

Reverzní osmotická zařízení UO-H 4 000 až 20 000

Použití

Reverzní osmotická zařízení jsou montována na nerezový rám, připravena k připojení a obsahují :

filtr, čerpadlo, moduly, měřící a regulační zařízení, armatury.

Stavební prvky

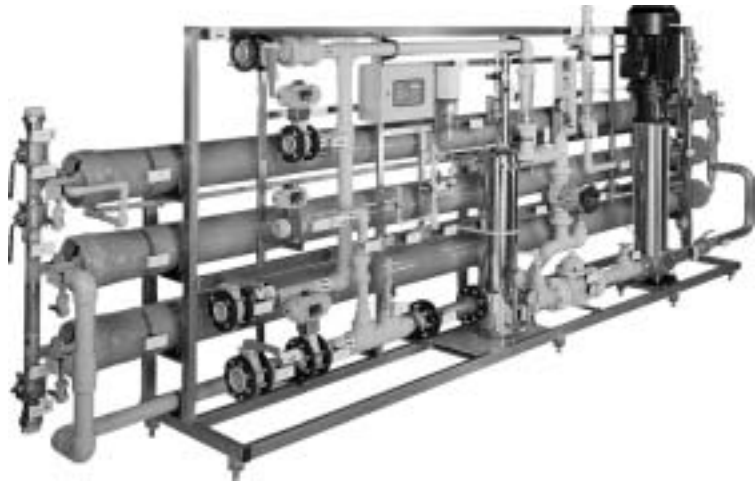
- jemný ochranný filtr 5 μm připojený na přívod vody, s manometry před a za filtrem
- přípojka měřící armatury indexu zablokování
- elektromagnetický, popř. pneumaticky řízený membránový ventil napájení (druh řízení viz. strana 2)
- tlakový spínač vstupního tlaku
- nehlukné provozní čerpadlo pro zvýšení tlaku
- polyamidové/polysulfonové vinuté membrány v tlakovém potrubí z PESL (moduly)
- manometr před a za modulem (v koncentrátu)
- konduktivní čidlo vodivosti permeátu
- průtokoměr (rotametr) permeátu a koncentrátu
- ruční regulační ventily regulace tlaku (zpětného toku koncentrátu) a výtěžnosti (odtoku koncentrátu)

Opce

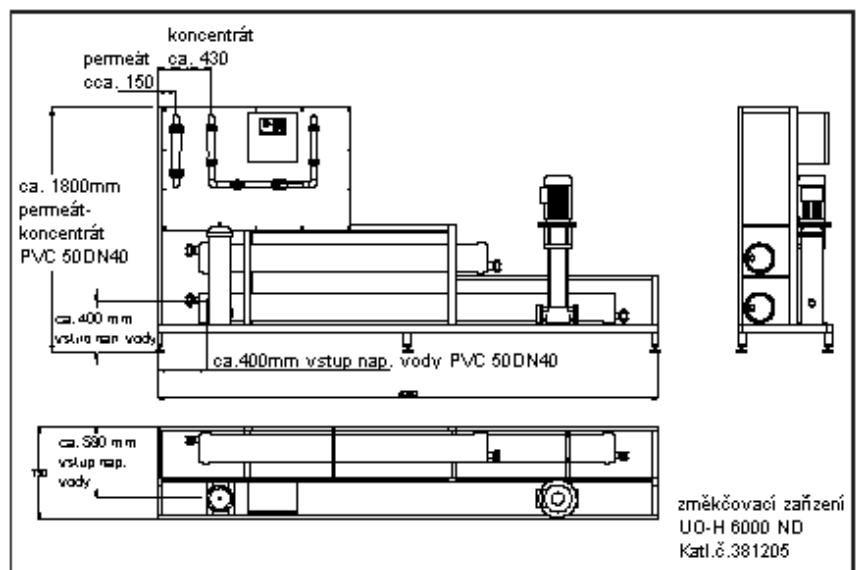
- měřící přístroj ručního zjišťování indexu zablokování (koloidní index) v napájecí vodě
- ventil zpětného toku permeátu (automatické nastavení při špatné hodnotě vodivosti) provedený jako pneumaticky řízený membránový ventil
- elektromagnetický ventil proplachu koncentrátu (automatické nastavení po skončení produkce permeátu)

Řídící jednotka

- mikroprocesorová řídicí jednotka s foliovými tlačítky a dvouřádkovým LC displejem



Reverzní osmóza UO-H 10000



Rozměrový výkres UO-H 6000

- LED kontrolky "Provoz", "Porucha", "Separace prvního permeátu", "Regenerace", "Plný zásobník"
- vstupy tlakového spínače, regenerace předúpravy, ochrany motoru, hladiny min./max.
- výstupy vysokotlakého čerpadla, napájecího elektromagnetického ventilu, elektromagnetického ventilu permeátu (separace prvního permeátu), signalizace poruch
- upozornění překročení hodnoty předběžného varování
- odstavení zařízení při nedostatečném vstupním tlaku a překročení limitních hodnot včetně signalizace poruch
- automatické vytěsnění koncentrátu při dosažení maximální hladiny
- automatický proplach při delších provozních přestávkách
- počítadlo provozních hodin

CZ00-080-0502 Strana 1 ze 2. Upozornění: všechny rozměry nezávazné. Technické změny vyhrazeny.

UO-H		4.000	5.000	6.000	7.000	8.000	10.000	12.000	15.000	18.000	20.000
provozní údaje											
výkon permeátu	m ³ /h	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	15,0	18,0	20,0
objem permeátu/den	m ³	92	115	138	161	184	230	276	345	414	460
napájení surovou vodou	m ³ /h	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7	13,3	16,0	20,0	24,0	26,7
výtěžnost	%	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
obsah solí v surové vodě, max.	mg/l	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
účinnost odsolení	%	94-99	94-99	94-99	94-99	94-99	94-99	94-99	94-99	94-99	94-99
tlak surové vody min./max.	bar	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
okolní a provozní teplota min./max.	° C	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30
pracovní tlak ca.	bar	14,0	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
hydraulické přípojky											
surová voda	DN	32	40	40	50	50	50	65	65	65	80
permeát	DN	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65
koncentrát	DN	32	32	40	40	40	50	50	50	50	50
elektronapájení											
napětí sítě / frekvence	V / Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
příkon	kW	5,5	5,5	5,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0
potřebný ovládací vzduch (bez oleje, 3-6 bar)											
pro napájecí ventil		ne	ne	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
pro zpětný chod permeátu (opce)		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
rozměry											
výška, ca.	mm	1.650	1.650	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
šířka, ca.	mm	2.800	2.800	4.000	4.000	5.000	4.000	5.000	6.000	6.000	5.000
šířka pro servis včetně, ca.	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
hloubka, ca.	mm	750	750	750	750	750	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
váha, ca.	kg	400	500	600	700	800	1.000	1.200	1.500	1.800	2.000

Provozní údaje jsou platné při:

teplota vody	° C	15
obsah solí max.	mg/l	1.000
objem permeátu při denní provozní době	h	23
účinnost odsolení ca.	%	94-99

Limitní hodnoty předupravené napájecí vody:

obsah solí max.	mg/l	1.000 *
hodnota pH		3 – 11
index zablokování	I _z	< 3,0
volný chlor	mg/l	< 0,1
množství (objem) Fe, Zn, Mn	mg/l	< 0,2
celková tvrdost	° N	< 0,1
KTJ		< 100

* při odchylce limitních hodnot se změni odpovídající výkonové údaje