



Dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso



La sicurezza: con CARL STAHL KROMER è un fatto certo!

Una perfetta ergonomia nella postazione di lavoro ha un significato enorme per l'abbattimento dei costi e l'aumento della produttività. Le attrezzature di manipolazione come i nostri dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso CARL STAHL KROMER rendono i cicli di lavorazione non solo più fluidi, ma anche più sicuri. Il loro eccellente comportamento nel recupero o nel bilanciamento e la loro costruzione estremamente sicura e duratura li rendono ausili ideali nel montaggio e nella produzione.

I dispositivi di trazione a molla e i bilanciatori di peso CARL STAHL KROMER vengono sviluppati, costruiti e prodotti secondo le più esigenti direttive di qualità. Naturalmente tutti i prodotti CARL STAHL KROMER sono testati a lungo, soddisfano i requisiti della DIN 15112 e portano il marchio GS per la sicurezza verificata. Sono inoltre conformi alle direttive CE e sono di esempio per il concetto di valore "Made in Germany".

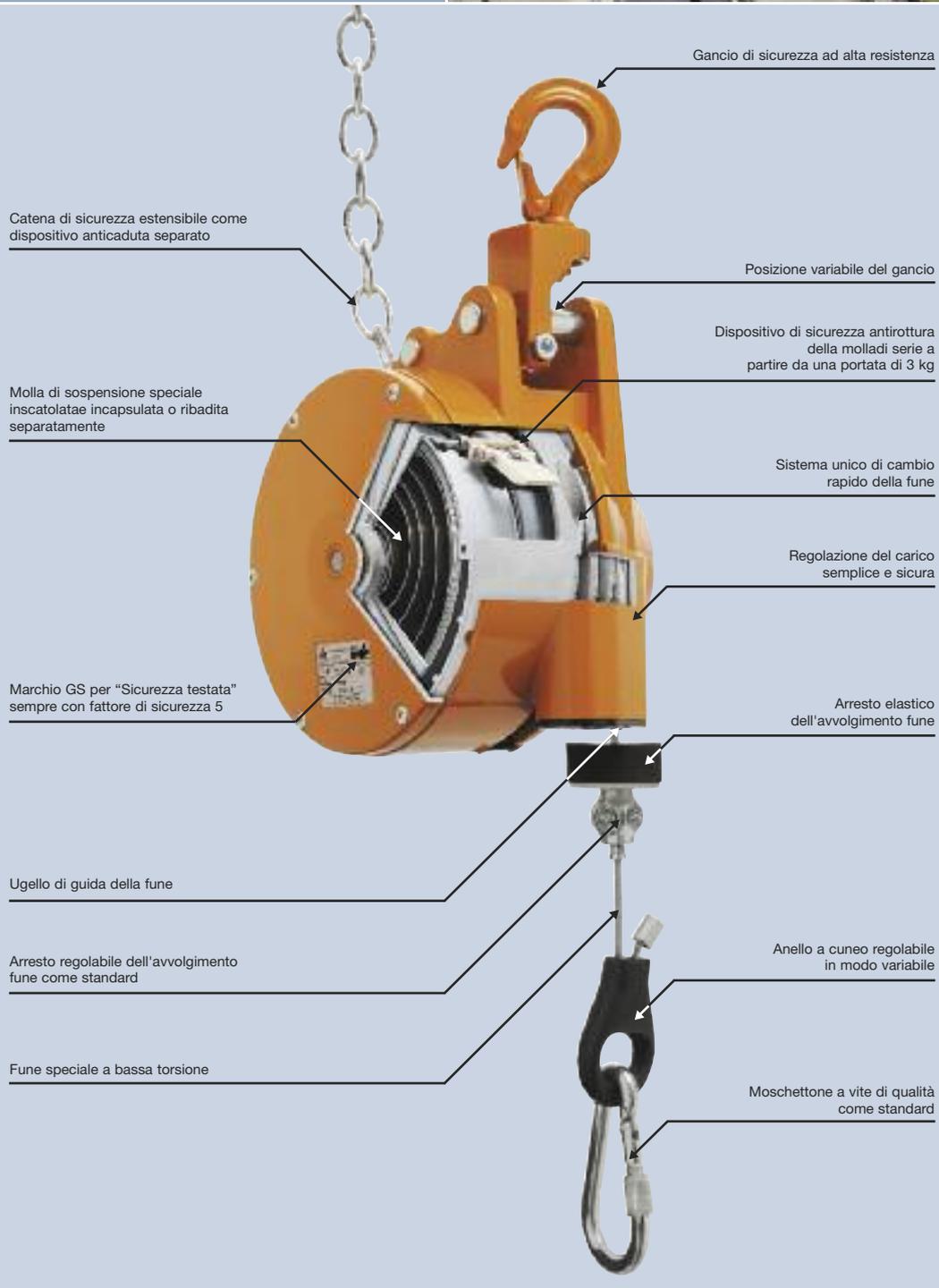
La qualità è sempre al centro di tutte le nostre riflessioni ed è diventata oggi un fattore concorrenziale decisivo.

Le aspettative dei nostri clienti, le prescrizioni di legge e la fama della nostra casa determinano il nostro commercio. Ci sentiamo responsabili per il mantenimento del nostro ambiente così come per la conservazione dei posti di lavoro ed il benessere dei nostri collaboratori nell'ambito delle loro attività.



**Dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso
Carl Stahl Kromer – Uno sguardo sui vantaggi:**

- ▶ Cicli di lavoro senza problemi
- ▶ Lavorare senza stancarsi
- ▶ Usura minima di uomini e macchine
- ▶ Sicurezza di funzionamento estremamente alta
- ▶ Manutenzione semplicissima
- ▶ Lunghissima durata
- ▶ Vie rapide di acquisto
- ▶ Sviluppo costante della nostra gamma di prodotti
- ▶ Partner di riferimento direttamente sul luogo



Dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso Carl Stahl Kromer a confronto internazionale

Un test di confronto della durata di sei mesi eseguito dall'accademia tecnica di Esslingen ha dimostrato senza ombra di dubbio che i bilanciatori di peso e i retrattori Carl Stahl Kromer sono leader della qualità globale. Durante uno studio di sei mesi sono stati confrontati i prodotti più conosciuti nel mondo provenienti dai paesi più diversi nelle classi di peso rappresentative.

Sono stati esaminati 15 parametri fra i quali diagramma di trazione, durata, disponibilità dei ricambi e tempo di consegna. Il risultato: Kromer ha eliminato tutti i concorrenti con questo test. Nessun altro produttore ha potuto competere con Carl Stahl Kromer.

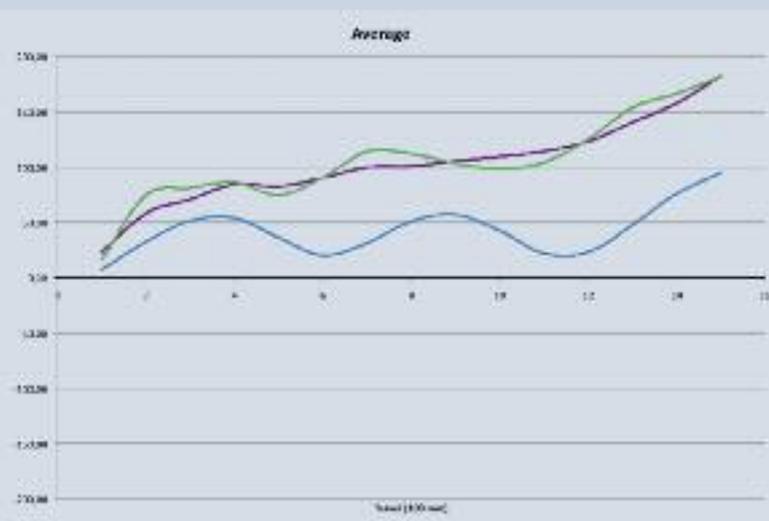
Oltre al gruppo di prodotti dei dispositivi di trazione a molla (retrattori), che tengono sempre a portata di mano del montatore per lo più il trapano, il cacciavite o un altro utensile da uno fino a 14 chilogrammi di peso sulle linee di produzione, offriamo anche bilanciatori di peso. Con questi ultimi gli utensili appesi diventano

praticamente senza peso per l'utilizzatore e diventa così possibile avere precisione, accuratezza di ripetizione e qualità con la massima ergonomia (vedere pagina 6).

Il risultato più convincente è stato quello della prova di resistenza: mentre il 60 per cento degli apparecchi con un tratto estratto di 1,5 metri non hanno retto una sola volta fino a 100.000 corse senza guasti, l'apparecchio Kromer è arrivato fino a 540.000 corse dopo le quali, a causa della precisione, anche la funzionalità di base ha dovuto subire un calo. Al secondo posto di questa prova di durezza il produttore successivo è arrivato ampiamente battuto con 120.000 corse.

Lo sviluppo e la produzione degli apparecchi Carl Stahl Kromer si rifanno a oltre 75 anni di esperienza e il risultato per l'utente è un'altissima disponibilità e durata con un'assoluta esattezza di ripetizione e precisione. Requisito obbligatorio per una postazione di lavoro moderna.

Comportamento del bilanciatore di peso della concorrenza



- Apparecchio 3
- Apparecchio 2
- Apparecchio 1

Linea ideale = bilanciamento del peso

Diagramma della forza: misurazioni mediante un'estrazione della fune di 1,5 m
Carico massimo impostato: 833 N

Comportamento del bilanciatore di peso Carl Stahl Kromer

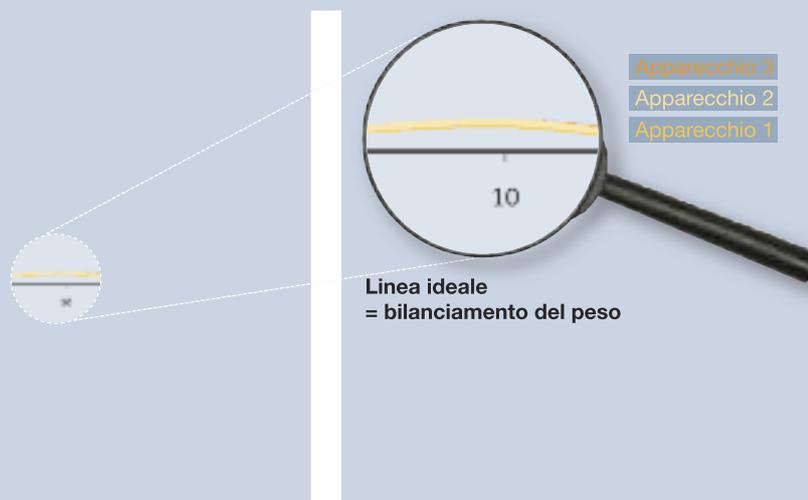
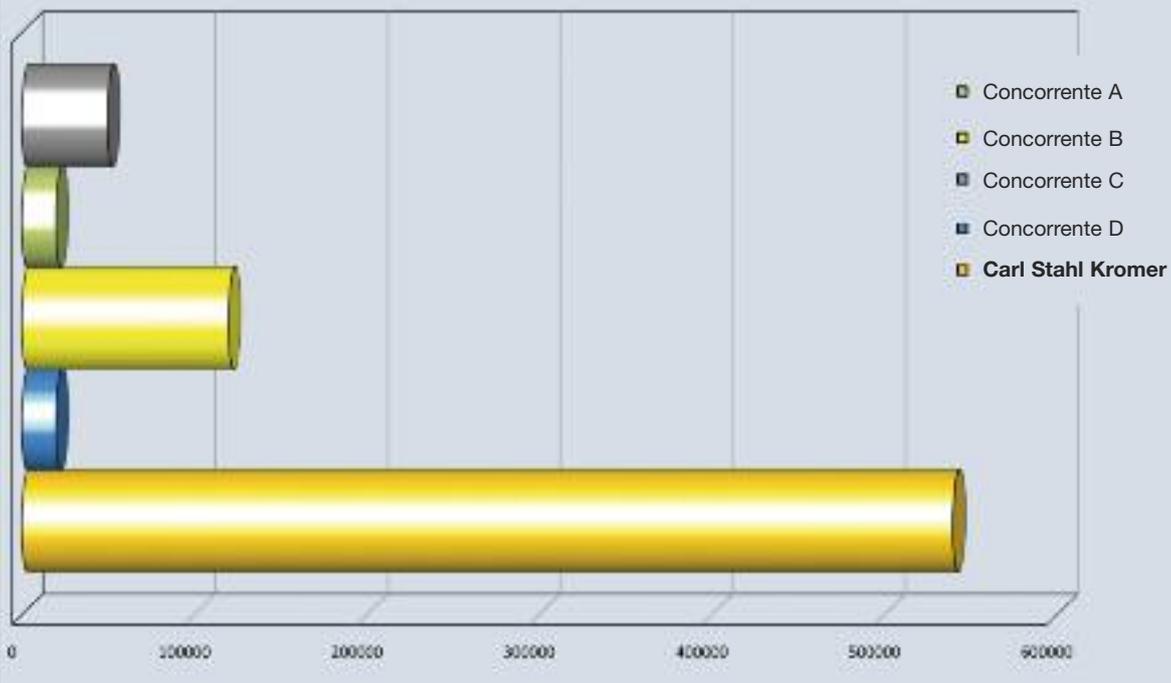


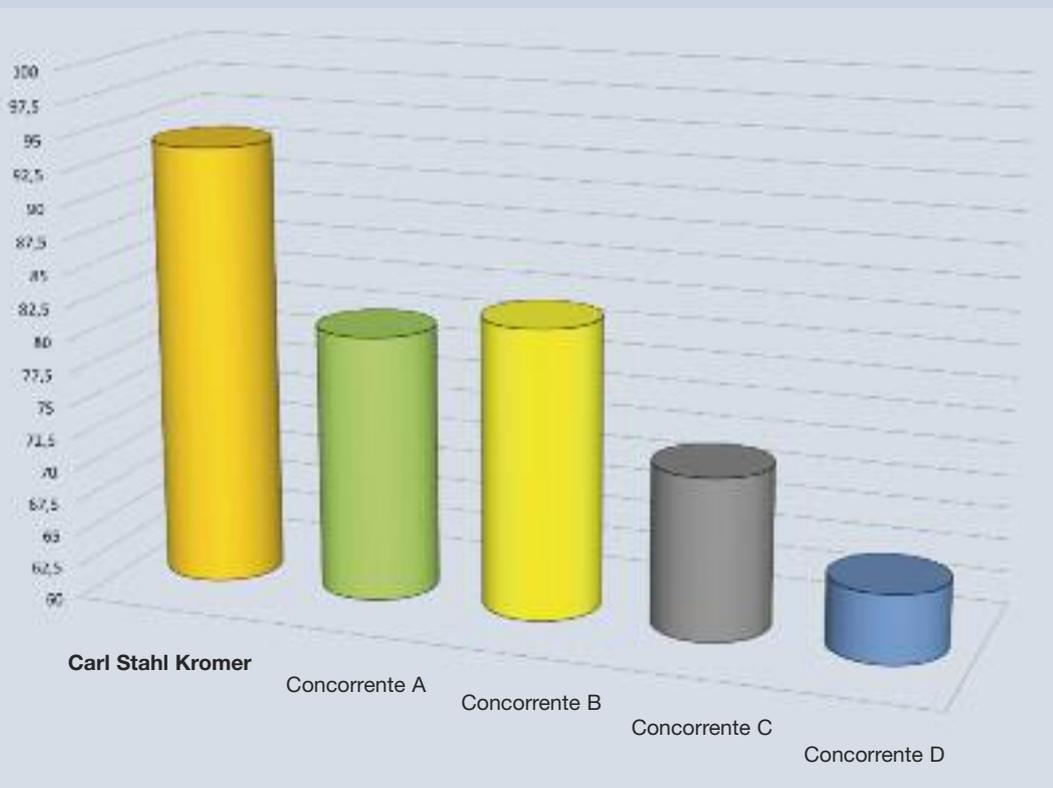
Diagramma della forza: misurazioni mediante un'estrazione della fune di 1,5 m
Carico massimo impostato: 833 N

Durata fino ad un guasto effettivo



Misurazione della durata su un'estrazione della fune di 1,5 m
Carico massimo impostato: 833 N

Risultato/Valutazione totale



Dispositivo di trazione a molla (retrattore)

I dispositivi di trazione a molla CARL STAHL KROMER sono costruiti in modo tale che con l'aumentare dell'estrazione della fune aumenta la forza di recupero. Il carico di lavoro viene così riportato nella posizione iniziale, dopo l'uso, dal dispositivo di trazione a molla e la postazione di lavoro è libera per altri utensili o dispositivi. La forza della molla che aumenta in modo molto debole garantisce un lavoro preciso.



Bilanciatore di peso

I bilanciatori di peso CARL STAHL KROMER si distinguono per un tamburo avvolgitore conico. Questo determina una forza di ritorno che rimane quasi uguale su tutta l'estrazione della fune. Di conseguenza una volta inserito il carico appeso la posizione viene mantenuta. Il modo di lavorare preciso e sensibile fa sì che non si registri nessun aumento della forza di ritorno. È pertanto possibile lavorare con minore fatica utilizzando un bilanciatore di peso CARL STAHL KROMER anche per lunghi periodi di tempo.



Arresto automatico

L'arresto automatico si utilizza per un arresto anticipato del ritorno su posizioni predeterminate. Diventa sempre attivo se il carico di lavoro viene condotto indietro lentamente. Nel caso di un ritorno rapido l'arresto automatico non scatta. Per alcune applicazioni si ha in tal modo un considerevole miglioramento dell'ergonomia di lavoro, se per esempio tra passi di lavoro diversi il carico appeso non deve tornare completamente alla posizione originale. Diversi dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso dispongono dell'arresto automatico, osservare le relative descrizioni del prodotto.



Ruota libera brevettata

La nostra ruota libera brevettata è una protezione contro comandi sbagliati ed è disponibile per i bilanciatori di peso nei modelli 7241, 7248, 7251 e 7261. Questa ruota libera evita una rottura indesiderata della molla durante l'allentamento della molla. Un allentamento troppo ampio verso il meno gira a vuoto e non viene più trasmesso alla molla. Si impedisce che ci sia un comando sbagliato involontario e si aumenta considerevolmente la durata. Questo nuovo dispositivo è integrato di serie in tutti i nostri apparecchi dei modelli 7241, 7248, 7251 e 7261.



Introduzione	Carl Stahl Kromer si presenta	2
	I vantaggi	3
	Test di confronto del prodotto	4,5
	Definizioni dei concetti	6
Dispositivi di trazione a molla		
Modello 5200	Dispositivo di trazione a molla della serie leggera	8,9
Modello 7200	Dispositivo di trazione a molla della serie leggera	10,11
Modelli 7211/7212	Dispositivi di trazione a molla della serie leggera, a scelta con arresto automatico	12,13
Modelli 7221/7222	Dispositivi di trazione a molla della serie media, a scelta con arresto automatico	14,15
Bilanciatore di peso		
Modello 7228	Bilanciatore di peso della serie leggera	16,17
Modelli 7230/7231	Bilanciatore di peso della serie media a scelta con arresto automatico	18,19
Modelli 7235/7236	Bilanciatore di peso della serie media a scelta con arresto automatico	20,21
Modello 7241	Bilanciatore di peso della serie a grande portata	22,23
Modello 7248	Bilanciatore di peso ad alta sicurezza della serie a grande portata	24,25
Modello 7251	Bilanciatore di peso della serie a grande portata	26,27
Modello 7261	Bilanciatore di peso della serie a portata grandissima	28,29
Dispositivi di trazione a molla per utensili pneumatici		
Modello 7223	Dispositivo di trazione a molla per utensili pneumatici	30,31
Modelli 7211/7212	Dispositivi di trazione a molla per utensili pneumatici leggeri a scelta con arresto automatico	32,33
Modelli 7221/7222	Dispositivi di trazione a molla per utensili pneumatici di peso medio a scelta con arresto automatico	34,35
Appendice	Accessori	36,37
	Carl Stahl Kromer nel mondo	38



Modello 5200
Dispositivo di trazione a molla della serie leggera

Quando è necessario tenere pronto un attrezzo nello spazio in una posizione predefinita, questo dispositivo di trazione a molla si offre per carichi regolabili in continuo tra 0,5 kg e 2 kg. Grazie a un'estrazione della fune di 2 metri questo modello ha riserve sufficienti per tirare indietro il carico appeso nella posizione definita anche da distanze maggiori.

L'uso di materiali plastici speciali per l'alloggiamento e il tamburo avvolgitore, nonché del materiale speciale ricercato per la molla, rendono questo modello un aiuto ideale sulla postazione di lavoro.

Risultato:

Un apparecchio semplice e affidabile, che gode già di grande popolarità.



Modello 5200 Dispositivo di trazione a molla della serie leggera

Costruzione:

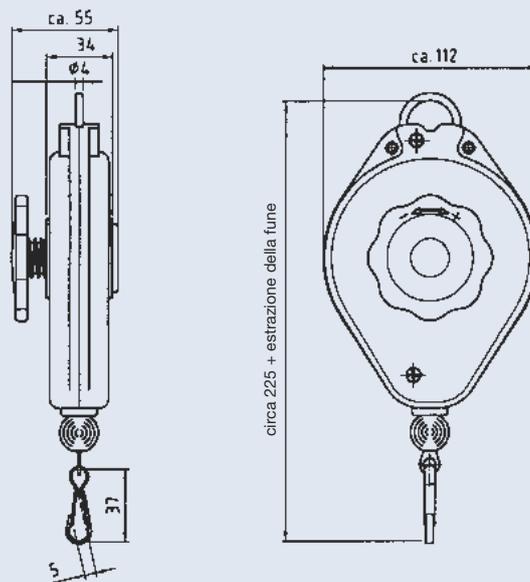
Alloggiamento:	Materiale plastico antiurto e antiabrasione
Tamburo avvolgitore:	Materiale plastico antiabrasione
Fune:	Fune di poliammide ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone leggero per agganciare il carico
Molla:	Molla di sospensione speciale ad alta resistenza con semplice regolazione del carico mediante volantino

Campi di misura:

- ▶ Unità completamente montata
- ▶ Alloggiamento di forma stabile
- ▶ Sospensione isolata

Campi di misura:

Estrazione della fune: 2 metri



N. identificativo	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio (kg)
5200 0000 01	0,5-1,2	2,0	0,6
5200 0000 02	1,0-2,0	2,0	0,6



Modello 7200 Dispositivo di trazione a molla della serie leggera

Questo apparecchio è ottimale per tutti gli utensili leggeri guidati a mano che devono essere tenuti pronti in una posizione predefinita nello spazio. Con un'estrazione della fune disponibile di 1,6 metri si copre più o meno ogni campo di attività. Con la regolazione del carico semplice e ottimizzato si può aggiustare la prestazione di questi dispositivi di trazione a molla in modo molto facile sui settori di carico necessari a seconda del modello da 0 fino a 2,5 kg. L'uso di materiali plastici speciali per l'alloggiamento e il tamburo avvolgitore, nonché il materiale speciale ricercato per la molla, rendono questo modello un aiuto ideale sulla postazione di lavoro.

Risultato:

Grazie all'estrema durabilità e qualità un aiuto assolutamente convincente per ogni postazione di lavoro



Modello 7200
Dispositivo di trazione a molla della serie leggera

Costruzione:

- Alloggiamento: Materiale plastico antiurto e antiabrasione, rosso arancio
- Tamburo avvolgitore: Materiale plastico antiabrasione
- Fune: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone leggero per agganciare il carico
- Molla: Molla di sospensione speciale estremamente resistente, semplice regolazione del carico
- Particolarità: Su richiesta può essere fornita una fune più lunga. Modello con flessibile a spirale disponibile (vedere dispositivi di trazione a molla per utensili pneumatici a partire da pagina 30)

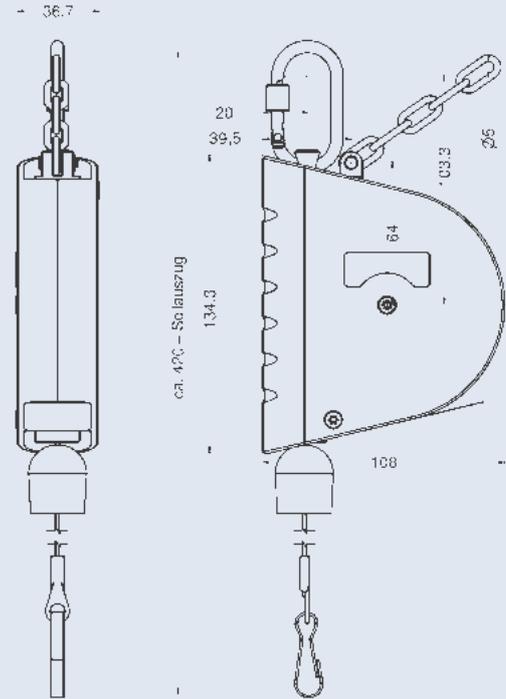
Dispositivi di sicurezza:

- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Unità completamente assemblata
- ▶ Alloggiamento di forma stabile
- ▶ Sospensione isolata
- ▶ Catena di sicurezza di serie



Campi di misura:

- Estrazione della fune: 1,6 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio (kg)
7200 0800 00	0,0 - 0,5	1,6	0,4
7200 0800 01	0,3 - 1,5	1,6	0,5
7200 0800 02	1,2 - 2,5	1,6	0,6



Modelli 7211 e 7212 Dispositivi di trazione a molla della serie leggera a scelta con arresto automatico

Questi retrattori sono perfetti per sorreggere i piccoli utensili guidati a mano di ogni genere, come per esempio utensili elettrici e pneumatici, cucitrici, chiodatrici, scanner manuali, etichettatrici manuali, attrezzature di misurazione ecc. L'impostazione del carico ulteriormente migliorata consente di effettuare la regolazione sul settore di carico desiderato in modo molto semplice e offre gradazioni ottimizzate del Carico ammesso con una generosa estrazione della fune di 2,5 metri. La costruzione robusta fa in modo che i modelli 7211 e 7212 funzionino in modo affidabile e con poca usura. Si distinguono per una lunga durata garantita anche con un'alta frequenza di estrazione.

Il modello 7212 possiede anche un arresto automatico di serie. Questo fa sì che il carico rimanga sospeso ad una posizione definita se viene riportato indietro lentamente.

Grazie all'utilizzo di materiali plastici speciali per l'alloggiamento ed il tamburo avvolgitore nonché di materiale speciale selezionato per la molla si ha, su entrambi i modelli, un aiuto affidabile per la postazione di lavoro. Come componente di sicurezza aggiuntiva è possibile montare una protezione contro le cadute (non compresa nella fornitura) su un foro appositamente previsto sull'alloggiamento.

Risultato: La soluzione ottimizzata per i piccoli utensili di ogni genere.



Modelli 7211 e 7212
Dispositivi di trazione a molla della serie leggera
a scelta con arresto automatico

Costruzione:

- Alloggiamento:** Materiale plastico antiurto e antiabrasione, rosso arancio
- Tamburo avvolgitore:** Materiale plastico antiabrasione
- Fune:** Fune d'acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone per agganciare il carico
- Molla:** Molla di sospensione speciale estremamente resistente, nella versione ribadita, semplice regolazione del carico
- Particolarità:** Modello 7212 con arresto automatico. Su richiesta può essere fornita una fune più lunga. Modello con flessibile a spirale disponibile (vedere dispositivi di trazione a molla per utensili pneumatici a partire da pagina 32)

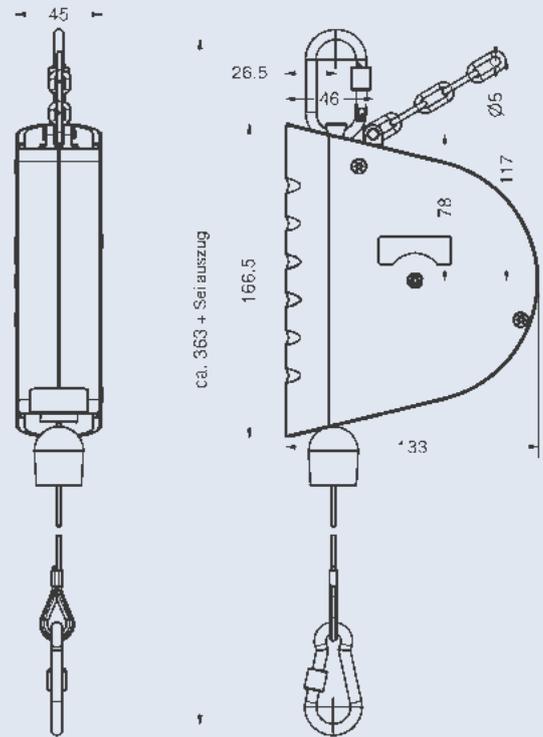
Dispositivi di sicurezza:

- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Unità completamente montata
- ▶ Alloggiamento di forma stabile
- ▶ Sospensione isolata
- ▶ Catena di sicurezza di serie



Campi di misura:

- Estrazione della fune:** 2,5 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune:** regolabile in continuo



N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)
7211 0800 01	7212 0800 01	0,5 - 2,0	2,5	0,8	0,9
7211 0800 02	7212 0800 02	1,5 - 3,0	2,5	0,8	0,9

Modelli 7221 e 7222
Dispositivi di trazione a molla della serie media
a scelta con arresto automatico

La serie 7221 dispone di un vero e proprio funzionamento continuo. Si distingue per il suo comportamento di recupero molto buono e morbido e per l'estrazione della fune molto lunga di 3 metri che lo rende utile in tutti i settori di applicazione. Nel caso di carichi da 2 kg fino a 14 kg questi modelli soddisfano i requisiti che si presentano in condizioni di lavoro ruvide. Grazie all'alto livello di qualità e sicurezza questi dispositivi hanno passato il test per l'utilizzo con utensili guidati a mano su linee di montaggio, ma anche per le applicazioni singole o per il montaggio nelle macchine. Le parti soggette eventualmente a usura, come la molla di sospensione o la fune, si possono sostituire facilmente e sono disponibili come pezzi di ricambio. Questi modelli possiedono inoltre, già di serie, un dispositivo di sicurezza della molla, che nel caso di rottura della molla evita la caduta del carico appeso. Grazie anche alla catena di sicurezza, ugualmente di serie, come protezione contro le cadute questi apparecchi contribuiscono in modo considerevole alla sicurezza sul lavoro.

Questi modelli sono stati ottimizzati per una più semplice regolazione del carico che si effettua ora solo mediante una vite senza fine di regolazione in continuo. Allo stesso tempo questi modelli dispongono di un dispositivo che impedisce un comando errato involontario durante la regolazione del carico. Si facilita in tal modo enormemente la regolazione del carico desiderato.

Come il "fratello minore" 7212 anche il modello 7222 dispone di un arresto automatico, per fare in modo che il carico resti sospeso in una posizione definita se viene spostato indietro a bassa velocità.

Risultato:

Questi retrattori affidabili, pensati per un funzionamento duraturo, consentono di lavorare in modo sicuro e preciso in tutti i campi di applicazione.



Modelli 7221 e 7222
Dispositivi di trazione a molla della serie media
a scelta con arresto automatico

Costruzione:

- Sospensione: Moschettone a vite girevole
- Alloggiamento: Materiale plastico antiurto e antiabrasione, rosso arancio
- Tamburo avvolgitore: Materiale plastico antiabrasione
- Fune: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La fune può essere regolata nella lunghezza mediante un anello a cuneo, in modo continuo. Su richiesta può essere fornita una fune più lunga.
- Molla: Molla di sospensione speciale ad alta resistenza e cerchiata, regolazione del carico in continuo
- Particolarità: Modello 7222 con arresto automatico. Su richiesta può essere fornita una fune più lunga.
 Versione con flessibile a spirale disponibile (vedere dispositivi di trazione a molla per utensili pneumatici a partire da pagina 34)

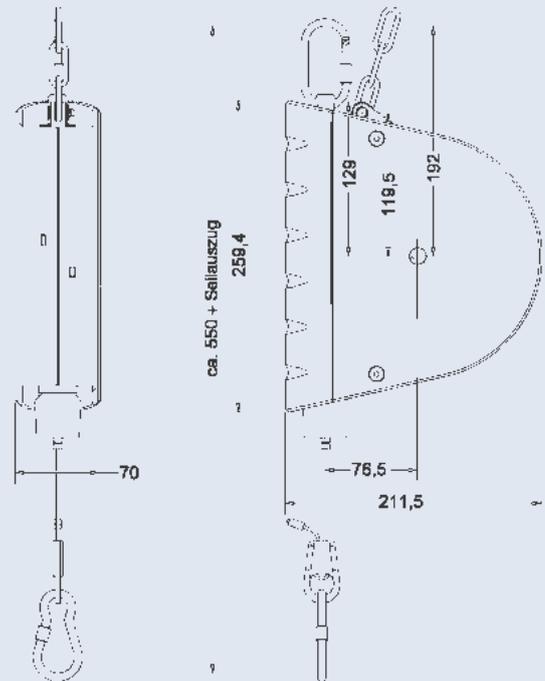
Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento di forma molto stabile
- ▶ Moschettone a vite nella versione girevole e orientabile come sospensione isolata
- ▶ Morsetto serrafune per la sicurezza dell'estremità della fune
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie e catena di sicurezza
- ▶ Tamburo avvolgitore bloccabile

Campi di misura:

- Estrazione della fune: 3,0 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)
7221 0800 01	7222 0800 01	2,0 - 5,0	3,0	3,3	3,5
7221 0800 02	7222 0800 02	4,0 - 8,0	3,0	3,7	3,8
7221 0800 03	7222 0800 03	7,0 - 10,0	3,0	3,7	3,8
7221 0800 04	7222 0800 04	10,0 - 14,0	3,0	3,9	4,0



Modello 7228 Bilanciatore di peso della serie leggera

Il bilanciatore di peso modello 7228 è l'apparecchio ottimale per compiti che richiedono molta sensibilità. Con una corsa di lavoro di 1,6 metri viene coperta molto bene la superficie di lavoro raggiungibile sulle attrezzature di montaggio e produzione. Anche su questo apparecchio si effettua una sostituzione molto semplice delle possibili parti soggette a usura garantendo così un'alta soddisfazione dell'utente. La procedura per la regolazione del carico è stata ottimizzata per semplificare la regolazione del carico massimo in modo significativo per l'utente.

Questo bilanciatore di peso possiede già di serie, anche nel suo modello più piccolo con una portata soltanto da 0,4 a 1,2 kg, una catena di sicurezza come protezione contro le cadute. Sui modelli a partire da 3 kg di portata è integrato anche un efficace dispositivo di sicurezza antirottura della molla che impedisce la caduta del carico in caso di rottura della molla. Questi sono componenti della sicurezza che aumentano chiaramente la sicurezza sul lavoro.

Risultato:

Il 7228 è un apparecchio pensato per quasi ogni caso di applicazione nella produzione, nel montaggio o anche integrato nella macchina.



Modello 7228
Bilanciatore di peso della serie leggera

Costruzione:

- Sospensione: Moschettone a vite girevole
 Alloggiamento: Materiale plastico antiurto e antiabrasione, rosso arancio
 Coperchio dell'alloggiamento: Lamiera d'acciaio, laccata
 Tamburo avvolgitore: Materiale plastico ad alta resistenza e antiabrasione
 Fune: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La fune può essere regolata mediante un anello a cono in modo continuo nella lunghezza. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
 Molla: Molla di sospensione speciale ad alta resistenza e rivettata, regolazione semplificata del carico massimo
 Particolarità: Su richiesta può essere fornita una fune più lunga

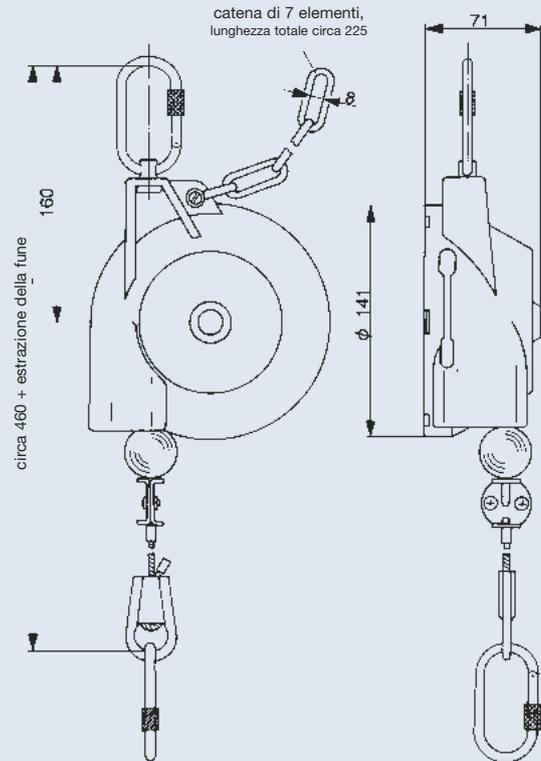
Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Moschettone a vite nel modello girevole e orientabile come sospensione isolata
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie a partire dai 3 kg di portata
- ▶ Tamburo avvolgitore bloccabile

Campi di misura:

- Estrazione della fune: 1,6 metri
 Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio (kg)
7228 0000 01	0,4 - 1,2	1,6	1,3
7228 0000 02	1,2 - 2,6	1,6	1,4
7228 0000 03	2,6 - 3,8	1,6	1,5
7228 0000 04	3,8 - 5,2	1,6	1,5
7228 0000 05	5,2 - 6,5	1,6	1,5

Modelli 7230 e 7231 Bilanciatori di peso della serie media a scelta con arresto automatico

Il bilanciatore di peso 7230 è stato adattato in modo ideale ai suoi compiti e ambienti mediante pluriennali processi di ottimizzazione. Nonostante la sua costruzione leggera padroneggia l'impiego duro nell'esercizio quotidiano e gli alti cicli di estrazione in modo eccellente. Indipendentemente che si tratti di un semplice bilanciamento del peso o di impieghi estremi come per esempio durante il sostegno di pacchetti di flessibili sui robot, il modello 7230 soddisfa tutti i compiti che incontra nel suo campo di carico. Grazie ad un'estrazione della fune di 2 metri questo apparecchio può coprire anche superfici di lavoro più grandi, la regolazione del carico viene effettuata comodamente mediante una vite senza fine di regolazione.

I componenti di sicurezza come la protezione contro le cadute e il dispositivo di sicurezza antirottura della molla sono anch'essi di serie così come una sospensione di sicurezza e un moschettone a vite per la ricezione del carico. Grazie alla possibilità di regolare la lunghezza della fune in continuo nonché di ridurre il campo di attività tramite il morsetto di riduzione della corsa, questo apparecchio può essere adattato all'ambiente di lavoro con facilità e in modo ottimale.

Il modello 7231 dispone anche di un arresto automatico, per fare in modo che il carico resti sospeso in una posizione definita se viene spostato indietro a bassa velocità. Tutte le altre caratteristiche restano invariate.

Risultato:

Un apparecchio di provata efficacia, sempre affidabile nella tecnica, eccezionalmente adatto quando si tratta di maneggiare carichi con pesantezza da leggera a media.



Modelli 7230 e 7231
Bilanciatori di peso della serie media
a scelta con arresto automatico

Costruzione:

- Sospensione:** Gancio di sicurezza che si può ruotare e orientare liberamente
- Alloggiamento:** Materiale plastico completamente antiurto e antiabrasione, rosso arancio
- Tamburo avvolgitore:** Materiale plastico estremamente solido e antiabrasione
- Fune:** Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La fune può essere regolata mediante un anello a cuneo in modo continuo nella lunghezza. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
- Molla:** Molla di sospensione speciale ad alta resistenza e rivettata; regolazione del carico in continuo mediante una vite senza fine di regolazione
- Particolarità:** Su richiesta può essere fornita una fune più lunga. Modello 7231 con arresto automatico

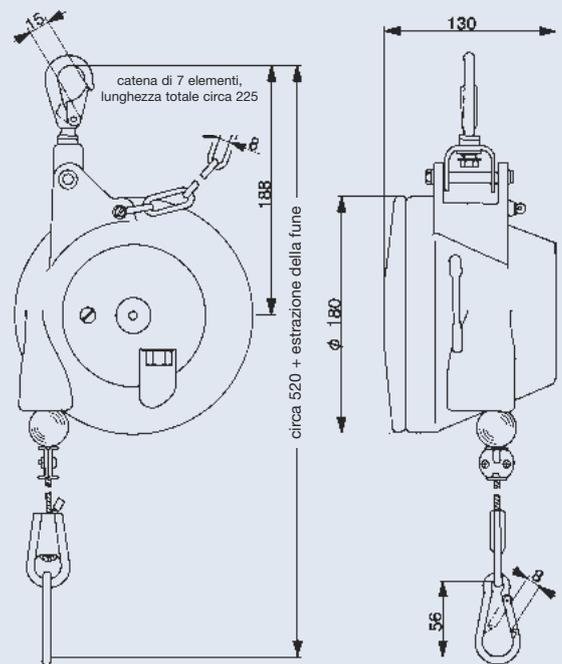
Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Gancio di sicurezza nel modello che si può ruotare e orientare liberamente come sospensione isolata
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie in tutte le portate ammissibili,
- ▶ dispositivo integrato per bloccare il tamburo avvolgitore

Campi di misura:

- Estrazione della fune:** 2 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune:** regolabile in continuo



N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)
7230 0000 01	7231 0000 01	3,0 - 5,0	2,0	2,9	3,1
7230 0000 02	7231 0000 02	4,5 - 7,0	2,0	3,1	3,3
7230 0000 03	7231 0000 03	6,0 - 10,0	2,0	3,2	3,4
7230 0000 04	7231 0000 04	9,0 - 14,0	2,0	3,4	3,6
7230 0000 05	7231 0000 05	13,0 - 17,0	2,0	3,6	3,8
7230 0000 06	7231 0000 06	16,0 - 21,0	2,0	3,8	4,0

Modelli 7235 e 7236 Bilanciatori di peso della serie media a scelta con arresto automatico

Il bilanciatore di peso modello 7235 è un ulteriore sviluppo del modello 7230 e copre portate ammissibili maggiori. Grazie a processi di ottimizzazione di durata pluriennale è stato adattato in modo ideale ai suoi compiti e ambienti, padroneggia anche lavori pesanti nell'esercizio quotidiano che includono alti cicli di estrazione. Indipendentemente dal fatto che si tratti di un semplice bilanciamento di peso dei dispositivi o del mantenimento di utensili di peso medio, come pinze per rivetti o avvitatori multiuso, accuratamente in posizione per l'uso, il modello 7235 soddisfa nel suo campo di carico tutti i requisiti incontrati.

Mediante un'estrazione della fune di 2 metri questo apparecchio può coprire anche campi di misura più ampi. La regolazione del carico viene effettuata comodamente in continuo mediante una vite senza fine di regolazione. La possibilità di sostituire in modo molto semplice tutte le possibili parti soggette a usura garantisce un'estrema soddisfazione dell'utente per periodi di tempo prolungati.

I componenti di sicurezza come la protezione contro le cadute e il dispositivo di sicurezza antirottura della molla sono anch'essi di serie così come una sospensione di sicurezza e un moschettone a vite per la sospensione del carico. Grazie alla possibilità di ridurre il campo di lavoro tramite il morsetto di riduzione della corsa è possibile adattare questi apparecchi ai requisiti dell'ambiente di lavoro specifico in modo ottimale.

Anche il modello 7236 dispone di un arresto automatico, per fermare il processo di ritrazione della fune in una posizione definita se il carico appeso viene riportato indietro lentamente.

Risultato:

Un apparecchio di provata efficacia, dal costo conveniente e tecnicamente affidabile, ottimo per carichi di media pesantezza.



Modelli 7235 e 7236
Bilanciatori di peso della serie media
a scelta con arresto automatico

Costruzione:

- Sospensione: Moschettone a vite che si può ruotare e orientare liberamente
- Alloggiamento: Getto di alluminio colato in sabbia estremamente solido
- Tamburo avvolgitore: Getto di alluminio colato in sabbia estremamente solido
- Fune: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
- Molla: Molla speciale ad alta resistenza e rivettata; regolazione del carico in continuo mediante una vite senza fine di regolazione
- Particolarità: Su richiesta può essere fornita una fune più lunga. Modello 7236 con arresto automatico

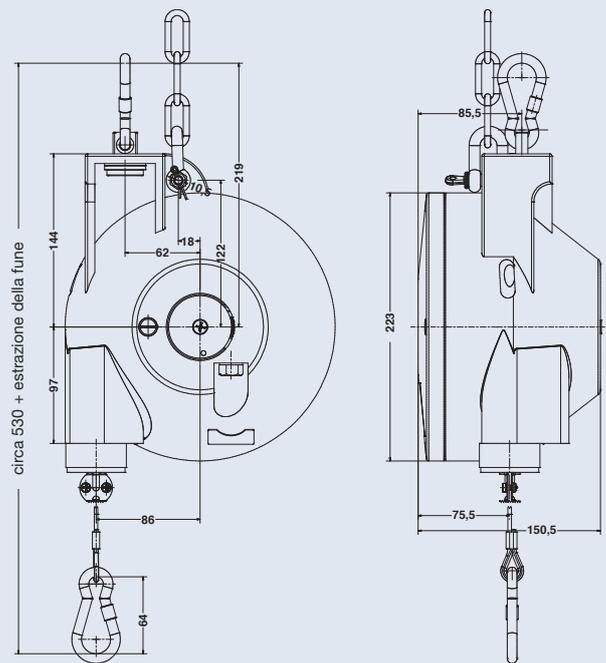
Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Moschettone a vite nel modello che si può ruotare e orientare liberamente
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie in tutte le portate ammissibili, dispositivo integrato per bloccare il tamburo avvolgitore.

Campi di misura:

- Estrazione della fune: 2 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)
7235 0000 01	7236 0000 01	15,0 - 25,0	2,0	7,80	8,90
7235 0000 02	7236 0000 02	25,0 - 35,0	2,0	8,90	10,00
7235 0000 03	7236 0000 03	35,0 - 45,0	2,0	9,50	10,60
7235 0000 04	7236 0000 04	45,0 - 55,0	2,0	9,75	10,85



Modello 7241
Bilanciatore di peso della serie a grande portata
a scelta con arresto manuale

Un bilanciatore di peso assolutamente senza compromessi in termini di qualità e sicurezza. A buon ragione questo modello si è inserito, infatti, in molti rami dell'industria come standard. Soddisfacendo efficacemente i requisiti per un'alta sicurezza di funzionamento e una lunga durata, questo bilanciatore è anche molto semplice e sicuro nella manutenzione.

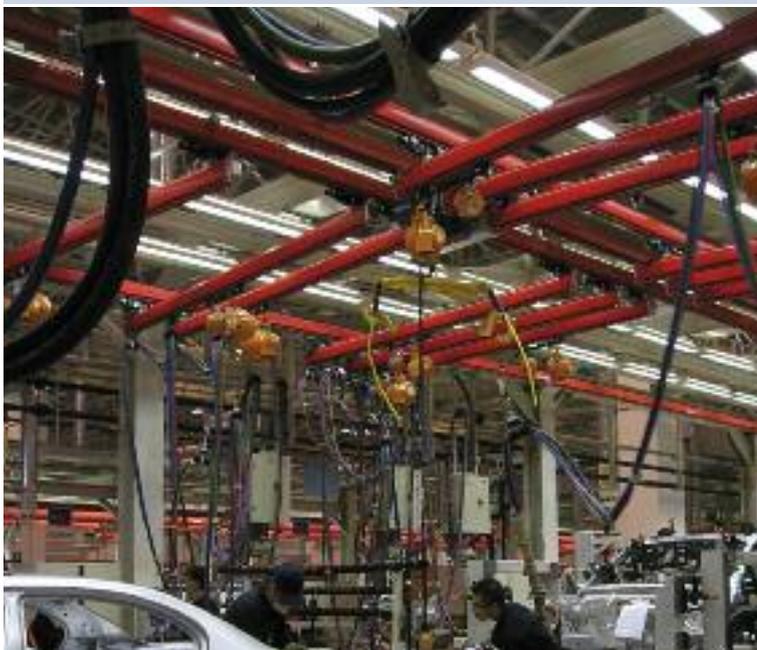
Grazie alla pluriennale esperienza, le portate operative sono strutturate in modo ottimale. Le costruzioni modulari e la molla di sospensione completamente incapsulata consentono di modificare l'intervallo di carico con una semplice sostituzione della cassetta della molla di sospensione. La regolazione del carico viene effettuata comodamente mediante una vite senza fine di regolazione in continuo. La ruota libera integrata di serie e brevettata impedisce un comando errato involontario durante la regolazione del carico.

Un'estrazione della fune di 2 metri rende questo apparecchio adatto anche per superfici di lavoro più grandi. È inoltre possibile adattare la lunghezza della fune alle specifiche applicazioni in modo continuo mediante l'anello a cuneo, e regolarla in base alle necessità mediante il morsetto di riduzione della corsa. Un limitatore di estrazione della fune integrato impedisce un possibile sovraccarico della fune. Il tamburo avvolgitore è a doppio cuscinetto per una modalità di lavoro facilmente manovrabile e precisa.

La sospensione del 7241 si può naturalmente ruotare e orientare liberamente. È possibile regolare il gancio in modo ottimale sul baricentro per un funzionamento che provochi minore usura.

Risultato:

Un apparecchio ben studiato per quasi ogni caso di impiego nella produzione e montaggio o integrato nelle macchine, che grazie alla sua durezza e precisione stabilisce lo standard dei bilanciatori a livello mondiale.



Modello 7241
Bilanciatore di peso della serie a grande portata
a scelta con arresto manuale

Costruzione:

- Sospensione: Gancio di sicurezza che si può ruotare e orientare liberamente, posizionabile
- Alloggiamento: Pressofusione di alluminio ad alta resistenza
- Coperchio dell'alloggiamento: Pressofusione di alluminio ad alta resistenza
- Tamburo avvolgitore: Pressofusione di alluminio ad alta resistenza
- Fune: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La fune può essere regolata mediante un anello a cuneo in modo continuo nella lunghezza. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
- Molla: Molla di sospensione speciale ad alta resistenza, incapsulata e rivettata
- Tipo di supporto: Cuscinetti a sfere chiusi su entrambi i lati
- Particolarità: Su richiesta può essere fornita una fune più lunga.
 Modello con arresto manuale disponibile

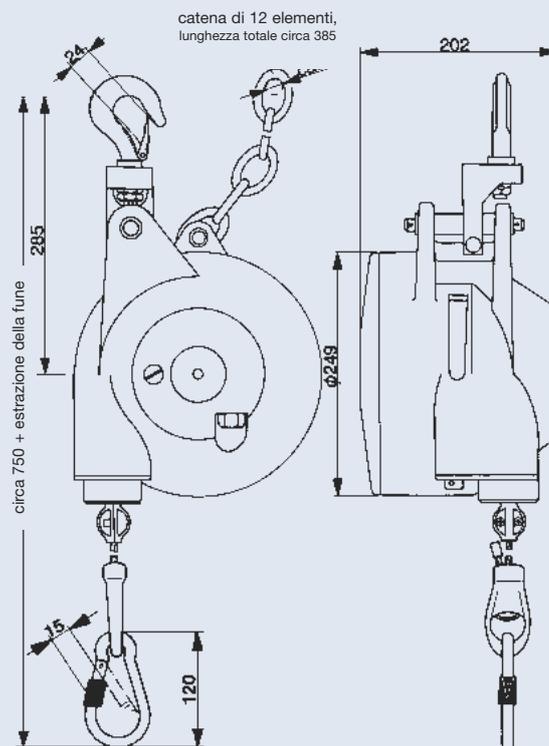
Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento in alluminio di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Gancio di sicurezza nel modello che si può ruotare e orientare liberamente
- ▶ Protezione contro i sovraccarichi mediante limitatore di estrazione della fune
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza estensibile di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie su tutte le portate ammissibili
- ▶ Dispositivo integrato per bloccare il tamburo avvolgitore
- ▶ Morsetto serrafune fornito per assicurare le estremità della fune
- ▶ Ruota libera come protezione contro involontari errori di manovra

Campi di misura:

- Estrazione della fune: 2 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)
7241 0800 01	7241 0800 81	12,0 - 20,0	2,0	14,8	15,0
7241 0800 02	7241 0800 82	20,0 - 30,0	2,0	15,2	15,4
7241 0800 03	7241 0800 83	30,0 - 45,0	2,0	16,9	17,1
7241 0800 04	7241 0800 84	45,0 - 60,0	2,0	17,3	17,5
7241 0800 05	7241 0800 85	60,0 - 75,0	2,0	18,7	18,9
7241 0800 06	7241 0800 86	75,0 - 90,0	2,0	19,7	19,9
7241 0800 07	7241 0800 87	90,0 - 100,0	2,0	19,9	21,1



Modello 7248

Bilanciatore di peso ad alta sicurezza della serie a grande portata

Il bilanciatore di peso 7248 rappresenta uno sviluppo logico e conseguente del modello gemello 7241. Come per quest'ultimo si tratta di un bilanciatore di peso senza compromessi in termini di qualità e sicurezza al massimo livello. Grazie alla continua e sistematica implementazione dei relativi requisiti di sicurezza, questo bilanciatore di peso combina una sicurezza di funzionamento estremamente alta e una lunga durata con una manutenzione molto semplice e sicura.

La caratteristica più importante è la seconda fune portante integrata che offre la protezione migliore possibile nel caso di rottura della fune. Se una delle funi portanti dovesse avere un guasto il carico di lavoro viene immediatamente sostenuto dalla seconda fune. Si evitano quindi con successo pericoli di ferimento e danni materiali. Le portate ammissibili corrispondono a quelle del modello 7241 e sono pertanto strutturate in modo ottimale. Anche qui, naturalmente, la molla di sospensione è completamente incapsulata.

La costruzione modulare consente di modificare il carico ammesso con una semplice sostituzione della molla di sospensione. La regolazione del carico viene effettuata comodamente in continuo mediante una vite senza fine di regolazione. La ruota libera integrata e brevettata di serie impedisce inoltre un'involontaria manovra errata durante la regolazione del carico. Mediante un'estrazione della fune di 2 metri questo apparecchio copre anche campi di misura più ampi. È inoltre possibile adattare la lunghezza delle funi all'applicazione specifica in modo continuo mediante gli anelli a cuneo, e regolare la corsa di lavoro individualmente in base alle necessità mediante il morsetto di riduzione della corsa. Il tamburo avvolgitore è naturalmente provvisto di doppi cuscini e pertanto predisposto per il funzionamento continuo.

La sospensione si può ruotare e orientare liberamente. Per minimizzare l'usura è possibile regolare il gancio in modo ottimale sul baricentro.

Risultato:

Un apparecchio che soddisfa i più alti requisiti di sicurezza, pertanto ideale per tutti i casi possibili nella produzione e nel montaggio o integrato nelle macchine.



Modello 7248
Bilanciatore di peso ad alta sicurezza della serie a grande portata

Costruzione:

- Sospensione: Gancio di sicurezza che si può ruotare e orientare liberamente, posizionabile
- Alloggiamento: Pressofusione di alluminio ad alta resistenza
- Coperchio dell'alloggiamento: Pressofusione di alluminio ad alta resistenza
- Tamburo avvolgitore: Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Fune: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. Le funi si regolano in lunghezza in continuo mediante anelli a cuneo. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
- Molla: Molla di sospensione speciale estremamente resistente, incapsulata e rivettata
- Tipo di supporto: Cuscinetti a sfere chiuso su entrambi i lati
- Particolarità: Su richiesta sono disponibili funi più lunghe

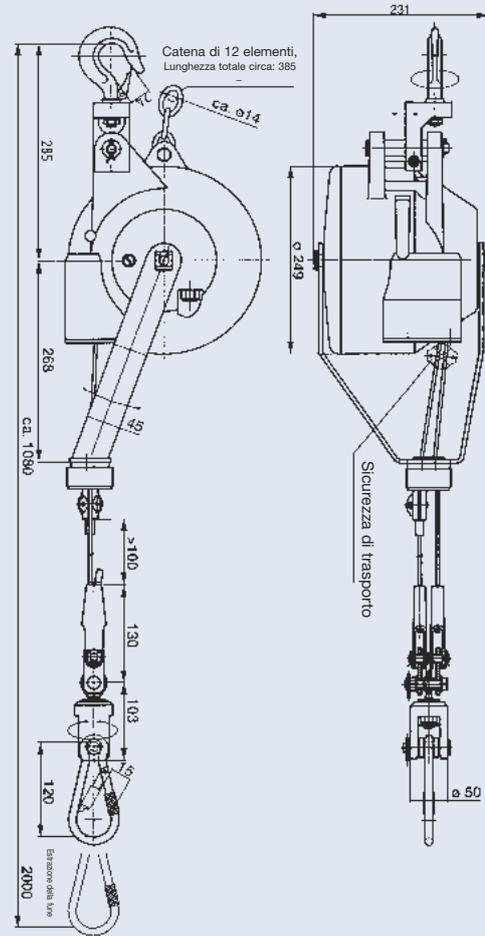
Dispositivi di sicurezza:

- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Modello a doppia fune
- ▶ Alloggiamento in alluminio di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Gancio di sicurezza nel modello che si può ruotare e orientare liberamente
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza estensibile di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie in tutte le portate ammissibili
- ▶ Dispositivo integrato per bloccare il tamburo avvolgitore
- ▶ Morsetti serrafune forniti per assicurare le estremità delle funi
- ▶ Ruota libera come protezione contro involontari errori di manovra



Campi di misura:

- Estrazione della fune: 2 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo senza arresto	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio (kg)
7248 0800 01	12,0 - 20,0	2,0	17,1
7248 0800 02	20,0 - 30,0	2,0	17,5
7248 0800 03	30,0 - 45,0	2,0	19,2
7248 0800 04	45,0 - 60,0	2,0	19,6
7248 0800 05	60,0 - 75,0	2,0	21,0
7248 0800 06	75,0 - 90,0	2,0	22,0
7248 0800 07	90,0 - 100,0	2,0	23,2



Modello 7251 Bilanciatore di peso della serie a grande portata

Come il 7241 il nostro 7251 è un bilanciatore di peso senza compromessi per quanto riguarda qualità e sicurezza. Anche questo modello ha stabilito lo standard in molti rami dell'industria. Questo modello combina una sicurezza di funzionamento estremamente alta, grazie alla continua e sistematica implementazione dei relativi requisiti di sicurezza, a una lunga durata e a una manutenzione molto semplice e sicura.

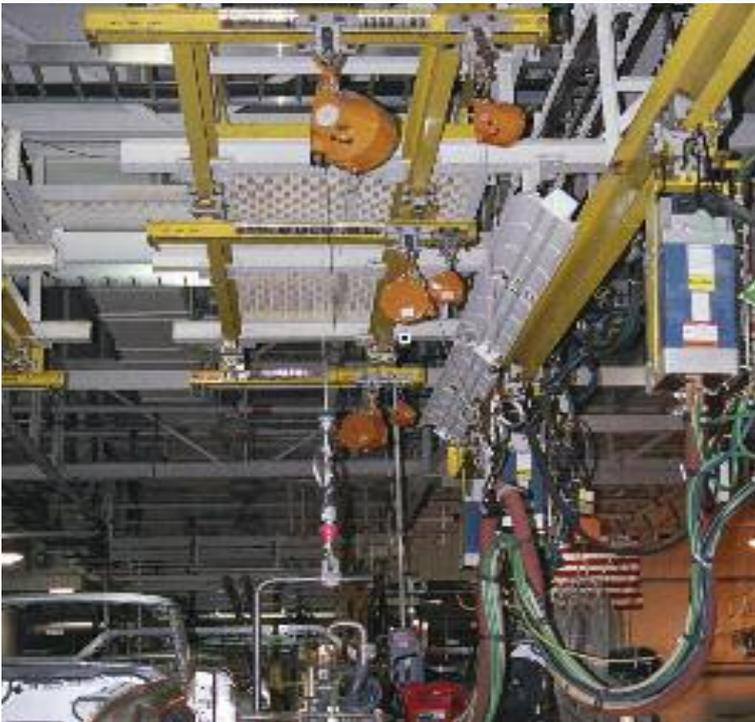
Grazie alla pluriennale esperienza, le portate operative sono strutturate in modo ottimale. Le costruzioni modulari e la molla di sospensione completamente incapsulata consentono di modificare l'intervallo di carico con una semplice sostituzione della cassetta della molla di sospensione. La regolazione del carico viene effettuata comodamente mediante una vite senza fine di regolazione in continuo. La ruota libera integrata di serie e brevettata impedisce un comando errato involontario durante la regolazione del carico.

Grazie a un'estrazione della fune molto grande di 3 metri questo apparecchio può coprire superfici di lavoro molto grandi. Esiste inoltre la possibilità di adattare la lunghezza della fune in modo continuo mediante l'anello a cuneo all'applicazione individuale. Si può regolare la corsa di lavoro alle necessità mediante il morsetto di riduzione della corsa. Un limitatore di estrazione della fune integrato impedisce un possibile sovraccarico dell'agganciamento della fune. Il tamburo avvolgitore è provvisto di cuscinetti multipli per essere leggero da muovere e durare a lungo.

La sospensione del 7251 si può naturalmente ruotare e orientare liberamente. È possibile regolare il gancio in modo ottimale sul baricentro per un funzionamento che provochi minore usura.

Risultato:

La soluzione ottimale che sa convincere, anche con carichi ammessi molto pesanti, con la sua assoluta precisione e sicurezza.



Modello 7251 Bilanciatore di peso della serie a grande portata

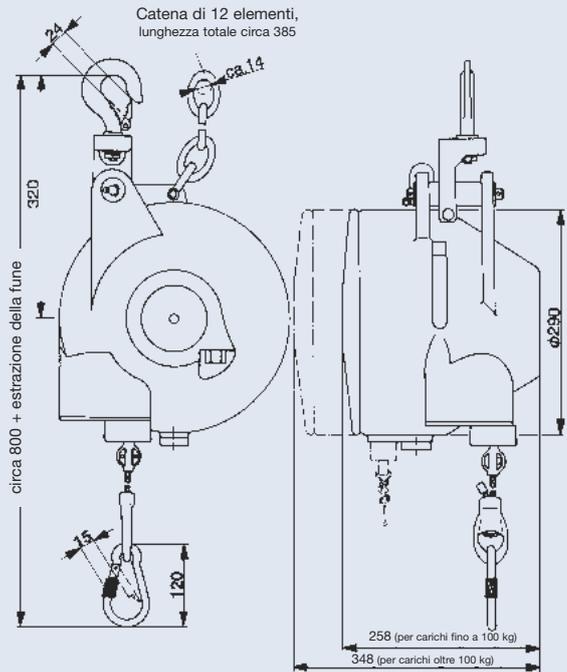
Costruzione:

- Sospensione:** Gancio di sicurezza che si può ruotare e orientare liberamente, posizionabile
- Alloggiamento:** Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Coperchio dell'alloggiamento:** Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Tamburo avvolgitore:** Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Fune:** Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La fune si regola in lunghezza in continuo mediante l'anello a cuneo. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
- Molla:** Molla di sospensione speciale estremamente resistente, incapsulata e rivettata
- Tipo di supporto:** Cuscinetti a sfere chiusi su entrambi i lati
- Particolarità:** Su richiesta può essere fornita una fune più lunga

Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento in alluminio di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Gancio di sicurezza che si può ruotare e orientare liberamente
- ▶ Protezione contro i sovraccarichi mediante limitatore di estrazione della fune
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza estensibile di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla di serie in tutte le portate ammissibili
- ▶ Dispositivo integrato per bloccare il tamburo avvolgitore
- ▶ Morsetto serrafune fornito per sicurezza dell'estremità della fune (incluso nella fornitura)
- ▶ Ruota libera come protezione contro involontari errori di manovra



Campi di misura:

- Estrazione della fune:** 3 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune:** regolabile in continuo

N. identificativo	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio (kg)
7251 0800 01	15,0 - 25,0	3,0	25,0
7251 0800 02	25,0 - 35,0	3,0	26,0
7251 0800 03	35,0 - 50,0	3,0	27,0
7251 0800 04	50,0 - 65,0	3,0	28,0
7251 0800 05	65,0 - 80,0	3,0	29,0
7251 0800 06	80,0 - 90,0	3,0	30,0
7251 0800 07	90,0 - 100,0	3,0	32,0
7251 0800 08	100,0 - 115,0	3,0	41,8
7251 0800 09	115,0 - 130,0	3,0	43,2
7251 0800 10	130,0 - 140,0	3,0	44,6
7251 0800 11	140,0 - 150,0	3,0	46,0
7251 0800 12	150,0 - 170,0	3,0	46,4
7251 0800 13	170,0 - 180,0	3,0	46,7
7251 0800 14	180,0 - 190,0	3,0	47,0
7251 0800 15	190,0 - 200,0	3,0	47,3

Modello 7261 Bilanciatore di peso della serie a grande portata

Nella serie dei bilanciatori di peso pesanti e molto pesanti il 7261, con la sua portata che arriva fino a 300 kg, è al vertice della nostra gamma di prodotti. Questa serie è unica al mondo nella sua capacità di carico. Trattandosi di uno sviluppo del 7251, questo modello combina una sicurezza di funzionamento estremamente alta, grazie alla continua e sistematica implementazione dei relativi requisiti di sicurezza, a una lunga durata e a una manutenzione molto semplice e sicura.

La costruzione estremamente robusta fa sì che questo modello continui a lavorare in modo affidabile anche nelle condizioni più difficili e molto a lungo. Le funzioni di sicurezza integrate proteggono da possibili danni a persone e da perdite di produzione molto costose. Grazie alla pluriennale esperienza, le portate operative sono strutturate in modo ottimale. Le costruzioni modulari e la molla di sospensione completamente incapsulata consentono di modificare l'intervallo di carico con una semplice sostituzione della cassetta della molla di sospensione. La regolazione del carico viene effettuata comodamente mediante una vite senza fine di regolazione in continuo. La ruota libera integrata di serie e brevettata impedisce un comando errato involontario durante la regolazione del carico.

Grazie a un'estrazione della fune di 1,5 metri questo apparecchio ha ampio spazio di manovra per grandi superfici di lavoro. Esiste inoltre la possibilità di adattare la lunghezza della fune in modo continuo mediante l'anello a cuneo alle applicazioni specifiche. Con il morsetto di riduzione della corsa di serie è possibile regolare la corsa di lavoro alle necessità specifiche. Un limitatore di estrazione della fune integrato impedisce un possibile sovraccarico dell'agganciamento della fune. Il tamburo avvolgitore e il rullo di rinvio dispongono di cuscinetti multipli per leggerezza di movimento e una grande durata.

La sospensione del 7261 è orientabile. Per minimizzare l'usura è possibile regolare il gancio in modo ottimale sul baricentro.

Risultato:

La soluzione senza rivali al livello più alto per le applicazioni a portata grandissima.



Modello 7261
Bilanciatore di peso della serie a grande portata

Costruzione:

- Sospensione: Gancio di sicurezza orientabile, posizionabile
- Alloggiamento: Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Coperchio dell'alloggiamento: Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Tamburo avvolgitore: Getto di alluminio colato in sabbia ad alta resistenza
- Fune:: Fune di acciaio ad alta resistenza con arresto elastico dell'avvolgimento fune e moschettone a vite per agganciare il carico. La fune si regola in lunghezza in continuo mediante l'anello a cuneo. La corsa di lavoro può essere ridotta in modo continuo mediante un morsetto di riduzione della corsa.
- Molla: Molla di sospensione speciale ad alta resistenza, incapsulata e rivettata
- Tipo di supporto: Cuscinetti a sfere chiusi su entrambi i lati
- Particolarità: Su richiesta può essere fornita una fune più lunga

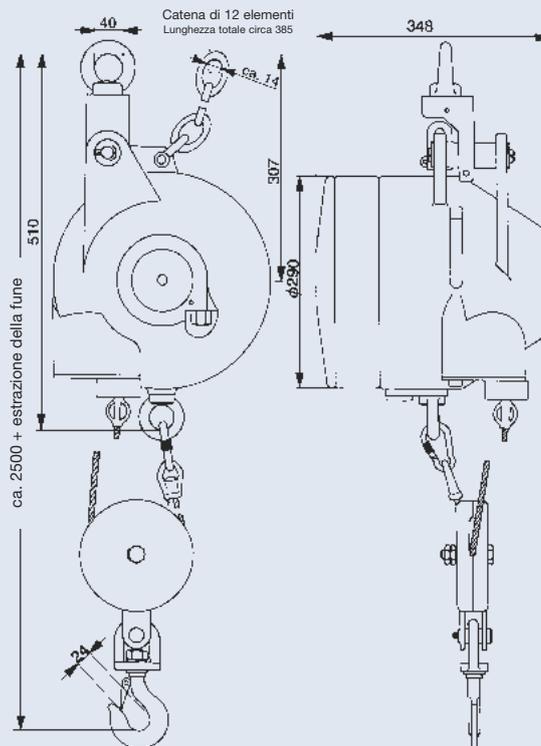
Dispositivi di sicurezza:



- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento in alluminio di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Gancio di sicurezza del tipo orientabile
- ▶ Protezione contro i sovraccarichi mediante limitatore di estrazione della fune
- ▶ Moschettone a vite per sospensione del carico
- ▶ Catena di sicurezza estensibile di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Dispositivo di sicurezza antirottura della molla d serie in tutte le portate ammissibili
- ▶ Dispositivo integrato per bloccare il tamburo avvolgitore
- ▶ Morsetto serrafune fornito per sicurezza dell'estremità della fune
- ▶ Ruota libera come protezione contro involontari errori di manovra

Campi di misura:

- Estrazione della fune: 1,5 metri
- Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



N. identificativo	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)	Peso proprio (kg)
7261 0800 01	150,0 - 175,0	1,5	46,0
7261 0800 02	175,0 - 200,0	1,5	47,5
7261 0800 03	200,0 - 225,0	1,5	49,0
7261 0800 04	225,0 - 250,0	1,5	51,0
7261 0800 05	250,0 - 275,0	1,5	53,0
7261 0800 06	275,0 - 300,0	1,5	55,0



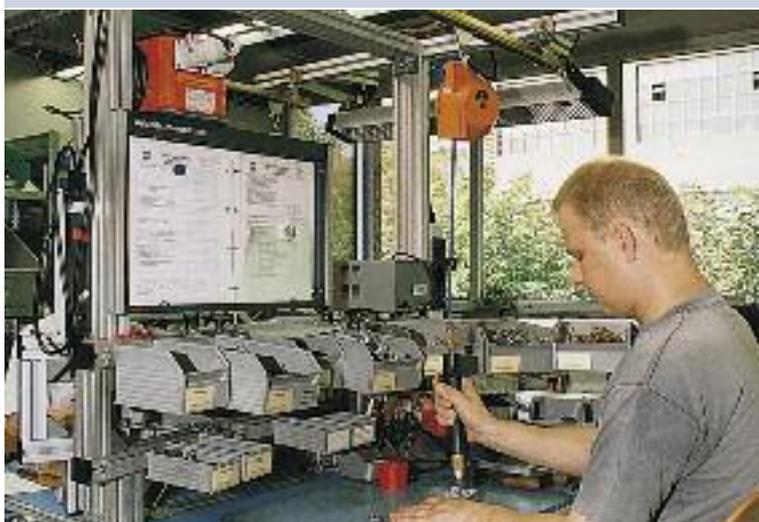
Modello 7223 Dispositivo di trazione a molla per utensili pneumatici

Il modello 7223 offre, con un flessibile al posto di una fune d'acciaio, la possibilità di fornire aria compressa per apparecchi da lavoro ad azionamento pneumatico. La corsa di lavoro di 800 mm è definita ergonomicamente sulle necessità di questi attrezzi. In questo modo si risparmia non solo spazio, ma anche molto lavoro di installazione e manutenzione.

La costruzione speciale e il robusto flessibile per aria offrono all'utente un flusso dell'aria di 900 l/min con una pressione dell'aria di 6 bar. La pressione massima di esercizio di 10 bar soddisfa perfettamente i requisiti incontrati nella pratica quotidiana.

Anche qui la possibilità di una sostituzione molto semplice di tutti i pezzi, come per esempio della molla di sospensione, garantisce una grande soddisfazione dell'utente e una durata molto lunga.

Questo dispositivo di trazione a molla per utensili pneumatici possiede di serie una catena di sicurezza come protezione contro le cadute già nel suo modello più piccolo con una portata di solo 0,4 – 1,2 kg. Si tratta di componenti per la sicurezza che aumentano considerevolmente la sicurezza sul lavoro.



Modello 7223 Dispositivo di trazione a molla per utensili pneumatici

Costruzione:

Sospensione:	Moschettone a vite girevole
Alloggiamento:	Materiale plastico antiurto e antiabrasione, rosso arancio
Coperchio dell'alloggiamento:	Lamiera d'acciaio, laccata
Tamburo avvolgitore:	Materiale plastico ad alta resistenza e resistente alle abrasioni
Flessibile:	Flessibile ad alta resistenza e resistente ai graffi, luce di 5 mm con giunto rapido Cejn. Giunto girevole per l'alimentazione dell'utensile: R 1/4". È possibile accorciare in modo continuo la corsa di lavoro.
Molla:	Molla di sospensione speciale ad alta resistenza e rivettata
Particolarità:	Su richiesta può essere fornito un flessibile più lungo

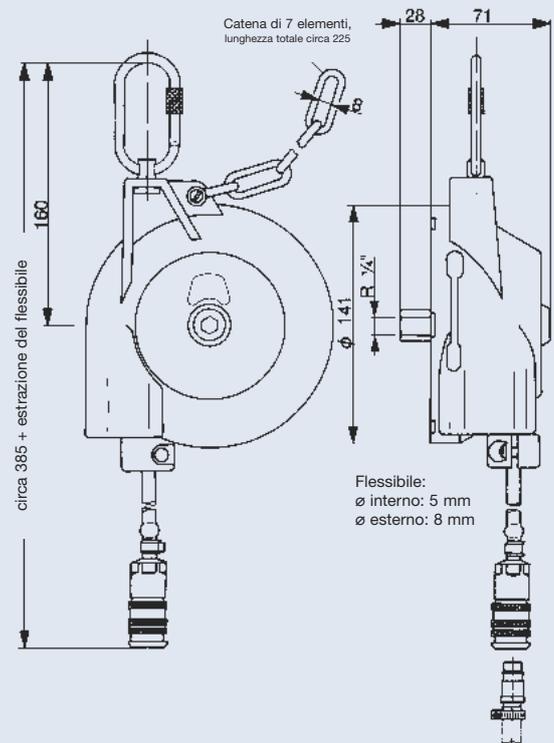
Dispositivi di sicurezza:

- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Alloggiamento di forma molto stabile e resistente agli urti
- ▶ Moschettone a vite nel modello girevole e orientabile come sospensione isolata
- ▶ Catena di sicurezza di serie come protezione contro le cadute
- ▶ Flessibile per aria ad alta resistenza alle abrasioni



Campi di misura:

Estrazione del flessibile:	0,8 metri
Arresto dell'avvolgimento del flessibile:	regolabile in continuo
Pressione di esercizio massima:	10 bar
Portata d'aria:	900 l/min a 6 bar



N. identificativo	Carico ammesso (kg)	Estrazione del flessibile (m)	Peso proprio (kg)
7223 0000 01	0.4 - 1.2	0.8	1.2
7223 0000 02	1.2 - 2.2	0.8	1.3
7223 0000 03	2.2 - 3.0	0.8	1.4



Modelli 7211 e 7212

Dispositivi di trazione a molla con flessibile a spirale per utensili pneumatici leggeri a scelta con arresto automatico

Il modello AIR 7211 è assolutamente identico al modello standard 7211, ma in questa versione speciale dispone anche di un flessibile a spirale. Questo serve ad alimentare l'aria compressa grazie alla quale il modello AIR 7211 è ideale anche per supportare utensili azionati pneumaticamente che necessitano di una grande estrazione della fune. Il flessibile a spirale è concepito e montato in modo che tutta l'estrazione di 2,5 metri possa essere utilizzata senza problemi. Il modello AIR 7212 dispone inoltre dell'arresto automatico.

Il flessibile a spirale è disponibile in due varianti: 9x13 e 11x16. Tutte le altre caratteristiche restano invariate rispetto alla versione 7211.

Risultato:

La soluzione ottimizzata per piccoli utensili azionati pneumaticamente di ogni genere.



Modelli 7211 e 7212

Dispositivi di trazione a molla con flessibile a spirale per utensili pneumatici leggeri a scelta con arresto automatico

Costruzione:

Modelli del flessibile: 9x13 e 11x16

Dispositivi di sicurezza:

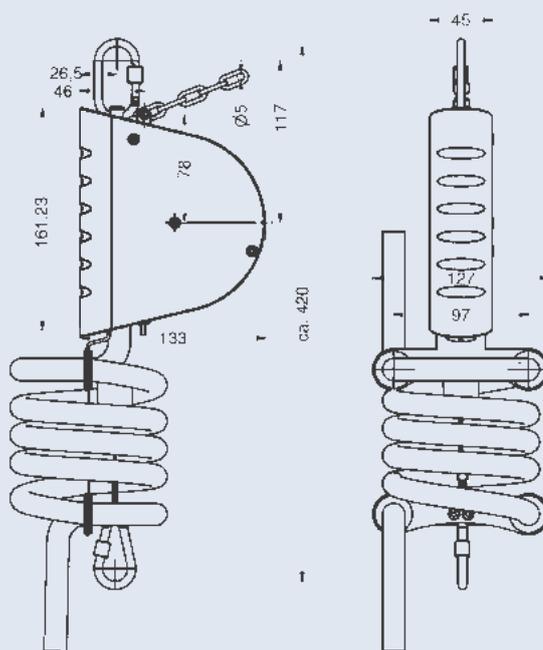


- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Unità completamente montata
- ▶ Alloggiamento di forma stabile
- ▶ Sospensione isolata
- ▶ Catena di sicurezza di serie

Campi di misura:

Estrazione della fune: 2,5 metri

Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



Modello del flessibile 9 x 13

N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)
7211 0801 01	7212 0801 01	1,3	1,4	0,5 - 2,0	2,5
7211 0801 02	7212 0801 02	1,3	1,4	1,5 - 3,0	2,5

Modello del flessibile 11 x 16

N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)
7211 0801 11	7212 0801 11	1,9	2,0	0,5 - 2,0	2,5
7211 0801 12	7212 0801 12	1,9	2,0	1,5 - 3,0	2,5

Modelli 7221 e 7222

Dispositivi di trazione a molla con flessibile a spirale per utensili pneumatici di peso medio a scelta con arresto automatico

Il modello AIR 7221 è assolutamente identico al modello standard 7221, ma in questa versione speciale dispone di un flessibile a spirale supplementare. Questo serve ad alimentare l'aria compressa grazie alla quale il modello AIR 7221 è ideale anche per supportare utensili azionati pneumaticamente che necessitano di una estrazione molto grande. Il flessibile a spirale è concepito e montato in modo che tutta l'estrazione di 3 metri possa essere utilizzata senza restrizioni.

Il modello AIR 7222 dispone dell'arresto automatico.

Il flessibile a spirale è disponibile in due varianti: 9x13 e 11x16. Tutte le altre caratteristiche restano invariate rispetto al modello 7221.

Risultato:

Un retrattore affidabile, pensato per un funzionamento duraturo, che consente di lavorare in modo sicuro e preciso in tutti i campi di applicazione dove si utilizzano utensili pneumatici.



Modelli 7221 e 7222

Dispositivi di trazione a molla con flessibile a spirale per utensili pneumatici di peso medio a scelta con arresto automatico

Costruzione:

Modelli del flessibile: 9x13 e 11x16

Dispositivi di sicurezza:

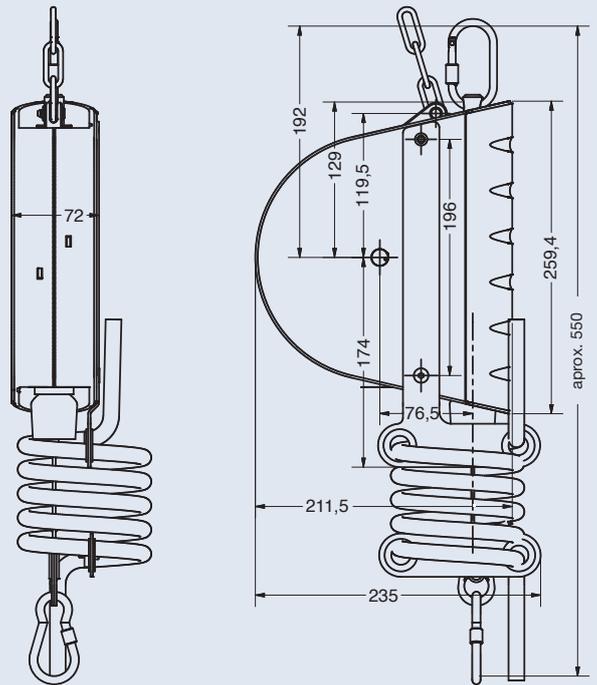
- ▶ Sicurezza testata
- ▶ Unità completamente montata
- ▶ Alloggiamento di forma stabile
- ▶ Sospensione isolata
- ▶ Catena di sicurezza di serie



Campi di misura:

Estrazione della fune: 3 metri

Arresto dell'avvolgimento della fune: regolabile in continuo



Modello del flessibile 9 x 13

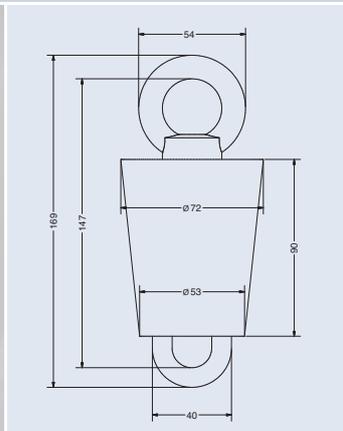
N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)
7221 0801 01	7222 0801 01	3,9	4,0	2,0 - 5,0	3,0
7221 0801 02	7222 0801 02	4,2	4,4	4,0 - 8,0	3,0
7221 0801 03	7222 0801 03	4,2	4,4	7,0 - 10,0	3,0
7221 0801 04	7222 0801 04	4,4	4,5	10,0 - 14,0	3,0

Modello del flessibile 11 x 16

N. identificativo senza arresto	N. identificativo con arresto	Peso proprio senza arresto (kg)	Peso proprio con arresto (kg)	Carico ammesso (kg)	Estrazione della fune (m)
7221 0801 11	7222 0801 11	4,2	4,3	2,0 - 5,0	3,0
7221 0801 12	7222 0801 12	4,6	4,7	4,0 - 8,0	3,0
7221 0801 13	7222 0801 13	4,6	4,7	7,0 - 10,0	3,0
7221 0801 14	7222 0801 14	4,8	4,9	10,0 - 14,0	3,0

Dispositivo anti attorcigliamento isolato

Per il funzionamento di apparecchi elettrici, come per esempio pinze per saldatura, in collegamento ai nostri bilanciatori di peso più grandi viene spesso richiesto un sollevamento del carico isolante. Carl Stahl Kromer propone una soluzione combinata per tali applicazioni che non solo assicura l'isolamento del Carico ammesso fino a 1000 volt, ma allo stesso tempo contiene anche un dispositivo anti attorcigliamento su cuscinetti. Così facendo, la durata della fune portante viene significativamente prolungata in quanto se ne previene la torsione.



Modello	Numero dell'anti attorcigliatore di carico
7235 / 7236	007.415 001
7241	007.415 001
7251	007.415 001

Funi con dispositivo anti attorcigliamento integrato

L'impiego di un dispositivo anti attorcigliamento è assolutamente irrinunciabile per quelle applicazioni sulle quali si possono sviluppare movimenti rotatori o torsioni sulla fune. Carl Stahl Kromer propone funi che integrano già un dispositivo di questo tipo che si muove con facilità e che assorbe e neutralizza con sicurezza ogni torsione.



Modello	Fune con dispositivo anti attorcigliamento integrato
7211 / 7212	007.335 311
7221 / 7222	007.335 298
7228	007.335 206
7230 / 7231	007.335 204
7235 / 7236	007.335 203
7241	007.335 301
7248	Allestimento di serie
7251	007.335 302
7261	Allestimento di serie

Funi in acciaio inossidabile

In alcuni settori di applicazione è obbligatorio l'impiego di funi di acciaio inossidabile. Tra questi non soltanto il settore costiero, lacunare e chimico ma anche l'industria alimentare. Impiegando funi in acciaio inossidabile originali Carl Stahl non si tiene contro soltanto di questo requisito, ma si assicura e si garantisce allo stesso tempo lo standard molto alto dei nostri dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso anche in questo settore.



Modello	Numero della fune
7200	007.335 296
7211 / 7212	007.335 295
7221 / 7222	007.335 299
7228	007.335 134
7230 / 7231	007.335 135
7235 / 7236	007.335 191
7241	007.335 136
7251	007.335 137
7261	007.335 300

Morsetti serrafune in alluminio

N. identificativo	Ø fune in mm
T201.60.42	2,0
P500.00.30	3,0
P500.00.40	4,0
P500.00.50	5,0



Pinza a pressare manuale per la pressatura meccanica dei morsetti serrafune in alluminio

N. identificativo	Ø fune (mm)	Lunghezza (mm)	Peso (kg)
5090.00.40	1,0	625	2,5
5090.00.41	1,5	625	2,5
5090.00.42	2,0	625	2,5
5090.00.43	2,5	625	2,5
5090.00.44	3,0	625	2,5
5090.00.45	3,5	625	2,5
5090.00.46	4,0	1000	8
5090.00.47	4,5	1000	8
5090.00.48	5	1000	8
5090.00.49	6	1000	8

Dischi di riserva

N. identificativo	Ø fune in mm
5090.01.40	1,0
5090.01.41	1,5
5090.01.42	2,0
5090.01.43	2,5
5090.01.44	3,0
5090.01.45	3,5
5090.01.46	4,0
5090.01.47	4,5
5090.01.48	5
5090.01.49	6



Forbici per funi metalliche e cavi

Il materiale viene tagliato con taglio preciso, senza schiacciamenti. Impugnature in metallo leggero fucinato con rivestimento in plastica. Uso previsto: taglio di funi di acciaio, fili metallici di ogni genere e tessuti metallici.



Modello C7

Modello C9

Modello C12

Modello C16

N. identificativo	Modello	Modello del flessibile 9 x 13		Lunghezza (cm)	Peso (kg)
		Funi di acciaio 1700 N/mm ²	Cavi elettrici con anima in acciaio (alluminio o rame)		
5090.00.20	C7	-	-	19	0,270
5090.00.30	C9	7	9	32,5	0,750
5090.00.31	C12	8	12	50	1,500
5090.00.32	C16	14	16	63	2,300

Come ridurre gli incidenti e risparmiare denaro: seminari speciali Carl Stahl Kromer, prenotate il vostro Know-how!



Date e modulo di registrazione all'indirizzo www.federzug.com

Formazione per "Persona qualificata" Autorizzata a testare/ispezionare i dispositivi di trazione a molla e i bilanciatori di peso

Contenuti del seminario:

- ▶ DIN 15112
- ▶ Pianificazione dell'impiego sulla postazione di lavoro, scelta del modello adatto ed emissione delle impostazioni necessarie per la prestazione ottimale
- ▶ Utilizzo corretto di dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso
- ▶ Installazione corretta di dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso
- ▶ Monitoraggio del funzionamento dei dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso
- ▶ Servizio manutenzione per evitare infortuni sul lavoro e costose perdite di produzione
- ▶ Esercizi pratici sui dispositivi di trazione a molla
- ▶ Esercizi pratici sui bilanciatori di peso

Obiettivi del seminario

Il partecipante deve essere in grado di giudicare, dopo il seminario, la sicurezza funzionale dei dispositivi di trazione a molla e dei bilanciatori di peso, riconoscere ed eliminare i potenziali problemi nell'utilizzo, nonché effettuare i controlli da ripetere annualmente.

Gruppi ai quali è destinato:

- Capiofficina, capisquadra e applicatori
- Collaboratori dei reparti
- Reparti manutenzione
- Pianificatori dell'impianto
- Specialisti della sicurezza sul lavoro

Il pacchetto del seminario comprende:

- 1 seminario specializzato di un giorno
- CD di scolarizzazione Carl Stahl Kromer
- 1 pranzo
- Bevande nella pausa



Un po' di storia

1917

Costruzione e sviluppo dei dispositivi di trazione a molla e dei bilanciatori di peso nella classe cosiddetta MM con portata fino a 60 kg. La tecnica di produzione dell'epoca consentiva soltanto costruzioni con pezzi fusi massicci o lamiera d'acciaio.

1924

Ampliamento della gamma di prodotti dei bilanciatori di peso nel Carico ammesso superiore fino a 136 kg di capacità massima di portata. Sui dispositivi di trazione a molla la gamma andava da 0,5 kg fino a 5 kg. Primo impiego di un meccanismo di sicurezza antirottura della molla.

1956

Modernizzazione degli impianti di produzione per i bilanciatori di peso Kromer. Questa operazione ha permesso di accelerare il processo di produzione fino al 20 %.

1966

Primo impiego di un bilanciatore Kromer nella tecnica medica (per compensare carichi pesanti sugli apparecchi radiografici).

1972-1976

Revisione completa e modernizzazione di tutti i dispositivi di trazione a molla e bilanciatori di peso Kromer. Con l'impiego di materiali plastici moderni il peso degli apparecchi è stato ridotto in alcuni casi di oltre il 60 %.

1982

Costruzione e montaggio di un bilanciatore di peso con una capacità di carico di oltre 460 kg come soluzione speciale specifica per il cliente.

1996

Presentazione del brevetto di un bilanciatore a doppia fune di alta sicurezza unico al mondo, modello 7248, che con l'impiego di una seconda fune può assorbire una possibile rottura della fune principale e impedisce quindi la caduta del carico senza apparecchi aggiuntivi esterni.

1997

Avvio sul mercato del bilanciatore a doppia fune di alta sicurezza modello 7248.

1998

Nuovo sviluppo del dispositivo di sicurezza antirottura della molla per i modelli 7240, 7250 e 7260 su un sistema in funzione del percorso che viene sostituito automaticamente quando viene sostituita la molla. I numeri di modello cambiano in 7241, 7251 e 7261. Pacchetti di riattrezzaggio disponibili assicurano una fornitura duratura dei pezzi di ricambio per i prodotti esistenti.

2002

Nuovo sviluppo della serie dei dispositivi di trazione Kromer 5200.

2003

Nuovo sviluppo del bilanciatore di peso Kromer modello 7235 / 7236 con settori di portata tra 15 e 55 kg e un'estrazione della fune di 2 metri.

2007

Revisione del meccanismo di regolazione del carico sul bilanciatore Kromer modello 7228. La molla esterna è stata sostituita da un sistema di bloccaggio che impedisce manovre errate.

2008

Registrazione del brevetto di un dispositivo di protezione della molla di sospensione che impedisce manovre errate durante il cambio della molla.

Un test di confronto dei prodotti eseguito dall'accademia tecnica di Esslingen indica che i bilanciatori Kromer non hanno rivali nel mondo (vedere pagg. 4/5).

2009

Nuovo sviluppo completo dei dispositivi di trazione a molla con capacità di carico fino a 14 kg e 3 metri di corsa della fune. La molla per la regolazione del carico è stata ora eliminata in tutta la gamma di prodotti e sostituita completamente dai sistemi di bloccaggio o ingranaggi a vite.

