



Noua generație de pompe Grundfos CR

STABILIM NOI STANDARDE

be
think
innovate

GRUNDFOS 



POVESTEA POMPEI CR

Peste 3.500.000 de pompe CR sunt în funcțiune în prezent, în aplicații variate din întreaga lume.

Povestea CR începe în anul 1972 când am lansat prima pompă CR. Sunt patru decenii de funcționare și de evoluție a pompelor CR. Rezultatul celor 40 de ani de experiență se reflectă în eficiența și fiabilitatea acestei pompe; modul în care funcționează poziționează pompa CR în topul soluțiilor de pompare.

TESTAREA FIECĂREI POMPE

Toate pompele CR sunt testate înainte de a ieși din fabrică. Fără excepție.

DE LA SIMULARE PÂNĂ LA PRODUSUL FINAL

Peste 10.000 de simulări în faza de proiectare și testări riguroase în aplicații variate din întreaga lume au fost etape de pregătire în lansarea acestei noi generație de pompe CR.

- Testul de performanță hidraulică
- Testul vibrațiilor
- Testul de pornire / oprire
- Testul de coroziune
- Testul loviturii de berbec
- Testul de temperatură ridicată
- Testul de presiune ridicată
- Testul de etanșării arborelui
- Testul de Descărcare a Presiunii Axiale (Thrust Handling Device/ THD)
- Teste de teren

Vedeți cum sunt efectuate testele CR: grundfos.com/cr

OMOLOGĂRI ȘI CERTIFICATE

Avem toate aprobările și certificatele relevante pentru pompele CR: pentru performanța pompei și a motorului, pentru materiale, ATEX și în aplicații maritime (offshore).

Mai multe detalii pe grundfos.com/cr.

CONTROLUL PERFORMANȚEI

În majoritatea aplicațiilor, eficiența energetică este maximă. Convertizoarele de frecvență Grundfos CUE și CUE S oferă o gamă largă de frecvențe. Pompele CR de până la 22kW pot fi conectate la un motor de frecvență variabilă. Pentru gama mare de pompe CR/CRN, oferim soluții de conectare la un motor de frecvență variabilă. Toate pompele CR pot fi conectate la un dispozitiv de control de frecvență variabilă.



DISPOZITIV DE DESCĂRCARE A PRESIUNII AXIALE (75 kW +)

(THRUST HANDLING DEVICE/ THD)

Noul Dispozitiv de Descărcare a Presiunii Axiale (THD) folosește presiunea de refulare pentru a elimina șocurile induse de presiunea axială și permite utilizarea motoarelor standard. (Pentru motoare cu puteri mai mici de 75 kW, sarcina axială de împingere este absorbită de lagărele ranforsate ale motorului)

RACORDURI

O selecție largă de racorduri asigură flexibilitate pompelor CR; pot fi montate în orice tip de țevă, în aplicații variate.

BAZA POMPEI

Racordurile de aspirație, optimizate, cu o pierdere minimă de presiune, reduc în mod semnificativ curba NPSHr, ceea ce permite construcția compactă a întregului sistem. Și racordurile de refulare au fost optimizate în mod similar pentru a se îmbunătăți eficiența hidraulică și performanța generală a pompei.

CAMERA HIDRAULICĂ

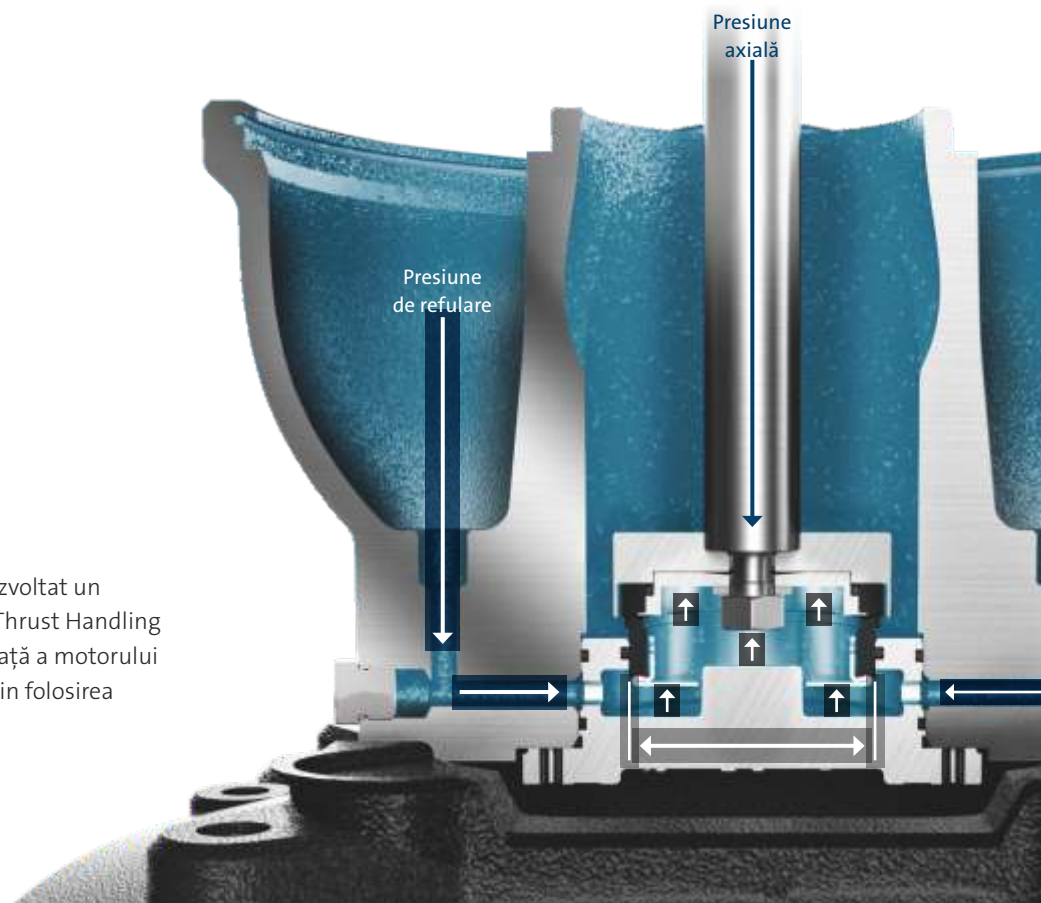
Muchiile profilate ale paletelor directe reduc turbulența pentru a preveni pierderea de energie în lichidul pompat.

INELE DE ETANȘARE

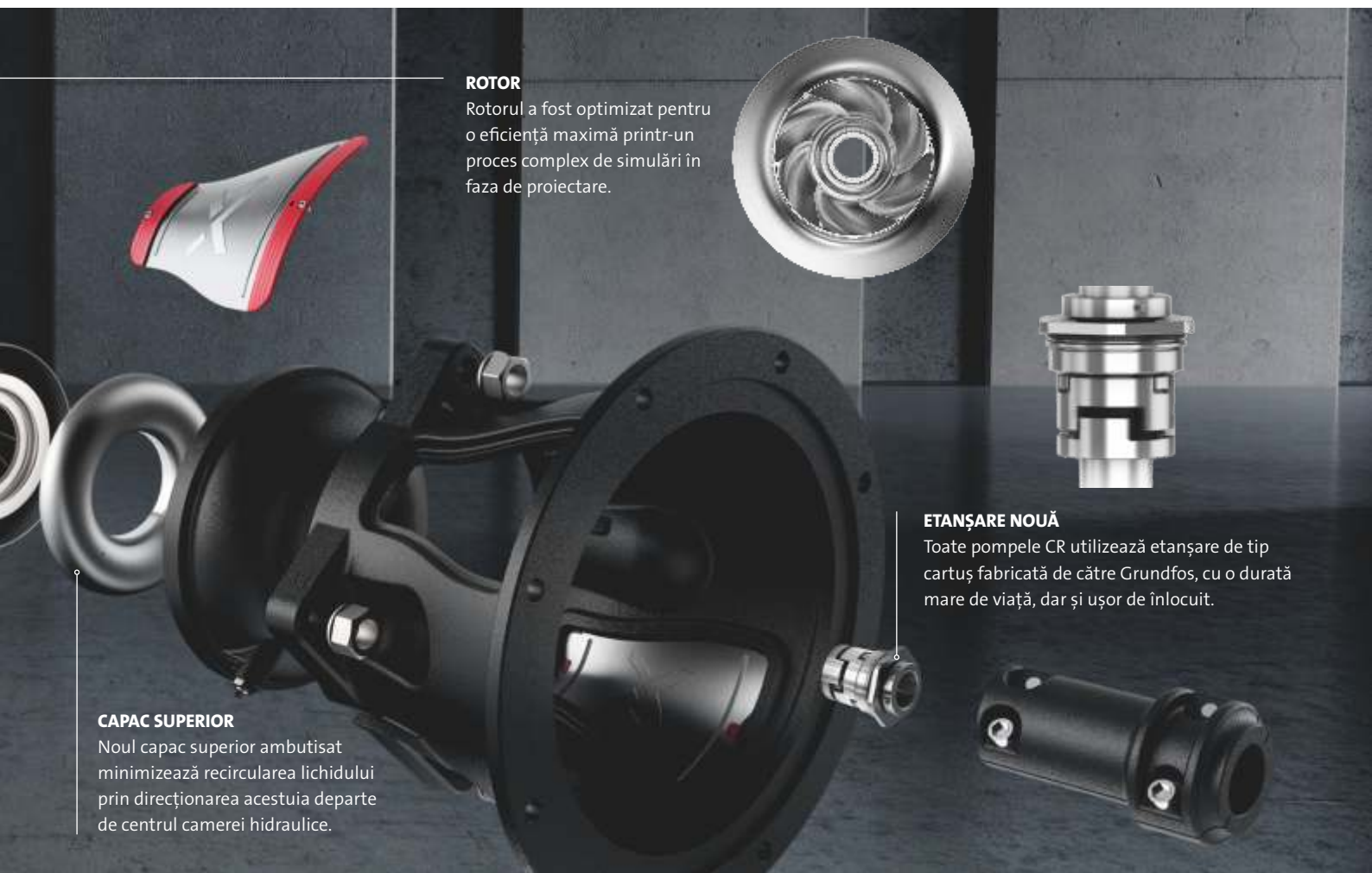
Noile inele de etanșare reduc recircularea lichidului în pompă pentru a îmbunătăți eficiența totală.

ECHILIBRARE PERFECTĂ

Pentru cele mai mari pompe (75kW+) am dezvoltat un Dispozitiv de Descărcare a Presiunii Axiale (Thrust Handling Device/THD) ce îmbunătățește durata de viață a motorului și permite utilizarea motoarelor standard prin folosirea presiunii de refulare pentru echilibrare.



Se poate îmbunătăți prin corectarea curbei de performanță a pompei - în special dacă există o mare variație a consumului de apă. Sunt special construite pentru funcționarea pompelor Grundfos și sunt disponibile pentru toate tensiunile de alimentare și pentru toate sunt echipate cu convertizoare de frecvență, integrate în motor (CRE) sau externe (CUE). Sunt echipate cu convertizoare ce pot fi pre-configurate și testate pentru a se potrivi exact cerințelor din aplicația vizată. Sunt echipate cu un dispozitiv integrat de control (CIU) ce permite comunicarea și transferul de date în sistemele SCADA și BMS.



ROTOR

Rotorul a fost optimizat pentru o eficiență maximă printr-un proces complex de simulări în faza de proiectare.

ETANȘARE NOUĂ

Toate pompele CR utilizează etanșare de tip cartuș fabricată de către Grundfos, cu o durată mare de viață, dar și ușor de înlocuit.

CAPAC SUPERIOR

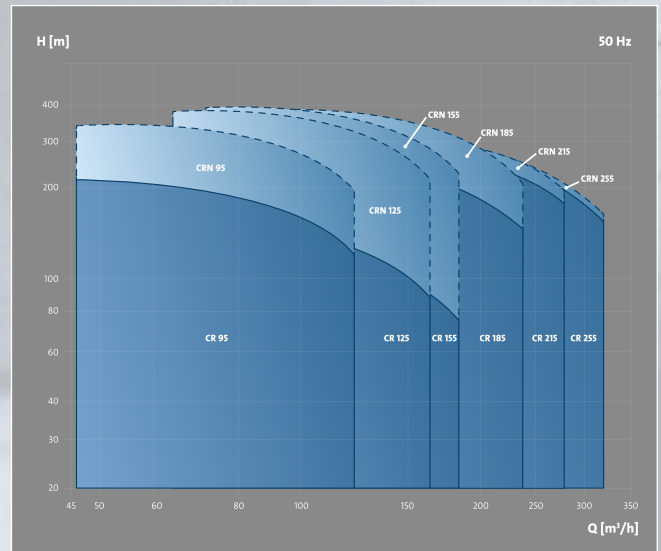
Noul capac superior ambutisat minimizează recircularea lichidului prin direcționarea acestuia departe de centrul camerei hidraulice.

POMPA VERSATILĂ

Controlul în cascadă este soluția cea mai eficientă energetic, în aplicații cu fluctuații mari de consum sau în aplicații unde debitul maxim este rareori atins.

Pompele CR intră în componența grupurilor HYDRO MPC, ușor de instalat și de pus în funcțiune.

Aceste sisteme cu performanță ridicată pot fi configurate cu până la 6 pompe CR, atingând debite de până la 1.920 m³/h.



POMPA CR PERSONALIZATĂ



LICHIDE AGRESIVE

Pentru a preveni contaminarea cu lichide toxice, agresive, mirositoare, inflamabile, cu risc de cristalizare, de întărire și / sau lipire, oferim pompe cu cuplaj magnetic sau pompe CRN cu etanșări duble (fie spate-în-spate fie tandem/cu spălare).



APĂ ULTRA-PURĂ

Pentru a face față provocărilor speciale din proiecte ce implică apa ultra-pură, pompele CRN sunt disponibile în aplicații fără migrarea ionilor sau a altor specii chimice ce ar impurifica lichidul (de ex., modele cu materiale fără carbon și / sau curățate și uscate).



MONTAJ ORIZONTAL

Pompele CR pot fi montate orizontal și sunt disponibile la cerere pentru instalare în spații cu înălțime mică, în zone predispușe la cutremure sau la bordul navelor.



LICHIDE CU TEMPERATURĂ RIDICATĂ

Pentru lichide cu temperaturi mai mari de 120°C, recomandăm pompele CRN, echipamente cu dispozitive de răcire cu aer a etanșării. Aceste dispozitive permit pomparea apei/ soluției apoase cu temperaturi de până la 180°C și a uleiului cu temperaturi de până la 240°C.



VALOARE NPSH SCĂZUTĂ

Pompele CR pot fi echipate cu o cameră hidraulică specială pentru micșorarea valorii NPSH; se evită astfel apariția cavității în instalații cu condiții slabe de aspirație.



ATEX/EX

La cerere, pompele CR pot fi livrate cu motoare certificate ATEX.

Grundfos Pompe România SRL

Str. Tipografilor nr. 11-15, Clădirea A2, etaj 2, sector 1
RO-013714, București
Tel.: 021 2004 100
www.grundfos.ro

GRUNDFOS