

# SUN2000-215KTL-H3

## Smart String Inverter



100A  
Per MPPT



99.0%  
Max. Efficiency



String-Smart  
Switch



Smart I-V Curve  
Diagnosis Supported



MBUS  
Supported



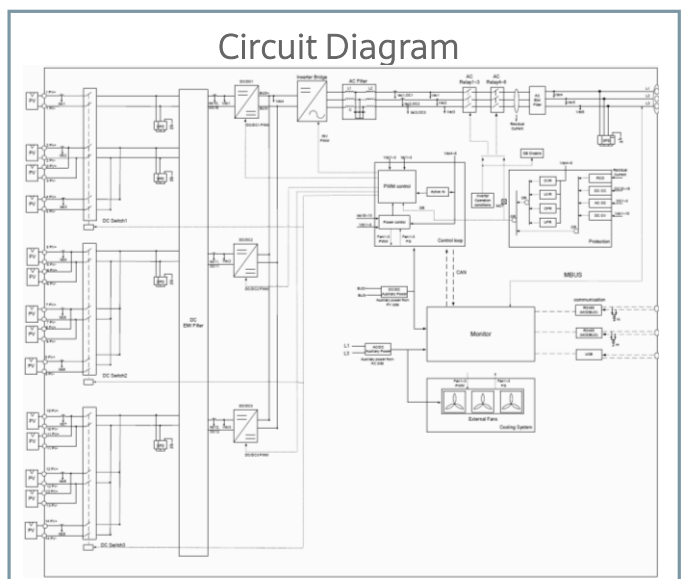
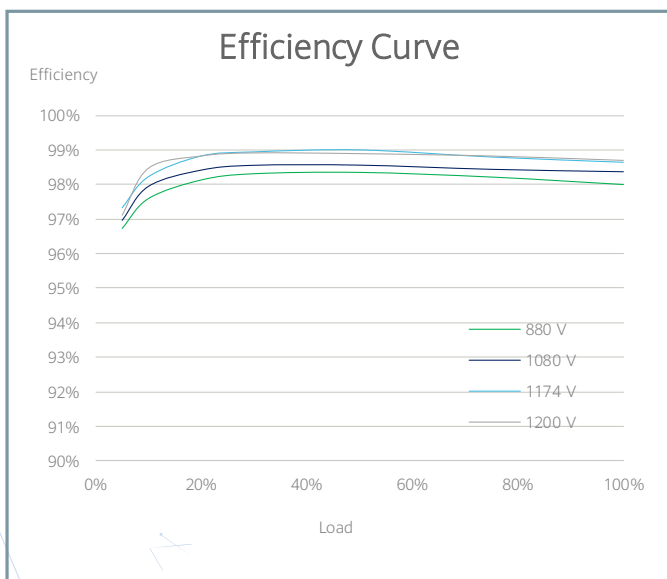
Fuse Free  
Design



Surge Arresters for  
DC & AC



IP66  
Protection



# Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	≥99.0%
European Efficiency	≥98.6%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Number of MPP Trackers	3
Max. Current per MPPT	100A/100A/100A
Max. PV Inputs per MPPT	4/5/5
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V ~ 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Output	
Nominal AC Active Power	200,000 W
Max. AC Apparent Power	215,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	215,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	144.4 A
Max. Output Current	155.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 1%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	≤86 kg (191.8 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless

# Trihal - Fino a 3150 kVA

Trasformatori isolati in resina



eco  
design

## Trihal

Trasformatore di distribuzione trifase in resina, 50 Hz disponibile in esecuzione per impiego in interno o per esterno (con armadio di protezione dedicato), con le seguenti caratteristiche:

- Classe termica F - Riscaldamento 100 K
- Temp. ambiente  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ , altitudine  $\leq 1000$  m
- Avvolgimenti MT inglobati in resina
- Avvolgimenti BT preimpregnati
- Sistema di raffreddamento naturale (AN)
- Nucleo e telaio trattati con finitura protettiva

I trasformatori in resina Trihal sono conformi alle seguenti norme:

- CEI EN 60076-11, CEI EN 50588-1
- Direttiva Ecodesign EU 548-2014

Schneider Electric garantisce che i trasformatori sono:

- Classe climatica C3\*
- Classe ambientale E3 secondo norma CEI EN 60076-16
- Classe comportamento al fuoco F1
- Assenza quasi totale di scarica parziale - Livello di accettazione:
  - $\leq 10$  pC Prove di routine
  - $\leq 5$  pC Prove speciali secondo norma CEI EN 60076

\* Test shock termico C2 eseguito a  $-50^{\circ}\text{C}$

# Trihal

Fino a 3150 kVA



## Direttiva Ecodesign EU 548-2014

- Livelli massimi di perdite a vuoto e a carico dei trasformatori
- Tolleranze sulle perdite:
  - Tolleranza zero su progettazione trasformatore
  - 5% tolleranza per controlli utente finale
- Richiesta dati e info aggiuntivi sulle targhe
  - Livello perdite e valori misurati
  - Tipo e peso dei materiali utilizzati
  - Marcatura CE OBBLIGATORIA

## Livelli massimi di perdite dei trasformatori a secco secondo la direttiva Ecodesign:

- Tensione di isolamento: MT  $\leq$  24kV & BT  $\leq$  1,1kV
  - A<sub>0</sub>B<sub>k</sub> fino a 630kVA
  - A<sub>0</sub>A<sub>k</sub> oltre i 630kVA
- Tensione di isolamento: MT  $\leq$  36kV & BT  $\leq$  1,1kV
  - A<sub>0</sub> + 15% B<sub>k</sub> + 10%  $\leq$  630kVA
  - A<sub>0</sub> + 15% A<sub>k</sub> + 10%  $>$  630kVA

## Caratteristiche standard

- Trihal in esecuzione a giorno (IP00):
  - barrette di regolazione del rapporto di trasformazione lato MT manovrabili fuori tensione
  - 4 rulli di scorrimento orientabili (bidirezionali)
  - 4 fori di sollevamento
  - 4 fori per il trasporto sulla base inferiore
  - 2 morsetti di messa a terra
  - 1 targa delle caratteristiche (lato MT)
- Trihal con armadio in metallo IP31 (tranne base IP21):
  - 2 golfari di sollevamento per trasformatore e armadio
  - 1 morsetto di messa a terra sull'armadio
  - accesso ai terminali MT mediante rimozione di un pannello imbullonato
  - colore armadio: RAL9002.

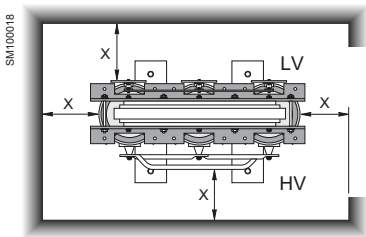
# Trihal

Fino a 3150 kVA

## Collegamenti - Trasformatori Trihal in esecuzione a giorno (IP 00)

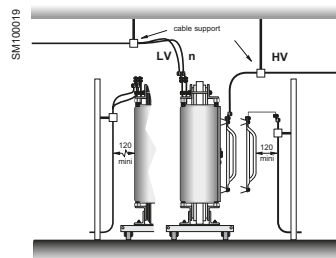
Il rivestimento in resina degli avvolgimenti e dei connettori ad innesto non garantisce una protezione contro i contatti diretti o accidentali quando il trasformatore è sotto tensione. Il Cliente deve accertarsi che i cavi e i condotti sbarre siano opportunamente ammarati onde evitare le sollecitazioni meccaniche sugli attacchi, sulle sbarre o sugli isolatori del trasformatore.

### Distanze di sicurezza minime



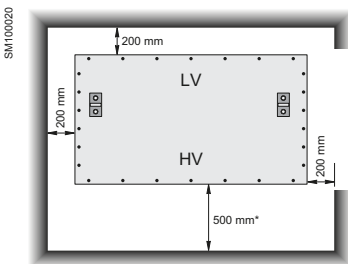
Isolamento (kV)	Dimensione X (mm)	
	Parete piena	Parete con griglia
7,5	90	300
12	120	300
17,5-24	220	300
36	320	400

### Collegamento BT e MT standard

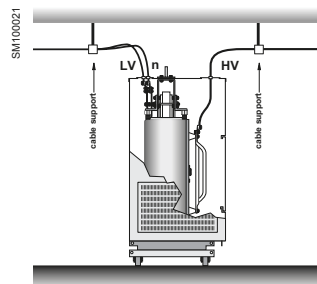


## Collegamenti Trasformatori Trihal con armadio IP 31 in metallo

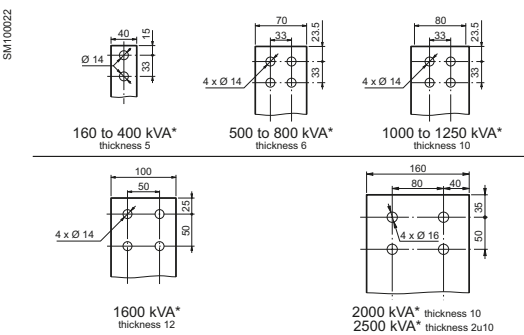
### Distanze di sicurezza minime



### Collegamento BT e MT standard

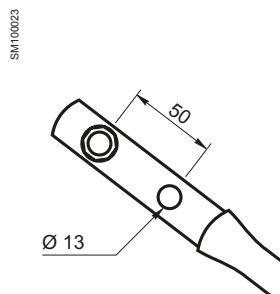


### Morsetti BT



\*Valid for aluminium terminations.

### Morsetti MT



Il Cliente deve accertarsi che i cavi e i condotti sbarre siano opportunamente ammarati onde evitare le sollecitazioni meccaniche sugli attacchi, sulle sbarre o sugli isolatori del trasformatore.

# Trihal

## 7,2 kV e 12 kV A0Ak

### Caratteristiche elettriche per livello d'isolamento: 7,2 kV e 12 kV

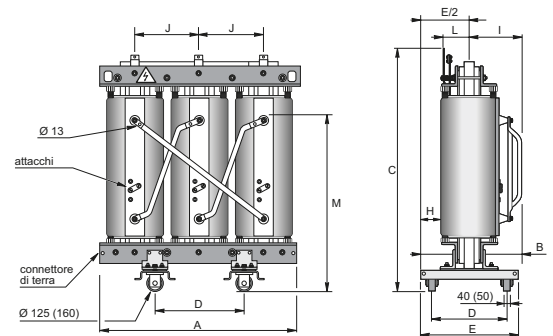
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tensione primaria (V)	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Livello di isolamento (kV)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Tensione secondaria a vuoto (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Regolazione MT (%)	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5
Gruppo vettoriale	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn
Perdite (W): perdite a vuoto	520	620	750	900	1100	1300	1550	1800	2200	2600	3100	3800
Perdite (W): perdite a carico a 120°C	3400	3900	4500	5630	7100	8000	9000	11000	13000	16000	19000	22000
Tensione di corto circuito (%)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Altitudine max (m)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Temperatura ambiente max (C)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Materiale avvolgimenti MT/BT	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Materiale terminazioni	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU
Materiale nucleo	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO
Peso del conduttore degli avvolgimenti (kg)	210	250	315	275	330	395	520	510	680	910	975	1230

### Dimensioni e pesi in esecuzione a giorno (IP00)

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 7,2 kV e 12 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

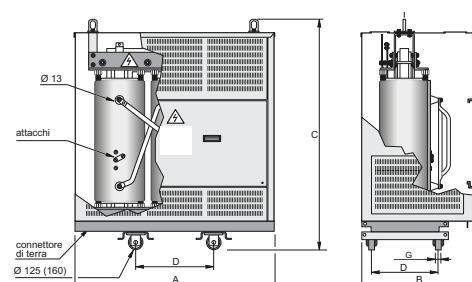
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1290	1355	1370	1420	1500	1530	1620	1700	1830	1880	2050	2330
- Largh. B	680	800	800	800	800	800	950	950	950	1230	1230	1270
- Alt. C	1340	1430	1510	1550	1570	1720	1880	1940	2140	2220	2250	2680
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1070	1070	1070
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795	795	945	945	945	1195	1195	1195
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	200
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	70
Peso versione a giorno (kg)	1180	1400	1600	1780	2080	2400	3020	3600	4180	5160	6240	10060

### Dimensioni e pesi con armadio in metallo IP31

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 7,2 kV e 12 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1650	1700	1800	1800	1800	1900	2150	2150	2130	2180	2350	2630
- Largh. B	950	1020	1020	1020	1020	1100	1170	1170	980	1230	1230	1270
- Alt. C	1750	1900	2050	2050	2050	2480	2480	2480	2440	2620	2650	3080
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1070	1070	1070
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795	795	945	945	945	1195	1195	1195
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	200
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	70
Peso versione con armadio (kg)	1340	1580	1790	1870	2270	2620	3320	3900	4470	5470	6565	10470

# Trihal

## 7,2 kV e 12 kV A0Bk

### Caratteristiche elettriche per livello d'isolamento: 7,2 kV e 12 kV

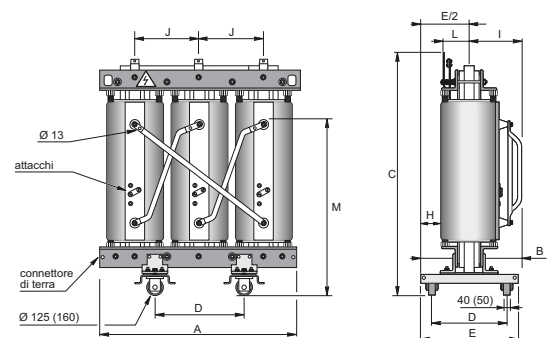
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50
Tensione primaria (V)	10000	10000	10000	10000	10000
Livello di isolamento (kV)	12	12	12	12	12
Tensione secondaria a vuoto (V)	400	400	400	400	400
Regolazione MT (%)	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$
Gruppo vettoriale	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn
Perdite (W): perdite a vuoto	520	623	750	900	1100
Perdite (W): perdite a carico a 120°C	3800	4550	5500	6425	7600
Tensione di corto circuito (%)	6	6	6	6	6
Altitudine max (m)	1000	1000	1000	1000	1000
Temperatura ambiente max (C)	40	40	40	40	40
Materiale avvolgimenti MT/BT	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Materiale terminazioni	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU
Materiale nucleo	GO	GO	GO	GO	GO
Peso del conduttore degli avvolgimenti (kg)	195	200	220	250	310

### Dimensioni e pesi in esecuzione a giorno (IP00)

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 7,2 kV e 12 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Dimensioni (mm)					
- Lungh. A	1270	1290	1320	1370	1410
- Largh. B	680	800	800	800	800
- Alt. C	1340	1410	1510	1530	1660
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40
Peso versione a giorno (kg)	1140	1260	1460	1640	1880

### Dimensioni e pesi con armadio in metallo IP31

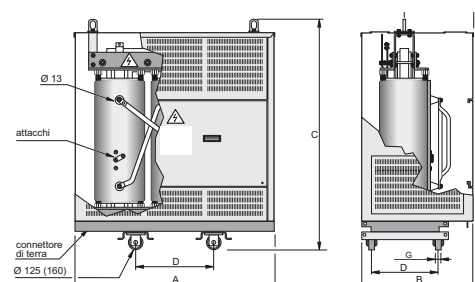
Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).

### Livello di isolamento: 7,2 kV e 12 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Dimensioni (mm)					
- Lungh. A	1650	1700	1800	1800	1900
- Largh. B	950	1020	1020	1020	1100
- Alt. C	1750	1900	2050	2050	2300
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40
Peso versione con armadio (kg)	1300	1440	1650	1850	2100



# Trihal

17,5 kV e 24 kV A0Ak

## Caratteristiche elettriche per livello d'isolamento: 17,5 kV e 24 kV

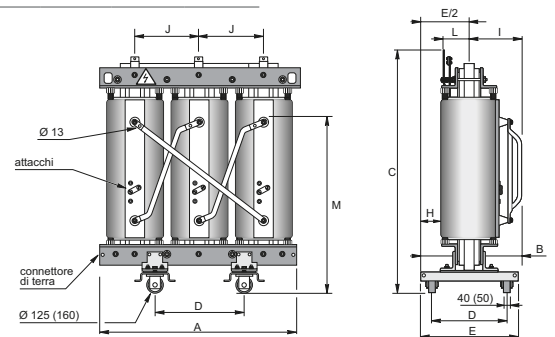
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tensione primaria (V)	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Livello di isolamento (kV)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Tensione secondaria a vuoto (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Regolazione MT (%)	± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5 ± 2 x 2,5											
Gruppo vettoriale	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn
Perdite (W): perdite a vuoto	520	620	750	900	1100	1300	1550	1800	2200	2600	3100	3800
Perdite (W): perdite a carico a 120°C	3400	3900	4500	5630	7100	8000	9000	11000	13000	16000	19000	22000
Tensione di corto circuito (%)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Altitudine max (m)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Temperatura ambiente max (C)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Materiale avvolgimenti MT/BT	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Materiale terminazioni	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU
Materiale nucleo	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO
Peso del conduttore degli avvolgimenti (kg)	195	180	230	234	287	330	418	513	631	770	835	1100

## Dimensioni e pesi in esecuzione a giorno (IP00)

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



## Livello di isolamento: 17,5 kV e 24 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

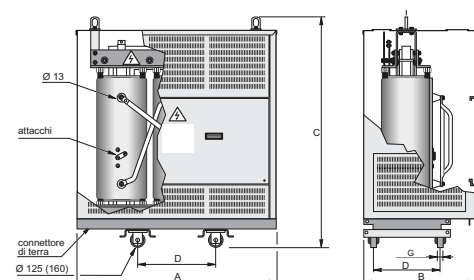
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1320	1365	1410	1460	1480	1630	1660	1740	1850	1960	2050	2320
- Largh. B	730	810	820	830	830	850	950	950	970	1230	1230	1270
- Alt. C	1430	1520	1600	1640	1770	1810	1970	2140	2180	2280	2500	2660
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1070	1070	1070
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795	795	945	945	945	1195	1195	1195
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	200
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	70
Peso versione a giorno (kg)	1180	1400	1600	1780	2000	2840	2840	3460	4180	5120	6160	8520

## Dimensioni e pesi con armadio in metallo IP31

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



## Livello di isolamento: 17,5 kV e 24 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1720	1800	1900	1900	1900	1900	2150	2140	2250	2360	2450	2720
- Largh. B	990	1020	1100	1100	1100	1100	1170	1130	1170	1230	1230	1270
- Alt. C	1730	2050	2300	2300	2300	2300	2480	2440	2480	2680	2900	3060
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1070	1070	1070
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795	795	945	945	945	1195	1195	1195
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	200
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	70
Peso versione con armadio (kg)	1360	1590	1820	2000	2220	3060	3140	3810	4530	5495	6560	8970



# Trihal

## 17,5 kV e 24 kV A0Bk

### Caratteristiche elettriche per livello d'isolamento: 17,5 kV e 24 kV

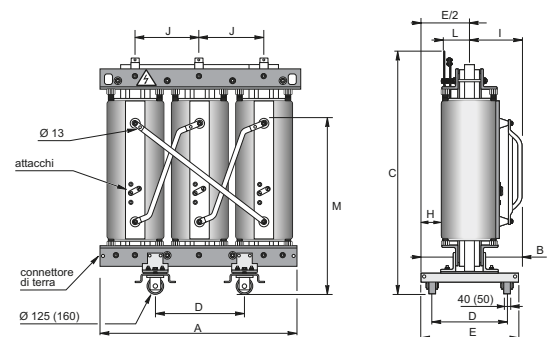
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50
Tensione primaria (V)	20000	20000	20000	20000	20000
Livello di isolamento (kV)	24	24	24	24	24
Tensione secondaria a vuoto (V)	400	400	400	400	400
Regolazione MT (%)	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$
Gruppo vettoriale	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn
Perdite (W): perdite a vuoto	520	620	750	900	1100
Perdite (W): perdite a carico a 120°C	3800	4550	5500	6425	7600
Tensione di corto circuito (%)	6	6	6	6	6
Altitudine max (m)	1000	1000	1000	1000	1000
Temperatura ambiente max (C)	40	40	40	40	40
Materiale avvolgimenti MT/BT	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Materiale terminazioni	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU
Materiale nucleo	GO	GO	GO	GO	GO
Peso del conduttore degli avvolgimenti (kg)	175	170	200	200	287

### Dimensioni e pesi in esecuzione a giorno (IP00)

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 17,5 kV e 24 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

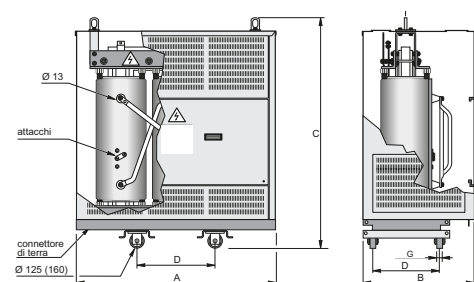
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1300	1330	1360	1430	1480
- Largh. B	730	810	810	820	830
- Alt. C	1430	1520	1600	1640	1790
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40
Peso versione a giorno (kg)	1140	1360	1520	1720	2040

### Dimensioni e pesi con armadio in metallo IP31

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 17,5 kV e 24 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1650	1700	1800	1370	1900
- Largh. B	950	1020	1020	800	1100
- Alt. C	1730	1900	2050	1530	2300
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40
Peso versione con armadio (kg)	1300	1440	1650	1830	2100

# Trihal

## 36 kV AoAk

### Caratteristiche elettriche per livello d'isolamento: fino a 36 kV

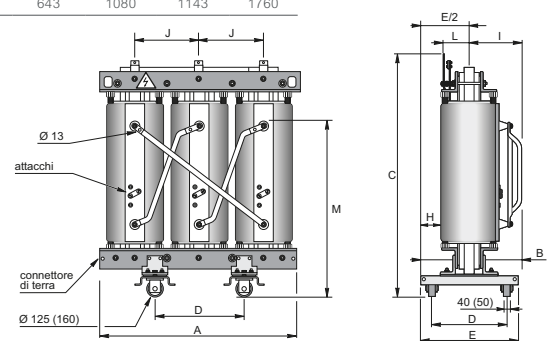
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tensione primaria (V)	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
Livello di isolamento (kV)	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Tensione secondaria a vuoto (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Regolazione MT (%)	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$	$\pm 2 \times 2,5$
Gruppo vettoriale	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn
Perdite (W): perdite a vuoto	598	712	862	1037	1265	1495	1782	2070	2530	2990	3565	4370
Perdite (W): perdite a carico a 120°C	3740	4264	4950	6193	7810	8800	9900	12100	14300	17600	20900	24200
Tensione di corto circuito (%)	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Temperatura ambiente max (C)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Materiale avvolgimenti MT/BT	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Materiale terminazioni	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU	CU	CU	CU
Materiale nucleo	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO	GO
Peso del conduttore degli avvolgimenti (kg)	225	218	288	283	295	426	495	505	643	1080	1143	1760

### Dimensioni e pesi in esecuzione a giorno (IP00)

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 36 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

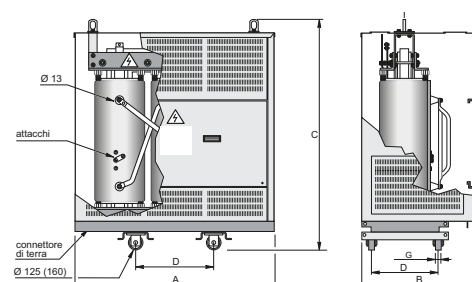
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1490	1490	1530	1530	1580	1740	1810	1870	1950	2280	2500	2840
- Largh. B	800	870	880	880	890	920	1000	1010	1030	1230	1260	1340
- Alt. C	1790	1790	1950	1950	1990	2160	2230	2420	2460	2630	2710	2750
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1070	1070	1070
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795	795	945	945	945	1195	1195	1195
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	200
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	70
Peso versione a giorno (kg)	1660	1660	1960	2000	2240	2960	3420	3980	4700	7220	9260	13180

### Dimensioni e pesi con armadio in metallo IP31

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 36 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1990	1990	2030	2030	2080	2240	2310	2370	2450	2780	3000	3340
- Largh. B	1220	1220	1230	1240	1250	1310	1330	1350	1380	1490	1560	1670
- Alt. C	2090	2090	2250	2250	2290	2460	2530	2720	2760	3030	3110	3150
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1070	1070	1070
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795	795	945	945	945	1195	1195	1195
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	200
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	70
Peso versione con armadio (kg)	1890	1895	2200	2245	2500	3260	3740	4320	5060	7650	9760	13760

# Trihal

## 36 kV A0Bk

### Caratteristiche elettriche per livello d'isolamento: fino a 36 kV

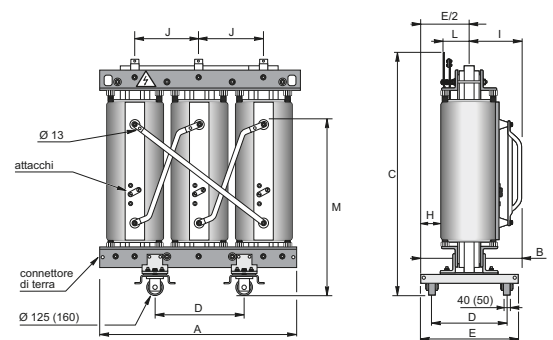
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Frequenza nominale (Hz)	50	50	50	50	50
Tensione primaria (V)	30000	30000	30000	30000	30000
Livello di isolamento (kV)	36	36	36	36	36
Tensione secondaria a vuoto (V)	400	400	400	400	400
Regolazione MT (%)	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5	± 2 x 2,5
Gruppo vettoriale	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn	Dyn
Perdite (W) - perdite a vuoto	598	712	862	1037	1265
Perdite (W) - perdite a carico a 120°C	4180	4990	6050	7054	8360
Tensione di corto circuito (%)	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Temperatura ambiente max (C)	40	40	40	40	40
Materiale avvolgimenti MT/BT	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Materiale terminazioni	ALU	ALU	ALU	ALU	ALU
Materiale nucleo	GO	GO	GO	GO	GO
Peso del conduttore degli avvolgimenti (kg)	223	223	1005	331	280

### Dimensioni e pesi in esecuzione a giorno (IP00)

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 36 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

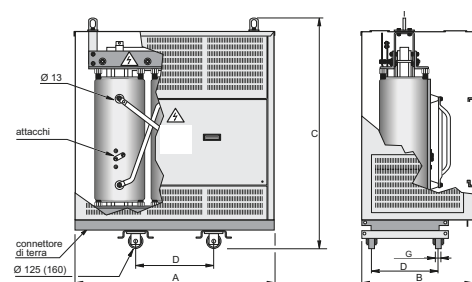
Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1490	1470	1470	1500	1570
- Largh. B	800	870	870	880	890
- Alt. C	1790	1790	1810	1950	1990
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40
Peso versione a giorno (kg)	1660	1640	1800	1920	2220

### Dimensioni e pesi con armadio in metallo IP31

Dimensioni e pesi sono forniti solo a titolo indicativo e si riferiscono ad un trasformatore con singolo rapporto primario e secondario con i livelli di isolamento MT e BT indicati sotto.

Solo i disegni definitivi che seguiranno l'ordine saranno da considerarsi vincolanti a livello contrattuale.

Per altre tensioni, impedenze e doppie tensioni i pesi e le dimensioni sono diversi (consultateci).



### Livello di isolamento: 36 kV - bassa tensione da 400 V a 433 V

Potenza nominale (kVA)	250	315	400	500	630
Dimensioni (mm) - Lungh. A	1990	1970	1970	2000	2070
- Largh. B	1220	1220	1220	1230	1250
- Alt. C	2090	2090	2110	2250	2290
- Interasse ruote D	520	670	670	670	670
- Largh. telaio E	645	795	795	795	795
- Diam. ruote F	125	125	125	125	125
- Largh. ruote G	40	40	40	40	40
Peso versione con armadio (kg)	1885	1870	2040	2165	2480

# L'organizzazione commerciale Schneider Electric

## Aree

### Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara e Verbania)
- Valle d'Aosta
- Liguria
- Sardegna

### Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como
- Lecco, Sondrio, Novara
- Verbania, Pavia, Lodi

### Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova
- Cremona, Piacenza

### Nord Est

- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Trentino Alto Adige

### Emilia Romagna - Marche (esclusa Piacenza)

### Toscana - Umbria

### Centro

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Basilicata (solo Matera)
- Puglia

### Sud

- Calabria
- Campania
- Sicilia
- Basilicata (solo Potenza)

## Sedi

Via Orbetello, 140  
10148 TORINO  
Tel. 0112281211 - Fax 0112281311

Via Stephenson, 73  
20157 MILANO  
Tel. 0299260111 - Fax 0299260325

Via Circonvallazione Est, 1  
24040 STEZZANO (BG)  
Tel. 0354152494 - Fax 0354152932

Centro Direzionale Padova 1  
Via Savelli, 120  
35100 PADOVA  
Tel. 0498062811 - Fax 0498062850

Via G. di Vittorio, 21  
40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
Tel. 0517081111 - Fax 051708222

Via Pratese, 167  
50145 FIRENZE  
Tel. 0553026711 - Fax 0553026725

Via Vincenzo Lamaro, 13  
00173 ROMA  
Tel. 0672652711 - Fax 0672652777

SP Circumvallazione Esterna di Napoli  
80020 CASAVATORE (NA)  
Tel. 0817360611 - 0817360601 - Fax 0817360625

## Uffici

Centro Val Lerone  
Via Val Lerone, 21/68  
16011 ARENZANO (GE)  
Tel. 0109135469 - Fax 0109113288

Via Gagarin, 208  
61100 PESARO  
Tel. 0721425411 - Fax 0721425425

Via delle Industrie, 29  
06083 BASTIA UMBRA (PG)  
Tel. 0758002105 - Fax 0758001603

S.P. 231 Km 1+890  
70026 MODUGNO (BA)  
Tel. 0805360411 - Fax 0805360425

Via Trinacria, 7  
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)  
Tel. 0954037911 - Fax 0954037925

### Schneider Electric S.p.A.

Sede Legale e Direzione Centrale  
Via Circonvallazione Est, 1  
24040 STEZZANO (BG)  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



**Centro Supporto Cliente**  
Tel. 011 4073333

Life Is On

**Schneider**  
Electric

In ragione dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.