



Industriële verwarming en
klimaatregeling

ApenGroup®

ONDERZOEK, ECOLOGIE EN ENERGIEBESPARING

OVERZICHT

APEN GROUP S.p.A. is een toonaangevende fabrikant van verwarmingssystemen en biedt een breed scala aan producten: condensatieketels, condensatiewarmtewisselaars, hangende heteluchtverwarmers en staande condensatie heteluchtverwarmers. Apen Group is altijd een innovatieleider geweest dankzij voortdurende product- en procesontwikkeling en voortdurend onderzoek naar geavanceerde technologische oplossingen.

ONZE VISIE

We beschouwen 'zorg voor de omgeving' (milieu, personen, relaties, samenwerking) als onze weg naar uitmuntendheid.

ONZE MISSIE

Ontwerpen, produceren en marketing van HVAC-producten die zich onderscheiden door hun kwaliteit en voor hun naleving van milieunormen. Ons R&D-personeel is zeer toegewijd aan de ontwikkeling van producten die lage vervuulende uitstoot garanderen, hoge efficiëntie en minimaal verbruik, en hierdoor optimale verwarming en klimaatregeling, van kleine woonruimtes tot grote industriële gebouwen te garanderen.

EEN TOONAANGEVEND BEDRIJF

Onze moderne faciliteit is gebouwd op een oppervlakte van 30.000 m², waarvan 11.000 m² voor het hoofdkantoor, de productie- en onderzoeksfaciliteiten. Via een IBM AS400-server met een volledig geïntegreerd Server Windows NT PC-netwerk wordt eenvoudige en tijdige communicatie tussen bedrijven mogelijk gemaakt. De website www.apengroup.com en e-mail apen@apengroup.com maken het mogelijk om gemakkelijk te communiceren met alle entiteiten buiten het bedrijf (bijv. klanten, leveranciers, verenigingen).

KLANTENSERVICE

Om echt klantgericht te zijn, moet een service voldoen aan de speciale verzoeken van de klanten. APEN GROUP kan aan elke projectbehoefte voldoen door producten op maat te ontwikkelen. De flexibiliteit in het productieproces en de beschikbaarheid van ultramoderne machines voor de verwerking van metaalplaat garanderen kosteneffectieve producten. Kosteneffectiviteit is een ander basiskenmerk van de producten van APEN GROUP, naast een hoog potentieel voor technologische, commerciële en industriële ontwikkeling.

TECHNOLOGISCHE TOPKWALITEIT

Een gekwalificeerd team van ingenieurs en onderzoekers, deze commissies voor de ontwikkeling van normen UNICIG, onderzoekt en ontwikkelt producten met behulp van CAD-computersystemen en vertaalt naar productie het beste dat uit onderzoek, het bestuderen van cutting-edge technische en productie-oplossingen is verkregen.

MILIEU

Milieubescherming is essentieel voor de levenskwaliteit van de huidige en volgende generaties. De uitdaging van de Apen Group is investeren in onderzoek en ontwikkeling voor het ontwerp en de productie van milieuvriendelijke producten. Deze bezorgdheid komt goed tot uiting in de huidige slogan "Apen Group caring for environment" en omvat de hele bedrijfsorganisatie: van onderzoek naar leveranciers en partners die hetzelfde doel nastreven, tot personeel, optimalisatie van natuurlijke bronnen en het definiëren van preventieve controles en correcties om de gestelde kwaliteitsdoelen en de eerbied voor het milieu te respecteren.

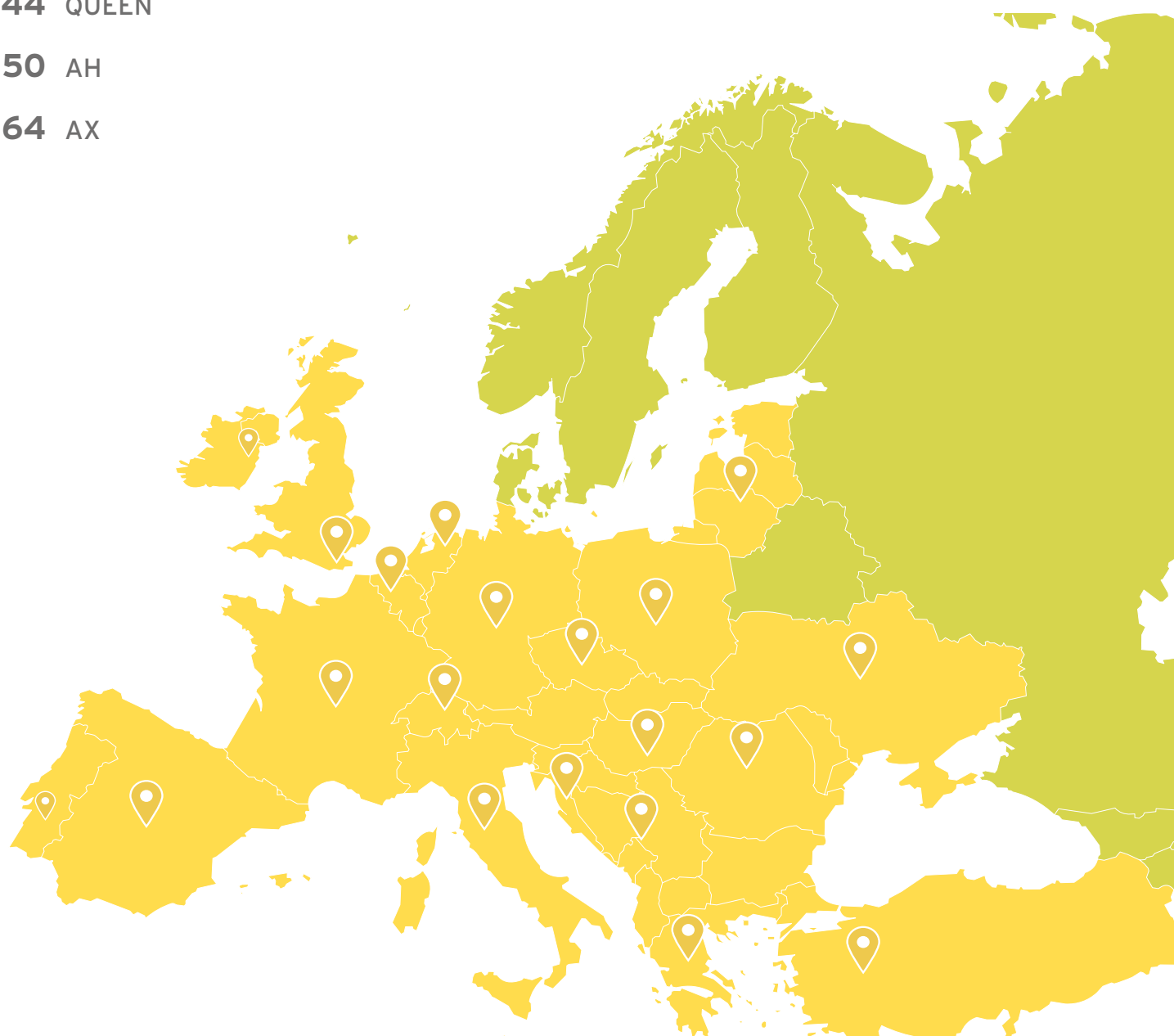
UITMUNTENDE PRODUCTIE

Elk product wordt getest, gecontroleerd en in bedrijf gesteld om te garanderen dat de verbrandingsparameters, efficiëntieniveaus en betrouwbaarheid van de onderdelen volledig voldoen aan de kwaliteitsnormen die vereist zijn voor het comfort en de tevredenheid van de gebruiker. De fabricage van onze producten maakt gebruik van ultramoderne plannings- en organisatiemethoden, waaronder: Digitale bedieningsapparatuur. Lasrobots. Vormende robots. Computergestuurde testlijnen. Geavanceerde automatisering garandeert producten van topkwaliteit, productieflexibiliteit en tijdige leveringen. Innovatie, betrouwbaarheid en originaliteit zijn ingebouwde kenmerken van elk van onze producten.

VERKOOPEFFICIËNTIE

Apen Group opereert nationaal en internationaal: het is aanwezig in Italië dankzij een efficiënte en goed verspreide organisatie: professionele agenten, consultants, ingenieurs en ontwerpers staan klaar om altijd en overal aan de eisen van klanten te voldoen. In het buitenland delen distributeurs, dealers en joint ventures met buitenlandse partners met het bedrijf de principes van distributie van hooggekwalificeerde apparatuur in relatie tot de behoeften van verschillende landen.

2	BEDRIJFSPRESENTATIE
3	INDEX
4	BEDRIJFSGESCHIEDENIS
10	SMART X
14	KONDENSA HYBRID LKH
18	KONDENSA LKN & RAPID PRO LRN
30	KONDENSA LK & RAPID PRO LRP
44	QUEEN
50	AH
64	AX



Apengroup is internationaal actief. Neem contact met ons op via **export@apengroup.it** om de naam van onze distributeur in uw land te krijgen of om onze partner te worden.

GESCHIEDENIS

1967

DE OORSPRONG: THERMOVÜR

Het bedrijf - opgericht onder de naam Thermovür - begon zijn grote avontuur met de productie en verkoop van olie- en gasbranders. De stichtende partners zijn twee zwagers met dezelfde naam - Angelo Rigamonti - met de hulp en grote professionaliteit van hun vader/schoonvader Emilio Rigamonti.

1973

AERMAX

Thermovür wordt ondersteund door het bedrijf AERMAX voor de marketing van staande warmeluchtkachels en -branders, met name voor de buitenlandse markt.

DE JAREN 1980

ERVARING EN KNOWHOW

De verwarmingssector evolueert snel, de bouwhausse en de noodzaak om iedereen warm te houden leiden tot de behoefte aan nieuwe en verschillende producten: staande boilers, wandboilers, gasbranders, gasgestookte wandverwarmers, gasradiatoren.

1991

APENGROUP WORDT GEBOREN

De twee bedrijven creëren één bedrijf, dat zal profiteren van de schat aan kennis van de twee merken en de knowhow die nu is geïnternaliseerd door het bedrijf: APEN GROUP SPA wordt geboren, een groep bedrijven voor nieuwe energie. Apen Group nu.

DE JAREN 2000

NIEUWE PROJECTEN, NIEUWE PRODUCTEN

In 2008 werden de technische capaciteiten van het bedrijf op het gebied van airconditioning bevestigd door de introductie op de markt van het Kondensa product (condenserende heteluchtverwarming), luchtbehandelingsunits en RoofTop monobloc machines met ingebouwde condenserende warmtewisselaar.

2017

50 JAAR LIEFDE VOOR HET KLIMAAT!

We zijn er trots op dat we onze eerste 50 jaar als bedrijf hebben gevierd. In het boek "La storia siamo Noi" (Wij zijn geschiedenis) hebben we de belangrijkste gebeurtenissen beschreven die de belangrijkste mijlpalen waren waardoor we zijn gegroeid in termen van competentie en technologische knowhow in de verwarmingssector. Een voortdurende evolutie, want vooruitgang is een nooit eindigend proces.



2025

ONDERZOEK, INNOVATIE EN ECOLOGIE

We zijn altijd in ontwikkeling. De markt, de ervaringen en de moeilijkheden hebben ons sterker gemaakt en meer betrokken bij het aangaan van nieuwe uitdagingen, nieuwe technologieën en nieuwe landen. We willen de waarden waarin we geloven verdedigen om het milieucomfort, de aandacht voor mensen en het energiegebruik te kunnen verbeteren. We willen ook dat ons bedrijf bijdraagt aan een betere toekomst!

GECERTIFICEERDE KWALITEIT

APEN GROUP S.p.A. behoort tot de eerste Italiaanse bedrijven die gecertificeerd zijn door een industrieel erkenningssysteem op Europees niveau. We zijn geauditeerd en gecertificeerd om te voldoen aan de kwaliteitsnormen gedefinieerd in het UNI EN ISO 9001:2015 protocol.

Er is certificering verkregen voor het ontwerp, de productie, marketing en service van hybride systemen, van heteluchtverwarmers, condensatieverwarmers en -wisselaars, condensatieketels, waterventilatoreenheden, destratificators, luchtbehandelingscentrales en branders.

De toewijding van het bedrijf aan kwaliteit gaat terug tot het begin van onze geschiedenis en wordt bevestigd door de volgende mijlpalen:

In 1988 werd APEN GROUP gecertificeerd door DVGW Deutscher Verein Des Gas Und Wasserfaches E.V. en werd het bedrijf goedgekeurd als handelspartner voor hangende verwarmingssystemen in Duitsland. Daarna volgden goedkeuringen voor de verkoop van deze verwarmers in andere markten, zoals Frankrijk, Zwitserland, Nederland en België.

In 1995 werden alle gasgestookte apparaten die we produceren gecertificeerd volgens de EG-richtlijnen.

In 1991 waren we het eerste Italiaanse bedrijf in de HVAC-industrie dat geregistreerd werd volgens de UNI EN ISO 9003-vereisten.

In 1993 werd de audit uitgebreid tot naleving van de UNI EN ISO 9002-normen.

In 2003 werd erkend dat we voldoen aan UNI EN ISO 9001:2000 en in 2006 werd de registratie bevestigd.

In 2013 heeft de Raad van Bestuur het organisatiemodel 231 aangenomen.

In 2017 behaalden we de certificering in overeenstemming met de UNI EN ISO 9001:2015.

INTERNATIONALE CERTIFICATEN

De producten van de Apen Group zijn getest en gecertificeerd door Gastec-Kiwa CERMET, de beroemde Nederlandse Notified Body, met door de EC geaccrediteerde testlaboratoria.



EEN OPLOSSING VOOR ELKE BEHOEFTE

INDUSTRIE

INDUSTRIËLE GEBOUWEN
LOODSEN
FACILITEITEN

LABORATORIA
DEPOTS
WARENHUIZEN

Gascondensatieketels
met
waterventilatorkachels

AKN+AX



Destratifiers

QUEEN



Hybride
warmtepompen
met gasketels

**HYBRIDE
AQUAPOMP**



Heteluchtverwarmers
voor wandmontage

**KONDENSA &
RAPID PRO**



Verdampend
koelsysteem

LUCHTKOELING



Verwarming en
ventilatie-eenheden

AH



EEN OPLOSSING VOOR ELKE BEHOEFTE

TERTIAIRE SECTOR

WINKELCENTRA
WINKELS
SUPERMARKTEN
RESTAURANTS

Hybride
warmtepompen
met gasketels

HYBRIDE AQUAPOMP



Gascondensatieketels
met
waterventilatorkachels

AKN+AX



Verwarming en
ventilatie-eenheden

AH



Waterventilatorkachels

AX



SUPER MARKET

EEN OPLOSSING VOOR ELKE BEHOEFTE

GEBEDSHUIZEN

Verwarming en
ventilatie-eenheden

AH



Gascondensatieketels
met
waterventilatorkachels

AKN+AX



Staande
heteluchtverwarmers

PK



EEN OPLOSSING VOOR ELKE BEHOEFTE

SPORT EN VRIJE TIJD

TENNISBANEN
PADEL
SPORTSCHOLEN
ZWEMBADEN

SPORT DEKT:
- PRESSOSTATISCH
- TENSOSTATISCH

Monoblok
units voor
sportfaciliteiten

AH SPORT



Gascondensatieketels
met
waterventilatorkachels

AKN+AX



Staande
hetelucht-verwarmers

PK SPORT



SMART X SYSTEEM

KLOKATHERMOSTATEN OP AFSTAND



**GEAVANCEERDE
ELEKTRONICA**



WATERVENTILATORKACHELS



**LUCHT-
DESTRATIFICATORS**



**GEGARANDEERDE
EFFICIËNTIE**



GASCONDENSATIEKETELS



WANDKACHELS



SMART X SYSTEEM

Klokthermostaten op afstand

SMART X EASY EN SMART X WEBBEDIENING

Als klokthermostaten met aanraakscherm bedienen SMART X EASY and SMART X WEB van Apen Group alle producten van Apen Group, een werking met maximale efficiëntie en minimaal energieverbruik garanderend.

Deze gebruiksvriendelijke bedieningselementen maken een ruime keuze aan afstellingen en een duidelijke aflezing van de bedrijfsparameters mogelijk, evenals het oplossen van eventuele technische interventies.

PRODUCTCONTROLE

- AKN gascondensatieketels.
- AQUAPUMP HYBRID systeem, hybride warmtepomp met gasketel.
- AX-EC elektronische waterventilatorkachels.
- QUEEN-EC destratificators.
- LKH hybride heteluchtverwarming.
- LK en LKN condenserende heteluchtverwarmers voor wandmontage.
- LRP en LRN luchtverwarmers voor wandmontage.
- AH en AH-SPORT modulaire verwarmingseenheden.
- PK en PK-SPORT staande luchtverwarmers.

EENVOUDIGE INSTALLATIE

Aansluiting via 2 voedingskabels en 2 modbuskabels is heel eenvoudig. Installatie kan worden ingebouwd of verzonken in de muur.

MULTITASKING-BESTURING

Het werkt als een stand-alone klokthermostaat en kan door één tot maximaal 15 machines tegelijk worden gebruikt.

BESTURINGSVEELZIJDIGHEID

Het is mogelijk om maximaal 3 externe sondes te installeren naast de sonde aan boord van de besturing.

TOUCHSCREEN-TECHNOLOGIE

De bediening is eenvoudig dankzij een 4,3" TFT-kleurenscherm en een zeer intuïtief beheermenu. Het gebruikersprogramma is meertalig (9 talen).

SMART X WEB

Met de SMART X WEB-versie (via de verbinding met een intranetnetwerk) is het mogelijk om het volledige beheer van de installatie op afstand uit te voeren via een browser op een computer of via een http-adres.

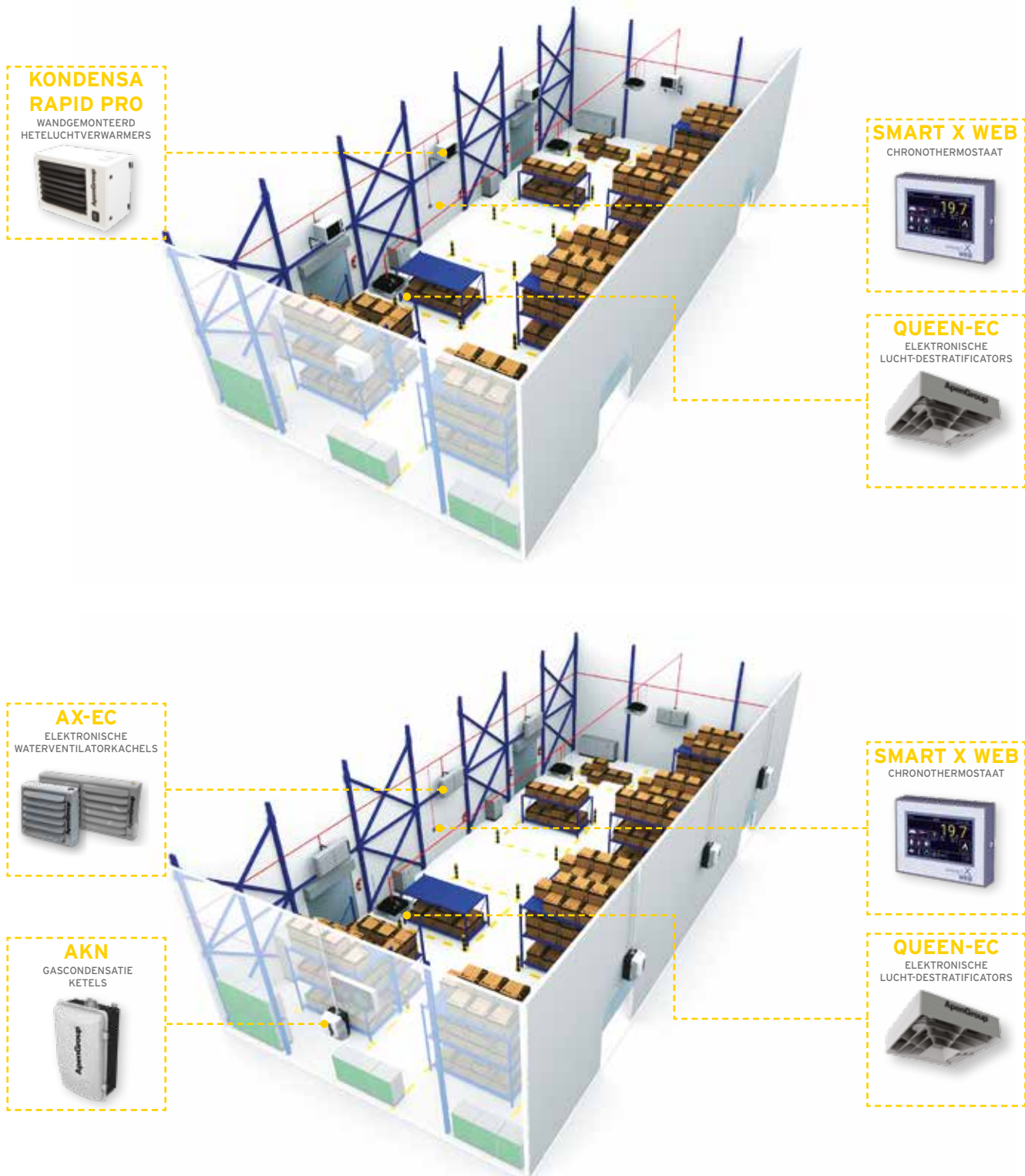
VENTILATORMODUS

Ventilatiemodusbeheer voor combinatie van AX-EC luchtverhitters met AKN ketels.

SMART X SYSTEEM

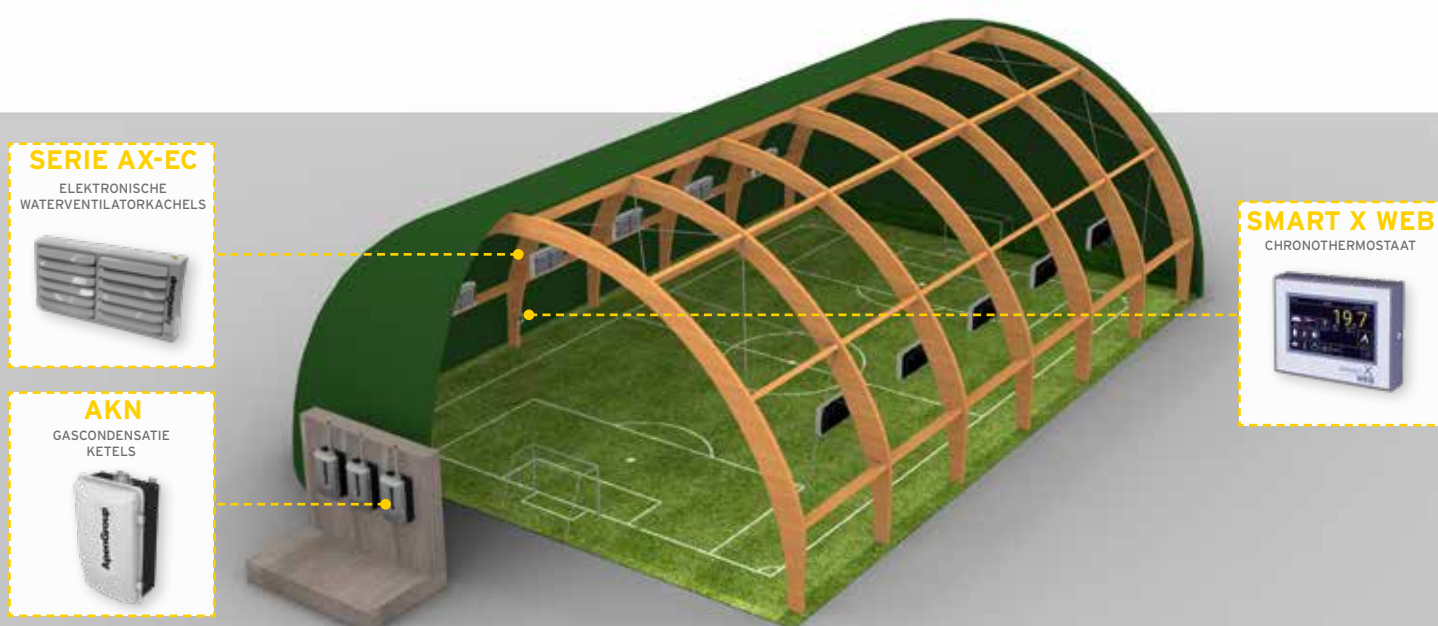
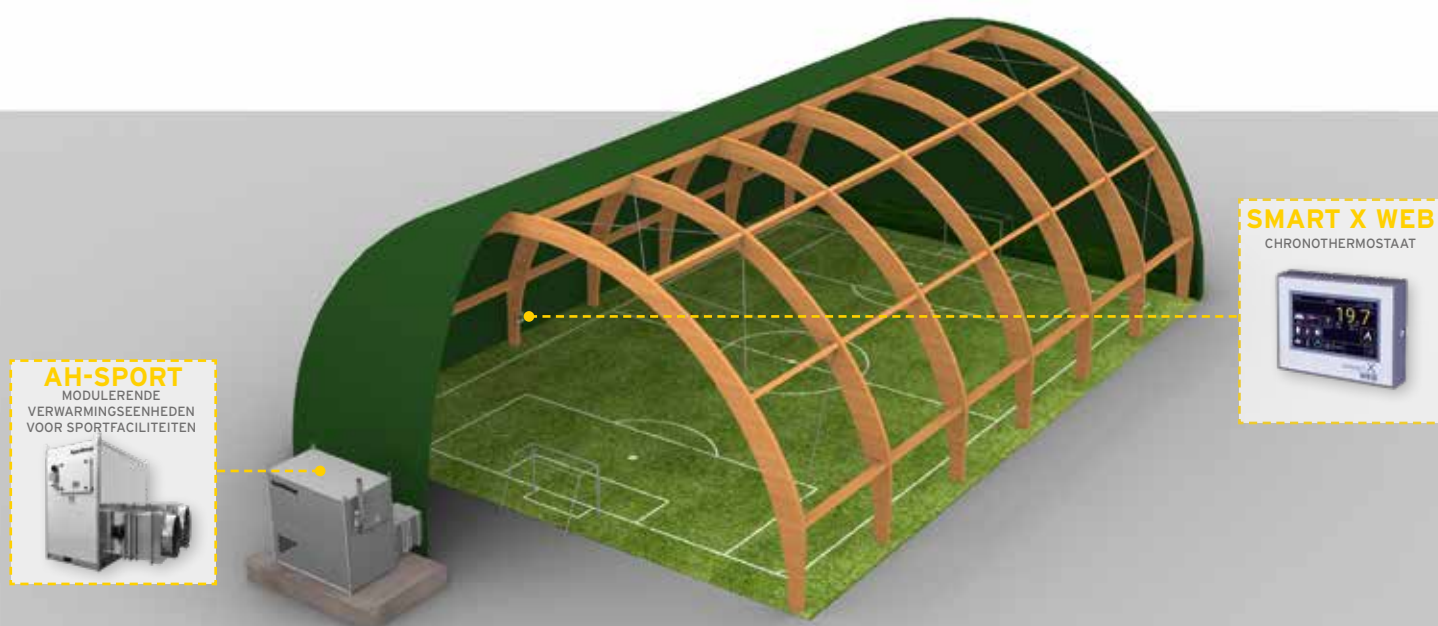
THERMOSTAATCONFIGURATIE VOOR REGELING VAN:

- AKN gascondensatieketels.
- AX-EC elektronische waterventilatorkachels.
- QUEEN-EC lucht-destratificators.
- KONDENSA LKH hybride heteluchtverwarming
- KONDENSA LK-LKN condenserende heteluchtverwarmers voor wandmontage.
- RAPID PRO LRP-LRN luchtverwarmers voor wandmontage.



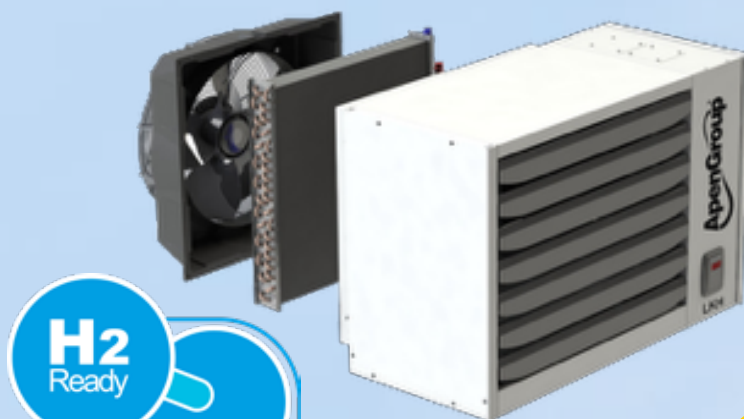
THERMOSTAATCONFIGURATIE VOOR REGELING VAN:

- AH-SPORT modulaire verwarmingseenheden.
- AKN gascondensatieketels.
- AX-EC elektronische waterventilatorkachels.



KONDENSA HYBRID LKH

HYBRID-WARMELUCHTVERWARMING



WARMTEPOMP



OPTIONEEL
SMART X BEDIENING

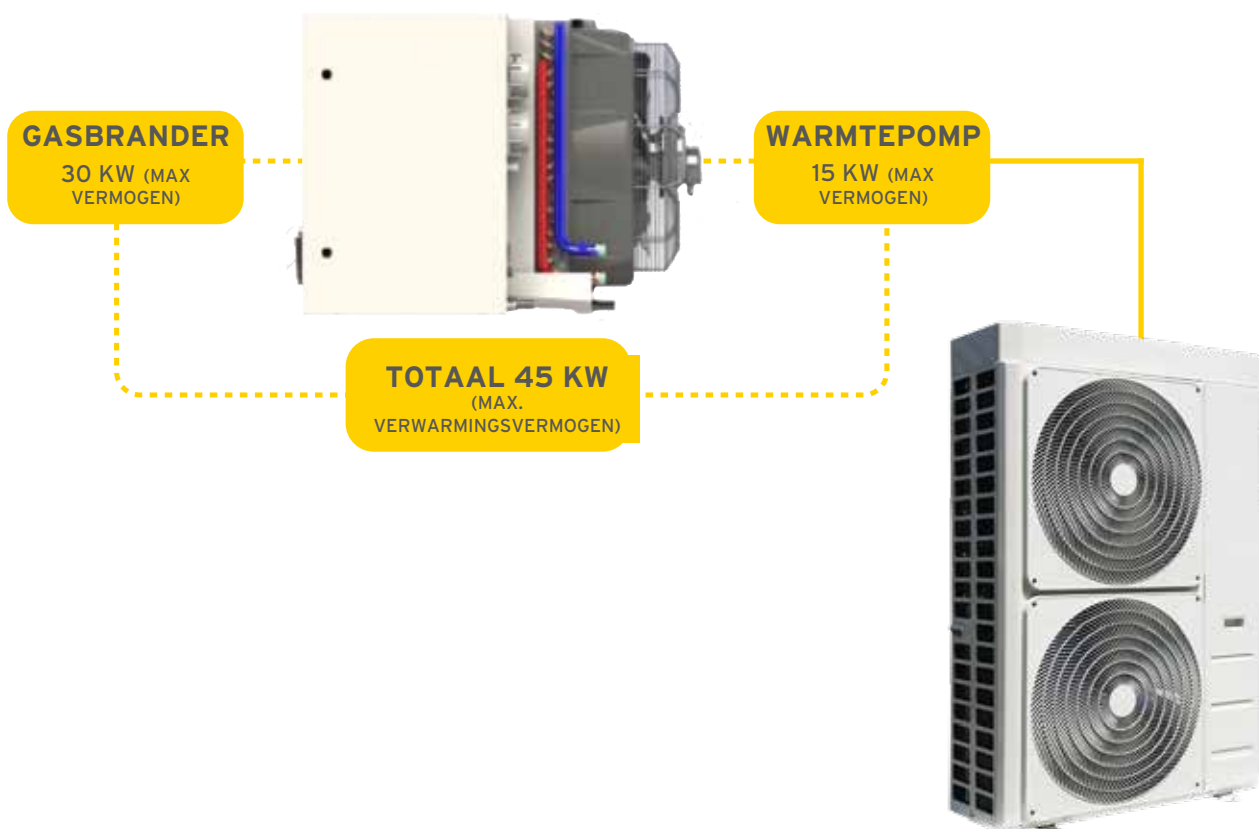


ErP
2021



KONDENSA HYBRID LKH

HYBRID-heteluchtverwarmers



WARMTEPOMP + CONDENSERENDE HETELUCHTVERWARMING

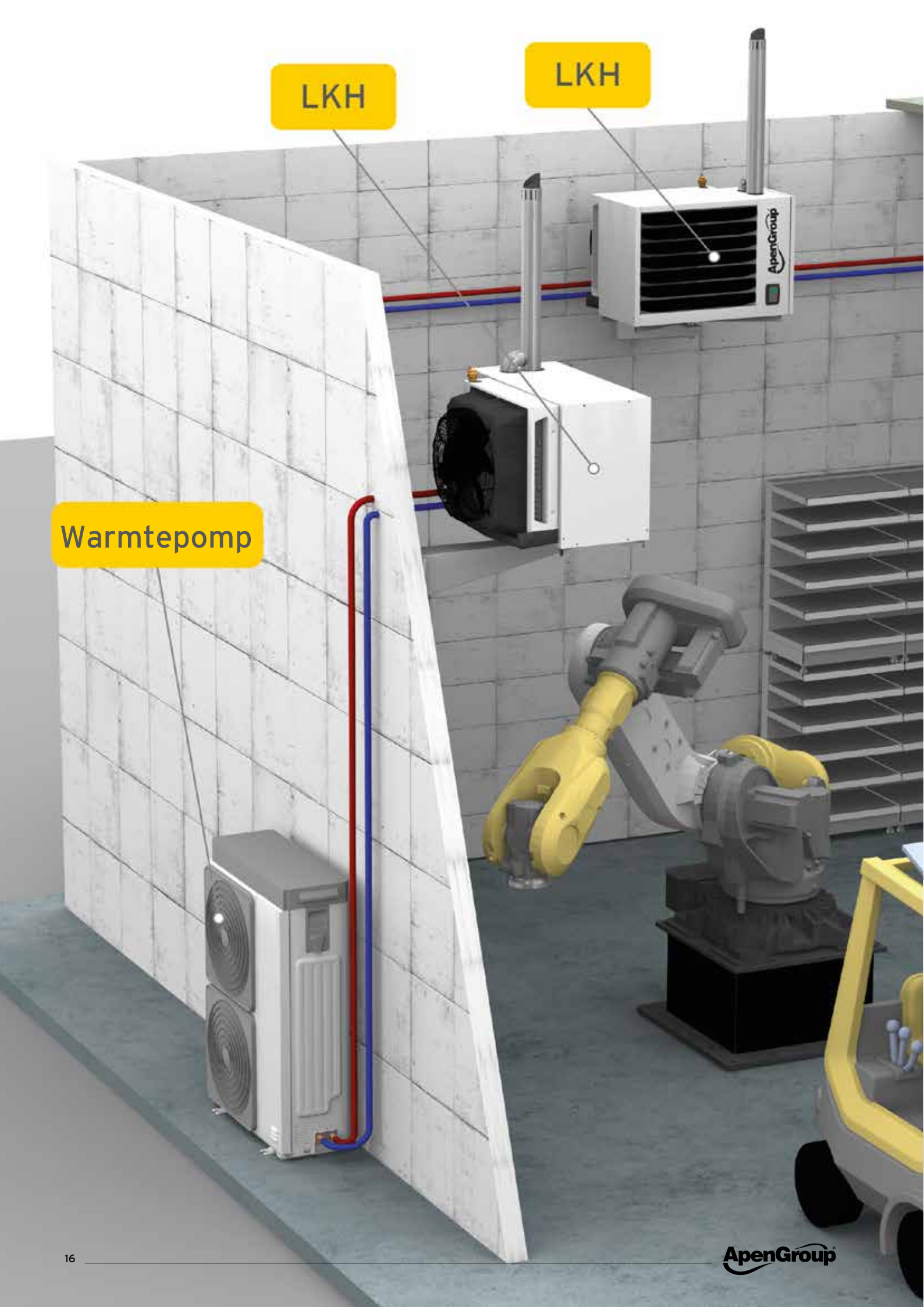
	Uitgangsvermogen (kW)	Water ΔT (°C)	Lucht ΔT (°C)	Waterstroom (m³/u)	Water ΔP (kPa)	Luchtstroom (m³/u)
Verwarming	15+30 (45)	45/40	15	2,3	20	4500 @10V
Koeling	12	07/12	11	2,3	20	1500 @4V

CONDENSERENDE HETELUCHTVERWARMING

	Uitgangsvermogen (kW)	η	η Seizoensgebonden h [Reg.UE/2281/2016]	NOx (% O ₂) [hi]	NOx (% O ₂) [hs]
Nominaal verwarmingsvermogen (MAX)	29	96%	93,10%	47 mg/kWh	42 mg/kWh
Nominaal verwarmingsvermogen (MIN)	7,5	108%		26ppm	24ppm

WARMTEPOMP

	Uitgangsvermogen (kW)	Water ΔT (°C)	Lucht ΔT (°C)	Waterstroom (m³/u)	Water ΔP (kPa)
Verwarming	15	45/40	15	2,3	25
Koeling	12	07/12	11	2,3	25

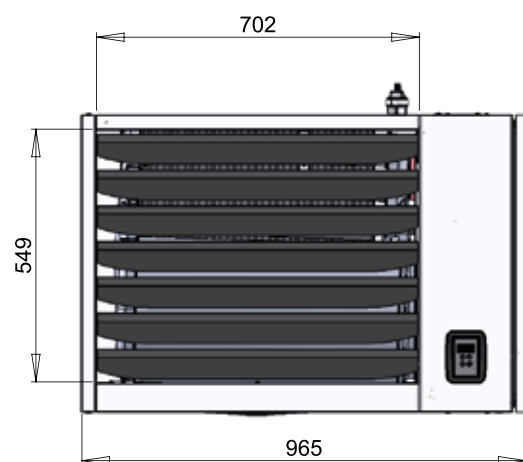
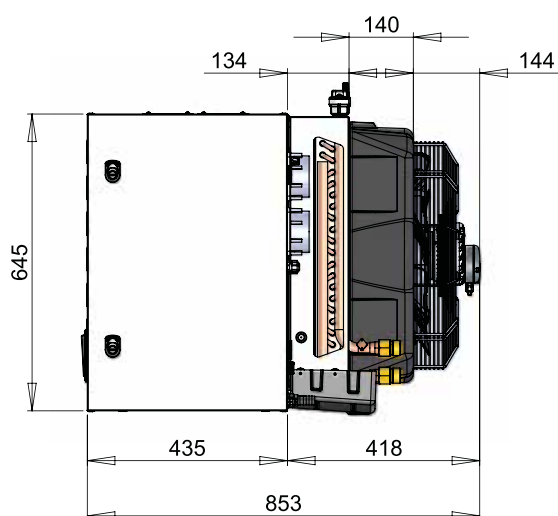


LKH

LKH

Warmtepomp

KONDENSA HYBRID LKH / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming		Roterende plank			Vaste plank
	H	L	DA	HB	LB	IS	ID	E	E
LKH044	645	965	143	550	700	445	445	530	410



KONDENSA LKN RAPID PRO LRN

HETELUCHTVERWARMERS VOOR WANDMONTAGE



OPTIONELE SMART X
BEDIENINGSELEMENTEN



OPTIONELE AAN/UIT
CONTROL



ErP
2021



ECOLOGIE EN ENERGIEBESPARING

Kondensa LKN en Rapid Pro LRN

heteluchtverwarmingen worden gekenmerkt:

- door de hoge kwaliteit van de gebruikte materialen, zoals AISI 441 roestvrij staal, voorgelakte panelen en ultramoderne elektronica.
- door voormengende verbrandingssystemen, met zeer lage verontreinigende emissies.
- door innovatieve en efficiënte productiesystemen.
- door betrouwbaarheid en veiligheid gegarandeerd door 100% fabriekstesten.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Logistiek
- Depots en warenhuizen
- Faciliteiten
- Loodsen
- Winkelcentra

BELANGRIJKSTE VERNIEUWING

Kondensa LKN (condenserende heteluchtverwarming) en **Rapid Pro LRN** (modulerende heteluchtverwarming) zijn uitgerust met de volgende voornaamste innovatie:

- Directe ontsteking van de brander;
- Enkelvoudige elektrode met ontstekings- en vlamdetectiefuncties;
- Nieuwe venturibuis ontworpen door Apen Group.

Ze worden gecertificeerd voor gebruik met aardgas/waterstof tot 20% volgens de technische specificatie UNIT TS 11854.

KONDENSA LKN AND RAPID PRO LRN

Heteluchtverwarmers voor wandmontage

HOOGWAARDIGE MATERIALEN

Verbrandingskamer en warmtewisselaar zijn volledig vervaardigd uit AISI 441 roestvrij staal van hoge kwaliteit (met laag koolstofgehalte), wat maximale betrouwbaarheid en een lange levensduur garandeert.

SCHONE VERBRANDING

De brander mengt gas en verbrandingslucht volledig voor, waardoor elke verwarmers de volgende voordelen heeft:

- Geen koolmonoxide-uitstoot - CO=0.
- Zeer lage uitstoot van stikstofoxiden, ongeveer 30 ppm.
- Lage CO₂-uitstoot dankzij hoge verbrandingsefficiëntie en lager brandstofverbruik dankzij modulatie van het verwarmingsvermogen.

VEILIGHEIDS- EN CONTROLEAPPARATUUR

Veiligheids- en controlevoorzieningen zijn onder andere:

- Veiligheidsthermostaat met handmatige reset.
- Elektronisch ontstekingsapparaat voor de brander en ionisatie vlambeheerapparaat.
- Ontstekings- en vlamdetectie-elektroden.

MODULARITEIT VAN HET SYSTEEM

De verdeling van het totale verwarmingsvermogen over meerdere geïnstalleerde ventilatorkachels maakt een grotere rationalisatie van het systeem mogelijk: "zone"-beheer van de warmteafgifte. De integratie van warmteafgifte is beperkt tot de installatie van nieuwe apparaten.

ZOMERVENTILATIE

Het is mogelijk om het apparaat zo in te stellen dat het in de ventilatiemodus werkt, waardoor het comfort in de kamer waarin de verwarming is geïnstalleerd, wordt verbeterd.

INNOVATIE EN TECHNOLOGIE

De elektronische kaart met microprocessor van **LKN** en **LRN** verwarmers regelt de continue modulatie van de warmteafgifte en regelt zowel de branderventilator als de gasklep.

GEGARANDEERDE VEILIGHEID

Een geavanceerde techniek van pre-mix branders garandeert totale veiligheid. De gasklep levert gas volgens de lucht/gasverhouding die in de fabriek is ingesteld.

Als er geen verbrandingslucht is, sluit de gasklep. Als de verbrandingslucht afneemt, vermindert de klep automatisch de gasstroom met behoud van optimale verbrandingsparameters.

DIRECTE THERMISCHE UITWISSELING:

GEEN WATERAANVOER

De thermische energie die door de brander wordt geproduceerd, wordt overgedragen aan de lucht door middel van een warmtewisselaar die de verbrandingsproducten bevat. Dit zorgt voor een maximale overdracht van warmte naar de toevoerluchtstroom zonder enig contact met de verbrandingsproducten.

Deze methode biedt onmiddellijke verwarmingsvoordelen voor de ruimte die wordt bediend.

De afwezigheid van tussenliggende vloeistof voorkomt de realisatie van het hydraulische systeem en de inherente problemen bij bevroren water. Omdat er geen water nodig is, worden de inherente problemen van dergelijke systemen vermeden.



KONDENSA LK/LKN CONDENSERENDE LUCHTVERWARMERS

TECHNISCHE KENMERKEN

- Uitgangsbereik: modellen van 5 kW tot 97 kW.
- Gesloten verbrandingscircuit.
- Verbrandingskamer in AISI 441 roestvrij staal, warmtewisselaarbuizen en rookgasverzamelkast in AISI 441 roestvrij staal met laag koolstofgehalte.
- Rendement tot 108% in verhouding tot de lagere verwarmingswaarde (Hi).
- Modulerende voorgemengde gasbrander met lage NOx-uitstoot in klasse 5 volgens EN 1020 2009.
- Veiligheidsthermostaat en condensdetectie-elektrode.
- Elektronisch bord met continue vermogensmodulatie geregeld door microprocessor, waardoor energiebesparingen tot 50% mogelijk zijn.
- Zeer hoge reductie van luchtstratificatie.
- Gebruik van een geavanceerde lucht/gasmengtechniek die de verwarmers absoluut veilig maakt.
- 230V eenfase 50Hz voeding.
- Multifunctioneel LCD-scherm voor diagnosecontrole.
- CE-goedkeuring in overeenstemming met alle toepasselijke regelgeving.



RAPID PRO LRP/LRN MODULERENDE HETELUCHTVERWARMERS

TECHNISCHE KENMERKEN

- Uitgangsbereik: modellen van 9 kW tot 92 kW.
- Gesloten verbrandingscircuit.
- INOX AISI 441 roestvrijstalen verbrandingskamer, INOX AISI 441 roestvrijstalen buizen van de warmtewisselaar en rookgasverzamelkast van met een laag koolstofgehalte.
- Rendement tot 97% (Hi).
- Voorgemengde gasmodulerende brander, lage NOx-uitstoot (klasse 5) in overeenstemming met de EN 1020 2009-normen.
- Veiligheids- thermostaat.
- Elektronisch bedieningspaneel met continue modulatie van de warmteafgifte, geregeld door een microprocessor, waardoor energiebesparingen tot 40% mogelijk zijn.
- Zeer hoge reductie van luchtstratificatie.
- Een geavanceerde techniek voor het mengen van lucht en gas garandeert totale veiligheid van de verwarming.
- 230V/1ph/50Hz voedingsspanning.
- In overeenstemming met alle toepasselijke EG-voorschriften (0476CQ0451).



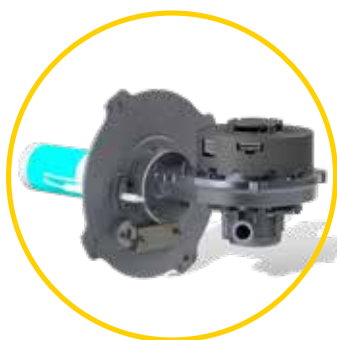
KONDENSA LKN EN RAPID PRO LR BELANGRIJKSTE VERNIEUWING

Kondensa LKN (condenserende heteluchtverwarming) en **Rapid Pro LRN** (modulerende heteluchtverwarming) zijn uitgerust met de volgende voornaamste innovatie:

- Directe ontsteking van de brander;
- Enkelvoudige elektrode met ontstekings- en vlamdetectiefuncties;
- Nieuwe venturibuis ontworpen door Apen Group.

Ze worden gecertificeerd voor gebruik met aardgas/waterstof tot 20% volgens de technische specificatie UNIT TS 11854.

BRANDER



1. Brander met directe ontsteking (zonder gebruik van de waakvlambrander) met een **enkele elektrode** voor ontsteking en vlamdetectie.
2. Nieuwe venturibuis in aluminium gemaakt door Apen Group.

GASKLEP



Nieuwe positie van de gasklep.

NTC



Nieuwe positie van de NTC-sonde aan de achterkant van het verwarmingselement

VERGELIJKING VAN DE AFMETINGEN VAN DE NIEUWE VERWARMER LKN020 EN DE VORIGE LK020



LKN MET AXIALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model*	LKN020 (installatie binnen)		LKN035 (installatie binnen) LKN035-00X0 (installatie buiten)		
Type apparatuur	B23P - C13 - C33 - C53 - C63				
NOx-klasse	Waarde	5			
Prestaties verwarming					
		min	max	min	max
Warmte-input oven (Hi)	kW	5,4	17,7	7,5	34,9
Nuttige warmteafgifte [P_{min} , P_{geraad}]*	kW	5,8	16,9	8,1	33,7
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	107,0	95,7	108,0	96,5
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	96,4	86,1	97,2	86,9
Rookgasverliezen met brander AAN (Hi)	%	1,1	4,3	0,5	3,5
Rookgasverliezen met brander UIT (Hi)	%	<0,1		<0,1	
Max. condensatie ⁽¹⁾	l/h	0,7		0,9	
Rookgasemissies					
Koolmonoxide - CO - (0% di O ₂) ⁽²⁾	ppm	<5		<5	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* (0% di O ₂) (Hi) ⁽³⁾		44 mg/kWh - 25 ppm		47 mg/kWh - 26 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* (0% di O ₂) (Hs) ⁽⁴⁾		40 mg/kWh - 22 ppm		42 mg/kWh - 24 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	80		100	
Elektrische karakteristieken					
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase			
Nominaal vermogen	kW	0,15	0,16	0,26 ⁽⁵⁾	0,31 ⁽⁵⁾
Beschermingsgraad	IP	IP 20 (IPX5D alleen voor modellen -00X0 en -00Z0)			
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C voor lagere temperaturen is een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁵⁾			
Verbindingen					
Ø Gasverbinding ⁽⁶⁾	GAS	UNI/ISO 228/1 - G 3/4"		UNI/ISO 228/1 - G 3/4"	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80		80/80	
Luchthoeveelheid					
Luchthoeveelheid (15 °C) ⁽⁷⁾	m ³ /u	2700		4600	
Toename luchttemperatuur	°C	6,1	18,0	5,0	21,0
Aantal en diameter ventilatoren		1 x Ø350 (4P)		1 x 450 (4P)	
Ventilatorsnelheid	rpm	1400		1400	
Geluidsdruk (Lp) ⁽⁸⁾	dB(A)	43		49	
Gewicht					
Nettogewicht	kg	45		58	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Max. geproduceerde condensatie verkregen uit testen bij Qmin.

(2) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(3) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische onderwaarde (Hi, N.C.V.).

(4) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

(5) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

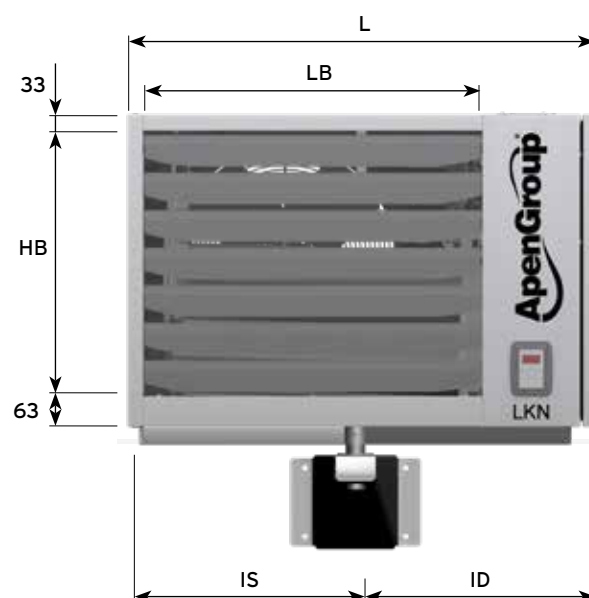
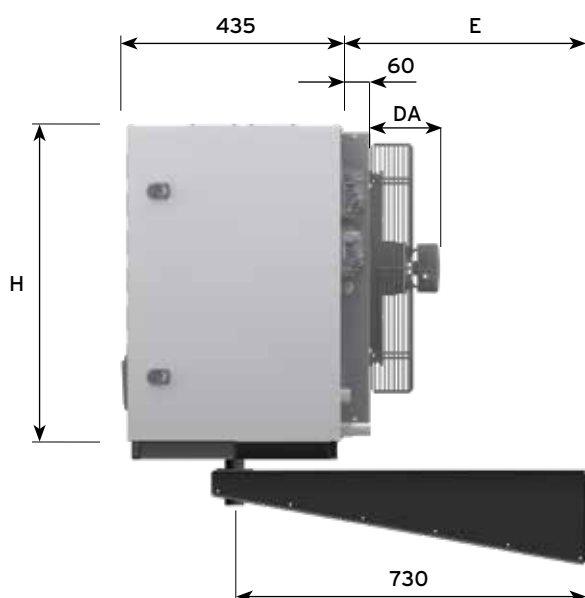
(6) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

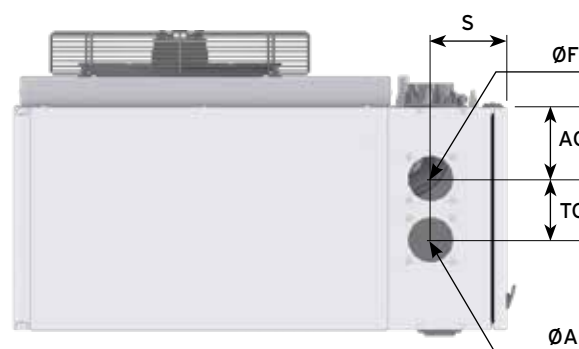
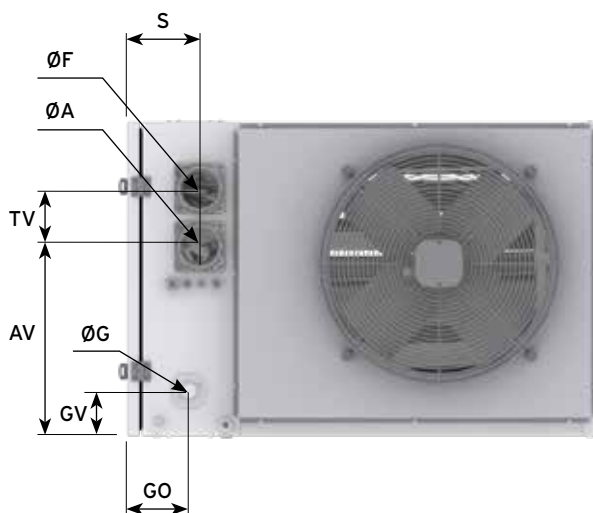
(7) Berekend volgens ISO 5801- 2007

(8) Gemeten op een afstand van 6 m van de machine.

LKN MET AXIALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming		Roterende plank		Vaste plank	
	H	L	DA	HB	LB	IS	ID	E	E
LKN020 (installatie binnen)	645	725	95	550	460	325	325	530	410
LKN035 (installatie binnen)	645	965	143	550	700	445	445	530	410
LKN035-00X0 (installatie buiten)	645	965	143	550	700	-	-	-	-



Model	Horizontale uitlaten (STD)					Gasaanvoer			
	A	F	AV	TV	S	ØG	GO	GV	
LKN020	80	80	390	120	145	3/4"	125	93	
LKN035	80	80	390	120	145	3/4"	125	93	

Model	Verticale uitlaten (OPT.)				
	A	F	AO	TO	S
LKN020	80	80	140	120	145
LKN035	80	80	140	120	145

LRN MET AXIALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model*		LRN018		LRN028		LRN035		LRN045	
Type apparatuur		B23P - C13 - C33 - C53 - C63							
NOx-klasse	Waarde	5							
Prestaties verwarming									
		min	max	min	max	min	max	min	max
Warmte-input oven (Hi)	kW	10,0	17,4	15,6	27,0	19,6	34,8	26,2	44,8
Nuttige warmteafgifte [P_{min} , P_{geraadmd}]*	kW	9,6	15,9	15,0	24,6	18,9	31,7	25,2	40,9
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	96,1	91,2	96,0	91,2	96,2	91,2	96,2	91,3
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	86,6	82,1	86,4	82,1	86,4	82,1	86,4	82,2
Rookgasverliezen met brander aan (Hi)	%	3,9	8,8	4,0	8,8	3,8	8,8	3,8	8,7
Rookgasverliezen met brander uit (Hi)	%	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
Rookgasemissies									
Koolmonoxide - CO - (0% van O ₂) ⁽¹⁾	ppm	<5		<5		<5		<5	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx* (0% of O ₂) (Hi) ⁽²⁾		71 mg/kWh - 40 ppm		57 mg/kWh - 32 ppm		54 mg/kWh - 31 ppm		64 mg/kWh - 36 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx* (0% of O ₂) (Hs) ⁽³⁾		64 mg/kWh - 36 ppm		51 mg/kWh - 29 ppm		49 mg/kWh - 28 ppm		58 mg/kWh - 33 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	60		80		100		120	
Elektrische karakteristieken									
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase							
Nominaal vermogen	kW	0,10	0,12	0,16	0,20	0,12	0,17	0,26	0,31
Beschermingsgraad	IP	IP 20							
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C - voor lagere temperaturen is een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁴⁾							
Verbindingen									
Ø Gasverbinding ⁽⁵⁾	GAS	UNI/ISO 228/1 - G 3/4"		UNI/ISO 228/1 - G 3/4"		UNI/ISO 228/1 - G 3/4"		UNI/ISO 228/1 - G 3/4"	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80		80/80		80/80		80/80	
Luchthoeveelheid									
Luchthoeveelheid (15 °C) ⁽⁶⁾	m³/u	2000		2700		3200		4600	
Toename luchttemperatuur	°C	13,8	22,7	15,9	26,1	16,9	28,4	15,7	25,5
Aantal en diameter ventilatoren (aantal polen)		1 x Ø350 (6P)		1 x Ø350 (4P)		1 x Ø450 (6P)		1 x Ø450 (4P)	
Ventilatorsnelheid	rpm	900		1400		900		1400	
Geluidsdruk (Lp) ⁽⁷⁾	dB(A)	32		43		39		49	
Gewicht									
Nettogewicht	kg	43		45		56		58	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(2) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische onderwaarde (Hi, N.C.V.).

(3) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

(4) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

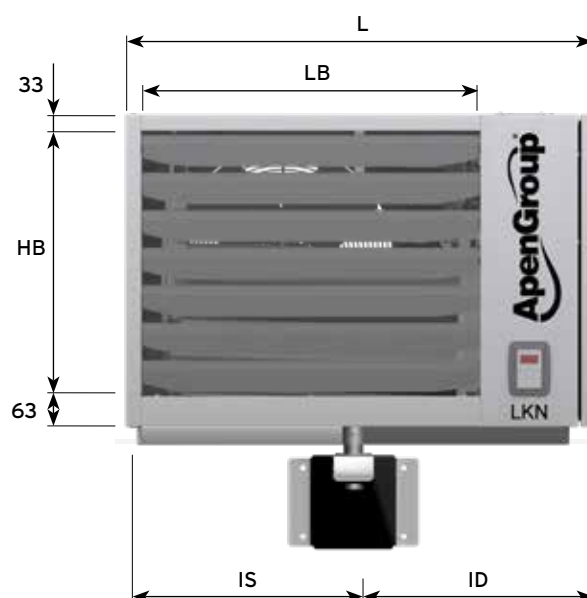
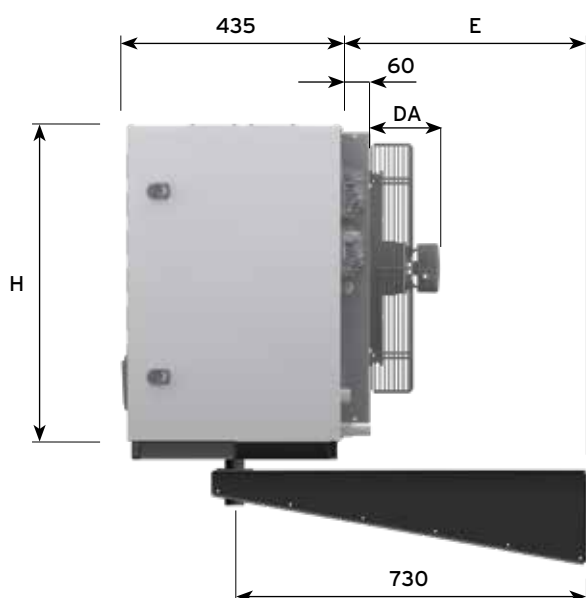
(5) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

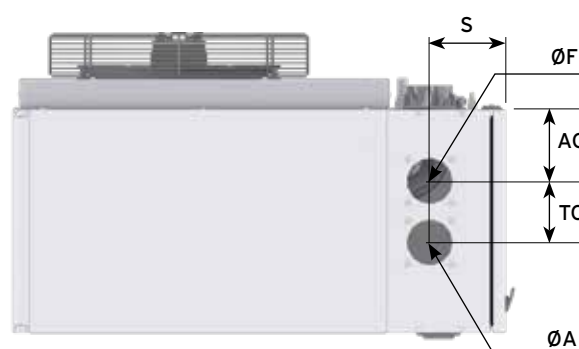
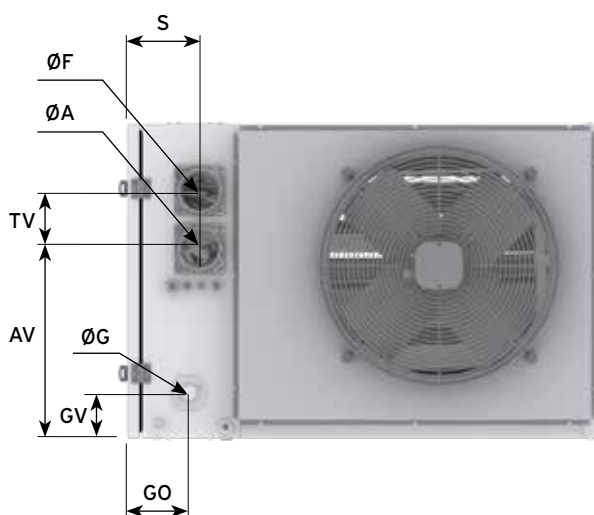
(6) Berekend volgens ISO 5801- 2007

(7) Gemeten op een afstand van 6 m van de machine.

LRN MET AXIALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming		Roterende plank		Vaste plank	
	H	L	DA	HB	LB	IS	ID	E	E
LRN018	645	725	95	550	460	325	325	530	410
LRN028	645	725	95	550	460	325	325	530	410
LRN035	645	965	143	550	700	445	445	530	410
LRN045	645	965	143	550	700	445	445	530	410



Model	Horizontale uitlaten (STD)					Gasaanvoer			
	A	F	AV	TV	S	ØG	GO	GV	
LRN018	80	80	390	120	145	3/4"	125	93	
LRN028	80	80	390	120	145	3/4"	125	93	
LRN035	80	80	390	120	145	3/4"	125	93	
LRN045	80	80	390	120	145	3/4"	125	93	

Model	Verticale uitlaten (OPT.)				
	A	F	AO	TO	S
LRN018	80	80	140	120	145
LRN028	80	80	140	120	145
LRN035	80	80	140	120	145
LRN045	80	80	140	120	145

LKN MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model*		LKN035-00CO (installatie binnen) LKN035-00ZO (installatie buiten)	
Type apparatuur		B23P - C13 - C33 - C53 - C63	
NOx-klasse	Waarde	5	
Prestaties verwarming			
		min	max
Warmte-input oven (Hi)	kW	7,5	34,9
Nuttige warmteafgifte [$P_{\min}$, P_{geraamd}]*	kW	8,1	33,7
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	108,0	96,5
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	97,2	86,9
Rookgasverliezen met brander AAN (Hi)	%	0,5	3,5
Rookgasverliezen met brander UIT (Hi)	%	<0,1	
Rookgasemissies			
Koolmonoxide - CO - (0% di O ₂) ⁽¹⁾	ppm	<5	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* (0% di O ₂) (Hi) ⁽²⁾		47 mg/kWh - 26 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* (0% di O ₂) (Hs) ⁽³⁾		42 mg/kWh - 24 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	100	
Elektrische karakteristieken			
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase	
Nominaal vermogen	kW	0,26 ⁽⁴⁾	0,31 ⁽⁴⁾
Beschermingsgraad	IP	IP 20 (IPX5D alleen voor modellen LKN-00ZO)	
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C voor lagere temperaturen is een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁴⁾	
Verbindingen			
Ø Gasverbinding ⁽⁵⁾	GAS	UNI/ISO 228/1 - G 3/4"	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80	
Luchthoeveelheid			
Luchthoeveelheid (15 °C) ⁽⁶⁾	m³/u	3600	
Beschikbare druk	Pa	90	
Nominaal vermogen	kW	0,9	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(2) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische onderwaarde (Hi, N.C.V.).

(3) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

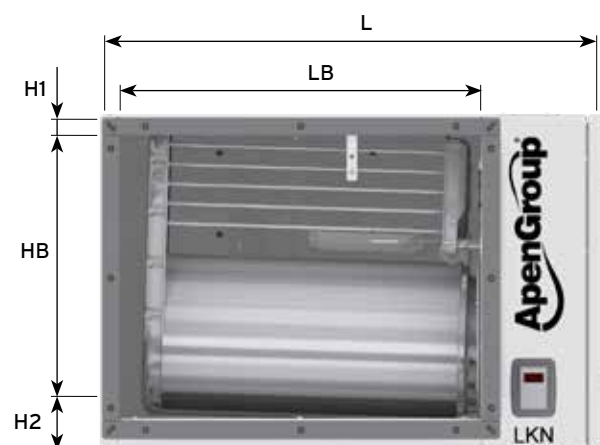
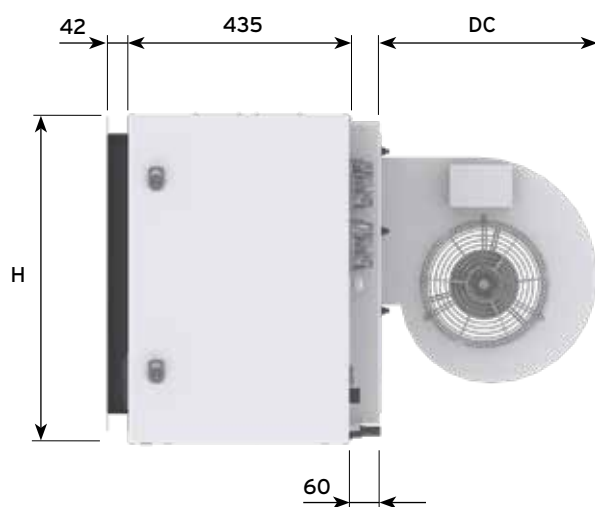
(4) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

(5) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

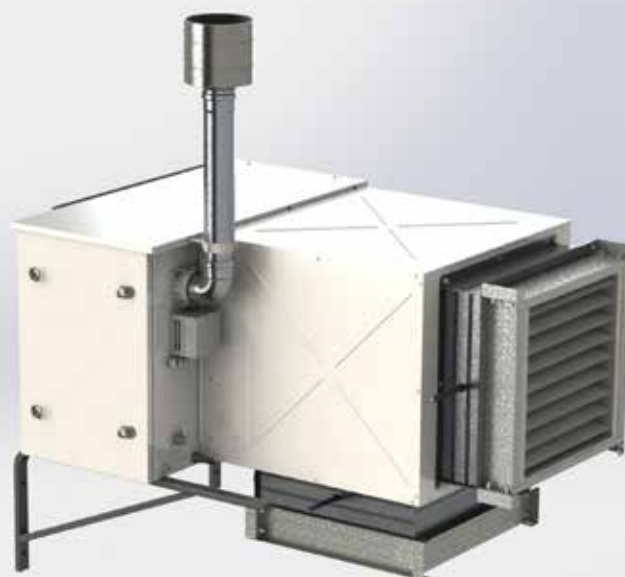
Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

(6) Berekend volgens ISO 5801- 2007

LKN MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming			
	H	L	DC	HB	LB	H1	H2
LKN035-00C0 (installatie binnen)	645	965	430	550	700	37	58
LKN035-00Z0 (installatie buiten)	645	965	430	550	700	37	58



LRN MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model*		LRN035-0OCO (installatie binnen)	
Type apparatuur		B23P - C13 - C33 - C53 - C63	
NOx-klasse	Waarde	5	
Prestaties verwarming			
		min	max
Warmte-input oven (Hi)	kW	19,6	34,8
Nuttige warmteafgifte [$P_{\min}$, P_{geraamd}]*	kW	18,9	31,7
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	96,2	91,7
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η_{pl} , η_{nom}]*	%	86,2	82,3
Rookgasverliezen met brander aan (Hi)	%	3,8	8,3
Rookgasverliezen met brander uit (Hi)	%	<0,1	
Rookgasemissies			
Koolmonoxide - CO - (0% van O ₂) ⁽¹⁾	ppm	<5	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx* (0% of O ₂) (Hi) ⁽²⁾		54 mg/kWh - 31 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx* (0% of O ₂) (Hs) ⁽³⁾		49 mg/kWh - 28 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	100	
Elektrische karakteristieken			
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase	
Nominaal vermogen	kW	0,12	0,17
Beschermingsgraad	IP	IP 20	
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C - voor lagere temperaturen is een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁴⁾	
Verbindingen			
Ø Gasverbinding ⁽⁵⁾	GAS	UNI/ISO 228/1-G 3/4"	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80	
Luchthoeveelheid			
Luchthoeveelheid (15 °C) ⁽⁶⁾	m³/u	4400	
Beschikbare druk	Pa	140	
Nominaal vermogen	kW	0,9	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(2) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische onderwaarde (Hi, N.C.V.).

(3) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

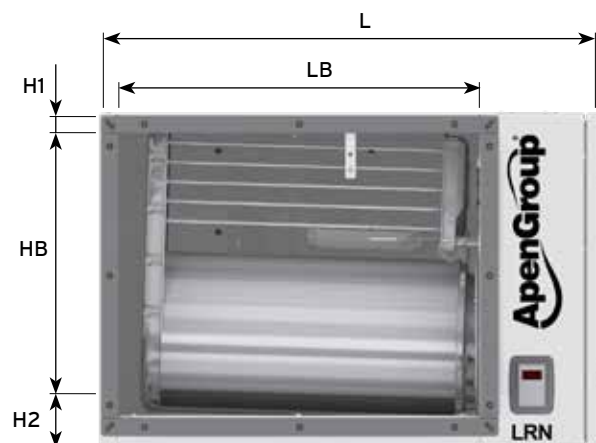
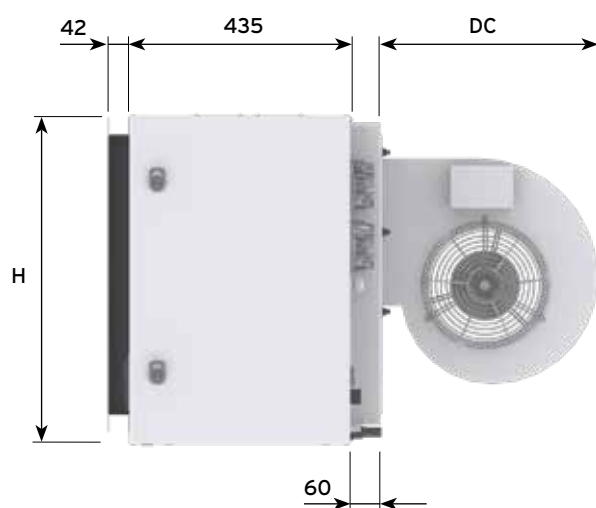
(4) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

(5) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

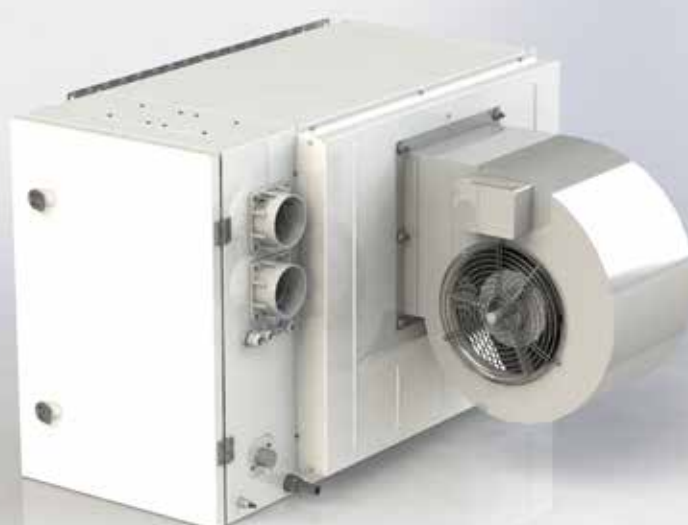
Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

(6) Berekend volgens ISO 5801- 2007

LRN MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming			
	H	L	DC	HB	LB	H1	H2
LRN035-00C0 (installatie binnen)	645	965	430	550	700	37	58



KONDENSA LK RAPID PRO LRP

HETELUCHTVERWARMERS VOOR WANDMONTAGE



OPTIONELE SMART
X CONTROLS



OPTIONELE AAN/UIT
CONTROL



ErP
2021



KONDENSA LK EN RAPID PRO LRP

heteluchtverwarmers voor wandmontage

ECOLOGIE EN ENERGIEBESPARING

Kondensa LK en Rapid Pro LRP heteluchtverwarmers worden gekenmerkt door:

- door de hoge kwaliteit van de gebruikte materialen, zoals AISI 441 roestvrij staal, voorgelakte panelen en ultramoderne elektronica.
- door voormengende verbrandingssystemen, met zeer lage verontreinigende emissies.
- door innovatieve en efficiënte productiesystemen.
- door betrouwbaarheid en veiligheid gegarandeerd door 100% fabriekstesten.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Logistiek.
- Depots en warenhuizen.
- Faciliteiten.
- Loodsen.
- Winkelcentra.

HOOGWAARDIGE MATERIALEN

Verbrandingskamer en warmtewisselaar zijn volledig vervaardigd uit AISI 441 roestvrij staal van hoge kwaliteit (met laag koolstofgehalte), wat maximale betrouwbaarheid en een lange levensduur garandeert.

GEGARANDEERDE VEILIGHEID

Een geavanceerde techniek van pre-mix branders garandeert totale veiligheid.

De gasklep levert gas volgens de lucht/gasverhouding die in de fabriek is ingesteld.

Als er geen verbrandingslucht is, sluit de gasklep. Als de verbrandingslucht afneemt, vermindert de klep automatisch de gasstroom met behoud van optimale verbrandingsparameters.

MODULARITEIT VAN HET SYSTEEM

De verdeling van het totale verwarmingsvermogen over meerdere geïnstalleerde ventilatorkachels maakt een grotere rationalisatie van het systeem mogelijk: "zone"-beheer van de warmteafgifte. De integratie van warmteafgifte is beperkt tot de installatie van nieuwe apparaten.

MODULERENDE BRANDER

Dankzij de flexibiliteit en de laagteregeling van modulerende branders kan elke warmer (of het nu gaat om een eenvoudige unit of een systeem met meerdere units) ervoor zorgen dat de juiste hoeveelheid warmte wordt geleverd door het apparaat of de apparaten die door het regelsysteem worden vereist.

VERSATILITEIT VAN INSTALLATIE

De verwarmers van de series KONDENSA en RAPID-PRO kunnen ook aan het plafond worden gehangen met oogbouten of met neerwaartse luchtstroom.

ZOMERVENTILATIE

Het is mogelijk om het apparaat zo in te stellen dat het in de ventilatiemodus werkt, waardoor het comfort in de kamer waarin de verwarming is geïnstalleerd, wordt verbeterd.

INNOVATIE EN TECHNOLOGIE

De elektronische kaart met microprocessor van KONDENSA en RAPID-PRO verwarmers regelt de continue modulatie van de warmteafgifte en regelt zowel de branderventilator als de gasklep.

SCHONE VERBRANDING

De brander mengt gas en verbrandingslucht volledig voor, waardoor elke warmer de volgende voordelen heeft:

- Geen koolmonoxide-uitstoot - CO=0.
- Zeer lage uitstoot van stikstofoxiden, ongeveer 30 ppm.
- Lage CO₂-uitstoot dankzij hoge verbrandingsefficiëntie en lager brandstofverbruik dankzij modulatie van het verwarmingsvermogen.

VEILIGHEIDS- EN CONTROLEAPPARATEN

Veiligheids- en controlevoorzieningen zijn onder andere:

1. Veiligheidsthermostaat met handmatige reset.
2. Elektronisch ontstekingsapparaat voor de brander en ionisatie vlambeheerapparaat.
3. Ontstekings- en vlamdetectie-elektroden.

DIRECTE THERMISCHE UITWISSELING:

GEEN WATERAANVOER

De thermische energie die door de brander wordt geproduceerd, wordt overgedragen aan de lucht door middel van een warmtewisselaar die de verbrandingsproducten bevat. Dit zorgt voor een maximale overdracht van warmte naar de toevoerluchtstroom zonder enig contact met de verbrandingsproducten.

Deze methode biedt onmiddellijke verwarmingsvoordelen voor de ruimte die wordt bediend.

De afwezigheid van tussenliggende vloeistof voorkomt de realisatie van het hydraulische systeem en de inherente problemen bij bevriezend water. Omdat er geen water nodig is, worden de inherente problemen van dergelijke systemen vermeden.

LK MET AXIALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model		LK045-0X00	LK065-0X00	LK080-0X00	LK105-0X00				
Type apparatuur		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63							
NOx-klasse	Waarde	5							
Prestaties verwarming									
		min	max	min	max	min	max	min	max
Nominale warmteafgifte (Hi)	kW	8,50	42,00	12,40	65,00	16,40	82,00	21,00	100,00
Nuttige warmteafgifte [P _{min} , P _{geraad}]*	kW	8,97	40,45	13,40	62,93	17,77	80,03	22,77	97,15
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η _{pl} , η _{nom}]*	%	105,50	96,30	108,06	96,82	108,35	97,60	108,40	97,15
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η _{pl} , η _{nom}]*	%	95,07	86,76	97,36	87,22	97,62	87,93	97,68	87,52
Rookgasverliezen met brander aan (Hi)	%	0,5	3,7	0,2	3,2	0,3	2,4	0,2	2,8
Rookgasverliezen met brander uit (Hi)	%	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
Max. hoeveelheid condensatie ⁽¹⁾	l/h	1,1		2,1		3,3		2,7	
Rookgasemissies									
Koolmonoxide - CO -(0% of O ₂) ⁽²⁾	ppm	<5		<5		<5		<5	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* (0% of O ₂) (Hi) ⁽³⁾		36 mg/kWh - 20 ppm		45 mg/kWh - 25 ppm		31 mg/kWh - 18 ppm		40 mg/kWh - 23 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* (0% of O ₂) (Hs) ⁽⁸⁾		32 mg/kWh - 18 ppm		41 mg/kWh - 23 ppm		28 mg/kWh - 16 ppm		36 mg/kWh - 20 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	100		120		120		120	
Elektrische karakteristieken									
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase							
Geabsorbeerd elektrisch vermogen	kW	0,280	0,310	0,420	0,510	0,500	0,613	0,650	0,750
Beschermingsgraad	IP	IP20							
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C - voor lagere temperaturen een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁹⁾							
Verbindingen									
Gasverbinding Ø ⁽⁴⁾	GAS	UNI/ISO 228/1 - G 3/4		UNI/ISO 228/1 - G 3/4		UNI/ISO 228/1 - G 3/4 ⁽⁵⁾		UNI/ISO 228/1 - G 3/4 ⁽⁵⁾	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80		80/80		100/100 ⁽⁶⁾		100/100 ⁽⁶⁾	
Luchthoeveelheid									
Luchthoeveelheid (15°C)	m ³ /u	4500		7800		9000		11100	
Toename luchttemperatuur	°C	5,73	25,74	4,92	23,13	5,66	25,49	5,89	25,09
Aantal en diameter ventilatoren		1 x Ø450		2 x Ø400		2 x Ø450		3 x Ø400	
Ventilatorsnelheid	rpm	1370		1370		1370		1370	
Geluidsdruk (Lp) ⁽⁷⁾	dB(A)	49		51		52		54	
Gewicht									
Nettogewicht	kg	79		98		129		145	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Max. geproduceerde condensatie verkregen uit testen bij 30%Qn.

(2) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(3) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), refererend aan Hi (N.C.V.).

(4) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

(5) Voor de modellen LK080 en LK105 moet de minimale diameter van het gastoevoer kanaal UNI/ISO 228/1- G 1" zijn.

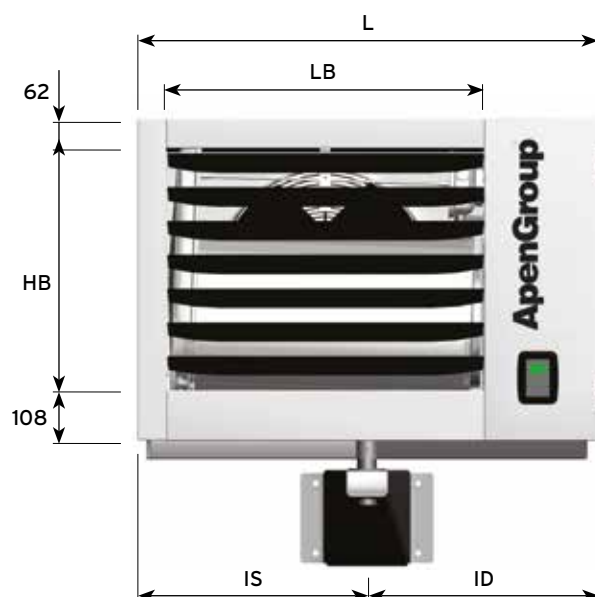
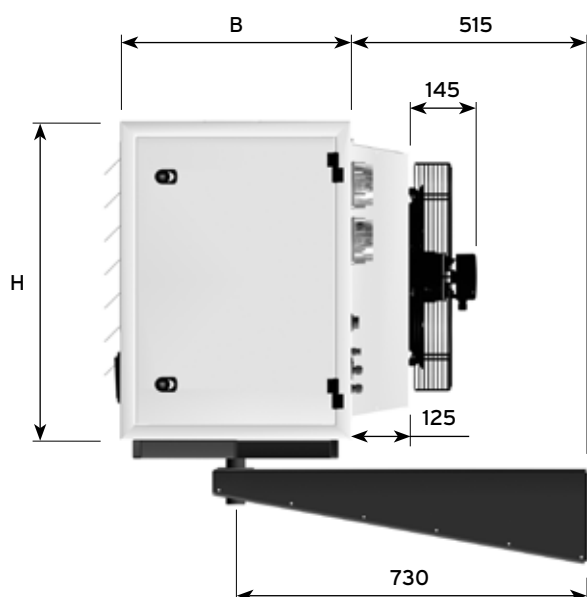
(6) Ø100/100 verkregen met behulp van standaard meegeleverde adapters.

(7) Gemeten op een afstand van 6 m van de machine.

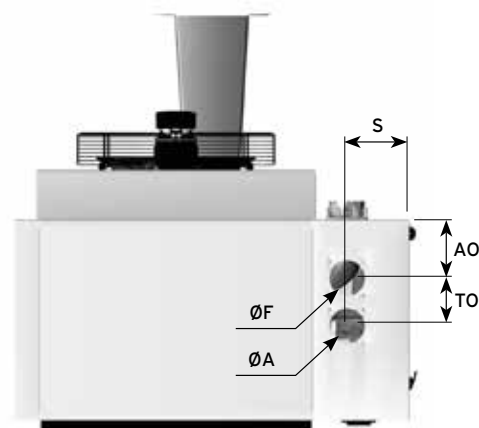
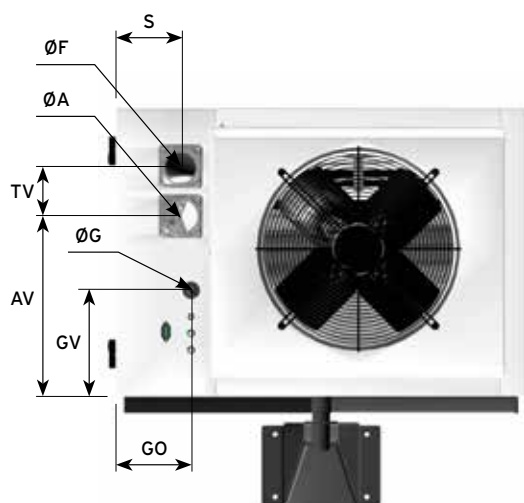
(8) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

(9) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

LK MET AXIALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming		Plank		Gastoevoer		
	B	H	L	HB	LB	IS	ID	ØG	GO	GV
LK045-0X00	500	765	985	595	680	490	495	3/4"	180	255
LK065-0X00	500	765	1310	595	1010	605	710	3/4"	180	255
LK080-0X00	500	845	1515	675	1180	720	795	3/4"	210	275
LK105-0X00	500	845	1740	675	1410	805	935	3/4"	210	275



Model	Horizontale uitlaten (STD)				
	A	F	AV	TV	S
LK045-0X00	80	80	505	120	155
LK065-0X00	80	80	505	120	155
LK080-0X00	100*	100*	560	140	185
LK105-0X00	100*	100*	560	140	185

*Verkregen door de standaard meegeleverde adapters te gebruiken

Model	Verticale uitlaten (OPT.)				
	A	F	AV	TV	S
LK045-0X00	80	80	145	120	155
LK065-0X00	80	80	145	120	155
LK080-0X00	100*	100*	145	140	185
LK105-0X00	100*	100*	145	140	185

*Verkregen door de standaard meegeleverde adapters te gebruiken

LRP MET AXIALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model*		LRP055-0X00		LRP075-0X00		LRP102-0X00	
Type apparatuur		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63					
NOx-klasse	Waarde	5					
Prestaties verwarming							
		min	max	min	max	min	max
Nominale warmteafgifte (Hi)	kW	29,8	52,2	44,4	73,5	51,8	100,0
Nuttige warmteafgifte [P _{min} *, P _{geraad}]*	kW	28,8	48,1	42,5	67,5	49,9	91,1
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η _{pl} *, η _{nom}]*	%	96,8	92,1	95,8	91,8	96,4	91,1
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η _{pl} *, η _{nom}]*	%	87,1	82,9	86,2	82,6	86,8	82,0
Rookgasverliezen met brander aan (Hi)	%	3,2	7,9	4,2	8,2	3,6	8,9
Rookgasverliezen met brander uit (Hi)	%	<0,1		<0,1		<0,1	
Rookgasemissies							
Koolmonoxide - CO - (0% of O ₂) ⁽¹⁾	ppm	<5		<5		<5	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx* (0% of O ₂) (Hi) ⁽²⁾		46 mg/kWh - 26 ppm		60 mg/kWh - 34 ppm		67 mg/kWh - 38 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx* (0% of O ₂) (Hs) ⁽⁷⁾		42 mg/kWh - 23 ppm		54 mg/kWh - 31 ppm		60 mg/kWh - 34 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	130		140		140	
Elektrische karakteristieken							
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase					
Geabsorbeerd elektrisch vermogen	kW	0.268	0,33	0.454	0.493	0,49	0.582
Beschermingsgraad	IP	IP 20					
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C - voor lagere temperaturen een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁸⁾					
Verbindingen							
Gasverbinding Ø ⁽³⁾	GAS	UNI/ISO 228/1 - G 3/4"		UNI/ISO 228/1 - G 3/4"		UNI/ISO 228/1 - G 3/4" ⁽⁴⁾	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80		80/80		100/100 ⁽⁵⁾	
Luchthoeveelheid							
Luchthoeveelheid(15°C)	m³/u	4500		7800		9000	
Toename luchttemperatuur	°C	18,4	30,6	15,6	24,8	18,1	33,5
Aantal en diameter ventilatoren		1 x Ø450 (4P)		2 x Ø400 (4P)		2 x Ø450 (4P)	
Ventilatorsnelheid	rpm	1370		1370		1370	
Geluidsdruk (Lp) ⁽⁶⁾	dB(A)	49		51		52	
Gewicht							
Nettogewicht	kg	78		102		123	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(2) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), refererend aan Hi (N.C.V.).

(3) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

(4) Voor modellen LRP102 moet de minimale diameter van het gastoevoerkanaal UNI/ISO 228/1- G 1" zijn.

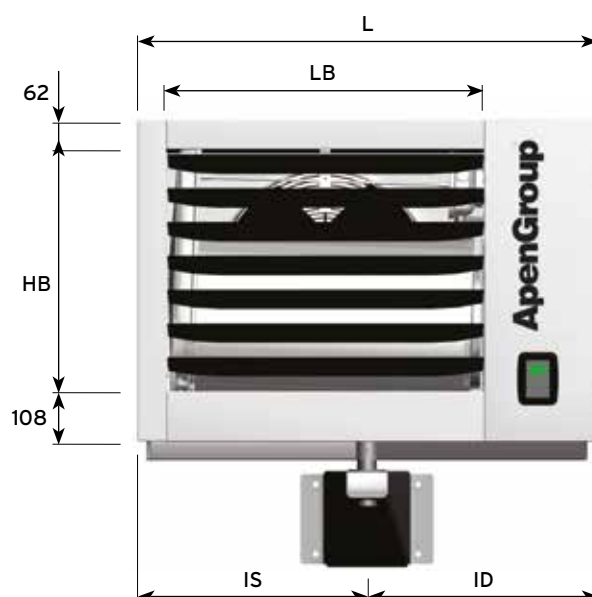
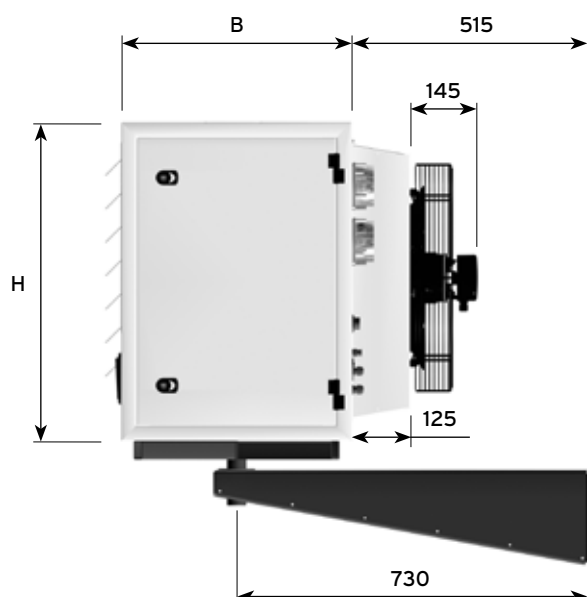
(5) Ø100/100 verkregen met behulp van standaard meegeleverde adapters.

(6) Gemeten op een afstand van 6 m van de machine.

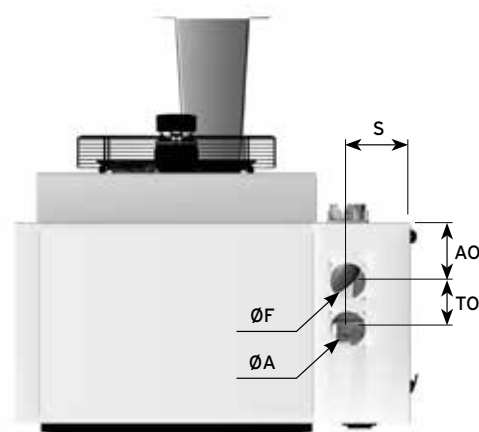
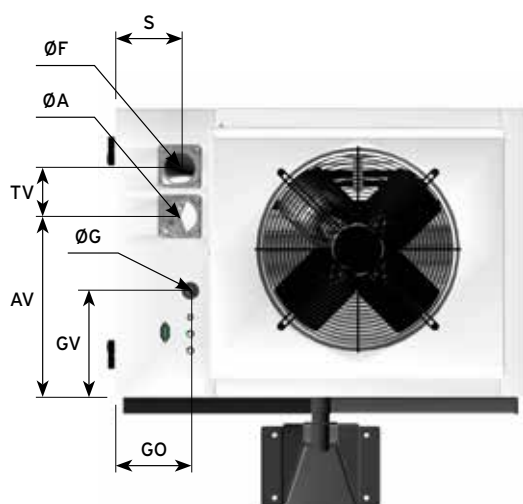
(7) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

(8) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

LRP MET AXIALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen			Afscherming		Plank		Gastoevoer		
	B	H	L	HB	LB	IS	ID	ØG	GO	GV
LRP055-0X00	500	765	985	595	680	490	495	3/4"	180	255
LRP075-0X00	500	765	1310	595	1010	605	710	3/4"	180	255
LRP102-0X00	500	845	1515	675	1180	720	795	3/4"	210	275



Model	Horizontale uitlaten (STD)				
	A	F	AV	TV	S
LRP055-0X00	80	80	505	120	155
LRP075-0X00	80	80	505	120	155
LRP102-0X00	100*	100*	560	140	185

*Verkregen door de standaard meegeleverde adapters te gebruiken

Model	Verticale uitlaten (OPT.)				
	A	F	AV	TV	S
LRP055-0X00	80	80	145	120	155
LRP075-0X00	80	80	145	120	155
LRP102-0X00	100*	100*	145	140	185

*Verkregen door de standaard meegeleverde adapters te gebruiken

LKC-OX00 MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model	LKC045-OX00		LKC065-OX00		
Type apparatuur	B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63				
NOx-klasse	Waarde	5			
Prestaties verwarming					
		min	max	min	max
Nominale warmteafgifte (Hi)	kW	8,50	42,00	12,40	65,00
Nuttige warmteafgifte [P _{min} , P _{geraamd}]*	kW	8,97	40,45	13,40	62,93
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η _{pl} , η _{nom}]*	%	105,50	96,30	108,06	96,82
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η _{pl} , η _{nom}]*	%	95,07	86,76	97,36	87,22
Rookgasverliezen met brander aan (Hi)	%	0,5	3,7	0,2	3,2
Rookgasverliezen met brander uit (Hi)	%	<0,1		<0,1	
Max. hoeveelheid condensatie ⁽¹⁾		1,1		2,1	
Rookgasemissies					
Koolmonoxide - CO - (0% of O ₂) ⁽²⁾	ppm	<5		<5	
Uitstoot van stikstofoxiden NOx*- (0% of O ₂) (Hi) ⁽³⁾		36 mg/kWh - 20 ppm		45 mg/kWh - 25 ppm	
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx*(0% of O ₂) (Hs) ⁽⁵⁾		32 mg/kWh - 18 ppm		41 mg/kWh - 23 ppm	
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	100		120	
Elektrische karakteristieken					
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase			
Geabsorbeerd elektrisch vermogen	kW	0,280	0,310	0,420	0,510
Beschermingsgraad	IP	IP20			
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C tot +40°C - voor lagere temperaturen is een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁶⁾			
Verbindingen					
Gasverbinding Ø ⁽⁴⁾	GAS	UNI/ISO 228/1 - G 3/4		UNI/ISO 228/1 - G 3/4	
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80		80/80	
Luchthoeveelheid					
Luchthoeveelheid(15°C)	m ³ /u	4650		5650	
Beschikbare druk	Pa	140		140	
Nominaal vermogen	kW	1260		2080	

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Max. geproduceerde condensatie verkregen uit testen bij 30%Qn.

(2) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(3) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische onderwaarde (Hi, N.C.V).

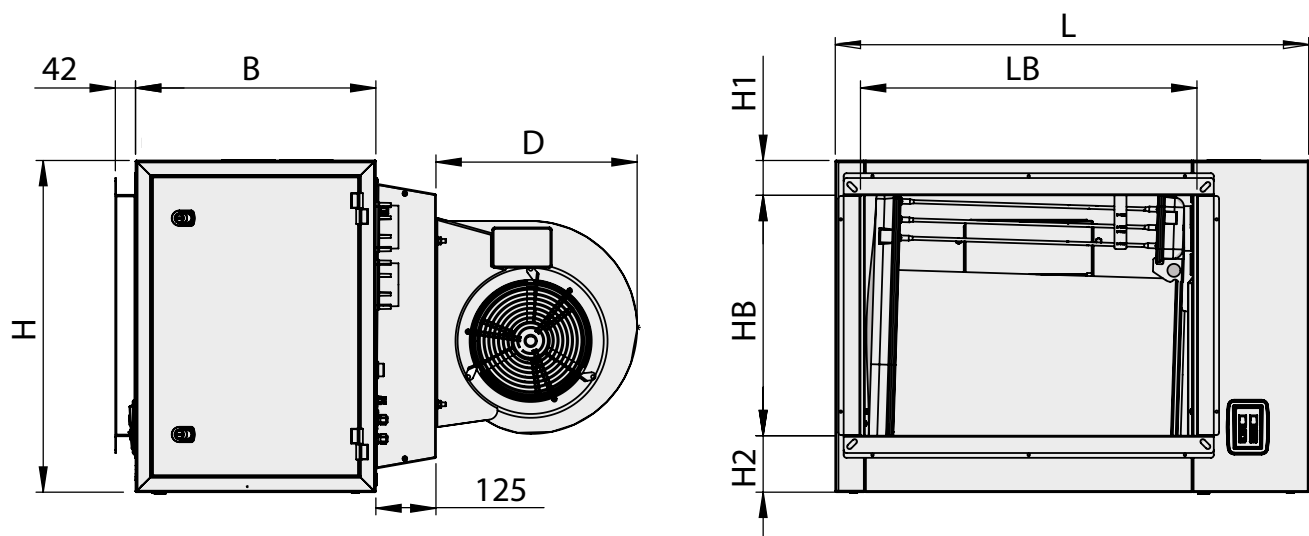
(4) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

(5) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V).

(6) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

LKC MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / AFMETINGEN



Model	Totale afmetingen					Afscherming			Gastoevoer		
	B	H	L	D	HB	LB	H1	H2	ØG	GO	GV
LKC045-0X00	500	765	985	490	600	700	61	105	3/4"	180	255
LKC065-0X00	500	765	1,310	420	600	1,000	61	105	3/4"	180	255

LRP-OXCO MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / TECHNISCHE GEGEVENS

Model		LRP055 -OXCO		LRP075 -OXCO		
Type apparatuur		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63				
NOx-klasse	Waarde	5				
Prestaties verwarming						
		min	max	min	max	
Nominale warmteafgifte (Hi)	kW	29,8	52,2	44,4	73,5	
Nuttige warmteafgifte [P _{min} , P _{geraad}]*	kW	28,8	48,1	42,5	67,5	
Hi-efficiëntie (N.C.V.) [η _{pl} , η _{nom}]*	%	96,8	92,1	95,8	91,8	
Hs-efficiëntie (G.C.V.) [η _{pl} , η _{nom}]*	%	87,1	82,9	86,2	82,6	
Rookgasverliezen met brander aan (Hi)	%	3,2	7,9	4,2	8,2	
Rookgasverliezen met brander uit (Hi)	%	<0,1		<0,1		
Rookgasemissies						
Koolmonoxide - CO - (0% of O ₂) ⁽¹⁾	ppm	<5		<5		
Uitstoot van stikstofoxiden NOx* - (0% of O ₂) (Hi) ⁽²⁾		46 mg/kWh - 26 ppm		60 mg/kWh - 34 ppm		
Uitstoot van stikstofoxiden - NOx*(0% of O ₂) (Hs) ⁽⁴⁾		42 mg/kWh - 23 ppm		54 mg/kWh - 31 ppm		
Beschikbare druk bij de rookgasafvoer	Pa	130		140		
Elektrische karakteristieken						
Voedingsspanning	V	230 Vac - 50 Hz eenfase				
Geabsorbeerd elektrisch vermogen	kW	0.268	0,33	0.454	0.493	
Beschermingsgraad	IP	IP 20				
Bedrijfstemperaturen	°C	van -15°C to +40°C - voor lagere temperaturen is een verwarmingskit voor de branderbehuizing vereist ⁽⁵⁾				
Verbindingen						
Gasverbinding Ø ⁽³⁾	GAS	UNI/ISO 228/1-G 3/4"		UNI/ISO 228/1-G 3/4"		
Inlaat-/uitlaatpijpen Ø	mm	80/80		80/80		
Luchthoeveelheid						
Luchthoeveelheid(15°C)	m ³ /u	4650		7850		
Beschikbare druk	Pa	140		140		
Nominaal vermogen	kW	1260		2080		

OPMERKINGEN:

* Symbool in overeenstemming met Verord.EU/2281/2016.

(1) Waarde waarnaar wordt verwezen cat. H (G20)

(2) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische onderwaarde (Hi, N.C.V.).

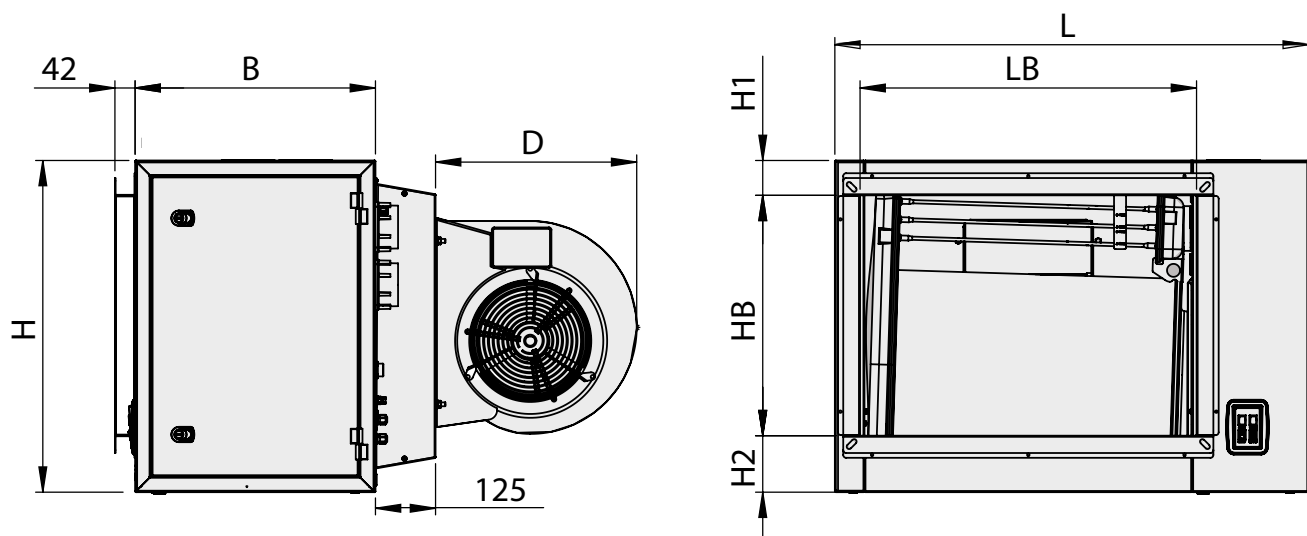
(3) De afmetingen van de gasleiding moeten worden afgestemd op de lengte van de leiding en niet op de ingangsdiameter van het verwarmingselement.

Voor landen die een ISO-aansluiting nodig hebben die afwijkt van de getoonde aansluiting, wordt een adapter meegeleverd.

(4) Gewogen waarde volgens EN17082 ref. aan cat. H (G20), verwijst naar de calorische bovenwaarde (Hs, G.C.V.).

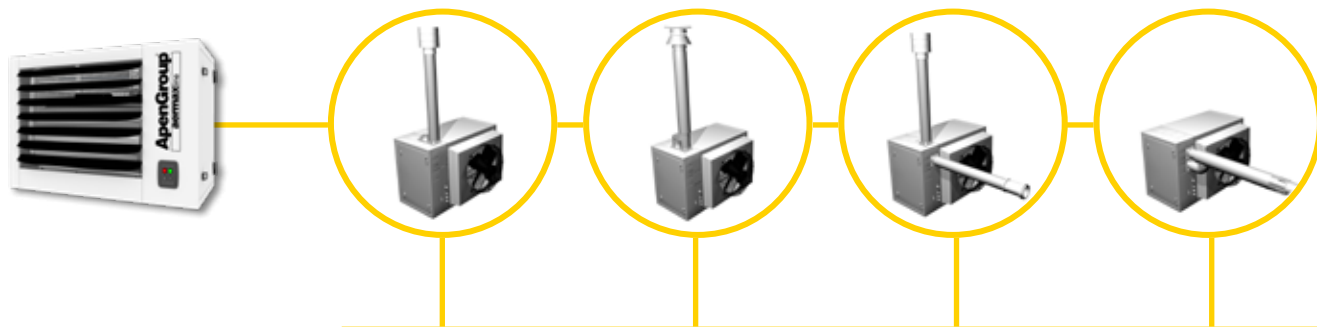
(5) Als de branderbehuizingverwarmingskit is geïnstalleerd, telt u 105 W (230V) op bij de nominale vermogenswaarde op het typeplaatje.

LRP-OXCO MET CENTRIFUGALE VENTILATOR / AFMETINGEN

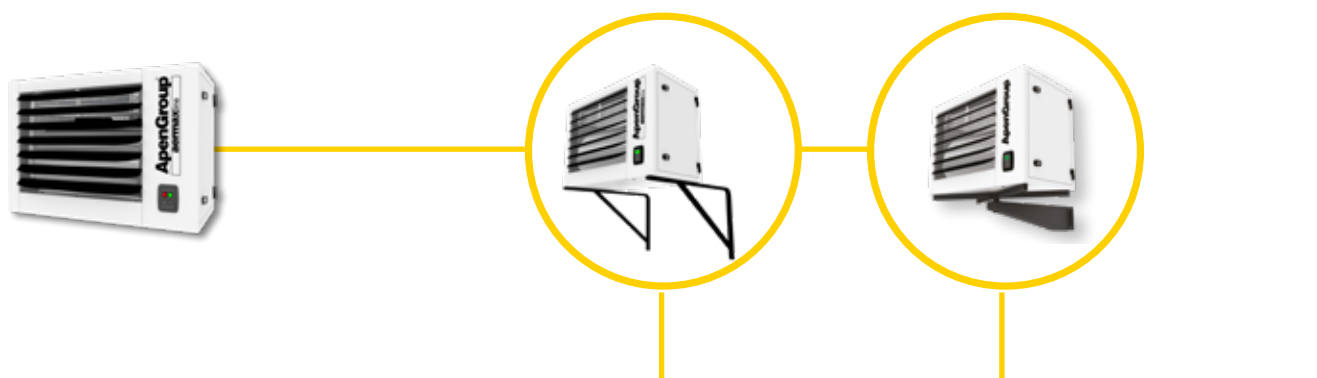


Model	Totale afmetingen					Afscherming			Gastoevoer		
	B	H	L	D	HB	LB	H1	H2	ØG	GO	GV
LRP055-OXCO	500	765	985	490	600	700	61	105	3/4"	180	255
LRP075-OXCO	500	765	1310	420	600	1000	61	105	3/4"	180	255

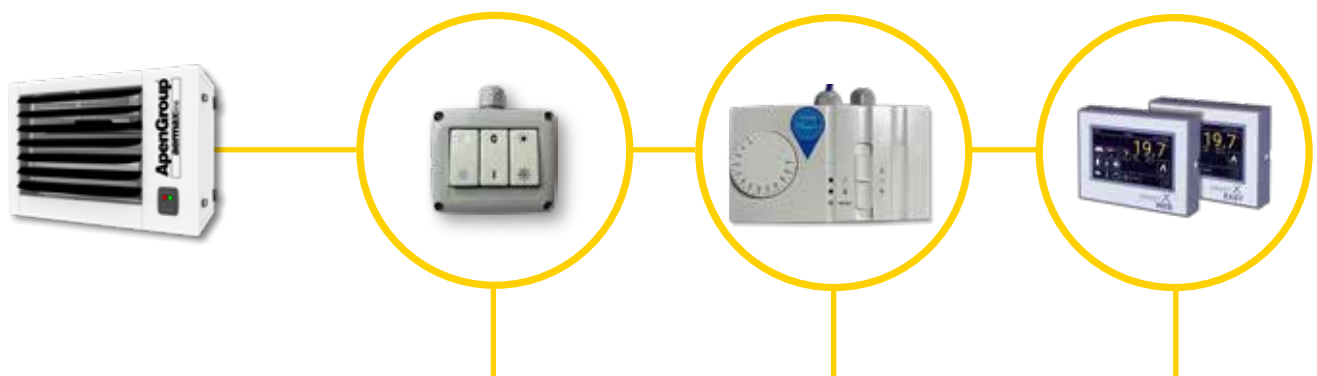
ACCESSOIRES



SCHOORSTENEN UITLAATGASSEN



STEUNBEUGELS

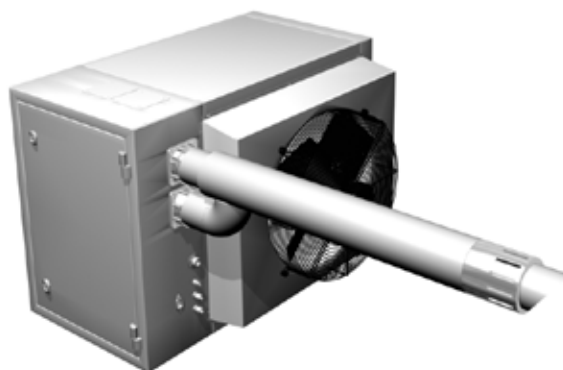


CONTROLE-ACCESSOIRES



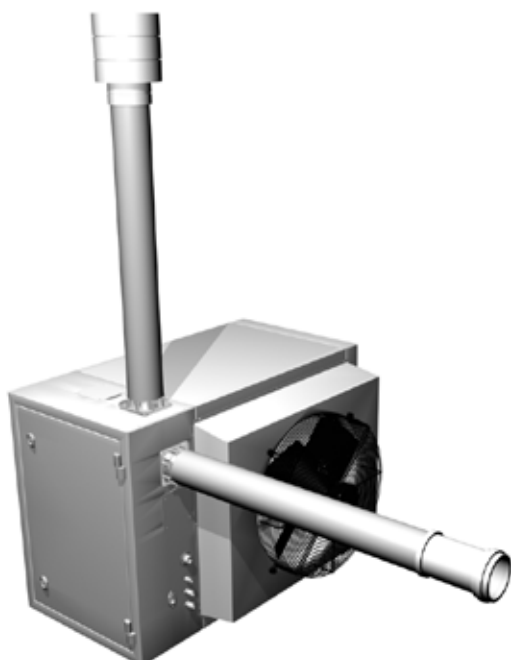
TIPO B23 - VERTICAAL

Open verbrandingscircuit, verbrandingsluchttoevoer van binnen, rookgasafvoer buiten op het dak.



TIPO C13 - HORIZONTAAL COAXIAAL

Het verbrandingscircuit is afgesloten van de kamer. De leidingen worden aangesloten op de buitenlucht met één concentrische schoorsteen door de muur.



TIPO C53

Gesloten verbrandingscircuit. Beide leidingen zijn via verschillende muren verbonden met de buitenlucht.



TIPO C33 - COAXIALE AANSLUITING OP HET DAK

Gesloten verbrandingscircuit. De leidingen worden aangesloten op de buitenlucht met één concentrische schoorsteen door de muur.

BEDIENINGSELEMENTEN VAN DE VERWARMING

SMART X WEB EN SMART X EASY CONTROLS

De nieuwe afstandsbedieningen uit de SMART X WEB en SMART X EASY series van de Apen Group hebben de functie van standalone tijd klok en thermostaat en kunnen worden gebruikt in een systeem dat tot 15 verwarmers regelt die in één zone zijn geïnstalleerd.



EENVOUDIGE AFSTANDBEDIENING

De volgende instellingen zijn mogelijk:

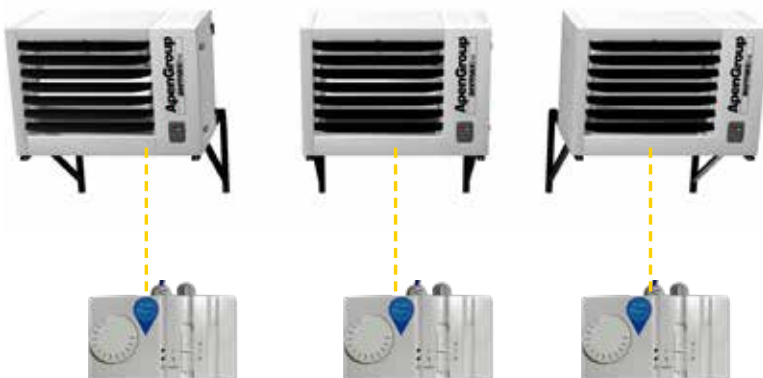
- Aan/uit-knop.
- Zomer/Winter-schakelaar en Reset-knop.

Het kan worden gebruikt met een thermostaat om de kamertemperatuur te regelen, om te schakelen naar de zomer- of wintermodus, om de verwarming uit te schakelen zonder de unit uit te schakelen, om de branderblokkering weer te geven en om de brander te resetten na een blokkering.



AFSTANDBEDIENING MET THERMOSTAAT

Aan/uit-regeling met regeling van de kamertemperatuur, met zomer/winterschakelaar en resetknop.

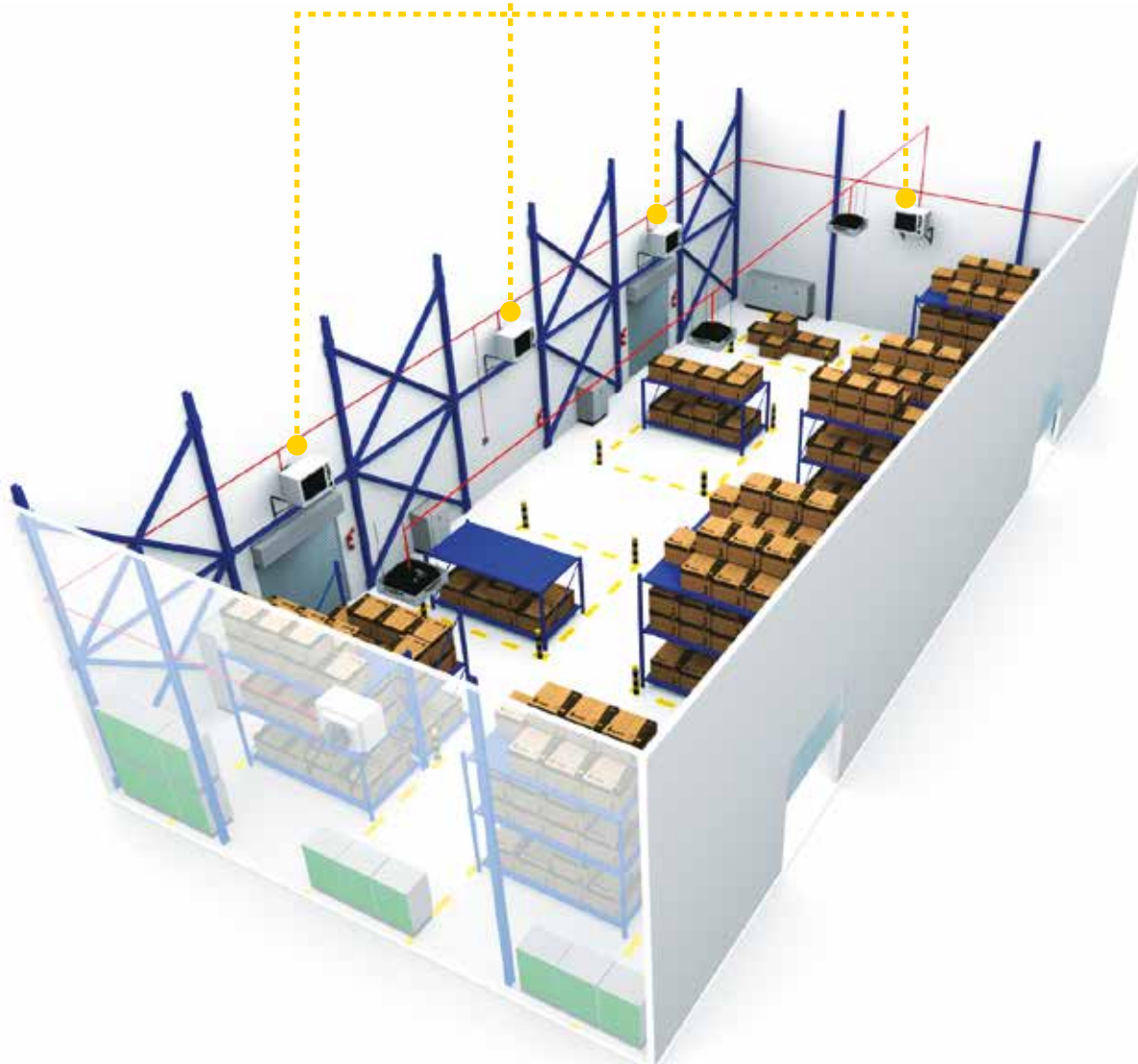


BEDIENINGSELEMENTEN SMART X WEB EN SMART X EASY



KENMERKEN

- Eenvoudige aansluiting op de verwarming met vier gepolariseerde draden (2 draden voor modbusregeling en 2 voor elektrische voeding, 12 V).
- Het beheert alle functies, regelingen en instellingen.
- Mogelijkheid om 3 extra temperatuursensoren te installeren.
- Heeft een 4,3" touchscreen met een resolutie van 480x272 pixels.
- Ondersteunt de volgende talen: Italiaans, Engels, Spaans, Frans, Duits, Nederlands, Tsjechisch, Pools en Roemeens.
- Daarnaast maakt de SMART X WEB-versie verbinding met het internet via ethernet om de installatie op afstand te bedienen.
- Het kan vanaf het begin worden geïnstalleerd of later worden toegevoegd als optioneel accessoire.



QUEEN

DESTRATIFICATORS



OPTIONELE
CONTROLLER



OPTIONELE
CONTROLLER



ELEKTRONISCHE
DESTRATIFICATOR



OPTIONELE SMART X
BEDIENINGSELEMENTEN



QUEEN DESTRATIFICATORS

De QUEEN-destratificators zijn speciaal ontworpen om luchtstratificatie te verminderen en de temperatuur van de omgeving waarin ze geïnstalleerd zijn homogeen te maken, door gebruik te maken van de krachtige luchtstroom van de axiale ventilatoren waarmee ze uitgerust zijn. Het concept van destratificatie aan de basis van dit product is eenvoudig: de warme lucht die de neiging heeft om in de bovenste zones van de verwarmde omgevingen te blijven, wordt aangezogen door de axiale ventilator die op de destratificator is gemonteerd en naar beneden geduwd in de zones waar mensen aanwezig zijn.

DIRECT EFFECT INDUCTIE-EFFECT

De Queen-destratificators verplaatsen een grote hoeveelheid lucht, zowel voor een direct effect als voor het inductie-effect dat (zoals geverifieerd door de laboratoriumtests) de lucht direct naast de direct behandelde lucht trekt. Dit zorgt voor een zeer hoge efficiëntie en grote snelheid in het bereiken van milieucomfort. Deze actie wordt toegevoegd aan die van de verwarmingstoestellen door de warme lucht die ze produceren te mengen met de omgevingslucht.

GEBRUIKSSECTOREN

- Logistiek
- Depots en warenhuizen
- Faciliteiten
- Loodsen
- Werkplaatsen met alle soorten verwerking
- Bodyshops
- Timmerwerkplaatsen
- Winkelcentra
- Publieke omgevingen
- Sportscholen

INNOVATIEF DESIGN

De QUEEN-destratificator heeft een innovatieve vorm en ontwerp: hij is gemaakt van zeer lichte materialen (ABS-kunststof) en heeft een bijzonder compacte vorm.

VEELZIJDIGHEID IN POSITIONERING

Dankzij de compacte vorm van de QUEEN destratificator kan deze zeer dicht bij het plafond van het doelgebouw worden geïnstalleerd (64 cm), waardoor problemen met de doorgang van bovenloopkranen of andere zelfrijdende constructies in sommige loodsen worden opgelost.

EENVOUDIGE INSTALLATIE

Door zijn bijzonder kleine formaat en gewicht is hij gemakkelijk te verplaatsen en te plaatsen. De installatie is beperkt tot bevestiging door middel van praktische koppelingen en ondersteuningssystemen.

HOOGWAARDIGE STRUCTUUR

De QUEEN is compact en licht, heeft een stevige constructie en heeft geen problemen met het uitbalanceren van de ventilator omdat hij een robuust type ventilator gebruikt die weinig onderhoud nodig heeft.

VOORDELEN IN DE ZOMER

- Verlaging van de relatieve vochtigheid met meer dan 20%.
- Vermindering van de concentratie rookgassen en geuren met meer dan 50%.
- Duidelijke verbetering van het microklimaat.

VOORDELEN IN DE WINTER

- Vermindering van de warmtevraag met meer dan 30%.
- Verlaging van de relatieve vochtigheid met meer dan 20%.
- Eliminatie van condensatie.
- Minder onderhoud aan planten en faciliteiten.

QUEEN-DESTRATIFICATORS

TECHNISCHE KENMERKEN

- ABS ondersteunende structuur en diffuser.
- Vinnengeometrie met hoge diffusie-efficiëntie.
- Behandelde lucht van 7.500 m³/u tot 10.050 m³/u
- Werkingsbereik 70-380 m².
- Geabsorbeerd vermogen 130 W / 230 W.
- 230 V eenfasige voedingsspanning.
- Beschermingsgraad IP54.
- Axiale ventilator.
- Mogelijkheid om de ventilatiesnelheid aan te passen.

FREQUENTIETREGLAAR

Als er behoefte is om de rotatiesnelheid van de ventilatoren aan te passen en zo de luchtsnelheid op de grond te verlagen, zijn er op verzoek twee snelheidsregelaars met 5 standen verkrijgbaar als accessoire:

Een station dat tot 2 Q450's of tot 4 Q350's tegelijk kan aansturen.

Een station dat tot 5 Q450's of tot 10 Q350's tegelijk kan aansturen.

ACCESSOIRES OP AANVRAAG

- Frequentieregelaar
- Temperatuurregelaar

Beide stations hebben een zomer/O/winter instelknop (winter in het geval van het regelen van de werking met de accessoirethermostaat).



AUTOMATISCH/ENERGIEBESPAREND

Het is belangrijk om te benadrukken dat de nieuwe QUEEN-destratificators de mogelijkheid bieden om een accessoirethermostaat te combineren waarmee de automatische werking van de destratificator(s) die in een ruimte zijn geïnstalleerd, kan worden ingesteld.

Deze accessoirekit maakt het mogelijk om de werking van de destratificator te automatiseren en alleen te regelen wanneer de omgeving dit nodig heeft, waardoor het verbruik kan worden verlaagd.

De destratificators starten automatisch zodra de werking van het verwarmingssysteem

resulteert in een ΔT tussen de temperatuur gemeten ter hoogte van de destratificatorinstallatie en de omgevingstemperatuur (dus alleen als er een echte noodzaak is om te destratificeren).

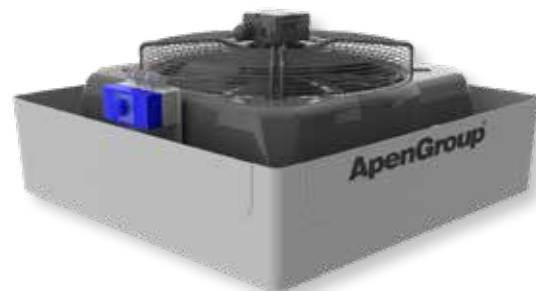


EENVOUD EN EFFICIËNTIE

Enkele van de belangrijkste gegevens die we willen benadrukken:

- De eenfasige voeding maakt het installeren van het elektrische systeem eenvoudiger.
- Het verminderde stroomgebruik.
- De installatiehoogte die de doorgang van bovenloopkranen of andere zelfrijdende constructies mogelijk maakt.

Dit type werking, samen met de hierboven beschreven snelheid waarmee het comfort wordt bereikt, maakt het mogelijk om het elektriciteitsverbruik van het destratificatiesysteem aanzienlijk te verlagen. Dit komt omdat de werkelijke gebruiksuren van de elektrische ventilatoren automatisch worden geregeld en veel lager zullen zijn dan de gebruiksuren van het verwarmingssysteem.



QUEEN-EC ELEKTRONISCHE DESTRATIFICATORS

TECHNISCHE KENMERKEN

- ABS ondersteunende structuur en diffuser.
- Vinnengeometrie met hoge diffusie-efficiëntie.
- Behandelde lucht van 8.650 m³/u tot 11.550 m³/u.
- Werkingsbereik 70-380 m².
- Geabsorbeerd vermogen 130 W / 230 W.
- 230 V eenfasige voedingsspanning.
- Beschermingsgraad IP54.
- Elektronische axiaalventilatoren met geïntegreerde inverter.
- Mogelijkheid om de ventilatiesnelheid aan te passen.
- Inschakelen, uitschakelen en regeling van de luchthoeveelheid met 0-10 Vdc signaal.

ACCESSOIRES OP AANVRAAG

KIT G24550:

- Elektronische kaart met CPU.
- Kamersonde.

MOGELIJKE CONFIGURATIES



QUEEN-EC
DESTRATIFICATOR



REGELEBAAR MET
0-10 VOLT SIGNAAL

KIT G03780
POTENTIOMETER HANDMATIGE
AFSTANDSBEDIENING



QUEEN-EC
DESTRATIFICATOR



ELEKTRISCH BORD
KIT G24550

- Elektronische kaart met CPU
- Kamersonde



SMART X WEB



QUEEN-EC
DESTRATIFICATOR



GASCONDENSATIEKETELS MET
WATERVENTILATORKACHELS



SMART X WEB OF
SMART X EASY



QUEEN-EC
DESTRATIFICATOR

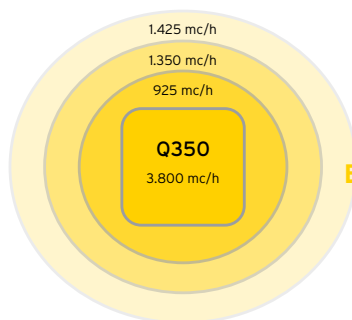


KONDENSA OF
RAPID PRO

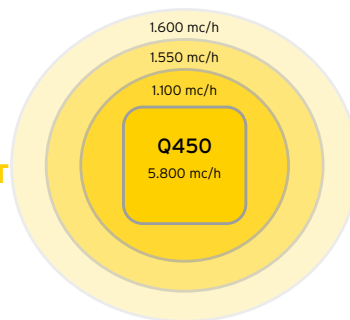


SMART X WEB OF
SMART X EASY

DESTRATIFICATIE



Debiet ventilator 3.800 cu.m/h
Geïnduceerd debiet 3.700 cu.m/h
Totaal debiet 7.500 cu.m/h

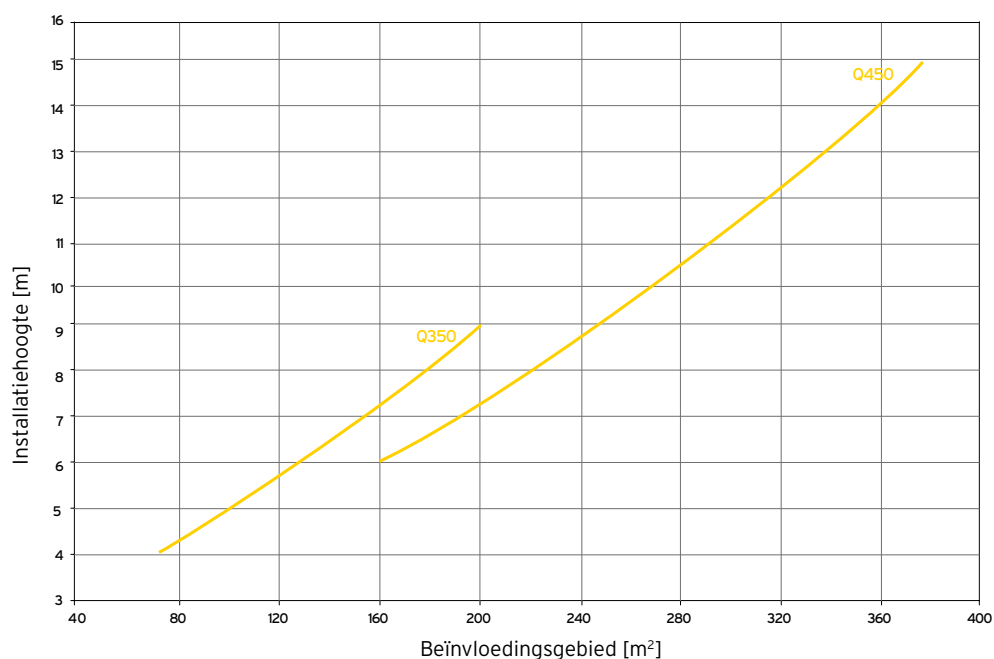


Debiet ventilator 5.800 cu.m/h
Geïnduceerd debiet 4.250 cu.m/h
Totaal debiet 10.050 cu.m/h

BEHANDELDE LUCHT

HOGE INDUCTIE DIFFUSER

De neerwaartse verspreiding van de warme lucht wordt "geleid" door de schuine bladen van de verdeler die op de QUEEN destratificator is gemonteerd; de complexe geometrie van deze schuine bladen is bestudeerd en geverifieerd om de beste luchtstroom te krijgen, zowel wat betreft het invloedsgebied als de snelheid van de lucht die op de grond wordt waargenomen. De volgende grafiek toont de indicaties van het invloedsgebied afhankelijk van de installatiehoogte van de twee modellen van de QUEEN destratificator.



QUEEN / TECHNISCHE GEGEVENS

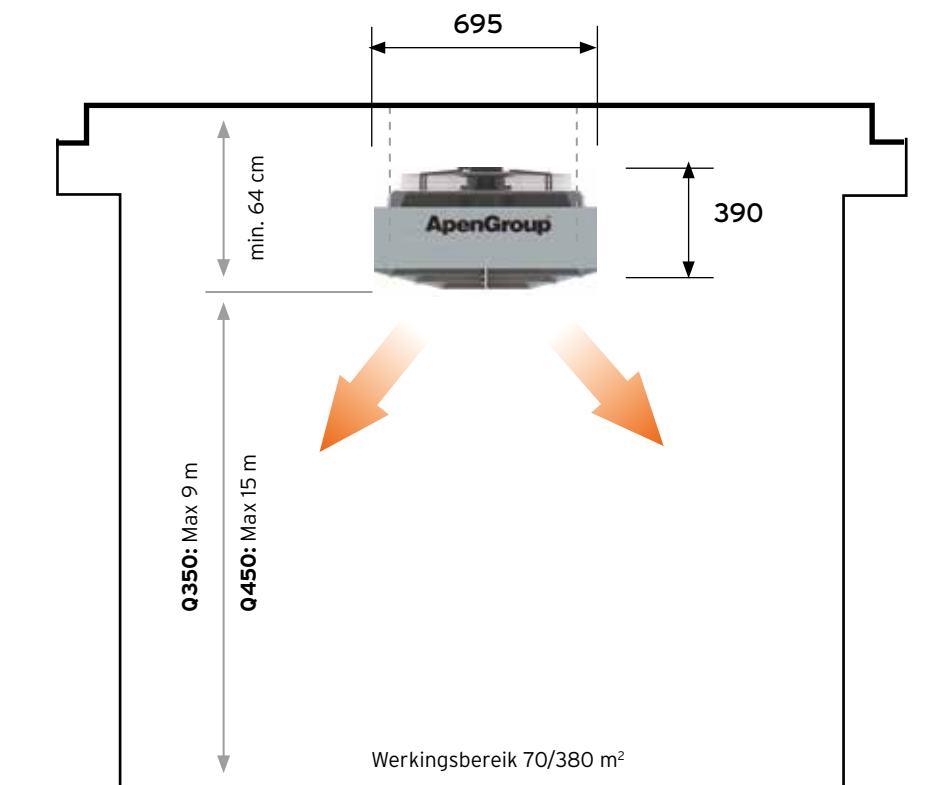
Model		Q350	Q450	Q350EC	Q450EC
Type ventilator		Axiaal		Elektronisch axiaal	
Behuizing en diffuser		ABS	ABS	ABS	ABS
Behandeld luchtdebiet	m ³ /u	7.500	10.050	8.650	11.550
Luchtstroomsnelheid ventilator	m ³ /u]	3.800	5.800	2.645	6.028
Geluidsvermogen	dB(A)	65	71	65	71
Geluidsdruk	dB(A)	43 (op 5 meter)	45 (op 8 meter)	43 (op 5 meter)	45 (op 8 meter)
Werkingsbereik	m ²	70-200	150-380	70-200	150-380
Installatiehoogte	m (min-max)	4-9	6-15	4-9	6-15
Aantal ventilatoren en bladdiameter		1x350	1x450	1x350	1x450
Bedrijfstemperatuur	min-max	-15°C,+50°C	-15°C,+50°C	-15°C,+50°C	-15°C, +50°C
Maximale kamerhoogte	m	18	18	18	18
Nominaal vermogen	W	135	230	110	300
Frequentie	Hz	50	50	50	50
Inschakelstroom/max. snelheid geabsorbeerde stroom	A	0,65/1,5	1,6/2,4	0,95	2,05
Omwentelingen motor	rpm	1340	1320	1350	1320
Voedingsspanning	V	230	230	230	230
Beschermingsgraad		IP54	IP54	IP54	IP54
Gewicht	kg	14	15	17	17

AFMETINGEN EN INSTALLATIEHOOGTE

INSTALLATIEHOOGTE

Het Q350-model is geschikt voor maximale installatiehoogten van 9 meter met een capaciteit van 7.500 m³/u.

Het Q450IT-model is daarentegen geschikt voor hoogtes tot 15 meter, met een maximaal behandeld luchtdebiet van 10.050 m³/u.



AH

VERWARMING EN VENTILATIE-EENHEDEN



STANDAARD
SMART X WEB



STANDAARD DDMP
VENTILATOR MET
OMVORMER



ErP
2021



AH SERIE, VERWARMINGS- EN VENTILATIE-UNITS

AH is een condenserende directe warmtewisselaar met modulerende voorgemengde brander.

Het project, dat het resultaat is van de technologie en ervaring van Apen Group in de behandeling van warme lucht, werd uitgevoerd met als doel een product van de hoogste kwaliteit te verkrijgen op het gebied van efficiëntie, energiebesparing en respect voor het milieu.

INNOVATIE EN TECHNOLOGIE

Het hart van de AH modulaire units wordt gevormd door de roestvrijstalen warmtewisselaar met de geïntegreerde modulerende voorgemengde gasbrander met zeer lage vervuilende uitstoot, waarmee rendementen van 109% kunnen worden bereikt.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Gebedshuizen
- Industrie
- Faciliteiten
- Depots
- Warenhuizen
- Logistiek
- Laboratoria
- Garages
- Bodyshops
- Winkelcentra
- Kantoren
- Boerderijen
- Kassen

BESCHIKBAARHEID VAN HET ASSORTIMENT

Afhankelijk van grootte en ruimte is er een breed scala aan modellen beschikbaar van 105 kW tot 420 kW. De units kunnen zowel binnen als buiten de te verwarmen ruimtes worden geïnstalleerd.

GEGARANDEERDE BESPARINGEN

Efficiëntie en verbruiksbesparingen worden verkregen dankzij DDMP-ventilatoren met geïntegreerde inverter met hoog rendement die de luchtbeweging beheren door het geluid te verminderen.

EENVOUDIGE INSTALLATIE

Het kleine formaat en de modulariteit van het product maken eenvoudige installatie mogelijk, waardoor de vervanging van oude systemen wordt vereenvoudigd, zelfs in bijzonder kleine en moeilijk toegankelijke ruimten, zonder dat sloop- of metselwerk nodig is.

VEELZIJDIGHEID

Veel accessoires maken het systeem van het product compleet: filters, geluiddempers, regelkleppen, brandkleppen op zowel aanvoer- als retourleidingen, regenkleppen, mengkasten, trillingskoppelingen en temperatuursensoren.

GECERTIFICEERDE KWALITEIT

De AH verwarmingsunit is vervaardigd volgens de technische normen UNI, UNICIG en CEI en gecertificeerd door de Kiwa-Gastec goedkeuringsinstantie in overeenstemming met de Gas Appliances Regulation 2016/426/ EU.

MATERIALEN VAN HOGE KWALITEIT

De verbrandingskamer en de lucht-rookgaswarmtewisselaar zijn volledig gemaakt van AISI 441 roestvast staal met een laag koolstofgehalte om een hoge betrouwbaarheid en lange levensduur te garanderen.

ECODESIGN ErP 2021 CONFORMITEIT

AH modulaire units voldoen aan de ECODESIGN ErP 2021 regelgeving.

AH-SERIE

TECHNISCHE KENMERKEN

- Rendement tot 108%.
- Verkrijgbaar in 7 vermogensklassen: 34 kW, 65 kW en 105 kW in de monoblokversie en 160 kW, 210 kW, 320 kW en 420 kW in de meervoudige modulaire versie.
- Verbrandingskamer in AISI 441 roestvrij staal, warmtewisselaarbuizen en rookgasverzamelkast in AISI 441 roestvrij staal met laag koolstofgehalte.
- Modulerende voorgemengde gasbrander met lage NO_x-uitstoot in klasse 5 volgens EN 17082 2019.
- Elektronisch bord met continue vermogensmodulatie geregeld door microprocessor, waardoor energiebesparingen tot 50% mogelijk zijn. Beheer en signalering van storingen, ontsteking, uitschakeling en modulatie van de brander(s).
- Hij werkt samen met de SMART X WEB klokthermostaat via een Modbus-verbinding.
- De SMART X WEB klokthermostaat kan aan boord van de machine of op afstand in de ruimte geïnstalleerd worden, met de mogelijkheid om tot 3 externe tasters te installeren naast de sensor aan boord van de machine om een enkele zone te beheren. Ethernetverbinding met mogelijkheid tot afstandsbediening via browser en http-adres.
- Het in- en uitschakelen van de unit hangt af van de warmtevraag.
- Variabele luchtstroom. Modulerende temperatuurregeling met PID-regeling op zowel de omgevingstemperatuur als de aanvoertemperatuur.
- DDMP-ventilatoren met geïntegreerde omvormer met hoog rendement.
- Veiligheidsthermostaat en condensdetectie-elektrode.
- 230/1P/50Hz (34kW) voeding, 400V/3P/50Hz voor alle andere modellen.
- Geschikt voor installatie binnen en buiten.

STANDAARD ACCESSOIRES

- SMART X WEB afstandsbediening met de functie van een stand-alone klokthermostaat.
- LPG conversiekit.
- Sifonkit voor condensaatopvang.

ACCESSOIRES OP AANVRAAG

- Buiteninstallatie met optioneel dak.



ONS ASSORTIMENT

8 modellen van 34 tot 420 kW.

- 34 kW
- 65 kW
- 105 kW
- 160 kW
- 210 kW
- 250 kW
- 320 kW
- 420 kW

EENVOUDIGE INSTALLATIE

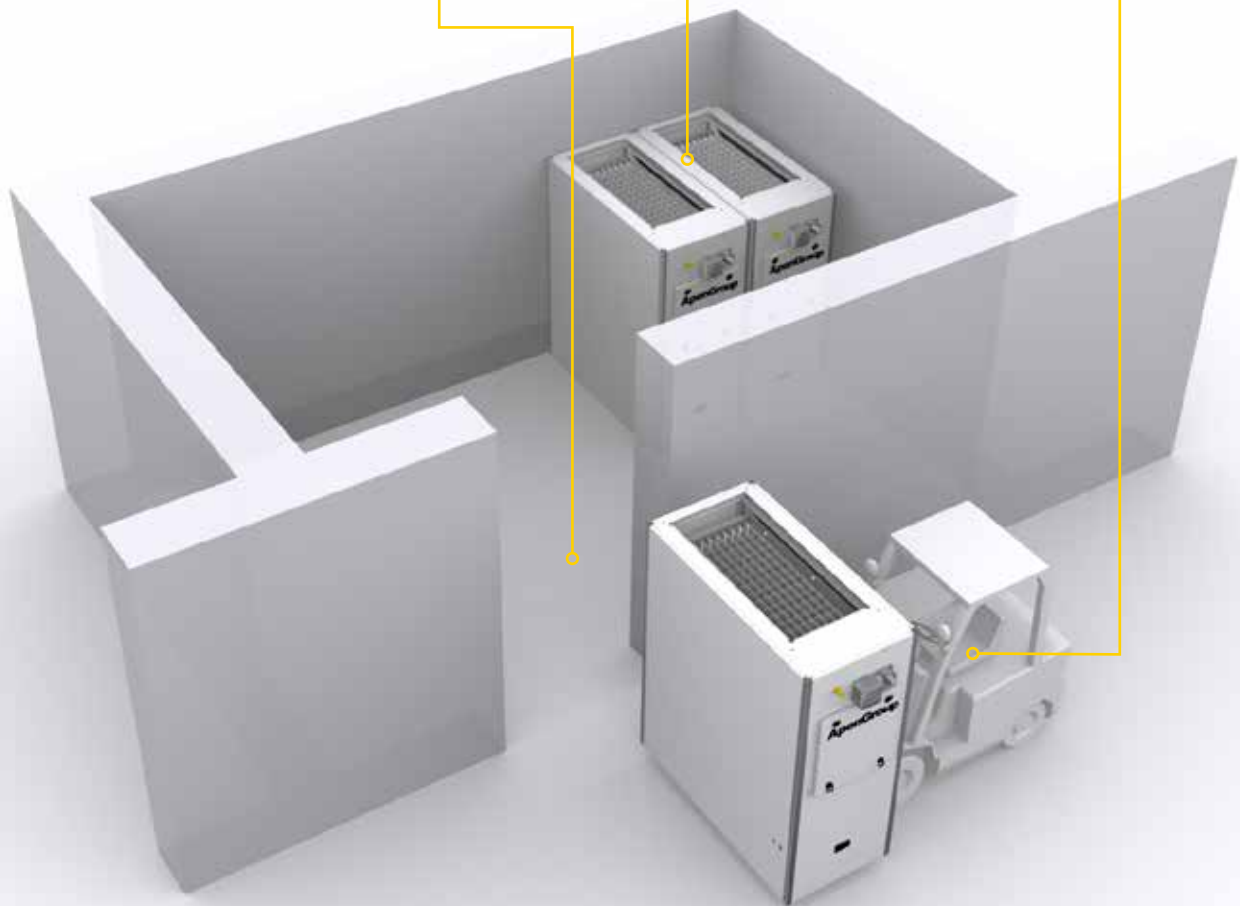
Dankzij de kleine afmetingen en modulariteit van het product kan het zelfs in bijzonder kleine ruimtes worden gebruikt zonder dat er sloop- of metselwerkzaamheden nodig zijn.

MODULARITEIT

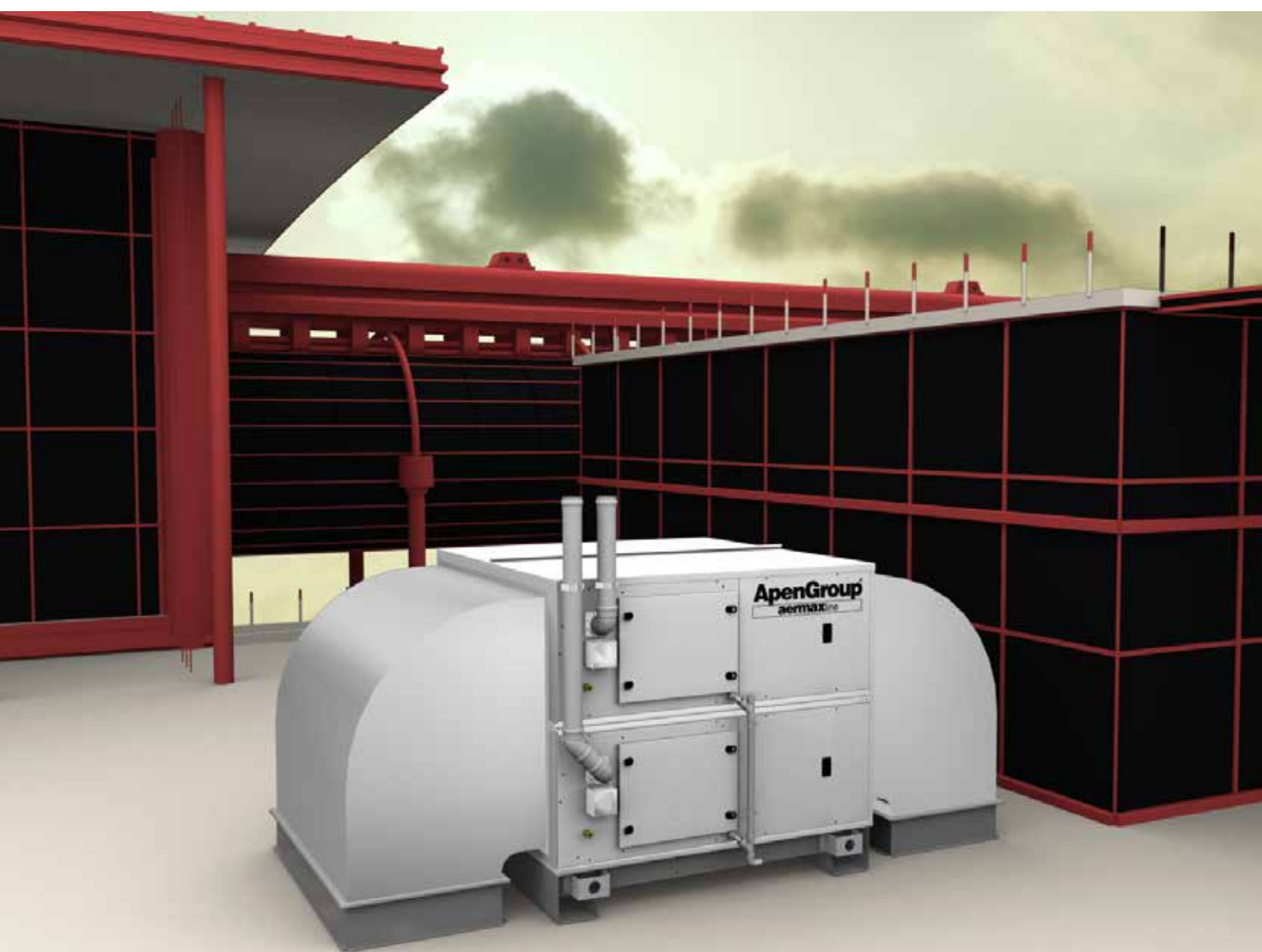
- Rendement tot 108%.
- Mogelijkheid om afzonderlijke modules te koppelen en het potentieel te vergroten.

EENVOUDIGE HANTERING

Mogelijkheid tot modulaire installatie van het product met lagere hanterings-, transport- en positioneringskosten.







AH-SERIE

SMART X WEBBEDIENING

De afstandsbediening van Apen Group van de nieuwe SMART X WEB-serie werkt als een stand-alone klokthermostaat en kan worden gebruikt om meerdere soorten systemen te regelen. Aansluiten via 4 gepolariseerde kabels is heel eenvoudig. Installatie kan worden ingebouwd of verzonken in de muur.

Het is mogelijk om maximaal drie externe sondes te installeren naast de sonde aan boord van de besturing. De bediening is eenvoudig dankzij een 4,3" kleurenscherm en een zeer intuïtief beheermenu. Het gebruikersprogramma is meertalig (9 talen).

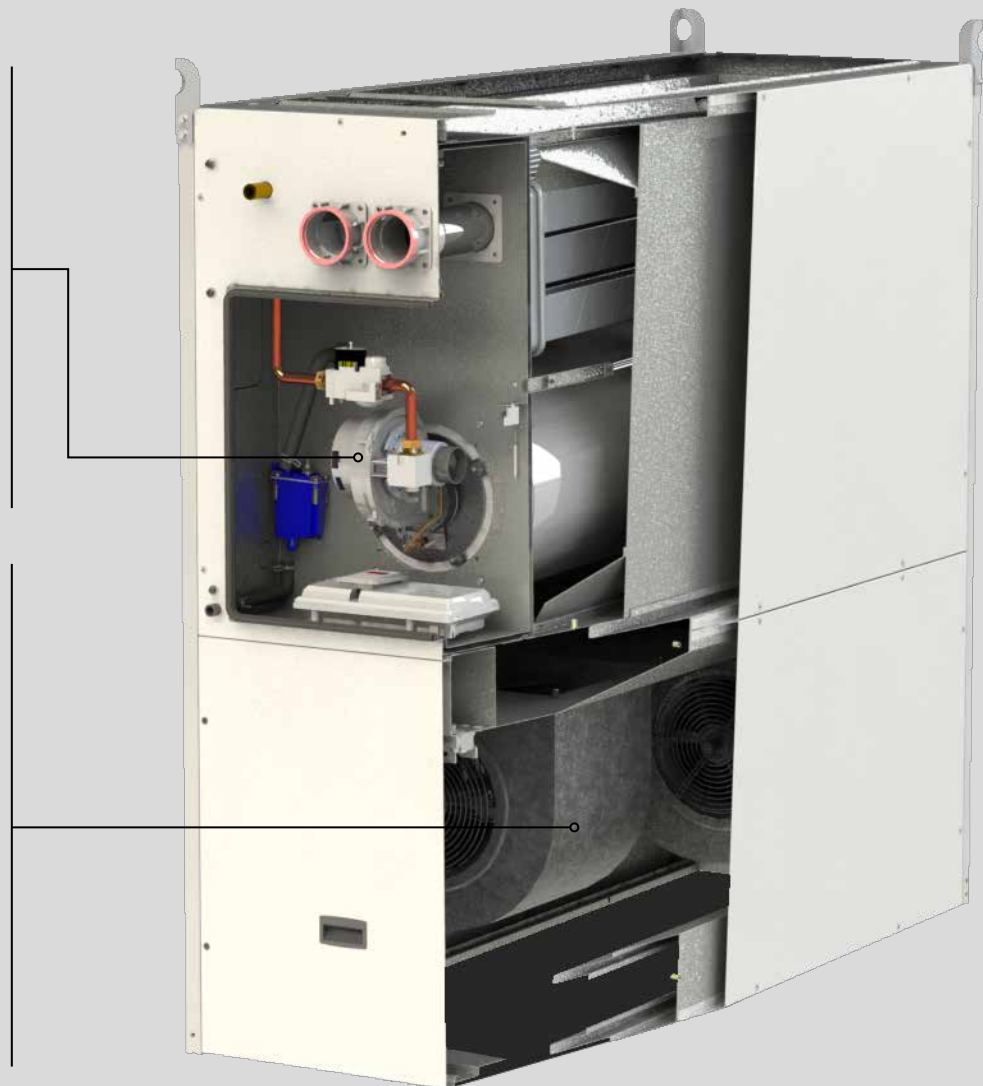
De eenvoudige aansluiting, het duidelijke en intuïtieve beheermenu en de mogelijkheid om tot 4 temperatuurpunten binnen de gecontroleerde zone uit te lezen, maken deze klokthermostaten veelzijdig en geschikt voor verschillende behoeften en soorten systemen.



AH-UNIT SAMENSTELLING

AH units worden compleet geleverd met Apen Group geïntegreerde modulerende voorgemengde brander. De voorgemengde brander garandeert zeer lage NOx- en CO2-emissies en geen CO-emissies, dankzij de hoge verbrandingsefficiëntie (108%) en het lagere brandstofverbruik dankzij de modulatie van het verwarmingsvermogen.

DDMP centrifugaalventilatoren met directe aandrijving zijn uitgerust met EC-motoren met een hoog rendement en zijn compacter. De EC-motor, met geïntegreerde omvormer, heeft geen slipverliezen en verbruikt minder energie dan een conventionele AC-motor onder alle bedrijfsomstandigheden (inclusief werking met gedeeltelijke belasting), waardoor hij aanzienlijk efficiënter en zuiniger is.

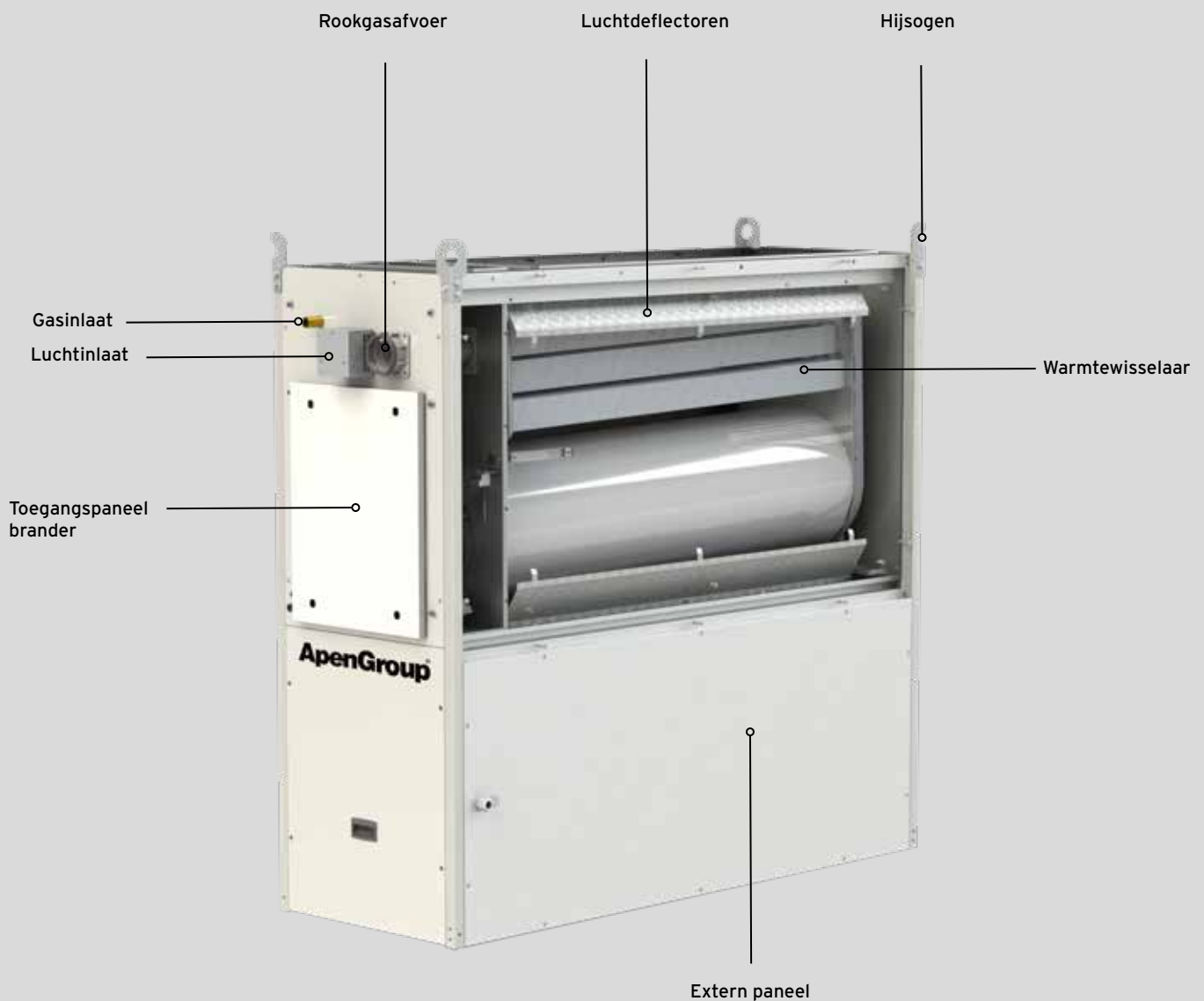


EENVOUDIGE INSTALLATIE

Eenvoudigere installatie voor de monteur.
Het is voldoende om de gasleiding en de voeding aan te sluiten.

HOOGRENDEMENT WARMTEWISSELAAR

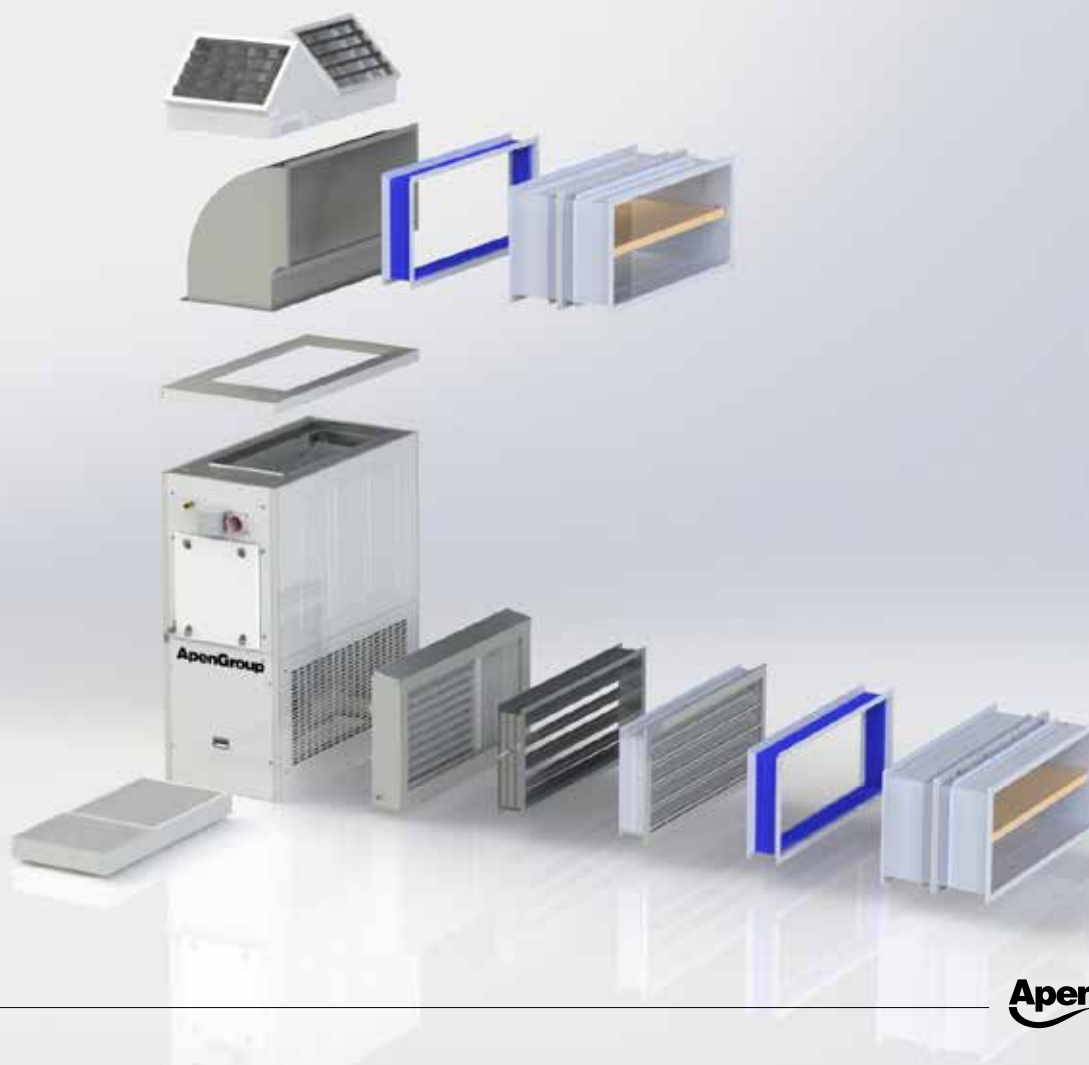
AH modulaire units integreren een geavanceerde warmtewisselaartechnologie (gebouwd door robotlasproces) in hoogwaardig AISI 441 roestvrij staal met corrosiebestendigheid, met een langere levensduur die de levenscycluskosten verlaagt.



ACCESSOIRES - HORIZONTALE ENKELE AH UNIT



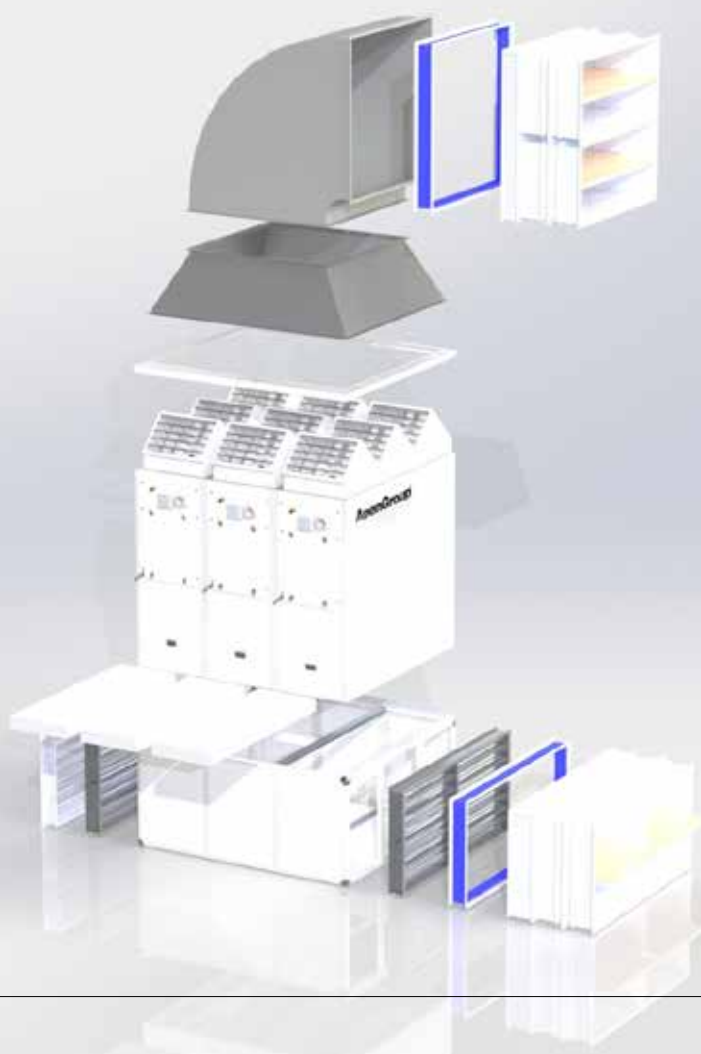
ACCESSOIRES - VERTICALE ENKELE AH UNIT



ACCESSOIRES - HORIZONTALE MEERVOUDIGE AH UNIT



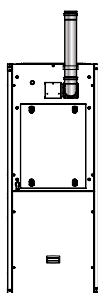
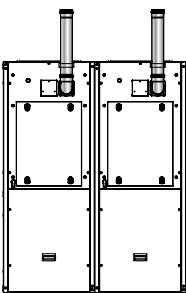
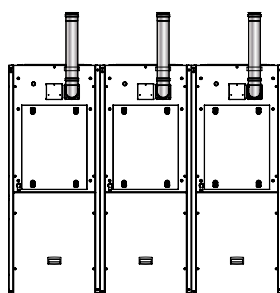
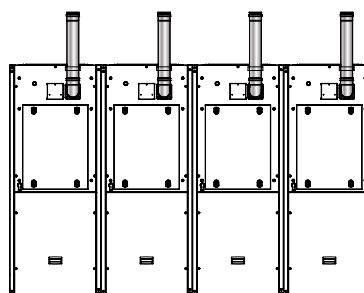
ACCESSOIRES - VERTICALE MEER VOUDIGE AH UNIT



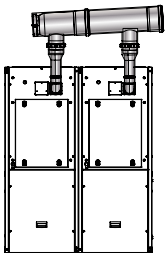
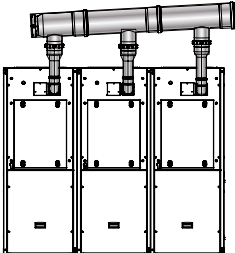
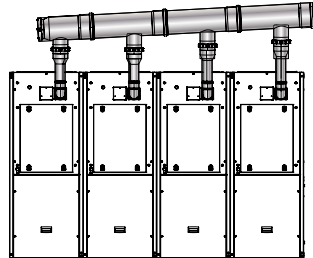
VERTICALE VERSIE AH SERIE / TECHNISCHE GEGEVENS

Code	Luchthoeveelheid	Beschikbare druk	Nuttige warmteafgifte		Rendement		Motor
	m³/u	Pa	min (kW)	max (kW)	min (%)	max (%)	kW
AH034IT-01V0	3210	190	8,13	33,56	106,97	96,3	1x 0,8 kW
AH034IT-02V0	3210	560	8,13	33,56	106,97	96,3	1x 2,0 kW
AH065IT-01V0	6010	380	13,4	62,93	108,06	96,82	2x 0,8 kW
AH065IT-02V0	6010	740	13,4	62,93	108,06	96,82	2x 2,0 kW
AH105IT-01V0	7500	100	22,77	97,15	108,4	97,15	2x 0,8 kW
AH105IT-02V0	9280	190	22,77	97,15	108,4	97,15	2x 2,0 kW
AH160IT-01V0	14000	100	2x 17,77	2x 80,03	108,35	97,6	4x 0,8 kW
AH160IT-02V0	15300	355	2x 17,77	2x 80,03	108,35	97,6	4x 2,0 kW
AH210IT-01V0	15000	100	2x 22,77	2x 97,15	108,4	97,15	4x 0,8 kW
AH210IT-02V0	18560	190	2x 22,77	2x 97,15	108,4	97,15	4x 2,0 kW
AH320IT-01V0	22500	100	3x 22,77	3x 97,15	108,4	97,15	6x 0,8 kW
AH320IT-02V0	27840	190	3x 22,77	3x 97,15	108,4	97,15	6x 2,0 kW
AH420IT-01V0	30000	100	4x 22,77	4x 97,15	108,4	97,15	8x 0,8 kW
AH420IT-02V0	37120	190	4x 22,77	4x 97,15	108,4	97,15	8x 2,0 kW

ONAFHANKELIJKE ROOKGASAFVOERSET VOOR VERTICALE ALUMINIUM VERSIES

Model AH034 / 065 / 105	Model AH 160 / 210	Model AH 320	Model AH 420	
				
Kit-code	Beschrijving	Diameter	AH unit model	Kitnummer om te bestellen
G18165-105	Onafhankelijke rookgasafvoerset, voor enkele module	Ø 80 mm	Voor modellen034 / 065 / 105	1 x G18165-105
			Voor modellen160 / 210	2 x G18165-105
			Voor model 320	3 x G18165-105
			Voor model 420	4 x G18165-105

GEMEENSCHAPPELIJKE ROOKGASAFVOERSET VOOR VERTICALE VERSIES IN AISI 316L STAAL

Model AH 160 / 210	Model AH 320	Model AH 420	
			
Kit-code	AH unit model	Beschrijving	Diameter
G22175-210	Voor model 160 / 210	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset	Ø 200 mm
G22175-320	Voor model 320	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset	Ø 200 mm
G22175-420*	Voor model 420	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset	Ø 250 mm

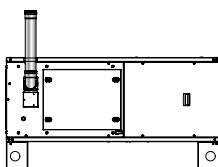
* De kit bevat: concentrische adapter (Ø 200/250 mm); verlengstuk L 1000 mm (Ø 250 mm), terugslagklep voor elke module, afsluitkap met sifon.

HORIZONTALE VERSIE AH-SERIE / TECHNISCHE GEGEVENS

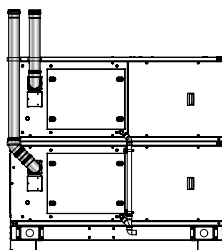
Code	Luchthoeveelheid	Beschikbare druk	Nuttige warmteafgifte		Rendement		Motor
	m³/u	Pa	min (kW)	max (kW)	min (%)	max (%)	kW
AH034IT-01H0	3210	190	8,13	33,56	106,97	96,3	1x 0,8 kW
AH034IT-02H0	3210	560	8,13	33,56	106,97	96,3	1x 2,0 kW
AH065IT-01H0	6010	380	13,4	62,93	108,06	96,82	2x 0,8 kW
AH065IT-02H0	6010	740	13,4	62,93	108,06	96,82	2x 2,0 kW
AH105IT-01H0	7500	100	22,77	97,15	108,4	97,15	2x 0,8 kW
AH105IT-02H0	9280	190	22,77	97,15	108,4	97,15	2x 2,0 kW
AH160IT-01H0	14000	100	2x 17,77	2x 80,03	108,35	97,6	4x 0,8 kW
AH160IT-02H0	15300	355	2x 17,77	2x 80,03	108,35	97,6	4x 2,0 kW
AH210IT-01H0	15000	100	2x 22,77	2x 97,15	108,4	97,15	4x 0,8 kW
AH210IT-02H0	18560	190	2x 22,77	2x 97,15	108,4	97,15	4x 2,0 kW
AH320IT-01H0	22500	100	3x 22,77	3x 97,15	108,4	97,15	6x 0,8 kW
AH320IT-02H0	27840	190	3x 22,77	3x 97,15	108,4	97,15	6x 2,0 kW
AH420IT-01H0	30000	100	4x 22,77	4x 97,15	108,4	97,15	8x 0,8 kW
AH420IT-02H0	37120	190	4x 22,77	4x 97,15	108,4	97,15	8x 2,0 kW

ONAFHANKELIJKE ROOKGASAFVOERSET VOOR HORIZONTALE ALUMINIUM VERSIES

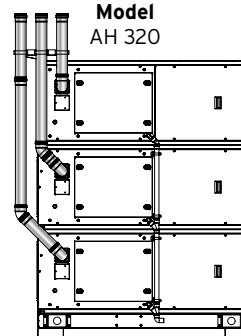
Model
AH 034 / 065 / 105



Model
AH 160 / 210



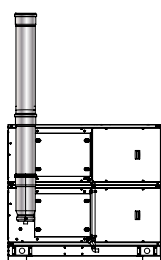
Model
AH 320



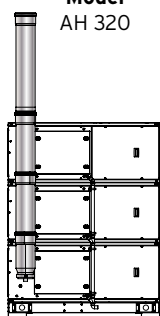
Kit-code	AH unit model	Beschrijving
G18165-105	Voor model 034 / 065 / 105	Onafhankelijke rookgasafvoerset - Ø 80 mm
G18165-210-P0	Voor model 160 / 210	Onafhankelijke rookgasafvoerset - Ø 80 mm
G18165-320-P0	Voor model 320	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset - Ø 80 mm
	Voor model 420	NIET INBEGREPEN

GEMEENSCHAPPELIJKE ROOKGASAFVOERSET VOOR HORIZONTALE VERSIES IN AISI 316L STAAL

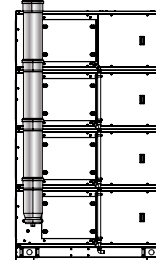
Model
AH 160 / 210



Model
AH 320



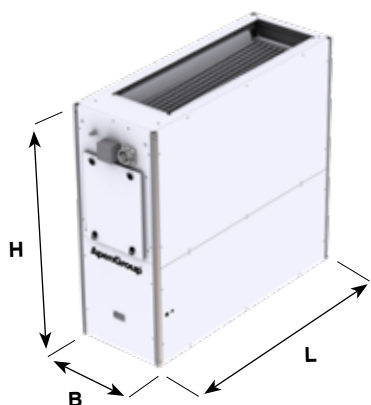
Model
AH 420



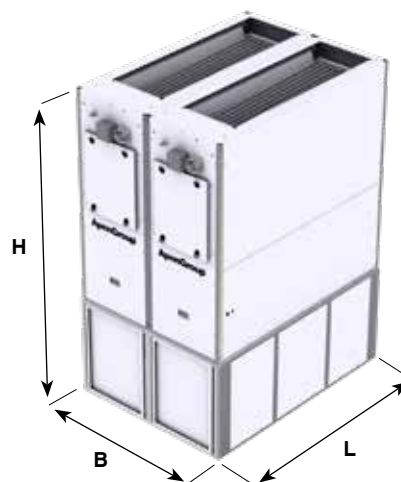
Kit-code	AH unit model	Beschrijving
G22155-210-P0	Voor model 160 / 210	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset - Ø 200 mm
G22155-320-P0	Voor model 320	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset - Ø 200 mm
G22155-420-P0*	Voor model 420	Gemeenschappelijke rookgasafvoerset - Ø 250 mm

* De kit bevat: concentrische adapter (Ø 200/250 mm); curve 90° (Ø 250 mm); verlengstuk L 1000 mm (Ø 250 mm), terugslagklep voor elke module, afsluitkap met sifon.

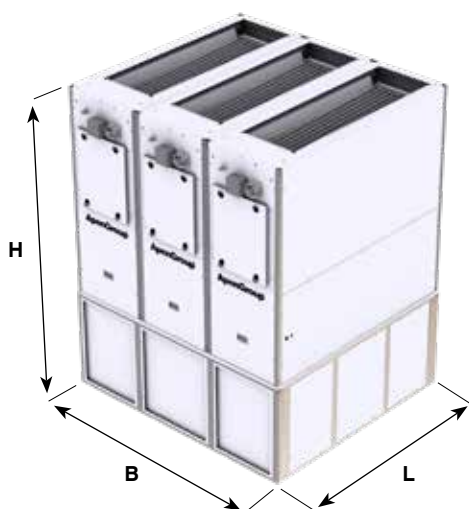
VERTICALE AH UNITS / AFMETINGEN



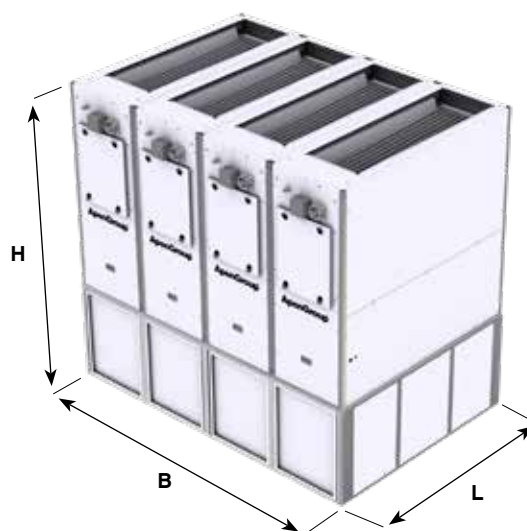
Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH034IT-0xV0	977	625	1495	190
AH065IT-0xV0	1277	625	1495	220
AH105IT-0xV0	1698	625	1580	280



Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH160IT-0xV0	1698	1250	2330	560
AH210IT-0xV0	1698	1250	2330	560

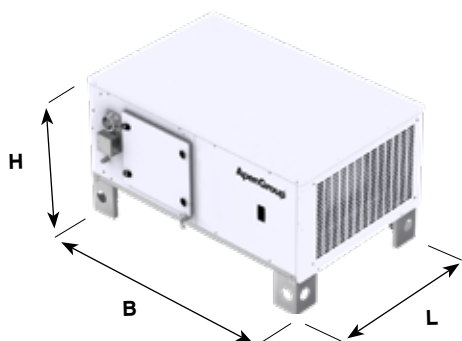


Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH320IT-0xV0	1698	1875	2460	840

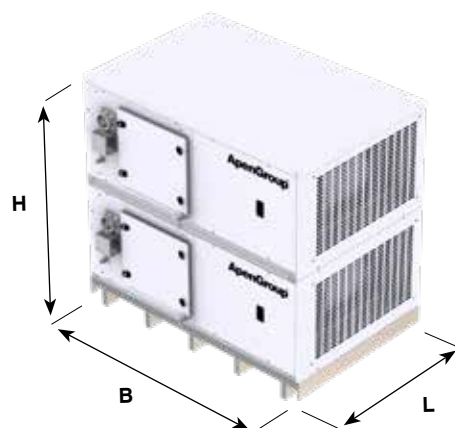


Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH420IT-0xV0	1698	2500	2460	1120

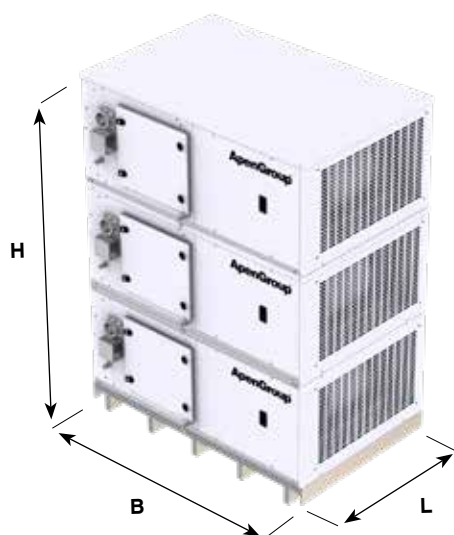
HORizontALE AH Units / Afmetingen



Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH034IT-0xH0	977	1520	840	190
AH065IT-0xH0	1277	1520	840	220
AH105IT-0xH0	1698	1605	840	280

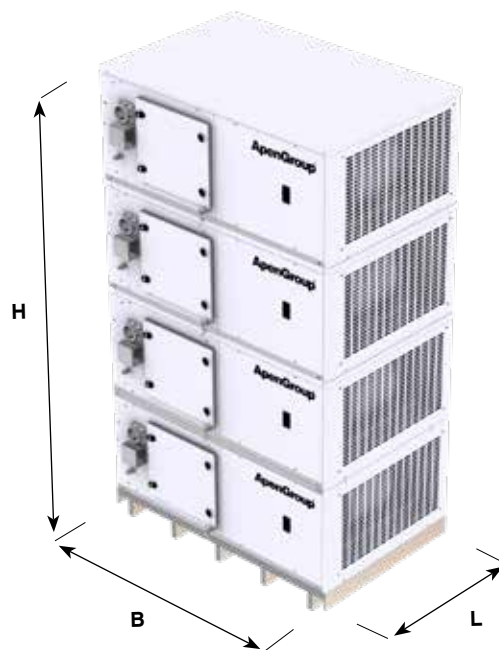


Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH160IT-0xH0*	1698	1605	1460	560
AH210IT-0xH0*	1698	1605	1460	560



Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH320IT-0xH0*	1698	1605	2085	840

* Geleverd met stalen basis.



Model	L cm	B cm	H cm	Gewicht kg
AH420IT-0xH0*	1698	1605	2710	1120

AX-SERIE

WATERVENTILATORKACHELS



OPTIONELE
CONTROLLER



OPTIONELE SMART X
BEDIENINGSELEMENTEN



ELEKTRONISCHE
VENTILATORKACHELS



KLASSE
A



NIEUW

WATERVENTILATORKACHELS, VERKRIJGBAAR IN STANDAARD EN ELEKTRONISCHE VERSIES

De AX-serie waterventilatorkachels is een serie moderne en betrouwbare producten die ontworpen zijn voor het verwarmen van veel verschillende faciliteiten: van industriële installaties tot de tertiaire sector, van sportfaciliteiten tot commerciële sectoren.

AX-SERIE EN AX-EC-SERIE

Ventilatorkachels zijn verkrijgbaar in twee configuraties:

- AX: ventilatorkachel met ventilator met 1 snelheid en keuzeschakelaar met 5 snelheden (optioneel te bestellen).
- AX-EC: ventilatorkachel met elektronische ventilator.

GEBRUIKSSECTOREN

- Faciliteiten
- Loodsen
- Bodyshops
- Werkplaatsen met alle soorten verwerking
- Timmerwerkplaatsen
- Winkelcentra
- Publieke omgevingen
- Dataverwerkingscentra
- Theaters en conferentiecentra
- Tentoonstellings- en dansruimtes
- Looierijen
- Zwembaden en sportscholen
- Kerken en Oratoria

EENVOUDIGE INSTALLATIE

Door zijn bijzonder kleine formaat en gewicht is hij gemakkelijk te verplaatsen en te plaatsen. De installatie is beperkt tot bevestiging door middel van praktische koppelingen en ondersteuningssystemen.

AANPASBAARHEID

De waterventilatorkachels kunnen worden gecombineerd met:

- AKN-systeem
- AquaPomp Hybrid
- Thermische centrale
- Water-warmtepompen
- Cascade ketelmodules
- Staande ketels

VEELZIJDIGHEID IN POSITIONERING

De waterventilatorkachels kunnen aan de muur worden gemonteerd of aan het plafond worden bevestigd (alleen voor verwarming) met de lucht naar beneden gericht.

MODULARITEIT VAN HET SYSTEEM

De onderverdeling van het totale verwarmingsvermogen over meerdere geïnstalleerde waterventilatorkachels maakt een grotere rationalisatie van het systeem mogelijk: "zone" beheer van de warmteafgifte.

WATER VENTILATORKACHELS IN KOELMODUS

Het is mogelijk om de waterventilatorkachels in de koelmodus te zetten door de ventilatie te activeren, waardoor het comfort van de ruimte waarin ze geïnstalleerd zijn, verbetert. De waterventilatorkachels zijn ontworpen om een condensopvangbak te bevatten, die op elk moment kan worden gemonteerd, zelfs na installatie aan de muur.

MODERN EN ESSENTIEEL DESIGN

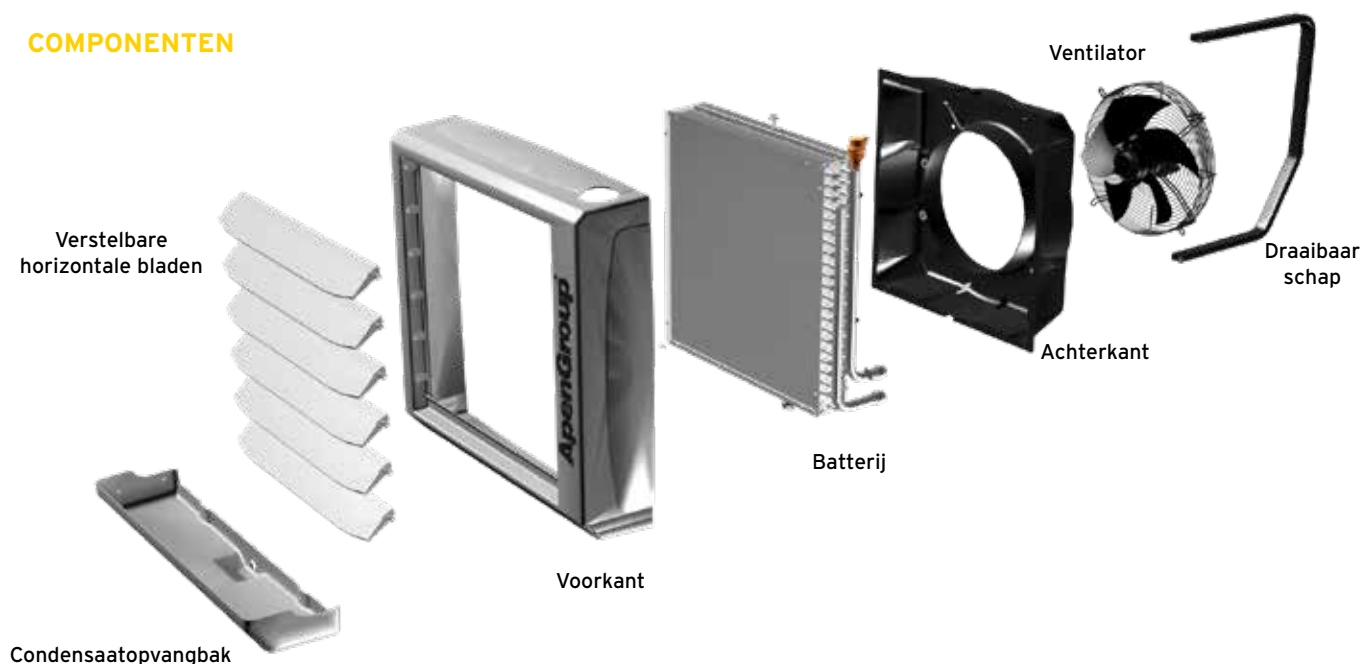
De waterventilatorkachels zijn ontworpen met bijzondere aandacht voor lijn en ontwerp.

AX-SERIE WATER VENTILATORKACHELS

TECHNISCHE KENMERKEN

- Verkrijgbaar in 7 modellen met een vermogen van 18 kW tot 90 kW.
- Zeer efficiënte batterij met één, twee of drie rijen lamellen.
- Automatisch ontluichtingsventiel
- Afschermingen met verstelbare horizontale lamellen.
- 230V/1/50Hz voeding.
- Beschermingsgraad IP25B.
- Standaard draaibaar schap.
- Configuratie voor een condensopvangbak (optioneel) voor gebruik in de koelmodus.
- Behuizing gemaakt van ABS-materiaal.

COMPONENTEN

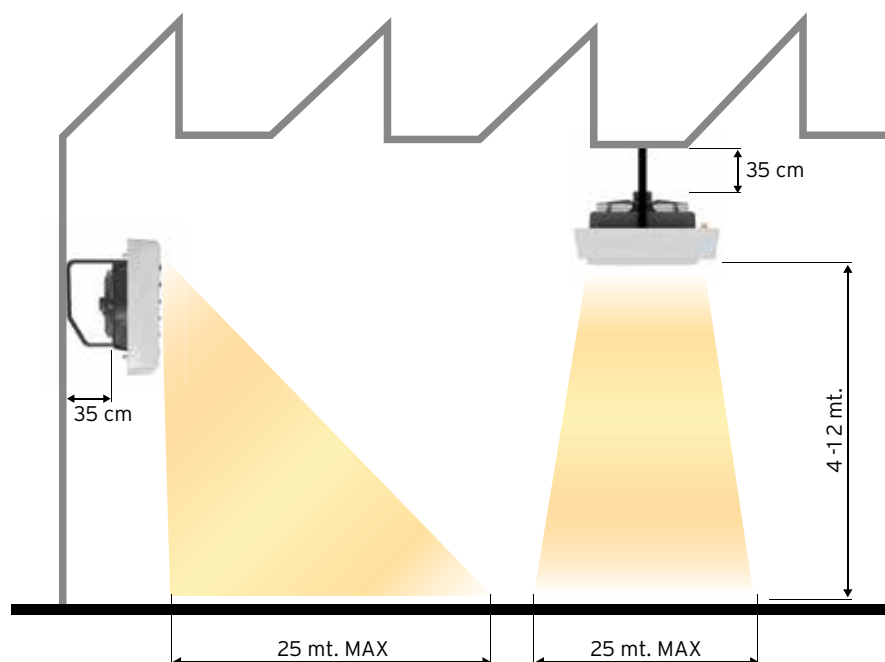


ACCESSOIRES OP AANVRAAG

Afstandsbediening in IP54 compleet met ZOMER/O/WINTER knop en schakelaar om de 5 snelheden te selecteren.



INSTALLATIEHOOGTE



AX-EC SERIE ELEKTRONISCHE WATER VENTILATORKACHELS

TECHNISCHE KENMERKEN

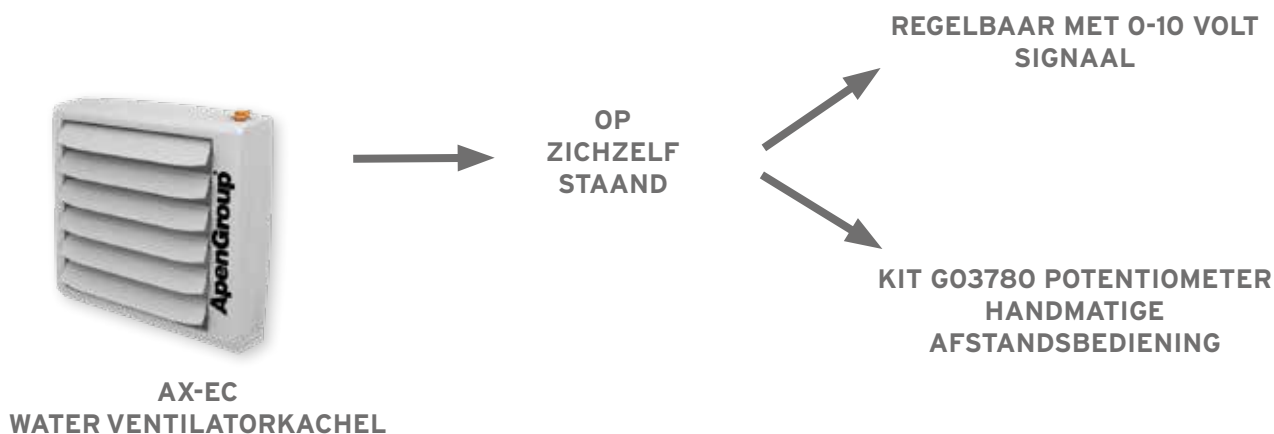
- Verkrijgbaar in 7 modellen met een vermogen van 18 kW tot 90 kW.
- Zeer efficiënte batterij met één, twee of drie rijen lamellen.
- Elektronische ventilatoren met geïntegreerde omvormer.
- Automatisch ontluchtingsventiel
- Afschermingen met verstelbare horizontale lamellen.
- 230V/1/50Hz voeding.
- Beschermingsgraad IP25B.
- Inschakelen, uitschakelen en regeling van de luchthoeveelheid met 0-10 Vdc signaal.
- Standaard draaibaar schap
- Configuratie voor een condensopvangbak (optioneel) voor gebruik in de koelmodus.
- Behuizing gemaakt van ABS-materiaal.

ACCESSOIRES OP AANVRAAG

- KIT G24600:
- SMART X Web.
 - Elektronische kaart met CPU.
 - Dompelsonde die wordt aangesloten op de CPU.
 - Kamersonde.
 - Bedieningspaneel.



MOGELIJKE CONFIGURATIES



G24600 KIT SAMENGESTELD DOOR:

- SMART X WEB
- elektronische kaart met CPU
- Onderdompelingssonde voor aansluiting op CPU
- Omgevingstemperatuursonde
- Elektrisch paneel



G24600



* AKN-KETEL



KIT MET FLEXIBELE METALEN SLANGEN C07211 OF C07212 CODES

* VOOR COMBINATIE MET AKN, NEEM FLEXIBELE METALEN SLANGEN VOOR KETELAANSLUITING + VENTILATORKACHEL



SMART X WEB OF SMART X EASY

AX / TECHNISCHE GEGEVENS

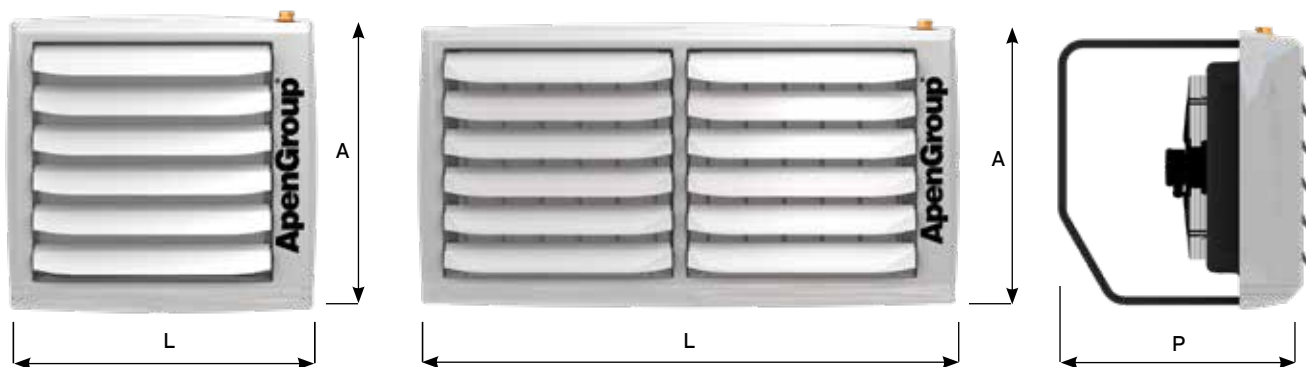
Model	Maximale luchtstroom	Luchtworpaafstand	Geluidsdruk (5m)*	Warmteafgifte verwarming **	Koeling warmteafgifte ***	Stroomvoorziening	Max. watertemperatuur	Max. werkdruk	Gewicht
	(m ³ /u)	m	dB(A)	kW	kW	V/Hz	°C	bar	kg
AX020	2.590	25	51,2	10,2	4,4	230V/1/50Hz	105	16	20
AX025	6.150	25	52,2	16,3	5,8	230V/1/50Hz	105	16	22
AX030	2.390	25	50,9	17,6	9,0	230V/1/50Hz	105	16	21
AX040	5.100	25	55,7	27,9	10,7	230V/1/50Hz	105	16	24
AX050	4.710	25	55,5	36,7	13,4	230V/1/50Hz	105	16	26
AX070	8.600	25	63,3	51,6	21,9	230V/1/50Hz	105	16	38
AX090	8.000	25	63,2	66,9	27,9	230V/1/50Hz	105	16	40

* Geluidsniveau in typische installatie op 5 m

** Gegevens gemeten onder de volgende omstandigheden: Δt water 70/50°C omgevingsluchttemperatuur +15°C 50% R.U.

*** Gegevens gemeten onder de volgende omstandigheden: Δt water 7/12°C omgevingsluchttemperatuur 30°C 50% R.U. - Luchtstroom (snelheid 2)

AX-SERIE EN AX-EC-SERIE / AFMETINGEN



Model	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm
AX020 - AX020EC	765	730	595
AX025 - AX025EC	765	730	595
AX030 - AX030EC	765	730	595
AX040 - AX040EC	765	730	595
AX050 - AX050EC	765	730	595
AX070 - AX070EC	1390	730	595
AX090 - AX090EC	1390	730	595

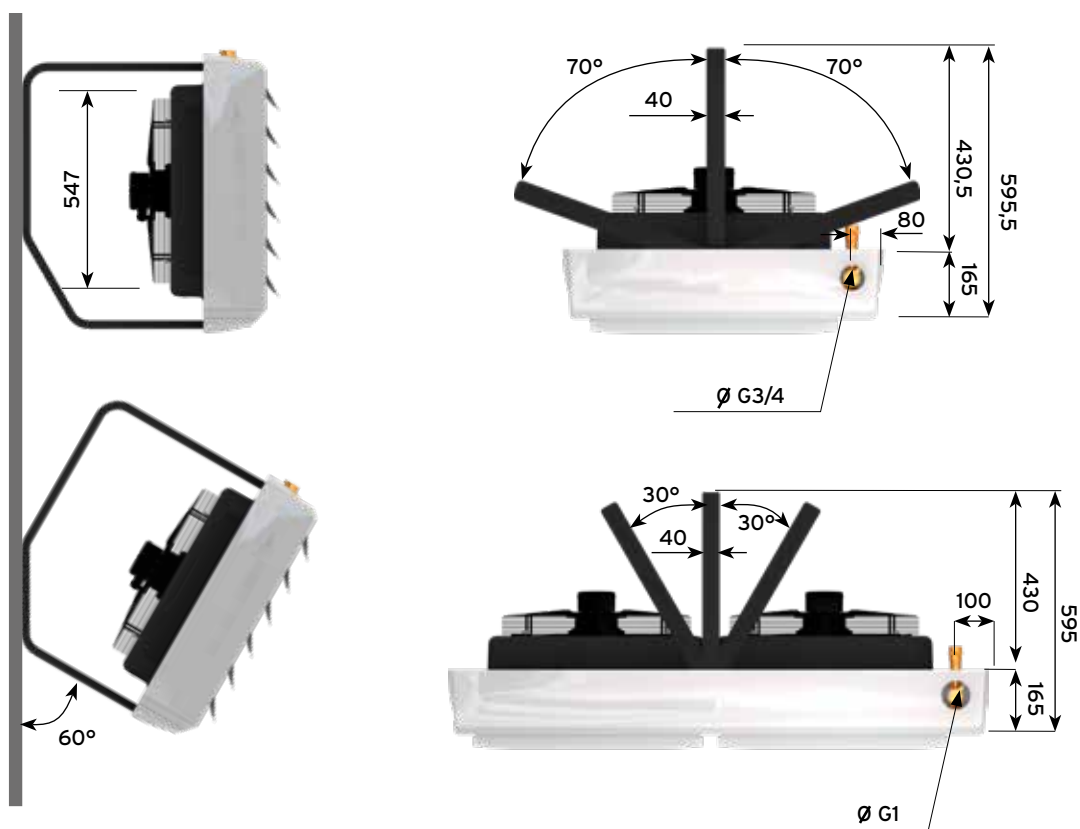
AX-EC / TECHNISCHE GEGEVENS

Model	Nominaal verwarmingsvermogen				Nominaal koelvermogen			Gewicht
	Maximale luchtstroom	Warmteafgifte max*	Warmteverlies water	Water stroomsnelheid	Maximale luchtstroom	Max** warmteafgifte	Warmteverlies water	
	m ³ /u	kW	°C	l/h	m ³ /u	kW	°C	
AX020EC	2850	17,0	80-60	750	2530	4,2	7-12	22
AX025EC	4500	22,5	80-60	990	2360	4	7-12	24
AX030EC	2550	23,9	80-60	1050	2550	9,4	7-12	23
AX040EC	4350	34,1	80-60	1500	2330	8,9	7-12	26
AX050EC	3900	42,4	80-60	1870	2440	12,2	7-12	28
AX070EC	8560	68,9	80-60	3040	5550	20,7	7-12	40
AX090EC	7950	86,8	80-60	3830	4985	25,2	7-12	42

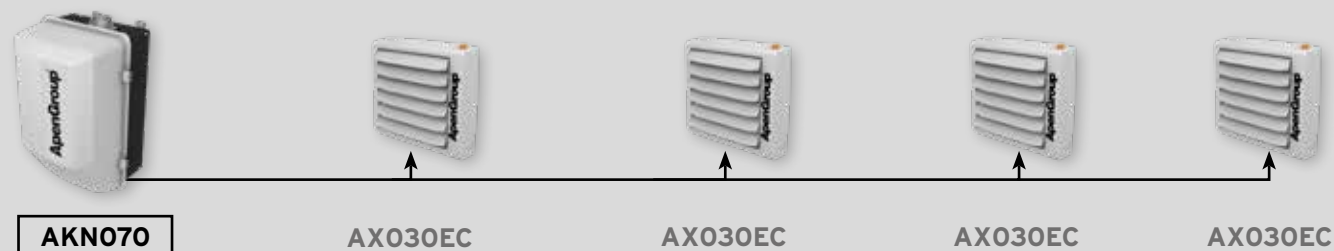
* Luchttemperatuur 15°C en relatieve vochtigheid 50%

** Luchttemperatuur 27°C en relatieve vochtigheid 50%

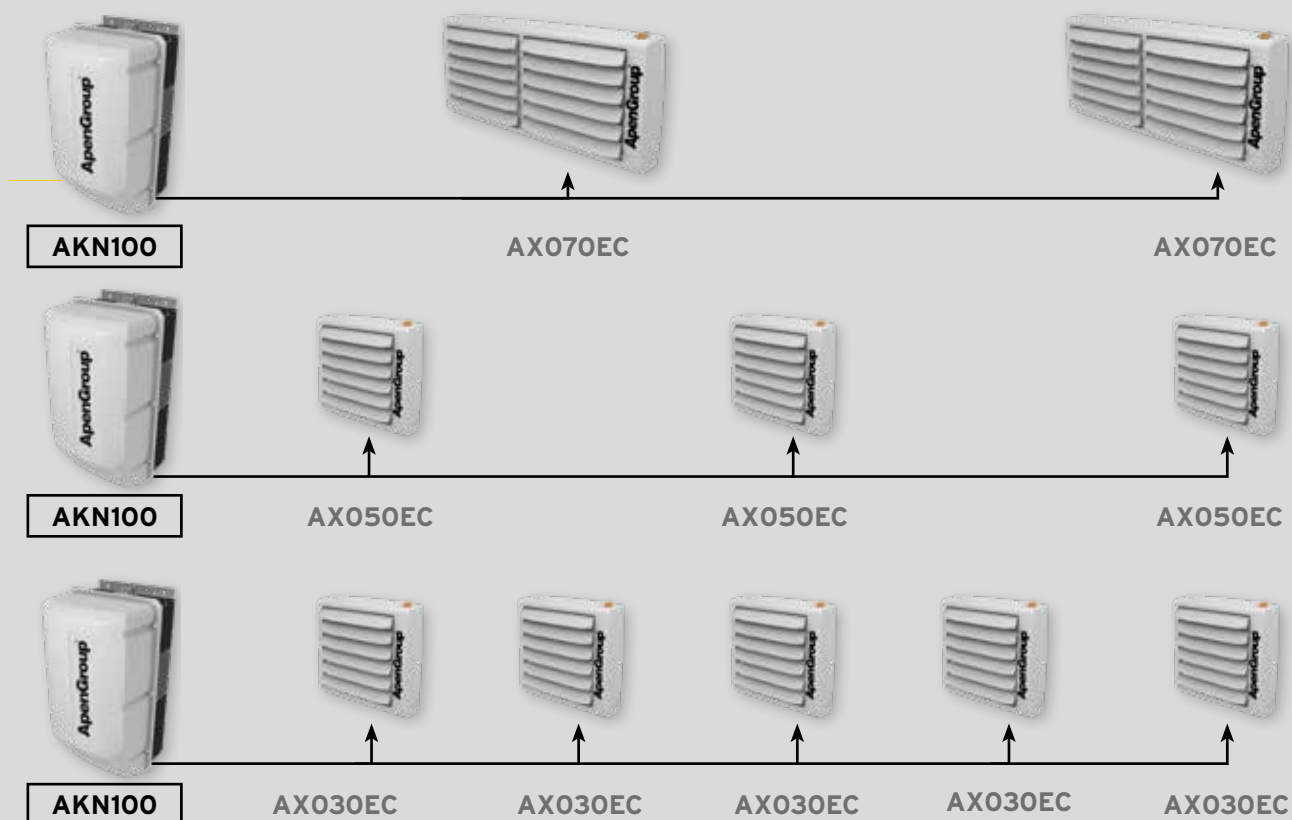
AX-SERIE EN AX-EC-SERIE / AFMETINGEN



COMBINATIES VAN AKN-KETELS MET AX-EC-SERIE WATERVENTILATORKACHELS



COMBINATIES VAN AKN-KETELS MET AX-EC-SERIE WATERVENTILATORKACHELS





APEN GROUP S.p.A.
Via Isonzo, 1 - Pessano con Bornago
20042 (Milan) - Italië
Tel +39 02 95 96 931 Fax +39 02 95 74 27 58
www.apengroup.com apen@apengroup.com

Code X01959.01NL ed. 2410
De inhoud van deze catalogus kan zonder voorafgaande kennisgeving
worden gewijzigd.

