

CMBE, SOLO-E, HYDRO MULTI-E & HYDRO MPC

DRUKVERHOOGING VAN DE TOEKOMST



be
think
innovate

GRUNDFOS 

DOWNLOAD ONLINE DE UNIEKE GRUNDFOS BOOSTER SELECTIE TOOL

De enige informatie die u in hoeft te vullen is het aantal verdiepingen en het aantal appartementen. En wij vertellen u welke booster het best geschikt is.



DOWNLOAD AT WWW.GRUNDFOS.NL/BOOSTERS

SCHOON DRINKWATER ZONDER ZORGEN; HET IS NIET VANZELFSPREKEND!

WELKE WETTELIJKE VERANTWOORDELIJKHEDEN HEEFT
U ALS BEHEERDER/EIGENAAR VAN DE COLLECTIEVE
DRINKWATERINSTALLATIE?

Er wordt iets van u verwacht

In ons land komt iets bijzonders uit de kraan, namelijk drinkwater. Water van dusdanige kwaliteit dat we het zorgeloos kunnen consumeren zonder ons zorgen te hoeven maken over nadelige effecten op onze gezondheid. En dat is in vergelijking met veel andere landen niet vanzelfsprekend! Om de kwaliteit van ons drinkwater hoog te houden zijn er wetten en regels opgesteld waaraan elke beheerder / eigenaar van een collectieve drinkwaterinstallatie zich aan moet houden.

Wie valt onder de zorgplicht

In de drinkwaterwet is bepaald dat elke beheerder / eigenaar van collectieve drinkwaterinstallaties een aantal stappen moet ondernemen om gezondheidsrisico's te beperken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de legionellabacterie. De wetgever maakt daarbij onderscheid tussen twee hoofdgroepen, namelijk de zogenaamde prioritaire installaties (o.a. ziekenhuizen, zorginstellingen, zwembaden, hotels) en de overige collectieve installaties (o.a. VVE's, kinderopvangfaciliteiten, horeca etc). Deze laatste groep heeft een wettelijke zorgplicht.

Wat betekent 'zorgplicht' voor mijn drinkwaterinstallatie?

In de wet staat dat u verantwoordelijk bent voor het leveren van deugdelijk drinkwater. U dient zich redelijkerwijs in te spannen zodat gezondheidsrisico's voor de eindgebruiker zo klein mogelijk zijn. Bij een controle door het drinkwaterbedrijf dient u aan te kunnen tonen dat u voldoende stappen heeft ondernomen om deugdelijk drinkwater te faciliteren. Omgekeerd dient u dit bij een calamiteit (denk bijvoorbeeld aan een legionellabesmetting bij een eindgebruiker) op verzoek eveneens aan te kunnen tonen dat voldoende is gedaan. Daarnaast bent u verplicht de eventueel aanwezige keerkleppen(1) te laten controleren op een juiste werking. Een rapportage hiervan dient te kunnen worden overlegd en eventuele defecten dienen te worden hersteld of vervangen.

(1) Een keerklep is een fysieke beveiliging in de waterleiding. Deze heeft als doel het voorkomen van terugstroming van water naar de hoofdleiding.

Welke risico's loopt de eindgebruiker?

Hoewel we in Nederland over kwalitatief excellent drinkwater beschikken, komt in zo'n 10 – 15 % van alle drinkwaterinstallaties de legionellabacterie voor. Bij niet juist aangelegde drinkwaterinstallaties kan een groter risico op vermenigvuldiging van legionellabacteriën ontstaan. Bij verneveling (bijvoorbeeld tijdens het douchen) kan de legionellabacterie worden ingeademd en zo in de longen terecht komen. Dit kan leiden tot een infectie. Van een legionella infectie kunnen vooral ouderen, mensen met een zwakker gestel en rokers ernstig ziek worden of zelfs overlijden. In Nederland mag legionella bij wet niet voorkomen in drinkwater.

Levert u deugdelijk drinkwater?

In praktijk is het antwoord op deze vraag vaak 'Ja!'. Maar is dat ook zo? Welke maatregelen heeft u genomen? Is de drinkwaterinstallatie goed in kaart? Is sprake van opwarming of afgedopte leidingen? Worden de keerkleppen jaarlijks gecontroleerd en welke stappen heeft u genomen bij afwijkingen? Slechts enkele vragen die u zich als beheerder of eigenaar van de installatie zou kunnen stellen om een beeld te krijgen bij het beheer van de installatie waarvoor u verantwoording draagt.

Stappenplan

Voor zorgplichtige drinkwaterinstallaties ziet het stappenplan er als volgt uit:

1. NEN 1006 keuring van de installatie: we doorlopen de drinkwaterinstallatie en we controleren of deze voldoet aan de gestelde normering. Eventuele tekortkomingen of risico's worden in kaart gebracht en aan u gerapporteerd. Zo weet u welke aspecten uw aandacht nodig hebben. Tevens brengen we het aantal aanwezige keerkleppen in kaart. Desgewenst voeren we geadviseerde noodzakelijke aanpassingen voor u uit.
2. Controle keerkleppen: We controleren de aanwezige keerkleppen op een juiste werking en verwerken dit in een overzichtelijke rapportage. Ook eventuele defecte keerkleppen worden hierin gerapporteerd. U heeft in één oogopslag inzichtelijk welke acties zijn vereist.
3. Bemonstering (optioneel): Meten is weten. U bent niet verplicht om de drinkwaterinstallatie te bemonsteren, echter kan het toch raadzaam zijn. Afhankelijk van de omvang van de installatie nemen wij één of enkele watermonsters om vast te stellen of sprake is van eventuele ongewenste of schadelijke organismen.

Samen sterk voor schoon drinkwater zonder zorgen!

Grundfos en Aqua Assistance zetten zich samen in voor deugdelijk drinkwater. Als producent en leverancier van pompen maakt een optimale waterhuishouding en hygiëne een belangrijk deel uit van het dagelijkse werk.

Aqua Assistance richt zich op advisering en veilig beheer van drinkwaterinstallaties. Als BRL6010 gecertificeerd bedrijf inspecteren wij jaarlijks onder andere tal van woningbouwcorporaties, ziekenhuizen, overheidsinstellingen, VVE's en hotels of de drinkwaterinstallatie voldoet aan de wettelijke norm. In geval van een geconstateerde tekortkoming wordt geadviseerd hoe deze op te lossen. Enerzijds verkleint u eventuele gezondheidsrisico's voor de eindgebruiker en anderzijds kunt u tijdens een controle van het drinkwaterbedrijf aantonen dat u voldoet aan uw wettelijke verplichtingen.

AQUA
a s s i s t a n c e

EEN STERKE FOCUS OP HYGIËNE

Bij watervoorziening of waterdistributiesystemen mag de kwaliteit van de verpompte vloeistof op geen enkele wijze tijdens bedrijf worden beïnvloed. Standaard zijn Grundfos Hydro drukverhogingsinstallaties ontworpen en gebouwd met een sterke focus op hygiëne. De materiaalkeuze en constructie van onze hydraulische onderdelen in het systeem zijn geoptimaliseerd om corrosie en groei van bacteriën te voorkomen. De materiaalkeuze van ons leidingwerk is hoogwaardig AIS316Ti, het binnenoppervlak van dit leidingwerk is glad en afgerond en voorzien van TIG-gelaste buisverbindingen waarbij de eindstukken aan beide zijdes zo kort mogelijk zijn gelast. Dit tezamen zorgen voor optimale hygiënische omstandigheden zonder dode waterzones en is daarvoor legionellaveilig!

HOE GRUNDFOS DIT DOET

Om een glad en afgerond binnenoppervlak in het AIS316Ti leidingwerk te verkrijgen maken wij eerst bij de pijpverbinding met een speciaal ontwikkelde "trompmachine" een verbindingskraag (getest door TÜV), waarna doormiddel van een geautomatiseerd TIG-lasproces de verbinding wordt gemaakt.

Dit lasproces waarbij pijpverbindingen doormiddel van een geautomatiseerd TIG-lasproces wordt gemaakt heet orbitaal lassen. Dit orbitaal lassen is een specialistisch lasproces en Grundfos heeft deze in huis!

HOOGWAARDIGE HYDRAULICA

Het kiezen van een Grundfos Hydro drukverhogingssysteem is kiezen voor een systeem dat voldoet aan de hoogste normen als het gaat om het distribueren van drink- of proceswater.

De hydraulica van onze drukverhogingsystemen zijn geoptimaliseerd om drukverlies en geluid te verminderen. Ons AIS316Ti leidingwerken hebben afgeronde buisranden en worden orbitaal TIG-gelast.

Voordelen:

- Zeer hoogwaardige materiaalkeuze
- Zeer hoogwaardige las
- Perfecte doorlassing
- Geen gaten of scheuren waardoor corrosie kan ontstaan
- Geen dode waterzones
- Legionellaveilig
- Verminderde vortex voortbrenging
- Verminderde drukverliezen
- Minder geluid, etc.



GRUNDFOS INTRODUCEERT 5 JAAR FABRIEKSGARANTIE OP DE MULTI-E



Met de Grundfos 5 jaar fabrieksgarantie bent u verzekerd van een zorgeloze werking van de installatie. Grundfos, of een Grundfos partner, zorgt voor de plaatsing en inbedrijfstelling van de hydrofoor en draagt zorg voor het onderhoud, waardoor een optimale werking gegarandeerd is.

Voorwaarden:

- U koopt een Grundfos MULTI-E bij een officiële Grundfos Partner
- U laat de MULTI-E door Grundfos (of de partner) in bedrijf stellen
- U kiest voor een Grundfos onderhoudscontract



SERVICEOVEREENKOMSTEN

Kies voor continuïteit met één van de Grundfos servicecontracten want hiermee heeft u de zekerheid dat uw pompen efficiënt en betrouwbaar werken, door periodieke controle en onderhoud.

Voorkom ongeplande en vooral ongewenste downtime van uw pompinstallatie door te kiezen voor een Grundfos servicecontract. Hiermee worden uw pompen periodiek geïnspecteerd en met originele Grundfos onderdelen onderhouden zodat deze voldoen aan alle gestelde en wettelijke normen. Dit zorgt voor een hoge betrouwbaarheid met een lager energieverbruik, vermindering van CO2 en lagere operationele kosten.



U kunt kiezen uit 3 soorten contracten, afhankelijk van uw specifieke eisen en situatie. Ieder contract voorziet in zekerheid, een 24-uurs bereikbaarheid en korting op onderdelen. Kiest u voor een Advanced of Premium contract, dan krijgt u bovendien o.a. voorrang in geval van een storing, gratis onderdelen tot een maximum bedrag, software updates en een gedetailleerd jaarlijks rapport met daarin de conditie van de pomp.



Of uw product oud of nieuw is, Grundfos kan u de servicedekking bieden die u nodig heeft voor uw applicatie.

" SERVICECONTRACTEN POMPEN & POMPINSTALLATIES"	CONTRACTTYPE BASIC	CONTRACTTYPE ADVANCED	CONTRACTTYPE PREMIUM
Alle fabricaten, alle leeftijden	✓	✓	✓
Visuele inspectie en algehele functiecontrole	✓	✓	✓
Vaste vergoeding werk- en reistijd (onderhoudsbeurt)	✓	✓	✓
24/7 telefonisch bereik met responstijd van 2 uur	✓	✓	✓
24/7 Oplossen (urgente) storingen	"Op nacalculatie Wachttijd: Max. 6 uur"	"Op nacalculatie Wachttijd: Max. 6 uur"	✓
Voorrang bij storingen	⊘	✓	✓
Klein onderhoudsmateriaal tot €25,- inbegrepen	✓	✓	✓
Rapportage	⊘	Volgens checklist	Volgens checklist incl. status-rapportage en termijnplanning
Benodigde slijtdelen	⊘	"Onderdelen tot max. €500,- per jaar. Excl. Werk- en reistijd"	"Onderdelen tot max. €1000,- per jaar. Excl. Werk- en reistijd"
Preventieve vervanging van slijtdelen op basis van criticaliteit en bedrijfscondities.	⊘	⊘	✓
Trillingsmeting & trendanalyse	⊘	✓	✓
Controle uitlijning fundatiepompen	⊘	✓	✓
Opnieuw laseruitlijnen fundatiepompen	⊘	⊘	" Inclusief max. €1000,- per jaar. Incl. Werk- en reistijd"
Minimale looptijd contract	1 jaar	3 jaar	5 jaar
Software updates	⊘	✓	✓
Toegang Grundfos web-based onderhoudssysteem	⊘	⊘	✓
Criticaliteitsanalyse (FMECA)	⊘	✓	✓
Conditie monitoring volgens NEN2767	⊘	✓	✓
Energy Check bij aanvang contract	⊘	✓	✓
Systeemanalyse	⊘	⊘	✓
Toeslag Waddeneilanden en Zeeuws-Vlaanderen	i.o.	i.o.	i.o.
Korting op onderdelen:	10%	15%	25%

INBEDRIJFSTELLING

Na montage van een nieuw pompstelsel adviseren wij deze optimaal in bedrijf te laten stellen door Grundfos. Wij zorgen dat het hoogste rendement ter plaatse uit uw installatie wordt behaald, door juiste instelling en afstemming van alle processen. Daarnaast bent u zeker van maximale bedrijfszekerheid met de laagste energiekosten.



Alleen door een juiste inbedrijfstelling bent u verzekerd dat uw pompen efficiënt en correct werken. Dit verhoogt de levensduur en betrouwbaarheid waardoor de kans op onnodige storingen of energievervalsing worden geminimaliseerd.

Onze professioneel opgeleide servicemonteurs combineren diepgaande productkennis met inzicht in verschillende applicaties en een uitgebreide ervaring om hiermee te werken. Dit zorgt ervoor dat uw pompoplossingen perfect worden geïntegreerd in uw systeem en optimaal functioneren.

De servicemonteurs van Grundfos maken een compleet opstartrapport, met operationele gegevens die door ons worden gedocumenteerd. De inbedrijfstelling betreft o.a. een controle van de pompen, de besturingsapparatuur en de algehele werking van de pompen.

Wij streven ernaar om de inbedrijfstelling in één ononderbroken bezoek uit te voeren, uitgaande dat de pompinstallatie is geïnstalleerd, hydraulisch gevuld en elektrisch is aangesloten voordat de monteur ter plekke arriveert. Bij grote projecten kunnen we voorafgaande controles en/of inbedrijfstellingen aanbieden om zo een optimale overdracht te kunnen realiseren.

CONSTANTE DRUK VOOR EEN BETAALBARE PRIJS



GRUNDFOS CMBE

DE IDEALE OPLOSSING VOOR WONINGINSTALLATIE DRUKVERHOOGING

Comfortabel, stil en zuinig

De zeer efficiënte elektrische motor met geïntegreerde frequentie-omvormer zorgt voor de benodigde drukverhoging en tegelijkertijd voor extreem lage kosten. Door de constante drukregeling worden lastige drukschommelingen bij verschillende debieten vermeden. De geoptimaliseerde motorventilator van de Grundfos CMBE is ook erg stil met slechts 55 dBA in werking.

Robuust en duurzaam

Basis voor de CMBE is de beproefde industriële centrifugaalpomp CME-I met roestvast stalen huis en zorgt voor een lange en storingsvrije werking van de installatie.

Eenvoudige installatie en bediening

De CMBE is eenvoudig te installeren. De motorbeveiliging is geïntegreerd en gewenste constante druk kan gemakkelijk worden ingesteld op het bedieningspaneel op de motor of via de Grundfos GO afstandsbediening. De compacte afmetingen van CMBE maken ook installatie mogelijk in krappe ruimtes.

Geïntegreerde voordrukbeveiliging

Deze drukverhogingsinstallatie is voorzien van een voordrukbeveiliging met handmatige reset.

Selectie + voorbeeld*

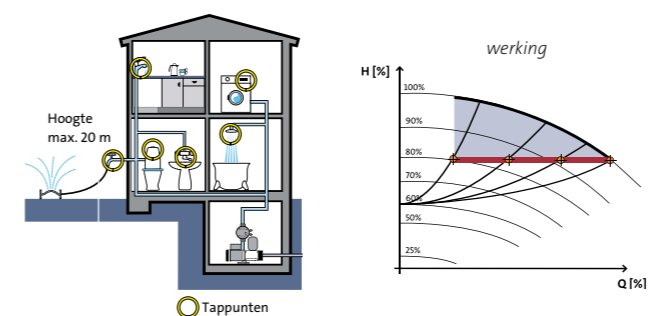
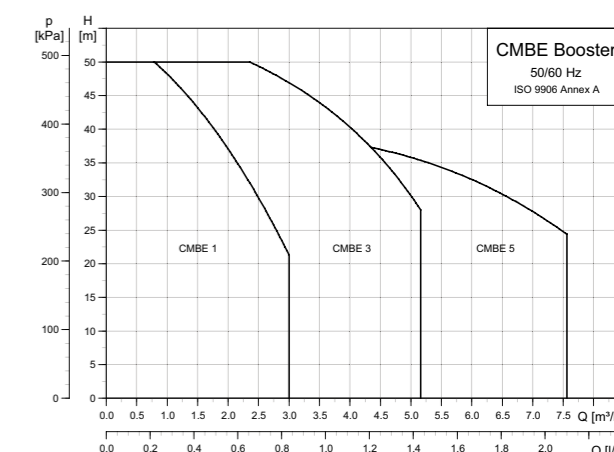
Verdiepingen	Aantal tappunten			
	1-5	6-10	11-20	21-35
4	CMBE 1-75	CMBE 1-75	CMBE 3-62	CMBE 5-62
3	CMBE 1-44	CMBE 1-44	CMBE 3-62	CMBE 5-62
2	CMBE 1-44	CMBE 1-44	CMBE 3-30	CMBE 5-31
1	CMBE 1-44	CMBE 1-44	CMBE 3-30	CMBE 5-31

Technische gegevens

De CMBE bestaat uit één voorgemonteerde CME-I pomp met geïntegreerde frequentieomvormer (pomphuis, as en waaier in AISI 304), terugslagklep, drukvat, manometer, drukopnemer, voordrukbeveiliging.

Vloeistoftemperatuur : 0°C > +60°C
 Netspanning : 1x 200-240V - 50Hz

Type	P _i [kW]	Aanzuig	Perszijde	Artikelnr
CMBE 1-44	0,55	Rp 1	Rp 1	98591322
CMBE 1-75	1,1	Rp 1	Rp 1	98650957
CMBE 3-30	1,1	Rp 1	Rp 1	98591327
CMBE 3-62	1,1	Rp 1	Rp 1	98591329
CMBE 5-31	1,1	Rp 1¼	Rp 1	98591331
CMBE 5-62	1,5	Rp 1¼	Rp 1	98652435



CMBE : alle voordelen op een rij:

- ▶ Constante druk zonder drukschommelingen dankzij geïntegreerde frequentieomvormer
- ▶ Lage werkingskosten door hoogefficiënte motor (IE5)
- ▶ Stille werking
- ▶ Robuuste constructie en lange levensduur
- ▶ Compact op te stellen

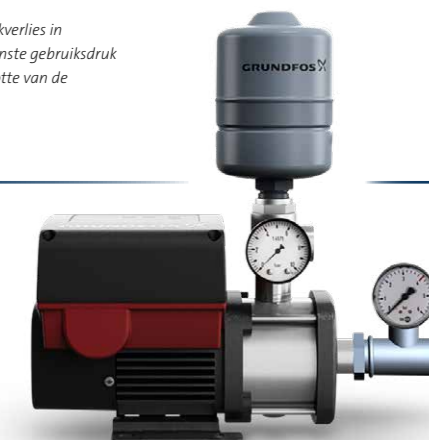
*) Op basis van permanente volumestroom (geen maximum moment volumestroom), de hoogste volumestroom die op een acceptabele wijze met de maximaal toegestane fout onbeperkt kan worden aangehouden

uitgaande van gemiddelde van 0,05 l/s [3,5 TE] per tappunt, maximaal 0,42 l/s [25 TE] per regendouche, hoogte per woonlaag 3 meter, drukverlies in leidingen ten gevolge van wrijvingsverliezen in de buizen, appendages, toestellen en plaatselijke weerstanden in hulpstukken 80 kPa, gewenste gebruiksdruk tappunt minimaal 300 kPa en beschikbare watermeter voor een woonhuisaansluiting Q3 2,5. Controleer vanaf 14 tappunten altijd de grootte van de watermeter! (Een regendouche vertegenwoordigt bv. al snel 8 tappunten)

Grundfos is niet verantwoordelijk voor verkeerde dimensionering aan de hand van deze tabel. Raadpleeg Grundfos voor meer informatie.



Grundfos heeft ook oplossingen voor drukverhoging in grotere gebouwen zoals appartementsblokken, kantoorruimtes, ziekenhuizen. Voor meer informatie hierover raadpleeg Grundfos of neem een kijkje op onze website: www.grundfos.nl



HYDRO MPC

UITSTEKENDE DRUKREGELING
– OPTIMALE ENERGIE-EFFICIËNTIE



HYDRO MPC HOOGTEPUNTEN

Volledig assortiment

Grundfos biedt een grote verscheidenheid aan pompmaten, waardoor elk werkpunt eenvoudig kan worden gedimensioneerd.

Eenvoudige installatie

Het systeem wordt in de fabriek altijd vooraf geconfigureerd, en de toepassingspecifieke instellingen worden gedaan via de start-up wizard op de regelaar.

Proportionele druk

Tijdens periodes van laag verbruik probeert het systeem te stoppen om energie te besparen.

Betrouwbaarheid door redundantie

Betrouwbare bediening wordt gewaarborgd middels een redundante sensor of standby-pompen.

Optimaal energieverbruik in cascade

De constante druk en de hoogste efficiëntie worden gewaarborgd door het intelligente gebruik van de pompcurvedata door de regelaar.

V4-MPC software-update

- Multi-sensorfunctionaliteit
- Foutdetectie terugslagklep
- Bediening secundaire sensor (DDD-CBS)

Ga naar het online Grundfos Product Centre voor toegang tot dimensioneringstools en een volledig overzicht van alle producten, specificaties en toepassingsgebieden.
Naar product-selection.grundfos.com



HYDRO MPC IN MEER DETAIL



Extra bescherming: Detectie van defecte terugslagklep

Elke pompuitlaat is uitgerust met een terugslagklep die terugstroom van water voorkomt wanneer de pomp niet draait. Als de pomp achteruit moet draaien vanwege een defecte terugslagklep geeft de regelaar een waarschuwing/alarm.



Energieoptimalisatie met Multisensor

Het energieverbruik wordt geoptimaliseerd met de Multisensor die is ontworpen voor meerdere luchtbehandelingskasten (LBK) in HVAC-toepassingen.



Specifieke energiemeting

Als het systeem is voorzien van een debietmeter, dan is het mogelijk om de actuele en gemiddelde specifieke energiemeting (kWh/m³) op de display af te lezen.



Afstandsbediening zonder GBS

Misschien heeft u geen GBS-systeem, maar wilt u wel een afstandsbediening voor uw Hydro MPC? Dat is geen probleem! Gebruik de Ethernet-poort op de regelaar om het systeem met een internetbrowser op afstand te bedienen.

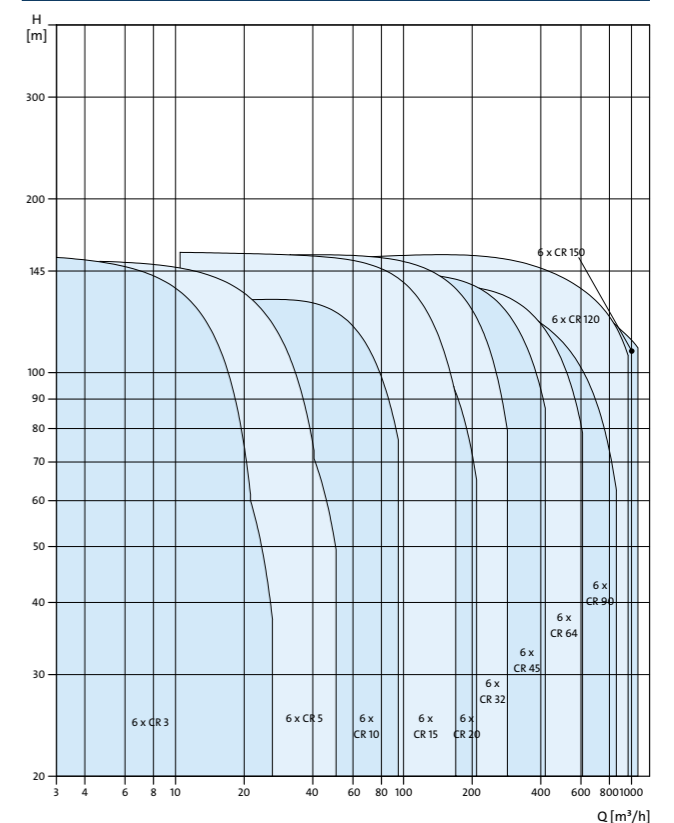
Algemene Informatie

Productassortiment	2-6 pumps
Debietbereik	0-1460 m ³ /h
Drukbereik	PN10 & PN16
Max vermogen	6 x 75kW
Vloeistoftemperatuur	0-60°C
Omgevingstemperatuur	0-35°C

Materiaalinformatie

Hoofdleidingen Roestvrij staal EN/DIN 1,4571 /AISI316 Ti	CRIE 3 t/m 20 CR(N)E 32 t/m 155
Pomp: Roestvrij staal EN/DIN 1,4301 /AISI 304	CRIE 3 t/m 20
Pomp: Gietijzer (Onderdelen die met vloeistof in aanraking komen, zijn vervaardigd van roestvrij staal)	CR(N)E 32 t/m 155

PRESTATIECURVE: HYDRO MPC



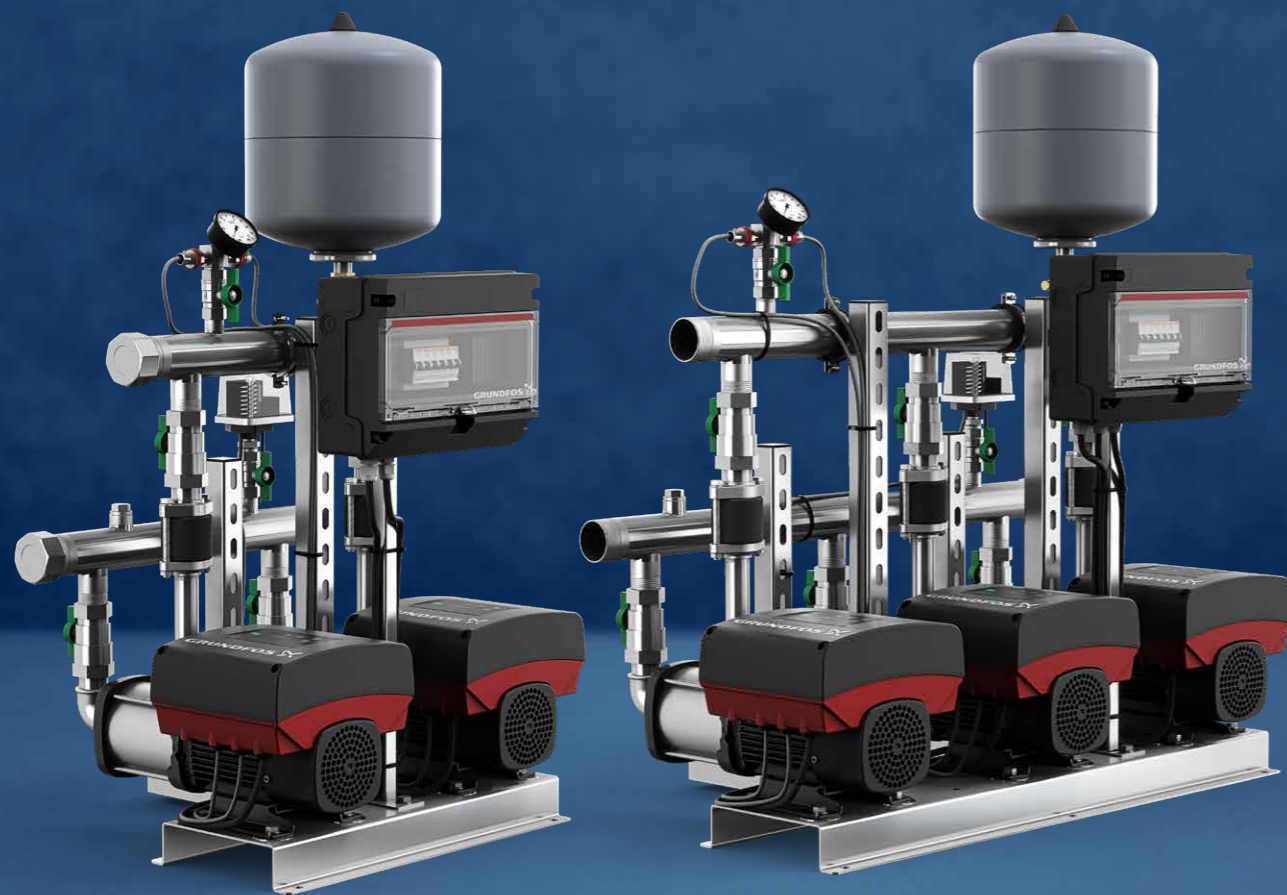
DE BESTE KEUZE VOOR ELKE KLUS

- De Hydro MPC is de meest intelligente oplossing van Grundfos binnen het Hydro Booster-assortiment. Dankzij een lange lijst van speciale functies kan dit systeem de operationele uitdagingen van elke drukverhogingsapplicatie het hoofd bieden. De eenvoudige GBS-integratie maakt het de keuze bij uitstek voor complexe systemen en intelligente gebouwen.
- Hydro MPC's kunnen in een grote verscheidenheid van gebouwen en systemen worden geïnstalleerd en worden vaak toegepast in:

- Openbare watervoorzieningssystemen
- Ziekenhuizen
- Bij hoogbouw
- HVAC-systemen
- Hotels

HYDRO MULTI-E

COMPACTE OPLOSSING MET
SYSTEEM REDUNDANTIE



HYDRO MULTI-E BIJZONDERE KENMERKEN

Systeem redundantie (Multi Master)

De besturing van het systeem zit in de pompen zelf. Dit betekent dat elke pomp als regelbaar functioneert en het systeem onder alle omstandigheden draaiend wordt gehouden.

Plug-and-pump-filosofie

Dankzij standaard fabrieksconfiguratie staat het systeem vanaf het eerste moment van inschakelen klaar om voor constante druk te zorgen.

Stop functie

Tijdens periodes van laag verbruik probeert het systeem te stoppen om energie te besparen.

Eenvoudige bediening

Het systeem is simpel te bedienen via het bedieningspaneel op de pomp. Met dit paneel kunt u het systeem opstarten of stoppen en het instelpunt aanpassen. Extra functies en voorzieningen kunnen worden ingesteld via Grundfos GO.

Snelle bezorging in ons Fast track assortiment

Slechts enkele dagen van bestelling tot verzending.

Standaardconfiguratie van alle systemen:

- IE5-motoren
- Roestvrij staal (hygiënisch)
- Vooraf gedefinieerde druktank
- Primaire-sensorredundantie

POMPEN MET INGEBOUWDE BESTURING BIEDEN VOLLEDIGE REDUNDANTIE

Uniek voor de Hydro Multi-E is de afwezigheid van een conventionele bedieningsmodule. In deze intelligente oplossing ligt de besturing van het systeem binnen de pompen zelf, en kunnen de pompen onderling communiceren. Omdat elke pomp als aanstuurder kan functioneren, is er sprake van volledige redundantie in het geval van falen van een pomp of sensor. Samen met Grundfos GO biedt de Multi-E een zeer betrouwbare en veelzijdige boosteroplossing.

De meest voorkomende toepassingsgebieden voor de Hydro Multi-E zijn:

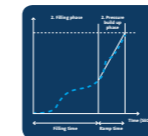
- Appartementsgebouwen
- Ziekenhuizen
- Irrigatie
- Hotels
- Scholen
- Wassen en reinigen
- Brandslanghaspels

HYDRO MULTI-E IN MEER DETAIL



Hoogefficiënte IE5-motoren

Alle motoren die zijn gebruikt in het Hydro Multi-E assortiment zijn van het hoogste efficiëntieniveau (IE5).



Geen waterslag

Langzaam leiding vullen is een functie waarmee bijvoorbeeld een stijgbuis in een flatgebouw langzaam kan worden gevuld om waterslag te voorkomen.



Alarm voor limietoverschrijding

De limietoverschrijdingsfunctie bewaakt verschillende analoge inputsignalen en geeft een waarschuwing of alarm als bijvoorbeeld de persdruk de door de eindgebruiker gedefinieerde limiet overschrijdt.



Volledig overzicht met Grundfos GO

Heeft u bedieningsinformatie nodig, zoals bedrijfsuren, stroomverbruik en energieverbruik? Met Grundfos GO heeft u alle details over de werking van het systeem met één klik binnen handbereik.

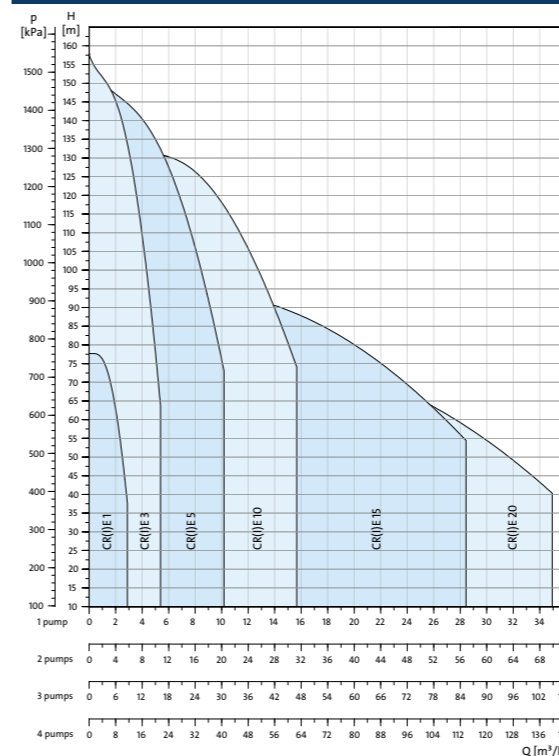
Algemene Informatie

Productassortiment	2-4 pomps
Debietbereik	0-140m ³ /h - CRE & CRIE 0-80m ³ /h - CME
Drukbereik	PN10 & PN16
Max vermogen	4 x 11kW
Vloeistoftemperatuur	0-50°C
Omgevingstemperatuur	0-40°C

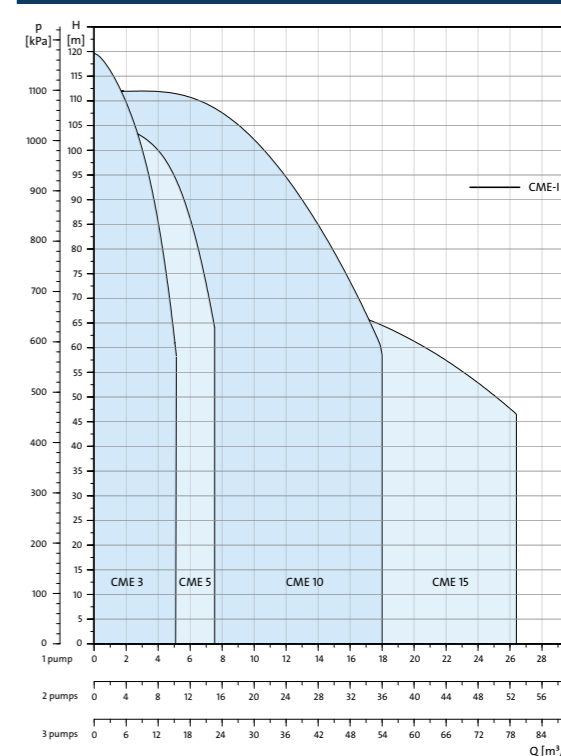
Materiaalinformatie

Hoofdleidingen :	CRIE 3 to 20
Roestvrij staal EN/DIN 1,4571/AISI 316 Ti	CME-I 3 to 15
Pomp:	CRIE & CME-I
Roestvrij staal EN/DIN 1,4301 /AISI 304	

Prestatiecurve: HYDRO MULTI-E, CRE/CRIE



Prestatiecurve: HYDRO MULTI-E, CME



Ga naar het online Grundfos Product Centre voor toegang tot dimensioneringstools en een volledig overzicht van alle producten, specificaties en toepassingsgebieden.
Naar product-selection.grundfos.com

HYDRO SOLO-E

DE COMPACTE PLUG-AND-PUMP-OPLOSSING



BIJZONDERE KENMERKEN HYDRO SOLO-E

Plug-and-pump-filosofie

Dankzij standaard fabrieksconfiguratie staat het systeem vanaf het eerste moment van inschakelen klaar om voor constante druk te zorgen.

Eenvoudige bediening

Het systeem is simpel te bedienen via het bedieningspaneel op de pomp. Met dit paneel

kunt u het systeem opstarten of stoppen en het instelpunt aanpassen. Extra functies en voorzieningen kunnen worden ingesteld via Grundfos GO.

Stop functie

Tijdens periodes van laag verbruik probeert het systeem te stoppen om energie te besparen.

Snelle bezorging in ons Fast track assortiment

- Slechts enkele dagen van bestelling tot verzending
- Uniek voor de Hydro Solo-E: Het leidingwerk met droogloopbeveiliging en fundatie zijn inbegrepen bij onze Fast track modellen.

Standaardconfiguratie van alle systemen:

- IES motor
- Roestvrij staal (hygiënisch)
- Vooraf gedefinieerde druktank

De meest voorkomende toepassingsgebieden voor de Hydro Solo-E zijn:

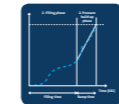
- Brandslanghaspels
- Irrigatie
- Wassen en reinigen

HYDRO SOLO-E IN MEER DETAIL



Hoogefficiënte IES-motoren

Alle motoren die zijn gebruikt in het Hydro Solo-E assortiment zijn van het hoogste efficiëntieniveau (IE5).



Geen waterslag

Langzaam leiding vullen is een functie waarmee bijvoorbeeld een stijgbuis langzaam kan worden gevuld om waterslag te voorkomen.



Alarm voor limietoverschrijding

De limietoverschrijdingsfunctie bewaakt verschillende analoge inputsignalen en geeft een waarschuwing of alarm als bijvoorbeeld de persdruk de door de eindgebruiker gedefinieerde limiet overschrijdt.



Volledig overzicht met Grundfos GO

Heeft u bedieningsinformatie nodig, zoals bedrijfsuren, stroomverbruik en energieverbruik? Met Grundfos GO heeft u alle details over de werking van het systeem met één klik binnen handbereik.

Algemene Informatie

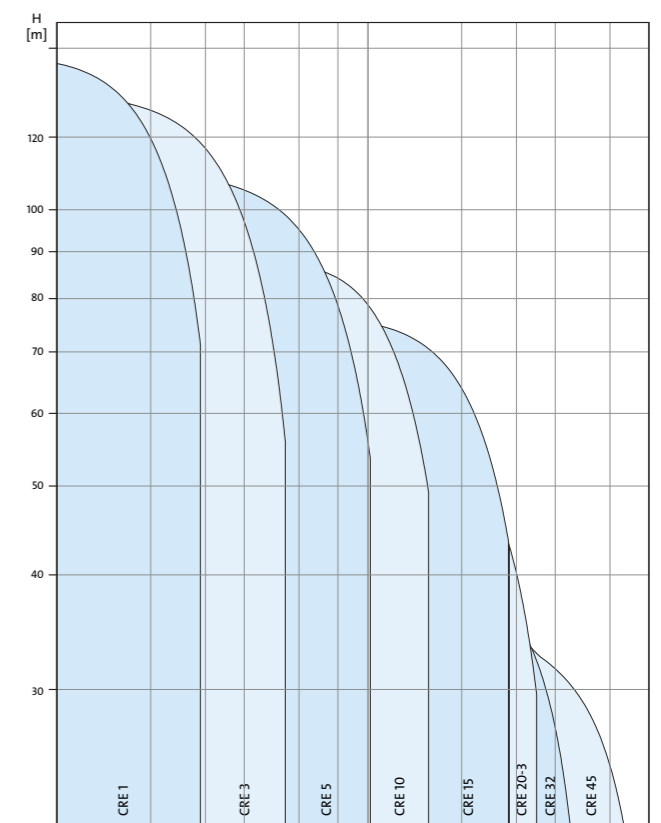
Productassortiment	1 pomps
Debietbereik	0 - 71 m ³ /u
Drukbereik	PN10 & PN16
Max vermogen	11kW
Vloeistoftemperatuur	0-60°C
Omgevingstemperatuur	0-50°C

Materiaalinformatie

leidingwerk: Roestvrij staal EN/DIN AISI 316/1.4571	
Fundatie*: Roestvrij staal EN/DIN AISI 304/1.4301	
Pomp: Roestvrij staal EN/DIN 1.4301/AISI 304	CRE 1 t/m 20
Pomp: Gietijzer (Mediumrakende delen zijn vervaardigd van roestvrij staal)	CRE 32 tot 45

*Fundatie is optioneel

PRESTATIECURVE: HYDRO MPC



Ga naar het online Grundfos Product Centre voor toegang tot dimensioneringstools en een volledig overzicht van alle producten, specificaties en toepassingsgebieden.

Naar product-selection.grundfos.com

be think innovate

GRUNDFOS NEDERLAND B.V.
POSTBUS 22015 | 1302 CA ALMERE
VELUWEZOOM 35 | 1327 AE ALMERE
TELEFOON 088 - 47 86 336
WWW.GRUNDFOS.NL

GRUNDFOS 

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.