

MONTAGE- EN GEBRUIKSAANWIJZING VAN DE VERWARMERS EN LED-SPOTS



Vaste elektrische verwarmingsapparaten zonder regelaar zijn bestemd voor buitengebruik.

INHOUDSOPGAVE

ALGEMEEN

I Algemeen	
1. Korte samenvatting	3
2. Gebruik	4
3. Veiligheidsinstructies	4
4. Verpakking	6
5. Buiten bedrijf stellen en verwijderen	6
6. Garantie en garantievoorwaarden	6
7. Afhandeling van garantiegevallen	7
8. Uitsluitingen van garantie	7
9. Reserveonderdelen	7
10. CE Conformiteitsverklaring	7
11. Conformiteitsverklaring / Ecodesignrichtlijn	7

VERWARMINGSTOESTELLEN

II Verwarmingsstralers	
1. Minimale afstanden	8
2. Reiniging en onderhoud	8
3. Fouttoestandherkenning en reserveonderdelen	9
4. Leveringsomvang	12
5. Apparaatbeschrijving	13
6. Montage-instructies	14
7. Bediening verwarmingsstralers	15
8. Technische gegevens verwarmingsstralers	25
9. Speciale montagetips HeatTube Carbon	26

LED

III Verlichting	
1. LED91xx.....	28
2. Reiniging en onderhoud	28
3. Fouttoestandherkenning en reserveonderdelen	28
4. Inbouw en aansluiting	29
5. Functieoverzicht ExtremeLine Lighting besturingen	30
6. Besturingen ExtremeLine-Lighting	31
7. Technische gegevens LED-lampen	38
8. Bereik van draadloze communicatie	40

IV Conformiteit	43
-----------------------	----

Het volgende is voor een eenvoudige en correcte inbedrijfstelling van uw apparaat onontbeerlijk:

- 1. Transportverpakking verwijderen**
- 2. Montagemateriaal bevindt zich in de eindkappen van de verpakking**
- 3. Apparaten monteren**
- 4. Elektrische aansluiting door een gekwalificeerde elektricien laten uitvoeren**
- 5. Ruimtetemperatuursensor SE5 inschakelen**
- 6. Leren van de bijbehorende afstandsbediening**
- 7. Configuratie via APP**

I ALGEMEEN

1. KORTE OVERZICHT

Hartelijk dank dat u gekozen heeft voor een ExtremeLine-product. Ons geavanceerd verwarmings- of verlichtingssysteem is uitgerust met de nieuwste technologie en ontworpen voor binnen- en overdekte buitenruimten. Deze warmte- en lichtbronnen kenmerken zich door een zeer energie-efficiënte werkwijze en veel comfortabele functies, die onder andere door middel van een draadloze besturing zijn gerealiseerd. Voor de juiste montage en een correcte bediening raadpleeg alstublieft deze handleiding. Let op het typeplaatje op het apparaat, levering en uitrusting kunnen hiervan afwijkend zijn.

Houd ook het volgende in gedachten: Technische wijzigingen zijn gericht op vooruitgang. Onze online gegevens worden voortdurend bijgewerkt, drukdocumenten kunnen een oudere stand hebben. Uw apparaat is in Duitsland ontwikkeld en geproduceerd, daarom is de hoofdtijdschrift van deze handleiding Duits. Bij vertalingsgereleerde onduidelijkheden neem contact met ons op als fabrikant.

Houd er rekening mee: Alle informatie in deze handleiding komt overeen met de huidige stand van onze kennis en dient om te informeren over onze producten en mogelijke toepassingen (technische wijzigingen en verdere ontwikkelingen, drukfouten voorbehouden).

2. GEBRUIK

De verwarmingsstraler of de LED-lamp is ontworpen voor privé- of commercieel gebruik en mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Deze dient om op werkplekken, terrassen, paviljoens, rookzones, woonruimtes en serres een aangename en comfortabele sfeer te creëren. De apparaten kunnen door middel van verschillende beugels gericht op specifieke oppervlakken worden gericht. Lees voor de installatie de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Deze moet als onderdeel van het product worden beschouwd. Installeer het apparaat pas nadat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen en begrepen. Bij onduidelijkheden neem contact op met de verkoper of dealer. Bewaar de handleiding gedurende de gehele levenscyclus van het product. Geef de gebruiksaanwijzingen door aan elke volgende eigenaar van het apparaat. Zorg ervoor dat eventuele ontvangen aanvullingen in de gebruiksaanwijzing worden opgenomen. Zorg er vóór aanvang van de montage voor dat de bedrijfsspanning van uw stroomvoorziening overeenkomt met die op het typeplaatje van het apparaat of de accessoires aangegeven. Deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd voor serieproducten. Bij speciale versies zijn afwijkingen in de technische gegevens, de montage en de afmetingen mogelijk.

- Vermijd het in korte intervallen aan- en uitschakelen van het ExtremeLine-product, omdat anders de levensduur aanzienlijk wordt verminderd.
- Houd er rekening mee dat de werkelijke en, als gevolg van omgevingsinvloeden, ook de afgegeven prestaties van het apparaat afhankelijk van de momenteel beschikbare netspanning veranderen.

3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

De lokale bouw- en brandveiligheidsvoorschriften moeten strikt worden nageleefd.

WAARSCHUWING:

Bij de montage...

- Het apparaat (uitgezonderd de HeatTower Carbon) moet stevig worden gemonteerd en door een gekwalificeerde elektricien op de hoofdvoeding worden aangesloten volgens de geldende normen en regels voor elektrische bekabeling in het desbetreffende installatiegebied en moet worden gedocumenteerd.
- De verwarming mag niet direct boven of onder een stopcontact worden geplaatst. Aan de lange zijden moet een minimale veiligheidsafstand van 10 cm tot de dichtstbijzijnde stroombron worden aangehouden.
- Volgens VDE 0100, deel 701 (houd rekening met de in uw land geldende voorschriften) mogen de ExtremeLine-apparaten in installatieruimten met hoge vochtigheid zoals badkamers, zwembaden, enz. alleen in gebied 3 worden gemonteerd. In een dergelijke omgeving moeten schakelaars en andere bedieningsapparaten zo worden geplaatst dat ze niet kunnen worden aangeraakt door personen die in direct contact met water staan.
- Het apparaat moet worden beveiligd met een afzonderlijke aardlekschakelaar (FI) van 30 mA. Volgens de bestaande richtlijnen moeten apparaten een isolatieweer-

stand van ten minste 0,3 MOhm hebben.

- Let bij installatie in of op metalen profielen op een mogelijk vereiste beschermingspotentiaalvereffening of aarding volgens de geldende richtlijnen.
- Zorg ervoor dat bedieningsmodules toegankelijk zijn in geval van een mogelijk defect of service.

Aarding op metalen profielen

Integreer de profielen die kabels of waar besturingscomponenten zijn ondergebracht volgens de elektrotechnische regels in uw land in de potentiaalvereffening/aardleiding van het gebouw.

Beim Gebrauch...

- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met een goedgekeurde scheidingsvoorziening. Het wordt standaard geleverd met een open kabel zonder stekker voor de elektrische aansluiting.
- Zorg ervoor dat u het apparaat na gebruik altijd weer uitschakelt.
- Raak geen onderdeel van de verwarming aan tijdens gebruik of tot een uur na uitschakeling. Er is gevaar voor verbranding.
- Houd uw apparaat vrij van stof, spinnenwebben, enz. Er is brandgevaar.
- Gebruik uw apparaat niet als het nat of vuil is.
- Volg de aanwijzingen in hoofdstuk II voor de reiniging van uw apparaat.
- Zorg ervoor dat kinderen of personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten het apparaat alleen onder toezicht of na instructie van een bevoegde persoon kunnen gebruiken.
- Zorg ervoor dat noch kabels noch meubels of brandbare materialen in contact kunnen komen met het oppervlak van de straalkachel of zich in de directe nabijheid van het verwarmingsapparaat bevinden. Het apparaat mag onder geen enkele omstandigheid worden afgedekt (uitzondering: zie HeatTower-verklaring).

In geval van een defect...

- Gebruik de verwarming nooit als het verwarmingselement gebroken of defect is. Kijk nooit direct in de lichtstraal van de leds, bijvoorbeeld bij een beschadigd diffusorprofiel. Gebruik de LED-lamp niet als het diffusorprofiel gebroken of defect is. Voorkom in alle gevallen het gebruik van defecte apparaten! Het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot onomkeerbare oogschade en verwondingen.
- Als de netaansluitkabel van uw apparaat is beschadigd, moet deze worden vervangen door een door de fabrikant goedgekeurde netaansluitkabel.
- Als het apparaat of de accessoires een defect of beschadiging vertonen, mag het apparaat niet meer worden gebruikt. Gelieve het op een deskundige manier van de stroomvoorziening loskoppelen, naar de fabrikant terugsturen of afvoeren (Zie hoofdstuk I. 5)! Het apparaat moet beveiligd worden tegen heraansluiting.
- De elektronische componenten binnen de apparaten kunnen niet worden vervangen. Het verwarmingselement van de carbonstraler is indien nodig als accessoire verkrijgbaar en kan worden vernieuwd. Alle andere warmte- of lichtmiddelen kunnen niet worden vervangen.

De batterijen in de afstandsbediening...

- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Er mogen alleen de aanbevolen batterijen of die van een gelijkwaardig type worden gebruikt. Gebruik niet tegelijkertijd gebruikte en nieuwe batterijen en niet tegelijkertijd verschillende batterijtypen.
- Batterijen moeten met de juiste polariteit (+ en -) worden geplaatst.
- Verwijder lege batterijen uit de afstandsbediening.
- Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als deze langere tijd niet wordt gebruikt.

Om een veilige en probleemloze programmering bij producten zonder alpolige netschakelaar te garanderen, bijv. ExtremeLine Lighting, gebruik de Somfy Universal Setting Cable Plug artikelnummer 9 015 577. Houd rekening met het maximaal toegestane vermogen.

4. VERPAKKING

Pak uw apparaat en de accessoires voorzichtig uit, gebruik hierbij geen scherpe voorwerpen die het apparaat kunnen beschadigen. De milieuvriendelijke ExtremeLine-verpakking, zowel direct als via de handel in omloop gebracht, is gecertificeerd volgens §6 van de verpakkingsverordening. Hierdoor kan deze op milieuvriendelijke wijze in de verzamelcontainer voor verpakkingsmateriaal worden afgevoerd. Hierbij moeten de lokale voorschriften worden nageleefd.

5. BUITENBEDRIJFSTELLING EN AFVOER

De door S.E. System Electronic GmbH geleverde goederen kunt u geheel volgens de wettelijke richtlijnen kosteloos in uw gemeentelijke milieustraat onder inachtneming van de lokale voorschriften afvoeren. Maak alstublieft gebruik van deze optie en gooi elektrische apparaten nooit bij het huisvuil. Gooi gebruikte batterijen niet bij het huishoudelijk afval, maar breng ze naar een inzamelpunt of lever ze in bij een speciale afvalinstelling. Indien uw ExtremeLine-apparaat op een dag buiten werking wordt gesteld, moet dit door een specialist volgens de geldende regels worden uitgevoerd en beveiligd tegen heringebruikname.



6. GARANTIE EN WAARBORG

De garantieperiode van 24 maanden begint op de dag van aankoop van het nieuwe ExtremeLine-apparaat. Onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn of gebreken die de bruikbaarheid van het apparaat slechts onaanzienlijk beïnvloeden, zijn van de garantie uitgesloten. Het garantieclaim moet met de originele factuur worden aangetoond waarop de aankoopdatum en het apparaatmodel staan vermeld. Onze producten ondergaan een voortdurende ontwikkeling in het kader van de technische vooruitgang. Daarom hoeft in geval van een reparatie of vervanging het gerepareerde of uitgewisselde apparaat niet te corresponderen met de originele uitvoering van het geclaimde product. Uw nieuwe of gerepareerde apparaat moet qua gebruikseigenschappen echter gelijkwaardig of van hogere kwaliteit zijn.

7. AFHANDELING IN GARANTIEGEVALLEN

Met het geldige aankoopbewijs neemt u contact met ons op als fabrikant. Stuur het defecte apparaat alleen in overleg met de fabrikant terug. Gelieve te begrijpen dat alleen klachten met een gedetailleerde foutbeschrijving snel kunnen worden behandeld. Een formulier om de foutbeschrijving te vereenvoudigen is online verkrijgbaar op www.ExtremeLine.de. Het ingezonden apparaat wordt alleen geaccepteerd als het voor transport adequaat is verpakt. Verwijder indien van toepassing gebroken carbonbuizen voor verzending om verdere schade te voorkomen. De fabrikant zal naar eigen goeddunken de garantieclaims door middel van reparatie of vervanging van het defecte apparaat vervullen. Bij een vervangend apparaat kunnen vorm en kleur enigszins afwijken van het oorspronkelijk gekochte apparaat. De garantieperiode wordt NIET verlengd als uw apparaat door de fabrikant is vervangen of gerepareerd.

8. UITSLUITINGEN VAN GARANTIE

Schades of gebreken die door onjuist gebruik of onjuiste bediening veroorzaakt zijn, evenals defecten die door het gebruik van niet-originele onderdelen of door de fabrikant niet aanbevolen accessoires zijn ontstaan, worden niet door de garantie gedekt. De garantie dekt tevens geen schades die door externe invloeden zoals brand, blikseminslag, water of enig transport zijn ontstaan. Aansprakelijkheid voor gevolgschade aan personen of zaken is uitgesloten. Het garantieaanspraak vervalt indien het serienummer van het apparaat is gewijzigd, verwijderd of onleesbaar is gemaakt, evenals wanneer een niet door de fabrikant geautoriseerde persoon het apparaat opent, wijzigt, modificeert, ombouwt of repareert. Transportschade dient direct bij de bezorgdienst te worden gemeld en schriftelijk door deze te worden bevestigd. Met uw handtekening bij ontvangst van de zending bevestigt u de correcte in ontvangst name van de goederen evenals de correcte uiterlijke staat van de verpakking zonder gebreken. Schadeloosstellingsaanspraken zijn na ondertekening uitgesloten.

9. Reserveonderdelen, reparatie- en onderhoudsinformatie

Voor onze hoogwaardige producten zijn reserveonderdelen beschikbaar. U vindt een productgerelateerde lijst van reserveonderdelen met bijbehorende prijzen op de website van de fabrikant www.ExtremeLine.de. Om deze te kunnen verkrijgen en toegang te krijgen tot reparatie- en onderhoudsinformatie, registreert u zich bij ons als vakbekwame reparateur van enkelkamerverwarmingsapparaten.

10. CE-CONFORMITEITSVERKLARING

De CE-Conformiteitsverklaring kunt u op verzoek direct van ons ontvangen.

11. CONFORMITEITSVERKLARING / ECODESIGNRICHTLIJN

De productverklaring volgens EU2024/1103 Ecodesign-richtlijn voor elektrische verwarmingssystemen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

II VERWARMINGSAPPARATEN

1. MINIMUMAFSTANDEN

De aangegeven minimumafstanden moeten in ieder In ieder geval aan te houden.

1.1 Stijve montage

A = min. 80 cm

B = min. 30 cm

C = min. 6 cm tot hout & metaal

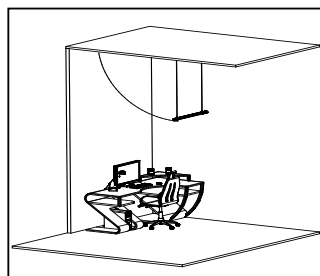
E = min. 15 cm tot glas, zonneschermb & stof

D = min. 210 cm tot de vloer, min. 80 cm tot brandbare objecten



1.2 Kabelophanging

X + 80 cm. Let er goed op dat zich geen brandbare voorwerpen in de zwenkruimte bevinden. De apparaten mogen uitsluitend verticaal hangend en aan vaste delen gemonteerd worden. Voorkom trillingen van de apparaten.



2. REINIGING EN ONDERHOUD

- Reinig uw apparaat voor het eerste gebruik met een gewone glasreiniger om achtergebleven resten op het oppervlak te voorkomen.
- Door regelmatige reiniging van uw ExtremeLine-apparaat bereikt u een zo lang mogelijke en efficiënte werking.
- Houd het product altijd vrij van spinnenwebben, stof, enz. - **Brandgevaar!**
- Het oppervlak moet regelmatig gereinigd worden met een vochtige, pluïsvrije doek. Let er absoluut op dat het apparaat al minstens 1 uur niet heeft gewerkt. - **Verbrandingsgevaar!**
- Tijdens de reiniging mag er geen spanning op het apparaat staan! Hiervoor moet u het apparaat loskoppelen of volledig uitschakelen en tijdens de reiniging tegen het opnieuw inschakelen beveiligen - **Verbrandingsgevaar!** - **Stroomschokgevaar!**
- De verwarmingsstralers bevatten hydrofiele onderdelen. Houd er rekening mee dat na een langere rusttijd de foutstroom-schakelaar kan worden geactiveerd. Dit is geen reden voor reclamatie. In dit geval moet de verwarmingsstralers door een elektricien worden gecontroleerd.
- **Pas op!** Gebruik geen hogedrukreinigers, scherpe voorwerpen of agressieve reinigingsmiddelen.
- **Pas op!** Zorg ervoor dat er geen reinigingsresten op het apparaat blijven en gebruik alleen gebruikelijke glasreinigers.
- De elektronische componenten binnenin zijn onderhoudsvrij.
- Het verwarmingselement van de Carbon-apparaten is indien nodig vervangbaar.
- Maak de verwarmingsstralers bij sterke vervuiling vrij van spinnewebben & stof

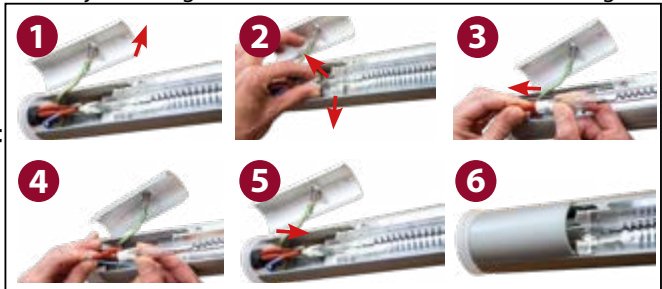
3. FOUTDETECTIE, ONDERDELEN EN REPARATIE

Mocht u onderdelen nodig hebben, dan kunt u deze bij uw handelaar of direct bij ons als fabrikant verkrijgen. Bij fouten die hier niet zijn vermeld, neem dan eerst contact op met uw dealer of onze support voordat u het apparaat opstuurt. Houd er rekening mee dat opgestuurde apparaten alleen met een gedetailleerde foutbeschrijving kunnen worden behandeld.

Fout	Probleemoplossing/-oorzaak	Opmerking / Reserveonderdelen
Verwarmingsstraler verwarmt niet	- Zekering en netspanning controleren - Apparaatschakelaar controleren	Probleemoplossingen zonder succes → Neem contact op met support
Apparaat ruikt verbrand	- Bij eerste ingebruikname - Apparaat op vervuilingen controleren	Probleemoplossingen zonder succes → Neem contact op met support
De verwarmingsstraler activeert de aardlekschakelaar of zekering	- Apparaat is nat geworden - Hoogte van de belasting op de zekering controleren	Straler niet langer in gebruik nemen en support contacteren
De verwarmingsstraler wordt niet warm genoeg	- Bevestigingsopstelling controleren - te lage spanning - omgevingstemperatuur te laag - ongunstige omgevingsinvloeden	
Kunststofafdekking los of gebroken	- Kunststofafdekking vervangen	EC1-BK of EC1-WT Tutorial voor uitwisseling op www.ExtremeLine.de
Carbonbuis gebroken	Carbonbuis vervangen Type: ECC900S  OUDE CONTACTERING ECC900SFH ECC1600 SFH  NIEUWE CONTACTERING	ECC900S, ECC900SFH of ECC1600 Tutorial voor uitwisseling op www.ExtremeLine.de Controleer bij een vervangingsbestelling de verschillende aansluitingstypen van de verwarmingsbuizen op uw apparaat! Informeer a.u.b. bij ons met uw serienummer.
Koolstofbuis gloeit/verwarmt niet	- Controleer of de inbouwpositie van de koolstofbuis correct in de veerklemmen zit. - Vervang de koolstofbuis	ECC900 Tutorial voor vervanging op www.ExtremeLine.de
Besturing reageert niet	- Afstand tot het apparaat verkleinen - Vervang de batterij in de afstandsbediening - Controleer de zekering - Controleer de apparaatschakelaar	EC2
LED op het verwarmingsapparaat brandt niet	- Controleer de zekering - Controleer de apparaatschakelaar	
LED op het verwarmingsapparaat knippert wit 1 sec aan / 5 sec uit, huidige vermogensniveau blijft branden	- Vervang de batterij in de temperatuursensor SE5	EC2
LED op de verwarmingsstraal knippert wit 0,2 sec. aan / 5 sec. blauw	- Temperatuursensor inschakelen - Temperatuursensor binnen bereik brengen - Batterij bij temperatuursensor SE5 vervangen	EC2
LED op de verwarmingsstraal knippert rood 1 sec. aan / 2 sec. blauw	- Maximumtemperatuur is bereikt, pas de waarde aan via de APP	
LED op de verwarmingsstraal knippert rood 2 sec. aan / 2 sec. blauw	- Oververhittingsbeveiliging is geactiveerd, wacht tot de verwarming afkoelt en weer inschakelt.	
LED op de SE5 knippert rood	- Batterij bij temperatuursensor SE5 vervangen	EC2
FI aardlekschakelaar schakelt uit	- Isolatieweerstand van het apparaat controleren - Apparaat nat geworden	eventueel apparaat door elektriciën laten opwarmen of opsturen
EXremote afstandsbediening reageert niet	- Batterij leeg - Afstandsbediening defect	Batterijen van type LR03-1,5V of FR03-1,5V

3.1 Vervanging van de Carbonbuis HeatTube

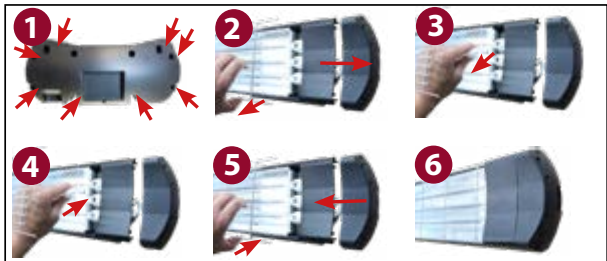
1. **Deksel verwijderen:** Trek de zijafdekking aan de kant van de netschakelaar stevig naar beneden. U heeft nu toegang tot de koolstofbuis.



2. **Verwarmingselement verwijderen:** Trek het verwarmingselement eruit. Zorg ervoor dat u de buis niet stoot om breuk te voorkomen.
3. **Verwarmingselement loskoppelen en verwijderen:** Trek de platte stekkers aan beide zijden van het verwarmingselement los en verwijder deze.
4. **Verwarmingselement opnieuw plaatsen en vastmaken:** Plaatst u het verwarmingselement op dezelfde manier terug en steek de platte stekker weer op elk uiteinde.
5. **Afdekking plaatsen:** Plaats de afdekking weer terug.
6. **Afdekking & apparaat controleren:** Controleer of de afdekking stevig vastzit en voer een functietest uit.
7. **KLAAR** Uw apparaat is nu weer operationeel.

3.2 Vervanging van de koolstofbuis HeatShine / HeatTower

1. **Eindkap verwijderen:** Verwijder met behulp van een Torx TX10 schroevendraaier de acht schroeven waarmee de kunststof afdekking aan de hoofdunit is bevestigd.



2. **Afdekking verwijderen en beschermrooster optillen:** Trek de kunststof afdekking en de aluminium afdekking nu voorzichtig naar buiten totdat het beschermrooster blootligt, trek het beschermrooster nu uit het profiel.
3. **Verwarmingselement loskoppelen en verwijderen:** Trek de platte stekkers aan beide zijden van het verwarmingselement los en verwijder deze.
4. **Verwarmingselement opnieuw plaatsen en vastmaken:** Plaatst u het verwarmingselement op dezelfde manier terug en steek de platte stekker weer op elk uiteinde.
5. **Afdekking en beschermrooster plaatsen:** Plaats nu het beschermrooster, de Aluafdekking en de kunststof afdekking terug en schroef deze opnieuw vast. Controleer of de afdekkingen stevig vastzitten en voer een functietest uit.
6. **KLAAR** Uw apparaat is nu weer operationeel.

3.3 Vervanging van de koolstofbuis HeatFlare

1. **Beide eindkappen verwijderen:** Verwijder met behulp van een Torx TX10-schroevendraaier de vier schroeven waarmee de kunststof afdekking aan de hoofdunit is bevestigd..
2. **Behuizing verwijderen:** Trek de behuizing nu voorzichtig van het achterprofiel.
3. **Verwarmingsonderdeel afkoppelen en verwijderen:** Trek de vlakstekker aan beide zijden van het verwarmingsonderdeel los en verwijder deze.
4. **Verwarmingsonderdeel opnieuw plaatsen en aansluiten:** Plaats het verwarmingsonderdeel op dezelfde wijze terug en sluit de vlakstekker opnieuw op beide uiteinden aan.
5. **Behuizing plaatsen:** Schuif nu de behuizing weer op het achterprofiel.
6. **Montage van de eindkappen:** Monteer de beide eindkappen opnieuw met de vier schroeven. Controleer de eindkappen op een veilige bevestiging en voer een functie-test uit.
7. **KLAAR** Uw apparaat is nu weer operationeel.

U VINDT SERVICEVIDEO'S ONDER



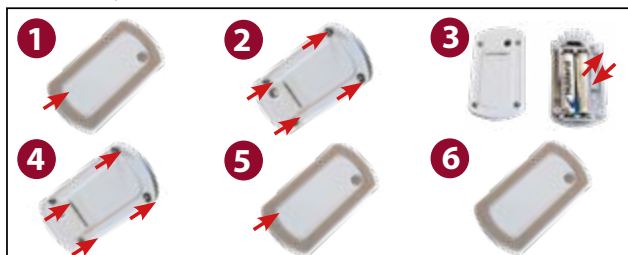
<https://www.extremeline.de/hilfe/>

<https://www.extremeline.de/service/>

De vervanging mag volgens de geldende voorschriften alleen worden uitgevoerd door een vakbekwame elektricien. Gebruik absoluut de juiste koolstofbuizen wat betreft vermogen en spanning. Raak het verwarmingsonderdeel alleen met een droge, schone doek aan.

3.3 Vervangen van de batterij in de temperatuursensor SE5

1. **Pakking verwijderen:** Verwijder de pakking aan de achterzijde met een plat voorwerp.
2. **Schroeven losmaken:** (4 stuks) verwijderen met een schroevendraaier en de behuizing openen.
3. **Batterij vervangen**
Vervang de batterijen van type AAA.
4. **Behuizing monteren:**
Schroef de 4 schroeven met een schroevendraaier vast.
5. **Dichting aanbrengen:** Breng de dichting aan met behulp van dubbelzijdige kleefband.
6. **Klaar:** De sensor is nu operationeel, schakel hem weer in.



4. LEVERINGSOMVANG VERWARMINGSSTRAHLER / APPARATUURTYPE

Benaming	AanBesturing	Leveringsomvang				
HZO-Si9	BLE EXTREME LINE					
HZO-Si1 / SiA	EX REMOTE					
HZO-Si7	somfy					
HZO-S00	„Vaste elektrische verwarmers zonder regelaar zijn bedoeld voor buitengebruik, Stationary electric heaters without controller are intended for outdoor use „		2x			
HSB-Si9	BLE EXTREME LINE					
HSB-Si1 / SiA	EX REMOTE					
HSB-Si7	somfy					
HSB-SiC						
HSB-E01	„Vaste elektrische verwarmers zonder regelaar zijn bedoeld voor buitengebruik, Stationary electric heaters without controller are intended for outdoor use „		2x			
HFL-Si9	BLE EXTREME LINE					
HFL-SiA	EX REMOTE					
HFL-Si7	somfy					
HFL-SiC						
HFL-S00	„Vaste elektrische verwarmingsapparaten zonder regelaar zijn bedoeld voor gebruik buitenshuis, Stationary electric heaters without controller are intended for outdoor use „					
HTCA-Si9	BLE EXTREME LINE					
HTCA-Si1 / SiA	EX REMOTE					
HTCA-Si7	somfy					
HFL-SiC						
HTCA-S schakelaar / switch	„Vaste elektrische verwarmingsapparaten zonder regelaar zijn bedoeld voor gebruik buitenshuis, Stationary electric heaters without controller are intended for outdoor use „					
HTO-S01.2700.BK	Verplaatsbaar stralingsverwarmingstoestel, zonder besturingssysteem, tweestaps Draagbare straalkachel, zonder besturingssysteem, twee fasen		Beschermkap tegen weer en wind			

Houd ook rekening met de verschillende lengtes en vermogens van de apparaten.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

5.1 HeatTube Carbon HTC

De HeatTube Carbon wordt standaard geleverd met een open kabel zonder stekker. De HeatTube Carbon is in verschillende varianten verkrijgbaar, zie hoofdstuk II.11 (Technische gegevens). Let alstublieft op de bijbehorende functies en aanwijzingen in hoofdstuk II.7 (Aansturingen).

5.2 HeatZone HZO Beschermingsklasse apparaat IPX4, bij wandmontage IPX0

De HeatZone wordt standaard geleverd met een open kabel zonder stekker. Het apparaat is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging. Als deze wordt geactiveerd, schakelt het apparaat na een bepaalde afkoeltijd automatisch weer in. Het kan dus voorkomen dat de status-LED-indicator niet brandt, hoewel het apparaat is ingeschakeld. De HeatZone is in verschillende varianten verkrijgbaar, zie hoofdstuk II.11 (Technische gegevens). Let op de bijbehorende functies en aanwijzingen in hoofdstuk II.7.

5.3 HeatShine Carbon HSH

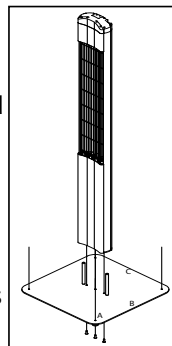
De Heatshine wordt standaard geleverd met een open kabel zonder stekker. Het apparaat is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging. Als deze wordt geactiveerd, schakelt het apparaat na een bepaalde afkoeltijd automatisch weer in. Bij uw Heatshine is een ExtremeLine-sticker bijgevoegd, deze moet afhankelijk van de montagerichting op de transparante kunststofafdekking (LED-display) worden aangebracht. De Heatshine is in verschillende varianten verkrijgbaar, zie hoofdstuk II.11 (Technische gegevens). Let alstublieft op de bijbehorende functies en aanwijzingen in hoofdstuk II.7 (Aansturingen).

5.4 HeatFlare Carbon HFL

De HeatFlare Carbon wordt standaard geleverd met een open kabel zonder stekker. De HeatFlare Carbon is in verschillende varianten verkrijgbaar, zie hoofdstuk II.11 (Technische gegevens). Let alstublieft op de bijbehorende functies en aanwijzingen in hoofdstuk II.7 (Aansturingen).

5.5 HeatTower Carbon HTO

De HeatTower is uitgerust met twee schakelaars. Met de eerste schakelaar schakelt u het apparaat in of uit, de tweede schakelaar stelt u in staat om een van de drie koolstofbuizen uit te schakelen om de warmte te verminderen. Zorg altijd ervoor tijdens gebruik dat het apparaat niet per ongeluk in contact kan komen met kleding of huid. Zorg ervoor dat er altijd een veilige en stevige stand is. Daarvoor kan de voetstandaard stevig aan de ondergrond worden geschroefd. Gebruik hiervoor de daarvoor bestemde boringen in de bodemplaat en zorg voor passende pluggen en schroeven in overeenstemming met de aard van de ondergrond. Let op de voorgeschreven veiligheidsafstanden (zie hieronder). De HeatTower wordt gedeeltelijk gemonteerd geleverd. Bevestig eerst de stabilisatiebouten aan de bodemplaat en schuif de HeatTower daarop. Schroef vervolgens de bodemplaat met de HeatTower vast met de bijgeleverde schroeven.



Nadat u zich ervan verzekerd hebt dat de stand stevig en veilig is, kunt u uw HeatTower in gebruik nemen.

Voorkom ten koste van alles aanrakingen van het apparaat tijdens gebruik. In een straal van 80 cm mogen zich geen brandbare voorwerpen bevinden. A = Boringen M6 voor nivelleerpootjes of voor vloerbevestiging B = 50 cm C = 50 cm

6. MONTAGE-INSTRUCTIES

Let erop dat het apparaat veilig en stevig met het montageoppervlak verbonden is. De bevestigingselementen moeten een trek- en afschuifsterkte hebben die minstens drie keer het gewicht van het te monteren apparaat inclusief toebehoren kunnen weerstaan. Test de belastbaarheid van de montagebeugels vóór ingebruikname. Gebruik geschikte schroeven en pluggen voor de bevestiging. Deze zijn niet inbegrepen in de levering. Ter vereenvoudiging is in de montage-instructies slechts één bevestigingselement weergegeven. Houd er rekening mee dat u altijd twee elementen nodig heeft om uw apparaat veilig te bevestigen. Gebruik voor extra montagemateriaal onderdelen uit het standaardaccessoirepakket (stokeind M6x50, T-gleufstenen of montagebeugels).

6.1 Seilmontage DAHSMxx

Voor een TUBE heeft u 2 seilhouderingen nodig, de rest ontvangt u in de Set DAHSMH 4 stuks.

Montage van de seilhouderingen aan het plafond:

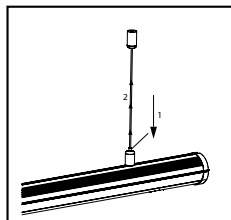
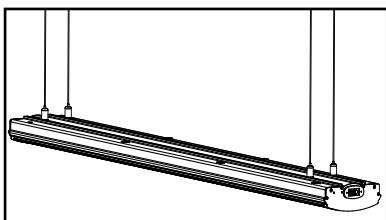
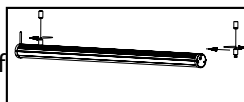
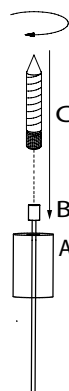
Let op een parallelle montage. Schroef de schroef C in het plafond, vervolgens wordt het touw van boven door de houder A geleid, zodat het eindstuk van het touw in de houder A ligt. Tenslotte wordt de houder A in C gedraaid. Test de stevigheid van het montagemateriaal.

Bevestiging van de kabelhouder aan het apparaat:

Maak de houder los in tegenwijzerzin en voer de moer aan de onderzijde in het profiel in. Draai vervolgens de houder weer met de wijzers van de klok mee vast.

Instelling van de touwlengte:

Om de lengte van het touw in te stellen, duwt u eerst de kleine huls op de schroefverbinding 1, waaraan het apparaat dan hangt, naar beneden. Stel nu het touw in op de door u gewenste lengte. Overtollig touw kan worden ingekort of in de groef van het apparaat worden opgeborgen.



6.2 Standaardmontage Scharnier Scharnieren DAHGMSH en DAHGMST18.

Optioneel kan het scharnier op de montageplaat DAHDB worden gemonteerd. Dit wordt aanbevolen vanwege het vergrote contactoppervlak en de 2 bevestigingspunten op alle ondergronden, bovendien wordt daardoor de montage vergemakkelijkt. Stuklijst: 2 x DAHGMSH, 2 x Inbusschroef M6, 2 x Moer M6 of 2 x DAHGMST18, 2 x Inbusschroef M6, 2 x Moer M6, 2 x Ringen (tussen scharnier en apparaat)



7. AANSTURING VERWARMINGSSTRALERS SI9/SI7/SI1/SIA

7.1 Algemene Instellingen / Functies

7.1.1 Weergave / Functies

De geïntegreerde besturing beschikt zowel over een Bluetooth-interface evenals bediening met behulp van radiosystemen. Via Bluetooth kan de besturing gegevens zoals temperatuurwaarden ontvangen, bovendien biedt dit de mogelijkheid tot configuratie en bediening via een Android-APP. Bij de apparaten met besturing kan de vermogen van de verwarmingsstralers in 3 standen worden geregeld.

Statusaanduiding	
HEATTUBE	HEATZONE/HEATSHINE

De statusindicator van het apparaat vindt u aan de voorzijde van uw apparaat.

Niveau	Vermogen	LED
0	0% (Uit)	Blauw
1	68%	Groengeel
2	86%	Oranje
3	100%	Rood
Weekdagregeling geactiveerd (stroom uit)		Turkoois
Weekdagregeling actief (stroom aan)		Violet

Ruimtetemperatuursensor SE5
Zet de temperatuursensor aan als u uw apparaat in een gebouwomvang gebruikt.



7.1.2 Instellingen via Bluetooth-APP (Android)

De BLE Bluetooth Low Energie Module maakt het mogelijk om de ExtremeLine-apparaten via een Android-smartphone aan te sturen en te configureren. Om van deze functies gebruik te maken, moet de ExtremeLine Control app via de Google PlayStore geïnstalleerd worden (Vereisten: minimaal Android 5.0 en Bluetooth Low Energie). Na de eerste keer starten volgt een introductie in de app, die functies en instellingen weergeeft. De communicatie kan pas na eenmalige zoekopdracht/opslag plaatsvinden. Voer het apparaatonderzoek uit binnen de eerste 10 seconden na het inschakelen van het apparaat. Er kan altijd slechts één smartphone met het desbetreffende apparaat verbonden zijn. **Standaard wachtwoord 0000.**



Functieoverzicht	Instelmogelijkheden
Tijdschakelaar / elektronische kamertemperatuurregeling en weekdaginstelling	Instelling per dag 4 tijden programmeerbaar
Vorstbescherming	Instelwaarde -5 tot +8°C
Maximale kamertemperatuur	Instelwaarde 15 tot 30°C
Maximale verwarmtijd / bedrijfsurenbeperking	Instelwaarde 15min tot 12u
aan/uit/dimmen in 3 stappen	
Automatische update	Updates kunnen de functionaliteit veranderen.

Om alle functies te kunnen gebruiken, raadpleegt u alstublieft de aparte gebruiksaanwijzing voor de APP! Kamertemperaturen kunnen alleen in combinatie met de kamertemperatuursensor SE5 worden gebruikt.



7.2 EXremote (FBHS-EX Si1/ST1) (FBHS-EX2.0 SiA/STA/Afstandsbediening

U kunt de ExtremeLine-verwarmingsapparaten en de ExtremeLine-LED-spots met dezelfde afstandsbediening aansturen, inclusief batterijen (Type AAA) die in de standaard levering zijn inbegrepen. Als de afstandsbediening actief is, brandt er een LED. U kunt met uw afstandsbediening meerdere apparaten besturen en groepen vormen. *Let op dat beide afstandsbedieningen niet met elkaar compatibel zijn.*

Met de APP (7.1.2) kan de infraroodstraler ook worden geconfigureerd en aangestuurd. Opmerking: Sluit alleen de te programmeren infraroodstraler aan op de voeding. U kunt een zender in 1 apparaat inleren.

7.2.1 Toetsindeling FBHS-EX

FBHS-EX voor Si1/ST1	Toetsen	FBHS-EX2.0 voor SiA/STA	Toetsen	Functie
	Kanaalknop 1 tot 2 LEDSlider Knop  en  Status		Status LEDSlider Knop  en  Kanaalknop 1 tot 4	Selecteer besturingskanaal Dimmen de LED lampen Temperatuurregeling voor de verwarmingsstralers  Hoger niveau  Lager niveau

7.2.2 Programmeren van de afstandsbediening van de verwarming (Binnen)

10 sec. na het inschakelen)

1. Plaats batterijen in de afstandsbediening. 2. Temperatuursensor SE5 inschakelen. 3. Verwarming uitschakelen. 4. Afstandsbediening activeren "ExtremeLine" Knop (rechts)". 5. "Kanalknop" en " " indrukken (3 sec.).	6. Rode LED op de afstandsbediening knippert. 7. Verwarming onmiddellijk inschakelen. 8. Uw afstandsbediening is nu met het apparaat gekoppeld. 9. Met de temperatuurknoppen " " en " " kunt u uw apparaat bedienen.
--	---

7.2.3 Afstandsbediening verloren / defect

Als u uw afstandsbediening wilt vervangen omdat deze verloren is gegaan of defect is, is het niet nodig deze uit het geheugen te wissen. U kunt eenvoudig uw nieuwe afstandsbediening, zoals uitgelegd in hoofdstuk II 7.2.2, op uw verwarmingsapparaat inleren.

7.2.4 Besturing van uw infraroodstraler

Zo bestuurt u uw verwarmingsapparaat optimaal: Druk op de geprogrammeerde kanalenknop

a) LED op de afstandsbediening brandt	Afstandsbediening actief	Met de knop " " of knop " " kunt u de temperatuur regelen, met de knop " " kunt u uw apparaat in verschillende standen schakelen, tot in de standby-modus.
b) LED op de afstandsbediening brandt niet	Afstandsbediening inactief	Via de ExtremeLine-knop activeert u uw afstandsbediening, programmeerknop drukken met de knop " " of knop " " kunt u de temperatuur regelen, met de knop " " kunt u uw apparaat in verschillende standen schakelen, tot in de standby-modus. Met de ExtremeLine-knop kunt u uw apparaat ook aan- en uitschakelen.

7.2.5 Technische gegevens

Bedrijfsspanning	210-240V / 50Hz	max. vermogen:	3200W
Radiofrequentie:	2,4GHz	Bereik	Tot 20 meter

7.3. SE5 Temperatuursensor

De temperatuursensor SE5 kan in combinatie met de verwarmers van de ExtremeLine-serie worden gebruikt, mits de infraroodstraler met een besturing is uitgerust. **Wanneer de sensor is inbegrepen, kunt u deze informatie vinden in punt 4.** Bij gebruik binnen de gebouwschil moet de sensor worden ingeschakeld. De sensor maakt automatisch verbinding met de besturing. Eén sensor kan voor meerdere verwarmingsapparaten worden gebruikt. **De installatie moet plaatsvinden in de buurt van het apparaat op hoofdhoogte en mag niet direct worden bestraald. Maximale afstand is 5 meter.**

De sensor heeft een aan/uit-knop, druk de knop 5 sec. in om deze in of uit te schakelen.

Als het indicatielampje subtiel blauw oplicht, maakt de sensor SE5 automatisch verbinding met de verwarmingsapparaten in de buurt. De sensor kan met de meegeleverde kleefpads worden bevestigd.

Een zwakke batterij of slechte of geen ontvangst wordt op uw verwarmingsapparaat aangegeven, zie hoofdstuk II. 3. Foutstatusherkenning en reserveonderdelen.



7.3.1 SE5 temperatuursensor deactiveren

via de app in de Google Play Store of de netschakelaar als volgt:

1. Haal de verwarming gedurende 1 minuut van de stroomvoorziening.	4. Zet de stroomvoorziening weer aan.
2. Zet de stroomvoorziening 30 seconden aan.	5. De LED op het verwarmingsapparaat brandt 4 seconden wit => temperatuursensor gedeactiveerd.
3. Haal de stroomvoorziening gedurende 4 seconden los	

7.3.2 Technische gegevens

Voeding:	Batterij 2 x FR03-1,5V	Temperatuurbereik:	-10 tot 40°C
Radiofrequentie:	BLE 2,4GHz	Bereik:	Tot 20 meter

7.4 BLE (Bluetooth low energy) (Si9/ST9)

Bij de apparaten met BLE besturing kan de verwarmingsstraler met een smartphone of een muurradiobediening aangestuurd worden. **De radiosenders zijn niet bij de levering inbegrepen. Raadpleeg ook de aparte handleiding van de app.**

BLE
EXTREME LINE

7.4.1 Programmeren van de muurradiobediening op de verwarming

(Binnen 15 sec. na aan)

U kunt meerdere radiomodules op de verwarmingsunit programmeren.



1. Apparaat inschakelen statusindicator knippert n.)	Apparaat gekoppeld.
2. Bedien de draadloze wandzender.	5. U kunt uw apparaat bedienen met de schakelaar.
3. Het inleren wordt signaleerd door een continue verlichting van de statusindicator gedurende ca. 2 seconden.	De leerstand kan worden gedeactiveerd via punt 7.4.3.
4. Uw afstandsbediening is nu gekoppeld met de	

7.4.2 Wissen van de muurradiobediening op de verwarming

1. Apparaat ingeschakeld statusindicator knippert.	3. Het uitleren wordt signaleerd door een continue verlichting van de statusindicator gedurende ca. 2 seconden.
2. Bedien de te ontleren draadloze wandzender.	4. Uw afstandsbediening is nu ontleerd.

7.4.3 BLE leerfunctie deactiveren

1. Apparaat ingeschakeld statusindicator knippert.	3. De BLE leerstand na het inschakelen van het apparaat is nu gedeactiveerd.
2. Bedien de reeds ingeleerde draadloze wandzender 5 keer naar boven en vervolgens 5 keer naar beneden.	De leerstand kan via de APP worden geactiveerd en gedeactiveerd.

(Knippert de statusindicator niet gedurende circa 15 seconden, dan is de BLE leermodus gedeactiveerd en kunt u via de smartphone-app het apparaat onder instellingen weer in de leermodus zetten.)

7.4.4 Fabrieksreset BLE-configuratie

Een fabrieksreset kunt u eenvoudig via de app of met de schakelaar direct op de verwarmingsstraler uitvoeren.

1. Schakel de stroomvoorziening in voor 90 seconden.	5. Schakel de stroomvoorziening weer in, de status-LED brandt 5 seconden wit.
2. Koppel de verwarming 5 seconden los van de stroomvoorziening.	
3. Schakel de stroomvoorziening in voor 50	4. Koppel de verwarming 5 seconden los van de stroomvoorziening.

7.5 Verwarmingsstralerbesturing io-homecontrol® - (SI7/ST7)

Bij de apparaten met io-homecontrol® besturing, kan de verwarmingsstraler met diverse io-homecontrol® radiomodules in verschillende prestatieniveaus worden aangestuurd. **De radiomodules zijn niet bij de levering inbegrepen.**

Met de APP (7.1.2) kan de warmtestraler aanvullend worden geconfigureerd en aangestuurd. Er zijn functies zoals uitschakeltijd, vorstbeschermingsfunctie of weektijdprogramma beschikbaar. Houd er rekening mee dat de besturing niet compatibel is met het RTS-systeem!

7.5.1. Bedrijfsmodi voor verschillende toepassingen

De bedrijfsmodi moeten bij de producten Smoove 1 io en Situo worden ingesteld om de functies voor warmtestralers en licht volledig te kunnen gebruiken.

Bedrijfsmodus 2: Besturing van verlichting en elektrische warmtestralers (Scrollwiel actief)

Om de bedrijfsmodus in te stellen, selecteert u het gewenste kanaal op de afstandsbediening en drukt u zo vaak op de selectietoets (E) aan de achterkant van de zender, totdat de LED op bedrijfsmodus 2 brandt (bij Situo onder de batterijklep).

7.5.2. Programmering van de afstandsbediening

Deze handleiding beschrijft de ingebruikname van de io-zendermodule en het inleren van een eerste lokale io-zender, bijvoorbeeld handzender Situo 1 io, Situo 5 io, Situo 5 Variation A/M io (Scrollwiel), muurzender Smoove 1 io, afstandsbediening Markilux io-5: Hier kan een warmtestraler of een LED-besturing alleen op kanaal 3, 4 of 5 worden ingeleerd.

Opmerking: Sluit alleen de te programmeren warmtestraler aan op de stroomvoorziening.

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Schakel de stroomvoorziening in. De LED op de verwarmingsstraler brandt blauw. 2. Kies bij gebruik van een lokale io-meerkanaalszender het gewenste zendkanaal. Zie Somfy-handleiding. Bij een io-enkelkanaalszender vervalt deze stap. 3. Druk gelijktijdig op de OP- en NEER-toets van de lokale io-zender.
De verwarmingsstraler schakelt aan en weer uit. | <ol style="list-style-type: none"> uitgeschakeld. De LED op de verwarmingsstraler brandt kort rood en vervolgens weer blauw. 4. Druk kort op de PROG-knop aan de achterkant van de lokale io-zender. De verwarmingsstraler schakelt aan en weer uit. De LED op de verwarmingsstraler brandt kort rood en vervolgens weer blauw. Het io-funkkanaal is ingeleerd. 5. Kies indien nodig de bedrijfsmodus 2 volgens 7.4.1 op uw zender. |
|--|--|

7.5.3 Toevoegen van een extra lokale io-zender

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Schakel de stroomvoorziening in. De LED op de verwarmingsstraler brandt blauw. 2. Druk op de Prog-knop aan de achterkant van de reeds ingeleerde lokale io-zender totdat de verwarmingsstraler aan- en weer uitgezet wordt. De LED op de verwarmingsstraler brandt kort rood en vervolgens weer blauw. 3. Kies eerst het gewenste zendkanaal op een nieuwe lokale io-meerkanaalszender. Verwijder | <ol style="list-style-type: none"> raadpleeg de desbetreffende handleiding. Bij een io-enkelkanaalszender vervalt deze stap. 4. Druk kort op de PROG-knop op de achterkant van de nieuwe lokale io-zender. De verwarmingsstraler schakelt aan en weer uit. De LED op de verwarmingsstraler brandt kort rood en vervolgens weer blauw. Het io-zendkanaal is in het io-zendmodule ingeleerd. 5. Kies indien nodig de bedrijfsmodus 2 volgens 7.4.1 op uw zender. |
|--|---|

7.5.4 Verwijderen van een ingeleerde lokale io-zender

De laatst overgebleven lokale io-zender kan alleen worden verwijderd door een reset naar fabrieksinstellingen.

1. Schakel de stroomvoorziening in. De LED op de verwarmingsstraler brandt blauw. 2. Druk op de Prog-knop aan de achterkant van de lokale io-zender die opgeslagen moet blijven totdat de heater in- en uitschakelt. De LED op de heater zal kort rood oplichten en dan weer blauw. 3. Kies op een lokale io-meerkanaalhandzender eerst het te verwijderen	- Kies het zendkanaal. Raadpleeg de betreffende handleiding. Bij een io-éénkanaalszender vervalt deze stap. 4. Druk kort op de Prog-knop aan de achterkant van de lokale io-zender die verwijderd moet worden. De heater schakelt in- en uit. De LED op de heater brandt kort rood en dan weer blauw. De io-zender is uit het io-zendermodule verwijderd.
--	--

7.5.5 Vervanging van een beschadigde/verloren lokale io-zender

Alle reeds ingeleerde io-zenders worden verwijderd en de nieuwe io-zender wordt ingeleerd.

1. Schakel de stroomvoorziening in. De LED op de heater brandt blauw. 2. Schakel de stroomvoorziening uit voor > 3 s, vervolgens 8 s aan, daarna > 3 s weer uit en vervolgens weer aan. De heater schakelt in- en uit. De LED op de heater brandt kort rood en dan weer blauw. 3. Kies op een nieuwe lokale io-meerkanaalhandzender	- Kies eerst de gewenste zendkanaal. Raadpleeg de betreffende handleiding. Bij een io-éénkanaalszender vervalt deze stap. 4. Druk kort op de Prog-knop aan de achterkant van de nieuwe lokale io-zender. De heater schakelt in- en uit. De LED op de heater brandt kort rood en dan weer blauw. De nieuwe io-zenderkanaal is in het io-zendermodule opgeslagen.
---	--

7.5.6 Terugzetten van de io-zendermodule naar fabrieksinstellingen

Alle ingeleerde io-zenders worden verwijderd en alle overige instellingen worden teruggezet naar fabrieksinstellingen. (dubbele spanningsonderbreking)

1. Schakel de stroomvoorziening in. De LED op de heater brandt blauw. 2. Schakel de stroomvoorziening uit voor > 3 s, daarna 8 s aan, dan > 3 s weer uit en vervolgens weer aan. De heater schakelt in- en uit. De LED op de heater brandt kort rood, dan weer blauw.	3. Druk de Prog-knop aan de achterkant van een lokale io-zender langdurig in totdat de heater twee keer achter elkaar in- en uitschakelt. De LED op de heater brandt kort rood, dan weer blauw, vervolgens weer rood en dan weer blauw. Het io-zendermodule is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.
--	---

7.5.7 Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	210-240V / 50Hz	max. Vermogen:	3200W
Frequentie:	Somfy io 868MHz	Bereik:	tot 20 meter



7.6 Warema WMS

Bij apparaten met de WMS-besturing kan de verwarmingsstraler met WMS-radiosensoren in verschillende vermogensniveaus worden aangestuurd. Bovendien is het apparaat compatibel met "homee". Een veiligheidsuitschakeling is ook geïntegreerd, die het apparaat na 4 uur uitschakelt. Na elke bedieningsactie begint de 4 uren-tijd weer opnieuw. Met de APP (7.1.2) kan de verwarmingsstraler verder worden geconfigureerd en aangestuurd. Er zijn functies beschikbaar zoals uitschakeltijd < 4u, vorstbeschermingsfunctie of weektijdsprogramma beschikbaar. De radiosensoren zijn niet bij de levering inbegrepen.

7.6.1 Inleren

Het inleren kan plaatsvinden via een WMS-handzender. Inleren en inbedrijfstelling via de WMS studio pro-software wordt aanbevolen. Voor het inleren via de handzender verwijzen we naar de Warema WMS-praktijkhandleiding. De link naar de handleiding vindt u ook op onze website. Op pagina's 9 & 50 vindt u de instructies voor „Inleren van de WMS-hand- en wandsensor“ in de hoofdstukken 2.1, 3.1 respectievelijk 4.1.

7.6.2 Bediening

Bij het inschakelen vanuit de stand-bymodus, door het kort indrukken van de pijl-omhoogtoets, worden de leds met dimmstand 1 ingeschakeld. Hier volgt een overzicht van de toetsindeling:

Toets	Toepassing	Functie
	Pijltje omhoog kort indrukken	Product inschakelen of verhogen van het dimniveau
	Pijltje omhoog lang indrukken	Product inschakelen op maximale kracht
	Pijltje omlaag kort indrukken	Product uitschakelen of verlagen van het dimniveau
	Pijltje omlaag lang indrukken	Product uitschakelen
	Stoptoets kort of lang indrukken	Product uitschakelen

7.6.3 Bijzonderheid

Het WMS-radiotelegram wordt door ieder WMS-ontvangstcomponent vergroot middels een repeaterfunctie om het bereik te vergroten. Mocht u ontvangstproblemen hebben, dan kunt u deze mogelijk automatisch vergroten door het extra integreren van een schakelbare WMS-stekkerdoos 1002883.

Meer informatie en hulp, zoals video-tutorials en de **WMS-praktijk-handleiding vindt u op onze ondersteuningspagina:**
<https://www.extremeline.de/steuerung/warema-steuerung/>



7.6.4 Technische gegevens

Werking spanning:	210-240V / 50Hz	max. vermogen:	3200W
Radiofrequentie:	2,4GHz	Bereik:	tot 30 meter

7.7 Aansturing zonder regelsystemen

De verwarmingsstraler zonder regelsysteem mag uitsluitend buiten worden gebruikt. Houd er rekening mee dat u volgens de EU-verordening 2024/1103 binnen een gebouwomhulsel een geschikt regelsysteem met temperatuursensor nodig heeft.

7.7.1 Enkelvoudig

De terrasverwarmer kan niet worden geregeld en heeft een AAN/UIT-schakelaar. Het apparaat is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging. Indien deze geactiveerd wordt, schakelt deze het apparaat automatisch weer in na een bepaalde afkoelperiode.

7.7.2 Tweestaps - 4-polige ronde stekker

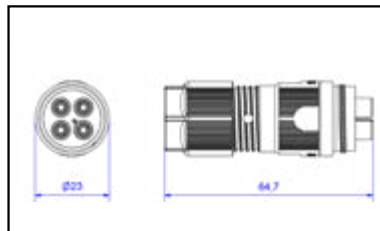
(voor Type xxx-E01.x.x)

PIN 1 = N grijs

PIN 2 = L 900 Watt zwart (middelste buis)

PIN 3 = L 1800 Watt bruin (buitenste buis)

PIN 4 = PE geel/groen



De terrasverwarmer is voorzien van een 80 cm lange aansluitkabel met ronde stekker en wordt ter plaatse aangesloten via de ronde stekkerverbinding (contra-stekker) AC 169 RBU/4 (deze is bij de levering inbegrepen). Het apparaat is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging. Indien deze geactiveerd wordt, schakelt deze het apparaat automatisch weer in na een bepaalde afkoelperiode.

Met deze aansluitvariant kunnen de volgende vermogensstanden handmatig worden aangestuurd.

Vermogen	Fase L1	Fase L2
900 W	x	
1800 W		x
2700 W	x	x

Als alternatief kunt u het vaste vermogensniveau van 2700 watt aansluiten met een brug van aansluiting 3 naar aansluiting 2 en een van beide aansluitingen op de netspanning aansluiten.

Ronde stekkerverbinding Adels AC 169 RBU/4, compacte bouwvorm: 4-polig, schone, eenvoudige aansluiting IP68 (waterdicht), kabeldoorsnede max. 2,5 mm², omgevingstemperatuur: max. +85° C, kleur: zwart, belastingsgrens: 254 V, alle gegevens volgens fabrikant.

7.8 ExtremeLine Control (EXTERNE REGELING)

De **externe regeling** ExtremeLine Control kan in combinatie met de terrasverwarmers uit de serie ExtremeLine worden gebruikt. De regeling beschikt over dezelfde functies als in hoofdstuk II 7. De regeling is ondergebracht in een externe behuizing voor wand- of plafondmontage. De kabelleidingen worden door middel van kabeldoorvoeren uitgevoerd.

7.8.1 ExtremeLine Control ST1 EXremote

Dit stelt u in staat om onze verwarmingsapparaten zonder regeling extern uit te rusten met ons draadloze EXremote-systeem. Functie, bediening en technische gegevens zijn te vinden in hoofdstuk II 7.2

7.8.2 ExtremeLine Control ST7 Somfy io compatible

Dit stelt u in staat om onze verwarmingsapparaten extern zonder besturing uit te rusten met ons Somfy radiosysteem. Voor functie, bediening en technische gegevens zie hoofdstuk II 7.5

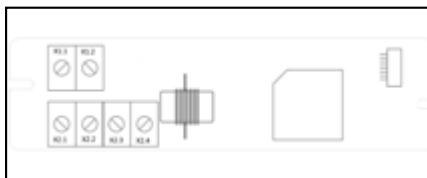
7.8.3 ExtremeLine Control ST9 BLE

Dit stelt u in staat om onze verwarmingsapparaten extern zonder besturing uit te rusten met ons BLE radiosysteem. Voor functie, bediening en technische gegevens zie hoofdstuk II 7.4

7.8.4 Afmetingen en aansluiting

300 mm x 68 mm x 42 mm

Aardingsdraad correct aan de behuizing bevestigen. Zie hoofdstuk I 3.
Veiligheidsinstructies



X1.1	230V IN L
X1.2	230V IN N
X2.1	230V UIT N
X2.2	230V UIT L

7.10.5 Technische gegevens

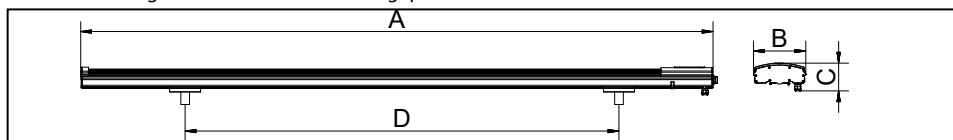
Bedrijfsspanning	210-240V / 50Hz	max. vermogen:	3200W
Radiofrequentie:	2,4GHz	Bereik:	tot 20 meter

8. TECHNISCHE GEGEVENS VERWARMINGSAPPARATEN

Verklaring typeplaatje: HZO - S00 . 2400 . BK
 Apparaatmodel - Besturingsvariant . Vermogen . Kleur

	Donkerstraler				Koolstofstraler					
PIC20	HZO-			HSH- yyy.2700. xx	HTCA-		HTO- S00.2700. BK	HFL-		
	yy.1800. xx	yy.2400. xx	yy.3200. xx		yy.900. xx	yy.1800. xx		yy.1600.xx	yy.3200. xx	
Kleur xx	BK/WT (wit / zwart)				Titanium		BK (zwart)	GR (DB703), WT (wit), C31 (titanium), VA (roestvrij staal)		
Bedrijfsspanning	210 - 240V / 50Hz									
Apparaatbeschermings- klasse / -type	I / IP-X4				I / IP-X4		I / IP-X5	I / IP-X4		
Stralingsrendement	65%			76%						
Max. temperatuur	360°C (keramisch oppervlak)			1100°C (koolstofvezel)						
Energie-efficiënte bedri- jfstemperatuur	-5°C - +23°C rf 70% niet condenserend									
Opslagtemperatuur	-20°C - + 65°C									
Vermogen in watt	1800	2400	3200	2700	900	1800	2700	1600	3200	
Stroomverbruik in ampère	8	11	14	12	4	8	12	7	14	
Verwarmd gebied, ca.	5,6 m²	7,3 m²	9 m²	14 m²	3,5 m²	6,5 m²	14 m²	8,5 m²	17 m²	
Opwarmtijd seconden	480			35						
Infraroodbereik	IR-C 3 000nm – 12 000nm			IR-B 1 400nm – 5 000nm						
Aansluitkabel / Lengte	3x1,5mm² / 1,5m				3x1mm² / 2m		3x1,5m² / 1,5m			
Zonder besturingssys- teem S00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
EXremote SiA	x	x	x	x	x	x	-	x	x	
Somfy Si6	x	x	x	x	x	x	-	x	x	
BLE Si9	x	x	x	x	x	x	-	x	x	
Warema	-	-	-	x	x	x	-	x	x	
A lengte cm	117	160	204	124	109	206	158	79	170	
C hoogte cm	7,5			7,5	-	-	7,2	8,5		
B Breedte/Diameter cm	16,9			16,9	5,5		17,2	9,5		
D Afstand bevestiging cm	70	120	170	70	70	170	-	45	140	
Gewicht kg	5	8	10,5	4,5	1,6	3,2	27	3,8	8	
Optimale Toepassing Voorbeelden	Binnenruimte, zomerterras, win- tertuin, woonruimte, badkamers, garages, hobbyruimte enz.			Over- dekte buitenru- imte	Binnenruimte, zomerterras, win- tertuin, badkamers enz.		Overdekte buitenru- imte en kortstondi- ge verwar- ming	Overdekte buitenruimte		

Vaste elektrische verwarmingsapparaten zonder regelaar zijn bedoeld voor buitengebruik of voor gebruik in de sauna en mogen alleen daar worden toegepast.



9.0 BIJZONDERE INSTALLATIE-AANWIJZINGEN HEATTUBE CARBON

De ExtremeLine infraroodverwarmers werken in een voor de mens aangenaam spectrum. Om gezondheidsschade uit te sluiten, moeten de toepassingsduur en de maximaal toegestane bestralingsterkte in de volgende toepassingsgebieden in acht worden genomen. Hiervoor moeten minimale afstanden worden gehandhaafd.

Toepassingsgebied sauna

- Massagegebieden
- Wellnessgebieden
- Infraroodbedden
- Infraroodcabines



De grenswaarden zijn vastgelegd in de ICNIRP "Richtlijnen voor de limieten voor blootstelling aan incoherente zichtbare en infrarode straling" 2013 en de EN60335-2-53.

Hier mag bij een bestralingstijd ≥ 1000 s de bestralingsterkte in het golflengtegebied 780 nm - 3000 nm de waarde van 100 W m^2 niet overschrijden (in het golflengtegebied 780 nm - 1000 nm mag de spectrale bestralingsterkte met de factor 0,3 worden gewogen).

Daarom moet bijzondere aandacht worden besteed aan de montagesituatie en de afstanden.

De vermelde toepassingsgevallen hebben betrekking op de minimale afstanden die moeten worden gerespecteerd.

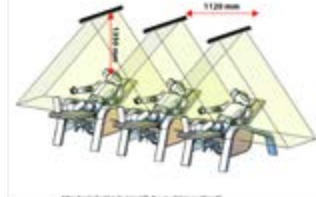
Wij bevelen voor gebruik in bovengenoemde gebieden in principe het gebruik van de geïntegreerde of externe vermogensregeling "ExRemote" aan. Via deze app-geschiedte vermogensregeling kunnen speciale functies worden opgeroepen, zoals:

- vaste stroombegrenzing
- verschillende stroomniveaus
- Maximale beperking van de inschakeltijd
- Power ON bij bovenliggende aansturing

Raadpleeg hiervoor de aparte handleiding!

Inbouwsituatie met het product HeatTube Carbon 900W

Montagesituatie, aan het plafond, in directe richting naar de persoon, respectievelijk montage midden boven de persoon.

	
INBOUWSITUATIE 1  Mindestabstände HeatTube zu Körper (Kopf): Einbaukonfiguration: 1 Stück HeatTube 900W	Gebruikte infraroodstraler: 1 stuk HEAT TUBE carbon 900 Watt, afzonderlijk aangebracht. Montagehoogte boven hoofd van minimaal 1180 mm.
INBOUWSITUATIE 2  Mindestabstände HeatTube zu Körper (Kopf): Einbaukonfiguration: 2 Stück HeatTube 900W	Gebruikte infraroodstraler: 2 stuks HEAT TUBE carbon 900 Watt, parallel op een vaste afstand van minimaal 1120 mm aangebracht. Montagehoogte boven hoofd van minimaal 1180 mm.
INBOUWSITUATIE 3  Mindestabstände HeatTube zu Körper (Kopf): Einbaukonfiguration: 3 Stück HeatTube 900W 600 mm bis / to 1120 mm Steuerung / control lange Abstände / long coverage	Gebruikte infraroodstraler: 3 stuks HEAT TUBE carbon 900 Watt, parallel op een vaste afstand van minimaal 1120 mm aangebracht. Montagehoogte boven hoofd van minimaal 1350 mm. Wij raden de volgende montageconfiguratie aan!

III LAMPEN

1. LED

Standaard leveringsomvang: LED inbouwlamp met Y-kabel

De LED-inbouwlamp heeft een geringe inbouwdiepte en kan in spanten of holle kamerprofielen worden ingebouwd. De LED-inbouwlampen kunnen in willekeurig aantal worden ingebouwd en hebben hetzelfde dimgedrag. Voor de aansturing is een compacte besturing noodzakelijk. Met behulp van de ExtremeLine Control Lighting-besturing kan de helderheid in verschillende dimniveaus worden geregeld. Er is geen minimum aantal ingebouwde lampen vereist voor dit unieke aansturingssysteem.



LED inbouwspots 40 mm

LED lamp Type LED 9112 1-3 mm Type LED 9113 5-6 mm Type LED 9115 1-3 mm Type LED 9116 5-6 mm Type LED 9125 1-3 mm	Y-splitter EX36	Verlengkabel EX37 130 cm EX39 30 cm	
Verlichting besturing Type SL0 Type SL8 Type SL7 Type SLB Type SLC	Besturing Lighting SlimLine Type SL0 Type SL8 Type SL7 Type SLB Type SLC	Beschermkap EX34	Externe antenne EX40

LED inbouwlampen 30 mm

LED lamp Type LED 9201 1,7-4 mm Type LED 9201 1,7-4 mm	Y verdeelstekker EX36	Adapterkabel EX2 x naar EX3x EX24 50 cm	Verlengkabel EX24 100 cm
Sturing Verlichting Type SL0 Type SL8 Type SL7 Type SLB Type SLC	Sturing Verlichting SlimLine Type SL0 Type SL8 Type SL7 Type SLB Type SLC	Beschermkap EX22	Externe Antenne EX40

2. REINIGING EN ONDERHOUD

- De elektronische componenten aan de binnenkant zijn onderhoudsvrij.
- Houd het product vrij van spinnenwebben, stof of vergelijkbaar - Brandgevaar!
- Tijdens de reiniging mag er geen spanning op het apparaat staan! Hiervoor moet u dit loskoppelen of alle polen uitschakelen en het tegen opnieuw inschakelen beveiligen tijdens de reiniging.
- Gebruik geen hogedrukreinigers of iets dergelijks voor de apparatenreiniging.
- Gebruik geen scherpe voorwerpen of agressieve middelen voor de reiniging.

3. FOUTENSTATUSERKENNING EN RESERVEONDERDELEN

Mocht u reserveonderdelen nodig hebben, dan kunt u deze bij uw dealer of direct bij ons als fabrikant verkrijgen. Bij fouten die hier niet worden vermeld, neem eerst contact op met uw dealer of onze support voordat u uw apparaat opstuurt. Houd er rekening mee dat ingezonden apparaten alleen kunnen worden verwerkt met een gedetailleerde foutbeschrijving kunnen worden.

Fout	Probleemoplossing/oorzaak	Opmerking / Vervangingsonderdelen
Eén LED werkt niet	- LED-kabel niet aangesloten - LED-lamp defect	Probleemoplossingen zonder succes → Neem contact op met de ondersteuning
Geen enkele LED-spot werkt	- LED-sturing zonder stroom of uit - LED-aanvoer onderbroken of niet aangesloten - Kortsluiting - LED-sturing defect	Probleemoplossingen zonder succes → Neem contact op met de ondersteuning
LED flakkert	- LED-kabel niet correct aangesloten - LED-sturing defect	Probleemoplossingen zonder succes → Neem contact op met de ondersteuning
Afstandsbediening reageert niet	- Batterij/status LED afstandsbediening controleren - Afstandsbediening Aan/Uit controleren	Problemen oplossen zonder succes → contact opnemen met ondersteuning

4. INSTALLATIE EN AANSLUITING

4.1 Aansluiting

De LED-lamp is voorzien van een Y-splitter, deze is uitgerust met een stekker, passend voor een andere LED-lamp of het verlengsnoer respectievelijk voor de Y-splitter. De splitters/verlengkabels worden parallel geleid en moeten worden verbonden met de ExtremeLine-Verlichtingbesturing. **De lampen mogen alleen met goedgekeurde besturingen van het merk ExtremeLine bediend worden.**

Naamgeving		Functie
1 (zwart)		GND (0V)
2 (geel)		Dimleiding (0-10V)
3 (rood)		Voeding (+24V)

Opbouw

Montage connector - EX34 / EX22 eindstukken met eindkappen voorzien



Installatieschema



4.2 Montage en afmetingen

De lamp wordt met de geïntegreerde haken in de opening bevestigd. Let op een braamvrij boorgat. Na voltooiing verwijdert u de beschermfolie van de LED. Bedrijf de LED met beschermfolie voor testdoeleinden maximaal 1 minuut. Demontage vindt plaats door de veren aan de achterkant voorzichtig samen te drukken en naar voren te schuiven. Bij holle kamerprofielen trekt u de LED voorzichtig naar voren eruit, zonder de 3 veren te beschadigen.

4.3 Technische gegevens

LED9112, LED9113, LED9115, LED9125			
Bedrijfsspanning	24V / DC	max. vermogen:	2.8 W
Beschermingsklasse van het apparaat, type: ingebouwd in profiel	III / IP55	Levensduur:	30 000u
Kleurtemperatuur	2700 k	Energie-efficiëntieklasse	A
Lichtstroom:	330 lm	Aansluitkabel	Ronde kabel 3x0,75 mm ²
Boordiameter +- 0,3 mm	35 mm	Inbouwhoogte	18 mm
Buiten diameter	40 mm	Opbouwhoogte	1 mm
Klemdikte	zie prijslijst	Kleur	zie prijslijst
Totale lengte van de leiding max. 50 meter			

LED9201, LED9202			
Bedrijfsspanning	24V / DC	max. vermogen:	2.5 W
Beschermingsklasse, -type: ingebouwd in profiel	III / IP55	Levensduur:	30 000u
Kleurtemperatuur	2700k	Energie-efficiëntieklasse	A
Lichtstroom:	280 lm	Aansluitkabel	Ronde kabel 3xAWG22 mm ²
Boordiameter +- 0,3 mm	25 mm	Inbouwhoogte	
Buiten diameter	30 mm	Opbouwhoogte	1,7 mm
Klemdikte	zie prijslijst	Kleur	zie prijslijst
Totale kabellengte max. 50 meter, per spant 15 meter			

5. FUNCTIEOVERZICHT EXTREMLINE VERLICHTING BESTURINGEN

Omschrijving	Radiosysteem	Aantal LED	Incl. afstandsbediening
ExtremeLine Lighting SL8	EXremote FBHS-EX	21	JA (FBHS-EX)
ExtremeLine lighting SLB	EXremote FBHS-EX2.0		Ja (FBHS-EX2.0)
ExtremeLine Lighting SL7	Somfy IO		NEE
ExtremeLine Lighting SLC	Warema		NEE
ExtremeLine Lighting SL0	NEE (AAN/UIT)		NEE
ExtremeLine Lighting SlimLine SL8	EXremote FBHS-EX	10	JA (FBHS-EX)
ExtremeLine Lighting SlimLine SLB	EXremote FBHS-EX2.0		JA (FBHS-EX2.0)
ExtremeLine Lighting SlimLine SL7	Somfy IO		NEE
ExtremeLine Lighting SlimLine SLC	Warema		NEE
ExtremeLine Lighting SlimLine SL0	NEE (AAN/UIT)		NEIN

Houd er rekening mee dat bediening van de ExtremeLine Verlichting, via APP niet mogelijk is.

6. BESTURINGEN EXTREMLINE-VERLICHTING

6.1 ExtremeLine Verlichting-SL8 / SLB

U kunt de ExtremeLine-verwarmers en de ExtremeLine-LED-spots met dezelfde afstandsbediening bedienen. De besturing beschikt over het EXRemote radiosysteem met geïntegreerde voeding. De afstandsbediening FBHS-EX inclusief batterijen is standaard meegeleverd. Wanneer de afstandsbediening actief is, licht er een LED op bij het indrukken van een toets. U kunt met uw afstandsbediening meerdere apparaten bedienen en groepen vormen. *Let op: de afstandsbedieningen SL8/ST1 en SLB/STA zijn niet compatibel met elkaar.* **Opmerking: sluit alleen de te programmeren LED-sturing aan op de stroomvoorziening.**

6.1.1 Toetsenindeling FBHS-EX

FBHS-EX für SL8	Knop	FBHS-EX2.0 für SLB	Knop	Functie
	Kanalenknop 1 tot 2 LEDSlider Knop  en  Status		Status LED Slider Knop  en  Kanalenknop 1 tot 4	Selecteer stuurkanaal Dimmen van de LED-verlichting Temperatuurregeling van de verwarmers  Niveau hoger  Niveau lager

6.1.2 Programmeren van de LED-afstandsbediening (Binnen 10 seconden na - aan)

1. Batterijen in de afstandsbediening plaatsen 2. Besturing uitschakelen 3. Afstandsbediening activeren „ExtremeLine“ Knop (rechts)	4. „Kanaalknop“ en  tegelijk indrukken (3 sec.) 5. LED op afstandsbediening knippert 6. Besturing direct inschakelen 7. Uw afstandsbediening is nu gekoppeld
---	--

6.1.3 Besturingen

a) LED op afstandsbediening brandt	Afstandsbediening actief	Met de dimslider kunt u de helderheid van de verlichting in verschillende stappen tot de standby-modus inschakelen.
b) LED op afstandsbediening brandt niet	Afstandsbediening inactief	Met de dimslider kunt u de helderheid van de lampen in verschillende stappen tot in de stand-bymodus schakelen.

6.1.4 Afstandsbediening verloren

Als u uw afstandsbediening wilt vervangen, omdat deze verloren of defect is, is het niet nodig om deze uit het geheugen te wissen. U kunt eenvoudig de nieuwe afstandsbediening zoals beschreven in hoofdstuk III 5.1.2 aan uw besturing leren.

6.1.5 Technische gegevens

Bedrijfsspanning	110-240V / 50/60Hz	max. vermogen:	volgens type
Beschermingsklasse, -type:	I / IPX4	Bereik open veld:	10 m
Uitgangskabel:	1,2 meter	Zendmethode:	EXremote 2.4 GHz
Ingangskabel:	3x0,75 ² 4,8 m		

6.2 ExtremeLine Lighting-SL7 io-homecontrol®

Bij apparaten met io-homecontrol® besturing kan de verlichting met diverse io-homecontrol® radiosendemodules worden bediend. **De radiosendemodules zijn niet inbegrepen in de levering.** De externe besturing ExtremeLine-Lighting kan in combinatie met de LED-lampen van de ExtremeLine-serie worden gebruikt. Let daarbij op de versienaanduiding op het etiket van uw besturing. De besturing beschikt over een geïntegreerde netvoeding. Er moeten minimaal 3 LED's zijn aangesloten.

Let op dat de besturing niet compatibel is met het RTS-systeem.

Opmerking: Sluit alleen de te programmeren LED-besturing aan op de spanningsvoorziening.

6.2.1. Bedrijfsmodi voor verschillende toepassingen

De bedrijfsmodus moet worden ingesteld op de producten Smoove 1 io en Situo, om de functies voor straalkachels en verlichting volledig te kunnen benutten.

Bedrijfsmodus 2: Besturing van de verlichting en elektrische straalkachels (scrollwiel actief)

Om de bedrijfsmodus in te stellen, drukt u op de mode-knop (E) aan de achterkant van de zender net zo vaak tot de LED op bedrijfsmodus 2 oplicht (bij Situo onder de batterijklep).

6.2.2 Programmeren van de afstandsbediening

Deze handleiding beschrijft de ingebruikname van de io-radiomodule en het inleren van een eerste lokale io-zender, bijvoorbeeld Situo 1 io, Situo 5 io, Situo 5 Variation A/M io (Scrollwiel), Wandzender Smoove 1 io. Hier kan een warmtestraler of een LED-besturing alleen op kanaal 3, 4 of 5 worden ingeleerd.

Opmerking: Sluit altijd alleen de te programmeren io-lichtbesturing aan op de voeding.

1. Schakel de spanningsvoorziening in. 2. Selecteer bij gebruik van een lokale io-meerkanaal afstandsbediening eerst het gewenste zenderkanaal. Raadpleeg de betreffende handleiding. Bij een io-eenkanaalzender vervalt deze stap. 3. Druk gelijktijdig op de OP- en NEER-knop van de lokale io-zender. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit.	4. Druk kort op de Prog-knop aan de achterkant van de lokale io-zender. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit. Het io-zenderkanaal is ingeleerd. 5. Selecteer bij gebruik van de lokale io-meerkanaal afstandsbediening Situo 5 Variation A/M io, de io-eenkanaal afstandsbediening Situo 1 Variation io, of de io-muurzender Smoove 1 io de modus 2 aan de achterkant. Raadpleeg de betreffende handleiding.
---	--

6.2.3 Toevoegen van een andere lokale Somfy io-zender

1. Schakel de spanningsvoorziening in. De LED-besturing bevindt zich in de stand-by-modus. 2. Druk op de Prog-knop aan de achterkant van de reeds ingeleerde lokale io-zender, totdat de aangesloten lampen in- en uitschakelen. 3. Selecteer met een nieuwe lokale io-meerkanaal afstandsbediening eerst het gewenste zenderkanaal. Raadpleeg de betreffende handleiding. Bij een io-eenkanaalzender vervalt deze stap.	4. Druk kort op de Prog-knop aan de achterkant van de nieuwe lokale io-zender. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit. Het io-zenderkanaal is ingeleerd in de io-module. 5. Selecteer bij gebruik van een nieuwe lokale io-meerkanaal afstandsbediening Situo 5 Variation A/M io, een io-eenkanaal afstandsbediening Situo 1 Variation io, of een io-muurzender Smoove 1 io de modus 2 aan de achterkant. Raadpleeg de betreffende handleiding.
--	---

6.2.4 Verwijderen van een ingeleerde lokale io-zender

De laatst aanwezige lokale io-zender kan alleen door een reset naar fabriekseinstellingen worden verwijderd.

1. Schakel de spanningsvoorziening in. De LED-besturing bevindt zich in de stand-by-modus. 2. Druk op de Prog-knop aan de achterkant van de lokale io-zender die ingeleerd moet blijven, totdat de aangesloten lampen in- en uitschakelen. 3. Selecteer met een lokale io-meerkanaal afstandsbediening eerst de te verwijderen	zenderkanaal. Raadpleeg de betreffende handleiding. Bij een io-eenkanaalzender vervalt deze stap. 4. Druk kort op de Prog-knop aan de achterkant van de lokale io-zender die verwijderd moet worden. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit. De io-zender is uit de io-module verwijderd.
--	---

6.2.5 Vervangen van een defecte/verloren lokale io-zender

Alle reeds ingeleerde io-zenders worden gewist en de nieuwe io-zender wordt ingeleerd.

1. Schakel de spanningsvoorziening in. De LED-besturing bevindt zich in de stand-by-modus. 2. Schakel de spanningsvoorziening uit voor > 10 s, daarna in voor 8 s, daarna weer uit voor > 10 s en vervolgens weer in. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit. 3. Selecteer met een nieuwe lokale io-meerkanaal afstandsbediening eerst de	gewenste zenderkanaal. Raadpleeg de betreffende handleiding. Bij een io-eenkanaalzender vervalt deze stap. 4. Druk kort op de Prog-knop op de achterkant van de nieuwe lokale io-radiozender. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit. Het nieuwe io-zenderkanaal is ingeleerd in de io-radiomodule.
--	---

6.2.6 Resetten van de io-radiomodule naar fabrieksinstellingen

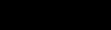
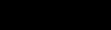
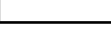
Alle ingeleerde io-zenders worden gewist en overige instellingen worden naar fabrieksinstellingen teruggezet.

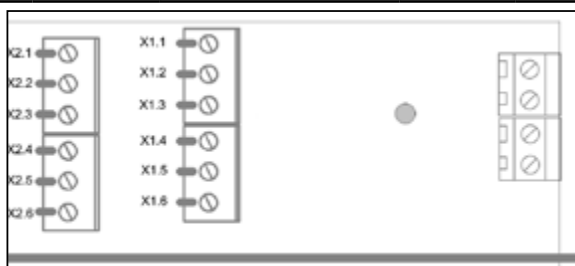
1. Schakel de stroomvoorziening in. De LED-besturing bevindt zich in de stand-bystand.	3. Druk de Prog-knop op de achterkant van een lokale io-radiozender voortdurend in totdat de verwarming tweemaal achter elkaar in- en uitschakelt. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit. De io-radiomodule is opnieuw naar de fabrieksinstelling gezet.
2. Schakel de stroomvoorziening voor > 10 s uit, daarna voor 8 s in, daarna voor > 10 s weer uit en aansluitend weer in. De aangesloten lamp schakelt in en weer uit.	

6.2.7 Technische gegevens

Werkspanning	110-240V / 50/60Hz	max. vermogen:	volgens type
Beschermingsklasse van het apparaat:	I / IPX4	Bereik in open veld:	30 m
Uitgangskabel :	1,2 meter	Type radio:	Somfy IO 868MHz
Ingangskabel :	3x0,75 ² 4,8 m		

6.2.8 Aansluitschema besturing Lighting SL7

Klem	Kanaal	Functie		Gebruik voor Type
X1.1	2	+24V (rood)		LED 9xxx
X1.2		GND (zwart)		
X1.3		Stuurleiding (geel)		
X1.4	1	+24V (rood)		LED 9xxx
X1.5		GND (zwart)		
X1.6		Stuurleiding (geel)		
X2.3	3	GND		LED 70xx
X2.4		+24V		
X2.5	4	GND		
X2.6		+24V		



Klemmenindeling

6.3 Warema WMS

Bij apparaten met de WMS-sturing kan de armatuur met WMS zendontvangers in verschillende dimmodi worden aangestuurd. Bovendien is het apparaat compatibel met 'homee'. De zenders zijn niet in de levering inbegrepen.

6.3.1 Inleren

Het inleren kan met een WMS-handsender worden uitgevoerd. Het wordt aanbevolen om het inleren en de ingebruikneming via de WMS studio pro-software te doen. Bij het inleren via de handsender verwijzen we naar de Warema WMS praktijkhandleiding. De link naar de handleiding vindt u ook op onze website. Op pagina 9 & 50 vindt u de instructies voor het "inleren van de WMS hand- en wandzender" in de hoofdstukken 2.1, 3.1 of 4.1.

6.3.2 Bedieningsinstructies

Bij het inschakelen vanuit de standby-modus, met een korte druk op de pijltjestoets omhoog, worden de LED's met dimmoodus 1 ingeschakeld. Hier is een overzicht van de toetsindeling:

Toets	Toepassing	Functie
	Pijltjestoets omhoog kort indrukken	Product inschakelen of dimniveau verhogen
	Pijltjestoets omhoog lang indrukken	Product inschakelen op maximale prestaties
	Pijltjestoets Omlaag kort indrukken	Product uitschakelen of dimniveau verlagen
	Pijltjestoets Omlaag lang indrukken	Product uitschakelen
	Stopknop kort of lang indrukken	Product uitschakelen

6.3.3 Bijzonderheid

Het WMS-radiotelegram wordt voor het vergroten van het bereik door elke WMS-ontvanger door een repeaterfunctie vergroot. Mocht u ontvangstproblemen ondervinden, kunt u deze eventueel door het toevoegen van een schakelbare WMS-stopcontact 1002883 automatisch versterken.

Voor meer informatie en hulp, zoals video-tutorials en het

U vindt de WMS praktijkhandleiding op onze ondersteuningspagina:

<https://www.extremeline.nl/sturing/warema-sturing/>



6.3.4 Technische Gegevens

Bedrijfsspanning:	210-240V / 50Hz	max. vermogen:	3200W
Frequentie:	2,4GHz	Bereik:	tot 30 meter

6.5 ExtremeLine Lighting SLO

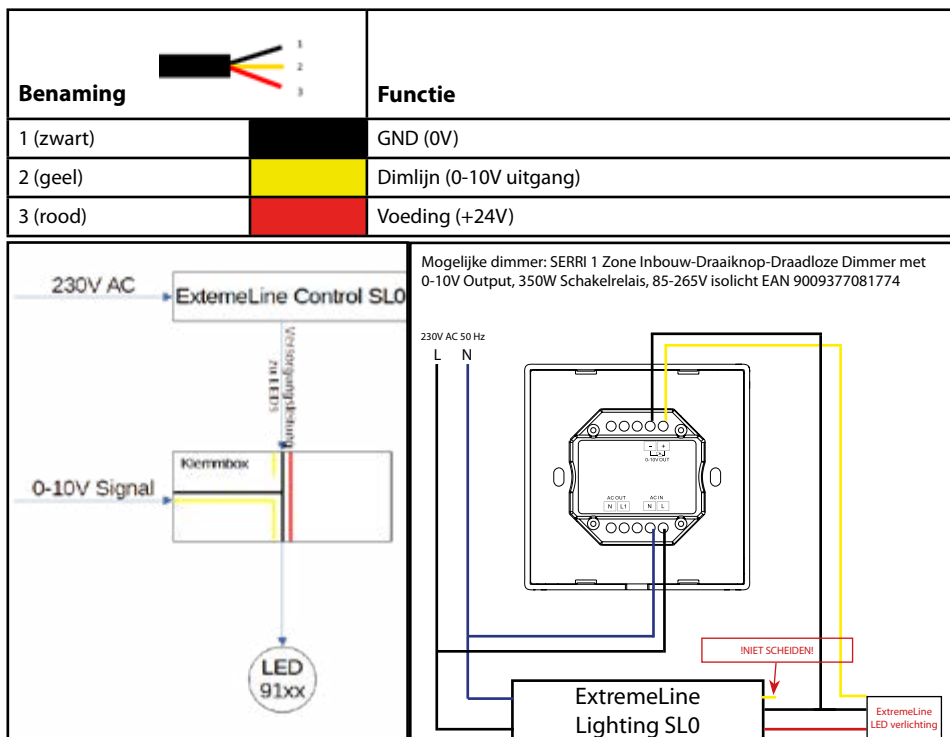
De externe besturing ExtremeLine Lighting kan in combinatie met de LED-spots van de serie ExtremeLine worden gebruikt. Let daarbij op de versieaanduiding op het etiket van uw besturing. De besturing is voorzien van een geïntegreerde voeding. Met deze besturing kunt u op eenvoudige wijze de ExtremeLine LED-spots via een lichtschakelaar in- en uitschakelen. **Met deze besturing kunt u de LED-spots niet dimmen of draadloos aansturen.**

6.5.1 Technische Gegevens

Bedrijfsspanning	110-240V / 50/60Hz	max. vermogen:	volgens type
Apparaatbeschermingsklasse, -type:	I / IPX4	Ingangskabel :	3x0,75 ² 4,8 m
Uitgangskabel :	1,2 meter		

6.6 Aansluiten van een dimactor of dimmer in de Lighting SLO

U kunt een externe dimactor aansluiten. Hiervoor moet de dimactor een signaalspanning van 0 - 10 V DC geven. Onderbreek hiervoor de dimleiding aan de uitgangszijde van de besturing en sluit de actor aan volgens het hieronder afgebeelde schema of een bedrade dimmer.

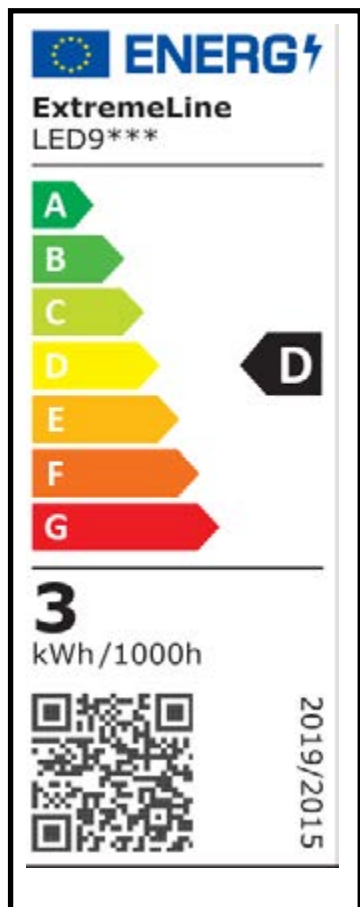


7. TECHNISCHE GEGEVENS

LED-verlichting	LED9112	LED9113	LED9115	LED9116	LED9125	LED9201	LED9202
Kleur	titanium		silver			wit	zwart
Inbouwmateriaal dikte in mm	1 - 3	5 - 6	1 - 3	5 - 6	1 - 3	1,7 - 4	
Lensvorm	vlak		vlak		rond	vlak	
Bedrijfsspanning	24V DC						
Beschermingsklasse apparaat / Type apparaatbescherming	LED I / IP55 (ingebouwd in profiel)						
Energie-efficiëntieklasse	D						
CRI	>80%						
Dimbaar	10%-100%						
Kleurtemperatuur	WW 2700k						
Opslagtemperatuur	-20°C - + 65°C						
Vermogen in Watt	2,8					2,5	
Lumen	330					250	
Stroombehoefte in Ampère	0,12						
Aansluitkabel	0,2 meter / Stekker IP-67						
Besturing	ExtremeLine Verlichting						
Diameter	40 mm					30 mm	
Inbouwdiepte	18 mm					15 mm	
Inbouwdiameter	35 mm +0 /-0,3 mm					25 mm	
Gewicht	0,18 kg					0,1 kg	
LED besturing	Lighting SLxx					Lighting SlimLine SLxx	
Bedrijfsspanning	230V AC 50 Hz						
Uitgangsspanning	24V DC + stuurspanning						
Power	max. 60 W					max. 30W	
Aantal LED's	21					10	
Beschermingsklasse	bij plafondmontage IP54						
Aansluitkabel ingang	3x 0,75mm² lengte 4,8 m open kabel						
Aansluitkabel uitgang	Kabelsysteem 1,2 m						
Behuizingsafmetingen	320 x 68 x 32 mm				470 x 29 x 42 mm		
Gewicht	0,3 kg				0,28 kg		
Opslagtemperatuur	-20°C tot +65°C						

NIEUW ENERGIELABEL

Het oude „A+++“ komt ongeveer overeen met het nieuwe tweede niveau „B“. De oude niveaus „C“ en „D“ zijn samengevoegd en bevinden zich ongeveer in het nieuwe „G“. Ter vergelijking zijn gangbare LED's eerder met een energielabel van „G“ of slechter.



8. RADIO

8.1 Radiobereik

Kies de montagepositie zodanig dat de radiobereik niet wordt belemmerd. Meestal kan een bereik van 10 tot 25 meter worden bereikt. Afhankelijk van hoe een besturing is geïnstalleerd, kan het bereik door verschillende factoren zoals ongunstige omstandigheden sterk negatief worden beïnvloed.



Waaruit (besta) een zomer-wintertuin?

Er zijn materialen die een buitengewoon grote invloed op het bereik van de radiosignalen uitoefenen. Hieronder vallen bijvoorbeeld aluminium- en staalprofielen, maar ook huiswanden, auto's of objecten zoals rolluiken. De bereikvermindering is afhankelijk van het materiaaltype, de materiaaldichtheid, de wanddikte en de combinatie van de montagemethoden met eindkappen en luchtspleten tussen de profielen.

Concreet betekent dit dat een profiel waarin de besturing is ondergebracht en dat boringen voor LED-verlichting bevat, een beter ontvangst heeft dan een profiel dat volledig met metalen eindkappen afgesloten is!

Uiteindelijk wordt het bereik van het radiosignaal bepaald door de som van de verzakkende omstandigheden of de materialen.

8.2 Radiostoringen

Materialen met een lage dichtheid, zoals hout, kunststoffen of dunne bakstenen muren hebben een lage demping en dus minder invloed op het bereik. Maar metaal en beton kunnen de ontvangst dempen.

8.2.1. Metaal reflecteert radiogolven

Metaal heeft de eigenschap te reflecteren. Het kaatst dus inkomende stralen of golven terug. Een radio-ontvanger in een gesloten metaalprofiel ontvangt minder radiogolven dan bijvoorbeeld in een open metaalprofiel of een kunststofkanaal. Het radiobereik wordt dus aanzienlijk beïnvloed door het metaal. Dit moet u absoluut in overweging nemen bij een winter- & zomer(winter)tuin of terrasoverkapping!

8.2.2. Beton absorbeert radiogolven

Betonnen muren absorberen het radiosignaal volledig. Net als metaal heeft dit een zeer sterk dempend effect en kan het de draadloze ontvangst verstoren.

8.2.3. Andere onderdelen die de ontvangst kunnen storen

Vooraf wanneer er onderdelen voor een sturing geplaatst zijn, wordt de draadloze ontvangst sterk beïnvloed. Hieronder vallen onderdelen zoals zijpanelen, staalversterkingen in aluminiumprofielen en lamellenschuifluiken.

8.2.4. Geleidingsgebonden storingen

- Geleidingsgebonden storingen zijn elektromagnetische uitzendingen die door een apparaat worden veroorzaakt en via tussenverbindingen zoals stroomvoorzieningskabels andere apparaten beïnvloeden.
- Apparaten moeten qua niveau van dergelijke uitzendingen aan strikte grenswaarden voldoen. Een keuring is tijdrovend en kostbaar. Veel producten uit het Verre Oosten voldoen niet aan deze grenswaarden.



8.2.5. Storingsbron, objecten en Elektromagnetische straling

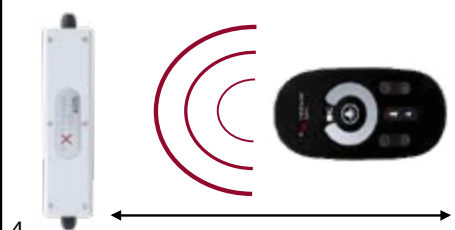
- Het vrije veld bereik geeft de maximale afstand aan op een open veld, waar zender en ontvanger een directe zichtverbinding hebben en er geen storende factoren zijn.
- Dat betekent dat objecten, het interne draadloze netwerk, zekeringkasten enz. als storingsobjecten worden gedefinieerd, die het bereik beïnvloeden.



Draadloze ontvangst in kabelgoten en voorgesmonteerde binnenzonweringen

- Een ander probleem kunnen zenders zijn die, in strijd met de normen en voorschriften, continu signalen uitzenden. Dit zijn vaak goedkope producten zoals televisies, geluidssystemen of dergelijke, die op verschillende frequenties uitzenden. Dit worden storingsbronnen genoemd die het bereik beïnvloeden.
- Ook elektromagnetische stralingen kunnen een oorzaak zijn. Als machines, zendmasten, storende uitzendingen van naburige producten, grote stroomverdelers in de nabijheid zijn, kunnen er beperkingen optreden.

8.3 Testen van radio-ontvangst door vrije veld test

Mocht er sprake zijn van interferentie, is de eenvoudigste manier om het bereik te testen door middel van een vrijveldmeting!	
---	--

8.4 Verbetering van de radiobereik

- Kunststof kap in het gebied van de besturing plaatsen
- Sleuven en/of profiel / deksel scheiden om een opening voor de besturing te maken
- Kies een alternatieve positie voor de besturing
- Eindkappen van de profielen verwijderen en de besturing zo veel mogelijk aan de buitenkant plaatsen
- Besturing in een kunststof kanaal inbouwen



8.5 Externe antenne alleen voor het radiosysteem ExRemote 2.0

Voor het LED-sturingssysteem Exremote 2.0 is daarnaast bij ontvangstproblemen een externe antenne beschikbaar. De kabel is 50 cm lang en moet via een contact direct op de ontvangerprintplaat worden aangesloten, die bij de nieuwe besturingen is ingebouwd. Bij alle eerdere besturingen kan de aansluiting voor de antenne ook achteraf worden aangebracht.

Artikelnummer 04A701		
		ExtremeLine Lighting SLB SlimLine Lichtbesturing Vanaf serienummer 4500
		ExtremeLine Lighting SLB Vanaf serienummer 4500

IV Conformiteit

MET EXTREMELINE AAN DE VEILIGE KANT!

Volgens de **EU-verordening** 2024/1103 betreffende de Ecodesign-richtlijn 2009/125/EG moeten **alle** infrarood- en elektrische verwarmingen binnen een gebouwschil aan vastgestelde criteria **voldoen**. Onder andere is daarin de afstandsbedienbaarheid, een ruimtethermostaat, een we-ekdagregeling, de mogelijkheid van verschillende verwarmingsniveaus evenals een beperking van de bedrijfstijd voorzien.

Tot de gebouwschillen behoren ook garages, kelderruimtes, winter- en zomertuinen en afgesloten aanbouwen. Apparaten zoals de HeatTower of buitenverwarmers zonder besturing, die zijn bedoeld voor gebruik in de buitenlucht, "de overdekte buitenruimte", vallen uitdrukkelijk niet onder EU-verordening 2024/1103 volgens artikel 1.



STANDAARD BESTURING

Voor uw gemak voldoen de ExtremeLine-producten, die met interne besturing vanuit de fabriek worden geleverd, al aan EU-verordening 2024/1103.

U hoeft zich nergens meer zorgen over te maken. Raadpleeg de montage- en bedieningshandleiding. De wettelijk noodzakelijke conformiteitsverklaring vindt u in de montage- en bedieningshandleiding, evenals op www.ExtremeLine.de

Bij levering vanuit de fabriek zijn verschillende besturingstypen beschikbaar

ExtremeLine Control in het apparaat geïntegreerd	In combinatie met radio-systemen	ExtremeLine Control externe besturing voor wand-, plafond- of schakelkastmontage
SI1 / SIA	Funksystem Ex Remote	ST1 / SIA
SI7	Somfy IO	ST7
SI9	BLE Bluetooth Low Energy	ST9
SIC	Warema WMS	STC

Meer informatie over de EU 2024/1103 is beschikbaar op:

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1103/oj>

Ecodesign Directive Product information according to EU 2024/1103
(Required information on electric single room heaters)
Gerätetyp / Model code: ExtremeLine HEAT SHINE HSH 2700W black/white

Anzeige / Indication	Symbol	Wert Value	Einheit Unit	Angabe / Indication	X1
Heat output					
Art des Wärmeleistungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control					
Nennwärmeleistung Nominal heat output	P_{nom}	27	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle single stage heat output and no room temperature control	Nein No
Mindestwärmeleistung Minimum heat output	P_{min}	[N/A]	kW	Zweistufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle two stage heat output and no room temperature control	Nein No
Maximale Wärmeleistung Maximum continuous heat output	P_{max}	27	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat room temperature control with mechanical thermostat	Nein No
Leistungsaufnahme Power consumption					
Art des Wärmeleistungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control					
Im Aus-Zustand In off mode	P_s	0	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung electronic room temperature control plus day timer	Nein No
Im Bereitschaftszustand In standby mode	P_{stby}		W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeitsregelung electronic room temperature control plus week timer	Ja Yes
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}	0	W	Sonstige Regelungsoptionen Other control options	
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}	0	W	Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung room temperature control with presence detection	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}	2	W	Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster room temperature control with open window detection	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung und Erkennung offener Fenster room temperature control with presence detection and open window detection	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Fernbedienungsoption remote control option	Ja Yes
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Adaptives Regelverhalten des Heizsystems adaptive behavior of the heating system	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Betriebszeitenbegrenzung operating time limitation	Ja Yes
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Schwarze Kugel-Sensor black ball sensor	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Selbstlernfunktion self-learning functionality	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Regelungsgenauigkeit control accuracy	Nein No

Hersteller
S.E. System Electronic GmbH, Eberlfah 5,
83128 Halling, Germany, tel. +49 805 90 30 98 0,
info@systemelectronic.de www.extremeline.de

Hersteller
S.E. System Electronic GmbH, Eberlfah 5,
83128 Halling, Germany, tel. +49 805 90 30 98 0,
info@systemelectronic.de www.extremeline.de

Die Konformität gemäß EU 2024/1103 ist auf der Verwendung des oben genannten Steuerungssystems mit den beschriebenen Funktionen gewährleistet. Bitte beachten Sie, dass das Modell 83128 Halling, Germany, tel. +49 805 90 30 98 0, info@systemelectronic.de www.extremeline.de

Conformity in accordance with EU 2024/1103 is only guaranteed when using the above mentioned control system with the described functions. Please additionally observe the installation and operating instructions.

Technische Änderungen unter Vorbehalt. Stand 07/2025. Technical changes reserved. State 07/2025



KONFORMITÄT

Ecodesign Directive Product information according to EU 2024/1103
(Required information on electric single room heaters)
Gerätetyp / Model code: ExtremeLine HEAT ZONE HZO 1800W / 2400W / 3200W black/white

Anzeige / Indication	Symbol	Wert Value	Einheit Unit	Angabe / Indication	X1
Heat output					
Art des Wärmeleistungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control					
Nennwärmeleistung Nominal heat output	P_{nom}	1,8-3,2	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle single stage heat output and no room temperature control	Nein No
Mindestwärmeleistung Minimum heat output	P_{min}	0,6-1,0	kW	Zweistufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle two stage heat output and no room temperature control	Nein No
Maximale Wärmeleistung Maximum continuous heat output	P_{max}	1,8-3,2	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat room temperature control with mechanical thermostat	Nein No
Leistungsaufnahme Power consumption					
Art des Wärmeleistungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control					
Im Aus-Zustand In off mode	P_s	0	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung electronic room temperature control plus day timer	Nein No
Im Bereitschaftszustand In standby mode	P_{stby}		W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeitsregelung electronic room temperature control plus week timer	Ja Yes
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}	0	W	Sonstige Regelungsoptionen Other control options	
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}	0	W	Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung room temperature control with presence detection	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}	2	W	Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster room temperature control with open window detection	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung und Erkennung offener Fenster room temperature control with presence detection and open window detection	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Fernbedienungsoption remote control option	Ja Yes
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Adaptives Regelverhalten des Heizsystems adaptive behavior of the heating system	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Betriebszeitenbegrenzung operating time limitation	Ja Yes
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Schwarze Kugel-Sensor black ball sensor	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Selbstlernfunktion self-learning functionality	Nein No
Im Leerlaufzustand In idle mode	P_{ld}			Regelungsgenauigkeit control accuracy	Nein No

Hersteller
S.E. System Electronic GmbH, Eberlfah 5,
83128 Halling, Germany, tel. +49 805 90 30 98 0,
info@systemelectronic.de www.extremeline.de

Hersteller
S.E. System Electronic GmbH, Eberlfah 5,
83128 Halling, Germany, tel. +49 805 90 30 98 0,
info@systemelectronic.de www.extremeline.de

Die Konformität gemäß EU 2024/1103 ist auf der Verwendung des oben genannten Steuerungssystems mit den beschriebenen Funktionen gewährleistet. Bitte beachten Sie, dass das Modell 83128 Halling, Germany, tel. +49 805 90 30 98 0, info@systemelectronic.de www.extremeline.de

Conformity in accordance with EU 2024/1103 is only guaranteed when using the above mentioned control system with the described functions. Please additionally observe the installation and operating instructions.

Technische Änderungen unter Vorbehalt. Stand 07/2025. Technical changes reserved. State 07/2025



Ecodesign Directive Product information according to EU 2024/1103
(Required information on electric single room heaters)
Grate type / Model code: Extremeline HEAT TUBE HTCA 600W / 900W / 1800W / 1200W titanium/black/white

Angle / indication	Symbol	Wert Value	Einheit Unit	Angle / indication	X1
Heat output					
Nennleistung Nominal heat output	P_{nom}	0,6 - 1,8	kW	Einzelige Wärmefunktion, keine Raumtemperaturkontrolle Single stage heat output and no room temperature control	Nein No
Mittelwertleistung Minimum heat output	P_{min}	0,2-0,6	kW	Zwei- oder mehrstufige Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle Two or more manual stages, no room temperature control	Nein No
Maximale Wärmefunktion Maximum heat output with mechanical thermostat	P_{max}	0,6 - 1,8	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat Room temperature control with mechanical thermostat	Nein No
Leistungsaufnahme Power consumption					
Im Aus-Zustand In off mode	P_{a}	0	W	Mit elektronischem Raumtemperaturregler With electronic room temperature control	Nein No
Im Bereich Aufheizzustand In standby mode	P_{sa}		W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitreglung Electronic room temperature control plus day timer	Nein No
Im Leerlaufzustand In idlemode	P_{le}	0	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeiterreglung Electronic room temperature control plus week timer	Ja Yes
Im verteilten Betrieb In network standby	P_{net}	2	W	Sonstige Regelungsoptionen Other control options	Nein No
Bereich Aufheizzustand mit Informations- oder Statusanzeige Standby mode with display of information or status			Ja	Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung Room temperature control with presence detection	Nein No
Raumtemperaturgenutzungsgrad Room temperature utilization grade			Ja	Fernbedienungsoption Remote control option	Ja
Bereich Bereich Bereich		48,84%		Adaptive Regelung des Heizsystems Adaptive heat control	Nein No
	Übersicht Steuerungssysteme entsprechend Typenschild Control systems according to type plate				Ja
	Betriebzeitbegrenzung working time limitation	Ja	Nein	Schwarzschaltung black out device	Nein
	Self-heating functionality	Nein	Nein	Regelungspräzision control accuracy	Nein
	Regelungspräzision control accuracy	Nein	No		No

Hersteller: S.E. System Electronic GmbH, Ebenloh 5, 83128 Hilling, Germany tel. +49 8055 90 30 98 0, info@systemelectronic.de, www.extremeline.de

Die Konformität gemäß EU 2024/1103 ist nur bei Verwendung des oben genannten Steuerungssystems mit den beschriebenen Funktionen gewährleistet. Bitte beachten Sie zusätzlich die Montage- und Bedienungsanleitung.
The conformity according to EU 2024/1103 is only achieved by using the above mentioned control system with the described functions. Please additionally observe the installation and operating instructions.
Technische Änderungen unter Vorbehalt. Stand 05/2025, technical changes reserved. State 05/2025

Ecodesign Directive Product information according to EU 2024/1103
(Required information on electric single room heaters)
Grate type / Model code: Extremeline HEATFLARE HTFL 1600W / 3200W
inox brushed, Dunkelgrau DBR703, white, titanium

Angle / indication	Symbol	Wert Value	Einheit Unit	Angle / indication	X1
Heat output					
Nennleistung Nominal heat output	P_{nom}	1,6-3,2	kW	Einzelige Wärmefunktion, keine Raumtemperaturkontrolle Single stage heat output and no room temperature control	Nein No
Mittelwertleistung Minimum heat output	P_{min}	0,5-1,0	kW	Zwei- oder mehrstufige Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle Two or more manual stages, no room temperature control	Nein No
Maximale Wärmefunktion Maximum heat output with mechanical thermostat	P_{max}	1,6-3,2	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat Room temperature control with mechanical thermostat	Nein No
Leistungsaufnahme Power consumption					
Im Aus-Zustand In off mode	P_{a}	0	W	Mit elektronischem Raumtemperaturregler With electronic room temperature control	Nein No
Im Bereich Aufheizzustand In standby mode	P_{sa}		W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitreglung Electronic room temperature control plus day timer	Nein No
Im Leerlaufzustand In idlemode	P_{le}	0	W	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeiterreglung Electronic room temperature control plus week timer	Ja Yes
Im verteilten Betrieb In network standby	P_{net}	2	W	Sonstige Regelungsoptionen Other control options	Nein No
Bereich Aufheizzustand mit Informations- oder Statusanzeige Standby mode with display of information or status			Ja	Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung Room temperature control with presence detection	Nein No
Raumtemperaturgenutzungsgrad Room temperature utilization grade			Ja	Fernbedienungsoption Remote control option	Ja
Bereich Bereich Bereich		48,84%		Adaptive Regelung des Heizsystems Adaptive heat control	Nein No
	Übersicht Steuerungssysteme entsprechend Typenschild Control systems according to type plate				Ja
	Betriebzeitbegrenzung working time limitation	Ja	Nein	Schwarzschaltung black out device	Nein
	Self-heating functionality	Nein	Nein	Regelungspräzision control accuracy	Nein
	Regelungspräzision control accuracy	Nein	No		No

Hersteller: S.E. System Electronic GmbH, Ebenloh 5, 83128 Hilling, Germany tel. +49 8055 90 30 98 0, info@systemelectronic.de, www.extremeline.de

Die Konformität gemäß EU 2024/1103 ist nur bei Verwendung des oben genannten Steuerungssystems mit den beschriebenen Funktionen gewährleistet. Bitte beachten Sie zusätzlich die Montage- und Bedienungsanleitung.
The conformity according to EU 2024/1103 is only achieved by using the above mentioned control system with the described functions. Please additionally observe the installation and operating instructions.
Technische Änderungen unter Vorbehalt. Stand 05/2025, technical changes reserved. State 05/2025

EXTREME[®]
LINE



EXTREME[®]
LINE



Ecodesign Directive Product information according to EU 2024/1103
(Required information on electric single room heaters)

Gerätstyp / Model code: ExtremeLine HEATTUBE HTCA 600W / 900W / 1200W titan/black/white

Angabe / Indication	Symbol	Wert Value	Einheit Unit	X1
Heat output Art des Wärmelieferungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control				
Nennwärmelieferung Nominal heat output	P_{nenn}	0,6-1,2	kW	Nein No
Mindestwärmelieferung Minimum heat output (indicative)	P_{min}	0,2-0,6	kW	Nein No
Maximale Wärmelieferung Maximum continuous heat output	P_{max}	0,6-1,2	kW	Nein No
Leistungsaufnahme Power consumption Art des Wärmelieferungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control				
Im Aus-Zustand In off mode	P_o	0	W	Nein No
Im Bereitschaftszustand In standby mode	P_{sm}		W	Nein No
Im Leerlaufzustand In network standby	P_{lm}	0	W	Nein No
Im inerten Bereit- schaftszustand In network standby	P_{sm}	2	W	Nein No
Überblick über Steuerungssysteme und optionalen Typenchild Control systems according to type plate				
Control system: ExtremeLine Control Integrated 519 Extern 317				
Hersteller Manufacturer:				

S.E. System Electronic GmbH, Ebenhof 5,
331 031 Löhne, Deutschland
info@SystemElectronic.de www.ExtremeLine.de

Die Konformität gemäß EU 2024/1103 ist nur bei Verwendung des oben genannten Steuerungssystems mit den beschriebenen Funktionen gewährleistet. Bitte beachten Sie zusätzlich die Montage- und Bedienungsanleitung.
Conformity in accordance with EU 2024/1103 is only guaranteed when using the above mentioned control system with the described functions. Please additionally observe the installation and operating instructions.

Technische Änderungen unter Vorbehalt. Stand 05/2025. Technical changes reserved. State 05/2025



Ecodesign Directive Product information according to EU 2024/1103
(Required information on electric single room heaters)

Gerätstyp / Model code: ExtremeLine HEATTOWER HTO-501-2700BK

Angabe / Indication	Symbol	Wert Value	Einheit Unit	X1
Heat output Art des Wärmelieferungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control				
Nennwärmelieferung Nominal heat output	P_{nenn}	2,7	kW	Nein No
Mindestwärmelieferung Minimum heat output (indicative)	P_{min}	1,8	kW	Ja Yes
Maximale Wärmelieferung Maximum continuous heat output	P_{max}	2,7	kW	Nein No
Leistungsaufnahme Power consumption Art des Wärmelieferungs-/Raumtemperaturreglers Type of heat output / room temperature control				
Im Aus-Zustand In off mode	P_o	0	W	Nein No
Im Bereitschaftszustand In standby mode	P_{sm}		W	Nein No
Im Leerlaufzustand In network standby	P_{lm}		W	Nein No
Im inerten Bereit- schaftszustand In network standby	P_{sm}		W	Nein No
Sonstige Regelungsoptionen Other control options				
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige Room temperature control with information or status			Nein No	Nein No
Fernbedienungs- option distance control option			Nein No	Nein No
Adaptive Regelung des Heizgyns Adaptive regulation of the heating system		39,5%	Nein No	Nein No
Reichweitenbegrenzung working time limitation			Nein No	Nein No
Schwerleuchtensor black bulb sensor			Nein No	Nein No
Selbstlernfunktion self-learning functionality			Nein No	Nein No
Regelgenauigkeit control accuracy			Nein No	Nein No

S.E. System Electronic GmbH, Ebenhof 5,
331 031 Löhne, Deutschland
info@SystemElectronic.de www.ExtremeLine.de

Die Konformität gemäß EU 2024/1103 ist nur bei Verwendung des oben genannten Steuerungssystems mit den beschriebenen Funktionen gewährleistet. Bitte beachten Sie zusätzlich die Montage- und Bedienungsanleitung.
Conformity in accordance with EU 2024/1103 is only guaranteed when using the above mentioned control system with the described functions. Please additionally observe the installation and operating instructions.

Technische Änderungen unter Vorbehalt. Stand 05/2025. Technical changes reserved. State 05/2025





Volg ons op:



ExtremeLine – een merk van S.E. System Electronic GmbH
Eberloh 5 83128 Halfing / Duitsland
Tel.: +49 8055 90 30 98 - 0 E-Mail: vertrieb@systemelectronic.de

