

**OBS!**  
Läs bruksanvisningen före  
användning



## INSTRUKTIONER FÖR INSTALLATION OCH ANVÄNDNING HYDRO BRIO CONTROLLER

*Tillägg till instruktionerna för hydroforpumpar,  
om HYDRO BRIO används för att styra dem*



## EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 13/2020

### PRODUCENT

förklarar med fullt ansvar att produkten:

## HYDRO BRIO PUMP STYRENHET

1. **Överensstämmer med tillverkarens dokumentation**
1. **uppfyller de väsentliga säkerhetskraven i direktivet**

1. elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
2. niskonapięciowej 2014/35/EU
3. farliga ämnen i EEE 2011/65/EU-utrustning
4. Ekonomiministerns förordning av den 17 december 2010 om förfaranden för bedömning av överensstämmelse för energianvändande produkter och märkning av dessa, Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG och 2005/32/EG

**Denna produkt uppfyller harmoniserade standarder:**

PN-EN 61000-6-1:2008; PN-EN 61000-6-2:2008, PN-EN 61000-6-3:2008, PN-EN 61000-6-4:2008/A1:2012, PN-EN 60730-1:2016-10 PN-EN 60335-1:2012, PN-EN 60529:2003; PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012; PN-EN 55014-1:2017-06; PN-EN 61000-3-2:2014-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10; PN-EN 60204-1:2018-12; PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012

**Varje ändring av produkten ska göra denna försäkran ogiltig.**

Ansvarig för förberedelse och lagring av teknisk dokumentation vid företagets huvudkontor: Katarzyna Kochanowska

Datum för första anbringande av CE-märkningen på produkten: 2022

Producent:

*Michał  
Kochanowski*

Święcice, 22.08.2022 r.

## INTRODUKTION

Genom att läsa den här bruksanvisningen kommer du att kunna använda HYDRO BRIO-kontrollern på rätt sätt och du kommer att vara bekant med säkerhetsreglerna när du arbetar med enheten, med dess tekniska parametrar och med reglerna för användning.

### INNEHÅLL:

|                                                          |        |
|----------------------------------------------------------|--------|
| 1. Säkerhet.                                             | str.3  |
| 2. Transport och förvaring                               | str.4  |
| 3. Allmän information                                    | str.4  |
| 4. Installation                                          | str.5  |
| 5. Idrifttagning                                         | str.7  |
| 6. Beskrivning av signalering och funktioner             | str.9  |
| 7. Störningar i arbetet, deras orsaker, sätt att ta bort | str.10 |

## 1.Säkerhet

1.1 Informationen som är markerad med följande symboler är mycket viktig för användarens säkerhet, installation och drift av enheten:



– en allmän farosymbol. En sådan märkning innehåller varningar, underlåtenhet att följa som kan utgöra ett hot mot hälsa eller liv



- Varningssymbol för elchock. Underlåtenhet att följa kan leda till elektriska stötar, personskador eller dödsfall

Innan du utför åtgärder markerade med denna symbol måste änden av enhetens nätsladd kopplas bort från strömförsörjningen eller huvudströmbrytaren måste låsas till nolläget.



- Symbolen finns på de platser i instruktionerna som talar om instruktionerna för korrekt drift av enheten för att undvika skador på själva enheten

### 1.2 Säkerhetsrekommendationer.

Innan du börjar vidta några åtgärder med enheten bör du läsa informationen i den här handboken i detalj. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt de fragment som är markerade med symboler som talar om hot mot personer och materiella skador.

### 1.3 Personal.

Den personal som installerar, använder och underhåller den styrenhet som skall ha lämpliga kvalifikationer inom både det elektriska och det mekaniska området.

### 1.4 Arbetssäkerhet.

Allt arbete kan utföras efter att ha kontrollerat att elförsörjningen har kopplats bort effektivt.

Utöver rekommendationerna i denna bruksanvisning bör allmänna hälso- och säkerhetsföreskrifter och andra säkerhetsföreskrifter följas. Underlåtenhet att följa säkerhetsvillkoren kan utgöra ett hot mot människor, miljön och kan orsaka skador på själva enheten.

### 1.5 Reparationer och ändringar i konstruktion.

Under perioden med garanterat ansvar för produktens kvalitet får reparationer och ändringar i konstruktionen endast göras av den anläggning som anges i garantikortet som bifogas denna handbok. Efter denna period rekommenderas att reparationer utförs av specialiserade anläggningar. När det gäller arbeten Underhålls- och rengöringstjänster bör säkerställa att detta arbete utförs av personal med lämpliga kvalifikationer som noggrant har läst denna handbok.

## 2. TRANSPORT OCH LAGRING

Det bör göras med lämpliga försiktighetsåtgärder för att inte skada enheten. Flytta eller dra aldrig i enhetens anslutningskablar.

## 3. ALLMÄN INFORMATION. ANVÄNDA

HYDRO BRIO-styrenheten är en elektronisk enhet som används för att styra driften av en vattenpump. HYDRO BRIO används för att styra pumpens tillslag och frånslag beroende på vattenförbrukningen. Pumpen slås på och av automatiskt. Pumpen slås på när trycket sjunker under det inställda tillslagstrycket och pumpen stängs av när det maximala trycket som produceras av pumpen uppnås och vattenflödet i hydraulsystemet har stannat. En sådan konstruktion av anordningen innebär att pumpen i praktiken, efter starten av vattenintaget, slås på och efter slutet av vattenintaget stängs pumpen av efter ett dussin sekunder. En ytterligare fördel med HYDRO BRIO är möjligheten **att justera pumpens tillslagstryck**. På grund av sin konstruktion möjliggör användningen av HYDRO BRIO automatisk drift av pumpen utan tryckkärl, omkopplare, tryckmätare och anslutningar mellan dessa element i samband med en klassisk installation. Enheten är speciellt tillämplig när det finns lite utrymme för en klassisk hydrofor eller när pumpen behöver demonteras ofta.

En annan fördel med HYDRO BRIO är att enheten stoppar pumpen i frånvaro av vatten, dvs. skyddar den från torrkörning.

### TEKNISKA DATA:

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Matningsspänning AC                  | 90 - 260 V  |
| Frekvens                             | 50/60 Hz    |
| Max. märkström för kontrollerad pump | 10 A        |
| Reglerat effektområde för pumpen     | 0,1 -2,2 kW |

För 400V spänning och högre strömmar bör ett relä användas.

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Inställningsområde för tillslagstrycket | 0–10 bar                                  |
| Max tillåtet arbetstryck                | 15 bar                                    |
| Skyddsklass                             | IP 65                                     |
| vätsketemperatur                        | 80 ±0 °C                                  |
| driftsmiljötemperatur                   | 35 °C 0 C                                 |
| flöde                                   | 160 l/min 2,66 l/s; 9,6 m <sup>3</sup> /h |
| Anslutning                              | R25, 1"                                   |
| Vertikal arbetsställning                |                                           |

## 4. INSTALLATION

### 4.1 Hydraulisk anslutning.

**OBS**

**Enheten kan bara fungera inom det intervall av parametrar som matchar informationsskylten.**

**OBS**

Det rekommenderas att använda HYDRO BRIO med rent vatten utan avlagringar, sandpartiklar, järnoxider. När vattnet innehåller föroreningar är det nödvändigt att installera ett filter före enhetens inlopp.

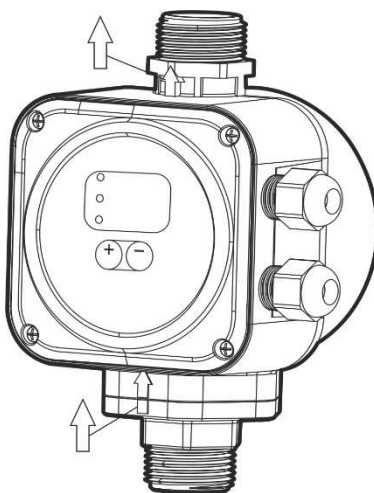
HYDRO BRIO måste installeras på trycksidan av pumpen.

Den ska installeras så att pilen på enhetens hölje indikerar riktningen för vattenflödet i röret, det vill säga i det läge som visas i figur nr 1.

Kontrollera tätheten på alla anslutningar.

**ANMÄRKNING**

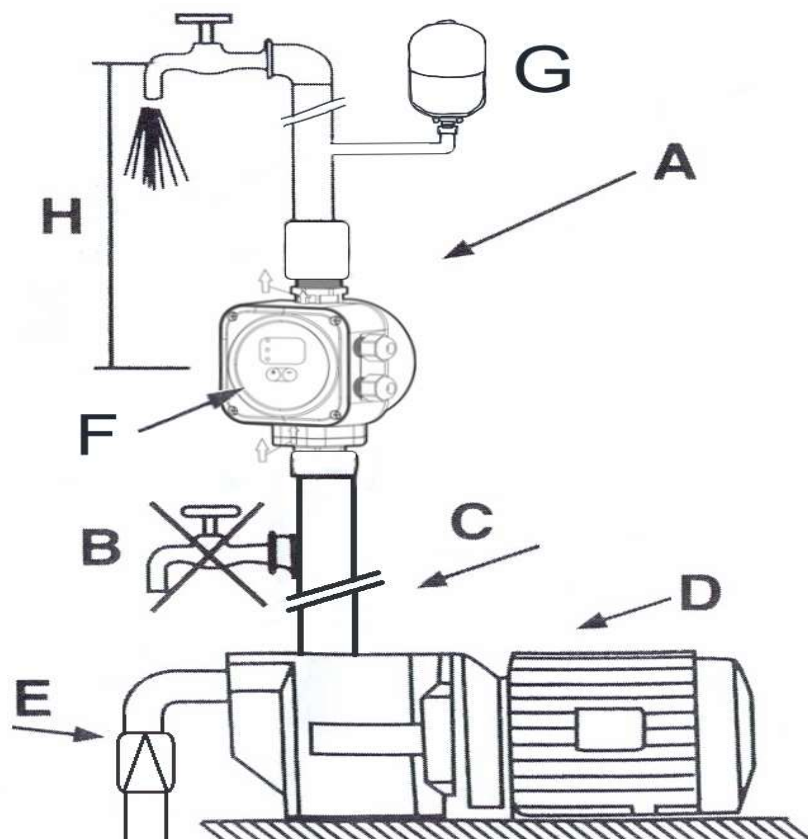
**Inga vattenförbrukare eller backventiler får installeras mellan pumpen och HYDRO BRIO.**



Figur.1

Anslutningar av HYDRO BRIO-styrenheten till rör ska göras med teflontejp.

En schematisk beskrivning av den hydrauliska anslutningen ges i figur 2



Rys.2

**A** - HYDRO BRIO-enheten är utrustad med en backventil för att förhindra tryckförlust i rörledningen.

**B** - Inga utlopp får installeras mellan pumpen och HYDRO BRIO

**C** – HYDRO BRIO kan installeras direkt på pumpen eller mellan pumpen och den första tappstället.

**D** - Trycket som genereras av pumpen måste vara minst 0,6 bar högre än tillslagstrycket

**E** - Innan du startar enheten, kontrollera sugsidan och se till att en backventil är installerad i den och att pumpen och sugledningen är vattenfyllda

**F** – Pumpens starttryck är fabriksinställt i HYDRO Brio till ca 1,5 bar. starttryck kan justeras elektroniskt genom att klicka på knapparna (punkt 1 och punkt 2 – fig. 3) på kontrollpanelen

**G** - Montering av en trycktank i systemet ökar dess stabilitet och livslängd på pumpen.

**H** – Om vattenpelaren mellan pumpen och den högsta startpunkten överstiger 15 m kan HYDRO BRIO inte installeras direkt på pumpen. Då bör installationsplatsen för enheten höjas så att den ligger på ett avstånd av högst 15 m från den högsta mottagningspunkten, t.ex. en kran. *Exempel: avståndet till den högst placerade kranen och pumpen är 20 m, Brio-installationen ovanför pumpen får inte vara mindre än 5 m.*



**ANMÄRKNING**

HYDRO BRIO stänger av pumpen om vattenutloppet vid utloppet stängs (stängda kranar) och flödet stannar. Därför måste användaren ta hänsyn till att pumpen stängs av när enheten når sitt maximala arbetstryck.

Om HYDRO BRIO-enheten ska användas med en pump som genererar ett tryck som är högre än maximalt tillåtet för regulatorn, för att minska trycket i ett sådant vattensystem, föreslår vi att du installerar en tryckreducerare framför HYDRO BRIO-enheten eller använder en annan styrenhet.

## Elektrisk anslutning



Koppla alltid bort enheten från strömförsörjningen innan du arbetar på någon enhet. Se till att det elektriska nätverket som maskinen är ansluten till och ledningarna som ansluter maskinen till pumpen har ett ledartvårsnitt som är lämpligt för strömmen som dras av pumphotorn. Den elektriska installationen ska skyddas mot fukt.



Den elektriska anslutningen ska göras av personer med lämpliga kvalifikationer och i enlighet med relevanta bestämmelser. Pumpen och styrenheten ska vara ansluten endast till jordade elnät.



Det krävs att den elektriska installationen där HYDRO BRIO arbetar är utrustad med jordfelsbrytare.



Den elektriska installationen ska skyddas mot fukt.

### ANMÄRK

Enheter får inte påverkas av ett externt, starkt magnetfält. Alla magneter ska vara minst 25 cm från enheten.

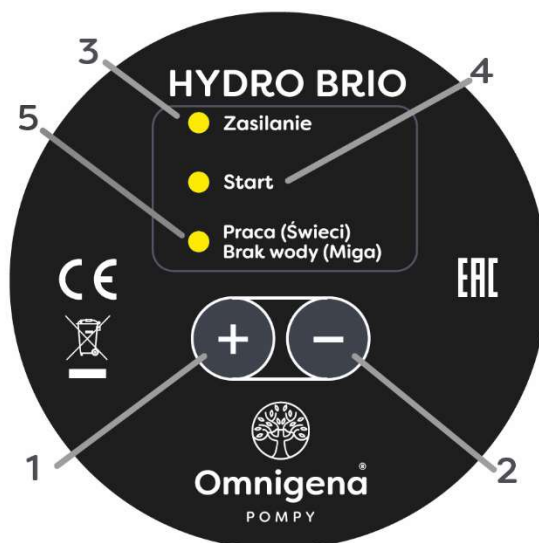
Anslutningen av HYDRO BRIO-styrenheten till den styrda pumpens elmotor ska göras med hjälp av motorströmkabeln genom att ansluta kontakten till uttaget på styrkabeln. Anslutning av enheten till den elektriska installationen består i att sätta in kontakten på den inbyggda kabeln i eluttaget.

## 5. Idrifttagning

Om en pump med ett tryck över 10 bar används, är det nödvändigt att installera tryckreducerare före HYDRO BRIO-inloppet.

### ANMÄRKNING

Innan du startar enheten, kontrollera sugsidan och se till att en backventil är installerad i den och att pumpen och sugledningen är fyllda med vatten.



### 5.1 Drifttagning

1. Öppna en utloppsventil. Starta sedan på enheten genom att ansluta HYDRO BRIO till elnätet.
  - a. Pumpens tillslagstryck är fabriksinställt på cirka 1,5 bar.

Tillslagstrycket kan ändras genom att klicka på knapparna  eller  på kontrollpanelen, kom ihåg att:

FÖR ATT SÄKERSTÄLLA KORREKT DRIFT AV HYDRO BRIO MÅSTE DET MAXIMALA PUMPTRYCKET VARA MINST 0,6 BAR HÖGRE ÄN DET INSTÄLLDA KOPPLINGSTRYCKET PÅ HYDRO BRIO.

1. Så snart den är ansluten till elnätet slår HYDRO BRIO på pumpen. Vänta sedan tills stugsystemet tömts på restluft. När vattnet börjar strömma utan luftpartiklar, stäng utloppsventilen. Efter flera sekunder (den här tiden beror på pumpens hydrauliska parametrar) utan vattenförbrukning stängs pumpen av. Start av pumpen kommer att ske vid urtappning av vatten och tryckfall under det inställda tillslagstrycket.
2. Vid pumpens första start kan HYDRO BRIO stänga av pumpen innan vattnet sugs in om systemet registrerar en situation som kännetecknar brist på vatten. Koppla ur kontakten kort och sätt i nätsladden igen. Om pumpen trots dessa försök inte börjar pumpa på cirka 5 minuter, bör installationen vattenfyllas igen och sugsidans täthet bör kontrolleras.



Om det finns skrämmel i pumpen eller hydroforuppsättningen inte får det lämpliga trycket som behövs för automatisk avstängning, bör det antas att systemet inte har ventilerats ordentligt eller att det finns läckage på systemets sugsida.

1. Om det finns en situation när det finns läckage i sugröret eller om det inte finns något vatten i källan, stänger regulatorn av pumpen efter några sekunders drift.



Om lampan blinkar när motorn stängs av går lampan torr eller utan vatteninflöde (t.ex. blockerad sugsil eller backventil). För att starta om enheten måste du kontrollera närvaron av vatten i pumpen och sugröret.

2. HYDRO BRIO har inte möjlighet att justera avstängningstrycket. Av denna anledning stängs pumpen av först när det maximala trycket som skapas av pumpen uppnås efter att kranen stängts av och vattenflödet i hydraulsystemet stannar

### 5.3 Avstängning.

Permanent avstängning av pumpen erhålls genom att koppla bort regulatorn från det elektriska nätverket.

## 6. BESKRIVNING AV SIGNALERING OCH FUNKTIONER

Figur.3



Knapp pos. 1 .

Används för att öka det förväntade starttrycket



Knapp pos. 2 .

Används för att sänka förväntat starttryck

POS.3-lampan informerar om styrenhetens strömstatus:

1. Lampan lyser inte: Enheten är inte ansluten till elnätet

Pos.4-lampan informerar om pumpens driftsstatus:

2. Lampa på: pumpmotor på.

Lampan pos.5 informerar om vattentillståndet vid pumpen som körs:

3. Lampan lyser permanent: vattenflöde
4. Blinkande ljus: inget vatten - torrkörning

## 7. Problem, felorsaker och lösningar

| Problem                                   | Möjliga orsaker                                                                                                                                                         | Lösning                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pumpen fortsätter att t<br>Slås på och av | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Systemläckage</li><li>2. Fel inställningar<br/>Tryck</li></ol>                                                                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera alla hydrauliska<br/>anslutningar.</li><li>2. Kontrollera tryckinställningarna</li></ol>                                                     |
| Pumpen slås inte på<br>igen               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Spänningsfall i nätverket.</li><li>2. Pumpen skadad.</li><li>3. HYDRO BRIO-skador</li></ol>                                    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontakta din elektriker</li><li>2. Kontrollera de elektriska anslutnin-<br/>garna.</li></ol>                                                             |
| Pumpen stannar inte.                      | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stora läckor<br/>i systemet.</li><li>2. HYDRO BRIO-skador</li><li>3. Upphängning av backventilen i styren-<br/>heten</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera systemets täthet.</li><li>2. Kontakta säljaren.</li><li>3. Kontrollera tillståndet för det pumpade<br/>vattnet, installera filtret</li></ol> |

## 8. AVFALLSHANTERING



Märkning av denna utrustning med symbolen för en korsad behållare informerar om förbudet mot att placera avfallsutrustning tillsammans med annat avfall. Detaljerad information om produktåtervinning kan erhållas från stadens eller kommunkontoret, på den kommunala avfallshanteringsanläggningen eller där varorna köptes. Denna produkt och dess delar ska kasseras i enlighet med miljöskyddsreglerna. Om reparationen av en sliten pump inte ger ekonomisk mening, bör pumpen demonteras genom att separera gjutjärn, stål, koppar, plast och gummidelar. Överför de erhållna elementen till specialiserade anläggningar som hanterar bearbetning och hantering av industriavfall och begagnad utrustning. Lokala offentliga eller privata anläggningar för bortskaffande av avfall bör användas. Överföring av uttjänta produkter till återvinnings- och återanvändningscentraler bidrar till att undvika att skadliga komponenter i utrustningen påverkar miljön och människors hälsa. I detta avseende spelas den grundläggande rollen av varje användare.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att införa strukturella förändringar och färger avseende produkten när som helst utan föregående meddelande. Foton, ritningar, diagram är för illustrativa ändamål.  
Manuell version 11.2022 (BS)