

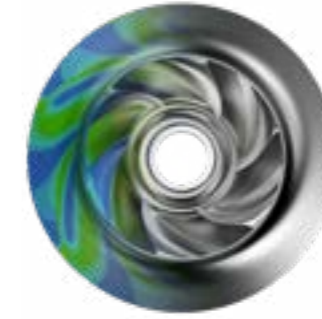


De nieuwe generatie Grundfos CR(N)-pompen

VOOR HEN DIE DE **GRENZEN** **OPZOEKEN**

be
think
innovate

GRUNDFOS 



WIJ HEBBEN DE GRENZEN VERLEGD. U KUNT DIT OOK.



De nieuwe generatie Grundfos CR(N)-pompen verlegt de grenzen voor pompoplossingen met rendement van wereldklasse en debieten tot 390 m³/uur. Met drie nieuwe modellen met hoge capaciteit (CR(N) 185, CR(N) 215 en CR(N) 255) biedt de nieuwe generatie pompen tot 40 bar pompdruk een aanzienlijke verbeteringen in energiezuinigheid. De CR(N)-serie is de ideale keuze voor watertransport of drukverhoging.

TOONAANGEVEND RENDEMENT

Van de ontwikkeling van de superieure hydraulica van de CR(N) tot doordachte innovaties zoals de vorming van de randen van de schoepen en de introductie van een stromingsgeleidingssysteem om turbulentie te elimineren, is de CR(N) ontworpen om energiezuinigheid van wereldklasse te leveren.

ONBEPERKTE MOGELIJKHEDEN

De Grundfos CR(N)-serie geeft u bijna onbeperkte mogelijkheden van debieten, horizontale/verticale montage en materialen tot drukklassen, aansluitingen en motorvermogens. Met miljoenen mogelijke uitvoeringen kunt u altijd een Grundfos CR(N)-pomp of Hydro MPC-drukverhogingssysteem bouwen om exact aan uw specificatie te voldoen - ongeacht de toepassing.

VIRTUEEL NIET TE STOPPEN

De CR(N)-serie is gebaseerd op meer dan veertig jaar voortdurende aanpassing en verfijning, waardoor gebruikers kunnen genieten van betrouwbare en efficiënte waterpompoplossingen.

Van een verbeterd ontwerp van de onderdelen tot operationele simulaties en praktijktesten: alles is in het werk gesteld om te zorgen dat CR(N)-pompen vrijwel niet te stoppen zijn.

We testen al onze CR(N)-pompen grondig voordat ze de fabriek verlaten. En dan bedoelen we ook echt allemaal - niet slechts een willekeurige steekproef.

SIMULATIE OMZETTEN IN REALITEIT

Na meer dan 10.000 simulaties tijdens het ontwerpproces is de nieuwe generatie Grundfos CR(N) onderworpen aan strenge praktijktesten voordat de pompen in productie gingen.

- Hydraulische capaciteitstest
- Trillingstest
- Start/stop-test
- Corrosietest
- Waterslagtest
- Test bij hoge temperatuur
- Test bij hoge druk
- Test van de asafdichting
- Test van de Thrust Handling Device (THD)
- Veldtesten

GOEDKEURINGEN EN CERTIFICERINGEN

Goedkeuringen:

- Materiaal gecertificeerd volgens Europese richtlijnen (CE). Drinkwaterkeurmerken WRAS en ACS

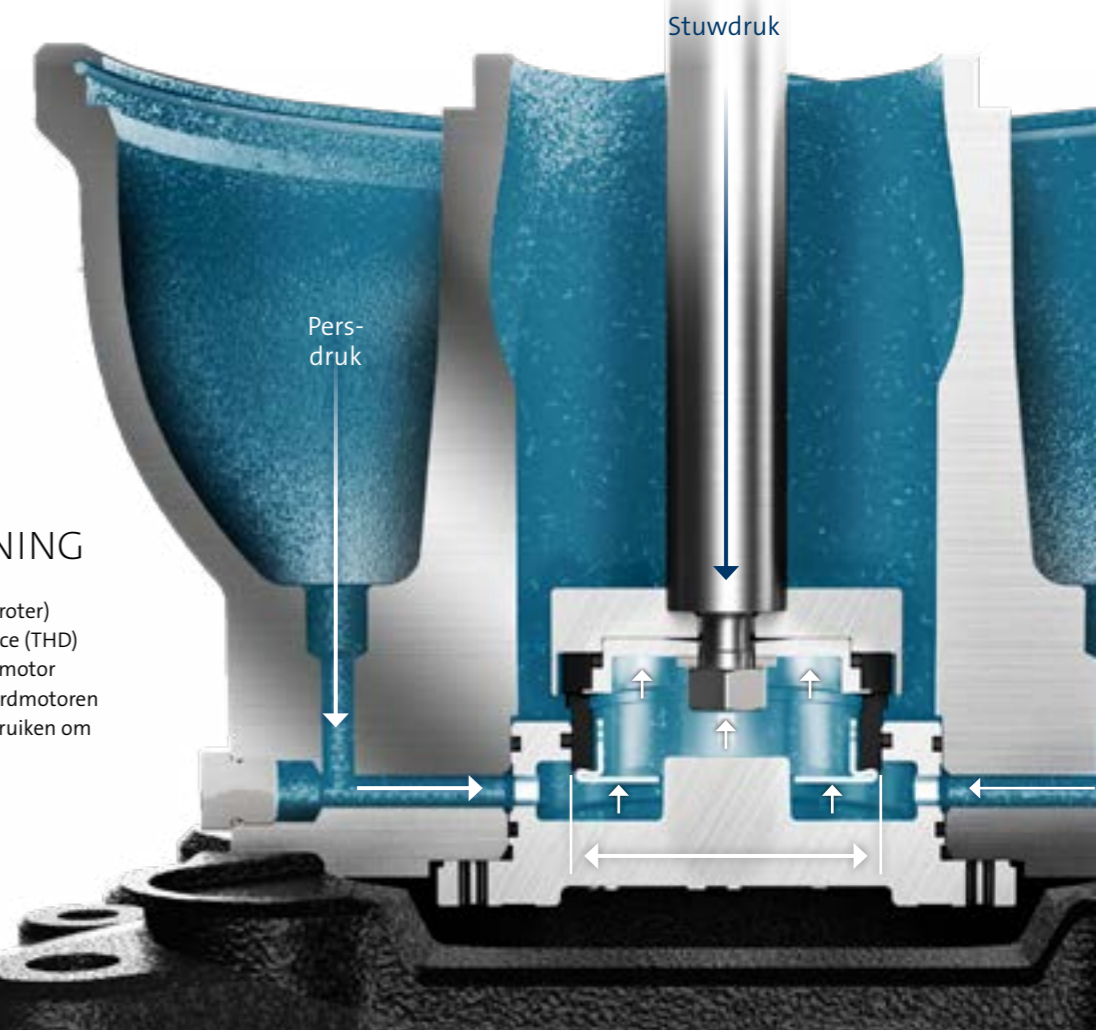
Certificeringen:

- Standaard testrapport ISO 9906:2012 Grade 3B.
- Werkpuntsverificatie tot 1B volgens ISO 9906:2012.
- Statische hogedrukttest
- Oppervlakteruwheid
- Trillingsrapport ISO 10816
- Motortestrapport
- Rapportages over gereinigde en gedroogde pompen/vacuümgedroogde pompen

Voor een volledige lijst van goedkeuringen en certificeringen voor uw land: neem contact op met uw Grundfos-vertegenwoordiger.

DE PERFECTE EVENWICHTSOEFENING

Voor de grootste pompen (75kW en groter) hebben we een Thrust Handling Device (THD) ontwikkeld die de levensduur van de motor verbetert en het gebruik van standaardmotoren mogelijk maakt door persdruk te gebruiken om te balanceren.





NIEUWE THRUST HANDLING DEVICE (75KW EN GROTER)

De Thrust Handling Device (THD) gebruikt persdruk om de axiale drukbelasting te compenseren, en maakt het gebruik van standaardmotoren mogelijk. (in kleinere CR(N)-pompen wordt de axiale drukbelasting geabsorbeerd door versterkte motorlagers).



WAAIER

Door lasergelaste waaiers en kamers te combineren met geprofileerde schoepen zorgen we voor het hoogst mogelijke rendement.



NIEUWE ASAFDICHTING

Alle CR(N)-pompen zijn uitgevoerd met de beproefde Grundfos cartridge-asafdichting, die zeer robuust is en eenvoudig te vervangen zijn.



FLENZEN

Een ruime keuze aan flenzen zorgt dat de CR(N) in elk type leidingwerk over de hele wereld kan worden gemonteerd.

POMPVOET

De geoptimaliseerde inlaat met minimaal drukverlies verlaagt de eisen voor NPSHr aanzienlijk - waardoor veel compactere systeemontwerpen mogelijk zijn. De uitlaatopening is eveneens geoptimaliseerd om het hydraulische rendement en de pompcapaciteit te verbeteren.

KAMER

Geprofileerde randen van geleideschoepen verminderen de turbulentie, waardoor energieverlies in de verpompte vloeistof wordt geminimaliseerd.

AFDICHTINGSRINGEN

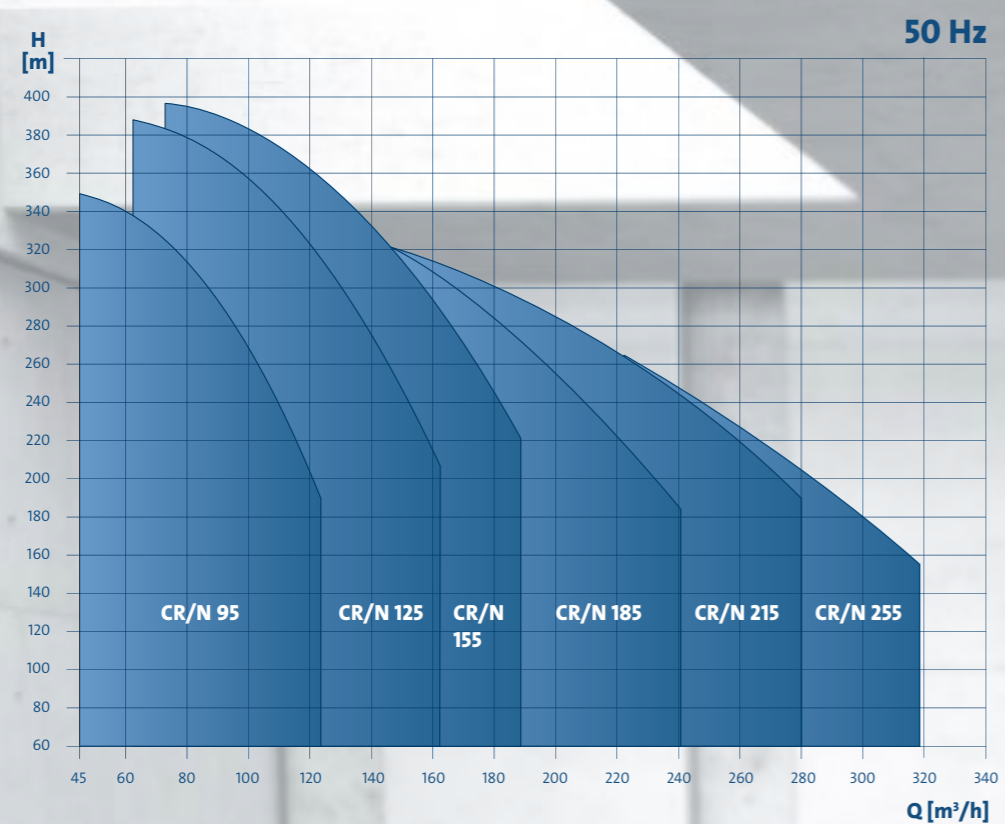
Nieuwe afdichtingsringen verminderen de pomprecirculatie en verbeteren het totale rendement.

BOVENDEKSEL

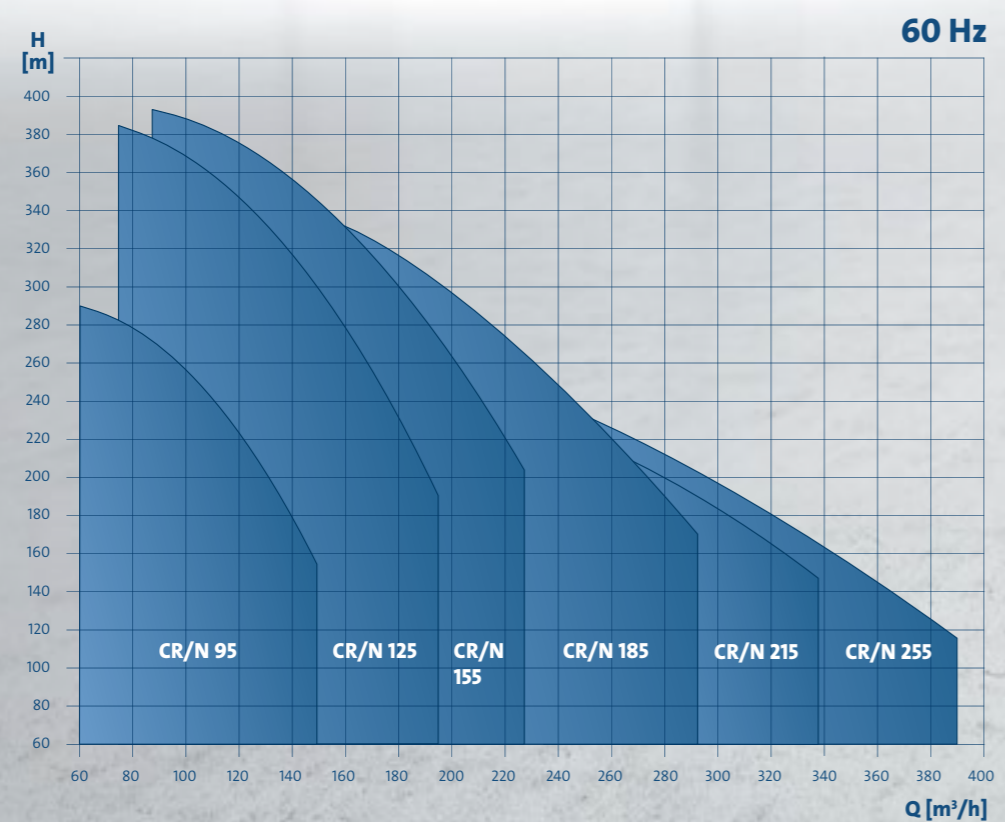
Nieuw komvormig bovendecksel minimaliseert recirculatie door de vloeistof weg te leiden van het midden van de gestapelde pompkamers.



CURVES: 50 HZ MODELLEN



CURVES: 60 HZ MODELLEN



BESTURING & AANPASSINGEN

MULTIPOMP-OPLOSSINGEN

Cascaderegeling is de meest energiezuinige oplossing voor toepassingen met grote schommelingen in de vraag. Het is een uitstekende optie voor drukverhoging of transport van water.

De CR(N)-serie vormt de ruggengraat van onze vooraf geteste plug-&-play HYDRO MPC-drukverhogingsinstallaties. Deze geoptimaliseerde systemen zijn verkrijgbaar in configuraties met maximaal zes CR(N)-pompen naar keuze - waardoor debieten tot 1920 m³/uur mogelijk zijn.



TOEREN-REGELING

Grundfos CUE-Frequentieomvormers (VFD's) zijn speciaal geoptimaliseerd voor pompen, en verkrijgbaar in alle spanningen en frequenties voor pompen in de CR(N)-serie.

CR(N)-pompen tot 22kW kunnen worden voorzien van geïntegreerde frequentieomvormers (CRE) of stand-alone frequentieomvormers (CUE). Voor de grote CR(N)-serie bieden we plug-&-play frequentieomvormers die zelfs vooraf geconfigureerd en getest kunnen worden om aan uw specifieke behoeften te voldoen. Alle CR(N)-pompen kunnen worden aangesloten op een CIU-unit om communicatie met en gegevensoverdracht naar SCADA, GBS-systemen en Grundfos Utility Connect mogelijk te maken.



SPECIFIEKE WENSEN VAN UW CR(N)



LAGE NPSH

CR(N)-pompen kunnen worden voorzien van een speciale lage-NPSH-trap om cavitatie te vermijden in installaties met een lage voordruk.



HORIZONTALE MONTAGE

Horizontale CR(N)-pompen zijn op verzoek verkrijgbaar voor installaties met beperkte hoogte.

