

System VARITEC LF-AS-I

Odsolovací automatika pro chladicí cirkulační okruhy a zvlhčovače

Použití

Výkonný indukční měřicí systém vodivosti pro automatickou regulaci obsahu soli ve vodě otevřených chladicích cirkulačních okruhů 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 cirkulační vodě, ve které se postupně zvyšuje koncentrace soli.

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 cirkulační vody.

Číslo zahuštění EZ

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

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

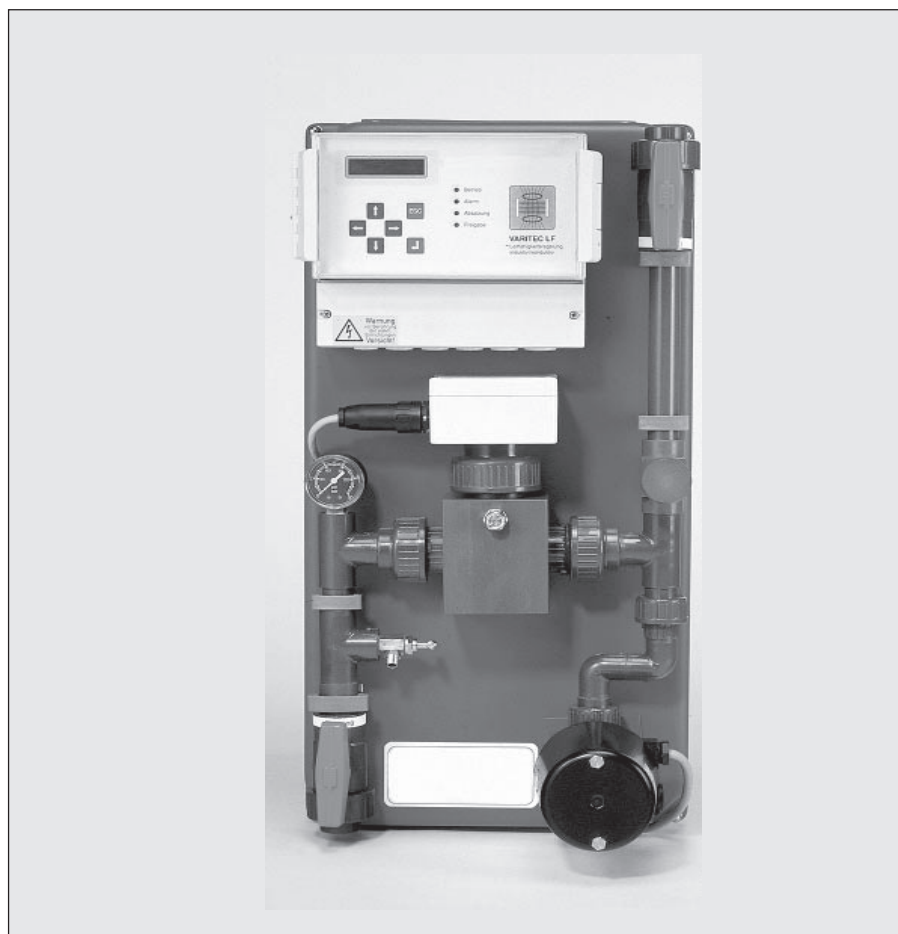
Optimální číslo zahuštění leží mezi 2,0 a 4,0 a je závislé na kvalitě doplňované vody. Spíná-

Přednosti

- předmontovaný systém pro přímé zapojení
- indukční měřicí systém vodivosti netečný vůči zašpinění

Funkce

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



VARITEC- LF-AS-I (MAV)

ní odsolovací jednotky je nastavitelné v celé měřicí oblasti.

Hodnota se řídí podle přípustného obsahu soli v oběhové vodě.

- exaktní regulace zahuštění
- automatická teplotní kompenzace

- ochrana před zanášením
- úspora vody

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

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.

System VARITEC LF-AS-I

Přehled stavebních skupin

Provedení

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

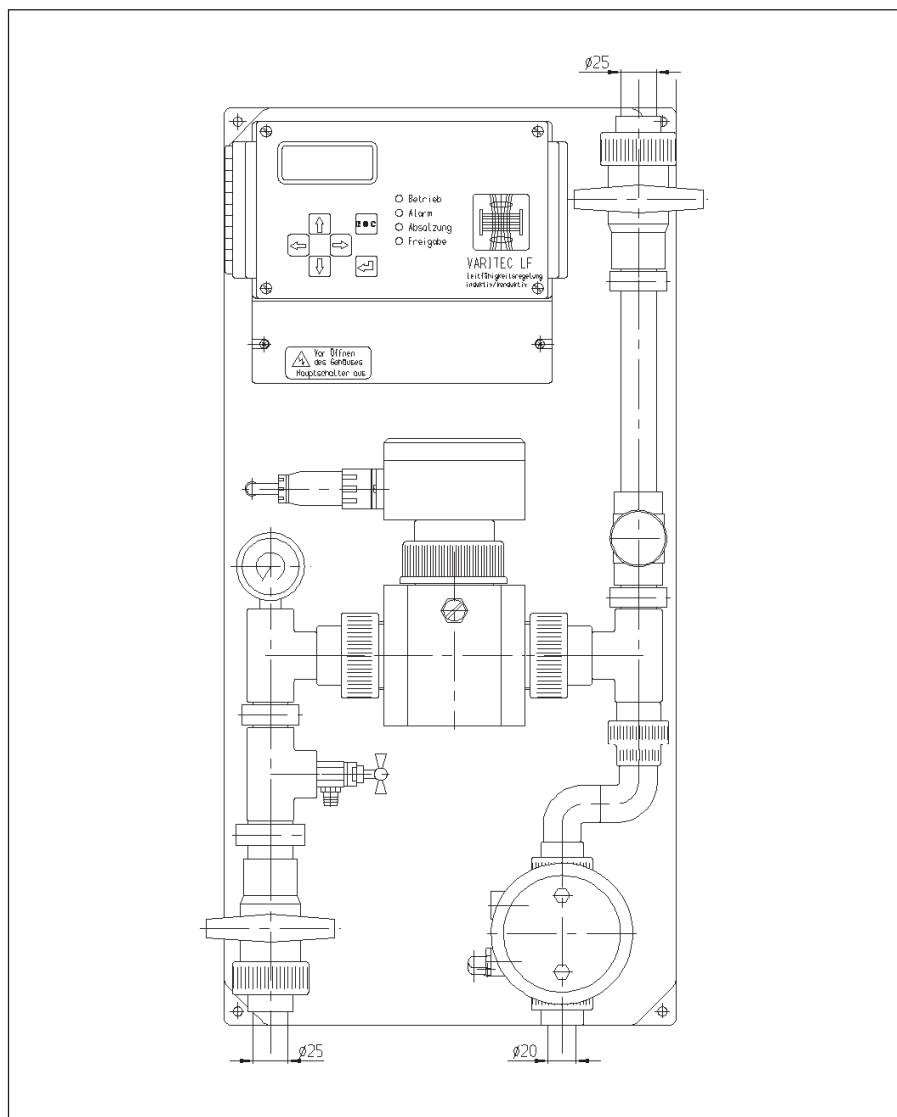
Stavební skupiny

VARITEC LF-AS-I (MV 15)

- regulační zařízení vodivosti LF-RG
- indukční měřicí sonda MSI
- odsolování s magnetickým ventilem MV 15

VARITEC LF-AS-I (MAV 15)

- regulační zařízení vodivosti LF-RG
- indukční měřicí sonda MSI
- odsolování s membránovým ventilem se servopohonem MAV 15



VARITEC- LF-AS-I (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