

Innovation
as a tradition



Bozuyuk Factory Layout

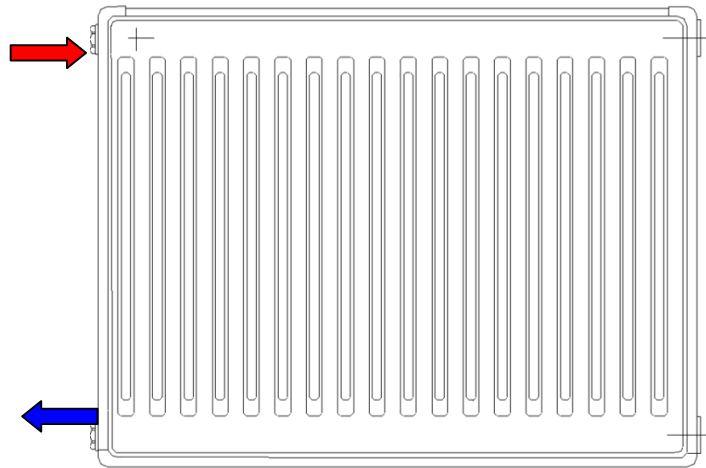
Open Area : 270.000 m²

Closed Area : 64.000 m²

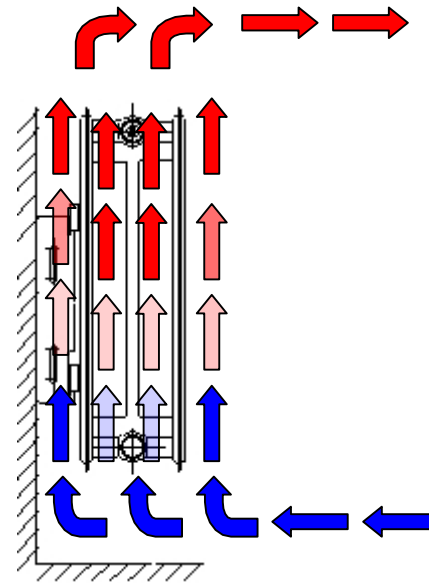


Panel Radiator - Basics

- A heating element warms up closed areas by means of natural convection
- Convector fins help to increase heat transfer
- It is used in hot water systems (circulation must be closed system !)

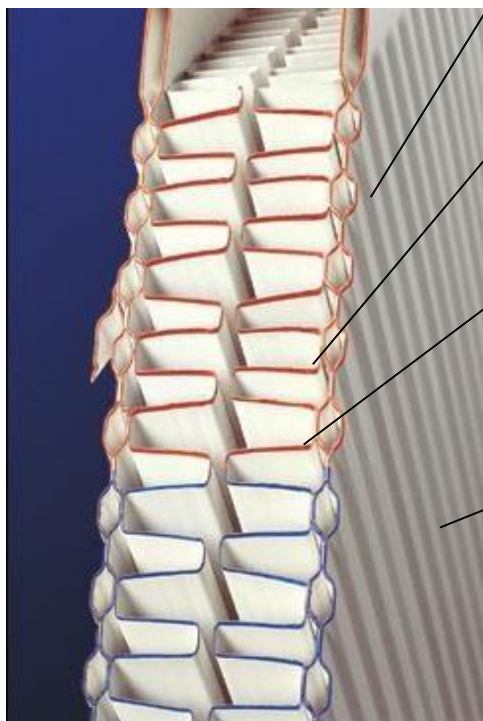


Water circulation



Air circulation

Panelni Radijator - Osnove



Korak je rastojanje između dva vodena stuba i određuje zapreminu vode radijatora. Okvašena površina utiče na toplotni učinak radijatora.

Konvektor zavaren na okvašenu površinu je element koji prenosi toplotu, i utiče na količinu odavanja toplote radijatora.

Kataforetička farba daje odličnu korozionu otpornost, čak i na unutarnoj površini konvektorskih limova.

Praškasta farba daje estetski i dekorativan izgled i daje visoku otpornost na koroziju.

Panelni Radijator - Tok Produkcije

PANEL I KONVEKTOR PRESE

LAGER
SIROVINE

Graebener
Winter
Manzoni
Vogel & Noot

Linije za zavarivanje

Schlatter - Switzerland

Panel i konvektor
zavarivanje u više tačaka

Podužno i poprečno
zavarivanje, tretman
graničnog sloja

Zavarivanje
T-komada,
lanši i odstojnika.

probno ispitivanje

Linija za farbanje

Utovar robe
za farbanje

Umakanje i odmašćivanje
mlaznicama, pranje, cirkonijumski
premaz i ispiranje

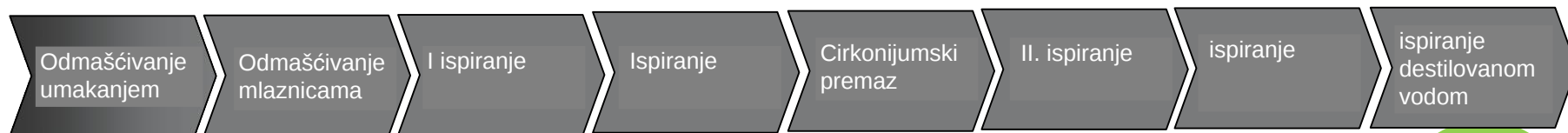
KTL proces farbanja
i sušenja

Praškasto bojenje
proces farbanja i
sušenja

Pakovanje

Isporka

Linija za pred - tretman površine



Detalji

-Odmaščivanje umakanjem u kadu da bi se dobilo bolje čišćenje unutrašnjih delova, a koji ne mogu da se očiste u postupku odmaščivanja mlaznicama.

-Voda pod pritiskom sadrži jedinstvene hemikalije koje se raspršuju finim mlaznicama da bi obezbedili mehaničko i hemijsko čišćenje spoljne površine

- Većina konkurencije koristi samo jednu kadu za odmaščivanje

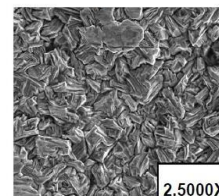
-Sekcije za ispiranje sprečavaju prenošenje hemikalije u sledeću kadu.

- Radijator obezbeđuje perfektni kvalitet pripreme, a pre procesa nanošenja cirkonijuma.

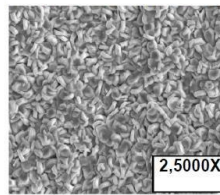
Prednosti cirkonijumskog sloja

- odlične antikorozijske performanse
- nova tehnologija
- nema opasnog otpada koji potiče od fosfata.

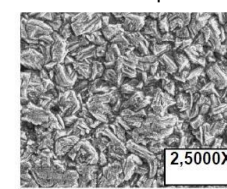
Fotografije pod mikroskopom Elektrogalvanizovanih čeličnih površina netretirano



ZN fosfat predtretman



Zircobond TM predtretman



Detalji

- Kataforezni premaz je elektrohemijski proces i najefikasnija tehnologija za materijale sa kompleksnom geometrijom
- Koristila se još od 1970 u automobilske industriji i industriji bele tehnike
- Dobavljač za farbu je PPG (USA)



Prednosti KTF premaza

- odličan izgled i homogeni sloj nanosa
- Perfektna mogućnost nanošenja čak i na kompleksnim površinama, oštrim uglovima i ivicama
- nema kapljica i efekta slivanja
- Najbolja otpornost na koroziju-2000 h , a po DIN50017 standardu je 500 h
- Visoka brzina nanošenja
- nema otpada
- ekološka
- nema opasnosti od požara i eksplozije
- nema rizika po zdravlje

Premaz praškaste boje

Detalji

- Finalni premaz predstavlja elektrostatički proces praškastog farbanja
- Protok praškaste boje je podešen uz pomoć potpuno automatske kontrolne jedinice, a prema dimenzijama radijatora,
- vreme sušenja je 10 minuta na 180 °C
- Isporučilac praškaste farbe je Akzo Nobel

4



Prednosti praškastog premaza

- dobre mehaničke karakteristika
- dekorativni i estetski izgled
- visoka mogućnost prijanjanja
- visoka otpornost na koroziju
- Zbog praškastog farbanja, DD radijatori mogu da se koriste do 120 °C temperature vode



|Oprema i dobavljači materijala

Prese

- Graebener (Germany)
- Winter (Germany)
- Manzoni (Italy)

Alati

- Vogel & Noot (Austria)
- Winter (Germany)

Linije za zavarivanje

- Schlatter (Switzerland)

Linija za farbanje

- Eisenmann (Germany)

Hemikalije i KTL boja

- PPG Ind. (USA)

Praškasta boja

- Akzo Nobel
(Netherlands)

Panel Radiator - Range

25 mm



33 mm



22 - 600 - 1000

1798	Watt	Heat Output 20°C Roomtemp. (75°C in / 65°C out)	Watt	1690
105	mm	Wideness of radiator	mm	105
25	mm	Pitch	mm	33
510	mm	Height of convector	mm	510
0,37	mm	Thickness of convector sheet	mm	0,37
39	no	Number of convector pitch	no	29
37	mm	Height of convector fins	mm	37
545	mm	Connection axis	mm	545
1,11	mm	Thickness of panel sheet	mm	1,11
34,5	kg	Net weight with top & side covers	kg	32,4
5,8	lt	Water Volume	lt	6,14
Zn - phosphate & cathaphoretic paint		Coating		Zn - phosphate & cathaphoretic paint
2000	h	Corrosion resistance	h	2000
RAL 9010		Paint color		RAL 9010
Bubbled polyethylene & shrink wrap		Packaging		Bubbled polyethylene & shrink wrap
Red Cardboard				Blue Cardboard
Corner protection				No protector
13	Bar	Test Pressure	Bar	13

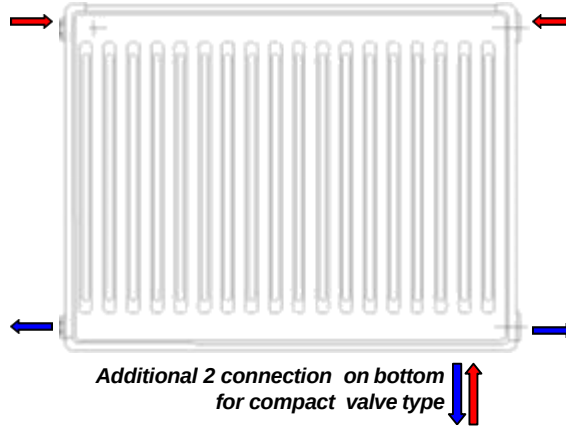
Panel Radiator - Range

by Connection Type

4 connection
(standard type)



- ✓ 4 connection on sides
- ✓ Welded hanging brackets on back side



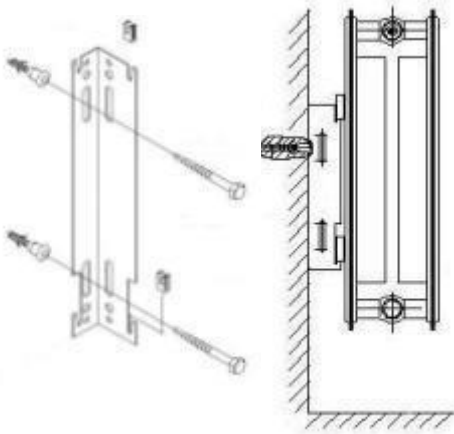
6 connection
(Compact Valve type)



- ✓ 4 connection on sides and 2 at bottom
- ✓ Both sides available for installation

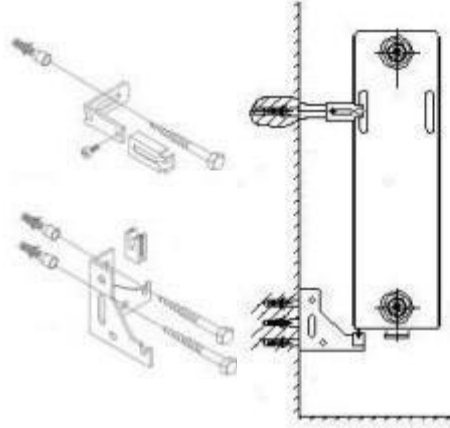
			Height [mm]	Length [mm]
Type 11	Single radiator one convector with top and side cover		300 - 400	400 - 3000
			500 - 600	
			750 - 900	
Type 21	Double radiator one convector with top and side cover		300 - 400	400 - 3000
			500 - 600	
			750 - 900	
Type 22	Double radiator two convectors with top and side cover		300 - 400	400 - 3000
			500 - 600	
			750 - 900	
Type 33	Triple radiator three convectors with top and side cover		300 - 400	400 - 3000
			500 - 600	
			750 - 900	

Installation drawings & accessories



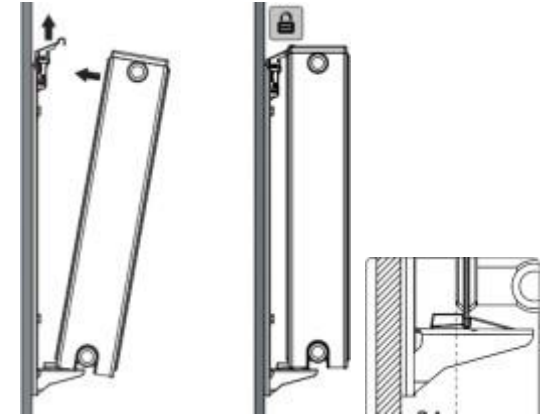
Standard type

Bracket, lug, lug protector and accessory bag



Compact valve type

Heimeier 30 mm compact valve, bracket, lug, lug protector and accessory bag



Optional Installation

With spring integrated wall brackets

Accessories supplied

- Air vent, end plug (according to DIN 17660)
- Plastic support pieces, screws, expansion bolts
- Brackets



Superiorne odlike

Pakovanje:

Robusno, izdržljivo, praktično

Pritisak :

13 bara test pritisak
10 bar radni pritisak

10 godina garancije

Više korištenog
čelika

Visoka toplotna snaga,
2099 Watt

2-4 puta veća otpornost na
koroziju, uz cirkonijum i kataforezu,
u odnosu na gvožđe fosfat + farbe
na vodenoj osnovi

Visoka otpornost na koroziju,
cirkonijum + kataforezni postupak

Standardni i Ventil kompakt
radijatori

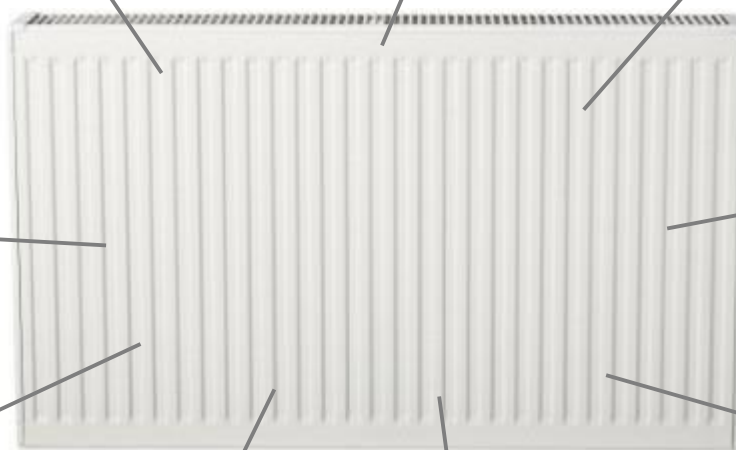
Superiorni kvalitet završnog
sloja farbe

Širok asortiman :

4 različite visine, 300,500,600, 900

18 različitih dužina: od 400 do 3000 mm

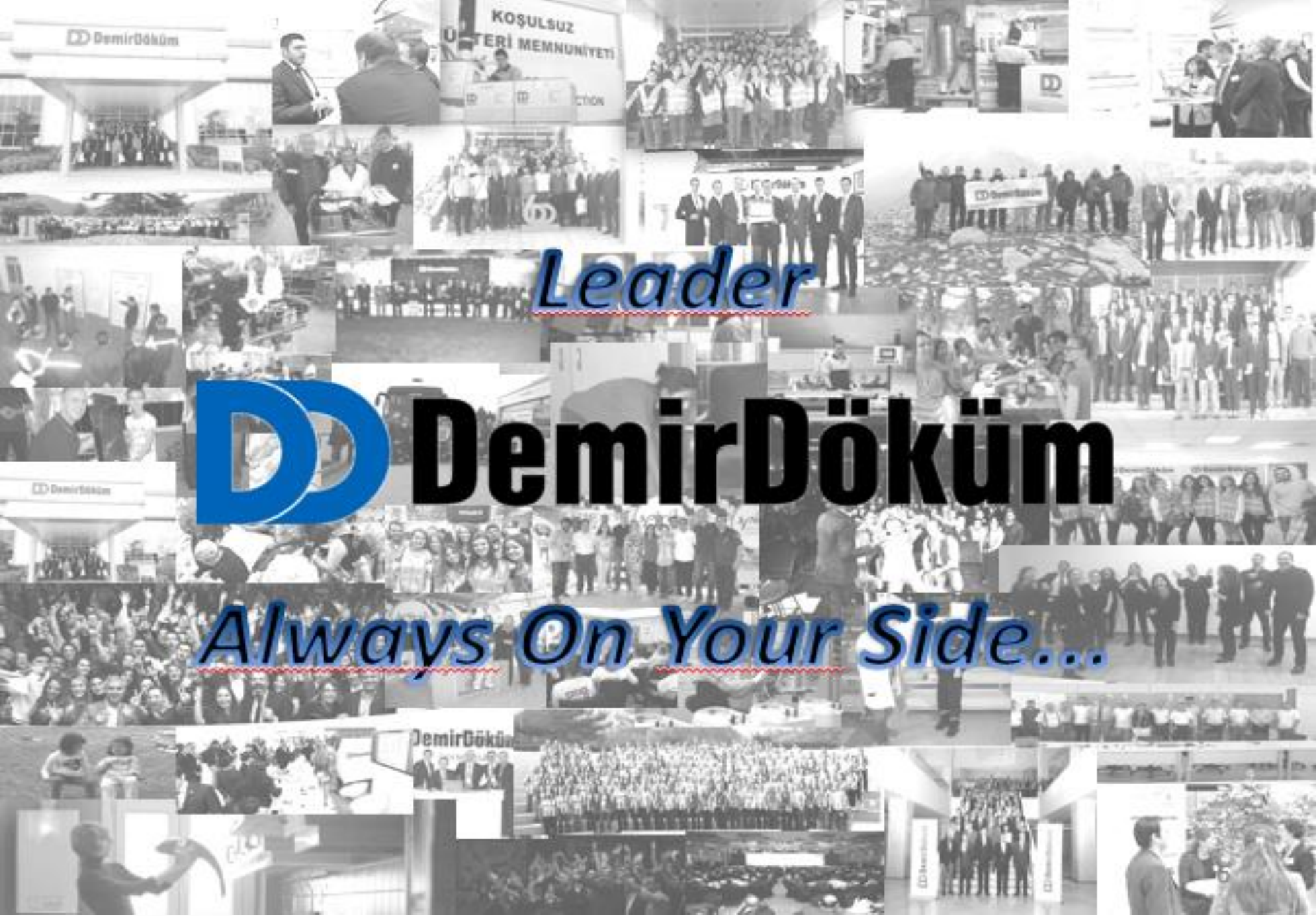
4 različita tipa: 11, 21, 22, 33



Sertifikati

- ISO 9000:2000 certificate
- ISO 14001:2004 certificate
- OHSAS 18001:1999 certificate
- FIRST ISO certificate in Turkey
(1987 – DemirDöküm - Panel radiator factory)
- BSI Kitemark
- CE





Leader

DemirDöküm

Always On Your Side...