

Profili Integrali ad Alta Efficienza

La nascita dei profili modulari ad alta efficienza in ventilazione forzata, consente al progettista elettronico l'ottimizzazione dei dissipatori nei nuovi progetti che impiegano i componenti elettronici di ultima generazione. Purtroppo il profilo modulare non è esente da tutta una serie di problemi dal punto di vista meccanico perchè se viene assemblato con colla non può essere evitato un sensibile aumento della resistenza termica trasversale fra modulo e modulo, mentre se viene utilizzato un sistema puramente meccanico a deformazione, quando si raggiungono certe dimensioni il rischio di collasso del pezzo assemblato è molto alto.

Per questi motivi Tecnoal ha progettato e implementato una tecnologia particolare per garantire che i prodotti finali siano perfettamente sicuri e ripetibili sia dal punto di vista meccanico che termico. Dal momento che con l'estrusione integrale non si può andare oltre certi limiti sia dimensionali che di rapporti, viene utilizzata una soluzione ibrida che permette di impiegare il sistema ad incastro rinforzato ove sia necessario con la saldatura. Con questo sistema che l'azienda gestisce integralmente all'interno della propria struttura si possono ottenere profili di grandi dimensioni, ma con rapporti allettari veramente efficienti, tali da consentire una continuità di prestazioni e qualità non ottenibili per altre vie. Tutti i profili di questa serie sono gestiti a magazzino in barre di lunghezza compresa tra i 3 e i 5m a seconda dei modelli e del relativo peso al metro lineare. Tecnoal è in grado di fornire il particolare comprensivo di tutte le lavorazioni e di eventuali trattamenti superficiali.

Qualora volesse richiederci una qualsiasi quotazione vi preghiamo di fornirci le seguenti informazioni:

- 1- Profilo e relativa lunghezza di taglio
Esempio KF240/350 viene così indicato il profilo KF240 tagliato a 350mm.
- 2- Quantitativo del lotto di produzione.
- 3- Eventuali lavorazioni meccaniche da eseguire, meglio se corredate da un file contenente un disegno tecnico nei formati pdf, dwg, dxf. Questi ultimi due possono essere importati direttamente nel nostro sistema CAD-CAM consentendo una tempistica più breve. Vi invitiamo a fornire sempre disegni dove le quote non siano state forzate.
- 4- Specificare eventuali trattamenti superficiali, quali anodizzazione (indicare il colore), SURTEC 650, ecc...

Il nostro ufficio commerciale e tecnico è a Vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento.

High Efficiency Integral Profiles

The birth of high efficiency modular profiles in forced ventilation opened the way to electronic designer the employ in the best possible condition new components based on modules with very high concentration of heat injection on the heatsink. Unfortunately modular profile can be affected by mechanical problems, because if assembled with glue there is a significant increase in cross thermal resistance between module and module while if assembled with purely mechanical deformation, when we reach certain size the risk of collapse of assembled piece is very high.

For these reasons Tecnoal has designed and implemented a technology to ensure that final product are perfectly safe and with reliable mechanical and thermal characteristics.

While with integral extrusion cannot be exceeded the ratio between step and height of fins, a hybrid solution using press system reinforced where necessary by welding, is the right technical approach. With this system fully available in Tecnoal large profiles can be obtained but with fins ratio truly efficient, which would allow a continuity of performance and quality that can not be obtained by other means.

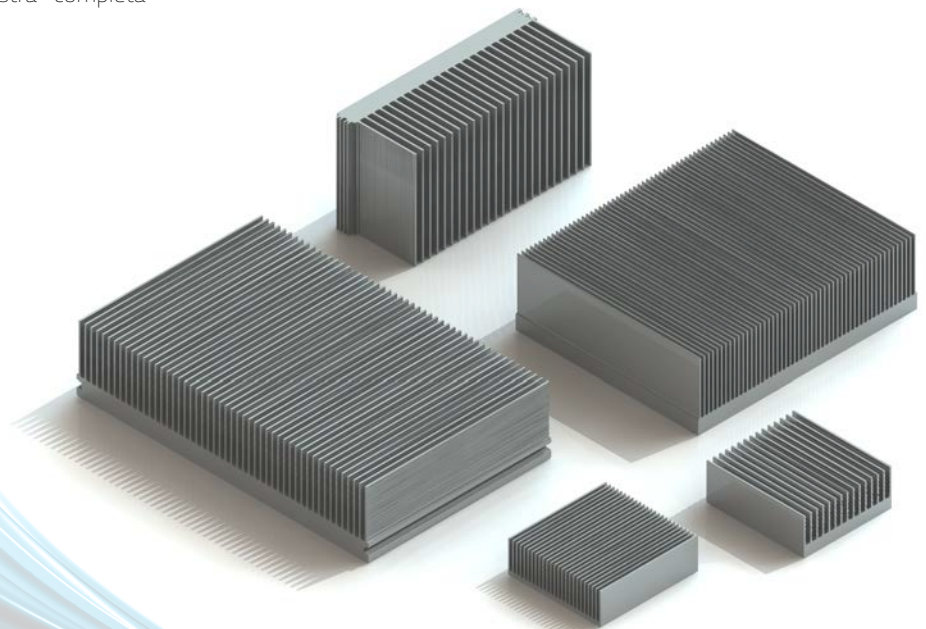
All profiles in this series are stored in bars 3 to 5 metres long depending on the models and relative weight per mt.

Tecnoal is able to provide these items including all machining and any surface treatments.

For quotations please provide the following informations:

- 1- Profile and relevant lenght
Example - KF240/350 specifies the profile KF240 cut to 350mm
- 2- Quantity of batch production.
- 3- Any machining, preferably accompanied by a file containing a technical drawing in pdf, dwg, dxf format.
Dwg and dxf formats can be imported directly into our system CAD-CAM allowing a shorter time. Please provide drawing always where dimensions have not been forced.
- 4- Specify any surface treatments such anodization including colour, SURTEC 650, etc...

Our commercial and technical office is at your disposal for any clarification.



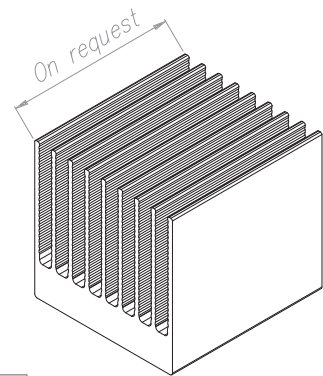
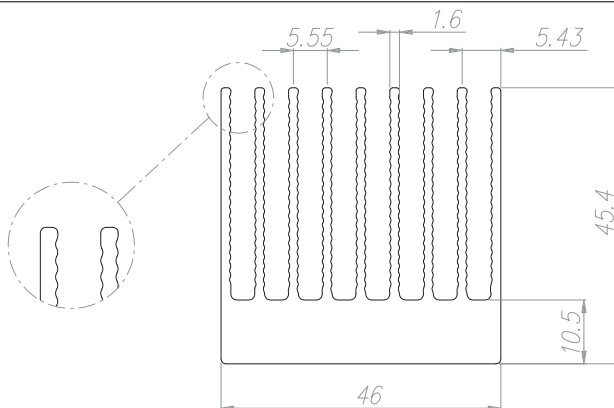
A

KF46

Peso Kg/m
Weight Kg/m 2.50

Rt °C/W 2.15

Lung. campione mm
Sample length mm 100



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W 0.30

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) 5.0

Lung. campione mm
Sample length mm 100

TECNODAL
www.tecnodal.it

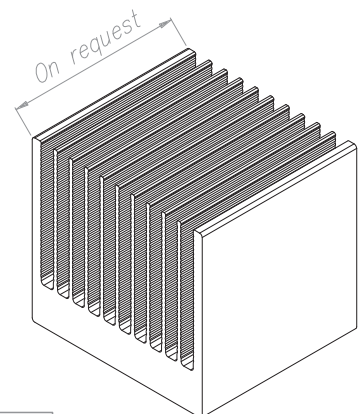
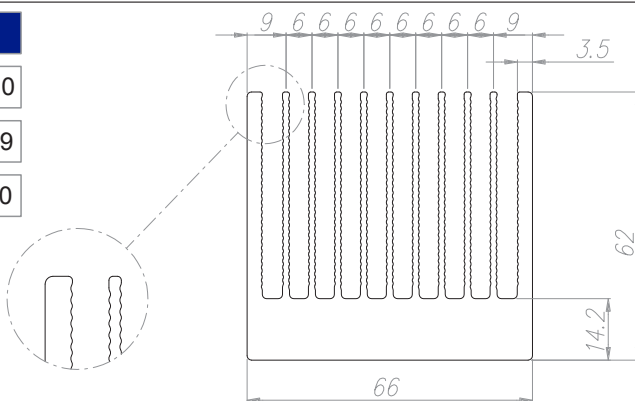
B

KA66

Peso Kg/m
Weight Kg/m 5.10

Rt °C/W 1.59

Lung. campione mm
Sample length mm 100



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W 0.22

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) 3.0

Lung. campione mm
Sample length mm 100

TECNODAL
www.tecnodal.it

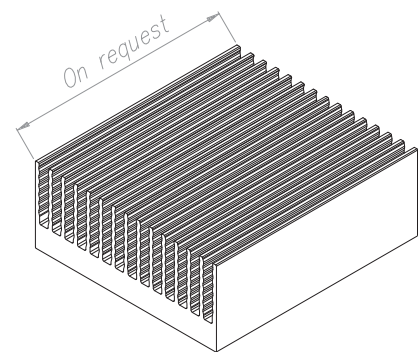
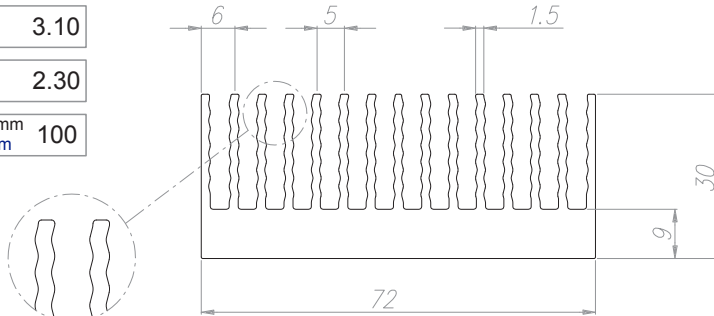
C

K72

Peso Kg/m
Weight Kg/m 3.10

Rt °C/W 2.30

Lung. campione mm
Sample length mm 100



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W 0.32

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) 3.0

Lung. campione mm
Sample length mm 100

TECNODAL
www.tecnodal.it

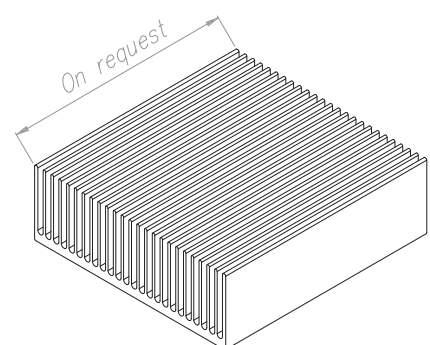
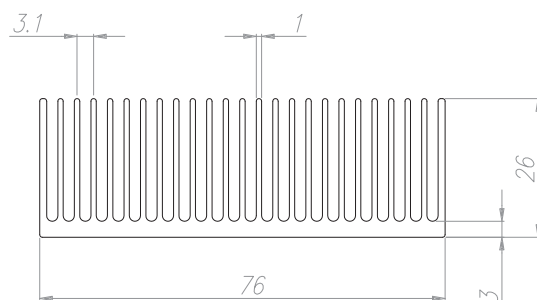
D

K76

Peso Kg/m
Weight Kg/m 2.30

Rt °C/W 1.75

Lung. campione mm
Sample length mm 150



Ventilazione forzata
Forced ventilation

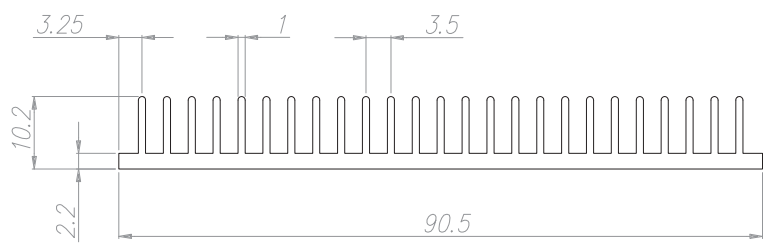
Rt °C/W 0.21

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) 3.0

Lung. campione mm
Sample length mm 150

TECNODAL
www.tecnodal.it

K91	Peso Kg/m Weight Kg/m	1.07	Rt °C/W	3.35	Lung. campione mm Sample length mm	100
------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----

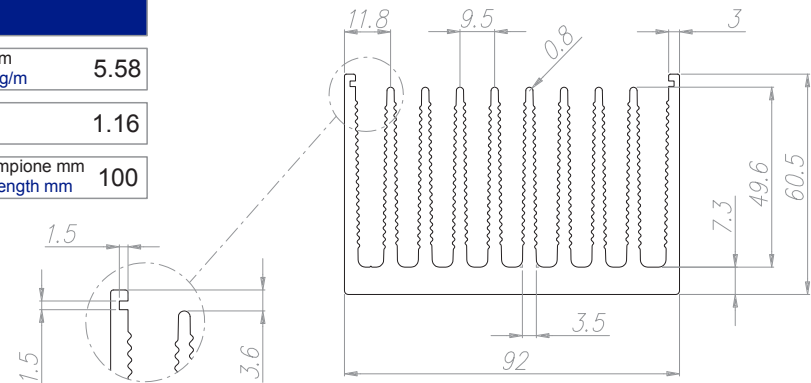


Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.325	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	3.0	Lung. campione mm Sample length mm	100
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----



A

K92	Peso Kg/m Weight Kg/m	5.58	Rt °C/W	1.16	Lung. campione mm Sample length mm	100
------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----

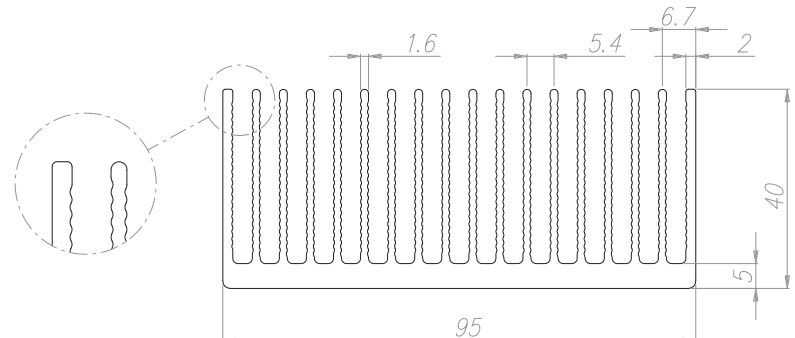


Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.160	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	100
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----



B

KF95	Peso Kg/m Weight Kg/m	3.80	Rt °C/W	1.34	Lung. campione mm Sample length mm	100
-------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----

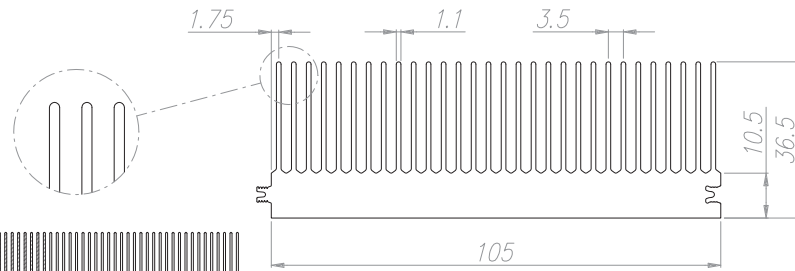


Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.13	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	100
--	---------	------	--	-----	---------------------------------------	-----



C

KM105	Peso Kg/m Weight Kg/m	5.30	Rt °C/W	1.67	Lung. campione mm Sample length mm	150
--------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----



Accoppia con se stesso

Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.09	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5	Lung. campione mm Sample length mm	150
--	---------	------	--	---	---------------------------------------	-----



D

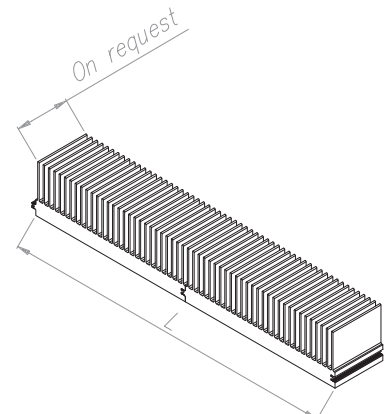
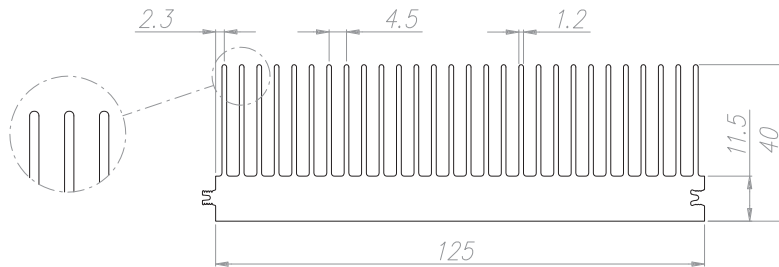
A

KM125

Peso Kg/m
Weight Kg/m **6.50**

Rt °C/W **1.28**

Lung. campione mm
Sample length mm **150**



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W **0.12**

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) **5.0**

Lung. campione mm
Sample length mm **150**

ATECNAL
www.atecnal.it

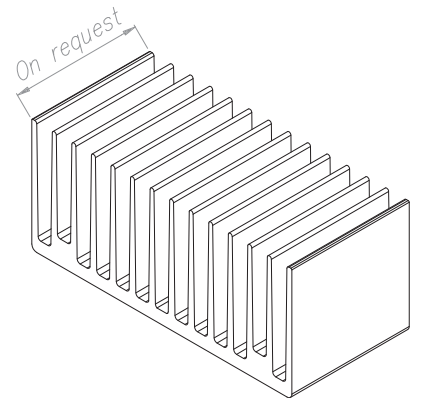
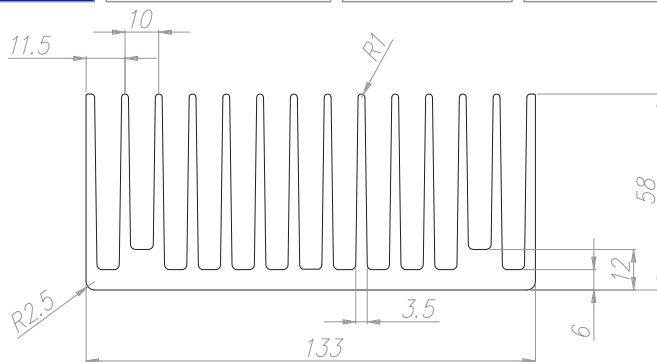
B

K133

Peso Kg/m
Weight Kg/m **7.53**

Rt °C/W **0.78**

Lung. campione mm
Sample length mm **100**



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W **0.117**

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) **5.0**

Lung. campione mm
Sample length mm **100**

ATECNAL
www.atecnal.it

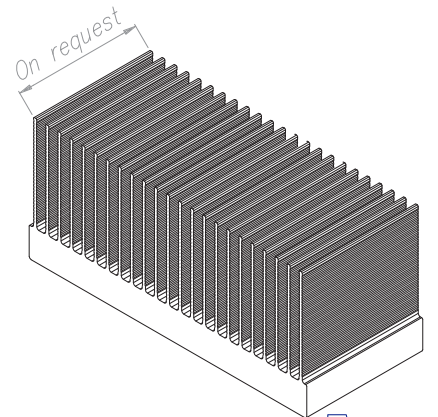
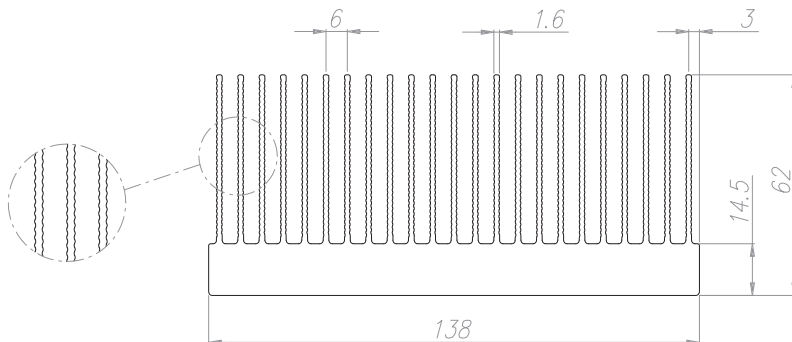
C

K138

Peso Kg/m
Weight Kg/m **9.60**

Rt °C/W **0.80**

Lung. campione mm
Sample length mm **200**



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W **0.079**

Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) **5.0**

Lung. campione mm
Sample length mm **200**

ATECNAL
www.atecnal.it

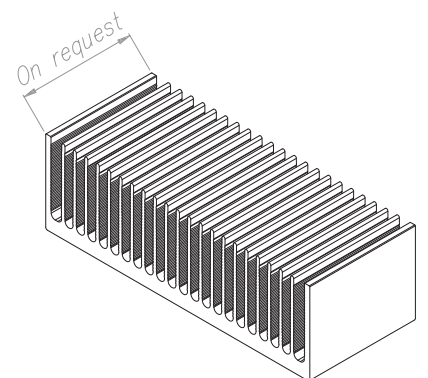
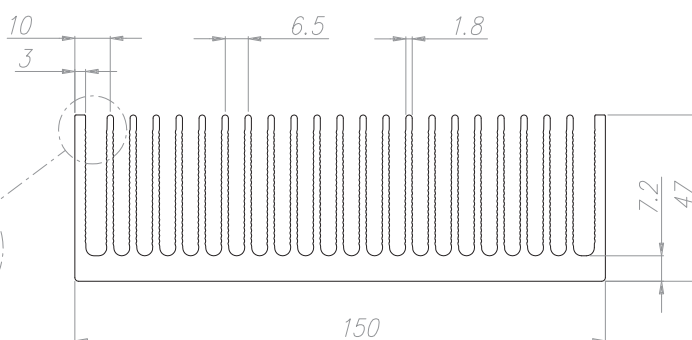
D

RPS150

Peso Kg/m
Weight Kg/m **7.00**

Rt °C/W **0.82**

Lung. campione mm
Sample length mm **150**



Ventilazione forzata
Forced ventilation

Rt °C/W **0.077**

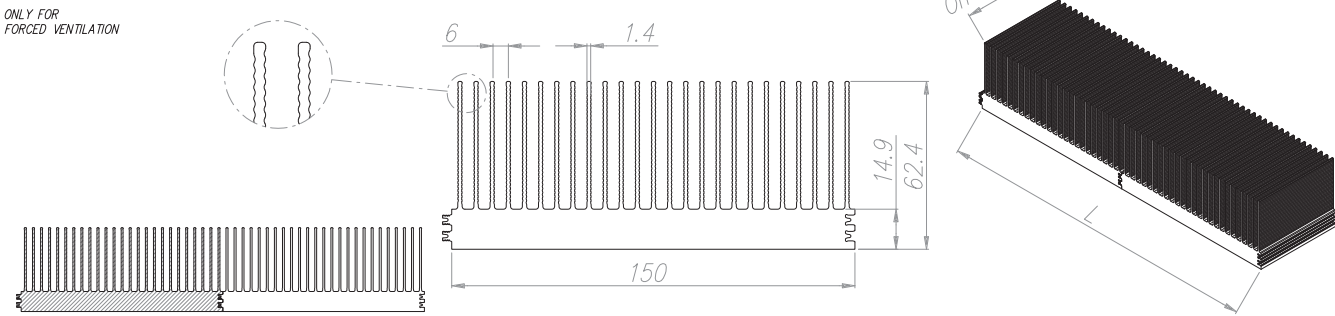
Velocità dell'aria in uscita (m/sec)
Outgoing air speed (m/sec) **5.0**

Lung. campione mm
Sample length mm **150**

ATECNAL
www.atecnal.it

I 150	Peso Kg/m Weight Kg/m	10.5	Rt °C/W	0.56	Lung. campione mm Sample length mm	200
--------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----

ONLY FOR
FORCED VENTILATION



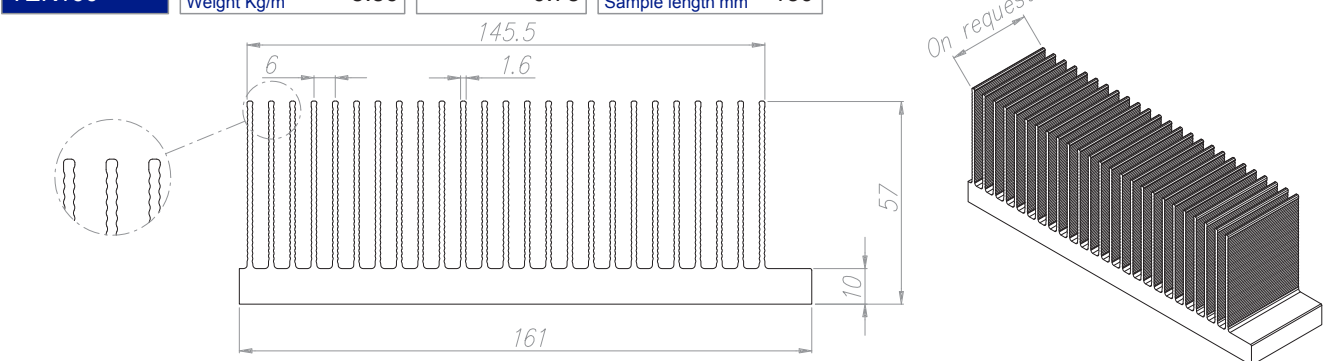
Accoppia con se stesso

Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.075	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	200
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----

 www.atecnal.it

A

TEK160	Peso Kg/m Weight Kg/m	8.86	Rt °C/W	0.78	Lung. campione mm Sample length mm	150
---------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----

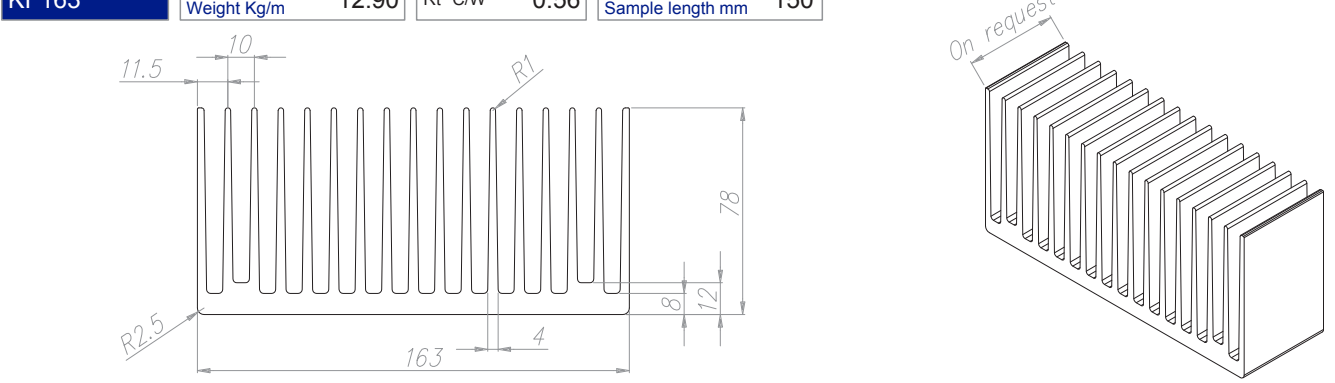


Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.074	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	150
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----

 www.atecnal.it

B

KF163	Peso Kg/m Weight Kg/m	12.90	Rt °C/W	0.56	Lung. campione mm Sample length mm	150
--------------	--------------------------	-------	---------	------	---------------------------------------	-----

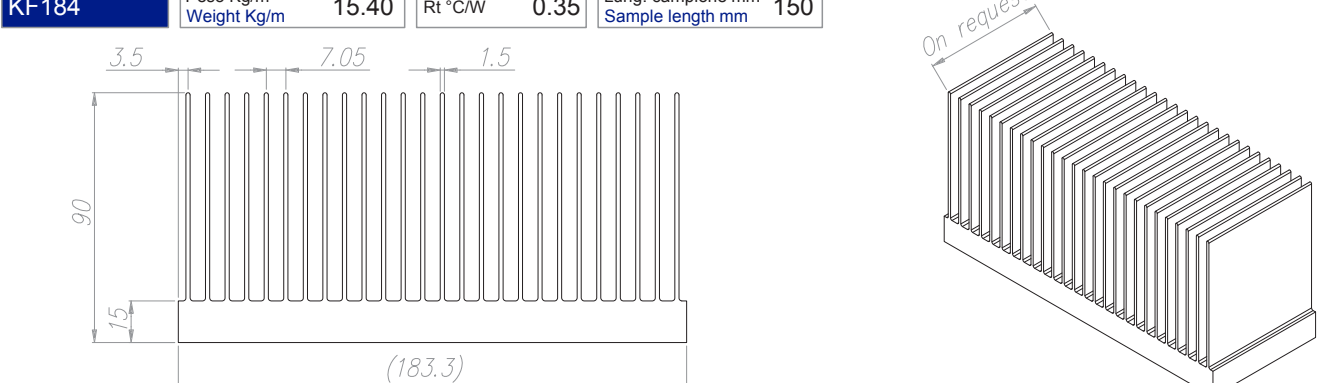


Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.074	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	150
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----

 www.atecnal.it

C

KF184	Peso Kg/m Weight Kg/m	15.40	Rt °C/W	0.35	Lung. campione mm Sample length mm	150
--------------	--------------------------	-------	---------	------	---------------------------------------	-----



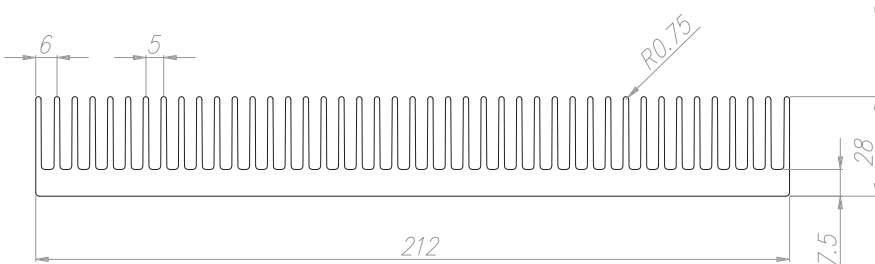
Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.056	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	150
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----

 www.atecnal.it

D

A

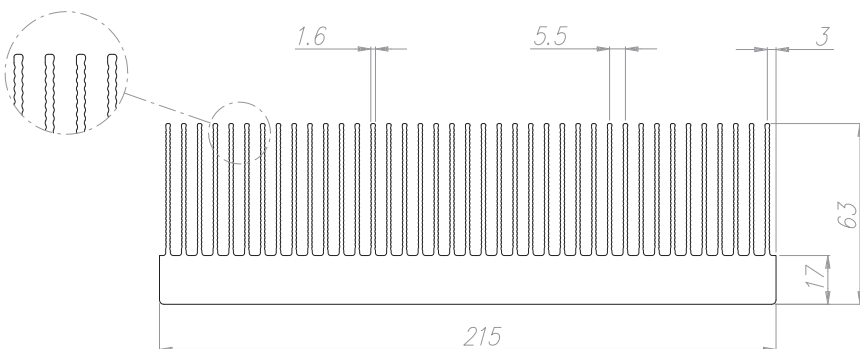
KF212	Peso Kg/m Weight Kg/m	8.20	Rt °C/W	0.85	Lung. campione mm Sample length mm	150
--------------	--------------------------	------	---------	------	---------------------------------------	-----



Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.074	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	3.0	Lung. campione mm Sample length mm	150
Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.062	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	150

B

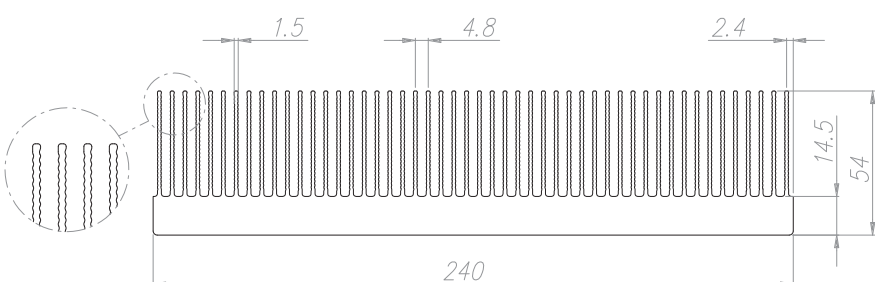
KF215	Peso Kg/m Weight Kg/m	16.75	Rt °C/W	0.637	Lung. campione mm Sample length mm	150
--------------	--------------------------	-------	---------	-------	---------------------------------------	-----



Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.043	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	5.0	Lung. campione mm Sample length mm	150
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----

C

KF240	Peso Kg/m Weight Kg/m	16.50	Rt °C/W	0.54	Lung. campione mm Sample length mm	150
--------------	--------------------------	-------	---------	------	---------------------------------------	-----



ONLY FOR
FORCED VENTILATION

Ventilazione forzata Forced ventilation	Rt °C/W	0.043	Velocità dell'aria in uscita (m/sec) Outgoing air speed (m/sec)	6.0	Lung. campione mm Sample length mm	150
--	---------	-------	--	-----	---------------------------------------	-----