



UTENSILI IDRAULICI PER LA MANUTENZIONE DI ACQUEDOTTI E **GASDOTTI**

EDILIZIA STRADALE

PROTEZIONE CIVILE

LAVORI SOTTOMARINI

INDUSTRIA & OEM



Indice

<i>Prodotto</i>	<i>Pagina</i>	<i>Prodotto</i>	<i>Pagina</i>
SCORPION	6	DC16	22
ASPID	6	SC40	23
SUPER ASPID	6	AS23	24
SUPER ASPID B	6	RP140	25
SUPER RAPTOR (SUPER RAPTOR D)	7	AS40	26
SUPER RAPTOR DUAL	7	AK46	28
MANTA	8	AK50	29
NITRO	9		
NITRO D	9	VENTILATORI	30
SCORPION D	10	POMPE ACQUA	34
RAPTOR D	10	WP116	40
LOTUS	11	TWP40	41
SUPER RAPTOR E	12		
ENERGA	12	AH15	42
		VO30	44
ALZA CARRI IDRAULICO	13	ST225	46
		PC105	48
TRIDENT	14	ST10	49
HYDROBOX	18	RS80	50
KD 12	20	CL10	51
KV 16	20	LB7	53
KV 19	21	MZ120	54
HD 13	21		
		VEKTOR	55
		HYDRAULIC VALVES	56
		SERVICE ITEMS	57

PERCHE' UTENS

POTENZA & PRODUTTIVITA'

Il rapporto peso/potenza/ingombro degli utensili idraulici è imbattibile!
Una prova comparativa dimostrerà immediatamente questo vantaggio
che si traduce in aumentata produttività ed in minor fatica.



TRASPORTABILITA' ED ECONOMIA

Il gruppo centralina/utensile è molto compatto e di facile trasportabilità, i consumi di carburante sono parecchio al di sotto di quelli di un motocompressore, la centralina è piccola e leggera e trasportabile dai più piccoli veicoli, può essere posizionata sul punto di lavoro senza intralciare le operazioni ed il traffico, non ha i tipici problemi di trasporto sollevamento, stazionamento, targhe, freni e luci dei moto compressori.

LAVORARE MEGLIO IN SICUREZZA TOTALE

Nessun tipo di utensileria sia essa elettrica o a scoppio o pneumatica può risolvere insieme tutte le problematiche relative agli interventi di posa e manutenzione di tubazioni interrato. Le moderne aziende che operano in questo settore necessitano di attrezzature potenti, produttive, affidabili, di facile trasportabilità e soprattutto che garantiscano la massima sicurezza per gli operatori. Difficile ottenere insieme tutto ciò da attrezzature convenzionali, l'idraulica è la sintesi e la gamma di attrezzature DOA è soluzione "punto per punto definitiva!". **L'idraulica non ha implicita possibilità di causare shock elettrici**, spesso gli operatori devono lavorare all'interno di scavi "con i piedi nell'acqua e nel fango", in questa situazione la legge impedisce di lavorare con elettro utensili che nel caso di contatto con acqua possono causare infortuni fatali, gli utensili idraulici **possono operare anche in completa immersione in acqua senza problemi ed in totale sicurezza.**

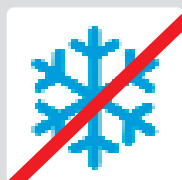


SILI IDRAULICI?

SILENZIOSITA' E NESSUNA CONDENSA GELATA

L'assenza di scarichi aperti regala una silenziosità impareggiabile. Nei mesi invernali o a temperature rigide l'utensile idraulico garantisce operatività senza problemi di formazione di condensa gelata, tipico limite operativo della pneumatica.

L'idraulica ha anche il vantaggio di non avere accumuli di pressione, essendo incomprimibile non può causare scoppi di tubi, serbatoi ecc.



VERSATILITA' E LONGEVITA'

Gli utensili idraulici sono azionabili anche dal circuito di mini escavatori, furgoni, mezzi d'opera, ecc. I gruppi idraulici multipotenza per furgoni TRIDENT e HYDROBOX sono una sintesi di semplicità, economia, funzionalità e sono ideali per squadre che operano in interventi manutentivi di reti gas e acqua. La longevità operativa è un altro grande vantaggio, infatti un utensile idraulico essendo formato da pochi componenti costantemente a bagno d'olio, ha una vita operativa di almeno 20 volte superiore a quella di altre attrezzature.



GRUPPI MULTI POTENZA PER FURGONI

I gruppi multi potenza: INTELLIPOWER, TRIDENT, HYDROBOX per camion e furgoni permettono di aumentare significativamente la fruizione dei veicoli trasformandoli da semplici mezzi di trasporto in vere e proprie macchine operative per ottenere energie elettrica, pneumatica ed idraulica dal motore dei mezzi stessi, i vantaggi in termini di riduzione pesi ed ingombri, versatilità, economia, praticità e sicurezza sono ovvi e concreti.



GAMMA COMPLETA

DOA ha la gamma più ampia nel suo genere, nessuno può vantare lo stesso numero di utensili e soluzioni pensate per chi opera nella manutenzione di reti urbane e nei lavori stradali in genere, il catalogo viene continuamente arricchito con nuovi prodotti anticipando le necessità degli operatori. **DOA E' SEMPRE UN PASSO AVANTI.**



SCORPION

19 L/min @ 90 Bar - (12 L/min @ 160 Bar)
Motore benzina 6 Hp



SCORPION è una micro centralina con motore a benzina da 6 HP progettata per garantire la massima trasportabilità e leggerezza. La macchina è disponibile in due allestimenti per fornire due differenti potenze idrauliche:

- 20 L/min e 95 Bar
- 12 L/min e 160 Bar

queste caratteristiche permettono di azionare piccoli utensili del **gruppo C** dello standard **EHTMA** oppure anche altri tipi di attrezzature idrauliche.

Molte parti sono comuni alle centraline più grandi, come il telaio in acciaio inox, gli innesti rapidi montati su giunti girevoli anti urto, tutta la componentistica flottante su sospensione elastica anti vibrazione e rumore, l'efficiente raffreddamento dell'olio che garantisce le massime prestazioni anche nei climi più caldi e con le attrezzature più impegnative.

Agilissima e robusta la **SCORPION** è ideale nei lavori su reti di gas e acqua, nell'azionamento generico di attrezzature idrauliche e nei lavori dove sono indispensabili potenza e trasportabilità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	42
DIMENSIONI cm LxWxH	60 x 40 x 43
PORTATA L/min	20 o 12
PRESSIONE Bar	95 - 160
MOTORE	Benzina 6 HP MONO
AVVIAMENTO	Strappo
ACCELERAZIONE	Manuale
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt

ASPID SUPER ASPID SUPER ASPID B

20 L/min @ 140 Bar Motore benzina 9 Hp
30 L/min @ 140 Bar Motore benzina 13-14 Hp



ASPID 20 L/min @ 140 Bar

Motore 9 Hp monocilindrico - Avviamento a strappo

SUPER ASPID 30 L/min @ 140 Bar

Motore 13 Hp monocilindrico - Avviamento a strappo

SUPER ASPID B 30 L/min @ 140 Bar

Motore 14 Hp monocilindrico - Avviamento batteria a strappo

Le **ASPID** sono compatte centraline con motore a benzina che si differenziano solo per caratteristiche di motore e potenza idraulica, le dimensioni sono le medesime ed i pesi variano di poco. Queste macchine hanno eccellenti caratteristiche di trasportabilità, robustezza, silenziosità, affidabilità e superiore qualità costruttiva come il telaio in acciaio inox, la componentistica montata su sospensione elastica anti rumore e anti vibrazioni, gli innesti rapidi montati su giunti girevoli antiurto, l'efficiente raffreddamento dell'olio che garantisce le massime prestazioni anche nei climi più caldi e con le attrezzature più impegnative. Per questi punti di forza sono le più vendute e quelle più comunemente impiegate nella manutenzione di reti urbane, negli interventi di protezione civile ed in tutte le applicazioni dove è necessaria una fornitura idraulica professionale.

SONO FORNIBILI ANCHE CON POTENZE IDRAULICHE DIFFERENTI SECONDO SPECIFICHE DEL CLIENTE.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	ASPID	SUPER ASPID	SUPER ASPID B
PESO Kg	65	67	70
DIMENSIONI cm LxWxH	70 x 50 x 57		
PORTATA L/min	20	30	30
PRESSIONE Bar	140	<i>cambiando pompa è possibile ottenere pressioni fino 210 Bar</i>	
MOTORE Hp	9	13	14
AVVIAMENTO	Strappo	Strappo	Strappo Batteria
ACCELERAZIONE	Automatica		
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt		

SUPER RAPTOR SUPER RAPTOR DUAL

38 L/min @ 140 Bar - (30 L/min @ 180 Bar)

Motore benzina 18 Hp - singolo utensile



SUPER RAPTOR MONO

SUPER RAPTOR è una centralina idraulica mono utensile con motore a benzina bicilindrico da 18 Hp, disponibile con portate da 20 fino a 38 L/min e pressioni fino a 210 Bar, (secondo la grandezza della pompa installata, esempio 30 litri a 175 Bar oppure 38 litri a 140 Bar). L'accelerazione del motore può essere manuale o automatica con pistoncino. Può azionare utensili idraulici delle categorie **C - D - E** dello standard **EHTMA**. La **SUPER RAPTOR** è costruita in ogni sua parte per fornire alte prestazioni ed affidabilità totale. Viene impiegata nella protezione civile, nell'azionamento di utensili idraulici ad alta portata, nei lavori sottomarini ed in tutte le applicazioni dove è necessaria una fornitura idraulica professionale.

FORNIBILE ANCHE CON POTENZE IDRAULICHE DIFFERENTI SECONDO SPECIFICHE DEL CLIENTE.



SUPER RAPTOR DIESEL

SUPER RAPTOR E' DISPONIBILE A RICHIESTA CON MOTORE DIESEL LOMBARDINI / KOHLER 18 Hp Bicilindrico Avviamento a batteria.

SOLO PER VENDITE IN PAESI NON EU

Due Circuiti da 19 L/min uno da 38 L/min

Motore benzina 18 Hp - biutensile



SUPER RAPTOR DUAL

Centralina idraulica biutensile con motore a benzina da 18 Hp, avviamento elettrico e strappo. La **SUPER RAPTOR DUAL** ha una doppia possibilità di fornitura idraulica: o due circuiti idraulici da 19 L/min cadauno oppure uno da 38 L/min con pressione massima di 140 bar. Questa caratteristica permette di usare contemporaneamente due utensili idraulici del gruppo **C** oppure uno solo del gruppo **E** dello standard **EHTMA**. L'accelerazione del motore puo' essere fissa ed anche automatica.

La selezione del tipo di portata e di accelerazione è effettuabile in un attimo per mezzo delle comode leve. Altre caratteristiche come **SUPER RAPTOR**.

FORNIBILE ANCHE CON POTENZE IDRAULICHE DIFFERENTI SECONDO SPECIFICHE DEL CLIENTE.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	110 Mono - 118 Dual	DIMENSIONI cm LxWxH	85 x 60 x 65
PORTATA L/min Mono	20 - 30 - 38	PRESSIONE Bar	140 - 180
PORTATA L/min Dual	20 - 30 - 38	MOTORE	Benzina 18 Hp TWIN
AVVIAMENTO	Strappo - Batteria	ACCELERAZIONE	Automatica o Manuale
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt		

BENZINA

BENZINA

BENZINA

BENZINA

BENZINA

MANTA CENTRALINA IDRAULICA CON GENERATORE

30 L/min @ 140 Bar - 2,2 Kva 115 - 230 Volt - Motore benzina 14 Hp



Dettaglio generatore

UNICA
SUL MERCATO
CON GENERATORE
DI CORRENTE 2 KW

MANTA È L'UNICA CENTRALINA IDRAULICA SUL MERCATO CHE INTEGRA UN GENERATORE DI CORRENTE DA 2,2 KVA - 230 V

La doppia funzione rende la **MANTA** la macchina più versatile nel suo tipo ed adatta ad ogni situazione potendo azionare la maggior parte degli utensili idraulici ed elettrici. Le funzioni idrauliche ed elettriche sono selezionabili immediatamente per mezzo di una leva, le due funzioni sono utilizzabili una per volta (non insieme).

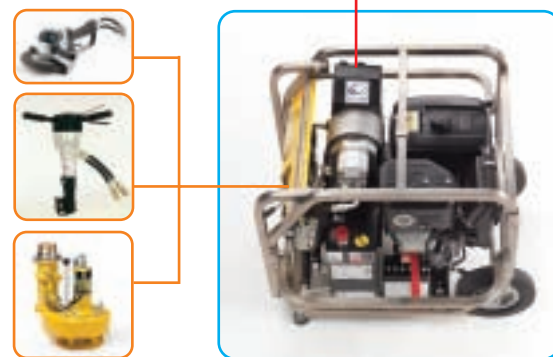
Come tutte le centraline DOA ha superiori qualità costruttiva come il telaio in acciaio Inox, la componentistica montata su sospensione elastica anti vibrazione e rumore, gli innesti rapidi montati su giunti girevoli antiurto e l'efficiente raffreddamento dell'olio che garantisce le massime prestazioni anche nei climi più caldi.

MANTA è per costruzione e funzione sicuramente la macchina migliore nel suo tipo è ideale nella manutenzione di reti urbane, nella protezione civile ed in tutte le applicazioni dove è necessaria una fornitura idraulica ed elettrica professionale.

Elettricità 230 V



Idraulica 30 L/min



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	95	DIMENSIONI cm LxWxH	85 x 60 x 65
PORTATA L/min	30	PRESSIONE Bar	140
POTENZA ELETTRICA	2,2 KVA - 50 Hz due prese elettriche SHUCO e CE		
MOTORE	Benzina 14 Hp	AVVIAMENTO	Strappo - Batteria
ACCELERAZIONE	Automatica	LUNGHEZZA TUBI std	7 mt

BENZINA

BENZINA

BENZINA

BENZINA

BENZINA

NITRO

MOTORE A BENZINA 23 Hp Briggs & Stratton MOTORE DIESEL 23 Hp Lombardini Kohler

Portata max 60 L/min regolabile - Pressione max 210 Bar regolabile

Benzina 23 Hp Briggs & Stratton "Vanguard" due cilindri

Diesel 23 Hp Lombardini Kohler due cilindri



Illustrato modello a benzina



NITRO è una centralina idraulica con motore 23 Hp progettata per l'azionamento di utensili ed attrezzature idrauliche ad alta portata. La macchina è fornibile sia con circuito singolo che con doppio circuito in parallelo.

Le diverse potenze idrauliche devono essere specificate dal cliente secondo l'applicazione, esempio: **50 L/min @ 140 Bar**

oppure **38 L/min @ 200 Bar**, oppure due circuiti separati e paralleli es: **20 L/min e 30 L/min** in parallelo o sommabili a **50 L/min**.

Il serbatoio dell'olio idraulico di grande capacità ed il sistema di raffreddamento a doppio radiatore garantiscono le ideali condizioni idrauliche anche nell'uso più impegnativo. Il telaio può essere di tipo "skid" (nell'illustrazione) oppure con ruote ed impugnatura come le altre centraline. L'applicazione tipica è nell'azionamento di utensili idraulici ad alta portata, come attrezzature di perforazione, nell'azionamento di grandi pompe per acqua, nei lavori sottomarini ed in tutte le applicazioni dove è necessaria una fornitura idraulica professionale.

NITRO D DIESEL 23 Hp Lombardini / Kohler

NITRO D è una centralina idraulica con motore Diesel Lombardini / Kohler bicilindrico 23 Hp.

Dimensioni, caratteristiche idrauliche sono come quelle della Nitro a benzina. Il peso è di kg 172.

LE TUBAZIONI FLESSIBILI IDRAULICHE NON SONO COMPRESSE NEL PREZZO.

LUNGHEZZA E DIAMETRO DELLE TUBAZIONI DIPENDONO DAL FLUSSO ED APPLICAZIONE - VANNO RICHIESTE ALL' ORDINE.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	BENZINA	DIESEL
PESO Kg	210	222
DIMENSIONI cm LxWxH	95 x 60 x h 65	
PORTATA L/min	circuito singolo 10 - 60 (su specifiche) circuito doppio (su specifiche)	
PRESSIONE Bar	100 - 210	
CAPACITA' SERBATOIO OLIO	50 litri	
INNESTI RAPIDI	3/4" faccia piana	
MOTORE	Briggs & Stratton 23 Hp	Lombardini / Kohler 23 Hp
N° CILINDRI	due cilindri	
AVVIAMENTO	Batteria - Strappo	Batteria
ACCELERAZIONE	Manuale	
CAPACITA' SERBATOIO CARBURANTE	30 L	

BENZINA

BENZINA

BENZINA

DIESEL

DIESEL

DIESEL

CENTRALINE DIESEL

SCORPION Diesel

20 L/min @ 100 Bar - 12 L/min @ 160 Bar)
Motore Diesel Yanmar 7 Hp



SCORPION D è una centralina con motore Diesel Yanmar 7 Hp con avviamento a strappo, progettata per garantire la massima trasportabilità e leggerezza.

La macchina è disponibile in due allestimenti per fornire due differenti potenze idrauliche:

- 20 L/min e 100 Bar regolabili
- 12 L/min e 160 Bar regolabili

queste caratteristiche permettono di azionare piccoli utensili del **gruppo C** dello standard **EHTMA** oppure anche altri tipi di attrezzature idrauliche.

Molte parti sono comuni alle centraline più grandi, come il telaio in acciaio inox, gli innesti rapidi montati su giunti girevoli anti urto, tutta la componentistica flottante su sospensione elastica anti vibrazione e rumore, l'efficiente raffreddamento dell'olio che garantisce le massime prestazioni anche nei climi più caldi e con le attrezzature più impegnative.

Agilissima e robusta la **SCORPION D** è ideale nei lavori su reti di gas e acqua, nell'azionamento generico di attrezzature idrauliche e nei lavori dove sono indispensabili potenza e trasportabilità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	70
DIMENSIONI cm LxWxH	70 x 50 x 57
PORTATA L/min	20 @ 100 Bar (12 @160 Bar)
PRESSIONE Bar	100 o 160
MOTORE	Yanmar Diesel 7 Hp
AVVIAMENTO	Manuale
ACCELERAZIONE	Manuale
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt

RAPTOR Diesel

30 L/min @ 140 Bar - (20 L/min @ 200 Bar)
Motore Diesel Yanmar 10,5 Hp



Centralina idraulica con motore Diesel da 10,5 Hp, avviamento elettrico ed a strappo, fornisce una portata di 20-30 L/min a 130 Bar, può azionare utensili idraulici della categoria **C** e **D** dello standard **EHTMA**.

Come tutte le centraline DOA ha superiore qualità costruttiva come il telaio in acciaio inox, componentistica montata su sospensione elastica anti rumore e anti vibrazioni, innesti rapidi montati su giunti girevoli antiurto, l'efficiente raffreddamento dell'olio che garantisce le massime prestazioni anche nei climi più caldi.

Ideale nella manutenzione di reti urbane, negli interventi di protezione civile e nelle applicazioni dove è necessaria una fornitura idraulica professionale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	90
DIMENSIONI cm LxWxH	85 x 60 x 65
PORTATA L/min	20 - 30
PRESSIONE Bar	130 (200 @ 20 L/min)
MOTORE	Yanmar Diesel 10,5 Hp
AVVIAMENTO	Batteria - Strappo
ACCELERAZIONE	Manuale
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt

LOTUS **CENTRALINA DIESEL PER LAVORI GRAVOSI**

Portata massima 120 L/min
Pressione massima 250 Bar

MOTORIZZAZIONI DIESEL DISPONIBILI
32 Hp - 48 Hp - 62 Hp



Centralina idraulica con motore Diesel progettata per uso gravoso e prolungato. Il motore è di tipo silenziato in cellula fono assorbente che assicura operazioni a bassa rumorosità anche in ambienti a rispetto sonoro. Disponibile in differenti configurazioni di circuito idraulico e differenti versioni di potenza motore fornibili secondo applicazione o caratteristiche idrauliche necessarie. Configurazioni e potenza idraulica devono essere specificate dal cliente all'ordine. La **LOTUS** è potente affidabile e versatile, grazie alla facilità di regolazione e controllo è adatta alla maggior parte delle applicazioni idrauliche, il tipico uso è nell'azionamento di utensili idraulici sottomarini, di grandi pompe per acqua idrauliche, di attrezzature per perforazione ed in affiancamento come circuito ausiliario a mezzi d'opera.

VANTAGGI, ORGANI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO, CARATTERISTICHE

- Portata regolabile attraverso la regolazione del numero di giri del motore (o con valvola regolatrice di portata richiedibile a richiesta)
- Pressioni regolabili in tempo reale
- Conta ore di funzionamento, manometro pressione, livello carburante ;
- Base inferiore con vasca di raccolta di sicurezza necessaria per legge caso di sversamento accidentale dei liquidi
- Robustissimo chassis in tubi quadri e lamiera con base inforcabile da carrelli elevatori
- Quattro grandi anelli superiori di sollevamento per gru
- Verniciatura a polvere in cataforesi garantisce la massima protezione da urti e ruggine
- Batteria di alta capacità con stacco tipo marino per rimessaggi prolungati
- Serbatoio olio idraulico di grande capacità 90 Litri

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEL MOTORE DIESEL

Motore Diesel raffreddato ad aria ed olio con potenze da:

- 32 Hp Bilicilindrico, - 48 Hp Tre cilindri, - 62 Hp Quattro cilindri, Numero di Giri del motore 2300 Giri/min

POSSIBILI CONFIGURAZIONI IDRAULICHE

- A - Un solo circuito idraulico - una sola pompa ad ingranaggi per un solo utilizzo
- B - Due circuiti idraulici - due pompe ad ingranaggi per due utilizzi idraulici separati o uniti e sommati
- C - Pompa a pistoni (per pressioni oltre 210 bar)
- D - Radiatore per raffreddamento olio
- E - Nessun Radiatore per raffreddamento olio

CARATTERISTICHE IDRAULICHE (Secondo tipo di motore e tipo di circuito)

Portata massima di un sigolo circuito 120 L/min

Portate massima dei due circuiti separati 60 L/min ogni circuito

Pressione massima con pompe a ingranaggi Standard 210 Bar

Pressione massima con pompe a pistoni 350 Bar

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	800 - 900 (2° Modello)	DIMENSIONI cm LxWxH	160 x 90 x 130 h
PORTATA L/min	30 - 120 L/min	CAPACITA' SERBATOIO OLIO	80 Litri
PRESSIONE Bar	250	MOTORE	Diesel Silent pack 32 - 48 - 62 Hp
ACCELERAZIONE	Manuale	INNESTI RAPIDI	3/4" faccia piana

DIESEL DIESEL DIESEL DIESEL DIESEL DIESEL DIESEL

CENTRALINE ELETTRICHE

ELETTRICHE TRI FASE
ELETTRICHE TRI FASE
ELETTRICHE TRI FASE

SUPER RAPTOR E

CENTRALINA IDRAULICA CON MOTORE TRI FASE

30 - 42 L/min @ 210 Bar max
Motore elettrico tri fase 400 V - 50 Hz
potenze 9 - 11 - 15 Kw



Centralina elettro idraulica professionale con motore elettrico trifase progettata per l'azionamento di utensili ed attrezzature idrauliche varie. La macchina è fornibile con motori elettrici con potenze, 9 - 11 - 15 KW, può fornire flussi fino a 42 L/min e pressioni fino a 210 Bar, secondo la cilindrata di pompa ad ingranaggi installata.

SUPER RAPTOR E è fabbricata per impieghi pesanti e prolungati, l'esclusivo sistema di raffreddamento dell'olio a doppio radiatore garantisce operazioni senza problemi anche in climi torridi e con le attrezzature più impegnative.

Il quadro elettrico è dotato di tutte le necessarie difese a protezione della sicurezza degli operatori e dell'integrità della macchina. Grazie alle dimensioni compatte ed alle comode impugnature lo spostamento e le operazioni di carico sono agevoli e veloci.

LA POTENZA DEL MOTORE ELETTRICO DIPENDE DALLA POTENZA IDRAULICA RICHIESTA IN PRESSIONE E PORTATA, I VALORI DEVONO ESSERE SPECIFICATI ALL'ORDINE.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	120	
DIMENSIONI cm LxWxH	85 x 60 x 65	
PORTATE a 2900 giri/ min del motore elettrico		
26 L/min con pompa 9 cc	32 L/min con pompa 11 cc	40 L/min con pompa 14 cc
PRESSIONE Bar	140 - 210	
MOTORE TIPO	Tri fase 400 V - 50Hz	
POTENZE MOTORE	9-11-15 KW	
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt	

ENERGA

CENTRALINA ELETTRICA CON INVERTER

20 - 30 - 40 L/min @ 210 Bar max
Motore trifase 11 Kw - 400 V - 50 Hz
con INVERTER



Pannello comandi



Centralina elettro idraulica dotata di INVERTER che permette di variare i giri del motore trifase e di disporre di tre portate idrauliche di 20 - 30 - 40 L/min immediatamente disponibili e selezionabili per mezzo di un comando elettrico a 3 posizioni. **ENERGA** è fabbricata per impieghi pesanti e prolungati, l'esclusivo sistema di raffreddamento dell'olio a doppio radiatore garantisce operazioni senza problemi anche con le attrezzature più impegnative. Il quadro elettrico è dotato di tutte le necessarie difese a protezione della sicurezza degli operatori e dell'integrità della macchina. Grazie alle dimensioni compatte ed alle comode impugnature lo spostamento e le operazioni di carico sono agevoli e veloci.

ENERGA È FORNIBILE A RICHIESTA CON L'INVERTER A VARIAZIONE PROGRESSIVA DEI GIRI DEL MOTORE CHE PERMETTE UNA VARIAZIONE CONTINUA E PROGRESSIVA DELLA PORTATA, QUINDI NON A 3 PORTATE FISSE COME NELL'ALLESTIMENTO NORMALE.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	120
DIMENSIONI cm LxWxH	85 x 60 x 65
PORTATE L/min	20 - 30 - 40
PRESSIONE Bar	140 - 210
MOTORE TIPO	Tri fase 400 V - 50Hz
POTENZE MOTORE	11 KW
LUNGHEZZA TUBI std	7 mt

GRUPPO IDRAULICO ALZA CARRI FERROVIARI PER IL TRASPORTO DI VETTURE



Gruppo formato da una piccola centralina e da un motore idraulico studiato per effettuare meccanicamente senza fatica la rotazione di congegni che vengono normalmente ruotati manualmente.

Il gruppo viene usato per il sollevamento rapido dei ponti superiori di carri ferroviari che trasportano automobili.

Il gruppo è ideale per evitare faticose e ripetute operazioni manuali, basta inserire il mandrino del motore idraulico nell'organo da ruotare ed agendo sul comando girare senza fatica e velocemente anche i congegni più duri e pesanti.

La valvola di comando dell'utensile permette di ruotare nei due sensi e di dosare la velocità di rotazione.

La grande forza di rotazione non viene controllata e contrastata dall'operatore ma è affidata ad una leva di contrasto che è regolabile in lunghezza e facilmente inseribile in un punto fermo, a garanzia della massima sicurezza dell'operatore.

Pratico, potente e sicuro il gruppo ha minime necessità di manutenzione elimina la fatica ed aumenta la produttività.

VANTAGGI

- Robusto telaio in acciaio inox con impugnatura bilanciata per facili spostamenti
- Vassoio porta attrezzi superiore in plastica antiurto permette un comodo appoggio dell'utensile dopo l'uso
- Centralina di alta qualità con raffreddamento olio a garanzia di uso prolungato anche in climi torridi
- Ruote di largo diametro per una facile movimentazione su terreni accidentati e per passare i binari
- L'utensile può essere usato fino a 30 mt dalla centralina
- Coppia di torsione del motore idraulico regolabile



CARATTERISTICHE CENTRALINA

PESO con liquidi Kg	80
DIMENSIONI LxWxH	130 x 50 x 90
MOTORE	Monocilindrico 4 tempi
POTENZA	9 Hp
AVVIAMENTO	Strappo o batteria (a richiesta)
CARBURANTE	Benzina
POTENZA IDRAULICA	20 L/min @ 140 Bar

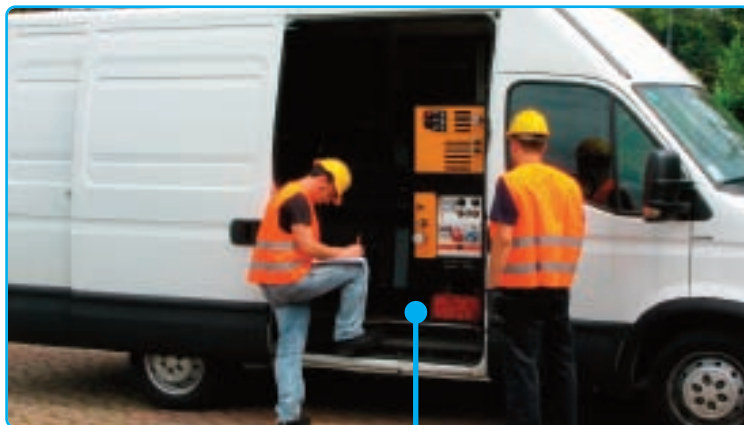
CARATTERISTICHE MOTORE IDRAULICO

PESO Kg	12
COPPIA/VELOCITA' max	250 Nm / 120 giri/min
DIMENSIONE BRACCIO	70 cm REGOLABILI
TUBI FLESSIBILI	7 mt

TRIDENT

GRUPPO MULTIPOTENZA IDRAULICO PER FURGONI

Energia idraulica, elettrica e pneumatica dal motore del tuo furgone



**corrente
e saldatura**



**energia
idraulica**



**aria
compressa**



TRIDENT è un accessorio idraulico per furgoni e camion formato da tre moduli che permettono di ottenere ovunque ed a basso costo tre energie: elettrica, pneumatica e idraulica sfruttando l'energia primaria prodotta dal motore del mezzo.

TRIDENT è formato e divisibile in tre compatti moduli che possono essere facilmente installati a bordo trasformando i vari veicoli da trasporto in un potente, versatile, silenzioso, economico mezzo da lavoro

Con **TRIDENT** sarà possibile azionare tutti gli utensili elettrici, idraulici e pneumatici come trapani, smerigliatori, troncatrici, martelli demolitori, pompe per acqua, ventilatori, torri faro, saldatura e saldatura a fusione per polietilene, chiavi avvitatrici a impulso, verniciare, produrre aria compressa, e la maggior parte delle attrezzature impiegabili nella manutenzione e lavori esterni.

Cos' è TRIDENT ?

TRIDENT è un accessorio idraulico per furgoni e camion formato da tre moduli che permettono di ottenere ovunque ed a basso costo energia: elettrica, pneumatica e idraulica. La pompa ad ingranaggi azionata dal motore mette in circolazione dell'olio, la cui potenza idraulica viene utilizzata dalle tre utenze impiegabili una per volta.

TRIDENT è formato da tre compatti moduli separati che possono essere facilmente installati a bordo trasformando il furgone in un potente, versatile, silenzioso, economico mezzo da lavoro.



Le applicazioni tipiche

TRIDENT è ideale in tutti i lavori ed attività di manutenzione esterna:

- manutenzione reti urbane gas ed acqua – lavori urbani
- officine mobili, carri attrezzi e mezzi manutentivi vari
- nella protezione civile e mezzi militari
- nel lavoro in aree remote o pronto intervento in genere
- per comuni , municipalità , comunità montane



- I tre moduli possono essere installati in diverse posizioni o separati, sono collegati tra loro da tubi idraulici flessibili, un circuito elettrico a 12 Volt completa l' impianto.

Com'è composto?

TRIDENT è formato da tre moduli :

1 -IL MODULO IDRAULICO PRIMARIO

Cod. K0173

Fornisce energia idraulica agli altri moduli ed è formato da: serbatoio olio idraulico, valvola ON/OFF ed innesti rapidi, valvola max pressione, radiatore olio con elettroventola, filtro, interruttori elettrici di attacco stacco delle tre utenze ed il pulsante di arresto in emergenza.

Il modulo idraulico può essere impiegato da solo come azionatore di utensili idraulici come martelli demolitori, pompe per acqua, seghe a disco ed utensili vari.

Energia idraulica minima richiesta: 35 L/min @ 180 Bar

Energia idraulica utilizzabile dagli utensili idraulici: 30-38 L/min @ 150 Bar



2 -IL MODULO GENERATORE/ SALDATRICE

Cod. K0178

Disponibile in diverse configurazioni di potenza o tri/mono fase.

Può essere ordinato anche come solo generatore da 10 KVA senza saldatrice

Potenza elettrica: 10 Volt in tri-fase 4,5 Volt in mono-fase

Potenza saldatura: 250 Ampere

Generatore e Saldatrice tipo: rotativi elettromeccanici



3 -IL MODULO COMPRESSORE

Cod. K0180

Disponibile in diverse configurazioni di portata.

Portata pneumatica max: 1000 L/min aria resa

Pressione aria max: 10 Bar



L' uso delle tre funzioni (una per volta) viene selezionato agendo sui comandi elettrici collocati sul modulo idraulico.

Come funziona?

Sul cambio del mezzo deve essere installata una presa di forza con pompa idraulica (sono accessori richiedibili al fabbricante del camion o anche "after market" prodotti da più aziende - vedi figura 1 pagina 4)

Quindi deve essere installato il MODULO IDRAULICO primario nella posizione più conveniente e deve essere collegato alla pompa con due tubi di aspirazione e pressione.

L'operatore deve, a veicolo fermo e dopo avere tirare il freno a mano, aumentare di poco il numero di giri del minimo del motore agendo sul selettore di giri, deve poi connettere ed attivare la pompa premendo un pulsante elettrico in cabina, l'olio verrà messo in circolo (in libera circolazione e senza pressione) ed inviato al modulo idraulico e poi "in serie" agli altri moduli, in questo stato l'olio circola senza pressione e torna al serbatoio. il motore non fa alcun sforzo essendo tutto in fase di NON lavoro.

Il gruppo è pronto all'uso e basterà scegliere la funzione desiderata, la selezione delle tre utenze: elettrica, idraulica e pneumatica avviene semplicemente premendo un pulsante sul pannello del modulo idraulico.

A questo punto basterà azionare l'utensile collegato ai gruppi e lavorare, in questa fase si avvertirà che il motore andrà un po' sotto sforzo ma il sistema automatico di stabilizzazione dei giri interverrà per tenere stabile il numero di giri al regime prestabilito.

L'operatore potrà ora lavorare con tutti gli utensili elettrici, idraulici o pneumatici e anche saldare.

VEDI VIDEO SU www.doa.it



Utilizzo oleodinamico



Utensili idraulici



**Utilizzo elettrico tri-mono fase
e saldatura**



Utilizzo pneumatico

Quali sono i vantaggi?

- Ottenere energia idraulica, elettrica, pneumatica ovunque ed a basso costo
- Possibilità di avere corrente tri/mono fase fino a 12 kva
- Possibilità di saldare fino a 250 A
- Possibilità di avere aria compressa fino a 1000 L/min
- Possibilità di azionare alla massima potenza tutti gli utensili idraulici ed elettrici (esempio il furgone può diventare una pompa idrovora per muovere portate fino a 3000L/min)
- Grande riduzione di peso caricato ed ingombri, alte potenze disponibili
- Silenziosità, è ideale in lavori urbani e notturni
- Aumentata produttività ed efficienza delle squadre e totale impiego del mezzo
- Economia di acquisto ed esercizio, minima manutenzione, niente possibilità di furti
- Nessuna necessità di pericolosi carburanti a bordo macchina, implicita massima sicurezza
- Nessun problema di evacuare fumi di scarico di motori autonomi, utilizzo semplicissimo
- Nessuna pericolosa e faticosa operazioni carico/scarico di tradizionali compressori/generatori
- Il gruppo può essere riutilizzato e montato anche su altri mezzi.

POTENZA IDRAULICA NECESSARIA DAI VEICOLI

PORTATA min - max 35 - 42 L/min

PRESSIONE min - max 180 - 210 L/min

CARATTERISTICHE DELLA PARTE IDRAULICA

CAPACITA' SERBATOIO 38 L

RADIATORE OLIO Radiatore con elettro ventola centrifuga 12 V

FILTRO OLIO A cartuccia tipo Spin ON

VALVOLA ON/OFF A 3 vie con valvola di massima pressione

SELEZIONE UTILIZZI Con pulsanti elettrici

TIPO MOTORE Motori idraulici gruppo 2 con bobina 12 V

POTENZA IDRAULICA AGLI UTENSILI IDRAULICI

PORTATA Quella disponibile dal circuito primario proporzionale al numero giri motore

PRESSIONE Regolata a 150 Bar

CARATTERISTICHE SALDATRICE E GENERATORE

SALDATRICE TIPO Mod. FW2-DC con Volt metro e differenziale magneto termico

POTENZA SALDATURA Max 250 Amp regolabili

POTENZA GENERATORE 10 KVA in tri fase - 4,5 KVA in mono fase

REGOLAZIONE SALDATURA Si

CARATTERISTICHE COMPRESSORE

ARIA RESA Portata 1.000 L/min @ 7 Bar

ARIA ASPIRATA 1.200 L/min

PRESSIONE ARIA Max 10,5 Bar regolabile (a richiesta fino 15 Bar)

CAPACITA' SERBATOIO ARIA 25 L (modello standard) è possibile installare serbatoi più grandi

TIPO COMPRESSORE 2 stadi con testa in ghisa per servizi gravosi

ACCESSORI 2 manometri (per serbatoio e regolazione pressione in uscita)

PESO E DIMENSIONI

DIMENSIONI modulo standard mm 716 x 445 x H 500 i tre moduli hanno le stesse dimensioni

PESO modulo idraulico Kg 82 con olio idraulico

PESO modulo elettrico Kg 102

PESO modulo pneumatico Kg 102

DOA Srl si riserva di apportare modifiche nell'esecuzione o funzione delle attrezzature e caratteristiche in ogni momento e senza obbligo di preavviso. I dati dichiarati sono riferiti a prestazioni ottenute dalla realizzazione del circuito ausiliario eseguita correttamente.

ESEMPIO TIPICO DI MONTAGGIO DEI TRE MODULI

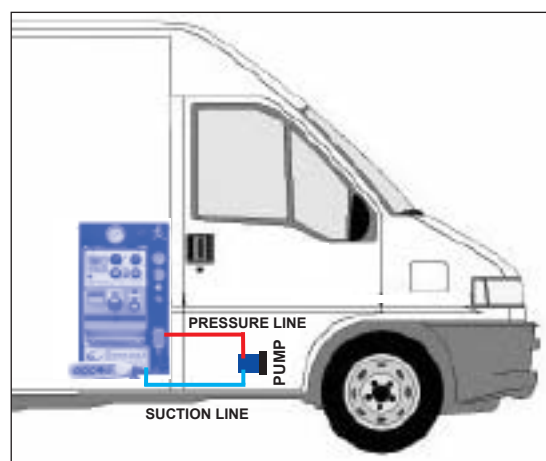
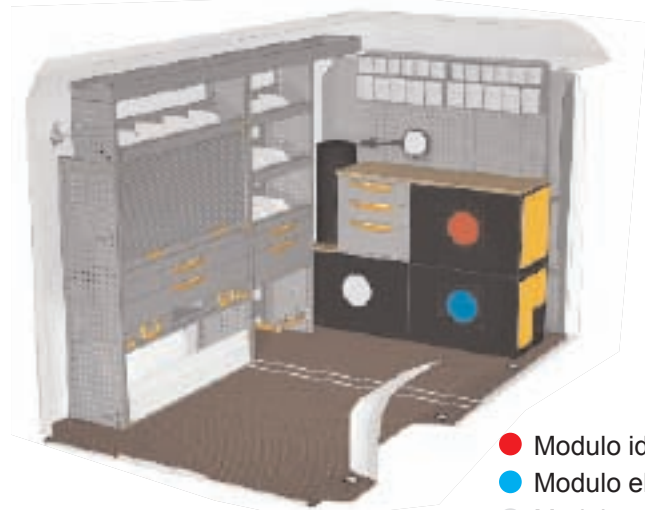
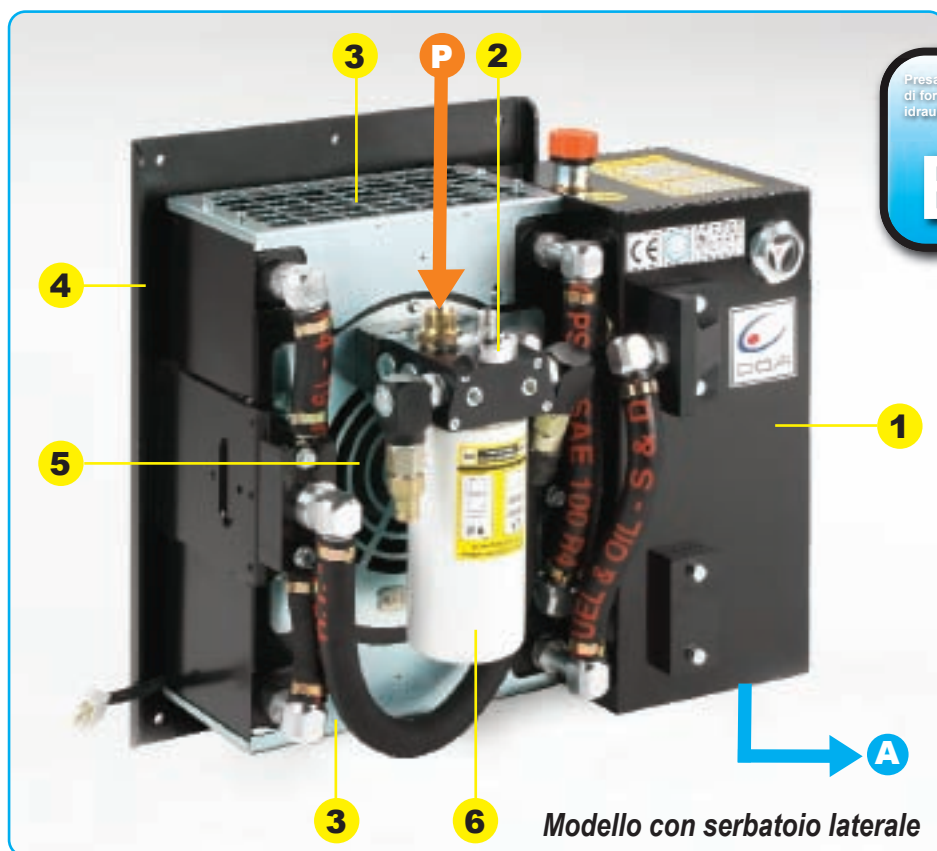


Fig. 1

HYDROBOX

GRUPPO IDRAULICO AUSILIARIO PER FURGONI



ELEMENTI PRINCIPALI:

- 1- Serbatoio olio idraulico
- 2- Gruppo valvola ON/OFF
- 3- N°2 Radiatori in parallelo
- 4- Piastra di fissaggio
- 5- Elettroventola
- 6- Filtro olio

A Linea di aspirazione da serbatoio a pompa

P Linea di pressione da pompa a valvola ON/OFF

Modello con serbatoio superiore



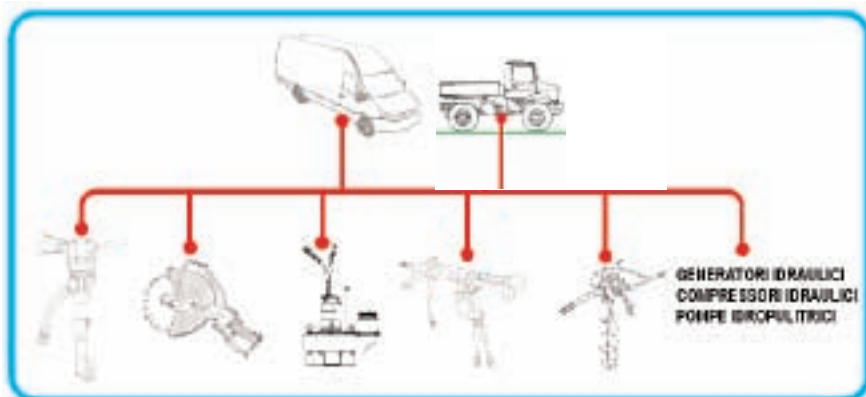
HYDROBOX è un compatto accessorio installabile su furgoni e camion, può essere montato su tutti i mezzi dotati di una pompa idraulica o che abbiano la possibilità di poterla installare, HYDROBOX trasforma questi veicoli in potenti ed economici azionatori di utensili idraulici e di attrezzature oleodinamiche varie come verricelli, generatori di corrente idraulici, gru, compressori, ecc.

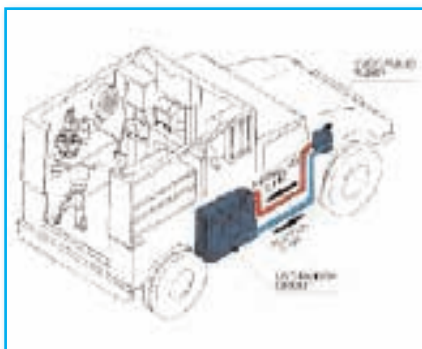
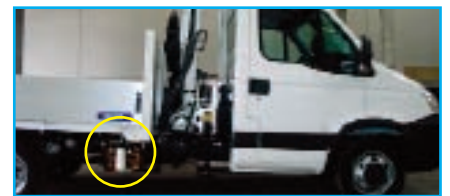
HYDROBOX è in sostanza una centralina idraulica completa e professionale, i camion così equipaggiati evitano il carico/scarico, trasporto o traino dei pesanti e ingombranti compressori o generatori, i mezzi possono così azionare autonomamente e con grande potenza un'ampia gamma di utensili idraulici impiegati in tutti i lavori di manutenzione esterna urbana e stradale e anche in interventi di protezione civile.

HYDROBOX è un accessorio progettato per uso professionale che occupa pochissimo spazio, può essere montato anche sotto il pianale (come fosse una comune cassetta dei ferri) non richiede omologazioni, l'installatore deve solo collegare con due tubi il gruppo alla pompa ad ingranaggi del mezzo che verrà così trasformato da semplice veicolo da trasporto in una pratica e versatile unità di potenza idraulica autonoma "su ruote".

VANTAGGI

- Sicurezza e silenziosità
- Potenza, economia di esercizio e massima praticità
- Versatilità ed utilizzazione totale del mezzo di trasporto
- Evita di trasportare, trainare, caricare scaricare ingombranti e pesanti unità di potenza di altro tipo
- Facile da installare e da usare
- Minimo spazio occupato a bordo
- Sempre pronto all'uso e con minime necessità di manutenzione





CARATTERISTICHE TECNICHE	
PESO con olio	38 kg
DIMENSIONI	480 x 300 x H 450 mm
CARATTERISTICHE IDRAULICHE	
CAPACITA SERBATIOIO	15 L (sono realizzabili serbatoi con capacità superiore secondo necessità)
PORTATA max	42 L/min (portata max gestibile)
PRESSIONE max	210 Bar
RADIATORI	2 radiatori ad alta efficienza, con elettro ventola centrifuga 12 Volt
BLOCCO VALVOLA ON/OFF	A 3 vie con valvola di massima pressione e raccordi pieghevoli antiurto.



KD12 Martello Kg 12



Martello demolitore idraulico da **kg 12** con impugnatura antivibrazione a "D", Ideale per lavori di demolizione generica sia in posizione verticale che nell'impiego orizzontale a parete.

Il **KD12** fornisce il compromesso ideale tra potenza, maneggevolezza, può essere azionato da centraline o dal circuito di mini escavatori, camion e mezzi d'opera.

Il funzionamento idraulico assicura potenza e produttività unite a silenziosità, economia di esercizio e facile trasportabilità del gruppo centralina/martello eliminando i problemi tipici di trasporto e movimentazione dei pesanti moto compressori e martelli pneumatici.

VANTAGGI

- Impugnatura flottante secondo le recenti norme CE sulle vibrazioni garantisce protezione alle articolazioni ed operazioni confortevoli
- Possibilità di funzionamento a 20 o 30 L/min di portata idraulica (da specificare all'ordine)
- Una sola guarnizione dinamica e poche parti in movimento assicurano la massima affidabilità e imbattibile longevità operativa
- L'alta tolleranza alla contro pressione permette l'uso di lunghe tubazioni
- Impugnatura ausiliaria regolabile
- Profilo stretto e senza angoli sporgenti garantisce la massima ergonomia
- Sono disponibili teste di percussione configurate per infiggere picchetti di messa a terra elettrici e paletti

DISPONIBILE IN ALLESTIMENTO PER LAVORI SOTTOMARINI

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	12
DIMENSIONI cm LxH	18 x 56
ATTACCO PUNTE	22 x 82
PORTATA L/min	18 - 30
PRESSIONE Bar	150
FREQUENZA COLPI	1300 - 1500
ENERGIA DI BATTUTA	5,5 KGM
TIPO IMPUGNATURA	"D" ammortizzata

KV16 Martello Kg 16



Martello demolitore idraulico da **Kg 16** con impugnature antivibrazione a "T" sospese su molle, il **KV16** è "amico" dell'operatore ed è ideale per tutti i lavori di demolizione e di taglio asfalto, fornisce il compromesso migliore tra potenza e maneggevolezza, può essere azionato da centraline o dal circuito di mini escavatori, camion e mezzi d'opera vari.

Il funzionamento idraulico assicura potenza e produttività unite alla massima silenziosità, economia di esercizio ed alla facile trasportabilità del gruppo centralina/martello eliminando i problemi tipici di trasporto e movimentazione dei pesanti moto compressori e martelli pneumatici.

VANTAGGI

- Le impugnature flottanti secondo le recenti norme CE sulle vibrazioni garantiscono protezione alle articolazioni ed operazioni confortevoli
- Possibilità di funzionamento a 20 o 30 L/min di portata idraulica (da specificare all'ordine)
- Una sola guarnizione dinamica e poche parti in movimento assicurano la massima affidabilità e imbattibile longevità operativa
- L'alta tolleranza alla contro pressione permette l'uso di lunghe tubazioni
- Profilo stretto e senza angoli sporgenti garantisce la massima ergonomia
- Sono disponibili teste di percussione configurate per infiggere picchetti di messa a terra elettrici e paletti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	16
DIMENSIONI cm LxH	42 x 67
ATTACCO PUNTE	22 x 82
PORTATA L/min	18 - 30
PRESSIONE Bar	150
FREQUENZA COLPI	1300 - 1500
ENERGIA DI BATTUTA	5,5 KGM
TIPO IMPUGNATURA	"T" ammortizzata

KV19 Martello **Kg 19**



Martello demolitore idraulico da **Kg 19** con impugnature antivibrazione a "T" sospese su molle, il **KV19** è "amico" dell'operatore ed è ideale per tutti i lavori di demolizione e di taglio asfalto, fornisce il compromesso migliore tra potenza e maneggevolezza, può essere azionato da centraline o dal circuito di mini escavatori, camion e mezzi d'opera vari.

Il funzionamento idraulico assicura potenza e produttività unite alla massima silenziosità, economia di esercizio ed alla facile trasportabilità del gruppo centralina/martello eliminando i problemi tipici di trasporto e movimentazione dei pesanti moto compressori e martelli pneumatici.

VANTAGGI

- Le impugnature flottanti secondo le recenti norme CE sulle vibrazioni garantiscono protezione alle articolazioni ed operazioni confortevoli
- Possibilità di funzionamento a 20 o 30 L/min di portata idraulica (da specificare all'ordine)
- Una sola guarnizione dinamica e poche parti in movimento assicurano la massima affidabilità e imbattibile longevità operativa
- L'alta tolleranza alla contro pressione permette l'uso di lunghe tubazioni
- Profilo stretto e senza angoli sporgenti garantisce la massima ergonomia
- Sono disponibili teste di percussione configurate per infiggere picchetti di messa a terra elettrici e paletti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	19
DIMENSIONI cm LxH	42 x 72
ATTACCO PUNTE	25 x 108
PORTATA L/min	18 - 30
PRESSIONE Bar	150
FREQUENZA COLPI	1300 - 1500
ENERGIA DI BATTUTA	7 KGM
TIPO IMPUGNATURA	"T" ammortizzata

HD13 Perforatore **Kg 13**



**Disponibile
in versione
sottomarina**

Perforatore idraulico da 13 kg per cemento, murature e pietre naturali. Potente e leggero il suo uso è ideale dove sono necessarie prestazioni, manovrabilità e sicurezza. L' attacco punte è di tipo standard universale **SDS MAX** che permette di utilizzare una vasta gamma di punte ed accessori acquistabili ovunque.

Il funzionamento idraulico assicura potenza, lunga vita operativa, bassa rumorosità e vibrazioni, minima manutenzione, robustezza, implicita sicurezza ed impossibilità di folgorazione da shock elettrico, eliminazione di tutti i tipici problemi associati all' uso di utensili elettrici e pneumatici.

HD13 è disponibile anche in versione speciale per lavori di foratura sottomarini, il modello subacqueo è dotato di un esclusivo mandrino SDS MAX semplificato che permette una facile manutenzione dopo l'uso con acqua salata.

VANTAGGI

- L'alta frequenza e forza d'impatto della percussione assiale sulle punte assicura la massima velocità di foratura
- Possibilità di funzionamento a 20 o 30 L/min di portata idraulica (da specificare all'ordine)
- La costante lubrificazione assicura, affidabilità e una vita operativa molto superiore a quella dei tradizionali perforatori elettrici
- L'alta tolleranza alla contro pressione permette l'uso di lunghe tubazioni
- Con opportuno adattatore è possibile usare anche punte a forare con attacco SDS PLUS

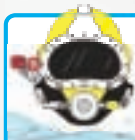
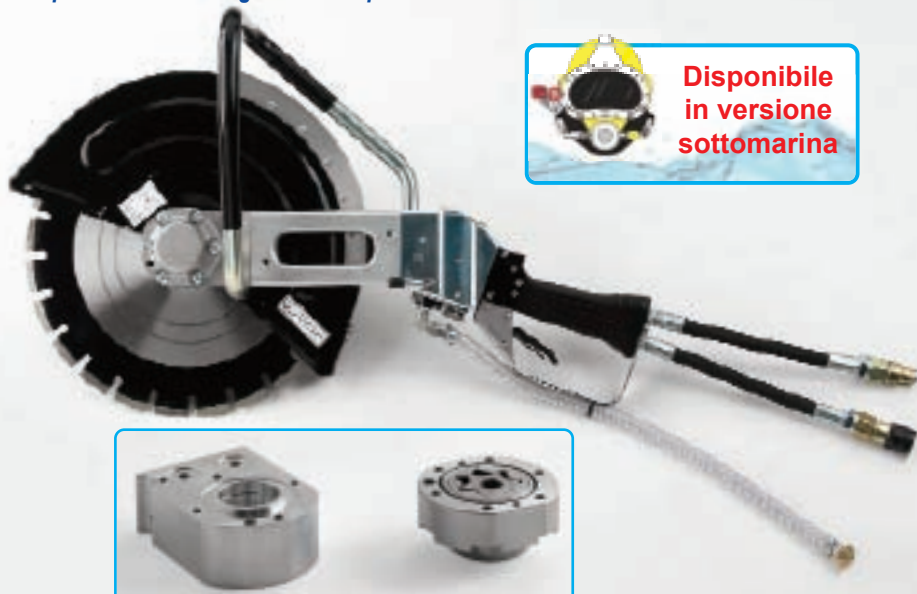
CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	13
DIMENSIONI cm LxH	18 x 50
ATTACCO PUNTE	SDS MAX
PORTATA L/min	20 - 30
PORTATA IDEALE L/min	20
PRESSIONE Bar	140
RANGE FORATURA	Ø mm 5 - 50
RANGE IDEALE FORATURA	Ø mm 10 - 32
DISTANZA CENTRO FORO DA FILO MURO	mm 55

DC 16

TRONCATRICE A DISCO diametro disco 400 mm

Disponibile in 3 configurazioni di portata idraulica 20 L/min - 30 L/min - 38 L/min



Disponibile
in versione
sottomarina



Dettaglio del motore idraulico DOA



Possibilità di essere usata come
sega taglia asfalto se installata
sul carrello SC40



Troncatrice a disco idraulica con capacità disco 400 mm, può montare dischi "neri" abrasivi per metallo o dischi diamantati per il taglio di cemento armato e materiali edili in genere. Ergonomica e leggera ha un rapporto peso/potenza imbattibile, il funzionamento idraulico è garanzia di massima sicurezza, niente elettricità quindi impossibilità di causare shock elettrici, assenza di fumi ed emissioni, minima rumorosità, vibrazioni e manutenzione, affidabilità, lunga vita operativa e possibilità di lavorare in ogni posizione o condizione ed essere impiegata anche in lavori sottomarini.

VANTAGGI

- Esclusivo robustissimo motore idraulico DOA ad alto rendimento, mantiene la velocità anche con grande sforzo
- Trasmissione diretta del disco senza vulnerabili cinghie
- E' installabile sul carrello "SC40" per diventare in pochi secondi una pratica sega tagliaasfalto
- Erogazione dell'acqua al disco con passaggio interno senza vulnerabili tubetti esterni
- Levetta di arresto per l'erogazione dell'acqua al disco quando necessario
- Poche parti in movimento costantemente lubrificate assicurano affidabilità e imbattibile longevità operativa

VARIANTI E MODELLI

La DC16 è disponibile in 3 submodelli che hanno differenti valori di portata e differenti motori idraulici e prestazioni

DC14 per portata ideale 20 L/min, può azionare dischi con diametro max 350 mm (14")

DC16 per portata ideale 30 L/min, può azionare dischi con diametro 400 mm (16") e 350 mm (16")

DC18 per portata ideale 38 L/min, può azionare dischi con diametro 400 mm (16") e 350 mm (16")



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	8,5
DIMENSIONI cm LxH	70 x 40
PORTATA L/min	20 Mod. DC14 - 30 Mod. DC16 - 38 Mod. DC18
PRESSIONE Bar	140 - 180
DIAMETRO DISCO cm	35 - 40 (14" - 16")
DIAMETRO DELL'ALBERO cm	2,54 - 1"
TAGLIO UTILE cm	14,5 con disco 40 cm
NUMERO GIRI max	4300 RPM
ROTAZIONE	CW senso orario



SC 40

CARRELLO TAGLIASFALTO ACCESSORIO DELLA SEGA DC16



SC40 è un accessorio della sega **DC16** che trasforma l'utensile in una vera e pratica **TAGLIA ASFALTO**, la sega si monta sul carrello in pochi secondi senza ausilio di chiavi e senza fastidiose regolazioni o collegamento di cavetti, operazioni invece necessarie su tutte le altre simili attrezzature, la connessione idraulica avviene semplicemente innestando nel carrello i tubi flessibili della centralina, quindi in pochi istanti una potente tagliasfalto è pronta all'uso. **SC40** è sicuramente, per caratteristiche e funzione il miglior prodotto in commercio nel suo genere.

VANTAGGI

- Dotato di un proprio comando ON/OFF di partenza che semplifica l'installazione ed evita complicate regolazioni ed adattamenti
- Il collegamento meccanico si effettua in un istante e non necessita di chiavi inglesi
- Serbatoio dell'acqua di alta qualità asportabile con largo coperchio che facilita in riempimento e la pulizia
- L'impugnatura pieghevole agevola l'uso e il rimessaggio
- Robustissima costruzione e nessuna necessità di manutenzione
- Ruote in alluminio con cuscinetti su penetrazione del disco a vite con maniglia e calibro per visualizzare la profondità di taglio

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO senza sega a disco Kg	52
PESO con sega a disco Kg	62
DIMENSIONI cm LxH	70 x 40
CAPACITA' SERBATOIO ACQUA	30 L
TAGLIO UTILE cm	14,5 con disco diametro 400 mm
ROTAZIONE	Oraria - CW
IMPUGNATURA	Regolabile a 180°

UNICA SUL MERCATO
CON COMANDO IDRAULICO
ON/OFF AUTONOMO E SEPARATO



AS 23

SMERIGLIATRICE IDRAULICA
diametro disco 230 mm (9")



Available
in underwater
version



Dettaglio del motore idraulico DOA

SMERIGLIATRICE ANGOLARE/ TRONCATRICE

AS23 è una compatta smerigliatrice angolare/troncatrice che grazie al funzionamento idraulico assicura potenza, silenziosità, lunga vita operativa e la massima sicurezza grazie all'implicita impossibilità di shock elettrici. Per queste caratteristiche **AS23** è insostituibile nei lavori esterni in presenza di acqua, nella manutenzione di reti urbane, nei lavori di scrostatura e preparazione alla saldatura, nei lavori all'interno di scavi e nei lavori sottomarini.

Monta dischi standard per smerigliatura e taglio da 23 cm oppure spazzole di filo metallico per scrostatura o pulizia di chiglie ed eliche navali. Con dischi da taglio diventa una precisa troncatrice la cui ottima maneggevolezza permette rotazioni e movimenti intorno ai tubi agevolando il taglio o la smerigliatura anche in spazi angusti.

VANTAGGI

- Esclusivo robustissimo motore idraulico DOA ad alto rendimento, mantiene la velocità anche con grande sforzo sul disco
- Possibilità di funzionamento a 20 o 30 L/min di portata idraulica (da specificare all'ordine)
- Poche parti in movimento costantemente lubrificate assicurano affidabilità e imbattibile longevità operativa
- L'alta tolleranza alla contro pressione permette l'uso di lunghe tubazioni
- Impugnatura ausiliaria regolabile

DISPONIBILE IN ALLESTIMENTO PER LAVORI SOTTOMARINI



CARATTERISTICHE TECNICHE

LUNGHEZZA cm	25
LARGHEZZA cm	32
PESO Kg	5
PRESSIONE Bar	140 - 200
PORTATA L/min	20 - 30 da specificare all'ordine
DISCO TIPO	∅ mm 230 - Foro mm 22-23
GIRI A VUOTO Mod. terrestre	5500 @ 30 L/min
GIRI A VUOTO Mod. sottomarino	2200 @ 30 L/min



RP140

SONDA A PERCUSSIONE PER RICERCA FUGHE GAS



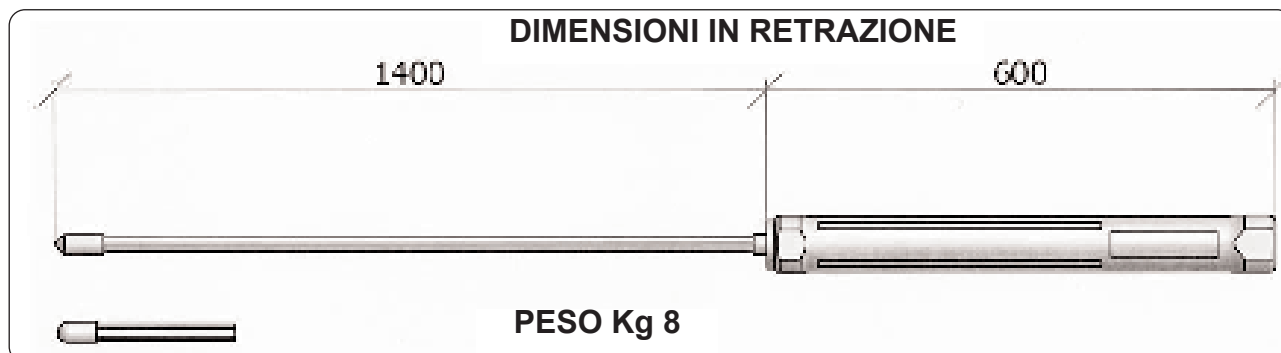
RP140 è una sonda a percussione manuale progettata per effettuare fori con profondità fino a cm 140 e diametro 14 mm in terreni soffici o moderatamente sassosi.

I fori sono necessari nelle operazioni di localizzazione di fughe gas da reti interrate, nel foro viene poi inserita una sonda rilevatrice della presenza di gas.

Il funzionamento è semplice e sicuro, **l'operatore deve percuotere ripetutamente la mazza scorrevole sull'asta la quale penetrerà fino alla profondità desiderata, per l'estrazione basta percuotere al contrario**. Un ulteriore vantaggio nell'uso di questo utensile è che l'operatore può sentire se un oggetto è stato raggiunto, ed evitare di rovinare e forare tubi o altri servizi interrati.

L'utensile ha caratteristiche costruttive e funzionali esclusive:

- **ISOLAMENTO ELETTRICO CERTIFICATO** la mazza/impugnatura è isolata dielettricamente fino a 15000 Volt, per proteggere l'operatore da possibili accidentali contatti con cavi elettrici. Il rivestimento della mazza è in resina vulcanizzata che assicura confort e sicurezza totale.
- **COSTRUZIONE MODULARE** L'attrezzo è modulare e facilmente smontabile per la sostituzione di parti usurate o deformate, ciò significa versatilità, economia e lunga vita operativa
- **PUNTALI IN OTTONE ANTI SCINTILLA SOSTITUIBILI** vengono montati sulla punta dell'asta e sono sostituibili una volta usurati o eccessivamente ribaditi
- **ESCLUSIVA ASTA IN ACCIAIO LEGATO A SEZIONE ESAGONALE** nei fori in terreni sciolti e cedevoli è possibile torcere nel foro l'asta, la rotazione unita all'azione degli spigoli esagonali consolida le pareti del foro e permette di ritrarre l'asta senza far franare le pareti lasciando fori intatti e puliti fino in fondo per un più veloce adescamento del gas ed un facile successivo inserimento della sonda sniffatrice.



AS 40

SEGA TAGLIA ASFALTO
Dischi max 500 mm
Motore 14 Hp

AS40 NON E' UNA TAGLIA ASFALTO COME LE ALTRE !

Esclusivo sistema di penetrazione del disco con braccio incernierato sul motore, il motore rimane sempre piano

Esclusivo sistema di erogazione dell'acqua al disco direttamente dal centro albero massimizza l'effetto refrigerante, l'acqua viene completamente utilizzata



AS40 è una moderna sega a disco per asfalto e calcestruzzo con capacità di taglio fino a cm 17 (con disco Ø 500 mm). Le esclusive caratteristiche e la solida costruzione la rendono ideale nei lavori professionali, tutti i componenti della AS 40 sono della migliore qualità acquistabile, la macchina è per funzione, caratteristiche e prestazioni uno dei migliori prodotti oggi in commercio:

- L' erogazione acqua dal centro dell'albero significa perfetto raffreddamento del disco, l' acqua raggiunge radialmente i segmenti al diamante e va sempre e solo dove necessita assicurando economia di acqua, totale riduzione della polverosità di taglio e riduzione degli stop per i rabbocchi.
- La penetrazione del disco con braccio incernierato direttamente al motore permette di tenere la macchina ed il motore sempre in piano facilitando la lubrificazione e tutte le funzioni anche con strade in forte pendenza, il braccio è in alluminio costruito dal pieno.
- Il braccio porta disco incernierato riduce lo sforzo nell' azionare il manopola di penetrazione del disco, l' operazione risulterà molto leggera in quanto viene mosso solo il braccio e non sollevata tutta la macchina.
- Il baricentro macchina è molto basso per garantire la massima stabilità ed una ideale distribuzione dei pesi,
- La trasmissione del disco avviene con una cinghia tipo "poli V " per applicazioni gravose, questa esclusiva cinghia non si allunga e non richiede aggiustamento della tensione, il suo uso assicura silenziosità, affidabilità, durata ed assenza di manutenzione.
- Il peso di ben 120 Kg (150 Kg con acqua) e l' ideale distribuzione dei pesi garantiscono la massima resa di taglio unita a stabilità a manovrabilità.
- Il maniglione è montato su silent blocks per assicurare le minime vibrazioni alle mani degli operatori , la posizione è regolabile in ogni punto e puo' essere piegato completamente in due direzioni per ridurre gli ingombri durante il trasporto.
- Il motore e le parti della macchina sono molto protette da urti e dai tipici maltrattamenti che avvengono durante l' utilizzo ed il trasporto
- Le ruote hanno un freno per bloccare la macchina durante il trasporto.
- Il carter copri disco e' di grosso spessore per resistere ad urti ed evitare deformazioni , puo' essere rimosso solo con chiavi come è prescritto dalle norme CE (i sistemi ad apertura a sgancio rapido senza chiavi non sono piu' a norme).
- Il serbatoio acqua da 30 litri si stacca in un attimo senza chiavi , è in robustissimo materiale plastico antiurto, il grande bocchettone facilita il riempimento la pulizia interna ed il trasporto, è disponibile anche un attacco dell' acqua per il collegamento fisso con tubo alla rete idrica.
- Il pannello di controllo è dotato di pulsante di emergenza per l' arresto del motore, la leva di accelerazione è all' interno in posizione ben protetta da urti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	120	DIAMETRO DISCO IDEALE	400 mm (16")
PESO CON LIQUIDI Kg	150	FORO DEL DISCO	25,4 mm (1")
DIMENSIONI cm LxWxH	110 x 55 x H 95	MOTORE	Robin Subaru EH 41 or HONDA GX 390
SERBATOIO ACQUA L	30	POTENZA	13,5 Hp Honda - 14 Hp Subaru
DIAMETRO DISCO Max	500 mm (20")	CARBURANTE	BENZINA
PROFONDITA' TAGLIO	cm 9,5 disco 350 mm - cm 12 disco 400 mm - cm 14,5 disco 450 mm - cm 17 disco 500 mm		

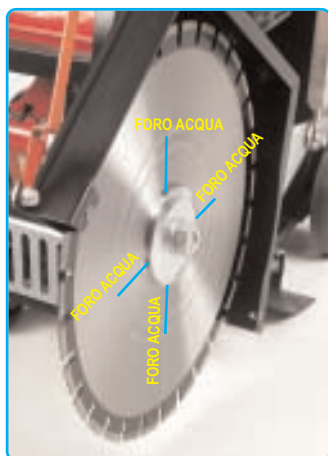
AS40 SEGA TAGLIA ASFALTO



- **Passaggio dell'acqua dal centro disco assicura il massimo raffreddamento e l'utilizzo totale dell'acqua senza sprechi**



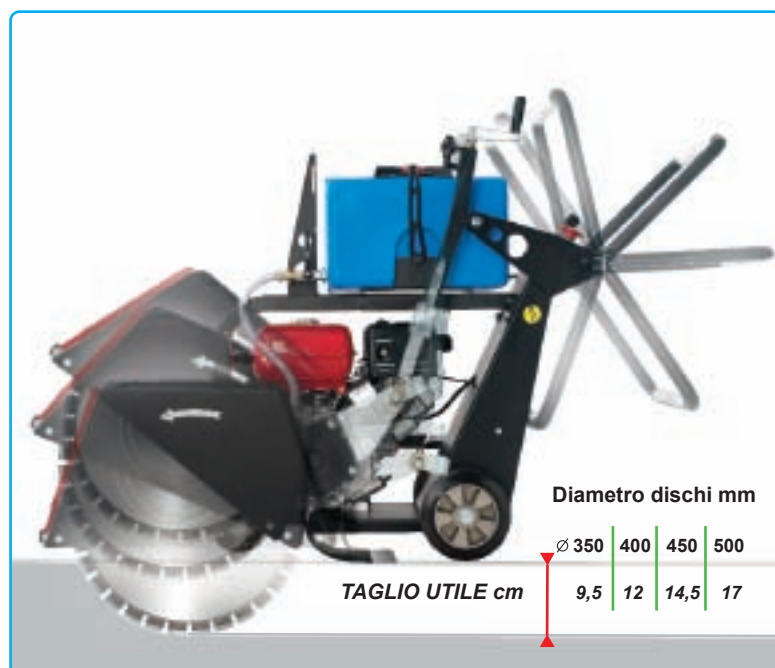
- **Particolare del robusto braccio di penetrazione lavorato da un unico blocco d'alluminio con la cinghia di trasmissione "poli V".**



- **Nel piattello ferma disco, sono visibili le cave di passaggio dell'acqua all'interno/esterno disco**



- **Le parti vulnerabili della macchina sono protette da robusti tubi quadri paracolpi.**



- **Impugnatura regolabile e completamente ripiegabile per facilitare manovrabilità e ridurre gli ingombri sui mezzi di trasporto**
- **Esclusivo sistema di penetrazione del disco con braccio incernierato, il motore è sempre in piano, la lubrificazione motore è garantita in ogni condizione**

AK46 S

Carotatrice idraulica per fori Ø 30 - 100 mm

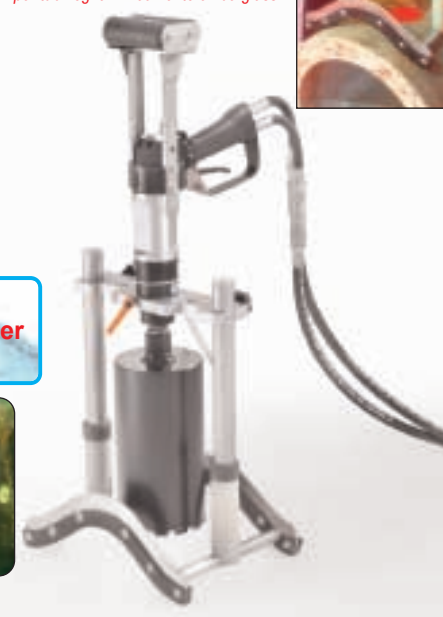
AK46 G

Carotatrice idraulica per fori Ø 80 - 160 mm



**Available
in underwater
version**

DG15 Accessorio guida di foratura
per tubi fognari in cemento e fiberglass



AK46 è una carotatrice idraulica progettata per uso manuale o con supporti a colonna.

L'utensile è disponibile in 2 modelli:

- **AK46 S** per forature da Ø 30 a 100 mm
- **AK46 G** per forature da Ø 80 a 160 mm

Il funzionamento idraulico e le superiori caratteristiche operative garantiscono una serie di vantaggi non ottenibili dalle tradizionali carotatrici elettriche:

- impossibilità di shock elettrico e possibilità di funzionare persino in completa immersione in acqua
- assenza di vibrazioni e rumore - imbattibile rapporto peso/potenza/dimensioni
- lunga vita operativa e minima manutenzione
- il motore idraulico non subisce danni anche nel caso di blocco prolungato della rotazione e sovraccarichi.

AK46 è in molte condizioni l'unica alternativa alle tradizionali carotatrici elettriche, è ideale nella manutenzione di reti gas e acqua e reti fognarie, insostituibile per creare il passaggio di un tubo in pareti di edifici che non possono essere soggetti a vibrazioni oppure nell'uso all'interno di scavi con grande presenza di acqua.

VANTAGGI

- Valvola di sicurezza che stacca istantaneamente la forza di torsione nel caso di blocco delle corone la valvola evita infortuni da contraccolpo ed assicura un uso sicuro
- Grilletto ON/OFF con pulsante "lock on" previsto per usi della carotatrice con supporti a colonna
- Dotata di bolla antiurto per fare fori in squadra
- Costruzione con parti in Inox, Ergal anodizzato per garantire durata e leggerezza
- Esclusiva prolunga posteriore aiuta una facile pressione di avanzamento premendo con petto o ginocchio
- Manopola laterale regolabile per facilitare il contrasto di rotazione

DG15 - Guida di foratura

è un accessorio della carotatrice AK46 che permette di effettuare manualmente, velocemente ed in sicurezza fori di grande diametro in tubi fognari di cemento o fiberglass, la forma è simile ad una "sella", che si appoggia semplicemente sulla curvatura dei tubi nella giusta posizione senza bisogno di fare fori per i tasselli di ancoraggio delle normali colonne per carotatrici, all'operatore basterà avanzare premendo sugli stantuffi con ritorno a molla per forare in sicurezza. **PUÒ ESSERE USATO ANCHE CON COMUNI CAROTATRICI ELETTRICHE.**

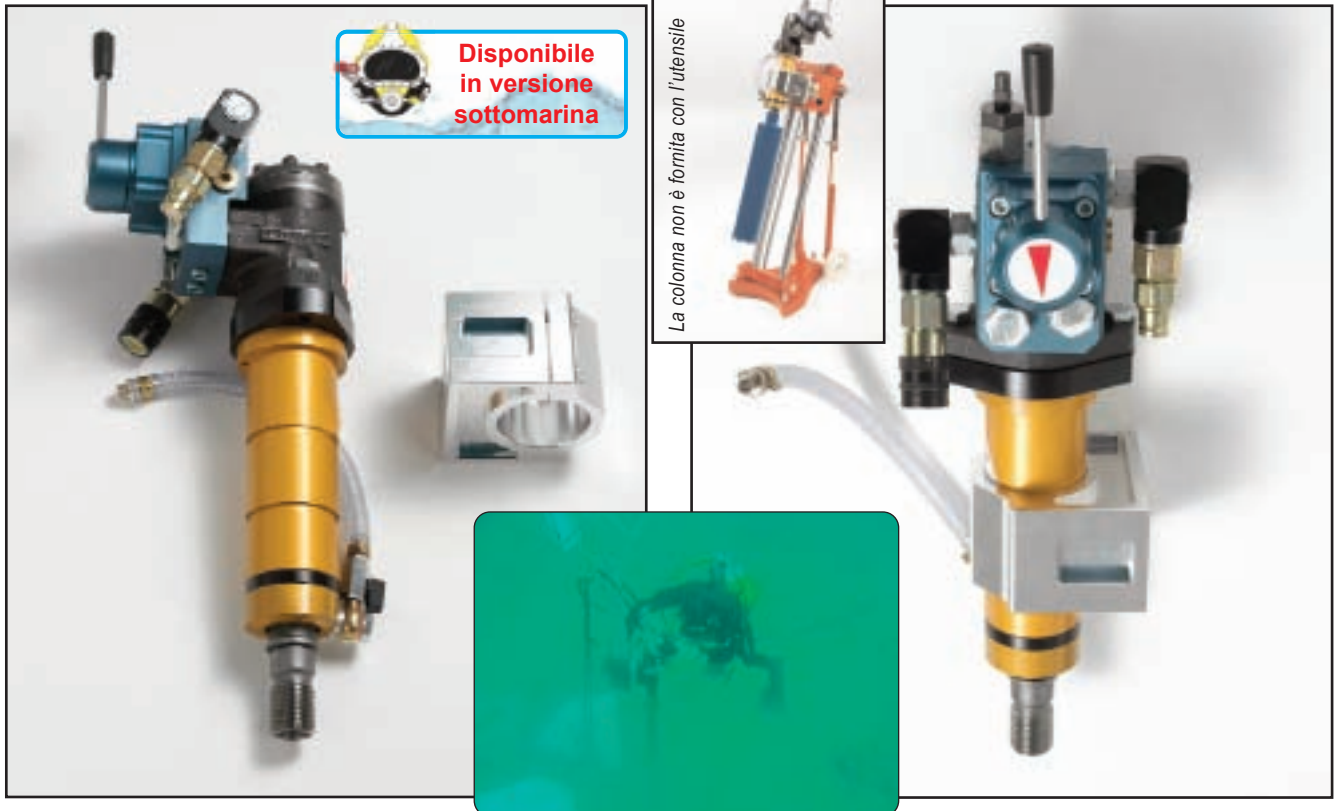
CARATTERISTICHE TECNICHE

	AK46 S	AK46 G
CAPACITA' DI FORATURA Ø mm	30 - 100	80 - 160
N° GIRI @ 20 L/min	1000 @ 20 L/min	400 @ 20 L/min
N° GIRI @ 30 L/min	1500 @ 30 L/min	600 @ 30 L/min
PESO Kg	8 senza prolunga	
DIMENSIONI LxPxH	40 x 9 x H 32	
DISTANZA CENTRO CORONA/FILO MURO cm	4,5	
ATTACCO CORONE	1 - 1/4" Standard	
PORTATA L/min min-max	20 - 30	
PRESSIONE Bar min-max	140 - 180	



AK50

CAROTATRICE IDRAULICA per fori fino a \varnothing 700 mm



AK50 è una carotatrice idraulica per grandi carotaggi con diametro fino a cm 70. L'utensile è fabbricato con i migliori componenti e materiali per assicurare alte prestazioni e massima affidabilità. Per disporre di più velocità e capacità di foratura **sull'utensile si possono installare sei diversi motori idraulici**, i motori sono di tipo orbitale, ciò significa alto rendimento, zero manutenzione e una vita operativa lunga e senza problemi. Il motore da 20 CC per piccoli diametri è di tipo ad ingranaggi. Il gruppo motore/valvola ON/OFF si smonta e rimonta in pochi secondi ed è dotato di valvola di massima pressione di sicurezza che protegge l'utensile nel caso si colleghi a macchine con pressione alta. **AK50** è un utensile per usi gravosi che assicurerà per anni il miglior servizio e la massima soddisfazione. **DISPONIBILE IN ALLESTIMENTO PER LAVORI SOTTOMARINI**



• L'utensile completo



• Il gruppo motore/valvola ON/OFF disponibile in 6 varianti di cilindrata e numero giri per fori di diverso diametro

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	13
DIMENSIONI LxH	54 x 22
ATTACCO CORONE	1-1/4" (interno 1/2" BSP)
PORTATA L/min	30 - 38
PRESSIONE Bar	120 - 200
POTENZA MOTORE	12 Hp (@ 38 L/min - 140 Bar)
VELOCITA' min - max	90 - 1750 giri/min
DIAM. FORATURA min - max	30 - 700 mm

MOTOR TYPE Cubic Centimeters	AK50 SPEED & DIAMETER CHART HYDRAULIC MOTORS RANGE	
	SPEED @ 30 L/min HOLE \varnothing mm	SPEED @ 38 L/min HOLE \varnothing mm
20 cc code 43257	1400 rpm \varnothing 40 - 100 hole	1750 rpm \varnothing 30 - 60 hole
50 cc code 43112	690 rpm \varnothing 70 - 120 hole	760 rpm \varnothing 50 - 100 hole
100 cc code 43114	390 rpm \varnothing 110 - 250 hole	380 rpm \varnothing 100 - 180 hole
180 cc code 43113	180 rpm \varnothing 310 - 350 hole	220 rpm \varnothing 260 - 310 hole
200 cc code 43115	150 rpm \varnothing 400 - 600 hole	190 rpm \varnothing 250 - 400 hole
315 cc code 43116	90 rpm \varnothing 610 - 730 hole	120 rpm \varnothing 450 - 600 hole

VENTILATORI ASPIRATORI DI SICUREZZA CON MOTORIZZAZIONE IDRAULICA • ELETTRICA • SCOPPIO



VENTILATORI, ASPIRATORI PORTATILI CARRELLATI

DOA produce una gamma completa di ventilatori/ aspiratori potenti, pratici e facilmente trasportabili.

Il loro impiego di purificazione e bonifica è obbligatorio e previsto per legge per la messa in sicurezza prima, durante e dopo lavori in ambienti chiusi che potrebbero essere pericolosi, tossici, infiammabili o esplosivi come tunnel, scantinati, camerette, silos, stive, serbatoi, cunicoli, pozzi, impianti petrolchimici, distributori di carburante, magazzini chimici, miniere, laboratori, scavi angusti, condotti fognari, reti distribuzione gas etc.

Il modello antideflagrante AV28 ATEX è indispensabile per chi deve aspirare o operare in presenza di gas e vapori infiammabili ed esplosivi.

Estremamente leggeri possono essere usati in più posizioni oppure impiegati con e senza le manichette flessibili.

Le manichette sono necessarie per dirigere trasportare o aspirare l'aria in, o da, un punto preciso, senza manichette possono essere impiegati come ventilatori positivi per fornire un potente diretto muro d'aria

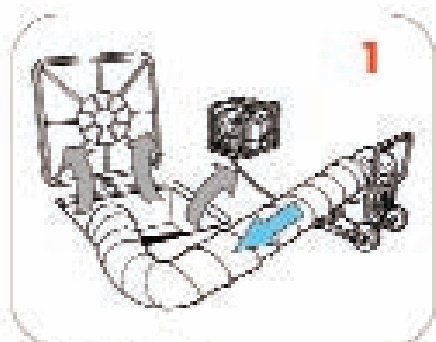
L'esclusivo sistema DOA di fissaggio delle manichette flessibili permette l'installazione rapidissima sulle bocche "abbottonate" con le sole mani e senza necessità di fascette e cacciaviti.

La chiocciola e la girante possono essere lavate senza problemi, la manutenzione richiesta è veramente minima.

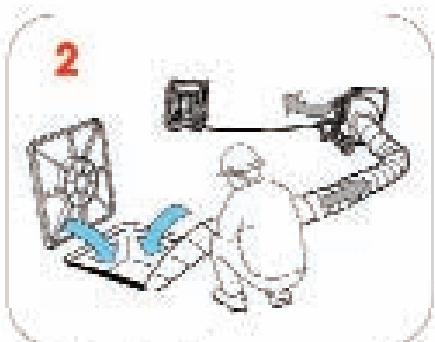
Robustissimi grazie alla costruzione in Polietilene, Polipropilene ed acciaio INOX, non temono urti e sono invulnerabili a umidità, ruggine o alla corrosione dalla maggior parte di acidi ed agenti chimici.

NOTE SULLA SICUREZZA

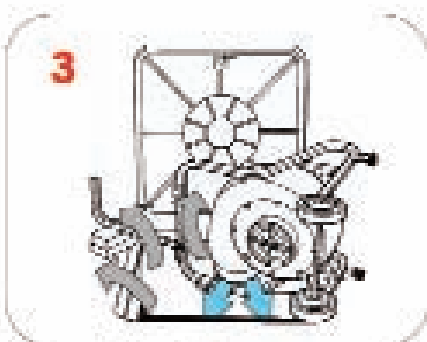
- Per la massima sicurezza, **mai aspirare** se non si conosce la natura dei fumi o se non si può escludere che i fumi da aspirare possano essere infiammabili o esplosivi, in questo caso, o nel dubbio, bisogna solo ventilare e non aspirare! Effettuando una sorta di lavaggio ad aria dell'ambiente.
- L'aspirare e quindi centrifugare/pressurizzare gas esplosivi li rende ancora più esplosivi nel caso di innesco di una scintilla.
- Vanno aspirati solo fumi tossici o velenosi (ma non esplosivi) come gas di scarico, fumi di saldatura, CO₂, polveri etc.
- Si è spesso verificato che nel tentativo di soccorrere un infortunato vittima di asfissia da gas siano rimaste vittime da fatale avvelenamento anche i colleghi soccorritori che non si erano resi conto della tossicità dell'ambiente.
- Alcuni gas, ed anche la mancanza di ossigeno, **sono inodori** quindi possono essere fatali senza dare sospetti o alcun segno di preavviso.



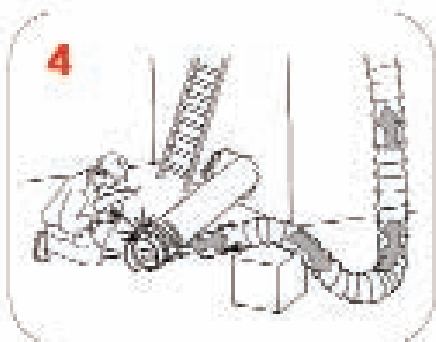
1
Ventilazione di camerette ed ambienti chiusi
Ventilation of chambers and closed environments



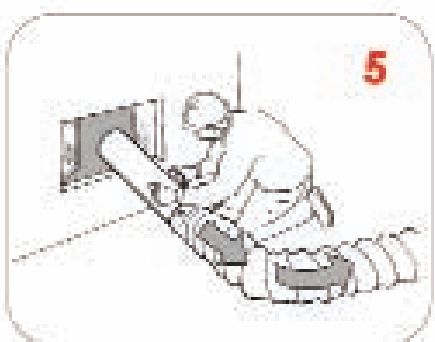
2
Aspirazione da camerette ed ambienti chiusi
Aspiration in chambers and closed environments



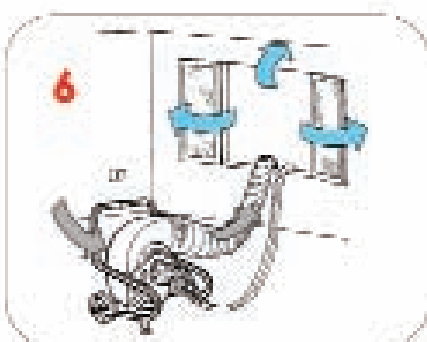
3
Ventilazione diretta senza manichetta
Direct ventilation without air hose
 • Not the gasoline engine type AV28 S



4
Aspirazione fumi di saldatura in lavori al chiuso
Suction of welding fumes in indoor works



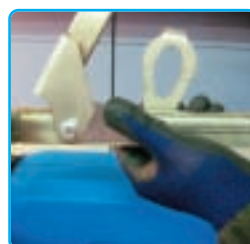
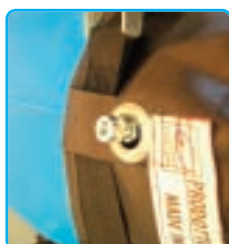
5
Aspirazione e ventilazione da un punto preciso
Aspiration and ventilation in a precise point



6
L'utensile può essere posizionato direttamente nell'ambiente
The tool can be placed directly inside the ambient



Dettaglio del sistema di installazione rapida delle manichette



Maniglione ripiegabile a scatto



Set completo

CARATTERISTICHE TECNICHE

	AV28 H Idraulico	AV28 S Benzina	AV28 E Elettrico 230 V	AV28 Atex Elettrico 230 V
PESO Kg	21	21	21	21
DIMENSIONI L x P x H	60 x 57 x 74			
PORTATA IDRAULICA L/min	20 - 40	●	●	●
PRESSIONE Bar	100 - 210	●	●	●
POTENZA MOTORE ELETTRICO	●	●	230 V - 1,5 KW	230 V - 1,5 KW
POTENZA MOTORE A SCOPPIO	●	3 Hp - Honda	●	●
MATERIALE CHIOCCIOLA E VENTOLA	POLYETILENE			
DIAMETRO BOCCHIE	200 mm (8")			
PORTATA ARIA	2100 m ³ x h @ 2900 giri della ventola			



AV28 H

VENTILATORE / ASPIRATORE IDRAULICO

Pratico ventilatore/ aspiratore centrifugo carrellato con motore idraulico, potente e è facilmente trasportabile il suo impiego è obbligatorio per legge per la messa in sicurezza prima e durante lavori in ambienti chiusi che potrebbero essere pericolosi o esplosivi come tunnel, scantinati, camerette, silos, stive, serbatoi, cunicoli, pozzi, impianti petrolchimici, distributori di carburante, magazzini chimici, miniere, laboratori, scavi angusti, condotti fognari, reti distribuzione gas etc.

Estremamente leggero è inclinabile ed usabile in più posizioni, può essere impiegato con e senza le manichette flessibili, le manichette sono necessarie per dirigere trasportare o aspirare l'aria in, o da, un punto preciso, senza manichette può essere impiegato come ventilatore/soffiatore positivo per effettuare un potente e diretto muro d'aria. La chiocciola e la girante sono costruite in robustissimo Polietilene e Polipropilene, materiali che non temono urti e sono invulnerabili ad acqua, ruggine ed alla corrosione dalla maggior parte di acidi ed agenti chimici, il telaio tubolare è in indistruttibile acciaio INOX.

VANTAGGI:

- Grande potenza grazie alla possibilità dei motori idraulici di fornire un alta velocità alla ventola
- Non emette scarichi e può operare direttamente posizionato dentro ambienti chiusi
- Nessuna possibilità di shock elettrico, impermeabile non teme acqua, o pioggia battente
- Rumorosità minima, nessuna vibrazione, minima manutenzione
- Può operare in più posizioni, o nella sua normale posizione oppure inclinato lateralmente e posteriormente per dirigere o aspirare il flusso direttamente da tombini, botole a passo d'uomo, boccaporti etc
- La chiocciola e la girante possono essere lavate senza problemi, la manutenzione richiesta è veramente minima.
- Azionabile da ogni centralina idraulica o dal circuito di camion e furgoni, motore con valvole autoregolanti contro eccessi di giri
- Le manichette aria sono montabili sulle bocche in pochi istanti e senza necessità di utensili grazie all'esclusivo sistema ad occhiali



AV28 S

VENTILATORE / ASPIRATORE CON MOTORE A SCOPPIO

Pratico ventilatore/ aspiratore centrifugo carrellato, il funzionamento con motore a scoppio lo rende autonomo e può essere impiegato in ogni applicazione all'esterno. Potente e facilmente trasportabile il suo impiego è obbligatorio per legge per la messa in sicurezza prima e durante lavori in ambienti chiusi che potrebbero essere pericolosi o esplosivi come tunnel, scantinati, camerette, silos, stive, serbatoi, cunicoli, pozzi, impianti petrolchimici, distributori di carburante, magazzini chimici, miniere, laboratori, scavi angusti, condotti fognari, reti distribuzione gas etc.

Estremamente leggero può essere usato con e senza le manichette flessibili, le manichette sono necessarie per dirigere trasportare o aspirare l'aria in, o da, un punto preciso, senza manichette può essere impiegato come ventilatore/soffiatore positivo per effettuare un potente diretto muro d'aria.

La chiocciola e la girante sono costruite in robustissimo Polietilene e Polipropilene, materiali che non temono urti e sono invulnerabili ad acqua, ruggine ed alla corrosione dalla maggior parte di acidi ed agenti chimici, il telaio tubolare è in indistruttibile acciaio INOX.

VANTAGGI:

- Grande potenza, può operare ovunque ed in autonomia senza alimentazioni esterne
- Telaio in inox con maniglione e gancio di sollevamento pieghevoli per una comoda movimentazione
- Telaio in inox robustissimo maniglione e gancio di sollevamento pieghevoli per una comoda movimentazione
- Le manichette aria sono montabili sulle bocche in pochi istanti e senza necessità di utensili grazie all'esclusivo sistema ad occhiali



AV28 E

VENTILATORE / ASPIRATORE ELETTRICO 230 V

Pratico ventilatore/ aspiratore centrifugo carrellato con motore monofase 230 V, potente e facilmente trasportabile il suo impiego è obbligatorio per legge per la messa in sicurezza prima e durante lavori in ambienti chiusi che potrebbero essere pericolosi o esplosivi come tunnel, scantinati, camerette, silos, stive, serbatoi, pozzi, cunicoli, impianti petrolchimici, distributori di carburante, magazzini chimici, miniere, laboratori, scavi angusti, condotti fognari, reti distribuzione gas etc.

Estremamente leggero è inclinabile ed usabile in più posizioni, può essere impiegato con e senza le manichette flessibili, le manichette sono necessarie per dirigere, trasportare o aspirare l'aria in, o da, un punto preciso, senza manichette può essere impiegato come ventilatore/soffiatore positivo per effettuare un potente diretto muro d'aria. La chiocciola e la girante sono costruite in robustissimo Polietilene e Polipropilene, materiali che non temono urti e sono invulnerabili ad acqua, ruggine ed alla corrosione dalla maggior parte di acidi ed agenti chimici, il telaio tubolare è in indistruttibile acciaio INOX.

VANTAGGI:

- Azionabile da generatori o da prese elettriche domestiche
- Non emette scarichi e può operare posizionato direttamente dentro ambienti chiusi
- Rumorosità minima, nessuna vibrazione, minima manutenzione
- Può operare in più posizioni, o nella sua normale posizione oppure inclinato lateralmente e posteriormente per dirigere o aspirare il flusso direttamente da tombini, botole a passo d'uomo, boccaporti etc
- Telaio in inox robustissimo maniglione e gancio di sollevamento pieghevoli per una comoda movimentazione
- Le manichette aria sono montabili sulle bocche in pochi istanti e senza necessità di utensili grazie all'esclusivo sistema ad occhioli



AV28 ATEX

VENTILATORE / ASPIRATORE ANTIDEFLAGRANTE

Pratico ventilatore/ aspiratore centrifugo carrellato con motore elettrico monofase 230 V ATEX cat. II-2G-IIC-c-T4

Potente e facilmente trasportabile il suo impiego è indispensabile per la messa in sicurezza prima e durante lavori in ambienti pericolosi, infiammabili, o esplosivi, interni ed esterni con possibile presenza di vapori, emissioni, fumi, scarichi deflagranti come: tunnel, scantinati, camerette, silos, stive, serbatoi, cunicoli, pozzi, impianti petrolchimici, distributori di carburante, magazzini chimici, miniere, laboratori, camerette interrate, scavi angusti, condotti fognari, reti distribuzione gas etc.

Estremamente leggero è inclinabile e usabile in più posizioni, può essere impiegato con e senza le manichette flessibili, le manichette sono necessarie per dirigere, trasportare o aspirare l'aria in, o da, un punto preciso, senza manichette può essere impiegato come ventilatore/soffiatore positivo per effettuare un potente diretto muro d'aria. Le manichette devono essere sempre e solo di tipo ANTISTATICO.

La chiocciola e la girante sono costruite in robustissimo Polietilene e Polipropilene, materiali che non temono urti e sono invulnerabili ad acqua, ruggine ed alla corrosione

dalla maggior parte di acidi ed agenti chimici.

Azionabile da generatori monofase ATEX o da rete elettrica certificata antiesplosiva/ antiscintilla.

VANTAGGI:

- Non emette scarichi, rumorosità minima, nessuna vibrazione, minima manutenzione
- Può operare in più posizioni, o nella sua normale posizione oppure inclinato lateralmente e posteriormente per dirigere o aspirare il flusso direttamente da tombini, botole a passo d'uomo, boccaporti etc
- Telaio robustissimo e maniglione per una comoda movimentazione
- Le manichette aria sono montabili sulle bocche in pochi istanti e senza necessità di utensili grazie all'esclusivo sistema ad occhioli



POMPE AD IMMERSIONE CON MOTORE OLEODINAMICO

7 MOTIVI PER PREFERIRLE



POTENZA E LE PRESTAZIONI

Le pompe idrauliche hanno un imbattibile rapporto peso/potenza/dimensioni per esempio un motore idraulico con la potenza di 8 Hp ha un peso di soli 4 kg e le dimensioni di una lattina di birra, quale altro tipo di motore sia esso elettrico o a scoppio può garantire una simile potenza concentrata? Questo da alle pompe idrauliche compattezza leggerezza, facile manovrabilità e prestazioni imbattibili



PER LA SICUREZZA

Per le pompe idrauliche l'assenza di elettricità è una implicita garanzia di sicurezza, è impossibile causare infortuni da shock elettrico, un operatore può lavorare con i piedi nella stessa acqua in cui sta operando una pompa a immersione idraulica, situazione proibita per legge quando si usano elettropompe che potrebbero causare infortuni mortali nel caso di una accidentale rottura del cavo elettrico.



PER LA POSSIBILITA' DI GIRARE A SECCO E PER I MOLTI VANTAGGI OPERATIVI

Una pompa idraulica può funzionare a secco senza acqua a tempo illimitato senza danneggiarsi, la maggior parte delle pompe elettriche o delle pompe autoadescenti motorizzate non possono!!!
Le pompe idrauliche non hanno problemi di adescamento e cominciano a pompare non appena toccano l'acqua per cui è possibile posizionare le pompe in punti di difficile accesso dove le pompe tradizionali motorizzate non potrebbero accedere ed operare.



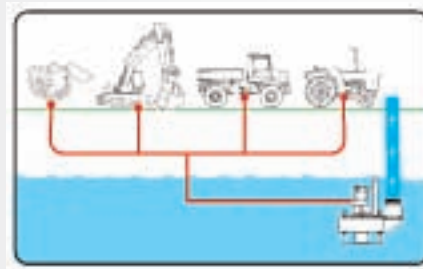
PER LA ROBUSTEZZA E PER LA LUNGA VITA OPERATIVA

Sicuramente non c'è nessun'altra pompa che può resistere a urti e usi gravosi come può resistere una pompa idraulica!!
Le pompe idrauliche sono molto robuste e costruite per sopportare i peggiori abusi. Il funzionamento idraulico è garanzia di "autolubrificazione continua", quindi il motore è costantemente lubrificato dall'olio che lo aziona. In caso di accidentale blocco della girante, dovuta all'entrata nella camera di pompaggio di oggetti solidi e troppo grandi, nulla può succedere a una pompa, altri tipi di pompa verrebbero severamente danneggiati in tale condizione di blocco.



PER LA VERSATILITA'

Le pompe idrauliche sono veramente versatili perché possono essere azionate da centraline o dai circuiti idraulici di mini escavatori, camion e furgoni, e tutti i mezzi d'opera equipaggiati di un circuito idraulico.



PER LA FACILE MANUTENZIONE

La manutenzione necessaria è veramente minima e semplice.
Le pompe sono costruite con molte parti industriali ottenibili sul mercato a basso prezzo. La semplicità costruttiva, l'assenza di parti elettriche e componenti associati rendono la manutenzione facile, veloce e possibile ad ogni meccanico senza l'ausilio di attrezzature speciali.



PER L'ECONOMIA

Per tutti i vantaggi sopra citati, per l'economia di acquisto, per l'economia di funzionamento, per il risparmio nei costi manutenzione, per la lunga vita operativa, tutto ciò è garanzia della massima economia di esercizio e di un consistente taglio di costi.

SP20 Pompa ad immersione 2"

SP21 Pompa ad immersione 2" ATEX



La **SP20** è una compatta e potente pompa ad immersione **per acque luride e fangose** con portata fino a 800 L/min e prevalenza 35 metri, la pompa può aspirare corpi solidi in sospensione con dimensione fino a 3cm.

Il corpo pompa è in durissimo acciaio Inox e la girante è in ghisa al cromo, materiali che assicurano alta resistenza agli urti ed all'abrasione e possibilità di pompare anche liquidi petroliferi e molti liquidi aggressivi.

La dimensione laterale di soli cm 22 permette un facile inserimento anche nei più piccoli pozzetti e scavi.

Può girare a secco senza danni a tempo indeterminato.

Piccola affidabile e sicura la **SP20** trova applicazione ideale nel pronto intervento, nella manutenzione di reti gas e acqua, nei lavori urbani in genere.

La **SP21 ATEX** ha le stesse prestazioni dell'**SP20** ed è adatta per il pompaggio di liquidi infiammabili in ambienti esplosivi in **ZONA 2**.



BOCCA DI SCARICO	2" BSP Femmina
DIMENSIONI cm LxH	22 cm x H 30 cm
PESO Kg	8
PORTATA L/min	800 L/min
PREVALENZA max	35 m
DIM. SOLIDI POMPABILI	3 cm
GIRANTE TIPO	Centrifuga aperta
MATERIALE GIRANTE	Ghisa al cromo
MATERIALE POMPA	Stainless steel - INOX
MOTORE TIPO	Ingranaggi gruppo 2
PORTATA OLIO	15 - 30 L/min
PORTATA IDEALE	20 L/min
PRESSIONE OLIO	100 - 210 Bar
CONTROPRESSIONE	17 Bar max

WP25 Pompa ad immersione 3"



La **WP 25** è una pompa ad immersione professionale ad azionamento oleodinamico progettata **per il pompaggio di acque chiare, acque di scavo o fangose** e con corpi solidi in sospensione con dimensioni fino a 20 mm.

Le prestazioni sono molto elevate: portata 1.600 L/min e prevalenza fino a 45 metri e può girare a secco senza danni a tempo indeterminato.

Estremamente robusta ed affidabile può essere azionata sia da piccole centraline che dal circuito idraulico di macchine movimento terra, autocarri, ecc.

Può girare a secco senza danni a tempo indeterminato.

La **WP 25** è ideale nei lavori manutentivi di reti urbane, nel pompaggio di grandi volumi di acqua, contro allagamenti nei servizi di protezione civile e nei lavori stradali in genere.

BOCCA DI SCARICO	3" - UNI 70
DIMENSIONI cm LxH	30 cm x H 30 cm
PESO Kg	9,5
PORTATA L/min	1600 L/min (96 cubic)
PREVALENZA max	45 m
DIM. SOLIDI POMPABILI	2 cm
GIRANTE TIPO	Centrifugal open impeller
MATERIALE GIRANTE	Hard alluminium alloy
MATERIALE POMPA	Stainless steel - INOX
MOTORE TIPO	Gear type group 2
PORTATA OLIO	15 - 38 L/min
PORTATA IDEALE	30 L/min
PRESSIONE OLIO	100 - 210 Bar
CONTROPRESSIONE	17 Bar max

SP35 Pompa ad immersione 3"

SP36 Pompa ad immersione 3" **ATEX**



Particolare della girante monocanale in acciaio INOX

La **SP35** è una pompa da 3" **per acque chiare e luride** con girante e corpo in acciaio inox.

La pompa ha prestazioni molto elevate grazie al funzionamento idraulico ed alla esclusiva girante monocanale chiusa che permette rendimenti altissimi con portate fino a 1600 L/min, prevalenza fino a 50 metri e possibilità di pompare acque cariche o molto fangose con corpi solidi in sospensione fino a 50 mm di diametro. Può pompare liquidi molto abrasivi e "bentonite".

La **SP35** è ideale nei lavori manutentivi di reti urbane, nel pompaggio di liquidi molto densi, contro allagamenti nei servizi di protezione civile e nei lavori stradali in genere.

La **SP36 ATEX** ha le stesse caratteristiche dell'**SP35** ad eccezione della dimensione dei solidi pompabili e del motore idraulico (in ghisa quello dell'**SP36**) ed è adatta per il pompaggio di liquidi infiammabili in ambienti esplosivi in **ZONA 2**.



BOCCA DI SCARICO	3" BSP Femmina
DIMENSIONI cm LxH	35 cm x h 37 cm
PESO Kg	10
PORTATA L/min	1600 L/min
PREVALENZA max	50 m
DIM. SOLIDI POMPABILI	5 cm Mod. SP35
DIM. SOLIDI POMPABILI	3 cm Mod. SP36
GIRANTE TIPO	Mono canale chiusa
MATERIALE GIRANTE	Stainless steel - INOX
MATERIALE POMPA	Stainless steel - INOX
MOTORE TIPO	ingranaggi gruppo 2
PORTATA OLIO	15 - 38 L/min
PORTATA IDEALE	30 L/min
PRESSIONE OLIO	100 - 210 Bar
CONTROPRESSIONE	17 Bar max

SP45 Pompa ad immersione 4"

SP46 Pompa ad immersione 4" **ATEX**



Possibilità di installare sulla bocca di scarico il mixer SG4.

La **SP 45** è una pompa ad immersione da 4" **per pompaggio di acque luride o molto fangose** con concentrazione di fango nel liquido fino al 20%, può aspirare corpi solidi in sospensione con dimensioni di 70 mm. Le prestazioni sono molto elevate: portata fino a 3000 litri al minuto ed una prevalenza fino a 16 metri. IL CORPO POMPA E' COSTRUITA IN ACCIAIO INOX CON I PIATTI DI RASAMENTO IN POLIURETANO POLIETERE, materiali che assicurano imbattibili doti di robustezza, resistenza all'abrasione, agli urti ed alla ruggine. Il funzionamento idraulico è implicita garanzia di sicurezza per l'impossibilità di causare infortuni da shock elettrico. Può girare a secco senza danni a tempo indeterminato. E' ideale nel pompaggio di grandi volumi di acque chiare e luride, nei lavori di manutenzione di reti interrate gas e acqua, contro allagamenti e calamità naturali nei servizi di svuotamento di fosse biologiche ed in impianti di depurazione acque.

Disponibili gli accessori: carrellino con ruote per un comodo trasporto di pompa e manichetta su terreni accidentati e SG4 miscelatore per liquefare fluidi molto densi prima del pompaggio.

BOCCA DI SCARICO	4" BSP Femmina
DIMENSIONI cm LxH	40 cm x H 50 cm
PESO Kg	28
PORTATA L/min	3000 L/min
PREVALENZA max	16 m
DIM. SOLIDI POMPABILI	7 cm Mod. SP45
DIM. SOLIDI POMPABILI	3 cm Mod. SP46
GIRANTE TIPO	Centrifuga aperta
MATERIALE GIRANTE	Ghisa al cromo
MATERIALE POMPA	Stainless steel - INOX
MOTORE TIPO	Ingranaggi gruppo 2
PORTATA OLIO	30 - 45 L/min
PORTATA IDEALE	38 L/min
PRESSIONE OLIO	140 - 210 Bar
CONTROPRESSIONE	17 Bar max

SP55 - SP65

Pompe ad immersione per acque luride per grandi spostamenti d'acqua



Le **SP55 - SP65** sono potenti pompe ad immersione per acque luride con motore idraulico a pistoni, il loro utilizzo è ideale nello svuotamento e movimentazione rapida di grandi volumi di acque, in interventi d'emergenza nella protezione civile e nel settore militare, in lavori di sollevamento fognario, negli impianti di depurazione e trattamento acque e nel movimento di grandi volumi di fluidi carichi.

La portata massima della **SP55** è di 5500 L/min (330 m³/cubi x h) con prevalenza fino a 29 metri - solidi pompabili cm 5,5

La portata massima della **SP65** è di 8000 L/min (480 m³/cubi x h) con prevalenza fino a 39 metri - solidi pompabili cm 6,5

La caratteristica principale delle pompe oltre alla grande potenza è la particolare girante con coltelli che tranciano e permettono di pompare anche solidi in sospensione come foglie, stracci, alghe, corde, sedimenti e altre fibre lineari anche di grandi dimensioni.

Il funzionamento idraulico regala una lunga serie di vantaggi operativi e prestazionali non ottenibili dalle tradizionali motopompe ad adescamento.

Una tipica applicazione è quella con le pompe equipaggiate della particolare struttura in lamiera con perni che permette l'installazione sui bracci di escavatori, questa configurazione permette di usare i mezzi d'opera come delle potentissime idrovore che sfruttano in circuito idraulico delle macchine stesse.

I vantaggi in questo utilizzo sono molteplici: potenza, praticità, velocità d'intervento, operatività in ogni condizione, possono operare su terreni non transitabili da tradizionali pompe carrellate ad adescamento, lunga vita operativa, nessuna manutenzione.

	SP55	SP65
BOCCA DI SCARICO	5,5" BSP	6" BSP
DIMENSIONI cm LxH	50 x H 75	55 x H 90
PESO Kg	95	135
PORTATA L/min	5500 L/min	8000 L/min
PREVALENZA max	29 m	39 m
DIM. SOLIDI POMPABILI	5,5 cm	6 cm
GIRANTE TIPO	Centrifuga aperta con coltelli	
MATERIALE GIRANTE	Stainless steel	
MATERIALE POMPA	Ghisa sferoidale	
MOTORE TIPO	Motore a pistoni	
PORTATA OLIO	60 - 100 L/min	
PRESSIONE OLIO	150 - 350 Bar	
CONTROPRESSIONE	17 Bar max	
INNESTI RAPIDI	3/4 BSP faccia piana	



Disponibili anche con attacco per montaggio sui bracci di escavatori e terne, in questa configurazione le macchine movimento terra diventano delle potentissime idrovore ideali in grandi spostamenti d'acqua e nella protezione civile



SG4

ACCESSORIO PER POMPE VALVOLA MISCELATRICE



SG4 valvola miscelatrice



SG4 montata su pompa
per acque luride modello SP45



Immagine della bocca di scarico
con le finestre chiuse

SG4 è un accessorio per pompe DOA modelli SP45 – SP55 – SP65.

L'accessorio è un kit formato da:

- SG4 corpo valvola e cilindro, questo elemento deve essere installato sulla bocca di scarico della pompa
- Valvola oleodinamica a tre posizioni che aziona il piccolo cilindro idraulico controlla l'apertura/chiusura delle due saracinesche interne della valvola.

SG4 trasforma le pompe in "miscelatori" che permettono di sminuzzare e ridurre ad uno stato più fluido liquidi densi, carichi e viscosi come quelli che possono essere trovati in impianti per il trattamento fognario, depuratori, impianti petrolchimici, raffinerie, etc.

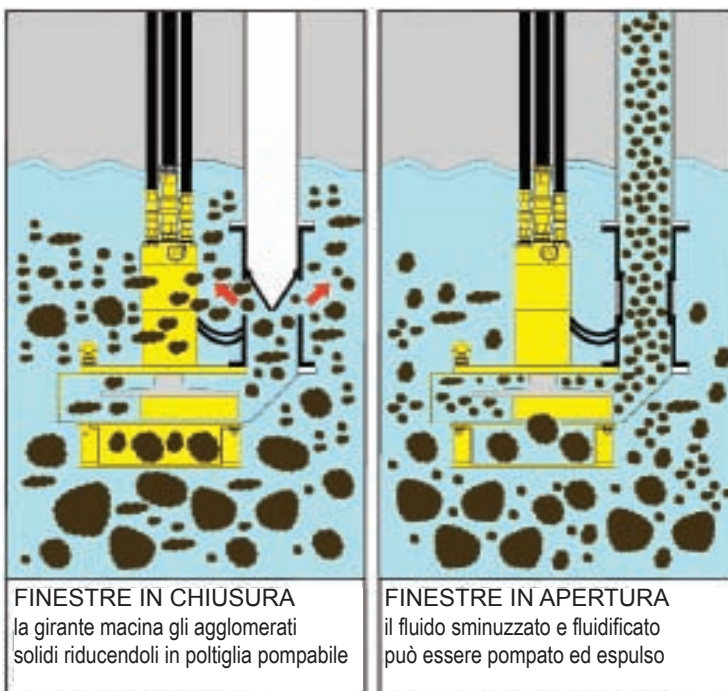
SG4 può essere montato successivamente all'acquisto, la sua azione è necessaria quando il liquido da pompare è molto denso e ha solidi sospesi (come sedimenti, agglomerati di fango o petrolio o altri agglomerati pastosi o semisolidi), queste "palle" devono essere disintegrate per diventare uno stato più fluido e permetterne il pompaggio, la sminuzzatura è necessaria anche per evitare che la bocca di aspirazione della pompa venga bloccata dai solidi. Dopo pochi minuti di questo trattamento le saracinesche possono essere chiuse e la pompa usata nella sua naturale funzione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

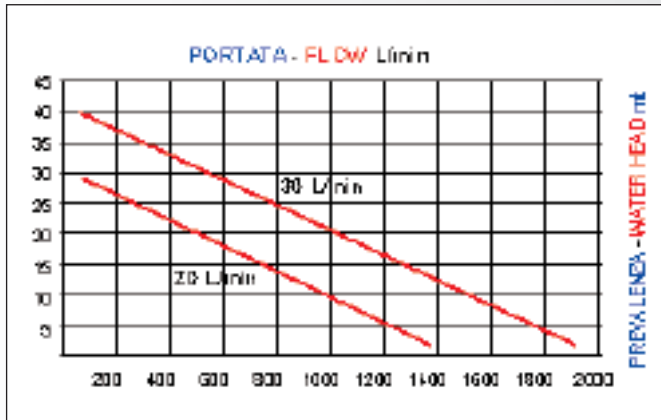
PASSAGGIO FLUIDO	<i>equivale a 5,5"</i>
ALTEZZA TOTALE	<i>370 mm</i>
PESO	<i>9 kg</i>
CILINDRO TIPO	<i>doppio effetto</i>
VALVOLA IDRAULICA	<i>3 posizioni centro aperto</i>



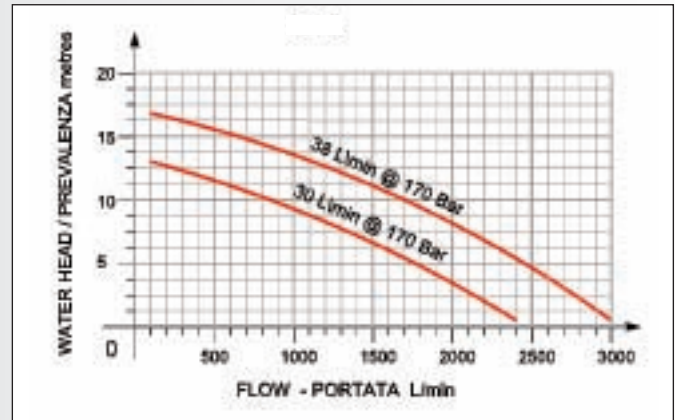
valvola a 3 posizioni che comanda
apertura/chiusura delle finestre



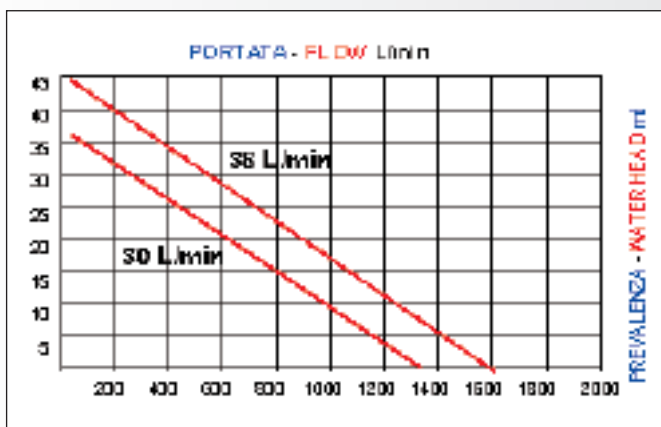
CURVE CARATTERISTICHE POMPE AD IMMERSIONE



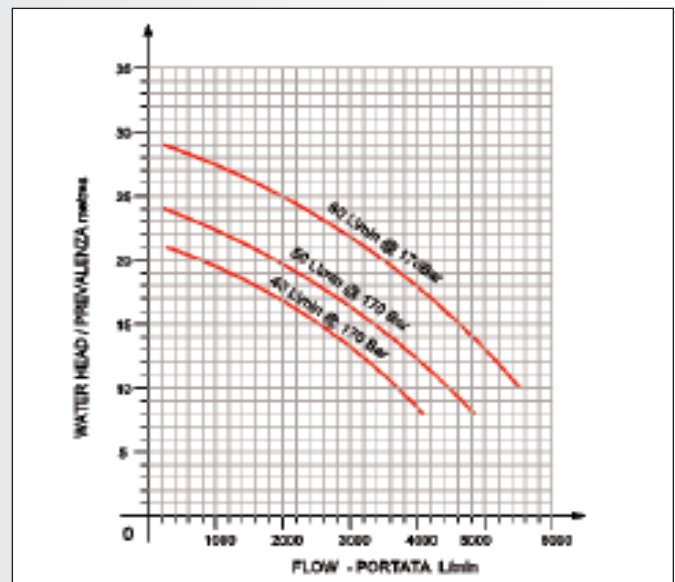
SP20 - SP21



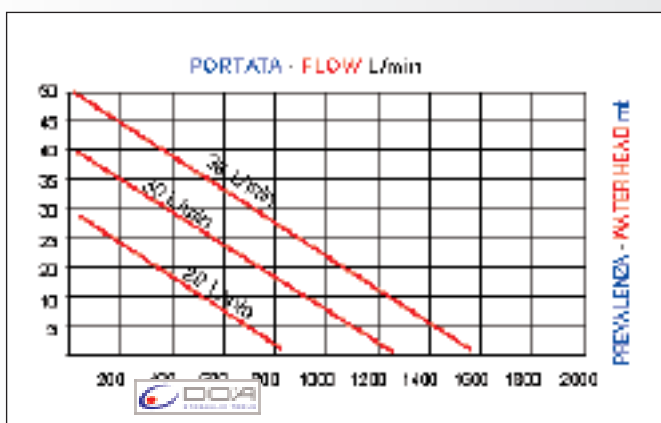
SP45



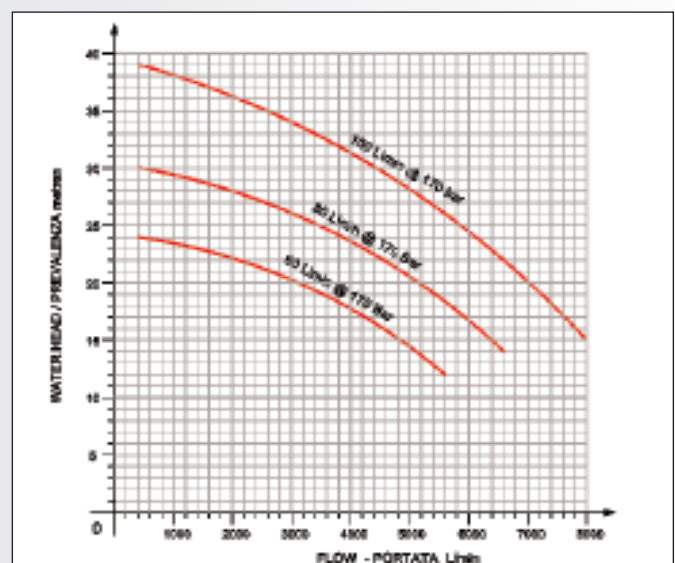
WP25



SP55



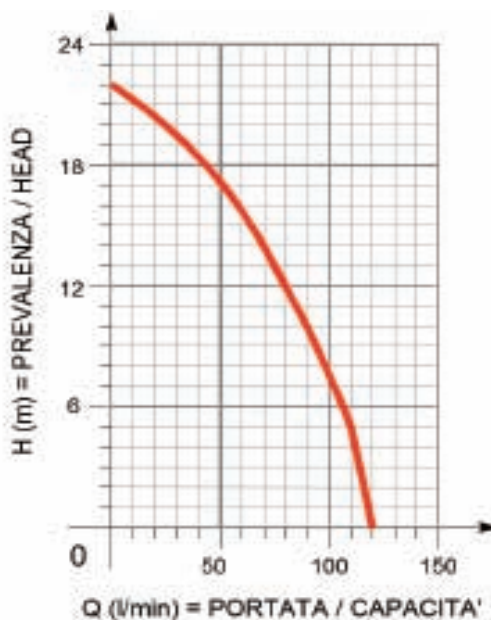
SP35 - SP36 ATEX



SP65

WP116

POMPA PER EVACUAZIONE ACQUA DA SIFONI DI RETI GAS INTERRATE

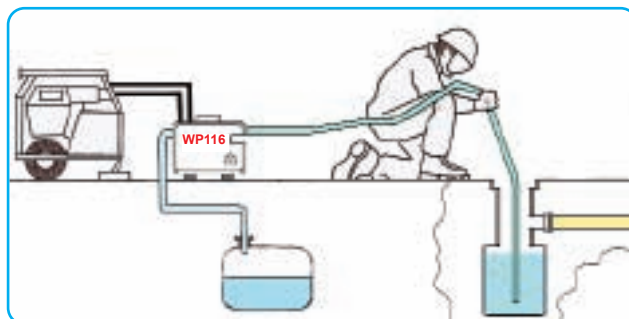


La **WP116** è una moderna pompa auto adescante per acqua ad azionamento oleodinamico. La pompa è stata progettata per l'evacuazione di acqua dai "sifoni di raccolta" collocati nella parte bassa delle reti gas a seguito di rotture dei tubi o ad interventi di manutenzione.

L'acqua accidentalmente penetrata nelle reti gas si accumula nei sifoni, e talvolta ne fuoriesce, ostruendo ed ostacolando il normale flusso del gas che inevitabilmente avanza ad "onde", l'acqua contamina il gas e può entrare nei contatori danneggiandoli oltre a creare altri problemi nelle reti bene conosciuti dagli addetti alla manutenzione. La **WP116** è fabbricata in bronzo, metallo che non può creare scintille, le parti rotanti non hanno contatti metallo/metallo quindi non possono creare punti surriscaldati anche nel caso di funzionamento a secco, l'azionamento idraulico (niente corrente elettrica !!) significa implicita sicurezza che deve essere assolutamente garantita in questa delicata operazione. Per l'uso basta collegare la bocca di aspirazione della pompa con un tubo flessibile al sifone ed aspirare la miscela di acqua/gas/aria, il tutto in assoluta sicurezza. Questa operazione può essere svolta anche con la rete in normale esercizio. Il fluido aspirato dovrà essere poi smaltito secondo le norme essendo un rifiuto speciale. La **WP116** è unica nel suo genere, per caratteristiche, funzione e garanzia di sicurezza non può mancare nell'equipaggiamento di squadre modernamente attrezzate.

VANTAGGI

- Pratica, sicura e robusta è insostituibile nella sua applicazione
- Costruzione in materiali anti scintilla
- Il grande filtro acqua impedisce alla pompa di aspirare sporco, sassi e corpi solidi metallici
- Il filtro acqua è apribile in pochi secondi per la pulizia e l'ispezione
- Manutenzione minima e facile



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO A SECCO	Kg 20	DIMENSIONI	cm 40 x 30 x H 35
PORTATA ACQUA			110 L/min @ 1 mt - 25 L/min @ 20 mt
PREVALENZA	20 m (2 Bar)	ALTEZZA ASPIRAZIONE	6 mt
DIMENSIONI BOCCHHE			diametro 40 mm aspirazione e scarico
MINIMA DIMENSIONE TUBO ASPIRAZIONE			≥ Ø 25 mm
TIPO DI FLUIDO POMPABILE			Solo acqua filtrata
PORTATA OLIO			20 - 30 L/min
PORTATA IDEALE OLIO			30 L/min
PRESSIONE OLIO			100 - 210 Bar

La pompa non deve funzionare a secco per più di due minuti, ciò potrebbe rovinare le guarnizioni, se vi è acqua nel sifone la pompa adescherà e pomperà dopo pochi secondi. Un minuto dopo l'avvenuta totale evacuazione dell'acqua si dovrà interrompere il funzionamento.

TWP40 MOTOPOMPA PER TEST DI CONDOTTE IDRICHE



La **TWP40** è una moderna moto pompa per acqua con pressione regolabile fino a **40 Bar** e portata di **60 L/min** progettata per effettuare test di tenuta e pressione di condotte idriche in acciaio, ghisa o polyetilene.

Le caratteristiche della pompa e la sua flessibilità le permettono di effettuare la maggior parte dei test delle specifiche Europee.

La qualità di costruzione, la razionale collocazione dei componenti, i pratici sistemi di controllo e di regolazione della pressione acqua la rendono di uso facile ed intuitivo per garantire un servizio sicuro, preciso e senza problemi.

VANTAGGI

- Gruppo pompa a due membrane e riduttore di alta qualità
- Ruote a sezione larga per facilitare il trasporto anche su terreni accidentati
- Serbatoio acqua di alta qualità con largo bocchettone per carico e pulizia
- Collegamento rapido del serbatoio a baionetta per rifornimento continuo
- Può girare a secco senza danni
- Telaio in eterno tubo quadro in acciaio Inox
- Disponibile a richiesta manometro pressione acqua

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO A SECCO Kg	50	DIMENSIONI cm LxH	cm 70 x 50 x H 70
CAPACITA' SERBATOIO ACQUA Litri	30		
MOTORE	Honda 6 Hp Benzina - Avviamento a strappo		
PORTATA max	60 L/min		
DIMENSIONI E ATTACCO USCITA ACQUA	Girevole femmina 3/8" BSP		

THY2715 POMPA ACQUA PER TEST CONDOTTE IDRICHE IDROPULITRICE PER LAVAGGI IN ESTERNO E CANAL JET

THY2715 è una versatile pompa per acqua ad alta pressione con motore idraulico, la pompa ha **tripla funzione**:

- 1 - Può essere usata per effettuare test di caduta di pressione su nuove condotte idriche in acciaio, ghisa e PE
- 2 - Può essere usata come potente pompa idro pulitrice per lavaggi esterni ad alta pressione ed anche per idro sabbatura a pressione
- 3 - Può essere usata come CANAL JET per liberare condotte idriche e fognarie da ostruzioni, foglie, radici, stracci, ecc

L'assenza di elettricità ed il funzionamento idraulico assicurano potenza, lunga vita operativa, minima manutenzione e sicurezza totale.

La portata d'acqua è di 27 L/min, la pressione è regolabile fino a 150 Bar (disponibile anche il modello **WHY1520** con portata 15 L/min e 200 Bar).

Un tipico uso è il lavaggio in esterno di pompe per acque luride dopo l'estrazione dalle reti fognarie e prima del trasporto.



PESO Kg	15	DIMENSIONI LxPxH	33x26x26
PORTATA L/min	27	PRESSIONE Bar	0-150
ACQUA TIPO	Solo filtrata (Filtro fornito con la pompa)		
PORTATA OLIO L/min	20-30	PRESSIONE Bar	140 - 210

AH 15

Motore idraulico per macchine foratubi

L'utensile esegue in soli 4 minuti e senza fatica un'operazione che effettuata manualmente richiede almeno 20 minuti.



AH15 è un utensile progettato per effettuare meccanicamente e senza fatica la rotazione e di macchine fora tubi per prese in carico su tubi in metallo di gas e acqua (hot tapping) ed anche per la manovra di congegni rotanti come riduttori di paratoie di canali di irrigazione e saracinesche.

La sua azione riduce il tempo d'intervento di 5 o 6 volte rispetto all'utilizzo in rotazione manuale delle attrezzature "fora tubi", l'affaticamento dell'operatore viene di fatto annullato.

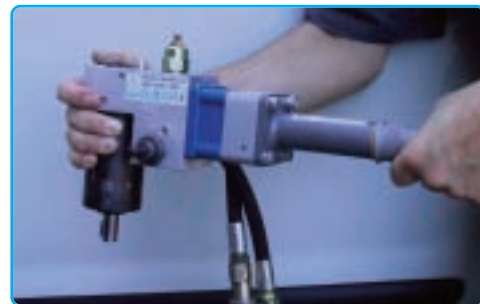
Il funzionamento idraulico assicura potenza, sicurezza, maneggevolezza, l'utensile è dotato di regolazione del numero di giri e della coppia di rotazione per assicurare che le frese a tazza vengano azionate alla giusta velocità e non vengano prematuramente usurate. Il comando di attivazione è di tipo a "uomo morto" che arresta l'utensile immediatamente non appena il comando viene rilasciato. La rotazione è sia oraria che antioraria, istantaneamente invertibile, ciò facilita la ripartenza nel caso di blocco della fresa a tazza.

AH15 elimina la fatica e aumenta la produttività.





AH15 in azione
su macchina foratubi
per presa in carico



AH15 usato nella manovra di paratoie di canali di irrigazioni



4 minuti sono il tempo medio per una foratura da 4" in un tubo di acciaio o ghisa effettuata con motore idraulico AH15



20 minuti sono il tempo medio per una foratura da 4" in un tubo di acciaio o ghisa con rotazione manuale della fresa a tazza.

IL SET TIPICO



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO	5,5 Kg
DIMENSIONI LxH	18 x 56 cm
ATTACCO QUADRO	12mm - 1/2" - Disponibili attacchi differenti a richiesta
PORTATA L/min	15 - 30
PRESSIONE Bar	150 Bar
NUMERO GIRI	10 - 150 GIRI/min Regolabili
COPPIA TORSIONE	55 Nm Regolabili
ROTAZIONE	ORARIA - ANTIORARIA CW - CCW

VO30

Chiave di manovra idraulica per saracinesche di acquedotti



VO30 è progettato per effettuare meccanicamente le manovre di apertura/chiusura di grandi valvole di acquedotti, saracinesche e congegni rotanti che richiedono una grande forza di rotazione.

L'utensile riduce drasticamente la fatica degli operatori assicurando velocità d'intervento, semplificazione delle operazioni e soprattutto sicurezza.

Il motore idraulico è dotato di valvola di regolazione della coppia di torsione e di contagiri che permette di tenere sotto controllo il numero delle rotazioni per evitare sforzi a fine corsa.

L'utensile viene fornito con una robusta barra di contrasto che permette di bloccare e mettere in sicurezza l'alta forza di torsione necessaria per la manovra di valvole da tempo inoperative e bloccate da ruggine e corrosione, la barra verrà fermata contro il più vicino punto fermo ed il contrasto della rotazione verrà così affidato alla barra e non all'operatore che potrà operare in sicurezza e senza alcuno sforzo.

Il corpo dell'utensile è configurato per fornire tre convenienti punti di inserimento della barra di contrasto.

Sono disponibili differenti accessori di prolunga, rigidi o snodati a cardano, per raggiungere valvole in profondità o in posizione disassata rispetto all'utensile.

CARATTERISTICHE TECNICHE

<i>PESO</i> Kg	16
<i>DIMENSIONI</i> LxH	42 x 67
<i>N° GIRI</i> min/max	22 x 82
<i>CONTAGIRI</i>	SI con display digitale
<i>COPPIA DI TORSIONE</i>	400 Nm max
<i>REGOLAZIONE COPPIA</i>	SI
<i>PORTATA</i> L/min	15 - 40
<i>PRESSIONE</i> Bar	140 - 180



VANTAGGI

- Fornita con una chiave di manovra troncopiramidale standard da 40 mm montata su asta fissa lunghezza cm 70
- Il comando di attivazione permette di dosare la velocità di rotazione nei due sensi
- Fornita di contagiri digitale per visualizzare il n° di giri in apertura e chiusura della saracinesca
- Fornita con tubo estraibile per garantire una sicura leva di contrasto fissa
- Robustissima e minima necessità di manutenzione

MACCHINE AZIONATRICI

Centraline idrauliche - Mini escavatori - Circuiti idraulici di furgoni

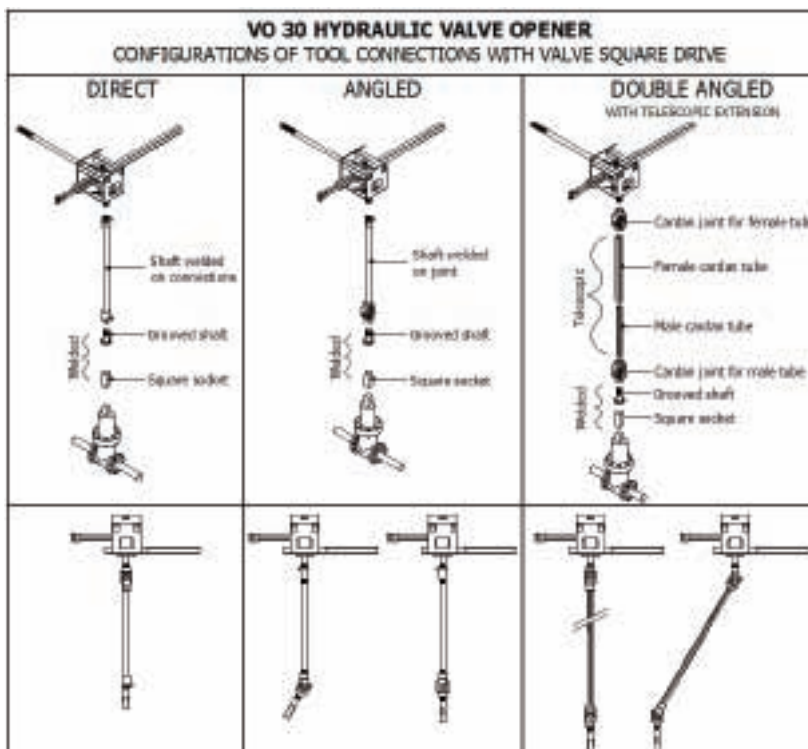


Vecchio sistema ma male.



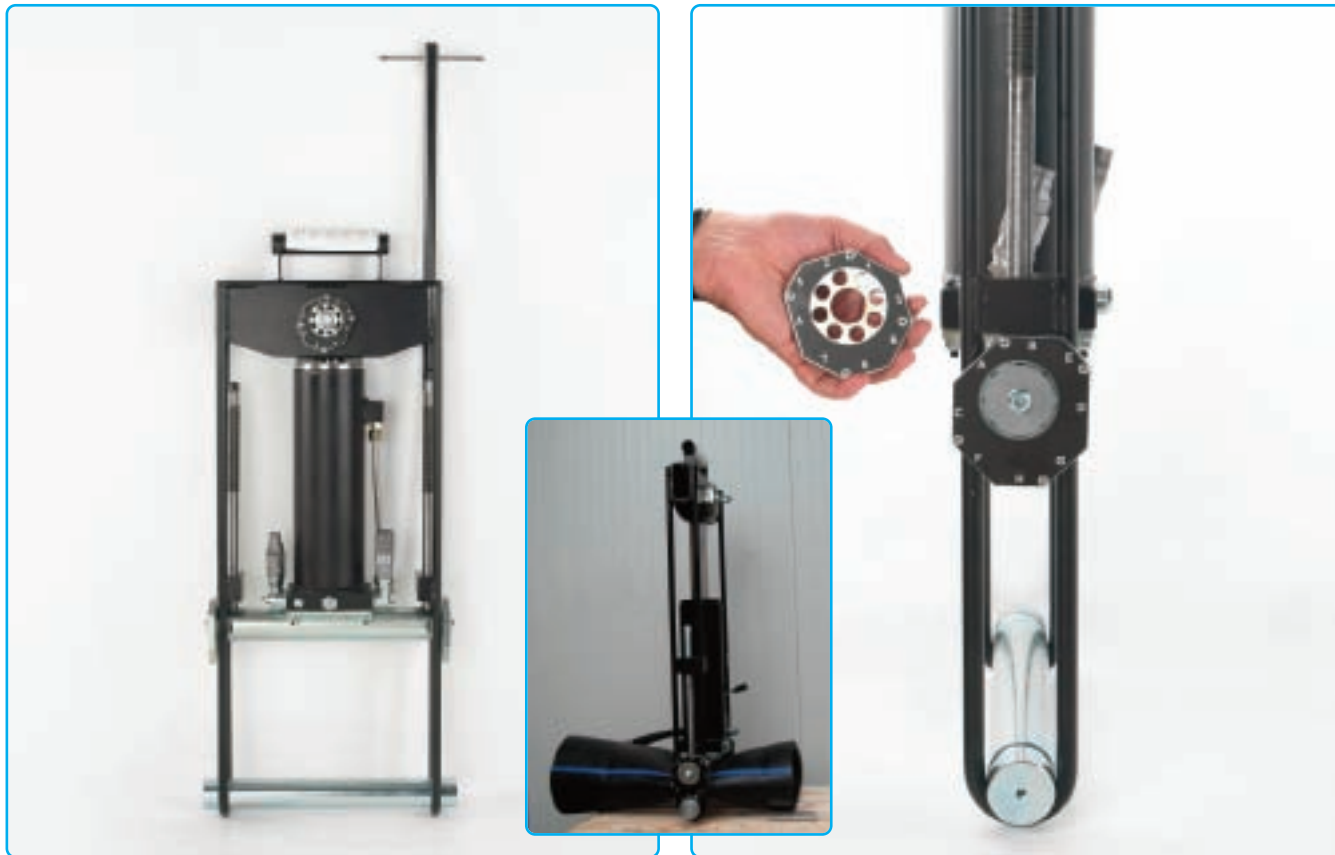
Scorpion è la tipica centralina per l'azionamento della VO30 e altri utensili idraulici

CONTA GIRI DIGITALE



ST225

Pressa tubi idraulico per tubi in Polietilene



ST225 è un utensile schiaccia tubo progettato per l'arresto del flusso in tubi di Polietilene per gas e acqua con diametri fino a 225 mm (9"), l'utensile è di nuova generazione e non ha i limiti tipici di similari utensili che per la compressione impiegano dei comuni martinetti idraulici "a bottiglia".

Grazie alle sue esclusive caratteristiche assicura i migliori risultati e non può mancare nell'equipaggiamento delle moderne squadre che operano nella manutenzione di tubi interrati.

VANTAGGI

- *Robusto cilindro idraulico a doppio effetto con asta rinforzata a "guida lunga" che evita possibili deformazioni alla massima pressione ed in estensione totale (tipico difetto dei tradizionali martinetti a bottiglia).*
- *Pompa idraulica di alta qualità e separata dall'utensile, ciò significa che l'utensile rimane stabile durante il pompaggio con la leva quindi non vi è la tipica dannosa azione ondeggiante dello schiaccia tubi sul tubo, difetto tipico dei martinetti a bottiglia, la pompa separata permette anche all'utensile di operare in ogni posizione.*
- *Fornito con due serie di distanziali per tubi SDR 11 e SDR 17 necessari per evitare eccessi di schiacciamento e snervamento del tubo.*
- *Lo sforzo necessario per pompare è minimo grazie al tipo di pompa ed alla grandezza del cilindro.*
- *L'alta potenza garantisce la compressione totale anche del tubo di maggior diametro e spessore anche a temperature invernali quando il polimero è molto duro.*
- *Ideale qualità di compressione perché l' ST 225 permette una lenta riapertura delle ganasce alla fine dello schiacciamento, il tubo si può danneggiare di più nella fase di riapertura che in quella di schiacciamento in quanto la riapertura rapida tipica dei martinetti a bottiglia causa il cosiddetto fenomeno di "entanglement" delle fibre del polietilene, la riapertura troppo rapida non permette alle molecole del polimero di ritornare in ordine nella posizione originale (entanglement) causando inneschi di rottura nel tubo che spesso si traducono in una rottura, l' ST 225 evita questa possibilità.*
- *Fornito in una robusta cassa di legno con chiusure per il trasporto e la custodia.*



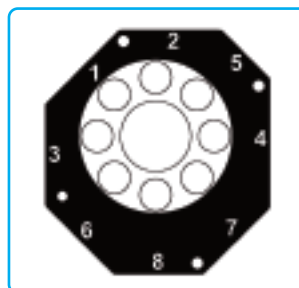
Set completo ST225



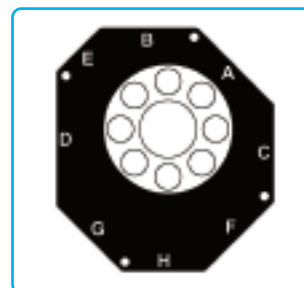
Chiave a "T" lunga per il bloccaggio meccanico di sicurezza quando il tubo è in schiacciamento.



Pompa idraulica e tubazione flessibile



SDR 17 - DX



SDR 11 - SX

Calibri girevoli anti snervamento

CARATTERISTICHE TECNICHE

CAPACITA' COMPRESSIONE	Tubi PE da mm 90 a 225 (3" - 9")
TUBI TIPO	SDR 11 - SDR 17
PESO	55 kg senza ganascia inferiore che è separabile
TUBAZIONE FLESSIBILE IDRAULICA	SAE 100 R2 Lunghezza 3 mt con innesti rapidi
POMPA IDRAULICA TIPO	A doppio effetto per controllo schiacciatura/riapertura
PESO POMPA IDRAULICA	18 Kg

PC105

ATTREZZATURA SCHIACCIA TUBI PER L'ARRESTO DEL FLUSSO SU TUBI IN ACCIAIO E POLIETILENE



- Cilindro e staffa possono essere staccati e lasciare il morsetto in posizione di schiacciamento per ripetere la stessa operazione in un altro punto del tubo con un altro morsetto.

L'attrezzatura idraulica schiaccia tubi **PC 105** è un set progettato per pressare velocemente tubi in metallo o polietilene con diametro fino a 80 mm e spessori delle pareti fino a 4 mm per i tubi di acciaio e diametro 100 mm con spessore fino a 20 mm per tubi di polietilene. L'attrezzatura può pressare solo metalli elastici e polietilene - NO GHISA - NO TUBI FRAGILI - Le prestazioni di pressatura variano secondo la durezza del materiale e del rapporto diametro/spessore dei tubi.

L'attrezzatura **PC 105** è insostituibile quando, in interventi di emergenza, si debba fermare velocemente il flusso di un tubo danneggiato che non ha una valvola di chiusura. L'uso è pratico e veloce; l'utensile principale è un cilindro idraulico che viene avvitato su una staffa di acciaio. Un morsetto composto da due ganasce scorrevoli viene fatto passare intorno al tubo e quindi assicurato alla staffa per mezzo di due barre filettate, il tutto forma una potentissima morsa idraulica.

L'operatore con una pompa ad alta pressione manuale aziona il cilindro che inizierà la sua azione di schiacciamento del tubo. Una volta ottenuto l'effetto desiderato di arresto del flusso, basterà trattenere in posizione le ganasce agendo sui dadi di bloccaggio, il tubo rimarrà così strozzato ed il flusso arrestato. Si sviteranno poi staffa e cilindro dal morsetto che potrà essere lasciato in posizione di schiacciamento per tutto il tempo necessario. (Foto 1)

Nel caso, l'operazione potrà essere ripetuta con altri morsetti in un'altra parte del tubo.

Gli utilizzatori tipici sono aziende del gas e acqua, settore navale e militare, lavori sottomarini, soccorso e protezione civile, raffinerie, centrali termiche, depuratori, industrie chimiche e petrolchimiche.

VANTAGGI

- Le minime dimensioni permettono di operare in spazi ristretti.
- Costruzione in acciaio ad alta resistenza
- Gli utensili sono impiegabili anche per pressare il terminale del tubo prima della saldatura dell'estremità. (operazione di "squeeze off")

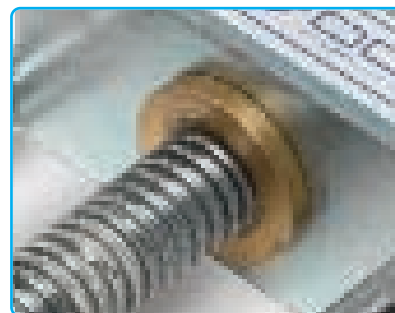
CARATTERISTICHE TECNICHE

TUBI SCHIACCIABILI ACCIAIO	max Ø 80 mm - spessore 4 mm
TUBI SCHIACCIABILI PE	max Ø 100 mm - spessore 20 mm
PESO Kg	8
CORSA CILINDRO mm	100
LARGHEZZA STAFFA mm	215
LUNGHEZZA TUBO OLIO mt	4
PRESSIONE Bar	700
POMPA IDRAULICA	Manuale con tubo flex ed innesto rapido



ST10

UTENSILE SCHIACCIA TUBI
per tubi in Polietilene fino \varnothing 67 mm



• PARTICOLARE DELLA
FILETTATURA IN BRONZO



• PARTICOLARE DEI CALIBRI
ANTI SNERVAMENTO

ST10 è una pratica morsa schiaccia tubi manuale per pressare tubi in polietilene di gas e acqua con diametri fino a 65 mm. L'attrezzo è costruito per offrire il massimo di praticità e sicurezza, la leva di serraggio è scorrevole per permettere la rotazione e schiacciamento anche in posizioni difficili con il tubo a filo parete.

La ganascia superiore è dotata di calibri a 5 posizioni per tubi di diverso diametro per evitare eccessi di schiacciamento e snervamento delle fibre del tubo.

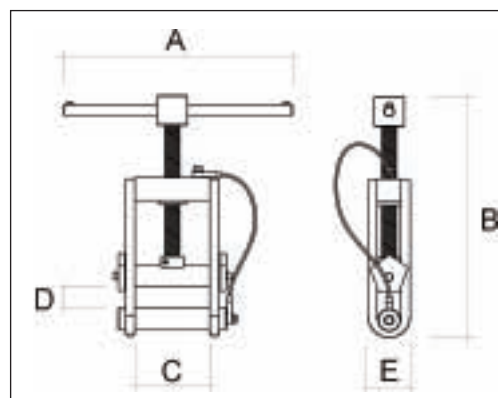
ST10 è costruito con materiali e trattamenti di prima qualità, è l'unico schiaccia tubi con filettatura femmina in bronzo che impedisce grippaggi del filetto e non necessita di lubrificazione. ST10 è probabilmente il miglior prodotto in commercio nel suo genere.

VANTAGGI

- Calibri rotanti antisnervamento a 5 posizioni immediatamente selezionabili
- Tutti i componenti sono zincati a eterna protezione contro l'ossidazione
- Bussola centrale con filetto di forza in bronzo antigrippaggio
- Ganascia inferiore dotata di cave per un sicuro posizionamento la catenella per evitare smarrimenti e cadute della ganascia inferiore

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	4,7
TUBI PRESSABILI	PE - diam. 16-63 mm
COSTRUZIONE	acciaio - bronzo
DIMENSIONI	
A	300 mm
B	390 mm aperto - 297 mm chiuso
C	100 mm
D	100 mm bocca di apertura
E	54 mm



RS80

SEGHETTO ALTERNATIVO IDRAULICO PER TUBI IN METALLO E PE



Arco guida lama



Dettaglio del gruppo di bloccaggio



RS 80 è un potente seghetto alternativo idraulico che può tagliare velocemente e in sicurezza tubi in acciaio, ghisa, cemento e PE con diametri fino a 600 mm, può anche tagliare strutture metalliche lineari come putrelle o profilati. Il funzionamento idraulico assicura assenza di rumorosità e vibrazioni, lunga vita operativa, minime necessità di manutenzione e soprattutto massima sicurezza essendo invulnerabile a acqua e fango, **l'impossibilità di shock elettrico è implicita.**

Preciso ed affidabile, l'RS80 aumenta in modo significativo produttività ed efficienza nella manutenzione di reti gas e acqua, per caratteristiche e funzione non può mancare nell'equipaggiamento di squadre modernamente attrezzate.

VANTAGGI

- Niente elettricità significa **SICUREZZA TOTALE**
- Tagli precisi e veloci
- Facile da usare e minime necessità di manutenzione
- Disponibili lame di diversa lunghezza per materiali diversi e per tagli a secco e umido
- La velocità di taglio è regolabile in tempo reale senza fermare il taglio
- Taglia tubi fino a 16" a lama libera senza "arco guida lama"
- L'accessorio "arco guida lama" è disponibile per tubi oltre 16"

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	9
DIMENSIONI LxH senza lama	50 x 19 cm
CAPACITA' DI TAGLIO max	600 mm
CORSA LAMA	25 mm
FREQUENZA TAGLIO regolabile	10 - 200 per min
PORTATA	20 - 30 L/min
PRESSIONE	100 - 210 Bar

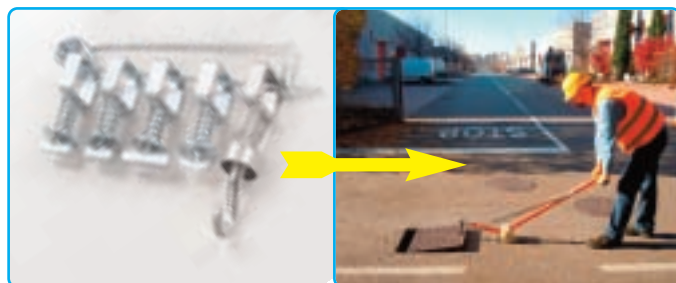
LAME			
LUNGHEZZA LAMA mm	MATERIALE	CAPACITA' TAGLIO	CODICE
300	ACCIAIO - GHISA - NON FERROSI	170	A071121
400		260	A071122
500		350	A071123
600		440	A071124
800		650	A071125
900		750	A071126
200	PLASTICA RIGIDA	120	A071127
400		260	A071128
800		700	A071129
300	POLYETHYLENE - CEMENTO	170	A071130
530		450	A071131
LAME DIAMANTATE PER SOLO TAGLIO A SECCO			
320	POLYETHYLENE - CEMENTO	200	A071132
400		320	A071133
600		700	A071134

CL10

ALZA CHIUSINI MAGNETICO
SOLLEVAMENTO RAPIDO E SICURO



MADE IN ITALY
MADE IN EU



VELOCE

PRATICO

LEGGERO

ERGONOMICO

SICURO

VERSATILE

**SOLLEVARE VELOCEMENTE E IN SICUREZZA
UN CHIUSINO NON E' PIU' UN PROBLEMA !**

Il CL10 è un moderno accessorio per squadre che lavorano nella manutenzione di reti acqua, fognarie, gas, servizi interrati e lettura contatori.

Il sistema è una sintesi di versatilità, efficacia, semplicità ed è garanzia della massima sicurezza!

Gli operatori conoscono bene i problemi associati con una operazione apparentemente banale come sollevare un chiusino: peso e possibili infortuni alla schiena, chiusini "incollati" da asfalto, sabbia e ruggine, non facile riposizionamento ed il tutto complicato dalla grande tipologia di chiusini presenti sulle strade che obbligano a disporre di svariati sistemi di aggancio del coperchio con viti, golfari ed occhioli vari per permettere bloccaggio e sollevamento. Tutti questi problemi sono risolti dal CL10 che è un esclusivo sistema alza chiusini multifunzionale, una sintesi di praticità e versatilità che si adatta alla maggior parte delle condizioni essendo **usabile per il sollevamento in cinque modi diversi:**

- Sollevamento manuale usando la sola piastra magnetica CL10
- Sollevamento con piastra magnetica CL10 e leva carrellata
- Sollevamento con due piastre magnetiche CL10 bloccate in parallelo e leva carrellata
- Con piastra magnetica CL10 e impugnatura bloccata in orizzontale per sollevamento di chiusini incernierati
- Sollevamento con leva ed agganci meccanici ad aletta ed a gancio

Il CL10 è probabilmente il più efficace utensile nel suo genere che non può mancare nell' equipaggiamento di squadre modernamente attrezzate.

CL10 - ALZA CHIUSINI MAGNETICO

5 MODI DI IMPIEGO - MASSIMA VERSATILITA'

1



CON IL SOLO BLOCCAGGIO MAGNETICO E SOLLEVAMENTO MANUALE

Il CL10 si appoggia sul chiusino nel punto più vicino alla cornice fornendo un solito bloccaggio, ha una comoda impugnatura telescopica estensibile per poter alzare e spostare manualmente la maggior parte dei coperchi. Per poi staccare il CL10 è sufficiente dare un forte colpo laterale. **Le operazioni sono semplici e velocissime.**

2



CON BLOCCAGGIO MAGNETICO E SOLLEVAMENTO A LEVA

Usando la piastra magnetica con l'ausilio della leva estensibile **si eliminano completamente lo sforzo ed i rischi di infortuni alla schiena, l'operazione è semplice e velocissima.**

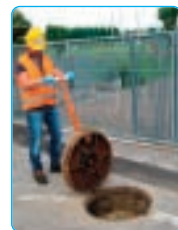
3



CON DUE PIASTRE MAGNETICHE BLOCCATE IN PARALLELO

Nel caso di chiusini molto pesanti o con superfici molto grigliate e poco contatto è possibile usare due CL10 in parallelo uniti da un ponticello di bloccaggio, la forza di contatto viene raddoppiata e sollevando con la leva **si eliminano completamente lo sforzo ed i rischi di infortuni alla schiena**, l'operazione è semplice e veloce, le piastre si staccheranno poi una per volta.

4



CON IMPUGNATURA DEL CL10 BLOCCATA IN ORIZZONTALE PER CHIUSINI INCERNIERATI

Con il semplice spostamento di una spina è possibile bloccare in posizione orizzontale l'asta telescopica del CL10, in questa configurazione la piastra magnetica diventa una comoda, rigida impugnatura che agevola il sollevamento di copechi incernierati alla cornice.

5




CON AGGANCI MECCANICI E SOLLEVAMENTO A LEVA PER CHIUSINI MOLTO BLOCCATI E PESANTI

Con l'ausilio dei vari morsetti meccanici di aggancio del chiusino è possibile con la leva sollevare e spostare anche i più pesanti coperchi **eliminando completamente lo sforzo e rischi di danni alla schiena.** La leva e i sistemi di bloccaggio si agganciano in un istante, la leva dotata di ruote è robusta e leggera con una semplice pressione all'ingù permette un facile sollevamento e spostamento in totale sicurezza.

DISPONIBILI ANCHE AGGANCI SPECIALI SU SPECIFICHE DEL CLIENTE

VANTAGGI

- Fine di infortuni alla schiena, nessuna fatica, facile da usare, nell'uso con leva pieghevole premendo verso il basso il proprio peso diventa "amico", le vertebre si distendono e non vengono compresse
- Potentissimo, il magnete blocca al solo contatto e si attacca solidamente e velocemente ad ogni superficie ferrosa
- Versatile! Aggancia praticamente tutti i coperchi di ogni forma con superfici grigliate o quadrettate e con poco contatto
- Leggero e di minimo ingombro è facilissimo da trasportare ed usare, due pezzi (6,5 Kg il magnete, 7,5 Kg la leva telescopica)
- Nessuna manutenzione, è in robusto eterno acciaio verniciato a polveri, garantito a vita e "Made in Italy" 

CL10 - ALZA CHIUSINI MAGNETICO

PIASTRA MAGNETICA

Codice K0265



E' un potentissimo leggero magnete (solo Kg 6,5) con una forza di bloccaggio che in condizioni ideali può arrivare a Kg 500, ha un'impugnatura estensibile a "T" per un comodo sollevamento manuale, dopo l'uso si stacca dando un forte strappo lateralmente. Quando viene riposta, la superficie magnetica della piastra deve essere, se possibile, tenuta lontano da oggetti in metallo poi difficili da staccare.



UNICA PRECAUZIONE NELL' USO CON MAGNETE

Come ogni magnete comunemente impiegato nell' industria è meglio non mettere la base magnetica a vicino contatto con carte di credito, telefonini, orologi, "pace makers" per il cuore

LEVA PIEGHEVOLE

Codice K0262



Robustissima e leggera (solo Kg 7,5) grazie alla sua configurazione ed all' estensibilità dell' impugnatura permette un facile sollevamento e spostamento del chiusino, evita che i muscoli della schiena e la colonna vertebrale vengano sottoposti ad una dannosa azione di compressione, **la spinta all'ingiù fa diventare "amico" il nostro peso, schiena e colonna saranno sottoposte a una neutra azione di estensione delle vertebre.** L'impiego è facile e veloce, le routine agevolano lo spostamento e sono bloccate quando la leva è ripiegata e non in uso, una volta ripiegata non occupa spazio e non necessita di manutenzione.

E' disponibile una borsa in cordura con tracolla per il trasporto e lo stoccaggio.

SET DI 5 MORSETTI PER SOLLEVAMENTO MECCANICO CON LEVA

Codice K0263



Hanno configurazioni differenti ad "aletta" ed a gancio per l'adattabilità alla maggior parte dei chiusini. Forniscono un forte punto di sollevamento alla leva, l'inserimento nel chiusino è facile, veloce e non necessita di laboriosi fissaggi con i tipici vulnerabili dadi a farfalla e filetti, necessari su altri prodotti. Basta premere la molla per esporre il bloccaggio, ruotarlo ed impegnarlo nel chiusino. Sono zincati per resistere alla ruggine e forniti con una bacchetta di contenimento che evita smarrimenti, e li tiene uniti e sempre pronti all'uso. **I morsetti ad aletta hanno differenti dimensioni dell'aletta e sono acquistabili anche individualmente. Contattare DOA per informazioni.**



Disponibili anche altri tipi di aggancio per chiusini particolari. Per informazioni contattare DOA

PONTICELLO DI COLLEGAMENTO PER IL SOLLEVAMENTO CON DUE CL10 IN PARALLELO.

Codice K0264

Permette di rendere solidali due piastre magnetiche per raddoppiare la forza di contatto e la capacità di sollevamento a leva.

LB7 LEVA ALZA CHIUSINI A BECCHI

Code K0266



Leverino a becchi robusto, leggero e versatile è ideale nell'apertura e riposizionamento di chiusini e griglie piccoli e grandi, i doppi becchi piatti con puntale in duro acciaio temprato possono essere inseriti nelle fessure di contatto, agganciare e resistere a forti leveraggi, torsioni e martellate, i becchi sono pensati anche per raschiare energicamente e liberare le cavità di presa dei coperchi che sono sempre piene di croste di asfalto e detriti calcificati. Il leverino è un accessorio ideale in combinazione con l'alza chiusini magnetico CL10, l'utensile è fabbricato con i migliori materiali ed è garantito a vita!
Lunghezza 75 cm - Peso 1,2 Kg

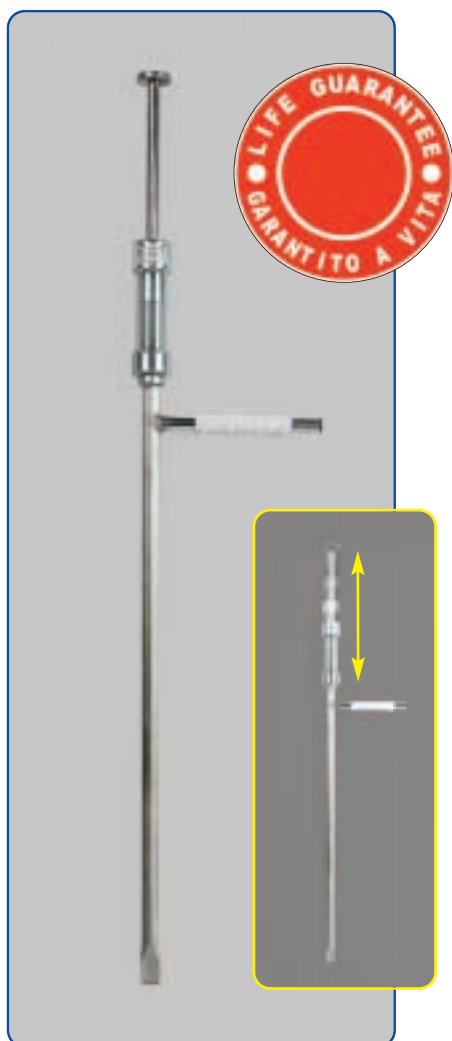
VANTAGGI

- Costruzione in acciaio bonificato 38NCD4 con finitura zincata antiruggine
- Le impugnature in plastica garantiscono un ottimo grip anche con i guanti
- Il dorso dell' impugnatura a "D" fornisce un "punto di fulcro" per facilitare il leveraggio di sollevamento
- Per caratteristiche e funzione è l'alternativa ideale all'uso del classico rozzo piccone



MZ120

MAZZA BATTENTE SCORREVOLE PER DISTACCO RAPIDO
DI INCROSTAZIONI CHE BLOCCANO IL COPERCHIO DEI CHIUSINI



Pratico e versatile attrezzo progettato per facilitare l'apertura di coperchi di chiusini bloccati da ruggine, ghiaccio, sassi, asfalto ed inattività.

L'effetto di penetrazione "a cuneo" della punta, tra il bordi del chiusino e la cornice crea una fortissima spinta laterale che spacca anche le incrostazioni più dure formate da sedimenti che bloccano l'apertura, bastano un paio di colpi con la mazza scorrevole e l'azione di separazione e stacco è rapida, potente e sicura.

MZ120 è ergonomico, infatti si impiega stando in piedi (non è più necessario abbassarsi in ginocchio a terra per martellare il coperchio come normalmente si vede fare, operazione pericolosa per possibili schegge metalliche che possono colpire il viso), la punta conica è fabbricata in robustissimo acciaio temperato ed è la stessa dei martelli demolitori pneumatici.

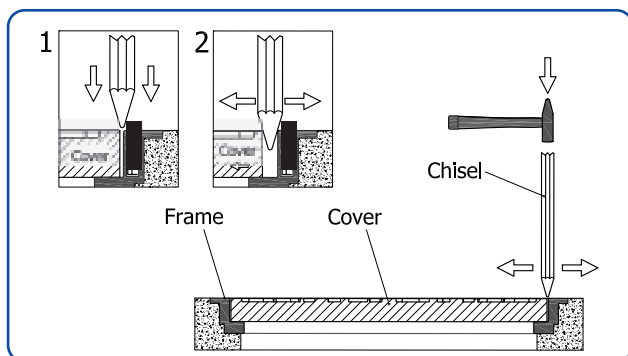
L'attrezzo è utilizzabile anche come:

- **raschiatore** per pulire e scrostare energicamente lo sporco depositato sulla battuta della cornice, liberando il contatto e riavere la planarità di riposizionamento.
- **scalpello da taglio** per tagliare e rimuovere strati di asfalto che spesso ricoprono la superficie e la giuntura del coperchio.
- **leverino** per far scattare e sbloccare i chiavistelli anti apertura dei coperchi tondi e poi usato come leva di sollevamento.

MZ120 rende semplice e sicura un'operazione solo apparentemente banale come sollevare un chiusino, è ideale usato in combinazione con l'alza chiusini magnetico **CL10**.

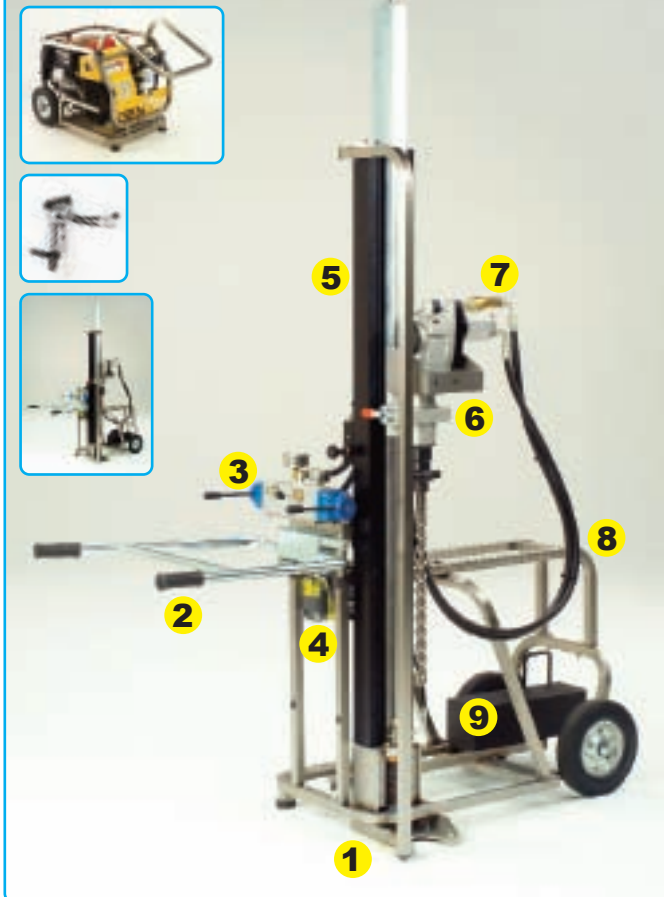
MZ120 è un prodotto esclusivo di DOA srl ed è GARANTITO A VITA.

• PESO	Kg 8
• LUNGHEZZA	cm 130
• MATERIALE	acciaio bonificato legato



VEKTOR CARRELLO PER FORATURA STRADALE NELLA RICERCA FUGHE DA RETI GAS

IL SET COMPLETO



VEKTOR è un carrello idraulico progettato come ausilio nelle operazioni di localizzazione di fughe gas da reti interrate, il carrello è azionato da centraline idrauliche ed effettua in modo autonomo ed in sicurezza la foratura verticale di superfici stradali **evitando la possibilità, sempre presente, di forare entrando in contatto manuale con cavi elettrici ad alta tensione, situazione che potrebbe causare infortuni gravi e la morte.**

Il carrello permette di fare fori multipli in poco tempo, senza alcun contatto manuale e **quindi anche senza vibrazioni alle mani degli operatori**, eliminando la fatica, permettendo un uso prolungato impossibile per legge con foratura a mano ed assicurando una insuperabile velocità di intervento. L'uso è semplicissimo, all'operatore basterà solo posizionare il carrello sopra il punto da forare, premere la leva e **la foratura avverrà da sola e senza contatti con le mani.** Nei fori verrà successivamente inserita la sonda "sniffatrice" dell'apparecchio ricerca fughe.

VEKTOR può montare anche la carotatrice idraulica **AK46** per effettuare fori multipli con corone diamantate fino a diametro cm 16 su pavimenti di cemento armato e lastre di pietra. L'assenza di corrente elettrica lo rende implicitamente sicuro infatti può operare anche sotto pioggia battente (operazione proibita con elettro utensili)

VEKTOR è unico per caratteristiche e funzione e non può mancare nell'equipaggiamento di squadre modernamente attrezzate.

COMPONENTI E VANTAGGI

- 1 Piede di foratura**, stabilizza il carrello durante le operazioni di foratura.
- 2 Impugnatura pieghevole**, assicura una buona manovrabilità e salva spazio durante il trasporto.
- 3 Gruppo distributore idraulico** con le leve di comando per salita/stop/discesa perforatore e ON/OFF rotazione perforatore.
- 4 Divisore di flusso idraulico** separa la portata in entrata dividendola al perforatore e alla colonna di penetrazione.
- 5 Colonna di penetrazione**, è una guida con un cilindro idraulico bilanciato automaticamente per regolare la forza di penetrazione secondo la durezza del fondo stradale, aumenta la velocità di discesa se il fondo è morbido e diminuisce se duro, garantendo le massime prestazioni e ideale velocità di foratura in ogni condizione del suolo. La colonna è disponibile in due misure di altezza: con corsa per foratura di 40 cm, oppure con corsa per foratura di 90 cm (nell'illustrazione).
- 6 Sistema di sgancio del perforatore**, permette di staccare il perforatore per usarlo manualmente in punti non accessibili al carrello, per esempio nello spazio tra due vetture parcheggiate.
- 7 Perforatore idraulico**, può essere di due tipi o di tipo con punta elicoidale SDS Max per impieghi in suoli di tipo misto (strade asfaltate, fori non frequenti su pavimentazioni in pietra), oppure con perforatore idraulico con punte fioretti per pietra con attacco esagonale 22x108 per fori su pavimentazioni in pietra ed anche su strade asfaltate.
- 8 Telaio in acciaio Inox con ruote frenate**, evitano che il carrello si muova se lasciato in discesa o durante il trasporto
- 9 Pesì di zavorra**, sono blocchi di metallo staccabili, servono per stabilizzare il carrello e fornire un opportuno peso di contrasto alla forza di penetrazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO Kg	60 con perforatore e zavorra		
DIMENSIONI cm LxWxH	90 x 45 x H 135 per fori profondi 40 cm - 90 x 45 x H 185 per fori profondi 90 cm		
PORTATA L/min	30 - 38 L/min	PRESSIONE Bar	140
VELOCITA' MEDIA FORATURA	45 secondi	per fori Ø 19 mm su strade asfaltate	

La macchina può avere caratteristiche e prestazioni differenti dipendenti dalle specifiche del cliente e dalle numerose varianti possibili come: tipo di perforatore impiegato, tipo di suolo, diametri e tipologia delle punte di foratura, centralina impiegata, ecc.

RFP50 Valvole per controllo portata/pressione

RFP50V



Valvole idrauliche per la regolazione dei valori di pressione e portata, assicurano che agli utensili vengano forniti i corretti valori idraulici per garantire sicurezza ed evitare danni all'attrezzatura, le valvole hanno il corpo in alluminio laminato con superficie anodizzata, gli elementi logici a cartuccia sono della migliore qualità per assicurare una regolazione precisa e stabile.

RFP 50 valvola pre tarata per portata/pressione

La portata regolata è fissa viene pre tarata da DOA e non può essere variata, questa configurazione evita manomissioni e sturature, Il cliente deve richiedere il desiderato valore della portata regolata al momento dell'ordine.

La valvola può ricevere un portata massima in entrata di 60L/min

La valvola può regolare le seguenti portate in uscita fisse:

15 - 21 - 25 - 30 - 36 L/min

La pressione deve essere regolata dal cliente secondo necessità

DIMENSIONI LxPxH	130 x 100 x 50 mm
PORTATA in entrata max	60 L/min max
PORTATE regolate fisse	15 - 21 - 25 - 30 - 36 L/min
PRESSIONE in entrata max	250 Bar max
PRESSIONI REGOLABILI	10 - 200 Bar
FILETTATURA FORI IN	3/4" BSP femmina
FILETTATURA FORI REG	1/2" BSP femmina

RFP 50V controllo portata/pressione

La portata in uscita è regolabile secondo necessità ed in ogni momento ,

La valvola può ricevere un portata massima in entrata di 60L/min

La valvola può regolare un portata in uscita di massimo 30 L/min

La pressione deve essere regolata dal cliente secondo necessità

DIMENSIONI LxPxH	130 x 100 x 50 mm
PORTATA in entrata max	60 L/min max
REGOLAZIONE PORTATA	0 - 36 L/min
PRESSIONE in entrata max	250 Bar max
PRESSIONI REGOLABILI	10 - 200 Bar
FILETTATURA FORI IN	3/4" BSP female
FILETTATURA FORI REG	1/2" BSP female

RFP50 - RFP50V sono fornite con innesti rapidi e tubetti così come illustrato

RFP70 Valvola per controllo portata/pressione



Valvola idraulica per la regolazione dei valori di pressione e portata, assicura che agli utensili vengano forniti i corretti valori idraulici per garantire sicurezza ed evitare danni all'attrezzatura, la valvola ha il corpo in alluminio laminato con superficie anodizzata, gli elementi logici a cartuccia sono della migliore qualità per assicurare una regolazione precisa e stabile.

La valvola può ricevere un portata massima in entrata di 90L/min

La valvola può regolare un portata in uscita di massimo 50 L/min

La portata in uscita è regolabile secondo necessità ed in ogni momento, La pressione deve essere regolata dal cliente secondo necessità, MASSIMO 350 BAR.

DIMENSIONI LxPxH	150 x 150 x 65 mm
FLUSSO ENTRATA	90 L/min max
FLUSSO REGOLATO	50 L/min max
PRESSIONE ENTRATA	350 Bar max
PRESSIONE REGOLATA	10 - 250 Bar
FILETTATURA fori entrata	1" BSP femmina
FILETTATURA fori regolati	1" BSP femmina

RFP70 è fornita con innesti rapidi a faccia piana da 3/4" solo dal lato regolato come illustrato

TESTER IDRAULICO

Per la misurazione di portata e pressioni

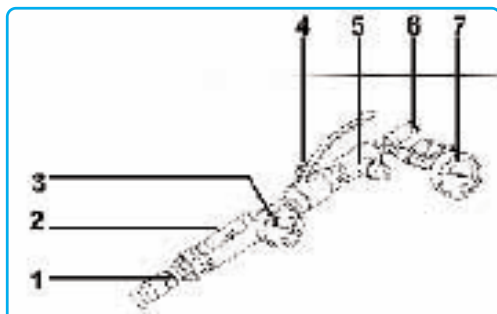


Il tester DOA è un indispensabile strumento di misura idraulico necessario per la manutenzione, controllo e regolazione dei circuiti idraulici di centraline ed impianti su veicoli che azionano utensili ed apparecchiature idrauliche.

Il tester permette di visualizzare ovunque, precisamente ed in tempo reale i valori massimi e relativi di: PORTATA, PRESSIONE, CONTROPRESSIONE e L'INTERAZIONE DI QUESTI VALORI.

Il tester può controllare in qualsiasi luogo le caratteristiche oleodinamiche di centraline, autocarri, macchine movimento terra, spazzatrici stradali ed altre macchine operatrici, individua subito e velocemente i problemi di impianto che sono spesso causa di malfunzionamento.

Lo strumento è robusto, leggero, facile da usare ed essendo meccanico non teme l'umidità e lo sporco che sono condizioni tipiche dell'uso da cantiere. Sorprendenti sono la sua precisione ed anche la sua economia di acquisto parecchio inferiore ai delicatissimi e costosi tester elettronici.



1. INNESTO RAPIDO FEMMINA - L' OLIO ENTRA NEL TESTER
2. MISURATORE DI PORTATA, SCALA SIA IN LITRI CHE GALLONI
3. MANOMETRO ALTA PRESSIONE
4. VALVOLA STROZZATRICE RAPIDA
5. VALVOLA STROZZATRICE CON REGOLAZIONE FINE
6. INNESTO RAPIDO MASCHIO - L' OLIO ESCE DAL TESTER
7. MANOMETRO DELLA CONTROPRESSIONE (Pressione al ritorno)

MISURAZIONI E USO

- E' possibile visualizzare i dati reali della portata e l'interazione tra portata e pressione e contro pressione chiudendo, in fasi progressive, la valvola di strozzatura del tester.
- E' possibile rilevare la pressione massima disponibile nel circuito idraulico (pressione statica) ed il valore di pressione in cui avviene la pre-apertura della Valvola di Massima Pressione (che corrisponde al valore reale di taratura) ed il comportamento del motore, il suo abbassamento dei giri sotto carico ecc.
- E' possibile creare un carico nel circuito idraulico simulando le condizioni di funzionamento dell' utensile ed ottenere dati per un diagramma temperatura / tempo
- Permette di effettuare la taratura del circuito idraulico di una centralina idraulica o di un miniscavatore o di una qualsiasi macchina e controllarne gli effettivi valori idraulici.

CT100

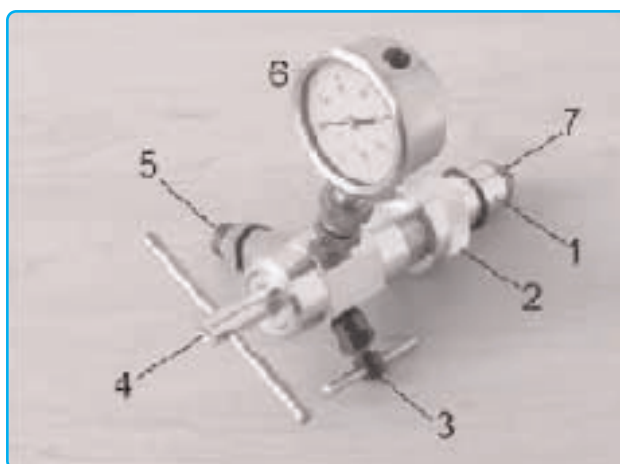
CODE K0003

Utensile per manutenzione, controllo e ricarica di azoto di martelli DOA



CT100 è un utensile necessario nella manutenzione di martelli DOA. Come tutti i martelli idraulici, i demolitori DOA sono dotati di un accumulatore di azoto che in caso di foratura deve essere sostituito e ricaricato con una pressione di azoto tra 35 e 40 Bar.

Il **CT100** permette di aprire la valvolina dell'accumulatore e dosare la pressione di ricarica e richiudere la valvolina.



1. ADATTATORE, può essere separato dal corpo del tester
2. GHIERA di accoppiamento tra adattatore e corpo del tester
3. VALVOLA di scarico per eccesso di pressione azoto
4. MANETTINO per aprire e chiudere la valvola azoto del martello
5. FORO DI INGRESSO dell'azoto nel tester
6. MANOMETRO
7. CHIAVE BRUGOLA INTERNA che apre/chiude la valvola azoto del martello

CARATTERISTICHE TECNICHE

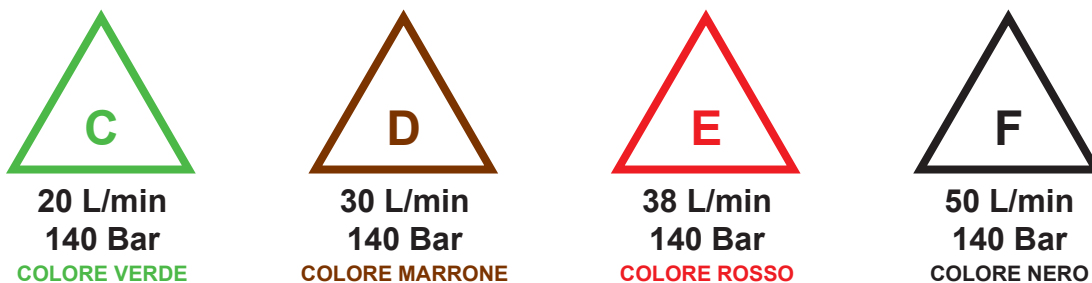
PESO - LUNGHEZZA	2,5 Kg - 50 cm
PORTATA MASSIMA	60 L/min
PRESSIONE MASSIMA	210 Bar
CONTROPRESSIONE MAX	60 Bar

SIMBOLOGIA EHTMA - ETICHETTE TRIANGOLARI SU UTENSILI IDRAULICI E CENTRALINE

Sugli utensili idraulici e sulle centraline sono apposte delle etichette adesive di forma triangolare, con all'interno le lettere "C" "D" "E" "F" che simboleggiano i dati idraulici di funzionamento dell'utensile.

Questa simbologia è stata standardizzata dalla **EHTMA** ed **AHTMA** sigle che definiscono l'associazione dei costruttori europei ed americani di utensili idraulici. **EHTMA** (European Hydraulic Tools Manufacturers Association)

EHTMA ha definito degli standard di funzionamento degli utensili idraulici e dei loro circuiti, per permettere una sicura intercambiabilità tra utensili e centraline anche di marche diverse, lo standard è riferito ai valori di pressione e portata a cui deve funzionare l'utensile. la simbologia è rappresentata da dei simboli triangolari, di colore diverso, in cui al centro sono collocate le lettere dell'alfabeto **C D E F**



La simbologia visualizza i dati di funzionamento idraulico di un utensile e di confrontare la sua compatibilità idraulica con quella dei circuiti di centraline o altre macchine azionatrici, ciò evita collegamenti erronei, danni alle attrezzature e previene infortuni.

NOTA: Le caratteristiche idrauliche dello standard EHTMA indicano una massima pressione di 140 Bar, ma alcuni utensili rotativi DOA che montano motori idraulici ad ingranaggi industriali standard possono funzionare con pressioni fino a 210 Bar, ciò si traduce in prestazioni e potenza e resa superiori alle prestazioni di utensili idraulici funzionanti ai valori di pressione di 140 Bar dati come valore massimo dalla EHTMA.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE STANDARD DI FUNZIONAMENTO DI UTENSILI E CENTRALINE IDRAULICHE

	Categoria C	Categoria D	Categoria E
PORTATA (min - max)	15-24 L/min	26/34 L/min	35-45L/min
TARATURA VALVOLA MAX. PRESSIONE	150 - 165 Bar per tutti I gruppi		
PRESSIONE OPERATIVA UTENSILE	≤ 140 Bar - inferiore o uguale a 140 Bar		
<i>(pressione di lavoro creata dall' utensile mentre è in funzione e sotto carico)</i>			
CONTROPRESSIONE MASSIMA TOLLERABILE	17 Bar (250 PSI) ideale zero Bar		
<i>Pressione allo scarico misurata al punto di collegamento dell' utensile con il tubo di ritorno ed alla minima temperatura dell' olio idraulico</i>			
TEMPERATURA DELL' OLIO IDRAULICO	MASSIMO 60° C (140° F)		
Il circuito deve essere dotato di radiatore che limiti la temperatura dell' olio a max 60° C anche nella stagione più calda	alla massima temperatura ambientale possibile		
MINIMA CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Categoria C 3 HP (2.24 kW)	Categoria D 5 HP (3.73 kW)	Categoria E 7 HP (5.22 kW)
Ad una differenza di temperatura di 22 ° C tra la temperatura ambiente e la max dell' olio (delta T)			

NOTA: non azionare gli utensili ad una temperatura dell'olio superiore a 60° C; se l' utensile viene azionato a temperature più elevate ciò può causare fastidiosi contatti con le mani e ridurre la vita dell' utensile.

FILTRO DELL'OLIO IDRAULICO

La minima capacità filtrante deve essere:

Il filtro deve essere dimensionato per una portata di almeno

20 µ - micron

120 L / min

OLIO IDRAULICO E TABELLA DELLE CORRISPONDENZE

Viscosità degli olii alla più bassa temperatura ambientale:	max 68 cSt (9° E)
Viscosità degli olii alla più alta temperatura ambientale:	min. 22 cSt (3.10° E)
(cSt = centistokes ° E = gradi Engler)	

LA TABELLA MOSTRA I PIU' DIFFUSI OLII IDRAULICI - USARE QUESTI FLUIDI O I LORO EQUIVALENTI

	CLIMI FREDDI	CLIMI CALDI
AGIP	ARNICA 32	ARNICA 46
BP	ENERGOL SHF- HV 32	ENERGOL SHF- HV 46
CASTROL	HYSPIA AWH-M 32	HYSPIA AWH-M 46
TOTAL	EQUIVIS ZS 32	EQUIVIS ZS 46
ESSO	UNIVIS N 32	UNIVIS N 46
MOBIL	DTE EXCEL 32	DTE EXCEL 46
Q8	HANDEL 32	HANDEL 46
SHELL	TELLUS T 32	TELLUS T 46
GAZPROM NEFT	HYDRAULIC HDZ 32	HYDRAULIC HDZ 46
TEXACO	RANDO HDZ 32	RANDO HDZ 46

*Per condizioni artiche (-30° 0°c) usare l'olio SHELL TELLUS ARCTIC 32.
Gli olii indicati si intendono per climi temperati, per olii usati in climi estremi contattare DOA.

GARANZIE

Tutte le parti fabbricate da DOA sono garantite per un periodo di 12 mesi dalla data di messa in servizio solo su difetti di materiale, lavorazione, montaggio.

Il periodo di copertura in garanzia, parte dalla data di spedizione della cedola di garanzia allegata all'utensile. La cedola di garanzia deve essere spedita entro 10 giorni dalla data di consegna al cliente.

Costi di mano d'opera e trasporto non sono coperti da garanzia e sono a carico del cliente.

Le parti ed i componenti completi non prodotti da DOA come: motori a scoppio, compressori, alternatori, ecc. sono coperti dalla garanzia del fabbricante.

La batteria delle centraline e gli accessori di usura come: scalpelli, punte elicoidali, dischi abrasivo, tubi flessibili, innesti rapidi o accessori che non hanno un numero di matricola identificativo sono coperti da una garanzia limitata di 3 mesi dalla data di messa in servizio.

DOA si riserva il diritto di sostituire in garanzia a proprie spese e presso la propria sede solo le parti riconosciute difettose, dopo un esame dei propri tecnici.

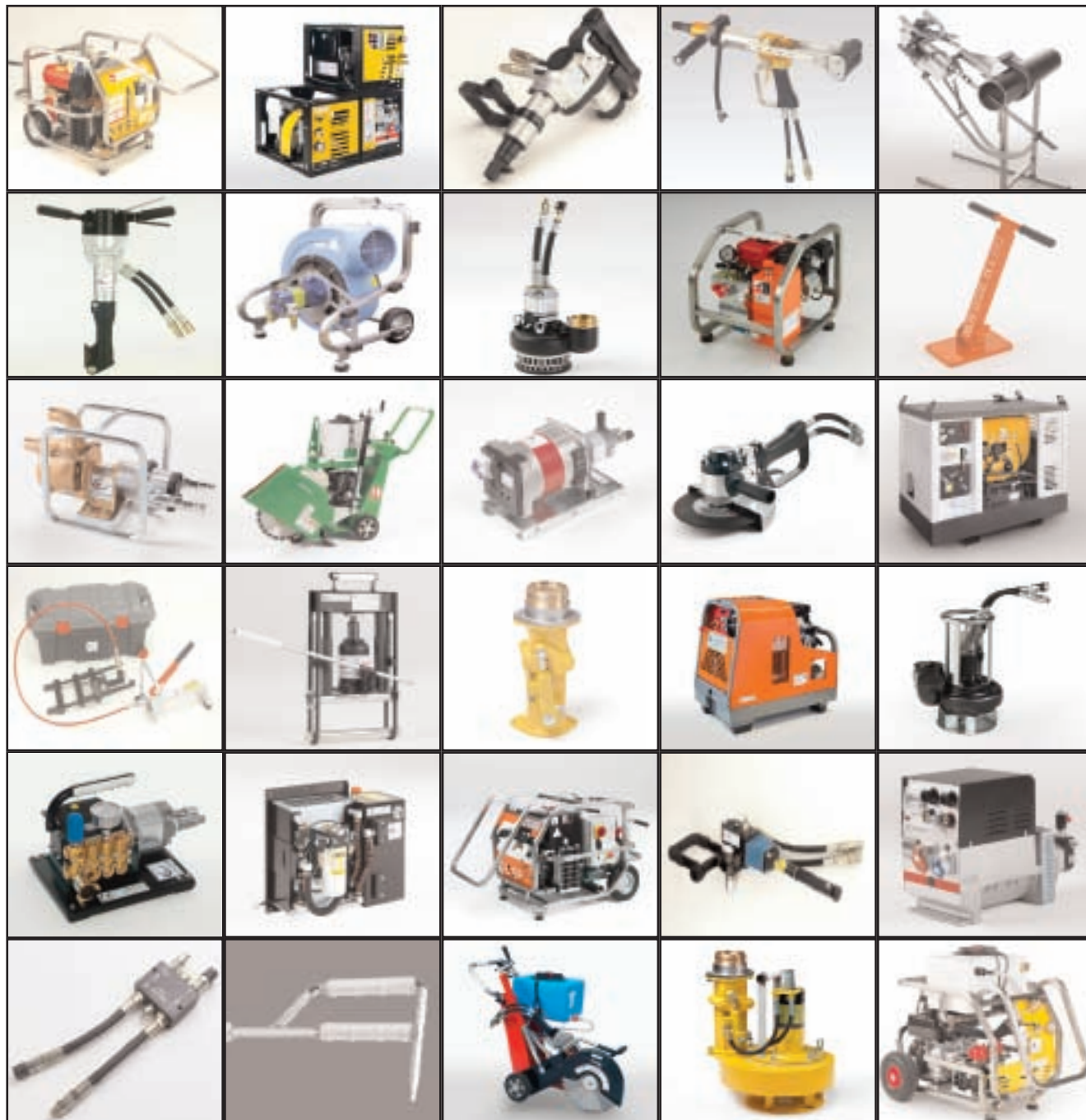
Nel caso la riparazione in garanzia venga effettuata dal cliente DOA non accetterà addebiti per spese di mano d'opera. Non esistono altre garanzie esplicite o implicite e in ogni caso non potrà mai essere imputata a DOA alcuna responsabilità di ordine patrimoniale o risarcimento di nessun genere derivante da problemi di rottura delle attrezzature durante il periodo di garanzia.

Tutte le caratteristiche, i dati tecnici e le illustrazioni dei prodotti DOA hanno carattere informativo e non impegnativo.

DOA si riserva la facoltà di apportare modifiche migliorative, in ogni momento, senza obbligo di preavviso e senza obbligazioni su unità già vendute.

UTENSILI IDRAULICI

DOA produce la più ampia gamma di utensili idraulici disponibile oggi in EU.
La gamma è in continua evoluzione per fornire a gli utilizzatori soluzioni sempre più innovative per migliorare la sicurezza, la produttività, eliminando i rischi e la fatica.



DOA S.r.l.

Via Cortiva, 5
22060 NOVEDRATE (CO) - Italy

Tel. +39 031.792040

Fax +39 031 791917

info@doa.it

www.doa.it

