

Zantingh Branderinstallaties

De zekerheid van energiezuinige en
milieuvriendelijke warmtevoorziening





Zantingh branderinstallaties

Zantingh produceert sinds 1970 gasbranders onder eigen naam. In de loop van de jaren hebben wij een stevige expertise opgebouwd en dat vindt u terug in ons huidige aanbod. Innovatie staat bij ons voorop. Dat geeft u de zekerheid van een hoogwaardige, moderne branderinstallatie die past bij uw wensen, die zuinig omspringt met energie en die rekening houdt met het milieu!

Alle Zantingh branders hebben het CE-keurmerk conform de Gas Appliances Regulation (GAR) en EAC (voormalig GOST) voor Rusland en omliggende landen. Daarnaast bieden wij voor leveringen naar de VS en Canada branders met panelen die gebouwd zijn volgens CSA/UL-richtlijnen.



Voor elk vermogen een branderinstallatie

Wij produceren branders in vermogens tot ca. 20 MW. Al onze branders zijn primair uitgevoerd voor aardgas en kunnen worden aangepast op alle andere gassoorten met voldoende calorische waarde. De branders kunnen desgewenst worden uitgevoerd als combinatiebrander. De meest voorkomende combinatie is gas met lichte stookolie. Het oliedeel kan worden uitgevoerd voor noodbedrijf (maximaal 2 x 24 uur) of voor continu gebruik. Ook andere combinaties (aardgas/propaan of biogas/olie) zijn mogelijk.

Standaard al heel compleet

Een Zantingh brander wordt altijd compleet geleverd. Dat wil zeggen inclusief verbrandingsluchtventilator, gasstraat, schakelkast en ketelregelapparatuur. De gasstraat zorgt ervoor dat de brander over het gehele belastingsbereik wordt voorzien van het juiste gasvolume op de juiste druk. Bij een gasdruk boven 300 mbar desgewenst compleet met gasdrukregelaar, afslag en afblaas.

De Zantingh **TR brander** is een monoblok-branderinstallatie die geschikt is voor ketels met een nominaal vermogen tot maximaal 2,3 MW. Branderhuis en verbrandingsluchtventilator zijn in dit model direct gekoppeld, de schakelkast en de gasstraat worden los meegeleverd.

Een brander uit de Zantingh **RKB-serie** is leverbaar tot ca. 20 MW ketelvermogen. Tot ca. 6 MW is het branderhuis voorzien van een geïntegreerde schakelkast. Dit maakt elektrische

montage op locatie heel eenvoudig. In grotere vermogens wordt de brander met een los schakelpaneel geleverd.

In het paneel van de brander wordt alle regelen en beveiligingsapparatuur opgenomen. Alle branders kunnen bovendien worden uitgebreid met verschillende opties. Dit zorgt voor een nóg betere performance en communicatie met uw klimaatcomputer- of gebouwbeheerssysteem.

Bij alle branders uit deze serie worden de gasstraat en de verbrandingslucht-ventilator eveneens los meegeleverd. De ventilator is standaard voorzien van een frequentieregelaar. Dat scheelt aanmerkelijk in energieverbruik en geluid en levert u direct winst op!





Low NOx: minder uitstoot en meer opbrengst

Efficiëntere verbranding en minder uitstoot; dat is waar het om gaat in de moderne brandertechnologie. Onze ervaring en knowhow in combinatie met constante research in de afgelopen 30 jaar hebben geresulteerd in moderne en innovatieve "in-furnace" Low-NOx technologie, gebaseerd op interne rookgasrecirculatie. Alle Zantingh branders zijn op dit moment standaard voorzien van een geavanceerde Low-NOx verbrandingskop waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke eisen – in Nederland vastgelegd in het Activiteitenbesluit Emissie Eisen Stookinstallaties (A-BEES) en in Europa in de EN 676 – NOx klasse 3.

In de glastuinbouw worden onze gasbranders doorgaans toegepast op laagbelaste ketels met ruime vuurhaarden (vuurhaardbelasting < 1 MW/m³), waardoor veel lagere emissies mogelijk zijn dan de wettelijke maxima. In de Nederlandse glastuinbouw geldt meestal < 50 mg/nm³ (3% O₂) waarmee onder meer wordt voldaan aan de eis voor Groen Label-financiering (GLK-regeling). Omdat de rookgassen vaak worden gebruikt voor CO₂ bemesting in de glastuinbouw, is de lage NOx emissie een groot voordeel en een CO-vrije verbranding een absolute 'must'!



Elektronisch brandermanagement: goed geregeld, dat is zeker

Alle Zantingh gasbranders zijn standaard voorzien van een volautomatische, elektronisch modulerende regeling, waardoor de branderbelasting naadloos aansluit op de warmtevraag en een maximaal rendement wordt verkregen.

Hart van het systeem is het Siemens LMV5x brandermanagementsysteem (brandervermogens > 6 MW), dat wordt ingebouwd in het schakelpaneel van de brander. De branderautomaat (startprocedure, vlambeveiliging), gaslekdetectie, het regelen van de branderbelasting en de juiste brandstof/luchtverhouding zijn in deze geavanceerde regelaar geïntegreerd. In de kleinere vermogens (tot 6 MW) passen wij een Siemens LMV2x toe, die voor de branderbelasting ondersteund wordt door een aparte PID-regelaar.

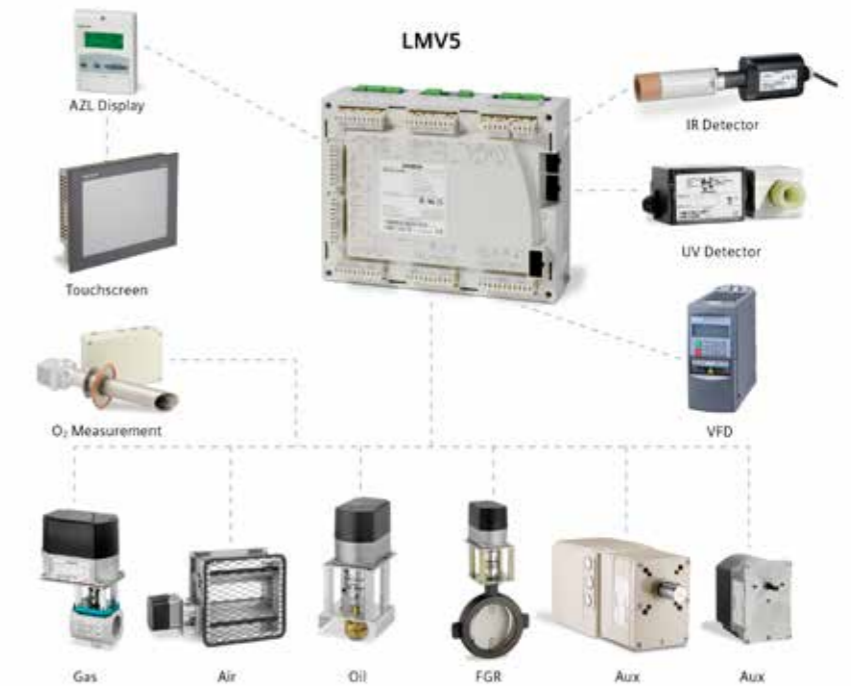
De verhouding tussen brandstof en verbrandingslucht wordt door middel van een brandstofcurve in het brandermanagementsysteem geprogrammeerd. Er kunnen meerdere curves voor één brander geprogrammeerd worden, wat de combinatie van gas- en oliestoken moge-

lijk maakt. Het programmeren gaat snel en simpel en is 100% herhalingsnauwkeurig. De regelaar kan op twee manieren worden aangestuurd: met een temperatuur- of drukopnemer in de ketel, of extern door een klimaatcomputer of gebouwbeheersysteem.

Full colour touchscreen

Het brandermanagementsysteem is voorzien van een LCD-display op de schakelkast van de brander. Gebruikers van de installatie kunnen alle informatie opvragen, maar kunnen instellingen die van belang zijn voor de veiligheid, niet zelf wijzigen. Optioneel kan het display volledig grafisch worden uitgevoerd en gekoppeld worden aan een full colour touchscreen, waarop de status van de installatie in één oogopslag is af te lezen.





Het brandermanagement-systeem in vogelvlucht

Maximale controle door uiterste nauwkeurigheid, dus bedrijfszeker en veilig:

- Geïntegreerde modulerende PID-belastingregelaar voor een precieze sturing en maximaal rendement.
- Stuur tot op 0,1 graad nauwkeurig 6 servomotoren in 900 mogelijke posities.
- Met digitale terugkoppeling voor 100% herhalingsnauwkeurigheid en een veilige werking binnen de gestelde voorwaarden.
- 15 punten programmeerbaar op elke brandstofcurve voor een hoge flexibiliteit.

Betere branderprestaties:

- Automatische gaslektest bij elke branderstart, waardoor starten zonder voorspoelen mogelijk is en energieverlies wordt beperkt.
- Instelbare responstijd op een vlamstoring om frequente storingen te voorkomen.
- Aansturing van een frequentieregelaar voor efficiënte werking.
- Geschikt voor het programmeren van meerdere brandstofcurves.

Wereldwijde goedkeuring en technische ondersteuning door de fabrikant.

Gebruiksvriendelijke interface, snel en gemakkelijk te programmeren en te gebruiken:

- LCD-display met eenvoudige menustructuur voor vlotte bediening en optioneel een full colour touchscreen om nog sneller de status van de brander af te lezen.
- Meer dan 500 tekstuele foutmeldingen voor een snelle en accurate probleemoplossing.
- Wachtwoorden op verschillende niveaus voor het beveiligen van bepaalde instellingen.
- Op afstand uitlezen van (meet)waarden mogelijk met computer of gebouwbeheersysteem.



ZANTINGH



De
zekerheid
van
Zantingh

Zantingh B.V.
Aarbergerweg 9
1435 CA Rijsenhout (NL)

T +31 (0)297 219 100
E info@zantingh.com
www.zantingh.com

You can count on our expertise