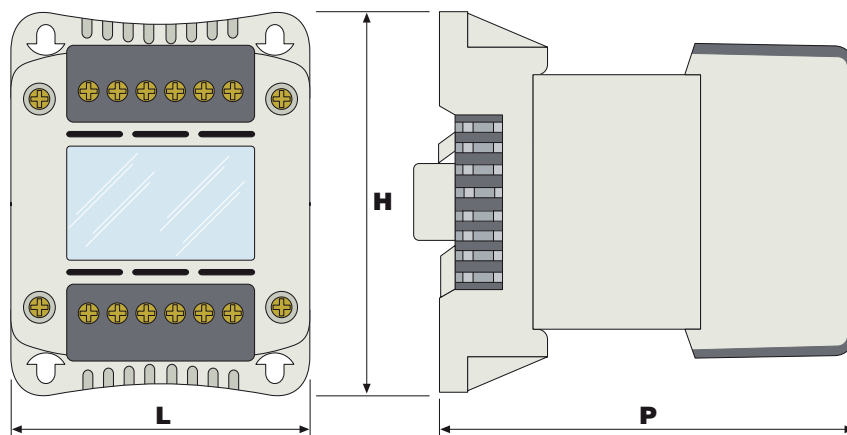
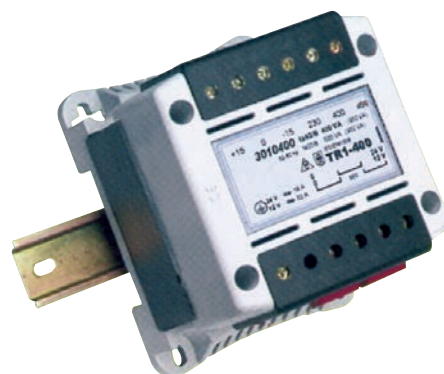


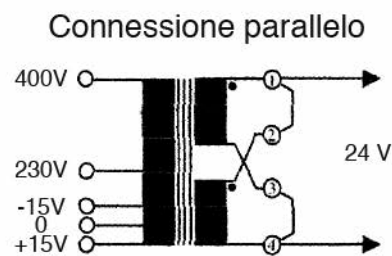
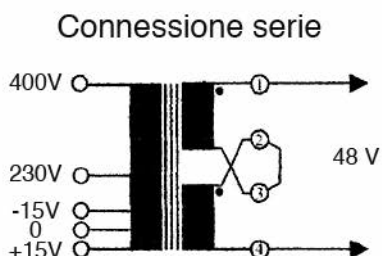
## Serie TR

- TR1/TR2 trasformatori monofase di comando, isolamento e sicurezza (50V max)
- TR3 trasformatori monofase di comando e isolamento
- Entrate:  $\pm 15V-0/230/400V$
- Uscite:  $0/12/24V - 0/24/48V - 0/115/230V$
- Esecuzione a secondari separati (fino a 300VA) con possibilità di connessione serie/parallelo sul secondario con utilizzo della potenza totale del trasformatore\*
- Morsetto di terra sul secondario
- Servizio continuo (S1)
- Conformità a norme EN 61558-1/61558-2-2/61558-2-4/61558-2-6
- Fissaggio su guida DIN fino a 300VA
- Grado di protezione: IP20
- Temperatura ambiente max di utilizzo: 40°C senza declassamento



Potenza nominale	Potenza istantanea	Caduta di tensione	Base l x h mm	Altezza P mm	Peso kg
25VA	80VA	7%	90 x 96	106	1,35
40VA	120VA	6,21%	90 x 96	106	1,35
50VA	130VA	5,92%	90 x 96	106	1,40
63VA	150VA	5,84%	90 x 106	106	1,70
75VA	170VA	6,83%	90 x 106	106	1,80
100VA	230VA	7,39%	90 x 116	106	2,25
160VA	350VA	6,35%	101 x 113	135	3,65
200VA	450VA	5,06%	101 x 113	135	3,80
250VA	600VA	4,60%	101 x 123	135	4,80
300VA	750VA	6,08%	125 x 123	135	5,00
400VA	1.150VA	5,59%	125 x 145	142	6,20
500VA	1.430VA	3,35%	125 x 145	152	6,90
630VA	1.700VA	4,27%	125 x 145	162	7,80

\* Schema connessione serie/parallelo lato secondario:



# TRASFORMATORI ELETTRICI

## Serie TR

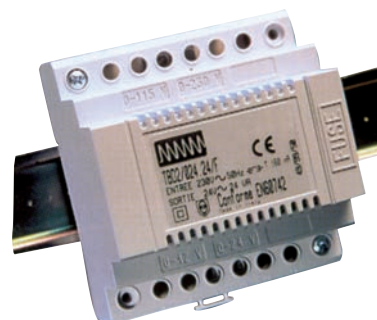


Articolo	Descrizione	Potenza	Primario	Secondario	
TR125	Trasformatore monofase	25VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR140	Trasformatore monofase	40VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR150	Trasformatore monofase	50VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR163	Trasformatore monofase	63VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR175	Trasformatore monofase	75VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR1100	Trasformatore monofase	100VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR1160	Trasformatore monofase	160VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR1200	Trasformatore monofase	200VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR1250	Trasformatore monofase	250VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR1300	Trasformatore monofase	300VA	±15-0/230/400V	0-12-0-12 V	
TR1400	Trasformatore monofase	400VA	±15-0/230/400V	0-12-24 V	
TR1500 <input type="checkbox"/>	Trasformatore monofase	500VA	±15-0/230/400V	0-12-24 V	
TR1630	Trasformatore monofase	630VA	±15-0/230/400V	0-12-24 V	
TR225	Trasformatore monofase	25VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR240	Trasformatore monofase	40VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR250	Trasformatore monofase	50VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR263	Trasformatore monofase	63VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR275	Trasformatore monofase	75VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR2100	Trasformatore monofase	100VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR2160	Trasformatore monofase	160VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR2200	Trasformatore monofase	200VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR2250	Trasformatore monofase	250VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR2300	Trasformatore monofase	300VA	±15-0/230/400V	0-24-0-24 V	
TR2400	Trasformatore monofase	400VA	±15-0/230/400V	0-24-48 V	
TR2500 <input type="checkbox"/>	Trasformatore monofase	500VA	±15-0/230/400V	0-24-48 V	
TR2630	Trasformatore monofase	630VA	±15-0/230/400V	0-24-48 V	
TR325	Trasformatore monofase	25VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR340	Trasformatore monofase	40VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR350	Trasformatore monofase	50VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR363	Trasformatore monofase	63VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR375	Trasformatore monofase	75VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR3100	Trasformatore monofase	100VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR3160	Trasformatore monofase	160VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR3200	Trasformatore monofase	200VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR3250	Trasformatore monofase	250VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR3300	Trasformatore monofase	300VA	±15-0/230/400V	0-115-0-115 V	
TR3400	Trasformatore monofase	400VA	±15-0/230/400V	0-115-230 V	
TR3500 <input type="checkbox"/>	Trasformatore monofase	500VA	±15-0/230/400V	0-115-230 V	
TR3630	Trasformatore monofase	630VA	±15-0/230/400V	0-115-230 V	

Solo funzione di comando

## Serie T/MOD-1

- Trasformatori modulari da quadro
- Esecuzione per fissaggio su guida DIN
- Ingresso: monofase 230V
- Uscita: 12VAC oppure 24VAC
- Temperatura ambiente di esercizio: 50°C max
- Conformità a norme EN61558-1 / EN61558-5-6 / EN60742



Articolo	Potenza	Tensione di uscita	Numero moduli	Protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti	Peso Kg.
<b>TMOD1212P</b>	12 VA	12 V	3	PTC	0,38
<b>TMOD1224P</b>	12 VA	24 V	3	PTC	0,38
<b>TMOD1812P</b>	18 VA	12 V	3	PTC	0,40
<b>TMOD1824P</b>	18 VA	24 V	3	PTC	0,40
<b>TMOD2012P</b>	20 VA	12 V	3	PTC	0,50
<b>TMOD2024P</b>	20 VA	24 V	3	PTC	0,50
<b>TMOD1212F</b>	12 VA	12 V	5	Fusibile	0,40
<b>TMOD1224F</b>	12 VA	24 V	5	Fusibile	0,40
<b>TMOD1812F</b>	18 VA	12 V	4	Fusibile	0,45
<b>TMOD1824F</b>	18 VA	24 V	5	Fusibile	0,45
<b>TMOD2412F</b>	24 VA	12 V	5	Fusibile	0,70
<b>TMOD2424F</b>	24 VA	24 V	5	Fusibile	0,70
<b>TMOD5012F</b>	50 VA	12 V	8	Klixon + fusibile	0,95
<b>TMOD5024F</b>	50 VA	24 V	6	Klixon + fusibile	0,95
<b>TMOD6312F</b>	63 VA	12 V	8	Klixon + fusibile	1,00
<b>TMOD6324F</b>	63 VA	24 V	8	Klixon + fusibile	1,00
<b>TMOD7512F</b>	75 VA	12 V	8	Klixon + fusibile	1,10
<b>TMOD7524F</b>	75 VA	24 V	8	Klixon + fusibile	1,10

! Serie prodotti in esaurimento

## Serie T/MOD-2

- Trasformatori modulari di sicurezza con doppio isolamento
- Avvolgimenti primario e secondario separati
- Esecuzione per fissaggio su guida DIN
- Ingresso: monofase 230V AC o monofase 400V AC
- Tensioni disponibili al secondario: 4-8-12-24 V AC
- Protetto contro corto circuiti (solo TMOD631224 e TMOD400631224)
- Temperatura ambiente di esercizio: 40°C max
- Conformità a norme CEI EN61558



Articolo	Potenza	Tensione primaria	Tensione secondaria	Numero moduli
<b>TMOD1012</b>	10 VA	230 V AC	4-8-12 V AC	2
<b>TMOD101224</b>	10 VA	230 V AC	12-24 V AC	2
<b>TMOD154812</b>	15 VA	230 V AC	4-8-12 V AC	2
<b>TMOD151224</b>	15 VA	230 V AC	12-24V AC	2
<b>TMOD241224</b>	24 VA	230 V AC	12-24 V AC	3
<b>TMOD301224</b>	30 VA	230 V AC	12-24 V AC	3
<b>TMOD401224</b>	40 VA	230 V AC	12-24 V AC	3
<b>TMOD631224</b> <input type="checkbox"/>	63 VA	230 V AC	12-24 V AC	4
<b>TMOD400631224</b> <input type="checkbox"/>	63 VA	400 V AC	12-24 V AC	4

La tensione secondaria di 12V può essere prelevata singolarmente da ciascun avvolgimento con potenza pari a metà della potenza massima, oppure collegando in parallelo i 2 avvolgimenti con potenza pari alla potenza massima

## Serie TM

- Trasformatori monofase di comando
- Entrate: 230/400V
- Uscite: 12/0/12V - 24/0/24V - 55/0/55V - 110/0/110V
- Frequenza: 50/60Hz
- Classe termica di isolamento B
- Grado di protezione IP00
- Temperatura ambiente max 40°C
- Conformità a norma EN61558-2-2



Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
TM30 <input type="checkbox"/>	30 VA	75 x 55 x 80	0,90
TM50 <input type="checkbox"/>	50 VA	78 x 60 x 80	1,00
TM75 <input type="checkbox"/>	75 VA	84 x 75 x 95	1,40
TM100 <input type="checkbox"/>	100 VA	84 x 80 x 95	1,90
TM150 <input type="checkbox"/>	150 VA	94 x 80 x 105	2,40
TM200 <input type="checkbox"/>	200 VA	94 x 90 x 105	3,10
TM250 <input type="checkbox"/>	250 VA	110 x 90 x 120	3,80
TM300 <input type="checkbox"/>	300 VA	110 x 96 x 120	4,50
TM400 <input type="checkbox"/>	400 VA	120 x 96 x 120	5,70
TM500 <input type="checkbox"/>	500 VA	120 x 100 x 120	7,20
TM600 <input type="checkbox"/>	600 VA	120 x 110 x 120	8,90
TM750 <input type="checkbox"/>	750 VA	150 x 110 x 150	10,20
TM1000 <input type="checkbox"/>	1.000 VA	150 x 130 x 150	12,00
TM1500 <input type="checkbox"/>	1.500 VA	195 x 110 x 180	17,60
TM2000 <input type="checkbox"/>	2.000 VA	195 x 130 x 180	23,00
TM2500 <input type="checkbox"/>	2.500 VA	195 x 150 x 180	25,60
TM3000 <input type="checkbox"/>	3.000 VA	195 x 170 x 180	28,50

Completare con tensione di uscita: 24V oppure 48V oppure 110V oppure 220V

## Serie TMP

- Trasformatori monofase di potenza a 2 colonne
- Entrate: 0-230V oppure 0-400V
- Uscite: 0/12/24V - 0/24/48V - 0/55/110V - 0/115/230V
- Frequenza: 50/60Hz
- Classe termica di isolamento B
- Grado di protezione IP00
- Temperatura ambiente max 40°C
- Conformità a norma EN61558-1



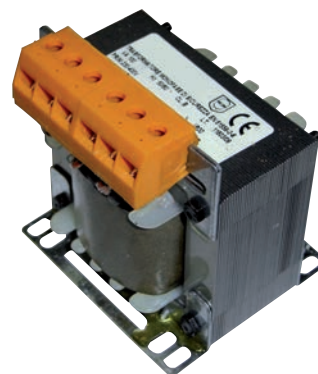
Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
TMP4 * <input type="checkbox"/>	4.000 VA	240 x 210 x 370	32
TMP5 * <input type="checkbox"/>	5.000 VA	240 x 210 x 380	45
TMP6 * <input type="checkbox"/>	6.000 VA	240 x 220 x 380	58
TMP8 * <input type="checkbox"/>	7.500 VA	280 x 240 x 430	63
TMP10 * <input type="checkbox"/>	10.000 VA	280 x 250 x 430	86
TMP15 * <input type="checkbox"/>	15.000 VA	280 x 270 x 430	102
TMP20 * <input type="checkbox"/>	20.000 VA	320 x 320 x 480	117
TMP25 * <input type="checkbox"/>	25.000 VA	320 x 340 x 480	136

\* Completare con tensione di ingresso: 230V oppure 400V

Completare con tensione di uscita: 24V oppure 48V oppure 110V oppure 230V

## Serie ATM

- Autotrasformatori monofase
- Entrate/uscite: 0/110/125/160\*/220/260/380V
- Frequenza: 50/60Hz
- Classe termica di isolamento B
- Grado di protezione IP00
- Temperatura ambiente max 40°C
- Conformità a norma EN61558-1



Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
ATM100	100 VA	75 x 55 x 85	1,00
ATM200	200 VA	84 x 75 x 95	1,75
ATM300	300 VA	96 x 80 x 105	2,40
ATM400	400 VA	96 x 85 x 105	2,70
ATM500	500 VA	96 x 95 x 105	3,40
ATM650	650 VA	120 x 75 x 125	3,55
ATM800	800 VA	120 x 90 x 125	4,40
ATM1000	1.000 VA	120 x 105 x 125	5,70
ATM1500	1.500 VA	150 x 100 x 145	8,40
ATM2000	2.000 VA	150 x 115 x 145	10,70
ATM3000	3.000 VA	150 x 125 x 145	11,50
ATM4000	4.000 VA	195 x 120 x 200	17,00
ATM5000	5.000 VA	195 x 150 x 200	23,50
ATM6500 <input type="checkbox"/>	6.500 VA	195 x 200 x 200	30,00
ATM8000 <input type="checkbox"/>	8.000 VA	195 x 200 x 230	32,00
ATM10000	10.000 VA	195 x 210 x 200	40,00

Entrate/Uscite: 0/115/160/230/400V

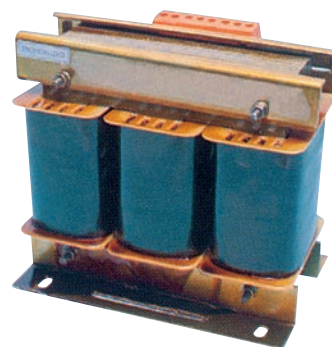
\* Presa non prevista per le potenze da 100 VA a 500 VA compresi

! I dati relativi alle dimensioni e ai pesi riportati non sono da considerarsi impegnativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza preavviso

# TRASFORMATORI ELETTRICI

## Serie ATT

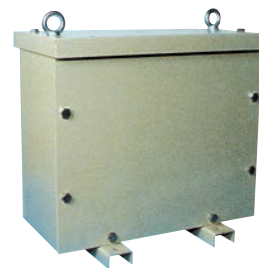
- Autotrasformatori trifase
- Entrate/uscite: 230/400V + neutro
- Frequenza: 50/60Hz
- Classe termica di isolamento F
- Grado di protezione IP00
- Temperatura ambiente max 40°C
- Conformità a norme EN 60726



Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
ATT1	1 KVA	180 x 85/110 x 170	8
ATT2	2 KVA	180 x 100/130 x 170	12
ATT3	3 KVA	180 x 120/155 x 170	17
ATT4	4 KVA	240 x 130/150 x 230	19
ATT5	5 KVA	240 x 140/160 x 230	22
ATT7V5	7,5 KVA	300 x 130/170 x 300	30
ATT10	10 KVA	300 x 140/190 x 300	37
ATT15	15 KVA	360 x 155/200 x 370	59
ATT20	20 KVA	360 x 175/230 x 370	62
ATT25	25 KVA	360 x 220/250 x 370	69
ATT30	30 KVA	420 x 220/240 x 420	90
ATT40	40 KVA	420 x 270 x 420	116
ATT50	50 KVA	420 x 290 x 420	131
ATT75	75 KVA	480 x 280/300 x 490	190
ATT100	100 KVA	-	-
ATT125	125 KVA	-	-
ATT150	150 KVA	-	-
ATT200	200 KVA	-	-

## Serie ATTP

- Autotrasformatori trifase in box
- Entrate/uscite: 230/400V + neutro
- Frequenza: 50/60Hz
- Esecuzione: box metallico IP40/44 con raffreddamento naturale
- Conformità a norme EN 60726



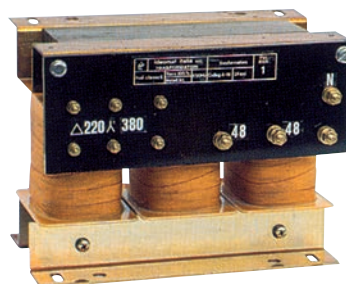
Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
ATTP1	1 KVA	-	-
ATTP2	2 KVA	-	-
ATTP3	3 KVA	-	-
ATTP4	4 KVA	-	-
ATTP5	5 KVA	-	-
ATTP8	8 KVA	-	-
ATTP10	10 KVA	-	-
ATTP15	15 KVA	-	-
ATTP20	20 KVA	-	-
ATTP25	25 KVA	-	-
ATTP30	30 KVA	-	-
ATTP35	35 KVA	-	-
ATTP40	40 KVA	-	-
ATTP50	50 KVA	-	-
ATTP70	70 KVA	-	-
ATTP80	80 KVA	-	-
ATTP100	100 KVA	-	-
ATTP125	125 KVA	-	-
ATTP150	150 KVA	-	-
ATTP200	200 KVA	-	-

! Dimensioni e pesi riportati non sono impegnativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza preavviso



## Serie TT

- Trasformatori trifase
- Entrata: 230V  $\Delta$
- Uscita: 400V Y + neutro esterno accessibile
- Frequenza: 50/60Hz
- Classe termica di isolamento F
- Grado di protezione IP00
- Temperatura ambiente max 40°C
- Conformità a norme EN 61558-1

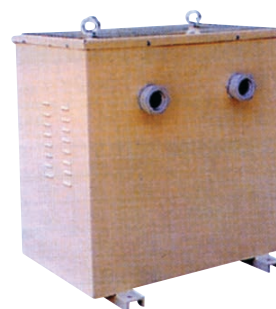


Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
TT1	1 KVA	180 x 140 x 170	13
TT2	2 KVA	240 x 150 x 230	20
TT3	3 KVA	300 x 170 x 300	34
TT4	4 KVA	300 x 180 x 300	40
TT5	5 KVA	200 x 200 x 300	46
TT8	8 KVA	360 x 180 x 380	60
TT10	10 KVA	360 x 220 x 370	82
TT15	15 KVA	420 x 250 x 420	100
TT20	20 KVA	420 x 375 x 420	120
TT25	25 KVA	480 x 280 x 490	160
TT30	30 KVA	480 x 320 x 490	190
TT40	40 KVA	620 x 330 x 580	240
TT50	50 KVA	-	-
TT60	60 KVA	-	-
TT75	75 KVA	-	-
TT100	100 KVA	-	-

► Possibilità di esecuzione in qualsiasi altra tensione primaria e secondaria

## Serie TTP

- Trasformatori trifase in box
- Entrata: 230V  $\Delta$
- Uscita: 400V Y + neutro esterno
- Frequenza: 50/60Hz
- Esecuzione: in box metallico IP40/23 con raffreddamento naturale
- Conformità a norma EN61558-1



Articolo	Potenza	Dimensioni base x h mm.	Peso kg.
TTP1	1 KVA	-	-
TTP2	2 KVA	-	-
TTP3	3 KVA	-	-
TTP4	4 KVA	-	-
TTP5	5 KVA	-	-
TTP8	8 KVA	-	-
TTP10	10 KVA	-	-
TTP15	15 KVA	-	-
TTP20	20 KVA	-	-
TTP30	30 KVA	-	-
TTP40	40 KVA	-	-
TTP50	50 KVA	-	-

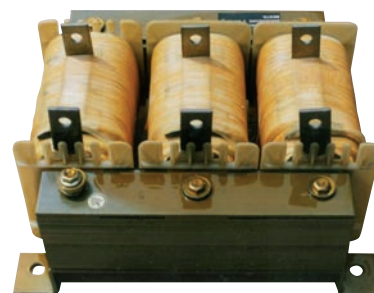
! I dati relativi alle dimensioni e ai pesi riportati non sono da considerarsi impegnativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza preavviso

# REATTANZE E AUTOTRASFORMATORI

## AVVIAMENTO MOTORI

### Serie ZTC

- Reattanze avviamento motori
- Avviamento al 70% Vn
- Tempo avviamento: 5/6 secondi (15 secondi opzionale)
- Avviamenti consecutivi: 2 max
- Avviamenti per ora: 4 max
- Conformità a norme EN 61558-2-20



Articolo	Potenza		Tensione	Dimensioni base x h mm.
	Hp	Kw		
ZTC5V5	5,5	4	400V	150 x 80 x 150
ZTC10	10	7,5	400V	150 x 90 x 160
ZTC15	15	11	400V	150 x 105 x 160
ZTC20	20	15	400V	180 x 120 x 150/200
ZTC25	25	18,5	400V	180 x 140 x 150/200
ZTC30	30	22	400V	180 x 140 x 150/200
ZTC40	40	30	400V	240 x 140 x 200/250
ZTC50	50	37	400V	240 x 160 x 200/250
ZTC60	60	45	400V	240 x 160 x 200/250
ZTC75	75	55	400V	240 x 160 x 200/250
ZTC85	85	63	400V	-
ZTC100	100	75	400V	300 x 170 x 250/300
ZTC125	125	90	400V	300 x 170 x 250/300
ZTC150	150	110	400V	300 x 170 x 250/300
ZTC180	180	132	400V	300 x 170 x 250/300
ZTC200	200	147	400V	300 x 170 x 250/300
ZTC250	250	185	400V	300 x 220 x 250/300
ZTC300	300	220	400V	300 x 220 x 250/300



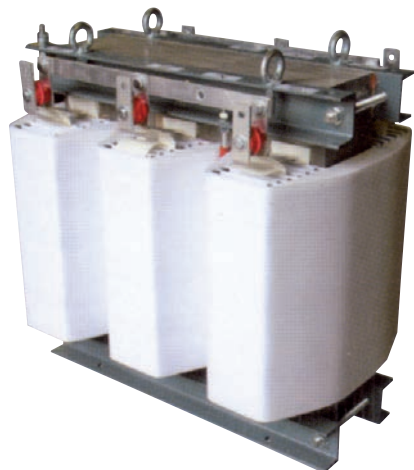
**Autotrasformatori trifase  
per avviamento motori**

! I dati relativi alle dimensioni e ai pesi riportati non sono da considerarsi impegnativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza preavviso

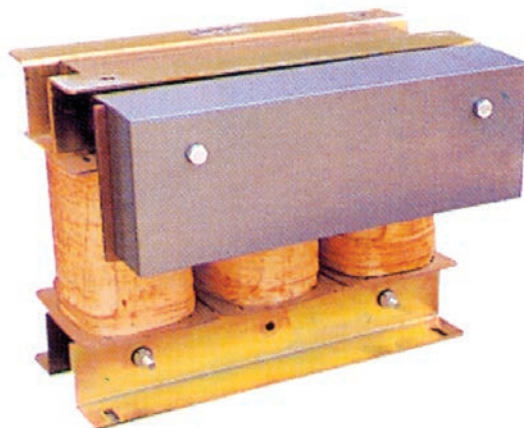


# TRASFORMATORI ELETTRICI

## PANORAMICA PRODOTTI



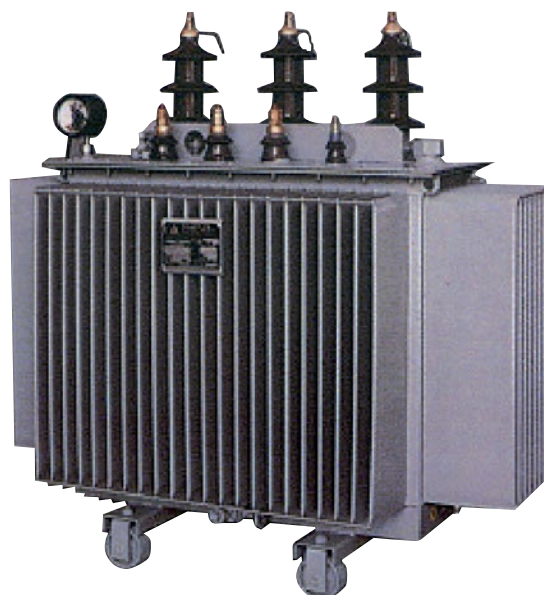
**Trasformatori trifase  
per impianti fotovoltaici  
a norme CEI 11-20 V1/ENEL DK 5940**



**Trasformatori trifase  
di isolamento  
per ambienti medici**



**Trasformatori trifase  
in resina classe 17,5 kV  
e classe 24 kV**



**Trasformatori trifase  
in olio a norme UNI**

IMPIANTISTICA