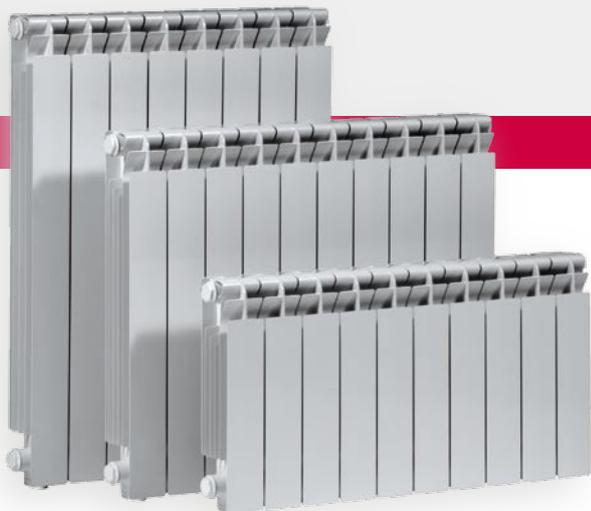


# RADIATORI IN ALLUMINIO



GAMMA RADIATORI

LBA  
NVA novità  
TRA



## LBA

### RADIATORI IN ALLUMINIO PRESSOFUSO CON DOPPIA APERTURA FRONTALE E NUOVA FORMA ARROTONDATA.

I radiatori in alluminio LBA nascono dalla ricerca di nuove estetiche, con linee arrotondate e moderne. Le superfici interna ed esterna, trattate con procedimento di fluozirconatura, sono protette da una pellicola di vernice acrilica per anafresi e da una verniciatura a polveri. Questo è garanzia di un prodotto di grande affidabilità e finitura, le superfici a vista risultano infatti perfettamente lisce.

#### COLLAUDO

I radiatori LBA dopo ogni fase di lavorazione vengono controllati per verificare l'integrità e la rispondenza agli standard qualitativi. Il collaudo finale alla pressione di 8 bar/800 kPa (quella di esercizio è di 6 bar/600 kPa) verifica e garantisce la tenuta di ciascun elemento.

La loro produzione viene assicurata da IMQ. Tale Ente certifica che Biasi ha istituito ed attua un sistema di qualità secondo la normativa UNI-EN-ISO 9001:2000.

Le prove per la determinazione della resa termica sono eseguite secondo la norma vigente UNI-EN 442, da laboratori omologati, assicurando così la massima precisione di misura.

I radiatori LBA hanno ottenuto la certificazione ATITA per l'applicazione del marchio NF secondo la normativa francese AFNOR.

#### PROCESSO DI VERNICIATURA

Il processo di verniciatura, inizia dopo una serie di procedimenti di sgrassaggio, di disossidazione e di preparazione della superficie da verniciare (fluozirconatura) con prodotti senza cromo nel rispetto dell'ambiente.

Dopo questi trattamenti sulle batterie viene applicata, con processo di anafresi, un film di vernice acrilica con spessore uniforme su tutta la superficie del radiatore. Dopo cottura della vernice acrilica a 180°C la batteria di radiatori viene verniciata una seconda volta con polveri epossipoliestere e sottoposta a ulteriore processo di cottura a 180°C.

I radiatori LBA sono forniti in colore bianco RAL 9010.

#### FORNITURE

I radiatori LBA vengono forniti in batterie da 10 elementi assemblati con nipples e guarnizioni esenti amianto. Sono imballati con involucro di polietilene ed inseriti in scatole di cartone. A richiesta possono essere forniti in batterie da 2 a 9 elementi le versioni 700 - 800, e in batterie da 2 a 12 elementi le versioni 350 - 500 - 600.

#### NORME DI INSTALLAZIONE

Il rendimento, la durata e la sicurezza dei corpi scaldanti BIASI, così come degli impianti termici in genere, in tutti i loro componenti, dipendono strettamente dalle caratteristiche delle acque che li alimentano e dal loro trattamento.

Seguendo le normative UNI-CTI 8065, emanate nell'ottica di un corretto funzionamento dell'impianto, è necessario:

- Un corretto trattamento dell'acqua. Questo consente di proteggere gli impianti nel tempo dalle corrosioni, che producono forature, ruggine, perdite varie, etc., così come dalle incrostazioni calcaree, che riducono drasticamente il rendimento nello scambio termico.

- applicare nell'impianto di riscaldamento dei sistemi di sfianto automatico;

- evitare gli svuotamenti parziali dell'impianto;

- evitare, durante il funzionamento, la chiusura completa delle valvole di entrata e di uscita dell'acqua del radiatore.

BIASI garantisce i Suoi prodotti solamente se viene effettuato un corretto trattamento dell'acqua in accordo con la normativa tecnica UNI CTI 8065, richiamata anche nelle leggi sul risparmio energetico.

Secondo la norma UNI CTI 8065 è necessario prevedere un adeguato condizionamento chimico per tutti gli impianti di riscaldamento.

Per gli impianti di potenza maggiore di 350 kw (300.000 kcal/h) è necessario installare un filtro di sicurezza (consigliato comunque) e se l'acqua ha una durezza totale maggiore di 15° fr., è necessario prevedere un addolcitore per riportare la durezza a valori inferiori a 15° fr.

Per gli impianti di potenza inferiore a 350 kw, se l'acqua ha una durezza totale minore di 35° fr, l'addolcimento può essere sostituito da idoneo condizionamento chimico.

Per quanto concerne l'utilizzo di glicoli (prodotti antigelo), si ricorda che questo riduce il rendimento dell'impianto, se ne raccomanda l'utilizzo solo nei casi in cui sia strettamente necessario.

Si ricorda inoltre che è preferibile la scelta di glicoli non tossici e che, ogni due anni, è necessario procedere alla manutenzione dell'impianto onde evitare che il decadimento del prodotto comprometta la vita dei componenti dell'impianto stesso.

I radiatori LBA possono essere installati in impianti di riscaldamento alimentati con acqua fino a 100° C e sono particolarmente consigliati negli impianti a bassa temperatura.

Infine per ottenere la massima emissione termica, montare il gruppo radiatore:

- lontano dalla parete da 2,5 a 5 cm.

- sollevato dal suolo 12 cm.

- in caso di nicchia prevedere 10 cm. in alto.

## SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Dimensioni (mm)					Volume acqua per elemento litri	Peso (10 elementi) kg	Potenza termica nominale		Coefficiente caratteristico n
	Altezza H	Interasse mozzi I	Profondità P	Larghezza mozzo L	Posizione mozzo E			Watt	kcal/h	
<b>LBA 350</b>	422	350	98	80	46	0,43	11,90	99,3	85,4	1,317
<b>LBA 500</b>	572	500	98	80	46	0,57	15,20	130,9	112,6	1,339
<b>LBA 600</b>	672	600	98	80	46	0,66	17,50	150,2	129,2	1,345
<b>LBA 700</b>	772	700	98	80	46	0,76	19,00	163,0	140,2	1,333
<b>LBA 800</b>	872	800	98	80	46	0,86	21,00	180,5	155,2	1,354

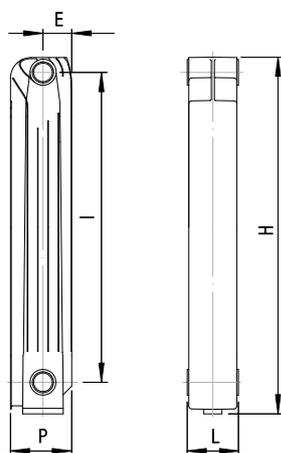
Le rese, secondo UNI EN 442 hanno i seguenti valori di calcolo: T entrata = 75° C - T uscita = 65° C - T media = 70° C - T ambiente = 20° C -  $\Delta t = 50^\circ C$

## POTENZA TERMICA A $\Delta t$ DIVERSI DA 50° C

$\Delta t$ (° C)	LBA 350 (Watt)	LBA 500 (Watt)	LBA 600 (Watt)	LBA 700 (Watt)	LBA 800 (Watt)
40	74,0	97,1	111,3	121,1	133,4
42	78,9	103,6	118,8	129,2	142,5
44	83,9	110,3	126,5	137,5	151,8
46	89,0	117,1	134,3	145,9	161,2
48	94,1	123,9	142,2	154,4	170,8
<b>50</b>	<b>99,3</b>	<b>130,9</b>	<b>150,2</b>	<b>163,0</b>	<b>180,5</b>
52	104,6	138,0	158,3	171,7	190,3
54	109,9	145,1	166,6	180,6	200,3
56	115,3	152,4	174,9	189,6	210,4
58	120,7	159,7	183,4	198,7	220,7
60	126,2	167,1	191,9	207,8	231,0

Equazione caratteristica per il calcolo della potenza a  $\Delta t$  diversi da 50°C,  $Q = Q_n \cdot (\Delta t / 50)^n$ , dove:  $Q_n$  = Resa termica a  $\Delta t$  50° C -  $\Delta t$  = Delta richiesto - n = Coefficiente caratteristico

Per l'elenco degli accessori disponibili si rimanda alla consultazione del catalogo listino.



Diametro attacchi UNI ISO 228: G1

I nuovi radiatori in alluminio LBA nascono dalla ricerca di nuove estetiche, con linee più arrotondate e moderne. La cura dei particolari, in tutte le fasi di produzione, garantiscono un prodotto di grande affidabilità e finitura.



**GARANZIA:** La garanzia di 10 anni si limita alla semplice sostituzione degli elementi riconosciuti difettosi per cause attribuibili alla costruzione ed è condizionata al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- l'installazione venga effettuata da un tecnico qualificato in base alle norme e disposizioni in vigore
- per la pulizia si intervenga soltanto con un panno inumidito con acqua, senza adoperare prodotti abrasivi o solventi



## NVA

### RADIATORI IN ALLUMINIO PRESSOFUSO CON DOPPIA APERTURA FRONTALE.

NVA: dalla continua ricerca di miglioramento prende vita il nuovo radiatore Biasi NVA. Le superfici interna ed esterna, trattate con procedimento di fluozirconatura, sono protette da una pellicola di vernice acrilica per anafresi e da una verniciatura a polveri. Questo è garanzia di un prodotto di grande affidabilità e finitura, le superfici a vista risultano infatti perfettamente lisce.

#### COLLAUDO

I radiatori NVA dopo ogni fase di lavorazione vengono controllati per verificare l'integrità e la rispondenza agli standard qualitativi. Il collaudo finale alla pressione di 8 bar/800 kPa (quella di esercizio è di 6 bar/600 kPa) verifica e garantisce la tenuta di ciascun elemento.

La loro produzione viene assicurata da IMQ. Tale Ente certifica che Biasi ha istituito ed attua un sistema di qualità secondo la normativa UNI-EN-ISO 9001:2000.

Le prove per la determinazione della resa termica sono eseguite secondo la norma vigente UNI-EN 442, da laboratori omologati, assicurando così la massima precisione di misura.

I radiatori NVA sono omologati CE secondo la norma 89/106/CEE.

#### PROCESSO DI VERNICIATURA

Questo processo di verniciatura, inizia dopo una serie di procedimenti di sgrassaggio, di disossidazione e di preparazione della superficie da verniciare (fluozirconatura) con prodotti senza cromo nel rispetto dell'ambiente.

Dopo questi trattamenti sulle batterie viene applicata, con processo di anafresi, un film di vernice acrilica con spessore uniforme su tutta la superficie del radiatore anche fra elemento e elemento.

I radiatori NVA sono forniti in colore bianco RAL 9010.

#### FORNITURE

I radiatori NVA vengono forniti in batterie da 10 elementi assemblati con nipples e guarnizioni esenti amianto. Sono imballati con involucro di polietilene ed inseriti in scatole di cartone. A richiesta possono essere forniti in batterie da 2 a 9 elementi le versioni 700 - 800, e in batterie da 2 a 12 elementi le versioni 350 - 500 - 600.

#### NORME DI INSTALLAZIONE

Il rendimento, la durata e la sicurezza dei corpi scaldanti BIASI, così come degli impianti termici in genere, in tutti i loro componenti, dipendono strettamente dalle caratteristiche delle acque che li alimentano e dal loro trattamento.

Seguendo le normative UNI-CTI 8065, emanate nell'ottica di un corretto funzionamento dell'impianto, è necessario:

- Un corretto trattamento dell'acqua. Questo consente di proteggere gli impianti nel tempo dalle corrosioni, che producono forature, ruggine, perdite varie, etc., così come dalle incrostazioni calcaree, che riducono drasticamente il rendimento nello scambio termico.

- applicare nell'impianto di riscaldamento dei sistemi di sfianto automatico;

- evitare gli svuotamenti parziali dell'impianto;

- evitare, durante il funzionamento, la chiusura completa delle valvole di entrata e di uscita dell'acqua del radiatore.

BIASI garantisce i Suoi prodotti solamente se viene effettuato un corretto trattamento dell'acqua in accordo con la normativa tecnica UNI CTI 8065, richiamata anche nelle leggi sul risparmio energetico.

Secondo la norma UNI CTI 8065 è necessario prevedere un adeguato condizionamento chimico per tutti gli impianti di riscaldamento.

Per gli impianti di potenza maggiore di 350 kw (300.000 kcal/h) è necessario installare un filtro di sicurezza (consigliato comunque) e se l'acqua ha una durezza totale maggiore di 15° fr., è necessario prevedere un addolcitore per riportare la durezza a valori inferiori a 15° fr.

Per gli impianti di potenza inferiore a 350 kw, se l'acqua ha una durezza totale minore di 35° fr, l'addolcimento può essere sostituito da idoneo condizionamento chimico.

Per quanto concerne l'utilizzo di glicoli (prodotti antigelo), si ricorda che questo riduce il rendimento dell'impianto, se ne raccomanda l'utilizzo solo nei casi in cui sia strettamente necessario.

Si ricorda inoltre che è preferibile la scelta di glicoli non tossici e che, ogni due anni, è necessario procedere alla manutenzione dell'impianto onde evitare che il decadimento del prodotto comprometta la vita dei componenti dell'impianto stesso.

I radiatori NVA possono essere installati in impianti di riscaldamento alimentati con acqua fino a 100° C e sono particolarmente consigliati negli impianti a bassa temperatura.

Infine per ottenere la massima emissione termica, montare il gruppo radiatore:

- lontano dalla parete da 2,5 a 5 cm.

- sollevato dal suolo 12 cm.

- in caso di nicchia prevedere 10 cm. in alto.

NVA

## SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Dimensioni (mm)					Volume acqua per elemento litri	Peso (10 elementi) kg	Potenza termica nominale		Coefficiente caratteristico n
	Altezza H	Interasse mozzi I	Profondità P	Larghezza mozzo L	Posizione mozzo E			Watt	kcal/h	
<b>NVA 350</b>	432	350	98	79,4	46	0,47	11,0	93,8	80,7	1,287
<b>NVA 500</b>	582	500	98	79,4	46	0,60	14,4	123,1	105,9	1,379
<b>NVA 600</b>	682	600	98	79,4	46	0,70	16,3	140,1	120,5	1,304
<b>NVA 700</b>	782	700	98	79,4	46	0,81	18,3	157,6	135,5	1,322
<b>NVA 800</b>	882	800	98	79,4	46	0,90	21,2	176,8	152,0	1,326

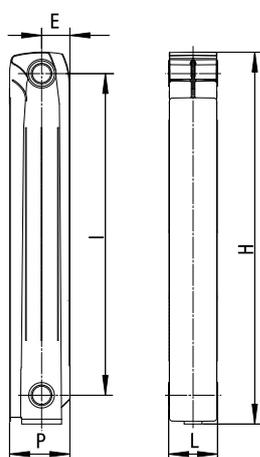
Le rese, secondo UNI EN 442 hanno i seguenti valori di calcolo: T entrata = 75° C - T uscita = 65° C - T media = 70° C - T ambiente = 20° C -  $\Delta t = 50^\circ \text{C}$

POTENZA TERMICA A  $\Delta t$  DIVERSI DA 50° C

$\Delta t$ (° C)	NVA 350 (Watt)	NVA 500 (Watt)	NVA 600 (Watt)	NVA 700 (Watt)	NVA 800 (Watt)
40	70,4	90,5	104,7	117,3	131,5
42	74,9	96,8	111,6	125,2	140,3
44	79,6	103,2	118,6	133,1	149,2
46	84,3	109,7	125,7	141,2	158,3
48	89,0	116,4	132,8	149,3	167,5
<b>50</b>	<b>93,8</b>	<b>123,1</b>	<b>140,1</b>	<b>157,6</b>	<b>176,8</b>
52	98,7	129,9	147,5	166,0	186,2
54	103,6	136,9	154,9	174,5	195,8
56	108,5	143,9	162,4	183,1	205,5
58	113,5	151,1	170,0	191,8	215,3
60	118,6	158,3	177,7	200,6	225,2

Equazione caratteristica per il calcolo della potenza a  $\Delta t$  diversi da 50°C,  $Q = Q_n \cdot (\Delta t / 50)^n$ , dove:  $Q_n$  = Resa termica a  $\Delta t$  50° C -  $\Delta t$  = Delta richiesto - n = Coefficiente caratteristico

Per l'elenco degli accessori disponibili si rimanda alla consultazione del catalogo listino.



Diametro attacchi UNI ISO 228: G1

I radiatori NVA hanno una piacevole forma estetica ed una linea compatta, frutto di un design semplice e pregevole. La particolare concezione tecnica favorisce una elevata emissione termica ed il basso contenuto d'acqua, una bassa inerzia, in sintonia con l'esigenza del contenimento dei costi energetici.

CE<sub>07</sub>

**GARANZIA**  
**10**  
**ANNI**

**GARANZIA:** La garanzia di 10 anni si limita alla semplice sostituzione degli elementi riconosciuti difettosi per cause attribuibili alla costruzione ed è condizionata al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- l'installazione venga effettuata da un tecnico qualificato in base alle norme e disposizioni in vigore
- per la pulizia si intervenga soltanto con un panno inumidito con acqua, senza adoperare prodotti abrasivi o solventi



## TRA

### RADIATORI IN ALLUMINIO PRESSOFUSO A PIASTRE.

I radiatori TRA uniscono la modernità delle linee all'efficienza del radiatore con elevata emissione termica e basso contenuto d'acqua. Le superfici interna ed esterna, trattate con un procedimento di fluozirconatura, sono protette da una pellicola di vernice acrilica per anafresi e da una verniciatura a polveri. Questo è garanzia di un prodotto di grande affidabilità e finitura, le superfici a vista risultano infatti perfettamente lisce.

#### COLLAUDO

I radiatori TRA dopo ogni fase di lavorazione vengono controllati per verificare l'integrità e la rispondenza agli standard qualitativi. Il collaudo finale alla pressione di 8 bar/800 kPa (quella di esercizio è di 6 bar/600 kPa) verifica e garantisce la tenuta di ciascun elemento.

La loro produzione viene assicurata da IMQ. Tale Ente certifica che BIASI ha istituito ed attua un sistema di qualità secondo la normativa UNI-EN-ISO 9001:2000.

Le prove per la determinazione della resa termica sono eseguite secondo la norma vigente UNI-EN 442, da laboratori omologati, assicurando così la massima precisione di misura.

I radiatori TRA hanno ottenuto la certificazione ATITA per l'applicazione del marchio NF secondo la normativa francese AFNOR.

#### NORME DI INSTALLAZIONE

Il rendimento, la durata e la sicurezza dei corpi scaldanti BIASI, così come degli impianti termici in genere, in tutti i loro componenti, dipendono strettamente dalle caratteristiche delle acque che li alimentano e dal loro trattamento.

Seguendo le normative UNI-CTI 8065, emanate nell'ottica di un corretto funzionamento dell'impianto, è necessario:

- Un corretto trattamento dell'acqua. Questo consente di proteggere gli impianti nel tempo dalle corrosioni, che producono forature, ruggine, perdite varie, etc., così come dalle incrostazioni calcaree, che riducono drasticamente il rendimento nello scambio termico.
- applicare nell'impianto di riscaldamento dei sistemi di sfianto automatico;
- evitare gli svuotamenti parziali dell'impianto;
- evitare, durante il funzionamento, la chiusura completa delle valvole di entrata e di uscita dell'acqua del radiatore.

BIASI garantisce i Suoi prodotti solamente se viene effettuato un corretto trattamento dell'acqua in accordo con la normativa tecnica UNI CTI 8065, richiamata anche nelle leggi sul risparmio energetico.

Secondo la norma UNI CTI 8065 è necessario prevedere un adeguato condizionamento chimico per tutti gli impianti di riscaldamento.

Per gli impianti di potenza maggiore di 350 kw (300.000 kcal/h) è necessario installare un filtro di sicurezza (consigliato comunque) e se l'acqua ha una durezza totale maggiore di 15° fr., è necessario prevedere un addolcitore per riportare la durezza a valori inferiori a 15° fr.

Per gli impianti di potenza inferiore a 350 kw, se l'acqua ha una durezza totale minore di 35° fr, l'addolcimento può essere sostituito da idoneo condizionamento chimico.

Per quanto concerne l'utilizzo di glicoli (prodotti antigelo), si ricorda che questo riduce il rendimento dell'impianto, se ne raccomanda l'utilizzo solo nei casi in cui sia strettamente necessario.

Si ricorda inoltre che è preferibile la scelta di glicoli non tossici e che, ogni due anni, è necessario procedere alla manutenzione dell'impianto onde evitare che il decadimento del prodotto comprometta la vita dei componenti dell'impianto stesso.

I radiatori TRA possono essere installati in impianti di riscaldamento alimentati con acqua fino a 100° C e sono particolarmente consigliati negli impianti a bassa temperatura.

Infine per ottenere la massima emissione termica, montare il gruppo radiatore:

- lontano dalla parete da 2,5 a 5 cm.
- sollevato dal suolo 12 cm.
- in caso di nicchia prevedere 10 cm. in alto.

#### PROCESSO DI VERNICIATURA

Questo processo di verniciatura, inizia dopo una serie di procedimenti di sgrassaggio, di disossidazione e di preparazione della superficie da verniciare (fluozirconatura) con prodotti senza cromo nel rispetto dell'ambiente.

Dopo questi trattamenti sulle batterie viene applicata, con processo di anafresi, un film di vernice acrilica con spessore uniforme su tutta la superficie del radiatore anche fra elemento e elemento.

I radiatori TRA sono forniti in colore bianco RAL 9010.

#### FORNITURE

I radiatori TRA vengono forniti in batterie da 10 elementi assemblati con nipples e guarnizioni esenti amianto. Sono imballati con involucro di polietilene ed inseriti in scatole di cartone. A richiesta possono essere forniti in batterie da 2 a 9 elementi le versioni 700 - 800, e in batterie da 2 a 12 elementi le versioni 350 - 500 - 600.

# TRA

## SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Dimensioni (mm)					Volume acqua per elemento litri	Peso (10 elementi) kg	Potenza termica nominale		Coefficiente caratteristico n
	Altezza H	Interasse mozzi I	Profondità P	Larghezza mozzo L	Posizione mozzo E			Watt	kcal/h	
<b>TRA 350</b>	422	350	98	80	46	0,43	11,8	96,5	83,0	1,357
<b>TRA 500</b>	572	500	98	80	46	0,57	15,2	127,0	109,2	1,344
<b>TRA 600</b>	672	600	98	80	46	0,66	17,7	146,0	125,6	1,335
<b>TRA 700</b>	772	700	98	80	46	0,76	19,6	163,0	140,2	1,326
<b>TRA 800</b>	872	800	98	80	46	0,86	21,8	180,0	154,8	1,317

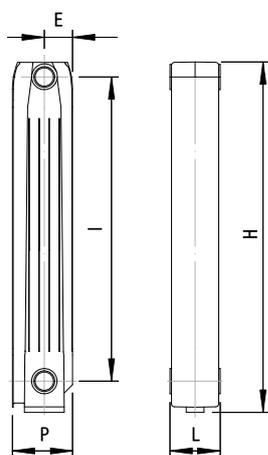
Le rese, secondo UNI EN 442 hanno i seguenti valori di calcolo: T entrata = 75° C - T uscita = 65° C - T media = 70° C - T ambiente = 20° C - Δt = 50° C

## POTENZA TERMICA A Δt DIVERSI DA 50° C

Δt (° C)	TRA 350 (Watt)	TRA 500 (Watt)	TRA 600 (Watt)	TRA 700 (Watt)	TRA 800 (Watt)
40	71,3	94,1	108,4	121,3	134,2
42	76,2	100,5	115,7	129,4	143,1
44	81,2	107,0	123,1	137,6	152,1
46	86,2	113,5	130,6	145,9	161,3
48	91,3	120,2	138,3	154,4	170,6
<b>50</b>	<b>96,5</b>	<b>127,0</b>	<b>146,0</b>	<b>163,0</b>	<b>180,0</b>
52	101,8	133,9	153,8	171,7	189,5
54	107,1	140,8	161,8	180,5	199,2
56	112,5	147,9	169,8	189,4	209,0
58	118,0	155,0	178,0	198,5	218,9
60	123,6	162,2	186,2	207,6	228,9

Equazione caratteristica per il calcolo della potenza a Δt diversi da 50°C,  $Q = Q_n \cdot (\Delta t / 50)^n$ , dove:  $Q_n$  = Resa termica a Δt 50° C - Δt = Delta richiesto - n = Coefficiente caratteristico

Per l'elenco degli accessori disponibili si rimanda alla consultazione del catalogo listino.



Diametro attacchi UNI ISO 228: G1

I radiatori TRA hanno una linea compatta ed una piacevole forma estetica, frutto di un design semplice e pregevole. La particolare concezione tecnica favorisce una elevata emissione termica ed il basso contenuto d'acqua, una bassa inerzia, in sintonia con l'esigenza del contenimento dei costi energetici.

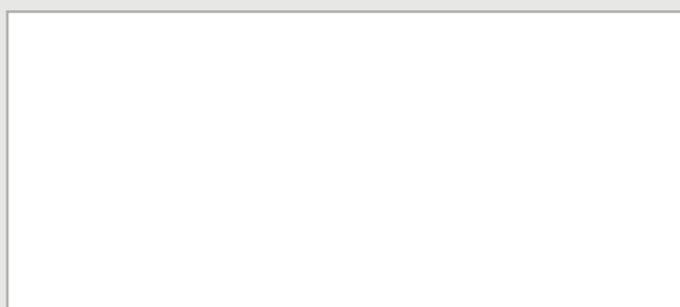


**GARANZIA:** La garanzia di 10 anni si limita alla semplice sostituzione degli elementi riconosciuti difettosi per cause attribuibili alla costruzione ed è condizionata al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- l'installazione venga effettuata da un tecnico qualificato in base alle norme e disposizioni in vigore
- per la pulizia si intervenga soltanto con un panno inumidito con acqua, senza adoperare prodotti abrasivi o solventi



Cod. D618 - 50000207 - Rev. 00 - UNIGRAF snc (VR)



**Il presente catalogo sostituisce il precedente.**

La Biasi S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questo catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso. Garanzia dei prodotti secondo D.Lgs. n. 24/2002