

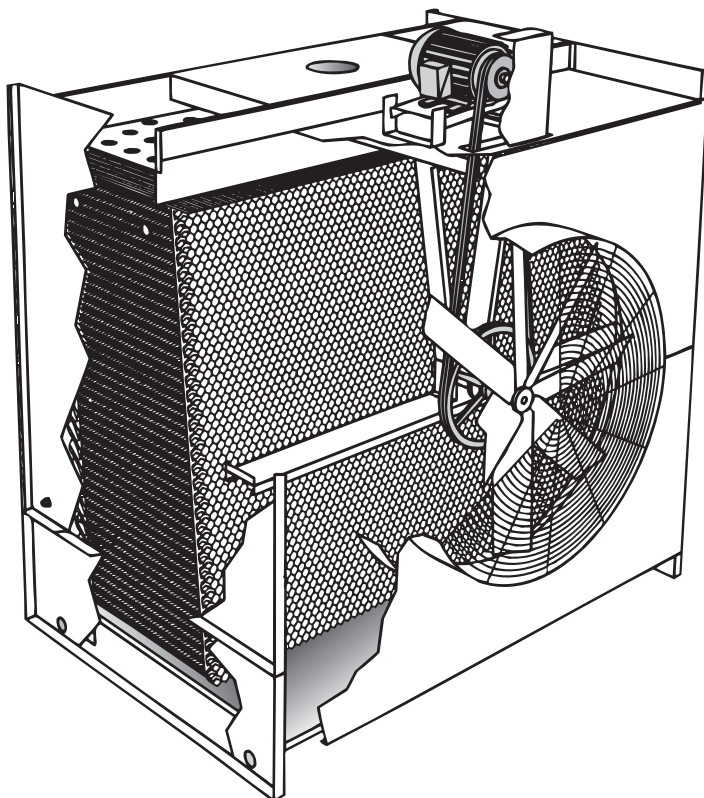
Aquatower®

СТОМАНЕНА ОХЛАДИТЕЛНА КУЛА

технически данни
и характеристики



MARLEY®



- **Доказана производителност.** Сертифицирани от CTI. Освен това, SPX се поддържа към задължението си да осигури надеждни топлинни характеристики. Ние ги проектираме. Ние ги изчисляваме. Ние ги гарантираме!
- **Конструкция с принудителна тяга.** Спестете от мощността на вентилатора. Вентилаторът работи в топла среда дори през зимата и никога няма да ви се наложи да работите по замръзнало механично оборудване.
- **Конструкция с кръстосан поток.** Спестете от мощността на помпата, защото ще плащате само за изпомпване на водата до върха на кулата. Гравитацията ще свърши останалото. Механичното оборудване и системата за разпределение на водата са отвън, където лесно можете да ги поддържате.
- **Надеждност през всички сезони.** Кулите Aquatower работят съгласно спецификациите в летните горещини. Те реагират добре на техниките за регулиране на консумацията на енергия през пролетта и есента, а с подходящото управление на вентилатора, те могат да работят почти без да се обледеняват в най-студената зима. Освен това, поддръжката им е лесна през цялата година.
- **Доказана защита срещу корозия.** Вече над 65 години хиляди потребители потвърждават ценността на дълбокото поцинковане. А Z725 на Marley е най-ефективното поцинковане, използвано в бранша.
- **Ламелен пълнеж от PVC с вградени капкоуловители и жалузи.** Ако някога ви се е налагало да сменяте повредени капкоуловители или жалузи, ще оцените това предимство. Вградените жалузи тип пчелна пита задържат циркулиращата вода вътре в кулата.
- **Изберете своята Aquatower от нашия сайт.** Интернет базираният софтуер за избор UPDATE на Marley, който е достъпен на spxcooling.com/update, предоставя препоръки за избора на модел Aquatower въз основа на вашите конкретни проектни изисквания.
- **Бърз и лесен монтаж.** Само сложете двигателя, ремъците и предпазителите им, монтирайте изпускателна тръба според вашите потребности – предлагат се както страничен, така и долен изход, снабдени със сита – регулирайте поплавковия клапан, и вашата Aquatower е готова за употреба.





В момента Aquatower може би е охладителната кула с най-ниска консумация на енергия с такива габарити. Вашите потребности изискваха постоянни технологични подобрения. Хиляди потребители на Aquatower се радват на предимствата на осем основни преработки и десетки по-малки подобрения, направени през последните 65 години. Например, напречният ламелен пълнеж от PVC дава възможност на Aquatower да отделя повече топлина за единица площ. Също така, сложиме жалюзите за приток на въздух и капкоуловителите направо върху ламелите на пълнежа. Това ново разположение позволява да се монтира вентилатор с по-малка мощност, тъй като подобрява преминаването на въздушния поток през кулата.

Поддръжката на Aquatower е истинско удоволствие! Ще оцените опростената поддръжка на Aquatower. Няма скрити системи за разпръскване, малки дюзи или затворени резервоари! V-образните ремъци се сменят и подравняват, без да се влиза в кулата.

Всички основни компоненти на Aquatower са открити и се виждат. Лесно можете да почистите горния резервоар или дюзите от попаднали отпадъци, докато кулата работи.

Солидното галванично покритие на всички стоманени компоненти предпазва метала от корозия. Няма да се тревожите, че цедките или дюзите може да се запушат от люспи боя, тъй като няма боя, която да пада. Освен това, галваничното покритие предпазва много по-добре от боята.

Ще ви хареса това, че отговорността и надеждността идват от един източник, тъй като ние проектираме и произвеждаме почти всички основни компоненти на кулата.

Всички компоненти от Marley са проектирани и избрани да влязат в една интегрирана система. Например, както начинът, по който дюзите разпръскват водата, така и падът на налягането при капкоуловителите влияят върху топлинния капацитет на пълнежа. Затова ние включваме тяхното влияние в термичния анализ. Капкоуловителите трябва да бъдат най-ефективни при скоростта на преминаване на въздуха, при която и пълнежът е най-ефективен. Затова ние грижливо сме проектирали тези два компонента, за да работят ефективно заедно.

Колко други производители на охладителни кули могат да ви гарантират това? Те често ползват една марка дюзи с друга марка пълнеж и капкоуловителите от друг производител. Когато същите се съберат, цялото може да е по-малко от сумата на отделните части.

Нашият системен подход гарантира, че всички части работят съвместно, за да ви осигурят най-добрите цялостни характеристики. И, понеже ние проектираме специално за охладителни кули, всички наши компоненти осигуряват дълги години експлоатация с минимална поддръжка.

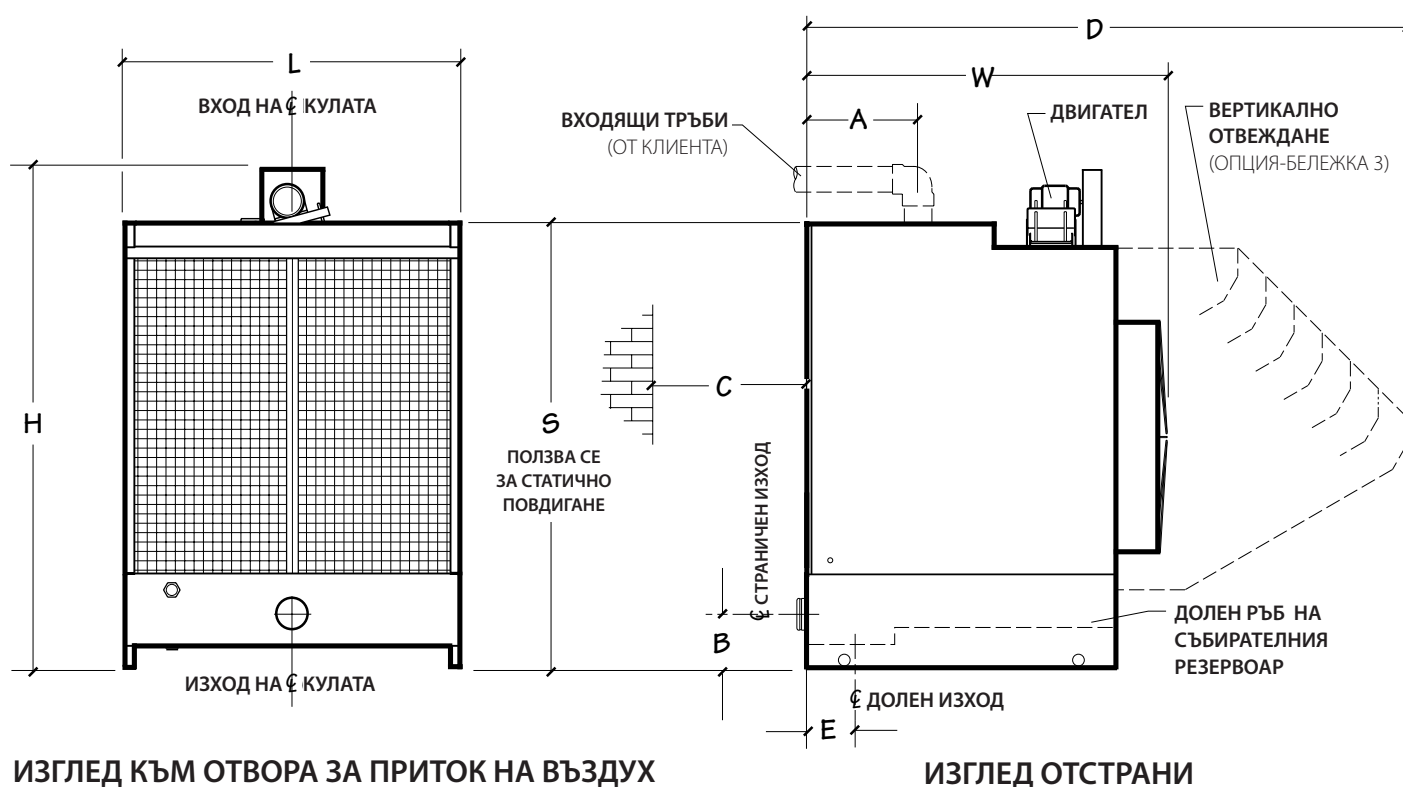
Всяка охладителна кула Aquatower се ползва с пълна едногодишна гаранция. Ако кулата Aquatower, която сте закупили от нас не работи добре при вас, ние ще поправим това. Гаранцията покрива топлинните характеристики и всеки отделен компонент на кулата. Гаранцията на SPX Cooling Technologies е вашата гаранция за добра работа – в продължение на цяла година.

Преди всичко, Aquatower е винаги в наличност. Няма да ви се наложи да изчаквате – или да вземете не най-доброто – когато ви трябва охладителна кула. В нашите заводи ние поддържаме впечатляващи запаси от готови кули. Все повече местни дистрибутори могат да се възползват от тези запаси.

От 1947 насам, Aquatower на Marley е вдъхновила много имитатори. Само SPX Cooling Technologies ви предлага оригинала.

Свържете се с вашия местен дистрибутор или представител на Marley. Той с удоволствие ще ви помогне да изберете точния модел според вашите потребности. Освен това, той може да ви помогне за проекта и тръбопроводите.





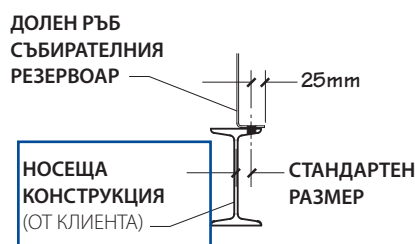
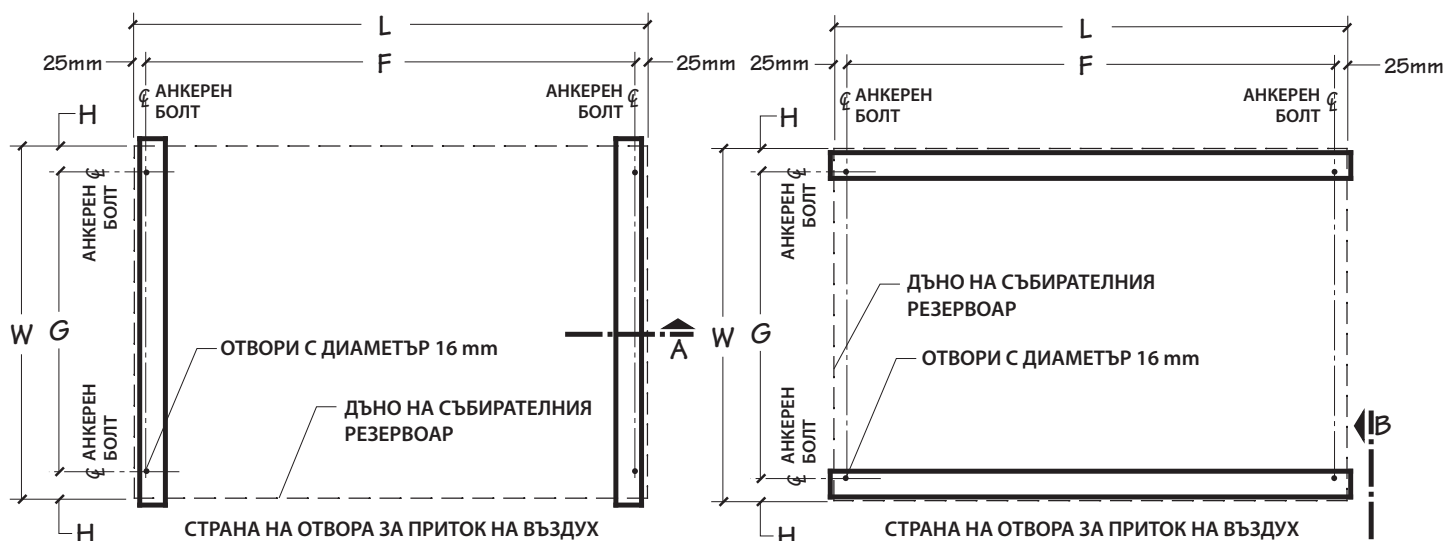
ИЗГЛЕД КЪМ ОТВОРА ЗА ПРИТОК НА ВЪЗДУХ

ИЗГЛЕД ОТСТРАНИ

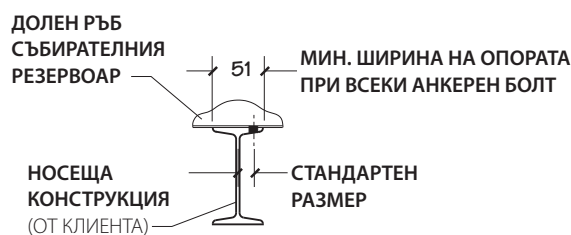
Модел кула	Номинален капацитет kW бележка 1	Размери (mm)									Двигател kW	Тръбно съединение	
		L	W	H	A	B	C бележка 2	D	E	S		Вход	Изход бележка 6
490A	28.4	902	1292	1610	402	175	610	бележка 3	бележка 6	1318	0,25	2"	2" F
490D	44	902	1292	1610	402	175	610	бележка 3	бележка 6	1318	0,75	2"	2" F
492D	97	1206	1543	2248	432	241	1219	бележка 3	203	1956	0,75	4"	4" M
492G	123	1206	1543	2248	432	241	1219	бележка 3	203	1956	1,5	4"	4" M
493G	158	1816	1549	2248	432	241	1524	бележка 3	203	1956	1,5	4"	4" M
493H	185	1816	1549	2248	432	241	1524	бележка 3	203	1956	2,2	4"	4" M
494G	224	1816	1972	2743	608	292	1829	3251	235	2403	1,5	6"	6" MC
494H	251	1816	1972	2743	608	292	1829	3251	235	2403	2,2	6"	6" MC
494K	299	1816	1972	2743	608	292	1929	3251	235	2403	3,7	6"	6" MC
495K	352	2426	1975	2743	608	292	2134	3251	235	2403	3,7	6"	6" MC
495M	400	2426	1975	2743	608	292	2134	3251	235	2403	5,5	6"	6" MC
496K	488	3035	1984	2953	589	292	2743	3345	235	2610	3,7	6"	6" MC
496M	554	3035	1984	2953	589	292	2743	3345	235	2610	5,5	6"	6" MC

- Номинална охладителна мощност при 35°C ТВ, 29,5°C СВ, 25,5°C МТ и 0,155 m³/h на kW. Интернет базираният софтуер за избор **UPDATE** на Marley дава препоръки за избор на модел Aquatower въз основа на конкретните проектни изисквания.
- Минимален просвет за адекватно подаване на въздух. Потърсете съвет от вашия търговски представител на Marley или местния дистрибутор, ако този просвет е непрактичен за вашите цели.
- Капакът за вертикално отвеждане е предназначен за работа в тесни заграждения или на други места, където хоризонталното отвеждане е нежелателно. Когато е избрана тази опция, сертификатът от СТИ не важи. Предлага се само за модели 494 и по-големи.
- Двигателите са 400 V, 3-фазни, TEFC (затворени, с охлаждащ вентилатор).
- Двигателят, ремъкът и предпазителят на ремъка не са монтирани. Монтират се от клиента.

- Посочените размери на изпускателни тръби са за страничен изход. Всички модели, с изключение на 490A и 490D, имат изводи и за страничен и за долен изход. Монтирайте нужната тръба и запечатайте отвора, който не се ползва, с предоставената плоча. За засмукване с помпа следва да се ползва страничния изход. Погледнете размерите и пропускателните способности на долните изходи на стр. 9.
- Преливникът е тръба 2" F, разположена отстрани на събирателния резервоар.
- Тръбата за източване е 2" F, разположена на дъното на събирателния резервоар.
- Тръбата на клапана за доливане е 3/4" M и е разположена отстрани на кулата.



РАЗРЕЗ А



ИЗГЛЕД В

Модел кула	Размери (mm)					Тегло при експедиция kg	Максимално тегло в експлоатация kg	Максимално експлоатационно натоварване при анкерните болтове kg	Натоварване от вятър kg	
	L	W	F	G	H				Максимална вертикална реакция при анкерния болт	Максимална хоризонтална реакция при анкерния болт
490	902	1019	851	915	52	198	343	84	82	52
492	1206	1260	1156	1067	97	337	633	158	161	95
493	1816	1206	1765	1067	97	445	905	226	238	129
494	1816	1680	1765	1524	78	634	1337	334	252	161
495	2426	1680	2375	1524	78	797	1294	437	338	213
496	3035	1680	2985	1524	78	951	2155	539	497	290
Модели с капак за вертикално отвеждане										
494	1816	1680	1765	1524	78	816	1519	380	316	234
495	2426	1680	2375	1524	78	968	1920	480	338	234
496	3035	1680	2985	1524	78	1178	2382	596	497	290

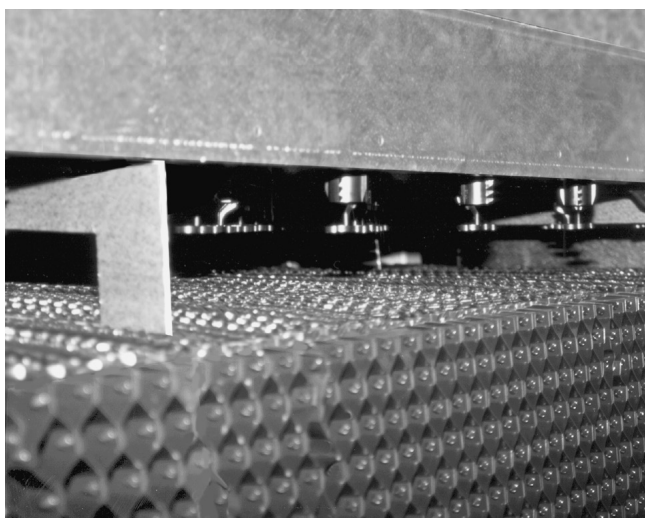
1. Ползвайте този бюлетин само за предварителни проекти. Снабдете се с актуалните чертежи от вашия търговски представител на Marley или местния дистрибутор.
2. Купувачът трябва да осигури фундамент за кулата, окомплектован с отвори и анкерни болтове. Опорните точки трябва да са оградени наравно с повърхността и с изравнени върхове. Максималното отклонение е 1/360 от разстоянието, без да превишава 13 mm.
3. Максималното тегло се постига, когато резервоарът е пълен до преливника при спиране. Действителното експлоатационно тегло се мени според дебита и схемата на тръбопровода.
4. Приема се, че натоварването от вятъра е 1,4 kPa, което се добавя към работното натоварване. Реакциите на натоварване от вятъра са поголеми от сеизмичните натоварвания, приети с Единния строителен кодекс от 1997 г. за Зона 4 с коефициент на значимост 1,00 съгласно чл. 1634 – Кули, които не са върху сгради.

Ползвайте тези данни само за предварителния проект. Снабдете се с актуалните чертежи от вашия търговски представител на Marley.

UPDATE™ интернет базиран софтуер за избор, наличен на адрес spxcooling.com/update, предоставя препоръки за модела Aquatower въз основа на конкретните проектни нужди на клиента.

СИСТЕМА ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВОДАТА

Топлата вода преминава по външните тръби (които не са в окомплектовката на кулата) до успокоителен басейн в горната част на Aquatower. Подаваната вода влиза в успокоителния басейн, който спомага за равномерното разпределение на водата. След това водата се оттича гравитационно от басейна през дюзите, разположени над пълнежа. Резервоарите за гореща вода са снабдени серийно с капаци, които ги предпазват от носещи се във въздуха замърсявания и от възникване на микроорганизми.



Капкоуловите със свалена гарнитура, за да се види зоната на разпределение чрез дюзи над пълнежа

Всички кули Aquatower са снабдени със спирални насочени дюзи на Marley. Тези дюзи от инертен полипропилен са разпределени равномерно в разпределителния резервоар, за да осигурят равномерно разпределение на водата във всички части на пълнежа. Широките им отвори ги предпазват от запушване. Дюзите се свалят и сменят лесно, ако се наложи да се променя проектният дебит на водата.

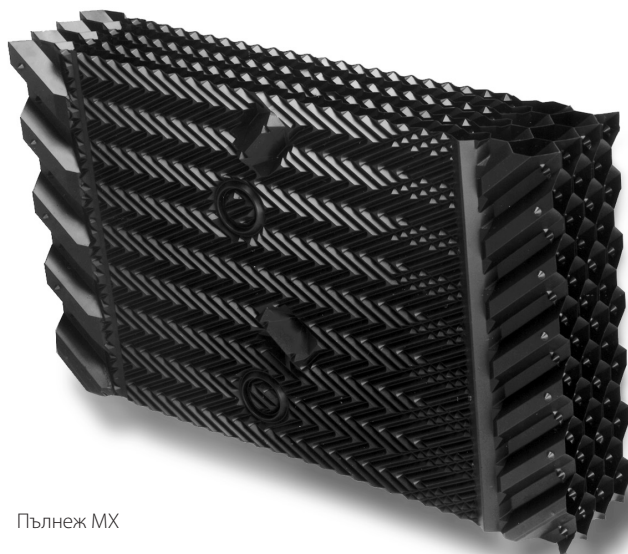


Разпределителни спирално насочени дюзи на Marley

ПЪЛНЕЖ/ЖАЛУЗИ/РЕШЕТКИ ЗА РАЗБИВАНЕ НА ПОТОКА

Пълнежът MX на Marley е с вградени жалузи и решетки за разбиване на потока, предназначени да свеждат до минимум съпротивлението на въздушния поток. Тази оригинална конструкция не позволява на водата да излиза извън пълнежа, с което осигурява правилен топлообмен при големи колебания във въздушния поток. Потребители са констатирани, че пълнежът MX работи без да се залежда, дори при изключително студени условия.

Горещо формованите от PVC издържат на гореща вода с температура до 52°C. Ламелите са устойчиви на биологично и корозивно гниене, а индексът им на разпространение на пламък е по-малко от 25 по стандарт ASTM E-84. Поцинкованата тръбна конструкция носи и стабилизира пълнежа. Освен това, тя държи долната част на ламелите над дъното на резервоара за студена вода, за по-лесно почистване на въпросния. Подвижните сита за приток на въздух с отвори 25 x 25 от поцинкована стомана, не позволяват на по-едрият въздушно преносими отпадъци да попадат в резервоара и около пълнежа.



Пълнеж MX

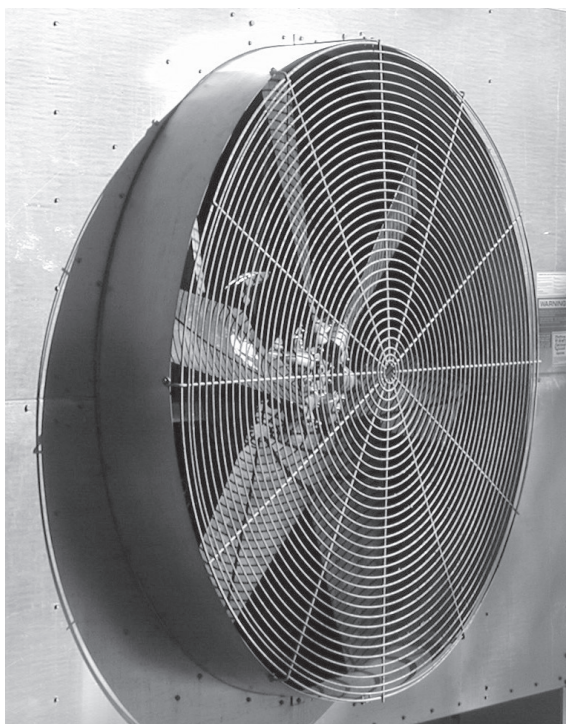
СЪБИРАТЕЛЕН РЕЗЕРВОАР ЗА СТУДЕНА ВОДА

Събирателният резервоар на Aquatower се почиства лесно и осигурява лесно оттичане. Водата изтича от издигнатата част под пълнежа в задната, вдлъбната част на резервоара, където се свързва страничната смукателна тръба. Предлага се и долен изход за кули с гравитационно оттичане.

Стандартното оборудване на всички резервоари на кулата включва: смукателна тръба, снабдена със сито; тръба с резба към преливника; тръба с резба и тапа за източване и поплавков клапан за доливане. Също така, моделите от 492 до 496 имат и долен изход, съответстващ на характеристиките на фланец 125#. Осигурена е плоча за запечатване на отвора на изхода, когато не се ползва.

МЕХАНИЧНО ОБОРУДВАНЕ

Витлови вентилатори с ремъчно задвижване осигуряват проектния приток на въздух с минимална мощност. Вентилаторите са закрепени на вал от неръждаема стомана, който лагерува в чугунен блок с маслено смазване и конусни втулки, с външен маслен картер. За улесняване на поддръжката, всички компоненти на задвижването са достъпни от външната страна на кулата.

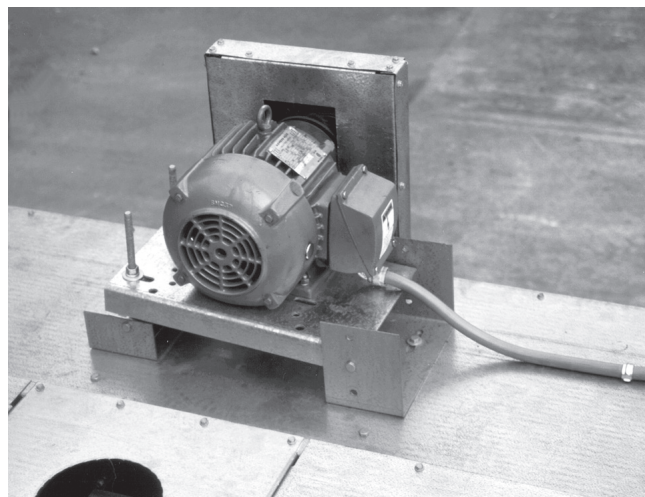


Предпазителят на вентилатора се сваля лесно за достъп до вентилатора и задвижващите ремъци

Двигателите на вентилаторите са тип TEFC, предназначени специално за ползване в охладителни кули. Стандартните мощности на двигателите са посочени в таблицата на стр. 4. Предлагат се и други видове двигатели. Обичайните опции са посочени в раздела Допълнителни принадлежности на стр. 10.

⚠ ВНИМАНИЕ

Охладителната кула трябва да бъде разположена на такова разстояние и ориентирана така, че да се предотврати възможността от рецикулация на изходящият въздух във входните тръби за свеж въздух. Купувачът трябва да ползва услугите на дипломиран инженер или регистриран архитект, който да удостовери съответствието на разположението на кулата с действащите разпоредби в областта на замърсяването на въздуха, пожарната безопасност и чистия въздух.



Двигател на вентилатора с регулируема основа и предпазител на ремъка

ПОДЕМНО-ТРАНСПОРТНИ ОПЕРАЦИИ

В инструкциите за повдигане на всяка кула е обяснено как да се използват раздалечаваща щанга и подемни въжета под дъното на резервоара за студена вода при вдигане на Aquatower. Също така, конструкцията на кулата дава възможност за лесно транспортиране с мотокар.

БЕЗОПАСНОСТ

Стандартните функции за безопасност на Aquatower включват предпазители на вентилатора и на ремъка. Предпазителите на вентилатора представляват заварени конструкции от обръчи и спици от дебела стоманена тел, горещо поцинковани след изработката. Предпазителите на ремъците са от поцинкована стомана и предпазват ремъците и шайбите. Предпазителите се свалят лесно за обслужване.

КОНСТРУКЦИЯ И ПОКРИТИЯ

Конструкцията на Aquatower предлага защита срещу корозия чрез галванично покритие Z725, което осигурява дълготрайна защита на стоманата. Монтажните елементи също са поцинковани.



Когато температурата на въздуха навън падне под 0°C, водата в охладителната кула може да замръзне. *Технически доклад на Marley № H-003 „Експлоатация на охладителни кули при отрицателни температури“* описва как да се предотврати замръзване по време на работа. Поискайте екземпляр от вашия търговски представител на Marley или го изтеглете от нашия сайт.

При спиране, водата се събира в резервоара за студена вода и може да замръзне дълбоко. Можете да предотвратите замръзването като подгрявате останалата в кулата вода. А можете и да източите кулата и всички открити тръби при спирането.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ НАГРЕВАТЕЛИ ЗА РЕЗЕРВОАРИТЕ

За всяка отделна клетка от кулата се предлагат потопяеми електрически нагреватели за предотвратяване на замръзването на вода в събирателния резервоар при спиране. Нагревателят във вид на пръчка се монтира в страничната стена на резервоара за студена вода.

Нагревателят е с вграден термостат, номинално настроен на 4°C, но може да се регулира според експлоатационните условия.

Всички открити тръби, в които има вода при спирането, включително тръбата за добавъчната вода, трябва да бъдат снабдени с подгряване и изолирани (от клиента).

РЕЗЕРВОАРИ НА ЗАКРИТО

При тази система водата тече от резервоар на закрито през работната система, която отдава топлина и обратно към кулата, където се охлажда. Охладената вода тече гравитачно от кулата към резервоара, разположен на закрито място. При спиране, водата в откритите тръби изтича към резервоара, където не може да замръзне.

В таблицата на стр. 9 са изброени обичайните капацитети за източване за всички модели кули Aquatower. Ние не произвеждаме резервоари, но много от нашите представители предлагат резервоари, произведени от реномирани производители.

Количеството вода, необходимо за успешна експлоатация на системата, зависи от размера и дебита на кулата и от обема вода в тръбите към и от кулата. Трябва да изберете достатъчно голям резервоар, който да събира всички тези количества и да има достатъчно ниво, за да поддържа смукателния отвор на помпата потопен. Регулирайте добавъчната вода според нивото, на което резервоарът се стабилизира при работа.

При такъв вид тръбопровод задължително използвайте долна изпускателна тръба. В таблицата на стр. 9 са изброени обичайните пропускателни способности на долни изпускателни тръби.

Избор на нагреватели за резервоарите		
Модел кула	-12°C външна t	-25°C външна t
490	3 kW	3 kW
492	3 kW	3 kW
493	3 kW	3 kW
494	3 kW	3 kW
495	3 kW	4,5 kW
496	4,5 kW	6 kW

1. Необходимата мощност в kW е количеството топлина, необходимо, за да се поддържа температурата на водата в резервоара на +5°C при посочената външна температура.
2. Посочените нагреватели са 400 V, трифазни. Други варианти или специални нагреватели могат да се посочат до няколко седмици преди доставката.
3. Нагревателите не работят непрекъснато. Нагревателите се включват и изключват автоматично в зависимост от температурата на водата в резервоара.
4. Обърнете се към вашия търговски представител на Marley за избора на подходящо оборудване за работни условия, различни от посочените тук.

Капацитет за източване		
Модел кула	Диапазон на проектиране на кулата m ³ /h	Максимално източване литри
490	3,4–5,9	106
	6,2–11,6	114
	11,8–19,3	125
	19,5–34,7	136
492	4,77–12	185
	12,6–20,9	204
	21–34,3	227
	34,5–47,9	246
493	7,5–18,8	291
	19–32,7	318
	32,9–54	356
	54,2–74,5	382
494	13,6–32	507
	32,3–51,5	549
	51,7–85,4	613
	85,6–127,8	674
495	18,6–43,6	689
	43,8–61,3	727
	61,5–116,5	829
	116,7–173,3	912
496	23,6–44,5	863
	44,7–64,9	920
	65,1–112,8	1 026
	113,1–218,7	1 211

Посочените обеми са максимални за посочените дебити. Действителните обеми обичайно са по-малки. За по-конкретна информация се обърнете към вашия търговски представител на Marley.

Долна изпускателна тръба максимум m ³ /h				
Модел кула	Диаметър на изхода			
	4"	6"	8"	10"
492	27	51	51	неизвестно
493	27	61	79	неизвестно
494	32	70	125	142
495	32	70	125	193
496	32	70	125	195

1. Максималният поток се отнася както за тръбопроводи с помпа, така и за гравитационни тръбопроводи. В системи с гравитационно оттичане, изпускателните тръби трябва да бъдат с достатъчен вертикален наклон, за да преодолеят всички други загуби на налягане в системата.
2. Модел 490 не се предлага с долен изход.

СГЛОБЯВАНЕ НА ОБЕКТА

Ако решите да сглобявате вашата кула Aquatower на място, тя ще бъде експедирана в разглобен вид и снабдена с пълни монтажни инструкции.

В следващата таблица са посочени размерите и теглото на най-големите компоненти на всички модели Aquatower. Можете да ползвате тези данни за планиране на монтажните и транспортни работи.

Доставката на кулата в разглобен вид може да удължи подготвителния период с 3 до 5 седмици. Вашият търговски представител на Marley с удоволствие ще ви помогне да планирате всичко според конкретните потребности.

Размери и тегло на компонентите			
Модел кула	Компонент	Размери mm	Тегло kg
490	Стена на събирателен резервоар	305 x 330 x 914	7
	Дъно на събирателен резервоар	76 x 762 x 813	11
	Челен панел	51 x 914 x 112	10
	Панел за облицовка	51 x 102 x 132	20
	Разпределителен резервоар	203 x 406 x 813	8
492	Стена на събирателен резервоар	356 x 406 x 122	11
	Дъно на събирателен резервоар	76 x 914 x 112	17
	Челен панел	51 x 122 x 173	24
	Панел за облицовка	51 x 660 x 1600	16
	Разпределителен резервоар	203 x 406 x 112	11
493	Стена на събирателен резервоар	356 x 406 x 183	17
	Дъно на събирателен резервоар	76 x 914 x 1727	26
	Челен панел	51 x 940 x 183	16
	Облицовка	51 x 660 x 1600	16
	Разпределение	203 x 406 x 173	17
494	Стена на събирателен резервоар	457 x 457 x 1829	22
	Дъно на събирателен резервоар	102 x 864 x 1727	26
	Челен панел	51 x 1117 x 1829	19
	Панел за облицовка	51 x 1016 x 1930	29
	Разпределителен резервоар	203 x 711 x 1727	24
	Допълнителна изпускателна тръба отстрани	51 x 1041 x 1956	17
	Допълнителна изпускателна тръба на дъното	229 x 1143 x 1727	21
495	Стена на събирателен резервоар	457 x 457 x 2438	29
	Дъно на събирателен резервоар	102 x 864 x 2338	34
	Челен панел	51 x 1118 x 2438	26
	Облицовка	51 x 1016 x 1930	29
	Разпределителен резервоар	203 x 711 x 2337	32
	Допълнителна изпускателна тръба отстрани	51 x 1041 x 1956	17
	Допълнителна изпускателна тръба на дъното	229 x 1143 x 1600	19
496	Стена на събирателен резервоар	457 x 457 x 3048	36
	Дъно на събирателен резервоар	102 x 864 x 2946	43
	Челен панел	51 x 1168 x 3048	33
	Панел за облицовка	51 x 1016 x 2134	32
	Разпределителен резервоар	203 x 711 x 2946	40
	Допълнителна изпускателна тръба отстрани	51 x 1143 x 1956	17
	Допълнителна изпускателна тръба на дъното	229 x 1143 x 1956	25

ОПЦИЯ**ОПИСАНИЕ**

Сглобяване на обекта

Там, където има особени пространствени ограничения или условия за монтаж, Aquatower може да бъде доставена готова за монтаж на място от клиента. Осигуряват се пълни монтажни инструкции стъпка по стъпка.



Капак за вертикално отвеждане на използваният въздух

Тази опция се предлага за модели 494А и по-големи. Тя осигурява вертикално отвеждане на въздуха, който излиза от кулата. Капаците са от поцинкована стомана. Те се доставят отделно и се монтират от клиента. Широка врата осигурява достъп до вентилатора и механичното оборудване.

За ползване в тесни затворени пространства или в други случаи, когато хоризонталното отвеждане е нежелателно или невъзможно. Когато е избрана тази опция, сертификатът от CTI не важи.

ОПЦИЯ**ОПИСАНИЕ**

Конструкция от неръждаема стомана

Всички модели Aquatower се предлагат с конструкция от неръждаема стомана. Имате също така възможност да изберете кула от поцинкована стомана със събирателен резервоар за студена вода от неръждаема стомана. Вашият търговски представител на Marley може да ви помогне да изберете необходимата степен на устойчивост на корозия на вашата инсталация.

Система за управление

Фабрично монтиран център за управление с кожух със степен на защита IP55 по IEC, монтиран на облицовката на кулата. Окомплектован с термостат за управление на двигатели с една или две степени за поддържане на зададената температура на студената вода.

ОСНОВА: Доставка и монтаж на стоманена охладителна кула с принудителна тяга, кръстосан поток, фабрично сглобена, с ____ клетка(и) съгласно чертежите. Кулата следва да бъде подобна и равностойна във всяко отношение на кула Aquatower на Marley, модел _____. Производителят дава едногодишна гаранция за кулата, считано от датата на експедиция.

РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Кулата трябва да охлажда ____ m³/h вода от ____ °C до ____ °C при проектна температура на мокрия термометър на въздуха ____ °C, а топлинният й капацитет трябва да е сертифициран от Cooling Technology Institute (CTI, Института за охладителни технологии).

КОНСТРУКЦИЯ: Конструктивните компоненти на кулата, включително резервоара за студена вода, рамата, носещите конструкции на механичното оборудване, облицовката, резервоара за гореща вода и цилиндъра на вентилатора, трябва да бъдат изработени от дебела стомана, защитена срещу корозия чрез галванично покритие Z725 съгласно BS EN 10327:2004. Всички компоненти, които се заваряват при производителя, следва да бъдат горещо поцинковани след изработката съгласно BS EN 150 1461:1999. Не се допуска студено поцинковане.

ДВИГАТЕЛ: Двигателят(ите) следва да бъде(ат) с мощност ____ kW, напълно затворен(и), със специална изолация за работа в охладителна кула. Обороти и електрическите характеристики следва да бъдат: 1 500 (или 1 500/750) об/мин, една намотка, ____ фаза/и, ____ Hz, ____ V. Двигателят следва да бъде разположен извън потока на наситения изпускан въздух.

МЕХАНИЧНО ОБОРУДВАНЕ: Вентилаторът(ите) следва да бъде(ат) витлов(и), с регулируема стъпка. Вентилаторът следва да бъде задвижван с клинов(и) ремък(ци) и защитен с предпазители на ремъците. Вентилаторът и шайбата му трябва да лагеруват върху смазани конусни ролкови лагери, затворени в чугунен кожух, с достъпен отвън маслен картер за лесна поддръжка.

ПЪЛНЕЖ, ЖАЛУЗИ И РЕШЕТКИ ЗА РАЗБИВАНЕ НА ПОТОКА:

Пълнежът следва да бъде ламелен, горещо формован от PVC, с жалози и решетки за разбиване на потока, оформени като част от всеки лист от пълнежа. Пълнежът следва да бъде закачен на горещо поцинкована тръбна конструкция, носена от горната конструкция на кулата, и да е разположен над дъното на резервоара за студена вода за лесно почистване. Входовете за приток на въздух на кулата трябва да са предпазени от напръскване с вода. Гарантираните загуби от съпротивление не трябва да превишават 0,005 % от проектния дебит.

СИСТЕМА ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОРЕЩАТА ВОДА:

Горещата вода от всяка клетка на кулата трябва да постъпва по тръби в открит резервоар, разположен над пълнежа. Резервоарите следва да са снабдени с подвижни капаци за предпазване от попадане на отпадъци. Този резервоар се монтира и запечатва фабрично. Водата постъпва в резервоара след като мине през подвижен успокоителен басейн. Резервоарът следва да бъде дълбок не по-малко от 162 mm, за да има достатъчна височина против преливане и изпръскване. Подвижни, заменяеми полипропиленови дюзи, монтирани на дъното на тези резервоари, следва да осигуряват пълно покриване на пълнежа чрез гравитационно оттичане. Всички дюзи трябва да бъдат с еднакви отвори и да са симетрично разпределени както надлъжно, така и напречно.

РЕЗЕРВОАР ЗА СТУДЕНА ВОДА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

Резервоарът за студена вода е фабрично сглобен. За максимална приспособимост при монтажа, принадлежностите на резервоара следва да бъдат снабдени както със странична смукателна тръба за изпускане, така и с отвор с пробка на дъното на резервоара за гравитационно оттичане. И двата изхода следва да са снабдени със сита за отпадъци и приспособление против кавитация. Следва да бъде фабрично монтиран поплавъков механичен клапан за доливане с входяща тръба с диаметър $\frac{3}{4}$ ".

SPX COOLING TECHNOLOGIES UK LTD

3 KNIGHTSBRIDGE PARK, WAINWRIGHT ROAD
WORCESTER WR4 9FA UK

44 1905 750 270 | ct.fap.emea@spx.com

spxcooling.eu

bg_AQ-25 | ПУБЛИКУВАНО 03/2025

COPYRIGHT © 2025 SPX Cooling Tech, LLC. All rights reserved.

В интерес на техническия прогрес, конструкцията и материалите, от които се изработват всички изделия, подлежат на промяна без предизвестие

