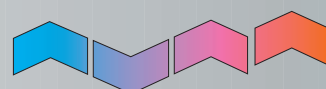


Vapac[®]



*Leverer befugtnings
fordele*

VARMELEGEMEBEFUGTERE



Varmelegemebefugter sortiment

Funktioner og fordele

Den nye VapaNet varmelegemebefugter udstyret med brugbare funktioner, tilbyder fremragende kvalitet med pålidelig og problemfri drift.

- **Syv valgmuligheder**

5-60 kg/h dampproduktion.

- **Præcis regulering samt komfort regulering**

Proportionalregulering: 8-100% modulerende (LR#P).

On/off regulering: (LR#).

- **Forskellige vandtyper**

Befugterne kan køre med demineraliseret-, omvendt osmose-, blødt vand samt vandværksvand.

- **Hængslede døre for nem adgang**

Giver nem adgang for montage og service.

Alle elektriske og mekaniske komponenter er beregnet for nem service og vedligehold.

- **Netværk**

VapaNet systemet er i stand til at kommunikere med andre Vapac produkter for at kunne skabe en problemfri netværksstyring.

VapaNet er i stand til at kommunikere med alle compatible CTS anlæg med en åben LON protokol.

- **Master/slave ekstra udstyr**

VapaNet har mulighed for tilslutning af maksimum 10 beholdere for styring af et master/slave system ved hjælp af et to-leder skærmet kabel med stik.

Maksimal kapacitet på 300 kg/h.

- **Rustfri stålbeholder**

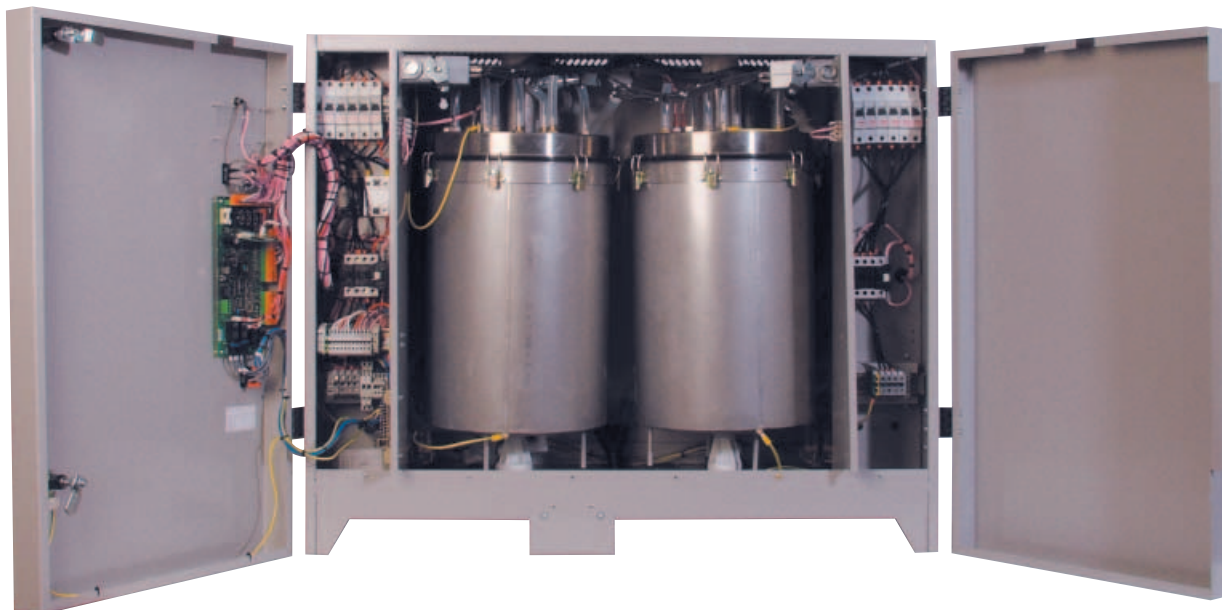
Beholderen indeholder en indvendig aftagelig plastikkappe som skal mindske kalkafsætning i stålbeholderen og gøre afrensningen lettere.

- **Betjeningsfunktioner**

Befugteren kan indstilles til at blive reguleret direkte fra en fugttransmitter, fabrikat Vapac eller fra et eksternt signal. Potentialfri kontakter for fjernalarm og driftsignaler er til stede.

Det nye VapaNet sortiment leveres med mulighed for ændring af befugternes opsætning

Standard - 3 farvede LED indikatorer. **Ekstra udstyr** - Fabriksmonteret eller bærbart 4 liniers alfa-numerisk display.



Befugtermodeller med og uden alfa-numerisk display

Dampydelse kg/h	5	10	20	30	40	50	60
3 LED indikator	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Alfa-numerisk display	LR05D LR05PD	LR10D LR10PD	LR20D LR20PD	LR30D LR30PD	LR40D LR40PD	LR50D LR50PD	LR60D LR60PD

LR og LPR befugter med varmelegemer



Metoden til at koge vand med VapaNet er i princippet den samme som for en kaffemaskine, men her holder ligheden også op. LR(P) er født med den højeste teknologi i software og hardware, således at en problemfri drift er sikret uanset systemkrav og vandtyper. Denne teknologi giver LR(P) mulighed for ikke kun at bruge demineraliseret/omvendt osmose vand, men også at bruge blødt vand og vandværksvand.

VapaNet undersøger mineralkoncentrationen i vandet og styrer efter denne hele tiden.

VapaNet leverer en nøjagtig vandmængde i forhold til den korrekte ledningsevnestyring for at kunne minimere forstyrrelser i dampproduktionen. Dette betyder at dampproduktionen holder trit med efterspørgslen, der især er kritisk i proces og laboratorie miljøer.

VapaNet displayet giver en let forståelig information ved et hurtigt blik. LR(P) kan enten udstyres med Vapac's egen kanal- eller rumtransmitter eller kan modtage et standard reguleringssignal. Et befugtersystem på op til 300 kg/h kan reguleres med et enkelt styresignal.

Alle VapaNet's befugtere kan udstyres med ekstraudstyr i form af et tastatur og et display. Med et tryk på en knap vil status blive vist på displayet, og hvis der er brug for service, vil en hjælpemeddelelse rulle over displayet, med en beskrivelse af de tiltag der skal foretages.

Vapac LR(P) hjælper dig med at spare på dit vedligeholdelsesbudget ved at undgå beholderskift. Den robuste rustfri stålbeholder konstruktion, betyder at du kan fortsætte med at bruge den samme beholder tusinder af drifttimer. I tilskud vil brugen af demineraliseret vand ikke kun give næsten vedligeholdelsesfri beholdere, men vil også opretholde dampproduktionen, da den eneste forstyrrelse kommer i form af koldt fødevand.



Regulerings signaler

VapaNet befugtere kan indstilles til at modtage alle almindelige proportionale styresignaler (Potentiometrisk, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 V, 2-10 V, 1-18 V, 4-20 mA, netværk).



Ekstraudstyr

VapaNet systemet har også evnen til at kommunikere med andre standard LON netværks produkter. Det kan også kommunikere med CTS anlæg med en åben LON protokol.

VapaNet befugterne kan forbindes til et LON netværk ved sammenbygning til et master/slave system med interne kabler. Det største antal beholdere der kan arbejde sammen er 10 stykker, men de behøver ikke at have den samme ydelse. En modulerende befugter virker som master og styrer alle slaverne som on/off moduler. Et passende udvalg af damp- vand-, el- og afløbstilbehør er til rådighed - kontakt din Vapac repræsentant for yderligere detaljer.

Driftområder		Vandforsyning		Vand- og afløbs tilslutninger	
Omgivelsestemperatur	5°C til 35°C	Konduktivitet	0-1000 µs/cm	Vandtilslutning	¾" gevind BSP
Vandtemperatur	1°C til 30°C	pH	7,3-8,0	Afløbstilslutning	ø 35mm
Kanaltryk	+2000Pa til -600Pa	Silikat	0		
		Forsyningstryk	1,5-8 bar		
		Klor	170 ppm max.		

Dampydelse og elektriske krav

Model	LR05	LR10	LR20	LR30	LR40	LR50	LR60
	LR05P	LR10P	LR20P	LR30P	LR40P	LR50P	LR60P
Dampydelse max. kg/h	5	10	20	30	40	50	60
Elektrisk forsyning faser	1~N	3~N	3~N	3~N	3~N	3~N	3~N
Spænding V	200-250	200-440	200-440	200-440	200-440	200-440	200-440
Energiforbrug kW	2,9/4,56	5,7/9,26	11,48/18,52	17,51/28,26	2 x 11,48/18,52	1 x 17,51/28,26 1 x 11,48/18,52	2 x 17,51/28,26
Maxbelastnings strømforbrug (pr. fase)							
200-250 V direkte 1-N	14,6/18,2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
200-230 V Delta 380-440V Stjerne 3-N	N/A	16,1/12,2	33,1/24,3	50,6/37,1	2 x 33,1/24,3	1 x 50,6/37,1 1 x 33,1/24,3	2 x 50,6/37,1

Se installations- og betjeningsvejledning for fuldstændige elektriske specifikationer

Vejledende specifikationer for befugtere med varmelegemer

1a. Levering af Vapac's VapaNet selvregulerende, elektronisk styrede, vægmonterede befugtere med varmelegemer,

I følgende udførelser:

(A) **VapaNet LRP**(Proportional)

(B) **VapaNet LR**(On/Off)

1b. Alle befugterne bruger varmelegemer og er i stand til at producere ---- kg/h damp ved atmosfærisk tryk.

2. Den interne reguleringskreds forsyningspænding er 24VAC.

3. Dampen bliver produceret i en rensbar, rustfri stålbeholder for nem vedligehold og kort anlægsstop.

4. Dampen bliver sendt ind i kanalsystemet enten med Ø35 mm eller Ø54 mm fordelerrør, afhængig af befugterstørrelsen. Ved direkte rumbefugtning benyttes en rumblæserenhed.

5. Hver fordelerrør skal have en 12% hældning mod befugteren eller have et kondensafgangsrør.

6. Når alle forbindelser er etableret, er befugterens drift fuldstændig automatisk. Vandkvaliteten bliver styret af en periodisk afløbssekvens der sikrer at den korrekte mængde vand er til stede.

7a. Befugteren har indbygget en anti-skum sekvens for at kunne foretage en korrektiv periodisk udpumpning når befugteren bruger vandværksvand.

7b. Befugteren lukker ned og en rød lampe vil blinke når:

(A) når afløbspumpen er blokeret

(B) ved manglende vandtilførsel

8. Den elektroniske regulator har en intern indstilling for bestemmelse af max. kapaciteten for befugteren.

9. Befugteren har en 24VAC forsyning til en extern On/Off hygrostat.

10. Hver beholder har en vandniveauekontakt til at sætte lukning af fødeventilen i gang og for at undgå overfyldning.

11. Befugteren har indbygget en afløbspumpe for at minimere faren for blokade af afløbet med kalk og mineraler.

12. I befugteren er indbygget en fyldekop med et sikkerhedsoverløb fra vandtilgangsrøret og pumpecirkulationen.

13. Alle befugterinstallationer skal opfylde lokale og nationale regulativer indenfor VVS. Et luftgab på 25 mm findes i fyldekoppen for at forhindre retursugning og forurening af vandforsyningsledningen. Afløbsvandet løber gennem en vandlås der er udluftet til beholderrummet

14. Vandtilgangen til befugteren indbefatter en snavssamler og volumenbegrænser for at kunne overholde tilgangstrykket i området mellem 1 til 8 bar.

15. Befugteren har en adskilt elektrisk og mekanisk del med en tilstrækkelig beskyttelse mod lækage. Afløbsbakken er fremstillet af 316 stål. Kabinettet er fremstillet af galvaniseret plade med en coating af polyester maling efter BS00A05. Kabinettet er ventileret for afledning af varme via det bagerste øverste panel. Dørene i panelet er forsynet med to låse. En nøgle følger med hver befugter.

16. LRP Modeller

Befugteren er udstyret med en VapaNet regulator for at kunne opnå en ydelse på 8-100% af max. kapaciteten med et modulerende signal.

Ekstraudstyr:

17. Et alfanumerisk display er indbygget i en separat boks komplet med 2 meter kabel og stik, for at give mulighed for overvågning af befugteren. Displayet kan monteres permanent eller bruges som serviceværktøj og afmonteres efter brug.

Dimensioner og Vægte

MODEL	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Højde A mm	810	810	810	810	810	810	810
Bredde B mm	520	520	520	520	990	990	990
Dybde C mm	415	415	415	415	415	415	415
Drift kg Vægt	34	35,5	39	40	72,5	73,5	74,5
Antal beholdere	1	1	1	1	2	2	2



Vapac® er et internationalt registreret varemærke. Vapac udstyr er dækket af internationale patenter.

Producenten forbeholder sig ret til uden varsel at ændre design og specifikationer i denne brochure.

Trykt i Storbritannien
0411010 DM /May 03

Bourvanil Compagniet I/S

Avedøreholmen 66, DK 2650 Hvidovre, DENMARK

Tlf.: (0045) 36776622 Fax: (0045) 36771755

E-mail: bc@bourvanil.dk

www.bourvanil.dk

Vapac®