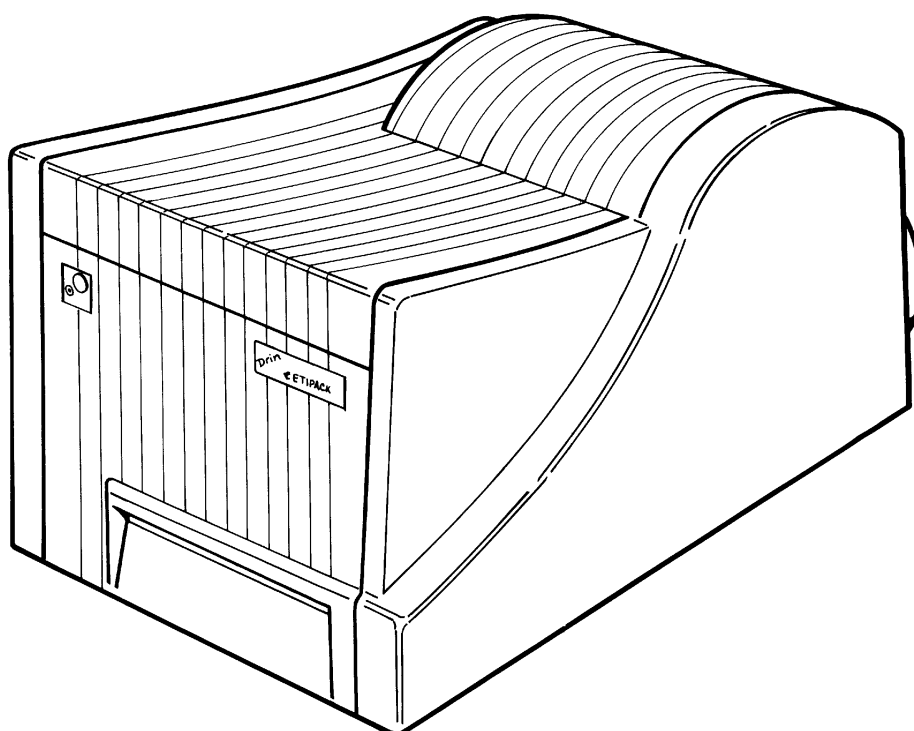




ETIPACK®

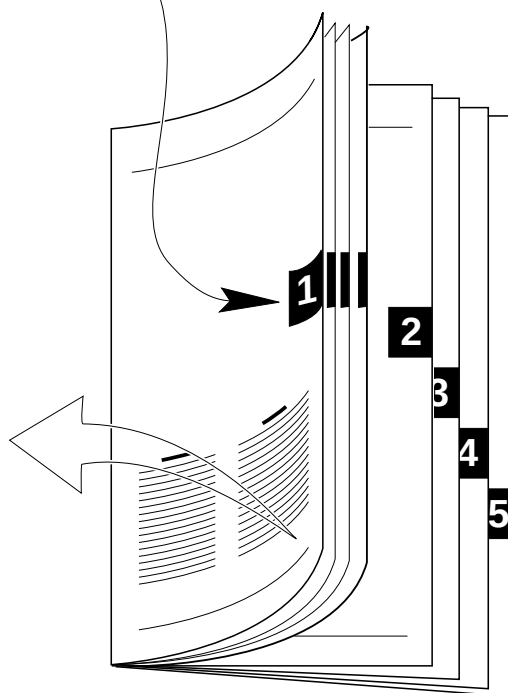


DRIN ECO 2 - 4

MANUALE DI ISTRUZIONE *USER MANUAL*

		
MANUALE DI ISTRUZIONE <i>USER MANUAL</i>		
SOMMARIO <i>INDEX</i>		
Avvertenze <i>Notice</i>	Parte 1	Rev. 0 30.06.94 pagine / pages no. 8
Istruzioni riservate al tecnico <i>Service instructions</i>	Parte 2	Rev. 0 30.06.94 pagine / pages no. 12
Istruzioni per L'Operatore <i>Operating instructions</i>	Parte 3	Rev. 0 30.06.94 pagine / pages no. 14
Disegni esplosi <i>Exploded drawings</i>	Parte 4	Rev. 0 30.06.94 pagine / pages no. 5
Schemi elettrici <i>Electrical drawings</i>	Parte 5	Rev. 0 30.06.94 pagine / pages no. 1

1
2
3
4
5



DICHIARAZIONE
DI CONFORMITA'

DECLARATION OF
CONFORMITY

DÉCLARATION DE
CONFORMITÉ

KONFORMITÄTS-
ERKLÄRUNG

ETIPACK, nella persona
di

ETIPACK, in the person
of

ETIPACK, notamment,
sous le nom de

ETIPACK, in der Per-
son von

Valentino G. / Legal Representative

DICHIARA

sotto la propria esclusiva
responsabilità che la
macchina etichettatrice/
impianto

DECLARES

under his own exclusive
responsibility that the la-
belling head/
system

DÉCLARE

sous son exclusive re-
sponsabilité que la
tête de pose/
systeme

ERKLÄRT

unter eigener Veran-
twortung, daß die Ma-
schine/ der Anlage

TARGA MATRICOLA

alla quale questa dichia-
razione si riferisce

E' CONFORME

alle disposizioni legisti-
ve che traspongono la
Direttiva Macchine

98/37 CE,
91/368 CEE,
89/336 CEE,
93/44 CEE,
93/68 CEE,
92/31 CEE,
73/23 CEE

e successivi emenda-
menti.

to which this declara-
tion refers

IS IN CONFORMI-

TY

with the laws implemen-
ting

Machine Directives

98/37 EC,
91/368 CEE,
89/336 CEE,
93/44 CEE,
93/68 CEE,
92/31 CEE,
73/23 CEE

and further
amendments.

à laquelle cette déclara-
tion se réfère

EST CONFORME

aux dispositions légi-
slatives de mise en
vigueur des Directive

des Machines

98/37 CE,
91/368 CEE,
89/336 CEE,
93/44 CEE,
93/68 CEE,
92/31 CEE,
73/23 CEE

et successifs amende-
ments.

auf die sich diese
Erklärung bezieht,

den Gesetzesbestimmun-
gen, die die

Maschinen - Richtlinien

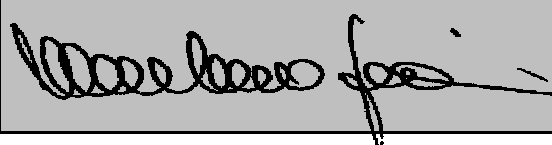
98/37 EWG,
91/368 EWG,
89/336 EWG,
93/44 EWG,
93/68 EWG,
92/31 EWG,
73/23 EWG

und nachfolgende Ände-
rungen umsetzen,

KONFORM IST

Cinisello B. 08 Gennaio 2001

Nome/Timbro



DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG



Pericolo di pizzicamento su sistemi a cinghia
Entanglement hazard in the belt system
 Risque de happement dans les courroies
Gefährdung durch Erfassen in Riemensystemen
 COD. 960000690, lato = 50 mm



Pericolo di scottature per contatto con superfici ad alta temperatura (EN 292-1;4.4)
Burn hazard due to contact with hot surfaces (EN 292-1;4.4)
 Risque de brûlure dû à la température élevée des surfaces (EN 292-1;4.4)
Verbrühungsgefahr durch Kontakt mit heißen Oberflächen (EN 292-1;4.4)
 COD. 960000650, lato = 50 mm



Pericolo di folgorazione: zona ad alta tensione (EN 292-1;4.3)
Electrocution hazard: high voltage area (EN 292-1;4.3)
 Risque d'électrocution: zone haute tension (EN 292-1;4.3)
Schlaggefahr: Hochspannung (EN 292-1;4.3)
 COD. 960000660, lato = 50 mm ; COD.960000670 lato = 140 mm



Pericolo di intrappolamento fra organi meccanici (EN 292-1; 4.2.1; EN 292-2;3.11-4.1.1-6.1.2)
Trapping hazard between mechanical parts (EN 292-1; 4.2.1; EN 292-2;3.11-4.1.1-6.1.2)
 Risque d'emprisonnement parmi les éléments mécaniques (EN 292-1; 4.2.1; EN 292-2;3.11-4.1.1-6.1.2)
Gefährdung durch Fangen in mechanischen Teilen (EN 292-1; 4.2.1; EN 292-2;3.11-4.1.1-6.1.2)
 COD. 960000710



Pericolo di schiacciamento arti superiori o inferiori (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
Crushing hazard of upper or lower limbs (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
 Risque d'écrasement des membres supérieurs ou inférieurs (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
Quetschungsgefahr von oberen oder unteren Gliedmaßen (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
 COD. 960000700, lato = 50 mm



Pericolo di tranciatura (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
Severing hazard (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
 Risque de sectionnement (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
Gefährdung durch Schneiden (EN 292-1; 4.2.1- 4.2.2; EN 292-2;3.2)
 COD. 960000680, lato = 50 mm



Divieto di effettuare manutenzione con organi in movimento
Do not carry out servicing operations while machine moving parts are running
 Il est défendu d'effectuer toute opération d'entretien avec les éléments mobiles en mouvement
Wartungsverbot bei sich bewegenden Teilen
 COD. 960000620, diametro = 50 mm



Divieto di rimuovere le protezioni
Do not remove machine safety guards
 Il est défendu d'enlever les protecteurs
Verbot der Abnahme der Schutzabdeckungen
 COD. 960000630, diametro 50 mm; COD. 960000640, diametro 115 mm

MANUALE DI ISTRUZIONE DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4
DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 USER MANUAL

SOMMARIO
INDEX

Avvertenze per l'operatore
Warnings to the operator

Parte 1

pagine / pages no. 5

1

Istruzioni riservate al tecnico
*Instructions reserved to
the technical staff*

Parte 2

pagine / pages no. 16

2

Istruzioni per L'Operatore
Instructions for the operator

Parte 3

pagine / pages no. 14

3

Disegni esplosi
Exploded views

Parte 4

pagine / pages no. 9

4

Schemi elettrici
Wiring diagrams

Parte 5

pagine / pages no.

5

DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4

AVVERTENZE PER L'OPERATORE

WARNINGS TO THE OPERATOR

1

AVVERTENZA

Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione, alla regolazione e alle operazioni di manutenzione della stampante Mod. DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4, leggere attentamente il presente manuale.

Tutte le informazioni riportate in questo manuale sono da ritenersi corrette; tuttavia la ETIPACK non si ritiene responsabile per le operazioni effettuate non riportate nel presente manuale.

In caso di guasto o cattivo funzionamento della macchina rivolgersi esclusivamente ad un centro tecnico autorizzato o direttamente alla ditta ETIPACK.

WARNINGS

Before proceeding with DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 printer installation, startup, setting and maintenance operations, read carefully this instruction handbook.

Information in this handbook is intended to be correct; however, ETIPACK shall not be held liable for the execution of operations which are not described herein.

In case of machine failure or malfunctioning, address to an authorized servicing center or directly to ETIPACK.

AVVERTENZE PARTICOLARI PER L'OPERATORE

- Prima di procedere alla messa in funzione della macchina l'operatore dovrà aver letto con cura la presente pubblicazione ed avere acquisito una profonda conoscenza delle specifiche tecniche e dei comandi macchina.
- Prima d'installare la macchina, controllare che l'area adibita sia compatibile con le dimensioni d'ingombro della stessa.
- Nel caso si debba installare o rimuovere parte della macchina, usare solo mezzi di sollevamento e movimentazione adeguati al peso ed alle caratteristiche geometriche del pezzo da sollevare/movimentare.
- Non permettere a personale non autorizzato e qualificato di mettere in funzione, regolare, condurre o riparare la macchina.
Far riferimento inoltre a questo manuale per le operazioni necessarie.
- Le parti meccaniche ed i componenti elettrici/elettronici situati all'interno della macchina sono protetti da pannelli interamente chiusi.
- Prima di procedere alla pulizia e/o alla manutenzione della macchina, e prima di rimuovere qualsiasi protezione, **accertarsi che l'interruttore generale sia in posizione di "OFF" O**, in modo da togliere l'alimentazione elettrica alla macchina durante l'intervento dell'operatore.
- L'impianto di alimentazione elettrica deve essere provvisto di un sistema di sgancio automatico a monte dell'interruttore generale della macchina e di un idoneo impianto di messa a terra che risponda a tutti i requisiti delle norme industriali per la prevenzione degli infortuni.
- Nel caso si debba intervenire sull'interruttore generale o nelle sue vicinanze, togliere tensione alla linea a cui è allacciato l'interruttore generale.
- Tutti i controlli e le operazioni di manutenzione che richiedono la rimozione delle protezioni di sicurezza vengono effettuati sotto la completa responsabilità dell'utente.
Si raccomanda pertanto di far eseguire queste operazioni esclusivamente a personale tecnico specializzato ed autorizzato.
- Controllare che tutti i dispositivi antinfortunistici di sicurezza (barriere, protezioni, carter, microinterruttori, ecc.) non siano stati manomessi e che siano perfettamente funzionanti prima di operare, in caso contrario provvedere alla loro sistemazione.
- **Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.**

SPECIAL WARNINGS TO THE OPERATOR

- *Before proceeding with machine startup, the operator must have read carefully the contents of this handbook and got familiar with machine technical specifications and controls.*
- *Before machine installation, make sure that the area assigned to the machine is suitable for machine overall dimensions.*
- *In case you must install or remove part of the machine, make sure to use safe lifting or handling devices which fit the weight and geometrical profile of the component part to be lifted and/or handled.*
- *Do not allow unauthorized or unskilled personnel to start, set, operate or repair the machine.*

In addition, it is recommended that you always refer to this instruction handbook for any operation.
- *The machine mechanical parts and electric/electronic components are totally clad in a watertight solid structure in steel panels.*
- *Before proceeding with machine cleaning and/or maintenance and before removing any safety guards, **make sure to have turned the main switch to the OFF position ("O")** so as to cut out the machine electric power supply during the operator intervention.*
- *The electric system must be equipped with an automatic circuit breaker upstream the machine main switch and with a suitable grounding system in accordance with the relevant industrial safety regulations.*
- *In case you need to work on the main switch or nearby, you are recommended to cut out the main switch electric line.*
- *It is understood that the responsibility for all checks and maintenance operations requiring the removal of safety guards will rest with the user.*

It is therefore recommended that only qualified and authorized staff members carry out such operations.
- *Check that all safety devices (barriers, guards, casings, microswitches etc.) have not been altered and that are fully operational before machine actual startup; otherwise, carry out all necessary adjustments.*
- **Do not remove machine safety devices.**

- Onde evitare rischi personali, utilizzare solo attrezzi elettrici che siano correttamente connessi alla presa di terra e conformi ai regolamenti nazionali di sicurezza.
- Non manomettere per nessun motivo l'impianto elettrico o qualunque altro meccanismo.
- Non lasciare l'impianto in funzione incustodito.
- Non tentare di salire o scavalcare la macchina in funzione.
- Non indossare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario stracciati o penzolanti quali: cravatte, sciarpe, giacche sbottonate, o qualunque capo che possa impigliarsi nelle parti in movimento.
Indossare invece capi di abbigliamento approvati ai fini antinfortunistici come ad esempio: elmetti, scarpe antiscivolo, guantoni, cuffie antirumore, occhiali di sicurezza quando necessario.
- Non indossare indumenti con maniche larghe durante il lavoro, ed in particolare durante le operazioni di pulizia.
- Nel caso di operazioni o riparazioni da effettuarsi in posizioni non raggiungibili direttamente dal suolo, utilizzare scale o mezzi di sollevamento che siano sicure e conformi ai regolamenti nazionali di sicurezza.
- Nel caso di riparazioni vicino o sotto la macchina, assicurarsi che:
 - non ci siano organi in movimento che possano entrare in funzione;
 - particolari instabili per loro natura posizionati sulla macchina o nelle sue vicinanze;
 in ogni caso provvedere al loro bloccaggio con adeguati strumenti.
- **Non usare mai le mani** o strumenti non adatti per localizzare eventuali perdite dai vari tubi. Aria, fluidi in pressione od irritanti potrebbero causare danni gravi alle persone e/o alle cose.
- Non utilizzare le mani al posto di adeguati utensili per operare sulla macchina
- Non utilizzare le mani od altri oggetti per arrestare parti in movimento
- **PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE ALLE TARGHETTE PRESENTI SULLA MACCHINA OGNI VOLTA CISI APPRESTA A OPERARE SULLA STESSA O NELLE SUE VICINANZE.**
- E' fatto obbligo all'utente di mantenere tutte le targhette leggibili, cambiandone, se necessario, la posizione, al fine di garantire la completa visibilità all'operatore.
- E' inoltre fatto obbligo all'utente di sostituire tutte le
 - *To avoid personal injury, make sure that all electrical equipment is properly grounded and is conform to national safety standards.*
 - *For no reason the machine electrical connections or any other mechanism must be altered.*
 - *Do not leave the machine unattended during operation.*
 - *Do not try to get on or pass over the machine during operation.*
 - *Do not wear rings, watches, jewelry, torn clothes or clothes which hang loose such as ties, scarves, unbuttoned jackets or any other kind of clothes which could entangle in moving parts.*
Instead, you are recommended to wear personal protection equipment such as helmets, footwear preventing you from slipping, gloves, antinoise headset and goggles, if necessary.
 - *Do not wear clothes with large sleeves during work and in particular, when carrying out cleaning operations.*
 - *In case of operations or repairs which cannot be carried out from floor level, you are recommended to use ladders and lifting devices which are safe and conform to national safety standards.*
 - *In case of repairs to be carried out nearby or underneath the machine, make sure that:*
 - *there are no moving parts which could start running;*
 - *there are no unstable parts located on the machine or nearby and in any case, you are recommended to lock them in place by suitable means.*
 - ***Do not use at all your hands*** or unsuitable instruments to detect any leakage in the various tubes. You are also recommended not to use air or fluids under pressure or irritant substances which could cause serious damages to persons and/or things.
 - *Do not use your hands instead of suitable tools to work on the machine.*
 - *Do not use your hands or other objects to stop moving parts.*
 - ***PAY THE MAXIMUM ATTENTION TO THE MACHINE PLATES EVERY TIME YOU NEED TO WORK ON THE MACHINE OR NEARBY.***
 - *It is understood that the user must keep all machine plates clearly legible and if necessary, must change their position so as to be sure that they are fully visible for the operator.*
 - *In addition, the user must replace all plates which are no*

targhette che per qualunque motivo si siano deteriorate o che non siano chiaramente visibili, richiedendo quelle nuove al Servizio Ricambi della **ETIPACK S.p.A.**

- Se non espressamente specificato da questo manuale, evitare di riparare o regolare la macchina (o parte di essa) quando la stessa, o parte di quest'ultima, è in funzione, al fine di evitare di essere agganciati da parti in movimento.
- Nel caso di malfunzionamenti della macchina o danni ai componenti contattare il responsabile alla manutenzione, senza procedere con ulteriori interventi di riparazione.
- E' fatto assoluto divieto a chiunque di utilizzare la macchina per usi diversi da quelli espressamente previsti e documentati.
L'uso della macchina dovrà avvenire sempre nei modi, tempi e luoghi previsti dalle norme di buona tecnica, di legge vigenti in ogni nazione, anche se nel paese specifico non esistessero apposite norme per regolare il settore.
- **La ETIPACK S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali incidenti o danni a persone o cose insorgenti dalla mancata osservanza sia delle prescrizioni relative alla sicurezza che delle norme qui riportate.**
- Tali prescrizioni, unitamente alle norme relative all'installazione della macchina e agli allacciamenti elettrici costituiscono, del resto, parte integrante delle Regolamentazioni Industriali Antinfortunistiche di ogni singolo paese.
- **QUESTE NORME DI SICUREZZA INTEGRANO E NON SOSTITUISCONO LE NORME DI SICUREZZA IN VIGORE LOCALMENTE**
- **Non eseguire MAI riparazioni affrettate o di fortuna che potrebbero compromettere il buon funzionamento della macchina.**
- **IN CASO DI DUBBIO RICHIEDERE SEMPRE L'INTERVENTO DI PERSONALE SPECIALIZZATO.**
- **QUALSIASI MANOMISSIONE DA PARTE DELL'UTENTE SOLLEVA LA DITTA COSTRUTTRICE DA OGNI RESPONSABILITÀ E RENDE L'UTENTE STESSO UNICO RESPONSABILE VERSO GLI ORGANI COMPETENTI PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.**
- **L'USO DI PARTI DI RICAMBIO NON ORIGINALI, SOLLEVA LA ETIPACK DA EVENTUALI MALFUNZIONAMENTI O INCIDENTI.**

*longer clearly legible as a result of wear by requiring new plates to the Spare Parts Division of **ETIPACK S.p.A.***

- *Unless you are explicitly told in this handbook, do not repair or set the machine or machine component parts when they are in operation so as not to be entangled in moving parts.*
- *In case of machine malfunctioning or damaged components, do not hesitate to contact ETIPACK's responsible for maintenance before proceeding further with repairs.*
- *It is strictly forbidden to use the machine in a different manner from what has been expressly specified and documented herein.
The use of the machine must always be consistent with the methods, times and locations foreseen by the technical standards and laws in force in each country. However, the instructions contained herein must always be complied with even though a particular country does not foresee special provisions regulating the sector.*
- ***ETIPACK S.p.A. shall not be held responsible for any injuries or damages to persons or things arising from the non-observance of the instructions and safety requirements mentioned herein.***
- *However, the above said instructions along with the safety requirements relating to machine installation and electrical connections are integral part of the Industrial Safety Regulations in force in each single country.*
- ***IT IS UNDERSTOOD THAT THE SAFETY REQUIREMENTS CONTAINED HEREIN ARE INTENDED TO INTEGRATE AND NOT TO REPLACE LOCAL SAFETY STANDARDS.***
- *Do NOT carry out rushed repairs or cobbling which could compromise the machine good operation.*
- ***IN CASE OF DOUBT, DO NOT HESITATE TO ASK FOR THE HELP OF EXPERIENCED AND QUALIFIED PERSONNEL.***
- ***ANY TAMPERING ON THE PART OF THE USER RELEASES THE MANUFACTURER FROM ALL LIABILITIES AND THE USER IS THE ONLY ONE RESPONSIBLE IN FRONT OF THE INDUSTRIAL SAFETY REGULATORY AUTHORITIES***
- ***THE USE OF NON-ORIGINAL SPARE PARTS RELEASES ETIPACK FROM ANY RESPONSIBILITY FOR MACHINE MALFUNCTIONING OR ACCIDENTS.***

SICUREZZE MECCANICHE

- Le stampanti Mod. DRIN ECO 2, DRIN ECO 4 sono state costruite rispondendo alle norme di sicurezza contro i rischi di natura meccanica contemplate nelle direttive CEE 89/392, 89/336 e 91/368. Le sicurezze adottate sono le seguenti:
Carteratura di protezione per i gruppi in movimento e sui componenti elettrici.

SICUREZZE ELETTRICHE

- Le stampanti DRIN ECO 2, DRIN ECO 4 sono state realizzate in conformità alle norme.
- Pulsanti di comando e parte elettronica a bassa tensione.

TIPI DI UTILIZZO E CONTROINDICAZIONI D'USO

- Le stampanti Mod. DRIN ECO 2, DRIN ECO 4 sono state costruite per stampare su supporti cartacei, adesivi e tessuti, tramite trasferimento termico di Foil e solo per questa funzione devono essere utilizzate.

ATTENZIONE!

Qualsiasi utilizzo per uso improprio delle stampanti solleva la ditta costruttrice da qualsiasi responsabilità per incidenti a persone o a cose e fa decadere qualsiasi condizione di garanzia.

MECHANICAL SAFETY REQUIREMENTS

- *DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 printers comply with the safety requirements against risks of mechanical origin covered by EC Directives 89/392, 89/336 and 91/368.*
The printers are fitted with the following safeguarding: safety guards both for moving parts and electrical equipment.

ELECTRICAL SAFETY REQUIREMENTS

- *DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 printers comply with the pertaining safety requirements.*
- *They are fitted with control push-buttons and low voltage electronic components.*

INTENDED USE AND MISUSE

- *DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 printers can only be used to print on paper, adhesive as well as textile supports by means of Foil thermal transfer.*

NOTICE

In the event of printer misuse, the manufacturer shall be held harmless against injuries or damages caused to persons or things and any warranty term in force shall be made void.

DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4

ISTRUZIONI RISERVATE AL TECNICO

INSTRUCTIONS FOR THE TECHNICIAN

INDICE

INDEX

-	CARATTERISTICHE TECNICHE	2
	<i>TECHNICAL DATA</i>	
1.1	DESCRIZIONE GENERALE	5
	<i>GENERAL DESCRIPTION</i>	
1.2	CONTROLLO AL RICEVIMENTO	6
	<i>MATERIAL CHECKING UPON RECEPTION</i>	
1.3	TRASPORTO E STOCCAGGIO	6
	<i>TRANSPORT AND STORAGE</i>	
1.4	SBALLAGGIO	7
	<i>UNPACKING</i>	
1.5	IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	7
	<i>MACHINE IDENTIFICATION</i>	
1.6	INSTALLAZIONE	8
	<i>INSTALLATION</i>	
1.6.a	Caratteristiche piano di appoggio	8
	<i>Supporting surface features</i>	
1.6.b	Collegamento elettrico	8
	<i>Electrical connection</i>	
1.6.c	Collegamento al P.C.	8
	<i>PC connection</i>	
1.7	PANNELLO COMANDI	9
	<i>CONTROL PANEL</i>	
1.8	REGOLAZIONE TESTA DI STAMPA	10
	<i>PRINTING HEAD ADJUSTMENT</i>	
1.8.a	Stampa chiara e uniforme	10
	<i>Light uniform print</i>	
1.8.b	Stampa mancante a destra o a sinistra	10
	<i>Print missing on right side or left side</i>	
1.9	ALLARMI	11
	<i>ALARMS</i>	
1.9.a	Reset allarmi	12
	<i>Alarm reset</i>	
1.10	CONTROLLI PERIODICI	12
	<i>SCHEDULED CHECKS</i>	
1.11	REGOLAZIONI	12
	<i>REGULATION</i>	
1.11.a	Regolazione trimmer fine foil	13
	<i>End-of-foil trimmer adjustment</i>	
1.11.b	Regolazione tensione testa	13
	<i>Printing head voltage regulation</i>	
1.11.c	Regolazione taratura fotostop	13
	<i>Photostop setting</i>	
1.11.d	Configurazione seriale	13
	<i>Serial configuration</i>	
1.12	FUSIBILI	14
	<i>FUSES</i>	
1.13	FUNZIONI LED	14
	<i>LED FUNCTIONS</i>	

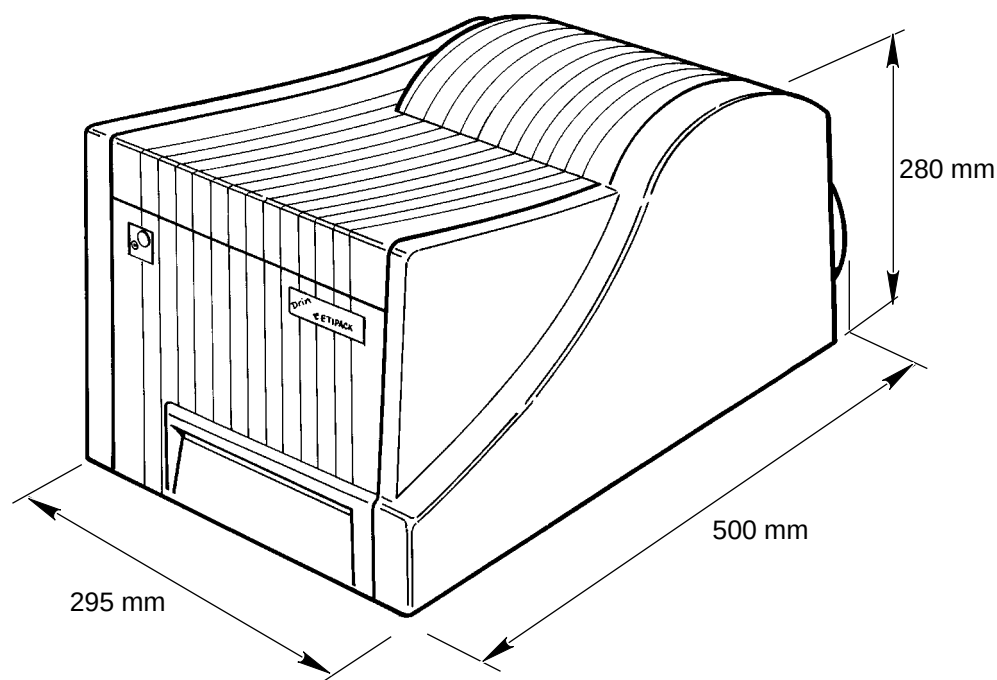


Fig. 1 DIMENSIONI DI INGOMBRO
OVERALL DIMENSIONS

CARATTERISTICHE TECNICHE

SPECIFICHE GENERALI

Dimensioni di ingombro	DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4
• Larghezza	295 mm
• Profondità	500 mm
• Altezza	280 mm
• Peso macchina completa	19 Kg
• Diametro max. rotolo etichette	DRIN ECO 2 Ø 180 mm / DRIN ECO 4 Ø 190 mm
• Diametro interno	Ø 40-75 mm
• Diametro max. rotolo foil	Ø 80 mm

CARATTERISTICHE DI STAMPA

• Risoluzione di stampa	DRIN ECO 2 7,6 dots/mm / DRIN ECO 4 8 dots/mm
• Velocità di stampa	variabile fino a 100 mm/s DRIN ECO 2 / 120 mm/s DRIN ECO 4
• Larghezza di stampa	DRIN ECO 2 = 50,7 mm / DRIN ECO 4 = 104 mm
• Lunghezza di stampa	DRIN ECO 2 179 mm / DRIN ECO 4 235 mm
• Generatori di caratteri	Espandibili a Ø a 99 espressi in DOT: standard 7x8, micro 7x8 BIG 21x24, H10 16x16, H11 9x14, H12 12x12, H13 13x28 H1A 8x8, VIG 8x18, Greco 7x8, Simboli di lavaggio 56x40
• Codici a barre	EAN 13, EAN 8, EAN 128, UPCA ALFA 39, ALFA 93 Interleaved 2/5, ITF 14 parat.
• Grafica	possibilità di stampare logos e disegni
• Massima larghezza etichetta	120 mm
• Formato etichetta min	DRIN ECO 2 25x11 / DRIN ECO 4 50x11
• Formato etichetta max	120x390

CARATTERISTICHE DI COLLEGAMENTO

- Protocollo XON /XOFF, ENQ/ACK, DTR.
- Memoria RAM standard total 256 Kb; FLASH: 256 Kb; di sistema: 64 Kb
DRIN 2 ECO :parte destinata al tastierino PALMTOP 128 Kb
DRIN 4 ECO : parte destinata al tastierino PALMTOP 0 Kb
- Interfaccia standard, RS232 - optional, RS422
- Accessori PALMTOP + espansione memoria 512 Kb
(di cui 128 kb per il PALMTOP e 384 per l'area di stampa)
Modulo taglierina - modulo riavvolgitore - software DG10

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E AMBIENTALI

- Allacciamento generale 50-60 Hz 115 / 230 V - 250 Watt
- Temperatura ambientale da 0° C - a 40° C
- Grado di protezione IP 44
- Tolleranza di umidità senza condensa da 15 a 90%
- Rumorosità ad 1 metro di distanza 70 dB

TECHNICAL DATA

GENERAL SPECIFICATIONS

- Overall dimensions..... **DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4**
- Width 295 mm
 - Depth 500 mm
 - Height..... 280 mm
 - Total weight 19 kg
 - Label roll max. diameter **DRIN ECO 2** Ø 180 mm / **DRIN ECO 4** Ø 190 mm
 - Inner diameter Ø 40 - 75 mm
 - Foil roll max. diameter Ø 80 mm

PRINTING DATA

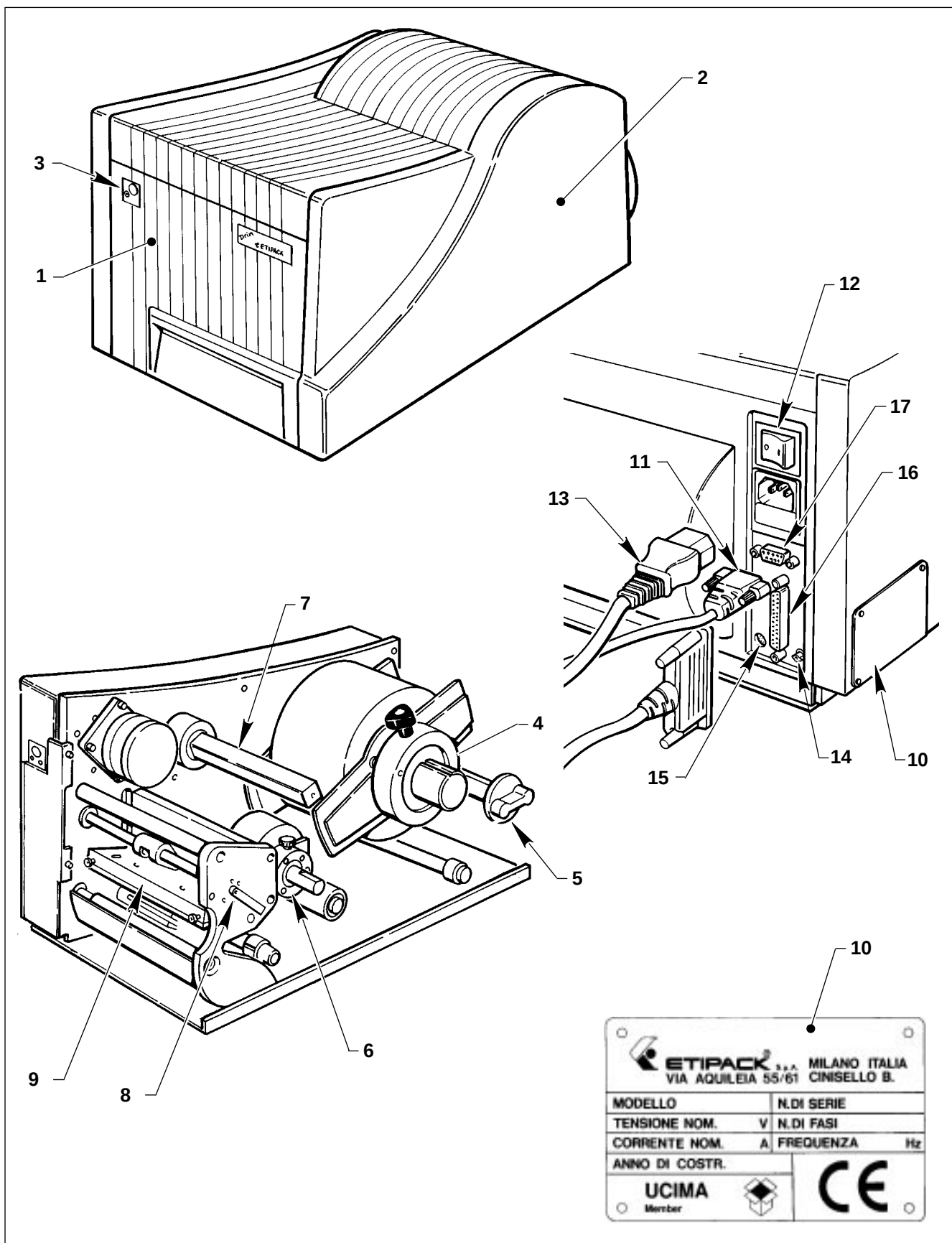
- Printing resolution..... **DRIN ECO 2:** 7,6 dots/mm / **DRIN ECO:** 4 8 dots/mm
- Printing speed variable up to 100 mm/s **DRIN ECO 2/** up to 120 mm/s **DRIN ECO 4**
- Printing width **DRIN ECO 2** = 50,7 mm / **DRIN ECO 4** = 104 mm
- Printing length **DRIN ECO 2** = 179 mm / **DRIN ECO 4** = 235 mm
- Character generator Expandible to Ø to 99 in DOT: standard 7x8, micro 7x8
BIG 21x24, H10 16x16, H11 9x14, H12 12x12, H13 13x28
H1A 8x8, VIG 8x18, Greek 7x8, washing symbols 56x40
- Bar code. EAN 13, EAN 8, EAN 128, UPCA ALFA 39, ALFA 93
Interleaved 2/5, ITF 14 parat.
- Graphics logotypes and drawings included
- Label max. width 120 mm
- Min. label size **DRIN ECO 2** 25x11 / **DRIN ECO 4** 50x11
- Max label size 120x390

CONNECTION DATA

- Protocol XON/XOFF, ENQ/ACK, DTR.
- Storage Total standard RAM 256 Kb; FLASH: 256 Kb; of system: 64 Kb
DRIN 2 ECO :to PALMTOP keyboard 128 Kb
DRIN 4 ECO :to PALMTOP keyboard 128 Kb
- Interface standard, RS232 - Option, RS422
- Accessories PALMTOP - Cutter module - Rewinder module - Software DG10
Memory expander 512 Kb (128 - PALMTOP/ 384 -printing area)

ELECTRICAL AND OPERATING DATA

- Supply mains 50-60 Hz 115 / 230 V - 250 Watt
- Ambient temperature 0° C to 40° C
- Protection degree IP 44
- Humidity tolerance without condensate 15% to 90%
- Sound pressure at a distance of 1 m from the machine surface 70 dB



LEGENDA

- 1 - Sportello accesso testa
- 2 - Carter accesso rulli
- 3 - Pulsante luminoso Stampa
- 4 - Svolgitore bobina etichette
- 5 - Riavvolgimento carta siliconata
- 6 - Svolgitore bobina Foil
- 7 - Riavvolgitore Foil
- 8 - Maniglia aggancio/sgancio testa
- 9 - Testa termica
- 10 - Targhetta identificazione
- 11 - Cavo seriale RS 232
- 12 - Pulsante ON - OFF
- 13 - Cavo alimentazione
- 14 - Pulsante reset allarmi (**ABORT**)
- 15 - Pulsante di selezione (**SELECT**)
- 16 - Presa per collegamento interfaccia taglierina o riavvolgitore
- 17 - Presa seriale (Ser. 1).

1.1 DESCRIZIONE GENERALE

- La stampante termica ETIPACK Mod. DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 può essere utilizzata per molteplici funzioni, stampando su diversi tipi di supporti, dal cartoncino a etichette adesive a tessuto, come ad esempio:
 - Può venire utilizzata come stampante da tavolo.
 - Uso come stampante con spellicolamento e recupero carta di supporto;
 - come stampante con taglierina per etichette singole adesive in carta o poliestere;
 - come stampante con applicatore (OPTIONAL).
- La costruzione robusta della stampante permette di ridurre al minimo gli interventi di manutenzione. Può essere collegata direttamente a un Personal Computer e gestita tramite i programmi in dotazione ETIPACK, oppure può essere inserita direttamente in linea di produzione e quindi gestita dal computer della linea.
- La stampante può essere dotata di un tastierino alfanumerico (Optional) per la gestione del funzionamento.

KEY

- 1 - *Printing head inspection door*
- 2 - *Printing roller movable guard*
- 3 - *Print luminous push-button*
- 4 - *Label roll unwinder*
- 5 - *Silicone paper rewinding*
- 6 - *Foil roll unwinder*
- 7 - *Foil roll rewinder*
- 8 - *Printing head locking/unlocking lever*
- 9 - *Thermal printing head*
- 10 - *Identification plate*
- 11 - *RS 232 serial cable*
- 12 - *ON / OFF push-button*
- 13 - *Power supply cable*
- 14 - *Alarm reset push-button (ABORT)*
- 15 - *Selection push-button (SELECT)*
- 16 - *Cutter or rewinder interface*
- 17- *Serial port (Ser. 1).*

1.1 GENERAL DESCRIPTION

- *ETIPACK thermal printer Mod. DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4 is highly versatile. In fact, it is suitable for a wide range of applications as it can print on different types of materials from cardboard to pressure-sensitive labels to textile supports. It can be used as follows:*
 - *Bench printer;*
 - *Printer complete of stripping device and label roll rewinding;*
 - *Printer complete of cutter for single pressure-sensitive labels made of paper or polyester;*
 - *Printer complete of label applicator (OPTIONAL)*
- *Thanks to its robust construction, maintenance operations are very limited. It can be directly connected to a Personal Computer and software-controlled through ETIPACK programs (included in the supply), or it can become integral part of an existing production line and therefore it will be directly controlled through the production line computer.*
- *On request, it can be fitted with a small alphanumeric keyboard (optional) for operation control enhancement.*

1.2 CONTROLLO AL RICEVIMENTO

Al ricevimento della fornitura, verificare che gli imballi siano integri e visivamente non siano danneggiati.

Se il tutto è integro, rimuovere l'imballo (salvo nei casi di istruzioni differenti comunicate dalla ditta **costruttrice**) e verificare che la macchina sia esente da danneggiamenti dovuti al trasporto.

Verificare, quindi, eventuali danni alla struttura, schiacciamenti, rotture o strappi dei conduttori.

Qualora si riscontrino danneggiamenti o imperfezioni:

- 1- Avvertire immediatamente il trasportatore, sia telefonicamente che tramite comunicazione scritta a mezzo di R.R.;
- 2- Informare, per conoscenza, la ditta **costruttrice** previo raccomandata (R.R.), indirizzando a:

ETIPACK S.p.A.
Via Aquileia, 55/61
20092 Cinisello B. (MI) ITALIA
Tel. 02-660.621 - Fax. 02-617.49.19

IMPORTANTE

La comunicazione di eventuali danneggiamenti o anomalie deve essere tempestiva e comunque deve pervenire entro 8 giorni dalla data di ricevimento della macchina.

1.3 TRASPORTO E STOCCAGGIO (Fig. 3)

- La macchina normalmente viene spedita immersa in una schiuma di poliuretano e dentro una scatola di cartone (palettizzata); la spedizione deve essere effettuata al riparo degli agenti atmosferici.
Per il trasporto utilizzare un carrello elevatore a forche inserendo le forche negli apposti vani (1).
- Lo stoccaggio della macchina deve essere effettuato al riparo degli agenti atmosferici, a una temperatura compresa tra 0° e 50° C, con un grado di umidità tra il 15 e 90%.

IMPORTANTE

- In caso di stoccaggio, per evitare danni alla stampante, è vietato sovrapporre alla stessa pesi o macchinari, in quanto la costituzione dell'imballo non lo permette.

1.2 MATERIAL CHECKING UPON RECEPTION

*Upon material reception, visually inspect the packages to make sure they are intact and undamaged, in which case proceed with unpacking (unless you have been told otherwise by the **manufacturer**); then, check if the machine has been damaged during shipment.*

Also, check the machine frame for any damage such as crushing, breaking or tearing of machine conductors.

In case of damages or defects:

- 1- *Advise the carrier immediately, both by telephone and by registered mail;*
- 2- *Also, inform the **manufacturer** by registered mail at the following address:*

ETIPACK S.p.A.
Via Aquileia, 55/61
20092 Cinisello B. (MI) ITALY
Tel. 02-660.621 - Fax. 02-617.49.19

NOTICE

Any claim for damages or defects must be made immediately and however not later than 8 days from machine delivery.

1.3 TRANSPORT AND STORAGE (Fig. 3)

- *Generally, the machine is shipped in a palletized cardboard box filled with polyurethane foam; during shipment, the package must be sheltered from atmospheric agents.
For machine handling, use a fork lift truck and insert the forks into the appropriate openings (1).*
- *Machine storage area must be sheltered from atmospheric agents and temperature must be between 0° and 50°C with humidity ranging from 15% to 90%.*

NOTICE!

- *When storing the printer, you are recommended not to lay heavy objects or machinery on the printer package as it has not been designed to this end and therefore the printer could be seriously damaged.*

1.4 SBALLAGGIO (Fig. 3)

Per toglierla dall'imballo comportarsi come segue:

1. Aprire l'imballo di cartone, togliendo i punti metallici o il nastro adesivo.
2. Togliere il sacchetto superiore contenente il poliuretano.
3. Estrarre la macchina dal contenitore in cartone.
4. Tutti gli elementi dell'imballaggio devono essere raccolti e non lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonti di pericolo, per il loro smaltimento considerarli prodotti assimilabili ai rifiuti solidi urbani.

1.5 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

- Il numero di matricola e i dati relativi alla macchina sono scritti sulla targhetta (10 Fig. 2) posizionata sulla parte posteriore della stampante.

ATTENZIONE

Nelle eventuali richieste di assistenza tecnica o nelle ordinazioni delle parti di ricambio citare sempre il modello e il numero di matricola della macchina.

1.4 UNPACKING (Fig. 3)

To unpack the printer, operate as follows:

1. Open the cardboard package by removing the staples or the adhesive tape.
2. Remove the upper bag containing the polyurethane foam.
3. Take out the machine from the cardboard box.
4. Make sure to collect the packing material without leaving it within the reach of children as it would be very dangerous. Packing materials must be disposed of in the same way as for ordinary waste products.

1.5 MACHINE IDENTIFICATION

- For machine serial number and technical data, look at the plate (10 Fig. 2) fixed to the printer rear side.

NOTICE!

Always mention the machine model and serial number, when asking for technical assistance or placing spare parts order.

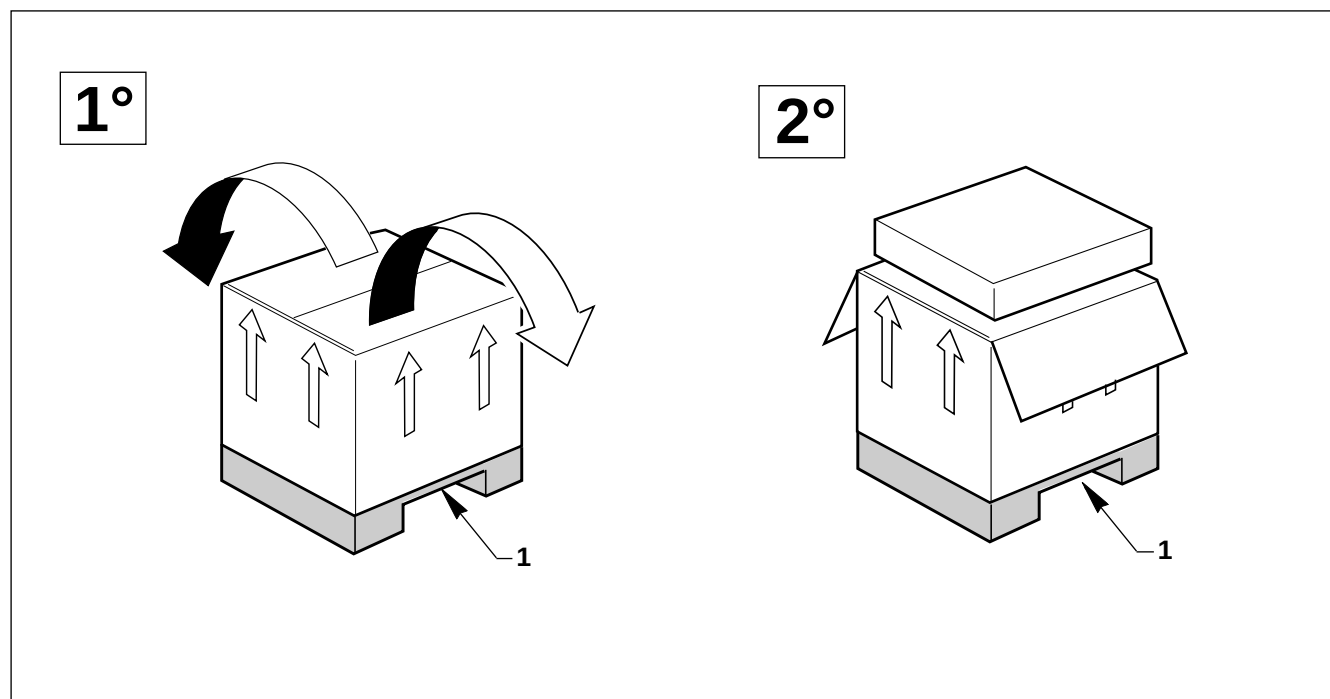


Fig. 3 TRASPORTO E SBALLAGGIO
TRANSPORT AND UNPACKING

1.6 INSTALLAZIONE

1.6.a Caratteristiche piano di appoggio (Fig. 4)

- Il piano di appoggio deve essere dimensionato al peso della stampante e possibilmente in piano.
- Posizionare la stampante rispettando scrupolosamente le misure riportate nella Fig. 4 in quanto esse indicano lo spazio minimo necessario per effettuare le operazioni di manutenzione.

1.6.b Collegamento elettrico (Fig. 5)

ATTENZIONE

- Prima di effettuare il collegamento elettrico accertarsi che i dati relativi alla linea di alimentazione corrispondano a quelli indicati sulla targhetta di identificazione (pos. 12 Fig. 2).
- L'impianto di alimentazione elettrica deve essere provvisto di un sistema di sgancio automatico a monte dell'interruttore generale della macchina e di un idoneo impianto di messa a terra.
- Controllare che l'interruttore (1) della stampante sia in posizione "0" OFF.
- Inserire l'apposito cavo (2) in dotazione nella presa (3) della stampante, quindi l'altra estremità ad una presa di corrente.

1.6.c Collegamento al P.C. (Fig. 5)

- Collegare la stampante al Computer utilizzando l'apposito cavo (9) di comunicazione in dotazione ad una delle prese seriali.

1.6 INSTALLATION

1.6.a Supporting surface features (Fig. 4)

- The bearing capacity of the supporting surface must be fit for the printer weight and the surface must be as even as possible to ensure maximum stability.
- When positioning the printer, the operator must observe the measures recommended in fig. 4 as they indicate the minimum room necessary for carrying out maintenance operations in safety.

1.6.B Electrical connection (Fig. 5)

WARNING

- Before proceeding with machine electrical connection, ensure that the supply mains features fit the data recommended in the machine identification plate (pos. 12 Fig. 2).
- The electric system must be equipped with an automatic circuit breaker upstream the machine main switch and appropriate grounding system.
- Check if the printer main switch (1) is in the OFF position, "O".
- Plug the relevant connecting cable (2), supplied with the machine, into the printer interface (3), and then plug the other end of the same cable into an electric socket.

1.6.c PC connection (Fig. 5)

- For printer connection to the PC, use the relevant connecting cable (9) supplied with the machine, and plug it into one of the serial ports.

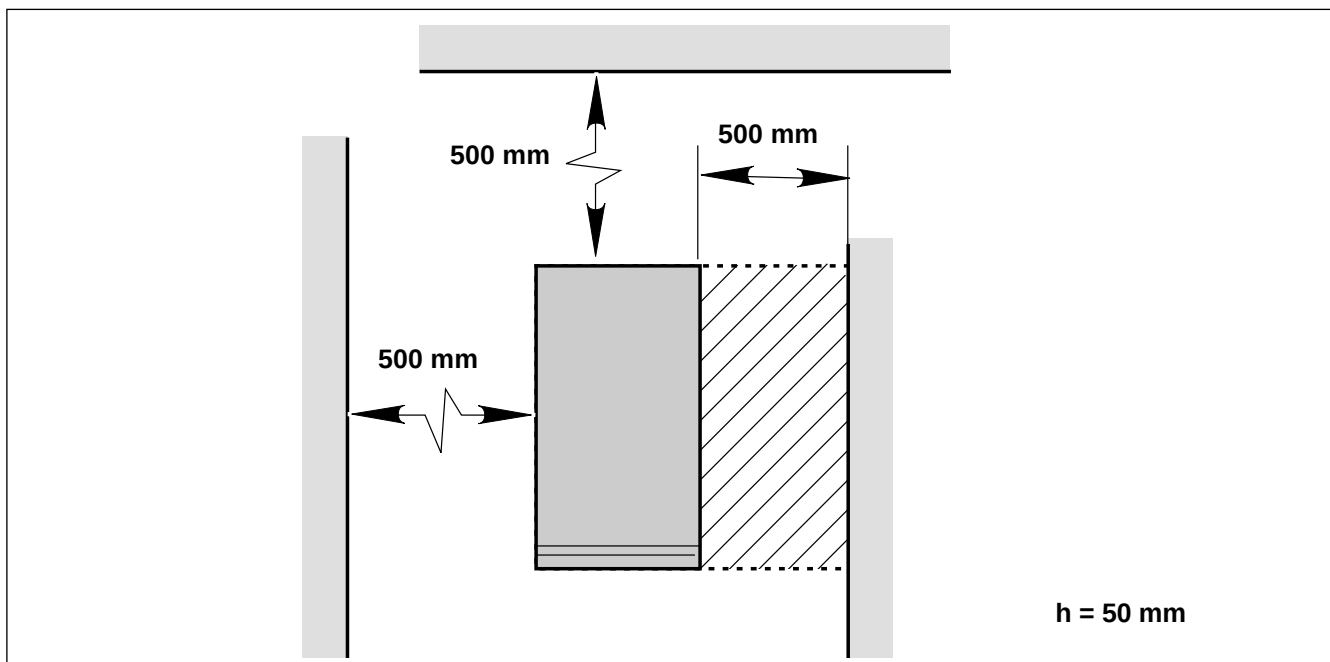


Fig. 4 POSIZIONAMENTO STAMPANTE
PRINTER POSITIONING

1.7 PANNELLO COMANDI (Fig. 5)

- **PULSANTE 0/I (1)**
Pulsante di linea, accende o spegne la stampante
- **PULSANTE di STAMPA (2)**
Premendolo permette di stampare l'ultima etichetta in memoria.
- **LED VERDE (3)**
Illuminata indica alimentazione elettrica inserita.
- **LED ROSSO (4)**
Si illumina lampeggiando indicando l'inserimento di un allarme.
- **PULSANTE RESET ALLARMI (5) (ABORT)**
Premere, dopo l'inserimento di un allarme per resettare la stampante.
- **PRESA SERIALE (6)**
Preso inserimento cavo seriale per collegamento al P.C. (RS 232).
- **PULSANTE DI SELEZIONE (7) (SELECT)**
Permette di cambiare la configurazione della porta seriale e il suo protocollo.
- **PRESA (8)**
Consente il collegamento alla interfaccia della taglierina esterna o il collegamento al riavvolgitore esterno.

1.7 CONTROL PANEL (Fig. 5)

- **PUSH-BUTTON 0/I (1)**
Main switch for putting the printer in on/off-line.
- **PRINT PUSH-BUTTON (2)**
If pressed, it enables the label which has been stored last, to be printed.
- **GREEN LIGHT (3)**
If lit up, it signals that the system is alive.
- **RED LIGHT (4)**
If flashing, it signals an alarm.
- **ALARM RESET PUSH-BUTTON (5) (ABORT)**
If pressed, it resets the printer after an alarm signal has been triggered.
- **SERIAL PRINTER (6)**
It enables printer connection to the PC by means of the serial cable (RS 232).
- **SELECTION PUSH-BUTTON (7) (SELECT)**
It allows to change the serial door configuration and its protocol
- **INTERFACE CONNECTION (8)**
It enables cutter or rewinder interface connection.

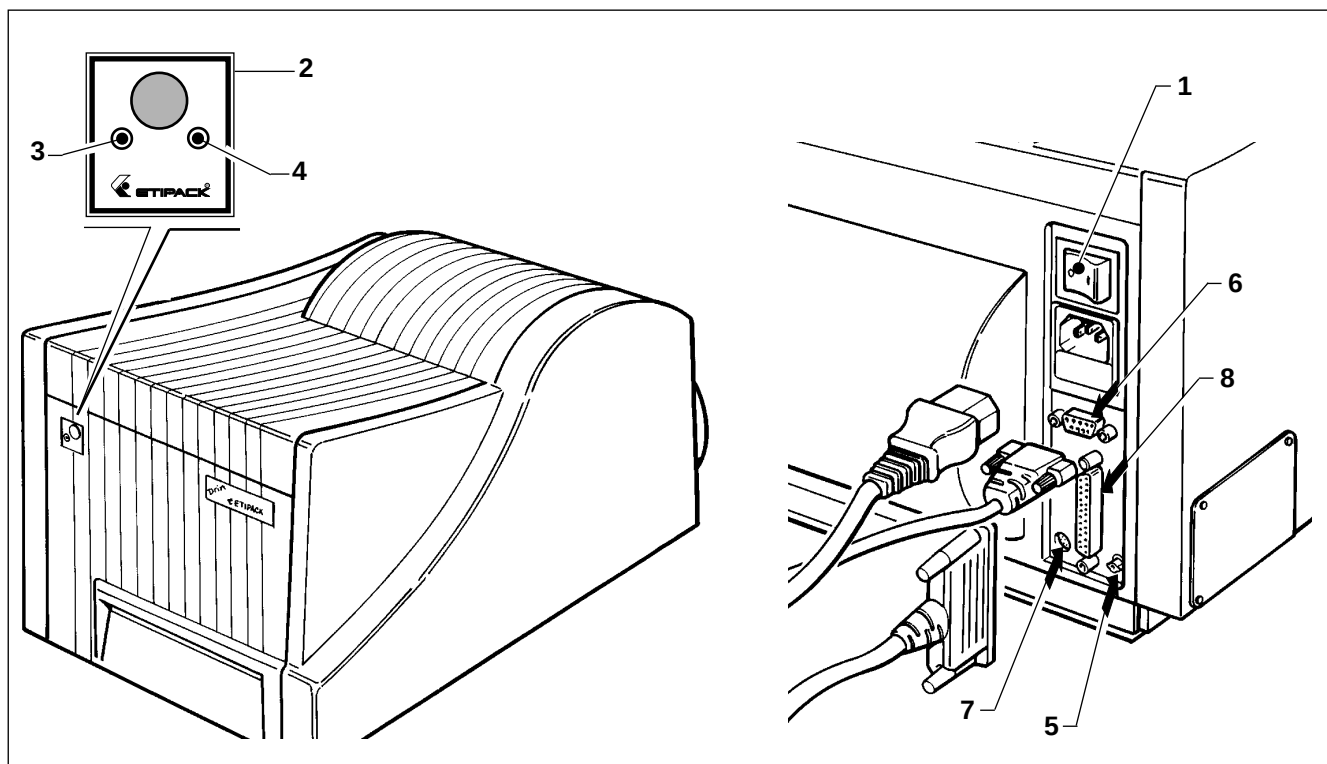


Fig. 5 COLLEGAMENTO STAMPANTE / PANNELLO COMANDI
PRINTER/CONTROL PANEL CONNECTION

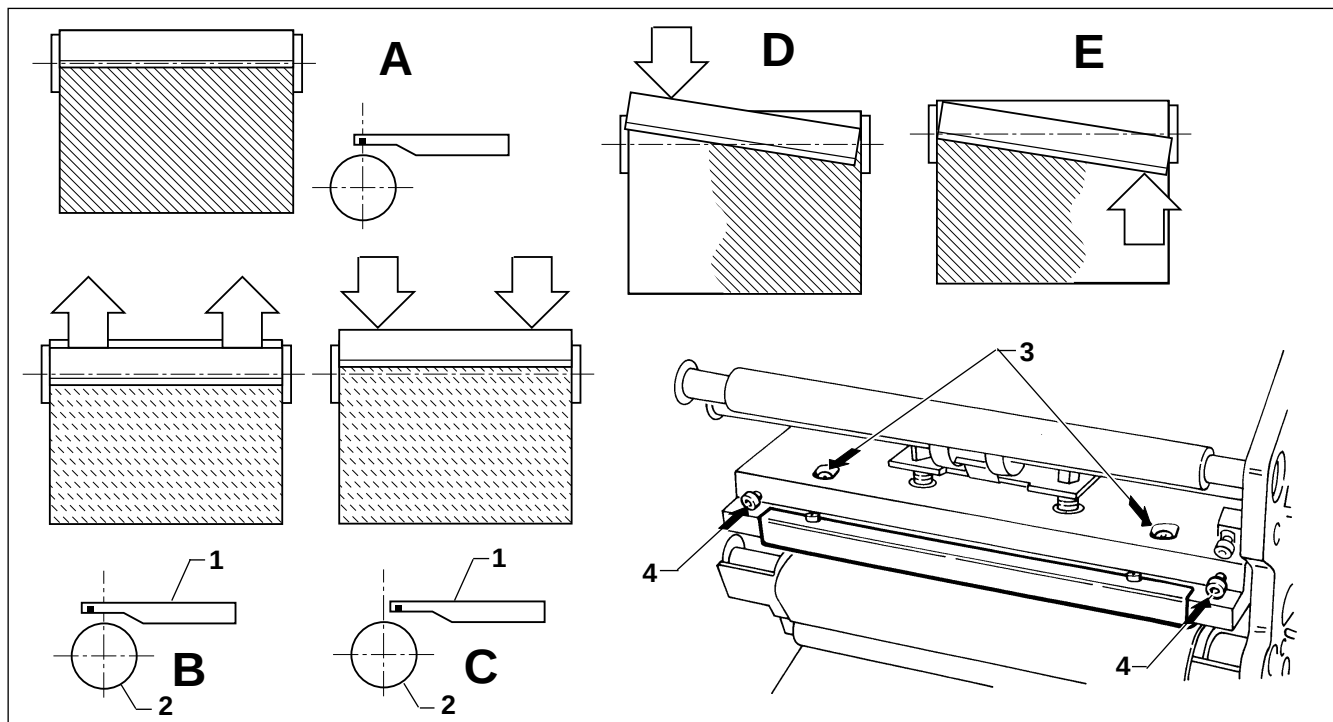


Fig. 6 REGOLAZIONE TESTA DI STAMPA
PRINTING HEAD ADJUSTMENT

1.8 REGOLAZIONE TESTA DI STAMPA (Fig. 6)

Si può agire sulla regolazione della testa sia per ottenere una migliore qualità di stampa, sia per adeguare la stampa ai diversi spessori dei materiali.

- La stampa è corretta quando si ottiene un risultato di stampa uniforme come indicato in (A); a seconda dei casi si possono ottenere risultati di stampa diversi come descritto di seguito.

1.8.a Stampa chiara e uniforme (Fig. 6)

La testa di stampa (1) non risulta in asse con il rullo (2) di stampa, quindi può essere posizionata in avanti (B) o indietro (C) rispetto all'asse del rullo (2). Sbloccare la testa di stampa allentando le viti (3) e agire sulle viti di regolazione (4).

Accendere la stampante e stampare un'etichetta di controllo; se necessario ripetere la regolazione fino al risultato ottimale (A).

IMPORTANTE

Per la regolazione agire su una vite per volta.

1.8.b Stampa mancante a destra o a sinistra (Fig. 6)

- La testa di stampa (1) non risulta parallela rispetto al rullo (2) (posizione D e E).

1.8 PRINTING HEAD ADJUSTMENT (Fig. 6)

It is possible to act on printing head adjusting point either to improve printing quality or to adjust printing to the different sizes of the material being processed.

- If carried out properly, printing quality should be as indicated in example (A); in fact, many factors may affect it as described here below.

1.8.a Light uniform print (Fig. 6)

The printing head (1) is not aligned with the printing roller axis (2); actually, it might be positioned forward (B) or backward (C) with respect to the printing roller axis (2). To align them, disengage the printing head by loosening the lock screws (3) and act on the adjusting screws (4).

Switch on the printer and execute a trial print (print only one label); if necessary, repeat the above said adjustments until obtaining a high-quality printing (A).

NOTICE!

For printing head adjustments, act on one screw at a time.

1.8.b Print missing on right side or left side (Fig. 6)

- Print missing is generally due to the printing head (1) not being parallel with the printing roller (2) (Example D and E).

Per la regolazione agire sul lato dove la stampa è mancante.

Sbloccare la testa di stampa allentando le viti (3) e agire sulla vite di regolazione (4) relativa al lato dove la stampa è mancante.

Accendere la stampante e stampare un'etichetta di controllo; se necessario ripetere la regolazione fino al risultato ottimale (A).

IMPORTANTE

Per la regolazione agire su una vite per volta.

To rectify this, adjust the same side where the print is missing.

Disengage the printing head by loosening the lock screws (3) and act either on the right or left adjusting screw (4) depending on the side where the print is missing.

Switch on the printer and execute a trial print (print only one label); if necessary, repeat the above said adjustments until obtaining a high-quality printing (A).

NOTICE!

For printing head adjustments, act on one screw at a time.

1.9 ALLARMI (Fig. 7)

Il pulsante di Start/Reset é dotato di una lampada rossa (1) che si illumina lampeggiando quando si inserisce il dispositivo di allarme bloccando la stampante; il blocco della stampante viene indicato anche sul monitor del Computer.

La stampante va in allarme nei seguenti casi:

- **Rottura o fine Carta.**
Sostituire la bobina di alimentazione carta o ripetere le operazioni di infilaggio.
- **Fine Foil (se inserito).**
Sostituire la bobina di alimentazione nastro (Foil) o ripetere le operazioni di infilaggio.
- **Slittamento carta o mancanza etichetta sulla carta di supporto (se inserito).**
- **Errore misura etichetta.**
- **Testa aperta**
- **Allarme taglierina (se inserito).**
- **Errore caricamento configurazione.**

1.9 ALARMS (Fig. 7)

The Start/Reset push-button is fitted with a red light (1) which starts flashing upon triggering of the relevant warning device. The printer stops automatically and the printer stoppage is displayed on the PC screen.

The printer is fitted with the following alarm signals:

- **Paper tearing and end of label roll.**
Replace the label roll or repeat the paper feeding operation.
- **End of Foil.**
Replace the Foil roll or repeat the Foil feeding operation.
- **Paper slippage or lack of labels on paper roll (if loaded).**
- **Error in label size.**
- **Printing head in the open position.**
- **Cutter alarm (if enabled).**
- **Error in file loading.**

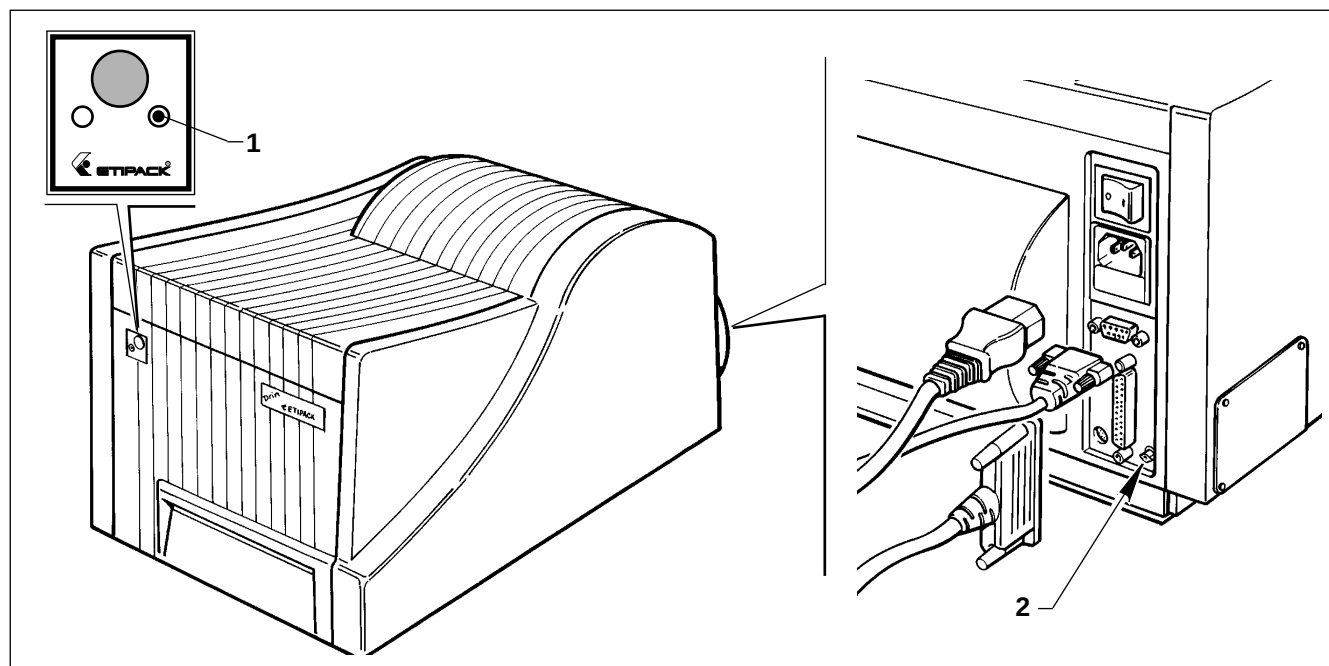


Fig. 7 ALLARMI
ALARMS

1.9.a Reset allarmi (Fig. 7)

Dopo aver ripristinato manualmente la situazione di allarme, come descritto nel paragrafo precedente, premere il pulsante di reset allarmi (2) Fig. 7, oppure resettare la stampante via software tramite il P.C., quindi continuare le operazioni di stampa.

1.9.a Alarm reset (Fig. 7)

After restoring the printer manually as described in the previous section, press the alarm reset push-button (2) Fig. 7 or reset the printer by means of the PC; then, restart printing.

1.10 CONTROLLI PERIODICI (Fig. 8)

ATTENZIONE

Tutte le operazioni di controllo devono essere effettuate con la spina di alimentazione elettrica staccata ed esclusivamente da un tecnico specializzato.

Controllo usura cinghie ogni 3000 ore

Togliere i carter di protezione e controllare lo stato di usura della cinghia dentata (1) e delle cinghie (2); se si presentano particolarmente usurate sostituirle.

1.10 SCHEDULED CHECKS (Fig. 8)

NOTICE!

Unplug the printer before carrying out any checking on the machine. Only qualified technical staff can be in charge of checking operations.

Every 3.000 hours, check the belts for wear.

Remove the guards and check the belts (2) and the toothed belt (1) for wear; if worn out, replace them.

1.11 REGOLAZIONI

ATTENZIONE

Solo personale tecnico qualificato deve eseguire le operazioni di taratura.

Aiutarsi con lo schema elettrico per individuare i punti su cui agire.

1.11 REGULATION

ATTENTION

Only qualified technical staff can be in charge of trimmer setting operations.

We advise that the person in charge refer to the relevant wiring diagram to identify the points which need setting.

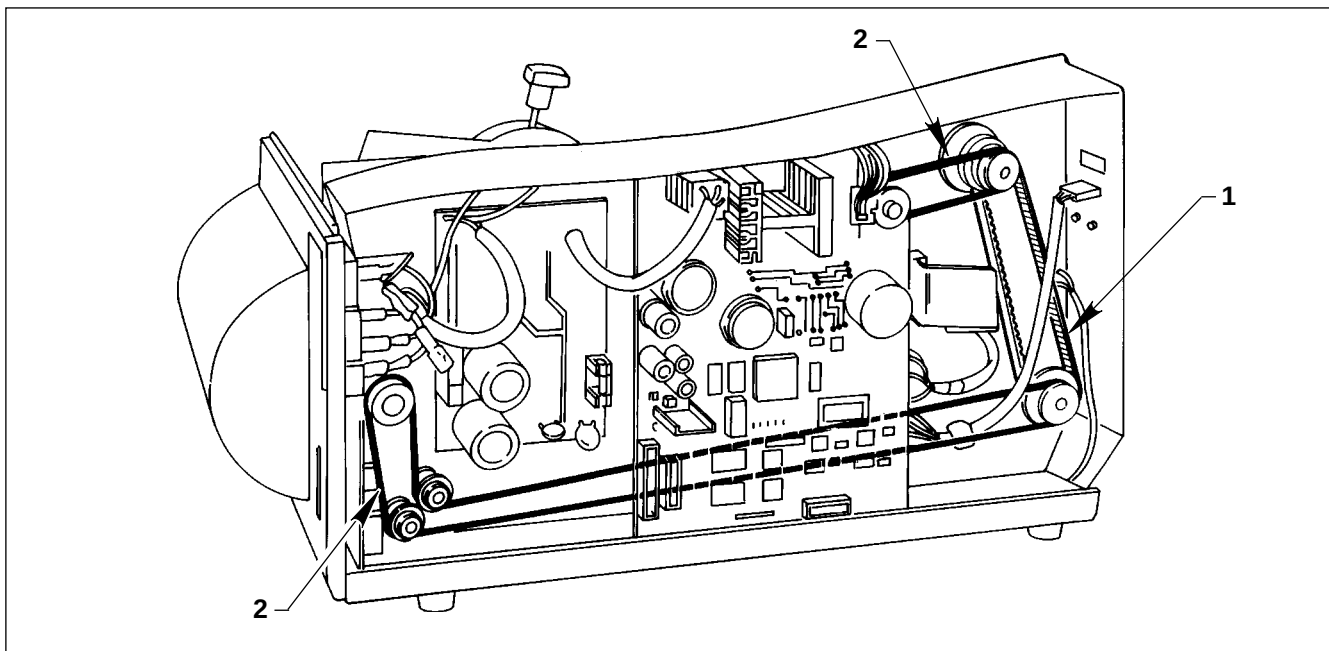


Fig. 8 CONTROLLO CINGHIE
BELT CHECKING

1.11.a Regolazione taratura fotostop

La regolazione del fotostop viene effettuata attraverso software.

Per la taratura consultare il programma DG 10 oppure SET UP

1.11.b Configurazione seriale

La procedura per inizializzare la porta seriale è la seguente:

1. Accendere la stampante tenendo premuto i pulsanti **ABORT** e **SELECT**, finchè il led verde non si accende.
2. Rilasciando i pulsanti **ABORT** e **SELECT** si accende anche il led rosso.
3. Al rilascio dei pulsanti la stampante è pronta per accettare la configurazione dei baud rate. Premendo il pulsante di stampa, si scorrono le possibili configurazioni dei baud rate e viene visualizzato come nella tabella seguente:

LED ROSSO	LED VERDE	BAUD RATE
ON	ON	9600
OFF	ON	38400
ON	OFF	19200
BLINK	BLINK	1200

Il puntatore della tabella è rotativo.

4. Premendo il pulsante **ABORT**, si passa al successivo menù.
I leds si spengono e al rilascio del pulsante si accendono in base alla configurazione del numero di bit.

LED ROSSO	LED VERDE	BITS
ON	ON	8
OFF	ON	7

5. Premendo il pulsante **ABORT**, si passa al successivo menù.
I leds si spengono e al rilascio del pulsante si accendono in base alla configurazione del bit di parità.

LED ROSSO	LED VERDE	BIT PARITY
ON	ON	NO PARITY
OFF	ON	EVEN
ON	OFF	ODD
BLINK	BLINK	MULTIDROP

6. Premendo il pulsante **ABORT**, si passa al successivo menù.
I leds si spengono e al rilascio del pulsante si accendono in base alla configurazione della selezione del protocollo di comunicazione.

1.11.a Photostop setting

Photostop setting is controlled by software.

For appropriate setting refer to the program DG 10 or SETUP

1.11.b Serial Configuration

Procedure to initialize serial port is as follows:

1. Switch on printer and keep **ABORT** and **SELECT** keys depressed until green led lights up.
2. Release the two keys and also the red led will turn on.
3. When releasing the keys, the printer is ready to accept baud rate configuration.
Press print key to view possible baud rate configuration which are displayed as per the table below:

RED LED	GREEN LED	BAUD RATE
ON	ON	9600
OFF	ON	38400
ON	OFF	19200
BLINK	BLINK	1200

Table pointer is rotary-type.

4. Press **ABORT** key to switch to next menu.
Leds go off and when key is released they are lit again according to bit number configuration.

RED LED	GREEN LED	BITS
ON	ON	8
OFF	ON	7

5. Press **ABORT** key to switch to next menu.

Leds go off and when key is released they are lit again according to parity bit configuration.

RED LED	GREEN LED	BIT PARITY
ON	ON	NO PARITY
OFF	ON	EVEN
ON	OFF	ODD
BLINK	BLINK	MULTIDROP

6. Press **ABORT** key to switch to next menu.
Leds go off and when key is released they are lit again according to communication protocol configuration.

LED ROSSO	LED VERDE	PROTOCOLLO
ON	ON	E485
OFF	ON	PALMTOP

7. Premendo il pulsante **ABORT**, si passa al successivo menù.

I leds si spengono e al rilascio del pulsante si accendono in base alla configurazione della lingua del menù del terminale palmtop.

LED ROSSO	LED VERDE	BAUD RATE
ON	ON	ITALIANO
OFF	ON	INGLESE
ON	OFF	FRANCESE
BLINK	BLINK	TEDESCO

8. Premendo il pulsante **ABORT**, la stampante conclude la procedura di configurazione che verrà memorizzata in EEPROM.

Al rilascio del pulsante **ABORT** il led verde sarà acceso e il led rosso spento.

Premendo il pulsante **SELECT**, la procedura di configurazione riparte dal punto 2

1.12 FUSIBILI

Sulla macchina sono inseriti 2 fusibili nel quadro dell'interruttore generale (1) tipo T 3,15 AL 250V 5x20, di cui uno di scorta, e 1 all'interno, sulla scheda (2).

Per controllare lo stato del fusibile della presa è sufficiente estrarre il contenitore e sostituire quello danneggiato con quello nuovo.

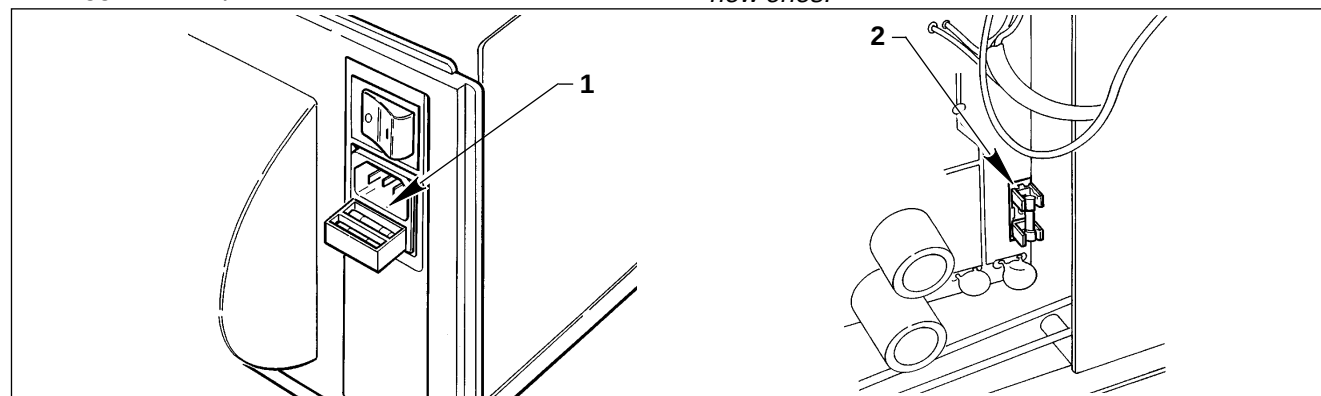


Fig. 9 POSIZIONAMENTO FUSIBILI
FUSIBLES POSITION

1.13 FUNZIONI LED

- LED 1 alimentazione testa di stampa
- LED 2 +5 V
- LED 3 +12 V
- LED 4 +24 V

RED LED	GREEN LED	PROTOCOL
ON	ON	E485
OFF	ON	PALMTOP

7. Press **ABORT** key to switch to next menu.

Leds go off and when key is released they are lit again according to Palmtop language configuration.

RED LED	GREEN LED	LANGUAGE
ON	ON	ITALIAN
OFF	ON	ENGLISH
ON	OFF	FRENCH
BLINK	BLINK	GERMAN

8. Press **ABORT** key: printer ends configuration procedure which will be stored in EEPROM memory.

When **ABORT** key is released, green led is lit and red led goes off.

When **SELECT** key is pressed, configuration procedure starts again from point 2.

1.12 FUSES

The machine is equipped with 3 fuses, two T3, 15A 250V 5x20 type are fitted into the main switch electrical switchboard (1) and the other one is fitted into the relevant board (2) inside the machine.

To check if the main switch fuses are fully effective, remove the fuse box and replace the faulty fuses with new ones.

1.13 LED FUNCTIONS

- LED 1 printing head power supply
- LED 2 +5 V
- LED 3 +12 V
- LED 4 +24 V

DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4

ISTRUZIONI PER L'OPERATORE

INSTRUCTION FOR THE OPERATOR

INDICE

INDEX

2.1	INFILAGGIO E REGOLAZIONE BOBINA ETICHETTA.....	2
	<i>LABEL ROLL FEED INSTRUCTIONS</i>	
2.1.a	Usò della stampante per etichette in caduta libera	3
	<i>How to use the free hanging feed printer</i>	
2.1.b	Usò come stampante con spellicolatore etichetta	4
	<i>How to use the printer fitted with stripping device</i>	
2.1.c	Regolazione centraggio etichetta	4
	<i>Label centering</i>	
2.2	INFILAGGIO E REGOLAZIONE FOIL	6
	<i>FOIL FEEDING AND ADJUSTMENT</i>	
2.2.a	Infilaggio Foil	6
	<i>Foil feed instructions</i>	
2.2.b	Regolazione centraggio foil	7
	<i>Foil centering</i>	
2.3	PANNELLO COMANDI	8
	<i>CONTROL PANEL</i>	
3.1	FUNZIONAMENTO.....	9
	<i>OPERATING CONDITIONS</i>	
3.1.a	Sostituzione bobina etichette	11
	<i>Label roll replacement</i>	
3.1.b	Sostituzione bobina foil	11
	<i>Foil roll replacement</i>	
3.1.c	Allarmi	12
	<i>Alarms</i>	
3.1.d	Reset allarmi	12
	<i>Alarms reset</i>	
4.1	CONTROLLI E MANUTENZIONI	13
	<i>CHECKS AND MAINTENANCE</i>	
4.1.a	Generalità	13
	<i>General remarks</i>	
4.1.b	Pulizia giornaliera	13
	<i>Daily cleaning</i>	
5.1	INCONVENIENTI POSSIBILI - CAUSE - RIMEDI	14
	<i>TROUBLESHOOTING</i>	

2.1 INFILAGGIO E REGOLAZIONE BOBINA ETICHETTA (Fig. 1)

ATTENZIONE

Prima di procedere alle operazioni di infilaggio accertarsi che l'interruttore (1) sia in posizione "0" OFF.

- Aprire il carter (2) laterale, se necessita la sua rimozione spostarlo verso sinistra fino a sganciarlo.
- Togliere lo sportello accesso testa (3) spostandolo lateralmente verso destra e alzandolo dalla parte posteriore.
- Allentare il pomello (4) ed estrarre il piattello mobile (5).
- Allentare la vite (6) del piattello fisso (7) ed effettuare una centratura di massima dell'etichetta rispetto la testa di stampa.
- Inserire la bobina (8) e rimontare il piattello mobile (5) spingendolo contro la bobina (8) e mantenendo premuta la ghiera (9) avvitare il pomello (4).
- Procedere quindi all'infilaggio dell'etichetta.

2.1 LABEL ROLL FEED INSTRUCTIONS (Fig. 1)

WARNING

Before proceeding with label roll feeding, make sure to have turned the main switch (1) to the OFF position ("0").

- *Open the lateral guard (2) and if necessary, move it to the left for removal until it releases from its hinges.*
- *Remove the printing head inspection door (3) by moving it to the right and by lifting up its lower part.*
- *Loosen the knob (4) and remove the movable locking plate (5).*
- *Unloose the screw (6) of the fixed locking plate (7) and center the label with respect to the printing head (approximate centering is sufficient).*
- *Load the label roll (8) and reassemble the movable locking plate (5) pushing it against the roll (8); screw the knob (4) keeping the ring nut (9) pressed.*
- *Then, proceed with label roll feeding.*

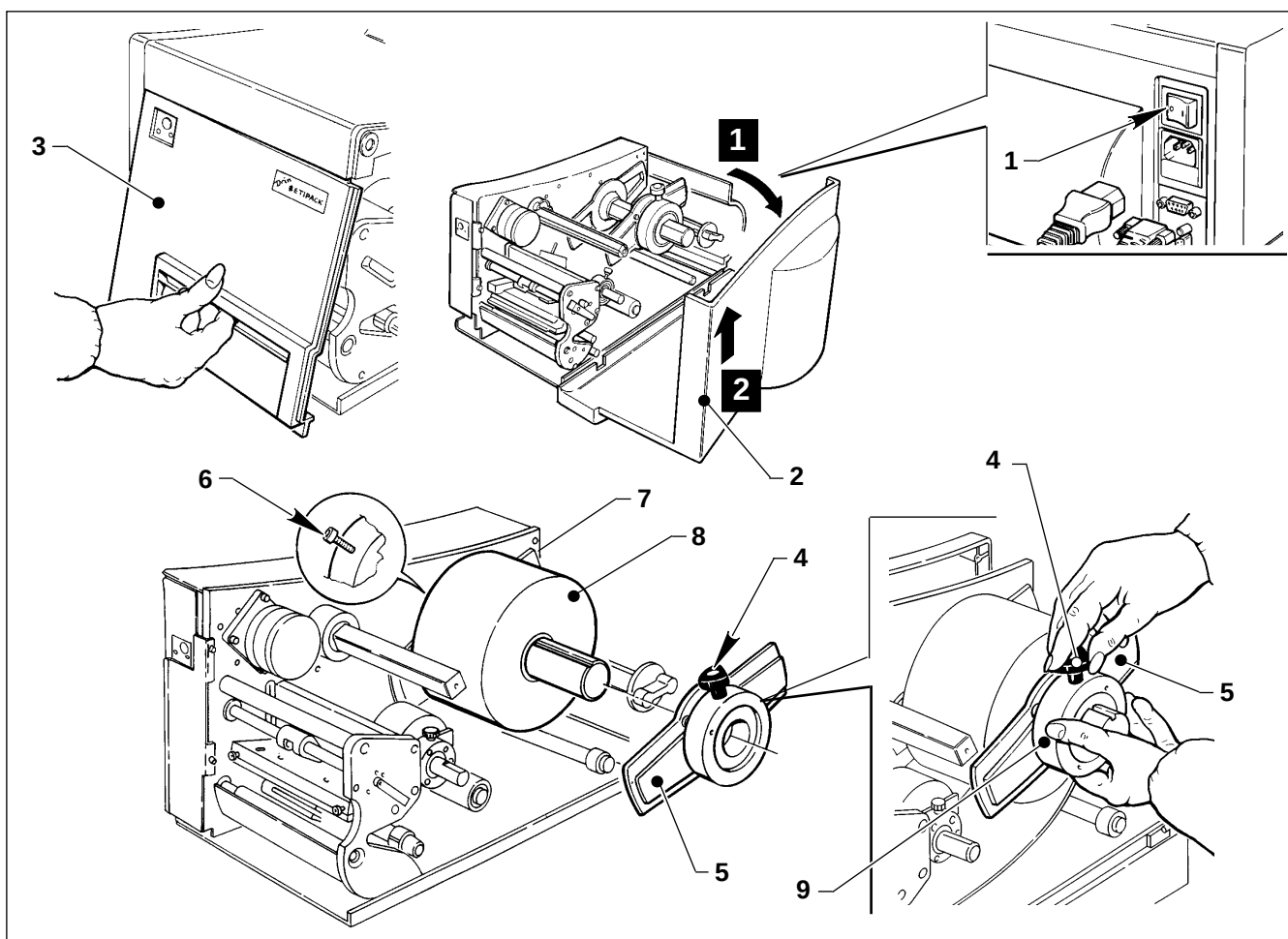


Fig. 1 INFILAGGIO BOBINA ETICHETTA
LABEL ROLL FEED INSTRUCTIONS

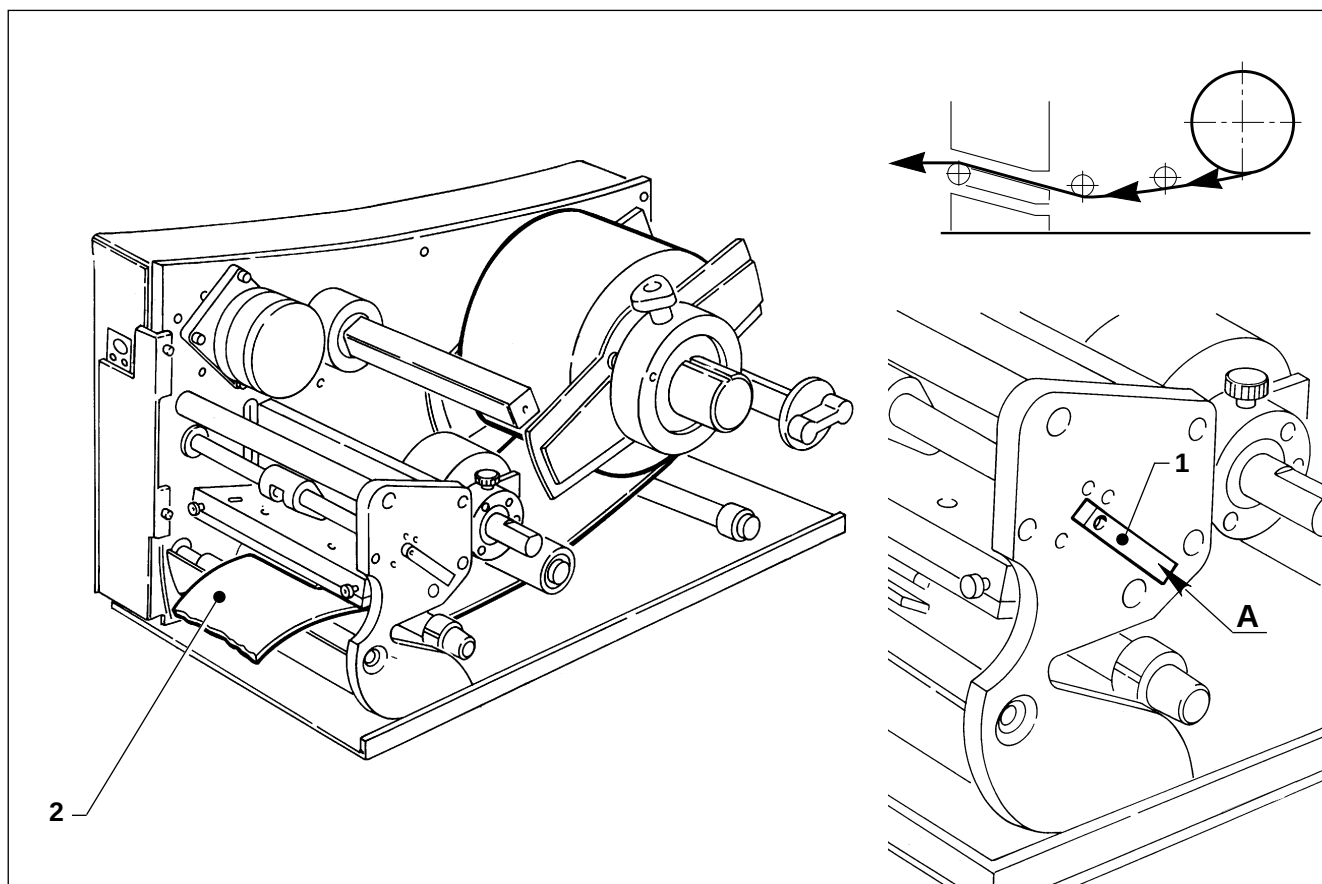


Fig. 2 GIRO CARTA PER ETICHETTE IN CADUTA LIBERA
PAPER RUN FOR FREE HANGING FEED

2.1.a Uso della stampante per etichette in caduta libera (Fig. 2)

- Accertarsi che la leva (1) apertura testa sia in posizione "A" aperta.
- Infilare il nastro di supporto etichette come indicato in Fig. 2 , lasciando cadere all'esterno della stampante il lembo (2) libero.
- Procedere alla regolazione del centraggio dell'etichetta sulla testa di stampa come indicato nel paragrafo 2.1.C.

IMPORTANTE

L'operazione di infilaggio etichetta è conclusa nel caso si usi carta termica; nel caso di stampa con foil agire come indicato nel paragrafo 2.2.

2.1.a How to use the free hanging feed printer (Fig. 2)

- Make sure that the printing head opening lever (1) is in the open position ("A").
- Feed the label roll as shown in Fig. 2, letting the paper end hang outside the printer.
- Center the label with respect to the printing head as described in section 2.1.C.

NOTICE!

If using thermal paper, label roll feed is completed; in case of Foil printing, operate as described in section 2.2.

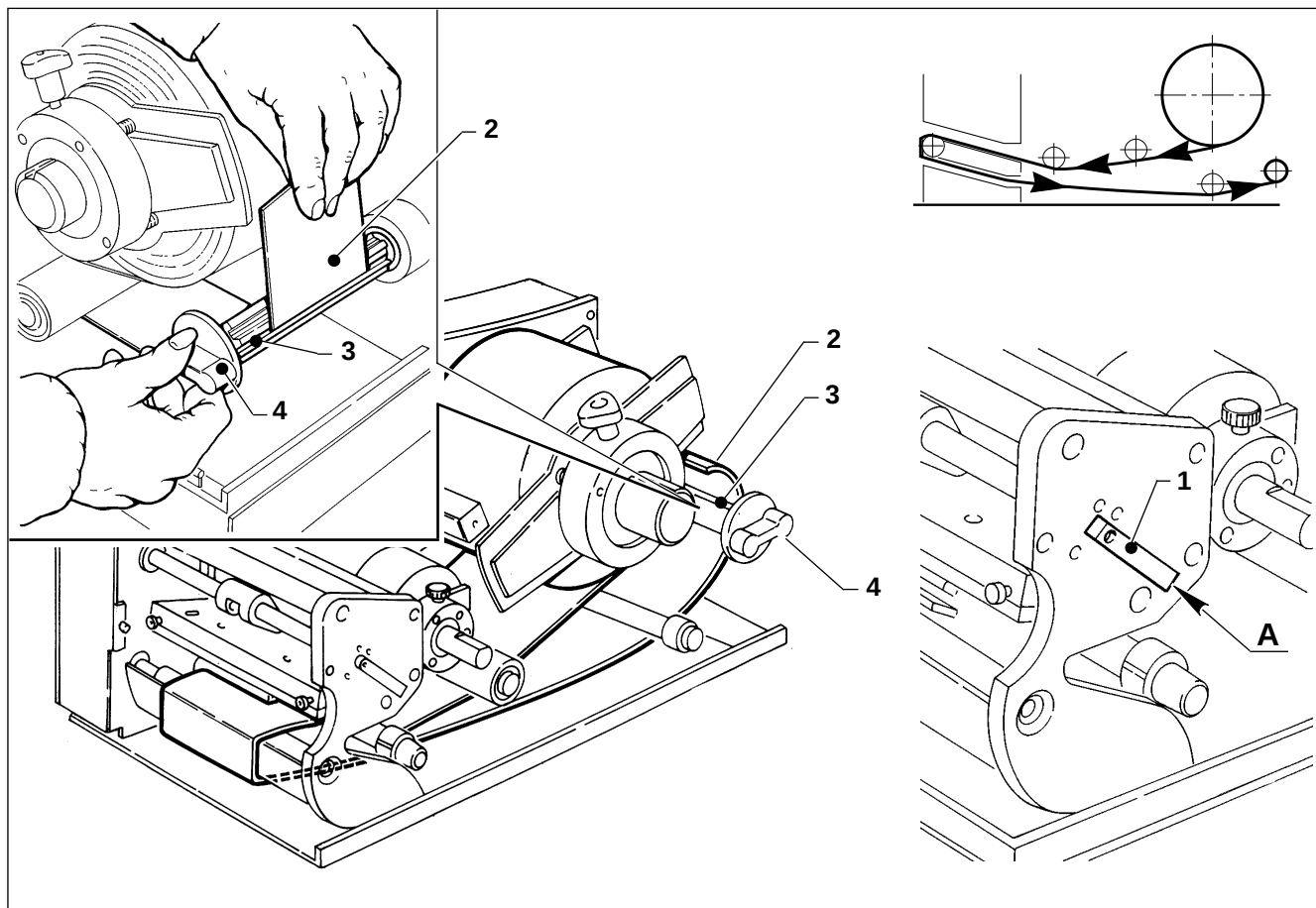


Fig. 3 INFILAGGIO BOBINA ETICHETTA PER SPELlicOLATORE
 LABEL ROLL FEED FOR PRINTERS FITTED WITH STRIPPING DEVICE

2.1.b Uso come stampante con spellicolatore etichetta (Fig. 3)

- Accertarsi che la leva (1) apertura testa sia in posizione "A" aperta.
- Infilare il nastro di supporto etichette come indicato in Fig.3 reinserendo nella stampante il lembo (2) fino a raggiungere il rullo di riavvolgimento (3).
- Togliere il fermo tirando il pomello (4), ruotare attorno al rullo di riavvolgimento (3) il lembo (2) quindi inserire il fermo bloccando il lembo (2).
- Procedere alla regolazione del centraggio dell'etichetta sulla testa di stampa come indicato nel paragrafo 2.1.C.

2.1.b How to use the printer fitted with stripping device (Fig. 3)

- Make sure that the printing head opening lever (1) is in the open position ("A").
- Feed the label roll as shown in Fig.3 ; then, re-feed the roll end (2) into the printer until reaching the rewinder (3).
- Remove the locking device by pulling the knob (4), wrap the roll end (2) round the rewinder (3) and replace the locking device so that the roll end is locked in place.
- Center the label with respect to the printing head as described in section 2.1.C.

2.1.c Regolazione centraggio etichetta (Fig. 4)

- Procedere all'infilaggio del foil (vedi paragrafo 2.2).
- Togliere il piattello mobile (1), allentando il pomello (2), e la bobina (3).
- Allentare la vite (4) di bloccaggio piattello fisso (5) e regolare il centraggio.

2.1.c Label centering (Fig. 4)

- Proceed with Foil feeding (see section 2.2).
- Remove the movable locking plate(1) by loosening the knob (2) and then, take out the label roll (3).
- Unloose the lock screw (4) securing the fixed locking plate (5) and center the label with respect to the printing head.

- Inserire la bobina (3) e rimontare il piattello mobile (1) spingendolo contro la bobina (3) e mantenendo premuta la ghiera (6) avvitare il pomello (2).
- Controllare che la leva (7) sia in posizione "B" chiuso e regolare gli anelli guida (8) appoggiandoli all'etichetta.
- Effettuare alcune stampe di prova per controllare il corretto centraggio;
- Inserire corrente premendo l'interruttore di linea (9) in posizione "I" ON quindi premere il pulsante di stampa (10), automaticamente la stampante stamperà l'etichetta in memoria.
- Controllare il centraggio, se necessario ripetere l'operazione di regolazione.

- *Load the label roll (3) and reassemble the movable locking plate (1) pushing it against the label roll (3); then, screw the knob (2) keeping the ring nut (6) pressed.*
- *Check that the lever (7) is in the closed position ("B") and adjust the locating rings (8) placing them against the label.*
- *Execute some trial prints to check if the label centering has been carried out properly;*
- *Power on the printer by turning the main switch (9) to the ON position ("I"); press the print push-button (10). The label which has been stored last will be automatically printed.*
- *Check the label centering and, if necessary, repeat the above said operations.*

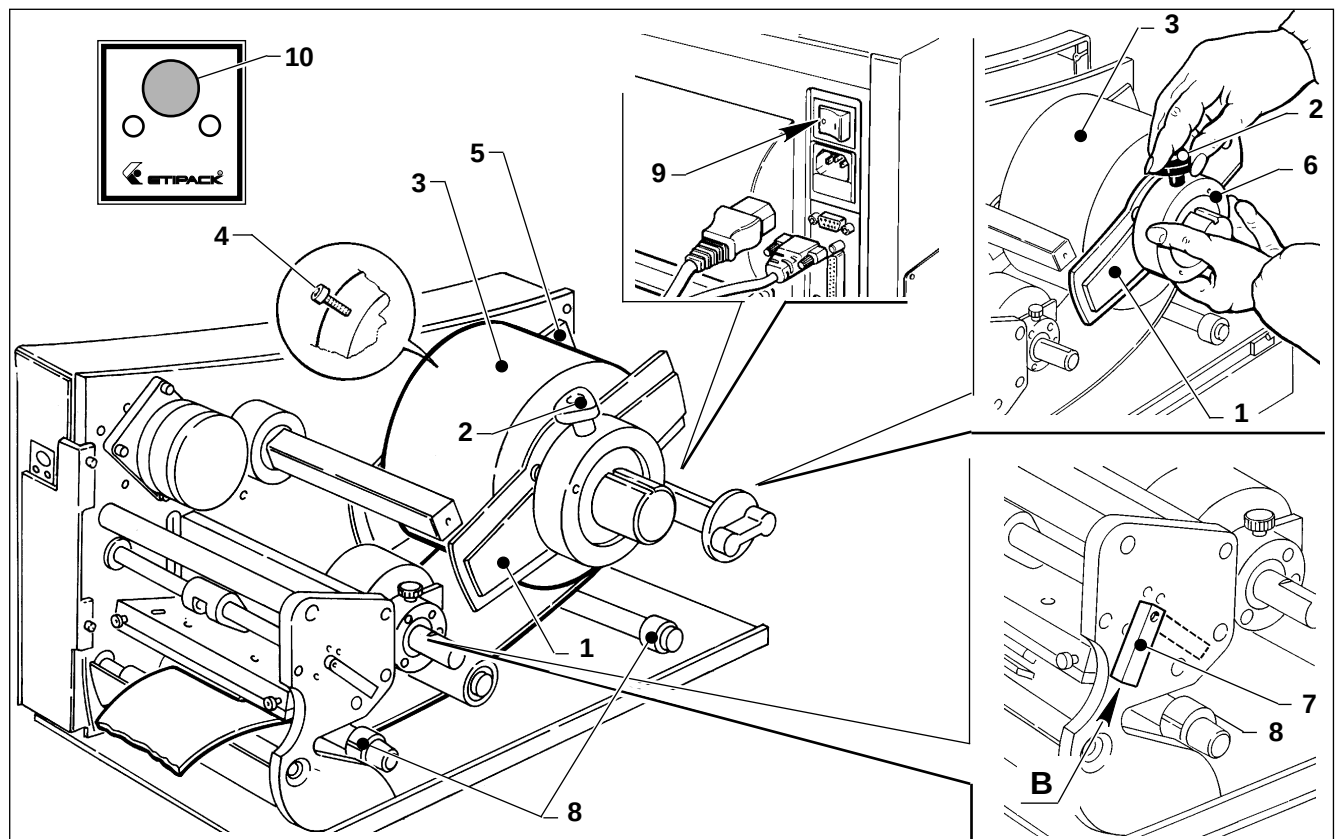


Fig. 4 REGOLAZIONE E CENTRAGGIO ETICHETTA
LABEL CENTERING

IMPORTANTE

Le operazioni di regolazione centraggio etichetta devono essere effettuate al primo infilaggio e ogni qualvolta si cambia il formato di etichetta.

L'operazione di infilaggio è conclusa nel caso si usi carta termica, quindi rimontare il carter (2 Fig. 1) e lo sportello accesso testa (3 Fig. 1), nel caso di stampa con foil procedere al suo infilaggio come indicato nel paragrafo 2.2.

NOTICE!

Label centering is necessary when first loading the machine and upon each label size change.

If using thermal paper, label roll feeding is completed. Reassemble the guard (2 Fig. 1) and the printing head inspection door (3 Fig. 1). In case of Foil printing, proceed with Foil roll feeding as described in section 2.2.

2.2. INFILAGGIO E REGOLAZIONE FOIL

ATTENZIONE

Prima di procedere alle operazioni di infilaggio accertarsi che l'interruttore (1 Fig. 5) sia in posizione "0" OFF.

IMPORTANTE

Il Foil da utilizzare deve essere almeno 2 mm per parte più grande della dimensione di stampa.

2.2.a Infilaggio Foil (Figg. 5/6)

- Aprire il carter laterale (2) e togliere lo sportello (3) di accesso testa.
- Alzare la testa di stampa ruotando la leva (4) nella posizione "A" Aperto.
- Togliere il piattello di contrasto (5) allentando il pomello (6), inserire la bobina (7) Fig.6 quindi inserire il piattello (5) di contrasto e spingere, mantenendo premuta la ghiera esterna (8) Fig.6 fino a fondo corsa, quindi bloccare il pomello (6).
- Inserire nel rullo di riavvolgimento (9) Fig.6 un tubo di cartone (10) Fig.6.
- Infilare il Foil come indicato in Fig.6, facendolo passare al disotto della testa di stampa (11) Fig.6 fino a raggiungere il rullo di riavvolgimento (9) Fig.6, fermare l'estremità del foil all'anima di cartone

2.2. FOIL FEEDING AND ADJUSTMENT

WARNING

Before proceeding with Foil feeding, make sure that the main switch (1 Fig. 5) is in the OFF position ("0").

NOTICE!

The Foil must exceed the printable section by at least 2 mm per side.

2.2.a Foil feed instructions (Fig. 5/6)

- Open the lateral guard (2) and remove the printing inspection door (3)
- Lift up the printing head by turning the lever (4) to the open position ("A").
- Remove the locking plate (5) by loosening the knob (6), and load the Foil roll (7), reassemble the locking plate (5) and push it keeping the external ring nut (8) pressed until reaching the limit stop. Then, lock the knob (6) again.
- Fit a cardboard core (10) into the rewinder (9) (fig.6).
- Feed the Foil as shown in Fig. 6, by making it run underneath the printing head (11) fig. 6 until reaching the rewinder (9). Fix the Foil end to the cardboard core by means of some adhesive tape; then, turn the

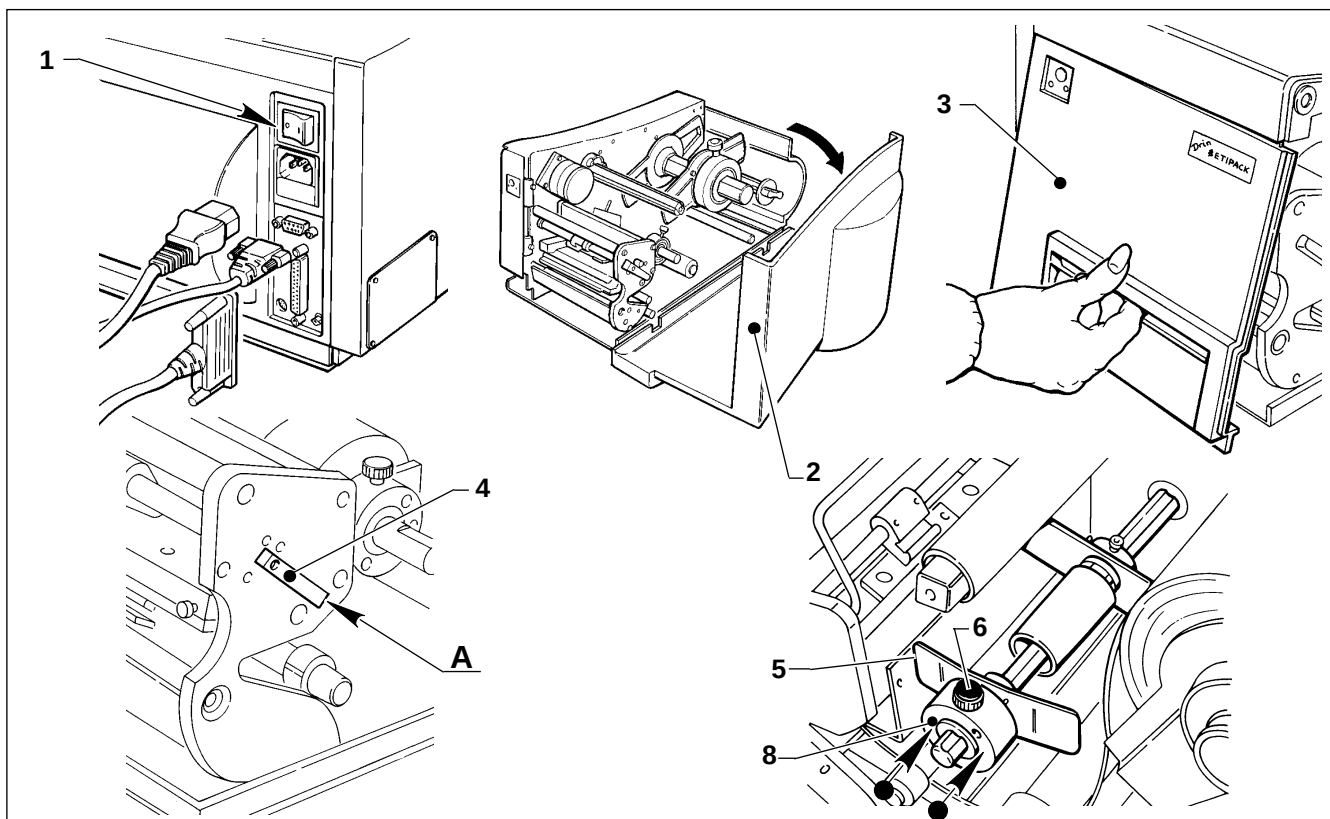


Fig. 5 INFILAGGIO FOIL
FOIL FEED INSTRUCTIONS

utilizzando del nastro adesivo, quindi ruotare manualmente il rullo fino a che il nastro si disponga in modo uniforme e sia in tensione.

- Abbassare la testa di stampa ruotando la leva (4) Fig.5 nella posizione "B" Chiuso.

2.2.b Regolazione centraggio foil (Fig. 6)

IMPORTANTE

La regolazione del centraggio del Foil deve essere effettuata ogni qualvolta si cambia formato di foil o di etichetta.

- Il Foil deve essere almeno 2 mm più grande della dimensione di stampa; per la regolazione del centraggio sulla testa di stampa e quindi sull'etichetta agire sul fermo bobina (12) allentando la vite (13). A regolazione avvenuta bloccare la vite (13).
- Allentare il pomello (6) e spingere contro la bobina (7) il piattello di contrasto (5), mantenere premuta la ghiera (8) e bloccare il pomello (6).

Foil roll manually until the Foil film is properly positioned and tensioned.

- *Lower the printing head by turning the lever (4) (fig.5) to the closed position ("B").*

2.2.b Foil centering (Fig. 6)

NOTICE!

Foil centering is necessary upon foil or label size change.

- *The Foil must exceed the printable section by at least 2 mm per side; for Foil centering with respect to the printing head and therefore, with respect to label, adjust the Foil roll locking device (12) by unloosing the screw (13). Upon adjustment completion, lock the screw (13).*
- *Loosen the knob (6) and push the locking plate (5) against the Foil roll (7); then, keeping the ring nut (8) pressed, lock again the knob (6).*

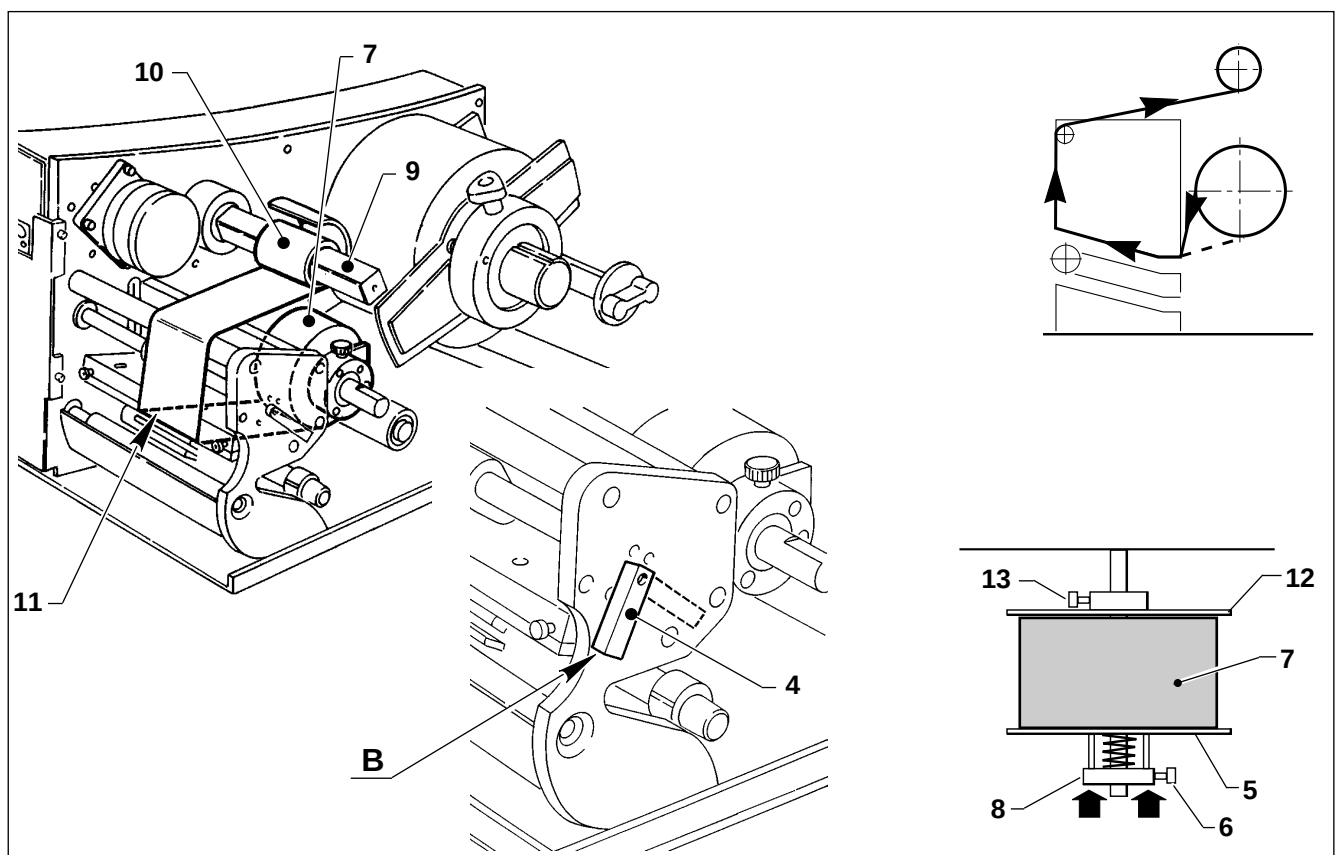


Fig. 6 INFILAGGIO E REGOLAZIONE FOIL
FOIL FEED INSTRUCTIONS AND CENTERING

2.3 PANNELLO COMANDI (Fig. 7)

- **PULSANTE 0/I (1)**
Pulsante di linea, accende o spegne la stampante
- **PULSANTE di STAMPA (2)**
Premendolo permette di stampare l'ultima etichetta in memoria.
- **LAMPADA VERDE (3)**
Illuminata indica alimentazione elettrica inserita.
- **LAMPADA ROSSA (4)**
Si illumina lampeggiando indicando l'inserimento di un allarme.
- **PULSANTE RESET ALLARMI (5) (ABORT)**
Premere, dopo l'inserimento di un allarme per resettare la stampante.
- **PRESA SERIALE (6)**
Presa inserimento cavo seriale per collegamento al P.C. (RS 232).
- **PULSANTE DI SELEZIONE (7) (SELECT)**
Permette di cambiare la configurazione della porta seriale e il suo protocollo.
- **PRESA (8)**
Consente il collegamento alla interfaccia della taglierina esterna o il collegamento al riavvolgitore esterno.

2.3 CONTROL PANEL (Fig. 7)

- **PUSH-BUTTON 0/I (1)**
Main switch for putting the printer in on/off-line.
- **PRINT PUSH-BUTTON (2)**
If pressed, it enables the label which has been stored last, to be printed.
- **GREEN LIGHT (3)**
If lit up, it signals that the system is alive.
- **RED LIGHT (4)**
If flashing, it signals an alarm.
- **ALARM RESET PUSH-BUTTON (5) (ABORT)**
If pressed, it resets the printer after an alarm signal has been triggered.
- **SERIAL PRINTER (6)**
It enables printer connection to the PC by means of the serial cable (RS 232).
- **SELECTION PUSH-BUTTON (7) (SELECT)**
It allows to change the serial port configuration and its protocol
- **INTERFACE CONNECTION (8)**
It enables cutter or rewinder interface connection.

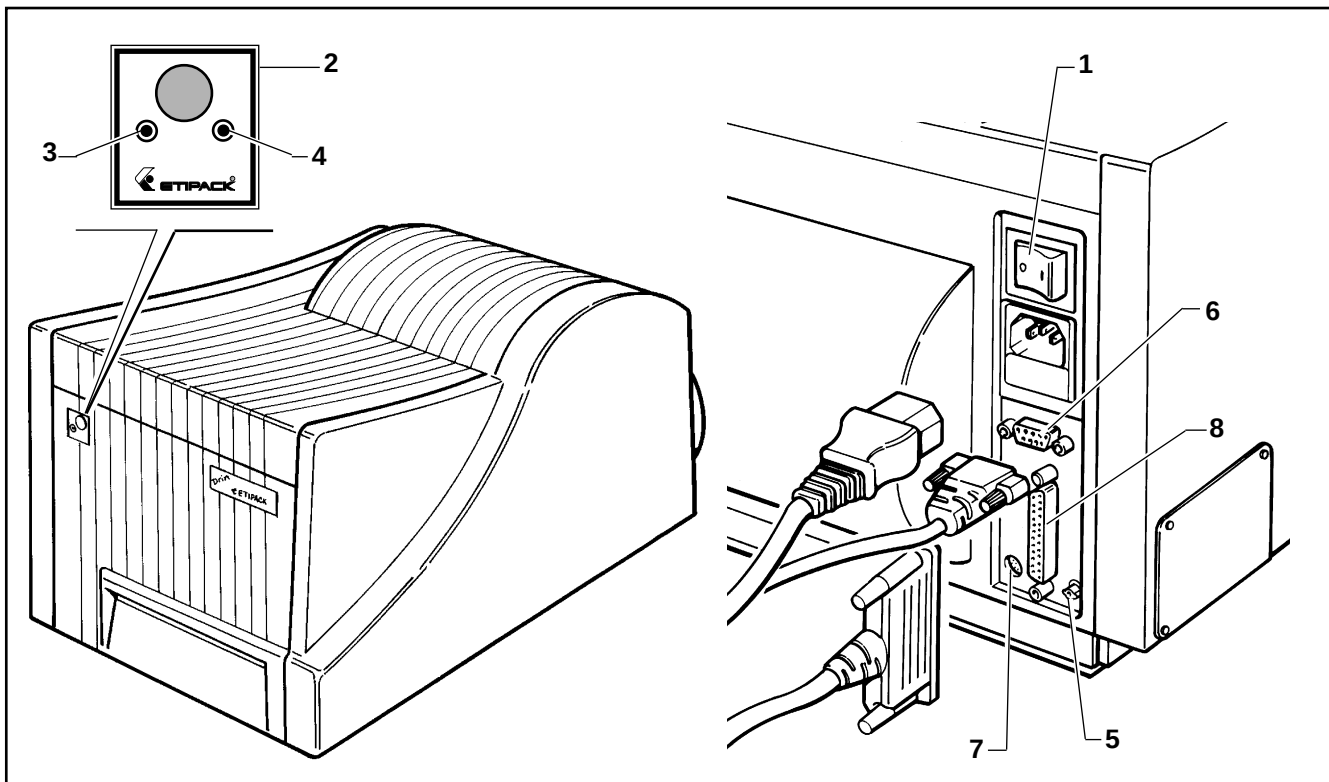


Fig. 7 PANNELLO COMANDI
CONTROL PANEL

3.1 FUNZIONAMENTO (Figg. 8-9)

- Accendere la stampante premendo l'interruttore generale (1) posizionato nella parte posteriore della stampante, si illumina la lampada verde (2), posizionata sul pulsante stampa, indicando linea inserita. A questo punto la stampante è pronta per le operazioni di stampa.

IMPORTANTE

Prima di iniziare la produzione di etichette controllare che la stampa sia corretta.

- Regolare la pressione della testa di stampa a seconda del tipo di supporto etichette si deve utilizzare;
Ruotare la leva (3) nella posizione "N" per stampare su un supporto normale;
Ruotare la leva (3) nella posizione "C" per stampare su un supporto di cartoncino.
- Inviare dal computer un testo da stampare controllandone la qualità;
se la qualità non è soddisfacente agire passo passo come indicato di seguito:
- Controllare che l'infilaggio del nastro etichetta sia corretto.
- Controllare che l'infilaggio del foil sia corretto (in caso di stampa a trasferimento)
- Nel caso l'infilaggio del nastro etichette o del foil non fosse corretto, procedere alla regolazione.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni di regolazione devono essere effettuate con la stampante spenta, quindi:

- Spegner la stampante agendo sull'interruttore generale (1).

3.1 OPERATING CONDITIONS (Fig. 8/9)

- Switch on the printer by pressing the main switch (1) fitted into the printer rear side. The print push-button green light will light up (2) signaling that the system is alive. The operator can now start printing.

WARNING

Before proceeding with label printing, always check print quality (trial print).

- Adjust the pressure exerted by the printing head according to the type of material being processed;
Turn the lever (3) to the "N" position to print on standard material;
Turn the lever (3) to the "C" position to print on cardboard.
- Send a text from the computer to check for print quality.
If print quality is not good, operate as follows:
- Check if the label roll has been properly fed.
- Check if the Foil has been properly fed (in case of transfer process)
- If the label roll or the Foil roll feeding is not correct, proceed with the relevant adjustment operations.

WARNING

Power off the printer, before carrying out any adjustment operation, therefore:

- Switch off the printer by means of the main switch (1).

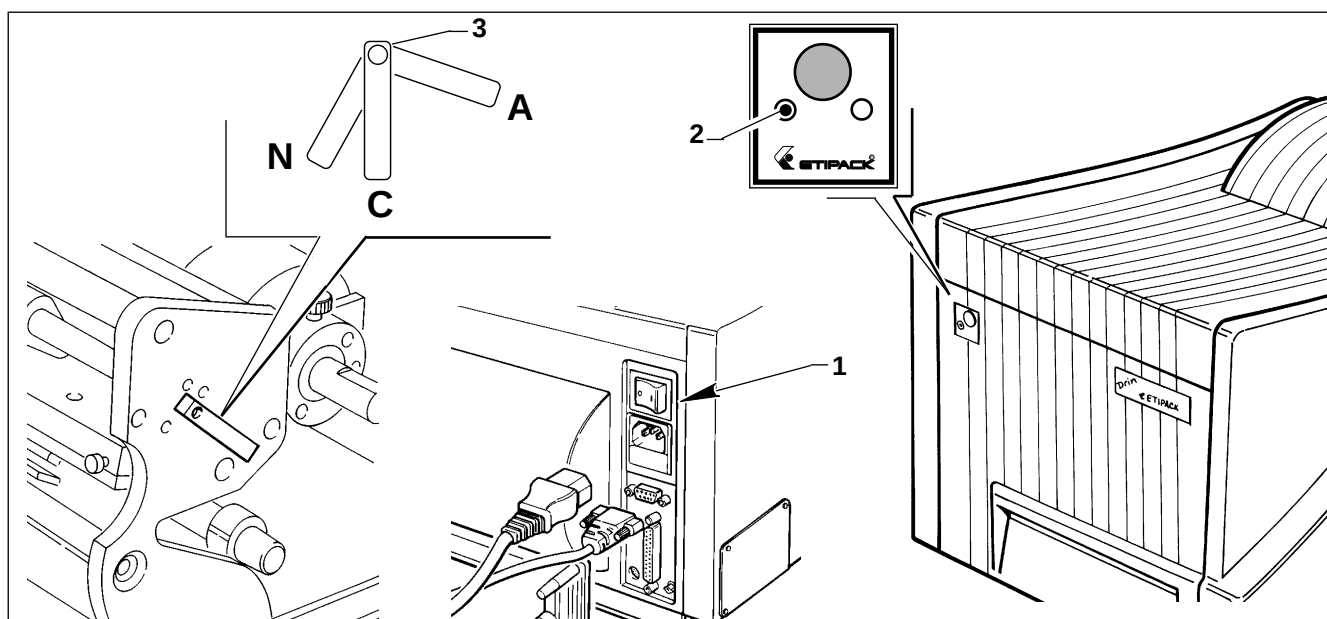


Fig. 8 FUNZIONAMENTO
OPERATION

ATTENZIONE

Questa operazione deve essere effettuata esclusivamente dal tecnico vedi paragrafo 1.8.

- Alzare la testa di stampa ruotando la leva (3) nella posizione "A" Aperto.
- Spostare il foil lateralmente, attendere che la testa di stampa si raffreddi quindi pulirla utilizzando un panno morbido (4) imbevuto con dell'alcool.
- Riposizionare il nastro in tensione come indicato nel paragrafo 2.2.
- Chiudere la testa di stampa ruotando la leva (3) nella posizione N o C.
- Accendere la stampante e riprovare a stampare, se la qualità non é soddisfacente é necessario controllare che la testa di stampa sia in asse con il rullo di stampa, quindi agire come segue.
- Resettare la stampante e quindi procedere ad una stampa di test agendo nel seguente modo:
- Spegner la stampante e riaccenderla tenendo premuto il pulsante (2); la stampante effettua un test stampando una lunghezza di 60 mm di etichetta con righe oblique una vicina all'altra dove l'etichetta deve avere una stampa uniforme (9/A).

Se la stampa non é uniforme si deve agire sulle viti di regolazione dell'asse della testa di stampa.

WARNING

Only qualified technical staff can be in charge of adjustment operations (see section 1.8).

- Lift up the printing head by turning the lever (3) to the open position ("A").
- Move the Foil laterally, wait for the printing head to cool down and then, clean it with a soft cloth (4) damp with alcohol.
- Tension the Foil roll as described in section 2.2.
- Close the printing head by turning the lever (3) in the "N" or "C" position.
- Switch on the printer and make a trial print again, if print quality is not good, it is necessary to check if the printing head is properly aligned with the printing roller axis. Then, operate as follow:
- Reset the printer and proceed with a trial print according to the following instructions:
- Switch off the printer and switch it on again keeping the push-button (2) pressed to enable a trial print on 60 mm label length. The result should be a series of oblique lines one after the other and the label should show a uniform print (9/A).

If label print is not uniform, act on the adjusting screws of the printing head axis.

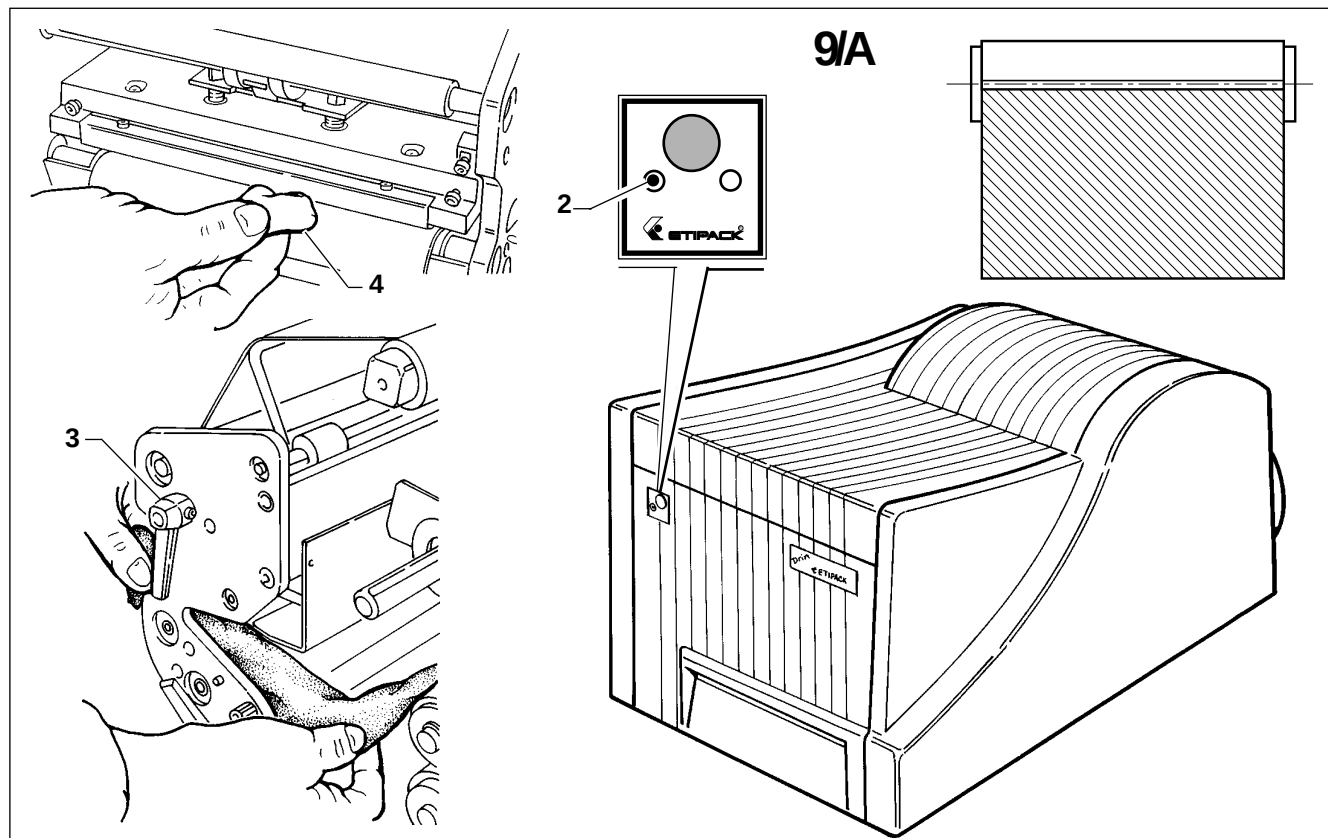


Fig. 9 FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONE TESTA DI STAMPA
PRINTING HEAD OPERATION AND ADJUSTMENT

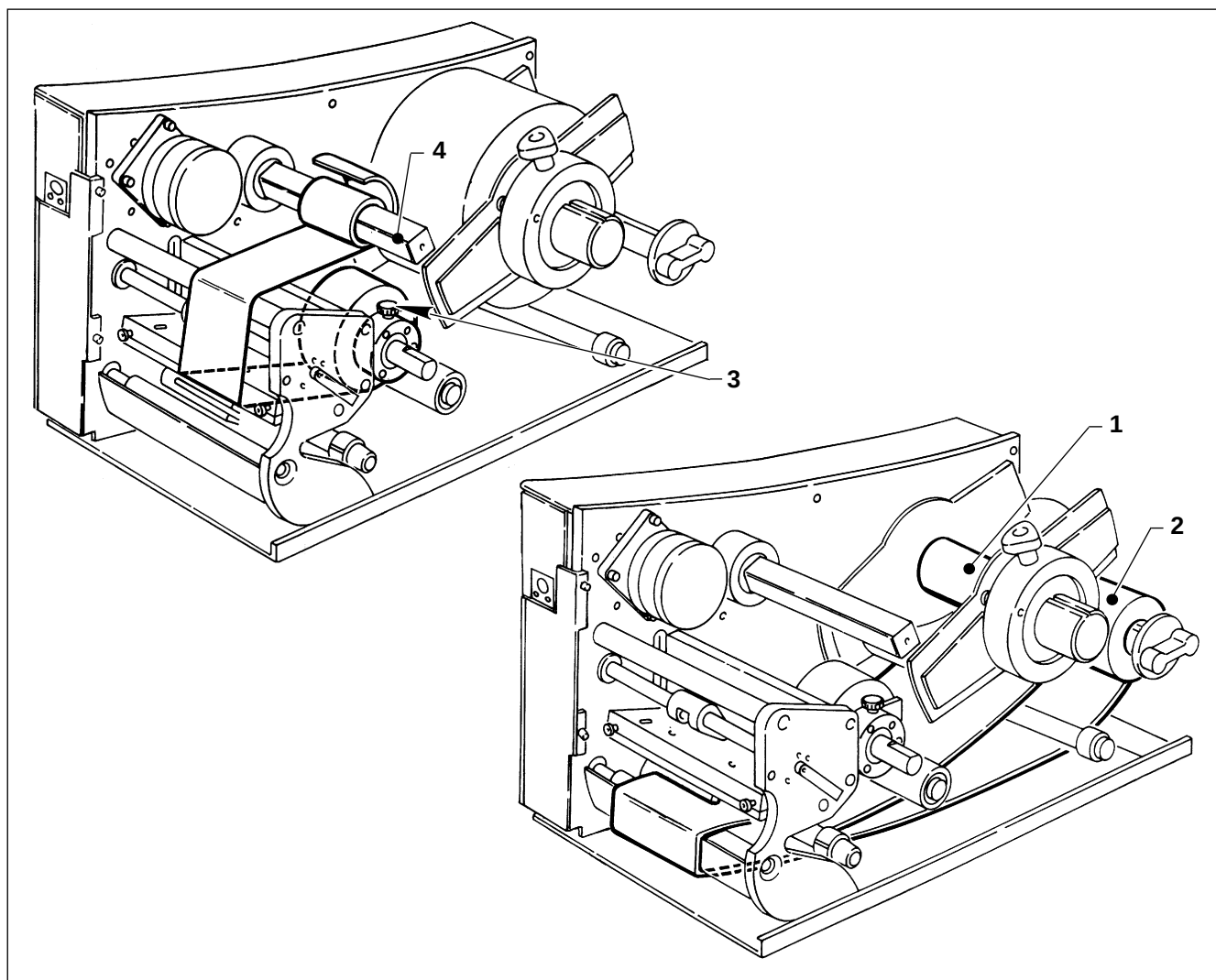


Fig. 10 SOSTITUZIONE BOBINA ETICHETTE/FOIL
LABEL/FOIL ROLL REPLACEMENT

3.1.a Sostituzione bobina etichette (Fig. 10)

- Aprire le protezioni come indicato nel paragrafo 2.1, togliere l'anima di cartone (1) del rotolo finito, togliere la carta siliconata dal rullo (2) di riavvolgimento quindi procedere all'infilaggio come indicato nel paragrafo 2.1.

3.1.a Label roll replacement (Fig. 10)

- Open the guards as described in section 2.1, remove the cardboard core (1) of the old label roll, remove the silicone paper from the rewinder (2) and proceed with the new label roll feeding as described in section 2.1.

3.1.b Sostituzione bobina foil (Fig. 10)

- Aprire le protezioni come indicato nel paragrafo 2.2, togliere l'anima di cartone (3) del rotolo finito e inserirla nel rullo di riavvolgimento (4) dopo aver tolto il foil esaurito; quindi procedere all'infilaggio come indicato nel paragrafo 2.2.

3.1.b Foil roll replacement (Fig. 10)

- Open the guards as described in section 2.2, remove the cardboard core (3) of the old Foil roll and fit it into the rewinder (4); then, proceed with Foil feeding as described in section 2.2.

3.1.c Allarmi (Fig. 11)

Il pulsante di Start/Reset é dotato di una lampada rossa (1) che si illumina lampeggiando quando si inserisce il dispositivo di allarme bloccando la stampante; il blocco della stampante viene indicato anche sul monitor del Computer.

La stampante va in allarme nei seguenti casi:

- **Rottura o fine Carta.**
Sostituire la bobina di alimentazione carta o ripetere le operazioni di infilaggio.
- **Fine Foil (se inserito).**
Sostituire la bobina di alimentazione nastro (Foil) o ripetere le operazioni di infilaggio.
- **Slittamento carta o mancanza etichetta sulla carta di supporto (se inserito).**
- **Errore misura etichetta**
- **Testa aperta**
- **Allarme taglierina (se inserito).**
- **Errore caricamento configurazione**

3.1.d Reset allarmi

Dopo aver ripristinato manualmente la situazione di allarme, come descritto nel paragrafo precedente, premere il pulsante di reset allarmi (2), oppure resettare la stampante via software tramite il P.C., quindi continuare le operazioni di stampa.

3.1.c Alarms (Fig. 11)

The Start/Reset push-button is fitted with a red light (1) which starts flashing upon triggering of the relevant warning device. The printer stops automatically and the printer stoppage is displayed on the PC screen.

The printer is fitted with the following alarm signals:

- **Paper tearing and end of label roll.**
Replace the label roll or repeat label roll feeding operation.
- **End of Foil.**
Replace the Foil roll or repeat Foil feeding operation.
- **Paper slippage or lack of labels on paper roll (if loaded).**
- **Error in label size.**
- **Printing head in the open position.**
- **Cutter alarm (if enabled).**
- **Error in file loading.**

3.1.d Alarm reset

After restoring the printer manually as described in the previous section, press the alarm reset push-button(2) or reset the printer by means of the PC; then, restart printing.

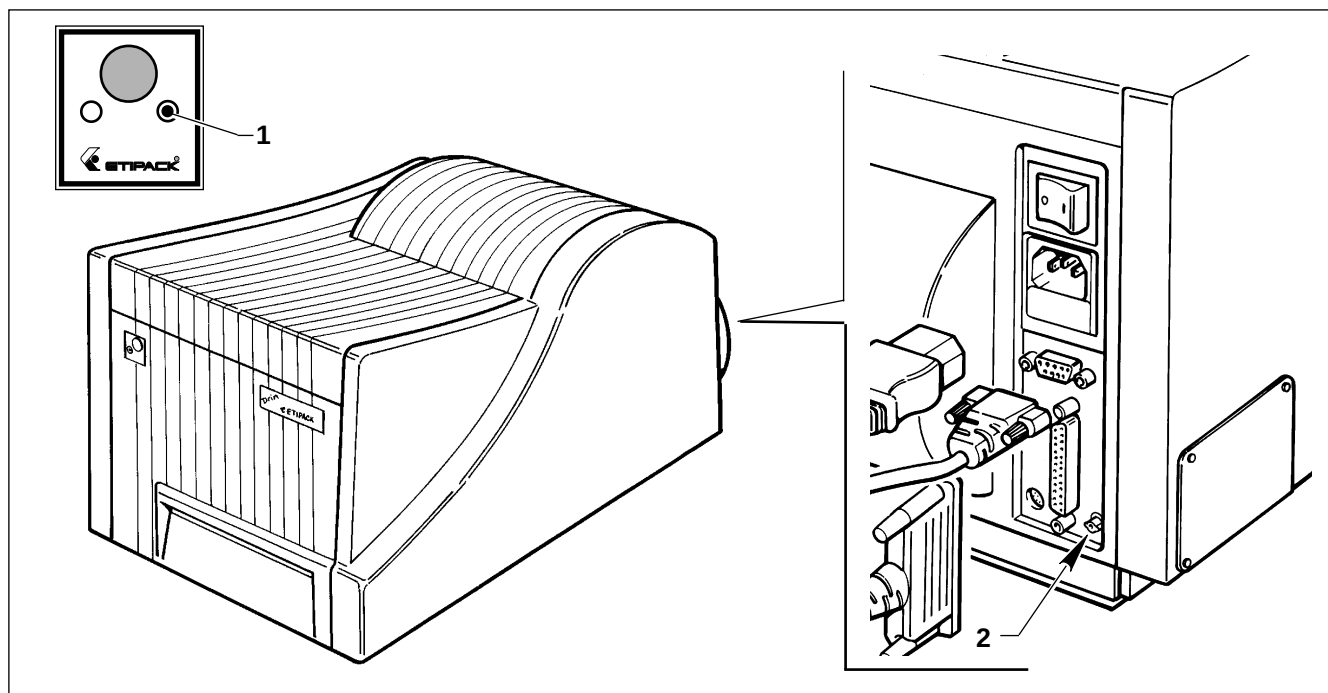


Fig. 11 ALLARMI
ALARMS

4.1 CONTROLLI E MANUTENZIONE

4.1.a Generalità

La scrupolosa osservanza delle norme di manutenzione contenute in questa sezione garantisce la buona conservazione ed il soddisfacente funzionamento della macchina e diminuisce di gran lunga la necessità di effettuare riparazioni.

ATTENZIONE

In caso di irregolarità o di mancato funzionamento di qualsiasi componente della macchina **INANZITUTTO CONTROLLARE** che nel suo impiego siano state osservate le istruzioni fornite nei paragrafi precedenti.

Gli interventi devono essere eseguiti tempestivamente al primo insorgere di anomalie al fine di evitare il peggioramento dell'inconveniente e il danneggiamento di ulteriori parti.

Per qualsiasi operazione di manutenzione o di riparazione su organi in movimento staccare la spina di alimentazione elettrica.

4.1.b Pulizia giornaliera (Fig. 12)

- Alla fine della giornata lavorativa alzare la testa di stampa ruotando la leva (1) nella posizione "A" Aperta.
- Attendere che la testa di stampa (2) sia fredda, quindi pulirla con un panno morbido imbevuto di alcool.
- Pulire i rulli gommati (3) utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool .
Attendere che l'alcool evapori prima di accendere la stampante.

4.1 CHECKS AND MAINTENANCE

4.1.a General remarks

It is advisable to strictly follow the maintenance instructions given in this section for printer good maintainability and operation. As a result, the need for fault rectification and repair will remarkably decrease.

WARNING

*In case of faults or malfunctioning of any of the printer component parts, **FIRST OF ALL CHECK** if the machine has been used according to the instructions given in the previous sections.*

Servicing operations must be carried out immediately upon fault finding to prevent any worsening or damage to other parts.

Make sure to unplug the printer before carrying out any servicing operation.

4.1.b Daily cleaning (Fig. 12)

- Lift up the printing head turning the lever (1) to the open position ("A") at the end of each working day.
- Wait for the printing head to cool down (2) and then, clean it with a soft cloth damp with alcohol.
- Clean the rubber roller (3) with a soft cloth damp with alcohol.
Switch on the printer only after the alcohol has evaporated.

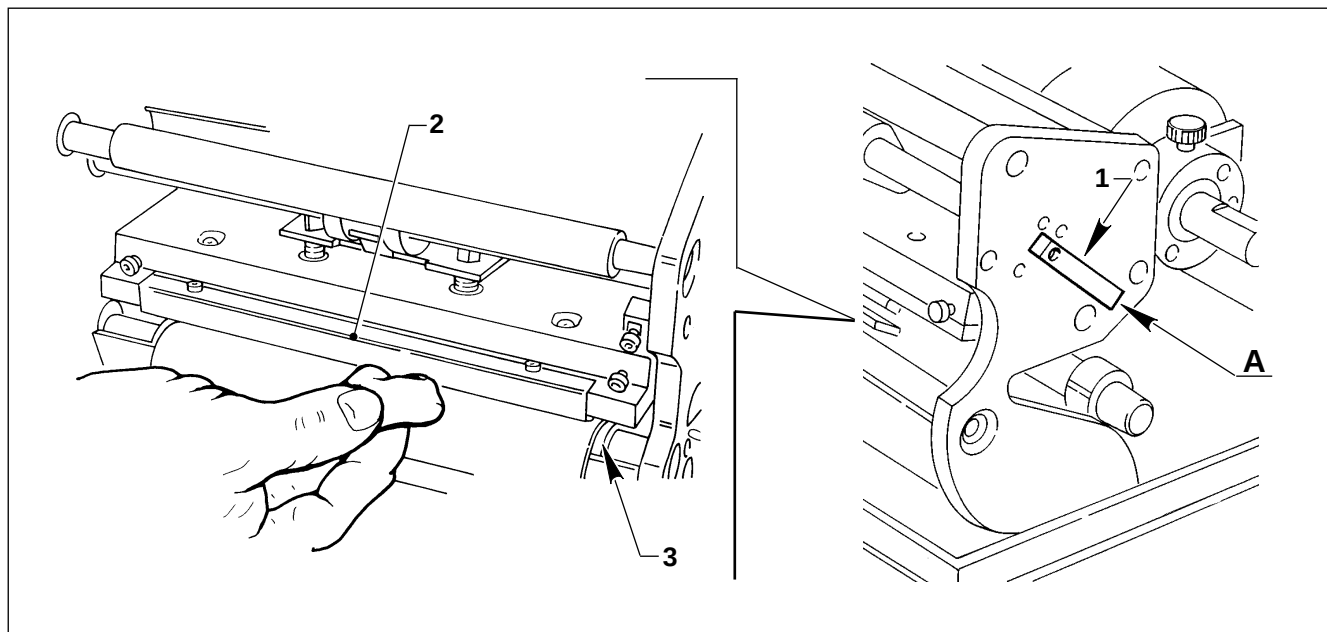


Fig. 12 PULIZIA GIORNALIERA
DAILY CLEANING

5.1 INCONVENIENTI POSSIBILI CAUSE - RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
La macchina non va in tensione.	Cavo di alimentazione non inserito. Interruttore di sicurezza a monte della macchina non inserito.	Inserire cavo. Controllare l'interruttore di sicurezza.
	Fusibile generale bruciato	Sostituire il fusibile generale
La macchina non stampa.	Fusibile di alimentazione.	Controllare il fusibile sull'alimentazione
	Foil montato al contrario.	Girare la bobina del foil e ripetere le operazioni di infilaggio
	Il foil è finito.	Sostituire la bobina del foil
	Cinghia dentata di trasmissione usurata o rotta.	Controllare la cinghia di trasmissione
	La carta non è termica. (se si stampa con carta termica)	Sostituire la carta
	L'etichetta esce non stampata.	Verificare il file inviato.

5.1 TROUBLESHOOTING

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
The machine cannot be powered on	The power supply cable is not plugged in The automatic circuit breaker upstream the machine main switch is not enabled	Plug in the cable Check the automatic circuit breaker
	The main switch fuse is blown out	Replace the main switch fuse
The machine does not print	Printing head fuse	Check the printing head fuse
	The Foil has been fed upside down	Turn the Foil roll and repeat the feeding operation
	End of Foil	Replace the Foil roll
	Toothed driving belt worn out or broken	Check the toothed belt
	The paper is not of thermal type (if printing by means of thermal process)	Replace the paper
	The label is not printed	Check if the relevant file has been sent

DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4

DISEGNI ESPLOSI

EXPLODED VIEWS

INDICE

INDEX

Ordinazioni parti di ricambio <i>How to order spare parts</i>	-	Rev. 0 30.06.97
-	1	Rev. 0 30.06.97
-	2	Rev. 0 30.06.97
-	3	Rev. 0 30.06.97

ORDINAZIONI PARTI DI RICAMBIO

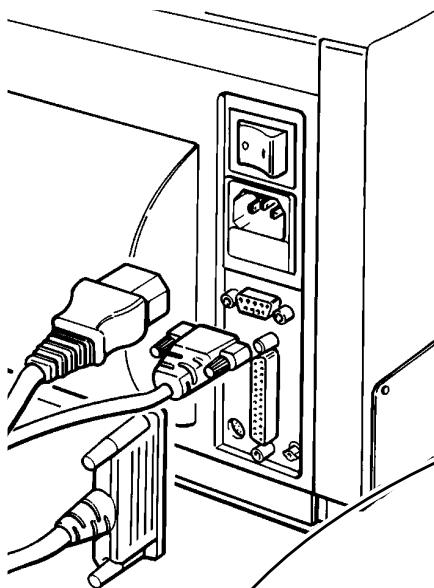
Per evitare contrattempi ed errori di consegna, si raccomanda vivamente di ordinare le PARTI DI RICAMBIO indicando sempre:

- N° di matricola
- Modello della macchina
- N° di codice figura
- N° di codice
- Denominazione e ragione sociale del destinatario
- Mezzo di trasporto desiderato (nel caso che questo non venga specificato la ETIPACK si riserva il diritto di usare a sua discrezione il mezzo più opportuno).

HOW TO ORDER SPARE PARTS

To avoid any loss of time or delivery mistakes, it is recommended that any spare parts be always ordered by indicating the following data:

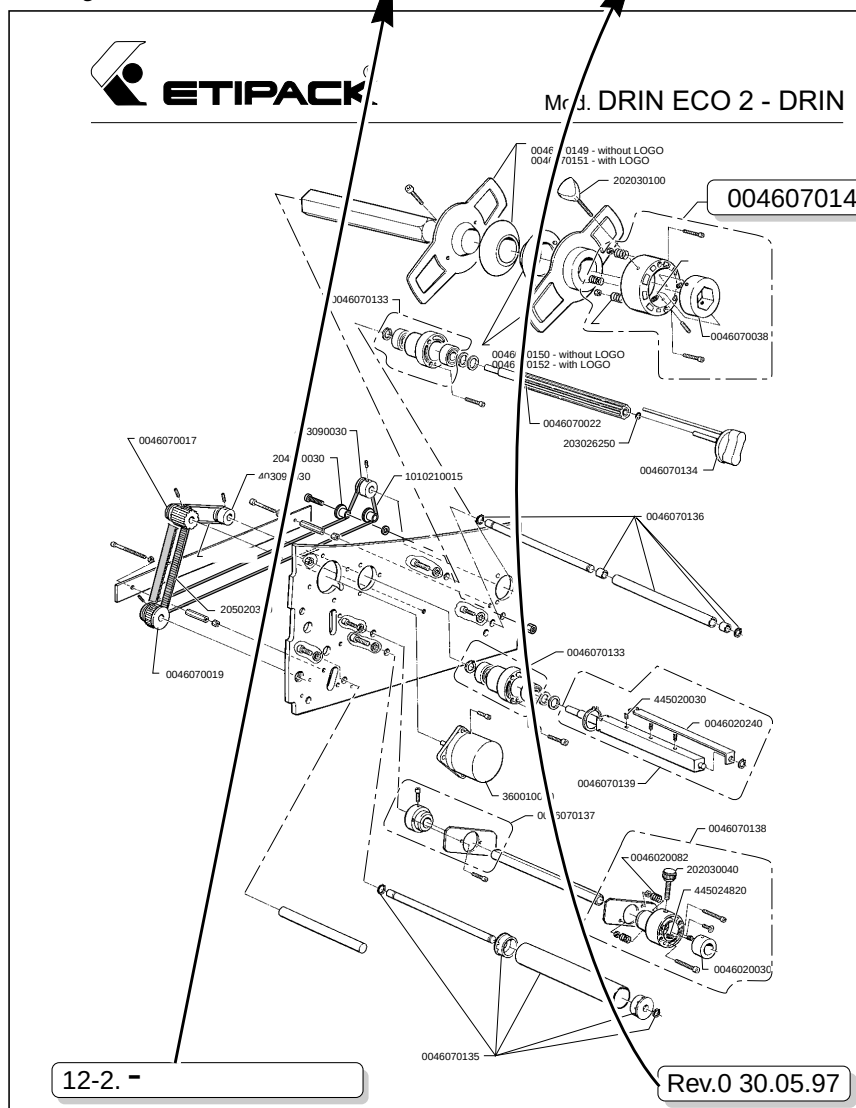
- *Serial number*
- *Machine model*
- *Figure code*
- *Code number*
- *Name and address of addressee*
- *Wished transport means (if not indicated, ETIPACK reserves the right to use the most convenient transport means at its discretion).*

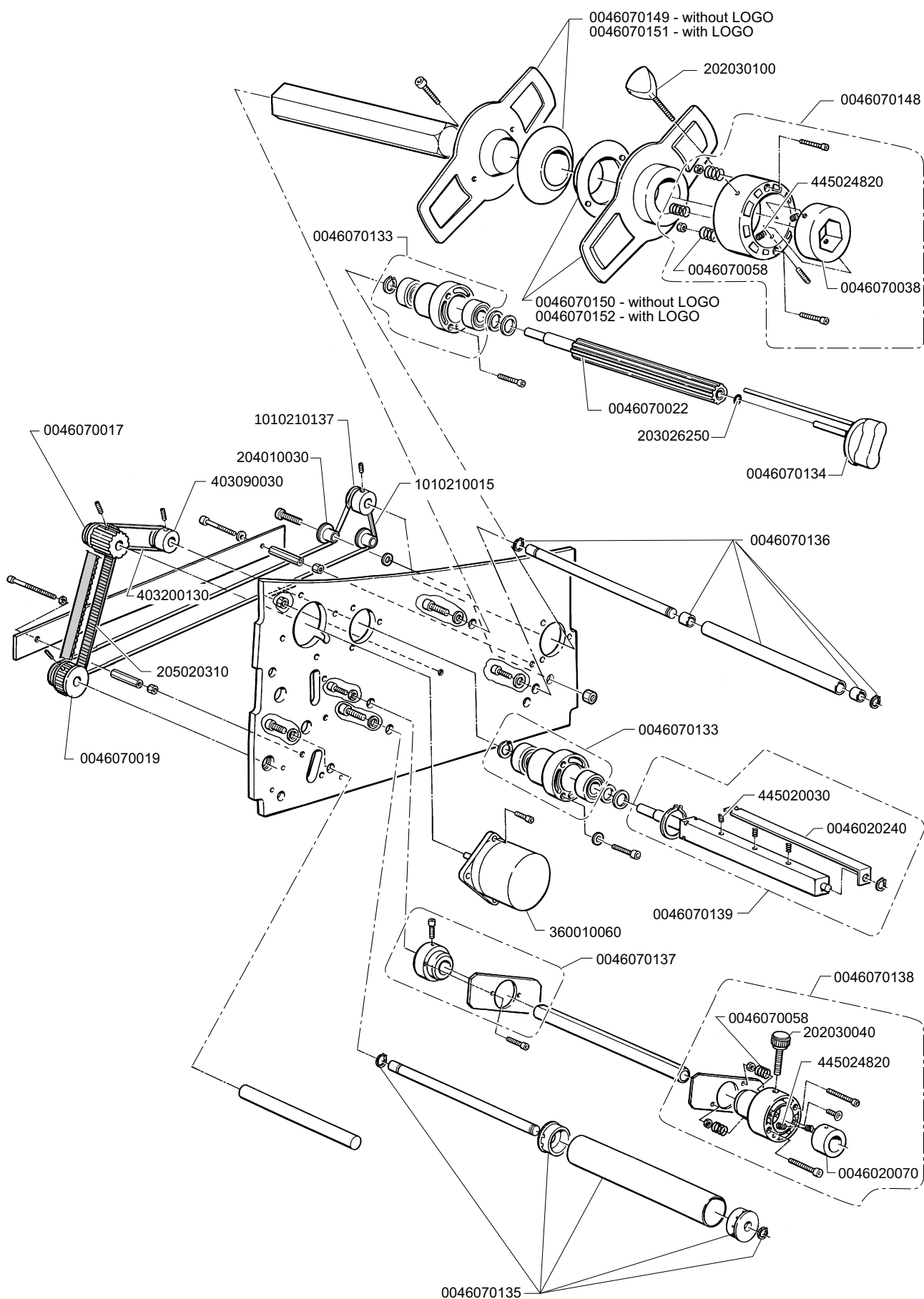


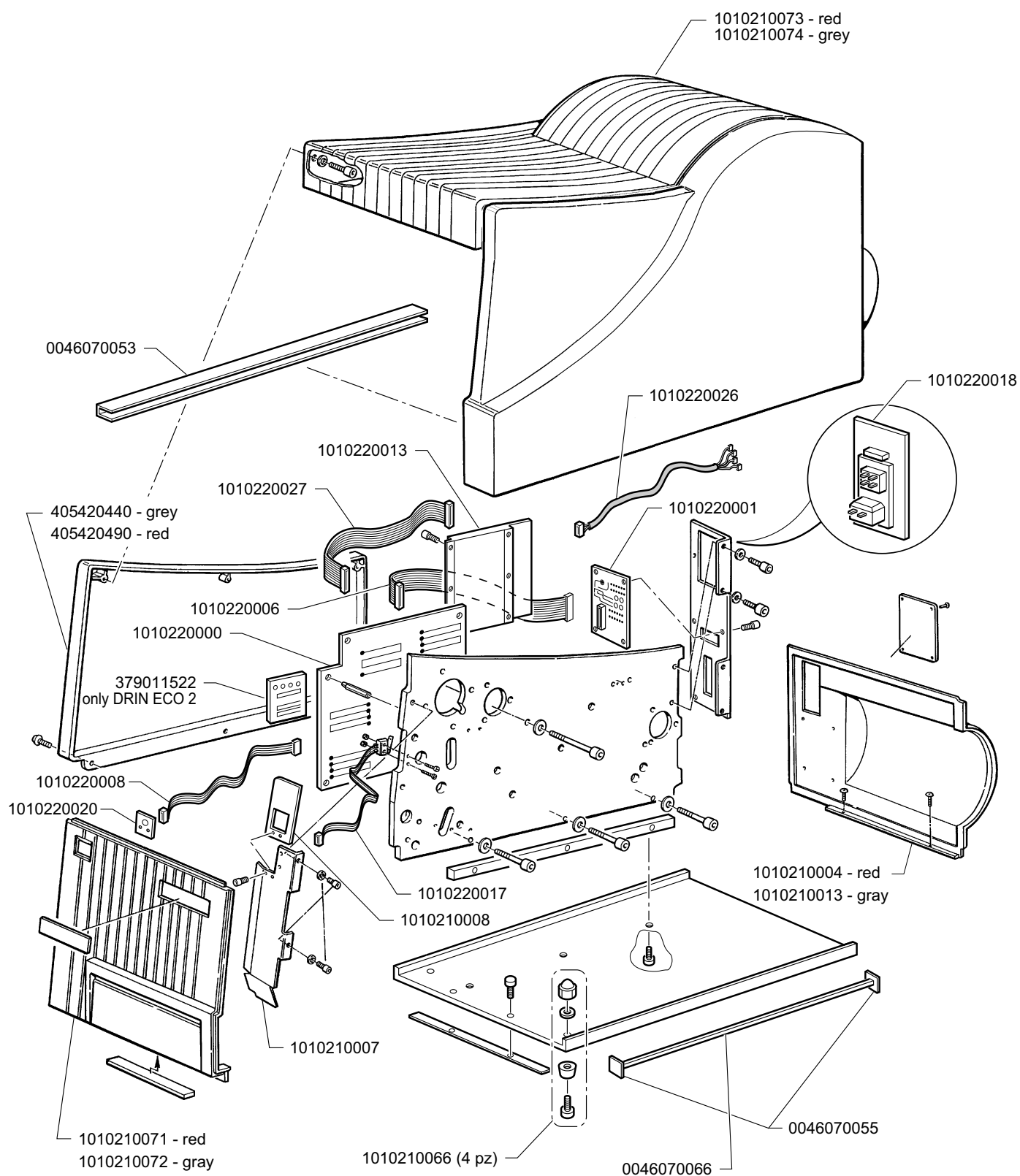
 ETIPACK® S.p.A. MILANO ITALIA VIA AQUILEIA 55/61 CINISELLO B.	
MODELLO	N. DI SERIE
TENSIONE NOM. ☒ V	N. FASI
CORRENTE NORM. ☒ A	FREQUENZA
ANNO DI COSTR.	
UCIMA Member of	 

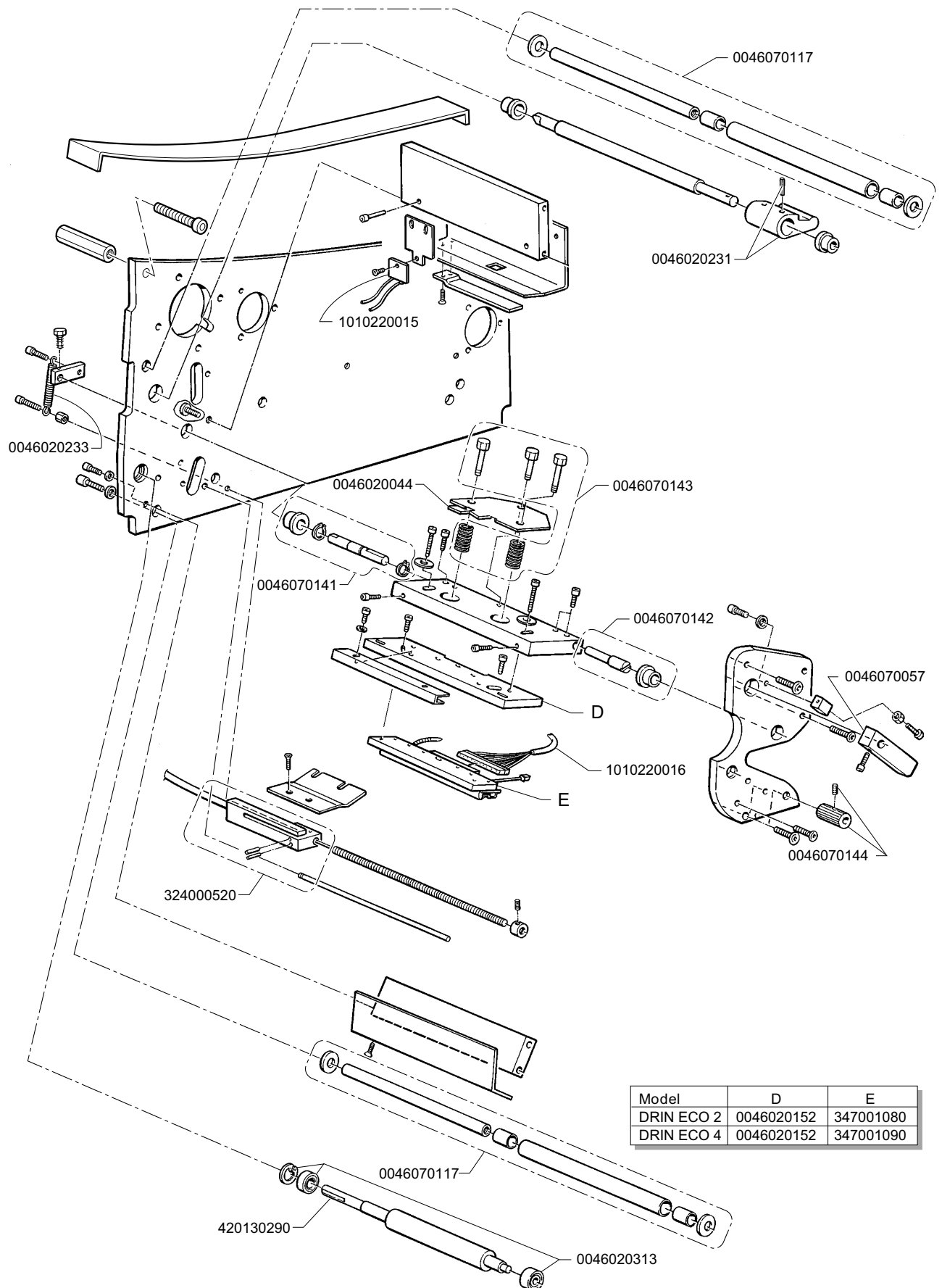
Modello.....N° di matricola.....
 Model.....Serial number

N° Codice Figura.....Rev.....Codice.....
 Figure code.....Rev.....Code number









Model	D	E
DRIN ECO 2	0046020152	347001080
DRIN ECO 4	0046020152	347001090

DRIN ECO 2 - DRIN ECO 4
SCHEMI ELETTRICI
ELETTRIC DRAWINGS

DRAWING LIST DRINECO XX SERIES 3

DRAWING	DESCRIPTION	PAGE
1010220101	ELETTRICAL ASSEMBLY OF DRINECO2 SERIES 3	3
1010220102	ELETTRICAL ASSEMBLY OF DRINECO4 SERIES 3	4
1010220100	BASE ELETTRICAL ASSEMBLY OF DRINECO S3	5
1010220000	EJ10 MAIN BOARD PRINTER DRINECO	6
	EJ10:POWER SUPPLIES	7
	EJ10:PROGRAM SUPPLIES AND +12V	8
	EJ10:CPU	9
	EJ10:MEMORY BANKS RAM AND FLASH WITH CLOCK	10
	EJ10:HEAD'S SIGNALS BUFFER AND A/D	11
	EJ10:I/O LATCHES	12
	EJ10:SENSORS INTERFACE	13
	EJ10:DRIVER STEP MOTOR	14
	EJ10:OPTOISOLATORS INTERFACE	15
	EJ10:TOPOGRAPHY	16
	HOW TO CONFIGURE THE EJ10 CARD	17
1010520080	EJ32:OPTOISOLATORS INTERFACE AND RS232	18
	EJ32:TOPOGRAPHY	19
1010220057	EJ29:POWER SUPPLY SWITCHING AC/DC 230V +24V	20
	EJ29:WIRING	21
	EJ29:TOPOGRAPHY	22
379011522	EJ05:KST51-8MPE1 ADAPTER	23
	EJ05:TOPOGRAPHY	24
1005020024	MAIN SWITCH FOR LABEL MACHINE TOP / 97	25
492126702	WIRING15:MOVEMENT HEAD MOTOR	26
492126727	WIRING50:FLAT 26 PINS 70mm	27
1010220008	WIRING62:PUSHBUTTON WIRING	28
1010320005	WIRING67:SENSORE FOIL A TRASPARENZA	29
1010220014	WIRING69:PHOTOSTOP SINGLE SENSOR	30
1010220016	WIRING71:FLAT CABLE 26 PIN 270mm LONG	31
1010220017	WIRING72:SWITCH ALLARM HEADUP	32
1010220027	WIRING81:WIRING SUPPLY EJ10 WITH EJ23 150mm	33
1010520022	WIRING97:WIRING SUPPLY EJ10 WITH EJ29 AND EJ27	34
1010520023	WIRING98:WIRING SUPPLY EJ10 WITH EJ29 AND EJ27	35
1010520027	WIRING102:FLAT 20 PIN 300mm LONG	36
1010520032	WIRING107:LINE WIRING WITH PLUG	37
1010520032	WIRING107: LINE WIRING WITH PLUG	38
1010520045	WIRING121:BYPASS INDUTTANCE	39
1010520047	WIRING124:EARTH CONNECTION WITH FASTON100mm	40

OPTIONAL

1010220004	EJ13:EXPANSION MEMORY FOR EJ10	41
	EJ13:TOPOGRAPHY	42
1010220055	EJ28:OPTOISOLATORS INTERFACE AND RS422/485	43
	EJ28:TOPOGRAPHY	44
494701220	REWINDER	45
	WIRING LABEL REWINDER FOR DRIN AND DRINECO	46
	EJ06:MOTOR FILTER REWINDER	47
	EJ06:TOPOGRAFY	48
	WIRING46:MOTOR REWINDER FOR DRIN E DRINECO	49
	WIRING47:MICROSWITCH REWINDER	50
	WIRING48:WIRING SWITCH SUPPLY REWINDER	51
	WIRING49:CABLE SUPPLY DRIN REWINDER	52
492126710	WIRING23:ASSEMBLY CUTTER TA2	53
379011529	DGPK58:MAIN SHEET MOVABLE CUTTER	54
	DGPK58:DRIVER BLADE MOTOR	55
	DGPK58:DRIVER MOTOR OF THE REWINDER	56
	DGPK58:TOPOGRAFY	57
492126706	WIRING19: CONNECTION CUTTER AND PRINTER	58
492126711	WIRING24:WIRING CUTTER	59

BASE ASSEMBLY DRINECO SERIES3
COD 1010520100

JP4

W050 COD492126727

EJ05
COD379011522

W071 COD1010220016

HEAD1

KST51-8MPE1

THERMAL HEAD 347001080

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

Title
ELETTRICAL ASSEMBLY OF DRINECO2 SERIES 3

Size A3	Document Number 1010220101	Rev 0
------------	-------------------------------	----------

Date: Monday, August 31, 1998 Sheet 1 of 1

BASE ASSEMBLY DRINECO SERIES3
COD 1010520100

JP4

W071 COD1010220016

HEAD1

KF2004-GD2

THERMAL HEAD 347001090

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

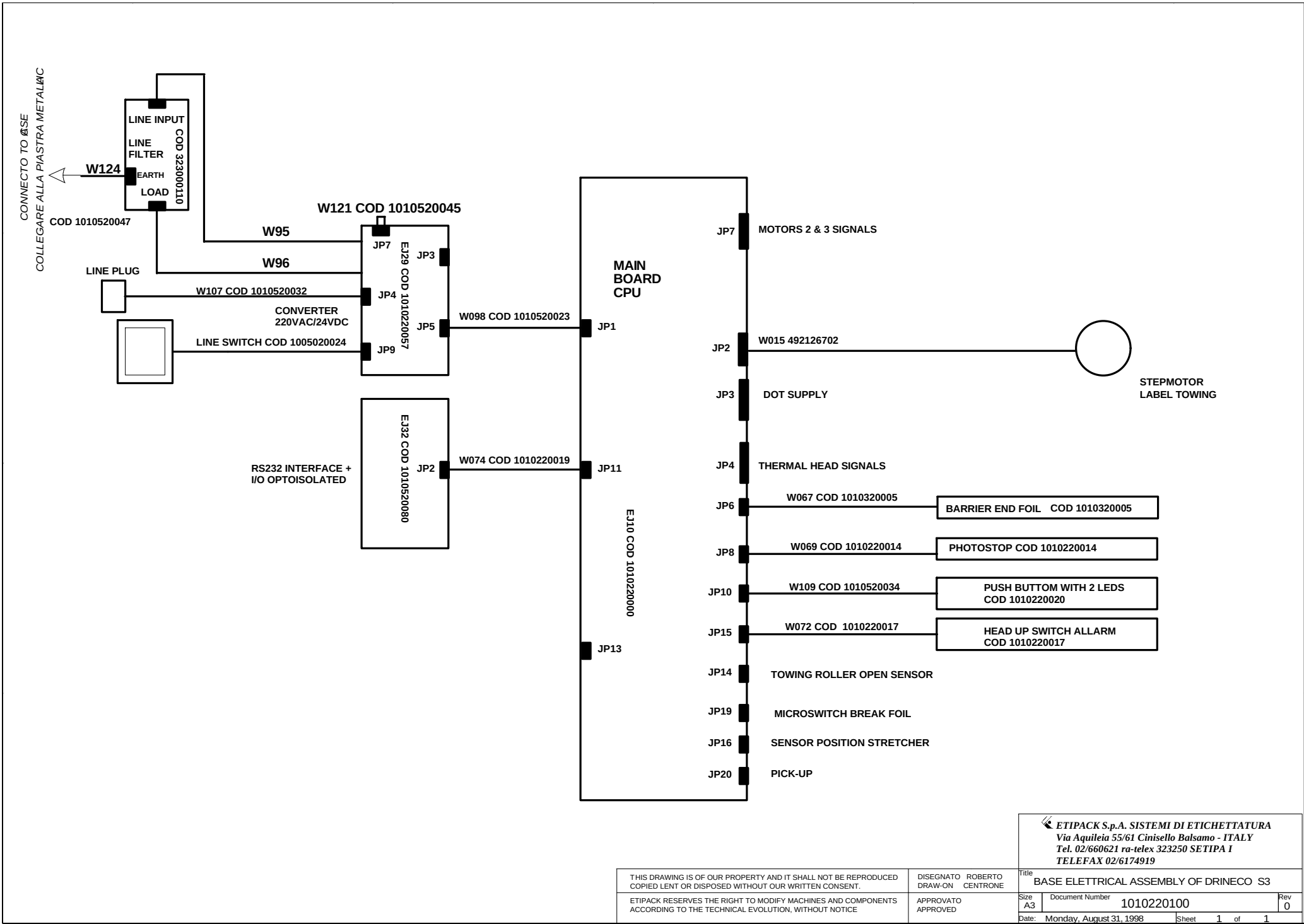
APPROVATO
APPROVED

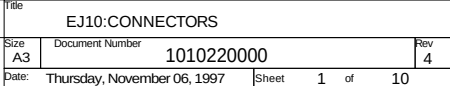
 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

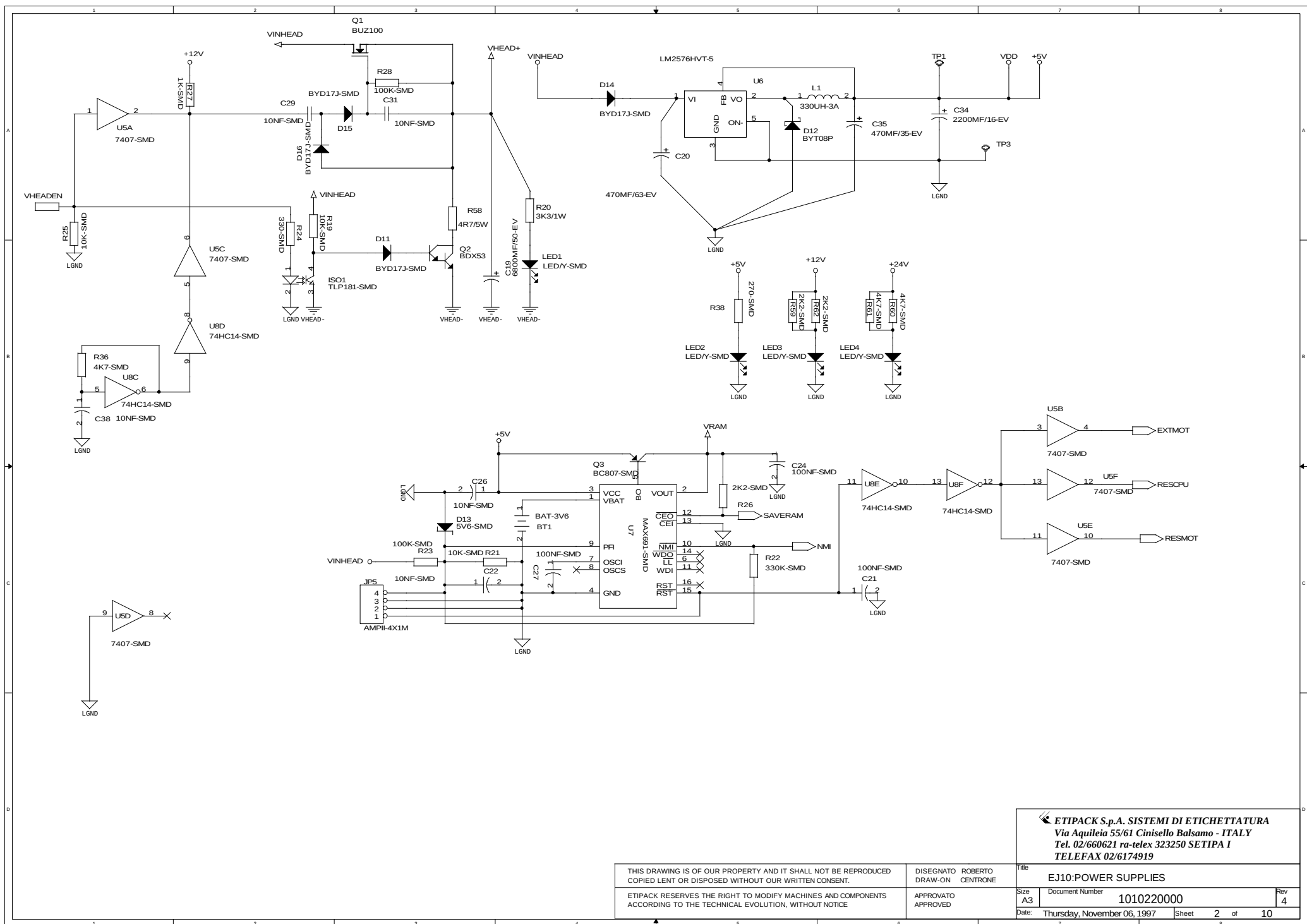
Title
ELETTRICAL ASSEMBLY OF DRINECO4 SERIES 3

Size A3	Document Number 1010220102	Rev 0
------------	-------------------------------	----------

Date: Monday, August 31, 1998 Sheet 1 of 1







THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

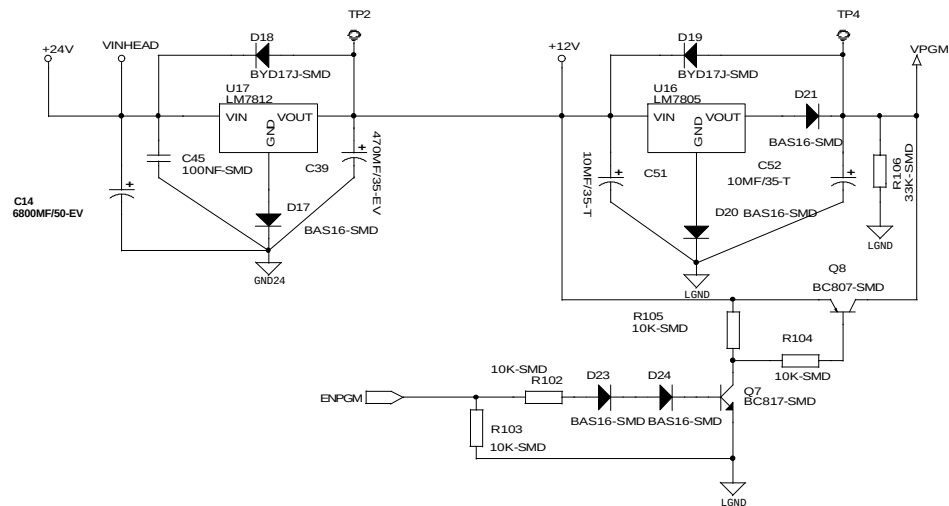
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

APPROVATO
APPROVED

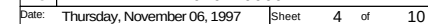
ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

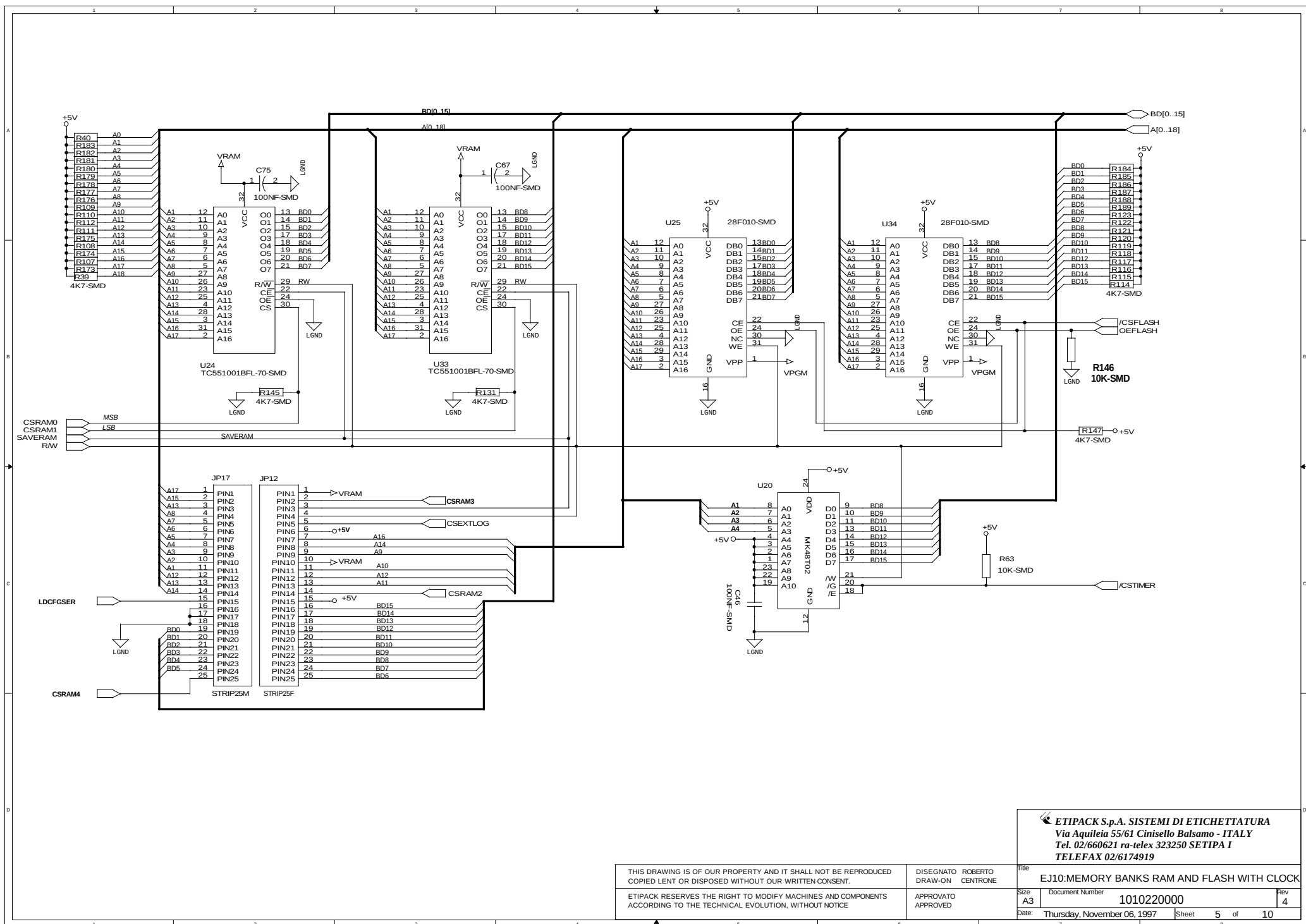
File	EJ10:POWER SUPPLIES		
Size	A3	Document Number	1010220000
Date:	Thursday, November 06, 1997	Sheet	2 of 10
		Rev	4



ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title EJ10:PROGRAM SUPPLIES AND +12V	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220000
				Date: Thursday, November 06, 1997	Sheet 3 of 10
					Rev 4

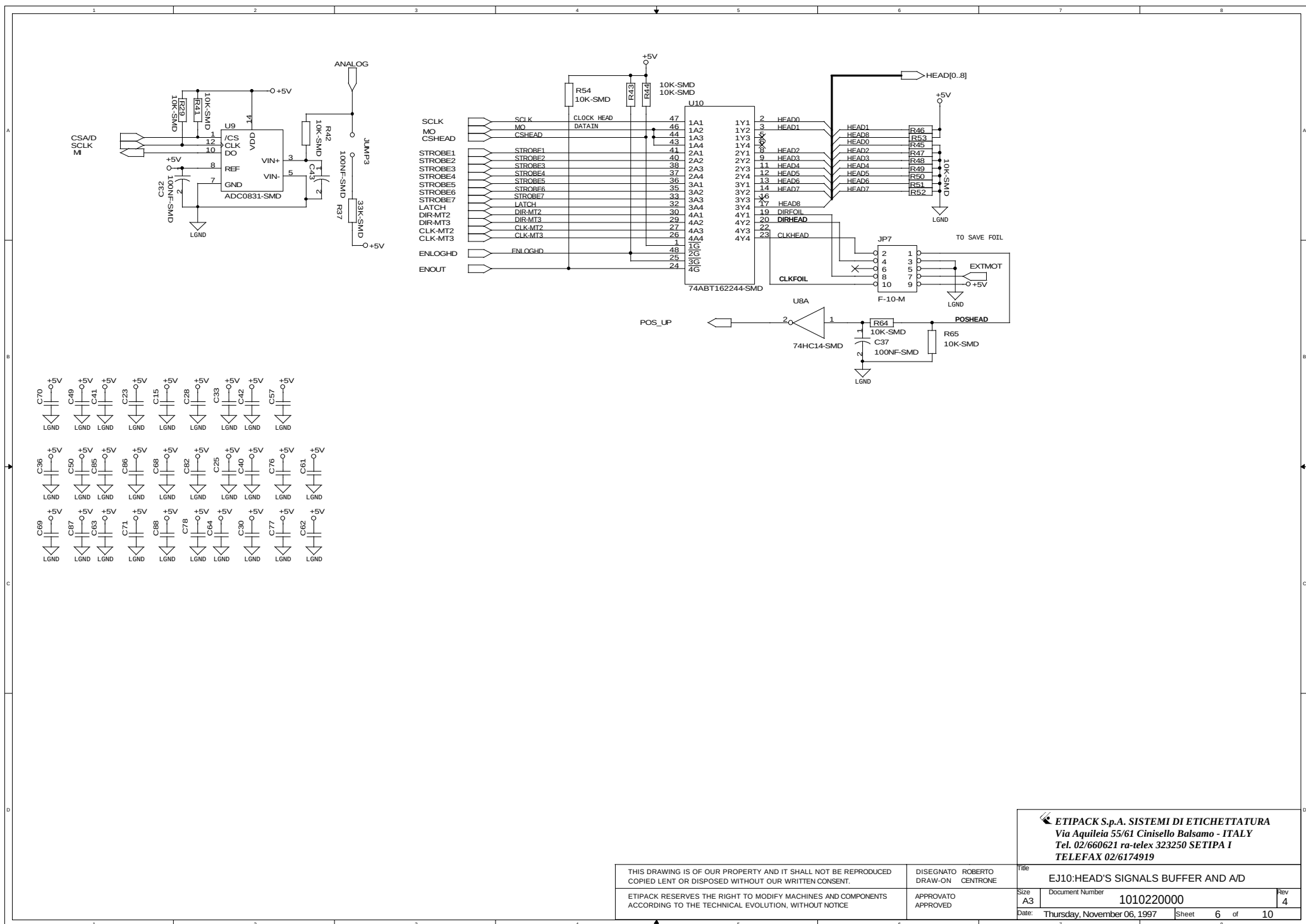


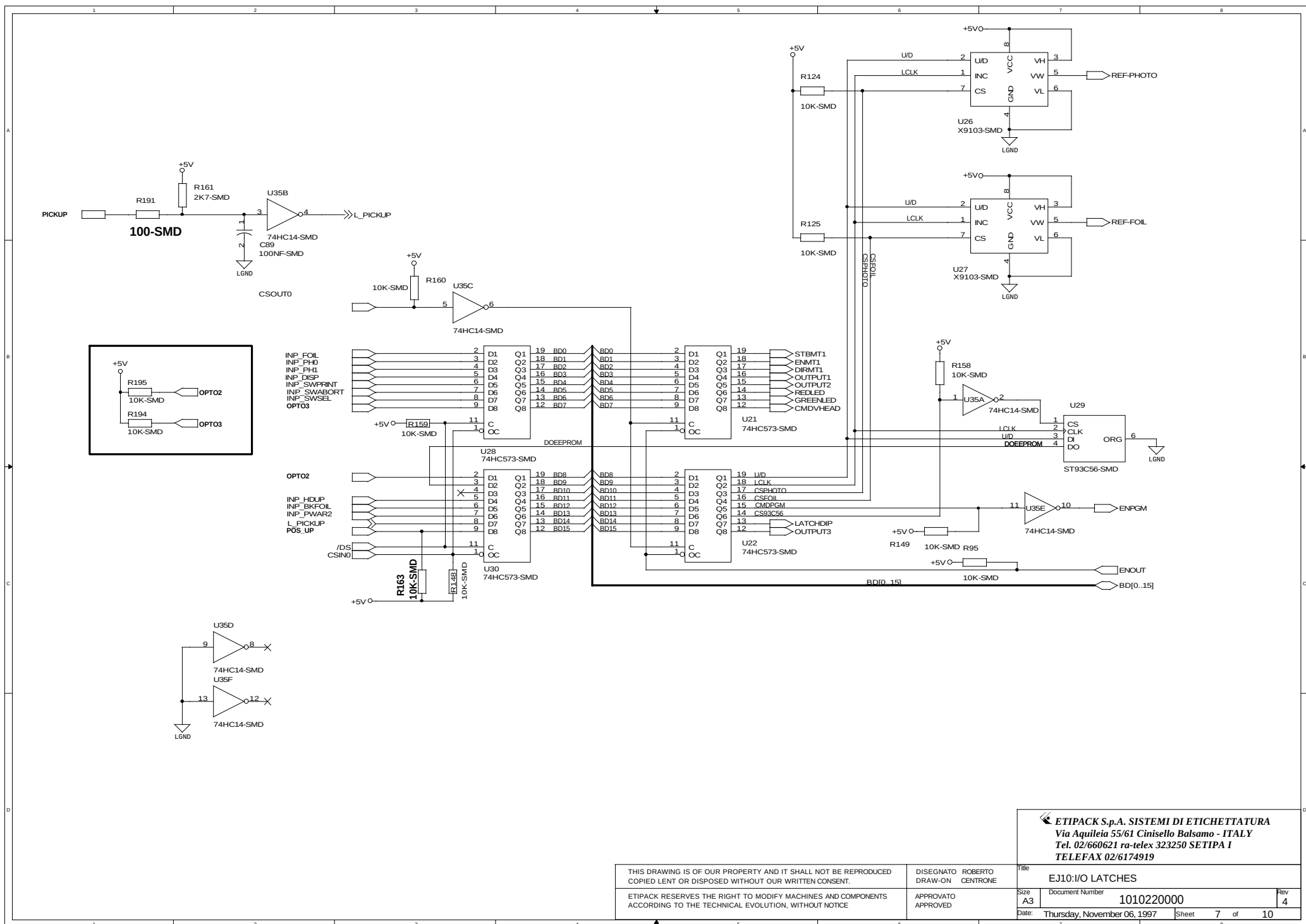


ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO CENTRONE	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED	

File	EJ10:MEMORY BANKS RAM AND FLASH WITH CLOCK		
Size	A3	Document Number	1010220000
Date:	Thursday, November 06, 1997	Sheet	5 of 10





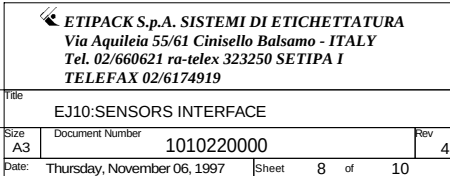
THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

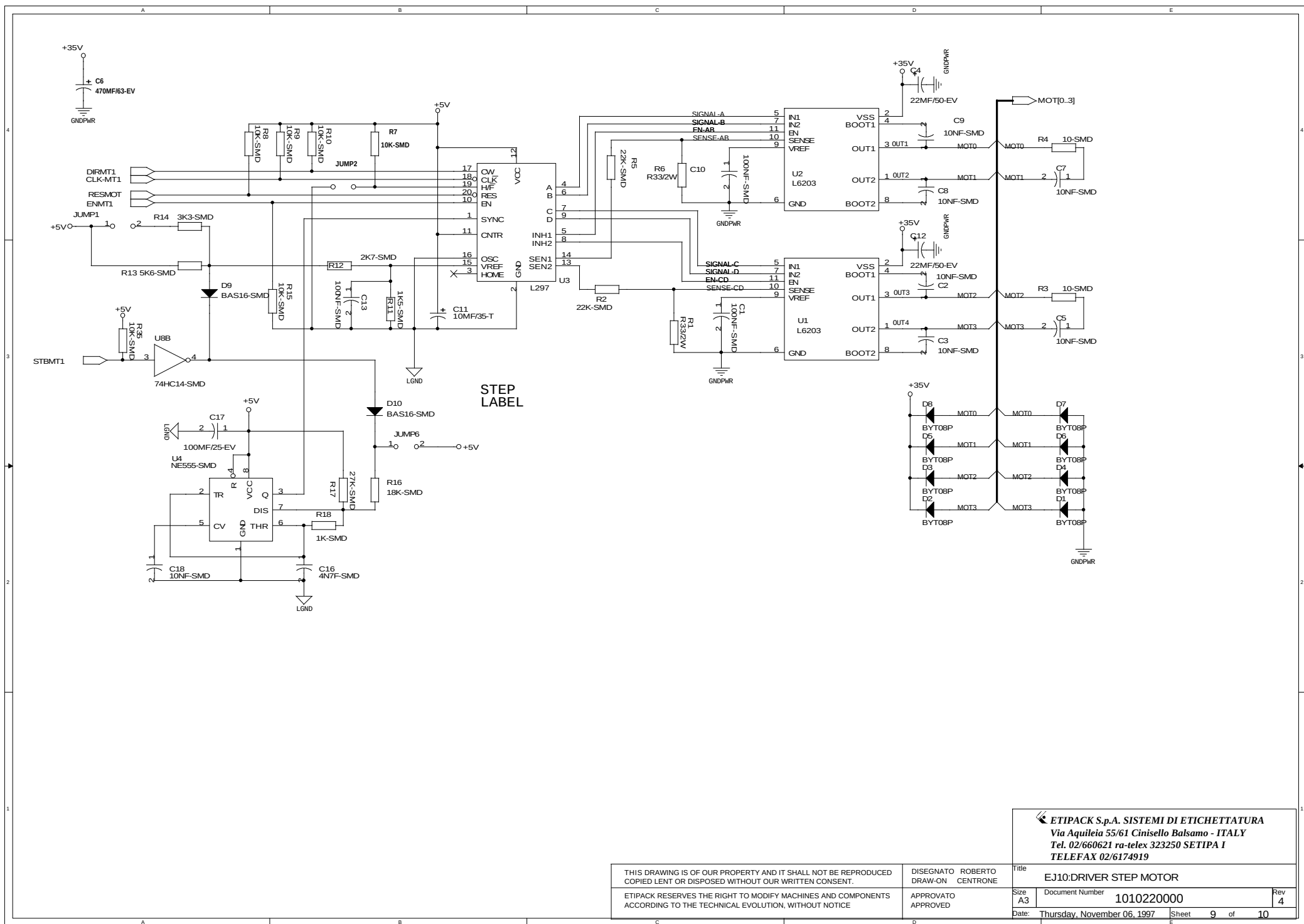
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

APPROVATO
APPROVED

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I TELEFAX 02/6174919			
File	EJ10:I/O LATCHES		
Size	Document Number	Rev	
A3	1010220000	4	
Date:	Thursday, November 06, 1997	Sheet	7 of 10

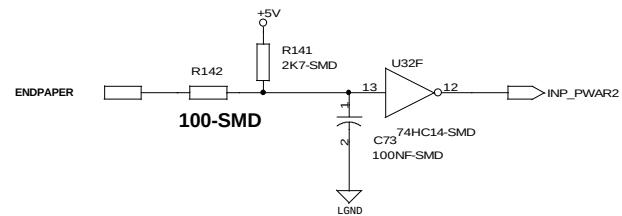
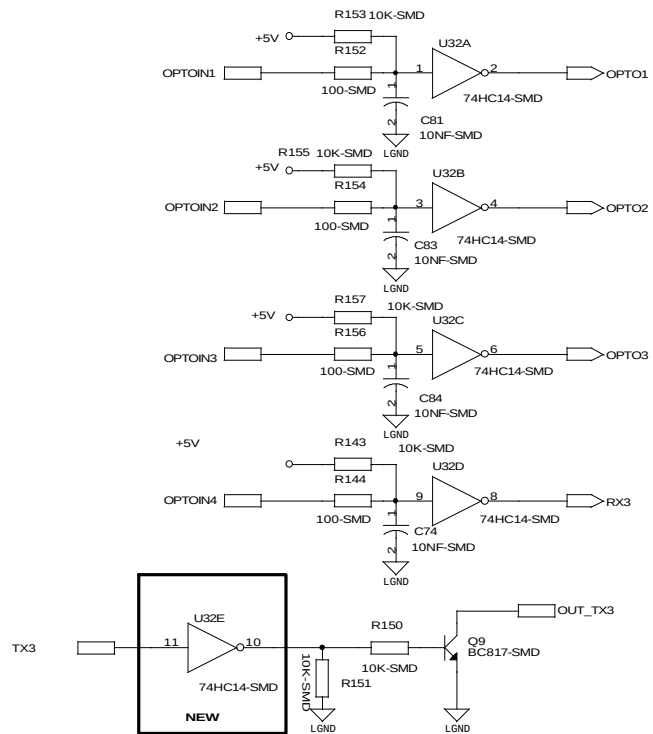




ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

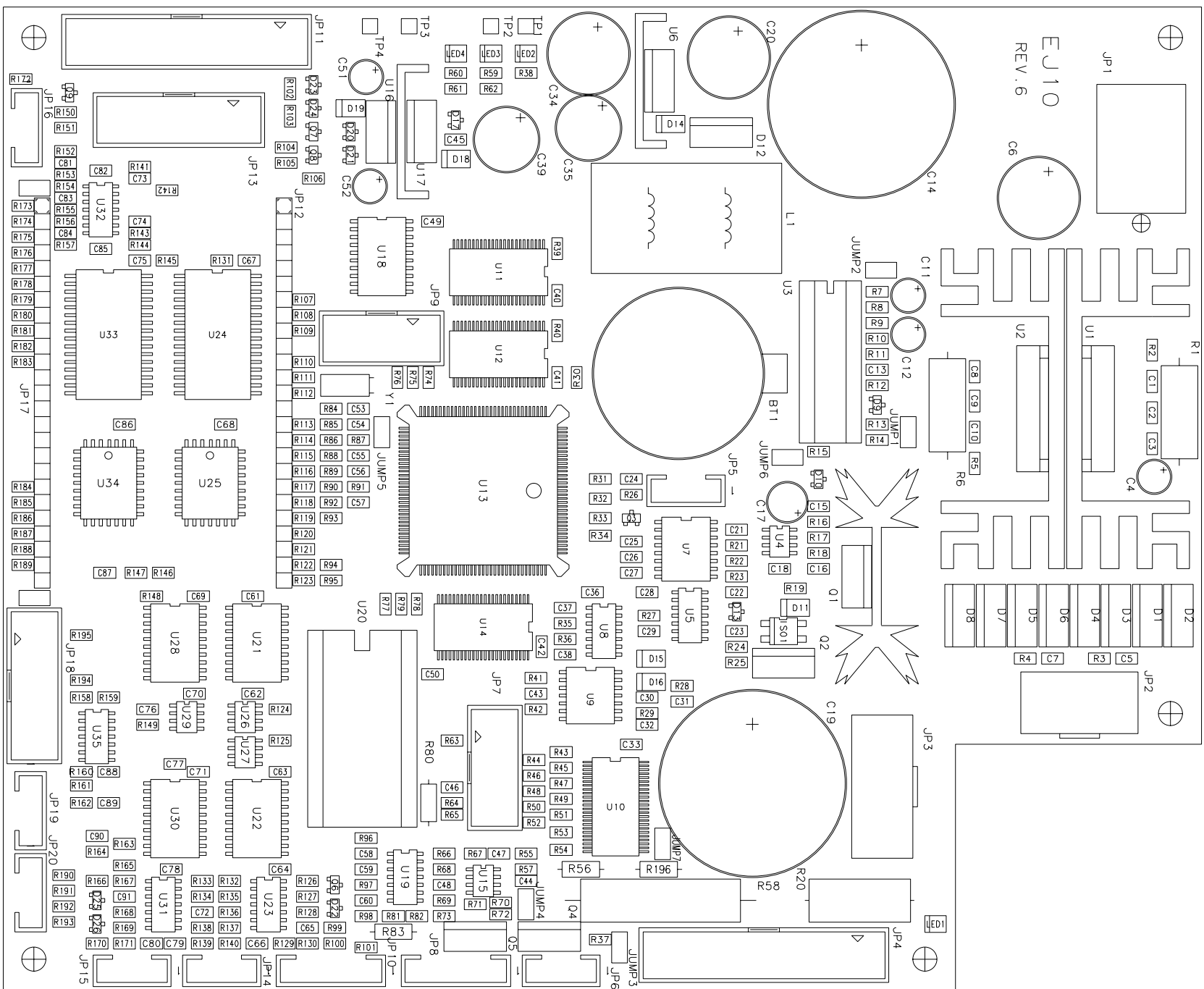
THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title EJT0 DRIVER STEP MOTOR	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220000
				Date: Thursday, November 06, 1997	Sheet 9 of 10

Rev
4



ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title EJ10:OPTOISOLATORS INTERFACE	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220000
				Date: Thursday, November 06, 1997	Sheet 10 of 10
					Rev 4



HOW TO CONFIGURE THE EJ10 CARD

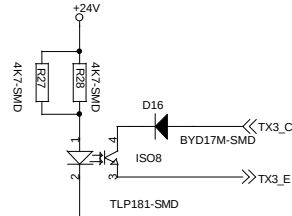
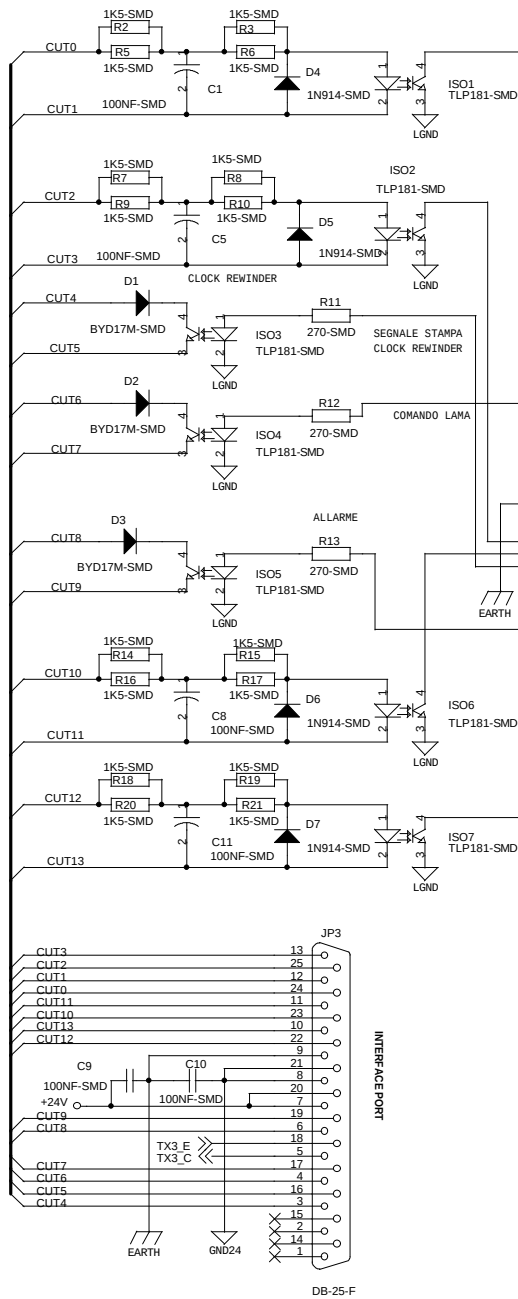
FUNCTION OF THE JUMPERS

<i>JUMPER</i>	<i>Open</i>	<i>Close</i>
JUMP1	Current of the motor 2A	Current of the motor 3,5A
JUMP2	Half step	Full step
JUMP3	Internal reference of the NTC	External reference of the NTC
JUMP4	Maxim photostop current 21 mA	Maxim photostop current 42 mA
JUMP5	Riserved	Riserved
JUMP6	Low standby freq. chopper	High standby freq. chopper
JUMP7	Reflex end foil sensor	Barrier end foil sensor

<i>JUMPER</i>	<i>DRINECO</i>	<i>DRINTEC</i>	<i>DRINFILM</i>	<i>E485ECO (SERIE3)</i>
JUMP1	OPEN	OPEN	CLOSE	CLOSE
JUMP2	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN
JUMP3	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN
JUMP4	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN
JUMP5	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN
JUMP6	CLOSE	OPEN	CLOSE	CLOSE
JUMP7	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN

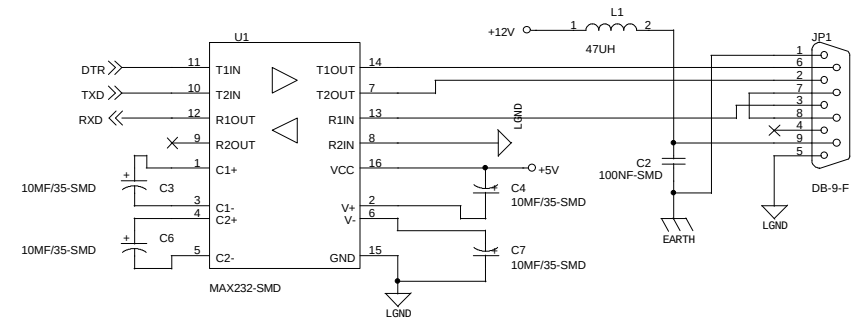
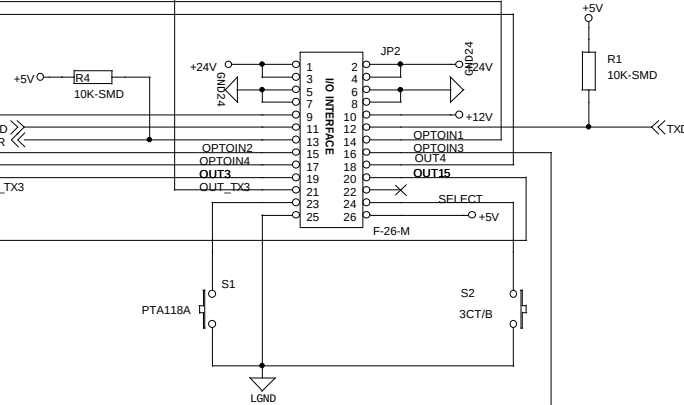
FUNCTION OF THE LEDS

<i>LED</i>	<i>Description</i>
LED1	Voltage printer head
LED2	+5V
LED3	+12V
LED4	+24V



Cod	Description	
1010520080	EJ32 card inter. RS232 + I/O optoisol.	1
1010210158	Rubber packing for conn. 9 pins DIN	1
1010210159	Rubber packing for conn. 25 pins DIN	1
338000210	Rubber cover d.9 d.12 s.7	2

Codice	Descrizione	
1010520080	EJ32 scheda inter. RS232 + I/O optoisol.	1
1010210158	Guarnizione per conn. 9 poli a vaschetta	1
1010210159	Guarnizione per conn 25 poli a vaschetta	1
338000210	Passacavo con membrana d.9 d.12 s.7	2

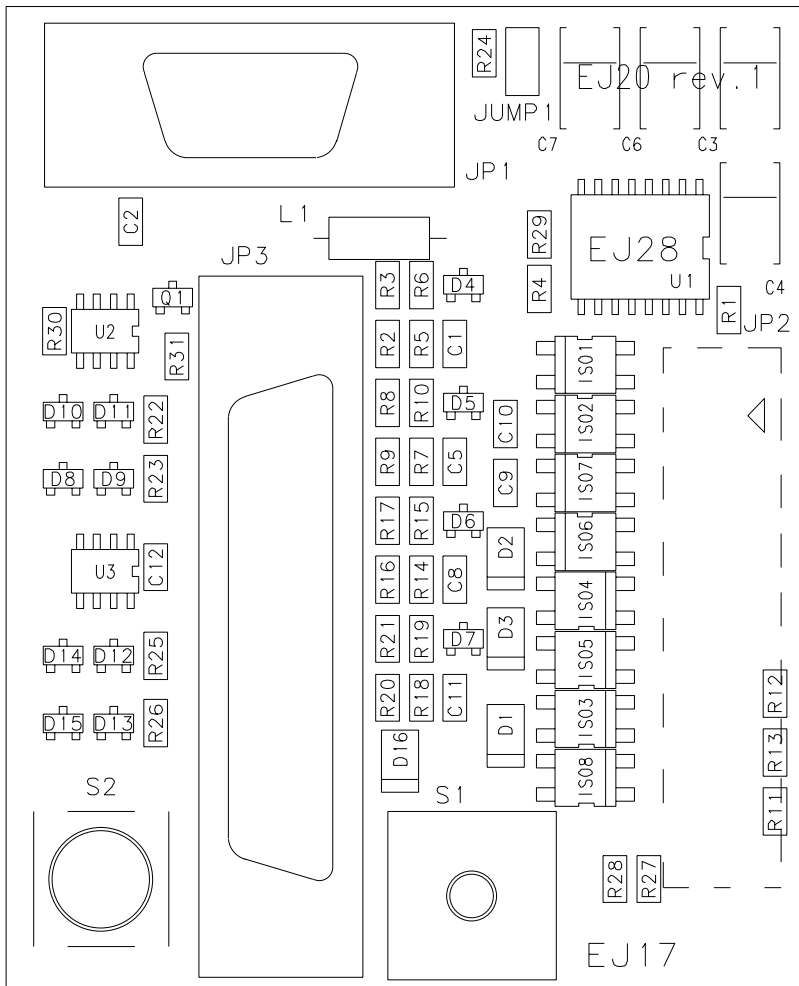


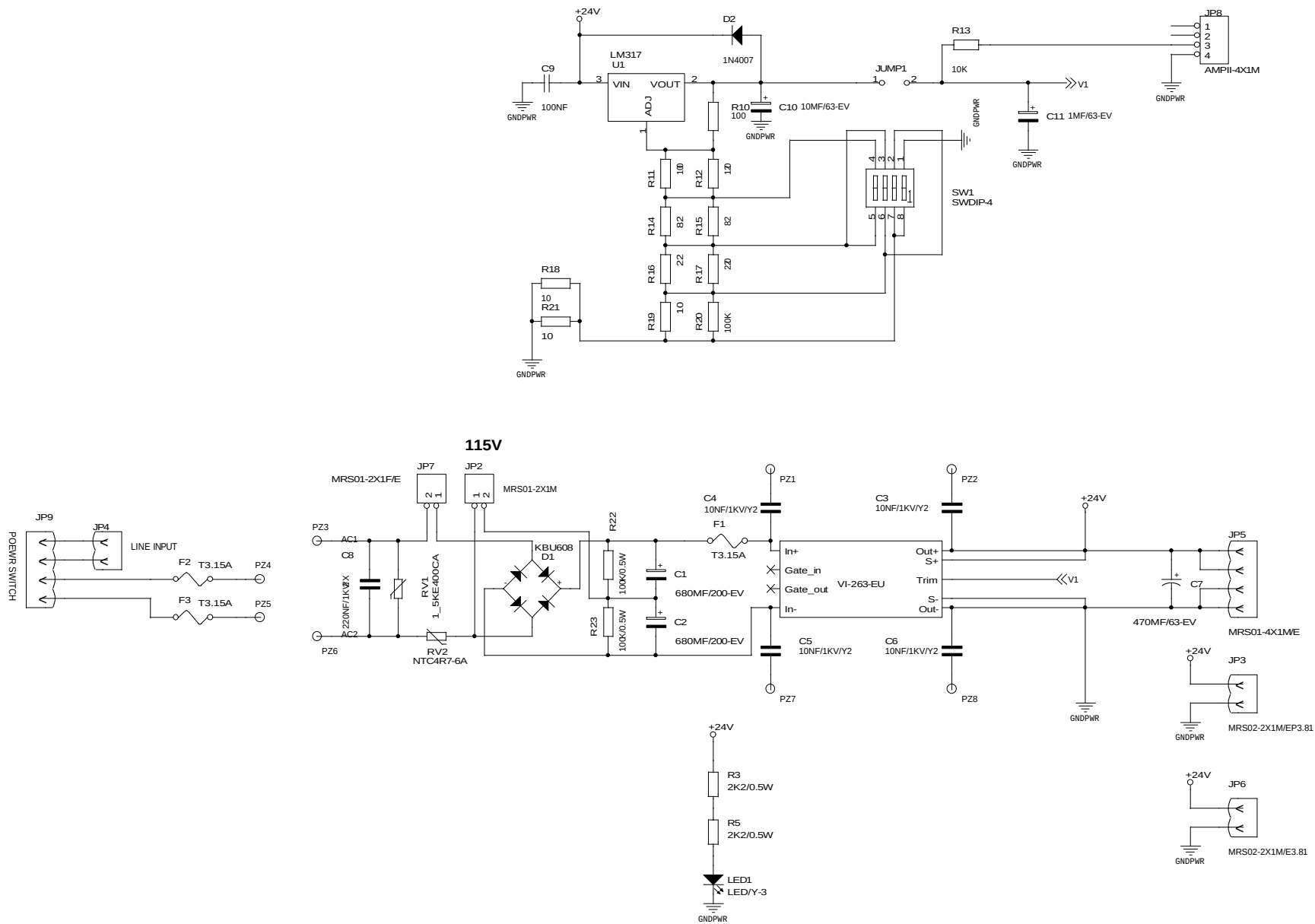
ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

DESEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE
APPROVATO
APPROVED

Title
EJ32:OPTOISOLATORS INTERFACE AND RS232
Size
A3
Document Number
1010520080
Date:
Monday, May 25, 1998
Sheet
1 of 1
Rev
0





ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

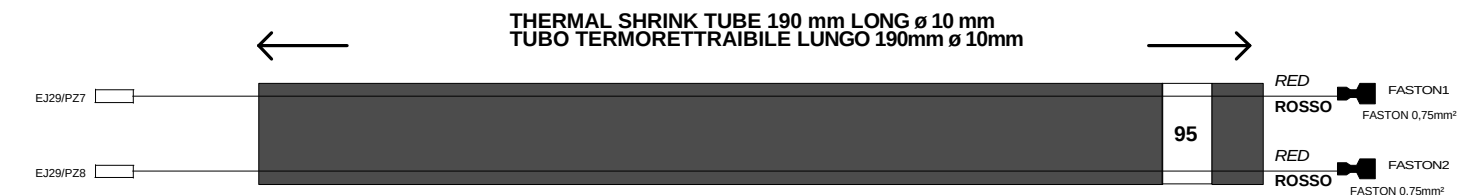
THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
 COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
 DRAW-ON CENTRONE

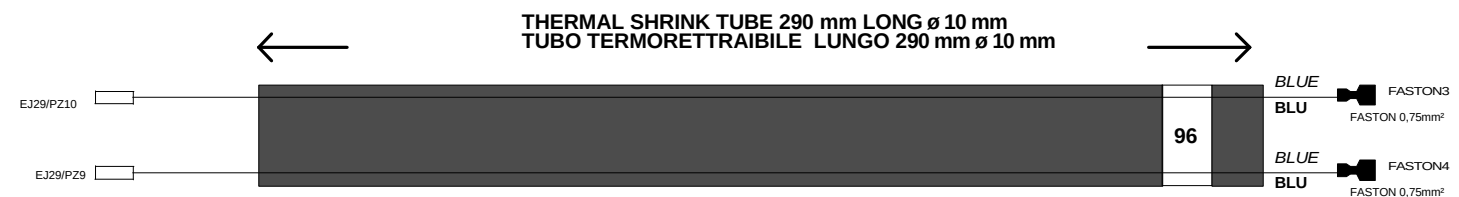
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
 ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
 APPROVED

Title EJ29:POWER SUPPLY SWITCHING AC/DC 230V +24V		Rev 0
Size A3	Document Number 1010220057	
Date: Monday, May 04, 1998	Sheet 1 of 2	

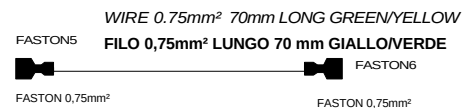


TO INPUT LINE OF THE FILTER
ALL'INGRESSO LINE DEL FILTRO

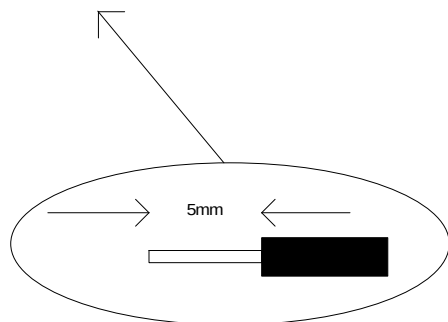


TO OUTPUT LOAD OF THE FILTER
ALL'USCITA LOAD DEL FILTRO

TO EARTH
ALLA TERRA

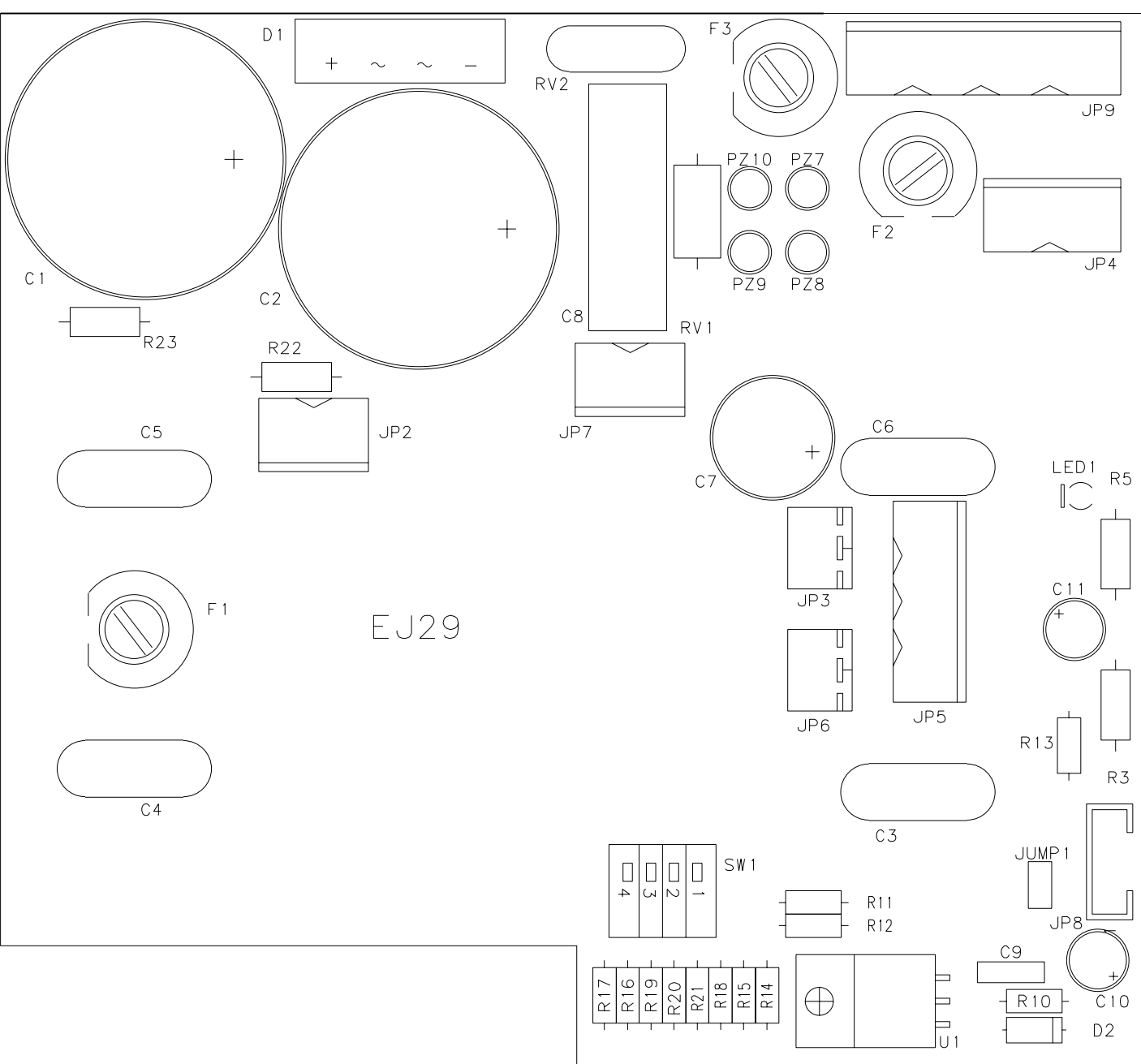


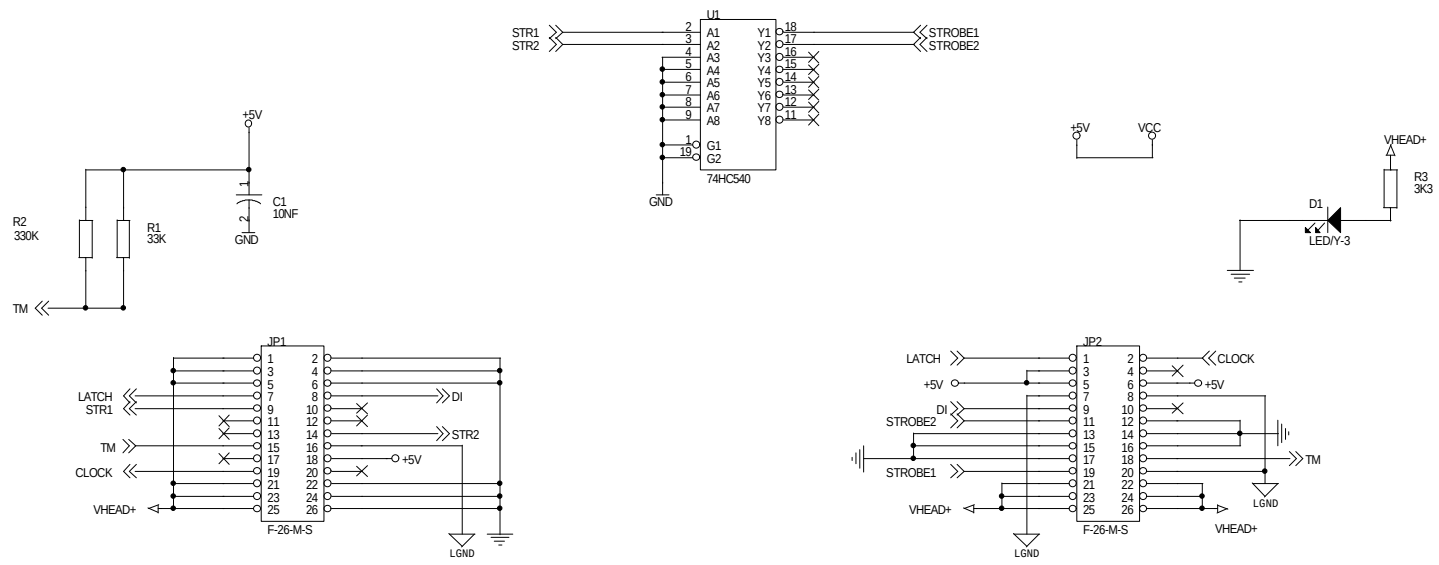
TO EARTH OF THE FILTER
ALLA TERRA DEL FILTRO



ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title EJ29: POWER SUPPLY SWITCHING AC/DC 230V +24V	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220057
				Date: Thursday, February 05, 1998	Rev 0
				Sheet 2 of 2	



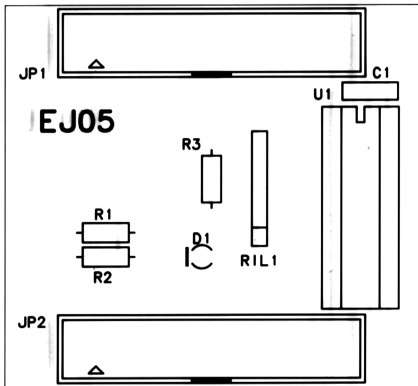


REV1 RIL1 is eliminated.
 REV2 The document number and the size paper is changed.
REV1 Eliminato RIL1
REV2 E' stato cambiato il numero del documento e la dimensione del foglio.

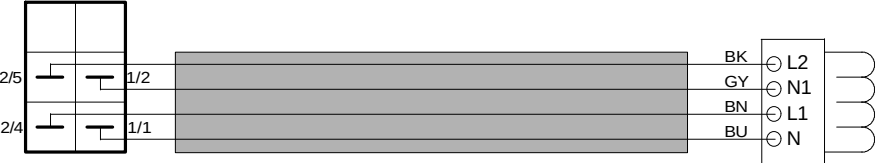
THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title EJ05:KST51-8MPE1 ADAPTER	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 379011552 (0405A01)
				Date: Thursday, December 18, 1997	Sheet 1 of 1

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

Rev
2



INTERUTTORE
SWITCH



PASSO 7,62



FILI SEZ. 0,75 mmq L=250mm GUAINA Ø 8 L=200
WIRE SEZ. 0,75 mmq L=250mm SHEATH Ø 8 L=200

	CODICE COLORE	COLOR CODE
BK =	NERO	BLACK
BU =	BLU	BLUE
BN =	MARRONE	BROWN
GN =	VERDE	GREEN
GY =	GRIGIO	GREY
OG =	ARANCIO	ORANGE
PK =	ROSA	PINK
RD =	ROSSO	RED
TQ =	TURCHESE	TURQUOISE
VT =	VIOLA	VIOLET
WH =	BIANCO	WHITE
YE =	GIALLO	YELLOW

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO
DRAW-ON

MARCO
MUSCI

Title
MAIN SWITCH FOR LABEL MACHINE TOP / 97

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

Size
A3

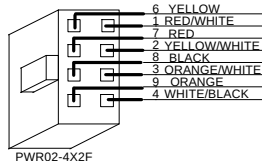
Document Number
1005020024

Rev
1

Date: Thursday, February 26, 1998

Sheet 1 of 1

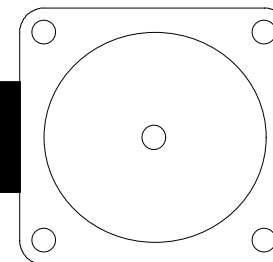
JP1



W15

170mm

M1



HY200-2220-0100-AU8

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

File WIRING15 MOVEMENT HEAD MOTOR

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

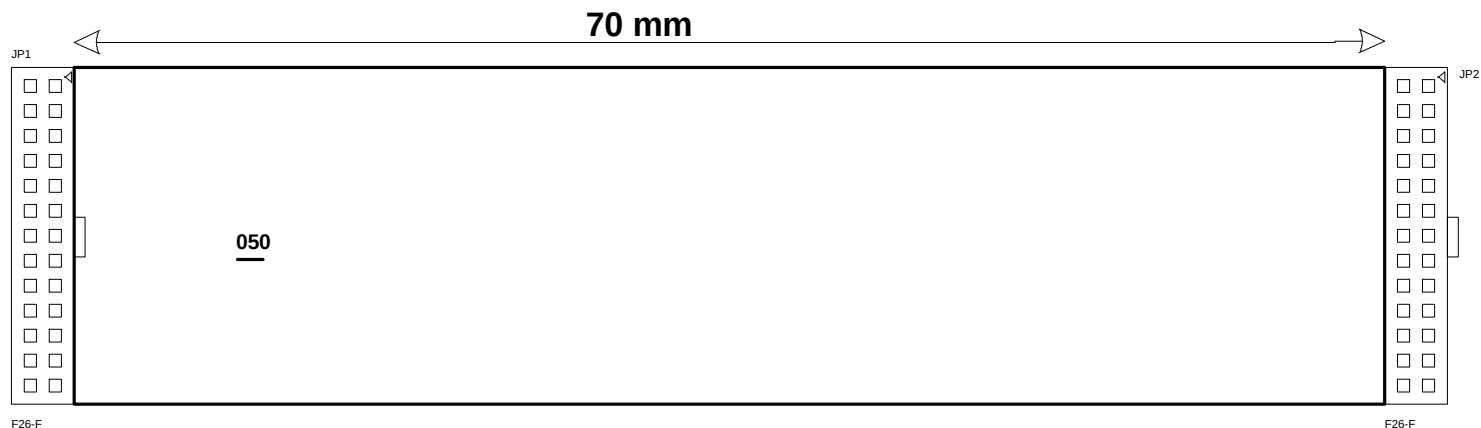
Size
A3

Document Number
492126702

Rev
0

Date: Thursday, April 09, 1998

Sheet 1 of 1



REV 0.1 NEW DRAW, BUT NO NEWS
NUOVO DISEGNO,MA SENZA MODIFICHE

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

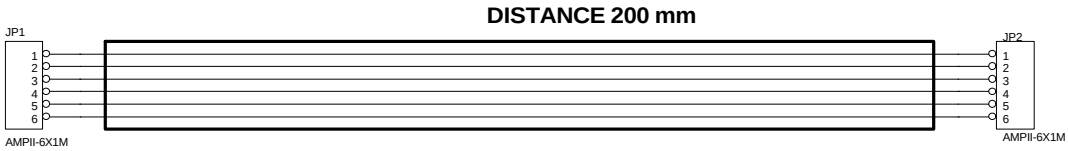
DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

APPROVATO
APPROVED

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

Title **WIRING50:FLAT 26 PINS 70mm**

Size A3	Document Number 492126727	Rev 0.1
Date: Tuesday, September 01, 1998	Sheet 1	of 1



SPECIFICATION

ALL WIRES ARE AWG22 TYPE BLUE COLOR.
YOU INSER PLASTIC PROTECTIVE COVER 170mm LONG.
THE IDENTIFY LABEL MUST BE NEAR JP1 AND PRINTED
ON:062

SPECIFICHE

USARE FILI AWG22 COLORE BLU.
INSERIRE UNA GUAINA DI
PROTEZIONE DI 170mm LUNGHEZZA.
L'ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE DEVE ESSERE VICINO IL CONNETTORE JP1
CON SU SCRITTO:062

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

Title
WIRING62:PUSHBUTTON WIRING

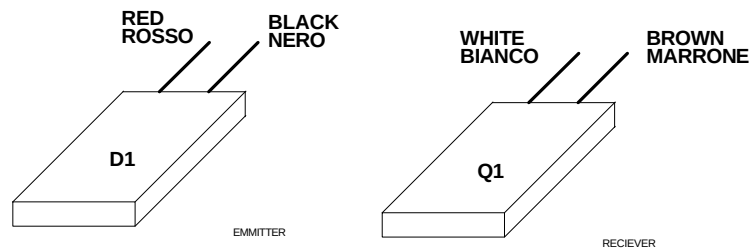
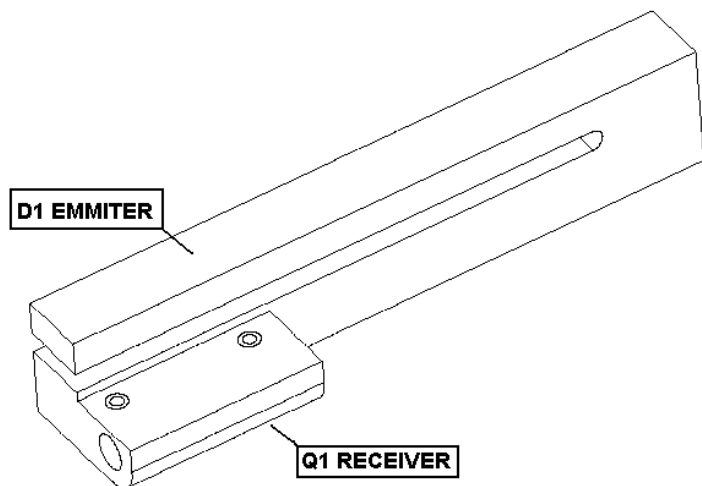
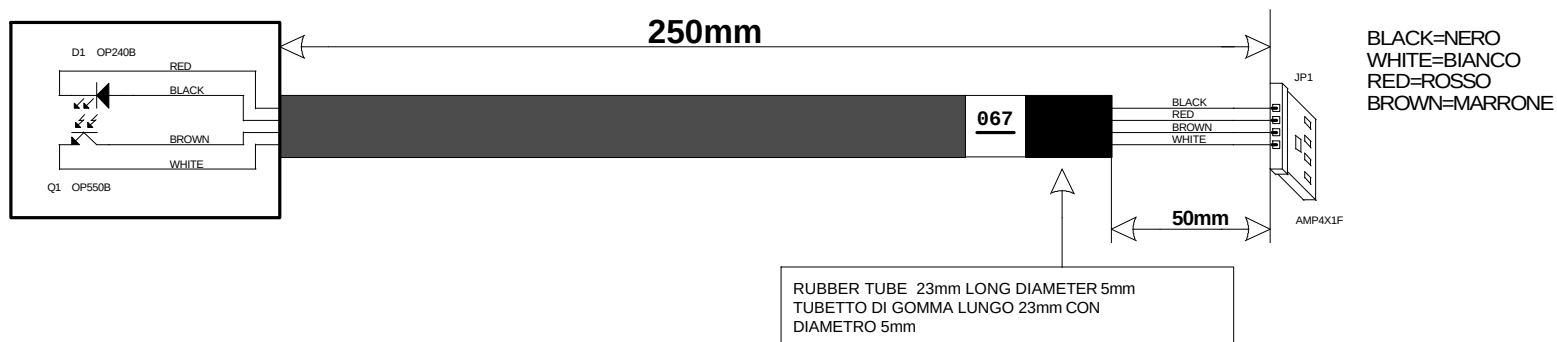
Size
A3

Document Number
1010220008

Rev
0

Date: **Wednesday, September 17, 1997** Sheet **1** of **1**

BODY OF THE PHOTOSTOP



HOW YOU SEE IN THE BODY
COME SI VEDONO NELLA FORCELLA

SPECIFICHE
CAVO SCHERMATO 8 FILI LUNGO 250mm.
VICINO A JP1 SGUAINARE PER 50mm E COPRIRE CON
TUBETTO DI GOMMA LUNGO 23mm,DIAMETRO 5mm
VICINO AL CONNETTORE JP1 ETICHETTA:067

SPECIFICATION
CABLE WITH SHIELD,8 WIRES 250mm LONG.
NEAR JP1 TO DISCOVERY THE COVER LONG 50mm AND
YOU COVER WITH RUBBER TUBE 23mm LONG,DIAMETER 5mm.
NEAR CONNECTOR JP1 LABEL:067

LA LUNGHEZZA DEL CABLAGGIO SI INTENDE ESCLUSO I CONNETTORI E IL CORPO DEL SENSORE.

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

Title
WIRING67: BARRIER END FOIL

Size
A3 Document Number
1010320005

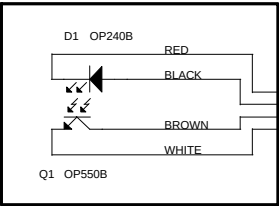
Date: Friday, July 03, 1998

Sheet 1 of 1

Rev
3

BODY OF THE
PHOTOSTOP

250mm



BLACK=NERO
WHITE=BIANCO
RED=ROSSO
BROWN=MARRONE

50mm

JP1
AMP6X1F

RUBBER TUBE 23mm LONG DIAMETER 5mm
TUBETTO DI GOMMA LUNGO 23mm CON
DIAMETRO 5mm

D1 EMMITER

Q1 RECEIVER

RED
ROSSO

BLACK
NERO

WHITE
BIANCO

BROWN
MARRONE

D1

EMITTER

Q1

RECIEVER

SPECIFICHE

CAVO SCHERMATO 8 FILI LUNGO 250mm.
VICINO A JP1 SGUAINARE PER 50mm E COPRIRE CON
TUBETTO DI GOMMA LUNGO 23mm,DIAMETRO 5mm
VICINO AL CONNETTORE JP1 ETICHETTA:069

SPECIFICATION

CABLE WITH SHIELD,8 WIRES 250mm LONG.
NEAR JP1 TO DISCOVERY THE COVER LONG 50mm AND
YOU COVER WTH RUBBER TUBE 23mm LONG,DIAMETER 5mm.
NEAR CONNECTOR JP1 LABEL:069

HOW YOU SEE IN THE BODY
COME SI VEDONO NELLA FORCELLA

LA LUNGHEZZA DEL CABLAGGIO SI INTENDE ESCLUSO I CONNETTORI E IL CORPO DEL SENSORE.

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

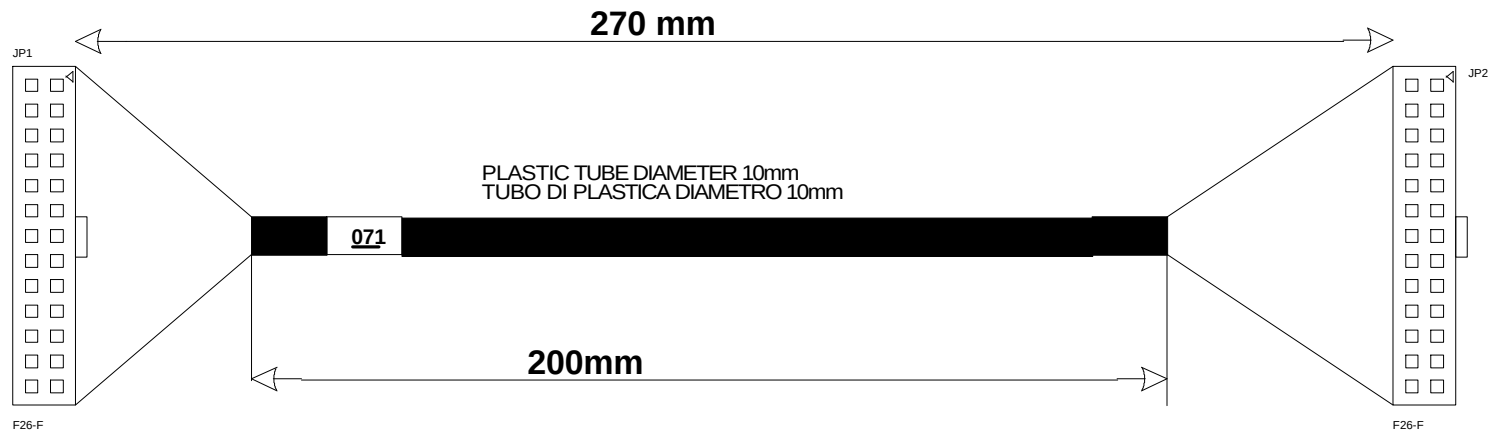
Title
WIRING69:PHOTOSTOP SINGLE SENSOR

Size A3 Document Number 1010220014

Rev 1

Date: Friday, July 03, 1998

Sheet 1 of 1



THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

APPROVATO
APPROVED

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

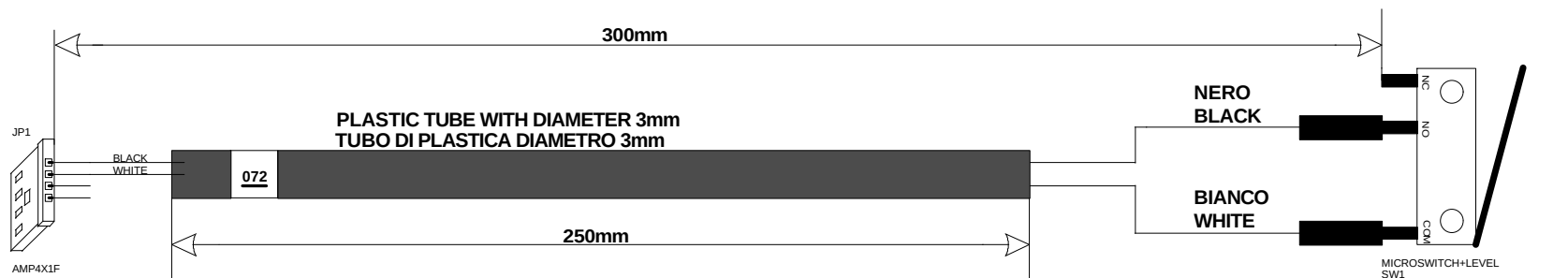
Title
WIRING71:FLAT CABLE 26 PIN 270mm LONG

Size A3 Document Number 1010220016

Date: Monday, July 06, 1998

Rev 2

Sheet 1 of 1



TUBETTO IN GOMMA LUNGO 14mm DIAMETRO ESTERNO 2mm
RUBBER TUBET LONG 14mm EXTERNAL DIAMETER 2mm

Cod 331020250 Microswitch
Cod 331020251 Level

SPECIFICATION

WIRIES MUST BE AWG22 .

SPECIFICHE

USARE FILI AWG22

NOTE
LA LUNGHEZZA DEL CAVO SI INTENDE ESCLUSO I CONNETTORI.

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

APPROVATO
APPROVED

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

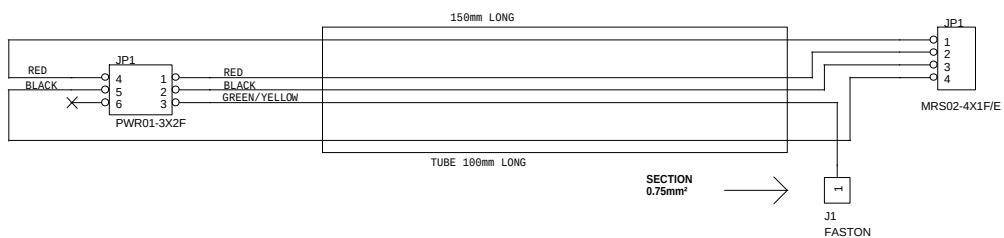
Title
WIRING72:SWITCH ALLARM HEAD UP

Size A3 Document Number 1010220017

Date: Friday, July 03, 1998

Sheet 1 of 1

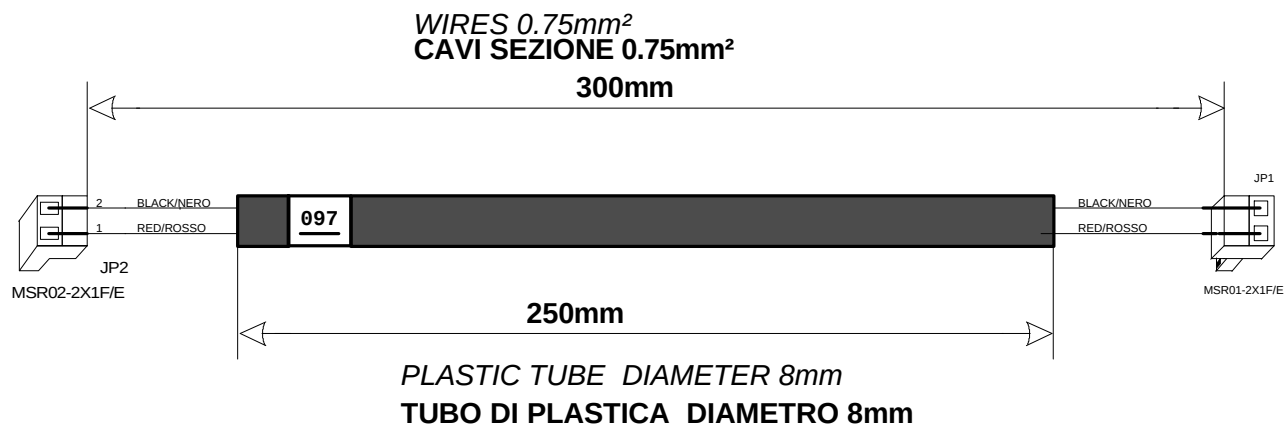
Rev 2



ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING81:WIRING SUPPLY EJ10 WITH EJ23 150mm	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220027
				Date: Wednesday, September 17, 1997	Sheet 1 of 1

Rev
0



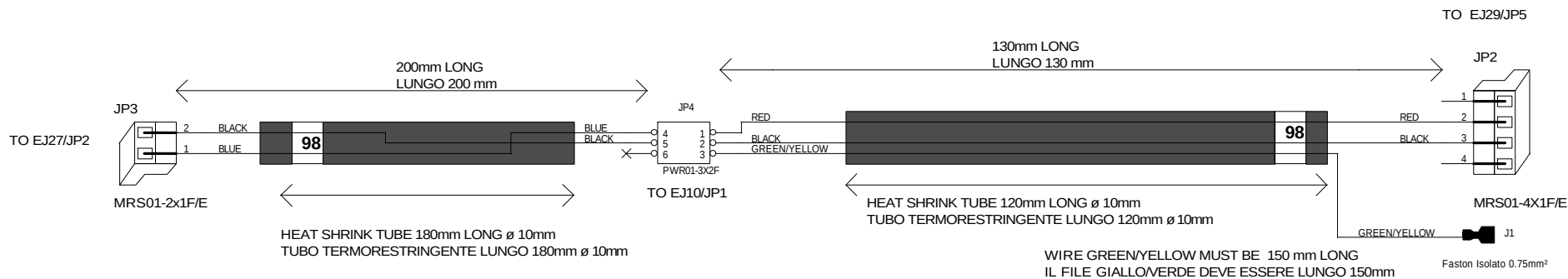
THE SECTION OF ALL THE WIRIES MUST BE 0.75 mm²
THE WIRIES MUST HAVE THE TERMINALS 0.75mm²

LA SEZIONE DEI FILI DEVE ESSERE DA 0.75 mm²
I FILI DEVONO AVERE I TERMINALI DA 0.75mm²

LA LUNGHEZZA DEI CAVI SI INTENDE ESCLUSO I CONNETTORI

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.	DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE	Title WIRING97:WIRING SUPPLY EJ10 WITH EJ29 AND EJ27		
		Size A3	Document Number 1010520022	Rev 1
		Date: Friday, July 03, 1998		
		Sheet 1 of 1		
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

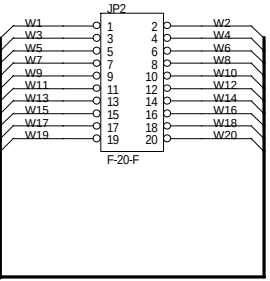
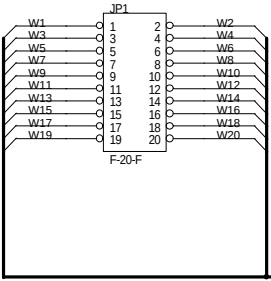


THE SECTION OF ALL THE WIRIES MUST HAVE 0.75 mm² SECTION
THE WIRIES TO CONNECT TO JP2 AND JP3 MUST HAVE TERMINALS FOR 0.75mm².
THE LABEL'S NUMBER MUST HAVE UNDERSCORE

LA SEZIONE DEI FILI DEVE ESSERE DA 0.75 mm²
I FILI CHE VENGONO INSERITI JP2 E JP3 DEVONO AVERE I PUNTALINI DA 0.75mm².
IL NUMERO DELL'ETICHETTA DEVE ESSERE SOTTOLINEATO

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING98:WIRING SUPPLY EJ10 WITH EJ29 AND EJ27	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010520023
				Date: Monday, March 09, 1998	Sheet 1 of 1
				Rev 0	

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

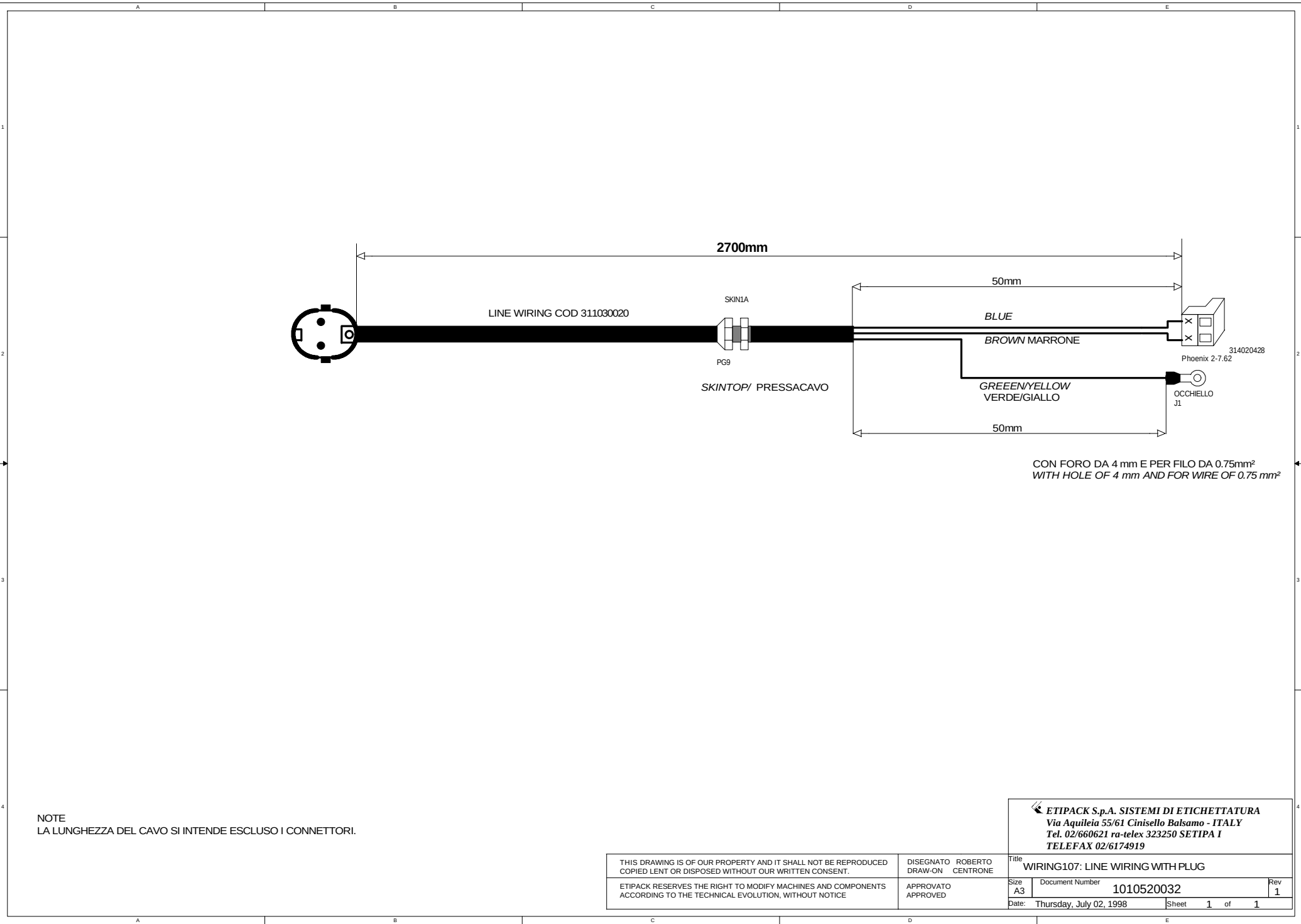


DISTANCE 300 mm

LABEL WITH PRINTED THE NUMBER 102 ON
ETICHETTA CON STAMPATO IL NUMERO 102

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.	DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE	Title WIRING102:FLAT 20 PIN 300mm LONG		
		Size A3	Document Number 1010520027	Rev 0
		Date: Monday, February 09, 1998		Sheet 1 of 1
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE	APPROVATO APPROVED			

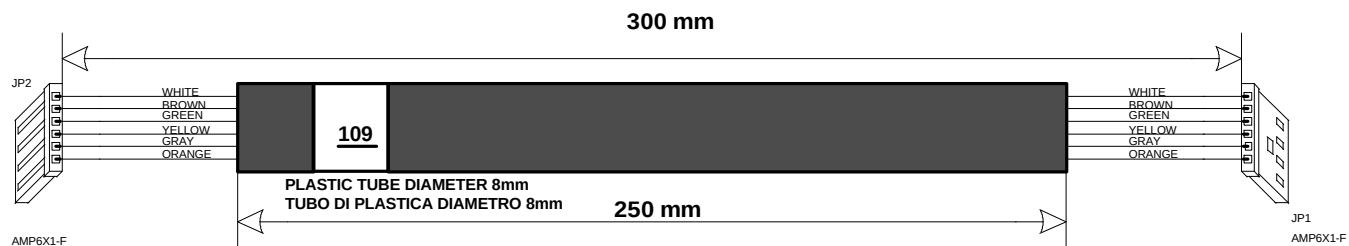


NOTE
LA LUNGHEZZA DEL CAVO SI INTENDE ESCLUSO I CONNETTORI.

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING107: LINE WIRING WITH PLUG	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010520032
				Date: Thursday, July 02, 1998	Sheet 1 of 1

Rev
1



SPECIFICATION
YOU MUST USE WIRES AWG22

SPECIFICHE
USARE FILI AWG22

LA LUNGHEZZA DEL CABLAGGIO SI INTENDE ESCLUSO I CONNETTORI

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

Title
WIRING109:PUSHBUTTON WIRING 300mm LONG

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

APPROVATO
APPROVED

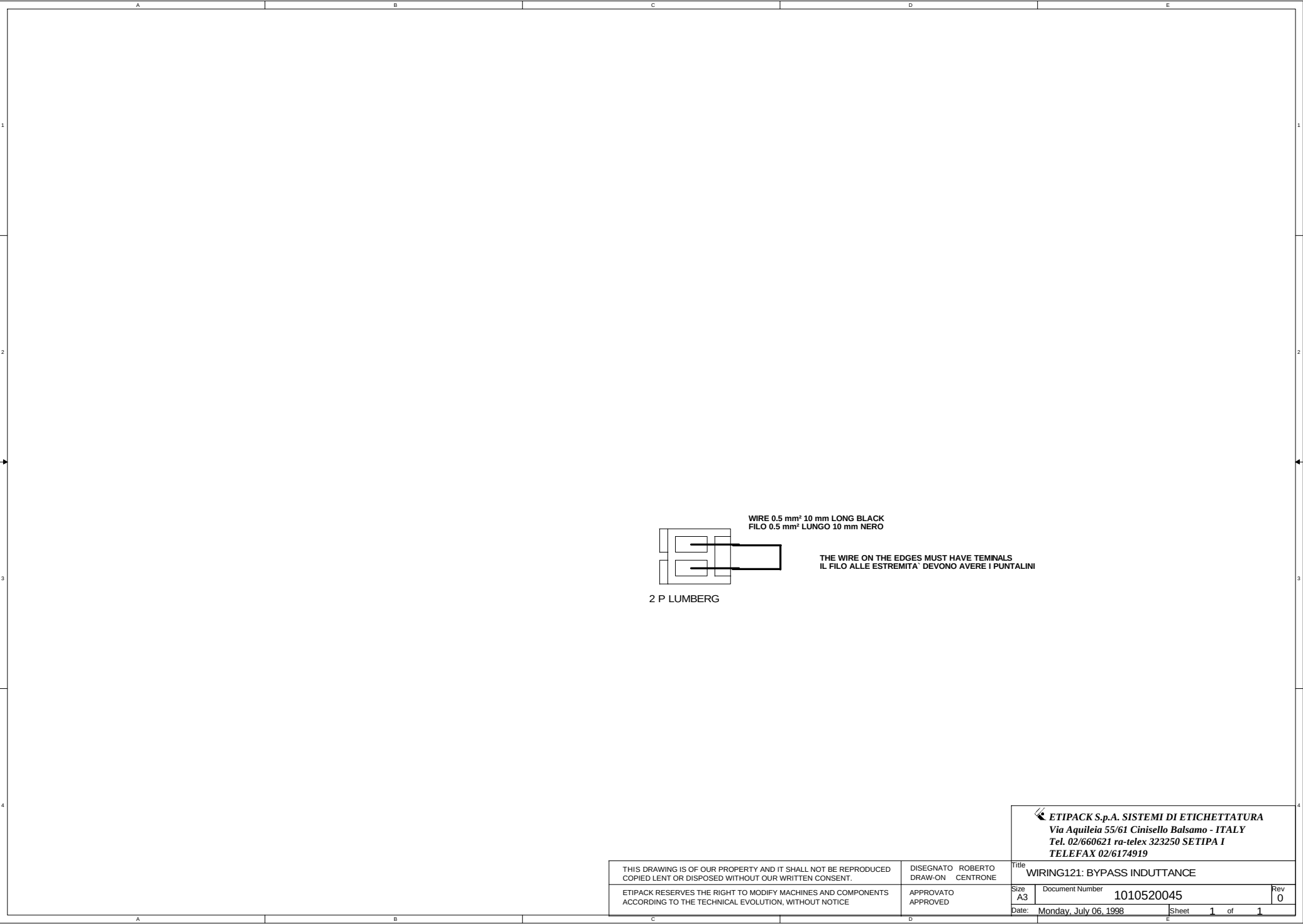
Size
A3

Document Number
1010520034

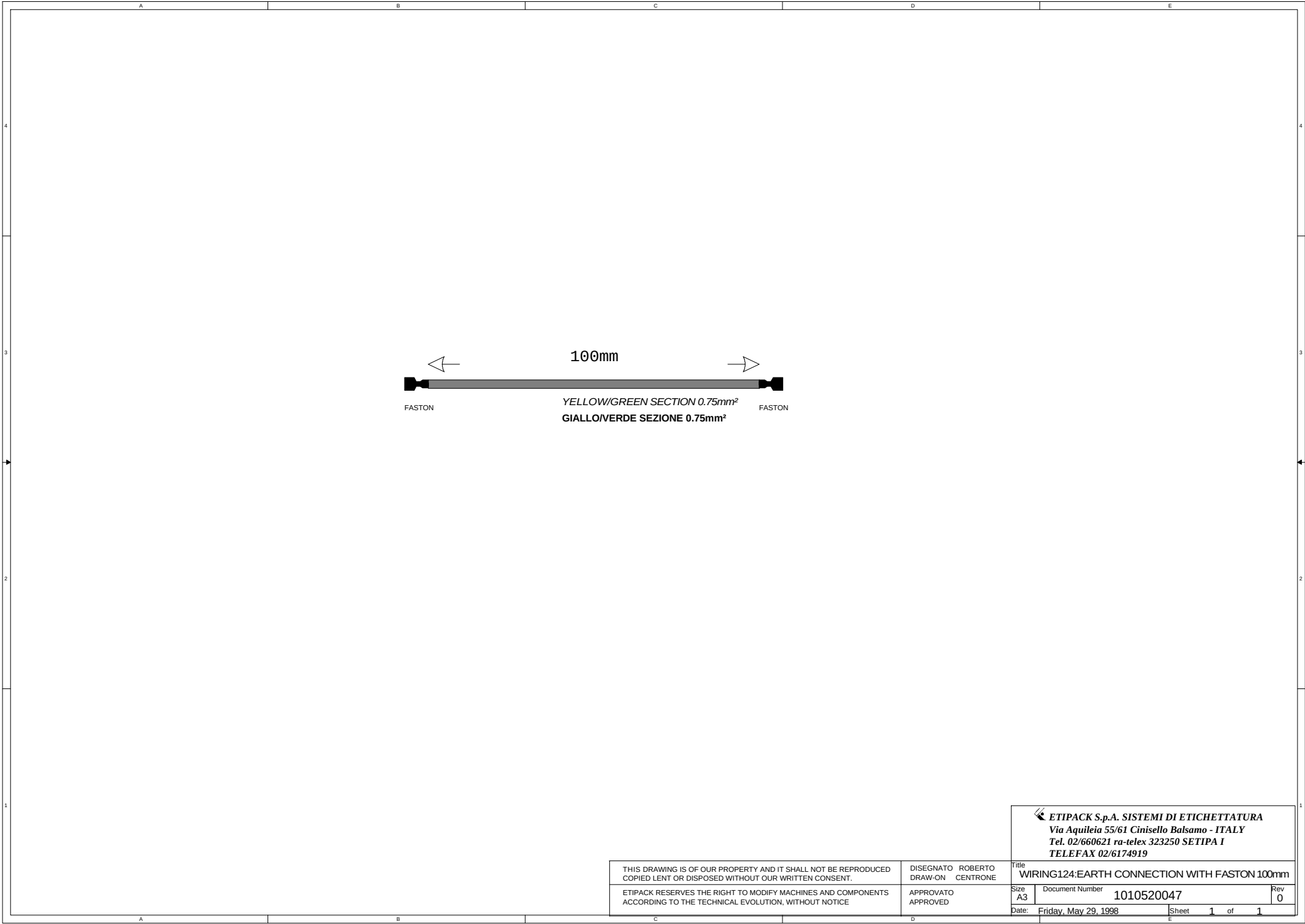
Rev
1

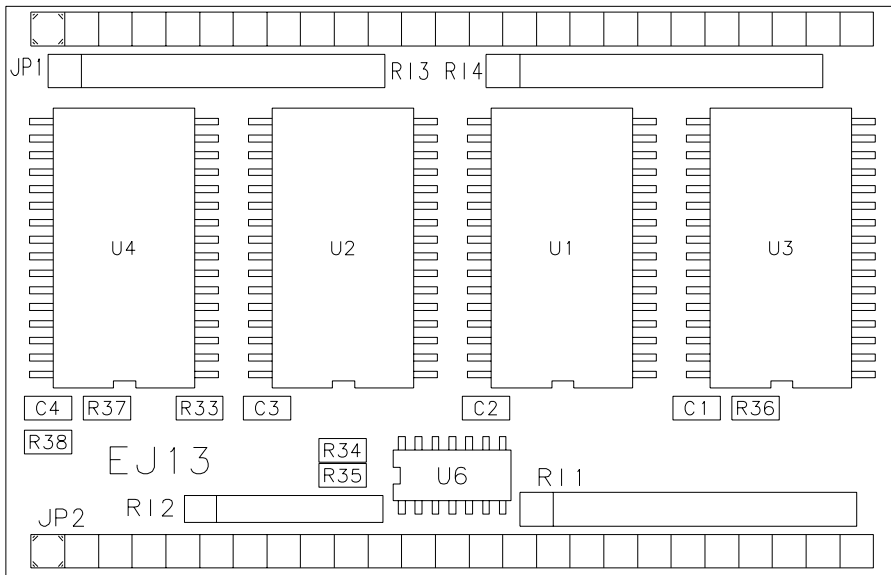
Date: Friday, July 03, 1998

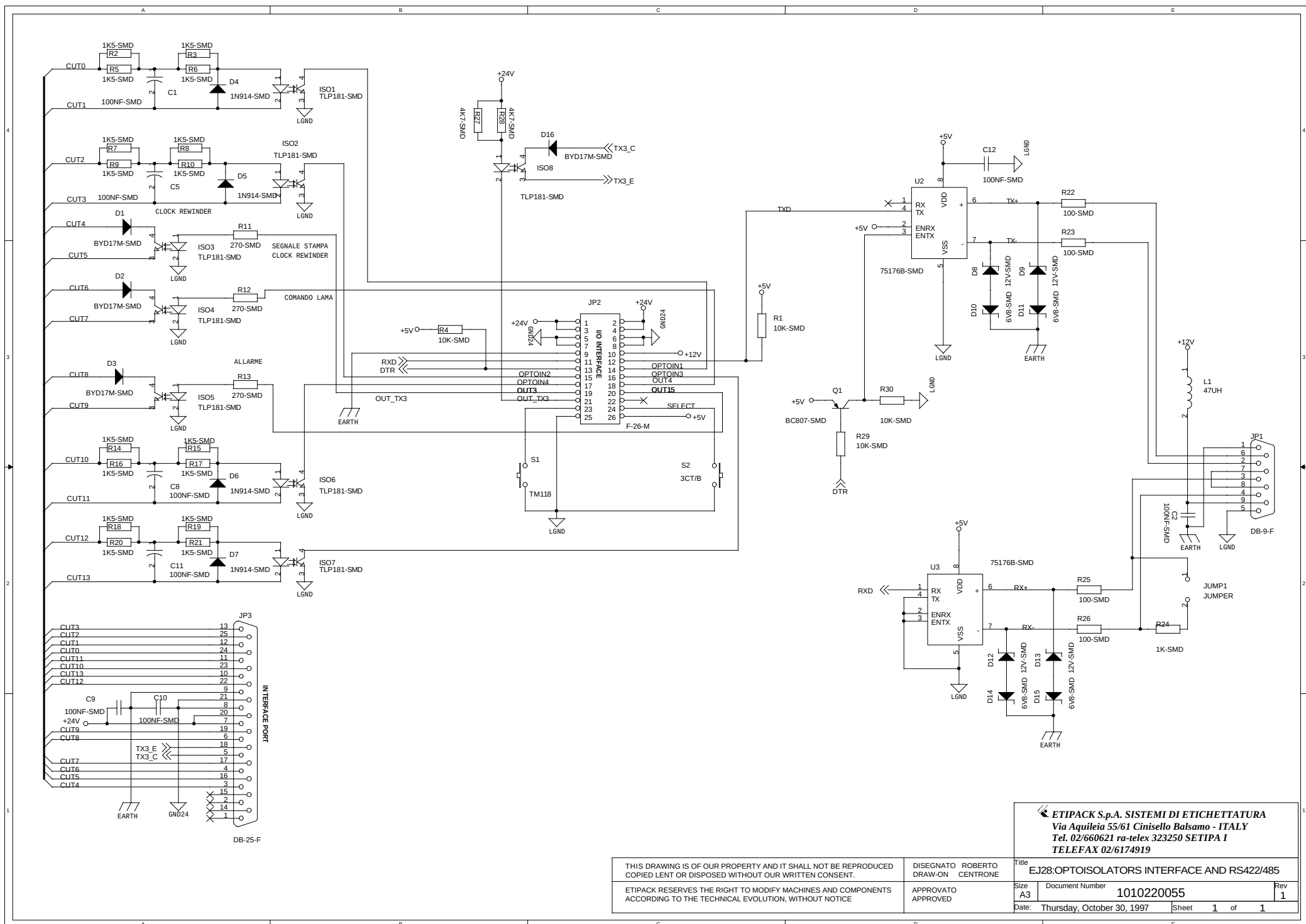
Sheet 1 of 1



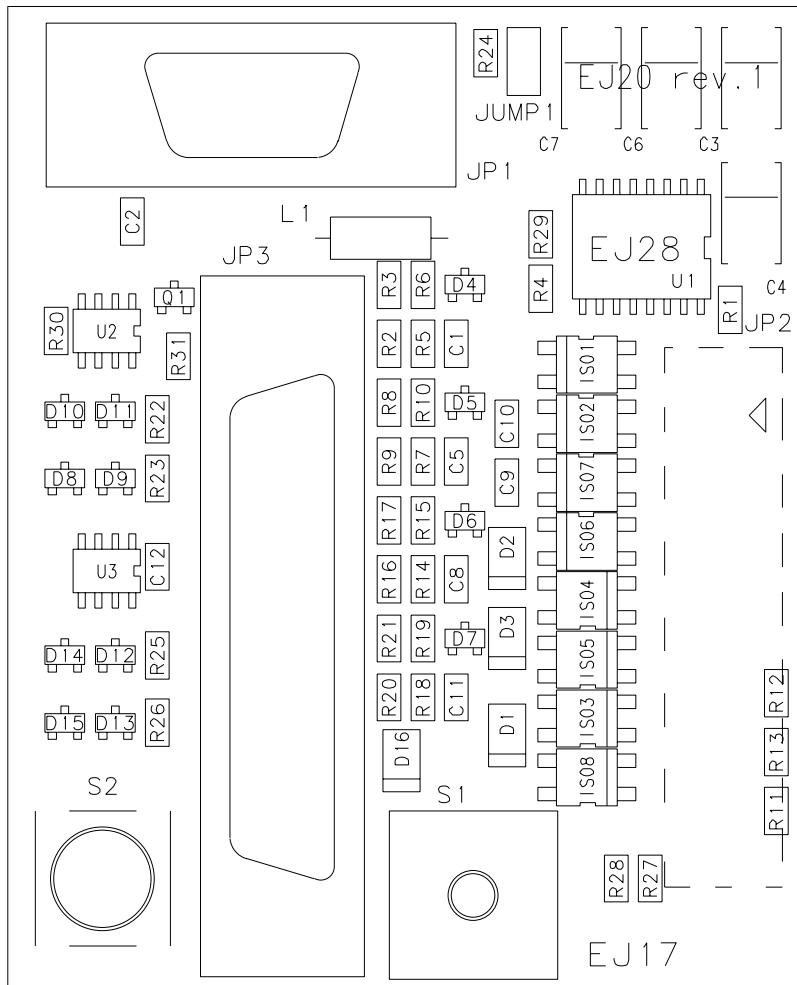
THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING121: BYPASS INDUTTANCE	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010520045
				Date Monday, July 06, 1998	Rev 0
				Sheet 1 of 1	



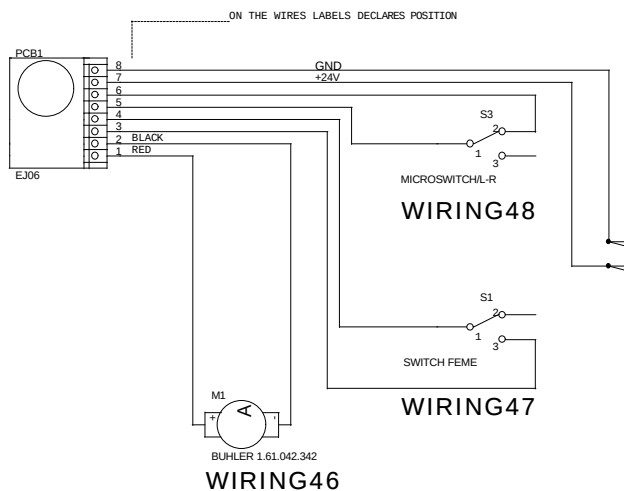




ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919



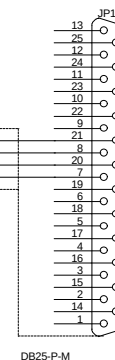
INSIDE REWINDER



1200mm

WIRING49

BROWN
WHITE
GREEN
YELLOW



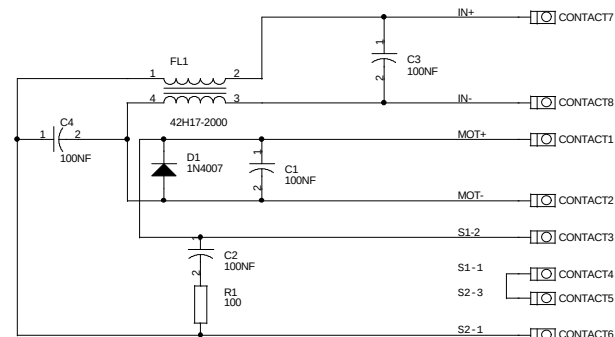
TO PRINTER

SHIELD IS CONNECT TO BODY OF JP1

BROWN WHITE TWISTED
GREEN YELLOW TWISTED

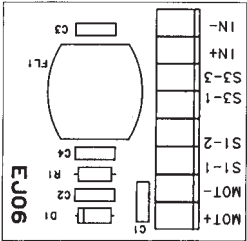
ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

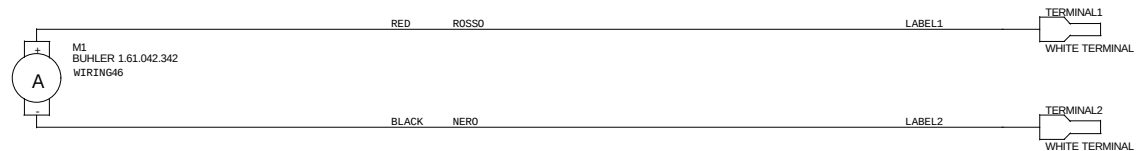
THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.	DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE	Title WIRING LABEL REWINDER FOR DRIN AND DRINECO			
		Size A3	Document Number 494701220		Rev 2
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE	APPROVATO APPROVED	Date: Wednesday, September 24, 1997		Sheet	1 of 1



ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title EJ06:MOTOR FILTER REWINDER	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 379011535
				Date: Wednesday, September 24, 1997	Sheet 1 of 1
					Rev 0





LENGTH WIRES 100mm AWG22
LENGTH PROTECTIVE COVERING 70mm
ON THE PROTECTIVE COVERING PUT LABEL 046 NEAR TERMINALS

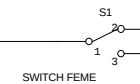
LUNGHEZZA CAVI 100mm AWG22
LUNGHEZZA GUAINA 70mm
SULLA GUAINA METTERE ETICHETTA 046 VICINO AI TERMINALI

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING46:MOTOR REWINDER FOR DRIN E DRINECO	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220051
				Date: Wednesday, September 24, 1997	Sheet 1 of 1
				Rev 0	

TERMINAL4
WHITE TERMINAL

BLUE



TERMINAL3
WHITE TERMINAL

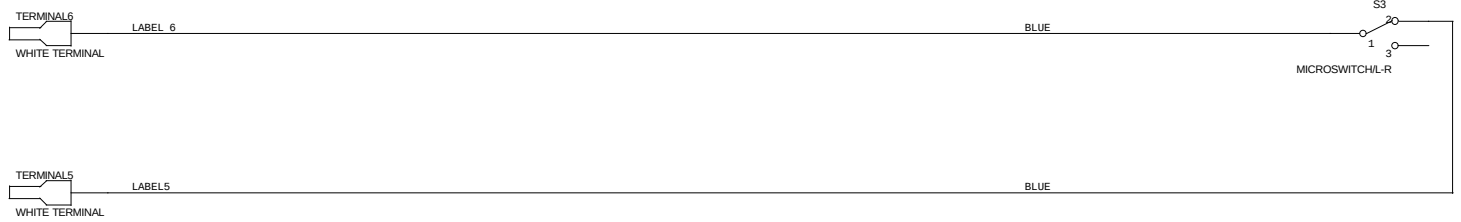
BLUE

LENGTH WIRES 180mm AWG22
LENGTH PROTECTIVE COVERING 160mm
ON THE PROTECTIVE COVERING PUT LABEL 047 NEAR TERMINALS

LUNGHEZZA CAVI 180mm AWG22
LUNGHEZZA GUAINA 160mm
SULLA GUAINA METTERE ETICHETTA 047 VICINO AI TERMINALI

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING47:MICROSWITCH REWINDER	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 1010220052
				Date: Wednesday, September 24, 1997	Sheet 1 of 1
					Rev 0



LENGTH WIRES 140mm AWG22
LENGTH PROTECTIVE COVERING 120mm
ON THE PROTECTIVE COVERING PUT LABEL 048 NEAR TERMINALS

LUNGHEZZA CAVI 140mm AWG22
LUNGHEZZA GUAINA 120mm
SULLA GUAINA METTERE ETICHETTA 048 VICINO AI TERMINALI

 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

Title		WIRING48:WIRING SWITCH SUPPLY REWINDER	
Size	Document Number	Date:	Rev
A3	1010220053	Wednesday, September 24, 1997	0
		Sheet	1 of 1

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.	DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE	APPROVATO APPROVED

TERMINAL 8
WHITE TERMINAL

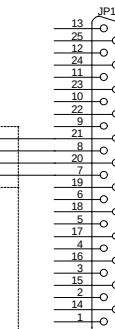
TERMINAL 7
WHITE TERMINAL

TO JP7 EJ01

WIRING49

BROWN
WHITE
GREEN
YELLOW

1200mm



DB25-P-M

LENGTH WIRES 1200mm 0.14mm2
ON THE PROTECTIVE COVERING PUT LABEL 049 NEAR JP1
CABLE IS 2 COUPLES TWISTED WITH DIAMETER 0.14mm2 WITH SHIELD

LUNGHEZZA CAVI 1200mm 0.14mm2
SULLA GUAINA METTERE ETICHETTA 049 VICINO A JP1
IL CAVO HA 2 DOPPINI CON IL DIAMETRO DI 0.14mm2 E CON SCHERMO

SHIELD IS CONNECT TO BODY OF JP1

BROWN WHITE TWISTED
GREEN YELLOW TWISTED

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

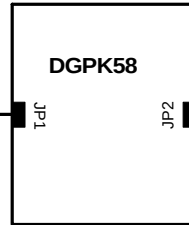
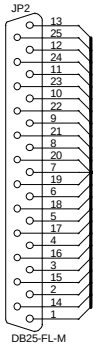
APPROVATO
APPROVED

Title WIRING49: CABLE SUPPLY DRIN REWINDER

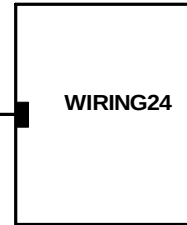
Size A3 Document Number 1010220054

Date: Wednesday, September 24, 1997 Sheet 1 of 1 Rev 0

TO PRINTER'S I/O INTERFACE

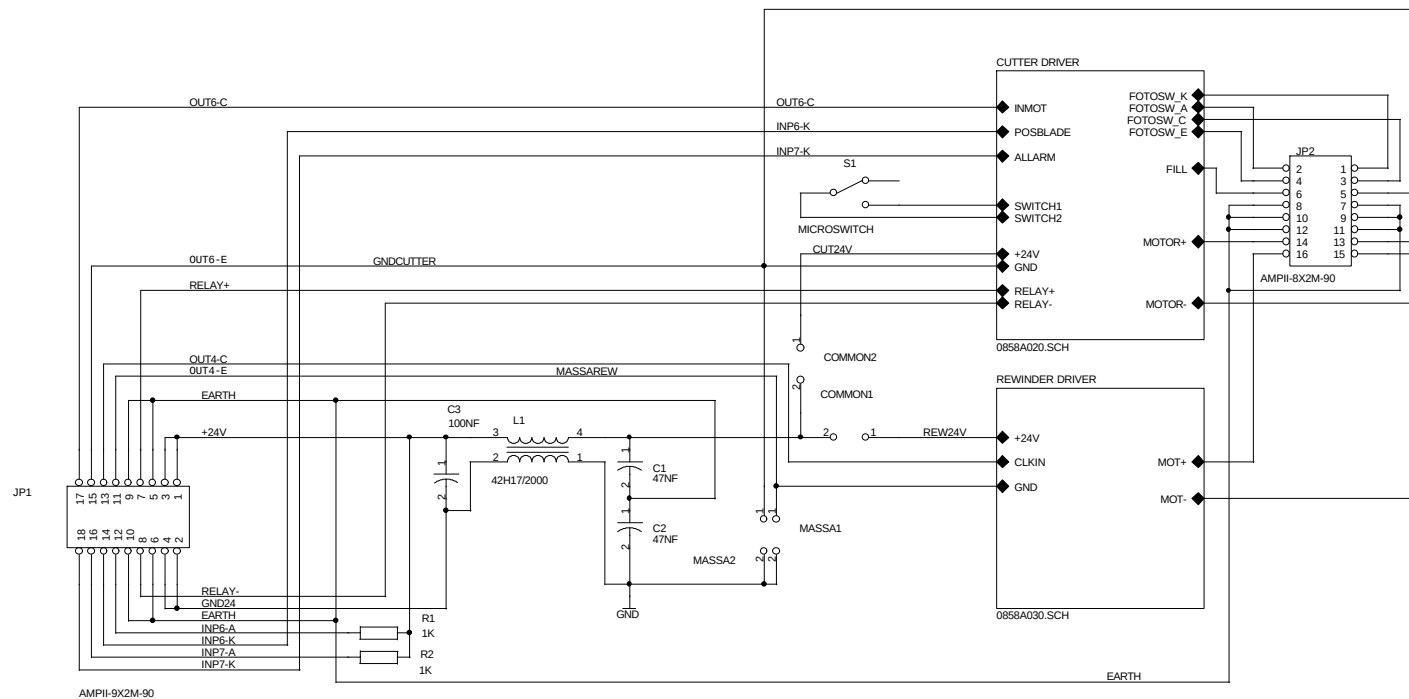


CUTTER'S MOTORS



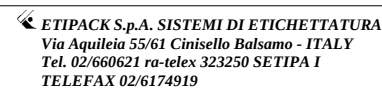
 **ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA**
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title WIRING23:ASSEMBLY CUTTER TA2	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 492126710
				Date: Tuesday, September 23, 1997	Sheet 1 of 1
					Rev 0

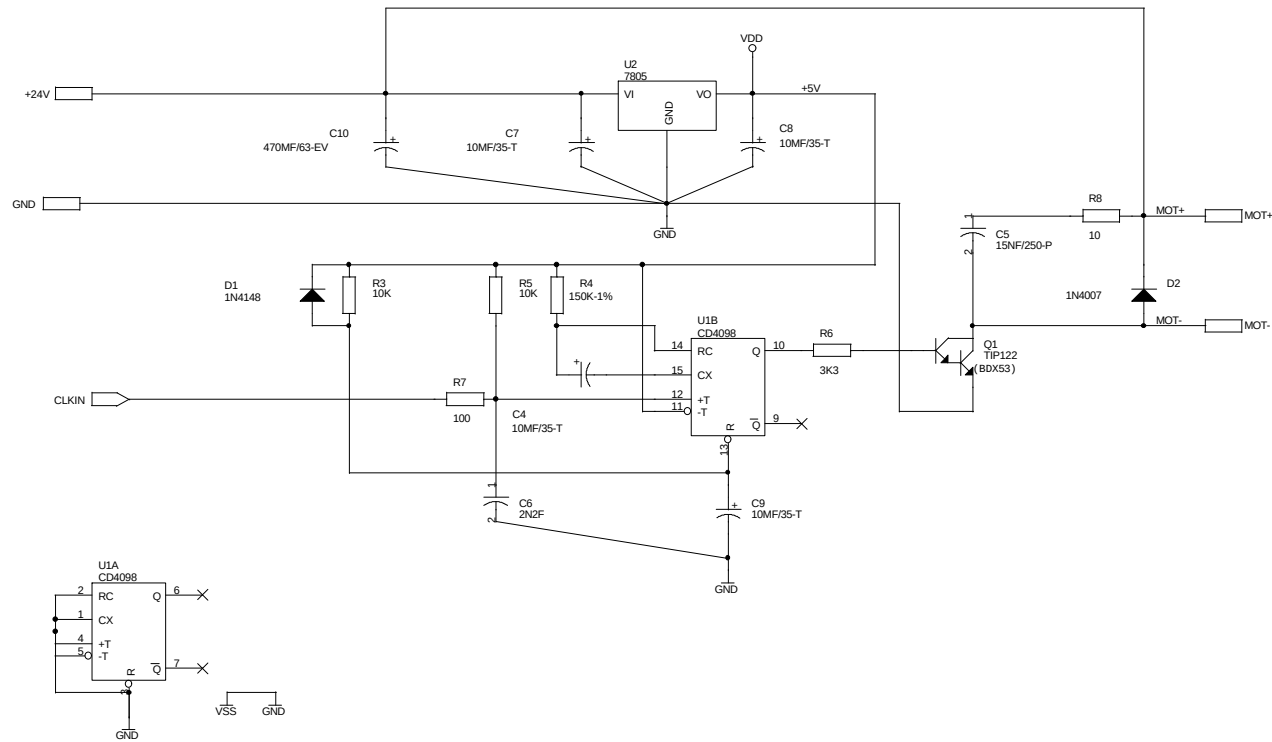


ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO CENTRONE DRAW-ON		Title DGPk58:MAIN SHEET MOVABLE CUTTER	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 379011529
				Date: Tuesday, September 23, 1997	Sheet 1 of 3
					Rev 0

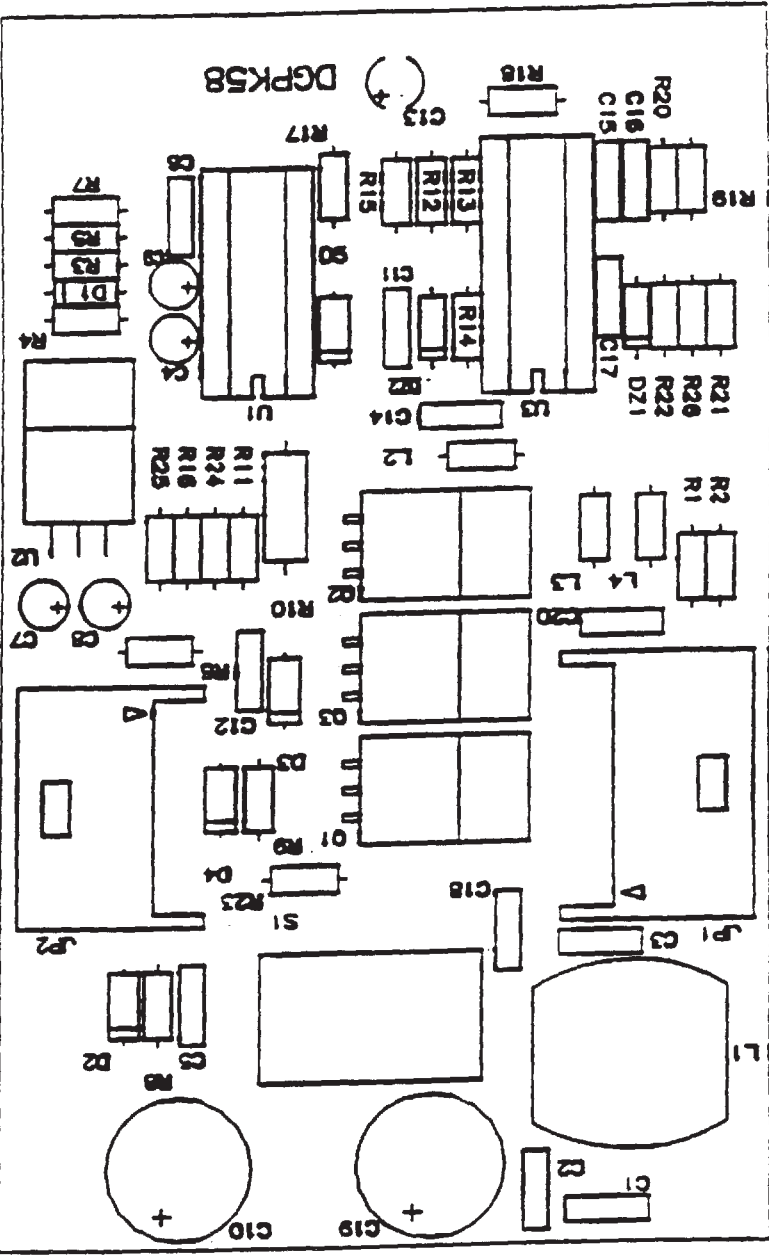


Size A3	Document Number 379011529	Rev 0
Date: Tuesday, September 23, 1997	Sheet 2 of 3	



ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICETTATURA
 Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
 Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
 TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.		DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE		Title DGPk58:DRIVER MOTOR OF THE REWINDER	
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE		APPROVATO APPROVED		Size A3	Document Number 379011529
				Date: Tuesday, September 23, 1997	Sheet 3 of 3
					Rev 0



DGPK58



CAPICORDA A OCCHIELLO CON FORO DA 3 mm CONNESSO AL TELAIO
CABLE TERMINAL WITH HOLE 3 mm DIAMETER CONNECTS TO CHASSIS

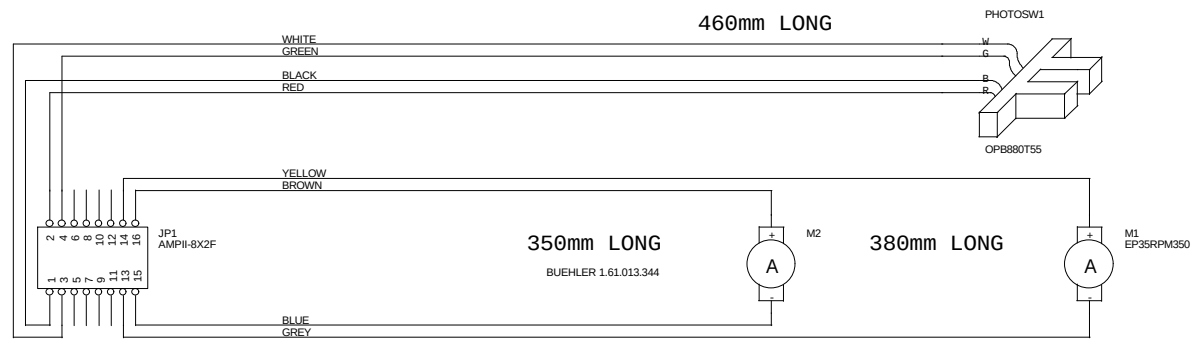
1200mm

PIN
13-25 TWISTED
12-24 TWISTED
20-21 TWISTED
8-7 TWISTED
4-17 TWISTED
3-16 TWISTED

SHIELD IS CONNETED TO BODY OF JP2

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.	DISEGNATO ROBERTO DRAW-ON CENTRONE	Title WIRING19: CONNECTION CUTTER AND PRINTER			
		Size A3	Document Number 492126706	Rev 1	
		Date: Tuesday, September 23, 1997 Sheet 1 of 1			
ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE	APPROVATO APPROVED				



ALL THE WIRINGS MUST HAVE PROTECTIVE COVERING
TUTTI I CABLAGGI DEVONO AVERE LA GUAINA PROTETTIVA

THIS DRAWING IS OF OUR PROPERTY AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED
COPIED LENT OR DISPOSED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.

ETIPACK RESERVES THE RIGHT TO MODIFY MACHINES AND COMPONENTS
ACCORDING TO THE TECHNICAL EVOLUTION, WITHOUT NOTICE

DISEGNATO ROBERTO
DRAW-ON CENTRONE

APPROVATO
APPROVED

ETIPACK S.p.A. SISTEMI DI ETICHETTATURA
Via Aquileia 55/61 Cinisello Balsamo - ITALY
Tel. 02/660621 ra-telex 323250 SETIPA I
TELEFAX 02/6174919

Title
WIRING24:WIRING CUTTER

Size
A3

Document Number
492126711

Date:
Wednesday, September 24, 1997

Sheet
1 of 1

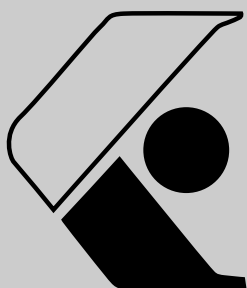
Rev
2

Le istruzioni, i disegni, le tabelle e quant'altro è contenuto nel presente fascicolo sono di natura tecnica riservata e, per questo, ogni informazione non può essere riprodotta nè completamente nè parzialmente e non può essere comunicata a terzi senza l'autorizzazione scritta della ETIPACK S.p.A. che ne è la proprietaria esclusiva.

All instructions, drawings, tables and any other information herein contained, are to be considered as confidential technical descriptions. Therefore, no information nor data shall be reproduced neither entirely nor partially and no information may be passed to third parties without written authorization of ETIPACK S.p. A. being the sole proprietor of it.



ETIPACK s.p.a.
20092 Cinisello Balsamo (MI) Italia
Via Aquileia, 55/61 - Tel. 02 - 660.621
Telex 323250 SETIPA ITelefax 02 - 617.49.19
<http://www.etipack.it>
etimail@etipack.it



ETIPACK[®]

**Protocollo comandi
macchina**

***Machine commands
protocol***

**Versione 4. 40
*Version 4. 40***

PREFAZIONE

Ci complimentiamo con voi per aver scelto il software Protocollo comandi macchina.

Questo programma è stato studiato da tecnici con lunga esperienza nel settore e viene costruita secondo gli elevati standard di qualità che hanno sempre contraddistinto i prodotti Etipack.

Questa pubblicazione vi aiuterà a conoscere meglio il vostro programma.

Vi raccomandiamo pertanto di leggere attentamente queste pagine e seguirne sempre i consigli.

Per qualsiasi richiesta o informazione riguardante la macchina mettersi in contatto con il servizio assistenza Etipack S.p.A. .

PREFACE

Congratulations on the purchase of your software MACHINE COMMANDS PROTOCOL.

You have got one of the most advanced software available today, designed by highly qualified engineers with a long-standing tradition in this field and constructed in accordance with the high quality standards which have always characterized Etipack's products.

This handbook is intended to assist you in getting familiar with your machine.

Therefore, read it carefully and always follow the instructions contained herein.

For further information regarding this machine, do not hesitate to contact Etipack's technical assistance.

IMPORTANZA DEL MANUALE

Considerare il manuale d' istruzioni come parte integrante della macchina.

Custodire il manuale per tutta la durata della macchina.

Assicurarsi che qualsiasi documento pervenuto venga incorporato con il manuale.

Passare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario della macchina.

SCOPE OF THIS HANDBOOK

This handbook constitutes an integral part of the machine.

keep this handbook for the whole machine lifetime.

Ensure that all additional documents you receive are incorporated into the handbook.

Deliver the handbook to any other user or successive owner of the machine.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Impiegare il manuale in modo tale da non danneggiarne tutto o in parte il contenuto.

Non asportare , strappare, o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.

HOW TO USE AND KEEP THE HANDBOOK

Make sure not to damage the content of this handbook, in whole or in part, when using it.

For no reason, any section of this handbook should be removed, torn or rewritten.

Keep this handbook away from humidity or heat sources.

METODOLOGIA DI AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Nei manuali ETIPACK viene riservato, a piede pagina, una particolare area riservata per indicare varie notizie del documento stesso.

Nella parte sinistra vi è indicato il codice del manuale o della parte (capitolo) mentre nella parte destra vi è indicato il livello di revisione e la data nella quale viene effettuata.

In caso di aggiornamento o di errata corrige di una parte del manuale il costruttore farà pervenire al cliente la parte interessata da modifica.

Consigliamo di sostituire quindi la nuova parte pervenuta con quella precedente all' interno del manuale.

UPDATING METHODS

ETIPACK's handbooks have a specific area reserved to footnotes relating to the document.

On the left, you can see the code identifying the handbook or handbook section (chapter), whereas on the right, the revision index with relevant date.

In case of handbook updating or errata corrigenda, the manufacturer shall provide to deliver the changed section to its customer.

It is then advisable to replace the old section of the handbook with the new one.

CONVENZIONI TIPOGRAFICHE

Le denominazioni dei caratteri ASCII sono rappresentate in corsivo e in grassetto .

Esempio:

ESC (): le parentesi tonde racchiudono i parametri necessari per descrivere il comando.

[]: le parentesi quadre racchiudono i parametri in opzione.

a : rappresenta un carattere ASCII alfanumerico.

n : rappresenta un carattere ASCII numerico di un dato.

p : rappresenta un carattere ASCII numerico di un parametro.

b: rappresenta un carattere ASCII numerico di un dato binario (assume in valore 0 o 1)

B: rappresenta un carattere ASCII numerico di un parametro.

B: rappresenta un carattere ASCII numerico di un dato binario (assume in valore 0 o 1).

PROTOCOLLO COMANDI SCRITTURA

Per la gestione della stampante dalla versione 3.29.

INDICE

1 Descrizione generale dei comandi	pag. 6
2 Descrizione comandi in modo non immediato	pag. 7
3 Descrizione dei comandi di controllo	pag. 8
4 Comandi lettura configurazione della stampante	pag. 9
5 Comandi lettura parametri di stampa	pag. 11
6 Comandi lettura coefficienti di regolazione dell'energia ai dots	pag. 11
7 Comandi di lettura dati del programma	pag. 12
8 Comandi di lettura parametri meccanici	pag. 13
9 Comandi di lettura allarmi e preallarmi attivi	pag. 14
10 Comandi di lettura flag di abilitazione allarmi e preallarmi	pag. 15
11 Comandi di lettura ingressi	pag. 16
12 Comandi di lettura configurazione timers e inputs	pag. 17
13 Comandi di scrittura parametri in modo immediato	pag. 18
14 Comandi per regolare l'energia fornita ai dots	pag. 20
15 Comandi di scrittura parametri meccanici	pag. 21
16 Comandi per disattivare gli allarmi e preallarmi attivati	pag. 22
17 Comandi per abilitare allarmi e preallarmi	pag. 23
18 Comandi richiamo routine in modo immediato	pag. 24
19 Comandi impostazione timers	pag. 26
20 Comandi di configurazione ingressi	pag. 26
21 Comandi per la gestione della porta seriale B nella modalità multidrop	pag. 27
22 Comando inserimento ritardo di trasmissione	pag. 27
23 Comandi per la gestione dell'energia dei dots nella stampante DRIN	pag. 27
Tabella caratteri ASCII	
Appendice A	Gestione applicatore
Appendice B	Descrizione gestione configurazione stampante in EEPROM
Appendice C	Comandi per gestire l'orologio
Appendice E	Tabella descrizione connettore ingressi uscite optoisolate
Appendice F	Comandi per la gestione dei file contenuti nella EEPROM.

TTPRINTER MACHINE COMMANDS COMMUNICATION PROTOCOL

INDEX

1 General commands	page 6
2 Non-immediate commands	page 7
3 Control commands	page 8
4 Read printer configuration	page 9
5 Read printout parameters	page 11
6 Read dot temperature coefficients	page 11
7 Read program data	page 12
8 Read mechanical parameters	page 13
9 Read active alarm / pre-alarm	page 14
10 Read enable flag for alarm and pre-alarm	page 15
11 Input signal read	page 16
12 Read Timers and input signal configuration	page 17
13 Set immediate mode parameters	page 18
14 Dot temperature regulation	page 20
15 Set mechanical parameters	page 21
16 Set active alarm / pre-alarm	page 22
17 Set alarm / pre-alarm	page 23
18 Execution of routines in immediate mode	page 24
19 Timer setup	page 26
20 Set input signal configuration	page 26
21 Set serial port "B" handling in multi-drop mode	page 27
22 Set wait instruction for file transmission	page 27
23 Control energy of DRIN printer dots	page 27
ASCII Character table	
Appendix A	Applicator control description
Appendix B	Printer configuration EEPROM storage
Appendix C	Time / Clock commands
Appendix E	Table describing optocoupled inputs/outputs connector
Appendix F	Commands for handling EEPROM files

1 DESCRIZIONE GENERALE DEI COMANDI

I comandi di gestione della stampante si suddividono in:

Comandi di controllo

I comandi di controllo sono da singoli caratteri ASCII al di sotto del carattere SP (HEX\$20) con cui rapidamente si conosce lo stato della stampante e si controlla la stampa di un lotto di etichette (Stampa batch).

Comandi in modo immediato

Il termine modo immediato indica che il comando verrà eseguito immediatamente dopo la fine della stampa dell'etichetta in corso o la fine della composizione del campo in corso.

Nel caso la stampante non sia occupata a gestire i due eventi sopra citati, la risposta al comando è immediata.

Questi comandi si suddividono in:

Comandi di lettura parametri

ESC?(parametro)(elemento)CR

Dove il parametro è un carattere ASCII superiore a SP (HEX\$20) con il quale si identifica il parametro o un gruppo di parametri (ARRAY).

L'elemento espresso in caratteri ASCII numerici definisce l'elemento di un gruppo di parametri, se omessi per default è l'elemento 00.

CR è il carattere ASCII di chiusura.

La stampante risponderà inviando 6 cifre seguite dal carattere CR salvo pochi casi particolari che verranno descritti più avanti.

Nel caso il parametro richiesto non esista la stampante risponde con il messaggio ERRORE CR.

Comandi di scrittura parametri

ESC>(parametro)(elemento)(dato)CR

In questa struttura le definizioni di parametro e elemento sono valide quelle dei comandi di lettura.

Il dato è un valore numerico, la somma del numero delle cifre che costituiscono l'elemento e il dato è sempre 6.

Comandi diretti

ESC>R(comando)CR

Questo comando è una eccezione dei comandi di scrittura, la sua funzione è di eseguire in modo immediato

un'azione. Con comando espresso con valore numerico si seleziona il comando da inviare.

La fine dell'azione è segnalata con l'invio da parte della stampante del messaggio READY CR nel caso il comando esista, ERRORE CR nel caso contrario.

1 GENERAL COMMANDS

The printer commands can be divided in the following :

Control commands

The control commands are single ASCII characters (below SPACE - HEX\$20) that are use to quickly detect the printer status and control the printout of a batch of labels.

Immediate-mode commands

The words immediate mode means that the command will be executed after the label being printed or at the end of the current field writing procedure.

If the printer is not active in the two above-mentioned tasks, the reply is almost immediate.

These commands can be divided in:

Read parameter command

ESC?(parameter)(element)CR

Where parameter is an ASCII character above SPACE (HEX\$20) that identifies the parameter or the group of parameters (ARRAY).

The element is expressed in numeric ASCII characters and selects the element of a group of parameters; if omitted the default element is element 00.

CR is the ASCII termination code for the commands.

The printer will reply 6 numeric digits and the CR character, except for the few cases later described.

If the requested parameter does not exist, the printer will reply the message: ERRORE CR

Set parameter command

ESC>(parameter)(element)(data)CR

In this structure, the parameter and element values are the same as for the Read commands. Data is a numeric value, and the text for element and data is always 6 characters long.

Direct commands

ESC>R(command)CR

This command is an exception of the Set commands, and it is used to execute immediately an action. Command is the numeric value that selects the command to run.

The end of the action is signaled by the printer sending the message READY CR if the command exists, otherwise the reply is ERRORE CR

2 COMANDI IN MODO NON IMMEDIATO

Comandi di scrittura parametri attraverso il buffer principale di ricezione o modo non immediato.

ESC! (parametro) (elemento) (dato) CR

La struttura e la funzione di questi comandi è identica ai comandi ESC> ; con la differenza che hanno la stessa priorità dei comandi di composizione dei campi.

Esempio:

A una stampante con la taglierina invio:

ESC(100)CR ETX ESC!N000020CR ETX .

La stampante stampa 100 etichette e poi 20 etichette.

Se invece invio:

ESC(100)CR ETX ESC>N000020CR ETX

La stampante stampa 20 etichette.

Comandi diretti attraverso il buffer principale di ricezione o modo non immediato.

ESC!R(command)CR.

Valgono le considerazioni dei comandi ESC! sopra descritti.

Alla fine dell'azione la stampante non invia il messaggio READY CR sulla porta seriale o la mancanza del comando scelto non viene segnalata.

2 NON-IMMEDIATE COMMANDS

Set parameter commands through the main receive buffer, or Non-immediate mode.

ESC!(parameter)(element)(data)CR

The structure and the function of these commands is identical to the ESC> commands, and the difference is that they have the same execution priority as the field composition commands.

For example:

Sending to a printer with a guillotine installed the command:

ESC(100)CR ETX ESC!N000020CR ETX

The printer emits 100 labels and then 20 more0 labels.

Instead, sending the commands:

ESC(100)CR ETX ESC>N000020CR ETX

The printer emits 20 labels.

Commands through the main receive buffer, or Non-immediate mode.

ESC!R(command)CR.

Same as the above-mentioned ESC! commands.

After the command execution, the printer does not send the READY CR message on the serial port, nor the command error message .

3 DESCRIZIONE DEI COMANDI DI CONTROLLO

3.1 COMANDO RICHIESTA STATO MACCHINA

Per la richiesta dello stato della macchina si deve inviare ENQ (\$05) alla porta seriale della stampante. La stampante risponderà sempre e nel caso che riceva una richiesta di stato durante la stampa di un'etichetta la stampante risponderà alla fine della stampa dell'etichetta.

COMANDO ENQ (HEX \$05)
Richiesta di stato

RISPOSTE

SUB (HEX \$1A)
Primo richiesta di stato dopo l'accensione.
FS (HEX \$1C)
Buffer pieno
EM (HEX \$19)
Stampante in allarme
W (HEX \$57)
Stampante in preallarme
GS (HEX \$1D)
Pausa stampa
STX (HEX \$02)
Ciclo di stampa e applicazione di una etichetta in corso
SYN (HEX \$16)
Attesa consenso di stampa.
E' possibile rendere prioritaria la risposta SYN rispetto a STX con il comando ESC>e00xx1xCR.
NAK (HEX \$15)
Stampante in fase di stampa batch.
ACK (HEX \$06)
Stampante disponibile.

3.2 COMANDO AVVIO STAMPA ETICHETTE.

Con il comando ETX (HEX \$03) si stamperà il contenuto della mappa di stampa il numero di volte che è stato impostato nel contatore etichette. E' sottointeso che se il valore contenuto nel contatore etichette è 0 il comando non verrà eseguito.

COMANDO ETX (HEX 03)
Comando di stampa

3.3 COMANDO RICHIESTA PAUSA STAMPA

Se si vuole sospendere una serie di stampe di etichette bisogna inviare il comando ETB (HEX \$17).

COMANDO ETB (HEX \$17)

Richiesta di sospensione stampa

COMANDO GS (HEX \$1D)

Soppressione richiesta di sospensione stampa: a partire dalla versione 4.04 si può riprendere il ciclo premendo il pulsante di stampa.

3 CONTROL COMMANDS DESCRIPTION

MACHINE STATUS REQUEST COMMAND

To read the printer status, send the character ENQ (\$05) to the printer serial port. The machine will reply and, if the request came while printing a label, it will reply just at the end of the current label printout.

COMMAND ENQ(HEX \$05)
Status request

REPLY

SUB (HEX \$1A)
First status request after switch-on.
FS (HEX \$1C)
Rx buffer full
EM (HEX \$19)
Alarm condition
W (HEX \$57)
Pre-alarm condition
GS (HEX \$1D)
Batch print pause
STX (HEX \$02)
Single-label printing cycle active
STX (HEX \$02)
Single-label printing cycle active
SYN (HEX \$16)
Waiting for print consent.
It is possible to alter the priority of the SYN reply with respect of the STX reply with the command ESC>e00xx1xCR
NAK (HEX \$15)
Batch printout active.
ACK (HEX \$06)
Printer ready.

START PRINT COMMAND

The command ETX (HEX \$03) will print the content of the label image stored in the printer memory for the number of times set in the label counter. If the label counter contains ZERO the command will not be executed.

COMMAND ETX (HEX 03)
Print command

PRINT PAUSE COMMAND

To suspend the active print process, send to the printer the command ETB (HEX \$17).

COMMAND ETB (HEX \$17)

Print pause request

COMMAND GS(HEX \$1D)

Cancel the print pause and resume printing; from version 4.04 it is also possible to resume printing by depressing the front button.

3.4 COMANDO DI SICRONIZZAZIONE SOFTWARE DELLA STAMPA DI UNA ETICHETTA

COMANDO STX (HEX \$02)

Comando inizio ciclo di stampa.

Il comando STX serve per indicare che è iniziato l'invio di un testo, da questo momento alla richiesta di stato (ENQ) la stampante risponderà STX finché l'etichetta o l'etichette non sono state stampate. Nella gestione di ENQ le segnalazioni SUB, FS, EM e SYN hanno una priorità più alta.

4 COMANDI LETTURA CONFIGURAZIONE DELLA STAMPANTE

ESC?E CR nnnnnnCR Lettura configurazione stampante
 012345 Ordine elementi di configurazione

PARAMETRO 0 modalità del traino etichetta

- 0 modulo continuo
- 1 etichetta
- 5 DRINFILM (DRINFILM)
- 6 CODIPACK THERM
- 7 gruppo di stampa (TECNICTERM)

PARAMETRO 1 modalità della gestione del foil

- 0 Traino foil senza recupero
- 1 Traino foil con recupero

PARAMETRO 2 selezione fotostop

- 0 Fotosensore 1 alla estremità della forcella
- 1 Fotosensore 2 in mezzo alla forcella
- 2 Sensore reflex

PARAMETRO 3 selezione consenso di stampa

- 0 Nessun consenso
- 1 Distributore etichetta prelievo manuale
- 2 Consenso optoisolato pin 22-10
- 3 Consenso optoisolato pin 23-11
- 4 Consenso optoisolato pin 24-12
- 5 Consenso da pulsante di stampa

Per dettagli vedi appendice E

PARAMETRO 4 selezione protocollo di comunicazione

- 0 Digiterm/Tecnicterm
- 1 Test

SOFTWARE SYNCHRONIZATION OF A LABEL PRINTOUT

COMMAND STX (HEX \$02)

Start print cycle

The STX command indicates that it is now started the transmission of a label text. From now on, the printer will reply STX to any status request (ENQ) until the labels are printed

In the ENQ handling, the replies SUB,FS,EM,SYN have a higher priority.

4 READ PRINTER CONFIGURATION

Command Description	Reply
ESC?E CR nnnnnnCR	Read printer configuration
012345	Configuration elements sequence

PARAMETER 0 label movement mode

- 0 Continous paper
- 1 Label mode
- 5 DRINFILM (DRINFILM)
- 6 CODIPACK THERM
- 7 Print module (TECNICTHERM)

PARAMETER 1 foil optimization mode

- 0 Foil movement WITHOUT optimization
- 1 Foil movement WITH optimization

PARAMETER 2 photocell select

- 0 Photocell 1 at the edge of the fork
- 1 Photocell 2 in the middle of the fork
- 2 Reflex sensor

PARAMETER 3 print consent selection

- 0 No consent
- 1 Manual label taker distributor
- 2 Optocoupled consent pins 22-10
- 3 Optocoupled consent pins 23-11
- 4 Optocoupled consent pins 24-12
- 5 Consent from front button

For details, see appendix E

PARAMETER 4 command protocol select

- 0 Digiterm/Tecnictherm
- 1 Test/diagnostic protocol

PARAMETRO 5 selezione dell'azione dopo la

	stampa
0	Nessuna uscita
1	Taglio taglierina mobile
2	Taglio taglierina fissa
3	Movimento per spellicolare e riposizionamento sotto la linea di stampa.
4	Movimento per spellicolare, pausa impostata con il comando ESC>T01nnnnCR e riposizionamento sotto la linea di stampa.
5	Movimento per spellicolare, attesa del comando STX e riposizionamento sotto la linea di stampa.

COMANDO RISPOSTA
DESCRIZIONE

ESC?E06CR	06000nCR
Lettura configurazione stampa di batch.	
0	Stampa numero etichette impostate con i comandi del protocollo di comunicazione.
1	Avvia e ferma la stampa dell'etichette con i pulsanti di start e stop.
2	Avvia e ferma la stampa con il pulsante di stampa.

ESC?E07CR	07000nCR
Lettura gestione applicatore.	
0	Nessun applicatore.
1	Gestione applicatore modo 1
2	Gestione applicatore modo 2
3	Gestione applicatore modo 3 (Disponibile dalla versione 3.33)
Per i dettagli vedi Appendice A	
5	Gestione programma esterno (Disponibile dalla versione 4.40)
Per i dettagli vedi Appendice A	

ESC?E08CR	08000nCR
Lettura configurazione TECNICTHERM.	
0	Gruppo di stampa con testa sempre alta e recupero foil.
1	Gruppo di stampa con testa alta in attesa del testo e testa bassa solo in stampa batch.

ESC?e00CR	00bbbbCR
Lettura opzioni gestione macchina.	
1xxx	Monitoraggio continuo degli allarmi
x1xx	Abilitazione della protezione dei parametri dei campi numeratore e orologio
xx1x	Priorità di SYN su STX, alla richiesta di stato ENQ.
xxx0	Segnalazione di stampa attiva dopo la ricezione del consenso di stampa.
xxx1	Segnalazione attiva dopo aver ricevuto il comando di stampa.

PARAMETER 5 action after label printing

0	No output
1	Mobile guillotine cut
2	Fixed-position guillotine cut
3	Peeling movement and positioning of the label below the printhead
4	Peeling movement, set wait instruction with the command ESC>T01nnnnCR and positioning of the label below the printhead
5	Peeling movement, wait for command STX and positioning of the label below the printhead.

COMMAND **REPLY**
DESCRIPTION

ESC?E06CR	06000nCR
Read batch print configuration.	
0	Print 'N' labels set via the protocol commands
1	Start and stop printing with the start/stop buttons
2	Start and stop printing with the front print button

ESC?E07CR	07000nCR
Active applicator mode	
0	No applicator
1	Mode 1 applicator
2	Mode 2 applicator
3	Mode 3 applicator (available from rev. 3.33)
For details, see Appendix A	
5	External program handling (Available from version 4.40)

For details, see Appendix A

ESC?E08CR	08000nCR
Read TECNICTHERM configuration.	
0	Print module with printhead always lift and foil optimization activated.
1	Print module with printhead lift waiting for label data and lowered only during batch printing.

ESC?e00CR	00bbbbCR
Read machine options.	
1xxx	Continous alarm monitor
x1xx	Enable protection for numerator and time/date fields
xx1x	SYN priority over STX, for the ENQ request
xxx0	Print active signal after the print consent reception
xxx1	Active signal after the receipt of the print command reception

ESC?e01CR 0 1 b b b b CR
 1 x x x Inibizione della funzione di pausa
 della stampa batch con il tasto di
 stampa.

ESC?e01CR 0 1 b b b b CR
 1 x x x Disables batch print pause function
 by means of the print key.

5 COMANDI LETTURA PARAMETRI DI STAMPA

COMANDO DESCRIZIONE	RISPOSTA
ESC?A CR Lettura gap in decimi di mm Il gap è la distanza tra la linea di stampa e l'inizio dell'etichetta	nnnnnnCR
ESC?F CR Lettura lunghezza modulo continuo in decimi di mm	nnnnnnCR
ESC?P CR Lettura lunghezza passo etichetta in decimi di mm	nnnnnnCR
ESC?Z CR Lettura lunghezza area di stampa in decimi di mm	nnnnnnCR
ESC?X CR Lettura offset sull'asse X in decimi di mm	nnnnnnCR
ESC?Y CR Lettura offset sull'asse Y in decimi di mm	nnnnnnCR
ESC?MCR Intervallo etichette tra due comandi di taglio. Per i dettagli vedi comando ESC>M n n n n n n CR.	nnnnnnCR
ESC?N CR Lettura numero etichette da stampare	nnnnnnCR
ESC?n CR Lettura numero etichette stampate	nnnnnnCR
ESC?s00CR Lettura velocità di stampa in mm/s	00nnnnCR

5 READ PRINTOUT PARAMETERS

COMMAND DESCRIPTION	REPLY
ESC?A CR Read gap in tenth of mm The gap is the distance among the printing line and the beginning of the label	nnnnnnCR
ESC?F CR Read continous paper length in tenths of mm	nnnnnnCR
ESC?P CR Read label advance in tenths of mm	nnnnnnCR
ESC?Z CR Read print area in tenths of mm	nnnnnnCR
ESC?X CR Read X offset in tenths of mm	nnnnnnCR
ESC?Y CR Read Y offset in tenths of mm	nnnnnnCR
ESC?MCR Label step between two cut commands. For details check command ESC>M nnnnnn CR	nnnnnnCR
ESC?N CR Read number of labels to be printed	nnnnnnCR
ESC?n CR Read number of printed labels	nnnnnnCR
ESC?s00CR Read print speed in mm/sec	00nnnnCR

6 COMANDI LETTURA COEFFICIENTI DI RISCALDAMENTO DEI DOT

COMANDO DESCRIZIONE	RISPOSTA
ESC?t CR Lettura coefficienti di riscaldamento dei dot	aaabbbCR cccddeCR (xxx)
aaa	Coefficiente globale da 0 a 100
bbb	Coefficiente time 1 da 0 a 100
ccc	Coefficiente time 2 da 0 a 100
ddd	Coefficiente time 3 da 0 a 100

6 READ DOTS TEMPERATURE COEFFICIENTS

COMMAND DESCRIPTION	REPLY
ESC?t CR Read dots temperature coefficient	aaabbbCR cccddeCR
aaa	Global value from 0 to 100
bbb	Time 1 value from 0 to 100
ccc	Time 2 value from 0 to 100
ddd	Time 3 value from 0 to 100

Per più dettagliate informazione vedi
Comando ESC>t00pnnnCR

7 COMANDI LETTURA DATI DEL PROGRAMMA

COMANDO	RISPOSTA
DESCRIZIONE	
ESC?q00CR	00nnnnCR
Lettura lunghezza massima area di stampa in mm	
ESC?q01CR	01nnnnCR
Lettura numero bytes riga di stampa	
ESC?q02CR	02nnnnCR
Lettura numero dot per riga	
ESC?q03CR	03nnnnCR
Lettura larghezza del dot in um (asse x)	
ESC?q04CR	04nnnnCR
Lettura lunghezza del dot in um (asse y)	
ESC?q05CR	06nnnnCR
Lettura passo step motor in um	
ESC?v CR	nn.nnCR
Lettura versione gestione hardware	nn.nnCR
Lettura versione protocollo	aaaaaaaaCR
Lettura tipo testa di stampa	
ESC?c00CR	00nnnnCR
Lettura checksum della configurazione in ram.	
ESC?c01CR	01nnnnCR
Lettura degli errori errori incontrati durante l'inizializzazione o la lettura dell'eeprom.	1xxx
Errore nel calcolo del checksum dei dati di configurazione in ram	x1xx
Errore nel calcolo del checksum dei dati di configurazione in eeprom	xx1x
Errore nel calcolo del checksum del programma gestione macchina	xxx1
Errore nel calcolo del checksum del programma gestione protocollo di comunicazione.	
ESC?c02CR	02nnnnCR
	1xxx
Errore nel test della memoria ram	x1xx
Reset comandato dal pulsante di stampa.	xx1x
Caricata configurazione presente in eeprom.	xxx1
Caricata configurazione presente in eeprom.	
Per i dettagli vedi Appendice B.	

For more information check the
ESC>t00pnnn CR command

7 READ PROGRAM DATA

COMMAND	REPLY
DESCRIPTION	
ESC?q00CR	00nnnnCR
Read max. printable area length in mm	
ESC?q01CR	01nnnnCR
Read number of bytes on the print line	
ESC?q02CR	02nnnnCR
Read number of dots on the print line	
ESC?q03CR	03nnnnCR
Read dot width in um (x-axis)	
ESC?q04CR	04nnnnCR
Read dot height in um (y-axis)	
ESC?q05CR	06nnnnCR
Step motor advance in um	
ESC?v CR	nn.nnCR
Read hardware handler version	nn.nnCR
Read software write-command version	aaaaaaaaCR
Read printhead model	
ESC?c00CR	00nnnnCR
Read RAM configuration checksum errors	
ESC?c01CR	01nnnnCR
Read errors during initialization or EPROM reading	1xxx
Error calculating RAM checksum	x1xx
Error calculating EEPROM checksum	xx1x
Error calculating Machine program checksum	xxx1
Error calculating Write protocol program checksum	
ESC?c02CR	02nnnnCR
	1xxx
Error in the RAM test	x1xx
Reset activated by the front button	xx1x
EEPROM configuration loaded	xxx1
EPROM configuration loaded	
For details check Appendix B.	

8 COMANDI LETTURA PARAMETRI MECCANICI

COMANDO	RISPOSTA
DESCRIZIONE	
ESC?m00 CR	00nnnnCR
Distanza tra i fotosensori 1 e 2 e la linea di stampa in 1/10 di mm.	
ESC?m01 CR	01nnnnCR
Distanza tra il fotosensore di tacca e la linea di stampa in 1/10 di mm.	
ESC?m02 CR	02nnnnCR
Dimensione del fotosensore 1 e 2 in 1/10 di mm.	
ESC?m03 CR	03nnnnCR
Dimensione del fotosensore di tacca in 1/10 di mm.	
ESC?m04 CR	04nnnnCR
Distanza tra la linea di stampa e l'inizio dell'etichetta in 1/10 di mm.	
ESC?m05 CR	05nnnnCR
Offset X distanza tra l'inizio dell'area di stampa e il margine destro in 1/10 di mm.	
ESC?m06 CR	06nnnnCR
Offset Y distanza tra l'inizio dell'etichetta e la linea la stampa in 1/10 di mm.	
ESC?m07 CR	07nnnnCR
Passo etichetta in 1/10 di mm.	
ESC?m08 CR	08nnnnCR
Passo modulo continuo in 1/10 di mm.	
ESC?m09 CR	09nnnnCR
Lunghezza area di stampa in 1/10 di mm.	
ESC?m10 CR	10nnnnCR
Lunghezza etichetta minima in 1/10 di mm.	
ESC?m11 CR	11nnnnCR
Lunghezza etichetta massima in 1/10 di mm.	
ESC?m12 CR	12nnnnCR
Movimento in gradi motore alza testa	
ESC?m13 CR	13nnnnCR
Ritardo movimento della testa dopo l'area di stampa in 1/10 di mm.	
ESC?m14 CR	14nnnnCR
Distanza tra la linea di stampa e lama della taglierina o distanza tra linea di stampa e terminale nella gestione GO&BACK dell'etichetta in 1/10 di mm.	
ESC?m15 CR	15nnnnCR
Distanza percorsa dal zona fine foil prima che la stampante entri nello stato di allarme in 1/10 di mm.	

8 READ MECHANICAL PARAMETERS

COMMAND	REPLY
DESCRIPTION	
ESC?m00 CR	00nnnnCR
Distance between photosensors 1-2 and the print line in tenths of mm	
ESC?m01 CR	01nnnnCR
Distance between the black mark photosensor and the print line in tenths of mm	
ESC?m02 CR	02nnnnCR
Size of photosensor 1-2 in tenths of mm	
ESC?m03 CR	03nnnnCR
Size of black mark photosensor in tenths of mm	
ESC?m04 CR	04nnnnCR
Distance between the print line and the label top edge in tenths of mm	
ESC?m05 CR	05nnnn CR
X-Offset: distance from the beginning of the print area to the right edge in tenths of mm	
ESC?m06 CR	06nnnn CR
Y-Offset: distance from the beginning of the print area to the print line in tenths of mm.	
ESC?m07 CR	07nnnn CR
Label advance in tenths of mm	
ESC?m08 CR	08nnnn CR
Continuous paper advance in tenths of mm	
ESC?m09 CR	09nnnn CR
Print area length in tenths of mm	
ESC?m10 CR	10nnnn CR
Minimum label length in tenths of mm	
ESC?m11 CR	11nnnn CR
Maximum label length in tenths of mm	
ESC?m12 CR	12nnnn CR
Movement degrees of the printhead lift motor	
ESC?m13 CR	13nnnn CR
Delay printhead movement after the print area in tenths of mm	
ESC?m14 CR	14nnnn CR
Distance between print line and the guillotine blade or distance between print line and GO&BACK terminal in tenths of mm	
ESC?m15 CR	15nnnn CR
Distance from the end of foil area before the printer activates the error, in tenths of mm.	

ESC?m16 CR 16nnnnCR
Periodo clock step motor del movimento testa in uS

ESC?m17 CR 17nnnnCR
Passo motore traino carta in micron.

ESC?m18 CR 18nnnnCR
Dimensione della zona indeterminata dell'etichetta in 1/10 di mm.

ESC?m19 CR 19nnnnCR
Passo motore traino foil espresso in um.

ESC?m20 CR 20nnnnCR
Preset trimmer fotostop (non usato)

ESC?m21 CR 21nnnnCR
Offset trimmer fotostop

ESC?m22 CR 22nnnnCR
Punto intervento salvataggio foil espresso in % dell'escursione della testa

ESC?m23 CR 23nnnnCR
Distanza percorsa oltre il passo etichetta nel caso la stampante non trovi il fronte dell' etichetta.

9 COMANDI LETTURA ALLARMI E PREALLARMI ATTIVI

COMANDO DESCRIZIONE	RISPOSTA
ESC?a00 CR	00bbbbCR 1xxxCR
Allarme fine carta	x1xxCR
Allarme mancanza etichetta	xx1xCR
Allarme slittamento carta	xxx1CR
Allarme errore durante la misura dell'etichetta.	
ESC?a01CR	01bbbbCR 1xxxCR
Allarme testa alta	x1xx CR
Allarme traino aperto	xx1x CR
Allarme fine foil	xxx1CR
Allarme foil rotto	
ESC?a02CR	02bbbbCR 1xxx CR
Allarme sovratemperatura	x1xx CR
Allarme taglierina	xx1x CR
Allarme errore caricamento configurazione	xxx1 CR
Allarme timeout applicatore	

ESC?m16 CR 16nnnn CR
Step motor clock period for printhead movement in micron

ESC?m17 CR 17nnnn CR
Paper advance motor step, in micron.

ESC?m18 CR 18nnnn CR
Size of the undefined label size in tenths of mm

ESC?m19 CR 19nnnnCR
Foil advance motor step , in micron.

ESC?m20 CR 20nnnnCR
Photostop trimmer preset (not used)

ESC?m21 CR 21nnnnCR
Photostop trimmer offset

ESC?m22 CR 22nnnnCR
Foil optimisation position, in percent of the printhead vertical movement amplitude.

ESC?m23 CR 23nnnnCR
Further paper, beyond the label advance, if the printer cannot detect the label edge.

9 READ ACTIVE ALARM / PRE-ALARM

COMMAND DESCRIPTION	REPLY
ESC?a00 CR	00bbbbCR 1xxxCR
End-of-paper alarm	x1xx CR
Missing label alarm	xx1x CR
Paper slipping alarm	xxx1 CR
Error during label measurement alarm	
ESC?a01CR	01bbbb CR 1xxx CR
Printhead lift alarm	x1xx CR
Tractor-roller open alarm	xx1x CR
End-of-foil alarm	xxx1CR
Broken foil alarm	
ESC?a02CR	02bbbb CR 1xxx CR
Overheated printhead alarm	x1xx CR
Guillotine alarm	xx1x CR
Error loading configuration alarm	xxx1 CR
Applicator timeout alarm	

ESC?a03CR	03bbbbCR 1xxx CR
Preallarme fine foil	x1xx CR
Preallarme fine carta	xx1xCR
Non usato	xxx1CR
Non usato	

ESC?a03CR	03bbbb CR 1xxx CR
End-of-foil pre-alarm	x1xx CR
End-of-paper pre-alarm	xx1x CR
Not used	xxx1 CR
Not used	

10 COMANDI LETTURA ALLARMI E PREALLARMI

COMANDO DESCRIZIONE	RISPOSTA
ESC?b00 CR	00bbbbCR 1xxxCR
Allarme fine carta	x1xxCR
Allarme mancanza etichetta	xx1x CR
Allarme slittamento carta	xxx1CR
Allarme errore durante la misura dell'etichetta.	
ESC?b01 CR	01bbbbCR 1xxx CR
Allarme testa alta	x1xxCR
Allarme traino aperto	xx1xCR
Allarme fine foil	xxx1CR
Allarme foil rotto	
ESC?b02 CR	02bbbbCR 1xxxCR
Allarme sovratemperatura	x1xxCR
Allarme taglierina	xx1xCR
Allarme errore caricamento configurazione	xxx1CR
Allarme timeout applicatore	
ESC?b03 CR	03bbbbCR 1xxxCR
Preallarme fine foil	x1xxCR
Preallarme fine carta	xx1xCR
Non usato	xxx1CR
Non usato	

10 READ ENABLE FLAG FOR ALARM AND PRE-ALARM

COMMAND DESCRIPTION	REPLY
ESC?b00 CR	00bbbbCR 1xxx CR
End-of-paper alarm	x1xxCR
Missing label alarm	xx1xCR
Paper slipping alarm	xxx1CR
Error during label measurement alarm	
ESC?b01 CR	01bbbb CR 1xxxCR
Printhead lift alarm	x1xxCR
Tractor-roller open alarm	xx1xCR
End-of-foil alarm	xxx1CR
Broken foil alarm	
ESC?b02 CR	02bbbbCR 1xxx CR
Overheated printhead alarm	x1xx CR
Guillotine alarm	xx1x CR
Error loading configuration alarm	xxx1 CR
Applicator timeout alarm	
ESC?b03 CR	03bbbb CR 1xxx CR
End-of-foil pre-alarm	x1xx CR
End-of-paper pre-alarm	xx1x CR
Not used	xxx1 CR
Not used	

11 COMANDI LETTURA INGRESSI

COMANDO DESCRIZIONE	RISPOSTA
ESC?i00 CR	00bbbbCR 1xxxCR
Fotosensore fine foil	x1xxCR
Microswitch foil rotto	xx1xCR
Microswitch fine carta	xxx1CR
Microswitch testa alta	
ESC?i01CR	01bbbb CR 1xxxCR
Microswitch rullo traino	x1xxCR
Fotosensore posizione alta della testa	xx1xCR
Fotoswitch posizione alta della lama della taglierina	xxx1CR
Microswitch sicurezze	
ESC?i2 CR	02bbbbCR 1xxxCR
Input optoisolato pin 23-11	x1xx CR
Input optoisolato pin 24-12	xx1xCR
Input DISPENSER	xxx1CR
Input optoisolato pin 22-10	
Per dettagli vedi appendice E	
ESC?i3 CR	03bbbbCR 1xxxCR
Input preallarme fine carta	x1xxCR
Input preallarme fine foil	xx1xCR
Allarme 0	xxx1CR
Allarme 1	
ESC?i4 CR	04bbbbCR 1xxxCR
Input fotosensore 0	x1xxCR
Input fotosensore 1	xx1xCR
Input fotosensore 2	xxx1CR
Non usato	

11 INPUT SIGNAL READING

COMMAND DESCRIPTION	REPLY
ESC?i00 CR	00bbbb CR 1xxx CR
End-of-foil photocell	x1xx CR
Broken foil microswitch	xx1xCR
End-of-paper microswitch	xxx1CR
Lift printhead microswitch	
ESC?i01CR	01bbbb CR 1xxx CR
Tractor roller microswitch	x1xx CR
Photosensor printhead in lift position	xx1x CR
Photoswitch guillotine blade in lift pos.	xxx1CR
Safety microswitch	
ESC?i2 CR	02bbbb CR 1xxx CR
Optocoupled input pins 23-11	x1xx CR
Optocoupled input pins 24-12	xx1x CR
Dispenser input	xxx1 CR
Optocoupled input pins 22-10	
For details, see Appendix E	
ESC?i3 CR	03bbbb CR 1xxx CR
End-of-paper pre-alarm input	x1xxCR
End-of-foil pre-alarm input	xx1x CR
Alarm 0	xxx1CR
Alarm 1	
ESC?i4 CR	04bbbb CR 1xxx CR
Photosensor input 0	x1xx CR
Photosensor input 1	xx1x CR
Photosensor input 2	xxx1 CR
Not used	

12 COMANDI LETTURA DEI TIMERS E CONFIGURAZIONE DEGLI INGRESSI

COMANDO	RISPOSTA
DESCRIZIONE	
ESC?Tpp CR	ppnnnnCR
Lettura impostazione timer espressa in ms. Il compito di ogni timer dipende dalla configurazione della macchina.	
pp	Timer da 00 a 07
nnnn	Tempo espresso in ms.
ESC?I0pCR	0p000nCR
Lettura configurazione modalità di funzionamento dei consensi dove p indica il consenso e n la modalità di funzionamento.	
p	0 Distributore etichetta prelievo manuale 1 Consenso optoisolato pin 22-10 2 Consenso optoisolato pin 23-11 3 Consenso optoisolato pin 24-12 4 Consenso da pulsante di stampa
n	0 attivo basso 1 attivo alto 2 attivo sul fronte di discesa 3 attivo sul fronte di salita

Per dettagli vedi appendice E

12 READ TIMERS AND INPUT SIGNAL CONFIGURATION

COMMAND	REPLY
DESCRIPTION	
ESC?Tpp CR	ppnnnnCR
Read timer setting in msec. The meaning for each single timer depends on the machine configuration.	
pp	Timer from 00 to 07
nnnn	Time in msec.
ESC?I0pCR	0p000nCR
Read work mode configuration for the consents, where p is the consent ID and n is the work mode.	
p	0 Manual label taker distributor 1 Optocoupled consent pins 22-10 2 Optocoupled consent pins 23-11 3 Optocoupled consent pins 24-12 4 print button consent
n	0 active low 1 active high 2 active on the descent front 3 active on the raise front

For details, see Appendix E

13 COMANDI IMMISIONE PARAMETRI IN MODO IMMEDIATO

PARAMETRO DESCRIZIONE	COMANDO
ESC>A Scrittura gap in decimi di mm	nnnnnnCR
ESC>E Scrittura configurazione stampante	00p00nCR
p 0 Modalità del traino etichetta	
n 0 Modulo continuo	
1 Etichetta	
7 Gruppo di stampa (TECNICTERM)	
p 1 Modalità della gestione del foil	
n 0 Traino foil senza recupero	
1 Traino foil con recupero	
p 2 Selezione fotostop	
n 0 Fotosensore 1 alla estremità della forcilla	
1 Fotosensore 2 in mezzo alla forcilla	
2 Sensore reflex	
p 3 selezione consenso di stampa	
n 0 Nessun consenso	
1 Distributore etichetta prelievo manuale	
2 Consenso optoisolato pin 22-10	
3 Consenso optoisolato pin 23-11	
4 Consenso optoisolato pin 24-12	
5 Consenso da pulsante di stampa	
Per dettagli vedi appendice E	
p 4 Selezione protocollo di comunicazione	
n 0 Digiterm/Tecnicterm	
1 Test (uso interno)	
p 5 Selezione dell'azione dopo la stampa	
n 0 Nessuna uscita	
1 Taglio taglierina mobile	
2 Taglio taglierina fissa	
3 Movimento per spellicolare e riposizionamento sotto la linea di stampa.	
4 Gestione GO&BACK dell'etichetta con timer; la stampante stampa l'etichetta, avanza i decimi di millimetro come impostato nel parametro ESC>m14nnnnCR, attende come impostato nel parametro ESC>T01nnnnCR e torna indietro. Ciò è valido anche con l'applicatore, l'azione di ritorno etichetta è associata al ritardo applicazione.	
5 Comando gestione GO&BACK con il carattere STX; con questo comando si stampa l'etichetta, la si posiziona sul terminale e quando dalla porta seriale la stampante riceve il comando STX l'etichetta si posiziona sulla linea di stampa.	
COMANDO DESCRIZIONE	DATO
ESC>E Scrittura configurazione stampa di batch.	00600nCR

13 SET IMMEDIATE MODE PARAMETERS

PARAMETER DESCRIPTION	DATA
ESC>A Set gap in tenths of mm	nnnnnnCR
ESC>E Set printer configuration	00p00nCR
p 0 label movement mode	
n 0 Continous paper	
1 Label mode	
7 Print module (TECNICTERM)	
p 1 foil optimization mode	
n 0 Foil movement WITHOUT optimization	
1 Foil movement WITH optimization	
p 2 photocell select	
n 0 Photocell 1 at the edge of the fork	
1 Photocell 2 in the middle of the fork	
2 Reflex sensor	
p 3 print consent selection	
n 0 No consent	
1 Manual label taker distributor	
2 Optocoupled consent pins 22-10	
3 Optocoupled consent pins 23-11	
4 Optocoupled consent pins 24-12	
5 Consent from front button	
For details, see Appendix E	
p 4 command protocol select	
n 0 Digiterm/Tecnictherm	
1 Test/diagnostic protocol	
p 5 action after label printing	
n 0 No output	
1 Mobile guillotine cut	
2 Fixed-position guillotine cut	
3 Peeling movement and positioning of the label below the printhead	
4 GO&BACK mode with timer. The printer emits the label, advances for the size set in ESC>m14nnnnCR command, waits for the delay set with the ESC>T01nnnnCR and comes back. This is also valid for the applicator, the rewind paper movement is associated with the applicator delay.	
5 GO&BACK mode with the STX character The printer emits the label, moves it on the terminal and when, on the serial port, the printer receives the STX command, the label is moved on the print line.	
COMMAND DESCRIPTION	DATA
ESC>E Set batch print configuration	00600nCR

- n 0 Stampa numero etichette impostate con i comandi del protocollo di comunicazione.
- 1 Avvia e ferma la stampa dell'etichette con i pulsanti di start e stop.
 - 2 Avvia e ferma la stampa con il pulsante di stampa.

ESC>E 00700nCR
 Scrittura gestione applicatore.

n 0 Nessun applicatore.

- 1 Gestione applicatore modo 1
- 2 Gestione applicatore modo 2
- 3 Gestione applicatore modo 3
- 5 Gestione programma esterno (Disponibile dalla versione 4.40)

Per i dettagli vedi Appendice A

ESC>E 00800nCR
 Scrittura configurazione TECNICTHERM.

n 0 Gruppo di stampa con testa sempre alta e recupero foil.

- 1 Gruppo di stampa con testa alta in attesa del testo e testa bassa solo in stampa batch.

ESC>E 01bbbbCR
 1xxx
 Inibizione della funzione di pausa della stampa batch con il tasto di stampa.

ESC>e 00bbbbCR
 Scrittura opzioni gestione macchina.

1xxx
 Monitoraggio continuo degli allarmi

x1xx
 Abilitazione della protezione dei parametri dei campi numeratore e orologio

xx1x
 Priorità di SYN su STX, alla richiesta di stato ENQ.

xxx0
 Segnalazione di stampa attiva dopo la ricezione del consenso di stampa.

xxx1
 Segnalazione attiva dopo aver ricevuto il comando di stampa.

ESC>F nnnnnnCR
 Scrittura lunghezza modulo continuo in decimi di mm

ESC>P nnnnnnCR
 Scrittura lunghezza passo etichetta in decimi di mm

ESC>Z nnnnnnCR
 Scrittura lunghezza area di stampa in decimi di mm

ESC>X nnnnnnCR
 Scrittura offset sull'asse X in decimi di mm

ESC>Y nnnnnnCR
 Scrittura offset sull'asse Y in decimi di mm

ESC>N nnnnnnCR
 Scrittura numero etichette da stampare

- n. 0 Print 'N' labels set via the protocol commands
- 1 Start and stop printing with the start/stop buttons
 - 2 Start and stop printing with the front print button

ESC>E 00700nCR
 Set applicator management

n 0 No applicator active

- 1 Mode 1 applicator
- 2 Mode 2 applicator
- 3 Mode 3 applicator
- 5 External program handling (Available from version 4.40)

For more informations check Appendix A

ESC>E 00800nCR
 Set TECNICTHERM configuration

n 0 Print module with printhead always lift and foil optimization activated.

- 1 Print module with printhead lift waiting foil label data and lowered only for batch printing.

ESC>E 01bbbbCR
 1xxx
 Disables batch print pause function by means of the print key.

ESC>e 00bbbbCR
 Set machine managing option.

1xxx
 Continous alarm monitor

x1xx
 Enable protection for numerator and time/date fields

xx1x
 SYN priority over STX for the ENQ request

xxx0
 Print active signal after the print consent receipt

xxx1
 Active signal after the receipt of the print command

ESC>F nnnnnnCR
 Set continous paper lenght in tenths of mm

ESC>P nnnnnnCR
 Set label advance in tenths of mm

ESC>Z nnnnnnCR
 Set print area in tenths of mm

ESC>X nnnnnnCR
 Set X offset in tenths of mm

ESC>Y nnnnnnCR
 Set Y offset in tenths of mm

ESC>N nnnnnnCR
 Set number of labels to be printed

ESC>n nnnnnnCR
Scrittura numero etichette stampate

ESC>s 00nnnnCR
Scrittura velocita' di stampa in mm/s

ESC>M nnnnnnCR
Scrittura intervallo di etichette stampante tra due comandi di taglio.
Quando n n n n n n > 1 il contatore etichette diventa contatore di gruppi di etichette.

14 COMANDI PER REGOLARE L'ENERGIA FORNITA AI DOTS

PARAMETRO DESCRIZIONE	COMANDO
ESC>t Scrittura coefficienti di temperatura glogale	000nnnCR
ESC>t Scrittura coefficienti di temperatura time 1 da 0 a 100	001nnnCR
ESC>t Scrittura coefficienti di temperatura time 2 da 0 a 100	002nnnCR
ESC>t Scrittura coefficienti di temperatura time 3 da 0 a 100	003nnnCR

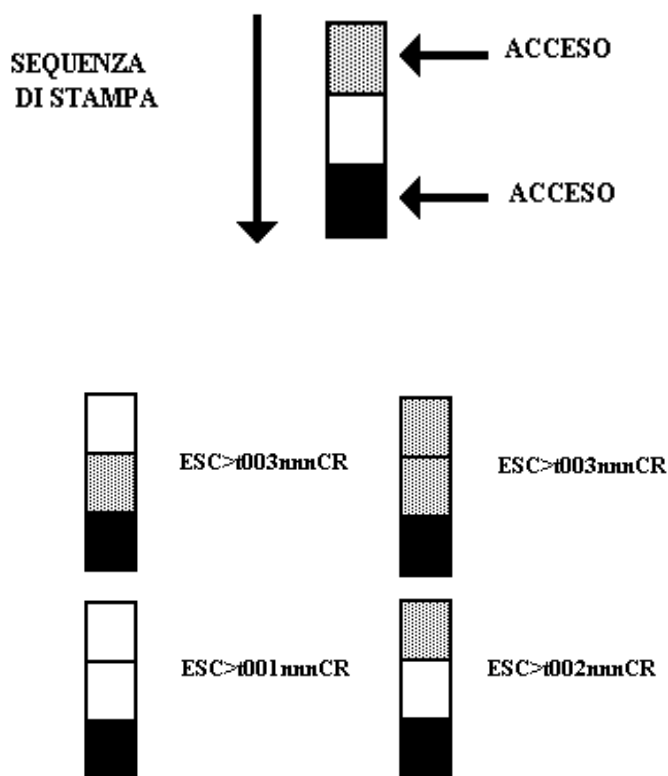
ESC>n nnnnnnCR
Set number of printed labels

ESC>s 00nnnnCR
Set print speed in mm/sec

ESC>M nnnnnnCR
Set label interval between two cut commands
If nnnnnn > 1 , the label counter becomes the counter for the label groups.

14 DOT TEMPERATURE REGULATION

COMMAND DESCRIPTION	DATA
ESC>t Set global value from 0 to 100	000nnnCR
ESC>t Set Time 1 value from 0 to 100	001nnnCR
ESC>t Set Time 2 value from 0 to 100	002nnnCR
ESC>t Set Time 3 value from 0 to 100	003nnn CR



15 PARAMETRI MECCANICI

Il comando per la scrittura dei parametri meccanici è:

ESC>m ppnnnnCR

Dove pp è l'indice del parametro e nnnn il valore del parametro in decimi di mm.

PARAMETRO	DATO
DESCRIZIONE	

ESC>m00 CR	nnnnCR
Distanza tra i fotosensori 1 e 2 e la linea di stampa in 1/10 di mm.	

ESC>m01 CR	nnnnCR
Distanza tra il fotosensore di tacca e la linea di stampa in 1/10 di mm.	

ESC>m02 CR	nnnnCR
Dimensione del fotosensore 1 e 2 in 1/10 di mm.	

ESC>m03 CR	nnnnCR
Dimensione del fotosensore di tacca in 1/10 di mm.	

ESC>m04 CR	nnnnCR
Distanza tra la linea di stampa e l'inizio dell'etichetta in 1/10 di mm.	

ESC>m05 CR	nnnnCR
Offset X distanza tra l'inizio dell'area di stampa e il margine destro in 1/10 di mm.	

ESC>m06 CR	nnnnCR
Offset Y distanza tra l'inizio dell'etichetta e la linea stampa in 1/10 di mm.	

ESC>m07 CR	nnnnCR
Passo etichetta in 1/10 di mm.	

ESC>m08 CR	nnnnCR
Passo modulo continuo in 1/10 di mm.	

ESC>m09 CR	nnnnCR
Lunghezza area di stampa in 1/10 di mm.	

ESC>m10 CR	nnnnCR
Lunghezza etichetta minima in 1/10 di mm.	

ESC>m11 CR	nnnnCR
Lunghezza etichetta massima in 1/10 di mm.	

ESC>m12 CR	nnnnCR
Movimento in gradi motore alza testa	

15 SET MECHANICAL PARAMETERS

The command to set the mechanical parameters is:

ESC>m ppnnn nCR

Where pp is the parameter index and nnnn is the value for the parameter, in tenths of mm

PARAMETER	DATA
DESCRIPTION	

ESC>m00 CR	nnnnCR
Distance between photosensors 1-2 and the print line in tenths of mm	

ESC>m01 CR	nnnn CR
Distance between the black mark photosensor and the print line in tenths of mm	

ESC>m02 CR	nnnnCR
Size of photosensor 1-2 in tenths of mm	

ESC>m03 CR	nnnnCR
Size of black mark photosensor in tenths of mm	

ESC>m04 CR	nnnnCR
Distance between the print line and the label top edge in tenths of mm	

ESC>m05 CR	nnnnCR
X-Offset: distance from the beginning of the print area to the right edge in tenths of mm	

ESC>m06 CR	nnnn CR
Y-Offset: distance from the beginning of the print area to the print line in tenths of mm	

ESC>m07 CR	nnnn CR
Label advance in tenths of mm	

ESC>m08 CR	nnnn CR
Continuous paper advance in tenths of mm	

ESC>m09 CR	nnnnCR
Print area length in tenths of mm	

ESC>m10 CR	nnnn CR
Minimum label length in tenths of mm	

ESC>m11 CR	nnnn CR
Maximum label length in tenths of mm	

ESC>m12 CR	nnnn CR
Movement degrees of the printhead lift motor	

ESC>m13 CR nnnnCR
Ritardo movimento della testa dopo l'area di stampa in 1/10 di mm.

ESC>m14 CR nnnnCR
Distanza tra la linea di stampa e lama della taglierina o distanza tra linea di stampa e terminale nella gestione GO&BACK dell'etichetta in 1/10 di mm.

ESC>m15 CR nnnnCR
Distanza percorsa dal zona fine foil prima che la stampante entri nello stato di allarme in 1/10 di mm.

ESC>m16 CR nnnnCR
Periodo clock step motor del movimento testa in uS

ESC>m17 CR nnnnCR
Passo motore traino carta in micro.

ESC>m18 CR nnnnCR
Dimensione della zona indeterminata dell'etichetta

ESC?m18 CR 18nnnnCR
Dimensione della zona indeterminata dell'etichetta in 1/10 di mm.

ESC?m19 CR 19nnnnCR
Passo motore traino foil espresso in um.

ESC?m20 CR 20nnnnCR
Preset trimmer fotostop (non usato)

ESC?m21 CR 21nnnnCR
Offset trimmer fotostop

ESC?m22 CR 22nnnnCR
Punto intervento salvataggio foil espresso in % dell'escursione della testa

ESC?m23 CR 23nnnnCR
Distanza percorsa oltre il passo etichetta nel caso la stampante non trovi il fronte dell' etichetta.

16 COMANDI PER DISATTIVARE GLI ALLARMI E PREALLARMI ATTIVATI

PARAMETRO	DATO
DESCRIZIONE	
{Esc}>a00	1xxx{Cr}
Allarme fine carta	
	x1xx{Cr}
Allarme mancanza etichetta	
	xx1x{Cr}
Allarme slittamento carta	

ESC>m13 CR nnnn CR
Delay printhead movement after the print area in tenths of mm

ESC>m14 CR nnnn CR
Distance between print line and the guillotine blade or distance between print line and GO&BACK terminal in tenths of mm

ESC>m15 CR nnnnCR
Distance from the end-of-foil area before the printer activates the error, in tenths of mm

ESC>m16 CR nnnnCR
Step motor clock period for printhead movement uS

ESC>m17 CR nnnnCR
Paper advance motor step in micron.

ESC>m18 CR nnnnCR
Size of the undefined label size in tenths of mm

ESC?m19 CR 19nnnnCR
Foil advance motor step , in micron.

ESC?m20 CR 20nnnnCR
Photostop trimmer preset (not used)

ESC?m21 CR 21nnnnCR
Photostop trimmer offset

ESC?m22 CR 22nnnnCR
Foil optimisation position, in percent of the printhead vertical movement amplitude.

ESC?m23 CR 23nnnnCR
Further paper, beyond the label advance, if the printer cannot detect the label edge.

16 SET ACTIVE ALARM / PRE-ALARM

PARAMETER	DATA
DESCRIPTION	
ESC>a00	1xxx CR
<i>End-of-paper alarm</i>	
	x1xx CR
<i>Missing label alarm</i>	
	xx1x CR
<i>Paper slipping alarm</i>	

	xxx1{Cr}
Allarme errore durante la misura dell'etichetta.	
{Esc}>a01	1xxx{Cr}
Allarme testa alta	
	x1xx{Cr}
Allarme traino aperto	
	xx1x{Cr}
Allarme fine foil	
	xxx1{Cr}
Allarme foil rotto	
{Esc}>a02	1xxx{Cr}
Allarme sovratemperatura	
	x1xx{Cr}
Allarme taglierina	
	xx1x{Cr}
Allarme errore durante in caricamento della configurazione	
	xxx1{Cr}
Allarme timeout applicatore	
{Esc}>a03	1xxx{Cr}
Preallarme fine foil	
	x1xx{Cr}
Preallarme fine carta	
	xx1x{Cr}
Non usato	
	xxx1{Cr}
Non usato	

	xxx1CR
Error during label measurement alarm	
ESC>a01	1xxx CR
Printhead lift alarm	
	x1xx CR
Tractor-roller open alarm	
	xx1x CR
End-of-foil alarm	
	xxx1 CR
Broken foil alarm	
ESC>a02	1xxx CR
Overheated printhead alarm	
	x1xx CR
Guillotine alarm	
	xx1x CR
Error loading configuration alarm	
	xxx1 CR
Applicator timeout alarm	
ESC>a03	1xxx CR
End-of-foil pre-alarm	
	x1xx CR
End-of-paper pre-alarm	
	xx1x CR
Not used	
	xxx1 CR
Not used	

17 COMANDI PER ABILITARE ALLARMI E PREALLARMI

COMANDO	DATO
DESCRIZIONE	
Esc}>b00	1xxx{Cr}
Allarme fine carta	
	x1xx{Cr}
Allarme mancanza etichetta	
	xx1x{Cr}
Allarme slittamento carta	
	xxx1{Cr}
Allarme errore durante la misura dell'etichetta.	
{Esc}>b01	1xxx{Cr}
Allarme testa alta	
	x1xx{Cr}
Allarme traino aperto	
	xx1x{Cr}
Allarme fine foil	
	xxx1{Cr}
Allarme foil rotto	
{Esc}>b02	1xxx{Cr}
Allarme sovratemperatura	
	x1xx{Cr}

17 SET ALARM / PRE-ALARM

COMMAND	DATA
DESCRIPTION	
ESC>b00	1xxx CR
End-of-paper alarm	
	x1xx CR
Missing label alarm	
	xx1x CR
Paper slipping alarm	
	xxx1 CR
Error during label measurement alarm	
ESC>b01	1xxx CR
Printhead lift alarm	
	x1xx CR
Tractor-roller open alarm	
	xx1x CR
End-of-foil alarm	
	xxx1 CR
Broken foil alarm	
ESC>b02	1xxx CR
Overheated printhead alarm	
	x1xx CR

Allarme taglierina

xx1x{Cr}

Allarme errore durante in caricamento della configurazione

xxx1{Cr}

Allarme timeout applicatore

{Esc}>b03

1xxx{Cr}

Preallarme fine foil

x1xx{Cr}

Preallarme fine carta

xx1x{Cr}

Non usato

xxx1{Cr}

Non usato

Guillotine alarm

xx1x CR

Error loading configuration alarm

xxx1 CR

Applicator timeout alarm

ESC>b03

1xxx CR

End-of-foil pre-alarm

x1xx CR

End-of-paper pre-alarm

xx1x CR

Not used

xxx1 CR

Not used

18 COMANDI RICHIAMO ROUTINES IN MODO IMMEDIATO

COMANDO
DESCRIZIONE

RISPOSTA

{Esc}>R0{Cr}

READY {Cr}

Misura passo etichetta.

Solo con la stampante configurata come etichetta .

(ESC>E000001CR)

ERRORE{Cr}

Stampante non configurata come etichetta.

{Esc}>R1{Cr}

READY {Cr}

Calibrazione fotostop: eseguire questo comando con il supporto sotto il fotostop

{Esc}>R2{Cr}

Test fotostop

I leds del pulsante segneranno il funzionamento del fotostop nel seguente modo:

LED	LED	
ROSSO	VERDE	
ON	ON	Carta sotto il fotostop
ON	OFF	Supporto sotto il fotostop
OFF	OFF	Niente sotto il fotostop
READY {Cr}		Dopo aver premuto il pulsante di stampa

{Esc}>R3{Cr}

READY {Cr}

Abort incondizionato.

Il programma salta nel main principale.

{Esc}>R4CR

READY {Cr}

Test allarmi

{Esc}>R5CR

READY {Cr}

Reset allarmi

18 EXECUTION OF ROUTINES IN IMMEDIATE MODE

COMMAND
DESCRIPTION

REPLY

ESC>R0CR

READY CR

Label length measurement. Only available for printer in LABEL mode configuration

(ESC?E000001CR)

ERRORE CR

Printer not in LABEL mode configuration.

ESC>R1CR

READY CR

Photostop calibration. To execute this command, place the backing paper below the photostop.

ESC>R2CR

Photostop test

The LEDs on the front button display the conditions:

LED:	LED:	
RED	GREEN	
ON	ON	Label detected
ON	OFF	Backing paper detected
OFF	OFF	Nothing detected
READY CR		The check terminates by depressing the front button.

ESC>R3CR

READY CR

Unconditioned abort. The machine returns in the default command-wait condition

ESC>R4CR

READY CR

Alarm test

ESC>R5CR

READY CR

Alarm reset

{Esc}>R6CR Reset preallarmi	READY {Cr}	ESC>R6CR <i>Pre-alarm reset</i>	READY CR
{Esc}>R7CR Preset storia etichetta	READY {Cr}	ESC>R7CR <i>Preset labels history</i>	READY CR
{Esc}>R8CR Posizionamento etichetta	READY {Cr}	ESC>R8CR <i>Label positioning</i>	READY CR
{Esc}>R10{Cr} Start orologio	READY {Cr}	ESC>R10CR <i>Clock / Timer Start</i>	READY CR
{Esc}>R11{Cr} Stop orologio	READY {Cr}	ESC>R11CR <i>Clock / Timer Stop</i>	READY CR
{Esc}>R12{Cr} Copia la configurazione dalla ram nella EEPROM.	READY {Cr}	ESC>R12CR <i>Copies the configuration from RAM to EEPROM</i>	READY CR
{Esc}>R13{Cr} Copia la configurazione dalla EEPROM nella ram.	READY {Cr}	ESC>R13CR <i>Copies the configuration from EEPROM to RAM</i>	READY CR
{Esc}>R14{Cr} Copia la configurazione dalla EPROM nella ram.	READY {Cr}	ESC>R14CR <i>Copies the configuration from EPROM to RAM</i>	READY CR
{Esc}>R15{Cr} Cancellazione mappa di stampa.	READY {Cr}	ESC>R15CR <i>Label memory-image clear.</i>	READY CR
{Esc}>R16{Cr} Cancellazione mappa di stampa e composizione barre di test.	READY {Cr}	ESC>R16CR <i>Label memory-image clear and draw the test bars</i>	READY CR
{Esc}>R20{Cr} Comando di taglio etichetta. (Stampante con taglierina)	READY {Cr}	ESC>R20CR <i>Guillotine cut command (for printers with the guillotine installed) .</i>	READY CR
{Esc}>R21{Cr} Comando di taglio etichetta con movimento etichetta. (Stampante con taglierina fissa).	READY {Cr}	ESC>R21CR <i>Guillotine cut command with label movement (fixed-position guillotine)</i>	READY CR
{Esc}>R22{Cr} Comando uscita come configurato con il comando {Esc}>E00500n{Cr}	READY {Cr}	ESC>R22CR <i>Signal output as configured with ESC>E00500nCR</i>	READY CR

19 COMANDI IMPOSTAZIONE TIMER

PARAMETRO DESCRIZIONE	DATO
ESC>Tpp	nnnnnCR
Comando per determinare la durata di stati di attesa, impulsi di uscita o timeout. Il compito di ogni timer dipende dalla configurazione della macchina.	
pp	Timer da 00 a 07
nnnn	Tempo espresso in ms.

20 COMANDI PER CONFIGURARE GLI INGRESSI

COMANDO DESCRIZIONE	DATO
ESC>I	00p00nCR
Scrittura della configurazione della modalità di funzionamento dei consensi.	
p	0 dispenser
	1 Consenso optoisolato pin 22-10 (vedi app. D)
	2 Consenso optoisolato pin 23-11 (vedi app. D)
	3 Consenso optoisolato pin 24-12 (vedi app. D)
n	0 attivo basso
	1 attivo alto
	2 attivo sul fronte di discesa
	3 attivo sul fronte di salita

19 TIMER SETUP

PARAMETER DESCRIPTION	DATA
ESC>Tpp	nnnnCR
Set the timer for the wait or timeout command. Each timer function depends on the machine configuration.	
pp	Timer from 00 to 07
nnnn	Time in milliseconds.

20 SET INPUT SIGNAL CONFIGURATION

PARAMETER DESCRIPTION	DATA
ESC>I	00p00nCR
Set the configuration for the consent mode.	
p	0 dispenser mode
	1 Optocoupled consent pins 22-10 (see app. D)
	2 Optocoupled consent pins 23-11 (see app. D)
	3 Optocoupled consent pins 24-12 (see app. D)
n	0 active low
	1 active high
	2 active on the descent front signal
	3 attivo on the raise front signal

21 COMANDI PER LA GESTIONE DELLA PORTA SERIALE B NELLA MODALITA' MULTIDROP.

La porta seriale B è configurata nella modalità multidrop con la seguente configurazione dei dipswitches della scheda DGPK 51:

DIP S1

SW6	ON
SW7	OFF
SW8	OFF

Comandi usati per gestire la multidrop:

PARAMETRO	DATO
DESCRIZIONE	

ESC>p00 nnnnCR

Comando per assegnare alla stampante l'indirizzo di identificazione: l'indirizzo ha un valore da 0 a 255.

ESC>p01 nnnnCR

Comando per assegnare alla stampante l'indirizzo di di standby.

Questo indirizzo non verrà usato da nessun dispositivo collegato alla linea per poterlo usare come comando di standby generale.

ATTENZIONE

se i parametri ESC>p00 e ESC>p01 sono uguali la stampante non verrà mai abilitata.

Per ragioni di sicurezza i due comandi sopra citati sono abilitati solo sulla porta seriale A.

COMANDO	RISPOSTA
DESCRIZIONE	

ESC?p00 000nnnCR

Lettura indirizzo di identificazione.

ESC?p01 010nnnCR

Lettura indirizzo di standby.

21 SET SERIAL PORT "B" HANDLING IN MULTI-DROP MODE

The serial port "B" is configured in the MultiDrop mode by setting the following DIP-switches configuration on the board DGPK 51:

DIP S1

SW6	ON
SW7	OFF
SW8	OFF

Commands for the MultiDrop handling:

PARAMETER	DATA
DESCRIPTION	

ESC>p00 nnnnCR

Set the printer ID-Address.

The address can have a value from 0 to 255.

ESC>p01 nnnnCR

Set the Standby address to the printer.

This address will not be used by any device connected to the line, so to be used as a General Standby command.

WARNING:

if the parameters ESC>p00 and ESC>p01 have the same value, the printer will not be enabled. The two above-mentioned commands are enabled only on the Serial Port "A"

COMMAND	REPLY
DESCRIPTION	

ESC?p00 000nnnCR

Read the ID-Address

ESC?p01 010nnnCR

Standby address reading.

22 INSERIMENTO RITARDO DI TRASMISSIONE

La stampante è molto veloce a spedire i caratteri sulla porta seriale e le risposte della del protocollo di comunicazione sono costituite da una sequenza di almeno 7 bytes.

Il sistema operativo dei PC talvolta non è in grado acquisire una sequenza di bytes così veloce (a 38400 baud il PC riceve un byte ogni 250 µS) e accade che la porta seriale perda qualche byte, con conseguente blocco del programma residente sul PC.

Per risolvere questo problema è stato inserito un comando con il quale si introduce una attesa tra la spedizione di due caratteri consecutivi.

Il valore da impostare viene stabilito empiricamente a seconda dei casi.

ESC> U00xxxx CR

Comando di scrittura del ritardo tra due caratteri consecutivi.

ESC? U CR 00xxxx CR

Lettura del ritardo tra due caratteri consecutivi

22 SETTING THE WAIT INSTRUCTION FOR FILE TRANSMISSION

Printer transmission of characters to the serial port is very fast and communications protocol replies are formed by a sequence of at least 7 bytes.

PC operating system sometimes cannot acquire such a rapid sequence of bytes (at 38400 bds the PC receives a byte each 250 µS) as a result the serial port loses some bytes and the program resident on the PC breaks down.

To solve this problem, the system has been equipped with a command that enables a wait instruction between the transmission of two subsequent characters.

The value that the operator should set for the waiting time is to be established case by case based on operator's experience when using the printer.

ESC> U00xxxx CR

Command for wait instruction between two subsequent characters.

ESC? U CR 00xxxx CR

Reading of the wait instruction between two subsequent characters.

23 Nuovi comandi di protocollo usati solo sulla stampante DRIN dalla versione J1.00 .

Esc? u00 Cr 00xxxxCr

Configurazione **U16** dove:

000001Cr indica che la compensazione termica è abilitata.

000000Cr Compensazione termica disabilitata.

Esc>u01000xCr

0 Disabilita la compensazione termica.

1 Abilita la compensazione termica

Esc?u01 Cr 01xxxx Cr

Coefficiente termica espresso in decimi

Esc>u01000xCr

Esc?u02Cr

Numero strobes.

Esc?u03Cr

Comando di lettura versione del programma di **U16**.

La stampante risponderà con 5 caratteri più **Cr**.

Es.: **0301.00Cr** .

Esc?u04Cr

Comando di lettura del messaggio inserito in **U16**.

La stampante risponderà con un messaggio che termina con il carattere **04<Messaggio>Cr**.

Esc?u05Cr

Comando lettura parametri.

05 Numero parametro

Dato1 Lettura A/D

Dato2 Divisore Timer

Dato3 Dato timer

Dato4 Temperatura in °C

Dato5 Puntatore tabelle timers

Dato6 Configurazione

Dato7 Numero strobes

Dato8 Cx da 0 a 25 °C

Dato9 Cx da 25 a 65 °C

Tabelle Timers

La tabella è costituita da coppie di dati (Divisore

Dato timer) per ogni intervallo di 5 °C.

Esc?u06Cr

Letture della tensione presente sul pin **10** di **U16**.

La stampante invierà il seguente messaggio:

04aaaaCr

Dove **aaaa** è il dato letto dal dispositivo A/D.

Questo comando è presente dalla versione **J1.03**.

Esc?u07Cr

Letture dei parametri inviati a **U16**.

La stampante risponderà nel seguente modo:

07<Time 0°C>Cr

<Time 5°C>Cr

*

*

*

<Time 65°C>Cr

23 New protocol commands used only on DRIN printer from J1.00. version

Esc? u00 Cr 00xxxxCr

Configuration **U16** where:

000001Cr thermal compensation enabled.

000000Cr thermal compensation disabled.

Esc>u01000xCr

0 Disables thermal compensation.

1 Enables thermal compensation.

Esc?u01 Cr 01xxxx Cr

Thermal coefficient expressed in tenths.

Esc>u01000xCr

Esc?u02Cr

Number of strobes.

Esc?u03Cr

Command for reading the **U16** program version.

The printer will reply with 5 characters plus **Cr**.

Ex.: **0301.00Cr** .

Esc?u04Cr

Command for reading the message entered in **U16**.

The printer will reply with a message that will end with the character **04<Message>Cr**.

Esc?u05Cr

Command for parameter reading.

05 Parameter number

Data1 A/D reading

Data2 Timer divider

Data3 Timer data

Data4 Temperature in °C

Data5 Timer table pointer

Data6 Configuration

Data7 Number of strobes

Data8 Cx from 0 to 25 °C

Data9 Cx from 25 to 65 °C

Timer Tables

The table is formed by pairs of data (Divider and Timer data) for each interval of 5 °C.

Esc?u06Cr

Reading of voltage at **10** of **U16**.

The printer will send the following message:

04aaaaCr

Where **aaaa** are the data read by the A/D device.

This command is available from version **J1.03**.

Esc?u07Cr

Reading of the parameters sent to **U16**.

The printer will reply as follows:

07<Time 0°C>Cr

<Time 5°C>Cr

*

*

*

<Time 65°C>Cr

TABELLA CARATTERI ASCII

ASCII CHARACTER TABLE

ASCII	ALT+	CTRL+	ASCII	ALT+	CTRL+
NUL	0	@	1	49	
SOH	1	A	2	50	
STX	2	B	3	51	
ETX	3	C	4	52	
EOT	4	D	5	53	
ENQ	5	E	6	54	
ACK	6	F	7	55	
BEL	7	G	8	56	
BS	8	H	9	57	
HT	9	I	:	58	
LF	10	J	;	59	
VT	11	K	<	60	
FF	12	L	=	61	
CR	13	M	>	62	
SO	14	N	?	63	
SI	15	O	@	64	
DLE	16	P	A	65	
DC1	17	Q	B	66	
DC2	18	R	C	67	
DC3	19	S	D	68	
DC4	20	T	E	69	
NAK	21	U	F	70	
SYN	22	V	G	71	
ETB	23	W	H	72	
CAN	24	X	I	73	
EM	25	Y	J	74	
SUB	26	Z	K	75	
ESC	27	[	L	76	
FS	28	\	M	77	
GS	29	]	N	78	
RS	30	^	O	79	
US	31	—	P	80	
SP	32		Q	81	
!	33		R	82	
"	34		S	83	
#	35		T	84	
\$	36		U	85	
%	37		V	86	
&	38		W	87	
'	39		X	88	
(	40		Y	89	
)	41		Z	90	
*	42		[	91	
+	43		\	92	
,	44		]	93	
-	45		^	94	
.	46		—	95	
/	47		'	96	
0	48		a	97	
			b	98	
			c	99	
			d	100	
			e	101	

ASCII	ALT+	CTRL+
f	102	
g	103	
h	104	
i	105	
j	106	
k	107	
l	108	
m	109	
n	110	
o	111	
p	112	
q	113	
r	114	
s	115	
t	116	
u	117	
v	118	
w	119	
x	120	
y	121	
z	122	
{	123	
	124	
}	125	
~	126	
DEL	127	

APPENDICE A

DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DELL'APPLICATORE

Alla stampante possono essere collegati degli applicatori.

La stampante fornisce e riceve tramite la scheda interfaccia optoisolata DGPK63 i segnali necessari a sincronizzare la stampa e l'applicazione dell'etichetta.

Per poter gestire l'applicatore la stampante deve essere dotata di:

Interfaccia optoisolata DGPK63.

Ingresso fotocellula presenza prodotto.

Versione programma di gestione stampante 3.19 o superiore.

La gestione dell'applicatore si seleziona con il comando **ESC>E00700xCR**, dove x indica il modello di applicatore.

COMANDO MODALITA' DI APPLICAZIONE

ESC>E007000CR	Nessuno
ESC>E007001CR	Modo1
ESC>E007002CR	Modo2
ESC>E007003CR	Modo3

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO NEL MODO1

Quando il prodotto è intercettato dalla fotocellula la stampante stampa l'etichetta e invia un segnale di start durante la stampa all'applicatore il quale attiva l'aspiratore.

Alla fine della stampa dell'etichetta, prima di inviare il secondo impulso di start, esegue un ciclo di attesa impostabile con la risoluzione di un millisecondo con il comando **ESC>T03xxxxCR**.

La stampante invia un secondo impulso di start, l'applicatore applica l'etichetta sul prodotto mentre la stampante è pronta per l'invio della prossima etichetta.

Con il comando **ESC>b02xxx1CR** abilito l'allarme ciclo applicazione incompleto, il quale si attiva se il ciclo di applicazione dell'etichetta (dopo il secondo start) non viene concluso entro un tempo determinato dal comando

ESC>T02xxxxCR espresso in millisecondi.

Per sbloccare l'applicatore si deve premere il pulsante di reset e il pulsante di abort della stampante o via software con i comandi

ESC>a02xxx1CR, ESC>R000005CR o ESC>R000003CR).

APPENDIX A

APPLICATOR CONTROL DESCRIPTION

The printer can be connected to applicators.

The printer sends and receives the requested signals to synchronize the label printing and application.

To control the label application, the printer must have the following optional parts installed:

Opto-insulated interface DGPK63

Product-present photocell input signal

Printer firmware version 3.19 or higher

*The applicator control is selected with the command **ESC>E00700xCR**, where x refers to the application mode.*

COMMAND	APPLICATION MODE
ESC>E007000CR	None
ESC>E007001CR	Mode 1
ESC>E007002CR	Mode 2
ESC>E007003CR	Mode 3

MODE 1 DESCRIPTION

When the product is detected by the photocell, the printer emits the label and activates a START signal while printing, to activate the vacuum pump.

*After having printed the label, and before the activation of the second START pulse, the printer waits a specific delay, set by the command **ESC>T03xxxxCR** and with the resolution of one millisecond.*

The printer emits the second START pulse, the applicator places the label on the product while the printer is ready for the next label.

*The command **ESC>b02xxx1CR** enables the "incomplete application cycle alert", that is activated if the application cycle (after the second START pulse) is not terminated within the time set by the command **ESC>T02xxxxCR** (expressed in milliseconds)*

*To unlock the applicator, press the RESET button and then the ABORT button on the printer or use the software commands: **ESC>a02xxx1CR** , **ESC>R000005CR** or **ESC>R000003CR***

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO NEL MODO2

Quando la stampante riceve un comando di start, stampa l'etichetta solamente se l'applicatore è libero e invia un segnale di start all'applicatore per attivare l'aspiratore.

Alla fine della stampa dell'etichetta la macchina attende il prodotto prima di inviare il secondo impulso di start.

Intercettato il prodotto la stampante esegue un ciclo di attesa impostabile (intervallo di 1 millisecondo) utilizzando comando **ESC>T03xxxxCR**.

Trascorso il tempo preimpostato, viene inviato un secondo impulso di start che avvia l'applicazione dell'etichetta sul prodotto.

Durante questa fase, l'applicatore utilizzando un segnale blocca la stampa della prossima etichetta. Con il comando **ESC>b02xxx1CR** si abilita l'allarme ciclo applicazione incompleto.

Questo allarme si attiva se il ciclo di applicazione dell'etichetta (dopo il secondo start) non viene concluso entro un tempo determinato dal comando **ESC>T02xxxxCR** (espresso in millisecondi).

Per sbloccare l'applicatore si deve premere il pulsante di reset e il pulsante di abort della stampante o utilizzare i comandi software

ESC>a02xxx1CR,ESC>R000005CR o ESC>R000003CR).

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO NEL MODO3

Quando la stampante riceve un comando di start, stampa l'etichetta solamente se l'applicatore è libero e invia un segnale di start all'applicatore per attivare l'aspiratore.

Alla fine della stampa dell'etichetta la macchina esegue un ciclo di attesa impostabile (intervallo di 1 millisecondo) con il comando **ESC>T03xxxxCR**; dopo il quale viene inviato un secondo impulso di start per posizionare il tampone: la stampante rimane così in attesa del prodotto.

Intercettato il prodotto la stampante applica l'etichetta e riposiziona il tampone per ricevere la prossima etichetta.

Durante questa fase l'applicatore, utilizzando un segnale, blocca la stampa della prossima etichetta. Con il comando **ESC>b02xxx1CR** si abilita l'allarme ciclo applicazione incompleto che si attiva se il ciclo di applicazione dell'etichetta (dopo il secondo start) non viene concluso entro un tempo determinato dal comando **ESC>T02xxxxCR** (in millisecondi). Per sbloccare l'applicatore si preme il pulsante di reset e di abort della stampante o via software con i comandi **ESC>a02xxx1CR,ESC>R000005CR o ESC>R000003CR**).

MODE 2 DESCRIPTION

When the printer receives the print command, if the applicator is available, prints the label and emits a START signal during the printout of the label to the applicator, for the vacuum-pump activation.

After the printout of the label, the printer waits for the product before emitting the second START pulse.

After the product detection, the printer waits for a selected delay (set via the command

ESC>T03xxxxCR and expressed in milliseconds), then emits the second START pulse that activates the application of the label on the product.

During this phase, the applicator disables the printout of the following label with a control signal.

*The command **ESC>b02xxx1CR** enables the "in-complete application cycle alert", that is activated if the application cycle (after the second START pulse) is not terminated within the time set by the command*

ESC>T02xxxxCR (expressed in milliseconds)

*To unlock the applicator, press the RESET button and then the ABORT button on the printer or use the software commands: **ESC>a02xxx1CR** , **ESC>R000005CR** or **ESC>R000003CR***

MODE 3 DESCRIPTION

When the printer receives the print command, if the applicator is available, prints the label and emits a START signal during the printout of the label to the applicator, for the vacuum-pump activation.

*After the printout the printer waits for a selected delay (set via the command **ESC>T03xxxxCR** and expressed in millisecond), then emits the second START pulse that activates the plug, and waits for the product.*

As the product is detected, the printer applies the label and moves the plug back to receive the following label.

During this phase, the applicator disables the printout of the following label with a control signal.

*The command **ESC>b02xxx1CR** enables the "in-complete application cycle alert", that is activated if the application cycle (after the second START pulse) is not terminated within the time (in milliseconds) set by the command **ESC>T02xxxxCR** (expressed in milliseconds).*

*To unlock the applicator, press the RESET button and then the ABORT button on the printer or use the software commands: **ESC>a02xxx1CR** , **ESC>R000005CR** or **ESC>R000003CR***

APPENDICE B

GESTIONE CONFIGURAZIONE NELL'EEPROM 93C46.

La configurazione in ram può essere salvata nell'eprom seriale con il comando

ESC>R000012CR.

La configurazione nell'eprom seriale può essere caricata in ram con il comando **ESC>R000013CR**, con la procedura di reset o viene caricata all'accensione se il checksum dei dati nella configurazione in ram è errato.

(Vedi gestione errori nella configurazione macchina).

La EEPROM ha una capacità di 128 bytes insufficienti a salvare tutti i 256 bytes di ram destinati alla configurazione, ma meno di 128 sono utilizzati dal programma .

Con la eeprom 93C56 si potrà memorizzare tutti i 256 bytes di configurazione, ma su questa versione hardware non è disponibile.

La configurazione in eeprom può essere caricata in ram con il comando **ESC>R000014CR.**

GESTIONE DEGLI ERRORI NELLA CONFIGURAZIONE MACCHINA

La stampante nell'inizializzazione verifica il checksum dei dati di configurazione in ram.

Se il checksum è diverso da quello presente in ram viene caricata la configurazione presente nella EEPROM.

Se la verifica del checksum è negativa viene caricata la configurazione presente in EPROM.

Con i comandi **ESC?cxxCR** si può sapere se sono stati riscontrati errori durante l'inizializzazione, la causa dell'inizializzazione, la lettura dell' eeprom e il checksum dei dati di configurazione.

APPENDIX B

CONFIGURATION HANDLING WITH THE 93C46 EEPROM

The printer RAM configuration can be stored in the Serial EEPROM with the command

ESC>R000012CR

The printer RAM configuration can be recalled from the Serial EEPROM with the command

ESC>R000013CR, with the RESET procedure or can be automatically loaded at the printer switching-on if the data checksum in the RAM configuration fails (refer to "Error handling in the machine configuration" section).

The EEPROM can store 128 bytes, that aren't enough to memorize the 256 bytes of the configuration, but the printer program actually uses less than 128 bytes.

The EEPROM model 93C56 can store all the 256 bytes of the configuration, but cannot be installed on the current hardware version.

*The EPROM (factory) configuration can be loaded into RAM with the command **ESC>R000014CR***

ERROR HANDLING IN THE MACHINE CONFIGURATION

During the initialization, the printer tests the checksum of the configuration data stored in RAM. If the checksum is different from the one stored in RAM, the machine recalls the configuration that is stored in EEPROM and another verification is performed.

If the checksum verification fails again, the machine recalls the EPROM configuration.

*The command **ESC?cxxCR** detects the initialization errors, the cause of the initialization, the EEPROM readout and the configuration data checksum.*

COMANDO DESCRIZIONE	RISPOSTA
ESC?c00CR Lettura checksum della configurazione in ram in esadecimale.	00hhhhCR
ESC?c01CR Lettura degli errori incontrati durante l'inizializzazione o la lettura dell'eeprom.	01bbbbCR
	1xxx
Errore nel calcolo del checksum dei dati di configurazione in ram	x1xx
Errore nel calcolo del checksum dei dati di configurazione in eeprom	xx1x
Errore nel calcolo del checksum del programma gestione macchina	xxx1
Errore nel calcolo del checksum del programma gestione protocollo di comunicazione.	
ESC?c02CR	02bbbbCR
	1xxx
Errore nel test della memoria ram	x1xx
Reset comandato dal pulsante di stampa.	xx1x
Caricata configurazione presente in eeprom.	xxx1
Caricata configurazione presente in eeprom.	

ABILITAZIONE DEGLI ALLARMI.

Gli allarmi e i preallarmi impostati con **ESC>bppnnnnCR** sono salvati in EEPROM, ma la maschera degli allarmi prioritari rimane in eeprom senza la possibilità di modificarli.
Con il comando **ESC?bppCR** si legge la somma della maschera degli allarmi e gli allarmi attivi.

ALLARME CARICAMENTO CONFIGURAZIONE SITA IN EPROM

All'accensione della macchina la stampante verifica che il checksum della configurazione in ram si corretto, nel caso contrario carica in ram la configurazione sita in EEPROM e ne verifica il checksum.
Se anche questa configurazione ha il checksum errato, verrà caricato in ram la configurazione sita in eeprom e settato il flag di allarme che indica il caricamento della configurazione standard scritta in EPROM.

COMMAND DESCRIPTION	REPLY
ESC?c00CR RAM configuration checksum (hexadecimal)	00hhhhCR
ESC?c01CR Readout of the initialization errors	01bbbbCR
	1xxx
Error in RAM configuration checksum calculation	x1xx
Error in EEPROM configuration checksum calculation	xx1x
Error in machine-control program checksum calculation	xxx1
Error in write-commands program checksum calculation	
ESC?c02CR	02bbbbCR
	1xxx
Error in RAM test	x1xx
Printer reset via the print button	xx1x
EEPROM configuration loaded	xxx1
EPROM configuration loaded	

ALARM ENABLING

The alarm and pre-alarm set via the **ESC>bppnnnnCR** command are stored in EEPROM, but the priority alarm mask is stored in EPROM and cannot be modified.
The command **ESC?bppCR** reads the sum of the alarm mask and the active alarms.

ERROR HANDLING IN THE MACHINE CONFIGURATION

During the initialization, the printer tests the checksum in the configuration data stored in RAM, if this value is not correct the EEPROM configuration is loaded and the checksum is verified.
If this configuration checksum fails, the EPROM configuration is loaded and the machine sets the error flag for the EPROM configuration loaded.

L'allarme viene attivato anche se l'errore viene trovato durante il reset della macchina tramite il pulsante di stampa.

Questa segnalazione è abilitata con il comando **ESC>b02xx1x CR** ed è un allarme non mascherabile.

Il flag che attiva l'allarme in questa situazione è leggibile inviando il comando **ESC?a02CR**, la stampante risponderà **02xx1xCR**. (Vedi nota tecnica 4 per dettagli sulla gestione della configurazione in EEPROM).

The alarm is also activated if the error is detected during the print-button machine reset.

This message is enabled by the command

ESC>b02xx1xCR *and it is a non-maskable alarm.*

*The alarm activation flag can be detected with the command **ESC?a02CR**, and the printer will respond **02xx1xCR** (explained in the Technical Note nr.4 for details on the handling of the EEPROM - stored).*

SOMMARIO COMANDI DESCRITTI

ESC>R000012CR

Comando di scrittura della configurazione ram in eeprom 93C46.

ESC>R000013CR

Comando di lettura della configurazione dalla eeprom 93C46 in ram.

ESC>R000014CR

Comando di lettura della configurazione dalla eeprom in ram.

ESC?c00CR

Lettura checksum della configurazione macchina in ram.

ESC?c01CR

Lettura errori durante il caricamento configurazione.

ESC?c02CR

Lettura status caricamento della configurazione macchina in ram.

EEPROM CONFIGURATION RELATED COMMANDS

ESC>R000012CR

Store the configuration from RAM to the 93C46 EEPROM

ESC>R000013CR

Recall the configuration from the 93C46 EEPROM to RAM

ESC>R000014CR

Recall the configuration from the EPROM to RAM

ESC?c00CR

Machine configuration checksum reading.

ESC?c01CR

Read errors during the configuration loading.

ESC?c02CR

Read status during the configuration loading into RAM

APPENDICE C

COMANDI PER GESTIRE L'OROLOGIO

COME AVVIARE E FERMARE L'OROLOGIO

Con il comando **ESC>R000010CR** avvio l'orologio. All'avvio l'orologio viene presettato nel seguente modo:

Giorno	16
Giorno settimana	01 (lunedì)
Mese	11
Anno	92
Ora	00
Minuti	00
Secondi	00

Con il comando **ESC>R000011CR** fermo l'orologio. Questo comando è utile nel caso la stampante non venga utilizzata per lungo tempo al fine di aumentare la durata della batteria.

COME LEGGERE E IMPOSTARE LA DATA E L'ORA

Con il comando **ESC?o00CR** la stampante invierà sulla porta seriale **00o0mmCR**.

Dove **oo** indica l'ora e **mm** indicano i minuti.

Con il comando **ESC>o00o0mmCR** imposto l'ora e i minuti, i secondi vengono impostati automaticamente a zero.

Con il comando **ESC?dCR** o **ESC?d00CR** leggo **ggmmaaCR**, dove **gg** indica il giorno, **mm** indica il mese e **aa** indica l'anno.

Nel caso manchi l'orologio risponderà **ERRORE CR**

Con il comando **ESC>dggmmaaCR** imposto il giorno, mese e anno.

APPENDIX C

TIME / CLOCK COMMANDS

START AND STOP THE TIMER-CLOCK

The command **ESC>R000010CR** starts the timer-clock.

When started, the default startup value is:

Day	16
Day-of-Week	01 (monday)
Month	11
Year	92
Hour	00
Minutes	00
Seconds	00

The command **ESC>R000011CR** stops the timer-clock.

This command can be used when the printer is not used for long time, so to preserve the internal battery life.

SET AND READ THE CURRENT TIME

The command **ESC?o00CR** makes the printer to reply the value on the serial port: **00o0mmCR**

Where **oo** stands for the hour and **mm** stands for the minutes.

The command **ESC>o00o0mmCR** sets the hour and the minutes, while the seconds are set to zero.

The command **ESC?dCR** and **ESC?d00CR** returns **ggmmaaCR**, where **gg** stands for the day, **mm** is the month and **aa** is the year.

If the timer-clock is not installed, the printer replies **ERRORE CR**

The command **ESC>dggmmaaCR** sets the day, the month and the year.

COME LEGGERE I FLAGS DI STATO DELL'INTEGRATO OROLOGIO

Lo stato dell'integrato orologio viene letto con i seguenti comandi:

COMANDO	RISPOSTA
DESCRIZIONE	

ESC?o03CR	03 bbbb CR xxx1
------------------	--------------------

Stop	xx1x
------	------

Kick start	x1xx
------------	------

Stato della batteria (Vedi note)	1xxx
----------------------------------	------

Presenza timer	
----------------	--

ESC?o04CR	04 bbbb CR xxx1
------------------	--------------------

Frequency test	xx1x
----------------	------

Sign	x1xx
------	------

Read	1xxx
------	------

Write	
-------	--

ESC?o05CR	05 bbbb CR xxx1
------------------	--------------------

Test composizione orologio	xx1x
----------------------------	------

Modalità di composizione in mappa	x1xx
-----------------------------------	------

Validità versione protocollo	
------------------------------	--

--	--

--	--

ESC?o05CR	05 bbbb CR xxx1
------------------	--------------------

Test composizione orologio	xx1x
----------------------------	------

Modalità di composizione in mappa	x1xx
-----------------------------------	------

Validità versione protocollo	
------------------------------	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

READ THE STATUS FLAGS OF THE CLOCK-IC

The status flags of the clock-IC is read with the following commands:

COMMAND	REPLY
DESCRIPTION	

ESC?o03CR	03 bbbb CR xxx1
------------------	--------------------

Stop	xx1x
------	------

Kick start	x1xx
------------	------

Battery status (See notes)	1xxx
----------------------------	------

Timer present	
---------------	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

NOTE SULLA RILEVAZIONE DELLO STATO DELLA BATTERIA

Il test della batteria avviene all'accensione della macchina, il programma rileva se un dato scritto nella ram tamponata dell'orologio è ancora presente, in caso contrario viene segnalato con il comando **ESC?o04CR**.

Appena inserisco l'integrato nello zoccolo, il battery test risulterà negativo. Alla successiva accensione il test risulterà positivo.

NOTES ABOUT THE BATTERY-STATUS DETECTION

The battery test is executed when the machine is switched on, and the program detects if a value written in the clock-timer permanent RAM is still present, otherwise this situation can be inquired to the printer with the command **ESC?o04CR**. When the IC is installed on the printer, the battery-test will be negative. The next time the printer is switched on, the test will be positive.

MODALITA'DI COMPOSIZIONE IN MAPPA DEI CAMPI OROLOGIO

Si ha la possibilità di determinare durante il ciclo della gestione della stampa quando comporre in mappa il campo orologio.

Con **ESC>o05x1xxCR** compongo in mappa dopo l'analisi dei consensi e con **ESC>o05x0xxCR** compongo in mappa prima dell'analisi dei consensi.

Con **ESC>o05xx1xCR** compongo in mappa tutti i campi orologio, se abilitati sempre al fine di poter valutare la produttività della macchina.

Con **ESC>o05xx0xCR** disabilito la modalità test.

USE OF THE TIME-CLOCK RELATED FIELDS

It is possible to set the moment in the printer activity, when the clock-related fields are written on the label image.

*The command **ESC>o05x1xxCR** writes the fields AFTER the sensor/consents analysis and the command **ESC>o05x0xxCR** writes the fields BEFORE the sensor/consents analysis.*

*The command **ESC>o05xx1xCR** writes the fields containing the time/clock value, if present, to check the printer productivity.*

*The command **ESC>o05xx0xCR** disables the test mode.*

APPENDICE D

GO&BACK con testa alta

Il comando **ESC>E005006CR** abilita l'avanzamento e recupero dell'etichetta con la testa alta. Con questo comando la stampante lavora nel seguente modo:

- 1) Stampa l'etichetta.
- 2) Alza la testa.
- 3) Avanza l'etichetta con una escursione impostabile con il comando

ESC>m14xxxxCR espresso in 1/10 mm.

- 4) Pausa impostabile con il comando

ESC>T01xxxxCR in 1/10 di secondo, utile quando si usa con l'applicatore.

- 5) Ritorno indietro dell'etichetta.

- 6) Pausa impostabile con il comando

ESC>T04xxxxCR in 1/10 di secondo per dare tempo al ballerino di recuperare l'etichetta.

- 7) Abbassa la testa.

APPENDIX D

GO&BACK with head upward

The command **ESC>E005006CR** enables label forward and backward feeding with the print head positioned upward.

When the operator gives this command, the printer will work as follows:

- 1) Prints the label.
- 2) Lifts the print head.
- 3) Feeds the label forward according to a preset pitch. To set the pitch, use the following command:

ESC>m14xxxxCR expressed in 1/10 mm.

- 4) Stops for a preset pause. To set the pause, use the following command:

ESC>T01xxxxCR expressed in 1/10 of a second, useful when using the applicator.

- 5) Feeds the label backward.

- 6) Stops for a preset pause. To set the pause, use the command

ESC>T04xxxxCR expressed in 1/10 of a second, so that the floating roller has enough time for label roller take-up.

- 7) Lowers the print head.

APPENDICE E

Elenco dei segnali di ingresso e uscita delle schede optoisolate della E485 ,DRINECO, DRINTEC e DRINFILM.

APPENDIX E

List of input/output signals for optocoupled boards installed in E485 ,DRINECO, DRINTEC e DRINFILM.

DGPK 63 a k	EJ17-20 a k	TIPO TYPE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	COMANDO PER ABILITAZIONE ENABLING COMMAND	
22-10	22-10	IN a k	START USATO DA ETIPACK START USED BY ETIPACK	ESC>E003002	
23-11	23-11	TPU a k		ESC>E003003	
24-12	24-12	TPU a k		ESC>E003004	
25-13 ce	25-13 ce	IN a k	ABORT REMOTO REMOTE-CONTROL ABORT		
6-19	6-19	OUT c e	ALLARME ALARM		
5-18	5-18	OUT c e	SEGNALAZIONE DI STAMPA PRINT SIGNAL		
4-17	4-17	OUT c e			
3-16	3-16	OUT c e	CLOCK MOTORE PER RIAVVOLGITORE MOTOR CLOCK FOR REWINDER		
2-15		OUT c e			
1-14		OUT c e			

APPENDICE F

COMANDI PER LA GESTIONE DEI FILE CONTENUTI NELLA EEPROM O NELLA MEMORIA EXTRA DELLA DRINECO .

I files possono essere di 2 tipi: **FILE TIPO GRAFICO** , **FILE TIPO LAYOUT** e **ESEGUIBILI**.

Il file di tipo **GRAFICO** contiene un'immagine nel formato grafico usato dalla stampante (Vedi comando ESC%).

Il file di tipo **LAYOUT** contiene la sequenza di comandi per gestire e stampare un'etichetta.

Questo file può contenere una immagine grafica.

I comandi **ESC? ESC> e ESC(** vengono ignorati.

Poiché il file tipo **LAYOUT** può avere tutto il set di comandi di protocollo della stampante ,lo si può usare anche per usi non strettamente legati alla composizione di una etichetta ,esempio può essere la sequenza di comandi per configurare la stampante usando i comandi **ESC!**

Nel file di tipo eseguibile è un file programma eseguibile dalla stampante abilitando la funzione

{ESC}>E007005{CR}.

Il nome del programma dovrà iniziare con il carattere #.

La capacità della EEPROM è di 128Kbytes suddivisa in blocchi da 128 bytes .

ELENCO COMANDI

- FORMATTAZIONE EEPROM
- RICHIESTA ELENCO FILE CONTENUTI NELLA EEPROM
- RICHIESTA BYTES LIBERI
- RICHIESTA BYTES OCCUPATI
- TRASFERIMENTO DI UN FILE DALLA PORTA SERIALE NELLA EEPROM
- COMANDO DI TRASFERIMENTO DEL FILE GRAFICO NELLA MAPPA DI STAMPA
- COMANDO DI CARICAMENTO DEL FILE DEL TIPO LAYOUT
- ELENCO MESSAGGI DI ERRORE

APPENDIX F

COMMANDS FOR HANDLING THE FILES RESIDENT IN THE EEPROM OR IN THE ADDITIONAL MEMORY OF THE DRINECO.

*There are 3 types of files: **GRAPHICS FILE**, **LAYOUT FILE** and **EXECUTABLE FILE**.*

*The **GRAPHICS** file contains an image format-compatible with the printer (see command ESC%).*

*The **LAYOUT** file contains a sequence of commands to handle and print a label.*

This file can contain a graphic image.

*The commands **ESC? ESC>** and **ESC(** will be ignored.*

*Since the **LAYOUT** file can exploit the whole series of printer protocol commands, it can be used also for purposes not strictly connected to the creation of a label. For instance, it can be used for printer configuration with the sequence of **ESC!** commands.*

*The **EXECUTABLE** file is a program file executable from the printer by enabling the function **{ESC}>E007005{CR}**.*

The program name must start with the character #.

The EEPROM capacity is 128Kbytes subdivided in blocks of 128 bytes each.

LIST OF COMMANDS

- **FORMAT EEPROM**
- **LIST FILES RESIDENT IN EEPROM**
- **QUERY FREE BYTES**
- **QUERY USED BYTES**
- **TRANSFER FILE FROM SERIAL PORT TO EEPROM**
- **TRANSFER GRAPHIC FILE TO PRINT MAP**
- **LOAD LAYOUT FILE**
- **LIST ERROR MESSAGES**

FORMATTAZIONE EEPROM

Con il comando **{SOH}FORMAT{CR}** formatto la EEPROM cancellando tutti i files.

RICHIESTA ELENCO FILE CONTENUTI NELLA EEPROM

Al comando **{SOH}DIR{CR}** la stampante invia sulla seriale la lista dei files

presenti in EEPROM nel seguente formato:

{SOH}{Nome file 1}{CR}{Nome file 2}{CR}

.....{EOT}

Nel caso di errore il messaggio sarà preceduto dal byte **{SOH}** e seguito dal carattere **{EOT}**.

Esempio:

Comando **{SOH}DIR{CR}**

Risposta **{SOH}File1{CR}File2{CR}File3{CR}**.

RICHIESTA BYTES LIBERI

Al comando **{SOH}FREE{CR}** la stampante risponderà **(Numero byte liberi){CR}**.

Il numero sarà di 6 cifre.

Esempio: Comando **{SOH}FREE{CR}**

Risposta 010512{CR}

RICHIESTA BYTES OCCUPATI

Al comando **{SOH}BUSY{CR}** la stampante risponderà **(Numero byte occupati){CR}**.

Il numero sarà di 6 cifre.

Esempio: Comando **{SOH}BUSY{CR}**

Risposta 000512{CR}

TRASFERIMENTO DI UN FILE DALLA PORTA SERIALE NELLA EEPROM

Al comando **{SOH}WRITE,(Nome file){CR}** la stampante risponderà **READY{CR}**, se

lo spazio è sufficiente, attende 4 byte che indicano il numero di bytes del file che seguirà.

Il file che seguirà sarà costituito dal file vero e proprio seguito da due bytes di checksum.

Il checksum è il complemento della somma dei bytes del files.

Nel caso che il programma abbia incontrato delle difficoltà durante la

programmazione sarà inviato un messaggio di errore. (Vedi la lista messaggi di errore)

FORMAT EEPROM

Use the command **{SOH}FORMAT{CR}** to format EEPROM memory. All files will be deleted.

LIST FILE RESIDENT IN EEPROM

Use the command **{SOH}DIR{CR}** to send the list of files resident in EEPROM from the printer to the serial port. The files will have the following format:

{SOH}{Name file 1}{CR}{Name file 2}{CR}

.....{EOT}

In case of error, the message will be preceded by the byte **{SOH}** and followed by the character **{EOT}**.

Example:

Command **{SOH}DIR{CR}**

Reply **{SOH}File1{CR}File2{CR}File3{CR}**.

QUERY FREE BYTES

Use the command **{SOH}FREE{CR}** and the printer will reply **(Number of free bytes){CR}**.

The number will be formed by 6 digits.

Example: Command **{SOH}FREE{CR}**

Reply 010512{CR}

QUERY USED BYTES

Use the command **{SOH}BUSY{CR}** and the printer will reply **(Number of used bytes){CR}**.

The number will be formed by 6 digits.

Example: Command **{SOH}BUSY{CR}**

Reply 000512{CR}

TRANSFER FILE FROM SERIAL PORT TO EEPROM

Use the command **{SOH}WRITE,(Name file){CR}** and the printer will reply **READY{CR}**, then if there is enough space, the printer will wait for the 4 bytes to know the number of bytes forming the file that will follow.

The file that will follow, is the actual file plus the two bytes of checksum.

The checksum is the sum checking the number of bytes forming the file.

If the program runs into troubles during the programming phase, an error message will be sent. (See the error message list)

STRUTTURA COMANDI DELLA GESTIONE DEI FILES.

Il comando per il trasferimento di un simbolo in mappa è un membro della famiglia di comandi extra costituiti nella seguente modo:

{ESC}"Comando ,parametro 1,parametro 2,.....,parametro n" {CR}

COMANDO DI TRASFERIMENTO DEL FILE GRAFICO NELLA MAPPA DI STAMPA

Per il trasferimento in mappa il comando è il seguente:

{ESC}"MV , x ,y,(nome file)" {CR}

Dove **MV** è il comando di movimento di un simbolo ,**x** e **y** sono le coordinate seguite dal nome del file.

COMANDO DI CARICAMENTO DEL FILE DEL TIPO LAYOUT

Dalla versione **4.20** per la stampante **E485**, non disponibile sulla **DRIN**.

Per il caricamento di un **LAYOUT** è il seguente:

{ESC}"LOAD,(nome file)" {CR}

Nel file ci possono essere tutti i comandi del protocollo di comunicazione.

Dalla versione 4.40 della E485 e dalla versione 00.43 della DRINECO (EJ10) con questo comando è possibile caricare un file eseguibile , distinguibile dal carattere # con il quale inizia il nome.

ELENCO MESSAGGI DI ERRORE

ERR000{CR}	Manca eeprom
ERR001{CR}	Manca parametro
ERR002{CR}	Parametro errato
ERR003{CR}	Nome file esistente
ERR004{CR}	Memoria insufficiente
ERR005{CR}	File inesistente
ERR006{CR}	Non esistono file
ERR007{CR}	EEPROM non formattata
ERR008{CR}	Checksum EEPROM errato
ERR009{CR}	EEPROM protetta
ERR010{CR}	Eccessivo numero di files
ERRCMD{CR}	Comandi errato
ERRFAT{CR}	Errore nella tabella di allocazione

STRUCTURE OF COMMANDS FOR FILE HANDLING

The command used to transfer a pictogram to the map falls within the group of additional commands that are composed as follows:

{ESC}"Command ,parameter 1,parameter 2,.....,parameter n" {CR}

TRANSFER OF GRAPHIC FILE TO THE PRINT MAP

For file transfer to the print map, use the following command:

{ESC}"MV , x ,y,(name file)" {CR}

Where **MV** is the command that moves the pictogram, whereas **x** and **y** are the coordinates followed by the file name.

COMMAND USED FOR LAYOUT FILE LOADING

Starting from version **4.20** only as regards **E485** printer, not available for **DRIN**.

To load a **LAYOUT** file, use the following command:

{ESC}"LOAD,(name file)" {CR}

The file contains all commands of the communications protocol.

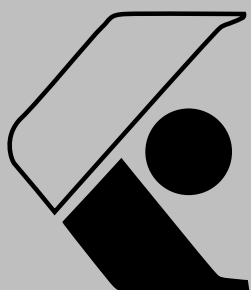
Starting from version 4.40 of E485 printer and from version 00.43 of DRINECO (EJ10) printer, this command allows the operator to load an executable file. An executable file is easily identifiable because the file name is preceded by the character #.

LIST OF ERROR MESSAGES

ERR000{CR}	EEPROM not found
ERR001{CR}	Parameter not found
ERR002{CR}	Parameter not correct
ERR003{CR}	File name already existing
ERR004{CR}	Not enough memory
ERR005{CR}	File not existing
ERR006{CR}	No files can be found
ERR007{CR}	EEPROM not formatted
ERR008{CR}	Checksum EEPROM not correct
ERR009{CR}	EEPROM protected
ERR010{CR}	Too many files
ERRCMD{CR}	Command not correct
ERRFAT{CR}	Error in the allocation table

ETIPACK s.p.a.

Via Aquileia 55 / 61
20092 Cinisello Balsamo MILANO
ITALY - Tel. ++39 2 660.621 r.a.
Telex 323250 SETIPA I -
Telefax ++39 2 617.49.19



ETIPACK[®]

**Protocollo comandi
scrittura**

***Write commands
protocol***

**Versione 3.19
*Version 3. 19***

PREFAZIONE

Questo programma è stato studiato da tecnici con lunga esperienza nel settore e viene realizzato secondo gli elevati standard di qualità che hanno sempre contraddistinto i prodotti Etipack.

Questa pubblicazione vi aiuterà a conoscere meglio il vostro software.

Vi raccomandiamo pertanto di leggere attentamente queste pagine e seguirne sempre i consigli.

Per qualsiasi richiesta o informazione riguardante la macchina mettersi in contatto con il servizio assistenza Etipack S.p.A. .

IMPORTANZA DEL MANUALE

Considerare il manuale d' istruzioni come parte integrante della macchina.

Custodire il manuale per tutta la durata della macchina.

Assicurarsi che qualsiasi documento pervenuto venga incorporato con il manuale.

Passare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario della macchina.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Impiegare il manuale in modo tale da non danneggiarne tutto o in parte il contenuto.

Non asportare , strappare, o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.

Conservare il manuale in zone protette da umidità e calore.

METODOLOGIA DI AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Nei manuali ETIPACK viene riservato, a piede pagina, una particolare area riservata per indicare varie notizie del documento stesso.

Nella parte sinistra vi è indicato il codice del manuale o della parte (capitolo) mentre nella parte destra vi è indicato il livello di revisione e la data nella quale viene effettuata.

In caso di aggiornamento o di errata corrige di una parte del manuale il costruttore farà pervenire al cliente la parte interessata da modifica.

Consigliamo di sostituire quindi la nuova parte pervenuta con quella precedente all' interno del manuale.

PREFACE

Congratulations on the purchase of your software WRITE COMMANDS PROTOCOL.

You have got one of the most advanced software available today, designed by highly qualified engineers with a long-standing tradition in this field and constructed in accordance with the high quality standards which have always characterized Etipack's products.

This handbook is intended to assist you in getting familiar with your machine.

Therefore, read it carefully and always follow the instructions contained herein.

For further information regarding this machine, do not hesitate to contact Etipack's technical assistance.

SCOPE OF THIS HANDBOOK

This handbook constitutes an integral part of the machine.

Keep this handbook for the whole machine lifetime.

Ensure that all additional documents you receive are incorporated into the handbook.

Deliver the handbook to any other user or successive owner of the machine.

HOW TO USE AND KEEP THE HANDBOOK

Make sure not to damage the content of this handbook, in whole or in part, when using it.

For no reason, any section of this handbook should be removed, torn or rewritten.

Keep this handbook away from humidity or heat sources.

UPDATING METHODS

ETIPACK's handbooks have a specific area reserved to footnotes relating to the document.

On the left, you can see the code identifying the handbook or handbook section (chapter), whereas on the right, the revision index with relevant date.

In case of handbook updating or errata corrigenda, the manufacturer shall provide to deliver the changed section to its customer.

It is then advisable to replace the old section of the handbook with the new one.

PROTOCOLLO COMANDI **SCRITTURA**

WRITE COMMANDS **PROTOCOL**

Per la gestione della stampante dalla versione 3.18.

INDICE

CAP	Pag.
1 INTRODUZIONE	6
2 SISTEMA DI COORDINATE	7
3 ALLINEAMENTO	9
4 ROTAZIONE	10
5 TESTO ESTESO (XTEXT)	10
6 TIPI DI CAMPI	11
7 CANCELLA LA PAGINA GRAFICA	11
8 CAMPO: TESTO BITMAP	12
9 CAMPO: CODICE A BARRE	14
10 CAMPO: TESTO VETTORIALE	19
11 CAMPO GRAFICO: RETTANGOLO RUOTABILE	22
12 CAMPO GRAFICO: BORDO	23
13 CAMPO GRAFICO: RETTANGOLO	24
14 CAMPO GRAFICO: LINEA SPESSA	25
15 CAMPO GRAFICO: ELLISSI	26
16 IMMAGINE GRAFICA BITMAP	27
17 SELEZIONE NUMERO DI ETICHETTE	28
18 INIZIO LOTTO DI STAMPA	28
19 COMANDI DI SOSTITUZIONE TESTO (XTEXT)	28
20 ASSEGNAZIONE DEI VALORI DI NUMERAZIONE	29
21 ASSEGNAZIONE DEI VALORI STRINGA-UTENTE	31
22 ASSEGNAZIONE DEI NOMI DATARIO-UTENTE	31
23 COMANDI DI SOSTITUZIONE TESTO (XTEXT)	32
24 COMANDI DI TEST	36
25 STAMPA DI ETICHETTE CON TESTI VARIABILI	38
26 RIEPILOGO COMANDI	39

INDEX

CHAP.	Page
1 INTRODUCTION	6
2 COORDINATE SYSTEM	7
3 ALIGNMENT	9
4 ROTATION	10
5 EXTENDED TEXT	10
6 FIELD TYPES	11
7 CLEAR GRAPHIC PAGE	11
8 BITMAP TEXT FIELD	12
9 BARCODE FIELD	14
10 VECTORIAL TEXT FIELD	19
11 ROTATABLE BOX GRAPHICAL FIELD	22
12 FRAME GRAPHICAL FIELD	23
13 RECTANGLE GRAPHICAL FIELD	24
14 THICK LINE GRAPHICAL FIELD	25
15 ELLIPSE GRAPHICAL FIELD	26
16 BITMAP GRAPHICAL IMAGE	27
17 NUMBER OF LABELS SELECTION	28
18 START UP PRINTING OF A BATCH OF LABELS	28
19 COMMANDS FOR TEXT REPLACEMENT (XTEXT)	28
20 ASSIGNMENT OF NUMBERING VALUES	29
21 ASSIGNMENT OF USER-STRING VALUES	31
22 ASSIGNMENT OF USER-DATE NAMES	31
23 TEXT REPLACEMENT COMMANDS (XTEXT)	32
24 TEST COMMANDS	36
25 PRINTING OF LABELS WITH VARIABLE TEXT	38
26 COMMAND SUMMARY	39

1 INTRODUZIONE

La descrizione dell'etichetta sulla stampante e' composta da aree chiamate CAMPI, che contengono i dati da scrivere sull'etichetta.

Esistono diversi tipi di CAMPI:

- Campi di Testo
- Testo Bitmap
- Codice a Barre
- Testo Vettoriale

- Campi Grafici:
- Rettangolo
- Rettangolo Vuoto (cornice)
- Linea
- Ellisse

Per scrivere un campo bisogna indicare alla stampante il testo o i dati da stampare ed alcuni altri parametri che indicano il modo in cui il campo viene formato: posizione sull'etichetta, dimensione, tipo, rotazione ecc.

Ogni tipo di campo richiede parametri differenti.

Tutti questi comandi iniziano con un carattere ESC (ascii \$1B) e terminano con un carattere CR (ascii \$0D).

Esistono anche altri comandi che consentono di controllare la stampa:

- Cancellazione della mappa (immagine di stampa)
- Immagine grafica Bitmap (non si tratta di un campo)
- Quantita' di etichette da stampare
- Avvio della stampa di un lotto di etichette
- Scrittura dei parametri di funzionamento
- Esecuzione di funzioni e comandi speciali

1 INTRODUCTION

The label description on the printer is made up of areas named FIELDS, that contain the data to be written on the label.

Many different types of FIELDS exist:

- *Text fields:*
- *Bitmap text*
- *Barcode text*
- *Vectorial text*

- *Graphical fields:*
- *Rectangle*
- *Empty rectangle (Frame)*
- *Line*
- *Ellipse*

In order to write a field it is necessary to indicate to the printer the text/data that is to be printed and some other parameters that indicate the way in which the field is formed. position on the label, size, font, rotation, etc. Every type of field needs different parameters.

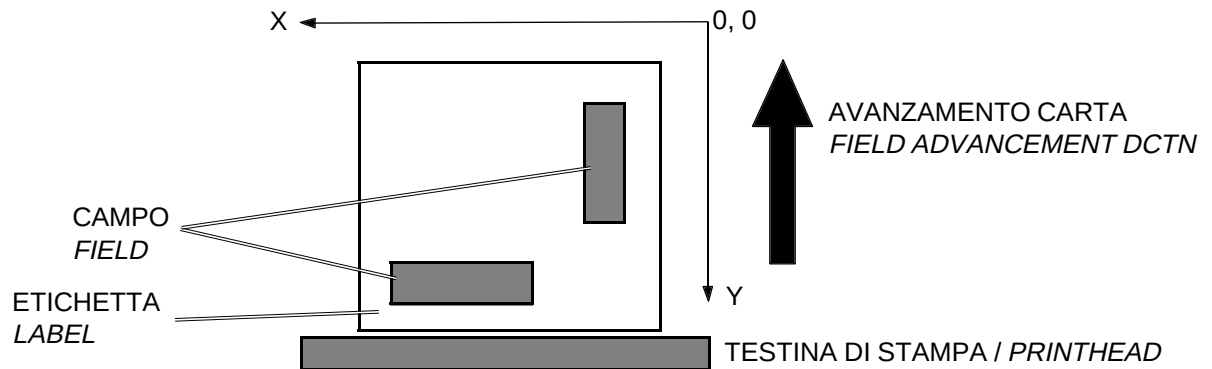
All these commands start with an ESC ascii code (hex \$1B) and end with a CR ascii code (hex \$0D).

There are also other commands, which allow to control the print:

- *Clearing of the map (print image)*
- *Bitmap graphic image (this is not a field!)*
- *Quantity of labels to be printed*
- *Printing start up of a batch of labels*
- *Operational parameters setting*
- *Special commands and functions operation*

2 SISTEMA DI COORDINATE

2 COORDINATE SYSTEM



Per specificare la posizione di un campo bisogna utilizzare un sistema di coordinate cartesiane.

In order to specify a field position you must use a cartesian coordinate system.

La posizione definita viene chiamata 'origine del campo' ed è solitamente uno degli angoli dell'area scritta.

The defined position is called 'field origin' and it usually is one of the corners of the field area.

Le due coordinate sono chiamate 'Y' (verticale) e 'X' (orizzontale): la prima è la distanza dall'origine del campo al bordo superiore dell'etichetta, la seconda è la distanza dall'origine del campo all'origine della testina, che si trova all'estremo di destra di questa.

The two coordinates are called 'Y' (vertical) and 'X' (horizontal): the former is the distance from the field origin to the upper edge of the label, the latter is the distance from the field origin to the printhead origin, that is situated on the far right of the same.

I valori delle coordinate vanno da zero alla dimensione massima ammessa per il modello di testina installata sulla macchina.

The coordinate values range from zero to the maximum size for the installed printhead model. Read the table ???????? that describes for each printhead model, the print area specifications. It is possible to express the coordinate in the two measuring units of mm and Dots.

Fare riferimento alla tabella ???????? che specifica, per ogni modello di testina, le caratteristiche dell'area di stampa.

È possibile esprimere le coordinate nelle due unità di misura di Dots e Millimetri.

The Dot coordinate refers to the dimension of the printing element, listed on the above mentioned table (page ????????).

La coordinata in Dot si riferisce alla dimensione dell'elemento di stampa, indicata nella tabella di pag ??????

This is very precise but it is strictly connected to the printhead model. On a different printer model, the texts may not be printed in the same position.

È molto precisa ma è strettamente collegata al modello di testina: su un modello differente di stampante il testo potrebbe non essere stampato nella stessa posizione.

The Millimeter coordinate is automatically converted into Dots by the printer (it is an internal work modality), which knows the specifications of the printhead in use. The mm measurements work on every printer producing the same label; furthermore the concept of calculating in millimeters is easily understood by the user. It is not possible to specify fractions of a millimeter.

La coordinata in Millimetri viene automaticamente convertita in Dots (che è la modalità di funzionamento interno) dalla stampante, che conosce le specifiche della testina in uso.

Le misurazioni in mm funzionano su ogni stampante producendo la stessa etichetta; il concetto di calcolare in mm è facilmente comprensibile dagli utilizzatori.

Non è possibile specificare frazioni di mm.

When using dots, it is necessary to send to the printer a numerical value: for millimeters send the letter M (both in capitals or lowercase) before the numeric value.

Nel caso dei Dots inviare alla stampante un valore numerico, usando i Millimetri inviare la lettera 'M' (sia maiuscola che minuscola) prima del numero.

Alcuni esempi sono:

Dots = 40, 120, 296 ...
Millimeters = m5, m 15, M37 ...

Tutte queste sono coordinate "Assolute" che si riferiscono ad una posizione ben precisa sull'etichetta.

Il protocollo presenta la possibilità di indicare, per alcuni comandi, coordinata "Relativa", cioè la distanza rispetto alla posizione precedente.

La posizione di scrittura viene memorizzata nella maggior parte dei comandi perché sia possibile allineare testi o disegnare rettangoli di dimensioni prefissate.

Le coordinate relative (rispetto alla posizione precedente) sono indicate aggiungendo i segni + e - prima del numero e della lettera 'm' facoltativa.

Per esempio una posizione relativa è +M5, -400, -m4 ...

Controllare attentamente di specificare una posizione ALL'INTERNO dell'etichetta, o la stampante potrebbe dare risultati inattesi.

Un esempio di coordinata per un rettangolo è:
M50, M50, +M100, +M20
(y1, x1, y2, x2) che si riferisce ad un'area a 5 cm dall'angolo superiore destro e che si estende per 10 cm in altezza e 2 cm in larghezza, verso l'angolo inferiore sinistro.

Un'altra caratteristica è che, se non viene specificata del tutto una coordinata, la stampante utilizza l'ultimo valore indicato per l'asse X o Y; questo è utile per alcuni comandi e può essere utilizzato per scrivere gruppi di linee di testo.

Un esempio delle coordinate per 4 righe di testo allineato è il seguente:

M30,M70, (segue il resto del comando)
+M5,, (seconda linea)
+M5,, (terza linea)
+M5,, (quarta linea)

la prima riga indica solo la prima posizione, le altre linee sono stampate a 5 mm una dall'altra.

La mancanza della coordinata X indica che viene utilizzata la precedente; per muovere l'intero blocco basta modificare i valori sulla prima linea.

Some examples are:

Dots = 40, 120, 296 ...
Millimeters = m5, m 15, M37 ...

All these are 'Absolute' coordinates, which refer to a precise position on the label. A feature included in the protocol is that, for some commands, it is possible to indicate a 'Relative' coordinate, that is the distance from the previous position. The writing position is memorized in most commands, such that it is possible to align text or draw a previously fixed-sized box.

The relative coordinates, with respect to the previous field location, are indicated by adding a '+' or '-' sign before the coordinate and the optional 'M' prefix.

For instance, some relative positions are: +M5, -400, -m4 ...

Please ensure to specify a position WITHIN the label range, or the printer could give unexpected results.

An example for a rectangle coordinates is:

M50, M50, +M100, +M20
(y1, x1, y2, x2) that refers to an area 5 cm from the upper-right hand corner and that extends for 10 cm on the label length and 2 cm on the label width, towards the lower-left hand corner of the label.

Another feature is that, if a coordinate is not entered at all, the printer retains the last value used for the X or Y direction; this is useful for some commands, and it can be used to write groups of lines of text.

An example of the coordinates for 4 lines of aligned text are as follows:

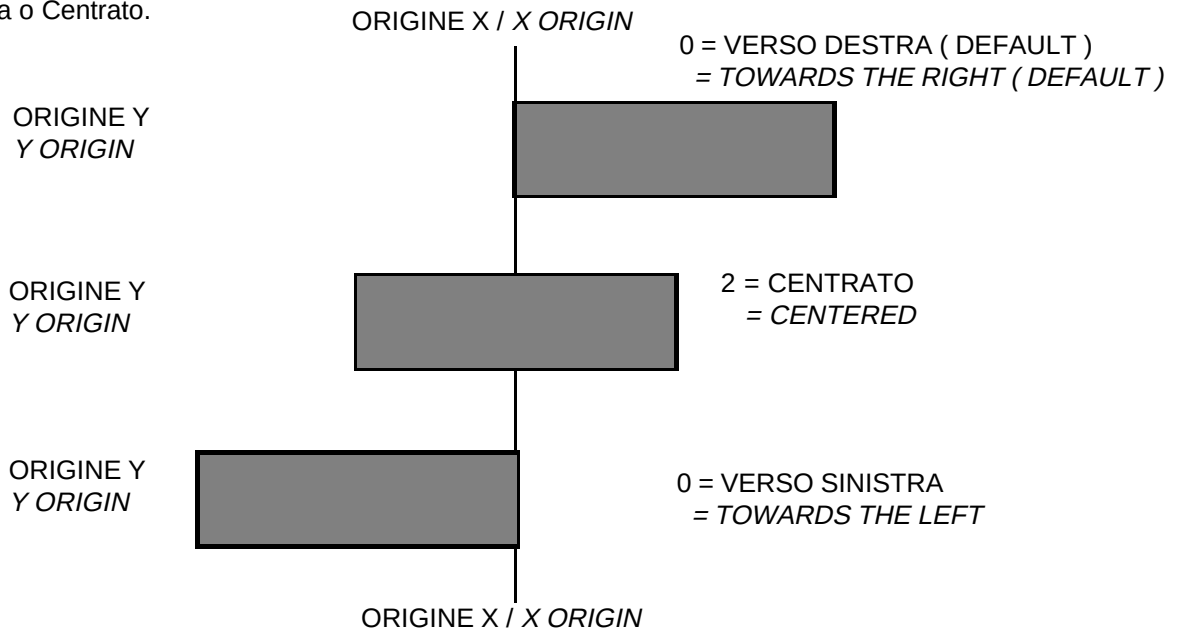
M30,M70, (rest of command follows)
+M5,, (second line)
+M5,, (third line)
+M5,, (fourth line)

These indicate only the first position and then the other lines are written 5 mm one from the other. The missing of the X coordinate indicates that the previous one is being used. To move the entire block, only the values on the first line need modifying.

3 ALLINEAMENTO

Per alcuni tipi di campo e' possibile specificare un parametro di Allineamento: questo indica la direzione dell'area del campo, rispetto all'origine del campo stesso.

E' possibile selezionare l'allineamento verso Destra, verso Sinistra o Centrato.



L'allineamento di default e' verso Destra, ed e' utilizzato normalmente per i tipi di campo che non permettono questo parametro.

L'allineamento verso Destra scrive il campo in alto a destra rispetto al punto di origine.
Il valore da specificare e' 0.

L'allineamento verso Sinistra scrive il campo in alto a sinistra rispetto all'origine.
Il valore da specificare e' 1.

L'allineamento Centrato usa la coordinata indicata come punto centrale della base del campo.
Il valore da specificare e' 2.

Notare che il calcolo per i testi Bitmap non considera lo spazio intercarattere (dopo ciascuna lettera) come parte dell'area di testo cosi' che il testo e' leggermente spostato verso la sinistra.

Questo errore corrisponde a meta' o all'intera dimensione (Centrato o verso Sinistra) dello spazio fra due lettere.

Il calcolo non considera neppure lo spazio della sottolineatura, che e' la dimensione della parte inferiore di alcune lettere minuscole (per esempio g,j,y,p ecc.).

3 ALIGNMENT

For some types of fields it is possible to specify an Alignment parameter.

It is used to set the direction of the field area, with respect to the field origin.

A Left, Center of Right origin can be set.

The default alignment is towards the Right, and it is the only alignment for the fields that don't allow this parameter.

*The Right alignment writes the field in the upper-right direction.
The value to specify is 0.*

*The Left alignment writes the field in the upper-left direction.
The value to specify is 1.*

*The Centered alignment uses the specified coordinate as the midpoint of the baseline.
The value to specify is 2.*

Please notice that the calculation for the bitmap text field does not consider the inter-character space (the space after each letter) as part of the text area so the text is a little misplaced towards the left. This offset corresponds to one half or the entire size (Centered/Left) of the space between two letters (intercharacter), after the last letter.

The calculation does not even consider the bitmap field underline space, that is the height of the lower part of some lowercase characters (eg. g,j,y,p etc.).

4 ROTAZIONE

E' possibile disegnare un campo in quattro direzioni, riferendosi al punto di origine.

o = coordinata dell'origine del campo
con allineamento Verso Destra (default)

5 TESTO ESTESO (XTEXT)

I campi di tipo Bitmap, Codice a Barre e Vettoriale devono avere un testo da scrivere sull'etichetta.

Il testo indicato puo' essere usato direttamente, oppure interpretato da una routine di analisi particolare, che riconosce i Comandi Inseriti e li converte in testo.

Questi Comandi Inseriti rappresentano i Numeratori o l'Orologio/Datario o altri testi: altri comandi saranno disponibili in futuro.

Per abilitare questa funzione, un parametro opzionale dev'essere settato a '1'.

Se il valore e' zero o non viene specificato, il testo viene preso tale e quale.

Fare riferimento al significato completo del parametro per ogni tipo di campo in quanto viene utilizzato anche per altre funzioni di scrittura.

Se il parametro ha valore '+8', il campo viene memorizzato per essere riscritto con un nuovo testo su ogni etichetta, come nel caso dei numeratori o dell'orologio.

Quando viene abilitata l'analisi del Testo Esteso, il testo tra le parentesi graffe ('{' e '}') viene sostituito con il valore richiamato dal comando. Se non e' presente nessun comando, il testo fra parentesi viene ignorato.

Quando il Testo Esteso viene abilitato, il carattere '{' e' riconosciuto come inizio-comando; per questa ragione non e' possibile scriverlo direttamente sull'etichetta. Per avere questo carattere nel testo, dev'essere scritto due volte di seguito ('{{') per stampare una parentesi graffa aperta.

L'elenco completo delle opzioni per il Testo Esteso e' presente in coda al manuale, insieme alla lista dei comandi che permettono di variare i parametri XTEXT o eseguire comandi speciali relativi alla stampa di questi testi, e la spiegazione completa dei valori 1 e 8 usati per il parametro di abilitazione testo esteso e riscrittura dei testi variabili.

4 ROTATION

It is possible to draw a field in four directions, referring to the origin point of the field.

*o = field origin coordinate
with right (default) alignment*

5 EXTENDED TEXT

The bitmap, barcode and vectorial font fields must have a text, to be written on the label.

The text that has been specified can be used directly, or interpreted by a special analysis routine, that finds the 'Embedded commands' and converts them into plain text.

Such Embedded commands specify the Counters, Time and Date. More features will be available in future.

To enable this function, an optional parameter must be set to '1'. If the value is 0 or is not specified, the work text is the text for the field and is taken as it is. Please read below the meaning of the whole parameter for each field command, because this parameter can be used for other write options. If the parameter has a value +8, the field is memorized to be rewritten with a new text on every label, as for the case of numerators or clock.

When the Extended Text analysis is enabled, the text within the '{' and '}' curly brackets is replaced by the correct value specified by the command within the brackets. If no valid commands can be found, the bracketed text is ignored and the result is the text outside the brackets.

When the Extended flag is enabled, the '{' character is recognized as a start-command; for this reason it is not possible to use it directly for the text like any other character. To have the character in the text, it must be typed twice ('{{') to print a single bracket.

The complete list of options for extended text is present at the end of the handbook, together with the list of commands which allow to vary the XTEXT parameters, or follow special commands relative to the printing of these texts, and the complete explanation of values 1 and 8 used for the extended text enablement, and rewriting of the variable texts.

6 TIPI DI CAMPI

Tutte le definizioni di campo iniziano con il carattere ESC (ascii \$1B) e terminano con CR (ascii \$0D).

L'inizio della sequenza determina il tipo di campo:

ESC / rot 0	testo bitmap
ESC / rot 1	codice a barre
ESC / rot 2	testo vettoriale
ESC \$ 0	grafica: rettangolo ruotabile
ESC \$ 1	grafica: bordo rettangolo
ESC \$ 2	grafica: rettangolo
ESC \$ 3	grafica: linea
ESC \$ 4	grafica: ellissi

dove "rot" indica il flag di rotazione (un numero da 0 a 3).

La virgola ("," oppure ascii \$2C) separa i parametri; prima del testo (sia testo o barcode) bisogna inserire un punto e virgola (";" o ascii \$3B).

Nelle pagine seguenti, questi separatori sono solo indicati nelle strutture dei comandi, senza ulteriori commenti.

Notare che non c'è separazione tra la rotazione ed il tipo di campo nei comandi "ESC/".

I parametri opzionali sono indicati fra parentesi, e se non vengono specificati, non bisogna indicare anche i successivi parametri opzionali fino al primo parametro obbligatorio o alla fine del comando.

Il comando "ESC/CR" non è un campo, ma viene usato per cancellare l'immagine di stampa dalla macchina. Questo comando dev'essere inviato prima dei comandi di scrittura campi, per non riscrivere sopra l'etichetta precedente.

7 CANCELLA LA PAGINA GRAFICA

Questo comando cancella l'immagine bitmap nella memoria della stampante.

Inviare il comando prima dei comandi di scrittura campi, all'inizio del testo dell'etichetta.

I parametri sono:

ESC / CR	
ESC /	ascii \$1B \$2F
CR	ascii \$0D

6 FIELD TYPES

All field definition commands start with the ESC character (ascii \$1B) and terminate with the CR (ascii \$0D).

The beginning of the sequence is used to recognize the type of field:

ESC / rot 0	bitmap text
ESC / rot 1	barcode
ESC / rot 2	vectorial text
ESC \$ 0	graphics: rotated box
ESC \$ 1	graphics: frame
ESC \$ 2	graphics: box
ESC \$ 3	graphics: line
ESC \$ 4	graphics: ellipse

where "rot" is the rotation flag (a number from 0 to 3).

The comma ("," or ascii \$2C) separates the parameters; before the text (either text or barcode) a semicolon (";" or ascii \$3B) must be inserted. In the following pages, these separators are only referred in the command structures, without further remarks. Please notice that there is no separation between the rotation and the field type in the "ESC/" commands.

The optional parameters are indicated within brackets, and if they are not specified, optional parameters that follow must also not be specified, until the next compulsory parameter or the end of the command.

The "ESC/CR" command is not a field, but it is used to clear the label image on the printer. This command must be issued before any other field-write command in order not to overprint the previous label.

7 CLEAR GRAPHIC PAGE

This command clears the bitmap image in the printer memory.

Send this command before the field write commands, at the beginning of the label text.

The parameters are:

ESC / CR	
ESC /	ascii \$1B \$2F
CR	ascii \$0D

8 CAMPO: TESTO BITMAP

Questo comando scrive un testo sull'etichetta, usando i generatori caratteri di tipo Bitmap. Questi generatori caratteri hanno le seguenti caratteristiche:

- dimensione base fissa; il testo può essere espanso fino a 99x99 volte, indipendentemente per ogni direzione.

- aumentando l'espansione del testo, aumenta anche la dimensione del punto base e diventa più evidente la seghettatura sulle linee diagonali.

- dimensione fissa (non proporzionale), così da allineare il testo lettera per lettera, ed è sempre possibile prevedere l'area del campo che dipende dalla lunghezza del testo e dalla dimensione di base del carattere moltiplicata per l'espansione.

- tra i generatori carattere bitmap vi sono molte dimensioni base ed alcune librerie di grafici, come ad esempio i simboli di lavaggio o i caratteri dell'alfabeto greco.

I parametri sono:

ESC / rot 0, y, x, genc, allin, moltHHVV {,xtf}; testo CR

ESC /	ascii \$1B \$2F
rot	parametro rotazione
0 ,	ascii \$30 = ZERO per testo bitmap
y ,	posizione verticale
x ,	posizione orizzontale
genc ,	numero generatore carattere
allin ,	allineamento
moltHHVV	espansione del testo
{ , xtf }	flags estensione (opzionali)
; testo	testo da stampare
CR	ascii \$0D

Descrizione dei parametri:

rot	parametro rotazione
y ,	posizione verticale
x ,	posizione orizzontale
genc:	per selezionare un generatore caratteri particolare.

8 BITMAPTEXT FIELD

This command writes a text on the label, using the bitmap fonts.

These fonts have the following features:

- *fixed base size; the text can be expanded up to 99x99 times independently on both dimensions.*

- *by magnifying the text, the dimension of the base point increases, and the saw-toothed effect becomes more evident on the diagonal lines.*

- *fixed width (non-proportional), so the text can be aligned letter by letter and it is always possible to evaluate the area of the field that depends on the length of the text, the base font size and the expansion.*

- *Among these fonts various text sizes and some simple graphic libraries, such as the washing/textiles symbols, can be found.*

The parameters are:

ESC / rot 0 , y , x , font , align , multHHVV {,xtf} ; text CR

ESC /	ascii \$1B \$2F
rot	rotation parameter
0 ,	ascii \$30 = ZERO for the bitmap text
y ,	vertical position
x ,	horizontal position
font ,	bitmap font ID
align ,	alignment parameter
multHHVV	text expansion
{ , xtf }	extended text flags (optional)
; text	text to be printed
CR	ascii \$0D

Parameters description:

rot:	<i>rotation</i>
y:	<i>vertical position</i>
x:	<i>horizontal position</i>
font:	<i>to select a particular bitmap font. The following values give different styles:</i>

I seguenti valori corrispondono ad altrettanti tipi:

ID	Nome	Dim. HxV	Ascii
0	Standard	7x8	32-127
1	Micro	7x8	32-127
2	Big	21x24	32-127
3	H10	16x16	32-127
4	H13	18x28	32-127
5	H12	12x12	32-127
6	H1A	8x8	32-127
7	H11	9x14	32-127
9	Simb.Lavaggio	56x40	32-92
10	Greco (°)	7x8	32-127
11	Vig	8x18	32-127

Greco (°): le lettere greche sono al posto dei caratteri minuscoli

allin , allineamento

multHHVV: le due espansioni per la dimensione base del carattere.

Le 4 cifre sono divise in due gruppi da 2 cifre, dove il primo (00-99) e' l'espansione orizzontale, ed il secondo (00-99) e' l'espansione verticale.

L'espansione 0 corrisponde alla dimensione standard (1).

xtf: questo parametro e' facoltativo, e serve per variare il modo standard di scrittura.
Per ottenere il valore per la stampante bisogna sommare i flags richiesti:
1 - analisi estesa del testo (vedi in appendice)
4 - composizione in mappa in linguaggio 'C' (piu' lenta) per verifiche e debug
8 - memorizzazione del campo per la ristampa
16- rettangolo intorno al campo, per verifica area scritta.

testo: Questa e' la scritta da stampare. Il testo termina con CR.

ID	Font Name	Size HxV	Ascii
0	Standard	7x8	32-127
1	Micro	7x8	32-127
2	Big	21x24	32-127
3	H10	16x16	32-127
4	H13	18x28	32-127
5	H12	12x12	32-127
6	H1A	8x8	32-127
7	H11	9x14	32-127
9	Textile Symb.	56x40	32-92
10	Greek (°)	7x8	32-127
11	Vig	8x18	32-127

(°) greek letters take the place of the lower case

align: alignment

multHHVV: The two expansions for the base size character. The 4 digits number is divided in two groups of 2 digits, where the first (00-99) is the horizontal expansion, and the second (00-99) is the vertical expansion.

The expansion 0 defaults to the standard size (1).

xtf: This value is not compulsory, and is used to modify the standard print mode. To obtain the value for the printer sum the requested modifier flags:
1 - extended text (embedded text commands)
4 C- language image drawing (slower, for debug purpose only)
8 the field is saved in the printer memory, for repeating printouts
16 frame around the field, to check the area

text: This is the value that must be printed. The text ends with a Carriage Return.

9 CAMPO: CODICE A BARRE

Questo comando scrive un codice a barre sull'etichetta.

Nella stampante sono memorizzate le specifiche di alcuni tipi di codice a barre. Per richiamarli bisogna indicarne il numero di riferimento, l'espansione, l'altezza delle barre ed il testo da scrivere.

L'espansione e' la larghezza del simbolo ed e' possibile variarla liberamente; bisogna notare che il rapporto di larghezza (dimensione della barra larga diviso la stretta) deve rientrare nei limiti definiti da una convenzione standard. Anche l'altezza delle barre puo' essere scelta liberamente.

E' anche possibile, per utilizzi particolari, la stampa del barcode senza il testo in chiaro sotto di esso.

I parametri sono:

ESC / rot 1, y, x, gcbarc, bcexp, altbarre {,xtf}; text CR

ESC /	ascii \$1B \$2F
rot	parametro rotazione
1 ,	ascii \$31 = UNO per i codici a barre
y ,	posizione verticale
x ,	posizione orizzontale
gcarb ,	generatore barcode
bcexp ,	espansione barcode
altbarre	altezza delle barre
{ , xtf }	flags estensione (opzionali)
testo	testo da stampare
CR	ascii \$0D

Descrizione dei parametri:

rot: parametro rotazione
y: posizione verticale
x: posizione orizzontale
gcbarc: seleziona il generatore barcode.

9 BARCODE FIELD

This command writes a barcode field on the label.

A number of different barcode fonts are stored in the printer and can easily be selected. It is requested to specify the barcode font, the expansion, the height of the bars and the text to be printed, in order to recall them.

A number of different barcode fonts are stored in the printer and the complete list is specified further on. The expansion is the width of the symbol and it is possible to have it in many sizes; please notice that the width ratio (the size of the wide bar divided by the size of the narrow bar) must agree with the limits defined in the standard. The height of the bars can also be set to fit the space available on the label.

There is also the option to print the barcode without the readable text below, for some particular applications.

The parameters are:

ESC / rot 1 , y , x , bcfont , bcexp , barheight {,xtf} ; text CR

ESC /	ascii \$1B \$2F
rot	rotation parameter
1 ,	ascii \$31 = ONE for the bitmap text
y ,	vertical position
x ,	horizontal position
bcfont ,	barcode font ID
bcexp ,	barcode expansion
barheight ,	height of the bars
{ , xtf }	extended text flags (optional)
; text	text to be printed
CR	ascii \$0D

Parameters description:

rot: rotation
y: vertical position
x: horizontal position
bcfont: to select a particular barcode type.

i valori accettati sono:

N.	NOME	CHECKSUM	L.	LETT/NUM.	SIMBOLI
1	2/5 interl	N	Pari	X	
2	EAN 13	S	13	X	
4	EAN 8	S	8	X	
6	Alfa 39	N	variab.	X	alcuni
12	UPC-A	S	12	X	
13	Alfa 93	S(2)	variab.	X	alcuni
14	Alfa 128	S	variab.	X	X
15	EAN 128	S	variab.	X	X
16	PARAF	S	7/var.	X	

Per scrivere il barcode senza il testo leggibile sotto, aggiungere 1000 ai valori indicati.

N.	NOME	
1001	2/5 interl	Senza testo in chiaro
1002	EAN 13	Senza testo in chiaro
1004	EAN 8	Senza testo in chiaro
1006	Alfa 39	Senza testo in chiaro
1012	UPC-A	Senza testo in chiaro
1013	Alfa 93	Senza testo in chiaro
1014	Alfa 128	Senza testo in chiaro
1015	EAN 128	Senza testo in chiaro
1016	PARAF	Senza testo in chiaro

bcexp: definisce la larghezza del barcode.

E' possibile sceglierla da una tabella o impostare una dimensione nuova.

Se il valore e' maggiore di 100, allora il parametro contiene le due larghezze delle barre espresse nel formato NNWW.

Le prime due cifre (valore / 100) sono la larghezza della barra Stretta, espressa in Dots; le seconde due (valore Modulo 100) sono la larghezza della barra Larga, sempre espressa in Dots.

In questo caso il testo in chiaro sotto il barcode non viene stampato, in quanto la dimensione non puo' essere calcolata a priori, e deve quindi essere stampato come un campo di testo a parte con la posizione e le dimensioni piu' appropriate.

Se il valore e' minore di 100, si riferisce alle tabelle che seguono.

L'ultima cifra (Unita') indica il rapporto (ratio) delle barre, mentre la precedente (Decine) e' il moltiplicatore della dimensione base.

Vi sono tabelle diverse per ogni tipo di barcode.

Se non esiste la dimensione desiderata, usare la forma NNWW ed inserire un altro campo per il testo in chiaro.

The following values can be used:

ID	NAME	CHECKSUM	L.	ALFA/NUMERIC	SYMB.
1	2/5 interl	N	Even	X	
2	EAN 13	Y	13	X	
4	EAN 8	Y	8	X	
6	Alfa 39	N	Any	X	some
12	UPC-A	Y	12	X	
13	Code 93	Y	Any	X	some
14	Code 128	Y	Any	X	some
15	EAN 128	Y	Any	X	some
16	PARAF	Y	7/Any	X	

To print the barcode without the readable text below, add 1000 to the above mentioned value:

ID	NAME	
1001	2/5 interl	Without readable text below
1002	EAN 13	Without readable text below
1004	EAN 8	Without readable text below
1006	Alfa 39	Without readable text below
1012	UPC-A	Without readable text below
1013	Code 93	Without readable text below
1014	Code 128	Without readable text below
1015	EAN 128	Without readable text below
1016	PARAF	Without readable text below

bcexp: defines the width of the bar code.

It is possible to select a table value or a new ratio.

If the value is over 100, then the parameter contains the new widths for the bar in the form NNWW. The first two digits (value / 100) are the size of the Narrow bar, expressed in Dots; the second two digits (value Modulus 100) are the size of the Wide bar, expressed in Dots. The interpretation text below the barcode is not printed, as the best size cannot be calculated, and can be obtained by a separate text field, in the appropriate position.

If the value is below 100, then the parameter is used to access the following tables. The last digit (Units) refers to the ratio of the barcode, while the previous one (tenths) is the magnification (multiplication) of the base size.

There are different tables for each barcode font. If the requested barcode cannot be found in the default sizes, use the HHVV form of the parameter and position a text field for the readable interpretation below.

Per 2/5INTERLEAVED ALFA39 PARAF le dimensioni base (unità):

ESPANSIONE	BARRE	RATIO
x0	1:2	2
x1	1:3	3
x2	2:5	2.5 -> da usare per

PARAF:

x3	3:7	2.33
x4	3:8	2.66
x5	4:9	2.25
x6	4:11	2.75
x7	5:11	2.2
x8	5:12	2.4
x9	5:13	2.6

For 2/5INTERLEAVED CODE39 PARAF the base ratios (units) are:

EXPANSION	SIZE	RATIO
x0	1:2	2
x1	1:3	3
x2	2:5	2.5 PARAF suggested value
x3	3:7	2.33
x4	3:8	2.66
x5	4:9	2.25
x6	4:11	2.75
x7	5:11	2.2
x8	5:12	2.4
x9	5:13	2.6

La tabella completa per 2/5 interleaved Alfa39 e PARAF è:
 1° cifra = Moltiplicazione (da 1 a 9, 0 corrisponde a 1)
 2° cifra = ratio base (0 to 9, come sopra)

The complete table for 2/5interleaved Code39 PARAF is:

1st digit = Magnification (1 to 9, 0 same as 1)
 2nd digit = base ratio (0 to 9, as above)

00, 10 1:2°	20 2:4°	30 3:6°	40 4:8	50 5:10	60 6:12	70 7:14	80 8:16	90 9:18
01, 11 1:3	21 2:6	31 3:9	41 4:12	51 5:15	61 6:18	71 7:21	81 8:24	91 9:27
02, 12 Paraf: 2:5	22 4:10	32 6:15	42 8:20	52 10:25	62 12:30	72 14:35	82 16:40	92 18:45
03, 13 3:7	23 6:14	33 9:21	43 12:28	53 15:35	63 18:42	73 21:49	83 24:56	93 27:63
04, 14 3:8	24 6:16	34 9:24	44 12:32	54 15:40	64 18:48	74 21:56	84 24:64	94 27:72
05, 15 4:9	25 8:18	35 12:27	45 16:36	55 20:45	65 24:54	75 28:63	85 32:72	95 36:81
06, 16 4:11	26 8:22	36 12:33	46 16:44	56 20:55	66 24:66	76 28:77	86 32:88	96 36:99
07, 17 5:11	27 10:22	37 15:33	47 20:44	57 25:55	67 30:66	77 35:77	87 40:88	97 45:99
08, 18 5:12	28 10:24	38 15:36	48 20:48	58 25:60	68 30:72	78 35:84	88 40:96	98 45:108
09, 19 5:13	29 10:26	39 15:39	49 20:52	59 25:65	69 30:78	79 35:91	89 40:104	99 45:117

NOTA BENE

Le espansioni indicate con "°" (00, 10, 20, 30) possono essere stampate in quanto previste dal protocollo, ma non corrispondono alle dimensioni minime degli standard di leggibilità.

Se ne sconsiglia quindi l'utilizzo.

Lo standard afferma infatti che:

- 1) la barra larga dev'essere tra 2 e 3 volte la larghezza della barra stretta;
- 2) se la barra stretta e' inferiore a 0.5 mm (4 dots), allora il ratio dev'essere maggiore di 2.2

per EAN 13, EAN 8, UPC-A le espansioni sono:

ESP	DIM.BARRE	DIMENS
0°	1:1 x1	1:1
1	1:1 x2	2:2
2	1:1 x3	3:3
3	1:1 x4	4:4
4	1:1 x5	5:5

Le altezze delle barre consigliate sono:

ESP	EAN-8	EAN-13
0 °	m7	m8
1	m14	m17
2	m20	m26
3	m27	m34
4	m34	m43

NOTA BENE:

L'espansione indicate con "°" (0) possono essere stampate in quanto contemplate dal protocollo, ma non corrispondono alle dimensioni minime dello standard EAN/UPC. Se ne sconsiglia quindi l'utilizzo.

Lo standard UPC/EAN richiede che la dimensione del barcode sia fra l'80% ed il 200% della dimensione suggerita.

Per Alfa 93, Alfa 128 ed EAN 128 le espansioni sono:

0 : x1 dimensione base

1 : x2

2 : x3

3 : x4

4 : x5

altbarre: questo valore rappresenta l'altezza delle barre. E' possibile indicare un valore espresso in Dot, oppure in Millimetri utilizzando il prefisso 'M', come per i parametri delle Coordinate.

NOTE:

The expansions marked with "°" (00, 10, 20, 30) can be printed as part of the protocol, but they do not correspond the minimum size requested for the readability.

The standard, in fact, affirms that:

- 1) the wide bar must be between 2 and 3 times the size of the narrow bar;
- 2) if the narrow bar is less than 0.5 mm (4 dots), then the ratio must be greater than 2.2

for EAN 13, EAN 8, UPC-A the expansions are:

EXP	BAR SIZE	SIZE
0°	1:1 x1	1:1
1	1:1 x2	2:2
2	1:1 x3	3:3
3	1:1 x4	4:4
4	1:1 x5	5:5

The suggested bar height is:

EXP	EAN-8	EAN-13
0 °	m7	m8
1	m14	m17
2	m20	m26
3	m27	m34
4	m34	m43

NOTE: *The expansion marked with "°" (0) can be printed as part of the protocol, but does not correspond to the minimum size requested for the EAN/UPC standard.*

The UPC/EAN standard requires that a barcode must be between 80% to 200% the suggested size.

for ALFA 93 the expansions are:

0:x1 minimum size

1:x2

2:x3

3:x4

4:x5

barheight: This value represents the height of the bars. It is possible to set a Dot value, or a Millimeter value using the prefix 'M' like the Coordinate parameter.

xtf: Questo parametro e' facoltativo, e serve per variare il modo standard di scrittura. Per ottenere il valore per la stampante bisogna sommare i flags richiesti:

- 1 - analisi estesa del testo
- 4 - composizione in mappa in linguaggio 'C' (piu' lenta)
- 8 - memorizzazione del campo per la ristampa (vedi in appendice)
- 16- rettangolo intorno al campo, per verifiche area scritta.

testo: Questa e' la scritta da stampare. Il testo termina con il carattere CR (ascii \$0D). Controllare di avere trasmesso alla stampante il testo corretto per il tipo di barcode: alcuni tipo accettano un numero preciso di caratteri, o cifre e/o lettere, ecc. Controllare sulle tabelle precedenti i caratteri validi.

xtf: *This parameter is not compulsory, and is used to modify the standard print mode. To obtain the value for the printer sum the requested modifier flags:*

- 1 - extended text (embedded text commands)*
- 4 - C- language image drawing (slower, for debug purpose only)*
- 8 - the field is saved in the printer memory, for repeating printouts*
- 16 - frame around the field, to check the area*

text: *This is the value that must be printed. The text ends with a Carriage Return (ascii \$0D). Please ensure to specify to the printer the correct text for the
barcode: some barcode fonts accept a specific number of characters, or digits and/or letters, etc. Check the previous table for information on the valid characters.*

10 CAMPO:TESTO VETTORIALE

Questo comando scrive un testo sull'etichetta, utilizzando i generatori caratteri vettoriali (scalabili).

Questi generatori caratteri hanno le seguenti caratteristiche:

- il testo può essere scritto in qualsiasi dimensione. L'altezza può essere specificata in millimetri o in dots, e la larghezza e lo spessore sono variabili in maniera proporzionale.
- E' possibile avere caratteri alti anche un millimetro, ma consigliamo una dimensione tra 1 cm e 5 cm .

Sotto il centimetro ci possono essere distorsioni ed imprecisioni dovuti alla riduzione, mentre un testo di dimensioni maggiori dell'etichetta potrebbe venire stampato in modo imprevedibile.

- Non vi sono linee diagonali seghettate, neppure sulle dimensioni maggiori del testo (la risoluzione corrisponde alla dimensione del DOT della stampante).

- larghezza proporzionale del testo, cioè ogni lettera ha una sua propria larghezza. In questo modo il testo è più leggibile perché non vi sono spazi superflui fra le lettere; la dimensione dell'area scritta può essere calcolata con un procedimento complesso e può variare, a seconda delle lettere che compongono il testo.

I parametri sono:

ESC / rot 2 , y , x , vfont {,alt.v. } {,larg.pc} {,thickpc} {,xtf}; text CR

ESC /	ascii \$1B \$2F
rot	parametro rotazione
2 ,	ascii \$32 = DUE per i testi vettoriali
y ,	posizione verticale
x ,	posizione orizzontale
vfont	generatore carattere vettoriale, usare 1
{ , alt.v. }	altezza base del testo
{ , larg.pc }	larghezza (variazione % sulla dim. base)
{ , thickpc }	spessore (variazione % sulla dim. base)
{ , intersppc }	spazio intercarattere (variazione %)
{ , xtf }	flags estensione (opzionali)
; text	testo da stampare
CR	ascii \$0D

10 VECTORIAL TEXT FIELD

This command writes a text on the label, using the vector (scalable) fonts.

These fonts have the following features:

- *the text can be written in any size. The height can be set in dot or millimeters, and the width and thickness is modified on a proportional ratio. It is possible to set the character size as small as 1 millimeter, but a size between 1 cm and 5 cm the label size is suggested. Below 1 cm there are distortions and imprecisions because of the reduction, while a text larger than the label could be printed in a bad way.*

- *Even on the largest text there aren't sawtoothed diagonal lines (greater than the printer dot size).*

- *proportional width of the text: that is that each letter has its own width. In this way the text is more readable because there aren't superfluous spaces between two letters; the size of the printed area text can be evaluated with a complex calculation and can vary, depending on the text itself.*

The parameters are:

ESC / rot 2 , y , x , vfont {,vheight} {,widthpc} {,thickpc} {,xtf} ; text CR

ESC /	ascii \$1B \$2F
rot	rotation parameter
2 ,	ascii \$32 = TWO for the vector text
y ,	vertical position
x ,	horizontal position
vfont	vectorial font id, defaults to 1 (one)
{ , vheight }	base height of the text
{ , widthpc }	width (% variation on standard size)
{ , thickpc }	thickness (% variation)
{ , intersppc }	intercharacter space (% variation)
{ , xtf }	extended text flags (optional)
; text	text to be printed
CR	ascii \$0D

Descrizione dei parametri:

rot: parametro rotazione
y: posizione verticale
x: posizione orizzontale

vfont: per selezionare un generatore carattere vettoriale.

Attualmente questo valore viene ignorato, ma si consiglia di usare il valore 1 (uno) per essere compatibile con gli sviluppi futuri del protocollo. Notare bene che non tutti i caratteri ASCII sono ora disponibili nel set di caratteri così che il testo potrebbe non essere scritto per intero.

alt.v. : L'altezza base del testo (dal piede del carattere alla cima della 'A' maiuscola).
E' possibile indicare un valore in Dots o Millimetri, con il prefisso 'm' prima del numero.
E' possibile usare qualsiasi dimensione, ma consigliamo di non scendere sotto i 10 mm a causa delle distorsioni dovute alla riduzione eccessiva.
Inoltre, un testo che esce dall'area dell'etichetta potrebbe essere stampato in modo imprevedibile.
Il valore assunto per questo parametro, se non viene espresso, e' M15 (120 dots su una 485 con testina da 8 dot per mm).

larg.pc: Variazione della larghezza, espressa con un valore percentuale. Il valore assunto per difetto e' 100, che indica la proporzione orizzontale/verticale normale.
Un valore piu' elevato permette di ottenere una lettera piu' larga, mentre uno piu' basso da' una lettera piu' stretta.

thickpc: Variazione dello spessore, espressa con un valore percentuale.
Il valore assunto per difetto e' 100, che indica la proporzione normale. Un valore piu' elevato permette di ottenere una lettera piu' spessa, mentre uno piu' basso da' una lettera piu' sottile.

intersppc: Variazione percentuale della distanza fra due caratteri.
Attenzione: utilizzare sempre il valore assunto per difetto di 100; valori differenti possono dare risultati grafici particolari che devono essere tenuti sotto controllo.

Parameters description:

rot: rotation
y: vertical position
x: horizontal position

vfont: to select a vectorial font generator. Currently this value is ignored, but it is suggestable to use the value 1 (one) to be compatible with future expansions of the protocol. Note that not all ASCII characters are now available, such that the text can be written out entirely.

vheight: base height of text (from baseline to the top of the uppercase 'A'). It is possible to set a Dot value or a Millimeter value, placing the 'm' prefix before the number.
It is possible to set the size to any value, but it is suggested not to use values below 10 mm before of the increased distortion. Again, a text that goes out of the label could be printed in an unpredictable way. The default value, if this parameter is not expressly specified, is M15 (120 dots on a 485 8dot/mm printhead).

widthpc: Width variation as a percent value. The default value is 100, that is the normal horizontal/vertical proportion. A higher value gives a wider letter, a lower value gives a narrower one.

thickpc: Thickness variation as a percent value. The default value is 100, that means the normal proportion. A higher value gives a thicker letter, a lower value gives a thinner one.

intersppc: This value represent the percent variation of the distance between two characters. Please use the default value of 100; different values can give particular graphic sresults that must be kept under control.

xtf: Questo parametro e' facoltativo, e serve per variare il modo standard di scrittura.

Per ottenere il valore per la stampante bisogna sommare i flags richiesti:

- 1 - analisi estesa del testo;
- 4 - composizione in mappa in linguaggio C (più lenta) - per verifiche e debug -.
- 8 - memorizzazione del campo per la ristampa (vedi in appendice); non e' pero' possibile, per ora, cancellare il testo precedente.
- 16- rettangolo intorno al campo, per verifica dell'area occupata; attualmente non e' disponibile.

testo: Questa e' la scritta da stampare. Il testo termina con CR.

xtf: *This value is not necessary, and is used for modify the standard print mode. To obtain the value for the printer sum the requested modifier flags:*

- 1 - extended text (embedded text commands)*
- 4 - C language image drawing (slower, for debug purpose only)*
- 8 - The field is saved in the printer memory, for repeating printouts*
- 16 - frame around the field, to check the area*

text: *This is the writing that must be printed. The text ends with a Carriage Return.*

11 CAMPO GRAFICO: RETTANGO- LO RUOTABILE

Questo comando disegna un'area rettangolare sull'etichetta.

Il parametro Rotazione indica la direzione (quadrante) dove si trova l'area, nello stesso modo in cui funziona la Rotazione per Testi e Barcode.

Il valore Allineamento funziona nello stesso modo del testo Bitmap è possibile riempire l'area di bianco o nero o invertire (bianco/nero) l'immagine contenuta.

Per semplificare la creazione e la modifica delle etichette e' possibile indicare un'area e disegnare un bordo sottile, per verificare la posizione di scrittura di un campo Testo.

I parametri sono:

ESC \$ 0, y, x, largh, altez, opz ; CR

Descrizione dei parametri:

y , posizione verticale
x , posizione orizzontale

largh: la dimensione orizzontale dell'area rettangolare, rispetto alla rotazione di 0°.

E' possibile indicare la misura in Dot o Millimetri, con il prefisso 'M'. Non si consiglia di usare le coordinate Relative (+- prima del valore) perche' si riferiscono ad una coordinata Assoluta precedente.

altez: la dimensione verticale dell'area rettangolare, rispetto alla rotazione di 0°.

E' possibile indicare la misura in Dot o Millimetri, con il prefisso 'M'. Non si consiglia di usare le coordinate Relative (+- prima del valore) perche' si riferiscono ad una coordinata Assoluta precedente.

opz: Selezione della Rotazione/Colore/Allineamento. Questo valore corrisponde alla somma delle opzioni richieste.

Rotazione: standard.

0 = 0°
1 = 90°
2 = 180°
3 = 270°

Colore:

0 = come 100
100 = nero (modo pset/or)
200 = bianco (modo preset/and)
300 = inverso (modo xor)
400 = bordo (nero, spessore 1 dot)
500 = linea (nero, spessore 1 dot)

Allineamento: come per il testo Bitmap, moltiplicato per 10

0 = origine sulla sinistra, area verso destra.
10 = origine sulla destra, area verso sinistra.
20 = area centrata sulla base.

11 ROTATABLE BOX GRAPHICAL FIELD

This command draws a specific square area on the label image. The Rotation parameter sets the direction (quadrant) where the area has to be placed, in the same way as the Rotation parameter for Text and Barcode fields. The Alignment value works in the same way as the Bitmap text alignment.

It is possible to fill out the area with black or white or invert the dot color.

For debugging purpose, it is possible to specify an area and draw a thin border to check the write position of a text field.

The parameters are:

ESC \$ 0, y, x, width, height, opt ; CR

Parameters description:

y: vertical position
x: horizontal position

width: the horizontal size of the rectangular area, with respect to 0° rotation.

It is possible to use Dot units or Millimeter units, with the 'M' prefix. It is not suggested to use the Relative coordinates (+- before the value) because they refer to a previous Absolute position.

height: the vertical size of the rectangular area, with respect to 0° rotation.

It is possible to use Dot units or Millimeter units, with the 'M' prefix. It is not suggested to use the Relative coordinates (+- before the value) because they refer to the previous label Absolute position.

opt: box rotation/alignment/colour selection.

This value correspond to the sum of the requested options.

Rotation value: same as the standard value

0 = 0°
1 = 90°
2 = 180°
3 = 270°

Colour value:

0 = same as 100
100 = black (pset/or mode)
200 = white (preset/and mode)
300 = inverse (xor mode)
400 = frame (black, 1 dot in thickness)
500 = line (black, 1 dot in thickness)

Alignment value: like the bitmap text, multiplied by 10

0 = origin on the left side, text towards the right
10 = origin on the right side, text towards the left
20 = centered on the base

12 CAMPO GRAFICO: BORDO

Questo comando disegna una 'cornice', cioè il bordo di un'area rettangolare. Corrisponde al disegno di due linee orizzontali e due verticali (o quattro rettangoli pieni).

E' possibile avere lo stesso spessore per la base e l'altezza, oppure due spessori differenti.

I parametri sono:

ESC \$ 1, y1, x1, y2, x2, spessore ; CR

Descrizione dei parametri:

y1: posizione verticale angolo 1

x1: posizione orizzontale angolo 1

y2: posizione verticale angolo 2

x2: posizione orizzontale angolo 2

spessore: lo spessore del bordo del rettangolo espresso in DOTS. Non e' possibile indicare un valore 'M' (millimetri).

La dimensione massima del bordo e' 99 dots.

Per selezionare lo stesso spessore orizzontale e verticale indicare un numero da 1 a 99.

Se il valore e' maggiore di 100, allora viene considerato nel formato HHVV, dove le prime 2 cifre (numero/100) sono lo spessore Orizzontale, e le altre 2 (valore Modulo 100) sono lo spessore Verticale.

12 FRAME GRAPHICAL FIELD

This command can be used to draw out a frame, that is a rectangular border of an area. It corresponds to the drawing of two horizontal and two vertical lines (or four filled boxes).

It is possible to set a single line width value or the two values for the two directions.

The parameters are:

ESC \$ 1 , y1 , x1 , y2 , x2 , thickness ; CR

Parameters description:

y1: 1st corner vertical position

x1: 1st corner horizontal position

y2: 2nd corner vertical position

x2: 2nd corner horizontal position

thickness: *the size of the borders of the frame expressed in DOTS. It is NOT possible to specify an 'M' (millimeters) value.*

The maximum size for the border is 99 dots.

You can set the same value for the horizontal and the vertical line with a value between 1 and 99.

If the value exceeds 100, then the value is considered a HHVV value, where the first 2 digits (value/100) are the Horizontal size, and the second 2 digits (value Modulus 100) are the Vertical size.

13 CAMPO GRAFICO: RETTANGOLO

Questo comando disegna un rettangolo pieno sull'etichetta.

Bisogna indicare le coordinate assolute dei due angoli opposti, ma e' anche possibile, con i segni '+' e '-', disegnare un'area di dimensioni prefissate (per esempio, "M50,M50,+M20,+M30").

I parametri sono:

ESC \$ 2, y1, x1, y2, x2, opz ; CR

Descrizione dei parametri:

y1: posizione verticale angolo 1

x1: posizione orizzontale angolo 1

y2: posizione verticale angolo 2

x2: posizione orizzontale angolo 2

opz: colore dell'area indicata. Questo parametro definisce l'operazione grafica da effettuare, così il comando consente di riempire, cancellare o invertire (bianco<>nero); inoltre e' possibile disegnare un rettangolo o una diagonale sottile come aiuto per la verifica della stampa.

I valori accettati sono:

0,1 nero (modo pset/or)

2 bianco (modo preset/and)

3 inverso (modo xor)

4 bordo (nero, spessore 1 dot)

5 linea (nero, spessore 1 dot)

13 RECTANGLE GRAPHICAL FIELD

This command can be used to draw a box, that is a square filled area on the label.

It is requested to set the absolute coordinates of the two opposite corners, but it is also possibile, with the +- sign, to draw a specific-size area (for instance, "M50,M50,+M20,+M30").

The parameters are:

ESC \$ 2 , y1 , x1 , y2 , x2 , opt ; CR

Parameters description:

y1: 1st corner vertical position

x1: 1st corner horizontal position

y2: 2nd corner vertical position

x2: 2nd corner horizontal position

opt: colour for the specified area. This parameter defines the graphic operation on the area, so the command can be used to fill, clear or invert (black<>white); furthermore it is possible to draw a thin frame or a thin diagonal line to help the debugging of the print command.

The accepted values are:

0,1 black (pset/or mode)

2 white (preset/and mode)

3 inverse (xor mode)

4 frame (black, 1 dot wide)

5 line (black, 1 dot wide)

14 CAMPO GRAFICO: LINEA SPESSA

Questo comando disegna linee diagonali sull'etichetta. Bisogna indicare le due coordinate assolute o, con i comandi di Posizionamento relativo (.. ,+My,+Mx, ..), e' possibile indicare il punto di partenza e la dimensione dell'area.

La linea e', per definizione, dello spessore di 1 dot. E' possibile ottenere una linea piu' spessa indicando una maggiore dimensione per il pixel. In questo modo la linea viene ricavata ripetendo, per ciascuna posizione della linea, un rettangolo della dimensione indicata.

I parametri sono:

ESC \$ 3, y1, x1, y2, x2, larghHHVV ; CR

Descrizione dei parametri:

y1: posizione verticale angolo 1
x1: posizione orizzontale angolo 1
y2: posizione verticale angolo 2
x2: posizione orizzontale angolo 2

larghHHVV: spessore del pixel della linea.

E' un numero di 4 cifre diviso in due parti: le prime 2 cifre sono lo spessore orizzontale del pixel, e le seconde 2 sono lo spessore verticale del pixel. Questo rettangolo viene cosi' ripetuto per ciascun punto sulla linea, estendendosi verso sinistra e verso il basso dell'etichetta.

14 THICK LINE GRAPHICAL FIELD

This command can be used to draw diagonal lines across the label area. It is possible to set the two absolute coordinates or, with the Relative positioning (.. ,+My,+Mx, ...) set the start position and the line dimension.

The line is defined by a 1-dot sized line. It is possible to obtain a thicker line specifying a bigger size for the pixel. In this way, the line is drawn by repeating, for each position on the line, the new-sized box.

The parameters are:

ESC \$ 3, y1, x1, y2, x2, widthHHVV ; CR

Parameters description:

y1: 1st corner vertical position
x1: 1st corner horizontal position
y2: 2nd corner vertical position
x2: 2nd corner horizontal position

widthHHVV: line pixel size.

This is a 4 digits number that must be divided in two parts: the first 2 are the horizontal size of the pixel, and the second 2 are the vertical size of the pixel. This box is then repeated for each point of the line, extending on the left and the lower end of the label.

15 CAMPO GRAFICO: ELLISSI

Questo comando disegna un'area circolare sull'etichetta. E' possibile ottenere un'area completamente nera, bianca (cancellando il testo sottostante) o invertendo il colore dei pixels (bianco<>nero), oppure infine solo la circonferenza dello spessore di 1 dot.

La dimensione dell'ellisse viene definita dai due raggi (orizzontale e verticale), quindi per disegnare un cerchio questi due valori devono essere uguali.

I parametri sono:

ESC \$ 4, yc, xc, Hraggio, Vraggio, opz ; CR

Descrizione dei parametri:

xc: centro dell'ellisse

Si tratta di un valore di tipo Coordinata.

yc: centro dell'ellisse

Si tratta di un valore di tipo Coordinata.

Hraggio: dimensione orizzontale

questa e' la dimensione orizzontale dell'ellisse (larghezza) che puo' essere espressa in DOTS o millimetri.

Vraggio: dimensione verticale

questo e' la dimensione verticale dell'ellisse (altezza) che puo' essere espressa in DOTS o millimetri. Il rapporto tra Hraggio e Vraggio indica lo schiacciamento dell'ellisse. Quando i due valori coincidono, l'immagine che ne risulta e' un cerchio.

opz: colore dell'area

Questo parametro definisce l'operazione grafica sull'area, cosi' da scegliere tra i comandi di scrittura/cancellazione/ inversione (bianco<>nero); inoltre e' possibile disegnare la circonferenza dello spessore di 1 dot.

I valori accettati dalla stampante sono:

0,1 nero (modo pset/or)

2 bianco (modo preset/and)

3 inversione (modo xor)

4 bordo (nero, circonferenza spessa 1 dot)

15 ELLIPSE GRAPHICAL FIELD

This command can be used to paint a circular area on the label. It is possible to get a filled, empty or inverted (black<>white) area, or even a circumference 1 dot wide.

The ellipse size is defined by the two radii (horizontal and vertical) so to draw a circle these values must be the same.

The parameters are:

ESC \$ 4, yc, xc, Hradius, Vradius, opt ; CR

Parameters description:

xc: *Ellipse center horizontal position*

yc: *vertical*

Hradius:

the horizontal radius of the ellipse, that can be expressed either in DOTS or MM.

Vradius:

the vertical radius of the ellipse, that can be expressed either in DOTS or MM.

The aspect ratio of the ellipse is the ratio Hradius divided by the Vradius. When the two values correspond (ratio = 1), then you get a circle printed on the label.

opt: *color for the specified area.*

This parameter defines the graphic operation on the area, so the command can be used to fill/clear/invert (black<>white); furthermore it is possible to draw the border of the circle (circumference) 1 dot wide.

The valid values are:

0,1 black (pset/or mode)

2 white (preset/and mode)

3 inverse (xor mode)

4 outline (black, circumference 1 dot wide)

16 IMMAGINE GRAFICA BITMAP

E' possibile stampare un disegno bitmap inviando alla stampante i dati grafici, che vanno a sovrapporsi (operazione logica 'OR') sull'immagine attualmente nella mappa di memoria.

I dati sono costituiti da gruppi di 8 dots consecutivi paralleli alla testina termica, distanziati fra loro di 8 dots in orizzontale e da una linea di stampa in verticale.

Il comando per la stampante informa la macchina della posizione dei dati in memoria, il numero di bytes da scrivere e poi i bytes dell'immagine bitmap.

La posizione in memoria viene calcolata moltiplicando il numero dei dots sulla testina termica per la distanza verticale dall'origine dell'etichetta, espressa in dots. Alla fine, a questo valore bisogna sommare la distanza dal bordo destro dell'etichetta, diviso per 8 (dot per mm, o la risoluzione della stampante).

Il valore di posizione al di fuori dell'area dell'etichetta non viene preso in considerazione; per esempio se e' minore di zero o maggiore della lunghezza dell'etichetta. Inoltre il modo di comunicazione tramite la porta seriale deve utilizzare 8 bits per i dati.

Non e' possibile inviare alla macchina dati grafici durante la fase di stampa.

Verificare nella tabella di pag.40 le caratteristiche della testina e della risoluzione per il modello di stampante utilizzata.

I parametri sono:

ESC % startmem numbytes bitmap

Descrizione dei parametri:

startmem: un numero di 6 cifre che indica la locazione di memoria della mappa dove inserire l'immagine.

numbytes: un numero di 6 cifre che indica il numero di bytes della stringa grafica che segue.

bitmap: la stringa di dati grafici la cui lunghezza e' appena stata specificata.

16 BITMAP GRAPHICAL IMAGE

It is possible to print a bitmap image by sending to the printer the graphical data, that will overwrite the current image ('OR' logic operation).

The data are formed of groups of 8 consecutive dots parallel to the thermal head, distanced from each other by 8 dots horizontally and by a print line vertically.

To inform the printer of the graphic image, specify in the command the position if the map in memory, the number of bytes to be written and the bytes of the bitmap image.

The position in memory is calculated by multiplying the number of dots of the thermal head by the vertical distance from the origin if the label and dividing by 8. At the end the distance from the right edge of the thermal head, divided by 8, must be added.

Values outside the label area are not considered; i.e. those whose position is less than zero or greater than the label length, furthermore the communication mode along the serial port must be with 8 data bits.

It is not possible to send graphics data during the print function.

Check on table page 40 the printhead and resolution specifications for the printer model in use.

The parameters are:

ESC % startmem numbytes bitmap

Parameters description:

startmem: *a 6 digits number which shows the position in memory where to put the image.*

numbytes: *the number of characters of the length of the graphic string. A 6 digits number must be sent.*

bitmap: *graphic string whose length has been previously specified.*

17 SELEZIONE NUMERO DI ETICHETTE

Questo comando indica alla stampante il numero di etichette da stampare nel corso del lotto di stampa. Dopo questo comando, per attivare la macchina bisogna inviare un comando di 'Inizio Lotto di Stampa', che corrisponde al carattere ETX (ascii \$03).

Il parametro è:
ESC (numero)

Descrizione dei parametri:

numero: la quantità di etichette da stampare, compresa tra 0 e 65000.

18 INIZIO LOTTO DI STAMPA

Questo comando attiva la stampante, che emetterà il numero di etichette del lotto.

Questo valore dev'essere già stato specificato tramite il comando ESC (numero)

ETX ascii \$03

19 COMANDI DI SOSTITUZIONE TESTO (XTEXT)

La 'sostituzione testo' permette di inserire dati variabili all'interno di un campo.

Queste variabili possono essere predefinite e costanti, come i caratteri ASCII o le tabulazioni, oppure variabili e costanti, come i checksum o la ripetizione del campo precedente, oppure ancora variabili di etichetta in etichetta, come ad esempio i numeratori o l'orologio.

Per attivare la sostituzione del testo bisogna specificare il valore +1 nel flag XTF, disponibile nei comandi di scrittura testo bitmap, vettoriale e barcode, ed inserire sequenze di sostituzione (con le parentesi graffe) nel testo che segue il 'punto e virgola'.

I valori che verranno sostituiti devono essere trasmessi alla stampante prima dei campi di testo che li richiamano; quindi nella stringa di comandi alla stampante i valori di inizializzazione del numeratore o l'assegnamento di stringhe variabili devono precedere i campi.

17 NUMBER OF LABELS SELECTION

This command indicates to the printer the number of labels to be printed in a batch. After this command, to activate the machine, send a 'Start Batch Print' command, that is the ETX character (ascii \$03).

The parameters are:
ESC (number)

Parameters description:

number : the batch of labels (0 to 65000) to be printed.

18 START UP PRINTING OF A BATCH OF LABELS

The Start batch print activates the printer to issue a number of labels. The lot size must be previously set with the ESC(command.

ETX ascii \$03

19 COMMANDS FOR TEXT REPLACEMENT (XTEXT)

'Text replacement' allows to insert variable data within a field. These variables can be predefined and constant, such as the ASCII chars. or tabulations, or they can be variable and constant such as the checksum or repetition of the previous field, or further they can be variable from label to label, such as for instance the numerators or clock.

In order to activate the text replacement, it is necessary to specify in the flag XTF the value +1, available in the bitmap, vectorial and barcode writing commands, and insert replacement sequences (by using the graffe bracket) in the text that follows the 'semicolon'

The values to be replaced, must be transmitted to the printer, before the text fields which recall them; therefore in the commands string to the printer, the initialization of numerator or variable string values assignment, must precede the fields.

Non e' possibile generare una stringa di testo di lunghezza superiore a 100 caratteri, perche' potrebbe creare errori di funzionamento della stampante.

Anche la routine che analizza i parametri non e' molto sofisticata, quindi si consiglia di non trasmettere alla stampante comandi visibilmente errati.

Il valore +8 per il parametro XTF consente di memorizzare il campo indicato affinché venga analizzato nuovamente per ogni etichetta stampata ed eventualmente (se ha cambiato valore) riscritto. Questo e' quanto avviene, per esempio, per i numeratori e per l'orologio. In un successivo paragrafo viene descritto il modo di operare nel caso di queste stampe particolari.

Il valore +16 per il parametro XTF permette di disegnare un rettangolo intorno all'area occupata dal campo. Questo può essere utile per verificare l'area che viene cancellata e successivamente riscritta con il nuovo testo; tenere presente che il nuovo testo può occupare un'area differente dal testo precedente, come nel caso del nome del mese scritto per esteso (DM6).

20 ASSEGNAMENTO DEI VALORI DI NUMERAZIONE.

La stampante ha 10 numeratori indipendenti, che possono essere ripetuti più volte sull'etichetta utilizzando il comando XTEXT {N}.

La lunghezza massima di ogni numeratore e' di 10 cifre, e la lunghezza di default, se non viene specificata o variata, e' di 5 caratteri.

Se la stringa di comandi viene interrotta prima dell'indicazione dell'ultimo parametro, i valori non specificati assumono il valore di default. Inoltre e' possibile variare un parametro a metà della stringa senza ridefinire i precedenti. Basta inviare le due virgole (prima e dopo il parametro) senza testo in mezzo, così che la variabile conservi il suo valore precedente, ed indicando solo i parametri da variare.

Per esempio, questo sistema e' utile per riprendere una stampa interrotta, con un valore di modulo non standard. Bisogna specificare il valore del contatore di modulo parzialmente interrotto, senza indicare nuovamente tutti gli altri valori.

It is not possible to generate a text string with a length greater than 100 characters, since this could create operational problems of the printer.

The value +8 for the XTF parameter , allows to memorize the indicated field, so that it will once again be analyzed for every label printed, and if necessary, (if it has changed value), rewritten. This is what happens ,for instance, for the numerators or the clock. In a paragraph that follows, there is described the way to operate in the case of these particular printings.

The value +16 for the XTF parameter allows to draw out a rectangle around the area occupied by the field.

This can be very useful to verify the area which is deleted, and subsequently rewritten with the new text; bear in mind that the new text can occupy a different area of the previous text, as in the case of the month written in its extended version (DM6)

20 ASSIGNMENT OF NUMBERING VALUES

The printer has 10 independent numerators which can be repeated more times on the label, by using the command XTEST{N}

The maximum length of every numerator is 10 digits, and the default length is of 5 characters unless it is specified or varied.

If the commands string gets interrupted before indicating the last parameter, the unspecified values take up the default value. Furthermore it is possible to vary a parameter half way through the string without having to redefine the previous ones. It is enough to send the two commas (before and after the parameter) without text in between such that the variable keeps its previous value, and indicating only the parameters to be varied.

For instance this system is useful to take up an interrupted print , with a non standard module value. It is necessary to specify the value of the partially interrupted counter module, without having to indicate once again all the other values.

Il comando per assegnare i valori di numerazione, e da inviare PRIMA del testo, e':

ESC \nid, start, step, lungdft, modulo, ctrmod, base, tipostep CR

dove:

ESC ASCII \$1B
**** barra indietro, ASCII \$5C
nid id numeratore un numero da 0 a 9 (non puo' essere sottinteso)
, virgola, ASCII \$2C
start valore iniziale del numeratore
 il valore di default e' '0000000000'
, virgola, ASCII \$2C
step il valore da aggiungere o sottrarre al numeratore
 una stringa con (eventualmente) un '-' iniziale e max. 10 caratteri per l'incremento. se il testo inizia per '-' il contatore e' regressivo e l'incremento viene sottratto al valore se il testo inizia per '+' o non ha del tutto il segno, allora l'incremento viene sommato il valore di default e' '+0000000001'
, virgola, ASCII \$2C
lungdft la lunghezza di default del numeratore, se non viene specificata tramite il comando {Nx,LEN} il valore di default e' 5, ma puo' essere un numero da 0 a 10.
, virgola, ASCII \$2C
modulo il numero di ripetizioni del numeratore prima dell'incremento del valore il valore di default e' 1
, virgola, ASCII \$2C
ctrmod questo e' il valore di conteggio delle ripetizioni prima dello scatto della numerazione
 Il valore del numeratore viene cambiato quando questo valore e' uguale o maggiore del valore indicato nel parametro 'modulo',
 e poi viene nuovamente azzerato.
 A seconda del valore del parametro 'tipostep', il valore che viene scritto sull'etichetta viene incrementato per ogni etichetta stampata, per ogni volta che viene incontrato il comando {N} oppure non incrementato affatto.
, virgola, ASCII \$2C
base la base per il numeratore / set di caratteri
 10 = base decimale (0..9) , default
 16 = esadecimale (0..9 A..F)
 26 = alfabetica (A..Z)
 36 = alfanumerica (0..9 A..Z)
 quando viene variato questo valore, vengono ricontrollati i valori di scrittura e, se e' il caso, viene sostituito ogni singolo carattere errato con il primo del set ('0' oppure 'A')

The command to assign the numbering values which has to be sent BEFORE the text , is:

ESC\nid, start, step, dftleng, module, mosctr, base, steptype CR

where:

ESC ASCII \$1B
**** backslash ASCII \$5C
nid numerator id a number from 0 to 9(it cannot be taken for granted)
, comma ,ASCII \$2C
start initial value of the numerator the default value is '0000000000'
, comma ASCII \$2C
step the value to be added or subtracted to the numerator a string with (if necessary) a '-' at the beginning and 10 characters maximum for the increase.if the text begins with '+' or it doesn't have the sign at all,then the increase is summed the default value is '+0000000001'
, comma ASCII \$2C
dftleng the default length of the numerator if it is not specified through the command{Nx,LEN} the default value is 5, but it can be a number from 0 to 10
, comma ASCII \$2C
modulethe number of times that the numerator has to be repeated before the increase in value. the default value is 1
, comma ASCII \$2C
modctr this is the counting value of the repetitions before the changeover of the number the numerator value gets changed when this value is equal to or greater than the value indicated in the 'module' parameter , and then it is once again set to zero.
 Depending on the 'typestep'parameter value, the value which is written on the label is increased for every label printed, for every time that the command {N} is encountered, or not increased at all.
, comma ASCII \$2C
base this is the base for the numerator/set of characters
 10 = decimal base (0..9) , default
 16 = hexadecimal (0..9 A..F)
 26 = alphabetical (A..Z)
 36 = alfanumerical (0..9 A..Z)
 when this value is varied, all the writing values get rechecked, and if the case needs be, every single wrong character is replaced, with the first of the set ('0' or 'A')

, virgola, ASCII \$2C
tipostep quando il contatore viene incrementato
 1 = con la stampa dell'etichetta (default)
 2 = quando viene eseguito un comando {N},
 anche piu' volte nella stessa etichetta
 0 = non incrementato / disabilitato
 ATTENZIONE: QUESTO PARAMETRO E'
 IN FASE DI PROVA

Se mai attivato, un numeratore viene attivato coi valori di default quando viene eseguito il comando {N} all'interno del testo.

21 ASSEGNAZIONE DEI VALORI STRINGA-UTENTE

Sono previste 26 variabili-stringa, chiamate da 'A' a 'Z', che consentono di memorizzare e richiamare altri testi (comando {=lettera}).
 Il testo e' di max. 100 caratteri, e non puo' contenere un'altro comando XTEXT.

Per assegnare il testo, il comando e':
ESC = lettera , stringa CR
 dove:

ESC ASCII \$1B
 = uguale, ASCII \$3D
lettera da A a Z , maiuscole o minuscole
 , virgola, ASCII \$2C
stringa testo max. 100 caratteri
CR ASCII \$0D

22 ASSEGNAZIONE DEI NOMI DATARIO-UTENTE

E' possibile stampare i nomi dei mesi ed i nomi dei giorni della settimana in un'altra lingua, oltre all'italiano: questi testi sono memorizzati in 19 (7+12) variabili che sono richiamate nel testo esteso con le sequenze {Dm6} e {Dt6}.

Il valore di default, se non e' stato variato, e' in Italiano, con lettere maiuscole e minuscole. La lunghezza massima e' di 20 caratteri.

, comma ASCII \$2C
steptype when the counter is increased
 1 = with the printing of the label(default)
 2 = when a {N} command is carried out,
 even more times on the saeme label
 0 = unincreased / disenabled
 BEWARE: THIS PARAMETER IS UNDER TESTING.

If never activated, a numerator gets activated with the default values when the command {N} is carried out within the text.

21 ASSIGNMENT OF USER-STRING VALUES

There are 26 string-variables foreseen called from 'A' to 'Z', which allow to memorize and recall other texts({letter} command)
 The texts is of max. 100 characters, and it cannot contain another XTEXT command.

To assign the text the command is:
ESC = letter ,CR string
 where:

ESC ASCII \$1B
 = equals, ASCII \$3D
letter from A to Z capitals or non capitals
 , comma ASCII \$2C
string max 100 characters text
CR ASCII \$0D

22 ASSIGNMENT OF USER-DATE NAMES

It is possible to print the names of the month and the names of the days of the week in another language other than Italian.

These texts are memorized in 19 variables (7+12) which are recalled in the extended text with the sequences {Dm6} and {Dt6}.

If it has not been varied, the default value is in Italian, with upper and lower case letters. the maximum length is of 20 characters.

Per assegnare questi valori il comando e':

ESC = numero , nuovonome CR

dove:

ESC ASCII \$1B
= uguale, ASCII \$3D
numero da 1001 a 1019
 1001 = Domenica
 1002 = Lunedi'
 1003 = Martedi'
 1004 = Mercoledì'
 1005 = Giovedì'
 1006 = Venerdì'
 1007 = Sabato
 1008 = Gennaio
 1009 = Febbraio
 1010 = Marzo
 1011 = Aprile
 1012 = Maggio
 1013 = Giugno
 1014 = Luglio
 1015 = Agosto
 1016 = Settembre
 1017 = Ottobre
 1018 = Novembre
 1019 = Dicembre
 , virgola, ASCII \$2C
 nuovonome testo per il datario (max. 20 caratteri)
CR ASCII \$0D

To assign these values the command is:

ESC = number , newname CR

ESC ASCII \$1B
= equals, ASCII \$3D
number from 1001 to 1019
 1001 = Sunday
 1002 = Monday
 1003 = Tuesday
 1004 = Wednesday
 1005 = Thursday
 1006 = Friday
 1007 = Saturday
 1008 = January
 1009 = February
 1010 = March
 1011 = April
 1012 = May
 1013 = June
 1014 = July
 1015 = August
 1016 = September
 1017 = October
 1018 = November
 1019 = December
 , comma, ASCII \$2C
 newname text for the date (max 20 characters)
CR ASCII \$0D

23 COMANDI DI SOSTITUZIONE **TESTO (XTEXT)**

{ N NUMERATORE

{Nn} numerazione standard
{Nn,len} numerazione con lunghezza differente
n : id numeratore una cifra da 0 a 9
len : un valore di lunghezza testo differente dallo standard un valore da 0 a 10 (lung. max. per il numeratore)

Specificare prima del testo i valori di numerazione, come descritto nell'apposita sezione del manuale (ESC).

{ ^ CARATTERE ASCII

{^num} inserimento carattere singolo
{^num^num^num ... } inserimento di piu' caratteri
num : codice ASCII del carattere, in base decimale
 Permette di inserire caratteri ASCII all'interno del testo.

Il carattere 0 (NULL) non puo' essere utilizzato perche' ha il significato interno di fine testo: per inserire piu' caratteri, ripetere l'accento circonflesso ed il nuovo valore, fino alla '}'.

23 TEXT REPLACEMENT **COMMANDS (XTEXT)**

{ N NUMERATOR

{Nn} standard numbering
{Nn, len} different length numbering
n : numerator id one digit from 0 to 9
len : a value of text length different to the standard a value from 0 to 10 (maximum length for the numerator)

Specify before the the text the numbering value, as described in the appropriate section of the handbook (ESC)

{ ^ ASCII CHARACTER

{^num} single character insertion
{^num^num^num... } several characters insertion
num : ASCII code of character in decimal base

Allows to insert ASCII characters within the text. The character 0 (NULL) since it has a different internal meaning of end of text. To insert more characters, repeat the circumflex accent and the new value up to the '}'.

{ } BLOCCO VUOTO

{ }

Un blocco di comandi vuoto viene saltato dall'analisi testo.

{ PARENTESI SINGOLA

{ {

E' possibile inserire, all'interno di una stringa XTEXT, il carattere di Aperta Parentesi Graffa semplicemente ripetendolo due volte.

In alternativa si puo' usare il comando {^123}, gia' descritto.

{# CHECKSUM

{#checksum} carattere standard di checksum
checksum : il codice per l'algoritmo di checksum
I valori sono:

A = modulo 10 (EAN)

B = modulo 43 (CODE 39)

Il testo che precede questo comando viene analizzato ed il carattere di checksum viene calcolato ed inserito.

{' CARATTERE

{'car} inserisce un carattere singolo

car : un carattere ASCII

All'interno di una sequenza XTEXT e' possibile inserire un singolo carattere (ad esempio la barra che separa il datario) senza avere una stringa di comando troppo lunga.

{" STRINGA COSTANTE

{"stringa"}

stringa : una sequenza di caratteri che termina per " (virgolette) .

All'interno di una sequenza XTEXT e' possibile inserire una stringa costante di caratteri con questa opzione.

{/ TABULAZIONE

{/colonna} indica la nuova posizione del testo

colonna : la prossima posizione per il testo
un numero da 0 alla max. lunghezza del testo

Usando questo comando, e' possibile continuare a scrivere da una colonna prefissata.

Se il valore e' inferiore alla lunghezza della stringa in corso di esame, il testo in sovrappiu' viene troncato.

Se il valore e' superiore, invece, vengono inseriti spazi bianchi per arrivare alla colonna indicata.

{= STRINGA VARIABILE

{=lettera}

lettera : il riferimento ad una stringa variabile utente. una lettera da A a Z, maiuscola o minuscola

{ } EMPTY BLOCK

{ }

An empty command block gets missed by the text analysis.

{ SINGLE BRACKET

{ {

It is possible to insert within an XTEXT string the character of open Graffe bracket by simply repeating it twice.

Alternatively the already described {^123} command can be used

{# CHECKSUM

{#checksum } standard checksum character
checksum : the code for the checksum algorithm
The values are:

A = module 10 (EAN)

B = module 43 (code 39)

The text that precedes this command gets analyzed, and the checksum character gets calculated and inserted.

{' CHARACTER

{'car} inserts one single character

car : one ASCII character

It is possible to insert one single character within an XTEXT sequence (for instance the bar that separates the date) without having too long a command string.

{" CONSTANT STRING

{"string"}

string : a sequence of characters which ends in "(double quote marks)

With this option it is possible to insert a constant string of characters within an XTEXT sequence.

{/ TABULATION

{/Column} indicates the new position of the text

column : the next position for the text
a number from 0 to the max length of the text

By using this command ,it is possible to continue to write from a prefixed column.

If the value is lower than the length of the string in course of examination, the surplus text gets cut off: if instead the value is higher, blank spces are inserted to arrive to the indicated column.

{= VARIABLE STRING

{=lettera}

lettera : the reference to a user-variable string. a letter form A to Z ,in capital or non capital

Inserisce il testo indicato da una Stringa Variabile, che viene identificata con una lettera da A a Z. Il valore della variabile dev'essere già stato definito, nel modo indicato dall'apposita parte del manuale.

{== RIPETE L'ULTIMO TESTO

{==} ripete il testo del campo precedente
Inserisce il testo già composto per il campo precedente.

E' utile per ridurre la quantità di dati da inviare alla stampante, quando l'etichetta contiene ripetizioni dello stesso testo.

Utile anche per la stampa, sotto un barcode, del testo in chiaro con caratteristiche non standard (es. vettoriale) stampando il barcode senza testo e facendo ripetere lo stesso con differenti specifiche di campo.

La ripetizione di testo non funziona correttamente per i campi che contenevano numeratori ed orologio, in quanto il testo per il campo in esame non varia.

{D OROLOGIO/DATARIO

{Dtempo} standard
{Dtempo opzione} versione estesa
tempo: una lettera dalla tabella seguente
opzione: se utilizzabile, sempre dalla tabella seguente.
tempo valore fmt esempio

d	- giorno	2N	01 .. 31
m	- mese	2N	01 .. 12
m1		3A	JAN .. DEC (inglese)
m2	-	A	JANUARY .. DECEMBER (inglese)
m3	-	3A	GEN .. DIC (italiano)
m4	-	A	GENNAIO .. DICEMBRE (italiano)
m5	-	A	I .. XII (numeri romani)
m6	-	A	Gennaio .. Dicembre (ling. utente): attenzione: i valori Dm6 possono essere variati con i comandi già visti, per una eventuale traduzione in altre lingue. Il valore di default è in Italiano.
y	- anno	2N	00 .. 99
h	- ora	2N	00 .. 23 (modo 24 ore)
h1	-	2N	00 .. 11 (modo 12 ore)
h2	-	2A	AM .. PM (prima/dopo mezzogiorno)
n	- minuti	2N	00 .. 59
s	- secondi	2N	00 .. 59

Attenzione: i secondi sono ora disabilitati dall'orologio ed hanno sempre valore '00'.

Inserts the text indicated by a Variable String, which is identified by one of the letters from A to Z.

The value of the variable must have already been defined, in the way indicated in the appropriate part of the handbook.

{== REPEATS THE LAST TEXT

{==} Repeats the text of the previous field

Inserts the already made up text of the previous field. It is useful in reducing the quantity of data to be sent to the printer, when the label contains repetitions of the same text.

It is also useful for the printing clearly the text beneath a barcode with non standard characteristics (for instance vectorial) printing the barcode without text and getting the same to be repeated with different field specifications.

The text repetition does not work correctly for the field which contained numerators and clock, since the text for the field in question does not vary.

{D CLOCK/ DATE

{Dtime} standard
{Dtime option} extended version
time: a letter from the following table
option: still from the same table, if usable
time value fmt example

d	- day	2N	01..31
m	- month	2N	01..12
m1	-	3A	JAN..DEC (English)
m2	-	A	JANUARY..DECEMBER (English)
m3	-	3A	GEN..DEC (Italian)
m4	-	A	GENNAIO..DICEMBRE (Italian)
m5	-	A	I ..XII (Roman numbers)
m6	-	A	Gennaio..Dicembre (User's language)
<i>Beware: the values Dm6 can be varied with the already seen commands, for a possible translation into other languages. The default value is in Italian.</i>			
y	- year	2N	00 .. 99
h	- hour	2N	00 .. 23 (24 hour mode)
h1	-	2N	00 .. 11 (12 hour mode)
h2	-	2A	AM .. PM (before/after midday)
n	- minutes	2N	00 .. 59
s	- seconds	2N	00 .. 59
<i>Beware: the seconds are now disenabled by the clock, and always have the value '00'.</i>			

c - gg. da 1/1 3N 001 .. 365/366
w - num. settim. 2N 01 .. 52

te Attenzione: il calcolo del numero della settimana non e' attualmente operativo.

t - giorno sett. 1N 0 .. 6 (domenica .. sabato)
t1 - 3A SUN .. SAT (inglese)
t2 - A SUNDAY .. SATURDAY (inglese)
t3 - 3A LUN .. DOM (italiano)
t4 - A LUNEDI .. DOMENICA (italiano)
t5 - 1N 1 .. 7 (lunedì' .. domenica)
t6 - A Lunedì' .. Domenica (ling. utente)

Attenzione: i valori Dt6 possono essere variati con i comandi già visti, per una eventuale traduzione in altre lingue. Il valore di default e' in Italiano.

c -days from 1/1 3N 001 .. 365/366
w - week number 2N 01 .. 52

Beware: Currently the calculation of the week number is not operational.

t - week's day 1N 0 .. 6 (sunday .. saturday)
t1 - 3A SUN .. SAT (english)
t2 - A SUNDAY .. SATURDAY (english)
t3 - 3A LUN .. DOM (italian)
t4 - A LUNEDI .. DOMENICA (italian)
t5 - 1N 1 .. 7 (monday .. sunday)
t6 - A Lunedì'..Domenica (User's language)

Beware: The values Dt6 can be varied with the already seen commands, for a possible translation into other languages. The default value is in Italian.

24 COMANDI DITEST

Per la verifica dell'XTEXT sono state predisposte alcune funzioni di debugging, che permettono di variare o inizializzare parametri, ed eseguire comandi piu' complessi.

Nessuna di queste funzioni dovrebbe essere utilizzabile dall'utente. Inoltre, queste informazioni non sono ufficiali e possono essere variate liberamente, in quanto temporanee e funzionanti solo con l'attuale release di EPROM programma.

Sono indicate in modo esplicito le funzioni che possono essere utilizzate per ottenere modalita' di stampa particolari.

Alcuni di questi comandi, con codice superiore a 100, indicano macro-comandi utili per la stampa in automatico.

Possono cosi' essere richiamati dal software dell'utente, per un migliore controllo della macchina.

Per una maggiore sicurezza, si consiglia di contattare direttamente il produttore per informazioni piu' aggiornate e precauzioni nell'uso di questo tipo di comandi, nel caso siano indispensabili nell'applicazione.

La struttura di questi comandi e'

ESC ^ numero CR

dove:

ESC ASCII \$1B
^ circumflesso, ASCII \$5E
numero opzione
CR ASCII \$0D

L'asterisco (*) vicino al numero indica funzioni disponibili all'utente.

num descrizione

- | | |
|----|--|
| 1 | rettangolo intorno all'ultimo campo composto |
| 2 | incremento manuale dei numeratori |
| 3 | cancella tutte le stringhe testo utente |
| 4 | spegne tutti i flags interni di 'Testo Cambiato' |
| 5 | cancella la mappa (come ESC/CR) |
| 6 | azzerà il buffer dei campi memorizzati |
| 7 | inizializza il contatore di analisi campo |
| 8 | se possibile, incrementa il contatore di analisi campo |
| 10 | per TUTTI i campi memorizzati: cancella l'area |
| 11 | per TUTTI i campi memorizzati: riscrive il testo |
| 12 | per TUTTI i campi memorizzati: contorno dell'area |
| 13 | accende tutti i flags interni di 'Testo Cambiato' |

24 TEST COMMANDS

For the verification of the XTEXT certain functions of debugging have been predisposed, which allow to vary or initialize parameters and carry out more complex commands.

None of these functions should be useable by the user. furthermore, none of these information are official and can be freely varied, since they are temporary and only work with the current EPROM release program.

The functions which can be used in order to obtain particular printing modes, are indicated in an explicit way.

Some of these commands with codes higher than 100, indicate macro-commands useful in the automatic print. In this way they can be recalled by the software of the user, for a better control over the machine.

For a greater safety, it is advisable to contact the supplier directly for more updated information and precautions in the use of this type of command, in case they are essential in the application.

The structure of these commands is:

ESC ^ number CR

where:

ESC ASCII \$1B
^ circumflex accent, ASCII \$5E
number option
CR ASCII \$0D

The asterisc () near the number indicates the functions available to the user.*

num description

- | | |
|----|--|
| 1 | rectangle around the last field written |
| 2 | manual increase of numerators |
| 3 | clears all text user-strings |
| 4 | switches off all internal flags of 'Changed Text' |
| 5 | clears the map (same as ESC/CR) |
| 6 | clears the memorized fields buffer |
| 7 | initializes the field analysis counter |
| 8 | if possible, it increases the field analysis counter |
| 10 | for ALL memorized fields: clears the area |
| 11 | for ALL memorized fields: rewrites the text |
| 12 | for ALL memorized fields: area outline |
| 13 | switches on all flags within the 'Changed Text' |
| 14 | only fields with VARIED text: clears the area |
| 15 | only fields with VARIED text: rewrites the text |

- 14 solo campi con testi VARIATI: cancella l'area
- 15 solo campi con testi VARIATI: riscrive il testo
- 16 solo campi con testi VARIATI: contorno dell'area
- 17 spegne flags dei campi VARIATI, es. dopo la stampa
- 18 rilegge datario
- 101 modalita' di stampa #1 (2+10+11)
2=incremento manuale dei numeratori
10=cancella l'area di tutti i campi memorizzati
11=riscrive tutti i campi memorizzati
- 102 modalita' di stampa #2 (2+5+11)
2=incremento manuale dei numeratori
5=cancella la mappa di stampa
11=riscrive tutti i campi memorizzati
- 103 modalita' di stampa #3 (10+11)
10=cancella l'area di tutti i campi memorizzati
11=riscrive tutti i campi memorizzati
- 104 modalita' di stampa #4 (2+14+15+16+17)
2=incremento manuale dei numeratori
14=cancella l'area dei campi variati
15=riscrive i campi variati
16=contorno dell'area dei campi variati
17=spigne flags campi variati
- 105 modalita' di stampa #5 (14+15+16+17)
14=cancella l'area dei campi variati
15=riscrive i campi variati
16=contorno dell'area dei campi variati
17=spigne flags campi variati
- 106 modalita' di stampa #6 (2+14+15+17)
2=incremento manuale dei numeratori
14=cancella l'area dei campi variati
15=riscrive i campi variati
17=spigne flags campi variati
- 107 modalita' di stampa #7 (14+15+17)
14=cancella l'area dei campi variati
15=riscrive i campi variati
17=spigne flags campi variati
- 108 modalita' di stampa #8 (2+14+15)
2=incremento manuale dei numeratori
14=cancella l'area dei campi variati
15=riscrive i campi variati
- 109 modalita' di stampa #9 (14+15)
14=cancella l'area dei campi variati
15=riscrive i campi variati

ATTENZIONE: le funzioni 7 e 8 sono riservate a comandi diagnostici e non sono utilizzabili dall' utente.

- 16 *only fields with VARIED text: area outline*
- 17 *switches off flags in the VARIED fields, for instance after the printing of the label.*
- 18 *rereads date*
- 101 *printing mode #1 (2+10+11)*
2 = manual increase of numerators
10 = cancels the area of all memorized fields
11 = rewrites all memorized fields
- 102 *printing mode #2 (2+5+11)*
2 = manual increase of numerators
5 = cancels the map of printing
11 = rewrites all memorized fields
- 103 *printing mode #3 (10 +11)*
10 = clears the area of all memorized fields
11 = rewrites all memorized fields
- 104 *printing mode #4 (2+14+15+16+17)*
2 = manual increase of numerators
14 = clears the area of the varied fields
15 = rewrites the varied fields
16 = outline of the area of the varied fields
17 = switches off varied fields flags
- 105 *printing mode #5 (14+15+16+17)*
14 = clears the area of the varied fields
15 = rewrites the varied fields
16 = outline of the area of the varied fields
17 = switches off varied fields flags
- 106 *printing mode #6 (2+14+15+17)*
2 = manual increase of numerators
14 = clears the area of the varied fields
15 = rewrites the varied fields
17 = switches off varied fields flags
- 107 *printing mode #7 (14+15+17)*
14 = clears the area of the varied fields
15 = rewrites the varied fields
17 = switches off the varied fields flags
- 108 *printing mode #8 (2+14+15)*
2 = manual increase of numerators
14 = clears the area of the varied fields
15 = rewrites the varied fields
- 109 *printing mode #9 (14+15)*
14 = clears the area of the varied fields
15 = rewrites the varied fields

WARNING. functions 7 and 8 are reserved to diagnostic commands and they are not available to the user

101	102	103	104	105	106	107	108	109
1 rett.ultimo								
2 incrementa	2	2		2		2		2
3 clr.utext								
4 clr. fvar								
5 clr.mappa		5						
6 clr.storef								
7 iniz.ciclo								
8 avanz.ciclo								
10 clr.tutti	10		10					
11 riscr.tutti	11	11	11					
12 rett.tutti								
13 accende fvar								
14 clr.var			14	14	14	14	14	14
15 riscr.var			15	15	15	15	15	15
16 rett.var			16	16				
17 spegne fvar			17	17	17	17		

25 STAMPA DI ETICHETTE CON TESTI VARIABILI

La procedura raccomandata per la stampa di etichette con dati variabili (datario, orologio) e' la seguente:

- Inviare alla stampante i valori iniziali dei dati da stampare (es. init. numeratori, stringhe). Ovviamente i valori di orologio non possono essere aggiornati. Nel caso si stia utilizzando il 'Datario con linguaggio variabile' (es. Dt6, Dm6) settare anche questi testi, che vengono cancellati all'accensione della stampante.

- Inviare alla stampante il comando ESC^6 , che cancella l'area contenente i campi variabili.
- Inviare alla stampante il comando di cancellazione etichetta (ESC/CR) seguito dai campi di testo da comporre sulla mappa.

E' possibile specificare sia l'opzione +1 che +8 per il parametro XTF. La prima sostituisce i macro-comandi al testo, che verra' scritto una sola volta sull'etichetta. La seconda memorizza i campi in un'area speciale affinche' vengano riscritti, di etichetta in etichetta, se il testo cui fanno riferimento e' variato (es. orologio).

- Inviare alla stampante il comando di stampa lotto di etichette ed avvio della produzione (ESC()ETX).

- E' possibile, sospendendo la stampa, aggiornare manualmente i testi per ottenere varianti all'etichetta.

101	102	103	104	105	106	107	108	109
1 last rect.			2	2		2		2
2 increases								
3 clr.us.text								
4 s.flags off								
5 clr. map					5			
6 clr. buffer								
7 counter start								
8 counter increase								
10 clr. all			10		10			
11 rewr. all			11	11	11			
12 outlines all								
13 s.flags on var.								
14 clr. area					14	14	14	14
14								
15 rewr. var. text					15	15	15	15
15								
16 area outline					16	16		
17 s.fvar. off					17	17	17	17

25 PRINTING OF LABELS WITH VARIABLE TEXT

The recommended procedure for printing labels with variable text (date ,clock) is as follows:

- *Send to the printer the initial values of the data to be printed (for example numerators strings). Obviously the values of the clock cannot be updated.*

In case the 'date with variable language' is being used, (for example Dt6 Dm6),set these texts as well, which are cleared automatically upon switching on of the printer.

- *Send to the printer the command ESC^6 which clears the area containing the the variable fields.*

- *Send to the printer the command for clearing label (ESC/CR) followed by the text fields to be written on the map.*

It is possible to specify both the +1 and the +8 option for the XTF parameter.

The former replaces the macro-commands to the text which will only be written once on the label.

The latter memorizes the fields in a special area such that they are rewritten from label to label,if the text to which they refer, is varied.

(For example clock)

- *Send to the printer the command to print a batch of labels,and to start the production of them (ESC()ETX)*

- *It is possible upon interruption of the printing, to manually update the texts,in order to obtain variations to the label.*

26 RIEPILOGO COMANDI

CANCELLAZIONE ESC / CR
BITMAP TEXT ESC / rot 0,y,x,genc,allin,moltHHVV
 {,xtf} ;testo
BARCODE ESC / rot 1,y,x,gcarb,exp,altbarre
 {,xtf} ;testo
VETTORIALE ESC / rot 2,y,x,vfont
 {,alt,lar,spes,spaz,xtf};testo
RETT.ROTAZ ESC \$ 0,y,x,largh,altez,opz;CR
BORDO ESC \$ 1,y,x,y,x,spessore;CR
RETTANGOLO ESC \$ 2,y,x,y,x,opz;CR
LINEA ESC \$ 3,y,x,y,x,spessore;CR
ELLISSE ESC \$ 4,y,x,Hraggio,Vraggio,opz;CR
GRAFICA BITMAP ESC % startmem
 numbytes bitmap
NUMERO ETICH. ESC (batch)
AVVIA STAMPA ETX
XTEXT {sostituz. testo}
 {Nn} {Nn,len} : numeratore
 {^num} {^num^num ...} : car. ASCII
 {#checksum} : checksum
 {^car} : carattere singolo
 {"stringa"} : ins. stringa costante
 {/colonna} : tabulazione
 {=lettera} : ins. stringa variabile
 {==} : testo del campo precedente
 {Dtempo} {Dtempo opzione} : datario
FZ.TEST ESC ^ num CR
 1: rettangolo area ultimo campo
 2: incremento manuale numeratori
 3: cancella tutte le stringhe testo utente
 4: spegne i flags interni di testo
 cambiato
 5: cancella la mappa (come ESC/CR)
 6: azzera buffer campi memorizzati
 7: inizializza iteratore (non usare)
 8: incrementa iteratore (non usare)
 10: TUTTI campi: cancella l'area
 11: TUTTI campi: riscrive testo
 12: TUTTI campi: rettangolo area
 13: accende tutti flags Testo Cambiato
 14: campi VARIATI: cancella l'area
 15: campi VARIATI: riscrive testo
 16: campi VARIATI: rettangolo area
 17: spegne flags Testo Cambiato
 101: 2+10+11
 102: 2+5+11
 103: 10+11
 104: 2+14+15+16+17
 105: 14+15+16+17
 106: 2+14+15+17
 107: 14+15+17
 108: 2+14+15
 109: 14+15

26 COMMAND SUMMARY

CLR IMAGE ESC / CR
BITMAP TEXT ESC / rot 0,y,x,font,align,moltHHVV
 {,xtf} ;text
BARCODE ESC / rot 1,y,x,bcfont,exp,barheight
 {,xtf} ;text
VECTOR TEXT ESC / rot 2,y,x,vfont
 {,hei,wid,thck,spc,xtf};text
ROT. BOX ESC \$ 0,y,x,y,x,opt;CR
FRAME ESC \$ 1,y,x,y,x,width;CR
BOX ESC \$ 2,y,x,y,x,opt;CR
LINE ESC \$ 3,y,x,y,x,width;CR
ELLIPSE ESC \$ 4,y,x,hr,vr,opt;CR
BITMAP IMAGE ESC % startmem numbytes
 bitmap
PRINT BATCH ESC (batch)
START PRINT ETX
XTEXT {text replacement}
 {Nn} {Nn, len} : numerator
 {^num} {^num^num .}:ASCIIchar.
 {#checksum} : checksum
 {^car} : single character
 {"string"} : inserts constant string
 {/column} : tabulation
 {= letter} : inserts variable string
 {==} : {Dtime option} : date
TEST FUNCTIONS ESC ^ num CR
 1: last field area rectangle
 2: manual increase of numerators
 3: clears all user text strings
 4: switches off all the internal flags
 of varied text
 5: clears the map (asESC/CR)
 6: clears the memorized field buffer
 7: initializes iterator (not to be used)
 8: increases iterator (not to be used)
 10: ALL fields : clears the area
 11: ALL fields : rewrites text
 12: ALL fields : area outline
 13: switches on all Changed Text
 flags
 14: VARIED fields : clears the area
 15: VARIED fields : rewrites the text
 16: VARIED fields : area outline
 17: switches off Changed Text flags
 101: 2+10+11
 102: 2+5+11
 103: 10+11
 104: 2+14+15+16+17
 105: 14+15+16+17
 106: 2+14+15+17
 107: 14+15+17
 108: 2+14+15
 109: 14+15

MODELLO MODEL	STAMPANTE PRINTER	LARG. AREA DI STAMPA PRINT AREA WINDTH		DIMENSIONE DOT SIZE	RISOLUZIONE RESOLUTION		LUNG. AREA DI STAMPA PRINT AREA	CONTR. STORICO HISTORY CONTR.
		mm	bytes	micron	dot/mm	dot/inch	LENGHT mm	
KM 2002-B3	E 285	56	56	448	125	8	203	667
KM 2004-B3	E 485	104	104	832	125	8	203	359
KM 2006-B3	E 687	160	160	1280	125	8	203	234
KHT 106	E 485	106	100	800	132	7,6	193	372
KHT 51-8	E 285	51	48	384	132	7,6	193	774
KT 2002	Print unit	64	64	512	125	8	203	584
KF 2004	DRIN 4	104	104	832	125	8	203	359
KST 51-8	DRIN 2	51	48	384	132	7,6	193	774
KHT 107-12	E 4125	107	160	1280	83	12	304	155
								SI

MODELLO	STAMPANTE	AREA DI STAMPA		DIMENSIONE DOT	RISOLUZIONE	AREA DI STAMPA	CONTROLLO STORICO
		mm	bytes	dot			
KF2004-GD2	DRINECO/DRINTEC4	104	104	832	125	8	235
KST51-8MPE1	DRINECO/DRINTEC2	50,7	48	384	132	7,6	179
NE2004-VA10A	DRINFILM4	112,0	112	896	125	8,0	145
							NO
							NO
							NO

PRINTERS E485, DRIN & DRINTEC (EJ01)

Voltage table for:
KHT106-8MPE1
KHT51-8MPE1
KST51-8MPD1

Resistance dot	Voltage
380	15,8
390	16,0
400	16,2
410	16,4
420	16,6
430	16,8
440	17,0
450	17,2
460	17,4
470	17,6
480	17,8
490	17,9
500	18,1
510	18,3
520	18,5

For head
KF2004-GD2
KM2004-B3
KM2006-B3

Resistance dot	Voltage
720	22,9
730	23,0
740	23,2
750	23,3
760	23,4
770	23,6
780	23,7
790	23,9
800	24,0
810	24,0
820	24,0
830	24,0
840	24,0
850	24,0
860	24,0
870	24,0

Voltage table for:
KHT107-12MPT1

Resistance dot	Voltage
1090	20,9
1100	20,9
1110	21,0
1120	21,1
1130	21,2
1140	21,3
1150	21,4
1160	21,5
1170	21,6
1180	21,7
1190	21,8
1200	21,9
1210	21,9
1220	22,0
1230	22,1
1240	22,2
1250	22,3
1260	22,4
1270	22,5
1280	22,5
1290	22,6
1300	22,7
1310	22,8
1320	22,9
1330	23,0
1340	23,1
1350	23,1
1360	23,2
1370	23,3
1380	23,4
1390	23,5
1400	23,6
1410	23,6
1420	23,7
1430	23,8
1440	23,9
1450	24,0
1460	24,0
1470	24,1
1480	24,2
1490	24,3

PRINTER DRIN-ECO, DRINTEC & DRINFILM

Voltage table
For head
KF2004-GD2

Voltage table for:
KHT107-12MPT1

Rdot	Voltage	Dipswitch 1234 EJ29
720	22,9	off off off on
730	23,0	on on on on off
740	23,2	on on on on off
750	23,3	on on on on off
760	23,4	on on on on off
770	23,6	on on on on off
780	23,7	off on on on off
790	23,9	off on on on off
800	24,0	off on on on off
810	24,1	off on on on off
820	24,3	on off on on off
830	24,4	on off on on off
840	24,5	on off on on off
850	24,7	on off on on off
860	24,8	off off on on off
870	24,9	off off on on off
880	25,1	off off on on off

Resistance dot	Voltage	Dipswitch 1234 EJ29
1090,0	20,9	on on off on
1100,0	20,9	on on off on
1110,0	21,0	on on off on
1120,0	21,1	on on off on
1130,0	21,2	off on off on
1140,0	21,3	off on off on
1150,0	21,4	off on off on
1160,0	21,5	off on off on
1170,0	21,6	off on off on
1180,0	21,7	off on off on
1190,0	21,8	off on off on
1200,0	21,9	on off off on
1210,0	21,9	on off off on
1220,0	22,0	on off off on
1230,0	22,1	on off off on
1240,0	22,2	on off off on
1250,0	22,3	on off off on
1260,0	22,4	on off off on
1270,0	22,5	off off off on
1280,0	22,5	off off off on
1290,0	22,6	off off off on
1300,0	22,7	off off off on
1310,0	22,8	off off off on
1320,0	22,9	off off off on
1330,0	23,0	off off off on
1340,0	23,1	on on on off
1350,0	23,1	on on on off
1360,0	23,2	on on on off
1370,0	23,3	on on on off
1380,0	23,4	on on on off
1390,0	23,5	on on on off
1400,0	23,6	on on on off
1410,0	23,6	off on on off
1420,0	23,7	off on on off
1430,0	23,8	off on on off
1440,0	23,9	off on on off
1450,0	24,0	off on on off
1460,0	24,0	off on on off
1470,0	24,1	off on on off
1480,0	24,2	on off on off
1490,0	24,3	on off on off

ETIPACK S.p.A.

Via Aquileia 55 / 61
20092 Cinisello Balsamo MILANO
ITALY - Tel. ++39 2 660.621 r.a.
Telex 323250 SETIPA I
Telefax ++39 2 617.49.19
<http://www.etipack.it>
etimail@etipack.it