

Komercijalno i industrijsko hlađenje

Vodeća svetska tehnologija prirodnog hlađenja



Zašto Breezair?

Kako funkcionise evaporativno hlađenje?

Lepota evaporativnog hlađenja je njena jednostavnost. To je proces koji je oduvek korišćen kroz istoriju – hiljadama godina u nazad Arapi su vezivali mokru ćebad na ulaze svojih šatora, dok su Grci ispred vrata postavljali zemljane posude napunjene vodom.

Zamislite samo koliko je hladnija temperatura na obali tokom vrelog letnjeg dana. Zašto? Isparavanje! Kada voda i topli vazduh dođu u kontakt, voda počinje da isparava i ovaj proces hladi okolni vazduh za nekoliko stepeni.

Breezair evaporativni uređaj za hlađenje upravo koristi prednosti ovog prirodnog procesa. Svi Breezair uređaji sadrže velike površine specijalne rashladne ćelije koje su navlažene vodom. Vrući ambijentalni (spoljni) vazduh se usisava kroz rashladne ćelije pomoću tihog, ali snažnog ventilatora.

Kako topli vazduh prolazi kroz vlažne ćelije, voda apsorbuje toplotu i isparava u procesu. Potom se u zgradu udvava prijetno ohlađen svež vazduh.

Prirodno isparavanje hladi vazduh, dok mokre ćelije filtriraju prašinu, polen i druge zagađivače. Rezultat: hladniji i čistiji svež vazduh bez upotrebe fluorougjenika ili potencijalno toksičnih hemikalija.

Zašto evaporativno hlađenje?

Izaberite prirodan način hlađenja! Breezair evaporativni rashladni uređaji kompanije Seeley International isporučuju velike količine hladnog i 100% svežeg vazduha po mnogo nižim troškovima od kompresorskih rashladnih uređaja.

Evaporativni rashladni uređaj je jedina održiva opcija za hlađenje velikih prostora. Breezair sistem koristi do 80% manje energije od kompresorskog sistema za klimatizaciju. Vrata i prozori se mogu ostaviti otvorenim bez gubitka u efikasnosti hlađenja.

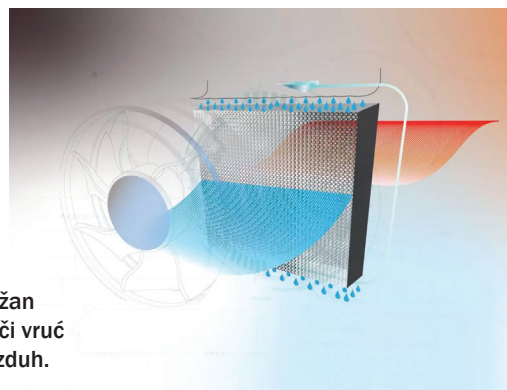
Svež i čist vazduh

Isporučeni vazduh je 100% svež, cirkuliše bez rizika od isparenja, bakterija ili mirisa. Najvažnije, kapacitet hlađenja i efikasnost se povećavaju kako temperatura raste – to je osnovna prednost evaporativnog procesa.

Fleksibilno hlađenje

Ukoliko je potrebno hlađenje malog prostora u velikoj zgradi/hali, u tom slučaju evaporativno hlađenje predstavlja jedinu efikasnu alternativu lokalizovanom hlađenju radnog prostora/mesta. Sa lokalizovanim hlađenjem, hladan vazduh velike brzine se može usmeriti u određeno područje, bez obzira na uslove u susednom okruženju.

Vruć vazduh struji kroz Mini-Cell Chillcel® rashladne ćelije koje su navlažene vodom



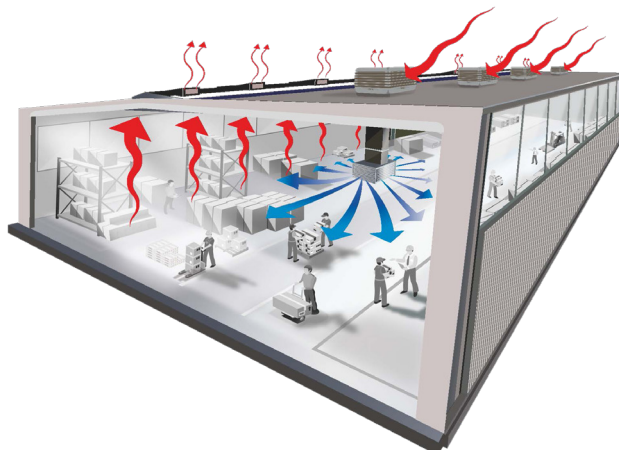
Tih, ali snažan ventilator uvlači vruć spoljašnji vazduh.

Voda uklanja toplotu tokom prirodnog isparavanja i proizvodi hladan svež vazduh.

Iskusite sami kvalitet

Breezair evaporativno hlađenje:

- ≡ Energetski efikasniji – jeftinije održavanje
- ≡ Obezbeđuje čistiji i zdraviji vazduh
- ≡ Jednostavna i povoljna instalacija
- ≡ Svež i čist vazduh poboljšava produktivnost (manje bolovanja, manje šanse za razvoj različitih respiratornih i alergijskih problema)
- ≡ Ekološki prihvatljiv - dramatično smanjena potrošnja energije, bez štetnih emisija, bez sintetičkih rashladnih sredstava
- ≡ Jednostavno i lako održavanje



Zašto Breezair?

Više od četiri decenije, brend Seeley International je sinonim za vrhunsku tehnologiju, inovativni dizajn i superiorne performanse hlađenja, kao i izuzetnu pouzdanost i lako održavanje.

Posvećenost kompanije Seeley International prema inovacijama zasnovana je na najvišem nivou rezultata istraživanja, naša odeljenja za razvoj i proizvodnju takođe su posvećena najvišoj službi naših klijenata, zajedno sa najboljim mogućim sistemima hlađenja po najpovoljnijoj ceni.

Dizajnirani i proizvedeni u Australiji da besprekorno rade i u najtežim uslovima, Breezair sistemi za hlađenje kompanije Seeley International imaju niz jedinstvenih i ogromnih prednosti:

- ≡ Permatuf kućišta su otporna na koroziju, ne menjaju boju, ne blede, pa nije ni čudo što možemo da garantujemo 25 godina bez korozije na zaštitu mašinskog kućišta;
- ≡ Tornado pumpe projektovane i proizvedene od strane Seeley International pružaju najviši nivo pouzdanosti i sigurnosti;
- ≡ Sistem za distribuciju vode bez začepljenja povećava efikasnost hlađenja;
- ≡ Održavanje čistog sistema je obezbeđeno inteligentnim, elektronski kontrolisanim sistemom vodosnabdevanja;
- ≡ Chillcel rashladne ćelije su jake, dugotrajne, lake za čišćenje i lako zamenjive ukoliko je potrebno;
- ≡ Sistem SNABDEVANJA vodom i sistem kontrole obezbeđuju optimalan vek uređaja uz minimalno održavanje.

Breezair evaporativno hlađenje se može koristiti u širokom spektru komercijalnih i industrijskih objekata:

- skladišta i skladišne površine
- područja popravke i održavanja
- fitnes i sportski centri
- institucionalni objekti
- proizvodni pogoni
- svećane sale
- perionice i hemijske čistionice
- komercijalne kuhinje, pekare
- poljoprivredni objekti
- stočarstvo
- izmuzište
- živinarske farme i štale



TBS serija

Breezair Supercool TBS serija: sa povećanim kapacitetom hlađenja i novim spoljnim senzorom vazduha

Aksijalni ventilator

Što je ventilator bolji, sistem je efikasniji. Ovaj super moćni ventilator je dizajniran za maksimalne performanse i minimalnu buku. Svrha svega, dizajnirani ventilatori su inherentno uravnoteženi sa aerokrilnim lopaticama za obezbeđivanje energetske efikasne, visoke performanse pritiska.



Potpuno izolovan/zatvoren motor

Motori Breezair ventilatora su u skladu sa međunarodnim standardima, potpuno izolovan/zatvoren motor i isključuju prodor vlage iz bilo kog izvora. Ova vodeća tehnologija je rigorozno testirana i potpuno pouzdana.



Black Opal™ MINI-CELL Chillcel® čelije

Naše revolucionarne Black Opal™ Mini-Cell Chillcel® čelije su transformisale estetiku naših uređaja za hlađenje jer se neprimetno uklapaju u svoje okruženje; održavajući našu vodeću globalnu Mini-cell Chillcel® tehnologiju koja povećava površinu čelija za 25%, dramatično uvećavajući kapacitet hlađenja i efikasnosti - NEVEROVATNO!



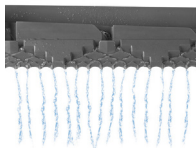
Funkcija čišćenja i sušenja

Hladnjak automatski ispušta vodu kada se ne koristi, čime se sprečava rast algi i održava čistoća rashladne čelije.

Sistem za distribuciju vode bez začepljenja

Breezair-ov sistem za distribuciju vode bez začepljenja je jedinstven.

Distributer vode maksimizira efikasnost hlađenja tako što obezbeđuje kontinuiran i uravnotežen protok vode kroz rashladne čelije. Iz nekoliko razloga, ovo je potpuno drugačije od svih drugih brendova koji svoje sisteme evaporativnog hlađenja rade na principu promene protoka vode. Breezair-ov uravnotežen protok osigurava najveću efikasnost isparavanja i maksimalno hlađenje.



MagIQtouch™ BMS kontroler (opciono)

Naši uređaji su kompatibilni sa BMS-om.

MagIQcool™ kontroler (standardna oprema)

Najbolje rešenje za kontrolu rashladnog uređaja je kontroler zidnog termostata koji se lako koristi. Kontroler dolazi sa kablom od 20 metara, koji se po potrebi može produžiti do 100 m dužine.



Permatuf™ kućište otporno na koroziju

Breezair kućišta neće korodirati niti zarđati. Materijal sa UV stabilizovanom polimernom strukturom je istog tipa koji se koristi za pravljenje kiselih bačvi, baterija i satelitskih komponenti.



AUTO Vazдушna klapna



AUTO vazдушna klapna automatski zatvara izlazni otvor rashladnog uređaja i na taj način značajno smanjuje prirodni vazduh unutar zgrade, priliv i odliv. Rezultat: udobnije i kontrolisanije okruženje.



Moderan ekran osetljiv na dodir MagIQtouch™ kontroler (opciono)

Tehnologija uključuje ugrađeni "Čarobnjak" za instalaciju koji pojednostavljuje proces puštanja u rad. Svaki rashladni uređaj je standardno opremljen snopom kabla od 20 metara, koji se opciono može produžiti do 40 metara. Do 60 rashladnog uređaja može da se koristi sa MagIQtouch kontrolerom.



MagIQtouch™ Wi-Fi Pametna aplikacija (opciono)

Sada možete daljinski kontrolisati svoj Breezair evaporativni rashladni uređaj koristeći svoje pametne uređaje. Sinhronizovanjem sa MagIQtouch™ zidnim kontrolerom možete:

- Pogledati uživo status vaše jedinice
- Uključiti/isključiti sistem ili ostaviti u režimu slobodnog hlađenja
- Podesiti temperaturu i brzinu ventilatora
- Zaobići režim programa

MagIQtouch™ Senzor vazduha (opciono)

MagIQtouch daljinski senzor mora biti instaliran u oblasti koja se hladi, odakle kontroler obezbeđuje povratne informacije o temperaturi vazduha i vrednosti relativne vlažnosti.



Senzor spoljne temperature vazduha (opciono)

Prikazuje trenutnu spoljašnju temperaturu. Intuitivno optimizuje doziranje vode i potrošnju energije na osnovu spoljašnjih uslova okoline. Produžuje radni vek rashladnog uređaja jer automatski prazni rezervoar za vodu kada spoljna temperatura dostigne tačku smrzavanja.

Tehnički parametri

TBS 580

Protok vazduha @ 80Pa	Industrijski standard	10010 m ³ /h 5890 cfm
Kapacitet hlađenja*	kW	16.8
Potrošnja energije (ukupno)	Watt max	1210
	Potrošnja struje max (amp)	6.0
Napon	Volt / Faza / Hz	220-240 / 1 / 50
Kontrolor	Tip	Digitalni
Ventilator	Tip	Aksijalni
	Prečnik (mm)	541
Motor	Tip	PSC
	Broj obrtaja max (rpm)	1360 VAR
	Snaga Watt max.	950
	Zaštita od preopterećenja i osigurač	Automatsko resetovanje i osigurač za jednokratnu upotrebu
	Zaštita	IP24
Pumpa	Tip	Centrifugalna
	Motor	Sinhroni
	Snaga (Watt) (ulazni)	25
	Protok (L/min)	21
	Volt / Faza / Hz	230 / 1 / 50
	Zaštita od preopterećenja	Auto reset
	Zaštita	IPX4
Chillcel ćelija za hlađenje	Dimenzija (mm)	850 x 526 (H) x 120 (4 ćelije)
	Površina ćelije (m ²)	1.79
Voda	Kapacitet rezervoara (L)	23
	Priključak (mm / inches)	12.7 / ½ K BSP
	Odvod (mm / inches)	40 / 1½ K BSP
Transport	Dimenzija sa paletom (mm)	1150 x 1150 x 902 (H)
	Zapremina (m ³)	1.19
	Težina uređaja (kg)	68
	Radna težina uređaja (kg)	91
Priključni kanal (unutrašnja dimenzija)	Dužina x širina (mm)	550 x 550

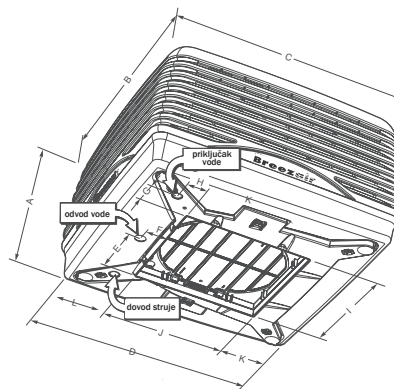
* Performanse hlađenja merene su prema australijskom standardu AS2913-2000 na spoljnoj temperaturi okoline od 38 °C suve tačke rose i 21 °C vlažne tačke rose, 27,4 °C izlazne sobne temperature.

Dijagram temperature ohlađenog, izlaznog vazduha

Ambijentalna temperatura	Relativna vlažnost okoline%								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	10	2.3	3.2	4.2	5.1	6.0	6.8	7.6	8.4
15	5.6	6.8	8.0	9.1	10.2	11.2	12.2	13.2	14.1
20	8.8	10.3	11.7	13.1	14.4	15.6	16.8	18.0	19.0
25	11.9	13.7	15.4	17.0	18.6	20.0	21.3	22.6	23.8
30	14.8	17.1	19.1	21.0	22.8	24.4	25.9	27.4	28.7
35	17.8	20.4	22.8	25.0	27.0	28.8	30.5	32.1	33.6
40	20.7	23.8	26.6	29.0	31.3	33.3	35.2	36.9	38.5
45	23.5	27.1	30.3	33.1	35.5	37.8	39.8	41.7	43.4
50	26.3	30.5	34.1	37.1	39.9	42.3	44.5	46.5	48.3

Ova tabela prikazuje približnu temperaturu vazduha na nivou mora pri efikasnosti zasićenja od 90%. Test je obavljen prema australijskom standardu 2913.

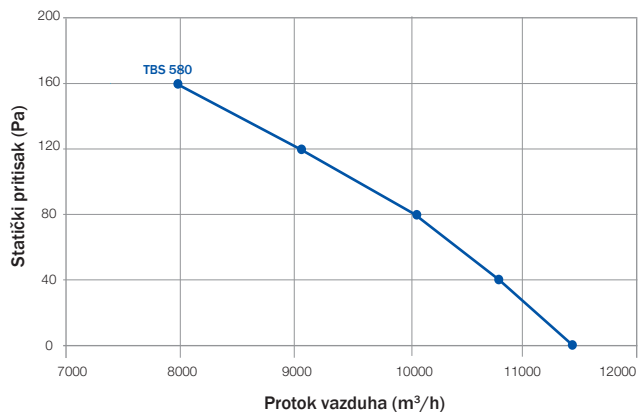
DIMENZIJA KUĆIŠTA



Model#	A	B	C	D	E	F	G	H	I*	J*	K	L
TBS 580	835	1150	1150	1080	275	95	82	82	555	555	249	279

Napomena: sve dimenzije u mm
*Dimenzije priključka

KRIVE VENTILATORA



Model#	Industrijska STD vrednost m ³ /h @ 80Pa	Motor W	Sertifikovani vazdušni transport (m ³ /h) (Statički pritisak Pa)				
			0	40	80	120	160
TBS 580	10010	950	11410	10800	10010	9070	7960

TBSI Serija

Breezair TBSI 580:

Prvi svetski inverter ski aksijalni evaporativni rashladni uređaj visokih performansi

- Dodatni statički pritisak
- Odlične performanse hlađenja i energetske efikasnosti zahvaljujući snažnom Super Stealth aksijalnom ventilatoru sa inverter motorom
- Najtiši aksijalni evaporativni hladnjak na tržištu

SuperStealth™ ventilator

SuperStealth aksijalni ventilatori su posebno dizajnirani da budu još energetski efikasniji i tiši, od standardnih Stealth ventilatora.



Invertair™ inverter motor

Invertair motor je veoma efikasan u čitavom radnom opsegu, troši mnogo manje energije od standardnog ventilatora i motora.



Nova Venturi spojnica

Posebno dizajnirana za Invertair motor i SuperStealth ventilator; to obezbeđuje minimalnu turbulenciju protoka vazduha.



Black Opal™ MINI-CELL Chillcel® ćelije

Naše revolucionarne Black Opal™ Mini-Cell® Chillcel® ćelije su transformisale estetiku naših uređaja za hlađenje jer se neprimetno uklapaju u svoje okruženje; održavajući našu vodeću globalnu Mini-cell® Chillcel® tehnologiju koja povećava površinu ćelija za 25%, dramatično uvećavajući kapacitet hlađenja i efikasnosti - NEVEROVATNO!

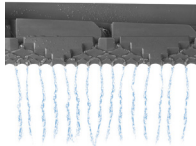


Funkcija čišćenja i sušenja

Hladnjak automatski ispušta vodu kada se ne koristi, čime se sprečava rast algi i održava čistoća rashladne ćelije.

Sistem za distribuciju vode bez začepjenja

Breezair-ov sistem za distribuciju vode bez začepjenja je jedinstven. Distributer vode maksimizira efikasnost hlađenja tako što obezbeđuje kontinuiran i uravnotežen protok vode kroz rashladne ćelije. Iz nekoliko razloga, ovo je potpuno drugačije od svih drugih brendova koji svoje sisteme evaporativnog hlađenja rade na principu promene protoka vode. Breezair-ov uravnotežen protok osigurava najveću efikasnost isparavanja i maksimalno hlađenje.



MagIQtouch™ BMS kontroler (opciono)

Naši uređaji su kompatibilni sa BMS-om.

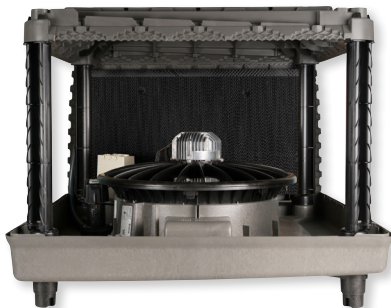
MagIQcool™ kontroler (standardna oprema)

Najbolje rešenje za kontrolu rashladnog uređaja je kontroler zidnog termostata koji se lako koristi. Kontroler dolazi sa kablom od 20 metara, koji se po potrebi može produžiti do 100 m dužine.



Permatuf™ kućište otporno na koroziju

Breezair kućišta neće korodirati niti zarđati. Materijal sa UV stabilizovanom polimernom strukturom je istog tipa koji se koristi za pravljenje kiselih bačvi, baterija i satelitskih komponenti.



Tornado® pumpa za vodu

Tornado pumpa je večna, razvijena, proizvedena i testirana od strane Seeley International i izuzetno je pouzdana.



WATERManager™ sistem

Breezair sistem za snabdevanje i kontrolu vode obezbeđuje optimalan životni vek uređaja uz minimalno održavanje kontinuiranim praćenjem vode. Kako voda u hladnjaku isparava, ona ostavlja prljavštinu i soli iza sebe, koje se zatim talože na rashladnim ćelijama i uzrokuju smanjenje performansi hlađenja. Sistem za vodosnabdevanje i kontrolu detektuje pogoršanje kvaliteta vode pomoću sonde koja šalje signal elektronskom modulu, koji zatim ispušta dekontaminiranu vodu i zamenjuje je svežom, čistom vodom.



Moderan ekran osetljiv na dodir MagIQtouch™ kontroler (opciono)

Tehnologija uključuje ugrađeni "Čarobnjak" za instalaciju koji pojednostavljuje proces puštanja u rad. Svaki rashladni uređaj je standardno opremljen snopom kabla od 20 metara, koji se opciono može produžiti do 40 metara. Do 60 rashladnog uređaja može da se koristi sa MagIQtouch kontrolerom.



AUTO Vazдушna klapna

AUTO vazдушna klapna automatski zatvara izlazni otvor rashladnog uređaja i na taj način značajno smanjuje prirodni vazduh unutar zgrade, priliv i odliv. Rezultat: udobnije i kontrolisanije okruženje.

MagIQtouch™ Wi-Fi Pametna aplikacija (opciono)

Sada možete daljinski kontrolisati svoj Breezair evaporativni rashladni uređaj koristeći svoje pametne uređaje. Sinhronizovanjem sa



- MagIQtouch™ zidnim kontrolerom možete:
- Pogledati uživo status vaše jedinice
 - Uključiti/isključiti sistem ili ostaviti u režimu slobodnog hlađenja
 - Podesiti temperaturu i brzinu ventilatora
 - Zaobići režim programa

MagIQtouch™ Senzor vazduha (opciono)

MagIQtouch daljinski senzor mora biti instaliran u oblasti koja se hladi, odakle kontroler obezbeđuje povratne informacije o temperaturi vazduha i vrednosti relativne vlažnosti.



Senzor spoljne temperature vazduha (opciono)

Prikazuje trenutnu spoljašnju temperaturu. Intuitivno optimizuje doziranje vode i potrošnju energije na osnovu spoljašnjih uslova okoline. Produžuje radni vek rashladnog uređaja jer automatski prazni rezervoar za vodu kada spoljna temperatura dostigne tačku smrzavanja.

Tehnički parametri

TBSI 580

Protok vazduha @ 80Pa	Industrijski standard	10910 m ³ /h 6421 cfm
Kapacitet hlađenja*	kW	18.4
Potrošnja energije (ukupno)	Watt max	1500
	Potrošnja struje max (amp)	7.0
Napon	Volt / Faza / Hz	220-240 / 1 / 50
Kontrolor	Tip	Digitalni
Ventilator	Tip	Aksijalni
	Prečnik (mm)	534
Motor	Tip	Inverter
	Broj obrtaja max (rpm)	1700 VAR
	Snaga Watt max.	950
	Zaštita od preopterećenja i osigurač	Automatsko resetovanje i osigurač za jednokratnu upotrebu
Pumpa	Zaštita	IP24
	Tip	Centrifugalna
	Motor	Sinhroni
	Snaga (Watt) (ulazni)	25
	Protok (L/min)	21
	Volt / Faza / Hz	230 / 1 / 50
Chillcel ćelija za hlađenje	Zaštita od preopterećenja	Auto reset
	Zaštita	IPX4
Voda	Dimenzija (mm)	850 x 526 (H) x 120 (4 ćelije)
	Površina ćelije (m ²)	1.79
Transport	Kapacitet rezervoara (L)	23
	Priključak (mm / inches)	12.7 / ½ K BSP
	Odvod (mm / inches)	40 / 1½ K BSP
Priključni kanal (unutrašnja dimenzija)	Dimenzija sa paletom (mm)	1150 x 1150 x 902 (H)
	Zapremina (m ³)	1.19
	Težina uređaja (kg)	68
	Radna težina uređaja (kg)	91
	Dužina x širina (mm)	550 x 550

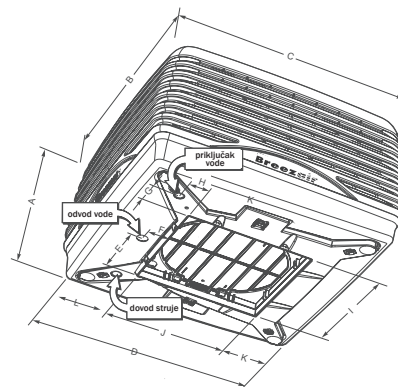
* Performanse hlađenja merene su prema australijskom standardu AS2913-2000 na spoljnoj temperaturi okoline od 38°C suve tačke rose i 21°C vlažne tačke rose, 27,4°C izlazne sobne temperature.

Dijagram temperature ohlađenog, izlaznog vazduha

		Relativna vlažnost okoline%								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
Ambijentna temperatura	10	2.2	3.2	4.2	5.1	5.9	6.8	7.6	8.4	9.2
	15	5.6	6.8	8.0	9.1	10.2	11.2	12.2	13.2	14.1
	20	8.8	10.3	11.7	13.1	14.4	15.6	16.8	18.0	19.0
	25	11.8	13.7	15.4	17.0	18.6	20.0	21.3	22.6	23.8
	30	14.8	17.1	19.1	21.0	22.8	24.4	25.9	27.4	28.7
	35	17.7	20.4	22.8	25.0	27.0	28.8	30.5	32.1	33.6
	40	20.7	23.7	26.5	29.0	31.2	33.3	35.2	36.9	38.5
	45	23.5	27.1	30.3	33.1	35.5	37.8	39.8	41.7	43.4
	50	26.3	30.5	34.1	37.1	39.8	42.2	44.5	46.4	48.3

Ova tabela prikazuje približnu temperaturu vazduha na nivou mora pri efikasnosti zasićenja od 90%. Test je obavljen prema australijskom standardu 2913.

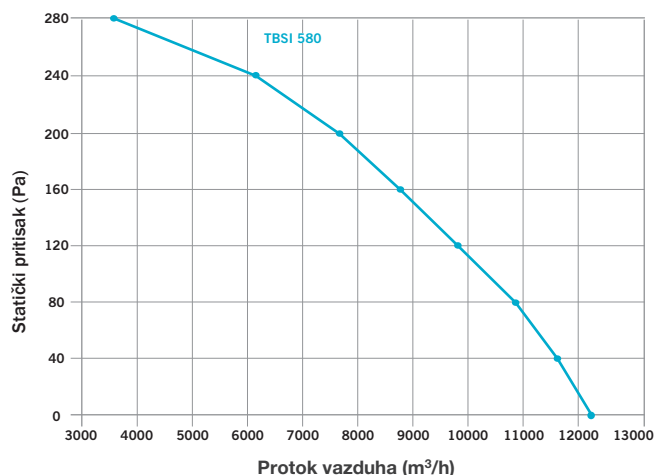
DIMENZIJA KUĆIŠTA



Model#	A	B	C	D	E	F	G	H	I*	J*	K	L
TBSI 580	835	1150	1150	1080	275	95	82	82	555	555	249	279

Napomena: sve dimenzije u mm
*Dimenzije priključka

KRIVE VENTILATORA



Model#	Industrijska STD vrednost m ³ /h @ 80Pa	Motor W	Sertifikovani vazdušni transport (m ³ /h) (Statički pritisak Pa)							
			0	40	80	120	160	200	240	280
TBSI 580	10910	950	12240	11660	10910	9860	8820	7700	6160	3600

SEELEY INTERNATIONAL

Seeley International je najveći proizvođač opreme za hlađenje i grejanje u Australiji i globalni lider u razvoju inovativne i energetske efikasne opreme za hlađenje i grejanje.

Naš cilj je da svet vodimo u pravcu gde kontinuirano obezbeđujemo praćenje temperature sa visoko kvalitetnim, visoko inovativnim rešenjima za kontrolu temperature i energetske efikasnim sistemima za hlađenje i grejanje.

Ali to je više od vizije ... to je način života!

Naša posvećenost inovacijama i savršenstvu dolazi iz našeg srca. Uspešno ispunjenje naše obaveze je prepoznato brojnim nagradama zahvaljujući našem prisustvu na globalnog tržištu.

Seeley International trenutno izvozi u više od 120 zemalja. To nije loše za posao koji je u garaži započeo 1972. njegov osnivač i sadašnji predsednik - Frank Seeley AM FAICD - koji je osvojio nagradu "Čovek Južne Australije" 2011. godine!



Air Cooler & Eldoors

Brače Tice 8, 21220 Bečež, Srbija
Mob: 0644847412 / 0638357517
Email: info@aircooler-eldoors.rs
Web: www.breezair.rs



www.seeleyinternational.com

eurosales@seeleyinternational.com
www.seeleyinternational.com



Seeley International Europe
(Italy)

Loc. Policiano 72/M
52100 Arezzo, Italy
Phone +39 0575 97189
Fax +39 (0)575 1949971

