

# Pompe **ARO**

Per Edilizia, Cave e Cantieri



**INGERSOLL-RAND**  
**FLUID PRODUCTS**

# Pompe pneumatiche sommergibili

Per la rimozione d'acqua in cantieri edili e minerari

Acqua in cantiere o all'interno di pozzi e scavi?

Vi serve una pompa sommergibile che sia in grado di affrontare il fango, le foglie, i bastoncini, la sentina, la morchia e addirittura le fognature? La risposta è la gamma di pompe ad immersione Ingersoll-Rand/Aro.

Poiché funzionano ad aria compressa, non ci sono serbatoi di carburante, collegamenti elettrici, o motori bruciati di cui preoccuparsi.

Nonostante la loro dimensione compatta ed il peso ridotto, la loro costruzione robustissima può tollerare usi molto gravosi e scaricare comunque oltre 750 l/min.

Provatene una per uno dei vostri lavori più impegnativi e rendetevi conto di cosa può fare una vera pompa.

- Progettazione semplice - poche parti mobili.
- In grado di gestire un'ampia gamma di applicazioni con grosse quantità di detriti.
- Può essere usata per semplici trasferimenti che richiedono elevate portate (valore medio 750 l/min) e alte prevalenze (valore medio 20 metri).
- Auto-adescente
- La girante regolabile ed il coperchio della girante contribuiscono a mantenere le prestazioni al massimo.
- La girante di tipo chiuso favorisce la massima efficienza quando si lavora contro alte prevalenze.
- Il corpo ultra robusto assicura la massima durata.
- Leggerissima ed facilmente trasportabile.
- La lubrificazione pressurizzata delle tenute dell'albero della girante allunga la durata operativa ed elimina le perdite.
- Il Regolatore di velocità brevettato è garantito per l'intera durata della pompa.
- Totalmente sommergibile.

## APPLICAZIONI TIPICHE

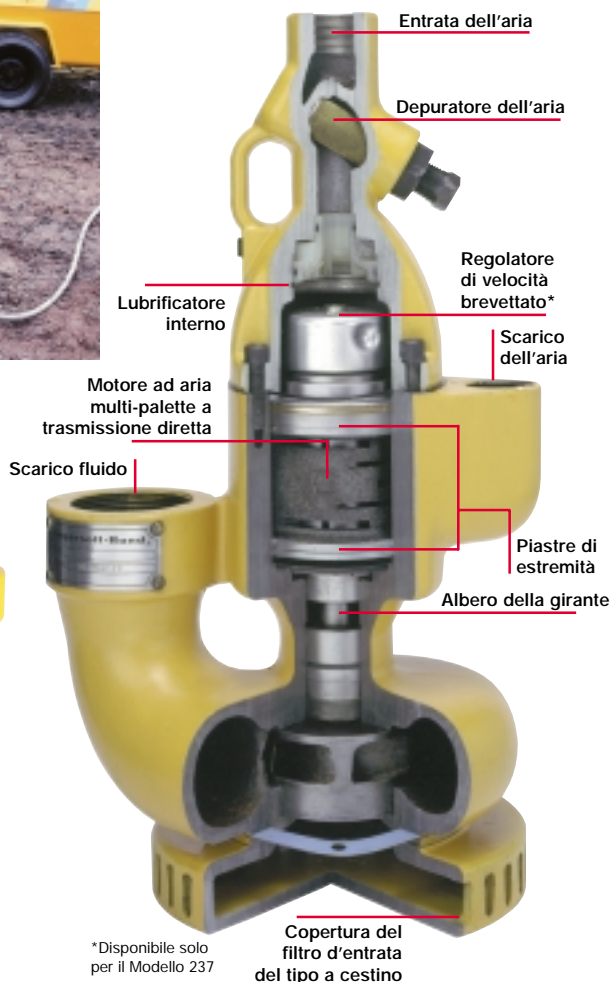
- Mineraria
- Edilizia
- Pozzi di macchine industriali



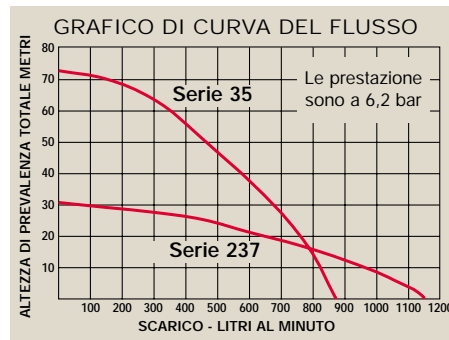
P237A1-EU



P35A3-EU



\*Disponibile solo per il Modello 237



Specifiche ad una pressione d'aria di 620 kPa.

Modello	Materiale della cassa della pompa	Dimensioni del filetto per il tubo di scarico		Peso	Altezza	Consumo d'aria	Dimensione dell'apertura attraverso cui può passare la pompa	Alimentazione aria		Scarico aria	
		NPT	BSP					Dimensione filetto per tubo	Dimensione consigliata del tubo flessibile	Dimensione filetto per tubo	Dimensione consigliata del tubo flessibile
		in pollici	in pollici	kg	mm	l/sec.	mm x mm	in	mm	in	mm
P237A1-EU	Ghisa	2 1/2	-	21.8	448	50	222 x 222	3/4	19	1 1/4	32
P237A3-EU	Ghisa	-	2 1/2	21.8	448	50	222 x 222	3/4	19	1 1/4	32
P35A1-EU	Ghisa	2	-	36.0	570	75	214 x 357	1	25	1 1/4	32
P35A3-EU	Ghisa	-	2	36.0	570	75	214 x 357	1	25	1 1/4	32

Vedere pag. 6 per gli accessori ed i kit di manutenzione

# Pompe pneumatiche

Per la rimozione di acqua in cantieri edilizi e minerari

**Cantiere allagato?  
Aspireremo via i vostri  
problemi!**

Conosciute nel settore con il nome di "Unstallables" (mai in stallo), le pompe a membrana Ingersoll-Rand/Aro sono sempre state le preferite dai professionisti della movimentazione fluidi, grazie al loro funzionamento brevettato libero da stalli e ghiaccio, unito ad una gamma di caratteristiche di progetto.

Per aumentare il campo di applicazioni, sono disponibili pompe prefabbricate con entrata schermata e kit d'entrata da installare posteriormente, per affrontare i problemi causati da detriti indesiderati ma non evitabili.

- Movimentazione fluidi libera da stalli, ghiaccio e detriti.
- Disponibili complete di schermatura o con kit di schermatura extra accessorio.
- Robusta costruzione metallica in alluminio, con sistemi di fissaggio in acciaio inox.
- Schermi in acciaio al carbonio con finitura "e-coat" (rivestimento elettrolitico).
- Non è richiesto alcun collettore speciale - la schermatura è fornita già installata sulla pompa, rendendola pronta all'uso.

**APPLICAZIONI TIPICHE**

- Edilizia
- Mineraria
- Trasferimento nei processi chimici
- Manutenzione industriale
- Navale

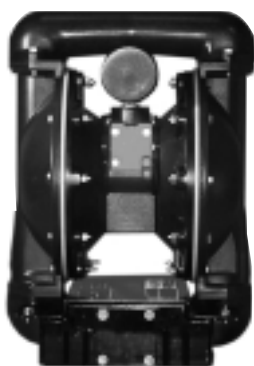


PS20A-AAS-AAA



PD20A

PS15A-AAS-PAA



PS30A-AAS-AAA

Specifiche ad una pressione d'aria di 620 kPa.

Modello	Peso	Costruzione della carcassa	Tipo di valvola	Prestazione massima	Alimentazione aria	Scarico aria	Ingresso/uscita fluido	Consumo d'aria	Diametro massimo solido
	kg			l/min.				l/sec.	mm
CON ENTRATA SCHERMATA									
PS15A-AAS-PAA	24	Alluminio	Sfera	379	½" NPT	½" NPT	1½" NPT	65	6.4
PS15A-BAS-PAA	24	Alluminio	Sfera	379	½" BSP	½" BSP	1½" BSP	65	6.4
PS20A-AAS-AAA	30	Alluminio	Sfera	644	¾" NPT	¾" NPT	2" NPT	70	6.4
PS20A-BAS-AAA	30	Alluminio	Sfera	644	¾" BSP	¾" BSP	2" BSP	70	6.4
PS30A-AAS-AAA	52	Alluminio	Sfera	1041	¾" NPT	¾" NPT	3" NPT	80	9.5
PS30B-BAS-AAA	52	Alluminio	Sfera	1041	¾" BSP	¾" BSP	3" BSP	80	9.5
SENZA ENTRATA SCHERMATA									
666150-322-C	23	Alluminio	Sfera	379	½" NPT	1½" NPT	1½" NPT	65	6.4
666170-322-C	23	Alluminio	Sfera	379	½" BSP	1½" BSP	1½" BSP	65	6.4
PD20A-AAP-AAA	29	Alluminio	Sfera	644	¾" NPT	1½" NPT	2" NPT	70	6.4
PD20A-BAP-AAA	29	Alluminio	Sfera	644	¾" BSP	1½" BSP	2" BSP	70	6.4
PD30A-AAP-AAA	51	Alluminio	Sfera	1041	¾" NPT	1½" NPT	3" NPT	80	9.5
PD30A-BAP-AAA	51	Alluminio	Sfera	1041	¾" BSP	1½" BSP	3" BSP	80	9.5

Vedere pag. 6 per gli accessori ed i kit di manutenzione

# Sistemi di pompe pneumatiche per lubrificazione

Per lubrificazioni edilizie, di manutenzione e in condizioni gravose

**Dovete lubrificare od ingrassare la vostra macchina?  
Abbiamo risposte potenti, senza stalli o ghiaccio!**



Motore ad aria da 3", rapporto 5:1, per olio di trasmissione  
**Sistema portatile per olio di trasmissione da 60 litri (16 galloni USA)**

Comprende:  
Pompa base LM2305A-31  
635190-3 Misuratore  
635391-1 Impugnatura di controllo (flessibile)  
640058-2 Carrello,  
94421 Coperchio contenitore  
623501-6 Tubi flessibile per il materiale (1,8 m)

**Modello** LP3100-2



**Lubrificatori autonomi portabili ARO-PAK®**  
Contiene 2,3 kg (5 libbre) di lubrificante a media pressione e un sistema che lavora sotto pressione a 40 PSI d'aria. La pressione dell'aria aiuta ad erogare il lubrificante.

Comprende:  
1,2 metri di tubo flessibile D.I. 1/2"  
Impugnatura di controllo per alte pressioni (517 bar).

**Modello** 640110



**Pompa di riempimento da 54 kg (120 libbre)**

Rapporto regolabile 2:1, 4:1, 7:1  
Usata per riempire l'ingrassatore e 640110 ARO•PAK  
Comprende:  
72096 Coperchio contenitore, Copertura antipolvere e leva.  
(640027 Piatto premente non incluso - ordinare separatamente)

**Modello** 611019-1

I contenitori e i connettori dell'aria visibili NON sono compresi, tranne che per LP3007-1 (comprende contenitore)

**IMPORTANTE:**  
I sistemi di ingrassaggio con rapporto 50:1 sopra riportati sopportano una pressione massima di ingresso dell'aria di 10 bar

Vedere pag. 7 per gli accessori ed i kit di manutenzione



Motore ad aria da 3", rapporto 50:1, per grasso  
**Sistema di ingrassaggio 18 kg (35 libbre)**

Comprende:  
Pompa LM2350E-21-B  
94420 Coperchio contenitore con 94334 Impugnatura  
640095-2-B piatto premente  
624201-10 Tubo flessibile (3 m), 636077 Raccordo a Z girevole  
76493 Adattatore  
636103 Pistola booster

**Modello** LP3001-1



**Sistema di ingrassaggio grasso 27 kg (60 libbre)**

Comprende:  
Pompa LM2350E-61-B  
71740-1 Contenitore con coperchio e staffe di fissaggio  
Carrello portatile a mano  
636111 Impugnatura di controllo  
624401-4 Tubo flessibile (1,2 m)

**Modello** LP3007-1



**Sistema di ingrassaggio grasso 54 kg (120 libbre)**

Comprende:  
Pompa LM2350E-31-B  
94421 Copertura  
624201-10 Tubo materiale (3 m),  
636077 Raccordo a Z girevole  
640057 Carrello  
636103 Pistola booster  
640165 Piatto premente  
76493 Adattatore.

**Modello** LP3003-1



**Sistema di ingrassaggio 181 kg (400 libbre)**

Comprende:  
Pompa LM2305A-41-B  
94422 Coperchio contenitore  
624401-4 Tubo flessibile per il materiale (1,2 m)  
622201-3 Tubo flessibile linea aria (0,9m)  
Ordinare piatto premente 640015 - quando necessario.

**Modello** LP3005-1

# Attrezzatura pneumatica ad alta pressione per la pulizia

**È ora di pulire la vostra attività?  
Noi siamo in grado di farlo!**

Sistemi di ingrassaggio pompe per lavaggio a spruzzo



Vedere pag. 7 per gli accessori ed i kit di manutenzione



## Sistema di lavaggio a spruzzo ad alta pressione montabile a muro da 4 1/4"

Comprende:  
613100-1 Pompa  
61113 Staffa a muro  
61139-1 208 litri  
Gruppo tubo di aspirazione  
622427-40 Tubo flessibile per il materiale (12m)  
641523 Impugnatura di controllo  
61133 Asta a spruzzo  
TP6250-18 Estremità a spruzzo  
L26241-010 Lubrificatore della linea d'aria

**Modello 613104**



## Sistema di lavaggio a spruzzo ad alta pressione su carrello portabile da 8"

Comprende:  
613112-K36-B Pompa  
92460 Silenziatore  
66554-3 Carrello per trasporto pesanti  
622702-10 Tubo flessibile d'aspirazione (3m)  
79198 Depuratore d'ingresso in acciaio inox  
79196 Collettore uscita materiale  
622427-40 Tubo flessibile per il materiale (12m)  
641523 Impugnatura di controllo  
61133-1 Asta a spruzzo  
TP8050-18 Estremità a spruzzo  
651728 Depuratore dell'aria per condizioni gravose  
Regolatore  
Lubrificatore

**Modello 613117-B**

## Soluzione pulente ad elevato potere detergente

Perfetta per pulire:

- Automobili e camion
- Motori
- Attrezzature per edilizia
- Aeromobili
- Attrezzature agricole
- Strutture di fabbrica
- Attrezzature ferroviarie
- Parco veicoli
- Attrezzature minerarie

Con l'applicazione di:

- Sgrassatori
- Detergenti
- Soluzioni detergenti
- Acqua
- Lucidanti metallici
- Lucidanti per alluminio

## Sistema per riempimento pneumatici con cloruro di calcio



Vedere pag. 7 per gli accessori ed i kit di manutenzione

Progettate per svuotare e riempire pneumatici con una soluzione di cloruro di calcio bilanciante.

Il sistema di riempimento comprende:

666100-441-C Pompa a membrana con aspirazione e mandata da 1" (costruite in alluminio con membrane in neoprene e tenute in Teflon® per la compatibilità con il cloruro di calcio, corrosivo)  
60154 Gruppo tubo flessibile/depuratore/pistola  
Comprende inoltre una valvola di non ritorno e tutti i morsetti richiesti.

**Modello 613201-2-C**

**Problemi a restare sulla terra?**

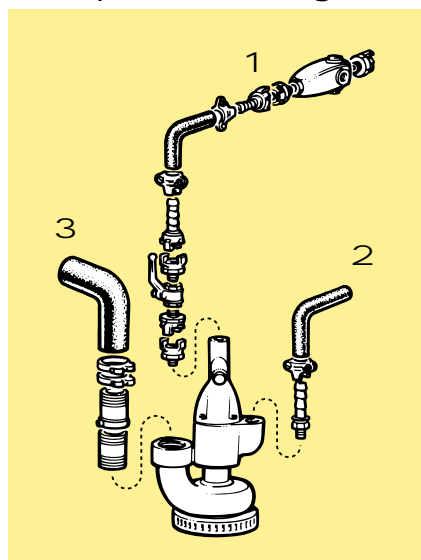
**Vi tratteniamo noi!**

# Accessori e kit di manutenzione

## Pompe

*State cercando attrezzature di pompaggio per asciugare il vostro cantiere? Noi siamo i fornitori in grado di offrirvi tutto ciò che cercate!*

## Pompe centrifughe ad immersione



Numeri parte del kit			
Serie	Ingresso aria	Efflusso aria	Mandata
P35	251-K1	251-K2	251-K3
P237	226-K1	251-K2	251-K3

### 1 Kit ingresso dell'aria

Nr. parte	Descrizione	Quantità
251-K1		
XM-26	Innesto maschio da 1"	3
X-25	Innesto tubo flessibile 25mm	2
G	Collare di sicurezza 25mm	2
8LUB16CA3	Lubrificatore	1
XM-26	Innesto maschio da 1"	2
6126	Valvola 1"	1
25-39	Tubo flessibile 25mm	1

226-K1		
XM-20	Innesto maschio da 3/4"	3
X-19	Innesto tubo flessibile 19mm	2
E	Collare di sicurezza 19mm	2
8LUB16CA3	Lubrificatore	1
XM-26	Innesto maschio da 1"	2
6120	Valvola 3/4"	1
19-31	Tubo flessibile 19mm	1

### 2 Kit di efflusso aria

Nr. parte	Descrizione	Quantità
251-K2		
R-3326	Innesto maschio per tubo flessibile	1
PDA125-SHC	Collare di sicurezza	1
40-58-5M	Tubo flessibile 40mm	1

### 3 Kit di mandata

Nr. parte	Descrizione	Quantità
251-K3		
SF-CD	Raccordo	1
251-KSBF	Connettore tubo flessibile femmina	1
251-SHC	Collare di sicurezza	2
251-DH20	Tubo flessibile di scarico 2"	1

Per i kit di riparazione delle pompe ad immersione, vi preghiamo di fare riferimento ai Manuali di Funzionamento e Riparazione

## Pompe a membrana

### Valvola ARO-STOP



Descrizione	Utilizzata con	Modello
Sistema di controllo per lo arresto della pompa nel caso in cui il fluido sia terminato o vi sia una perdita nel tubo di mandata. Include la funzione rapida di impostazione e azzeramento.	Pompe 1 1/2" & 2"	23644-400
	Pompe 3"	635043

### Kit collegamento linea aria



Il kit comprende sistema ausiliario, filtro/regolatore con misuratore, ingrassatore e 1,5 m di tubo aria.	1 1/2", 2" (Corpo plastico)	66084-1
	2" Metallico (sfera e flap)	66312
	3"	66109

### Silenziatori per motori ad aria di pompe ad alta portata



Il silenziatore aiuta a ridurre il rumore prodotto dalla pompa ed assicura un funzionamento senza ghiaccio. Il modello 94810 è raccomandato per funzionamento continuo. Il modello 94117 si usa per funzionamento intermittente.	Pompe metalliche da 2", 3" (Per le pompe di tutte le altre dimensioni, il silenziatore è di serie)	94810 (Funzionamento continuo)
		94117 (Funzionamento intermittente)

### Kit adattatori per ingresso schermato



Lo schermo in acciaio al carbonio, rivestito con procedimento "E-coat" (rivestimento elettrolitico) impedisce a solidi indesiderati di entrare nella pompa. Il kit comprende gli accessori per un semplice e rapido collegamento alla pompa.	Prese 1 1/2" Pompa in alluminio	67174-15
	Prese 2" Pompa in alluminio	67174-20
	Prese 3" Pompa in alluminio	67174-30

### Kit di riparazione sezione aria

Pompe 1 1/2"	637118-2
Pompe 2" & 3"	637302

### Kit di riparazione sezione fluido

Pompe 1 1/2"	637124-22
Pompe 2"	637309-AA
Pompe 3"	637303-AA

Per le informazioni complete sulle prestazioni e le dimensioni delle pompe a diaframma, si veda il catalogo nr. 9333-P

# Accessori e kit di manutenzione

Per le attrezzature di lubrificazione e pulizia ad alta pressione ed i sistemi di riempimento dei pneumatici

Impugnature di controllo per grasso alte pressione per LP3001, LP3007, LP3003 e LP3005



Descrizione	Pressione massima di funzionamento bar	Ingresso Fluido NPT	Uscita Fluido
Per impiego con tubature dirette del prodotto alla stazione a parete. Comprende: 636111 Impugnatura di controllo per alte pressioni 636077 Raccordo a Z girevole 624201-15 tubo flessibile (4,6 m)	345	1/8 (M)	Raccordo idraulico

**Modello** 615154

Distribuisce il lubrificante alla pressione di linea per i raccordi del grasso di lubrificazione. Comprende: Filtro materiale in entrata Ugello ricurvo con raccordo idraulico  Rimuovere l'adattatore 1/8 (M) x 3/8 (M) per la presa 3/8 (F).	517	1/8 (M) o 3/8 (F)	Raccordo idraulico
---	-----	----------------------	--------------------

**Modello** 636111

Per ARO-PAK 640110



L'impugnatura per booster alta pressione trasmette la pressione di linea per la lubrificazione normale. La caratteristica booster a grilletto trasmette 689 bar per superare le ostruzioni più tenaci. Comprende: Ugello ricurvo con raccordo idraulico Filtro materiale in entrata Sfiato manuale della pressione per un facile scollegamento.	517	1/8 (M) o 3/8 (F)	Raccordo idraulico
---	-----	----------------------	--------------------

Avvertenza: Non usare con tubi flessibili standard!

**Modello** 636103

## Kit di tenuta dell'adattatore per fusto

Il kit di tenuta acqua rende possibile l'impiego di Thunder in tutte le condizioni atmosferiche e di lavoro, per esempio in impianti di trivellazione petrolifera. Per il sistema di ingrassaggio olio 67088-4

**Modello** 67088

## Kit staffe di fissaggio

Il kit staffe di fissaggio trattiene il coperchio sui contenitori da 60 litri/50 kg. Il kit comprende supporti, coperchio e aste di bloccaggio e materiale per il montaggio.

**Modello** 640164

## Kit di collegamento linea aria

Comprende il gruppo "mini" filtro dell'aria/regolatore. Il kit comprende sistema ausiliario, filtro/regolatore con misuratore, nipplo per tubo e sezione di tubo da 5 piedi.

**Modello** 66073-1

## Blocco per basso livello

Per pompa dell'olio 2" 3:1.

**Modello** 67086

Nr. parte	Descrizione	Alimentazione		Pressione massima di funzionamento bar
		aria	Lunghezza mm	
<b>Adattatori idraulici</b>				
629713	Adattatore per prolunga idraulica per capacità aggiuntiva, con tubo flessibile in gomma. Usare con raccordo idraulico standard.	1/8 NPT (M)	304	345
636003	L'adattatore idraulico ha un manico di fissaggio per ricevere il raccordo con diametro standard.	-	177	552
636039	L'adattatore idraulico ha un manico di fissaggio da usare sull'ugello, sul tubo flessibile o su adattatori con NPT 1/8 (M). Il connettore ad incastro e disincastrato riceve raccordi idraulici di diametro standard.	1/8 NPT (M)	-	552
636065	L'adattatore con punta ad ago è dotato di estremità in gomma.	-	-	552
<b>Raccordo idraulico standard</b>				
636027	Raccordo idraulico di piccolo diametro	1/8 NPT (F)	41	414
636028	Raccordo idraulico reversibile a ganasce	1/8 NPT (F)	41	689
636030	Raccordo idraulico e tubo	1 1/8 - 16 NPT (F)	-	-
636037	Raccordo idraulico e tubo	1/8 NPT (F)	159	-
636046	Raccordo idraulico di piccolo diametro con sfera di non ritorno	1/8 NPT (F)	37	414

## Kit di riparazione

Nr. parte	
637226	Per LP3100-2
637227-B	Per LP3001-1, LP3003-1, LP3005-1, LP3007-1
<b>Pompe riempimento pneumatici</b>	
637118-C	Motore ad aria
637119-41-C	Sezione fluido
<b>Pompe di lavaggio</b>	
61268	Per motore ad aria - 613104
637001	Per sezione fluido - 613104
66614	Per motore ad aria - 613117-B
637211-K33	Per sezione fluido - 613117-B

**Pulizia ad alta pressione**



PAGINA 5

**Pompe ad aria per rimozione acqua**



PAGINA 3

**Pompe sommergibili**



PAGINA 2



**Lubrificazione ad olio e grasso**



PAGINA 4

**Riempimento pneumatici con cloruro di calcio**



PAGINA 5

**Lubrificatori portatili autonomi**



PAGINA 4

**Ingersoll-Rand European Sales Limited**  
5-7 Avenue Albert Einstein, Zone Industrielle, 78192 Trappes, France  
Tel: +33 (0)1 34 82 29 00 Fax: +33 (0)1 34 82 29 01

La rete di Distributori della Ingersoll-Rand non solo può fornirvi un prodotto superiore ma Vi soddisfa anche con un servizio di qualità totale, per garantire la vostra completa soddisfazione. Per ulteriori informazioni relative agli utensili illustrati in questo catalogo e per assistenza nella loro selezione, contattare il più vicino distributore Ingersoll-Rand.

DISTRIBUTORE

Nulla di quanto contenuto nel presente catalogo deve intendersi come estensione della garanzia dei prodotti descritti. Tutti i termini e le condizioni di vendita sono quelli riportati nelle condizioni standard di fornitura, disponibili a richiesta. Il miglioramento dei prodotti è continuo obiettivo della Ingersoll-Rand. Design e caratteristiche sono soggetti a modifiche senza previo avviso o obbligo.

Form No. IT71002  
CPN 00850032  
Printed in England  
©2000 by Ingersoll-Rand Company

**INGERSOLL-RAND**  
**FLUID PRODUCTS**

*Stampato su Carta Priva di Cloro  
Elementare non nociva per l'ambiente*