

Waarom PK:

- Veilige, ecologisch verantwoorde en geavanceerde technologie;
- Besparing van 30% op brandstofverbruik;
- Hoogste efficiëntie op de markt - tot wel 106% op de PK-K-serie;
- Efficiëntie tot wel 92% op de PK-N-serie;
- Schone verbranding - minimale uitstoot van stikstofoxides, kooldioxide en koolmonoxide;
- Verkrijgbaar voor horizontale en verticale installatie;
- Eenvoudige en standaard schoorsteentoepassingen;
- Milieuvriendelijk;
- Modern en licht design.



Installatie binnen-/ buitenshuis

Tien modellen voor installatie binnenshuis met een capaciteit van 26kW tot 1.535kW.

Voor installatie buitenshuis garandeert een beschermkap volledige bescherming van de brander, elektrische- en veiligheidscomponenten binnenin tegen weersinvloeden van buitenaf.



CONTROLEER DE
AANWEZIGHEID VAN
DE CORRECTE
WARMTEBRANDER-
KOPPELING OM TE
VOLDOEN AAN DE
ErP2018-EISEN



Automatische controle

Eenvoudige elektrische aansluiting.
Besturingspaneel, beschermingsgraad IP 44.

Ventilatie met centrifugaal ventilatoren

Één of meerdere centrifugaal ventilatoren.
Statisch en dynamisch uitgebalanceerd.
Beschermingsgraad van de ventilatormotor is IP 54.

PK / Installatietypes

PK:

ApenGroup heeft de nieuwe serie staande luchtverhitters PK-N herontworpen. Hiermee verbetert ApenGroup niet alleen de technische prestaties, de veiligheid, efficiëntie en kwaliteit maar verliest daarbij het milieu niet uit het oog.

De buitenzijde is dankzij de toepassing van aluminium frames verbeterd. Deze frames zijn geplaatst op de panelen waardoor de geometrische vormen meer in harmonie zijn.

De PK is toe te passen binnen zowel een commerciële als een industriële omgeving.

Modellen

PK-K

De PK-K is een zeer krachtige luchtverhitter, gekenmerkt door een maximale energie efficiëntie met vlammodulatie en condensaatwerking. Het rendementsniveau tot 106% reeds uitgerust met condensaatafvoer, geschikt voor de montage van elk type gasmodulerende brander.

PK-N

De PK-N luchtverhitter is verkrijgbaar in twee versies:

PKA-N:

Deze staande luchtverhitter is geschikt voor installatie binnenshuis.

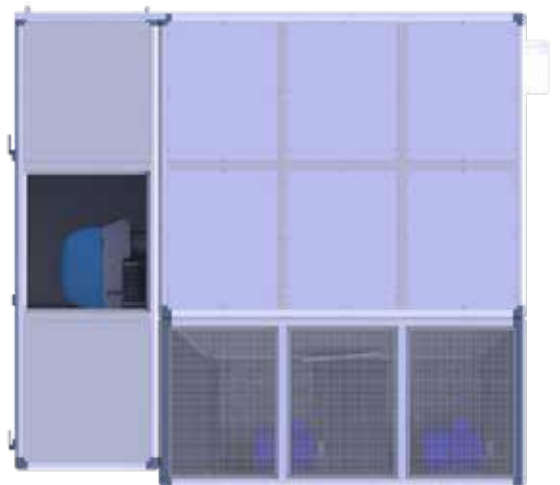
PKE-N:

Deze staande luchtverhitter is geschikt voor installatie buitenshuis.

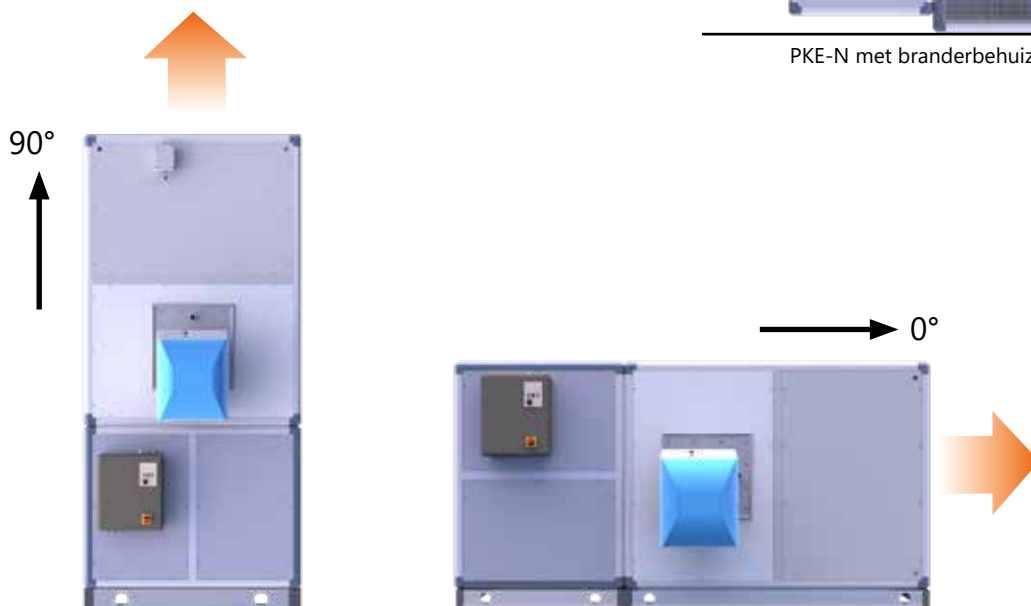
Constructief gezien bestaan de PKE luchtverhitters uit PKA luchtverhitters met toepassing van een beschermende cover aan de voorzijde van de generator. Binnen deze cover zijn de brander en de elektrische veiligheidscomponenten volledig beschermd tegen atmosferische invloeden.

De behuizing van de complete luchtverhitter inclusief het brandercompartiment biedt bescherming tegen weersinvloeden gelijk aan IP44.

Staannde PK luchtverhitters zijn ook leverbaar in een liggende uitvoering.



PKE-N met branderbehuizing



Verticale en horizontale opstelling

Beschikbare statische druk

De standaard beschikbare statische druk is als volgt:

10A Versie

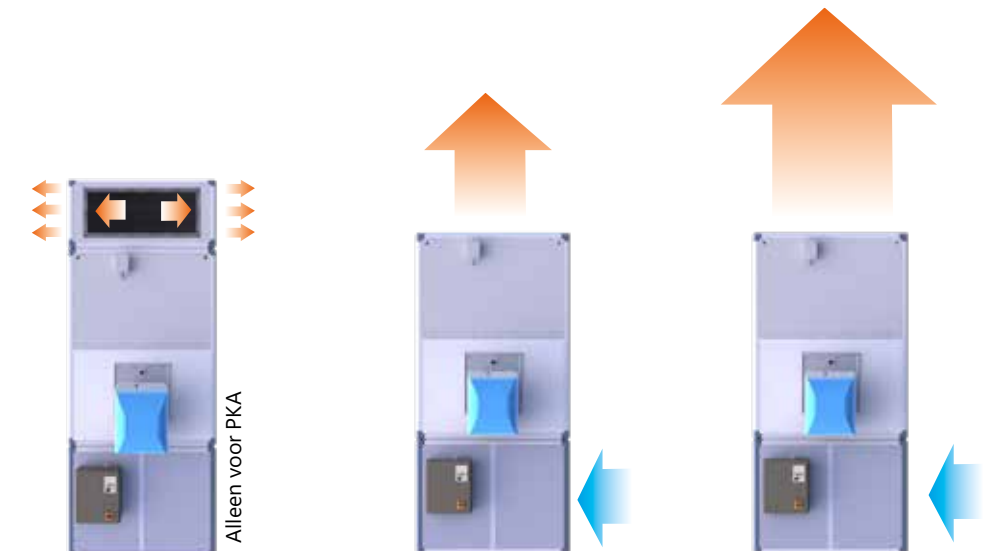
Geschikt voor gemiddelde waarden van beschikbare statische druk, voor installaties met standaard leidingwerk waarbij geen bijzondere prevalentie vereist is.

20A Versie

Toepasbaar bij hoge statische druk voor installaties met gelede distributiekanaal of hoge luchtsnelheden.

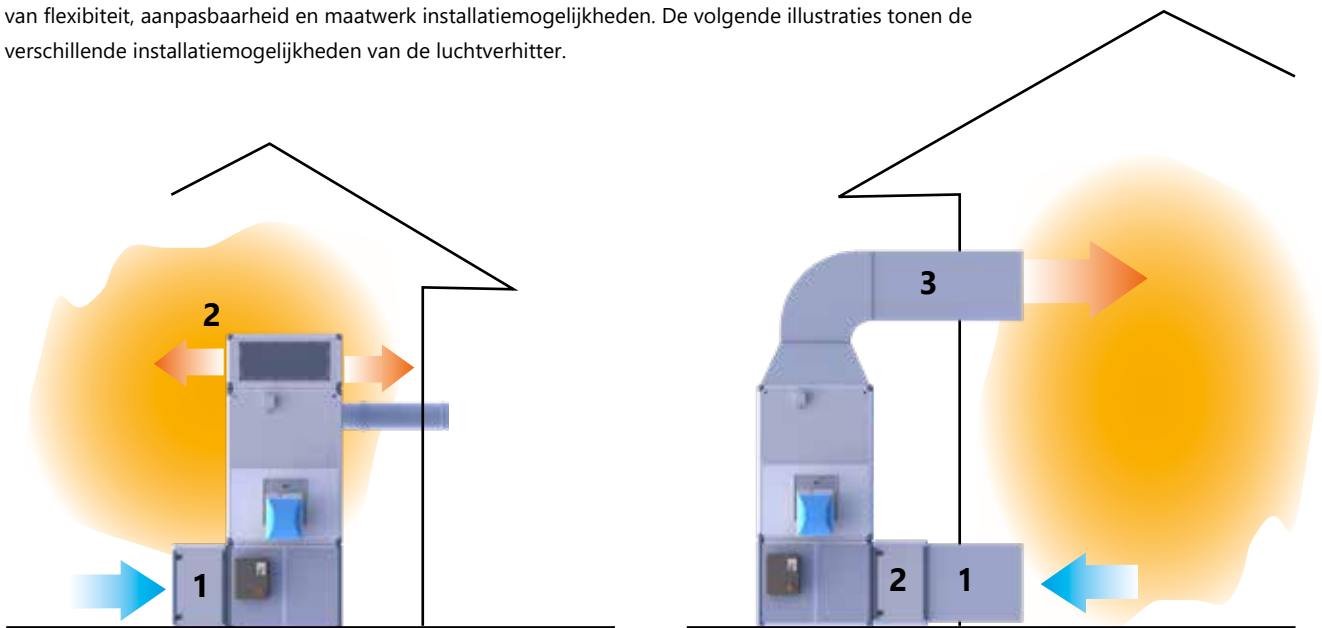
Speciale versies

Het technisch team van ApenGroup is u graag van dienst om bijzondere situaties met speciale condities te onderzoeken, bijvoorbeeld in het geval van verwarming gekoppeld aan hoge luchtstroomsnelheden of bij hoge thermische sprongen.



PK: Installeren naar wens

De PK luchtverhitter is een hoogwaardig product voor al uw verwarmingsbehoeften dankzij de grote mate van flexibiteit, aanpasbaarheid en maatwerk installatiemogelijkheden. De volgende illustraties tonen de verschillende installatiemogelijkheden van de luchtverhitter.



Installatie binnenshuis met filter en plenum

- (1) Luchtinlaatfilter
- (2) Luchtlevering met plenum

Installatie buitenshuis met leidingwerk

- (1) Luchtinlaatleiding waar hercirculatie wettelijk is toegestaan
- (2) Luchtinlaatfilter
- (3) Luchtverdelingsleiding

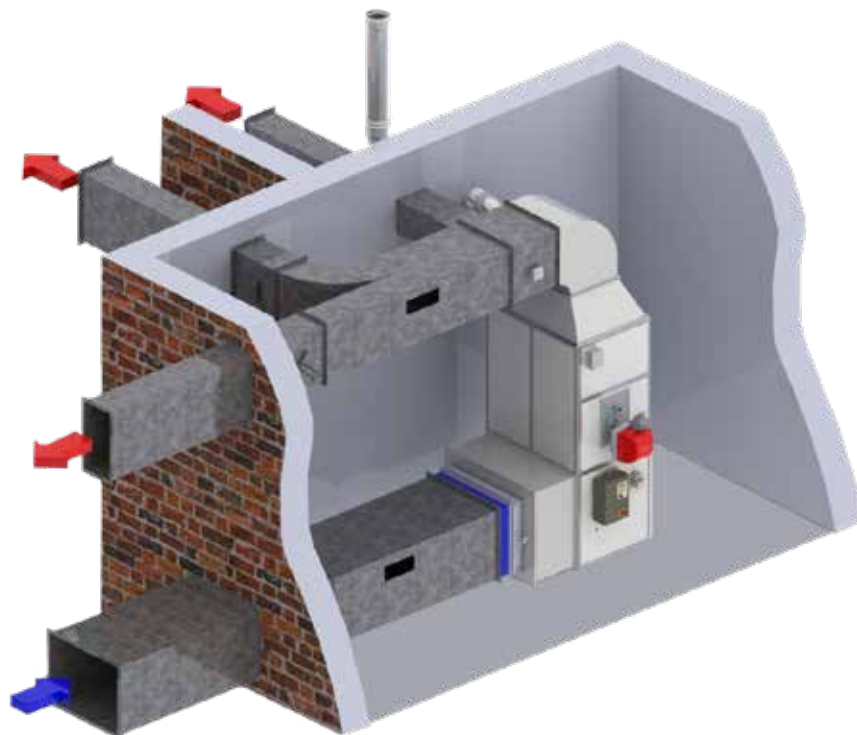
De PK luchtverhitter voor installatie binnenshuis

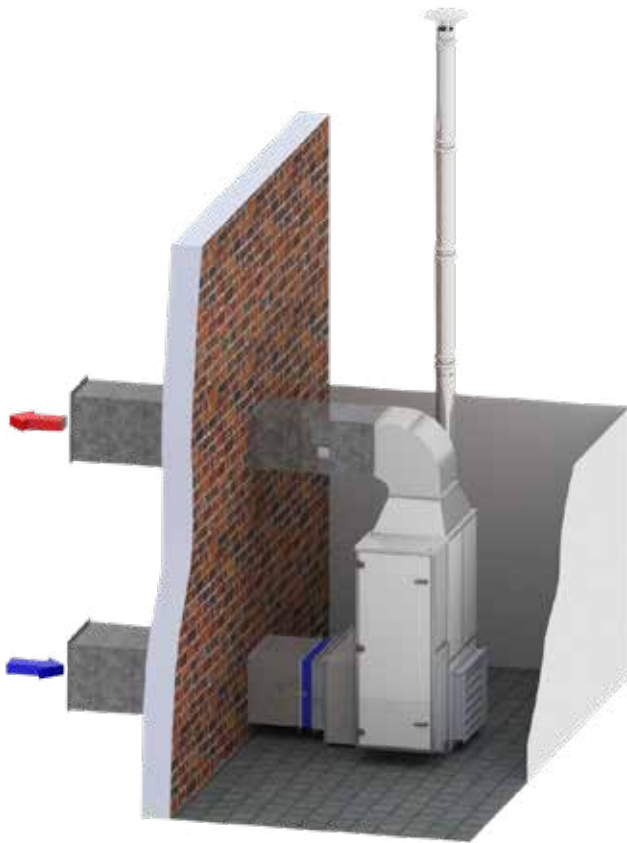
De luchtverhitter is standaard uitgerust met een diffusieplenum.
De luchtinlaat is naar de wand toe en zonder filters.



De PK luchtverhitter voor installatie in een technische ruimte of een thermische energiecentrale, via leidingwerk

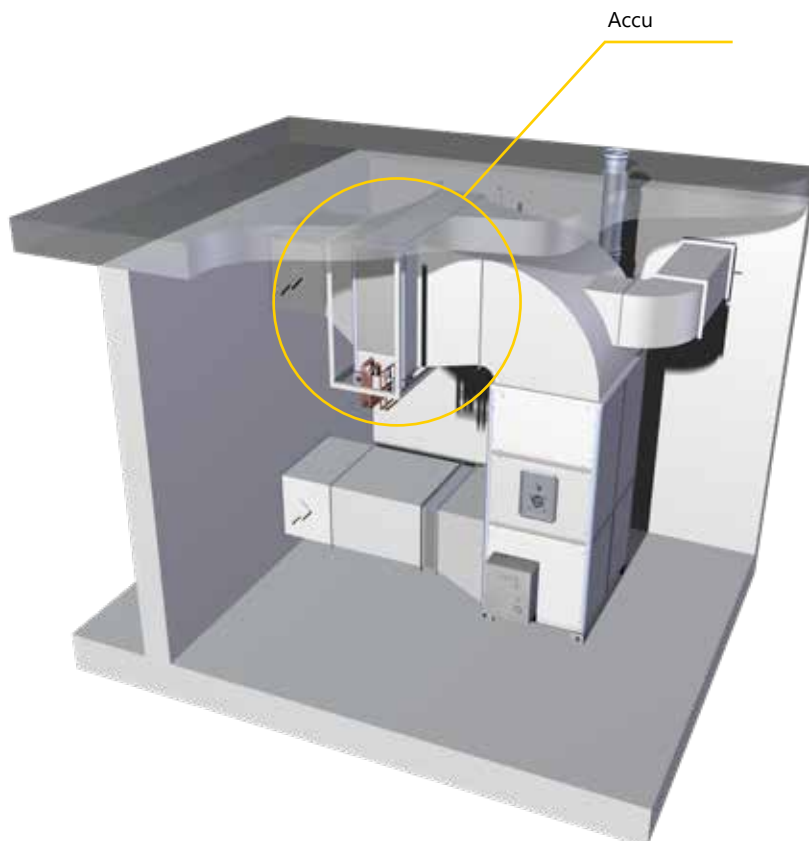
De luchtverhitter is uitgerust met verschillende luchtafvoerkanalen (verwarming in verschillende ruimtes) en luchttoevoerkanalen.





PK luchtverhitter voor installatie buiten de te verwarmen ruimte

De luchtverhitter wordt buiten de te verwarmen ruimte opgesteld en uitgerust met een filter en leidingwerk voor de afvoer en toevoer van lucht.



PK luchtverhitter voor installatie in een technische ruimte in combinatie met een accu voor conditionering

De luchtverhitter heeft behalve verschillende luchtafvoerkanalen (verwarming in verschillende ruimtes) en luchttoevoerkanalen tevens een accu voor zomerconditionering.



PKA-N: Staande luchtverhitter voor gebruik binnenshuis (verticale opstelling).



PKE-N: Staande luchtverhitter voor gebruik buitenshuis (horizontale opstelling).



Aluminium framework

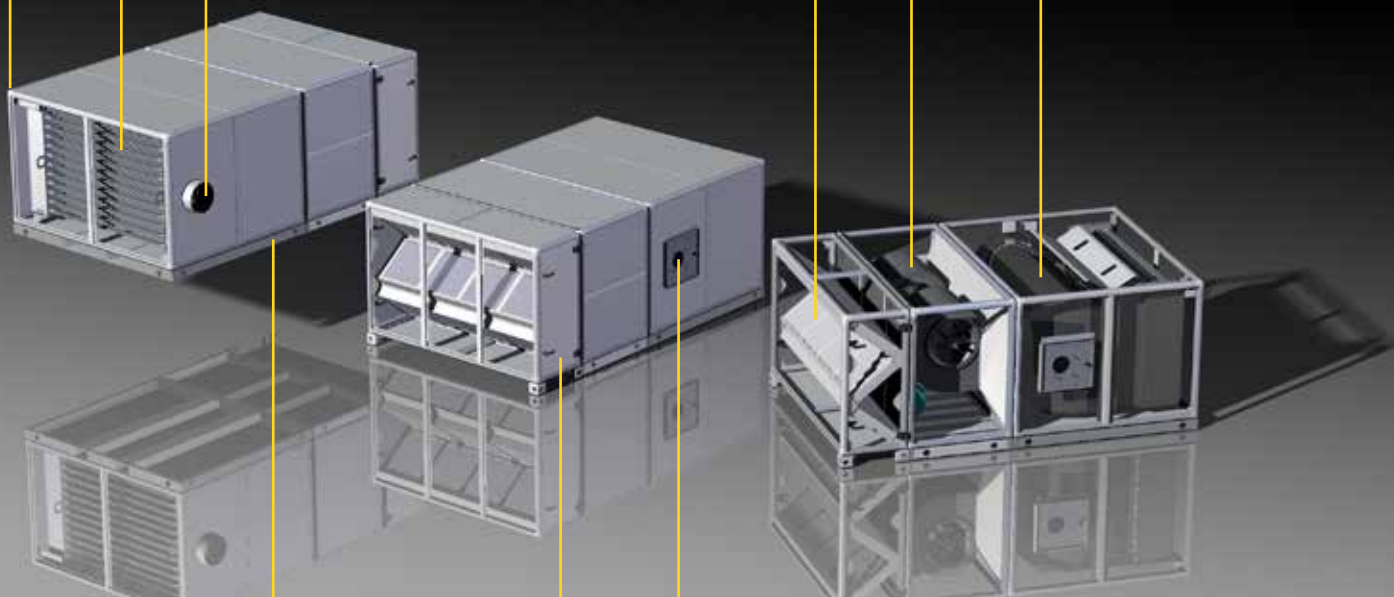
RVS warmtewisselaars

Uitgeputte rookafvoer

Filters

Centrifugaal ventilatoren

RVS verbrandingskamer



Fundament

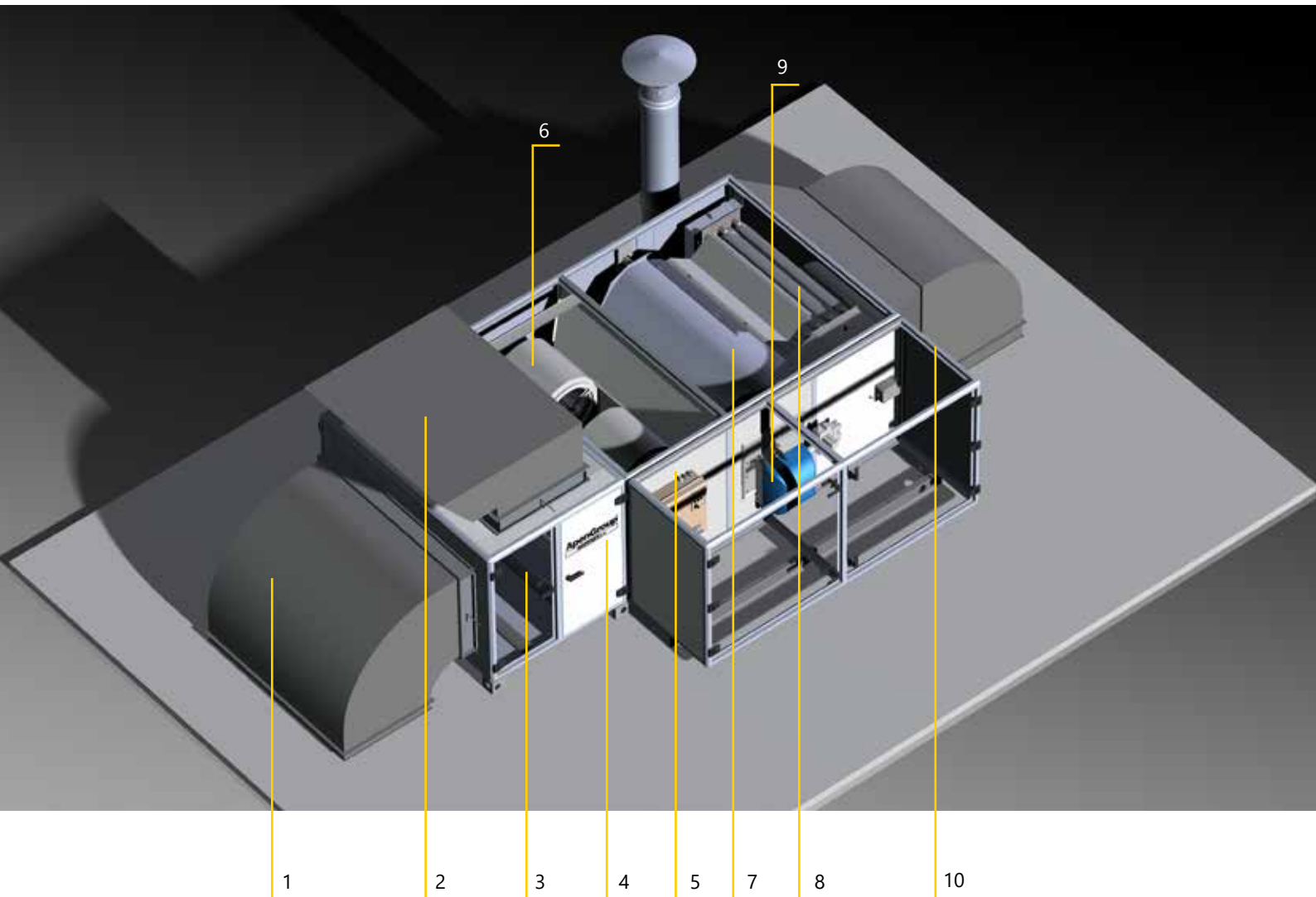
Brander aansluitpunt

Inspectiedeur

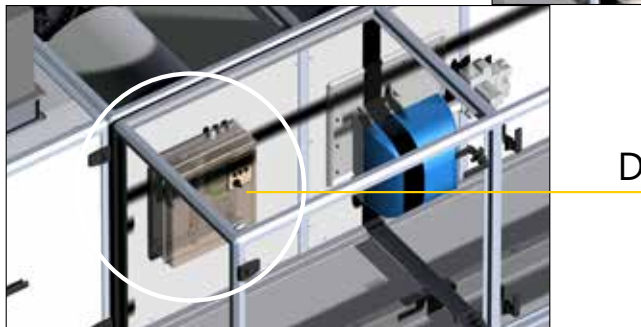
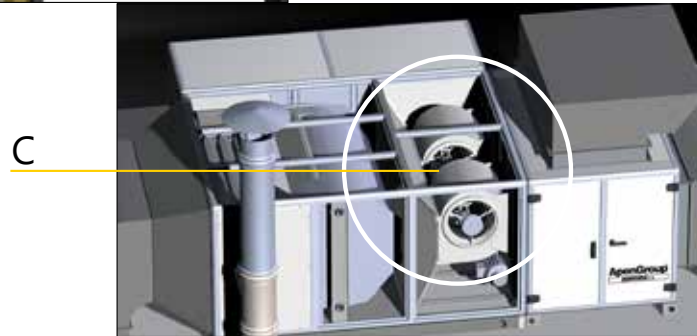
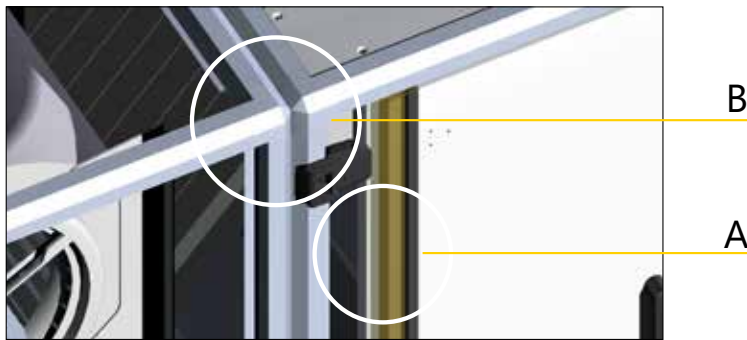
PKE-HA

Hoogwaardige luchtbehandelingskast (alleen voor gasbranders) of standaard luchtbehandelingskast (voor gas- of stookoliebranders)

Het ApenGroup assortiment luchtbehandelingskasten met gasbranders levert een groot efficiëntieniveau (104%) binnen een breed scala van capaciteiten van 96 kW tot 1.535 kW met luchtstroomsnelheden van 10.500 tot 110.000 m³/uur. De standaard stroomsnelheid kan variëren van +30% tot -50% vergeleken met de nominale waarden van verschillende modellen. De luchtbehandelingskasten bereiken een statische druk tot wel 400 Pa of, indien vereist, tot wel 1.000 Pa.



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Luchtafvoerkanaal | 6. Hogedruk centrifugaal ventilatoren |
| 2. Buitenluchtinlaat | 7. RVS verbrandingskamer |
| 3. Mengkamer | 8. RVS wisselaars |
| 4. G3-G4 filter | 9. Tweetraps modulatiegasbrander |
| 5. Brandercompartiment, gasklep & bedieningspaneel | 10. Leidingwerk voor luchttoevoer |



A/B Constructie en panelen

- Aluminium ondersteunend framework.
- Dubbellaagse lambrisering met glasvezelisolatie zorgt voor een toename van de efficiëntie door het verminderen van de warmteverspreiding.
- De lambrisering bevat:
 - Panelen in wisselkamer: 25 mm dik, dubbelwandige geïsoleerde vulpanelen met pakkingen. De panelen worden gevormd door een extern 1 mm dik paneel uit gegalvaniseerd gelakt staal bedekt met plastic folie door een interne, gegalvaniseerde plaat van 0,6 mm dik en door een geïsoleerde glaswolvulling van 32 kg / m³. Het interne paneel is vastgeklonken aan het externe paneel.
 - Panelen in het ventilatiecompartiment: 25 mm dik, metalen vulpanelen met pakkingen. De panelen worden gevormd door een extern 1 mm dik paneel uit gegalvaniseerd gelakt staal bedekt met plastic folie en door een geïsoleerde glaswolvulling van 32 kg/m³ bedekt met glasweefsel. Dit paneel is bevestigd aan het externe paneel met geklonken, gegalvaniseerde stalen peddels.

C Ventilatiecompartiment

- De ventilator is samengesteld bij een of twee centrifugaal ventilatoren, afhankelijk van het uitgangsbereik. De ventilatoren zijn operationeel met een laag toerental om het geluid te minimaliseren. Dubbele inlaat ventilatoren zijn statisch en dynamisch uitgebalanceerd en riemaangedreven door elektrische motoren.
- IP 54 beschermingsgraad voor de ventilatormotor.
- Aluminium basis voor motor en ventilator.
- Opstartmethode voor motoren vanaf 5,5 kW is soft-starter.

D Veiligheids- en controleapparatuur

- Thermostaat met drie functies voor alle modellen.
- Bedieningspaneel uit epoxy-poeder geverfd staal conform de EN60335-1 standaard (beschermingsgraad is IP 44).
- Hoofdschakelaar met deurvergrendeling.
- Zomer- / UIT- / Winterschakelaar.
- Zekeringen, afstandsbedieningsschakelaar en thermisch relais voor elke ventilatormotor.
- Hulprelais
- Power AAN lamp
- Thermisch relais trigger AAN LED

PK / Technische kenmerken

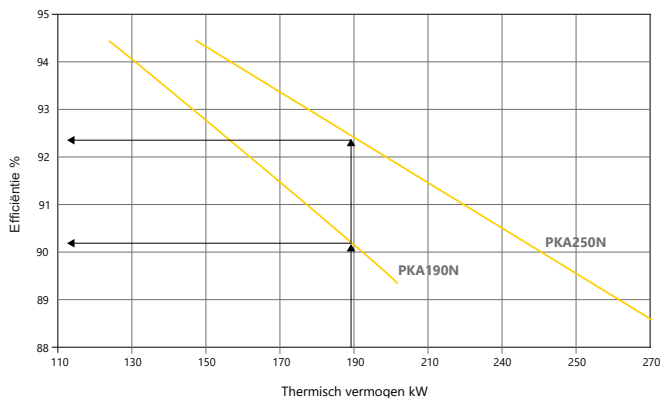
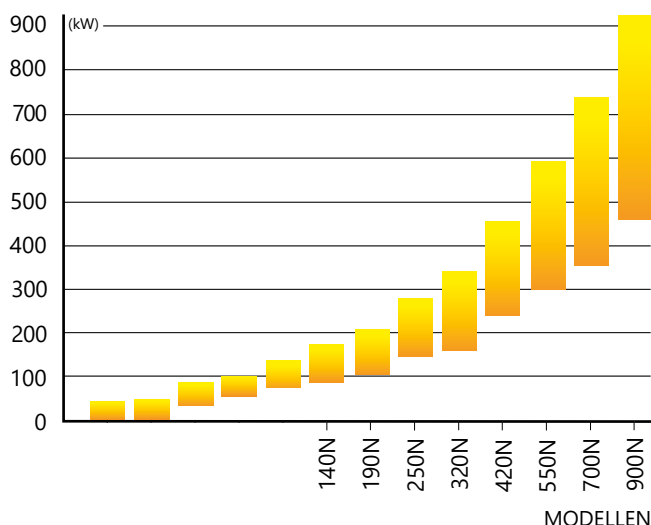
Werkgebieden

Elke generator is getest en goedgekeurd binnen een zeer groot werkgebied inclusief minimaal vermogen met een maximaal gecertificeerde efficiëntie tussen 93,1% en 94,6% en een maximaal vermogen met een minimale efficiëntie tussen 87,5% en 90,8%. Het gebruik van een extra grote verwarmers in relatie tot de caloriebehoefte van de kamer zorgt voor een veel hogere fabrieksprestatie.

Aandachtspunten bij de keuze voor een generator

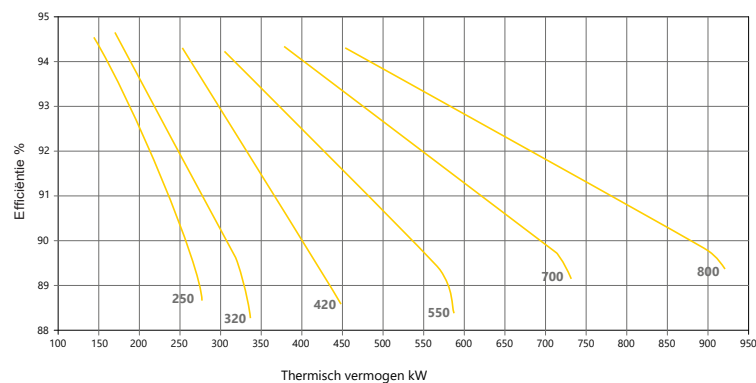
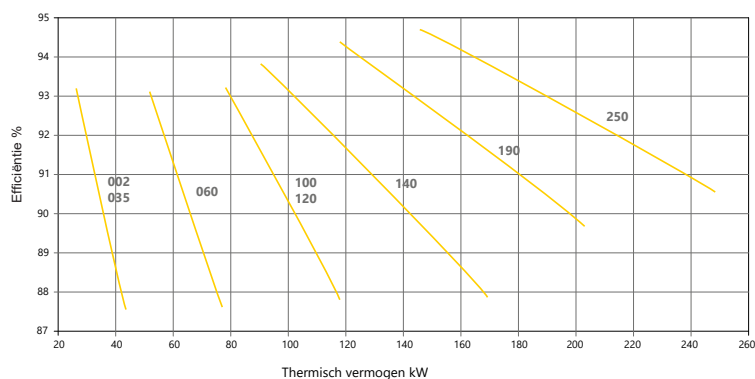
- de toepassing (verwarmen, procesinstallaties of andere);
- het type service (seizoensgebonden of continu);
- overeenkomst van het brandertype (aan-uit, tweetraps, modulerend).

VERMOGEN



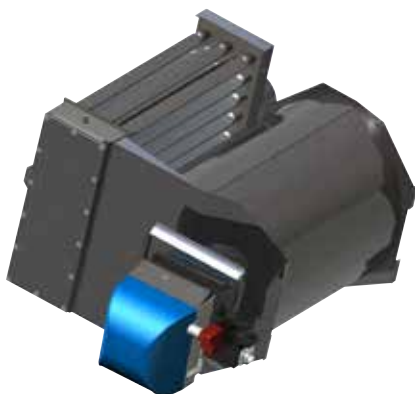
Werkgebieden PKA 190N en PKA 250N

In de grafiek links is te zien dat bij een caloriebehoefte van de kamer gelijk aan 190 kW, het gebruik van de PKA190N luchtverhitter een rendement van 90,5% heeft, terwijl het gebruik van de PKA250N luchtverhitter het rendement stijgt tot 92,5%.



Verbrandingscircuit

- RVS AISI 441 verbrandingskamer met een hoog uitwisselingsoppervlak (met een hoger volume ten opzichte van de thermische belasting). De bijzondere vorm van de verbrandingskamer zorgt voor een lage thermische belasting en een gelijkmatige warmteverdeling.
- Omgekeerde vlamverbrandingskamer met drievoudig volledig gelast doorlaatverbrandingscircuit voor een lange levensduur.
- RVS HR warmtewisselaar met laag koolstofgehalte gevormd door een gestroomlijnde buizenbundel met een aerodynamisch profiel.
- Gepatenteerde buizenwarmtewisselaar (patent nr. MI94U00260).
- Wisselaarbuizen- en platen zijn T.I.G. gelast.
- Eén aan de voorzijde en vier aan de achterzijde bevestigde inspectie panelen op de warmtewisselaar uit RVS AISI 441.
- Isolatie van de inspectiepanelen met keramische vezels.
- Kijkvenster met drukkraan in de verbrandingskamer.
- Isolatiepaneel voor de branderplaat uit minerale vezels.



Veiligheidstoestellen

- Thermostaten met drie functies voor alle modellen:
 - STB veiligheidsthermostaat: Bij activering van deze thermostaat stopt hij onmiddellijk de brander en geeft hij een waarschuwing (rood lampje op het bedieningspaneel). Reset is handmatig.
 - TR Ventilator AAN/UIT thermostaat: Deze thermostaat vertraagt het starten van de ventilator met betrekking tot het starten van de brander, waardoor wordt voorkomen dat er koude lucht in de kamer wordt geblazen. Bij het uitschakelen van het systeem wordt de ventilator na de brander gestopt, zodat deze de wisselaar kan afkoelen.
 - TW thermostaat: Deze thermostaat laat toe de brander uit te schakelen voordat de veiligheidsthermostaat in werking treedt. Reset is automatisch. Als de thermostaat wordt geactiveerd worden er geen waarschuwingen gemeld, slechts de brander is uitgeschakeld.
- Externe besturingskaart uit epoxy poedergelakt staal, beschermingsgraad IP44, conform de bestaande normen (EN60335-1) voorzien van:
 - Hoofdschakelaar met deurvergrendeling.
 - Zomer/UIT/winterschakelaar.
 - Zekering, schakelaar en thermisch relais voor elke ventilatiemotor.
 - Hulprelais.
 - Voedingssignaal lampje
 - Thermisch relais geactiveerde lamp.

PK / Technische kenmerken



Frame en behuizing

- Draagframe uit aluminium.
- Dubbele sandwichpanelen met glaswolisolatie om het warmteverlies te beperken en de efficiëntie te verbeteren, bestaande uit:
 - 25 mm Dikke isolatiepanelen op de wisselaarsectie, compleet met pakkingen, gemaakt van extern voorgelakt gegalvaniseerd plaatijzer, beschermd met 1 mm dikke plastic film, isolatiemateriaal van glaswol 32 kg/m³, intern paneel van gegalvaniseerd plaatijzer 0,6 mm dik, gefixeerd met klinknagels op het buitenste paneel.
 - 25 mm Dikke isolatiepanelen op het ventilatorgedeelte, compleet met pakkingen, gemaakt van voorgelakt gegalvaniseerd stalen buitenpaneel, 1 mm dik, beschermd met plastic film, isolatiemateriaal van glaswol 32 kg/m³ bedekt aan de buitenzijde met glasweefsel en gefixeerd met klinknagels aan het buitenpaneel door middel van gegalvaniseerde plaatstaalstaven.
- Luchtinlaat beschermd door middel van een gegalvaniseerd stalen rooster met een dikte van 1,5 mm. Standaardlocatie aan de rechterkant, mogelijkheid om gemakkelijk naar links te wisselen.
- Alle kachels zijn voorzien van hijsogen.

Ventilatiegedeelte

- Een of meerdere centrifugaal ventilatoren, afhankelijk van de verwarmingscapaciteit met lage draaisnelheid, om een laag geluidsniveau te garanderen.
- Dubbele aanzuigventilatoren, statisch en dynamisch gebalanceerd, aangedreven door motoren, transmissies met riem en katrol.
- Ventilatormotor met beschermingsgraad IP54.
- Ventilator- en motorsteunvoet uit aluminium.
- Voor motoren vanaf 5,5kW is de startmethode met softstarter.



Accessoires

Op verzoek kan de PK-N luchtverhitter worden geleverd met diverse accessoires.

Distributie Plenum

Op verzoek kan de PK-N luchtverhitter worden geleverd met een plenum voor de luchtverdeling en een luchtfilter voor de luchtzuivering. Het plenum wordt geleverd met bifilar lamellen die geschikt zijn voor gebruik binnen industriële en commerciële gebouwen. Het nauwkeurige ontwerp en de productie maken het mogelijk om een plenum te verkrijgen met roosters die een hoge luchtopbrengst garanderen met een sterke luchtweg en minder drukverliezen.

Het standaard plenum wordt vervaardigd met de luchtstroom in drie richtingen: twee korte zijden en één lange zijde. Op speciaal verzoek kan het plenum worden geleverd met de luchtstroomgeleiding aan twee lange zijden en één korte zijde.

In geval van specifieke behoeften kan ApenGroup een plenum op maat ontwerpen en produceren.

Luchtfilter

Luchtfilters zijn ontworpen en gemaakt van modacrylvezel. Deze filters zijn geclassificeerd in de 1e klasse voor brandwerendheid en ze kunnen worden gebruikt voor continu gebruik tot 80° C. Hun gemiddelde filtratie efficiëntie is 85% (volgens de EN 779-normen) en ze behoren tot de G3-klasse. Standaard luchtfilters kunnen slechts aan één kant lucht aanzuigen.

Heeft u andere behoeften dan de norm, bijvoorbeeld in het geval van horizontale verwarmingsinstallaties of in het geval van luchtaanzuiging van onderaf? Neemt u dan contact op met onze Account Manager voor een advies over de juiste dimensionering.

Soft-Starter

Een softstarter wordt standaard geleverd bij grote luchtverhitters, terwijl deze als accessoire verkrijgbaar is op laagvermogen driefasige luchtverhitters. Dit systeem beschermt de ventilatoren tegen overmatige belasting bij het starten van de motoren.

Omvormerkit

Door een omvormer te koppelen aan een luchtverhitter met driefasenvoeding kan de luchtstroom en de prevalentie van de kachel zelf worden aangepast. Het aanpassen kan op verschillende manieren worden gedaan:

- Handmatige instelling van de op het apparaat geïnstalleerde omvormer.
- Het installeren van een keuzeschakelaar met drie standen welke op afstand kan worden bediend (optioneel)
- Het installeren van een modulatie potentiometer die op afstand kan worden bediend (optioneel).
- Automatische controle van de luchtdruk met een druksonde (accessoireset). Het drukinstelpunt kan direct op de omvormer worden ingesteld of kan worden aangepast met behulp van een zeer nauwkeurige potentiometer die op afstand kan worden bediend (optioneel).

Mengdoos

Tweezijdige mengdoos met filters, een geanodiseerd aluminium frame en voorgelakte metalen panelen met glaswol binnenisolatie. Dit accessoire maakt het mogelijk om buitenlucht te mengen met afvoerlucht door het passeren van filterbanken met G3-efficiëntie. Het bevat een deksel voor de inspectie van het filter. De mengdoos is compleet met inspectieluik voor toegang tot de filters en kan worden gecombineerd met verwarmingstoestellen in verticale of horizontale installatie. De regelkleppen moeten apart worden besteld.



Rookgassystemen

PK luchtverhitters zijn van het type B23, d.w.z. ze hebben geen trekontlasting maar een branderventilator voor de wisselaar.

Deze units kunnen zowel op shunts als op schoorstenen worden aangesloten.

Brandkleplevering / Inlaatkanaal

REI 120 brandkleppenset voor de levering en/of voor de aanzuiging, compleet met kanaal en bedrade microscharnelaar om de brander uit te schakelen en de vlamuitbreiding in geval van brand automatisch te blokkeren.



Regeling sluiters bij inname

Regelkit met manuele bediening om de hoeveelheid lucht die uit het binnenklimaat wordt gehaald aan te passen.



Luik voor buitenlicht-regeling

Deze regelklep kit bevat een handbediend regel- en beschermingsrooster, om een partiële regeling met buitenlucht in te stellen.

Ontladingsluik

Deze kit voor rookgasafvoer bevat een zekering en kan handmatig worden gereset.

Enkelwandige rookgasafvoerkit

Enkelwandige rookgasafvoerkit uit roestvrijstaal, compleet met 2 meter rechte pijp, T-stuk, beschermkap tegen weersinvloeden, condenswaterverdeler en beugel voor schoorsteensteun.

Dubbeltwandige rookgasafvoerkit

Dubbeltwandige rookgasafvoerkit van roestvrij staal met 2 meter rechte buis, T-stuk, beschermkap tegen weersinvloeden, condenswaterverdeler en beugel voor schoorsteensteun.

Kamerthermostaat

U kunt het type kamerthermostaat en sonde kiezen om in het luchtafvoerkanal te installeren.

Tweetrapsregelaar

Hoog/laag vlamreguleringsset voor de brander, aan te sluiten op een kamersonde of een kanaalsonde.

Brander

Bestelde luchtverhitters kunnen op verzoek worden voorzien van de brander.

Eenvoudig in onderhoud

Onderhoud is gemakkelijk en snel. Regelmatig onderhoud garandeert een efficiënte levenscyclus voor de luchtverhitter.

Om toegang te krijgen tot de wisselaar hoeft u alleen maar het deksel van het rookkanaal-circuit te verwijderen.

U kunt de ventilator reinigen met een stofzuiger en een luchtcompressor.

Filters kunnen worden geregenereerd door ze te reinigen met perslucht.

Let op: Bij kanaalinstallaties hoeft u geen kanalen te demonteren om het filter te verwijderen en te reinigen.

Gegarandeerde besparing

PK luchtverhitters garanderen een kostenbesparing op:

- Installatiekosten - Kosten zijn minimaal wanneer de luchtverhitter de warmte direct in de ruimte levert door gebruik van een plenum.
- Bedrijfskosten - Hoge efficiëntie en korte opstartfase betekenen een laag energieverbruik en rendement.
- Onderhoudskosten - Deze zijn gering want er zijn geen gecompliceerde, lange of frequente onderhoudstaken vereist.

Gecertificeerde kwaliteit

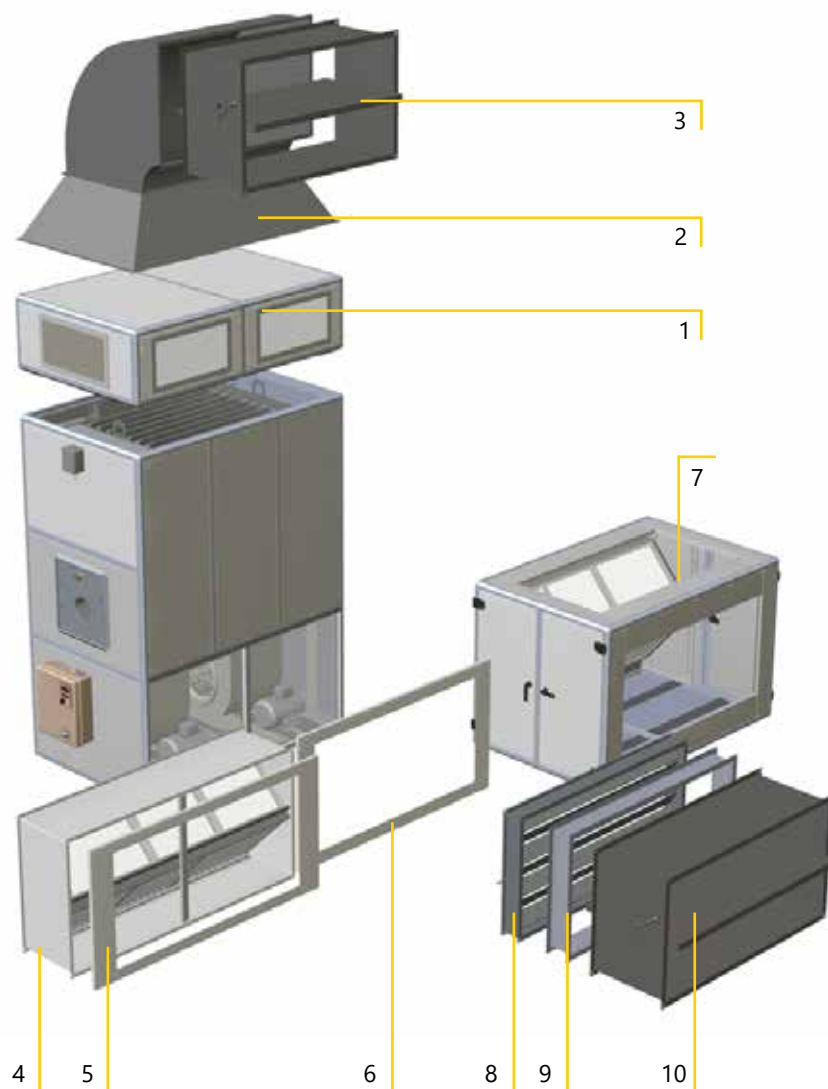
PK luchtverhitters voldoen aan de bestaande regelgeving.

Door het toekennen van het toelatingsnummer 0476CT2224 heeft KIWA GASTEC bevestigd dat deze PK luchtverhitters voldoen aan de volgende richtlijnen:

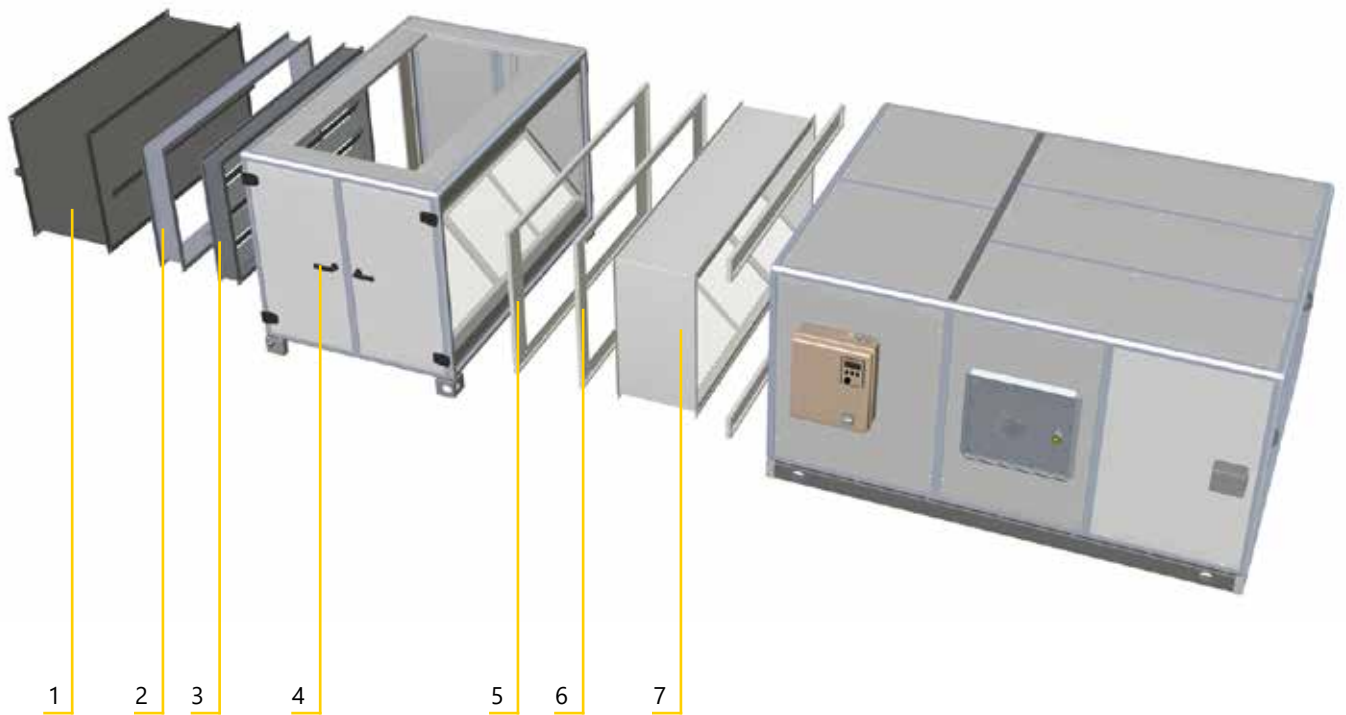
- 2016/426/UE Reglement inzake gastoestellen.
- 2014/35/UE Laagspanningsrichtlijn.
- 2016/2281/UE ErP regelgeving (alleen van toepassing op de door de fabrikant gespecificeerde brander). Elke installatie is gecertificeerd voor een specifiek werkgebied variërend van een minimum- tot een maximumwaarde.



PKA Verticaal voor binnen / Accessoires

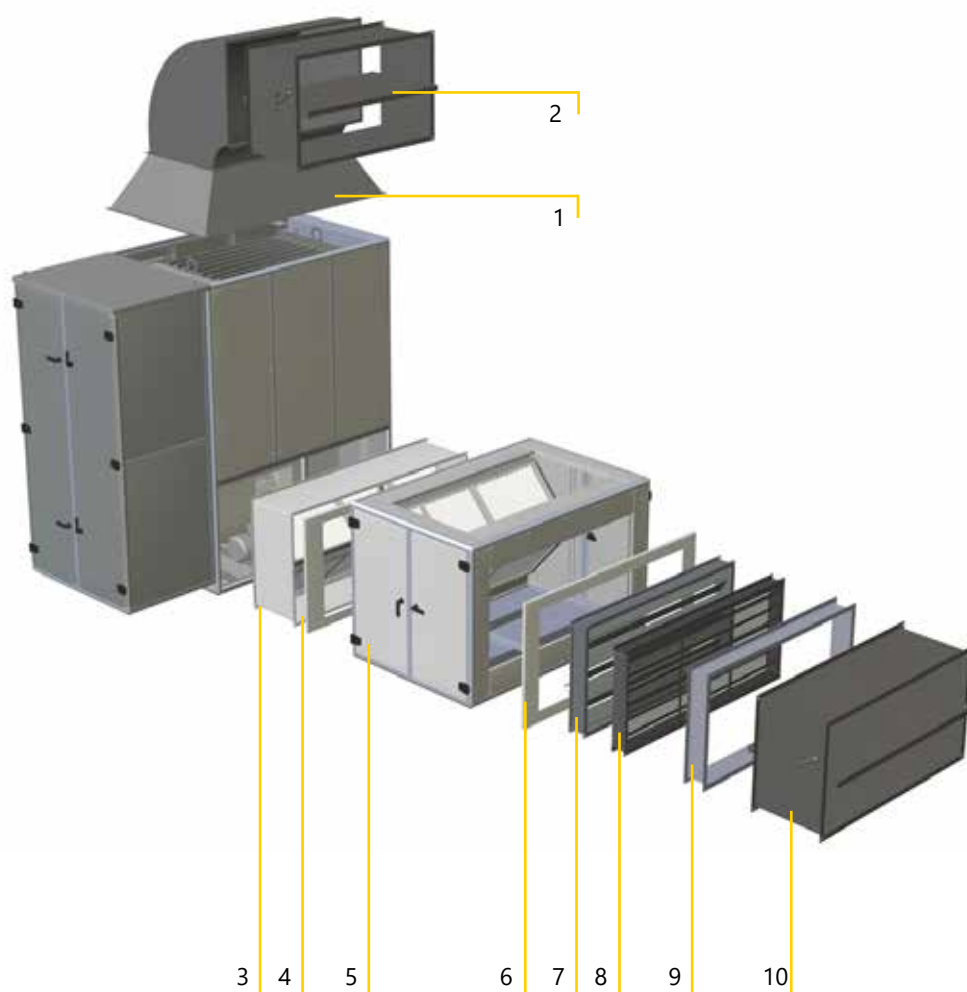


1. Plenum voor luchtlevering
2. Kit van bocht en aansluiting van dempers
3. Brandwerende klep bij levering
4. Filters
5. Aansluiting van de filter naar de demper
6. Aansluiting van verwarming naar de demper
7. Mengbox
8. Regulerende demper
9. Anti-trillingsverbinding
10. Brandwerende demper op inlaat

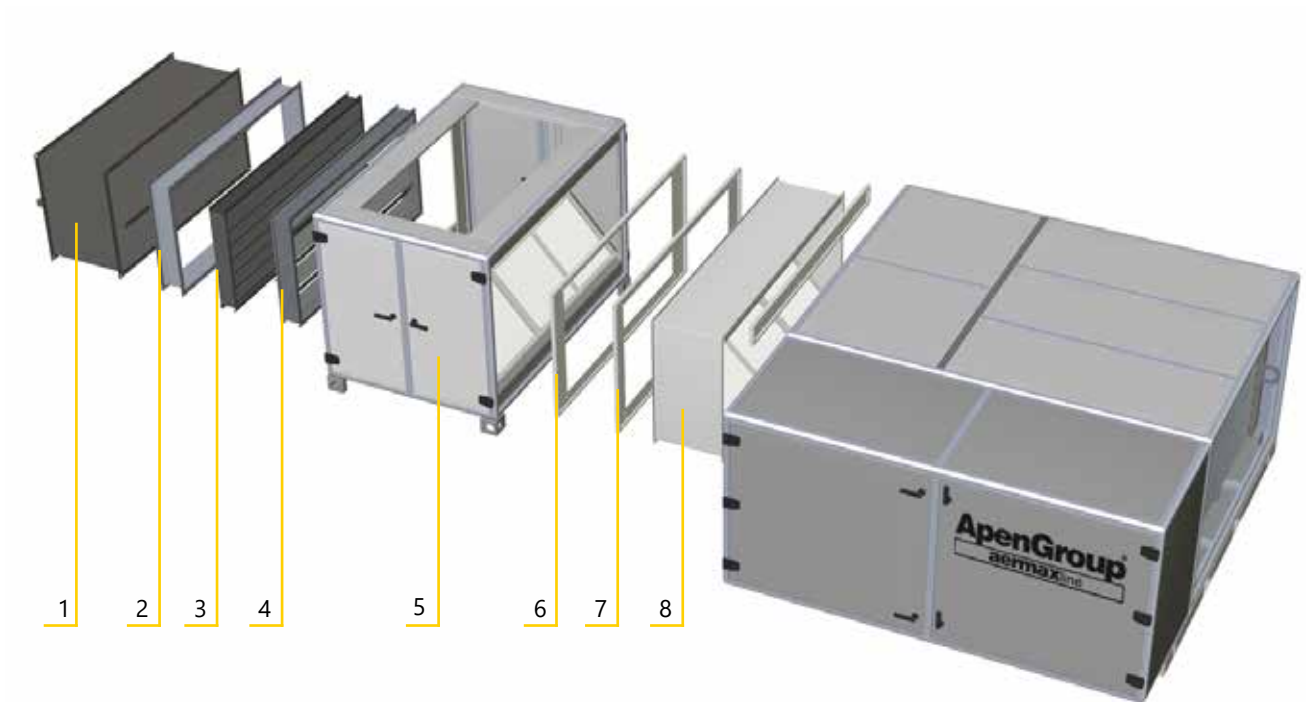


1. Brandwerende demper op uitlaat
2. Anti-trillingsverbinding
3. Regulerende demper
4. Mengbox
5. Aansluiting van verwarming naar de demper
6. Aansluiting van de filter naar de demper
7. Filters en aansluitingen

PKE Verticaal voor buiten / Accessoires



1. Kit van bocht en aansluiting van dempers
2. Brandwerende demper op uitlaat
3. Filters
4. Aansluiting van de filter naar de demper
5. Mengbox
6. Aansluiting van verwarming naar de demper
7. Regulerende demper
8. Regendeflector
9. Anti-trillingsverbinding
10. Brandwerende demper op inlaat



1. Brandwerende demper op inlaat
2. Anti-trillingsverbinding
3. Regendeflector
4. Regulerende demper
5. Mengbox
6. Aansluiting van de verwarming naar de demper
7. Aansluiting van de filter naar de demper
8. Filters en aansluiting



De technische kenmerken voor de modellen PKA-N en PKE-N zijn gelijk

Model		PKA/E 140N	PKA/E 190N	PKA/E 250N	PKA/E 320N	PKA/E 420N
Type		B23				
EC-goedkeuring		0476CT2224				
NOx klasse		Lage NOx gasbranders: Klasse 3 (<80 mg/kWh) conform EN676				
Warmteopname kW	min	96,0	115,0	154,0	185,0	260,0
	max	195,0	230,0	310,0	380,0	508,0
Warmteafgifte kW	min	90,2	108,1	145,0	173,9	245,0
	max	171,0	205,9	275,0	335,9	450,0
Rendement %	min	94,0	94,0	94,0	94,0	94,4
	max	87,7	89,5	88,7	87,7	88,6
Tegendruk Pa	min	13	10	10	15	28
	max	50	40	50	60	120
Luchtstroom (15° C en 1013 mbar)	m ³ /h	10.500	14.000	18.000	23.000	30.000
Δ T Lucht °K	min	23,8	23,4	22,4	21,1	22,3
	max	45,2	40,8	42,4	40,5	40,9
Beschikbare statische druk Pa	vers.10A	140	150	130	210	180
	vers.20A	280	230	250	320	270
Stroomvoorziening	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Aantal motoren x opgenomen vermogen in kW	vers. 10A	1 x 3,0	1 x 3,0	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 5,5 (1)
	vers. 20A	1 x 4,0	1 x 4,0	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5 (1)
Geluidsniveau dB(A) / mts	vers. 10A	45,5 / 4 mts	44,8 / 6 mts	43,1 / 6 mts	47,5 / 6 mts	47,7 / 10 mts
	vers. 20A	46,7 / 4 mts	46,1 / 6 mts	45,6 / 6 mts	48,6 / 6 mts	48,7 / 10 mts

(1) Soft starter





Technical Data for the PKA-N and PKE-N Models are the same

Model		PKA/E 550N	PKA/E 700N	PKA/E 900N	PKA/E 1M2N	PKA1M4N
Type		B23				
EC-goedkeuring		0476CT2224				
NOx-klasse		Lage NOx gasbranders: klasse 3 (< 80 mg/kWh) conform EN676				
Warmteopname kW	min	320,0	397,0	477,0	617,0	350,0
	max	670,0	818,0	1.028,0	1.170,0	1.535,0
Warmteafgifte kW	min	301,0	374,0	422,0	583,7	362,3
	max	592,0	730,0	920,0	1.049,5	1.380,0
Rendement %	min	94,3	94,3	94,4	94,6	103,5
	max	88,4	89,3	89,5	89,7	89,9
Tegendruk Pa	min	21	25	28	53	100
	max	110	120	130	205	500
Luchtstroom (15° C en 1013 mbar)	m ³ /h	40.000	54.000	68.500	74.000	110.000
Δ T Lucht °K	min	21,0	19,9	18,8	24,4	9,4
	max	41,0	38,8	38,5	43,9	35,9
Beschikbare statische druk Pa	vers.10A	180	240	260	260	700
	vers.20A	280	350	400	400	700
Stroomvoorziening	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Aantal motoren x opgenomen vermogen in kW	vers. 10A	2 x 4,0	2 x 5,5 (1)	2 x 9,2 (1)	2 x 11,0	60 (2x 30)
	vers. 20A	2 x 5,5 (1)	2 x 7,5 (1)	2 x 11,0 (1)	2 x 15,0	60 (2x 30)
Geluidsniveau dB(A) / mts	vers. 10A	40,0 / 10 mts	40,1 / 10 mts	43,5 / 10 mts	43,5 / 10 mts	63,9 / 10 mts
	vers. 20A	41,0 / 10 mts	42,8 / 10 mts	45,4 / 10 mts	49,9 / 10 mts	63,9 / 10 mts

(1) Soft starter

PK-K / Technische kenmerken



ApenGroup heeft een speciale versie van de PK luchverhitter ontworpen genaamd PK-K met een extra hoog rendement. De PK-K luchtverhitter kan alleen worden gekoppeld aan een gasbrander en kan een rendementsniveau behalen tot wel 106%.

Dit hoge rendementresultaat wordt mede bereikt dankzij de speciale vorm van de roestvrijstalen warmtewisselaars welke zijn samengevoegd met speciale turbolatoren.



Model		PKA/E 100K	PKA/E 140K	PKA/E 190K	PKA/E 250K
Type		B23			
EC-goedkeuring		0476CT2224			
NOx-klasse		Lage NOx gasbranders: Klasse 3 (<80 mg/kWh) volgens EN676			
Warmteopname kW	min	26,5	38,0	48,0	61,0
	max	114,0	152,0	200,0	270,0
Warmteafgifte kW	min	27,1	38,5	48,3	61,6
	max	105,4	140,8	182,2	248,9
Rendement %	min	102,4	101,2	100,5	101,0
	max	92,5	92,6	92,6	92,2
Tegendruk Pa	min	14	15	15	19
	max	100	140	130	175
Luchtstroom (15° C en 1013 mbar)	m ³ /h	7.300	10.500	14.000	18.000
Δ T Air °K	min	28,3	23,8	23,4	22,4
	max	38,0	45,2	40,8	42,4
Beschikbare statische druk Pa	vers.10A	150	140	150	130
	vers.20A	270	280	230	250
Stroomvoorziening	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Aantal motoren x opgenomen vermogen in kW	vers. 10A	1 x 1,5	1 x 3,0	1 x 3,0	2 x 2,2
	vers. 20A	1 x 2,2	1 x 4,0	1 x 4,0	2 x 3,0
Geluidsniveau dB(A) / mts	vers. 10A	44,1 / 4 mts	45,5 / 4 mts	44,8 / 6 mts	43,1 / 6 mts
	vers. 20A	45,1 / 4 mts	46,7 / 4 mts	46,1 / 6 mts	45,6 / 6 mts

PK-K / Technische kenmerken

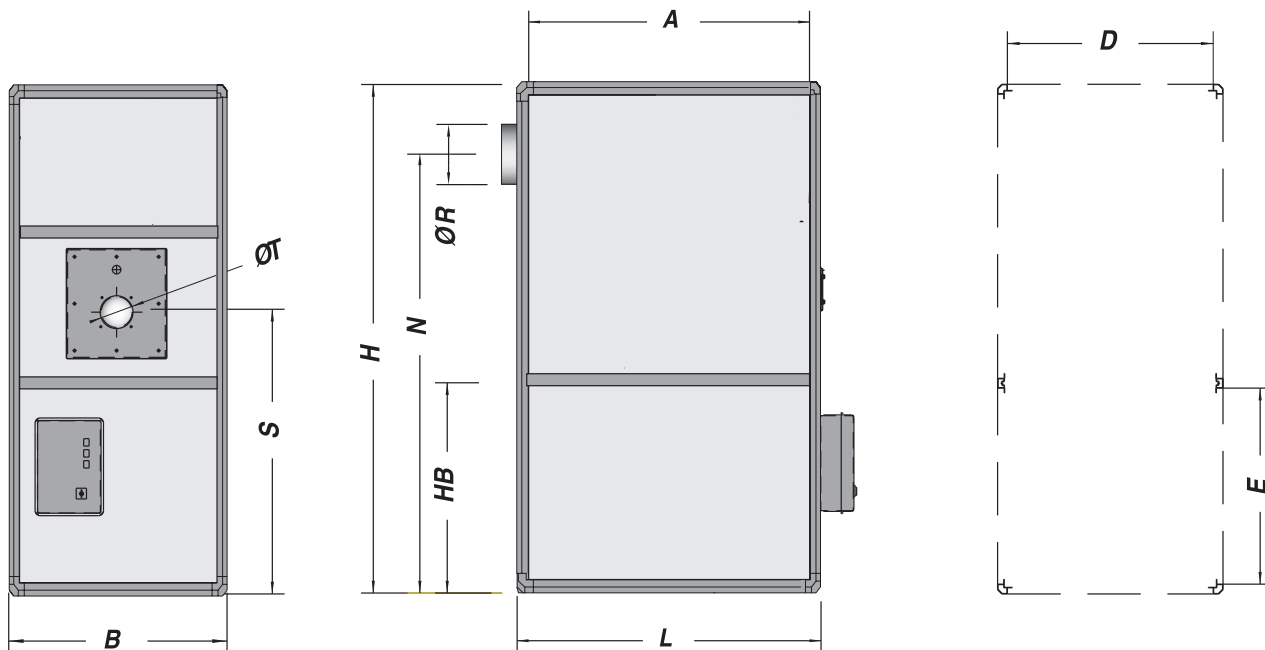
Model		PKA/E 320K	PKA/E 420K	PKA/E 550K
Type		B23		
EC -goedkeuring		0476CT2224		
NOx-klasse		Lage NOx gasbranders: klasse 3 (<80 mg/kWh) conform EN676		
Warmteopname kW	min	74,0	83,0	95,0
	max	347,0	455,0	595,0
Warmteafgifte kW	min	74,8	83,8	96,1
	max	319,8	419,4	549,1
Rendement %	min	101,0	101,0	101,2
	max	92,2	92,2	92,3
Tegendruk Pa	min	19	30	40
	max	175	275	365
Luchtstroom (15° C en 1013 mbar)	m³/h	23.000	30.000	40.000
Δ T Lucht °K	min	21,1	22,3	21,0
	max	40,5	40,9	41,0
Beschikbare statische druk Pa	vers.10A	210	180	180
	vers.20A	320	270	280
Stroomvoorziening	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Aantal motoren x opgenomen vermogen in kW	vers. 10A	2 x 3,0	2 x 5,5 (1)	2 x 4,0
	vers. 20A	2 x 4,0	2 x 5,5 (1)	2 x 5,5 (1)
Geluidsniveau dB(A) / mts	vers. 10A	47,5 / 6 mts	47,7 / 10 mts	40,0 / 10 mts
	vers. 20A	48,6 / 6 mts	48,7 / 10 mts	41,0 / 10 mts

(1) Soft starter

Model		PKA/E 700K	PKA/E 900K	PKA/E 1M2K
Type		B23		
EC-goedkeuring		0476CT2224		
NOx-klasse		Lage NOx gasbranders: klasse 3 (<80 mg/kWh) conform EN676		
Warmteopname kW	min	126,0	175,0	175,0
	max	756,0	974,0	1.130,0
Warmteafgifte kW	min	127,6	179,7	186,0
	max	697,2	900,0	1.057,7
Rendement %	min	101,3	102,7	106,3
	max	92,2	92,4	93,6
Tegendruk Pa	min	45	45	60
	max	410	420	615
Luchtstroom (15° C en 1013 mbar)	m³/h	54.000	68.500	74.000
Δ T Lucht °K	min	19,9	18,8	7,8
	max	38,8	38,5	44,3
Beschikbare statische druk Pa	vers.10A	240	260	260
	vers.20A	350	400	400
Stroomvoorziening	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Aantal motoren x opgenomen vermogen in kW	vers. 10A	2 x 5,5 (1)	2 x 9,2 (1)	2 x 11,0
	vers. 20A	2 x 7,5 (1)	2 x 11,0 (1)	2 x 15,0
Geluidsniveau dB(A) / mts	vers. 10A	40,1 / 10 mts	43,5 / 10 mts	43,5 / 10 mts
	vers. 20A	42,8 / 10 mts	45,4 / 10 mts	49,9 / 10 mts

(1) Soft starter

PKA - Verticaal voor binnen / Afmetingen

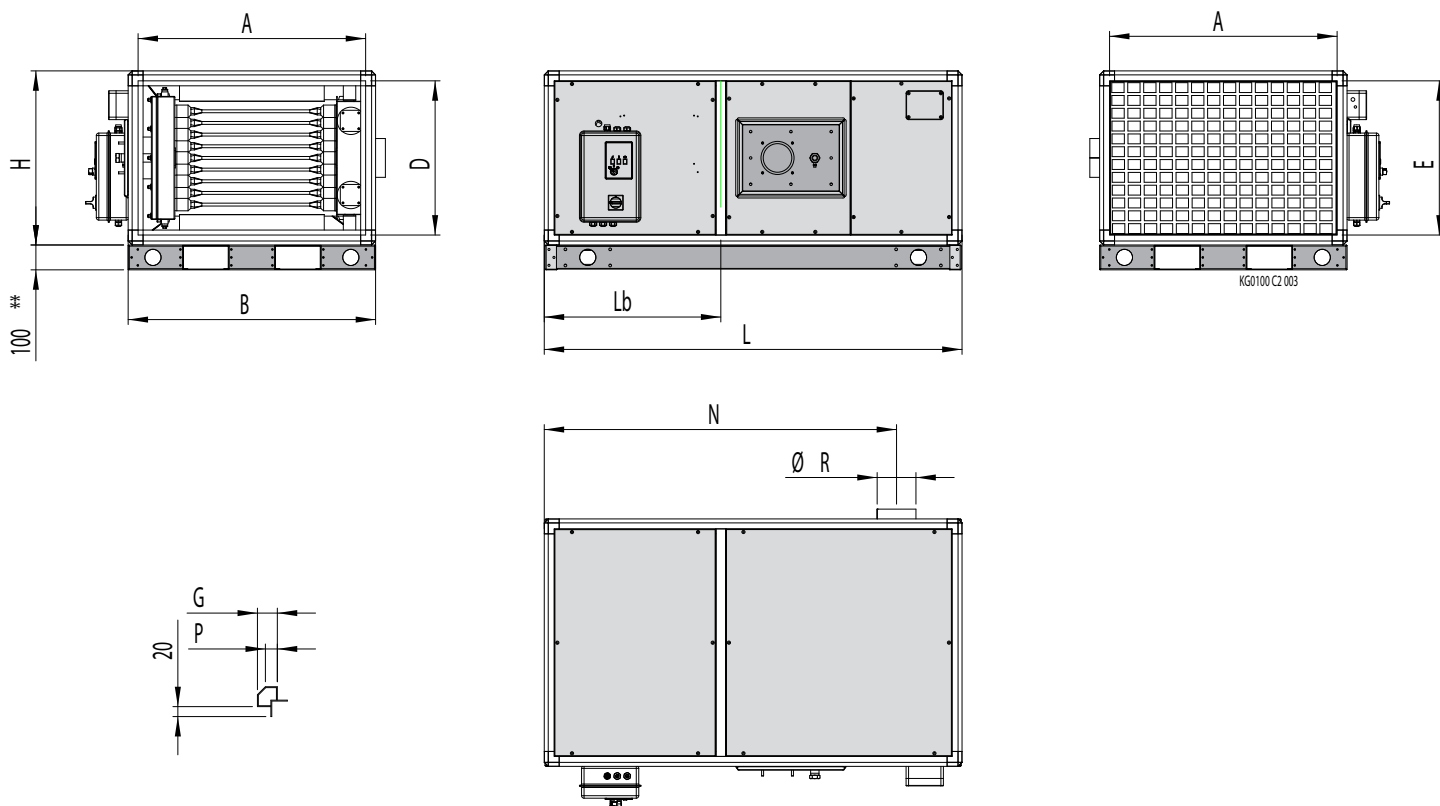


Model		Totale afmetingen				Afzuiging		Worp		Schoorsteen	Brander		Gewicht	
PKA-N	PKA-K	L	B	H	Hb	A	E	A	D	N	$\varnothing R$	S	$\varnothing T$	Kg
-	PKA100K	1100	800	2020	-	1020	800	1020	720	1760	180	1190	190	- (251)*
PKA140N	PKA140K	1330	920	2080	-	1250	800	1250	840	1800	180	1155	190	320 (326)*
PKA190N	PKA190K	1460	1060	2230	-	1380	800	1380	980	1960	250	1190	190	382 (390)*
PKA250N	PKA250K	1750	1140	2330	-	1670	800	1670	1060	2020	250	1180	190	506 (517)*
PKA320N	PKA320K	1960	1140	2330	-	1880	800	1880	1060	2040	250	1180	230	574 (587)*
PKA420N	PKA420K	2170	1340	2800	1000	2070	900	2070	1240	2480	300	1440	230	902 (919)*
PKA550N	PKA550K	2600	1340	3170	1290	2500	1190	2500	1240	2800	300	1930	230	1148 (1170)*
PKA700N	PKA700K	2950	1600	3400	1290	2850	1190	2850	1500	3070	350	1800	290	1560 (1587)*
PKA900N	PKA900K	3550	1700	3750	1420	3450	1320	3450	1600	3380	400	2000	290	1940 (1975)*
PKA1M2N PKA1M4N	PKA1M2K	3550	1700	3750	1420	3450	1320	3450	1600	3380	400	2000	290	1940 (1975)*

* Gewichten refereren aan luchtverhitters uit de serie K

Van het model PKA 420N worden de heaters geleverd in twee aparte gedeeltes namelijk in de wisselaar en in het ventilatorgedeelte.

PKA - Horizontaal voor binnen / Afmetingen

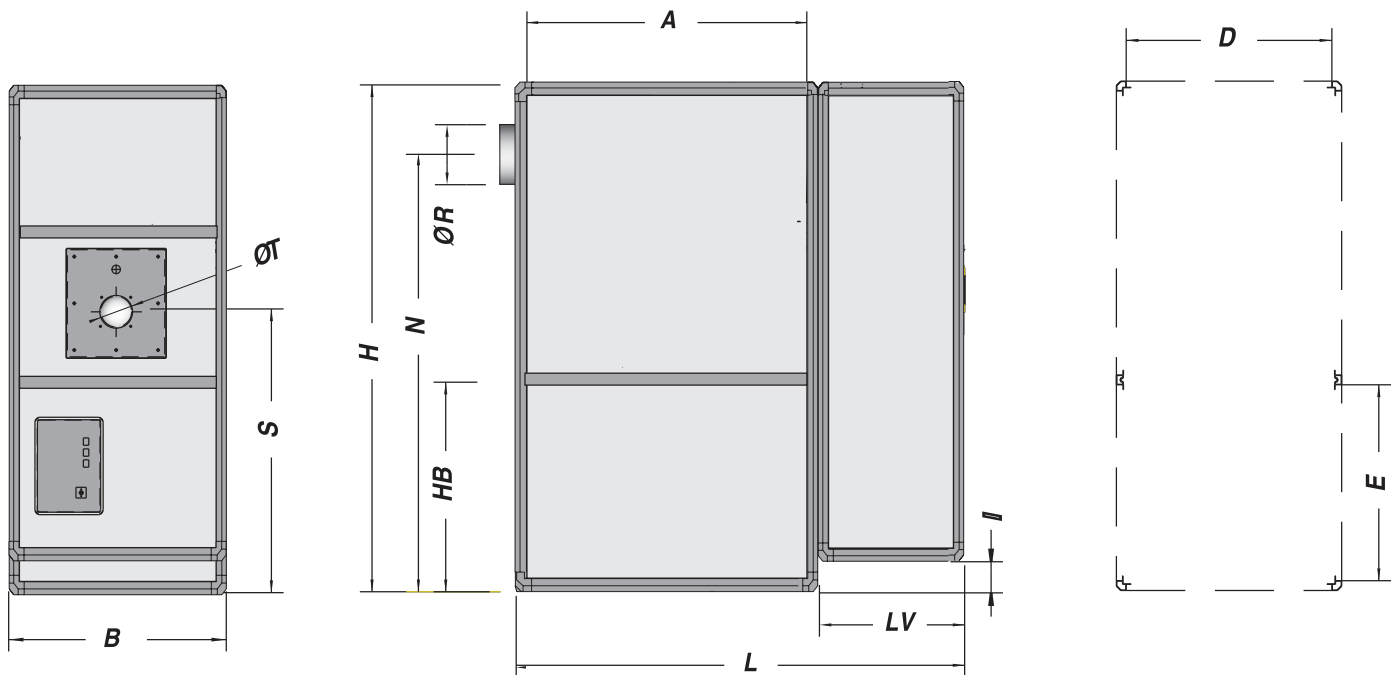


Model		Totale afmetingen				Afzuiging		Worp		Schoorsteen	Brander		Gewicht	
PKA-N-HA	PKA-K-HA	B	H	L	Lb	A	E	A	D	N	ØR	S	ØT	Kg
-	PKA100K-HA	1100	800	2020	-	1020	720	1020	720	1760	180	1190	190	- (266)*
PKA140N-HA	PKA140K-HA	1330	920	2080	-	1250	840	1250	840	1800	180	1155	190	344 (350)*
PKA190N-HA	PKA190K-HA	1460	1060	2230	-	1380	980	1380	980	1960	250	1190	190	412 (420)*
PKA250N-HA	PKA250K-HA	1750	1140	2330	-	1670	1060	1670	1060	2020	250	1180	190	551 (562)*
PKA320N-HA	PKA320K-HA	1960	1140	2330	-	1880	1060	1880	1060	2040	250	1180	230	636 (649)*
PKA420N-HA	PKA420K-HA	2170	1340	2800	1000	2070	1240	2070	1240	2480	300	1440	230	977 (994)*
PKA550N-HA	PKA550K-HA	2600	1340	3170	1290	2500	1240	2500	1240	2800	300	1930	230	1230 (1252)*
PKA700N-HA	PKA700K-HA	2950	1600	3400	1700	2850	1500	2850	1500	3480	350	2210	290	1650 (1677)*
PKA900N-HA	PKA900K-HA	3550	1700	3750	1850	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	204 (2080)*
PKA1M2N-HA	PKA1M2K-HA	3550	1700	3750	1850	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	2045 (2080)*
PKA1M4N-HA														

* Gewichten refereren aan luchtverhitters uit de serie K

** Voor luchtverhitters model 700 en hoger is het bodemframe 140 mm hoog, modellen 032/035 en 060 worden geleverd met metalen voetjes

PKE - Verticaal voor buiten / Afmetingen

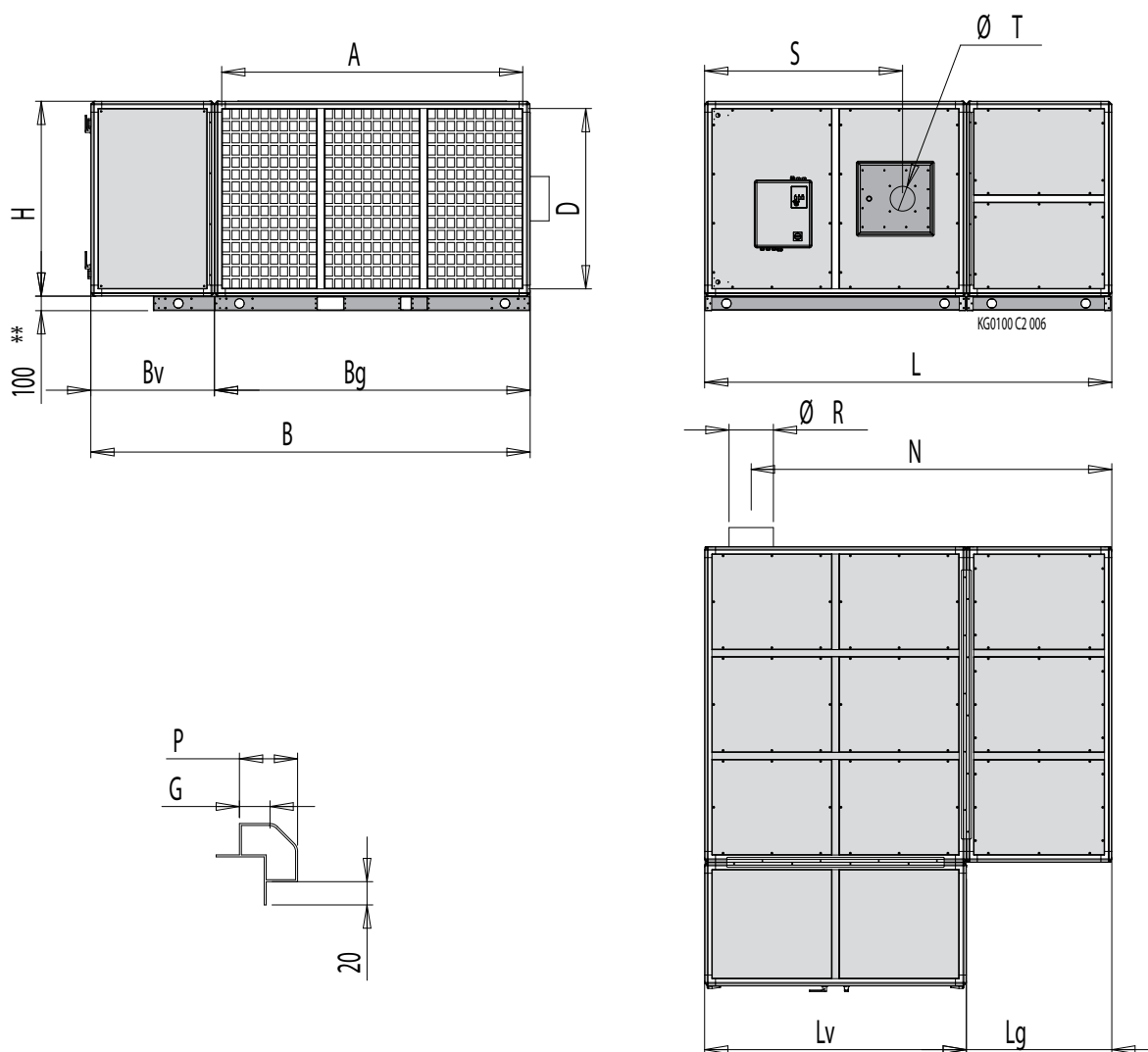


Model		Totale afmetingen					Afzuiging	Worp	Schoorsteen	Brander	Branderbox	Gewicht					
PKE-N	PKE-K	L	B	H	Hb	A	E	A	D	N	ØR	S	ØT	LV	I	Kg	
-	PKE100K	1600	800	2020	-	1020	800	1020	720	1760	180	1190	135	500	150	-	(297)*
PKE140N	PKE140K	1930	920	2080	-	1250	800	1250	840	1800	180	1155	190	600	60	378	(384)*
PKE190N	PKE190K	2190	1060	2230	-	1380	800	1380	980	1960	250	1190	190	730	150	460	(468)*
PKE250N	PKE250K	2550	1140	2330	-	1670	800	1670	1060	2020	250	1180	190	800	100	592	(603)*
PKE320N	PKE320K	2760	1140	2330	-	1880	800	1880	1060	2040	250	1180	230	800	100	660	(673)*
PKE420N	PKE420K	3020	1340	2800	1000	2070	900	2070	1240	2480	300	1440	230	850	200	1010	(1027)*
PKE550N	PKE550K	3600	1340	3170	1290	2500	1190	2500	1240	2800	300	1930	230	1000	220	1285	(1307)*
PKE700N	PKE700K	3950	1600	3400	1700	2850	1190	2850	1500	3480	350	2211	290	1000	280	1710	(1737)*
PKE900N	PKE900K	4550	1700	3750	1850	3450	1320	3450	1600	3808	400	2434	290	1000	200	2110	(2145)*
PKE1M2N PKE1M4N	PKE1M2K	4550	1700	3750	1850	3450	1320	3450	1600	3808	400	2434	290	1000	200	2110	(2145)*

* Gewichten refereren aan luchtverhitters uit de serie K

Bij luchtverhitters model PKE 420N en hoger worden de heaters in drie verschillende gedeeltes geleverd: wisselaar, ventilator- en branderbox.

PKE - Horizontaal voor buiten / Afmetingen



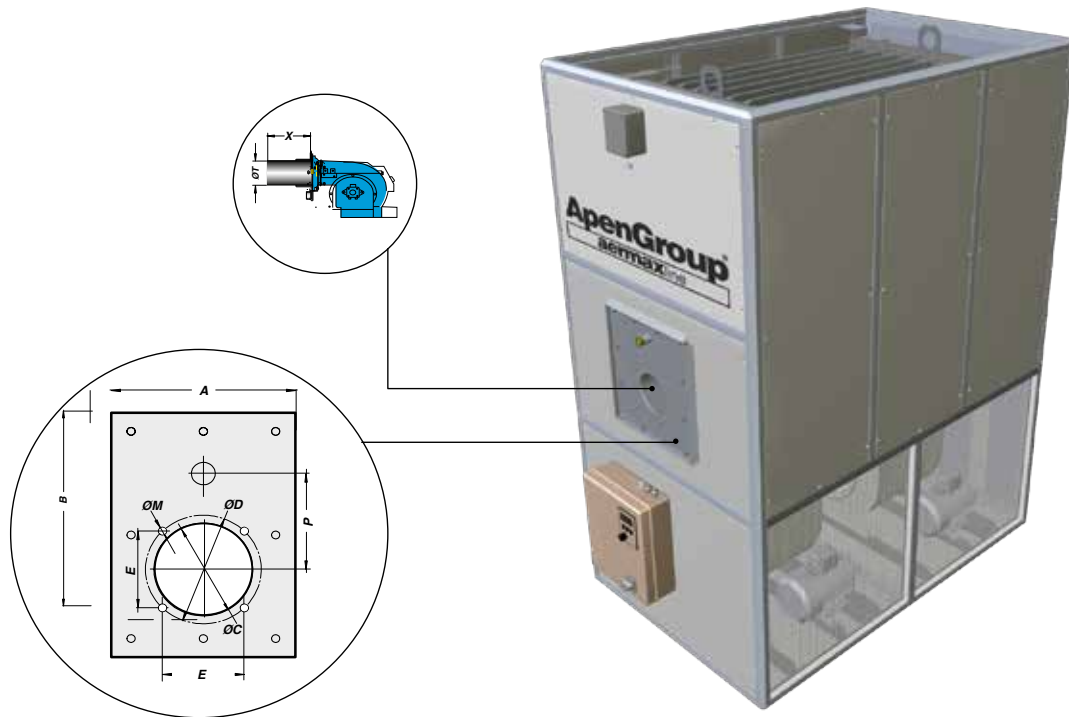
Model		Totale afmetingen					Afzuiging		Worp		Schoorsteen	Brander		Branderbox		Gewicht		
		B	H	L	A	D	A	D	N	ØR	S	ØT	Bg	Bv	Lg	Lv	Kg	
PKE-N-HA	PKE-K-HA	1600	800	2020	1020	720	1020	720	1760	180	1190	135	1100	500	-	2020	-	(297)*
-	PKE100K-HA																	
PKE140N-HA	PKE140K-HA	1930	920	2080	1250	840	1250	840	1800	180	1155	190	1330	600	-	2080	378	(384)*
PKE190N-HA	PKE190K-HA	2190	1060	2230	1380	980	1380	980	1960	250	1190	190	1460	730	-	2230	460	(468)*
PKE250N-HA	PKE250K-HA	2550	1140	2330	1670	1060	1670	1060	2020	250	1180	190	1750	800	-	2330	592	(603)*
PKE320N-HA	PKE320K-HA	2760	1140	2330	1880	1060	1880	1060	2040	250	1180	230	1960	800	-	2330	660	(673)*
PKE420N-HA	PKE420K-HA	3020	1340	2800	2070	1240	2070	1240	2480	300	1440	230	2170	850	1000	1800	1010	(1027)*
PKE550N-HA	PKE550K-HA	3600	1340	3170	2500	1240	2500	1240	2800	300	1980	230	2600	1000	1290	1880	1285	(1307)*
PKE700N-HA	PKE700K-HA	3950	1600	3400	2850	1500	2850	1500	3480	350	2211	290	2950	1000	1270	2130	1710	(1737)*
PKE900N-HA	PKE900K-HA	4550	1700	3750	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	3550	1000	1420	2330	2110	(2145)*
PKE1M2N-HA	PKE1M2K-HA	4550	1700	3750	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	3550	1000	1420	2330	2110	(2145)*
PKE1M4N-HA	PKE1M4K-HA																	

* Gewichten refereren aan luchtverhitters uit de serie K

** Voor luchtverhitters model 700 en hoger is het bodemframe 140 mm hoog, modellen 032/035 en 060 worden geleverd met metalen voetjes



PK / Sproeier en branderplaat



Het neusstuk van de brander moet worden ingebracht op een lengte die niet de minimum- en maximumwaarden van X overschrijdt. Kortere neusstukken kunnen de wisselaar beschadigen waardoor de garantie vervalt.

De waarde van ØT staat voor de maximale diameter van het neusstuk voor een specifieke luchtverhitter. Als het geïnstalleerde neusstuk groter is moet de wisselaar tegen een meerprijs worden vervangen.

Neem contact op met de service medewerkers van Kusters THO wanneer je een NOx-arme brander met rookgasrecycling buiten de branderkop moet gebruiken.

De standaard meegeleverde kachels zijn voorzien van standaard branderplaten met de afmetingen zoals aangegeven in de onderstaande tabel. Indien de standaard branderplaat niet geschikt is voor een bijpassende brander, kan een plaat met specifieke boorgaten worden geleverd.

Quote (mm)	X		ØTmax	P	A	B	ØC	ØD	ØM	E
	min	max								
PK 100	150	220	135	150	270	382	133	170	M8	120
PK 140	270	350	190	175	414	454	140	175	M8	124
PK 190-250	270	350	190	175	414	454	160	223	M8	158
PK 320	270	350	230	230	464	484	160	223	M8	158
PK 420-550	270	350	230	230	464	484	190	269	M8	190
PK 700-900-1M2	350	480	290	280	560	590	210	325	M10	230

Warmtebranderkoppeling / PK-K + RIELLO Brander

MODEL	RIELLO	η_s	Qreg.min	Qreg.max
100	RielloBS2	73,0	91	91
	RielloBS2/M	85,4	26,5	91
	RielloBS2D	82,2	35	91
	RielloBS3/M	81,3	48	114
	RielloBS3D	77,3	65	114
140	RielloBS3/M	83,3	48	152
	RielloBS3D	79,9	65	152
190	RielloBS3/M	84,3	48	195
	RielloBS3D	80,8	65	200
250	RielloBS4/M	84,2	68	250
	RielloBS4D	79,9	110	250
	RielloRS 25/E BLU	84,3	61	270
	RielloRS 25/M BLU	84,3	61	270
320	RielloRS 25/E BLU	84,6	74	347
	RielloRS 25/M BLU	84,6	74	347
420	RielloRS 35/E BLU	85,0	83	455
	RielloRS 35/M BLU	85,0	83	455
550	RielloRS 45/E BLU	85,7	95	550
	RielloRS 45/M BLU	85,7	95	550
	RielloRS 55/E BLU	85,1	100	595
	RielloRS 55/M BLU	85,1	100	595
	RielloRS 55/E BLU	85,7	126	680
700	RielloRS 55/M BLU	85,7	126	680
	RielloRS 68/E BLU	85,0	150	765
	RielloRS 68/M BLU	85,0	150	765
	RielloRS 68/E BLU	86,5	175	860
900	RielloRS 68/M BLU	86,5	175	860
	RielloRS 120/E BLU	84,4	300	974
	RielloRS 123/M BLU	84,4	300	974
1M2	RielloRS 120/E BLU	87,5	300	1130
	RielloRS 123/M BLU	87,5	300	1130

η_s : Seizoensgebonden efficiëntie

Qreg.min: Minimale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

Qreg.max: Maximale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

HOOGRENDEMENT
LUCHTVERHITTER

PK-K

CONTROLEER DE
CORRECTE
WARMTEBRANDER-
KOPPELING OM TE
VOLDOEN AAN DE
ERP2018 NORM



BIJ EEN KEUZE
VOOR EEN ANDER
MERK BRANDER
IS EEN TECHNISCHE
BEOORDELING
M.B.T. HET
NALEVEN VAN DE
ERP-VOORWAARDEN
VEREIST.

Warmtebranderkoppeling / PK-K + WEISHAUPT Brander

MODEL	WEISHAUPT	η_s	Qreg.min	Qreg.max
100	WeishauptWG10N/1-D Z-LN	83,3	26,5	110
	WeishauptWG10N/1-D ZM-LN	85,8	26,5	110
	WeishauptWG20N/1-C Z-LN	82,2	35	114
	WeishauptWG20N/1-C ZM-LN	84,5	35	114
140	WeishauptWG20N/1-C Z-LN	82,5	38	152
190	WeishauptWG20N/1-C Z-LN	82,2	48	200
	WeishauptWG20N/1-C ZM-LN	84,7	48	200
250	WeishauptWG30N/1-C ZM-LN	84,9	61	270
320	WeishauptWG30N/1-C ZM-LN	85,1	74	347
420	WeishauptWG40N/1-A ZM-LN	85,4	83	455
550	WeishauptWG40N/1-A ZM-LN	86,0	95	550
	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	84,6	125	595
700	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	85,5	126	765
900	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	86,6	175	900
	WeishauptWM-G20/2-A ZM-LN	86,1	250	974
1M2	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	89,7	175	900
	WeishauptWM-G20/2-A ZM-LN	88,8	250	1130

η_s : Seizoensgebonden efficiëntie

Qreg.min: Minimale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

Qreg.max: Maximale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

HOOGRENDEMENT
LUCHTVERHITTER

PK-K

CONTROLEER DE
ORRECTE
WARMTEBRANDER-
KOPPELING OM TE
VOLDOEN AAN DE
ERP2018 NORM



BIJ EEN KEUZE
VOOR EEN ANDER
MERK BRANDER
IS EEN TECHNISCHE
BEOORDELING
M.B.T. HET
NALEVEN VAN DE
ERP-VOORWAARDEN
VEREIST.

Warmtebranderkoppeling / PK-N + RIELLO Brander

MODEL	RIELLO	η_s	Qreg.min	Qreg.max
140	RielloBS3/M	72,9	96	195
190	RielloBS3/M	73,8	115	195
	RielloBS3D	73,0	115	200
	RielloBS4/M	73,5	115	230
	RielloBS4D	72,9	115	230
250	RielloBS4/M	73,5	154	250
	RielloBS4D	72,7	154	250
	RielloRS 25/E BLU	73,9	154	310
	RielloRS 25/M BLU	73,9	154	310
320	RielloRS 25/E BLU	74,0	185	370
	RielloRS 25/M BLU	74,0	185	370
	RielloRS 35/E BLU	74,0	185	380
	RielloRS 35/M BLU	74,0	185	380
420	RielloRS 35/E BLU	73,7	260	480
	RielloRS 35/M BLU	73,7	260	480
	RielloRS 45/E BLU	73,8	260	508
	RielloRS 45/M BLU	73,8	260	508
550	RielloRS 45/E BLU	74,1	320	550
	RielloRS 45/M BLU	74,1	320	550
	RielloRS 55/E BLU	74,3	320	670
	RielloRS 55/M BLU	74,3	320	670
700	RielloRS 120/E BLU	74,6	397	818
	RielloRS 123/M BLU	74,6	397	818
	RielloRS 55/E BLU	74,5	397	680
	RielloRS 55/M BLU	74,5	397	680
	RielloRS 68/E BLU	74,9	397	818
	RielloRS 68/M BLU	74,9	397	818
900	RielloRS 120/E BLU	76,0	447	1028
	RielloRS 123/M BLU	76,0	447	1028
	RielloRS 68/E BLU	75,8	447	860
	RielloRS 68/M BLU	75,8	447	860
1M2	RielloRS 120/E BLU	74,1	617	1170
	RielloRS 123/M BLU	74,1	617	1170

η_s : Seizoensgebonden efficiëntie

Qreg.min: Minimale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

Qreg.max: Maximale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

HOOGRENDEMENT
LUCHTVERHITTER

PK-N

CONTROLEER DE
CORRECTE
WARMTEBRANDER-
KOPPELING OM TE
VOLDOEN AAN DE
ERP2018 NORM



BIJ DE KEUZE
VOOR EEN ANDER
MERK BRANDER
IS EEN TECHNISCHE
BEOORDELING
M.B.T. HET
NALEVEN VAN DE
ERP-VOORWAARDEN
VEREIST.

Warmtebranderkoppeling / PK-N + WEISHAUPT Brander

MODEL	WEISHAUPT	η_s	Qreg.min	Qreg.max
140	WeishauptWG20N/1-C Z-LN	72,4	96	195
	WeishauptWG20N/1-C ZM-LN	73,4	96	195
190	WeishauptWG20N/1-C Z-LN	73,5	115	200
	WeishauptWG20N/1-C ZM-LN	74,3	115	200
	WeishauptWG30N/1-C ZM-LN	74,6	115	230
250	WeishauptWG30N/1-C ZM-LN	74,5	154	310
	WeishauptWG40N/1-A ZM-LN	74,5	154	310
320	WeishauptWG30N/1-C ZM-LN	74,4	185	350
	WeishauptWG40N/1-A ZM-LN	74,6	185	380
420	WeishauptWG30N/1-C ZM-LN	73,2	260	350
	WeishauptWG40N/1-A ZM-LN	74,2	260	508
550	WeishauptWG40N/1-A ZM-LN	74,5	320	550
	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	74,3	320	670
700	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	75,0	397	818
900	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	76,0	447	900
	WeishauptWM-G20/2-A ZM-LN	76,7	447	1028
1M2	WeishauptWM-G10/3-A ZM-LN	73,6	617	900
	WeishauptWM-G20/2-A ZM-LN	74,8	617	1170

η_s : Seizoensgebonden efficiëntie

Qreg.min: Minimale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

Qreg.max: Maximale instelwaarde van de brander binnen de grenzen van het werkbereik

HOOGRENDMENT
LUCHTVERHITTER

PK-N

CONTROLEER DE
CORRECTE
WARMTEBRANDER-
KOPPELING OM TE
VOLDOEN AAN DE
ERP2018 NORM



BIJ DE KEUZE
VOOR EEN ANDER
MERK BRANDER
IS EEN TECHNISCHE
BEOORDELING
M.B.T. HET
NALEVEN VAN DE
ERP-VOORWAARDEN
VEREIST.