

Compatibilità martello/macchina

Escavatori idraulici di piccole e medie dimensioni. Per configurazioni della macchina specifiche, rivolgersi al proprio dealer Cat.

Modello	Macchine
H75E s	416, 420, 422, 424, 428, 430, 432, 434, 442, 444, 446, 307, 308
H95E s	307, 308, 311, 312
H110E s	311, 312, M313, 314, 315, M315, M316
H115E s	311, 312, M313, 314, 315, M315, M316, 318, M318, 319, 320, M322
H120E s	315, M315, M316, 318, M318, 319, 320, 321, 322, M322, 324, 325, 329
H130E s	318, M318, 319, 320, 321, 322, M322, 324, 325, 328, 329, 330, 336
H140E s	324, 328, 329, 336
H160E s	336, 345, 349
H180E s	345, 349, 374

Effettuare la scansione di questo codice per vedere i martelli Cat in azione!



WWW.CAT.COM

©2013 Caterpillar Inc. Tutti i diritti riservati. CAT, CATERPILLAR, i rispettivi loghi, "Caterpillar Yellow", il marchio "Power Edge" e le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

ALX00662-02 (02/2013) hr
(Traduzione: 02/2014)



TOTALMENTE CAT

I nuovi martelli serie E





100%

CAT

MARTELLI INTERAMENTE
IDEATI, PROGETTATI E
COSTRUITI DA CAT

IL NOSTRO IMPEGNO per offrirvi il meglio

Le migliori attrezzature. Le migliori soluzioni. La migliore assistenza. Forse avete già avuto modo di apprezzare l'impegno di Cat per le prestazioni, la qualità e l'assistenza. Oggi abbiamo esteso questo impegno alla gamma di martelli Cat, per la quale abbiamo ideato, progettato e realizzato da zero una nuova linea. Proprio così, 100% Cat. Abbiamo persino costruito un impianto dedicato in cui effettuare la produzione, facendo di Cat l'unica azienda mondiale a fabbricare sia martelli che supporti!

Vi presentiamo i martelli Cat serie E, una linea che vi permetterà di lavorare con maggiore efficienza e produttività.

Tutto il giorno. Tutti i giorni.

Sono stati sviluppati **9 NUOVI MODELLI** per impieghi gravosi, quali l'estrazione secondaria, lo scavo di fossati/gli scavi primari, la demolizione e la costruzione di strade.

Martelli Cat – il complemento perfetto per le macchine Cat.



Cat compie costanti progressi nel settore delle macchine da ben 85 anni, 20 dei quali dedicati al co-sviluppo e alla vendita di martelli omologati. In quanto leader mondiale nella produzione di attrezzature per costruzioni e attività minerarie, la nostra azienda prende molto sul serio le esigenze dei propri clienti e sa bene che essi chiedono martelli robusti e durevoli che offrano allo stesso tempo facilità di utilizzo ed eccellenti prestazioni.

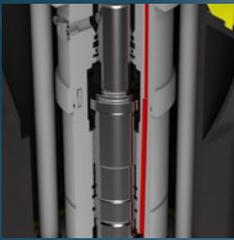
PRESTAZIONI assolute

Robustezza



Grazie alla scatola simmetrica e cabinata, alle piastre laterali monopezzo, alla facilità di sostituzione dei taglienti da roccia e al kit antiusura opzionale (su alcuni modelli), l'innovativo martello serie E è esteticamente gradevole quanto robusto.

Facilità di utilizzo



La funzione di spegnimento automatico (che previene il funzionamento a vuoto) unita all'esclusivo sistema di sospensioni protegge il supporto, prolungando la durata del martello. Il silenziamento integrale migliora il comfort degli operatori e la tollerabilità del martello nei contesti urbani.

Eccellenti prestazioni



Coperchi facilmente rimovibili per agevolare la manutenzione quotidiana. Boccola dell'attrezzo inferiore sostituibile sul campo (è sufficiente ruotarla di 90° per raddoppiare il ciclo di lavoro). Il sistema semplificato a perno di fissaggio dell'attrezzo velocizza le operazioni di rimozione, abbreviando i tempi di ispezione.





180°

LA ROTAZIONE DELLA
SCATOLA AUMENTA LA
DURATA DEL MARTELLO

40%

RIDUZIONE DEI TEMPI
DI SMONTAGGIO
DELL'ATTREZZO

0

NESSUN
FUNZIONAMENTO
A VUOTO!



PER ROCCE
SEDIMENTARIE DA
337-1.345 m²



POTENZA dove serve

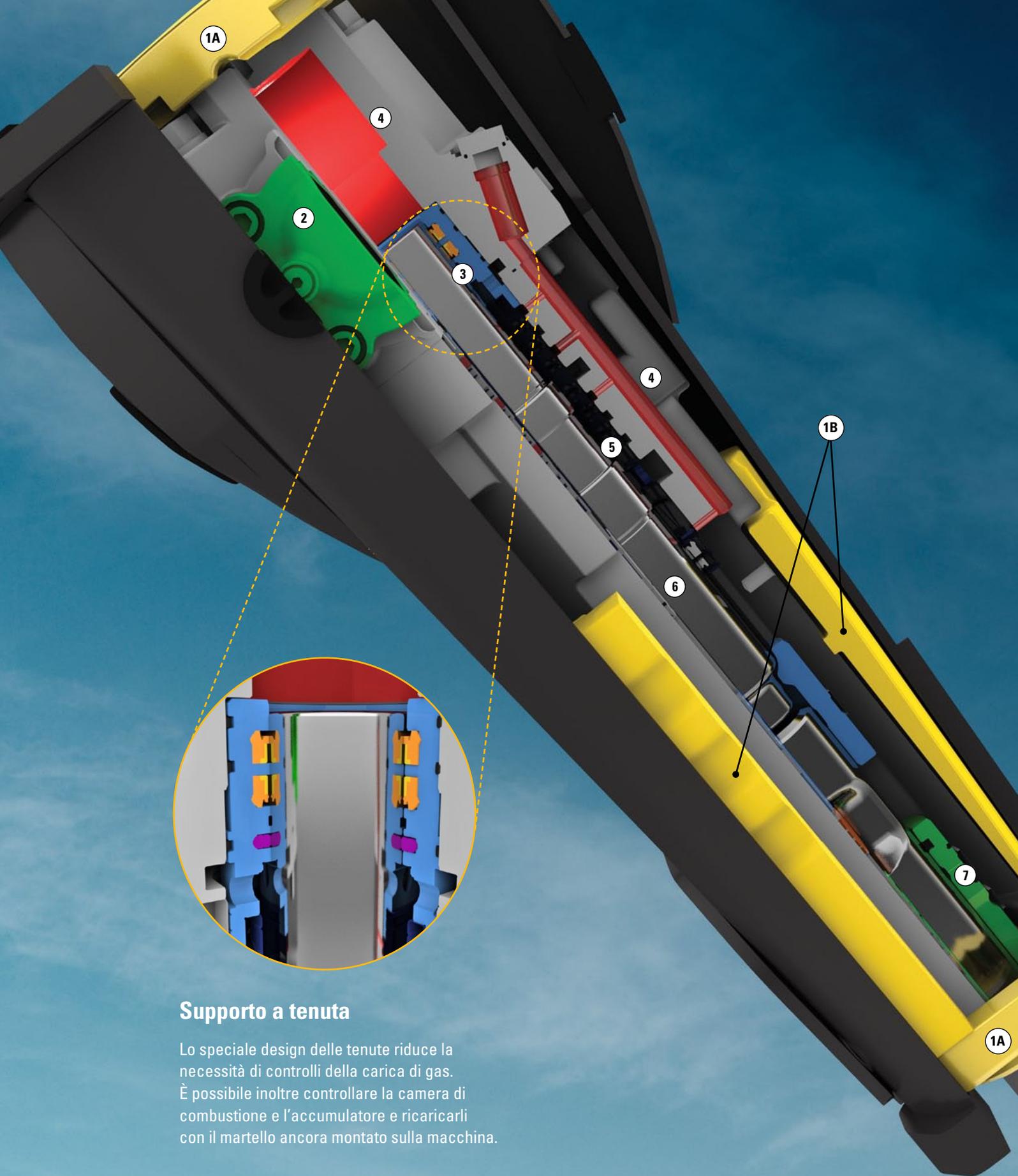
Attrezzature robuste

Realizzazione di un canale attraverso uno strato sedimentario duro. Demolizione di macerie di cemento armato. Estrazione di rocce vulcaniche. Le applicazioni impegnative come queste necessitano di potenti martelli con elevata forza di impatto. Il top della gamma dei nuovi martelli Cat è ciò di cui avete bisogno per garantire risultati eccellenti in un solo turno di lavoro.

Potenza ideale

Abbina l'attrezzatura Cat, come ad esempio un martello, a una macchina Cat approvata e sfrutta al meglio il software integrato di serie. Il comando del martello non è mai stato così semplice!





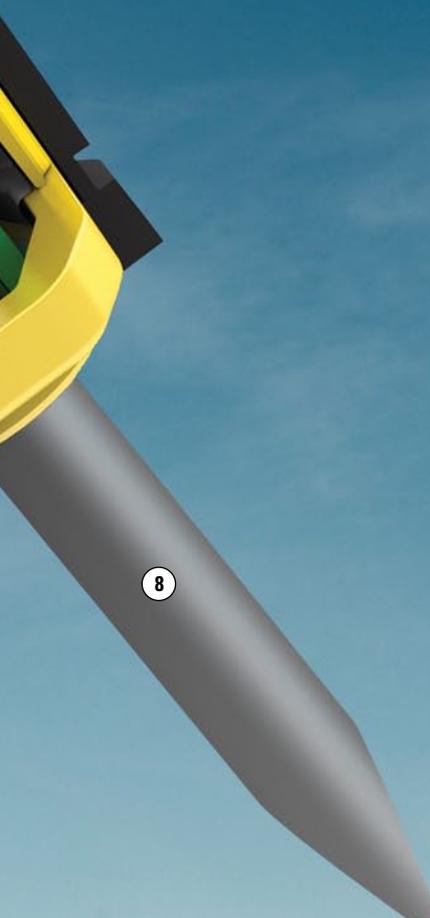
Supporto a tenuta

Lo speciale design delle tenute riduce la necessità di controlli della carica di gas. È possibile inoltre controllare la camera di combustione e l'accumulatore e ricaricarli con il martello ancora montato sulla macchina.

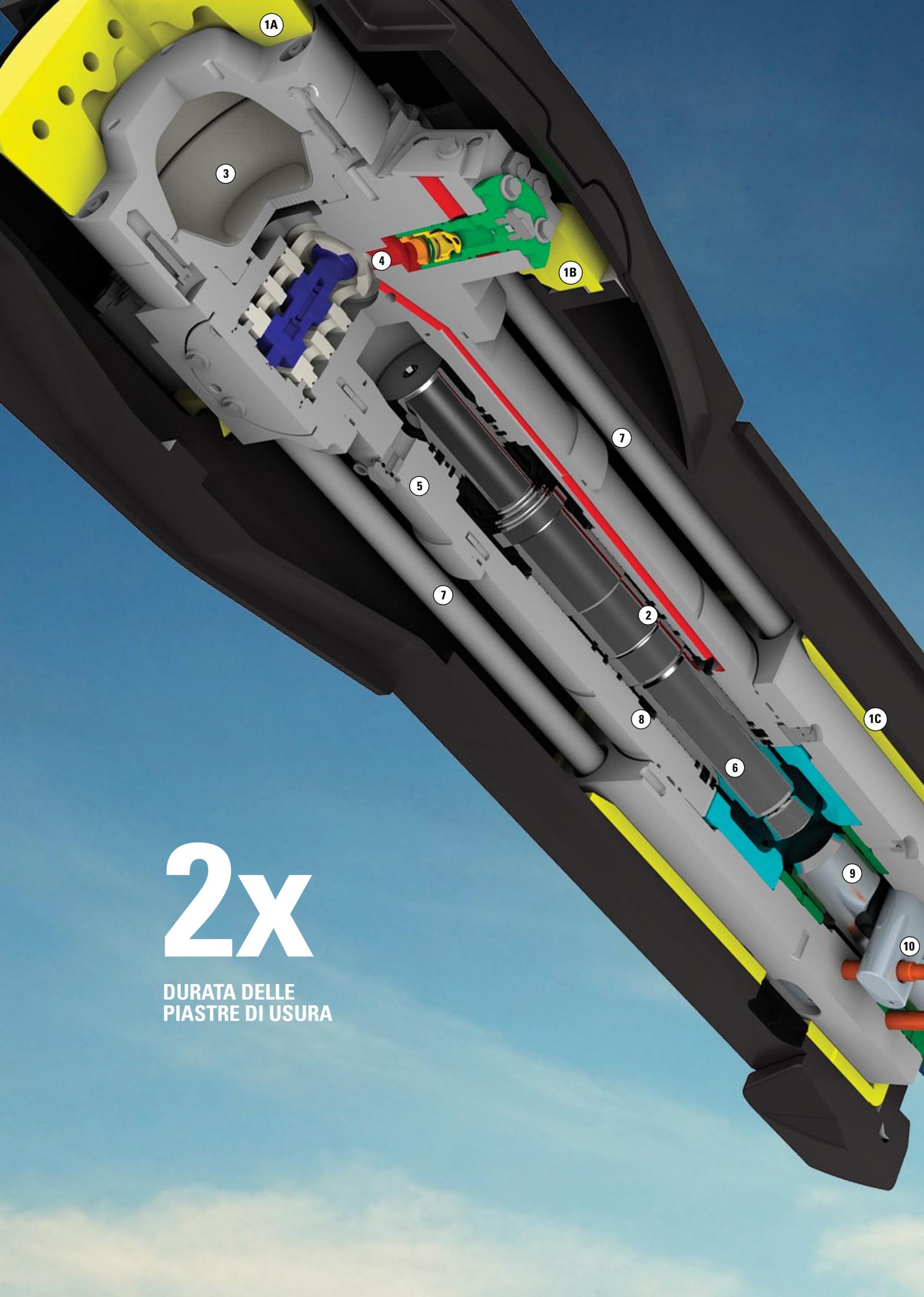
H75Es
H95Es

La QUALITÀ è nei dettagli

- 1 **Sistema di sospensioni triple:** questo sistema di sospensioni esclusivo prevede una camicia di sospensione e i dispositivi antivibranti superiore e inferiore. Le sospensioni servono ad allineare la cella di potenza e a fornire prestazioni regolari e gestibili.
 - 1A **Dispositivi antivibranti superiore e inferiore:** i dispositivi antivibranti a entrambe le estremità della cella di potenza assorbono le forze riflesse, isolandole dalla macchina. Il risultato è un funzionamento silenzioso e un minore affaticamento dell'operatore.
 - 1B **Camicia di sospensione:** la parte frontale è isolata da una camicia di sospensione, realizzata in un unico pezzo, che attutisce vibrazioni e suono. Il ridotto livello di dBa consente di utilizzare il martello nelle aree urbane e nei luoghi con restrizioni di limitazione del rumore.
- 2 **Accumulatore frontale:** un accumulatore integrato protegge le pompe dai picchi e l'impianto idraulico della macchina.
- 3 **Supporto a tenuta:** il gas viene trattenuto nella camera di combustione da una serie di cinque tenute progettate utilizzando la tecnologia messa a punto per i motori Cat (le tenute offrono il livello massimo di ritenzione del gas negli intervalli di manutenzione stabiliti). Quando sono necessari interventi di assistenza, il supporto a tenuta si rimuove con estrema facilità.
- 4 **Corpo della valvola e parte frontale:** la cella di potenza è stata progettata in modo da consentire la massima efficienza, ed è formata da due soli componenti principali. Questi sono uniti da bulloni anziché da tiranti: i bulloni sono più facili da installare e da rimuovere negli interventi di assistenza.
- 5 **Manicotto pistone:** il design del manicotto del cilindro del pistone consente di effettuare la manutenzione qualora si verificano danni causati da contaminazione idraulica. La progettazione dell'intero martello è stata eseguita tenendo presente la necessità di rigenerazione a costi contenuti, proteggendo così il vostro investimento.
- 6 **Funzione di spegnimento automatico (ASO):** questa caratteristica arresta immediatamente il pistone dopo che ha perforato un materiale. Previene il funzionamento a vuoto, tra le principali cause dell'usura dei martelli, riducendo le sollecitazioni interne e aumentando così la produttività delle ore lavorate. Il martello è quindi protetto indipendentemente dal livello di competenza dell'operatore.
- 7 **Boccola dell'attrezzo:** la boccola inferiore dell'attrezzo può essere ruotata di 90 gradi, consentendo così una seconda vita della macchina e riducendo i costi di proprietà e di esercizio. È possibile effettuare interventi di manutenzione sulla boccola direttamente sul campo e utilizzando comuni attrezzi manuali, generalmente in circa trenta minuti.
- 8 **Attrezzo:** gli attrezzi dei martelli Cat sono estremamente robusti e presentano un diametro superiore, per una maggiore affidabilità.



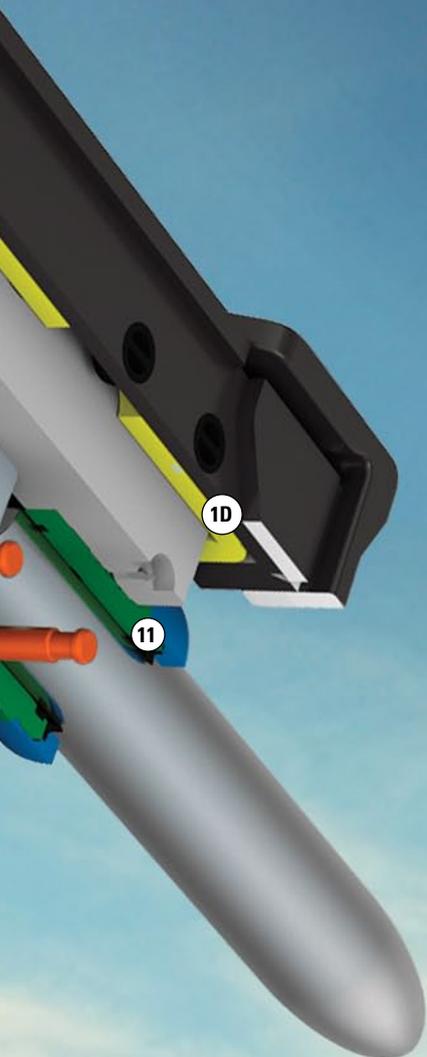
8



2x

**DURATA DELLE
PIASTRE DI USURA**

H110Es
H115Es
H120Es
H130Es
H140Es
H160Es
H180Es



- 1 **Esclusivo sistema di sospensioni:** il ritorno, il sostegno e la guida migliorati proteggono il supporto, prolungando la durata del martello. L'intera cella di potenza è saldamente fissata all'interno della scatola. Anche l'insonorizzazione e la sensazione di controllo da parte dell'operatore sono state migliorate.
 - 1A **Grande dispositivo antivibrante superiore:** assorbe le vibrazioni del martello, impedendo agli impulsi dannosi di raggiungere il supporto.
 - 1B **Due dispositivi antivibranti laterali:** sospendono la cella di potenza, stabilizzano le forze riflesse e diminuiscono il carico sui tiranti. I dispositivi antivibranti laterali possono essere facilmente controllati durante l'ispezione visiva quotidiana.
 - 1C **Sistema antiusura quad interbloccante:** le piastre antiusura guidano e sorreggono la parte frontale. Le piastre possono essere ruotate di 90° per raddoppiare la durata di servizio.
 - 1D **Dispositivo antivibrante inferiore:** la nuova base copre e assorbe le vibrazioni, diminuisce il carico sui tiranti e ottimizza l'insonorizzazione.
- 2 **Funzione di spegnimento automatico (ASO):** arresta istantaneamente il pistone dopo che ha perforato un materiale. Previene il funzionamento a vuoto, che è tra le maggiori cause dell'usura dei martelli, migliorando così la manutenzione e aumentando la produttività delle ore lavorate.
- 3 **Accumulatore:** accumulatore a membrana indipendente progettato per durare a lungo. La porta è accessibile anche quando il martello è montato sulla macchina, rendendo i test e le ricariche operazioni di routine eseguibili sul campo.
- 4 **Valvole idrauliche:** una valvola di controllo della pressione (PCV) stabilizza la pressione idraulica massima, facendo sì che il martello colpisca sempre a piena potenza. La PCV può essere facilmente verificata e regolata dall'esterno del martello in circa 30 minuti. Una valvola di ritegno (non mostrata) isola i picchi di impulsi dannosi provenienti dal circuito idraulico del supporto.
- 5 **Supporto a tenuta:** comprende speciali tenute ad alte prestazioni per molte ore di utilizzo senza perdite.
- 6 **Pistone:** il lungo pistone emana un'onda d'urto prolungata all'interno della roccia. I diametri dei pistoni degli attrezzi sono abbinati per assicurare il massimo trasferimento di energia.
- 7 **Tiranti:** filettature più grandi migliorano la capacità di trasporto del carico, la durezza e l'affidabilità.
- 8 **Cilindro:** progettato per garantire durezza e affidabilità con manutenzione e tempi di inattività minimi.
- 9 **Boccola superiore dell'attrezzo:** guida l'attrezzo per ottimizzare il contatto pistone-attrezzo in linea.
- 10 **Spilli e dispositivi di ritegno dell'attrezzo:** l'operazione di smontaggio dell'attrezzo risulta semplificata e può essere eseguita mediante comuni utensili manuali. I tempi di smontaggio vengono ridotti del 40% rispetto ai modelli precedenti.
- 11 **Boccola inferiore dell'attrezzo:** quando la boccola raggiunge il limite di usura, può essere facilmente ruotata (90°) o sostituita per ripristinare la conformità alla specifica. I parapolvere impediscono ai contaminanti di penetrare all'interno.

Caratteristiche tecniche

		H75E s	H95E s	H110E s
Gamma raccomandata di pesi per il supporto	t	6-10	7-14	8-16
Peso operativo*	kg	500	627	1.017
Frequenza d'impatto	colpi/min.	840-1.650	700-1.260	450-1.000
Classe energetica	J	1.356	2.034	2.305
Flusso dell'olio accettabile	lpm	70-130	70-150	60-120
Pressione di funzionamento	kPa	14.500	14.500	16.000

Dimensioni

A Lunghezza	mm	520	520	552
B Larghezza	mm	512	512	585
C Altezza	mm	1.493	1.666	2.024
D Diametro attrezzo	mm	74,5	87,5	99,5
E Lunghezza attrezzatura	mm	376,1	416,3	496

* Il peso operativo include martelli, attrezzo standard e staffa di montaggio media.

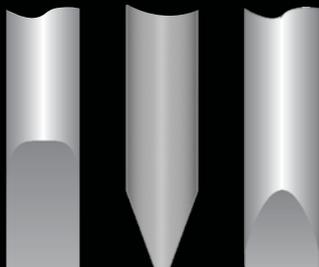
SPECIFICAMENTE per le vostre esigenze



H115E s	H120E s	H130E s	H140E s	H160E s	H180E s
12-20	17-2	19-36	24-42	32-55	42-76
1.180	1.582	1.890	2.410	3.230	3.990
370-800	350-620	320-600	325-540	400-505	275-450
3.390	4.067	4.745	8.135	11.524	16.270
70-130	100-170	120-220	160-230	220-300	220-300
15.000	15.000	15.000	16.000	16.000	16.000
552	594	624	585	730	730
585	585	585	670	736	758
2.191	2.372	2.560	2.759	3.057	3.257
109,5	119,5	130,0	139,5	159,5	179,5
549	598	647	652	753	760,5



ATTREZZI adatti all'attività



Scalpello (C)

Applicazioni

- Rocce sedimentarie e rocce metamorfiche tenere nelle quali l'attrezzo può penetrare
- Calcestruzzo

Selezionare:

- Quando si opera su rocce non abrasive ma duttili
- Quando si necessita di una velocità di penetrazione media.



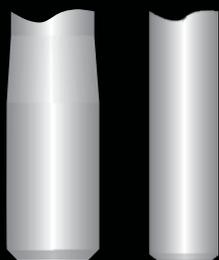
Punta acuminata (M)

Applicazioni

- Rocce sedimentarie e rocce metamorfiche tenere nelle quali l'attrezzo può penetrare
- Calcestruzzo

Selezionare:

- Quando si opera su rocce tenere, non abrasive
- Quando si necessita di maggiore protezione contro l'eccessiva usura della scanalatura del perno di fissaggio



Punta piatta (B)

Applicazioni

- Rocce vulcaniche e rocce metamorfiche dure nelle quali l'attrezzo non può penetrare

Selezionare:

- Per demolire strutture in calcestruzzo
- Per spaccare macigni

1. Costruzione di strade

Rottura del manto stradale

Taglio di asfalto

Rottura di sostrato roccioso disomogeneo in vista della costruzione di

Scavo di fossati di scolo

Demolizione di ponti

Supporti per ponti altamente rinforzati

Perforazioni (per segnali stradali, lampioni)

Rottura di terreno congelato

2. Demolizioni/realizzazione di complessi edilizi

Demolizione di pareti, soffitti e pavimenti in calcestruzzo

Demolizione di strutture in calcestruzzo moderatamente rinforzate

Muri in mattoni

Fossati nella roccia per reti elettriche/idriche

Scavi nella roccia per fondamenta

Scavi nella roccia su larga scala per fondamenta di edifici industriali

Fondamenta massicce in cemento armato

Separazione di tondini dal calcestruzzo (ai fini del riciclaggio)

3. Estrazione in cava/estrazione a cielo aperto

Rottura secondaria di macigni

Rottura primaria di rocce

Rottura di elementi fuori misura presso frantoi/alimentatori/canali di alimentazione

4. Applicazioni sotterranee

Desquamazione

5. Applicazioni metallurgiche

Rottura di scorie nelle siviere

Rottura di scorie nelle aperture dei convertitori

Pulizia di colate

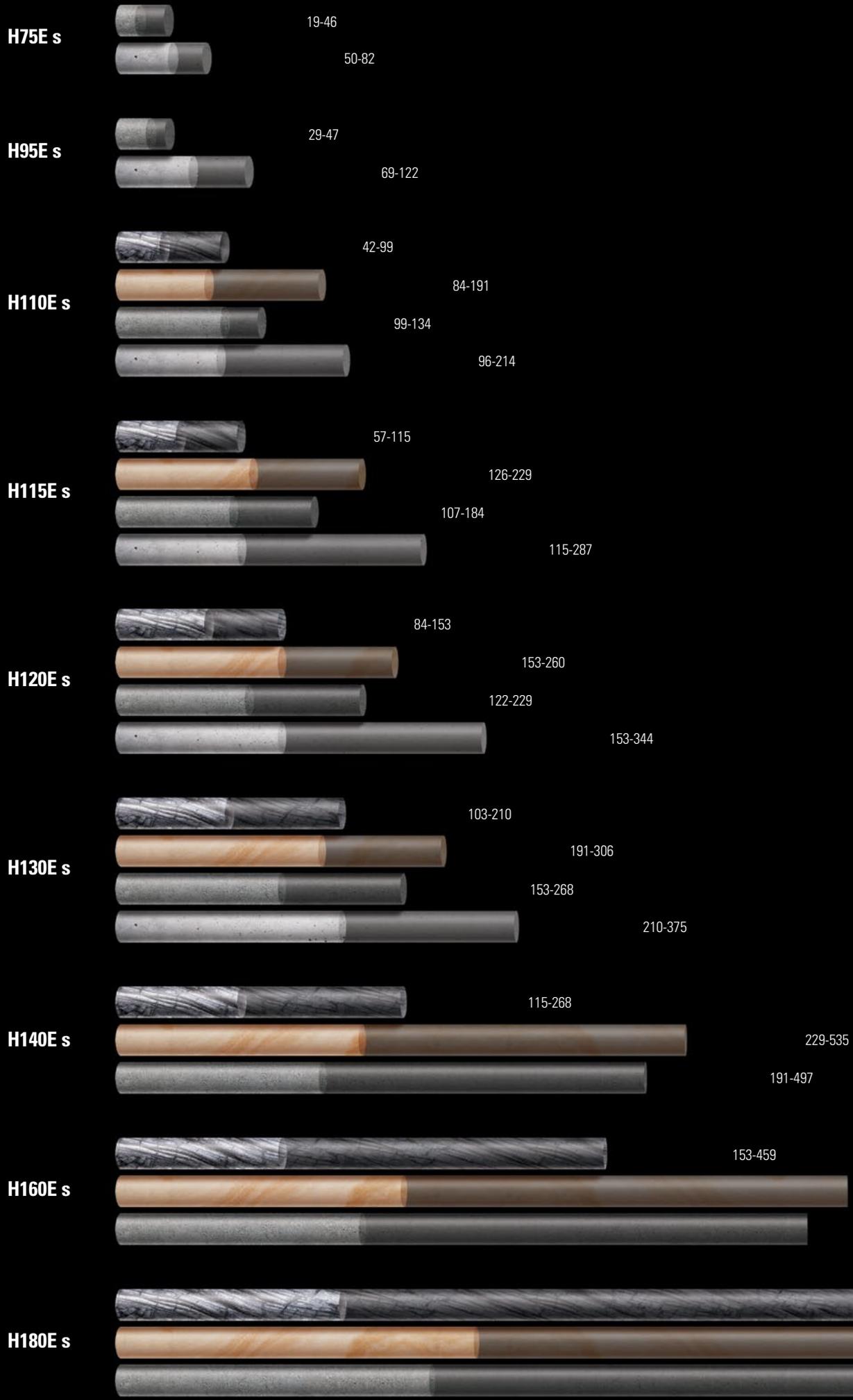
Rottura di scorie in acciaio massiccio

Rottura di scorie dell'elettrolisi dell'alluminio

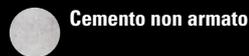
Rottura di rivestimenti in refrattario negli altiforni

6. Altre applicazioni

Demolizioni/rottura di rocce sott'acqua



SOLUZIONI idonee e mirate allo scopo



Cemento non armato



Cemento armato



Rocce sedimentarie



Rocce vulcaniche

I tassi di produzione indicati si basano su turni di 8 ore. I valori rappresentano unicamente delle stime. Gli effettivi risultati possono variare a seconda della qualità e della struttura del materiale da lavorare, del grado richiesto di riduzione delle sue dimensioni, dell'installazione, delle condizioni del supporto, delle condizioni del cantiere, del trasporto del materiale lavorato, delle capacità dell'operatore ecc.

268-688

229-650

210-757

337-1.345

295-1.301

PRONTO all'azione

Preparazione, demolizione, sgombero

Era giunto il momento della rinascita per il ponte della strada statale negli USA. Dopo oltre 50 anni di lavori sull'autostrada, era arrivata l'ora del cambiamento. Dopo un mese di preparazione eseguita dagli appaltatori addetti, le macchine Cat sono entrate in azione e hanno cominciato a demolire il ponte.

In appena 12 ore, lavorando di notte, i martelli di scheggiatura e le cesoie idrauliche per impieghi gravosi delle macchine Cat hanno completato il lavoro e ridotto il ponte in macerie. 1.300 iarde cubiche di calcestruzzo sono state trasportate nelle cave per consentirne il riciclaggio e molte tonnellate di acciaio sono state portate nei cantieri di demolizione per lo sgombero. Alla fine, tutto questo materiale verrà utilizzato come base per la costruzione di future autostrade.





"Il cuore della nostra gamma di attrezzatura sono le macchine e le attrezzature Cat. Questo è ciò che ci distingue e ci rende sempre pronti all'azione"



12

**ORE SUFFICIENTI PER
TERMINARE IL LAVORO**

Capacità UNICHE

LA VERA STORIA

Date un'occhiata allo stabilimento in cui nascono i martelli serie E

Progettati per rispondere alle vostre esigenze

I martelli Cat serie E sono progettati e sviluppati da specialisti Cat di diverse discipline. Insieme, questi esperti formano un team di prim'ordine a livello mondiale, con decenni di esperienza alle spalle nella progettazione di questo tipo di attrezzi. Ai progettisti Cat si deve l'intera concezione di questi strumenti, volta a garantire che martelli e macchine funzionino insieme senza problemi.





Fatti per durare

Gli ingegneri Cat trasformano in realtà la capacità visionaria dei nostri progettisti, facendo sì che ogni martello Cat contenga il DNA delle macchine Cat e la loro reputazione per prestazioni, qualità e facilità di manutenzione. In questo stabilimento dedicato, i martelli serie E vengono progettati utilizzando i collaudati metodi Cat e testati in base a rigorose caratteristiche tecniche.

Costruiti nel rispetto di standard elevati

In quanto leader mondiale nella produzione di attrezzature per l'industria mineraria e delle costruzioni, nonché maggiore produttore di attrezzature del settore, Cat vanta una reputazione di eccellenza senza pari. Affidandovi al Caterpillar Production System e ai principi 6 Sigma, potete stare certi che i martelli Cat sono stati realizzati per essere i migliori. È il nostro impegno!



Una RETE DI ASSISTENZA senza uguali



Il vostro dealer Cat è il miglior referente per tutto ciò che vi serve per mantenere le vostre attrezzature in buono stato e funzionanti. Può darsi che la vostra azienda sia dotata di proprie strutture di manutenzione ed assistenza. Oppure è possibile che per tali necessità preferiate ricorrere ad un partner esterno, in modo da concentrarvi sul vostro core business. In entrambi i casi, il vostro dealer Cat è in grado di fornirvi tutto il supporto di cui avete bisogno, dall'assistenza online fino a quella in cantiere.



I martelli Cat serie E vengono commercializzati tramite gli stessi dealer Caterpillar delle macchine Cat. Ciò vi consente di disporre di una rete integrata di servizi e supporto, che rappresenta un'unica organizzazione per i ricambi e l'assistenza per le macchine e le attrezzature. Nessun altro costruttore offre tanto.

Potete affidarvi al vostro dealer Cat per mantenere le vostre attrezzature in perfette condizioni, in modo da poter operare con maggiore efficienza e produttività. Tutto il giorno. Tutti i giorni. E questa è una promessa che va al di là dei ricambi, delle riparazioni e degli interventi in garanzia, ma che prevede anche innovative soluzioni finanziarie, come lo scambio e il controacquisto.



191

DEALER CAT NEL MONDO