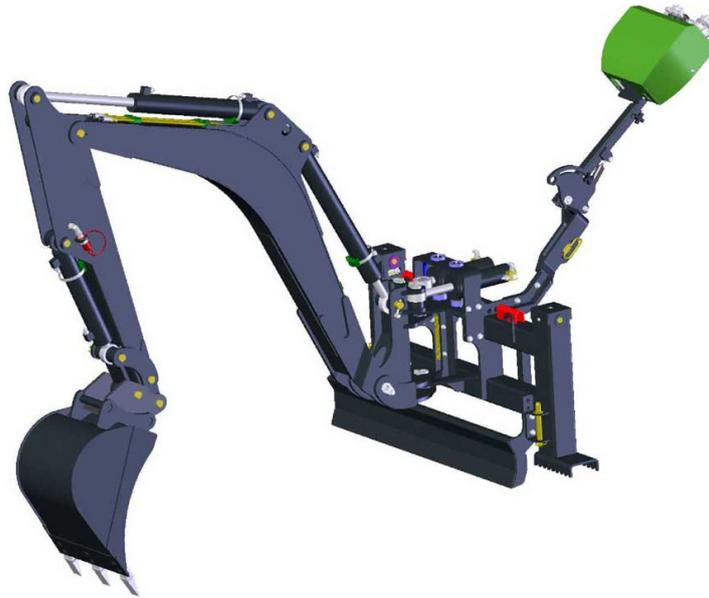


# AVANT<sup>®</sup>

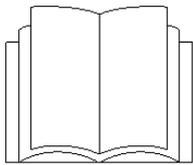
## Manuale dell'operatore



## Braccio escavatore 260

Numero prodotto: Minipale serie 600-700:

A35248



Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'attrezzatura e seguire tutte le istruzioni.

Conservare il presente manuale per futura consultazione.

Manufacturer:

**AVANT<sup>®</sup>**  
**AVANT TECNO OY**  
e-mail: sales@avanttecono.com

Ylötie 1  
33470 Ylöjärvi  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511

[www.avanttecono.com](http://www.avanttecono.com)

# SOMMARIO

1	
1.	Prefazione.....3
2.	Scopo d'impiego previsto: .....3
3.	Istruzioni di sicurezza per i bracci escavatori .....4
4.	Specifiche del braccio escavatore .....6
5.	Montaggio del braccio escavatore.....7
5.1.	Collegamento del braccio escavatore alla minipala .....7
5.1.1.	Regolazione del gruppo valvola di controllo.....9
5.1.2.	Montaggio del braccio escavatore su una minipala dotata di cabina L, LX o DLX.....9
5.2.	Collegamento e scollegamento dei giunti idraulici .....10
5.3.	Scollegare il braccio escavatore dalla minipala .....11
5.4.	Sostituzione della benna .....11
5.5.	Adattatore benna inclinabile .....12
6.	Trasporto e sollevamento .....12
6.1.	Supporti di trasporto e sollevamento.....13
6.2.	Sollevamento e fissaggio del braccio escavatore .....13
7.	Istruzioni d'uso.....13
7.1.	Comandi del braccio escavatore .....14
7.2.	Utilizzo degli stabilizzatori .....14
7.3.	Scavo con il braccio escavatore.....14
8.	Ispezioni, manutenzione e assistenza.....15
8.1.	Pulizia dell'attrezzatura.....16
8.2.	Lubrificazione .....16
9.	Termini di garanzia .....17

Appendice: Dichiarazione di Conformità CE

Questo manuale utilizza i seguenti simboli di avvertenza per indicare i fattori che devono essere presi in considerazione per ridurre il rischio di lesioni personali o danni materiali:

	<p>Questo simbolo di sicurezza si riferisce a importanti informazioni sulla sicurezza contenute in questo manuale. Avverte di un pericolo immediato che potrebbe causare gravi lesioni personali o danni materiali.</p> <p>Leggere attentamente il testo dell'avvertenza che accompagna il simbolo e assicurarsi che anche gli altri operatori abbiano dimestichezza con le avvertenze, poiché è in gioco la sicurezza personale.</p>
---	---



Questo simbolo di avvertimento sta a indicare informazioni sul corretto funzionamento e manutenzione dell'attrezzatura.

La mancata osservanza delle istruzioni allegate al simbolo può causare guasti all'attrezzatura o altri danni materiali.

Oltre alle avvertenze di sicurezza contenute in questo manuale, dovrete osservare tutte le norme di sicurezza sul lavoro, le leggi locali e le altre norme relative all'uso dell'attrezzatura. A causa del continuo sviluppo del prodotto, alcuni dettagli illustrati in questo manuale potrebbero differire dall'attrezzatura effettiva. Ci riserviamo il diritto di modificare il contenuto del manuale senza preavviso. Il presente manuale dell'operatore è una traduzione della versione originale finlandese.

---

## 1. Prefazione

---

Avant Tecno Oy desidera ringraziarvi per aver acquistato questo accessorio AVANT. È stato progettato e realizzato sulla base di anni di esperienza nello sviluppo di prodotti. Familiarizzandovi con il presente manuale e seguendo le istruzioni, potrete verificare la vostra sicurezza e garantire un funzionamento affidabile e una lunga durata dell'attrezzatura. Leggete attentamente le istruzioni prima di iniziare a utilizzare l'attrezzatura o di eseguire la manutenzione.

L'utilizzo del braccio escavatore richiede una certa esperienza nell'uso delle minipale. Queste istruzioni includono importanti istruzioni per il montaggio e l'uso del braccio escavatore anche per gli operatori AVANT esperti. Assicuratevi che tutti coloro che utilizzano l'attrezzatura abbiano ricevuto una formazione adeguata e si siano familiarizzati con il manuale e con tutte le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare l'attrezzatura. Tenete a portata di mano questo manuale per tutta la vita utile dell'attrezzatura. Se il manuale viene smarrito, potete richiederne uno nuovo al rivenditore o al produttore. Se vendete o trasferite l'attrezzatura, assicuratevi di consegnare questo manuale al nuovo proprietario.

## 2. Scopo d'impiego previsto:

---

Il braccio escavatore AVANT è un accessorio progettato e realizzato per le minipale multifunzionali AVANT. Le minipale Avant adatte sono i modelli 528 o quelli più grandi. Il braccio escavatore non può essere accoppiato a una minipala della serie 500 prodotta prima del 2008. Il braccio telescopico è necessario quando si utilizza il braccio escavatore con minipale dotate di cabina. I bracci escavatori sono accessori di scavo ad alto sbraccio e sono adatti per lavori di costruzione impegnativi, da utilizzare per scavare e caricare il terreno, ad esempio, su un rimorchio. L'uso del braccio escavatore come gru di sollevamento è vietato a causa del rischio di ribaltamento della combinazione minipala-braccio escavatore. I bracci escavatori non sono adatti al dragaggio.

Il montaggio del braccio escavatore su una minipala è facile e veloce. Oltre alla piastra di attacco rapido del braccio della pala, anche una staffa di supporto è fissata al braccio per una maggiore stabilità e sicurezza. La valvola di controllo del braccio escavatore è posta all'estremità superiore del braccio della pala e i comandi sono azionati dal sedile del conducente della pala.

Il brandeggio braccio ruota di 170° con due cilindri idraulici, che rendono la velocità di rotazione costante e i movimenti precisi. Due stabilizzatori regolabili idraulicamente e una lama apripista sul telaio anteriore sono di serie. Oltre alla benna standard da 400 mm sono disponibili altre opzioni. Il braccio escavatore è dotato di un sistema di sgancio rapido standard S30-150 azionabile tramite utensile che consente di sostituire facilmente la benna. È disponibile anche un adattatore per benna inclinabile lateralmente i cui componenti necessari sono di serie.

Gli accessori sono stati progettati in modo da richiedere la minor manutenzione possibile. Le operazioni di manutenzione ordinaria possono essere eseguite dall'operatore. Gli interventi più impegnativi devono essere affidati a professionisti qualificati, come la manutenzione o la sostituzione dei componenti idraulici. Per la manutenzione è necessario utilizzare dispositivi di protezione adeguati e pezzi di ricambio originali. Leggere le istruzioni di assistenza e manutenzione nel presente manuale. Contattate il vostro rivenditore AVANT se avete ulteriori domande sul funzionamento o sulla manutenzione dell'attrezzatura, o se necessitate di pezzi di ricambio o servizi di manutenzione.

### 3. Istruzioni di sicurezza per i bracci escavatori

Tenere presente che la sicurezza è il risultato di diversi fattori. La combinazione minipala-accessorio è particolarmente potente e un utilizzo improprio o non corretto possono causare gravi lesioni personali o danni materiali. Per questo motivo, è necessario familiarizzarsi con i manuali sia della pala caricatrice che dell'accessorio prima di metterli in funzione. Non utilizzare l'accessorio se non avete acquisito dimestichezza con il suo funzionamento e i relativi pericoli. Lo scopo delle presenti istruzioni è quello di aiutarvi a:

- utilizzare l'attrezzatura in modo sicuro ed efficiente
- monitorare e prevenire eventuali situazioni pericolose
- mantenere intatta l'attrezzatura garantendole una lunga durata di servizio



- Quando collegate il braccio escavatore alla minipala, assicuratevi che i perni di bloccaggio della piastra di attacco rapido della minipala si trovino in posizione inferiore e che **abbiano bloccato l'accessorio sulla minipala. Montare sempre anche la staffa di supporto.** Leggere attentamente le istruzioni su come accoppiare il braccio escavatore alla minipala
- Azionare le leve di comando del braccio escavatore solo dal sedile del conducente della minipala.
- Avviare l'uso del braccio escavatore con cura e con calma in un'area sicura.
- C'è un'area in cui sussiste pericolo di schiacciamento nella zona di accesso al braccio escavatore, tenere quindi lontani gli astanti.
- Ruotare la leva di comando dell'idraulica ausiliaria della pala caricatrice in posizione neutra subito dopo l'utilizzo attivo del braccio escavatore per evitare movimenti accidentali della stessa.
- Non utilizzare il braccio escavatore su terreni inclinati orizzontalmente. Assicurarvi della stabilità del braccio escavatore e della capacità di carico del terreno anche su terreni pianeggianti. Utilizzare sempre gli stabilizzatori e regolarli in base al terreno.
- Prestare attenzione ai contorni del terreno e ad altri pericoli, come rocce o rami e alberi che raggiungono il sedile del conducente o le leve di comando del braccio escavatore. Prestare attenzione all'ambiente circostante e ad altre persone e macchine che si muovono nelle vicinanze.
- Trasportare sempre il braccio escavatore il più in basso e vicino possibile alla macchina per mantenere basso il baricentro. Quando si sposta il braccio escavatore, ruotare il braccio del braccio escavatore nella sua posizione centrale e tenere la benna vicino alla minipala.
- Ruotare il braccio escavatore in una posizione in cui sia stabile durante lo stoccaggio. Vedere le istruzioni per il collegamento e lo scollegamento del braccio escavatore al capitolo 5.
- Spegnerne il motore della minipala prima di qualsiasi pulizia, manutenzione o regolazione. Accertarsi che il braccio escavatore sia correttamente sostenuto quando ci si avvicina all'accessorio.
- Non modificare la struttura dell'accessorio in modo suscettibile di comprometterne la sicurezza.
- Leggere anche le istruzioni di sicurezza della pala caricatrice nel manuale della pala caricatrice.



Tenere presente che il braccio escavatore e il braccio della pala si abbassano anche se il motore è stato arrestato. Non transitare mai sotto un braccio sollevato o sotto l'accessorio. Assicurare la stabilità dell'attrezzatura prima di qualsiasi intervento di manutenzione.



Familiarizzarsi con i comandi della pala caricatrice in un'area sicura. Prestare particolare attenzione all'arresto in sicurezza dell'accessorio e della macchina. Ruotare la leva di comando dell'idraulica ausiliaria della minipala verso la posizione neutra prima di abbandonare il sedile del conducente.

***Ricordarsi di indossare indumenti protettivi adeguati:***

- Il livello di rumore sul sedile del conducente può superare 85 dB(A). Indossare una protezione acustica mentre si lavora con la pala caricatrice.



- Si raccomanda l'uso di scarpe antinfortunistiche durante il lavoro con la minipala.
- Indossare guanti protettivi quando si maneggiano componenti idraulici.

## 4. Specifiche del braccio escavatore

Tabella 1 – Dati tecnici del braccio escavatore 260

Numero prodotto	A35248
Profondità di scavo:	2 600 mm
Altezza di carico:	2 100 mm
Larghezza:	1 300 mm
Angolo di brandeggio del braccio:	170°
Peso (benna da 400 mm):	420 kg

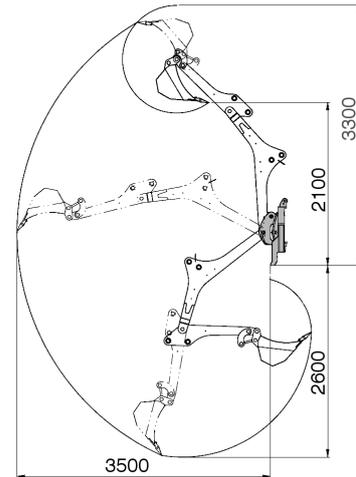


Tabella 2 - Opzioni benna

Codice prodotto:	A414301	A414304	A35230	A35249
Larghezza:	280 mm 2 denti	400 mm 3 denti (benna standard)	750 mm nessun dente	Staffa di montaggio rapido inclinabile S30-150

Di seguito sono elencate le etichette e le marcature che devono essere visibili sull'attrezzatura. Sostituire eventuali etichette di avvertimento che non sono più chiare o che si sono staccate completamente. Nuove etichette sono disponibili presso il rivenditore o attraverso le informazioni di contatto fornite sulla copertina.



Le decalcomanie di avvertimento contengono importanti informazioni sulla sicurezza. Sostituire le decalcomanie di avvertimento danneggiate o mancanti con altre nuove.

	 Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI		
TYPE Axxxxx	No.	00000	
Year 2010	kW	kg	

Targhetta di identificazione dell'accessorio

- A46771 – Leggere le istruzioni prima dell'uso.
- A46772 – Non sostare sotto un accessorio sollevato; mantenere una distanza di sicurezza dall'attrezzatura sollevata o priva di appoggi.
- A46803 – Pericolo di schiacciamento, tenersi lontano da parti in movimento.
- A46797 – Pericolo di schiacciamento nell'area di sbraccio del braccio escavatore, tenere eventuali altre persone presenti lontane dall'area di pericolo.



A46771



A46772



A46803



A46797

## 5. Montaggio del braccio escavatore

Il braccio escavatore 260 viene fornito con una benna da 400 mm ed è pronto per l'uso. Fissare il braccio escavatore e i relativi tubi flessibili idraulici alla minipala come da istruzioni sotto riportate. Il montaggio del braccio escavatore 260 è semplice e può essere effettuato su minipale della serie AVANT 528 – 750 senza la necessità di kit di installazione speciali.



Sulle minipale dotate di cabina L, LX o DLX, la parte inferiore del parabrezza deve essere rimossa per consentire la regolazione della valvola di controllo sul braccio. Rimuovere il parabrezza inferiore come indicato al paragrafo 5.1.2 **prima di** iniziare a montare il braccio escavatore.



Attenzione al supporto valvola di controllo incernierato del braccio escavatore. Mantenere il supporto valvola bloccato nella propria posizione di parcheggio fino a quando il braccio escavatore non sarà completamente collegato alla minipala.

### 5.1. Collegamento del braccio escavatore alla minipala

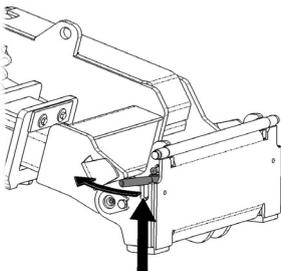
Il collegamento del braccio escavatore alla minipala deve essere eseguito con cautela. Il braccio escavatore può ribaltarsi in direzione della minipala o dell'operatore, se non è stato collegato correttamente. Per prevenire situazioni pericolose, seguire sempre le istruzioni di montaggio dell'accessorio fornite nelle pagine seguenti. Ricordare anche le avvertenze di sicurezza al Capitolo 3.

L'accessorio è accoppiato al braccio della pala utilizzando la piastra di attacco rapido e l'elemento corrispondente sull'accessorio. Oltre a ciò, deve essere collegata anche una staffa di bloccaggio.



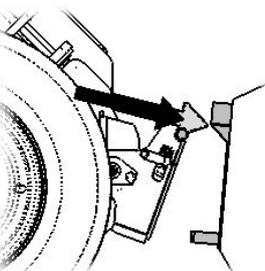
Non spostare né sollevare mai un accessorio che non è stato bloccato.

Il braccio escavatore è fissato alla minipala senza una cabina nel seguente modo:



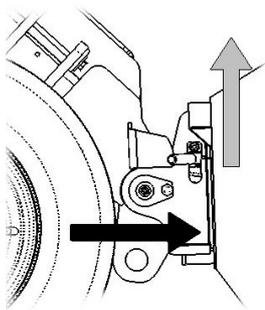
#### **Fase 1:**

- Sollevare il/i perno/i di bloccaggio della piastra di attacco rapido e ruotarlo/i all'indietro nella fessura in modo che sia(no) bloccato/i nella posizione superiore.
- Se la pala caricatrice è dotata di un sistema idraulico di bloccaggio dell'accessorio, consultare le istruzioni supplementari sull'uso del sistema di bloccaggio contenute nei relativi manuali.
- Assicurarsi che i tubi flessibili idraulici non disturbino durante l'installazione.
- Accertarsi inoltre che la struttura di supporto valvola del braccio escavatore sia bloccata.



#### **Fase 2:**

- Ruotare la piastra di attacco rapido idraulicamente fino a raggiungere una posizione obliquamente in avanti.
- Guidare la pala caricatrice fino a giungere sull'accessorio. Utilizzare il braccio telescopico della minipala.



### **Fase 3:**

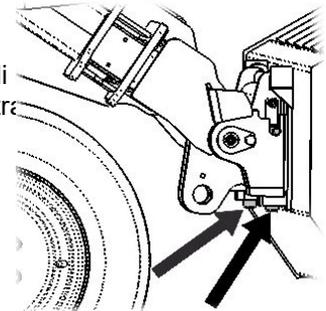
- Sollevare leggermente il braccio – tirare all'indietro la leva di comando del braccio per sollevare l'accessorio da terra.
- Ruotare la leva di comando del braccio a sinistra in modo da ruotare la parte inferiore della piastra di attacco rapido sull'accessorio.
- Bloccare manualmente i perni di bloccaggio - non utilizzare il ritorno automatico dei perni di bloccaggio.



Non utilizzare il bloccaggio automatico dei perni di bloccaggio con il braccio escavatore. Il baricentro del braccio escavatore è relativamente alto, il che comporta il rischio di ribaltamento del braccio escavatore. Abbassare l'accessorio a terra e fissare il bloccaggio manualmente.



Prima di spostare o sollevare l'accessorio, o di montare la staffa di entrambi i perni di bloccaggio siano nella posizione più bassa e attrarre e fissaggio sull'accessorio su entrambi i lati.



### **Fase 4: Montaggio della staffa di supporto**



- Sollevare il braccio escavatore lievemente da terra. Rimuovere il perno dal lato minipala della staffa di supporto e posizionare la staffa sulla staffa del braccio della pala.
- Inclinare il braccio escavatore per allineare i fori.
- Inserire il perno di bloccaggio attraverso i fori e bloccarlo con la coppiglia.



Non utilizzare le dita per controllare l'allineamento della staffa di supporto. Qualsiasi movimento del braccio escavatore comporta il rischio di pizzicamento o di cesoiamento.

## 5.1.1. Regolazione del gruppo valvola di controllo

Il gruppo valvola di controllo è ruotato in modo che la staffa di supporto del supporto valvola sia posizionata sul braccio della pala. La lunghezza del supporto valvola di controllo può essere regolata con i due dadi di bloccaggio. Regolare il braccio della valvola in modo che sia facile raggiungere i comandi dal sedile del conducente. Sul braccio escavatore 260 la valvola di controllo non ha impostazioni regolabili.



Assicurarsi che il supporto della leva di comando possa essere inclinato sul braccio della pala senza colpire il telaio della cabina o il parabrezza con le leve di comando. Sulle minipala dotate di cabina, la parte inferiore del parabrezza deve essere rimossa. Utilizzare il braccio telescopico della minipala e regolare il supporto della valvola di controllo.



Maneggiare la valvola di controllo con cura e tenere le mani lontane dal supporto della valvola a causa del pericolo di schiacciamento quando si allenta il bloccaggio. Per evitare movimenti involontari del braccio escavatore, arrestare la minipala e abbassare la benna del braccio escavatore a terra prima di spostare il supporto della valvola di controllo. Utilizzare la vite di bloccaggio per mantenere la valvola di controllo nella sua posizione di parcheggio fino alla messa in funzione della valvola di controllo.

## 5.1.2. Montaggio del braccio escavatore su una minipala dotata di cabina L, LX o DLX

Per montare il braccio escavatore su una minipala dotata di parabrezza, la parte inferiore del parabrezza in 2 pezzi deve essere rimossa prima del montaggio. Il braccio escavatore e il supporto della valvola di controllo devono essere quindi regolati in modo che le leve di comando passino attraverso la parte inferiore del parabrezza rimossa e i comandi possano essere raggiunti dal sedile del conducente.

1. Rimuovere la parte inferiore del parabrezza:
  - Abbassare il braccio della pala, spegnere il motore e azionare il freno di stazionamento
    - Sulle cabine DLX ci sono due dadi da 13 mm all'esterno della cabina che tengono in posizione il parabrezza inferiore. Allentare la staffa su entrambi i lati della minipala e rimuovere il parabrezza inferiore.
    - Nelle cabine L o LX c'è una vite su entrambi i lati del parabrezza.
  - Maneggiare e conservare con cura la parte del parabrezza smontata.
2. Collegare il braccio escavatore alla minipala come indicato nelle pagine precedenti
3. Sfilare il braccio telescopico della minipala di circa 20 cm in modo che le leve di comando non colpiscano il parabrezza quando si inclina il gruppo valvola di controllo.
4. Allentare il dispositivo di bloccaggio della valvola di controllo e inclinare sul braccio della pala. Regolare il supporto della valvola di controllo in modo che le leve passino attraverso la parte inferiore del parabrezza e siano facilmente raggiungibili dal sedile del conducente.



Cabina L o LX



Cabina DLX

## 5.2. Collegamento e scollegamento dei giunti idraulici

Il braccio escavatore è dotato di innesti rapidi standard o del sistema multi connettore. Se si desidera cambiare il tipo di giunto idraulico, contattare il proprio rivenditore Avant o il punto di assistenza per istruzioni o servizi di installazione.



Non collegare o scollegare mai gli innesti rapidi se la leva di comando dell'idraulica ausiliaria è bloccata o se il sistema è in pressione. Il collegamento di giunti idraulici mentre il sistema è in pressione può provocare movimenti involontari dell'accessorio. La proiezione di olio idraulico ad alta pressione può causare gravi lesioni.

Mantenere tutti i raccordi il più possibile puliti; utilizzare i cappucci protettivi sugli innesti rapidi sia sull'accessorio che sulla pala caricatrice. Sporczia, ghiaccio, ecc. possono rendere molto più difficile l'utilizzo dei raccordi. Si noti che i cappucci protettivi sulla pala caricatrice e sull'accessorio possono essere fissati l'uno all'altro durante l'esercizio per ridurre l'accumulo di sporczia. Non lasciare mai tubi flessibili a strasciconi a contatto con il terreno; posizionarli sopra l'attrezzatura.

### **Collegamento innesti rapidi standard:**

Prima di collegare o scollegare gli innesti rapidi standard, spegnere il motore della minipala e spostare la leva dell'idraulica ausiliaria sulla minipala alle posizioni estreme alcune volte e muovere anche le leve di comando del braccio escavatore. In questo modo non ci sarà più pressione residua nell'impianto e sarà più agevole collegare i raccordi.

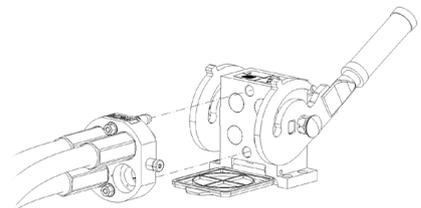
Per collegare e scollegare i giunti standard, spostare il collare all'estremità del raccordo femmina. I tubi flessibili devono essere collegati in modo che il raccordo maschio del braccio escavatore sia collegato al raccordo con tappo colorato. Il secondo tubo flessibile è collegato al raccordo maschio singolo della minipala.



### **Collegamento del sistema multi connettore:**

Allineare i piedini del connettore dell'accessorio ai corrispondenti fori del connettore della pala caricatrice. Il multi-connettore non si connette se il connettore dell'accessorio è capovolto.

Collegare e bloccare il multi connettore ruotando la leva verso la pala caricatrice. La leva deve potersi muovere facilmente fino alla posizione di bloccaggio. Se la leva non scorre in modo fluido, controllare l'allineamento e la posizione del connettore e pulire i connettori. Arrestare la minipala e rilasciare la pressione residua.



### **Scollegamento dell'idraulica:**

Prima di scollegare i raccordi, abbassare il braccio escavatore nella posizione di stoccaggio come descritto al paragrafo 5.3 in modo che non vi sia pressione residua nell'impianto e che il braccio escavatore sia stabile durante lo stoccaggio. Muovere le leve di comando dell'idraulica ausiliaria come pure le leve del braccio escavatore.



Quando si rimuove l'accessorio, scollegare sempre i giunti idraulici prima di scollegare la piastra di attacco rapido, per evitare danni ai tubi flessibili e qualsiasi fuoriuscita di olio. Reinstallare i cappucci protettivi sui raccordi per evitare l'ingresso di impurità nell'impianto idraulico.

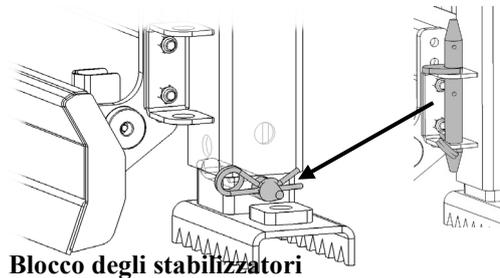
### **Rilascio della pressione idraulica residua:**

Nel caso in cui nell'impianto idraulico del braccio escavatore rimanga della pressione residua, spesso è possibile scollegare i giunti idraulici, ma può essere difficile collegarli la volta successiva. Se i raccordi non si collegano, la pressione residua deve essere rilasciata. Per prima cosa muovere le leve di comando del braccio escavatore. Da notare che il braccio escavatore può muoversi. Se lo spostamento delle leve non aiuta, premere la benna del braccio escavatore contro il terreno inclinando il braccio della pala.

## 5.3. Scollegare il braccio escavatore dalla minipala

Dovendo scollegare il braccio escavatore dalla minipala per lo stoccaggio, procedere come segue per assicurarne la stabilità:

1. Abbassare gli stabilizzatori del braccio escavatore in modo uniforme su superficie piana e solida. Per lunghi periodi di stoccaggio, non riporre il braccio escavatore direttamente sul terreno, bensì collocarlo ad esempio su blocchi di legno o pallet.
2. Se la lama apripista sul telaio anteriore del braccio escavatore è stata abbassata, regolare e bloccare gli stabilizzatori in modo che il braccio escavatore rimanga costantemente sui propri stabilizzatori. Utilizzare le punte di supporto a terra per bloccare gli stabilizzatori.
3. Ruotare il brandeggio laterale del braccio escavatore nella posizione centrale e abbassare la benna appena sopra il suolo, come mostrato nella figura accanto.
4. Ruotare la leva di comando dell'idraulica ausiliaria della minipala in posizione neutra.
5. Inclinare il braccio della pala in modo che sia possibile rimuovere il perno della staffa di supporto.
6. Spegnerne il motore della minipala e rimuovere la staffa di supporto.
7. Inclinare il braccio escavatore in una posizione leggermente avanzata, in modo che la benna si abbassi ora sul terreno.
8. Quando il motore è spento, ruotare le leve di comando del braccio escavatore dal sedile del conducente in tutte le direzioni. Ruotare anche la leva di comando dell'idraulica ausiliaria nelle posizioni estreme. Questa procedura rilascerà la pressione residua rimasta nel braccio escavatore e la benna e i bracci del braccio escavatore si abbasseranno in una posizione stabile.
9. Ruotare e bloccare il supporto della valvola di controllo nella sua posizione di stoccaggio e scollegare i raccordi idraulici come mostrato al paragrafo 5.2.
10. Sbloccare la piastra di attacco rapido e scollegare il braccio escavatore dalla minipala.



**Blocco degli stabilizzatori**



**Posizione di stoccaggio del**

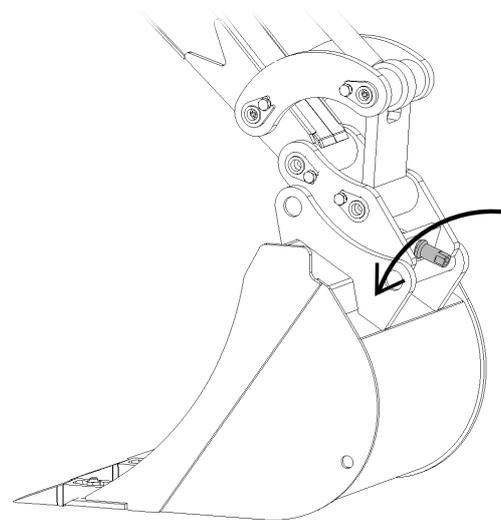
## 5.4. Sostituzione della benna

La benna è collegata a mezzo di un sistema di sgancio rapido standard S30-150 azionabile tramite utensile. Sono elencate diverse opzioni disponibili per la benna alla Tabella 2 a pagina 5.

Per sostituire la benna:

Mantenere il braccio escavatore collegato alla minipala per assicurare la migliore stabilità e per consentire l'utilizzo dei movimenti del braccio escavatore.

1. Abbassare il braccio escavatore saldamente a terra sugli stabilizzatori e posizionare la benna vicino al suolo come mostrato nelle figure adiacenti.
2. Utilizzare la chiave a brugola da 12 mm (situata sullo stabilizzatore sinistro) per ruotare il dado di bloccaggio della benna in senso antiorario.
3. Abbassare e sostituire la benna utilizzando il braccio escavatore. Serrare adeguatamente il dado di bloccaggio della benna.

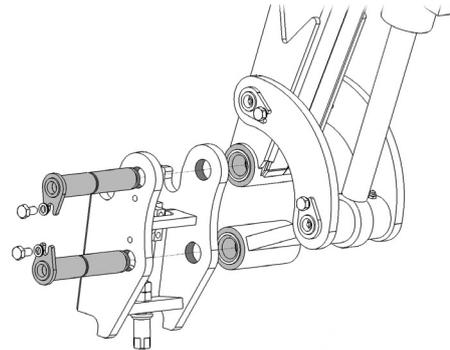
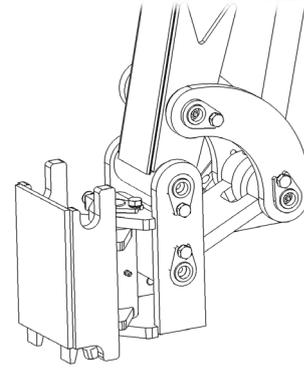


## 5.5. Adattatore benna inclinabile

È possibile utilizzare una benna livellatrice per livellare la superficie del terreno alle pendenze desiderate o, ad esempio, per scavare un fosso. Il braccio escavatore è dotato dei componenti necessari per il montaggio e l'esercizio dell'adattatore di inclinazione A35249. L'adattatore d'inclinazione include lo stesso sistema di sgancio rapido S30-150 per la benna, in modo che le stesse benne possano essere utilizzate con il sistema di inclinazione.

Per installare l'adattatore di inclinazione, è necessario rimuovere i due perni girevoli che trattengono il sistema di sgancio rapido standard.

1. Rimuovere la benna come mostrato sopra.
2. Per rimuovere i perni, utilizzare un martello morbido o un blocco di legno per ammorbidire i colpi in modo da non danneggiare i perni. Non colpire direttamente i perni. Assicurarsi che il braccio escavatore sia adeguatamente supportato.
3. Montare l'adattatore di inclinazione e collegare gli innesti rapidi idraulici.
4. Lubrificare i perni girevoli prima dell'uso.



## 6. Trasporto e sollevamento



Disattivare la leva di comando dell'idraulica ausiliaria della minipala ogniqualvolta il braccio escavatore non sia in uso o durante il trasporto. L'azionamento accidentale delle leve di comando può costituire un pericolo. Regolare il supporto della valvola di controllo in modo che sia facile guidare la minipala senza azionare le leve di comando.



Sulle minipale dotate di sistema di autolivellamento del braccio, la staffa di supporto e la pressione del cilindro autolivellante ostacolano il sollevamento o l'abbassamento del braccio escavatore utilizzando i normali comandi di sollevamento del braccio della pala. Se il braccio della pala non si alza o si abbassa, muovere la leva di comando del braccio anche lateralmente e la forza resistente dell'autolivellamento sarà ridotta. Mantenere collegata la staffa di supporto.



Il braccio escavatore non deve essere sollevato in alto per garantire la stabilità della minipala. Tenere sempre il braccio escavatore nei pressi del terreno.



Si notino gli effetti di carichi pesanti sulle caratteristiche di stabilità e movimentazione e della minipala. Durante la guida, tenere il braccio telescopico rientrato e tenere il carico vicino al suolo. Tenere la benna del braccio escavatore vicino alla minipala e il brandeggio del braccio in posizione centrale. Se necessario, utilizzare contrappesi aggiuntivi. Leggere il manuale dell'operatore della minipala.



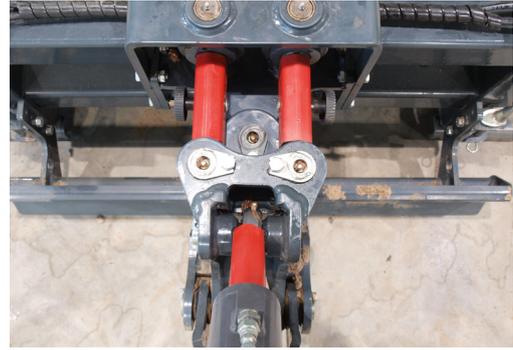
## 6.1. Supporti di trasporto e sollevamento

Per il trasporto o il sollevamento del braccio escavatore, i supporti del cilindro (staffe rosse) devono essere posizionati come mostrato nella figura accanto:

- Supporti a due cilindri per i cilindri di brandeggio del braccio
- Supporto a un cilindro per lo stelo del cilindro del braccio principale.

Fissare i supporti con gli stessi bulloni che li tengono in posizione sul braccio escavatore. Sollevare il braccio principale del braccio escavatore in modo che la staffa di supporto sia bloccata saldamente.

Se i supporti del cilindro non sono in posizione, il braccio escavatore può muoversi bruscamente durante il trasporto o il sollevamento.

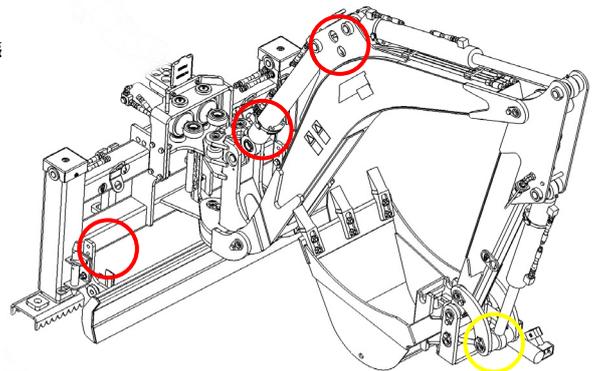


## 6.2. Sollevamento e fissaggio del braccio escavatore

Sul braccio escavatore sono presenti quattro punti di sollevamento per le brache di sollevamento quando si solleva il braccio escavatore con una gru o un paranco:

- Due punti di sollevamento all'estremità del braccio principale
- Due punti di sollevamento sul telaio.

C'è un ulteriore punto di sollevamento sul braccio anteriore per uso di servizio. Per fissare il braccio escavatore durante il trasporto, utilizzare tutti e quattro i punti di attacco. Per il sollevamento, utilizzare brache di sollevamento certificate di lunghezza adeguata.



## 7. Istruzioni d'uso

I lavori possono essere avviati dopo aver accoppiato il braccio escavatore alla minipala come indicato nelle pagine precedenti. Prima di iniziare a lavorare, controllare nuovamente l'area operativa e l'accessorio.

- Prima dell'esercizio, verificare che il braccio escavatore sia intatto e che tutti gli ostacoli siano stati rimossi dall'area di lavoro. Ricordare i metodi di lavoro corretti ed evitare di scendere inutilmente dalla minipala.
- Assicurarsi che uno scavo nell'area prevista non presenti problemi di sicurezza. Verificare la presenza di cavi elettrici, condotte idriche o ostacoli simili a una profondità raggiungibile con l'escavatore.
- Utilizzare il braccio escavatore esclusivamente in aree ben illuminate.
- Assicurarsi che la pala caricatrice e l'accessorio siano utilizzati in sicurezza e in conformità alla destinazione d'uso.
- Controllare che i tubi flessibili idraulici e i loro collegamenti e che i tubi flessibili non siano sottoposti a stiramento o compressione in nessuna posizione del braccio escavatore. Controllare regolarmente l'assenza di perdite idrauliche. Per le istruzioni di manutenzione fare riferimento al Capitolo 8.
- Azionare il braccio escavatore solo dal sedile del conducente. Non permettere ad altri di utilizzare i comandi quando si lavora vicino al braccio escavatore.



Non transitare mai sotto un braccio sollevato o sotto l'accessorio. I componenti del braccio escavatore e del braccio della pala si abbassano anche a motore fermo.

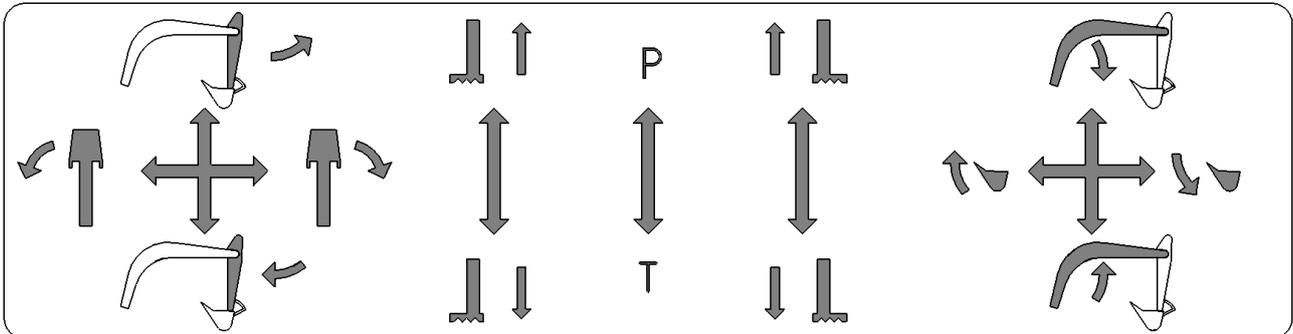


Durante i lavori in cantieri di costruzione, in molti casi è necessario montare sulla pala una struttura protettiva contro la caduta di oggetti (FOPS). Informarsi su altri dispositivi di sicurezza necessari sul posto di lavoro specifico. Chiedete al vostro rivenditore in merito alla disponibilità e installazione del tetto di protezione.



## 7.1. Comandi del braccio escavatore

La decalcomania (A414016) applicata vicino alle leve di comando e la figura sottostante mostrano la funzione delle cinque leve di comando del braccio escavatore. Il braccio escavatore ha un numero relativamente elevato di movimenti ed è consigliabile familiarizzare con i comandi nel tempo in un'area sicura.



<b>Leve di comando del braccio escavatore</b> Leva di comando sinistra: destra: Su e giù: Braccio anteriore Di lato: Brandeggio braccio benna	Stabilizzatore e sinistro	Leva centrale: Inclinazione benna	Stabilizzatore destro	Leva di comando Su e Giù: Braccio principale Di lato: Inclinazione
---	---------------------------	--------------------------------------	-----------------------	--

## 7.2. Utilizzo degli stabilizzatori

Il braccio escavatore è dotato di stabilizzatori idraulici che hanno la funzione di stabilizzare il braccio escavatore durante lo scavo e lo spostamento laterale del materiale. L'uso del braccio escavatore è più efficiente con l'aiuto degli stabilizzatori, per cui è consigliabile regolarli correttamente

- Portare il braccio della pala nella posizione più bassa prima di regolare gli stabilizzatori.
- Posizionare gli stabilizzatori in modo che le ruote anteriori della minipala si sollevino leggermente da terra.



Quando si scava su superfici morbide è possibile montare una punta separata sugli stabilizzatori. La punta può essere regolata sotto lo stabilizzatore a due diverse lunghezze.

## 7.3. Scavo con il braccio escavatore

*Verificare l'area operativa prima di avviare il lavoro:*



- Accertarsi che non vi siano altre persone sul luogo di lavoro. Non consentire la presenza di altre persone a meno di cinque metri dal braccio escavatore, vicino all'area di pericolo del braccio o direttamente davanti al braccio escavatore.
- Assicurarsi che uno scavo nel cantiere non presenti problemi di sicurezza. Verificare la presenza di cavi elettrici, condotte idriche od ostacoli simili a una profondità raggiungibile con l'attrezzatura.



Prestare attenzione al pericolo di cedimento nello scavo o attorno allo stesso. Non guidare lungo il bordo di uno scavo. Contrassegnare l'area di scavo e tenere lontane eventuali altre persone presenti.



Regolare il braccio escavatore in modo che lo scavo venga eseguito direttamente dal fronte della minipala. Evitare di scavare o estrarre materiale dai lati, specialmente su terreni inclinati. Non utilizzare il braccio escavatore su terreni inclinati orizzontalmente. Trasportare il braccio escavatore tenendolo sempre il più possibile in basso e vicino alla minipala. Guidare con cautela su terreni inclinati. La minipala potrebbe ribaltarsi.

Le leve di comando del braccio escavatore sono messe in funzione ruotando la leva di comando dell'idraulica ausiliaria della minipala nella posizione di bloccaggio. Un numero di giri motore moderato è spesso sufficiente quando si lavora con il braccio escavatore. Un numero di giri superiore non aumenta la forza di scavo del braccio escavatore. Per risparmiare carburante, mantenere il numero di giri appena sufficiente a far sì che il motore non si arresti.

Lo scavo con il braccio escavatore è più efficiente quando il bordo della benna è mantenuto a un angolo che permette al bordo di tagliare il terreno nel modo più efficace. Tirare il bordo della benna verso la minipala con la leva sinistra e inclinare la benna azionando contemporaneamente la leva di comando destra. La benna non deve mai essere abbassata con forza eccessiva, in quanto ciò comporterebbe solo il sollevamento degli pneumatici anteriori della minipala e lo scavo diverrebbe inefficace.

Al primo utilizzo i movimenti del braccio escavatore possono essere imprecisi in quanto potrebbe esserci aria intrappolata nei componenti idraulici. Il sistema idraulico si autospurga eseguendo tutti i movimenti nelle loro posizioni estreme.

## 8. Ispezioni, manutenzione e assistenza

La manutenzione continua del braccio escavatore comprende la regolare pulizia e lubrificazione dell'attrezzatura. Lo stato dei tubi flessibili e dei componenti idraulici deve essere controllato regolarmente. A causa del pericolo di schiacciamento causato dagli elementi mobili del braccio escavatore, tutti i lavori di manutenzione devono essere eseguiti quando il braccio escavatore è stato abbassato completamente, la pressione residua è stata rilasciata e la pala è stata arrestata. Per ottenere la migliore stabilità, tenere il braccio escavatore collegato alla minipala, ma scollegare l'attacco idraulico.

Assicurarsi che il braccio escavatore sia supportato correttamente durante tutti gli interventi di manutenzione. Tenere presente che il braccio escavatore può muoversi anche quando la minipala è stata arrestata e prestare attenzione a non pizzicarsi le dita o le mani in particolare.

Controllare lo stato dei tubi flessibili e dei componenti idraulici quando il motore è stato spento e la pressione è stata scaricata. Riparare tutte le perdite immediatamente dopo averle rilevate; una piccola perdita può rapidamente diventare grande. Non utilizzare l'attrezzatura se si è riscontrata una perdita nell'impianto idraulico. Il fluido idraulico fuoriuscito può penetrare nella pelle e causare gravi lesioni. Il fluido idraulico è dannoso anche per l'ambiente.

Controllare visivamente che i tubi flessibili non presentino incrinature o abrasioni. Monitorare l'usura dei tubi flessibili e interrompere l'uso se lo strato superficiale di un tubo si è usurato. Se ci sono segni di perdite, per controllare un componente, tenere un pezzo di cartone nell'area in cui si sospetta una perdita. Il rilevamento di una di tali anomalie significa che il tubo o il componente idraulico in questione deve essere sostituito. I pezzi di ricambio sono disponibili presso il proprio rivenditore AVANT o il punto di assistenza più vicino. Abbandonare i lavori di riparazione



Non serrare mai un raccordo idraulico in pressione, poiché potrebbe rompersi e l'olio rilasciato potrebbe causare gravi lesioni. Un raccordo allentato può anche determinare movimenti inaspettati dell'attrezzatura. Non utilizzare l'attrezzatura se si è riscontrata una perdita nell'impianto idraulico.



## 8.1. Pulizia dell'attrezzatura

Per la pulizia del braccio escavatore è possibile utilizzare una idropulitrice e un detergente delicato. Non utilizzare solventi forti e non spruzzare direttamente sui componenti idraulici o sulle etichette applicate sull'accessorio. Lubrificare i punti di lubrificazione sull'accessorio dopo il lavaggio.

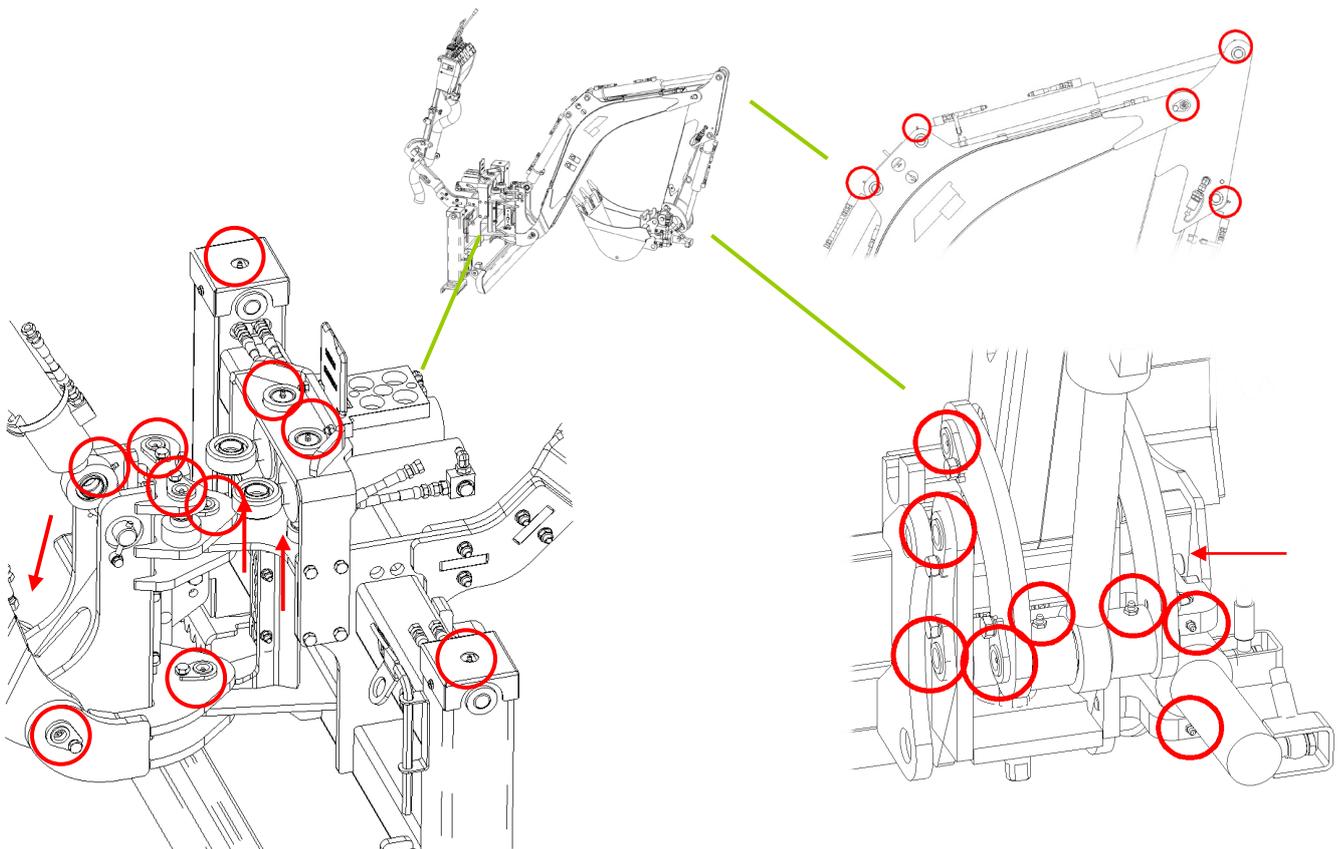
Non lasciare che l'acqua rimanga nella benna. In caso di periodi di stoccaggio prolungati ritoccare la vernice dove necessario, ingrassare i punti di lubrificazione e lubrificare le parti visibili degli steli del cilindro idraulico al fine di prevenire danni da ruggine. Non riporre l'accessorio direttamente sul terreno, bensì collocarlo ad esempio su blocchi di legno o pallet.

## 8.2. Lubrificazione

Sono presenti 23 punti di lubrificazione sul braccio escavatore (26 se è installato l'adattatore d'inclinazione). Aggiungere una piccola quantità di lubrificante ogni 5-10 ore di utilizzo. I punti di lubrificazione vicino alla benna devono essere lubrificati più frequentemente. Le posizioni dei punti di lubrificazione sono indicate nelle figure seguenti. I punti nascosti dalla figura sono contrassegnati da una freccia. Tutti i nippli di lubrificazione sono nippli standard R1/8". Sostituire i nippli danneggiati.



Il lubrificante deve essere aggiunto circa ogni 5-10 ore di funzionamento. Pulire l'estremità dell'ingrassatore prima di ingrassare. Aggiungere la quantità di grasso pari a un paio di pressioni dell'ingrassatore alla volta.



**Punti di lubrificazione:**  
Brandeggio del braccio e telaio

Benna e adattatore inclinazione

---

## 9. Termini di garanzia

---

Avant Tecno Oy concede una garanzia di un anno (12 mesi) dalla data di acquisto dell'accessorio.

**La garanzia copre i costi di riparazione con le seguenti modalità:**

- I costi di manodopera vengono coperti se la riparazione non viene eseguita in fabbrica.
- La fabbrica sostituisce qualsiasi materiale di consumo o componente difettoso.

La fabbrica può rimborsare il prezzo dei componenti acquistati dal cliente in casi particolari concordati anticipatamente.

**La garanzia non copre:**

- I normali lavori di manutenzione, come la sostituzione delle lame o delle cinghie, o di parti e materiali di consumo necessari.
- Danni causati da condizioni operative o modalità di utilizzo insolite, negligenza, modifiche strutturali apportate senza il consenso di Avant Tecno Oy, utilizzo di parti non originali o mancanza di manutenzione.
- Le conseguenze di un difetto, come l'interruzione del lavoro o altri possibili danni aggiuntivi
- Spese di viaggio e/o di trasporto dovute alla riparazione.

**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**  
**EG-försäkran om överensstämmelse**  
**Dichiarazione di Conformità CE**  
**EG-Konformitätserklärung**



**Valmistaja / Tillverkare / Fabricante / Hersteller:** AVANT TECNO OY  
**Osoite / Adress / Indirizzo / Adresse:** Ylötie 1  
 33470 YLÖJÄRVI, FINLANDIA

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:  
 SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats:  
 SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

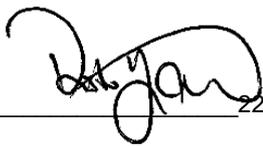
Dichiariamo che i prodotti sotto elencati sono conformi alle disposizioni della Direttiva Macchina (direttiva 2006/42/CE e successive modifiche). Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
 SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG mit Änderungen). Die folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:  
 SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413, SFS-EN 474-4

**Kuvaus:** Avant-kuormainten kanssa käytettävä kaivuulaite. Kaivuri voidaan varustaa hydraulitoimisella kauhan kallistusadapterilla A35249  
**Beskrivning:** Grävaggregat; arbetsredskap för Avant lastare. Grävaggregaten kan utrustas med hydrauliskt tiltande skopadapter A35249  
**Descrizione:** Braccio escavatore; accessorio per minipale Avant. Il braccio escavatore può essere equipaggiato con un adattatore benna a inclinazione idraulica A34249  
**Beschreibung:** Anbaubagger; Anbaugerät für Avant Radlader. Anbaubagger kann mit einem hydraulisch kippbare Schaufel-Adapter A34249 ausgerüstet werden

**Mallit / Modeller / Modelli / Modellen:**

Avant	Serie 500-700
Kaivuri 260 Grävaggregat 260 Braccio escavatore 260 Anbaubagger 260	A35248

Allekirjoitus / Namnteckning / Firma / Unterschrift:  22.12.2011 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
 Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
 Amministratore Delegato / Geschäftsführer





**AVANT<sup>®</sup>**