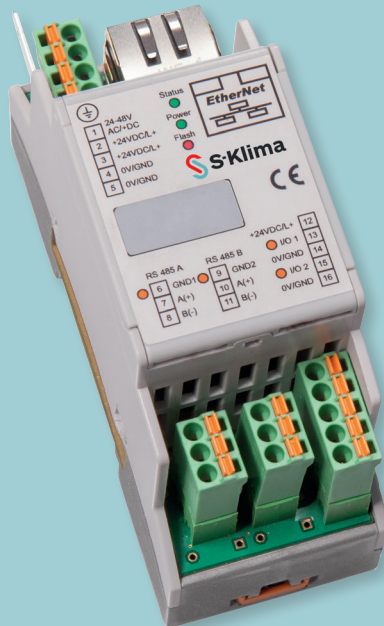


# Meet en regeltechniek

## Klimaat flexibel en eenvoudig regelen met STULZ

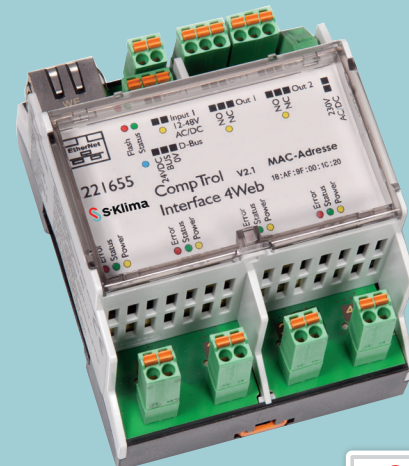
### CompTrol ZLT pagina 6-10

Centrale sturing voor grote projecten tot 160 units



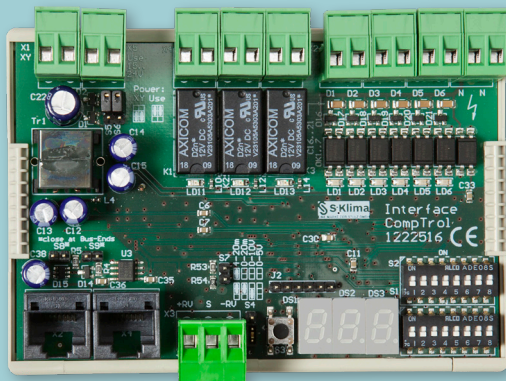
### CompTrol 4Web pagina 6-10

Sturing tot vier units of unitgroepen via LAN of Modbus IP



### CompTrol Interface IV pagina 6-7

Cascaderen tot vijf units met Interface IV én CompTrol Interface Master



Het brede assortiment meet- en regeltechniek van STULZ zorgt ervoor dat de communicatie tussen nagenoeg al uw klimaat-installaties perfect op elkaar worden afgestemd. Bijvoorbeeld door middel van de hard- en software uit de CompTrol-Serie. Hiermee kunt u o.a. storingen op afstand uitlezen. Deze modulaire serie biedt eindeloze mogelijkheden om te koppelen en uit te breiden op nieuwe en bestaande GBS systemen.

**4Web-App** pagina 6-11

Units gemakkelijk mobiel bedienen



**RC-EX3** pagina 6-2

Door directe kabelverbinding zeer geschikt voor service en beschikt standaard over redundante functie



**Productoverzicht**

Afstandsbedieningen en toebehoren	6-2
Schakelmodules en toebehoren	6-6
e-CompTrol en Regelaars	6-10
CompTrol Gateways	6-22

## Gegevens



## Eco-touch wandafstandsbediening RC-EX3

Voor: KX<sup>2)</sup>, FDS<sup>1,2)</sup>, SX<sup>1,2)</sup> en S<sup>1,2)</sup>

Maten (HxBxD): 120 x 120 x 19 mm

Bedrade afstandsbediening met 9,6 cm groot touchdisplay voor bevestiging aan de wand.

- Geen aparte voeding nodig
- 2 vrij instelbare functietoetsen voor snel wisselen tussen individuele programma's
- Nederlands menu (en nog veel meer talen beschikbaar)
- Uitgebreide binnenunit- en afstandsbedieningfuncties
- Verschillende soorten timers beschikbaar
- Automatische herstart na spanningsuitval in en uit schakelbaar
- Bruikbaar als hoofd of sub-bediening
- Uitgebreide bedrijfs- en storingsinformatie
- Sequencing van 2 onafhankelijke systemen mogelijk
- Tot 16 binnendelen kunnen gelijktijdig dezelfde instelling ontvangen



## Wandafstandsbediening RC-E5

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>

Maten (HxBxD): 120 x 120 x 20 mm

Bedrade afstandsbediening voor bevestiging aan de wand.

- Geen aparte voeding nodig
- Uitgebreide binnenunit- en afstandsbedieningfuncties
- Verschillende soorten timers beschikbaar
- Automatische herstart na spanningsuitval in en uit schakelbaar
- Bedrijfs en storinguittezing
- Tot 16 binnendelen kunnen gelijktijdig dezelfde instelling ontvangen



## Hotelwandafstandsbediening RCH-E3

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>

Maten (HxBxD): 120 x 70 x 15 mm

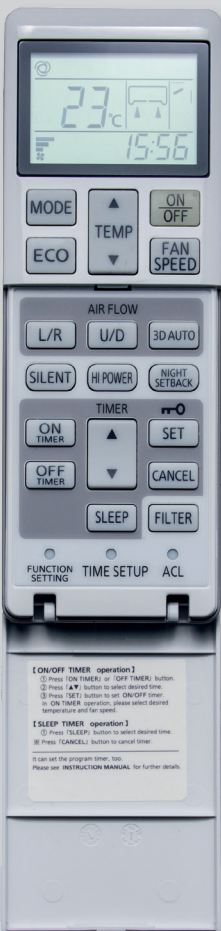
Simpele bedrade afstandsbediening met de basisfuncties.

- Uitermate geschikt voor hotels en andere ruimtes waar de bediening simpel moet blijven
- Geen aparte voeding nodig
- verschillende binnenunit- en afstandsbedieningfuncties instelbaar (via DIP-switches en dus ontoegankelijk voor de gebruiker)
- Automatische herstart na spanningsuitval in en uit schakelbaar
- Simpele bedrijfs- en storingsuittezing

<sup>1)</sup> Voor verbinding met een SRK-, SRF- en SRR-binnenunit is de uitbreidingsprint SC-BIKN-2E benodigd; beperkte functionaliteit

<sup>2)</sup> Volledige functionaliteit alleen bij de binnenunitversies KXE6F/KXZE1 (bij KX) c.q. VF/VG (bij FDS, SX, S)  
Technische veranderingen en typfouten voorbehouden.

Gegevens



Maten Infraroodbediening (HxBxD): 167 x 60 x 26 mm  
Afbeelding kan afwijken per type unit.

**Infraroodbedieningsset** (zender en ontvanger)

Afbeelding	Voor:	Beschrijving:
	FDT (integreerbare Infraroodontvanger voor paneelbouw)	RCN-T-5AW-E2
	FDTC (integreerbare Infraroodontvanger voor paneelbouw)	RCN-TC-24W-E2
	FDTC (-VH EN -KXZE1) (integreerbare Infraroodontvanger voor paneelbouw)	RCN-TC-5AW-E2
	FDTW (integreerbare Infraroodontvanger voor paneelbouw)	RCN-TW-E2
	FDTS (integreerbare Infraroodontvanger voor paneelbouw)	RCN-TS-E2
	Separate Infraroodontvanger voor units zonder geïntegreerde of integreerbare Infraroodontvanger	RCN-KIT4-E2
	FDE (integreerbare Infraroodontvanger)	RCN-E-E3
	FDK 15-56 KXZE1 (integreerbare Infraroodontvanger)	RCN-K-E2
	FDK 71, 90 KXZE1 (integreerbare Infraroodontvanger)	RCN-K71-E2
	FDW (integreerbare Infraroodontvanger)	RCN-FW-E2
	incl. Infraroodbediening	

**Enkele Infraroodbediening** (Zender zonder ontvanger)

Afbeelding	Voor:	Beschrijving:
	Infraroodbediening (Zender) voor FDK-KXZE1 Binnenunit	RCN-EK2
	Infraroodbediening (Zender) voor oudere FDK-Binnenunit	RCN-E2

## Gegevens

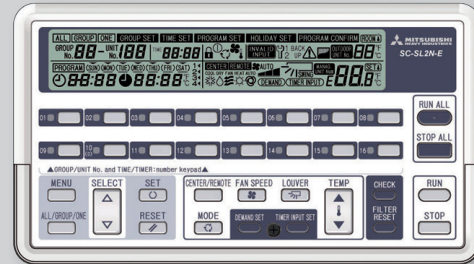


### Centrale bediening SC-SL4-AE

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>

Maten (HxBxD): 172 x 250 x 22,5 (+68) mm

9" inch groot touchscreen (Enkel, per groep of zonesturing, tot 128 units i.c.m. serie KX6/Z) bedieningsfuncties o.a. : aan/uit, temperatuursetpoint, bedrijfsmodus, ventilatorsnelheid, lamellen, vrijgave bediening door lokale en/of centrale bediening, blokkeren van toetsen op de lokale bediening, filtermelding, geïntegreerde timerprogrammering, uitlezen storingscode, digitale ingangen voor: centraal aan/uit, noodstop, USB-aansluiting voor data import en export, netwerkaansluiting, webserver.



### Centrale bediening SC-SL2NA-E

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>

Maten (HxBxD): 120 x 215 x 25 (+35) mm

Enkele- en groepensturing tot 64 binneneenheid (max. 16 Gruppen) i.c.m. serie KX6/Z. bedieningsfuncties o.a. : aan/uit, temperatuursetpoint, bedrijfsmodus, ventilatorsnelheid, lamellen, vrijgave bediening door lokale en/of centrale bediening, blokkeren van toetsen op de lokale bediening, filtermelding, geïntegreerde timerprogrammering, uitlezen storingscode, digitale ingangen voor: centraal aan/uit, noodstop.



### Centrale bediening SC-SL1N-E

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>

Maten (HxBxD): 120 x 120 x 15 (+62) mm

Centrale bediening voor max. 16 units.  
Functies: Enkele unit en groep aan/uit, bedrijfs en storings-LED, automatische herstart bij spanningsuitval

**Opmerking: Wandafstandsbediening ten aller tijden benodigd.**

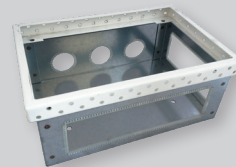


### Installatiebehuizing SC-2N-BX

Voor: SC-SL2NA-E

Maten (HxBxD): 115 x 210 x 45 mm

Installatiebehuizing voor SC-SL2NA-E voor opbouwmontage.



### Installatiebehuizing SLA3R-BX


Voor: SC-SL4-AE

Maten (HxBxD): 155 x 230 x 80 mm

Installatiebehuizing voor SC-SL4-AE voor inbouwmontage met beluchting aan de achterzijde.

<sup>1)</sup> Bij de series FDS, SX en S is de uitbreidingsprint SC-ADNA-E benodigd. De units SRK, SRF en SRR hebben daarnaast ook de uitbreidingsprint SC-BIKN-2E technische veranderingen en typfouten voorbehouden

Gegevens



**Aanwezigheidssensor**

Energiebesparende aanwezigheidssensor herkent of er mensen in de ruimte aanwezig zijn en hoeveel activiteit er is. Te integreren in het cassettepaneel.

**LB-T-5W-E**

Voor: Cassetteunits FDT-VH en FDT-KXZE1

**LB-TC-5W-E**

Voor Euroraster-Cassetteunits: FDT-C-VH en FDT-C-KXZE1



**Uitbreidingsprint SC-BIKN-E**

Voor: SRK, SRF en SRR

Maten (HxBxD): 135 x 120 x 35 mm

Uitbreidingsprint voor het verbinden van wandafstandsbediening, een uitbreidingsprint SC-ADNA-E of een Comptrol-product.



**WLAN Adapter**

Voor: SRK, SRR, SRF

Maten (HxBxD): 127 x 50 x 17 mm (Past in de SRK wandunit)

Voor het bedienen van een binneneenheid via een app.



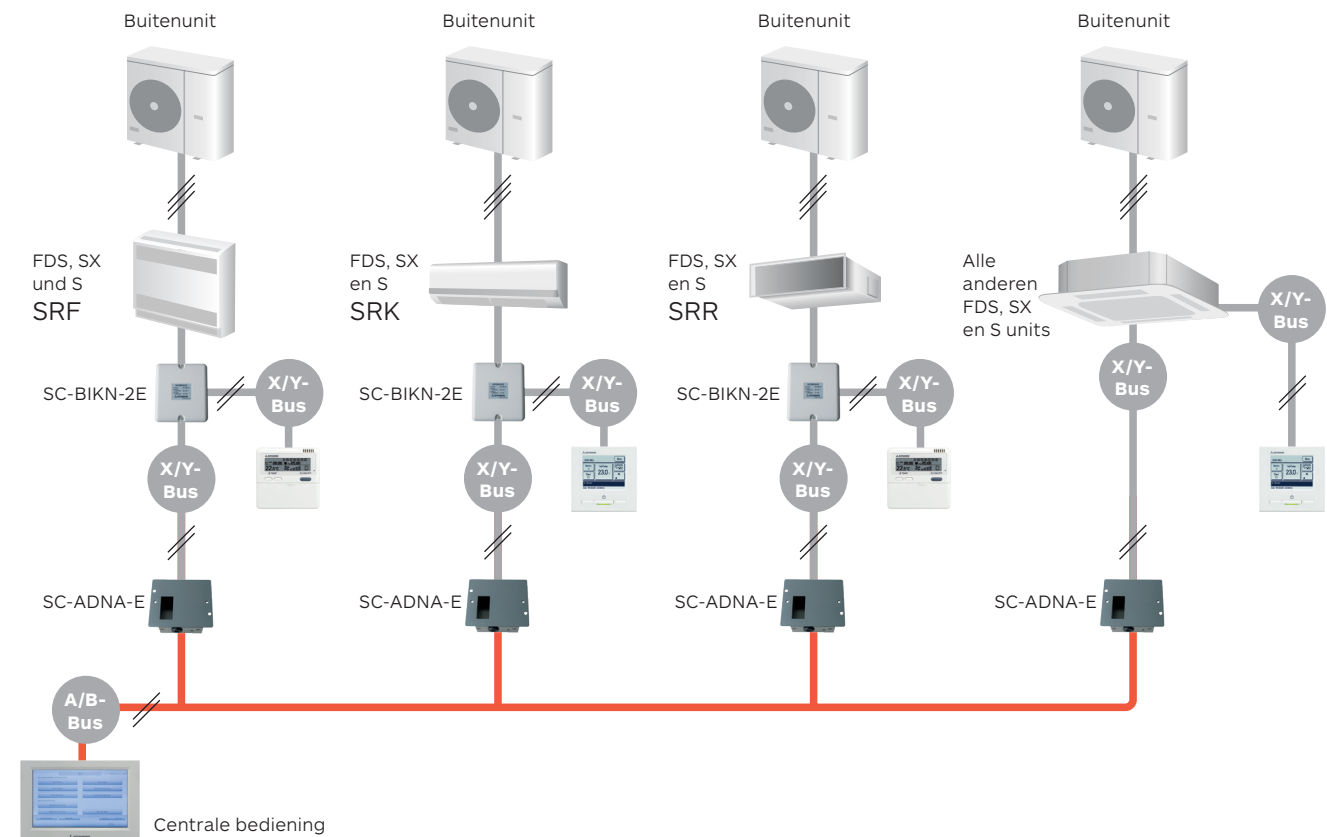
**Uitbreidingsprint SC-ADNA-E**

Voor: FDS, SX en S

Maten (HxBxD): 100 x 85 x 35 mm

Uitbreidingsprint met behuizing voor Superlink-Bus-verbinding op binneneenheids van de FDS-, SX- en S-Serie met 2-aderige wandafstandsbediening (XY-bekabeling).

Welke units hebben een uitbreidingsprint nodig?



# Uiterst efficiënte regeling voor een optimale werkingsgraad

Voor luchtbehandeling met specifieke toepassingen is de standaard regeling van de normale buitenunits vaak niet toereikend. Door middel van de nieuwe Comptrol Interface Master kunt u het maximale aan mogelijkheden uit de unit halen. Tegen geringe kosten kunt u met de Comptrol Interface Master, 5 Comptrol Interface IV met elkaar laten synchroniseren en daardoor 5 buitenunits tot 125kw zowel in koel- als verwarmingsmodus met elkaar laten communiceren.

De uitgebreide instellingsmogelijkheden zorgen voor een optimaal bereik, de beste COP/EER en hoge efficiëntie. Deze functies maken de Comptrol Interface Master uniek.

Niet alleen de energiekosten worden door de Comptrol Interface Master beïnvloed maar ook de draaitijd van de buitenunit is in te stellen.

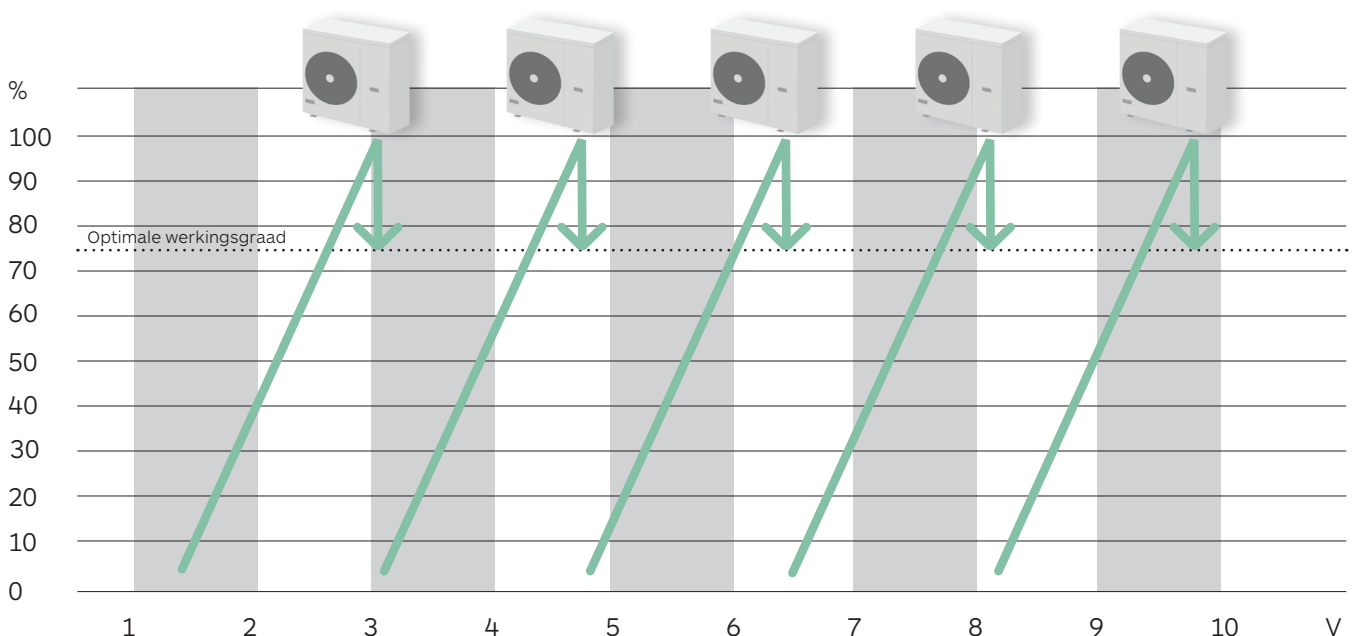
De regelaar kan de buitenunit zo bedienen dat hij beter met de draaitijden omgaat, waardoor er minder slijtage optreedt, waardoor u de levensduur van de unit kunt verlengen. Wat indirect geldt ook aan

minder onderhouds- en reparatiekosten.

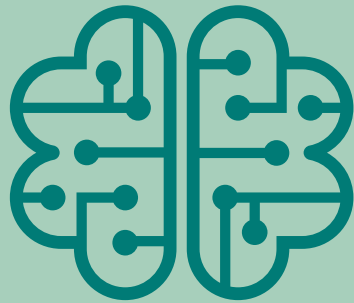
Wanneer een DC of EC ventilator, die al 50% efficiënter werkt dan een standaard AC ventilator, wordt gecombineerd met de Comptrol Signal DC van STULZ, zal deze het digitale stuursignaal, i.c.m. een warmtewisselaar aansluitmodule, veel eenvoudiger de DC of EC ventilator aansturen. Hiermee wordt de beste efficiëntie bereikt.

## Tot 125 kW koel- of verwarmingsvermogen in een luchtbehandelingskast te regelen middels Comptrol Interface IV i.c.m. Interface Master

**Alle 5 de gecascadeerde units werken gelijktijdig in het beste bereik en optimale werkingsgebied. Dat zorgt voor een grote energiebesparing.**



**NIEUW**



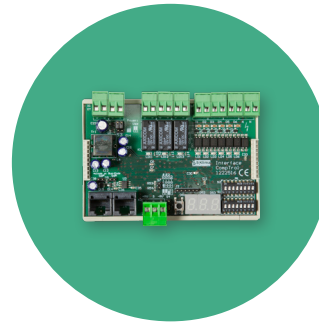
**CompTrol Interface Master**

Voor: CompTrol Interface IV in combinatie met FDS- of S-Serie

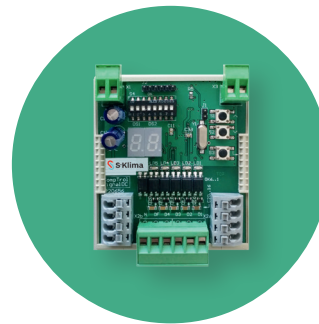
Maten (HxBxD): 120 x 120 x 15 (+62) mm

**Uitbreidingsprint om tot 5 Interface IV-prints aan te sturen met 0-10V DC signaal**

**LET OP: ten aller tijden een externe 24VDC voeding nodig!**



**CompTrol Interface IV**  
Universele module om middels digitale en analoge inputs van een externe regelaar MHI units aan te sturen.



**CompTrol Signal DC**  
Uitbreidingsprint om 4 digitale inputs om te zetten naar een analoge output. Bijvoorbeeld om een EC-ventilator aan te sturen met een FD(S)X kit.

**CompTrol Schakelmodule overzicht**



	CompTrol	Interface IV	Signal DC	Lite	Signal 3	Signal 1	Switch	Window	CNT-FEA
Aansluitbaar op	KX-Buitenunit	o	o	•	•	•	•	o	o
	KX-Binnenunit	•	•	•	•	•	o	•	•
	FDS/S/SX-Binnenunit	• <sup>2)</sup>	•	•	•	•	o	•	•
Sturing	Unitsturing	•	•	•	•	•	•	•	•
	Groepaansturing	•	o	•	•	•	•	•	•
	Cascadeaansturing	•	o	o	o	o	o	o	o
Ingangen (externe Aansluiting)	Ext. aan/uit (potentiaalvrij)	o	•	•	o	•	o	o	•
	Ext. aan/uit (potentiaaldrijvend)	•	o	•	•	o	o	o	o
	Bedrijfsmodus	•	o	o	o	o	o	o	o
	Ventilatorennelheid	•	•	o	o	o	o	o	o
	Auto swing	•	o	o	o	o	o	o	o
	Temperatuur-Setpoint-Instelling (extern 0-10-Volt-Signal)	•	o	o	o	o	o	o	o
	Raam/deurcontact	o	o	o	o	o	o	•	o
	Temperatuur-Waarde-Uitlezing	•	o	o	o	o	o	o	o
	0-10-Volt-Signal	o	•	o	o	o	o	o	o
	Bedrijfsmelding	•	o	•	•	•	• <sup>1)</sup>	o	o
Uitgangen (Aansluiting Unit)	Storingsmelding	•	•	•	•	• <sup>1)</sup>	o	o	o
	Storingscode-Uitlezing	•	o	o	o	o	o	o	o
	Temperatuurgrenswaarde-alarm	•	o	o	o	o	o	o	o
	Spanningsbewaking	o	o	•	o	o	o	o	o
	Verwarmingsmelding	•	o	•	o	o	o	o	o
	Compressormelding	•	o	•	o	o	o	o	o
	Bedrijfsblokkade	o	o	•	•	•	•	o	o
	Vermogensreductie	o	o	•	•	•	•	o	o
	Compressor Ext. aan/uit	o	o	•	•	•	•	o	o
	Silentmode	o	o	•	•	•	•	o	o
Speciale functies	Geforceerde bedrijfsmodus	o	o	•	•	•	•	o	o
	Directe Frequentieaansturing	•	o	o	o	o	o	o	o
	Raam/deurcontact wachter	•	o	o	o	o	o	o	o


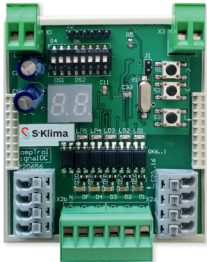



<sup>1)</sup> Storingsmelding of bedrijfsmelding bruikbaar

<sup>2)</sup> De units SRK, SRF en SRR hebben daarnaast ook de uitbreidingsprint SC-BIKN-2E nodig


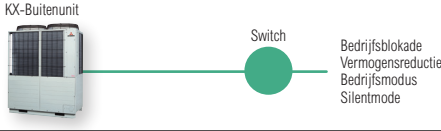

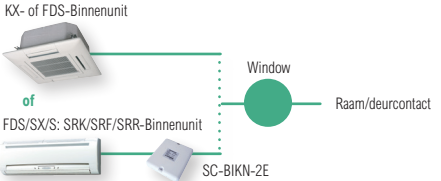

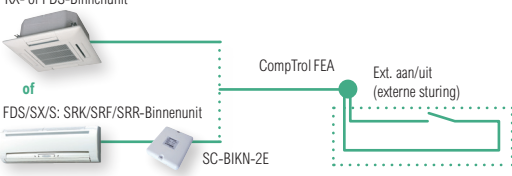
• JA  
o NEE




Gegevens







Schakelmodule		
Afbeelding	Beschrijving	
	<p>tot 16 KX- of FDS-Binnenunit</p> <p>of</p> <p>tot 16 FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Binnenunit (bij iedere unit SC-BIKN-2E-print nodig)</p> <p>Interface IV</p> <p>SC-BIKN-2E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compressormelding</li> <li>Storingsmelding</li> <li>Ext. aan/uit</li> <li>Ontdooimelding</li> <li>Temperatuurmelding</li> <li>Raam/deurcontact bewaking</li> <li>Bedrijfsmodus instellen</li> <li>Ventilatorsnelheid instellen</li> <li>Setpointverschuiving middels 0-10-V-Signal of 4-20mA</li> <li>Directe capaciteits aansturing middels 0-10-V-Signal of 4-20mA</li> <li>Cascadebedrijf van twee CompTrol Interface IV mogelijk</li> </ul>
	<p>Signal DC</p> <p>Warmtewisselaaraansluitmodule FDX/FDSX</p>	<p>Verbinding van een DC- of EC-Ventilator, bijvoorbeeld in een luchtbehandelingskast.</p>
	<p>KX- of FDS-Binnenunit</p> <p>of</p> <p>FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Binnenunit</p> <p>SC-BIKN-2E</p> <p>KX-Buitenunit</p>	<p>Lite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsmelding</li> <li>Storingsmelding</li> <li>Ext. aan/uit</li> <li>Bedrijfsblokade</li> <li>Verwarmings-melding</li> <li>Compressormelding</li> <li>Spanningsbewaking</li> </ul> <p>Lite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsmelding</li> <li>Storingsmelding</li> <li>Spanningsbewaking</li> <li>Bedrijfsblokade</li> <li>Vermogensreductie</li> <li>Silent-Mode</li> <li>Bedrijfsmodus</li> </ul>
	<p>KX- of FDS-Binnenunit</p> <p>of</p> <p>FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Binnenunit</p> <p>SC-BIKN-2E</p> <p>KX-Buitenunit</p>	<p>Signal 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsmelding</li> <li>Storingsmelding</li> <li>Ext. aan/uit</li> <li>Bedrijfsblokade</li> </ul> <p>Signal 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsmelding</li> <li>Storingsmelding</li> <li>Bedrijfsblokade</li> <li>Vermogensreductie</li> <li>Bedrijfsmodus</li> <li>Silentmode</li> </ul>
	<p>KX- of FDS-Binnenunit</p> <p>of</p> <p>FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Binnenunit</p> <p>SC-BIKN-2E</p> <p>KX-Buitenunit</p>	<p>Signal 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebs- of Storingsmelding</li> <li>Ext. aan/uit</li> <li>Bedrijfsblokade</li> </ul> <p>Signal 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebs- of Storingsmelding</li> </ul>

Gegevens

Schakelmodule		
Afbeelding	Beschrijving	
	<p><b>CompTrol Switch</b></p> 	
	<p><b>CompTrol Window</b></p> 	<p><b>4m kabel</b></p> <p><b>5m verlenging</b></p> <p><b>Y-verdeler</b></p>
	<p><b>CompTrol CNT-FEA kabel = 4m</b></p> 	

Redundantiemodule					
Afbeelding	Omschrijving	Beschrijving	Afmetingen HxBxD mm	Aansluitbaar op	
	<b>CompTrol Vario 3</b>	Redundantiemodule voor max. 3 units / Groepen voor tijd- en storingsomschakeling alsmede bijschakeling bij overschrijding temperatuurgrenswaarde met gebeurtenis-logboek. (In- en uitgangen 230 V AC)	200 x 190 x 110	CompTrol Signal 3, Lite of Interface IV	

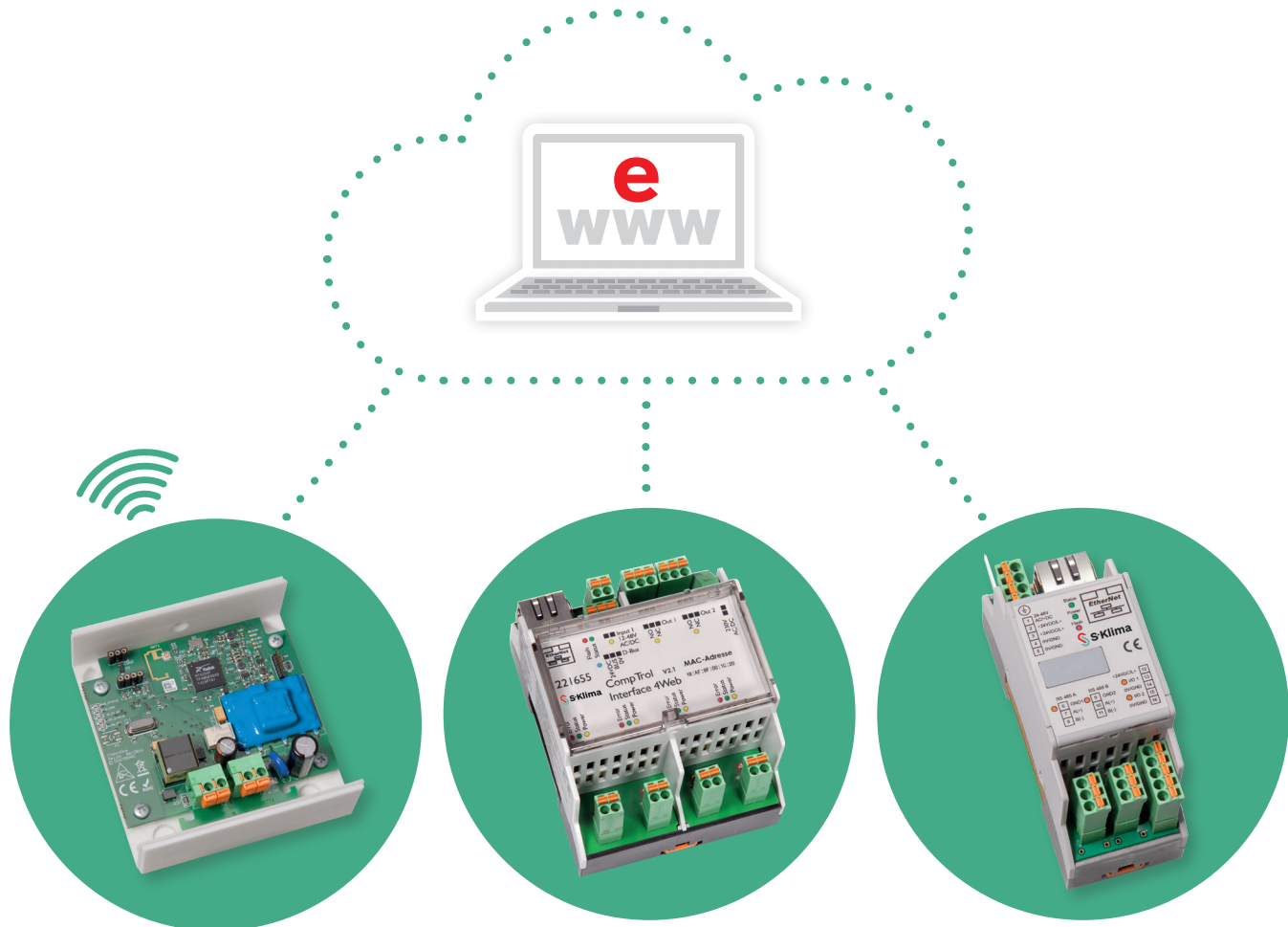
Communicatiemodule					
Afbeelding	Omschrijving	Beschrijving	Afmetingen HxBxD mm	Aansluitbaar op	
	<b>CompTrol SMS (excl. accu)</b>	Storingsmeldrelais met GSM-Modem voor het verzenden van 2 storingsmeldingen, Temperatuurgrenswaardeoverschrijding en spannings-uitvalmelding via SMS of E-Mail. Schakelen van een relais per SMS mogelijk (zonder temperatuurvoeler en zonder SIM-Kaart), incl. antenne met 3-m-bekabeling en magnetische voet.	60 x 130 x 130	CompTrol Signal 1, Signal 3, Lite, Interface IV	
	<b>CompTrol SMS (inc. accu)</b>		60 x 130 x 130	CompTrol Signal 1, Signal 3, Lite, Interface IV	

Toebehoren voor CompTrol					
Afbeelding	Beschrijving	Beschrijving	Aansluitbaar op		
	<b>Scheidingsversteker</b>	Voor galvanische scheiding van een 0-10-V-Signal voor die Interface IV en van de Signal DC		CompTrol Interface IV, Signal DC	
	<b>Voeding 24VDC</b>	Spanningsverzorging voor CompTrol Signal DC, Interface IV, 4Web, D-Bus-Module + CompTrol ZLT 2.0 + CompTrol Master		CompTrol 4Web, Interface IV, CompTrol Signal DC	
	<b>Opbouwdoos</b>	Afmetingen: 180 x 130 x 100 mm Incl. DIN-Rails voor de bevestiging Interface IV, 4Web of Signal DC		Interface IV en 4Web, Signal DC	
	<b>D-Bus Temperatuursensor 0-50°C</b>	Ruimte temperatuursensor voor aansluiting op de CompTrol 4Web		4Web (vanaf Versie 2.0)	
	<b>D-Bus M-Bus-Interface</b>	Maakt de verbinding mogelijk tussen de energiemeter en het overdragen van D-Bus-communicatie		4Web (vanaf Versie 2.0)	
	<b>M-Bus Energiemeter</b>	Driefase energiemeter voor verbruiksmeting tot 100 A		4Web (vanaf Versie 2.0)	

technische veranderingen en typfouten voorbehouden

# Klimaat wordt intelligent met de regelaars van e-CompTrol. Lokaal of in de Cloud.

Door de inzet van de e-CompTrol regelaars laten onze klimaatsystemen zich gemakkelijk en comfortabel besturen, bewaken en beheren via het internet of lokale netwerken. Naar wens kunnen de bedrijfsgegevens gratis en online worden opgeslagen in e-CompTrol en zijn onbeperkt inzichtbaar.



## **NIEUW: CompTrol WLAN**

WIFI klimaatsturing en bewaking voor 1 groep of unit

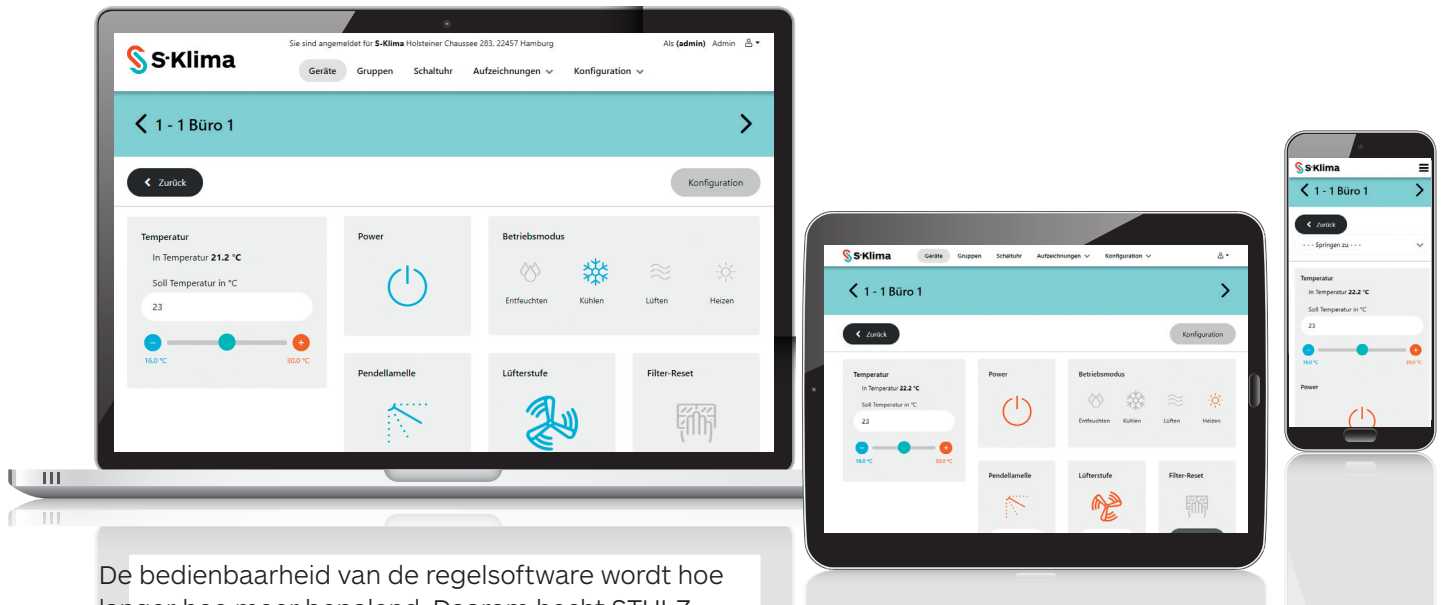
## **CompTrol 4Web**

Individuele besturing en bewaking van 1 tot 4 units of groepen (maximaal 32 units)

## **NIEUW: CompTrol ZLT**

Klimaatsystemen tot 160 binnen-units sturen, bewaken en beheren

# Bediening via browser en App

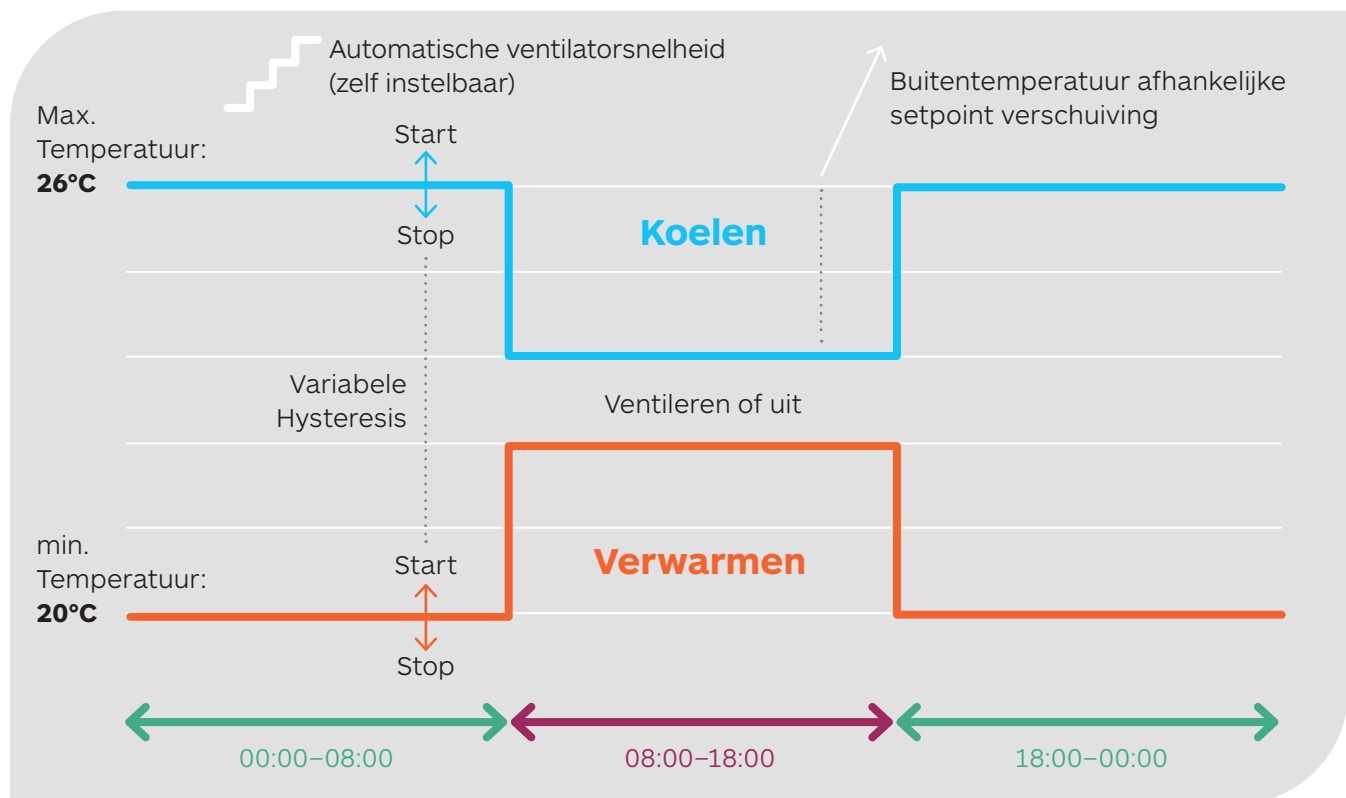


De bedienbaarheid van de regelsoftware wordt hoe langer hoe meer bepalend. Daarom hecht STULZ veel waarde aan de ontwikkeling van de e-CompTrol regelaars. Zeker op het gebied van bedieningsgemak. De units van Mitsubishi Heavy Industries laten zich gemakkelijk via het internet bedienen, intuïtief en regio afhankelijk. Verder is de layout en design voor alle web-based applicaties gelijk.



# Het hele jaar comfort dankzij volautomatische temperatuurregeling.

Alle e-CompTrol regelaars zorgen voor een beter binnenklimaat dankzij de eenvoudige en efficiënte sturing. De volautomatische temperatuurregeling van het klimaatregelingssysteem regelt dit het hele jaar op zeer eenvoudige en efficiënte wijze. Dankzij de eenmalige configuratie hoeft niemand meer tussentijds in te grijpen.



## Energiezuinige regeling

Bij het configureren van de automatische temperatuurregeling worden de boven- en ondergrens temperatuur ingesteld. Het systeem zorgt er voor dat het binnen het ingestelde temperatuurbereik wordt gehouden. Aan de bovenkant koelen en aan de onderkant van het bereik verwarmen om op deze wijze continu te zorgen voor een behaaglijke temperatuur.

## Per ruimte een eigen ideale instelling voor specifieke toepassingen en voor elk moment van de dag

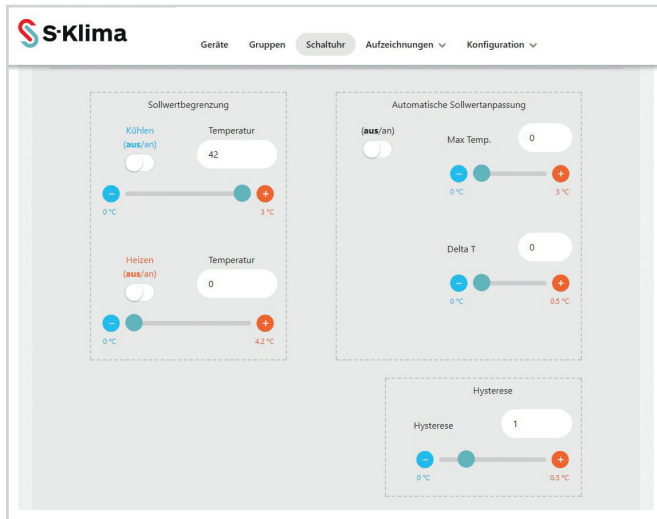
De grenswaarden laten zich eenvoudig en overzichtelijk aanpassen. Zo kan er bijvoorbeeld

rekening worden gehouden met openingstijden en op deze wijze energie worden gespaard, doordat het systeem vroeger aan of uit gaat.

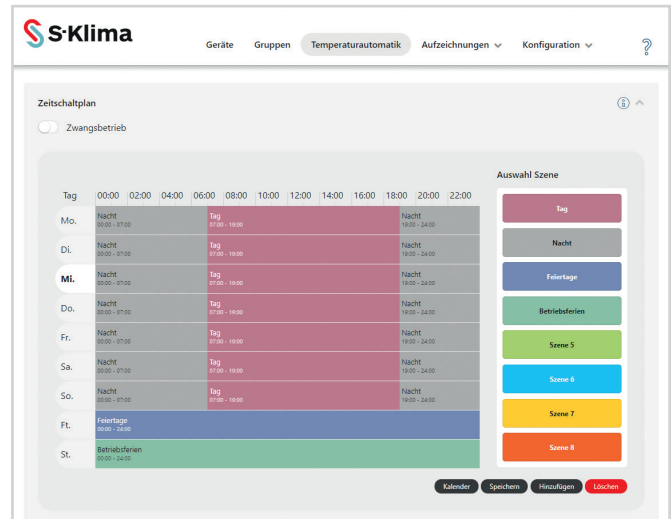
## Efficiënt: Energie besparen dankzij de automatische toerengeregelde ventilator

De ruimtetemperatuur wordt aan de buitentemperatuur gekoppeld, zodat er niet overmatig wordt gekoeld.

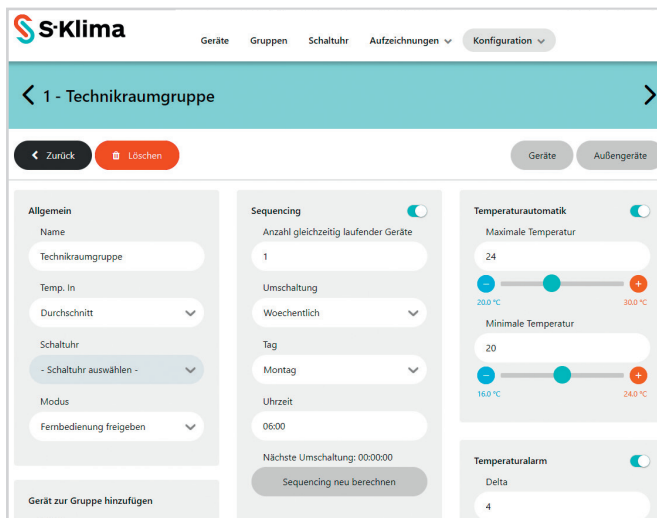
Ook wordt de luchttoevoer automatisch gestuurd op basis van de gewenste koel- en verwarmingsvraag. Om de ventilator blijvend te laten draaien wanneer de gewenste temperatuur is bereikt, kan individueel worden ingesteld.



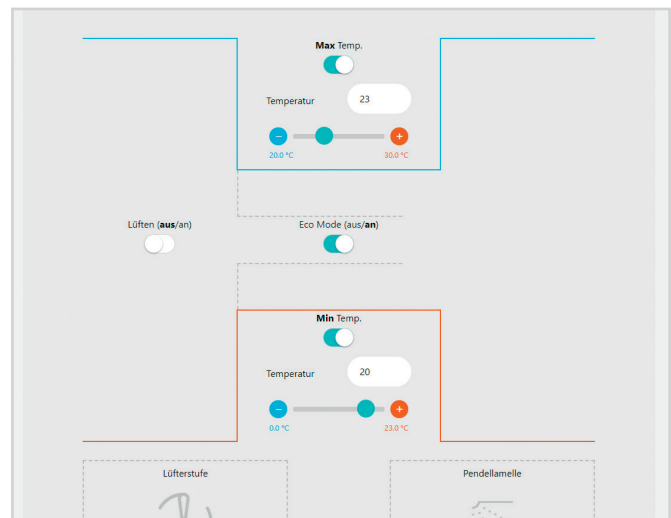
In het expertaanzicht zijn de temperatuurgrenswaarden en de hysteresis bij koelen en verwarmen in te stellen, hierdoor wordt het systeem nóg beter in te regelen.



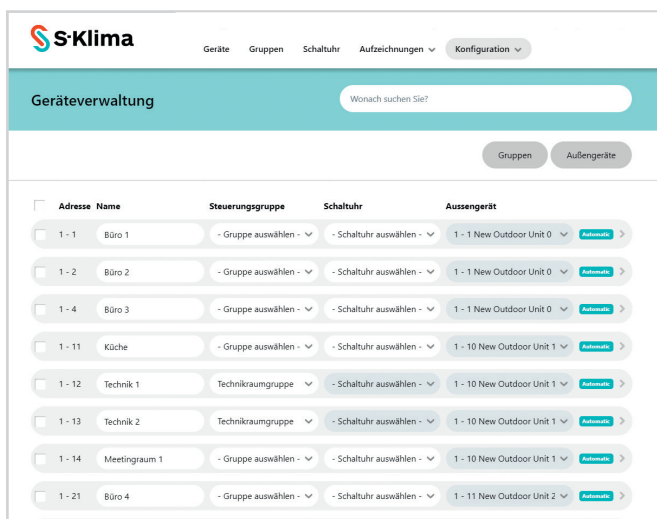
De tijd klokken kunnen intuïtief middels „drag & drop“ worden geconfigureerd. Door de vele verschillende kleuren zijn de scènes in een oogopslag uit elkaar te houden.



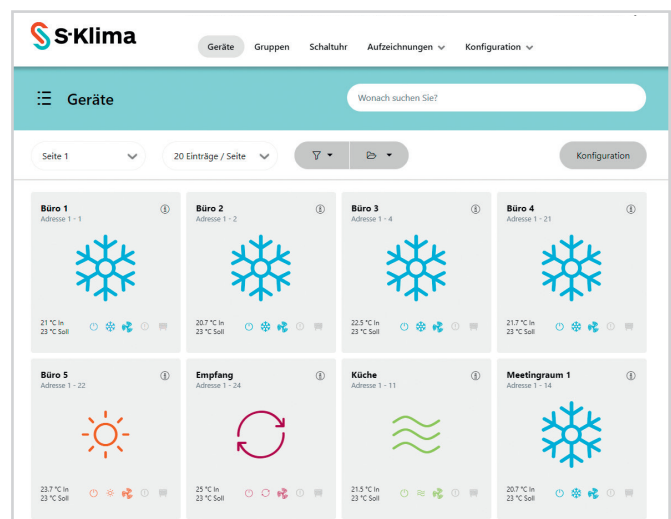
De automatische temperatuurfunctie kan voor iedere aparte unitgroep worden ingesteld. Door sequencing in te stellen kan er in de groep voor minimale draaiuren en redundantie worden gegaan. Dit kon al met de 4web, maar nu ook in het groot.



Per scene kunnen de temperatuurgrenswaarden in een simpel overzicht worden bekeken en ingesteld.



In het overzicht met units worden alle aangesloten units weergegeven. Daarbij is in één oogopslag te zien welke bedrijfsmodus ze op dat moment aanhouden en wat de gewenste en actuele temperaturen zijn.



In één overzichtelijke lijst kunnen alle units die deelnemen aan een tijdsklok worden gekozen en bekeken.



# e-CompTrol. De geniale online airco-manager.

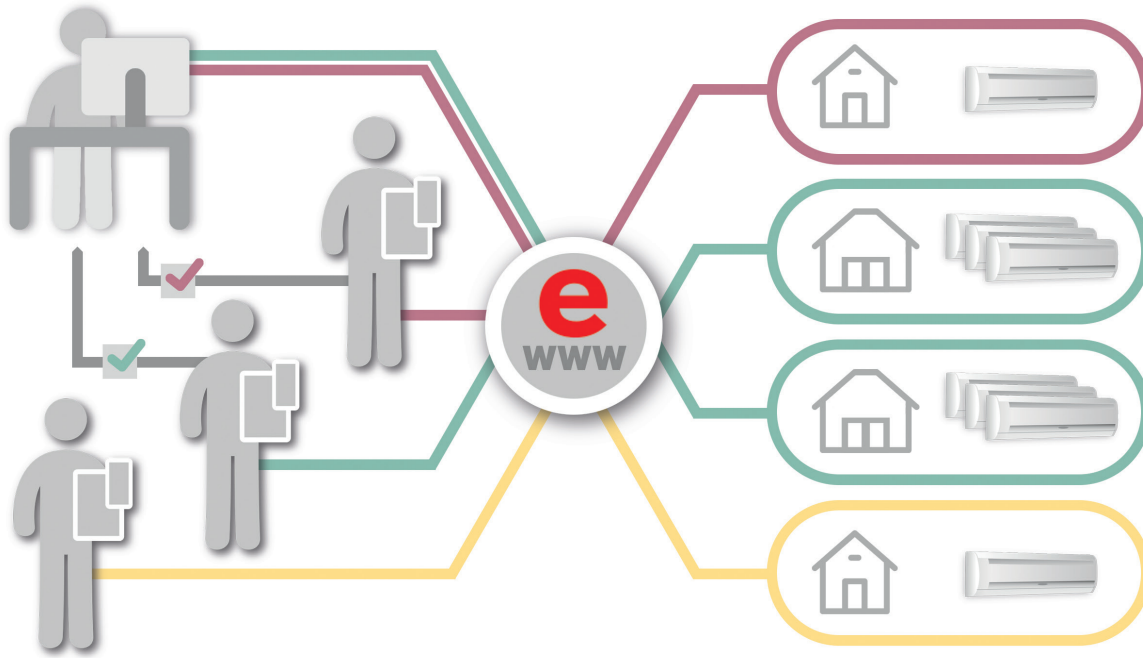
Beheer online, reageer sneller en vermijd onnodige bezoeken - dat is waar de revolutionaire unitmanager e-CompTrol van STULZ om draait. Hij beheert alle airconditioningsystemen van Mitsubishi Heavy Industries, die met e-CompTrol regelaars zijn uitgerust.



## De e-CompTrol van STULZ

- De revolutionaire airconditioning manager e-CompTrol Interface4Web. Dankzij online monitoring en diagnose tools zoals bij onderhoud op afstand, zijn responsetijden te verbeteren en onnodige servicebezoeken van de servicemonteur te voorkomen.
- E van efficiënt; Dankzij monitoring en diagnose tools onnodige servicebezoeken vermijden. Meer omzet door betere service inzet, voorbereiding en online controle mogelijkheden
- E van eenvoudig; Alle Mitsubishi Heavy Industries airconditioningsystemen online (en lokaal) bedienen en beheren
- E van economisch; Meer omzet genereren door betere service voorbereiding en online onderhoudscontracten.

## Technisch zeker en gebruiksvriendelijk – zo functioneert de e-CompTrol:



- Bediening van een airco via de smartphone, tablet of pc zonder autorisatie voor installateur
- Bediening van een airco via de smartphone, tablet of pc met beheersautorisatie voor installateur
- Bediening van diverse airco's via smartphone, tablet of pc met beheersautorisatie voor installateur



### Toepassingen

- Airconditioning vanuit huis of onderweg te bedienen
- Trendverloop van de airconditioningsystemen, eenvoudige evaluatie opties (Monitoring / diagnostiek)
- 24/7 bewaking van de temperatuur in de ruimte met alarm- en gebeurtenisbeheer, ideaal voor zelfstandigen.
- Uitgebreide registratie van energieverbruik.





# CompTrol 4Web en e-CompTrol in de praktijk



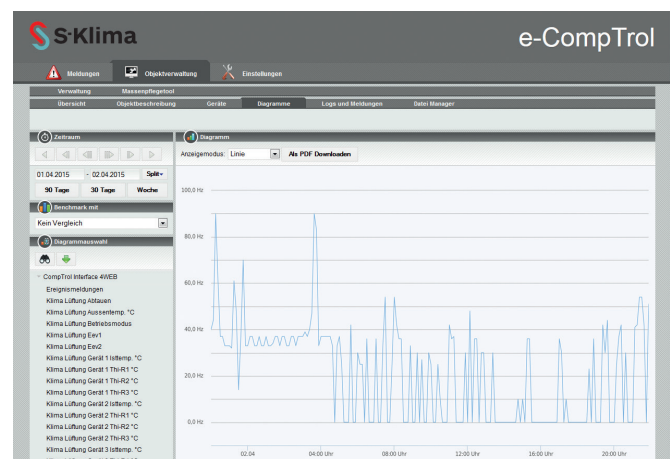
## Voorbeeld 1 – Supermarkt

### Het probleem:

Een supermarkt wordt het hele jaar geklimatiseerd met een airco systeem (zomer = koelen / winter = verwarmen.) In de zomer werkt hij zonder problemen, maar in de winter valt hij uit. De oorzaak is onduidelijk.

### De analyse:

Om het probleem te analyseren wordt er een grafiek gemaakt en door de CompTrol 4 web geanalyseerd. De waarden zijn tussen 6.00 uur en 23.00 uur hoog, wat wil zeggen dat de unit in wintertijd in verwarmingsmodus goed draait. Ook in koelmodus is de unit goed geconfigureerd, maar de warmtebelasting is te hoog. De oorzaak is dat de configuratie gedurende de zomer zo is ingesteld dat hij niet aansprijgt vanwege de hoge interne warmtebelasting vanwege de verlichting en de aanwezige bezoekers aantallen.



De gehele dag wordt de timing getriggerd door de hoge warmtebelasting. De minimale verwarmingscapaciteit van het systeem is hoger dan de vereiste. 's Nachts is de warmtebelasting echter verwaarloosbaar, zodat het minimale vermogen geschikt is in deze periode.

### De oplossing:

De gespecialiseerde installateur installeert de CompTrol Interface IV, waarmee het apparaat in de winter kan worden gecascadeerd. Het systeem werkt dus in de koude maanden met een lagere warmteafgifte.



## Voorbeeld 2 – Technische ruimte

### Het probleem:

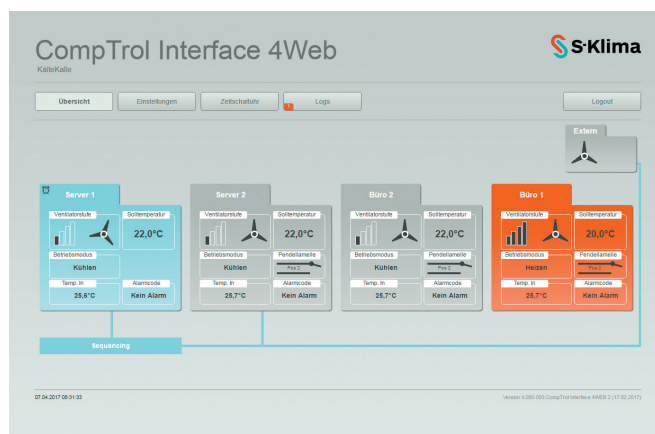
In een kleine technische ruimte wordt er gekoeld middels 2 redundant geschakelde comfort units.

### De analyse:

Twee redundante klimaatsystemen – Dat betekent dat beide units onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren. Nu worden er de volgende eisen gesteld aan de technische ruimte:

- Er moet een goede verdeling komen met betrekking tot de draaiuren van de beide units, zodat ze beiden even lang meegaan. Het is niet wenselijk dat één unit meer draaiuren heeft dan de andere unit, waardoor deze eerder defect gaat en de andere nagenoeg nog ongebruikt is.
- Wordt de technische ruimte te warm, dan moet de tweede unit bijgeschakelen.

De 2 units moeten sturingstechnisch met elkaar verbonden zijn.



De gebruikersinterface van de 4Web biedt een duidelijke en intuïtieve indicatie van welk apparaat bij de reeksen betrokken is.

### De oplossing:

De CompTrol 4Web heeft een intuïtieve sturing van reeksen ingebouwd. Er kan in detail worden vastgelegd bij welke temperatuurgrenswaarden of looptijd een extra apparaat wordt geactiveerd of dat er tussen de eenheden wordt geschakeld.

**Met automatische temperatuursequencing in verwarmings- en koelmodus**

# Temperatuurhistorie – eenvoudig opgeslagen



Medicatie moet binnen een bepaald temperatuurbereik worden opgeslagen. Dit betekent bijvoorbeeld dat apotheken, ziekenhuizen, bejaardentehuizen en drogisterijen een taak-, temperatuurprofiel moeten hebben.

Dankzij de e-CompTrol regelaars van e-CompTrol Manager van STULZ kunnen uw klanten al hun temperatuurwensen en voorgeschreven eisen opslaan en behouden en zowel het heden als verleden inzien.

De opdrachtgever stelt steeds hogere eisen aan de voor hun temperatuur-gevoelige producten, zoals levensmiddelen en medicijnen.

Net zoals er steeds meer eisen worden gesteld aan herkomst en presentatie van de producten.

**e-CompTrol** maakt de beheersing van temperaturen probleemloos mogelijk.

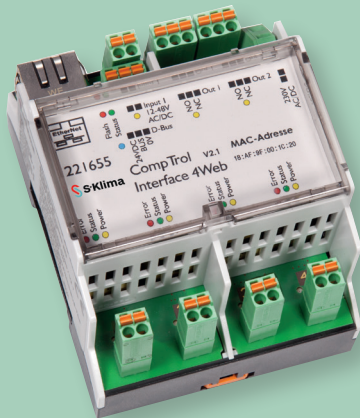


# Slaakhuys 2019

6-19

Hotel The Slaak vertrouwt op STULZ en WEMA. Ontdek het project op onze website.





### CompTrol 4Web

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>

Maten (HxBxD): 60 x 72 x 90 mm

Met de CompTrol 4 Web van STULZ kunt u tot en met 4 units of groepen bedienen, centraal via een pc of via tablet of smartphone.

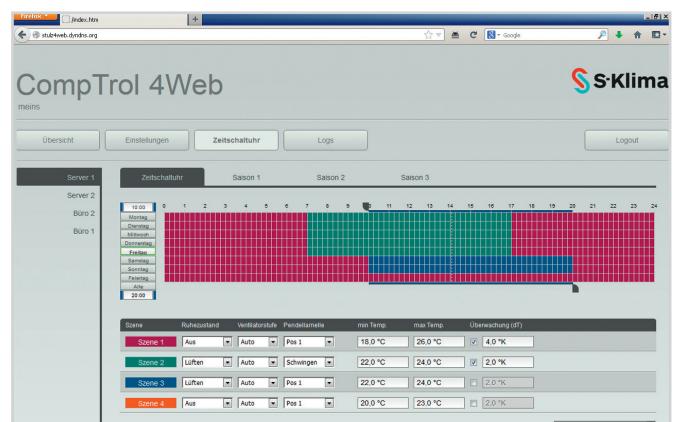
- Te combineren met e-CompTrol klimaatbeheersystemen, zonder meerprijs.
- Praktische info via email over storingsen. Met daarin de alarmhistorie, datum en storingscode.
- Sequencing – Redundantieschakeling maken, zoals noodomschakeling en draaitijd instelling.
- Modbus TCP Gateway voor integratie in GBS.
- D-Bus-aansluiting voor externe temperatuursensoren en verbruiksmeters.
- Doordat op afstand online gemonitord kan worden en een diagnose kan worden gemaakt, scheelt dat o.a. in voorrijkosten.

## CompTrol 4Web

De CompTrol 4Web biedt individueel klimaatmanagement en monitoring voor 1 tot 4 units of groepen.

Lokaal of via internet.

Ingestelde tijdprogramma's blijven ook actief zonder verbinding met een netwerk.



De sturing van het klimaatbeheersingssysteem CompTrol 4web heeft geen software installatie nodig. Dit loopt via de webbrowser.



**CompTrol ZLT**

Voor: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> en S<sup>1)</sup>  
 Maten (HxBxD): 60 x 36 x 90 mm

**NIEUW**

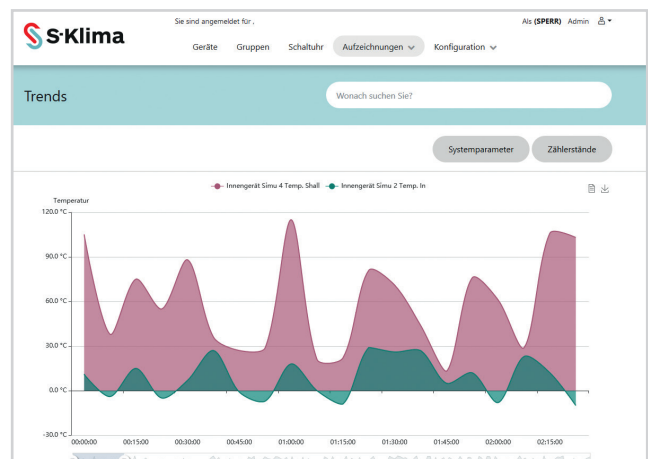
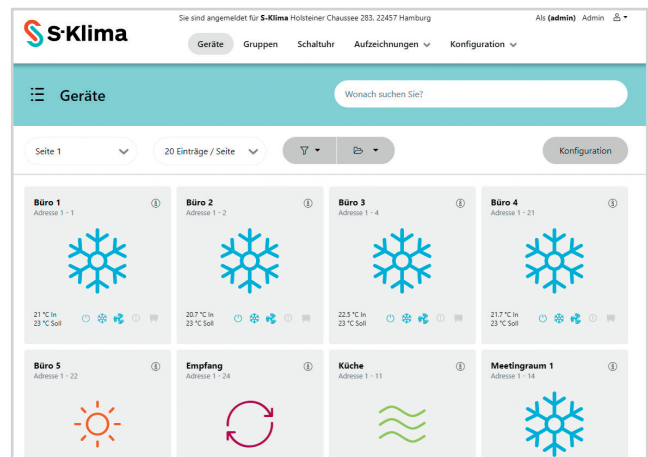
**CompTrol ZLT**

De nieuwe ZLT is de beste oplossing voor het bedienen van tot wel 160 binnenunits. Hierdoor is een goed klimaat (eventueel op afstand) te realiseren voor de grootste projecten. Net als bij alle besturingsproducten van STULZ bestaat de mogelijkheid om over een lokaal netwerk of internetverbinding de unit te besturen.



Alles in 1 overzicht; De ZLT maakt het mogelijk om grote projecten lokaal of met internet te bedienen. Met Smartphone, Tablet en PC.

- Te combineren met e-CompTrol klimaatbeheersystemen, zonder meerprijs.
- Praktische info over storingsen via email. Met daarin de alarmhistorie, datum en storingscode.
- Automatische temperatuurmeting
- Eenvoudige inbedrijfname zonder speciale internetkennis
- Online- en offline werking (zonder permanente internetverbinding)
- Energiekosten verdeling
- Bedieningsmogelijkheid van 1 of meerdere groepen
- Systemparameter uitlezing en trendverloop

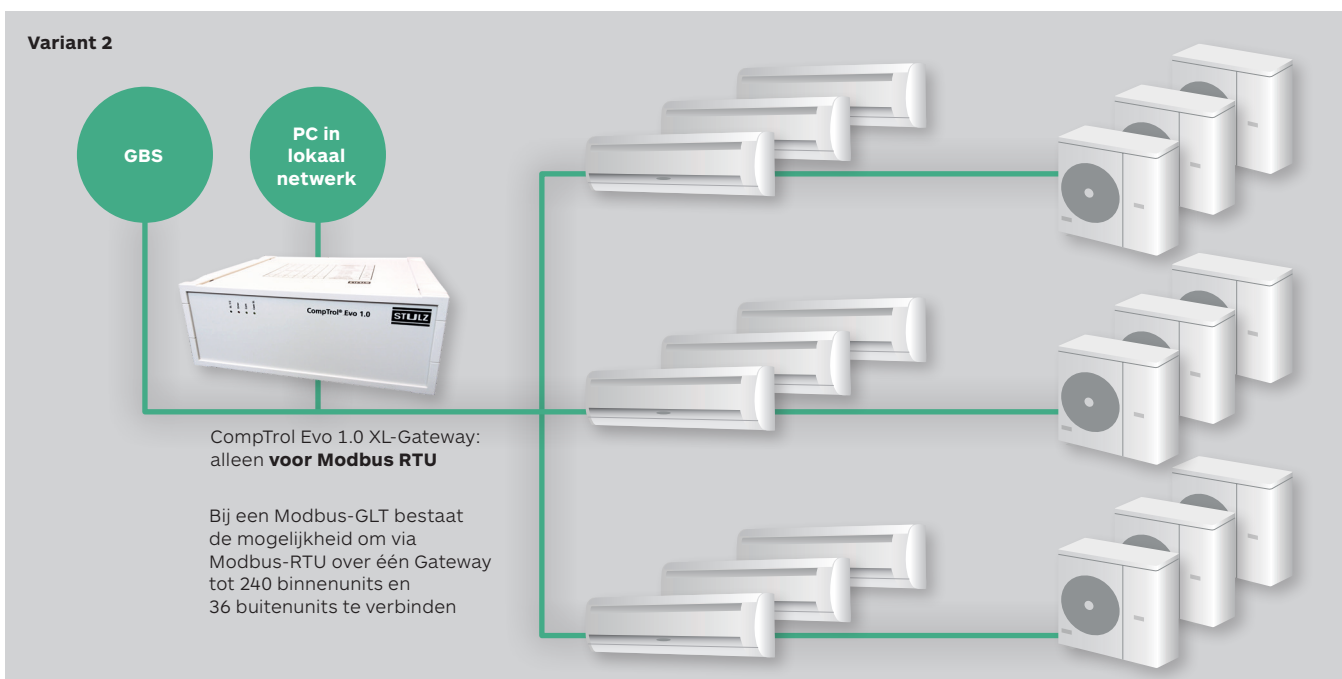
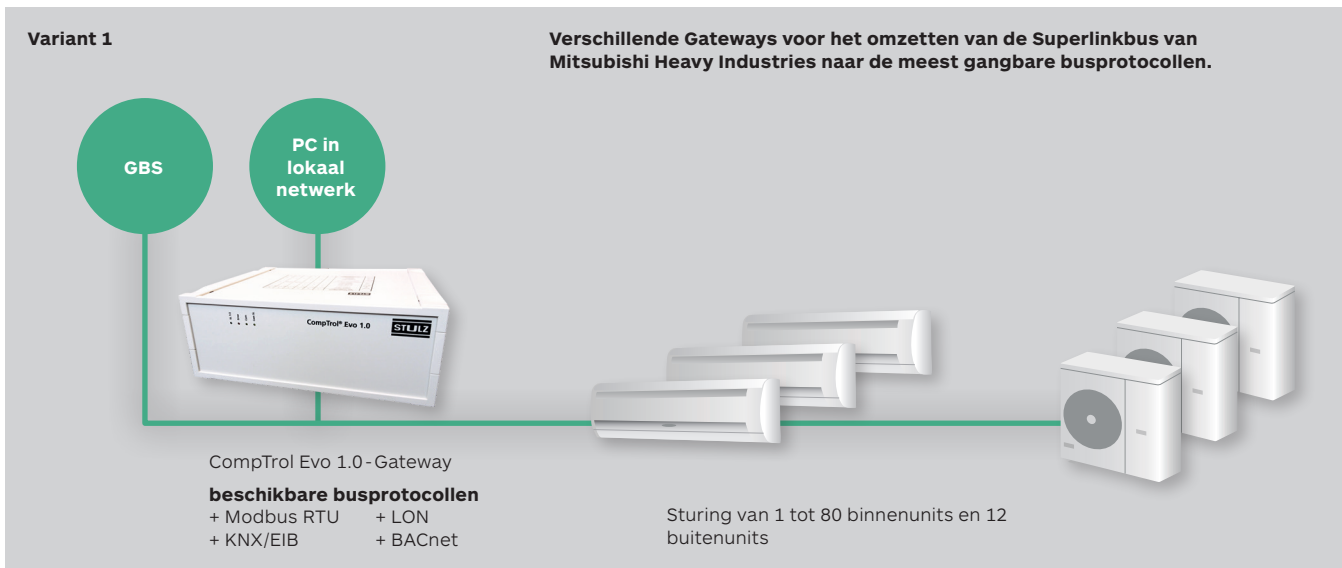


6

Gebouwbeheersystemen met veel technische functies zijn tegenwoordig niet meer weg te denken. Met de STULZ klimaatbeheersingsystemen is er altijd een oplossing. Of het nu klimaatbeheersing is of dat het gaat om storingen verhelpen. In de meeste gevallen heeft u met al onze klimaatbeheersingsystemen alle opties voor handen.

## Klimaat meteen professioneel en eenvoudig regelen.

CompTrol van STULZ – voor alle connecties tussen standaard en bussystemen:



Gegevens

CompTrol Gateways				
Afbeelding	Omschrijving	Beschrijving	Maten (HxBxD) mm	
	<p><b>Intesis Modbus Evo 1.0</b></p>	<p><b>Voor aansluiting tot 80 binneneenheden op een Modbus RTU-Systeem</b></p> <p>Netwerkaansluiting Digitale In- en Uitgangen voor alarmmeldingen en handbediening, Aansluiting op de Superlinkbus</p>	<p>120 x 310 x 260</p>	
	<p><b>Intesis Modbus XL Evo 1.0</b></p>	<p><b>Voor aansluiting tot 240 binneneenheden op een Modbus RTU-Systeem</b></p> <p>Netwerkaansluiting Digitale In- en Uitgangen voor alarmmeldingen en handbediening, Aansluiting op de Superlinkbus</p>	<p>120 x 310 x 260</p>	
	<p><b>Intesis BACnet Evo 1.0</b></p>	<p><b>Voor aansluiting tot 80 binneneenheden op een BACnet-Systeem</b></p> <p>Netwerkaansluiting Digitale In- en Uitgangen voor alarmmeldingen en handbediening, Aansluiting op de Superlinkbus</p> <p>Er dient een BACnet-lijst op voorhand aangeleverd te worden</p>	<p>120 x 310 x 260</p>	
	<p><b>Intesis LON Evo 1.0</b></p>	<p><b>Voor aansluiting tot 80 binneneenheden op een LON-Systeem</b></p> <p>Netwerkaansluiting Digitale In- en Uitgangen voor alarmmeldingen en handbediening, Aansluiting op de Superlinkbus</p>	<p>120 x 310 x 260</p>	
	<p><b>Intesis EIB Evo 1.0</b></p>	<p><b>Voor aansluiting tot 80 binneneenheden op een KNX/EIB-Bus-Systeem</b></p> <p>Netwerkaansluiting Digitale In- en Uitgangen voor alarmmeldingen en handbediening, Aansluiting op de Superlinkbus</p>	<p>120 x 310 x 260</p>	
	<p><b>KNX/EIB-Gateway voor 1 unit</b></p>	<p>Voor de aansluiting van een enkele unit op een KNX/EIB-bussysteem over de XY-afstandsbedieningsbus</p>	<p>70 x 70 x 26</p>	