

ngdrive

VARIABELE FREQUENTIEAANDRIJVING





TECHNISCHE DATA

Enkelfasige voeding: 1 x 220 - 240 V +/- 10% 50/60 Hz

Driefasige voeding: 3 x 380 - 480 V +/- 10% 50/60 Hz

3 x 230 V +/- 10% 50/60 Hz

Maximale bedrijfsstroom:

6 A (M/T 1,1kW*)

10,5 A (M/T 2,2 kW*)

8 A (T/T 3,5 kW*)

10,5 A (T/T 230V 2,2 kW*)

Beschermingsgraad: IP 55

Bedrijfstemperatuur: -10°C +50°C

Communicatie protocols: RS485 MODBUS RTU

Tot 6 NgDrives kunnen draadloos met elkaar worden verbonden.

draadloos met elkaar worden verbonden

*Typische vermogenswaarden voor asynchrone IE2/IE3-motoren

Regeleenheid met variabel toerental en grafisch display, geschikt voor het beheer van zowel drukverhogings- als circulatiesystemen.

NgDrive kan waterrecirculatiepompen in verwarmings- of airconditioningsystemen, circulatiepompen voor sanitair warm water of pompen voor drukverhogingsystemen regelen. In het geval van watercirculatiesystemen zijn de volgende instellingen mogelijk: constante verschillendruk; constante snelheid; constante verschiltemperatuur; constante temperatuur; proportionele verschillendruk. Hierdoor kunnen de prestaties worden aangepast aan de werkelijke vraag van het systeem. Dankzij een geleidelijke snelheidsafname wordt de pomp beschermd tegen waterslag. De koeling vindt plaats door middel van een ingebouwde ventilator die bescherming biedt tegen oververhitting. De regeleenheid past het motortoerental aan de vraag aan, waardoor energie wordt bespaard en slijtage aan onderdelen wordt verminderd.

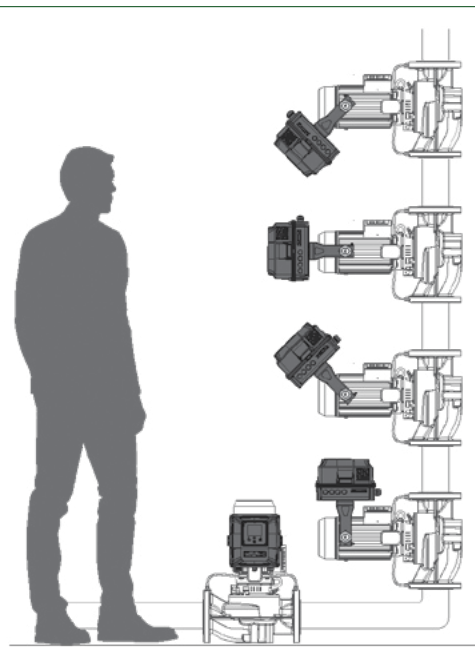
Het grafische display maakt aflezen en instellen eenvoudig. Een wizard maakt het opstarten van het systeem uiterst eenvoudig. De regelaar kan worden aangepast aan producten van andere merken en kan ook worden gebruikt in systemen met dompelpompen.

Afstandsbediening van de frequentieregelaar is mogelijk dankzij de DConnect app en Wi-Fi-, Ethernet- en Bluetooth-verbinding (smartphone, pc, tablet).

NgDrive is verkrijgbaar in verschillende modellen voor verschillende voedingen en pompvermogens, in overeenstemming met de maximaal geleverde stroom. De NgDrive kan verschillende functies uitvoeren, zoals ontkitting tegengaan, waarschuwen bij een te hoog aantal herstarts van de pomp, bescherming tegen bevriezing en drooglopen, dag-/nachtmodus instellen, drukverhoging op piekmomenten. Geleidelijk vullen van het systeem (langzame vulmodus) kan direct worden ingesteld met behulp van een wizard. Er kan onder andere ook gekozen worden om de pompen te stoppen bij minimale frequentie of via een flowsensor.

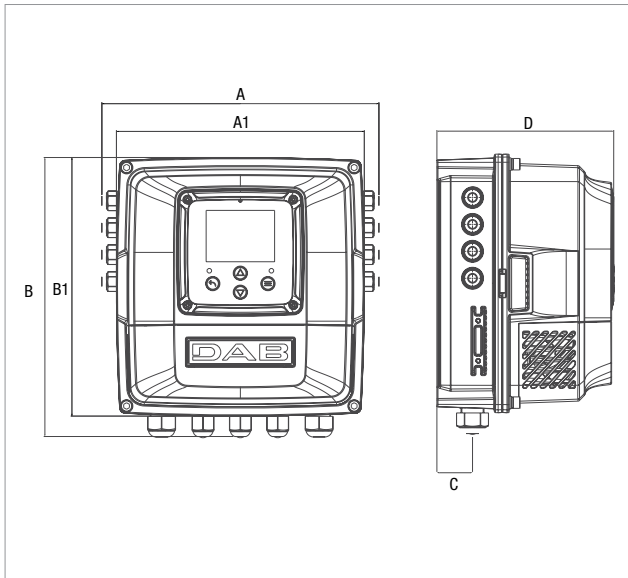
INSTALLATIE SCHEMA

Wanneer NgDrive op inline pompen wordt geïnstalleerd, kan NgDrive, afhankelijk van de positie van de pomp, ten opzichte van de motor worden gedraaid, zodat het display altijd goed zichtbaar is. Als de installatie erg hoog is geplaatst en het display niet meer toegankelijk is, kan de pomp worden ingesteld via Dconnect, via Bluetooth.



VARIABELE FREQUENTIEAANDRIJVING

NG DRIVE



MODEL	A	A1	B	B1	C	D	Afmetingen Verpakking			Gewicht Kg
							L/A	L/B	H	
NGDRIVE 6A M/T 220-240V 50/60 1.1kW	241	216	243	226	31	154	350	300	200	6
NGDRIVE 10.5A M/T 220-240V 50/60 2.2kW	241	216	243	226	31	154	350	300	200	6
NGDRIVE 10.5A T/T 220-240V 50/60 2.2kW	241	216	243	226	31	154	350	300	200	6
NGDRIVE 8A T/T 380-480V 50/60 3.5kW	241	216	243	226	31	154	350	300	200	6

MODEL	MOTOR NOMINAAL MAXIMALE STROOM A	INGANGSSPANNING VAC	UITGANGSSPANNING VAC
NGDRIVE 6A M/T 220-240V 50/60 1.1kW	6	1 x 220 - 240 +/- 10%	3 x 230
NGDRIVE 10.5A M/T 220-240V 50/60 2.2kW	10.5	1 x 220 - 240 +/- 10%	3 x 230
NGDRIVE 10.5A T/T 220-240V 50/60 2.2kW	10.5	3 x 220 - 240 +/- 10%	3 x 230
NGDRIVE 8A T/T 380-480V 50/60 3.5kW	8	3 x 380 - 480 +/- 10%	3 x 400

HET SLIMME SYSTEEM VAN DAB

In combinatie met DAB Virtual Cockpit en DConnect wordt het een zeer slim systeem met een intuïtieve en effectieve gebruikerservaring. Dankzij de wizard is het systeem zeer snel in te stellen: het duurt 5 stappen en 5 minuten om de installatie volledig in te stellen.




GEBRUIKERSINTERFACE

De homepage maakt gebruik van een consistente verticale scrolllogica en biedt ook snel toegang tot menu's voor de afzonderlijke secties. Op één enkel duidelijk, gebruiksvriendelijk scherm vat DAB Virtual Cockpit alle belangrijke informatie samen die moet worden gecontroleerd om het systeem dat met NgDrive wordt bediend optimaal te laten werken.

De knoppen zijn kruislings geplaatst voor eenvoudige interactie en de menunavigatiesymbolen zijn intuïtief.

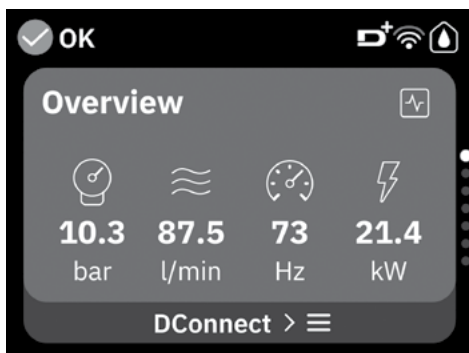
STATUS SYSTEEMBEDIJF

OVERZICHT POMPREDIENING



VERBINDINGEN

	Indrukken om door het menu te bladeren. Indrukken om de geselecteerde parameter te verhogen. Ingedrukt houden om de verhogingssnelheid te verhogen.
	Indrukken om door het menu te bladeren. Indrukken om de geselecteerde parameter te verlagen. Ingedrukt houden om de afnamesnelheid te verhogen.
	Druk op om te bevestigen en naar het volgende scherm te gaan. Druk op om naar de geselecteerde menupagina te gaan.
	Druk op om te annuleren en terug te keren naar het vorige scherm. Druk op om de huidige menupagina te verlaten.



DISPLAY DASHBOARD

Het Dashboardscherm toont bepaalde parameters afhankelijk van de volgende voorwaarden: of er al dan niet een debietmeter is en of de pomp al dan niet tot een groep behoort. Op het hoofdscherm worden de verschillende parameters weergegeven afhankelijk van de volgende voorwaarden: of er al dan niet een debietmeter is en of de pomp al dan niet tot een groep behoort.

De parameters die kunnen worden weergegeven zijn de volgende:

- Drukmeting
- Meting van de rotatiesnelheid
- Aflezen van het debiet (alleen indien ingeschakeld)
- Aflezing opgenomen vermogen (alleen wanneer de pomp NIET is geconfigureerd als onderdeel van een groep)

OPTIONELE CONFIGURATIES




- Configuratie van de werking van de zuigdruksensor Met deze functie kunt u de eenheid instellen om een lage zuigdruk te detecteren
- Debietmeterconfiguratie Hiermee kan de pomp stoppen op debiet wanneer er geen verbruik wordt gedetecteerd. Zonder gebruik van de debietmeter kunt u pompstop op minimumfrequentiemodus gebruiken
- I/O-configuratie Door naar de relevante pagina te gaan, kunt u het type ingangen en uitgangen instellen dat beschikbaar is in de regelaar.

ALGEMENE INSTELLINGEN

Hiermee kun je een reeks parameters bewerken en/of bekijken, zodat je het beheer van het systeem kunt afstemmen op je individuele behoeften

Type systeem	UIT vertraging
Proportionele winst	Starttijd
Integrale versterking	Beginfrequentie
Droge looptijd	Draaggolffrequentie
Langzame vultijd	Versnelling
Droogloopservicefactor	Maximale draaisnelheid
Huidige vraag pomp	Minimale rotatiefrequentie
Nominale spanning pomp	Nulstroomsnelheid
Proportionele winst	Maximale limiet drukinstelpunt

NETWERKPROTOCOLLEN

	Bluetooth: standaard voor draadloze datatransmissie op korte afstand (point-to-point). Je kunt apparaten zoals mobiele telefoons, pc's en tablets aansluiten. Verbinding via smartphone, rechtstreeks naar NgDrive in geval van configuratie vanaf smartphone via DConnect app.
	WI-FI: draadloze netwerktoegang voor apparaten zoals smartphones, tablets of computers. Directe verbinding met NgDrive via DConnect app, op afstand met IP-adres.
	Modbus: serieel communicatieprotocol, waardoor communicatie mogelijk is tussen verschillende apparaten die op hetzelfde netwerk zijn aangesloten. Via Modbus kan NgDrive worden aangesloten op een centraal bewakingssysteem (GBS).

DCONNECT DIGITALE DIENSTEN

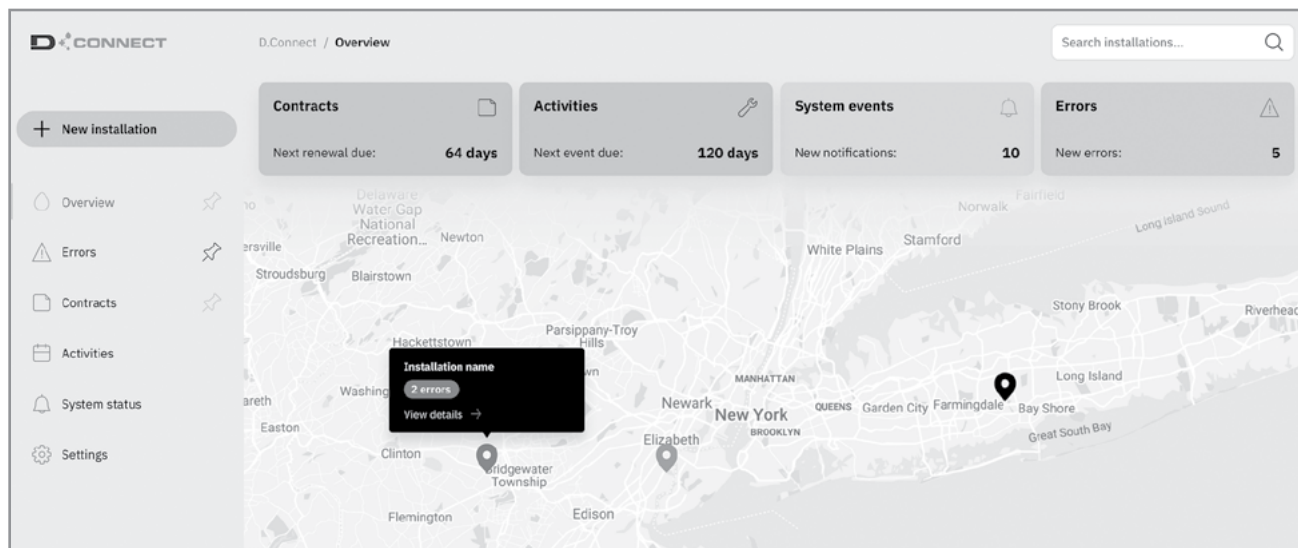
AFSTANDBEDIENING VOOR ELEKTRONISCHE RESIDENTIËLE EN COMMERCIËLE SYSTEMEN

De D.Connect service biedt een eenvoudige en intuïtieve bediening van uw installatie op afstand, zonder dat u een server of gespecialiseerd personeel nodig hebt. **Met D.Connect kunt u uw installaties op afstand beheren alsof u er vlak voor staat.** Dankzij de bedieningstabellen van het systeem kunt u de werking ook optimaliseren. Je ontvangt ook onmiddellijk meldingen van eventuele systeemstoringen.

DE SERVICE MAAKT HET MOGELIJK OM:

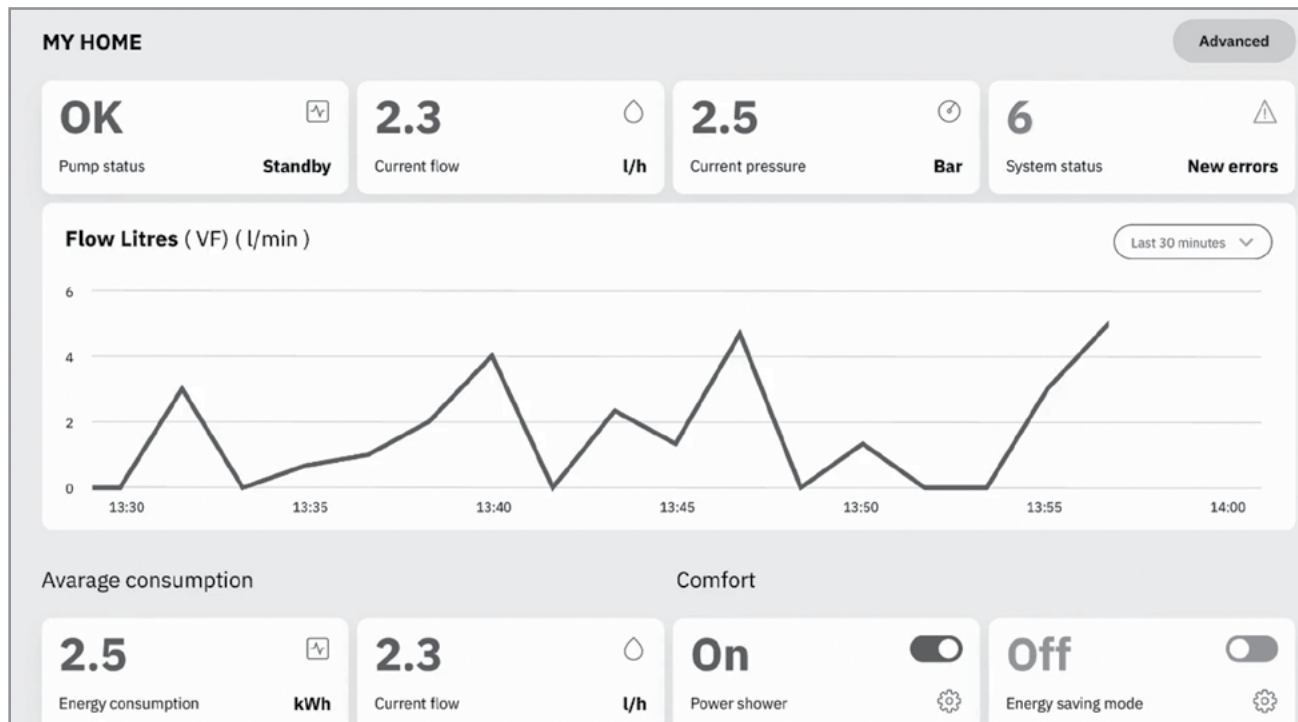
EENVOUDIG UW SYSTEMEN TE BEWAKEN

De installaties met een groene status zijn OK, terwijl de oranje aandacht nodig hebben en de rode problemen ondervinden.



DE NODIGE ACTIES TE ONDERNEMEN ALSOF JE IN DE POMPKAMER WAS

Via de internetsite of de APP's kun je je systemen eenvoudig en snel bedienen.



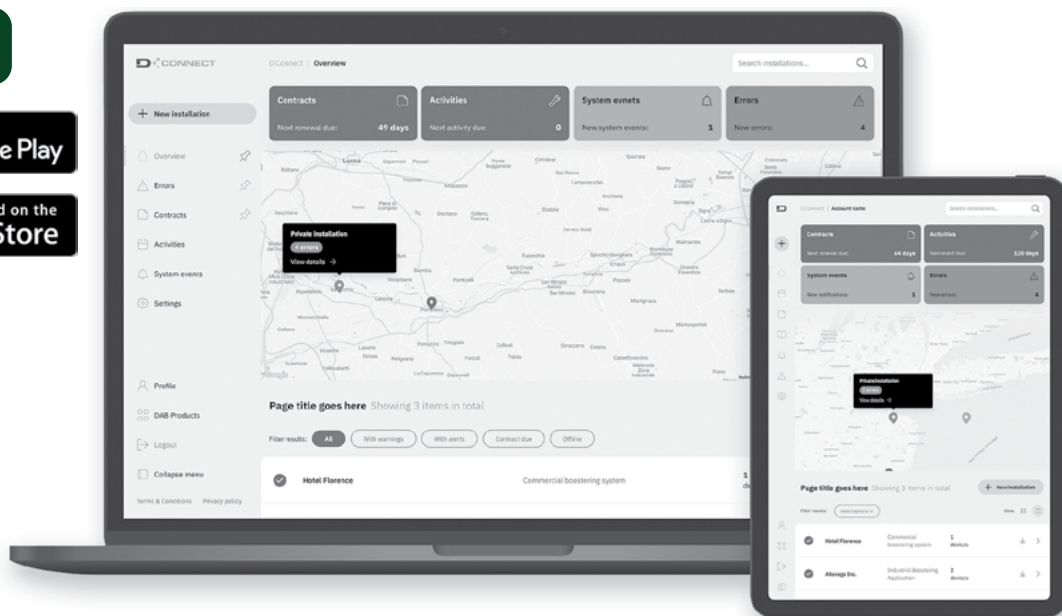
ALARMEN OP AFSTAND

In geval van alarm stuurt de D.Connect service je direct een melding, zodat je kunt controleren wat er aan de hand is en een bezoek aan het systeem kunt organiseren voordat het probleem een noodgeval wordt voor je klant.

DCONNECT DIGITALE DIENSTEN

AFSTANDBEDIENING VOOR ELEKTRONISCHE RESIDENTIËLE EN COMMERCIËLE SYSTEMEN

Om gebruik te kunnen maken van de D.Connect service zijn registratie en aangesloten producten vereist. Maak verbinding met de website: <https://dconnect.dabpumps.com> met behulp van internetbrowsers zoals **Microsoft Edge of Google Chrome**. De **Android en iOS D.Connect APP's** kunnen worden gedownload in de desbetreffende Stores:



WELKE PRODUCTEN KUN JE BEHEREN MET DE D.CONNECT-SERVICE?

NgDrive, NgPanel, MCE/P, MCE/C, ADAC, Active driver Plus, Ebox, Evoplus, Eskybox, Eskybox mini, Eskybox Diver, Dtron 3, Eskybox Max.

Voor meer info bezoek: www.internetofpumps.com

DCONNECT

Eenvoudige en intuïtieve digitale service voor bewaking op afstand van DAB-producten: hiermee kun je alle informatie vinden die je nodig hebt, de werking van de systemen controleren of de instellingsparameters wijzigen.

APP DAB LIVE! Voor Eskybox mini³



Het maakt het voor eindgebruikers gemakkelijker om toezicht te houden op huishoudelijke systemen om het verbruik te optimaliseren en het comfort te maximaliseren, ook dankzij de functies Power Shower en Sleep Mode.

DCONNECT DIGITALE DIENSTEN

GEGEVENSBEWARING 1 MAAND MONITORING EN CONTROLE

BASIC PACKAGE

1 JAAR SERVICE

2 proefmaanden inbegrepen. Mogelijkheid om op elk moment te upgraden naar een hoger pakket.

DATA PACKAGE

12 maanden SIM dataverkeer verlengingsservice

GEGEVENSBEWARING 12 MAANDEN TOEZICHT EN CONTROLE

PLUS 12 PACKAGE

1 JAAR SERVICE

PLUS 36 PACKAGE

3 JAREN SERVICE

MODEM-SET WiFi + WANDLADER + SIM

12 maanden DATA inbegrepen

CONSTRUCTIE-EIGENSCHAPPEN ELEKTRISCH GEDEELTE

NGDRIVE

Het technologische product van meer dan 40 jaar ervaring in de waterbehandelingssector. NgDrive is niet zomaar een frequentieregelaar, het is de hardwarecomponent van een volwaardig slim systeem, ontworpen om te voldoen aan de behoeften van de gebruikers, niet in de laatste plaats in het ontwerp.

VERSATILITEIT en GEBRUIKSGEMAK maken van NgDrive de meest uitgebreide regelaar op de markt. Een nieuwe generatie frequentieregelaars, ontworpen voor de regeling en bescherming van circulatie- en drukverhogingspompen, die worden aangepast aan de werkelijke eisen van het systeem, wat resulteert in zowel comfort voor de gebruiker als echte energiebesparingen.

NgDrive is gebaseerd op geavanceerde TECHNOLOGIE en de lange ervaring van de DAB-groep en heeft een zorgvuldig ontworpen ontwerp dat niet zomaar een ontwerp is omwille van het ontwerp, maar dat speciaal is ontworpen om aan de behoeften van de gebruikers te voldoen. Bovendien is hij opgesplitst in twee delen die van elkaar kunnen worden gescheiden, zodat de componenten binnenin zelfs op verschillende momenten kunnen worden gemonteerd en onderhouden zonder de draden los te koppelen.

NgDrive kan op de pomp zelf of aan de wand worden gemonteerd en geeft je het gereedschap dat je nodig hebt om het meeste uit de DAB-serie pompen te halen en ze op de meest efficiënte manier te gebruiken. NgDrive is ontworpen

en gebouwd om de beste gebruikerservaring te bieden: eenvoudig te installeren, in te stellen en te controleren - 2,8" TFT-kleurenscherm - Eén enkele software voor verschillende toepassingen (circulatie en drukverhoging) - Toetsenbord met intuïtieve commando's - Wizards voor instellen en aan de slag gaan - Software-updates via app - Geïntegreerde connectiviteit (Wi-FB01, Bluetooth, Wireless, Modbus) voor afstandsbediening

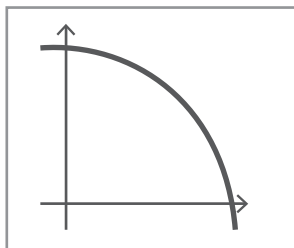
NgDrive introduceert nieuwe standaarden in DAB-technologie: koeling via ingebouwde ventilator met snelheidsregeling op basis van temperatuur, en architectuur met vier microprocessors: - Draadloze communicatie - Pompfuncties beheerd via display - Motorbesturing - Ingangs- en uitgangsignalen

Twee tot maximaal zes frequentieregelaars kunnen draadloos worden aangesloten.

BEDRIJFSMODI

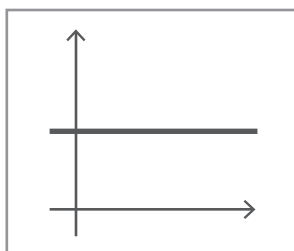
NgDrive kan worden gebruikt om pompen te regelen voor zowel drukverhogingssystemen als circulatiesystemen. Constante-drukregeling is de methode die wordt gebruikt voor drukverhogingstoepassingen, terwijl voor circulatiesystemen de besturingsopties als volgt zijn:

- Constante snelheid
- Constante verschiltemperatuur
- Constante temperatuur
- Proportionele verschilddruk
- Constante verschilddruk



Constante snelheid

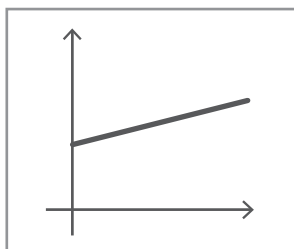
De rotatiesnelheid wordt op een constant toerental gehouden. Dit toerental kan worden ingesteld binnen een bereik van een minimumwaarde tot de nominale frequentie van de circulatiepomp. Deze modus kan worden ingesteld via het bedieningspaneel.



Proportionele differentiële druk

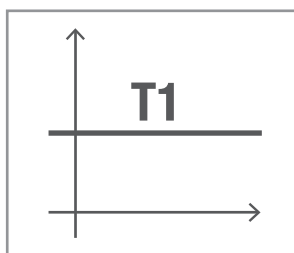
In deze regelmodus wordt de verschilddruk verlaagd of verhoogd naarmate de watervraag daalt of stijgt.

Deze modus kan worden ingesteld via het bedieningspaneel, waar u het drukinstelpunt en, indien van toepassing, de afhankelijkheid van de vloeistoftemperatuur kunt opgeven (in dit geval moet u een T1- en T2-sensor aansluiten).



Proportionele differentiële druk

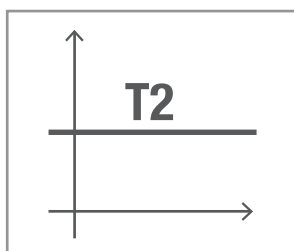
In deze regelmodus wordt de verschilddruk verlaagd of verhoogd naarmate de watervraag daalt of stijgt. Deze modus kan worden ingesteld via het bedieningspaneel, waar u het drukinstelpunt en, indien van toepassing, de afhankelijkheid van de vloeistoftemperatuur kunt opgeven (in dit geval moet u een T1- en T2-sensor aansluiten).



Constate temperatuur

Met deze functie verhoogt of verlaagt de circulatiepomp het debiet om de temperatuur die wordt gemeten door de aangesloten NTC-sensor constant te houden. U kunt 2 bedrijfsmodi instellen:

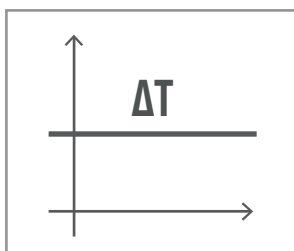
- T1-verhogingsmodus -' als de gewenste temperatuur (T_s) hoger is dan de gemeten temperatuur (T_1), verhoogt de circulatiepomp het debiet totdat de temperatuur T_s bereikt.
- T1-verlagingsmodus -' als de gewenste temperatuur (T_s) hoger is dan de gemeten temperatuur (T_1), verlaagt de circulatiepomp het debiet totdat de temperatuur T_s bereikt.



Constate temperatuur

Met deze functie verhoogt of verlaagt de circulatiepomp de stroomsnelheid om de temperatuur die wordt gemeten door de aangesloten NTC-sensor constant te houden. Je kunt 2 bedrijfsmodi instellen:

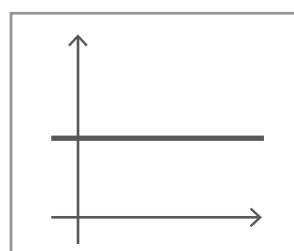
- T2-verhogingsmodus -' als de gewenste temperatuur (T_s) lager is dan de gemeten temperatuur (T_1), verhoogt de circulatiepomp de stroomsnelheid totdat de temperatuur T_s bereikt.
- T1-verlagingsmodus -' als de gewenste temperatuur (T_s) hoger is dan de gemeten temperatuur (T_1), verlaagt de circulatiepomp de stroomsnelheid totdat de temperatuur T_s bereikt.



Constant temperatuurverschil

Met deze functie verhoogt of verlaagt de circulatiepomp het debiet om het temperatuurverschil T_1-T_2 als absolute waarde constant te houden. Deze modus kan worden ingesteld via het bedieningspaneel, waar je het temperatuurinstelpunt kunt opgeven.

CONTROLEMODUS: DRUKVERHOOGING



Constate druk

De opvoerhoogte blijft constant, ongeacht de watervraag. Deze modus kan worden ingesteld via het bedieningspaneel, waar je het drukinstelpunt kunt opgeven.

ELEKTRISCHE INGANGS- EN UITGANGSAANSLUITINGEN

NGDRIVE

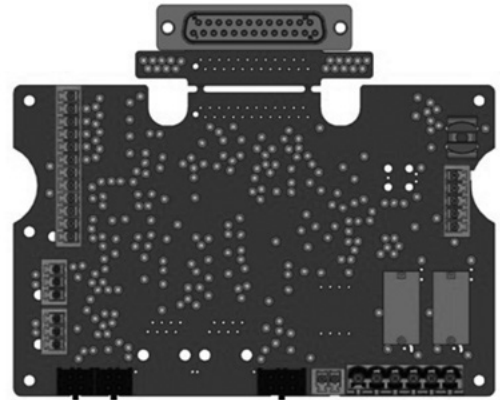
NgDrive heeft een I/O-kaart met de volgende in- en uitgangen:

Digitale ingangen voor circulatie:

- Op afstand gestuurde pompstart en -stop
- Op afstand gestuurde verlaging van het setpoint (spaarfunctie)

Digitale ingangen voor drukverhoging:

- Droogloopbeveiliging
- Pompstart en -stop met afstandsbediening
- Setpointaanpassing
- Alarmreset



Voor regeling in circulatietoepassingen kunt u met NgDrive verschillende commando's gebruiken op basis van de systeemvereisten:

- Drukverschil, temperatuursensor; thermostaten en programmeerbare thermostaten.

Voor regeling in drukverhogingstoepassingen kan NgDrive de volgende sensoren gebruiken:

- ratiometrische druksensor, 4-20mA druksensor, pulsdebietmeter.

Voor de ratiometrische druksensor accepteert NgDrive een spanning in het bereik van 0-5 V. In systemen met meerdere aandrijvingen kan de ratiometrische druksensor (0-5 V) worden aangesloten op elke frequentieregelaar in de keten. Ratiometrische druksensoren (0-5 V) worden aanbevolen omdat ze gemakkelijk aan te sluiten zijn.

Alarmuitgangen

De regelaar heeft twee relaiscontacten voor waarschuwingen bij de volgende alarmen:

- Status pomp loopt
- Foutstatus frequentieregelaar

RS485 MODBUS RTU VERBINDING

Via het Modbus-protocol kan NgDrive worden aangesloten op alle BMS'en (gebouwbeheersystemen), hetzij via de RS485-poort of rechtstreeks op het I/O-board.

Het verlagen van de motorsnelheid, zelfs marginaal, kan leiden tot een aanzienlijke vermindering van het stroomverbruik, omdat het opgenomen vermogen van een elektromotor evenredig is met het aantal tpm in kubieke vorm. Bijvoorbeeld, een pomp die op het lichtnet wordt gevoed en met ongeveer 2950 tpm draait, zal ongeveer 20% langzamer draaien (d.w.z. met 2360 tpm) wanneer deze wordt gevoed met een 40 Hz voeding, wat leidt tot een besparing van 40% in termen van opgenomen vermogen. De verlaging van het motortoerental verlengt de levensduur van de pomp aanzienlijk, dankzij de vermindering van de mechanische spanning.

Pomprestaties in relatie tot variaties in toerental

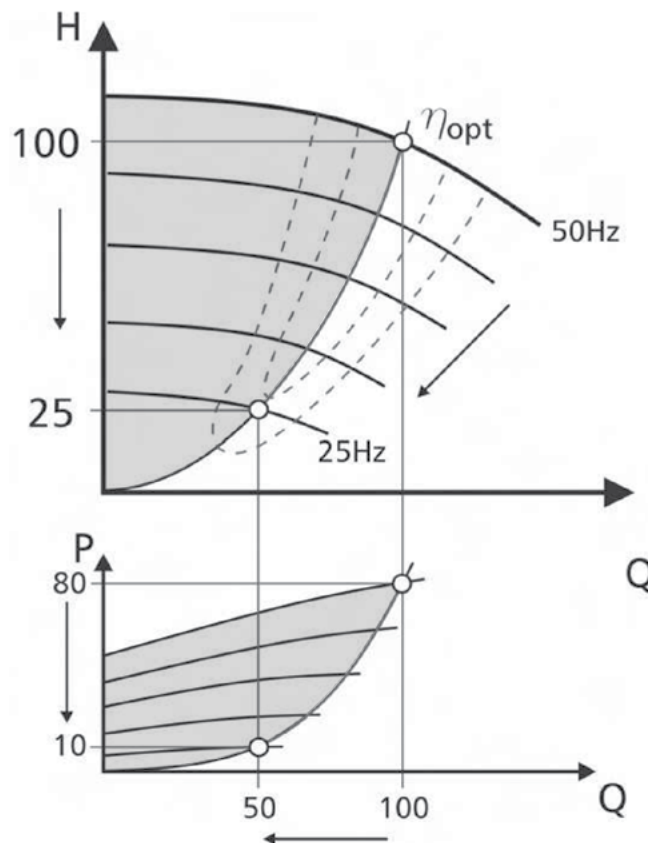
Pomptoerental n heeft een zeer grote invloed op de pomprestaties. Bij afwezigheid van cavitatieverschijnselen is de wet van gelijkvormigheid van toepassing, zoals weergegeven in vergelijking 1.

- De stroomsnelheid verandert lineair met veranderingen in toerental
- De druk verandert kwadratisch met veranderingen in toerental
- Het vermogen verandert kubiek met veranderingen in toerental
- Een kleine verandering in toerental produceert een zeer grote verandering in vermogen.

$$\frac{Q_x}{Q} = \frac{n_x}{n} \quad Q = Q_x \frac{n_x}{n}$$

$$\frac{H_x}{H} = \left(\frac{n_x}{n}\right)^2 \quad H_x = H_x \left(\frac{n_x}{n}\right)^2$$





$$\frac{P_x}{P} = \left(\frac{n_x}{n}\right)^3 \quad P_x = P_x \left(\frac{n_x}{n}\right)^3$$






- een verlaging van het debiet volgens de lineaire functie
- een verlaging van de opvoerhoogte volgens een kwadratische functie
- een verlaging van het stroomverbruik volgens een kubische functie!

ACCESSOIRES

NGDRIVE

	OMSCHRIJVING
	DIFFERENTIËLE SENSOR 4BAR HUBA (C)
	DIFFERENTIËLE SENSOR 10BAR HUBA (C)
	DRUKSENSOR 25 BAR MET KABEL (2 MT.)
	DRUKSENSOR 25 BAR MET KABEL (4 MT.)
	DRUKSENSOR. 4-20 MA - 25 BAR MET KABEL (1,5 MT)
	STROOMSENSOR F3H13 (KABEL NIET INBEGREPEN)
	STROOMSENSOR F3H15 (KABEL NIET INBEGREPEN)

	OMSCHRIJVING
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 PLAST. PIPE 2" (63 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 PLAST. PIPE 2" 1/2 (75 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 PLAST. PIPE 3" (90 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 PLAST. PIPE 4" (110 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 PLAST. PIPE 6" (160 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 MET. PIPE 2" (63 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 MET. PIPE 3" (88.9 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 MET. PIPE 4" (114.3 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 MET. PIPE 6" (168.3 MM)
	MONTAGEFLENS VOOR STROMINGSSENSOR F3H13 MET. PIPE 8" (219.1 MM)
	KABEL STROMINGSSENSOR 2 MT.
	KABEL STROMINGSSENSOR 4 MT.
	KABEL STROMINGSSENSOR 10 MT.
	KABEL STROMINGSSENSOR 32 MT.
	KABEL STROMINGSSENSOR 49 MT.
	KABEL STROMINGSSENSOR 99 MT.
	KABEL DRUKSENSOR 4 MT.
	KABEL DRUKSENSOR 10 MT.
	KABEL DRUKSENSOR 32 MT.
	KABEL DRUKSENSOR 49 MT.
	KABEL DRUKSENSOR 99 MT.



Het is ook mogelijk om meer informatie en technische details van DNA te vinden door verbinding te maken met het adres: dna.dabpumps.com

DNA[®]

PUMPS SELECTOR



On-line product selectie



DAB PUMPS LTD.

Unit 6 Gilbert Court
Newcomen Way, Severalls Park
CO4 9WN
Colchester
ordersuk@dwtgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010



DAB PUMPS IBERICA S.L.

Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid
Spain
Info.spain@dwtgroup.com
Tel. +34 91 6569545



DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.

No.10 Xindong Road
Jiulong Town,
Jiaozhou City
266319 Qingdao (Shandong) - China
sales.cn@dwtgroup.com
Tel. +86 400 186 8280
Fax +86 53286812210



DAB PUMPS BV

*Hofveld 6 C1
1702 Groot Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel. +32 2 4668353



DAB PUMPS HUNGARY KFT.

H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Hungary
Tel. +36 93501700



DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Ciudad de México
Tel. +52 55 6719 0493



DAB PUMPS POLAND Sp. z o.o.

Ul. Janka Muzykanta 60
02188 Warszawa - Poland
sprzedaz@dabpumps.com.pl



DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD

426 South Gippsland Highway,
Dandenong South VIC 3175 - Australia
info.oceania@dwtgroup.com
Tel. +61 1300 378 677



DAB PUMPS B.V.

Statenlaan, 4
5223 LA, 's-Hertogenbosch
Nederland
info.nl@dabpumps.com
Tel. +31 416 387280



DAB PUMPS INC.

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwtgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366



DAB PUMPS GMBH

Am Nordpark 3
D - 41069 Mönchengladbach - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2161 47388-0
Fax +49 2161 47388-36



DAB PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD

Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein - 1667 - South Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel. +27 12 361 3997



PT DAB PUMPS INDONESIA

Satrio Tower lantai 26
unit C-D, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. C4,
Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi, Kota Adm.
Jakarta Selatan, Prov. DKI Jakarta. - Indonesia
Tel. +62 2129222850