

VARITEC Systém LF-AS-K

Odsolovací automatika pro chladicí cirkulační okruhy a zvlhčovače

Použití

Výkonný konduktivní měřicí systém vodivosti pro automatickou regulaci obsahu soli v oběhové vodě cirkulačních okruhů pro chlazení a zvlhčování vzduchu.

Při provozování chladicích věží a zvlhčovačů vzduchu se voda odpařuje, ale vzduch jímá pouze čistou vodu. Obsah soli z odpařeného množství zůstává v oběhové vodě, která postupně zvyšuje svou koncentraci.

Pro odsolení se část cirkulační vody odpouští. Odpuštěné množství, jakož i odpařené a rozprášené množství je vyrovnáváno přívodem čerstvé vody. Množství odpuštěné vody je závislé na kvalitě čerstvé vody a přípustném zahuštění. Jako regulační veličinu volíme elektrickou vodivost oběhové vody.

Číslo zahuštění EZ

Poměr koncentrace rozpuštěných solí v oběhové vodě k přidávané vodě je číslo zahuštění EZ.

$$EZ = \frac{\text{vodivost cirkulační vody}}{\text{vodivost přidávané vody}}$$

Optimální číslo zahuštění leží mezi 2,0 a 4,0 a je závislé na kvalitě doplňované vody. Spíná-

Přednosti

- předmontovaný systém pro přímé zapojení

Funkce

Měřicí sonda je kontinuálně obtékána vodou v systému. Sondou vybuzený proporcionální měřicí signál vodivosti vody v systému je přiváděn k regulačnímu zařízení LF-RG. Paralelně k tomu je teplotním čidlem snímána teplota

ní odsolovací jednotky je nastavitelné v celé měřící oblasti.

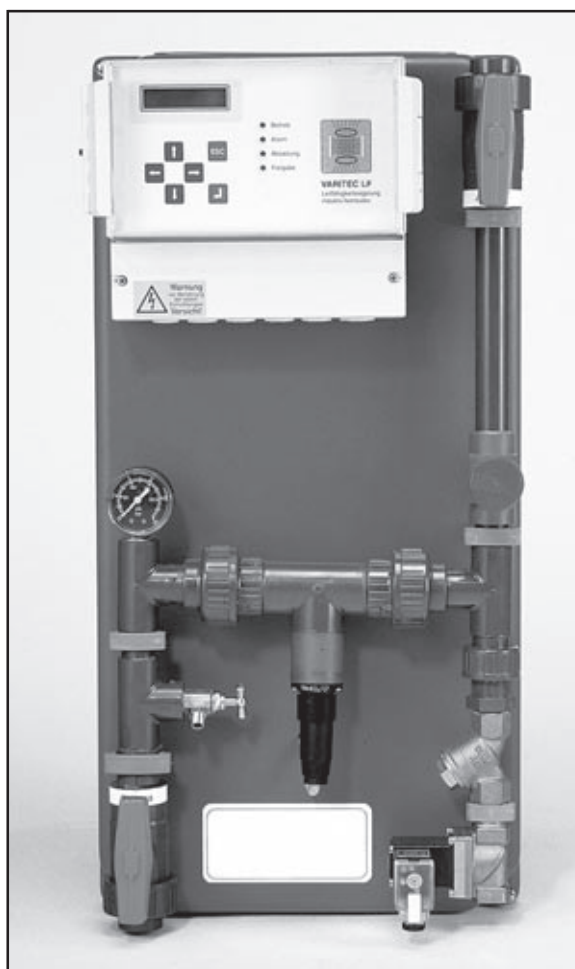
- exaktní regulace zahuštění
- automatická teplotní kompenzace

a přenesena k regulačnímu zařízení. Regulační zařízení LF má vyhodnocovací logiku na bázi mikroprocesoru. V této vyhodnocovací logice probíhá výpočet vodivosti včetně teplotní kompenzace. Překročí-li vodivost v

Hodnota se řídí podle přípustného obsahu soli v oběhové vodě.

- ochrana před zanášením
- úspora vody

cirkulační vodě nastavené požadované hodnoty, otevírá se odsolovací ventil, který odpouští vodu z cirkulačního okruhu do odpadních vod až do obdržení požadované hodnoty vodivosti, resp. jejího podkročení.



VARITEC-systém LF-AS-K (MAV)

VARITEC Systém LF-AS-K

Přehled stavebních skupin

Provedení

Odsolovací zařízení VARITEC se dodávají kompletně předmontována. Jednotlivé stavební skupiny jsou připevněny na základové desce a propojeny. Systém je po provedení přípojek vody a elektro provozuschopný.

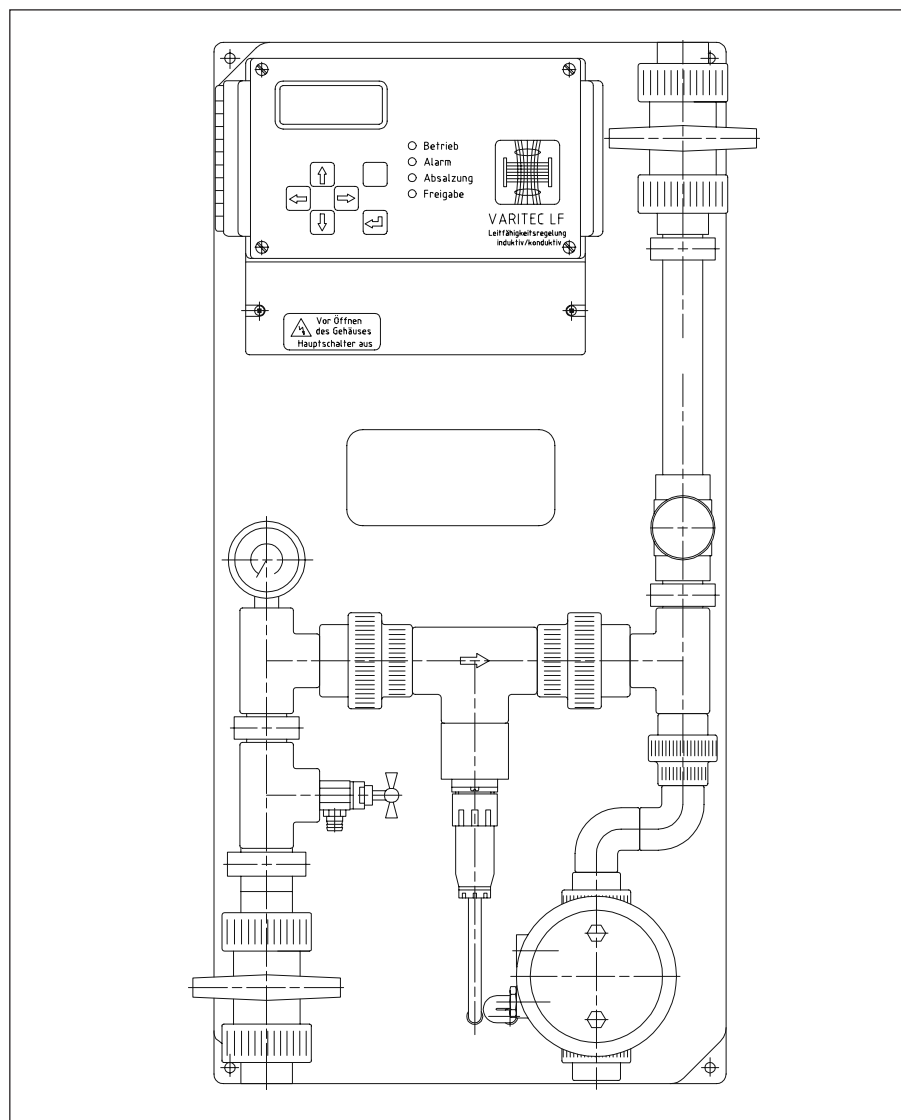
Stavební skupiny

VARITEC systém LF-AS-K (MV 15) pro zvlhčovače vzduchu:

- regulační zařízení vodivosti LF-RG
- konduktivní měřící sonda LFK
- odsolování s magnetickým ventilem MV 15

VARITEC systém LF-AS-K (MAV 15) pro cirkulační chladicí okruhy a zvlhčovače vzduchu:

- regulační zařízení vodivosti LF-RG
- konduktivní měřící sonda LFK
- odsolování s membránovým ventilem se servopohonem MAV 15



VARITEC-systém LF-AS-K (MAV)

Technické údaje

Provozní tlak min/max	bar	0,2-6
Provozní teplota max.	°C	40
Hydraulické přípojky přívod/odvod	DN	20
Odsolování	DN	15
Elektrická přípojka		230 V/50-60Hz
Rozměry: Š	mm	320
V	mm	650
H	mm	225

Technické změny vyhrazeny