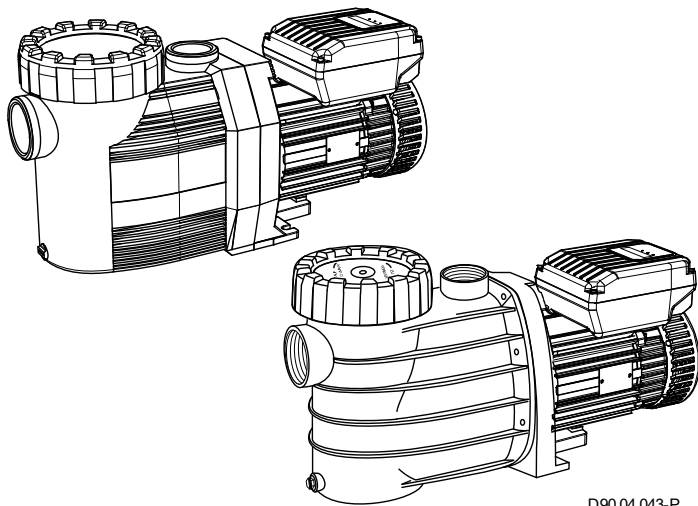




DE	Pumpendatenblatt
EN	Pump data sheet
FR	Fiche technique pompe
NL	Pompgegevens
IT	Documentazione pompa
ES	Ficha técnica de la bomba
FI	Pumpun tekninen tietolehti
SV	Pumpdatablad
NO	Pumpedatablad
DA	Pumpedatablad
RU	Техпаспорт насоса
HU	Szivattyú adatlap
CS	Datový list čerpadla
PL	Karta charakterystyki pompy
TR	Pompa Bilgi Kitapçığı

BADU® Prime Eco VS

BADU® Bronze Eco VS



D90.04.043-P





BADU® ist eine Marke der
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Telefon 09123 949-0
Telefax 09123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Alle Rechte vorbehalten.

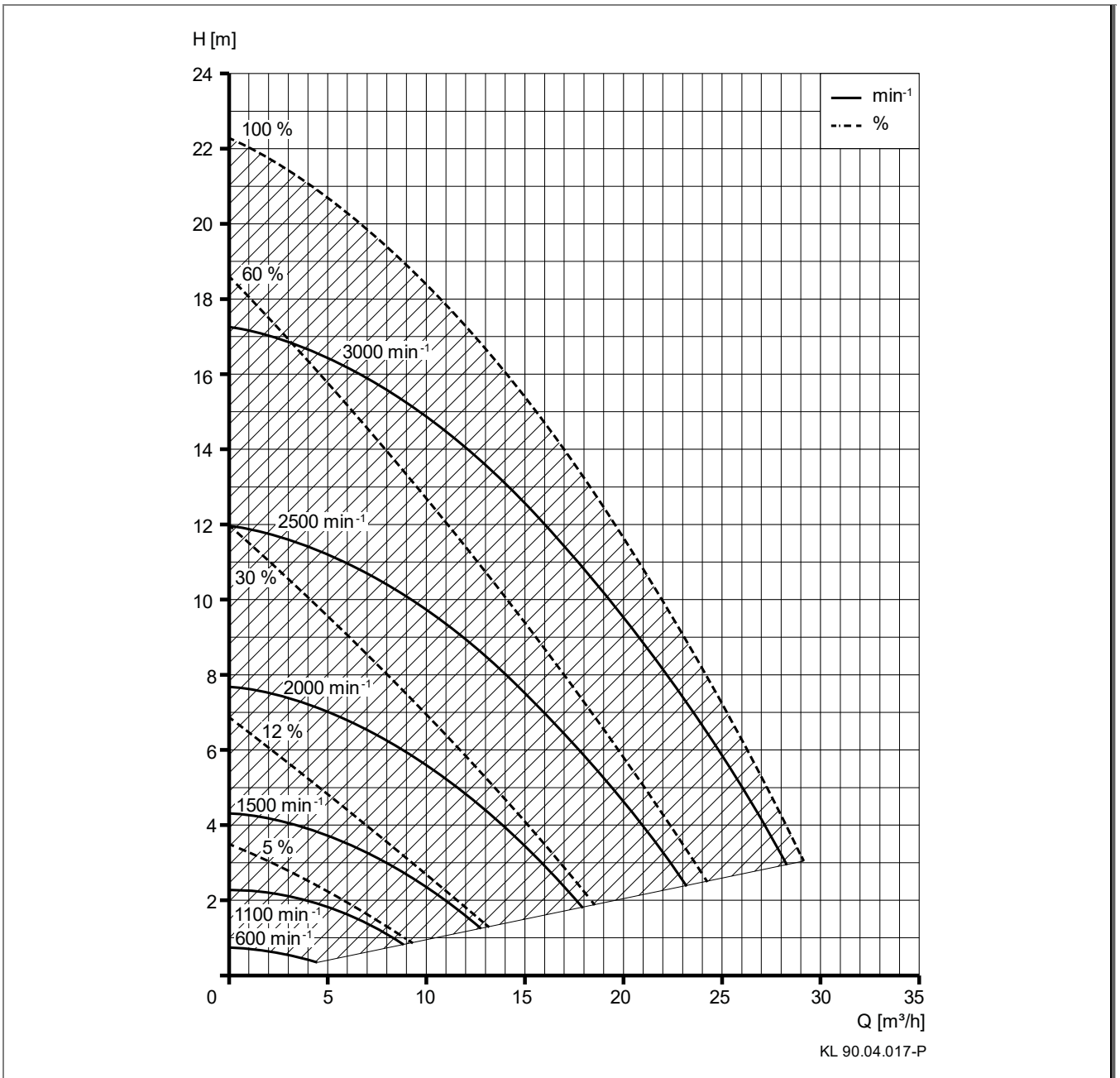
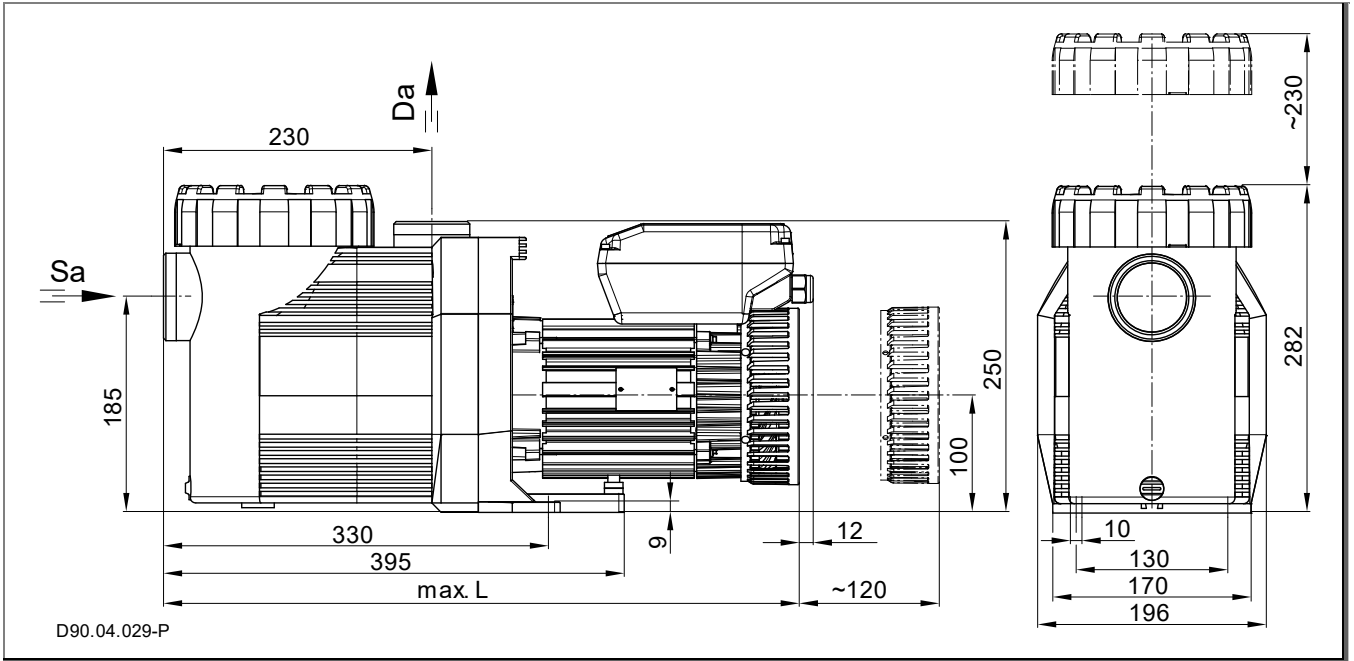
Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung von SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Dieses Dokument sowie alle Dokumente im Anhang unterliegen keinem Änderungsdienst!

Technische Änderungen vorbehalten!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

BADU Prime Eco VS



TD 50 Hz	Sa [Rp]	Da [Rp]	d-Saug [mm]	d-Druck [mm]	max. L [mm]
BADU Prime Eco VS	2	1 ½	63	63	545

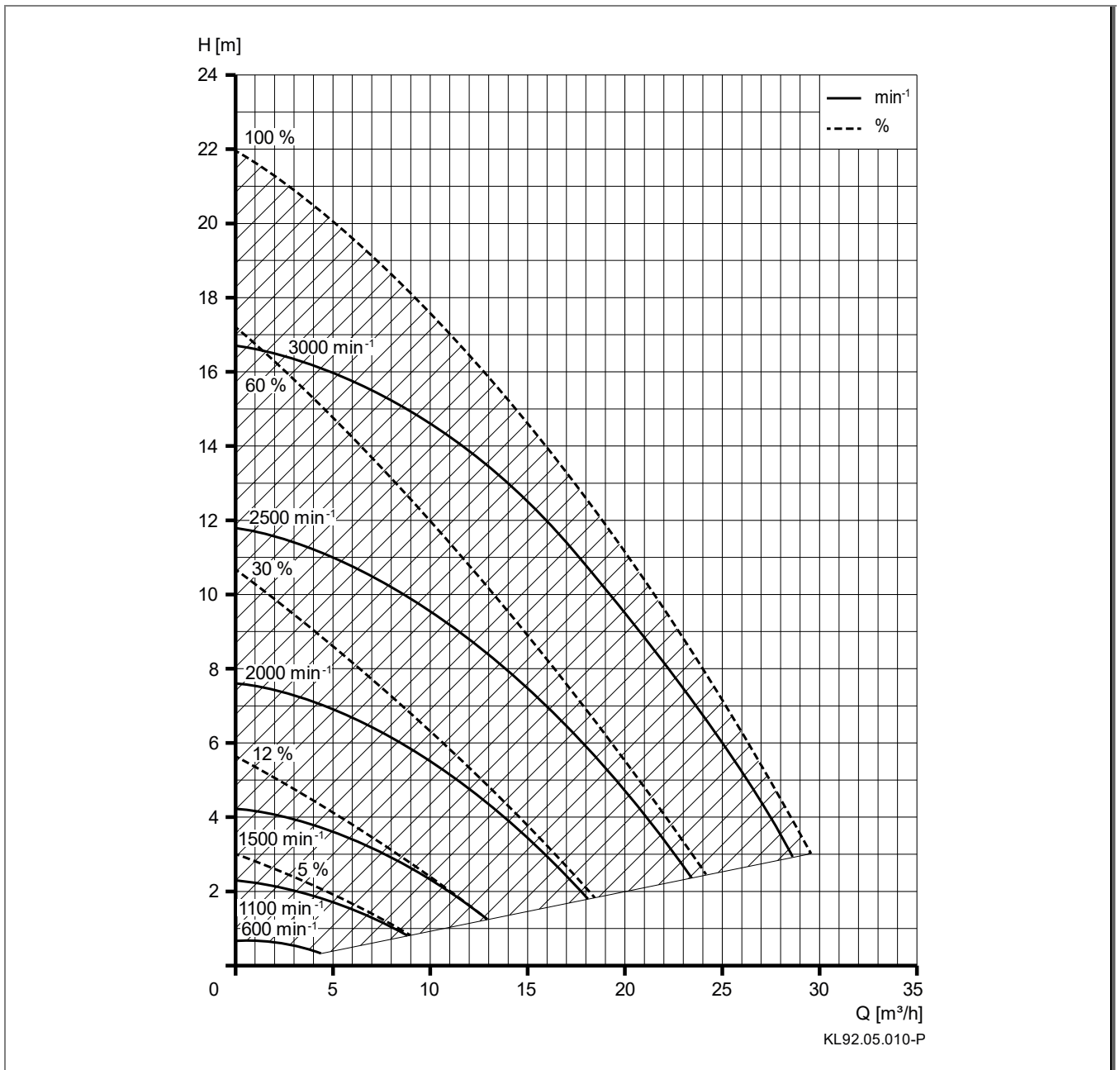
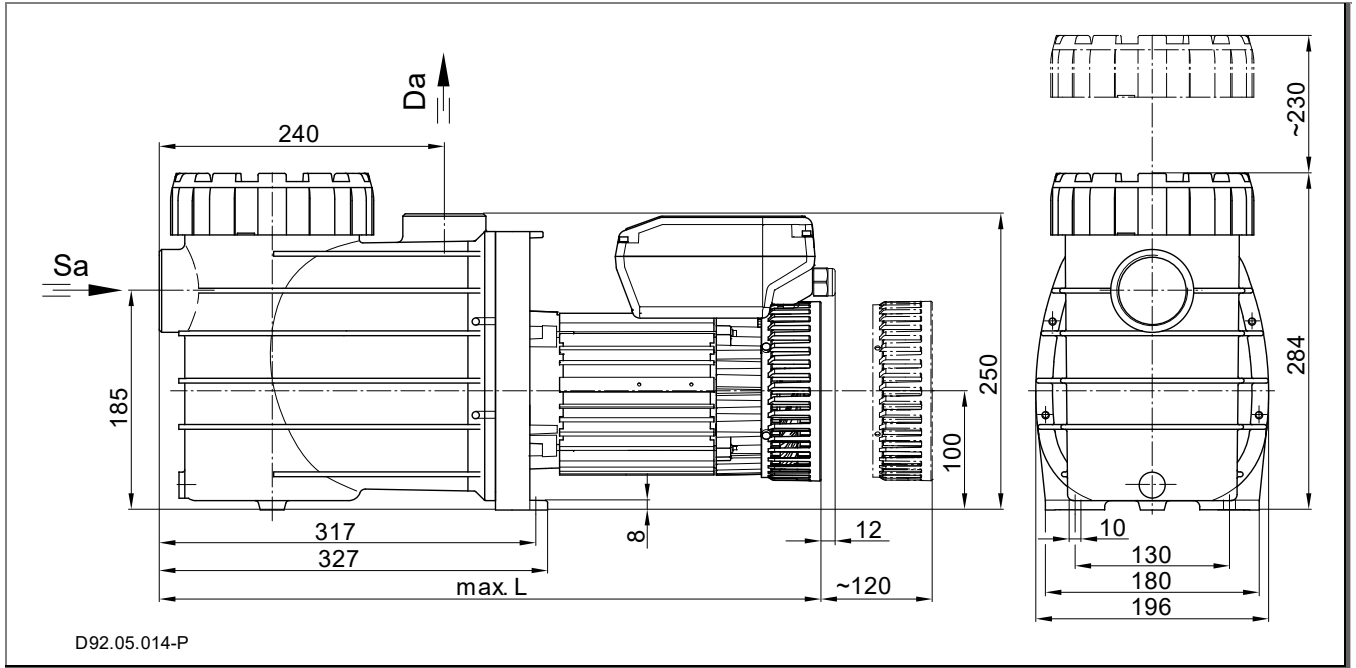
1~ 230 V

TD 50 Hz	n [min ⁻¹]	P ₁ [kW]	P ₂ [kW]	I [A]	L _{pa} (1m) [dB(A)]	L _{wa} [dB(A)]	m [kg]	WSK/PTC
BADU Prime Eco VS	600	0,03	0,01	0,50	33,1	41	11,5	●/○
BADU Prime Eco VS	3000	1,40	1,10	6,10	62,5	71	11,5	●/○
BADU Prime Eco VS	3400*	1,40	1,10	6,10	63,9	72	11,5	●/○

TD 50 Hz	n [min ⁻¹]	H _{max.} [m]	SP	H _s [m]	H _z [m]	IP	W-KI	T [°C]	P-GHI [bar max.]
BADU Prime Eco VS	600	0,7	○	-	3	55	F	40(60)	2,5
BADU Prime Eco VS	3000	17,3	●	3	3	55	F	40(60)	2,5
BADU Prime Eco VS	3400*	22,2	●	3	3	55	F	40(60)	2,5

- * Bei Betriebsart „konstante Leistung“
- * At operation mode „constant performance“
- * Mode de fonctionnement „puissance constante“
- * Bedrijfsmodus „constante capaciteit“
- * Modo operativo „potenza costante“
- * Modo operativo „potencia constante“
- * Käyttötavalla "jatkuva teho"
- * Vid driftsättet "Konstant effekt"
- * Ved driftsmodusen "konstant effekt"
- * Ved driftsmodus "konstant effekt"
- * В режиме "Постоянная мощность"
- * „Állandó teljesítmény” üzemmódnál
- * V provozním režimu „konstantní výkon“
- * W trybie pracy „stała wydajność”
- * “Sabit güç” işletim türünde

BADU Bronze Eco VS



TD 50 Hz	Sa [Rp]	Da [Rp]	d-Saug [mm]	d-Druck [mm]	max. L [mm]
BADU Bronze Eco VS	2	2	63	63	557

1~ 230 V

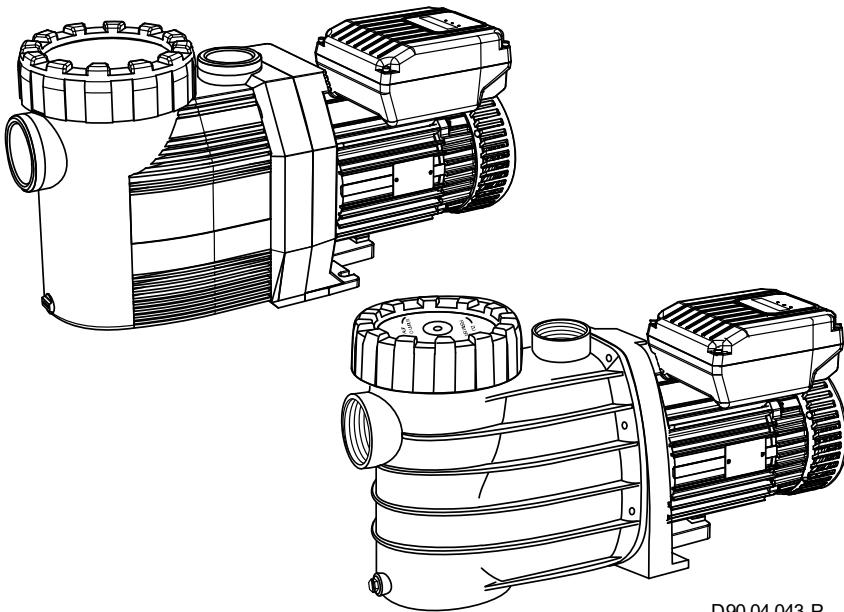
TD 50 Hz	n [min ⁻¹]	P ₁ [kW]	P ₂ [kW]	I [A]	L _{pa} (1m) [dB(A)]	L _{wa} [dB(A)]	m [kg]	WSK/PTC
BADU Bronze Eco VS	600	0,03	001	0,50	33,9	42	25,5	●/○
BADU Bronze Eco VS	3000	1,40	1,10	6,10	64,1	72	25,5	●/○
BADU Bronze Eco VS	3400*	1,40	1,10	6,10	65,0	73	25,5	●/○

TD 50 Hz	n [min ⁻¹]	H _{max.} [m]	SP	H _s [m]	H _z [m]	IP	W-KI	T [°C]	P-GHI [bar max.]
BADU Bronze Eco VS	600	0,7	○	-	3	55	F	40(60)	2,5
BADU Bronze Eco VS	3000	16,7	●	3	3	55	F	40(60)	2,5
BADU Bronze Eco VS	3400*	21,9	●	3	3	55	F	40(60)	2,5

- * Bei Betriebsart „konstante Leistung“
- * At operation mode „constant performance“
- * Mode de fonctionnement „puissance constante“
- * Bedrijfsmodus „constante capaciteit“
- * Modo operativo „potenza costante“
- * Modo operativo „potencia constante“
- * Käyttötavalla "jatkuva teho"
- * Vid driftsättet "Konstant effekt"
- * Ved driftsmodusen "konstant effekt"
- * Ved driftsmodus "konstant effekt"
- * В режиме "Постоянная мощность"
- * „Állandó teljesítmény” üzemmódnál
- * V provozním režimu „konstantní výkon“
- * W trybie pracy „stała wydajność”
- * “Sabit güç” işletim türünde

DE Pumpendatenblatt**Mitgeltende Dokumente**

Zu diesem Pumpendatenblatt gehört die Originalbetriebsanleitung "Normal- und selbstansaugende Pumpen mit/ohne Kunststofflaternen-Ausführung (-AK)". Sie muss für das Bedien- und Wartungspersonal frei zugänglich sein.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

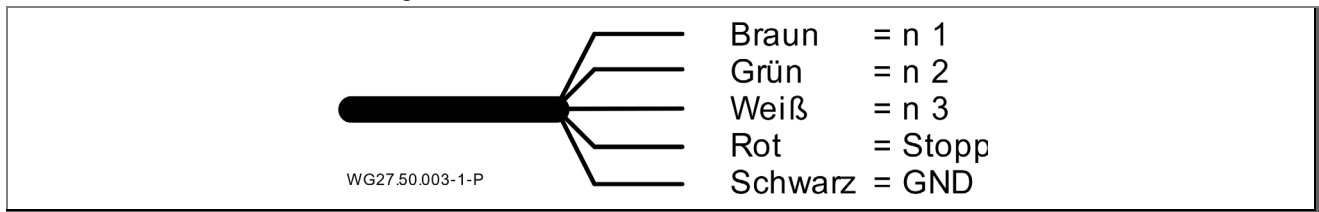
D90.04.043-P

Glossar	
TD	Technische Daten
Sa	Sauganschluss
Da	Druckanschluss
d-Saug	Empfohlener Durchmesser der Saugleitung bis 5 m
d-Druck	Empfohlener Durchmesser der Druckleitung bis 5 m
max. L	Maximale Länge der Pumpe
D	Dichte
P ₁	Aufgenommene Leistung
P ₂	Abgegebene Leistung
I	Nennstrom
L _{pa} (1 m)	Schalldruckpegel in 1 m Entfernung gemessen nach DIN 45635
L _{wa}	Schalleistung
m	Gewicht
WSK	Wicklungsschutzkontakt oder Motorschutzschalter
PTC	Kaltleiter
H _{max.}	Maximale Förderhöhe
SP	Selbstansaugend
H _s ; H _z	Geodätische Höhe zwischen Wasserspiegel und Pumpe
H _s	Maximale Saughöhe
H _z	Maximale Höhe bei Zulaufbetrieb
IP	Schutzart des Motors
W-KI	Wärmeklasse
n	Drehzahl
P-GHI	2,5 bar max. Gehäuseinnendruck/max. Systemdruck
T	Wassertemperatur
●	Ja
○	Nein
T/°C	Erläuterung Wassertemperatur 40 °C (60 °C): 40 °C = gilt für maximale Wassertemperatur im Sinne des GS-Zeichens. (60 °C) = Pumpe ist ohne weiteres für eine maximale Wassertemperatur von 60 °C einsetzbar/ausgelegt.
1~/3~	Geeignet für Dauerbetrieb bei 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% Für Normspannung geeignet nach DIN IEC 60038; DIN EN 60034

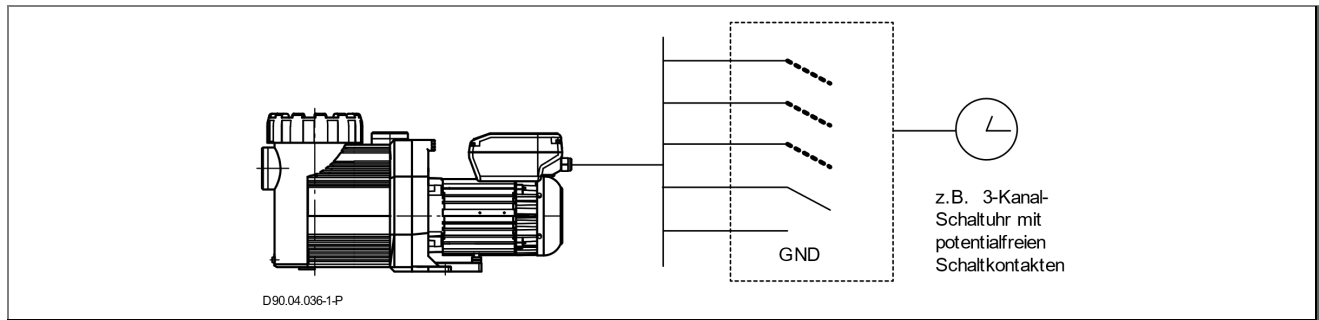
Die Pumpe besitzt einen Permanentmagnet-Motor und ist elektronisch vor Überlastung gesichert.

Anschluss externer Schaltkontakte

Zur externen Ansteuerung besitzt die Pumpe ein 5-adriges Kabel mit offenen Enden. Zuordnung der Kabel zu den einzelnen Drehzahlen wie folgt:



Die Kabel sind potentialfrei anzuschließen. Kontakte nur einzeln schalten (Priorität der Kontakte beachten), ansonsten erfolgt keine Aktivierung der gewünschten Drehzahl. Für die externe Ansteuerung müssen die Digitaleingänge im Setup-Menü entsprechend aktiviert werden.



HINWEIS

Einschalten der Motordrehzahl mittels Handtaster oder externer Schaltkontakte. Dadurch Aktivierung der Schaltkontakte und der zugeordneten Drehzahl.

Startet die Pumpe aus dem Stillstand heraus, läuft sie im Ansaugmodus an und anschließend mit der ausgewählten Festdrehzahl.

Im laufenden Betrieb werden die Festdrehzahlen direkt angefahren, ohne Ansaugzeit.

Wird die externe Ansteuerung nicht benötigt, müssen die Kabelenden isoliert werden.

HINWEIS

Für das problemlose Zusammenspiel mit Peripheriegeräten, wie z.B. Elektrowärmetauscher oder Dosieranlagen, wird der Einbau eines Strömungswächters mit entsprechender Auswerteeinheit empfohlen. Damit kann auch eine Störmeldung ausgegeben werden.

HINWEIS

Um Fehlfunktionen im Motor zu vermeiden, müssen folgende Punkte unbedingt beachtet werden:

- Die Steuerleitung muss fachlich korrekt verlegt werden. Eine Montage parallel zur eigenen Netzleitung oder anderen Verbrauchern muss vermieden werden.
- Sollten die Steuerleitungen verlängert werden, können gefährliche Spannungen am Digitaleingang entstehen. Diese müssen zum Beispiel durch Abschirmung verhindert werden.
- Die Netzkabel verschiedener Betriebsmittel nicht am gleichen Versorgungsstrang betreiben.

Auswahl der Betriebsart

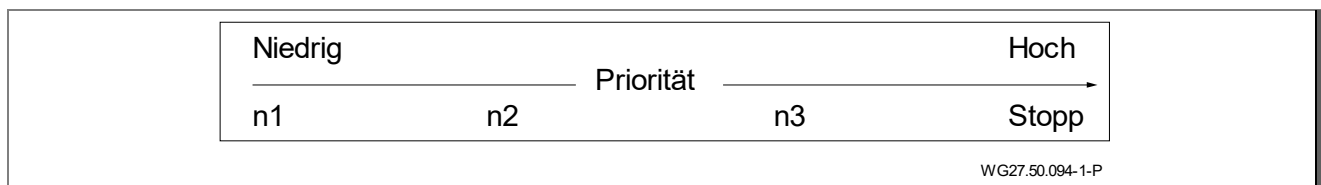
Bei diesem Motor kann zwischen zwei Betriebsarten (Funktionen) unterschieden werden. Der Motor kann entweder über die Drehzahl oder über die Leistung geregelt werden.

Bei der Betriebsart „konstante Drehzahl“ wird die gewünschte Drehzahl am Motor eingestellt und diese Drehzahl über die Kennlinie konstant gehalten.

Bei der Betriebsart „konstante Leistung“ wird die gewünschte Leistung in % am Motor eingestellt und über die ganze Kennlinie hinweg konstant gehalten. Der Motor regelt hier entsprechend der eingestellten Leistung die Drehzahl selbstständig.

Funktion	Konstante Drehzahl *	Konstante Leistung
Voreinstellung: Geschwindigkeit/Leistung:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Ansauggeschwindigkeit/Ansaugleistung: Ansaugzeit:	= 2850 min ⁻¹ = 5 Minuten	= 100 % = 5 Minuten
Einstellbare Geschwindigkeit/Leistung:	600 – 3000 min ⁻¹ (in 10 min ⁻¹ Schritten)	5 – 100 % (in 1 % Schritten)
Einstellbare Ansaugzeit:	oFF, 1 – 10 Min. (in 1 Min. Schritten)	oFF, 1 – 10 Min. (in 1 Min. Schritten)
Externe Ansteuerung: Schaltverhalten Eingang „0“:	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* Die Funktion „konstante Drehzahl“ ist Werkseinstellung.



WG27.50.006-P

Bedienoberfläche:

(1) **LED-Display:** zeigt die aktuelle Drehzahl/Leistungsstufe des Motors an.

(2) 1 2 3 : Auswahl der voreingestellten Drehzahlen/Leistungsstufen

(3) INFO : Zur Anzeige des aktuellen Verbrauchs und Auswahl der Menüpunkte im Setup

(4) S : Zum Einstellen der Parameter

(5) ▼ ▲ : zum Ändern der Drehzahl/ Leistungen/Parameter

(6) 0 : zum Stoppen des Motors

Beim Zuschalten der Netzspannung erscheint kurzzeitig im Display die Softwareversion "-rX.X-"

WG27.50.007-P

WG27.50.129-P

Bedienung:

Taste 1 2 oder 3 drücken, um die voreingestellte Drehzahl/Leistung auszuwählen. Startet die Pumpe aus dem Stillstand heraus, läuft sie im Ansaugmodus an (sofern dieser aktiviert) und anschließend mit der ausgewählten Festdrehzahl/ Leistungsstufe. Solange sich die Pumpe in der Ansaugphase befindet, wandert an der ersten Stelle im Display ein Balken von der unteren, über die mittlere zur oberen Position. Im laufenden Betrieb werden die Drehzahlen/ Leistungsstufen direkt angefahren, ohne Ansaugzeit.

Durch Drücken der Taste 0 wird der Motor gestoppt. Die "Power"-LED blinkt und das Display zeigt "oFF" an.

WG27.50.008-P

Einstellen der Drehzahlen/Leistungen:

Die Taste der Festdrehzahl/Leistungsstufe die verändert werden soll drücken (1 2 3) und danach mit den Tasten ▼ ▲ die Drehzahl/Leistung ändern. Die eingestellte Drehzahl/Leistung wird direkt gespeichert und bei erneuter Auswahl der Festdrehzahl/Leistungsstufe angefahren.

Hinweis: Während der Ansaugphase kann die Drehzahl/Leistung nicht verändert werden.

<p>WG27.50.009-P</p>	<p>Einstellen der Parameter: Durch Drücken der Taste S für 3 Sekunden wird in das Setup-Menü gewechselt. Dort kann mit der INFO-Taste durch das Menü geblättert werden. Die erste Stelle des Displays zeigt den aktuellen Menüpunkt an und die restlichen vier Stellen den einzustellenden Parameter. Wird die Taste S innerhalb des Menüs gedrückt, dann werden alle geänderten Werte gespeichert und das Setup-Menü verlassen, der Text "StorE" wird im Display angezeigt. Durch Drücken der Taste 0 wird das Setup-Menü ohne Speicherung der geänderten Werte verlassen.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.010-P</p>	<p>Ansaugparameter: Unter dem Menüpunkt "n" oder „P“ (bei Leistungsregelung) wird die Drehzahl bzw. die Leistung festgelegt. Unter dem Punkt "t" wird die Zeit während der Ansaugphase eingestellt. "t oFF" = keine Ansaugphase Parameter: oFF, 1 - 10 Minuten</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitaleingänge: Bei dem Menüpunkt "E" kann die externe Ansteuerung aktiviert bzw. deaktiviert werden. "oFF" = deaktiviert "dl" = Digitaleingänge (potentialfrei) aktiviert</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.012-P</p>	<p>Schaltverhalten "0" (Stopp): Unter dem Punkt "0" kann das Schaltverhalten des Digitaleingangs "0" (Stopp) geändert werden. "cL" bedeutet, der Antrieb wird bei geschlossenem Stopp-Kontakt gestoppt. "oP" bedeutet, der Antrieb wird bei offenem Stopp-Kontakt gestoppt. "not" bedeutet, der externe Kontakt zum Stoppen wird nicht benötigt. Öffnen des GND-Kontaktes stoppt den Antrieb.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funktion (Betriebsart): In dem Menüpunkt „F“ kann zwischen konstanter Drehzahl und konstanter Leistung gewechselt werden. „n“: konstante Drehzahl = Einstellung der Drehzahl in min⁻¹ „P“: konstante Leistung = Einstellung der Leistung in %</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.013-P</p>	<p>Zurücksetzen / Reset: Wird die INFO-Taste für mindestens 10 Sekunden gedrückt, dann wird der Antrieb auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Der Motor stoppt und im Display steht "rESEt".</p>
----------------------	--



Durch Drücken der **INFO**-Taste wird im Display der aktuelle Leistungsbedarf der Pumpe in Watt angezeigt (P XXX). Durch erneutes Drücken wird wieder die Drehzahl bzw. die Leistung in % angezeigt.

Das Display der Steuerung schaltet sich nach drei Minuten ohne Aktion ab.

Die Pumpe läuft nach einem Spannungsverlust automatisch wieder mit der zuletzt eingestellten Drehzahl/Leistung an oder bleibt stehen, wenn sie zuvor gestoppt wurde.

Das Ein- und Ausschalten der Pumpe sollte über das dafür vorgesehene Steuerkabel (potentialfreie Kontakte) realisiert werden. Dies kann über eine BADU-Logic-Steuerung, BADU OmniTronic oder über ein kleines Koppelrelais geschehen. Dadurch wird die Elektronik weniger belastet.

Übersicht möglicher Betriebs- und Fehlermeldungen

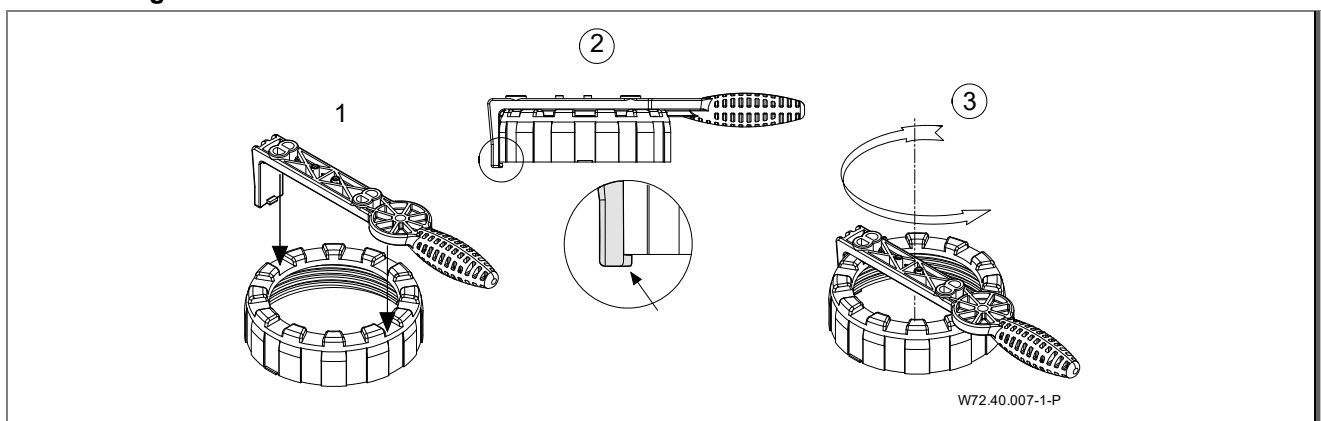
Ist ein Fehler aufgetreten, schaltet der Motor dauerhaft ab und es wird eine Fehlermeldung angezeigt. Ausnahme: "Unterspannung" beim Ausfall oder Abschalten der Netzversorgung. Bei diesem Fehler startet der Antrieb beim nächsten Zuschalten der Netzspannung neu.

Tritt ein Defekt auf, so ist die Anlage von der Spannungsversorgung zu trennen. Siehe Kapitel 2.2 der Originalbetriebsanleitung "Normal und selbstansaugende Pumpe mit/ohne Kunststofflaternen-Ausführung (-AK)".

Fehler-Nr.	Beschreibung
Err 1	Unterspannung Zwischenkreis
Err 2	Überspannung Zwischenkreis
Err 3	Netzspannung zu niedrig / zu hoch
Err 4	Temperatur an Leistungselektronik zu hoch
Err 5	Übertemperatur Motor
Err 7	Überstrom Elektronik
Err 10	Strommessung fehlerhaft
Err 20	Abbruch beim Anlauf, Überlastung
Err 64	Kurzschluss Elektronik
Err 97	Gleichzeitiges Auftreten mehrerer Fehler
Err 98	Verbindung zum Bedienteil fehlerhaft

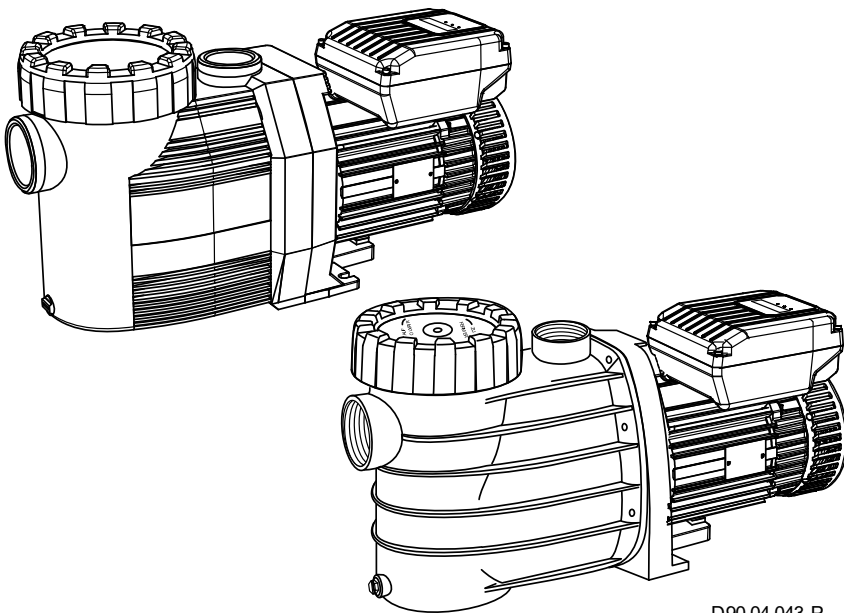
Die folgenden Aufzählungen beziehen sich auf die mitgeltenden Dokumente!

Deckel/Saugsieb demontieren bzw. montieren



EN Pump data sheet**Related Documentation**

The additional information compiled in this data sheet must be kept together with the original operation manual for "Non-self-priming and self-priming pumps with/without plastic lanterns" and must be accessible to the relevant personnel at all times.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

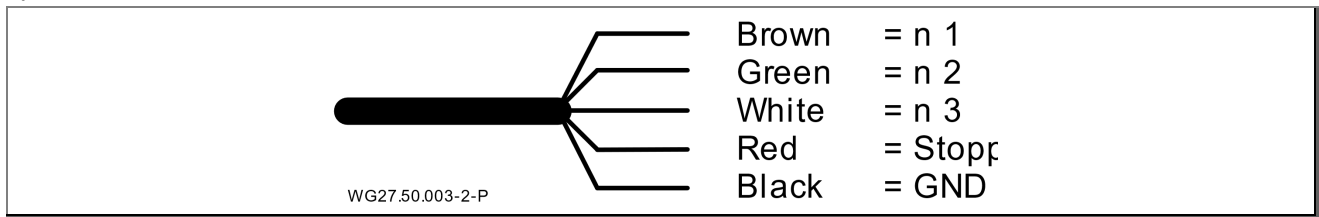
D90.04.043-P

Glossary	
TD	Technical data
Sa	Inlet connection
Da	Outlet connection
d-Saug	Recommended diameter for the suction line from 5 m
d-Druck	Recommended diameter for the pressure line from 5 m
max. L	Maximum length of the pump
D	Density
P ₁	Power input
P ₂	Power output
I	Rated current
Lpa (1 m)	Sound pressure level at 1 m measured in accordance with DIN 45635
Lwa	Acoustic capacity
m	Weight
WSK	Built-in or external overload switch
PTC	PTC resistor
H _{max.}	Total dynamic head
SP	Self-priming
Hs; Hz	Geodetic head between water level and pump
Hs	Total suction head
Hz	Total dynamic head with flooded suction
IP	Type of motor enclosure
W-KI	Class of insulation
n	Motor speed
P-GHI	2.5 bar max. casing pressure/system pressure
T	Water temperature
●	Yes
○	No
T/°C	Clarification of the max. water temperature 40 °C (60 °C): 40 °C = the max. water temperature allowed according to the GS approval. (60 °C) = the pump is designed to withstand a max. water temperature of 60 °C.
1~/3~	Suitable for continuous operation at 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% For standard voltage in accordance with DIN IEC 60038; DIN EN 60034

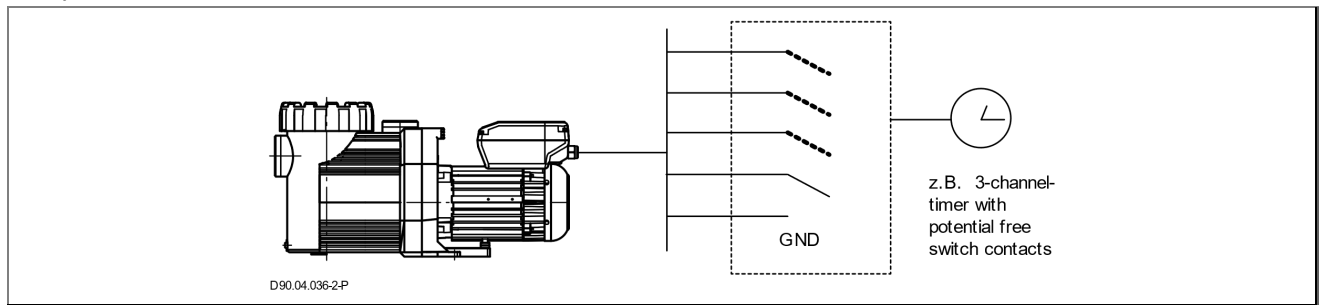
The pump has a permanent magnetic motor and is electronically protected against overload.

Connecting external switch contacts

The pump has a 5-wire cable with open ends for external control. Assignment of the cables to the individual speeds is as follows:



The cables must be connected potential free. Only switch the contacts individually (observe priority of the contacts). Otherwise the desired speed is not activated. The digital inputs must be activated accordingly in the Setup menu for external activation.



NOTICE

The motor speed is switched on using the manual button or external switch contacts. The switch contacts and the assigned speed are activated.

If the pump starts from a standstill, it starts up in priming mode and subsequently with the selected fixed speed. During operation the pump is started up to the fixed speed directly, without priming time.

If external control is not necessary, the cable ends need to be insulated.

NOTICE

For easy interaction with peripheral devices such as electric heat exchangers or dosing systems, installing a flow monitor with the appropriate evaluation unit is recommended. This can also output a fault message.

NOTICE

The following points must be observed in order to avoid motor malfunctions:

- The control line should be correctly installed by a specialist. Assembly parallel to power lines or their load should be avoided.
- Should the control lines be extended, dangerous voltages can occur at the digital input. These should be avoided with isolation.
- The power cables for various inputs should not be connected to the same supply line.

Selecting the operating mode

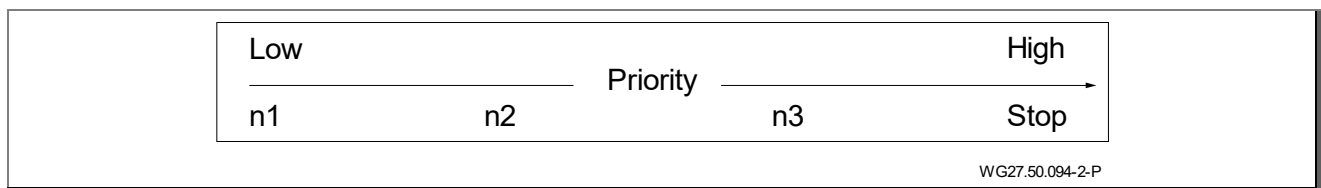
This motor has two different operating modes (functions). The motor can be controlled either by the speed or by the performance.

In the "constant speed" mode, the desired speed is set on the motor and this speed is kept constant over the characteristic.

In the "constant performance" mode, the desired performance in % is set on the motor and is kept constant over the whole characteristic. The motor controls the speed independently here according to the set performance.

Function	Constant speed *	Constant performance
Default setting: Speed/performance:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Priming speed/Priming performance: Priming time:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minutes	= 100 % = 5 minutes
Speed/performance which can be set:	600 – 3000 min ⁻¹ (in 10 min ⁻¹ steps)	5 – 100 % (in 1 % steps)
Priming time which can be set:	oFF, 1 – 10 Min. (in 1 min. steps)	oFF, 1 – 10 Min. (in 1 min. steps)
External controlling: Switching behaviour Input "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* Constant speed is the default setting.



User interface:

(1) **LED display:** displays the current speed/performance of the motor.

(2) 1 2 3: selection of the preset speeds/performance level.

(3) INFO: to display the current consumption and select the menu points in the setup.

(4) S: to set the parameters.

(5) ↑ ↓: to change the speed/performance/parameters

(6) 0: to stop the motor.

The software version "-rX.X-" is displayed briefly when the supply voltage is switched on.

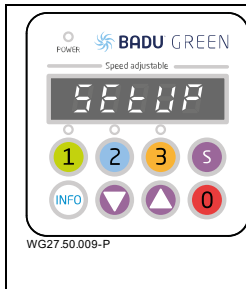
Operation:

Press the button 1, 2 or 3 to select the preset fixed speed/performance level. If the pump starts from a standstill, it starts up in priming mode (in far as it is activated) and subsequently with the selected fixed speed/ performance level. As long as the pump is in the priming phase a bar moves in the first position on the display from the lower, through the middle to the upper position. During operation the pump is started up to the fixed speed/performance level directly, without priming time. The motor is stopped by pressing the 0 button. The "Power" LED flashes and the display shows "oFF".

Setting the speeds/performances:

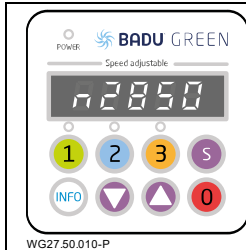
Press the button of the fixed speed/performance level that is to be changed (1 2 3) and then change the speed/performance by using the ↑ ↓ buttons. The set speed/performance is stored directly and approached immediately when the fixed speed/ performance level is selected again.

Notice: The speed/performance cannot be changed during the priming phase.



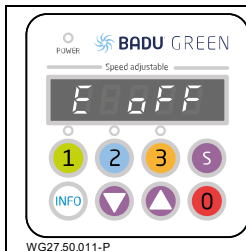
Setting the parameters:

You can change to the setup menu by pressing the **S** button for 3 seconds. There the **INFO** button can be used to scroll through the menu. The first position of the display shows the current menu item and the remaining four positions show the parameter to be set. If the **S** button is pressed within the menu, all the changed values are stored and the setup menu exited. The text **"StorE"** is shown in the display. If you press the **0** button, the setup menu is exited without the changed values being stored.



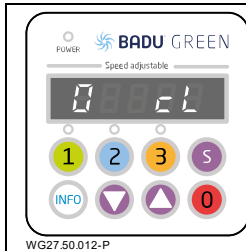
Priming parameters:

The speed or power are defined with menu item **"n"** or **"P"** (during power control). The time during the suctioning phase is set with menu item **"t"**.
"t oFF" = no priming phase
 Parameters: oFF, 1 - 10 minutes



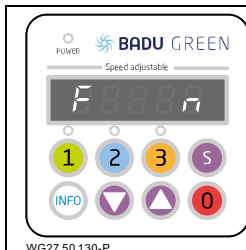
Digital Inputs:

External controlling can be activated or deactivated with the menu item **"E"**.
"oFF" = deactivated
"dI" = digital inputs (potential-free) activated



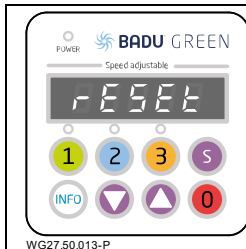
Switching behaviour "0" (stop):

The switching behaviour of the digital input **"0"** (stop) can be changed by using the menu item **"0"**.
"cL" means that the motor is stopped at a closed stop contact.
"oP" means that the motor is stopped at an open stop contact.
"not" means that the external contact for stopping is not required. Opening the GND contact stops the motor.



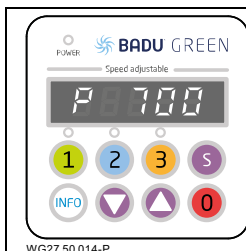
Function:

In the menu item **"F"** you can change between constant speed and constant performance.
„n“: constant speed = setting the speed in rpm
„P“: constant performance = setting the performance in %



Resetting:

The motor is reset to the factory setting when the **INFO** button is pressed for at least 10 seconds. The motor stops and **"rESEt"** is displayed.



The pump current power requirements are shown in watt (P XXX) in the display when the **INFO** button is pressed. When pressed again, the speed or performance in % is displayed. The control unit's display switches off after three minutes without action.

After a voltage drop the pump automatically starts up again with the speed/performance last set, or remains stopped if it had been stopped beforehand.

The pump can be turned on and off using the control cable (potential-free contact) intended for this purpose. This can be via a BADU Logic control, BADU OmniTronic or via a small coupling relay. This puts less stress on the electronics.

Overview of possible operating and error messages

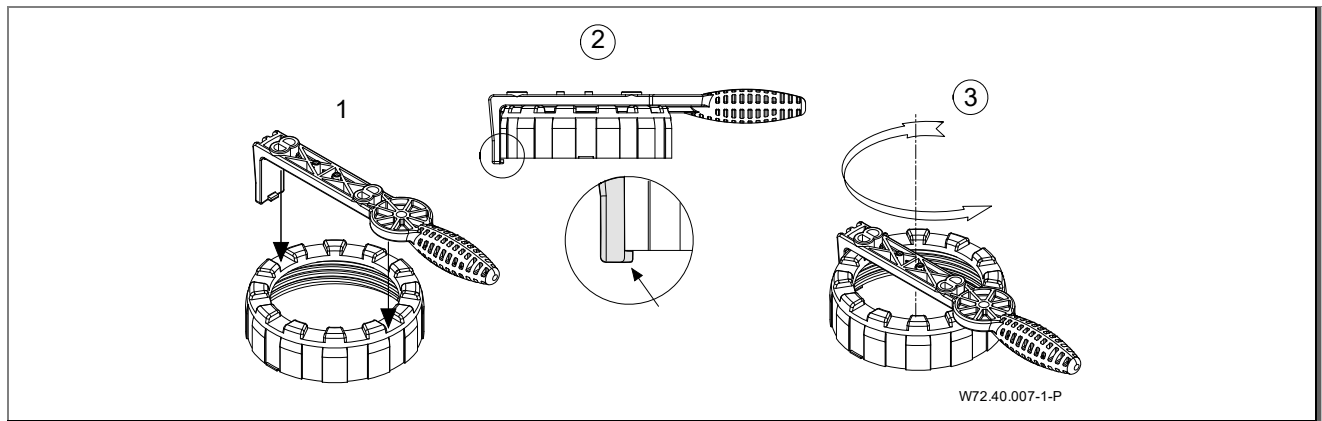
If an error occurs, the motor switches off permanently and a message is displayed. Exception: "Under voltage" if there is a failure or the power supply switches off. In this case the motor restarts when the power supply is switched on again.

If a defect occurs, the system must be disconnected from the power supply. See chapter 2.2 of the original operating manual "Non self-priming and self-priming pumps with/without plastic lanterns (AK version)".

Error No.	Description
Err 1	Undervoltage intermediate circuit
Err 2	Overvoltage intermediate circuit
Err 3	Supply voltage too low/too high
Err 4	Temperature at the power electronics too high
Err 5	Overtemperature motor
Err 7	Overcurrent electronics
Err 10	Current measurement faulty
Err 20	Abortion during start-up, overload
Err 64	Short-circuit electronics
Err 97	Simultaneous occurrence of several errors or faults
Err 98	Connection to the control unit faulty

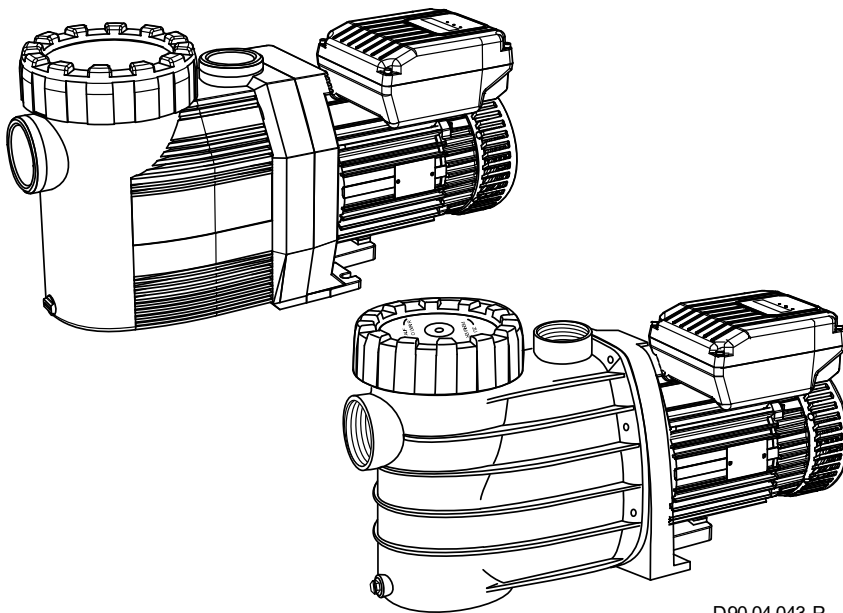
The following points refer to the related documentation!

Installing or removing the cover/strainer basket



FR **Fiche technique pompe****Documents applicables**

Le présent document technique comprend la notice d'utilisation originale pour pompes non auto-amorçantes ou auto-amorçantes, avec/sans lanterne plastique (version AK). Il est recommandé de le tenir accessible aux personnes chargées de l'utilisation et de la maintenance.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

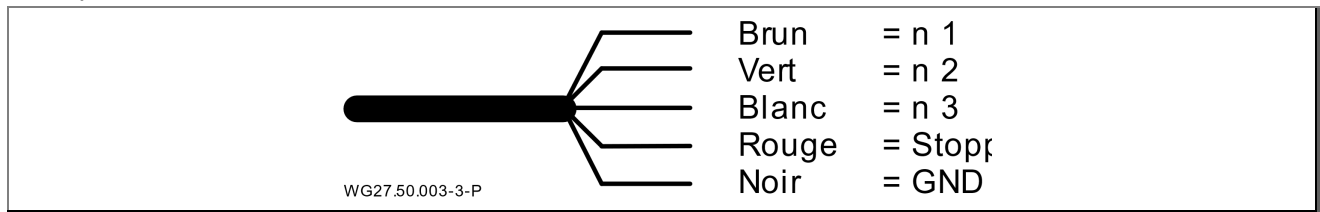
D90.04.043-P

Glossaire	
TD	Données techniques
Sa	Raccordement aspiration
Da	Raccordement refoulement
d-Saug	Diamètre recommandé conduite d'aspiration à 1 m
d-Druck	Diamètre recommandé conduite de refoulement à 1 m
max. L	Longueur maximale de la pompe
D	Densité
P ₁	Puissance électrique absorbée
P ₂	Puissance restituée
I	Intensité nominale
Lpa (1 m)	Niveau de pression acoustique à un mètre de distance. Mesures effectuées conformément à DIN 45635
Lwa	Intensité sonore
m	Poids
WSK	Disjoncteur thermique intégré dans le bobinage ou disjoncteur de protection moteur
PTC	Thermistor PTC
H _{max.}	Hauteur manométrique maximale
SP	Auto-amorçante
Hs; Hz	Hauteur géodésique entre le niveau d'eau et la pompe
Hs	Hauteur d'aspiration maximale
Hz	Hauteur maximale en alimentation
IP	Classe de protection
W-KI	Classe d'isolement
n	Vitesse de rotation
P-GHI	2,5 bar de pression maximale à l'intérieur du carter/ pression maximale de l'équipement
T	Température de l'eau
●	Oui
○	Non
T/°C	Informations sur la température de l'eau 40 °C (60 °C): 40 °C = valable pour une température maximale en conformité avec le sigle GS. (60 °C) = Cependant, la pompe est facilement utilisable/ étalonnée pour une température maximale de l'eau de 60 °C
1~/3~	Adaptée pour un fonctionnement continu à 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% Appropriée à une tension conforme aux normes DIN IEC 60038; DIN EN 60034

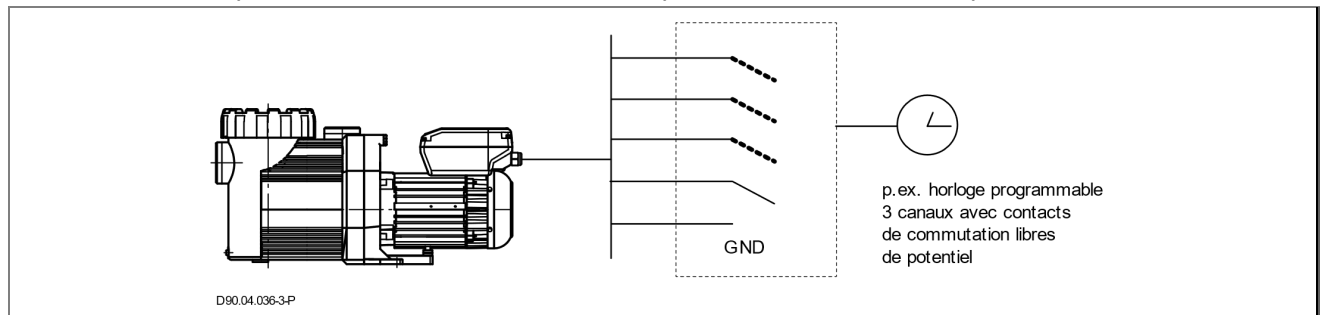
La pompe possède un moteur à entraînement électromagnétique avec protection contre la surcharge.

Raccordement des contacts de commande externe

Pour la commande externe, la pompe possède un câble à 5 fils aux extrémités libres. L'affectation des fils du câble pour les différentes vitesses de rotation est la suivante:



Les câbles doivent être raccordés « libres de potentiel ». Ne commuter les contacts qu'individuellement (respecter la priorité des contacts), sinon la vitesse souhaitée ne sera pas activée. Pour la commande externe, les entrées numériques doivent être activées en conséquence dans le menu Setup.



AVIS

Activation de la vitesse du moteur au moyen d'un interrupteur manuel ou de contacts de commutation externes. Ceci active les contacts de commutation et la vitesse assignée.

Au démarrage, la pompe fonctionne en mode « amorçage » et ensuite à la vitesse de rotation fixe sélectionnée.

En cours de fonctionnement, les vitesses de rotation fixes sont atteintes directement, sans temps d'amorçage. Lorsque la commande externe n'est pas utilisée, les extrémités des câbles doivent être isolées.

AVIS

Pour la parfaite interaction avec des périphériques tels que les échangeurs de chaleur électriques ou les installations de dosage, le montage d'un contrôleur de débit avec une unité d'évaluation correspondante est recommandé. L'émission d'un message d'anomalie est également possible.

AVIS

Pour éviter des dysfonctionnements dans le moteur, tenir obligatoirement compte des points suivants :

- Le câble d'alimentation du boîtier de commande doit être correctement posé. Eviter tout montage parallèle à tout autre câble d'alimentation.
- Si le câble du boîtier de commande devait être prolongé, cela pourrait impliquer des variations de tensions dangereuses sur l'entrée numérique. Ceci peut être évité, par exemple, par blindage.
- Ne pas faire fonctionner différents appareils sur la même ligne d'alimentation.

Sélection du mode de fonctionnement

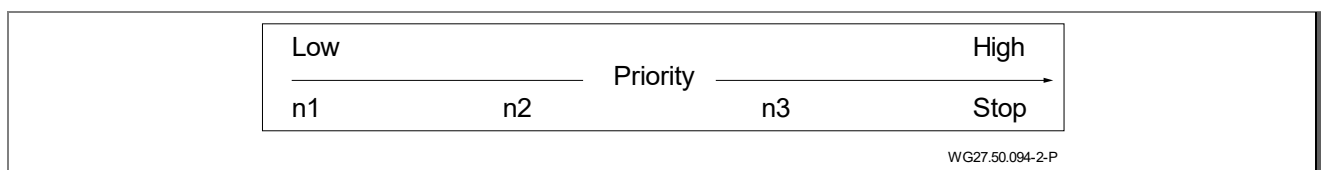
Ce moteur permet de choisir entre deux modes de fonctionnement et peut être ainsi géré par la vitesse de rotation ou par la puissance.

En mode de fonctionnement "vitesse constante", la vitesse souhaitée est réglée sur le moteur et cette vitesse est maintenue constante sur la courbe de performances.

En mode de fonctionnement "puissance constante", la puissance souhaitée est réglée et indiquée en %. Elle est maintenue constante sur la courbe de performances.

Fonction	Vitesse de rotation constante *	Puissance constante
Préréglage: Vitesses/Puissances:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Vitesse d'amorçage/Puissance d'amorçage : Temps d'amorçage :	= 2850 min ⁻¹ = 5 minutes	100 % = 5 minutes
Vitesses/Puissances réglables :	600 – 3000 min ⁻¹ (par pas de 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (par pas de 1 %)
Temps d'amorçage réglable :	oFF, 1 – 10 Min. (par pas de 1 Min.)	oFF, 1 – 10 Min. (par pas de 1 Min.)
Commande externe:	oFF	oFF
Comportement de commutation entrée "0":	0 cl	0 cl

* La fonction <<Vitesse de rotation constante>> correspond au réglage d'usine.



WG27.50.006-P

Interface de commande:

(1) **Afficheur LED:** indique la vitesse de rotation/la puissance actuelle du moteur.

(2) **1 2 3:** sélection des vitesses de rotation/puissances prédéfinies

(3) **INFO:** pour l'affichage de la consommation instantanée et la sélection des points de menu dans le setup

(4) **S:** pour régler les paramètres

(5) **▼ ▲:** pour modifier la vitesse de rotation/puissance/paramètres

(6) **0:** pour arrêter le moteur

A la mise sous tension, la version du logiciel apparaît brièvement à l'écran "-rX.X-"

WG27.50.007-P

WG27.50.129-P

Commande:

Appuyer sur la touche **1 2** ou **3** pour sélectionner la vitesse de rotation/la puissance prédéfinie.

Lorsque la pompe démarre à partir de l'arrêt, elle démarre en mode amorçage (pour autant que celui-ci soit activé) et ensuite à la vitesse de rotation/la puissance fixe sélectionnée.

Tant que la pompe se trouve dans la phase d'aspiration, une barre se déplace à l'écran de la position inférieure à la position supérieure en passant par la position médiane.

En cours de fonctionnement, les vitesses de rotation/la puissance sont atteintes directement, sans temps d'amorçage.

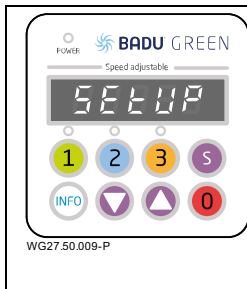
En appuyant sur la touche **0**, le moteur est arrêté. La LED "Power" clignote et l'écran affiche "oFF".

WG27.50.008-P

Réglage des vitesses de rotation/ puissance:

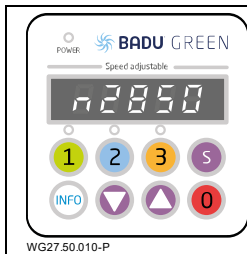
Appuyer sur la touche de la vitesse de rotation/la puissance fixe qui doit être modifiée (**1 2 3**) et ensuite modifier la vitesse de rotation/la puissance avec les touches **▼ ▲**. La vitesse de rotation/la puissance réglée est directement enregistrée et atteinte directement en cas de nouvelle sélection de la vitesse de rotation fixe/la puissance.

Indication: Pendant la phase d'aspiration, la vitesse de rotation/la puissance ne peut pas être modifiée.



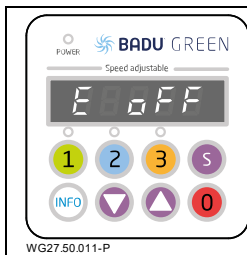
Réglage des paramètres:

En appuyant sur la touche **S** pendant 3 secondes, on passe au menu Setup. On peut faire défiler le menu avec la touche **INFO**.
Le premier caractère de l'écran indique le point de menu actuel et les quatre autres le paramètre à régler.
Si on appuie sur la touche **S** dans le menu, toutes les valeurs modifiées sont enregistrées et on quitte le menu Setup, le texte **"StorE"** est affiché à l'écran.
En appuyant sur la touche **0**, on quitte le menu Setup sans enregistrement des valeurs modifiées.



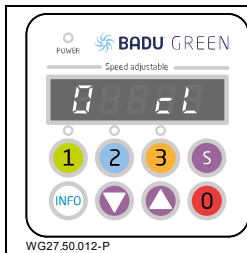
Paramètres d'amorçage:

La vitesse de rotation ou la puissance est définie à la rubrique du menu « **n** » ou « **P** » (sous Régulation de la puissance). La durée pendant la phase d'aspiration est réglée à la rubrique « **t** ».
"t oFF" = pas de phase d'amorçage
Paramètres: oFF, 1 - 10 minutes



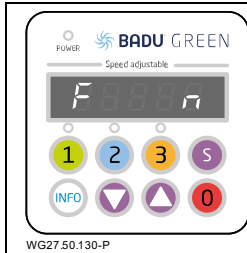
Entrées numériques:

Pour le point de menu **"E"**, la commande externe peut être activée et désactivée.
"oFF" = désactivée
"dl" = entrées numériques (libres de potentiel) activées



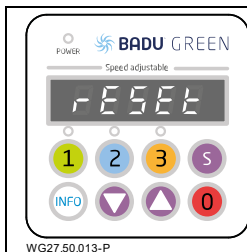
Comportement de commutation "0" (arrêt):

Sous le point **"0"**, le comportement de commutation de l'entrée numérique **"0"** (arrêt) peut être modifié.
"cL" signifie que le moteur s'arrête lorsque le contact STOP est fermé.
"oP" signifie que le moteur s'arrête lorsque le contact STOP est ouvert.
"not" signifie que le contact externe n'est pas requis pour stopper. Si on ouvre le contact GND, le moteur s'arrête.



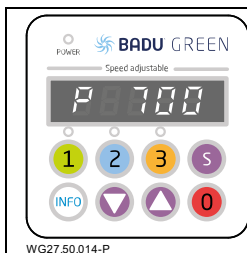
Fonction:

Dans le point de menu **"F"** possibilité de choisir entre la vitesse de rotation constante et la puissance constante.
„**n**“: Vitesse de rotation constante = réglage des rotations par minute en rpm
„**P**“: Puissance constante = réglage des puissances en %



Réinitialiser / Reset:

Si on appuie sur la touche **INFO** pendant au moins 10 secondes, le variateur est réinitialisé aux réglages d'usine. Le moteur s'arrête et l'écran affiche **"rESEt"**.



En appuyant sur la touche **INFO**, la puissance instantanée de la pompe en watts est affichée à l'écran (P XXX).
En appuyant sur la touche encore une fois, la vitesse de rotation ou la puissance en % réapparaissent.

L'écran de la commande s'éteint après trois minutes sans action.

WG27.50.014-P

Après une coupure de tension, la pompe redémarre automatiquement à la vitesse de rotation/la puissance réglée en dernier lieu ou reste à l'arrêt si elle avait été préalablement stoppée.

La mise sous et hors tension de la pompe peut être réalisée via le câble de commande prévu pour cela (contacts sans potentiel). Ceci peut être effectué par le biais d'une commande BADU-Logic, BADU OmniTronic ou par le biais d'un petit relais de couplage. L'électronique est ainsi moins sollicitée.

Vue d'ensemble des messages de fonctionnement et de défauts possibles

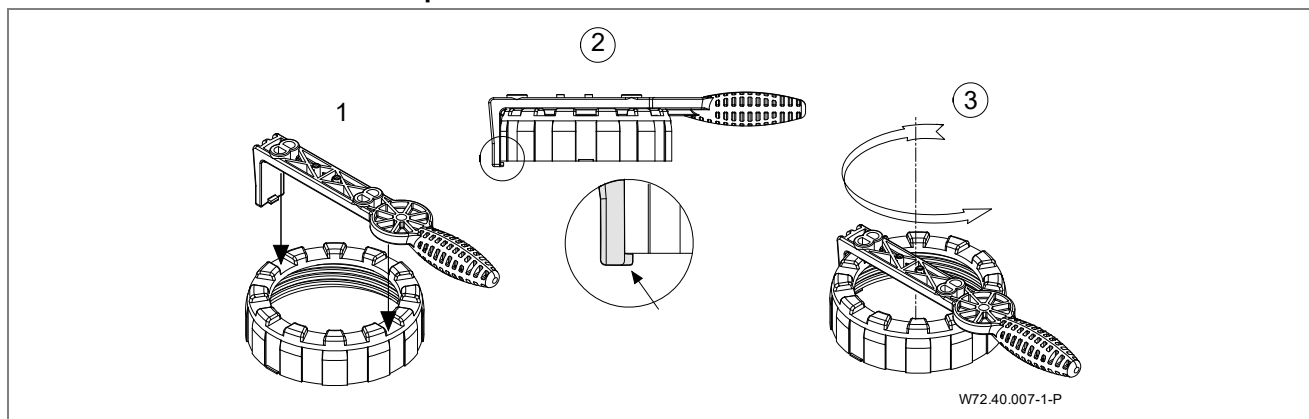
Si un défaut est intervenu, le moteur s'arrête de manière durable et un message d'erreur est affiché. Exception: "Sous-tension" ; en cas de panne de courant ou de mise hors tension. Si cette erreur se produit, le variateur redémarre à la prochaine mise sous tension.

En cas de difetto, le système doit être débranché de l'alimentation électrique. Voir chapitre 2.2 de la notice d'utilisation originale pour "pompes non auto-amorçantes ou auto-amorçantes avec/sans lanterne plastique (exécution AK)".

Défaut n°	Description
Err 1	Sous-tension du circuit intermédiaire
Err 2	Surtension du circuit intermédiaire
Err 3	Tension de réseau trop basse / trop élevée
Err 4	Température de l'électronique de puissance trop élevée
Err 5	Surchauffe du moteur
Err 7	Surintensité de courant de l'électronique
Err 10	Mesure de courant défectueuse
Err 20	Interruption au démarrage, surcharge
Err 64	Court-circuit de l'électronique
Err 97	Apparition simultanée de plusieurs défauts
Err 98	Liaison défectueuse avec le module de commande

Les énumérations suivantes se rapportent aux documents d'accompagnement!

Monter/démonter le couvercle/le panier filtrant



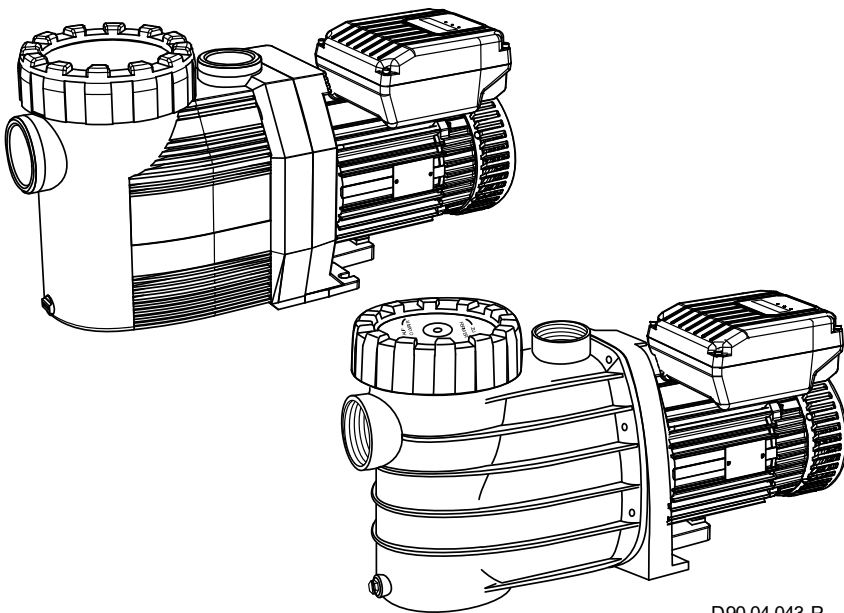
NL Pompgegevens

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[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



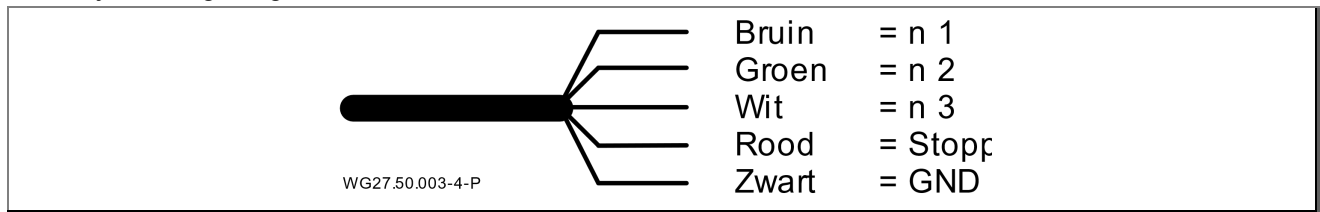
D90.04.043-P

Woordenlijst	
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 ₁	Opgenomen vermogen
P ₂	Afgegeven vermogen
I	Nominale stroom
Lpa (1 m)	Geluidsniveau gemeten bij 1 m. afstand volgens DIN 45635
Lwa	Geluidsniveau
m	Gewicht
WSK	Wikkelingsbeschermingscontact of motorbeveiligingsschakelaar
PTC	PTC-voeler
H _{max.}	Maximale opvoerhoogte
SP	Zelfaanzuigend
Hs; Hz	Geodetische hoogte tussen het waterniveau en de pomp
Hs	Maximale zuighoogte
Hz	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

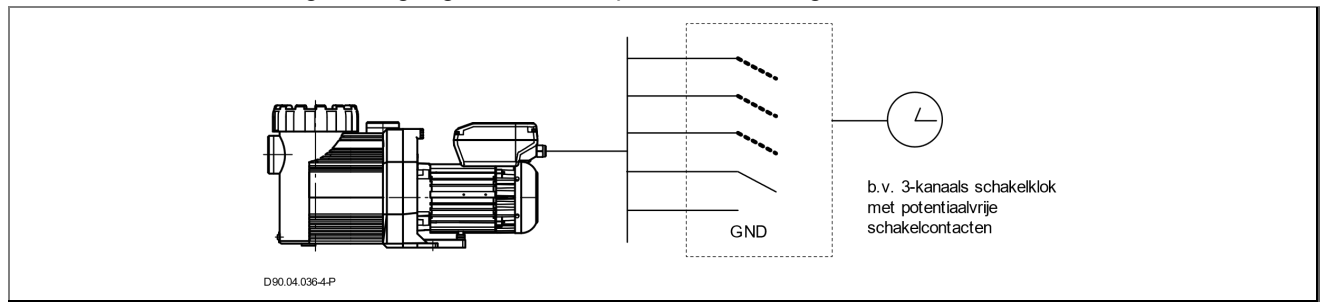
De pomp is voorzien van een motor met permanente magneet en is elektronisch beveiligd tegen overbelasting.

Aansluiting van externe schakelcontacten

Voor externe aansturing is de pomp voorzien van een 5-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. Voor een externe aansturing moeten de betreffende digitale ingangen in het setup-menu worden geactiveerd.



LET OP

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

Wanneer de pomp start vanuit stilstand, loopt deze aan in de aanzuigstand en aansluitend met het geselecteerde vaste toerental.

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

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.

Keuze van de bedrijfsmodus

Bij deze motor kan worden gekozen uit twee bedrijfsmodi (functies). De motor kan via het toerental of via de capaciteit worden geregeld.

Bij de bedrijfsmodus "Constant toerental" wordt het gewenste motortoerental bij de motor ingesteld en wordt dit toerental via de karakteristiek constant gehouden.

Bij de bedrijfsmodus "Constance capaciteit" wordt de gewenste capaciteit in % bij de motor ingesteld en wordt dit over de gehele karakteristiek constant gehouden. De motor regelt hierbij het toerental automatisch op basis van de ingestelde capaciteit.

Functie	Constant toerental *	Constate capaciteit
Standaardinstelling: Snelheid/Capaciteit:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Aanzuigsnelheid/ Aanzuigcapaciteit: Aanzuigtijd:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minuten	= 100 % = 5 minuten
Instelbare snelheden/ capaciteiten:	600 – 3000 min ⁻¹ (in stappen van 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (in stappen van 1 %)
Instelbare aanzuigtijd:	oFF, 1 – 10 Min. (in stappen van 1 Min.)	oFF, 1 – 10 Min. (in stappen van 1 Min.)
Externe aansturing: Schakelgedrag ingang "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* De functie „constant toerental“ is de fabriekinstelling.



WG27.50.006-P

Bedieningsinterface:

(1) LED-display: geeft het huidige toerental/capaciteit van de motor aan.

(2) 1 2 3 : keuze uit de vooraf ingestelde toerentallen/capaciteitsniveau

(3) INFO: voor weergave van het huidige verbruik en keuze van de menu items in setup.

(4) S: voor het instellen van parameters

(5) ▾ ▴: voor het wijzigen van het toerental/capaciteit/parameters

(6) 0: om de motor te stoppen

Bij het inschakelen van de netspanning verschijnt op het display kort de softwareversie "-rX.X-"

WG27.50.007-P

WG27.50.129-P

Bediening:

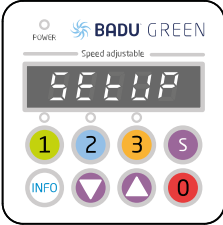

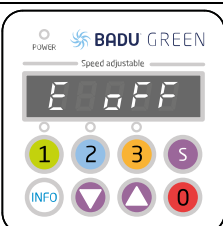
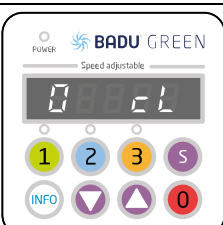
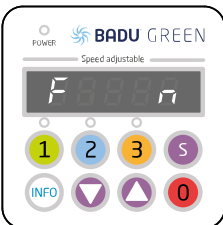
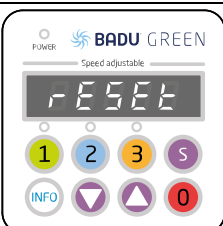
Druk op toets 1 2 of 3 om het vooraf ingestelde toerental/capaciteit te selecteren. Wanneer de pomp start vanuit stilstand, loopt deze aan in de aanzuigstand (voor zover deze is geactiveerd) en aansluitend met het geselecteerde vaste toerental/capaciteitsniveau. Zolang de pomp zich in de aanzuigfase bevindt, 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/capaciteitsniveau, zonder aanzuigtijd. Met de toets 0 wordt de motor gestopt. De "Power"-LED knippert en het display toont "oFF".

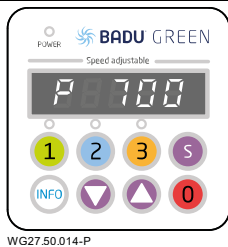
WG27.50.008-P

Instellen van de toerentallen/capaciteits:

Druk op de toets van het vaste toerental/capaciteitsniveau dat moet worden gewijzigd (1 2 3) en wijzig vervolgens met de toetsen ▾ ▴ het toerental/capaciteit. Het ingestelde toerental/ capaciteit wordt direct opgeslagen en toegepast wanneer opnieuw het vaste toerental/capaciteitsniveau wordt geselecteerd.

Aanwijzing: Tijdens de aanzuigfase kan het toerental/ capaciteit niet worden gewijzigd.

 <p>WG27.50.009-P</p>	<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>
 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Aanzuigparameters: Onder het menupunt "n" of "P" (voor de vermogensregeling) wordt het toerental of het vermogen vastgelegd. Onder het punt "t" wordt de tijd tijdens de aanzuigfase ingesteld. "t oFF" = geen aanzuigfase Parameters: oFF, 1 - 10 minuten</p>
 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitale ingangen: Onder menuonderdeel "E" kan de externe aansturing worden geactiveerd resp. gedeactiveerd. "oFF" = gedeactiveerd "dI" = digitale ingangen (potentiaalvrij) geactiveerd</p>
 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Schakelgedrag "0" (stop): Onder menuonderdeel "0" kan het schakelgedrag van digitale ingang "0" (stop) worden gewijzigd. "cL" betekent dat de aandrijving wordt gesloten als het stop contact/verbinding gesloten is. "oP" betekent dat de aandrijving gesloten is wanneer het stop contact/verbinding open is. "not" betekent dat het externe contact om te stoppen niet nodig is. Het verbreken van het GND-contact stopt de aandrijving.</p>
 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Functie: In het menu „F“ kan tussen het constante toerental en de constante capaciteit gewisseld worden. „n“: constant toerental = instellen van het toerental in min⁻¹ „P“: constante capaciteit = instellen van de capaciteit in %</p>
 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Resetten: Wanneer gedurende ten minste 10 seconden op de INFO-toets wordt gedrukt, wordt de aandrijving gereset naar de standaardinstelling. De motor stopt en op het display staat "rESEt".</p>



Door op de **INFO**-toets te drukken wordt op het display het huidige vermogensverbruik van de pomp weergegeven in Watt (P XXX).
Door opnieuw te drukken wordt het toerental of het vermogen in % weer opnieuw weergegeven.

Het display van de besturing schakelt na drie minuten zonder actie uit.

De pomp loopt na een stroomstoring automatisch weer met het laatst ingestelde toerental/capaciteit 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

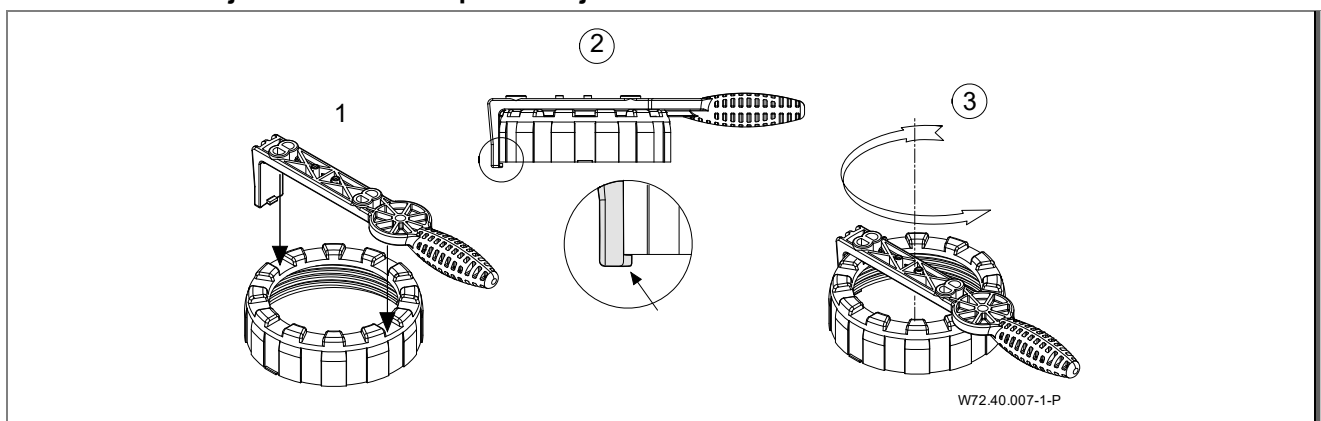
Wanneer een storing is opgetreden, schakelt de motor helemaal uit en wordt een storingsmelding weergegeven. Uitzondering: "Onderspanning" bij uitval of uitschakelen van de netvoeding. Bij deze storing start de aandrijving opnieuw op zodra de netspanning terugkomt.

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

Onderstaande opsomming heeft betrekking op de overige relevante documenten!

Deksel/filtermandje demonteren respectievelijk monteren



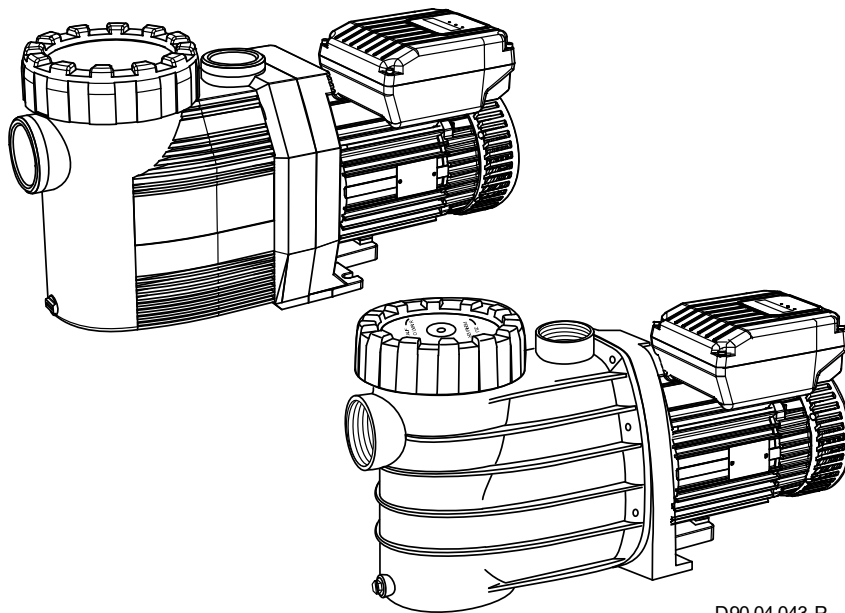
IT Documentazione pompe

Altri documenti applicabili

Le istruzioni di funzionamento originali "Pompe aspirazione normale e autodescanti, con e senza campana - esecuzione (AK)" fanno parte a questa documentazione pompa. Queste devono essere ben accessibili per il personale di servizio e per il personale di assistenza.

BADU[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



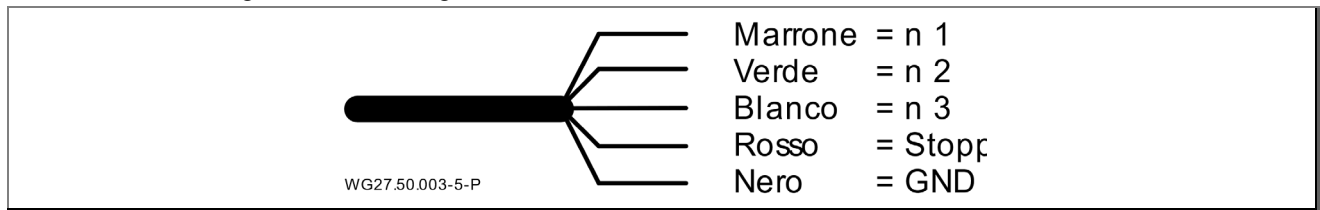
D90.04.043-P

Glossario	
TD	Dati tecnici
Sa	Raccordo aspirazione
Da	Raccordo mandata
d-Saug	Diametro aspirazione consigliato da 5 m
d-Druck	Diametro mandata consigliato da 5 m
max. L	Lunghezza massima della pompa
D	Densità
P ₁	Potenza assorbita
P ₂	Potenza resa
I	Corrente nominale
Lpa (1 m)	Livello di pressione acustica in 1 m di distanza. Misurato a norma DIN 45635
Lwa	Potenza acustica
m	Peso
WSK	Contatto di terra dell'avvolgimento oppure salvamotore
PTC	Conduttore a freddo
H _{max.}	Prevalenza massima
SP	Autoadescante
Hs; Hz	Altezza geodetica tra livello dell'acqua e pompa
Hs	Altezza massima aspirazione
Hz	Altezza massima a funzionamento sottobattente
IP	Tipo di protezione motore
W-KI	Classe isolamento
n	Numero di giri
P-GHI	2,5 bar massima pressione interna corpo/massima pressione sistema
T	Temperature acqua
●	Sì
○	No
T/°C	Spiegazione temperatura acqua 40 °C (60 °C): 40 °C = temperatura massima dell'acqua ai sensi del marchio. (60 °C) = la pompa può senz'altro funzionare anche con una temperatura acqua massima di 60 °C
1~/3~	Adatta per funzionamento continuo a 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% Adatta per tensione standard secondo normative DIN IEC 60038; DIN EN 60034

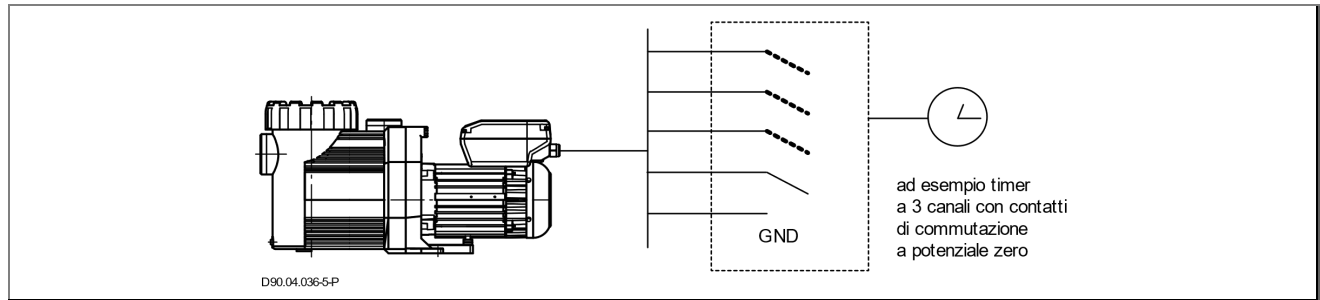
La pompa possiede un motore a magneti permanenti ed è protetta elettronicamente dal sovraccarico.

Collegamento di contatti di commutazione esterni

Per il comando esterno, la pompa possiede un cavo a 5 conduttori con estremità aperte. I conduttori del cavo sono associati ai seguenti numeri di giri:



Il cavo deve essere collegato a morsetti a potenziale zero. Commutare i contatti solo singolarmente (attenzione alla priorità dei contatti), altrimenti il numero di giri desiderato non si attiva. Per il comando esterno, gli ingressi digitali devono essere attivati rispettivamente nel menu Setup.



AVVISO

Attivazione del numero di giri del motore mediante pulsanti manuali o contatti di commutazione esterni. In tal modo si attivano i contatti di commutazione ed il numero di giri associato.

Avviando la pompa da ferma, essa inizia a funzionare in modalità di aspirazione e poi con il numero di giri fisso selezionato.

A pompa in funzione, i numeri di giri fissi vengono raggiunti direttamente senza tempo di aspirazione.

Se il comando esterno non è necessario, le estremità del cavo devono essere isolati.

AVVISO

Per l'interazione perfetta con le unità periferiche, quali ad es. scambiatore di calore elettronico o impianti di dosaggio, raccomandiamo l'installazione di un flussostato con rispettiva unità di valutazione che permette anche l'emissione di una segnalazione di guasto.

AVVISO

Per evitare malfunzionamenti, devono essere assolutamente osservati i seguenti punti:

- Linea di controllo deve essere postata a regola d'arte. Deve essere evitato un montaggio parallelo alla linea di rete o altre reti di utenza.
- Prolunghe della linea di controllo possono provocare tensioni pericolose al digitale di ingresso. Evitare con schermature.
- Non collegare cavi di rete di altre risorse alla stessa linea di alimentazione.

Selezione del modo operativo

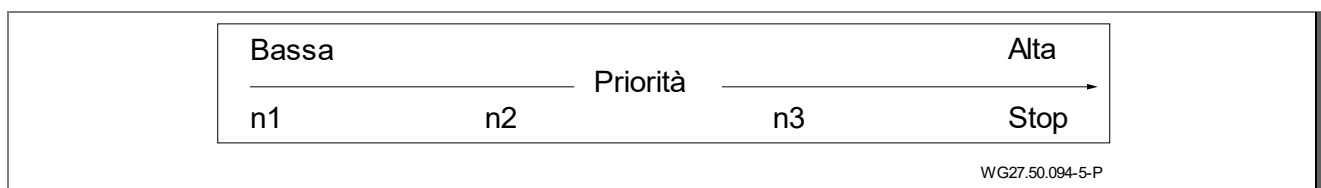
Con questo motore è possibile distinguere tra due modi operativi (funzioni). Il motore può essere regolato o attraverso il numero di giri o attraverso la potenza.

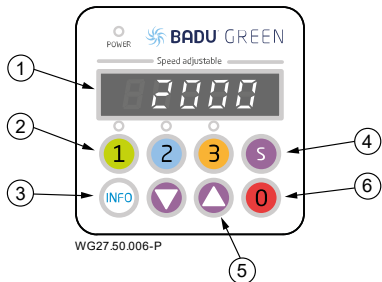
Nel modo operativo "numero di giri costante" il numero di giri desiderato viene impostato sul motore e mantenuto costante attraverso la caratteristica.

Nel modo operativo "potenza costante" la potenza in % desiderata viene impostata sul motore e mantenuta costante attraverso tutta la caratteristica. In questo caso il motore regola automaticamente il numero di giri in base alla potenza impostata.

Funzione	Numero di giri costante *	Potenza costante
Impostazione predefinita: Velocità/Resa:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Velocità di aspirazione/ Resa di aspirazione: Tempo di aspirazione:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minuti	= 100 % = 5 minuti
Velocità/Resa regolabili:	600 – 3000 min ⁻¹ (ad incrementi di 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (ad incrementi di 1 %)
Tempo di aspirazione regolabile:	oFF, 1 – 10 Min. (ad incrementi di 1 min)	oFF, 1 – 10 Min. (ad incrementi di 1 min)
Attivazione esterna: Comportamento di commutazione ingresso "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* La funzione „numero di giri costante“ impostazione di fabbrica.





Pannello di controllo:

(1) **Display a LED:** visualizza il numero di giri/la resa attuale del motore.

(2) **1 2 3:** selezione dei numeri di giri/resettare preimpostati

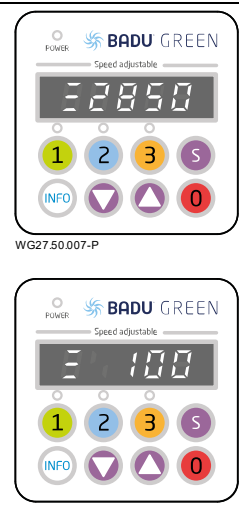
(3) **INFO:** visualizzazione del consumo attuale e selezione nel menu di setup

(4) **S:** impostazione dei parametri

(5) **▼ ▲:** modifica del numero di giri/la resa/parametri

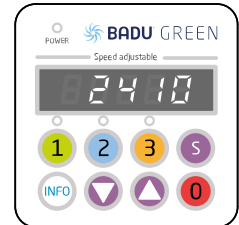
(6) **0:** arresto del motore

Collegando la tensione di rete, il display visualizza brevemente la versione software "-rX.X-"



Comando:

Premere il tasto **1 2** o **3** per selezionare il numero di giri/la portata preimpostato. Avviando la pompa da ferma, essa inizia a funzionare in modalità di aspirazione (se attivata) e poi con il numero di giri/il livello di portata fisso selezionato. Finché la pompa si trova in fase di aspirazione, sulla prima locazione del display una barra si sposta dalla posizione inferiore alla posizione superiore passando per la posizione centrale. A pompa in funzione, i numeri di giri/il livello di portata vengono raggiunti direttamente senza tempo di aspirazione. Premendo il tasto **0**, il motore si arresta. Il LED "Power" lampeggia ed il display visualizza "oFF".



Impostazione dei numeri di giri/di portata:

Premere il tasto del numero di giri fisso/il livello di portata da modificare (**1 2 3**) e poi modificare il numero di giri/portata premendo i tasti **▼ ▲**. Il numero di giri/ portata impostato viene memorizzato direttamente e si riattiva rileselzionando il numero di giri fisso/il livello di portata.

! Avviso: Durante la fase di aspirazione il numero di giri/portata non può essere modificato.

<p>WG27.50.009-P</p>	<p>Impostazione dei parametri: Premendo il tasto S per 3 secondi si passa al menu di setup, che può essere sfogliato mediante il tasto INFO. La prima locazione del display indica la voce di menu attuale e le altre quattro locazioni indicano il parametro da impostare. Premendo il tasto S all'interno del menu, tutti i valori modificati vengono memorizzati e si esce dal menu di setup; il display visualizza il testo "StorE". Premendo il tasto 0, dal menu di setup si esce senza memorizzare i valori modificati.</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.010-P</p>	<p>Parametri di aspirazione: Alla voce del menu "n" o "P" (per la regolazione della potenza) viene determinato il numero di giri ossia la potenza. Sotto la voce "t" viene impostato il tempo durante la fase di aspirazione. "t oFF" = nessuna fase di aspirazione Parametri: oFF, 1 - 10 minuti</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.011-P</p>	<p>Ingressi digitali: Nella voce di menu "E" si può attivare o disattivare l'attivazione esterna. "oFF" = disattivata "dI" = ingressi digitali (potenziale zero) attivati</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.012-P</p>	<p>Comportamento di commutazione "0" (stop): Nella voce "0" si può modificare il comportamento di commutazione dell'ingresso digitale "0". "cL" significa, il motore si arresta a contatto chiuso. "oP" significa, il motore si arresta a contatto aperto. "not" significa, non è necessario il contatto esterno per l'arresto. Aprire il contatto GND arresta il motore.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funzione: Nel menu "F" si può cambiare tra numero di giri costante e potenza costante. "n": numero di giri costante = impostazione del numero di giri in min⁻¹ "P": potenza costante = impostazione della potenza in %</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.013-P</p>	<p>Reset: Premendo il tasto INFO per almeno 10 secondi, il motore viene resettato sulle impostazioni predefinite. Il motore si arresta ed il display visualizza "rESEt".</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.014-P</p>	<p>Premendo il tasto INFO, il display visualizza la potenza in watt attualmente assorbita dalla pompa (P XXX). Premendo nuovamente viene visualizzato il numero di giri o la potenza in %. Il display del controllore si spegne dopo tre minuti senza azioni.</p>
----------------------	--

In seguito ad una caduta di tensione, la pompa si riavvia automaticamente con l'ultimo numero di giri/portata impostato o resta ferma se prima era stata arrestata.

Le operazioni di accensione e spegnimento della pompa dovrebbero essere realizzate attraverso il cavo di controllo appositamente previsto (contatti a potenziale zero). Ciò può avvenire attraverso un controllo BADU-Logic, BADU OmniTronic o un relè di accoppiamento. In questo modo vengono ridotte le sollecitazioni a cui è sottoposta l'elettronica.

Prospetto dei possibili messaggi di errore e di servizio

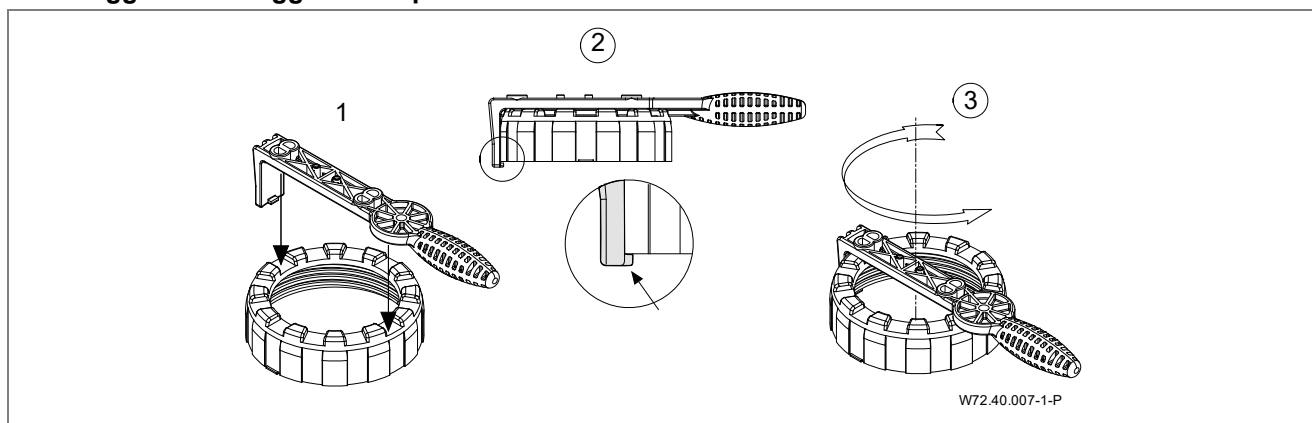
In seguito al verificarsi di un errore, il motore si spegne permanentemente e viene visualizzato un messaggio di errore. Eccezione: "Sottotensione" in avaria o disattivazione dell'alimentazione elettrica di rete. Con questo errore il motore si riavvia ricollegando la tensione di rete.

Se si verifica un difetto, l'impianto deve essere scollegato dalla tensione di alimentazione. Vedere il capitolo 2.2 delle istruzioni di funzionamento originali "Pompe aspirazione normale e autoadescanti, con e senza campana - esecuzione (AK)".

N. errore	Descrizione
Err 1	Sottotensione circuito intermedio
Err 2	Sovratensione circuito intermedio
Err 3	Tensione di rete insufficiente/eccessiva
Err 4	Temperatura eccessiva dell'elettronica di potenza
Err 5	Sovratemperatura motore
Err 7	Sovracorrente elettronica
Err 10	Misura della corrente scorretta
Err 20	Interruzione all'avviamento, sovraccarico
Err 64	Cortocircuito elettronica
Err 97	Comparsa contemporanea di più errori
Err 98	Collegamento scorretto all'unità di comando

I seguenti elenchi riguardano i documenti di riferimento!

Smontaggio e montaggio del coperchio/cestello



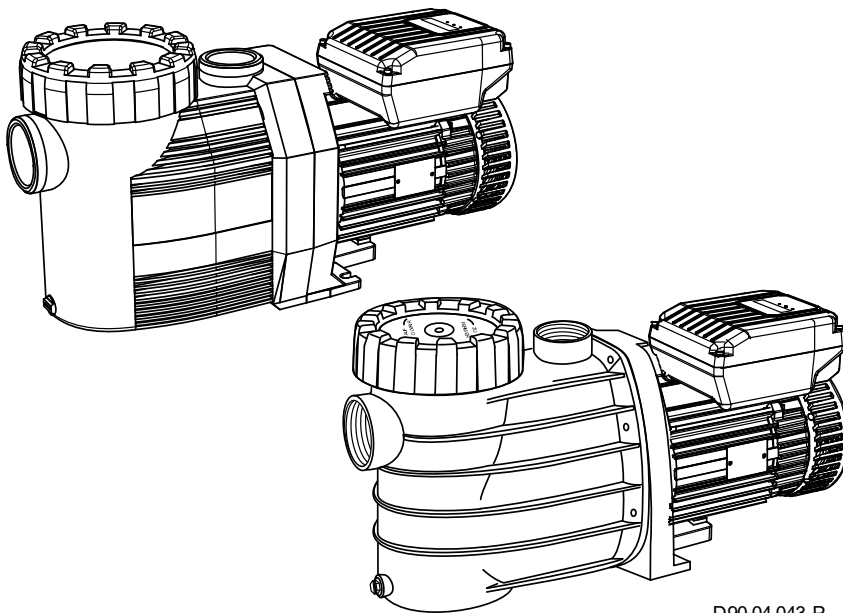
ES Ficha técnica de la bomba

Documentos incluidos

Este documento forma parte de las instrucciones originales para bombas de "aspiración normal y bombas auto-aspirantes con/sin la versión (AK)". Se recomienda mantenerlo de fácil acceso para el personal de operación y mantenimiento.

BADU[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



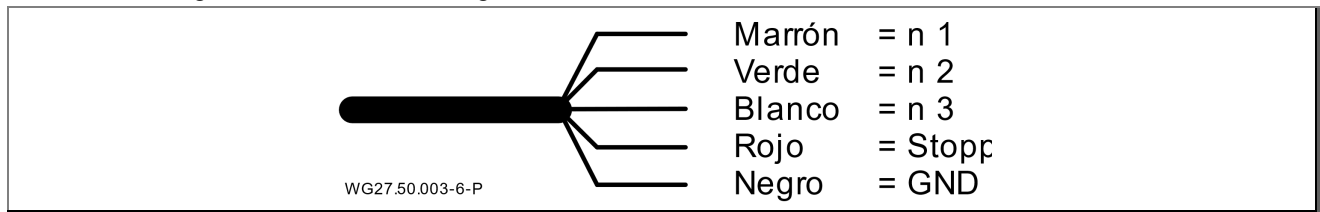
D90.04.043-P

Glosario	
TD	Datos técnicos
Sa	Conexión por aspiración
Da	Conexión por presión
d-Saug	Diámetro recomendado de la conexión por aspiración a 5 m
d-Druck	Diámetro recomendado de la conexión por presión a 5 m
max. L	Maximo largo de la bomba
D	Densidad
P ₁	Potencia absorbida
P ₂	Potencia disipada
I	Corriente nominal
Lpa (1 m)	Nivel de presión acústica a un metro de distancia. Mido según norma DIN 45635
Lwa	Potencia acústica
m	Peso
WSK	Protector térmico integrado en la bobina del motor
PTC	Termistor PTC
H _{max.}	Altura máxima de presión
SP	Auto-aspirante
Hs; Hz	Altura geodésica sobre el nivel del agua y la bomba
Hs	Aspiración total
Hz	Elevación total en la aspiración
IP	Protección del motor
W-KI	Aislamiento tipo
n	Velocidad de giro
P-GHI	2,5 bar presión interna máxima de carcasa/presión máxima del sistema
T	Temperatura del agua
●	Si
○	No
T/°C	Explicación de la temperatura del agua 40 °C (60 °C): 40 °C = vale para temperaturas máximas conforme a las normas GS. (60 °C) = La bomba puede funcionar para una temperatura del agua de 60 °C
1~/3~	Apropiado para un servicio continuo a 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% Apropiado para una tensión según la normas DIN IEC 60038; DIN EN 60034

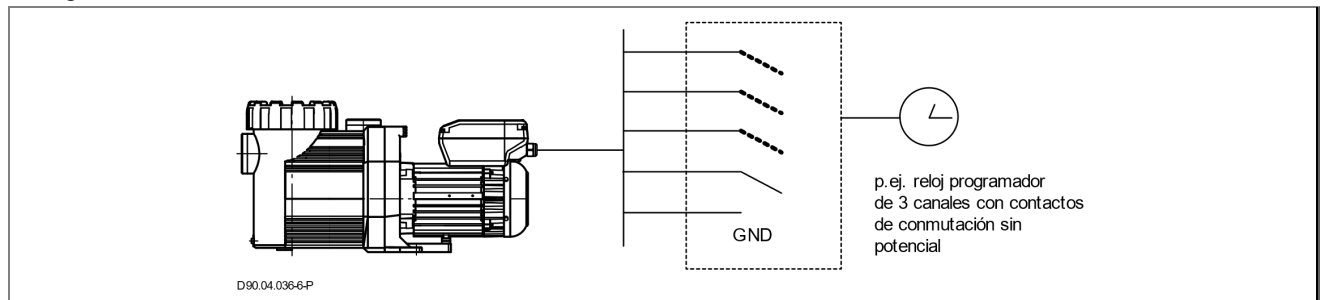
La bomba tiene un motor de imán permanente y está protegida electrónicamente contra sobrecarga.

Conexión de contactos de conmutación externos

Para el mando externo la bomba tiene un cable de 5 hilos con cabos abiertos. Asignación de los cables a las velocidades de giro individuales de la siguiente manera:



Los cables se tienen que conectar sin potencial. Conectar sólo individualmente los contactos (tener en cuenta la prioridad de los contactos), de lo contrario no se efectúa la activación de la velocidad de giro deseada. Para la excitación externa deben activarse las entradas digitales de forma correspondiente en el menú de configuración.



AVISO

Poner en marcha la velocidad del motor mediante botón pulsador o contactos de conmutación externos. De esta manera se activan los contactos de conmutación y la velocidad de giro asignada.

Arranca la bomba cuando está parada, a continuación la pone en marcha en el modo de aspiración.

Durante el funcionamiento las velocidades fijas se aplican directamente, sin tiempo de aspiración.

Si el mando externo no se necesita, deben aislarse los cabos de cable.

AVISO

Para la interacción sin problemas con equipos periféricos, p. ej. intercambiadores de calor eléctricos o instalaciones dosificadoras, se recomienda el montaje de un interruptor de caudal con la correspondiente unidad de evaluación. De este modo, también es posible emitir un mensaje de avería.

AVISO

Para evitar el mal funcionamiento del motor, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos.:

- La línea de control debe estar conectada correctamente. Debe evitarse un montaje paralelo a su propio cable de alimentación o a otros puntos de consumo.
- Si se amplían las líneas de control, pueden surgir tensiones peligrosas en la entrada digital. Esto debe evitarse, por ejemplo con protecciones adicionales como el cifrado.
- No utilice el cable de alimentación de diferentes recursos en la misma línea de suministro.

Selección del modo operativo

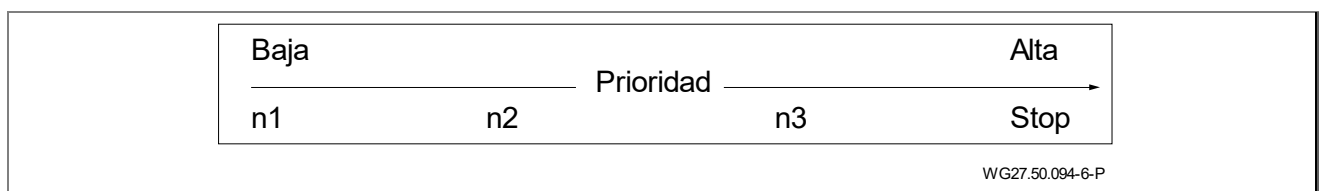
En este motor puede distinguirse entre dos modos operativos (funciones). El motor puede regularse mediante la velocidad o bien mediante la potencia.

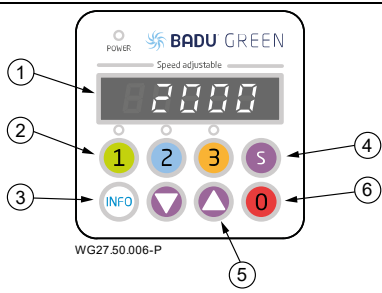
En el modo operativo «velocidad constante» se ajusta la velocidad deseada en el motor y esta velocidad se mantiene constante mediante la curva característica.

En el modo operativo «potencia constante» se ajusta la potencia deseada en % en el motor y se mantiene constante a lo largo de toda la curva característica. Aquí, en función de la potencia ajustada el motor regula automáticamente la velocidad.

Función	Velocidad constante *	Potencia constante
Ajuste previo: Velocidad/Potencia:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Velocidad de aspiración/ Potencia de aspiración:	= 2850 min ⁻¹	= 100 %
Tiempo de aspiración:	= 5 minutos	= 5 minutos
Velocidades/Potencia ajustables:	600 – 3000 min ⁻¹ (en pasos de 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (en pasos de 1 %)
Tiempo de aspiración ajustable:	oFF, 1 – 10 Min. (en pasos de 1 min)	oFF, 1 – 10 Min. (en pasos de 1 min)
Mando externo:	oFF	oFF
Reacción de conexión entrada "0":	0 cl	0 cl

* La función "Velocidad constante" corresponde al ajuste de fábrica.





Interfaz de usuario:

(1) **Display de LED:** indica la actual velocidad de giro/potencia en porcentaje del motor.

(2) 1 2 3: selección de las velocidades de giro/la potencia preconfiguradas

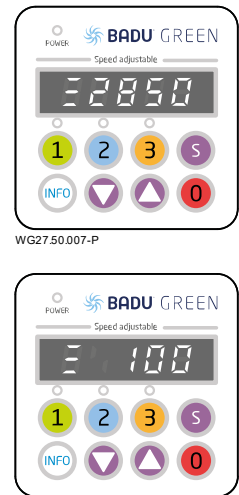
(3) INFO: para indicación del consumo actual y la selección de las opciones de menú en la configuración

(4) S: para ajustar los parámetros

(5) ▼ ▲: para modificar las velocidad de giro/la potencia/los parámetros

(6) 0: para detener el motor

Al conectar la tensión de red aparece brevemente en el display la versión de software "-rX.X-"



Manejo:

Pulsar la tecla 1 2 o 3 para seleccionar la velocidad de giro fija/la potencia preconfigurada.

Si arranca la bomba cuando está parada, se pone en marcha en el modo de aspiración (si está activado) y a continuación con la velocidad de giro fija/la potencia seleccionada.

Mientras la bomba está en la fase de aspiración, se muestra en la primera posición del display una barra que de la parte inferior, pasa por el centro, a la posición superior. Durante el funcionamiento las velocidades de giro/la potencia se aplican directamente, sin tiempo de aspiración.

Apretando la tecla 0 se detiene el motor. El LED "Power" parpadea y el display indica "oFF".

<p>WG27.50.008-P</p>	<p>Ajuste de las velocidades de giro/potencia: Pulsar la tecla de la velocidad de giro fija/la potencia que debe modificarse (1 2 3) y después modificar la velocidad de giro/ potencia con las teclas ∇ \blacktriangle. La velocidad de giro/potencia ajustada se almacena inmediatamente y en la siguiente selección se traslada a la velocidad de giro fija/ la potencia.</p>
----------------------	---

Nota: La velocidad de giro/la potencia no se puede cambiar durante la fase de aspiración.

<p>WG27.50.009-P</p>	<p>Ajuste de los parámetros: El menú Setup se selecciona manteniendo pulsada la tecla S durante 3 segundos. Allí se puede hojear en el menú con la tecla INFO. El primer dígito del display indica la opción de menú actual y los cuatro dígitos restantes el parámetro que se ha de ajustar. Si en el menú se pulsa la tecla S, se guardan entonces todos los valores cambiados y se sale del menú Setup, y en el display aparece el texto "Store". Pulsando la tecla 0 se sale del menú Setup sin guardar los valores cambiados.</p>
----------------------	--

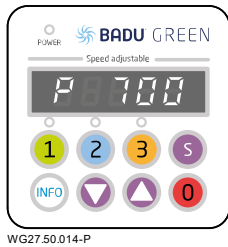
<p>WG27.50.010-P</p>	<p>Parámetros de aspiración: En la opción de menú «n» o «P» (con regulación de potencia) se fijan las revoluciones y/o la potencia. En el punto «t» se ajusta el tiempo durante la fase de aspiración. "t OFF" = ninguna fase de aspiración Parámetros: OFF, 1 - 10 minutos</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.011-P</p>	<p>Entradas digitales: El mando externo se puede activar o desactivar en la opción de menú "E". "OFF" = desactivado "dI" = entradas digitales (sin potencial) activadas</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.012-P</p>	<p>Reacción de conexión "0" (Stop): Bajo la opción "0" se puede modificar la reacción de conexión de la entrada digital "0". "CL" significa que el accionamiento de traslación se para con el contacto de STOP cerrado. "OP" significa que el accionamiento de traslación se para con el contacto de STOP abierto. "not" significa que no es necesario una conexión de contacto externo para parar el accionamiento. Si se abre el contacto GND se para el accionamiento.</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.130-P</p>	<p>Función: En la opción de menú „F“ se puede cambiar entre velocidad constante y potencia constante. „n“: velocidad constante = seleccionar la velocidad en min⁻¹ „P“: potencia constante = seleccionar la potencia en %</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.013-P</p>	<p>Restaurar / Reset: Si la tecla INFO se pulsa por lo menos durante 10 segundos, el accionamiento se restaura al ajuste de fábrica. El motor se detiene y en el display aparece "rESEt".</p>
----------------------	---



Pulsando la tecla **INFO** aparece en el display la demanda de energía actual de la bomba en vatios (P XXX).
 Presionándola de nuevo reaparece la velocidad o la potencia en %, respectivamente.
 El display del mando se apaga después de tres minutos sin acción.

La bomba arranca automáticamente después de un corte de corriente de nuevo con la velocidad de giro/potencia últimamente ajustada, o permanece parada si antes se detuvo.

El encendido y el apagado de la bomba deben realizarse a través del cable de control previsto para ello (contactos sin potencial). Esto puede hacerse a través de un control BADU-lógico, BADU OmniTronic o a través de un relé de acoplamiento pequeño. De este modo se carga menos el sistema electrónico.

Presentación de posibles avisos de funcionamiento y mensajes de error

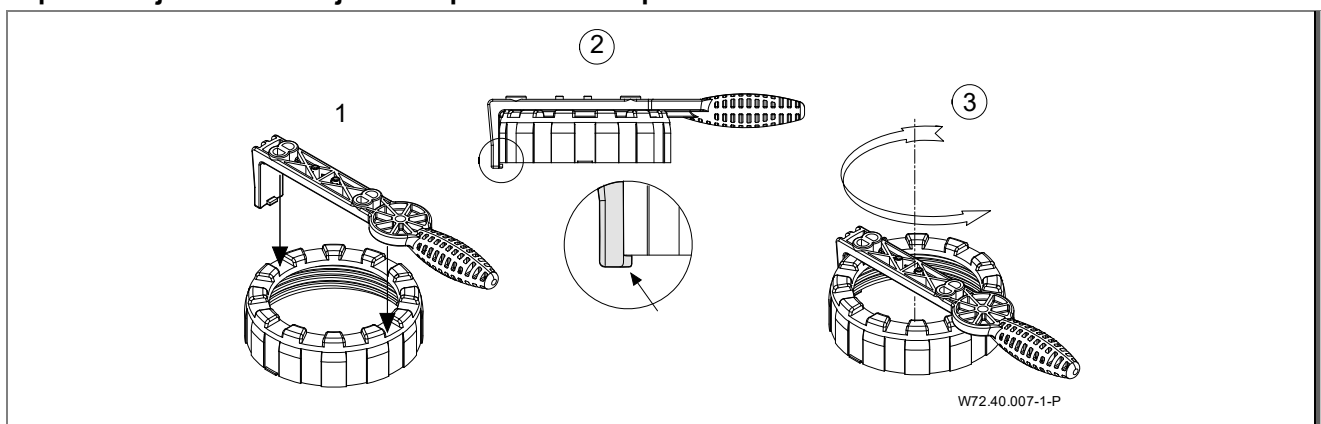
Si se produjo un fallo, el motor se desconecta de forma permanente y se muestra un mensaje de error. Excepción: "Tensión insuficiente" en caso de fallo o corte de la alimentación de la red. Si ocurre este fallo, el accionamiento arranca de nuevo en la siguiente conexión de la tensión de red.

Si se produce un defecto, la instalación tiene que desconectarse de la alimentación eléctrica. Ver capítulo 2.2 de las instrucciones originales para "Bombas de aspiración normal y bombas auto-aspirantes con/sin la versión (AK)".

Fallo Nro.	Descripción
Err 1	Tensión insuficiente circuito intermedio
Err 2	Sobretensión circuito intermedio
Err 3	Tensión de red demasiado baja/demasiado alta
Err 4	Temperatura de la electrónica de potencia demasiado alta
Err 5	Temperatura excesiva del motor
Err 7	Corriente excesiva de la electrónica
Err 10	Medición de corriente defectuosa
Err 20	Interrupción en el arranque, sobrecarga
Err 64	Cortocircuito en la electrónica
Err 97	Presentación simultánea de múltiples fallos
Err 98	Conexión a la unidad de mando defectuosa

Las siguientes enumeraciones se refieren a los documentos convalidados!

Tapa/montaje o desmontaje de los prefiltros de aspiración



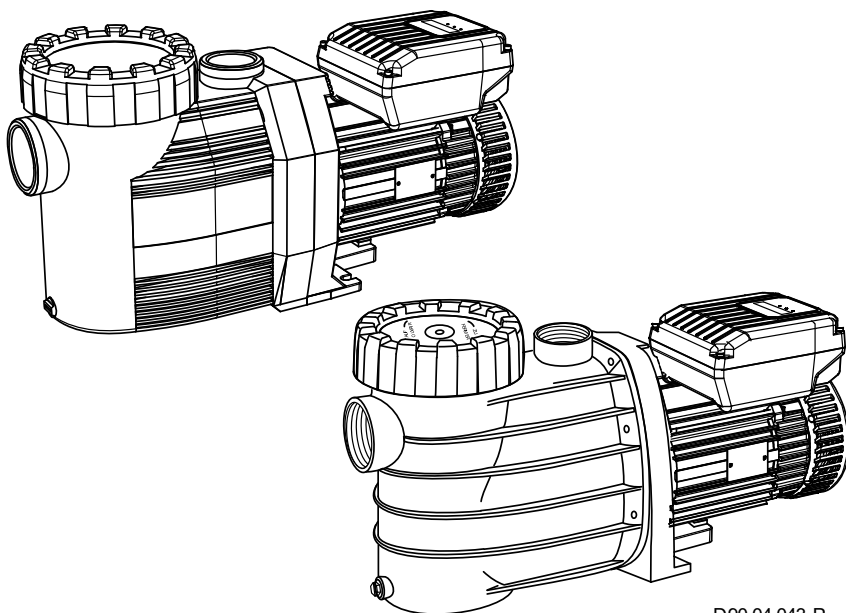
FI Pumpun tekniset tiedot

Muut voimassa olevat asiakirjat

Alkuperäinen käyttöohje "Normaalit ja itseimevät pumput mouvisella kannattimella (AK) tai ilman kannatinta" kuuluu yhteen tämän pumpun teknisen tietolehden kanssa. Sen on oltava aina käyttö- ja huoltohenkilöstön käytettävissä.

BADU[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



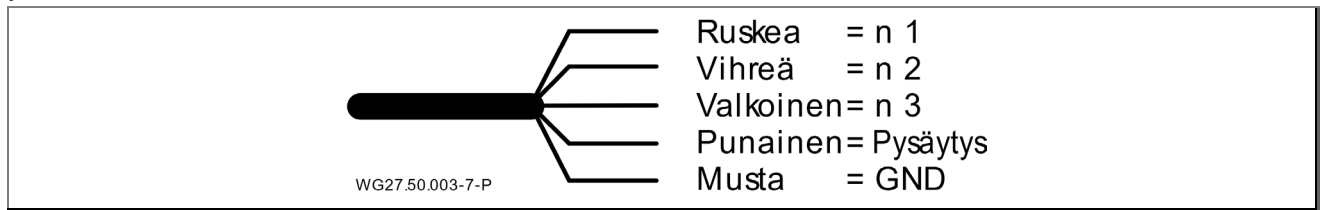
D90.04.043-P

Sansato	
TD	Tekniset tiedot
Sa	Imuliitântä
Da	Paineliitântä
d-Saug	Imuputken suositeltu halkaisija at 5 m
d-Druck	Paineputken suositeltu halkaisija at 5 m
max. L	Pumpun maksimi pituus
D	Tiheys
P ₁	Ottoteho
P ₂	Antoteho
I	Nimellisvirta
Lpa (1 m)	Standardin DIN 45635 mukaisesti mitattu äänenpainetaso 1 m etäaiyydellä
Lwa	Ääniteho
m	Paino
WSK	Käämin ylikuumenemissuoja tai moottorinsuojakytin
PTC	PTC-vastus
H _{max.}	Maksimaalinen pumppauskorkeus
SP	Itseimevä
Hs; Hz	Vedenpinnan tason ja pumpun välinen geodeettinen korkeus
Hs	Maksimaalinen imukorkeus
Hz	Maksimikorkeus pumpun allessa asennettuna vedenpinnan tason alapuolelle
IP	Moottorin suojausluokka
W-KI	Lämpöluokka
n	Kierrosluku
P-GHI	2,5 barin maksimi kotelon sisäpaine/maksimi järjestelmäpaine
T	Veden lämpötila
●	Kyllä
○	Ei
T/°C	Veden maksimilämpötilan 40 °C (60 °C) selitys: 40 °C = koskee GS-merkin mukaista veden maksimilämpö-tilaa. (60 °C) = rakenteeltaan pumppu sopii ongelmitta käytettäväksi korkeintaan 60 °C veden lämpötilassa
1~/3~	Soveltuu jatkuvaan käyttöön seuraavissa olosuhteissa 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% Soveltuu standardijännitteelle seur. Standardien mukaisesti DIN IEC 60038; DIN EN 60034

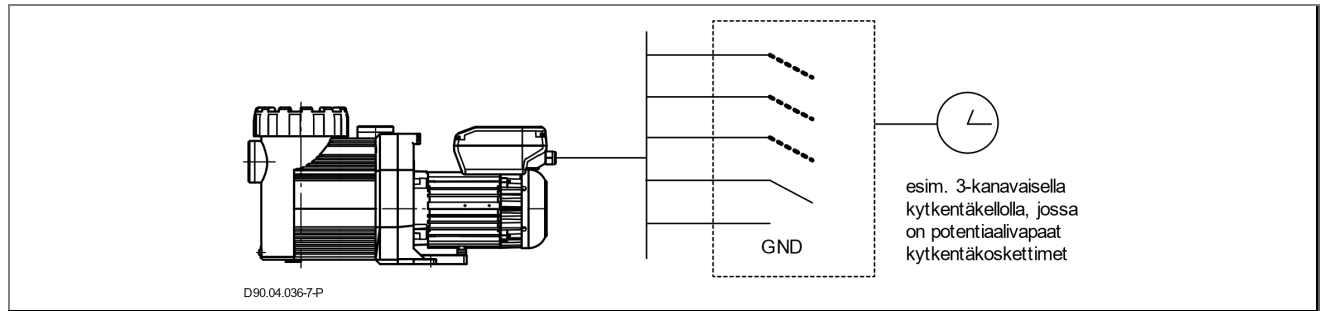
Pumpussa on kestmagneettimoottori ja se on suojattu sähköisesti ylikuormittumista vastaan.

Ulkoisten kytkentäkontaktien liittäminen

Pumpussa on ulkoista ohjausta varten 5-johtiminen kaapeli, jossa on avoimet päät. Kaapelit kohdistetaan yksittäisiin kierroslukuihin seuraavalla tavalla:



Kaapelit on liitettävä potentiaalivapaasti. Kontaktit on kytkettävä yksitellen (huomioi kontaktien prioriteetit), muutoin haluttu kierrosluku ei aktivoidu. Ulkoista ohjausta varten on digitaalitulot aktivoitava vastaavasti Setup-valikossa.



HUOMAUTUS

Moottorin kierrosluvun päällekytkeminen käsipainikkeella tai ulkoisilla kytkentäkontakteilla. Näin aktivoidaan kytkentäkontaktit ja kyseessä oleva kierrosluku.

Jos pumppu käynnistyy pysähdyksistä, se käynnistyy ensin imutilassa ja käy sen jälkeen valitulla kiinteällä kierrosluvulla.

Mikäli pumppu on jo käynnissä, se alkaa käydä suoraan määritetyillä kiinteillä kierrosluvuilla, ilman imuaikaa. Jos ulkoista ohjausta ei tarvita, kaapelin päät on eristettävä.

HUOMAUTUS

Ongelmattoman toiminnan takaamiseksi oheislaitteiden, kuten esim. sähkölämmönvaihtimen tai annostelulaitteistojen, kanssa suositellaan virtausvahdin ja vastaavan analyysiyksikön asennusta. Näin voidaan antaa myös häiriöilmoitus.

HUOMAUTUS

Huomioi ehdottomasti seuraavat seikat moottorin virhetoimintojen välttämiseksi:

- Ohjausjohto on asennettava ammattimaisella ja asiaankuuluvalla tavalla. Asennusta rinnakkain oman verkkojohdon tai muiden kulutuslaitteiden kanssa on vältettävä.
- Jos ohjausjohtoja pidennetään, voi digitaaliseen tuloon syntyä vaarallisia jännitteitä. Ne on estettävä esimerkiksi asianmukaisella suojuksella.
- Älä liitä erilaisten käyttölaitteiden verkkokaapeleita samaan syöttölinjaan.

Käyttötavan valinta

Tässä moottorissa voidaan erottaa kaksi käyttötappaa (toimintoa). Moottoria voidaan säädellä joko kierrosluvun tai tehon avulla.

Käyttötavassa "jatkuva kierrosluku" asetetaan moottorissa haluttu kierrosluku ja tämä kierrosluku pidetään tasaisena koko tunnuskäyrän ajan.

Käyttötavassa "jatkuva teho" asetetaan moottorissa haluttu teho (%) ja se pidetään tasaisena koko tunnuskäyrän ajan. Moottori säätelee tässä itsenäisesti kierroslukua asetettua tehoa vastaavasti.

Toiminta	Jatkuva kierrosluku*	Jatkuva teho
Esiasetus: Nopeus/ Tehotaso:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Imunopeus/ Imuteho: Imuaika:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minuuttia	= 100 % = 5 minuuttia
Asetettavissa olevat nopeudet/ Säädettävä teho:	600 – 3000 min ⁻¹ (10 min ⁻¹ vaiheissa)	5 – 100 % (1 % vaiheissa)
Asetettavissa oleva imuaika	oFF, 1 – 10 Min. (1 Min. vaiheissa)	oFF, 1 – 10 Min. (1 Min. vaiheissa)
Ulkoinen ohjaus: Kytkenäkäyttäminen, tulo "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* Toiminto "jatkuva kierrosluku" on tehdasasetus.





Käyttöpinta:

(1) **LED-näyttö:** näyttää moottorin ajankohtaisen kierrosluvun/tehon.

(2) 1 2 3 : esiasetettujen kierroslukujen/tehotason valinta

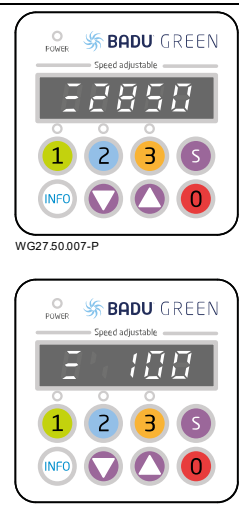
(3) INFO : ajankohtaisen kulutuksen näyttö ja valikkokohtat valinta asetustoiminnossa

(4) S : parametrien asettaminen

(5) ▼ ▲ : kierrosluvun/tehon/parametrien muuttaminen


(6) 0 : moottorin pysäyttäminen

Verkojännitteen päällekytkemisen yhteydessä näytölle ilmestyy hetkeksi ohjelmistoversio "-rX.X-"



Käyttö:

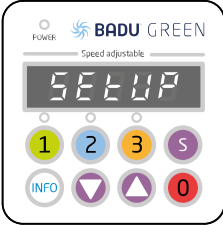

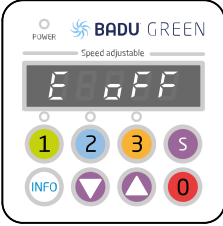
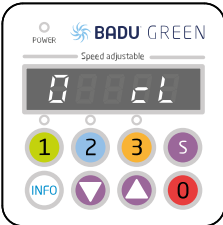
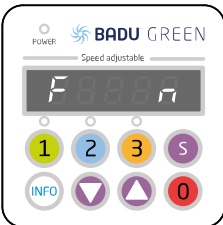

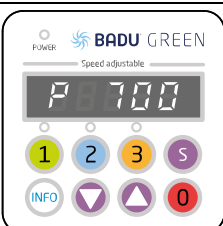
Paina painiketta 1 2 tai 3 valitaksesi esiasetetun kierrosluvun/tehon. Jos pumppu käynnistyy pysähdystilasta, se käynnistyy imutilassa (mikäli se on aktivoitu) ja käy sen jälkeen valitulla kiinteällä kierrosluvulla / tehotasolla. Kun pumppu on imuvaiheessa, näytöllä (ensimmäisellä paikalla) näytetään palkki, joka siirtyy alimmasta asennosta keskimmäisen kautta ylöspäin. Jos käyttö on toiminnassa, kierroslukuihin/ tehotasoille ajetaan suoraan, ilman imuaikaa. Moottori pysäytetään painamalla painiketta 0. "Power"-LED vilkkuu ja näytöllä näkyy "oFF".



Kierroslukujen/tehojen asettaminen:

Paina muutettavaksi halutun kiinteän kierrosluvun/ tehotason painiketta (1 2 3) ja muuta sitten kierroslukua/tehoa painikkeella ▼ ▲. Asetettu kierrosluku/teho tallennetaan suoraan ja siihen ajetaan, kun kiinteä kierrosluku/tehotaso valitaan uudelleen.

Huomio: Imuvaiheen aikana kierroslukua/tehoa ei voi muuttaa.

 <p>WG27.50.009-P</p>	<p>Parametrien asettaminen: Voit vaihtaa asetusvalikkoon painamalla S -painiketta 3 sekunnin ajan. Siellä voit selata valikkoa INFO -painikkeella. Näytön ensimmäisellä kohtaa näytetään ajankohtainen valikkokohta ja muissa neljässä kohdassa asetettava parametri. Jos painiketta S painetaan valikossa, kaikki muutetut arvot tallennetaan, minkä jälkeen asetusvalikko sulkeutuu. Näytölle ilmestyy teksti "StorE". Painamalla painiketta 0 asetusvalikko sulkeutuu, eikä muutettuja arvoja tallenneta.</p>
 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Imuparametrit: Kierroslukua tai tehoa asetetaan valikkokohtassa "n" tai "P" (tehonsäätö). Aika asetetaan kohdassa "t" imuvaiheen aikana. "t oFF" = ei imuvaihetta Parametri: oFF, 1 - 10 minuuttia</p>
 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitaaliset tulot: Valikkokohtassa "E" voidaan aktivoida/deaktivoida ulkoinen ohjaus. "oFF" = deaktivoitu "dl" = digitaaliset tulot (potentiaalivapaat) aktivoitu</p>
 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Kytkeäkäyttäytyminen "0" (Pysäytys): Kohdassa "0" voidaan muuttaa digitaalisen tulon "0" kytkeytymis-käyttäytymistä. "cL" tarkoittaa, että käyttö pysäytetään, kun Seis-kontakti on kiinni. "cL" tarkoittaa, että käyttö pysäytetään, kun Seis-kontakti on auki. "not" tarkoittaa, ettei ulkoista kontaktia tarvita pysäyttämiseen. GND-kontaktin avaaminen pysäyttää käytön.</p>
 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Toiminta: Valikkokohtassa "F" voidaan vaihtaa jatkuvan kierrosluvun ja jatkuvan tehon välillä. "n": jatkuva kierroslukua = kierrosluvun asetus yksikössä min⁻¹ "P": jatkuva teho = tehon asetus yksikössä %</p>
 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Palautus / Reset: Jos INFO -painiketta painetaan väh. 10 sekunnin ajan, käytön asetukset palautetaan tehdasasetuksiin. Moottori pysähtyy ja näytöllä näkyy "rESEt".</p>
 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>Painamalla näytön INFO -painiketta saat näkyviin pumpun kulloisenkin tehontarpeen watteina (P XXX). Uudelleen painettaessa näytetään jälleen kierroslukua tai tehoa prosentteina. Ohjauksen näyttö kytkeytyy pois päältä, kun kolmeen minuuttiin ei ole suoritettu mitään toimenpiteitä.</p>
<p>Pumppu käynnistyy jännitekatkoksen jälkeen jälleen automaattisesti viimeksi asetetulla kierrosluvulla/teholla tai jää pysähtyneeksi, jos se on pysäytetty sitä ennen.</p>	

Pumpun käynnistys ja pysäytys on toteutettava tarkoitukseen varatun ohjausjohdon välityksellä (potentiaalivapaat koskettimet). Tähän voidaan käyttää BADU-logiikkaohjausta, BADU OmniTronic tai pientä kytkentärelettä. Näin elektroniikka kuormittuu vähemmän.

Mahdollisten käyttö- ja virheilmoitusten yleiskatsaus

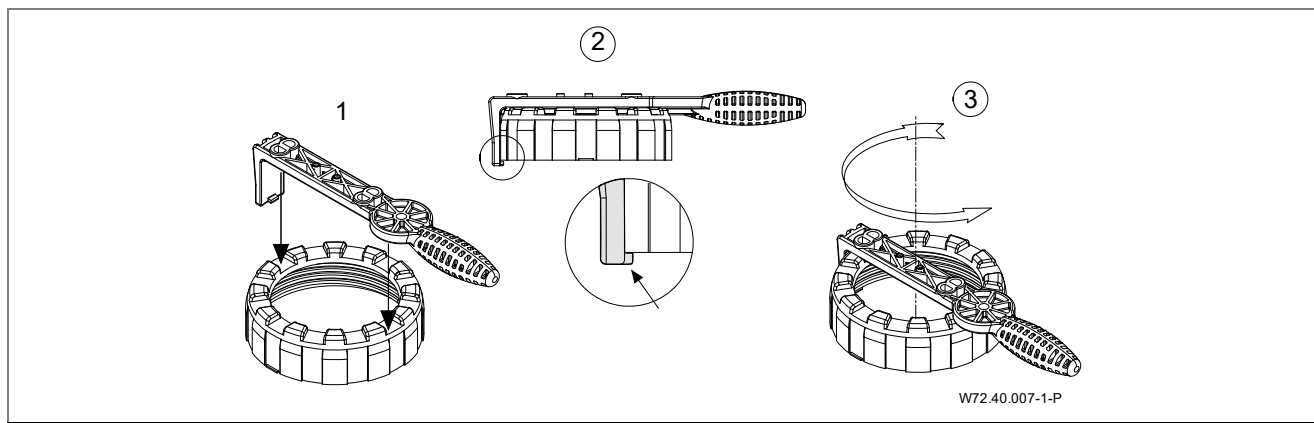
Jos järjestelmään on ilmaantunut virhe, moottori kytkeytyy pysyvästi pois päältä ja näytöllä näytetään virheilmoitus. Poikkeus: "Alijännite" virransyötön katkeamisen tai pois päältä kytkemisen yhteydessä. Tämän virheen yhteydessä moottori käynnistyy uudelleen, kun virransyöttö toimii jälleen.

Laitteisto on erotettava jännitesyötöstä virhetapauksessa. Katso alkuperäisen käyttöohjeen "Normaalit ja itseivevät pumput muovisella kannattimella (AK) tai ilman kannatinta" luku 2.2.

Virhenro	Kuvaus
Err 1	Välipiirin alijännite
Err 2	Välipiirin ylijännite
Err 3	Verkojännite liian alhainen/korkea
Err 4	Tehoelektronikan lämpötila liian korkea
Err 5	Moottorin yllämpötila
Err 7	Elektronikan ylivirta
Err 10	Virheellinen virtamittaus
Err 20	Käynnistymisen keskeytys, ylikuormitus
Err 64	Elektronikan oikosulku
Err 97	Useamman virheen samanaikainen ilmaantuminen
Err 98	Yhteydessä käyttölaitteeseen virhe

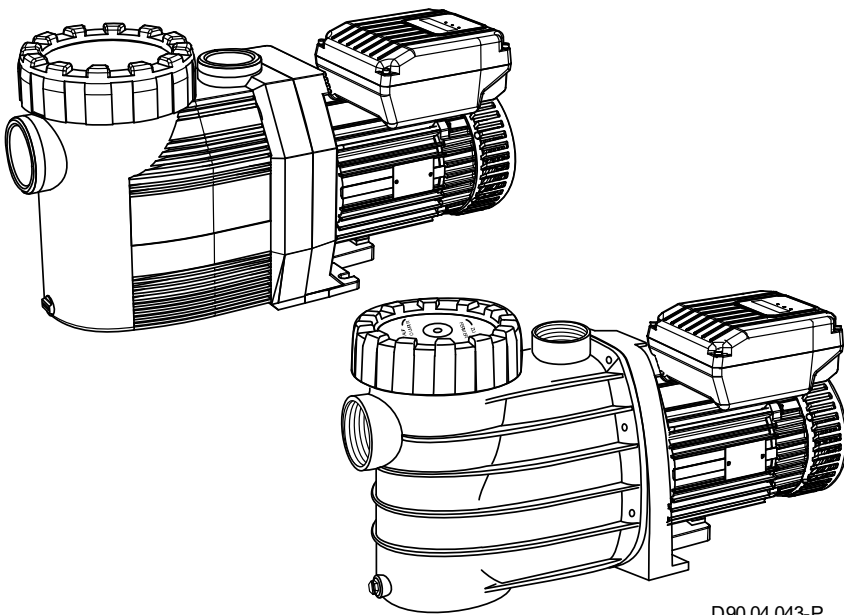
Seuraavat luettelot koskevat muita voimassa olevia asiakirjoja!

Kannen/karkeasuodattimen irrottaminen/asennus



SV Pumpdatablad**Andra tillämpliga dokument**

Till detta pumpdatablad hör originalbruksanvisningen "Normal- och självsugande pumpar med/utan plastlanternkonstruktion (AK)". Den måste vara fritt tillgänglig för drifts- och servicepersonal.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

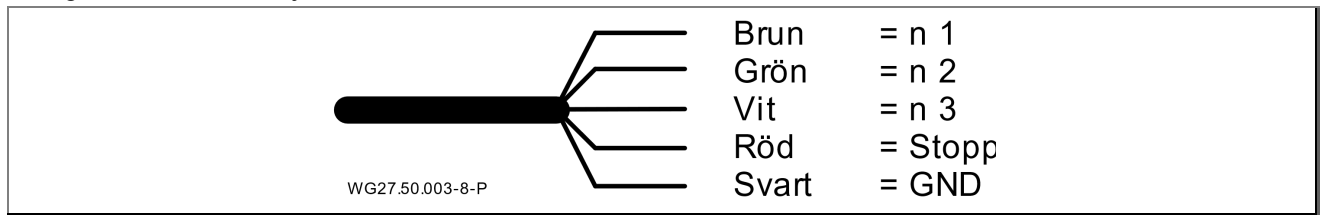
D90.04.043-P

Ordlista	
TD	Tekniska data
Sa	Suganslutning
Da	Tryckanslutning
d-Saug	Rekommenderad diameter för sugledningen vid 5 m
d-Druck	Rekommenderad diameter för tryckledningen vid 5 m
max. L	Pumpens maximala längd
D	Densitet
P ₁	Ingångseffekt
P ₂	Utgångseffekt
I	Märkström
L _{pa} (1 m)	Bullernivå vid 1 m avstånd uppmätt enligt DIN 45635
L _{wa}	Bullereffekt
m	Vikt
WSK	Lindningsskyddskontakt eller motorskyddsbrytare
PTC	Kalledare
H _{max.}	Maximal matningshöjd
SP	Självsugande
H _s ; H _z	Geodetisk höjd mellan vattenyta och pump
H _s	Maximal sughöjd
H _z	Maximal höjd vid tillförsel genom självtryck
IP	Motorns skyddsklass
W-KI	Värmeklass
n	Varvtal
P-GHI	2,5 bar maximalt husinnertryck/maximalt systemtryck
T	Vattentemperatur
●	Ja
○	Nej
T/°C	Förklaring vattentemperatur 40 °C (60 °C): 40 °C = gäller för maximal vattentemperatur enligt GS-märket. (60 °C) = pumpen kan användas utan problem för en vattentemperatur på max. 60 °C
1~/3~	Lämplig för kontinuerlig drift vid 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% Lämplig för standardspänning enligt DIN IEC 60038; DIN EN 60034

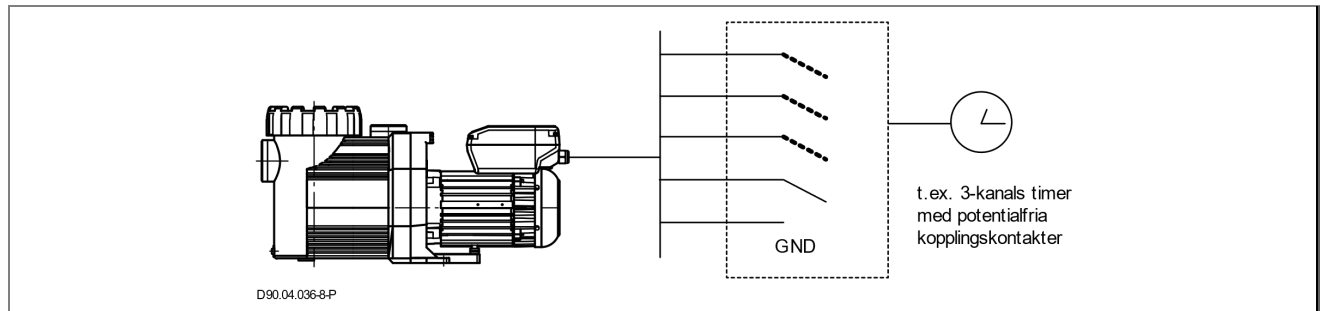
Pumpen har en permanentmagnetmotor och är säkrad elektroniskt mot överbelastning.

Anslutning av externa kopplingskontakter

För extern styrning har pumpen en 5-ledarkabel med öppna ändar. Tilldelning av kabeln till de individuella hastigheterna är som följer:



Kablarna är potentialfritt anslutna. Växla endast kontaktarna individuellt (observera prioritet hos kontakt), annars sker ingen aktivering av önskad hastighet. För extern styrning måste de digitala ingångarna aktiveras i inställningsmenyn.



OBS

Inkoppling av motorns varvtal via handkontakt eller externa omkopplarkontakter. Därigenom aktivering av kopplingskontakterna och den tillhörande rotationshastigheten.

Startar pumpen från stillastående körs den först i insugningshastigheten och sedan med den valda fasta hastigheten.

Under drift används de förinställda hastigheterna direkt, utan insugningstid.

Om den externa kontrollen inte behövs måste kabeländarna isoleras.

OBS

För problemfri samverkan med periferiutrustning, t.ex. elvärmväxlare eller doseringssystem, rekommenderar vi att montera en flödesvakt med lämplig utvärderingsenhet. På så sätt kan även ett felmeddelande ges.

OBS

För att undvika felfunktioner i motorn måste följande punkter alltid observeras:

- Styrledningen måste dras fackmässigt korrekt. En montering parallellt med den egna nätledningen eller dess andra förbrukare måste undvikas.
- Om styrledningarna skulle förlängas kan farliga spänningar uppstå på digitalingången. Dessa måste förhindras till exempel genom avskärmning.
- Använd inte nätkablarna för olika driftmedel på samma försörjningslina.

Val av driftsätt

För den här motorn kan man skilja mellan två driftsätt (funktioner). Motorn kan antingen styras med varvtalet eller effekten.

Vid driftläget "konstant varvtal" ställs önskat varvtal in på motorn och detta varvtal hålls konstant över hela karakteristiken.

Vid driftläget "konstant effekt" ställs önskad effekt i % in på motorn och hålls konstant över hela karakteristiken. Motorn reglerar automatiskt varvtalet efter den inställda effekten.

Funktion	Konstant varvtal *	Konstant effekt
Förinställning: Hastighet/Effekt:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Insugningshastighet/ Insugningseffekt: Insugningstid:	= 2850 min ⁻¹ = 5 Minuten	= 100 % = 5 Minuten
Inställbara hastigheter/ effekt:	600 – 3000 min ⁻¹ (i 10 min ⁻¹ steg)	5 – 100 % (i 1 % steg)
Inställbar insugningstid:	oFF, 1 – 10 Min. (i 1 Min. steg)	oFF, 1 – 10 Min. (i 1 Min. steg)
Extern styrning:	oFF	oFF
Växlingsförhållande ingång "0":	0 cl	0 cl

* Funktionen "konstant varvtal" är fabriksinställning.



Användargränssnitt:

(1) **LED-display:** visar aktuell hastighet/effekt av motorn.

(2) 1 2 3: val av förinställda hastigheter/effektsteg

(3) INFO: om du vill visa aktuell konsumtion och val av menyalternativ i inställningen

(4) S: för inställning av parametrar

(5) ↓ ↑: för ändring av varvtal/effect/parametrar

(6) 0: för att stoppa motorn

När nätspänningen stängs av visas programvaruversionen "-rX.X-" på displayen



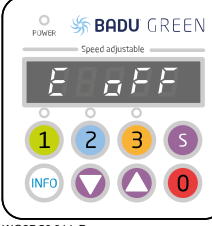
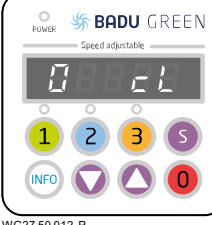
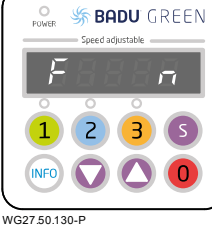
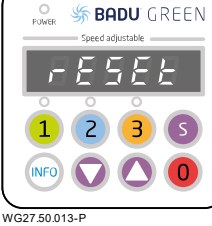
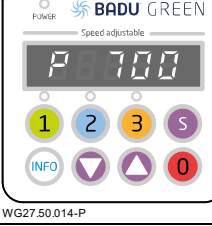
Användning:

Tryck på knapp 1 2 eller 3 och välj mellan de förinställda hastigheterna/effekt. Startar pumpen från stillastående körs den först i insugningshastigheten (om denna är aktiverad) och sedan med den valda fasta hastigheten/effektsteg. Så länge som pumpen är i sugfasen, rör sig en stapel från den första positionen i displayen från det undre, över mitten och till det övre läget. Under drift används de förinställda hastigheterna/effektstegen direkt, utan insugningstid. Tryck på knapp 0 så stannas motorn. "Power" LED blinkar och displayen visar "oFF".

Justering av varvtal/effekt:

Tryck på knappen för den fasta hastighet/effektsteg som ska ändras (1 2 3) och använd sedan knapparna ↓ ↑ och ändra hastigheten/effekt. Den inställda hastigheten/ effekt sparas direkt och vid nytt val används det fasta varvtalet/effektsteg.

Obs: Under sugfasen kan hastigheten/effekt inte ändras.

 <p>WG27.50.009-P</p>	<p>Inställning av parametrar: Tryck på S-knappen i tre sekunder i Setup-menyn Där kan du bläddra med INFO-knappen i menyn. Den första siffran i displayen visar det aktuella menyalternativet och de återstående fyra representerar de parametrar som ska anges. Om knappen S i menyn trycks in sparas alla ändrade värden och inställningsmenyn avslutas, sedan visas texten "Store" i displayen. Trycker du på knapp 0 lämnas inställnings-menyn utan att några värden sparas.</p>
 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Sugparametrar: Under meny punkt "n" eller "P" (vid effektstyrning) bestäms varvtalet eller effekten. Under meny punkt "t" ställs tiden för insugningsfasen in. "t oFF" = ingen sugfas Parametrar: oFF, 1 - 10 minuter</p>
 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitala ingångar: Under menyalternativet "E" kan extern styrning aktiveras/avaktiveras. "oFF" = avaktiverad "dI" = digitalingångar (potentialfria) aktiveras</p>
 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Växlingsförhållande "0" (Stopp): Under menyalternativet "0" kan du byta digitalingångens växlingsförhållande "0". "cL" betyder att drivningen stängs när stoppkontakten är sluten. "cL" betyder att drivningen stängs när stoppkontakten är öppen. "not" betyder att den externa kontakten för stopp inte behövs. När GND-kontakten öppnas stoppas drivningen.</p>
 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funktion: I menyalternativet "F" kan man växla mellan konstant varvtal och konstant effekt. "n": konstant varvtal = inställning av varvtalet i min⁻¹ "P": konstant effekt = inställning av effekten i %</p>
 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Återställning / Reset: Om INFO-knappen trycks in i minst 10 sekunder återställs driften till fabriksinställningarna. Motorn stannar och på displayen visas "rESEt".</p>
 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>Genom att trycka på INFO-knappen visas det aktuella effektbehovet för pumpen i watt (P XXX). Om man trycker en gång till visas varvtalet eller effekten i %. Displayen på styrenheten stängs av efter tre minuter utan åtgärd.</p>
<p>Pumpen körs automatiskt efter ett strömavbrott med den sist inställda hastigheten/effekt eller på den hastighet som den hade när den stannade.</p>	

Till- och frångkoppling av pumpen ska göras med därför avsedd styrningskabel (potentialfria kontakter). Detta kan göras med en BADU-Logic-styrning, BADU OmniTronic eller ett litet kopplingsrelä. Därmed blir elektroniken mindre belastad.

Översikt av möjliga drifts- och felmeddelanden

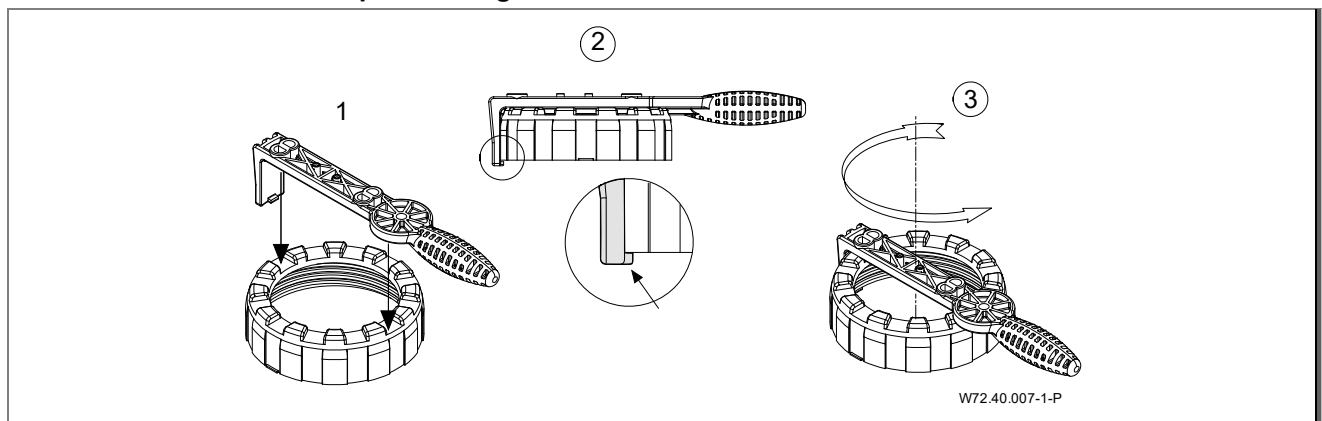
Om ett fel uppstår stängs motorn av permanent, och ett felmeddelande visas. Undantag: "Underspänning" i händelse av fel eller frångkoppling av strömförsörjningen. Vid detta fel kommer frekvensomriktaren starta vid nästa växling på nätspänningen.

Om ett fel inträffar, måste systemet kopplas bort från strömförsörjningen. Se kapitel 2.2 i originalbruksanvisningen "Normal- och självsugande pumpar med/utan plastlanternkonstruktion (AK)".

Fel nr:	Beskrivning
Err 1	Underspänning mellankrets
Err 2	Överspänning mellankrets
Err 3	Nätspänning för låg/för hög
Err 4	Temperatur på kraftelektronik för hög
Err 5	Motorövertemperatur
Err 7	Överström elektronik
Err 10	Strömmätning defekt
Err 20	Krasch vid uppstart, överbelastning
Err 64	Kortslutning elektronik
Err 97	Samtidig förekomst av flera fel
Err 98	Förbindelse till styrenheten defekt

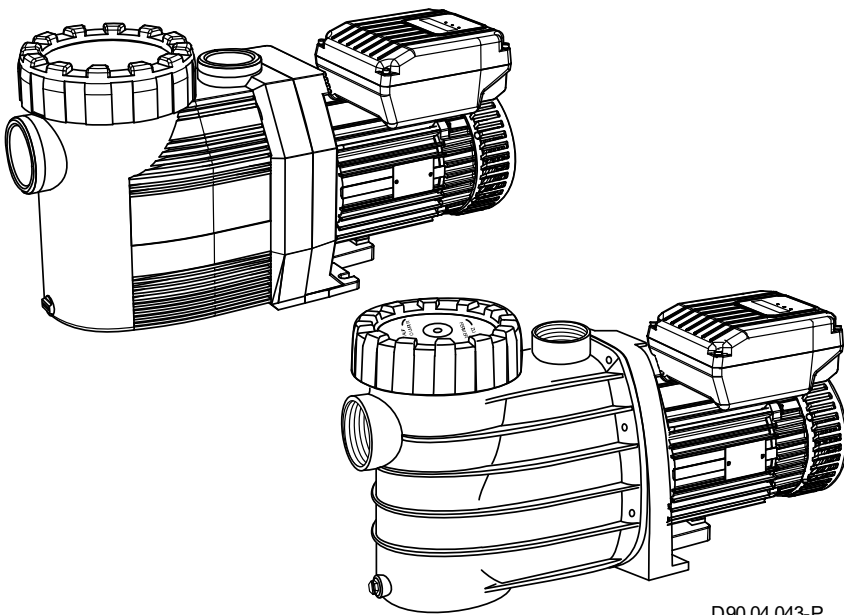
De följande uppräkningsarna avser de andra tillämpliga dokumenten!

Demontera eller montera kåpor och sugsil



NO Pumpedatablad**Andre gyldige dokumenter**

Til dette pumpedatabladet hører originalbruksanvisningen "Vanlige pumper og sugepumper med/uten plastlanterneutførelse (AK)". Den må være lett tilgjengelig for betjenings- og vedlikeholdspersonalet.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

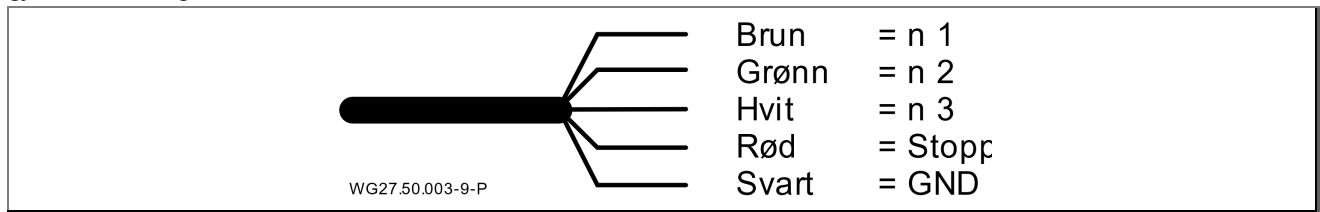
D90.04.043-P

Ordliste	
TD	Tekniske data
Sa	Sugekobling
Da	Trykkobling
d-Saug	Anbefalt diameter på sugeledning på 5m
d-Druck	Anbefalt diameter på trykkledning på 5m
max. L	Pumpens maksimale lengde
D	Tetthet
P ₁	Inngangseffekt
P ₂	Utgangseffekt
I	Merkestrøm
L _{pa} (1 m)	Lydtryknivå målt på 1 m avstand ifølge DIN 45635
L _{wa}	Lydeffekt
m	Vekt
WSK	Termisk beskyttelse eller motorvern Bryter
PTC	Kaldleder
H _{max.}	Maksimal løftehøyde
SP	Sugepumpe
H _s ; H _z	Geodetisk høyde mellom vannspeil og pumpe
H _s	Maksimal sugehøyde
H _z	Maksimal høyde ved innløpsdrift
IP	Motorens beskyttelsesklasse
W-KI	Varmeklasse
n	Turtall
P-GHI	2,5 bar maksimalt innvendig trykk/maksimalt systemtrykk
T	Vanntemperatur
●	Ja
○	Nei
T/°C	Forklaring på vanntemperatur 40 °C (60 °C): 40 °C = gjelder maksimal vanntemperatur i henhold til GS-godkjenningen. (60 °C) = Pumpen er konstruert for å tåle en maks. Vanntemperatur på 60 °C
1~/3~	Egnet til kontinuerlig drift ved 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% Egnet for standardspenning i henhold til DIN IEC 60038; DIN EN 60034

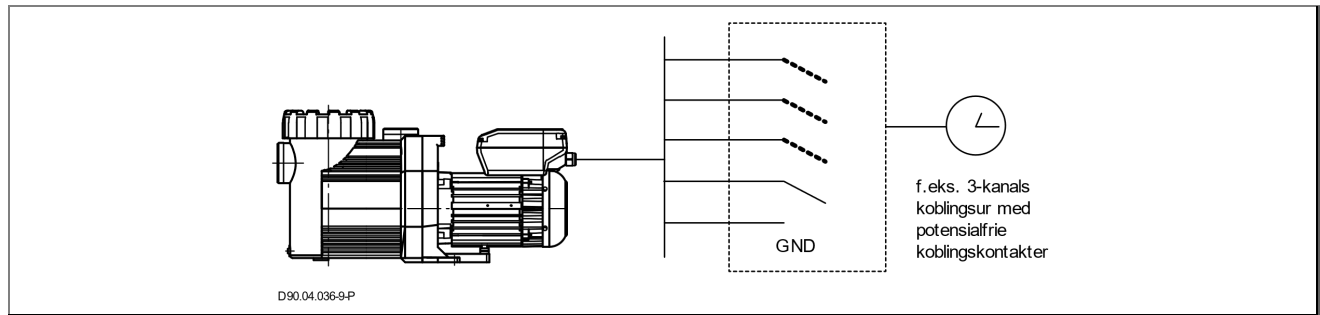
Pumpen har en permanentmagnetmotor og er sikret elektronisk mot overbelastning.

Tilkobling av eksterne koblingskontakter

For ekstern styring har pumpen en 5-leders kabel med åpne ender. Tilordning av kablene til de ulike turtallene gjøres som følger:



Kablene må kobles til potensialfritt. Koble bare kontaktene enkeltvis (følg kontaktens prioritet), ellers aktiveres ikke ønsket turtall. For ekstern styring må de digitale inngangene være tilsvarende aktivert i oppsettsmenyen.



LES DETTE

Innkobling av motorturtall ved hjelp av manuell bryter eller eksterne koblingskontakter. På denne måten aktiveres koblingskontaktene og det tilordnede turtallet.

Hvis pumpen starter fra stillstand, går den i sugemodus og deretter med det valgte faste turtallet.

I løpende drift går pumpen direkte i det faste turtallet, uten sugetid.

Hvis den eksterne styringen ikke skal brukes, må kabelendene isoleres.

LES DETTE

Installering av strømningsvern med tilsvarende måleenhet anbefales for problemfri kombinasjon med periferienheten som for eksempel elektrovarmevekslere eller doseringsanlegg. Dette muliggjør også for feilmeldinger.

LES DETTE

For å unngå feilfunksjoner på motoren må følgende punkter alltid tas hensyn til:

- Styreledningen må legges fagmessig riktig. Montering parallelt med egen nettleddning eller nettleddningene til andre forbrukere må unngås.
- Hvis styreledningene forlenges, kan det oppstå farlige spenninger i digitalinngangen. Dette må forebygges, for eksempel ved avskjerming.
- Nettkablene til forskjellige driftsmiddel må ikke kjøres på den samme mateledningen.

Valg av driftsmodus

På denne motoren skilles det mellom to driftsmoduser (funksjoner). Motoren kan enten reguleres med turtall eller med effekt.

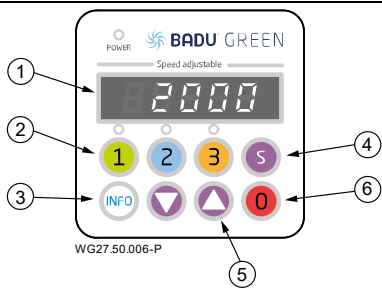
Ved driftsmodusen "konstant turtall" blir ønsket turtall stilt inn på motoren, og dette turtallet holdes konstant over merkelinjen.

Ved driftsmodusen "konstant effekt" blir ønsket effekt i % stilt inn på motoren og holdt konstant over hele merkelinjen. Motoren justerer her turtallet selvstendig etter den innstilte effekten.

Funksjon	Konstant turtall *	Konstant effekt
Forhåndsinnstilling: Hastighet/Effektnivå:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Sugehastighet/Sugeytelse: sugetid:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minutter	= 100 % = 5 minutter
Innstillingsområde for hastighet/ Innstillingsområde effect:	600 – 3000 min ⁻¹ (i trinn på 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (i trinn på 1 %)
Innstillingsområde for sugetid:	oFF, 1 – 10 Min. (i trinn på 1 min.)	oFF, 1 – 10 Min. (i trinn på 1 min.)
Ekstern styring:	oFF	oFF
Koblingsforløp inngang "0":	0 cl	0 cl

* Funksjonen "Konstant turtall" er fabrikkinnstilling.





Brukergrensesnitt:

(1) **LED-display:** viser aktuell turtall/effekt av motoren.

(2) 1 2 3: valg av forhåndsinnstilte turtall/effektnivå

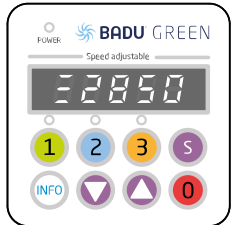
(3) INFO: for visning av gjeldende forbruk og valg av meny punkter ved innstilling

(4) S: for innstilling av parametere

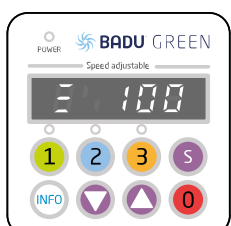
(5) ↓ ↑: for endring av turtallet/effekt/parametere

(6) 0: for å stoppe motoren

Ved tilkobling av nettspenningen vises programvareversjonen "-rX.X-" en kort stund på displayet.



WG27.50.007-P



WG27.50.129-P

Betjening:

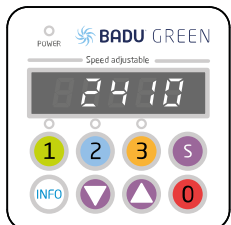
Trykk på knappen 1 2 eller 3 for å velge det forhåndsinnstilte turtallet/effek.

Hvis pumpen starter fra stillstand, begynner den i sugemodus (hvis aktivert) og deretter med valgt fast turtall/effektnivå.

Så lenge pumpen befinner seg i sugefasen, flytter en strek fra nederst via midten til øverst i første posisjon på displayet.

I løpende drift går pumpen direkte til turtallene/ effektrinn, uten sugetid.

Motoren stoppes ved å trykke på knappen 0. "Power"-dioden blinker og displayet viser "oFF".


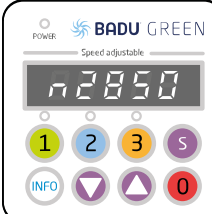
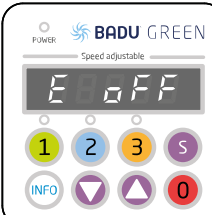
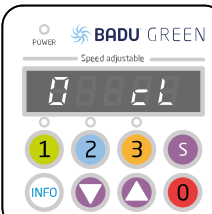

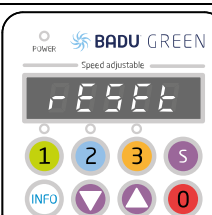
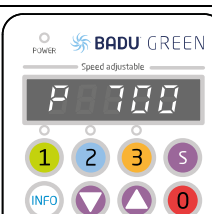


WG27.50.008-P

Innstilling av turtall/effekt:

Trykk på knappen for det faste turtallet/ effektnivået som skal endres (1 2 3), og endre deretter turtallet/effekt med knappene ↓ ↑. Det innstilte turtallet/ effekt lagres direkte og brukes ved neste valg av dette faste turtallet/effektnivået.

! Merknad: Under sugefasen kan turtallet/effekt ikke endres.

 <p>WG27.50.009-P</p>	<p>Innstilling av parametere: Hold knappen S inne i tre sekunder for å åpne Setup-menyen. Her kan du bla gjennom menyen med INFO-knappen. Den første posisjonen på displayet viser aktivt meny punkt og de andre fire posisjonene viser parameteren som skal stilles inn. Hvis knappen S trykkes inn i menyen, blir alle endrede verdier lagres og Setup-menyen lukkes, teksten "Store" vises på displayet. Ved å trykke på knappen 0 lukkes Setup-menyen uten å lagre de endrede verdiene.</p>
 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Sugeparametere: Under meny punktet "n" eller "P" (for effektstyring) bestemmes turtallet eller effekten. Tiden for innsugningsfasen stilles inn under punktet "t". "t oFF" = ingen sugefase Parametere: oFF, 1 - 10 minutter</p>
 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitalinnganger: I meny punktet "E" kan den eksterne styringen aktiveres eller deaktiveres. "oFF" = deaktivert "dl" = digitalinnganger aktivert (potensialfritt)</p>
 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Koblingsforløp "0" (Stopp): Under punktet "0" kan koblingsforløpet for digitalinngangen "0" endres. "cL" betyr at drivenheten forblir lukket ved lukket stoppkontakt. "oP" betyr at drivenheten forblir lukket ved åpen stoppkontakt. "not" betyr at den eksterne kontakten ikke er nødvendig for å stoppe. Åpningen av GNC-kontakten stopper drivenheten.</p>
 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funksjon: I meny punktet "F" kan det skiftes mellom konstant turtall og konstant effekt. "n": konstant turtall = Innstilling av turtallet i min⁻¹ "P": konstant effekt = Innstilling av effekten i %</p>
 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Tilbakestilling / Reset: Hvis knappen INFO holdes inne i ti sekunder, tilbakestilles drivenheten til fabrikkinnstillingene. Motoren stopper, og på displayet vises "rESEt".</p>
 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>Ved å trykke på knappen INFO vises gjeldende effektbehov for pumpen i watt (P XXX). Ved ny trykking blir turtallet eller effekten igjen vist i %. Styrings display slår seg av etter tre minutter uten aktivitet.</p>
<p>Etter et spenningsfall starter pumpen automatisk på nytt med det sist innstilte turtallet/effekt, eller blir stående hvis den hadde stoppet.</p>	

Pumpen skal slås på og av gjennom styrekabelen som er beregnet for dette (potensialfri kontakt). Dette kan gjøres via en BADU-logikkstyring, BADU OmniTronic eller et lite kobingsrelé. Dermed blir elektronikken mindre belastet.

Oversikt over drifts- og feilmeldinger

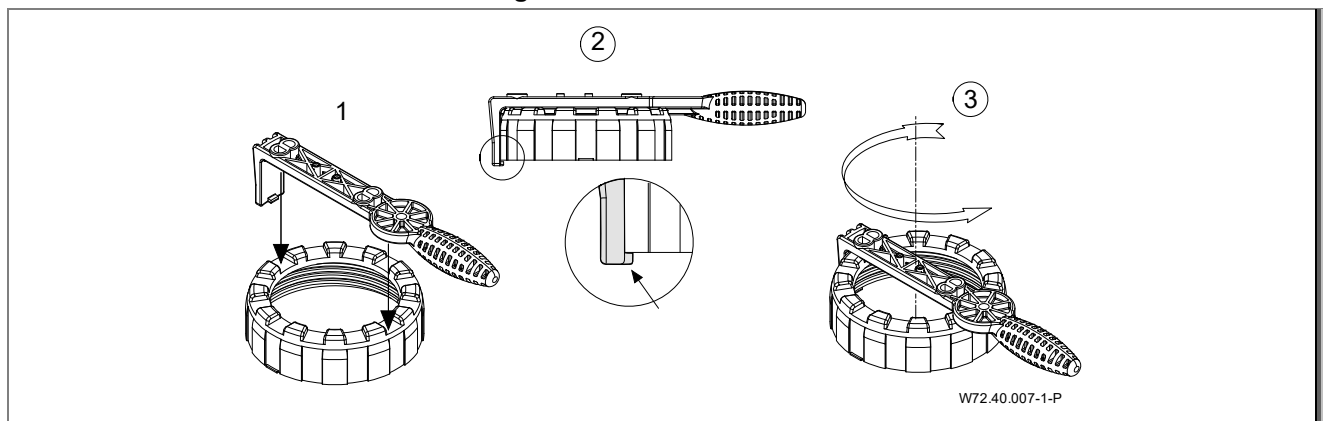
Hvis det oppstår en feil, kobler motoren seg ut permanent og en feilmelding vises. Unntak: "Underspenning" ved brudd på eller utkobling av nettilførselen. Ved denne feilen starter drivenheten på nytt når spenningen kobles til igjen.

Hvis det oppstår en feil, må anlegget kobles fra strømforsyningen. Se kapittel 2.2 i originalbruksanvisningen "Vanlige pumper og sugepumper med/uten plastlanterneutførelse (AK)".

Feil nr.	Beskrivelse
Err 1	Underspenning mellomkrets
Err 2	Overspenning mellomkrets
Err 3	For lav/for høy nettspenning
Err 4	For høy temperatur i effektelektronikk
Err 5	Overtemperatur motor
Err 7	Overstrøm elektronikk
Err 10	Feil på strømmåling
Err 20	Avbrudd ved start, overbelastning
Err 64	Kortslutning elektronikk
Err 97	Flere feil opptrer samtidig
Err 98	Feil på forbindelse til betjeningsdel

Listene nedenfor gjelder andre gyldige dokumenter!

Demontere eventuelt montere deksel/sugesil



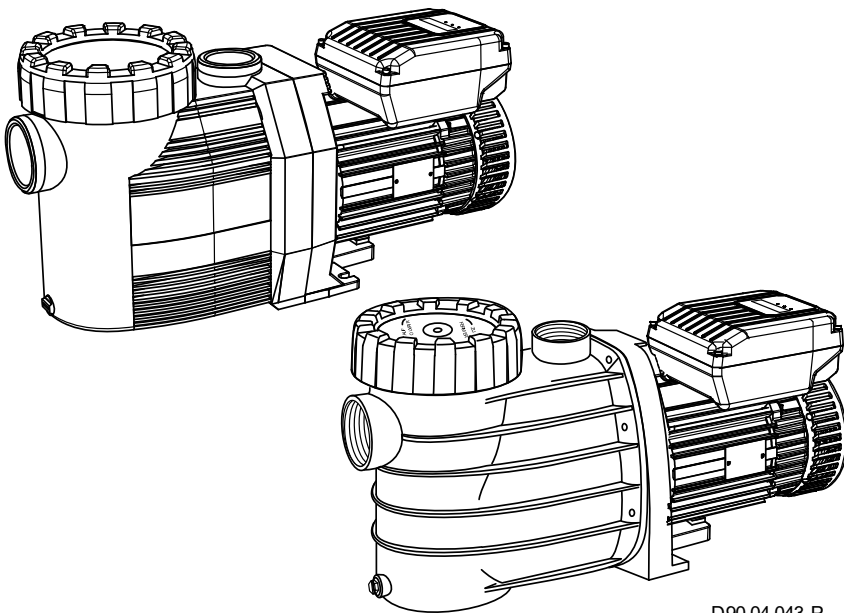
DA Pumpedatablad

Andre gældende dokumenter

Til dette pumpedatablad hører den originale betjeningsvejledning "Normal- og selvindsugende pumper med/uden kunststoflanterne-udførelse (AK)". Den skal være frit tilgængelig for betjenings- og vedligeholdelsesmedarbejderne.

BADU[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



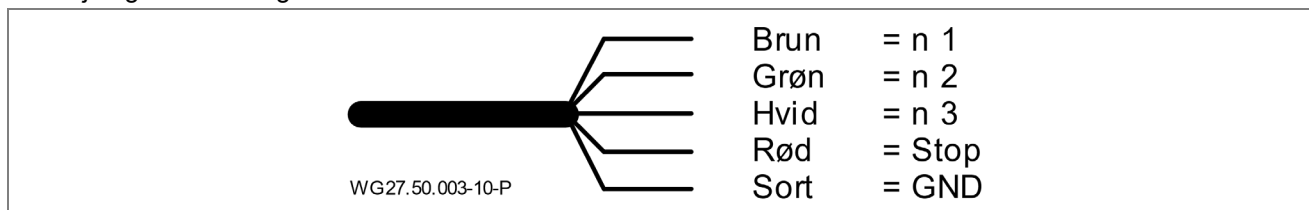
D90.04.043-P

Glosar	
TD	Tekniske data
Sa	Sugetilslutning
Da	Tryktilslutning
d-Saug	Sugeledningens anbefalede diameter i 5m
d-Druck	Trykledningens anbefalede diameter i 5m
max. L	Pumpens maksimale længde
D	Densitet
P ₁	Kraftforbrug
P ₂	Afgivet effekt
I	Mærkestrøm
L _{pa} (1 m)	Lydtryksniveau i 1 m afstand målt iht. DIN 45635
L _{wa}	Lydeffekt
m	Vægt
WSK	Viklingsbeskyttelseskontakt eller motorbeskyttelsesafbryder
PTC	Koldleder
H _{max.}	Maksimal pumpehøjde
SP	Selvindsugende
H _s ; H _z	Geodætisk højde mellem vandspejl og pumpe
H _s	Maksimal sugehøjde
H _z	Maksimal højde ved tilløbsdrift
IP	Motorens beskyttelsesart
W-KI	Varmeklasse
n	Omdrejningstal
P-GHI	2,5 bar maksimalt indvendigt tryk i huset/maksimalt systemtryk
T	Vandtemperatur
●	Ja
○	Nej
T/°C	Forklaring vandtemperatur 40 °C (60 °C): 40 °C = gælder for maksimal vandtemperatur i GS-tegnets forstand. (60 °C) = pumpe kan uden videre anvendes/er dimensioneret til en maks. vandtemperatur på 60 °C
1~/3~	Egnet til konstant drift ved 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% Til mærkespænding egnet iht. DIN IEC 60038; DIN EN 60034

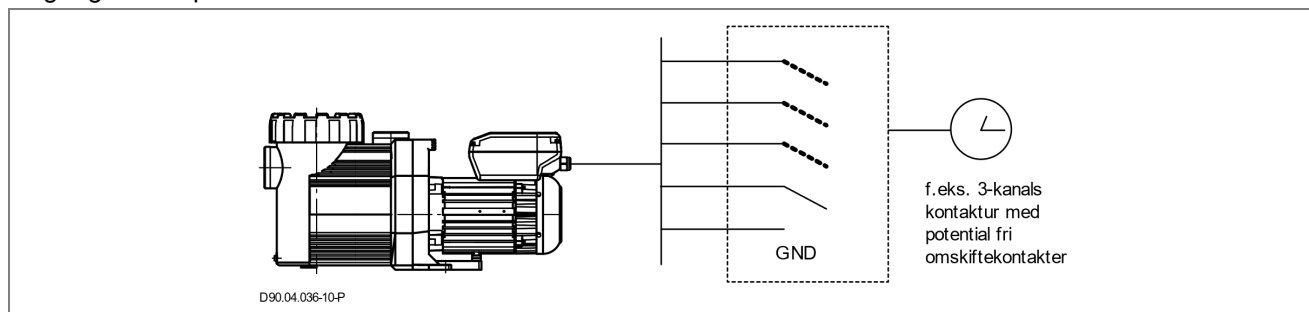
Pumpen har en permamagnetmotor og er elektronisk sikret mod overbelastning.

Tilslutning af eksterne omskiftekontakter

Til ekstern aktivering har pumpen et 5-leder kabel med åbne ender. Tildeling af kabler til de enkelte omdrejningstal som følger:



Kablerne skal tilsluttes potentialfrit. Kontakter må kun slås til/fra enkeltvis (vær opmærksom på kontakternes prioritet), ellers sker der ingen aktivering af det ønskede omdrejningstal. Til ekstern styring skal de digitale indgange i Setup-menuen aktiveres tilsvarende.



BEMÆRK

Tilkobling af motoromdrejningstallet ved hjælp af manuel trykknop eller eksterne omskiftekontakter. Derved aktivering af omskiftekontakterne og det tildelte omdrejningstal.

Hvis pumpen starter fra stilstand, starter den op i ind sugningstilstand og kører derefter med det valgte faste omdrejningstal.

Under løbende drift køres direkte til de faste omdrejningstal, uden ind sugningstid.

Hvis der ikke er brug for den eksterne aktivering, skal kabelenderne isoleres.

BEMÆRK

For problemløst sammenspil med periferiapparater som f.eks. elvarmevekslere eller doseringsanlæg, anbefales at montere en flowvagt med tilsvarende analyseenhed. Hermed kan der også udgives en fejlmelding.

BEMÆRK

For at undgå fejlfunktioner i motoren skal følgende punkter altid overholdes:

- Styreledningen skal trækkes fagmæssigt korrekt. Montering parallelt med dens egen netledning eller dens andre forbrugere skal undgås.
- Hvis styreledningerne skal forlænges, kan der opstå farlige spændinger på den digitale indgang. Disse skal forhindres eksempelvis gennem afskærmning.
- Netkablerne fra forskellige driftsmidler må ikke være tilsluttet samme forsyningsstreng.

Valg af driftsmodus

Ved denne motor kan der skelnes mellem to driftsmodus (funktioner). Motoren kan enten reguleres via hastigheden eller via effekten.

Ved driftsmodus "konstant hastighed" indstilles den ønskede hastighed på motoren og denne hastighed holdes konstant over hele karakteristikken.

Ved driftsmodus "konstant effekt" indstilles den ønskede hastighed i % på motoren og holdes konstant over hele karakteristikken. Motoren regulerer her automatisk hastigheden iht. den indstillede hastighed.

Funktion	Konstant hastighed *	Konstant effekt
Forindstilling: Hastighed/ Effektrin:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Indsugningshastighed/ Indsugningseffekt: Indsugningstid:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minutter	= 100 % = 5 minutter
Indstillelige hastigheder/ effect:	600 – 3000 min ⁻¹ (i 10 min ⁻¹ trin)	5 – 100 % (i 1 % trin)
Indstillelig indsugningstid:	oFF, 1 – 10 Min. (i 1 min. trin)	oFF, 1 – 10 Min. (i 1 min. trin)
Ekstern aktivering:	oFF	oFF
Koblingsegenskaber Indgang "0":	0 cl	0 cl

* Funktionen "konstant hastighed" er fabriksindstilling.



WG27.50.006-P

Brugerflade:

(1) **LED-display:** viser motorens aktuelle omdrejningstal/effekt.

(2) 1 2 3 : valg af de foruddefinerede omdrejningstal/effektrin

(3) INFO : til visning af det aktuelle forbrug og valg af menupunkter (Setup)

(4) S : til indstilling af parametre

(5) ↑ ↓ : til ændring af omdrejningstallet/effekt/parametre

(6) 0 : til standsning af motoren

Ved tilkobling af netspændingen vises softwareversionen "-rX.X-" kortvarigt på displayet

WG27.50.007-P

WG27.50.129-P

Betjening:


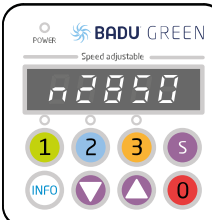
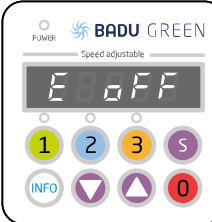
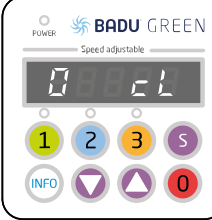
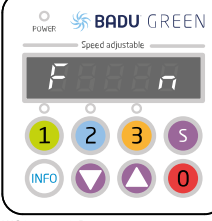
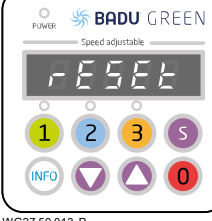
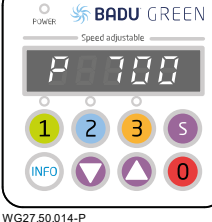
Tryk på tasten 1 2 eller 3 for at vælge de foruddefinerede omdrejningstal/effekt. Hvis pumpen starter fra stilstand, starter den op i indsugningstilstand (hvis denne er aktiveret) og kører derefter med det valgte faste omdrejningstal/effektrin. Så længe pumpen befinder sig i indsugningsfasen, bevæger en bjælke sig på første segment i displayet fra den nederste via den midterste til den øverste position. Under løbende drift køres direkte til omdrejningstallene/effektrin, uden indsugningstid. Ved at trykke på tasten 0 standses motoren. "Power"-lysdioden blinker, og displayet viser "oFF".

WG27.50.008-P

Indstilling af omdrejningstal/effekt:

Tryk på tasten for det faste omdrejningstal/ effektrin, som skal ændres (1 2 3) og indstil derefter omdrejningstallet/effekt med tasterne ↑ ↓. Det indstillede omdrejningstal/ effekt gemmes direkte og aktiveres, næste gang det faste omdrejningstal/ effektrin vælges.

Bemærk: I løbet af indsugningsfasen kan omdrejningstallet/effekt ikke ændres.

 <p>WG27.50.009-P</p>	<p>Indstilling af parametre: Hold tasten S nede i 3 sekunder for at skifte til menuen Setup. Her kan man bladre igennem menuen med tasten INFO. Første segment i displayet viser det aktuelle menupunkt, og de resterende fire segmenter viser den parametre, der skal indstilles. Hvis der trykkes på tasten S i menuen, gemmes alle ændrede værdier og menuen Setup forlades; teksten "StorE" vises på displayet. Menuen Setup forlades uden at gemme de ændrede værdier ved at trykke på tasten 0.</p>
 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Indsugningsparametre: Under menupunktet "n" eller "P" (ved effektregulering) fastlægges omdrejningstal eller effekt. Under punktet "t" indstilles tiden under indsugningsfasen. "t oFF" = ingen indsugningsfase Parametre: oFF, kan 1-10 minutter</p>
 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitale indgange: Under menupunktet "E" kan den eksterne aktivering aktiveres eller deaktiveres. "oFF" = deaktiveres "dI" = Digitale indgange (potentialfri) aktiveret</p>
 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Koblingsegenskaber "0" (stop): Under punktet "0" er det muligt at ændre koblingsegenskaberne for den digitale indgang "0". "cL" betyder, at driften sluttet ved sluttet stop-kontakt. "oP" betyder, at driften sluttet ved sluttet stop-kontakt. "not" betyder, at der ikke er brug for den eksterne kontakt ved stop. Brydning af GND-kontakten stopper drevet.</p>
 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funktion: I menupunktet "F" skiftes mellem konstant hastighed og konstant effekt. "n": konstant hastighed = indstilling af hastighed i min^{-1} "P": konstant effekt = indstilling af effekten i %</p>
 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Nulstilling / Reset: Hvis tasten INFO holdes inde i min. 10 sekunder, gendannes drevets standardindstillinger. Motoren standser, og på displayet vises teksten "rESEt".</p>
 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>Hvis du trykker på tasten INFO, vises pumpens aktuelle effektbehov i watt på displayet (P XXX). Ved gentagen tryk vises igen hastigheden eller effekten i %. Styrings display slukkes automatisk efter tre minutters inaktivitet.</p>
<p>Efter et spændingstab starter pumpen automatisk op igen med det senest indstillede omdrejningstal/effekt, eller den bliver stående, hvis den blev standset forinden.</p>	

Pumpens til- og frakobling skal realiseres via det dertil medfølgende styrekabel (potentialfri kontakter). Dette kan ske via en BADU-Logic-styring, BADU OmniTronic eller en lille koblingsrelæ. Herved belastes elektronikken mindre.

Oversigt over mulige drifts- og fejlmeddelelser

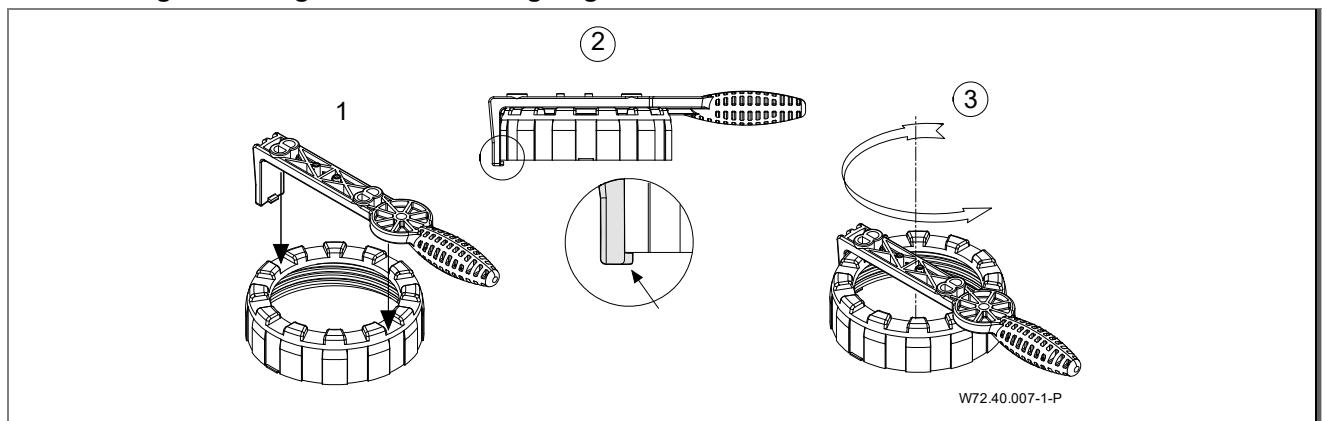
Hvis der er opstået en fejl, slukkes motoren permanent, og der vises en fejlmeddelelse. Undtagelse: "Underspænding" ved udfald eller frakobling af netforsyningen. Ved denne fejl genstarter drevet, næste gang netspændingen tilkobles.

Hvis der opstår en fejl, skal spændingstilførslen til anlægget afbrydes. Se kapitel 2.2 i den originale betjeningsvejledning "Normal- og selvindsugende pumper med/uden kunststoflanterne-udførelse (AK)".

Fejl-nr.	Beskrivelse
Err 1	Underspænding Mellemkreds
Err 2	Overspænding Mellemkreds
Err 3	Netspænding for lav / for høj
Err 4	Temperatur på effektelektronikken for høj
Err 5	Overtemperatur Motor
Err 7	Overstrøm Elektronik
Err 10	Strømmåling fejlbehæftet
Err 20	Afbrydelse ved start, overbelastning
Err 64	Kortslutning Elektronik
Err 97	Samtidig forekomst af flere fejl
Err 98	Forbindelse til betjeningsdel fejlbehæftet

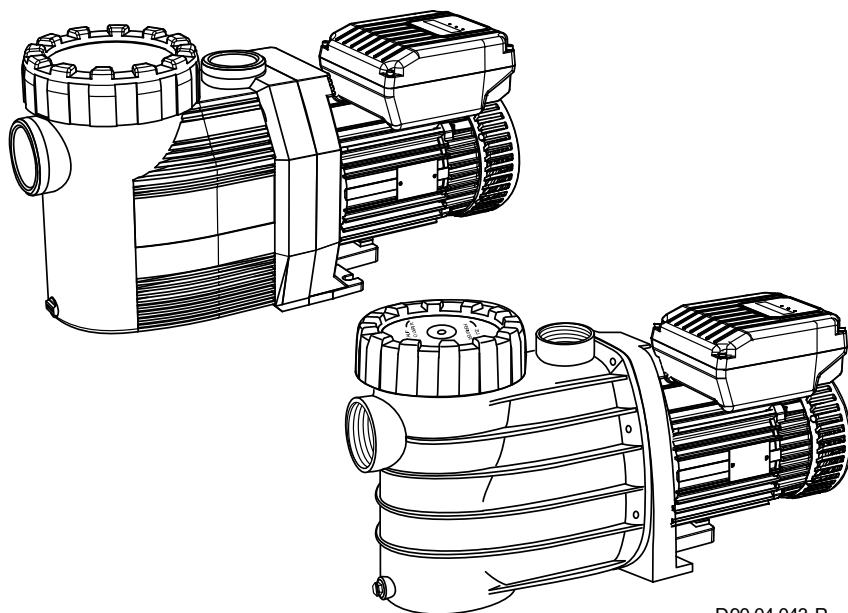
Følgende oversigter vedrører de andre gældende dokumenter!

Demontering/montering af dæksel/ indsugningsfilter



RU Техпаспорт насоса**Прочие применяемые документы**

К данному техпаспорту насоса относится оригинальное руководство по эксплуатации "Нормально всасывающие и самовсасывающие насосы с пластмассовым цевочным колесом (АК) и без него". Оно должно быть доступным для обслуживающего и технического персонала.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

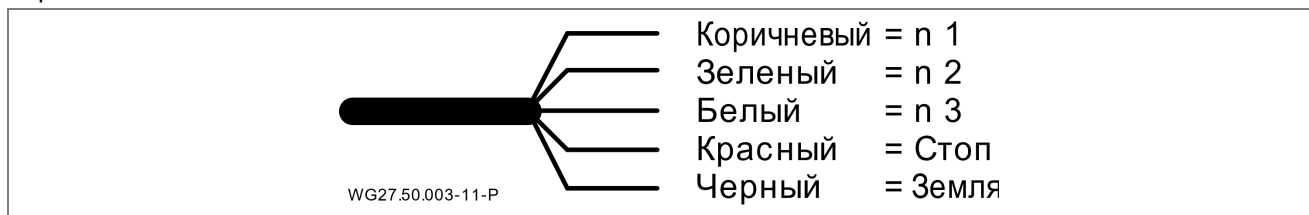
D90.04.043-P

Глоссарий	
TD	Технические данные
Sa	Всасывающий патрубок
Da	Напорный патрубок
d-Saug	Рекомендуемый диаметр всасывающего патрубка до 5 м.
d-Druck	Рекомендуемый диаметр напорного патрубка до 5 м.
max. L	Максимальная Длина насоса
D	Плотность
P ₁	Подводимая мощность
P ₂	Отдаваемая мощность
I	Номинальный ток
Lpa (1 m)	Уровень звука на расстоянии 1 м, измеренный в соответствии с DIN 45635
Lwa	Звуковая мощность
m	Вес
WSK	Защитный контакт обмотки или защитный автомат электродвигателя
PTC	Позистор
H _{max.}	Максимальная высота подачи
SP	Самовсасывание
Hs; Hz	Геодезическая высота между уровнем воды и насосом
Hs	Максимальная высота всасывания
Hz	Максимальная высота в режиме подвода
IP	Степень защиты двигателя
W-KI	Класс нагревостойкости
n	Частота вращения
P-GHI	Максимальное давление внутри корпуса/максимальное системное давление 2,5 бар
T	Температура воды
●	Да
○	Нет
T/°C	Пояснение к температуре воды 40 °C (60 °C): 40 °C = Действительно для максимальной температуры воды в соответствии со знаком GS. (60 °C) = Насос можно сразу использоваться/рассчитан на макс. Температуру воды 60 °C
1~/3~	Подходит для непрерывной эксплуатации при 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% Для нормального напряжения подходит в соответствии с DIN IEC 60038; DIN EN 60034

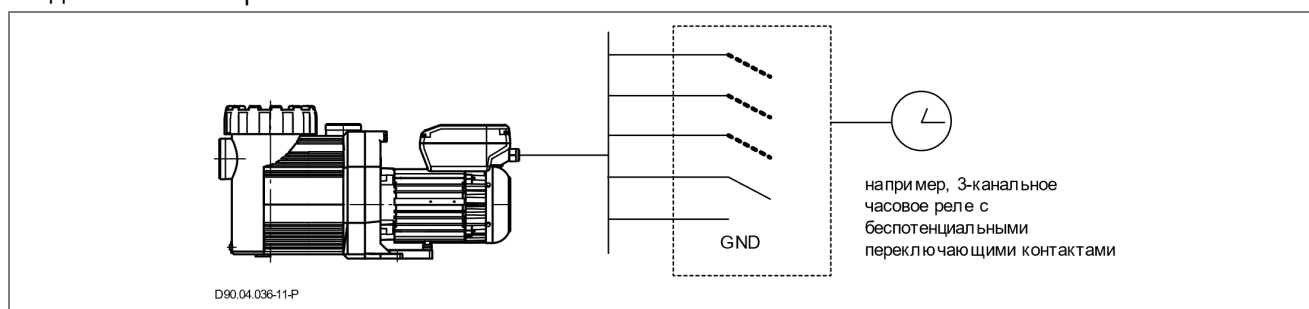
Насос оснащен двигателем с постоянным магнитом и имеет электронную защиту от перегрузки.

Подключение внешних переключающих контактов

Для возможности внешнего управления насос имеет 5-жильный кабель с оголенными концами. Распределение кабелей в соответствии с каждой отдельной частотой вращения выполнено следующим образом:



Подключение кабелей должно быть беспотенциальным. Контакты нужно соединять только по отдельности (соблюдать приоритет контактов), иначе не сможет быть выполнена активация желаемой частоты вращения. Для внешнего управления должны быть соответственно активированы цифровые входы в меню настройки.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Включение частоты вращения двигателя с помощью переносного пульта управления или внешних переключающих контактов. Благодаря этому происходит активация переключающих контактов и присвоенной частоты вращения.

Если насос запускается после простоя, он будет работать в режиме всасывания, а затем с выбранной постоянной частотой вращения.

В непрерывном режиме работы происходит непосредственное включение постоянной частоты вращения, без времени всасывания.

Если во внешнем управлении нет необходимости, концы кабеля должны быть изолированы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для надлежащего взаимодействия периферийного оборудования, например теплообменников или дозировочных установок, рекомендуется предусмотреть реле потока с соответствующим блоком обработки данных. Это позволит выдавать также сообщения о неисправности.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чтобы избежать выхода двигателя из строя, нужно обязательно соблюдать следующие пункты:

- Управляющий провод должен быть проложен правильно. Следует избегать монтажа параллельно собственному сетевому проводу или его другим потребителям.
- Если управляющие провода должны быть удлинены, то на цифровом входе могут возникать опасные напряжения. Это можно предотвратить, например, посредством экранирования.
- Не эксплуатировать сетевые кабели различного технологического оснащения на той же линии питания.

Выбор режима работы

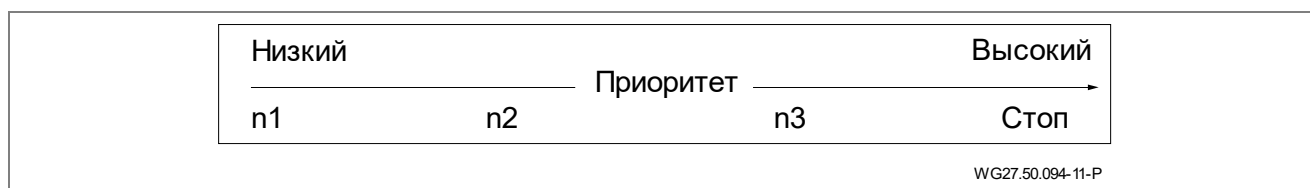
На этом двигателе предусмотрены два режима работы (функции). Регулирование двигателя возможно по частоте вращения или по мощности.

В режиме "Постоянная частота вращения" на двигателе устанавливается нужная частота вращения, которая затем поддерживается в характеристике.

В режиме "Постоянная мощность" на двигателе устанавливается нужная мощность (%), которая затем поддерживается по всей характеристике. В соответствии с настроенной мощностью двигатель автоматически регулирует частоту вращения.

Функция	Постоянная частота вращения *	Постоянная мощность
Предварительная настройка: Скорость/мощность:	1 = 2000 об/мин 2 = 2400 об/мин 3 = 2850 об/мин	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Скорость всасывания/ Мощность всасывания:	= 2850 об/мин	= 100 %
Время всасывания:	= 5 минут	= 5 минут
Регулируемые скорости/ мощность:	600 - 3000 об/мин (с шагом 10 об/мин)	5 - 100 % (с шагом 1 %)
Регулируемое время всасывания:	oFF, 1 – 10 мин. (с шагом 1 мин.)	oFF, 1 – 10 мин. (с шагом 1 мин.)
Внешнее управление:	oFF	oFF
Характеристика переключения входа "0":	0 cl	0 cl

* Функция " Постоянная частота вращения" является заводской настройкой.



Панель управления:

(1) Светодиодный дисплей: показывает актуальную частоту/ мощность вращения двигателя.

(2) 1 2 3 : выбор предустановленной частоты вращения/ступени мощности

(3) INFO: для индикации актуального расхода и выбора пунктов меню в настройках

(4) S: предназначена для настройки параметров

(5) ▾ ▴ : предназначены для изменения частоты вращения/ мощности/параметров

(6) 0: предназначена для остановки двигателя

При подключении сетевого напряжения на дисплее не на долго будет показана версия программного обеспечения "-rX.X-"

Управление:

Для выбора предустановленной частоты вращения/мощности нажать кнопку **1** **2** или **3**.

Если насос запускается после простоя, он будет работать в режиме всасывания (если активирован), а затем с выбранной постоянной частотой вращения. Пока насос находится в фазе всасывания, полоска в первом знаке на дисплее перемещается из нижнего положения, через среднее к верхнему положению. Из рабочего режима заданные ступени мощности/ частота вращения устанавливаются сразу, без времени всасывания.

При нажатии кнопки **0** двигатель останавливается. Светодиод "Power" мигает и на дисплее отображается "oFF".

<p>WG27.50.008-P</p>	<p>Настройка частоты вращения/мощности:</p> <p>Нажать кнопку постоянной частоты вращения/ступени мощности, которую необходимо изменить (1 2 3), и кнопками ∇ ∇ изменить частоту вращения/мощность. Настроенная частота вращения/мощность сразу сохраняется в системе и начинает действовать при следующем выборе постоянной частоты вращения/ступени мощности.</p>
----------------------	---

! Указание: Во время фазы всасывания частоту вращения/ мощность изменить нельзя.

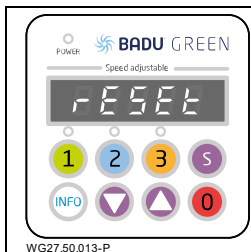
<p>WG27.50.009-P</p>	<p>Настройка параметров:</p> <p>При нажатии и 3-секундном удерживании кнопки S осуществляется переход в установочное меню. Пролитьывать данное меню можно с помощью кнопки INFO. Первый знак дисплея показывает текущий пункт меню, а остальные четыре знака – настраиваемый параметр.</p> <p>Если нажать кнопку S, находясь внутри меню, будут сохранены все измененные значения, а также будет выполнен выход из установочного меню, на дисплее будет отображаться текст "StorE".</p> <p>При нажатии кнопки 0 будет выполнен выход из установочного меню без сохранения измененных значений.</p>
----------------------	--

<p>WG27.50.010-P</p>	<p>Параметры всасывания:</p> <p>В пункте меню «n» или «P» (при регулировании мощности) задается частота вращения или мощность. В пункте меню «t» настраивается время в фазе всасывания.</p> <p>"t oFF" = фаза всасывания отсутствует</p> <p>Параметр: oFF, 1 - 10 минут</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.011-P</p>	<p>Цифровые входы:</p> <p>В пункте меню "E" можно активировать или деактивировать внешнее управление.</p> <p>"oFF" = деактивированы</p> <p>"dl" = цифровые входы (беспотенциально) активированы</p>
----------------------	--

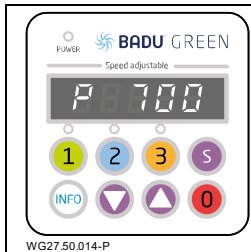
<p>WG27.50.012-P</p>	<p>Характеристика переключения "0" (стоп):</p> <p>В пункте "0" можно изменить характеристику переключения цифрового входа "0".</p> <p>"cL" означает, что привод останавливается при замкнутом контакте останова.</p> <p>"oP" означает, что привод останавливается при разомкнутом контакте останова.</p> <p>"not" означает, что внешний контакт для останова не используется. Размыкание контакта GND ведет к останову привода.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.130-P</p>	<p>Функция:</p> <p>В пункте меню "F" можно переключаться между постоянной частотой вращения и постоянной мощностью.</p> <p>"n": постоянная частота вращения = настройка частоты вращения, мин⁻¹</p> <p>"P": постоянная мощность = настройка мощности, %</p>
----------------------	---



Сброс:

Если нажать кнопку **INFO** и удерживать ее в течение мин. 10 секунд, будет выполнен сброс привода на заводские настройки. Двигатель останавливается и на дисплее будет отображаться "rESEt".



При нажатии кнопки **INFO** на дисплее отображается текущая потребляемая мощность насоса в Ваттах (P XXX). При повторном нажатии снова отображается частота вращения или мощность (%).

Дисплей управления выключается через три минуты бездействия.

После потери напряжения насос автоматически включается с последней настроенной частотой вращения/мощностью или не включается, если он перед этим был выключен.

Включать и выключать насос следует с помощью специального кабеля управления (контакты с гальванической развязкой). Это можно выполнить с помощью логического устройства управления, BADU OmniTronic или с помощью малых реле сопряжения. При этом уменьшается нагрузка на электронные компоненты.

Обзор возможных сообщений о работе оборудования и ошибках

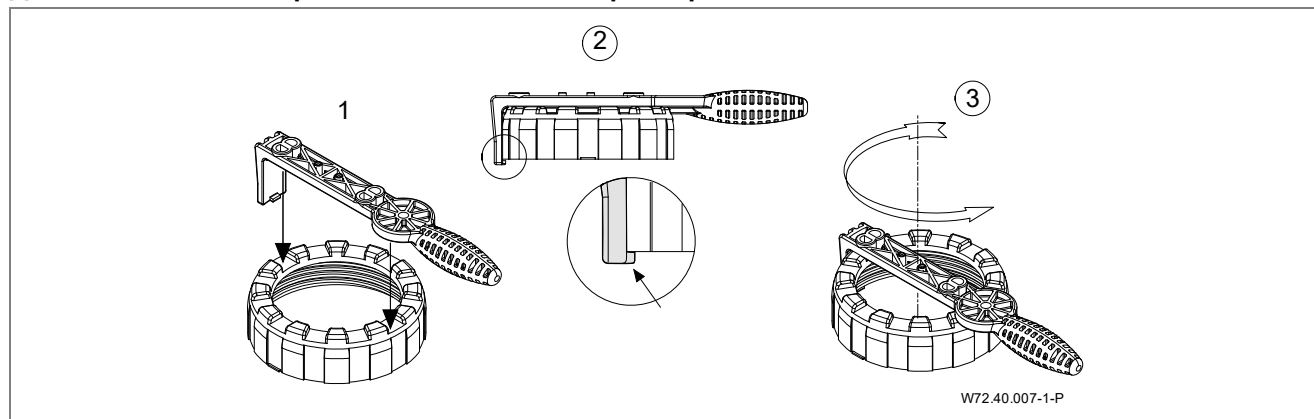
При возникновении ошибки двигатель выключается и отображается сообщение об ошибке. Исключение: "низкое напряжение" при отказе или отключении электропитания от сети. Если возникает данная ошибка, привод повторно запускается при следующем включении сетевого напряжения.

При возникновении ошибки установку нужно отключить от электропитания. См. главу 2.2 оригинального руководства по эксплуатации "Нормально всасывающие и самовсасывающие насосы с пластмассовым цевочным колесом (AK) и без него".

№ ошибки	Описание
Err 1	Низкое напряжение промежуточного контура
Err 2	Повышенное напряжение промежуточного контура
Err 3	Сетевое напряжение слишком низкое/слишком высокое
Err 4	Температура силовой электроники слишком высокая
Err 5	Повышенная температура двигателя
Err 7	Чрезмерный ток электроники
Err 10	Измерение тока ошибочное
Err 20	Прерывание запуска, перегрузка
Err 64	Короткое замыкание электроники
Err 97	Одновременное возникновение нескольких ошибок
Err 98	Соединение с органом управления ошибочное

Следующий перечень относится к прочим применяемым документам!

Демонтаж и монтаж крышки/всасывающего фильтра



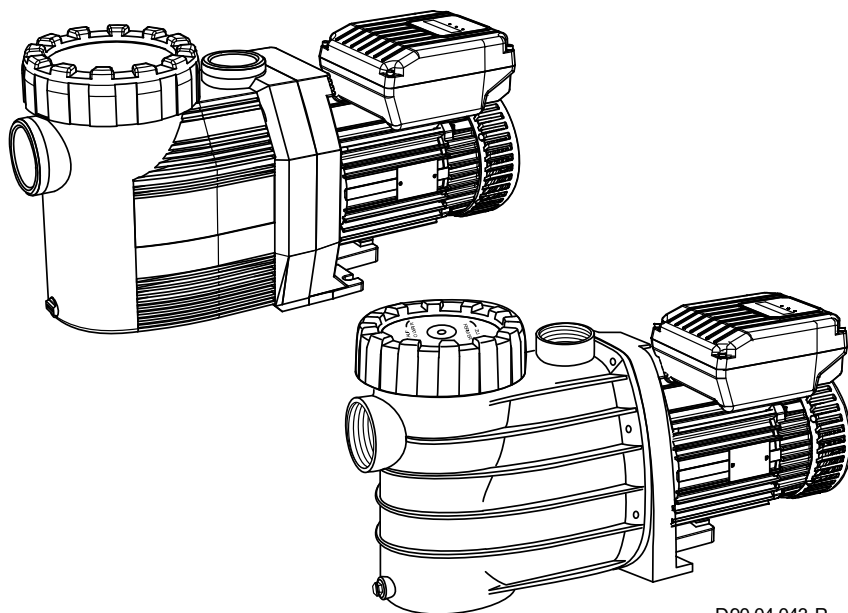
HU Szivattyú adatlap

Kapcsolódó dokumentumok

Ehhez a szivattyú adatlaphoz tartozik a "Normál és önfelszívó szivattyúk műanyag laternás kivittel (AK) vagy anélkül" eredeti üzemeltetési útmutató. Ennek a kezelő- és karbantartó személyzet számára szabadon hozzáférhetőnek kell lennie.

BADU[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



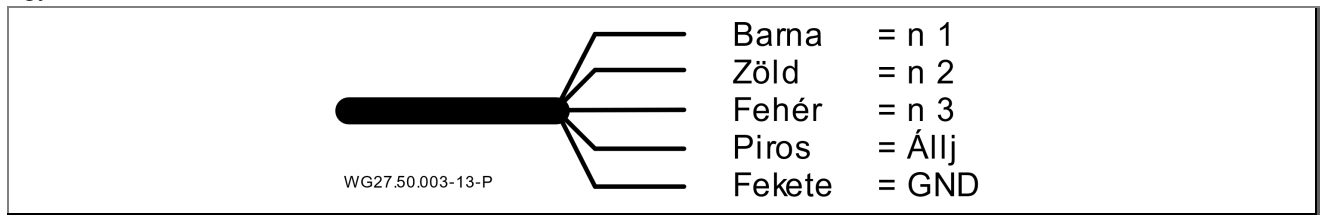
D90.04.043-P

Szójegyzék	
TD	Műszaki adatok
Sa	Szívócsatlakozó
Da	Nyomócsatlakozó
d-Saug	Max. 5 m hosszú szívóvezeték javasolt átmérője.
d-Druck	Max. 5 m hosszú nyomóvezeték javasolt átmérője.
max. L	A szivattyú maximális hosszúsága
D	Sűrűség
P ₁	Felvett teljesítmény
P ₂	Leadott teljesítmény
I	Névleges áram
Lpa (1 m)	Hangnyomásszint 1 m távolságban a DIN 45635 szerint mérve
Lwa	Hangteljesítmény
m	Súly
WSK	Tekerrelésvédő érintkező vagy motorvédő kapcsoló
PTC	Termisztor
H _{max.}	Maximális szállítási magasság
SP	Önfelszívó
Hs; Hz	A vízszint és a szivattyú közötti geodéziai magasság
Hs	Maximális szívómagasság
Hz	Maximális magasság befolyó üzennél
IP	A motor védelmi módja
W-KI	Hőosztály
n	Fordulatszám
P-GHI	2,5 bar maximális belső nyomás a házban/maximális rendszernyomás
T	Víz hőmérséklet
●	Igen
○	Nem
T/°C	A 40 °C (60 °C) víz hőmérséklet magyarázata: 40 °C = a GS-jel szerinti maximális víz hőmérsékletre vonatkozik. (60 °C) = a szivattyú minden további nélkü 60 °C-os max. víz hőmérséklethez használható/ van tervezve
1~/3~	Folyamatos üzemre alkalmas 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% Szabványos feszültségre alkalmas a DIN IEC 60038; DIN EN 60034

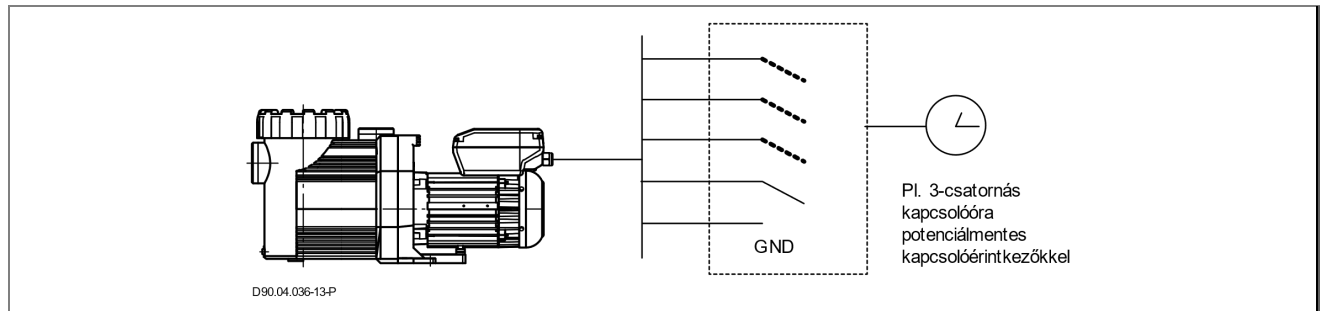
A szivattyú egy állandó mágneses motorral és elektronikus túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Külső kapcsoló érintkezők csatlakoztatása

A vezérléshez a szivattyú egy 5 eres kábellel (szabad érvégekkel) rendelkezik. A kábelek hozzárendelése az egyes fordulatszámokhoz:



A kábeleket feszültségmentesen kell csatlakoztatni. Az érintkezőket egyenként kapcsolja be (ügyeljen az érintkezők sorrendjére) különben a kívánt fordulatszám nem érhető el. A külső vezérléshez aktiválja a digitális bemeneteket a Beállítás menübe.



ÉRTESÍTÉS

A motorfordulatszám bekapcsolása kézi gombbal vagy külső kapcsoló érintkezőkkel. Ezáltal megtörténik a kapcsoló érintkezők és a hozzárendelt fordulatszám aktiválása.

Ha a szivattyú álló helyzetből indul, úgy kezdetben szívó módban, majd a választott fordulatszámom működik.

A folyamatos működés során a fordulatszámok felvétele közvetlenül történik, szívási idő nélkül.

Ha nincs szükség a külső vezérlésre, úgy szigetelni kell a kábelvégeket.

ÉRTESÍTÉS

Javasolt megfelelő jelfeldolgozóval ellátott áramlásőr beszerelése a perifériakészülékek, mint pl. az elektromos hőcserélő vagy az adagoló berendezések, gondmentes együttműködéséhez. Ennek segítségével hibaüzenetek is megjeleníthetők.

ÉRTESÍTÉS

A motor üzemzavarainak elkerülése érdekében feltétlenül figyelembe kell venni az alábbi pontokat:

- A vezérlő vezeték csatlakoztatásának műszaki szempontból megfelelőnek kell lennie. Kerülni kell a saját hálózati vezetékkel vagy egyéb fogyasztókkal való párhuzamos kapcsolást.
- A vezérlő vezeték hosszabbításakor veszélyes feszültség keletkezhet a digitális bemenetnél. Ennek megelőzéséről például árnyékolással kell gondoskodni.
- A különböző berendezések hálózati kábeleit ne csatlakoztassa ugyanarra a tápvezetékre.

Az üzemmód kiválasztása

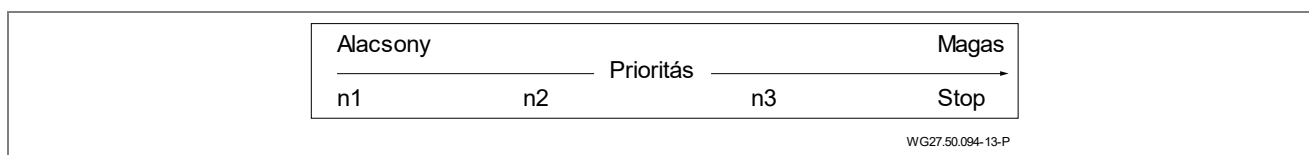
Ennél a motornál két üzemmód (funkció) között választhat. A motor a fordulatszámmal vagy a teljesítménnyel szabályozható.

Az „Állandó fordulatszám” üzemmódban a kívánt fordulatszámot a motoron kell beállítani, és ezt a fordulatszámot a jelleggörbén keresztül állandó értéken kell tartani.

Az „Állandó teljesítmény” üzemmódban a kívánt teljesítményt a motoron %-ban kell beállítani, és ezt a teljes jelleggörbén keresztül állandó értéken kell tartani. A motor itt a beállított teljesítményt/a fordulatszámot automatikusan szabályozza.

Funkció	Állandó fordulatszám *	Állandó teljesítmény
Előbeállítás: Sebesség/teljesítmény:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Szívási sebesség/ Szívóteljesítmény: Szívási idő:	= 2850 min ⁻¹ = 5 min	= 100 % = 5 min
Beállítható sebesség/ teljesítmény:	600 – 3000 min ⁻¹ (10 min ⁻¹ lépésekben)	5 – 100 % (1 % lépésekben)
Beállítható szívási idő:	oFF, 1 – 10 Min. (1 min lépésekben)	oFF, 1 – 10 Min. (1 min lépésekben)
Külső megvezérlés: Kapcsolási viselkedés bemenet "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* Az „Állandó fordulatszám” funkció a gyári beállítás.



WG27.50.006-P

Felhasználói felület:

(1) **LED-es kijelző:** a motor aktuális fordulatszámának kijelzése/ teljesítmény.

(2) 1 2 3 : az előre beállított fordulatszámok kiválasztása/teljesítmény fokozatai

(3) INFO : Az aktuális fogyasztás kijelzése és a menüpontok kiválasztása a Setup menüben

(4) S : a paraméterek beállítása

(5) ▾ ▸ : A fordulatszám/ teljesítmény/paraméter módosításához

(6) 0 : a motor leállítása

A hálózati feszültség bekapcsolásakor a kijelzőn rövid időre megjelenik az "-rX.X-" szoftververzió

WG27.50.007-P

WG27.50.129-P

Kezelés:

Nyomja meg a 1 2 vagy 3 gombot az alapbeállított fordulatszám/teljesítmény kiválasztásához.

Ha a szivattyú álló helyzetből indul, úgy szívó módban (amennyiben aktiválva van) és a választott rögzített fordulatszám/ teljesítmény fokozatán működik.

Amíg a szivattyú a szívó fázisban található, úgy először egy oszlop „vándorol” a kijelzőn az alsó helyzetből, a középső helyzeten keresztül egészen a felső helyzetig. Járó üzemben a fordulatszámokat/ teljesítmény fokozatait közvetlenül felveszi, szívási idő nélkül.

A 0 gomb megnyomásával a motor leáll. A "Power" LED villog, és a kijelzőn megjelenik az "oFF" szöveg.

WG27.50.008-P

A fordulatszámok/teljesítmények beállítása:

Nyomja meg a módosítandó rögzített fordulatszámhoz/ teljesítményhez tartozó gombot (1 2 3), majd módosítsa a fordulatszámot a ▾ ▸ gombokkal. A beállított fordulatszám/teljesítmény közvetlenül mentődik, és a rögzített fordulatszám/teljesítmény fokozatának újbóli kiválasztásakor felvételre kerül.

Megjegyzés: A szívó fázis során a fordulatszám/ teljesítmény nem módosítható.

<p>WG27.50.009-P</p>	<p>A paraméterek beállítása: A Setup menübe a S gomb 3 másodpercig történő megnyomá-sával lehet váltani. A Setup menüben az INFO gombbal lehet lapozni. A kijelző első pontja az aktuális menüpontot, a további négy pont a beállítandó paramétereket jelzi. Ha a menün belül megnyomják az S gombot, úgy minden módosított érték eltárolódik és a Setup menü bezárul; a kijelzőn megjelenik a "StorE" szöveg. A 0 gomb megnyomásával a Setup menü a módosított értékek mentése nélkül bezárul.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.010-P</p>	<p>Szívási paraméterek: A fordulatszám, ill. a teljesítmény az „n” vagy a „P” (teljesítményszabályozás esetén) menüpont alatt adható meg. A a szívási fázis alatti idő a „t” pont alatt állítható be. "t oFF" = nincs szívási fázis Paraméterek: oFF állapotból, 1 - 10 perc</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitális bemenetek: Az "E" menüpontnál aktiválható, ill. inaktiválható a külső megvezérlés. "oFF" = inaktiválva "dI" = digitális bemenetek (potenciálmentes) aktiválva</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.012-P</p>	<p>Kapcsolási viselkedés „0” (Stop): A „0” pont alatt módosítható a digitális bemenet „0”. A „cL” azt jelenti, hogy a hajtás zárt Stop érintkező esetén leáll. Az „oP” azt jelenti, hogy a hajtás nyitott Stop érintkező esetén leáll. A „not” azt jelenti, hogy a külső érintkezőre a leállításhoz nincs szükség. A GND érintkező nyitásával leállítja a hajtást.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funkció: Az „F” menüpontban válthat az állandó fordulatszám és az állandó teljesítmény között. „n”: Állandó fordulatszám = A fordulatszám beállítása, min⁻¹ „P”: Állandó teljesítmény = A teljesítmény beállítása %-ban</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.013-P</p>	<p>Visszaállítás / Reset: Ha legalább 10 másodpercig megnyomják az INFO gombot, úgy a hajtás visszaáll a gyári beállításokra. A motor leáll és a kijelzőn a "rESEt" szöveg olvasható.</p>
----------------------	---

<p>WG27.50.014-P</p>	<p>Az INFO gomb megnyomásával a kijelzőn megjelenik a szivattyú aktuális teljesítmény-igénye Watt mértékegységben (P XXX). Újbóli megnyomással a fordulatszámot/ teljesítményt %-ban jelzi ki. A vezérlő kijelzője három perces inaktivitást követően lekapcsol.</p>
----------------------	---

Feszültségvesztés esetén a szivattyú automatikusan újraindul az utoljára beállított fordulatszámmal/teljesítménnyel, vagy állva marad, ha korábban leállították.

A szivattyú be- és kikapcsolása az erre a célra szolgáló vezérlőkábelrel (potenciálmentes érintkezők) kell történjen. Ez egy BADU-Logic-vezérlővel, BADU OmniTronic vagy egy kis kapcsolórelén keresztül kell történjen. Így, az elektronikus rendszer nincs annyira megterhelve.

A lehetséges működési és hibaüzenetek áttekintése

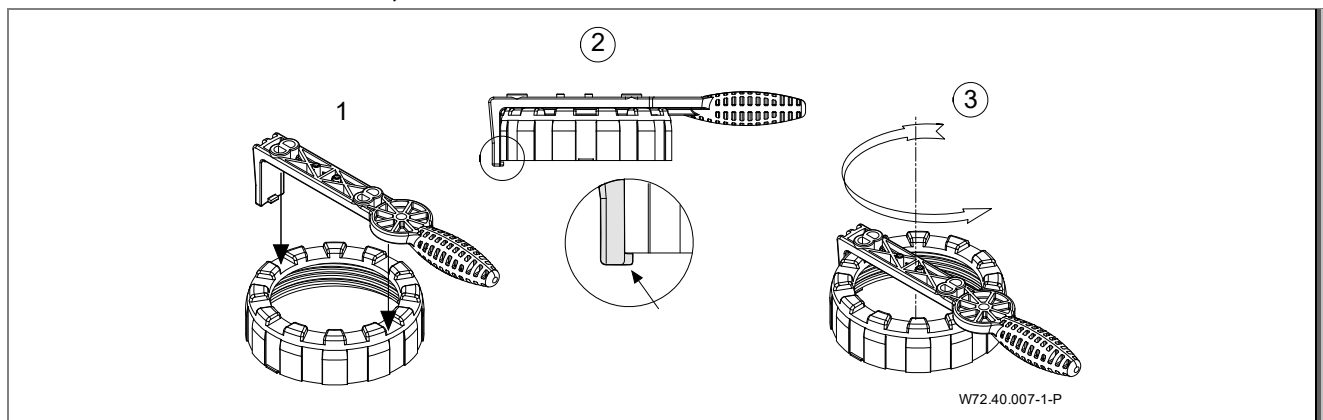
Ha hiba lépett fel, úgy a motor lekapcsol és megjelenik egy hibaüzenet. Kivétel: "Feszültséghiány" a hálózati feszültség kimaradásakor vagy lekapcsolásakor. Ennél a hibánál a hálózati feszültség visszakapcsolásakor a hajtás újraindul.

Hiba jelentkezése esetén a berendezést le kell választani a feszültségellátásról. Lásd az eredeti használati utasítás fordításának 2.2. "Normál és önfelszívó szivattyúk műanyag szeleptesttel vagy anélkül (AK)" c. fejezete.

Hibasz.	Leírás
Err 1	Közbensőköri feszültséghiány
Err 2	Közbensőköri túlfeszültség
Err 3	Túl alacsony / maga hálózati feszültség
Err 4	Túl magas hőmérséklet a teljesítményelektronikán
Err 5	Motor túlhőmérséklet
Err 7	Elektronika túlhőmérséklet
Err 10	Hibás árammérés
Err 20	Megszakítás indításkor, túlterhelés
Err 64	Elektronika rövidzárlat
Err 97	Egyidejűleg több hiba fellépése
Err 98	Kapcsolathiba a kezelőszervvel

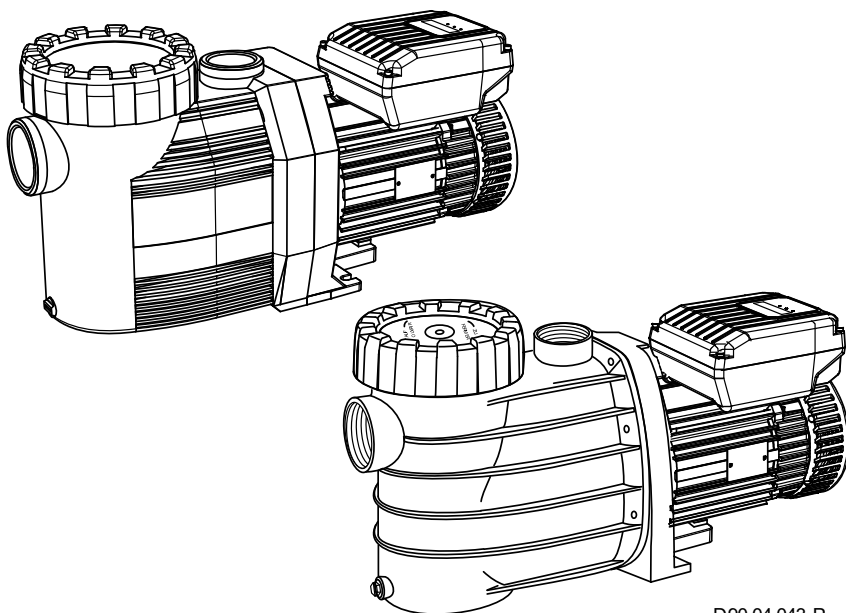
A következő felsorolások a kapcsolódó dokumentumokra vonatkoznak!

A fedél/szívósűrő leszerelése, illetve felszerelése



CS Datový list čerpadla**Současně platné dokumenty**

K tomuto datovému listu čerpadla patří originální provozní návod "Normální a samonasávací čerpadla s provedením/bez provedení s plastovou lucernou (-AK)". Musí být volně přístupný personálu pro obsluhu a údržbu.

BADU[®] Prime Eco VS**BADU**[®] Bronze Eco VS

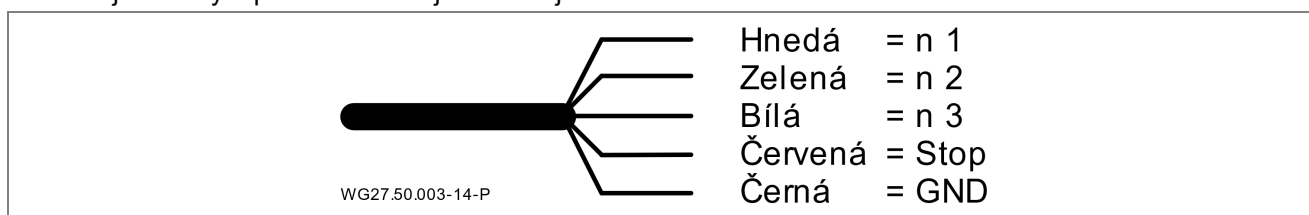
D90.04.043-P

Glosář	
TD	Technické údaje
Sa	Sací přípojka
Da	Tlaková přípojka
d-Saug	Doporučený průměr sacího vedení do 5 m.
d-Druck	Doporučený průměr tlakového vedení do 5 m.
max. L	Maximální délka čerpadla
D	Hustota
P ₁	Příkon
P ₂	Výstupní výkon
I	Jmenovitý proud
L _{pa (1 m)}	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m, měřeno podle DIN 45635
L _{wa}	Akustický výkon
m	Hmotnost
WSK	Ochranný kontakt vinutí nebo jistič motoru
PTC	Teplotně závislý rezistor
H _{max.}	Maximální čerpací výška
SP	Samonasávací
H _s ; H _z	Geodetická výška mezi hladinou vody a čerpadlem
H _s	Maximální výška sání
H _z	Maximální výška u přítokového provozu
IP	Druh ochrany motoru
W-KI	Tepelná třída
n	Otáčky
P-GHI	Vnitřní tlak v tělese/maximální tlak v systému 2,5 bar
T	Teplota vody
●	Ano
○	Ne
T/°C	Vysvětlení teploty vody 40 °C (60 °C): 40 °C = platí pro maximální teplotu vody ve smyslu symbolu GS. (60 °C) = čerpadlo je zásadně použitelné/dimenzováno pro maximální teplotu vody 60 °C.
1~/3~	Vhodné pro trvalý provoz při 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% Vhodné pro normované napětí podle DIN IEC 60038; DIN EN 60034

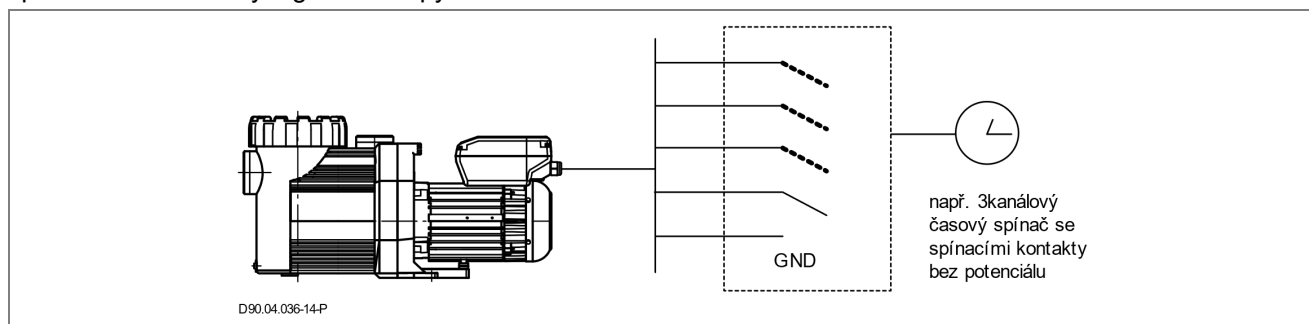
Čerpadlo má motor s permanentním magnetem a je elektronicky jištěné proti přetížení.

Připojení externích spínacích kontaktů

Za účelem externího ovládání je čerpadlo vybavené pětivodičovým kabelem s otevřenými konci. Přiřazení vodičů k jednotlivým počtům otáček je následující:



Kabely musí být připojeny bezpotenciálově. Kontakty spínejte jen jednotlivě (dodržujte prioritu kontaktů), jinak neproběhne aktivace požadovaných otáček. Pro externí ovládání musí být v nabídce nastavení odpovídajícím způsobem aktivovány digitální vstupy.



UPOZORNĚNÍ

Zapínání otáček motoru ručním tlačítkem nebo externími spínacími kontakty. Tím se aktivují spínací kontakty a přiřazené počty otáček.

Je-li čerpadlo spuštěno z klidového stavu, rozběhne se v nasávacím režimu a potom běží na pevný počet otáček.

Ve stávajícím provozu se čerpadlo rozbíhá přímo na pevné otáčky, bez fáze nasávání.

Pokud se externí ovládání nepoužívá, musejí být konce vodičů izolovány.

UPOZORNĚNÍ

Aby se dosáhla bezproblémová souhra zařízení periférií, jako např. elektrický tepelný výměník nebo dávkovací zařízení, doporučuje se montáž spínače průtoku s odpovídající vyhodnocovací jednotkou. Díky tomu může být spuštěno hlášení o poruše.

OZNÁMENÍ

Aby se zamezilo chybným funkcím v motoru, je třeba bezpodmínečně dodržovat následující body:

- Ovládací vedení musí být z technického hlediska správně položeno. Je třeba zamezit montáži paralelně k vlastnímu síťovému vedení nebo jeho ostatním spotřebičům.
- V případě prodloužení ovládacích vedení mohou vznikat na digitálním vstupu nebezpečná napětí. Těm je nutno zabránit například odstíněním.
- Neprovazujte síťové kabely různých provozních prostředků na stejném napájecím fázovém vodiči.

Výběr provozního režimu

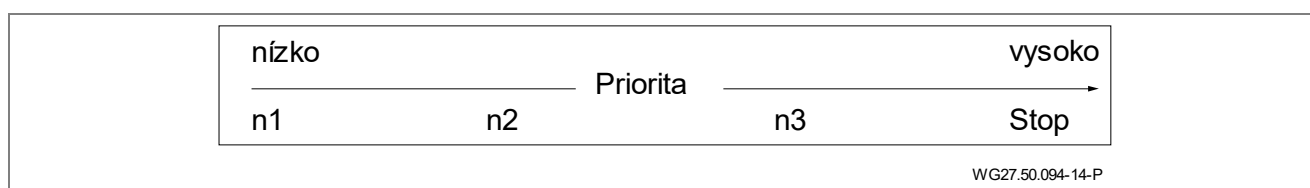
U tohoto motoru lze rozlišovat mezi dvěma provozními režimy (funkcemi). Motor je možné regulovat přes otáčky nebo přes výkon.

U provozního režimu „konstantní otáčky“ se na motoru nastaví požadované otáčky a tyto otáčky se konstantně udržují přes charakteristickou křivku.

U provozního režimu „konstantní výkon“ se na motoru nastaví požadovaný výkon v % a přes průběh celé charakteristické křivky se udržuje konstantní. Motor automaticky reguluje otáčky v souladu s nastaveným výkonem.

Funkcion	konstantní otáčky *	konstantní výkon
Přednastavení: Rychlost/Výkon:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Nasávací rychlost/Nasávací výkon: Doba nasávání:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minut	= 100 % = 5 minut
Nastavitelná rychlost/ Nastavitelný výkon:	600 – 3000 min ⁻¹ (v krocích po 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (v krocích po 1 %)
Nastavitelná doba nasávání:	oFF, 1 – 10 Min. (v krocích po 1 Min.)	oFF, 1 – 10 Min. (v krocích po 1 Min.)
Externí řízení: Spínání vstup "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* Funkce „konstantní otáčky“ je tovární nastavení.



WG27.50.006-P

Obslužná plocha:

(1) **LED displej:** zobrazuje aktuální otáčky/výkon motoru.

(2) 1 2 3 : Výběr přednastavených otáček/výkonové stupně

(3) INFO : K zobrazení aktuální spotřeby a výběru bodů menu v nastavení

(4) S : K nastavení parametrů

(5) ▼ ▲ : pro změnu otáček/výkonu/parametry

(6) 0 : k zastavení motoru

Při napojení na síťové napětí se krátkodobě na displeji zobrazí verze software "-rX.X-"

WG27.50.007-P

WG27.50.129-P

Obsluha:

Pro výběr předvolených otáček/výkonu stiskněte tlačítko 1 2 nebo 3.

Spustí-li se čerpadlo z klidového stavu, běží v nasávacím režimu (pokud je aktivován) a následně s vybranými konstantními otáčkami/výkonovým stupněm.

Dokud je čerpadlo v nasávací fázi, běží na prvním místě na displeji proužek ze spodní, přes střední do horní pozice.

Ve stávajícím provozu se čerpadlo rozbíhá přímo na otáčky/výkonové stupně, bez fáze nasávání.



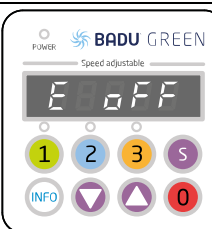
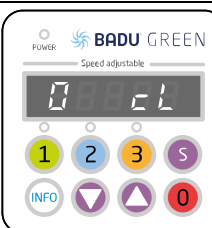
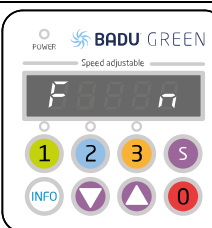
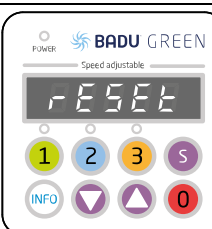

Stisknutím tlačítka 0 se motor zastaví. Bliká LED kontrolka "Power" a na displeji se zobrazí "oFF".

WG27.50.008-P

Nastavení otáček/výkonu:

Stiskněte tlačítko konstantních otáček/výkonového stupně, jež se má změnit (1 2 3) a poté změňte pomocí tlačítek ▼ ▲ otáčky/výkon. Nastavené otáčky/výkon se uloží a najede se na ně při opětovném zvolení konstantních otáček/výkonu.

Upozornění: Během fáze sání nelze otáčky/výkon měnit.

 <p>WG27.50.009-P</p>	<p>Nastavení parametrů: Stisknutím tlačítka S po dobu 3 vteřin přepnete do menu nastavení. Tam lze listovat v menu pomocí tlačítka INFO. První místo na displeji zobrazuje aktuální bod menu a zbylá čtyři místa parametr, který se má nastavit. Stisknete-li tlačítko S v menu, uloží se veškeré změněné hodnoty a menu nastavení opustíte, na displeji se zobrazí text "Store". Stisknutím tlačítka 0 opustíte menu nastavení bez uložení změněných hodnot.</p>
 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Parametry sání: Rychlost nebo výkon je definován pod položkou nabídky „n“ nebo „P“ (pro řízení výkonu). Čas během sací fáze se nastavuje pod bodem „t“. "t oFF" = žádná fáze sání Parametry: oFF, 1 - 10 minut</p>
 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Digitální vstupy: U bodu menu "E" lze aktivovat resp. deaktivovat externí řízení. "oFF" = deaktivováno "dI" = digitální vstupy (bez potenciálu) aktivovány</p>
 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Spínání "0" (stop): V bodě "0" lze měnit spínání digitálního vstupu "0". "cL" znamená, že pohon bude v případě zavřeného kontaktu Stop zastaven. "oP" znamená, že pohon bude v případě otevřeného kontaktu Stop zastaven. "not" znamená, že externí kontakt pro zastavení není potřeba. Otevření kontaktu GND zastaví pohon.</p>
 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Funkce: V bodu menu „F“ je možné přepínat mezi konstantními otáčkami a konstantním výkonem. „n“: konstantní otáčky = nastavení otáček v min⁻¹ „P“: konstantní výkon = nastavení výkonu v %</p>
 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Obnovení / reset: Stisknete-li tlačítko INFO alespoň na 10 vteřin, vynuluje se pohon na tovární nastavení. Motor zastaví a na displeji je "reSet".</p>
 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>Stisknutím tlačítka INFO se na displeji zobrazí aktuální příkon čerpadla ve wattech (P XXX). Opětovným stisknutím se opět zobrazí otáčky, resp. výkon v %. Displej řízení se po třech minutách bez akce vypne.</p>
<p>Čerpadlo se po poklesu napětí automaticky znovu rozběhne na naposledy nastavené otáčky/výkon, nebo – bylo-li předtím zastaveno – zůstane stát.</p>	

Zapínání a vypínání čerpadla by mělo být prováděno pomocí k tomu účelu určeného ovládacího kabelu (s beznapěťovými kontakty). To je možné prostřednictvím řídicí jednotky BADU-Logic, BADU OmniTronic nebo pomocí malého spojovacího relé. Elektronika tím bude méně namáhána.

Přehled možných provozních a poruchových hlášení

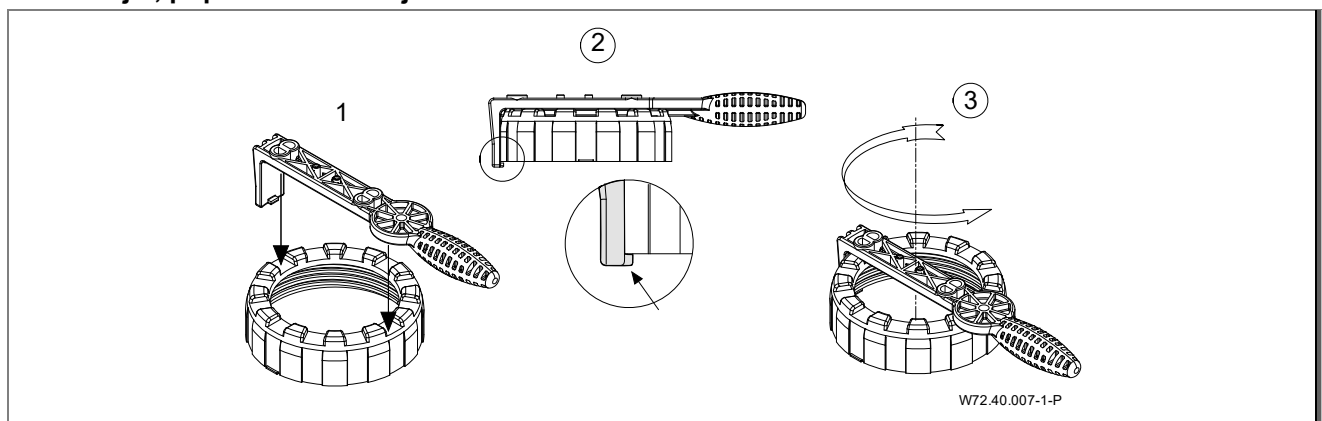
Dojde-li k chybě, motor se trvale vypne a zobrazí se chybové hlášení. Výjimka: "Podpětí" při výpadku nebo odpojení napájení. U této chyby se pohon při dalším zapojení síťového napětí znovu spustí.

Při výskytu chyby musí být zařízení odpojeno od zdroje napájení. Viz kapitola 2.2 návodu k používání, „Normálně a samočinně nasávající čerpadla v provedení s plastovou laternou, resp. bez ní (-AK)“.

Chyba č.	Popis
Err 1	podpětí meziobvodu
Err 2	přepětí meziobvodu
Err 3	síťové napětí příliš nízké / příliš vysoké
Err 4	teplota výkonové elektroniky příliš vysoká
Err 5	nadměrná teplota motoru
Err 7	přebytečný proud elektroniky
Err 10	měření proudu chybné
Err 20	přerušení při rozběhu, přetížení
Err 64	zkrat elektroniky
Err 97	výskyt vícero chyb zároveň
Err 98	spojení s ovládacím dílem chybné

Následující seznamy se týkají současně platných dokumentů!

Demontujte, případně namontujte víko/sací síto



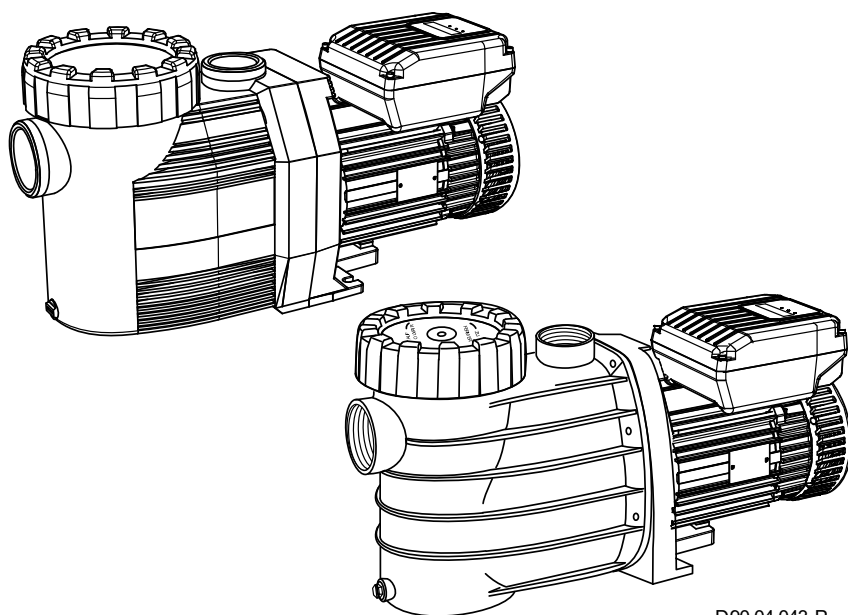
PL Karta charakterystyki pompy

Obowiązujące dokumenty

Do tej karty charakterystyki pompy należy oryginalna instrukcja obsługi "Pompy normalnie zasysające i samozasysające w wersji z latarnią z tworzywa sztucznego (AK) lub bez". Musi być ona swobodnie dostępna dla personelu obsługowego i serwisowego.

BADU[®] Prime Eco VS

BADU[®] Bronze Eco VS



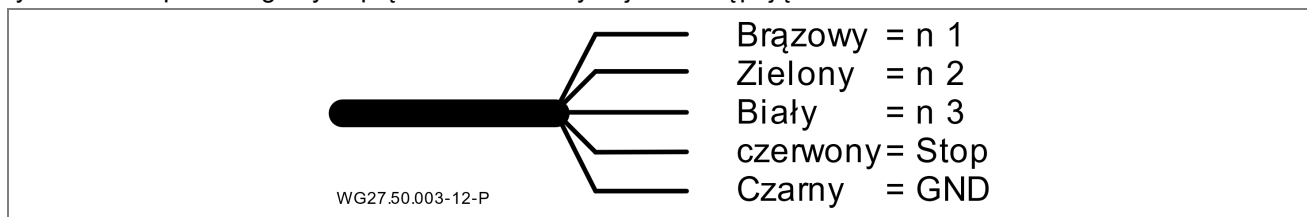
D90.04.043-P

Glosariusz	
TD	Dane techniczne
Sa	Króciec ssawny
Da	Króciec tłoczny
d-Saug	Zalecana średnica przewodu ssącego do 5 m.
d-Druck	Zalecana średnica przewodu ciśnieniowego do 5 m.
max. L	Maks. długość pompy
D	Gęstość
P ₁	Pobrana moc
P ₂	Oddana moc
I	Prąd znamionowy
Lpa (1 m)	Poziom ciśnienia akustycznego zmierzony w odległości 1 m wg DIN 45635
Lwa	Moc akustyczna dźwięku
m	Ciężar
WSK	Styk ochronny uzwojenia lub samoczynny wyłącznik silnikowy
PTC	Termistor
H _{max.}	Maksymalna wysokość tłoczenia
SP	Pompa samozasysająca
Hs; Hz	Wysokość geodezyjna między lustrem wody a pompą
Hs	Maksymalna wysokość zasysania
Hz	Maksymalna wysokość w trybie dopływu
IP	Rodzaj ochrony silnika
W-KI	Klasa ciepła
n	Prędkość obrotowa
P-GHI	Maksymalne ciśnienie wewnętrzne obudowy/maksymalne ciśnienie systemowe 2,5 bar
T	Temperatura wody
●	Tak
○	Nie
T/°C	Objaśnienie temperatury wody 40 °C (60 °C): 40 °C = obo-wiązuje dla maksymalnej temperatury wody w rozumieniu znaku GS. (60 °C) = pompa jest przeznaczona i można ją stosować bez problemów do maks. temperatury wody 60 °C
1~/3~	Przeznaczona do trybu ciągłego przy 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% Przeznaczona do napięcia znamionowego wg DIN IEC 60038; DIN EN 60034

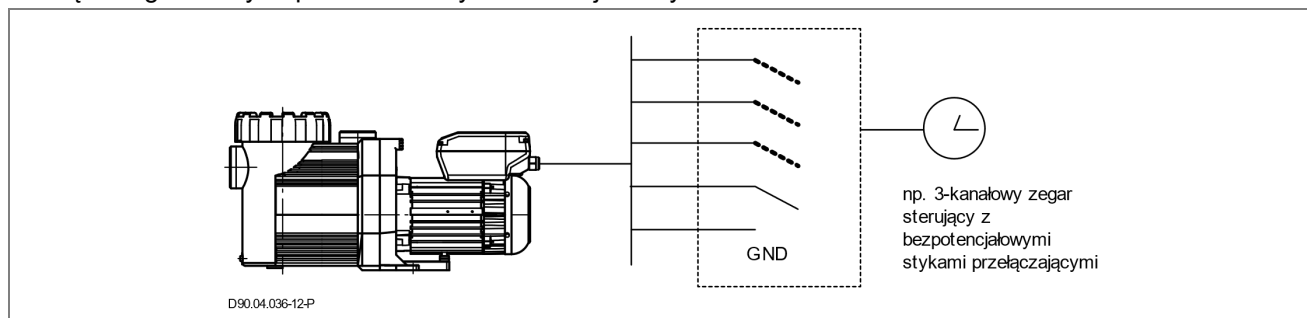
Pompa posiada silnik z magnesami trwałymi i jest elektronicznie zabezpieczona przed przeciążeniem.

Podłączenie zewnętrznych styków przełączających

Do sterowania zewnętrznego pompa posiada przewód 5-żyłowy z otwartymi końcówkami. Przyporządkowanie tych kabli do poszczególnych prędkości obrotowych jest następujące:



Kable należy podłączać bez potencjałów. Styki załączać tylko pojedynczo (proszę wziąć pod uwagę priorytety kontaktów), w przeciwnym razie żądana prędkość obrotowa nie zostanie aktywowana. W przypadku sterowania zewnętrznego należy odpowiednio aktywować wejścia cyfrowe w menu ustawień.



WSKAZÓWKA

Włączyć odpowiednią prędkość obrotową silnika za pomocą przycisku ręcznego lub zewnętrznych styków przełączających. W ten sposób następuje aktywowanie styków przełączających i przyporządkowanej prędkości obrotowej.

Jeżeli pompa zostaje uruchomiona ze stanu przestoju, to rozpoczyna ona pracę w trybie zasysania, a następnie pracuje z wybraną stałą prędkością obrotową.

W trakcie pracy stałe prędkości obrotowe są osiągane bezpośrednio, bez czasu zasysania.

Jeżeli Sterowanie zewnętrzne nie jest konieczne, to końcówki kabli muszą zostać izolowane.

NOTYFIKACJA

Do bezproblemowej współpracy urządzeń peryferyjnych, takich jak elektryczne wymienniki ciepła czy dozowniki zaleca się montaż przepływomierza wskazującego z odpowiednim modulem przetwarzającym. Można wówczas otrzymywać również komunikaty o zakłóceniach.

NOTYFIKACJA

Aby nie dopuścić do nieprawidłowego działania silnika, należy koniecznie przestrzegać poniższych punktów:

- Przewód sterowania musi być prawidłowo ułożony w sposób specjalistyczny. Unikać montażu równoległe do własnego przewodu sieciowego lub jego innych odbiorników.
- Jeżeli przewody sterowania trzeba przedłużyć, na wejściu cyfrowym mogą powstać niebezpieczne napięcia. Należy im zapobiegać na przykład przez ekranowanie.
- Nie używać kabli sieciowych od różnych środków eksploatacyjnych na tej samej wiązce zasilania.

Wybór trybu pracy

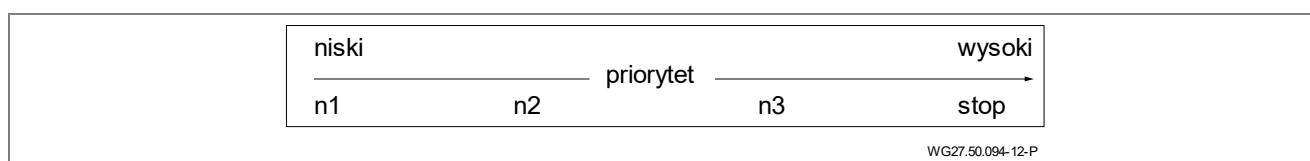
W tym silniku można rozróżnić dwa tryby pracy (funkcje). Silnik można regulować za pomocą prędkości obrotowej lub mocy.

W trybie pracy „stała prędkość obrotowa” żądana prędkość obrotowa jest ustawiana na silniku i ta prędkość jest utrzymywana na stałym poziomie przez krzywą charakterystyki.

W trybie pracy „stała moc” żądana prędkość obrotowa jest ustawiana w % na silniku i ta prędkość jest utrzymywana na stałym poziomie przez całą krzywą charakterystyki. Silnik reguluje tutaj samoczynnie prędkość obrotową odpowiednio do ustawionej mocy.

Funkcja	Stała prędkość obrotowa *	Stała moc
Ustawienie wstępne: Prędkość/moc:	1 = 2000 min ⁻¹ 2 = 2400 min ⁻¹ 3 = 2850 min ⁻¹	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Prędkość zasysania/moc zasysania: Czas zasysania:	= 2850 min ⁻¹ = 5 minut	= 100 % = 5 minut
Nastawialna prędkość/moc:	600 – 3000 min ⁻¹ (w krokach co 10 min ⁻¹)	5 – 100 % (w krokach co 1 %)
Nastawialny czas zasysania:	oFF, 1 – 10 Min. (w krokach co 1 min)	oFF, 1 – 10 Min. (w krokach co 1 min)
Sterowanie zewnętrzne: Przebiegi łączeniowe wejście "0":	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* Funkcja "stała prędkość obrotowa" jest ustawieniem fabrycznym.



WG27.50.006-P

Interfejs użytkownika:

(1) **Wyświetlacz LED:** Wskazuje aktualną prędkość obrotową/moc silnika.

(2) 1 2 3: Wybór zaprogramowanych prędkości obrotowych/stopień mocy

(3) INFO: Do wskazywania aktualnego zużycia i wyboru punkty menu w Setup

(4) S: Do ustawiania parametrów

(5) ⬇ ⬆: Do zmiany prędkości obrotowej/moce/parametry

(6) 0: do zatrzymania silnika

Przy podłączeniu napięcia sieciowego na wyświetlaczu pojawi się przez chwilę wersja oprogramowania "-rX.X-"

Obsługa:

Nacisnąć przycisk 1 2 lub 3, aby wybrać ustawioną wstępnie prędkość obrotową/moc.

Jeżeli pompa zostaje uruchomiona ze stanu przestoju, to rozpoczyna ona pracę w trybie zasysania (o ile jest on aktywowany), a następnie pracuje z wybraną stałą prędkością obrotową/stopniem mocy.

Tak długo, jak długo pompa znajduje się w fazie zasysania, odpowiedni pasek na pierwszym miejscu wyświetlacza przemieszcza się z dolnej pozycji, poprzez środkową aż do górnej pozycji.


W trakcie pracy prędkości obrotowe/stopnie mocy są osiągnane bezpośrednio, bez czasu zasysania.

Przez naciśnięcie przycisku 0 silnik zostaje zatrzymany. Lampka LED "Power" miga, a wyświetlacz wskazuje "oFF".

Ustawianie prędkości obrotowych / mocy:


Nacisnąć przycisk tej stałej prędkości obrotowej/mocy, która ma być zmieniona (1 2 3), a następnie zmienić wartość prędkości obrotowej/mocy przyciskami ⬇ ⬆. Ustawiona prędkość obrotowa/moc zostanie bezpośrednio zapisana w pamięci i osiągnięta przy ponownym wyborze danej stałej prędkości obrotowej/ mocy.

! Wskazówka: W trakcie fazy zasysania prędkość obrotowa / moc nie może być zmieniana.



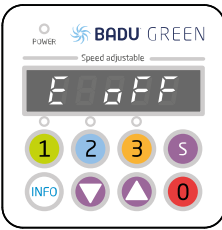
Ustawianie parametrów:
 Naciśnięcie przycisku **S** przez 3 sekundy powoduje zmianę do menu Setup. Tam można przewijać menu za pomocą przycisku **INFO**.
 Pierwsze miejsce na wyświetlaczu wskazuje aktualny punkt menu, natomiast pozostałe cztery miejsca to parametry przeznaczone do ustawiania.
 Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk **S** w menu, wówczas wszystkie zmienione wartości zostaną zapisane w pamięci i następuje wyjście z menu Setup, na wyświetlaczu pojawia się tekst **"StorE"**.
 Naciśnięcie przycisku **0** powoduje wyjście z menu Setup bez zapisywania zmian.

WG27.50.009-P



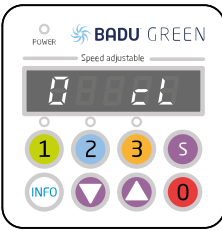
Parametry zasysania:
 W punkcie menu „n” lub „P” (w przypadku sterowania mocą) definiowana jest prędkość obrotowa lub moc. W punkcie „t” ustawiany jest czas podczas fazy zasysania.
"t oFF" = brak fazy zasysania
 Parametry: oFF, 1 - 10 minut

WG27.50.010-P



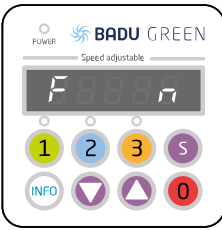
Wejścia cyfrowe:
 W punkcie menu „E” można aktywować lub dezaktywować zewnętrzne sterowanie.
"oFF" = dezaktywowane
"dl" = wejścia cyfrowe (bezpotencjałowe) aktywowane

WG27.50.011-P




Przebiegi łączeniowe "0" (stop):
 W punkcie "0" można dokonać zmiany przebiegów łączeniowych wejścia cyfrowego "0".
"cL" oznacza, że przy zamkniętym styku stopu napęd zostaje zatrzymany.
"oP" oznacza, że przy otwartym stopu styku napęd zostaje zatrzymany.
"not" oznacza, że nie jest potrzebny zewnętrzny styk do zatrzymania. Otwarcie styku GND zatrzymuje napęd.

WG27.50.012-P




Funkcja:
 W punkcie menu „F” można zmieniać pomiędzy stałą prędkością obrotową a stałą mocą.
„n“: stała prędkość obrotowa = ustawienie prędkości obrotowej w min^{-1}
„P“: stała moc = ustawienie mocy w %

WG27.50.130-P



Resetowanie / reset:
 Jeżeli przycisk **INFO** zostanie naciśnięty przez co najmniej 10 sekund, to napęd zostanie zresetowany do ustawień fabrycznych. Silnik zatrzymuje się i na wyświetlaczu ukazuje się **"Reset"**.

WG27.50.013-P



Przez naciśnięcie przycisku **INFO** na wyświetlaczu zostanie wskazane aktualne zapotrzebowanie na moc pompy w Watach (P XXX).
 Ponowne naciśnięcie powoduje ponowne wyświetlenie prędkości obrotowej lub mocy w %.
 Bez żadnej aktywności wyświetlacz sterowania wyłącza się samoczynnie po upływie trzech minut.

WG27.50.014-P

Po zaniku napięcia pompa uruchamia się automatycznie ponownie z ostatnią ustawioną prędkością obrotową/mocą lub pozostaje wyłączona, jeżeli została ona poprzednio zatrzymana.

Włączanie i wyłączanie pompy powinno być realizowane poprzez przewidziany do tego przewód sterowniczy (styki bezpotencjałowe). Może odbywać się to przez odpowiednie sterowanie logiczne, BADU OmniTronic lub przez mały przekaźnik sprzęgający. W ten sposób elektronika będzie mniej obciążona.

Przegląd możliwych komunikatów eksploatacyjnych i błędów

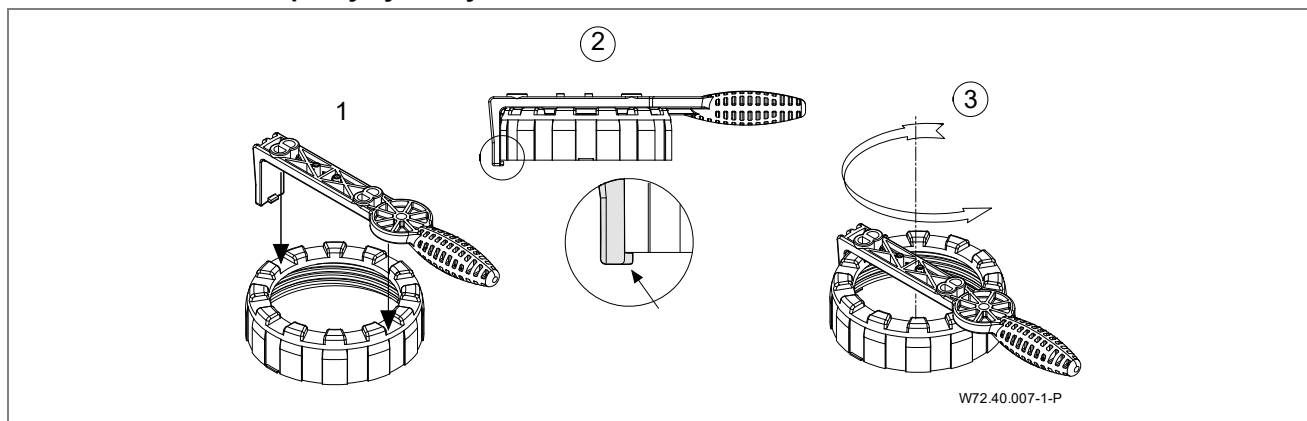
Jeśli wystąpił błąd, to silnik wyłącza się na stałe i ukazuje się komunikat o błędzie. Wyjątek: "Zbyt niskie napięcie" w przypadku awarii lub odłączenia zasilania sieciowego. W przypadku tego błędu napęd uruchamia się na nowo przy następnym podłączeniu zasilania sieciowego.

Jeśli wystąpi błąd, to należy odłączyć instalację od zasilania. Patrz rozdział 2.7.3 oryginalnej instrukcji obsługi "Pompy normalnie zasysające i samozasysające w wersji z latarnią z tworzywa sztucznego (AK) lub bez".

Nr błędu	Opis
Err 1	Zbyt małe napięcie obwodu pośredniego
Err 2	Zbyt duże napięcie obwodu pośredniego
Err 3	Napięcie sieciowe za niskie / za wysokie
Err 4	Temperatura w układzie energoelektroniki za wysoka
Err 5	Przekroczenie temperatury silnika
Err 7	Prąd przetężeniowy w układzie elektroniki
Err 10	Pomiar prądu nieprawidłowy
Err 20	Przerwanie rozruchu, przeciążenie
Err 64	Zwarcie w układzie elektroniki
Err 97	Jednoczesne wystąpienie kilku błędów
Err 98	Połączenie w elemencie obsługi nieprawidłowe

Poniższe wyliczenia odnoszą się do obowiązujących dokumentów!

Demontaż lub montaż pokrywy/koszyka



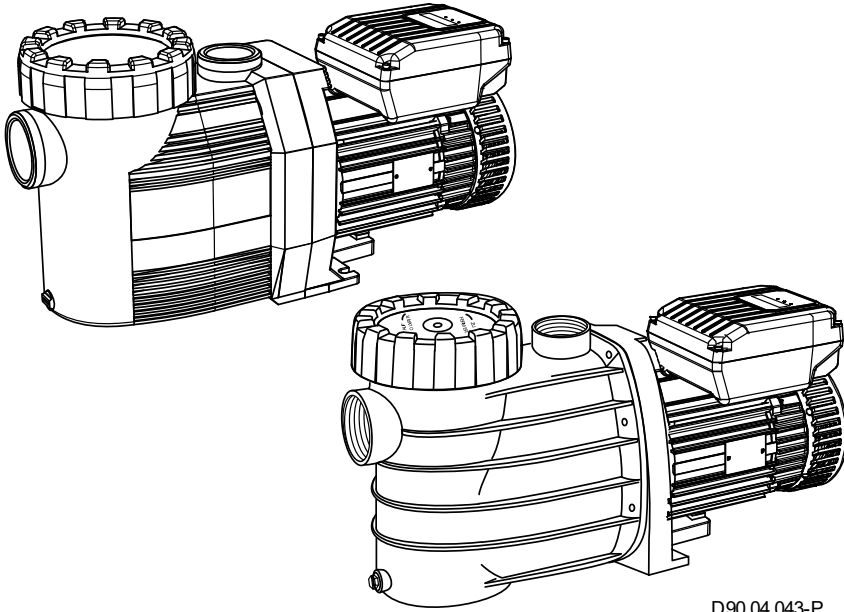
TR Pompa Bilgi Kitapçığı

Ayrıca geçerli dokümanlar

"Kendinden emişli olan ve olmayan pompalar, özel lanternli AK tipi olanlar dahil", ile ilgili Kullanım Klavuzu bu Pompa Bilgi Kitapçığının bir parçasıdır. Bu kullanım kılavuzu, kullanım ve bakım personelinin her zaman ulaşabileceği yerde tutulmalıdır.

BADU® Prime Eco VS

BADU® Bronze Eco VS



D90.04.043-P

Terimler Sözlüğü	
TD	Teknik Veriler
Sa	Emme Bağlantısı
Da	Basma Bağlantısı
d-Saug	Önerilen emme hattı çapı 5m'ye kadar.
d-Druck	Önerilen basınç hattı çapı 5m'ye kadar.
max. L	Pompanın Maksimum Uzunluğu
D	Yoğunluğu
P ₁	Emilen Güç
P ₂	Güç Çıkışı
I	Nominal Akım
Lpa (1 m)	DIN 45635 Normuna göre 1 metrelik uzaklıkta ölçülen Ses Basıncı Seviyesi
Lwa	Ses Gücü
m	Ağırlık
WSK	Sargı Topraklama veya Motor Koruma Şalteri
PTC	Pozitif Isı Katsayılı Termistör
H _{max.}	Maksimum Basma Yüksekliği
SP	Kendinden Emişli
Hs; Hz	Su Seviyesi ve Pompa arasındaki Jeodezik Yükseklik
Hs	Maksimum Emme Yüksekliği
Hz	Çalışma Esnasındaki Maksimum Yükseklik
IP	Koruma Sınıfı
W-KI	Isı Sınıfı
n	Devir Sayısı
P-GHI	2,5 bar Maksimum Gövde İç Basıncı/Maksimum Sistem Basıncı
T	Su Sıcaklığı
●	Evet
○	Hayır
T/°C	Su Sıcaklığı Açıklaması 40 °C (60 °C): 40 °C = GS işareti (sembölü) bağlamında maksimum su sıcaklığı için geçerli. (60 °C) = Pompa, 60 °C 'lik bir maksimum sıcaklıkta kolayca kullanılabilir.
1~/3~	Şu koşullarda Sürekli Çalışma için uygundur 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% DIN IEC 60038; DIN EN 60034 Normuna göre Standart Gerilim için uygundur

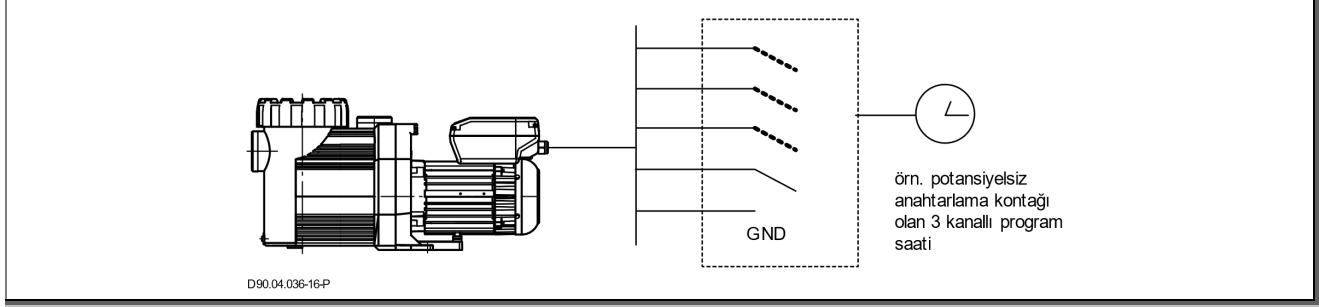
Pompa sabit miktatıslı bir motora sahiptir ve aşırı yüklenmeye karşı elektronik olarak korunmuştur.

Haricî anahtar bağlantısı

Haricî kumanda için pompa uçları açık 5 damarlı bir kabloya sahiptir. Kabloların münferit devir sayılarına tayini aşağıdaki gibidir:



Kablolar potansiyelsiz olarak bağlanır. Kontaklar yalnızca tek tek devreye alınır (kontakların öncelik sırasında dikkat edin), aksi halde istenen devir sayısı etkinleştirilmez. W przypadku sterowania zewnętrznego należy odpowiednio aktywować wejścia cyfrowe w menu ustawień.



NOT

Motor devir sayısı manüel anahtar veya haricî kumanda anahtarları yardımıyla devreye sokulur. Bu da kumanda anahtarlarının ve bunlara tayin edilmiş devir sayılarının etkinleşmesi ile gerçekleşir. Durmakta olan pompa başlatıldığında, önce emme modunda çalışmaya başlar ve ardından da seçilmiş olan sabit devir sayısında çalışmaya devam eder. Pompa işletimde iken sabit devir sayısı değişikliği, emme zamanı beklenmeden, hemen gerçekleşir. Haricî kumandaya ihtiyaç duyulmayan durumlarda, kablo uçlarının izole edilmesi gerekir.

NOT

Elektrikli ısı eşanjörü veya dozaj sistemi gibi çevresel cihazların birlikte sorunsuzca çalışması için, uygun değerlendirme birimine sahip bir akım denetçisinin monte edilmesi tavsiye edilir. Böylece gerektiğinde bir arıza mesajı gönderilebilir.

NOT

Motorda hatalı fonksiyonlar olmasından kaçınmak için aşağıdaki noktalara mutlaka dikkat edilmelidir:

- Kontrol hatları tekniğine uygun olarak, doğru şekilde çekilmelidir. Kendi veya başka tüketicilerin şebeke hattına paralel çekilmesinden kaçınılmalıdır.
- Kontrol hatlarının uzatılması gerekirse, dijital girişte tehlikeli gerilimler oluşabilir. Bunlar örneğin elektromanyetik kalkanlama yoluyla önlenmelidir.
- Farklı işletme araçlarının şebeke kabloları aynı besleme hattı üzerinde çalıştırılmamalıdır.

İşletim türünün seçimi

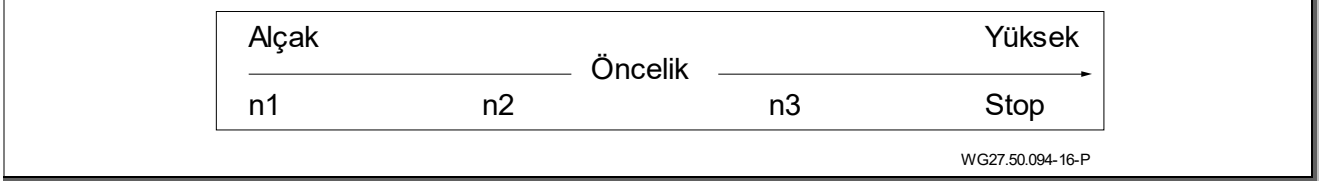
Bu motorda iki farklı işletim türü (fonksiyon) arasında seçim yapılabilir. Motor, devir sayısı veya güç üzerinden ayarlanabilir.

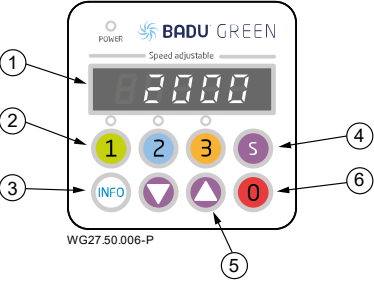
“Sabit devir sayısı” işletim türündeyken motorda istenen devir sayısı ayarlanır ve bu devir sayısı, karakteristik eğri boyunca sabit tutulur.

“Sabit güç” işletim türündeyken ise motorda istenen güç % olarak ayarlanır ve tüm karakteristik eğri boyunca sabit tutulur. Motor burada ayarlanan güç doğrultusunda devir sayısını kendi düzenler.

Fonksiyon	Sabit devir sayısı *	Sabit güç
Ön Ayar: Hız/güç:	1 = 2000 rpm 2 = 2400 rpm 3 = 2850 rpm	1 = 60 % 2 = 80 % 3 = 100 %
Emme hızı/Emme gücü: Emme süresi:	= 2850 rpm = 5 dakika	= 100 % = 5 dakika
Ayarlanabilir hız/güçler:	600 – 3000 rpm (10 rpm adımlarla)	5 – 100 % (1 % adımlarla)
Ayarlanabilir emme süresi:	oFF, 1 – 10 dak. (1 dak. adımlarla)	oFF, 1 – 10 dak. (1 dak. adımlarla)
Harici kumanda: "0" girişi anahtarla durumu:	oFF 0 cl	oFF 0 cl

* "Sabit devir sayısı " fonksiyonu fabrika ayarındır.





WG27.50.006-P

Kumanda Arayüzü:

(1) **LED ekran:** Motorun güncel devir/gücünü sayısını gösterir.

(2) **1 2 3:** Önceden ayarlanmış devir sayısının/güç kademelerinin seçilmesi

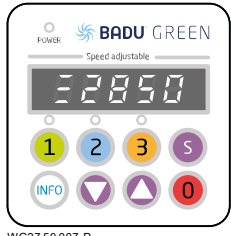
(3) **INFO:** Güncel tüketimin görüntülenmesi ve Setup'ta menü noktalarının seçimi için

(4) **S:** Parametrelerin ayarlanması için


(5) **▼ ▲:** Devir sayısı/güçler/parametrelerin değiştirilmesi için

(6) **0:** Motoru durdurmak için

Şebeke gerilimi devreye alındığında ekranda kısa bir süreliğine, "-rX.X-" şeklinde yazılım sürümü gösterilir



WG27.50.007-P

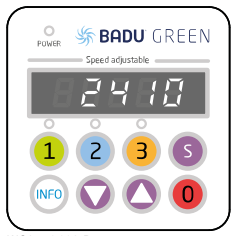


WG27.50.129-P

Kullanım:

Önceden ayarlanmış gücü/devir sayısını seçmek için **1 2** veya **3** tuşuna basın. Durmakta olan pompayı başlatır, onu emme modunda (eğer bu mod etkinleştirilmişse) ve ardından seçilen sabit devir sayısı/güç kademesiyle çalıştırır. Pompa emme safhasında bulunduğu sürece, ekrandaki birinci hanede bir çubuk, alttaki konumdan, ortadaki konumdan geçerek üstteki konuma hareket eder. İşletim devam ederken güç kademelerine/ devir sayılarına direkt olarak çıkılır, emme süresi uygulanmaz.

0 tuşuna basıldığında motor durdurulur. "Power" LED'i yanıp söner ve ekranda "oFF" gösterilir.





WG27.50.008-P


Devir sayılarının/güçlerin ayarlanması:


Değiştirmek istediğiniz sabit devir sayısı/güç kademesi tuşuna basın (**1 2 3**) ve ardından **▼ ▲** tuşları ile devir sayısını/gücü değiştirin. Ayarlanan devir sayısı/güç doğrudan kaydedilir ve bu sabit devir sayısı/güç kademesi yeniden seçildiğinde uygulanır.


Not: Emme safhası sırasında devir hızı/güç değiştirilemez.


 <p>WG27.50.009-P</p>	<p>Parametrelerin Ayarlanması:</p> <p>S tuşuna 3 saniye boyunca basılarak Setup menüsüne geçilir. Burada INFO tuşuyla menü içinde gezinilebilir. Ekranın ilk hanesi güncel menü başlığını ve geri kalan dört basamak da ayarlanacak parametreyi gösterir. Menü içindeyken S tuşuna basılırsa, değiştirilen tüm değerler kaydedilir ve Setup menüsünden çıkılır, ekranda "StorE" yazısı gösterilir. 0 tuşuna basıldığında, değiştirilen değerler kaydedilmeden Setup menüsünden çıkılır.</p>
--	---


 <p>WG27.50.010-P</p>	<p>Emme Parametreleri:</p> <p>"n" veya "P" (güç kontrolü varsa) menü ögesinde devir sayısı veya güç belirlenir. "t" ögesinde emme safhasındaki zaman ayarlanır. "t OFF" = Emme safhası yok Parametreleri: OFF, 1 - 10 dakika</p>
--	---

 <p>WG27.50.011-P</p>	<p>Dijital Girişler:</p> <p>Menü başlığı "E" altında harici kumanda etkinleştirilebilir veya devreden çıkarılabilir. "OFF" = Devreden çıkarıldı "dl" = Dijital girişler (potansiyelsiz) etkinleştirildi</p>
--	--

 <p>WG27.50.012-P</p>	<p>Anahtarlama Durumu "0" (Stop):</p> <p>Menü başlığı "0" altında "0" dijital girişinin anahtarlama durumu değiştirilebilir. "cL", durdurma kontağı kapalı haldeyken motorun durdurulacağını ifade eder. "oP", durdurma kontağı açık haldeyken motorun durdurulacağını ifade eder. "not", durdurma için harici kontağa gerek olmadığını gösterir. GND kontağı açıldığında motor durur.</p>
---	---

 <p>WG27.50.130-P</p>	<p>Fonksiyon:</p> <p>„F“ menü noktasından sabit devir sayısı ile sabit güç arasında geçiş yapılabilir. „n“: Sabit devir sayısı = rpm⁻¹ cinsinden devir sayısı ayarı „P“: Sabit güç = % cinsinden güç ayarı</p>
--	--

 <p>WG27.50.013-P</p>	<p>Sıfırlama / Reset:</p> <p>INFO tuşuna en az 10 saniye basılırsa, motor fabrika ayarlarına geri döner. Motor durur ve ekranda "rESEt" yazısı gösterilir.</p>
--	---

 <p>WG27.50.014-P</p>	<p>INFO tuşuna basıldığında pompanın aktüel güç ihtiyacı Watt cinsinden gösterilir (P XXX). Tekrar basıldığında devir sayısı veya % cinsinden güç gösterilir. Hiçbir işlem yapılmadığında kontrol ünitesinin ekranı üç dakika sonra kendiliğinden kapanır.</p>
--	---

Pompa, bir güç kesilmesinin ardından, otomatik olarak en son ayarlanmış olan devir sayısında/güçte çalışmaya devam eder veya güç kesilmesi öncesinde durdurulmuşsa, durur halde kalır.

Pompanın açılıp kapatılması bunun için ön görülmüş kumanda kablosu (gerilimsiz kontaklar) üzerinden gerçekleştirilmelidir. Bu bir mantıksa kumanda, BADU OmniTronic veya küçük bir bağlantı rölesi üzerinden gerçekleştirilebilir. Bu sayede elektroniğe daha az yük biner.

Muhtemel işletim ve hata iletilerine genel bakış

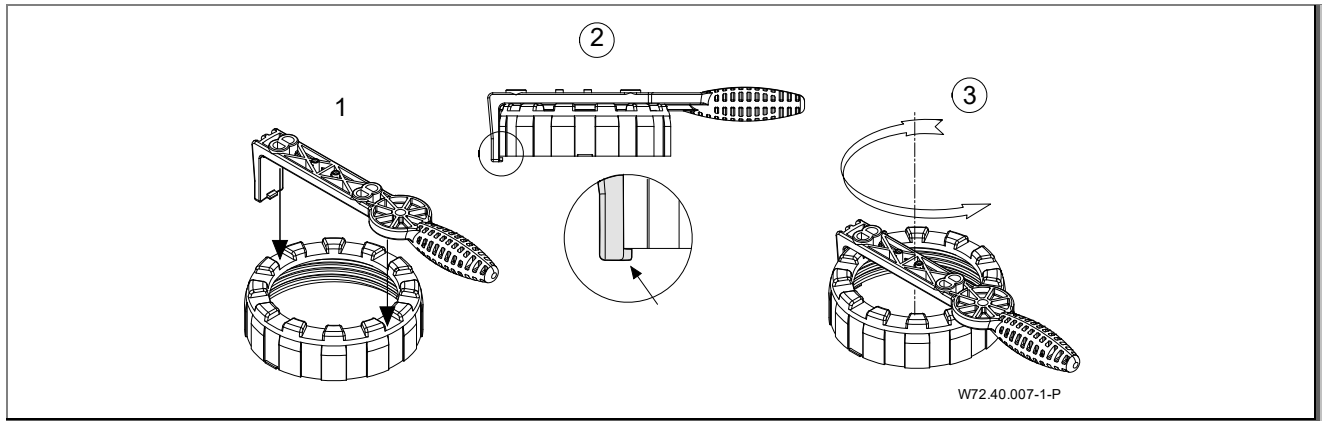
Bir hata ortaya çıktığında motor kalıcı olarak devreden çıkar ve bir hata mesajı gösterilir. İstisna: Şebeke güç kaynağı kesildiğinde veya devreden çıkarıldığında "düşük gerilim" olması. Bu hatada motor, şebeke gerilimi yeniden devreye girdiğinde çalışmaya başlar.

Bir hata ortaya çıkması halinde, donanımın gerilim beslemesinden ayrılmalıdır. Bkz. "Plastik aplikli sürüm olan veya olmayan (-AK) normal ve kendinden emişli pompalar"ın orijinal kullanım kılavuzu Bölüm 2.2.

Hata No.	Açıklama
Err 1	Ara devrede düşük gerilim
Err 2	Ara devrede aşırı gerilim
Err 3	Şebeke gerilimi çok düşük / çok yüksek
Err 4	Güç elektroniğindeki sıcaklık çok yüksek
Err 5	Motorda aşırı sıcaklık
Err 7	Elektronik ünitesinde aşırı akım
Err 10	Akım ölçümü hatalı
Err 20	Kalkışta kesintiye uğradı, aşırı yük
Err 64	Elektronik ünitesinde kısa devre
Err 97	Birçok hata aynı anda ortaya çıktı
Err 98	Kumanda ünitesi bağlantısı hatalı

Aşağıdaki numaralandırmalar, ilgili belgelerle bağlantılıdır!

Kapağın/Süzgecin sökülmesi ve/veya monte edilmesi



UKCA Declaration of Conformity

Herewith we declare that the pump unit

BADU Prime Eco VS/
BADU Bronze Eco VS

Applied standard in particular:

BS EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019

Household and similar electrical appliances

BS EN 60335-2-41:2003 +A1:2004+A2:2010

Household and similar electrical appliances: Pumps

BS EN 61800-3:2012

Adjustable speed electrical power drive systems

BS EN 61000-3-2:2015-03

EMC: Limits for harmonic current emissions

BS EN 61000-4-2 /3/5/6/11/13/28 EMV / EMC

BS EN ISO 12100

Safety of machinery

UKCA Authorised Representative

Comply Express Ltd
Unit C2 Coalport House
Stafford Park 1
Telford, TF3 3BD
UK



i.V. Sebastian Watolla
Technical director



Armin Herger
Managing Director

91233 Neunkirchen am Sand, 16.10.2023



SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity | Déclaration CE de conformité | EG-verklaring van overeenstemming | Dichiarazione CE di conformità | Declaración de conformidad

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat/Maschine

Hereby we declare that the pump unit | Par la présente, nous déclarons que l'agrégat moteur-pompe | Hiermee verklaren wij, dat het pompaggregat | Con la presente si dichiara, che la il gruppo pompa/la macchina | Por la presente declaramos que la unidad de bomba

Baureihe

Series | Série | Serie | Serie | Serie

BADU Prime Eco VS/

BADU Bronze Eco VS

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

is in accordance with the following standards: | correspond aux dispositions pertinentes suivantes: | in de door ons geleverde uitvoering voldoet aan de eisen van de in het vervolg genoemde bepalingen: | è conforme alle sequenti disposizioni pertinenti: | cumple las siguientes disposiciones pertinentes:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EC-Machine directive 2006/42/EC | CE-Directives européennes 2006/42/CE | EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG | CE-Direttiva Macchine 2006/42/CE | directiva europea de maquinaria 2006/42/CE

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

EMC-Machine directive 2014/30/EU | Directives CE sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE | Richtlijn 2014/30/EU | Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU | directiva 2014/30/UE

EG-Richtlinie 2012/19/EG (WEEE)

Directive 2012/19/EC (WEEE) | Directive CE 2012/19 (DEEE) | EG-Richtlijn 2012/19/EG (WEEE) | Direttiva 2012/19/CE (WEEE) | CE-Directiva 2012/19/EG (tratamiento de residuos de componentes de aparatos eléctricos y electrónicos y electrónicos en desuso)

EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS)

Directive 2011/65/EC (RoHS) | Directive CE 2011/65 (RoHS) | EG-Richtlijn 2011/65/EG (RoHS) | Direttiva 2011/65/CE (RoHS) | CE-Directiva 2011/65/EG (limitación de utilización de determinados productos peligrosos en aparatos eléctricos y electrónicos y electrónicos)

Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG

Ecodesign Directive 2009/125/EC | Directive d'écoconception 2009/125/CE | Ecodesign-richtlijn 2009/ 125/EG | Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE | Directiva 2009/125/CE Ecodiseño

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

According to the provisions of the harmonized standard for pumps in particular | Normes harmonisées appliquées, notamment | Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder | Norme armonizzate applicate in particolare | Normas armonizadas aplicadas, especialmente

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-41:2012

EN 61800-3:2012

EN 61000-4-2/3/5/6/11/13/28

EN 61000-3-2:2015

EN ISO 12100



i.V. Sebastian Watolla

Techn. Leiter | Technical director | Directeur technique | Technisch directeur | Direttore tecnico | Director técnico



Armin Herger

Geschäftsführer | Managing Director | Gérant | Bedrijfsleider | Amministratore | Gerente

91233 Neunkirchen am Sand, 16.10.2023



SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany