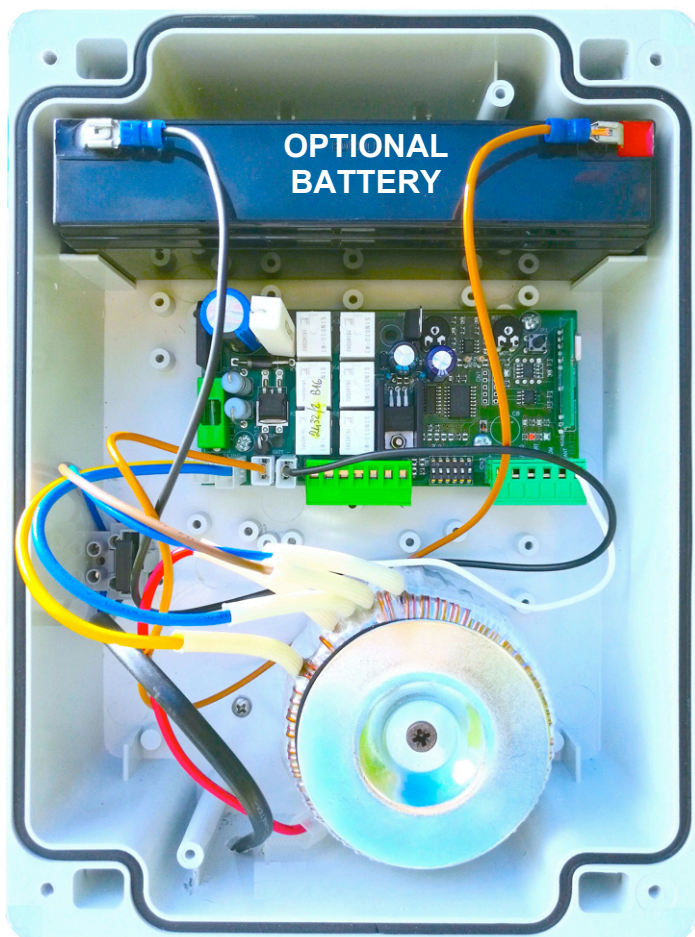


# QK-CE24BAT

Control board for 24V swing gate operators

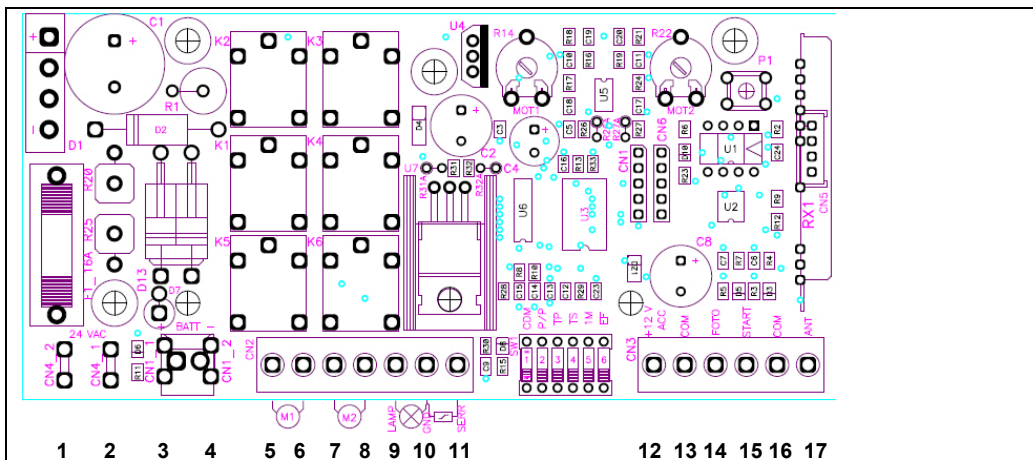
■ ■ MADE IN ITALY



## USER MANUAL V01 Sw: 2432/2

Now with:

- Built in battery charger
- Built in electric lock module
- Apposite room for 12V 2.6Ah battery (optional QK-BATT26)



### TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power supply	24 AC, 100W	Operating time	120 sec.
No. of motors	2 x 24V	Pause time	15-60 sec.
Flash light	24V AC 10W max	Displacement time	3-10 SEC
Photocell power supply	12 V DC 8W max	Operating temperature	-30 +70 °C
Battery input	14V DC		

### INSTALLATION NOTES

A) Before proceeding with installation, fit a magneto-thermal or differential switch upstream of the system with a maximum capacity of 10A. The switch must guarantee omni polar separation of the contacts with an opening distance of at least 3 mm.

B) Differentiate and keep the power cables (min cross-section 1.5 mm<sup>2</sup>) separate from the signal cables which may be 0.5 mm<sup>2</sup>.

### CONNECTIONS (TERMINAL BOARD LEGEND)

1	Input 0V AC	10	COMMON for NEGATIVE of flashing lamp and Electric lock
2	Input 20VAC	11	Electric lock output 12Vdc 15W
3	Battery positive input <b>(red faston from battery)</b>	12	Output 12V DC for power supply and accessories
4	Battery negative input <b>(black faston from battery)</b>	13	Common
5	Motor 1 + output	14	START input (NO)
6	Motor 2 - output	15	PHOTOCELL input (NC) (can be disabled with DIP6)
7	Motor 2 + output	16	COMMON and ANTENNA SCREEN
8	Motor 2 - output	17	ANTENNA SIGNAL
9	Flash light POSITIVE output 24V DC 10W max (relay flashes quickly during opening and slowly during closing).	18	

**IMPORTANT: THE CONTROL BOARD WILL STOP THE MOTION OF THE GEARMOTORS WHEN THESE HAVE REACHED THE MECHANICAL LIMIT SWITCHES / GROUND STOPPERS AT THE END OF THE OPENING OR CLOSING MANOEUVRES**

#### DIP SWITCH SETTING

DIP	ON	OFF
DIP1	(If DIP2 is in OFF) COMMUNITY MODE (after the first Start signal it doesn't accept other start signals during opening. A Start signal during pause causes a recharge of pause time)  (If Dip2 is in ON) STEP BY STEP WITH AUTOMATIC CLOSING (a start signal during opening causes a stop. A start signal during pause causes a stop. A start signal during closing causes a re-opening)	RESIDENTIAL if DIP2 is in OFF.
DIP2	STEP BY STEP WITHOUT AUTOMATIC CLOSING (open-stop-close-stop-open...)	RESIDENTIAL (open-stop-close-open) After STOP, PAUSE or START from tx the gate closes automatically after pause time
DIP3	PAUSE time 60 seconds (function of rapid closing)	PAUSE time 15 seconds
DIP4	Displacement time 10 SEC	Displacement time 3 SEC
DIP5	1 motor functioning	2 motors functioning
DIP 6	Disables photocell input	Enables photocell input

#### OBSTACLE SENSING TRIMMERS AMPMOT1-AMPMOT2

By means of the trimmers AMPMOT1 and AMPMOT2 the intervention of the obstacle sensing of every motor can be adjusted. The intervention of the obstacle sensing stops the motion (moving the trimmers clockwise increases the strength necessary to obstacle sensing to stop the motion of the gate). If backup battery is being used, make sure to set the trimmers so that the system is stopping the gate properly when touching ground stoppers at the end of opening and closing manoeuvres.

#### FINAL CHECKS AND TESTING

Before powering the control unit, check the following:

- Check that the dip switches have been set correctly (by default ALL DIPs are OFF)
- Check the electrical connections; improper connection may cause damage to the control unit or the operator.
- **POWER THE DEVICE**
- Check that LEDs of the security devices are ON and LEDs START are OFF
- Check that when passing across the range of the photocells, the corresponding LED switches off.
- Check that the gate is closed and that the motors are locked and ready for operation. Remove any obstacles from the range of action of the gate.
- Power the device and pass to the code learning and the programming phase.

#### RADIO RECEIVER

The control unit version is supplied complete with receiver with an operating frequency of 433.92 MHz and it is fitted with a circuit for decoding Rolling-code remote controls (max. 200 codes).

#### LEARNING OF NEW CODES (to be carried out with closed gate):

Press once P1 button on control board, the programming LED switches on to indicate that the receiver is ready to learn the START key of a remote control. Now you can press one of the keys of a transmitter. The LED flashes once to indicate that the new code has been learned (if not, go first through the "memory reset" phase). Pressing again P1 button more remote controls can be learned one after the other.

#### MEMORY RESET

When all codes need to be deleted, press P1 button on control board (the red LED switches on) and keep it pressed until the LED switches off again. When the button is released the LED flashes 3 times (which indicates that the memory is empty) and now pressing P1 again, the system is ready to learn once again a remote control.

## FAST RE-CLOSING FUNCTION (DIP3 = ON):

With this function you can reduce pause time to 3 seconds from intervention and clearing of the photocells. To enable this function set DIP3 in ON position

## INCREASED PAUSE TIME (DIP 3= ON )

Putting in ON the DIP 3, pause time increases from 15 to 60 seconds

**EMERGENCY BATTERY SETTINGS:** Make sure to connect + and – of battery to the proper connectors fo control board: a wrong connection may damage the board. The control unit is equipped with battery charger. It can operate the system in case of emergency with only one 12V battery, and detect automatically when the system is battery operated (the microprocessor recognizes the emergency status and adapt to the situation, switches the flash light off in order to save energy and carry out about 10 cycles with a battery of 2,6Ah).

## 1 MOTOR FUNCTIONING (DIP 5=ON ):

Putting In On the Dip 5 The Equipment Works With MOTOR 1 only

## TROUBLESHOOTING

**Before any installation or maintenance operation, ensure that the power supply has been cut !!**

FAULT	POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS
The operator does not open or re-close	Check if the safety LEDs are ON and the LED of START is OFF
LEDs START are always ON	Check that START input is connected to normally open contact
DIP remote control is learned but doesn't function properly	Check that at least two DIP are in ON position (both combination all ON and all OFF is not accepted for safety reasons)
Motor starts but stops immediately after	Check that trimmer AMPMOT1 and AMPMOT2 is not at its minimum level and that gate has not too much friction
The transmitter has a short range	Check that the antenna is positioned properly (screen = terminal 16, signal = terminal 17). Check that there are no sources of disturbance nearby which limit the range.

## WARNINGS

**During the connections the power supply must be switched off**

The control unit must be used rigorously respecting the technical safety standards. Installation and/or maintenance must be carried out by qualified personnel in compliance with the provisions of the laws in force. The manufacturer cannot be held responsible for damage caused by improper and/or irrational use. A wrong installation or improper use of the products can compromise the safety of the unit. All materials have to be kept far from the children since they can be dangerous

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

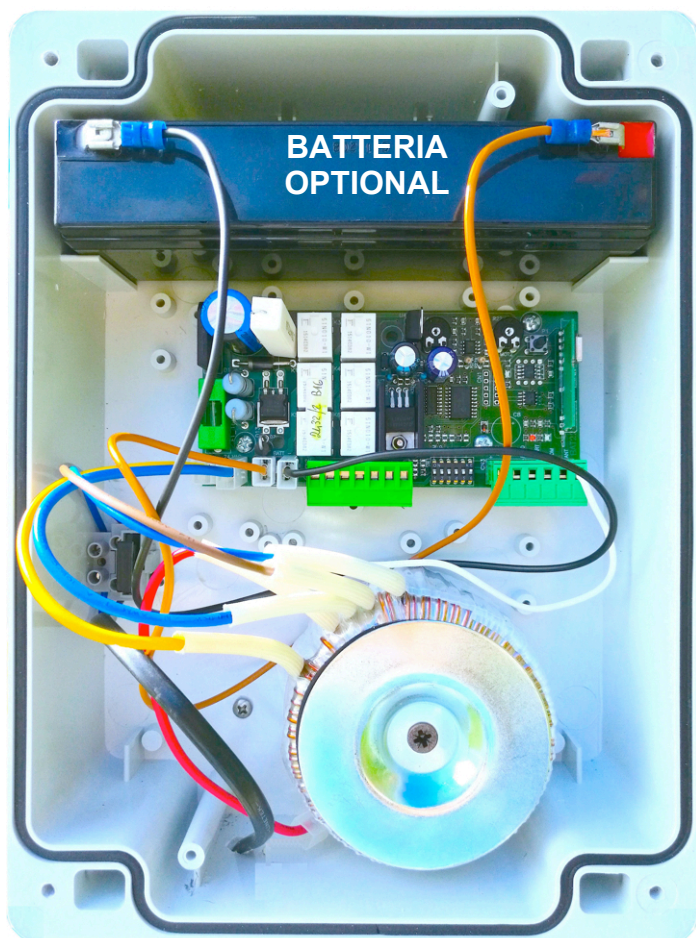
(EEC directive 89/392, annex II, part B) the manufacturer declares that the product QK-CE24BAT is in conformity with EEC Directives 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC on the electromagnetic compatibility and that following harmonised standards have been applied: EN60335-1, EN60204-1, EN55014, EN6100-3-2, EN 6100-3-3, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, ENV50140, EN50081-1, EN50082-1.

Moreover the manufacturer declares that it is not permitted to operate the products until the machine in which they will be incorporated or of which they will become components has been identified and its conformity with the provisions set out in Directive 89/392 /EEC and the national legislation has been declared, i.e. until the products as set forth in this declaration form a single unit with the final machine.

# QK-CE24BAT

Centrale per automazioni a battente 24V

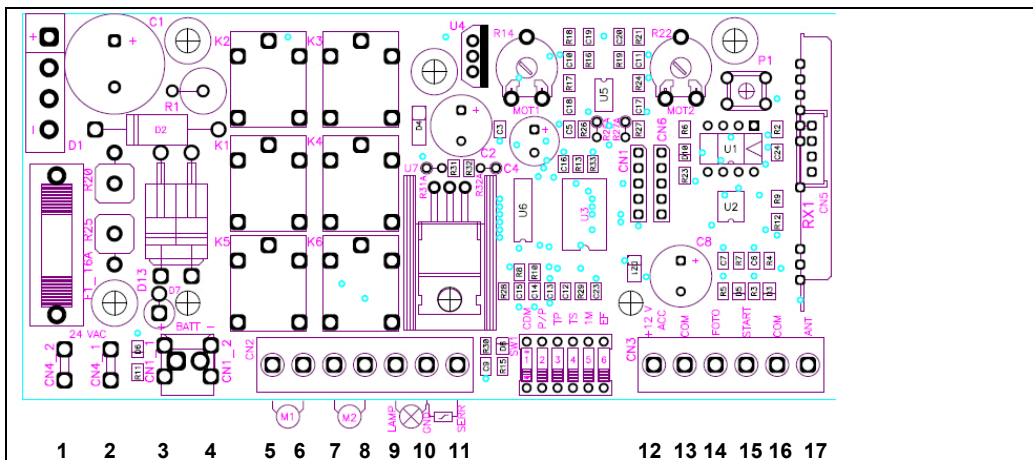
■ ■ MADE IN ITALY



## MANUALE UTENTE V01 Sw: 2432/2

Ora con:

- Caricabatterie integrato
- Modulo elettroserratura integrato
- Vano portabatteria 12V 2.6Ah (batteria opzionale QK-BATT26)



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	24 VCA 100W	T lavoro	120 sec.
N° motori	2 x 24V	T pausa	15-60 secondi
Lampeggiante	24 Vca 10Wmax	T sfasamento	3-10 SEC
Alim. Fotocellule	12 Vcc 8W Max	T° utilizzo	-30+70°C
Ingresso batteria	14VCC	Serratura	12vcc 15W

## NOTE PER L'INSTALLAZIONE

A) Prima di procedere con l'installazione bisogna predisporre a monte dell'impianto un interruttore magnetotermico o differenziale con portata massima di 10A. L'interruttore deve garantire una separazione omnipolare dei contatti, con distanza di apertura di almeno 3 mm B) Differenziare e tenere separati i cavi di potenza (sezione minima 1,5mm<sup>2</sup>) dai cavi dei segnale che possono essere da 0,5mm<sup>2</sup>.

## COLLEGAMENTI (LEGENDA MORSETTIERE)

1	Ingresso 0V VCA	10	Uscita COMUNE NEGATIVO lampeggiante E SERRATURA 12VCC max 15W COMUNE per alimentazione accessori
2	Ingresso 20VCA	11	USCITA 12Vcc SERRATURA
3	Ingresso positivo batteria (faston ROSSO da batteria)	12	USCITA 12VCC PER ACCESSORI 500mA
4	Ingresso negativo batteria (faston NERO da batteria)	13	COMUNE
5	Uscita motore 1+	14	Ingresso START (NA)
6	Uscita motore 1-	15	Ingresso FOTOCELLULA (NC) (escludibile con DIP6)
7	USCITA MOTORE 2 +	16	COMUNE E CALZA ANTENNA
8	USCITA MOTORE 2 -	17	ANTENNA
9	Uscita POSITIVO lampeggiante 24VCC max 10W (il relé lampeggia velocemente in apertura e lentamente in chiusura). 10W	18	

**IMPORTANTE: LA CENTRALE DI COMANDO INTERROMPERA' IL MOTO DEI MOTORI A FINECORSO QUANDO QUESTI SARANNO ARRIVATI IN BATTUTA DI APERTURA O CHIUSURA**

**GESTIONE DIP**

**Letture Dip (a cancello chiuso)**

DIP	ON	OFF
DIP1	(Se DIP2 in OFF) <b>CONDOMINIALE</b> (dopo il primo Start non ne accetta altri durante l'apertura. Uno Start durante il tempo di pausa causa il ricaricamento del tempo di pausa) (Se Dip2 in ON) <b>PASSO-PASSO con richiusura</b> (se durante il moto non premo start dopo tempo pausa richiude in automatico -se premo start durante apre o pausa il moto si ferma ed è necessario uno START per far ripartire ,se premo START durante chiude inverte moto )	RESIDENZIALE con DIP2 in OFF.
DIP2	PASSO - PASSO (apre-stop-chiude-stop-apre....) Senza autorichiusura.	RESIDENZIALE (apre-stop-chiude-apre) Dopo stop, pausa o start da tx richiude in automatico dopo T pausa
DIP3	Tempo PAUSA 60 secondi (RICHIUSURA RAPIDA)	Tempo PAUSA 15 secondi
DIP4	TEMPO SFASAMENTO CHIUSURA 10SECONDI	TEMPO SFASAMENTO CHIUSURA 3 SECONDI
DIP5	1 MOTORI	2 MOTORE
DIP 6	Esclude ingresso FOTOCELLULA	Ingresso FOTOCELLULA libero

**GESTIONE AMPEROMETRICA TRIMMER AMPMOT1-AMPMOT2**

Tramite i trimmer AMPMOT1 AMPMOT2 si può regolare l'intervento dell'amprometrica del motore. L'intervento dell'amprometrica FERMA IL MOTO . ( muovendo i trimmer in senso orario si aumenta la forza amprometrica necessaria per fermare il moto del cancello)

**SE SI UTILIZZA LA BATTERIA 12VCC PER EMERGENZA : REGOLARE LE AMPEROMETRICHE IN MODO CHE IN BATTUTA INTERVENGANO (durante il funzionamento a batteria, per consentire un maggior numero di cicli, il lampeggiante viene disattivato automaticamente)**

**LA FUNZIONE AMPEROMETRICA NON DISPENSA DALL'INSTALLARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA PREVISTI DALLA LEGGE VIGENTE**

**VERIFICHE FINALI E COLLAUDO**

**PRIMA DI DARE TENSIONE** all'apparecchiatura occorre procedere alle seguenti verifiche:

- Verificare se abbiamo impostato correttamente i DIP.(di default tutti i DIP sono in OFF)
- Verificare i collegamenti elettrici; un collegamento errato può risultare dannoso sia per l'apparecchiatura che per l'operatore
- **ALIMENTARE IL DISPOSITIVO**
- Verificare che i LED dei dispositivi di sicurezza siano accesi il Led START siano spento
- Verificare che passando attraversando il raggio delle fotocelle il Led corrispondente si spenga.
- Verificare che il cancello sia chiuso e che i motori siano bloccati e pronti per il funzionamento. rimuovere eventuali ostacoli nel raggio d'azione del cancello
- Passare alla fase di apprendimento TX e di programmazione.

**MODULO RADIO**

La centralina è completa di ricevitore con frequenza di lavoro 433.92MHz (max 200 codici).

**APPRENDIMENTO CODICI (effettuare a cancello chiuso) :**

Premere una volta il tasto P1 il led di programmazione si accende per indicare che il ricevitore è pronto ad apprendere il tasto del telecomando per azionare lo START. Ora si può premere uno dei tasti di un Trasmettitore.: il led dà un lampeggio per indicare "appreso" (se così non fosse passare prima per la fase di "cancellazione della memoria". Premendo nuovamente il tasto P1 è possibile apprendere altri telecomandi.

**CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA:** quando si deve fare la cancellazione totale dei codici occorre premere il pulsante P1 (il led rosso si accende), occorre mantenerlo premuto sino a quando il led si spegne nuovamente, rilasciare il tasto e attendere che il led si riaccenda facendo 3 lampeggi che indicano "memoria vuota" ora premendo P1 il sistema è pronto per apprendere di nuovo un telecomando.

**FUNZIONE DI RICHIUSURA RAPIDA (dip3 on):** questa funzione consente di ridurre il tempo di pausa a 3sec. dall'intervento e liberazione delle fotocellule. Per abilitare questa funzione occorre mettere in ON il DIP 3 (tempo pausa 60 sec)

### **FUNZIONE AUMENTO TEMPO PAUSA**

Mettendo in ON il DIP 3 si porta il tempo pausa da 15 a 60 secondi

**FUNZIONE EMERGENZA A BATTERIA(ATTENZIONE AI COLLEGAMENTI una inversione del collegamento della batteria può danneggiare l'apparecchiatura) :** la centralina è predisposta per funzionare in emergenza con una sola batteria 12VCC con circuito di ricarica e riconoscimento funzionamento a batteria (il microprocessore si accorge di essere in emergenza e regola le sicurezze adattandole alla situazione, spegne il lampeggiante in modo da poter effettuare fino a 10 manovre con una batteria da 2.6Ah).

**FUNZIONE 1 MOTORE (DIP5 = ON) :** mettendo in ON il DIP 5 la centrale funziona con il solo motore 1

### **RISOLUZIONE ANOMALIE**

**Prima di ogni installazione o intervento di manutenzione, assicurarsi di aver staccato l'alimentazione**

<b>ANOMALIE</b>	<b>POSSIBILI CAUSE e SOLUZIONI</b>
L'operatore non apre o non richiude	Verificare che i led delle sicurezze (foto) siano accesi e quello START sia spento
Led START sempre acceso	Controllare che l'ingresso START sia collegato a pulsanti normalmente aperti
Il telecomando a DIP viene appreso ma non funziona regolarmente	Controllare che almeno due DIP siano in ON (la combinazione tutti in ON e tutti in OFF, per sicurezza, non viene accettata)
Il motore parte ma si ferma subito	Controllare di non avere i trimmer AMPMOT1 E AMPMOT2 AMPEROMETRICHE al MINIMO e di non avere troppo attrito sul cancello
La resistenza vicino al cond 2000UF scalda	Controllare batteria troppo scarica (deve essere superiore a 10v)
Il trasmettitore ha poca portata	Controllare che l'antenna sia posta correttamente (calza morsetto 16 anima morsetto 17). Controllare che nelle vicinanze non vi siano fonti di disturbo che ne limitano la portata.

### **AVVERTENZE**

**Durante il cablaggio l'apparecchiatura non deve essere alimentata.**

L'impiego di questa apparecchiatura deve seguire e rispettare rigorosamente le norme tecniche di riferimento. L'installazione e/o la manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da uso improprio e/o irragionevole. Una errata installazione o un uso errato del prodotto può compromettere la sicurezza dell'impianto, tutti i materiali presenti nell'imballo non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto, fonti di pericolo.

### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE PER MACCHINA**

(direttiva 89/392 CEE, annesso II, parte B) Il costruttore dichiara che il prodotto QK-CE24BAT è conforme alle normative previste dalle direttive 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC sulla compatibilità elettromagnetica **Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:**

EN 60335-1, EN 60204-1, EN 55014, EN 6100-3-2, EN 6100-3-3, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, ENV50140, EN50081-1, EN50082-1

Dichiara allo stesso tempo che è vietato mettere i suddetti prodotti in servizio prima che la macchina alla quale essi saranno incorporati o di cui faranno parte, non sia identificata e che non sia dichiarata conforme alle condizioni richieste dalla direttiva 89/392 CEE e alla legislazione nazionale d'applicazione, cioè finché il materiale in oggetto della presente dichiarazione non formi un tuttuno con la macchina finale.