

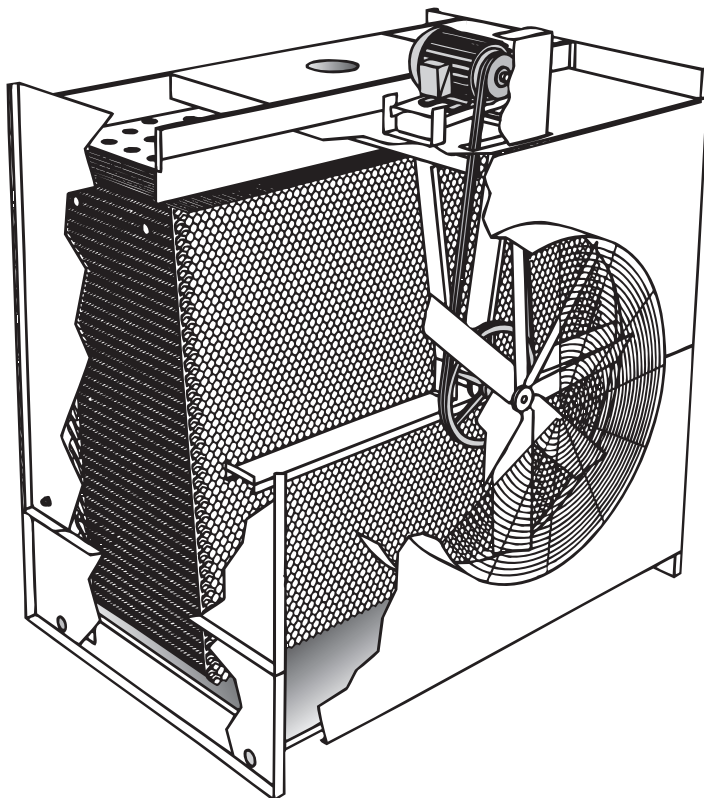
Aquatower®

OCELOVÁ CHLADICÍ VĚŽ

technická data
a parametry



MARLEY® 



- **Prověřený výkon.** Certifikát CTI. Společnost SPX nese zodpovědnost za spolehlivý tepelný výkon. Navrhli jsme jej. Vážíme si jej. Ručíme za něj.
- **Konstrukce s nuceným tahem.** Úspora energie ventilátoru. Ventilátor bude i v zimě pracovat v teplém prostředí, a proto nebudete muset nikdy pracovat na zmrzlém mechanickém zařízení.
- **Konstrukce s křížovým proudem.** Ušetříte za pohon čerpadla, protože platíte pouze čerpání vody na horní konec chladicí věže. Samospád zajistí zbytek. Mechanické zařízení a vodní distribuční systém jsou umístěny venku pro usnadnění údržby.
- **Spolehlivost po celý rok.** Vodní chladicí věže fungují v letním horku dle specifikace. Dobře reagují na techniky řízení energií na jaře a na podzim a při použití vhodných ovládacích prvků ventilátorů mohou i v nejtudenější zimě fungovat prakticky bez namrzání. Po celý rok také umožňují jednoduchou údržbu.
- **Prověřená ochrana proti korozi.** Tisíce uživatelů během více než 65 let potvrdilo kvalitu galvanizace HMG. A proces Z725 společnosti Marley je nejučinnějším galvanizačním procesem používaným v průmyslu.
- **Výplň z PVC filmu s integrovanými omezovači odnosu a žaluziemi.** Pokud jste již někdy byli nuceni vyměnit porušené omezovače nebo žaluzie, tuto výhodu jistě oceníte. Integrované žaluzie se strukturou podobnou včelím plástvím udržují oběhovou vodu uvnitř věže.
- **Vyberte si svoji chladicí věž Aquatower na našich webových stránkách.** Webový software UPDATE společnosti Marley určený pro výběr, který je k dispozici na adrese spxcooling.com/update, poskytuje doporučení modelů chladicích věží Aquatower na základě vašich specifických požadavků na provedení.
- **Jednoduchá a flexibilní instalace.** Pouze namontujte motor, pásy a kryt pásu, nainstalujte výstupní potrubí odpovídající vašim potřebám (boční sání a spodní výstup jsou dodávány včetně sítí), seřídte plovákový ventil a vaše chladicí věž Aquatower je připravena k provozu.





Nejnovější chladicí věž Aquatower je pravděpodobně nejefektivnější momentálně dostupnou chladicí věží z hlediska prostoru a spotřeby energie. Vaše potřeby si diktují neustálý technologický vývoj. Tisíce uživatelů chladicích věží Aquatower využívají výhody osmi hlavních změn konstrukce a desítek menších úprav, ke kterým došlo během předchozích 65 let. Například výplň z PVC filmu umožňuje chladicí věži Aquatower dosáhnout většího odvodu tepla při stejné velikosti jednotky. Také umísťujeme žaluzie na vstupu vzduchu a omezovače odnosu přímo na desky výplně. Toto nové uspořádání šetří výkon ventilátoru zlepšením proudění vzduchu přes chladicí věž.

Údržba chladicí věže Aquatower je požítkem! Jistě oceníte způsob, jakým chladicí věž Aquatower zjednodušuje údržbu. Nepoužívá žádné skryté systémy rozstřiku, malé trysky ani kryté nádrže! Klínové řemeny můžete snadno vyměňovat a seřizovat zvnějšku chladicí věže.

Všechny primární součásti chladicí věže Aquatower jsou viditelné. Můžete snadno a za provozu odstranit jakékoli nečistoty z horní nádrže nebo trysek.

Úprava HMG všech ocelových součástí zabraňuje korozi základního kovu. Nemusíte se obávat ucpávání sít a trysek úlomky barvy, protože není použita žádná barva, která by se mohla odlupovat. Galvanizace HMG také chrání mnohem lépe než barva.

Budete mít výhodu jednoho zdroje zodpovědnosti a spolehlivosti, protože naše společnost navrhuje a vyrábí prakticky všechny důležité součásti chladicí věže.

Všechny součásti značky Marley jsou navrženy a vybrány, tak aby tvořily součást integrovaného systému. Například charakteristika rozstřiku z trysek a pokles tlaku při průchodu omezovači odnosu ovlivňují schopnost výplně přenášet teplo. Proto jsme tyto vlivy zahrnuli do naší tepelné analýzy. Omezovače odnosu musí fungovat efektivně při všech rychlostech proudění vzduchu, kdy má výplň nejvyšší účinnost. Proto jsme obě součásti pečlivě navrhli, tak aby ve vzájemné kombinaci fungovaly co nejučinněji.

Kolik dalších výrobců chladicích věží vám může tuto záruku poskytnout? Tito výrobci mohou používat odlišné značky trysek a výplně a omezovače odnosu od jiného výrobce. Zkombinují-li tyto součásti dohromady, hodnota celku může být nižší než součet jednotlivých součástí.

Náš přístup k systému jako celku zaručuje, že všechny součásti vzájemně spolupracují, a poskytují tak nejvyšší celkový výkon. A protože navrhujeme speciálně pro chladicí věže, všechny naše součásti budou sloužit po mnoho let s minimální potřebou údržby.

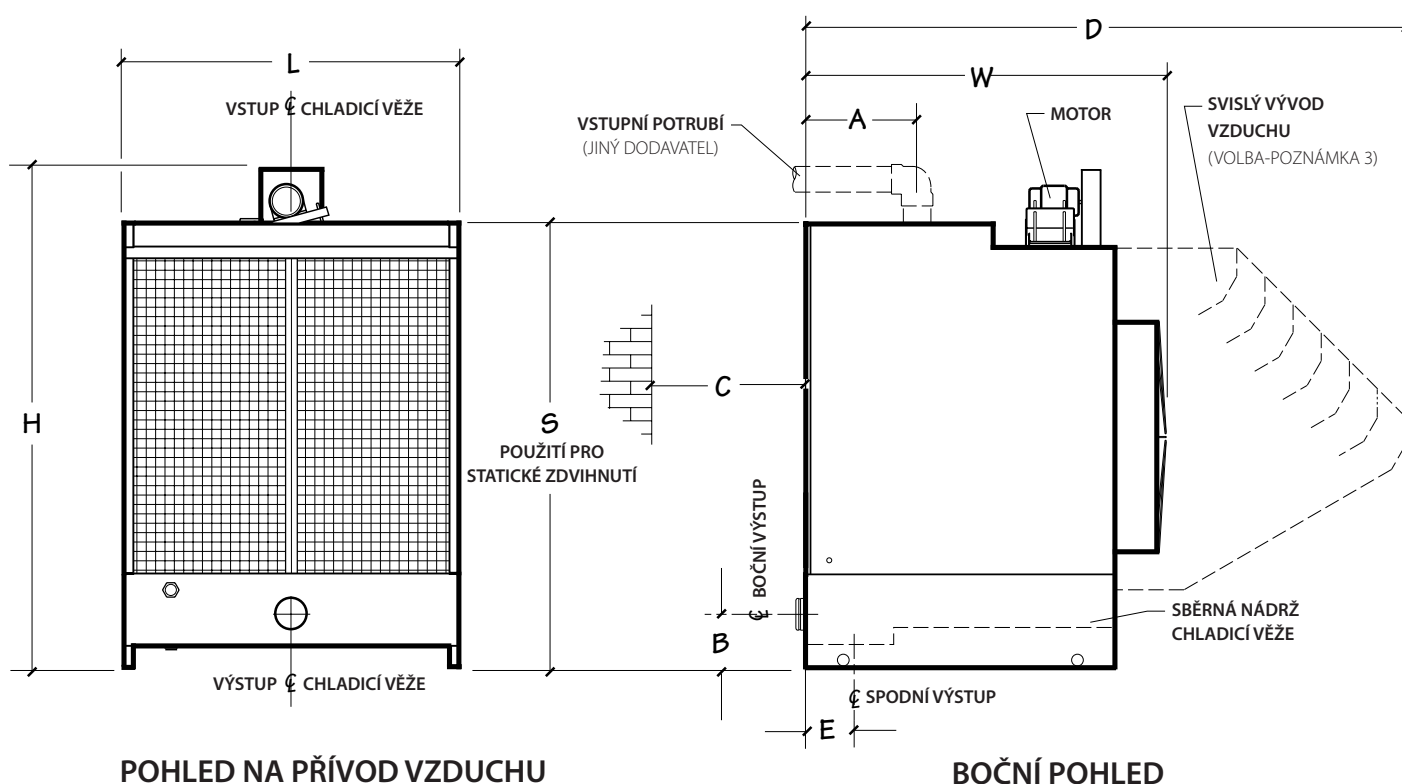
Ke každé chladicí věži Aquatower je poskytována plná jednoletá záruka. Od nás zakoupená chladicí věž Aquatower musí ve vašem provozu správně fungovat, jinak ji sami správně upravíme. Vaše záruka zahrnuje tepelný výkon a každou součást chladicí věže. Záruka společnosti SPX Cooling Technologies vám garantuje výkon po dobu celého roku.

Chladicí věž Aquatower je především rychle dostupná. Nemusíte čekat ani přijímat méně kvalitní nabídku, potřebujete-li chladicí věž. Naše společnost má na skladě ve svých závodech úctyhodné množství hotových chladicích věží. Tuto zásobu využívá stále větší počet lokálních prodejců.

Již od roku 1947 inspirovala chladicí věž Marley Aquatower mnoho imitátorů. Pouze společnost SPX Cooling Technologies vám však může nabídnout originál.

Kontaktujte lokálního prodejce nebo zástupce společnosti Marley. Rádi vám pomohou vybrat si správný model vyhovující vašim potřebám. Také vám mohou pomoci s uspořádáním a řešením potrubních rozvodů.

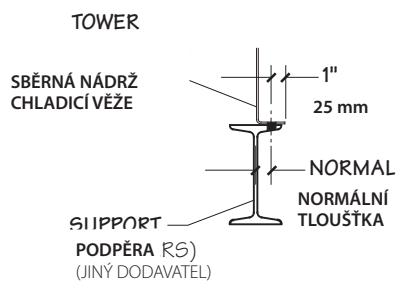
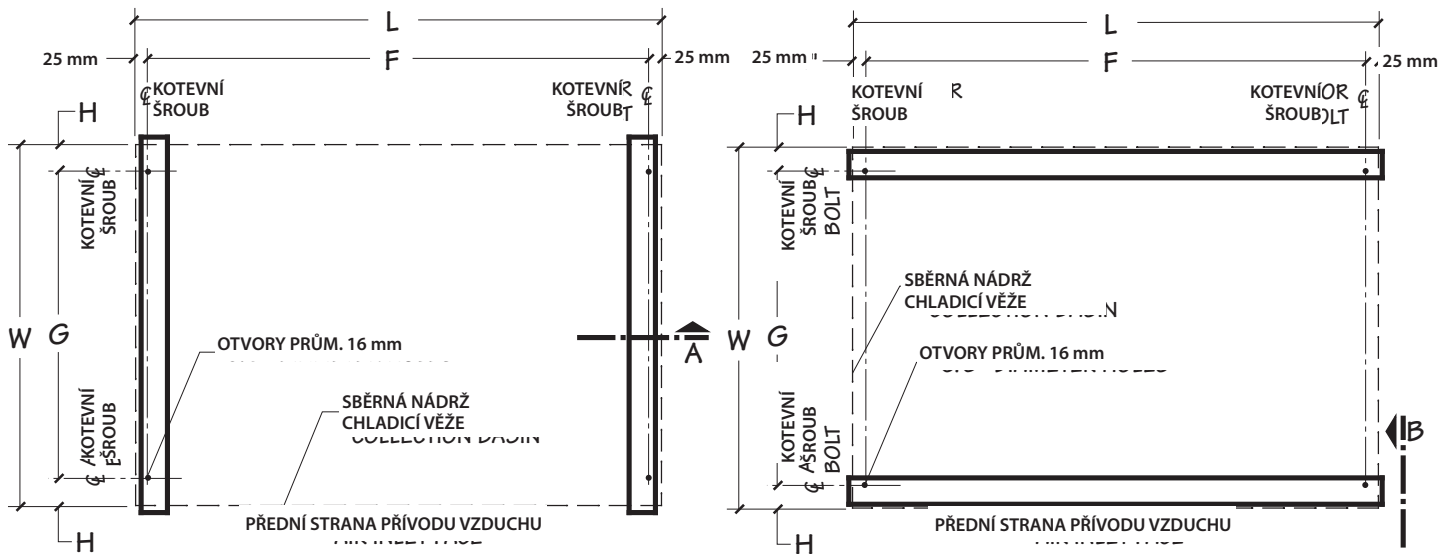
MARLEY 



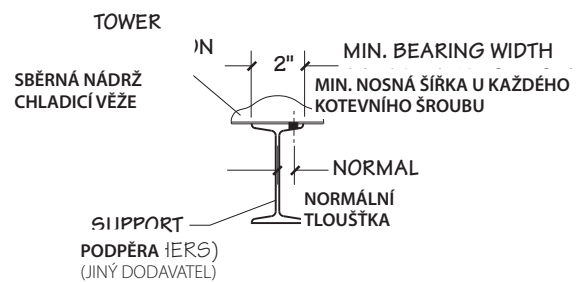
Model chladicí věže	Jmenovitý výkon kW poznámka 1	Rozměry									Motor kW	Potrubní přípojka	
		D	Š	V	A	B	C poznámka 2	D	E	S		Vstup	Výstup poznámka 6
490A	35	902	1292	1610	402	175	610	poznámka 3	poznámka 6	1318	0,25	2"	2" F
490D	44	902	1292	1610	402	175	610	poznámka 3	poznámka 6	1318	0,75	2"	2" F
492D	97	1206	1543	2248	432	241	1219	poznámka 3	203	1956	0,75	4"	4" M
492G	123	1206	1543	2248	432	241	1219	poznámka 3	203	1956	1,5	4"	4" M
493G	158	1816	1549	2248	432	241	1524	poznámka 3	203	1956	1,5	4"	4" M
493H	185	1816	1549	2248	432	241	1524	poznámka 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

- Jmenovitý chladicí výkon založený na 35 °C (horká voda), 29,5 °C (chladná voda), 25,5 °C (teplota na vlhkém teploměru) a 0,155 m³/h na kW. Webový software pro výběr **UPDATE** společnosti Marley poskytuje doporučení modelů chladicích věží Aquatower na základě specifických požadavků na konstrukci.
- Minimální prostor pro adekvátní přívod vzduchu. Jestliže je tento prostor nepraktický pro váš provoz, poraďte se s obchodním zástupcem společnosti Marley nebo lokálním prodejcem.
- Svislý odvod je určen pro aplikace v omezujících pláštích nebo jiná umístění, ve kterých vodorovný výstup není vhodný. Při výběru této možnosti neplatí certifikace CTI. Je k dispozici pouze u modelu 494 a větších.

- Motory mají napájecí napětí 400 V, 3fázové, TEFC.
- Motor, řemen a kryt řemene jsou při přepravě demontovány. Instalace jiných dodavatelem.
- Zobrazené rozměry výstupu jsou pro boční výstupy. Všechny modely, s výjimkou modelu 490A a 490D, mají přípojky pro boční i spodní výstup. Nainstalujte požadovanou přípojku a zaslepte nepoužívané otvory dodaným krycím plechem. Sání čerpadla by mělo využívat boční výstup. Velikost a průtočnost spodních výstupů viz strana 9.
- Případ je 2" přípojka s vnitřním závitem umístěná z boku sběrné nádrže.
- Výpust je 2" přípojka s vnitřním závitem umístěná na dně sběrné nádrže.
- Přípojka přídatného ventilu je 3/4" přípojka s vnějším závitem umístěná z boku chladicí věže.



PRŮŘEZ A



POHLED B

Model chladicí věže	Rozměry					Převážná hmotnost kg	Maximální provozní hmotnost kg	Maximální provozní zatížení na kotvě kg	Zatížení větrem kg	
	D	Š	F	G	V				Maximální svislá reakce na kotvě	Maximální vodorovná reakce na kotvě
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
Modely se svislým odvodem										
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

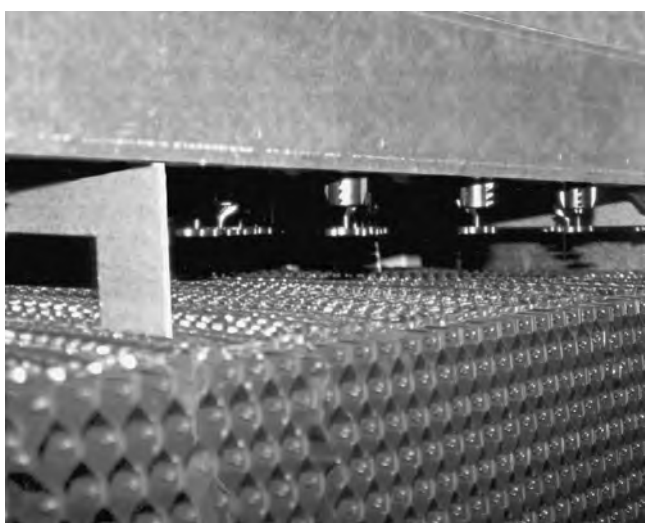
- Tyto údaje použijte pouze pro předběžné plány. Aktuální výkresy získáte u obchodního zástupce společnosti Marley nebo lokálního prodejce.
- Kupující musí dodat podpěru chladicí věže, včetně otvorů a kotevních šroubů. Všechny podpěry musí být zapuštěné do rámu a nahoře rovné. Maximální odchylka musí být 1/360 rozpětí a nesmí přesáhnout 13 mm.
- Maximální hmotnosti je dosaženo při nádrži plné až po přepad při vypnutí věže. Skutečná provozní hmotnost se liší podle průtoku a schématu zapojení potrubí.
- Zatížení větrem je založeno na 1,4 kPa a přičítá se k provoznímu zatížení. Podle předpisu UBC z roku 1997, zóna 4 a faktoru důležitosti 1.00 na část 1634 – Chladicí věže neumístěné na budově reakce způsobené zatížením větrem překračují reakce způsobené seizmickým zatížením.

Tyto údaje použijte pouze pro předběžné plány. Aktuální výkres získáte u obchodního zástupce společnosti Marley.

Webový software **UPDATE™** pro výběr, který je k dispozici na adrese spxcooling.com/update, poskytuje doporučení modelů Aquatower na základě konkrétních požadavků zákazníků týkajících se konstrukce.

VODNÍ DISTRIBUČNÍ SYSTÉM

Teplá voda proudí skrze vnější potrubí (není součástí dodávky věže) do splash boxu na horním konci věže Aquatower. Tento splash box přijímá přitékající vodu a pomáhá zajistit jednotnou distribuci vody. Voda poté proudí samospádem z nádrže přes trysky umístěné nad výplň. Jako standardní vybavení se dodávají kryty distribuční nádrže pro horkou vodu pro ochranu distribuční nádrže před nečistotami přenášenými větrem a snížení pravděpodobnosti biologického růstu.



Demontované těsnění omezovače odnosu odhalující rozmístění trysek v prostoru nad výplní

Všechny chladicí věže Aquatower používají trysky Marley „Spiral Target“. Tyto inertní polypropylenové trysky jsou rovnoměrně rozmístěny po distribuční nádrži pro zajištění stejnoměrné distribuce vody do všech částí výplně. Jejich velké otvory zabraňují ucpávání. Trysky je možné snadno demontovat a vyměnit, je-li potřeba změnit projektovaný průtok vody.

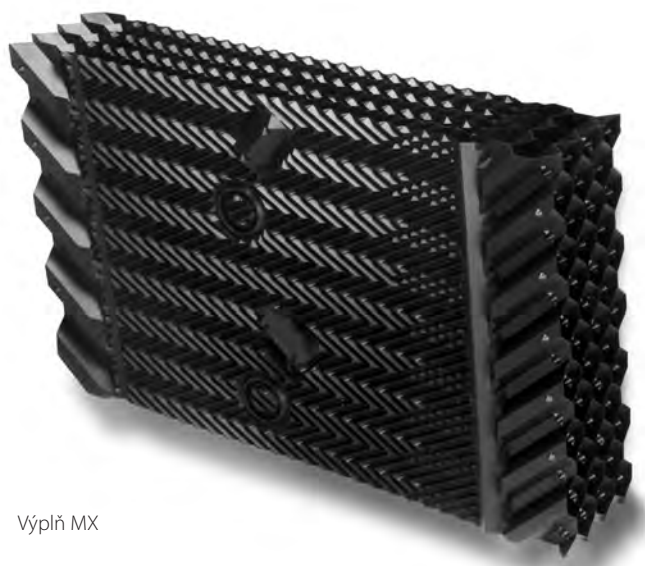


Distribuční tryska Marley „Spiral Target“

VÝPLŇ/ŽALUZIE/OMEZOVAČE ODNOSU

Výplň Marley MX je opatřena integrovanými žaluziemi a omezovači odnosu, navrženými pro minimální odpor pro proudění vzduchu. Toto patentované uspořádání zabraňuje úniku vody z výplně a zajišťuje správný přenos tepla při nejrůznějších variantách proudění vzduchu. Uživatelé zjišťují, že výplň MX funguje bez namrzání i v extrémně chladném počasí.

Desky výplně z tepelně vytvarovaného PVC odolávají horké vodě až do teploty 52°C. Desky výplně jsou odolné proti biologické a korozivní degradaci a jejich rychlost šíření plamene dosahuje méně než 25 na ASTM E-84. Galvanizované konstrukční trubky podepírají a stabilizují výplň. Také udržují spodní okraj desek výplně nad dnem nádrže pro chladnou vodu pro usnadnění čištění nádrže. Demontovatelná galvanizovaná síta na vstupu vzduchu s otvory o rozměrech 25 x 25 mm chrání sběrnou nádrž a prostor výplně před většími nečistotami přenášenými větrem.



Výplň MX

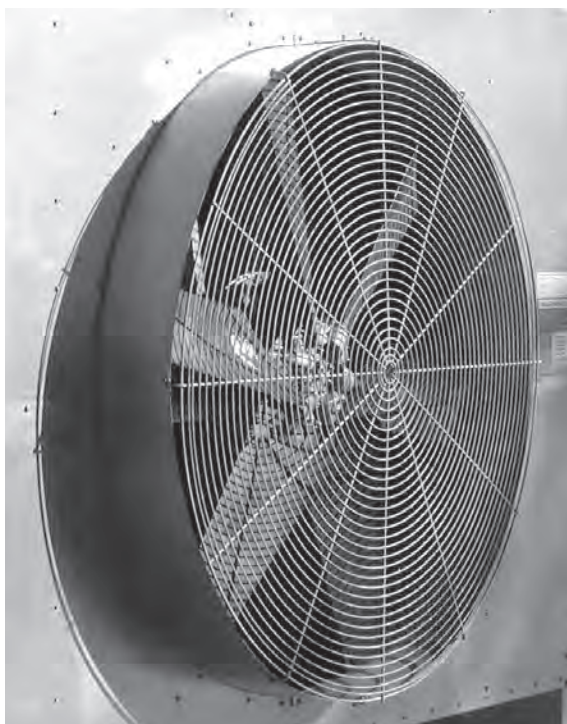
SBĚRNÁ NÁDRŽ PRO CHLADNOU VODU

Sběrná nádrž chladicí věže Aquatower zjednodušuje čištění a zajišťuje správný odtok. Voda proudí ze zvýšeného prostoru pod výplně do zadní snížené části nádrže, kde je připojeno boční sací potrubí. K dispozici je také spodní výstup pro aplikace využívající samospád.

Standardní vybavení každé nádrže chladicí věže zahrnuje: sací přípojku opatřenou sítí; přípojku přepadu se závitem, přípojku vypusti se závitem a zátkou a plovákový přídavný ventil pro doplňování vody. Modely 492 až 496 jsou opatřeny také spodním výstupem odpovídajícím parametrům příruby 125#. Pro utěsnění výstupu, není-li používán, je k dispozici čistý krycí plech.

MECHANICKÉ ZAŘÍZENÍ

Vrtulové ventilátory poháněné řemenem zajišťují projektovaný průtok vzduchu při minimálním výkonu. Ventilátory jsou upevněny na nerezové hřídeli v sestavě ložiska z litiny, mazané olejem, s kuželíkovými valivými ložisky a externím zásobníkem oleje. Pro usnadnění údržby jsou všechny součásti pohonu přístupné zvnějšku chladicí věže.

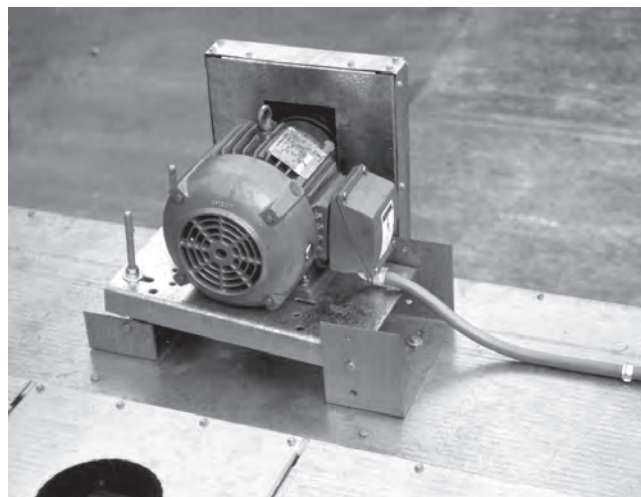


Kryt ventilátoru je možné snadno demontovat pro přístup k ventilátoru a hnacím řemenům.

Motory pohonu ventilátoru jsou typu TEFC, navržené speciálně pro chladicí věže. Standardní výkon motoru je uveden v tabulce na stránce 4. K dispozici jsou také další typy motorů. Obvyklé volby jsou zobrazeny v položce Volitelné příslušenství na stránce 10.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Chladicí věž musí být umístěna v takové vzdálenosti a směru, aby se zabránilo možnému nasávání kontaminovaného odpadního vzduchu do otvorů pro nasávání čerstvého vzduchu na budově. Kupující by měl zajistit služby licencovaného inženýra nebo registrovaného architekta, který potvrdí, že umístění chladicí věže je v souladu s příslušnými zákony o ochraně ovzduší a požárními předpisy.



Hnací motor ventilátoru má nastavitelnou základnu a kryt hnacího řemene.

ZDVIHÁNÍ A MANIPULACE

Pokyny pro zdvihání u každé chladicí věže vysvětlují, jak používat rozpěru a smyčky pod dnem nádrže chladné vody ke zdvihání chladicí věže Aquatower. Konstrukce chladicí věže umožňuje také snadnou manipulaci pomocí vysokozdvizného vozíku.

BEZPEČNOST

Standardní bezpečnostní funkce chladicí věže Aquatower zahrnují kryty ventilátorů a řemenů. Kryty ventilátorů jsou tvořeny svařovanými silnostěnnými ocelovými pásky a příčkami, galvanizovanými ponorem. Kryt řemene z galvanizované oceli chrání řemeny a řemenice. Kryty je možné v případě opravy snadno demontovat.

KONSTRUKCE A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Chladicí věže Aquatower jsou opatřeny ochranou proti korozi díky použití galvanizované oceli Z725 poskytující dlouhodobou ochranu. Spojovací prvky jsou také galvanizovány.



Jestliže teplota okolního vzduchu klesne pod 0 °C, může voda v chladicí věži zmrznout. *Technická zpráva společnosti Marley číslo H-003 „Provoz chladicích věží v mrazivém počasí“* popisuje, jak zabránit zmrznutí během provozu. Dokument je možné získat u obchodního zástupce společnosti Marley nebo stáhnout na našich webových stránkách.

Během odstávky se voda shromažďuje v nádrži pro chladnou vodu a může zmrznout na led. Zmrznutí můžete předejít ohřátím vody ponechané ve věži. Nebo můžete věž a veškeré odhalené potrubí během odstávky vypustit.

ELEKTRICKÝ OHŘEV NÁDRŽE

Je možné dodat elektrický ponorný ohřivač pro každou buňku chladicí věže k ochraně před zamrznutím vody ve sběrné nádrži v době odstávky. Tyčový ohřivač se instaluje dovnitř nádrže pro chladnou vodu.

Každý ohřev má integrovaný termostat nastavený na jmenovitou teplotu 4 °C, avšak je možné jej nastavit tak, aby odpovídal lokálním provozním požadavkům.

Jakékoli odhalené potrubí, které je při odstávce stále naplněné vodou, včetně potrubí přídavné vody, by mělo být elektricky vyhříváno a izolováno (jiným dodavatelem).

METODA VNITŘNÍ NÁDRŽE

U tohoto systému voda proudí z vnitřního zásobníku přes systém se zátěží a zpět do chladicí věže, kde se ochlazuje. Ochladená voda proudí samospádem z chladicí věže do nádrže umístěné ve vyhříváném prostoru. Při odstávce se všechna voda z odhaleného potrubí vypustí do nádrže, kde je chráněna před zmrznutím.

V tabulce na straně 9 jsou uvedeny typické vypouštěcí kapacity pro všechny modely chladicích věží Aquatower. Ačkoli naše společnost nevyrobí nádrže, mnozí z našich zástupců nabízí nádrže dodávané osvědčenými výrobci.

Množství vody potřebné k úspěšnému provozování systému závisí na velikosti chladicí věže, průtoku a objemu vody obsažené v potrubním systému přivádějícím a odvádějícím vodu z chladicí věže. Musíte vybrat nádrž dostatečně velkou, aby pojala součet těchto objemů, a také hladinu dostatečnou pro udržení čerpadla zaplaveného. Kontrolujte přídavnou vodu dle hladiny, na které se během provozu ustálí.

Pro tento typ potrubního systému byste měli vždy použít spodní výstup. V tabulce na stránce 9 jsou uvedeny průtoky pro spodní výstupy.

Výběr ohřevu nádrže		
Model chladicí věže	teplota okolí -12 °C	teplota okolí -25 °C
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

- Požadovaný výkon v kW je množství tepla potřebného k udržení vody v nádrži na teplotě 5 °C při indikované teplotě okolního vzduchu.
- Vyobrazené ohřivače mají napájecí napětí 400 V a jsou třífázové. Výběr volitelného vybavení nebo speciálních ohřivačů může prodloužit dobu dodávky o několik týdnů.
- Ohřivače nepracují nepřetržitě. Ohřivače se automaticky zapínají a vypínají podle změn teploty vody v nádrži.
- O výběru jiných typů odpovídajících jiným okolním podmínkám, než jsou uvedeny v tomto dokumentu, se poraďte s obchodním zástupcem společnosti Marley.

Model chladicí věže	Vypouštěcí kapacita	
	Rozsah projektovaného průtoku chladicí věže m ³ /h	Maximální objem vypouštění v litrech
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
	12,6–209	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
495	85,6–127,8	674
	18,6–43,6	689
	43,8–61,3	727
	61,5–116,5	829
496	116,7–173,3	912
	23,6–44,5	863
	44,7–64,9	920
496	65,1–112,8	1026
	113,1–218,7	1211

Zobrazené objemy jsou maximální hodnoty uvedených rozsahů průtoku. Skutečné objemy jsou obvykle menší. Konkrétnější informace získáte u obchodního zástupce společnosti Marley.

Model chladicí věže	Maximální otvor dna m ³ /h			
	Průměr výstupu			
	4"	6"	8"	10"
492	27	51	51	na
493	27	61	79	na
494	32	70	125	142
495	32	70	125	193
496	32	70	125	195

1. Maximální průtok se vztahuje na systémy poháněné čerpadlem i samospádem. Výstupní potrubí u systémů poháněných samospádem musí mít dostatečný svislý spád pro překonání všech dalších tlakových ztrát v systému.
2. U modelů řady 490 není k dispozici spodní výstup.

MONTÁŽ V MÍSTĚ POUŽITÍ

Rozhodnete-li se chladicí věž Aquatower montovat až v místě použití, bude vám věž dopravena nesestavená s kompletními pokyny k montáži.

V následující tabulce jsou uvedeny rozměry a hmotnosti největších součástí věže pro jednotlivé modely. Tyto informace můžete využít pro naplánování potřebné výbavy a přepravy.

Dodávka nesestavené chladicí věže se může o 3 až 5 týdnů prodloužit, vzhledem k normální době realizace. Obchodní zástupce společnosti Marley vám rád pomůže naplánovat vaše jedinečné potřeby.

Model chladicí věže	Velikosti a hmotnosti součástí		
	Součást	Velikost mm	Hmotnost kg
490	Strana sběrné nádrže	305 x 330 x 914	7
	Dno sběrné nádrže	76 x 762 x 813	11
	Přední panel	51 x 914 x 112	10
	Panel opláštění	51 x 102 x 132	20
492	Distribuční nádrž	203 x 406 x 813	8
	Strana sběrné nádrže	356 x 406 x 122	11
	Dno sběrné nádrže	76 x 914 x 112	17
	Přední panel	51 x 122 x 173	24
493	Panel opláštění	51 x 660 x 1600	16
	Distribuční nádrž	203 x 406 x 112	11
	Strana sběrné nádrže	356 x 406 x 183	17
	Dno sběrné nádrže	76 x 914 x 1727	26
494	Přední panel	51 x 940 x 183	16
	Opláštění	51 x 660 x 1600	16
	Distribuční	203 x 406 x 173	17
	Strana sběrné nádrže	457 x 457 x 1829	22
495	Dno sběrné nádrže	102 x 864 x 1727	26
	Přední panel	51 x 1117 x 1829	19
	Panel opláštění	51 x 1016 x 1930	29
	Distribuční nádrž	203 x 711 x 1727	24
496	Strana volitelného vývodu	51 x 1041 x 1956	17
	Podlaha volitelného vývodu	229 x 1143 x 1727	21
	Strana sběrné nádrže	457 x 457 x 2438	29
	Dno sběrné nádrže	102 x 864 x 2338	34
495	Přední panel	51 x 1118 x 2438	26
	Opláštění	51 x 1016 x 1930	29
	Distribuční nádrž	203 x 711 x 2337	32
	Strana volitelného vývodu	51 x 1041 x 1956	17
496	Podlaha volitelného vývodu	229 x 1143 x 1600	19
	Strana sběrné nádrže	457 x 457 x 3048	36
	Dno sběrné nádrže	102 x 864 x 2946	43
	Přední panel	51 x 1168 x 3048	33
496	Panel opláštění	51 x 1016 x 2134	32
	Distribuční nádrž	203 x 711 x 2946	40
	Strana volitelného vývodu	51 x 1143 x 1956	17
	Podlaha volitelného vývodu	229 x 1143 x 1956	25

VOLBA

POPIS

Montáž v místě použití

Tam, kde to vyžaduje specifické prostorové omezení nebo podmínky výbavy, mohou být chladicí věže Aquatower dodány ve stavu připraveném pro instalaci v místě použití prováděnou jinými dodavateli. Jsou poskytnuty kompletní podrobné montážní pokyny.



VOLBA

POPIS

Konstrukce z nerez oceli

Všechny modely Aquatower jsou k dispozici s nerezovou konstrukcí. Je možné také zvolit chladicí věž z galvanizované oceli s nerezovou sběrnou nádrží chladné vody. Obchodní zástupce společnosti Marley vám pomůže zvolit míru odolnosti proti korozi nezbytnou pro vaši instalaci.

System ovládání

Továrně montované řídicí centrum v krytu s krytím IP55, IEC, upevněném na opláštění chladicí věže. Kompletní, s termostatickým ovladačem pro jednorychlostní nebo dvourychlostní motory pro udržení zvolené teploty chladné vody.

Svislý vývod vzduchu

Tato volba je k dispozici u modelů 494A a větších. Poskytuje svislý vývod vzduchu opouštějícího chladicí věž. Vývody jsou vyrobeny z galvanizované oceli. Dodávají se samostatně pro instalaci jiným dodavatelem. Velké přístupové dveře poskytují vstup k ventilátoru a mechanickému zařízení.

Je určen pro aplikace v omezujících pláštích nebo jiné situace, ve kterých vodorovný výstup není vhodný. Při výběru této možnosti neplatí certifikace CTI.

ZÁKLAD: Vybavit a instalovat ocelovou chladicí věž s nuceným tahem, křížovým proudem, továrně sestavenou, s ____ buňkami, jak je vyobrazeno na plánech. Chladicí věž bude podobná a ve všech ohledech rovnocenná s chladicí věží Marley Aquatower, model _____. Výrobce musí k chladicí věži poskytnout záruku v délce jednoho roku od data dodání.

VÝKON: Chladicí věž bude schopna chladit vodu o objemu ____ m³/h z ____ °C na ____ °C při projektované teplotě vstupního vzduchu měřené na vlhkém teploměru ____ °C a její tepelný výkon bude ověřen institucí Cooling Technology Institute.

KONSTRUKCE: Konstrukční součásti chladicí věže, včetně nádrže pro chladnou vodu, rámu, podpěr mechanického zařízení, opláštění, nádrže na horkou vodu a skříň ventilátoru budou vyrobeny ze silnostěnné oceli chráněné proti korozi galvanizací Z725 dle normy BS EN 10327:2004. Všechny továrně svařované součásti budou po výrobě galvanizovány ponorem dle normy BS EN 150 1461:1999. Galvanické zinkování zastudena není povoleno.

MOTOR: Motory budou mít výkon ____ kW, budou zcela uzavřené, se speciální izolací pro použití v chladicích věžích. Otáčky a elektrické vlastnosti budou 1500 (nebo 1500/750) ot/min, jednoduché vinutí, ____ fází, ____ Hz, ____ V. Motor musí být umístěn mimo výstup nasyceného proudu vzduchu.

MECHANICKÉ ZAŘÍZENÍ: Ventilátory budou vrtulového typu s nastavitelným sklonem lopatek. Ventilátor bude poháněn klínovým řemenem a chráněn krytem řemene. Ventilátor a řemenice ventilátoru budou mít olejem mazaná kuželíková valivá ložiska v litinovém pouzdru s externím a snadno přístupným zásobníkem oleje pro usnadnění údržby.

VÝPLŇ, ŽALUZIE A OMEZOVAČE PROUDĚNÍ (ODNOSU): Výplň bude tvořena filmem tepelně vytvarovaným z PVC, se žaluziemi a omezovačem proudění (odnosu) tvořícími součást každé desky výplně. Výplň bude zavěšena z galvanizované trubkové konstrukce nesené konstrukcí chladicí věže a bude umístěna nad dnem nádrže pro chladnou vodu k usnadnění čištění. Vzduchové vstupy chladicí věže budou chráněny před stříkající vodou. Garantované ztráty odnosem nepřekročí 0,005 % projektovaného průtoku.

SYSTÉM HORKÉ VODY: Otevřená nádrž nad blokem výplně bude přijímat horkou vodu přiváděnou potrubím do každé buňky chladicí věže. Nádrže budou vybaveny demontovatelnými kryty pro ochranu před nečistotami. Nádrž bude instalována a utěsněna ve výrobě. Voda bude do nádrže přiváděna přes demontovatelný splash box pro potlačení vlnění. Nádrž bude hluboká minimálně 162 mm, aby poskytovala dostatečnou výšku proti přetečením a rozstříku. Demontovatelné a vyměnitelné polypropylenové trysky instalované ve dně této nádrže budou poskytovat úplné pokrytí výplně prostřednictvím samospádu. Všechny trysky musí mít stejnou velikost ústí a musí být rovnoměrně rozmístěny v podélném i příčném směru.

NÁDRŽ CHLADNÉ VODY A PŘÍSLUŠENSTVÍ: Nádrž chladné vody bude utěsněna ve výrobě. Pro maximální flexibilitu při instalaci bude příslušenství nádrže zahrnovat boční přípojku sání a otvor a kruh šroubu ve dně nádrže, vhodné pro samospád. Obě připojení budou obsahovat síto proti nečistotám a zařízení proti kavitaci. Součástí bude ve výrobě instalovaný plovákový mechanický přídavný ventil pro doplňování vody, se vstupním připojením o průměru ¾".

SPX COOLING TECHNOLOGIES UK LTD

3 KNIGHTSBRIDGE PARK, WAINWRIGHT ROAD
WORCESTER WR4 9FA UK

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

spxcooling.com

cz_AQ-13 | VYDÁNÍ 04/2016

COPYRIGHT © 2016 SPX CORPORATION

V zájmu technologického vývoje podléhají všechny produkty změnám provedení a materiálu bez předchozího upozornění.

