

Condenserende gasoplossingen voor het bedrijfsleven, de industrie en de sociale woningbouw

Technische informatie



elco heating solutions

Groot vermogen, klein verbruik: verwarmingsoplossingen met condensatietechniek van ELCO

Voor elke eis een individuele verwarmingsoplossing

Als partner van de vakinstallateurs levert ELCO geen doorsnee-verwarmingstechniek. Wij doen alles opdat u aan elk van uw klanten een verwarmingsoplossing kunt aanbieden die optimaal bij hem past. Een totaaloplossing die het beste tegemoet komt aan zijn verwachtingen van comfort, veiligheid en energiezuinigheid. Met een kwaliteit die voor jaren betrouwbaar blijft. En met een service die als norm fungeert voor de branche. Dat wordt volgens ons door de markt gedreven. En dat geldt nu ook net voor onze verwarmingsoplossingen met condensatietechniek.

Optimale verwarmingsoplossingen voor de middelhoge en hogere vermogens

Op het gebied van condensatietechniek is ELCO een pionier van het eerste uur. Sindsdien hebben wij de ontwikkeling van deze bijzonder efficiënte verwarmings-techniek systematisch versneld en daarbij voortdurend verder geoptimaliseerd. TRIGON® L, R30, R600 en R3600 zijn hier goede voorbeelden van. Met de condenserende gasketels van deze series hebben wij de ideale verwarmingsoplossingen voor de middelhoge en hogere vermogens op de markt gebracht: compact, stil, modulerend en met een zeer hoog gebruiksrendement. Deze ketel wordt vooral ingezet in bedrijven en in de industrie, maar ook in de gemeentelijke woningbouw.

Op ELCO kunt u vertrouwen - gegarandeerd

Spitstechnologie staat in onze condenserende systemen centraal. Maar onze veeleisende klanten verwachten nog meer van ons. Daarom bieden wij verwarmingsoplossingen: daaronder verstaan wij alles, dat bij een kwaliteitsproduct hoort. Een ongeëvenaard serviceaanbod bijvoorbeeld. Of het nu gaat om de ingebruikname, het oplossen van storingen of onderhoud - onze speciaal opgeleide servicetechnici zijn overal 365 dagen per jaar bereikbaar. Zij staan steeds tot uw dienst, ook tijdens weekends en op feestdagen - gegarandeerd.

Planningsondersteuning volledig naar wens

Een geslaagde oplossing valt of staat met een zorgvuldige planning - vooral bij grotere nieuwbouw- of moderniseringsprojecten. Daarom staat het engineeringteam van ELCO voor u klaar om u, indien u dat wenst, van bij de planningsfase te ondersteunen. Het voordeel voor u: individuele, op maat gesneden oplossingen met gegarandeerd groot kostenbateneffect.



individueel

optimaal

gegarandeerd

Condensatietechniek- condensatie tot de laatste druppel

Intelligent verwarmen

In tegenstelling tot een conventionele verwarmingsketel, gebruiken moderne condenserende ketels ook de warmte in de rookgassen. Werkingsprincipe: bij de verbranding van fossiele brandstoffen ontstaat waterdamp, die gewoonlijk met de rookgassen wordt afgevoerd. Condenserende toestellen werken met bijzonder grote warmtewisselaars, waardoor een groot deel van deze waterdamp nog in de ketel condenseert. De condensatiewarmte die daarbij vrijkomt, wordt toegevoerd aan de verwarmingskring. Moderne condenserende gasketellen van ELCO werken daarbij zo doeltreffend dat de warmte van de waterdamp bijna volledig wordt gerecupereerd - condensatie tot de laatste druppel. Dit levert een aanzienlijke potentiële energiebesparing op: in vergelijking met oudere systemen maakt het efficiënte energiegebruik in combinatie met een modulerende sturing een jaarlijkse reductie van de verwarmingskosten tot 40% mogelijk.

Evenzeer geschikt voor nieuwbouw als renovatie

Of het nu gaat om een nieuw verwarmingssysteem, of een met radiatoren, vloerverwarming of een combinatie van beide: condenserende ketels van ELCO zijn veelzijdig inzetbaar. Hoe groot de energiebesparingsmogelijkheden zijn die ze hun eigenaars bieden, hangt essentieel af van de temperaturen in de verwarmingskring. Hoe lager de retourtemperatuur, des te sterker kunnen de rookgassen afgekoeld worden en des te groter is de energieopbrengst. Daarom is het bij een nieuwbouw zinvol het verwarmings-systeem meteen te dimensioneren voor een lage temperatuur. Dat geldt eveneens voor renovaties waarbij voor het eerst een centrale verwarming wordt ingebouwd.

Maar ook bij het renoveren van een oude verwarmingsketel loont het de moeite om een condenserende ketel van ELCO in te zetten. Vaak zijn de aanwezige radiatoren veel groter dan nodig, omdat bijvoorbeeld energiebesparende maatregelen de warmtebehoefte van het gebouw hebben

teruggebracht. De toevoer- en retourtemperaturen in de verwarmingsperiode zijn dan zo laag dat de condensatiewarmte kan worden gebruikt. Dat bespaart energie en verlaagt natuurlijk de kosten.

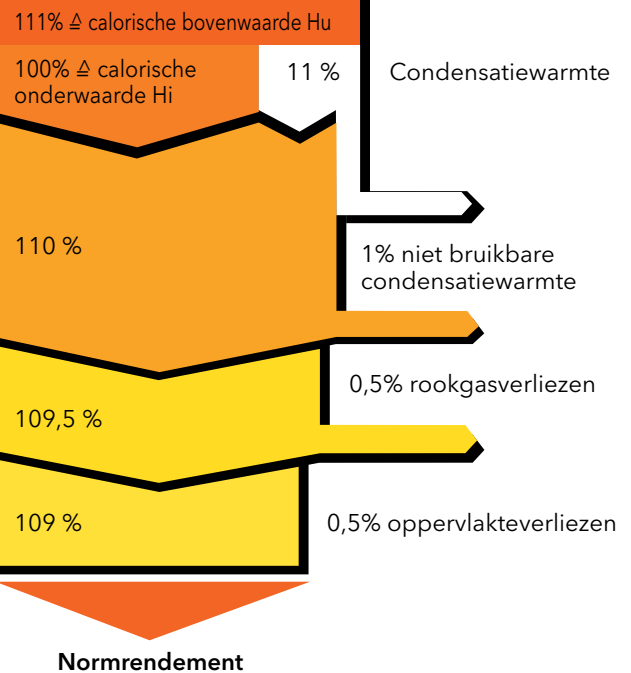
Sterke prestatie en toch compact

Condenserende ketels van ELCO zijn niet alleen veelzijdig inzetbaar, maar u hebt er zo goed als overal plaats voor: door de bijzonder kleine afmetingen, een laag gewicht en de uiterst lage geluidsemissies kunnen ze haast om het even waar in het gebouw worden geplaatst.

Condenserende verwarming

Condenserende gasketel bij een systeemdimensionering 40/30°C

Energietoevoer



Modulatie: energie besparen door behoeftegestuurd te verwarmen

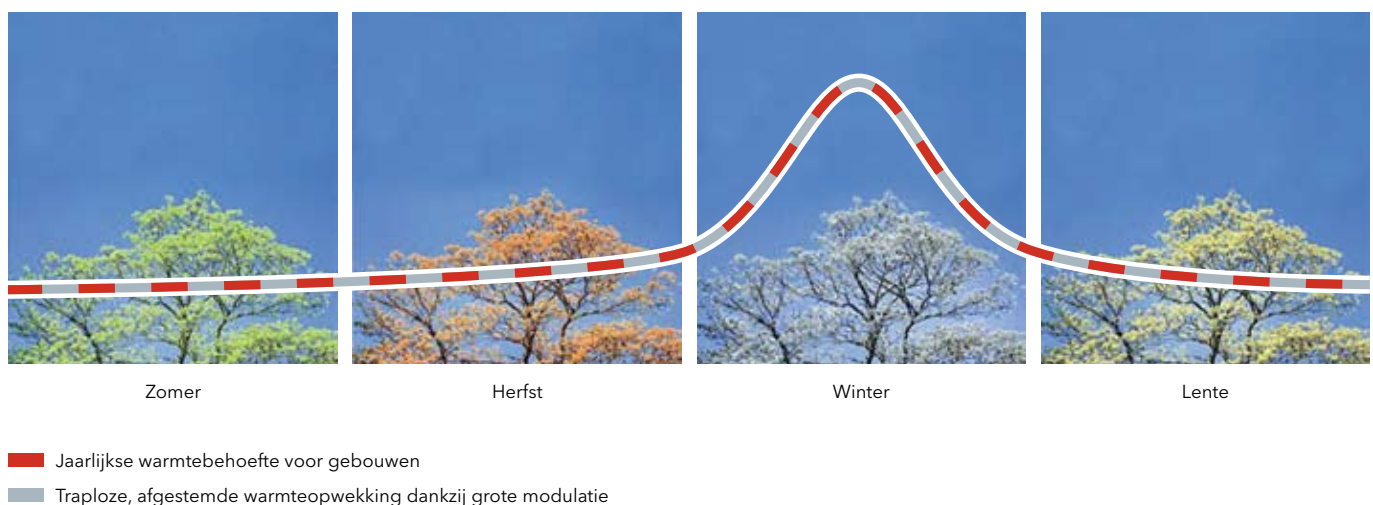
Vroeger: energieverliezen door verwarming volgens het aan-uit-principe

Vooral oudere modellen van ketels functioneren nog volgens het aan-uit principe: wanneer de temperatuur van het ketelwater onder een ingestelde waarde valt, wordt de brander ingeschakeld tot een bepaalde waarde bereikt is, waarna deze opnieuw wordt uitgeschakeld. In de praktijk leidt dit jaarlijks tot 40000 schakelcycli. Dat kost niet alleen energie, maar leidt ook tot slijtage en schaadte vanwege de hogere emissies ook het milieu. Bovendien worden veel ketels op een te hoog minimaal vermogen gebruikt, wat eveneens leidt tot veel in- en uitschakelen. Vooral wanneer de continue warmteverliezen vanwege het aanvoeren van kleine warmtehoeveelheden - bijv. door verwarming in de overgangsseizoenen - moeten worden gecompenseerd.

Vandaag: met modulatie zuinig verwarmen zonder verlies aan comfort

In vergelijking met een werking volgens het aan-uit-principe biedt de modulerende werking enorme voordelen. Hierbij past het vermogen van de brander zich zelfstandig en traploos aan aan de warmtebehoefte van het gebouw door de seizoenen heen. Bovendien: dankzij het grote modulatiebereik van moderne condenserende toestellen kunnen ook kleinere warmtehoeveelheden zonder aan- en uitschakelen van de ketel worden afgegeven. Dit spaart de slijtdelen, reduceert de onderhoudskosten en verlaagt de emissies van schadelijke stoffen. Vooral is het zo mogelijk om tijdens de overgangsseizoenen, wanneer slechts weinig warmte nodig is, aanzienlijke hoeveelheden energie te besparen.

Continu behoeftegestuurd verwarmen via modulatie



Modernste techniek in een compact jasje: condenserende gasketel TRIGON® L

De ideale verwarmingsooplossing voor de openbare en particuliere woningbouw

TRIGON® L is één van de jongste ontwikkelingen van ELCO op het gebied van de modernste condensatietechniek. TRIGON® L is verkrijgbaar in vier verschillende bouwgrootten en dekt een breed vermogensbereik van 9,6 tot 120,6 kW. Daarmee is het de ideale verwarmingsooplossing voor de openbare en de particuliere woningbouw. Dit geldt evenzeer voor renovatieprojecten. Ook voor toepassingen in het bedrijfsleven is TRIGON® L uitstekend op zijn plaats.

Condensatie aan de grens van het fysisch mogelijke

Het kloppende hart van de TRIGON® L is een warmtewisselaar van roestvast staal, die uit twee boven elkaar geplaatste cilindrische kamers bestaat. Daarbij is de bovenste condensatiekamer zo gebouwd dat ze door het neerslaande condensaat gereinigd wordt. Voordeel: een steeds optimalere warmteoverdracht die bij een werkingstemperatuur van 40/30 °C voor een normrendement van 111% zorgt. Dit betekent een volledig hergebruik van de energie die in de waterdamp van de rookgassen zit - meer kan er gewoonweg fysisch niet worden uitgehaald. De volledig elektronische, weersafhankelijke regeling garandeert een eenvoudige en comfortabele bediening en is in de fabriek gebouwd voor een integratie met andere verwarmingskringen.

Compacter bestaat niet

In vergelijking met andere toestellen van zijn categorie is de TRIGON® L een topper door zijn uiterst compacte afmetingen. Dat betekent niet alleen een lager plaatsverbruik, maar is ook voordelig bij de plaatsing en de installatie van de ketel. Verdere voordelen van TRIGON® L: lagere montagekosten, pompgroepen met ketelaansluitleidingen, het volledige rookgasafvoersysteem voor zowel een open als een gesloten werking en ten slotte de uitzonderlijke onderhouds- en servicevriendelijkheid.



individueel

optimaal

gegarandeerd

TRIGON® L

overzicht



reddot design award
winner 2008

Technische gegevens TRIGON® L		65	85	100	120
Nominaal verwarmingsvermogen bij 80/60° C	kW	9,4 - 59,1	15,6 - 78,0	17,6 - 87,8	22,0 - 109,8
Nominaal verwarmingsvermogen bij 40/30° C	kW	9,4 - 64,7	17,5 - 85,6	19,7 - 96,3	24,7 - 120,6
Nominale warmtebelasting	kW	8,6 - 60,7	17,5 - 85,6	19,7 - 96,3	24,7 - 120,6
Normrendement bij 40/30° C	%	110,7	111,0	111,0	111,0
Totale hoogte	mm	1120	1120	1120	1120
Totale breedte	mm	710	710	710	710
Totale diepte	mm	538	538	718	718
Gewicht (leeg)	kg	115	120	145	150
Waterinhoud	l	6,6	8,4	10,3	12,0
Max. toelaatbare waterdruk	bar	3	3	3	3
Rookgastemperatuur bij 80/60° C	°C	70	70	70	70

- Onovertroffen wat afmetingen en plaatsvereisten betreft
- Hoog modulatiebereik.
- Optimaal normrendement (111%)
- Volledig elektronische, weersafhankelijke comfortregeling
- Uiterst lage emissie van schadelijke stoffen
- Bijzonder stille werking
- Laag gewicht, eenvoudige plaatsing

- Snelle montage
- Ingebouwde premixbrander
- Volledige rookgasafvoersysteem (open of gesloten werking)
- Pompgroepen met ketelaansluitleidingen.
- Onderhouds- en servicevriendelijk
- Volledige systeemmontageset voor hydraulische flenzen en plaatwarmtewisselaars (zeer installatievriendelijk)

Het krachtige wandtoestel: condenserende gasketel R30

Plaats besparen

De R30 is het antwoord van ELCO op de verder stijgende vraag naar condenserende wandtoestellen met grotere vermogens. De R30 dekt met vier verschillende modellen een vermogensbereik van 9,2 tot 120 kW. Dit is de ideale plaatsbesparende oplossing voor zowel de openbare als de particuliere woningbouw, omdat in vergelijking met vloerketels vele vierkante meters plaatsingsruimte worden bespaard.

Uiterst efficiënte warmteoverdracht

De spiraalwarmtewisselaar van roestvast staal in het hartje van de ketel garandeert een optimale warmteoverdracht. Bij een werkingstemperatuur van 40/30 °C wordt een normrendement van 110% gehaald. De condensatiekamer is daarbij zo gebouwd dat het opgebouwde condensaat een zelfreinigende werking heeft.

Comfortabel, energiezuinig en milieuvriendelijk

Door automatische aanpassing van het brandervermogen is de R30 in staat om precies de warmte te leveren die net op dat ogenblik nodig is. In combinatie met een weersafhankelijke regelaar levert de R30 het optimale resultaat en helpt tegelijk ook bij het milieu te sparen - door een sterk verminderde uitstoot van schadelijke stoffen.

Groot vermogen eenvoudig geïnstalleerd

De R30 kan in een cascade tot 8 toestellen worden geschakeld. Dit maakt een uitbreiding van het vermogensbereik tot 960 kW mogelijk. Door de combinatie van een eenvoudige installatie, de onderhoudsvriendelijkheid en het grote vermogensbereik, zorgt de R30 ook in commerciële gebouwen voor een hoog warmwater- en warmtecomfort. Het totale modulatiebereik van de installatie van 1:40 zorgt bovendien voor een uitstekend rendement.



individueel

optimaal

gegarandeerd

R30

overzicht



Technische gegevens R30		65	85	100	120
Nominaal verwarmingsvermogen bij 80/60° C	kW	8,3 - 59,2	15,5 - 77,8	17,4 - 88,2	21,8 - 109,0
Nominaal verwarmingsvermogen bij 40/30° C	kW	9,2 - 65,1	17,2 - 85,8	19,3 - 96,5	24,1 - 120,5
Nominale warmtebelasting	kW	8,6 - 60,7	16,0 - 80,0	18,0 - 90,0	22,5 - 112,4
Normrendement bij 40/30° C	%	110,1	110,1	110,1	110,1
Totale hoogte	mm	958	958	958	958
Totale breedte	mm	465	465	465	465
Totale diepte	mm	405	510	560	670
Gewicht (leeg)	kg	55	65	80	90
Waterinhoud	l	6,6	8,4	10,3	12,0
Max. toelaatbare waterdruk	bar	6	6	6	6
Rookgastemperatuur bij 80/60° C	° C	70	70	70	70

- Zeer laag plaatsverbruik
- Overtuigend modulatiebereik
- Optimaal normrendement (> 110%)
- Uiterst lage emissies van schadelijke stoffen
- Bijzonder stille werking
- Laag gewicht, eenvoudige plaatsing
- Eenvoudige montage
- Uitbreiding tot 8 toestellen in cascade en 15 mengkraankringen mogelijk
- Onderhouds- en servicevriendelijk
- Warmtewisselaar van roestvrij staal met watergekoelde branderkamer
- Volledige systeemmontageset voor hydraulische flenzen en plaatwarmtewisselaars (zeer installatievriendelijk)

R600, R3600 en R3400 – power op de spits gedreven

Sterk, economisch en compact

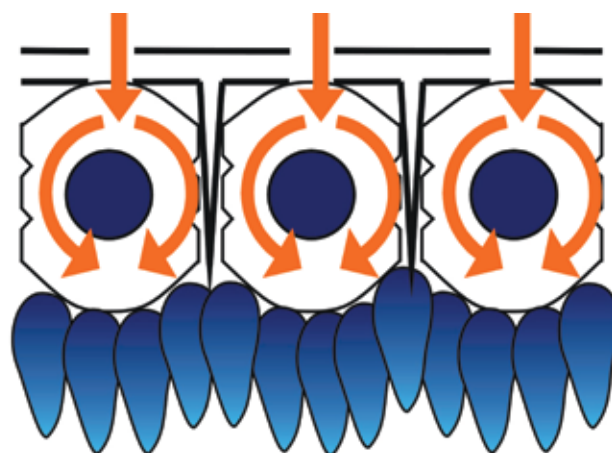
Een zeer hoog verwarmingsvermogen in compacte vorm, een laag verbruik en lage NO_x- en CO-waarden – dat zijn de troeven van de nieuwe condenserende gasketels van de serie R600, R3600 en de condenserende gasketelserie op lage temperatuur R3400. Samen hebt u keuze uit niet minder dan 18 verschillende modellen die een vermogensspectrum van 23,5 tot 1189 kW dekken. De ketels zijn eveneens uitstekend geschikt voor zowel renovaties als nieuwbouw. Van lange montagetijden is er hier geen sprake: u krijgt een ketel volledig uit de fabriek met een ingebouwde premixbrander en perfect daarop afgestemde toebehoren. Dat is nog niet alles: alle onderdelen zijn reeds volledig vooraf ingesteld en getest.

Uitgerust met de modernste energiebesparende technologie

De werkingskosten van de ketels van de series R600, R3600 en R3400 liggen tot 15% onder die van conventionele verwarmingssystemen. Dankzij de traploze modulatie van het brandervermogen in een regelverhouding van 1:7, passen alle toestellen van deze serie zich exact aan de warmtebehoefte van het gebouw aan. Resultaat: comfortabel en tegelijk zuinig verwarmen door minimaliseren van de branderstarts. Een extra voordeel van de series R600, R3600 en R3400: door de geavanceerde ketelsturing met lastregeling en digitale verwarmingsautomaten, kunnen verschillende ketels in de cascade worden ingeschakeld. Daarbij is ook de integratie in bestaande bedieningen en in gebouwbeheersystemen mogelijk. Zo kunnen ook de grootste gebouwencomplexen eenvoudig en voordelig worden aangepast en verwarmd.

Digitale regeling met hoogste bedieningscomfort

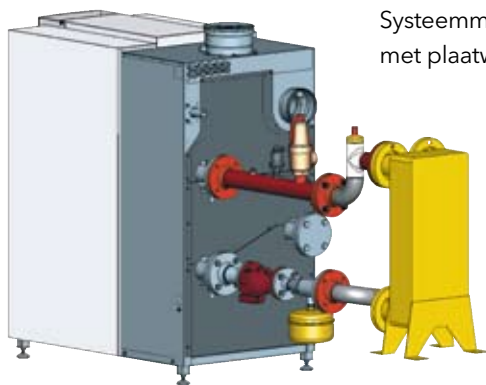
De weersafhankelijke, volledig elektronische regeling tot twee onafhankelijke verwarmingskringen is uiterst eenvoudig en praktisch te bedienen. Door uitbreidingsmodules is de uitbreiding tot 15 verwarmingskringen mogelijk. De regeling bewaakt op een betrouwbare manier alle functies van de verwarmingsinstallatie. Alle instellingen kunnen via het digitale weergavevenster worden opgeroepen en/of gewijzigd.



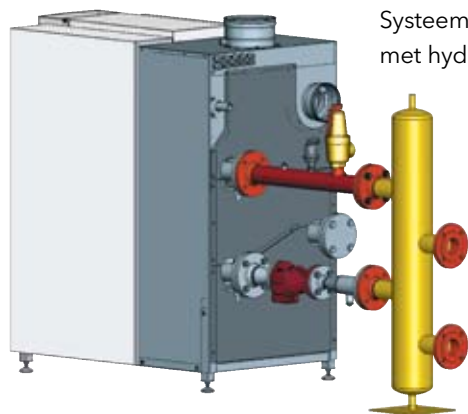
Gescheiden volumestromen voor hoger rendement

Hoe groter het watervolume, hoe ongevoeliger de temperatuurregeling

Ketels met grote volumes in conventionele systemen hebben geen hydraulische schakelaar en ketelpomp. Alleszins moeten hierbij de nadelen op de koop toe worden genomen: de verwarmingskringpompen moeten groter worden gedimensioneerd en dat kost energie. Vaak is een open verdeler nodig, die de functie van de hydraulische schakelaar overneemt. Het hoge gewicht



Systeemmontageset R600 met plaatwarmtewisselaar



Systeemmontageset R600 met hydraulische schakelaar

beperkt de toepasbaarheid. Vooral zijn de temperatuurverschillen in het systeem vanwege de grote watervolumes slechts langzaam te regelen – ten nadele van het rendement.

De efficiënte oplossing: scheiding van ketel- en verwarmingskring

ELCO zet bij de series R600, R3600 en R3400 twee onafhankelijk regelbare volumestromen met een hydraulische schakelaar in, die de ketelkring van de verwarmingskring scheidt. De waterhoeveelheid in de ketelkring kan daarom tot een minimum worden herleid. Voordeel:

- **Effectievere modulatie**

Het lage ketelwatervolume maakt een snelle, directe warmteoverdracht mogelijk; de ketels reageren zeer snel op veranderingen in de warmtebehoefte. Opslagverliezen zijn laag.

- **Hogere efficiëntie**

De series R600, R3600 en R3400 kunnen goed omgaan met hoge temperatuurspreidingen en geven met lage watervolumes toch veel energie af. Tegelijk garanderen lage retourtemperaturen bij de condenserende ketels een optimaal gebruik van de condensatiewarmte.

- **Minder gewicht**

Het lage ketelwatervolume is ook vooral een voordeel wanneer een laag totaalgewicht van de ketel wenselijk is, bijvoorbeeld in het geval van een dakverwarmingsinstallatie.

- **Stroombesparende werking**

De series R600, R3600 en R3400 werken uiterst stroombesparend, omdat door de lagere watervolumes in de ketelkring slechts een laag pompvermogen vereist is.

Betrouwbaar, flexibel en eenvoudig te installeren: de condenserende gasketel R600

De oplossing voor het grotere vermogensbereik

R600 is de nieuwe generatie condenserende gasketels en werd speciaal voor grotere vermogens in bedrijven, industrie en gemeentelijke woningbouw ontwikkeld. De ketels van de serie R600 combineren de hoogste systeemflexibiliteit met een uitstekende kwaliteit.

Hoogste systeemflexibiliteit

Om het even welke omstandigheden door het gebouw worden ingegeven, de R600 is hierop ingesteld. Voorgemonteerde systeemmontagesets voor hydraulische schakelaars en plaatwarmtewisselaars maken de planning en de installatie uiterst eenvoudig.

Kwaliteit van roestvast staal voor een duurzaam, hoog rendement

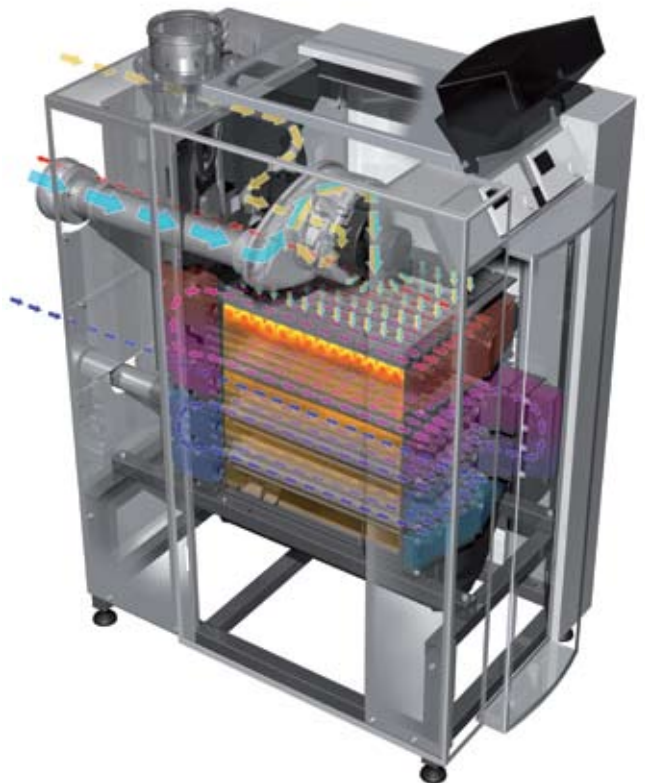
Bij de R600 zorgen warmtewisselaars van roestvast staal evenals de gepatenteerde brandertechniek voor minimale slijtage en een constant hoog rendement - en dat tientallen jaren lang. Dankzij een uitstekende warmteoverdracht haalt de R600 een normrendement van 110,4%.

Optimale verhouding energiezuinigheid en verwarmingscomfort

De brander van de R600 moduleert traploos in een regelverhouding van 1:7. Het lage ketelwatervolume maakt een reactieve en flexibele aanpassing aan de warmtebehoefte mogelijk. Vanwege zijn uiterste lage gewicht en de compacte afmetingen is de R600 de perfecte oplossing voor dakverwarmingsinstallaties.

Digitale regeling met hoogste Bedieningscomfort

De weersafhankelijke, elektronische regeling tot twee onafhankelijke verwarmingskringen is uiterst eenvoudig en praktisch te bedienen. Door uitbreidingsmodules is de uitbreiding tot 15 mengkraankringen mogelijk. Tot acht ketels kunnen in cascade worden geschakeld, om een vermogensbereik van 22 tot 4500 kW te dekken - ideaal voor grotere verwarmingsinstallaties. De regeling bewaakt op een betrouwbare manier alle functies van de verwarmingsinstallatie. Alle instellingen kunnen via het digitale weergavevenster worden opgeroepen of gewijzigd.



individueel

optimaal

gegarandeerd

R600

overzicht



Technische gegevens R600	601	602	603	604	605	606	607
Nominaal verwarmingsvermogen bij 80/60° C kW	142,1 - 23,3	190,1 - 39,5	237,2 - 39,5	285,2 - 39,5	380,2 - 76,6	475,3 - 76,6	539,0 - 76,6
Nominaal verwarmingsvermogen bij 40/30° C kW	150,7 - 26,7	201,6 - 45,2	251,4 - 45,1	302,3 - 45,2	403,1 - 87,7	503,9 - 87,7	571,5 - 87,7
Nominale warmtebelasting kW	145,0 - 24,5	194,0 - 41,5	242,0 - 41,5	291,0 - 41,5	388,0 - 80,5	485,0 - 80,5	550,0 - 80,5
Normrendement bij 40/30° C %	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4
Totale hoogte mm	1480	1480	1500	1500	1500	1500	1500
Totale breedte mm	670	670	670	770	770	770	770
Totale diepte mm	1220	1375	1585	1335	1550	1700	1850
Gewicht (leeg) kg	295	345	400	465	535	590	650
Waterinhoud l	27	31	35	61	68	75	82
Max. toelaatbare waterdruk bar	8	8	8	8	8	8	8
Rookgastemperatuur bij 80/60° C °C	78	78	78	78	78	78	78

- Hoogste installatiezekerheid dankzij de voorgemonteerde systeemmontageset
- Constant hoog rendement door corrosiebestendige warmtewisselaar van roestvrij staal
- Hoog rendement (110,4%)
- Milieuvriendelijk door uiterst lage emissies van schadelijke stoffen
- Overtuigend modulatiebereik (1:7)
- Uitbreiding tot 8 ketels en 15 mengkraanringen mogelijk
- Eenvoudige montage, laag gewicht
- Uiterst stille werking



Voor zeer grote verwarmingsvermogens: condenserende gasketel R3600

Condensatietechniek op het hoogste niveau

Met 5 verschillende modellen dekken de condenserende gasketels R3600 een vermogensbereik van 183 tot 1043 kW. Bij de bouw van deze serie werd bijzondere aandacht besteed aan een optimaal gebruik van de energie in het aardgas. Daarom beschikken de condenserende gasketels R3600 naast een warmtewisselaar met gladde buizen over een tweede en derde lasergelaste vinpijpenwarmtewisselaar. Dit betekent condensatie tot de laatste druppel en komt tot uiting in een normrendement van meer dan 109%. De hoogste kwaliteit qua materialen en een zorgvuldige verwerking spreken voor zich. De warmtewisselaars en alle overige onderdelen die met condensaat in aanraking komen zijn van roestvrij staal - voor een betrouwbare werking, vele jaren lang.

Alleen een volledig vermogen wanneer nodig

Een technische innovatie is de bovenaan liggende verwarmingswatergekoelde vlakkenbrander met voormenging. Een toerentalgestuurde ventilator zorgt voor de verbrandingslucht, waarmee een traploze aanpassing van het brandervermogen aan de werkelijke warmtebehoefte wordt gegarandeerd. Dit betekent: alleen een volledig vermogen wanneer dit ook werkelijk nodig is. Dat geldt overigens ook voor de eveneens toerentalgestuurde ketelpomp die stroombesparingen tot 50% in vergelijking met niet-modulerende aggregaten mogelijk maakt. Lage rookgasemissies en een laag geluidsniveau ronden het vermogensprofiel van deze nieuwe generatie condenserende gasketels af.



individueel

optimaal

gegarandeerd

R3600

overzicht



Technische gegevens R3600		3601	3602	3603	3604	3605
Nominaal verwarmingsvermogen bij 80/60° C	kW	183 - 639	213 - 747	242 - 846	270 - 945	298 - 1043
Nominaal verwarmingsvermogen bij 40/30° C	kW	203 - 673	237 - 787	268 - 891	300 - 995	331 - 1098
Nominale warmtebelasting	kW	187 - 653	218 - 764	247 - 865	276 - 966	305 - 1066
Normrendement bij 40/30° C	%	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
Totale hoogte	mm	1405	1405	1405	1405	1405
Totale breedte	mm	1330	1130	1130	1130	1130
Totale diepte	mm	2265	2653	2653	2653	2658
Gewicht (leeg)	kg	890	1040	1050	1280	1410
Waterinhoud	l	73	97	104	110	117
Max. toelaatbare waterdruk	bar	6	6	6	6	6
Rookgastemperatuur bij 80/60° C	°C	80	80	80	80	80

- Compacte systeem eenheid van ketel en brander
- Modulatieverhouding 1:4
- Hoog normrendement (109,8%)
- Uiterst lage emissies
- Uiterst stille werking
- Tijds- en weersafhankelijke regeling voor tot 15 mengkraankringen
- Integratie in bestaande besturingen en gebouwenbeheersystemen mogelijk (DDC 2-10V)
- Laag gewicht
- Ingebouwde premixbrander

Groot vermogen tegen een aantrekkelijke prijs: gasketel R3400

Dubbele condensatie voor een hoge energieopbrengst

De condenserende lagetemperatuur gasketels R3400 bieden in het hogere vermogensbereik een groot vermogen tegen een aantrekkelijke prijs. Onder de 6 modellen van in totaal 164 tot 1189 kW bevindt zich zeker en vast de oplossing die precies past bij de individuele eisen van de klant. Dankzij de dubbele condensatie door een gladdebuis- en vinpijpwarmtewisselaar van roestvrij staal ligt het normrendement van de R3400 op 103%. Alle onderdelen die met condensaat in aanraking komen zijn ook bij deze toestellen van roestvrij staal en daardoor uiterst corrosiebestendig. Er is geen retourtemperatuurbepijking. Bij de R3400 is een drietrappige ketelpomp reeds in de fabriek ingebouwd.

Modernste brandertechniek ingebouwd

De kern van de verbrandingstechniek is ook bij de gasketels R3400 de bovenaan liggende, watergekoelde vlakkenbrander met traploze vermogenregeling door de toerentalgestuurde ventilator. Deze past zich direct aan de werkelijke vermogenbehoefte aan en garandeert hierdoor lange brandertijd en duidelijk verlaagde startemissies. De emissies van schadelijke stoffen voldoen ook aan de strengste wettelijke voorschriften.



individueel

optimaal

gegarandeerd

R3400

overzicht



Technische gegevens R3400	3401	3402	3403	3404	3405	3406	
Nominaal verwarmingsvermogen bij 80/60° C	kW	164 - 657	182 - 729	213 - 853	241 - 965	270 - 1078	297 - 1189
Nominaal verwarmingsvermogen bij 40/30° C	kW	181 - 667	201 - 745	235 - 871	267 - 986	277 - 1024	305 - 1130
Nominale warmtebelasting	kW	176 - 702	196 - 784	229 - 917	260 - 1038	290 - 1159	320 - 1279
Normrendement bij 40/30° C	%	103	103	103	103	103	103
Totale hoogte	mm	1355	1355	1355	1355	1355	1355
Totale breedte	mm	1330	1330	1130	1130	1330	1330
Totale diepte	mm	2265	2265	2653	2653	2658	2658
Gewicht (leeg)	kg	675	740	840	950	1070	1200
Waterinhoud	l	50	53	70	75	80	85
Max. toelaatbare waterdruk	bar	6	6	6	6	6	6
Rookgastemperatuur bij 80/60° C	°C	165	165	165	165	165	165




- Compacte systeem eenheid van ketel en brander
- Modulatieverhouding 1:4
- Hoog normrendement (103 %)
- Uiterst lage emissies
- Uiterst stille werking
- Tijds- en weersafhankelijke regeling voor tot 15 mengkraankringen

- Integratie in bestaande besturingen en gebouwen-beheersystemen mogelijk (DDC 2-10V)
- Laag gewicht
- Ingebouwde premixbrander
- Bijzonder aantrekkelijke prijs/vermogenverhouding

Waar u ook bent – wij staan voor u klaar



Meer dan 800 ELCO- servicetechnici voor service en zekerheid

-  = Zentrale ELCO Deutschland
-  = Zentrale des jeweiligen Landes
-  = Servicezentrum

Toonaangevende service

De service-organisatie van ELCO is uniek. In Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Nederland en België zijn er voor ELCO meer dan 800 servicetechnici werkzaam, waaronder 16 in België. Samen zijn ze elk jaar goed voor meer dan 450.000 servicebeurten en zorgen ze voor meer dan 1,5 miljoen geïnstalleerde systemen. Wij zijn altijd paraat, ook 's nachts, in het weekend en op feestdagen, zodat wij kunnen waarborgen dat professionele hulp

binnen de 24 uur na uw melding ter plekke is. Dankzij 30.000 uur opleiding en cursussen per jaar zijn onze servicetechnici altijd op de hoogte van actuele ontwikkelingen. Ons eigen professionele callcenter is dag en nacht bereikbaar en weet een serviceniveau van meer dan 93 % te bereiken.





ELCO bij u in de buurt,

Klantenservice 24 uur per dag
02/481 50 50

ELCO regionaal agentschap Drongen

Industriepark-Drongen 16B

9031 Drongen

Tel. 09 224 24 44

Fax 09 233 13 55

ELCO regionaal agentschap Hasselt

Trichterheideweg 2

3500 Hasselt

Tel. 011 21 08 58

Fax 011 21 17 53

ELCO regionaal agentschap Luik

Rue Petite Vâ 63

4432 Alleur

Tel. 04 247 43 92

Fax 04 247 03 86

ELCO Belgium n.v.

Hoofdzetel te Zellik

Z.1 Researchpark 60

1731 Zellik

Tel. 02 463 19 05

Fax 02 463 17 05

Voor meer informatie, surf naar

www.elco.net

elco