



Ecolite TSA

ECOLITE TSA

nástěnné konvektory s ventilátorem a integrovanou regulací

Nástěnný konvektor ECOLITE TSA je ideálním řešením pro efektivní a úsporné vytápění a chlazení vašeho domova. Tento konvektor je vybaven integrovaným termostatem, pomocí něhož můžete snadno regulovat výkon konvektoru a užívat si komfortního tepla. Moderní, vysoce účinný ventilátor zajišťuje dostatečný výkon s nízkou spotřebou energie.

- + **Vysoké tepelné výkony**
Díky instalovanému ventilátoru a rychlé reakci na změnu teploty konvektor poskytuje dostatek topného výkonu i v nízkoteplotním systému.
- + **Chlazení v létě**
Poskytuje příjemné chlazení v teplých letních dnech.
- + **Dotykový displej**
Umožňuje jednoduché a intuitivní ovládání konvektoru.
- + **Tichý chod**
Ventilátor pracuje tiše, což přispívá k příjemnému prostředí ve vašem domově.
- + **Jednoduchá instalace**
Konvektor lze snadno nainstalovat a je vhodný pro napojení na tepelné čerpadlo nebo jiné nízkoteplotní systémy.



TSA nástěnné konvektory s ventilátorem

Nástěnný konvektor s ventilátorem vyniká kompaktním vzhledem a oblými hranami. Zaoblení tvoří nejenom estetický vzhled, ale slouží také jako bezpečnostní prvek v exponovaných prostorách. Instalujeme ve školách, školkách, zdravotnických a sociálních zařízeních, kde jsou vyšší hygienické nároky a vyšší potřeba prevence proti úrazům. Pracuje jako samostatná nezávislá jednotka, která kontinuálně snímá teplotu okolí a teplotu topného/chladicího média v lamelovém výměníku. Řídicí modul data vyhodnocuje a upravuje funkci konvektoru. Otevírá/uzavírá průtok vody a reguluje otáčky ventilátorů, dokud není dosaženo požadovaných hodnot teploty místnosti. Režim a požadované parametry se nastavují pomocí barevného dotykového displeje, který je umístěn na horní části krytu vedle výdechové mřížky.

Kryt dodáme v rozsahu barev RAL i v metalizovaném provedení. Barvy lze kombinovat na jednotlivých dílech (mřížka, bočnice, přední kryt).

Ecolite TSA je vhodný:

- › pro nízkoteplotní topení,
- › pro nekondenzační chlazení,
- › pro zapojení do systémů s tepelným čerpadlem.

Základní výbava konvektoru

Kryt	ocelový plech s povrchovou úpravou a vnějším nástríkem práškovým epoxi-polyesterovým lakem
Mřížka	dle objednávky mřížka s kulatými nebo obdélníkovými otvory
Výměník	lamelový výměník Al-Cu s odvěšňovacím ventilem, připojovací vnitřní závit $2 \times G1/2"$
Ventilátor	moderní vysoce účinný ventilátor 12 V DC
Ovládání	integrováná regulace
Uchytení	stěnové konzoly s připojovacími prvky

Provozní podmínky

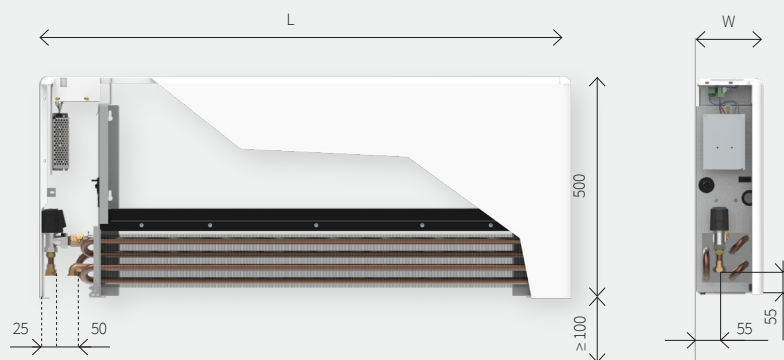
Max. provozní teplota	55 °C
Max. provozní přetlak	1 MPa (10 bar)
Krytí	IP20
Okolní podmínky	teplota $T = +2$ až $+40$ °C vlhkost $R_h = 20$ až 70%
Provozní napětí ventilátorů	12 V DC

ECO & SAFE | 12 VOLTAGE



Rozměry konvektoru a varianty

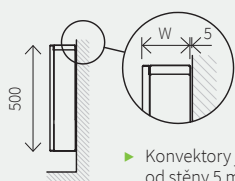
Standardní připojení s ventilem V



* elektrotermický pohon není součástí konvektoru

Rozměrové varianty konvektoru

Výška H [mm]	500
Šířka W [mm]	132 152
Délka L [mm]	800-2000



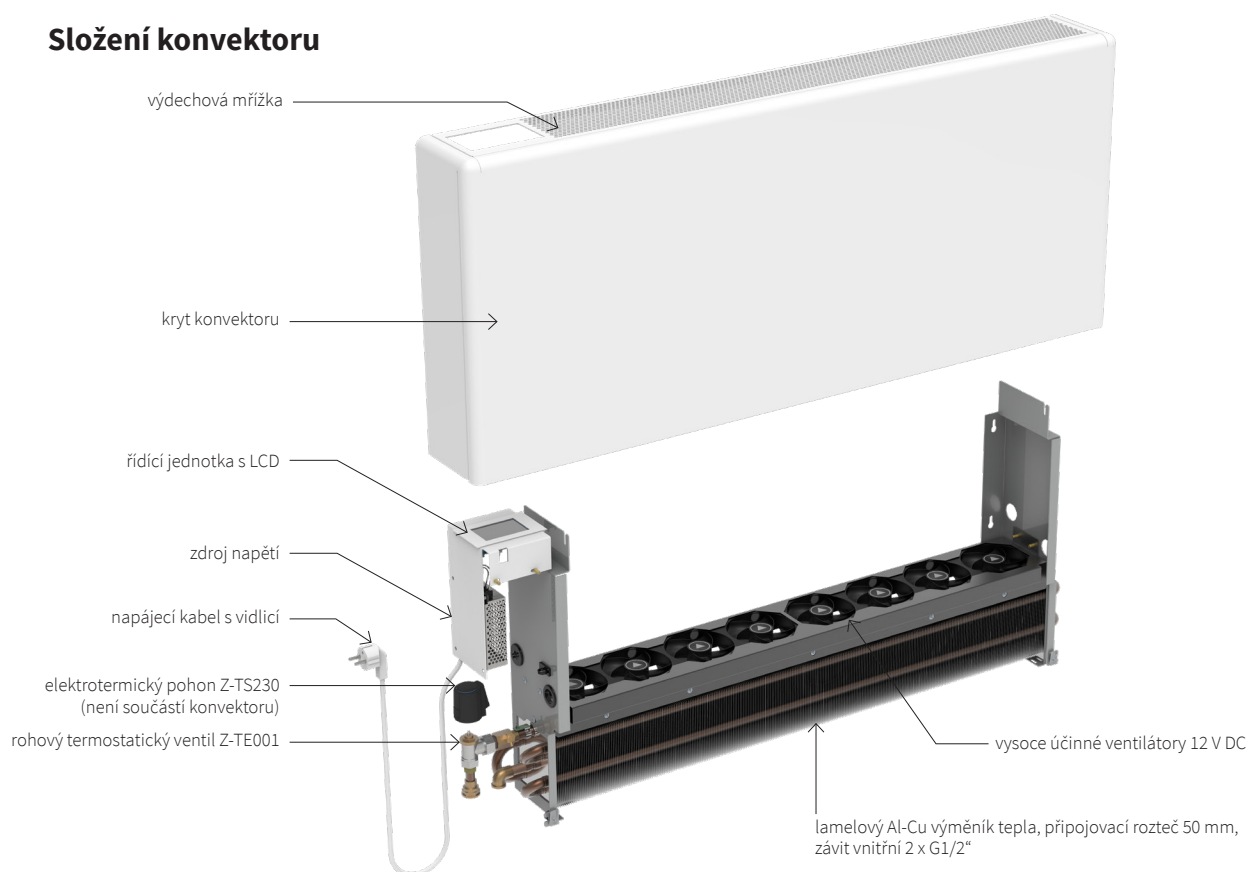
► Konvektory jsou vzdáleny od stěny 5 mm

ECO & SAFE | 12 VOLTAGE

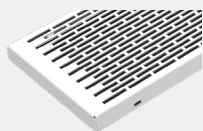
Úspora energie

Konvektory s ventilátorem pracují na bezpečné stejnosměrné napětí 12 V DC. Motory ventilátorů mají velmi malou spotřebu elektrické energie. Jejich otáčky jsou plynule ovládány řídicím PWM signálem.

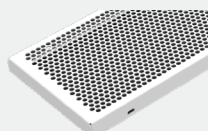
Složení konvektoru



Mřížky



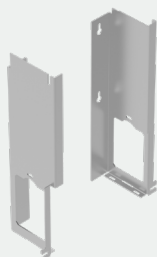
Mřížka R
- obdélníkové otvory



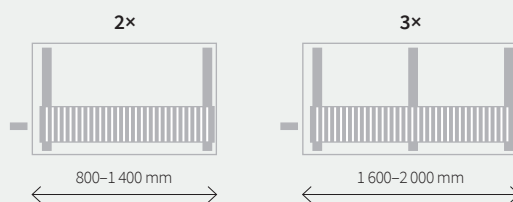
Mřížka C
- kulaté otvory

Konzoly

Konzoly W
součástí konvektoru jsou stěnové konzoly pro uchycení výměníku tepla a krytu konvektoru



Počet konzol dle délky tělesa



Kódování

TSA	0500	0152	1200	C	01	R	1	V	L	W	
Model	Výška H [mm]	Šířka W [mm]	Délka L [mm]	Materiál	Barva	Mřížka	Barva mřížky	Typ připojení	Strana připojení	Konzoly	Atypické
TSA	0500	0132 0152	0800 1000 1200 1400 1600 1800 2000	C ocelový plech s povrchovou úpravou a epoxypolyesterovou barvou	barvy dle RAL vzorníku strukturované barvy metalizované barvy viz. vzorník barev	R obdélníkové otvory C kulaté otvory	1 stejná barva jako kryt 9 s krytem v jiném barevném provedení	V s rohovým termostatickým ventilem, spodní připojení	L na levé straně R na pravé straně	W konzoly pro uchycení na zeď	prázdná pozice A v případě nestandardního provedení konvektoru

TSA - tepelný výkon nástěnných konvektorů s ventilátorem

TSA 0500 0132

45/40/20°C	Otáčky [-] / Tepelný výkon [W]				
Délka [mm]	1	2	3	4	5
800	154	431	737	956	1109
1000	206	575	983	1274	1479
1200	257	719	1228	1593	1848
1400	308	863	1474	1911	2218
1600	360	1007	1720	2230	2588
1800	437	1222	2088	2708	3142
2000	488	1366	2334	3026	3512

Exponent n = 1,0168

TSA 0500 0152

45/40/20°C	Otáčky [-] / Tepelný výkon [W]				
Délka [mm]	1	2	3	4	5
800	294	632	926	1177	1385
1000	442	948	1389	1766	2078
1200	589	1254	1852	2355	2770
1400	662	1422	2084	2649	3117
1600	809	1738	2547	3238	3809
1800	957	2054	3010	3826	4502
2000	1030	2212	3242	4121	4848

Exponent n = 1,0332

TSA - chladicí výkon nástěnných konvektorů s ventilátorem

TSA 0500 0132

16/19/28°C	Otáčky [-] / Chladicí výkon [W]				
Délka [mm]	1	2	3	4	5
800	58	151	264	372	453
1000	77	201	352	497	605
1200	97	252	440	621	756
1400	116	302	527	745	907
1600	135	352	615	869	1058
1800	164	428	747	1055	1285
2000	183	478	835	1180	1436

TSA 0500 0152

16/19/28°C	Otáčky [-] / Chladicí výkon [W]				
Délka [mm]	1	2	3	4	5
800	118	253	371	472	555
1000	177	380	557	708	833
1200	236	507	743	944	1111
1400	265	570	836	1062	1250
1600	324	697	1021	1298	1527
1800	383	823	1207	1534	1805
2000	413	887	1300	1652	1944

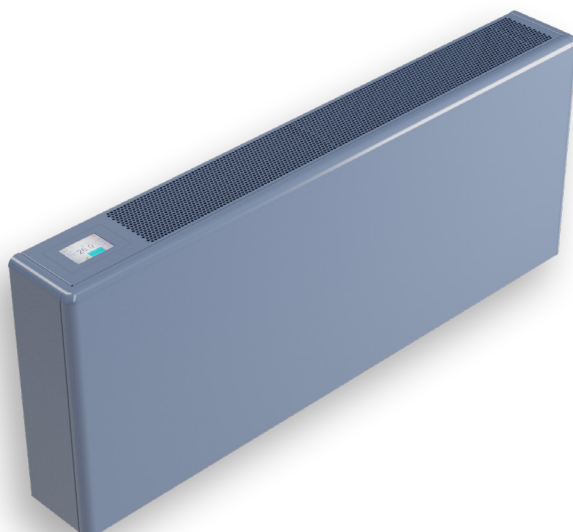
Akustický výkon [dB(A)]

TSA 0500 0132

Délka [mm]	Otáčky [-] / Akustický výkon [dB(A)]				
	1	2	3	4	5
800	20	29	37	43	48
1000	20	30	38	44	49
1200	21	30	39	45	50
1400	21	31	39	46	51
1600	21	31	40	47	52
1800	22	32	40	47	53
2000	22	32	41	48	53

TSA 0500 0152

Délka [mm]	Otáčky [-] / Akustický výkon [dB(A)]				
	1	2	3	4	5
800	28	35	45	52	56
1000	28	36	47	54	58
1200	29	37	48	55	59
1400	30	38	48	56	61
1600	30	38	49	57	61
1800	30	39	50	58	62
2000	31	39	50	58	63



TSA - tepelný výkon pro jiné teplotní spády

Pro získání tepelného výkonu na jiný teplotní spád vynásobte uvedeným faktorem **f** hodnotu výkonu při 45/40/20 °C.

Příklad

Výkon konvektoru TSA 0500 0152 1400 pro teplotní spád 35/30 °C

1. Výkon 45/40/20 °C = 2084 W
2. Faktor z tabulky pro 35/30/20 °C pro šířku 152 : f = 0,545
3. Výkon 35/30/20 °C = f x 2273 = 1136 W

Výška [mm]	50/40 °C	45/35 °C	35/30 °C
0500 0132	1,226	0,887	0,550
0500 0152	1,230	0,885	0,545

Teplota v místnosti 20 °C

Průtok topné vody výměníkem

Pro dosažení požadovaného výkonu zjistíme potřebný průtok topné vody výměníkem konvektoru. Vypočteme ho z tepelného výkonu konvektoru pro zvolené vstupní a výstupní teploty otopné vody.

$$M = 0,86 * Q / (T1-T2) \text{ [kg/h]}$$

M [kg/h] průtok topné vody tělesem
Q [W] tepelný výkon konvektoru

T1-T2 [°C] rozdíl vstupní a výstupní teploty otopného média
0,86 konstanta pro přepočet jednotek

Regulace

Displej zobrazuje aktuální i požadovanou teplotu místnosti. Konvektor pracuje dle zvolené funkce v režimech PROGRAM, MANUAL, BOOST 10 min, BOOST 20 min a STANDBY.

PROGRAM

Konvektor pracuje v automatickém režimu. Je možné nastavit až 4 časové úseky, které jsou shodné pro každý den. Každý z nich je definován časem a požadovanou teplotou. Při přechodu z jednoho úseku do druhého se změní požadavek na teplotu místnosti, regulace řídí ventilátory v automatickém režimu tak, aby bylo komfortu dosaženo co nejdříve.

MANUAL

Konvektor pracuje v manuálním režimu. Je možné nastavit požadovanou teplotu interiéru i otáčky ventilátoru. To je výhodné pro nastavení plynulého chodu konvektoru s konstantním výkonem a akustickými parametry, např. ve školách, v divadlech, při čtení apod.

BOOST 10 min, BOOST 20 min

Funkce BOOST je určena pro rychlý zátop nebo rychlé ochlazení interiéru, například po příjezdu z dovolené. V tomto režimu je otevřen průtok vody a ventilátory se otáčejí na maximální otáčky. Následně po uplynutí časového limitu se konvektor vrátí zpět na předchozí funkci.

STANDBY

Konvektor se uvede do pohotovostního stavu. Aktivní zůstává pouze protizámrazná funkce, která v případě poklesu teploty okolí pod 7 °C otevře průtok vody výměníkem.





isan.cz



ISAN Radiátory s.r.o

Poříčí 26
678 01 Blansko
Česká republika

CZ

obchod@isan.cz

SK

obchod@isan.sk

Export

sales@isan.cz