



RNDOMAT HVD BLØDGØRINGSANLÆG

EFFEKTIVITET, STORE BESPARELSER OG DRIFTSIKKERHED

BWT RONDONMAT HVD

HØJ EFFEKTIVITET OG DRIFTSIKKERHED

En miljøvenlig løsning

Mange brancher i industri og erhvervssektoren, såsom hoteller, restauranter, boligkomplekser, hospitaler, vaskerier og svømmehaller, stiller store krav til vandbehandling. Det gælder især i forbindelse med brug af vand til f.eks. vask, køling, kedler og varmt brugsvand.

I disse sektorer udgør hårdt vand en væsentlig udfordring for udstyr og forsyningsnetværk. Enhver fejl i systemerne kan medføre betydelige økonomiske tab.

Installationen af et blødgøringsanlæg bidrager til stabile og driftssikre forhold samt forbedret effektivitet. BWT Rondomat HVD-anlæggene udmærker sig ved deres enestående ydeevne: **Det er et volumenstyret blødgøringsystem, der er udviklet med fokus på driftssikkerhed og økonomisk drift.**

- > Effektive besparelser med en hurtig tilbagebetalingstid
- > Miljøvenlig drift med minimalt salt- og vandforbrug ved regenerering
- > Levering af vand af høj kvalitet – hele døgnet
- > Præcis salt dosering for optimal ydeevne
- > Levering af blødt vand under regenerering – afgørende ved kontinuerlig eller varierende drift
- > Reducerede vedligeholdelsesomkostninger og driftskrav for det installerede udstyr

På Nordjyllands Regionsvaskeri i Aalborg blev beslutningen om at opgradere blødgøringsanlægget en sand gamechanger. Med et forældet system som udfordring søgte de rådgivning hos BWT og investerede i det avancerede Rondomat HVD-blødgøringsanlæg.

"Da vi købte Rondomat HVD-blødgøringsanlægget, blev tilbagebetalingstiden beregnet til cirka 1,8 år. En beregning, der udelukkende tog højde for besparelser på saltforbrug og regenereringsvand. Det har vist sig at holde stik – og mere til. For ud over det har der været ekstra besparelser, som ikke indgik i beregningen. Det gælder blandt andet, besparelser på sæbeforbrug, mindre behov for udluftning af kedler og lavere udgifter til drift og service"

udtaler teknikeren ved Nordjyllands Regionsvaskeri.



"REVERSE FLOW" REGENERERING OG DRIFTSSYSTEMET
GIVER EKSTREMT LAVT FORBRUG AF SALT OG VAND



SYSTEMET STYRES VIA PLC

- > Multifunktionel styring med nem programmering – intuitiv og driftssikker
- > Grafisk display med fremragende læsbarhed
- > Alarmfunktion ved fejlregistrering



BWT RNDOMAT HVD

STORE BESPARELSER

Opnå en mere effektiv drift ved at reducere forbruget af salt og vand

DRIFTEN

Under servicefasen udnytter systemet ionbytterkapaciteten fuldt ud, hvilket sikrer optimal ydeevne.

"REVERSE FLOW" REGENERERING

Systemet arbejder med en "reverse-flow"-funktion, hvilket betyder, at drift og regenerering foregår i modsatte retninger. Dette resulterer i et ekstremt lavt forbrug af salt og vand samt en meget høj vandkvalitet.

Som standard er anlægget udstyret med en ledningsevne måler, der overvåger skyllevandet. Dette minimerer vandforbruget. Ledningsevne måleren måler skyllevandet og stopper regenereringen, når ionbytteren er skyllet helt ren. På den måde undgås unødigt spild af vand.

Dette er endnu et skridt mod vores mål om at bevare vores "Planet Blue" i størst muligt omfang.

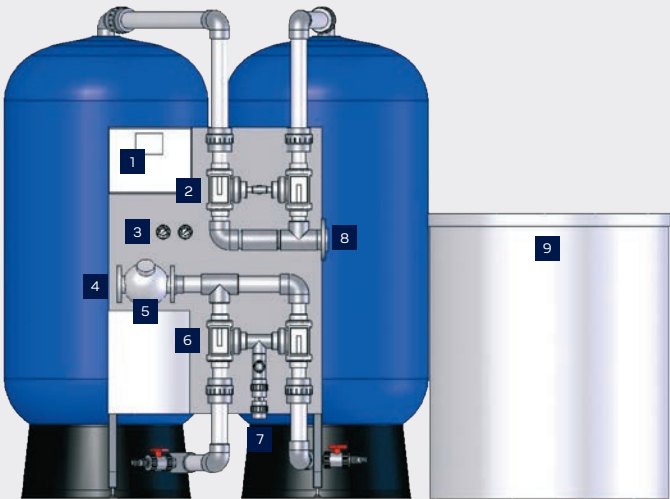
FORØGET SIKKERHED

En alarm aktiveres ved registrering af:

- > Manglende salt
- > Hvis de programmerede ledningsevneniveauer ikke opnås
- > Fejl under de forskellige regenereringstrin
- > Strømafbrydelse



- > Automatiske ventiler, hvilket eliminerer behovet for trykluft
- > Multifunktionel controller med nem programmering
- > LCD-grafisk display
- > Ensartet Ionbyttermasse - fødevarer godkendt med høj kapacitet
- > Tank, saltkar og ramme kan placeres efter forholdene



- 1 Kontrol panel (PLC)
- 2 Ventiler
- 3 Manometer
- 4 Vand indløb
- 5 Vandmåler
- 6 Ventiler
- 7 Afløb
- 8 Vand udløb
- 9 Saltkar

STORE BESPARELSER

"Reverse flow" funktionen, med modsat flow mellem servicestadier og regenereringsstadier, sikrer større besparelser på både regenereringssalt og vand.



Model		BWT HVD 1200	Duplex standard 1200	Besparelser
Salt forbrug	Pr. liter ionbytter	80 g/l	200 g/l	
	Ialt pr. regenerering	96 kg	240 kg	
	Årligt salt forbrug	70.080 kg	146.000 kg	75.920 kg
Vand forbrug	Pr. liter ionbytter	2 l/l	8 l/l	
	Ialt pr. regenerering	2.400	9.600	
	Årligt vand forbrug	1.752.000 l	5.840.000 l	4.088.000 l

Beregninger baseret på: kontinuerlig drift, en flowhastighed på 50 m³/t i 8 timer pr. dag og en vandhårdhed på 22,4 °dH med en resthårdhed på 5,6 °dH.

BESPARELSER

Mere end 4 millioner liter vand på et år

Mere end 75.000 kg salt på et år

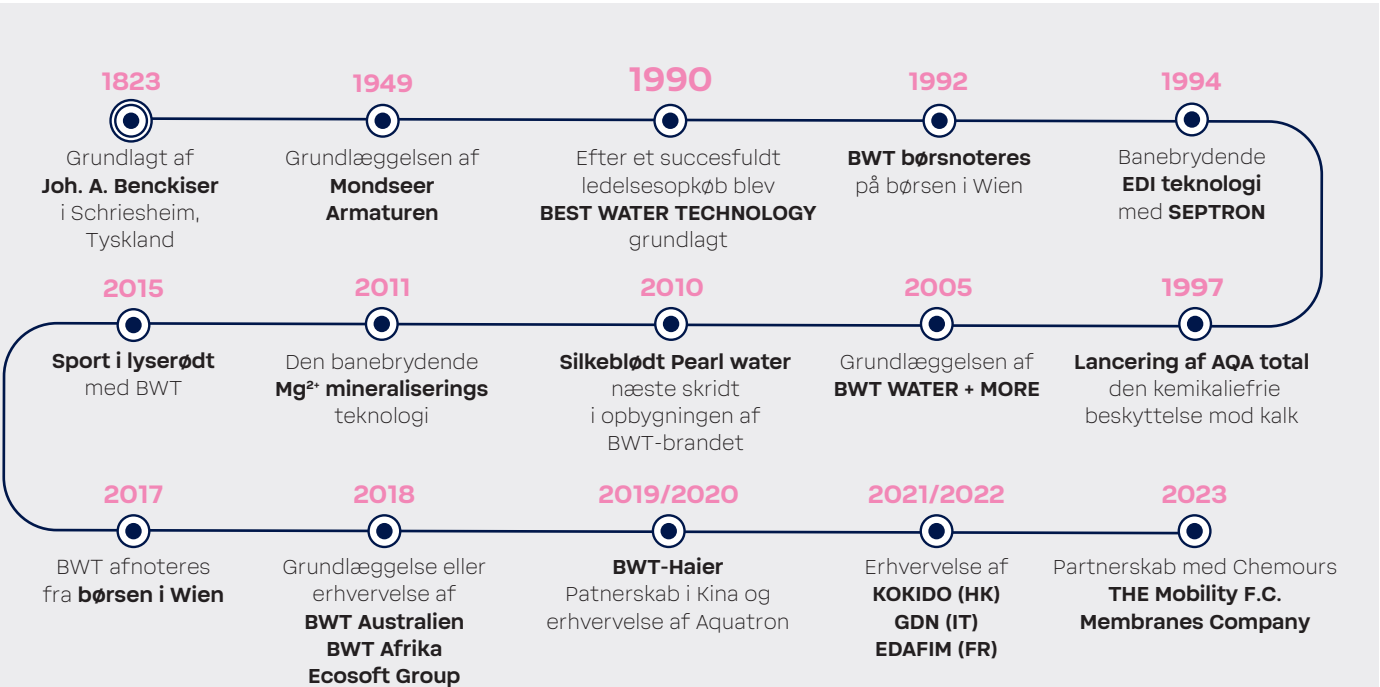
- > Mængden af salt, der bruges under regenereringen er væsentligt reduceret
- > Det samlede vandforbrug i processen er markant nedsat



BEST WATER TECHNOLOGY – FOR YOU AND PLANET BLUE.

BWT – BEST WATER TECHNOLOGY har været til stede på markedet for vandbehandling siden 1990. Virksomheden har over 5.500 medarbejdere verden over, direkte tilstedeværelse i mere end 25 lande, med 12 produktionsanlæg, 24 montagefaciliteter og 12 forsknings- og udviklingscentre globalt.

Uden vand er der hverken liv, vækst eller fremskridt. Derfor har BWT viet sig til vand – vores livselsir – med en vision om at blive verdens førende inden for vandteknologi og udvikle produkter og processer, der opfylder de højeste standarder for kvalitet, pålidelighed og sikkerhed, samtidig med at de er både miljøvenlige og omkostningsbesparende.



BWT RONDONAT HVD 400-1550

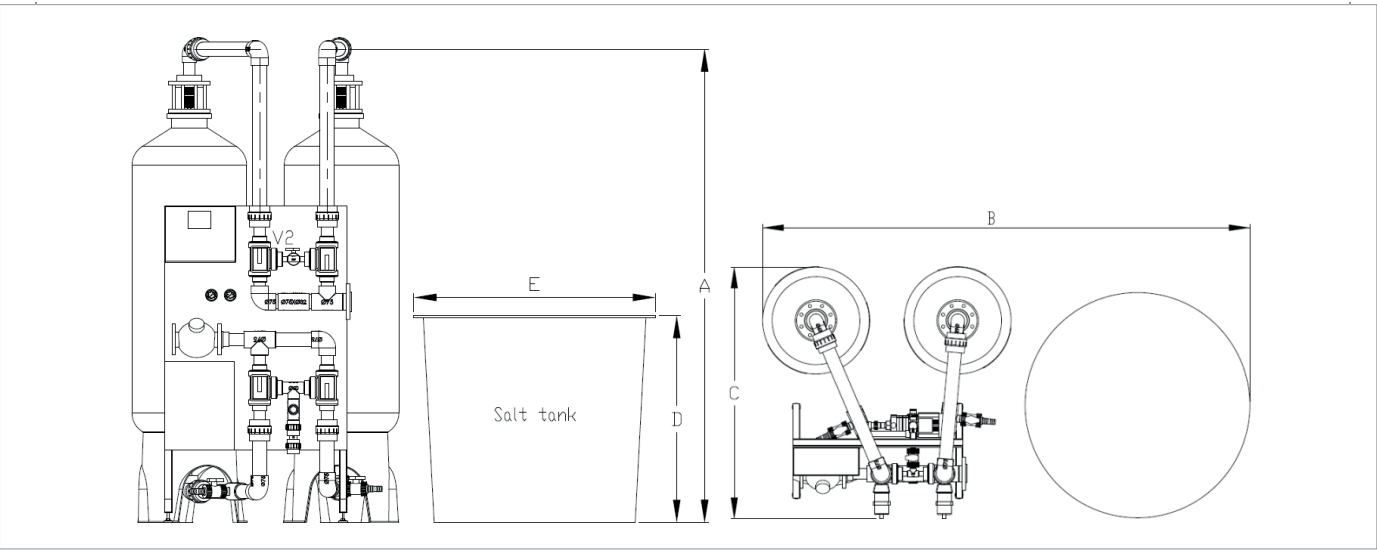
TEKNISK DATA:

Rondonat HVD	Enhed	400	600	900	1200	1550
Max. flowhastighed *	m³/h	10/15	18/21	25/30	32/39	41/50
Tryktab ved max. flowhastighed	bar	1,1 / 1,5				
Min. flowhastighed **	m³/h	0.08	0.35	0.35	3.0	3.0
Kapacitet ved 1°dH	m³	1085	1680	2520	3290	4340
Kapacitet ved 5°dH	m³	217	336	504	658	868
Kapacitet ved 15°dH	m³	72	108	168	220	289
Kapacitet ved 20°dH	m³	54	84	126	165	217
Saltforbrug pr. regeneration	kg	31	48	72	94	124
Regenerationstid	minutter	50	55	60	65	70
Max. råvandstemperatur	°C	35				
Indløbstemperatur max.	bar	10				
Rørtilslutning	DN	50				
Afløbstilslutning	DN	40				
Højde [A]	mm	2520	2600	2800	2750	2800
Bredde [B]	mm	2800	3000	3120	3550	4000
Dybde [C]	mm	1400	1500	1600	1800	1900
Højde saltkar [D]	mm	1120				
Diameter salt saltkar [E]	mm	1350				
Indhold saltkar	liter	1000				
Vandforbrug til regeneration med ledningsevнемåler	m³	0,55	0,75	1,05	1,48	2,0
Varenummer		422162320	422162470	422162670	422162920	422163220

* Ved 15 °C, 3,0 bar og med et rent filtermedie. Ved kontinuerlig drift reduceres kapaciteten på nogle modeller afhængigt af den samlede hårdhed, jernindhold osv. **Saltlage (saltopløsning) er ikke inkluderet i vandforbruget pr. regenerering.

OPTIONEL TILKØB:

Produkt navn	Varenummer
Hårdhedsmåler Testomat ECO	701995010
Saltalarm	401528200
Mellembeholder til måling for volumen i saltkar	422163300
V15 ventil til styring af påfyldning af blødtvandstank	422163400





BWT A/S

Geminivej 24, 2670 Greve

Tlf: +45 43 600 500 | E-mail: kundeservice@bwt.dk