

# FJÄRRSTYRD KLIMATKONTROLL

MOBIL MOLNBASERAD ÖVERVAKNINGSLÖSNING





# FJÄRRSTYRNING AV KLIMATHANTERINGSPROCESSER

Simplify från Dantherm Group är en molnbaserad klimathanteringslösning som är utformad för att fjärrstyra, övervaka och analysera klimathanteringsprocesser. Detta verktyg ger dig den helt transparenta återkoppling du behöver för att optimera dina klimatkontrollinstallationer.

Simplify fungerar som ett affärshanteringsverktyg och lämpar sig perfekt för många olika branscher, i synnerhet vattenskadekontrollföretag och deras försäkringsbolag, byggföretag, skadedjurskontrollföretag, för att ta några exempel.

Användning av Simplify minskar behovet av besök på plats, ger fjärråtkomst till kritiska data och effektiviserar din dagliga verksamhet. Simplify gör att du kan samla in data från trådlösa givare på plats som sedan är tillgängliga i molnet via Simplify instrumentpanel. Systemet har ett enkelt och intuitivt användargränssnitt som är enkelt att använda för all personal.

Övervakningen ger dig möjlighet att utöver själva processprestandan även följa utrustningens prestanda, eftersom du får realtidsinformation om strömförbrukning och maskinstatus direkt till ditt kontor.

## FUNKTIONER

- Mobilt molnbaserat system (GSM) som överför mätdata från anläggningar till en webbaserad dashboard
- Dokumenterar processen genom data och grafer i realtid som visar temperatur, relativ fuktighet, mättat ångtryck, vattenhalt, daggpunkt, kW, kWh, eCO<sub>2</sub>, VOC och allmän luftkvalitet
- Minskat behov av övervakning på plats, vilket minskar rese- och arbetskostnader för företag och gör att de kan ta sig an fler jobb
- Fjärrstyrd på/av-avstängning av ansluten utrustning
- Programmerbara larm på givarnivå och e-postaviseringar om tröskelvärdena överskrids
- Dataloggning tillhandahåller en historisk katalog över tidigare skadeståndsärenden, vilket möjliggör en korrekt verifieringskedja för kunder
- Programvaruuppdateringar för Simplify styrenhet, givarbox, reläbox och integreringsbox kan utföras direkt från molnet

## VARFÖR SAMLA IN VIKTIGA JOBBDATA VIA FJÄRRSTYRNING?

---

Från din dator eller surfplatta kan du få tillgång till data i molnet och läsa information om temperatur, luftfuktighet, drifttid, energiförbrukning och inomhusluftkvalitet från alla dina anläggningar.

### **Systemet möjliggör:**

**ÖVERVAKNING** Simplify övervakar funktionen hos alla avfuktare, värmare och annan installerad utrustning

**DATAANALYS:** Simplify visualiserar och analyserar data och skapar ett underlag för utvärdering huruvida processen fungerar som förväntat

**REGISTRERING:** Simplify registrerar luftfuktighet eller temperatur på plats, vilket tillhandahåller säker dokumentation om torkningsprocessen

**KOSTNADSREDUCERING:** Med Simplify minskar antalet platsbesök som krävs för varje skadeståndsärende, vilket även minskar driftskostnaderna

## FÖRDELAR

---

- Fjärrövervakning ger entreprenörer ett sätt att inte bara registrera viktiga jobbddata, som temperatur, luftfuktighet och inomhusluftkvalitet på viktiga platser, utan ger också möjlighet att dela data med intressenter som försäkringsbolag eller bygglösning på byggarbetsplatser med mera
- Med datainsamling förbättras tjänsterna du tillhandahåller.
- Data kan omvandlas till rapporter så att kunderna kan se att jobbet har utförts på ett fullständigt och utförligt sätt
- Övervakning minimerar avbrott på arbetsplatsen
- Förmågan att identifiera när en försäkringstagare stänger av utrustning är ett kraftfullt verktyg vid hantering av skadeståndsärenden
- Genom att minimera stilleståndstiden minskar de totala projektkostnaderna och livscyklerna

Simplify ger dig den helt transparenta återkoppling du behöver för att optimera dina klimatkontrollprocesser.

## HUR FUNGERAR SIMPLIFY?

---

Simplify-sensorerna mäter temperaturen och luftfuktigheten i rummet eller i material, t.ex. betong, samt inomhusluftens kvalitet och skickar informationen till Simplify-kontrollenheten, en GSM-kommunikationsbasstation.



## VAD BESTÅR SIMPLIFY AV?

---

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Simplify App             | Sidan 5  |
| Simplify Dashboard       | Sidan 7  |
| Simplify Control Unit    | Sidan 9  |
| Simplify Sensor Box      | Sidan 12 |
| Simplify Sensor Probes   | Sidan 16 |
| Simplify Relay Box       | Sidan 26 |
| Simplify CC4 Box         | Sidan 28 |
| Simplify Integration Box | Sidan 30 |



# SIMPLIFY APP



## FUNKTION

Simplify-appen krävs för programmering av Simplify-lösningen på plats.

Smartphonens eller surfplattans kamera öppnas via appen och då möjliggörs skanning av QR-koder på Simplify-styrenheten och val av givare i Simplify-lösningen.

Appen möjliggör programmering av varje Simplify-lösning med önskat antal givare och namngivning av givarna. Efter programmering av Simplify-lösningen använder du appen för att registrera projektet på Simplify instrumentpanel. Du använder även appen för att avsluta projektet.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Renovering efter vattenskada
- Övervakning av byggnader i byggfasen
- Analys av inomhusluften
- Simplify-appen används för programmering av Simplify-lösningarna

## FUNKTIONER

- App för IOS, minimiversion IOS 10. App Store
- App för Android, minimiversion 5.1. Google Play



## INSTALLATION

- Med hjälp av Simplify-appen skannar du QR-koden på Simplify-styrenheten för att möjliggöra programmering av ett flexibelt nätverk av givare
- Skanna givarna en i taget, namnge dem och registrera dem sedan på Simplify-instrumentpanelen
- När jobbet är klart använder du Simplify-appen för att lagra data i Simplify instrumentpanel, därmed förbereds Simplify styrenhet för nästa jobb

## EXEMPEL PÅ VAD DU KAN GÖRA MED APPEN

---

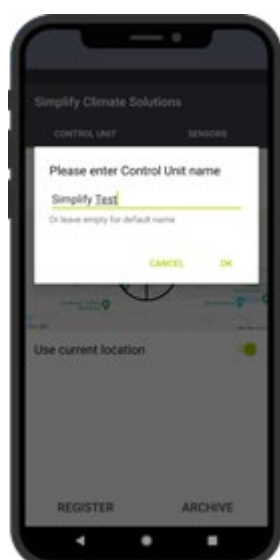
### KONFIGURERA SIMPLIFY STYRENHET



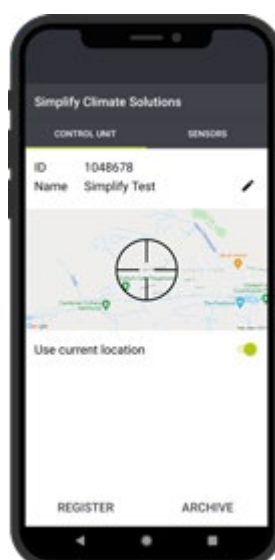
### SKANNA QR-KODEN PÅ SIMPLIFY STYRENHET



### ANGE ARBETSNAMN OCH PLATS



### LÄGG TILL OCH REGISTRERA GIVARE I NÄTVERKET



# SIMPLIFY DASHBOARD

## FUNKTION

Simplify instrumentpanel ingår i Simplify-lösningen.

Alla Simplify-data som samlats in på anläggningen visas på instrumentpanelen. Alla systemanvändare har egna unika inloggningsuppgifter och åtkomst till system som tilldelats dem, inklusive arkiverad information för varje system. Hierarkiska strukturer kan skapas för simulering av olika behörighetsnivåer i verksamheten.

För ökad användarvänlighet kan användaren få tillgång till data i både diagram och tabeller med ett enda klick.

Användaren kan få larm skickade till programmerade e-postadresser om utrustningen blir passiv eller överskrider programmerade tröskelvärden.

Både aktuella och historiska projekt (som hämtas från arkivet) kan exporteras i Excel-format eller en redigerbar Word-fil med hjälp av rapportgeneratoren.





## ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER

---

- Renovering efter vattenskada
- Övervakning av byggnader i byggfasen
- Analys av inomhusluften
- Simplify instrumentpanel används för åtkomst av data från Simplify-lösningarna
- Permanent övervakning av byggnadsstrukturer

## FUNKTIONER

---

- Instrumentpanelen kan nås via nästan alla webbläsare som Chrome, Edge, Firefox, Safari (MAC)
- Kontrollenhet: Kontrollenhet: \*System för kontroll: Saknar nätspänning, GSM-nivå, Ethernet, geoposition
- Sensorbox: återstående batteri, signalstyrka till kontrollenheten
- Givare - Relativ fuktighet/temperatur: Temperatur, relativ fuktighet, ångtryck, daggpunkt, vattenhal
- Givare - Resistiv: Resistivitet, ytemperatur, fukthalt
- Givare - luftkvalitet inomhus: eCO<sub>2</sub>, TVOC och luftkvalitetsnivå i inomhusluften

## INSTALLATION

---

- Instrumentpanelen nås via länken: <https://simplifyclimatesolutions.com>
- Åtkomst till instrumentpanelen är möjlig när en användare och ett lösenord har registrerats

# SIMPLIFY CONTROL UNIT

## FUNKTION



Simplify styrenhet är styrenheten för hela Simplify-övervakningslösningen. Med hjälp av ett trådlöst sensornätverk samlas data in och överförs i realtid till Simplify Dashboard. Instrumentpanelen kan komma åt från en dator, surfplatta eller smartphone.

Simplify-installationen kan enkelt programmeras på plats med hjälp av Simplify-appen för både Android och iOS.

Simplify-lösningen förbättrar i allmänhet information om och dokumentation av torkningsprocesser, vilket minskar behovet av kostsamma besök på plats. Simplify används också för övervakning av byggnadsstrukturer, inomhusluftkvalitet och för att ta emot data på distans i industriella tillämpningar..

Simplify Control Unit är den grundläggande delen av Simplify som ansluts med hjälp av GSM eller Ethernet när det finns tillgängligt och som kommunicerar och kontrollerar nätverket av sensorer och utrustning på plats som programmerats till den med hjälp av 868MHz radiofrekvens..

Simplify Control Unit överför data till Simplify-molnet från alla sensortyper och styr kraven för att slå på/av utrustning.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Renovering av vattenskada
- Övervakning av byggnader i byggfasen
- Analys av inomhusluften
- Permanent övervakning av byggnadsstrukturer
- Livsmedelsbearbetning, jordbruk och förvaring

## FUNKTIONER

- LED-indikatorer för statusinformation
- Simplify styrenhet har en kraftfull magnet på baksidan för enkel placering på metallytor eller användning med väggfästen
- Ingen dataförlust om GSM slutar fungera
- Återställning av GSM om detta förloras
- Batteribackup i 12-15 timmar om avbrott sker i 230 V-matningen
- Integreras med all utrustning från DanthermGroup via CC6-styrenheten
- 2G GSM-nät eller Ethernet/LAN
- SIM-kort för roaming världen över

## INSTALLATION

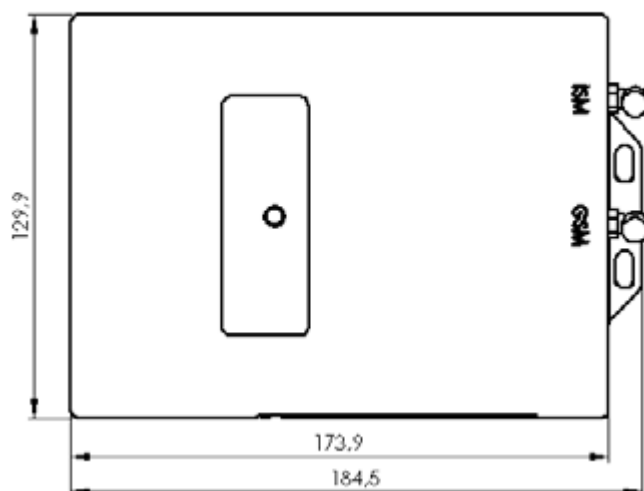
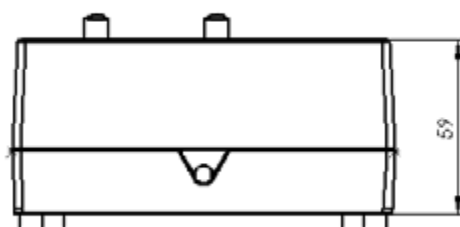
- Med hjälp av Simplify-appen skannar du QR-koden på Simplify-styrenheten för att möjliggöra programmering av ett nätverk av givare till styrenheten. Skanna givarna en i taget, namnge dem och registrera dem sedan på Simplify instrumentpanel
- Simplify-kontrollenheten hittar automatiskt det starkaste GSM-nätet när den är påslagen eller använder Ethernet/LAN om den är ansluten.
- När Simplify styrenhet är ansluten till internet kan givarna anslutas en i taget
- När alla givare är anslutna indikeras detta med hjälp av LED-lampor på Simplify styrenhet
- När alla givare är aktiva på Simplify instrumentpanel, visas detta på instrumentpanelen
- När jobbet är klart använder du Simplify-appen för att lagra data i Simplify instrumentpanelarkiv, därmed förbereds Simplify styrenhet för nästa jobb
- Lösningen är en mobil lösning som inte kräver någon fast installation

| Specifikationer            | Enheter | Simplify Control Unit |
|----------------------------|---------|-----------------------|
| Nätspänning                | VAC     | 85–264                |
|                            | Hz      | 50/60                 |
| Strömförbrukning           | W       | 2,7                   |
| Reservbatteri              | VDC     | 3,7                   |
| GSM-fyrband                | MHz     | 850/900/1800/1900     |
| GPRS klass 12              |         |                       |
| ISM Tx-effekt, max         | mW      | 10                    |
| ISM Tx/Rx-frekvens         | MHz     | 868                   |
| Kapslingsklass             |         | IP54                  |
| Förvaringstemperaturområde | °C      | -40–+60               |
| Drifttemperaturområde      | °C      | -20–+60               |
| Ethernet: RJ45             |         |                       |
| RS 485 Modbus: RJ45        |         | ja                    |

För att optimal information och funktionalitet ska säkerställas rekommenderar vi att maximalt 50 givare används för samma installation.

## MÅTT

---







# SIMPLIFY SENSOR BOX



## FUNKTION

Simplify Sensor Box används för att överföra data från den anslutna Simplify Sensor Probe (relativ fuktighet/temperatur, resistans eller luftkvalitet inomhus) tillbaka till Simplify Control Unit med hjälp av en 868 MHz radiofrekvens.

Givarboxen drivs av ett vanligt 9 V litiumbatteri och har en förväntad livslängd på mer än 5 år i standardrapporteringsläge. Batteriet kan enkelt bytas av användaren. Strömmen slås på när givaren monteras och stängs av när givaren demonteras. Anslutningen av givaren sker via en mini DIN-kontakt

Simplify givarbox kommunicerar med hjälp av ljudsignaler för

- Batterinivå and "Simplify givare fungerar"
- Anslutning till Simplify styrenhet upprättad

Simplify givarbox kan styras från Simplify instrumentpanel genom att man justerar datafrekvensen.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Renovering efter vattenskada
- Övervakning av byggnader i byggfasen
- Klimatanalys av inomhusklimatet
- Övervakning av temperatur/fuktighet i olika material

## FUNKTIONER

- Överför data från Simplify-givaren (relativ fuktighet/temperatur, resistans eller luftkvalitet inomhus) till Simplify-kontrollenheten. Enheten använder 868 MHz radiofrekvens
- Flexibel, justerbar datafrekvens från Simplify instrumentpanel
- Enkelt batteribyte
- Enkel frångkoppling av givare, vilket underlättar service och underhåll
- Integrerat väggfäste och integrerad magnet

## TILLBEHÖR

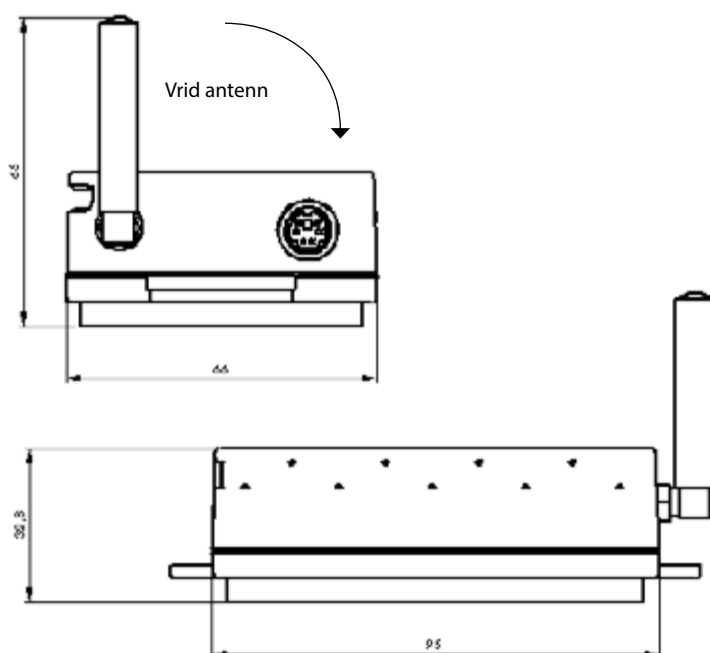
- Sensor Probe - Relative Humidity/Temperature tillgänglig 24, 300 och 2 000 cm; Sensor Probe Resistive och IAQ tillgänglig 24 cm

## INSTALLATION

- Simplify givarbox är en del av Simplify-lösningen. När du har skannat QR-koden på Simplify-styrenheten med Simplify-appen, kan du även ansluta Simplify-givarboxarna till Simplify-styrenheten, därmed ansluts ett nätverk av givare som ska placeras på önskade platser.
- När en Simplify-givare monteras aktiveras sensorboxens strömförsörjning och användaren varnas via en akustisk signal med två pip
- Datafrekvensen för Simplify- givarboxen kan ändras från Simplify-instrumentpanelen för att fler eller färre data ska tillhandahållas
- Simplify Sensor Box ansluts till givaren via en mini DIN-kontakt
- Simplify-givarboxen slås på automatiskt när givaren har anslutits
- Simplify styrenhet har en kraftfull magnet på baksidan för enkel placering på metallytor eller för användning med väggfäste

| Specifikationer                | Enheter | Simplify Sensor Box |
|--------------------------------|---------|---------------------|
| Spänning (batteri)             | VDC     | 9                   |
| Ström i viloläge               | uA      | 4,5                 |
| Ström i Tx-läge                | mA      | 12                  |
| Tx-effekt, max                 | mW      | 10                  |
| Tx/Rx-frekvens                 | MHz     | 868                 |
| Kapslingsklass                 |         | IP54                |
| Förvaringstemperaturområde     | °C      | -40—+60             |
| Drifttemperaturområde          | °C      | -20—+60             |
| Batterilivslängd (1 200 mA Li) | År      | +5                  |

## MÅTT



# SIMPLIFY SENSOR PROBES

## SENSOR PROBE – RELATIVE HUMIDITY/ TEMPERATURE

### FUNKTION

---



Simplify Sensor Probe - Relativ fuktighet/temperatur (RH/TEMP) är en del av Simplify.

Givaren mäter relativ fuktighet och temperatur med en unik precision på +/- 2,0 % i intervallet 0-100 % RH och +/- 0,2 °C avvikelse vid temperaturmätningar..

Givarens öppning, varifrån sensorn mäter, är IP67-skyddad (sensorn är dammtät och kan nedsänkas i vatten < 1 m i upp till 30 minuter), vilket ger ett idealiskt skydd i tuffa miljöer..

Givarens diameter är endast 8 mm vilket minimerar storleken på reparationsarbetet som krävs efter torkning. Den levereras med olika kabellängder - 24 cm, 300 cm och 2000 cm..

### ANVÄNDNINGSMOMRÅDEN

---

- Renovering efter vattenskada
- Övervakning av byggnader i byggfasen
- Övervakning av byggnader under hela dess livslängd
- KAnalys av inomhusluften
- Givaren kan användas i luft och material som trä och betong där RH%-mätning krävs

### FUNKTIONER

---

- Hög noggrannhet
- Slimmad design på Ø8 mm
- IP67
- Robust design
- Kombinerad fukt- och temperaturmätning

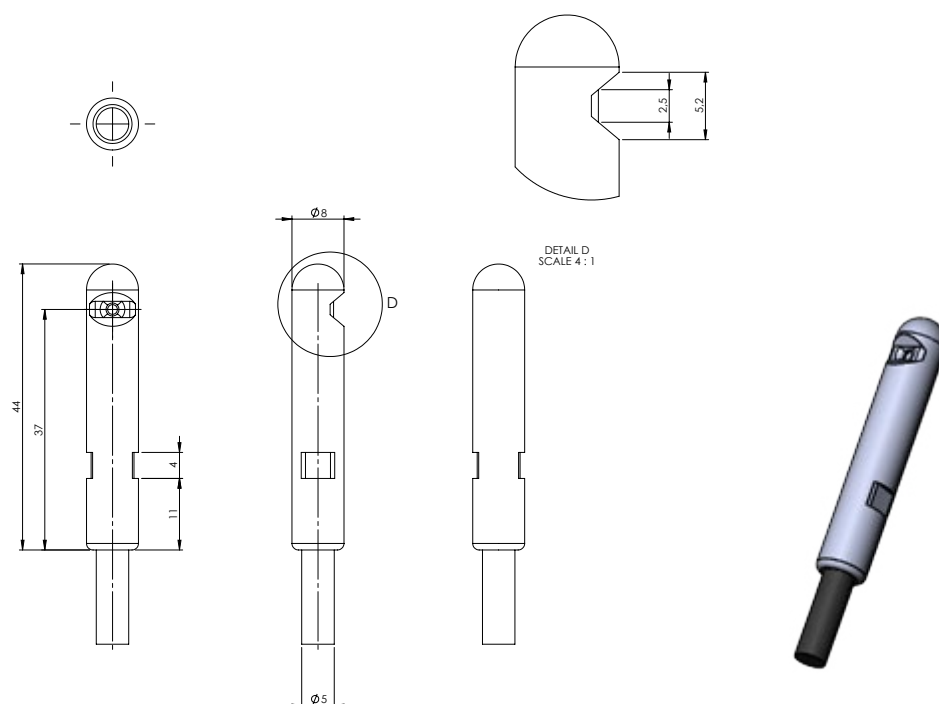
## INSTALLATION

- Simplify Sensor Probe - Relativ fuktighet/temperatur är en del av Simplify-lösningen. Den ansluts till Simplify Sensor Box för att möjliggöra mätning av temperatur- och fuktdata
- Simplify givarbox slås på automatiskt när givaren har anslutits
- SGivaren ansluts till Simplify Sensor Box via en mini DIN-kontakt
- Givaren kan användas i fria luften eller föras in i material där relativ luftfuktighet och temperatur ska mätas

| Specifikationer        | Enheter | Simplify Sensor Probe - RH/TEMP |
|------------------------|---------|---------------------------------|
| Spänning               | VDC     | 3,3                             |
| Strömstyrka            | mA      | 1,5                             |
| Strömförsörjning       | mW      | 5                               |
| RH-intervall           | % RH    | 0–100                           |
| Tolerans, RH           | % RH    | +/- 2                           |
| Upplösning, RH         | % RH    | 0,01                            |
| Temperaturområde       | °C      | -40–+100                        |
| Tolerans, temperatur   | °C      | +/- 0,2                         |
| Upplösning, temperatur | °C      | 0,01                            |
| Skyddsklass (givarbox) |         | IP67                            |

## MÅTT

---





# SIMPLIFY SENSOR PROBES

## SENSOR PROBE - RESISTIVE



### FUNKTION

Simplify Sensor Probe - Resistans är en del av Simplify-lösningen.

Givaren mäter vatteninnehållet i olika material. med en tolerans på  $\pm 1\%$  WME i intervallet 0-100 % WME (Wood Moisture Equivalent) och  $\pm 1^\circ\text{C}$  på temperaturen i området 0-50°C på den indikativa ytemperaturen.

Den resistiva sensorn är klassificerad enligt IP64, vilket gör att den är maximalt dammtålig och kan motstå vattenstänk.

Sensorn kan användas med olika stift, skruvar med M4-gänga eller med hjälp av 3,5 mm-uttaget. Sensorn levereras med en kabellängd på 240 mm.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Saneringsprocesser efter vattenskador
- Övervakning av byggnadskonstruktioner under byggnadens livstid
- Övervakning av byggnader under byggnadsfasen
- Givaren kan användas i material som trä (WME), betong och material (MC)

### FUNKTIONER

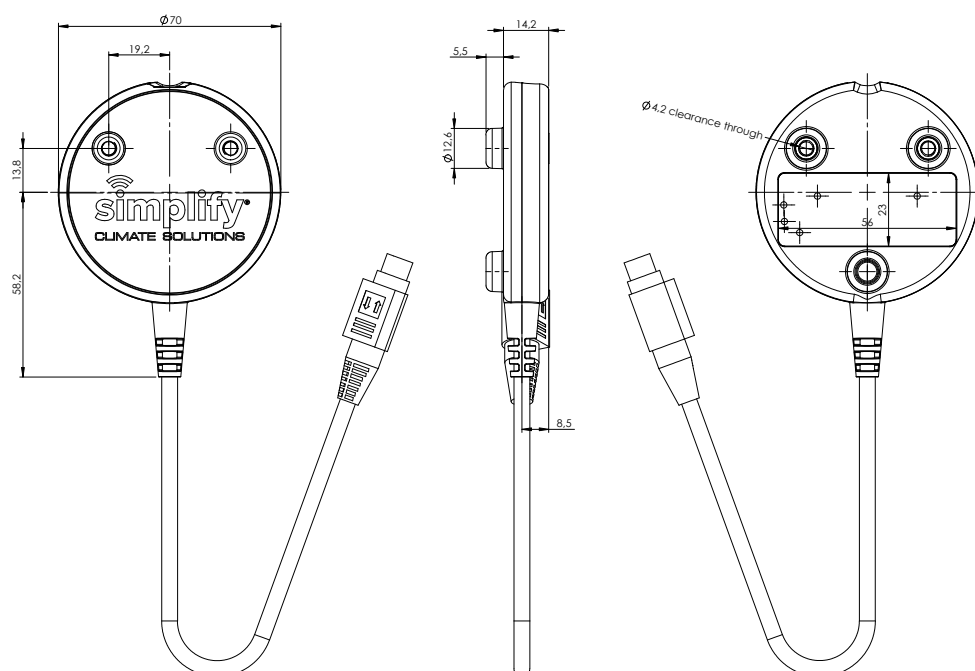
- Hög noggrannhet
- Flexibel användning med olika mätverktyg
- IP 64
- Robust konstruktion
- Kombinerad WME och temperatur och härledd MC i instrumentpanelen
- Kabellängd 240 mm

## INSTALLATION

- Simplify Sensor Probe - Resistans är en del av Simplify. Den ansluts till Simplify Sensor Box för att möjliggöra mätning av vatteninnehållet i material med hjälp av den resistiva metoden (WME) och den indikativa ytemperaturen
- Simplify Sensor Box är automatiskt påslagen när givaren är ansluten
- Givaren ansluts till Simplify Sensor Box via en mini DIN-kontakt
- Med hjälp av de olika verktygen som förs in i materialet mäter sensorn vattenhalten (WME)

| Specifikationer  | Enheter | Simplify Sensor Probe – Resistive |
|------------------|---------|-----------------------------------|
| Spänning         | VDC     | 3,3                               |
| Ström            | mA      | 10                                |
| Effekt           | mW      | 33                                |
| WME-område       | %       | 10-30                             |
| Tolerans WME     | %       | +/- 1,5% WME                      |
| Upplösning WME   | %       | 0.1                               |
| Temperaturområde | °C      | -40 - +100                        |
| Tolerans Temp    | °C      | 1°C from 0 – 50                   |
| Upplösning Temp  | °C      | 0.1                               |
| Skyddsklass      |         | IP64                              |

## DIMENSIONER



# SIMPLIFY SENSOR PROBES

## SENSOR PROBE – INDOOR AIR QUALITY

### FUNKTION



Simplify Sensor Probe - Indoor Air Quality är en del av Simplify.

Givaren mäter luftkvaliteten med hjälp av TVOC (Total Volatile Organic Compounds) i enheten  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (mikrogram/ $\text{m}^3$ ).

Givaren är utformad för övervakning av inomhusluftens kvalitet (IAQ) genom att detektera Total Volatile Organic Compounds (TVOC). Både TVOC och den mer välkända gasen koldioxid ( $\text{CO}_2$ ) hör till de faktorer som påverkar den inre luftkvaliteten, och båda genereras av människor. Eftersom  $\text{CO}_2$  är mer känt av allmänheten än TVOC, levereras Simplify Sensor Probe - Luftkvalitet inomhus med en metod för att uppskatta  $\text{CO}_2$ . Korrelationen mellan TVOC och  $\text{CO}_2$ -koncentrationen har undersökts för inomhusmiljöer och implementerats i algoritmdatabas.

Givaren anpassar sig till det lokala inomhusluftklimatet i två steg. De första 10 minuterna utförs en kalibrering mot bakgrunds nivåerna. Efter kalibreringen är givaren helt acklimatiserad efter 48 timmar. Den totala analysen av inomhusluftens kvalitet visualiseras på en IAQ-skala från 0 - +5, där 0 indikerar extremt god inomhusluftkvalitet och +5 indikerar dålig inomhusluftkvalitet.

IAQ-skalan definieras enligt UBA (den tyska miljöbyrån). Tredjepartsrapporter finns tillgängliga på begäran.

### ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER

- Analys av inomhusluftens kvalitet i byggnader
- Mätning av TVOC (Total Volatile Organic Compounds)
- Mätning av  $\text{eCO}_2$ , där människor vistas

### FUNKTIONER

- Smal design  $\varnothing 8 \text{ mm}$
- IP 67
- Kabellängd 240 mm
- Robust konstruktion
- TVOC och  $\text{eCO}_2$
- IAQ-index enligt UBA (den tyska miljömyndigheten)

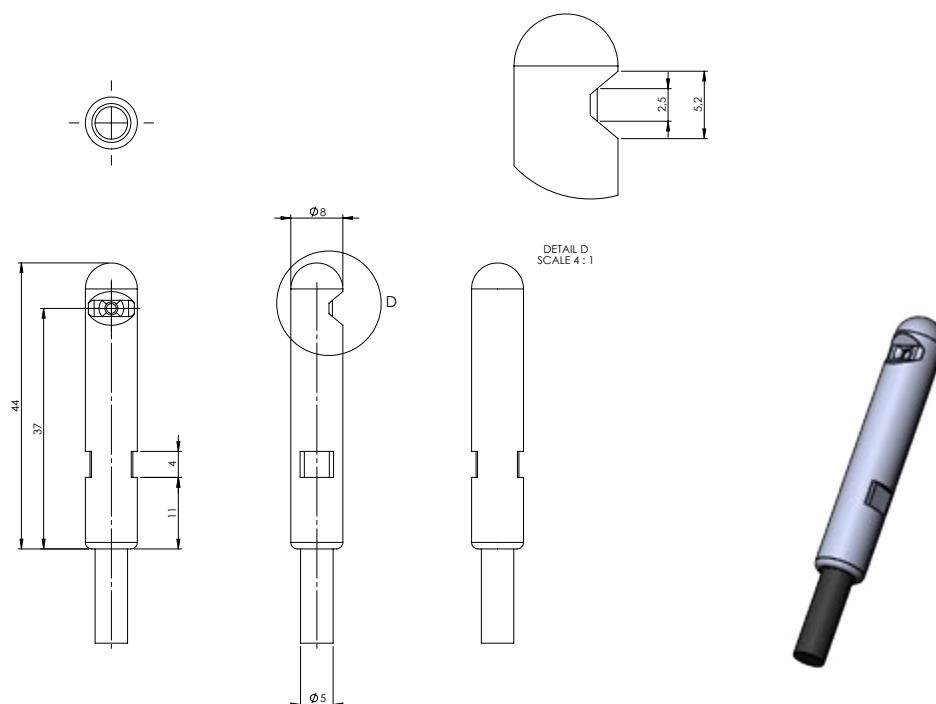
## INSTALLATION

- Simplify Sensor Probe - Luftkvalitet inomhus är en del av Simplify. Den ansluts till Simplify Sensor Box för att mäta inomhusluftens kvalitet (TVOC - Total Volatile Organic Compounds) och eCO<sub>2</sub>
- Simplify Sensor Box är automatiskt påslagen när givaren är ansluten
- Givaen ansluts till Simplify Sensor Box via en mini DIN-kontakt

| Specifikationer             | Enheter           | Simplify Sensor Probe - IAQ |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Spänning                    | VDC               | 3,3                         |
| Ström aktiv/sovande         | mA                | 5,2/0,000450                |
| Genomsnittlig effekt        | mW                | 0,16                        |
| TVOC-område                 | µg/m <sup>3</sup> | 0-20.000                    |
| Tolerans TVOC               | µg/m <sup>3</sup> | -                           |
| Upplösning TVOC             | µg/m <sup>3</sup> | 0.1                         |
| eCO <sub>2</sub> -område    | ppm               | 400-5000                    |
| Tolerans eCO <sub>2</sub>   | ppm               | +/- 25%                     |
| Upplösning eCO <sub>2</sub> | ppm               | 0.1                         |
| IAQ-område                  | IAQ               | 0 - +5                      |
| Tolerance IAQ               | IAQ               | +/- 1 IAQ                   |
| Upplösning IAQ              | IAQ               | 0.01                        |
| Temperaturområde            | °C                | -40 - +100                  |
| Skyddsklass                 |                   | IP67                        |

## DIMENSIONER

---







# SIMPLIFY RELAY BOX



## FUNKTION

Reläboxen är en del av Simplify-lösningen.

Simplify reläbox har tre oberoende omställbara 230 V AC-uttag som kan användas för fjärrstyrning av strömmen till olika delar av utrustningen i en fastighet.

Simplify reläbox är utrustad med en MID-godkänd kWh-mätare och mäter den totala strömförbrukningen (kW och kWh) för alla anslutna enheter, mätresultatet visas på mätaren och även på Simplify instrumentpanel.

230 V AC-uttagen kan oberoende slås på och av från Simplify instrumentpanel, vilket innebär att utrustning kan slås på eller av genom fjärrstyrning.

Simplify reläbox har en maximal total kapacitet på 16 A\*, runt 3,6 kW@230 V AC.

## ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER

- På/av-reglage för avfuktare, värmare, fläktar osv.
- Korrekt registrering av kWh (MID-godkänd)

## FUNKTIONER

- Samlar in data om strömförbrukning från ansluten utrustning och överför data till Simplify styrenhet via radiofrekvens på 868 MHz
- Tre eluttag som kan styras individuellt från Simplify instrumentpanel
- Om Simplify reläbox överbelastas (max ström) hörs en ljudsignal och en röd lysdiod tänds
- Reläboxen bryter strömmen till alla uttag och måste återställas genom att man drar ut kontakten från uttaget
- Boxen måste startas om för att normal drift ska återupptas

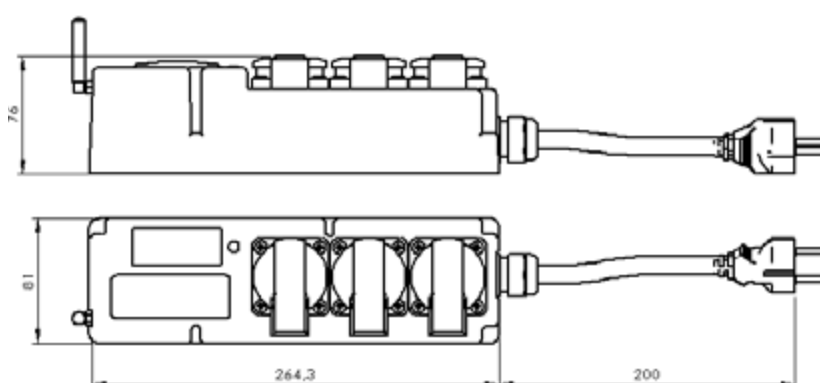
## INSTALLATION

- Simplify reläbox är en del av Simplify-lösningen. När du med hjälp av Simplify-appen har skannat QR-koden på Simplify-styrenheten, kan du sedan även ansluta Simplify-reläboxarna till styrenheten för att på så sätt samla in data om energiförbrukningen för utrustningen som används.
- Uttagen på Simplify-reläboxen kan slås på/av från Simplify-instrumentpanel individuellt.
- Maximal total effektbelastning 16 A \*
- Simplify-reläboxen ansluts till ett lämpligt 230 V AC-eluttag med skyddsjord
- Det går att ansluta upp till tre utrustningar till Simplify reläbox

| Specifikationer            | Enheter | Simplify Relay Box |
|----------------------------|---------|--------------------|
| Nätspänning                | VAC     | 184-264            |
|                            | Hz      | 50                 |
| Max. totalström            | A       | 16                 |
| Tx-effekt, max             | mW      | 10                 |
| Tx/Rx-frekvens             | MHz     | 868                |
| Kapslingsklass             |         | IP54               |
| Förvaringstemperaturområde | °C      | -40—+ 60           |
| Drifttemperaturområde      | °C      | -20—+ 60           |

\*13 A för UK-modell, 10 A för CH-modell

## MÅTT



# SIMPLIFY CC 4 BOX



## FUNKTION

Simplify CC 4-boxen är en del av Simplify-lösningen.

Simplify reläbox har fyra oberoende omställbara 230 V AC-uttag som kan användas för fjärrstyrning av strömmen till olika delar av utrustningen i en fastighet.

Simplify reläbox är utrustad med en MID-godkänd kWh-mätare och mäter den totala strömförbrukningen (kW och kWh) för alla anslutna enheter, mätresultatet visas på mätaren och även på Simplify instrumentpanel.

230 V AC-uttagen kan slås på och av från Simplify-instrumentpanelen individuellt, vilket innebär att utrustning kan slås på och av via fjärrstyrning

Simplify CC 4-boxen har en maximal total kapacitet på omkring 16 A\*, kan låsas för att MID-kraven ska uppfyllas och har en medföljande jordfelsbrytare.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Renovering efter vattenskada

- Övervakning av byggnader under byggfasen
- Miljökontroll av inomhusklimatet

## FUNKTIONER

- Samlar in data om strömförbrukning från ansluten utrustning och överför data till Simplify styrenhet via radiofrekvens på 868 MHz
- Fyra eluttag som kan styras individuellt från Simplify instrumentpanel
- Om Simplify CC 4-boxen överbelastas (maxström) hörs en ljudsignal och en röd lysdiod tänds. CC 4-boxen bryter strömmen till alla uttag och måste återställas genom att man drar ut kontakten från uttaget. Boxen måste startas om för att normal drift ska återupptas.
- Robust rotationsgjutet hölje med lås
- AERCUBE®-enheter kan specialanpassas vad gäller färg och varumärke (minsta beställningsantal 15 st.)

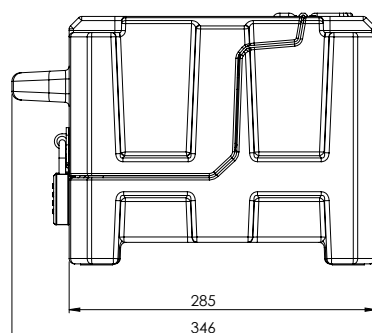
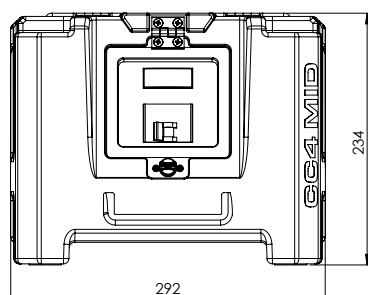
## INSTALLATION

- Simplify CC 4-boxen är en del av Simplify-lösningen
- När du med hjälp av Simplify-appen har skannat QR-koden på Simplify-styrenheten, kan du sedan även ansluta ett valfritt antal Simplify CC 4-boxar till styrenheten för att på så sätt samla in data om energiförbrukningen för utrustning som används
- Uttagen till SimplifyCC 4-boxen kan slås på/av individuellt via Simplify instrumentpanel
- Simplify CC 4-boxen ansluts till ett lämpligt 230 V AC-eluttag med skyddsjord
- Det går att ansluta upp till fyra utrustningar till Simplify CC 4-boxen
- Skydd genom medföljande jordfelsbrytare
- Maximal total effektbelastning 16 A\*

| Specifikationer            | Enheter | Simplify CC 4 Box |
|----------------------------|---------|-------------------|
| Spänning                   | VAC     | 207-253           |
| Max. totalström            | A       | 16                |
| Tx-effekt, max             | mW      | 10                |
| Tx/Rx-frekvens             | MHz     | 868               |
| Kapslingsklass             |         | IP54              |
| Förvaringstemperaturområde | °C      | -40~+60           |
| Drifttemperaturområde      | °C      | -20~+60           |

\*13 A för UK-modell, 10 A för CH-modell

## MÅTT



# SIMPLIFY INTEGRATION BOX



## FUNKTION

Simplify integreringsbox är särskilt utformad för integrering av CDT-avfuktare i Simplify-lösningen.

När Simplify integreringsbox har installerats inuti CDT-enheten kan temperatur-, luftfuktighets- och energiförbrukningsdata överföras från CDT-enheten till Simplify instrumentpanel. Med Simplify integreringsbox får du en heltäckande överblick över status för CDT, samt över kW och kWh som används av avfuktaren.

Larmindikeringar från CDT-enheten för exempelvis full vattenbehållare och tekniska fel överförs också till Simplify instrumentpanel så att användaren kan ha en fullständig överblick över CDT-enhetens driftfunktioner på plats.

Simplify integreringsbox gör det möjligt att slå på och stänga av avfuktaren från Simplify instrumentpanel.

Simplify integreringsbox installeras enkelt inuti CDT-enheten och ansluts till avfuktarens styrenhet med hjälp av RJ11-kabeln.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Inuti CDT-enheten för mottagning av data från och fjärrstyrning av avfuktaren

## FUNKTIONER

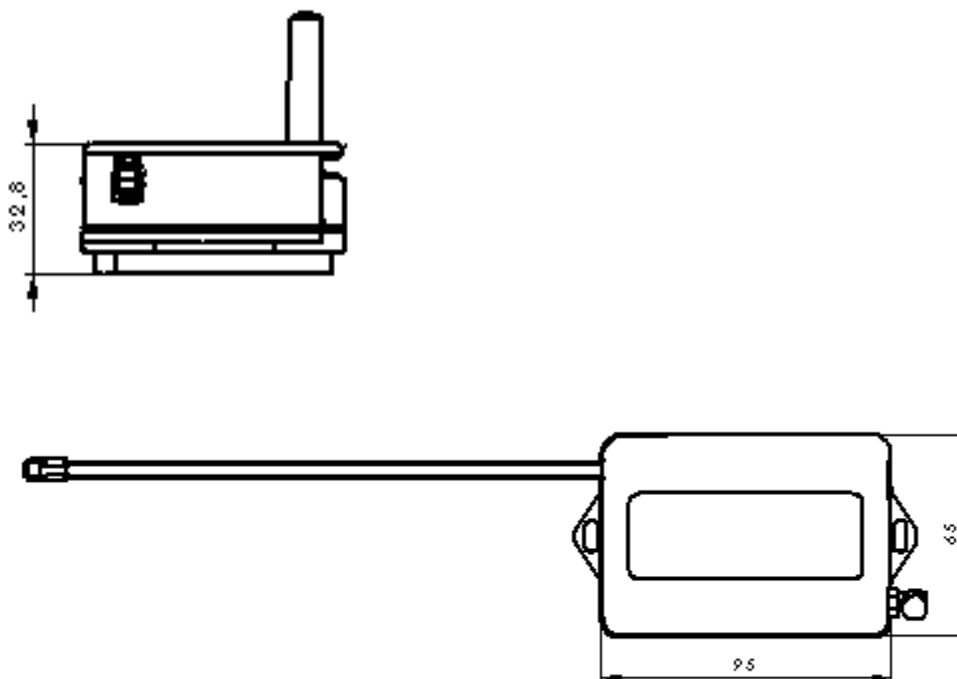
- Givaren till Simplify integreringsbox överför luftfuktighets-, strömförbruknings- (kW och kWh) och temperaturdata från givaren som är installerad i CDT-enheten till Simplify instrumentpanel
- Flexibel uppladdningsfrekvens för data
- Start och avstängning av CDT-enheten från Simplify instrumentpanel
- Trådlös 868 MHz-anslutning till Simplify styrenhet
- Montering inuti CDT-enheten med hjälp av en kraftfull magnet

## INSTALLATION

- Simplify integreringsbox är en del av Simplify-lösningen
- När du med hjälp av Simplify-appen har skannat QR-koden på Simplify-styrenheten, kan du i efterhand även ansluta ett valfritt antal Simplify integreringsboxar (CDT-avfuktare) genom att skanna QR-koden på enheten och namnge den. På så sätt skapar du ett nätverk av avfuktare på platsen
- Avfuktarna kan även styras från Simplify instrumentpanel
- Simplify integreringsbox är utrustad med en kraftfull magnet på baksidan för enkel placering inuti CDT-enheten
- RJ11-kabelanslutning till CDT-styrenheten (likspänning och kommunikation)

| Specifikationer            | Enheter | Simplify Integration Box |
|----------------------------|---------|--------------------------|
| Spänning                   | VDC     | 9–18                     |
| Ström i Tx-/Rx-läge        | mA      | 12/5                     |
| Tx-effekt, max             | mW      | 10                       |
| Tx/Rx-frekvens             | MHz     | 868                      |
| Kapslingsklass             |         | IP54                     |
| Förvaringstemperaturområde | °C      | -40–+60                  |
| Drifttemperaturområde      | °C      | -20–+60                  |

## MÅTT



## ANTECKNINGAR





**DANMARK**

Dantherm Denmark A/S  
DK-7800 Skive  
+45 96 14 37 00  
sales.dk@danthermgroup.com

**TYSKLAND**

Dantherm GmbH  
22844 Norderstedt  
+49 40 526 8790  
sales.de@danthermgroup.com

**ITALIEN**

Dantherm Group S.p.A.  
37010 Pastrengo (VR)  
+39 045 6770533

62012 Civitanova Marche (MC)  
+39 0733 714368  
sales.it@danthermgroup.com

**SPANIEN**

Dantherm Group SP SAU  
28108 Alcobendas, Madrid  
+34 91 661 45 00

46980 Paterna, Valencia  
+34 961 524 866  
sales.es@danthermgroup.com

**STORBRITANNIEN**

Dantherm Group Ltd  
Maldon CM9 4XD  
+44 (0)1621 856611  
sales.uk@danthermgroup.com

**FRANKRIKE**

Dantherm Group SAS  
69694 Vénissieux Cedex  
+33 4 78 47 11 11  
sales.fr@danthermgroup.com

**POLEN**

Dantherm Group Sp. z o.o.  
62-023 Gądko  
+48 61 65 44 000  
sales.pl@danthermgroup.com

**NORGE**

Dantherm Group AS  
3138 Skallestad  
+47 33 35 16 00  
sales.no@danthermgroup.com

**SVERIGE**

Dantherm Group AB  
602 13 Norrköping  
+46 (0)11 19 30 40  
sales.se@danthermgroup.com

**SCHWEIZ**

Dantherm Group AG  
CH-5405 Baden Dättwil  
+41 43 500 00 50  
sales.ch@danthermgroup.com

Återförsäljare: