



INCO
TECHNOLOGIES PLANTS MACHINES

RENT
SERVICE
WEAR PARTS
WELDING
SOLUTIONS

varisco wellpoint
VW

varisco
solid pumping solutions

INCO Ingegneria Consulenza S.r.l.
Via Cascina Nuova, 24 – 10090 Bruino (TO) – Tel + 39 011 9084231 - Fax + 39 011 9089596
Mail: info@ingegneriaconsulenza.com Web: www.ingegneriaconsulenza.com



INCO il partner esperto al vostro fianco

**Vendita, noleggio, assistenza e consulenza:
da oltre 20 anni forniamo attrezzature e soluzioni
tecnologiche all'avanguardia per risultati sicuri
nelle attività di cantiere.**

- Rappresentiamo un punto di riferimento nel settore del movimento terra grazie alla qualità dei prodotti e dei servizi forniti.
- Siamo distributori esclusivi in Italia dei sistemi di blindaggio Emunds + Staudinger e Krings Verbau (ThyssenKrupp), dei sistemi mobili ABI e degli apparecchi di collaudo Müller.
- Collaboriamo con aziende leader nel settore e con studi di ingegneria civile per raggiungere i più elevati standard di sicurezza nelle attività di cantiere.

SINCERT
Sistema di Gestione Certificato



Sistemi di Blindaggio



KVL ■ Più piccolo, più facile

Il box in acciaio KVL è stato progettato per lavori di blindaggio in ambiente urbano: grazie al suo peso ridotto è adatto per essere movimentato con piccoli escavatori su ruote. Regolabile alla larghezza di scavo desiderata e facile da sostituire, il box KVL è indicato per la posa di tubi per gas, acqua, telefono e corrente elettrica.

Lunghezza di blindaggio	2,00 m - 3,50 m
Altezza elemento base	1,50 m / 2,00 m / 2,40 m
Altezza elemento aggiuntivo	0,50 m / 1,00 m
Altezza sottopasso tubo	0,72 m / 0,97 m / 1,30 m
Peso	489 kg - 1021 kg

Sistemi di Blindaggio



KS 60 ■ Leggero e sicuro

KS 60 presenta un peso ridotto e una portata elevata che lo rendono il box ideale per i blindaggi di scavi a cielo aperto e per costruzioni di fognature in ambito urbano. Prolunghe e distanziali sono compatibili con il sistema dei box e delle rotaie.

Lunghezza di blindaggio	2,00 m - 3,50 m
Altezza elemento base	2,00 m / 2,40 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,00 m / 1,30 m
Altezza sottopasso tubo	max. 1,355 m
Peso	1004 kg - 1532 kg

Sistemi di Blindaggio



KS 100 ■ Il più utilizzato

KS 100 è un box versatile che rende il lavoro semplice, economico e sicuro. Adatto a diversi tipi di blindaggio, il box KS 100 può essere utilizzato per scavi fino a 4 m di profondità.

Lunghezza di blindaggio	2,00 m - 4,00 m
Altezza elemento base	2,40 m / 2,60 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,30 m
Altezza sottopasso tubo	max. 1,56 m
Peso	1398 kg - 2276 kg



Pannello a cassero KKP

■ I vantaggi del blindaggio verticale

La soluzione ideale per gli attraversamenti nei sottoservizi: la posa con escavatore in testata garantisce un lavoro ottimale anche in strade trafficate e in spazi ristretti. Prolunghe e distanziali compatibili.

Lunghezza di blindaggio	2,83 m - 4,07 m
Altezza elemento base	0,48 m / 1,00 m
Numero di palancole	14 pezzi KD 4 / KD 6
Lunghezza sottopasso tubo	max. 3,65 m
Profondità di installazione	max. 2,30 m / 6,00 m



Rotaia doppia DG FP

■ L'evoluzione del sistema di blindaggio

Il sistema brevettato a due casseri lavora secondo il principio dei pannelli che scorrono uno accanto all'altro: durante lo smontaggio le forze di trazione richieste sono relativamente modeste. Nell'esecuzione FP un fungo a molla viene fissato direttamente nella rotaia e posizionato nel reticolo forato.

Profondità di installazione	max. 7,40 m
Altezza sottopasso tubo	max. 1,50 m
Spinta delle terre	23,85 - 55,80 kN/m ²
Lunghezza pannello	2,00 m - 7,00 m
Altezza elemento base	2,32 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,30 m



Rotaia doppia DG PV

■ Il sistema forte e silenzioso

Ha una forte capacità di carico e permette di lavorare con facilità attraverso il fissaggio dei telai di rinforzo nella posizione di installazione richiesta staticamente. Indicato anche per la costruzioni di canali in calcestruzzo gettato in opera, può essere allargato fino a 5,60 m attraverso l'installazione di prolunghe.

Profondità di installazione	max. 7,00 m
Altezza sottopasso tubo	variabile
Spinta delle terre	23,85 - 55,80 kN/m ²
Lunghezza pannello	2,00 m - 7,00 m
Altezza elemento base	2,32 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,30 m



Blindaggio Leggero

■ Piccole dimensioni, grandi prestazioni

Questa soluzione copre l'intera gamma di impiego negli scavi sotterranei in ambito urbano. I box 160 e 195 sono i più piccoli e leggeri e possono essere forniti con il sistema a distanziali che consente alte prestazioni. Il box con l'altezza del pannello base di 2,40 m e una profondità di 4,00 m definisce il limite superiore della classe leggera E+S.

Lunghezza di blindaggio	2,00 m - 4,50 m
Altezza elemento base	1,60 m / 1,95 m / 2,25 m / 2,40 m
Altezza elemento aggiuntivo	0,96 m / 1,32 m
Altezza sottopasso tubo	0,81 m / 1,16 m / 1,19 m / 1,34 m
Peso	745 kg - 2136 kg

Sistemi di Blindaggio



Blindaggio Medium

■ Versatile quando serve: alti sottopassi, grandi diametri

Ampia gamma di modelli per una grande varietà di utilizzi: tubi fino a 1,45 m di diametro esterno e un'altezza del pannello base di 2,60 m. La regolabilità del blindaggio rende più semplice l'adattamento alle ampiezze dello scavo.

Le lunghezze modulari sono di 0,25 m e 0,55 m. Per sostenere forze superiori sono a disposizione briglie portanti HE-B 180/200 in lunghezze aggiuntive.

Lunghezza di blindaggio	2,00 m - 4,50 m
Altezza elemento base	2,60 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,32 m / 2,00 m
Altezza sottopasso tubo	1,45 m
Peso	1454 kg - 2740 kg



Blindaggio Magnum

■ Grandi prestazioni per una movimentazione sicura

Per tubi fino a 2,50 m di diametro, quando è più importante la lunghezza rispetto all'altezza del sottopasso del tubo, si utilizzano i box Magnum rinforzati ai bordi con pannelli aggiuntivi, compatibili con i blindaggi.

Il sistema dei distanziali è identico ed assolutamente compatibile con i blindaggi Leggero e Medium.

Lunghezza di blindaggio	2,00 m - 6,84 m
Altezza elemento base	3,00 m / 4,00 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,32 m / 1,44 m / 2,00 m
Altezza sottopasso tubo	1,75 m / 2,00 m / 2,46 m
Peso	1730 kg - 7130 kg



Box Lineare

■ La combinazione perfetta

Questo sistema mette insieme il blindaggio a rotaie e il blindaggio a box. Estremamente versatile grazie al carrello scorrevole in direzione verticale, si adatta alle diverse esigenze di cantiere. Fornito completamente montato, presenta una graduale regolazione dell'altezza sottopasso.

Lunghezza di blindaggio	3,40 m - 3,70 m - 4,00 m - 4,50 m
Altezza elemento base	3,00 m
Altezza elemento aggiuntivo	1,32 m / 2,00 m
Altezza sottopasso tubo	variabile
Peso	2656 kg - 2944 kg



Box di Traino

■ Ideale per i cantieri a cielo aperto

Lo spazio libero presente nel box di traino è utilizzato per la posa dei tubi. Inoltre, il sistema dispone di una traversa di collegamento estremamente resistente al carico, che mantiene entrambi i pannelli di blindaggio ad una distanza proporzionata che può essere allargata mediante prolunghe speciali.

Profondità di installazione	max. 4,00 m
Lunghezza pannello	3,70 m / 4,25 m / 5,08 m
Altezza pannello base	3,00 m / 3,15 m
Altezza sottopasso tubo	max. 2,00 m



Lineare Graduale con carrello a U

■ Efficienza, velocità e qualità: il risparmio è garantito

L'unico sistema che permette di chiudere i pannelli di blindaggio lateralmente a livello del suolo: appoggiati su rotaie montate verticalmente, i pannelli sono fissati in modo da succedersi l'uno dopo l'altro. Travi e pannelli sono mantenuti a distanza all'interno dello scavo da carrelli resistenti a flessione, permettendo di mantenere costante l'ampiezza dello scavo in ogni condizione costruttiva.

Lunghezza modulare	2,25 m - 6,50 m
Lunghezza rotaia	5,13 m - 9,13 m
Altezza pannello	1,32 m / 2,32 m
Altezza sottopasso tubo	variabile



Lineare Graduale in ambito urbano

■ La soluzione per i centri urbani

Fino a 7 m di profondità senza provocare vibrazioni o scosse. Le palancole corte vengono inserite in modo graduale in casseri disposti anch'essi in modo graduale. A loro volta i casseri corrono puntellati all'interno delle travi speciali: in questo modo si creano due pareti di palancole contigue che possono essere rimosse in modo indipendente l'una dall'altra.

Lunghezza modulare	3,70 m
Lunghezza rotaia	5,13 m - 9,13 m
Altezza elemento a cassero	1,00 m
Lunghezza palancole	variabile

Sistemi di Blindaggio



Lineare Graduale per grandi profondità

■ Un passo avanti nella tecnologia

Grazie alla sua efficienza, il sistema lineare per grosse profondità garantisce un trasferimento del carico necessario fino a 14 m.

È composto da due unità di blindaggio lineare abbinate e perfettamente integrate che contrastano la pressione del terreno in modo indipendente

Lunghezza modulare	2,25 m - 6,50 m
Lunghezza rotaia	variabile
Altezza pannello	1,32 m / 2,32 m
Altezza sottopasso tubo	variabile



Ad angolo graduale

■ Il blindaggio steccale per operare nei pozzetti

Il blindaggio con rotaie ad angolo è una soluzione di blindaggio speciale, tra l'altro per opere nei pozzetti. Consiste in 4 pannelli a rotaie e 4 travi di rotaie ad angolo. In questo modo non si deve ricorrere a sistemi di rinforzo speciali. Il blindaggio con rotaie ad angolo può essere eseguito con le relative travi o come blindaggio a singola rotaia o come blindaggio graduale.

Lunghezza modulare	2,25 m - 6,50 m
Lunghezza rotaia	5,13 m / 6,13 m
Altezza pannello	1,32 m / 2,32 m
Ampiezza di blindaggio	1,89 m - 6,14 m

Pinza per Tubi



Pinza per Tubi RG 2500 / RG 5000

■ Sicurezza nell'utilizzo e convenienza nel trasporto

La pinza per tiratubi lavora secondo il principio a pantografo: la presa dei tubi avviene chiudendo il peso, le ganasce sollevano i tubi da sotto al diametro e le pinze sono equipaggiate con una presa automatica.

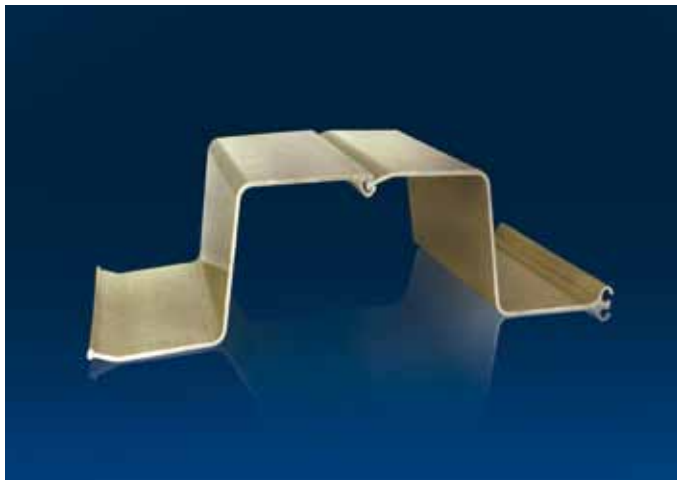
Un bloccaggio a chiusura impedisce un involontario sganciamento del carico e contribuisce ad una sicurezza attiva.



Tiratubi SZ 10

■ Compatta e precisa

Forza di trazione	100 kN (fare attenzione ai valori di attrito)
Lunghezza di trazione	non limitato
Corsa	500 mm
Motore	1,3 kW - 2400 giri/min - 12 V
Diametro tubo	400 mm - 2400 mm
Fune di traino	20 m - 75 m
Fornitura di energia elettrica (batterie)	12 V / 170 Ah
Pressione di esercizio	160 bar



L'innovazione che resiste alle corrosioni

- **COMPOSITE Z 100 / Z 200** è realizzata con un polimeri rinforzati da fibre (FRP) che la rendono straordinariamente efficace nell'impiego come paratia o diga e nelle situazioni in cui la resistenza alla corrosione è particolarmente rilevante.
COMPOSITE Z 100 / Z 200 ha una solidità e rigidità superiore rispetto ad analoghi profili in vinile, è leggera e semplice da maneggiare ed installare.

Palancole Composite

Z 100 / Z 200

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- resistente alla corrosione e ai raggi UV
- impermeabile all'acqua marina
- elevata resistenza e rigidità
- leggera e facile da gestire
- non conduttivo alle correnti
- con gargame di collegamento
- facile da tagliare e infilare

ACCESSORI

Profilo di protezione FRP

UTILIZZO DEL PRODOTTO

- Paratie / dighe foranee
- protezioni anti alluvione
- contenimento di rifiuti
- muri di sostegno e divisori
- controllo di erosione

DISPONIBILITÀ

Circa 4-6 settimane

LUNGHEZZE DISPONIBILI

Z 100 fino a 7,50 metri

Z 200 fino a 15 metri

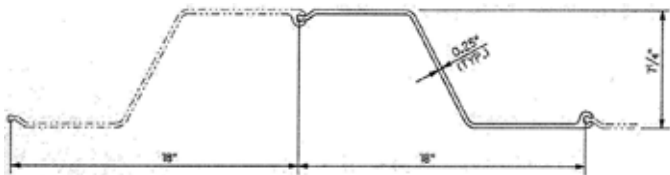
METODI DI INFISSIONE

- Martelli vibranti (consigliato)
- costipatori a piastra vibrante
- martelli battenti
- acqua a pressione

N.B. In base alle condizioni del suolo ed alla lunghezza delle palancole, può essere necessario l'utilizzo di una pinza.

Palancola FRP Composite

Z 100



INFORMAZIONI GENERALI

Materiali costitutivi	Struttura di supporto in tessuto di fibra di vetro e materiali di rinforzo su una base di resina poliesteri.
Metodo di produzione	Pultrusione
Colore	Grigio o marrone
Resistenza UV	Realizzata con inibitori UV e pigmenti
Ampiezza di movimento tra palancole agganciate	$\pm 5^\circ$

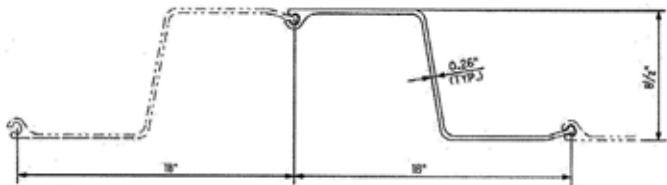
PROPRIETÀ TIPICHE DEL PROFILO

Limite nominale di flessione del profilo (EI)	104 Msi • in. ⁴ (2,985 e+8 Gpa mm ⁴ th)
Peso (per unità di lunghezza della sezione)	4.5 lb/ft (6.70 kg/m)
Apparente Modulo di elasticità della sezione*	2.8x10 ⁶ psi (19.3 GPa)
Area	4.03 in. ² /ft (8,530 mm ² /m)
Momento di inerzia	37.1 in. ⁴ /ft (50.7x10 ⁶ mm ⁴ /m)
Sezione Modulo	10.25 in. ³ /ft (550x10 ³ mm ³ /m)

*Basato sulla deformazione misurata su palancole ingargamate a due caricate in flessione, il modulo di elasticità comprende deformazioni di taglio ed è adatto per la maggior parte delle paratie.
Per pareti con più carichi, le deformazioni di taglio devono essere controllate.

Palancola FRP Composite

Z 200



INFORMAZIONI GENERALI

Materiali costitutivi	Struttura di supporto in tessuto di fibra di vetro e materiali di rinforzo su una base di resina poliesteri.
Metodo di produzione	Pultrusione
Colore	Grigio o marrone
Resistenza UV	Realizzata con inibitori UV e pigmenti
Ampiezza di movimento tra palancole agganciate	$\pm 8^\circ$

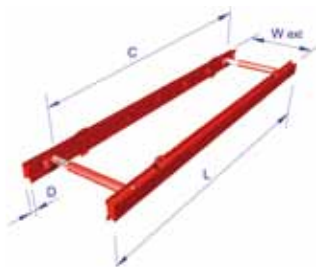
PROPRIETÀ TIPICHE DEL PROFILO

Limite nominale di flessione del profilo (EI)	200 Msi • in. ⁴ (5,738 e+8 Gpa.mm ⁴ th)
Peso (per unità di lunghezza della sezione)	6.7 lb/ft (9.97 kg/m)
Apparente Modulo di elasticità della sezione*	3.0x10 ⁶ psi (20.7 GPa)
Area	4.96 in. ² /ft (10,500 mm ² /m)
Momento di inerzia	64.0 in. ⁴ /ft (87.4x10 ⁶ mm ⁴ /m)
Sezione Modulo	16.3 in. ³ /ft (876x10 ³ mm ³ /m)

*Basato sulla deformazione misurata su palancole ingargamate a due caricate in flessione, il modulo di elasticità comprende deformazioni di taglio ed è adatto per la maggior parte delle paratie.
Per pareti con più carichi, le deformazioni di taglio devono essere controllate.

Adatto per la manutenzione o l'accesso a tubature trasversali e allacciamenti il distanziale idraulico è la soluzione efficace e flessibile per il supporto di scavi a trincea in terreni di varia tipologia.

Abbinato a palancoati è particolarmente indicato per strade e carreggiate; permette inoltre di minimizzare i cedimenti e ridurre i costi di rimessa in sede del terreno.



- Rotaie in acciaio e in alluminio da 2 a 5 m di lunghezza a seconda del tipo d'impiego e del relativo carico di sicurezza (SWL - Safe Working Load)
- Una gamma di distanziali idraulici dotati di prolunghe consentono di raggiungere l'estensione desiderata (ampiezza max dello scavo: 3800 mm)
- Valvole idrauliche di bloccaggio per garantire la massima sicurezza
- La versatilità del formato modulare assicura semplicità e rapidità durante le fasi di assemblaggio, installazione e rimozione
- Distanziali meccanici disponibili su richiesta per contrastare livelli più alti di carico
- Progetti e preventivi disponibili su richiesta (*consigliati nel caso di specifiche condizioni di cantiere*).



Briglie per Pozzetto

PRODUZIONE MGF

Gamma di bracci telescopici

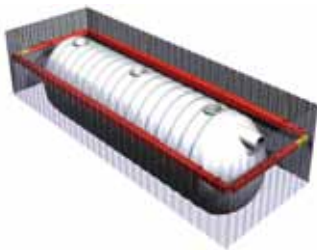
con pistoni idraulici per pozzezzetti d'ispezione, scavi a sezione quadrata o rettangolare, gallerie di trivellazione, scavi per macchine spingi tubo o tiratubo e altri generi di scavi o cunicoli di piccole dimensioni che richiedono il supporto di palancole.



- Operazioni di assemblaggio, installazione e smontaggio agevolate dalle connessioni a perno
- Valvole idrauliche di bloccaggio per la massima sicurezza
- Bracci di diverse dimensioni combinati da utilizzare per una gamma di scavi rettangolari da 1,7 fino a 6,0 m
- Pistoni idraulici per ottenere le dimensioni desiderate con precisione e rapidità; sistema precaricato ove richiesto
- Apparato idraulico a doppia azione che agisce indifferentemente in entrambe le direzioni (interno/esterno) e migliora la manovrabilità
- Progetti e preventivi disponibili su richiesta (*consigliati nel caso di specifiche condizioni di cantiere*).

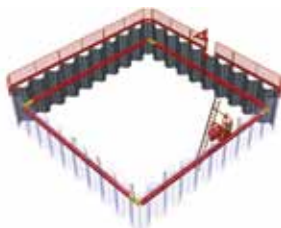
Il sistema di briglie "Titan Brace" unisce la regolazione idraulica a quella meccanica all'interno di ciascuno dei bracci telescopici.

È ideale per scavi rettangolari uniformi e garantisce praticità e resistenza. Particolarmente adatto per l'installazione di serbatoi di carburante, vasche di depurazione e di filtraggio, ecc.



- Rapidità e semplicità nelle operazioni di assemblaggio, installazione ed estrazione di ciascuno dei bracci componibili grazie alle connessioni a perno
- Valvole idrauliche di bloccaggio per garantire controllo e sicurezza
- Pistoni idraulici per ottenere le dimensioni desiderate con precisione e rapidità; sistema precaricato ove richiesto
- Apparato idraulico a doppia azione che agisce indifferentemente in entrambe le direzioni (interno/esterno) e migliora la manovrabilità
- Compatibile con le briglie MGF Serie 254 per una vasta gamma di configurazioni diverse
- Progetti e preventivi disponibili su richiesta (*consigliati nel caso di specifiche condizioni di cantiere*).

Una gamma estremamente flessibile di briglie idrauliche modulari, solide e resistenti che possono essere combinate con palancole per sostenere il perimetro di scavi poligonali. Tra gli utilizzi più comuni: serbatoi di carburante, vasche di depurazione, cisterne d'acqua piovana, condutture per reti fognarie (CSO - Combined Sewer Overflow).



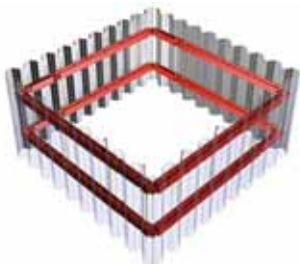
- Pompe idrauliche di elevato potenziale per carichi da 15 a 30 t che permettono di raggiungere le dimensioni desiderate e di utilizzare il sistema pre-load (pressione precaricata) ove necessario
- Valvole idrauliche di bloccaggio per la massima sicurezza
- Sistema modulare con una gamma di prolunghe che consentono di realizzare strutture a luce libera di dimensioni che vanno da un minimo di 2 fino a 12 m circa (dimensioni maggiori si possono ottenere con l'inserimento trasversale di distanziatori e/o con briglie a gomito)
- Operazioni di assemblaggio, installazione e smontaggio agevolate da semplici connessioni a perno
- Apparato idraulico a doppia azione che agisce indifferentemente in entrambe le direzioni (interno/esterno) e migliora la manovrabilità
- Possibilità di creare strutture ottagonali
- Progetti e preventivi disponibili su richiesta (*consigliati nel caso di specifiche condizioni di cantiere*).

Briglie Modulari 406

PRODUZIONE MGF

È il sistema modulare di briglie più grande e più resistente.

Progettato per essere utilizzato in condizioni di forte carico di spinta e per i progetti di grandi dimensioni, questo sistema presenta un'enorme capacità di estensione che ottimizza le condizioni di accesso e lo spazio di lavoro a luce libera.



- Pompa idraulica di elevato potenziale (per carichi fino a 125 t) che permette di raggiungere le dimensioni desiderate e di utilizzare il sistema pre-load (pressione precaricata) ove necessario
- Valvole idrauliche di bloccaggio per la massima sicurezza
- Gamma di estensioni per strutture fino a un massimo di 20 m circa (dimensioni maggiori si possono ottenere con l'inserimento di distanziatori e/o briglie a gomito)
- Operazioni di assemblaggio, installazione e smontaggio di ciascuno dei bracci componibili facilitate da semplici connessioni a perno
- Apparato idraulico a doppia azione che agisce in entrambe le direzioni (interno/esterno) e migliora la manovrabilità
- Adatto per strutture ottagonali
- Progetti e preventivi disponibili su richiesta (*consigliati nel caso di specifiche condizioni di cantiere*).



Vibratori per Infissione ed Estrazione



Abi HVR

■ Infissione - Estrazione - Perforazione - Pressione

Il vibratore HVR viene installato sulla benna dell'escavatore idraulico ed è azionato dal sistema idraulico di quest'ultimo.

Oltre alle caratteristiche di tempi brevi nella corsa di andata e di ritorno, di elevato numero di giri, di scarso rumore, di peso ridotto e di forze centrifughe elevate, il vibratore HVR si distingue anche per un'altezza d'ingombro minima, che consente una perdita limitata della lunghezza utile.

Il vibratore HVR è particolarmente utile e vantaggioso durante i lavori in edifici, sotto ponti o linee elettriche.

HVR è utilizzato per l'infissione e l'estrazione di pali in acciaio, di trincea, strutture e travi in acciaio, tubi, rivestimenti e spostamenti di intere sezioni.

Vibratori per Infissione ed Estrazione



Dati tecnici		HVR 30	HVR 45	HVR 60	HVR 75	HVR 85	HVR 100
Classe escavatori	to	15-20	18-25	22-28	22-28	28-40	28-40
Momento statico	kgm	3	4,5	6	7,5	8,5	10
Massa dinamica*	kg	565	740	920	1475	1480	1495
Numero di giri nominale	min -1	3000	2460	2460	2460	2300	2135
Forza centrifuga	kN	300	300	400	500	500	500
Forza statica massima di trazione	kN	40	40	40	80	80	80
Pressione di esercizio	MPa	32	32	32	32	32	32
Quantità d'olio	l/min	90	130	196	262	245	312
Potenza idraulica massima	kW	50	70	100	140	130	170
Peso totale */ Peso di trasporto*	kg	890/ 975	1100/ 1185	1260/ 1345	2050/ 2270	2055/ 2275	2080/ 2300
Peso materiale da infiggere	kg	500	800	1000	1400	1500	1600
Dimensioni		HVR 30	HVR 45	HVR 60	HVR 75	HVR 85	HVR 100
H Altezza	mm	1.560	1.595	1.635	1.865	1.865	1.865
B Larghezza	mm	850	1050	1170	1445	1445	1445
T Profondità	mm	610	615	615	750	750	750
S Altezza dal baricentro del perno*	mm	1120	1.160	1.200	1430	1430	1.430
X Altezza del corpo del vibratore	mm	740	780	820	845	845	845
Dimensioni		HVR 30	HVR 45	HVR 60	HVR 75	HVR 85	HVR 100
Altezza (H)		1670	1670	1710	1965	1965	1965
Larghezza (B)		1000	1135	1185	1480	1480	1480
Profondità (T)		660	660	660	1030	1030	1030

* inclusa pinza standard



Scapitozzatore BP

- Le palificazioni di consolidamento sporgono dal terreno di uno o due metri; si rende pertanto necessaria la demolizione di tali sporgenze per ripartire nella costruzione dei fabbricati.

Gli Scapitozzatori PB frantumano, in modo rapido ed accurato, i pali di fondazione, mantenendo intatta l'armatura e l'integrità del palo stesso, facilitando il lavoro di ricostruzione.

Con l'utilizzo dello Scapitozzatore PB vengono rispettate le normative ambientali, soprattutto per quanto concerne la rumorosità in cantiere.

L'attrezzatura è progettata utilizzando il concetto di Sistema Modulare che consente la demolizione sia di pali tondi che quadri.

Possono essere installati su un qualsiasi macchinario (escavatori, autogrù, bracci telescopici, ecc.) grazie all'utilizzo di funi di sospensione.

Demolizione - Scapitozzatore BP

DATI TECNICI		PALI TONDI										PALI QUADRI				
MODELLO		SERIE LEGGERA					SERIE PESANTE									
Peso escavatore	t	10-15	10-15	15-20	15-20	20-25	20-25	25-30	25-30	30-35	30-35	10-15	10-15	10-15	10-15	15-20
Diametro palo	mm	350-450	500-600	650-750	800-900	750-900	900-1050	1100-1250	1250-1400	1450-1600	1650-1800	-	-	-	-	-
Lato palo	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200-300	350-500	500-650	650-800	-
N° Moduli		6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	4+4	4+4	4+4	4+4	4+4
Peso attrezzatura	kg	1000	1160	1330	1490	2000	2250	2500	3100	3380	3665	700	800	1000	1100	1100



Accessori

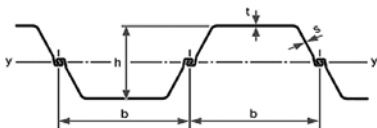


Pinza palancola con cinghia dentata di sgancio

- Robusto corpo in acciaio fuso ad alta resistenza
- Meccanismo del perno nascosto per la massima protezione facilmente smontabile per la manutenzione
- Utilizzo nel sollevamento di colonne, palificazioni, palancole in acciaio e fabbricazioni in acciaio
- Forte rigidità per resistere al sollevamento di lato (ad es. 90° sull'asse) necessaria quando si deve sollevare da orizzontale
- Prova di carico testata per assicurare il "carico di lavoro sicuro". (i bollettini di collaudo vengono forniti con ogni maniglione)
- Perno meccanico sganciabile al momento appropriato.

Palancole in Acciaio profilate a caldo

Profilo	"Larghezza b mm"	"Altezza h mm"	"Spessore Dorso t mm"	"Spessore Nervatura s mm"	Peso Palan- cola Singola kg/ m	Peso Parete kg/ m ²	Modulo di Resistenza Elastico cm ³ /m
Larsen 600	600	150	9,5	9,5	56,4	94,0	510
PU 6	600	226	7,5	6,4	45,6	76,0	600
Larssen 601	600	310	7,5	6,4	46,3	77,0	745
VL 601	600	310	7,5	6,4	46,3	77,2	742
PU 8	600	280	8,0	8,0	54,5	91,0	830
Larssen 602	600	310	8,2	8,0	53,4	89,0	830
VL 602	600	310	8,2	8,0	54,3	90,5	845
VL 603	600	310	9,7	8,4	64,8	108,0	1180
PU 12	600	360	9,8	9,0	66,1	110,0	1200
Larssen 603	600	310	9,7	8,2	64,8	108,0	1200
Larsen 703	700	400	9,5	8,0	67,5	96,4	1210
Larssen 603 K	600	310	10,0	9,0	68,1	113,0	1240
VL 603 K	600	310	10,0	9,0	68,1	113,5	1220
VL 603 Z/10	600	310	10,0	10,0	71,8	119,7	1265
VL 503	500	340	9,7	8,4	58,7	117,3	1250
Larsen 703 K	700	400	10,0	9,0	72,1	103,0	1300
VL 503 K	500	340	10,0	9,0	61,4	122,8	1300
VL 503 Z/10	500	340	10,0	10,0	65,3	130,6	1315
PU 16	600	380	12,0	9,0	74,7	124,0	1600



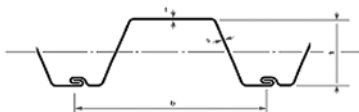
Palancole in Acciaio profilate a caldo

Profilo	"Larghezza b mm"	"Altezza h mm"	"Spessore Dorso t mm"	"Spessore Nervatura s mm"	Peso Palan- cola Singola kg/ m	Peso Parete kg/ m ²	Modulo di Resistenza Elastico cm ³ /m
Larsen 704	700	440	10,2	9,5	80,5	115,0	1600
Larssen 604	600	380	10,5	9,0	74,5	124,0	1620
VL 604	600	380	10,5	9,0	74,1	123,5	1620
PU 18	600	430	11,2	9,0	76,9	128,0	1800
Larsen 755	750	450	11,7	10,0	95,6	127,5	2000
PU 20	600	430	12,4	10,0	84,3	140,0	2000
Larssen 605	600	420	12,5	9,0	83,5	139,0	2020
Larssen 605 K	600	420	12,2	10,0	86,7	144,0	2030
VL 605	600	410	12,8	9,0	82,4	137,3	2006
PU 22	600	450	12,1	9,5	86,1	144,0	2200
PU 25	600	452	14,2	10,0	93,6	156,0	2500
Larssen 606	600	435	15,6	9,2	94,4	157,0	2500
Larssen 606 K	600	435	15,6	10,0	97,5	162,0	2540
PU 28	600	454	15,2	10,1	101,8	170,0	2840
PU 32	600	452	19,5	11,0	114,1	190,0	3200
Larssen 607	600	435	21,5	9,8	114,4	191,0	3200
Larssen 607 K	600	435	21,5	10,0	115,2	192,0	3220



Palancole in Acciaio profilate a freddo

Profilo	"Larghezza b mm"	"Altezza h mm"	Spessore t - s mm	Peso Palan- cola Singola kg/ m	Peso Parete kg/ m ²	Modulo di Resistenza Elastico cm ³ /m
KD4-6	400	50	6,0	22,1	55,0	100
KD6-8	600	80	8,0	50,0	83,0	242
HP 140-4	735	140	4,0	33,6	45,8	268
HP 140-5	735	141	5,0	41,9	57,1	332
HP 140-6	735	142	6,0	50,4	68,5	369
HP 140-7	735	142	7,0	58,4	79,4	458
HP 150-7	700	150	7,0	58,4	83,4	510
HP 150-8	700	151	8,0	66,6	95,2	574
HP 150-9	700	152	9,0	74,8	106,9	638
HP290-7	700	289	7,0	69,3	99,0	1082
HP290-8	700	290	8,0	79,2	113,2	1233
HP290-9	700	291	9,0	89,2	127,5	1383
VL 603 K	600	310	10,0	68,1	113,5	1220
VL 603 Z/10	600	310	10,0	71,8	119,7	1265
VL 503	500	340	9,7	58,7	117,3	1250
Larsen 703 K	700	400	10,0	72,1	103,0	1300
VL 503 K	500	340	10,0	61,4	122,8	1300
VL 503 Z/10	500	340	10,0	65,3	130,6	1315
PU 16	600	380	12,0	74,7	124,0	1600





Tappo di chiusura MU

Il tappo di chiusura MU offre la possibilità di chiudere ermeticamente tubi fino a un diametro di 1000 mm.

- La semplice manovrabilità, così come la costruzione leggera, permettono un utilizzo veloce con collaudi a tenuta, lavori di risanamento delle canalizzazioni, ricerche telescopiche delle tubazioni, risanamenti di tubi e pozzetti, costruzioni di tubazioni.
- La speciale profilatura della superficie a tenuta stabilizza eventuali aplanarità del tubo. Inoltre, lo spesso rivestimento di gomma rende il tappo di chiusura MU un apparecchio ideale e fondamentale per i lavori in cantiere.



Tappo di chiusura e collaudo MU

Con questo tappo il tecnico delle condutture può chiudere ermeticamente o collaudare a tenuta (secondo DIN EN 1610) le tubazioni di scolo fino ad un diametro di 800 mm. Sono possibili anche collaudi a tenuta di sezioni (per esempio: collaudi di manicotti).

- Adatto per essere utilizzato in cantiere, si può inserire nelle tubazioni senza alcun problema attraverso qualsiasi apertura di pozzo.
- Le possibilità di utilizzo spaziano dai lavori di risanamento delle canalizzazioni alle ricerche telescopiche, dai collaudi a tenuta al risanamento di tubi e pozzetti, dall'aerazione e degassificazione delle tubazioni fino alla costruzione di tubazioni.



Tappo per tubo MU

Per chiusure a tenuta e collaudi a tenuta, anche a sezioni, fino a un diametro di 1000 mm.

Grazie al rivestimento di gomma intercambiabile si evitano inoltre costi elevati. Il passaggio del tubo rigido fa del tappo per tubi un apparecchio di collaudo completo, semplice e sicuro, con una tenuta stagna ottimale grazie ad una superficie profilata a forma rotonda.

- Resistente alle sgrossature grazie al rivestimento di gomma delle pareti, sostituibile in caso di danneggiamento
- Blindaggio sicuro contro forze assiali
- Inseribile attraverso aperture di pozzetti di Ø 625 mm.