

# PULSANTIERA PENSILE SPA



La pulsantiera SPA è un apparecchio utilizzato per il comando di qualsiasi macchina industriale. Essendo un comando ausiliario, interviene sul motore della macchina attraverso un'interfaccia di potenza, come un contattore o un PLC. È un comando industriale, non civile, in quanto è studiato per uso pesante.

È disponibile da 2 a 20 pulsanti disposti su due file parallele per permettere di accoppiare funzioni opposte e ridurre le dimensioni di ingombro.

I tasti rettangolari in materiale termoplastico sono realizzati con un procedimento di stampaggio bicolore a spessore che ne garantisce la massima sicurezza di interpretazione e l'inalterabilità nel tempo.

Tutti i materiali e i componenti utilizzati sono resistenti agli agenti atmosferici e garantiscono la protezione dell'apparecchio contro la penetrazione di acqua e polvere.

La pulsantiera è personalizzabile con etichette e colori in base alle richieste del cliente.

Gli interruttori sono disponibili a una o due velocità; il pulsante a fungo per arresto di emergenza è conforme alla norma EN 418 ed è equipaggiato con interruttori nc ad apertura positiva.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Conformità alle Direttive Comunitarie	2006/95/CE
Conformità alle Norme	EN 60204-1 EN 60947-1 EN60947-5-1 EN 60529 EN 418
Temperatura ambiente	Immagazzinaggio -40°C/+70°C Funzionamento -25°C/+70°C
Grado di protezione	IP 65
Categoria di isolamento	Classe II
Ingresso cavi	Manicotto in gomma Ø 14÷26 mm
Posizioni di funzionamento	Tutte le posizioni
Marcature	CE

## CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI INTERRUTTORI

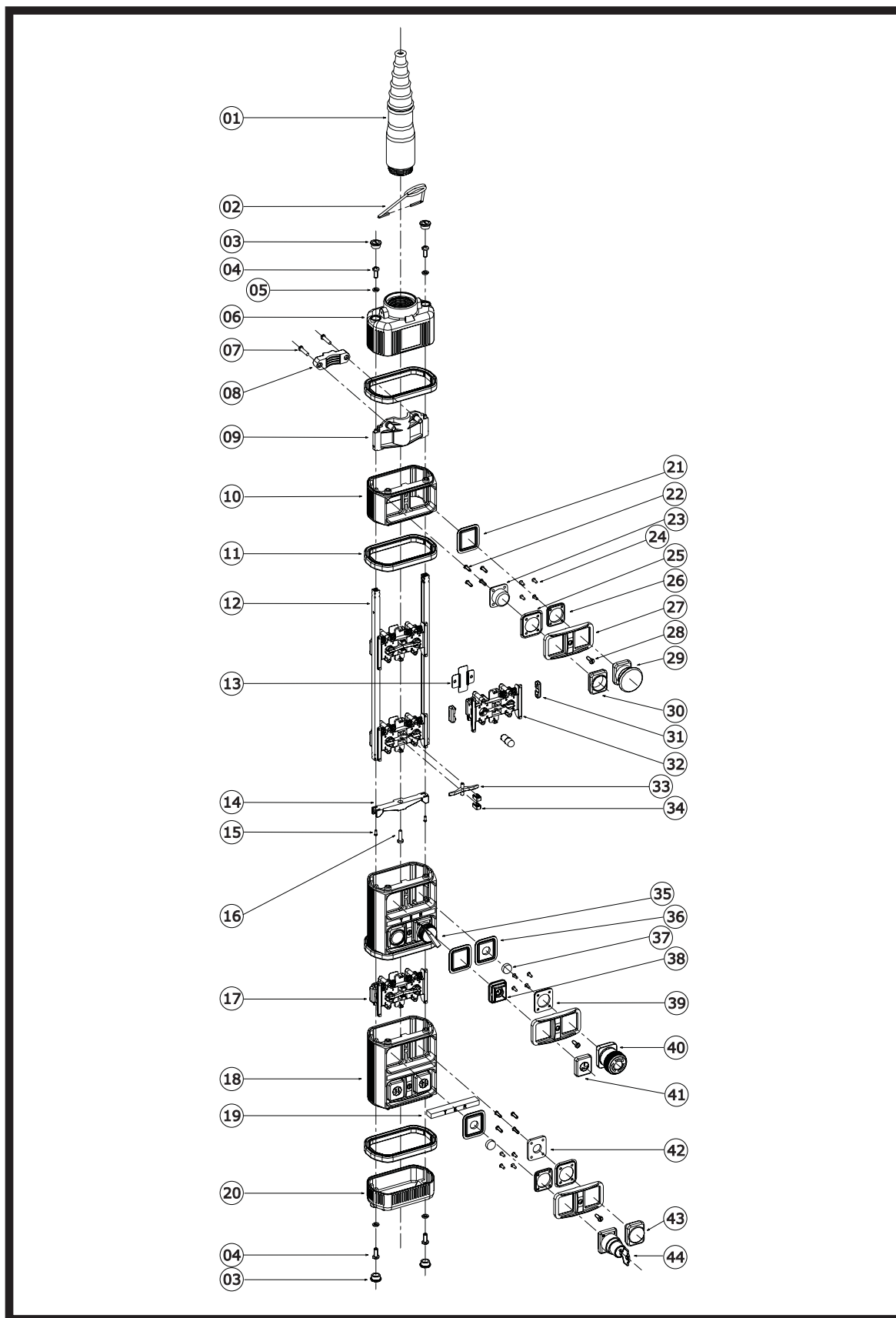
Categoria di impiego	AC 15
Corrente nominale di impiego	1.9 A
Tensione nominale di impiego	380 V
Corrente nominale termica	10 A
Tensione nominale di isolamento	500 V~
Durata meccanica	1x10 <sup>6</sup> manovre
Identificazione dei morsetti	Secondo EN 50013
Conessioni	Morsetto con vite serrafilo
Marcature	CE

PULSANTIERA PENSILE SPA



# PULSANTIERA PENSILE SPA

DISEGNO ESPLOSO



PULSANTIERA PENSILE SPA



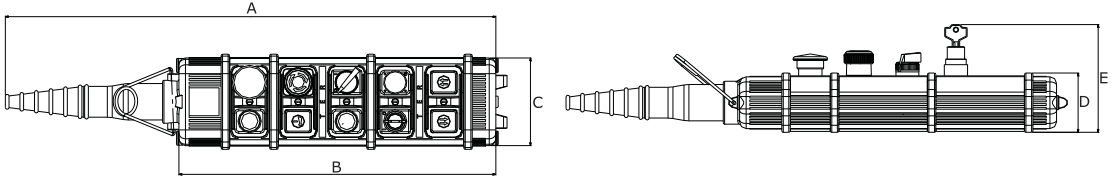
TER TECNO ELETTRICA RAVASI S.R.L. - VIA GARIBALDI 29/31 - 23885 CALCO (LC) - ITALY  
TEL. +39 039 9911011 - FAX +39 039 9910445 - E-MAIL: info@terinternational.net - www.terinternational.net

SEDE LEGALE - RICEVIMENTO MERCI: VIA SAN VIGILIO 2 - 23887 OLGIATE MOLGORA (LC) - ITALY

PRCA01AR01-2

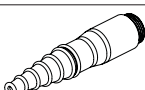

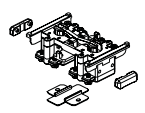


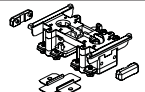





# PULSANTIERA PENSILE SPA

## DIMENSIONI DI INGOMBRO



N° pulsanti	Peso (kg)	Dimensioni di ingombro (mm)				
		A	B	C	D	E
2	0.520	318	132	94	64	116
4	0.700	370	184	94	64	116
6	0.880	422	236	94	64	116
8	1.040	474	288	94	64	116
10	1.300	526	340	94	64	116
12	1.380	578	392	94	64	116
14	1.550	630	444	94	64	116
16	1.710	682	496	94	64	116
18	1.890	734	548	94	64	116
20	2.050	786	600	94	64	116

## RICAMBI

RIFERIMENTO	DISEGNO	CODICE	DESCRIZIONE
<b>01</b>		PRSL0145PE PRSL0146PE	Manicotto Manicotto silicone
<b>02</b>		PRGA0012PE	Gancio
<b>17</b> +13+31		PRSL0074XX PRSL0075XX PRSL0076XX PRSL0077XX	Interruttore 1no+1nc / 1no+1nc Interruttore 2no+1nc / 2no+1nc Interruttore 1no+1nc / 2no+2nc Interruttore 2no+2nc / 2no+2nc
<b>23</b> +22+25+30		PRSL3534PI PRSL3535PI PRSL3542PI	Gemma rossa Gemma verde Gemma gialla
<b>29</b> +24+26		PRSL3531PI	Pulsante a fungo a impulsi
<b>32</b> +13+31		PRSL0073XX	Interruttore 1no+1nc / portalamпада
<b>35</b> +24+26+36+37		PRSL3540PI PRSL3543PI	Selettore 2 posizioni Selettore 3 posizioni
<b>40</b> +24+36+37+39		PRSL3500PI	Pulsante a fungo per arresto di emergenza
<b>41</b>		PRTAxxxxxx Vedi tasti standard	Tasto
<b>43</b> +22+25+42		PRSL5557PI	Tappo otturatore
<b>44</b> +24+26+36+37		PRSL3539PI	Selettore a chiave 2 posizioni

PULSANTIERA PENSILE SPA



# PULSANTIERA PENSILE SPA

## TASTI STANDARD


Sono disponibili tasti standard in inglese, francese, spagnolo e tedesco.  
Tasti con incisioni non-standard sono disponibili a richiesta.

PULSANTIERA PENSILE SPA



TER TECNO ELETTRICA RAVASI S.R.L. - VIA GARIBALDI 29/31 - 23885 CALCO (LC) - ITALY  
TEL. +39 039 9911011 - FAX +39 039 9910445 - E-MAIL: info@terinternational.net - www.terinternational.net

SEDE LEGALE - RICEVIMENTO MERCATI: VIA SAN VIGILIO 2 - 23887 OLGIATE MOLGORA (LC) - ITALY

PRCA0IAR02-1

# PULSANTIERA PENSILE SPA

## MODULO RICHIESTA PER PULSANTIERE NON STANDARD

### ELEMENTI DI COMANDO

- |               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 1] PRSL3500PI | Pulsante a fungo arresto emergenza |
| 2] PRSL3531PI | Pulsante a fungo a impulsi         |
| 3] PRSL3539PI | Selettore a chiave 2 posizioni     |
| 4] PRSL3540PI | Selettore 2 posizioni              |
| 5] PRSL3543PI | Selettore 3 posizioni              |
| 6] PRSL3534PI | Gemma rossa                        |
| 7] PRSL3535PI | Gemma verde                        |
| 8] PRSL3542PI | Gemma gialla                       |
| 9] PRSL5557PI | Tappo otturatore                   |

### INTERRUTTORI

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| 1] PRSL0073XX | 1no+1nc/portalamпада |
| 2] PRSL0074XX | 1no+1nc/1no+1nc      |
| 3] PRSL0075XX | 2no+1nc/2no+1nc      |
| 4] PRSL0076XX | 1no+1nc/2no+2nc      |
| 5] PRSL0077XX | 2no+2nc/2no+2nc      |

### ISTRUZIONI

- Compilare lo schema della **pulsantiera** per il numero di elementi di comando richiesti (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 oppure 20 pulsanti).
- Indicare il numero corrispondente all'**elemento di comando** richiesto (casella tratteggiata). Quando sono richiesti dei tasti, completare il codice **PRTA\_\_\_\_\_** e indicare, se necessario, la direzione della freccia nel quadrato corrispondente.
- Indicare il numero corrispondente agli **interruttori** richiesti. Nel caso di PRSL0076XX, indicare se i contatti 2no+2nc devono essere montati a destra o a sinistra.
- Indicare se è richiesto il **blocco meccanico** barrando la casella corrispondente.
- Indicare se **manicotto** e **gancio** sono richiesti in alto o in basso barrando le caselle corrispondenti.

### NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

	Gancio <input type="checkbox"/>				
	Manicotto <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruttore	<input type="checkbox"/>	Blocco meccanico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRTA_____					PRTA_____
	Gancio <input type="checkbox"/>				
	Manicotto <input type="checkbox"/>				

PULSANTIERA PENSILE SPA

# PULSANTIERA PENSILE SPA

## ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE

La pulsantiera SPA è un dispositivo elettromeccanico per circuiti di comando/controllo e manovra a bassa tensione (EN 60947-1, EN 60947-5-1) da utilizzarsi come equipaggiamento elettrico di macchine (EN 60204-1) in conformità a quanto previsto dai requisiti essenziali della Direttiva Bassa tensione 2006/95/CE e della Direttiva Macchine 98/37/CE.

La pulsantiera è prevista per impiego in ambiente industriale con condizioni climatiche anche particolarmente gravose (temperature di impiego da -25°C a +70°C ed idoneità per utilizzo in ambienti tropicali). L'apparecchio non è idoneo per impiego in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive, in presenza di agenti corrosivi od elevata percentuale di cloruro di sodio (nebbia salina). Il contatto con oli, acidi e solventi può danneggiare l'apparecchio.

Gli interruttori (17, 32) sono previsti per comando ausiliario di contattori o carichi elettromagnetici in genere (classe di impiego AC-15 secondo EN 60947-5-1). Non è consentito collegare più di una fase per ogni interruttore (17, 32). Non oliare od ingrassare gli elementi di comando (29, 35, 40, 41, 44) o gli interruttori (17, 32).

L'installazione della pulsantiera deve essere effettuata da personale competente ed addestrato. I cablaggi elettrici devono essere effettuati a regola d'arte secondo le disposizioni vigenti.

Prima di eseguire l'installazione e la manutenzione della pulsantiera è necessario spegnere l'alimentazione principale della macchina.

### Operazioni per una corretta installazione della pulsantiera

- svitare i tappi plastici (03) della calotta inferiore (20)
- svitare le viti (04) della calotta inferiore (20)
- sfilare la calotta inferiore (20), le cornicette in gomma (11) e le sezioni (10, 18) dalla struttura interna della pulsantiera; porre attenzione nel riporre le sezioni (10, 18) nella corretta sequenza di assemblaggio
- svitare i tappi plastici (03) della calotta superiore (06)
- svitare le viti (04) della calotta superiore (06) e sfilarla dalla struttura interna delle pulsantiera
- avvitare il manicotto in gomma a sezione variabile (01) sulla calotta superiore (06)
- tagliare il manicotto in gomma a sezione variabile (01) ed inserirvi il cavo multipolare in modo da garantire un'adeguata interferenza ed evitare la penetrazione di acqua e/o polvere
- spelare il cavo multipolare per una lunghezza adeguata alle operazioni di connessione elettrica con gli interruttori (17, 32)
- nasturare la parte iniziale spelata del cavo multipolare
- fissare, attraverso l'apposito serracavo (07, 08), il cavo multipolare alla struttura interna della pulsantiera
- effettuare le connessioni elettriche con gli interruttori (17, 32) (serrare i cavi ai morsetti degli interruttori con coppia di torsione pari a 0.8 Nm; capacità di serraggio del morsetto degli interruttori pari a 2x1.5mm<sup>2</sup> - 1x2.5 mm<sup>2</sup>); al fine di una corretta disposizione dei cavi nella pulsantiera, togliere i coprifili (13) dagli interruttori (17, 32), alloggiare i cavi nell'apposito spazio, quindi riposizionare i coprifili (13)
- assemblare la calotta superiore (06) alla struttura interna della pulsantiera ed avvitare con le relative viti (04); posizionare la calotta superiore (06) in modo che la scritta "TER" e l'etichetta identificativa di prodotto risultino sul medesimo lato degli elementi di comando (29, 35, 40, 41, 44)
- avvitare i tappi plastici (03) nella calotta superiore (06)
- assicurare il cavo multipolare al manicotto (01) attraverso una fascetta (non fornita)
- posizionare in modo alterno le cornicette in gomma (11) e le sezioni (10, 18), avendo cura di assemblarle nella corretta sequenza
- assemblare la calotta inferiore (20) alla struttura interna della pulsantiera ed avvitare con le relative viti (04)
- avvitare i tappi plastici (03) nella calotta inferiore (20)
- assemblare il gancio (02)

### Operazioni aggiuntive per la sostituzione degli interruttori

- aprire la pulsantiera come indicato nelle fasi relative all'installazione
- eliminare eventuali cablaggi relativi all'interruttore (17, 32) da sostituire
- allentare le viti (16) sul fondo della struttura interna della pulsantiera
- togliere le due guide plastiche (31) dall'interruttore (17, 32) ed estrarre l'interruttore medesimo dalla struttura interna della pulsantiera
- togliere le due guide plastiche (31) del nuovo interruttore (17, 32)
- posizionare l'interruttore (17, 32) sulla struttura interna della pulsantiera
- posizionare le due guide plastiche (31) ponendo attenzione al corretto senso di assemblaggio (le parti in leggero rilievo sulla superficie delle guide devono essere a contatto con gli alberi metallici (12) della struttura interna della pulsantiera)
- avvitare le viti (16) sul fondo della struttura interna della pulsantiera al fine di posizionare in modo stabile gli interruttori (17, 32)
- riposizionare gli eventuali cablaggi e richiudere la pulsantiera come indicato nelle fasi relative all'installazione

### Operazioni aggiuntive per l'inserimento/sostituzione delle lampadine di controllo/segnalazione nei portalampe

- svitare la vite centrale (28) della targhetta (27) con assemblata la gemma (23, 30)
- togliere la targhetta (27)
- posizionare nell'apposita sede la lampada a baionetta (utilizzare lampade tipo BA9s 125V-2.6 W(max))
- posizionare la targhetta (27) ed avvitare la relativa vite (28)

### Operazioni di manutenzione periodica

- verificare il corretto serraggio delle viti (04, 28) di chiusura
- verificare il corretto serraggio delle viti dei morsetti degli interruttori (17, 32)
- verificare le condizioni dei cablaggi (in particolare nella zona di serraggio sull'interruttore)
- verificare le condizioni delle cornicette in gomma (11), dei soffiati degli attuatori (21, 25, 36) e del manicotto (01)
- verificare l'integrità dell'involucro plastico della pulsantiera (06, 10, 18, 20)

Qualsiasi modifica ai componenti della pulsantiera annulla la validità dei dati di targa ed identificazione dell'apparecchio e fa decadere i termini di garanzia. In caso di sostituzione di un qualsiasi componente, utilizzare esclusivamente ricambi originali.

TER declina ogni responsabilità da danni derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio o da una sua installazione non corretta.

TER TECNO ELETTRICA RAVASI S.R.L. - VIA GARIBALDI 29/31 - 23885 CALCO (LC) - ITALY  
TEL. +39 039 9911011 - FAX +39 039 9910445 - E-MAIL: info@terinternational.net - www.terinternational.net

SEDE LEGALE - RICEVIMENTO MERCI: VIA SAN VIGILIO 2 - 23887 OLGIATE MOLGORA (LC) - ITALY

PRCA0IAR03-2

