

Prodotti per la sicurezza

**Deceleratori di sicurezza,
elementi ammortizzanti di sicurezza,
elementi di bloccaggio**



La massima protezione in ogni circostanza

Per tutte le possibilità di spesa
e per ogni esigenza

Questa famiglia di prodotti ACE riunisce il rallentamento in sicurezza di carichi in movimento e la frenatura d'emergenza. Nonostante i deceleratori di sicurezza, i profili di ammortizzamento e gli elementi di bloccaggio differiscano notevolmente tra loro in termini di concezione, ogni singolo componente ACE assicura la massima protezione alla vostra macchina.

Queste soluzioni mostrano i loro principali vantaggi nelle situazioni di arresto d'emergenza e, considerando la protezione offerta, sono molto convenienti. Inoltre, possono essere facilmente integrate in progetti di costruzione esistenti e sono largamente indipendenti dalle utenze energetiche.



Deceleratori di sicurezza

La protezione ideale per le applicazioni più gravose

Alternativa più economica rispetto ai deceleratori standard, i deceleratori di sicurezza rappresentano una soluzione ampiamente collaudata per impedire eventuali arresti d'emergenza. Studiati per gli impieghi occasionali, garantiscono una protezione affidabile ed efficace per l'arresto d'emergenza nei progetti costruttivi.

Questi componenti macchina, esenti da manutenzione e pronti per l'installazione, sono caratterizzati dalla ben nota qualità ACE e da una energia assorbita massima di 480.000 Nm/ciclo. Alle famiglie di prodotti da SCS33 a SCS64, viene garantita una durata utile massima di ben 1.000 cicli d'emergenza a pieno carico. I deceleratori di sicurezza ACE sono disponibili in un'ampia gamma, con corse da 23 mm a 1.200 mm; la configurazione dei fori di trafilamento olio può essere espressamente calcolata e prodotta in base alle esigenze del cliente e dell'applicazione.



Deceleratori di sicurezza



da SCS33 a SCS64

Pagg. 250

Autocompensanti o curva caratteristica ottimizzata

Design industriale con elevata energia assorbita

centri di produzione e lavorazione, impianti di trasporto, sistemi a portale, banchi di prova



da SDH38 a SDH63

Pagg. 254

Deceleratore per magazzini automatici, curva caratteristica ottimizzata

Basse forze di reazione con corse lunghe

trasloelevatori, banchi di prova, applicazioni per carichi pesanti, impianti di trasporto



da SDP63 a SDP160

Pagg. 258

Ideali per gru industriali, curva caratteristica ottimizzata

Elevate forze di riarmo con accumulatore di riarmo a gas

trasloelevatori, applicazioni per carichi pesanti

Protezione ottimale delle macchine

Tecnologia di decelerazione di ultima generazione

Interessante rapporto costo - benefici

Traslazioni massime

Ampio ventaglio di applicazioni

Solidità costruttiva



da SCS33 a SCS64

Design industriale con elevata energia assorbita

Autocompensanti o curva caratteristica ottimizzata

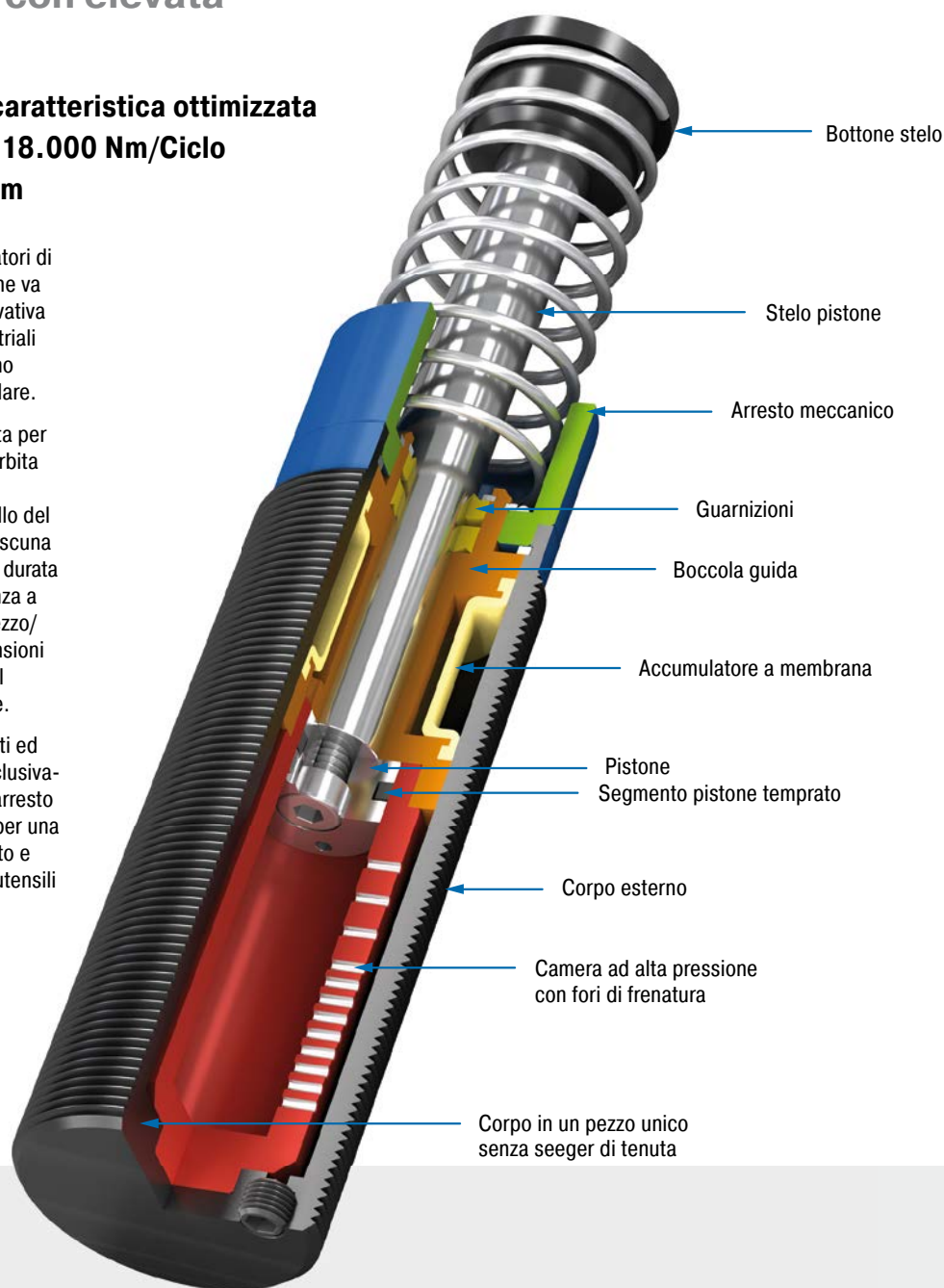
Energia da 310 Nm/Ciclo a 18.000 Nm/Ciclo

Corsa da 23,1 mm a 150 mm

Arresto d'emergenza efficace: I deceleratori di sicurezza della famiglia prodotto ACE, che va da SCS33 a SCS64, si basano sull'innovativa tecnologia dei famosi deceleratori industriali appartenenti alla gamma MAGNUM. Sono esenti da manutenzione e facili da installare.

Grazie alla curva caratteristica ottimizzata per la rispettiva applicazione, l'energia assorbita di questi elementi industriali può essere aumentata fino ad oltre il doppio del livello del modello standard MAGNUM ACE per ciascuna corsa. Gli utenti possono usufruire di una durata di esercizio pari a 1.000 cicli di emergenza a pieno carico, con un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Il design compatto, in dimensioni che vanno da M33x1.5 a M64x2, rende il montaggio semplice in ogni applicazione.

Questi deceleratori di sicurezza, compatti ed altamente performanti, sono pensati esclusivamente per situazioni che richiedono un arresto d'emergenza. Possono essere utilizzati per una serie di applicazioni come gru a cavalletto e trasportatori, trasloelevatori, macchine utensili o macchine per assemblaggio.



Caratteristiche tecniche

Energia: da 310 Nm/Ciclo a 18.000 Nm/Ciclo

Velocità d'impatto: da 0,02 m/s a 5 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Temperatura di lavoro: da -12 °C a +66 °C.
Richiedere in ACE per temperature superiori o inferiori.

Montaggio: in ogni posizione

Arresto meccanico: integrato

Materiale: corpo esterno: acciaio carbonitrurato; stelo pistone: acciaio cromato ad alta resistenza; bottone stelo: acciaio temprato con rivestimento anticorrosione; molla di riarmo: acciaio zincato o rivestito in plastica; accessori: acciaio con rivestimento anticorrosione

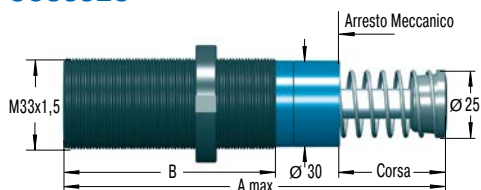
Fluidi: Automatic Transmission Fluid (ATF)

Campi di applicazione: centri di produzione e lavorazione, impianti di trasporto, sistemi a portale, banchi di prova, macchine ed impianti, unità orientabili, impianti di gru

Nota: Il deceleratore può essere compresso lungo tutta la sua corsa. In condizioni di cicli continui a basse velocità, il deceleratore garantisce una minima resistenza, senza un effetto frenante.

Versioni speciali: oli speciali, flange speciali, ecc.

SCS33EU

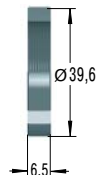


Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Accessori

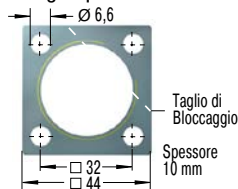
NM33

Ghiera di bloccaggio



QF33

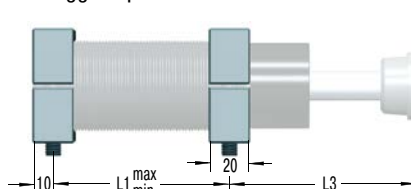
Flangia quadrata



Coppia max.: 11 Nm
Coppia di bloccaggio: > 90 Nm
Montaggio con 4 viti

S33

Montaggio a piedini

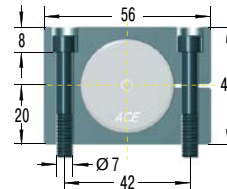


S33 = 2 Flangie + 4 viti M6x40, DIN 912

Coppia max.: 11 Nm

Coppia di bloccaggio: 90 Nm

A causa del passo del filetto i fori di fissaggio per il secondo piedino dovrebbero essere forati e maschiati dopo che il primo piedino è stato fissato in posizione.



Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)

Velocità d'impatto: v (m/s) max.

Velocità traslazione standard: vs (m/s)

Potenza motore: P (kW)

Coppia di stallo: ST (normale 2,5)

(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))

Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Codice di Ordinazione

SCS33-50EU-1xxxx

Deceleratore di Sicurezza

Filettatura M33

Corsa max. senza arresto meccanico 50 mm

EU Normative

Nr. identificazione fornito da ACE

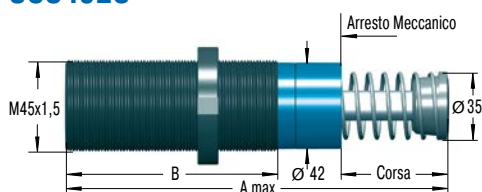
Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

TIPI	Energia max.		Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	L1 min. mm	L1 max. mm	L3 mm	Disassamento max. °	Peso kg
	Autocompensanti Nm/Ciclo	Versione Speciale Nm/Ciclo										
SCS33-25EU	310	500	45	90	23,2	138	83	25	60	68	3	0,51
SCS33-50EU	620	950	45	135	48,6	189	108	32	86	93	2	0,63

¹ In presenza di disassamento massimo i valori si riducono del 20 %.

SCS45EU

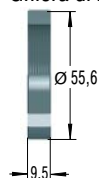


Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Accessori

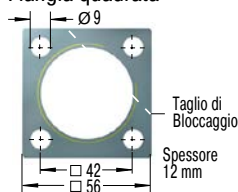
NM45

Ghiera di bloccaggio



QF45

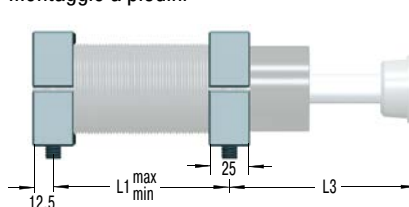
Flangia quadrata



Coppia max.: 27 Nm
Coppia di bloccaggio: > 200 Nm
Montaggio con 4 viti

S45

Montaggio a piedini

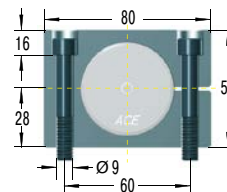


S45 = 2 Flange + 4 viti M8x50, DIN 912

Coppia max.: 27 Nm

Coppia di bloccaggio: 350 Nm

A causa del passo del filetto i fori di fissaggio per il secondo piedino dovrebbero essere forati e maschiati dopo che il primo piedino è stato fissato in posizione.



Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)

Velocità d'impatto: v (m/s) max.

Velocità traslazione standard: vs (m/s)

Potenza motore: P (kW)

Coppia di stallo: ST (normale 2,5)

(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))

Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Codice di Ordinazione

SCS45-50EU-1xxxx

Deceleratore di Sicurezza

Filtratura M45

Corsa max. senza arresto meccanico 50 mm

EU Normative

Nr. identificazione fornito da ACE

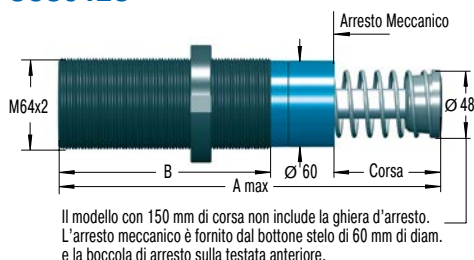
Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

TIPI	Energia max.		Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	L1 min. mm	L1 max. mm	L3 mm	Disassamento max. °	Peso kg
	W ₃ Autocompensanti	W ₃ Versione Speciale										
	Nm/Ciclo	Nm/Ciclo										
SCS45-25EU	680	1.200	70	100	23,1	145	95	32	66	66	3	1,13
SCS45-50EU	1.360	2.350	70	145	48,5	195	120	40	92	91	2	1,36
SCS45-75EU	2.040	3.500	50	180	73,9	246	145	50	118	116	1	1,59

¹ In presenza di disassamento massimo i valori si riducono del 20 %.

SCS64EU

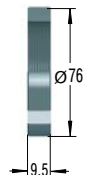


Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Accessori

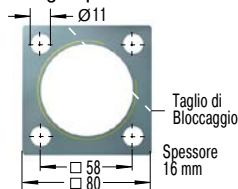
NM64

Ghiera di bloccaggio



QF64

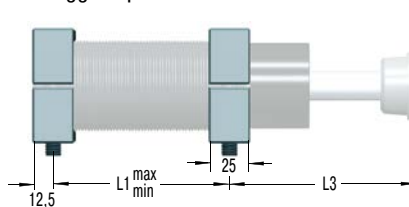
Flangia quadrata



Coppia max.: 50 Nm
Coppia di bloccaggio: > 210 Nm
Montaggio con 4 viti

S64

Montaggio a piedini

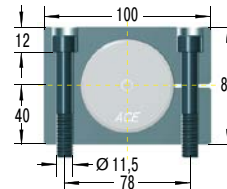


S64 = 2 Flange + 4 viti M10x80, DIN 912

Coppia max.: 50 Nm

Coppia di bloccaggio: 350 Nm

A causa del passo del filetto i fori di fissaggio per il secondo piedino dovrebbero essere forati e maschiati dopo che il primo piedino è stato fissato in posizione.



Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)

Velocità d'impatto: v (m/s) max.

Velocità traslazione standard: vs (m/s)

Potenza motore: P (kW)

Coppia di stallo: ST (normale 2,5)

(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))

Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Codice di Ordinazione

SCS64-50EU-1xxxx

Deceleratore di Sicurezza

Filettatura M64

Corsa max. senza arresto meccanico 50 mm

EU Normative

Nr. identificazione fornito da ACE

Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

TIPI	Energia max.		Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	L1 min. mm	L1 max. mm	L3 mm	Disassamento max. °	Peso kg
	W ₃ Autocompensanti	W ₃ Versione Speciale										
	Nm/Ciclo	Nm/Ciclo										
SCS64-50EU	3.400	6.000	90	155	48,6	225	140	50	112	100	3	2,90
SCS64-100EU	6.800	12.000	105	270	99,4	326	191	64	162	152	2	3,70
SCS64-150EU	10.200	18.000	75	365	150,0	450	241	80	212	226	1	5,10

¹ In presenza di disassamento massimo i valori si riducono del 20 %.

da SDH38 a SDH63

Basse forze di reazione con corse lunghe

**Deceleratore per magazzini automatici,
curva caratteristica ottimizzata**

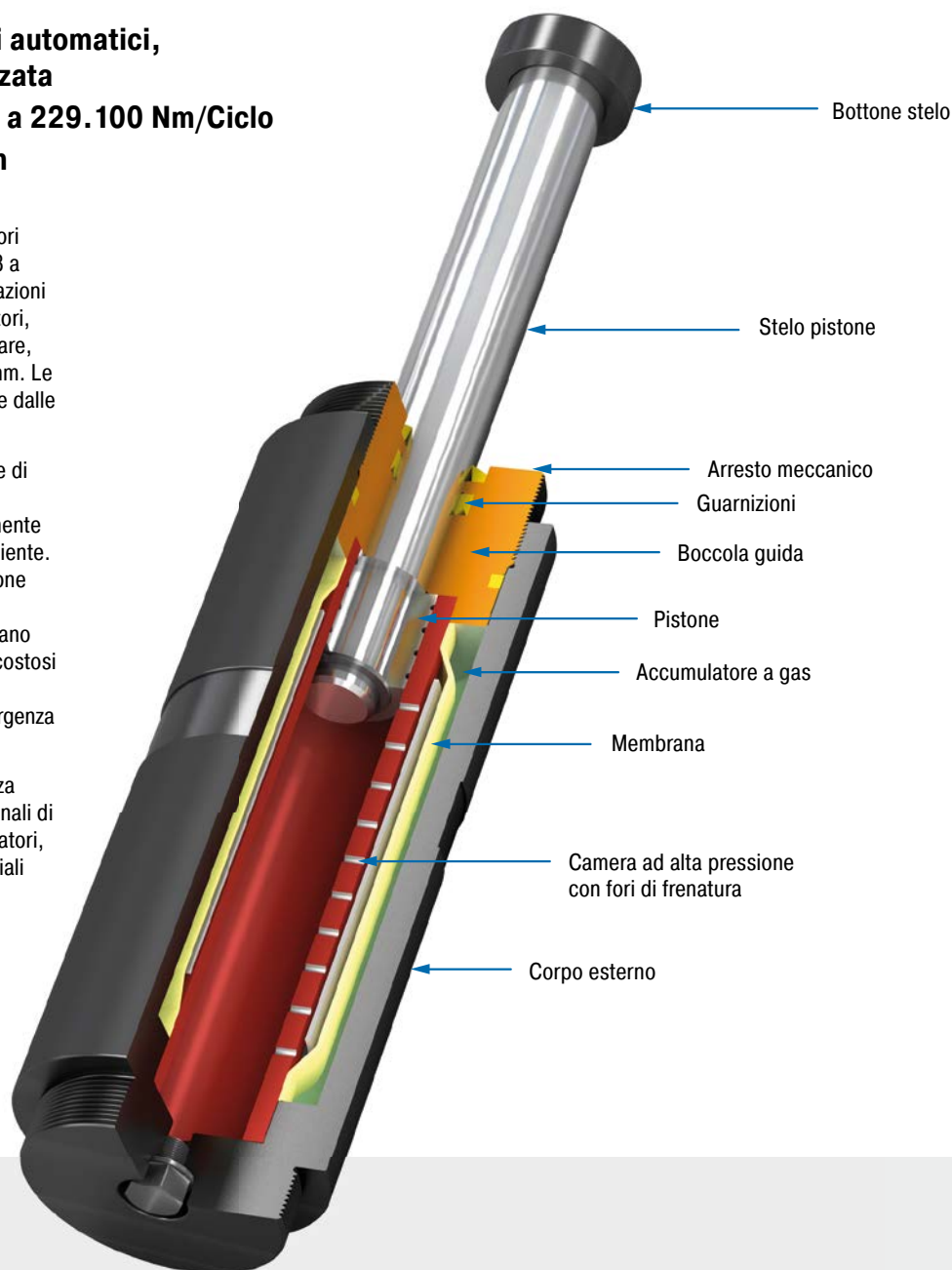
Energia da 3.600 Nm/Ciclo a 229.100 Nm/Ciclo

Corsa da 100 mm a 800 mm

Misura protettiva intelligente: i deceleratori di sicurezza della famiglia ACE da SDH38 a SDH63 sono progettati anche per applicazioni di arresto d'emergenza. Questi deceleratori, esenti da manutenzione e facili da installare, sono disponibili con corse fino a 1.200 mm. Le basse forze di reazione vengono garantite dalle lunghe corse di lavoro.

La curva caratteristica o le caratteristiche di ammortizzamento di tutti i deceleratori di sicurezza ACE sono progettate singolarmente in base all'applicazione specifica per il cliente. I fori di frenatura per la relativa applicazione sono appositamente prodotti e calcolati. Questi componenti su misura rappresentano la protezione ideale, perché sono meno costosi rispetto ai deceleratori industriali e sono efficienti, grazie a max. 1.000 cicli di emergenza a pieno carico.

Utilizzando questi deceleratori di sicurezza ACE è possibile proteggere le posizioni finali di strumentazione, sistemi a gru, trasloelevatori, applicazioni ad alta sollecitazione e speciali banchi prova.



Caratteristiche tecniche

Energia: da 3.600 Nm/Ciclo a 229.100 Nm/Ciclo

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Forza frenante: con classificazione di capacità max. = da 51 kN a 210 kN

Temperatura di lavoro: da -12 °C a +60 °C.
Richiedere in ACE per temperature superiori o inferiori.

Montaggio: in ogni posizione

Arresto meccanico: integrato

Materiale: corpo esterno: acciaio verniciato; stelo pistone: acciaio cromato ad alta resistenza; bottone stelo: acciaio

Fluido: HLP 46

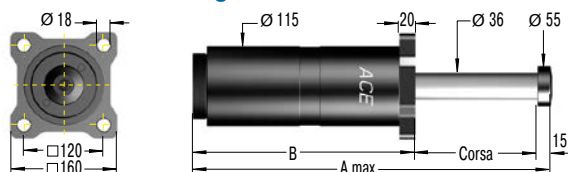
Pressione dell'azoto: ca. 5 bar. Ritorno dello stelo tramite accumulatore integrato ad azoto.

Campi di applicazione: trasloelevatori, banchi di prova, applicazioni per carichi pesanti, impianti di trasporto, sistemi a portale

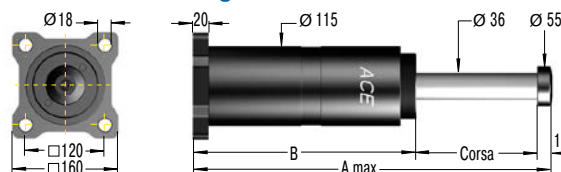
Nota: Per le applicazioni con velocità ridotte ("creep speed"), consultare ACE.

Versioni speciali: oli speciali, flange speciali, protezione corrosione supplementare, ecc. Sensore stelo integrato per indicare l'estensione completa dello stelo pistone. Tipo normalmente chiuso o normalmente aperto, opzione interruttore PNP o NPN.

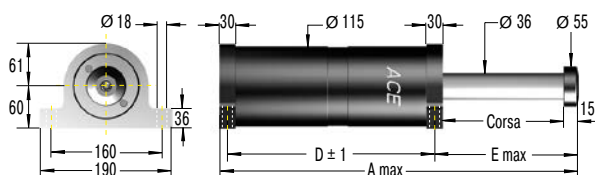
SDH38EU-F Flangia Anteriore



SDH38EU-R Flangia Posteriore



SDH38EU-S Piedini



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,9 m/s a 4,6 m/s

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione

SDH38-400EU-F-XXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 38 mm _____
Corsa 400 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____

Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

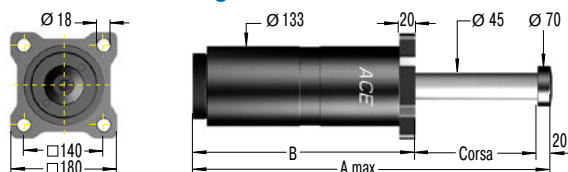
Dimensioni e capacità

TIPI	¹ Energia Nm/Ciclo	¹ Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	D mm	E max. mm	Montaggio	
										F e R Peso kg	S Peso kg
SDH38-50EU	3.600	80.000	600	700	50	270	204	165	84	14,0	13,7
SDH38-100EU	7.300	80.000	600	700	100	370	254	215	134	15,5	15,7
SDH38-150EU	10.900	80.000	600	700	150	470	304	265	184	17,0	17,2
SDH38-200EU	14.500	80.000	600	700	200	585	369	330	234	20,0	19,7
SDH38-250EU	18.200	80.000	600	700	250	685	419	380	284	22,0	21,7
SDH38-300EU	21.800	80.000	600	700	300	800	484	445	334	24,0	23,7
SDH38-350EU	25.500	80.000	600	700	350	900	534	495	384	26,0	25,7
SDH38-400EU	29.100	80.000	600	700	400	1.015	599	560	434	28,0	28,2
SDH38-500EU	36.400	80.000	600	700	500	1.230	714	675	534	32,0	32,2
SDH38-600EU	43.600	80.000	600	700	600	1.445	829	790	634	36,0	36,2
SDH38-700EU	50.900	80.000	600	700	700	1.660	944	905	734	40,0	40,2
SDH38-800EU	58.200	80.000	600	700	800	1.875	1.059	1.020	834	44,0	44,2

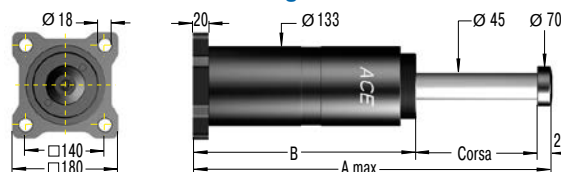
¹ I valori si intendono per esecuzione con flangia lato anteriore e fissaggio piede. Per esecuzione con flangia lato posteriore contattare ACE.

In caso di disassamenti contattare ACE.

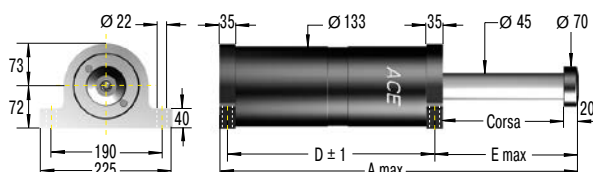
SDH50EU-F Flangia Anteriore



SDH50EU-R Rear Flange



SDH50EU-S Piedini



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,6 m/s a 4,6 m/s

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
 Velocità d'impatto: v (m/s) max.
 Velocità traslazione standard: vs (m/s)
 Potenza motore: P (kW)
 Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
 (In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
 Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione

SDH50-400EU-F-XXXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
 Alesaggio Ø 50 mm _____
 Corsa 400 mm _____
 EU Normative _____
 Montaggio con flangia ant. _____
 Nr. identificazione fornito da ACE _____

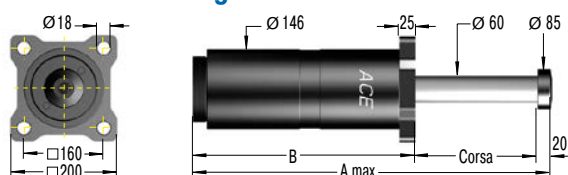
Preghiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

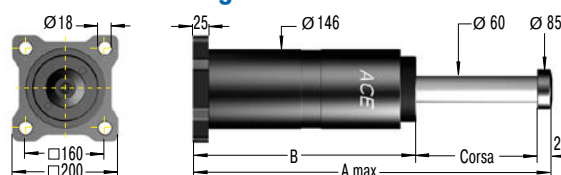
TIPI	¹ Energia Nm/Ciclo	¹ Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	D mm	E max. mm	Montaggio	
										F e R Peso kg	S Peso kg
SDH50-100EU	14.500	160.000	1.000	1.200	100	416	297	258	139	23,5	25,0
SDH50-150EU	21.800	160.000	1.000	1.200	150	516	347	308	189	26,0	27,5
SDH50-200EU	29.100	160.000	1.000	1.200	200	616	397	358	239	28,5	30,0
SDH50-250EU	36.400	160.000	1.000	1.200	250	731	462	423	289	32,0	33,5
SDH50-300EU	43.600	160.000	1.000	1.200	300	831	512	473	339	34,5	36,0
SDH50-350EU	50.900	160.000	1.000	1.200	350	931	562	523	389	37,0	38,5
SDH50-400EU	58.200	160.000	1.000	1.200	400	1.046	627	588	439	40,0	41,5
SDH50-500EU	72.700	160.000	1.000	1.200	500	1.261	742	703	539	46,0	47,5
SDH50-600EU	87.300	160.000	1.000	1.200	600	1.476	857	818	639	52,0	53,5
SDH50-700EU	101.800	160.000	1.000	1.200	700	1.691	972	933	739	58,0	59,5
SDH50-800EU	116.400	160.000	1.000	1.200	800	1.906	1.087	1.048	839	64,0	65,5
SDH50-1000EU	145.500	160.000	1.000	1.200	1.000	2.336	1.317	1.278	1.039	75,0	76,5

¹ I valori si intendono per esecuzione con flangia lato anteriore e fissaggio piede. Per esecuzione con flangia lato posteriore contattare ACE.
 In caso di disassamenti contattare ACE.

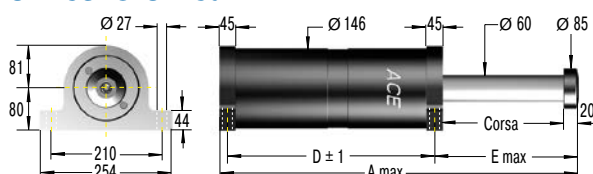
SDH63EU-F Flangia Anteriore



SDH63EU-R Flangia Posteriore



SDH63EU-S Piedini



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione

SDH63-400EU-F-XXXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 63 mm _____
Corsa 400 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____

Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

TIPI	¹ Energia Nm/Ciclo	¹ Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	D mm	E max. mm	Montaggio	
										F e R Peso kg	S Peso kg
SDH63-100EU	19.100	210.000	1.500	2.500	100	420	301	252	144	32	35
SDH63-150EU	28.600	210.000	1.500	2.500	150	520	351	302	194	35	38
SDH63-200EU	38.200	210.000	1.500	2.500	200	620	401	352	244	39	42
SDH63-250EU	47.700	210.000	1.500	2.500	250	720	451	402	294	43	46
SDH63-300EU	57.300	210.000	1.500	2.500	300	850	531	482	344	48	51
SDH63-350EU	66.800	210.000	1.500	2.500	350	950	581	532	394	52	55
SDH63-400EU	76.400	210.000	1.500	2.500	400	1.080	661	612	444	60	63
SDH63-500EU	95.500	210.000	1.500	2.500	500	1.280	761	712	544	68	71
SDH63-600EU	114.500	210.000	1.500	2.500	600	1.510	891	842	644	78	81
SDH63-700EU	133.600	210.000	1.500	2.500	700	1.740	1.021	972	744	88	91
SDH63-800EU	152.700	210.000	1.500	2.500	800	1.970	1.151	1.102	844	98	101
SDH63-1000EU	190.900	210.000	1.500	2.500	1.000	2.430	1.411	1.362	1.044	118	121
SDH63-1200EU	229.100	210.000	1.500	2.500	1.200	2.890	1.671	1.622	1.244	138	141

¹ I valori si intendono per esecuzione con flangia lato anteriore e fissaggio piede. Per esecuzione con flangia lato posteriore contattare ACE.
In caso di disassamenti contattare ACE.

da SDP63 a SDP160

Elevate forze di riarmo con accumulatore di riarmo a gas

Ideali per gru industriali, curva caratteristica ottimizzata

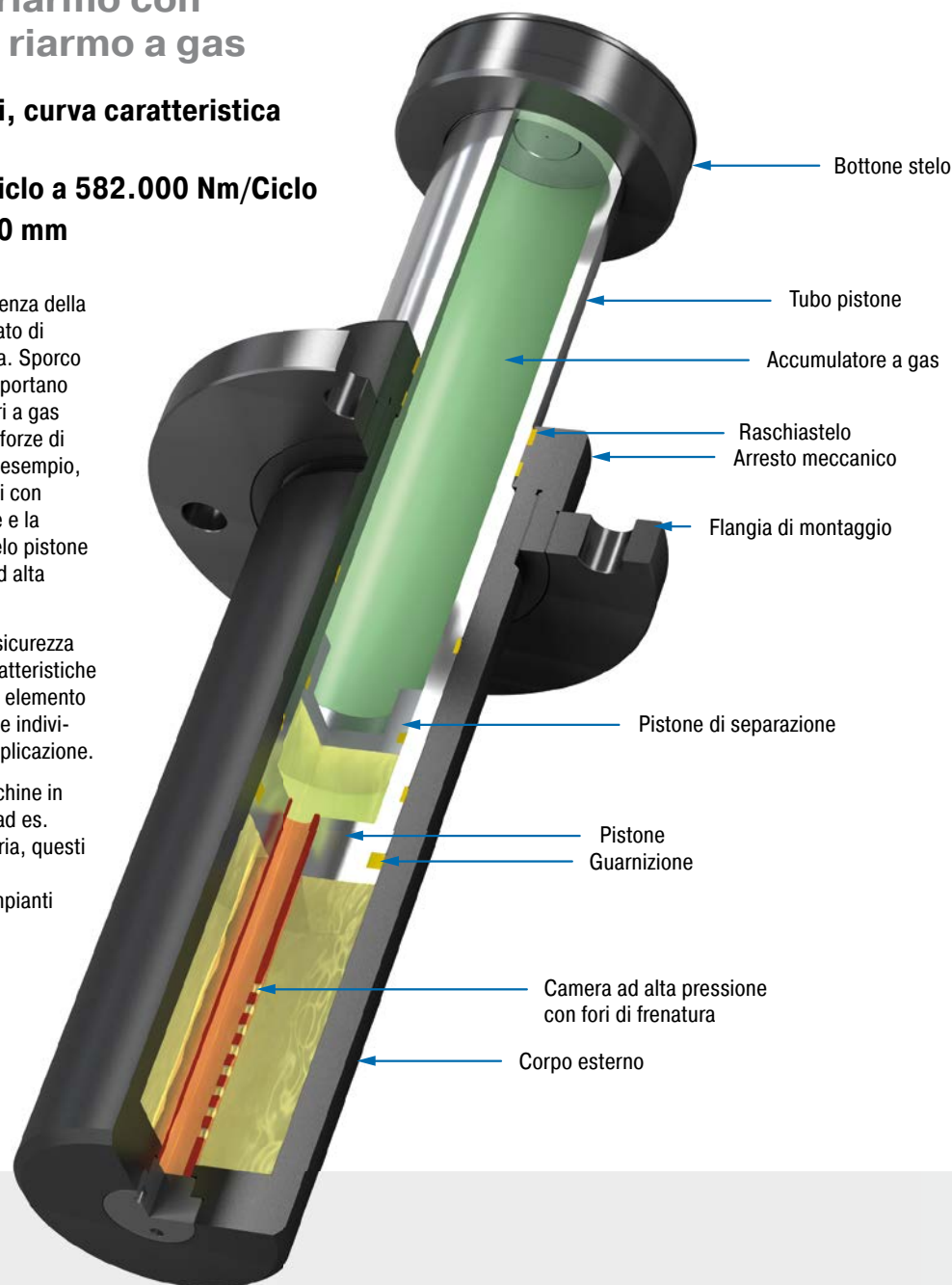
Energia da 9.100 Nm/Ciclo a 582.000 Nm/Ciclo

Corsa da 50 mm a 1.200 mm

Affidabilità: Il deceleratore d'emergenza della famiglia da SDP63 a SDP160 è dotato di guarnizioni speciali interne di tenuta. Sporco o danni sullo stelo pistone non comportano perdite o anomalie. Gli accumulatori a gas compresso consentono di ottenere forze di riarmo fino a 100 kN, rendendo, ad esempio, più sicure le applicazioni nei sistemi con carroponte. Il corpo ammortizzatore e la grande e robusta boccia-guida stelo pistone sono progettati anche per attività ad alta sollecitazione.

Proprio come tutti i deceleratori di sicurezza ACE, la curva caratteristica o le caratteristiche di ammortizzamento di ogni singolo elemento di ammortizzamento sono progettate individualmente in base alla rispettiva applicazione.

Che si tratti di sistemi di gru o macchine in applicazioni ad alta sollecitazione, ad es. nell'industria metallurgica o mineraria, questi potenti ammortizzatori di sicurezza proteggono in modo affidabile gli impianti da eventuali costosi danni.



Caratteristiche tecniche

Energia: da 9.100 Nm/Ciclo a 582.000 Nm/Ciclo

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s. Altre velocità su richiesta.

Forza frenante: con classificazione di capacità max. = da 110 kN a 1.000 kN

Temperatura di lavoro: da -12 °C a +60 °C. Richiedere in ACE per temperature superiori o inferiori.

Montaggio: in ogni posizione

Arresto meccanico: integrato

Materiale: corpo esterno: acciaio verniciato; bottone stelo: acciaio; tubo pistone: acciaio cromato ad alta resistenza

Fluido: HLP 46

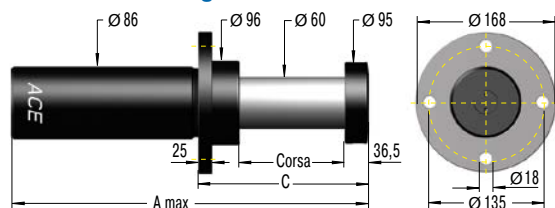
Pressione dell'azoto: ca. 5 bar. Ritorno dello stelo tramite accumulatore integrato ad azoto.

Campi di applicazione: trasloelevatori, applicazioni per carichi pesanti

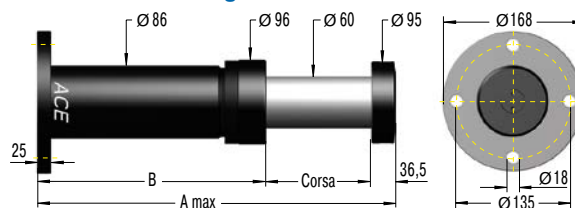
Nota: Il deceleratore può essere compresso lungo la sua corsa di lavoro. In condizioni di cicli continui a basse velocità, il deceleratore garantisce una minima resistenza, senza un effetto frenante.

Versioni speciali: oli speciali, flange speciali, protezione anticorrosione supplementare, ecc.

SDP63EU-F Flangia Anteriore



SDP63EU-R Flangia Posteriore



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione SDP63-400EU-F-XXXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 63 mm _____
Corsa 400 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____

Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

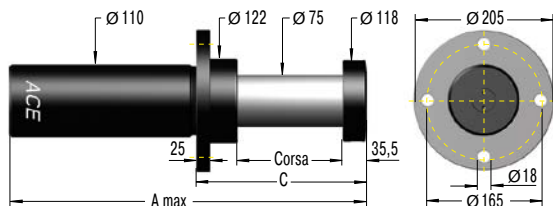
Dimensioni e capacità

TIPI	Energia Nm/Ciclo	Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	C mm	Peso kg
SDP63-50EU	9.100	200.000	1.500	8.000	50	280	193,5	145	11
SDP63-75EU	13.600	200.000	1.500	10.000	75	360	248,5	170	12,5
SDP63-100EU	18.200	200.000	1.500	11.000	100	425	288,5	195	14
SDP63-150EU	27.300	200.000	1.500	15.000	150	560	373,5	245	17
SDP63-200EU	36.400	200.000	1.500	17.000	200	700	463,5	295	19
SDP63-250EU	43.200	190.000	1.500	18.000	250	840	553,5	345	21
SDP63-300EU	49.100	180.000	1.500	20.000	300	980	643,5	395	24
SDP63-400EU	54.500	150.000	1.500	20.000	400	1.265	828,5	495	29
SDP63-500EU	59.100	130.000	1.500	20.000	500	1.555	1.018,5	595	34
SDP63-600EU	60.000	110.000	1.500	20.000	600	1.840	1.203,5	695	39

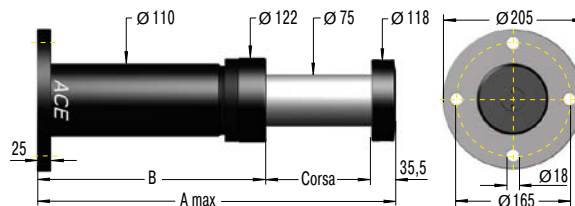
In caso di disassamenti contattare ACE.

Ideali per gru industriali, curva caratteristica ottimizzata

SDP80EU-F Flangia Anteriore



SDP80EU-R Flangia Posteriore



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione

SDP80-200EU-F-XXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 80 mm _____
Corsa 200 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____

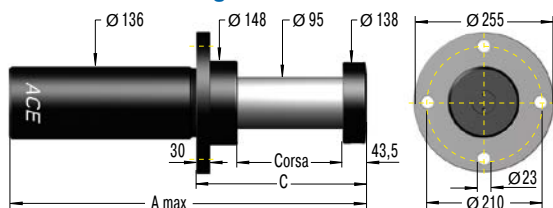
Preghiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

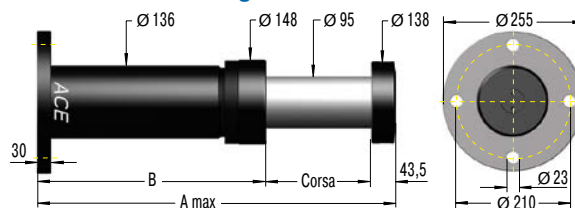
TIPI	Energia Nm/Ciclo	Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	C mm	Peso kg
SDP80-50EU	11.800	260.000	2.500	16.000	50	285	199,5	155	19
SDP80-100EU	23.600	260.000	2.500	16.000	100	440	304,5	205	23
SDP80-150EU	35.500	260.000	2.500	20.000	150	580	394,5	255	27
SDP80-200EU	47.300	260.000	2.500	20.000	200	730	494,5	305	32
SDP80-250EU	56.800	250.000	2.500	25.000	250	865	579,5	355	35
SDP80-300EU	65.500	240.000	2.500	25.000	300	1.010	674,5	405	39
SDP80-400EU	80.000	220.000	2.500	30.000	400	1.285	849,5	505	47
SDP80-500EU	90.900	200.000	2.500	30.000	500	1.575	1.039,5	605	55
SDP80-600EU	98.200	180.000	2.500	30.000	600	1.865	1.229,5	705	64
SDP80-800EU	101.800	140.000	2.500	30.000	800	2.450	1.614,5	905	80

In caso di disassamenti contattare ACE.

SDP100EU-F Flangia Anteriore



SDP100EU-R Flangia Posteriore



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione

SDP100-400EU-F-XXXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 100 mm _____
Corsa 400 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____

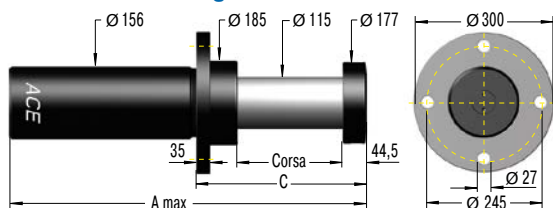
Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

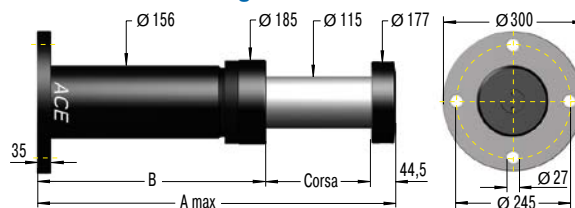
TIPI	Energia Nm/Ciclo	Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	C mm	Peso kg
SDP100-100EU	47.000	520.000	3.900	38.000	100	460	316,5	230	38
SDP100-200EU	95.000	520.000	3.900	38.000	200	750	506,5	330	53
SDP100-250EU	114.000	520.000	3.900	40.000	250	890	596,5	380	59
SDP100-300EU	131.000	500.000	3.900	40.000	300	1.035	691,5	430	66
SDP100-400EU	160.000	480.000	3.900	40.000	400	1.325	881,5	530	81
SDP100-500EU	182.000	440.000	3.900	40.000	500	1.610	1.066,5	630	93
SDP100-600EU	196.000	360.000	3.900	46.000	600	1.880	1.236,5	730	103
SDP100-800EU	218.000	300.000	3.900	46.000	800	2.450	1.606,5	930	125
SDP100-1000EU	236.000	260.000	3.900	46.000	1.000	3.020	1.976,5	1.130	160

In caso di disassamenti contattare ACE.

SDP120EU-F Flangia Anteriore



SDP120EU-R Flangia Posteriore



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione SDP120-800EU-F-XXXXX

Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 120 mm _____
Corsa 800 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____

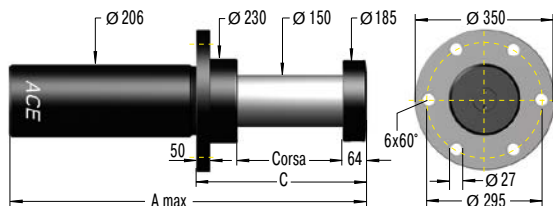
Preghiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

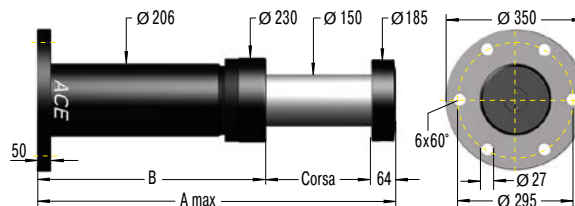
TIPI	Energia Nm/Ciclo	Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	C mm	Peso kg
SDP120-100EU	64.000	700.000	5.600	35.000	100	460	315,5	249	58
SDP120-200EU	127.000	700.000	5.600	70.000	200	750	505,5	355	72
SDP120-400EU	236.000	650.000	5.600	75.000	400	1.325	880,5	555	99
SDP120-600EU	300.000	550.000	5.600	75.000	600	1.880	1.235,5	755	125
SDP120-800EU	327.000	450.000	5.600	75.000	800	2.450	1.605,5	955	160
SDP120-1000EU	364.000	400.000	5.600	75.000	1.000	3.020	1.975,5	1.155	192
SDP120-1200EU	436.000	400.000	5.600	75.000	1.200	3.590	2.345,5	1.355	225

In caso di disassamenti contattare ACE.

SDP160EU-F Flangia Anteriore



SDP160EU-R Flangia Posteriore



Caratteristiche tecniche

Velocità d'impatto: da 0,5 m/s a 4,6 m/s.
Altre velocità su richiesta.

Dati richiesti in fase d'ordine

Massa in movimento: m (kg)
Velocità d'impatto: v (m/s) max.
Velocità traslazione standard: vs (m/s)
Potenza motore: P (kW)
Coppia di stallo: ST (normale 2,5)
(In alternativa: Forza al deceleratore F (N))
Numero di deceleratori in parallelo: n

Dati tecnici secondo le formule e i calcoli di pag. 265.

Il calcolo e la scelta dell'ammortizzatore più adatto per le vostre applicazioni dovrebbe essere eseguito o controllato da ACE.

Codice di Ordinazione **SDP160-400EU-F-XXXXX**
Deceleratore di Sicurezza _____
Alesaggio Ø 160 mm _____
Corsa 400 mm _____
EU Normative _____
Montaggio con flangia ant. _____
Nr. identificazione fornito da ACE _____
Pregiamo indicare il numero di identificazione in caso di ricambio

Dimensioni e capacità

TIPI	Energia Nm/Ciclo	Forza di reazione N	Forza di riarmo min. N	Forza di riarmo max. N	Corsa mm	A max. mm	B mm	C mm	Peso kg
SDP160-200EU	182.000	1.000.000	1.000	80.000	200	860	596	440	105
SDP160-400EU	345.000	950.000	1.000	80.000	400	1.485	1.021	640	165
SDP160-500EU	409.000	900.000	1.000	90.000	500	1.765	1.201	740	195
SDP160-600EU	469.000	860.000	1.000	95.000	600	2.065	1.401	840	230
SDP160-800EU	545.000	750.000	1.000	100.000	800	2.660	1.796	1.040	290
SDP160-1000EU	545.000	600.000	1.000	110.000	1.000	3.225	2.161	1.240	350
SDP160-1200EU	545.000	500.000	1.000	110.000	1.200	3.815	2.551	1.440	410
SDP160-1600EU	582.000	400.000	1.000	110.000	1.600	4.995	3.331	1.840	530

In caso di disassamenti contattare ACE.

Utilizzo consentito

I deceleratori di sicurezza ACE sono dei componenti industriali che frenano le masse in movimento in una posizione finale predefinita, nelle situazioni di arresto d'emergenza in presenza di forze assiali. I deceleratori di sicurezza non sono progettati per un utilizzo operativo continuo.

Calcolo dei deceleratori di sicurezza

Il calcolo dei deceleratori di sicurezza dovrebbe essere generalmente eseguito o verificato da ACE.

Proprietà di decelerazione

Il dimensionamento dei fori e la conformazione di foratura nella camera ad alta pressione sono studiati per ogni singolo deceleratore di sicurezza. Le rispettive caratteristiche di assorbimento sono ottimizzate in funzione della massa massima che agisce durante l'arresto d'emergenza e della velocità d'impatto. Ad ogni deceleratore di sicurezza viene quindi assegnato un numero identificativo univoco.

Codice modello

Per le serie da SCS33 a 64, i singoli numeri identificativi a cinque cifre possono essere dedotti dalle ultime cifre del codice modello del deceleratore, riportato sull'etichetta. Esempio: SCS33-50EU-1XXXX. Per le serie da SDH38 a SDH63 e da SDP63 a SDP160, il numero identificativo è a cinque cifre. Esempio: SDH38-400EU-F-XXXXX. Oltre al codice modello, l'etichetta riporta la velocità e la massa d'impatto massime ammesse del deceleratore.

Montaggio

Per il montaggio del deceleratore, si raccomanda di utilizzare gli accessori originali ACE, illustrati nel catalogo.

Ogni deceleratore deve essere posizionato in maniera tale che la forza di reazione (Q) possa essere adeguatamente trasmessa alla struttura di supporto.

ACE raccomanda di utilizzare il montaggio a F tramite flangia anteriore, che assicura la massima protezione contro l'eventuale curvatura dello stelo. Il deceleratore deve essere montato in maniera tale che i carichi in movimento vengano decelerati con il minore carico laterale possibile sullo stelo pistone. Gli angoli di forza radiale massimi ammessi sono riportati nel catalogo.

L'intera lunghezza di corsa deve essere utilizzata per la decelerazione; il suo impiego parziale solleciterebbe infatti eccessivamente l'elemento, danneggiandolo.

Stile di montaggio flangia anteriore



Deceleratore di sicurezza SDH



Deceleratore di sicurezza SDP

Requisiti ambientali

Il **campo di temperatura** ammesso per ogni tipo di deceleratore è riportato nel catalogo.

Attenzione: L'impiego al di fuori del campo di temperatura specificato può condurre a un cedimento precoce e al deterioramento dei deceleratori, con conseguente grave danneggiamento del sistema o guasto della macchina.

Il corretto funzionamento all'esterno o in ambienti umidi è garantito solo se i deceleratori sono trattati con una protezione anti-corrosione specifica.

Verifiche di primo avviamento

I primi impatti sul deceleratore devono essere testati solo dopo un montaggio corretto, a bassa velocità d'impatto e, se possibile, a carico ridotto. Questo consente di individuare precocemente eventuali differenze tra i dati di calcolo e quelli operativi, evitando danni al sistema. Se i deceleratori sono stati selezionati in base a dati calcolati che non corrispondono al carico massimo possibile (cioè, scelta basata sulla potenza di azionamento disinserita o a velocità d'impatto ridotta), queste condizioni limitate d'impatto non devono essere superate durante il collaudo iniziale o il successivo utilizzo del sistema. In caso contrario, si rischia di danneggiare i deceleratori e/o la macchina a causa delle eccessive sollecitazioni del materiale. Dopo la prova iniziale, verificare che lo stelo pistone si estenda di nuovo completamente e che non vi siano tracce di perdite d'olio. Controllare anche che gli elementi di montaggio siano sempre ben serrati. Dovete verificare con assoluta certezza che lo stelo pistone, il corpo e gli elementi di montaggio non abbiano subito danni.

Arresto meccanico fisso

I deceleratori di sicurezza non richiedono un arresto esterno (viene consigliato comunque un limitatore di corsa). La corsa del deceleratore è limitata dall'arresto della testa d'impatto su di esso. Per le serie da SCS33 a SCS64, il punto di arresto fisso è garantito tramite un apposito collare integrato.

Cosa occorre verificare dopo un impatto a pieno carico?

I deceleratori di sicurezza testati in origine a velocità o carico ridotti devono essere nuovamente verificati dopo un impatto a pieno carico (intervento d'emergenza). Verificare che lo stelo pistone si riarmi completamente da solo, che non ci siano tracce di perdite d'olio e che il fissaggio di montaggio sia correttamente serrato. Dovete verificare con assoluta certezza che lo stelo pistone, il corpo e gli elementi di montaggio non abbiano subito danni. In assenza di danni, il deceleratore di sicurezza può essere rimesso normalmente in funzione (vedere **avviamento iniziale**).

Manutenzione

I deceleratori di sicurezza sono sistemi sigillati che non richiedono nessuna particolare manutenzione. I deceleratori di sicurezza che non sono utilizzati regolarmente (cioè, destinati a sistemi di arresto d'emergenza) devono essere verificati in base ai normali intervalli previsti per i controlli di sicurezza e, comunque, **almeno una volta all'anno**. In tale sede, occorre controllare in particolare che lo stelo pistone ritorni completamente in posizione estesa, che non vi siano perdite d'olio e che le staffe di montaggio siano ben fissate e integre. Lo stelo pistone non deve mostrare segni di danneggiamento. I deceleratori di sicurezza **utilizzati regolarmente** devono essere verificati **ogni tre mesi**.

Riparazioni

Se il deceleratore appare danneggiato o in caso di dubbi circa il suo funzionamento, farlo pervenire ad ACE per le necessarie riparazioni. In alternativa, rivolgersi alla sede ACE locale per ulteriori informazioni.

Per informazioni dettagliate sugli argomenti precedenti, fare riferimento alle relative istruzioni operative e di montaggio.

Basi di calcolo per la progettazione dei deceleratori di sicurezza

Altre formule
da pag. 10 a 13

I deceleratori ACE assicurano una decelerazione lineare e sono quindi superiori rispetto ad altri tipi di elementi di ammortizzamento. È possibile dimensionare facilmente circa il 90 % delle applicazioni, conoscendo solo i quattro parametri seguenti:

1. Massa da decelerare (peso) **m** [kg]
2. Velocità d'impatto al deceleratore **v₀** [m/s]
3. Forza motrice **F** [N]
4. Numero di deceleratori in parallelo **n**

Legenda dei simboli utilizzati

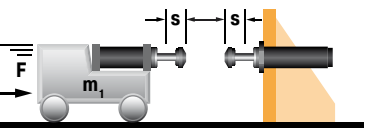
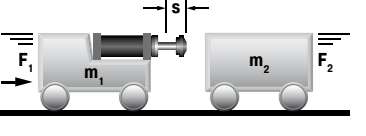
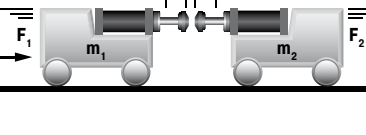
W_1	Energia cinetica per ciclo	Nm	$^2 v_0$	Velocità d'impatto al deceleratore	m/s
W_2	Energia della forza motrice per ciclo	Nm	F	Forza motrice	N
W_3	Energia totale per ciclo ($W_1 + W_2$)	Nm	c	Cicli per ora	1/h
$^1 W_4$	Energia totale per ora ($W_3 \cdot c$)	Nm/h	s	Corsa deceleratore	m
me	Peso effettivo	kg	Q	Forza di reazione	N
m	Massa da decelerare	kg	t	Tempo di decelerazione	s
n	Numero di deceleratori (in parallelo)		a	Decelerazione	m/s ²
$^2 v$	Velocità all'impatto	m/s			

¹ Tutti i valori W_4 riportati nella tabella delle capacità si riferiscono alla temperatura ambiente. Sono previsti valori ridotti con campi di temperatura più elevati.

² v o v_0 è la velocità finale d'impatto della massa. Con l'accelerazione del moto, la velocità d'impatto finale può essere 1,5-2 volte superiore alla media. Occorre tenerne conto nel calcolo dell'energia cinetica.

In tutti gli esempi che seguono, la scelta dei deceleratori nella tabella delle capacità è basata sui valori (W_3), (W_4), (me) e sulla corsa desiderata dei deceleratori (s).

Nota: Se si utilizzano più deceleratori in parallelo, i valori (W_3), (W_4) e (me) sono divisi per il numero di unità impiegate.

Applicazione	Formule	Esempio
19 Vagone contro due deceleratori 	$W_1 = m \cdot v^2 \cdot 0,25$ $W_2 = F \cdot s$ $W_3 = W_1 + W_2$ $v_0 = v \cdot 0,5$	$m = 5000 \text{ kg}$ $v = 2 \text{ m/s}$ $F = 3500 \text{ N}$ $s = 0,10 \text{ m (scelta)}$ $W_1 = 5000 \cdot 2^2 \cdot 0,25 = 5000 \text{ Nm}$ $W_2 = 3500 \cdot 0,10 = 350 \text{ Nm}$ $W_3 = 5000 + 350 = 5350 \text{ Nm}$ $v_0 = 2 \cdot 0,5 = 1 \text{ m/s}$ Scelto dalla tabella delle capacità: Modello SDH38-100EU autocompensante
20 Vagone contro vagone 	$W_1 = \frac{m_1 \cdot m_2}{(m_1 + m_2)} \cdot (v_1 + v_2)^2 \cdot 0,5$ $W_2 = F \cdot s$ $W_3 = W_1 + W_2$ $v_0 = v_1 + v_2$	$m = 7000 \text{ kg}$ $v_1 = 1,2 \text{ m/s}$ $m_2 = 10000 \text{ kg}$ $v_2 = 0,5 \text{ m/s}$ $F = 5000 \text{ N}$ $s = 0,10 \text{ m (scelta)}$ $W_1 = \frac{7000 \cdot 10000}{(7000 + 10000)} \cdot 1,7^2 \cdot 0,5 = 5950 \text{ Nm}$ $W_2 = 5000 \cdot 0,10 = 500 \text{ Nm}$ $W_3 = 5950 + 500 = 6450 \text{ Nm}$ $v_0 = 1,2 + 0,5 = 1,7 \text{ m/s}$ Scelto dalla tabella delle capacità: Modello SDH50-100EU autocompensante
21 Vagone contro vagone – due deceleratori 	$W_1 = \frac{m_1 \cdot m_2}{(m_1 + m_2)} \cdot (v_1 + v_2)^2 \cdot 0,25$ $W_2 = F \cdot s$ $W_3 = W_1 + W_2$ $v_0 = \frac{v_1 + v_2}{2}$	$m = 7000 \text{ kg}$ $v_1 = 1,2 \text{ m/s}$ $m_2 = 10000 \text{ kg}$ $v_2 = 0,5 \text{ m/s}$ $F = 5000 \text{ N}$ $s = 0,10 \text{ m (scelta)}$ $W_1 = \frac{7000 \cdot 10000}{(7000 + 10000)} \cdot 1,7^2 \cdot 0,25 = 2975 \text{ Nm}$ $W_2 = 5000 \cdot 0,10 = 500 \text{ Nm}$ $W_3 = 2975 + 500 = 3475 \text{ Nm}$ $v_0 = (1,2 + 0,5) : 2 = 0,85 \text{ m/s}$ Scelto dalla tabella delle capacità: Modello SDH38-100EU autocompensante

Esempi di applicazione

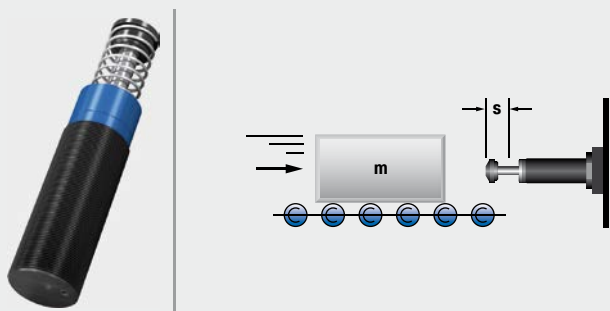
SCS45EU

Arresto d'emergenza controllato

I deceleratori di sicurezza ACE proteggono le maschere di montaggio di precisione nel settore aeronautico. Il supporto base di questa macchina di misura a coordinate, per la produzione di particolari aeronautici, è realizzato in granito e non deve essere danneggiato. Per evitare danni dovuti ad errori operativi o di movimentazione, tutti gli assi mobili sono dotati di deceleratori di sicurezza SCS45-50EU. In caso di malfunzionamento delle piattaforme girevoli, i deceleratori di sicurezza rallentano i carichi prima che le tavole di misura in granito possano subire danni onerosi.



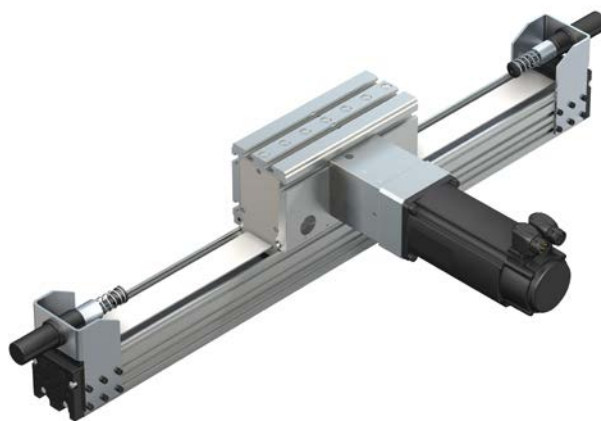
Protezione ottimale della piattaforma girevole



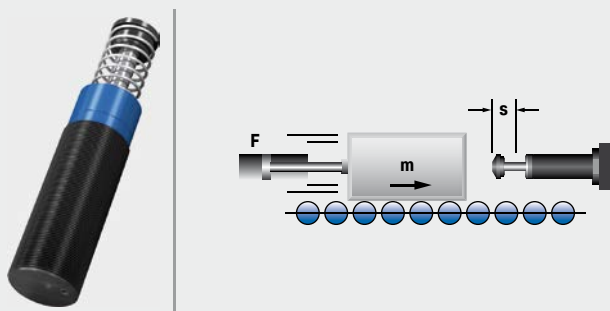
SCS33EU, SCS45EU

Protezione di alto livello dei moduli lineari

I deceleratori di sicurezza ACE sono montati sui sistemi lineari premium di uno dei più prestigiosi costruttori dei sistemi tecnologici di azionamento e controllo. Il loro compito è quello di proteggere l'asse Z dai danni provocati da movimenti incontrollati. Diversi componenti ammortizzanti di sicurezza sono utilizzati per molteplici applicazioni industriali. Le prove hanno evidenziato che, nella situazione peggiore, la velocità d'impatto potrebbe raggiungere i 5 m/s. Per garantire un margine di sicurezza, le interpretazioni sono state basate in ogni caso su un valore leggermente più elevato.



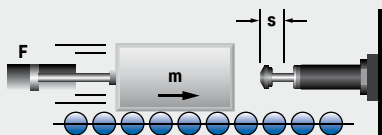
Per proteggere apparecchiature e moduli come questi, la serie SCS di ACE è la soluzione ideale nel campo degli arresti d'emergenza
Roth GmbH & Co. KG, 90411 Nürnberg, Germania e
Bosch Rexroth AG, 97816 Lohr am Main, Germania



SDP160EU

Deceleratori custom di fine corsa

L'attraversamento delle paratie delle chiuse deve essere particolarmente facilitato quando si naviga lungo un fiume olandese. ACE ha progettato degli ammortizzatori speciali, derivati dai deceleratori di sicurezza standard, ma completi di arresto meccanico e con corse di lavoro di 800 mm. Questi dispositivi sono in grado di assorbire 500.000 Nm, il che li rende compatibili con navi a pieno carico e con gli impatti meccanici derivanti dal moto dell'acqua. Una camera di azoto garantisce il riposizionamento dello stelo. Questa tecnologia, come per le molle a gas, viene progettata e realizzata dagli specialisti ACE con sede a Langenfeld.

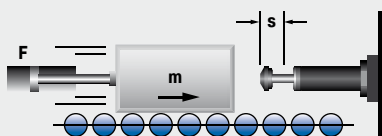


I deceleratori di sicurezza, serie pesante, espressamente studiati per questa applicazione, sono in grado di frenare masse fino a quattro milioni di kg.
Mourik Limburg BV, 6101 AJ Echt, Paesi Bassi

SDH38EU

Guida sicura nelle posizioni finali

Lo scopo era quello di proteggere una navetta di simulazione di guida su due dei suoi otto assi. Un potenziale dispositivo di arresto d'emergenza doveva soddisfare requisiti ambiziosi, poiché era evidente che il suo guasto avrebbe causato ingenti danni all'intera struttura e alla navetta. Senza dimenticare i rischi per l'incolumità del personale addetto alle prove. Un'ulteriore difficoltà di questa applicazione era l'ampia combinazione di pesi e velocità del sistema. I due deceleratori di sicurezza ACE limitano ora le forze distruttive (ad esempio, durante i guasti di alimentazione) ed eliminano i rischi.



I deceleratori di sicurezza ACE salvaguardano le posizioni finali su due assi di un simulatore di guida
Bosch Rexroth B. V., 5281 RV Boxtel, Paesi Bassi
e Università di Stoccarda - FKFS, 70569 Stuttgart, Germania