

TOPLOZRAČNI UREĐAJI Serija TR



1 TOPLOZRAČNI UREĐAJI - TIP TR

Niti jedan sistem grijanja neće tako brzo i efikasno zagrijati veliku prostoriju kao sustav s toplozračnim uređajem. Toplozračni sustav postiže iskoristivost energije i veću od 90%, što je u skladu s najstrožim mjerilima u visoko razvijenim zemljama zapadne Europe. Do ovih rezultata došlo se dugogodišnjim istraživanjima strujanja zraka i dimnih plinova, te primjenom novih oblika ključnih elemenata, kao i primjenom novih materijala. Toplozračni uređaj izrađen je u skladu sa svim postojećim propisima, što se svakako odnosi i na njegove sastavne elemente - električni uređaji, uljni ili plinski plamenik, radijalni ventilator i sl., što garantira njegov dug i nesmetan rad.

- Moderan dizajn
- Niske investicije
- Mala potrošnja goriva i električne energije
- Trenutno postizanje radnih temperatura
- Efikasno prozračivanje radnih prostorija u ljetnom periodu
- Umjerene temperature zraka, ugodne za ljude, životinje i vegetaciju
- Mogućnost primjene kao dodatno grijanje
- Relativno miran i tih rad
- Filtriranje zraka
- Brza i jednostavna montaža samog uređaja i ostalih pratećih elemenata
- Gorivo-ULJE ili PLIN

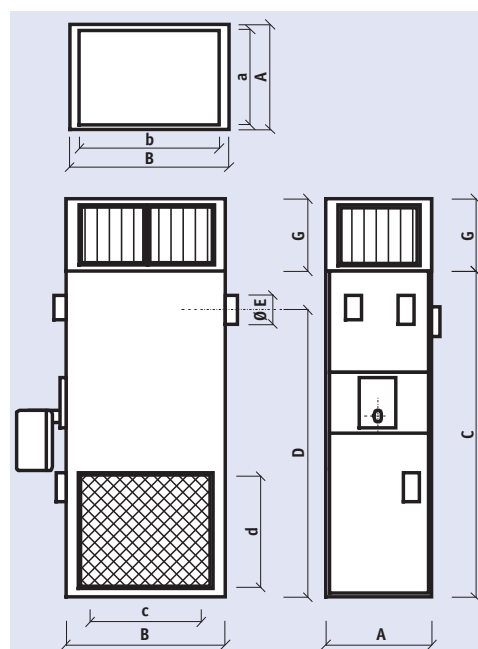


TEHNIČKE KARAKTERISTIKE UREĐAJA

Tip uređaja	UČIN		POTROŠNJA GORIVA		PARAMETRI ZRAKA			EL. PRIKLJUČAK		MASA
	kW	ULJE kg/h	PLIN m³/h	PROTOK ZRAKA m³/h	RASPOLOŽIVI TLAK Pa	UČIN kW	230V	400V	cca kg	
										JAKOST STRUJE OVISI O TIPU EL. MOTORA
TR 25	23,0	2,2	2,6	1600	100	0,15	1,5	-	82	
TR 30	31,8	3,0	3,6	2200	160	0,37	3,8	-	82	
TR 45	46,0	4,3	5,2	3200	120	0,5	5	-	120	
TR 55	54,5	5,1	6,1	4000	200	0,75	5	-	120	
TR 80	78,6	7,3	8,9	5800	260	1,1	-	2,8	175	
TR 100	104,2	9,7	11,8	7000	230	1,5	-	3,7	245	
TR 120	120,0	11,0	13,0	8700	50-200	1,1-2,2	-	-	395	
TR 135	132,0	12,3	15,0	9000	50-200	1,5-2,2	-	-	480	
TR 150	150,0	14,0	16,6	11000	50-250	1,5-3,0	-	-	580	
TR 200	200,0	18,7	22,0	14000	50-250	3,0-4,0	-	-	680	
TR 300	300,0	28,35	33,3	22000	50-300	3,0-7,5	-	-	800	
TR 400	400,0	37,3	43,4	29000	50-300	5,5-7,5	-	-	890	

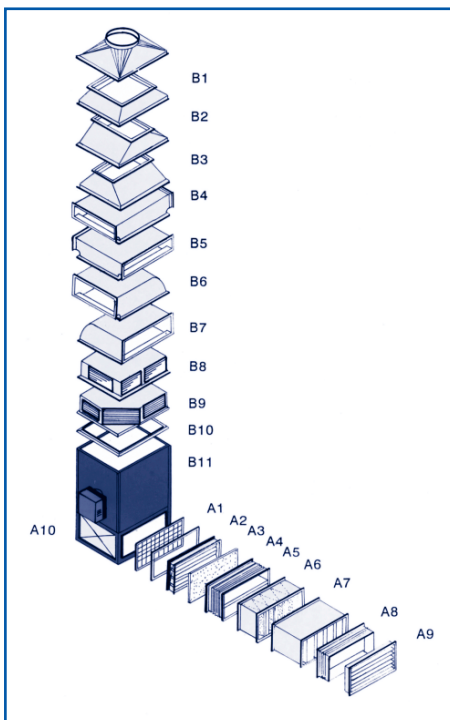
2 DIMENZIJE UREĐAJA

Tip uređaja	Dimenzije kućišta u mm						Dimenzije otvora u mm	
	A	B	C	D	ØE	G	TLAČNI a/b	USISNI c/d
TR 25	460	600	1370	1190	120	300	380/520	460/410
TR 30	460	600	1370	1190	120	300	380/520	460/410
TR 45	530	820	1450	1230	160	350	340/730	580/410
TR 55	530	820	1450	1230	160	350	340/730	580/410
TR 80	600	920	1630	1380	180	350	410/840	760/410
TR 100	750	1000	1830	1580	180	400	560/920	860/510
TR 120	815	1175	1940	1790	200	300	725/1085	975/710
TR 135	815	1175	1940	1790	200	300	725/1085	975/710
TR 150	950	1475	2280	1975	250	400	860/1385	1345/610
TR 200	950	1475	2280	1975	250	400	860/1385	1345/610
TR 300	1365	2045	2595	2325	300	500	1275/1955	1185/710
TR 400	1365	2045	2595	2325	300	500	1275/1955	1185/710



OPIS UREĐAJA 3

1. Ložište je izrađeno od visokokvalitetnog materijala koji garantira besprijekorno izgaranje i visoku trajnost.
2. Vanjski plašt toplozračnog uređaja izveden je od plastificiranog lima s izolacijom debljine 20 mm.
3. Centrifugalni ventilator smješten u donjem dijelu uređaja osigurava potreban obujamski protok zraka. Kod izvedbe s limenim kanalima raspoloživi tlak se mijenja ovisno o dužini kanala.
4. Dovod zraka u uređaj vrši se kroz usisne otvore na donjem dijelu, gdje se prema potrebi ugrađuju usisni filtri. Dimenzije u tabeli date su prema dimenzijama regulacijske žaluzije.
5. Uređajem, kao i njegovom zaštitom od pregrijavanja, upravlja trofunkcijski termostat, čiji su osjetnici ugrađeni u struji toplog zraka na gornjem dijelu uređaja.

Ugradbeni elementi


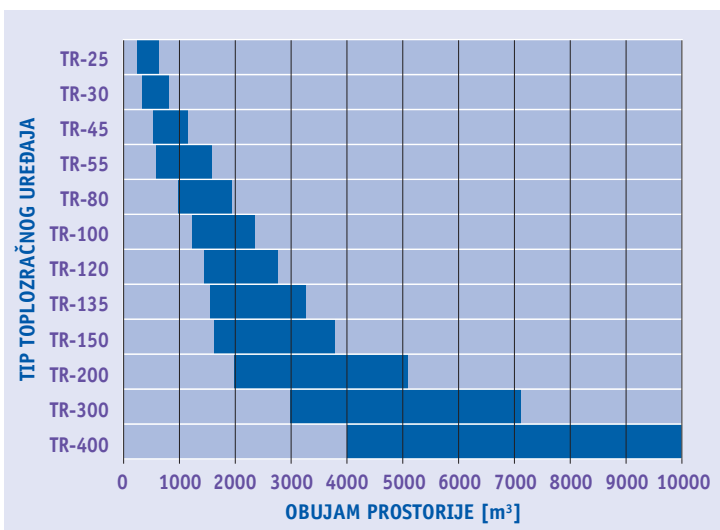
B - TLAČNA STRANA - za razvod zraka u jednu ili više prostorija izvode se razne vrste i dimenzije priključaka za najpovoljniju brzinu zraka u cjevovodu.

Razvodna (difuzna) kapa može biti izvedena sa istrujnim rešetkama na tri ili četiri strane, ovisno o smještaju uređaja u prostoriji, te uz neznatne brzine zraka stvara ugođaj podoban za boravak ljudi.

A - USISNA STRANA - ovdje je također predviđen niz inačica. Može se koristiti optočni zrak, zatim djelomično svježi ili samo svježi zrak. Na poseban zahtjev isporučujemo filtre koji imaju visok stupanj odvajanja prašine i drugih nečistoća. Onečišćeni filtri mogu se obnoviti mehaničkim putem (istresanjem i ispuhivanjem) ili pranjem, a mogu se i zamijeniti.

- A1 - usisna rešetka
- A2 - priključni okvir
- A3 - regulacijska žaluzija
- A4 - panelni filter
- A5 - protupožarna zaklopka
- A6 - vrećasti filter
- A7 - prigušivač zvuka
- A8 - elastični spoj
- A9 - fiksna žaluzija
- A10 - puna ploča

- B1 - priključak s okruglim izlazom
- B2 - priključak s kvadratnim izlazom
- B3 - priključak s pravokutnim izlazom (čeona strana)
- B4 - priključak s pravokutnim izlazom (bočna strana)
- B5 - T-priključak (čeona strana)
- B6 - T-priključak (bočna strana)
- B7 - koljeno (čeona strana)
- B8 - koljeno (bočna strana)
- B9 - razvodna/difuzna kapa (4 strujna otvora)
- B10 - razvodna/difuzna kapa (3 strujna otvora)
- B11 - prirubnica

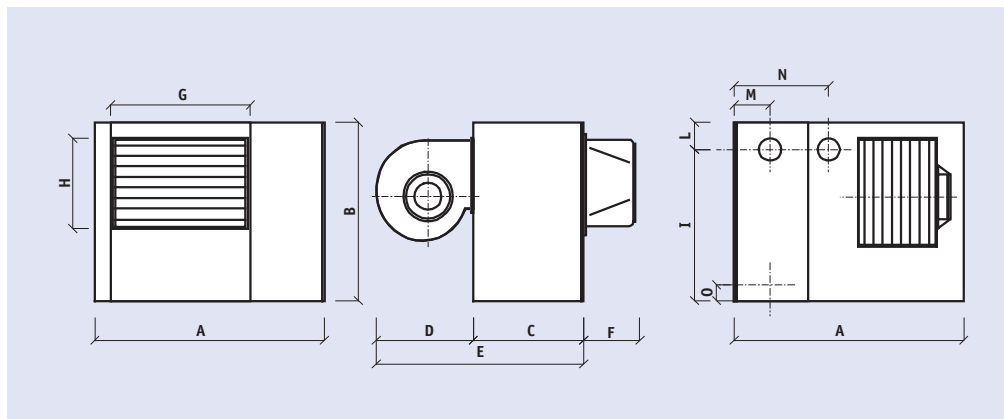
IZBOR OPTIMALNE VELIČINE UREĐAJA 4


Priloženi dijagram služi za određivanje veličine uređaja kod zagrijavanja radionica, industrijskih hala, dvorana, skladišta i sličnih prostorija, gdje svakako treba uzeti u obzir izolaciju i uvjete grijanja prostora. Uglavnom, potrebno je pravilno odrediti transmisijske i ventilacijske gubitke za odabir toplinskog kapaciteta, te uvjete dobave dovoljne količine svježeg zraka, kao i mogućnosti uštede energije recirkulacijom.

5 TOPLOZRAČNI UREĐAJI - TIP COMPACT PG - ULJE



Viseći autonomni grijači. Pogonsko gorivo im je lož ulje, a imaju ugrađen tlačni plamenik. U pogonskim halama i sličnim prostorijama zamjenjuju toplovodne viseće grijače. Ugrađuju se pod strop, a moguća je pojedinačna regulacija svakog uređaja. Na uređaj se može spojiti razvod od limenih kanala. Opremljeni su uređajima za upravljanje i zaštitu. Za uređaj nije potreban dimnjak, već se spaja direktno na fasadu.



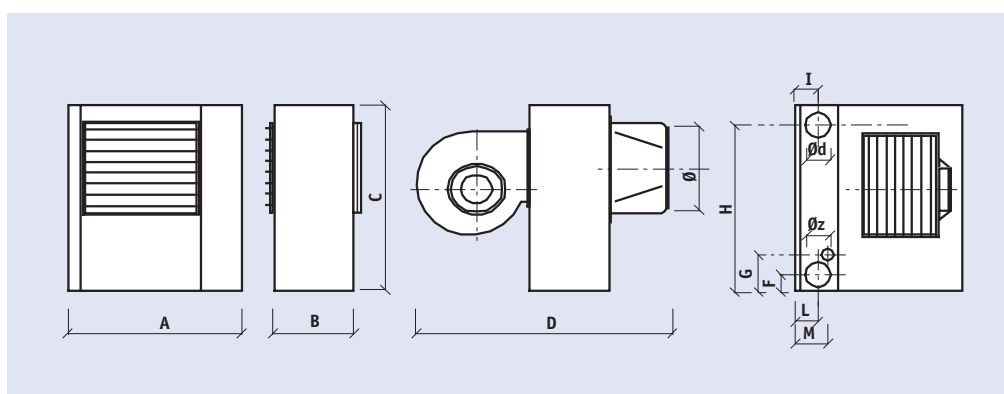
DIMENZIJE I KARAKTERISTIKE UREĐAJA

TIP UREĐAJA	UČIN kW	PROTOK ZRAKA m ³ /h	RASP. TLAK Pa	DIMENZIJE UREĐAJA u mm															
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	DIMNJAK	USIS	KANAL
COMPACT PG 30	31,40	3200	140	1020	800	490	430	920	450	600	380	684	116	165	418	65	120	100	400
COMPACT PG 40	46,10	4600	150	1230	900	540	430	970	450	800	380	735	165	170	445	75	140	120	500
COMPACT PG 55	58,13	6000	140	1230	900	540	430	970	450	800	380	735	165	170	445	75	140	120	500

6 TOPLOZRAČNI UREĐAJI - TIP COMPACT P - PLIN



Viseći autonomni grijači. Pogonsko gorivo im je plin. Imaju ugrađen atmosferski plamenik. U pogonskim halama i sličnim prostorijama zamjenjuju toplovodne viseće grijače. Ugrađuju se pod strop, a moguća je pojedinačna regulacija svakog uređaja. Na uređaj se može spojiti razvod od limenih kanala. Opremljeni su uređajima za upravljanje i zaštitu. Za uređaj nije potreban dimnjak, već se spaja direktno na fasadu.

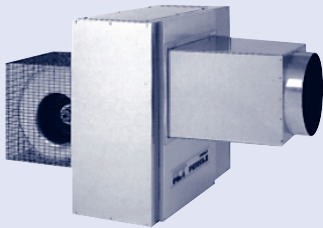


DIMENZIJE I KARAKTERISTIKE UREĐAJA

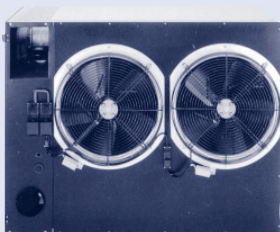
TIP UREĐAJA	UČIN kW	AKSIJALNI VENTILATOR						CENTRIFUGALNI VENTILATOR C				DIMENZIJE PRIKLJUČAKA u mm						
		PROTOK ZRAKA m ³ /h	RASP. TLAK Pa	DIMENZIJE u mm			PROTOK ZRAKA m ³ /h	RASP. TLAK Pa	DIMENZIJE u mm		DIMNJAK			DOVOD ZRAKA ZA PLAMENIK			DOVOD PLINA	
				A	B	C			D	Ø	H	I	Ød	F	L	Øz	G	M
COMPACT P 30	30,5	3200	60	1000	450	900	3600	150	1380	400	655	140	80	130	130	100	227	140
COMPACT P 40	44,9	4600	60	1215	510	950	4600	120	1440	500	720	140	80	150	130	120	275	160
COMPACT P 55	58,3	6000	60	1215	610	950	6500	150	1540	500	725	140	80	150	130	120	282	160

Opis uređaja

IZVEDBA S CENTRIFUGALNIM VENTILATOROM

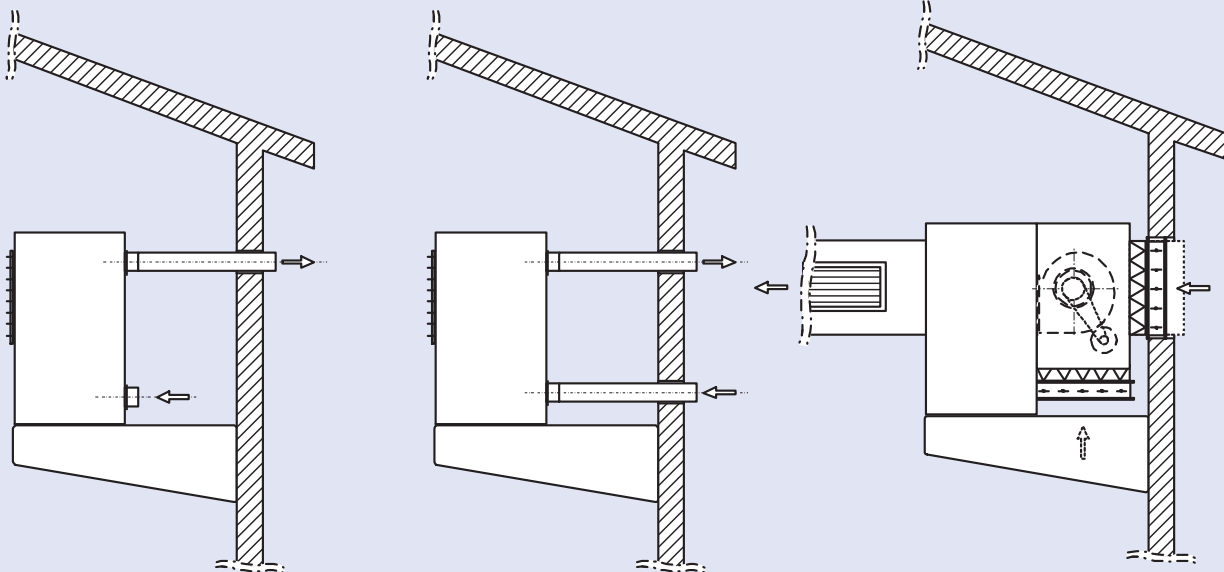


IZVEDBA S AKSIJALNIM VENTILATOROM



1. Ložište je izrađeno od vatrostalnog materijala (INOX)
2. Centrifugalni ventilator osigurava potreban obujamski protok zraka kod izvedbe s limenim kanalima.
3. Aksijalni ventilator kod izvedbe bez limenih kanala tj. za direktno ubacivanje zraka u prostor.
4. Upravljanje uređajem kao i njegovu zaštitu od pregrijavanja obavlja trofunkcijski termostat.

Način ugradnje



Dovod zraka za plamenik iz prostorije - odvod dimnih plinova kroz zid

Dovod zraka i odvod dimnih plinova kroz zid odvojenim cijevima

Mogućnost miješanja svježeg dovodnog zraka sa zrakom iz prostorije

7 TOPLOZRAČNI UREĐAJI - TIP COMPACT LUX - ULJE



Ovi uređaji izrađeni su u komfornoj izvedbi, te su estetski prilagodljivi svakom prostoru (prodavaonice, radionice, društvene prostorije, stanovi). Pogonsko gorivo im je lož ulje. Opremljeni su tlačnim plamenikom i ložištem od INOXA. Na uređajima manjih kapaciteta upuhivanje toplog zraka vrši se s rešetke na uređaju, dok je kod većih kapaciteta moguće ugraditi razvod zraka pomoću limenih kanala. Rad im je bežuman i visokoučinski.

DIMENZIJE I KARAKTERISTIKE UREĐAJA

TIP UREĐAJA	UČIN	PROTOK ZRAKA	RASPOLOŽIVI TLAK	DIMENZIJE u mm				MASA
	kW	m ³ /h	Pa	VISINA	DUŽINA	ŠIRINA	DIMNJAK	kg
COMPACT 1500 N	16,3	800	50	920	820	350	120	70
COMPACT 1500 M	16,3	1100/800	100	920	820	350	120	70
COMPACT 2500 N	23,8	1400/1000	100	1020	900	400	120	100
COMPACT 2500 M	23,8	1800/1400	120	1020	900	400	120	100
COMPACT 3000 M	29,2	2300/1500	120	1150	1000	450	120	110

8 TOPLOZRAČNI UREĐAJI - TIP COMPACT LUX - PLIN



Toplozračni uređaji ovog tipa elegantne su izvedbe.

Prilagođeni su za autonomno zagrijavanje stanova i prodavaonica. Pogonsko gorivo su im sve vrste plina, a imaju ugrađen atmosferski plamenik s ložištem od INOX-a. Na modele CSE 12M, CSE 20M, te CSE 20S moguće je ugraditi razvod zraka pomoću limenih kanala.

DIMENZIJE I KARAKTERISTIKE UREĐAJA

TIP UREĐAJA	REŽIM RADA	UČIN	PROTOK ZRAKA	RASPOLOŽIVI TLAK	DIMENZIJE u mm				MASA
		Kw	m ³ /h	Pa	VISINA	DUŽINA	ŠIRINA	DIMNJAK	kg
COMPACT CSE 12 N	1	13,5	60	1000	850	955	350	80	70
	2	10,48		800					
COMPACT CSE 12 M	1	13,5	100	1100	850	955	350	80	70
	2	10,48		800					
COMPACT CSE 20 N	1	22,25	100	1100	940	955	400	80	80
	2	16,82		800					
COMPACT CSE 20 M	1	22,25	100	1400	940	955	400	80	80
	2	16,82		900					
COMPACT CSE 20 S	1	21,2	120	1600	940	955	400	80	80
	2	16,7		1200					

9 ELEKTRIČNI TOPLOZRAČNI UREĐAJI - TIP BEV



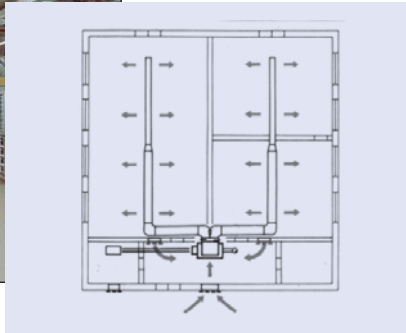
Proizvedeni su za autonomno zagrijavanje gdje nisu moguća klasična grijanja. Izrađeni su u tri verzije.

Lako su prenosivi, te mogu naći svoju primjenu u različitim prostorijama, kao što su uredi, prodavaonice, ugostiteljski objekti i sl., te prostori u kojima se, u zimskim uvjetima, odvijaju radovi (soboslikarski, podopolagački itd.)

DIMENZIJE I KARAKTERISTIKE UREĐAJA

TIP UREĐAJA	UČIN	PROTOK ZRAKA	PRIKLJUČNI NAPON	DIMENZIJE u mm		
	kW	m ³ /h	V	VISINA	DUŽINA	ŠIRINA
B.E.V. 30 - 45	3	300	220	600	550	280
	4,5		380			
B.E.V. 45-90	4,5-9	900	400	500	400	650
B.E.V. 90-135 G	9-13,5					
B.E.V. 90 - 13,5 MB	9-13,5	1100	380	880	600	530

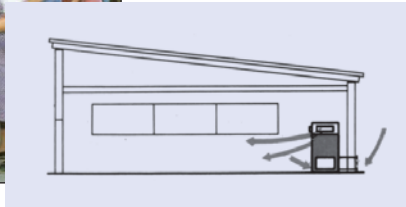
MOGUĆNOSTI PRIMJENE TOPLOZRAČNIH UREĐAJA 10



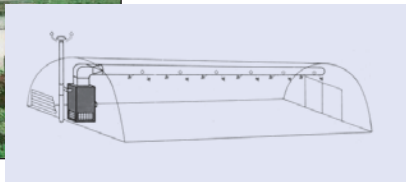
Kad se u tehnološkom procesu zahtijeva viša temperatura izlaznog zraka, ista se postiže uporabom povratnog toplog zraka.

Kod većih prostora ili kod više odvojenih prostorija razvod toplog zraka vrši se limenim kanalima, čime je osiguran ravnomjeran razvod topline i zraka.

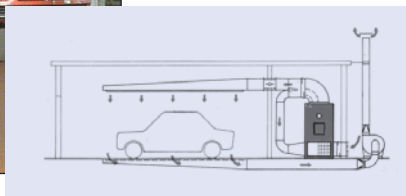
U kanale se ugrađuju istrujne rešetke, kojima se postiže optimalna raspodjela zraka.



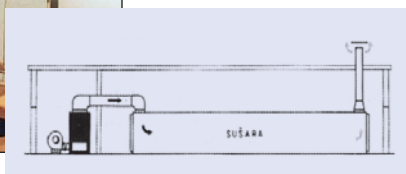
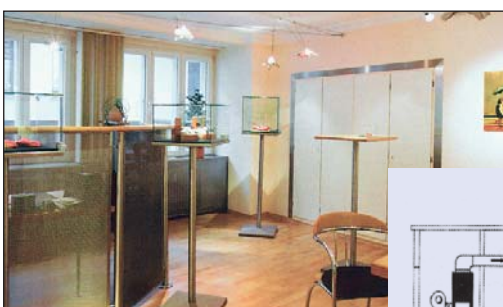
Toplozračni uređaj u standardnoj izvedbi vrlo je pogodan za grijanje manjih prostora. Smješten je unutar hale ili radionice, pa nema nepotrebnih gubitaka topline.



Primjena toplozračnih uređaja vrlo je jednostavna i efikasna u povrtlarstvu - uzgoj cvijeća, povrća, voća, gljiva i sl. Za grijanje plastenika instalira se tzv. sustav FAN-JET.



Idealno su rješenje za termolakirnice.



Svi tipovi toplozračnih uređaja imaju široku primjenu u tehnici sušenja (žito, drvo, ljekovito bilje, duhan i sl.).

Pomoću toplozračnih uređaja moguće je jednostavno riješiti grijanje stambenih prostora.

Naši partneri i zastupnici:



poduzeće za proizvodnju opreme za ventilaciju,
klimatizaciju i toplozračno grijanje d.o.o.

Sjedište: Talani 14, 10000 Zagreb, Hrvatska
Ured i pogon: Luje Naletilića 10a, 10020 Zagreb, Hrvatska
Telefon: 01 / 6546-343
Faks: 01 / 6546 - 344
Email: proklima@proklima.hr
Internet: www.proklima.hr

PB-TRO3-HR