

INSTALLATØR- OG SERVICEGUIDE

HydroBrain Brugermanual

Opstart, betjening, hurtig fejlfinding via controllerens LED'er og dokumentation i 4Power Cloud. Til installatører og serviceteknikere.



Indholdsfortegnelse

01 Sikkerhed

02 Kom i gang

03 Hurtig fejlfinding — 90-sek tjek

04 Læs LED'erne rigtigt

05 Fra symptom til årsag

06 Normal opstart og beskyttelse

07 Bluetooth og WiFi

08 4Power Cloud — dokumentation og service

09 Før du kontakter support

Sikkerhed

FARE · 230/400 V

Måling under spænding må kun udføres af instrueret personale. Omgå aldrig termo-, flow- eller niveausikringer.

BOKSEN MÅ ÅBNES UNDER SPÆNDING

Nødvendigt for WiFi-knap og reset. Det øverste PCB er berøringssikkert — **ingen 230 V** på de dele, man kan røre ved. Vær alligevel påpasselig, og rør aldrig ved forsynings- og relædelen nederst uden at have afbrudt.

FAGPERSON

Kun fagpersoner måler

Målinger på spændingsførende dele forudsætter instruktion.

SIKRINGER

Omgå aldrig beskyttelsen

Termo, flow og niveau beskytter mod tørkogning og overophedning. Må aldrig brokables.

VERSION OG PROFIL

Bekræft før måling

CTRL v1.6. LED-mapping kan ændres - bekræft profil og ledningsføring, især udgang 9/10.

VAND OG TEMPERATUR

Frostbeskyttelse

Under 1 °C i mere end 1 time slukker og dræner spaen. Kontrollér temperaturføleren.

Kom i gang

WiFi er ikke nødvendigt for at starte og drive spaen. Følg de fire trin.

1 Tænd forsyningen Kontrollér vandforsyning og ventiler. Slå strømmen til.	2 Start og fyld Hold FYLD/START-knappen inde i mere end 5 sek. Spaen fylder automatisk.
3 Lad styringen køre Ved niveau starter cirkulation. Ved flow tester jetpumpen ca. 30 sek., og varme kan starte.	4 Tøm spaen Hold TØM-knappen i nederste venstre hjørne inde i 5 sek.

FYLD/START-knap

Ekstern knap — kan monteres uden på spaen. Hold inde i mere end 5 sek.

TØM-knap

Nederste venstre hjørne af boksen. Hold inde i 5 sek.

QR-kode

Scan for diagrammer, manualer og dokumentation.

WIFI ER VALGFRIT — MEN ANBEFALET

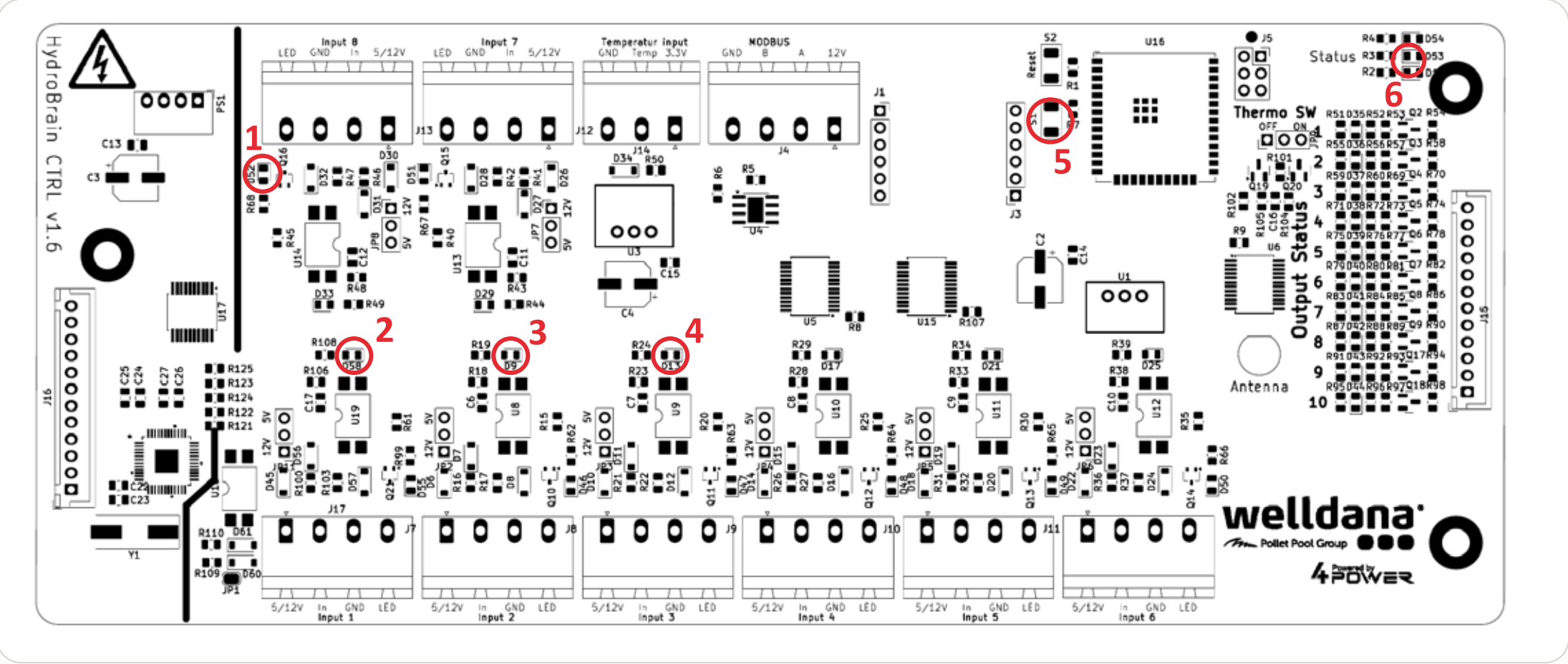
Uden WiFi fungerer start, fyldning, cirkulation og varme. WiFi giver alarmer, overvågning og servicelog.



TØM-KNAP OG KABELFORSKRUNINGER M20–M32/40

90 sekunders tjek

Gennemgå LED 1–6 i rækkefølge på controlleren. Stop ved den første betingelse, der mangler.



CONTROLLER CTRL V1.6 — LED-OVERSIGT. BEKRÆFT PROFIL OG LEDNINGSFØRING FØR MÅLING.

1 SPA TÆNDT Slukket? Hold ON/FILL i mere end 5 sek.	2 THERMO OK Slukket? Tjek overkogssikringen.	3 FLOW OK Slukket? Tjek flow, filter, ventiler, luft.
4 LEVEL OK Slukket? Tjek vandstand og sensor.	5 CIRCULATION Tændt = kommando, ikke at pumpen kører.	6 ONLINE Kun cloud/Wi-Fi. Ikke en varmebetingelse.

VARME KRÆVER:

Spa tændt + varmebehov + termo + flow + niveau. Jet 1 kan blokere varmeudgang 1.

Læs LED'erne rigtigt

Skeln altid mellem **signalet** controlleren modtager, **kommandoen** den giver, og den **fysiske funktion** .
En tændt LED beviser ikke det næste led i kæden.

INPUT-LED

Signalet er registreret

Input LED er placeret på selve printet, umiddelbart over/under den relaterede indgang.

Controlleren registrerer signalet. Det beviser ikke, at sensoren måler korrekt — kontrollér sensoren separat.

OUTPUT-LED

Funktionen er kaldt

Controlleren kalder på funktionen. Bekræft spænding og mekanisk drift separat.

CIRCULATION

Kommando ≠ pumpe kører

Tændt CIRCULATION OUTPUT betyder, at der kaldes på pumpen. Bekræft flow og faktisk drift.

ONLINE

Kun cloud/Wi-Fi

ONLINE viser forbindelsen til 4Power Cloud. Ikke en varmebetingelse og påvirker ikke lokal drift.

BEVAR SPOR

Tag foto af alle LED'er **før** genstart. Notér temperatur, setpunkt og tidspunkt
- det gør fjernsupport langt hurtigere.

Fra symptom til årsag

Følg rækkefølgen. Stop ved den første betingelse, der mangler — skeln mellem signal, kommando og fysisk funktion.

Spa varmer ikke

- 1

Bekræft varmebehov. Målt temp. plausibel, setpunkt højere.
- 2

Tjek punkt 1–4. Spa, termo, flow, niveau OK.
- 3

Tjek cirkulation. Output 5 kalder pumpen. Tændt uden flow: pumpe/rør/sensor.
- 4

Se varmeudgange. Slukket: krav, profil, tidsplan, interlock. Jet 1 kan afbryde varme 1.
- 5

LED tændt, ingen varme. Sikringer, spænding, relæ, legeme. Kun instruerede personer.

Cirkulation mangler

- 1

Start med niveau. Uden LEVEL OK stopper cirkulationen.
- 2

Output 5 slukket. Tjek at spaen er tændt, profil og tidsplan.
- 3

Output 5 tændt. Pumpen står: forsyning, sikring, relæ, motorværn.
- 4

Pumpe kører, FLOW slukket. Rens filter. Tjek ventiler, luftlås, flowkontakt.
- 5

Periodisk genstart. Retry kan være profilafhængig (fx ca. 10 min.).

Niveau og påfyldning

- 1

Første påfyldning. Hold ON/FILL i 5 sek. Maks. 120 min.
- 2

Normal overgang. Udløb lukker, indløb åbner. Ved niveau starter cirkulation.
- 3

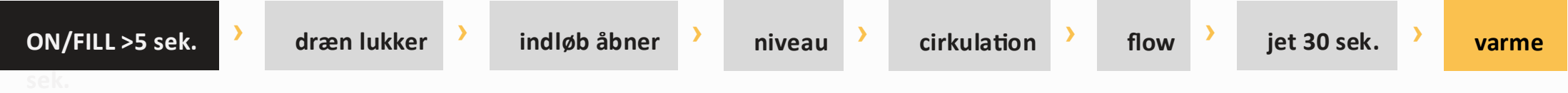
Niveau mistes. Efter 10 sek. stopper varme og cirkulation.
- 4

Genopfyldning. Maks. 15 min. Uden niveau kan den ikke genstarte.
- 5

Manuel genopfyldning. Hold FILL i 5 sek. Tjek forsyning, ventil, sensor.

Normal opstart og beskyttelse

OPSTARTSSEKVENS



TIMEOUTS OG BESKYTTELSE

FUNKTION	GRÆNSE / ADFÆRD
Første påfyldning	Standard maksimal påfyldningstid 120 min.
Genopfyldning	Maks. 15 min. Uden niveau stopper den og kan ikke genstarte automatisk.
Niveau mistes	Efter 10 sek. stopper varme og cirkulation; indløbet åbner.
Jet og lys	Standard timeout 60 min.
Frost	Under 1 °C i mere end 1 time: spaen slukker og dræner.
Periodisk genstart	Retry kan være profilafhængig (fx ca. 10 min.). Bekræft i aktiv konfiguration.

Versionsforbehold: Fejlsøgning og LED-mapping skal altid holdes op mod aktiv profil og ledningsføring. Vist controller: CTRL v1.6.

Bluetooth og WiFi

Parring foregår i 4Power Cloud-appen. WiFi er valgfrit for driften, men giver alarmer, overvågning, supportcases og servicelog.

1 Åbn appen og tilføj enhed

Åbn 4Power Cloud-appen, tryk **+** og vælg **Brug Bluetooth**.

2 Aktivér parring

Åben 15 min. efter opstart. Ellers tryk **S1** — midterste statusdiode blinker hurtigt.

3 Vælg enhed og netværk

Vælg 2,4 GHz-netværk. Min. 25 % signal anbefales. Online-LED viser cloudforbindelsen.

4 Ved fejl

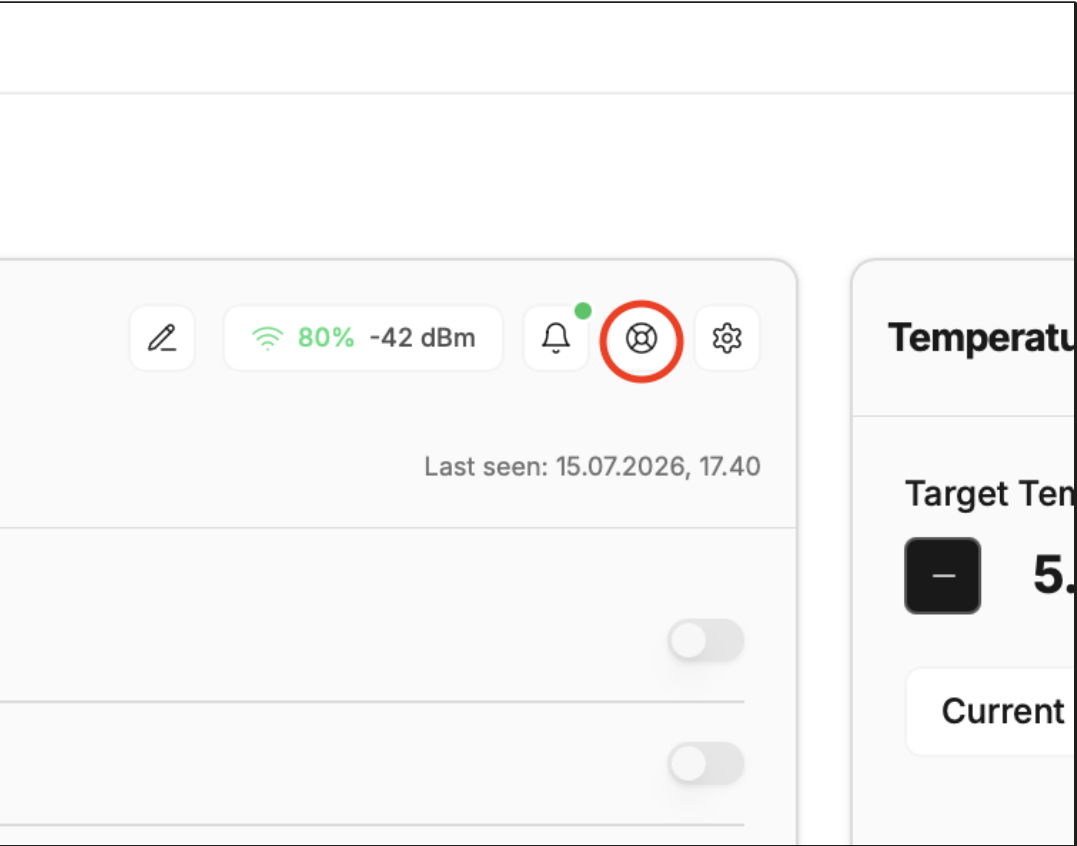
Opret en supportcase via redningskransen. Udfyld servicelog ved arbejde.

BEMÆRK OM ÅBNING

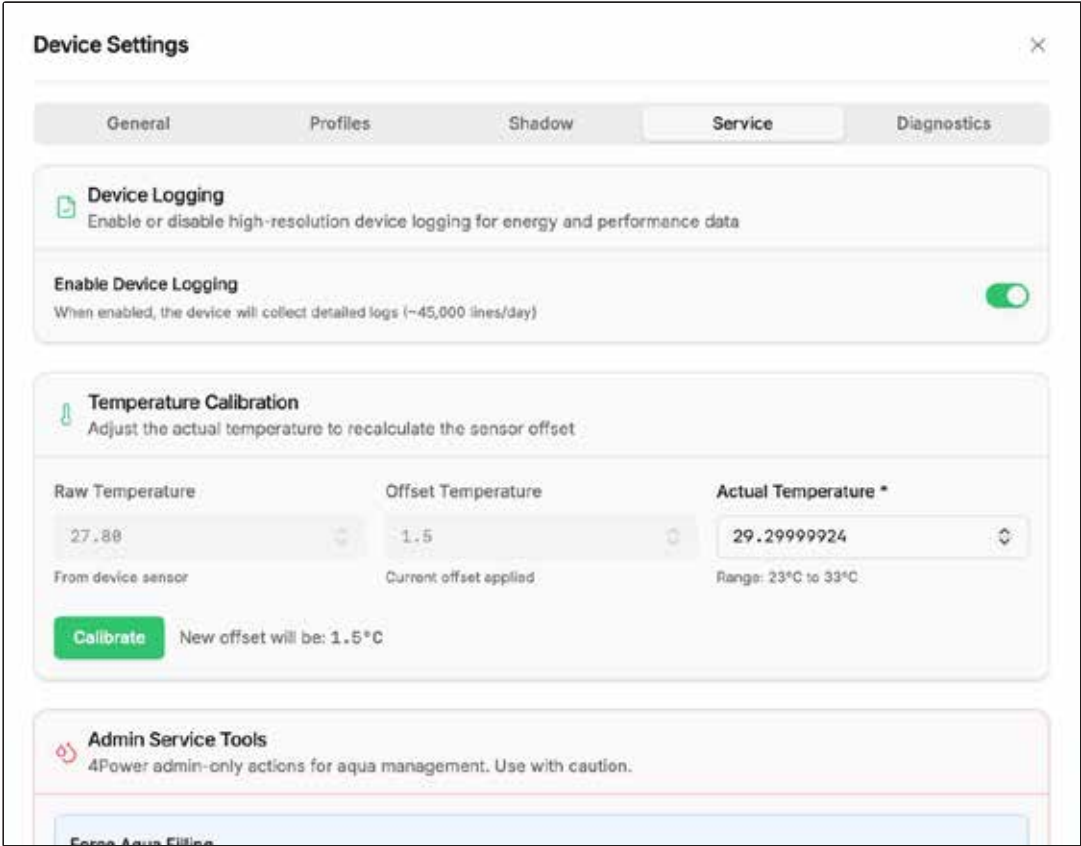
S1/WiFi-knap og reset kræver, at boksen åbnes under spænding. Det øverste PCB er berøringssikkert uden 230 V — vær alligevel påpasselig (se Sikkerhed).

4Power Cloud — dokumentation og service

1 Scan QR-koden Primær kilde til dokumentation, diagrammer, manualer og opsætningsvejledninger.	2 Opret supportcase Klik på redningskransen. Vedhæft LED-foto, alarmtekst, temperatur, setpunkt og tidspunkt.
3 Udfyld servicelog Indstillinger › Service › Opret service log. Registrér kontrol, dele, målinger og resultat.	4 Kalibrér mod reference Service › Temperaturkalibrering. Brug stabil vandtemperatur og pålideligt termometer.



SUPPORTCASE OG TEMPERATURVISNING



SERVICE-FANEN: KALIBRERING OG SERVICELOG

Før du kontakter support

Jo mere præcist du dokumenterer tilstanden, jo hurtigere kan supporten hjælpe.

Foto af print og LED'er

Både tændte og slukkede — tag billedet før genstart.

Version og profil

CTRL-version og aktiv profil/firmware. Denne guide: CTRL v1.6.

Alarm, temperatur, setpunkt

Notér også tidspunkt for hændelsen.

Beskriv faktisk drift

Pumpe/ventil/varme — og målte spændinger, hvis autoriseret.

VERSIONSFORBEHOLD

Fejlsøgning og LED-mapping skal altid holdes op mod aktiv profil og ledningsføring. Ind-/udgange kan ændres i konfigurationen.