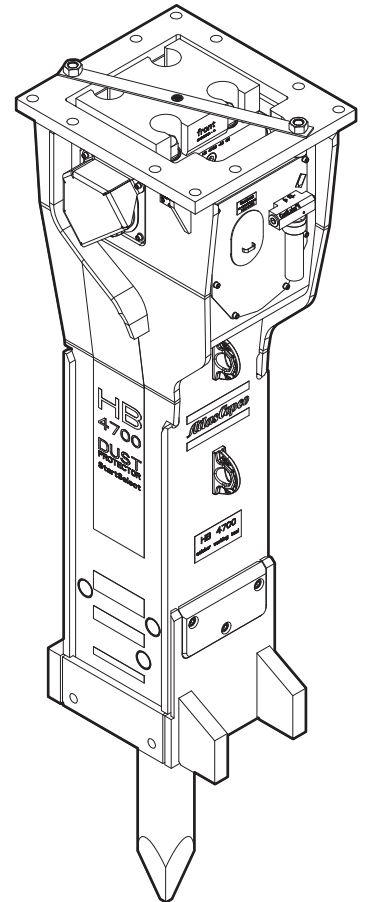


Istruzioni per la sicurezza e per l'uso Demolitore idraulico

	Valido dalla matricola
HB 3100	50
HB 3100 DP	50
HB 3600	51
HB 3600 DP	51
HB 4100	DEQ110250
HB 4100 DP	DEQ110250
HB 4700	50
HB 4700 DP	50



Indice

INTRODUZIONE	7
Informazioni sulle istruzioni per la sicurezza e per l'uso	7
ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	9
Termini di avvertimento	9
Qualifica	10
Uso previsto	10
Usi diversi da quello previsto	10
Dispositivi di protezione	10
Trasporto, precauzioni	11
Installazione idraulica, precauzioni	11
Parti speciali, precauzioni	11
Serbatoio ad alta pressione	11
Accumulatore del pistone	11
Supporti / materiali di consumo, precauzioni	12
Rischio di esplosione e incendio, precauzioni	12
Rischio di scossa elettrica, precauzioni	13
Rischio di caduta pietre, precauzioni	13
Emissioni, precauzioni	13
Utilizzo dei macchinari, precauzioni	13
Riparazioni, precauzioni	13
Modifiche all'utensile idraulico, precauzioni	14
Inquinamento ambientale, precauzioni	14
CENNI PRELIMINARI	15
Descrizione dell'equipaggiamento	15
Funzione	15
Targhette/etichette	16
Targhetta	16
Etichette	16
Segni	16
Applicazioni	17
Garanzia	17
Rimozione dell'imballaggio	17
Ambito della fornitura	17
TRASPORTO	18
Trasporto con gru	18
Trasporto con carrello elevatore a forche	19
Trasporto su autocarro	19
INSTALLAZIONE	20
Supporti / materiali di consumo	20
Olio idraulico minerale	20
Olio idraulico non minerale	20
Grasso lubrificante	20
Gas	20
Creazione della piastra dell'adattatore	21
Installazione della piastra dell'adattatore	21
Collegare l'utensile idraulico al mezzo portante	22
Aspetti del montaggio meccanico	22
Collegamenti idraulici	23
Rimuovere l'utensile idraulico dal mezzo portante	25
Smontare i collegamenti idraulici	25
Smontaggio meccanico	25

Rimuovere la piastra dell'adattatore	25
DustProtector	26
Rimozione.....	26
Installazione.....	26
Utensile di lavoro	27
Selezione del corretto utensile di lavoro.....	27
Installazione.....	28
Rimozione.....	29
FUNZIONAMENTO	30
Preparativi prima dell'accensione	30
Accensione e spegnimento del demolitore idraulico	31
Test di funzionamento	31
Usi e modalità di lavoro corretti	32
Angolazione di lavoro.....	32
Avanzamento.....	32
Durata d'impatto.....	32
Elevata temperatura ambiente.....	33
Bassa temperatura ambiente.....	33
Usi e modalità di lavoro non consentiti	34
Sollevamento / Trasporto.....	34
Impatto.....	34
Oggetti in movimento.....	34
Leveraggio.....	34
Colpi a vuoto dell'utensile di lavoro.....	35
Fine corsa dei cilindri.....	35
Lavorare con i dispositivi di sicurezza	36
Applicazioni sottacqua.....	36
Uso in galleria.....	36
Applicazioni a caldo.....	36
Sistema AutoControl	36
Il dispositivo AutoControl nell'uso quotidiano.....	36
Il dispositivo AutoControl in applicazioni speciali.....	36
Sistema StartSelect: AutoStart/AutoStop	37
Commutazione tra AutoStart/AutoStop.....	37
PowerAdapt	38
MANUTENZIONE	39
Programma di manutenzione	40
Depressurizzare il sistema idraulico	41
Pulizia	42
Preparativi.....	42
Procedura.....	42
Lubrificazione	42
Verifica della pellicola di lubrificante.....	42
Lubrificazione automatica.....	43
Sostituzione della cartuccia del lubrificante.....	43
Uso del ContiLube® II.....	43
Lubrificazione manuale.....	44
Dispositivo di riempimento di pasta per punte.....	44
Verificare le condizioni delle viti di serraggio	45
Verificare le condizioni dell'utensile di lavoro	45
Verifica delle condizioni dei trattenitori	46
Verificare la superficie di battuta del pistone	46
Controllo delle boccole soggette a usura e dell'anello elastico	46
Controllo e pulizia del sistema DustProtector	47
Accumulatore del pistone	48
Verificare la pressione nell'accumulatore del pistone.....	49
Rilasciare la pressione dall'accumulatore del pistone.....	50
Riempimento / rabbocco dell'accumulatore del pistone.....	50

Serbatoio ad alta pressione	51
Verificare le condizioni dei bulloni a espansione.	51
Verifica della pressione del gas.	51
Verifica delle linee idrauliche	51
Verifica e pulizia del filtro dell'olio idraulico	51
Verificare che la piastra dell'adattatore e la cassa del demolitore non presentino crepe e/o segni di usura.	52
Verificare le condizioni di usura dei bulloni della piastra dell'adattatore.	52
Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio.	53
RISOLUZIONE DI PROBLEMI	56
Il demolitore idraulico non si avvia	56
Il demolitore idraulico è troppo lento	57
La forza di battuta è troppo bassa	57
Frequenza di battuta troppo elevata e forza di battuta troppo bassa	58
Fuoriuscite d'olio sui collegamenti »P« e »T«	58
Fuoriuscita d'olio tra coperchio cilindro e cilindro	58
Fuoriuscita d'olio da parti dell'impianto del demolitore idraulico (viti, tubi flessibili, ecc.)	58
Fuoriuscita d'olio dall'utensile di lavoro.	58
Fuoriuscita di olio dal serbatoio ad alta pressione	58
Fuoriuscita di olio o grasso dal dispositivo ContiLube® II	59
Temperatura d'esercizio troppo elevata	59
RIPARAZIONI	60
Invio dell'utensile idraulico a riparare	60
MAGAZZINAGGIO	61
Demolitore idraulico	61
Stoccaggio a breve termine	61
Stoccaggio a lungo termine	61
Come procedere dopo uno stoccaggio superiore a dodici mesi.	61
Utensile di lavoro	62
Cartucce di lubrificante	62
SMALTIMENTO	63
Demolitore idraulico	63
Flessibili idraulici	63
Olio idraulico	63
Pasta per punte e cartucce di lubrificante	63
SPECIFICHE TECNICHE	64
Dichiarazione in materia di rumore	64
Dichiarazione di conformità CE (Direttiva CE 2006/42/CE)	66

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto Atlas Copco! Lavoriamo con un approccio orientato al cliente fin dal 1873. Le nostre soluzioni innovative ed ergonomiche aiutano i nostri clienti a diminuire i costi e ottenere migliori risultati commerciali.

Atlas Copco è dotato di una rete mondiale e completa di risorse di vendita e assistenza presso Centri di Assistenza e rivenditori. I nostri professionisti sono specialisti aventi una conoscenza approfondita del prodotto ed una notevole esperienza nella sua applicazione.

Questo ci consente di offrire ai nostri clienti un servizio efficace e tutto il nostro know-how a livello mondiale, mettendoli in grado di ottenere una maggiore efficienza operativa.

Atlas Copco Construction Tools GmbH
P.O. Box: 102152
Helenenstraße 149
D - 45021 Essen
Tel.: +49 201 633-0

Informazioni sulle istruzioni per la sicurezza e per l'uso

L'obiettivo delle presenti istruzioni è quello di far sì che familiarizzate con un utilizzo sicuro ed efficace dell'utensile idraulico. In questo documento si trovano inoltre istruzioni in merito alle regolari operazioni di manutenzione dell'utensile idraulico.

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima del primo collegamento e utilizzo dell'utensile idraulico.

Nelle presenti istruzioni, si farà riferimento alla versione del demolitore idraulico dotata di DustProtector con l'abbreviazione DP.

Le diverse designazioni nei testi significano quanto segue:

- ▶ Azione in un'istruzione di sicurezza
- ◆ Azione
- 1. Processo operativo stabilito
- 2. Spiegazione degli elementi di un disegno
- A
- B
- C
- Elenco
-
-

I simboli utilizzati nelle illustrazioni hanno i seguenti significati:



usi e modalità di lavoro consentiti



usi e modalità di lavoro non consentiti

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

▲ Questo è il simbolo di allarme di sicurezza. Serve ad avvisare l'operatore del potenziale rischio di lesioni personali. Rispettare tutte le indicazioni di sicurezza che seguono tale simbolo per evitare possibili lesioni o la morte.

▲ Leggere le presenti Istruzioni per la sicurezza e per l'uso e in particolare tutte le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare l'utensile idraulico. In questo modo:

- si evita il rischio di lesioni e incidenti fatali a danno vostro e di terzi,
- si proteggono l'utensile idraulico e le altre cose da eventuali danni materiali,
- si protegge l'ambiente contro il danno ambientale.

Seguire tutte le indicazioni dettagliate nelle presenti Istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Riporre le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso nel portadocumenti della cabina del mezzo portante.

Chiunque

- trasporti,
- installi o rimuova
- utilizzi,
- sottoponga a manutenzione.
- ripari,
- riponga o
- smaltisca

l'utensile idraulico deve aver letto e compreso le presenti Istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso appartengono all'utensile idraulico. Vanno conservate per l'intera durata del prodotto. Assicurarsi, se del caso, che qualsiasi modifica ricevuta sia incorporata nelle istruzioni. Qualora l'utensile idraulico venisse prestato, noleggiato o venduto, le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso devono seguire l'apparecchio.

Tutte le indicazioni di sicurezza elencate nel presente manuale sono conformi con le norme e le leggi in vigore nell'Unione Europea. Rispettano inoltre le rispettive norme nazionali / locali.

In caso di impiego dell'utensile idraulico al di fuori dell'Unione Europea, valgono le leggi e le disposizioni del rispettivo Paese d'impiego. Devono inoltre essere osservate norme e leggi regionali vigenti eventualmente più severe.

Leggere le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso del produttore del mezzo portante prima di collegare l'utensile idraulico al mezzo stesso e attivarlo. Seguire tutte le istruzioni.

Termini di avvertimento

I termini di avvertimento Pericolo, Avvertenza, Attenzione e AVVISO sono impiegati come segue nelle presenti Istruzioni per la sicurezza e per l'uso:

PERICOLO	Indica una situazione di pericolo che, qualora non fosse evitata, può provocare gravi lesioni personali o morte.
AVVERTENZA	Indica una situazione di pericolo che, qualora non fosse evitata, può provocare gravi lesioni personali o morte.
ATTENZIONE	Indica una situazione di pericolo che, qualora non fosse evitata, può provocare lesioni personali lievi o di modesta entità.
AVVISO	La parola segnale AVVISO serve per indicare attività collegate a possibili danni alle cose, ma non a danni alle persone.

Qualifica

Il **trasporto** dell'utensile idraulico è consentito unicamente se effettuato da personale:

- autorizzato a operare sopra una gru o un muletto in conformità con le pertinenti normative nazionali in vigore,
- siano a conoscenza delle norme di sicurezza nazionali/regionali e delle normative per la prevenzione degli infortuni,
- abbia letto e compreso il capitolo in merito alla sicurezza e al trasporto delle presenti istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Installazione, manutenzione, stoccaggio e smaltimento dell'utensile idraulico sono consentiti unicamente se effettuati da personale:

- siano a conoscenza delle norme di sicurezza nazionali/regionali e delle normative per la prevenzione degli infortuni,
- hanno letto e compreso le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

L'**uso** dell'utensile idraulico è consentito unicamente se svolto da operatori di mezzi portanti qualificati. Gli operatori di mezzi portanti sono qualificati se:

- sono stati addestrati all'uso di un mezzo portante in conformità con le normative nazionali vigenti,
- siano a conoscenza delle norme di sicurezza nazionali/regionali e delle normative per la prevenzione degli infortuni,
- hanno letto e compreso le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Le **verifiche all'impianto idraulico** sono unicamente consentite se condotte da professionisti nel campo. Sono professionisti tutti coloro che sono autorizzati ad approvare per l'uso un impianto idraulico in conformità con le normative nazionali vigenti.

La **riparazione** dell'utensile idraulico è unicamente consentita a professionisti formati allo scopo da Atlas Copco Construction Tools. Tali professionisti dovranno aver letto e compreso le presenti Istruzioni per la sicurezza e per l'uso. Devono seguire tutte le istruzioni e linee guida di sicurezza per la riparazione. Altrimenti la sicurezza operativa dell'accessorio idraulico non è garantita.

Uso previsto

Collegare il demolitore idraulico unicamente ad un mezzo portante avente un'adeguata capacità di carico.

Servirsi unicamente della funzione demolitore idraulico del dispositivo per spezzare o frantumare cemento, pietra e rocce.

L'uso del demolitore idraulico in acqua, sottacqua, in galleria, sotto terra e per applicazioni a caldo è possibile unicamente se è stato dotato di speciali attrezzature di sicurezza.

L'uso previsto implica, inoltre, il rispetto di tutte le istruzioni contenute nelle presenti Istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Usi diversi da quello previsto

Mai utilizzare il demolitore idraulico in un ambiente in cui vi sia il rischio di esplosioni. Eventuali esplosioni possono causare gravi lesioni e la morte.

Mai utilizzare il demolitore idraulico

- per trasportare o sollevare oggetti.
L'oggetto sollevato può cadere e causare gravi lesioni o la morte.
- come mazza.
Ciò può danneggiare il demolitore idraulico, l'utensile di lavoro e il mezzo portante.
- come palanchino.
Ciò può causare la rottura dell'utensile di lavoro.
- per spingere i detriti
Il demolitore idraulico ne risulta danneggiato.

Dispositivi di protezione

I dispositivi di protezione individuale devono essere conformi con le norme in materia di salute e sicurezza in vigore.

Indossare sempre i seguenti dispositivi di protezione individuale:

- elmetto protettivo
- occhiali di sicurezza con protezioni laterali
- guanti protettivi
- scarpe antinfortunistiche
- giubbotto di segnalazione ad alta visibilità
- dispositivo di protezione dell'udito

Trasporto, precauzioni

▲ AVVERTENZA Caduta del mezzo portante

Se la capacità di carico del mezzo portante è insufficiente, questo sarà instabile. Si può ribaltare e causare lesioni e danni.

L'impiego di un mezzo portante la cui capacità di carico è eccessiva sovraccaricherebbe l'accessorio idraulico causando un'usura precoce.

- ▶ Collegare il demolitore idraulico unicamente ad un mezzo portante avente un'adeguata capacità di carico.
- ▶ Il mezzo portante deve rimanere sempre stabile.
- ▶ Leggere le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso del produttore del mezzo portante prima di collegare l'utensile idraulico al mezzo stesso e attivarlo. Seguire tutte le istruzioni.

Installazione idraulica, precauzioni

▲ AVVERTENZA Pressione idraulica eccessivamente elevata

Se la pressione idraulica è eccessivamente elevata, i componenti dell'utensile idraulico saranno esposti a carichi eccessivi. Rischieranno dunque di staccarsi o di scoppiare, causando gravi lesioni.

- ▶ Collocare la linea di arresto della valvola di scarico della pressione direttamente nel serbatoio per garantirne il funzionamento sicuro!
- ▶ La valvola di scarico della pressione deve essere impostata alla pressione statica massima.
- ▶ L'impostazione della valvola di scarico della pressione deve essere verificata per garantire che la pressione statica massima (vedi capitolo *Specifiche tecniche*) dell'impianto idraulico non sia mai superata. Applicare un sigillo piombato alla valvola di scarico della pressione.
- ▶ Prima del primo utilizzo, la qualità (marchio CE, ecc.), l'adeguatezza e il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza dell'impianto idraulico deve essere verificata da un ente di verifica professionale / autorizzato.
- ▶ Qualora venissero apportate modifiche significative all'impianto idraulico, dovrà essere effettuata una nuova ispezione di convalida in conformità con le disposizioni nazionali sulla sicurezza pertinenti.

▲ AVVERTENZA Schizzi di olio idraulico caldo

Il sistema idraulico è sottoposto ad una elevata pressione. Si possono formare perdite a livello della linea idraulica, o questa può esplodere. Gli schizzi di olio idraulico possono causare gravi lesioni.

- ▶ Al momento di collegare l'utensile idraulico, non far passare le linee idrauliche attraverso la cabina del mezzo portante.
- ▶ Servirsi unicamente di linee idrauliche conformi con i seguenti requisiti qualitativi:
Flessibili idraulici con 4 funi d'acciaio di rinforzo conformi alla norma DIN EN 856 4SH,
Tubi idraulici, tubi trafilati a freddo con colata continua secondo la norma DIN EN 10305.

Parti speciali, precauzioni

Serbatoio ad alta pressione

▲ PERICOLO Pericolo di esplosioni

Il serbatoio ad alta pressione del demolitore idraulico è riempito con azoto (N₂). Riempirlo con qualsiasi altro gas potrebbe innescare un'esplosione e portare a lesioni gravi, probabilmente fatali.

- ▶ Riempire l'accumulatore ad alta pressione esclusivamente con azoto (N₂).
- ▶ Non svolgere lavori di saldatura a livello del serbatoio ad alta pressione.
- ▶ Verificare le condizioni del serbatoio ad alta pressione in conformità con le disposizioni di sicurezza nazionali.

▲ AVVERTENZA Componenti improvvisamente allentati

Rischio di esplosione

Il serbatoio ad alta pressione è sottoposto a pressione anche quando il sistema idraulico è stato depressurizzato. Le connessioni a vite possono allentarsi in maniera inattesa e causare lesioni.

- ▶ Mai svitare il coperchio o il guscio superiore di un serbatoio ad alta pressione.
- ▶ Non apportare alcuna elaborazione meccanica al serbatoio ad alta pressione.

Accumulatore del pistone

▲ PERICOLO Pericolo di esplosioni

L'accumulatore del pistone integrato è riempito con azoto (N₂). Riempirlo con qualsiasi altro gas potrebbe innescare un'esplosione e portare a lesioni gravi, probabilmente fatali.

- ▶ Riempire l'accumulatore del pistone esclusivamente con azoto (N₂).

▲ AVVERTENZA Componenti improvvisamente allentati

L'accumulatore del pistone è sottoposto a pressione anche quando il sistema idraulico è stato depressurizzato. La valvola di riempimento si può allentare in maniera inattesa e causare lesioni.

- ▶ Mai svitare la valvola di riempimento »G« dall'accumulatore del pistone pressurizzato.

Supporti / materiali di consumo, precauzioni**▲ AVVERTENZA Olio idraulico caldo in condizioni di pressione elevata**

In caso di fuoriuscita, l'olio idraulico schizzerà fuori sotto l'effetto della pressione elevata. Il getto d'olio può penetrare la pelle della persona e causare danni permanenti. L'olio idraulico bollente può causare ustioni.

- ▶ Mai cercare perdite con le mani.
- ▶ Tenere sempre il viso lontano da possibili perdite.
- ▶ Nel caso in cui l'olio idraulico fosse penetrato nella vostra pelle, rivolgersi immediatamente al pronto soccorso.

▲ AVVERTENZA Fuoriuscite di olio idraulico

Fuoriuscite di olio idraulico possono rendere il pavimento scivoloso. Scivolare sull'olio può provocare lesioni. L'olio idraulico è dannoso per l'ambiente e non deve penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Assicurarsi di non versare olio idraulico.
- ▶ Pulire immediatamente il pavimento in caso di versamento di olio idraulico.
- ▶ Rispettare tutte le disposizioni in materia di sicurezza e di protezione ambientale al momento di maneggiare l'olio idraulico.

▲ AVVERTENZA Infezioni / patologie cutanee dovute a olio e grasso

L'olio idraulico e il grasso possono causare eruzioni cutanee (o perfino eczema) se giungono in contatto con la pelle.

- ▶ Evitare qualsiasi contatto cutaneo con olio idraulico e grasso.
- ▶ Servirsi di un adeguato prodotto per la protezione della pelle.
- ▶ Quando si lavora con olio idraulico o grasso indossare sempre i guanti di sicurezza.
- ▶ Pulire immediatamente con acqua e sapone la pelle contaminata da olio o grasso.

Rischio di esplosione e incendio, precauzioni**▲ PERICOLO Esplosioni e incendi**

Le esplosioni possono causare gravi lesioni personali o morte.

Se l'utensile di lavoro colpisce un esplosivo, il risultato può essere un'esplosione.

- ▶ Mai utilizzare il demolitore idraulico nelle immediate vicinanze di esplosivi.
- ▶ Assicurarsi che non vi siano esplosivi nascosti tra le rocce e le pietre.
- ▶ Controllare gli schemi delle linee del gas dell'intera zona.

▲ PERICOLO Esplosioni e incendi

L'uso del demolitore idraulico può provocare scintille che possono dare fuoco a gas altamente infiammabili. Ciò può causare un incendio o un'esplosione.

- ▶ Mai lavorare in un ambiente in cui siano presenti sostanze altamente infiammabili.
- ▶ Assicurarsi che non vi siano fonti di gas nascoste nell'area.
- ▶ Controllare gli schemi delle linee del gas dell'intera zona.

▲ PERICOLO Esplosioni e incendi

Un'aria carica di polveri può formare un'atmosfera esplosiva che si può incendiare quando si utilizza il demolitore idraulico. Ciò può causare un incendio o un'esplosione.

- ▶ Mai utilizzare il demolitore idraulico in un'atmosfera esplosiva.
- ▶ Garantire sempre una sufficiente ventilazione quando si lavora all'interno di edifici o in un'area confinata.

Rischio di scossa elettrica, precauzioni

▲ PERICOLO Scosse elettriche

Qualsiasi contatto dell'utensile idraulico con i circuiti elettrici o altre sorgenti di elettricità provocherà una scossa elettrica con gravi lesioni o la morte. L'utensile idraulico non è isolato elettricamente.

- ▶ Mai lavorare nei pressi di circuiti elettrici o di altre sorgenti di elettricità.
- ▶ Assicurarsi che non vi siano circuiti nascosti nell'area di lavoro.
- ▶ Controllare gli schemi di cablaggio.

Rischio di caduta pietre, precauzioni

▲ AVVERTENZA Frammenti volanti

Frammenti di materiale che si staccano quando si utilizza l'utensile idraulico possono essere lanciati all'intorno e causare gravi lesioni colpendo il personale. Piccoli oggetti che cadono da grandi altezze possono a loro volta causare gravi danni.

Durante l'utilizzo dell'utensile idraulico, la zona di pericolo è notevolmente maggiore rispetto a quella presente durante le attività di scavo per via dei frammenti di roccia e dei pezzi di acciaio che volano all'intorno e, per questo motivo, la zona di pericolo deve essere ampliata in base al tipo di materiale su cui si deve lavorare o messa in sicurezza adeguatamente tramite le misure corrispondenti.

- ▶ Mettere in sicurezza la zona di pericolo.
- ▶ Fermare immediatamente l'utensile idraulico se qualcuno entra nella zona di pericolo.
- ▶ Chiudere il parabrezza e i finestrini laterali della cabina del conducente.

Emissioni, precauzioni

▲ AVVERTENZA Rischio correlato al rumore

L'uso dell'utensile idraulico crea un forte rumore. Il livello elevato della pressione sonora a lungo termine può compromettere l'udito.

- ▶ Utilizzare protezioni acustiche idonee.

▲ AVVERTENZA Malattia polmonare

Quando si utilizza l'utensile idraulico si possono produrre polveri. Se polvere di roccia o di silicio, prodotta durante l'uso dell'utensile idraulico su rocce, cemento, asfalto o altri materiali simili, viene inalata, può causare silicosi (una grave patologia polmonare dovuta a polvere nei polmoni). La silicosi è una patologia cronica che può portare il cancro e la morte.

- ▶ Indossare un adeguato respiratore.

Utilizzo dei macchinari, precauzioni

▲ AVVERTENZA Narcotici, alcol e farmaci

I narcotici, gli alcolici e i medicinali rendono meno vigile chi li assume e influiscono negativamente sulla loro capacità di concentrazione. La negligenza e una valutazione errata di una situazione possono provocare gravi lesioni o la morte.

- ▶ Mai lavorare con l'utensile idraulico o su di esso quando ci si trova sotto l'effetto di narcotici, alcolici o farmaci che possono influire negativamente sul livello di allerta.
- ▶ Mai consentire ad altre persone che si trovano sotto l'effetto di narcotici, alcolici o farmaci che influiscono negativamente sul loro livello di allerta di lavorare con l'utensile idraulico o su di esso.

Riparazioni, precauzioni

▲ AVVERTENZA Caduta di componenti pesanti

I principali componenti del demolitore idraulico sono pesanti. Accessori di sollevamento non adatti (ad es. anelli e golfari) potrebbero rompersi e far cadere i componenti pesanti. La caduta di componenti può provocare gravi lesioni personali.

- ▶ Non estrarre l'unità di percussione dalla cassa. Lo smontaggio dell'unità di percussione è consentita solo da parte di professionisti addestrati da Atlas Copco Construction Tools. Questi professionisti devono seguire tutte le istruzioni e linee guida di sicurezza per la riparazione.
- ▶ Questi professionisti possono riparare l'unità di percussione esclusivamente se utilizzano le attrezzature indicate da Atlas Copco Construction Tools quando:
 - rimuovono l'unità di percussione completa;
 - montano o smontano i componenti dell'unità di percussione.

Modifiche all'utensile idraulico, precauzioni

▲ AVVERTENZA Modifiche all'utensile idraulico

Apportare modifiche all'utensile idraulico o alla piastra dell'adattatore può provocare gravi lesioni.

- ▶ Mai apportare modifiche all'utensile idraulico o alla piastra dell'adattatore.
- ▶ Utilizzare esclusivamente ricambi ed accessori originali approvati dalla Atlas Copco.
- ▶ Le modifiche che comportano nuovi rischi richiedono una nuova procedura per valutarne la conformità.

▲ AVVERTENZA Modifiche a livello del serbatoio ad alta pressione

Eventuali modifiche apportate al serbatoio ad alta pressione possono provocare gravi lesioni personali.

- ▶ Non apportare alcuna modifica al serbatoio ad alta pressione.
- ▶ Qualsiasi modifica comporterà l'immediato annullamento della licenza per l'uso.

Inquinamento ambientale, precauzioni

AVVISO Inquinamento ambientale dovuto all'olio idraulico

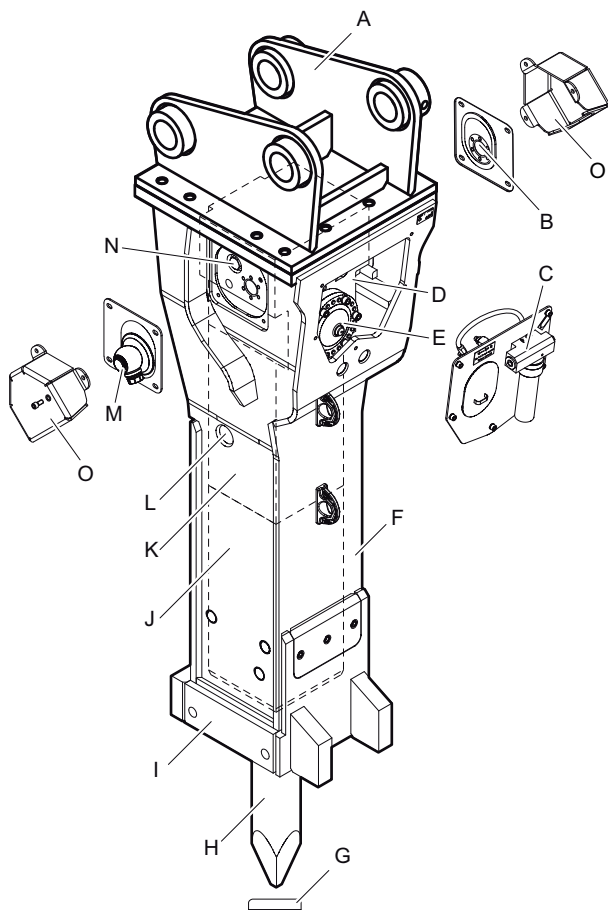
L'olio idraulico è permanentemente dannoso per l'ambiente. L'olio idraulico porta alla contaminazione delle falde acquifere e del terreno. Gli organismi viventi possono morire.

- ▶ Raccogliere eventuali perdite di olio idraulico per evitare inquinamento ambientale. Per volumi ridotti usare una sostanza assorbente (in caso di emergenza usare il terreno). In caso di perdite gravi contenere l'olio idraulico. Non deve penetrare nel terreno o l'acqua potabile o le riserve d'acqua.
- ▶ Raccogliere la sostanza assorbente o il terreno contaminati in un recipiente a tenuta d'acqua e chiuderlo bene
- ▶ Contattare una società autorizzata alla gestione dei rifiuti.
- ▶ Smaltire il materiale contaminato ai sensi delle normative ambientali vigenti.

CENNI PRELIMINARI

Descrizione dell'equipaggiamento

La seguente immagine offre una panoramica delle parti e dei componenti principali dell'utensile idraulico. I dettagli effettivi possono variare.



- A. Il demolitore idraulico è collegato alla macchina portante tramite la **piastra base**. La piastra base non è inclusa nell'ambito della fornitura del demolitore idraulico.
- B. Linea del serbatoio »T«
- C. Sistema di lubrificazione automatico **ContiLube® II**
- D. Il **coperchio del cilindro** alloggia il serbatoio del pistone ad azoto (N₂) ed il meccanismo di controllo.
- E. Il **serbatoio ad alta pressione** compensa le variazioni di pressione a livello del sistema idraulico.
- F. La **cassa** protegge il demolitore.
- G. Apertura utensile di lavoro: **tappo di protezione**

- H. L' **utensile di lavoro** può essere sostituito come richiesto. L'utensile di lavoro non è incluso nell'ambito della fornitura del demolitore idraulico.
- I. Il **sistema DustProtector** impedisce alla polvere di entrare nella zona di battuta (unicamente nella versione DP).
- J. L'utensile di lavoro è trattenuto nella **parte inferiore del demolitore**.
- K. Il pistone di percussione è guidato nel **cilindro**.
- L. Valvola **StartSelect**
- M. Linea di pressione »P«
- N. **Valvola di non ritorno** della ventilazione zona di battuta
- O. Le **coperture** proteggono il **giunto oscillante**.

Funzione

Il funzionamento di un demolitore idraulico è descritta in via estremamente semplificata di seguito:

La linea di pressione »P« fornisce olio alla pressione operativa del mezzo portante al demolitore idraulico. La linea del serbatoio »T« fa tornare l'olio al serbatoio del mezzo portante. Il serbatoio ad alta pressione compensa le variazioni di pressione a livello del sistema idraulico.

Il pistone di percussione si muove su e giù nel cilindro. Quando il pistone di percussione si trova nella sua posizione inferiore, impatta l'utensile di lavoro. L'energia di percussione viene trasferita al materiale da rompere tramite l'utensile di lavoro.

Targhette/etichette

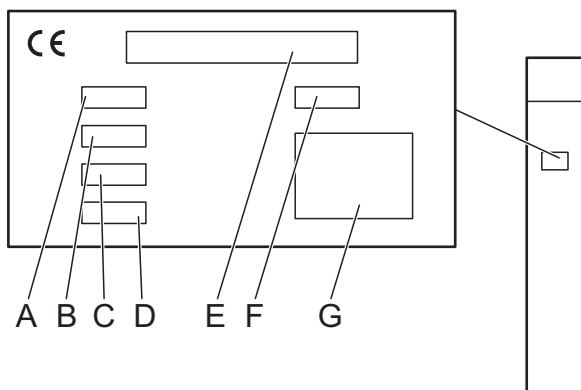
▲ AVVERTENZA Avvertenze mancanti

La targhetta e le etichette sull'utensile idraulico contengono importanti informazioni sull'utensile idraulico stesso e sulla sicurezza personale. L'assenza di un segnale di attenzione può causare rischi personali. Targhette ed etichette adesive devono essere sempre leggibili chiaramente.

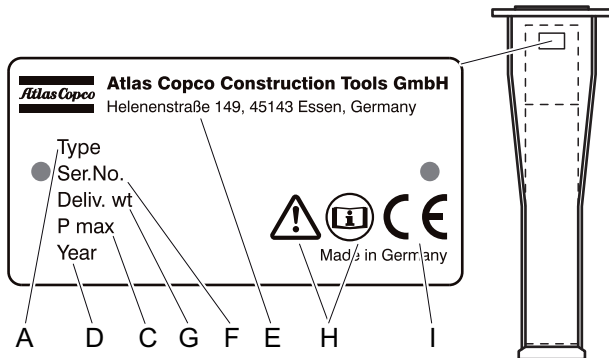
- ▶ Sostituire immediatamente qualsiasi targhetta o etichetta difettosa.
- ▶ Servirsi dell'elenco delle parti di ricambio per ordinare nuove targhette ed etichette.

Targhetta

Prodotto gruppo A:
Demolitore (privo di cassa)



Prodotto gruppo B:
Demolitore idraulico (demolitore con cassa)

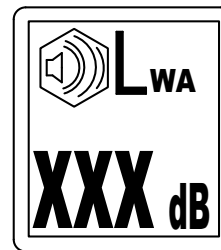


- A. Modello
- B. Codice
- C. Pressione operativa massima ammissibile
- D. Anno di fabbrica del gruppo di prodotto
- E. Nome e indirizzo del produttore
- F. Numero di serie
- G. Peso del gruppo

- H. Il simbolo di attenzione e il simbolo del libro indicano che è necessario leggere le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso prima di utilizzare l'utensile idraulico, in particolare il capitolo sulla sicurezza.
- I. Il simbolo CE indica che l'utensile idraulico è stato prodotto in conformità con le norme CE. È possibile trovare ulteriori informazioni in merito nella dichiarazione di conformità CE.

Etichette

Potenza acustica



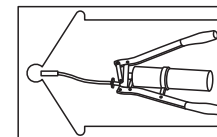
L'etichetta indica il livello di potenza acustica garantita conforme alla direttiva 2000/14/CE.

Avviso relativo al trasporto



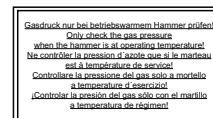
Mai sollevare il demolitore idraulico servendosi del dispositivo di sicurezza di trasporto. Questo non è stato concepito per il sollevamento e si potrebbe rompere, facendo cadere il demolitore idraulico.

Simbolo lubrificazione



L'etichetta identifica un punto di lubrificazione.

Pressione del gas



L'etichetta indica che la pressione del gas può essere verificata unicamente se il demolitore ha raggiunto la temperatura d'esercizio.

Segni



Il simbolo di attenzione e il simbolo del libro indicano che è necessario leggere le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso prima di utilizzare l'utensile idraulico, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

Applicazioni

Campo	Tipo di applicazione
Attività edilizie generiche	Lavori di scavo per posa impianti, fondazioni
Demolizione	Cemento armato, demolizione di centrali elettriche e ponti
Trivellazione / frantumazione di roccia	Frantumazione primaria Frantumazione secondaria, attività di livellamento del piano di posa
Attacco in galleria*, scavi minerari*	Livellamento del piano Foratura in galleria
Applicazioni ad alta temperatura*	Scorie di disintegrazione
Applicazioni sottacqua*	Demolizione, approfondimento di canali di navigazione

* solo in seguito a consultazione del più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco

Garanzia

La garanzia o responsabilità prodotto viene meno nei seguenti casi:

- Usi diversi da quello previsto
- Mancata esecuzione della manutenzione o manutenzione effettuata in maniera scorretta
- Utilizzo di materiali di consumo errati
- Utilizzo di parti non approvate
- Danno dovuto a usura
- Applicazioni speciali svolte in assenza dei necessari dispositivi di sicurezza
- Danno dovuto ad uno stoccaggio improprio
- Modifiche non apportate dal produttore o dopo aver consultato quest'ultimo

Rimozione dell'imballaggio

- ◆ Rimuovere tutti i materiali da imballaggio.
- ◆ Eliminarli in conformità con le disposizioni in vigore.
- ◆ Verificare che siano stati consegnati tutti i componenti.
- ◆ Controllare la consegna per verificare l'eventuale presenza di danni visibili.
- ◆ Qualora venissero individuati difetti, rivolgersi al più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Ambito della fornitura

Il demolitore idraulico viene consegnato completo di:

- Demolitore idraulico
- Dima per la misurazione boccola inferiore
- Istruzioni per la sicurezza e per l'uso
- Elenco parti di ricambio
- Dichiarazione di conformità CE

Accessori ordinati:

- Utensile di lavoro
- Tubi flessibili
- Cassa

Accessori speciali ordinati:

- ad es. piastra dell'adattatore con viti a brugola e coppia di rondelle di bloccaggio
- ad es. piastra base per costruire una piastra dell'adattatore con viti a brugola e coppia di rondelle di bloccaggio
- ad es. accessori idraulici per il mezzo portante
- ad es. trattenitore del pistone
- ad es. boccola d'usura superiore del misuratore

TRASPORTO

▲ AVVERTENZA Rovesciamento del dispositivo di sollevamento / caduta dell'utensile idraulico

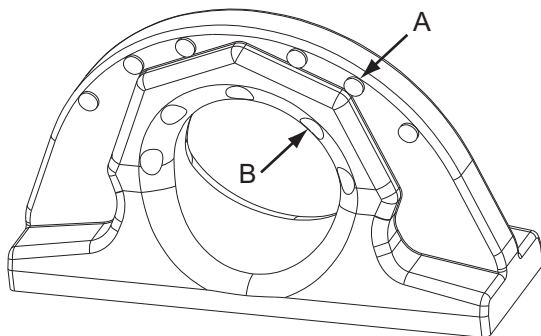
L'utensile idraulico è pesante. Il rovesciamento o la caduta dei dispositivi di sollevamento / di sospensione e/o dell'utensile idraulico può provocare gravi lesioni e danni materiali.

- ▶ Trasportare l'utensile idraulico unicamente servendosi di dispositivi di sollevamento dotati della debita capacità di carico per il peso dell'utensile idraulico.
- ▶ Sollevare e assicurare l'utensile idraulico unicamente con dispositivi di sollevamento (funi, catene, maniglie, ecc.) aventi la corretta capacità di carico per il peso da sollevare.
- ▶ Assicurarsi che non vi sia nessuno nei pressi dell'utensile idraulico sospeso o sotto di esso.

▲ AVVERTENZA Caduta del demolitore idraulico

Il golfare può cedere e provocare la caduta del demolitore idraulico. Ciò può provocare gravi lesioni personali e danni alle attrezzature.

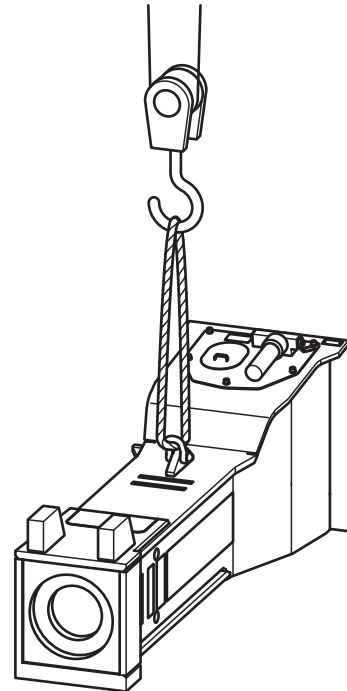
- ▶ Verificare il golfare prima di sollevare il demolitore. Non sollevare mai il demolitore usando il golfare se:
 - i punti di controllo (A) sono usurati e non sono più sporgenti
 - o
 - i punti di controllo (B) sono usurati e non più rientranti.



- il golfare è piegato.
- se si rilevano fessure nel golfare o nelle linee di saldatura.
- ▶ Consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco se il golfare è usurato in qualsiasi forma.

Trasporto con gru

- ◆ Fissare l'utensile idraulico servendosi di funi o catene come illustrato nell'immagine seguente.



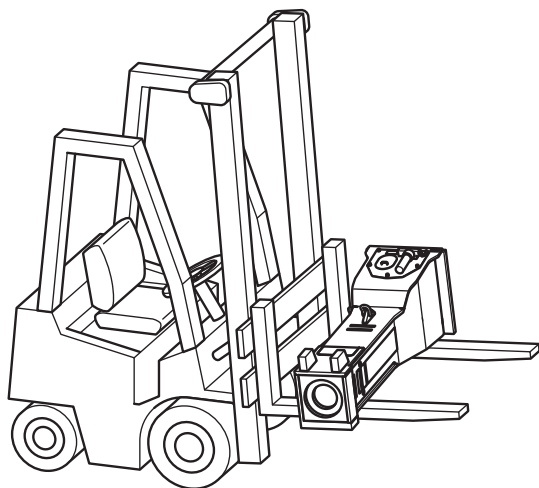
- ◆ Sollevare lentamente l'utensile idraulico.
- ◆ Collocare l'utensile idraulico su ceppi di sostegno in legname.

Trasporto con carrello elevatore a forche

▲ AVVERTENZA Rovesciamento dell'utensile idraulico

Se l'utensile idraulico si rovescia e cade dal carrello elevatore a forche può causare gravi lesioni.

- ▶ Portare le forche del carrello elevatore sotto l'utensile idraulico in modo tale che il centro di gravità si venga a trovare tra i bracci.



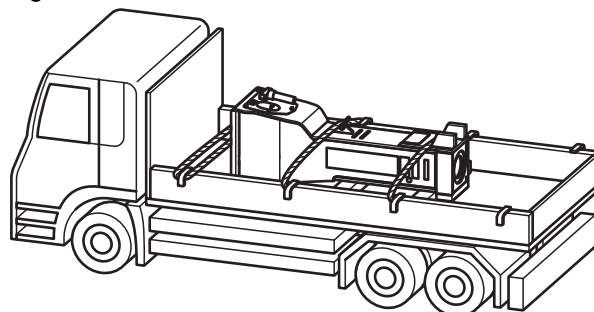
- ◆ Sollevare lentamente l'utensile idraulico.
- ◆ Trasportare l'utensile idraulico fino al punto desiderato.
- ◆ Collocare l'utensile idraulico su ceppi di sostegno in legname.

Trasporto su autocarro

▲ AVVERTENZA Rovesciamento / scivolamento dell'utensile idraulico

Lo scivolamento o il rovesciamento dell'utensile idraulico con successiva caduta dalla superficie di carico di un autocarro può provocare gravi lesioni.

- ▶ Collocare l'utensile idraulico su un tappetino antiscivolo.
- ▶ Fissare l'utensile idraulico alla superficie di carico servendosi di funi o catene; servirsi di tutte le sporgenze di appoggio disponibili.
- ◆ Fissare l'utensile idraulico alla superficie di carico come illustrato nell'immagine seguente.
- ◆ Rispettare tutte le norme nazionali e regionali in vigore sulla sistemazione dei carichi.



INSTALLAZIONE

▲ AVVERTENZA Schizzi di olio idraulico bollente

L'impianto idraulico è soggetto a un'elevata pressione. Qualora le connessioni idrauliche si dovessero allentare o scollegare, l'olio idraulico schizzerà fuori ad una pressione elevata. Gli schizzi di olio idraulico possono causare gravi lesioni.

- ▶ Depressurizzare l'impianto idraulico prima di collegare o scollegare il circuito idraulico dell'utensile idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).

AVVISO Danni ambientali dovuti all'olio idraulico
L'olio idraulico è dannoso per l'ambiente e non deve penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Raccogliere l'olio idraulico eventualmente fuoriuscito.
- ▶ Eliminarlo in conformità con le disposizioni in vigore in materia di ambiente.

Supporti / materiali di consumo

I seguenti materiali di consumo vengono impiegati al momento di utilizzare l'utensile idraulico:

Olio idraulico minerale

Tutti gli oli idraulici prescritti dai costruttori delle macchine portanti sono adatti anche per il funzionamento del demolitore idraulico.

L'olio deve comunque essere come minimo conforme alla classe di viscosità HLP 32.

In estate e nelle regioni calde si devono utilizzare oli con classe di viscosità HLP 68 o superiore

Per il resto si devono osservare le prescrizioni del costruttore dell'apparecchiatura portante.

Gamma di viscosità ottimale	= 30 - 60 cSt
Viscosità iniziale max.	= 2000 cSt
Temperatura olio max.	= 80 °C

Particolari condizioni si applicano all'uso dell'utensile idraulico alle basse temperature (vedi capitolo *Bassa temperatura ambiente*).

- ◆ Controllare il filtro dell'olio!

Nel tubo di ritorno dell'impianto idraulico deve essere installato un filtro dell'olio. Il filtro dell'olio deve avere una larghezza massima della maglia di 50 Micron e deve essere dotato di separatore elettromagnetico.

Olio idraulico non minerale

AVVISO Olio idraulico misto

Mai mischiare un olio idraulico minerale con uno non minerale! Anche minime tracce di olio minerale in un olio non minerale possono causare danni all'utensile idraulico e all'apparecchiatura portante. Gli oli non minerali perdono la loro biodegradabilità.

- ▶ Servirsi di un unico tipo di olio idraulico.

Se si utilizza un olio non minerale, è indispensabile indicare il nome dell'olio in uso al momento di restituire l'utensile idraulico per eventuali riparazioni.

Per motivi legati al rispetto dell'ambiente o per motivi tecnici, al momento vengono impiegati oli idraulici che non appartengono al gruppo degli oli minerali HLP.

Prima dell'impiego di oli idraulici di questo tipo è assolutamente necessario chiedere al costruttore della vostra macchina portante se è consentito il funzionamento con i liquidi in questione.

I nostri utensili idraulici sono, in linea di principio, adatti per l'uso con oli minerali. Prima di utilizzare altri oli idraulici approvati dal produttore macchina portante, consultare il Centro assistenza clienti o il rivenditore Atlas Copco più vicino. I nostri utensili, dopo il primo montaggio e dopo qualsiasi riparazione presso lo stabilimento del costruttore, vengono sottoposti a un test e a un ciclo di funzionamento su un impianto azionato con **olio minerale**.

Grasso lubrificante

- ◆ Durante la manipolazione di oli e ingrassanti, osservare le norme di sicurezza applicabili a tali prodotti.

Supporti / materiali di consumo	Codice
Pasta per punta (per ContiLube® II)	3363 0912 00
Parker O-Lube	3363 0852 30

Gas

Azoto normale, grado di purezza 99,8 %

Supporti / materiali di consumo	Codice
Bombola di azoto 2 l	3363 0345 04
Bombola di azoto 5 l	3363 0345 06

Creazione della piastra dell'adattatore

Atlas Copco Construction Tools fornisce anche piastre base per la costruzione di piastre dell'adattatore alternative a quelle in dotazione.

AVVISO Crepe a livello della piastra dell'adattatore. Se non è progettata per sopportare carichi pesanti, la piastra dell'adattatore si può incrinare.

- ▶ Al momento di dimensionare la piastra base, è necessario prendere in considerazione non solo il peso dell'utensile idraulico, ma anche la forza di accelerazione del mezzo portante, possibili vibrazioni, ecc.
- ▶ Assicurarsi che il design sia conforme allo stato dell'arte.
- ▶ Incaricare un saldatore specializzato di saldare le flange alla piastra dell'adattatore.

La piastra base è composta dal materiale EN10025-S355 J2G3.

- ◆ Far progettare e produrre le flange o procurarsi flange adatte al mezzo portante.
- ◆ Assicurarsi che le flange siano saldate al lato della piastra base contrassegnato "ALTO".

La piastra dell'adattatore non deve battere in nessuna posizione quando l'utensile idraulico è in uso.

Atlas Copco Construction Tools non progetta, produce o vende flange per le piastre dell'adattatore.

Installazione della piastra dell'adattatore

AVVISO La piastra dell'adattatore si può allentare. La piastra dell'adattatore si può allentare se le viti di fissaggio non sono indicate per carichi elevati locali.

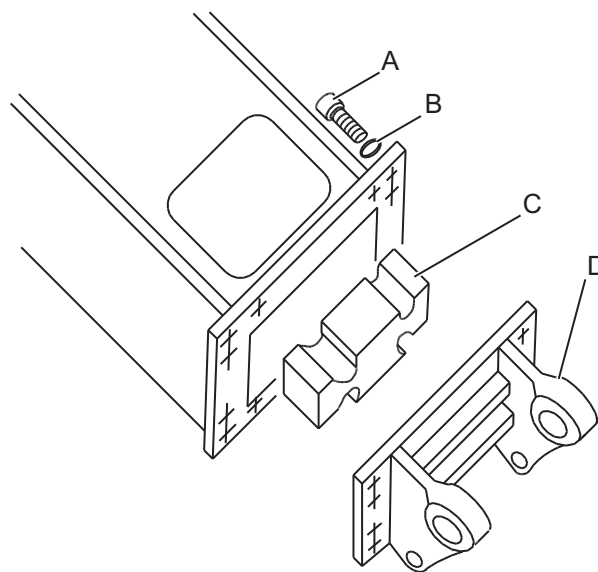
- ▶ Servirsi unicamente di viti a brugola appartenenti alla categoria di resistenza 8.8 e le coppie di rondelle di bloccaggio in dotazione per fissare la piastra dell'adattatore o la piastra base.
- ◆ Collocare il demolitore idraulico su blocchi di legno di supporto entro la portata del mezzo portante. La finestra di ispezione della cassa deve essere rivolta verso l'alto.
- ◆ Rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto che mantiene l'elemento elastico (C) e il demolitore all'interno della cassa.
- ◆ Prima di inserirle, applicare dell'antigrappaggio a livello delle filettature delle viti a brugola (A).

La superficie di appoggio della testa della vite e le rondelle di sicurezza (B) non devono essere lubrificate.

▲ AVVERTENZA Ferite o tagli a livello delle mani e delle dita

I fori e le superfici possono agire come un paio di forbici e tagliare o ferire parti del corpo.

- ▶ Mai verificare con le mani i fori e i punti di passaggio.
- ◆ Allineare la piastra dell'adattatore (D) al demolitore idraulico come illustrato.



- ◆ Inserire un paio di rondelle di sicurezza (B) su ciascuna vite.
- ◆ Serrare le viti a brugola (A) con l'apposita chiave.
- ◆ Serrare le viti a brugola (A) con la coppia di serraggio adeguata.

Tipo	Dimensione chiave	Coppia di serraggio
HB 3100 / HB 3100 DP	27	2300 Nm
HB 3600 / HB 3600 DP	27	2300 Nm
HB 4100 / HB 4100 DP	27	2300 Nm
HB 4700 / HB 4700 DP	27	2300 Nm

Collegare l'utensile idraulico al mezzo portante

Aspetti del montaggio meccanico

Per fissare l'utensile idraulico al mezzo portante occorre l'aiuto di un assistente.

- ◆ Concordare la gestualità con l'aiutante, in modo che vi possa aiutare a collocare il mezzo portante nella posizione adeguata per il collegamento dell'utensile idraulico.
- ◆ Abbassare il braccio del mezzo portante nel supporto a livello della piastra dell'adattatore.

▲ AVVERTENZA Lesioni da impatto

Un movimento improvviso del mezzo portante può far sì che l'aiutante venga colpito e ferito dal braccio o dall'utensile idraulico.

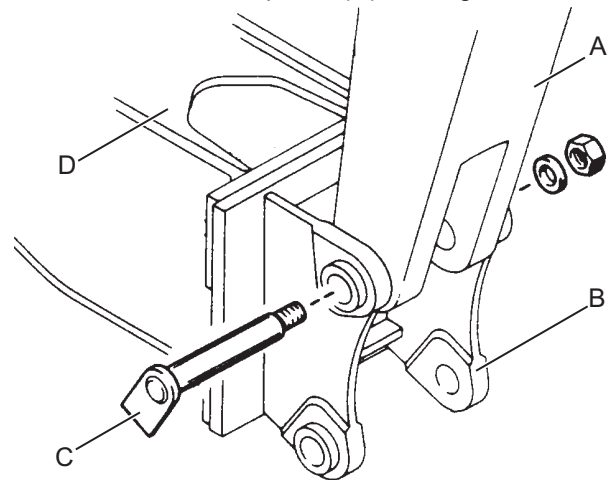
- ▶ Muovere il braccio molto lentamente e in maniera controllata mentre l'assistente si trova ancora nell'area di pericolo.
- ▶ Tenere sempre d'occhio l'assistente.

▲ AVVERTENZA Ferite o tagli a livello delle mani e delle dita

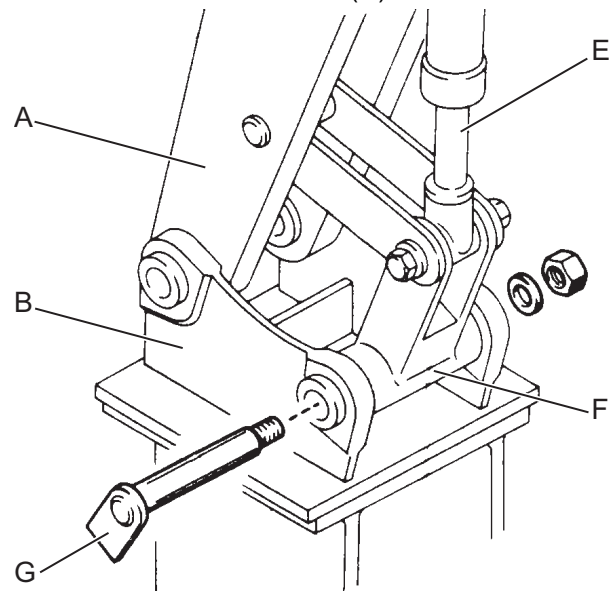
I fori e le superfici possono agire come un paio di forbici e tagliare o ferire parti del corpo.

- ▶ Mai verificare con le mani i fori e i punti di passaggio.

- ◆ L'assistente dirigerà i movimenti del braccio finché i fori nella piastra dell'adattatore (B) e nel braccio (A) non siano perfettamente allineati.
- ◆ Inserire il bullone nel perno (C) e stringerlo.



- ◆ Sollevare l'utensile idraulico (D).



- ◆ Estrarre il cilindro (E) finché il foro nella biella (F) non sia allineato con quello nella piastra dell'adattatore (B).
- ◆ Inserire il bullone della biella (G) e stringerlo.
- ◆ Portare con attenzione il cilindro (E) in entrambe le posizioni di fine corsa.

La piastra dell'adattatore deve avere uno spostamento libero, privo da interruzioni meccaniche in entrambe le posizioni. Consultare il Centro di assistenza clienti o il rivenditore Atlas Copco più vicino qualora la piastra dell'adattatore incontrasse blocchi meccanici.

Collegamenti idraulici

AVVISO Impianto idraulico difettoso

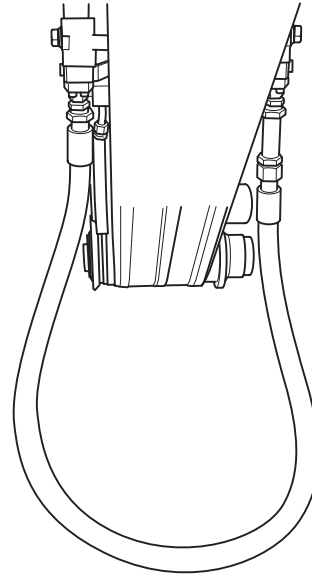
Il mezzo portante deve essere dotato di un impianto idraulico adeguato per operare l'utensile idraulico. Tubi installati in maniera inadeguata e dimensioni nominali scorrette possono causare il surriscaldamento dell'olio e rovinare l'utensile idraulico.

- ▶ Servirsi unicamente di tubi idraulici delle dimensioni nominali indicate (vedere il capitolo *Specifiche tecniche*).
- ▶ Verificare la dimensione nominale dei tubi idraulici sugli impianti idraulici preesistenti! Le linee di pressione e del serbatoio per l'olio idraulico devono presentare un diametro interno e uno spessore di parete sufficienti.
- ▶ Stendere tutti i tubi flessibili idraulici in modo che non presentino torsioni.
- ◆ Spegnerne il mezzo portante.
- ◆ Depressurizzare l'impianto idraulico secondo le istruzioni per la sicurezza e per l'uso del costruttore del mezzo portante.
- ◆ Se non vengono utilizzati innesti rapidi, chiudere tutte le valvole di arresto dell'impianto a livello del braccio.

AVVISO Danno totale all'utensile idraulico

Tubi idraulici e collegamenti inquinati possono permettere a sabbia, frammenti di materiale e sporcizia di penetrare nell'utensile idraulico e di danneggiarlo irrimediabilmente.

- ▶ Pulire i tubi idraulici e i relativi attacchi prima di collegare i tubi flessibili idraulici. Stendere tutti i tubi flessibili idraulici in modo che non presentino torsioni.
- ◆ Installare i flessibili di pressione e del serbatoio.
- ◆ Collegare i flessibili di pressione e del serbatoio.



- ◆ Se non vengono utilizzati innesti rapidi, aprire le valvole di arresto dell'impianto sul braccio.
- ◆ Accendere il mezzo portante.
- ◆ Far circolare l'olio idraulico attraverso il filtro dell'olio del mezzo portante per circa tre minuti per accertarsi che i tubi siano puliti.
- ◆ Spegnerne il mezzo portante.
- ◆ Depressurizzare l'impianto idraulico secondo le istruzioni per la sicurezza e per l'uso del costruttore del mezzo portante.
- ◆ Se non vengono utilizzati innesti rapidi, chiudere tutte le valvole di arresto dell'impianto sul braccio.
- ◆ Scollegare i flessibili di pressione e del serbatoio.

▲ AVVERTENZA Scoppio dei componenti

I componenti del giunto oscillante potrebbero scoppiare, proiettando parti metalliche in grado di causare ferimenti gravi e danni alle proprietà.

- ▶ Controllare sempre che le coperture del giunto oscillante siano fissate correttamente prima di attaccare il demolitore idraulico al supporto.
- ▶ Serrare tutti i collegamenti a vite allentati (vedere il capitolo *Collegamenti a bullone / Coppie di serraggio*).
- ▶ Sostituire immediatamente le coperture del giunto oscillante se difettose.
- ◆ Rimuovere le calotte di protezione dalle porte »P« e »T« e tenerle da parte per un utilizzo futuro.

La porta a pressione »P« è stata contrassegnata con vernice rossa per un ulteriore riferimento.

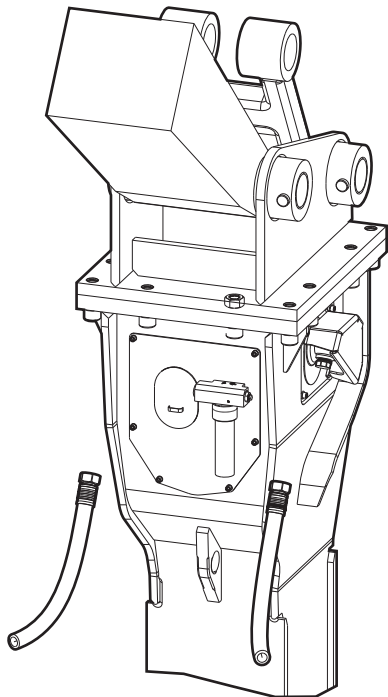
- ◆ Assicurarsi che le porte e gli attacchi del demolitore idraulico e / o a livello dei flessibili idraulici non siano danneggiati.
- ◆ Sostituire tutti i collegamenti eventualmente danneggiati.
- ◆ Collegare il flessibile di pressione alla porta »P«, assicurandosi che sia libero da torsioni.
- ◆ Collegare il flessibile di pressione alla porta »T«, assicurandosi che sia libero da torsioni.

▲ AVVERTENZA Il flessibile idraulico sbatte

I flessibili idraulici pressurizzati sbattono quando i collegamenti diventano laschi o sono stati allentati. Un flessibile idraulico che sbatte può causare gravi lesioni.

- ▶ Stringere i dadi di collegamento del flessibile idraulico con la coppia di serraggio richiesta.

Coppia di serraggio (vedi capitolo *Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio*).



Rimuovere l'utensile idraulico dal mezzo portante

- ◆ Collocare l'utensile idraulico su ceppi di sostegno in legname.

Smontare i collegamenti idraulici

▲ AVVERTENZA Movimenti inattesi

I movimenti improvvisi del mezzo portante possono provocare gravi lesioni.

- ▶ Bloccare il mezzo portante in modo che non si possa muovere inaspettatamente.
- ▶ Rispettare le istruzioni del produttore del mezzo portante.

▲ AVVERTENZA Il flessibile idraulico sbatte

I flessibili idraulici pressurizzati sbattono quando i collegamenti diventano laschi o sono stati allentati. Un flessibile idraulico che sbatte può causare gravi lesioni.

- ▶ Depressurizzare l'impianto idraulico prima di scollegare qualsiasi flessibile idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).

▲ AVVERTENZA Parti calde

Durante l'uso, l'alloggiamento del demolitore, l'utensile di lavoro, i tubi e la raccorderia diventano molto caldi. Il contatto può causare ustioni.

- ▶ Mai toccare parti calde.
- ▶ Nel caso in cui si debbano svolgere operazioni che richiedono di toccare tali parti, attendere che si raffreddino prima di procedere.
- ◆ Se non vengono utilizzati innesti rapidi, chiudere tutte le valvole di arresto dell'impianto a livello del braccio.

- ◆ Scollegare le linee dei flessibili da e verso l'utensile idraulico dal lato del braccio.

- ◆ Chiudere tutti i capi aperti del flessibile.

Smontaggio meccanico

- ◆ Per rimuovere l'utensile idraulico occorre l'aiuto di un assistente.
- ◆ Concordare la gestualità con l'aiutante, in modo che vi possa aiutare a spostare il braccio.

▲ AVVERTENZA Lesioni da impatto

Un movimento improvviso del mezzo portante può far sì che l'aiutante venga colpito e ferito dal braccio o dall'utensile idraulico.

- ▶ Muovere il braccio molto lentamente e in maniera controllata mentre l'assistente si trova ancora nell'area di pericolo.

- ▶ Tenere sempre d'occhio l'assistente.

▲ AVVERTENZA Schegge metalliche che schizzano

Quando si estraggono i bulloni, è possibile che ci siano delle schegge volanti che possono causare gravi lesioni alla vista.

- ▶ Indossare sempre gli occhiali di sicurezza al momento di estrarre i bulloni.

- ◆ Rimuovere i bulloni dallo stelo e i bulloni della biella.

- ◆ Estrarre il bullone della biella servendosi di un mandrino in acciaio e di un martello.

- ◆ Accendere il mezzo portante.

- ◆ Retrarre il cilindro a cucchiaio.

- ◆ Estrarre il bullone dello stelo servendosi di un mandrino in acciaio e di un martello.

- ◆ Far uscire lo stelo del mezzo portante dalla piastra dell'adattatore.

Rimuovere la piastra dell'adattatore

- ◆ Allentare le viti di serraggio della piastra dell'adattatore.

- ◆ Sollevare la piastra dell'adattatore servendosi di un adeguato dispositivo di sollevamento e abbassarla su ceppi di sostegno in legname.

- ◆ Bloccare l'elemento elastico servendosi del dispositivo di sicurezza per il trasporto.

- ◆ Tenere da parte le viti di fissaggio e le coppie di rondelle di bloccaggio per un utilizzo futuro.

DustProtector

- ◆ Collocare il demolitore idraulico su ceppi di sostegno in legname.

▲ AVVERTENZA Movimenti inattesi

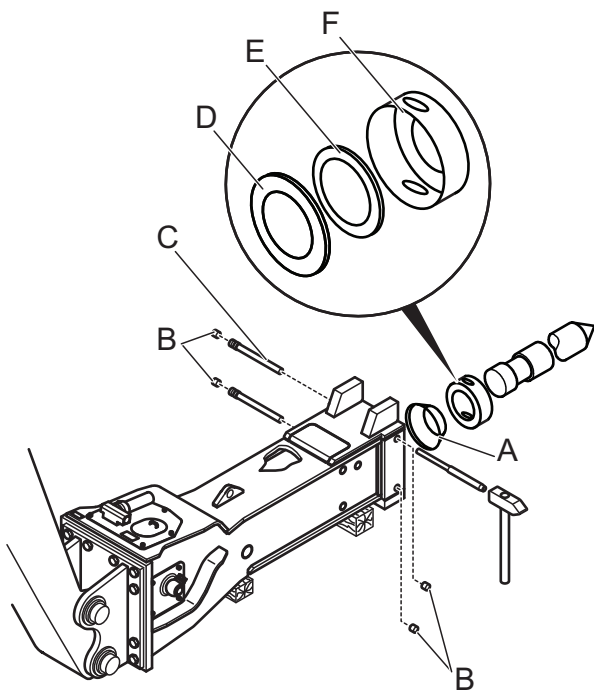
I movimenti improvvisi del mezzo portante possono provocare gravi lesioni.

- ▶ Bloccare il mezzo portante in modo che non si possa muovere inaspettatamente.
- ▶ Rispettare le istruzioni del produttore del mezzo portante.

▲ AVVERTENZA Schegge metalliche che schizzano

Quando si estraggono i bulloni, è possibile che ci siano delle schegge volanti che possono causare gravi lesioni alla vista.

- ▶ Indossare sempre gli occhiali di sicurezza al momento di estrarre i bulloni.



Rimozione

- ◆ Rimuovere l'utensile di lavoro (vedi capitolo *Utensile di lavoro / Rimozione*) prima di rimuovere il dispositivo DustProtector.
- ◆ Rimuovere i tappi (B) dalla cassa.
- ◆ Estrarre i bulloni di bloccaggio (C) del DustProtector servendosi di un punzone per spina di sicurezza e di un martello.
- ◆ Rimuovere l'anello di guida (F), l'anello libero (E) e il controanello (D) del sistema DustProtector.

- ◆ Rimuovere il parapolvere (A).

Per rendere il parapolvere (A) più facile da rimuovere: Spingere all'interno il labbro della guarnizione con il pollice. In questo modo il parapolvere viene spinto fuori dalla scanalatura ad anello della relativa manichetta.

Installazione

- ◆ Prima di procedere all'installazione del DustProtector, installare l'utensile di lavoro (vedi capitolo *Utensile di lavoro / Installazione*).
- ◆ Spingere manualmente il parapolvere (A) sull'utensile di lavoro e fare in modo che scatti in posizione a livello della scanalatura ad anello della relativa manichetta.
- ◆ Servirsi di un utensile (manico del martello) per spingere il parapolvere (A) in più punti.
- ◆ Spingere poi il parapolvere in posizione lungo la sua circonferenza servendosi dei pollici.
- ◆ Applicare della pasta per punta a livello dell'anello di guida (F), dell'anello libero (E) e del controanello (D).
- ◆ Inserire l'anello libero (E) e il controanello (D) nell'anello guida (F).
- ◆ Spingere gli anelli sull'utensile di lavoro e installarli a livello della parte inferiore della cassa.
- ◆ Girare l'anello guida (F) in modo tale che le aperture a livello della cassa e dell'anello guida stesso siano allineate.
- ◆ Guidare i bulloni di bloccaggio (C) in posizione servendosi di un punzone per spina di sicurezza e di un martello.
- ◆ Sigillare le aperture della cassa con i tappi (B).

Utensile di lavoro

⚠ AVVERTENZA Movimenti inattesi

I movimenti improvvisi del mezzo portante possono provocare gravi lesioni.

- ▶ Bloccare il mezzo portante in modo che non si possa muovere inaspettatamente.
- ▶ Rispettare le istruzioni del produttore del mezzo portante.

⚠ AVVERTENZA Schegge metalliche che schizzano

Quando si estraggono i bulloni, è possibile che ci siano delle schegge volanti che possono causare gravi lesioni alla vista.

- ▶ Indossare sempre gli occhiali di sicurezza al momento di estrarre i bulloni.

⚠ AVVERTENZA L'utensile di lavoro è pesante

L'utensile di lavoro è pesante: se cade, può causare gravi lesioni. Sollevare l'utensile di lavoro in assenza di un adeguato dispositivo di sollevamento può causare lesioni fisiche.

- ▶ Sollevare l'utensile di lavoro servendosi di un dispositivo di sollevamento adeguato al suo peso.

⚠ AVVERTENZA Ferite o tagli a livello delle mani e delle dita

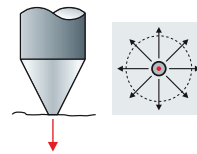
I fori e le superfici possono agire come un paio di forbici e tagliare o ferire parti del corpo.

- ▶ Mai verificare con le mani i fori e i punti di passaggio.
- ▶ Non infilare le mani nell'apertura a livello della parte inferiore del demolitore o tra l'utensile di lavoro e la parte inferiore del demolitore.

Selezione del corretto utensile di lavoro

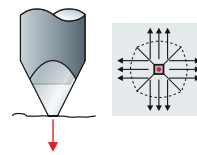
Gli utensili di lavoro standard disponibili sono illustrati di seguito. Le diverse forme dello strumento da taglio possono influenzare il risultato del prodotto, a seconda dell'uso effettivo che se ne fa. Consultare la seguente tabella per conoscere gli usi raccomandati.

Punta conica



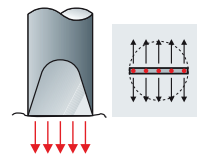
Adatta per un uso universale
Ottima penetrazione
Distribuzione uniforme dell'effetto di separazione.
Nessun effetto torsione

Punta piramidale



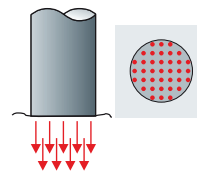
Adatta per un uso universale
Ottima penetrazione
Distribuzione uniforme dell'effetto di separazione.
Lieve effetto torsione

Scalpello e punta



Attività minerarie, attività di demolizione, fondazione, fondamenta
Ottima distribuzione dell'effetto di separazione
Ottima penetrazione
Effetto di taglio ottimale

Punta mozza



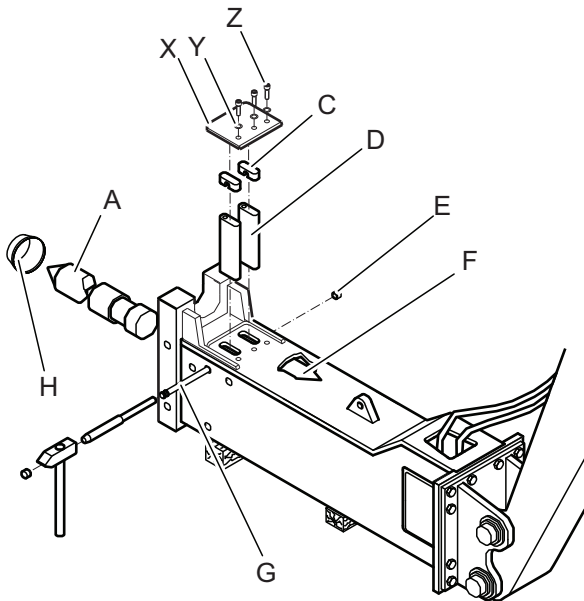
Attività minerarie, perforazione blocchi, demolizione
Ottimo trasferimento di energia
Effetto di taglio ottimale
Nessun effetto torsione

Installazione

- ◆ Posizionare il demolitore idraulico sui blocchi di supporto in legno.

AVVISO L'utensile di lavoro potrebbe rompersi. Qualora l'utensile di lavoro non venga riposto in condizioni esenti dal rischio di gelo, vi è un maggiore rischio che l'utensile di lavoro si rompa.

- ▶ Prima di installarlo, riporre l'utensile di lavoro in un ambiente esente dal rischio di gelo.
 - o
- ▶ Riscaldare l'utensile da lavoro per diverse ore, ad es. servendosi di una termocoperta, fino a quando non si sia riscaldato completamente.



Parapolvere installato

(solo per martelli idraulici dotati di DustProtector):

Al momento di installare l'utensile di lavoro per la prima volta dopo la consegna, bisogna innanzitutto rimuovere il parapolvere (H) dal DustProtector.

- ◆ Rimuovere il parapolvere (H) dal DustProtector (vedi capitolo *DustProtector / Rimozione*).

AVVISO Danni al parapolvere

Se il parapolvere non viene rimosso, si piegherà al momento di installare l'utensile di lavoro. A quel punto, non potrà più essere utilizzato.

- ▶ Rimuovere il parapolvere prima di installare l'utensile di lavoro.

Blocco di fissaggio installato:

al momento di installare l'utensile di lavoro per la prima volta dopo la consegna, bisogna innanzitutto rimuovere il tappo di protezione e il blocco di fissaggio.

- ◆ Rimuovere il tappo di protezione dall'apertura dell'utensile di lavoro.
- ◆ Riporre il tappo di protezione per un utilizzo futuro.
- ◆ Rimuovere le viti (Z), le rondelle (Y), la piastra (X) e i tappi (E).
- ◆ Servirsi di un punzone per spina di sicurezza e di un martello per guidare il bullone (G) dei blocchi di fissaggio (D) fuori dalla parte inferiore del demolitore (F) dal lato.
- ◆ Rimuovere i due tappi (C) dalle asole dei blocchi di fissaggio (D).
- ◆ Avvitare una vite (M 12) nel foro a livello del lato anteriore dei blocchi di fissaggio.
- ◆ Estrarre i blocchi di fissaggio a livello della vite.

Blocco di fissaggio e parapolvere rimossi:

se i blocchi di fissaggio e il parapolvere (solo in caso di martelli idraulici dotati di DustProtector) sono stati rimossi, procedere come segue:

- ◆ Pulire l'area d'inserimento dell'utensile di lavoro (A).
- ◆ Ingrassare l'area d'inserimento dell'utensile di lavoro (A) con pasta per punta.
- ◆ Ingrassare entrambi i blocchi di fissaggio (D) con pasta per punta.
- ◆ Installare l'utensile di lavoro (A).
- ◆ Posizionare i blocchi di fissaggio (D).
- ◆ Girare l'utensile di lavoro (A) fino a quando i blocchi di fissaggio (D) non scendono in posizione nelle asole della parte inferiore del demolitore (F).
- ◆ Rimuovere la vite dai blocchi di fissaggio (D).
- ◆ Installare i tappi di tenuta (C).
- ◆ Guidare il bullone (G) in posizione servendosi di un punzone per spina di sicurezza e di un martello.
- ◆ Installare la piastra (X), le rondelle (Y), le viti (Z) e i tappi (E).
- ◆ Se il demolitore idraulico è dotato di DustProtector, installare l'eccentrico (H) (vedi capitolo *DustProtector / Installazione*).

Rimozione

- ◆ Posizionare il demolitore idraulico sui blocchi di supporto in legno.

▲ AVVERTENZA L'utensile di lavoro improvvisamente si sgancia

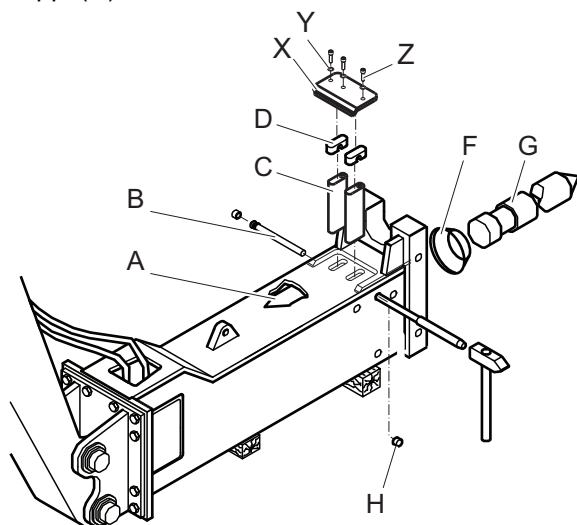
L'utensile di lavoro è agganciato in posizione dalla pressione dell'accumulatore del pistone. Quando l'utensile di lavoro è allentato, salterà parzialmente fuori dal demolitore idraulico: ciò può portare a gravi lesioni.

- ▶ Mai posizionarsi direttamente di fronte all'utensile di lavoro installato.

▲ AVVERTENZA Utensile di lavoro caldo

Durante l'uso, la punta dell'utensile di lavoro diventa molto calda. Il contatto con la punta può causare ustioni.

- ▶ Non toccare mai l'utensile di lavoro quando è caldo.
- ▶ Se si devono svolgere altre attività, attendere che l'utensile di lavoro si sia raffreddato, prima di procedere.
- ◆ Rimuovere le viti (Z), le rondelle (Y), la piastra (X) e i tappi (H).



- ◆ Servirsi di un punzone per spina di sicurezza e di un martello per guidare il bullone (B) dei blocchi di fissaggio (C) fuori dalla parte inferiore del demolitore (A) dal lato.
- ◆ Rimuovere i due tappi (D) dalle asole dei blocchi di fissaggio.
- ◆ Avvitare una vite (M 12) nel foro a livello del lato anteriore dei blocchi di fissaggio.
- ◆ Estrarre i blocchi di fissaggio a livello della vite.
- ◆ Estrarre l'utensile di lavoro (G) dalla parte inferiore del demolitore.

- ◆ Se il demolitore idraulico è dotato di DustProtector, rimuovere il parapolvere (F) (vedi capitolo *DustProtector / Rimozione*).

FUNZIONAMENTO

▲ AVVERTENZA Scoppio dei componenti

I componenti del giunto oscillante potrebbero scoppiare, proiettando parti metalliche in grado di causare ferimenti gravi e danni alle proprietà.

- ▶ Non mettere mai in funzione il demolitore idraulico se le apposite coperture del giunto oscillante non sono inserite.

▲ AVVERTENZA Schizzi di olio idraulico caldo

L'impianto idraulico è soggetto a un'elevata pressione. Qualora le connessioni idrauliche si dovessero allentare, l'olio idraulico schizzerà fuori sotto l'effetto della pressione elevata. Gli schizzi di olio idraulico possono causare gravi lesioni.

- ▶ Spegnerne immediatamente l'utensile idraulico e il mezzo portante se si individuano perdite a livello dei circuiti idraulici.
- ▶ Depressurizzare l'impianto idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).
- ▶ Riparare eventuali perdite prima di utilizzare nuovamente l'utensile idraulico.

▲ AVVERTENZA Parti calde

Durante l'uso, l'alloggiamento del demolitore, l'utensile di lavoro, i tubi e la raccorderia diventano molto caldi. Il contatto può causare ustioni.

- ▶ Mai toccare parti calde.
- ▶ Nel caso in cui si debbano svolgere operazioni che richiedono di toccare tali parti, attendere che si raffreddino prima di procedere.

AVVISO Danni ambientali dovuti all'olio idraulico

L'olio idraulico è dannoso per l'ambiente e non deve penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Raccogliere l'olio idraulico eventualmente fuoriuscito.
- ▶ Eliminarlo in conformità con le disposizioni in vigore in materia di ambiente.

AVVISO Olio idraulico eccessivamente caldo

La temperatura dell'olio idraulico non deve superare 80 °C. Temperature più elevate danneggeranno le guarnizioni del demolitore idraulico e la membrana del serbatoio ad alta pressione.

- ▶ La temperatura dell'olio idraulico deve essere monitorata.
- ▶ Spegnerne il mezzo portante e il demolitore idraulico se si misura una aumentata temperatura nel serbatoio.
- ▶ Verificare le condizioni dell'impianto idraulico e della valvola di scarico della pressione.

AVVISO Danni dovuti a colpi a vuoto

Se il pistone di percussione effettua un'azione di battuta senza colpire l'utensile di lavoro, sta effettuando un colpo a vuoto. Se ciò accade, provocherà dei picchi, pressioni idrauliche che possono danneggiare le guarnizioni del demolitore idraulico e il mezzo portante.

- ▶ Non consentire al pistone di percussione di effettuare colpi a vuoto per un periodo di tempo prolungato.

Preparativi prima dell'accensione

▲ AVVERTENZA Caduta del mezzo portante

La caduta o il rovesciamento di un mezzo portante dovuta ad una superficie non uniforme può causare gravi lesioni e danni materiali.

- ▶ Prestare sempre la massima attenzione al momento di muovere il mezzo portante.
- ▶ Non utilizzare l'utensile idraulico fino a quando il mezzo portante non sia posizionato in maniera stabile.

▲ AVVERTENZA Frammenti volanti

Frammenti di materiale che si staccano quando si utilizza l'utensile idraulico possono essere lanciati all'intorno e causare gravi lesioni colpendo il personale. Piccoli oggetti che cadono da grandi altezze possono a loro volta causare gravi danni. Durante l'utilizzo dell'utensile idraulico, la zona di pericolo è notevolmente maggiore rispetto a quella presente durante le attività di scavo per via dei frammenti di roccia e dei pezzi di acciaio che volano all'intorno e, per questo motivo, la zona di pericolo deve essere ampliata in base al tipo di materiale su cui si deve lavorare o messa in sicurezza adeguatamente tramite le misure corrispondenti.

- ▶ Mettere in sicurezza la zona di pericolo.
- ▶ Fermare immediatamente l'utensile idraulico se qualcuno entra nella zona di pericolo.
- ▶ Chiudere il parabrezza e i finestrini laterali della cabina del conducente.

I preparativi richiesti prima dell'avviamento dell'utensile idraulico dipendono dalla temperatura ambiente:

- Temperatura ambiente inferiore a 0 °C (vedi capitolo *Bassa temperatura ambiente*).
- Temperatura ambiente superiore a 30 °C (vedi capitolo *Elevata temperatura ambiente*).

Al momento di utilizzare il demolitore, la temperatura dell'olio nell'utensile idraulico deve essere compresa tra 0 °C e +80 °C.

La capacità massima dell'utensile idraulico è ottenibile quando la temperatura dell'olio è approssimativamente pari a 60 °C.

- ◆ Assicurarsi che non vi sia nessuno nella zona di pericolo.
- ◆ Avviare il mezzo portante come indicato dal produttore dello stesso.
- ◆ Lasciare che il mezzo portante si riscaldi fino a raggiungere la temperatura operativa prescritta dal relativo produttore.
- ◆ Collocare il mezzo portante in posizione di lavoro.
- ◆ Posizionare l'utensile di lavoro sul materiale da frantumare.

- ◆ Preparare l'utensile idraulico in modo da poter iniziare a usarlo.
- ◆ Effettuare un paio di impatti di prova sul materiale da frantumare.
- ◆ Verificare le linee idrauliche e assicurarsi che l'utensile idraulico funzioni senza problemi.
- ◆ Spegnerne immediatamente l'utensile idraulico in caso di fughe di olio dalle linee idrauliche o qualora si verificassero altri guasti.
- ◆ Depressurizzare l'impianto idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).
- ◆ Servirsi nuovamente dell'utensile idraulico solo dopo aver riparato tutte le perdite e i difetti nel funzionamento.

Accensione e spegnimento del demolitore idraulico

Dopo aver fissato adeguatamente l'utensile idraulico al mezzo portante, l'utensile idraulico può essere utilizzato servendosi del sistema idraulico del mezzo portante. Tutte le funzioni per il normale uso del mezzo portante rimangono inalterate.

L'utensile idraulico si accende e si spegne servendosi di segnali elettrici e idraulici.

In caso di quesiti in merito ai comandi elettrici / idraulici, consultare il produttore del mezzo portante e/o il più vicino Centro di assistenza clienti / rivenditore Atlas Copco.

- ◆ Accendere e spegnere l'utensile idraulico come descritto nelle istruzioni per l'uso del mezzo portante.
- ◆ Al momento di lasciare la cabina del conducente, impostare l'interruttore / la leva per l'installazione elettrica / idraulica dell'utensile su "OFF".

Svolgere le azioni di cui sopra per evitare un avviamento involontario dell'utensile idraulico.

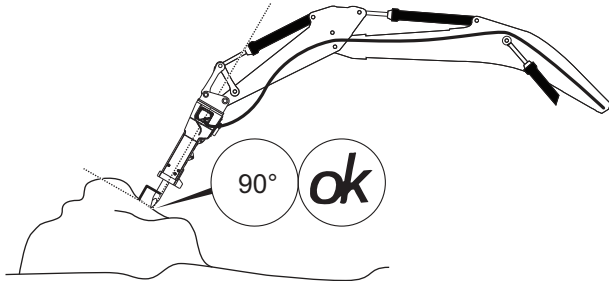
Test di funzionamento

Eeguire sempre un test di funzionamento prima di mettere in uso l'utensile idraulico per verificare che tutte le linee idrauliche e i collegamenti siano serrati e che l'utensile idraulico funzioni senza problemi.

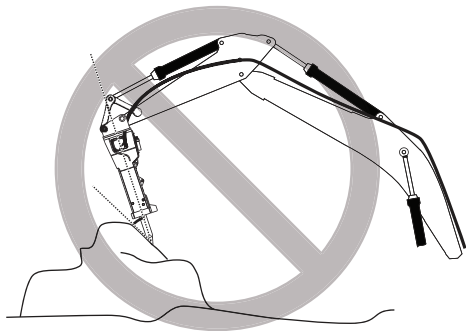
Usi e modalità di lavoro corretti

Angolazione di lavoro

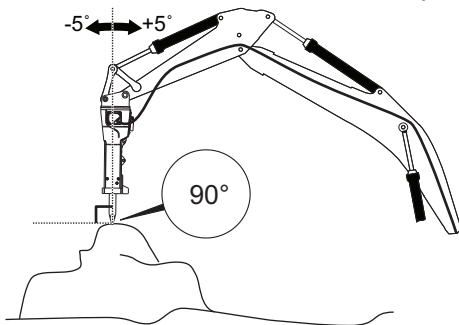
- ◆ Posizionare sempre l'utensile in modo che colpisca il materiale da frantumare ad angolo retto.



Se ciò non venisse fatto, il demolitore idraulico sarebbe sottoposto rapidamente a usura e dopo poco si verificherebbero danni.



- ◆ Far ondeggiare lievemente il demolitore idraulico avanti e indietro al momento di effettuare le azioni di battuta, ma non farlo mai oscillare più di circa 5°.



Questa azione oscillante consente alla polvere sotto la punta o il dispositivo di taglio dell'utensile di lavoro di venire allontanata. In caso contrario, si formerebbe uno strato di polvere che impedirebbe alla piena energia di battuta di essere trasferita al materiale da frantumare. La punta dell'utensile di lavoro si scalda e perde durezza.

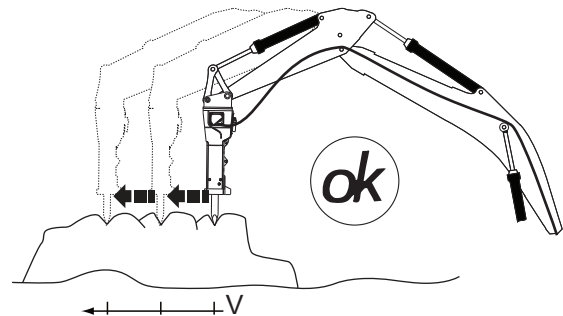
Angoli di oscillazione maggiori porterebbero all'incurvamento dei carichi e a danni all'utensile di lavoro e al demolitore idraulico.

Avanzamento

Selezionare la distanza contrassegnata con "V" in modo tale che il frammento sia rilasciato entro 30 secondi. Se ciò non avviene, diminuire l'avanzamento o applicare nuovamente l'utensile in un altro punto.

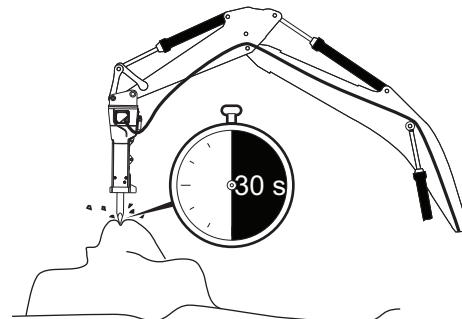
Un avanzamento eccessivo non migliora il risultato del lavoro. L'utensile di lavoro penetrerà quindi il materiale senza un risultato soddisfacente di frammentazione. La punta dell'utensile di lavoro si scalda e perde durezza. Lavorare passo dopo passo per ottenere risultati di lavoro ottimali.

- ◆ Iniziare vicino al margine del materiale da frantumare e avanzare verso il centro man mano che si lavora.



Durata d'impatto

- ◆ Mai posizionare il demolitore idraulico allo stesso punto per più di 30 secondi.



- ◆ Se il materiale non si frantuma, posizionare l'utensile in un altro punto.

Elevata temperatura ambiente

- ◆ Servirsi unicamente di oli idraulici di viscosità sufficiente.

D'estate e in climi tropicali, il requisito minimo è un olio idraulico di tipo HLP 68.

Bassa temperatura ambiente

Temperatura ambiente inferiore a 0 °C:

AVVISO L'utensile di lavoro potrebbe rompersi
Qualora l'utensile di lavoro non venga riposto in condizioni esenti dal rischio di gelo, vi è un maggiore rischio che l'utensile di lavoro si rompa.

- ▶ Prima di installarlo, riporre l'utensile di lavoro in un ambiente esente dal rischio di gelo.
o
- ▶ Riscaldare l'utensile da lavoro per diverse ore, ad es. servendosi di una termocoperta, fino a quando non si sia riscaldato completamente.

Ulteriori istruzioni quando si opera a temperature inferiori ai -20 °C:

Quando si lavora a temperature ambiente inferiori a -20 °C occorre riscaldare l'utensile idraulico e il mezzo portante.

Preferibilmente, parcheggiare il mezzo di supporto e l'utensile idraulico in un luogo riscaldato e riparato quando non sono in uso.

AVVISO Olio idraulico eccessivamente freddo

L'impiego del demolitore idraulico quando l'olio idraulico è ancora freddo, danneggerà le guarnizioni del demolitore idraulico e il diaframma del serbatoio ad alta pressione.

- ▶ Non utilizzare il demolitore idraulico fino a quando la temperatura dell'olio idraulico non abbia raggiunto almeno 0 °C.
- ◆ Avviare il mezzo portante come indicato dal produttore dello stesso.
- ◆ Lasciare che il mezzo portante si riscaldi fino a raggiungere la temperatura operativa prescritta dal relativo produttore.

AVVISO Danni alle parti idrauliche

Se un demolitore idraulico che non ha raggiunto la temperatura operativa viene fatto funzionare con olio idraulico caldo, si verificheranno tensioni e il demolitore idraulico non funzionerà più.

- ▶ Non riempire il sistema idraulico con olio idraulico caldo.

La temperatura dell'olio idraulico del mezzo portante deve essere almeno pari a 0 °C.

- ◆ Avviare l'accessorio idraulico quando la temperatura è salita a 0 °C.
- ◆ Durante le operazioni, lasciare che il motore e le pompe del mezzo portante girino anche durante le pause.

Usi e modalità di lavoro non consentiti

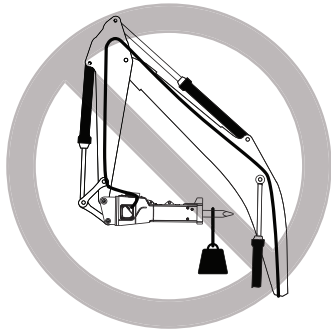
Sollevamento / Trasporto

▲ AVVERTENZA Caduta di un carico

L'oggetto sollevato può cadere e causare gravi lesioni o la morte.

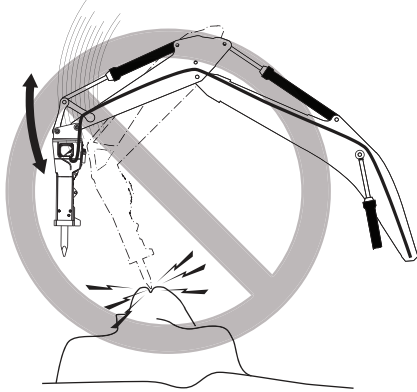
- ▶ Mai sollevare o trasportare carichi servendosi dell'utensile idraulico.

L'accessorio idraulico non è stato concepito per sollevare o trasportare carichi. Un tale utilizzo danneggerebbe l'utensile idraulico.



Impatto

- ◆ Non utilizzare il demolitore idraulico come una mazza per demolire il materiale.

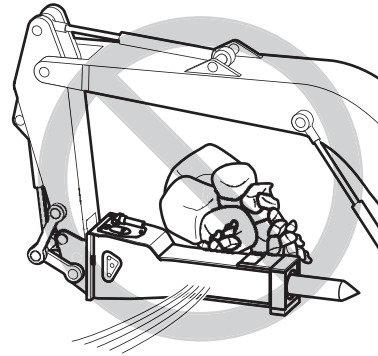


Ciò può danneggiare il demolitore idraulico, l'utensile di lavoro e il mezzo portante.

Oggetti in movimento

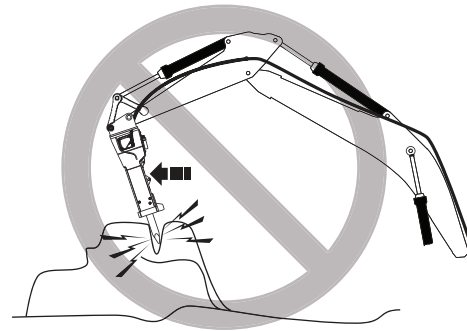
- ◆ Non usare mai l'attacco idraulico per movimentare del terreno:

questo danneggerebbe l'attacco stesso.



Leveraggio

- ◆ Mai utilizzare l'utensile di lavoro per applicazioni come palanchino.



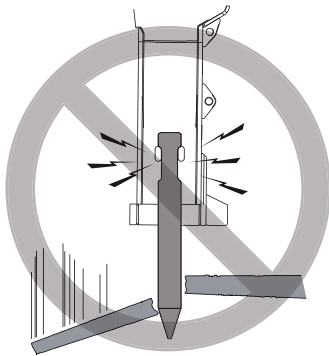
Ciò può causare la rottura dell'utensile di lavoro. Ascoltare il suono del demolitore idraulico: cambia quando si verificano attriti tra l'utensile da lavoro e la boccola d'usura.

Colpi a vuoto dell'utensile di lavoro

L'utensile di lavoro "da colpi a vuoto" se l'energia di percussione viene trasferita ai blocchi di fissaggio del trattentore anziché al materiale da frantumare. Ciò avviene quando l'utensile di lavoro sfonda il materiale o ne scivola via, ad es. quando si lavora su sottili lastre di cemento o strati di rocce libere. La battuta a vuoto dell'utensile di lavoro sottopone il demolitore idraulico e il mezzo portante a maggiori carichi.

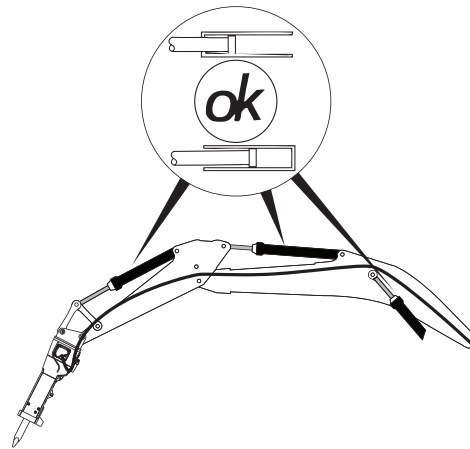
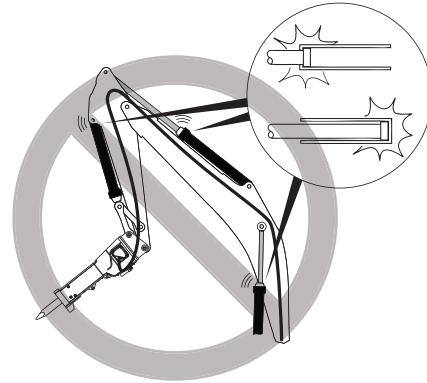
La battuta a vuoto dell'utensile di lavoro genera un tipico suono metallico.

- ◆ Provare a evitare la battuta a vuoto dell'utensile di lavoro:
 - osservando il materiale da frantumare per identificare l'eventuale rischio che l'utensile di lavoro sfondi il materiale o ne scivoli via.
 - ascoltando il rumore del demolitore idraulico. Quando l'utensile di lavoro sta battendo a vuoto, si può udire un suono metallico.
- ◆ Quando si verificano battute a vuoto, fermare il demolitore idraulico.



Fine corsa dei cilindri

- ◆ Evitare l'utilizzo dell'utensile idraulico quando il braccio del mezzo portante ed il cilindro idraulico sia in uno dei suoi fine corsa.



Tali fine corsa sono dotati di dispositivi di smorzamento; il cilindro idraulico si può danneggiare in caso di uso prolungato a fine corsa.

- ◆ Riposizionare il mezzo portante in modo tale da non dover lavorare con il cilindro a fine corsa.

Lavorare con i dispositivi di sicurezza

Applicazioni sottacqua

L'impiego del demolitore idraulico in acqua e sottacqua è possibile qualora questo sia stato dotato di apposite attrezzature di sicurezza.

Uno speciale kit di connessione per uso sottacqua è stato sviluppato per evitare danni al demolitore idraulico. Contiene tutti i componenti necessari, inclusi i dispositivi di sicurezza volti a mantenere la parte interna del demolitore inferiore priva di acqua servendosi di aria compressa esterna.

È stata predisposta una specifica documentazione, che comprende le istruzioni per l'uso ed un elenco delle parti di ricambio, per un utilizzo sottacqua.

- ◆ Prima di utilizzare il demolitore idraulico in acqua o sottacqua, consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Uso in galleria

L'impiego del demolitore idraulico nello scavo di una galleria con lavori sopratesta ed applicazioni orizzontali o per lavori di scavo del letto di un fiume / la costruzione di rampe, è possibile se è stato dotato di uno speciale equipaggiamento di sicurezza. Polvere e particelle di pietra e/o l'ingresso di acqua nel demolitore idraulico possono portare a guasti operativi e possono perfino portare il demolitore idraulico ad un completo malfunzionamento.

Le misure preventive volte alla protezione del demolitore idraulico sono state raccolte in una documentazione distinta.

- ◆ Prima di utilizzare il demolitore idraulico per lavori in galleria, consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Applicazioni a caldo

L'impiego del demolitore idraulico in un ambiente caldo è possibile qualora questo sia stato dotato di apposite attrezzature di sicurezza.

- ◆ Prima di utilizzare il demolitore idraulico in un ambiente caldo, consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Sistema AutoControl

Il sistema di AutoControl è una combinazione di una valvola per il mantenimento della pressione ed una valvola d'inversione.

Il sistema AutoControl protegge il demolitore da eventuali danni in caso di attivazione a vuoto.

La valvola di mantenimento della pressione assicura che il demolitore idraulico si attivi correttamente in tutte le situazioni operative. Quando si lavora su roccia dura permette che fino al 30% dell'energia venga recuperata.

La valvola d'inversione fa passare automaticamente il demolitore idraulico a colpi più brevi per ridurre l'energia del singolo impatto.

Il dispositivo AutoControl nell'uso quotidiano

Il sistema funziona automaticamente, senza alcun intervento manuale da parte dell'operatore del mezzo portante e si adatta automaticamente alle condizioni di utilizzo.

Se la situazione richiede un unico colpo ad alta energia, il sistema produce una battuta completa ed un colpo unico ad alta energia.

Il dispositivo AutoControl in applicazioni speciali

Per applicazioni speciali, ad es. attività che richiedono pochissima percussione, il sistema AutoControl può essere bloccato meccanicamente ad un'elevata frequenza d'impatto con una ridotta energia di battuta singola.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Sistema StartSelect: AutoStart/AutoStop

Il sistema StartSelect consente di stabilire il comportamento di avvio e di spegnimento del demolitore idraulico in base alle condizioni specifiche. Di fabbrica, il demolitore idraulico è impostato su "AutoStart" (= avvio facilitato), ossia il demolitore parte nella sua posizione di lavoro dopo l'accensione senza esercitare pressione sull'utensile di lavoro.

Questo tipo di avvio consente una produttività maggiore ed una maggiore facilità di gestione quando si lavora su superfici instabili, ad es:

- perforazione blocchi in fondazioni o macerie
- lavori in posizione orizzontale e/o sopratesta
- riduzione di strutture in calcestruzzo leggero

Oppure, è possibile integrare la valvola StartSelect al contrario per adattare rapidamente il demolitore idraulico all'impostazione "AutoStop" (= spegnimento automatico).

Il demolitore idraulico viene acceso esercitando pressione sull'utensile di lavoro in modalità "AutoStop" (= spegnimento automatico). Tuttavia, si spegnerà da solo durante l'uso quando il pistone di percussione non impatta più l'utensile di lavoro. In questo modo si evitano colpi a vuoto.

Questa configurazione è vantaggiosa quando si utilizza il demolitore su una superficie stabile:

- scavo di fossi e trincee
- costruzione di rampe in cave
- scavo di fondazioni nella roccia
- riduzione di grandi strutture in calcestruzzo

Commutazione tra AutoStart/AutoStop

- ◆ Collocare il demolitore idraulico su ceppi di sostegno in legname.

⚠ AVVERTENZA Movimenti inattesi

I movimenti improvvisi del mezzo portante possono provocare gravi lesioni.

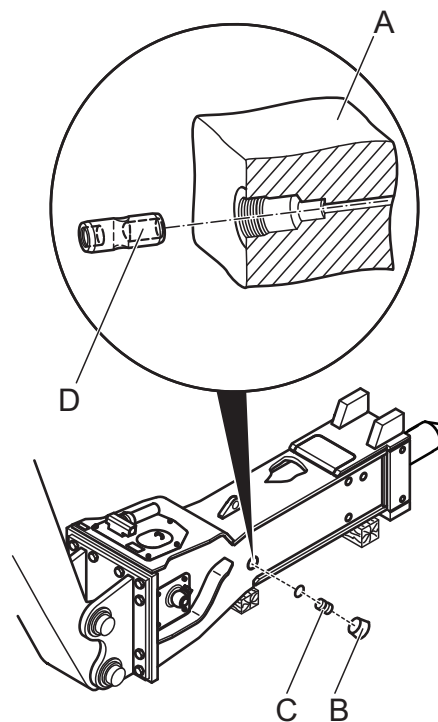
- ▶ Bloccare il mezzo portante in modo che non si possa muovere inaspettatamente.
- ▶ Rispettare le istruzioni del produttore del mezzo portante.

⚠ AVVERTENZA Possono scappare getti di olio idraulico caldo

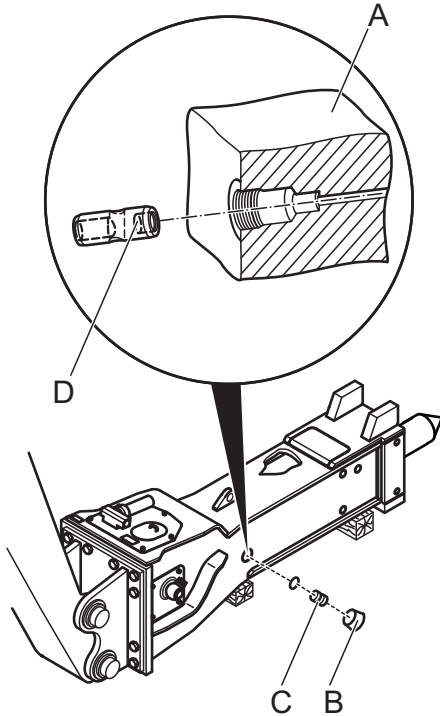
Il sistema idraulico è sottoposto ad una elevata pressione. Qualora le connessioni idrauliche si dovessero allentare o scollegare, l'olio idraulico schizzerà fuori sotto l'effetto della pressione elevata. Si possono formare perdite a livello della linea idraulica, o questa può esplodere. Gli schizzi di olio idraulico possono causare gravi lesioni.

- ▶ Depressurizzare l'impianto idraulico prima di collegare o scollegare il circuito idraulico dell'utensile idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).
- ◆ Se non vengono utilizzati innesti rapidi, chiudere tutte le valvole di arresto del sistema a livello del braccio.
- ◆ Scollegare i flessibili da e verso l'utensile idraulico dal lato del braccio.
- ◆ Chiudere tutti i capi aperti del flessibile.

Configurazione dell'integrazione "AutoStop"



Configurazione dell'integrazione "AutoStart"



- ◆ Rimuovere il tappo (B) dalla cassa.
- ◆ Rimuovere il tappo (C). Si trova a livello dell'innesto posteriore del cilindro (B).
- ◆ Stringere una vite (M 10) nel pistone a valvola (D).
- ◆ Estrarre il pistone a valvola (D) tramite la sua vite dal foro nel cilindro (A).
- ◆ Rimuovere la vite dal pistone a valvola (D) e installarla nuovamente al contrario.
- ◆ Stringere il tappo (C) alla coppia di serraggio richiesta (vedi capitolo *Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio*).
- ◆ Installare il tappo (B) nella cassa.

PowerAdapt

PowerAdapt protegge il demolitore idraulico dal sovraccarico idraulico e lo spegne se l'energia idraulica di ingresso è eccessivamente elevata.

Si verifica un sovraccarico quando il demolitore idraulico è attivato quando la pressione di mandata e la pressione del mezzo portante sono troppo elevate. Il conducente del mezzo portante può correggere questa situazione riducendo la velocità del motore o impostando una fase più bassa a livello del mezzo portante.

Regolazione della pressione di mandata:

- ◆ Avviare il mezzo portante.
- ◆ Impostare la velocità massima e la fase più elevata.
- ◆ Attivare il demolitore.

Se il demolitore idraulico non funziona:

- ◆ ridurre la velocità o la fase e riavviare il demolitore idraulico.
- ◆ Ripetere questa operazione fino a quando il demolitore idraulico non funziona ininterrottamente senza guasti.

In seguito alla fase di riscaldamento, il volume dell'olio può essere aumentato.

Il vantaggio del PowerAdapt è che la regolazione manuale mette a disposizione la massima energia di percussione senza sovraccaricare il demolitore idraulico.

La regolazione idraulica del mezzo portante per consentire il lavoro con il demolitore idraulico è comunque necessaria, nonostante si utilizzi il PowerAdapt. Il PowerAdapt non è una valvola di scarico della pressione.

MANUTENZIONE

Le attività di manutenzione vengono svolte dal conducente del mezzo portante.

▲ AVVERTENZA Schizzi di olio idraulico caldo

L'impianto idraulico è soggetto a un'elevata pressione. Qualora le connessioni idrauliche si dovessero allentare, l'olio idraulico schizzerà fuori sotto l'effetto della pressione elevata. Gli schizzi di olio idraulico possono causare gravi lesioni.

- ▶ Spegnerne immediatamente l'utensile idraulico e il mezzo portante se si individuano perdite a livello dei circuiti idraulici.
- ▶ Depressurizzare l'impianto idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).
- ▶ Riparare eventuali perdite prima di utilizzare nuovamente l'utensile idraulico.

▲ AVVERTENZA Schizzi di olio idraulico caldo

Il sistema idraulico è sottoposto ad un'elevata pressione. Gli schizzi di olio idraulico possono causare gravi lesioni.

- ▶ Spegnerne immediatamente l'utensile idraulico e il mezzo portante se si individuano perdite a livello dei circuiti idraulici.
- ▶ Non tentare di trovare l'eventuale perdita con le dita o altre parti del corpo: usare invece un pezzo di cartone tenendolo davanti al punto in cui si sospetta la perdita.
- ▶ Esaminare se il cartone presenta tracce di liquidi.
- ▶ Depressurizzare l'impianto idraulico (vedere il capitolo *Depressurizzare l'impianto idraulico*).
- ▶ Riparare eventuali perdite prima di utilizzare nuovamente l'utensile idraulico.

▲ AVVERTENZA Parti calde

Durante l'uso, l'alloggiamento del demolitore, l'utensile di lavoro, i tubi e la raccorderia diventano molto caldi. Il contatto può causare ustioni.

- ▶ Mai toccare parti calde.
- ▶ Nel caso in cui si debbano svolgere operazioni che richiedono di toccare tali parti, attendere che si raffreddino prima di procedere.

▲ AVVERTENZA Avvio accidentale

Se l'utensile idraulico viene avviato per sbaglio, ciò può portare gravi lesioni.

- ▶ Seguire le indicazioni contenute nelle Istruzioni per l'uso del mezzo portante per evitare che l'utensile idraulico venga avviato per errore.

▲ AVVERTENZA Movimenti inattesi

I movimenti improvvisi del mezzo portante possono provocare gravi lesioni.

- ▶ Bloccare il mezzo portante in modo che non si possa muovere inaspettatamente.
- ▶ Rispettare le istruzioni del produttore del mezzo portante.

AVVISO Danni ambientali dovuti all'olio idraulico
L'olio idraulico è dannoso per l'ambiente e non deve penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Raccogliere l'olio idraulico eventualmente fuoriuscito.
- ▶ Eliminarlo in conformità con le disposizioni in vigore in materia di ambiente.

Programma di manutenzione

durante un cambio di turno	Controllare il livello della cartuccia di grasso del sistema di lubrificazione ContiLube® II e sostituire immediatamente la cartuccia se è vuota. Controllare la pellicola di lubrificante sull'asta dell'utensile. Procedere alla lubrificazione manuale dell'utensile di lavoro ogni 2 ore circa.
quotidianamente	Verificare l'eventuale presenza di fuoriuscite a livello delle linee idrauliche. Verificare che i ganci dei tubi a livello del mezzo portante siano stretti. Controllare i collegamenti a vite delle coperture del giunto oscillante e serrarli se necessario. Sostituire le coperture del giunto oscillante se danneggiate.
durante le prime 50 ore operative e successivamente.	Stringere le connessioni a vite quotidianamente durante le prime 50 ore operative. Sostituire le cartucce del filtro dell'olio dopo le prime 50 ore operative. Verificare la pressione di riempimento del serbatoio ad alta pressione durante la prima settimana operativa.
settimanalmente	Controllo visivo delle viti di serraggio tramite le aperture di servizio situate a livello della parte superiore del retro della cassa del demolitore. Verificare le connessioni a vite e stringerle come richiesto. Verificare i punzoni a livello dei trattenitori. Verificare che gli innesti dei trattenitori siano presenti e non siano danneggiati. Sostituire tutti gli innesti eventualmente danneggiati. Verificare che la piastra dell'adattatore e la cassa del demolitore non presentino crepe. Con un utilizzo normale: Pulire e lubrificare il sistema DustProtector Controllare la presenza di eventuali perdite sui raccordi di collegamento del sistema ContiLube® II.
mensilmente	Controllare mensilmente la pressione del gas nell'accumulatore del pistone e in caso di perdita di potenza o guasto del demolitore idraulico.
dopo i primi tre mesi operativi	Verificare la pressione di riempimento a livello del serbatoio ad alta pressione.
ogni 500 ore di esercizio	Verificare il filtro dell'olio e sostituirlo come richiesto.
quando si sostituisce l'utensile di lavoro e almeno ogni 100 ore operative	Verificare l'eventuale usura dell'utensile di lavoro. Verificare le condizioni di usura della boccola d'usura inferiore e superiore. Verificare che la superficie di battuta del pistone non sia scheggiata. Verificare che la superficie di battuta dell'utensile di lavoro non sia scheggiata. Verificare l'eventuale presenza di impurità a livello dell'utensile di lavoro. Verificare l'eventuale presenza di impurità a livello del trattenitore.
annualmente se necessario	Verificare la pressione di riempimento a livello del serbatoio ad alta pressione. Sostituire tubi piegati e danneggiati. Sostituire flessibili danneggiati. Verificare la pressione nell'accumulatore del pistone. In caso di presenza di polvere: Pulire e lubrificare il sistema DustProtector Verificare le condizioni di usura della piastra dell'adattatore.

Depressurizzare il sistema idraulico

Anche dopo aver spento il mezzo portante, tenere sempre presente che una considerevole pressione residua può rimanere all'interno dell'impianto idraulico.

La pressione residua può rimanere nel demolitore idraulico anche dopo aver scollegato i raccordi rapidi o chiuso le valvole di arresto.

Il demolitore idraulico può essere depressurizzato solamente usando l'impianto idraulico del mezzo portante, lasciando drenare l'olio idraulico nel serbatoio attraverso i condotti di ritorno.

Se il demolitore idraulico è montato con un accumulatore ad alta pressione, può essere necessario più tempo per riportare la pressione dell'impianto idraulico nel serbatoio, poiché deve essere drenata una maggiore quantità di olio.

A seconda del tipo di demolitore idraulico, ci sono diversi fattori che influiscono sul tempo richiesto per eliminare la pressione: le perdite interne, la temperatura dell'olio, il tipo di olio usato e la realizzazione dell'impianto idraulico sul mezzo portante.

A seconda dell'impianto idraulico del mezzo portante, si dovrà considerare di usare diverse misure per depressurizzare l'impianto idraulico.

Caso 1:

se sono presenti raccordi di misurazione sul condotto di alimentazione al demolitore idraulico, con i quali è possibile stabilire il grado di depressurizzazione usando un misuratore adatto. Per depressurizzare il demolitore idraulico è necessario seguire la procedura indicata sotto:

1. Il demolitore idraulico deve essere collegato all'impianto idraulico del mezzo portante, cioè si devono collegare i flessibili idraulici e le rispettive valvole di arresto nel condotto di alimentazione e nel raccordo al serbatoio devono essere aperte.
2. Depressurizzare l'impianto idraulico secondo le istruzioni per la sicurezza e per l'uso del costruttore del mezzo portante.
3. Misurare la pressione con un misuratore adatto in un raccordo di misurazione nel condotto di alimentazione del demolitore idraulico.
4. Se è ancora presente della pressione residua, attendere finché tutta la pressione è stata scaricata.

5. Quando si è certi che non vi sia più pressione residua nell'impianto idraulico, scollegare il raccordo idraulico al mezzo portante. Chiudere le valvole di arresto o sganciare gli innesti rapidi in modo che l'olio idraulico non possa fluire dal mezzo portante.

Caso 2:

se non si ha nessuno strumento per misurare la pressione sul condotto di alimentazione al demolitore idraulico, e il condotto di ritorno è collegato al serbatoio senza valvola intermedia, è necessario procedere come segue per depressurizzare il demolitore idraulico:

1. Assicurarsi che l'olio idraulico nel demolitore e nel mezzo portante abbia una temperatura di almeno 0 °C. Se necessario, riscaldarlo ad almeno 0 °C.
2. Il demolitore idraulico deve essere collegato all'impianto idraulico del mezzo portante, cioè si devono collegare i flessibili idraulici e le rispettive valvole di arresto nel condotto di alimentazione e nel raccordo al serbatoio devono essere aperte.
3. Depressurizzare l'impianto idraulico secondo le istruzioni per la sicurezza e per l'uso del costruttore del mezzo portante.
4. Attenere almeno altri 30 minuti finché la pressione sia stata interamente scaricata.

Solo dopo questo lasso di tempo non vi è più pressione residua nell'impianto idraulico del demolitore.

5. Quando si è certi che non vi sia più pressione residua nell'impianto idraulico, scollegare il raccordo idraulico al mezzo portante. Chiudere le valvole di arresto o sganciare gli innesti rapidi in modo che l'olio idraulico non possa fluire dal mezzo portante.

Caso 3:

se non si ha nessuno strumento per misurare la pressione sul condotto di alimentazione al demolitore idraulico, e il condotto di ritorno è collegato al serbatoio senza valvole intermedie che ad esempio chiudono o mettono in pressione il condotto di ritorno, è necessario procedere come segue per depressurizzare il demolitore idraulico:

1. Il demolitore idraulico deve essere collegato all'impianto idraulico del mezzo portante, cioè si devono collegare i flessibili idraulici e le rispettive valvole di arresto nel condotto di alimentazione e nel raccordo al serbatoio devono essere aperte.
2. Depressurizzare l'impianto idraulico secondo le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso del costruttore del mezzo portante e se applicabile, le istruzioni del costruttore dell'impianto idraulico del portattrezzi.
3. Quando si è certi che non vi sia più pressione residua nell'impianto idraulico, scollegare il raccordo idraulico al mezzo portante. Chiudere le valvole di arresto o sganciare gli innesti rapidi in modo che l'olio idraulico non possa fluire dal mezzo portante.

Pulizia

AVVISO Danni ambientali dovuti ad acqua inquinata
L'olio idraulico e la pasta per punte sono dannosi per l'ambiente e non devono penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Raccogliere l'acqua utilizzata per la pulizia se è stata contaminata da olio idraulico e pasta per punte.
- ▶ Eliminare l'acqua in conformità con tutte le norme in vigore per evitare rischi ambientali.

Preparativi:

Demolitore idraulico installato:

- ◆ Collocare il demolitore sull'utensile idraulico ed esercitare una leggera pressione.

In questo modo si impedisce all'acqua di penetrare nel pistone di battuta.

Demolitore idraulico non installato, utensile di lavoro rimosso:

- ◆ Chiudere tutti i raccordi idraulici.
- ◆ Sigillare l'apertura per l'utensile di lavoro servendosi del coperchio di protezione.

Procedura

AVVISO Danni al demolitore idraulico

L'acqua si può infiltrare nello scomparto di battuta tramite la valvola di non ritorno della ventilazione dello scomparto di battuta. Questo può provocare l'arrugginimento del pistone di battuta, con conseguenti danni alle guarnizioni e al cilindro.

- ▶ Mai dirigere il getto del pulitore a pressione sulla valvola di non ritorno dello scomparto di battuta.
- ◆ Servirsi di un pulitore a pressione per rimuovere la sporcizia dal demolitore idraulico.

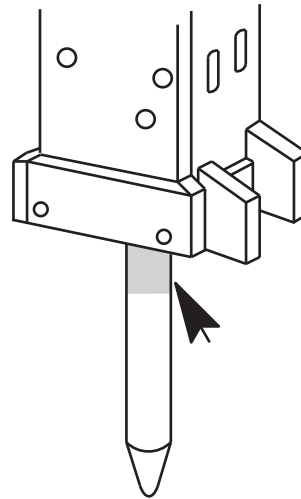
Lubrificazione

Verifica della pellicola di lubrificante

La pellicola di lubrificante a livello dell'asta dell'utensile di lavoro deve essere verificata durante il turno di lavoro.

- ◆ Lasciare che il demolitore idraulico penda liberamente dal braccio del mezzo di supporto.

Quando l'utensile di lavoro pende dal trattenitore, la pellicola di lubrificante sulla sua asta diventa visibile. Sull'intera asta deve essere presente una pellicola uniforme di lubrificante.



- ◆ Aumentare la lubrificazione qualora la pellicola di lubrificante dovesse venire via e fosse possibile vedere punti asciutti:
- Lubrificazione automatica: aumentare la lubrificazione tramite la vite di regolazione del ContiLube® II.
- Lubrificazione manuale: aumentare l'intervallo di lubrificazione e il numero di pompate con l'apposito dispositivo manuale.

AVVISO Danni dovuti ad un'eccessiva lubrificazione
Un'eccessiva lubrificazione può danneggiare il demolitore idraulico e il mezzo di supporto. La superficie di impatto sull'attrezzo di lavoro deve essere priva di grasso.

- ▶ Non lubrificare eccessivamente l'utensile di lavoro.

Se il sistema di lubrificazione automatica ContiLube® II è stato installato, un impulso di lubrificazione viene attivato ad ogni avviamento del demolitore idraulico.

- ◆ Regolare la quantità di lubrificante in base al proprio metodo di lavoro.

Lubrificazione automatica

Il demolitore idraulico è lubrificato automaticamente dal ContiLube® II.

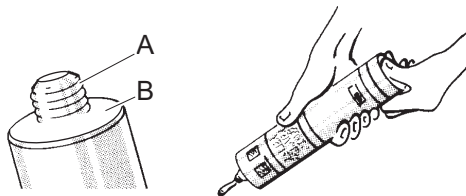
Il ContiLube® II è stato installato vicino all'apertura di servizio nella parte superiore della cassa del demolitore.

Istruzioni sull'uso e la manutenzione del ContiLube® II sono contenute in un documento a parte.

- ◆ In caso di quesiti sull'uso del ContiLube® II, rivolgersi al più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Sostituzione della cartuccia del lubrificante

- ◆ Svitare e rimuovere la cartuccia vuota e la vecchia guarnizione, girando in senso antiorario.
- ◆ Rimuovere il tappo dalla nuova cartuccia. Assicurarsi di non danneggiare il cono di tenuta (A).
- ◆ Montare la guarnizione (B) sulla cartuccia.



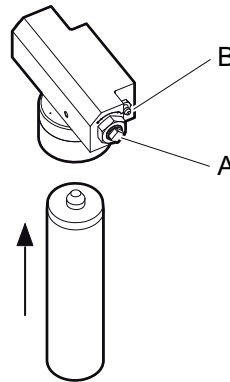
- ◆ Servirsi dei pollici per premere il pistone della cartuccia verso il basso fino a quando il lubrificante non esce dal perno filettato.
- ◆ Avvitare la cartuccia fino a quando non si incastra nel foro guida della pompa del lubrificante.

ContiLube® II è pronto per l'uso.

Uso del ContiLube® II

Va ricordato quanto segue:

- Il ContiLube® II è un sistema autoventilato, ossia non è necessario disarearlo.
- Il livello di riempimento della cartuccia trasparente in plastica PE riciclabile può essere verificato in ogni momento dalla cabina osservando la posizione del pistone rosso.
- Il lato del pistone della cartuccia non deve mai essere sigillato in quanto altrimenti non sarebbe possibile alcuna lubrificazione.
- Si può modificare il volume apportato per ritorno regolando la vite di misurazione (A) a seconda dell'uso effettivo.
- Serrare la vite in senso orario = meno lubrificante
- Allentare la vite in senso antiorario = più lubrificante



L'unità della pompa deve sempre essere sigillata per evitare che vi entrino acqua e polvere.

- ◆ Servirsi di un coperchio antipolvere oppure lasciare la cartuccia vuota nella pompa fino a quando non è disponibile una nuova cartuccia.

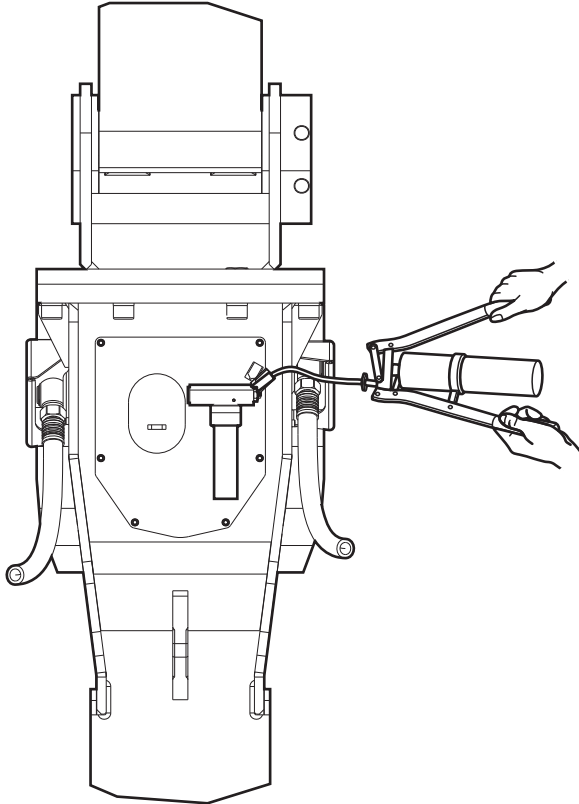
- ◆ Verificare una volta alla settimana che la raccorderia di tutti i flessibili per l'uso del ContiLube® II sia ben stretta.

Una lubrificazione di emergenza è possibile attraverso l'ingrassatore (B) del lubrificante sul retro del ContiLube® II.

Lubrificazione manuale

La lubrificazione manuale è richiesta quando il sistema di lubrificazione automatica non funziona.

- ◆ Collocare il demolitore idraulico ad angolo retto sull'utensile di lavoro ed esercitare una pressione.
- ◆ Per la lubrificazione servirsi unicamente di pasta per la punta.
- ◆ Collocare la pistola per la lubrificazione manuale sul nipplo del sistema di lubrificazione di emergenza e iniettare la pasta per punte.



- Intervallo di lubrificazione: circa ogni 2 ore
- Demolitore idraulico senza DustProtector: da 5 a 15 pompate di lubrificante
- Demolitore idraulico con DustProtector: da 5 a 10 pompate di lubrificante

Dispositivo di riempimento di pasta per punte

Atlas Copco Construction Tools offre un dispositivo per la ricarica delle cartucce vuote. Questo può essere installato su un bidone da 15 o da 45 kg per riempire le cartucce vuote come necessario.

cartucce da 500 g di pasta per punte
in cartone da 12 pezzi:

N° ident. 3363 0912 00 per ContiLube® II
Ingrassatore manuale per cartucce ContiLube® II:
N° ident. 3363 0345 67

contenitore da 15 kg di pasta per punte
N° ident. 3362 2639 00

Dispositivo di riempimento per l'uso con serbatoi da 15 kg:

N° ident. 3363 0946 69

contenitore da 45 kg di pasta per punte,
N° ident. 3362 2632 75

Dispositivo di riempimento per l'uso con serbatoi da 45 kg:

N° ident. 3363 0664 11

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al più vicino
Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Verificare le condizioni delle viti di serraggio

▲ AVVERTENZA La rottura delle rondelle può trasformarle in proiettili.

Se si colpiscono le teste delle viti di serraggio o le rondelle, queste si possono rompere e causare gravi lesioni personali.

- ▶ Mai verificare le condizioni delle viti di serraggio tramite un test acustico, servirsi sempre di un test visivo.

Il controllo visivo offre solo un'indicazione. Una verifica che non lasci alcun dubbio può essere effettuata unicamente in officina dopo aver rimosso la piastra base e l'elemento elastico.

- ◆ Rimuovere le calotte di protezione dalle finestre di ispezione che si trovano a livello della parte superiore del lato posteriore della cassa.
- ◆ Verificare la sede dei segni dipinti situati sulle teste delle viti di serraggio e delle rondelle.

Tali segni devono trovarsi nel vostro campo visivo. In caso contrario, la rispettiva vite di serraggio può essere lasca o rotta. In tal caso, procedere come segue:

- ◆ Smontare la piastra base e l'elemento elastico (vedi capitolo *Rimuovere la piastra dell'adattatore*).
- ◆ Verificare che la vite di serraggio sia ben stretta.
- ◆ Stringere le viti di serraggio lasche servendosi della coppia richiesta (vedi capitolo *Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio*).
- ◆ Eliminare il segno vecchio.
- ◆ Contrassegnare a nuovo la vite di serraggio stretta, la rondella e il coperchio del cilindro applicando verticalmente sulle tre parti una mano di colore di 10 mm di larghezza. Il segno di vernice deve essere visibile al centro delle finestre di ispezione.
- ◆ Far sostituire immediatamente le viti di serraggio rotte.
- ◆ In caso di dubbi circa la sostituzione delle viti di serraggio rotte, consultare il centro di assistenza clienti / rivenditore Atlas Copco della propria zona.

Le viti di serraggio anteriori possono essere verificate unicamente smontando la piastra base e l'elemento elastico (vedi capitolo *Rimuovere la piastra dell'adattatore*).

- ◆ Verificare settimanalmente che le viti di serraggio siano ben strette.

Verificare le condizioni dell'utensile di lavoro

▲ AVVERTENZA Utensile di lavoro caldo

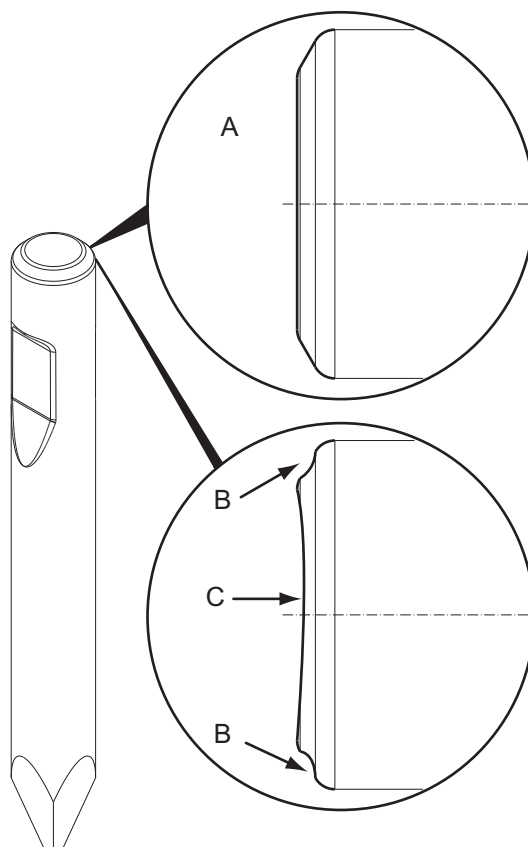
Durante l'uso, la punta dell'utensile di lavoro diventa molto calda. Il contatto con la punta può causare ustioni.

- ▶ Non toccare mai l'utensile di lavoro quando è caldo.
- ▶ Se si devono svolgere altre attività, attendere che l'utensile di lavoro si sia raffreddato, prima di procedere.

- ◆ Rimuovere l'utensile di lavoro (vedere il capitolo *Smontare l'utensile di lavoro*).
- ◆ Controllare che la superficie di impatto sull'attrezzo di lavoro non presenti scheggiature e fessurazioni.
- ◆ Controllare che la superficie di impatto sull'attrezzo di lavoro non presenti deformazioni:

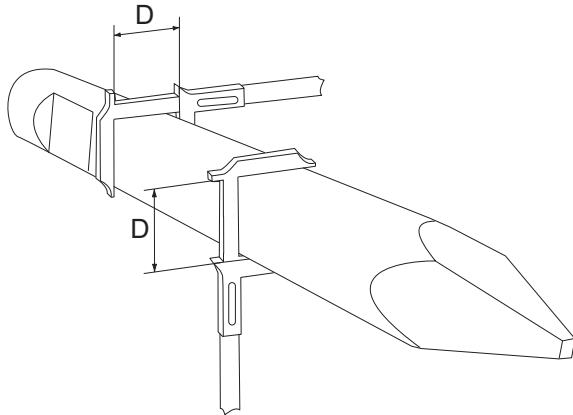
A = utensile di lavoro nuovo

B, C = utensile di lavoro usurato



- ◆ Sostituire l'utensile di lavoro se si rilevano scheggiature, fessurazioni o deformazioni (B e C).
- ◆ Controllare il grado di usura dell'anello di impatto se si rilevano deformazioni (B). Sostituire l'anello di impatto se necessario.

- ◆ Verificare le condizioni di usura dell'asta dell'utensile di lavoro ogniqualvolta la si sostituisce, ma come minimo una volta ogni 100 ore di funzionamento.



- ◆ Sostituire l'utensile di lavoro se l'asta si è usurata fino al diametro minimo D_{min} indicato sotto.

Tipo	D_{min}
HB 3100, HB 3100 DP	160 mm
HB 3600, HB 3600 DP	165 mm
HB 4100, HB 4100 DP	180 mm
HB 4700, HB 4700 DP	185 mm

Verifica delle condizioni dei trattenitori

- ◆ Ogni volta che si sostituisce l'utensile di lavoro, verificare entrambi i trattenitori.
- ◆ Rilavorare o sostituire i trattenitori qualora si riscontrassero segni di usura quali bordi affilati, crepe o una grave erosione.
- ◆ Sbavare i trattenitori molandoli con attenzione.
- ◆ Qualora non fosse più possibile rilavorare i trattenitori, installarli orientati al contrario.
- ◆ Sostituire i trattenitori se entrambi i lati non possono più essere rilavorati.
- ◆ Verificare le condizioni di entrambi gli innesti dei trattenitori.

Gli innesti non devono essere danneggiati.

Verificare la superficie di battuta del pistone

- ◆ Verificare le condizioni della superficie di battuta del pistone ogni volta che si sostituisce l'utensile idraulico e come minimo una volta ogni 100 ore operative per assicurarsi che non sia scheggiata e non presenti crepe visibili.
- ◆ Servirsi di una torcia elettrica per illuminare la superficie dell'utensile di lavoro smontato.
- ◆ Non utilizzare più il demolitore idraulico qualora la superficie fosse scheggiata o presentasse crepe.
- ◆ Consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Controllo delle boccole soggette a usura e dell'anello elastico

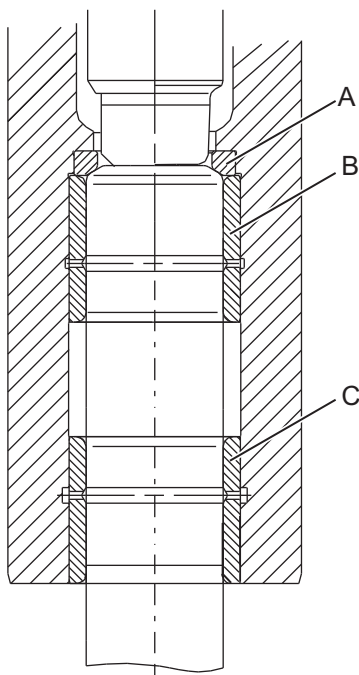
Le boccole di usura possono essere analizzate dopo aver rimosso l'utensile di lavoro. Verificarne il diametro servendosi della dima di prova in dotazione. Il diametro misurato non deve superare il diametro massimo consentito D_{max} .

Tipo	Informazioni sulle dimensioni tratte dalla dima di prova	D_{max}
HB 3100, HB 3100 DP	Ø 165	170 mm
HB 3600, HB 3600 DP	Ø 170	175 mm
HB 4100, HB 4100 DP	Ø 185	190 mm
HB 4700, HB 4700 DP	Ø 190	195 mm

- ◆ Verificare il diametro interno della boccola di usura inferiore e superiore ogni volta che si sostituisce l'utensile di lavoro e almeno ogni 100 ore operative.
- ◆ Ripulire la zona attorno all'anello di buffer per consentire un controllo visivo.

La boccola di usura inferiore può essere sostituita sul posto. Consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

- ◆ Rimuovere tutti i residui di lubrificante dalla parte interna del demolitore inferiore prima di installare nuove parti.



- A. anello di battuta
- B. boccia di usura superiore
- C. boccia di usura inferiore

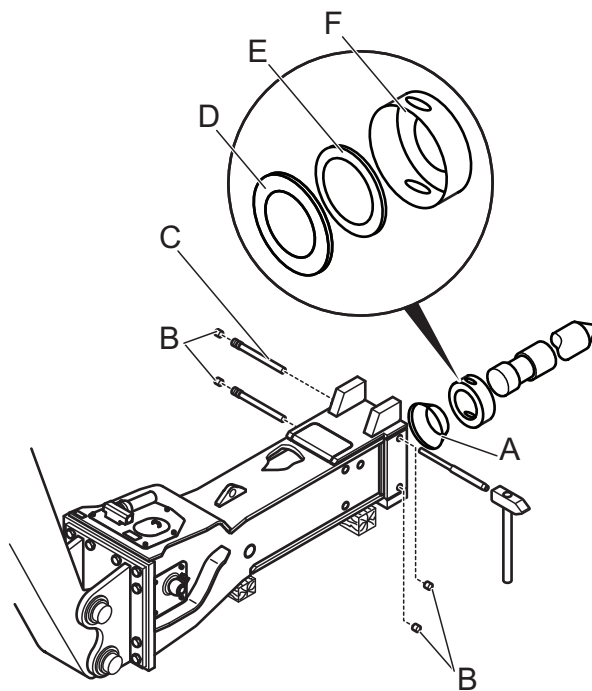
La boccia di usura superiore e l'anello di battuta devono essere sostituiti in un'officina attrezzata allo scopo.

- ◆ Sostituire la boccia di usura inferiore quando il suo diametro interno è superiore al diametro massimo ammissibile.
- ◆ Al momento di sostituire la boccia di usura inferiore verificare il diametro interno della boccia di usura superiore servendosi di calibri interni (N° ident. 3363 0949 52).
- ◆ Sostituire la boccia di usura superiore e l'anello di battuta quando il diametro interno è superiore al diametro massimo ammissibile.
- ◆ Sostituire l'anello di buffer se si notano scheggiature e fessurazioni.

Controllo e pulizia del sistema DustProtector

Un importante fattore per l'uso del DustProtector è che l'anello libero che si muove in direzione radiale possa seguire i movimenti del demolitore e dell'utensile di lavoro.

Qualora della polvere dovesse penetrarvi, potrebbe ostruire lo spazio di installazione disponibile e interferire con l'uso del sistema DustProtector.



- ◆ Verificare regolarmente che l'anello libero (E) sia in grado di muoversi liberamente.

AVVISO Danni ambientali dovuti alla pasta per punte

La pasta per punte è dannosa per l'ambiente e non deve penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Eliminare la pasta per punte inquinata da polvere e dei panni che presentano pasta per punte in conformità con le normative vigenti per evitare rischi per l'ambiente.

Una regolare pulizia e lubrificazione delle parti installate e dei relativi supporti ne protegge il funzionamento e migliora la prestazione del demolitore idraulico.

La frequenza di ispezione dipende dalla quantità di polvere generata:

Generazione normale di polvere:
una volta alla settimana (dopo 40–50 ore di funzionamento)

- ◆ Procedere a verifiche più frequenti se l'anello libero (E) è bloccato.
- ◆ Rimuovere l'anello libero (E), il controanello (D) e l'anello guida (F) (vedi capitolo *DustProtector / Rimozione*).
- ◆ Pulire lo spazio di fronte al parapolvere (A) dalla polvere.
- ◆ Verificare le condizioni del parapolvere (A) assicurandosi che non sia danneggiato.
- ◆ Sostituire il parapolvere (A) qualora fosse danneggiato.
- ◆ Verificare il diametro interno dell'anello libero (E) servendosi della dima di prova o con un calibro interno.

Tipo	Informazioni sulle dimensioni tratte dalla dima di prova	D _{max.}
HB 3100 DP	Ø 165	170 mm
HB 3600 DP	Ø 170	175 mm
HB 4100 DP	Ø 185	190 mm
HB 4700 DP	Ø 190	195 mm

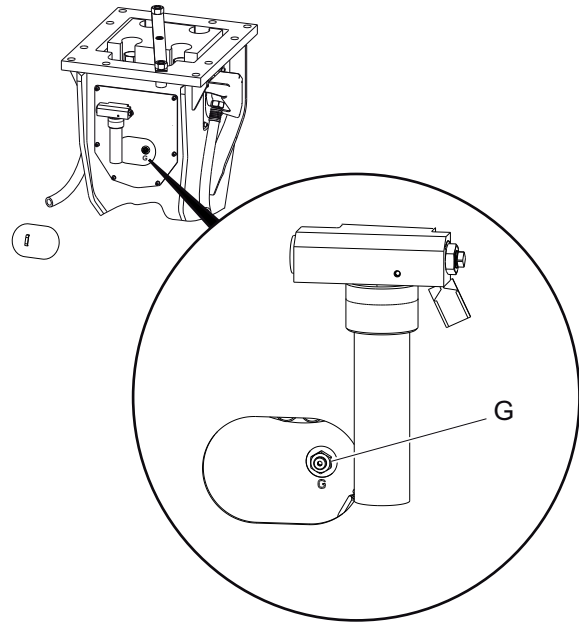
Il diametro misurato non deve superare il diametro massimo consentito D_{max.}

- ◆ Se si è eroso al punto che il suo diametro interno è diventato eccessivamente grande, sostituire l'anello libero (E).
- ◆ Pulire e lubrificare l'anello libero (E), il controanello (D) e l'anello guida (F) e installarli di nuovo (vedi capitolo *DustProtector / Installazione*).

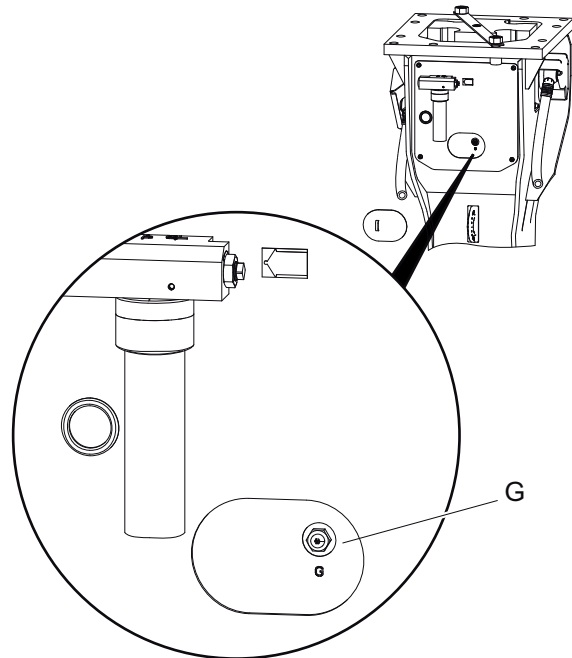
Accumulatore del pistone

La pressione dell'accumulatore del pistone viene misurata a livello della valvola di riempimento (G). L'accumulatore del pistone è anche riempito tramite tale valvola.

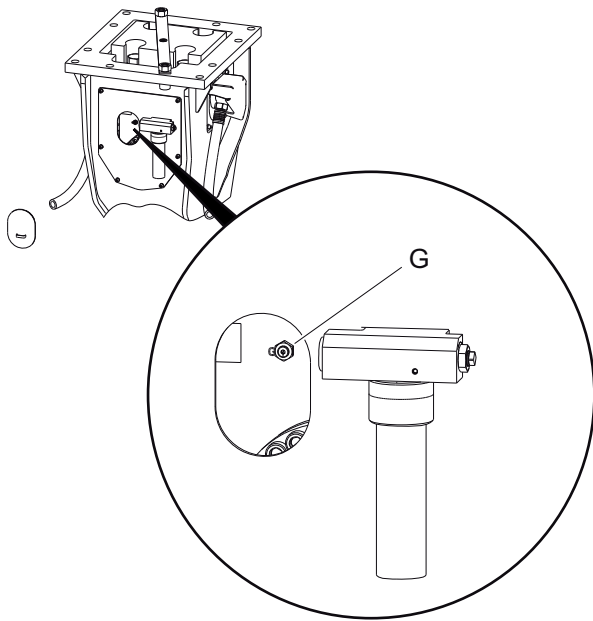
HB 3100, HB 3100 DP



HB 4100, HB 4100 DP



HB 3600, HB 3600 DP
HB 4700, HB 4700 DP



I seguenti accessori possono essere forniti:

- 1 dispositivo di riempimento di azoto
- 1 manometro di prova da ¼", 0-25 bar, categoria di test 1.6
- 1 bombola di azoto
- 1 adattatore specifico per Paese

Per consentire lo svolgimento delle seguenti attività di ispezione e manutenzione, le attrezzature di cui sopra deve essere sempre immediatamente disponibile nel luogo di utilizzo.

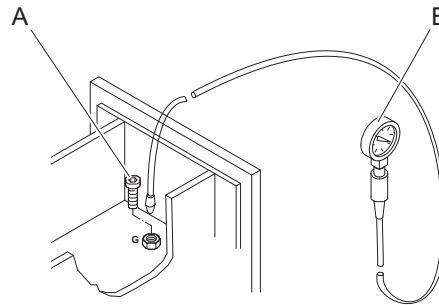
Verificare la pressione nell'accumulatore del pistone

Se il demolitore idraulico non funziona, verificare la pressione del gas nell'accumulatore del pistone. Non rabboccare l'accumulatore del pistone a meno che la pressione del gas non sia pari o inferiore alla pressione minima del gas.

Verificare la pressione a livello dell'accumulatore del pistone quando il demolitore idraulico si trova alla temperatura operativa (60-70 °C).

- ◆ Stendere il demolitore idraulico.

Non applicare pressione all'utensile di lavoro.



- ◆ Rimuovere l'innesto filettato (A) dalla valvola di riempimento »G«.
- ◆ Premere il capo flessibile del manometro (B) nella valvola di riempimento e prendere nota della pressione.
- ◆ Se il valore rilevato è inferiore alla pressione richiesta, aggiungere azoto a livello dell'accumulatore del pistone.

La pressione richiesta nell'accumulatore del pistone è:

se ad una temperatura operativa di 60-70 °C e senza esercitare pressione!

Tipo	Pressione gas minima	Pressione gas richiesta
HB 3100, HB 3100 DP	14,2 bar	16,7 bar
HB 3600, HB 3600 DP	11,5 bar	14,0 bar
HB 4100, HB 4100 DP	11,7 bar	14,2 bar
HB 4700, HB 4700 DP	10,5 bar	13,0 bar

Rilasciare la pressione dall'accumulatore del pistone

- ◆ Rilasciare gas dall'accumulatore del pistone per depressurizzarlo o se il valore misurato supera la pressione richiesta.

AVVISO Danni a livello della valvola di riempimento
Chiodi, cacciaviti o oggetti simili possono danneggiare la valvola di riempimento.

- ▶ Mai servirsi di chiodi, cacciaviti o oggetti simili per rilasciare il gas di azoto dall'accumulatore del pistone.

- ◆ Collocare nuovamente il capo flessibile del manometro nella valvola di riempimento.

In questo modo del gas fuoriesce dall'accumulatore del pistone.

- ◆ Ripetere questa operazione fino al raggiungimento della pressione del gas richiesta o fino alla depressurizzazione dell'accumulatore del pistone.
- ◆ Inserire l'innesto filettato (A) dalla valvola di riempimento (G).

Riempimento / rabbocco dell'accumulatore del pistone

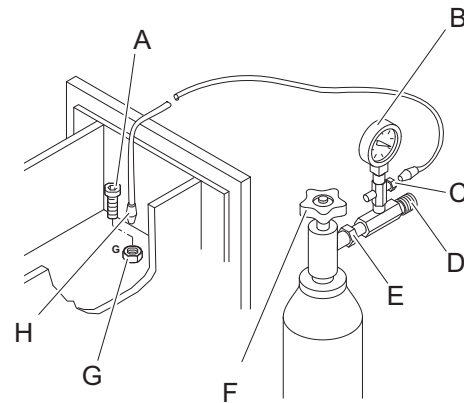
▲ AVVERTENZA Movimenti inattesi

Se l'utensile da lavoro si dovesse bloccare, potrebbe sbloccarsi in maniera inattesa se la pressione nell'accumulatore del pistone viene aumentata. La battuta inattesa può provocare gravi lesioni.

- ▶ Quando si riempie l'accumulatore del pistone, accertarsi che non vi sia nessuno nelle immediate vicinanze dell'utensile da lavoro.

Se viene richiesto un adattatore specifico per Paese (E), deve essere installato tra la bombola di azoto e la valvola di sfogo della pressione (D).

- ◆ Collegare la valvola di sfogo della pressione (D) alla bombola di azoto.



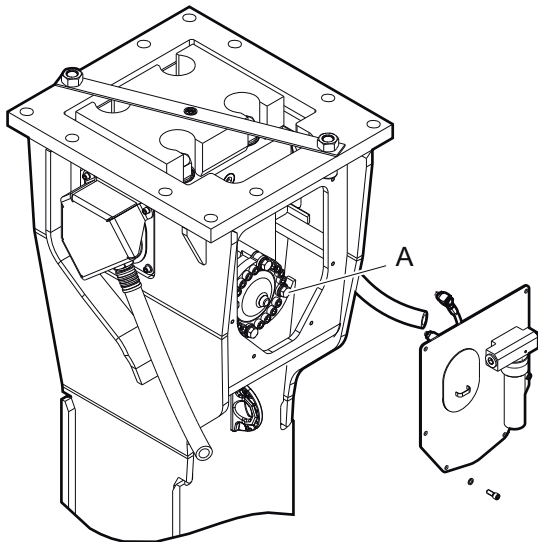
- ◆ Chiudere la valvola di sfogo della pressione (D).
- ◆ Collegare il capo flessibile (H) al raccordo (C) della valvola di sfogo della pressione (D).
- ◆ Aprire la valvola della bombola di azoto (F).
- ◆ Rimuovere l'innesto filettato (A) dalla valvola di riempimento (G).
- ◆ Spingere il capo libero del flessibile di riempimento (H) nella valvola di riempimento (G).
- ◆ Aprire lentamente la valvola di sfogo della pressione (D) per lasciare che l'azoto fluisca nell'accumulatore del pistone.
- ◆ Leggere l'aumento di pressione sul manometro (B).
- ◆ Chiudere la valvola di sfogo della pressione (D) quando l'accumulatore del pistone ha raggiunto la pressione richiesta +10 %.
- ◆ Rimuovere il flessibile di riempimento dalla valvola di riempimento (G).
- ◆ Verificare la pressione nell'accumulatore del pistone e lasciar fuoriuscire il gas fino a raggiungere la pressione richiesta.
- ◆ Inserire l'innesto filettato (A) nella valvola di riempimento (G) e stringerlo con la coppia di serraggio richiesta (vedi capitolo *Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio*).
- ◆ Chiudere la valvola della bombola di azoto (F).

Serbatoio ad alta pressione

Nel contesto della Direttiva europea 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione (PED), gli accumulatori sono serbatoi a pressione.

Verificare le condizioni dei bulloni a espansione

Una volta alla settimana, verificare che i bulloni a espansione dell'accumulatore ad alta pressione siano stretti.



- ◆ Verificare che i bulloni ad espansione (A) siano stretti.
- ◆ Stringere tutti i bulloni laschi alla giusta coppia di serraggio (vedi capitolo *Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio*).
- ◆ Se uno qualsiasi dei bulloni a espansione del serbatoio ad alta pressione si è rotto, sostituirli tutti.

Se la linea di pressione »P« inizia a sbattere violentemente, c'è un problema di funzionamento del serbatoio ad alta pressione.

- ◆ Fermare immediatamente il demolitore idraulico.

▲ AVVERTENZA Componenti improvvisamente allentati

Il serbatoio ad alta pressione è sottoposto a pressione anche quando il sistema idraulico è stato depressurizzato. I collegamenti a vite e altre parti dell'accumulatore ad alta pressione possono allentarsi improvvisamente e causare lesioni.

- ▶ Mai svitare il coperchio o il guscio superiore di un serbatoio ad alta pressione.
- ▶ Verificare le condizioni del serbatoio ad alta pressione in conformità con le disposizioni di sicurezza nazionali / regionali.

Verifica della pressione del gas

In seguito alla prima installazione del demolitore idraulico, la pressurizzazione del serbatoio ad alta pressione deve essere verificata almeno una volta nel corso della prima settimana. Se non viene riscontrata alcuna perdita di gas, la seconda verifica può avere luogo dopo tre mesi. Se anche a quel punto non si rilevano variazioni di pressione, le verifiche possono diventare annuali.

Ulteriori verifiche, ad es. prima dell'installazione o verifiche periodiche devono essere svolte in conformità con le normative nazionali.

- ◆ Verificare la pressione del gas servendosi del dispositivo di riempimento del serbatoio.
- ◆ Seguire la procedura indicata nelle relative istruzioni per l'uso.

La pressione di pre-riempimento cambia con la temperatura del gas. Dopo il riempimento o il rilascio di azoto, è necessario attendere fino a quando la temperatura non si sia equilibrata prima di verificare la pressione del gas (20 °C).

- ◆ Sostituire il serbatoio ad alta pressione, se necessario.

Le istruzioni su come sostituire il serbatoio ad alta pressione sono contenute in un documento a parte.

- ◆ Prima di sostituire il serbatoio ad alta pressione, rivolgersi al più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Verifica delle linee idrauliche

- ◆ Prima di iniziare il turno di lavoro, condurre sempre un esame visivo di tutte le linee (tubi e flessibili) dalla pompa all'utensile idraulico e da lì al serbatoio.
- ◆ Stringere tutte le viti e i morsetti allentati.
- ◆ Sostituire tubi e/o flessibili danneggiati.

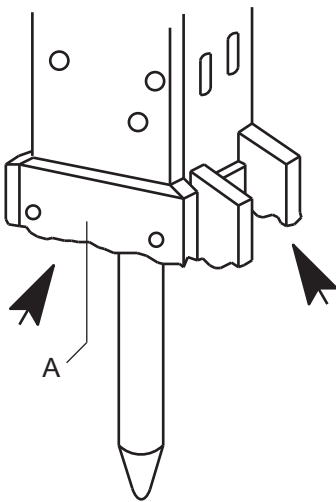
Verifica e pulizia del filtro dell'olio idraulico

Nel tubo di ritorno dell'impianto idraulico deve essere installato un filtro dell'olio. Il filtro dell'olio deve avere una larghezza massima della maglia di 50 Micron e deve essere dotato di separatore elettromagnetico.

- ◆ Sostituire le cartucce del filtro dell'olio dopo le prime 50 ore operative.
- ◆ Verificare il filtro dell'olio ogni 500 ore operative e sostituirlo come richiesto.

Verificare che la piastra dell'adattatore e la cassa del demolitore non presentino crepe e/o segni di usura.

- ◆ Verificare ogni settimana che la piastra dell'adattatore e la cassa del demolitore non presentino crepe.
- ◆ Svolgere attività di rielaborazione o di riparazione in tempo per evitare danni più gravi.
- ◆ Le guide di usura (A) nella parte inferiore della cassa del demolitore possono essere sostituite come necessario. Consultare il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.



Se le guide si sono gravemente usurate, potrebbero causare danni al corpo della cassa del demolitore.

Verificare le condizioni di usura dei bulloni della piastra dell'adattatore.

- ◆ Eseguire un controllo visivo ogni volta che si rimuove l'accessorio idraulico dal mezzo portante
- ◆ Verificare le condizioni dei bulloni della piastra dell'adattatore per verificare che non presentino un'usura eccessiva quali crepe, fessurazioni o grave erosione.
- ◆ Rilavorare o sostituire i bulloni di usura.

Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio

I collegamenti tramite bulloni dei martelli idraulici sono sottoposti a carichi estremamente elevati.

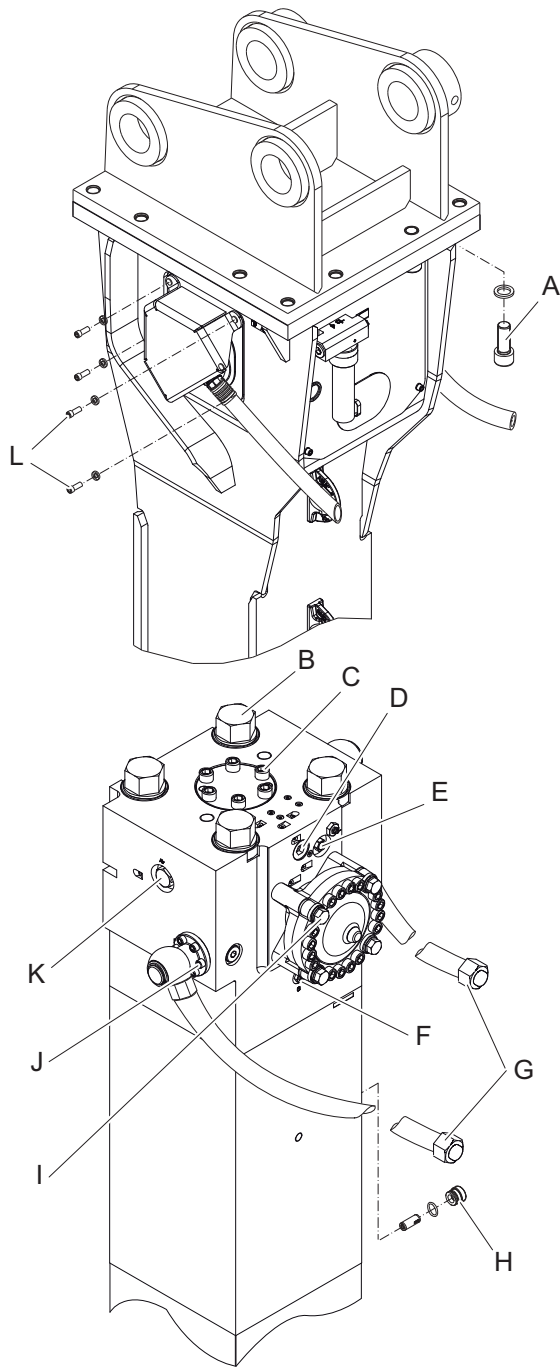
- ◆ Stringere eventuali collegamenti allentati senza superare la coppia di serraggio.

				HB 3100 HB 3100 DP	HB 3600 HB 3600 DP	HB 4100 HB 4100 DP	HB 4700 HB 4700 DP
Punto di connessione	Pos.	Intervallo	Tipo di chiave	mandrino Coppia			
Piastra base* (viti di fissaggio)	A	quotidianamente	Chiave a brugola	27 mm 2300 Nm			
Viti di serraggio**	B	controllo visivo settimanale	Chiave dinamometrica/ chiave pneumatica	65 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Coperchio per il meccanismo di controllo / meccanismo di controllo (viti a brugola / viti a testa esagonale)	C	in caso di riparazione	Chiave a brugola	17 mm 380 Nm			
Sistema AutoControl	D	in caso di riparazione	Chiave a brugola	22 mm 300 Nm			
PowerAdapt	E	in caso di riparazione	chiave a bussola	24 mm 300 Nm			
Valvola di riempimento »G« (tappo filettato)	F	in caso di riparazione	chiave a bussola Chiave a brugola	22 mm 130 Nm 5 mm 20 Nm			
Fori »P« and »T«	G	settimanalmente	chiave a forchetta	55 mm 285 Nm			
StartSelect (innesto)	H	in caso di riparazione	Chiave a brugola	17 mm 200 Nm			
Serbatoio ad alta pressione *** (bulloni di espansione)	I	settimanalmente	chiave a bussola	30 mm			
Flange (viti a brugola)	J	settimanalmente	Chiave a brugola	10 mm 80 Nm			
Ventilazione alloggiamento del demolitore	K	in caso di riparazione	chiave a forchetta	41 mm 200 Nm			
Coperture del giunto oscillante (viti Allen)	L	quotidianamente	Chiave a brugola	10 mm 85 Nm			
Collegamenti dei flessibili ContiLube® II	-	settimanalmente	Varie chiavi a forchetta di dimensioni diverse				

*	Prima di inserirle, applicare un composto antigrippaggio a livello delle filettature delle viti a brugola. La superficie di appoggio della testa della vite e le rondelle di sicurezza non devono essere lubrificate.
**HB 3100 **HB 4100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pre-stringere le viti di serraggio a 500 Nm in modo incrociato, 2. stringere nuovamente di 120° (2 esagoni) in modo incrociato, 3. stringere nuovamente di 180° (3 esagoni) in modo incrociato
**HB 3600	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pre-stringere le viti di serraggio a 500 Nm in modo incrociato, 2. stringere nuovamente di 150° (2,5 esagoni) in modo incrociato, 3. stringere nuovamente di 180° (3 esagoni) in modo incrociato
**HB 4700	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pre-stringere le viti di serraggio a 500 Nm in modo incrociato, 2. stringere nuovamente di 180° (3 esagoni) in modo incrociato, 3. stringere nuovamente di 120° (2 esagoni) in modo incrociato
***HB 3100 ***HB 3600 ***HB 4100 ***HB 4700	<p>Regole di serraggio per i bulloni di espansione sul serbatoio ad alta pressione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trattare le filettature dei bulloni di espansione e gli inserti filettati con agente anti-grippaggio. 2. Trattare le superfici tra la testa dei bulloni di espansione, la rondella e il coperchio del serbatoio ad alta pressione con agente anti-grippaggio. 3. Posizionare il serbatoio ad alta pressione e serrare a mano i bulloni di espansione in maniera incrociata. 4. Preserrare i bulloni di espansione a 80 Nm, procedendo in maniera incrociata. 5. Serrare ogni bullone di espansione a 30° in maniera incrociata. 6. Infine serrare ogni bullone di espansione a 60° in maniera incrociata.

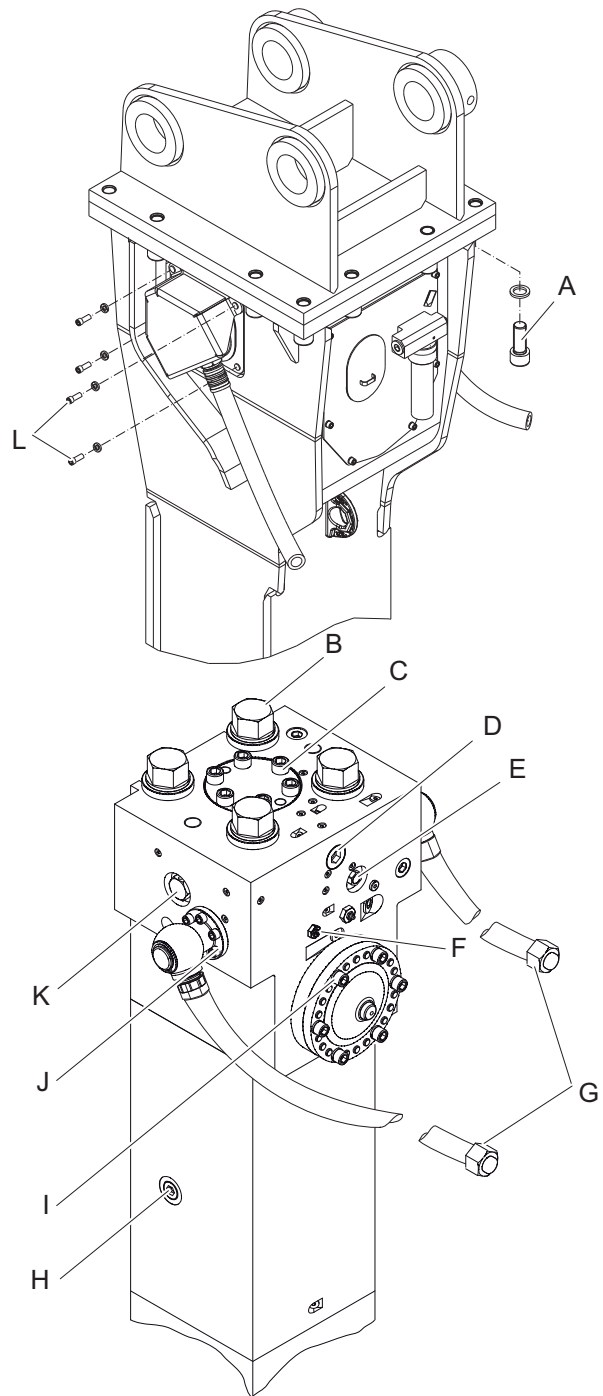
HB 3100/DP
HB 4100/DP

I dettagli effettivi possono variare.



HB 3600/DP
HB 4700/DP

I dettagli effettivi possono variare.



RISOLUZIONE DI PROBLEMI

Il demolitore idraulico non si avvia

Causa	Rimedio	Eseguito da
Linee di pressione e del serbatoio invertite	Verificare come sono state stese le linee di pressione e del serbatoio e collegarle in maniera corretta (vedi capitolo <i>Collegamenti idraulici</i>)	Conducente del mezzo portante
Verificare la valvola in pressione e/o la linea del serbatoio chiusa	Verificare la valvola di non ritorno e aprirla	Conducente del mezzo portante
Eccessiva pressione del gas a livello dell'accumulatore del pistone	Verificare la pressione del gas a livello dell'accumulatore del pistone e regolarla al giusto valore (vedi capitolo <i>Verifica della pressione a livello dell'accumulatore del pistone e Rilasciare la pressione dall'accumulatore del pistone</i>)	Conducente del mezzo portante
Livello dell'olio nel serbatoio troppo basso	Verificare il livello dell'olio e rabboccarlo	Conducente del mezzo portante
Innesti difettosi bloccano le linee di pressione e del serbatoio	Verificare le condizioni degli innesti e sostituire le metà difettose	Officina
Guasti a livello dell'impianto elettrico dell'installazione del demolitore idraulico	Verificare il sistema elettrico dell'installazione del demolitore idraulico e riparare i guasti	Officina
Il magnete sulla valvola di accensione è danneggiato	Sostituire il magnete	Officina
Pressione operativa eccessivamente bassa	Verificare la velocità del motore del mezzo portante, la mandata della pompa e la valvola di scarico della pressione; verificare la pressione operativa Regolare le impostazioni e sostituire le parti difettose, se necessario	Conducente del mezzo portante o il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco
PowerAdapt attivo	Verificare la velocità del motore e/o la fase del mezzo portante e abbassarla come necessario (vedi capitolo <i>PowerAdapt</i>)	Conducente del mezzo portante

Il demolitore idraulico è troppo lento

Causa	Rimedio	Eseguito da
Volume di apporto dell'olio idraulico insufficiente	Verificare la velocità del motore e/o la fase del mezzo portante e la pressione operativa e regolare il tutto	Conducente del mezzo portante
La raccorderia a livello della linea di pressione e del serbatoio si è allentata	Verificare le condizioni della raccorderia e serrare	Conducente del mezzo portante
Verificare la valvola in pressione e/o la linea del serbatoio parzialmente chiusa	Verificare la valvola di non ritorno e aprirla	Conducente del mezzo portante
Eccessiva resistenza del fulso a livello del filtro dell'olio e della valvola di limitazione dell'olio	Verificare le condizioni del filtro dell'olio e della valvola di limitazione dell'olio, pulirli o sostituirli	Conducente del mezzo portante
Eccessiva pressione del gas a livello dell'accumulatore del pistone	Verificare la pressione del gas a livello dell'accumulatore del pistone e rilasciare del gas se necessario (vedi capitolo <i>Verifica della pressione a livello dell'accumulatore del pistone e Rilasciare la pressione dall'accumulatore del pistone</i>)	Conducente del mezzo portante
Intasamento dell'utensile di lavoro a livello della parte inferiore del demolitore	Correggere la direzione del braccio del mezzo portante. La forza pressoria deve agire in senso assiale rispetto al demolitore idraulico. Verificare l'asta dell'utensile di lavoro e sbavare se necessario. Verificare l'eventuale usura dell'utensile di lavoro e della boccola di usura e sostituirla se necessario (vedi capitolo <i>Verificare le condizioni dell'utensile di lavoro e Controllo delle boccole soggette a usura e dell'anello elastico</i>)	Conducente del mezzo portante
Diametro interno della linea del serbatoio troppo piccolo	Verificare il diametro interno e sostituirlo se necessario Rispettare il diametro interno minimo! (vedi capitolo <i>Specifiche tecniche</i>)	Officina
Pressione di ritorno eccessivamente elevata	Verificare e ridurre la pressione di ritorno	Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco locale
Ritorno dell'olio idraulico al serbatoio tramite una sezione di valvola	Collegare il circuito di ritorno dell'olio idraulico direttamente al serbatoio o al filtro	Conducente del mezzo portante o il più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco
Diaframma difettoso a livello dell'accumulatore ad alta pressione (Flessibile alla porta »P« sta sbattendo selvaggiamente)	Sostituire l'accumulatore ad alta pressione Rispettare le norme nazionali sulla sicurezza!	Officina
Temperatura dell'olio idraulico nel serbatoio superiore a 80 °C	Verificare il livello dell'olio nel serbatoio idraulico e rabboccare se necessario	Conducente del mezzo portante
Pressione dell'olio idraulico eccessivamente bassa	Verificare la pressione; regolare come necessario; inserire nuove cartucce di scarico della pressione se necessario	Officina

La forza di battuta è troppo bassa

Causa	Rimedio	Eseguito da
Pressione del gas eccessivamente bassa	Verificare la pressione del gas e riempire l'accumulatore del pistone (vedi capitolo <i>Riempimento / rabbocco dell'accumulatore del pistone</i>)	Conducente del mezzo portante
La pompa dell'impianto idraulico non fornisce olio a sufficienza	Verificare la pompa con un dispositivo di misurazione e confrontare i dati con quelli originali; rinnovare la pompa, se necessario	Verifica: Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco locale Sostituzione: da parte del servizio di assistenza del produttore del mezzo portante

Frequenza di battuta troppo elevata e forza di battuta troppo bassa

Causa	Rimedio	Eseguito da
Assenza di gas nell'accumulatore del pistone	Verificare la pressione del gas e riempire l'accumulatore del pistone (vedi capitolo <i>Riempimento / rabbocco dell'accumulatore del pistone</i>)	Conducente del mezzo portante
Guarnizioni toroidali difettose	Sostituire le guarnizioni toroidali	Officina

Fuoriuscite d'olio sui collegamenti »P« e »T«

Causa	Rimedio	Eseguito da
Dado per raccordi allentato	Verificare le condizioni dei dadi per raccordi e stringerli (vedi capitolo <i>Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio</i>).	Conducente del mezzo portante
Collegamento CL dei tubi flessibili sull'attacco »P« per ContiLube® II o il tappo di chiusura è allentato e il ContiLube® II non è installato	Verificare le condizioni dei dadi per raccordi e stringerli Verificare le condizioni del tappo di chiusura e stringerlo (vedi capitolo <i>Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio</i>).	Conducente del mezzo portante

Fuoriuscita d'olio tra coperchio cilindro e cilindro

Causa	Rimedio	Eseguito da
I collegamenti a vite sono allentati	Verificare le condizioni dei collegamenti a vite e stringerli (vedi capitolo <i>Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio</i>)	Officina
Guarnizioni difettose	Sostituire le guarnizioni	Officina

Fuoriuscita d'olio da parti dell'impianto del demolitore idraulico (viti, tubi flessibili, ecc.)

Causa	Rimedio	Eseguito da
I collegamenti a vite sono allentati; i collegamenti a flangia sulla valvola sono allentati	Verificare le condizioni dei collegamenti a vite e stringerli; eventualmente sostituire le parti difettose (vedi capitolo <i>Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio</i>). Verificare le condizioni dell'impianto del demolitore idraulico e sostituire le parti difettose Servirsi unicamente di ricambi originali!	Conducente del mezzo portante o officina

Fuoriuscita d'olio dall'utensile di lavoro

Causa	Rimedio	Eseguito da
Guarnizioni della tenuta del pistone inferiore difettose	Smontare il demolitore idraulico Sostituire le guarnizioni	Officina

Fuoriuscita di olio dal serbatoio ad alta pressione

Causa	Rimedio	Eseguito da
Le viti di fissaggio del serbatoio ad alta pressione sono allentate	Sostituire la guarnizione toroidale e l'anello di supporto Stringere le viti di fissaggio (vedi capitolo <i>Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio</i>).	Officina

Fuoriuscita di olio o grasso dal dispositivo ContiLube® II

Causa	Rimedio	Eseguito da
I collegamenti a vite sono allentati	Verificare le condizioni della raccorderia e serrare (vedi capitolo <i>Collegamento dei bulloni / Coppia di serraggio</i>).	Officina

Temperatura d'esercizio troppo elevata

Causa	Rimedio	Eseguito da
Livello dell'olio nel serbatoio troppo basso	Verificare il livello dell'olio e rabboccarlo	Conducente del mezzo portante o officina
Rendimento della pompa del mezzo portante troppo elevato; viene spruzzata una quantità d'olio costante dalla valvola di scarico della pressione	Verificare la velocità del motore del mezzo portante e ridurla	Conducente del mezzo portante
	Verificare le impostazioni del mezzo portante e regolarle	Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco locale
Impiego a temperature esterne elevate senza refrigerante per l'olio	Verificare la temperatura dell'olio e installare un refrigerante se necessario	Officina o Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco locale
Valvola di scarico della pressione difettosa o con scarse qualità	Inserire nuove cartucce di scarico della pressione o una valvola di limitazione della pressione più precisa	Officina

RIPARAZIONI

▲ AVVERTENZA Rischio di lesioni

Lo smontaggio e il montaggio non professionale del demolitore idraulico potrebbe portare a lesioni gravi e danni alla proprietà.

- ▶ Non estrarre l'unità di percussione dalla cassa. Lo smontaggio dell'unità di percussione è consentita solo da parte di professionisti addestrati da Atlas Copco Construction Tools. Questi professionisti devono seguire tutte le istruzioni e linee guida di sicurezza per la riparazione.
- ◆ Per assistenza tecnica, rivolgersi al più vicino Centro di assistenza clienti / fornitore Atlas Copco.

Invio dell'utensile idraulico a riparare

AVVISO Olio idraulico misto

Mai mischiare un olio idraulico minerale con uno non minerale! Anche minime tracce di olio minerale in un olio non minerale possono causare danni all'utensile idraulico e alla macchina portante. Gli oli non minerali perdono la loro biodegradabilità.

- ▶ Servirsi di un unico tipo di olio idraulico.
- ◆ Specificare sempre quale olio idraulico è stato impiegato al momento di inviare l'accessorio idraulico a riparare.

MAGAZZINAGGIO

▲ AVVERTENZA Caduta del demolitore idraulico / utensile di lavoro

Il demolitore idraulico e l'utensile di lavoro sono pesanti. Se si rovesciano o cadono da dove vengono riposti possono causare lesioni.

- ▶ Riporre il demolitore idraulico e l'utensile in modo che non possano rovesciarsi o cadere.

Demolitore idraulico

Il demolitore idraulico deve essere riposto in posizione verticale per evitare danni alle guarnizioni.

Stoccaggio a breve termine

In caso di uno stoccaggio inferiore a otto settimane, procedere come segue:

- ◆ Rimuovere il demolitore idraulico dal mezzo portante (vedi capitolo *Rimuovere l'utensile idraulico dal mezzo portante*).
- ◆ Riporre il demolitore idraulico in una stanza asciutta e ben ventilata.
- ◆ Qualora il demolitore debba essere riposto all'aperto, coprirlo con teli di plastica o incerate per proteggerlo contro le intemperie.
- ◆ Riporre il demolitore idraulico in posizione eretta e in modo che non possa rovesciarsi.

Stoccaggio a lungo termine

Se ci si aspetta che lo stoccaggio sia superiore a otto settimane, procedere come segue

- ◆ Rimuovere il demolitore idraulico dal mezzo portante (vedi capitolo *Rimuovere l'utensile idraulico dal mezzo portante*).
- ◆ Rimuovere l'utensile di lavoro (vedi capitolo *Utensile di lavoro / Rimozione*).
- ◆ Lubrificare l'utensile di lavoro con pasta per punte per evitare che si corroda.
- ◆ Lubrificare le boccole d'usura.
- ◆ Depressurizzare l'accumulatore del pistone (vedi capitolo *Rilasciare la pressione dall'accumulatore del pistone*).
- ◆ Lasciare che il flessibile a livello della valvola di riempimento lasci fuoriuscire il gas.

AVVISO Danni ambientali dovuti all'olio idraulico
L'olio idraulico è dannoso per l'ambiente e non deve penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Raccogliere l'olio idraulico eventualmente fuoriuscito.
- ▶ Eliminarlo in conformità con le disposizioni in vigore in materia di ambiente.

Quando si spinge il pistone di percussione verso l'alto può fuoriuscire olio.

- ◆ Rimuovere i tappi dai flessibili di collegamento.
- ◆ Far scorrere il pistone di percussione nella sua posizione di battuta superiore.
- ◆ Far scorrere il trattenitore del pistone di percussione nell'apertura per l'utensile di lavoro.
- ◆ Installare il trattenitore.

Il pistone di percussione è ora bloccato nella sua posizione di battuta superiore.

- ◆ Rimuovere il flessibile di riempimento dalla valvola di riempimento.
- ◆ Sigillare i flessibili di collegamento con i relativi tappi.
- ◆ Sigillare l'apertura per l'utensile di lavoro servendosi del coperchio di protezione.
- ◆ Rimuovere il flessibile di riempimento dalla valvola di riempimento.
- ◆ Riporre il demolitore idraulico in una stanza asciutta e ben ventilata.
- ◆ Riporre il demolitore idraulico in posizione eretta e in modo che non possa rovesciarsi.

Come procedere dopo uno stoccaggio superiore a dodici mesi.

▲ AVVERTENZA Rischio di lesioni

Lo smontaggio e il montaggio non professionale del demolitore idraulico potrebbe portare a lesioni gravi e danni alla proprietà.

- ▶ Non estrarre l'unità di percussione dalla cassa. Lo smontaggio dell'unità di percussione è consentita solo da parte di professionisti addestrati da Atlas Copco Construction Tools. Questi professionisti devono seguire tutte le istruzioni e linee guida di sicurezza per la riparazione.

Per evitare guasti prematuri al demolitore idraulico dopo che è stato stoccato per oltre dodici mesi, occorre prendere le seguenti misure:

- ◆ Contattare il centro assistenza cliente/rivenditore Atlas Copco nella zona.
- ◆ I professionisti istruiti da Atlas Copco Construction tools smonteranno correttamente il demolitore idraulico e:
 - controlleranno la presenza di danni da corrosione sui componenti soggetti a corrosione (pistone di percussione, cilindro, comando).
 - ripareranno o sostituiranno i componenti corrosi;
 - sostituiranno tutti gli elementi di tenuta.

Utensile di lavoro

- ◆ Lubrificare l'utensile di lavoro con pasta per punte per evitare che si corroda.
- ◆ Riporre l'utensile di lavoro in una stanza asciutta e ben ventilata.
- ◆ Riporre l'utensile di lavoro in modo che non si possa rovesciare o rotolare a terra.

Cartucce di lubrificante

▲ AVVERTENZA Incendio e vapori dannosi

La pasta per punte può bruciare e causare gravi incendi. La pasta per punte bruciata genera vapori dannosi.

- ▶ Mai riporre le cartucce di lubrificante vicino a sostanze che propagano incendi o auto combustibili.
- ▶ Non esporre le cartucce di lubrificante alla luce diretta del sole.
- ◆ Riporre le cartucce di lubrificante in una stanza asciutta e ben ventilata.

SMALTIMENTO

AVVISO Danni ambientali dovuti ai materiali di consumo

L'olio idraulico e la pasta per punte sono dannosi per l'ambiente e non devono penetrare nel terreno o nelle falde acquifere.

- ▶ Raccogliere materiali di consumo che possano essere fuoriusciti.
- ▶ Eliminarli in conformità con le disposizioni in vigore in materia di ambiente.

Demolitore idraulico

- ◆ Rimuovere il demolitore idraulico dal mezzo portante (vedi capitolo *Rimuovere l'utensile idraulico dal mezzo portante*).
- ◆ Rimuovere l'utensile di lavoro (vedi capitolo *Utensile di lavoro / Rimozione*).
- ◆ Rimuovere la piastra dell'adattatore (vedi capitolo *Rimuovere la piastra dell'adattatore*).
- ◆ Rimuovere i flessibili idraulici dal demolitore idraulico.
- ◆ Pulire il demolitore idraulico (vedi capitolo *Pulizia*).
- ◆ Smaltire il demolitore idraulico in conformità con tutte le norme in vigore o consultare una società di riciclaggio autorizzata e specializzata.

Flessibili idraulici

- ◆ Drenare l'olio idraulico dai flessibili idraulici e raccoglierlo.
- ◆ Eliminare i flessibili idraulici in conformità con tutte le norme in vigore per evitare rischi ambientali.

Olio idraulico

- ◆ Raccogliere l'olio idraulico eventualmente fuoriuscito.
- ◆ Eliminarlo in conformità con le disposizioni in vigore in materia di ambiente.

Pasta per punte e cartucce di lubrificante

- ◆ Smaltire la pasta per punte e le cartucce di lubrificante non completamente vuote in conformità con tutte le norme in vigore.
- ◆ Le cartucce di lubrificante completamente vuote possono essere riciclate.

SPECIFICHE TECNICHE

	HB 3100, HB 3100 DP	HB 3600, HB 3600 DP	HB 4100, HB 4100 DP	HB 4700, HB 4700 DP
Classe di peso del mezzo portante ¹⁾	32 - 52 t	35 - 63 t	40 - 70 t	45 - 80 t
Peso operativo ²⁾	3.100 kg	3.600 kg	4.100 kg	4.700 kg
Portata (versione standard) ⁴⁾	2.538 kg	3.032 kg	3.525 kg	3.860 kg
Portata (versione DustProtector) ⁴⁾	2.588 kg	3.082 kg	3.620 kg	3.940 kg
Portata olio	210 - 270 l/min	240 - 300 l/min	250 - 320 l/min	260 - 360 l/min
Pressione di esercizio	160 - 180 bar	160 - 180 bar	160 - 180 bar	160 - 180 bar
Frequenza di impatto	AutoControl 280 - 560 colpi/min	AutoControl 280 - 560 colpi/min	AutoControl 280 - 550 colpi/min	AutoControl 280 - 540 colpi/min
Diametro utensile di lavoro	165 mm	170 mm	180 mm	190 mm
Lunghezza operativa dell'utensile di lavoro (versione standard)	745 mm	770 mm	820 mm	860 mm
Lunghezza operativa dell'utensile di lavoro (versione DustProtector)	700 mm	720 mm	775 mm	800 mm
Potenza idraulica max in ingresso	81 kW	90 kW	96 kW	108 kW
Pressione del gas del serbatoio ad alta pressione (20 °C)	60 bar	60 bar	60 bar	60 bar
Pressione pneumatica (pressione relativa minima nella camera di percussione) ⁵⁾	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar
Flusso d'aria (fino alla profondità di 10 metri) ⁶⁾	5 m ³ /min	5 m ³ /min	6 m ³ /min	7,5 m ³ /min
Pressione statica max (valvola di sfianto della pressione sul mezzo portante)	200 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Pressione dei gas dell'accumulatore del pistone (min, con temperatura di esercizio di 60-70 °C) ⁷⁾	14,2 bar	11,5 bar	11,7 bar	10,5 bar
Pressione dei gas dell'accumulatore del pistone (max (ottimale), con temperatura di esercizio di 60-70 °C) ⁷⁾	16,7 bar	14,0 bar	14,2 bar	13,0 bar
Diametro interno flessibili »P«	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Diametro interno flessibili »T«	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Modalità di avviamento	StartSelect	StartSelect	StartSelect	StartSelect
Codice (versione standard)	3363 1056 51	3363 1003 01	3363 1126 55	3363 1027 51
Codice (versione DustProtector)	3363 1056 49	3363 1007 79	3363 1125 32	3363 1044 61

¹⁾ I pesi si applicano solo ai mezzi portanti standard. Qualsiasi variazione deve essere concordata con Atlas Copco e/o il produttore del mezzo portante, prima di agganciare l'utensile.

²⁾ Il demolitore idraulico include la cassa, l'utensile di lavoro e una piastra dell'adattatore di medie dimensioni.

Notare che il peso operativo può essere notevolmente maggiore, a seconda della piastra dell'adattatore.

⁴⁾ Demolitore idraulico, cassa e ContiLube®. Il senza utensile di lavoro e piastra dell'adattatore.

⁵⁾ La pressione pneumatica sul regolatore di pressione deve essere regolata a 1,5 bar più 0,1 bar per metro di profondità

⁶⁾ Flusso d'aria per profondità superiori a 10 metri: Flusso = 0.1 x profondità [m] x flusso fino a 10 metri [m³/min]

⁷⁾ Demolitore idraulico in posizione orizzontale, senza esercitare pressione sull'utensile di lavoro

Dichiarazione in materia di rumore

	HB 3100, HB 3100 DP	HB 3600, HB 3600 DP	HB 4100, HB 4100 DP	HB 4700, HB 4700 DP
Pressione sonora ¹ dB(A)	90	92	93	96
Potenza suono ² dB(A)	119	121	123	126

¹⁾ Livello della pressione sonora secondo EN ISO 3744 sulla base della direttiva 2000/14/CE a una distanza di 10 metri.

²⁾ Livello di potenza sonora garantito secondo EN ISO 3744 sulla base della direttiva 2000/14/CE compresa variabile in produzione.

I valori qui dichiarati sono stati ottenuti mediante test di laboratorio conformi alla direttiva o agli standard indicati e non sono idonei per confronto con i valori dichiarati di altri utensili testati sulla base della stessa direttiva o standard. Tali valori dichiarati non sono adeguati all'uso nelle valutazioni dei rischi e i valori misurati nei singoli luoghi di lavoro possono essere maggiori. I valori di esposizione e i rischi effettivi per ciascun singolo operatore sono unici e dipendono dalle modalità di lavoro dell'operatore, dal materiale con il quale si utilizza il demolitore, oltre che dal tempo di esposizione, dalle condizioni fisiche dell'operatore e dalle condizioni del demolitore.

Atlas Copco non può essere ritenuta responsabile delle conseguenze dell'utilizzo dei valori dichiarati, invece dei valori che riflettono l'esposizione effettiva, nella singola valutazione dei rischi di uno specifico posto di lavoro, sul quale Atlas Copco non ha controllo.

Dichiarazione di conformità CE (Direttiva CE 2006/42/CE)

Atlas Copco Construction Tools GmbH, con il presente documento dichiara che i macchinari elencati di seguito sono conformi ai requisiti specificati nelle Direttive CE 2006/42/CE (Direttiva macchine), 2000/14/CE, ALLEGATO V (Direttiva sul rumore), e 97/23/CE (Direttiva in merito alle attrezzature a pressione), nonché agli standard armonizzati specificati di seguito.

Demolitore idraulico	Codice	Livello di potenza sonora garantito [dB(A)]	Livello di potenza sonora misurato [dB(A)]
HB 3100	3363 1056 51	119	118
HB 3100 DP	3363 1056 49	119	118
HB 3600	3363 1003 01	121	120
HB 3600 DP	3363 1007 79	121	120
HB 4100	3363 1126 55	123	121
HB 4100 DP	3363 1125 32	123	121
HB 4700	3363 1027 51	126	124
HB 4700 DP	3363 1044 61	126	124

Sono stati applicati i seguenti standard armonizzati:

- ◆ EN ISO 12100
- ◆ EN ISO 3744

Rappresentante autorizzato Documentazione Tecnica:

Stephan Schröer
Atlas Copco Construction Tools GmbH
45143 Essen
Germania

Direttore Generale:

Lothar Sprengnetter

Produttore:

Atlas Copco Construction Tools GmbH
45143 Essen
Germania

Luogo e data:

Essen, 2012-02-03

E' vietato l'uso non autorizzato o la realizzazione di copie del contenuto, anche se parziale. Questo vale soprattutto per i marchi depositati, i nomi dei modelli, i codici delle parti e i disegni.

© 2012 Atlas Copco Construction Tools GmbH | No. 3390 5066 07 | 2012-04-26

Atlas Copco

www.atlascopco.com