Firmanavn:
Udfærdiget af:
Telefon:

Dato: 09-06-2026

Antal	Beskrivelse
1	**Hydro MPC-E 3 CRIE 10-5**



OBS: Produktbilledet kan afvige fra det faktiske produkt

Produktnr.: 99166888

Trykforøgeranlægget leveres som kompakt enhed i henhold til DIN-standard 1988/T5.

Alle pumper er hastighedsregulerede.

Fra 0,37 til 11 kW er trykforøgeranlægget udstyret med CR-, CRE-, CRI- eller CRIE-pumper med elektronisk kommuteret permanentmagnet-motorer med ekstremt høj virkningsgrad. Den samlede virkningsgrad for motoren inkl. frekvensomformeren gælder for IE5-niveauet i IEC 60034-31.

Fra 15 til 22 kW er trykforøgeranlægget udstyret med CR-, CRE-, CRI- eller CRIE-pumper med motorer med integreret frekvensregulering. Den samlede virkningsgrad for motoren, inkl. frekvensomformeren, overstiger IE3-niveauet i IEC 60034-31, selvom denne standard kun gælder for motoren.

* Hydro MPC-E opretholder et konstant tryk via kontinuerlig justering af pumpernes hastighed.
* Anlæggets ydelse tilpasses behovet gennem ind-/udkobling af det krævede antal pumper og gennem parallelstyring af de pumper, der er i drift.
* Pumpeskift sker automatisk og afhænger af belastning, tid og fejl.

Anlægget består af disse dele:
:vertikale, multistage, centrifugalpumper, type CRIE 10-5

* Alle væskeberørte pumpedele er i rustfrit stål EN DIN 1.4301.

  Pumpebunde og topstykker er i enten støbejern/rustfrit stål (CRI) eller støbejern EN-GJS-500-7 (CR), afhængigt af pumpetype. Andre vitale dele er i rustfrit stål EN DIN 1.4301

  Pumperne er udstyret med en vedligeholdelsesvenlig patrontætning, HQQE (SiC/SiC/EPDM).

  To manifolder i rustfrit stål i henhold til EN DIN 1.4571

  Bundramme i rustfrit stål i henhold til EN DIN 1.4301 op til CR 64. Over CR 64 er pumperne placeret på en galvaniseret C-profilramme

  Én kontraventil (POM) og to afspærringsventiler til hver pumpe

  Kontraventiler er certificeret i henhold til DVGW, afspærringsventiler i henhold til DIN og DVGW

  Adapter med afspærringsventil til tilslutning af membranbeholder

  Trykmåler og tryktransmitter (analog udgang 4-20 mA)

  Control MPC i et stålkabinet, IP54, herunder hovedafbryder, alle nødvendige sikringer, motorbeskyttelse, koblingsudstyr og mikroprocessorstyret CU 352.

Tørløbssikring og membranbeholder fås i overensstemmelse med tilbehørslisten.
Pumpedriften reguleres af Control MPC med følgende funktioner:
* Intelligent flerpumpestyring, CU 352

GRUNDFOS

Firmanavn:
Udfærdiget af:
Telefon:

Dato: 09-06-2026

Antal	Beskrivelse
1	* Konstanttrykstyring via kontinuerlig hastighedsregulering af hver enkelt pumpe. * PID-regulator med justerbare PI-parametre (Kp + Ti). * Konstant tryk ved sætpunktet, uafhængigt af tilløbstryk. * Langsom trykopbygning (for at forhindre vandslag under opstart). * On/off-drift ved lavt flow. * Automatisk kaskadestyring af pumper for optimal virkningsgrad. * Valg af min. tid mellem start/stop, automatisk pumpeskift og pumpeprioritet. * Automatisk pumpetestfunktion for at undgå, at pumper i tomgang kører fast. * Mulighed for tildeling af reservepumpe. * Mulighed for reservesensor (redundant primærsensor). * Sekundær sensor (mulighed for at skifte til en anden sensor/et andet sætpunkt). * Flere sensorer (op til 6 sensorer til at påvirke sætpunktet). * Manuel betjening. * Mulighed for ekstern sætpunktindflydelse. * Logfunktion. * Sætpunktsrampe. * Mulighed for digitale fjernstyringsfunktioner: * System til/fra. * Maks., min. eller brugerdefineret drift. * Op til seks alternative sætpunkter. * Digitale indgange og udgange kan konfigureres individuelt. * Overvågningsfunktioner for pumpe og anlæg: * Min.- og maks.-grænser for aktuelle værdi. * Tilløbstryk. * Overvågning af kontraventil. * Motorbeskyttelse. * Sensorer og kabler overvåges for fejl. * Alarmlog med de seneste 24 advarsler/alarmer. * Visnings- og lampefunktioner: * Farvedisplay * Grøn lampe for driftsangivelse og rød lampe for fejl * Potentialfri skiftekontakter til drift og fejl. * Grundfos-buskommunikation. Det er muligt at tilføje CIM-kommunikationsmoduler til kommunikation med SCADA/CTS. Pumper, rør, komplet kabling og Control MPC monteres på bundrammen. Trykforøgeranlægget er blevet forudindstillet og afprøvet. Der findes ekstraudstyr til opgradering af trykforøgeranlægget. Pumpemedier: Vand Maks. anlægstryk: 16 bar Flow (Anlæg): 47.1 m³/h Mærkestrøm, anlæg: 18.6 A Mærkeeffekt: 3 kW