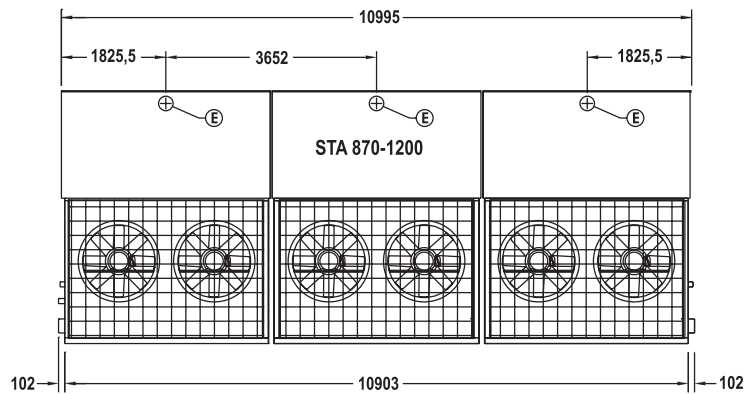
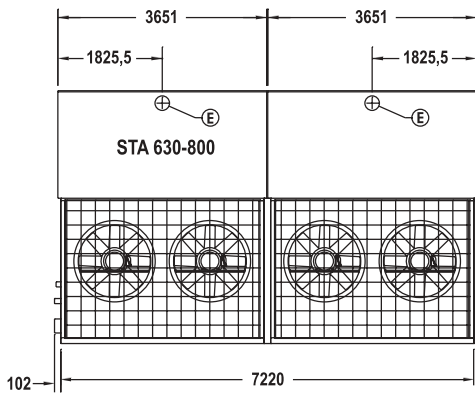
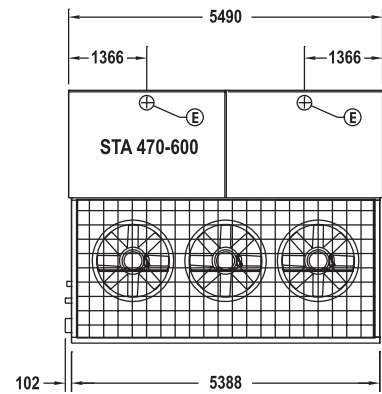
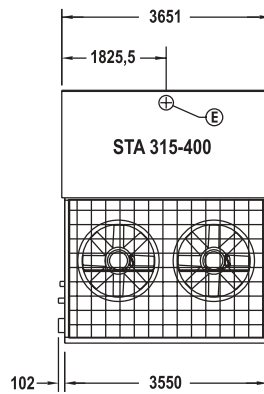
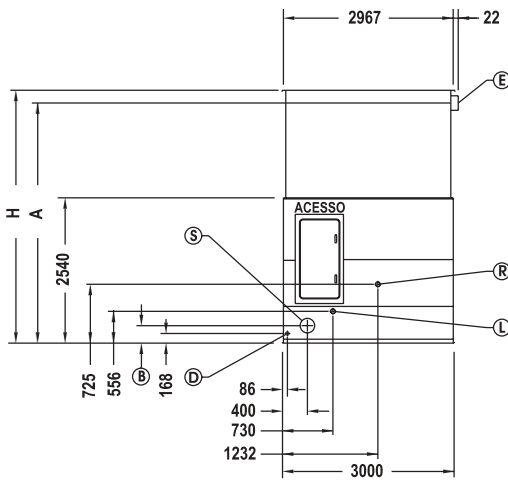




STA
Torre de Resfriamento
Cooling Towers





Não utilize para construção. Solicite os desenhos certificados.

Com o objetivo de melhorias no produto, as especificações e dimensões estão sujeitas a mudanças, sem notificação prévia.

Do not use for construction. Refer to factory certified dimensions.

In the interest of product improvement, specifications and dimensions are subject to change without notice.

Tabela 1/ Table 1

Modelo Model	Peso/Weight (Kg)			Vazão de ar Air Flow (m³/s)	Motor Ventilador Fan Motor (HP)	Dimensões Dimensions (mm)			Conexão de entrada de água "E" Water Inlet Conn. "E" (pol)	Conexão de saída de água "S" Water Outlet Conn. "S" (pol)	Conexão de reposição de água "R" Make-up Conn. "R" (pol)	Conexão de ladrão "L" Over Flow Conn. "L" (pol)	Conexão de dreno "D" Drain Conn. "D" (pol)
	Embarque Shipping	Operação Operation	Seção mais pesada (tanque) Heaviest Section (pan)			A	H	B					
STA-315	3080	5020	1930	34,6	(2x) 10	3955	4280	280	8"	8"	2"	3"	2"
STA-350	3380	5315	1930	34,3	(2x) 10	4350	4675	280	8"	8"	2"	3"	2"
STA-375	3690	5625	1930	34,1	(2x) 10	4655	4980	280	8"	8"	2"	3"	2"
STA-400	3760	5695	1984	36,6	(2x) 12,5	4655	4980	280	8"	8"	2"	3"	2"
STA-470	4460	7410	2640	51,8	(3x) 10	3955	4280	305	(2x) 8"	10"	2"	3"	2"
STA-525	4910	7860	2640	51,4	(3x) 10	4350	4675	305	(2x) 8"	10"	2"	3"	2"
STA-560	2390	8350	2640	50,9	(3x) 10	4655	4980	305	(2x) 8"	10"	2"	3"	2"
STA-600	5470	8430	2720	54,9	(3x) 12,5	4655	4980	305	(2x) 8"	10"	2"	3"	2"
STA-630	6150	10110	1930	69,1	(4x) 10	3955	4280	280	(2x) 8"	(2x) 8"	2"	3"	2"
STA-700	6745	10700	1930	68,6	(4x) 10	4350	4675	280	(2x) 8"	(2x) 8"	2"	3"	2"
STA-750	7360	11320	1930	68,2	(4x) 10	4655	4980	280	(2x) 8"	(2x) 8"	2"	3"	2"
STA-800	7430	11390	1984	73,3	(4x) 12,5	4655	4980	280	(2x) 8"	(2x) 8"	2"	3"	2"
STA-870	9190	15160	1896	94,4	(6x) 7,5	3955	4280	305	(3x) 8"	(2x) 10"	(2x) 2"	3"	2"
STA-945	9230	15200	1930	103,7	(6x) 10	3955	4280	305	(3x) 8"	(2x) 10"	(2x) 2"	3"	2"
STA-1050	10110	16080	1930	102,9	(6x) 10	4350	4675	305	(3x) 8"	(2x) 10"	(2x) 2"	3"	2"
STA-1125	10030	17010	1930	102,3	(6x) 10	4655	4980	305	(3x) 8"	(2x) 10"	(2x) 2"	3"	2"
STA-1200	11110	17090	1984	109,9	(6x) 12,5	4655	4980	305	(3x) 8"	(2x) 10"	(2x) 2"	3"	2"

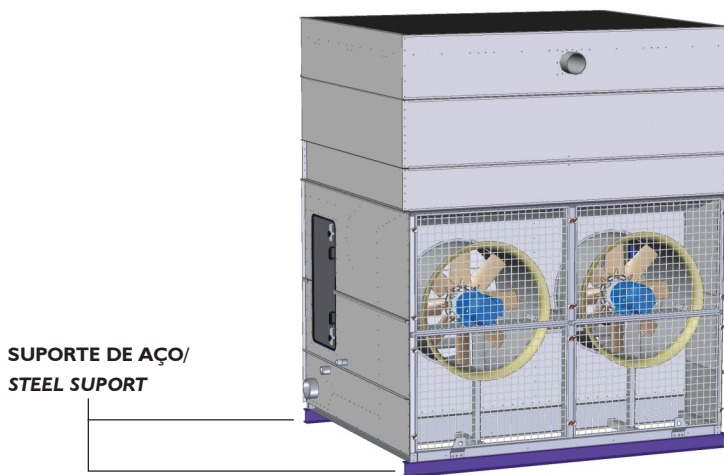


Base de apoio

A base recomendada para apoio da Torre de Resfriamento STA consiste de duas vigas "I" dispostas ao longo do comprimento da unidade. Além de proporcionar um suporte, ela serve para elevar a torre e facilitar a entrada de ar ou permitir o acesso à parte inferior. As vigas de aço devem ser colocadas diretamente debaixo da unidade, e preencher todo o seu comprimento. As vigas "I", assim como os parafusos de ancoragem devem ser fornecidos por terceiros. Peça um desenho certificado da Evapco para localização dos furos de ancoragem.

Steel Support Data

The recommended support base for the STA Cooling Tower consists of two "I" shaped beams running the full length of the unit. Besides providing support, it serves to lift the tower and to facilitate the air inlet or to allow access to the lower part of the unit. The steel beams should be placed directly below the unit and should run its full length. The "I" beams as well as the anchor bolts should be supplied by others. Contact Evapco for a certified drawing in order to locate the anchoring holes.

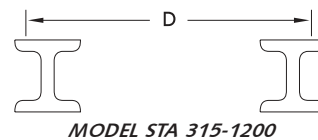
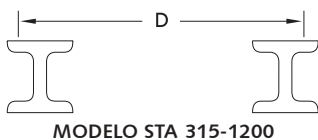


Dimensões das vigas

As dimensões das vigas "I" devem ser calculadas de acordo com a prática usual de cálculo de estruturas. Use 70% do peso da unidade em operação como carga uniformemente distribuída em cada viga. O comprimento da viga deve ser no mínimo igual ao comprimento da bacia. Veja os dados técnicos e as dimensões das unidades na tabela 1.

Beam's Dimensions

The "I" beam's dimensions should be calculated in accordance with accepted structural calculation practices. Use 70% of the unit's operating weight with the load uniformly distributed on each beam. The beam length should be at least equal to the pan length. See the technical data and unit dimensions in Table 1.



MODELO	D (mm)	DEFLEXÃO MÁXIMA
STA 315-400	2934	3/8"
STA 470-1200	2934	1/2"

MODEL	D (mm)	MAXIMUM DEFLECTION
STA 315-400	2934	3/8"
STA 470-1200	2934	1/2"



Seção bacia/ventilador

A seção que combina a bacia e os ventiladores é construída de chapas espessas de aço zincado à quente por imersão. Os ventiladores e os motores devem estar localizados na entrada de ar seco para maior facilidade de manutenção e durabilidade. Como acessórios da bacia devem ser incluídos: portas de grandes dimensões, filtros de sucção de grande superfície com dispositivo anti-cavitação, linha de sangria com registro, e uma válvula de bóia em latão com bóia plástica de grande diâmetro e fácil regulagem.

Ventiladores

Os ventiladores axiais são dinamicamente balanceados e montados em um cilindro com o bocal de entrada curvado, de forma a diminuir a resistência e direcionar o ar para dentro do cilindro. As volutas possuem anéis de entrada aerodinâmicos para uma tomada de ar mais eficiente. As bocas de descarga se estendem para dentro da bacia para aumentar a eficiência dos ventiladores e evitar que penetre água nos mesmos. Os ventiladores são acoplados diretamente ao motor, facilitando a manutenção.

Motor de acionamento

Tipo TFVE, com grau de proteção IP-55, trifásico. Cada motor é instalado em um compartimento protegido contra intempéries e sobre uma base de fácil regulagem. O acionamento e todas as partes girantes são protegidos por telas removíveis.

Seção de troca térmica

A seção de troca térmica é separada da seção da bacia a fim de facilitar o seu içamento. Esta seção deve incluir o enchimento em PVC ou grades de polipropileno instalado logo abaixo do sistema de distribuição tipo spray e todo este conjunto é enclausurado por painéis de aço zincado a quente com eliminadores de gotas removíveis no topo. O enchimento tipo filme é constituído de chapas corrugadas de PVC auto-extinguível com grau de propagação de chama igual a 25 de acordo com a Norma ASTM E-84 e os blocos de grade são de polipropileno injetado.

Sistema de distribuição de água

A água é uniformemente distribuída sobre o enchimento por um sistema de tubos de PVC Classe 15, composto por um distribuidor principal e por ramais providos de bocais de pulverização em plástico com orifício de grande abertura. Os ramais e os bocais são conectados através de anéis de borracha para permitir uma fácil desmontagem caso se deseje realizar uma limpeza mais completa. O distribuidor principal é provido de uma conexão do lado externo para manômetro. A pressão máxima na entrada do distribuidor principal é de 35KPa.

Eliminadores de gotas

Os eliminadores de gotas são fabricados em polipropileno injetado e separam de forma eficaz as gotas de água do fluxo de ar. O formato das lâminas na saída do ar aumentam a velocidade de descarga. Os conjuntos de eliminadores são montados em seções que facilmente são retiradas, permitindo acesso ao sistema de distribuição.

Cold water basin/fan

The section that combines the basin and the fans is made of heavy gauge hot dip galvanized steel plates. The fans and motors should be located at the dry air inlet for easier maintenance and durability. Included as basin accessories are: man-sized access doors, large surface suction filters with an anti-cavitation device, water bleed line with a regulator, and a brass make-up valve with a large diameter plastic float and easy regulation.

Fans

The axial fans are dynamically balanced and assembled on a cylinder with curved inlet to reduce the resistance and direct the air inside the cylinder. Discharge shutters at the fan air discharge direct the air to maximize efficiency. The swirls have aerodynamic rings for a more efficient air intake. The discharge cylinders extend themselves into the basin to increase the fans' efficiency and prevent the water from penetrating in them. The fans are direct coupled on the motors for easy maintenance.

Fan motor

TEFC-type with IP-55 protection level three-phase. Each motor is installed in an all weather protected compartment and over an easily regulated base. The drive and all moving parts are protected by removable screens.

Heat transfer section

The heat transfer section can be separated from the pan section in order to facilitate its lifting. This section must include self-extinguishing PVC or polypropylene grade fill installed right below the spray type distribution system and the entire set is enclosed in hot dip galvanized steel panels with removable drift eliminators at the top. The wet deck surface is made of self-extinguishing PVC corrugated sheets with a propagating flame level equal to 25 according to ASTM Norm E-84 and the grade blocks are made of injected polypropylene.

Water distribution system

The water is uniformly distributed over the fill through a system of Class 15 PVC tubes, consisting of a main distributor and branches with plastic spray nozzles with a large hole. The branches and nozzles shall be held in place by snap in rubber grommets allowing quick removal for cleaning. The main distributor is provided with a connection on the outside for a manometer. The maximum pressure on the main distributor is 35KPa.

Drift eliminators

Drift eliminators are made of injected polypropylene and efficiently separate water drops from the air flow. The format of the blades at the air outlet will increase the speed of discharge. The eliminator sets are mounted in sections that can easily be removed to allow access to the water distribution system.



Evapco Brasil Equipamentos Industriais Ltda.
Alameda Vênus, 151 - Distrito Industrial - American Park Empresarial
13347-659 Indaiatuba - SP - Brasil
Tels.: Escritório +55 (11) 5681-2000 - Fábrica +55 (19) 3825-3214
vendas@evapco.com.br
www.evapco.com.br

Representante/ Representative: