

GS-H

Serie



GS-H



GS-H Small



GS-H-Ri

Doorademen

met een warmte-terugwin installatie van

MultiCross®



zeer efficiënte, high-performance oplossingen

Inhoud

- › Legenda / symbolen
- › Nauwkeurig geconditioneerde lucht
- › Altijd de juiste keuze
- › Systeem mogelijkheden van de GS-H-serie
- › Alle voordelen in één oogopslag
- › Technische gegevens
- › Prestatiegegevens
- › Dit zit in de GS-H-serie
- › Systeemfuncties
- › Schakelschema
- › ECO Smart
- › Toepassingen om energie te besparen

Wij zorgen voor een perfect klimaat
met individuele, ecologische- en economische ventilatieconcepten

Nauwkeurig geconditioneerde lucht!



Compact: **plus** - Serie (GS-H)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- H** —————> Horizontaal
- V** —————> 280 m³/h - 15220 m³/h



Compact: **plus** - Serie (GS-H-R)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- H-R** —————> Horizontaal, Rooftop
- V** —————> 280 m³/h - 15220 m³/h



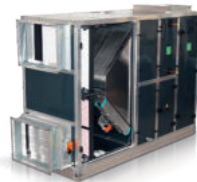
Compact: **plus** - Serie (GS-H-RI)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- H-RI** —————> Rooftop (integrated)
- V** —————> 280 m³/h - 15220 m³/h



Compact: **plus** - Serie (GS-H-Small)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- H-Small** —————> Horizontaal, Small
- V** —————> 650 m³/h - 8420 m³/h



Compact: **plus** - Serie (GS-H-Pool)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- H-Pool** —————> Horizontaal, Pool
- V** —————> 280 m³/h - 10200 m³/h



Compact: **plus** - Serie (GS-V)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- V** —————> Verticaal
- V** —————> 280 m³/h - 15220 m³/h



Compact: **plus** - Serie (GS-Flat)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- Flat** —————> Flat / platte uitvoering
- V** —————> 240 m³/h - 8080 m³/h



Compact: **plus** - Serie (GS-Flat-R)

- GS** —————> Tegenstroomwarmtewisselaar
- Flat-R** —————> Flat / platte uitvoering rooftop
- V** —————> 240 m³/h - 8080 m³/h



Compact - **Serie (WP-RLT)**

- WP** —> Warmtepomp LBK-Kit (verwarmen/koelen)
- LBK** —> Luchtbehandelingskasten
- Vermogen** —> 4,00 KW tot 120,00 KW (Kaskade regeling)



Compact - **Serie (GS-VK)**

- GS** —> Tegenstroomwarmtewisselaar
- VK** —> Verticaal, compact
- V** —> 190 m³/h - 1900 m³/h



Compact - **Serie (GS-FK)**

- GS** —> Tegenstroomwarmtewisselaar
- FK** —> Flat, compact
- V** —> 190 m³/h - 1930 m³/h



Compact - **Serie (GS-HK)**

- GS** —> Tegenstroomwarmtewisselaar
- HK** —> Horizontaal, compact
- V** —> 180 m³/h - 1785 m³/h



Module - **Serie (OPK-S)**

- OPK** —> Open programma
- S** —> Standaard
- V** —> 1000 m³/h - 100000 m³/h



Module - **Serie (OPK-T)**

- OPK** —> Open programma
- T** —> Thermisch geïsoleerd
- V** —> 1000 m³/h - 100000 m³/h



Toebehoor - **Serie (LEH)**

- LEH** —> Luchtverwarmer
- Vermogen** —> 12,20 KW tot 80,50 KW
- V** —> 504 m³/h - 3456 m³/h



Toebehoor - **Serie (TLS)**

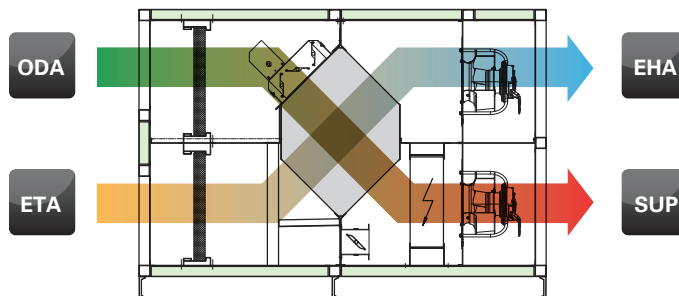
- TLS** —> Luchtgordijn
- Vermogen** —> 8,50 KW tot 67,00 KW
- V** —> 1800 m³/h - 14200 m³/h



➤ **Aanpassen van de luchtstroom**

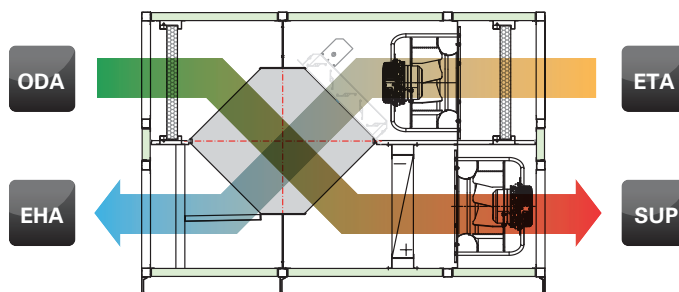
Staande uitvoering

Variant 01



Liggende uitvoering

Variant 02



Als alternatief kunnen de verbindingen horizontaal of verticaal worden uitgevoerd. Bij variant 02, kan de standaard afmetingen veranderen, let hier op.

➤ **Interne verwarming of koel batterij**

- 01** Warm water pomp
OF
- 02** Elektrische verwarmers
OF
- 03** Koud water pomp
OF
- 04** Warmtepomp voor verwarming en koeling
OF
- 05** gas pre-mix modulerende brander



* (indien er twee registers worden uitgekozen dan zit de tweede automatisch extern aan het apparaat)
** (in een externe behuizing aan het apparaat)

➤ **Warmtepomp lucht / lucht om te verwarmen en te koelen**

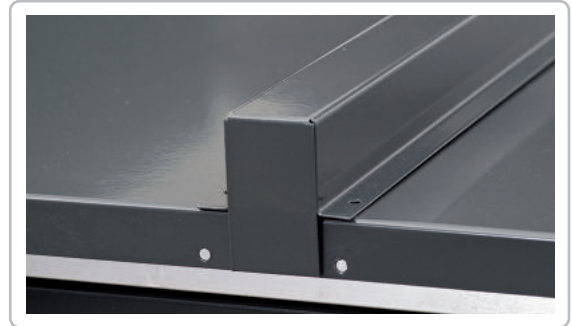


Integratie voor continue aansturing van Mitsubishi Heavy Industries warmtepompen (Series FDS)

> **Buiten opstelling**

Alle apparaten van 1200-12500 kunnen naar keuze als binnenapparaat of buitenapparaat worden geleverd. Bij voorkeur wordt **variant 01** buiten gebruikt.

De dakbedekking wordt gedaan met hoedprofielen **ZONDER** siliconen waardoor het duurzaam wordt afgesloten.



> **"Indak" - uitvoering**

De volledig geassembleerde GS-H-Ri (Rooftop-Integrated) "indak" - versie kan met een kraan of helikopter direct op de industrie hal worden gemonteerd. De geluidsdemper voor de toevoer en afvoer van lucht kan in de dak uitlaat gemonteerd worden. Ook de uitblaastechniek met Jet-Flow straalbuis voor het verwarmen en koelen kunnen hierin geïntegreerd worden.



> **moderne media**



Het zeer efficiënte EcoSmart systeem kunt u altijd met onze EcoSmart IC Cloud en de nieuwe App combineren.

> **Bacnet / Mod-Bus / KNX / Lon**



U heeft een bestaande regeltechniek of bent van plan een nieuwe te realiseren? Dan kunt u met de **systeem serie 600** en onze Standaard Protocol te allen tijden zien /aanpassen / blokkeren. (Optioneel)

GS-H

Alle voordelen in één oogopslag!

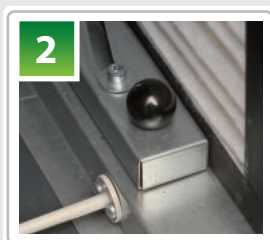
- Warmteterugwinning met tegenstroom-warmtewisselaar
- Energiezuinige EC motortechnologie
- Systemconcept voor WWP / elektrische verwarming / warmtepomp / Bypass
- Compact ontwerp met hoogwaardige apparatuur
- Optioneel voorzien van Z-Line filter of zakfilter
- Plug & Play-technologie
- 100% zomer bypass
- 100% recirculatie-modus
- Intelligente accessoires
- Betrouwbare klantenservice



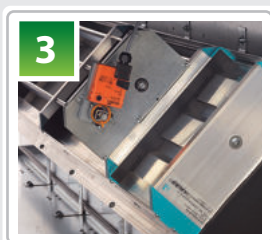
Klep met jaloezieën



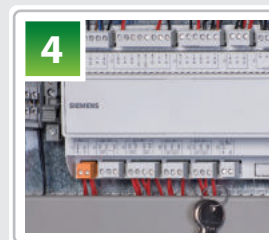
Filter ISO ePM 1 60%



Bypassklep 100%

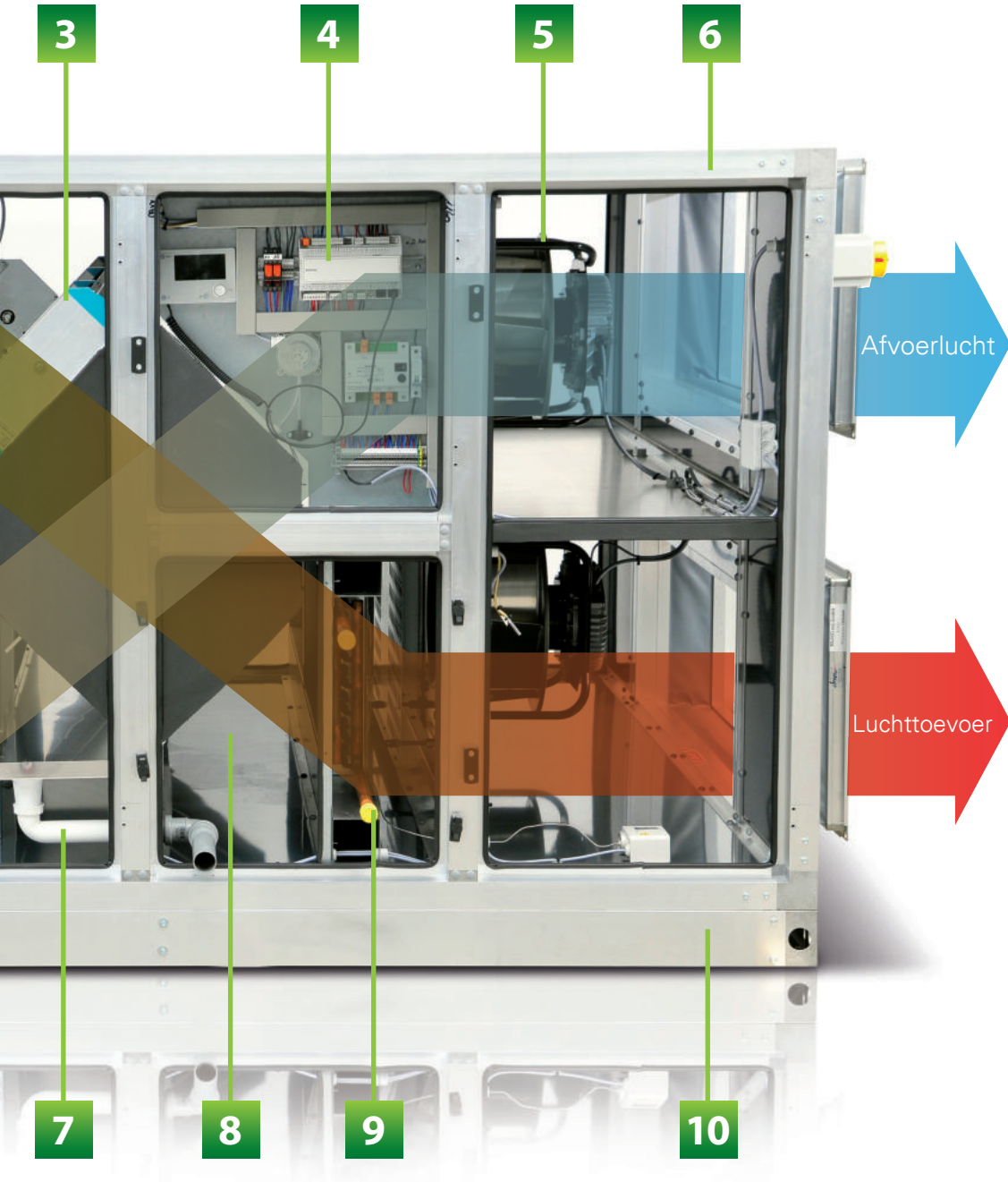


ECOSmart systeem



EC Ventilator





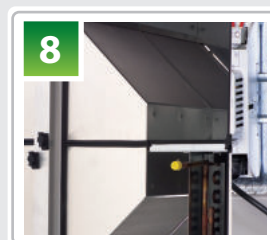
GS-H behuizing

Condensbak

Tegenstroom warmtewisselaar

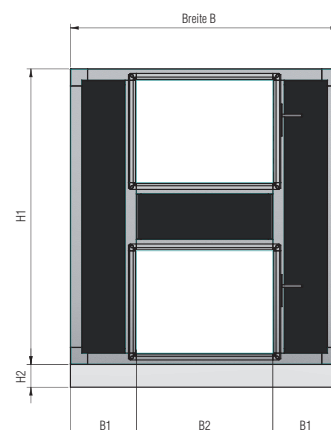
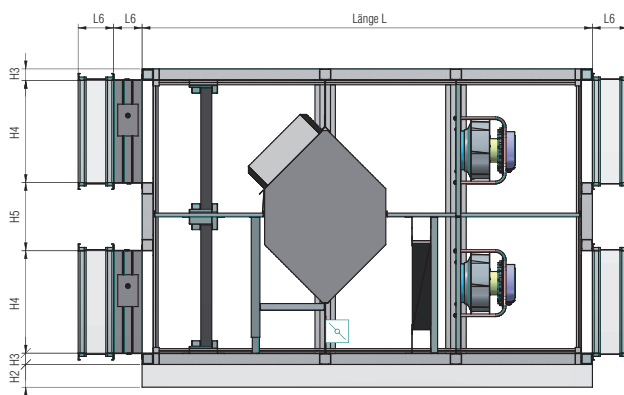
Verwarmings-
element WWP

Basis-
frame



Specificaties

GS-H - Afmetingen & gewicht



Kanaalverbinding BxH = B2xH4
Frame = 30 mm

| GS-H | 1200 | 2500 | 3500 | 5000 | 6000 | 7500 | 8000 | 9500 | 11000 | 12500 |
|------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Plaatdikte (mm) | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Breedte B (mm) | 740 | 1180 | 1720 | 2260 | 2260 | 2650 | 2440 | 2760 | 2710 | 3000 |
| Hoogte H (mm) | 1200 | 1300 | 1300 | 1300 | 1450 | 1450 | 1485 | 1485 | 1630 | 1900 |
| Lengte L (mm) | 1830 | 1980 | 1980 | 1980 | 2120 | 2120 | 2260 | 2260 | 2490 | 2550 |
| L6 (mm) | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| H1 | 1200 | 1300 | 1300 | 1300 | 1450 | 1450 | 1485 | 1485 | 1630 | 1900 |
| H2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| H3 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| H4 | 400 | 450 | 450 | 450 | 550 | 550 | 550 | 550 | 650 | 650 |
| H5 | 200 | 300 | 300 | 300 | 250 | 250 | 285 | 285 | 230 | 500 |
| B1 | 50 | 290 | 380 | 505 | 505 | 575 | 320 | 380 | 405 | 500 |
| B2 | 640 | 600 | 960 | 1250 | 1250 | 1500 | 1800 | 2000 | 1900 | 2000 |
| Gewicht* (kg) | 310 | 457 | 615 | 747 | 859 | 985 | 1056 | 1110 | 1255 | 1549 |

Bij de bestelling gelieve de lucht richting aan te geven
* Nauwkeurige gewichtweergave dankzij de software.

Prestatiegegevens



| GS-H | Luchthoeveelheid m ³ /h | WTW-klasse* (DIN EN 13053) | Rendement* (vochtig) % | Warmteterugwinning (vochtig) kW | Luchtoevoer temperatuur* °C | Met externe druk Pa | Stroomopname** kW | Specific Fan Power intern* W/(m ³ /s) | Spanning V | Erp 2018 | Geluidsdrukniveau*** dB(A) | Aantal Secties |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|---|---------------|----------|-------------------------------|----------------|
| 1200 | min. 280 | H1 83,30% | 94,2 | 2,99 | 20,0 | 400 | 0,339 | 168 | 230 | | 36,0 | |
| | opt. 1200 | H1 76,40% | 88,8 | 12,09 | 18,2 | 400 | 0,803 | 610 | 230 | ✓ | 39,6 | 1 |
| | max. 1840 | H2 74,20% | 87,1 | 18,18 | 17,6 | 200 | 1,041 | 1050 | 230 | | 33,4 | |
| 2500 | min. 525 | H1 83,60% | 94,4 | 5,63 | 20,1 | 400 | 0,413 | 104 | 230 | | 37,0 | |
| | opt. 2500 | H1 76,00% | 88,6 | 25,13 | 18,1 | 400 | 1,598 | 602 | 400 | ✓ | 40,2 | 1 |
| | max. 3500 | H2 74,40% | 87,3 | 34,66 | 17,7 | 200 | 1,906 | 969 | 400 | | 32,1 | |
| 3500 | min. 750 | H1 86,80% | 94,5 | 8,04 | 20,1 | 400 | 0,492 | 82 | 230 | | 36,3 | |
| | opt. 3500 | H1 76,30% | 88,9 | 35,30 | 18,2 | 400 | 2,115 | 527 | 400 | ✓ | 32,2 | 1 |
| | max. 5000 | H1 74,60% | 87,5 | 49,62 | 17,8 | 200 | 2,759 | 935 | 400 | | 33,9 | |
| 5000 | min. 985 | H1 83,80% | 94,5 | 10,57 | 20,1 | 400 | 0,572 | 72 | 230 | | 37,2 | |
| | opt. 5000 | H1 76,00% | 88,6 | 50,25 | 18,1 | 400 | 3,134 | 582 | 400 | ✓ | 35,0 | 1 |
| | max. 6560 | H1 74,70% | 87,6 | 65,18 | 17,8 | 200 | 3,450 | 876 | 400 | | 32,5 | |
| 6000 | min. 1040 | H1 84,30% | 95,4 | 11,26 | 20,4 | 400 | 0,569 | 67 | 230 | | 38,9 | |
| | opt. 6000 | H1 75,80% | 89,0 | 60,58 | 18,3 | 400 | 3,709 | 655 | 400 | ✓ | 33,1 | 1 |
| | max. 6910 | H1 75,10% | 88,4 | 69,29 | 18,1 | 200 | 3,697 | 875 | 400 | | 33,7 | |
| 7500 | 1200 | H1 84,40% | 95,5 | 13,01 | 20,5 | 400 | 0,739 | 73 | 400 | | 31,7 | |
| | 7500 | H1 75,60% | 88,8 | 75,55 | 18,2 | 400 | 5,100 | 745 | 400 | ✓ | 38,0 | 1 |
| | 7970 | H1 75,30% | 88,6 | 80,10 | 18,1 | 200 | 4,432 | 868 | 400 | | 37,4 | |
| 8000 | 1395 | H1 84,60% | 95,8 | 15,17 | 20,6 | 400 | 0,897 | 82 | 400 | | 32,0 | |
| | 8000 | H1 76,20% | 89,5 | 81,23 | 18,4 | 400 | 4,948 | 636 | 400 | ✓ | 34,6 | 1 |
| | 9300 | H1 75,40% | 88,8 | 93,68 | 18,2 | 200 | 5,027 | 870 | 400 | | 37,2 | |
| 9500 | 1530 | H1 84,70% | 95,8 | 16,64 | 20,6 | 400 | 0,936 | 79 | 400 | | 31,1 | |
| | 9500 | H1 76,00% | 89,3 | 96,24 | 18,4 | 400 | 6,297 | 702 | 400 | ✓ | 39,0 | 1 |
| | 10200 | H1 75,60% | 89,0 | 102,98 | 18,3 | 200 | 5,839 | 877 | 400 | | 39,8 | |
| 11000 | 1920 | H1 84,90% | 96,2 | 20,97 | 20,7 | 400 | 1,072 | 73 | 400 | | 28,9 | |
| | 11000 | H1 76,50% | 90,1 | 112,45 | 18,6 | 400 | 7,741 | 693 | 400 | ✓ | 43,7 | 2 |
| | 12790 | H1 75,80% | 89,4 | 129,72 | 18,4 | 200 | 7,167 | 882 | 400 | | 40,4 | |
| 12500 | 2280 | H1 84,70% | 96,1 | 24,87 | 20,7 | 400 | 1,185 | 66 | 400 | | 28,2 | |
| | 12500 | H1 76,40% | 89,9 | 127,49 | 18,6 | 400 | 7,474 | 605 | 400 | ✓ | 35,7 | 2 |
| | 15220 | H1 75,50% | 89,2 | 154,02 | 18,3 | 200 | 8,123 | 872 | 400 | | 39,7 | |

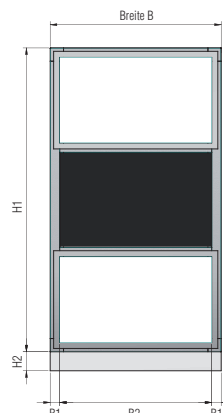
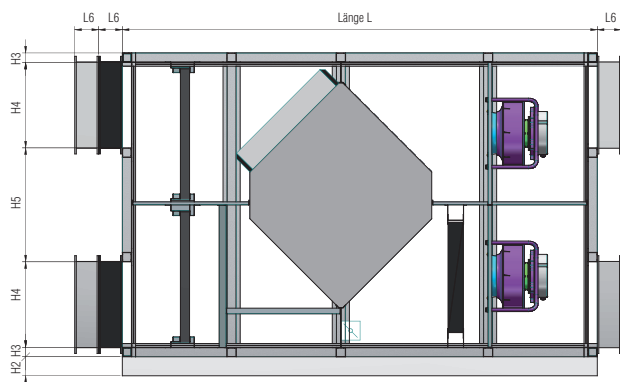
Exacte technische gegevens op het werkpunt worden vastgesteld door de software.

* Buitenlucht -12° C / 90%, luchtafvoer 22°C / 50%, vocht I ** bij 400/200 Pa externe druk I *** afstand van de geluidsbron 5 meter, 250 Hz

**** Project-specifiek kunnen de units worden geleverd in meerdere secties. Onder voorbehoud van wijzigingen -

Specificaties

GS-H Small - Afmetingen & gewicht



Kanaalverbinding BxH = B2xH4
Frame = 30 mm

| GS-H Small | 2500 | 3500 | 5000 | 6000 | 7500 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Plaatdikte (mm) | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Breedte B (mm) | 900 | 900 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Hoogte H (mm) | 1600 | 1600 | 1720 | 2000 | 2260 |
| Lengte L (mm) | 2500 | 2500 | 2500 | 2900 | 3200 |
| L6 (mm) | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| H1 | 1600 | 1600 | 1720 | 2000 | 2260 |
| H2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| H3 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| H4 | 450 | 450 | 550 | 550 | 650 |
| H5 | 500 | 500 | 520 | 800 | 860 |
| B1 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B2 | 800 | 800 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Gewicht* (kg) | 457 | 615 | 747 | 859 | 985 |

Bij de bestelling gelieve de richting van de luchtstroom te vermelden
* Nauwkeurige gewichtweergave dankzij de software.

Prestatiegegevens



| GS-H Small | Luchthoeveelheid m ³ /h | WTW-klasse* (DIN EN 13053) | Rendement* (vochtig) % | Warmteterugwinning (vochtig) kW | Luchtoevoer temperatuur* °C | Met externe druk Pa | Stroomopname** kW | Specific Fan Power intern* W(m ³ /s) | Spanning V | Erp 2018 | Geluidsdrukniveau*** dB(A) | Aantal Secties |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|--|---------------|----------|-------------------------------|----------------|
| 2500 | min. 650 | H1 84,80% | 96,2 | 7,10 | 20,7 | 400 | 0,450 | 94 | 230 | | 37,7 | |
| | opt. 2500 | H1 78,40% | 91,5 | 25,96 | 19,1 | 400 | 1,469 | 400 | 400 | ✓ | 39,0 | 1 |
| | max. 4360 | H1 75,70% | 89,3 | 44,17 | 18,4 | 200 | 2,596 | 993 | 400 | | 36,0 | |
| 3500 | min. 760 | H1 86,80% | 96,9 | 8,36 | 20,9 | 400 | 0,496 | 93 | 230 | | 36,4 | |
| | opt. 3500 | H1 79,20% | 91,6 | 36,38 | 19,1 | 400 | 2,113 | 552 | 400 | ✓ | 32,2 | 1 |
| | max. 5120 | H1 77,30% | 90,1 | 52,34 | 18,6 | 200 | 2,870 | 1013 | 400 | | 34,7 | |
| 5000 | min. 930 | H1 87,00% | 97,0 | 10,24 | 21,0 | 400 | 0,555 | 79 | 230 | | 37,0 | |
| | opt. 5000 | H1 78,70% | 91,2 | 51,74 | 19,0 | 400 | 3,141 | 608 | 400 | ✓ | 35,1 | 1 |
| | max. 6240 | H1 77,60% | 90,4 | 64,00 | 18,7 | 200 | 3,787 | 978 | 400 | | 38,3 | |
| 6000 | min. 1040 | H1 85,00% | 96,9 | 11,44 | 20,9 | 400 | 0,702 | 87 | 400 | | 33,3 | |
| | opt. 6000 | H1 76,50% | 90,5 | 61,61 | 18,8 | 400 | 3,697 | 661 | 400 | ✓ | 33,1 | 1 |
| | max. 6960 | H1 75,80% | 90,0 | 71,07 | 18,6 | 200 | 3,736 | 893 | 400 | | 33,9 | |
| 7500 | min. 1260 | H1 84,60% | 94,7 | 13,54 | 20,2 | 400 | 0,757 | 77 | 400 | | 31,3 | |
| | opt. 7500 | H1 76,10% | 88,4 | 75,21 | 18,1 | 400 | 4,923 | 669 | 400 | ✓ | 37,7 | 1 |
| | max. 8420 | H1 75,60% | 88,0 | 84,05 | 17,9 | 200 | 4,781 | 874 | 400 | | 38,2 | |

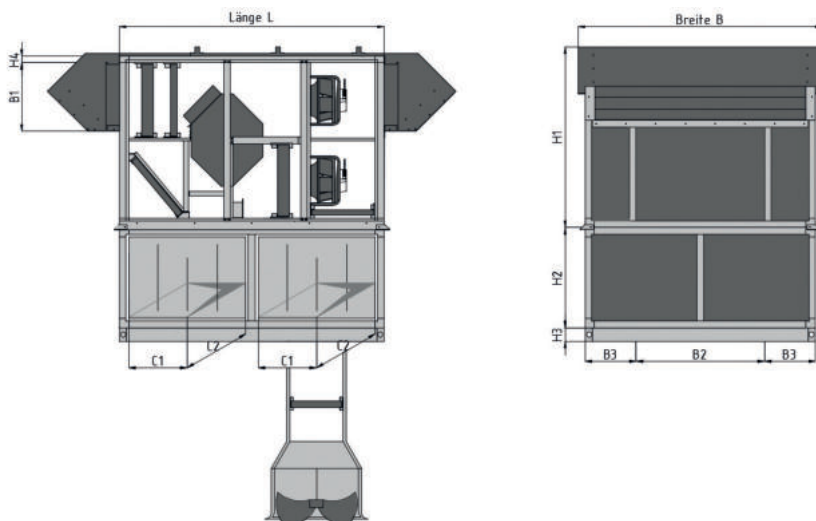
Exacte technische gegevens op het werkpunt worden vastgesteld door de software.

* Buitenlucht -12° C / 90%, luchtafvoer 22° C / 50%, vocht I ** bij 400/200 Pa externe druk I *** afstand van de geluidsbron 5 meter, 250 Hz

**** Project-specifiek kunnen de units worden geleverd in meerdere secties. Onder voorbehoud van wijzigingen -

Technische Daten

GS-H-Ri (Rooftop integrated) - Afmetingen & gewicht



Kanaalaansluiting C1xX2
Frame= 20 mm

| | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| GS-H RI (integrated) | 3500 | 5000 | 8000 | 12500 |
| Plaatdikte (mm) | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Breedte B (mm) | 1720 | 2260 | 2440 | 3000 |
| Hoogte H (mm) | 1300 | 1300 | 1485 | 1900 |
| Lengte L (mm) | 1980 | 1980 | 2260 | 2550 |
| H1 | 1300 | 1300 | 1485 | 1900 |
| H2 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| H3 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| H4 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| B1 | 450 | 450 | 550 | 650 |
| B2 | 960 | 1250 | 1800 | 2000 |
| B3 | 380 | 505 | 320 | 500 |
| C1 | 910 | 910 | 1050 | 1175 |
| C2 | 1410 | 1910 | 2090 | 2650 |
| Gewicht* (kg) | 815 | 947 | 1331 | 1824 |

* Exacte gewichtgegevens middels software berekening

Prestatiegegevens



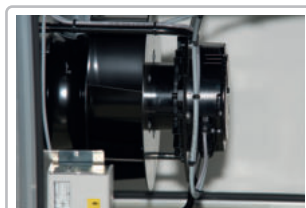
| GS-H Rooftop | Luchthoeveelheid m ³ /h | WTW-klasse* (DIN EN 13053) | Rendement* (vochtig) % | Warmteterugwinning (vochtig) kW | Luchtoevoer temperatuur* °C | Met externe druk Pa | Stroomopname** kW | Specific Fan Power intern* W(m ³ /s) | Spanning V | Erp 2018 | Geluidsdrukniveau*** dB(A) | Aantal Secties |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|--|---------------|----------|-------------------------------|----------------|
| 3500 | min. 525 | H1 83,60% | 94,4 | 5,63 | 20,1 | 400 | 0,413 | 104 | 230 | | 37,0 | |
| | opt. 2500 | H1 76,00% | 88,6 | 25,13 | 18,1 | 400 | 1,598 | 602 | 400 | ✓ | 40,2 | 2 |
| | max. 3500 | H2 74,40% | 87,3 | 34,66 | 17,7 | 200 | 1,906 | 969 | 400 | | 32,1 | |
| 5000 | min. 750 | H1 83,70% | 94,5 | 8,04 | 20,1 | 400 | 0,492 | 82 | 230 | | 36,3 | |
| | opt. 3500 | H1 76,30% | 88,9 | 35,30 | 18,2 | 400 | 2,115 | 527 | 400 | ✓ | 32,2 | 2 |
| | max. 5000 | H1 74,60% | 87,5 | 49,62 | 17,8 | 200 | 2,759 | 935 | 400 | | 33,9 | |
| 8000 | min. 985 | H1 83,80% | 94,5 | 10,57 | 20,1 | 400 | 0,572 | 72 | 230 | | 37,2 | |
| | opt. 5000 | H1 76,00% | 88,6 | 50,25 | 18,1 | 400 | 3,134 | 582 | 400 | ✓ | 35,0 | 2 |
| | max. 6560 | H1 74,70% | 87,6 | 65,18 | 17,8 | 200 | 3,450 | 876 | 400 | | 32,5 | |
| 12500 | min. 1395 | H1 84,60% | 95,8 | 15,17 | 20,6 | 400 | 0,897 | 82 | 400 | | 32,0 | |
| | opt. 8000 | H1 76,20% | 89,5 | 81,23 | 18,4 | 400 | 4,948 | 636 | 400 | ✓ | 34,6 | 2 |
| | max. 9300 | H1 75,40% | 88,8 | 93,682 | 18,2 | 200 | 5,027 | 870 | 400 | | 37,2 | |

Exacte technische gegevens op het werkpunt worden vastgesteld door de software.

* Buitenlucht -12° C / 90%, luchtoevoer 22°C / 50%, vocht l ** bij 400/200 Pa externe druk l *** afstand van de geluidsbron 5 meter, 250 Hz

**** Project-specifiek kunnen de units worden geleverd in meerdere secties. Onder voorbehoud van wijzigingen -

GS-H Pool
ontwikkeld voor zwembaden



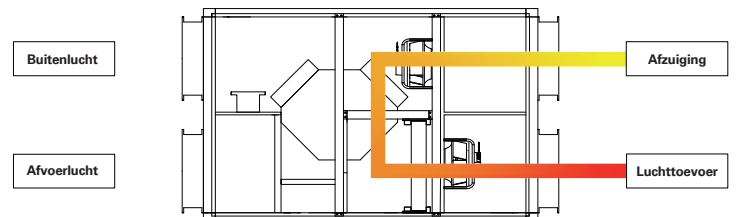
Efficiënt
ontvochtigen,
verwarmen en
koelen

GS-H Pool

overzicht

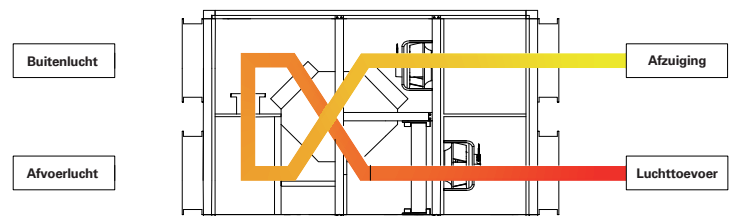
Rustmodus zonder ontvochtiging

- Tegenstroomwarmtewisselaar inactief
- Luchtre circulatie met gewenste volume
- Naverwarmer actief



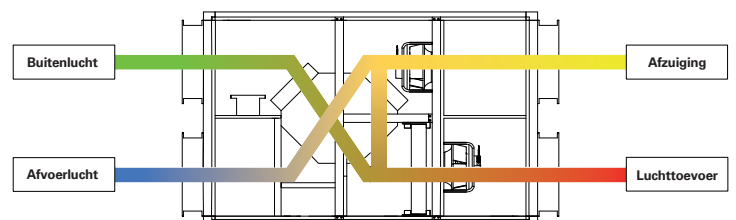
Rusttoestand met ontvochtiging

- Tegenstroomwarmtewisselaar actief
- Luchtre circulatie met gewenste volume
- Naverwarmer actief



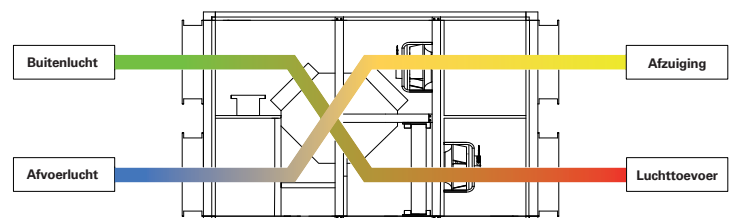
Zwembadmodus met ontvochtiging (winter)

- Tegenstroomwarmtewisselaar actief
- Buitenlucht met gewenste aandeel menglucht
- Naverwarmer actief



Zwembadmodus met ontvochtiging (zomer)

- Tegenstroomwarmtewisselaar actief
- Maximale aandeel buitenlucht
- Naverwarmer inactief



De extra's aan comfort

De intelligente en efficiënt aangestuurde zwembadunits worden middels de ECOSmart regeling aangestuurd en gecontroleerd. Zo kan het perfecte klimaat van uw zwembad worden gegarandeerd.

Aansturingsmogelijkheden:

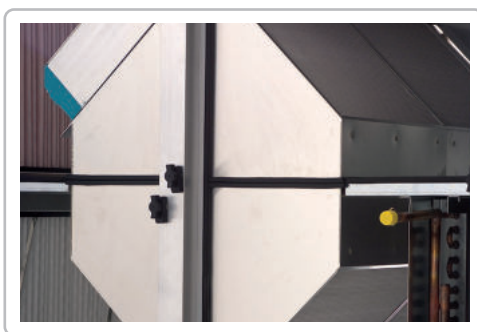
- 400er standaardregeling
- 600er standaardregeling met webverbinding
- ICloud remote control
- KNXmodule interface
- BACnet interface
- LON interface
- Modbus interface

Dit zit erin verwerkt



1 Tegenstroom warmtewisselaar

Uitgevoerd als tegenstroom platenwarmtewisselaar, voor het benutten van de in de luchtstroom aanwezige warmte-energie. De afvoer -en buitenlucht zijn hierbij volledig van elkaar gescheiden. Ze worden langs dunne en parallel gelegen aluminiumplaten d.m.v. tegenstroom langs elkaar geleid.

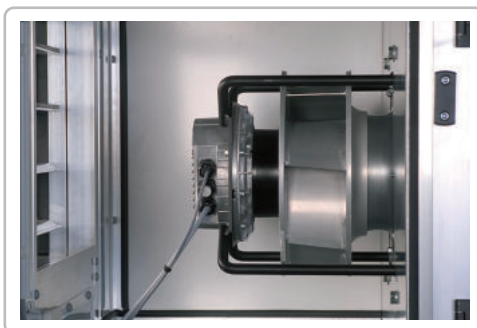


H1 Warmteterugwinningsklasse



2 EC - Technologie

Multicross EC-motoren hebben een veel lager energieverbruik dan conventionele AC-motoren. Met de EC-motortecnologie worden rendementen behaald tot 96% en dat met een zeer hoog toerental bereik. De continue regeling garandeert een optimale efficiëntie van het systeem en dat zeer eenvoudig met het 0-10V signaal. De EC-ventilator motor is niet alleen zeer effectief, maar ook duurzaam, onderhoudsvrij en stil.



P1 **P2**

Stroomverbruik klasse



3 Z-Line filter / zakfilter

Naast de hoge sterkte en stabiliteit onder zware belasting, wordt de filter gekenmerkt door vooral één ding: een laag energieverbruik en milieuvriendelijkheid! De standaard uitvoering is uitgerust met een Z-Line filter, optioneel is een zakfilter leverbaar. De filter-bypass lekkage is volgens DIN EN 1886 getest.



Optioneel is een grotere uitvoering leverbaar



4 GS-H behuizing

De behuizing bestaat uit dubbelwandige 45 mm dikke panelen met een bijzonder goede geluidsisolatie. De binnen en buitenmantel bestaat uit 1,0 mm verzinkt plaatstaal die optioneel kunnen worden gecoat. Als alternatief kan het paneel ook uitgevoerd worden in aluminium of roestvrij staal. Het frame is van aluminium, roestvrij staal is ook mogelijk. Ontwerp en bouw volgens DIN EN 1886 en op basis van de VDI 6022.



Snelheidscategorie



Geluidsdemping van de behuizing getest volgens DIN EN 1886.

| Frequentie | Invoeging |
|------------|-----------|
| 125 Hz | 12,9 dB |
| 250 Hz | 19,6 dB |
| 500 Hz | 27,0 dB |
| 1000 Hz | 28,8 dB |
| 2000 Hz | 30,0 dB |
| 4000 Hz | 33,9 dB |
| 8000 Hz | 38,5 dB |

Dichtheidsklasse van de behuizing volgens DIN-EN1886 gecontroleerd. *Beste waarde

Uniek in zijn soort: het ECO_{SMART} systeem bekabeld, getest en optimaal afgestemd



Luchstroom aansturing

- Continu 0 - 100%, middels 3-traps

Optioneel:

- Constante luchthoeveelheid
- Constante druk
- CO2-regeling
- rel. vochtigheid regeling

Bypass zomer / winter

- Interne sensor met instelbare drempelwaarden voor warmteterugwinning
- Free Cooling

Filter controle

- Drukmeter 0/1

Recirculatieklep

- Alleen in de nachtmodus ON

Verwarmingsoppervlak

Optioneel:

- Warmwaterpomp
- Elektrische verwarming
- Warmtepomp
- Gas pre-mix brander (niet met GS-Flat)

Koeling

- Free Cooling

Optioneel:

- Koelspiraal KWP
- Koelspiraal DX (warmtepomp)

Uitschakeling BMC

- Aan- en afvoerlucht uitschakeling
- Uitschakeling afvoerlucht

Invriesbescherming

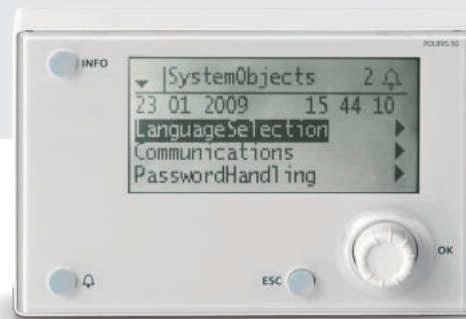
- Drukmeter 0/1

Optioneel:

- Elektrische verwarming

Soort systeem

- Uitlaat cascade
- Ruimte cascade
- Luchttoevoer cascade



Controller HMI

Communicatie

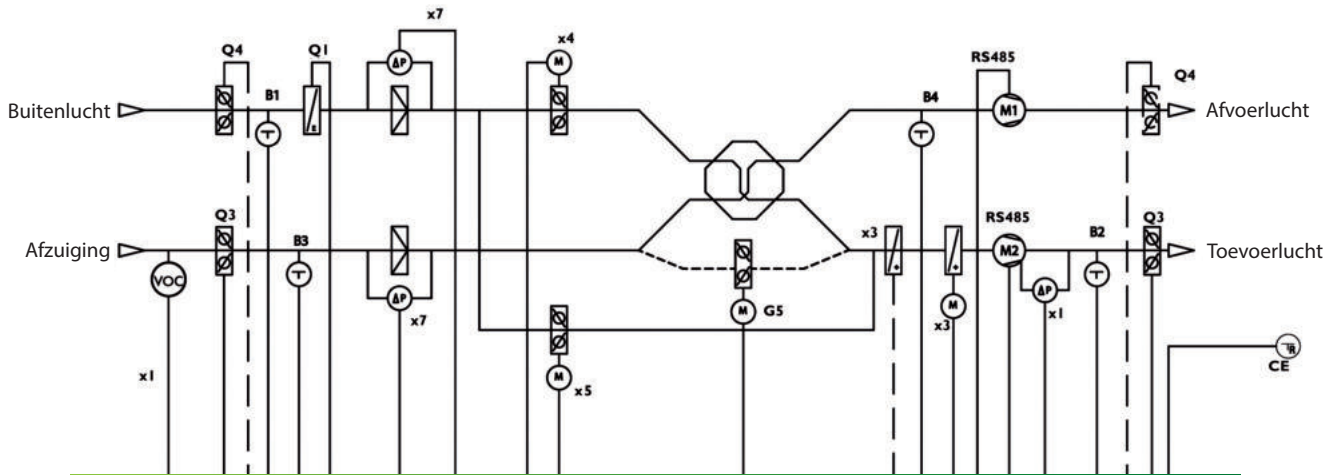
- Cloud-based onderhoud van het systeem op afstand

- App control **(NIEUW)**
- SD-kaart en intern geheugen

Optioneel:

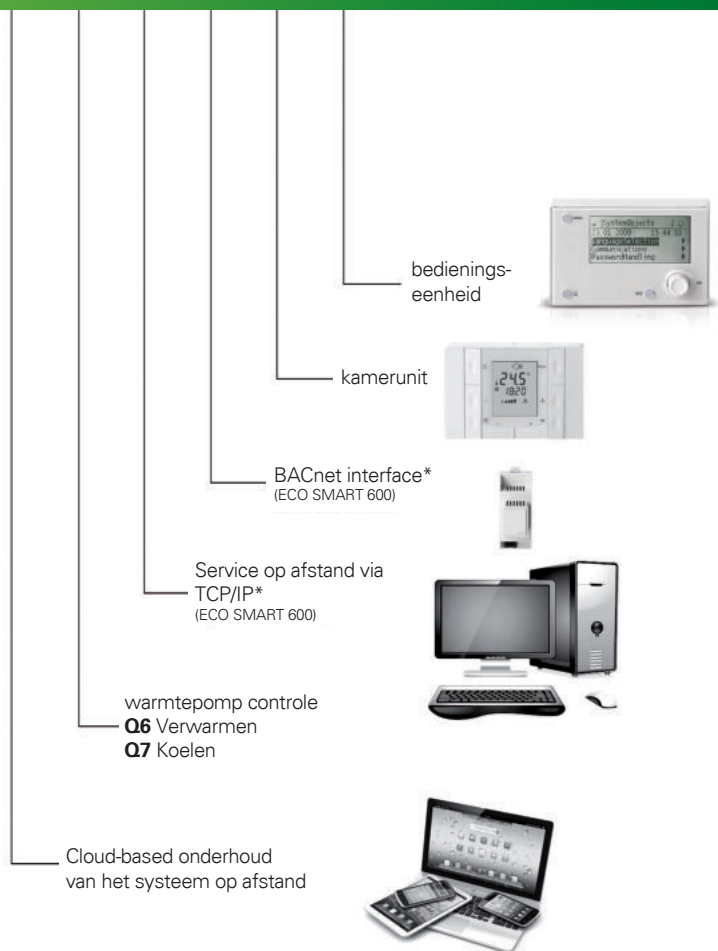
- Web communicatie via TCP / IP (optioneel)
- BACnet / Mod-Bus / KNX / Lon
- Aansluiting op de winkel systemen

Schakelschema



ECO SMART 400/600

- F1 Buitentemperatuur
- F2 Toevoertemperatuur
- F3 Luchtafzuigtemperatuur
- F4 Ruimtetemperatuur sensor
- M1 Luchttoevoerventilator
- M2 Luchtafvoerventilator
- E1 Co2, vochtigheid, VOC, druk, volume
- E2 Brandmeldcontact, rookmelder
- E3 Filter
- E4 Vorst WWP
- A1 Voorverwarmer
- A2 Verwarmingsvraag
- A3 Koelvraag
- A4 Regelklep Afzuiging/Uitblaas
- A5 Regelklep Buitenlucht/Luchttoevoer
- A6 Regelklep Recirculatie/Menglucht
- A7 Verzamelaar storing
- A8 Bypass
- A9 Ontroking

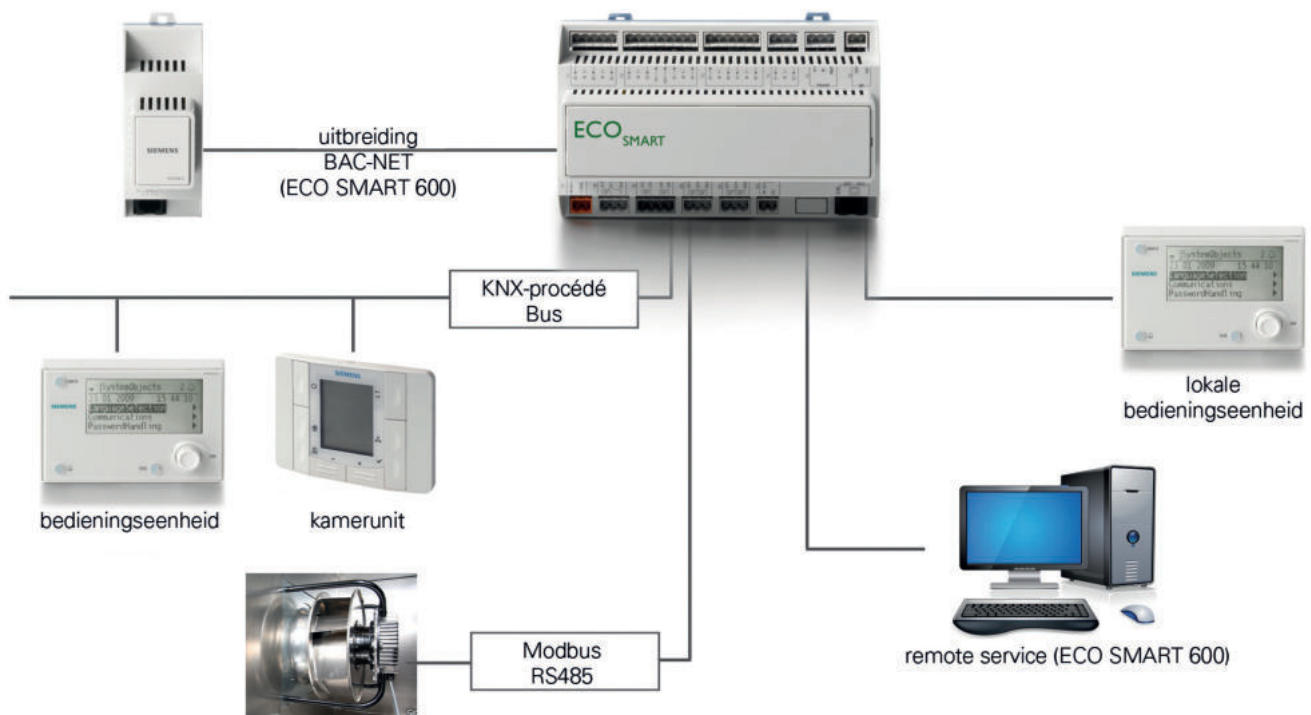


ECO SMART IC



ECO SMART IC biedt een eenvoudige en comfortabele bediening

Met behulp van het besturings- en regelsysteem dat speciaal voor de MultiCross apparaten is ontwikkeld, kunnen alle belangrijke instellingen gemakkelijk worden aangepast. Selecteer de modus, de temperatuur of de gewenste bedrijfstijd.



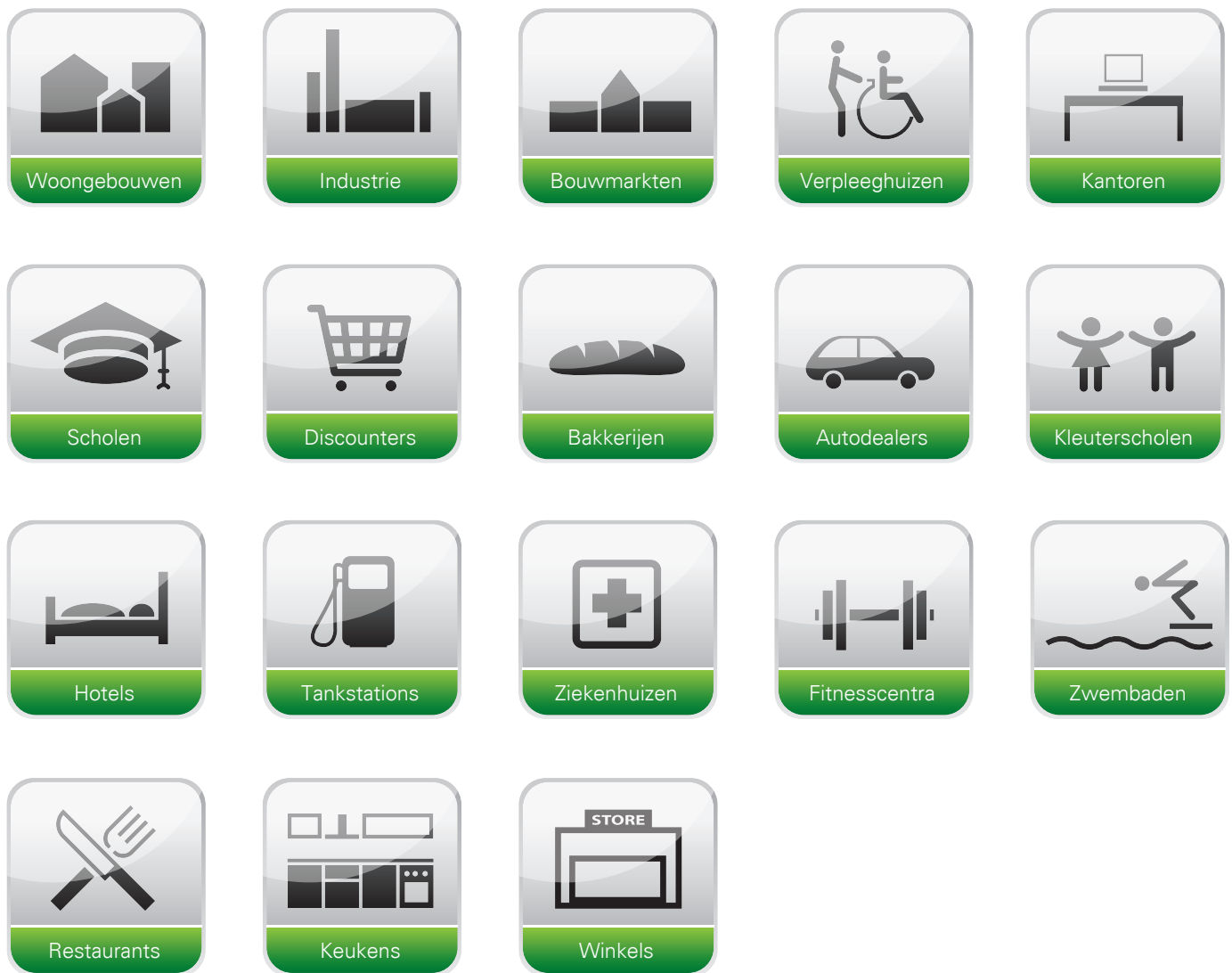
Voor een klantvriendelijke ingebruikname van de ECO SMART IC wordt het systeem op locatie specifiek geconfigureerd naar de wens van de klant. Voor ingebruikname van de WTW unit, moeten alleen de setpoints, toerental en responstijden worden aangepast door de klant.



- Kamer unit voor gebruik op locatie
- Bedieningseenheid (HMI) voor de ingebruikname en functie uitbreidingen
- In de fabriek vooraf geprogrammeerde en geconfigureerde regeling
- Gebruiksvriendelijk menu
- Uitbreidingsmodule met BACnet interface (voorgeprogrammeerd) *
- Service op afstand via Cloud/ App *
- CO2 / druk of constante luchtstroom regeling mogelijk
- Software-updates via de SD-kaart

* Optioneel

Wij besparen u energiekosten
op alle apparaten met ventilatiebehoefte





MultiCross® GmbH

Ostermayer Straße 54 | 46446 Emmerich am Rhein

Tel.: +49 (0) 28 22 . 97 69 2-15

Fax: +49 (0) 28 22 . 97 69 2-20

E-Mail: info@multicross.de

Meer informatie over ons en onze producten
vindt u hier:

www.multicross.nl