



Rondomat Duo 3, 6 & 10

Vigtig meddelelse: For at undgå fejl skal betjeningsvejledningen holdes tæt sammen med produktet og det er brugerens ansvar at læse betjeningsvejledningen igennem, inden der udføres arbejde med produktet. Vores generelle betingelser og vilkår gælder også.

For You and Planet Blue.

 **BWT**
BEST WATER TECHNOLOGY

1. Vigtig information til VVS'er og installatører

For at kunne forberede idriftsættelsen af en BWT Rondomat Duo, er det vigtigt at udføre følgende arbejde.

Der gøres opmærksom på, at denne quickguide kun beskriver det arbejde som en VVS-installatør skal udføre, før der kan udføres en korrekt installation af blødgøringsanlægget.

Blødgøringsanlægget må kun idriftsættes og serviceres af certificeret personale fra BWT.

Den faste installation til anlægget skal udarbejdes som et "Bypass" med prøvehaner, samt tilslutningsslanger vedlagt Rondomat Duo. Dette sikrer anlægget nemt kan tilsluttes ved idriftsættelse og afmonteres ved service.

2. For at BWT's serviceteknikere kan idriftsætte Rondomat Duo'en skal følgende være udført:

- Afløb ifl. Teknisk data. Funktionelt gulvafløb, med 20 mm luftgab til overløbs- og skylle vandsslagen (hvid og klar slange).
- 2 stk. 50Hz - 230V EI-stikkontakter.
- 1 stk. 50Hz-230V EI-stikkontakter og en sikkerhedsafbryder med to gennemføringer.
- Bypass installation som vist på Figur 1.

For at sikre korrekt installation på rørføringen, er det nødvendigt at følge Figur 1.

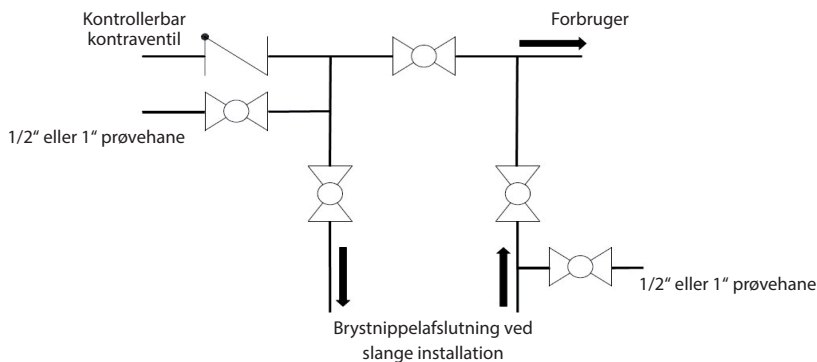
Ved korrekt installation, skal tilslutningsslangerne fra installationen og hen til Rondomat Duo'en være placeret således at Figur 2 i monteringsvejledningen, følges så vidt muligt.

Husk at Rondomat Duo ALTID skal placeres med rørtilslutningen mod rørinstallationen.

Rørinstallationen udføres af autoriseret VVS'er.

Der skal installeres et bypass, hvor anlægget skal tilsluttes. Bypass'et skal opbygges af tre stk. 2-vejs kugleventiler og en prøvehane på afgangssiden af anlægget før bypass ventil. Husk der skal monteres en kontrollerbar kontraventil før anlægget.

Bypass'et skal afsluttes med hhv. 1 ¼" nippel (Duo 3) og 2" nippel (Duo 6 – 10) ved brug af tilslutningsslanger.



Figur 1 - Bypass og prøvehane

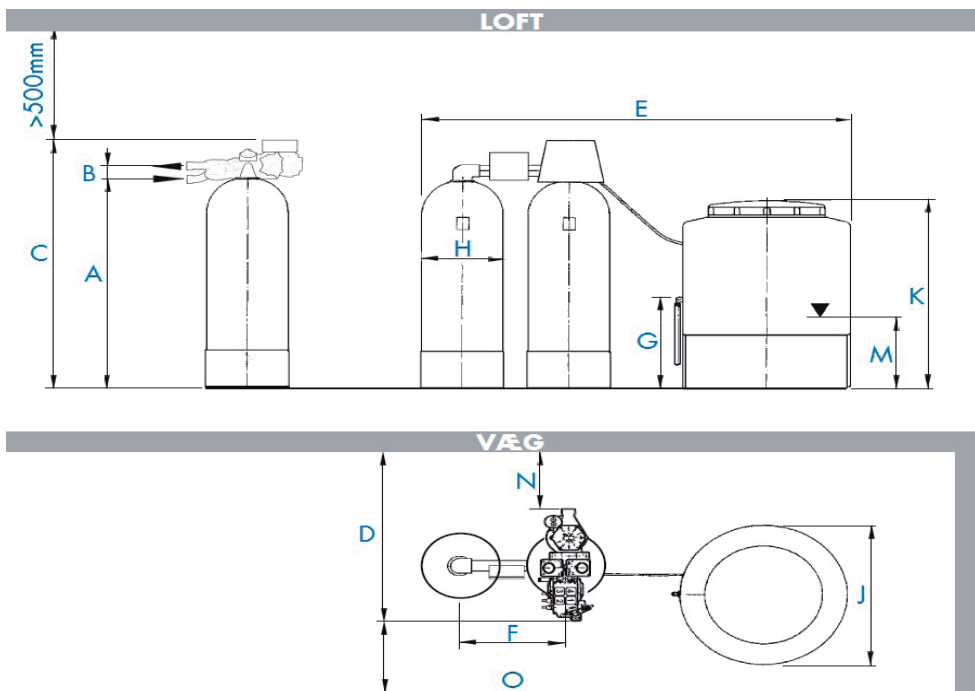
3. Tilbageløbssikring

Ved installation af blødgøringsanlæg fra BWT, er der visse lovkrav til tilbageløbssikring af rørinstallationen. Dette er gældende, om det er et anlæg til husholdninger, lejlighedskomplekser eller andet. Det specificeres i DS/EN 1717 og RC-015 at en kontrollerbar kontraventil skal installeres opstrøms for anlægget for at undgå tilbageløb til forsyningsledningen, da dette risikerer forurening af drikkevandet. Det er vigtigt at det er en kontrollerbar kontraventil, da denne gør det muligt at inspicere/kontrollere hensigtsmæssig drift af tilbageløbssikringen.

Krav for vedligeholdelse og tilsyn af tilbageløbssikringen er også specificeret i DS/EN 1717 og RC-015. Tilsyn og vedligeholdelse af tilbageløbssikringen (Kontrollerbar kontraventil) skal udføres en gang årligt, for at sikre optimal drift og sikkerhed mod forurening, ifølge tidligere nævnte standarder.

Hårdt vand fra vandforsyningen har stor indvirkning på tilbageløbssikringens funktion. Derfor er det vigtigt at udføre regelmæssig tilsyn og vedligeholdelse af tilbageløbssikringen.

4. Opstilling og montering



BWT Rondomat Duo	Enhed	3	6	10
Nominal diameter af tilslutninger	DN	32 (nippel)	50 (muffe)	50 (muffe)
El-forbindelse	V/Hz	230 / 50-60		
Forbrug, standby/regeneration	W	55	75	120
Beskyttelsesklasse	IP	54		
Tilslutningshøjde (A)	mm	610	1300	1250
Afstand imellem hårdt- og blødtvandstilslutning (B)	mm	67	108	108
Dimensioner (C / K)	mm	880 / 630	1650 / 880	1550 / 880
Dybde (D)	mm	600	900	900
Installationsbredde (E)	mm	1200	1900	2050
Afstand imellem hver kolonne (F)	mm	355	605	605
Tilslutningshøjde til overløb (G)	mm	295	375	375
Dimensioner (H / J)	mm	269 / 470	400 / 650	552 / 650
Afstand til væg ca. (N)	mm	100	300	300
Fri afstand foran anlægget (O)	mm	500		
Afløbsstørrelse min.	DN	50	70	70
Driftsvægt, ca.	kg	200	650	650

Figur 2 - Dimensioner på installationen for Rondomat Duo

5. Udpakning af Rondomat Duo 3, 6 og 10

Ved modtagelse af BWT Rondomat Duo, indeholder forsendelsen forskellige komponenter, alt efter hvilken type Rondomat Duo der er bestilt. Styklister for de forskellige anlægstyper er som flg.

Indhold / Type	Rondomat Duo 3 Vare nr. 425000410	Rondomat Duo 6 Vare nr. 425000510	Rondomat Duo 10 Vare nr. 425000610
Antal paller	1 stk.	2 stk.	3 stk.
1 ¼" tilslutningsrør. (Vare nr. 656517030)	X	-	-
2" tilslutningsrør. (Vare nr. 656517040)	-	X	X
2 kolonner (Rondomat Duo 3) med ventilhoved	X	-	-
2 kolonner (Rondomat Duo 6)	-	X	-
2 Kolonner (Rondomat Duo 10)	-	-	X
Sække med ionbytter*	0 stk.	8 stk.	12 stk.
Kasse med Kies**	-	1 stk.	1 stk.
Saltkar	75 kg	150 kg	150 kg
Rondomat dobbeltventilhoved	-	X	X
Strømforsyning til elektrolysecelle	-	X	X
Softcontroller inkl. 230 V Spændingsforsyning	X	X	X
Transformer (grå/hvid)	-	X	X

Tabel 1 - Oversigt af komponenter tilhørende diverse Rondomat Duo

* - Rondomat Duo 3 leveres påfyldt ionbytter materiale.



Figur 3 - Vareforsendelse af Rondomat Duo

6. Udpakning af Rondomat Duo 3 indhold

Ved udpakning af Rondomat Duo, skal fig. Installationsmateriale være til rådighed, som er pakket sammen med Rondomat Duo'en.

Indhold:

- Soft Control II.
- Låg til ventilhoved.
- Monteringsplade inkl. strømforsyning.
- Rustfri beslag til rørmontering inkl. pakninger.
- Armerede korte kolonneslanger.
- BWT AQA test.
- Spildevandsslange.
- Manual.



Figur 4 - Indhold af Rondomat Duo.

7. Installation af Rondomat Duo 3

Ved installation af en Rondomat Duo 3, er der fra fabrikkens side allerede påfyldt kies og ionbytningsmateriale.

Det er vigtigt at Rondomaten bliver placeret så tæt på den endelige installation. Se Figur 5.



Figur 5 - Placering og aflevering til BWT servicetekniker

Anlægget skal ikke forbindes til VVS-installationen, og kolonnerne skal ikke forbindes yderligere end vist på Figur 5. Alt ekstra materiale skal placeres hensigtsmæssigt for BWT serviceteknikeres arbejde i nærheden af Rondomaten. Hvis der udføres byggearbejde som kan medføre bygge-/slibestøv i nærheden af Rondomat Duo'en, er det nødvendigt at skærme anlægget og dets dele fra dette. Yderligere, hvis der er fugt, skal Rondomat Duo'en ligeledes skærmes fra dette.

8. Udpakning af Rondomat Duo 6 & 10 indhold

Ved udpakning af Rondomat Duo, skal flg. Installationsmateriale være til rådighed. Det er pakket sammen med Rondomat Duo'en.

Indhold:

- Soft Control II.
- Låg til ventilhoved.
- Monteringsplade inkl. Strømforsyning.
- Rustfri beslag til rørmontering inkl. pakninger.
- Armerede korte kolonneslanger
- BWT AQA test.
- Spildevandsslange.
- Kies.
- Ionbytningsmateriale.
- Manual.



Figur 6 - Indhold af Rondomat Duo.

9. Installation af Rondomat Duo 6 & 10

Ved installation af en Rondomat Duo 6/10, må der ikke påfyldes kies og ionbytningsmateriale, da dette gøres ved opstart af BWT's egne serviceteknikere. Medfølgende ionbytningsmateriale og kies skal placeres tørt sammen med anlægget.

Når Rondomat Duo'en bliver leveret, vil der fra fabrikkens side blive leveret to stigerør. Disse stigerør er forsynet med to gule endepopper som ikke må fjernes af andre end BWT's serviceteknikere. Stigerørene skal være placeret i kolonnerne, hvis de ikke allerede er placeret i kolonnerne.

Messinghovedet som følger med anlægget, er monteret fra fabrikkens side på en træramme. Denne træramme skal placeres sammen med de andre materialer som fulgte med anlægget ved levering.



- Figur 6 - Udtrækning af stigerør



- Figur 7 - Messinghoved monteret på kolonne

Anlægget skal ikke forbindes til VVS-installationen. Alt materiale skal placeres hensigtsmæssigt for BWT service teknikerenes arbejde i nærheden af Rondomaten. Hvis der udføres byggearbejde som kan medføre bygge-/slibestøv i nærheden af Rondomat Duo'en, er det nødvendigt at skærme anlægget og dets dele fra dette. Yderligere, hvis der er fugt, skal Rondomat Duo'en ligeledes skærmes fra dette.

10. Tekniske data

Rondomat® Duo	Model	3	6	10
Størrelsen på tilslutninger	DN	32 (1¼" AG)	50 (2" IG)	
Nominelt tryk (PN)	bar	10		
Driftstryk	bar	2,5–8,0		
Minimum flow tryk	bar	2,5		
Capacitet i hht. DIN19636	mol (°d x m³)	17,2 (96)	44,7(250)	64,4 (360)
Mængde af Ionbytter materiale	l	2 x 43	2 x 100	2 x 150
Maks. mængde af regenerationsmiddel i salt beholderen.	kg	75	150	150
Regenerationsmiddel pr. regeneration	kg	3,4	8,0	12,5
Skyllevandsforbrug pr. regeneration, ved ca. 4 bar	Liter	140	350	440
Skyllevands flow, maks.	l/s	0,14	0,31	0,31
Strømforsyning	V/Hz	230/50-60		
Strømforsyning		IP54		
MAX. Vand / omgivelsestemperatur DVGW	°C	20/25		
Nominelt flow, uden blanding*	m³/h	3,0	6,0	10,0
Tryktab ved nominelt flow, uden blanding*	bar	1,0	1,0	1,0
Maks, effektforbrug	Watt	55	75	120

* Ifølge DIN EN 14743

Tjekliste inden BWT Danmark kontaktes.*

	Er anlægget modtaget og er det uden transportskader?
	Er der modtaget salt, således at der kan foretages en opstart af Rondomaten?
	Er Rondomat Duo'en placeret så tæt på den endelige installation, som beskrevet i denne guide?
	Er der monteret 2 stk. El-stikkontakter med 230 V / 50 Hz?
	Er der et funktionelt gulv afløb, som beskrevet i installationsvejledningen, og er afløbsslangen monteret med et 20 mm luftgab fra afløbet?
	Er der monteret bypass, med prøvehane som vist på P&I diagrammet? Se Figur 1, side 2.
	Alle ekstra materialer, som fulgte med Rondomat Duo'en, er pakket forsvarligt ned, og stillt i nærheden af Rondomat Duo'en?
	Følgende oplysninger skal være til rådighed for BWT's servicetekniker på den aftalte dato. <ul style="list-style-type: none"> - Navn på kontaktperson som står for at åbne og anvise hvor Rondomat Duo'en er installeret. - Kontaktoplysninger på person der er tilgængelig på installationsdagen. Navn, telefonnummer og e-mail adresse,
	Anlæggets placering og adgangsforhold skal tydeliggøres.

* Såfremt alle betingelserne om montering og installering ikke er opfyldt, når BWT's servicetekniker ankommer til installationsadressen, vil der på kundens regning udstedes et „Forgæves kørsel“ gebyr, i henhold til BWT's gældende regler herom.

For yderligere information kontakt BWT's serviceafdeling.

Tryghed med en serviceaftale

- Danmarks største serviceorganisation indenfor vandbehandling og korrosionsbeskyttelse med mere end 60 velkvalificerede serviceteknikere.
- Vi tilbyder et stort udvalg af serviceaftaler til vore kunder, alt fra en totaldækkende serviceaftale med døgnvagt og driftsovervågning til aftaler om service efter behov. Vi finder en løsning der passer til dit enkelte behov.
- For at yde dig den bedste service er vores servicedivision opdelt i 3 specialafdelinger:
 - Industri, erhverv og offentlig
 - Servicerer større anlæg på eksempelvis kraftværker, svømmehaller, bryggerier og øvrige produktionsvirksomheder. Her indgår også større servicekontrakter med stordriftsfordele for kommuner.
 - Større ejendomme, herunder elektrolyse
 - Forestår primært service af vore korrosionsbeskyttelses anlæg (elektrolyse) og vandbehandlingsanlæg i ejendomme til beskyttelse af det centrale varmtvandssystem.
 - Hotel, restauration og vending branchen
 - Vores serviceteknikere servicerer vandbehandlingsanlæg og filtre til opvaskemaskiner, kaffemaskiner, isterningsmaskiner samt dampovne i kantiner, restaurationer, hoteller og cafeer.

NOTER:

Further information:

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

BWT Belgium BV
Leuvensesteenweg 633
B-1930 Zaventem
Phone: +32 2 75803-10
Fax: +32 2 75803-33
E-Mail: bwt@bwt.be

BWT AQUA AG
Hauptstraße 192
CH-4147 Aesch/BL
Phone: +41 61 75588-99
Fax: +41 61 75588-90
E-Mail: info@bwt-aqua.ch

BWT Iberica S.A.
Silici, 71-73
Poligono Industrial del Este
E-08940 Cornellá de Llobregat
Phone: +34 934 740494
Fax: +34 934 744730
E-Mail: cillit@cillit.com

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

BWT Česká republika s.r.o.
Lipová 196 – Čestlice
CZ-251 01 Říčany
Phone: +42 272 680-300
Fax: +42 272 680-299
E-Mail: info@bwt.cz

BWT UK Limited
BWT House, The Gateway Centre
Coronation Road, High Wycombe
Buckinghamshire. HP12 3SU
Phone: +44 0 1494 838-100
Fax: +44 0 1494 838-101
E-Mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

OOO BWT
Ul. Kasatkina 3A
RU-129 301 Moscow
Phone: +7 495 686-6264
Fax: +7 495 686-7465
E-Mail: info@bwt.ru

BWT Denmark A/S
Geminivej 24
DK-2670 Greve
Phone: +45 43 600 500
Fax: +45 43 900 600
E-Mail: bwt@bwt.dk

BWT Polska Sp. z o.o.
ul. Połczyńska 116
PL-01-304 Warszawa
Phone: +48 22 53357-00
Fax: +48 22 53357-19
E-Mail: bwt@bwt.pl

BWT Nederland BV
Energieweg 9
NL-2382 NA Zoeterwoude
Phone: +31 88 75090-00
Fax: +31 88 75090-90
E-Mail: sales@bwt nederland.nl

BWT France SAS
103, rue Charles Michels
F-93206 Saint Denis Cedex
Phone: +33 1 49 2245-00
Fax: +33 1 49 2245-45
E-Mail: bwt@bwt.fr

BWT Hungária Kft.
Keleti utca 7
H-2040 Budaörs (Budapark)
Phone: +36 23 430-480
Fax: +36 23 430-482
E-Mail: bwt@bwt.hu

BWT Birger Christensen AS
Røykenveien 142 A
P.O. Box 136
N-1386 Asker
Phone: +47 67 1770-00
Fax: +47 67 1770-01
E-Mail: info@bwtwater.no

