



BWT Elektrolysestyring med IoT

Elektrolytisk korrosionsbeskyttelse

For You and Planet Blue.

 **BWT**
BEST WATER TECHNOLOGY

Indholdsfortegnelse

1	Generelt	3
2	Placering af styringen	3
3	EI tilslutning	4
3.1	Primær tilslutning	4
3.2	Sekundære tilslutninger	4
3.3	Varmtvandsbeholder tilslutning	5
3.4	DANCAT UNIT tilslutning	6
4	VVS tilslutning	6
4.1	Varmtvandsbeholder tilslutning	6
4.2	DANCAT UNIT tilslutning	7
5	Opstart af anlæg	7
6	Vedligeholdelse og fejlfinding	8
6.1	Vedligeholdelse	8
7	BWT Best Cloud Service	8
8	Overensstemmelses erklæring	9
9	Servicekontrakt BWT Elektrolyseanlæg	10

1 Generelt

Denne installations- og betjeningsvejledning gælder for BWT Elektrolysestyring.

Denne installations- og betjeningsvejledning indeholder **vigtige** informationer om korrekt installation og betjening af BWT Elektrolysestyringen, derfor er følgende meget vigtigt:

1. **Installation af styringen udføres i henhold til installationsvejledningen.**
2. **Gulv afløb skal forefindes i umiddelbar nærhed af anlægget.**
3. **BWT Elektrolysestyringen rustbeskytter den installation den er installeret på, under forudsætning af, at styringen serviceres og vedligeholdes i henhold til vores anbefalinger.**
4. **Denne instruktionen skal læses grundigt før montage af anlægget.**
5. **Korrekt installation og drift vil danne grundlag for vores 12 måneders garanti.**
6. **Garantien bortfalder, hvis anlægget ikke op startes af en autoriseret BWT service tekniker.**
7. **Garantien bortfalder, hvis vedligeholdelses-intervaller ikke overholdes.**

Deres BWT Elektrolysestyring er opbygget i et moderne design med et touch farvedisplay.

Deres BWT Elektrolysestyring er designet for minimum service og for en lang og problemfri drift.

Dette betinges dog af korrekt installation og vedligeholdelse.

Læs derfor altid denne brugsvejledning inden ibrugtagning.

2 Placering af styringen

Styringen skal monteres på en lodret væg, hvor der er minimum 250 mm frit hele vejen rundt om styringen.

Styringen placeres i en højde, så betjeningen af displayet kan foregå på en ordentlig måde.

Styringens display skal monteres 1,6 – 1,8 meter over gulv.

3 El tilslutning

Bemærk! De elektriske tilslutninger skal foretages i overensstemmelse med de lokale regulativer.

3.1 Primær tilslutning

Den elektriske tilslutning til BWT Elektrolysestyring skal være følgende:

*Spænding: 230V-50Hz

*Max. Elforbrug: 200W

Der SKAL monteres en 2-polet afbryder umiddelbart foran BWT Elektrolysestyringen.

3.2 Sekundære tilslutninger

Der tilsluttes 4 stk. PT-1000 følere, som monteres på:

- 1) Varmt vand ud af varmtvandsbeholderen
- 2) Varmt vands cirkulation tilbage til varmtvandsbeholderen
- 3) Fremløb til opvarmning af varmtvandsbeholderen
- 4) Retur fra opvarmningen af varmtvandsbeholderen

Fra hver føler føres en 2-leder på min. 0,75 kvadrat. Ledningerne tilsluttes klemmerne på printet i BWT Elektrolysestyringen, hvor der står BV, BC, FVF og FVR.

Der er monteres en impulsgevende vandmåler på koldt vands ledningen umiddelbart inden varmtvandsbeholderen/veksleren. Fra denne vandmåler føres en 2-leder på min. 0,75 kvadrat, som tilsluttes klemmerne mrk. VM KV.

Der er 2 stk. udgange på printet, som kan benyttes til at få sendt alarmer og/eller vandmålerimpulser til evt. CTS anlæg. Klemmerne mrk. ALARM og VM CTS er begge potentialfrie kontakter (relæ udgange).

3.3 Varmtvandsbeholder tilslutning

Hvis det er en varmtvandsbeholder, der skal tilsluttes, så monteres en diodeboks på loftet over varmtvandsbeholderen, så ledninger mellem diodeboksen og gennemføringer kommer til at hænge pænt.

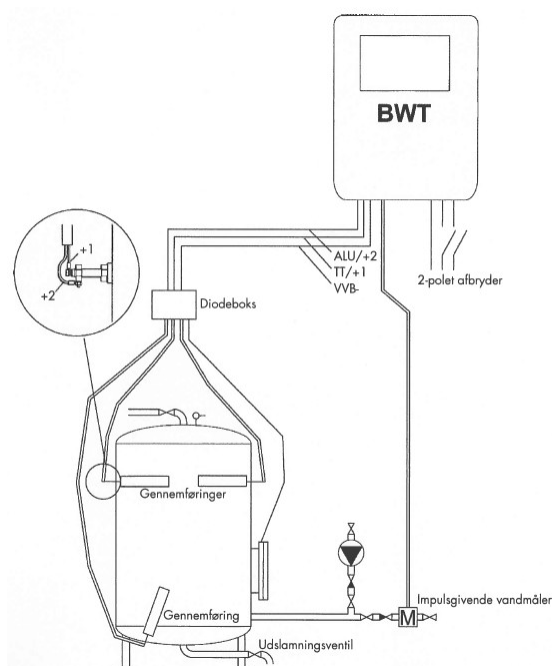
Mellem BWT elektrolysestyringen og diodeboksen føres en 3-leder på min. 2,5 kvadrat:

- 1) Klemmen mrk. ALU i BWT Elektrolysestyringen forbindes til +2 eller ALU i diodeboksen
- 2) Klemmen mrk. TT i BWT Elektrolysestyringen forbindes til +1 eller TT i diodeboksen
- 3) Klemmen mrk. VVB i BWT Elektrolysestyringen forbindes til VVB i diodeboksen

Mellem diodeboksen og varmtvandsbeholderen føres 2-ledere på min. 0,75 kvadrat.

Ledningen fra VVB- i diodeboksen tilsluttes selve varmtvandsbeholderen (der bores evt. et hul og der skæres gevind).

For hver gennemføring tilsluttes TT/+1 og ALU/+2, som vist på nedenstående skitse.



Hvis der skal monteret en automatisk udslamningsventil på røret i bunden af varmtvandsbeholderen, skal denne tilsluttes med en 4-leder på min. 0,75 kvadrat:

- Sort leder mrk. 1 tilsluttes DC MV klemme COM
- Rød leder mrk. 2 tilsluttes DC MV klemme NO
- Violet leder mrk. S1 tilsluttes TM MV klemme NO / GND
- Rød leder mrk. S2 tilsluttes TM MV klemme +

3.4 DANCAT UNIT tilslutning

Dancat UNIT leveres med 1 stk. 12-leder, der skal tilsluttes i BWT Elektrolysestyringen på følgende måde:

- 1) Leder mrk. 1 tilsluttes klemmen mrk. DC MV - COM
- 2) Leder mrk. 2 tilsluttes klemmen mrk. DC MV - NC
- 3) Leder mrk. 3 tilsluttes klemmen mrk. DC MV - NO
- 4) Leder mrk. 4 tilsluttes klemmen mrk. TM MV - TM
- 5) Leder mrk. 5 tilsluttes klemmen mrk. OUT 2 - JORD
- 6) Leder mrk. 6 tilsluttes klemmen mrk. ALU
- 7) Leder mrk. 7 tilsluttes klemmen mrk. VVB
- 8) Leder mrk. 8 tilsluttes klemmen mrk. VM DC -
- 9) Leder mrk. 9 tilsluttes klemmen mrk. VM DC +
- 10) Leder mrk. 10 tilsluttes klemmen mrk. DC PUMPE – L1
- 11) Leder mrk. 11 tilsluttes klemmen mrk. DC PUMPE - N
- 12) Leder mrk. 12 tilsluttes klemmen mrk. DC PUMPE – JORD

Alle interne forbindelser i Dancat UNIT er udført ved leveringen.

Monter evt. PT1000 følere som beskrevet i 3.2 Sekundære tilslutninger

4 VVS tilslutning

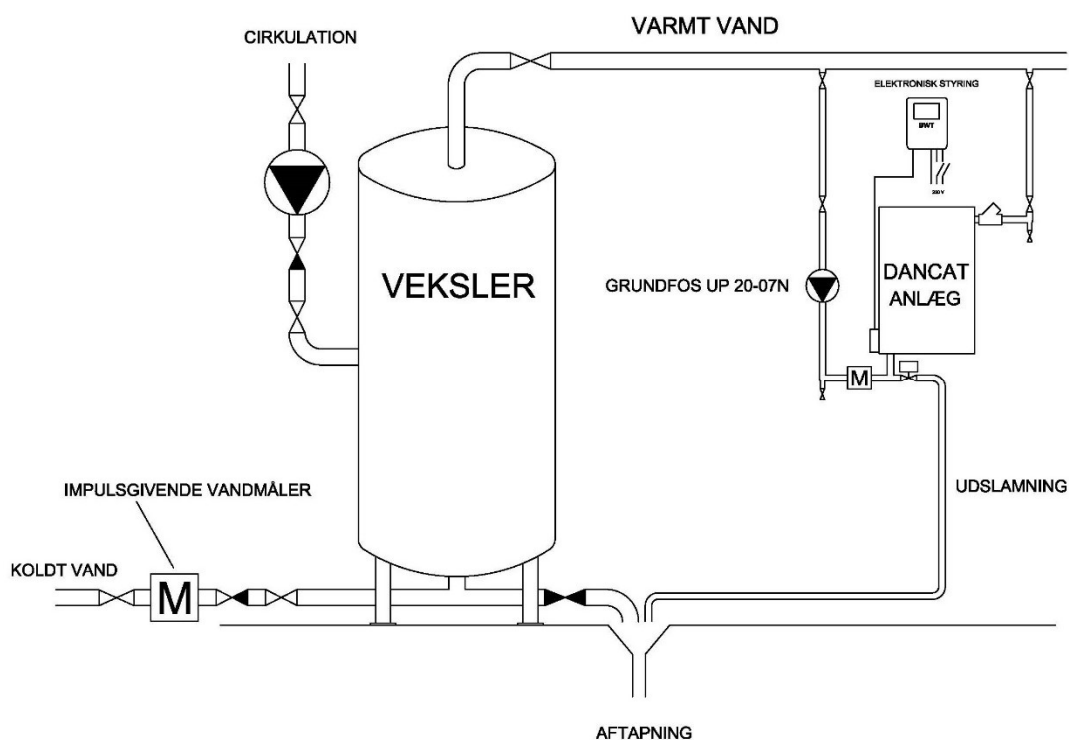
Bemærk! VVS tilslutninger skal foretages i overensstemmelse med de lokale regulativer.

4.1 Varmtvandsbeholder tilslutning

På koldt vands tilgangen til varmtvandsbeholderen, monteres en impulsgivende vandmåler. Vandmåleren leveres af BWT HOH A/S.

Hvis der medfølger en motorstyret udslamningsventil, monteres denne på udslamningsrøret i bunden af varmtvandsbeholderen. Motorventilen monteres efter afspæringsventilen, så motorventilen kan serviceres, uden at aftappe varmtvandsbeholderen.

4.2 DANCAT UNIT tilslutning



Dancat UNIT monteres på en lodret væg og placeres således, at den er frit hængende og let tilgængelig. Der skal være mindst 1 meter fri plads foran Dancat UNIT samt 0,5 meter til hver side. Dancat UNIT ophænges, så dens overkant er 1,5 – 1,8 meter over gulv.

Tilgangsrøret og afgangsrøret til Dancat UNIT skal være 3/4" og der skal være mindst 1 meter mellem rørene, hvor de tilsluttes hovedledningen for varmt brugsvand.

Udslammingsrøret, som også skal være 3/4", føres ubrudt hen over gulvafløbet og må ikke kunne afspærres.

5 Opstart af anlæg

Når VVS installationen og EL installationen er udført kontaktes BWT HOH A/S på telefon 43 970 100 for opstart og indregulering af anlægget.

6 Vedligeholdelse og fejlfinding

6.1 Vedligeholdelse

BWT Elektrolysestyringen overvåger driften af installationen. I tilfælde af fejl eller andre vigtige informationer, vil styringen sende informationerne til BWT Best Cloud Service (se afsnit 7), som sender informationerne til enten serviceafdelingen i BWT HOH og/eller til kunden.

Varmtvandsbeholdere skal udslammes mindst 1 gang pr. uge. Hvis der er monteret en motorstyret udslamningsventil på varmtvandsbeholderen, vil BWT Elektrolysestyringen udføre udslamningen. Hvis der kun er en manuel udslamningsventil monteret, udføres udslamningen af ejendommens personale.

7 BWT Best Cloud Service

Informationer som BWT Elektrolysestyring afsender, ender op i BWT Best Cloud Service. Herefter kan kunden tilgå informationerne i form af statistik, for den pågældende installation.

BWT Best Cloud Service tilgås af kunden via <https://elektrolyse.bwt.dk>, hvor der kræves brugernavn samt password for at kunne logge ind. Brugernavn og password kan rekvireres hos BWT HOH A/S på telefon 43 970 100.

8 Overensstemmelses erklæring

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING



BWT HOH A/S
 Geminivej 24 - DK-2670 Greve
 tel.: +45 43 600 500 - fax: +45 43 600 900
 bwt@bwt.dk - www.bwt.dk

Erklærer herved, at:

BWT ELEKTROLYSESTYRING

- Er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (direktiv 2006/42/EF)
- Er i overensstemmelse med følgende EF-direktiver:
 Lavspændingsdirektivet (2014/35/EU)
 EMC-direktivet (2014/30/EU)
 EN 301 489-1 V.2.1.1, Part 1
 EN 301 489-7 V1.3.1, Part 7
 EN 301 489-52 V1.1.0 Draft, Part 52
 EN 61000-6-1:2007
 EN 61000-6-3:2007+A1



Sted: Greve

- Dato: 18-05-2018

Lars Jensen
 Head of Product Management

9 Servicekontrakt BWT Elektrolyseanlæg

Kun for Danmark

BWT HOH A/S serviceaftale vil blive registreret i vort edb-system, og De vil én gang årligt blive besøgt af vor servicetekniker, som manuelt vil rense varmtvandsbeholderen for kalkaflejringer samt evt. udskifte de brugte anoder.

- Hvert år aflægges De et besøg af BWT's servicetekniker, som vil forestå rensningen og udskiftningen.
- Inden servicebesøget vil vi fremsende en advisering, hvor vi meddeler hvornår arbejdet bliver udført. De har derfor mulighed for at advisere beboerne om, at der evt. ikke vil være varmt vand i perioden for beholderrensningen. Hvis vi konstaterer, at der er fejl på anlægget vil vi informere Dem, så det evt. kan aftales, at vi udbedrer fejlen med det samme.
- Servicekontrakten faktureres én gang årligt med et altid fast beløb, afhængig af anlæggets størrelse.

Fordelen ved denne serviceaftale er, at Deres varmtvandsbeholder fremover vil blive rensset og udskiftet af BWT's service personale, og at Deres elektrolysestyring samtidig bliver kontrolleret og eftersat for eventuelle fejl og mangler. Udgiften i forbindelse med serviceaftalen vil hvert år være den samme, excl. den normale prisindeksregulering.

Bemærk venligst, at der i denne aftale kun er dækning for én rensning og anode skift årligt. Hvis varmtvandsbeholderen trænger til rensning mere end én gang pr. år, skal der rekvireres ekstra beholderrensning.

Ligesom ekstra beholderrensning vil blive faktureret særskilt, vil udskiftning af reservedele i forbindelse med arbejdets ligeledes blive faktureret.

OBS! BWT HOH A/S kan også tilbyde en fuldt dækkende serviceaftaler på hele Deres anlæg.

Yderligere information:

BWT Austria GmbH
Walter-Simmer-Straße 4
A-5310 Mondsee
Tel : +43 6232 5011 0
Fax: +43 6232 4058
E-Mail: office@bwt.at

BWT Belgium NM.
Leuvensesteenweg 633
B-1930 Zaventem
Tel : +32 2 758 03 10
Fax: +32 2 758 03 33
E-Mail: bwt@bwt.be

BWT UK Ltd.
Coronation Road, BWT House
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12, 3SU
Tel : +44 1494 838 100
Fax: +44 1494 838 101
E-Mail: info@bwt-uk.co.uk

Cillit S.A.
C/Silici, 71 -73
Poligono Industrial del Este
E-08940 Cornelia de Llobregat
Tel : +34 93 440 494
Fax: +34 93 4744 730
E-Mail: cillit@cillit.com

BWT Wassertechnik GmbH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Tel : +49 6203 73 0
Fax: +49 6203 73 102
E-Mail: bwt@bwt.de

BWE Česká Republika s.r.o.
Lipovo 196 -Cestlice
CZ-251 01 Říčany
Tel : +42 272 680 300
Fax: +42 272 680 299
E-Mail: info@bwt.cz

BWT Nederland B.V.
Centraal Magazijn
Energieweg 9
NL-2382 NA Zoeterwoude
Tel : +31 88 750 90 00
Fax: +31 88 750 90 90
E-Mail: sales@bwt nederland.nl

Cillicemie Italiana SRL
Via Plinio 59
I-20129 Milano
Tel : +39 02 204 63 43
Fax: +39 02 201 058
E-Mail: info@cillicemie.com

BWT Polska Sp. z o.o.
ul. Polczyhska 116
PL-01-304 Warszawa
Tel : +48 22 6652 609
Fax: +48 22 6649 612
E-Mail: bwt@bwt.pl

BWT AQUA AG
Hauptstraße 192
CH-4147 Aesch
Tel : +41 61 755 88 99
Fax: +41 61 755 88 90
E-Mail: info@bwt-agua.ch

BWT France SAS
103, Rue Charles Michels
F-93206 Saint Denis Cedex
Tel : +33 1 4922 45 00
Fax: +33 1 4922 45 45
E-Mail: bwt@bwt.fr

BWT Hungária Kft.
Keleti út. 7.
H-2040 Budaörs
Tel : +36 23 430 480
Fax: +36 23 430 482
E-Mail: bwt@bwt.hu

OOO Russia BWT
Ul. Kasatkina 3A
RU-129301 Moscow
Tel : +7 495 686 6264
Fax: +7 495 686 7465
E-Mail: info@bwt.ru