroep voor voorlooptemperatuur KRS-B/KRSe-B

EBERLE



KRS-B

Caractéristiques:

- Système de régulation pré-monté de la température de départ pour circuit mixte radiateurs et plancher chauffant
- Montage sur distributeur MSV en laiton
- Avec régulateur de maintien FL 55, pompe de circulation, débit volumétrique maxi. de 1,2 m³/h

Kenmerken:

- Voorgemonteerde module voor de voorlooptemperatuurregeling van vloerverwarmingen
- Montage aan messing verwarmingscircuitverdeler MSV
- Met constantenregelaar FL 55, circulatiepomp, max. debiet 1,2 m³/h

Variantes | Varianten

Groupe de régulation complet pour température départ

Composé de :

Régulateur de maintien FL 55

Vanne de régulation Ondatherm 2

Thermostat limiteur d'applique

Pompe de circulation réglable ou

pompe de circulation réglée **électroniquement**

Raccord angulaire avec purgeur degazeur et thermomètre

Raccord angulaire avec robinet de remplissage et de vidange

Raccord fileté obturable 1/2"

Réductions 1" sur 1/2"

Numéro de commande | Type

KRS-B

KRSe-B

N° de réf. complet | Artikel Nr.

0501510

501515

Pompe de circulation | Circulatiepomp

Réglée | geregeld

Réglée **électroniquement** | **Elektronisch geregeld**

Livraison sans distributeur | Levering zonder verdeler

Complete regelgroep voor voorlooptemperatuur

Bestaande uit:

Constantenregelaar FL 55

Regelklep Ondatherm 2

Aanlegthermostaat als temperatuurbewaker

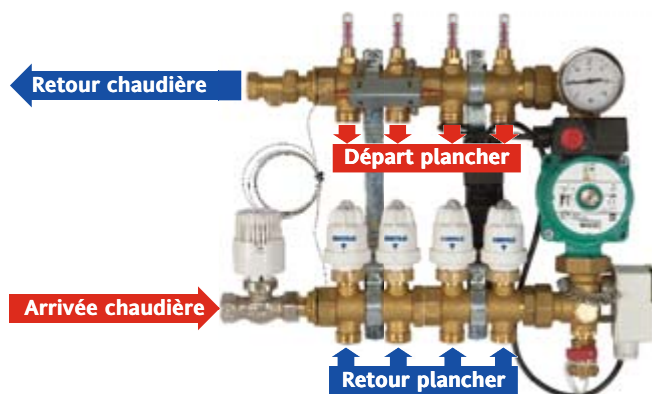
Regelbare circulatiepomp of **elektronisch** geregelde circulatiepomp

Haaks verbindingstuk met ontluichtingsklep en thermometer

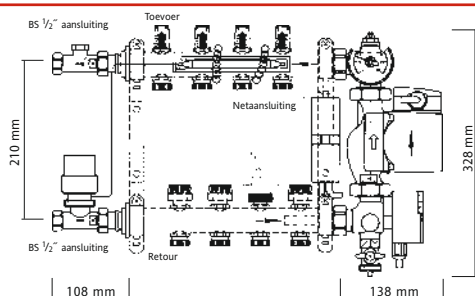
Vul- en aftapkraan 1/2"

Afsluitbare schroefverbinding 1/2"

Reduceringen 1" naar 1/2"



Dimensions | Afmetingen



Actionneur TS

Stelaandrijving TS



TS 5.11

Caractéristiques:

- Domaines d'applications types :
 - Régulation par pièce dans les systèmes de chauffage par le sol et de chauffage par radiateurs
 - Régulation par zone
 - Régulation à plusieurs circuits dans les systèmes monotubulaires et bitubulaires
- L'actionneur peut être livré pour des types de vannes et des cotes de raccordement différents.

Kenmerken:

- *Typische toepassingsgebieden:*
 - *regeling van één enkele ruimte door vloerverwarmings- en radiatorinstallaties*
 - *zoneregeling*
 - *regeling van meerdere circuits bij installaties met één en twee buizen*
- *De stelaandrijving kan voor diverse kleptypen en aansluitmaten worden geleverd.*

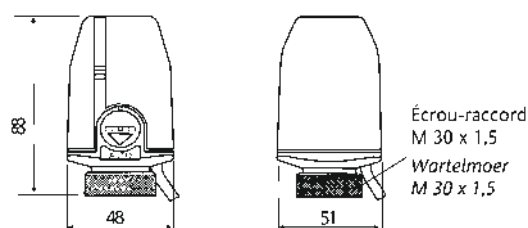
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	TS 5.11/230	TSA 5.11/230	TS 6.11/24	TSA 6.11/24	TS 8.11/DDC
N° de réf. complet Artikel Nr.	040 910 011 015	040 510 011 015	040 110 011 015	040 610 011 015	040 310 011 015
Alimentation en courant Voeding	230 V~ 50 Hz	230 V~ 50 Hz	24 V~	24 V~	24 V~
Consomm. courant (maxi.) Opgenomen stroom (max.)	~ 400 mA	~ 400 mA	~ 400 mA	~ 400 mA	~ 250 mA
Puissance absorbée Vermogensopname	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Tension de commande Stuurspanning					0...10 V =
Résistance d'entrée Ingangsweerstand					10 kΩ
Type de vanne	NF sans courant	NO sans courant	NF sans courant	NO sans courant	NF sans courant
Kleptipe	Stroomloos gesloten	Stroomloos open	Stroomloos gesloten	Stroomloos open	Stroomloos gesloten
Actionneur thermique		Ouvert/fermé		Ouvert/fermé	Syst. régulation autom. (DDC)
Thermische stelaandrijving		Open/dicht		Open/dicht	DDC
Câble d'alimentation (100 cm de long*)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	3 x 0,5 mm ² *
Aansluitleiding (100 cm lang*)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	3 x 0,5 mm ²

Valable pour tous les types : | Voor alle typen geldt:

Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 44 pour montage vertical IP 44 bij verticale montage
Classe de protection du boîtier Veiligheidscategorie	II
Course Slag	4 mm
Couple linéaire Veerkracht	120 N
Accouplement	M 30 x 1,5
Leverbare klepaansluitmaten	
Poids Gewicht	150 g env. ca. 150 g

Dimensions | Afmetingen



Actionneur TS+ Stelaandrijving TS+



TS+

NOUVEAU

NIEUW

Caractéristiques:

- Design compact et élégant
- Réglage manuel - unique sur le marché
- Peut-être monter dans tous les sens.
- Indice de protection IP 54 dans toutes les positions de montage
- Affichage de l'état de fonctionnement et de la position de vanne (fenêtre en haut du capot)
- Bague d'accouplement standard M30 x 1,5mm
- Existe en version 230 V et 24 V
- Faible consommation

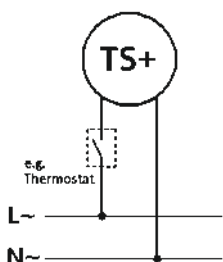
Kenmerken:

- Compact en stijlvol ontwerp
- Handmatige aanpassing (ventiel openen)
- Water en stofdicht volgens IP 54 norm
- Kan in iedere richting gemonteerd worden (zelfs onderste boven)
- Weergave van status en stand via raam aan bovenkant
- Universele M30 x 1,5mm aansluiting, zonder adapter!
- Zeer kleine doorsnede
- Verkrijgbaar in 230V en 24V uitvoering
- Zeer laag energieverbruik

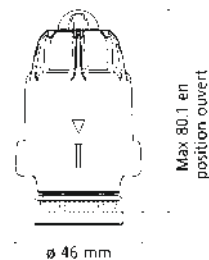
Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	TS+ 5.11/230	TS+ 6.11/24
N° de réf. complet Artikel Nr.	0493 1001 1015	0492 1001 1015
Alimentation en courant Voeding	230 V~ 50 Hz	24 V~
Consomm. courant Opgenomen stroom	< 1 A	< 0,5 A
Puissance absorbée Vermogensopname	2,5 W	
Actionneur thermique Thermische stelaandrijving	NF sans courant Stroomloos gesloten	
Type de vanne Stroomloos gesloten	NF sans courant Kleptipe	
Câble d'alimentation Aansluitleiding	2 x 0,5 mm ² (100 cm de long ou optional autre longue) 2 x 0,5 mm ² (Lengte 100cm, andere lengtes leverbaar)	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 54	
Classe de protection du boîtier Veiligheidscategorie	II	
Course Slag	4,5 mm	
Accouplement Leverbare klepaansluitmaten	M 30 x 1,5	
Poids Gewicht	120 g env. ca. 120 g	
Dimensions Afmetingen:	46 mm Ø, 80,4 mm hauteur en état ouvert 46mm Ø, 80,4 mm hoogte in open stand	
Température des stockage Opslagtemperatuur	-25...70°C	
Température d'ambiance Bedrijfstemperatuur	0...50°C	

Schéma de raccordement | Aansluitschema



Dimensions | Afmetingen



Vannes simple réglage Afsluiter met knelkoppeling



ECD

Caractéristiques:

- Pour régulation thermostatique individuelle de la température ambiante • Standard M30 x 1,5
- Tête de fixation hexagonale
- Pour applications BSP 1/2", 3/8" et 3/4" Acier 2 tubes
- Homologués BS EN 215
- Conforme CEN

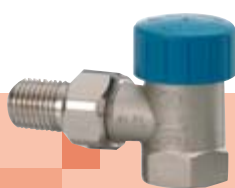
Kenmerken:

- Kenmerken:
- Standaard M30 x 1,5
- Zowel haaks als recht
- Voldoen aan de Europese norm EN 215
- CEN certificaat

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Normes <i>Norm</i>	EN 215
Taille de la vanne: <i>Ventiel grootte</i>	DN 10, DN 15 et DN 20
Type de vanne <i>Ventiel richting</i>	Equerre ou droite <i>rechts</i>
Description <i>Beschrijving</i>	Vanne thermostatizable pour radiateurs <i>thermostatische afsluiters</i>
Séries de vanne <i>Ventiel serie</i>	D
Surface <i>oppervlak</i>	Traitee en surface Satin Nickelé <i>messing verchromd of vernikkeld</i>
Pression <i>druk</i>	PN 10 to ISO 7268 <i>PN10 naar ISO7268</i>
Pression maxi de fonctionnement: <i>functionaliteitsdruk</i>	10 bar
Pression de test: <i>druk test</i>	16 bar
Température maxi de l'eau <i>maximale temperatuur</i>	120 °C
Pression différentielle recommandée pour un fonctionnement: <i>Aanbevolen druk ten behoeve van het naar behoren functioneren</i>	0.6 bar

Art No. Eberle <i>Eberle artikel nummer</i>	Description <i>beschrijving</i>	Kv vanne (m3/hr) p-band (K) <i>Kv ventiel (m3/hr)</i>		Kvs (m3/hr)
		1	2	
0100 0076 5701	ECD 3/8" A vanne équerre <i>ventiel beugel</i>	0.28	0.57	1.67
0100 0076 5702	ECD 1/2" A vanne équerre <i>ventiel beugel</i>	0.25	0.51	1.65
0100 0076 5703	ECD 3/4" A vanne équerre <i>ventiel beugel</i>	0.40	0.79	3.29
0100 0076 5801	ECD 3/8" S vanne droite <i>ventiel rechts</i>	0.30	0.57	1.20
0100 0076 5802	ECD 1/2" S vanne droite <i>ventiel rechts</i>	0.26	0.51	1.06
0100 0076 5803	ECD 3/4" S vanne droite <i>ventiel rechts</i>	0.39	0.79	2.47



EB E



EB D



EB WESL

Caractéristiques:

- Pour régulation thermostatique individuelle de la température ambiante
- Cône de vanne ajusté sur le point de fermeture, goupille de pression avec double joint
- Joint torique extérieur échangeable sous pression, capuchon de protection pour manœuvres manuelles
- Caractéristiques techniques et dimensions selon EN 215 / HD 1215
- Corps de vanne en laiton nickelé
- Réglage permanent de la valeur Kv pour équilibrage hydraulique possible avec clé de préréglage graduée (voir Accessoires sur Page 72, Cle EBS)
- Course pour la fermeture: 11,5 mm
- Raccordement de la tête thermostatique par écrou-raccord M 30 x 1,5 mm.
- Anti-adhérent

Kenmerken:

- Voor thermostatische, individuele ruimtetemperatuurregeling, klepconus met afgesteld sluitpunt
- Drukstift met dubbele afdichting, buitenste O-ring vervangbaar onder druk
- Bouwbeschermkap voor handmatige bediening
- Technische eigenschappen en afmetingen volgens EN 215 / HD 1215, klepbehuizing messing vernikkeld
- Traploze instelling van de Kv-waarde voor hydraulische afstelling met instelsleutel met schaalverdeling mogelijk
- Sluitmaat: 11,5 mm, thermostaatkopaansluiting voor wartelmoer M 30 x 1,5 mm
- Afsluiters zijn standaard voorzien van een speciaal kunststof, binnenwerk daardoor ongevoelig
- Voor kalk afzetting

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Equerre | Hoek

Numéro de commande Type	EB 3/8" E	EB 1/2" E	EB 3/4" E
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0071 5701	0100 0071 5702	0100 0071 5703
	3/8", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,47, Kvs = 0,10...0,79	1/2", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,57, Kvs = 0,10... 1,01	3/4", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,66, Kvs = 0,10... 1,50

Vanne droite | Recht

Numéro de commande Type	EB 3/8" D	EB 1/2" D	EB 3/4" D
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0071 5801	0100 0071 5802	0100 0071 5803
	3/8", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,47, Kvs = 0,10...0,79	1/2", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,57, Kvs = 0,10... 1,01	3/4", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,66, Kvs = 0,10... 1,50

Equerre latéral, axial | Hoek zijkant, axiaal

Numéro de commande Type	EB 1/2" ES
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0071 5704
	1/2", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,57, Kvs = 0,10... 1,01

Equerre droite | Haakse hoek

Numéro de commande Type	EB 1/2" WESL	EB 1/2" WESR
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0071 5705	0100 0071 5706
	Equerre droite à gauche Haakse hoeklinks 1/2", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,57, Kvs = 0,10... 1,01	Equerre droite à droite Haakse hoek rechts 1/2", M 30 x 1,5, Kv (XP2) = 0,10...0,57, Kvs = 0,10... 1,01

Tête thermostatique RT 212

Thermostaatknop RT 212



RT 212

Caractéristiques:

- Design compact
- Technologie à capteur cire
- Plage de réglage comprise entre 12°C et 29°C
- Limitation de plage
- Réglage de la protection antigèle sur 8°C
- Position fermeture complète
- Couplement M 30 x 1,5
- La tête RT212 est soumise a des tests rigoureux pour répondre au standard EN 215 reconnu partout en Europe.

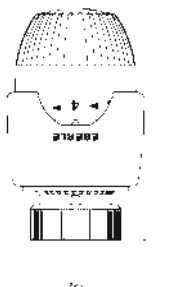
Kenmerken:

- Compacte vormgeving
- Instelbereik van 12°C tot 29°C
- Begrenzing van het bereik
- Vorstbeveiligingsinstelling op 8°C
- Positieve uit-positie
- Kopverbinding M 30 x 1,5
- RT212 wordt uiterst nauwkeurig getest conform de norm EN 215 die in heel Europa erkend is.

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Numéro de commande <i>Type</i>	RT 212
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	0100 0080 8089
Temp. maximale de la tête <i>Maximale kooptemp.</i>	50°C
Plage de réglage de la température <i>Temperatuurinstelbereik</i>	1...6
Détecteur intégré <i>Interne voeler</i>	10°C...27°C
Détecteur à distance <i>Afstandsvoeler</i>	10°C...30°C
Hystérésis <i>Hysterese</i>	Moins de 0,7 K <i>Minder dan 0,7 K</i>
Sensibilité <i>Gevoeligheid</i>	0,22 mm/°C
Temps de réponse (nominal) <i>Nominale responstijd</i>	~ minutes 20 ~ 20 minuten
Effet température de l'eau <i>Effect watertemperatuur</i>	0.9 K
Effet de pression différentielle <i>Effect van de differentiaaldruk</i>	0.15 K
Temps de réponse (nominal) <i>Nominale responstijd</i>	– minutes 20 – 20 minuten
Matériaux <i>Materiaal</i>	Tête de mesure ABS <i>Sensorkop ABS</i>

Dimensions | Afmetingen



RT 212

Tête thermostatique RT 414

Thermostaatknop RT 414



CEN
EN 215



Zertifiziert nach
ISO 2001

RT 414

Caractéristiques:

- Design compact
- Technologie: capteur liquide
- Position fermeture complète
- Plage de réglage comprise entre 10 °C et 26,5 °C
- Limitation de plage
- Réglage de la protection hors gel sur 6,5 °C
- Couplement M 30 x 1,5
- La tête RT414 est soumise à des tests rigoureux pour répondre au standard EN 215 reconnu partout en Europe.

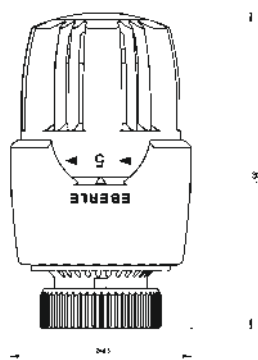
Kenmerken:

- Compacte vormgeving
- Geïntegreerde vloeistof gevulde voeler
- Uit-positie
- Instelbereik van 10 °C tot 26,5 °C
- Begrenzing van het bereik
- Instelling van de vorstbeveiliging op 6,5 °C
- Omkeerstromingselement (hoek van 15 mm)
- Kopaansluiting M 30 x 1,5
- RT414 wordt uiterst nauwkeurig getest conform de norm EN 215 die in heel Europa erkend is.

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Numéro de commande Type	RT 414
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0101 0089
Température maximale de la tête Maximale kooptemperatuur	50 °C
Plage de réglage de la température Temperatuurinstelbereik	0...6
Sensibilité Gevoeligheid	0,22 mm/°C
Hystérésis Hysterese	< 0,35 K
Temps de réponse (nominal) Nominale responstijd	~ minutes 20 ~ 20 minuten
Effet température de l'eau Effect watertemperatuur	1 K
Effet de pression différentielle Effect van de differentiaaldruck	0.15 K
Matériau de la tête de sonde Materiaal sensorkop	ABS

Dimensions | Afmetingen



RT 414

Tête thermostatique RT411

Thermostaatknop RT411

NOUVEAU
NIEUW



RT411 H

RT411 D

Caractéristiques:

Existe en deux versions:

RT411 H pour tous les corps thermostatiques et inserts de radiateurs de type M30 x 1.5mm et de course de 11,5mm

RT411 D pour les corps de vannes thermostatiques et inserts Danfoss (RA) avec la connection Snap

- Position fermeture complète
- Style pratique et élégant
- Kits de prolongation 2m et 6m (voir page 72)
- Technologie: Capteur liquide
- Plage de réglage comprise entre 13...29°C
- La tête RT411 H est soumise à des tests rigoureux pour répondre au standard EN 215 reconnu partout en Europe.
- Position antigel 8°C
- Limitation de plage

Kenmerken:

Bestaat in 2 varianten

RT411 H voor alle universele M30 x 1.5mm thermostaatknop aansluitingen en een doorsnede van 11,5mm

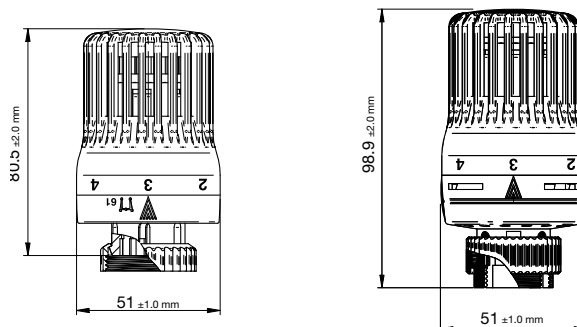
RT411 D voor alle universele en Danfoss (RA) met Snap aansluitingen

- Seriele bescherming van de ringmoerbedekking
- M 30 x 1.5 universeel type verbinding kop aan huis
- Toestel voor gebiedsbeperking 1/2 nummer
- Positieve uit-positie
- Praktische en elegante vormgeving
- 2M en 6M afstandsinstelsets (zie pagina 72)
- Geïntegreerde vloeistof gevulde voeler
- Instelbereik 13...29°C
- RT411 H wordt uiterst nauwkeurig getest conform de norm EN 215 die in heel Europa erkend is
- Vorstbeschermingspositie 8°C
- Meetbereik

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Numéro de commande Type	RT411 H	RT411 D
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0091 0017	0100 0091 0018
Température ambiante maximum Maximale omgevingstemperatuur	50°C	
Force de fermeture maximum Maximale sluitkracht	70 N	
Sensibilité Gevoeligheid	0,2 mm/°C	
Hystérésis Hysteresis	< 0.35 K	
Matériau de la tête Materiaal van de kop	ABS	
Temps de réponse (nominal) – minutes Nominale responstijd – minuten	24	
Effet température de l'eau Effect watertemperatuur	1 K	
Effet de pression différentielle Effect van de differentiaaldruk	0,15 K	

Dimensions | Afmetingen



RT411 H

RT411 D

Vanne thermostatique TRV 4

Thermostaatknop TRV 4

CEN
EN 215



Zertifiziert nach
ISO 2001

EBERLE



TRV 4 Classic



TRV 4 Design

Caractéristiques:

- Design élégant
- Technologie éprouvée
- Couplement M 30 x 1,5 mm
- Technologie: Capteur liquide
- Limitation de plage
- Positions indexées
- La tête TRV 4 est soumise à des tests rigoureux pour répondre au standard EN 215 reconnu partout en Europe.

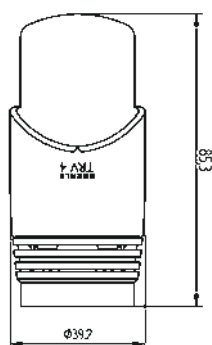
Kenmerken:

- Elegante vormgeving
- Beproefde technologie
- Voor aansluiting M 30 x 1,5 mm
- Geïntegreerde vloeistof gevulde voeler
- Indicatie stand
- TRV 4 wordt uiterst nauwkeurig getest conform de norm EN 215 die in heel Europa erkend is.

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

	TRV 4 Classic	TRV 4 Design
N° de commande Type	Socle blanc	Socle chromé
Couleur	Tête thermo. chromée	Tête thermo. chromée
Kleur	Sokkel wit	Sokkel chroom
	Thermostaatkop chroom	Thermostaatkop chroom
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0070 301711	0100 0070 301811
Capteur de température Temperatuurgevoelig element	Liquide Vloeistof	
Température min/max Temperatuur min/max	50°C	
Plage réglable pour valeurs de consigne Instelbaar streefwaardebereik	10...30°C	
Course spéc. : Spec. slag:	> 0,22 mm/K	
Symbole antigel marqué pour : Vorstbeveiligingssymbool gemarkeerd bij:	7°C	
Effet température de l'eau Effect watertemperatuur	0.8 K	
Effet de pression différentielle Effect van de differentiaaldruk	0.15 K	
Temps de réponse (nominal) Nominale responstijd	~ minutes 20 ~ 20minuten	

Dimensions | Afmetingen



TRV 4

Accessoires pour vannes et têtes thermostatiques Accessoires voor kleppen en thermostaatknoppen



ETF

ETD 1

ETD 2

DSW

Kits de prolongation | Afstands instelsets

Numéro de commande Bestelkenmerk	ETF 2	ETF 6
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0075 5012	0100 0075 5016
Utilisé pour Te gebruiken voor	RT 212 / RT 414 / ET 40 / TRV 4	RT 212 / RT 414 / ET 40 / TRV 4
Caractéristique	Longueur 2 m Diamètre mini de cintrage du capillaire 15mm Lengte 2 m Binnendiameter van de lege buis voor de plaatsing min. 15 mm	Longueur 6 m Diamètre mini de cintrage du capillaire 15mm Lengte 6 m Binnendiameter van de lege buis voor de plaatsing min. 15 mm
Technische gegevens		

Securités antivol | Diefstal

Numéro de commande Bestelkenmerk	ETD 1	ETD 2
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0073 5351	0100 0073 5352
Utilisé pour Te gebruiken voor	RT 212 / RT 414	RT 212 / RT 414
Caractéristique	Version de base Système antivol, sur écrou Diefstalbeveiliging, lichte uitvoering	Version massive Système antivol, sur tête complète Diefstalbeveiliging, zware uitvoering
Technische gegevens		

Outil spécial | Speciale sleutel

Numéro de commande Bestelkenmerk	DSW
N° de réf. complet Artikel Nr.	0100 0073 5353
Utilisé pour Te gebruiken voor	ET 40 / RT 212 / RT 414 / TRV 4
Caractéristique Technische gegevens	ETD 1 et ETD 2 Speciale sleutel

Clé de pré réglage pour vannes EB | Instelsleutel voor kleppen EB

Numéro de commande Bestelkenmerk	EBS
N° de réf. complet Artikel Nr.	0735162
Utilisé pour Te gebruiken voor	Vannes double réglage EB
Caractéristique Technische gegevens	Clé de réglage pour l'ajustement du Kv des vannes EB Instelsleutel voor kleppen EB



HB D

HB E

Caractéristiques:

- Bloc-robinet pour raccorder les radiateurs
- Laiton nickelé
- Deux raccords filetés 1/2" x 3/4", PN 10

Kenmerken:

- Onderblok voor de aansluiting van de ventielradiator
- Vernikkeld
- Twee aansluitnippels 1/2" x 3/4", PN 10

Variantes | Varianten

Numéro de commande <i>Type</i>	HB D	HB E
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	0208020	0208022
Forme <i>Vorm</i>	Forme droite <i>Recht</i>	Forme d'angle <i>Haaks</i>
Raccord <i>Aansluiting</i>	1/2"	1/2"

Accessoires | Accessoires

Numéro de commande <i>Type</i>	ASV
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	0208023
Description <i>Beschrijving</i>	Raccord vissé à joint métallique, eurocone 3/4" x 15 mm, tube CU, PER : 10 pièces <i>Aansluitschroefverbinding metallisch dichtend, Eurocone 3/4" x 15 mm CU buis, VPE: 10 stuks</i>

Chauffage d'armoire de commande Schakelkastverwarming



Caractéristiques:

- Chauffage d'armoire de commande pour montage sur rail DIN

Kenmerken:

- Schakelkastverwarming voor DIN-rail montage

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	SSH 35	SSH 50 B	SSH 60	SSH 100
N° de réf. complet Artikel Nr.	87907 0002 000	87907 0002 003	87907 0002 001	87907 0002 002
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning			110...250 V CA/DC 110...250 V AC/DC	
Puissance de chauffage ¹⁾ Verwarmingsvermogen ¹⁾	35 W	50 W	60 W	100 W
Montage Montage			Rail DIN 35 mm (EN 50 022) DIN-Rail 35 mm (EN 50 022)	
Indice de protection du boîtier Protectieklasse			IP 44 / isolé IP 44 / Geïsoleerd	
Courant de mise en route Inschakelstroom	~ 1 A	~ 1,5 A	~ 1,5 A	~ 2,5 A
Câble Kabel			3 x 0,75 mm ² , silicone 0,5 m 3 x 0,75 mm ² , Siliconen, 0,5 m	
Chauffage Verwarmingselement			PTC	
Température de surface Oppervlaktetemperatuur	~ 100°C	~ 65°C	~ 120°C	~ 160°C
Dimensions Afmetingen	70 x 50 x 65 mm	70 x 50 x 80 mm		70 x 50 x 140 mm
Caractéristiques spéciales Bijzondere eigenschappen			Thermostat de limitation de température interne (65°C) Ingebouwde temperatuurbegrenzer (65°C)	

Note:

¹⁾ Quelle est la puissance de chauffage nécessaire ?

La température ambiante de l'emplacement de l'installation, l'humidité de l'air, l'isolation de l'armoire de commande et la chaleur produite par les unités de commutations installées déterminent la puissance de chauffage nécessaire.

Règle générale empirique: 1 watt pour 10 litres d'espace libre !

Notitie:

¹⁾ „Welk vermogen is nodig?“

De plaatsing, omgevingstemperatuur, luchtvochtigheid, isolatie van de schakelkast en ook de warmte die door schakelapparatuur in de kast wordt geproduceerd, bepalen het benodigde vermogen.

Vuistregel: 1 Watt per 10 liter vrije ruimte



SSR-E 6905



SSHYG

Caractéristiques:

- Thermostat et hygrostat d'armoire de commande pour montage sur rail DIN

Kenmerken:

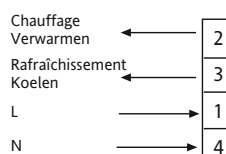
- Schakelkast-temperatuurregelaar en hygrostaat voor DIN-rail montage

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

N° de commande Type	SSR-E 6905	SSHYG
N° de réf. complet Artikel Nr.	191 4705 51 900	87907 0004 000
Plage de réglage <i>Instelbereik</i>	5...60°C 5...60°C	35...100% humidité relative 35...100% relatieve vochtigheid
Tension de fonctionnement <i>Bedrijfsspanning</i>	230 V CA 50 Hz 230 V AC 50/60 Hz	24...230 V CA 50 Hz 24...230 V AC 50/60 Hz
Courant de commutation 250 V CA <i>Schakelstroom 250 V AC</i>	Chauffage: 10 (4) A Rafraîchissement: 5 (2) A Verwarmen: 10 (4) A / Koelen: 5 (2) A	Humidification: 5 (0,2) A / Déshumidification: 5 (0,2) A Bevochtigen: 5 (0,2) A / Ontvochtigen: 5 (0,2) A
Type du contact <i>Kontakt</i>	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Classe de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 30	IP 30
Limitation de plage <i>Begrenzing instelling</i>	Bouton de réglage interne <i>In instelknop</i>	— —
Détecteur <i>Voeler</i>	Bimétal <i>Bimetaal</i>	Fibre synthétique <i>Kunststof vezels</i>
Montage <i>Montage</i>	Rail DIN 35 mm (EN 50 022)	Rail DIN 35 mm (EN 50 022)
Dimensions <i>Afmetingen</i>	46 x 67 x 34,5 mm	46 x 67 x 34,5 mm

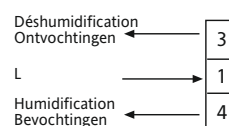
Schéma de raccordement | Aansluitschema

Borne Klemmen 1-2: 10 (4) A
Borne Klemmen 1-3: 5 (2) A



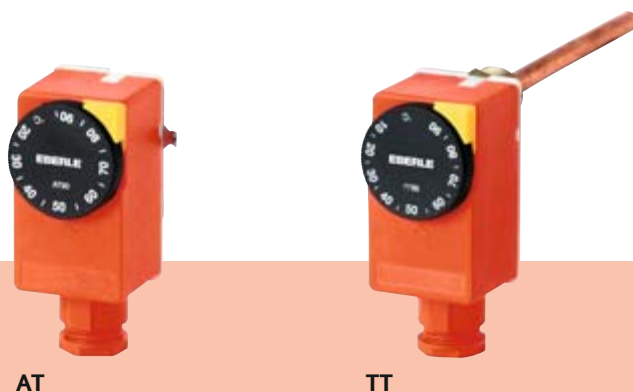
SSR-E 6905

Borne Klemmen 1-2: Déshumidification Ontvochtigen 5 (0,2) A
Borne Klemmen 1-4: Humidification Bevochtigen 5 (0,2) A



SSHYG

Thermostats d'applique et à plongeur AT/TT Aanleg- en dompelthermostaten AT/TT



AT

TT

Caractéristiques:

- Thermostat électromécanique, testé selon VDE et DIN 3440
- Valeur de consigne réglable via bouton tournant
- Valeur de réglage bloquée par crantage
- Détecteur de liquide de très haute précision
- Fixation avec attache métallique (AT)

Kenmerken:

- Elektromechanische thermostaat, gekeurd volgens VDE en DIN 3440
- Streefwaarde instelbaar via draaiknop
- Instelwaarde opgeslagen door arrêteerpen
- Uiterst nauwkeurige vloeistofsensoren
- Bevestiging met metaalband (AT)

Variantes | Varianten |

Thermostats d'applique (avec attache métallique pour fixation) | **Aanlegthermostaten** (incl. metaalband voor de bevestiging)

Numéro de commande Type	AT 60 E	AT 90 E
N° de réf. complet Artikel Nr.	03008	03002
Plage de température Temperatuurbereik	10...60°C	20...90°C

Thermostat à plongeur | **Dompelthermostaat**

Numéro de commande Type	TT 90/100 E
N° de réf. complet Artikel Nr.	03004
Plage de température Temperatuurbereik	10...90°C
Doigt de gant Dompelhuls	Raccord R 1/2", longueur 145 mm, Ø 10 mm Aansluiting R 1/2", lengte 145 mm, ø 10 mm

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	250 V CA 250 V AC
Contact Contact	1 inverseur 1 wisselcontact
Courant de commutation Schakelstroom	15 (2,5) A
Hystérésis Hysteresis	~ 4 K de la valeur de réglage ~ 4 K van de instelwaarde
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 40



HYG-E 6001



HYG-E 7001

Caractéristiques:

Les hygrostats sont utilisés pour réguler les niveaux d'humidité (humidification ou déshumidification) des immeubles d'habitation, des bureaux, des laboratoires, etc. HYG-E 6001 avec réglage interne caché sur demande.

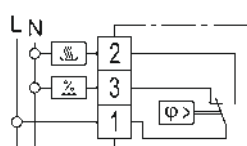
Kenmerken:

Hygrostaten dienen ter regulatie van de luchtvochtigheid (be- en ontvochtigen) in woningen, kantoren, laboratoria, enz.
HYG-E 6001 intern instelbaar is op aanvraag leverbaar.

Caractéristiques générales | Algemene technische gegevens

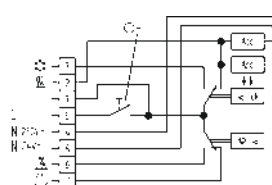
N° de commande Type	HYG-E 6001	HYG-E 7001
N° de réf. complet Artikel Nr.	119 1701 91 100	119 7901 91 100
HYGROSTATS HYGROSTATEN		
Plage de réglage Instelbereik	35...100%	35...100%
Hystérésis Hysterese	~ 4 % de HR	~ 4 % de HR
Type du contact Kontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	24...230 V CA 24...230 V AC	24...230 V CA 24...230 V AC
Courant de commutation Schakelstroom	5 (0,2) A	5 (0,2) A
Détecteur Voeler	Fibre synthétique Kunststof vezels	Fibre synthétique Kunststof vezels
THERMOSTAT TEMPERATUURREGELAAR		
Plage de température Temperatuurbereik	–	10...35°C
Type du contact Kontakt	–	1 inverseur 1 Wisselkontakt
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	–	230 V / 24 V CA 230 V / 24 V AC
Courant de commutation Schakelstroom	–	10(4) A Chauff./ 5(2) Rafräich 10(4) A Verwarmen / 5(2) A Koelen
Commutateur Schakelaar	–	réseau ON/ OFF AAN/UIT
Indice de protection du boîtier Protectieklasse	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd	IP 30 / isolé IP 30 / Geïsoleerd
Dimensions Afmetingen	75 x 75 x 25,5 mm	127,5 x 75 x 27 mm

Schéma de raccordement | Aansluitschema



Bornes 1 - 2: Déshumidification
Klemmen 1 - 2: Ontvochtigen
Bornes 1 - 3: Humidification
Klemmen 1 - 3: Bevochtigen

HYG-E 6001



Hygrostats / Hygrostaaten
Bornes 5 - 6: Humidification
Klemmen 5 - 6: Bevochtigen
Bornes 5 - 7: Déshumidification
Klemmen 5 - 7: Ontvochtigen
Thermostat / Temperatuurregelaar
Bornes 5 - 2: Chauffage
Klemmen 5 - 2: Verwarmen
Bornes 5 - 3: Rafräichissement
Klemmen 5 - 3: Koelen

HYG-E 7001

Vannes directionnelles PopTop électromotorisés avec moteurs électriques Elektromotorische omschakelkleppen PopTop met elektromotoren



PopTop

Caractéristiques:

- Application possible: Pour régulation par zone, ventilo-convecteurs, régulations de chauffe-eau à accumulation, etc.
- Approvisionnement à couts réduits et facilité de stockage grâce à la répartition en vannes et actionneurs
 - Corps en laiton
 - PN 10
 - Température du fluide : 105 °C maxi.

Kenmerken:

- Mogelijke toepassing: voor zoneregeling, ventilatorconvectoren, warmwaterboilerregelingen enz.
- Door opdeling in kleppen en stelaandrijvingen voordelig in aanschaf en eenvoudig voor voorraadbeheer
 - Behuizing van messing
 - PN 10
 - Max. 105 °C mediumtemperatuur

Variantes | Varianten

Vannes à deux voies | Tweewegkleppen

Numéro de commande Type	VT 2232	VT 2333	VT 2437
N° de réf. complet Artikel Nr.	RVT2232	RVT2333	RVT2437
Caractéristiques Eigenschappen	1/2" Kvs = 2,2	3/4" Kvs = 3,0	1" Kvs = 6,5

Vannes à trois voies | Driewegkleppen

Numéro de commande Type	VT 3233	VT 3335	VT 3437
N° de réf. complet Artikel Nr.	RVT3233	RVT3335	RVT3437
Caractéristiques Eigenschappen	1/2" Kvs = 3,4	3/4" Kvs = 4,3	1" Kvs = 6,5

Moteurs électriques

Les moteurs peuvent être simplement fixés et bloqués sans outil sur les vannes à deux et trois voies. Les vannes sont combinables à volonté avec les moteurs. Les moteurs sont équipés d'un ressort de rappel. Les vannes motorisées peuvent être ouvertes manuellement et bloquées dans cette position par l'intermédiaire d'un levier. Versions avec interrupteurs auxiliaires pour actionner d'autres éléments (p. ex. pompe).

Elektromotoren

De motoren kunnen eenvoudig zonder gereedschap op de twee- en driewegkleppen worden gestoken en vergrendeld, de kleppen zijn willekeurig combineerbaar met de motoren. De motoren zijn uitgerust met een terugstelveer. Via een hendel kunnen de kleppen worden geopend en open vergrendeld. Met hulpschakelaar voor de besturing van andere elementen bijv. pomp.

Puissance nominale Nominaal vermogen	6 W également en position ouverte 6 W ook in geopende toestand			
Force du ressort de rappel Veerkracht	Normalement fermé (NF) Sluitend (NC)			
Contact auxiliaire Hulpschakelaar	5 A maxi. / 250 V CA max. 5 A / 250 V AC			
Câble de raccordement Aansluitkabel	90 cm			
Temps de course Looptijden	10 s. env. pour ouvrir ; 5 s. env. pour fermer ca. 10 sec., openend, ca. 5 sec. sluitend			
Numéro de commande Type	AG13U 230	AG 13A 230	AG13U 23 A	AG 13A 23 A
N° de réf. complet Artikel Nr.	RAG13U230	RAG13A230	RAG13U23A	RAG13A23A
Tension de fonctionnement Bedrijfsspanning	230 V CA 230 V AC 24 V CA 24 V AC 230 V CA 230 V AC 24 V CA 24 V AC			
Contact auxiliaire Hulpschakelaar	Non Nee	Non Nee	Oui Ja	Oui Ja

Plaquettes d'adaptation

Montage pour les équipements de commande sur tous les boîtiers selon les normes internationales.

- Pour recouvrir les espaces dans le plâtre autour des boîtiers plus larges que la plaque de base du thermostat

Kunststof opbouwramen

Voor montage van regelaars op bijna alle internationaal toegepaste inbouwdozen

- Ter afdekking van gaten en pleisterwerk rondom inbouwdozen, groter dan de regelaar

ARA 1 E



Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	ARA 1 E
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	007 63 2399 001
ARA 1 E utilisé pour:	RTR-E 3000 / RTR-E 6000 / RTRt-E 52580...81 / HYG-E 6001 / FRE 525 31 / DRe-E 51718
+ vis autoperforantes + <i>Schroevenset</i>	SS 001 (N° de réf. complet. 007 10 3188 001) SS 001 (<i>Artikelnr.</i> 007 10 3188 001)

ARA 1,7 E



Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	ARA 1,7 E
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	007 63 2488 001
ARA 1,7 E utilisé pour: <i>ARA 1,7 E te gebruiken voor:</i>	HYG-E 7001 / RTR-E 7000
+ vis autoperforantes + <i>Schroevenset</i>	SS 001 (N° de réf. complet 007 10 3188 001) SS 001 (<i>Artikelnr.</i> 007 10 3188 001)

ARA easy



Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	ARA easy
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	007 63 2439 000
ARA easy utilisé pour: <i>ARA easy te gebruiken voor:</i>	thermostats à horloge easy 3 easy 3 klok thermostaten
+ vis autoperforantes + <i>Schroevenset</i>	SS 004 (N° de réf. complet 007 10 3188 004) SS 004 (<i>Artikelnr.</i> 007 10 3188 004)

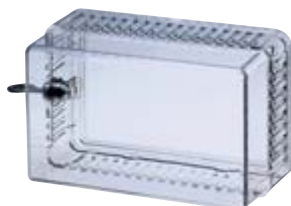
Pièce de rechange (thermostat easy) | *Onderdelen (Easy thermostaten)*

UT 475 003 / UW 475 004



Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	UT 475 003	UW 475 004
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	475 051 000 003	475 051 000 004
Module horloge Klok	programme journalier dagklok	programme hebdomadaire weekklok
+ vis autoperforantes + <i>Schroevenset</i>	SS 004 (N° de réf. complet 007 10 3188 004) SS 004 (<i>Artikelnr.</i> 007 10 3188 004)	

SGH 473



Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	SGH 473
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	473 051 000 006
Dimensions <i>Afmetingen</i>	194 x 120 x 85 mm
Dimensions internes <i>Binnen afmeding</i>	160 x 92 mm

Boîtier verrouillable pour montage mural

avec fentes de ventilation, pour le montage d'équipements de commande dans les bâtiments publics, magasins, bureaux, etc.

Beschermingsbehuizing

opbouwmontage – afsluitbaar – met ventilatie-sleuven, voor montage van regelaars in openbare ruimten, winkels, kantoorgebouwen, etc.

SBF-E 3/6



Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	SBF-E 3/6
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	007 63 2482 000
Dimensions <i>Afmetingen</i>	70 x 57 x 10,5 mm

Attache plastique

pour les thermostats d'ambiance RTR-E 3000 et RTR-E 6000 et pour l'hygrostat HYG-E 6001. Rend facile le montage sur rails DIN – se clipse simplement en position sur la base.

Adapter / klikbevestiging

voor bevestiging van ruimtetemperatuurregelaars RTR-E 3000, RTR-E 6000 en HYG-E 6001 op DIN-rail, door eenvoudig op de grondplaat te klikken

Détecteur à distance | *Externe voeler*

F 190 021



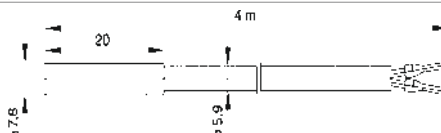
Numéro de commande <i>Bestelkenmerk</i>	F 190 021
N° de réf. complet <i>Artikel Nr.</i>	007 190 021 000
Dimensions <i>Afmetingen</i>	75 x 75 x 25,5 mm
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse</i>	IP 40

F 193 720



Numéro de commande / <i>Bestelkenmerk</i>	F 193 720
N° de réf. complet/ <i>Artikel Nr.</i>	000 193 720 000
Indice de protection du boîtier <i>Protectieklasse:</i>	IP 67
Température ambiante: <i>Omgevingstemperatuur:</i>	-25...70 °C

Dimensions
Afmetingen



Câble de détecteur

Le câble du détecteur peut atteindre une longueur de 50 m si on utilise un câble pour réseau électrique à 2 fils d'une section de 1,5 mm² (10 m dans le cas de Instat 8). Il faut utiliser du câble blindé lorsque le câble de détecteur est logé dans une goulotte ou qu'il se trouve à proximité de lignes d'alimentation.

Voelerkabel

De voelerkabel kan met een twee-aderige kabel voor netspanning, met een doorsnede van 1,5 mm², tot 50 m verlengd worden (10 m bij Instat 8). Bij gebruik van kabelgoten of installaties in de buurt van stroomkabels dient een geïsoleerde kabel te worden gebruikt.

Chauffage pour toute la maison

Regelingen voor het huis

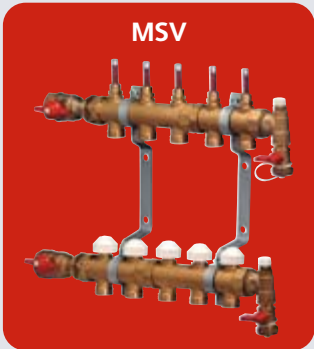
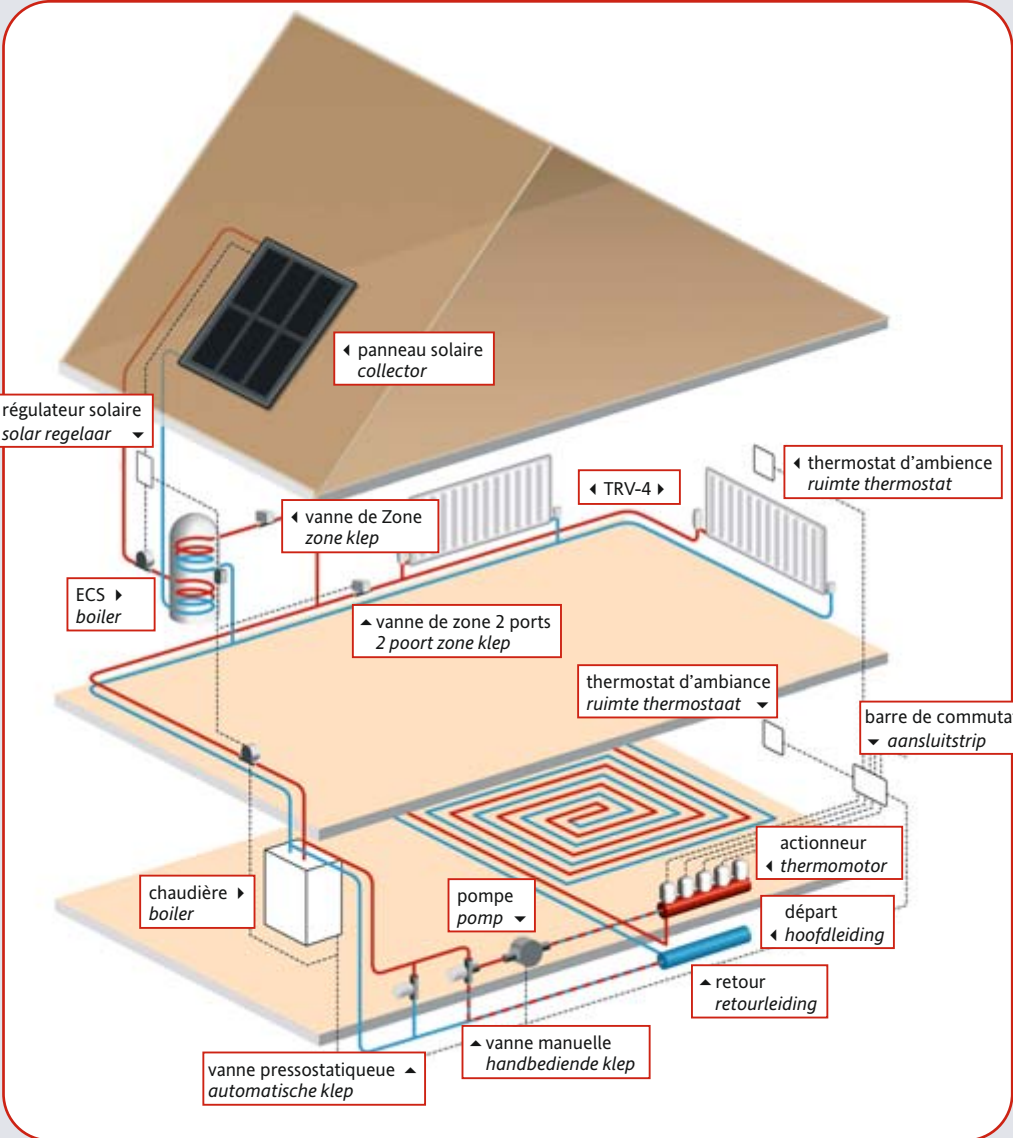


Table des matières par type Inhoudsopgave naar type

	Page Pagina		Page Pagina
AG 13A 23 A	78	EVU 230	61
AG 13A 230	78	EVU 24	61
AG13U 23 A	78	F 190 021	80
AG13U 230	78	F 193 720	80
ARA 1 E	79	F 891 000	49
ARA 1,7 E	79	F 892 002	50
ARA easy	79	F 893 002	50
AS	59	F 894 002	49
ASV	73	F 897 001	50
AT 60 E	76	FAG 524 111	54
AT 90 E	76	FIT 3F	39
AZT-A 524 410	52	FIT 3L	39
AZT-A 524510	52	FIT 3R	39
AZT-I 524 410	52	FK 113	51
AZT-I 524 510	52	FKP 6	58
CU 120	49	FKP 9	58
CU 310	49	FL 103	51
DFM	62	FR-E 525 31	22
Digistat+	16	FR-E 525 31/30°C	22
DSW	72	FRe 525 22	35
DTR-E 3102	56	FRe 525 23	35
easy 2 t	25	FRe F2A	37
easy 2 w	25	FRe F2T	37
easy 3 ft	27	FRe L2A	37
easy 3 fw	27	FRe L2T	37
easy 3 pt	28	FRP 6	58
easy 3 pw	28	FRP 9	58
easy 3 st	26	FTR 1207	53
easy 3 sw	26	FTR 1208	53
easy klima-S t	30	FTR-E 3121	56
easy Klima-S w	30	HB D	73
easy lim t	29	HB E	73
easy lim w	29	HYG-E 6001	77
EB 1/2" D	67	HYG-E 7001	77
EB 1/2" E	67	INSTAT 2	31
EB 1/2" ES	67	INSTAT 868-a1 S	43
EB 1/2" WESL	67	INSTAT 868-a1A	43
EB 1/2" WESR	67	INSTAT 868-a4	45
EB 3/4" D	67	INSTAT 868-a6	45
EB 3/4" E	67	INSTAT 868-a8U	46
EB 3/8" D	67	INSTAT 868-a8U 24 V	46
EB 3/8" E	67	INSTAT 868-r1	42
EBS	72	INSTAT 868-r1H	42
ECD 1/2" A	66	INSTAT 868-r1o	42
ECD 1/2" S	66	INSTAT 868-rep	44
ECD 3/4" A	66	INSTAT 868-reps	44
ECD 3/4" S	66	INSTAT+ 2R1	33
ECD 3/8" A	66	INSTAT+ 2R7	33
ECD 3/8" S	66	INSTAT+ 3F	33
EM 524 89	55	INSTAT+ 3L	33
ESD 524 003	54	INSTAT+ 3R1	33
ESF 524 001	54	INSTAT+ 3R7	33
ESF 524 011	54	INSTAT+ 868-r	41
ETD 1	72	ITR-3 528 000	47
ETD 2	72	ITR-3 528 200	47
ETF 2	72	ITR-3 528 300	47
ETF 6	72	ITR-3 528 800	47
EV 230	60	KRS-B	63
EV 230 H/K	60	KRSe-B	63
EV 24	60	MS 57	49

Table des matières par type Inhoudsopgave naar type

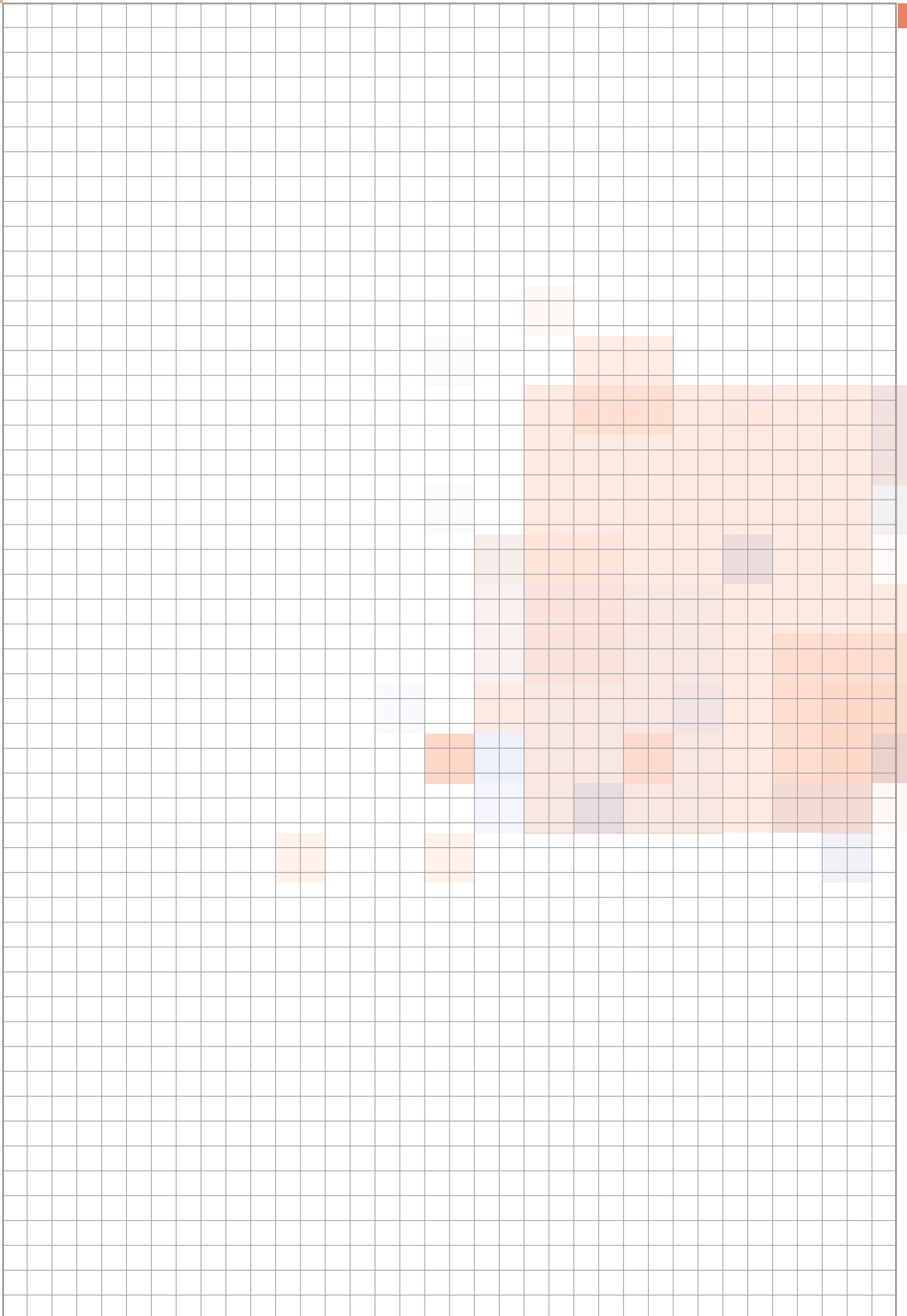
	Page Pagina		Page Pagina
MSV 10	62	RTR-E 8769	34
MSV 11	62	RTRt-E 525 80	20
MSV 12	62	RTRt-E 525 81	20
MSV 2	62	RTRt-E 525 84	20
MSV 3	62	RTRt-E 525 86	20
MSV 4	62	RTRt-E 525 87	20
MSV 5	62	RVT2232 (VT 2232)	78
MSV 7	62	RVT2333 (VT 2333)	78
MSV 8	62	RVT2437 (VT 2437)	78
MSV 9	62	RVT3233 (VT 3233)	78
RAG13A230 (AG 13A 230)	78	RVT3335 (VT 3335)	78
RAG13A23A (AG 13A 23 A)	78	RVT3437 (VT 3437)	78
RAG13U230 (AG13U 230)	78	SBF-E 3/6	80
RAG13U23A (AG13U 23)	78	SGH 473	80
RT 212	68	SHR 521 20	57
RT 414	69	SSH 100	74
RT411 D	70	SSH 35	74
RT411 H	70	SSH 50 B	74
RTR R1T	24	SSH 60	74
RTR R1W	21	SSHYG	75
RTR R2A	37	SSR-E 6905	75
RTR R2T	37	TFD 524 004	54
RTR-E 3502	5	TFF 524 012	54
RTR-E 3520	5	TFF524 002	54
RTR-E 3521	5	TR 524 83	51
RTR-E 3524	6	TR 524 93	51
RTR-E 3542	6	TRV 4 Classic	71
RTR-E 3545	6	TRV4 Design	71
RTR-E 3546	7	TS 5.11/230	64
RTR-E 3551	7	TS 6.11/24	64
RTR-E 3563	8	TS 8.11/DDC	64
RTR-E 3585	8	TS+ 5.11/230	65
RTR-E 3636	8	TS+ 6.11/24	65
RTR-E 525 50	18	TSA 5.11/230	64
RTR-E 6120	9	TSA 6.11/24	64
RTR-E 6121	9	TT 90/100 E	76
RTR-E 6124	9	UT 475 003	79
RTR-E 6125	10	UTR 100	48
RTR-E 6127	10	UTR 160	48
RTR-E 6142	10	UTR 20	48
RTR-E 6145	15	UTR 60	48
RTR-E 6181	10	UW 475 004	79
RTR-E 6202	11	V4A 120	49
RTR-E 6704	11	V4A 310	49
RTR-E 6705	11	VS12	59
RTR-E 6721	12	VS16	59
RTR-E 6722	12	VS8	59
RTR-E 6724	12	VSE 12	59
RTR-E 6726	13	VSE 8	59
RTR-E 6731	13	VSM 2	62
RTR-E 6732	13	VSM 3	62
RTR-E 6747	15	VT 2232	78
RTR-E 6749	15	VT 2333	78
RTR-E 6763	14	VT 2437	78
RTR-E 6763/24 V	14	VT 3233	78
RTR-E 7610	17	VT 3335	78
RTR-E 7712	17	VT 3437	78
RTR-E 8015	34	ZBH	62
RTR-E 8069	34		
RTR-E 8715	34		

Table des matières par numéro de référence complet Inhoudsopgave naar artikelnummer

	Page Pagina		Page Pagina		Page Pagina
000 193 720 000 (F 193 720)	80	0101 40 141 502 (EV 230 H/K)	60	0525 32 642 961 (INSTAT 2)	31
007 190 021 000 (F 190 021)	80	0101 10061502 (EV 24)	60	0528 35 141 800 (ITR-3 528 800)	47
007 63 2399 001 (ARA 1 E)	79	010120141502 (EV 230)	60	0528 35 143 000 (ITR-3 528 000)	47
007 63 2439 000 (ARA easy)	79	010122 141 502 (EVU 230)	61	0528 35 143 200 (ITR-3 528 200)	47
007 63 248 2000 (SBF-E 3/6)	80	0208020 (HB D)	73	0528 35 143 300 (ITR-3 528 300)	47
007 63 2488 001 (ARA 1,7 E)	79	0208022 (HB E)	73	0528 91 040 000 (F 891 000)	49
007 850 401 000 (CU 120)	49	0208023 (ASV)	73	0528 92 000 002 (F 892 002)	50
007 850 402 000 (CU 310)	49	03002 (AT 90 E)	76	0528 93 000 002 (F 893 002)	50
007 850 405 000 (V4A 120)	49	03004 (TT 90/100 E)	76	0528 94 000 002 (F 894 002)	49
007 850 406 000 (V4A 310)	49	03008 (AT 60 E)	76	0528 97 990 001 (F 897 001)	50
01 00000 54 100 10 (ZBH)	62	040 110 011 015 (TS 6.11/24)	64	0536 10 291 907 (INSTAT 868-r1)	42
01 0000054099 (DFM)	62	040 310 011015 (TS 8.11/DDC)	64	0536 11 291 902 (INSTAT 868-r1o)	42
0100 0003 0004 (Digistat+)	16	040 510 011015 (TSA 5.11/230)	64	0536 12 291 902 (INSTAT 868-r1H)	42
0100 0005 1002 (MSV 2)	62	040 610 011015 (TSA 6.11/24)	64	0536 21 296 000 (INSTAT+ 868-r)	41
0100 0005 1003 (MSV 3)	62	040 910 011 015 (TS 5.11/230)	64	0536 30 140 007 (INSTAT 868-a1A)	43
0100 0005 1004 (MSV 4)	62	0403108 (VS8)	59	0536 40 140 007 INSTAT 868-a4)	45
0100 0005 1005 (MSV 5)	62	0403112 (VS12)	59	0536 60 140 007 (INSTAT 868-a6)	45
0100 0005 1006 (MSV 6)	62	0403116 (VS16)	59	0536 80 060 007 (INSTAT 868-a8U 24 V)	46
0100 0005 1007 (MSV 7)	62	0403132 (AS)	59	0536 80 140 007 (INSTAT 868-a8U)	46
0100 0005 1008 (MSV 8)	62	0403308 (VSE 8)	59	0536 90 140 007 (INSTAT 868-reps)	44
0100 0005 1009 (MSV 9)	62	0403312 (VSE 12)	59	0536 91 140 007 (INSTAT 868-rep)	44
0100 0005 1010 (MSV 10)	62	0492 1001 1015 (TS+ 6.11/24)	65	053637140002 (INSTAT 868-a1 S)	43
0100 0005 1011 (MSV 11)	62	0493 1001 1015 (TS+ 5.11/230)	65	0537 30 141 904 (INSTAT+ 3F)	33
0100 0005 1012 (MSV 12)	62	0501510 (KRS-B)	63	0537 40 141 904 (INSTAT3 3L)	33
0100 0070 301711 (TRV 4 Classic)	71	0521 20 140 004 (SHR 521 20)	57	0537 50 291 904 (INSTAT+ 2R1)	33
0100 0070 301811 (TRV4 Design)	71	0521 91 020 100 (FKP 6)	58	0537 60 141 904 (INSTAT+ 3R1)	33
0100 0071 5701 (EB 3/8" E)	67	0521 91 020 200 (FRP 6)	58	0537 70 291 904 (INSTAT+ 2R7)	33
0100 0071 5702 (EB 1/2" E)	67	0521 91 020 300 (FKP 9)	58	0537 80 141 904 (INSTAT+ 3R7)	33
0100 0071 5703 (EB 3/4" E)	67	0521 91 020 400 (FRP 9)	58	0735162 (EBS)	72
0100 0071 5704 (EB 1/2" ES)	67	0524 60 140 510 (AZT-A 524510)	52	101 1001 50 102 (RTR-E 3546)	7
0100 0071 5705 (EB 1/2" WESL)	67	0524 60 141 410 (AZT-A 524 410)	52	101 1001 51 102 (RTR-E 3551)	7
0100 0071 5706 (EB 1/2" WESR)	67	0524 61 140 510 (AZT-I 524 510)	52	101 1101 51 102 (RTR-E 3521)	5
0100 0071 5801 (EB 3/8" D)	67	0524 61 141 410 (AZT-I 524 410)	52	101 1102 50 102 (RTR-E 3545)	6
0100 0071 5802 (EB 1/2" D)	67	0524 72 141 894 (UTR 60)	48	101 1102 51 102 (RTR-E 3524)	6
0100 0071 5803 (EB 3/4" D)	67	0524 72 143 094 (UTR 20)	48	101 1104 51 102 (RTR-E 3502)	5
0100 0073 5351 (ETD 1)	72	0524 72 143 294 (UTR 100)	48	101 1110 51 102 (RTR-E 3563)	8
0100 0073 5352 (ETD 2)	72	0524 72 143 394 (UTR 160)	48	101 1111 51 102 (RTR-E 3585)	8
0100 0073 5353 (DSW)	72	0524 83 140 000 (TR 524 83)	51	101 1112 21 202 (RTR-E 3636)	8
0100 0075 5012 (ETF 2)	72	0524 89 144 100 (EM 524 89)	55	101 1113 51 102 (RTR-E 3520)	5
0100 0075 5016 (ETF 6)	72	0524 93 140 000 (TR 524 93)	51	101 1115 51 102 (RTR-E 3542)	6
0100 0076 5701 (ECD 3/8" A)	66	0524 94 000 001 (FL 103)	51	111 1101 51 100 (RTR-E 6121)	9
0100 0076 5702 (ECD 1/2" A)	66	0524 94 000 002 (FK 113)	51	111 1102 50 100 (RTR-E 6145)	15
0100 0076 5703 (ECD 3/4" A)	66	0524 99 000 001 (ESF 524 001)	54	111 110251100 (RTR-E 6124)	9
0100 0076 5801 (ECD 3/8" S)	66	0524 99 000 002 (TFF 524 002)	54	111 1103 51 100 (RTR-E 6181)	10
0100 0076 5802 (ECD 1/2" S)	66	0524 99 000 003 (ESD 524 003)	54	111 1104 51 100 (RTR-E 6202)	11
0100 0076 5803 (ECD 3/4" S)	66	0524 99 000 004 (TFD 524 004)	54	111 1112 51 100 (RTR-E 6127)	10
0100 0080 8089 (RT 212)	68	0524 99 000 011 (ESF 524 011)	54	111 1113 51 100 (RTR-E 6120)	9
0100 0091 0017 (RT411 H)	70	0524 99 000 012 (TFF 524 012)	54	111 1114 51 100 (RTR-E 6125)	10
0100 0091 0018 (RT411 D)	70	0524 99 000 111 (FAG 524 111)	54	111 1115 51 100 (RTR-E 6142)	10
0100 0101 0089 (RT 414)	69	0525 22 141 500 (FRe 525 22)	35	111 1701 51 100 (RTR-E 6721)	12
0101 11 061 502 (EVU 24)	61	0525 23 155 100 (FRe 52523)	35	111 1702 90 100 (RTR-E 6747)	15

Page Pagina		Page Pagina		Page Pagina	
111 1702 91 100 (RTR-E 6722)	12	515 1106 51 100 (FR-E 525 31)	22	517 7299 51 100 (RTR-E 7610)	17
111 1703 51 100 (RTR-E 6763)	14	515 1107 51 102 (FR-E 525 31/30°C)	22	517 8141 52 100 (RTR R2A)	37
111 1703 81 100 (RTR-E 6763/24 V)	14	515 1901 51 104 (RTRt-E 525 80)	20	517 8144 52 100 (RTR R2T)	37
111 1704 51 100 (RTR-E 6726)	13	515 1903 51 100 (RTRt-E 525 86)	20	517 8161 52 100 (FRe F2A)	37
111 1705 51 100 (RTR-E 6731)	13	515 1905 51 104 (RTRt-E 525 81)	20	517 8164 52 100 (FRe F2T)	37
111 1706 51 100 (RTR-E 6732)	13	515 1914 51 100 (RTRt-E 525 84)	20	517 8181 52 100 (FRe L2A)	37
111 1707 51 100 (RTR-E 6724)	12	515 2701 91 100 (easy 2t)	25	517 8184 52 103 (FRe L2T)	37
111 1708 51 100 (RTR-E 6704)	11	515 2702 91 100 (easy 2 w)	25	52002 (VSM 2)	62
111 1709 51 100 (RTR-E 6705)	11	517 1144 51 100 (RTR R1T)	24	52003 (VSM 3)	62
111 1709 80 100 (RTR-E 6749)	15	517 1241... (RTR R1W)	21	527 8103 55 307 (FIT 3R)	39
119 1701 91 100 (HYG-E 6001)	77	517 2701 51 100 (easy 3 st)	26	527 8123 55 307 (FIT 3F)	39
119 7901 91 100 (HYG-E 7001)	77	517 2702 51 100 (easy 3 sw)	26	527 8133 55 307 (FIT 3L)	39
191 4705 51 900 (SSR-E 6905)	75	517 2703 51 100 (easy 3 pt)	28	595 8715 51 102 (RTR-E 8715)	34
191 5701 59 900 (FTR-E 3121)	56	517 2704 51 100 (easy 3 pw)	28	595 8769 51 102 (RTR-E 8769)	34
191 5901 90 900 (DTR-E 3102)	56	517 2705 51 100 (easy 3 ft)	27	87215 1207 100 (FTR 1207)	53
191 8115 51 102 (RTR-E 8015)	34	517 2706 51 100 (easy 3 fw)	27	87215 1208 100 (FTR 1208)	53
191 8769 51 102 (RTR-E 8069)	34	517 2707 51 100 (easy lim t)	29	87907 0002 000 (SSH 35)	74
467 409 000 001 (MS 57)	49	517 2708 51 100 (easy lim w)	29	87907 0002 001 (SSH 60)	74
473 051 000 006 (SGH 473)	80	517 2709 51 100 (easy klima-S t)	30	87907 0002 002 (SSH 100)	74
475 051 000 003 (UT 475 003)	79	517 2710 51 100 (easy Klima-S w)	30	87907 0002 003 (SSH 50 B)	74
475 051 000 004 (UW 475 004)	79	517 7286 51 100 (RTR-E 52550)	18	87907 0004 000 (SSHYG)	75
501515 (KRSe-B)	63	517 7286 51 110 (RTR-E 525 50)	18		
515 1102 21 100 (RTRt-E 525 87)	20	517 7290 51 100 (RTR-E 7712)	17		





Veillez-demander nos catalogues ou nos fiches produits par téléphone:

▶ **N° Indigo 0 820 20 20 27**

0,09 € TTC / MN

ou par: www.eberlecontrols.fr

Des informations supplémentaires sont disponibles dans nos fiches produits:



La régulation intelligente au service du chauffage

Slim denken in Verwarming

(Français/Nederlands)

N° de réf. complet | *Artikel Nr.* 468 931 003 3138



Régulation pour plancher chauffant et/ou rafraîchissant

En technologie filaire

En technologie sans fil, par Radio Fréquence

(Français/Nederlands)

N° de réf. complet | *Artikel Nr.* 468 931 003 586



Thermostats pour conditionnement d'air

Klimaatregelaars

(Français/Nederlands)

N° de réf. complet | *Artikel Nr.* 468 931 003 002

Indien u een catalogus wenst, kunt u contact opnemen via 030+288 13 11

of via:

www.eberle.nl

Thermostats d'ambiance à bimétal

Explications techniques générales

1. Montage

Ces thermostats d'ambiance peuvent être montés indépendamment et sont utilisés uniquement pour contrôler la température ambiante des locaux secs et fermés.

Ils sont munis d'un dispositif d'antiparasitage conforme aux normes VDE 0875 ou EN 55014. Ils peuvent fonctionner jusqu'à un taux d'hygrométrie maximal de 95 % (sans condensation).

En cas d'utilisation manuelle, le seuil de commutation est plus bas qu'en fonctionnement automatique. Le point de commutation exact n'est atteint qu'après une période de fonctionnement d'1 à 2 heures environ.

2. Raccordements électriques

Il faut toujours raccorder la phase et le neutre aux bornes du thermostat appropriées, sous peine de fluctuations de température importantes et de cycles longs.

La proportion correcte des cycles est de 5 à 6 par heure.

Il faut bien vérifier la polarité des bornes L et charge (load). L'inversion de ces bornes provoquerait une boucle thermique constante et un abaissement du point de commutation avec pour conséquence une diminution de l'efficacité de chauffage par le thermostat.

3. Contact normalement ouvert

Le contact du thermostat s'ouvre quand la température s'élève et se ferme à nouveau quand elle s'abaisse (en position «chauffage»).

4. Contact normalement fermé

Le contact du thermostat se ferme quand la température s'élève et s'ouvre à nouveau quand elle s'abaisse (en position «rafraîchissement»).

5. Contact inverseur

C'est un commutateur d'inversion entre les contacts coupés et fermés.

(Pour son fonctionnement, voir les paragraphes 3 et 4).

6. RF (ACC)/Boucle thermique (accélération)

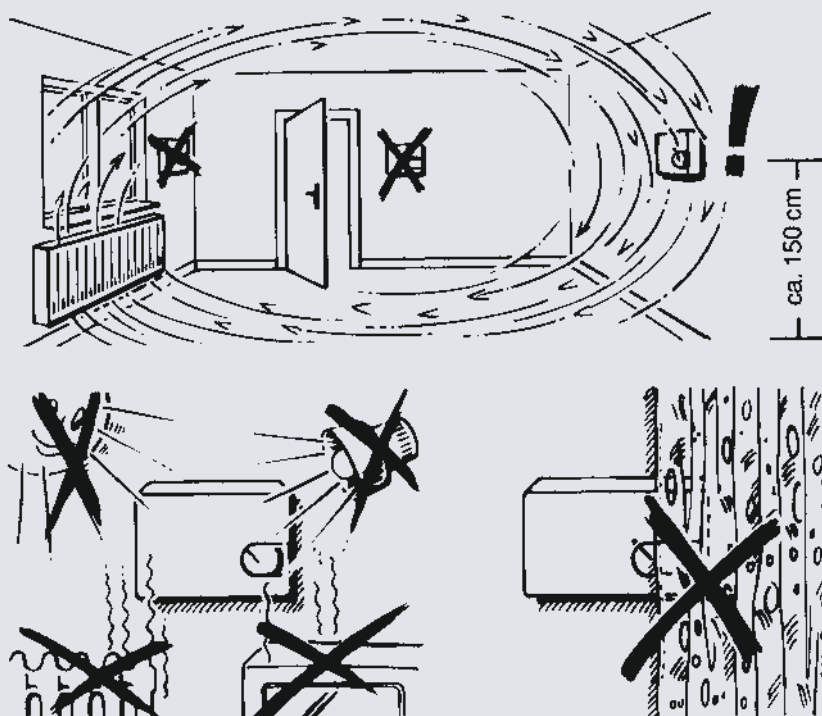
Il se passe un certain temps avant que la chaleur ne circule entre la source d'énergie et l'air ambiant pour atteindre enfin le thermostat. Généralement, avant que le bimétal dans le thermostat ne détecte cette chaleur, il se produit une surchauffe qui va augmenter la température de quelques degrés de plus que celle qui est souhaitée. Cette pointe de température ne peut être évitée que si le thermostat commute avant la surchauffe. On obtient ce résultat grâce à une petite résistance (résistance de boucle thermique) dite anticipatrice fixée directement sur le bimétal. Dès que le thermostat d'ambiance demande de la chaleur, une tension est appliquée sur la résistance et «trompe» le bimétal en simulant une température d'ambiance qui, en réalité, n'est pas encore atteinte.

7. TA/Abaissement de température

Comme pour la boucle thermique, l'abaissement de température utilise une résistance. Cette résistance peut être activée soit manuellement, soit par une horloge externe.

Elle «trompe» le bimétal en simulant une température d'ambiance qui est de 5°C plus élevée que la température ambiante. Si la température ambiante est fixée à 20°C par exemple, elle peut donc diminuer jusqu'à 15°C et se maintenir à cette valeur. Si la température descend encore, le thermostat s'enclenche et se coupe quand la température atteint à nouveau 15°C.

L'abaissement de température dépend de l'isolation du bâtiment et de la période déterminée (une nuit, un week-end, plusieurs jours ou toute la durée des vacances).



1. Montage

Deze onafhankelijk te monteren Ruimtetemperatuur regelaar dient uitsluitend als regelaar in droge en afgesloten ruimten en normale omstandigheden.

De regelaars zijn ontstoord volgens VDE 0875 of EN 55014. De maximaal toelaatbare luchtvochtigheid is 95% (zonder condensatie).

Wanneer de instelknop wordt verdraaid ligt het schakelpunt lager dan bij een automatisch functionerende regelaar. De nauwkeurigheid van het schakelpunt kan pas na 1-2 bedrijfsuren worden bereikt.

2. Elektrische aansluiting

De nul (N) van de netvoeding dient altijd te worden aangesloten aan de daartoe bestemde klem. Wanneer dit niet geschiedt, kunnen er grote fluctuaties in temperatuur en lange cyclustijden ontstaan. Een juiste cyclus bestaat uit 5 – 6 maal per uur.

Verzekert u van de juiste aansluiting van de fase (L) en de Last. Verwisseling van deze klemmen kan een thermische terugkoppeling tot gevolg hebben en het schakelpunt kan worden verlaagd, waardoor de regelaar voor onvoldoende warmte zorgt.

3. Het breekcontact

Het schakelcontact opent bij stijgende en sluit bij dalende temperatuur (bij "verwarmen").

4. Het maakcontact

Het schakelcontact sluit bij stijgende en opent bij dalende temperatuur (bij "koelen").

5. Het wisselcontact

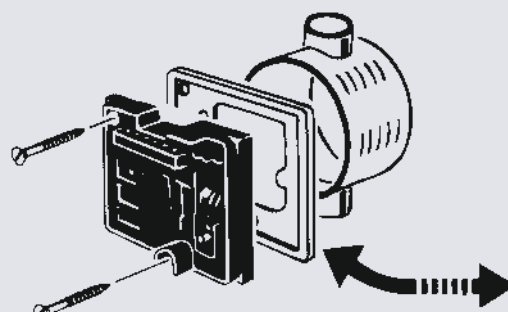
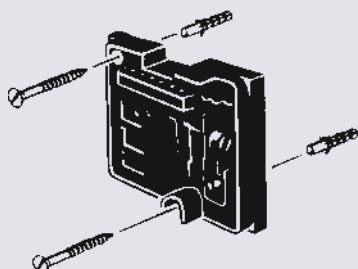
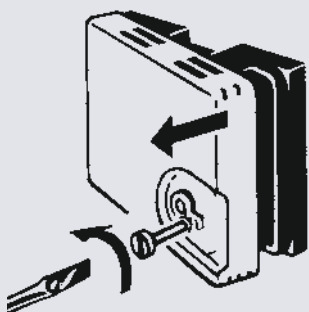
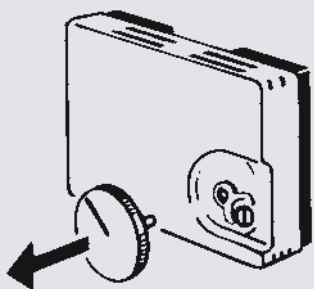
Dit is een schakelcontact dat wisselt tussen maak- en breekcontact als onder 3. en 4. omschreven.

6. RF/Thermische terugkoppeling

Er is een bepaalde tijd nodig voordat de warmte van de warmtebron de lucht in de ruimte rondom de regelaar heeft opgewarmd. Voordat het bimetaal van de regelaar is opgewarmd, is doorgaans meer warmte door de warmtebron geproduceerd dan noodzakelijk is. Deze overmatige warmteproductie kan worden uitschakelt wanneer de regelaar de bron uit schakelt voordat deze productie plaatsvindt. Om dit te realiseren is een "warmte weerstand" ingebouwd bij het bimetaal van de regelaar. Zodra de ruimteregelaar de behoefte aan warmte in de ruimte heeft gedetecteerd, wordt er spanning naar de weerstand gevoerd, die een temperatuur aan het bimetaal simuleert die nog niet beschikbaar is.

7. Temperatuurverlaging

Evenals bij de thermische terugkoppeling wordt de temperatuurverlaging (ook wel nachtverlaging genoemd) gerealiseerd door een weerstand, echter met een groter vermogen. Deze warmte weerstand wordt door een handmatige schakelaar of door een tijdschakelaar geactiveerd, waarna rondom het bimetaal een temperatuur wordt bereikt van ca. 5K boven de werkelijk ruimtetemperatuur. Hierdoor is het mogelijk om de ruimtetemperatuur, bijvoorbeeld 20°C met zo'n 5 K te verlagen ca. 15°C. Daalt de ruimtetemperatuur echter tot onder dit niveau, dan zal de ruimteregelaar weer aanschakelen. Hoeveel graden de "nachttemperatuur" ten opzichte van de "dagtemperatuur" daalt, is afhankelijk van de isolatie van het gebouw en de tijdsduur van de verlaging (een nacht, een weekend of bijv. vakantie).



EBERLE

FRANCE | FRANKRIJK

EBERLE France
10, avenue du Centaure
F-95800 Cergy Saint Christophe

N° Indigo 0 820 20 20 27

F +33 (0) 1 34 43 27 37 0,09 € TTC / MN
service.client@invensys.com
www.eberlecontrols.fr

BELGIQUE | BELGIË

Tempolec S.A.
49, Route de Biesme
6530 Thuin
Tel.: +32 (71) 59 00 39
Fax: +32 (71) 59 01 61
EMail: tempolec@thuin.isabel.be

PAYS-BAS | NEDERLANDS

Nieaf-Smitt bv
Vrieslantlaan 6
3526 AA Utrecht
Tel.: +31 (302) 88 13 11
Fax: +31 (302) 89 88 16
EMail: sales@nieaf-smitt.nl
www.eberle.nl

SUISSE | ZWITSERLAND

Herren Electronics AG
Postfach 2219
6302 Zug
Tel.: +41 (41) 7 66 88 44
Fax: +41 (41) 7 61 58 00
EMail: herren@herren-electronics.com

OTHER COUNTRIES

EBERLE Controls GmbH

Export department
Klingenhofstraße 71
D-90411 Nürnberg
T +49(0)911 56 93 0
F +49(0)911 56 93 536
EMail: info.eberle@invensys.com

www.invensys.com

