

TH 312

TRASLATORE D'INTERFACCIA PER CONNESSIONI HDSL CON ISOLAMENTO 30 KV c.a.

MONOGRAFIA DESCRITTIVA

EDIZIONE Gennaio 2004
MON. 192 REV. 3.0



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N.
Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto.
Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



INDICE

1.0 GENERALITÀ	3
2.0 INSTALLAZIONE	3
3.0 CARATTERISTICHE MECCANICHE	4
4.0 CARATTERISTICHE ELETTRICHE	4
5.0 CARATTERISTICHE TRASMISSIVE	4

DISEGNI ILLUSTRATIVI DI RIFERIMENTO

312 I 547	5
312 I 548	6
312 I 549	7
312 I 550	8



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



1.0 GENERALITÀ

Il traslatore d'interfaccia **TH 312** è stato progettato espressamente per la connessione di linee HDSL sottoposte a rischio di sovratensioni tra la centrale e la terminazione d'utente.

Tali sovratensioni sono dovute principalmente a guasti dell'impianto elettrico d'utente con conseguente aumento del potenziale di terra, che trascina con sé il potenziale dell'impianto telefonico che si sviluppa all'interno della zona di influenza della maglia di terra.

Il potenziale di terra (E_e) dell'impianto elettrico d'utente, rispetto ad una terra lontana (terra di centrale), è uguale al prodotto della resistenza di terra (R_a) dell'impianto elettrico d'utente per la corrente di corto circuito (I_e).

$$E_e = R_a \times I_e$$

La differenza tra il potenziale di terra E_e dell'impianto d'utente ed il potenziale di terra della centrale, cui è connesso l'utente, può raggiungere valori ragguardevoli (dell'ordine dei KV) e quindi si rendono necessari dispositivi di isolamento interposti tra l'utente e la centrale.

Per valutazioni più approfondite si faccia riferimento alle norme riportate nelle "Direttive del C.C.I.T.T. concernenti la protezione delle linee di telecomunicazione contro le azioni nocive delle linee elettriche".

Il traslatore di interfaccia **TH 312** garantisce l'isolamento tra la linea lato centrale e la linea lato utente fino a 30 KV c.a.

Il traslatore è costituito fondamentalmente da un trasformatore ad alto isolamento e da due filtri simmetrici, uno connesso al lato alta tensione e l'altro connesso al lato bassa tensione.

Il trasformatore è impregnato sotto vuoto in resina isolante per garantire l'isolamento a 30 KV c.a., inoltre gli avvolgimenti primario e secondario sono completamente separati da uno schermo metallico collegato al morsetto di terra.

2.0 INSTALLAZIONE

Per il traslatore **TH 312** sono previsti tre tipi di installazione:

- Un modulo **TH 312** alloggiato in un contenitore plastico (tipo BS 391 Teleco) a tenuta stagna, rispondente allo standard IP67;
- Due moduli **TH 312** alloggiati in un contenitore plastico (tipo BS 392 Teleco) a tenuta stagna, rispondente allo standard IP67, da fissare a parete (disegno 312 I 549);
- Due moduli **TH 312** alloggiati in un contenitore da telaio 19" (tipo PF 394 Teleco).

Per la messa in servizio di un modulo **TH 312** sono necessari i seguenti collegamenti:

- Morsettiera a due poli ad alto isolamento per i fili a e b lato centrale;
- Morsettiera a vite a cui si collegano i fili a e b lato utente, lo schermo del cavetto di raccordo e la terra di protezione.



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



3.0 CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni contenitore per un **TH 312** (tipo BS 391 Teleco):

- Larghezza: 120 mm.;
- Profondità: 113 mm.;
- Altezza: 340 mm..

La morsettiera ed il connettore per alta tensione sono posti sul lato superiore del contenitore, per facilitare le operazioni di installazione e di manutenzione (disegno 312 I 548).

L'involucro del traslatore è realizzato in materiale autoestinguente in conformità alla Norma UL94 con resistenza al fuoco di classe V-0.

Dimensioni contenitore per due **TH 312** (tipo BS 392 Teleco):

- Larghezza: 280 mm.;
- Profondità: 140 mm.;
- Altezza: 430 mm.;

Dimensioni contenitore da rack per due **TH 312** (tipo PF 394 Teleco):

- Larghezza: 280 mm.;
- Profondità: 132,5 mm.;
- Altezza: 482,6 mm..

4.0 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Isolamento (a 500 V): >10 Gohm;
- Rigidità dielettrica:
 - Tra connettore lato A.T. e morsetti lato B.T.: 30 KV c.a.;
 - Tra connettore lato A.T. e morsetto di terra: 30 KV c.a.;
 - Tra morsetti lato B.T. e morsetto di terra: 2 KV c.a.;

5.0 CARATTERISTICHE TRASMISSIVE

- Rapporto impedenze: 1/1;
- Impedenza caratteristica: 120 ÷ 135 ohm;
- Banda passante: 10 KHz ÷ 4 MHz;
- Attenuazione di inserzione (10 KHz): < 0,5 dB;
- Attenuazione di inserzione (1 MHz): < 0,4 dB;
- Attenuazione di inserzione (2 MHz): < 0,6 dB;
- Attenuazione di inserzione (4 MHz): < 1 dB;
- Attenuazione di riflessione (10 KHz ÷ 50 KHz): ≥ 14 dB;
- Attenuazione di riflessione (50 KHz ÷ 1 MHz): ≥ 18 dB;
- Attenuazione di riflessione (1 MHz ÷ 2 MHz): ≥ 14 dB.

Le caratteristiche di trasmissione sono compatibili con la Normativa ETS TS 101 135 V 1.4.1 (1998-2).

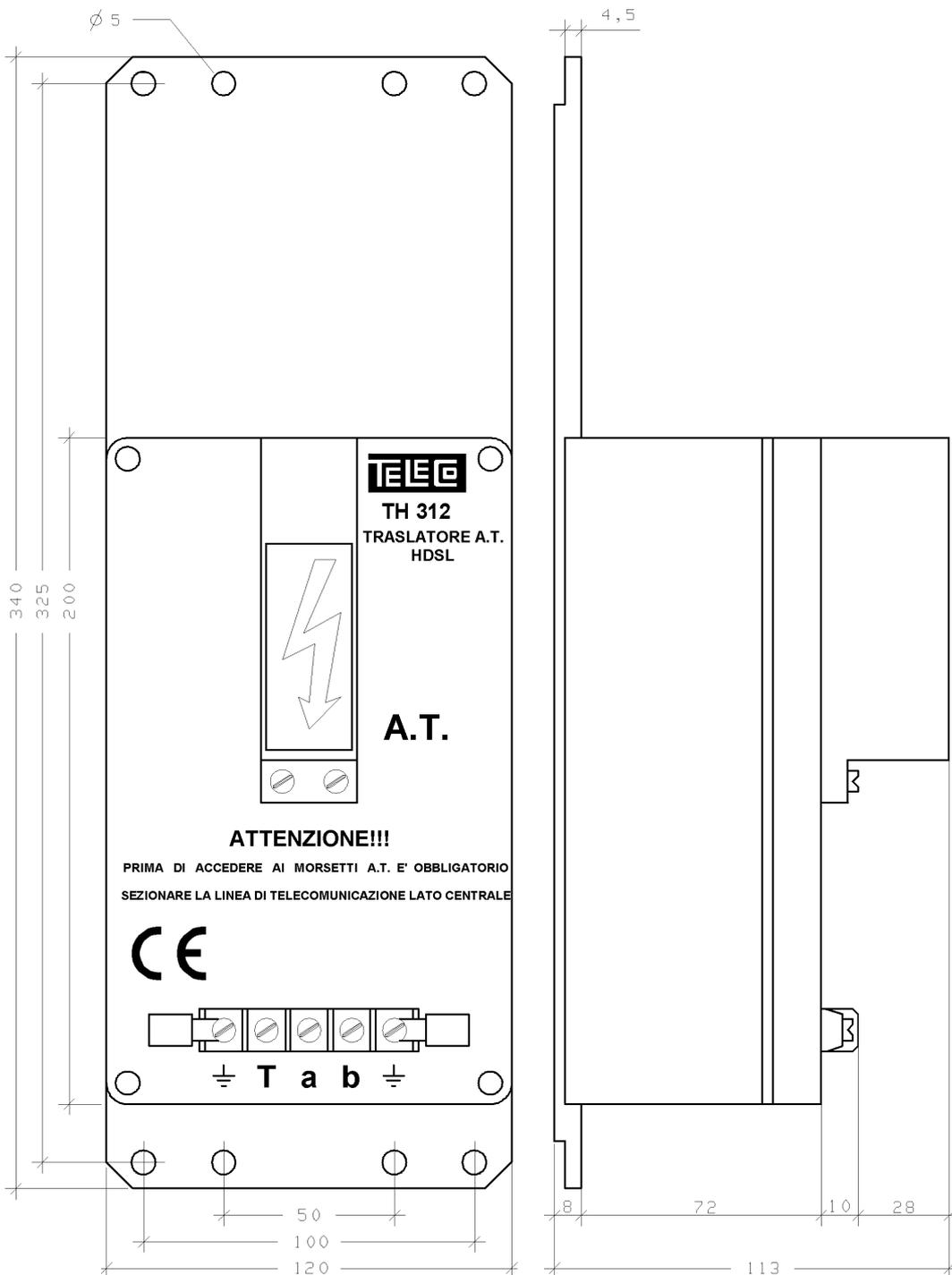


Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



312 I 547



TH 312 TRASLATORE D'INTERFACCIA HDSL / 30KV
DIMENSIONI INGOMBRO



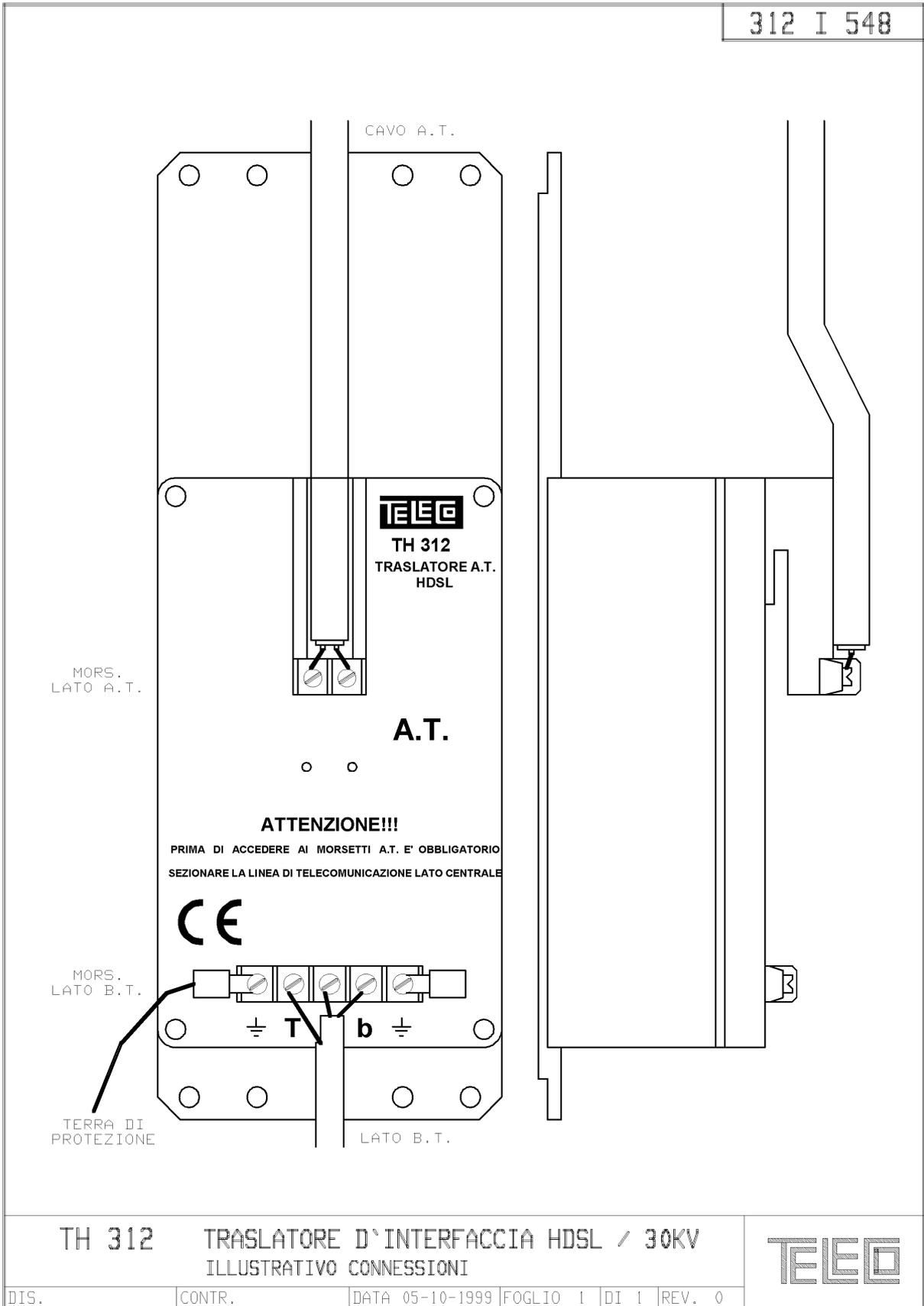
DIS. | CONTR. | DATA 05-10-1999 | FOGLIO 1 | DI 1 | REV. 0



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



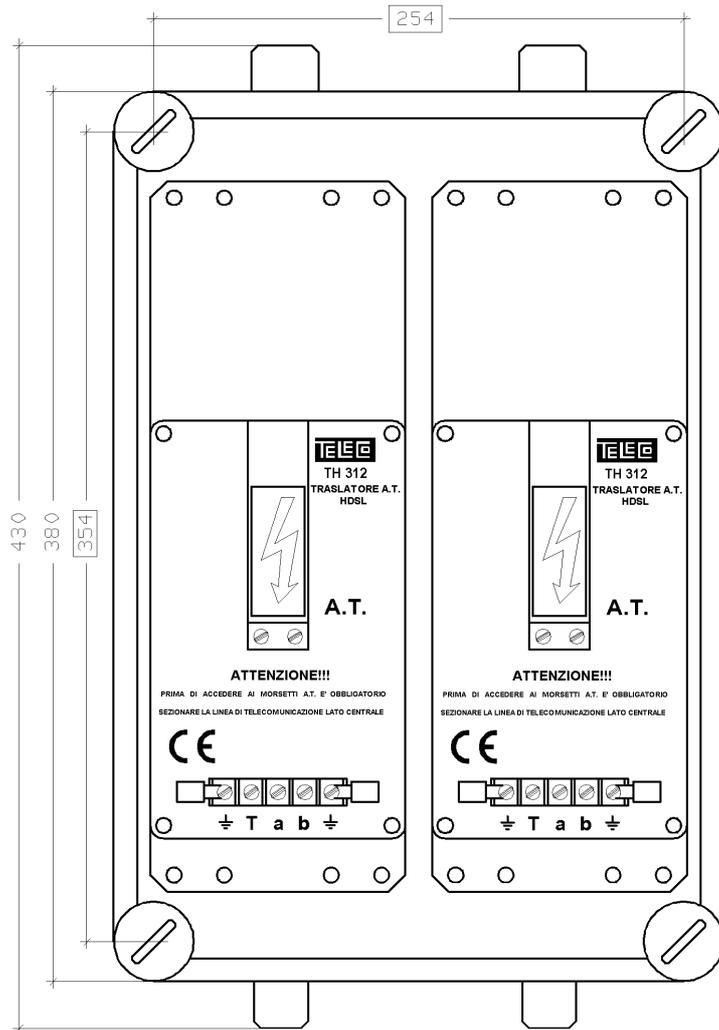
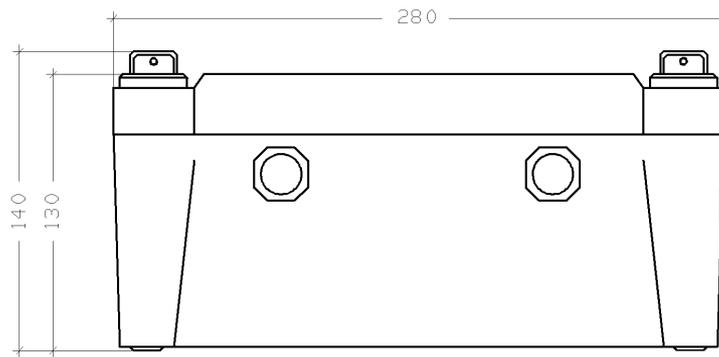


Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



312 I 549



000 QUOTE DI FISSAGGIO

TH 312 TRASLATORE D'INTERFACCIA HD SL / 30KV
DIMENSIONI INGOMBRO CONTENITORE TIPO BS 392

TELECO

DIS. CONTR. DATA 05-10-1999 FOGLIO 1 DI 1 REV. 0

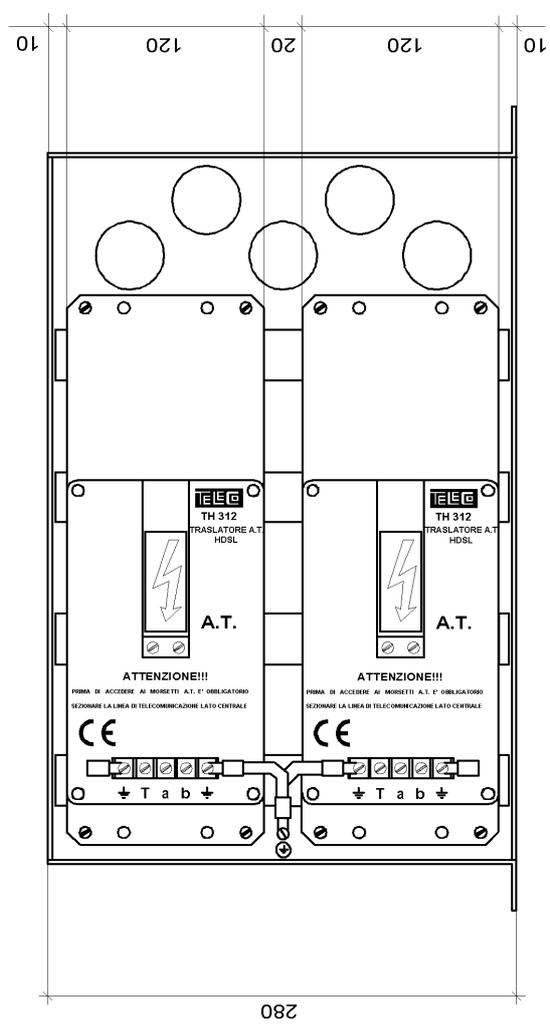
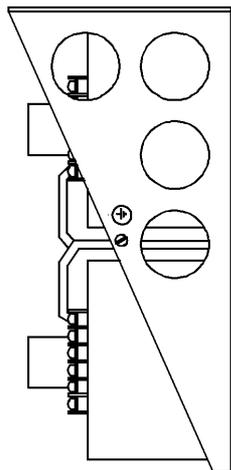
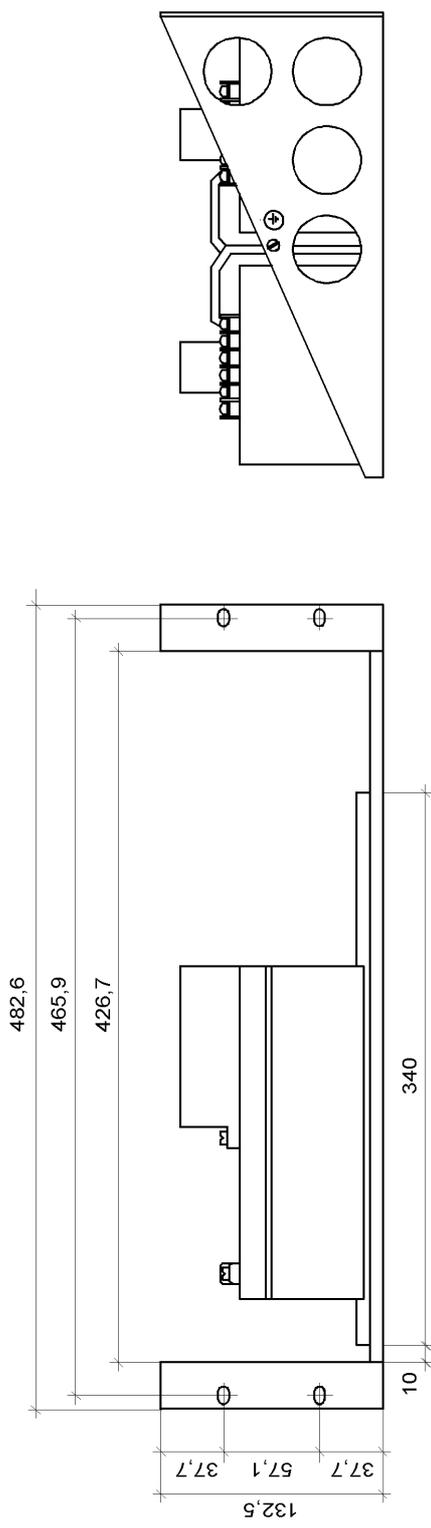


Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it



312 | 550



TH 312 TRASLATORE D'INTERFACCIA HDSSL / 30KV
 DIMENSIONI INGOMBRO SUBTELAIO 19" 3U - PF 394
 DIS. _____ CONTR. _____ DATA 20-10-1999 | FOGGIO 1 | DI 1 | REV. 0

MODIFICHE



Il contenuto della presente monografia è proprietà riservata della TELECO S.p.A., Trezzano s/N. Ogni forma di riproduzione o divulgazione deve essere preventivamente autorizzata per iscritto. Il testo di questo documento può essere soggetto a modifiche senza alcun preavviso.

www.telecospa.it / info@telecospa.it

