

Spett.  
FEMZUCCHERI SPA  
VIA AOSTA N. 15  
10092 BEINASCO MI

Sesto San Giovanni, 09/04/1997

**OGGETTO: DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' QUADRI ELETTRICI PER BASSA TENSIONE SECONDO CEI 17-13/1**

La Società KOMPONGO S.R.L., con sede in Sesto San Giovanni (MI), V.le Edison n. 318,

**D I C H I A R A**

ORDINE NR. 110380 DEL 19/03/1997

CONFERMA NR. 1062 DEL 21/03/1997

Quadro elettrico: P.3-Z.A. TIPO  AS  ANS  
Matricola: 581  
Disegno: C112  
Commessa: K052/97

è stato costruito presso la propria fabbrica ed è stato realizzato in conformità alle norme CEI 64-8/V5 del 1° aprile 1992 e CEI 17-13/1 del febbraio 1995 (norma europea EN 60439/1).

Carpenteria: VECTA 200/4 Costruttore: ABB ELETTRIC.

Grado di protezione: IP40 Dimensioni: 850X650X200 mm (HXBXP)

Dichiariamo la conformità del quadro alle seguenti verifiche e prove richieste dalla norma:

SOVRATEMPERATURA (rif. 8.2.1.)

I calcoli di verifica sono a disposizione presso il ns. archivio

I calcoli di verifica sono allegati

Tenuta alla tensione applicata (rif. 8.2.2.)

Tenuta al cortocircuito (rif. 8.2.3.)

In alternativa:

Non richiesta trattandosi di quadro con Icc nominale  $\leq 10$  KA o Icc limitata  $\leq 15$ KA

Quadro utilizzato rispettando i valori di Icc massima ammessi

Efficienza del circuito di protezione (rif. 8.2.4.)

Distanze in aria e superficiali (rif. 8.2.5.)

Funzionamento (rif. 8.2.6.)

Grado di protezione (rif. 8.2.7.)

Dichiariamo, infine, sotto la nostra responsabilità, di avere effettuato con risultato positivo tutte le prove individuali previste dalla norma e precisamente:

Cablaggio e funzionamento elettrico (rif. 8.3.1.)

Isolamento (rif. 8.3.2.)

Misure di protezione (rif. 8.3.3.)

Resistenza di isolamento (rif. 8.3.4.) in alternativa alla prova di tenuta alla tensione applicata (rif. 8.2.2.) (N.B. Solo per i quadri ANS)

La documentazione di tali prove individuali è:

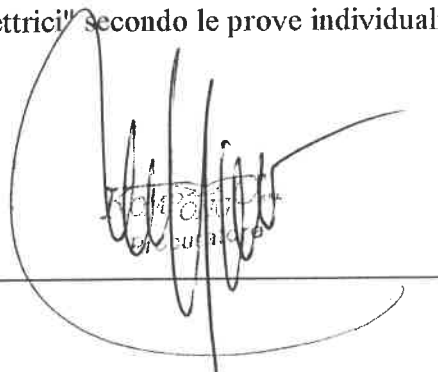
A disposizione presso il nostro archivio

Allegata nell'apposito "Certificato di collaudo quadri elettrici" secondo le prove individuali previste dalla norma CEI 17-13

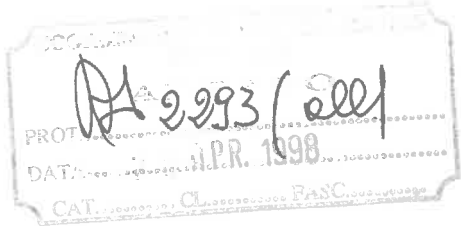
DATA

09 APR. 1997

FIRMA



**CERTIFICATO DI COLLAUDO**  
**QUADRI ELETTRICI PER BASSA TENSIONE SECONDO LE PROVE**  
**INDIVIDUALI PREVISTE DALLA NORMA CEI 17-13/1 (IEC 439-1 EN 60439-1)**



TIPO DI QUADRO



AS



ANS

Ordine nr. 100380 del 19/03/1997

Conferma n. 1062 del 21/03/1997

Committente: FEMZUCCHERI SPA

Numero di quadri: 01

Descirzione del quadro: P.3-Z.A.

Identificazine del quadro: 581

Schema unifilare del quadro allegato  SI  NO

Data 09 APR. 1997

Firma del responsabile

**PROCEDURA DI COLLAUDO**  
**SECONDO LE PROVE INDIVIDUALI PREVISTE DALLA NORMA CEI 17-13/1**  
**(IEC 439-1 EN 60439-1)**

**Cablaggio e funzionamento elettrico (rif. 8.3.1.)**

- . Verifica efficacia degli elementi di comando meccanico, dei blocchi, dei catenacci, etc.
- . Verifica della corretta sistemazione di cavi e conduttori
- . Verifica del corretto montaggio degli apparecchi
- . Controllo visivo del grado di protezione
- . Controllo visivo delle distanze in aria e superficiali
- . Verifica a campione del contatto dei collegamenti (in particolare dei collegamenti avvitati e imbullonati)
- . Verifica esistenza ed esattezza della targa di identificazione
- . Verifica della corrispondenza fra il materiale installato e quello prescritto
- . Verifica della conformità del quadro agli schemi circuitali di cablaggio e ai dati tecnici
- . Verifica della corretta identificazione dei conduttori

Qualora la complessità del quadro lo richieda:

- . Verifica del cablaggio
- . Prova di funzionamento elettrico

**Le verifiche hanno dato esito positivo.**

---

## **Isolamento (rif. 8.3.2.)**

**N.B. Per i quadri ANS questa prova è in alternativa alla prova di resistenza di isolamento**

Applicazione della tensione di prova al circuito principale in funzione della tensione nominale (come da tabella 10 della norma sotto riportata) per la durata di 1 minuto, con frequenza compresa tra 45 Hz e 62 Hz e con tutti gli apparecchi in manovra chiusi,

<b>Tensione di isolamento nominale</b>	<b>Tensione di prova c.a. (valore efficace)</b>
--	---

**Vn**

**V**

---

Vn minore o uguale a 60V	1000V
Vn maggiore di 60V e minore o uguale a 300V	2000V
Vn maggiore di 300V e minore o uguale a 660V	2500V
Vn maggiore di 660V e minore o uguale a 800V	3000V
Vn maggiore di 800V e minore o uguale a 1000V	3500V
Vn maggiore di 1000V e minore o uguale a 1500V*	3500V

\* solo per c.c.

---

nonché tra ciascuna polarità e tutte le altre collegate alla struttura.

Durante la prova devono essere sconnesse le apparecchiature che, in conformità alle loro prescrizioni, sono previste per una tensione di prova più bassa e quelle che assorbono corrente (es. avvolgimenti, strumenti di misura, etc.).

La prova risulta superata se non si verificano né perforazioni, né scariche superficiali.

**Le verifiche hanno dato esito positivo.**

---

### **Misure di protezione (rif. 8.3.3.)**

Esame visivo dei circuiti di protezione.

Verifica a campione dell'efficace contatto delle connessioni avvitate o imbullonate.

Verifica dell'effettiva connessione tra le masse e il circuito di protezione (ad es. tramite segnale acustico).

Esame visivo dei messi di protezione contro i contatti diretti.

**Le verifiche hanno dato esito positivo.**

Solo per i quadri ANS in alternativa alla prova di isolamento:

### **Resistenza di isolamento (rif. 8.3.4.)**

Utilizzare un apparecchio per la misura dell'isolamento tarato ad almeno 500V.

Durante la prova devono essere sconnesse le apparecchiature che, in conformità alle loro prescrizioni, sono previste per una tensione di prova più bassa e quelle che assorbono corrente (es. avvolgimenti, strumenti di misura, etc.).

La prova è superata se la resistenza di isolamento fra i circuiti e le masse è di almeno 1000 ohm/V per ciascun circuito, riferita alla tensione nominale verso terra di ognuno di essi.

**Le verifiche hanno dato esito positivo.**

---

INDICE GENERALE

INDICE DELLE EDIZIONI

DATA

FOGLIO	TITOLO	DATA
01	Indice Generale	MAR-97
02	Legenda simboli	
03	Schema elettrico di distribuzione	
04	Fronte quadro	
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		

RACCOLTA SCHEMI  
E DISEGNI

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO PER:

PALAZZO CIVICO  
TORINO

QP3-ZA

NOTE:

SIMB UBICAZIONE DEI COMPONENTI

UTENZA: QP3-ZA  
Q. EL. P. TERZO  
ZONA "A"

SEZIONE:

PROT. 9393/col  
DATA 28 MAR 1998  
CAT.

CLIENTE  
CLIENT

DESCRIZIONE  
PALAZZO CIVICO  
VIA MILANO, 1 - TORINO

SCALA #  
SCALE #

DATA REV.  
DATE REV.  
ARCHIVIO  
ARCHIVE

DATA DATE  
MOR/97

DISEGN.  
DRAWN  
CONTROLL.  
CHECKED

PROGETTISTA  
PLANNER

DISEGNO N° / COMM. N°  
DRAWING N° / ORDER N°  
K052/97

C112

# LEGENDA SIMBOLI

	interruttore automatico magnetico- termico differenziale	interruttore automatico magnetico- termico differenziale	interruttore differenziale	sezionatore soffocatico con fusibili	sezionatore soffocatico con fusibili	sezionatore con fusibile incorporato	base portafusibili		
	interruttore automatico magnetico- termico estraibile	interruttore automatico magnetico- termico estraibile	relè termico	lampada di segnalazione	contattore	relè passo- passo	trasformatore di corrente		
	voltmetro	voltmetro	trasformatore di tensione	condensatore di rifasamento	presa scabulo	protezione di terra	suoneria		
	amperometro	amperometro	contatore di energia	contatti ausiliari	cont. aux. + scalfato relè	interblocco meccanico	bobina di apertura		
	relè differenziale con toroide	relè differenziale con toroide	comando motorizzato	comando elettrico a solenoide	morsetto di linea	morsetto interno quadro	morsetto esterno quadro		
	bobina di minima tensione	bobina di minima tensione	contatto chiuso	contatto aperto relè termico	contatto chiuso relè termico	partenza cavo	arrivo cavo		
	contatto aperto	contatto aperto relè termico	selettore 0-1	selettore 1-2	selettore 1-0-2	pulsante in apertura	pulsante in apertura		
	fotocellula	fotocellula	selettore 1-2	selettore 1-2	selettore 1-0-2	selettore 1-0-2	selettore 1-0-2		

UTENZA: QP3-ZA  
 Q. EL. P. TERZO  
 ZONA "A"

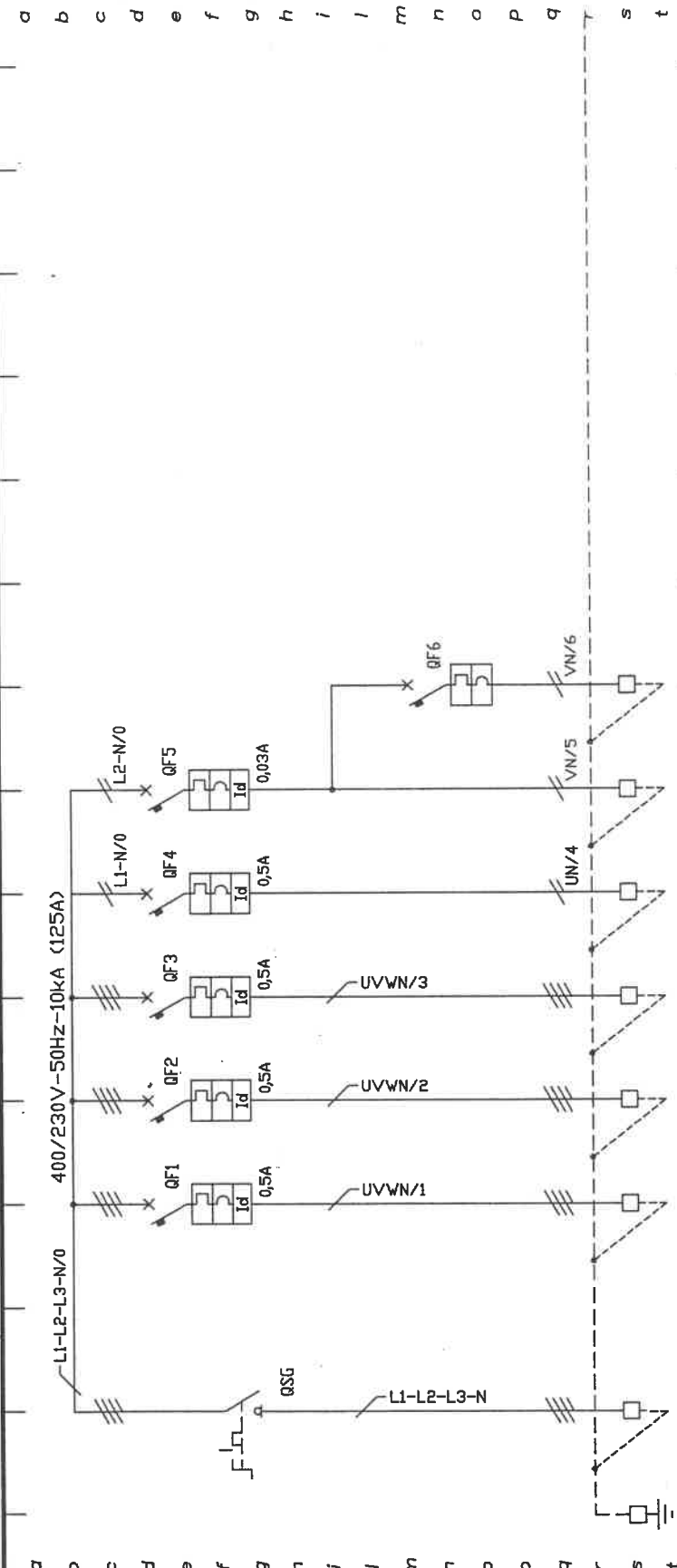
SEZIONE:

CLIENTE CLUB	SCALA SCALE	#	DATA DATE	MOR/97	PROGETTISTA PLANNER	C112
DESCRIZIONE DESCRIPTION			DATA REV. DATE REV.		DISEGNO N° / COMM. N° DRAWING N° / ORDER N°	
VIA MILANO, 1 - TORINO			ARCHIVIO		K052/97	
			CONTROLLED			
			CHECKED			

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o altre senza l'autorizzazione della scrivente.



# SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI DISTRIBUZIONE



UTENZA: QP3-ZA  
 Q. EL. P. TERZO  
 ZONA 'A'

SEZIONE:

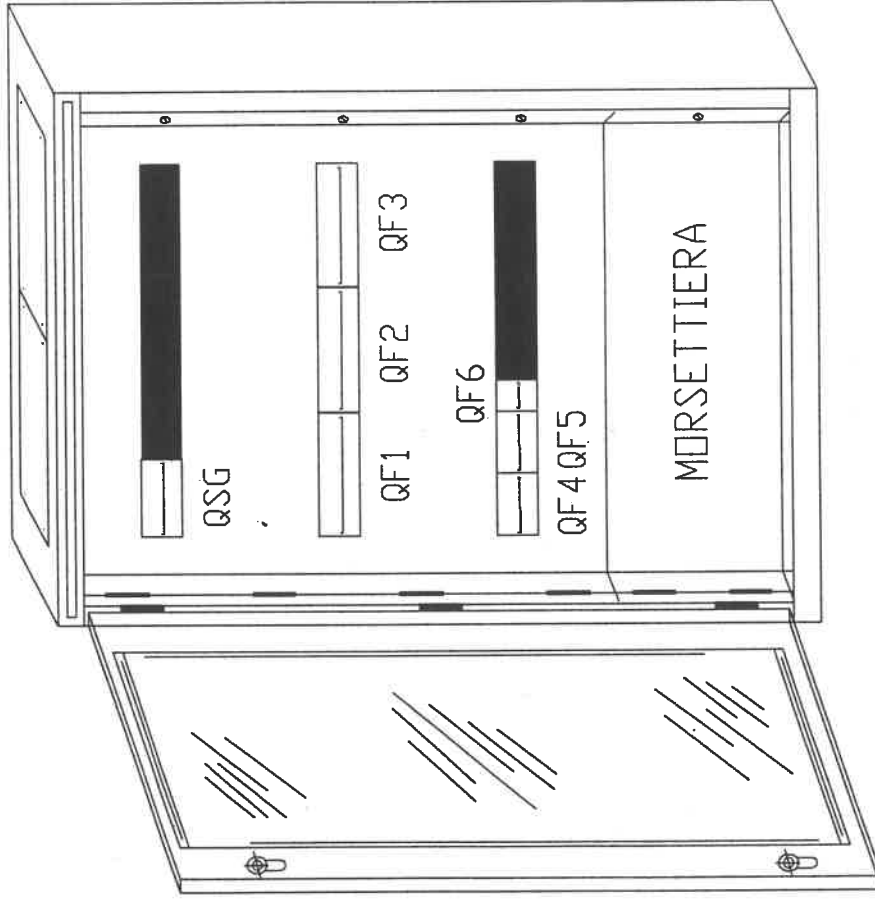
CIRCUITI		1	2	3	4	5	6
NUMERAZ. MORSETTIERA							
POTENZA kW	RSTN						
CORRENTE CONV.LE A	110 A						
INTERRUIT. o SEZIONAT.	DILDS						
TIPO	4x125 A						
TIPO							
Portata kW							
TIPO							
Taratura A							
TIPO							
Taratura A							
FORMAZIONE							
TIPO CAVO	3x35+1x25+G25						
CONDUTTORE DI PROTEZIONE	FG70R						
DESTINAZIONE / UTENZA	GENERALE						

CLIENTE	SCALA	#	DATA DATE	PROG./97
DESCRIZIONE	DATA REV.	DATE REV.	DISEGN.	CONTROL.
PALAZZO CIVICO	ARCHIVO	ARCHIVE	DRAWN	CHECKED
VIA MILANO, 1 - TORINO				

PROGETTISTA  
 F. MARCHI  
 DISEGNO N° / COMM. N°  
 DOMANDA N° / ORD. N°  
 K052/97  
**C112**

A termini della vigente legge sul diritto d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

DENOMINAZIONE: QP3-ZA - QUADRO ELETTRICO PIANO TERZO ZONA "A"



DIMENSIONI (mm)
650x850x200
Base x Altezza x Profond.

CLIENTE CLIENT	DESCRIZIONE DESCRIPTION PALAZZO CIVICO VIA MILANO, 1 - TORINO	SCALA SCALE	DATA DATE	PROGETTISTA PLANNER
		DATA REV. DATE REV.	DATA DATE	DISEGNO N° / COMM. N° DRAWING N° / ORDER N°
		ARCHIVIO ARCHIVE	DESIGN. DESIGN	
		CONTROL. CHECKED		K052/97
				C112

A termini delle visenti locali sul diritto d'urbane questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROT. 2293 Cell  
 DATA 28 APR 1998  
 - CA -

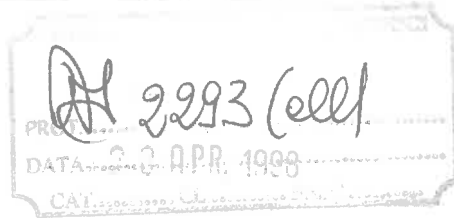
## AUTOCERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' ALLE NORME CEI-VDE

Gli interruttori ABB ELETTOCONDUTTURE rispondono integralmente, per quanto concerne le caratteristiche elettriche, meccaniche, funzionali alle principali normative europee.

In particolare :

### 1. INTERRUTTORI AUTOMATICI

<u>SERIE</u>	<u>RISPONDEZZA ALLA NORMA</u>		<u>POTERE INTERRUZ.</u>
	Tempi di intervento	Potere interruzione	
S 270 C-B	CEI 23-3 IV/EN 60898	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	10000 (400V) 15000 (400V)
S 270 K	VDE 0660	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	10000 (400V) 15000 (400V)
S 250 C-B	CEI 23-3 IV/EN 60898	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	6000 (400V) 10000 (400V)
S 250 K	VDE 0660	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	6000 (400V) 10000 (400V)
S 240 C	CEI 23-3 IV/EN 60898	CEI 23-3 IV/EN 60898	4500 (230V)
S 810 D	CEI 23-3 IV/EN 60898	CEI 23-3 IV/EN 60898	15000 (400V)
S 820 D	CEI 23-3 IV/EN 60898	CEI 23-3 IV/EN 60898	25000 (400V)
S 700 gL	VDE 0636	IEC 947-2 Icu IEC 898/EN 60898	35000 (400V) 25000 (400V)



## 2. INTERRUTTORI DIFFERENZIALI

<u>SERIE</u>	<u>RISPONDEZZA ALLA NORMA</u>		<u>POTERE INTERRUZ.</u>
	Tempi di intervento	Potere interruzione	
DS 670 C DS 770 C B	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 23-18	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	10000 (400V) 15000 (400V)
DS 670 K	VDE 0660 CEI 23-18	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	10000 (400V) 15000 (400V)
DS 650 C DS 750 C	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 23-18	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	6000 (400V) 10000 (400V)
DS 650 K	VDE 0660 CEI 23-18	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 17-5 P1/IEC 947-2 Icu	6000 (400V) 10000 (400V)
DS 640 C	CEI 23-3 IV/EN 60898 CEI 23-18	CEI 23-3 IV/EN 60898	4500 (230V)

# ABB Elettrocondutture

*Handwritten:* 2293 (cell)  
DATA 2 8 H 11 G 1993

SOCIETA' DEL GRUPPO ASEA BROWN BOVERI

ABB Elettrocondutture SpA  
Capitale sociale L. 10.000.000.000 i.v.

**Milano**  
20131 Milano, via Ampère 30  
Tel.: (02) 28457.1  
Telex: 322073 Elcond I  
Telefax: (02) 2664576

20127 Milano, via dei Valtorta 43.45  
Tel.: (02) 28457.1  
Telex: 320486 Elcond I  
Telefax: (02) 28457205  
Telegr.: Elettrocon Milano  
Casella Postale: 17061-20170 Milano

**Pomezia**  
00040 Pomezia (RM) via Tito Spier 17  
Tel: (06) 9106810  
Telefax: (06) 9106077

Codice fiscale e Partita IVA N. 00917900151  
C.C.I.A.A. Milano 862.11 - Pomezia 1841.04  
Iscrizione Tribunale Milano 19455 Vol. 586 Fasc. 1966

Ns. rif. **PM AG**

Vs. rif.

Data **6.5.93**

## OGGETTO: DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLE NORME

Dichiariamo che gli apparecchi di comando non automatici  
16-25-32-63-80-100 A sono rispondenti alle Norme IEC 408.

Distinti saluti

ABB ELETTROCONDUTTURE S.p.A.  
Product Manager Assistant  
(A. Leuci)

*Handwritten signature:* A. Leuci



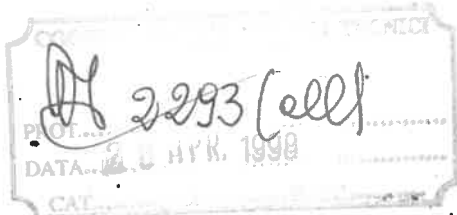
CGE Compagnia Generale Elettromeccanica S.p.A.  
 Via ...  
 ...

Milano, 11-03-1993

Cliente : ELCOM ELETTROSERVICE SRL  
 Customer Via RIMEMBRANZE,93  
 20099 SESTO S.GIOVANNI MI

Vs. Ordine :  
 Your Order

Ns. Conferma :  
 Our ref.number



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' N. DGQ0717D  
 Conformance declaration

Si dichiara che i Sezionatori tipo DILOS di produzione Vynckier qui sotto indicati sono progettati, costruiti e provati conformemente alle Norme CEI 17.11 / IEC 408 e pertanto sono in accordo con la direttiva CEE 73/23 in quanto a Norme armonizzate di sicurezza.

This is to declare that Disconnecter loadbreak switches type DILOS of production Vynckier here below mentioned have been designed, manufactured and tested to standards CEI 17.11 / IEC 408 and comply with the safety of the Low Voltage Directive of European Communities 73/23.

APPARECCHIO / Item	DOC.RIF./ Test Report
DILOS 40A	90.5868.06-LTI
" 63A	90.5865.04-LTI
" 80A	89.9085.05
" 100A	89.9085.04
" 125A	90.5868.04-LTI

GARANZIA QUALITA'  
 Quality Assurance

R. MINORI