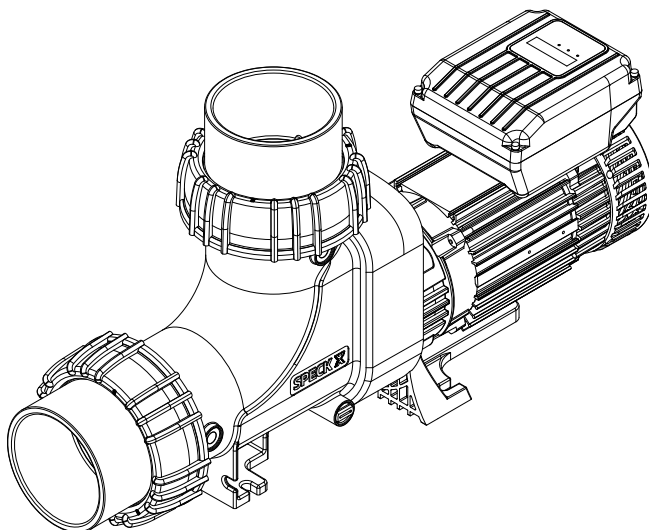


## NL Pompgegevens

### Relevante documenten

Bij deze pompgegevens hoort de originele gebruiksaanwijzing "normal en zelfaanzuigende pompen met/zonder kunststof lantaarn (AK)". Deze moet voor het bedienings- en onderhoudspersoneel te allen tijde beschikbaar zijn.

## BADU® Novastar

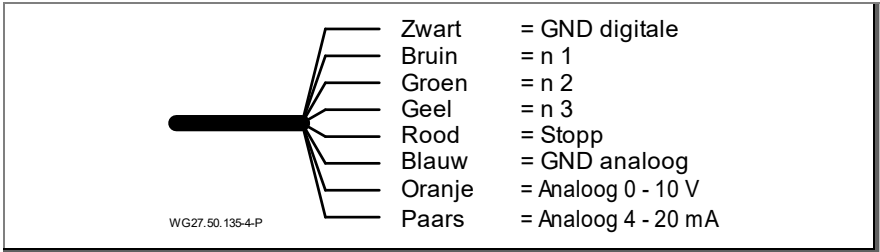


<b>Woordenlijst</b>	
TD	Technische gegevens
Sa	Zuigaansluiting
Da	Persaansluiting
d-Saug	Aanbevolen diameter van de zuigleiding vanaf 5 m
d-Druck	Aanbevolen diameter van de persleiding vanaf 5 m
max. L	Maximale lengte van de pomp
D	Soortelijke massa
P <sub>1</sub>	Opgenomen vermogen
P <sub>2</sub>	Afgegeven vermogen
I	Nominale stroom
L <sub>pa</sub> (1 m)	Geluidsniveau gemeten bij 1 m. afstand volgens DIN 45635
L <sub>wa</sub>	Geluidsniveau
m	Gewicht
WSK	Wikkelingsbeschermingscontact of motorbeveiligingsschakelaar
PTC	PTC-voeler
H <sub>max.</sub>	Maximale opvoerhoogte
SP	Zelfaanzuigend
H <sub>s</sub> ; H <sub>z</sub>	Geodetische hoogte tussen het waterniveau en de pomp
H <sub>s</sub>	Maximale zuighoogte
H <sub>z</sub>	Maximale hoogte bij toeloopbedrijf
IP	Beschermingsklasse
W-KI	Temperatuurklasse
n	Toerental
P-GHI	2,5 bar maximale huisdruk/maximale systeemdruk
T	Watertemperatuur
●	Ja
○	Nee
T/°C	Verklaring watertemperatuur 40 °C (60 °C): 40 °C = max. watertemperatuur in combinatie met het GS-keurmerk. (60 °C) = de pomp is geschikt voor een max. watertemperatuur van 60 °C
1~/3~	Geschikt voor continu gebruik bij 1~ 220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 380 - 420 V/220 - 240 V ± 5% 3~ Y/Δ 660 - 725 V/380 - 420 V ± 5% Voor normspanning volgens DIN IEC 60038; DIN EN 60034

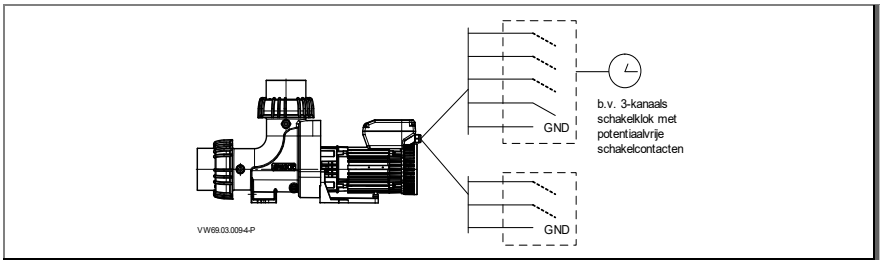
De pomp is voorzien van een motor met permanente magneet en is elektronisch beveiligd tegen overbelasting.

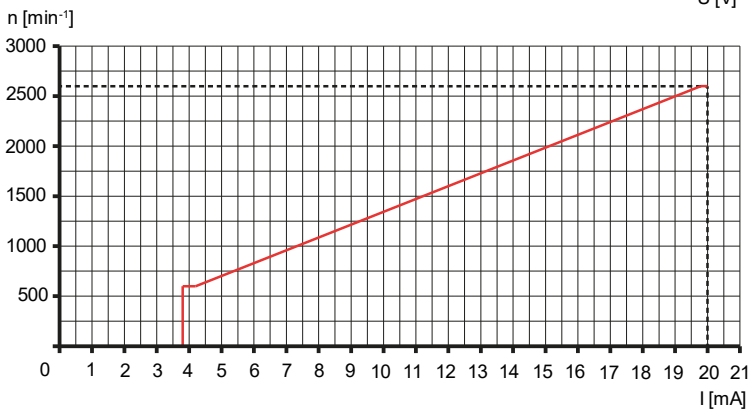
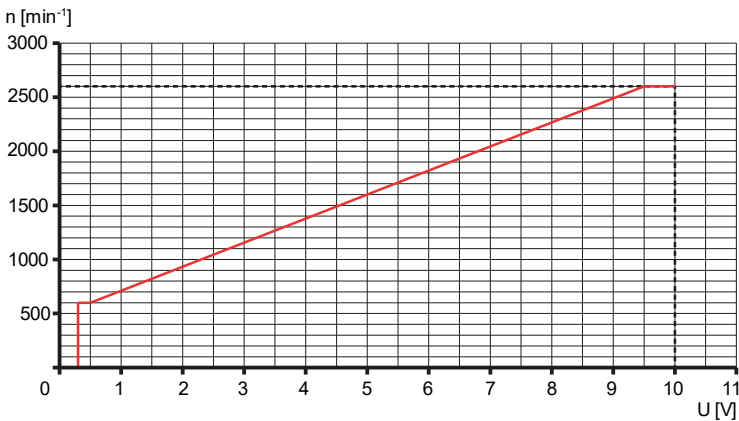
### Aansluiting van externe schakelcontacten

Voor externe aansturing is de pomp voorzien van een 8-aderige kabel met open uiteinden. De aders van de kabel zijn als volgt toegewezen aan de betreffende toerentallen:



**De kabels moeten potentiaalvrij worden aangesloten. Schakel slechts één contact tegelijk in (neem de prioriteit van de contacten in acht), anders wordt het gewenste toerental niet geactiveerd.**





## LET OP

Inschakelen van de motor met de handshakelaar of met externe schakelcontacten. Daardoor wordt het betreffende schakelcontact en het toegewezen toerental geactiveerd.

Wanneer de pomp al in bedrijf is, gaat deze direct naar de vaste toerentallen, zonder ontluchtingstijd.

Wanneer externe aansturing niet nodig is, moeten de uiteinden van de kabel worden geïsoleerd.

## LET OP

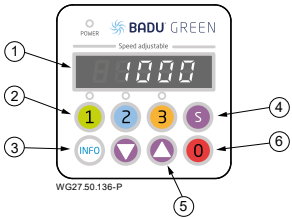
Voor een probleemloos samenspel met randapparatuur, bijv. elektrische warmtewisselaars of doseerinstallaties, wordt het inbouwen van een stromingsbewaking met bijbehorende analyse-eenheid aanbevolen. Hiermee kan ook een storingsmelding worden gegeven.

## LET OP

Om storingen in de motor te voorkomen, moet altijd op de volgende punten gelet worden:

- De bedieningskabel moet professioneel correct aangelegd zijn. Een montage parallel naar een eigen netleiding of van andere consumenten moet voorkomen worden.
- Indien de bedieningskabels verlengd worden, kunnen gevaarlijke spanningen aan de digitale ingang ontstaan. Dit moet bijvoorbeeld door afscherming voorkomen worden.
- De stroomkabel van verschillende apparaten niet op dezelfde stroombron aansluiten.

<b>Standaardinstelling:</b>	
Snelheid:	1 = 1500 min <sup>-1</sup> 2 = 2000 min <sup>-1</sup> 3 = 2600 min <sup>-1</sup>
Ontluchtings-snelheid:	= 2600 min <sup>-1</sup>
Ontluchtingstijd:	= 5 minuten
Instelbare snelheden:	600 – 2600 min <sup>-1</sup> (in stappen van 10 min <sup>-1</sup> )
Instelbare ontluchtingstijd:	oFF, 1 – 10 Min. (in stappen van 1 min.)
Externe aansturing:	oFF
Schakelgedrag ingang "0":	0 cl

	<b>Bedieningsinterface:</b> <b>(1) LED-display:</b> geeft het huidige toerental van de motor aan. <b>(2) 1 2 3 :</b> keuze uit de vooraf ingestelde toerentallen. <b>(3) INFO :</b> voor weergave van het huidige verbruik en keuze van parameters in setup. <b>(4) S :</b> voor het instellen van parameters <b>(5) ▼ ▲ :</b> voor het wijzigen van het toerental <b>(6) 0 :</b> om de motor te stoppen
Bij het inschakelen van de netspanning verschijnt op het display kort de softwareversie "-rX.X-"	



WG27.50.157-P

### Bediening:

Druk op toets **1**, **2** of **3** om het vooraf ingestelde toerental te selecteren.

De pomp is overeenkomstig de bedrijfsstand met 5 minuten ontluuchtingstijd geprogrammeerd. Zolang de pomp zich in de ontluuchtingsfase, loopt er op de eerste positie van het display een streepje van de onderste, via de middelste naar de bovenste positie.

Wanneer de pomp al in bedrijf is, gaat deze direct naar het geselecteerde toerental, zonder ontluuchtingstijd.

Met de toets **0** wordt de motor gestopt. De "Power"-LED knippert en het display toont **"OFF"**.

Als bij de parameters een analoge aansturing is ingesteld, kan de motor opnieuw worden gestart met knop **1**.



WG27.50.138-P

### Instellen van de toerentallen:

Druk op de toets van het vaste toerental dat moet worden gewijzigd (**1**, **2** oder **3**) en wijzig vervolgens met de toetsen **▼**, **▲** het toerental. Het ingestelde toerental wordt direct opgeslagen en toegepast wanneer opnieuw het vaste toerental wordt geselecteerd.



**Aanwijzing:** Tijdens de ontluuchtingsfase kan het toerental niet worden gewijzigd.



WG27.50.009-P

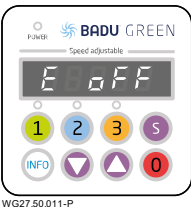
### Instellen van parameters:


Door gedurende 3 seconden op de **S**-toets te drukken, wordt het setup-menu geopend. Daar kan met de **INFO**-toets door het menu worden gebladerd. De eerste positie van het display toont het huidige menuonderdeel en de overige vier posities van de in te stellen parameter.



Wanneer in het menu op de toets **S** wordt gedrukt, worden alle gewijzigde waarden opgeslagen en wordt het setup-menu verlaten. Op het display wordt de tekst **"StorE"** weergegeven.



Met de toets **0** wordt het setup-menu verlaten zonder de gewijzigde waarden op te slaan.

 <p>WG27.50.158-P</p>	<p><b>Aanzuigparameters:</b>  Onder menuonderdeel <b>"n"</b> wordt het toerental en onder <b>"t"</b> de tijd van de ontluuchtingsfase ingesteld.  <b>"t oFF"</b> = geen ontluuchtingsfase instelbaar op oFF, 1 - 10 minuten</p>
--	---

 <p>WG27.50.011-P</p>	<p><b>Digitale ingangen/ Analoge ingangen:</b>  Onder menuonderdeel <b>"E"</b> kan de externe aansturing worden geactiveerd resp. gedeactiveerd.  <b>"oFF"</b> = gedeactiveerd  <b>"dl"</b> = digitale ingangen (potentiaalvrij) geactiveerd  <b>"Uin"</b> = analoge ingang (potentiaalvrij) 0-10 V  <b>"lin"</b> = analoge ingang (potentiaalvrij) 4-20mA</p>
--	--

 <p>WG27.50.012-P</p>	<p><b>Schakelgedrag "0" (stop):</b>  Onder menuonderdeel <b>"0"</b> kan het schakelgedrag van digitale ingang <b>"0"</b> worden gewijzigd (geïnverteerd).  <b>"cL"</b> betekent dat de aandrijving bij gesloten contact wordt gestopt.  <b>"oP"</b> betekent dat de aandrijving bij open contact wordt gestopt.</p>
--	---

 <p>WG27.50.013-P</p>	<p><b>Resetten:</b>  Wanneer gedurende ten minste 10 seconden op de -toets wordt gedrukt, wordt de aandrijving gereset naar de standaardinstelling. De motor stopt en op het display staat <b>"rESEt"</b>.</p>
---	--

 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>Door op de -toets te drukken wordt op het display het huidige vermogensverbruik van de pomp weergegeven in Watt (P XXX).   Het display van de besturing schakelt na drie minuten zonder actie uit.</p>
--	--

De pomp loopt na een stroomstoring automatisch weer met het laatst ingestelde toerental of blijft stilstaan wanneer deze daarvoor werd gestopt.

Het in- en uitschakelen van de pomp moet plaatsvinden via de hiervoor bestemde stuurkabel (potentiaalvrije contacten). Dit kan worden uitgevoerd via een BADU-logicabesturing, BADU OmniTronic of een klein koppelrelais. Daardoor wordt de elektronica minder belast.

---

## Overzicht van mogelijke bedrijfs- en storingsmeldingen

Wanneer een storing is opgetreden, schakelt de motor helemaal uit en wordt een storingsmelding weergegeven. Uitzondering: "Onderspanning" bij uitval of uitschakelen van de netvoeding. Bij deze storing start de aandrijving opnieuw op zodra de netspanning terugkomt.

Wanneer een defect is opgetreden, moet de installatie worden losgekoppeld van de netspanning. Zie hoofdstuk 2.2 van de originele gebruiksaanwijzing "Normaal en zelfaanzuigende pompen met/zonder kunststof lantaarn (AK)".

Storingsnr.	Beschrijving
Err 1	Onderspanning tussenkring
Err 2	Overspanning tussenkring
Err 3	Netspanning te laag/te hoog
Err 4	Temperatuur van de vermogenselektronica te hoog
Err 5	Oververhitting motor
Err 7	Overstroom elektronica
Err 10	Stroommeting fout
Err 20	Afgebroken bij aanloop, overbelasting
Err 64	Kortsluiting elektronica
Err 97	Meerdere storingen tegelijkertijd
Err 98	Verbindingsfout met bediening