



rvs lagedruk stoomketel

100-1.000 kg/hr

NOx emissie 50-70 mg/nm³

hoog rendement 95-103%

compacte afmetingen

LD-HR

Novumax



Novumax LD-HR: een nieuwe dimensie in gasgestookte lagedruk stoomopwekking. Lagedruk stoom (tot 0,5 bar) is een veel gebruikt medium voor o.a. warmteoverdracht in processen, luchtbevochtiging en voedingsmiddelen industrie. Voor deze toepassingen heeft Novum een geheel nieuw concept ontwikkeld.

Een roestvaststalen lagedruk stoomketel met hoog rendement.

Deze ketel is door Novum in Oss ontwikkeld; de productie vindt plaats in onze fabriek. De vermogensrange is 75-750 kW (100-1.000 kg/hr). De **Novumax LD-HR** wordt compleet met benodigde appendages, brander en besturing geleverd en is bedrijfsklaar. De gebruiksrendementen bedragen, afhankelijk van de bedrijfswijze, 95-103%. Dit betekent een energiebesparing van 5-10% t.o.v. traditionele lagedruk stoomketels.

De innovatie

De **Novumax LD-HR** is geheel vervaardigd van RVS316L. Hiermee wordt zuurstof-corrosie uitgesloten en is het doseren van chemicaliën (zuurstofbinders) overbodig. Het koude, ontharde voedingswater wordt in een speciaal ontwikkelde warmtewisselaar in tegenstroom gebracht met de reeds afgekoelde rookgassen. Deze rookgassen condensereren in de warmtewisselaar waardoor het hoge rendement ontstaat (tot 103%). Hierdoor wordt aanzienlijk bespaard op de energiekosten.

Optioneel kan de ketel worden voorzien van een warmtewisselaar waarmee het voedingswater wordt voorverwarmd door het spuiwater. Hiermee wordt warmte teruggewonnen en ook bespaard op installatiekosten. Er is immers geen separate spuitank benodigd.

Het ontwerp

Dankzij het doordachte ontwerp is de **Novumax LD-HR** licht van gewicht en compact vormgegeven. Alle aansluitingen en appendages bevinden zich aan de boven-, resp. achterzijde van de ketel. Aan de achterzijde van de ketel is een groot, rond kijkglas aangebracht. Hierdoor is het waterniveau zichtbaar, maar kan ook, als de ketel op druk staat, in het inwendige van de ketel gekeken worden. Het dagelijks spuien van peilglazen is niet meer nodig.

De ketel kan gevoed worden met onthard leidingwater (<math><0,1^\circ\text{dH}</math>), met demiwater of met omgekeerde osmosewater.

Appendages en apparatuur

De **Novumax LD-HR** wordt voorzien van de volgende appendages en apparatuur:

- 1 veiligheidsklep (afgesteld op een afblaasdruk van 0,5 bar(o))
- 1 hoofdstoomafsluiter
- 1 waterpeilregeling d.m.v. electrodes, schakelversterkers en elektrische toevoerklep
- 1 waterpeilbeveiliging (2-voudig uitgevoerd) d.m.v. electrodes en schakelversterkers
- 1 modulerende keteldruk regeling
- 1 automatische spui klep (magneetventiel) met kogelkraan
- 1 modulerende low NOx-gasbrander
- 1 schakelpaneel
- 1 pressostaatverdeler met o.a. een manometer, max. pressostaat en drukopnemer

Optioneel kan de ketel worden voorzien van een proportioneel suppletie-spuisysteem met warmteterugwinning, bestaande uit:

- 1 spuiwater-suppletiewater warmtewisselaar
- 2 automatische debiet regelaars
- filters, terugslagklep en kogelkranen