



Martelli demolitori idraulici

Serie HP

settori e campi di applicazione dei nostri prodotti

		G	M	P
 Industria Estrattiva	Lavori preliminari			
	• Rimozione del terreno di copertura	○	○	
	• Spianatura di gradini, strade e rampe	○	○	
 Demolizione e ristrutturazione	Demolizione secondaria			
	• Scrostatura di tetti e pareti	○	○	
	• Riduzione di massi di roccia	○	○	
 Demolizione primaria	• Rimozione di impedimenti nei sistemi di frantumazione	○	○	○
	• Demolizione selettiva	○	○	
	• Miniere senza esplosivi	○		
 Demolizione leggera	• Demolizione di strutture in muratura	○	○	○
	• Laterizi		○	○
	• Pietra naturale		○	○
	• Ristrutturazione di interni			○
	• Calcestruzzo aerato autoclavato	○	○	○
 Demolizione di strutture in calcestruzzo non armato	• Demolizione primaria di calcestruzzo leggero e normale	○	○	○
	• Demolizione primaria di calcestruzzo pesante	○	○	○
	• Elementi murari	○	○	○
	• Demolizione secondaria	○	○	○
 Demolizione di strutture composite in acciaio e calcestruzzo	• Demolizione primaria di calcestruzzo armato leggero e normale	○	○	
	• Demolizione primaria di calcestruzzo armato pesante	○	○	
	• Demolizione secondaria di pavimenti, solette e travi	○	○	○
	• Separazione di tondini di armatura da pilastri e puntoni			
	• Calcestruzzo fibrorinforzato	○	○	○
 Demolizione di edifici e strutture in metallo	• Taglio di tondini di armatura e rinforzi in acciaio			
	• Demolizione di raffinerie			
	• Taglio di strutture in metallo e acciaio			
	• Taglio di putrelle/travi in acciaio			
 Selezione e Carico	• Taglio di rinforzi			
	• Selezione			
	• Carico			
	• Gestione dei rifiuti			
 Demolizione di pavimenti	• Bonifica siti			
	• Asfalto	○	○	○
	• Calcestruzzo	○	○	○
 Movimento terra ed edilizia	• Superfici composite	○	○	○
	Movimento terra			
	• Scavo di trincee	○	○	○
	• Scavo in terreno	○	○	○
	• Spianatura di pavimentazioni			
	• Compattazione del suolo			
 Fondamenta	• Compattazione in trincea			
	• Carico di terreno e materiali sfusi			
 Edilizia	• Scavo per fondamenta di edifici	○	○	
	• Spianatura	○	○	○
	• Infissione di pali per fondamenta		○	○
	• Compattazione intorno ai pilastri			

		G	M	P
 Infrastrutture	Tunnelling			
	• Sbancoamento	○	○	○
	• Scrostatura di volte e pareti	○	○	○
 Applicazione subacquea	• Dragaggio	○	○	○
	• Ampliamento di banchine	○	○	○
	• Ampliamento di canali	○	○	○
	• Carico di terreno e materiali sfusi			
 Scavo di trincee	• Movimentazione rocce o frangiflutti			
	• Petrolio e gas, acqua e liquami (scavo di trincee in profondità)	○	○	○
	• Scavo trincea		○	○
 Costruzioni stradali	• Compattazione del suolo in trincea		○	○
	• Infissione di pali e guardrail		○	○
	• Riparazione di asfalto			
	• Lavori di manutenzione (vialetti, marciapiedi e parcheggi)			
 Riciclaggio di scorie	• Selciatura			
	• Riduzione di blocchi in discariche minerarie	○	○	
	• Rimozione di impedimenti nei sistemi di frantumazione	○	○	○
 Pulizia e scrostatura	• Siviere	○	○	○
	• Bocche di convertitori	○	○	○
	• Rivestimenti refrattari	○	○	○
 Giardinaggio e paesaggistica	• Recinzioni	○	○	○
	• Scavo in terreno	○	○	○
	• Demolizione di roccia	○	○	○
	• Piantumazione	○	○	○
 Arboricoltura	• Spaccatura ceppi	○	○	○
	• Movimentazione ceppi			

G| martelli grandi

M| martelli medi

P| martelli piccoli

martelli demolitori Indeco HP

I martelli demolitori Indeco HP rappresentano oggi la massima espressione dell'alta tecnologia e della qualità costruttiva italiana applicata alla demolizione. Approfondite ricerche nell'ambito dei sistemi oleodinamici, dei materiali, dei trattamenti termici e degli accessori complementari, hanno infatti consentito all'azienda di imporsi sui mercati di tutto il mondo per l'assoluta eccellenza nelle prestazioni dei suoi prodotti.

Con i suoi numerosi modelli, suddivisi nelle classi grandi, medi e piccoli e disponibili in diverse versioni, la Indeco vanta la gamma di demolitori più estesa in assoluto. Questo consente agli utilizzatori un'ampia possibilità di scelta per ottenere l'accoppiamento martello/macchina ideale.

martelli piccoli

Imbattibili per affidabilità, silenziosità e alto rendimento, nonostante le ridotte dimensioni, i martelli piccoli Indeco trovano la loro naturale applicazione in lavori di scavo, cantieri stradali, demolizione e riciclaggio nei centri abitati e ristrutturazioni di edifici. Grazie alla loro versatilità, si dimostrano particolarmente efficienti anche in impieghi speciali come la manutenzione negli impianti di fonderia.

martelli medi

Grazie al loro ottimo rapporto peso/potenza e alla loro struttura slanciata, i martelli medi Indeco risultano ideali sia per le applicazioni classiche, come le demolizioni di edifici, lo sbancamento in aree urbane e la demolizione secondaria in cava, sia per impieghi più specifici. Sono infatti utilizzati per lavori subacquei (tramite l'impiego dell'apposito kit), lo scavo di trincee strette e profonde e la rimozione delle scorie in fonderia.

martelli grandi

Capaci di unire la massima potenza all'efficacia della tecnologia intelligente, i grandi martelli Indeco si dimostrano imbattibili nel portare a termine, nel più breve tempo possibile, i compiti più gravosi come imponenti opere di demolizione, lavori di sbancamento primario in cava, scavo di fondazioni, scavo di grandi gallerie stradali e tunnel ferroviari.



caratteristiche dei demolitori Indeco

I demolitori Indeco, grazie al loro speciale sistema idraulico intelligente [1], sono in grado di variare automaticamente energia e frequenza dei colpi in funzione della durezza del materiale da demolire. Viene così ottimizzata la potenza idraulica erogata dalla macchina a vantaggio della produttività, ottenendo un rendimento globale più elevato. Caratteristiche esclusive come il distributore interno [2] sincronizzato e in linea col pistone, i cuscini d'olio [3] per lo smorzamento delle vibrazioni e il sistema idraulico con tenute dinamiche [4], permettono la totale eliminazione delle guarnizioni, un fattore decisivo per allungare la vita del martello e ridurre sensibilmente i guasti.

L'utilizzo di acciai speciali basso-legati, realizzati su formula della Indeco e prodotti per essa in esclusiva, permette un allungamento della vita media dei componenti più importanti del demolitore. La carcassa [5] è realizzata con laminati HARDOX® super resistenti, che la rendono indeformabile. Il pistone [6] è suddiviso in due parti, per una maggiore energia d'impatto e minori costi di gestione.

Il particolare sistema di ingrassaggio centralizzato [7] permette di mantenere lubrificate le parti di scorrimento anche quando il martello opera in orizzontale, riducendo notevolmente l'usura dei componenti e allungandone la vita.

La boccola intercambiabile "quick-change" [8] è disponibile in differenti materiali in relazione alle diverse applicazioni; inserita nell'area di scorrimento dell'utensile, riduce i tempi e i costi di manutenzione, eliminando le lunghe operazioni di sostituzione della boccola fissa tradizionale.

Tutte le macchine operative che montano il martello Indeco beneficiano del suo duplice sistema ammortizzante [9]: uno idraulico interno e uno meccanico esterno al corpo martello, che riducono sensibilmente le vibrazioni trasmesse all'escavatore. Il braccio della macchina viene, inoltre, sottoposto a uno stress inferiore anche grazie al minor peso del demolitore Indeco in condizioni di

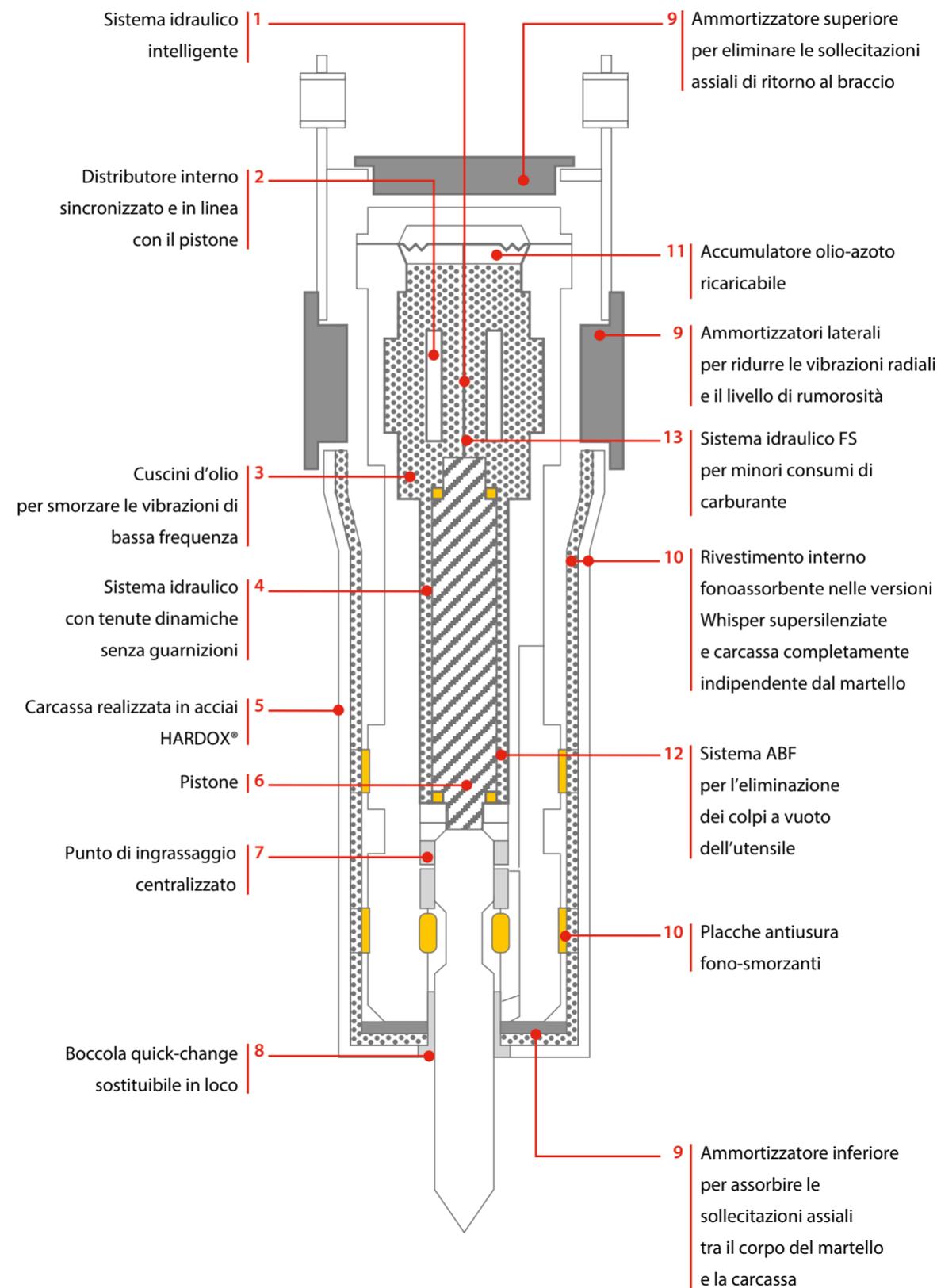
lavoro, rispetto a un martello di pari classe. Accanto alla versione standard, è prodotta la versione Whisper supersilenziata la cui carcassa è dotata di rivestimento interno in materiale fonoassorbente [10] e vernice antirombo che, insieme ad alcuni interventi nella zona della boccola, consentono di ridurre considerevolmente il livello di emissione sonora. L'accumulatore olio-azoto [11] ricaricabile, abbassando i picchi di pressione, diminuisce anche lo stress nel circuito idraulico dell'escavatore, mantiene costante la carica di gas e l'energia per colpo e riduce i costi di gestione per la manutenzione.



Il sistema ABF (Anti Blank Firing) [12] inserito su tutti i martelli Indeco di medie e grandi dimensioni, elimina i colpi a vuoto disattivando il ciclo di percussione del demolitore se l'utensile non poggia stabilmente sulla superficie da demolire. In questo modo, il sistema allunga la vita delle parti di usura e riduce gli stress trasmessi al corpo del martello e al braccio dell'escavatore.



Oltre a essere efficienti e affidabili, i martelli demolitori Indeco si dimostrano oggi anche i più ecologici ed economici nei consumi. Grazie a un sistema idraulico [13] reso sempre più efficiente, la serie HP diventa anche FS (Fuel Saving). Rispetto a modelli di altri produttori, equivalenti per peso e prestazioni, i demolitori Indeco richiedono, infatti, un'inferiore quantità d'olio al minuto e una minore pressione operativa. E poiché erogando una minore potenza idraulica è possibile ridurre sensibilmente il numero di giri motore della macchina operatrice, consentono di ottenere un risparmio di carburante fino al 20%, assicurando sempre prestazioni ottimali e massima produttività. Questa caratteristica diventa ancora più evidente se si compara il martello Indeco a prodotti concorrenti di pari dimensioni, a spinta di gas o di gas-olio.



la gamma dei martelli piccoli serie HP

Compagni di lavoro formidabili, i martelli piccoli rappresentano la classe più estesa all'interno della gamma Indeco.



HP 350

HP 500



HP 150

HP 200



HP 600

HP 700

HP 900

Dati Tecnici	HP 150 FS / HP 150 FS Heavy Duty	HP 200 FS
Tipologia macchine	1 2	1 2
Peso macchina (possibile)	0,7 ÷ 3 ton	1,4 ÷ 5 ton
Peso martello in condizioni di lavoro	80 / 98 Kg (Heavy Duty)	P.B. 130 Kg / W.T.P. 160 Kg*
Diametro utensile	45 mm	48 mm
Pressione regolata all'escavatore	160 bar	160 bar
Contropressione max	11 bar	11 bar
Classe energia per colpo	200 joule	240 joule
Numero colpi al minuto	540 ÷ 2040 n/min	700 ÷ 1800 n/min

HP 350 FS	HP 500 FS	HP 600 FS	HP 700 FS	HP 900 FS
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 3	1 3
1,7 ÷ 6,5 ton	3 ÷ 8 ton	3,5 ÷ 10,5 ton	4 ÷ 12 ton	5 ÷ 14 ton
P.B. 210 Kg / W.T.P. 230 Kg*	P.B. 300 Kg / W.T.P. 320 Kg*	P.B. 340 Kg / W.T.P. 390 Kg*	440 Kg	550 Kg
56 mm	65 mm	75 mm	80 mm	90 mm
160 bar	160 bar	170 bar	170 bar	170 bar
12 bar	12 bar	11 bar	12 bar	11 bar
450 joule	610 joule	720 joule	830 joule	1060 joule
540 ÷ 1540 n/min	780 ÷ 1620 n/min	600 ÷ 1340 n/min	620 ÷ 1500 n/min	570 ÷ 1180 n/min

Legenda macchine



* P.B. versione tipo perni e boccole - W.T.P. versione Whisper silenziosa tipo sella

Per i dati di pressione regolata al martello e olio richiesto riferirsi alla pagina "parametri per la scelta e la regolazione del martello".

N.B. Tutte le illustrazioni e i dati numerici in questo catalogo sono puramente indicativi e suscettibili di modifica, a nostra discrezione e senza preavviso. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificarli nell'ottica del miglioramento e sviluppo costante del nostro prodotto.

la gamma dei martelli medi serie HP

Un perfetto equilibrio tra potenza e agilità caratterizza la classe dei martelli medi Indeco, partner infaticabili anche nei lavori più impegnativi.



Dati Tecnici	HP 1200 FS	HP 1500 FS	HP 1800 FS
Tipologia macchine	1 3 4	4 5	4 5
Peso macchina (possibile)	6,5 ÷ 16 ton	10 ÷ 20 ton	12 ÷ 22 ton
Peso martello in condizioni di lavoro	650 Kg	850 Kg	1000 Kg
Diametro utensile	90 mm	110 mm	115 mm
Pressione regolata all'escavatore	170 bar	180 bar	180 bar
Contropressione max	8,5 bar	10 bar	8 bar
Classe energia per colpo	1490 joule	1720 joule	2000 joule
Numero colpi al minuto	450 ÷ 980 n/min	420 ÷ 1000 n/min	440 ÷ 1060 n/min

Legenda macchine



HP 2000 FS	HP 2500 FS	HP 2750 FS	HP 3000 FS
4 5	4 5	5	5
15 ÷ 25 ton	16 ÷ 28 ton	16 ÷ 30 ton	19 ÷ 32 ton
1200 Kg	1500 Kg	1690 Kg	1900 Kg
120 mm	130 mm	135 mm	140 mm
180 bar	180 bar	190 bar	200 bar
8 bar	7 bar	7 bar	8 bar
2440 joule	3320 joule	3650 joule	4370 joule
460 ÷ 940 n/min	400 ÷ 870 n/min	400 ÷ 870 n/min	360 ÷ 870 n/min

Per i dati di pressione regolata al martello e olio richiesto riferirsi alla pagina "parametri per la scelta e la regolazione del martello".

N.B. Tutte le illustrazioni e i dati numerici in questo catalogo sono puramente indicativi e suscettibili di modifica, a nostra discrezione e senza preavviso. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificarli nell'ottica del miglioramento e sviluppo costante del nostro prodotto.

la gamma dei martelli grandi serie HP

È la classe più prestigiosa, quella dei grossi calibri Indeco.
Grandi non solo nelle dimensioni,
ma soprattutto per le loro eccezionali prestazioni.



Dati Tecnici	HP 3500 FS	HP 4000 FS	HP 5000 FS	HP 7000 FS
Tipologia macchine	5	5	5	5
Peso macchina (possibile)	21 ÷ 38 ton	23 ÷ 42 ton	27 ÷ 50 ton	32 ÷ 63 ton
Peso martello in condizioni di lavoro	2200 Kg	2500 Kg	3000 Kg	4000 Kg
Diametro utensile	145 mm	150 mm	160 mm	180 mm
Pressione regolata all'escavatore	210 bar	210 bar	210 bar	210 bar
Contropressione max	7 bar	8 bar	7 bar	8,5 bar
Classe energia per colpo	5160 joule	6080 joule	7990 joule	10350 joule
Numero colpi al minuto	370 ÷ 760 n/min	340 ÷ 820 n/min	300 ÷ 670 n/min	310 ÷ 580 n/min

Dati Tecnici	HP 9000 FS	HP 12000 FS	HP 18000 FS
Tipologia macchine	5	5	5
Peso macchina (possibile)	39 ÷ 80 ton	45 ÷ 120 ton	60 ÷ 140 ton
Peso martello in condizioni di lavoro	5000 Kg	7800 Kg	11050 Kg
Diametro utensile	195 mm	215 mm	250 mm
Pressione regolata all'escavatore	210 bar	230 bar	230 bar
Contropressione max	8 bar	9 bar	11 bar
Classe energia per colpo	14120 joule	18930 joule	25000 joule
Numero colpi al minuto	270 ÷ 540 n/min	240 ÷ 550 n/min	240 ÷ 460 n/min

Legenda macchine

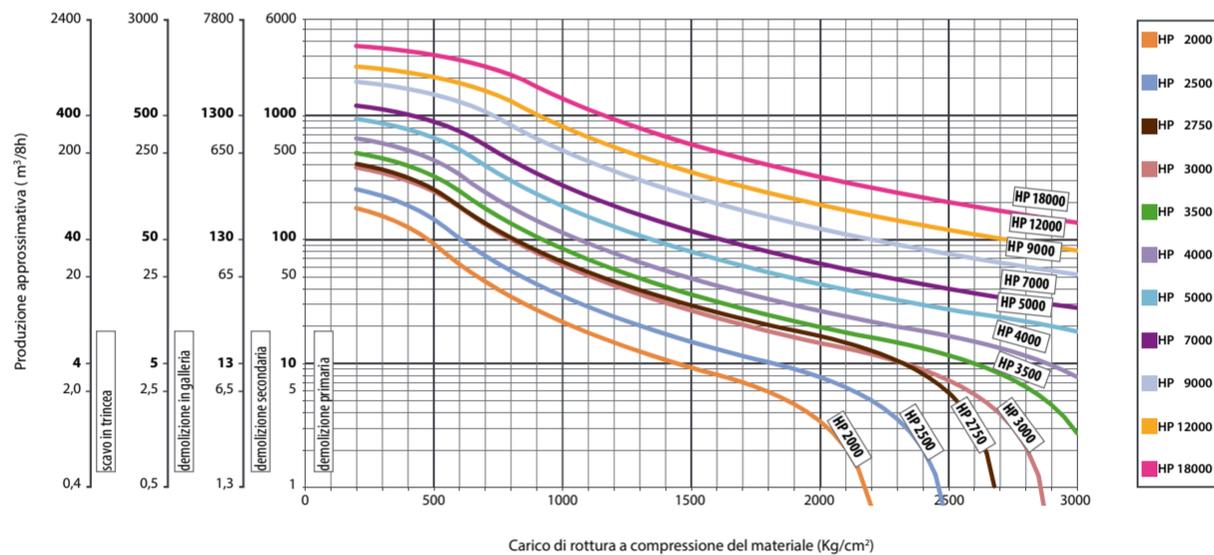
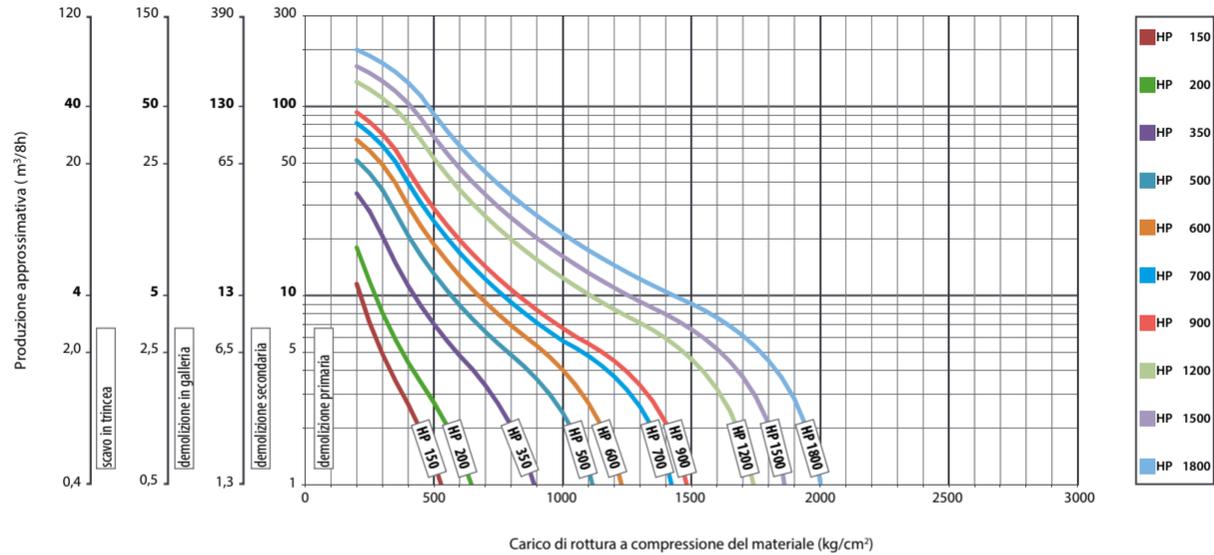


Per i dati di pressione regolata al martello e olio richiesto riferirsi alla pagina "parametri per la scelta e la regolazione del martello".

N.B. Tutte le illustrazioni e i dati numerici in questo catalogo sono puramente indicativi e suscettibili di modifica, a nostra discrezione e senza preavviso. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificarli nell'ottica del miglioramento e sviluppo costante del nostro prodotto.

produttività

parametri per la scelta e la regolazione del martello



N.B. Questi valori nominali fungono da riferimento e non sono vincolanti

livello di emissioni sonore

Livello di pressione sonora misurata* al variare della distanza

Distanza	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
Modello HP	96	92,5	90	88,1	86,5
Modello HP Whisper	93	89,5	87	85,1	83,5

Livello di potenza sonora garantita* secondo 2006/42/CE

Modello HP	126
Modello HP Whisper	123

*valori espressi in dB (A)

Modello	Compatibilità martello/macchina (ton)*	Valori di regolazione pressione (bar)/ portata olio (l/min)**	Modello	Compatibilità martello/macchina (ton)*	Valori di regolazione pressione (bar)/ portata olio (l/min)**
HP 150	0,7 3	105 115 120 125 40 30 20 15	HP 2500	16 28	115 125 130 140 160 140 130 125
HP 200	1,4 5	105 115 120 125 45 35 25 25	HP 2750	16 30	120 130 135 145 160 145 135 130
HP 350	1,7 6,5	105 115 120 125 60 45 35 30	HP 3000	19 32	125 135 140 150 180 170 160 145
HP 500	3 8	105 115 120 125 80 70 60 50	HP 3500	21 38	130 135 140 160 200 185 175 160
HP 600	3,5 10,5	105 120 125 130 80 70 60 50	HP 4000	23 42	130 140 145 160 230 215 205 180
HP 700	4 12	105 120 125 130 90 80 70 60	HP 5000	27 50	130 140 145 160 265 230 220 190
HP 900	5 14	105 120 125 130 100 90 80 70	HP 7000	32 63	140 145 150 165 305 285 275 250
HP 1200	6,5 16	105 120 125 130 105 95 85 70	HP 9000	39 80	140 150 155 165 355 325 315 290
HP 1500	10 20	115 120 125 140 125 110 100 80	HP 12000	45 120	140 160 165 180 420 380 370 325
HP 1800	12 22	115 120 125 140 130 120 110 85	HP 18000	60 140	140 160 170 180 520 470 460 420
HP 2000	15 25	115 125 130 140 150 135 125 110			

*Utilizzazione suggerita su macchina dal peso complessivo (ton):

■ Ottimale ■ Possibile (accoppiamento soggetto ad approvazione del concessionario Indeco)

**Pressione regolata al martello (bar) in relazione alla portata olio (l/min):

■ Pressione regolata al martello ottimale (bar) ■ Olio richiesto ottimale (l/min) ■ Pressione/Olio possibile

gli accessori

Sistema IDA (Indeco Dust Abatement)

Un sistema innovativo e particolarmente efficace nel ridurre l'usura dei componenti e allungare la vita del martello. È composto da un compressore d'aria e da una pompa ad acqua ad alta pressione, montati sull'escavatore e movimentati da due motori idraulici alimentati dall'escavatore stesso.

Pompa e compressore sono attivabili in modo indipendente, mediante valvole elettroidrauliche, direttamente dall'operatore della macchina che può così mettere in funzione due differenti dispositivi di protezione:

- **Kit abbattimento polveri**

Un getto di acqua nebulizzata ad alta pressione, emesso da tre ugelli **|1|** collocati all'esterno del martello, evita il sollevamento di polveri dannose sia per l'attrezzo sia per l'operatore.

- **Scudo antipolvere per lavori in galleria e subacquei**

La pressurizzazione interna del demolitore **|2|** impedisce che polvere, acqua e detriti penetrino all'interno del martello attraverso la boccola, come avviene durante le demolizioni in galleria e in caso di scavi subacquei.

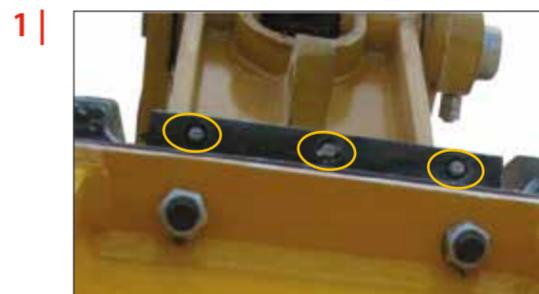
Sistema Para-Grasso e Polvere

Il sistema, indispensabile per i lavori in ambienti polverosi e nel tunneling, è composto da due collari aderenti alla punta **|3|** che impediscono l'ingresso della polvere e la fuoriuscita del grasso a vantaggio della lubrificazione e quindi della durata dei principali componenti del martello.

Kit Indeco Lub System

Sistema che permette sia di ottimizzare la quantità di grasso consumata, sia di evitare i fermi macchina per l'ingrassaggio da parte dell'operatore.

Il kit comprende una centralina **|4|** di pompaggio, una tubazione e delle connessioni **|5|** al martello.



Il punto di ingrassaggio è centralizzato e alimenta tutte le boccole e le zone di scorrimento tra utensile, martello e fermautensili. Per soddisfare le esigenze dei noleggiatori, il sistema normalmente collocato a bordo dell'escavatore, può essere anche interamente montato a bordo del martello.

Lubrificante speciale Indeco Sirio

L'utilizzo di un lubrificante specifico è vitale per la durata dei principali componenti del martello. Il grasso **|6|** Indeco Sirio HBS, con additivi solidi, ha buona stabilità all'ossidazione, resiste a pressioni e temperature molto elevate, ha spiccate qualità adesive e di idrorepellenza.

Perni e boccole

|7| Studiati per facilitare il montaggio sul braccio della macchina di tutti i prodotti Indeco, con o senza sella di attacco.

Selle

Ciascun modello di sella **|8|** Indeco è utilizzabile in accoppiamento con tutti i prodotti Indeco di pari classe.

Sella pieghevole

Un particolare modello di sella **|9|** per demolitori che consente al martello di essere ripiegato direttamente sotto il braccio della macchina operatrice.

Tubi di collegamento

Si consiglia l'impiego di tubi originali Indeco **|10|** ad alta e bassa pressione per il collegamento dei diversi attrezzi all'impianto idraulico della macchina operatrice.

gli utensili

Utensile a scalpello

Adatto a tutti i lavori di sbancamento o scavi a sezione ristretta su rocce da medie a dure stratificate.



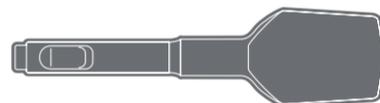
Utensile a doppio cono

Adatto per lavori di rottura di cemento o rocce di durezza media non stratificate. Demolizione secondaria: blocchi medi, duri e durissimi.



Utensile tagliasfalto

Per lavori di tagliasfalto, rotture di pavimentazione, pareti, muri in mattoni o tufo.



Utensile battipalo

Per lavori di palificazione o pressopiegati di sostegno per guardrail, ecc.



Utensile a piramide

Per demolire pavimentazioni in cemento armato duro e materiale di sedimentazione.



Utensile a cobra

Adatto a tutti i lavori di sbancamento su rocce da medio-dure a dure, non stratificate o tendenti a polverizzarsi durante la fase di rottura, puddinghe.



Utensile piatto

Adatto per lavori di rottura di blocchi di qualsiasi durezza o per ottenere piccole pezzature del materiale demolito.



La gamma completa dei martelli demolitori Indeco

Martello	Peso	Martello	Peso
HP 150	80 Kg	HP 2000	1200 Kg
HP 150 Heavy Duty	98 Kg	HP 2500	1500 Kg
HP 200	160 Kg	HP 2750	1690 Kg
HP 350	230 Kg	HP 3000	1900 Kg
HP 500	320 Kg	HP 3500	2200 Kg
HP 600	390 Kg	HP 4000	2500 Kg
HP 700	440 Kg	HP 5000	3000 Kg
HP 900	550 Kg	HP 7000	4000 Kg
HP 1200	650 Kg	HP 9000	5000 Kg
HP 1500	850 Kg	HP 12000	7800 Kg
HP 1800	1000 Kg	HP 18000	11050 Kg

Indeco Ind. SpA
viale Lindemann, 10 z.i. - 70132 Bari - Italy
tel. +39 080 531 33 70 - fax +39 080 537 79 76

Indeco Unità di Milano
via Garibaldi, 63/4 - 20061 Carugate (MI) - Italy
tel.- fax +39 02 921 515 71

info@indec.it - www.indec.it

i

I contenuti della presente pubblicazione non possono essere riprodotti in tutto o in parte senza la preventiva autorizzazione della società Indeco Ind SpA. Tutti i diritti sono riservati.

I marchi registrati utilizzati in questo catalogo sono di proprietà dei rispettivi intestatari.



Unione Europea



Governo Italiano



REGIONE PUGLIA



PO FESR
PUGLIA
2007 - 2013

PUGLIA EUROPA
Investiamo nel vostro futuro.

Intervento cofinanziato dall'UE a valere sul PO FESR Puglia 2007/2013, Linea 6.3.3. "Interventi di sostegno ai progetti di promozione internazionale delle P.M.I. pugliesi"