Istruzioni di montaggio e dichiarazione di incorporazione CE

ATEK
ANTRIEBSTECHNIK
Das Winkelgetriebe

www.atek.de

stato 08/ 2017

Contenuto

1 Avvisi di sicurezza 3
1.1. Segnali di sicurezza e di avviso 3
2. Utilizzo secondo le specifiche 4
3. Nome dei pezzi 4
4. Dopo la consegna 4
5. Trasporto interno all'azienda 4
6. Immagazzinaggio 4
7. Colorazione 4
8. Trasformazioni e modifiche 5
9. Istruzioni di montaggio generali per tutte le tipologie di scatole del cambio 5
9.1. Preparativi per il montaggio 5
9.2. Requisiti dello spazio di installazione 5
9.3. Sfiato 5
9.4. Montaggio della scatola del cambio 5
9.5. Collegamento del motore 5
9.6. Montaggio dei componenti 6
9.7. Messa in servizio 6
9.8. Lubrificazione 6
9.9. Manutenzione 7
10. Istruzioni di montaggio speciali per scatola del cambio LC 7
11. Istruzioni di montaggio speciali per scatola del cambio VC/SC 8
12. Istruzioni di montaggio speciali per scatola del cambio HC 9
13. Istruzioni di montaggio speciali per calettatori 11
14. Dichiarazione di incorporazione CE 12

Affinché le qualità della nostra scatola del cambio siano quelle promesse ed eventuali diritti di garanzia possano essere soddisfatti è necessario il rispetto delle presenti istruzioni. Leggetele pertanto attentamente prima di lavorare alla scatola del cambio o di utilizzarla.

Sulla nostra home page potranno essere lette le informazioni e le modifiche attuali.
Con riserva di modifiche tecniche; situazione, agosto 2017

1 Bezpečnostní pokynyAvvisi di sicurezza

eguenti avvisi di sicurezza, di assoluta importanza, servono a evitare danni alle persone e alle cose. Il gestore deve assicurarsi che gli avvisi di sicurezza di assoluta importanza siano rispettati. Accertatevi che i responsabili dell'impianto e dell'attività così come le persone che, sotto la propria responsabilità, lavorano all'apparecchio, leggano e comprendano completamente tutta la documentazione. In caso di aspetti non chiari o necessità di informazioni vi preghiamo di rivolgervi a noi. Le attività di trasporto, immagazzinaggio, posizionamento/montaggio, messa in servizio, manutenzione e riparazione possono essere eseguite solamente da personale qualificato. Durante lo svolgimento di tali attività occorre fare attenzione:

- agli avvisi contenuti nelle seguenti istruzioni
- alla targhetta della scatola del cambio
- alle disposizioni specifiche e ai requisiti dell'impianto
- ai regolamenti nazionali e regionali relativi alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni.
- all'obbligo di indossare, per tutte le attività, i dispositivi di protezione personali (ad es. scarpe di sicurezza, guanti, occhiali di protezione).

Il personale di servizio qualificato è composto da persone che dispongono della necessaria qualificazione professionale e, inoltre, sono pratici nell'esecuzione delle attività sopra indicate.

Gravi danni alle cose e alle persone possono insorgere a causa di

- utilizzo inappropriato
- installazione o utilizzo errati
- rimozione non autorizzata dei necessari coperchi di protezione.

1.1 Segnali di sicurezza e di avviso

Con questo simbolo viene fatto riferimento a un pericolo generale.

Con questo simbolo viene fatto riferimento a un pericolo causato dalla corrente elettrica.

Con questo simbolo viene fatto riferimento a un pericolo causato da parti rotanti.

Con questo simbolo viene fatto riferimento a superfici calde.

Avviso di pericolo per materiali pericolosi per la salute o irritanti.

2 Utilizzo secondo le specifiche

Le scatole del cambio Atek sono macchine incomplete secondo la direttiva macchine 2006/42/UE. Ne è previsto il montaggio in macchine e, con i valori di potenza elencati nel catalogo ATEK, sono finalizzate esclusivamente al cambio di direzione e alla modifica del momento torcente/del numero di giri.

3 Nome dei pezzi

Potete leggere le spiegazioni relative ai pezzi nelle specifiche istruzioni. La successione numerica /0000 significa versione standard. Numeri differenti indicano versioni speciali. La tipologia della versione speciale è illustrata nel testo dell'ordinazione.

4 Dopo la consegna

- Eseguire un confronto con i documenti della consegna
- Verificare eventuali danni sull'imballaggio
- Segnalare immediatamente all'azienda di trasporto e ad ATEK la presenza di imballaggi o merci danneggiate

5 Trasporto interno all'azienda

Utilizzare strumenti di trasporto autorizzati e di misura sufficiente quali dispositivi di arresto, viti ad anello ecc.

Le scatola del cambio danneggiate non possono assolutamente essere utilizzate. Una caduta da altezza elevata può causare danni alla scatola del cambio e quindi creare una potenziale situazione di pericolo.

Attenzione! Schiacciamenti, colpi e rotture che si verificano quando si toglie il dispositivo di protezione del trasporto possono creare danni meccanici.

Attenzione! Schiacciamenti, colpi e rotture che si verificano a causa della caduta della macchina possono creare danni meccanici.

6 Immagazzinaggio

In caso di immagazzinaggio occorre fare attenzione a quanto segue:

- posizionamento che tenga conto della forma
- spazi chiusi senza grandi oscillazioni di temperatura all'interno dei quali non si verifichino scosse e siano freschi, secchi, privi di ozono e moderatamente arieggiati
- assenza di diretto irradiamento solare sulla scatola del cambio
- le temperature inferiori ai –10°C e superiori ai +35°C riducono la qualità della sigillatura nel lungo periodo
- non conservare, nelle immediate vicinanze, solventi, carburanti, lubrificanti, prodotti chimici, acidi, disinfettanti, sostanze per staccare la gomma.
- la stesura di una mano di fondo non è sufficiente per una conservazione nel lungo periodo

7 Colorazione

Se la colorazione non può essere effettuata da Atek, gli anelli di tenuta radiale dell'albero e i filtri di sfiato devono essere protetti dall'azione di solventi, indurenti e colori. Gli anelli di tenuta radiale verniciati si seccano e rappresentano un elevato potenziale dannoso. Il filtro di sfiato ovvero la valvola di sfiato, in caso di successiva verniciatura, deve essere necessariamente protetta dalla penetrazione di colori.

8 Trasformazioni e modifiche

Le scatole del cambio, senza il nostro consenso, non possono essere modificate né dal punto di vista costruttivo né dal punto di vista della sicurezza tecnica. Qualsiasi modifica non autorizzata in tale senso esclude una responsabilità.

9 Istruzioni di montaggio generali per tutte le tipologie di scatole del cambio

9.1 Preparativi per il montaggio

- Togliere lo sporco senza utilizzare oggetti appuntiti, spazzole metalliche o carta smeriglio
- Non pulire le guarnizioni con solventi o prodotti chimici aggressivi
- Verificare la presenza di danni nelle sedi degli anelli di tenuta dell'albero che possono assumere la forma di graffi, impurità e depositi di ruggine
- Le posizioni di montaggio risultano dal nome dei lati della scatola del cambio e la parte che sta di sotto viene indicata come posizione di montaggio
- Fissare le scatole del cambio solamente nella posizione di montaggio indicata su una base che smorza le vibrazioni, resistente alla torsione, senza tensioni e distorsioni

9.2 Requisiti dello spazio di installazione

- fare in modo che lo spazio di installazione e circolazione dell'aria siano sufficienti
- evitare eccessive impurità dell'aria (nella misura in cui le guarnizioni non sono specificatamente predisposte)
- non effettuare, senza predisposizione, alcun alloggiamento o rivestimento della scatola del cambio
- l'influenza di materiali abrasivi e chimicamente aggressivi sulle guarnizioni deve essere evitato per non ridurrla durata utile

9.3 Sfiato

Se è previsto lo sfiato della scatola del cambio la vite di chiusura (guarnizione durante il trasporto) deve essere tolta e sostituita dal filtro di sfiato rifornito. Il filtro di sfiato viene avvitato sulle pareti della scatola del cambio nei tubi a gomito facenti parte della fornitura.

Attenzione! Togliendo la vite di chiusura possono verificarsi situazioni di rischio per la formazione di sostanze pericolose. I lubrificanti non possono essere ingoiati o finire negli occhi.

Se è prevista la presenza di un filtro di sfiato e la scatola del cambio viene usata senza di esso, potrebbero verificarsi a causa della sovrappressione danni alle guarnizioni e una perdita d'olio non consentita. Il gestore deve preoccuparsi che lo sfiato sia protetto da depositi e che sia consentito un sufficiente ricambio dell'aria.

9.4 Montaggio della scatola del cambio

In fase di montaggio della scatola del cambio occorre che il sostegno sia uniforme e costituito da una base piatta, che smorza le vibrazioni e resistente alla torsione per consentire un montaggio senza tensioni.

Attenzione! Schiacciamenti e tagli che si verificano durante il posizionamento della macchina possono creare danni meccanici.

9.5 Collegamento del motore

Attenzione! Pericolo di vita durante il funzionamento di motori o motoriduttori a causa di parti sotto tensione nude (in caso di spine aperte / morsettiere) o eventualmente anche mobili o rotanti così come a causa di superfici calde.

- Effettuare il collegamento del motore secondo lo schema elettrico
- Assicurarsi che la tensione della rete e la frequenza coincidano con i dati della targhetta
- Creare collegamenti sicuri del conduttore di protezione
- Correggere eventuali sensi di rotazione errati scambiando le 2 fasi
- Chiudere le aperture di passacavi non necessarie e la morsettiera in modo impermeabile e a tenuta di polvere
- Evitare sovraccarichi e mancanze di fase con l'interruttore di protezione

9.6 Montaggio dei componenti

I componenti quali ruote dentate o rondelle per cinghie dentate devono essere montati sull'albero di uscita senza l'uso della forza. In nessun caso possono essere montati esercitando pressione verso l'alto o colpendoli. Utilizzare solamente strumenti o dispositivi adatti. Quando si utilizzano gli elementi tenditori deve essere mantenuta la coppia di serraggio consentita. Leggere, a tal proposito, le istruzioni di montaggio dei calettatori. La coppia di serraggio deve essere raggiunta progressivamente in maniera uniforme.

I componenti devono essere assicurati in modo assiale anche in caso di collegamenti a calettamento. I collegamenti all'albero e alle flange devono essere orientati con molta cura, rispettando anche, in base alle possibilità, l'intervallo ridotto di tolleranza della DIN 42955.

Fare attenzione che le forze sull'albero di uscita (create ad es. dalla tensione della cinghia) non superino le forze consentite. Componenti, flange o base non possono causare un riscaldamento della scatola del cambio superiore ai 90°C

9.7 Messa in servizio

"La scatola del cambio può essere utilizzata solamente se è stato verificato che la macchina nella quale deve essere montata rispetta le disposizioni della direttiva 2006/42/UE".

Prima della messa in servizio occorre verificare se:

- Sono a disposizione sostanze lubrificanti.
- Tutte le viti sono state serrate e le parti rotanti sono state assicurate contro eventuali allentamenti.
- L'aggancio agli alberi di uscita e di entrata non crea forze trasversali e momenti nonconsentiti.
- Se è previsto il filtro di sfiato, occorre verificare che sia stato montato.

Se possibile, eseguire un collaudo senza carico. Occorre fare attenzione ai rumori durante il funzionamento e all'andamento delle temperature.

Attenzione! Le parti rotanti possono catturare e avvolgere parti esterne e così causare danni meccanici.

Attenzione! Toccando superfici calde si possono causare danni meccanici.

In caso di rumori non normali o vibrazioni il funzionamento deve essere interrotto e occorre contattare il reparto assistenza. Lo stesso vale per le scatole del cambio che non sono state concepite per temperature sopra i 90°C e che tuttavia superano tali limiti.

9.8 Lubrificazione

Vi preghiamo di fare attenzione a eventuali avvisi sulla targhetta della scatola del cambio! Le scatole del cambio a lubrificazione permanente devono essere dotate, da parte del costruttore, della quantità di lubrificante necessaria e, in normali condizioni di utilizzo, non devono essere manutenute.

Il cambio dell'olio è necessario quando a causa di perdite è fuoriuscita una grande quantità di lubrificante.

Informazioni sulle quantità e sulle tipologie di olio possono essere richieste presso il nostro servizio di assistenza clienti. A tal fine necessitate solamente del numero di serie della scatola del cambio.

Come valori grossolani indicativi della quantità si possono accettare i seguenti:

- in caso di scatole del cambio coniche: il centro dell'albero orizzontale,
- in caso di scatole del cambio a ruota elicoidale: il centro della presa dei denti.

Attenzione! Riempiendo la macchina possono verificarsi situazioni di rischio per la formazione di sostanze pericolose.

I lubrificanti non possono essere ingoiati o finire negli occhi.

9.9 Manutenzione

Tutti i comandi ATEK necessitano solamente di un minimo di manutenzione. In caso di scatole del cambio a lubrificazione duratura essa si limita al regolare controllo delle perdite di lubrificante, al controllo visivo della situazione delle guarnizioni e, eventualmente, a misurazioni della temperatura. Attenzione: l'apertura della scatola del cambio determina la perdita di qualsiasi diritto di garanzia. Durante il periodo di validità della garanzia, pertanto, tutti le scatole del cambio possono essere aperte da ATEK o dopo la sua approvazione.

Attenzione! Tutte le attività di manutenzione possono avere luogo solo dopo che la macchina è stata spenta.

10 Istruzioni di montaggio speciali per scatola del cambio LC

L'albero motore deve essere ingrassato con una pasta per montaggio adatta, ad es.NEVER SEEZ®

Passaggio 1: togliere il tappo ermetico

Togliere il tappo ermetico nella flangia del motore della scatola del cambio che copre il passaggio alla vite di arresto dell'anello di fissaggio. Allentare le viti della flangia del motore in sequenza incrociata e togliere la flangia del motore dalla scatola del cambio.

Passaggio 2: avvitare il motore con la flangia del motore

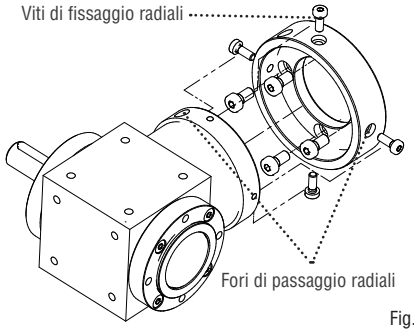

Fig. **1**

Attaccare la flangia del motore al motore, allineare e serrare in sequenza incrociata. Ruotare quindi l'anello di fissaggio in modo tale che la vite di arresto si sposti vicino al foro ora aperto nella flangia a collo della scatola del cambio.

Attenzione! le teste delle viti non possono emergere dall'abbassamento.

Passaggio 3: avvitare la flangia del motore alla scatola del cambio

Spingere il motore nella fessura dell'albero della scatola del cambio fino a quando la flangia a collo della scatola del cambio e la flangia del motore sono appoggiate in posizione piana e senza interstizi. L'albero motore deve potersi spostare con semplicità nell'albero di trasmissione. L'accoppiamento di centraggio, realizzato come accoppiamento incerto, dipende dall'intervallo di tolleranza del diametro di centraggio del motore.

Attenzione! il foro di passaggio radiale nella flangia del motore e il foro nella scatola del cambio devono essere allineati.(Fig. 1)

Tipo di scatola del cambio	Grandezza viti	Coppia di serraggio (Nm)
LC035	M3	2,1
LC045	M4	5,0

Tabella **1**

Attenzione! per evitare tensioni causate dal peso del motore e/o della scatola del cambio il collegamento deve essere realizzato solamente in posizione verticale.

Per evitare tensioni causate dal collegamento motore-scatola del cambio, le viti di fissaggio della flangia del motore devono essere serrate con il momento corretto (Tabella 1) in sequenza incrociata

Passaggio 4: fissare l'albero motore nella scatola del cambio
Serrare la vite di arresto dell'anello di fissaggio con una chiave esagonale tramite il foro di passaggio con il valore fornito nella Tabella 2.
Raccordo di fissaggio (standard)

Ø albero motore (mm)	Vite	Coppia di serraggio (Nm)
<8	M3	2
>8	M4	5

Tabella **2**

Passaggio 5
Il tappo ermetico tolto durante il passaggio 1 deve essere rimesso.

11 Istruzioni di montaggio speciali per scatola del cambio VC/SC

Il collegamento tra l'accoppiamento dell'albero senza gioco, ad incastro assiale con i mozzi integrati, ad attrito, consente un semplice montaggio cieco ed è fatto di 3 parti:

1. mozzo conico già montato nell'albero di trasmissione della scatola del cambio
2. ruota dentata con profilo a evolvente in plastica
3. mozzo di fissaggio tipo KN o KNN o mozzo con anello tenditore (2 parti) ipo SN

Occorre riporre particolare attenzione al serraggio controllato di viti di arresto e di serraggio e allo stato delle superfici di contatto. Accoppiamento albero motore: mozzo k6/H7. In presenza di altre tolleranze degli alberi i momenti torcenti indicati nel catalogo possono modificarsi.

Montaggio di mozzi di fissaggio sull'albero motore
Pulire e sgrassare i fori dei mozzi e l'albero motore. Allentare leggermente la vite di arresto – Spingere il mozzo sull'albero – Misurare la dimensione A (Fig. 3) sulla scatola del cambio – Regolare la dimensione della distanza B (dalla Tabella 5). Serrare la vite di arresto con la coppia di serraggio indicata nella Tabella 3.

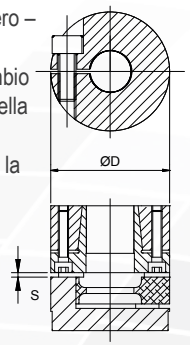

Fig. **2**

Grandezza dell'accoppiamento	14	19/24	24/28	28/38	38/45
Ø Diametro accoppiamento D [mm]	30	40	55	65	80
Vite di arresto DIN 912	M4	M6	M6	M8	M10
Coppia di serraggio TA [Nm]	2,9	10	10	25	49

Tabella **3**

Montaggio dei mozzi con anello tenditore sull'albero motore
Pulire il foro del mozzo e l'albero e quindi lubrificare con olio fluido (ad es. Castrol 4 in 1).

Attenzione! gli oli e i grassi con additivo al bisolfuro di molibdeno o per alta pressione, così come le paste lubrificanti, non possono essere utilizzati.

Allentare leggermente le viti di serraggio e allontanare appena appena l'anello tenditore dal mozzo in modo tale che lo stesso sia libero – Spingere il mozzo sull'albero motore – Misurare la dimensione A (Fig. 3) sulla scatola del cambio – Regolare la dimensione della distanza B (dalla Tabella 5). Serrare le viti di serraggio in modo uniforme in sequenza incrociata con la coppia di serraggio indicata nella Tabella 4. Ripetere la procedura fino a quando la coppia di serraggio è raggiunta in tutte le viti.

Grandezza dell'accoppiamento	14	19/24	24/28	28/38	38/45
Ø Diametro accoppiamento D [mm]	30	40	55	65	80
Vite di arresto DIN 912	4xM3	6xM4	4xM5	8xM5	8xM6
Coppia di serraggio TA [Nm]	1,34	2,9	6	6	10

Tabella **4**

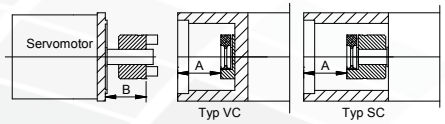

Fig. **3**

Grandezza dell'accoppiamento	14	19/24	24/28	28/38	38/45
Ø Diametro accoppiamento D [mm]	30	40	55	65	80
Dimensione della distanza	1,5	2	2	2,5	3
Dimensione della distanza: B=A-S	A - 1,5	A - 2	A - 2	A -2,5	A - 3

Tabella **5**

12 Istruzioni di montaggio speciali per scatola del cambio HC

Togliere il tappo ermetico
Togliere il tappo ermetico nella flangia di collegamento alla scatola del cambio che copre il passaggio alla vite di arresto dell'accoppiamento a soffietto. Ruotare quindi l'accoppiamento a soffietto in modo tale che la vite di arresto si sposti vicino al foro ora aperto nella flangia di collegamento alla scatola del cambio.

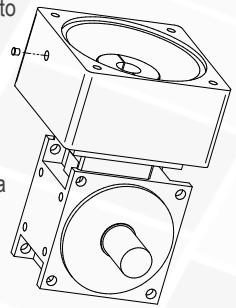

Fig. **4**: togliere il tappo ermetico

Congiungere il motore alla scatola del cambio
Spingere in alto il motore nella scatola del cambio fino a quando flangia di collegamento alla scatola del cambio e superficie di montaggio del motore sono appoggiate in posizione piana e senza interstizi. L'albero motore deve potersi inserire con semplicità nell'accoppiamento a soffietto. L'accoppiamento di centraggio, realizzato come accoppiamento incerto, dipende dall'intervallo di tolleranza del diametro di centraggio del motore. Il motore, in questo caso, può essere sollevato con semplicità con le viti di fissaggio sulla scatola del cambio.

Occorre fare attenzione che entrambe le superfici delle flange siano sempre parallele da motore e scatola del cambio.

Attenzione! per evitare tensioni causate dal peso del motore e/o della scatola del cambio il collegamento deve essere realizzato solamente in posizione verticale.

In casi particolari, per servomotori con tipologia costruttiva particolari, potrebbero sussistere indesiderate incompatibilità costruttive. Se, in questi casi, il motore e la scatola del cambio vengono avvitati insieme, le tensioni potrebbero determinare la distruzione o danni del motore e/o della scatola del cambio. Prima del montaggio occorre rilevare in modo dettagliato le misure nell'ambito dell'accoppiamento e dell'estremità dell'albero motore.

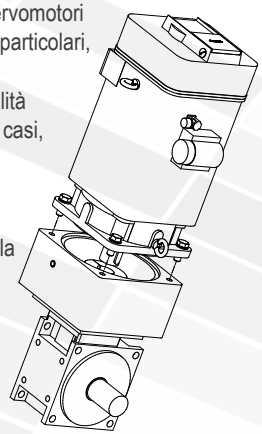

Fig. **5**: congiungimento e avvitamento del motore alla scatola del cambio

Collegare il motore alla scatola del cambio
Per evitare tensioni causate dal collegamento motore-scatola del cambio, le viti di fissaggio del motore devono essere serrate con il momento corretto in sequenza incrociata (Fig. 5: congiungimento e avvitamento del motore alla scatola del cambio).

Collegare l'albero motore con la scatola del cambio
La vite di arresto dell'accoppiamento deve essere serrata con i valori forniti nella Tabella 6. Per l'assegnazione è determinante la misura della flangia intermedia VZ.(Fig. 6)

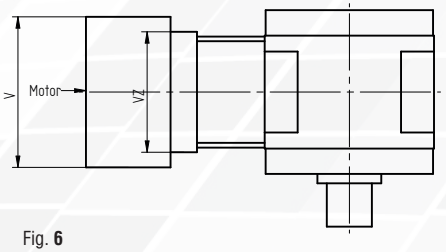

Fig. **6**

Tipo di scatola del	Accoppiamento a soffietto in		VZ
	Vite	Coppia di	
HC090	M4	3Nm	64
	M4	4,5Nm	88
HC115	M5	6Nm	88
	M6	10Nm	119
HC140	M8	25Nm	119/137
HC170	M10	85Nm	137/157
HC215	M12	120Nm	198
HC260	M12	120Nm	198
	M16	250Nm	258

Tabella **6**

Il tappo ermetico tolto durante il passaggio 2 deve essere rimesso.

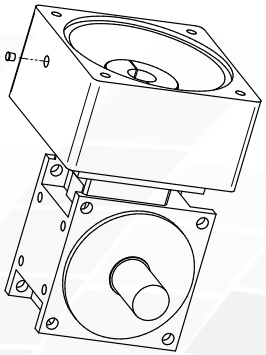

Fig. **8**: chiusura dell'apertura per il montaggio con il tappo ermetico

Forma costruttiva E0S o K0S (albero cavo con rondella di restringimento)
Serrare le viti con le coppie di serraggio dalle istruzioni di montaggio "Calettatore".

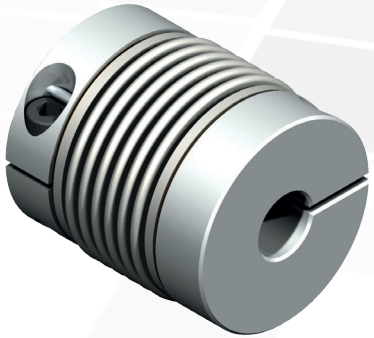

Fig. **7**: accoppiamento a soffietto in metallo

13 Istruzioni di montaggio speciali per calettatori

Calettatori sporchi o usati devono essere smontati e puliti prima del montaggio. Successivamente devono essere lubrificate solo le superfici a cono e le viti di serraggio con Molykote MoS2.

Montáž

- Il calettatore di ATEK viene normalmente fornito montato.
- Verificare la tolleranza prevista della seduta dell'albero (vedi la Tabella 7).
- Le superfici di contatto dell'interno dell'albero cavo e dell'albero devono essere pulite e sgrassate!
- Allentare leggermente le viti di serraggio e mettere il calettatore esternamente sull'albero cavo. Nella zona dell'alloggiamento del calettatore esterno, la superficie esterna dell'albero cavo può essere lubrificata.
- Serrare uniformemente le viti di serraggio una dopo l'altra. Aumentare progressivamente la coppia di serraggio. Ripetere la procedura fino a quando la coppia di serraggio indicata nella Tabella 8 è raggiunta in tutte le viti di serraggio. Gli anelli esterni della rondella di restringimen to devono essere paralleli.

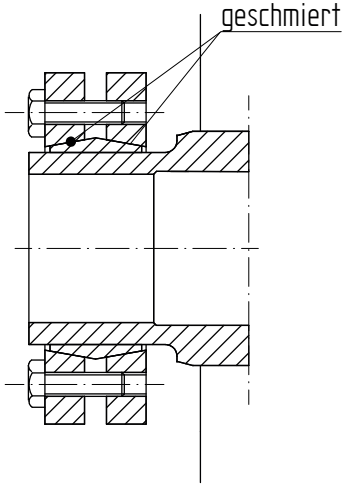

Fig. **9**

alberi-Ø dw [mm]	18 bis 30	31 bis 50	51 bis 80	81 bis 500
Tolleranza	H6 / j6	H6 / h6	H6 / g6	H7 / g6

Tabella **7**

In principio è possibile avere tolleranze maggiori! Rivolgetevi a noi per chiedere informazioni!

Grandezza scatola del cambio tipologia V	065	090	120		140, 160		200			230, 260			350	
Grandezza scatola del cambio tipologia H		090	115	140, 170					215		260			
Grandezza scatola del cambio tipologia S		040	050	063		080		100		125		160		200
Diametro esterno del calettatore [mm]	38	50	60	72	80	90	100	110	115	138	145	155	170	188
Filettatura	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
Coppia di serraggio [Nm]	3,5	5	6	12	12	12	12	12	12	30	30	30	30	59

Tabella **8**

Smontaggio

- Allentare uniformemente le viti di serraggio una dopo l'altra. Ciascuna vite di serraggio può, inizialmente, essere allentata per giro di circa 1/4 al fine di evitare la formazione di anelli esterni con angoli sbagliati. Non svitare completamente le viti di serraggio.
- I calettatori non sono autobloccanti. Se l'anello a cono esterno anteriore e posteriore non dovesse allentarsi, dovrà essere esercitata a tal scopo su di esso una leggera pressione su più punti.

Dichiarazione di incorporazione CE

- Documento originale –

ai sensi della 2006/42/CE del 09.06.2006, allegato II parte B per l'incorporazione di una macchina incompleta.
Noi, produttori della macchina incompleta, dichiariamo che:

- La macchina sotto identificata è conforme ai requisiti fondamentali successivamente elencati della Direttiva 2006/42/CE e alle relative norme di costruzione tecnica, in particolare ai sensi della Direttiva 2006/42/CE allegato I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.13
- La documentazione tecnica specifica è stata redatta ai sensi dell'allegato VII parte B.
- Questa documentazione tecnica speciale è trasmessa ai sensi dell'allegato VII parte B, su richiesta fondata, a singoli uffici pubblici in forma scritta o via digitale (pdf).

Denominazione dell'azienda e indirizzo completo del produttore	ATEK Antriebstechnik Willi Glapiak GmbH Siemensstr. 47 25462 Rellingen Germania
Nome e indirizzo della persona delegata	Dipl.-Ing. Axel Brügmann Indirizzo: vedi produttore
Descrizione e identificazione della macchina incompleta	Scatola del cambio conica Scatola del cambio a ruota elicoidale
Tipologia	L / LC / V / VS / VL / VLM / VC /HDV H / HC / S / SL / SC
Grandezza costruttiva	035 - 350
Numero di seri	Valido dal n.: 0117XXXX
Direttiva, norme	2006/42/EG, DIN EN ISO 12100

La macchina incompleta può essere messa in servizio solamente quando la macchina nella quale viene incorporata è conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE nella misura in cui tale direttiva possa essere utilizzata nei confronti di tale macchina.

In caso di scatole del cambio di ricambio la dichiarazione di incorporazione non ha alcun effetto.

Rellingen, 01.06.2017

Amministratore
Axel Brügmann

SETEC® tecnica cinematica

www.setec-group.com

TORINO
Direzione Generale e Stabilimento di Produzione
Headquarter and Production Plant
Via Mappano, 17 - 10071 Borgaro T.se (TO) - T +39 011 451 8611 (centr. r.a.) - F +39 011 470 4891
setec.to@setec-group.it

MILANO
Via Meccanica, 5
20026 Novate (MI) - Z. I. Vialba
T +39 02 356 0990 - 382 01 590 (r.a.)
F +39 02 356 0943
setec.mi@setec-group.it

BOLOGNA
Via Del Lavoro, 6/A
40051 Altedo (BO)
T +39 051 871 949 (3 linee r.a.)
F +39 051 870 329
setec.bo@setec-group.it

PADOVA
Via Secchi, 81
35136 Padova
T +39 049 872 5983
F +39 049 856 0965
setec.pd@setec-group.it

FIRENZE
Via Galileo Galilei, 3
50015 Bagno a Ripoli - Grassina (FI)
T +39 055 643 261
F +39 055 646 6614
setec.fi@setec-group.it