

Odsoljevalna naprava ON

Odsoljevanje za hladilne sisteme in vlažilce

Uporaba

Je sistem za merjenje električne prevodnosti z avtomatsko kontrolo vsebnosti mineralov v hladilnih sistemih in vlažilcih.

Pri izhlapevanju vode v hladilnih sistemih in vlažilcih se le vodne molekule vežejo z zrakom, minerali pa ostajajo v sistemski vodi in njihova vsebnost se zato postopoma večja.

Odsoljevanje pomeni izpuščanje dela systemske vode. Količina izpuščene vode kot tudi izgube pri izparevanju in pršenju se nadomestijo s svežo vodo. Stopnja odsoljevanja zavisi od kvalitete sveže vode in dovoljene koncentracije mineralov. Električna prevodnost systemske vode pa služi kot kontrolno stanje.

Stopnja koncentracije EZ

Razmerje med vsebnostjo raztopljenih mineralov v sistemski in dodatni vodi se imenuje stopnja koncentracije EZ:

$$EZ = \frac{\text{prevodnost systemske vode}}{\text{prevodnost dodatne vode}}$$

Idealna stopnja koncentracije je med 2.0 in 4.0 in zavisi od kvalitete dodatne vode. Začetek odsoljevanja se lahko nastavi kakor hitro se preseže dovoljena koncentracija mineralov v sistemski vodi.

Prednosti

- sistem je pripravljen za priključitev
- natančna kontrola koncentracije mineralov

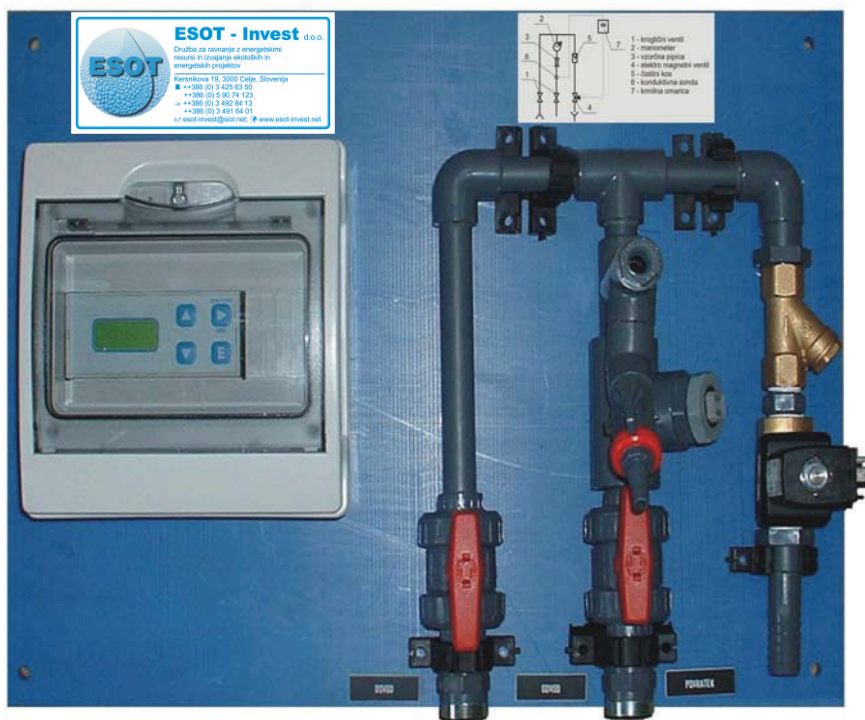
- zašita pred nalaganjem depozitov in biološko razrastjo
- varčevanje z vodo

Funkcionalne lastnosti

Sistemska voda kroži čez merilno sondo. Sonda generira merilni signal, ki je v sorazmerju s prevodnostjo systemske vode. Ta signal se pošlje v kontrolno enoto. Kontrolna enota je opremljena z

mikroprocesorjem, ki pretvori podatke in odda signal za regulacijo elektromagnetnega ventila. Ko električna prevodnost systemske vode preseže nastavljeno zgornjo mejo,

se odpre odsoljevalni ventil in sistemska voda se odvaja v odtočni kanal, dokler električna prevodnost ne pade pod nastavljeno mejo.



Odsoljevalna naprava ON

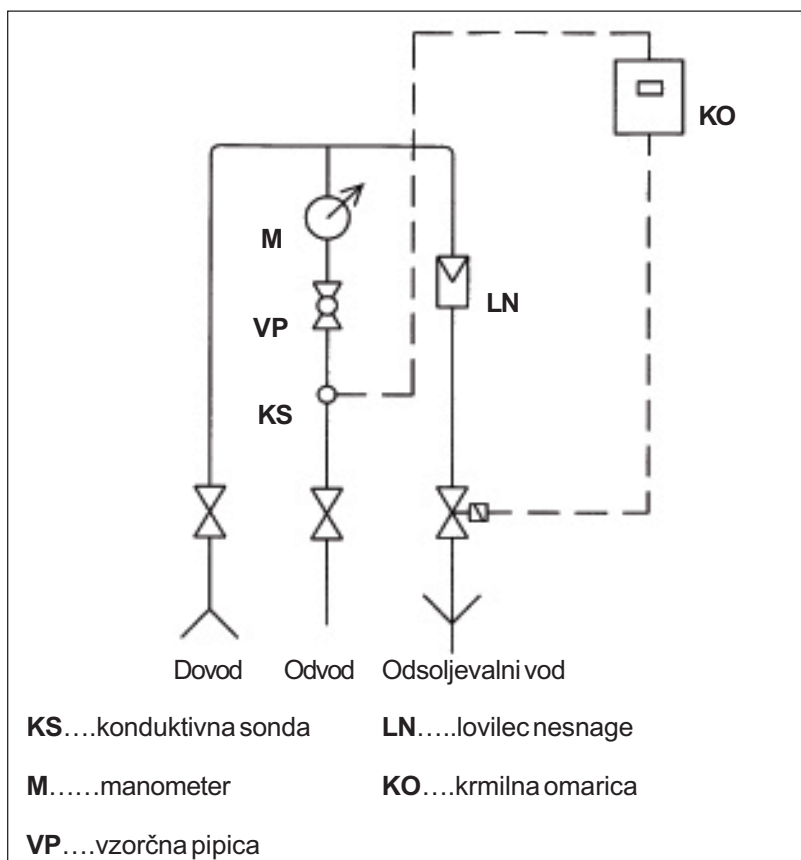
Odsoljevalna naprava ON

Pregled sestavnih delov

Sestavni deli

Odsoljevalna naprava se sestoji iz:

- sonde za merjenje konduktivnosti, ki se uporablja za merjenje prevodnosti sistemske vode,
- krmilne omarice,
- lovilca nesnage,
- elektromagnetnega ventila,
- manometra in
- cevnih povezav in armatur.



Odsoljevalna naprava ON

Tehnični podatki

Odsoljevalna naprava	Enota	ON 15	ON 20	ON 25	ON By-pass
Tlak	bar	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6
Delovna temperatura	°C	5 – 40	5 – 40	5 – 40	5 – 40
Hidravlične povezave					
Dovod		DN 15	DN 20	DN 25	DN 15
Odvod min.		Φ 40	min. Φ 50	min. Φ 65	/
Odsoljevalni vod		Φ 20	Φ 25	Φ 32	glede na tehnične zahteve
Električni priključek					
Napetost/frekvenca	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50

Opcije

- Večje dimenzije,
- druge vrste ventilov za odvod zgoščene vode glede na zahteve naročnika.