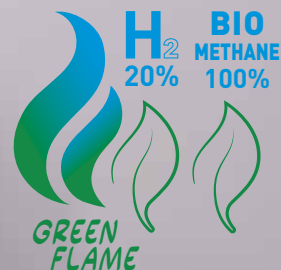




HYBRID REVOLUTION EXR

HYBRIDE ZONDER BUITENUNIT

HYBRID REVOLUTION EXR



GEKANALISEERDE WARMTEPOMP

Met dubbel luchtkanaal $\varnothing$ 160 mm en volledig geïntegreerde invertertechnologie in de wandunit



CONDENSATIEKETEL

Met een hoogmodulerende brander, geïntegreerd in dezelfde wandunit



COMPACT ZONDER BUITENUNIT

Slechts 2 roosters voor de werking van de warmtepomp en afmetingen vergelijkbaar met een voorraadboiler

MAXIMALE STILTE

Geluidsniveau vergelijkbaar met dat van een gewone koelkast, waardoor installatie in alle ruimtes mogelijk is



SNELLE INSTALLATIE

Monoblockunit met hermetisch afgesloten koelmiddelcircuit, zonder F-gasverplichting



SYSTEEMFLEXIBILITEIT

Maximale efficiëntie met alle soorten installaties: radiatoren, ventilatorconvectoren en vloerverwarming

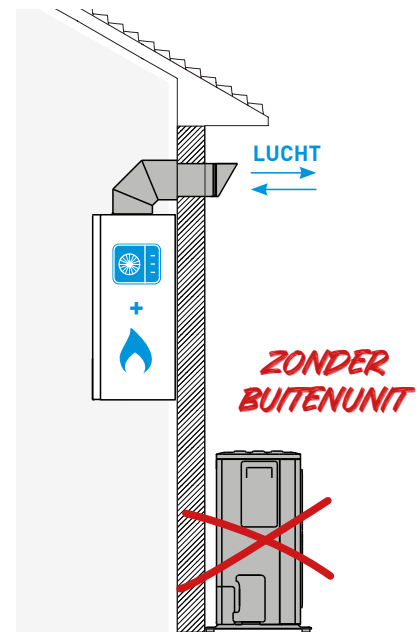


DE HYBRIDE ZONDER BUITENUNIT



HYBRID REVOLUTION EXR is het innovatieve hybride systeem van Sime dat een warmtepomp en een condensatieketel combineert in de compacte behuizing van een wandketel.

De echte revolutie van HYBRID REVOLUTION EXR is de afwezigheid van de buitenunit: dankzij een gepatenteerde technologie maakt het systeem gebruik van twee kanalen van $\varnothing$ 160 mm voor het aanzuigen en afvoeren van lucht die nodig is voor de werking van de warmtepomp.



TECHNOLOGIE DIE ZICH AANPAST AAN DE ARCHITECTUUR

Hybride systemen combineren de efficiëntie van de warmtepomp met het comfort van de condensatieketel en zijn daardoor ideaal voor de vervanging van oude ketels met minimale ingrepen aan de bestaande installatie.

De buitenunit kan echter een belemmering vormen in kleine ruimtes of bij architectonische randvoorwaarden. HYBRID REVOLUTION EXR lost dit probleem op: er is geen buitenunit nodig en er blijven alleen twee wandroosters zichtbaar, die eenvoudig in de esthetiek van het gebouw kunnen worden geïntegreerd.



HYBRID REVOLUTION EXR IN DETAIL

SECUNDAIRE VERDAMPER WARMTEPOMP MET
TERUGWINNING VAN ROOKGASWARMTE

ROOKGASAFVOER KETEL

LUCHTAANZUIGING
WARMTEPOMP EN KETEL

LUCHTAFVOER
WARMTEPOMP

LUCHTDICHTE
OMKASTING
MET AKOESTISCHE
EN THERMISCHE
ISOLATIE

GELU-
IDSGEDEMPTE
CENTRIFUGAAL-
VENTILATOR
WARMTEPOMP

CONDENSA
TIEWARM
TEWISSELAAR
IN ROESTVAST
STAAL

HOOFDVER
DAMPER
WARMTEPOMP

ELEKTRONISCH
EXPANSIEVENTIEL
WARMTEPOMP

GELU-
IDSGEDEMPTE
INVERTERCOM-
PRESSOR
IN GELUIDS-
GEÏSOLEERDE
BEHUIZING

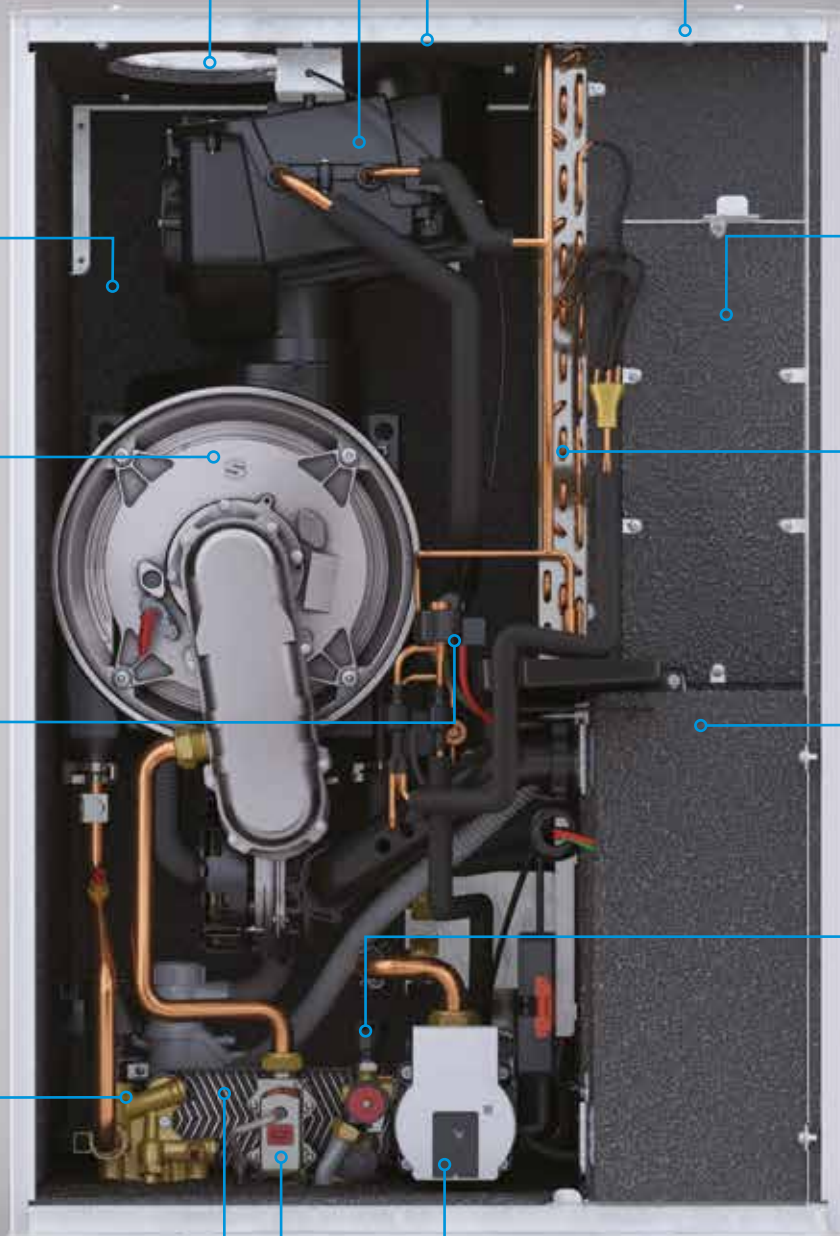
HYDRAULISCHE
MESSING GROEP
MET
DOORSTROOM
METER
EN SWW-SENSOR

WATER
DRUKSENSOR

PLATENWARMTEWISSELAAR
SANITAIR WARM WATER

ELEKTRONISCHE GASKLEP
MET MODULATIEVERHOUDING 1:10

HOOGRENDE-
MENTSCIRCU-
LATIEPOMP MET
MODULERENDE
WERKING



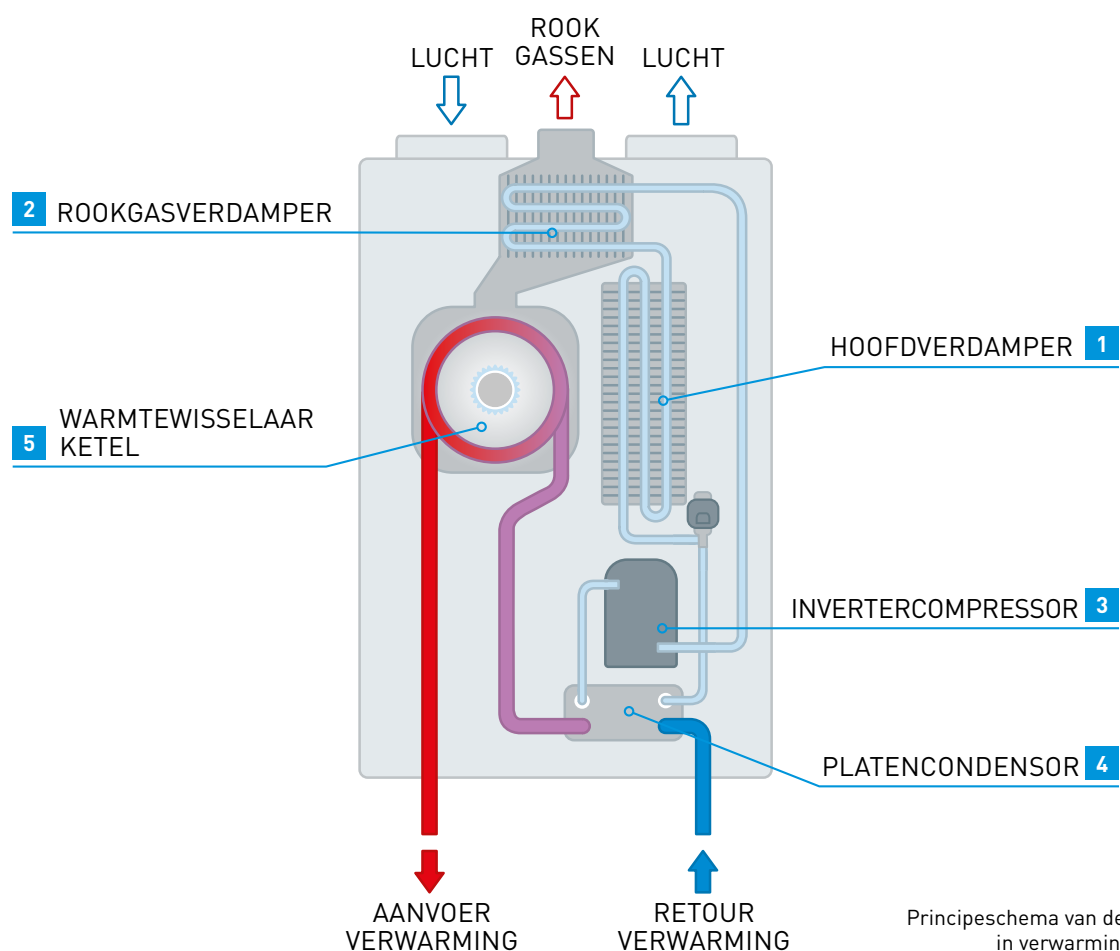
GEPATENTEERDE TECHNOLOGIE, MAXIMALE EFFICIËNTIE

Het hart van HYBRID REVOLUTION EXR is de innovatieve, gepatenteerde technologie van Sime, ontwikkeld om de warmtepomp met een hoog rendement over het volledige werkbereik te laten functioneren. Het koelcircuit, hermetisch afgesloten en voorgevuld met natuurlijk koelmiddel R290 (< 150 g), omvat twee afzonderlijke verdamper.

- ▶ De hoofddampverdamper **1** onttrekt warmte aan de buitenlucht
- ▶ De rookgasverdamper **2** wint de restenergie

terug die aanwezig is in de rookgasen van de condensatieketel, die daardoor worden afgekoeld tot 10 °C

- ▶ De invertercompressor **3** comprimeert het koelmiddel, waardoor druk en temperatuur toenemen. De warmte wordt vervolgens via de platencondensor overgedragen aan het retourwater van de verwarmingsinstallatie **4**
- ▶ De warmtewisselaar van de condensatieketel **5** treedt uitsluitend in werking om in de resterende warmtebehoefte te voorzien.

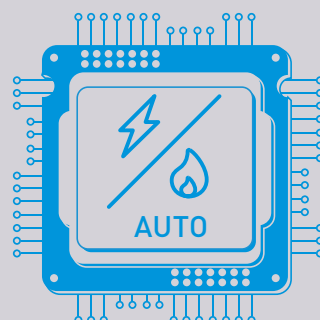


Principeschema van de werking in verwarmingsmodus

AUTOMATISCHE HYBRIDE REGELING

De geavanceerde elektronica van HYBRID REVOLUTION EXR stuurt de warmtepomp en de condensatieketel automatisch en intelligent aan, ook in gecombineerde werking, op basis van de buitentemperatuur, de installatieomstandigheden en de energie-efficiëntie.

De warmtepomp werkt prioritair tot -7 °C, terwijl de ketel alleen inschakelt ter aanvulling van de resterende warmtebehoefte, waardoor continu comfort en een hoog seizoensrendement worden gegarandeerd.



IDEAAL VOOR VERVANGING

HYBRID REVOLUTION EXR is ontworpen om een oude gasketel te vervangen door een efficiëntere technologie, op een eenvoudige en snelle manier en zonder risico voor het comfort.

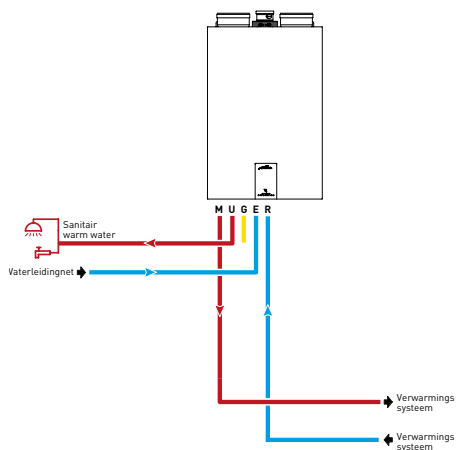
- ▶ 1-op-1-installatie: maakt gebruik van de bestaande hydraulische aansluitingen
- ▶ Compatibel met alle soorten installaties: radiatoren, ventilatorconvectoren en vloerverwarming
- ▶ Geschikt voor elke woning: van een klein appartement tot een grote villa.



ZORGELOOS SANITAIR WARM WATER

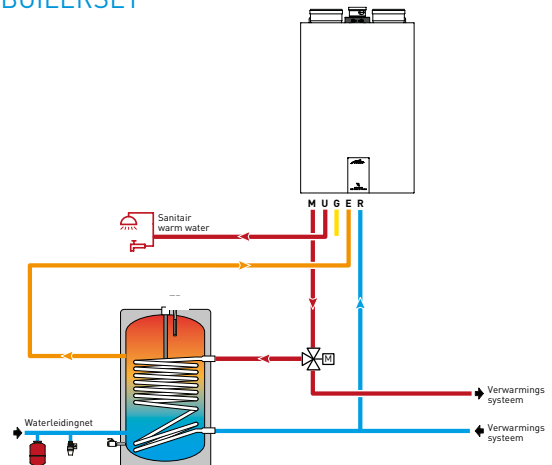
HYBRID REVOLUTION EXR garandeert altijd beschikbaar sanitair warm water en past zich aan uiteenlopende behoeften aan dankzij twee mogelijke installatieconfiguraties:

ONMIDDELLIJKE PRODUCTIE MET KETEL



In de standaardconfiguratie produceert HYBRID REVOLUTION EXR sanitair warm water onmiddellijk via de geïntegreerde condensatieketel, met gegarandeerde bedrijfscontinuïteit en directe responstijden. Een oplossing die maximale installatietechnische eenvoud biedt, zonder de noodzaak van opslagvaten.

GEcombineerde PRODUCTIE MET OPTIONELE BOILERSET



De optionele SWW-boiler set maakt het mogelijk de warmtepomp ook in te zetten voor de productie van sanitair warm water, waarbij hernieuwbare energie en het zelfverbruik van zonne-energie optimaal worden benut, indien aanwezig. De condensatieketel schakelt alleen in wanneer de temperatuur van de boiler onvoldoende is.

HET BESTE VAN HYBRID REVOLUTION EXR

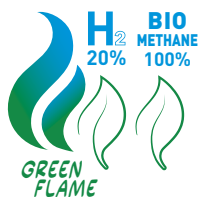
NATUURLIJK KOELMIDDEL MET HOOG RENDEMENT



HYBRID REVOLUTION EXR maakt gebruik van natuurlijk koelmiddel R290 met een zeer lage milieubelasting, waardoor de warmtepomp ook bij radiatorinstallaties die op hoge temperatuur werken efficiënt kan functioneren.

Het hermetisch afgesloten koelcircuit, gevuld met minder dan 150 g koelmiddel, garandeert veiligheid en biedt flexibiliteit bij de installatie, zonder F-gasverplichtingen.

VERBRANDINGSTECHNOL- OGIE VOOR DE GASSEN VAN DE TOEKOMST



De in HYBRID REVOLUTION EXR geïntegreerde condensatieketel maakt gebruik van de Green Flame-verbrandingstechnologie, geschikt voor het gebruik van gasen met een lage milieubelasting, zoals biomethaan en mengsels van aardgas en waterstof.

Deze technologie is ontwikkeld met het oog op de verdere ontwikkeling van het gasnet en de geleidelijke decarbonisatie.

DE EFFICIËNTIE DIE NIET HOORBAAR IS



HYBRID REVOLUTION EXR is ontworpen voor een bijzonder stille werking, door het ontbreken van een buitenunit en door constructieve oplossingen die het geluid beperken.

Geoptimaliseerde luchtstromen en geluiddempende materialen zorgen voor een bijzonder stille werking, met geluidsniveaus die overeenkomen met die van een gewone koelkast.

ZONNE-ENERGIE EN ZELFVERBRUIK



De functie voor zelfverbruik zorgt ervoor dat de met zonne-energie opgewekte energie zoveel mogelijk direct in de woning wordt gebruikt.

Wanneer de productie hoger is dan het verbruik, wordt op signaal van de inverter de overtollige energie automatisch omgezet in warmte voor verwarming en sanitair warm water^[1], waardoor minder energie van het net hoeft te worden afgenomen.

[1]: Met optionele SWW-boilerset.

AFSTANDSBEDIENING EN RUIMTESENSOREN

AFSTANDSBEDIENING



GEAVANCEERDE REGELING STANDAARD INBEGREPEN

De standaard meegeleverde afstandsbediening maakt een volledige en intuïtieve regeling van het systeem mogelijk:

- ▶ Grafisch kleurendisplay
- ▶ Wekelijkse klokthermostaat
- ▶ Regeling klasse VI (ErP).

De continue regeling van de aanvoertemperatuur optimaliseert de efficiëntie van het systeem en garandeert een comfortabel binnenklimaat.

SRS-RUIMTESENSOREN (tot 8 zones)



REGELING PER ZONE

Met de optionele SRS-ruimtesensoren kan HYBRID REVOLUTION EXR tot 8 zones onafhankelijk van elkaar aansturen, waardoor het comfort wordt gepersonaliseerd en het energieverbruik wordt verlaagd.

De draadloze technologie maakt een eenvoudige installatie mogelijk, ook in bestaande gebouwen.

GEÏNTEGREERDE CONNECTIVITEIT



Dankzij de wifi-connectiviteit kan HYBRID REVOLUTION EXR op afstand worden beheerd via de Sime Connect-app, zodat de werking van de installatie op elk moment kan worden gecontroleerd.

Via de app is het mogelijk:

- ▶ De status van het systeem te monitoren
- ▶ Temperaturen en tijdprogramma's aan te passen
- ▶ Meldingen te ontvangen bij een storing.

SIME CONNECT

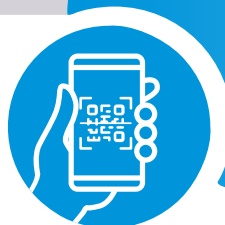


MEER BESPARING, MEER WAARDE VOOR UW WONING

BESPARING OP DE ENERGIEREKENING TOT 40%

Dankzij de hernieuwbare energie die door de warmtepomp wordt geleverd, garandeert HYBRID REVOLUTION EXR een aanzienlijke energiebesparing ten opzichte van een traditionele ketel.

Afhankelijk van de kenmerken van het gebouw en de installatie kan een besparing op de energierekening van 25% tot 40% worden gerealiseerd, met een direct en blijvend financieel voordeel.



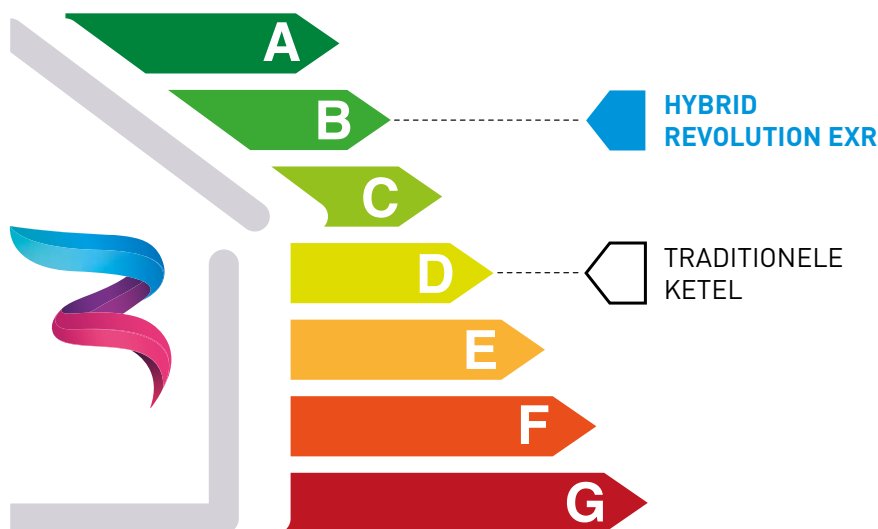
Bereken de
besparing
voor uw
woning:



VERBETERT DE ENERGIEKLASSE VAN DE WONING

De installatie van een hybride systeem zoals HYBRID REVOLUTION EXR draagt bij aan betere energieprestaties van het gebouw, met een stijging tot 2 klassen bij alleen al de vervanging van de oude ketel.

Een verbetering van de energieklassering verlaagt niet alleen het energieverbruik, maar verhoogt ook de waarde van de woning, waardoor deze aantrekkelijker wordt op de markt en beter aansluit bij toekomstige regelgeving op het gebied van energie-efficiëntie.



TECHNISCHE GEGEVENS

Condensatieketel Hybrid Revolution		30 EXR
Specifiek tapdebiet Δt 30 °C [EN 13203]	l/min	13,2
Continu tapdebiet Δt 25/35 °C	l/min	16,7/11,9
Minimaal tapdebiet	l/min	2
Nuttig vermogen sanitair warm water	kW	30,0 - 3,0
Thermisch vermogen verwarming (80-60 °C)	kW	24,7 - 2,8
Energie-efficiëntieklasse sanitair warm water		
Energie-efficiëntie sanitair warm water	%	87
Tapwaterbelastingprofiel		XL
Gastype		G20 - G31
Elektrische beschermingsgraad	IP	X5D
Instelbereik verwarming	°C	20-75
Maximale bedrijfsdruk	bar	3
Instelbereik sanitair warm water	°C	10-60
Tapwaterdruk (max./min.)	bar	7,0/0,5
Maximale rechte horizontale lengte rookgasafvoer $\varnothing$ 80	m	25
NOx-klasse ^[1]		6
Totaalgewicht (condensatieketel + warmtepomp)	kg	79

[1] NOx-klasse volgens EN 15502-1:2021+A1:2023.

Warmtepomp Hybrid Revolution		30 EXR
Nominaal vermogen ^[2]	kW	3,31
Elektrisch opgenomen vermogen ^[2]	kW	0,838
COP ^[2]		4,38
Energie-efficiëntieklasse verwarming		
SCOP (on)		3,84
Compressor		DC Rotary Hermetic Inverter
Koelmiddel (type/hoeveelheid)		R290 - 150 g
Minimale bedrijfstemperatuur warmtepomp	°C	-7,0
Geluidsvermogensniveau binnen ^[3]	dB(A)	42
Geluidsvermogensniveau buiten ^[3]	dB(A)	39

PRESTATIES ONDER DE VOLGENDE OMSTANDIGHEDEN:

[2] UNI EN 14511-1:2022 met bijdrage van actieve warmteterugwinning.

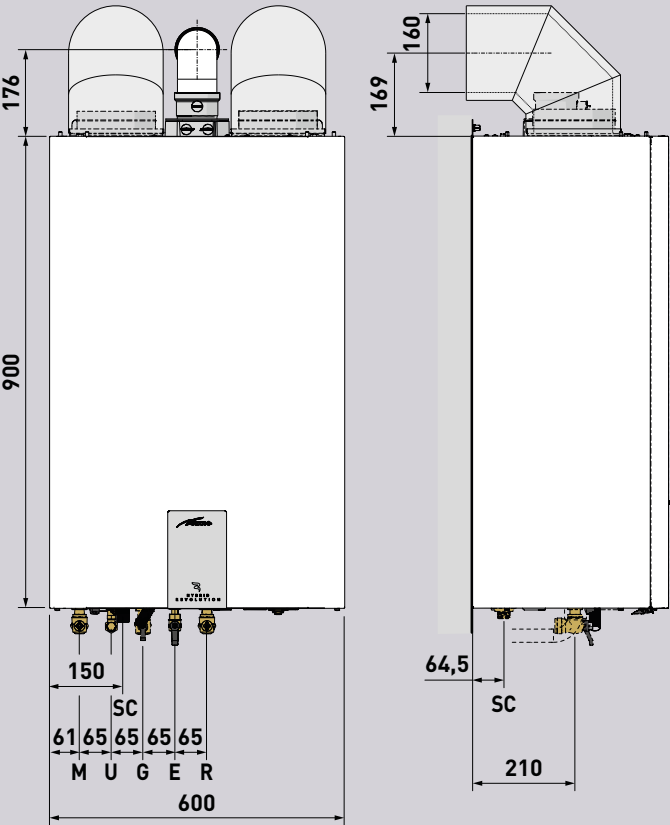
[3] UNI EN 12201-2:2024.

Maximale lengte coaxiale kanalen $\varnothing$ 160 mm		L Horizontaal	H Verticaal
Luchtaanvoer ^[4]	m	3	4
Luchtafvoer ^[4]	m	3	4

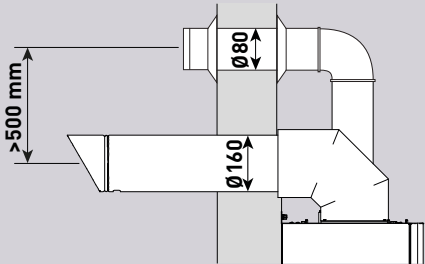
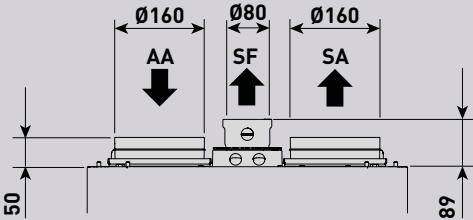
[4] De maximale lengte van het rechte traject omvat reeds één bocht van 90°. Een eventuele verkorting van één van beide trajecten STAAT GEEN overeenkomstige verlenging van het andere toe.

AFMETINGEN

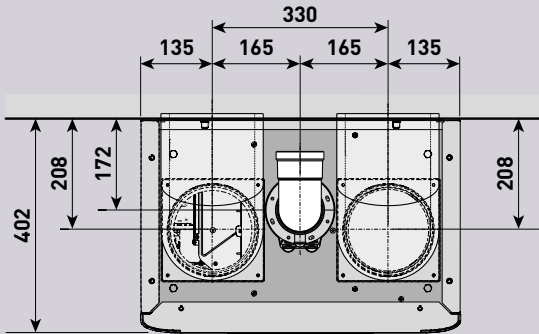
Hybrid Revolution 30 EXR



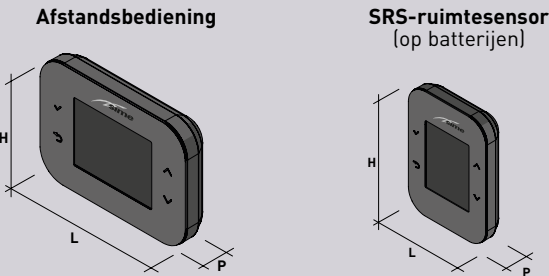
LEGENDA		
R	Retour installatie	ø 3/4"
M	Aanvoer installatie	ø 3/4"
G	Gasaansluiting	ø 3/4"
E	Ingang koud tapwater	ø 1/2"
U	Uitgang warm tapwater	ø 1/2"
AA	Luchtaanvoer ketel/warmtepomp	ø 160
SA	Luchtafvoer warmtepomp	ø 160
SC	Condensafvoer	ø 20
SF	Rookgasafvoer	ø 80



LET OP: wanneer de rookgasafvoer via de gevel wordt geplaatst, moet de rookgasafvoerleiding minimaal 500 mm boven de luchtleidingen worden aangebracht.



AFSTANDSBEDIENING EN SRS-RUIMTESENSOR



LEGENDA	Afstandsbe- diening	Ruimtesen- sor
L (mm)	132	72
H (mm)	95	95
D (mm)	27	27
Gewicht (g)	170	90

