



Catalogo Filtri

RFI suppression filters
CMC chokes
Induction coils
PFC toroidal chokes
Custom solution

D.E.M. S.p.A.

La miglior scelta per le tue esigenze e soluzioni EMC



CAPITOLO	PAGINA
<u>PROFILO AZIENDALE</u>	
CHI SIAMO.....	4
ASSICURAZIONE DI QUALITÀ.....	
LABORATORIO EMC.....	5
RADIODISTURBI.....	
ATTENUAZIONE E MISURA DEL RADIODISTURBO.....	6
NORME DI RIFERIMENTO: MISURE DI EMISSIONE.....	
NORME DI RIFERIMENTO: MISURE DI SUSCETTIBILITÀ (IMMUNITÀ).....	
<u>PRINCIPALI CLIENTI - MERCATI - R&D</u>	
Home Appliances - Industrial and electronic appliances - Brand R&D of DEM S.p.A.....	7
<u>PRODOTTI A CATALOGO</u>	8
FILTRI CLASSE X ₂ Y ₂ - SERIE FC7.....	9
FILTRO TIPO LC - SERIE FLCS.....	10
FILTRO TIPO LC - SERIE FLCB.....	11
FILTRO TIPO LC - SERIE FLCH.....	13
FILTRO TIPO LC - SERIE FLCP E FLC-DIN.....	15
FILTRI CON CAVO.....	17
BOBINE AVVOLTE SU NUCLEO TOROIDALE.....	21
BOBINE INDUZIONE - 150 mm.....	22
BOBINE INDUZIONE - 200 mm.....	24
BOBINE INDUZIONE - 210 mm (4 kW).....	26
BOBINA INDUZIONE - OVALE.....	28
<u>APPUNTI</u>	30
<u>CONTATTI</u>	31

CHI SIAMO

DEM nasce nel 1987 come costruttore di filtri antidisturbo RFI per il settore elettrodomestico e affine.

L'azienda è totalmente privata e le sedi produttive di Pakrac in Croazia ed amministrativa / direzionale di Longarone (Belluno) sono di proprietà.

Con una produzione di oltre 10 milioni di filtri all'anno **DEM è leader europeo del settore.**

Esperienza, innovazione, qualità del prodotto e servizio hanno consentito a DEM di raggiungere una posizione di leadership, con un fatturato in costante crescita e l'impiego di più di 300 dipendenti.

La politica "custom oriented" di DEM permette di considerare i nostri Clienti veri e propri partner del nostro successo.

Presso la sede di Longarone è situato il **Laboratorio per le misure di Compatibilità Elettromagnetica (EMC)**, riconosciuto quale struttura idonea per il rilascio di report prova e test di conformità alle norme.

La DEM, già azienda leader nella produzione di componenti avvolti su nuclei magnetici toroidali, è da anni presente sul mercato con una propria linea completa di **filtri antidisturbo** dedicati ai piccoli e grandi elettrodomestici, all'illuminazione, alle apparecchiature industriali, informatiche, scientifiche, mediche e professionali.

La costante innovazione ha portato DEM a introdurre per prima la **soluzione filtrante integrata al cavo di alimentazione** tramite costampaggio e a sviluppare un **filtro realizzato senza l'utilizzo di resine impregnanti**, rispettando appieno le direttive WEEE/Raee in materia di salvaguardia ambientale.

Attraverso lo studio del sistema di fissaggio abbiamo realizzato una **staffa con i morsetti di terra integrati** che ha portato a ridurre drasticamente i tempi di montaggio del filtro e del cavo sull'apparecchiatura, semplificando i collegamenti elettrici e riducendo di conseguenza i costi.

Tra gli ultimi obiettivi raggiunti, la realizzazione di **filtri e di bobine per i piani di cottura a induzione.**

DEM è in grado di realizzare filtri speciali per impieghi industriali, apparecchiature con elevata potenza, quadri elettrici (attacchi DIN) e alimentatori switching.

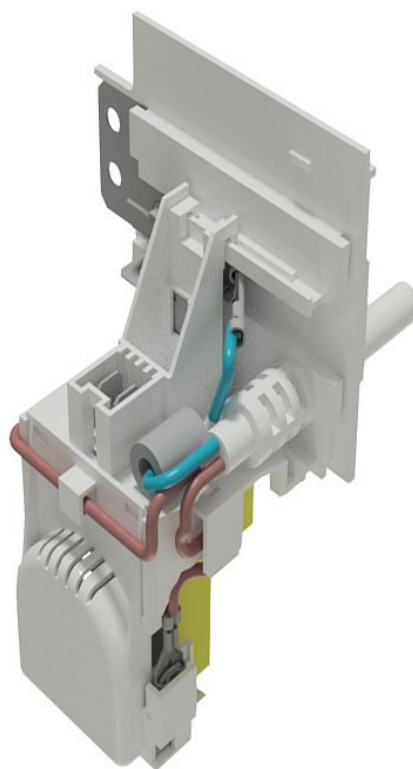
Sviluppiamo e realizziamo schede elettroniche conto terzi. La nostra flessibilità e capacità ci permette di risolvere le problematiche produttive e qualitative dei nostri clienti, tramite l'utilizzo di macchine automatiche seguite da personale qualificato che garantisce uno standard qualitativo ai più alti livelli di mercato.

La nostra capacità produttiva, con le sedi di Longarone (IT) e di Pakrac (HR), raggiunge più di 50.000 schede elettroniche alla settimana.

ASSICURAZIONE QUALITÀ

Tutti i filtri DEM sono progettati e prodotti in conformità alle norme vigenti e omologati dai maggiori istituti Internazionali di Sicurezza.

- Il 100% della produzione è collaudato sia per i parametri elettrici che meccanici.
- Il 100% dei lotti è controllato statisticamente.
- Con il cliente vengono concordati i requisiti di qualità e affidabilità del prodotto (ppm) e le forniture autocertificate.



Condividiamo con voi il valore del nostro lavoro.

LABORATORIO EMC

DEM studia e sviluppa filtri antidisturbo nel laboratorio sito presso lo stabilimento principale di Longarone (BL): l'esperienza ultra trentennale dei propri tecnici ci consente di definire le soluzioni filtranti ottimali.

Il laboratorio della DEM è attrezzato per eseguire misure di compatibilità elettromagnetica **secondo la direttiva EMC 2014/30/UE** sulle varie apparecchiature interessate dalla normativa comunitaria (piccoli e grandi elettrodomestici, elettromedicali, prodotti elettronici, utensili portatili, distributori automatici, illuminazione, etc.).

Il laboratorio DEM è riconosciuto quale struttura idonea per eseguire i test EMC rilasciando i relativi rapporti di prova. La conformità alle norme consente al cliente di poter apporre la marchiatura CE sulle proprie apparecchiature.

Il supporto tecnico al cliente viene garantito fin dalla fase di progettazione dell'apparecchiatura, per continuare durante la fase di messa a punto attraverso lo studio e la definizione, in tempo reale, delle soluzioni filtranti ottimali (filtri rete) e l'indicazione di eventuali ottimizzazioni dei circuiti, dei cablaggi e anche dei componenti che dovessero generare problemi di EMC.



I RADIODISTURBI

I radiodisturbi (RFI) sono fenomeni indesiderati di energia elettromagnetica compresi nel campo di frequenza generalmente usato per le radiocomunicazioni.

Sono generati sia da apparecchiature elettriche costruite appositamente per produrre energia ad alta frequenza (forni a microonde, apparecchi medicali, strumenti per telecomunicazioni, etc.) sia da apparecchiature e macchine utilizzando dispositivi di commutazione elettromeccanici ed elettronici o motori (come lavabiancheria, utensili portatili, cucine, accendigas, caldaie, alimentatori tipo "switch-mode", etc). Convenzionalmente sono considerati **condotti** i disturbi compresi tra 10 kHz e 30 MHz, e **irradiati** quelli compresi tra 30 MHz e 1 GHz.

Il laboratorio è attrezzato anche per le prove inerenti alla **misura di campi magnetici con riferimento all'esposizione umana** CEI EN 62233.

È disponibile presso il laboratorio una **camera climatica** dove vengono eseguite prove su componenti elettronici secondo le procedure specifiche.

ATTENUAZIONE E MISURA DEL RADIODISTURBO

Le norme internazionali impongono criteri di misura e limiti all'emissione di radiodisturbi, a cui tutte le apparecchiature immesse sul mercato devono essere conformi: in tutti i paesi UE dal 20 aprile 2016 è in vigore la **direttiva CEE 2014/30/UE** in materia di **compatibilità elettromagnetica**. Il rispetto di tale normativa è stato reso **obbligatorio** per la marchiatura CE delle apparecchiature elettroniche ed elettromeccaniche. Il metodo più efficace e nello stesso tempo più economico per superare il problema consiste nell'isolare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione mediante l'utilizzo di opportuni circuiti passivi (condensatori e induttanze) chiamati **filtri antidisturbo**.

Questi **filtri** svolgono una duplice azione:

- Limitare i radiodisturbi **emessi** dalla apparecchiatura verso la rete.
- **Immunizzare** la stessa apparecchiatura da disturbi provenienti dalla rete.

NORME DI RIFERIMENTO: MISURE DI EMISSIONE

CEI EN 62233 (09)	Misure eseguibili su tutte le apparecchiature menzionate nella tabella A.1 della norma
CEI EN 55011 (99) +A1(00)+A2(03)	Misure di radiodisturbo condotto su porta di alimentazione in corrente alternata
CEI EN 55013(02) +A1(03)+A2(06)	Da valutare in base alle caratteristiche del prodotto da testare
CEI EN EN 55014-1 (17)	Misure di radiodisturbo condotto e irradiato nelle gamme 9KHz-300MHz su porta di alimentazione in corrente alternata
CEI EN 55015 (14)	Misure di radiodisturbo condotto su porta di alimentazione in corrente alternata
CEI EN 55022 (09)+A2(13)	Misure di radiodisturbo condotto su porta di alimentazione in corrente alternata
CEI EN 61000-3-2 (15)	Apparecchiature monofase fino a 16A
CEI EN 61000-3-3 (14)	Apparecchiature monofase fino a 16A

NORME DI RIFERIMENTO: MISURE DI SUSCETTIBILITÀ (IMMUNITÀ)

CEI EN 61000-4-2 (11)	Prova di immunità alle scariche elettrostatiche COMPLETE
CEI EN 61000-4-3 (14)	Prova d'immunità sui campi irradiati a radiofrequenza gamma 80MHz-1000MHz solo PRE COMPLIANCE
CEI EN 61000-4-4 (13)	Prova di immunità ai rapidi transitori di tensione (Burst) porta alimentazione C.A. monofase e porta segnale con pinza capacitiva
CEI EN 61000-4-5 (07)	Surge Immunity Test porta alimentazione C.A. monofase
CEI EN 61000-4-6 (14)	Prova di immunità ai disturbi condotti indotti da campi a radiofrequenza (Correnti iniettate) porta alimentazione C.A monofase e iniezione diretta dove possibile
CEI EN 61000-4-8 (13)	Prova di immunità ai campi magnetici a frequenza di rete , dimensione massima della spira 1 metro
CEI EN 61000-4-11 (06)	Prova di immunità ai buchi di rete ed alle brevi riduzioni di tensione porta alimentazione C.A. monofase
CEI EN 61000-4-13 (03) + A1 (10)	Prova di immunità a bassa frequenza alle armoniche e alle interarmoniche porta alimentazione C.A. monofase
CEI EN 61000-4-14	Prova di immunità fluttuazioni di tensione porta alimentazione C.A. monofase
CEI EN 61000-4-17	Prova di immunità all'ondulazione residua sull'alimentazione in c.c. da valutare in base alle caratteristiche del prodotto da testare

APPARECCHIATURE PER LA CASA



APPARECCHIATURE INDUSTRIALE ED ELETTRONICHE

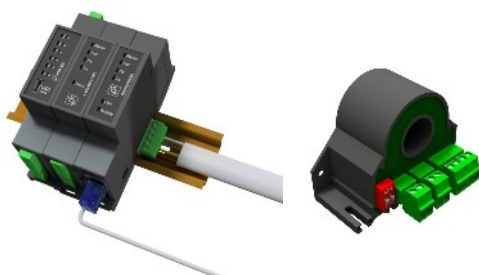


SETTORE R&S DI DEM S.p.A.



QUALITY ELECTRONIC DESIGN

Q EED è un marchio di proprietà di DEM S.p.A. e si propone come fornitore tecnico di soluzioni elettroniche principalmente dedicate al mondo dell'automazione industriale. Sempre attenta alla ricerca ed alla innovazione, Q EED si propone anche come partner per lo sviluppo delle tecnologie IoT per la connessione in rete dei dispositivi ed il conseguente accesso al Piano Industria 4.0.





FILTRI CLASSE X₂ Y₂

Serie

F	C	7	-	-	-	-	F
---	---	---	---	---	---	---	---



FILTRI CAPACITIVI SU CONTENITORE CILINDRICO INCAPSULATI IN RESINA CON CAVETTI PER CABLAGGIO. LUNGHEZZA CONDUTTORI E TERMINAZIONI COMPLETAMENTE CUSTOMIZZABILI SU RICHIESTA CLIENTE. SERIE OMOLOGATA VALORI IMQ PER I VALORI COME DA TABELLA. CERTIFICAZIONI CE PER VALORI NON COMPRESI NELL'OMOLOGA IMQ.

	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V _R)	250 VAC, 50/60 Hz
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/100/21c)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60384-14:2013, IEC 60384-14:2013
APPROVAZIONI CA08.00137	capacità (X ₂): 0,1 - 0,47 uF capacità (Y ₂): 2x2,7 nF - 27 nF resistenza: 0,68 - 10 MΩ opzionale

	CARATTERISTICHE MECCANICHE
CUSTODIA	FORMA CILINDRICA IN PLASTICA SIGILLATA CON RESINA AUTOESTINGUENTE UL-94V0
COLLEGAMENTI	N°3 CAVETTI FLESSIBILI ISOLATI COMPLETI, SU RICHIESTA, DI TERMINALI TIPO FASTON O AD OCCHIELLO

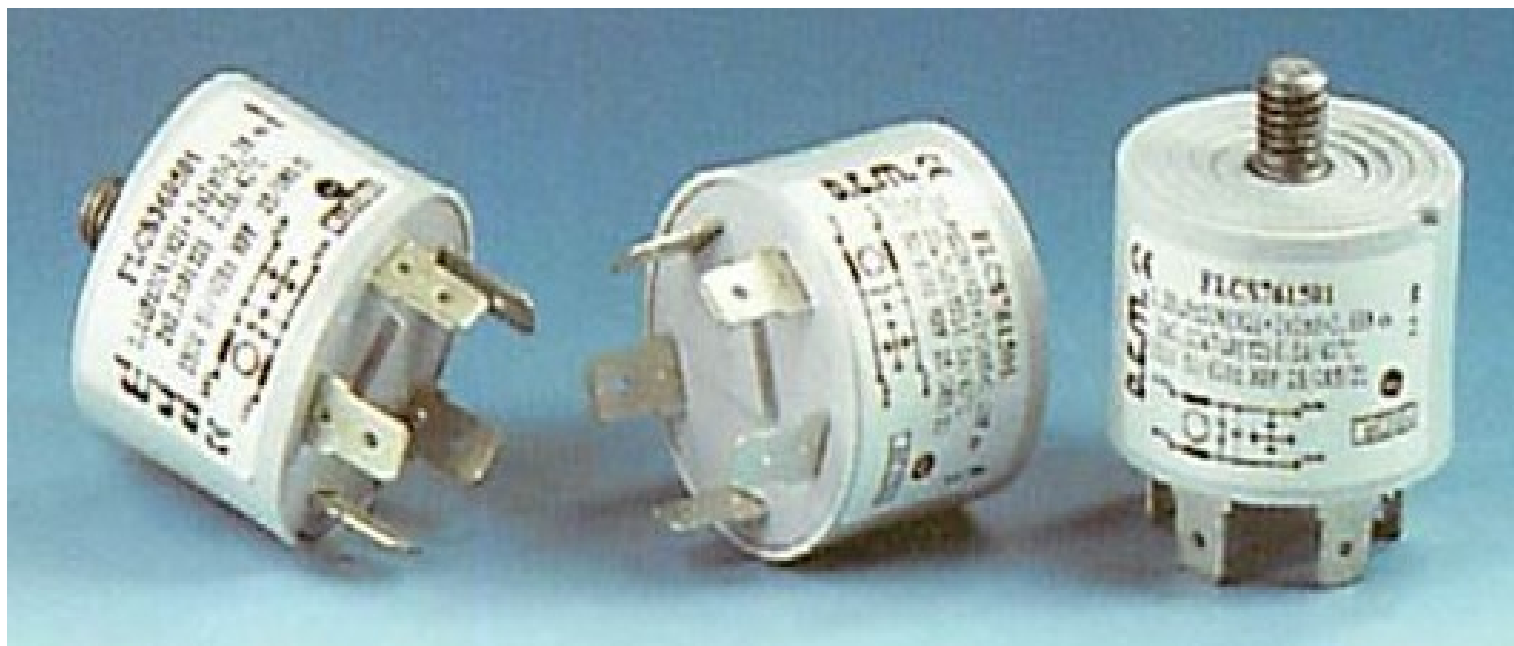
PRINCIPALI APPLICAZIONI	
APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE, PICCOLI E GRANDI ELETTRODOMESTICI, ASPIRAPOLVERE, CALDAIE, APPARECCHI PER COMUNITÀ, ECC.	

CIRCUITO ELETTRICO	DISEGNO MECCANICO
	<p>NOTA: custodie con diametro da 16 a 30 mm e lunghezza 41 mm.</p>

FILTRI TIPO LC

Serie **F L C S** **5 0 1**

SERIE DI FILTRI CARATTERIZZATA DALLE RIDOTTE DIMENSIONI DELLA CUSTODIA. SERIE OMOLOGATA VALORI IMQ PER I VALORI COME DA TABELLA. CERTIFICAZIONI CE PER VALORI NON COMPRESI NELL'OMOLOGA IMQ.



PRINCIPALI APPLICAZIONI

APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE, PICCOLI E GRANDI ELETTRODOMESTICI, ASPIRAPOLVERE, CALDAIE, APPARECCHI PER COMUNITÀ, ECC.

	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R) @ 40°C	0,5 ÷ 7 A
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/085/21c)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60939-2:2005, IEC 60939-2:2005
APPROVAZIONI V4289	capacità (X_2): 0,1 - 0,33 μ F capacità (Y_2): 2x4,7 nF - 10 nF Induttanza: 2x0,5 - 40 mH resistenza: 0,68 - 10 M Ω opzionale

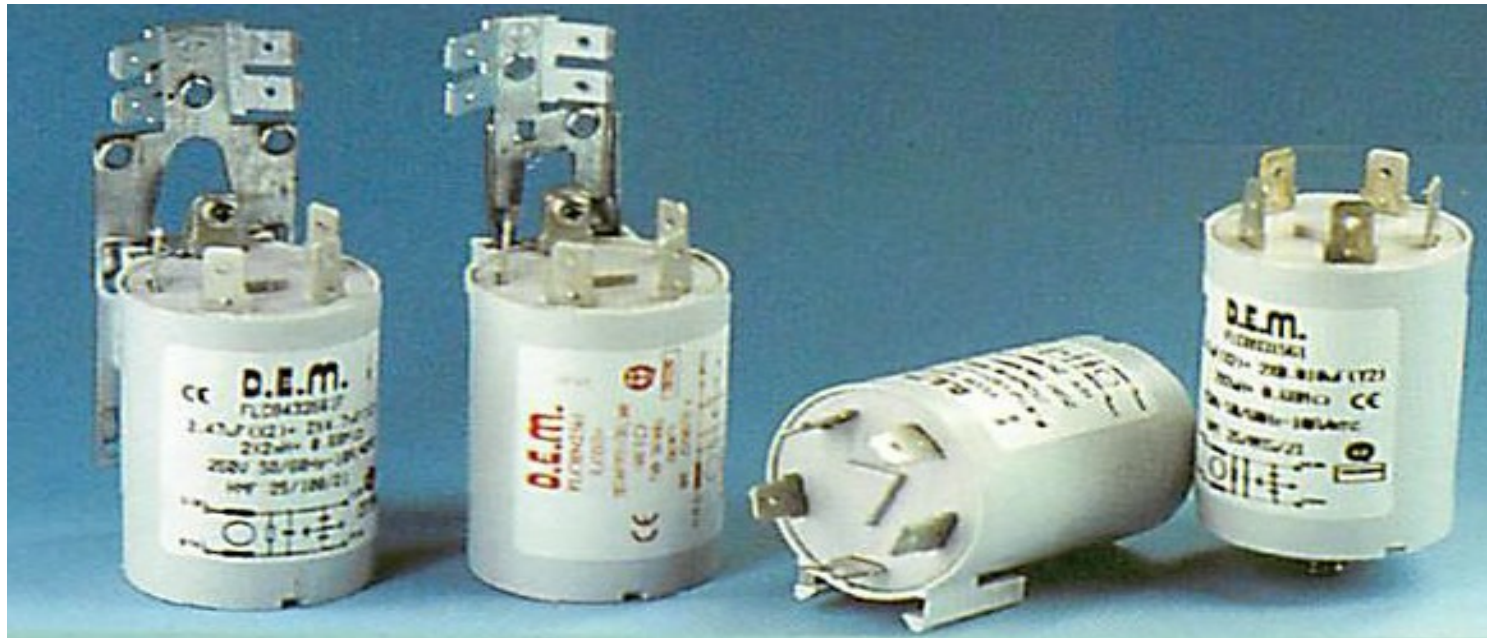
	CARATTERISTICHE MECCANICHE
CUSTODIA	CUSTODIA CILINDRICA IN PLASTICA CON CODOLO DI FISSAGGIO M8 IN ALLUMINIO. COMPONENTI INTERNI IMMERSI IN RESINA AUTOESTINGUENTE UL-94V0
TERMINALI	N°5 FASTON 6,3 x 0,8 mm IN ALTERNATIVA: CAVI UNIPOLARI, FLESSIBILI, ISOLATI

DISEGNO ELETTRICO	DISEGNO MECCANICO

FILTRI TIPO LC

Serie **F L C B** **5 6 1 F**

FAMIGLIA DI FILTRI CARATTERIZZATA DA PARTICOLARI VALORI DEI COMPONENTI TALI DA CONSENTIRE BASSISSIMI VALORI DELLA CORRENTE DI FUGA (ANCHE 10 VOLTE INFERIORI RISPETTO AI FILTRI COMUNEMENTE UTILIZZATI). SU RICHIESTA QUESTI FILTRI SONO DISPONIBILI CON CONDENSATORI IN CLASSE CX1. SERIE OMOLOGATA VALORI IMQ PER I VALORI COME DA TABELLA. CERTIFICAZIONI CE PER VALORI NON COMPRESI NELL'OMOLOGA IMQ.



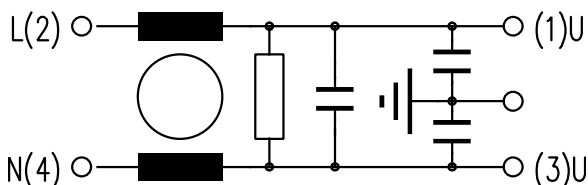
PRINCIPALI APPLICAZIONI

ELETTRODOMESTICI A CONTROLLO ELETTRONICO, FORNI A MICROONDE, FOTOCOPIATRICI, ECC.

	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R) @ 40°C	10 A
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/100/21c)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60939-2:2005, IEC 60939-2:2005
APPROVAZIONI V4682	capacità (X_2): 0,1 - 0,47 μ F capacità (Y_2): 2x2,7 nF - 27 nF Induttanza: 2x0,3 - 2 mH resistenza: 0,68 - 10 M Ω opzionale

	CARATTERISTICHE MECCANICHE
CUSTODIA	CUSTODIA CILINDRICA IN PLASTICA AUTOESTINGUENTE COMPLETA DI CODOLO DI FISSAGGIO M8 IN ALLUMINIO, OPPURE PREDISPOSTA PER IL MONTAGGIO RAPIDO DEL FILTRO SULL'APPARECCHIATURA. IL FILTRO PUÒ ESSERE FORNITO COMPLETO DI STAFFA METALLICA (DISPONIBILE IN PIÙ VERSIONI) CHE CONSENTE IL FISSAGGIO SULL'APPARECCHIATURA E IL COLLEGAMENTO DIRETTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE AL FILTRO. COMPONENTI INTERNI SIGILLATI CON RESINA AUTOESTINGUENTE
TERMINALI	FASTON 6,3 x 0,8 mm

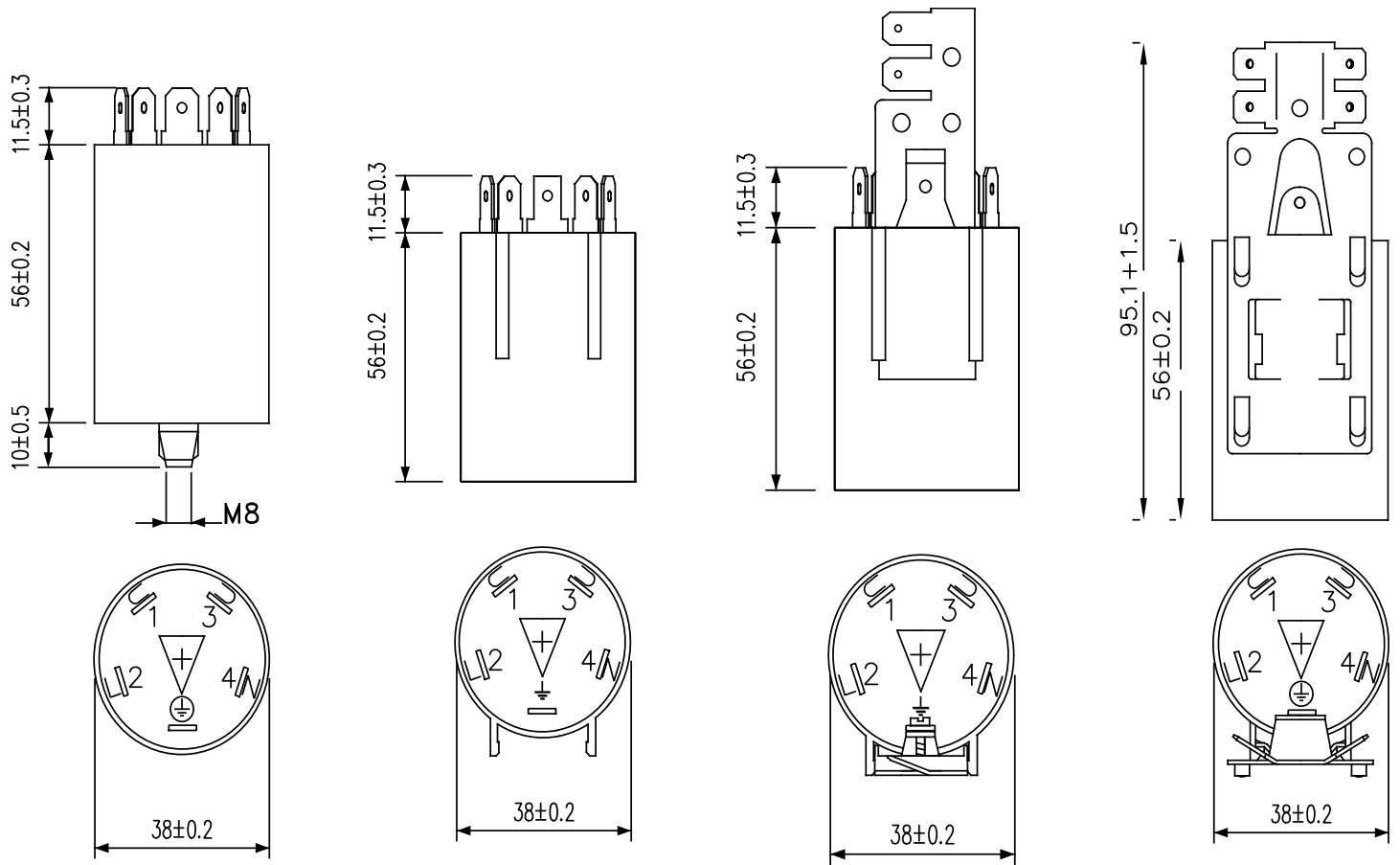
DISEGNO ELETTRICO



FILTRI TIPO LC

Serie **F** **L** **C** **B** **5** **6** **1** **F**

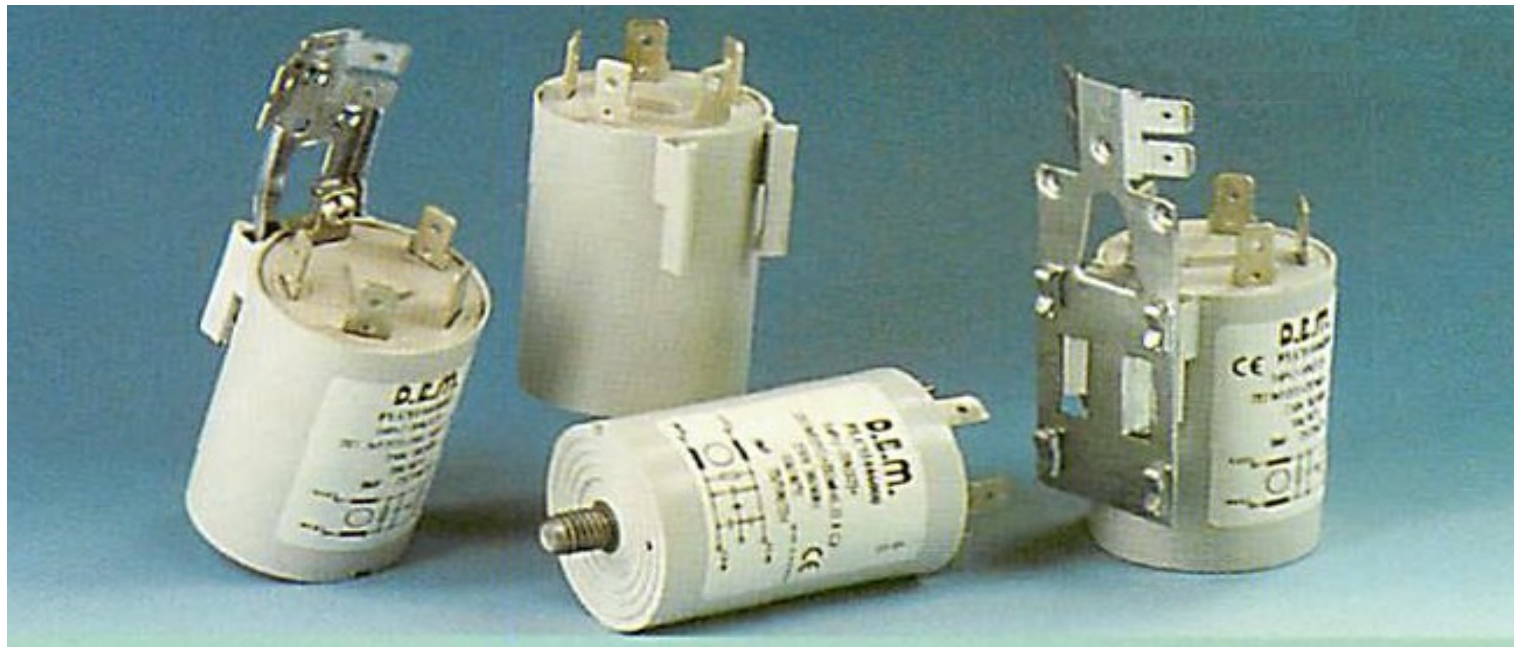
DISEGNO MECCANICO



FILTRI TIPO LC

Serie **F** **L** **C** **H**

FAMIGLIA DI FILTRI CARATTERIZZATA DA PARTICOLARI VALORI DEI COMPONENTI TALI DA CONSENTIRE BASSISSIMI VALORI DELLA CORRENTE DI FUGA E CONTEMPORANEAMENTE ALTI LIVELLI DI ATTENUAZIONE DEI DISTURBI. SERIE OMOLOGATA VALORI IMQ PER I VALORI COME DA TABELLA. CERTIFICAZIONI CE PER VALORI NON COMPRESI NELL'OMOLOGA IMQ.



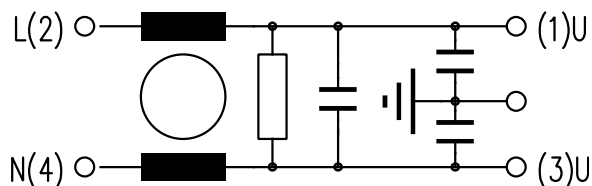
PRINCIPALI APPLICAZIONI

ELETTRODOMESTICI A CONTROLLO ELETTRONICO, LAVABIANCHERIA AD ALTA VELOCITÀ DI CENTRIFUGA (CON MOTORI TIPO "BRUSH-LESS"), MACCHINE PROFESSIONALI, ECC.

	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R) @ 40°C	10 ÷ 16 A
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/100/21c)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60939-2:2005, IEC 60939-2:2005
APPROVAZIONI CA08.00039	Capacità: 0,1 uF (X_2) + 2x2,7 nF - 27 nF (Y_2) Induttanza: 2x0,5 - 2x2 mH Resistenza: 0,33 - 10 MΩ opzionale

	CARATTERISTICHE MECCANICHE
CUSTODIA	CUSTODIA CILINDRICA IN PLASTICA AUTOESTINGUENTE COMPLETA DI CODOLO DI FISSAGGIO M8 IN ALLUMINIO, OPPURE PREDISPOSTA PER IL MONTAGGIO RAPIDO DEL FILTRO SULL'APPARECCHIATURA. IL FILTRO PUÒ ESSERE FORNITO COMPLETO DI STAFFA METALLICA (DISPONIBILE IN PIÙ VERSIONI) CHE CONSENTE IL FISSAGGIO SULL'APPARECCHIATURA E IL COLLEGAMENTO DIRETTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE AL FILTRO. COMPONENTI INTERNI SIGILLATI CON RESINA AUTOESTINGUENTE
TERMINALI	FASTON 6,3 x 0,8 mm

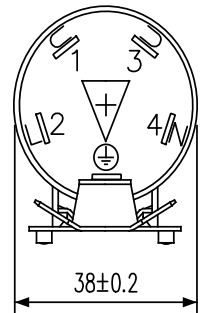
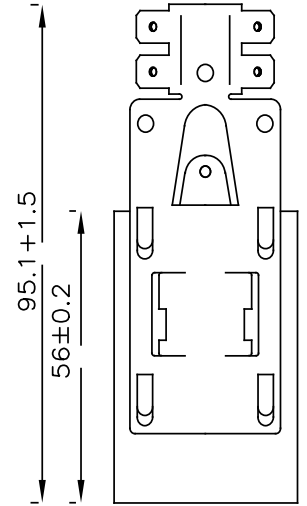
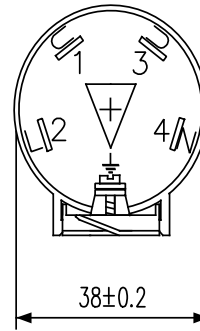
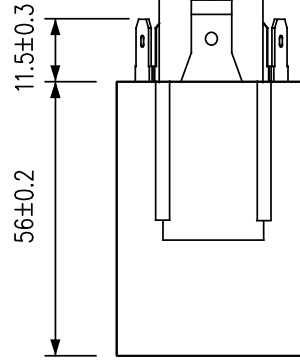
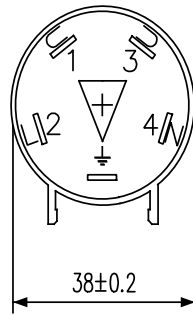
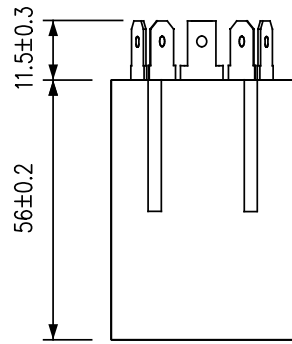
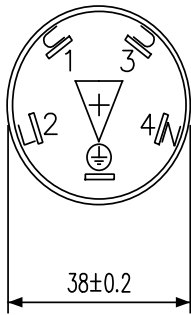
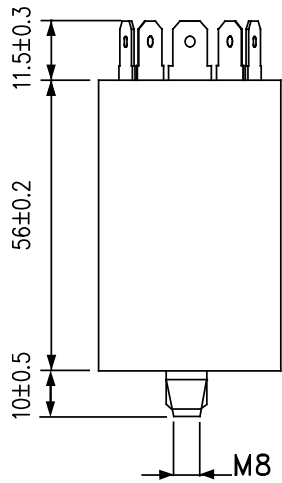
DISEGNO ELETTRICO



FILTRI TIPO LC

Serie **F** **L** **C** **H**

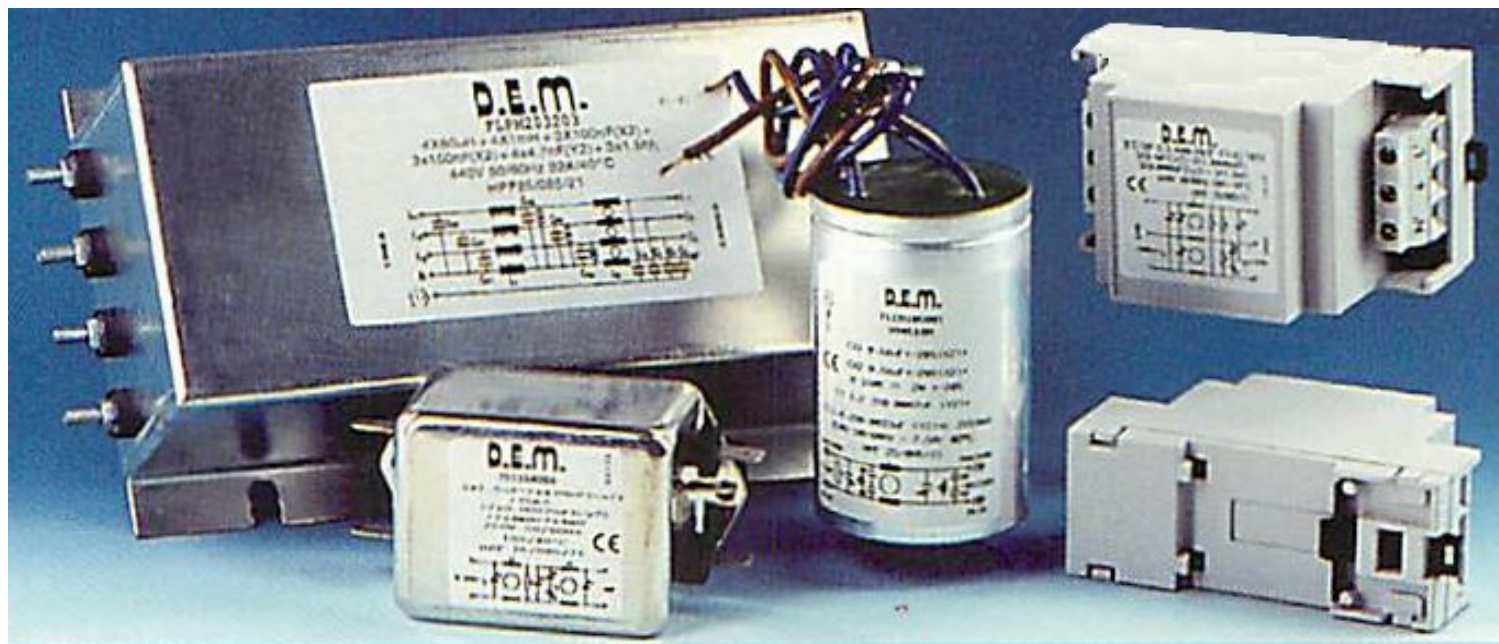
DISEGNO MECCANICO



FILTRI TIPO LC

Serie **F L C P** e **F L C** - DIN

QUESTI FILTRI SPECIALI SONO REALIZZATI DI NORMA SU RICHIESTA DEL CLIENTE E IN BASE A SUE SPECIFICHE ESIGENZE ELETTRICHE E MECCANICHE, O IN SEGUITO AI RISULTATI DELLE MISURE DI RFI/EMC ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO DEM SULLA SINGOLA APPARECCHIATURA.



PRINCIPALI APPLICAZIONI

IMPIEGHI INDUSTRIALI, APPARECCHIATURE CON ELEVATA POTENZA, QUADRI ELETTRICI (IN PARTICOLARE LA SERIE FLC-DIN), ALIMENTATORI SWITCHING, APPARECCHIATURE OPERANTI IN AMBIENTI MOLTO DISTURBATI E CON PROBLEMI EMC.

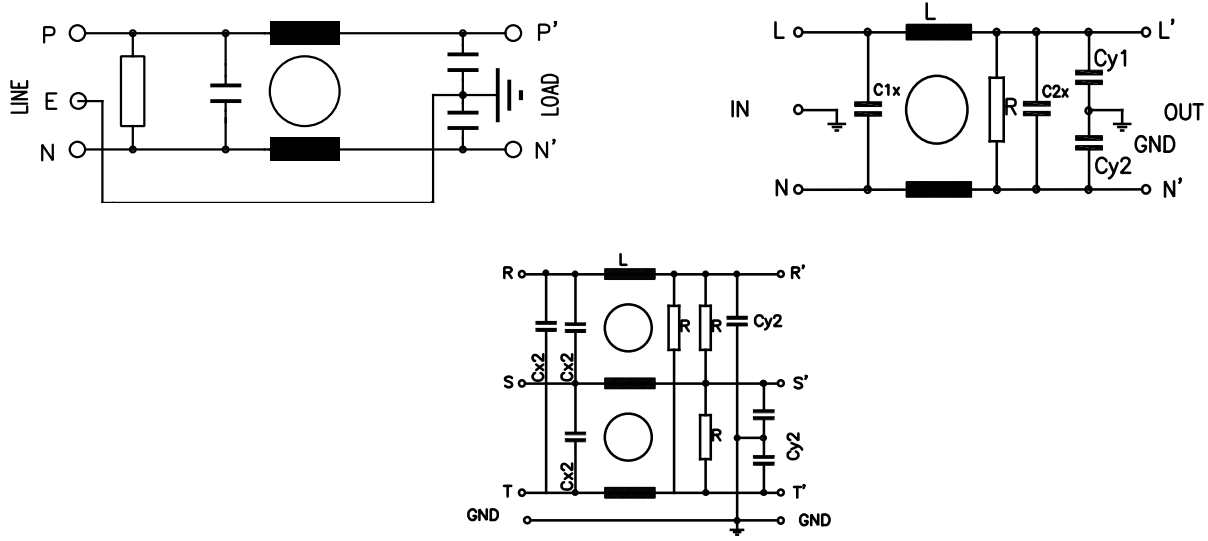
	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 VAC o 440 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R)	1 ÷ 200 A
CATEGORIA CLIMATICA	HPF (25/085/21c) oppure HMF (25/100/21c)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60384-14:2013, IEC 60384-14:2013, EN 60939-2:2005, IEC 60939-2:2005
APPROVAZIONI	SU RICHIESTA DEL CLIENTE
TIPO DI CIRCUITO	I FILTRI POSSONO UTILIZZARE CIRCUITI MONOFASE, TRIFASE O TRIFASE CON NEUTRO. POSSONO INOLTRE CONTENERE UNA, DUE O ANCHE TRE CELLE

	CARATTERISTICHE MECCANICHE
CUSTODIA	I FILTRI POSSONO UTILIZZARE DIFFERENTI TIPI DI CUSTODIE METALLICHE CILINDRICHE O RETTANGOLARI, RISPETTIVAMENTE CON CODOLO M8 O CON FORI PER IL FISSAGGIO. QUESTI FILTRI SONO DISPONIBILI ANCHE IN CUSTODIA PLASTICA AUTOESTINGUENTE ADATTA PER IL MONTAGGIO SU GUIDA DIN (SERIE FLC-DIN)
ACCESSORI	TERMINALI TIPO FAST-ON 6,3 x 0,8 mm (LIMITE 16 A) CAVETTI FLESSIBILI ISOLATI VITI CON $\varnothing > 4$ mm MORSETTO STANDARD CAVO MULTIFILARE CON O SENZA SPINA

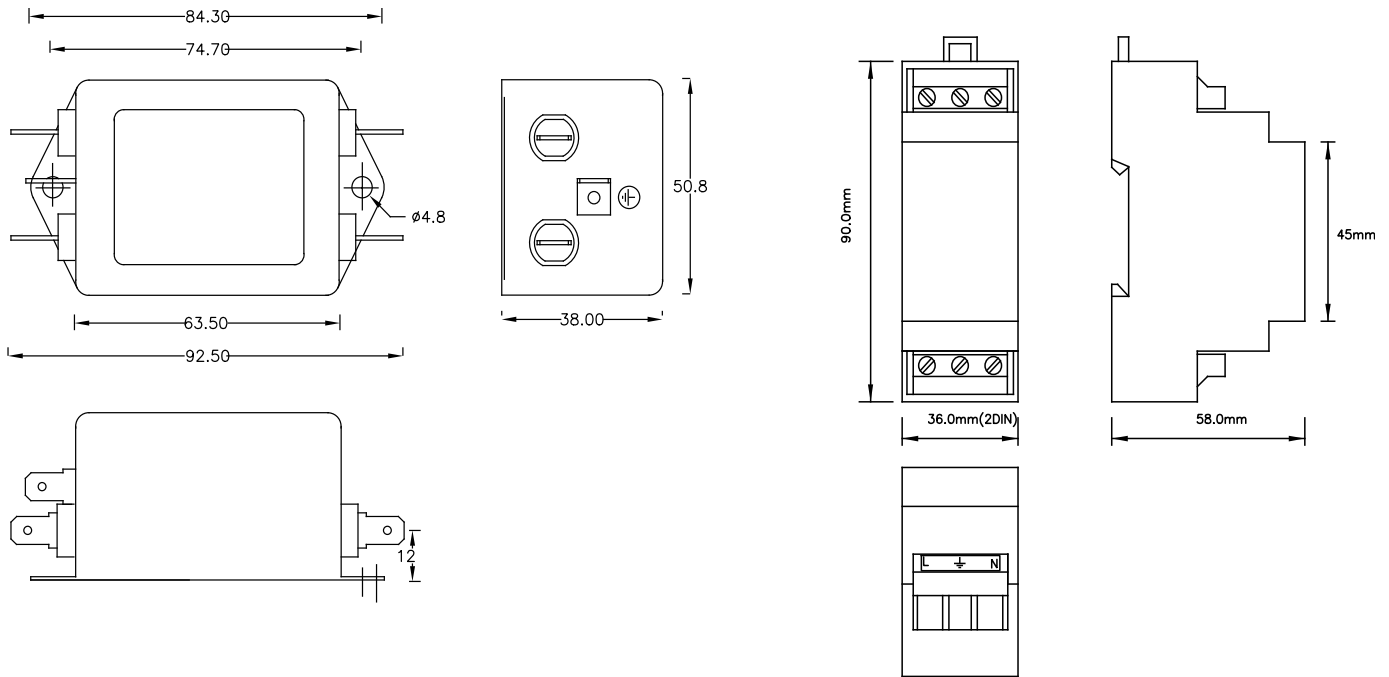
FILTRI TIPO LC

Serie **F L C P** e **F L C** - DIN

DISEGNO ELETTRICO



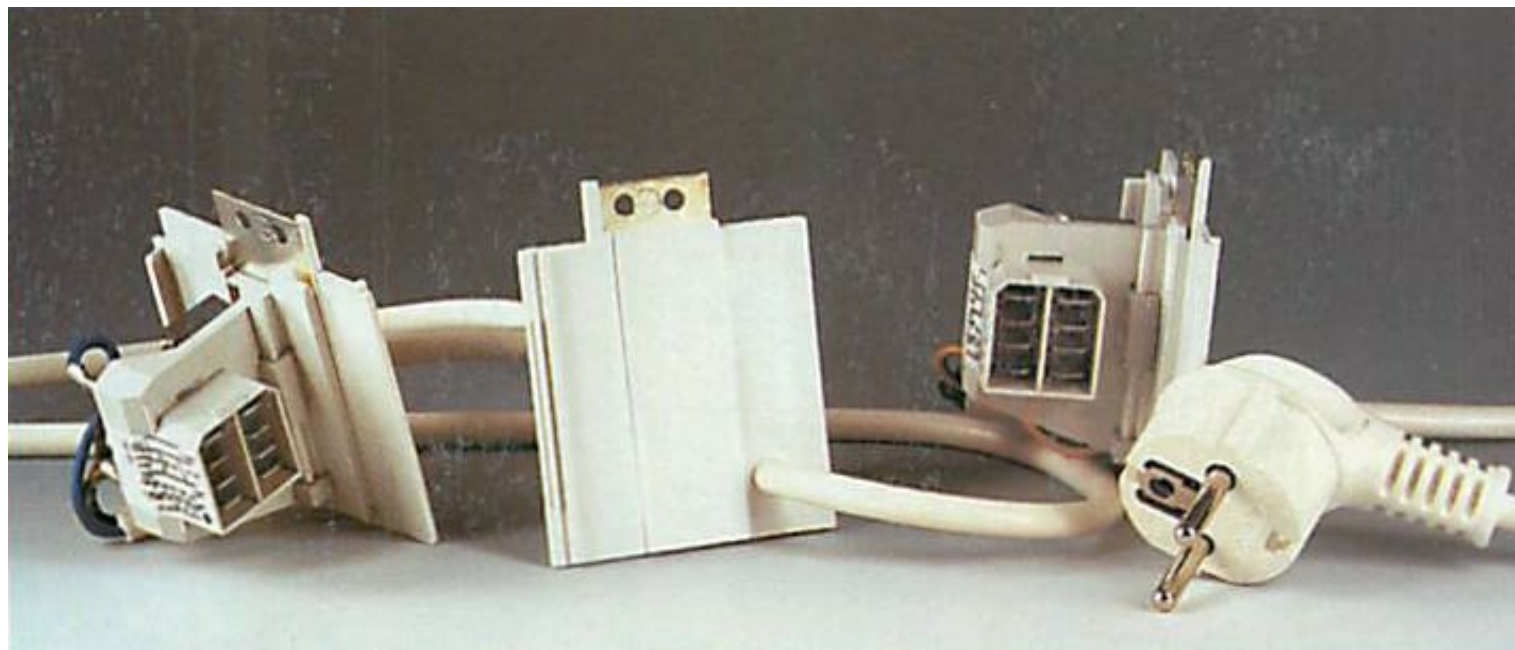
DISEGNO MECCANICO



FILTRI CON CAVO


LA NUOVA SOLUZIONE FILTRANTE DI DEM E' CARATTERIZZATA DALL'INSIEME "FILTRO RETE E CAVO DI ALIMENTAZIONE COSTAMPATO CON IL FILTRO STESSO". E' STATA SVILUPPATA IN PARTICOLARE PER ESSERE IMPIEGATA SUI PICCOLI E GRANDI ELETTRODOMESTICI E CONSENTE ALL'UTILIZZATORE DI RIDURRE DRASTICAMENTE I TEMPI DI MONTAGGIO DEL FILTRO E DEL CAVO SULL'APPARECCHIATURA, SEMPLIFICANDO NEL CONTEMPO I COLLEGAMENTI ELETTRICI. LA SOLUZIONE DEM INFATTI UNIFICA IN UN SOLO COMPONENTE (E IN UN UNICO CODICE DI PRODOTTO) ALMENO QUATTRO DIFFERENTI FUNZIONI: FILTRO DI RETE, CAVO DI ALIMENTAZIONE, MORSETTIERA D'INGRESSO E BLOCCHETTO PASSA-PRESSA CAVO.

IL FILTRO DEM INOLTRE E' REALIZZATO SENZA L'IMPIEGO DI RESINE IMPREGNANTI, RIDUCENDO DI CONSEGUENZA I PROBLEMI DI IMPATTO AMBIENTALE. SERIE OMOLOGATA VALORI IMQ PER I VALORI COME DA TABELLA. CERTIFICAZIONI CE PER VALORI NON COMPRESI NELL'OMOLOGA IMQ.



PRINCIPALI APPLICAZIONI

ELETTRODOMESTICI A CONTROLLO ELETTRONICO, LAVABIANCHERIA AD ALTA VELOCITÀ DI CENTRIFUGA (CON MOTORI TIPO "BRUSH-LESS"), MACCHINE PROFESSIONALI, ECC.

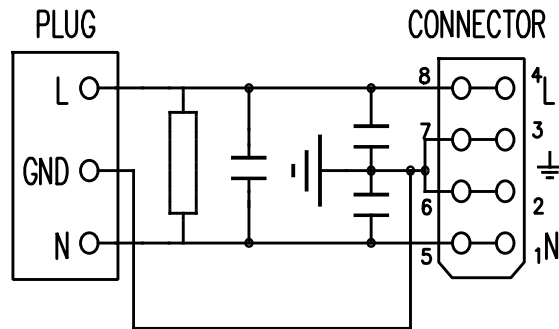
	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R) @ 40°C	FINO A 16 A
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/100/21)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60939-2:2005, IEC 60939-2:2005
APPROVAZIONI CA08.00093 	Capacità (X_2): 0,1 uF - 1 uF Capacità (Y_2): 2x0,0027 uF - 0,027 uF Resistenza: 0,33 - 10 MΩ opzionale

CARATTERISTICHE MECCANICHE

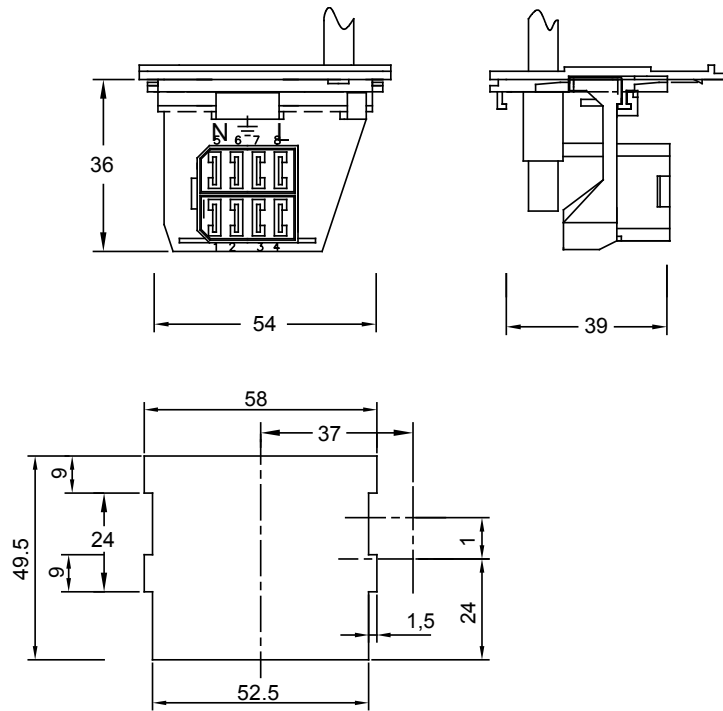
- LA CUSTODIA E' REALIZZATA IN MATERIALE PLASTICO AUTOESTINGUENTE
- IL CAVO DI ALIMENTAZIONE E' COSTAMPATO ALLA CUSTODIA DEL FILTRO E GIA' ELETTRICAMENTE COLLEGATO ALLO STESSO
- IL COLLEGAMENTO ALLA TERRA DELL'APPARECCHIATURA VIENE OTTENUTO CON L'UTILIZZO DI UNA VITE AUTOMASCHIANTE O DUE AUTOFILETTANTI
- PER IL COLLEGAMENTO AL RESTO DELL'APPARECCHIATURA LA SOLUZIONE DISPONE DI UN CONNETTORE TIPO "RAST 5" A N°8 TERMINALI (N°4 PER LA TERRA E 2+2 PER FASE E NEUTRO)
- I TERMINALI SONO DEL TIPO FASTON 6,3 x 0,8 mm
- IL CAVO E' FORNIBILE CON I PIÙ DIFFUSI TIPI DI SPINE OGGI UTILIZZATI DAL MERCATO (SCHUKO, UK, ECC.)

NOTA: DEM E' DISPONIBILE A SVILUPPARE E REALIZZARE IN CO-DESIGN CON IL CLIENTE SOLUZIONI **CUSTOM**, DEDICATE ALLA SPECIFICA APPARECCHIATURA

DISEGNO ELETTRICO



CARATTERISTICHE MECCANICHE



FILTRI CON CAVO

LA NUOVA SOLUZIONE FILTRANTE DI DEM E' CARATTERIZZATA DALL'INSIEME "FILTRO RETE E CAVO DI ALIMENTAZIONE COSTAMPATO CON IL FILTRO STESSO". E' STATA SVILUPPATA IN PARTICOLARE PER ESSERE IMPIEGATA SUI PICCOLI E GRANDI ELETTRODOMESTICI E CONSENTE ALL'UTILIZZATORE DI RIDURRE DRASTICAMENTE I TEMPI DI MONTAGGIO DEL FILTRO E DEL CAVO SULL'APPARECCHIATURA, SEMPLIFICANDO NEL CONTEMPO I COLLEGAMENTI ELETTRICI. LA SOLUZIONE DEM INFATTI UNIFICA IN UN SOLO COMPONENTE (E IN UN UNICO CODICE DI PRODOTTO) ALMENO QUATTRO DIFFERENTI FUNZIONI: FILTRO DI RETE, CAVO DI ALIMENTAZIONE, MORSETTIERA D'INGRESSO E BLOCCHETTO PASSA-PRESSA CAVO.


IL FILTRO DEM INOLTRE E' REALIZZATO SENZA L'IMPIEGO DI RESINE IMPREGNANTI, RIDUCENDO DI CONSEGUENZA I PROBLEMI DI IMPATTO AMBIENTALE. SERIE OMOLOGATA VALORI IMQ PER I VALORI COME DA TABELLA. CERTIFICAZIONI CE PER VALORI NON COMPRESI NELL'OMOLOGA IMQ.



PRINCIPALI APPLICAZIONI

ELETTRODOMESTICI A CONTROLLO ELETTRONICO, LAVABIANCHERIA AD ALTA VELOCITÀ DI CENTRIFUGA (CON MOTORI TIPO "BRUSH-LESS"), MACCHINE PROFESSIONALI, ECC.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

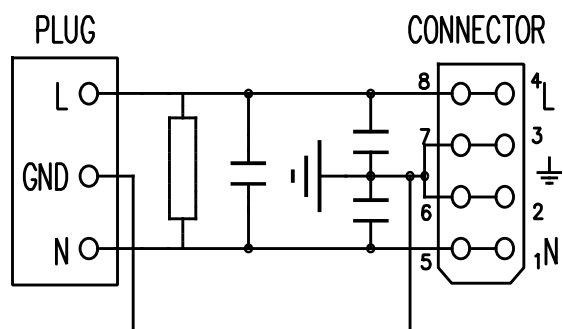
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R) @ 40°C	FINO A 16 A
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/100/21)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60939-2:2005, IEC 60939-2:2005
APPROVAZIONI CA08.00145 	Capacità (X_2): 0,1 uF - 1,5 uF Capacità (Y_2): 2x0,0027 uF - 0,027 uF Induttanza: 2x0,5 mH (16 A); 2x0,5 - 2,5 mH (10 A) opzionale Resistenza: 0,33 - 10 MΩ opzionale

CARATTERISTICHE MECCANICHE

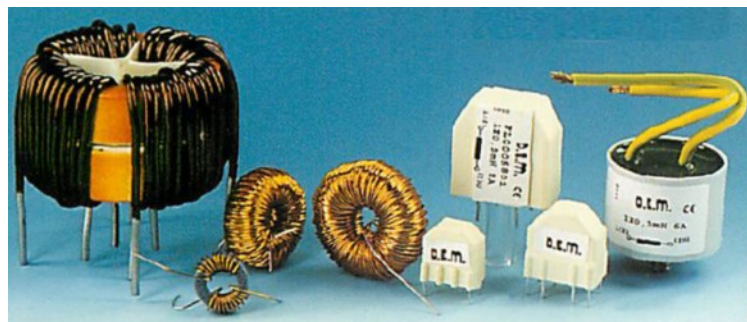
- LA CUSTODIA E' REALIZZATA IN MATERIALE PLASTICO AUTOESTINGUENTE
- IL CAVO DI ALIMENTAZIONE E' COSTAMPATO ALLA CUSTODIA DEL FILTRO E GIA' ELETTRICAMENTE COLLEGATO ALLO STESSO
- IL COLLEGAMENTO ALLA TERRA DELL'APPARECCHIATURA VIENE OTTENUTO CON L'UTILIZZO DI UNA VITE AUTOMASCHIANTE O DUE AUTOFIETTANTI
- PER IL COLLEGAMENTO AL RESTO DELL'APPARECCHIATURA LA SOLUZIONE DISPONE DI UN CONNETTORE TIPO "RAST 5" A N°8 TERMINALI (N°4 PER LA TERRA E 2+2 PER FASE E NEUTRO)
- I TERMINALI SONO DEL TIPO FASTON 6,3 x 0,8 mm
- IL CAVO E' FORNIBILE CON I PIÙ DIFFUSI TIPI DI SPINE OGGI UTILIZZATI DAL MERCATO (SCHUKO, UK, ECC.)

NOTA: DEM E' DISPONIBILE A SVILUPPARE E REALIZZARE IN CO-DESIGN CON IL CLIENTE SOLUZIONI CUSTOM, DEDICATE ALLA SPECIFICA APPARECCHIATURA


DISEGNO ELETTRICO



BOBINE AVVOLTE SU NUCLEO TOROIDALE



I COMPONENTI DI QUESTA FAMIGLIA SONO REALIZZATI DI NORMA SU RICHIESTA DEL CLIENTE IN BASE A SUE SPECIFICHE ESIGENZE ELETTRICHE E MECCANICHE, O IN SEGUITO AI RISULTATI DELLE MISURE DI RFI/EMC ESEGUITE PRESSO IL LABORATORIO DEM SULLA SINGOLA APPARECCHIATURA.

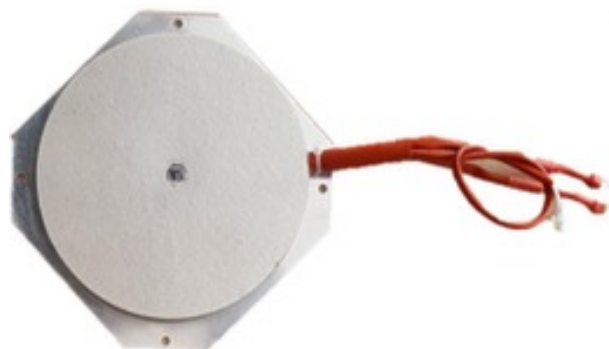
	CARATTERISTICHE ELETTRICHE
TENSIONE NOMINALE (V_R)	250 o 450 VAC, 50/60 Hz
CORRENTE NOMINALE (I_R) @ 40°C	0,5 ÷ 100 A
CATEGORIA CLIMATICA	HMF (25/100/21)
CONFORMITÀ ALLE NORME	EN 60938-2
APPROVAZIONI	
MATERIALE DEL NUCLEO	FERRITE, POLVERE DI FERRO
MATERIALE DELL'AVVOLGIMENTO	RAME DOPPIO SMALTO
TIPO DI AVVOLGIMENTO	IN FUNZIONE DEL LORO UTILIZZO, LE BOBINE SONO REALIZZATE IN AVVOLGIMENTO SINGOLO, IN AVVOLGIMENTO DOPPIO IN CONTROFASE (CORRENTI COMPENSATE), IN AVVOLGIMENTO TRIFASE CON 0 SENZA NEUTRO

	CARATTERISTICHE MECCANICHE
CUSTODIA	LE BOBINE POSSONO ESSERE FORNITE SENZA CUSTODIA OPPURE IN CUSTODIA PLASTICA IMMERSO IN RESINA
MONTAGGIO	LE BOBINE POSSONO ESSERE REALIZZATE SIA PER MONTAGGIO ORIZZONTALE CHE VERTICALE
TERMINALI	n°2 O PIÙ FASTON 6,3 x 0,8 mm; CAVETTI ISOLATI FLESSIBILI CON 0 SENZA TERMINALE; USCITA DIRETTA DEL FILO DI RAME DELL'AVVOLTO (PREFORMATO E RAVVIVATO CON STAGNO); PIN PER C.S.

PRINCIPALI APPLICAZIONI
LE INDUTTANZE SONO UTILIZZATE IN FUNZIONE ANTIDISTURBO IN DIVERSE TIPOLOGIE DI CIRCUITI E APPARATI, TRA CUI DIMMER, PICCOLI E GRANDI ELETTRODOMESTICI, FILTRI RETE, TV E MONITOR, COMPUTER, APPARECCHIATURE PER COMUNITÀ, MACCHINE DI ELEVATA POTENZA (ES. ASCENSORI), SALDATRICI, ECC. ALTRI UTILIZZI: BOBINE CON PFC ATTIVO PER INVERTER DI MEDIA / BASSA POTENZA.

BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: 150 mm

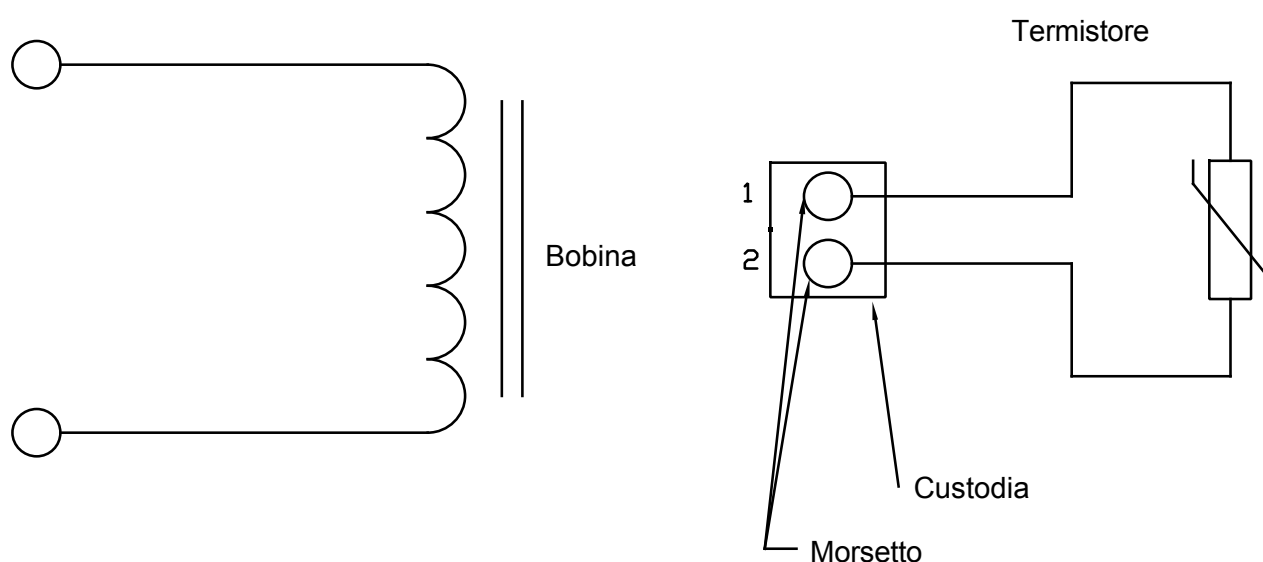


PRINCIPALI APPLICAZIONI

PIANI COTTURA INDUSTRIALI E DOMESTICI.
ASSEMBLAGGIO DEL PIANO IN BASE ALLE ESIGENZE DEL CLIENTE.

CARATTERISTICHE MECCANICHE	MIN	MAX
PESO (563 g \pm 10%)	506 g	619 g
TEMPERATURA DI UTILIZZO ($^{\circ}$ C)	250 $^{\circ}$ C	

CIRCUITO ELETTRICO



TERMISTORE	VALORE	MIN (k Ω)	NOM (k Ω)	MAX (k Ω)
RESISTENZA @ 25 $^{\circ}$ C (k Ω)	Ta (25 \pm 0,05) $^{\circ}$ C / P = 0,1 mW	95	100	105
RESISTENZA @ 85 $^{\circ}$ C (k Ω)	Ta (85 \pm 0,05) $^{\circ}$ C / P = 0,1 mW		10,7	
VALORE BETA		3920	3960	3999

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

PARAMETRI	U.M.	MIN	MAX
Induttanza 120 μ H \pm 15% @ 10 kHz, 600 mV, 25 $^{\circ}$ C	μ H	102	138
Resistenza in DC 70 m Ω \pm 10 m Ω @ 25 $^{\circ}$ C	m Ω	60	80
Resistenza in AC 180 m Ω \pm 20% @10 kHz, 25 $^{\circ}$ C	m Ω	160	200
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/Al base	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/thermistor	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec Al base/thermistor	mA		5

BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: 150 mm

DIMENSIONI

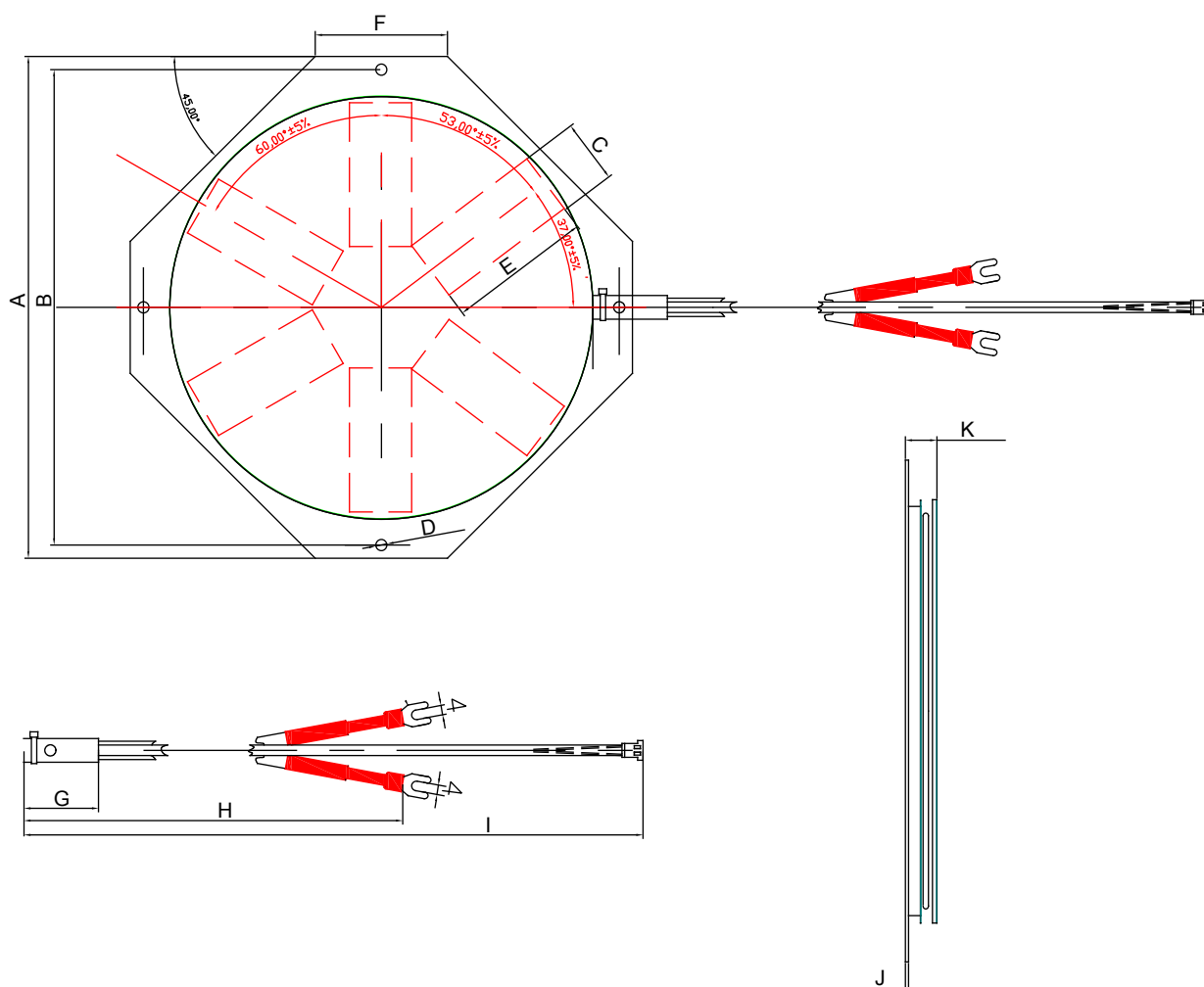
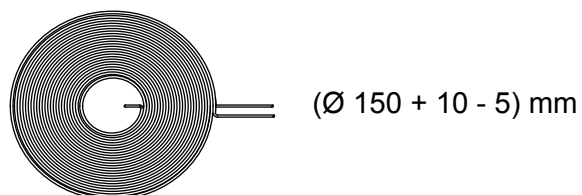


TABELLA QUOTE

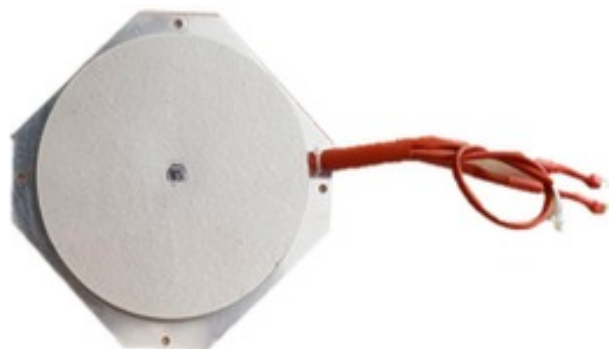
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Ø mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
190 ± 0,5	180 ± 1	23 ± 0,4	5 ± 0,1	54,5 ± 0,7	50	70 - 0
H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)			
200 + 20	380 ± 30	1,2 ± 0,1	12,5 ± 0,5			

DIAMETRO AVVOLGIMENTO BOBINA



BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: 200 mm

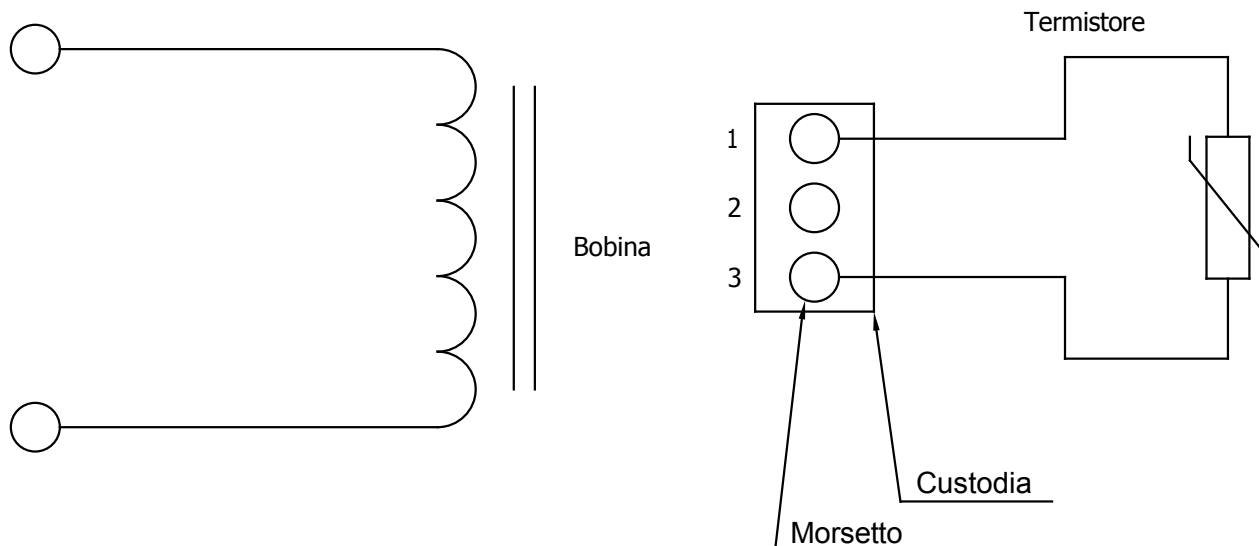


PRINCIPALI APPLICAZIONI

**PIANI COTTURA INDUSTRIALI E DOMESTICI.
ASSEMBLAGGIO DEL PIANO IN BASE ALLE ESIGENZE DEL
CLIENTE.**

CARATTERISTICHE MECCANICHE	MIN	MAX
PESO (850 g ± 10%)	765 g	935 g
TEMPERATURA DI UTILIZZO (°C)	250 °C	

CIRCUITO ELETTRICO



TERMISTORE	VALORE	MIN (kΩ)	NOM (kΩ)	MAX (kΩ)
RESISTENZA @ 25°C (kΩ)	Ta (25 ± 0,05)°C / P = 0,1 mW	95	100	105
RESISTENZA @ 85°C (kΩ)	Ta (85 ± 0,05)°C / P = 0,1 mW		10,7	
VALORE BETA		3920	3960	3999

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

PARAMETRI	U.M.	MIN	MAX
Induttanza 80 μH ± 15% @ 10 kHz, 600 mV, 25°C	μH	68	92
Resistenza in DC 45 mΩ ± 10 mΩ @ 25°C	mΩ	35	55
Resistenza in AC 110 mΩ ± 20% @ 10 kHz, 25°C	mΩ	90	130
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/Al base	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/thermistor	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec Al base/thermistor	mA		5

BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: 200 mm

DIMENSIONI

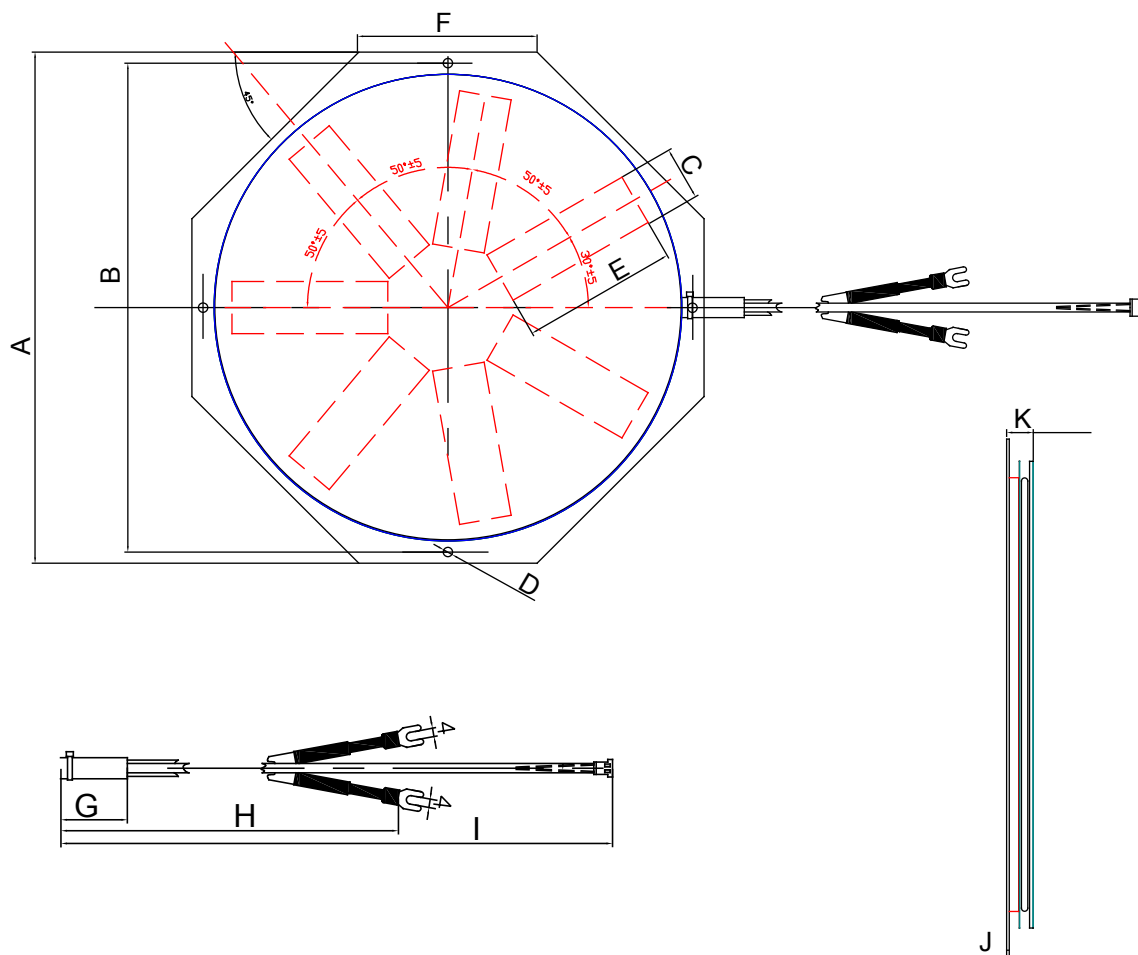
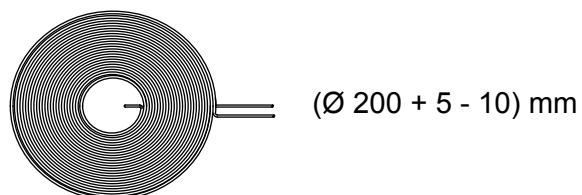


TABELLA QUOTE

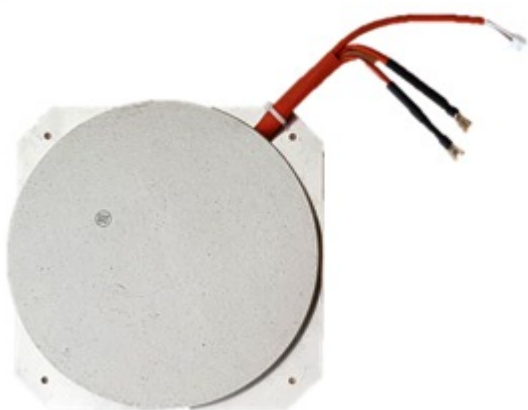
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Ø)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
230 ± 0,5	220 ± 1	23 ± 0,4	5 ± 0,1	72 ± 1	80	70 - 0
H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)			
160 + 20	260 ± 30	1,2 ± 0,1	12,5 ± 0,5			

DIAMETRO AVVOLGIMENTO BOBINA



BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: 210 mm (4 kW)

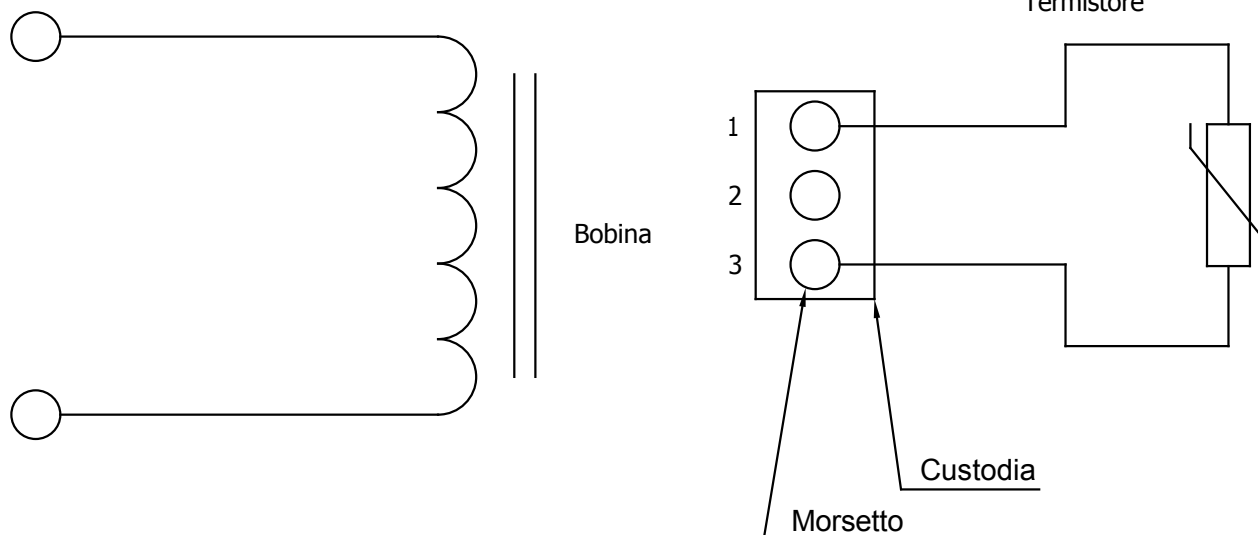


PRINCIPALI APPLICAZIONI

**PIANI COTTURA INDUSTRIALI E DOMESTICI.
ASSEMBLAGGIO DEL PIANO IN BASE ALLE ESIGENZE DEL
CLIENTE.**

CARATTERISTICHE MECCANICHE	MIN	MAX
PESO (1108 g ± 10%)	997 g	1219 g
TEMPERATURA DI UTILIZZO (°C)	250 °C	

CIRCUITO ELETTRICO



TERMISTORE	VALORE	MIN (kΩ)	NOM (kΩ)	MAX (kΩ)
RESISTENZA @ 25°C (kΩ)	Ta (25 ± 0,05)°C / P = 0,1 mW	95	100	105
RESISTENZA @ 85°C (kΩ)	Ta (85 ± 0,05)°C / P = 0,1 mW		10,7	
VALORE BETA		3920	3960	3999

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

PARAMETRI	U.M.	MIN	MAX
Induttanza 250 μH ± 25% @ 10 kHz, 600 mV, 25°C	μH	187,5	312,5
Resistenza in DC 75 mΩ ± 20 mΩ @ 25°C	mΩ	55	95
Resistenza in AC 310 mΩ ± 10% @10 kHz, 25°C	mΩ	279	341
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/Al base	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/thermistor	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec Al base/thermistor	mA		5

BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: 210 mm (4 kW)

DIMENSIONI

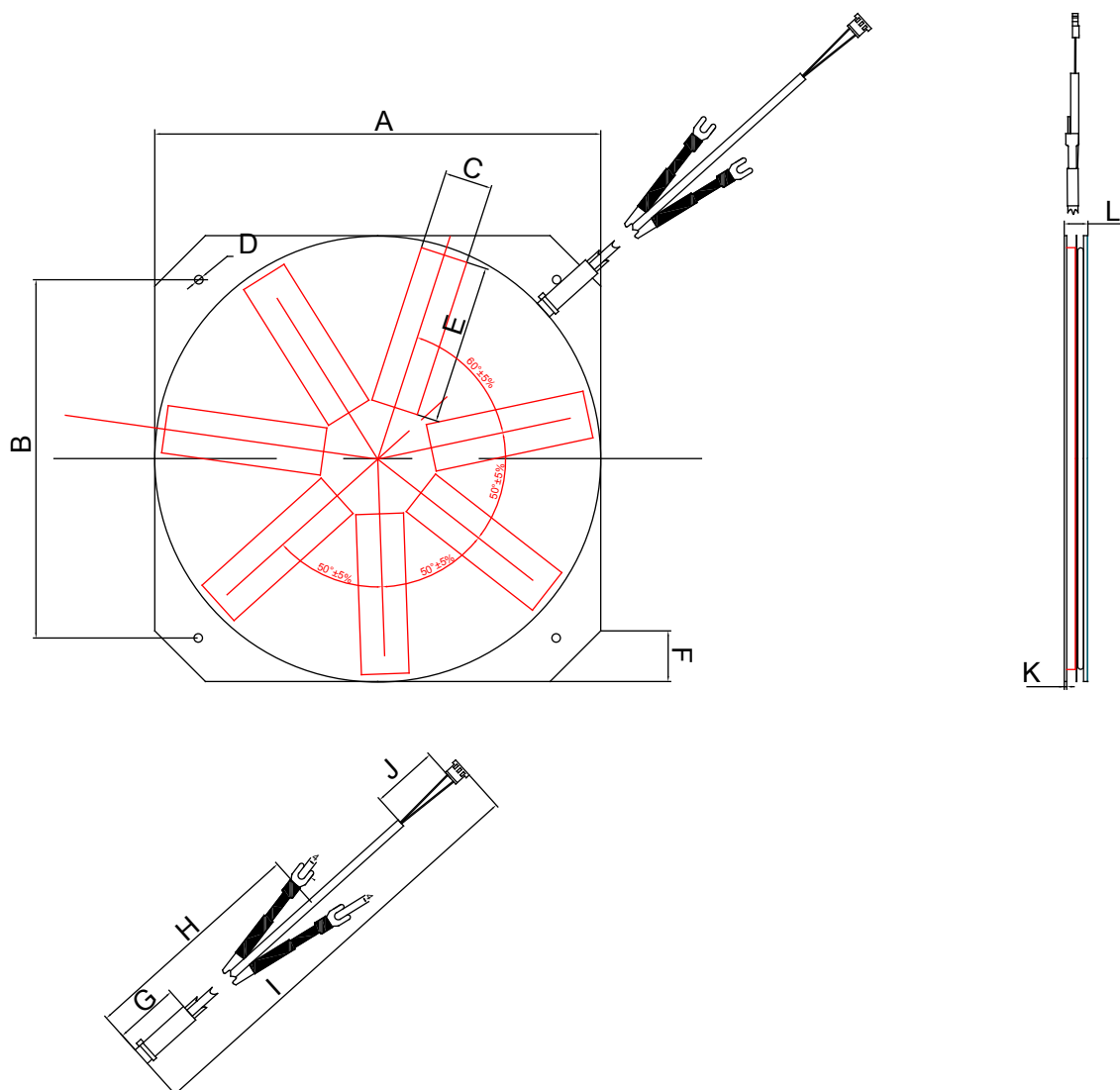
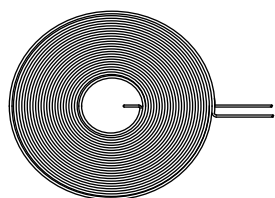


TABELLA QUOTE

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Ø)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
$220 \pm 0,5$	$176,75 \pm 0,5$	$23 \pm 0,4$	4	79 ± 1	25	70 - 0
H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)		
$170 + 20$	220 ± 30	$50 + 0 - 20$	$1,2 \pm 0,1$	$12,5 \pm 0,5$		

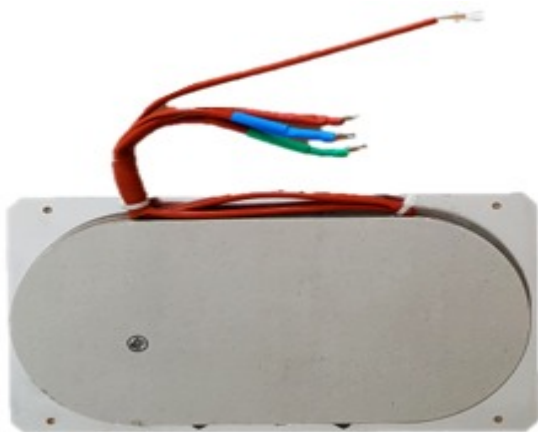
DIAMETRO AVVOLGIMENTO BOBINA



(Ø 210 ± 15) mm

BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: OVALE

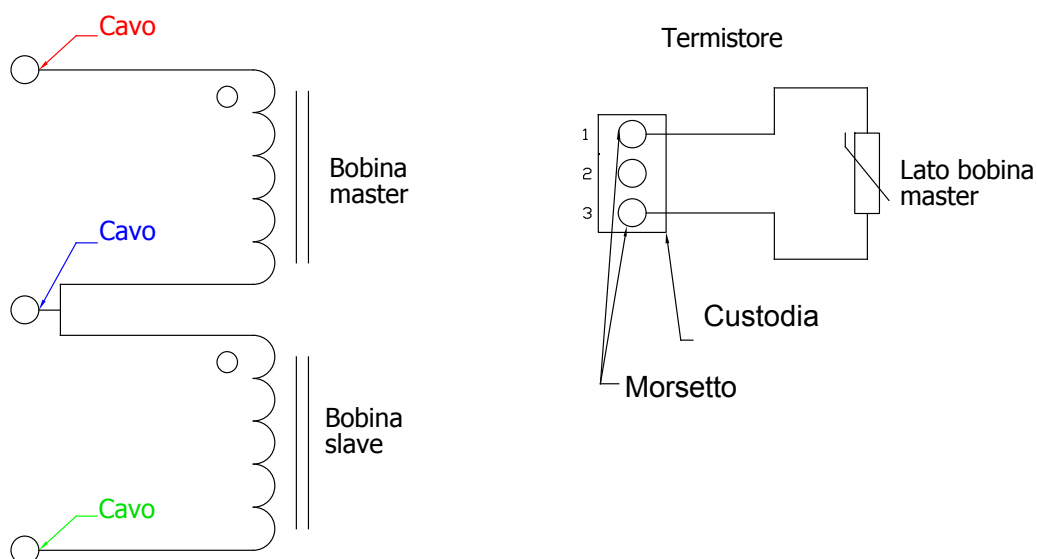


PRINCIPALI APPLICAZIONI

PIANI COTTURA CON PESCIERE.
ASSEMBLAGGIO DEL PIANO IN BASE ALLE ESIGENZE DEL CLIENTE.

CARATTERISTICHE MECCANICHE	MIN	MAX
PESO (1067 g \pm 10%)	960 g	1174 g
TEMPERATURA DI UTILIZZO ($^{\circ}$ C)	250 $^{\circ}$ C	

CIRCUITO ELETTRICO



TERMISTORE	VALORE	MIN (k Ω)	NOM (k Ω)	MAX (k Ω)
RESISTENZA @ 25 $^{\circ}$ C (k Ω)	Ta (25 \pm 0,05) $^{\circ}$ C / P = 0,1 mW	95	100	105
RESISTENZA @ 85 $^{\circ}$ C (k Ω)	Ta (85 \pm 0,05) $^{\circ}$ C / P = 0,1 mW		10,7	
VALORE BETA		3920	3960	3999

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

PARAMETRI	U.M.	MIN	MAX
Induttanza 150 μ H \pm 25% @ 10 kHz, 600 mV, 25 $^{\circ}$ C	μ H	112,5	187,5
Resistenza in DC 70 m Ω \pm 10 m Ω @ 25 $^{\circ}$ C	m Ω	60	100
Resistenza in AC 225 m Ω \pm 20% @10 kHz, 25 $^{\circ}$ C (bobina master e slave)	m Ω	205	245
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/Al base	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec coil copper/thermistor	mA		5
Hi-POT over current sense [mA] @2750 VAC 2 sec Al base/thermistor	mA		5

BOBINE INDUZIONE

TIPOLOGIA: OVALE

DIMENSIONI

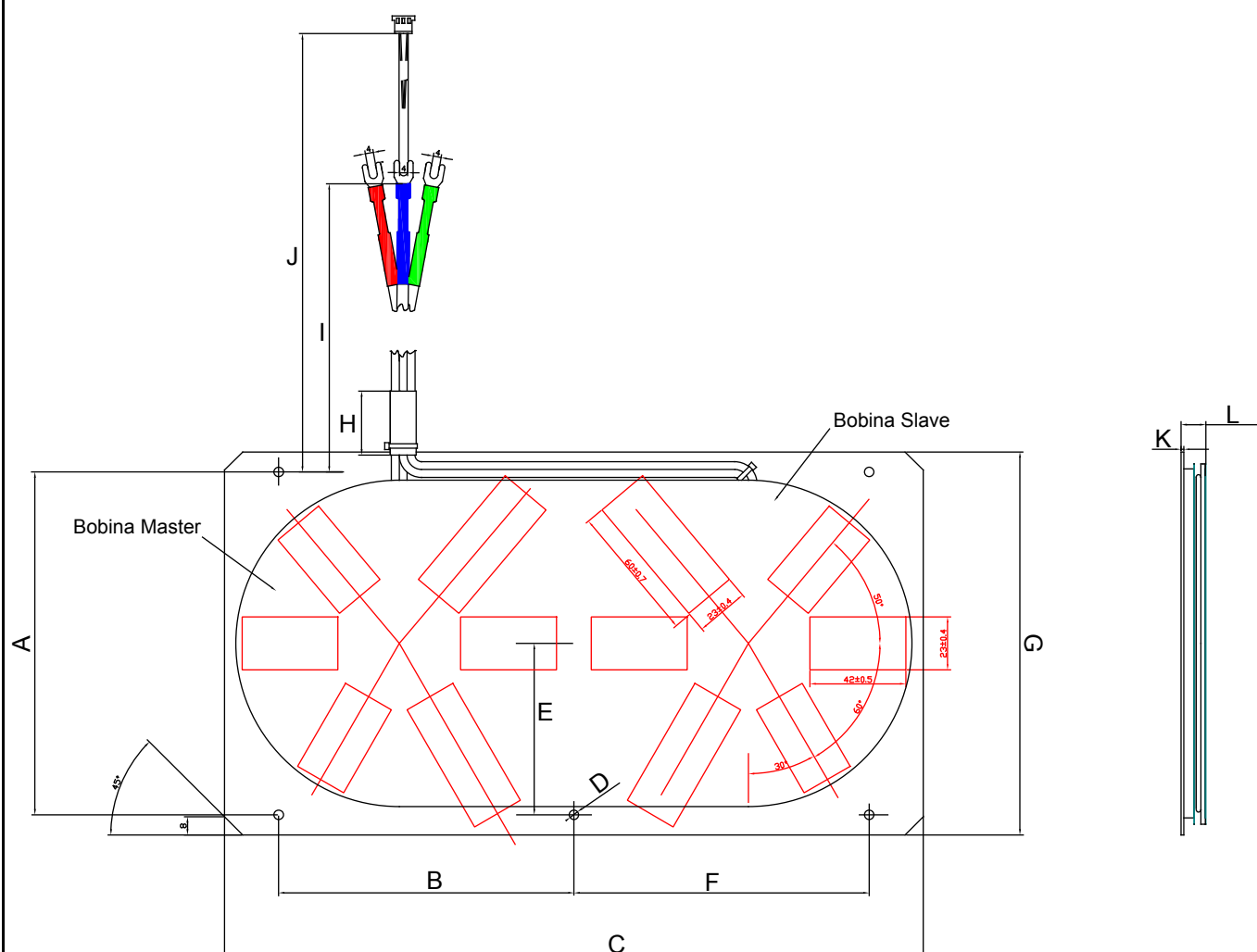
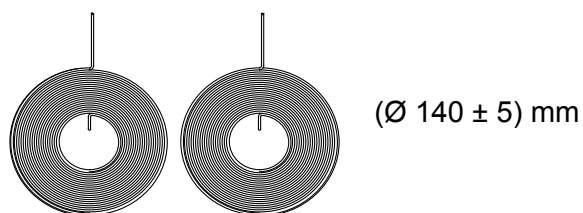


TABELLA QUOTE

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Ø)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
152,2 ± 0,5	131 ± 0,5	310 ± 0,8	5 ± 0,1	76,1 ± 0,5	131 ± 0,5	170 ± 0,5
H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)		
70 - 0	220 + 20 - 0	310 + 20 - 0	1,2 ± 0,1	12,5 ± 0,5		

DIAMETRO AVVOLGIMENTO BOBINE



CONTACTS:

DEM S.p.A.

www.dem-it.com

Z.I. Loc. Villanova 20, 32013 Longarone (BL)

phone +39 0437 573188 / 761021

fax +39 0437 760024

e-mail sales@dem-it.com

fiscal code and P. IVA 00691730253

Distributed by: