

THERMAGAS

**direct gasgestookte
luchtverwarmers**



VRA (7-97 kW)



URB (24-91 kW)



URD (24-750 kW)



HRC (64-115 kW)

thermagas

Sinds de opkomst van aardgas in Nederland, begin jaren zestig, levert Thermagas luchtverwarmers van wereldklasse. Onze gasgestookte toestellen bieden opmerkelijk warmtecomfort in bedrijfs-hallen, sporthallen, winkelcentra, garages, magazijnen, etc.

Door jarenlange research en zorgvuldig opgebouwde ervaring is Thermagas uitgegroeid tot een autoriteit op het gebied van gasgestookte luchtverwarming. Onze moderne, state-of-the-art toestellen zien er gelikt uit, zijn eenvoudig te installeren en uitermate vriendelijk voor de (service)monteur. De betrouwbare Thermagas-heaters zijn een begrip en horen tot de best verkochte van het land!



De Thermagas luchtverwarmers zijn zeer strak afgewerkt.

Kies voor een direct gasgestookte luchtverwarmer van Thermagas. Dan haalt u een solide, doordacht en bedrijfszeker toestel in huis. Een perfecte heater, zónder kopzorgen, mét een uitstekende prijs/kwaliteitverhouding!

Onze direct gasgestookte luchtverwarmers worden standaard met aardgas gestookt. Een atmosferische brander verwarmt m.b.v. een warmtewisselaar de lucht, die vervolgens met een ventilator in de te verwarmen ruimte wordt geblazen. Een rookgasventilator voert rookgassen naar buiten af en zorgt voor de aanvoer van verse lucht voor de verbranding.

Voordelen direct gasgestookte luchtverwarming:

- verhoogd rendement
- comfortabel
- snelle opwarming
- compact
- bedrijfszeker
- beperkte investeringskosten
- lage onderhouds- en exploitatiekosten

Direct gasgestookte luchtverwarmingsproducten van Thermagas

- de VRA - een vrij uitblazende luchtverwarmer met axiaalventilator;
- de URB - een luchtverwarmer met indirect aangedreven centrifugaalventilator;
- de URD - luchtbehandelingstoestellen met centrifugaalventilator, geschikt voor dakopstelling;
- de HRC - een Hoog Rendement luchtverwarmer.

Voor bedrijfshallen met een inhoud van 1.000 tot 100.000 m³.



Selectie

Hoeveel verwarmingscapaciteit heeft u nodig? De tabel geeft een indicatie.

Noodzakelijk vermogen in W/m³

Inhoud te verwarmen ruimte (in m ³)*	Isolatie	Gewenste ruimtetemperatuur		
		10° C	15° C	18° C
Tot 1.000	Zeer goed	24	30	34
	Goed	30	38	42
	Normaal	40	50	56
1.000 tot 3.000	Zeer goed	17	21	24
	Goed	23	29	32
	Normaal	32	40	45
3.000 tot 6.000	Zeer goed	14	18	20
	Goed	18	23	25
	Normaal	26	33	36

* Grotere ruimten in overleg

recirculatie-voud

Inhoud ruimte (in m ³)	< 1000	< 2000	< 3000	< 5000	< 7000	< 9000	< 12000
Recirculatie-voud*	6	5	4	3	2,5	2	1,5

* Voor een goede warmtedistributie en een minimaal energieverbruik dient het aantal m³/uur luchtverplaatsing minimaal een veelvoud zijn van de inhoud van de te verwarmen ruimte.

De Thermagas luchtverwarmer? Een bekende verschijning

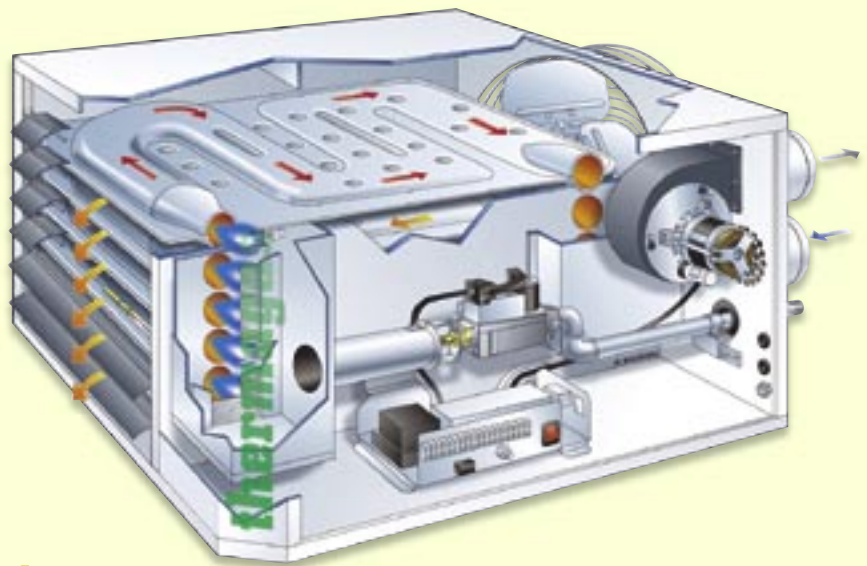
De betrouwbaarheid, duurzaamheid en het comfort van onze heaters hebben zich in de praktijk al lang bewezen!

Onder andere de hiernaast vermelde opdrachtgevers genieten van het comfort van Thermagas direct gasgestookte luchtverwarmers!

Heineken distributiecentra	Rotterdam
Nedcar	Borne
Handelscentrum Rotterdam	Rotterdam
Nedwind	Rhenen
Johan Friso kazerne	Assen
DAF museum	Eindhoven
Mitsubishi Equipment	Almere
Avifauna	Alphen a/d Rijn
Vliegbasis Twente	Hengelo
Westerpoort Beheer	Amsterdam
Carglass	Helmond
Kamps / De Wild	Zevenaar
Trim inn (tennisshal)	Dronten
Schoonhoven keramiek	Schoonhoven
Royco soepen	Utrecht
Glasfabrieken Leerdam	Leerdam
Forbo carpetten	Goirle



Wilt u bij u in de buurt een referentieproject bezoeken? Neem dan contact op met één van onze rayonmanagers. Op www.thermagas.nl vindt u meer referentieprojecten.



VRA (7-97 kW)

De direct gasgestookte, gesloten VRA maakt gebruik van atmosferische branders. Axiaalventilatoren blazen lucht over de warme warmtewisselaar, waarna deze de ruimte wordt ingeblazen. De VRA reageert snel op invloeden van buitenaf, is eenvoudig te installeren en nagenoeg overal plaatsbaar.



De VRA-serie bestaat uit 24 types met vermogens van 7 tot 97 kW: 14 voor horizontale en 10 voor verticale uitblaas. De heaters zijn geschikt voor toepassing in industriële en commerciële omgevingen, zoals winkels, hallen, magazijnen, etc.

*De met een * gemarkeerde VRA-toestellen zijn ook in een verticale uitvoering leverbaar.*

Model		8	12	16*	20	28*	32	38*
Nominaal vermogen	kW	7,3	11	14,6	18,2	25,5	29,2	34,9
Luchtdebiet (15°)	m ³ /h	680	1.020	1.360	1.700	2.385	2.725	3.510
Aanbevolen max. ophanghoogte	m	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	3,5
Horizontale worp	m	8	10	13	16	20	22	25
Model		46*	53*	60	70*	80*	93*	106*
Nominaal vermogen	kW	42,1	48,6	54,7	64,4	73	85,1	97
Luchtdebiet (15°)	m ³ /h	4.535	5.180	5.830	6.810	7.770	9.065	10.360
Aanbevolen max. ophanghoogte	m	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4
Horizontale worp	m	28	30	30	33	35	36	39

URB (23-91 kW)

De Thermagas URB is een gesloten, gasgestookte luchtverwarmer met centrifugaalventilator. Beschikbare capaciteiten lopen uiteen van 23 tot 91 kW. Het toestel is uitgerust met een uitgebalanceerd verbrandingssysteem en voldoet glansrijk aan de emissienormering.

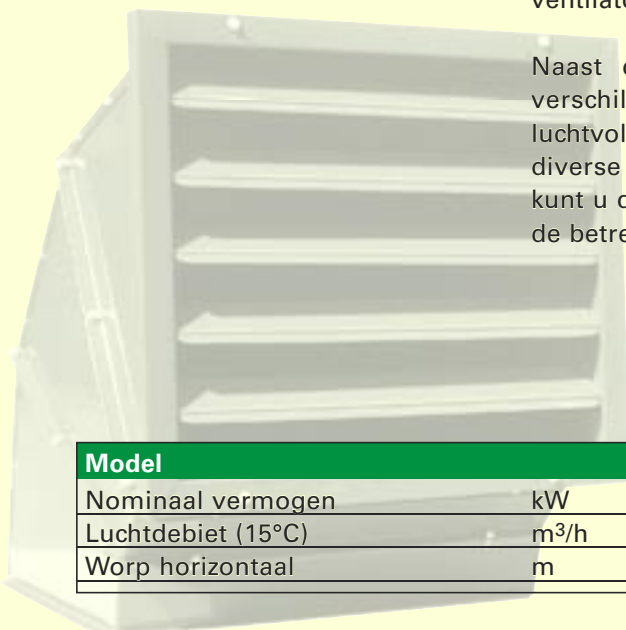


Thermagas URB-toestellen met centrifugaalventilator.

Ook voor installaties waar een hogere uitblaasdruk gewenst wordt (b.v. voor luchtkanalen, verticaal luchtverdeelplenum etc.) valt uw keus op de URB. URB-toestellen sluiten namelijk naadloos aan op de Thermagas luchtkanalen. Uiteraard leveren we allerhande aanvullende onderdelen voor luchttransport in het algemeen. Kanalen in kunststof en metaal, bijvoorbeeld, en roosters, spiraalbuizen met toebehoren en bevestigingsmaterialen. Indien gewenst dragen we zorg voor een degelijk ontwerp.

De uitblaaszijde van de URB kan worden voorzien van een speciaal uitblaasrooster met horizontale en verticale verstelbare schoepen. Bij toepassing van een 'down flow'-luchtuitblaas zijn URB's op grotere hoogtes plaatsbaar. Ventileren (bijv. sporthallen) met voorverwarmde lucht is mogelijk met behulp van een ventilatoromkasting.

Naast de standaarduitvoering staat een ruim aanbod aan verschillende motoren en aandrijvingen voor grotere luchtvolumes en/of uitblaasdruk ter beschikking. Op aanvraag zijn diverse uitblaas mogelijkheden (nozzles) leverbaar. Op die manier kunt u de URB altijd aanpassen aan de specifieke vereisten voor de betreffende installatie.



Model		23	28	34	40	50	70	90
Nominaal vermogen	kW	22,8	27,8	33,7	39,4	49,9	68,3	91
Luchtdebiet (15°C)	m ³ /h	2.100	2.600	3.700	3.700	4.700	6.300	8.400
Worp horizontaal	m	24	25	31	31	32	34	47

URD (23-750 kW)

Ook de URD-toestellen zijn voorzien van een centrifugaalventilator. Ze bieden in beginsel dezelfde mogelijkheden als de URB, maar zijn weerbestendig uitgevoerd (een gemoffelde plaatstalen omkasting) en daardoor geschikt voor buitenopstelling. Met name in hoge ruimten en bedrijfshallen met kraanbanen worden URD-modellen veelvuldig toegepast. Het toestel wordt samengebouwd op een chassis geleverd en is beschikbaar in capaciteiten van 23 tot 750 kW.



Weerbestendige URD voor dak-/buitenopstelling.

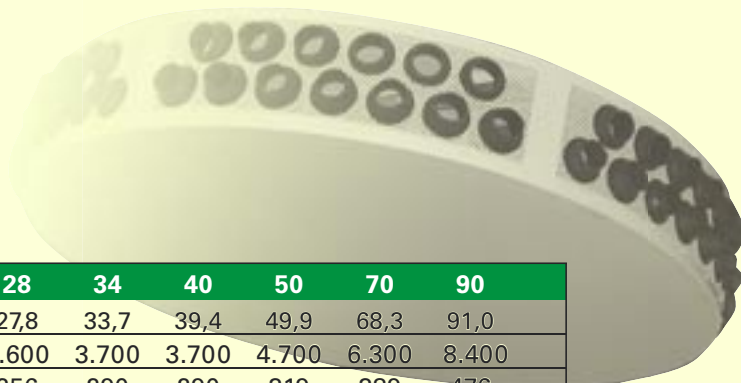
De URD is ontworpen voor installatie als kanaaltoestel voor uitsluitend recirculatielucht en is standaard voorzien van een RVS warmtewisselaar (AISI409.) De ventilatoromkasting is, net als de uitblaassectie, geïsoleerd. Door een uitgebreide keuze aan motoren met verschillend vermogen en de daarbij behorende aandrijvingen, kunt u het toestel altijd volledig afstemmen op uw specifieke behoefte met betrekking tot luchtvolume en uitblaasdruk.

Met behulp van ons geavanceerde computerprogramma worden de URD-toestellen en kanalen-systemen voor u berekend.



De maximale statische druk voor kanaalsystemen bedraagt 400 Pa. Het toestel heeft een gasgestookte warmtesectie, een uitgebalanceerd verbrandingssysteem met centrifugaalventilator en voldoet aan de emissienormering.

Er is ook een URD leverbaar die buitenlucht aanzuigt of recirculatie- en buitenlucht mengt. Een buitenlucht-aanzuiglufel en een tweetrapsbranderregeling behoort in dat geval tot de mogelijkheden. De ventilator(en) is (zijn) normaal continu in bedrijf.



URD model		23	28	34	40	50	70	90
Nominaal vermogen 100%	kW	22,8	27,8	33,7	39,4	49,9	68,3	91,0
Luchtdebiet (15°C)	m ³ /h	2.100	2.600	3.700	3.700	4.700	6.300	8.400
Toestelgewicht	kg	216	256	290	290	319	389	476

Grotere capaciteiten tot 750 kW op aanvraag. Deze toestellen, tot 60.000 m³, zijn voorzien van dubbelwandige aluminium panelen met daartussen isolatiemateriaal.

Thermagas Hoog Rendement
HRC. Zuinig!



HRC-A en B (64-115 kW)

De HRC luchtverwarmers bieden een geavanceerd verwarmingssysteem met Hoog Rendement en lage NOx-emissies. Het toestel is uiterst betrouwbaar en bijzonder geschikt voor bedrijfsverwarming. Het rendement bedraagt steeds meer dan 100% (onderwaarde). Het ontbreken van stilstandverliezen resulteert in een ongekend laag energieverbruik. Het gewogen seizoensrendement bedraagt 103% op de calorische onderwaarde (93% op de calorische bovenwaarde).

De HRC-A, leverbaar in vermogens van 60, 83 en 107 kW, is een gesloten toestel, volledig automatisch en uitgerust met een axiaalventilator. Het toestel is ontworpen voor binnenopstelling, meer in het bijzonder voor de verwarming van grote ruimtes, zoals sporthallen, bedrijfs- en tentoonstellingsgebouwen. De HRC-B is voorzien van een centrifugaalventilator, waardoor dit type op de luchtkanalen e.d. aangesloten kan worden.

Tijdens de ontwikkeling van de HRC is veel aandacht besteed aan het verbrandingssysteem. Na het verloop van de normale verbrandingsmethode in de eerste warmtewisselaar worden de rookgassen geleid naar een tweede warmtewisselaar. Daar geven de rookgassen hun restwarmte af aan de te verwarmen ruimtelucht tot onder het dauwpunt. Het resultaat: een uitzonderlijk laag energieverbruik!

HRC-A en HRC-B		65	90	115
Nom. belasting bovenwaarde 'Qn'	kW	64,4	89,1	115,5
Nom. belasting onderwaarde 'Qn'	kW	58	80,2	104
Nominaal vermogen	kW	60	83	107
Rendement		>100%	>100%	>100%

Regelingen, plafondventilatoren en accessoires

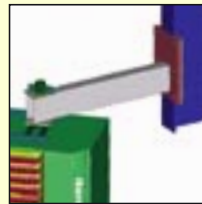
Voor de aansturing van uw luchtverwarmer heeft u een passende regeling nodig. Afhankelijk van de situatie kan dat een eenvoudige thermostaat zijn of een geavanceerde besturingseenheid met allerhande opties.

Betere isolatie van bedrijfsruimtes zorgt ervoor dat transmissieverliezen laag blijven en u met (minder) luchtverwarmers met een lagere capaciteit kunt volstaan. Een goede zaak, al dient u wel te zorgen voor voldoende luchtcirculatie. Met de Multifan, Rendovent en TCU plafondventilatoren heeft Thermagas perfecte oplossingen voor u in huis.

U maakt uw installatie compleet met onder meer: uitblaasmonden, schoepen, dak- en muurdoorvoersets, filters, etc., etc. Teveel om op te noemen! Informeer naar de mogelijkheden.



thermostaten



consoles



plafondventilatoren

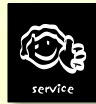


Projectadvies

Een succesvol verwarmingsproject start bij een goede ondersteuning in het voortraject. Thermagas heeft hiervoor een aantal kundige rayonmanagers in huis die u van A tot Z kunnen begeleiden. Bovendien bieden wij u een aantal gespecialiseerde diensten aan die van uw verwarmingsproject een verwarmings-succes maken!



advies



service



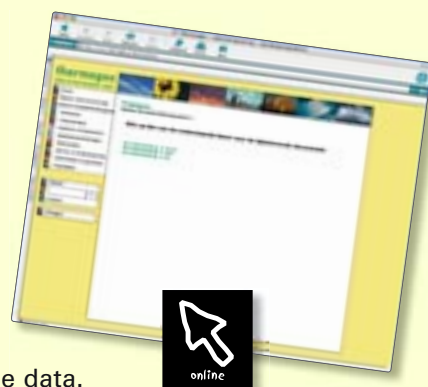
ondersteuning

Mijndert de Koning; al tientallen jaren uw steun en toeverlaat bij al uw verwarmingsvraagstukken...

Meer weten?

Alle documentatie van onze gasluchtverwarmers staat u online ter beschikking. Surf voor een antwoord op al uw luchtverwarmingsvragen naar: www.thermagas.nl/documentatie.

Met de onderstaande code logt u direct in op onze website. Na invoer van uw NAW-gegevens heeft u toegang tot alle data.



online

Bedrijfscode: THGASLV
Inlogcode: 231023234

thermagas

Thermagas Nederland B.V.
Waardsedijk Oost 8a 3417 XJ Montfoort
Postbus 33 3417 ZG Montfoort
Telefoon 0348 47 60 60
Fax 0348 47 60 65
E-mail info@thermagas.nl