Profili Modulari Serie "I"

I profili della serie "I" formano la linea dei dissipatori a moduli incastrati denominata "Tecnopower".
I dissipatori appartenenti a questa serie offrono una grandissima efficienza in ventilazione forzata in quanto la superficie alettata a contatto con l' aria è estremamente elevata.
Le dimensioni sono molto flessibili essendo fissa solo l' altezza dell' elemento. Tecnoal è in grado di fornire i pezzi comprensivi di tutte le lavorazioni meccaniche.
Possono essere realizzati nuovi profili su specifiche esigenze del cliente.

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

1- Profilo assemblato alla larghezza richiesta e relativa lunghezza di taglio.
Esempio I75Ax300/400 viene così indicato il profilo I75A assemblato alla larghezza di 300mm e tagliato alla lunghezza di 400mm.

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...

Qualora non vengano espressamente richieste le chiusure laterali, sarà a nostra discrezionalità stabilirne l'eventuale impiego al fine di ottimizzare le dimensioni del pezzo finito.

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

Series "I" Modular Profiles

Series 'I' profiles form the line of press fit heatsink pressed modules called 'Tecnopower.'
The heatsinks belonging to this series offer a great efficiency in forced ventilation because the fins surface in contact with the air is extremely high.
The dimensions are very flexible being fixed only the height of the module.
Tecnoal is able to provide the pieces with full machining and new profiles can be made on specific customer requirement.

For quotations please provide the following informations:

1- *Profile assembled at width and lenght requested.*
Example I 75Ax300/400 specifies the profilile I 75A assembled at width 300mm and cut to 400mm

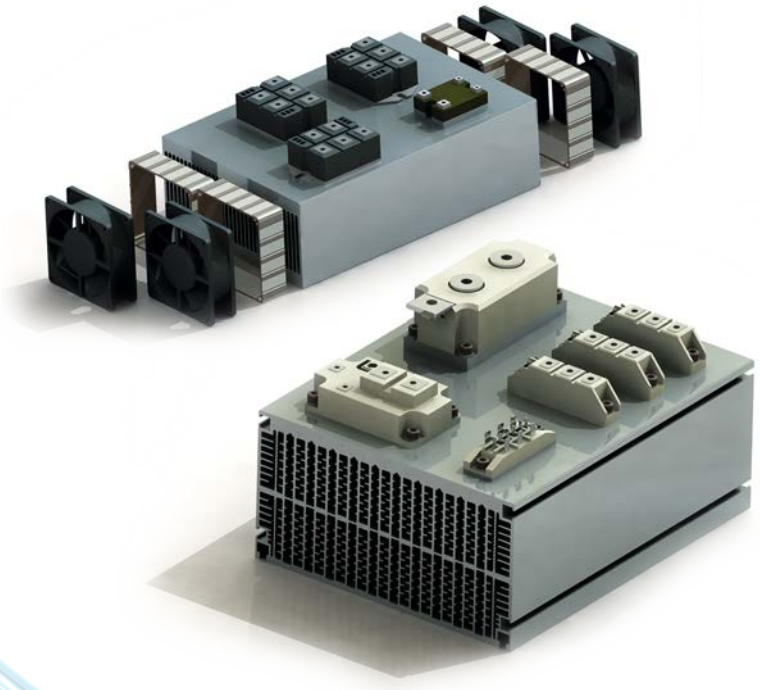
2- *Quantity of batch production.*

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...*

When side closures are not expressly required, will be at our discretion to determine their possible use in order to optimize the size of the finished piece.

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



La nascita dei profili modulari ad alta efficienza in ventilazione forzata ha aperto la strada al progettista elettronico all'impiego nelle migliori condizioni possibili della nuova componentistica basata su moduli ad altissima concentrazione di iniezione di calore sul dissipatore . Inoltre una nuova famiglia di ventole ad altissima efficienza è stata lanciata sul mercato negli ultimi tempi provocando una grande rivoluzione sui parametri dei nuovi progetti sempre rivolti ad ottenere il massimo risultato con il minimo dei costi. Tecnoal in virtù della vasta esperienza nel settore della ventilazione forzata, ha ampliato la gamma delle più importanti famiglie dei profili modulari specialmente quella del I84 e del I125 per ottenere il miglior risultato per tutti i nuovi progetti.

APPLICAZIONI

Tutti i profili della serie TECNOPOWER sono progettati per ottenere le migliori prestazioni in ventilazione forzata. Si può operare in due modi ovvero:
- Ventilazione longitudinale
- Ventilazione radiale o impinge.

Maggiore efficienza si ottiene in compressione, per operare in aspirazione scegliere possibilmente delle alette lisce.

NOTE TECNICHE (INDICAZIONI GENERALI)

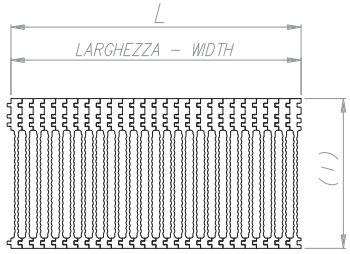
Tutti modelli della serie TECNOPOWER sono in lega di alluminio EN AW-6060 o 6063. Le superfici sulle quali vengono montati i componenti elettronici sono spianate con una planarità di 0,03mm/100 mm. e la rugosità massima è di Ra = 1,2 micron. La finitura standard è il lavaggio (sgrassaggio).

DISSIPATORI MODULARI DI GRANDI DIMENSIONI

Con il sistema di assemblaggio Tecnoal si possono ricavare particolari di notevoli dimensioni, sia in larghezza che in lunghezza. La dimensione più critica è senz'altro la larghezza soprattutto perché al di sopra di una certa dimensione il peso relativo contribuisce a complicare enormemente tutte le lavorazioni, le movimentazioni e, di conseguenza, la qualità totale.
Per garantire la costanza e la sicurezza delle caratteristiche meccaniche su particolari con pesi superiori ai 50 Kg. e dimensioni superiori ai 500 mm., Tecnoal ha integrato nelle normali procedure di costruzione l'aggiunta di un cordolo di saldatura da applicare nelle posizioni più opportune. I parametri possono cambiare a seconda della geometria del profilo e delle particolari caratteristiche di rigidità e resistenza. Per quello che riguarda tutte le tolleranze sulle dimensioni finali è stata elaborata sulla dimensione larghezza la seguente tabella valida in base ai campi di misura.

TABLE FOR TOLLERANCES FOR MODULAR PROFILE

WHIDTH MEASURES	TOLERANCE IN mm.	ALTERNATIVE TOLERANCE IN mm.	ALTERNATIVE TOLERANCE IN mm.
UNTILLL TO 100 mm.	± 0.5	+ 1 0	0 - 1
FROM 100mm. TO 150mm.	± 0.7	+ 1.5 0	0 - 1.5
FROM 150mm. TO 250mm.	± 1	+ 2 0	0 - 2
FROM 250mm. TO 400mm.	± 1.5	+ 3 0	0 - 3
FROM 400mm. TO 700mm.	± 2	+ 4 0	0 - 4
FROM 700mm. TO 1000mm.	± 2.5	+ 5 0	0 - 5



Tolleranze di lunghezza ± 0,5 mm. da 0 a 400 mm.
Tolleranze di lunghezza ± 1 mm. da 400 a 1000 mm.
Tolleranze di lunghezza oltre i 1000 mm. ± 2 mm.
Tolleranze di ortogonalità ± 1°
Tolleranze di planarità ± 0,03 mm./100 mm. nelle zone di appoggio dei componenti.
Tolleranze di rugosità Ra= 1,6 medio nelle zone di appoggio dei componenti. Sono escluse le zone di giunzione dei moduli dove è ammessa una distanza massima di 0,15 mm. Poiché al termine di tutte le lavorazioni i particolari subiscono al momento dell'imballo un controllo finale, tutte le difettosità visive che possono evidenziarsi che non vanno però ad interferire sul buon funzionamento del pezzo, devono essere accettate perché è particolarmente difficile preservare pezzi di grande peso e dimensione da piccole imperfezioni causate dalle lavorazioni e dalle successive movimentazioni. Ricordiamo inoltre come già riportato all'inizio del catalogo che le caratteristiche generali fanno riferimento alle norme UNI EN 755/9 riguardanti i profili estrusi. Precisiamo altresì che salvo indicazione contraria i pezzi non conformi alle tolleranze generali non possono essere automaticamente rifiutati quando la loro funzionalità non risulti compromessa. Tecnoal si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie ai prodotti senza obbligo di preavviso con l'unica condizione che questa operazione non comprometta la funzionalità del pezzo.

The birth of high efficiency modular profiles in forced ventilation opened the way to electronic designer for employ in the best possible condition new components based on modules with very high concentration of heat injection on the heatsink. More-over a new family of high efficiency fans born on last time has changed all parameters on electronic projects and for reach maximum result with minimum cost is very hard. Tecnoal using his big experience on forced ventilation field has increased all type of the most important family of modular profiles and especially I84 and I125 family for have the best result in all type of new projects.

APPLICATIONS

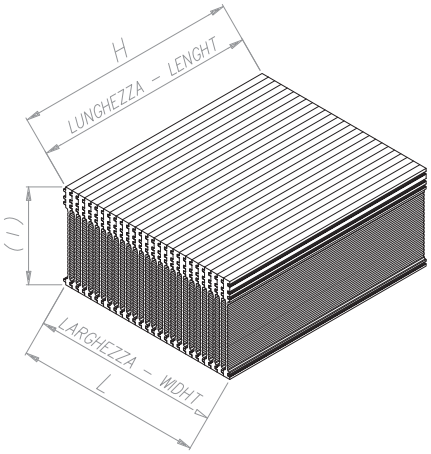
All modular profiles TECNOPOWER are optimized for forced ventilation. We can work in two systems:
- Longitudinal ventilation
- Radial or impinge ventilation.
More efficiency can be obtained in pumping use, in sucking use is better smoothed fins.

TECHNICAL NOTE (GENERAL INDICATION)

All modular profiles TECNOPOWER are in aluminum alloy EN AW-6060 or 6063. The components assembly surfaces are milled as following data: Planarity 0,03mm/100 mm. Maximum Roughness = Ra 1,2Microns.

LARGE TECNOPOWER ASSEMBLED HEATSINKS

Through Tecnoal assembly process heatsinks of large dimensions can be obtained. Surely the most critical dimension is width. However when the length is very high the relative weight contribute to make all process and handling much more consequent unpleasant impact on the total quality. For guarantee the constancy of quality and mechanical characteristic on pieces with weight superior to 50 Kg. and dimension over 500 mm., Tecnoal has added a welding strip where most needed to the regular manufacturing procedures. The parameters can be change based on profile geometry, on rigidity and strength characteristics. About dimension tolerances for width standard measures are in the following table.



Length tolerance ± 0,5 mm. from 0 to 400 mm.
Length tolerance ±1 mm. from 400 to 1.000 mm.
Length tolerance up to 1.000 mm. ± 2 mm.
Orthogonality tolerance ±1°
Planarity tolerance ± 0,03 mm./100 mm. on components apply zone
Roughness tolerance Ra= 1,6 microns medium on components apply zone. Maximum distance of 0,15 mm. is admitted on ribs joint zone. Since all these characteristics are subject to final control, all visible defects not impacting on product functionality need to be accepted because is very difficult to preserve large size products from light imperfection caused by manufacturing and handling.
As already underlined in the beginning of our catalogue, we remind besides general characteristics are referred to UNI EN 755/9 rules for extruded profiles.
Unless otherwise stated the products that do not comply with general tolerances cannot be automatically rejected when their functionality is not compromised.