

HAT 28 Tester per prove di estrazione

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima dell'utilizzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme allo strumento.

Se affidato a terzi, lo strumento deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Tester per prove di estrazione **A**

- ① Impugnatura
- ② Mqnovella
- ③ Adattatore
- ④ Misuratore della deformazione
- ⑤ Piedino distanziale

Indice	Pagina
1. Indicazioni di carattere generale	31
2. Descrizione	32
3. Utensili ed accessori	32
4. Dati tecnici	35
5. Indicazioni di sicurezza	36
6. Utilizzo	36
7. Cura e manutenzione	38
8. Smaltimento	39
9. Garanzia del costruttore	39
10. Dichiarazione di conformità CE	39

1. Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e loro significato

- PRUDENZA -

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

- AVVISO -

Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento



Attenzione
Pericolo generico

Segnali di obbligo



Indossare occhiali di protezione



Indossare casco di protezione



Indossare guanti di protezione

Simboli



Prima dell'uso leggere attentamente il manuale di istruzioni



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

A Le lettere e i numeri fanno riferimento alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine « strumento » si fa sempre riferimento al tester per prove di estrazione HAT 28.

Localizzazione dei dati identificativi sullo strumento

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dello strumento. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello: _____

Numero di serie: _____

it

2. Descrizione

Il tester per prove di estrazione HAT 28 è un sistema concepito specificamente per testare i fissaggi. Consiste in un martinetto a vite meccanico che agisce tramite una cella di carico idraulica, la quale misura il carico esercitato direttamente sul fissaggio e ne visualizza il valore sul manometro. Il tester per prove di estrazione HAT 28 è parte integrante del Kit Anchor Tester 28 nelle versioni "Basic", "Master" e "Scaffold", create specificamente per testare i fissaggi di dimensioni piccole e medie in condizioni di trazione. Inoltre, è disponibile una gamma di accessori destinata ad ampliare l'ambito delle sue possibili applicazioni (v. Sezione 3.1 "Utensili ed accessori").

2.1 Utilizzo conforme

Lo strumento è destinato ad utilizzatori professionisti, che abbiano ricevuto un'adeguata formazione per quanto riguarda l'utilizzo sicuro del prodotto.



- Non è consentito manipolare o apportare modifiche allo strumento.
- Al fine di prevenire possibili infortuni, utilizzare elementi di fissaggio, cartucce, accessori e parti di ricambio originali Hilti o di pari livello qualitativo.
- Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione riportate nel manuale d'istruzioni.

- Lo strumento e i relativi accessori possono essere causa di pericolo qualora vengano maneggiati o utilizzati in modo non conforme oppure da personale non preparato.

3. Utensili ed accessori

3.1 Utensili ed accessori¹⁾

Kit del Tester	Art. n°	HAT 28 B	HAT 28 M	HAT 28 S	HAT 28 E
1) Tester di tensione HAT 28	-	355337	355338	355339	386372
2) Estensimetro 0-5 kN (1124 lbf)	285525	1	1	1	1
3) Estensimetro 0-20 kN (4497 lbf)	285528	1		1	
4) Estensimetro 0-25 kN (5620 lbf)	285529		1		
5) Estensimetro 0-30 kN (6744 lbf)	274311				1
6) Set adattatori manopola: 4,5, 5,5, 6,5, 8,5, 10,5, 12,5 mm	285546	1	1		1
7) Set adattatori piedini filettati: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2"	285549	1	1		
8) Set adattatori piedini filettati: M4, M5, M6, M8, M10, M12	285543	1	1		
9) Adattatore barra filettata M5	285553		1		
10) Adattatore barra filettata M6	285555		1		
11) Adattatore barra filettata M8	285556		1		
12) Adattatore barra filettata M10	285557		1		1

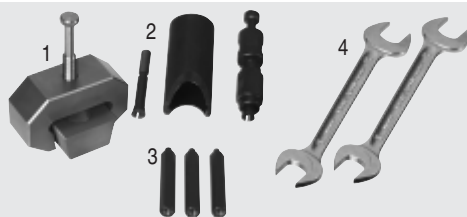
3.1 Utensili ed accessori¹⁾ (Continua)

Kit del Tester		HAT 28 B	HAT 28 M	HAT 28 S	HAT 28 E
		355337	355338	355339	386372
	Art. n°				
13	Adattatore viti con bloccaggio M12	285558	1		1
14	Adattatore viti con bloccaggio M16	285559	1	1	1
15	Adattatore viti con bloccaggio M20	285560	1		
16	Adattatore per occhiello, grosso	285551	1	1	
17	Adattatore per occhiello, grosso	2046528			1
18	Adattatore per bloccaggio isolante X-IE	285561	1	1 ²⁾	
19	Adattatore (distanziatore)	285531	1	1	1
20	Accoppiamento	2046529	1	1	1
21	Set di viti M6, M8, M10, M12, M16	285532		1	
22	Ponte di ripartizione di carico 150 mm compl.	285533	1	1	1
23	Ponte di ripartizione di carico 250 mm compl.	274313			1
24	Set di piedini estensibili esagonali, 50 mm	285534	1	1	
25	Set di piedini estensibili esagonali, 100 mm	285565		1	1
26	Dado di collegamento per chiave a cricchetto, 22 mm AF	285524	1	1	1
27	Chiave a cricchetto 22 mm AF	285536	1	1	1
28	Set chiavi esagonali a "L": 2.5 / 3 mm	285535	1	1	1
29	Cacciavite a testa esagonale	2046527	1	1	1
30	Chiave inglese regolabile 0-29 mm	285541	1	1	
31	Flacone olio 50 ml	285530	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾
32	Valigetta attrezzi, 595 x 392 x 142 mm	2029176	1	1	1
33	Valigetta attrezzi, 397 x 362 x 110 mm	201899			1

¹⁾ Soggetti a usura

²⁾ opzionale; disponibile come accessorio

N°	Pezzi	Art. n°
Set di accessori HAT 28 DX		285593
1	Adattatore per test di accostamento	285563
2	Adattatore per X-ENP / ENP2 / ENP2H / NPH completo	285564
3	Gambe estensibili esagonali, 100 mm	285565
4	2 chiavi fisse, 27 mm AF	285541


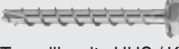








N°	Pezzi	Art. n°
Vari		
1	Set adattatore test Gunite	285562
2	Ponte di ripartiz di carico 320 mm compl.	2023698
3	Tester di tensione HAT 28, corsa 100 mm	285570







Corse più estese per applicazioni particolari (ad es. test di estrazione e test di ancoraggio castelletto)

3.2 Esempi di prodotti che possono essere testati

Kit del Tester	HAT 28 B	HAT 28 M	HAT 28 S	HAT 28 E
Tasselli metallici				
 Ancoraggi passanti HST / HSA / Kwik	✓	✓	✓ M16	✓ M10 - M16
 Tasselli compatti HKD / HDI	✓	✓		
 Tasselli a vite HUS / KH	✓	✓		✓ 12.5 mm
 Tasselli in lamierino HLC	✓	✓		
Tasselli chimici				
 HVU + HAS	✓	✓		✓ M10 - M16
 HIT-HY / HIT-RE	✓	✓		✓ M10 - M16
 HIT-V	✓	✓		✓ M10 - M16
Tasselli in plastica				
 HUD / HUD-L	✓	✓		
 HRD 8 / HRD 10 / HRD 14	✓	✓		
Tasselli per sistema di ponteggio				
 GRS + GD		✓	✓	✓
 ST + HKD		✓	✓	✓
Viti con bloccaggio				
 X-BT	✓	✓		
 X-M / X-CRM (per cemento)	✓	✓		
 X-EM / X-CRM per acciaio)	✓	✓		

Esempi di prodotti che possono essere testati (Continua)

Kit del Tester	HAT 28 B	HAT 28 M	HAT 28 S	HAT 28 E
Chiodi a testa piatta				
 X-U / X-C (per cemento e acciaio)	con set di accessori DX	con set di accessori DX		
 X-CR (per cemento e acciaio)	con set di accessori DX	con set di accessori DX		
Chiodi per rivestimento				
 X-ENP / ENP2K	con set di accessori-DX	con set di accessori DX		
Fissaggi di isolamento				
 X-IE		✓		

Adatti alle seguenti filettature:	M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 1/4", 5/16", 3/8", 1/2"	M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 / M16 / M20 1/4", 5/16", 3/8", 1/2"	M16 Filettatura esterna	M10 / M12 / M16
Adatti a viti, chiodi a testa piatta e altri fissaggi con i seguenti diametri di fusto:	4,5 / 5,5 / 6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 mm	4,5 / 5,5 / 6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 mm		12,5 mm
Range del test di carico di estrazione:	0-20 kN (4497 lbf)	0-5 kN (1124 lbf) 0-25 kN (5629 lbf)	0-20 kN (4497 lbf)	0-30 kN (6744 lbf)

4. Dati tecnici

Strumento ¹⁾	HAT 28 B	HAT 28 M	HAT 28 S	HAT 28 E
Range carico estrazione	0-20 kN (4497 lbf)	0-5 kN / 0-25 kN (1124 lbf / 5629 lbf)	0-20 kN (4497 lbf)	0-30 kN
Corsa massima	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Parametro della corsa	mm	mm	mm	mm
Carcassa in	alluminio	alluminio	alluminio	alluminio
Peso (ponte compl. incluso)	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg
Peso (ponte compl. escluso)	4,0 kg	4,0 kg	4,0 kg	4,5 kg
Ampiezza effettiva del ponte di ripartizione di carico	118 mm	118 mm	118 mm	207 mm
Manometro (estensimetro)	manometro a rilascio apido	manometro a rilascio apido	manometro a rilascio apido	manometro fisso
Precisione	± 2,5%	± 2,5%	± 2,5%	± 2,5%
Calibrato in	kN / lbf	kN / lbf	kN / lbf	kN / kg

Indicazione di carico massimo	indicatore di carico massimo resettabile
Temperature di utilizzo	da -40 a +60 C°
Custodia protettiva in gomma	
Vetro resistente agli urti	
Attenuazione del movimento mediante viscosità	
Protezione incorporata contro eventuali rimozioni improvvise del carico	
Il certificato di calibrazione è allegato a ciascun manometro	

¹⁾ accessori standard compresi nel kit

it

5. Indicazioni di sicurezza

5.1 Note fondamentali sulla sicurezza

Leggere tutte le indicazioni prima di procedere all'utilizzo di questo strumento e conservare le indicazioni di sicurezza in buono stato.

5.2 Allestimento e protezione delle aree di lavoro



- Assicurarsi che l'area di lavoro sia ben illuminata.
- Tenere l'area di lavoro in ordine. Mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero essere causa di lesioni. Il disordine nella postazione di lavoro può essere causa di incidenti.
- Utilizzare l'equipaggiamento di sicurezza. Indossare occhiali protettivi.
- In caso di lavori da eseguire in cantiere, è obbligatorio indossare l'opportuna antinfortunistica..
- Tenere i bambini lontano dallo strumento. Mantenere gli estranei lontano dal posto di lavoro.
- Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.
- Non lavorare con lo strumento sopra una scala.

5.3 Misure generali di sicurezza



- Utilizzare esclusivamente gli accessori e le apparecchiature ausiliarie originali elencate nel manuale. L'utilizzo di accessori o utensili ausiliari diversi da quelli consigliati nel manuale d'istruzioni può comportare il pericolo di lesioni.

5.3.1 Sicurezza meccanica



- Osservare sempre le avvertenze per la cura e la manutenzione dello strumento

5.4 Requisiti per gli utilizzatori

- Lo strumento è destinato ad un uso professionale.
- Lo strumento deve essere utilizzato, sottoposto a cura e manutenzione soltanto da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi.
- Utilizzare lo strumento rimanendo sempre concentrati. Procedere sempre con ponderazione e non utilizzare lo strumento senza la necessaria concentrazione

6. Utilizzo



6.1 Svolgimento fondamentale del test **B**

6.1.1 Di seguito viene descritto lo svolgimento standard del test su un fissaggio: **C**

1. Applicare l'adattatore filettato internamente con filettatura adeguata sul fissaggio da testare.
2. Spingere la feritoia della sezione cilindrica dell'elemento di tiraggio sull'adattatore finché l'asse del fissaggio e l'asse dell'elemento di tiraggio non siano in linea.
3. Se necessario, adattare la lunghezza dei piedini filettati,

in modo da guidare la testa dell'elemento di tiraggio attraverso l'apertura nel ponte di ripartizione del carico.

4. Ruotare il tester in modo che sia possibile leggere comodamente il manometro.
5. Adattare quindi la lunghezza dei piedini filettati, in modo che tutti e 3 siano a contatto con il materiale base e verificare che il movimento di estrazione avvenga lungo l'asse del fissaggio e parallelamente ai piedini filettati.

-PRUDENZA-

Qualsiasi significativo errore di disposizione in questa fase potrebbe comportare di conseguenza un piegamento dei piedini filettati.

6. Impostare l'indicatore di colore rosso del manometro su

zero (0). Tenere il tester per prove di estrazione per l'impugnatura mentre si aumenta il carico sul fissaggio, ruotando la manovella in senso orario.

-PRUDENZA-

Non rilasciare la manovella del tester per prove di estrazione fintanto che il fissaggio non è ancora stato privato del suo carico. Quando il carico sul fissaggio aumenta, osservare l'indicazione per la corsa sul tester per prove di estrazione. È possibile riconoscere segni del cedimento del fissaggio confrontando i valori attuali sulla scala per la deformazione con il valore misurato inizialmente.

7. Aumentare il carico finché non si raggiunge il carico minimo richiesto.
8. Per diminuire il carico sul fissaggio, ruotare la manovella in senso antiorario ed esercitare una pressione verso il basso fino a raggiungere le condizioni originali.
9. Rimuovere a questo punto il tester per prove di estrazione, l'elemento di tiraggio e infine il relativo adattatore

6.1.2 Utilizzo dell'elemento di tiraggio

L'elemento di tiraggio viene utilizzato con gli adattatori (filettati o fessurati).. È composto da una parte cilindrica e da una barra filettata M12 alla quale può essere collegato l'adattatore M12.

La sezione cilindrica dell'elemento intermedio presenta una fessura nella quale si inserisce l'adattatore che a sua volta viene applicato sul fissaggio da testare.

Per qualsiasi utilizzo che impieghi l'elemento di tiraggio, è necessario l'utilizzo del ponte di ripartizione del carico con i piedini filettati distanziali.

Per casi particolari, quali fissaggio di prigionieri filettati quali l'X-CRM su acciaio, è possibile utilizzare il tester con gli adattatori M4, M5, M6, M8, M10 o M12 senza servirsi dell'elemento di tiraggio..

A questo punto, lo svolgimento sarà identico a quella con l'elemento di tiraggio (M12, M16, M20) descritta qui sotto. Al fine di ottenere i risultati richiesti è tuttavia necessario che il fissaggio sia comunque applicato in modo corretto prima di installare l'adattatore.

6.1.3 Utilizzo degli adattatori a filetto interno per prigionieri filettati (M4, M5, M6, M8, M10, M12)

– Destinato al controllo di fissaggi tramite filettatura (ad es. tasselli prigionieri filettati, barre filettate con resina chimica o chiodi con prigioniero filettato bloccaggio della linea DX).

-AVVISO-

Se la lunghezza del filetto sporge in quantità sufficiente, il fissaggio può essere controllato senza la precedente rimozione dell'elemento fissato. Tuttavia, in questo caso, anche il valore di carico esercitato da tale elemento (ad es. il suo stesso peso) va preso in considerazione, poiché questo carico, sommato al carico esercitato dal tester di estrazione, pure grava sul fissaggio.

Durante il montaggio dell'adattatore, verificare l'esistenza di un collegamento saldo tra l'adattatore e il tassello o chiodo a prigioniero filettato.

6.1.4 Utilizzo degli adattatori fessurati per viti (4,5, 5,5, 6,5, 8,5, 10,5, 12,5 mm)

– Destinato al controllo di fissaggi laddove venga realizzato un fissaggio con tasselli a vite (ad es. teste esagonali quali HUS-H, HRD-H/K, o teste rotonde/svasate, quali HLC-SK/P, HRD-C/P,)

- AVVISO-

I 6 adattatori fessurati sono adatti al collaudo di tasselli con vite con un diametro compreso tra 4 e 12 mm. Questi adattatori vengono collocati sotto la testa della vite del tassello in luogo dell'elemento da fissare.

-PRUDENZA-

Prestare attenzione affinché l'adattatore non venga danneggiato lavorando su una superficie di cemento irregolare. Si raccomanda quindi assolutamente di inserire una rondella grande oppure una piastra di acciaio tra l'adattatore e il cemento di base.

6.1.5 Utilizzo degli adattatori a filetto esterno (M5, M6, M8, M10)

Gli adattatori a vite M5 e M6 sono dotati di un filetto esterno M12 da utilizzare unitamente all'adattatore per graffa filettata M12. Sono destinati principalmente alla verifica dei bloccaggi correttivi a parete.

Gli adattatori a vite M8 e M10 sono dotati di un filetto esterno M16 che può essere impiegato con un regolare dado M16, senza un ulteriore adattatore.

1. Collegare l'adattatore a vite completo dell'adattatore filettato M12 sulla parte terminale del bloccaggio a parete, facendo attenzione ad evitare un ulteriore tensionamento del bullone di espansione con aletta esterna.
2. Se necessario, adeguare la lunghezza dei piedini filettati e l'altezza dell'adattatore / del bullone, in modo che l'adattatore possa entrare nel ponte di ripartizione di carico montato sul tester. Durante questa procedura, controllare che l'adattatore sia centrato nel tester di estrazione.
3. Sistemare i piedini filettati per evitare che ci sia gioco tra l'adattatore e il tester di estrazione. Assicurarsi che la forza di estrazione si sviluppi lungo l'asse del fissaggio a parete sottoposto a verifica.

I piedini filettati non sono progettati per applicare un carico al fissaggio!

6.1.6 Utilizzo degli adattatori viti con bloccaggio (M12, M16, M20)

– Destinati alla verifica di tasselli filettati esternamente e internamente (ad es. tasselli a bloccaggio o passanti, manicotti e perni filettati).

Tasselli filettati esternamente: v. 6.1.3

Tasselli filettati internamente: Dopo aver installato il tassello conformemente alle relative istruzioni, una barra filettata adatta viene avvitata nel tassello e l'adattatore successivamente montato. La lunghezza del tratto di barra filettata che viene avvitata nel tassello deve perlomeno corrispondere al diametro del tassello.

6.1.7 Utilizzo dell'adattatore per funghi da cappotto tipo X-IE

1. Rimuovere la protezione isolante intorno al fissaggio X-IE.
2. Portare in posizione il tester con l'adattatore X-IE.

L'operazione di controllo è agevolata dalla corretta regolazione dei piedini filettati.

6.1.8 Utilizzo del dado di collegamento per chiave a cricchetto (22 mm AF)

1. Svitare e rimuovere la manovella. Durante tale operazione prestare attenzione a non spostare la rondella sottostante ed il relativo cuscinetto.
2. Montare a questo punto il dado di regolazione utilizzando le apposite viti, in luogo della manovella. Con l'ausilio di una chiave a cricchetto da 22 mm (fornita in dotazione con il kit) è possibile agire sul dado di regolazione, al fine di ottenere un migliore accesso a zone difficilmente raggiungibili, con una conseguente agevolazione dell'operazione.

6.2 Test golfari da ponteggio

6.2.1 Montaggio per testare tasselli per ponteggio (valido solo per il Kit "Master" - il Kit "Scaffold" viene fornito già montato)

1. Togliere i piedini orientabili dai piedini filettati.
2. Avvitare manualmente i piedini estensibili esagonali da 100 mm sui piedini filettati, in modo che le estremità esagonali entrino in contatto con il ponte per la ripartizione del carico.
3. Avvitare i piedini orientabili sui terminali dei piedini estensibili esagonali da 100 mm.
4. Collegare l'elemento di tiraggio a forcella con il golfare tramite rimozione e reinserimento del perno con catenel-

la. Inserire l'elemento di tiraggio a forcella dalla sua testa nel tester.

5. Se la superficie di appoggio non è piana, vanno attentamente sistemati i sostegni prima di eseguire il test.

6.2.2 Utilizzo dell'adattatore per i test sugli occhiali

1. Estrarre il perno dall'elemento di tiraggio a forcella sulla testa dell'occhiale, dopodiché inserire nuovamente il perno attraversando l'occhiale e creando così una connessione.

-PRUDENZA-

Qualsiasi significativo errore di allineamento in questa fase potrebbe provocare un piegamento dei piedini filettati sotto carico.

7. Cura e manutenzione

7.1 Cura dei componenti metallici

Rimuovere lo sporco formatosi sull'estrattore e proteggere la superficie dello strumento dalla corrosione, strofinandolo periodicamente con un panno umido.

7.2 Rabbocco dell'olio (solo per tester con manometro a rilascio rapido)

Un frequente cambio del manometro causa una riduzione del livello dell'olio. Perciò può succedere se il livello dell'olio non sia sufficiente per assicurare il corretto funzionamento del manometro.

In questo caso, si consiglia di far controllare il tester e di far effettuare il rabbocco dell'olio in un centro di riparazione Hilti.

$X > 5 \text{ mm} \Rightarrow \text{o.k.}$

$X \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \text{aggiungere olio}$



8. Smaltimento



La maggior parte dei materiali che compongono gli strumenti Hilti sono riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti e al loro riciclaggio. Per informazioni a riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.

Se foste intenzionati a conferire lo strumento voi stessi presso un centro di raccolta per il riciclaggio, seguite questa procedura: disassemblate lo strumento il più possibile senza intervenire con attrezzi particolari. Utilizzate carta assorbente per eliminare i residui oleosi e per raccogliere eventuali perdite di lubrificante. Anche la carta utilizzata va conferita in modo appropriato. **In nessun caso si consenta all'olio esausto di disperdersi né nel sistema delle acque nere, né nel suolo.**

Componente / assemblaggio	Materiale	Riciclaggio
Valigetta attrezzi	Plastica	Riciclaggio della plastica
Manometro	Plastica / acciaio	Rottami di metallo
Adattatore	Acciaio	Rottami di metallo
Distanziatore	Acciaio	Rottami di metallo
Ponte di ripartizione di carico	Acciaio	Rottami di metallo
Viti, piccoli componenti	Acciaio	Rottami di metallo
Olio	Olio	Punto di raccolta oli esausti

9. Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che lo strumento fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che lo strumento venga correttamente utilizzato e manipolato, che venga curato e pulito in conformità al manuale d'istruzioni Hilti. La garanzia verrà prestata entro 12 mesi (salvo che una diversa normativa nazionale vigente non disponga un periodo minimo più esteso) a partire dalla data di vendita (data fattura) e a condizione che l'unità tecnica venga salvaguardata, ovvero che vengano usati esclusivamente materiale di consumo Hilti, accessori e ricambi originali.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dello strumento. Le parti soggette a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da prescrizioni nazionali vincolanti. In particolare,

Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità/impossibilità d'impiego dello strumento per qualsivoglia applicazione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dello strumento o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e/o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e/o verbali relativi alla garanzia.

10. EG-Konformitätserklärung

Denominazione:	Tester per prove di estrazione
Modello:	HAT 28
Anno di progettazione:	2004

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 98/37/CE.

Hilti Corporation

Raimund Zagg
Senior Vice President
Business Area Direct Fastening
09 / 2004

Dr. Walter Odoni
Vice President Development
Business Unit Direct Fastening
09 / 2004

