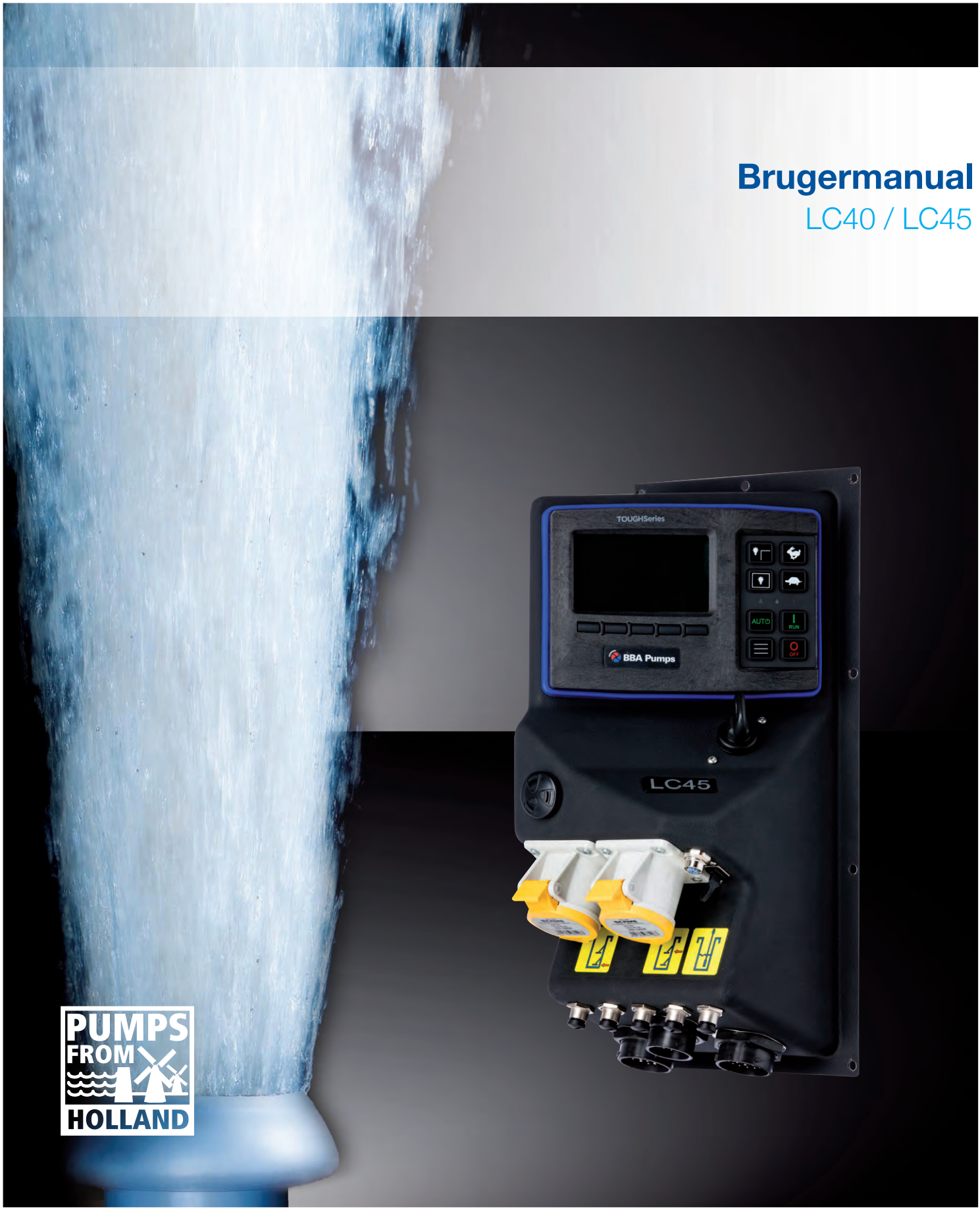
Brugermanual

LC40 / LC45



Pumps for results

BBA Pumps

Denne driftsmanual er beregnet til brug af LC40- og LC45-kontrolpanelerne, den er fremstillet og ejet af BBA Pompen & Buizen BV.

BBA Pompen & Buizen BV
Zutphensestraat 242
7325 WV Apeldoorn

I det følgende benævnt BBA-pumper.

Telefonrådgivning	Holland	International
I arbejdstiden:	+31 (0) 314 368444	+31 (0) 314 368436
Uden for arbejdstiden:	+31 (0) 88 2981722	+31 (0) 88 2981744
E-mail:	info@bbapumps.com	
Hjemmeside:	www.bbapumps.com	

© 2021 BBA Pumps B.V. Apeldoorn, Holland
Ingen del af denne publikation må gengives i nogen form uden forudgående skriftlig tilladelse fra BBA Pumps B.V.

Ansvarsfraskrivelse
Selv om der er taget al behørig omhu ved udarbejdelsen af tekst og billeder, kan hverken forfatteren eller udgiveren drages til ansvar for eventuelle skader som følge af fejl i denne publikation. Den oprindelige vejledning er skrevet på hollandsk. Alle andre sprogversioner er en oversættelse af den oprindelige vejledning. En oversættelse kan undertiden resultere i afvigelser i fortolkningen af tekstens indhold og betydning.
I tilfælde af uenighed vil de oprindelige instruktioner skrevet på hollandsk blive betragtet som den eneste og autentiske kilde til bestemmelse af indholdet og betydningen af teksten.
Denne vejledning viser det aktuelle tekniske niveau på udgivelsestidspunktet og er i overensstemmelse med softwareversionen nævnt nedenfor. BBA Pumps forbeholder sig retten til at foretage ændringer i såvel den tekniske gennemførelse som specifikationer uden forudgående varsel.

Udskrivningsdato 26. august 2021
Produktnummer: 31718
Softwareversion: --

Forord
Denne driftsmanual indeholder oplysninger om, hvordan man bruger LC40- og LC45-kontrolpanelerne. Med mindre andet er aftalt, gælder disse for BBA-pumpeenheder med elektronisk styrede dieselmotorer med efterbehandlingssystemer. I tilfælde af spørgsmål, kontakt BBA pumps BV.

BBA Pumps er ikke ansvarlige for ulykker og/eller skader, der er opstået som følge af manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning.

Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhed 5
   1.1 Automatisk stop-start-system 5
   1.2 Tændingsnøgle 5
   1.3 Batteriisoleringskontakt 5
   1.4 Nødstop 5
   1.5 Udstødningsgas 5
2. Funktioner 6
   2.1 Batteriisoleringskontakt 6
   2.2 Kontrolpanel LC40 6
   2.3 Kontrolpanel LC45 7
   2.4 Tændingsnøgle 7
   2.5 Skærm 8
   2.6 Skærm 9
   2.7 Betjeningsmenu 10
   2.8 Menu niveauer 10
3. Drift 11
   3.1 Manuel start af pumpen 11
   3.2 Manuel standsning af pumpen 11
   3.3 Automatisk start/stop 11
4. Regenererende sodpartikelfilter 12
   4.1 Dieselpartikelfilter (DPF) 12
   4.2 Særlige punkter, der skal bemærkes ved regenerering af dieselpartikelfilteret 12
   4.3 Advarsler og sikkerhedsforanstaltninger for regenerering 12
   4.4 Automatisk regenerering af Hatz motorer 13
   4.5 Manuel regenerering af Hatz-motorer 13
   4.6 Automatisk regenerering af Perkins-motorer 14
   4.7 Automatisk regenerering af Volvo Penta-motorer 14
   4.8 Manuel regenerering af Volvo Penta-motorer 15
   4.9 Automatisk regenererende John Deere-motorer 16
   4.10 Manuel regenerering af John Deere-motorer 17
   4.11 Midlertidig inhibering af regenereringsprocessen 18
5. Menuen Hurtig adgang 19
   5.1 Sprog 19
   5.2 Afstand (skift enheder) 19
   5.3 Tryk (skift enheder) 19
   5.4 Volumen (skift enheder) 19
   5.5 Temperatur (skift enheder) 19
   5.6 Højt indstillingspunkt (ved betjening med transducer) 19
   5.7 Lavt indstillingspunkt (ved betjening med transducer) 20
   5.8 Målpunkt (ved betjening med transducer) 20

6. Brugermenu 21
6.1 Indtastning af PIN-koden 21
6.2 Skærm 21
6.3 Systemopsætning 21
6.3.1 Konfigurationer og opdateringer 21
6.3.2 Indstilling af dato og klokkeslæt 21
6.3.3 Personligt identifikationsnummer (PIN-kode) 22
6.3.4 Oplysninger 22
6.4 Speeder 22
6.4.1 Tilgængelige omdr. (RPM) 22
6.4.2 Kontakt/Roter 22
6.5 Autostart 22
6.5.1 Fuld eller tom pumpning 22
6.5.2 Autostart med en kontakt (brug altid tilslutning af flydekontakt med lavt niveau) 22
6.5.3 Autostart med dobbeltkontakt 24
6.5.4 Autostart med transducer (se også 5.6, 5.7 og 5.8) 24
6.5.5 Transducer med kontakter 25
6.5.6 Forsinkelse af start/stop på få sekunder 25
6.5.7 Cyklus forsinkelse 25
6.5.8 Gashåndtagets aggressivitet 26
6.5.9 Transducer 26
6.5.10 Planlægger 26
6.5.11 Tidsindstillet igangsættelse 27
6.5.12 Cyklustid 28
7. Valgfri 28
7.1 Fjernbetjening 28
7.2 Transducer 28

1. Sikkerhed

Sikkerhedssymboler
Advarsels- og sikkerhedsanvisninger er inkluderet i denne vejledning. Undgå at ignorere disse advarsler. De er lavet for at beskytte dit helbred og sikkerhed og for at forhindre skader på miljøet, kontrolpanelet og pumpeenheden.

ADVARSEL
Når symbolet ADVARSEL og advarselsteksten vises, er disse oplysninger meget vigtige for dem, der arbejder med pumpeenden. Hvis disse oplysninger ignoreres, kan det medføre personskade eller føre til (alvorlig) skade på pumpeenheden.

FARE
Når symbolet FARE og fareteksten vises, er disse oplysninger af væsentlig betydning for sikkerheden for de involverede. Hvis disse oplysninger ignoreres, kan det medføre (alvorlig) personskade eller endda død.

1.1 Automatisk stop-start-system

Dette kontrolpanel er udstyret med et automatisk motorstart system, der gør det muligt for motoren at starte eller stoppe når som helst uden VARSEL eller underretning.
Det er brugerens ansvar at levere mærkater og synlige hørbare ADVARSLER for at advare brugeren om, at enheden vil starte.

1.2 Tændingsnøgle

Der er en tast på kontrolpanelet, der fungerer som en isoleringskontakt. Hvis tændingsnøglen på kontrolpanelet er i positionen "OFF" (lodret), kan pumpeenheden ikke startes. Ændringer af kontrolpanelets funktioner må kun udføres i positionen "OFF".
Brug aldrig tændingsnøglen til at stoppe pumpeenheden.

1.3 Batteriisoleringskontakt

Hvis pumpeenheden er udstyret med en batteriisoleringskontakt, vil den være placeret så tæt som muligt på kontrolpanelet. Batteriisoleringskontakten skal **ALTID** slukkes og fjernes ved udførelse af vedligeholdelse og arbejde på pumpeenheden.

1.4 Nødstop

Nødstop bør kun anvendes til at slukke for pumpesættet i nødstilfælde. En pludselig nedlukning af anlægget kan forårsage alvorlige skader.

- Tryk på nødstopknappen for at stoppe motoren hurtigt.
- Afhængigt af versionen drej den gule ring på nødstoppet for at aktivere det eller træk den røde knap ud.

1.5 Udstødningsgas

Dette kontrolpanel er specialdesignet til overholdelse af internationale bestemmelser om udstødningsgas. Ansvaret for input og overholdelse af udstødningsgassens bestemmelser påhviler udelukkende brugeren af maskinen, som dette kontrolpanel er monteret på.
Produkterne fra BBA Pumps er i overensstemmelse med de seneste bestemmelser om udstødningsemission.

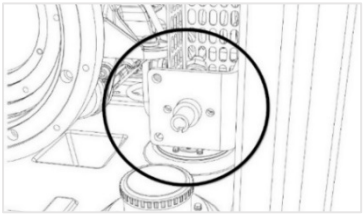
2. Funktioner

2.1 Batteriisoleringskontakt

Pumpeenheden er ofte udstyret med en batteriisoleringskontakt. Den er placeret så tæt som muligt på kontrolpanelet. Når der udføres vedligeholdelse og arbejde på pumpeenheden, skal batteriisoleringskontakten **ALTID** være slukket og fjernet.

Kontakten tændes ved at dreje knappen med uret 90 grader til højre**.**

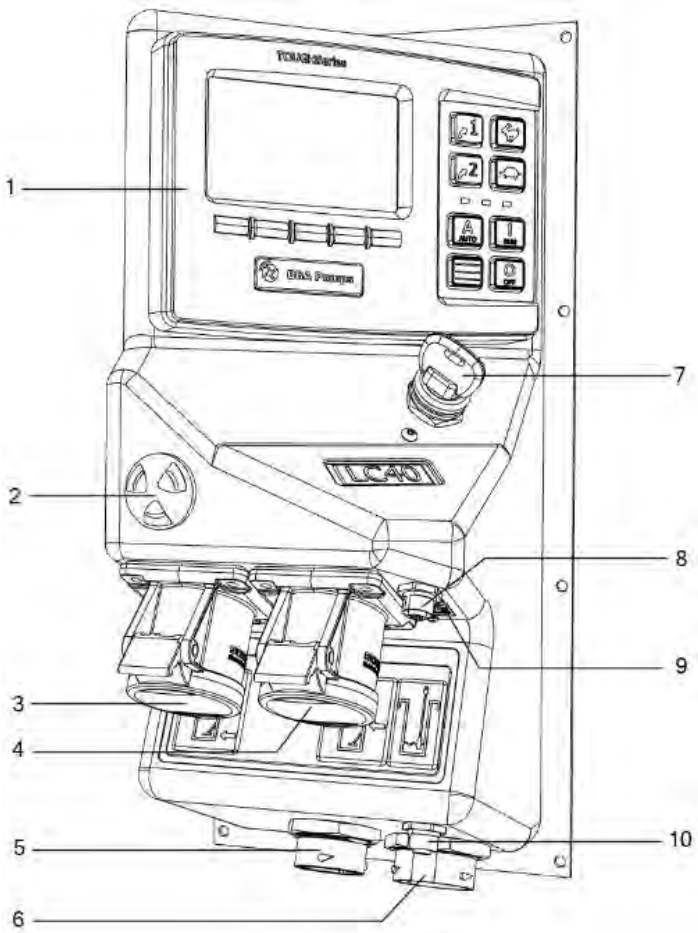
Kontakten slukkes ved at dreje håndtaget mod uret 90 grader til venstre. Bemærk: Retningen for OFF-positionen kan variere for hver pumpe model.



Når den er i OFF-positionen, skal håndtaget trækkes fremad og fjernes. Nu kan du arbejde sikkert.

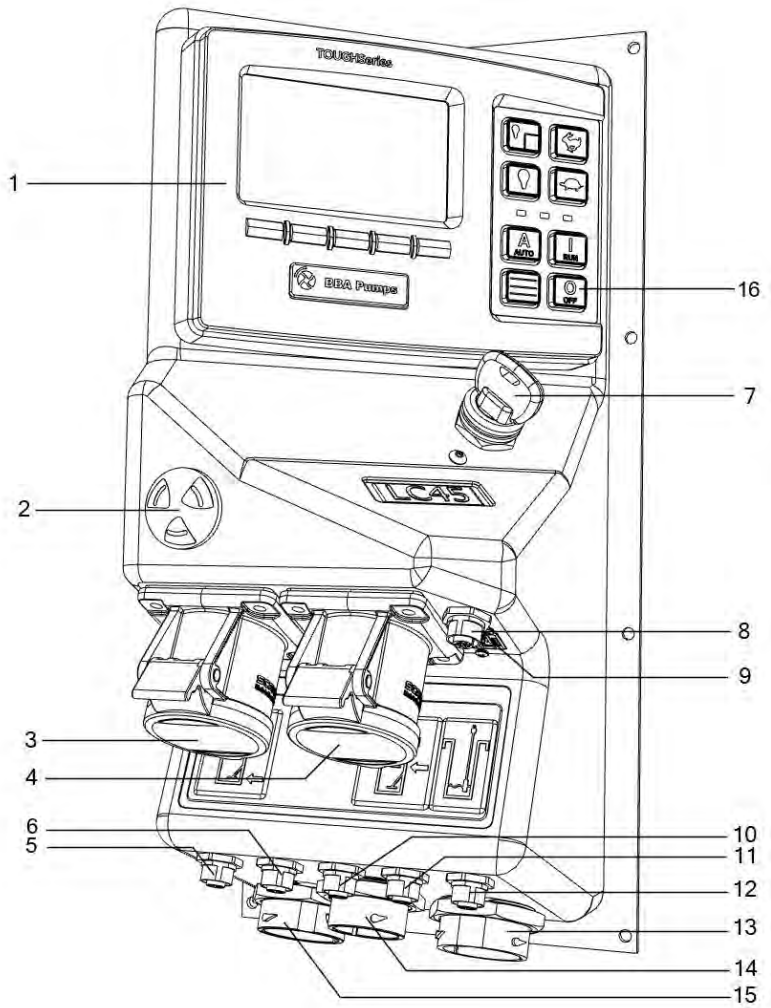
Batteriisoleringskontakten fjernet: Nu kan du arbejde sikkert.

2.2 Kontrolpanel LC40



1. Skærm
2. Brummer
3. Forbindelse til flydekontakt "Lav" (enkelt flyder)
4. Forbindelse til flydekontakt "Høj"
5. Udvendig tilslutning
6. ECU kabeltilslutning
7. Tændingslås
8. Transducerforbindelse
9. USB-stik
10. Modbus forbindelse

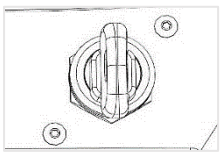
2.3 Kontrolpanel LC45



1. Skærm
2. Brummer
3. Forbindelse til flydekontakt "Lav" (enkelt flyder)
4. Forbindelse til flydekontakt "H?j"
5. Transducer 5
6. Transducer 4
7. Tændingslås
8. Transducerforbindelse
9. USB-stik
10. Transducer 3
11. Transducer 2
12. Modbus forbindelse
13. ECU kabeltilslutning
14. Udvendig tilslutning 1
15. Udvendig tilslutning 2
16. OFF: stop

2.4 Tændingsnøgle

Tændingsnøglen på kontrolpanelet bruges ikke som start- eller stopkontakt og er designet til at forhindre utilsigtet tilslutning. Pumpen kan startes med knappen RUN (grøn) og standses med knappen OFF (rød). Så snart tændingsnøglen betjenes, standser pumpen med det samme. Hvis tændingsnøglen er i den lodrette position, og du vil tænde RUN eller AUTO, vises en meddelelse, der bekræfter, at tændingsnøglen er i positionen OFF.

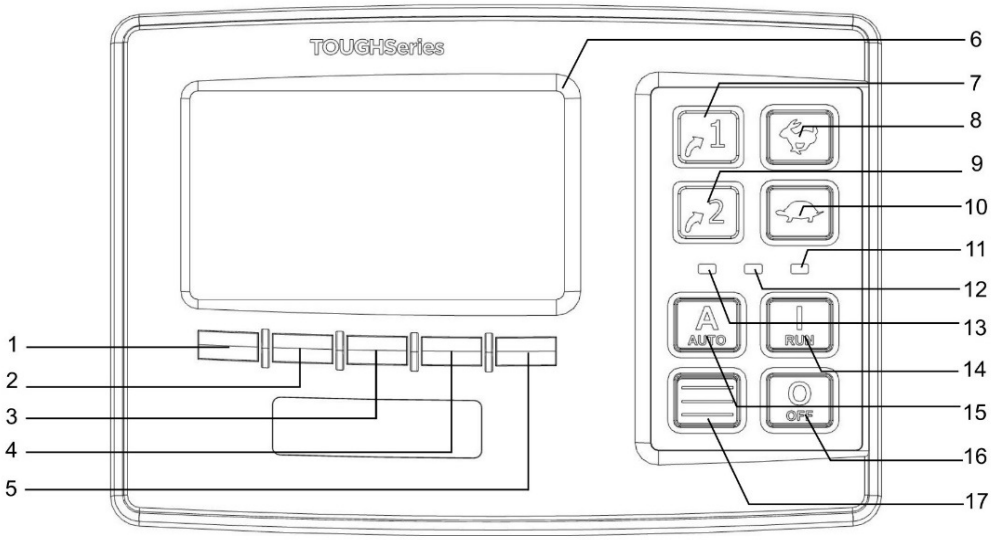


Nøgle i lodret position: Ingen opstart er mulig

Nøgle drejet til højre: Opstart er mulig

Bemærk: Brug aldrig tændingsnøglen til at stoppe pumpeenheden.

2.5 Skærm



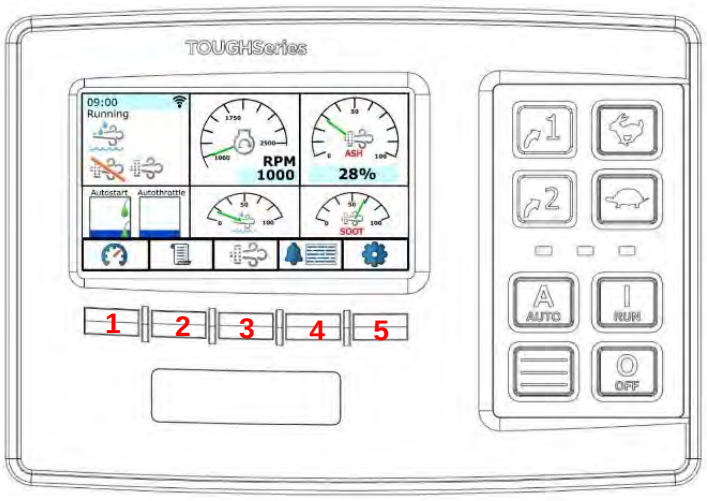
1. Menuknap 1
2. Menuknap 2
3. Menuknap 3
4. Menuknap 4
5. Menuknap 5
6. Skærm
7. LC40: Genvej Autostart
   LC45: Udvendig belysning
8. KANIN: Øge hastigheden
9. LC40: Genvej linjediagram
   LC45: Indvendig belysning
10. SKILDPADDE: Sænke hastigheden
11. Alarm (rød)
12. DEF (ad-blue) niveau lavt (blå)
13. Pumpe i autostart tilstand (grøn)
14. RUN: Start
15. AUTO: Autostart modus
16. OFF: Stop
17. Menuen Hurtig adgang

2.6 Skærm

Når pumpen er slukket, kan skærmen tændes ved kortvarigt at trykke på knappen **RUN** .

Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet for at få vist pop op-menuen. Når en knap betjenes, vises en pop op-bjælke. Bjælken vil forsvinde senere.

Skærmen er opdelt i seks kasser; de to øverste og nederste felter vises altid på skærmen.



Øverst til venstre:
Tidsangivelse med status nedenfor (i drift, stop, auto) og regenereringsstatus.
Nederst til venstre:
Valg af autostart (til venstre) og automatisk speeder (til højre).
De fire kasser til højre kan justeres.
Skift mellem skærmbillederne ved at trykke på menuknap 1. De vigtigste motor- og pumpedata vises her.

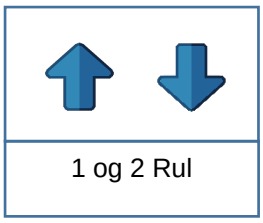
Menuknap **1** → Skift mellem skærmbilleder
Menuknap **2** → Database Viewer
Menuknap **3** → Regenerering menu
Menuknap **4** → Alarm menu
Menuknap **5** → Indstillinger

Skærmen slukkes efter et indstillet tidsrum og kan tændes igen ved at trykke en vilkårlig menuknap, når pumpeenheden er tændt eller på standby. Autostart funktionerne forbliver i standby-tilstand.

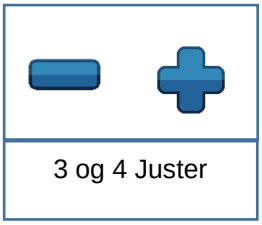
2.7 Betjeningsmenu

Funktionerne på menuen kan ændres pr. menuvalg.

Tryk på knap 17 for at åbne menuen Hurtig adgang.



Rul op og ned gennem menuen med knapperne 1 og 2.



Juster indstillingen med knapperne 3 og 4.

Bekræft indstillingen med knap 4.

Retur med knap 5.

2.8 Menu niveauer

Der findes tre menu niveauer.

Menuen Hurtig adgang	Tilgængelig for alle. Ingen PIN-kode påkrævet. **Se kapitel 5.**
Brugermenu	Tilgængelig for brugere med en PIN-kode. Du vil modtage en PIN-kode fra ejeren af BBA pumpeenheden. Tryk på menuknappen 5, og der anmodes om en PIN-kode. I øverste højre hjørne af skærmbilledet vises det menu niveau, som PIN-koden giver adgang til. **Se kapitel 6.**
Teknisk menu	Tilgængelig for teknikere. Du har modtaget en PIN-kode fra BBA Pumps. Denne vejledning indeholder kun en beskrivelse af menuerne Hurtig adgang og brugermenuer.

3. Drift

3.1 Manuel start af pumpen

- Drej **batteriisoleringskontakten** med uret til højre.
- Drej **tændingsnøglen** til højre (dette gør pumpeenheden klar til at starte).
- Start pumpeenheden ved at trykke på knappen **RUN**, indtil motoren kører.
- Lad motoren varme op ved tomgangshastighed.
- Du kan bruge knapperne **KANIN** eller **SKILDPADDE** til at opnå den ønskede hastighed.

3.2 Manuel standsning af pumpen

- Brug knappen **SKILDPADDE** til at reducere hastigheden til tomgang.
- Lad motoren afkøle i tomgang.
- Tryk på knappen **OFF**, indtil motoren er slukket.
- **Batteriisolationskontakten** må først slås fra **efter 2 minutter** (motoren skal køre automatisk og afslutte programmet).

Bemærk
I softwareversion 1.07 er OFF-knappens funktion blevet ændret.

- Tryk kort på OFF-knappen for automatisk at bremse pumpesættet i henhold til en indstillet cyklus og nedkølingstid.
- Hvis du holder OFF-knappen nede, stopper pumpesættet med det samme uden at sænke farten.

Bemærk: Brug aldrig tændingsnøglen til at stoppe pumpeenheden.

3.3 Automatisk start/stop

Pumpeenheden er som standard forsynet med dobbelte svømmerafbrydere. Disse har som standard fabriksindstillinger for tom pumpning tom ved maksimal hastighed.

- Drej **batteriisoleringskontakten** med uret til højre.
- Drej **tændingsnøglen** til lodret position (pumpen kan ikke starte).
- Tryk kortvarigt på knappen **RUN** for at tænde skærmen.
- Drej **tændingsnøglen** til højre (pumpen kan nu startes).
- Tryk på knappen **AUTO**, indtil der lyder et signal, og den grønne LED A lyser.
- Skærmen slukker automatisk. Du kan også trykke kortvarigt på knappen OFF for at slukke den. Der er en mulighed for, at maskinen også slukker.
- Enheden vil nu starte og standse ifølge kontaktindstillingerne.

Motoren kan startes eller standses når som helst UDEN VARSEL eller meddelelse i den automatiske start/stop-tilstand. Anbring mærkater samt synlige og hørbare ADVARSLER for at advarer brugeren om, at pumpeenheden starter.

4. Regenererende sodpartikelfilter

4.1 Dieselpartikelfilter (DPF)

For at overholde den gældende lovgivning om emissioner er de fleste dieseldrevne BBA-pumpesæt udstyret med et system til efterbehandling af udstødningsgasser, herunder et partikelfilter (DPF).

DPF står for Diesel Particulate Filter (dieselpartikelfilter), hvorved sodpartikler indeholdt i udstødningsgasser fra forbrændingsmotorer opsamles. Afhængigt af motorbelastningen kan DPF'en fyldes under pumpeprocessen, og trykket i udstødningssystemet vil stige. Hvis trykket falder til et bestemt niveau, vises der en ADVARSEL på skærmen, og DPF'en skal regenereres (brændt ren).

Foruden motor- og pumpedata viser skærmen også det **aktuelle sodniveau** i procent. Afsnittet på skærmen forklarer, hvordan du nemt kan skifte mellem skærmbillederne ved hjælp af menuknap 1, indtil du ser dette "sodsymbol" i en af de fire felter til højre.

Der er to måder at regenerere DPF'en: via en automatisk eller manuel regenerering. Forskellige procedurer kan anvendes på forskellige motor brands. Først skal det bestemmes, hvilken type motor pumpen er udstyret med, og derefter foretage den relevante regenereringsproces. Det er ikke alle motorfabrikater, der har en manuel regenerationsfunktion eller giver oplysninger om, at motoren er i gang med at regenerere.

4.2 Særlige punkter, der skal bemærkes ved regenerering af dieselpartikelfilteret

- Lad ikke pumpesættet køre i korte intervaller;
- Pumpesættet må ikke tændes og slukkes unødigt
- Kør pumpesættet i det hastighedsområde, der anbefales af fabrikanten;
- Under regenerering vil brændstofforbruget være 30-40 % højere end normalt;
- Vær opmærksom på tilstanden af EGR-ventilen, termostaten og luftstrømningsmåleren under vedligeholdelsen.

4.3 Advarsler og sikkerhedsforanstaltninger for regenerering

I løbet af den manuelle regenereringsproces skal alle døre i pumpesættet holdes lukkede. Placer klart synlige advarselsskilte omkring pumpesættet med teksterne; "Pumpesættet regenereres" og "Hold mindst 2,5 meter afstand fra afgasudløbet". Bemærk, at pumpesættet kan være i regenerering på et hvilket som helst tidspunkt.

Pumpesættet må ikke slukkes, hvis skærmen viser, at det regenererer automatisk eller manuelt. Den eneste undtagelse til dette er i nødstilfælde.

Hvis motoren fortsætter med at regenerere uafbrudt, skal pumpesættet slukkes for at undgå skader på motoren. Kontakt maskinforhandleren, når pumpesættet er stoppet.

Man kan nærme sig pumpesættet efter ca. 30 minutter efter slukning ved udendørs installation eller efter ca. 45 minutter ved indendørs installation. Dette skyldes restvarme i udstødningssystemet.

Under regenereringsprocessen kan udstødningstemperaturen nå en temperatur på ca. 700 °C. Sørg for, at pumpesættet er installeret i et egnet og sikkert miljø.

Bemærkninger
Når regenereringsprocessen er aktiv, kan der høres en ændring i motorlyden, herunder rystelyde. Motorens hastighed kan stige midlertidigt.

4.4 Automatisk regenerering af Hatz motorer

Motorens motorstyringsenhed (ECU) starter automatisk og fuldfører regenereringsprocessen. Du kan fortsætte med at bruge pumpen under automatisk regenerering. Det gule sodsymbol "regenererer automatisk" vises i skærmbilletdet.

Hvis udstødningstemperaturen overstiger en indstillet værdi, vises der desuden sodsymbolet "Udstødningstemperatur >500°C".

Automatisk regenerering udføres, når:

- trykforskellen i DPF har nået en bestemt værdi.
- beregningsmodellen for ECU har nået 100% sodbelastning.
- efter hver 60 timers drift.

For en korrekt fungerende automatisk regenereringsproces kræves følgende betingelser:

- mindst 30% motor drejningsmoment for Hatz 3H50TICD-motorer.
- mindst 25% motor drejningsmoment for Hatz 4H50TICD-motorer.
- at motoren ikke har nogen funktionsfejl.
- at motoren får love til at køre i mindst 30 minutter.

Sådan vises oplysninger om motorens drejningsmoment:

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilletdet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 2**.
- Rul med **menuknapperne 1 eller 2** til “faktisk moment %”.

4.5 Manuel regenerering af Hatz-motorer

Hvis betingelserne for automatisk regenerering ikke opfyldes under pumpeprocessen, og sodniveauet overstiger 124%, vises det røde sodsymbol “manuel regenerering” på skærmbilletdet. Det er kun muligt manuelt at regenerere med et sodniveau op til 135%.

Når sodniveauet er højere end 135%, tændes den **røde** fejllampe, og motoren kører i nøddrifttilstand. Du skal derefter kontakte den lokale Hatz-forhandler.

DPF kan kun regenereres manuelt, når **følgende betingelser** er opfyldt:

- Der er ingen vand i pumpehuset.
- Kølevandets temperatur er >10°C.
- "Regenereringsinhibering" er slukket.
- Hvis der ikke er nogen motorfejl.
- Lad pumpesættet køre i mindst 15 minutter.

Under manuel regenerering kan udstødningstemperaturen stige til over 500°C. Sørg for, at pumpen er placeret på et egnet og sikkert sted.

Frakobl suge- og afløbsslangerne, tøm pumpen (se BA-seriens brugervejledning for dræningsinstruktioner) og lad pumpen køre tør under den manuelle regenereringsproces. Lad derefter pumpen og motoren afkøle i mindst 20 minutter, før slangerne tilsluttes og pumpeprocessen fortsættes.

Den manuelle regenerering tager ca. 25 til 30 minutter. Undlad at standse motoren under regenereringen, da det vil forkorte dieselpartikelfilterets levetid.

Manuel aktivering af regenerering

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 3**.
- Tryk og hold **menuknap 4** "kraftanmodning" nede i **10 sekunder**.
- Den manuelle regenerering starter, når alle betingelser er opfyldt.
- Regenereringsprocessen er afsluttet, når sodsymbolet forsvinder fra skærmbilledet.

4.6 Automatisk regenerering af Perkins-motorer

Motorens ECU vil automatisk starte og færdiggøre regenereringsprocessen. Du kan fortsætte med at bruge pumpesættet under den automatiske regenerering. Der vil ikke være nogen meddelelser på skærmen

Hvis udstødningstemperaturen overstiger en indstillet værdi, vises der desuden sodsymbolet "Udstødningstemperatur >500°C".

Den automatiske regenerering iværksættes, hvis:

- En del af en løbende proces under drift.
- Hver 60 driftstimer

BEMÆRK
Manuel regenerering gælder ikke for Perkins-motorer.

4.7 Automatisk regenerering af Volvo Penta-motorer

Motorens ECU starter automatisk og afslutter regenereringsprocessen. Man kan fortsætte med at bruge pumpen under den automatiske regenerering. Der vises ingen meddelelser på skærmen. Denne proces fungerer, når der ikke er nogen motorfejl, og sodniveauet er lavere end 60%.

Oplysninger om motorens drejningsmoment kan vises på skærmen:

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 2**.
- Rul med **menuknapperne 1 eller 2** til “faktisk moment %”.

4.8 Manuel regenerering af Volvo Penta-motorer

Hvis sodniveauet er højere end 60%, vises det gule sodsymbol på skærmbilledet, og regenereringen skal startes manuelt. *(Hvis niveauet er under 60%, kan denne funktion ikke aktiveres via skærmen.)*

Hvis sodniveauet er over 70%, vil det **gule** sodsymbol begynde at **blinke**, og en manuel regenerering skal startes straks.

Hvis sodniveauet er over 80%, vil det **røde** sodsymbol vises og **blinke** i skærmbilledet, og motoren vil derefter fungere i nøddrifttilstand. Derefter skal den lokale Volvo Penta-forhandler kontaktes.

Med Volvo Penta Vodia-værktøjet kan man foretage en manuel regenerering på mellem 0% og 99%.
Ved 100% skal filteret derefter udskiftes.

Manuel regenerering af filteret kan kun finde sted **følgende betingelser**:

- Hvis pumpeenheden er forsynet med en gearkasse, så sørg for, at denne **ikke** er aktiv. Ved frakobling af sugeledningen vil gearkassen ikke længere være aktiv.
- Hvis der ikke er monteret nogen gearkasse mellem pumpen og dieselmotoren, så sørg for, at pumpehuset er fyldt med vand, men pumpen kan ikke suge vand. Dette vil forhindre unødvendig tør drift og eventuel beskadigelse af den mekaniske tætning.
- “Regenereringsinhibering” er slukket.
- Der er ingen fejl i motoren.

Manuel regenerering kan tage op til 45 minutter afhængigt af motortypen.
Undlad at standse motoren under den manuelle regenerering, da det vil forkorte dieselpartikelfilterets levetid.

Manuel aktivering af regenerering

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 3**.
- Tryk og hold **menuknap 4** "kraftanmodning" nede i **10 sekunder**.
- Den manuelle regenerering starte, når alle betingelser r opfyldt.
- Regenereringsprocessen er færdig, når sodsymbolet forsvinder fra skærmbilledet.

4.9 Automatisk regenererende John Deere-motorer

Passiv regenerering. Ved tilstrækkelig motorbelastning i en længere periode er udstødningstemperaturen høj nok, og motoren regenererer automatisk. Brugeren lægger ikke mærke til dette.

Aktiv regenerering. Når sodprocenten overstiger 100%, starter motorens ECU automatisk den aktive regenereringsproces. Udstødningstemperaturen vil stige, indtil processen er færdig. Under den aktive regenerering kan du fortsætte med at bruge pumpesættet som normalt.

Under den aktive regenereringsproces vises symbolet for høj udstødningstemperatur på displayet. Denne proces fungerer, når DPF-status er i 1,2 eller 3, OG der ikke er nogen motorfejl.

Fra DPF-status 3 vises sodsymbolet i displayet som en advarsel om, at regenerering er nødvendig. Sodsymbolet indikerer også, at manuel regenerering også er mulig fra dette tidspunkt.

Oplysninger om DPF-status på displayet:

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 3**.
- Rul med **menuknap 2** for at gå til ‘’Emissioner status’’.
- Tryk på **menuknap 4** for at bekræfte.

Information om sodniveau og motorens drejningsmoment på displayet:

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 1**.

Tryk på menuknap 1 igen, indtil informationen "Soot level" og/eller "Percent of available torque at RPM %" vises i displayet.

4.10 Manuel regenerering af John Deere-motorer

Hvis DPF når status 3, kan regenereringen startes manuelt. Når regenereringen startes, vises symbolet for høj udstødningstemperatur også i displayet.

Hvis DPF når status 4, **blinker** det **grå** sodsymbol, og det **gule** advarselsskilt tændes, og manuel regenerering skal startes med det samme. Motoren reducerer sin effekt til maksimalt 50%. Når regenereringen startes, vises symbolet for høj udstødningstemperatur også i displayet.

Hvis DPF kommer i status 5, **blinker** det **grå** sodsymbol i displayet, og det **røde** advarselsskilt tændes. Stop straks, og kontakt en John Deere-serviceforhandler. Motoren reducerer sin effekt til maksimalt 50%.

Manuel regenerering af filteret kan kun finde sted **følgende betingelser**:

- Hvis pumpeenheden er forsynet med en gearkasse, så sørg for, at denne **ikke** er aktiv. Ved frakobling af sugeledningen vil gearkassen ikke længere være aktiv.
- Hvis der ikke er monteret nogen gearkasse mellem pumpen og dieselmotoren, så sørg for, at pumpehuset er fyldt med vand, men pumpen kan ikke suge vand. Dette vil forhindre unødvendig tør drift og eventuel beskadigelse af den mekaniske tætning.
- "Regenereringsinhibering" er slukket.
- Der er ingen fejl i motoren.

Under manuel regenerering kan udstødningstemperaturen stige til over 500°C. Sørg for, at pumpen er placeret på et egnet og sikkert sted.

Den manuelle regenerering tager ca. 30 til 45 minutter. Undlad at standse motoren under regenereringen, da det vil forkorte dieselpartikelfilterets levetid.

Vær opmærksom på, at regenereringsprocessen automatisk styrer motorhastigheden.

Aktivering af manuel regenerering

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 3**.
- Tryk på **menuknap 4** " Gennemtving anmodning ".
- Tryk på **menuknap 3** "hold".
- Manuel regenerering starter, når alle betingelser er opfyldt.

Regenereringsprocessen er afsluttet, når symbolet for høj udstødningstemperatur forsvinder fra displayet.

4.11 Midlertidig inhibering af regenereringsprocessen

Det er muligt midlertidigt at inhibere regenereringsprocessen, og motoren fortsætter derefter med at køre, og sodniveauet kan endog stige over det procentvise maksimale sodniveau.

Undlad at bruge denne inhiberingsindstilling uden en god grund og aldrig i længere perioder. Ellers vil dette forkorte DPF's levetid.

Midlertidig udskydelse af regenerering (inhibering)

- Tryk på en vilkårlig knap under skærmbilledet (en pop up-menu vises).
- Tryk på **menuknap 3.**
- Tryk på **menuknap 2** og vælg "inhibering".
- Med **menuknap 4** kan man vælge ON eller OFF.
- Gå tilbage til startskærmbilledet via **menuknap 5**.

Den midlertidige afbrydelse af regenereringsfunktionen deaktiveres automatisk, efter at pumpesættet er stoppet manuelt. Hvis pumpesættet er i automatisk starttilstand, skal den midlertidigt forsinkede regenerationsfunktion deaktiveres manuelt.

Hvis sodindholdet er for højt, slukkes motoren automatisk. I sådanne tilfælde skal man kontakte en specialist.

5. Menuen Hurtig adgang

Menuen Hurtig adgang er tilgængelig for alle; man behøver ikke en PIN-kode. Følgende indstillinger kan justeres i menuen Hurtig adgang.

5.1 Sprog

- Tryk på **knappen 17** for at åbne menuen.
- Tryk på **menuknap 4** (pil til højre)
- Vælg det ønskede sprog med **menuknapperne 1 eller 2**.
- Tryk på **menuknap 4** for at bekræfte.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

Knap 17 Menuen Hurtig adgang

5.2 Afstand (skift enheder)

- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge "distance".
- Vælg de påkrævede enheder med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

5.3 Tryk (skift enheder)

- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge "tryk".
- Vælg de påkrævede enheder med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

5.4 Volumen (skift enheder)

- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge "volumen".
- Vælg de påkrævede enheder med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

5.5 Temperatur (skift enheder)

- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge "temperatur".
- Vælg de påkrævede enheder med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

5.6 Højt indstillingspunkt (ved betjening med transducer)

- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller** 2 til at vælge "højt indstillingspunkt".
- Vælg værdien med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

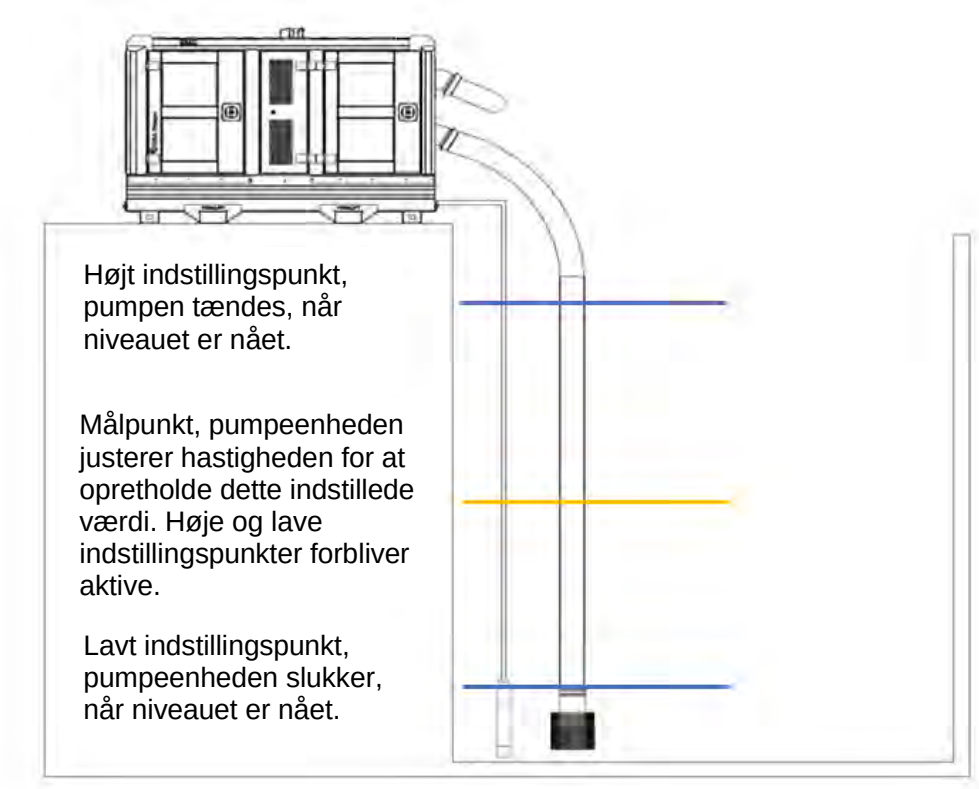
5.7 Lavt indstillingspunkt (ved betjening med transducer)

- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge “lavt indstillingspunkt”.
- Vælg værdien med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.

Knap 17 Menuen Hurtig adgang

5.8 Målpunkt (ved betjening med transducer)

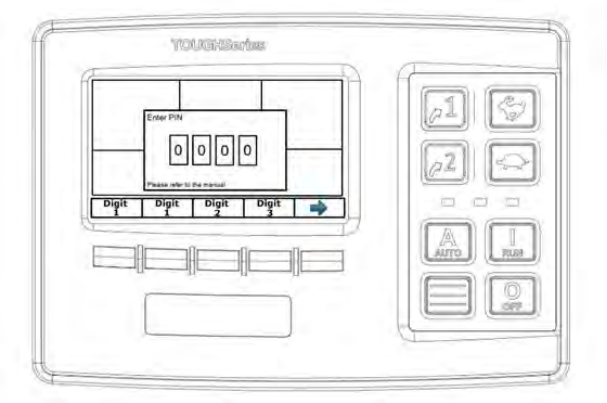
- Tryk på **knap 17** for at åbne menuen.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge “transducer”.
- Vælg værdien med **menuknapperne 3 eller 4**.
- Gå tilbage til startskærmbilledet med **menuknap 5**.



6. Brugermenu

6.1 Indtastning af PIN-koden

Brugermenuen er tilgængelig med PIN 2206. Tryk to gange på menuknap 5, og der vises en pop-up, der beder om en PIN-kode.



Brug **menuknapperne 1 eller 4** til at indtaste PIN-koden

Bekræft koden med **menuknap 5**.

Der er nu adgang til menuen; skærmen viser **brugerniveauet** øverst til højre.

Du kan derefter deaktivere PIN-adgang i brugermenuen:

- Rul med **menuknap 2** for at gå til "systemopsætning".
- Tryk på menuknap **4** for at bekræfte.
- Rul med **menuknap 2** for at gå til "PIN-koder".
- Tryk på **menuknap 4** for at bekræfte.
- Rul med menuknap **2** for at gå til "entry".
- Brug **menuknapperne 3 og 4** til at vælge "on/Tændt" eller "off/ Slukket ".

6.2 Skærm

I denne undermenu kan de nedenstående oplysninger indstilles. Brug menuknapperne som beskrevet i afsnit 2.7.

- Sprog (se punkt 5.1)
- Måleenheder (se punkt 5.2, 5.3, 5.4, 5.5)

6.3 Systemopsætning

6.3.1 Konfigurationer og opdateringer

Ved at indsætte et tomt USB-stik i USB-tilslutningen kan man downloade den aktuelle konfiguration via eksportindstillingerne. En kopi af den aktuelle konfiguration gemmes på USB-stikket. Som standard hedder filen Save_1.LFC.
Når downloadingen er færdig, skal USB-stikket fjernes fra usb-tilslutningen. Sørg for, at USB-stikket med konfigurationen opbevares på et sikkert sted.

6.3.2 Indstilling af dato og klokkeslæt

- Tryk på **menuknap 4** for at åbne indstillingerne.
- Brug **menuknapperne 1 og 2** til at rulle gennem menuen.
- Brug **menuknapperne 3 og 4** til at indstille klokkeslættet og datoen.
- Tryk på **menuknap 5**, hvorefter der vises en bekræftelse.

6.3.3 Personligt identifikationsnummer (PIN-kode)

Forøg adgangsniveauet
Hvis du har en PIN-kode til et højere adgangsniveau, skal den indtastes her.

Skift PIN-kode
Skift PIN-koden her.

Aktivering og deaktivering af PIN-kode
Her kan du aktivere og deaktivere adgang til brugermenuen ved hjælp af PIN-koden.

6.3.4 Oplysninger

Produkt- og softwareoplysninger.

6.4 Speeder

6.4.1 Tilgængelige omdr. (RPM)

Undlad at bruge denne funktionalitet! Fabriksgarantien vil blive gjort ugyldig ved ændring af standardindstillingerne for BBA-pumper eller tomgangshastighed.

6.4.2 Kontakt/Roter

Undlad at bruge denne funktionalitet! Fabriksgarantien vil blive gjort ugyldig ved ændring af standardindstillingerne for BBA-pumper eller tomgangshastighed.

6.5 Autostart

Nedenfor findes en forklaring på indretningen af indstillingerne for autostart. Gå til afsnit 3.3 for enkle instruktioner om, hvordan man automatisk starter/stopper pumpen**.**

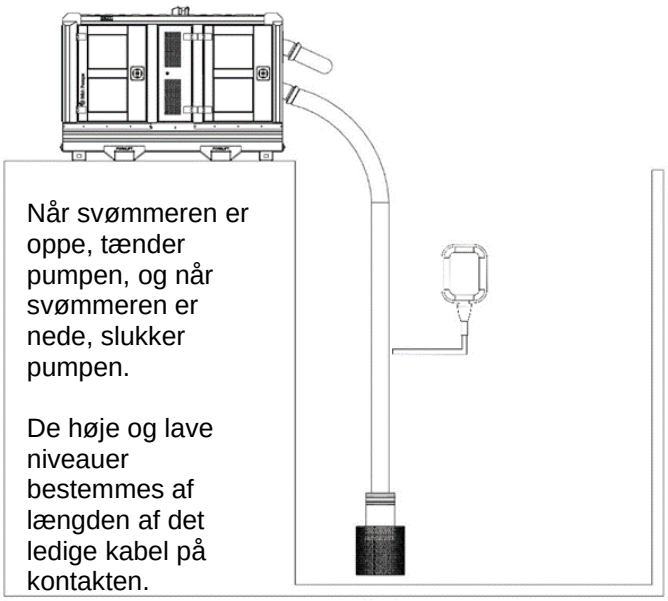
6.5.1 Fuld eller tom pumpning

- Tryk på **menuknap 4** "autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "adfærd".
- Med "betjening" kan man bruge **menuknapperne 3 og 4** til at vælge mellem fuld pumpning og tømning.

Lav → Høj = fuld pumpning
Høj → Lav = tømning

6.5.2 Autostart med en kontakt (brug altid tilslutning af flydekontakt med lavt niveau)

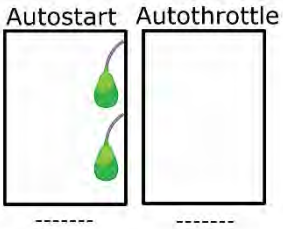
- Tryk på **menuknap 4** "autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "adfærd".
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge "start/stop med".
- Tryk på **menuknap 4**.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge "SNGL kontakt".
- Tryk på **menuknap 4** for at gemme indstillingen.



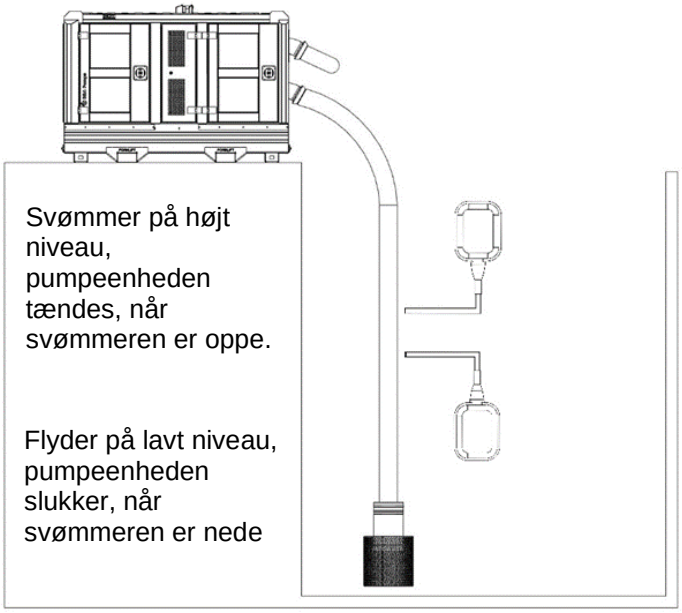
Når svømmeren er oppe, tænder pumpen, og når svømmeren er nede, slukker pumpen.

De høje og lave niveauer bestemmes af længden af det ledige kabel på kontakten.

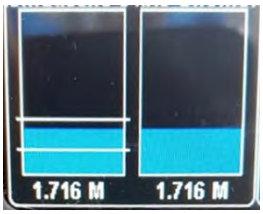
6.5.3 Autostart med dobbeltkontakt



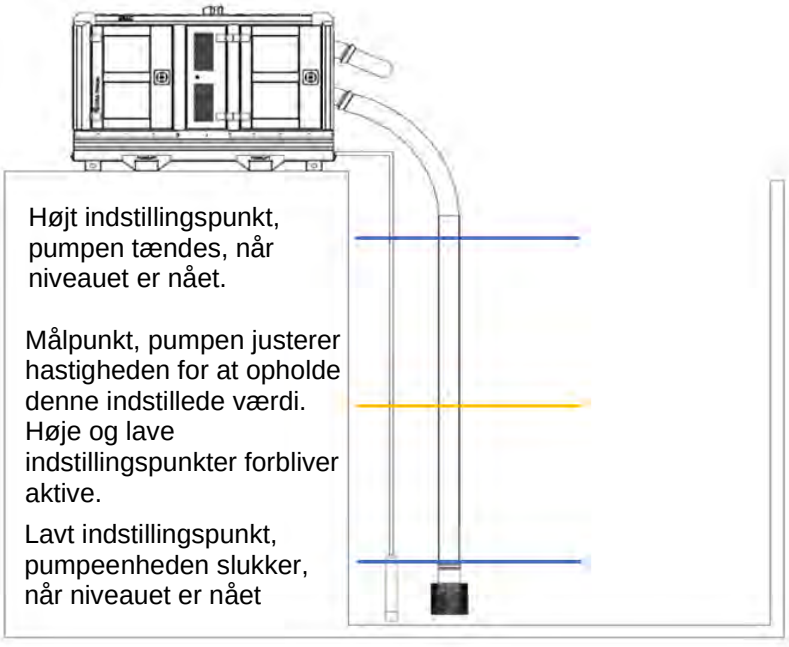
- Tryk på **menuknap 4** "autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "adfærd".
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge "start/stop med".
- Tryk på **menuknap 4**.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at vælge "dobbeltkontakt".
- Tryk på **menuknap 4** for at gemme indstillingen.



6.5.4 Autostart med transducer (se også 5.6, 5.7 og 5.8)

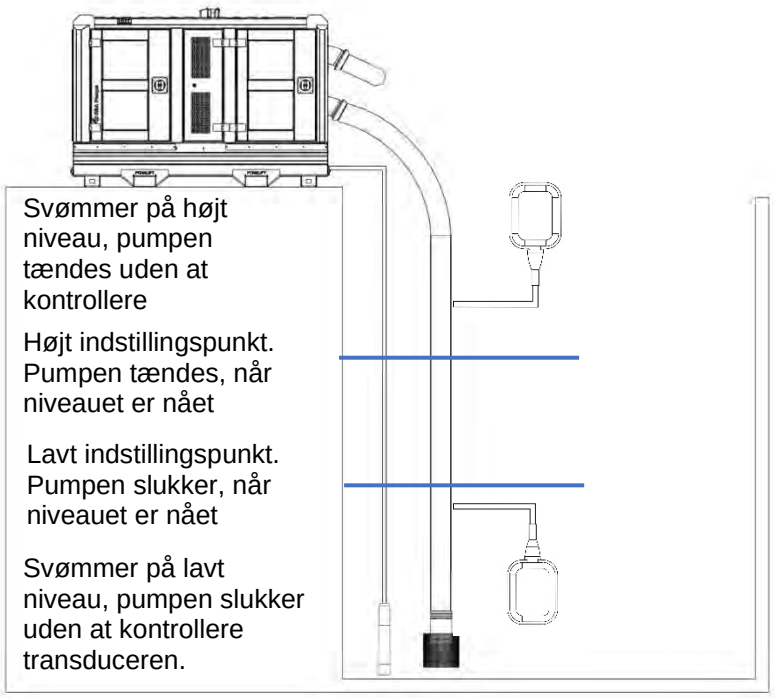


- Tryk på **menuknap 4** "autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "adfærd".
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge "start/stop med".
- Tryk på **menuknap 4**.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge "transducer".
- Tryk på **menuknap 4** for at gemme indstillingen.



6.5.5 Transducer med kontakter

- Tryk på **menuknap 4** “autostart”.
- Tryk på **menuknap 4** “adfærd”.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge “start/stop med”.
- Tryk på **menuknap 4**.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge “sensor og kontakter”.
- Tryk på **menuknap 4** for at gemme indstillingen.



6.5.6 Forsinkelse af start/stop på få sekunder

Hvis kredsløbet ikke er stabilt på grund af for eksempel bølger, kan start og stop forsinkes ved at forsinke tiden for til- og frakobling.

- Tryk på **menuknap 4** “autostart”.
- Tryk på **menuknap 4** “adfærd”.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** og vælg “start forsinkelse” eller “stop forsinkelse”.
- Vælg antallet af sekunder med **menuknapperne 3 eller 4** , som start eller stop skal forsinkes.
- Indstillingerne bliver gemt automatisk.

6.5.7 Cyklus forsinkelse

Undlad at bruge denne funktionalitet! Fabriksgarantien vil være ugyldig ved ændring af standard fabriksindstillingerne for BBA-pumper.

6.5.8 Gashåndtagets aggressivitet

- Tryk på menuknap **2** "auto start".
- Tryk på **menuknap 4** "adfærd".
- Brug **menuknap 2** til at gå til "vedligehold transducer".
- Tryk på menu knap **4** for at bekræfte.
- Brug **menuknap 2** til at gå til " **Speeder aggressivitet** ".
- Brug menuknapperne 3 og 4 til at mindske eller øge gashåndtagets aggressivitet.

Jo højere tallet er, jo mere aggressivt eller hurtigere øger eller sænker kontrolpanelet gashåndtaget for at opretholde niveauet.

6.5.9 Transducer

Denne funktionalitet er også tilgængelig i menuen Hurtig adgang, der er beskrevet i kapitel 5.

- Tryk på **menuknap 4** “autostart”.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge “transducer”.
- Tryk på **menuknap 4**.
- Tryk på **menuknap 4** “autostart udløser”.
  Bemærk: med "autostart udløser" er kun transducer 1 tilladt!
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at vælge “højt indstillingspunkt” eller “lavt indstillingspunkt”.
- Brug **menuknapperne 3 eller 4** til at vælge værdien.
- Indstillingerne bliver gemt automatisk.

6.5.10 Planlægger

Planlæggeren sikrer, at pumpesættet kan startes eller stoppes automatisk på forudindstillede tidspunkter og datoer. Indstil planlæggeren ved at følge disse trin:

- Tryk på **menuknap 4** "Autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "Behaviour".
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at gå til "Scheduler".
- Tryk på **menuknap 4**.
- Brug **menuknapperne til at vælge 3. eller 4**. metode. Overbroede (flydere) eller tilladte tider.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at gå til "Permitted time cycle" (antal skiftemomenter).
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** til at gå til "Schedule A to P" (indstil tidspunkterne her).

Derefter skal der vælges en metode. Dette kan gøres ved at:

- Tryk på **menuknap 4** "Autostart".
- Brug **menuknapperne til at vælge 3. eller 4**. metode.

Her kan du vælge en af to muligheder:

- "Override", hvor alle andre autostartindstillinger overskrives.
- "Allowed times", der kombineres med de andre autostartindstillinger. Som følge heraf starter pumpen kun automatisk inden for de indstillede tider.

- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at gå til “Allowed time cycle”.
  Hvor ofte skal den startes. Normalt indstillet til konstant, men kan også indstilles til 1 gang.
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at gå til "Schedule (At/Mp)".
  Indstil ugedagene og tiderne her. Sørg for, at tiden på skærmen også er korrekt.

6.5.11 Tidsindstillet igangsættelse

Ved at indstille en fast køretid vil pumpesættet køre i den tid, du har sat, efter en manuel start.

- Tryk på **menuknap 4** "Autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "Behaviour"..
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at gå til “Set run time”.
- Tryk på **menuknap 4**.
- Indstil den tid, som pumpen skal køre efter start

6.5.12 Cyklustid

Ved at indstille en cyklustid vil pumpesættet køre i (x) minutter efter at du har trykket på autostart. Derefter vil pumpesættet være slukket i (y) minutter. Derefter gentages cyklussen igen.

- Tryk på **menuknap 4** "Autostart".
- Tryk på **menuknap 4** "Behaviour"..
- Brug **menuknapperne 1 eller 2** for at gå til “Cycle time”.
- Tryk på **menuknap 4**.
- Indstil de tider, hvor pumpesættet skal køre og slukkes.

7. Valgfri

7.1 Fjernbetjening

Som en valgfri ekstra funktion kan pumpen startes og stoppes med en fjernbetjening.

7.2 Transducer

Pumpen kan monteres med en transducer som en tilvalgsmulighed.

THE NETHERLANDS
BBA Pumps BV
Edisonstraat 12
7006 RD Doetinchem

+31 (0)314-368 436
info@bbapumps.com
www.bbapumps.com

NORTH AMERICA
BBA Pumps, Inc.
7222 Cross Park Drive
North Charleston, SC 29418

+1 843 849 3676
info@bbapumpsusa.com
www.bbapumpsusa.com

POLAND
BBA Pumps PL SP. z o.o.
ul. ˜ eromskiego 39A
PL-05-500 Piaseczno

+48 227138611
info@bbapumps.pl
www.bbapumps.pl

BBA Pumps