

Modelli

Modello KT per asta a ricircolo di sfere traslante.

Il movimento rotatorio della vite senza fine in ingresso viene trasformato nella traslazione assiale dell'asta a ricircolo di sfere per mezzo della ruota elicoidale. Il carico è applicato all'asta a ricircolo di sfere, che deve avere un contrasto alla rotazione.

martinetti per aste a ricircolo di sfere

Modello KR per asta a ricircolo di sfere rotante con madrevite esterna (chiocciola).

Il movimento rotatorio della vite senza fine in ingresso genera la rotazione dell'asta a ricircolo di sfere, resa solidale alla ruota elicoidale. Il carico è applicato ad una madrevite esterna (chiocciola) che deve avere un contrasto alla rotazione.

Carter

I carter sono realizzati in fusione di ghisa grigia EN-GJL-250 (secondo UNI EN 1561:1998), hanno forma parallelepipedica, presentano tutte le sei facce completamente lavorate e hanno l'interno verniciato.

Viti senza fine

Per l'intera serie K, le viti senza fine sono realizzate in acciaio speciale 16NiCr4 (secondo UNI EN 10084:2000). Le stesse subiscono i trattamenti termici di cementazione e tempra prima della rettifica, operazione che avviene sia sui filetti che sui codoli.

Ruota elicoidale

Le ruote elicoidali sono realizzate in bronzo AlSn12 (secondo UNI EN 1982:2000) ad alte caratteristiche meccaniche per funzionamenti continui e alti servizi. Le ruote elicoidali sono dentate con un profilo studiato appositamente per i nostri martinetti e possono agevolmente sopportare impieghi gravosi.

Albero cavo

L'albero cavo è realizzato in acciaio speciale 16NiCr4 (secondo UNI EN 10084:2000), ed è sottoposto a cementazione e tempra prima della rettifica di tutte le sue parti.

Aste a ricircolo di sfere

Tutte le aste a ricircolo di sfere presenti sul mercato possono essere montate sulla serie K. La versatilità del sistema di montaggio consente di utilizzare solo tre grandezze di martinetti per coprire una gamma di aste a ricircolo di sfere dalla 16x5 alla 80x20. UNIMEC è in grado di fornire i martinetti completi di aste di qualunque marca.

Protezioni

Per evitare che polvere o corpi estranei possano danneggiare l'asta e la propria madrevite inserendosi nel relativo accoppiamento, è possibile applicare delle protezioni. Per i modelli KT, è possibile avere un tubo rigido in acciaio nella parte posteriore, mentre la parte anteriore può essere protetta da una protezione elastica a soffietto in poliestere e PVC. Nei modelli KR sono applicabili solo le protezioni elastiche.

Cuscinetti e materiali di commercio

Per l'intera gamma vengono utilizzati cuscinetti e materiali di commercio di marca.

Peso

(riferito ai modelli base)

Grandezza	59	88	117
Peso [kg]	15	41	64



GLOSSARIO

A	=	velocità angolare massima della vite senza fine [rpm]
B	=	frequenza del ciclo di carico [Hz]
C	=	carico unitario da movimentare [daN]
C_e	=	carico unitario equivalente [daN]
F_{rv}	=	forze radiali sulla vite senza fine [daN]
f_a	=	fattore di ambiente
f_d	=	fattore di durata
f_g	=	fattore di utilizzo
J	=	inerzia totale [kgm ²]
J_k	=	inerzia del martinetto [kgm ²]
J_v	=	inerzie a valle del martinetto [kgm ²]
M_{fv}	=	momento torcente frenante sulla vite senza fine [daNm]
M_{tc}	=	momento torcente sull'albero cavo [daNm]
M_{tv}	=	momento torcente sulla vite senza fine [daNm]
n	=	numero di martinetti sotto un'unica movimentazione
P_i	=	potenza in ingresso al singolo martinetto [kW]
P_e	=	potenza equivalente [kW]
P_{ei}	=	potenza equivalente in ingresso al singolo martinetto [kW]
P_J	=	potenza di inerzia [kW]
PTC	=	fattore correttivo sulla potenza termica
T	=	componente tangenziale della forza di contatto tra ruota elicoidale e vite senza fine (in riferimento alla ruota elicoidale), [daN]
rpm	=	giri al minuto
v	=	velocità di traslazione del carico [mm/min]
η_a	=	rendimento dell'asta a ricircolo di sfere
η_k	=	rendimento del martinetto K
ω_c	=	velocità angolare dell'albero cavo [rpm]
ω_v	=	velocità angolare della vite senza fine [rpm]
α_v	=	accelerazione angolare della vite senza fine [rad/s ²]

Tutte le tabelle dimensionali riportano misure lineari espresse in [mm], se non diversamente specificato. Tutti i rapporti di riduzione sono espressi in forma di frazione, se non diversamente specificato.