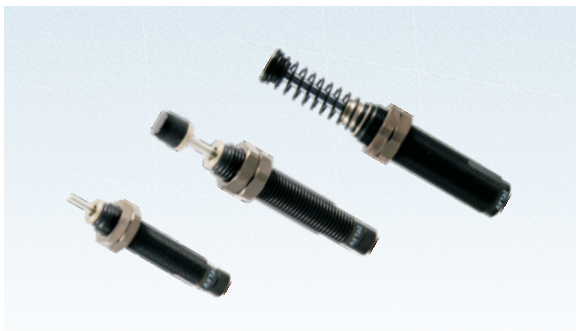




Caratteristiche del prodotto

1. Resa eccellente e stabile nella decelerazione e nell'assorbimento degli urti. Adeguamento automatico della resistenza in caso di impatto con carichi pesanti.
2. Corpo esterno della struttura con trattamento superficiale QPQ, ottima resistenza alla corrosione, all'usura ed alle pressioni elevate; la filettatura permette una pratica installazione e regolazione ed una buona dispersione del calore.
3. Adatto all'utilizzo in condizioni di lavoro avverse grazie allo stelo in acciaio inox con ottima resistenza agli urti ed alla corrosione.
4. Speciale struttura di circolazione dell'olio per garantire uno stabile assorbimento dell'impatto.
5. Struttura compatta e massimo assorbimento dell'energia d'impatto.
6. Ammortizzo in lubrificanti speciali per una performance eccellente in un'ampia gamma di condizioni di temperatura.

Specifiche

Specifiche	Coras (mm)	Massimo assorbimento di energia(Nm)	Massimo assorbimento di energia/ora(Nm/h)	Massimo carico effettivo(kg)		Massima velocit d'impatto(m/s)		Peso (g)
				Velocit elevata	Velocit ridotta	Velocit elevata	Velocit ridotta	
ACA0806	6	3	5400	5	25	4	2	12
ACA1007	7	6	14500	10	50	4	2	26
ACA1210	10	10	30000	18	80	4	2	40
ACA1412	12	20	36000	35	160	4	2	70
ACA2020	20	60	50000	240	960	4	2	175
ACA2040	40	80	65000	320	1280	4	2	225
ACA2525	25	100	75000	400	1600	4	2	290
ACA2550	50	150	85000	600	2400	4	2	370
ACA2725	25	140	85000	560	2240	4	2	372
ACA2750	50	250	95000	1000	4000	4	2	475
ACA3325	25	180	100000	720	2880	4	2	596
ACA3350	50	300	120000	1200	4800	4	2	750
ACA3625	25	220	135000	880	2500	4	2	702
ACA3650	50	350	150000	1400	5600	4	2	889

Specifiche	Coras (mm)	Massimo assorbimento di energia(Nm)	Massimo assorbimento di energia/ora(Nm/h)	Massimo carico effettivo(kg)		Massima velocit d'impatto(m/s)		Peso (g)
				Velocit elevata	Velocit ridotta	Velocit elevata	Velocit ridotta	
ACJ1007	7	6	14500	50	4	4	2	28
ACJ1210	10	10	30000	80	4	4	2	43
ACJ1412	12	20	36000	160	4	4	2	75
ACJ2020	20	60	50000	960	4	4	2	189
ACJ2525	25	100	75000	1600	4	4	2	308
ACJ2550	50	150	85000	2400	4	4	2	395
ACJ2725	25	140	85000	2240	4	4	2	396
ACJ2750	50	250	95000	4000	4	4	2	510
ACJ3325	25	180	100000	2880	4	4	2	540
ACJ3350	50	300	110000	4800	4	4	2	800
ACJ3625	25	220	125000	2500	4	4	2	750
ACJ3650	50	350	130000	5600	4	4	2	950
ACJ4225	25	350	150000	5600	4	4	2	1150
ACJ4250	50	700	180000	11200	4	4	2	1420
ACJ4275	75	1050	210000	16800	4	4	2	1720

Codice di ordinazione

ACA 20 20-1 N

Modello

ACA: modello auto compensante
ACJ: modello regolabile

Filettatura maschio del corpo

08:M8
10:M10
12:M12
14:M14
20:M20
25:M25
27:M27
33:M33
36:M36

Corsa

Vedere le specifiche

Bottone protettivo

Filettatura maschio del corpo	Bottone protettivo
M20 e superiori	Vuoto: bottone in plastica
	F: bottone in metallo
	N: senza bottone
M20 e sotto	Vuoto: bottone in plastica
	N: senza bottone

Velocità d'Impatto

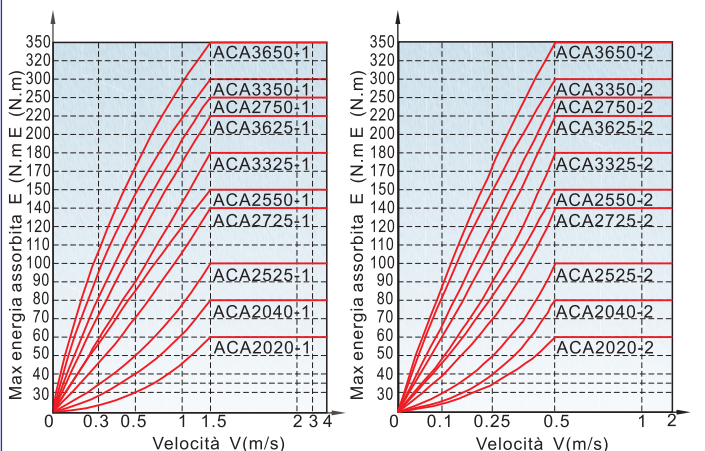
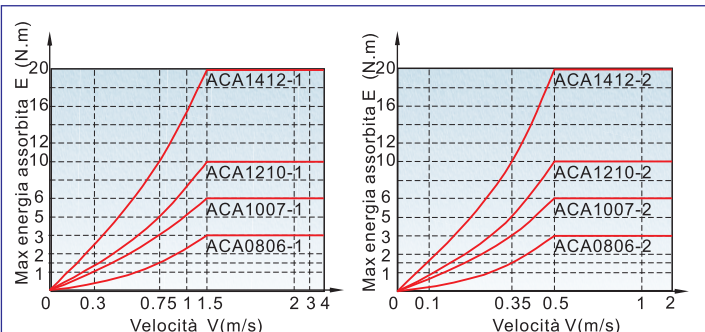
Modello	Velocità d'Impatto
ACA	1:Velocità elevata (basso carico)
	2:Velocità ridotta (carico elevato)
ACJ	No questo codice



Deceleratori

Serie ACA, ACJ

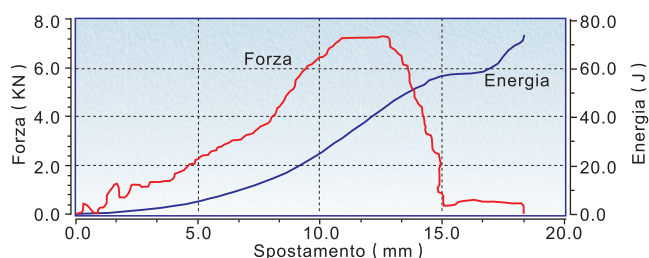
■ Massima energia assorbita e curva di velocità



Note:

1. L'intervallo al di sotto della linea rossa indica la gamma di energia assorbita dal deceleratore corrispondente.
2. Si consiglia di usare il 20%~80% della massima energia assorbibile indicata.

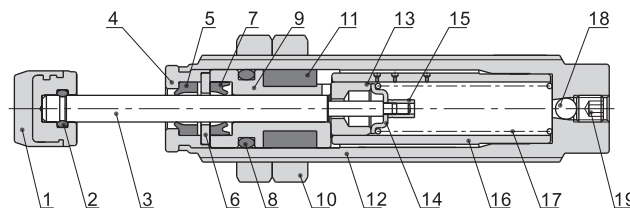
■ Curva d'ammortizzo



Note: Come mostrato nel grafico, l'energia è assorbita da una bassa forza di reazione iniziale, seguita da una decelerazione lineare regolare e costante fino alla fine.

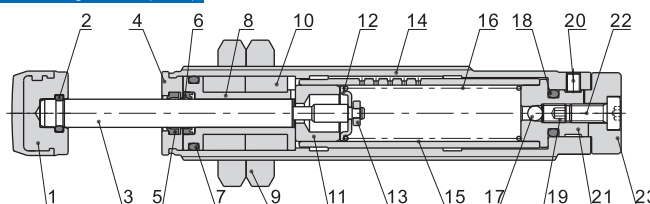
■ Struttura interna e materiale delle parti principali

Standard(ACA)



Nr. Voce	Materiale
1 Botton	PA66(M8)\TPU(M10~M14)\TPU o S45C(M20~M42)
2 O-ring	NBR
3 Stelo pistone	Acciaio inossidabile(M8~M27)\S45C(M33~M42)
4 Testata anteriore	Ottone(M8)\Acciaio(Altri)
5 O-ring del piston	NBR
6 Guarnizione	Acciaio armonico
7 O-ring del piston	NBR
8 O-ring	NBR
9 Guida interna	Ottone
10 Dado esagonale	SS41
11 Accumilatore	Foamex
12 Corpo	Acciaio automatico
13 Piston	Ottone
14 Molla di base	Acciaio armonico
15 Manicotto di rame	Ottone
16 Area di deflusso	Non(M8)\Acciaio automatico(M10~M14)\tubo in acciaio senza saldatura (M20~M42)
17 Molla della spola	SWPB
18 Sfera d'acciaio	Gcr15
19 Vite di fissaggio	Acciaio a bassa lega

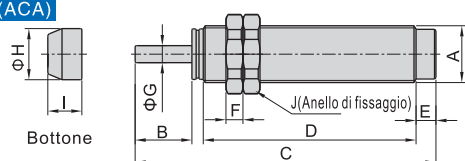
Corsa regolabile(ACJ)



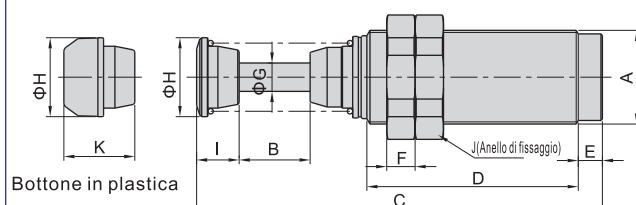
Nr. Voce	Materiale
1 Botton	PA66(M8)\TPU(M10~M14)\TPU o S45C(M20~M42)
2 O-ring	NBR
3 Stelo pistone	Acciaio inossidabile(M8~M27)\S45C(M33~M42)
4 Testata anteriore	Ottone(M8)\Acciaio(Altri)
5 O-ring del piston	NBR
6 O-ring del piston	NBR
7 O-ring	NBR
8 Guida interna	Ottone
9 Dado esagonale	SS41
10 Accumilatore	Foamex
11 Piston	Ottone
12 Molla di base	Acciaio armonico
13 Manicotto di rame	Ottone
14 Corpo	Acciaio automatico
15 Area di deflusso	Non(M8)\Acciaio automatico(M10~M14)\tubo in acciaio senza saldatura (M20~M42)
16 Molla della spola	SWPB
17 Sfera d'acciaio	Gcr15
18 O-ring	NBR
19 Vite di fissaggio	Acciaio a bassa lega
20 Vite di fissaggio	Acciaio a bassa lega
21 Testata posteriore	Ottone
22 Vite di fissaggio	Acciaio a bassa lega
23 Ghiera di regolazione	Lega di alluminio

Dimensioni

Standard(ACA)

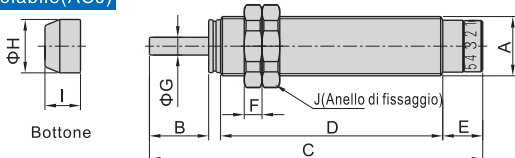


Modello\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ACA0806	M8×1.0	6	44	30	5	4	3	6.5	6	11
ACA1007	M10×1.0	7	55	40	5	4	3	8.5	7	14
ACA1210	M12×1.0	10	60	41.5	5	4	3	8.5	7	17
ACA1412	M14×1.5	12	78	57.5	5	6	4	12	12	19
ACA2020	M20×1.5	20	106	75	7	6	6	18	12	26
ACA2040	M20×1.5	40	161	110	7	6	6	18	12	26
ACA2525	M25×1.5	25	119	81	8	6	6	18	12	32
ACA2550	M25×1.5	50	179	116	8	6	6	18	12	32
ACA2725	M27×1.5	25	125	87	8	6	8	23	15	36
ACA2750	M27×1.5	50	190	127	8	6	8	23	15	36

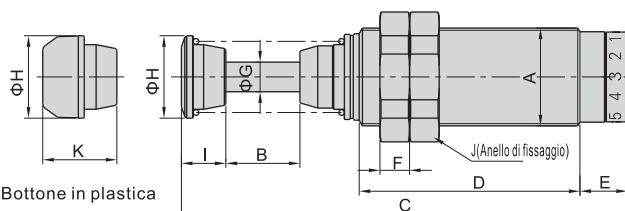


Modello\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ACA3325	M33×1.5	25	143	74.5	8.5	10	10	27.8	15	41	25
ACA3350	M33×1.5	50	208	114.5	8.5	10	10	27.8	15	41	25
ACA3625	M36×1.5	25	143	74.5	8.5	10	10	27.8	15	46	25
ACA3650	M36×1.5	50	208	114.5	8.5	10	10	27.8	15	46	25

Corsa regolabile(ACJ)



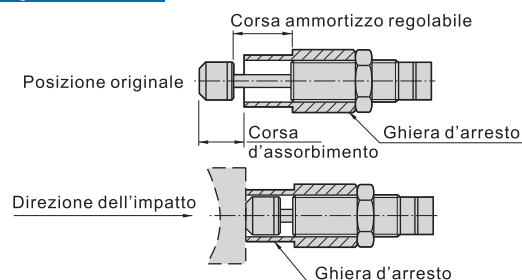
Modello\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ACJ1007	M10×1.0	7	65	44	11	4	3	8.5	7	14
ACJ1210	M12×1.0	10	71	46	11	4	3	8.5	7	17
ACJ1412	M14×1.5	12	88	61	11.5	6	4	12	12	19
ACJ2020	M20×1.5	20	118	80.5	13.5	6	6	18	12	26
ACJ2525	M25×1.5	25	128	83.7	14.5	6	6	18	12	32
ACJ2550	M25×1.5	50	188	118.7	14.5	6	6	18	12	32
ACJ2725	M27×1.5	25	135	90.2	14.5	6	8	23	15	36
ACJ2750	M27×1.5	50	200	130.2	14.5	6	8	23	15	36



Modello\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ACJ3325	M33×1.5	25	150.5	74.5	16	10	10	27.8	15	41	25
ACJ3350	M33×1.5	50	215.5	114.5	16	10	10	27.8	15	41	25
ACJ3625	M36×1.5	25	150.5	74.5	16	10	10	27.8	15	46	25
ACJ3650	M36×1.5	50	215.5	114.5	16	10	10	27.8	15	46	25
ACJ4225	M42×1.5	25	157	79	16	12	12	34.8	15	50	25
ACJ4250	M42×1.5	50	222	119	16	12	12	34.8	15	50	25
ACJ4275	M42×1.5	75	287	159	16	12	12	34.8	15	50	25

Accessori

Come fissare la ghiera d'arresto

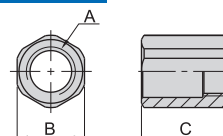


Codice d'ordine accessori

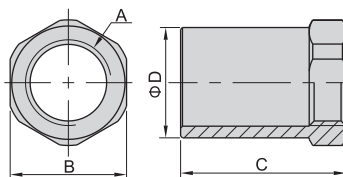
F-ACA 08 LM

Accessori	Tipo di montaggio
Modello	LM: Ghiera d'arresto FA: Flangia
Filettatura femmina	
08: M8	
10: M10	
12: M12	
14: M14	
20: M20	
25: M25	
27: M27	
33: M33	
36: M36	
42: M42	

Dimensioni

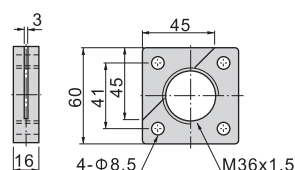


Modello\Voce	A	B	C
F-ACA08LM	M8×1.0	11	14
F-ACA10LM	M10×1.0	14	16
F-ACA12LM	M12×1.0	17	20

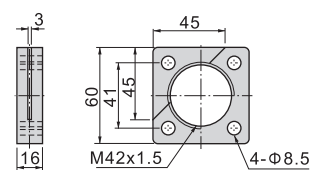


Modello\Voce	A	B	C	D
F-ACA14LM	M14×1.5	19	27	18
F-ACA20LM	M20×1.5	26	35	25
F-ACA25LM	M25×1.5	32	45	31
F-ACA27LM	M27×1.5	36	50	35
F-ACA33LM	M33×1.5	41	80	40
F-ACA36LM	M36×1.5	46	80	45

F-ACA36FA



F-ACA42FA



Selezione degli accessori

Accessori	Tabella di compatibilit�
F-ACA08LM	ACA0806
F-ACA10LM	ACA1007, ACJ1007
F-ACA12LM	ACA1210, ACJ1210
F-ACA14LM	ACA1412, ACJ1412
F-ACA20LM	ACA2020, ACA2040, ACJ2020
F-ACA25LM	ACA2525, ACA2550, ACJ2525, ACJ2550
F-ACA27LM	ACA2725, ACA2750, ACJ2725, ACJ2750
F-ACA33LM	ACA3325, ACA3350, ACJ3325, ACJ3350
F-ACA36LM	ACA3625, ACA3650, ACJ3625, ACJ3650
F-ACA36FA	ACA3625, ACA3650, ACJ3625, ACJ3650
F-ACA42FA	ACJ4225, ACJ4250, ACJ4275



Deceleratori

■ Scelta del deceleratore

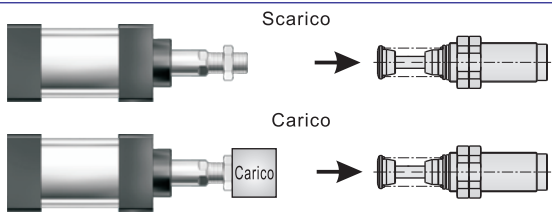


Tabella dei parametri teorici di energia in stato di quiete (scarico).
Unità : J (N.m)

Corsa ammortizzo regolabile(mm)	6	7	10	12	20	25	40	50
6	0.102	0.119	0.170	0.203	0.339	0.424	0.678	0.848
8	0.181	0.211	0.301	0.362	0.603	0.754	1.21	1.51
10	0.283	0.330	0.471	0.565	0.942	1.18	1.88	2.36
12	0.407	0.475	0.678	0.814	1.36	1.70	2.71	3.39
16	0.723	0.844	1.21	1.45	2.41	3.01	4.82	6.03
20	1.13	1.32	1.88	2.26	3.77	4.71	7.54	9.42
25	1.77	2.06	2.94	3.53	5.89	7.36	11.8	14.7
32	2.89	3.38	4.82	5.79	9.65	12.1	19.3	24.1
40	4.52	5.28	7.54	9.04	15.1	18.8	30.1	37.7
50	7.07	8.24	11.8	14.1	23.6	29.4	47.1	58.9
63	11.2	13.1	18.7	22.4	37.4	46.7	74.8	93.5
80	18.1	21.1	30.1	36.2	60.3	75.4	120.6	150.7
100	28.3	33.0	47.1	56.5	94.2	117.8	188.4	235.5
125	44.2	51.5	73.6	88.3	147.2	184.0	294.4	368.0
160	72.3	84.4	120.6	144.7	241.2	301.4	482.3	602.9
200	113.0	131.9	188.4	226.1	376.8	471.0	753.6	942.0
250	176.6	206.1	294.4	353.3	588.5	735.9	1177.5	1471.9
320	289.4	337.6	482.3	578.8	964.6	1205.8	1929.2	2411.5

Esempio: In situazione di pressione 0.6Pa, alesaggio 40, corsa 12mm ed ammortizzo scarico, la produzione di energia è pari a 9.04 N.m.
Confrontando con la relativa tabella si deduce che il deceleratore ACA1412 è adatto a questo impiego.
Nota: Cilindri in stato di pieno carico possono produrre fino al doppio dell'energia indicata in questa tabella.

■ Installazione ed applicazione

- I deceleratori regolabili presentano una scala da 0 a 9 (8). 0 indica la minore resistenza e 9 (8) la maggiore. L'articolo appena prodotto è regolato su 6 (4).
- La corretta scelta del deceleratore garantisce un ammortizzo graduale ed un adeguato assorbimento degli urti.
- In caso di perso troppo leggero, può verificarsi un contraccolpo all'inizio della corsa. In questi casi si consiglia di sostituire il modello auto compensante con un articolo adatto alle velocità elevate (-1), mentre il modello regolabile può essere ammorbidito, abbassando la regolazione fino ad avvicinarsi allo 0.
- In caso di perso eccessivo, può verificarsi un contraccolpo alla fine della corsa. In questi casi si consiglia di sostituire il modello auto compensante con un articolo adatto alle velocità ridotte (-2), mentre il modello regolabile può essere indurito, aumentando la regolazione fino ad avvicinarsi al 9.
- Evitare carichi laterali, ove possibile. L'angolo di eccentricità deve essere ristretto a 5°. È indispensabile fissare i deceleratori in maniera appropriata.



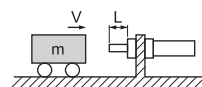
- Temperatura di utilizzo: compresa tra -10°C e +80°C.
- Per aumentare la vita del prodotto, fermare il pistone ad 1mm dalla fine della corsa. Si consiglia di installare una vite di posizionamento e regolarla propriamente.
- Nel caso di installazione di due o più deceleratori sullo stesso piano di carico, accertarsi che funzionino sincronizzati.
- Non applicare vernici, saldature o sostanze corrosive sul corpo e sul pistone.
- Per prevenire danni al deceleratore ed alle apparecchiature, al momento dell'installazione assicurarsi che il momento di forza rientri nei parametri indicati per quello specifico deceleratore.

Tabella di compatibilità	Specifiche filettatura maschio (corpo)	Massima forza di assemblaggio (N.m)
ACA0806	M8 x 1.0	2.0
ACA1007, ACJ1007	M10 x 1.0	3.5
ACA1210, ACJ1210	M12 x 1.0	8.0
ACA1412, ACJ1412	M14 x 1.5	11.0
ACA2020, ACA2040, ACJ2020	M20 x 1.5	24.0
ACA2525, ACA2550, ACJ2525, ACJ2550	M25 x 1.5	40.0
ACA2725, ACA2750, ACJ2725, ACJ2750	M27 x 1.5	63.0

■ Calcolo del consumo di energia del carico

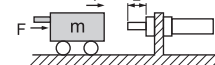
Impatto orizzontale

① Impatto orizzontale



Peso d'impatto (kg): m
 Velocità d'impatto(m/s): v
 Energia cinetica (J(N.m): $E1 = \frac{m \times v^2}{2}$
 Energia propulsiva(J(N.m): $E2 = 0$
 Energia lorda(J(N.m): $E = E1 + E2$

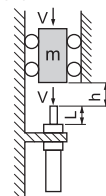
② Impatto con corpo sotto spinta posteriore



Peso d'impatto (kg): m
 Velocità d'impatto(m/s): v
 Energia cinetica (J(N.m): $E1 = \frac{m \times v^2}{2}$
 Energia propulsiva(J(N.m): $E2 = F \times L$
 Energia lorda(J(N.m): $E = E1 + E2$

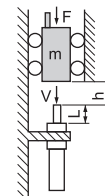
Impatto verticale

① Caduta libera



Peso d'impatto (kg): m
 Velocità d'impatto(m/s): v
 Energia cinetica (J(N.m): $E1 = m \times g \times h$
 Energia propulsiva(J(N.m): $E2 = F \times L$
 Energia lorda(J(N.m): $E = E1 + E2$

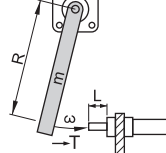
② Caduta indotta da spinta posteriore



Peso d'impatto (kg): m
 Velocità d'impatto(m/s): v
 Energia cinetica (J(N.m): $E1 = \frac{m \times v^2}{2}$
 Energia propulsiva(J(N.m): $E2 = (m \times g + F) \times L$
 Energia lorda(J(N.m): $E = E1 + E2$

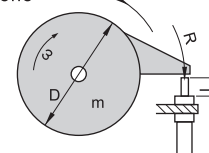
Impatto obliquo causato da rotazione

① Bilancere



Peso d'impatto (kg): m
 Velocità d'impatto(m/s): $v = R \times \omega$
 Energia cinetica (J(N.m): $E1 = \frac{I \times \omega^2}{2}$
 Energia propulsiva(J(N.m): $E2 = \frac{T \times L}{R}$
 Energia lorda(J(N.m): $E = E1 + E2$

② Rotazione



Peso d'impatto (kg): m
 Velocità d'impatto(m/s): $v = R \times \omega$
 Energia cinetica (J(N.m): $E1 = \frac{I \times \omega^2}{2}$
 Energia propulsiva(J(N.m): $E2 = \frac{T \times L}{R}$
 Energia lorda(J(N.m): $E = E1 + E2$

Spiegazione del codice:

Codice	Significato	Unità	Codice	Significato	Unità
m	Peso d'impatto	kg	L	Corsa d'assorbimento	m
V	Velocità d'impatto	m/s	h	Altezza	m
E	Energia lorda	J(N.m)	T	Torsione	N.m
E1	Energia cinetica (energia potenziale)	J(N.m)	N	Giri al minuto	rpm
E2	Energia propulsiva	J(N.m)	R	Distanza tra il centro di rotazione ed il punto d'impatto	m
g	Accelerazione gravitazionale	9.8(m/s²)	I	Momento d'inerzia(I=mr²/2)	kg x m²
F	Spinta((π x D² x P)/4)	N		Velocità angolare (ω=2πN/60)	rad/s
D	Dimensione alesaggio	mm	ω	(90° = 1.57rad/s)	
P	Pressione dell'aria	MPa			