

PRŮMYSLOVÉ ZMĚKČOVAČE VODY: VÝBĚR VHODNÉHO TYPU

S ocelovými nádobami

Průmyslové změkčovače vody mohou být rozděleny do dvou skupin:

A) PRŮMYSLOVÝ DECAL (tabulka A), který nedodává změkčenou vodu během regenerace.

B) PRŮMYSLOVÝ DUPLEX (tabulka B), který je schopen Změkčovače DUPLEX jsou schopny dodávat změkčenou vodu nepřetržitě 24 hodin denně, a to i při velkých rozdílech ve spotřebě vody.

Druhý typ je vhodný v případě, že je denní

spotřeba vody stálá nebo pokud je dostupná nádrž na změkčenou vodu, s kapacitou přes 2 hodiny při maximální spotřebě vody.

Použijte tabulky A a B podle Vámi zvoleného typu změkčovače. Volba změkčovače musí být provedena podle počtu osob nebo denní spotřeby vody vyjádřené v m³, v závislosti na tvrdosti vody, která má být upravena.

V sloupci s tvrdostí vody se řiďte podle počtu osob nebo denní spotřeby v m³ a na

příslušném řádku vlevo naleznete vhodný typ změkčovače vody.

Pokud nepotřebujete změkčovač pro technické využití nebo využití v průmyslu, ale budete jím upravovat vodu v domácnosti, je nutné jednotku vybavit systémem pryskyřičné dezinfekce, který je součástí dávkovacího čerpadla nebo dvou dávkovacích čerpadel u modelů Duplex, a kromě toho ještě nainstalovat směšovací By-pass pro míšení surové a upravené vody.

TABULKA A – VÝBĚR PRŮMYSLOVÉHO ZMĚKČOVAČE DECAL (domácí použití)

ZMĚKČOVAČ	TVRDOST VODY																			
	20/29 °f				30/34 °f				35/39 °f				40/44 °f			45/50 °f				
	denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v		
▼	Byt	dům	rd	▼	Byt	dům	rd	▼	Byt	dům	rd	▼	Byt	dům	rd	▼	Byt	dům	rd	
Decal 600 J*	128	853	512	320	94	626	376	235	75	500	300	187	62	413	248	155	51	340	204	127
Decal 750 J*	160	1066	640	400	118	786	472	295	93	620	372	232	77	513	308	192	64	426	256	160
Decal 900 J*	192	1280	768	480	142	946	568	355	112	746	448	280	93	620	372	232	77	513	308	192
Decal 450	96	640	384	240	71	473	284	177	56	373	224	140	46	306	184	115	38	253	152	95
Decal 600	128	853	512	320	94	626	376	235	75	500	300	187	62	413	248	155	51	340	204	127
Decal 750	160	1066	640	400	118	786	472	295	93	620	372	232	77	513	308	192	64	426	256	160
Decal 900	192	1280	768	480	142	946	568	355	112	746	448	280	93	620	372	232	77	513	308	192
Decal 1100	235	1566	940	587	173	1153	692	432	137	913	548	342	113	753	452	282	94	626	376	235
Decal 1300	278	1853	1120	695	205	1366	820	512	162	1080	648	405	134	893	536	335	111	740	444	277
Decal 1500	321	2140	1284	802	236	1573	944	590	187	1246	748	467	155	1033	620	387	128	853	512	320
Decal 1700	364	2426	1456	910	268	1786	1072	670	212	1413	848	530	175	1166	700	437	145	966	580	357
Decal 2000	428	2853	1712	1070	315	2100	1260	787	250	1666	1000	625	206	1373	824	515	171	1140	684	427
Decal 2200	471	3140	1884	1177	347	2313	1388	867	275	1833	1100	687	227	1513	908	567	188	1253	752	470
Decal 2500	535	3566	2140	1337	394	2626	1576	985	312	2080	1248	780	258	1720	1032	645	214	1426	856	535
Decal 2800	600	4000	2400	1500	442	2946	1768	1105	350	2333	1400	875	289	1926	1156	722	240	1600	960	600
Decal 3100	664	4426	2656	1660	489	3260	1956	1222	387	2580	1548	967	320	2133	1280	800	265	1766	1060	662
Decal 3400	728	4853	2912	1820	536	3573	2144	1340	425	2833	1700	1062	351	2340	1404	877	291	1940	1164	727

Pozn. Tyto tabulky počítají se zbytkovou tvrdostí 15°f a regenerací každé 2 dny.

* S ocelovými nádobami

TABULKA B – VÝBĚR PRŮMYSLOVÉHO ZMĚKČOVAČE DUPLEX (domácí použití)																				
ZMĚKČOVAČ	TVRDOT VODY																			
	20/29 °f				30/34 °f				35/39 °f				40/44 °f				45/50 °f			
	denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v			denní spotřeba m ³	počet osob v		
		Byt	dům	rd		Byt	dům	rd		Byt	dům	rd		Byt	dům	rd		Byt	dům	rd
	▼				▼				▼				▼				▼			
Duplex 600+600 J*	256	1706	1024	640	188	1252	752	470	150	1000	600	374	124	826	496	310	102	680	408	254
Duplex 750+750 J*	320	2132	1280	800	236	1572	944	590	186	1240	744	464	154	1026	616	384	128	852	512	320
Duplex 900+900 J*	384	2560	1536	960	284	1892	1136	710	224	1492	896	560	186	1240	744	464	154	1026	616	384
Duplex 450+450	192	1280	768	480	142	946	568	354	112	746	448	280	92	612	368	230	76	506	304	190
Duplex 600+600	256	1706	1024	640	188	1252	752	470	150	1000	600	374	124	826	496	310	102	680	408	254
Duplex 750+750	320	2132	1280	800	236	1572	944	590	186	1240	744	464	154	1026	616	384	128	852	512	320
Duplex 900+900	384	2560	1536	960	284	1892	1136	710	224	1492	896	560	186	1240	744	464	154	1026	616	384
Duplex 1100+1100	470	3132	1880	1174	346	2306	1384	864	270	1826	1096	684	226	1506	904	564	188	1252	752	470
Duplex 1300+1300	556	3706	2240	1390	410	2732	1640	1024	324	2160	1296	810	268	1786	1072	670	222	1480	888	554
Duplex 1500+1500	642	4280	2568	1604	472	3146	1888	1180	374	2492	1496	934	310	2066	1240	775	256	1480	1024	640
Duplex 1700+1700	728	4852	2912	1820	536	3572	2144	1340	424	2826	1696	1060	350	2332	1400	874	290	1932	1160	714
Duplex 2000+2000	856	5706	3424	2140	630	4200	2520	1574	500	3332	2000	1250	412	2746	1648	1030	342	2280	1368	854
Duplex 2200+2200	942	6280	3768	2354	694	4626	2776	1734	550	3666	2200	1374	454	3026	1816	1134	376	2506	1504	940
Duplex 2500+2500	1070	7132	4280	2674	788	5252	3152	1970	624	4160	2496	1560	516	3440	2064	1290	428	2852	1712	1070
Duplex 2800+2800	1200	8000	4800	3000	884	5892	3536	2210	700	4666	2800	1750	578	3852	2312	1444	480	3200	1920	1200
Duplex 3100+3100	1320	8852	5312	3320	978	6520	3912	2444	774	5160	3096	1934	640	4266	2560	1600	530	3532	2120	1324
Duplex 3400+3400	1456	9706	5824	3640	1072	7146	4288	2680	850	5666	3400	2124	702	4680	2808	1754	582	3880	2328	1454

Pozn. Tyto tabulky počítají se zbytkovou tvrdostí 15°f a regenerací každé 2 dny.

* S ocelovými nádobami

Průmyslové změkčovače vody Decal ET a Decal VT

Průmyslové změkčovače vody Decal ET a Decal VT

Průmyslové změkčovače se používají k úplnému nebo částečnému odstranění tvrdosti vody. Byly navrženy tak, aby uspokojily Vaše požadavky i při vysokém průtokovém množství a měnící se kapacitě, a to i při značné denní spotřebě vody. Průmyslové změkčovače vody DECAL jsou vyrobeny z oceli s vnitřní antikorozií úpravou pro pitnou vodu.

Tento průmyslový změkčovač je plně ovládán časovací hlavou VT 2000 I, která usnadňuje programování. Časovací hlavu VT 2000 I lze programovat v pěti jazycích (GB, F, D, E, I); instrukce se zobrazují na čtyřřádkovém LCD displeji. Aby mohl být systém snadno uveden do chodu pomocí kvalitního membránového spínače, je kromě údajů pro tvrdost vody na vstupu a na výstupu a frekvence regenerací (ČAS, OBJEM, OBJEM/ČAS) předem naprogramován od výrobce GEL.

Optimalizaci spotřeby vody a soli je možné provést pomocí zavedení parametru tlaku, a umožnit tak provedení omezené regenerace. Displej časovací hlavy zobrazuje některé parametry, jako je průtokové množství za hodinu, počítadlo litrů a počet provedených regenerací. Časovací hlava je také vybavena alarmem solí a alarmem, který oznámí nedostatečnou kapacitu pryskyřic. Dostupná je široká škála různých modelů, které mohou být připojeny hydropneumatickými nebo motýlkovými klapkami; s plechovým nebo drátěným rozvodným systémem.

Až po standardní modely jsou změkčovače vybaveny solnými nádržemi s rozvodnou sítí, u nestandardních modelů je nutné nainstalovat vhodnou solnou nádrž přes speciální soupravu solné nádrže.

Je-li upravená voda určena pro potravinářské účely, musí být jednotka u VT verze vybavena systémem pryskyřičné dezinfekce, spočívajícím v dávkovacím čerpadle DOSAMATIC PCS, přímo



DECAL 1500 s motýlkovými klapkami

kontrolovaným časovací hlavou, pro dávkování chlóru během regenerace. K získání požadované zbytkové tvrdosti vody je také nutno nainstalovat systém k směšování vstupní a výstupní vody. Průmyslové změkčovače vody DECAL jsou dostupné ve dvou různých verzích: U ET verze je regenerace automaticky řízena časovačem podle počtu nastavených dní, a je prováděna v požadovaném čase.

U VT verze je regenerace automaticky prováděna časovačem, který může pracovat ve třech různých pracovních módech:

- ČAS
- OBJEM (čistý nebo regen. čas)
- OBJEM / ČAS.

Kontrolní panel je již vybaven automatickým provozem, který ovládá dezinfekční systém (není součástí dodávky).



Timer VT 2000 I

PRŮMYSLOVÝ DECAL

Model Kód	Decal 600 J ET 109.875.20	Decal 750 J ET 109.877.20	Decal 900 J ET 109.879.20	Decal 450 ET 109.764.10	Decal 600 ET 109.765.10	Decal 750 ET 109.766.10	Decal 900 ET 109.767.10
Model Kód	Decal 1100 ET 109.768.10	Decal 1300 ET 109.769.10	Decal 1500 ET 109.770.10	Decal 1700 ET 109.771.10	Decal 2000 ET 109.772.10	Decal 2200 ET 109.773.10	Decal 2500 ET 109.774.10
Model Kód	Decal 2800 ET 109.775.10	Decal 3100 ET 109.776.10	Decal 3400 ET 109.777.10	Decal 600 J VT 109.875.40	Decal 750 J VT 109.877.40	Decal 900 J VT 109.879.40	Decal 450 VT 109.764.20
Model Kód	Decal 600 VT 109.765.20	Decal 750 VT 109.766.20	Decal 900 VT 109.767.20	Decal 1100 VT 109.768.20	Decal 1300 VT 109.769.20	Decal 1500 VT 109.770.20	Decal 1700 VT 109.771.20
Model Kód	Decal 2000 VT 109.772.20	Decal 2200 VT 109.773.20	Decal 2500 VT 109.774.20	Decal 2800 VT 109.775.20	Decal 3100 VT 109.776.20	Decal 3400 VT 109.777.20	

DUPLEX VT

Průmyslový změkčovač vody Duplex VT

Změkčovače vody DUPLEX jsou složeny ze dvou lahví pracujících střídavě i paralelně. Kontrolní panel provádí regeneraci na základě impulsu odeslaného čítačem pokud je láhev prázdná, ve stejné době se spouští druhá láhev, umožňující nepřetržitý provoz bez přerušení průtoku změkčené vody.

Kontrolní panel je již vybaven automatickým provozem, který ovládá dezinfekční systém (není součástí dodávky).

Zařízení automatické kontroly regenerace u verze Duplex VT také střídá činnost lahví tak, aby byly neustále připraveny k použití.



DUPLEX 1500 s motýlkovými klapkami



Plechový rozvod. systém



Vstup



Dolní vstup s připojením
odpadu



Motýlkové klapky



Drátěný rozvod. systém



Hydropneumatický ventil

PRŮMYSLOVÝ DUPLEX VT

Model	Duplex 600 J VT	Duplex 750 J VT	Duplex 900 J VT	Duplex450 VT	Duplex 600 VT	Duplex 750 VT
Kód	109.996.40	109.997.40	109.999.40	109.764.30	109.765.30	109.766.30
Model	Duplex 900 VT	Duplex 1100 VT	Duplex 1300 VT	Duplex 1500 VT	Duplex 1700 VT	Duplex 2000 VT
Kód	109.767.30	109.768.30	109.769.30	109.770.30	109.771.30	109.772.30
Model	Duplex 2200 VT	Duplex 2500 VT	Duplex 2800 VT	Duplex 3100 VT	Duplex 3400 VT	
Kód	109.773.30	109.774.30	109.775.30	109.776.30	109.777.30	

By-pass během regenerace

Ventil řízený systémem umožňuje dodávku nezměkčené vody během regenerace.



VÝTLAČNÝ BY-PASS

Název	Kód
Motýlkový ventil DN 80	451.051.80
Motýlkový ventil DN 100	451.051.90
Motýlkový ventil DN 125	451.052.00

Dezinfekční systém

Přiskyřičná dezinfekce je prováděna konstantním dávkovacím čerpadlem DOSAMATIC PCS nebo DOSAMATIC PC.

Dávkovací čerpadlo je ovládáno přímo kontrolním panelem změkčovače.



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Viz. str. 80, 81

Souprava solné nádrže

Systém pro doplňování vody do solné nádrže, je vybaven:

- přečerpávací čerpadlo
- kontrolní panel
- plovák max.
- plovák min.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Název	Kód
Souprava solné nádrže	125.050.30

By-pass během regenerace

Ventil řízený systémem umožňuje dodávku nezměkčené vody během regenerace.



VÝTLAČNÝ BY-PASS

Název	Kód
Hydropneumatický ventil NC 2"	451.050.36
Hydropneumatický ventil NC 2 1/2"	451.050.38