

**ROLLON**<sup>®</sup>  
BY TIMKEN

# LINEAR UNITS

BELT, BALLSCREW,  
RACK AND PINION  
DRIVEN



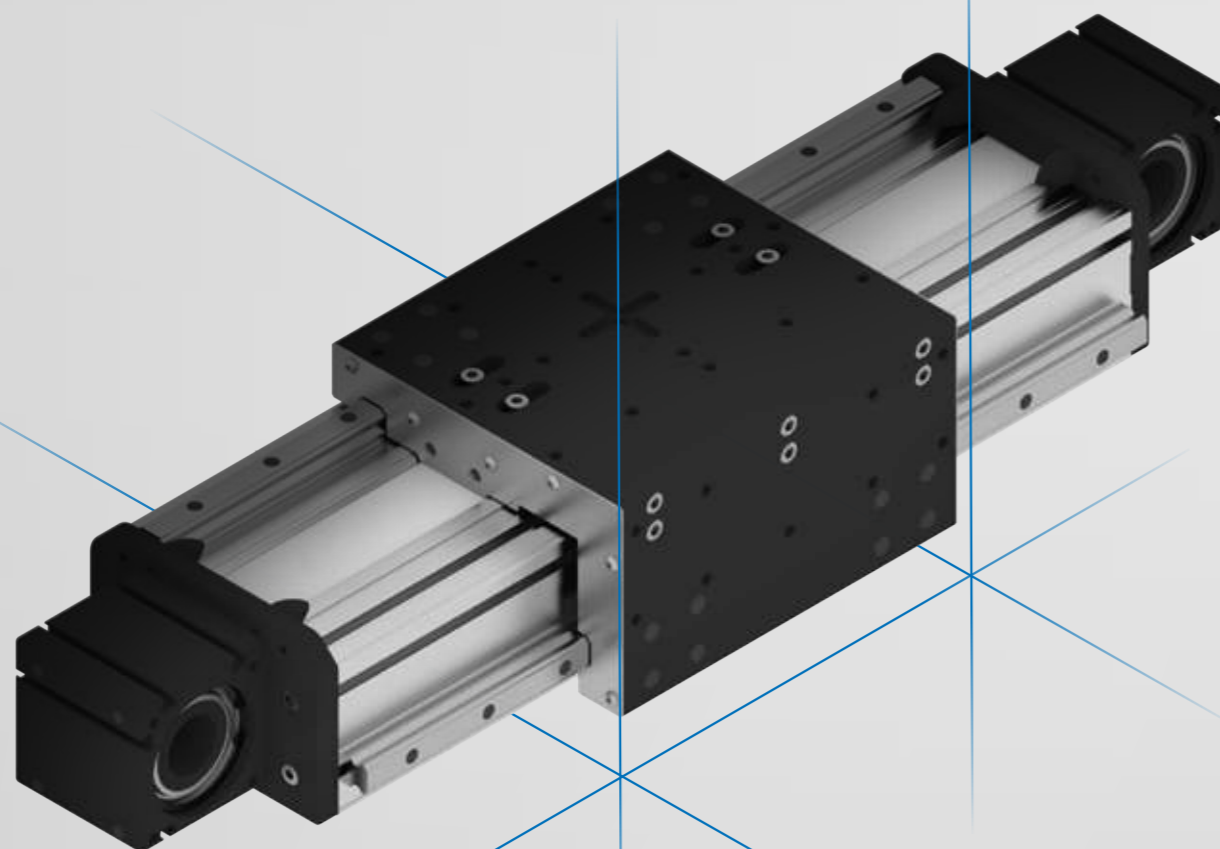
# SOMMARIO

## SUMMARY

PAGE 4	<b>1.0 UNITÀ LINEARI A CINGHIA</b> BELT DRIVEN LINEAR UNITS AMC CLS VER
PAGE 98	<b>2.0 UNITÀ LINEARI A VITE</b> BALL SCREW LINEAR UNITS AMV AMVS AEV AEVS
PAGE 168	<b>3.0 UNITÀ LINEARI A CREMAGLIERA</b> RACK AND PINION LINEAR UNITS AMR
PAGE 228	<b>4.0 UNITÀ LINEARI TELESCOPICHE</b> TELESCOPIC LINEAR UNITS TEL TEC

## UNITÀ LINEARE A CINGHIA

BELT DRIVEN  
LINEAR UNIT

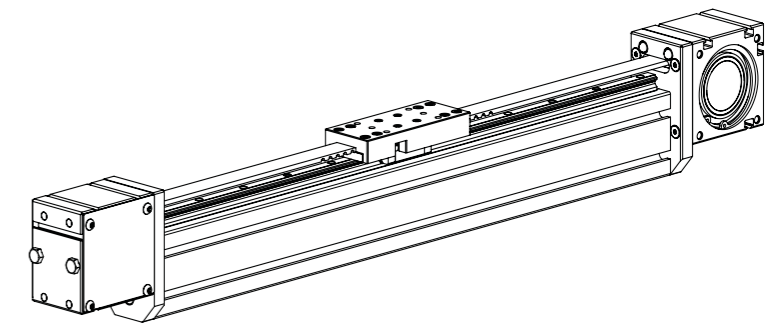


## SERIE AMC SERIES

---

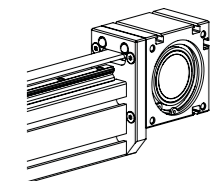
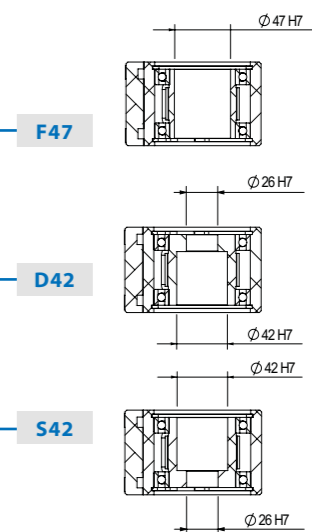
<b>042</b>	AMC080CM
<b>046</b>	AMC080LM
<b>060</b>	AMC180CB
<b>064</b>	AMC180LB
<b>068</b>	AMC180LO
<b>072</b>	AMC180LL
<b>078</b>	AMC240LM

	AMC	080	CM	00300	-	XXX	-	XX
<b>TIPO UNITÀ / MODEL</b>								
<b>AMC</b>	Unità lineare a cinghia dentata <i>Belt driven linear unit</i>							
<b>TAGLIA / SIZE</b>								
<b>080</b>	Profilo larghezza 40 mm <i>Profile width 40 mm</i>							
<b>TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE</b>								
<b>CM</b>	Carro corto monoguida <i>Short carriage with single guide rail</i>							
<b>LM</b>	Carro lungo monoguida <i>Long carriage with single guide rail</i>							
<b>CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)</b>								
<b>TESTATA DESTRA (vedi versione testata) / RIGHT HEAD (view head version)</b>								
<b>TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE</b>								
<b>A</b>	Configurazione standard <i>Standard configuration</i>							
<b>C</b>	Configurazione personalizzata <i>Custom configuration</i>							



**TESTATA DESTRA / RIGHT HEAD**

<b>F47</b>	Testata destra con foro passante Ø 47 mm <i>Right head with hole Ø 47 mm</i>
<b>D42</b>	Testata destra con foro Ø 42 mm a destra <i>Right head with hole Ø 42 mm on the right</i>
<b>S42</b>	Testata destra con foro Ø 42 mm a destra <i>Right head with hole Ø 42 mm on the right</i>

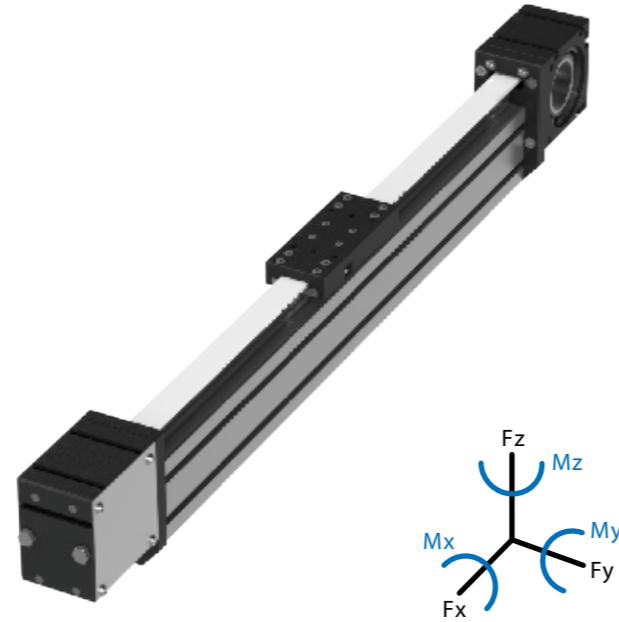


**MODELLO / MODEL**  
**AMC080CM**

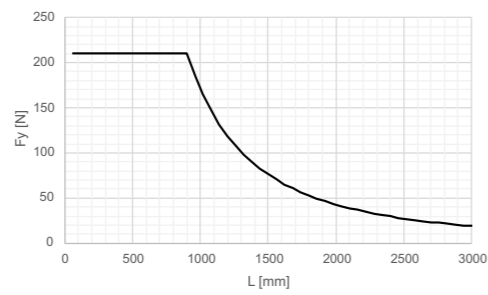
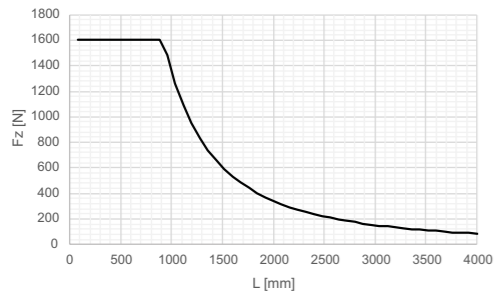
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	4,1
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	0,4
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	0,45
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	200
Taglia cinghia Belt's size	[-]	25 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	1347
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>2</sup> ]	137
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>2</sup> ]	17

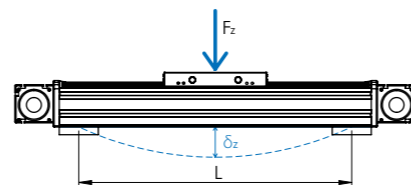
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



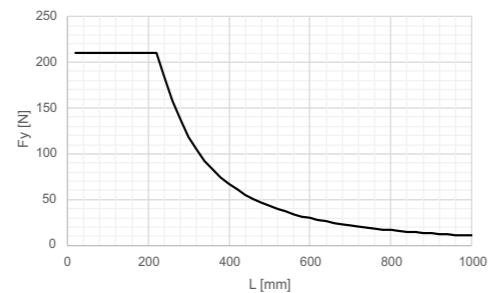
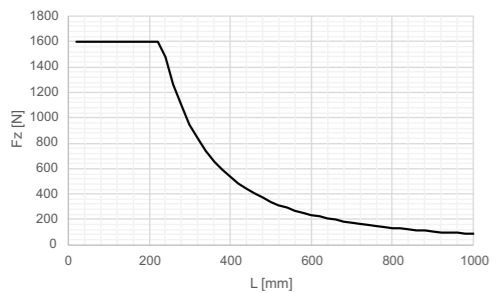
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



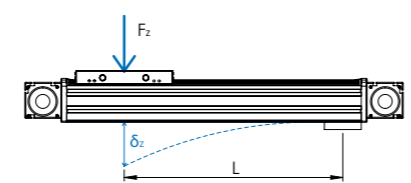
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezziera.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

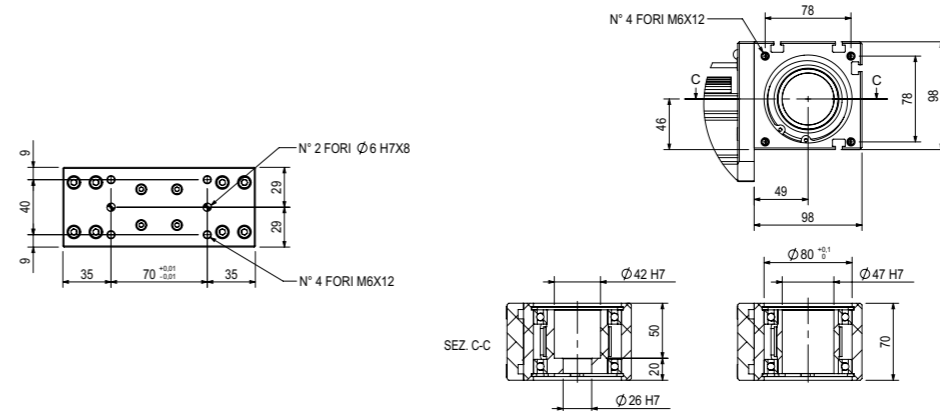
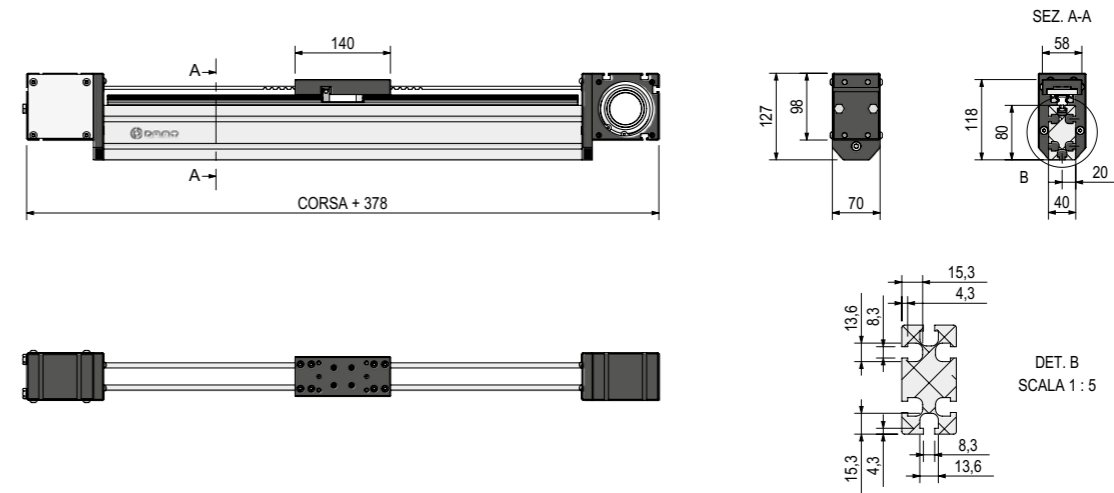


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



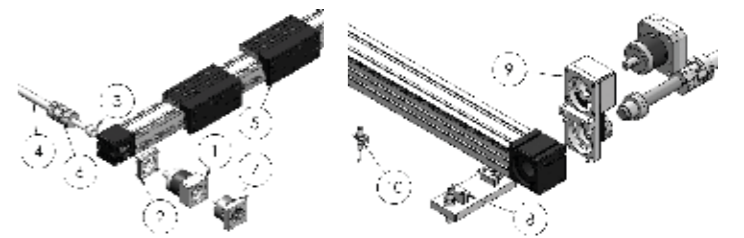
**Tipologia interfaccia riduttore** (2) (9)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF20

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

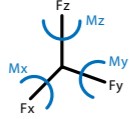
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

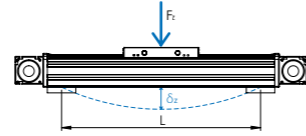


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

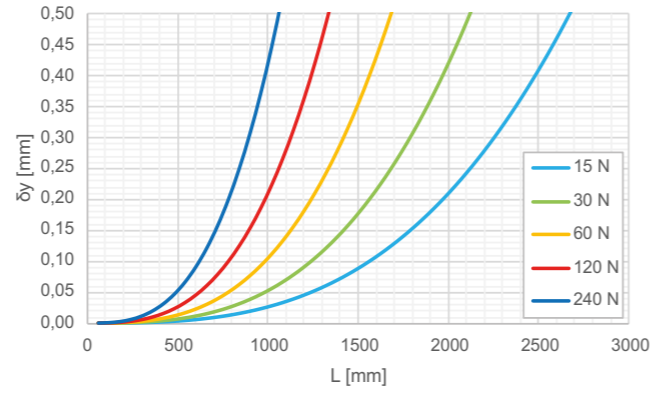
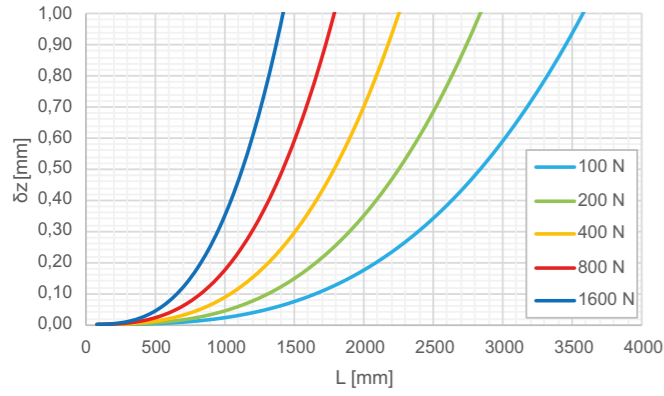
MODELLO / MODEL  
AMC080CM



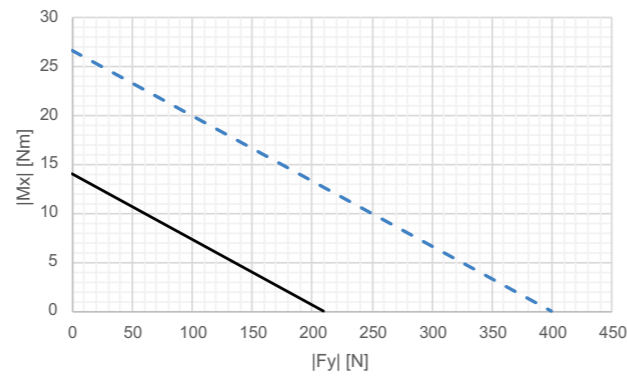
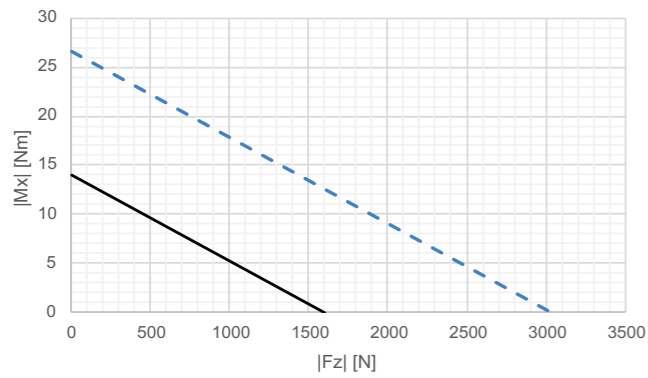
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION

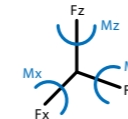


LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

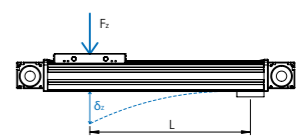


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

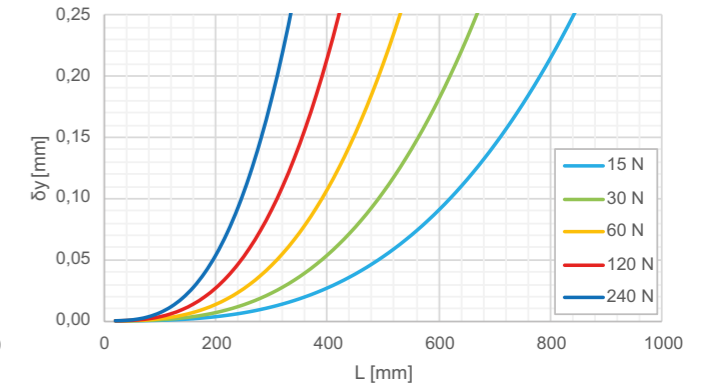
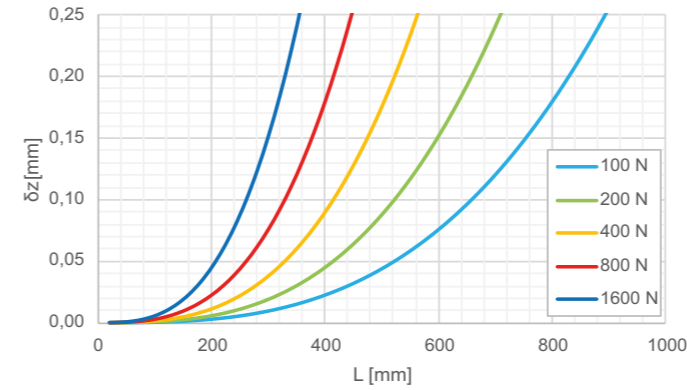
MODELLO / MODEL  
AMC080CM



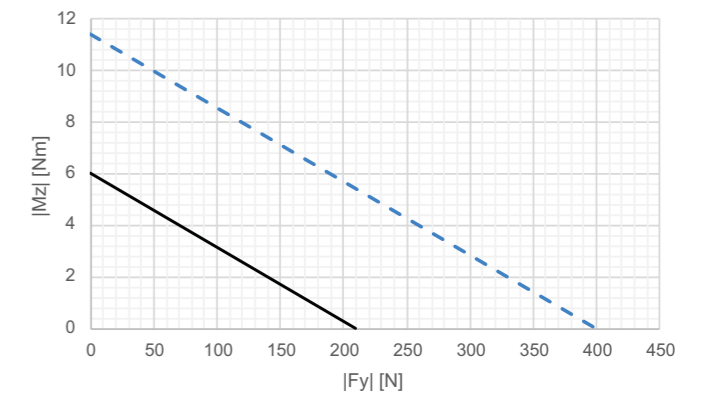
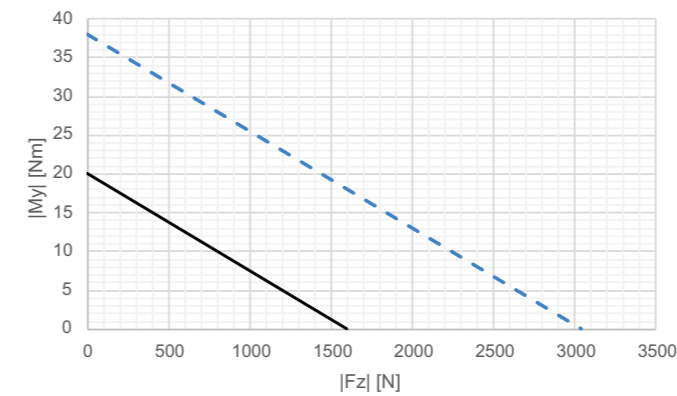
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



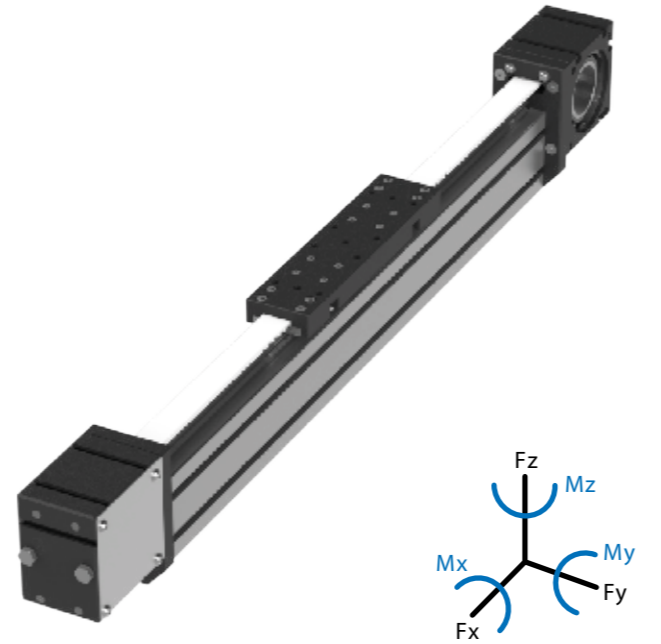
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMC080LM**

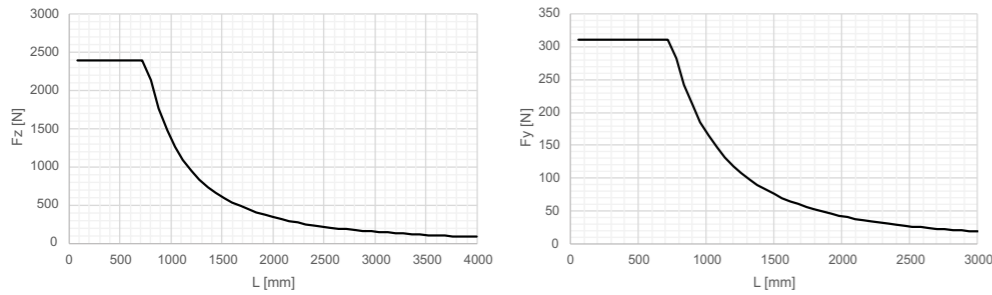
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	5,2
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	0,4
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	0,63
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	200
Taglia cinghia Belt's size	[-]	25 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	1347
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm²]	137
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm²]	17

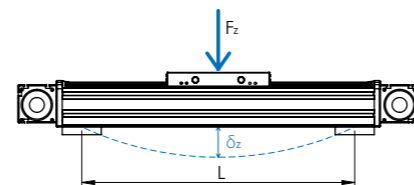
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



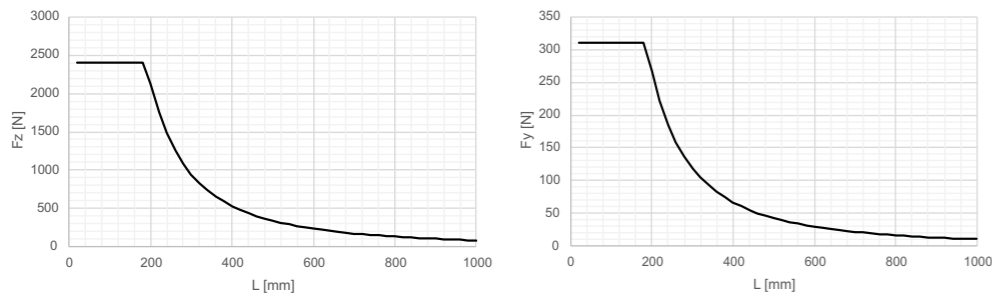
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



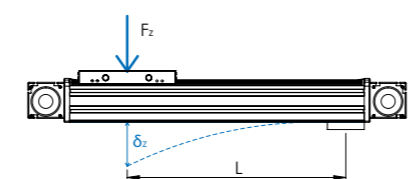
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezziera.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

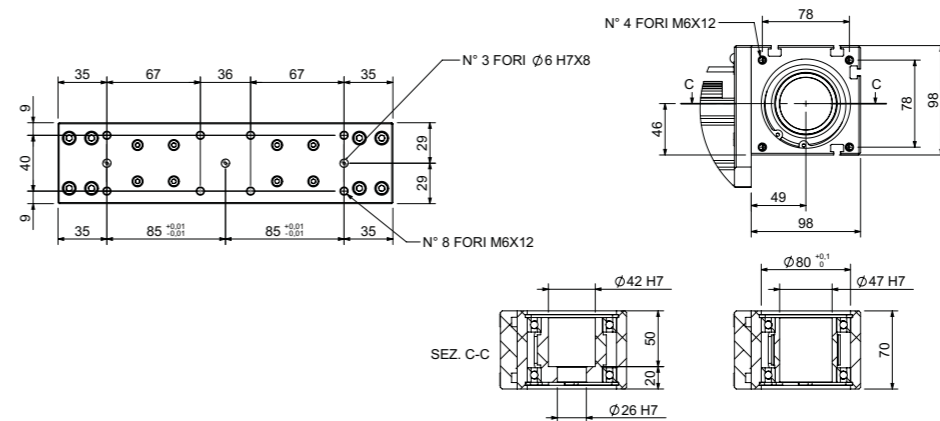
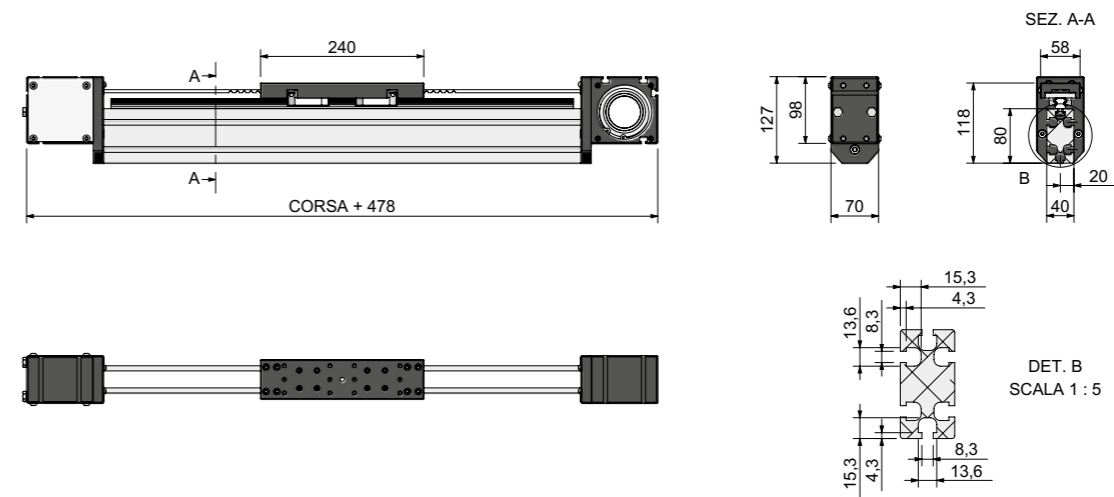


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



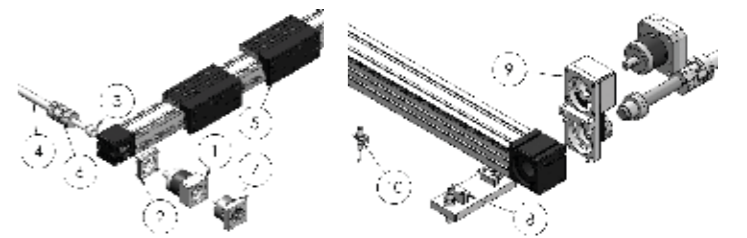
**Tipologia interfaccia riduttore** ② ⑨  
**Gearbox interface type**  
Kit IF20

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

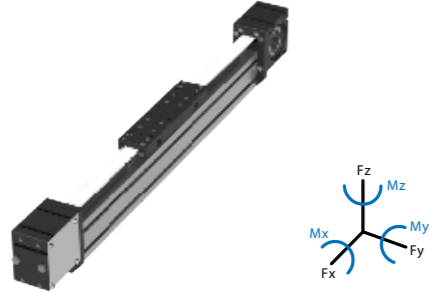
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

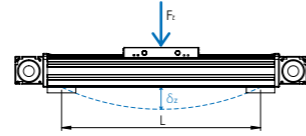


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

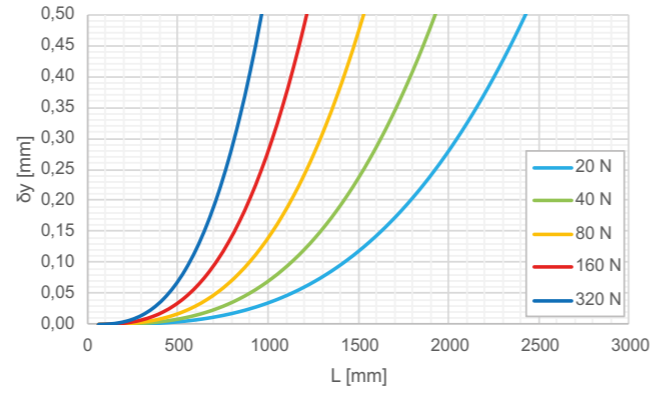
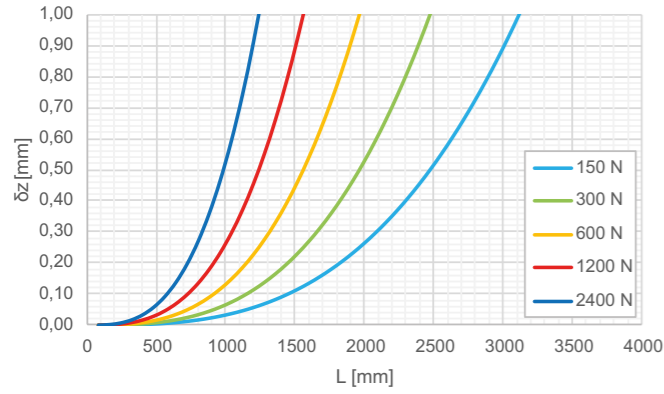
MODELLO / MODEL  
AMC080LM



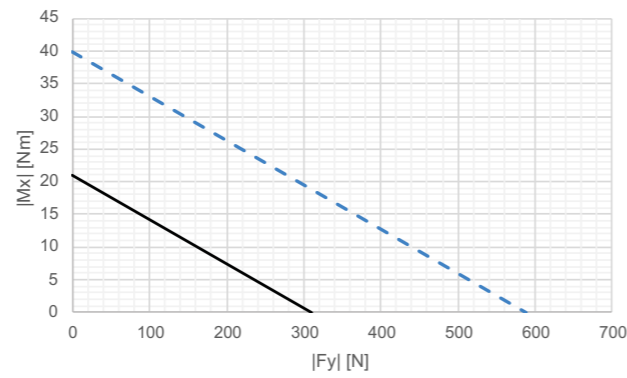
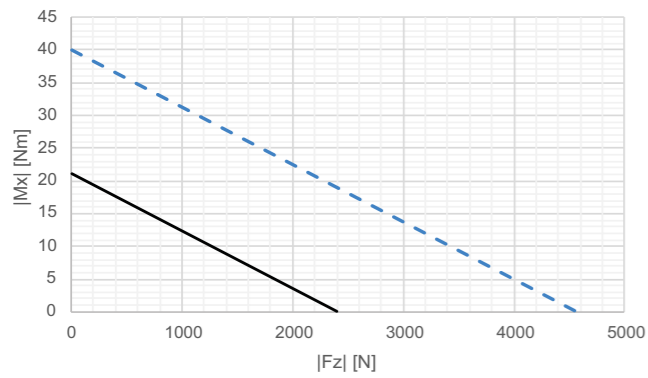
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION

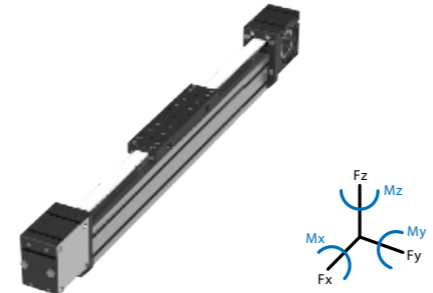


LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

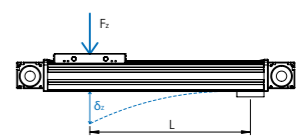


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

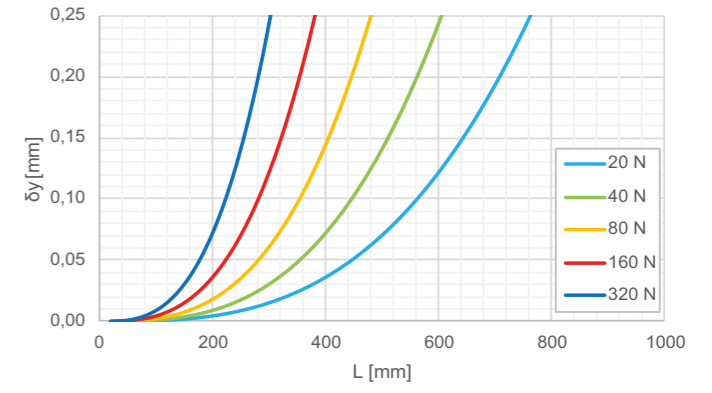
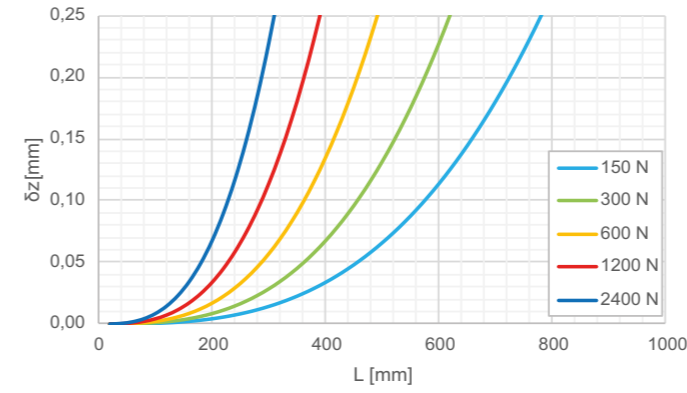
MODELLO / MODEL  
AMC080LM



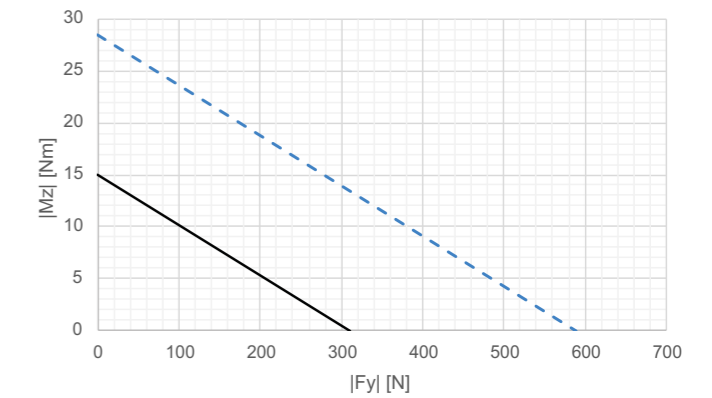
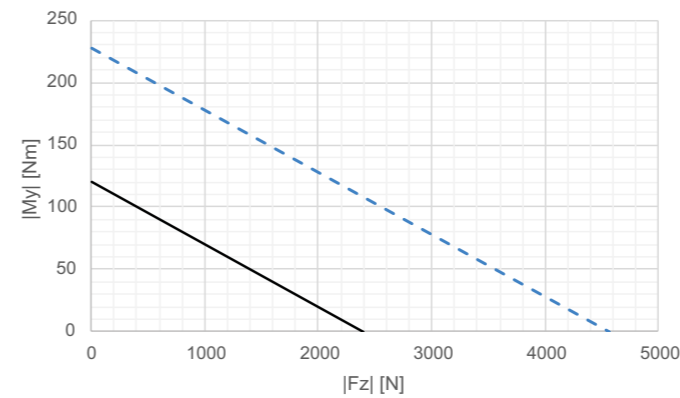
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.



AMC 120 CB 0800 - XXX - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMC** Unità lineare a cinghia dentata  
Belt driven linear unit

**TAGLIA / SIZE**

**180** Profilo larghezza 180 mm  
Profile width 180 mm

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

- CB** Carro corto biguida  
Short carriage with dual guide rail
- LB** Carro lungo biguida  
Long carriage with dual guide rail
- LO** Carro lungo biguida ortogonale  
(disponibile solo per AMC 180)  
Long carriage with orthogonal dual  
guide rail (available only for AMC180)
- LL** Carro lungo guide laterali  
(disponibile solo per AMC 180)  
Long carriage with lateral dual guide  
rail (available only for AMC180)

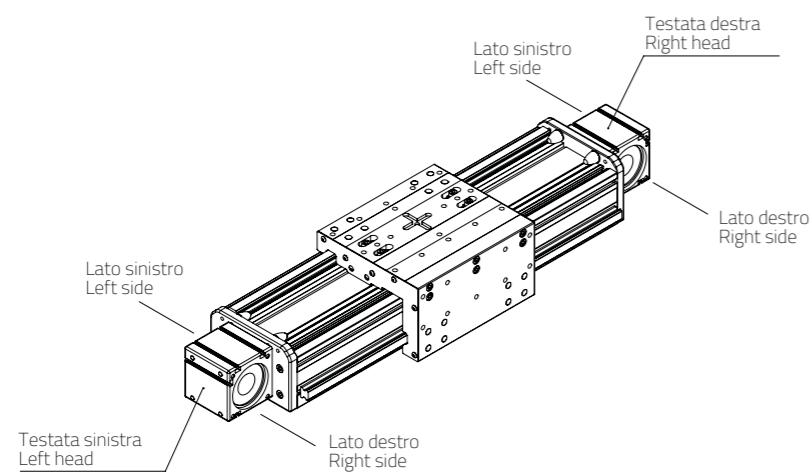
**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**TESTATA SINISTRA** (vedi versione testata) / **LEFT HEAD** (view head version)

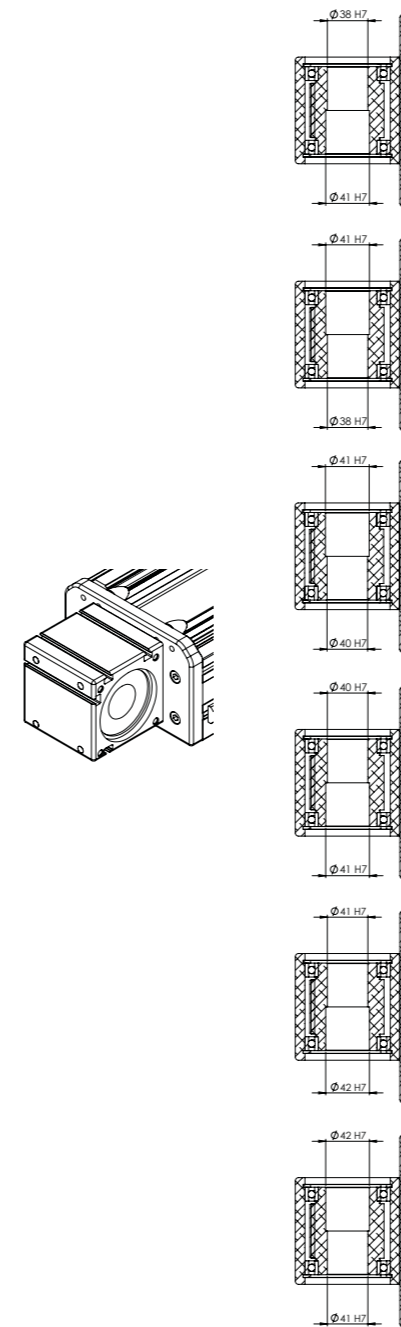
**TESTATA DESTRA** (vedi versione testata) / **RIGHT HEAD** (view head version)

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

- A** Configurazione standard  
Standard configuration
- C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration



**VERSIONE TESTATA / HEAD VERSION**

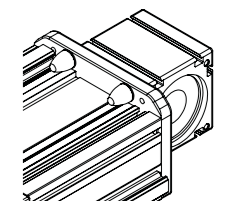


**TESTATA SINISTRA / LEFT HEAD**

- D41** Testata sinistra con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 41 mm on the right and Ø 38 mm on the left
- S41** Testata sinistra con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra  
Left head with hole Ø 41 mm on the left and Ø 38 mm on the right
- D40** Testata sinistra con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left
- S40** Testata sinistra con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Left head with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right
- D42** Testata sinistra con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left
- S42** Testata sinistra con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Left head with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

**TESTATA DESTRA / RIGHT HEAD**

- D41** Testata destra con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra  
Right head with hole Ø 41mm on the right and Ø38 mm on the left
- S41** Testata destra con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra  
Right head with hole Ø 41mm on the left and Ø 38 mm on the right
- D40** Testata destra con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Right head with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left
- S40** Testata destra con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Right head with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right
- D42** Testata destra con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left
- S42** Testata destra con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Right head with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

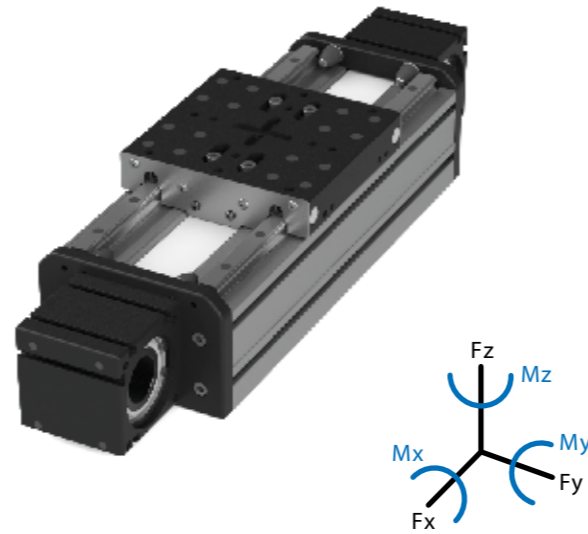


**MODELLO / MODEL**  
**AMC180CB**

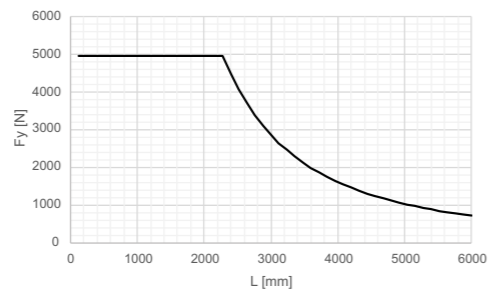
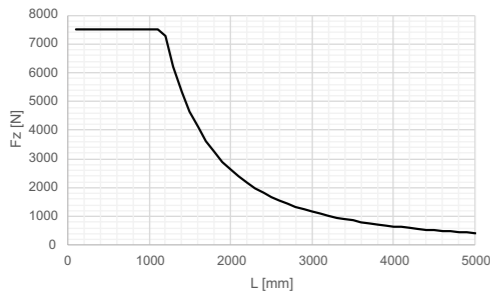
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	13
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,95
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,05
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2890
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>2</sup> ]	1086
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>2</sup> ]	2666

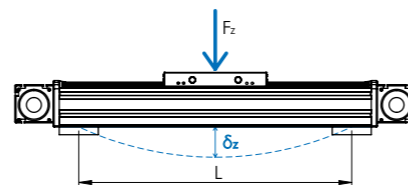
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



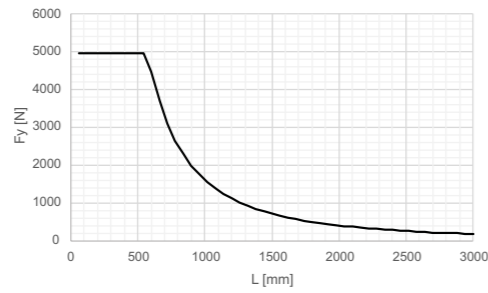
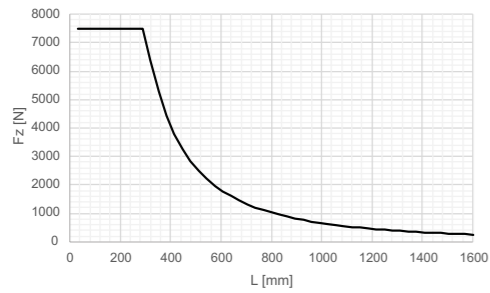
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



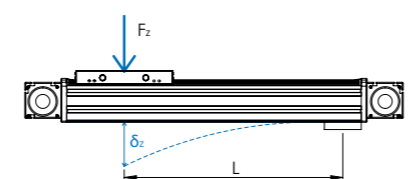
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

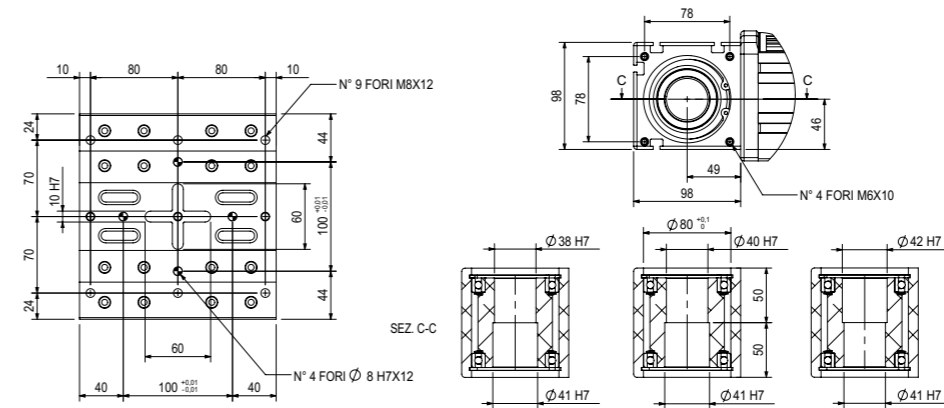
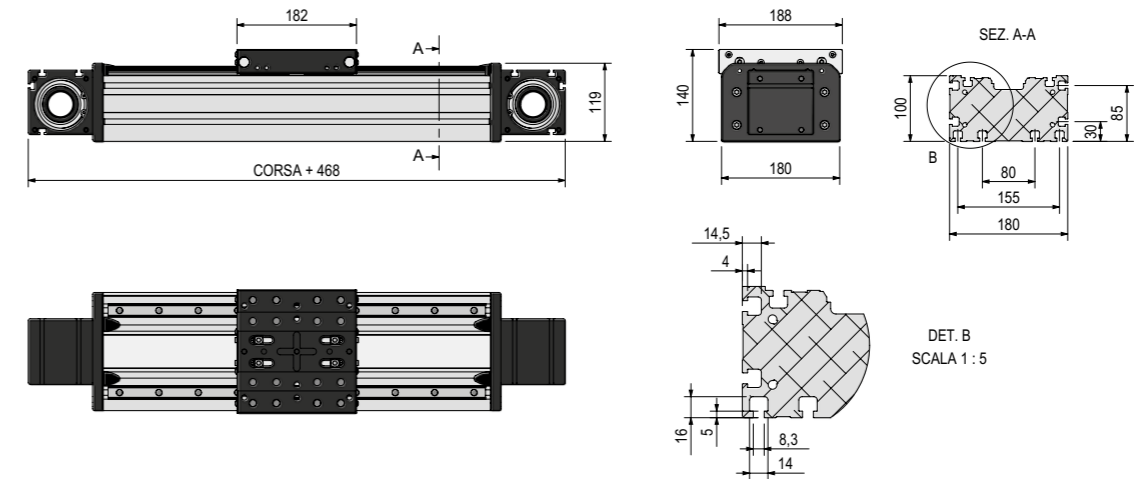


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



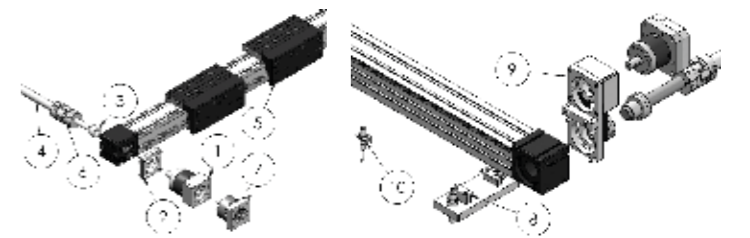
**Tipologia interfaccia riduttore** ② ⑨  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

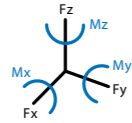
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

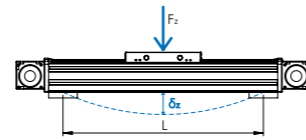


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

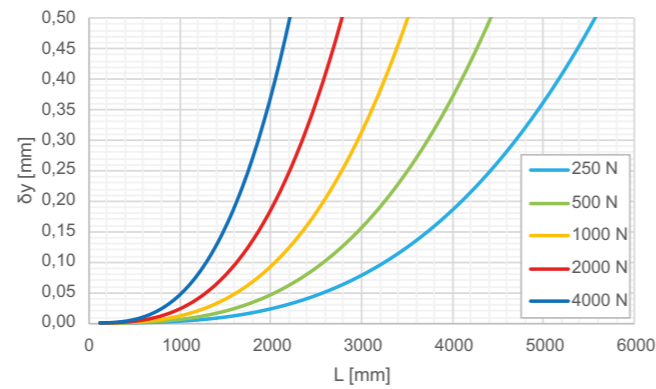
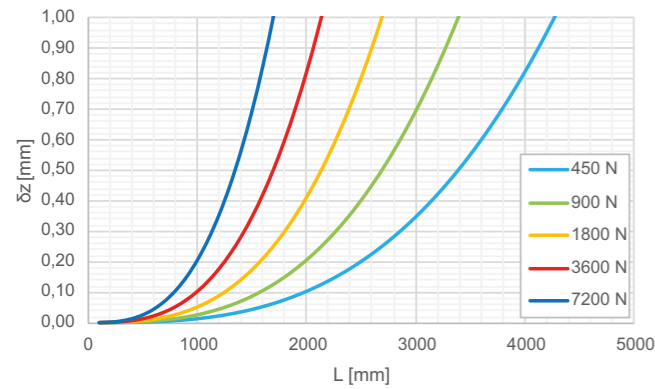
MODELLO / MODEL  
AMC180CB



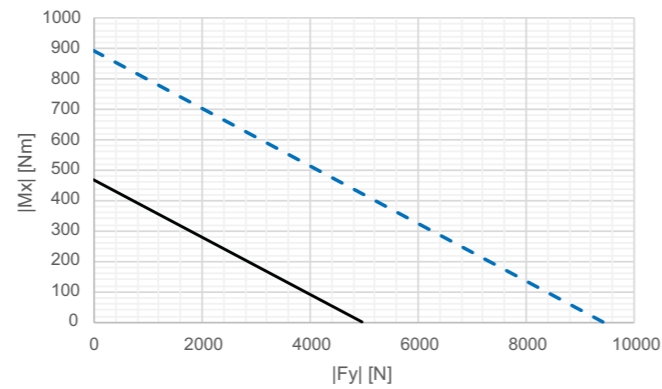
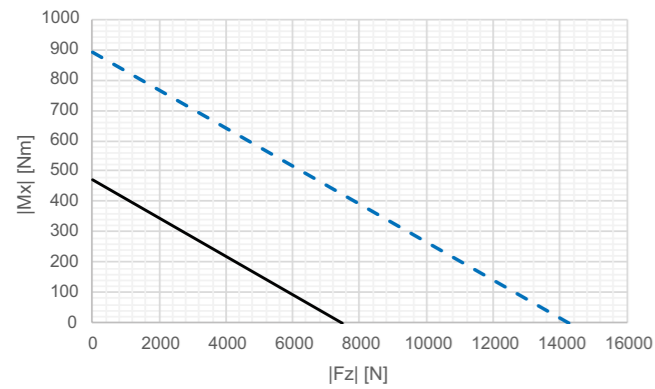
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

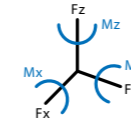


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

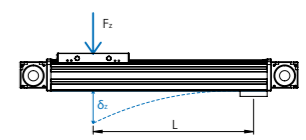
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

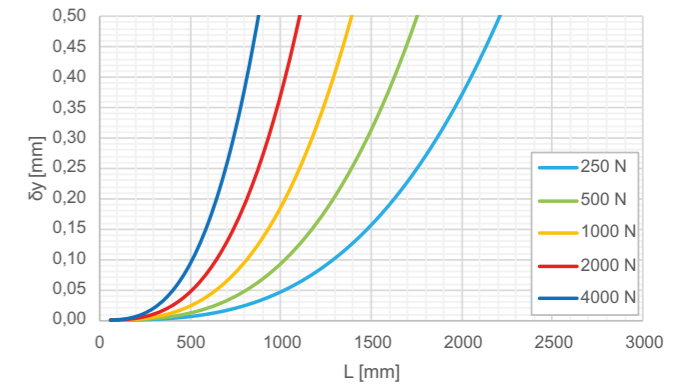
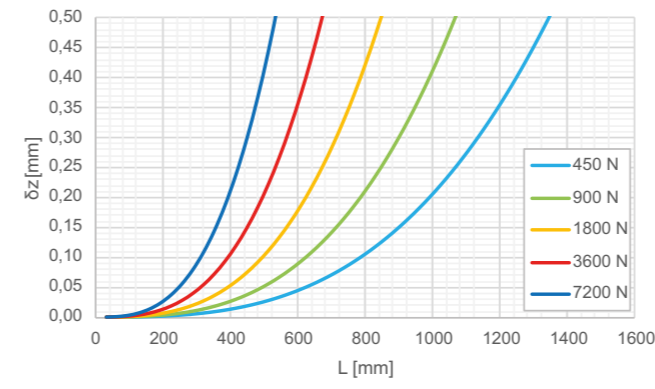
MODELLO / MODEL  
AMC180CB



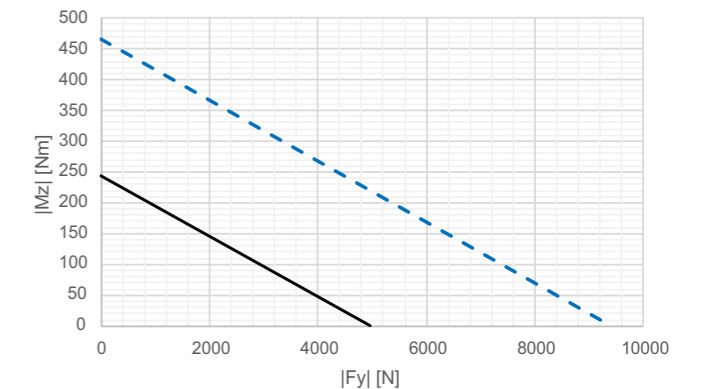
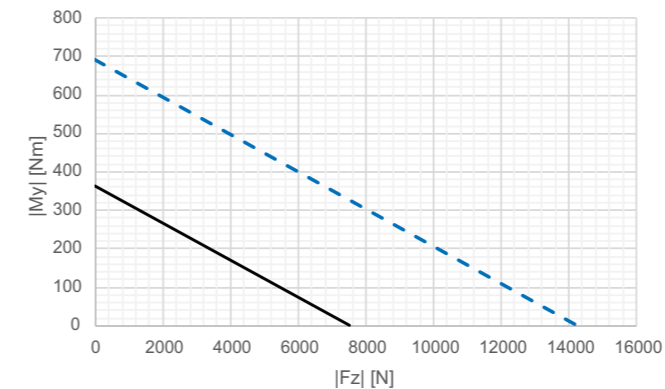
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

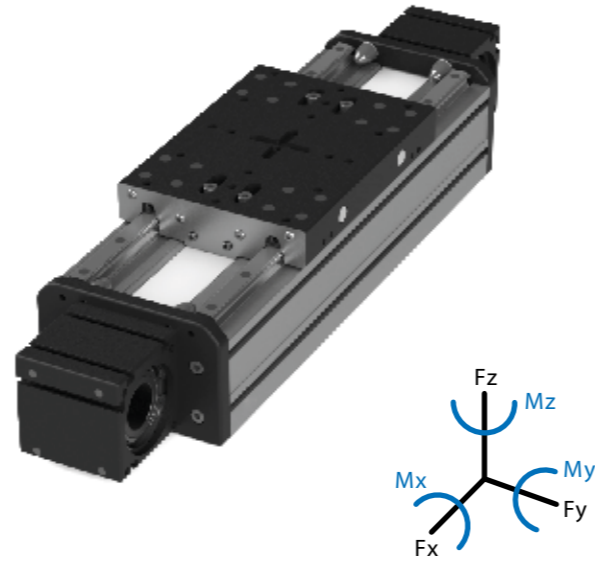
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMC180LB**

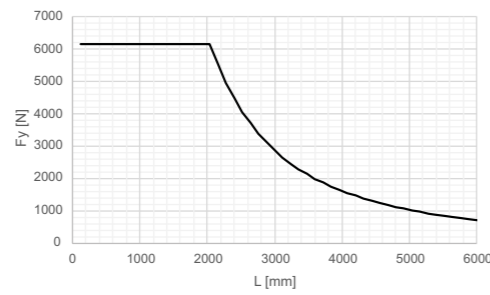
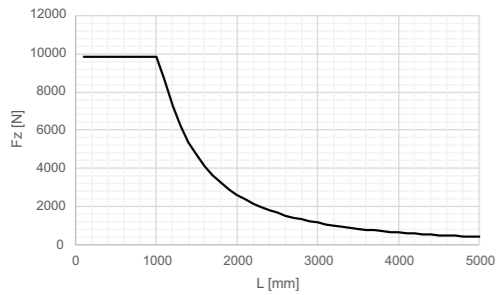
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	15,8
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,95
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,95
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2890
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1086
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2666

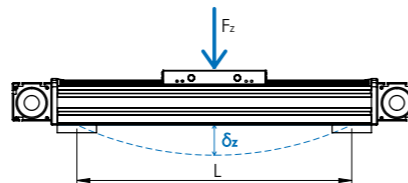
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



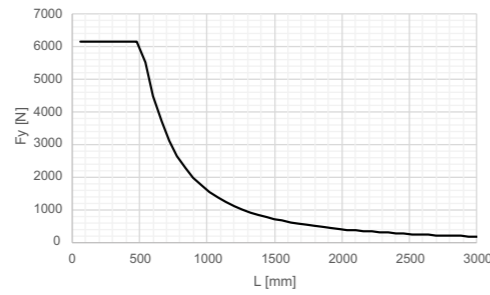
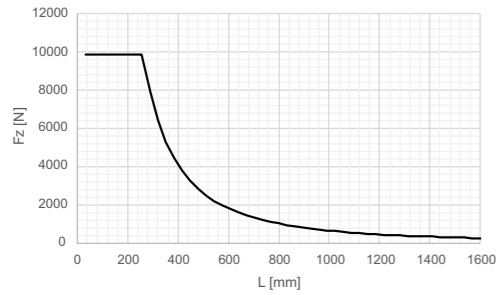
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



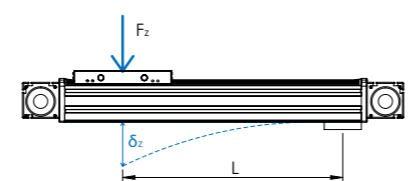
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

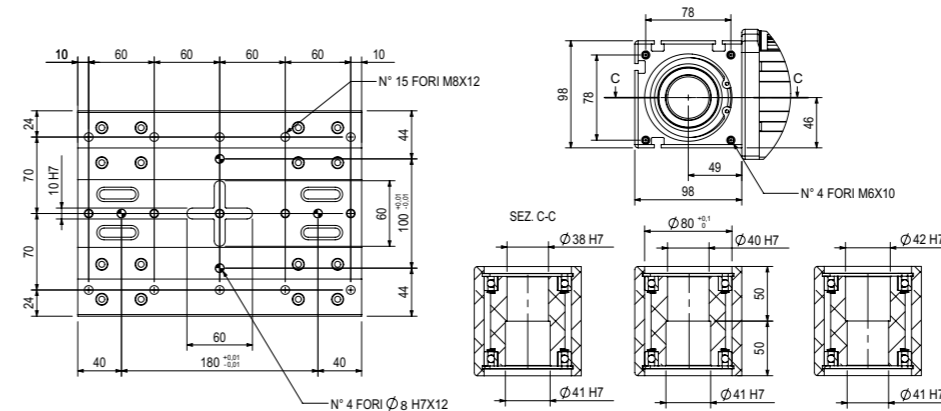
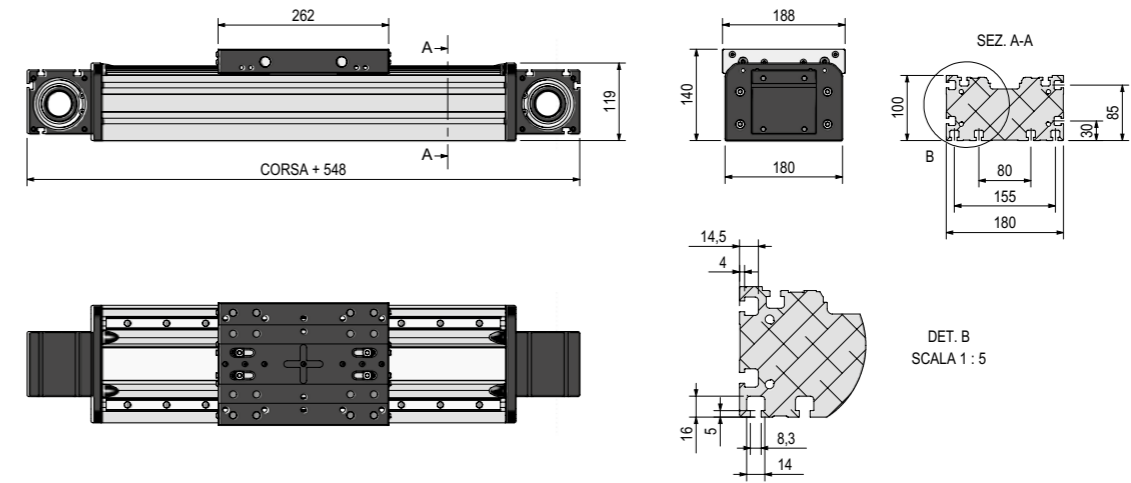


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



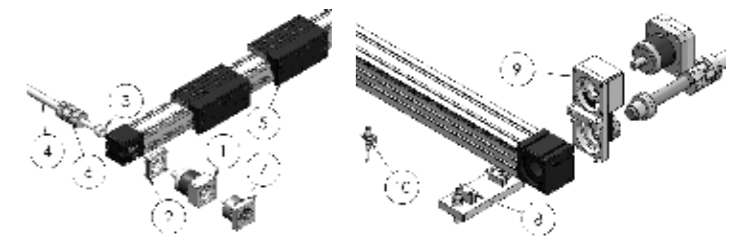
**Tipologia interfaccia riduttore** (2) (9)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

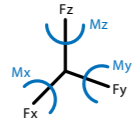
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

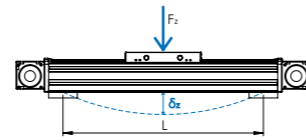


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

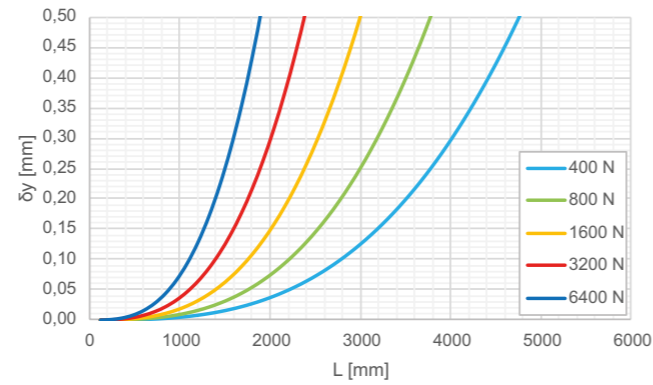
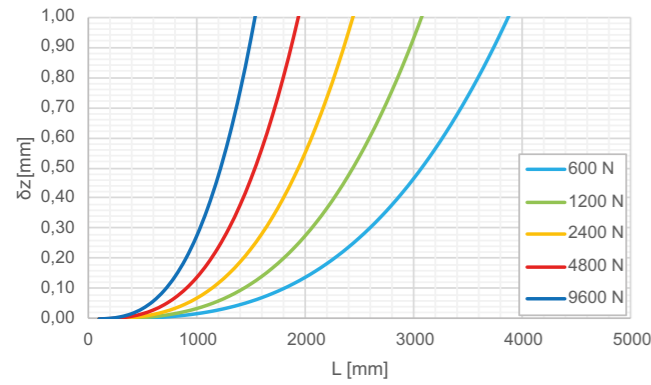
MODELLO / MODEL  
AMC180LB



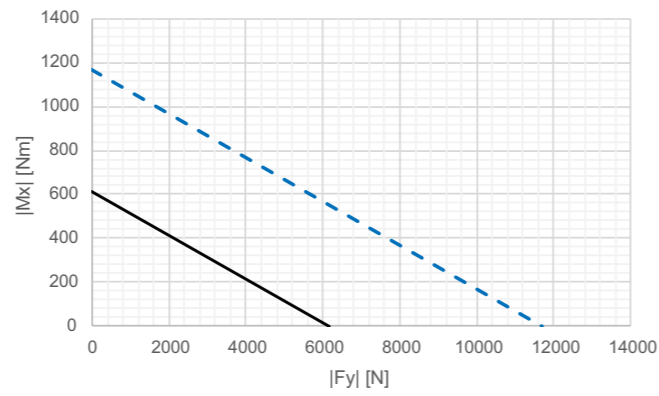
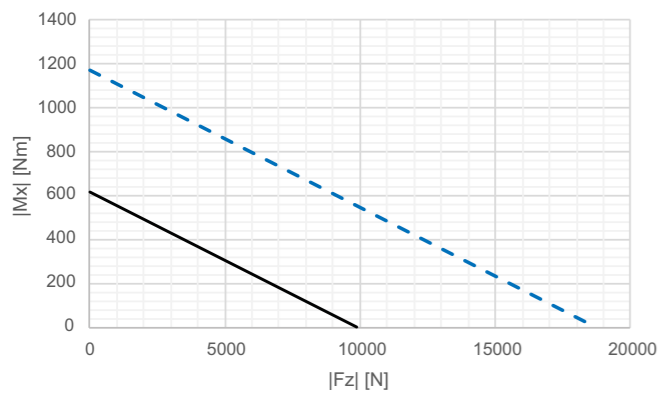
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

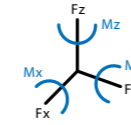
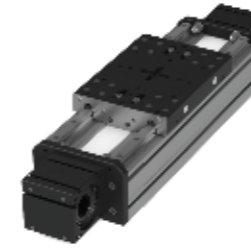


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

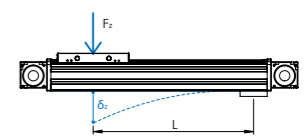
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

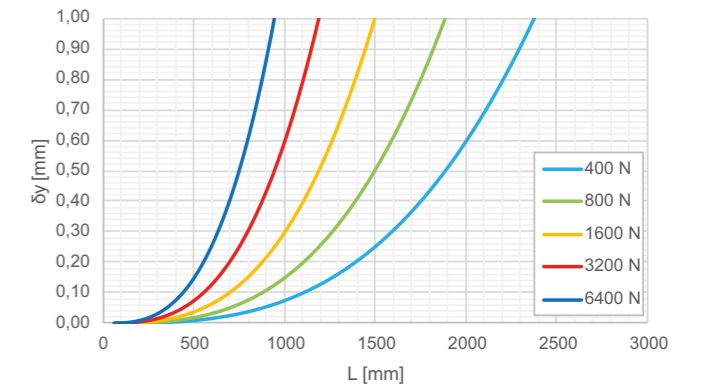
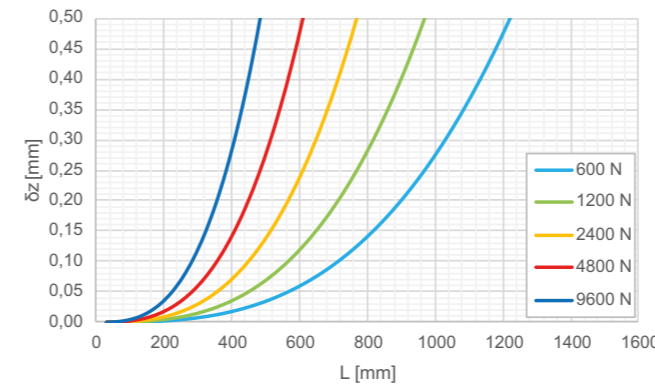
MODELLO / MODEL  
AMC180LB



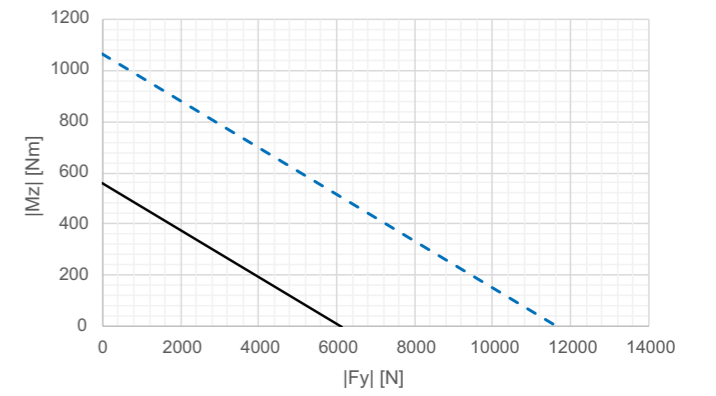
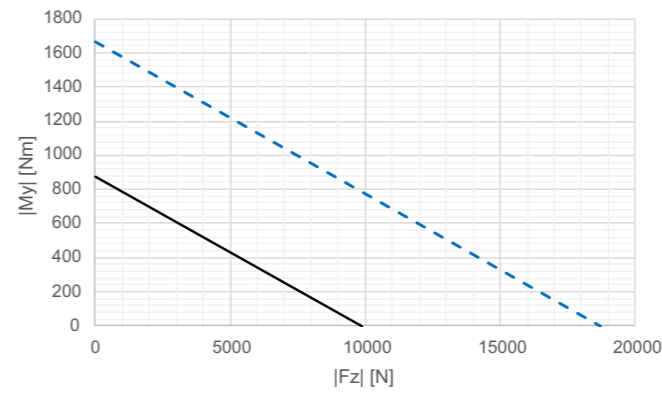
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

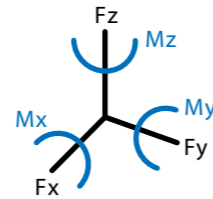
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMC180LO**

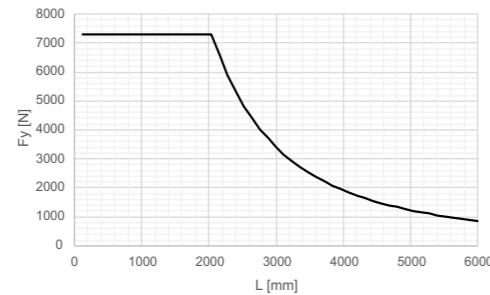
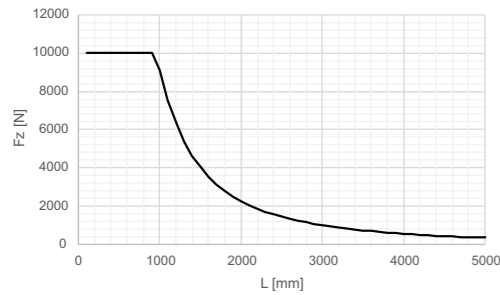
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	18,2
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,95
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	7,75
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2890
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	943
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	3194

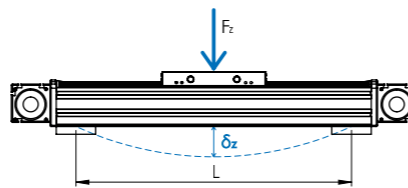
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



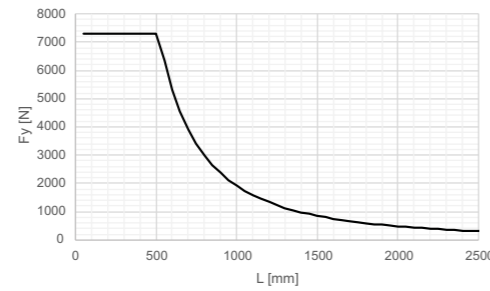
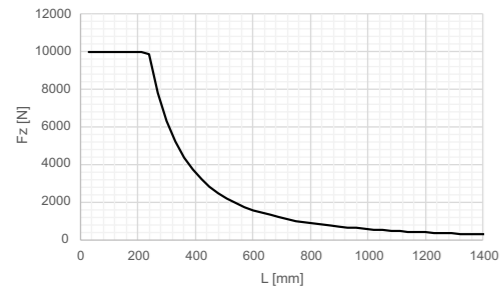
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



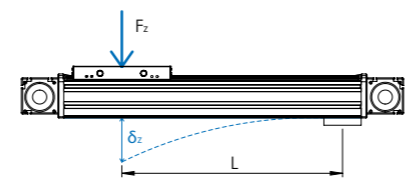
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



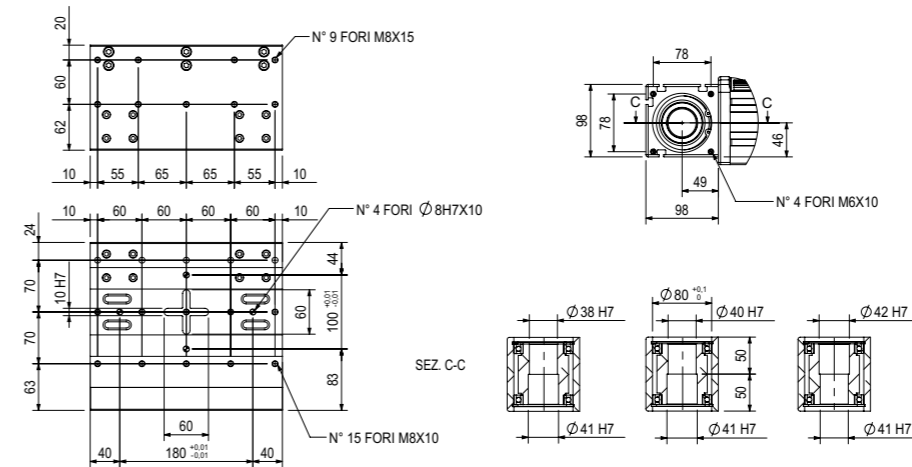
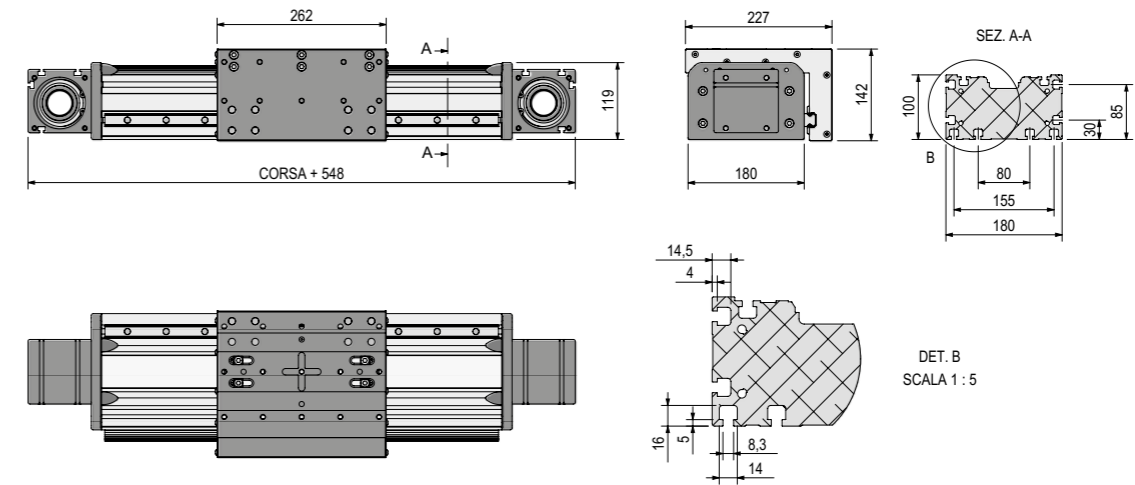
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

Limiti di carico massimo riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Maximum load limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



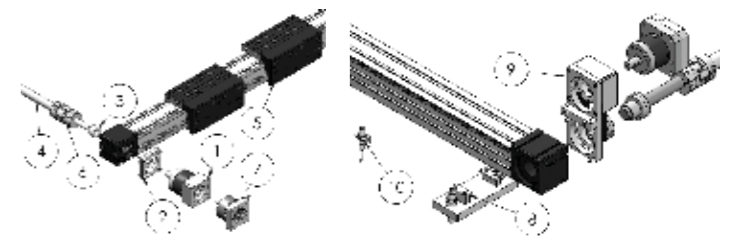
**Tipologia interfaccia riduttore** ② ⑨  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

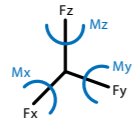
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

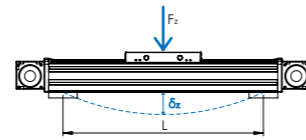


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

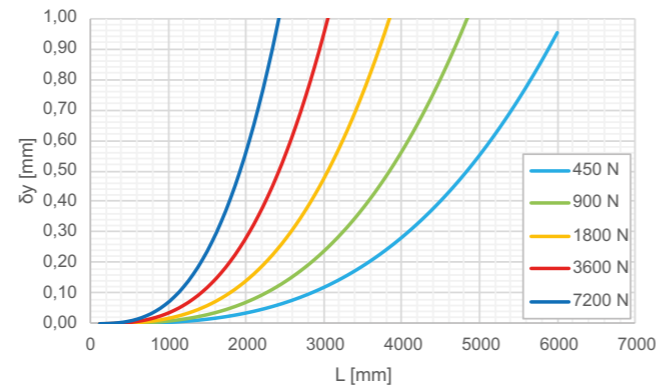
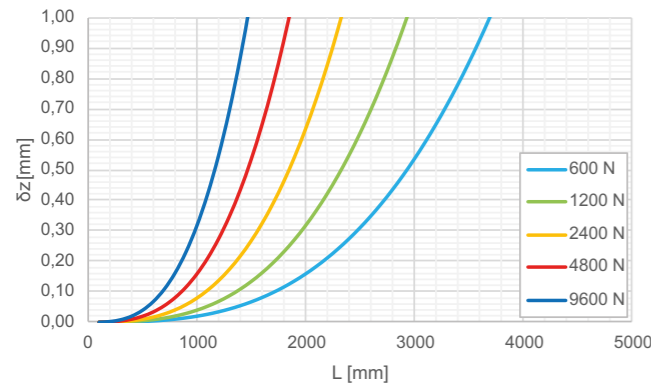
MODELLO / MODEL  
AMC180LO



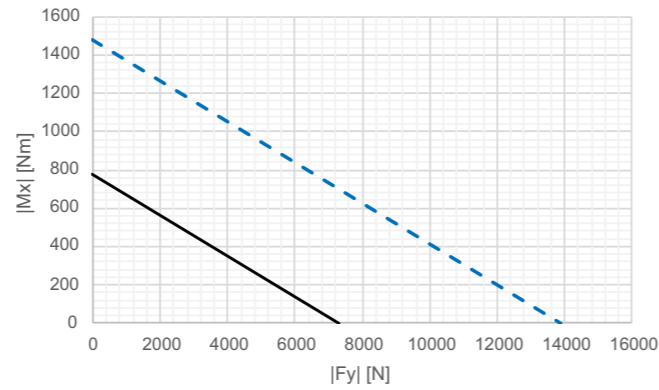
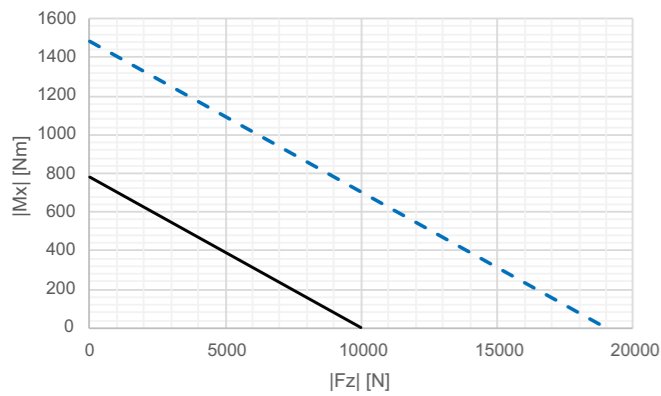
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



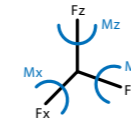
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

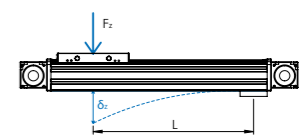
Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

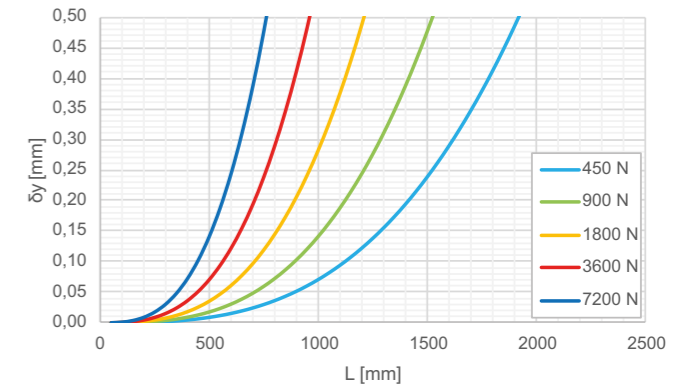
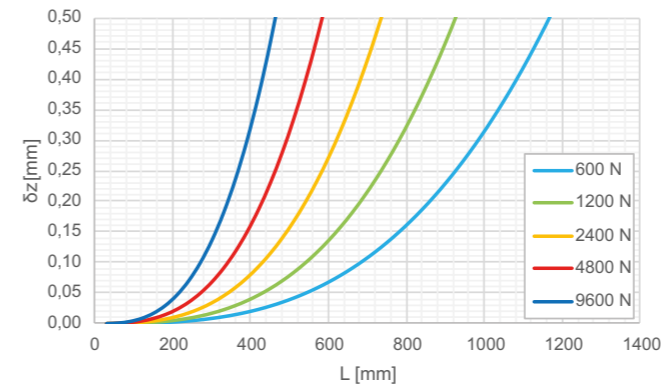
MODELLO / MODEL  
AMC180LO



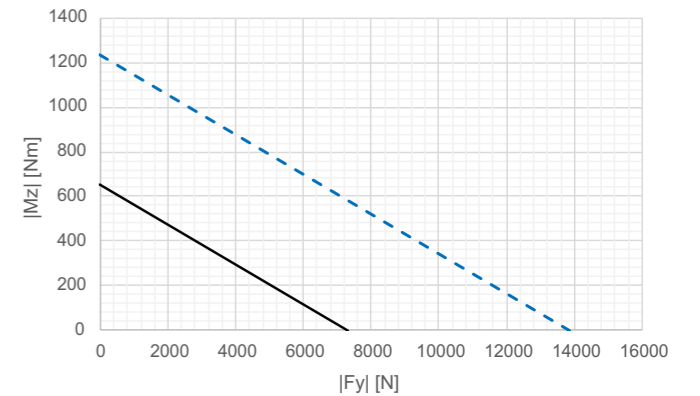
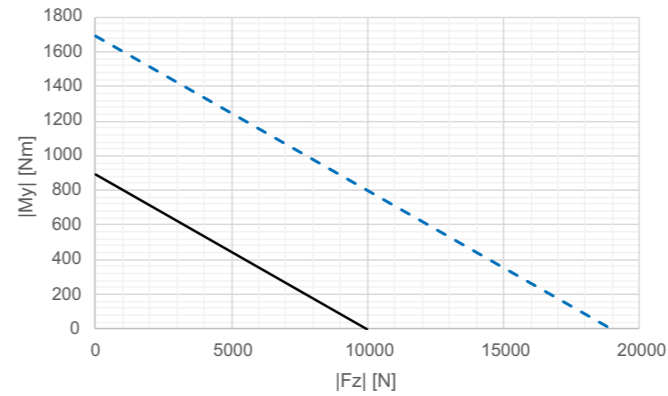
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

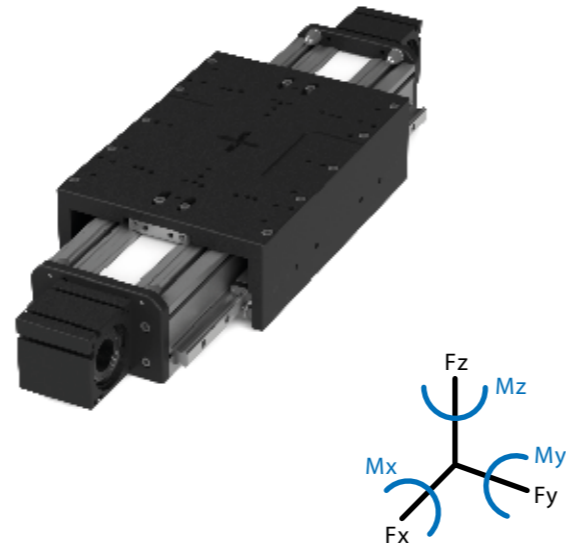
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMC180LL**

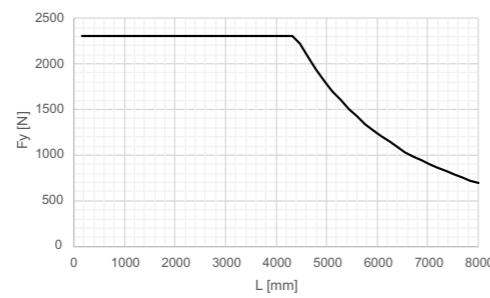
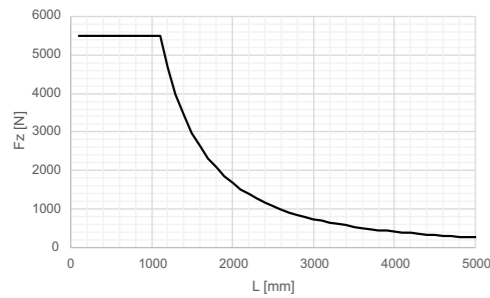
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	29,9
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,17
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	14,2
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2890
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	678
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	4727

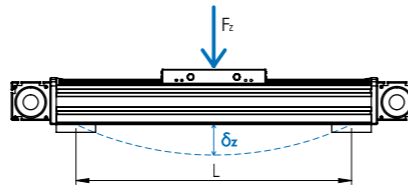
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



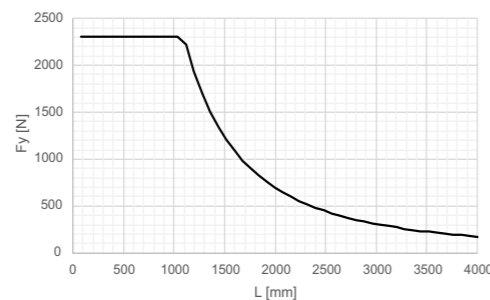
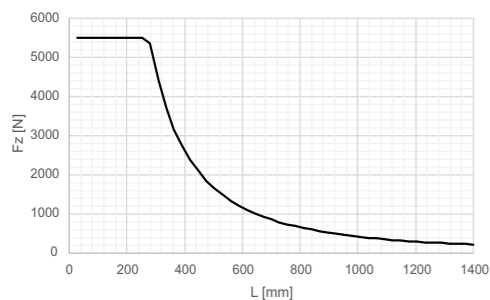
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



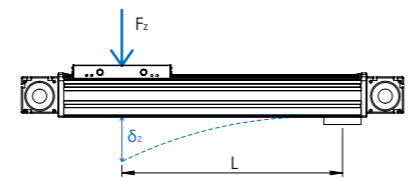
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

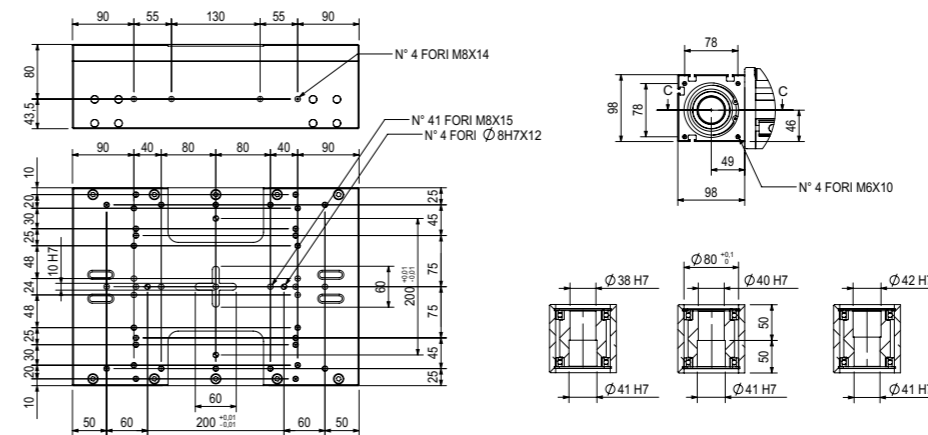
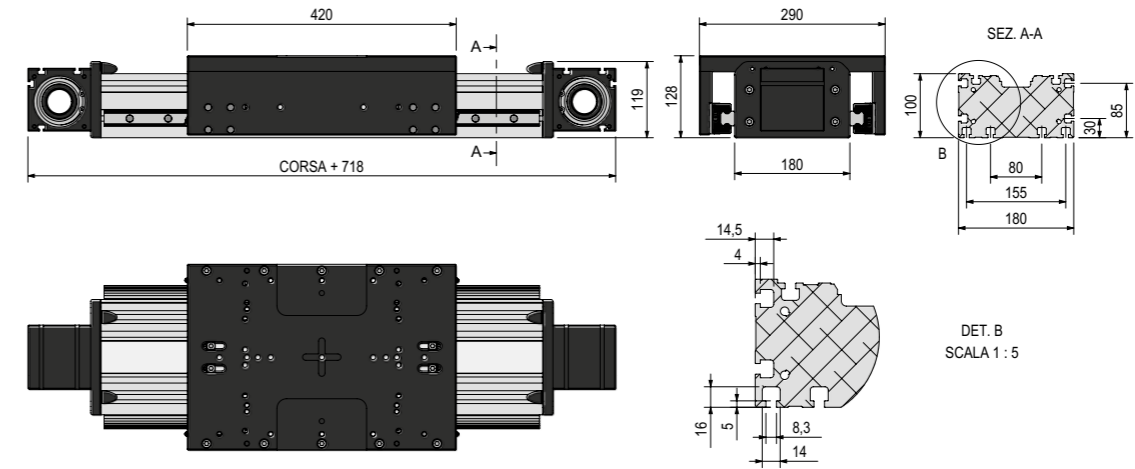


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



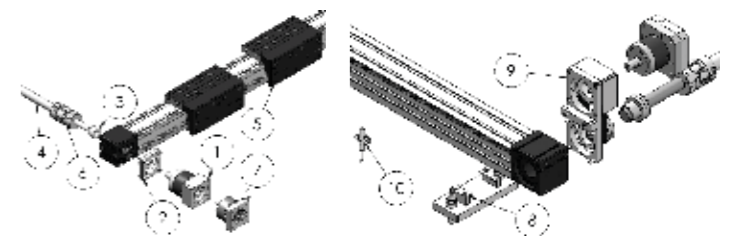
**Tipologia interfaccia riduttore** ② ⑨  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

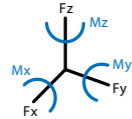
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



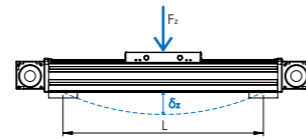
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.



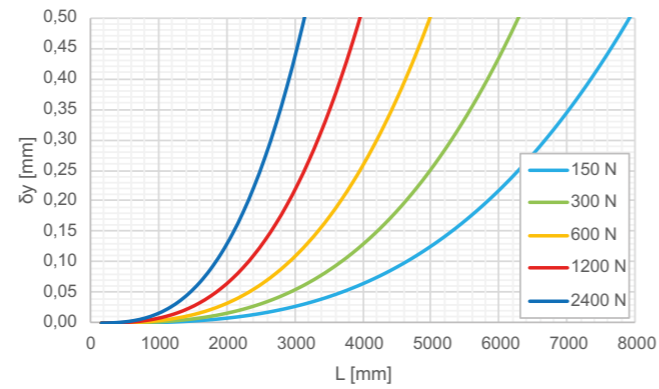
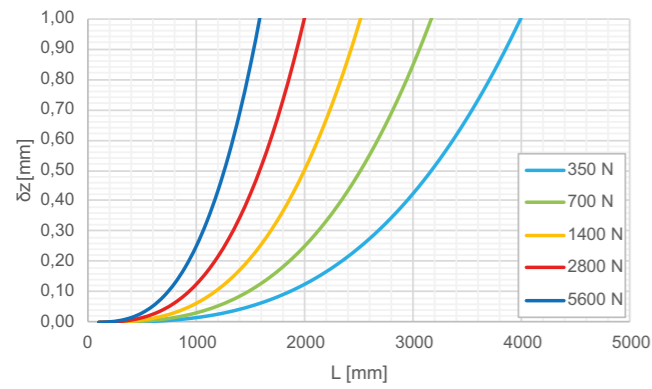
MODELLO / MODEL  
AMC180LL



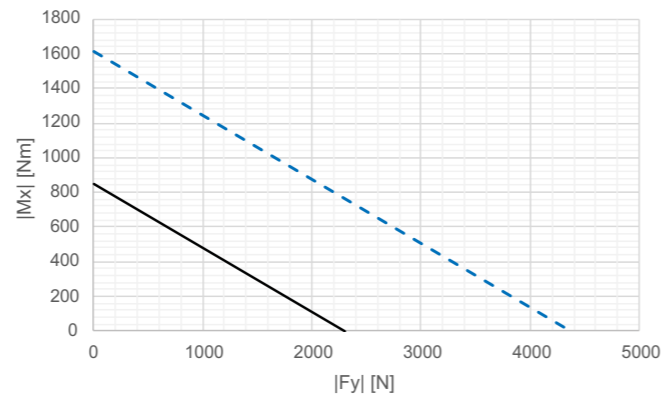
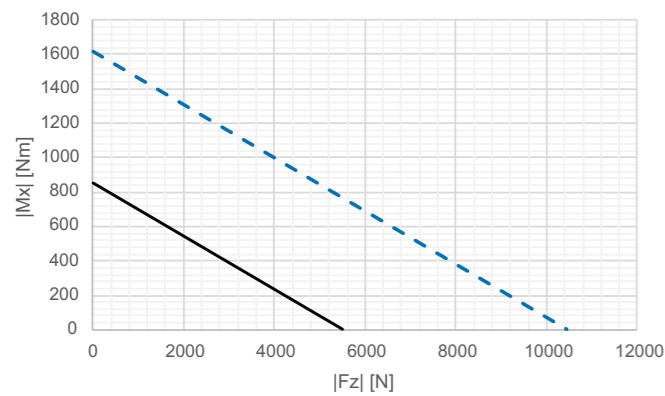
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

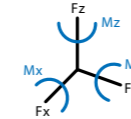


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

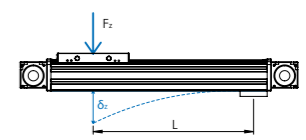
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

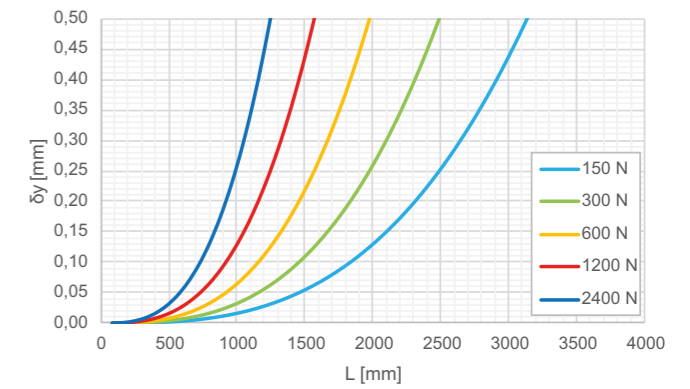
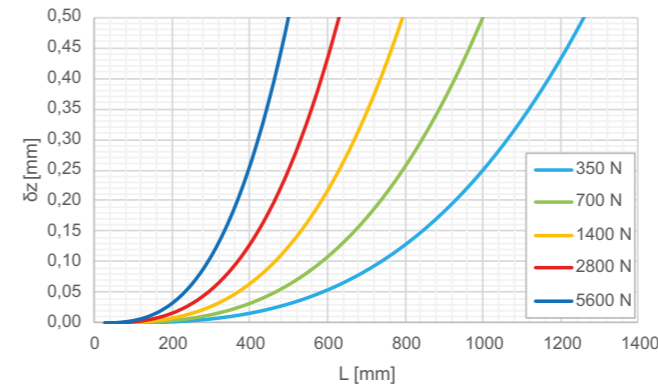
MODELLO / MODEL  
AMC180LL



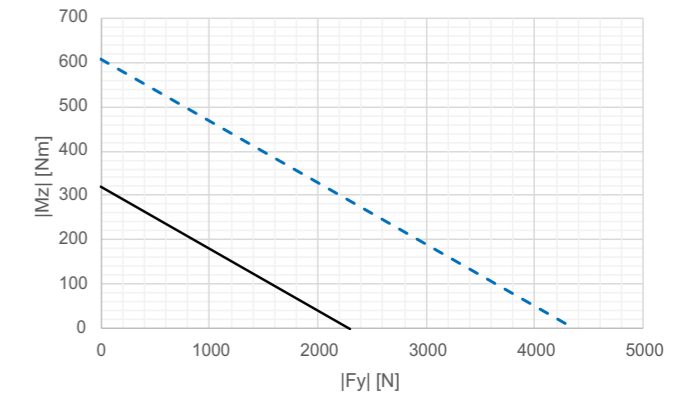
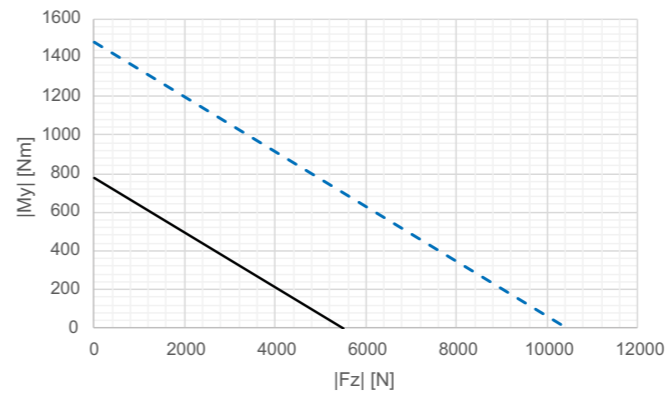
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

AMC 240 LM 0800 - XXX - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMC** Unità lineare a cinghia dentata  
Belt driven linear unit

**TAGLIA / SIZE**

**240** Profilo larghezza 140 mm  
Profile width 140 mm

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**LM** Carro lungo biguida  
Long carriage with dual guide rail

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

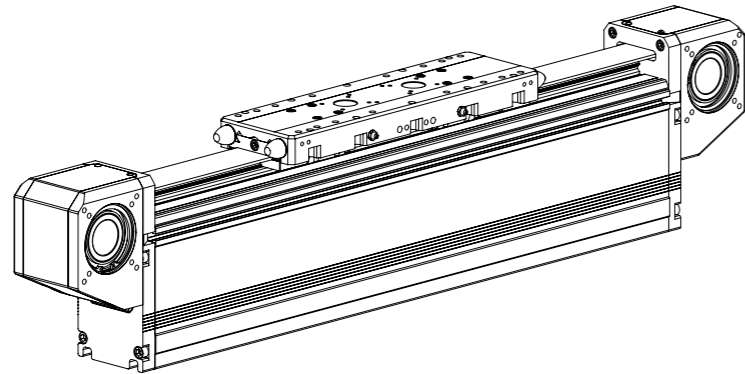
**TESTATA SINISTRA (vedi versione testata) / LEFT HEAD (view head version)**

**TESTATA DESTRA (vedi versione testata) / RIGHT HEAD (view head version)**

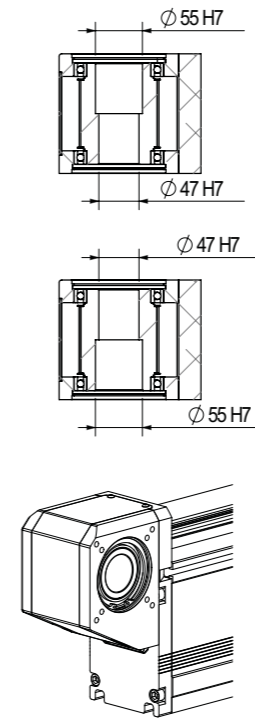
**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
Standard configuration

**C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration



**VERSIONE TESTATA / HEAD VERSION**



**TESTATA SINISTRA / LEFT HEAD**

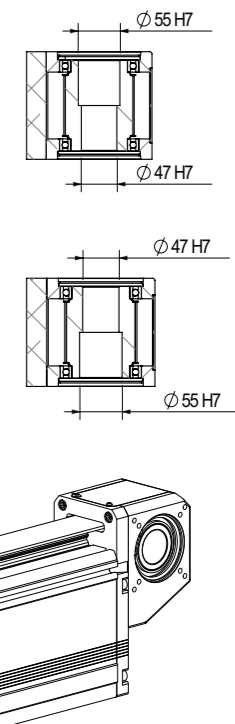
**D47** Testata sinistra con foro Ø 47 mm a destra e Ø 55 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 47 mm on the right and Ø 55 mm on the left

**S47** Testata sinistra con foro Ø 47 mm a sinistra e Ø 55 mm a destra  
Left head with hole Ø 47 mm on the left and Ø 55 mm on the right

**TESTATA DESTRA / RIGHT HEAD**

**D47** Testata destra con foro Ø 47 mm a destra e Ø 55 mm a sinistra  
Right head with hole Ø 47 mm on the right and Ø 55 mm on the left

**S47** Testata destra con foro Ø 47 mm a sinistra e Ø 55 mm a destra  
Right head with hole Ø 47 mm on the left and Ø 55 mm on the right

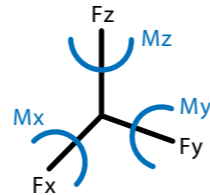
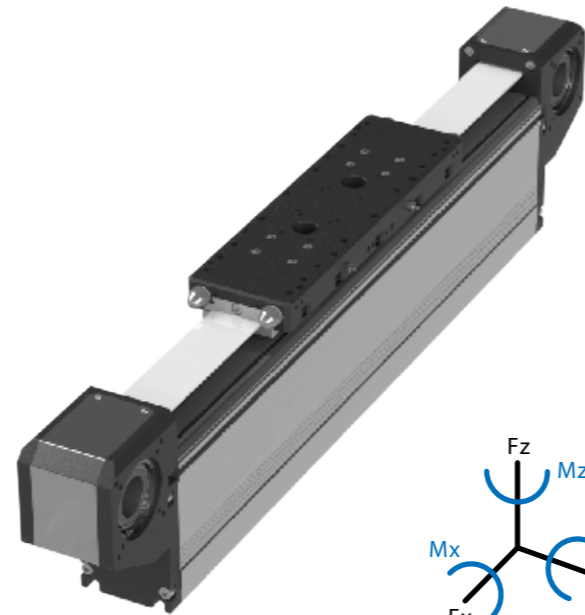


**MODELLO / MODEL**  
**AMC240LM**

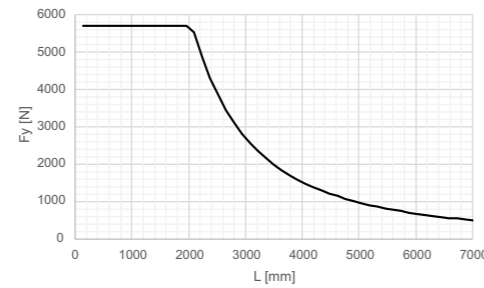
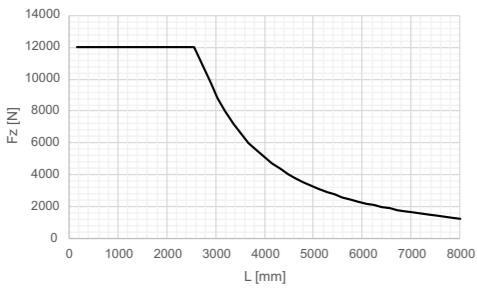
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	45,3
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,78
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	9,6
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	300
Taglia cinghia Belt's size	[-]	75 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	4650
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	8214
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2449

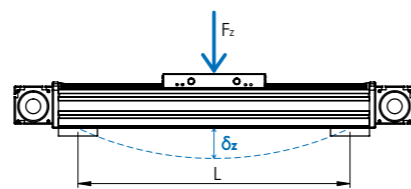
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



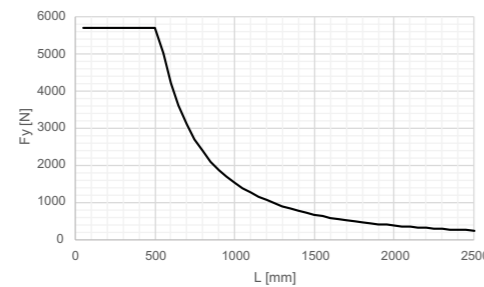
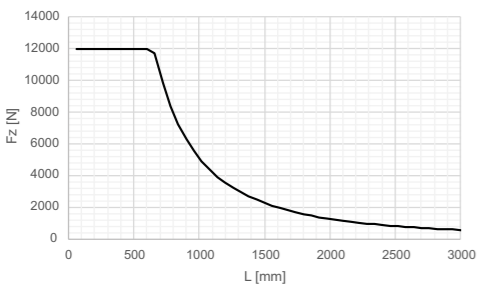
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



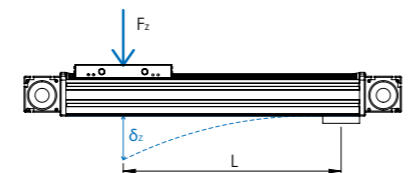
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

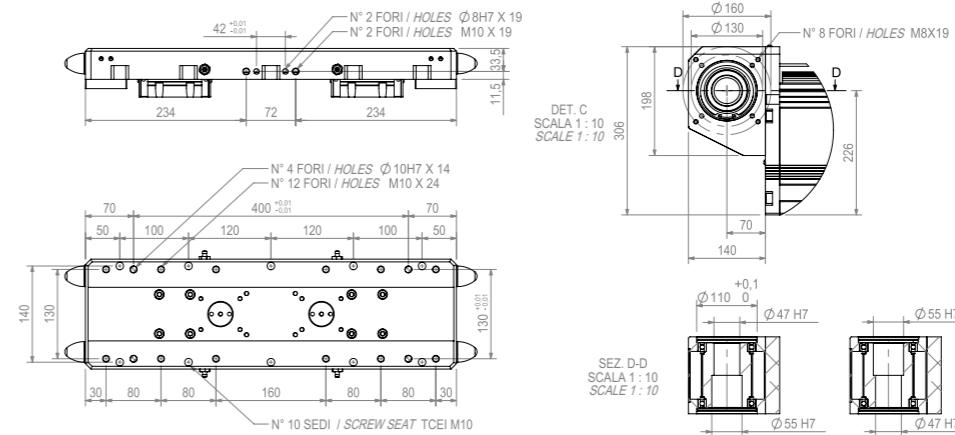
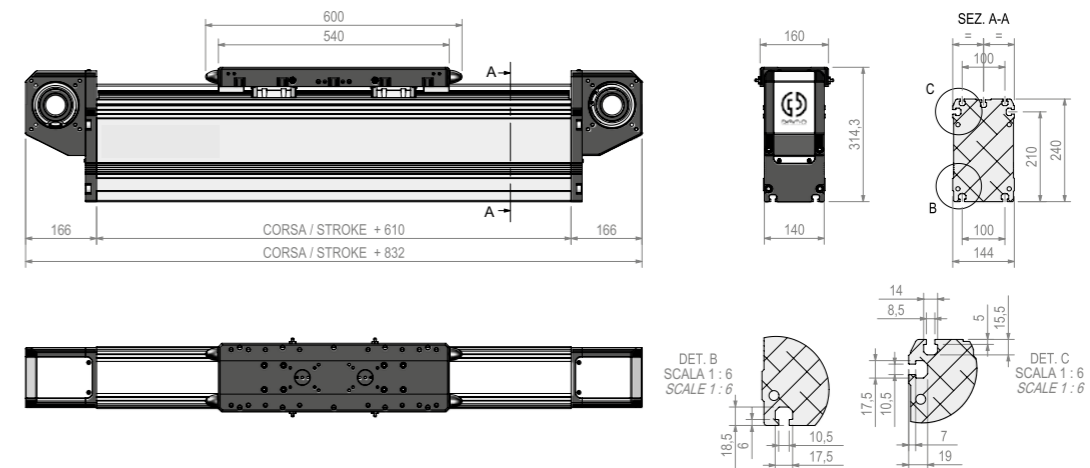


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



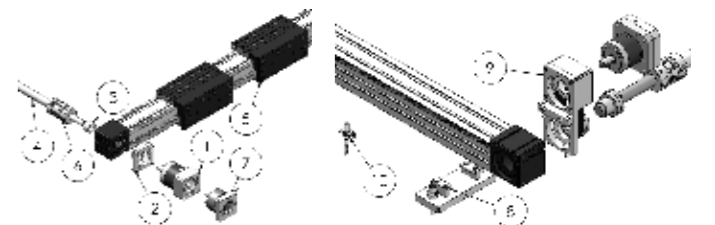
**Tipologia interfaccia riduttore** ② ⑨  
**Gearbox interface type**  
Kit IF40

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessories	Cinghia Belt	Vite Ballscrew	Cremafiliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

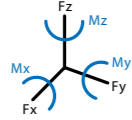
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

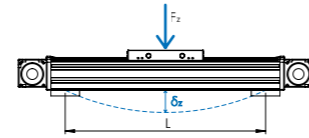


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

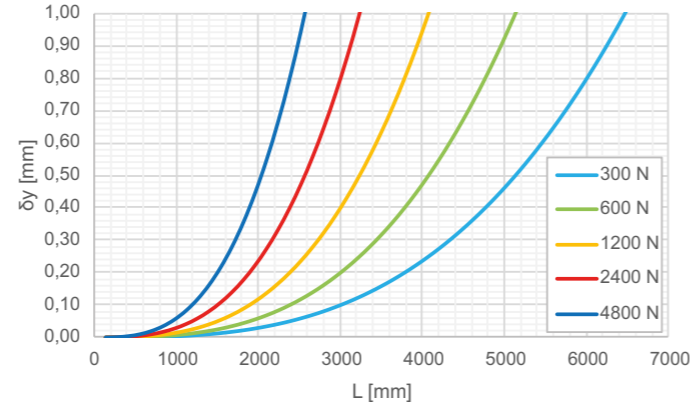
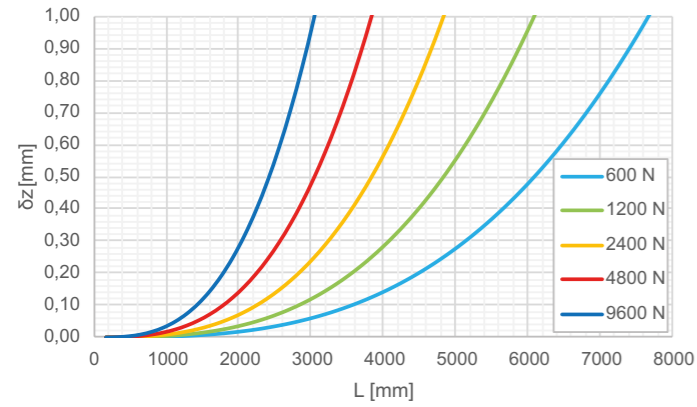
MODELLO / MODEL  
AMC240LM



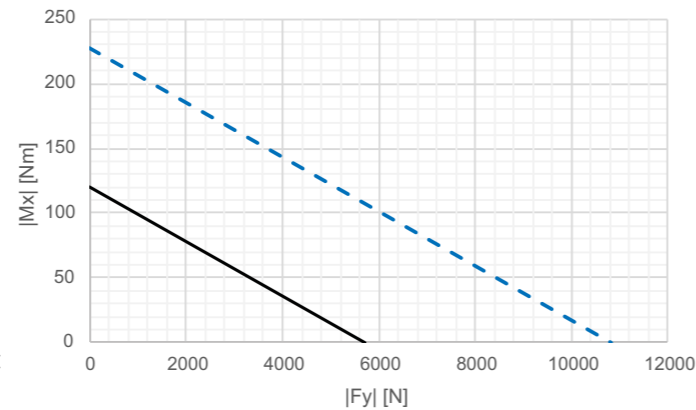
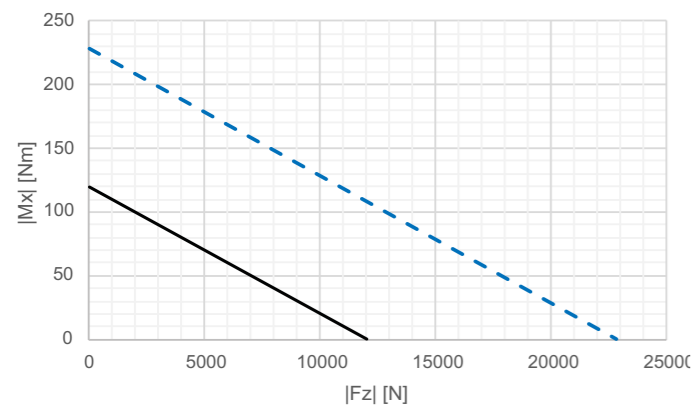
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

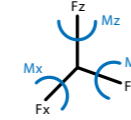


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

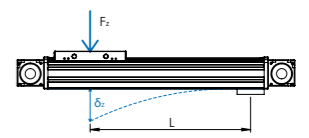
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

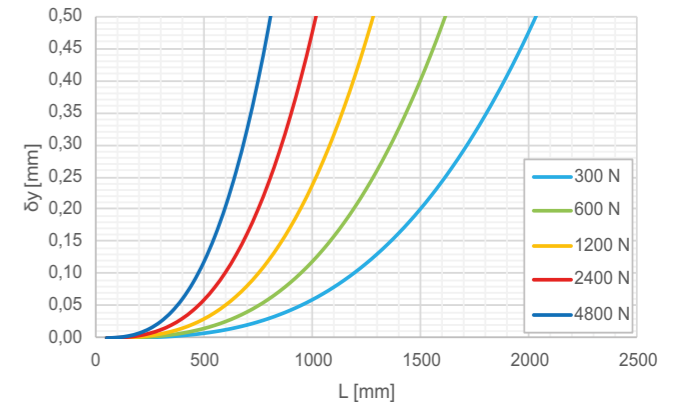
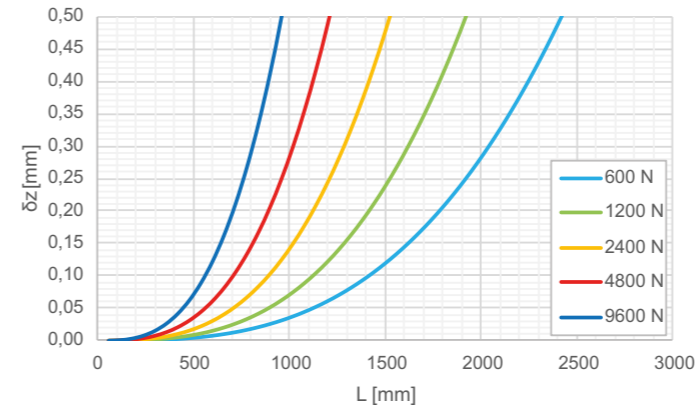
MODELLO / MODEL  
AMC240LM



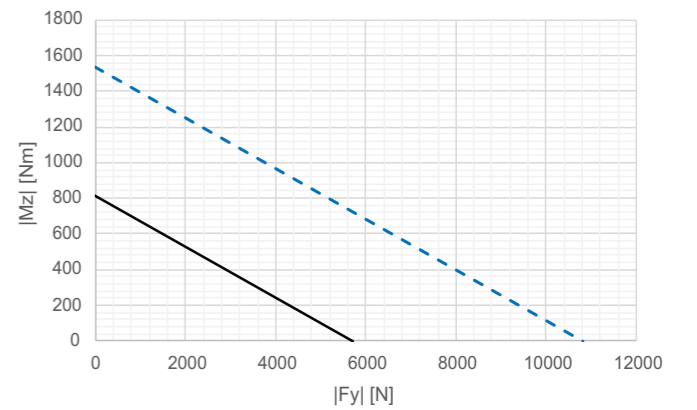
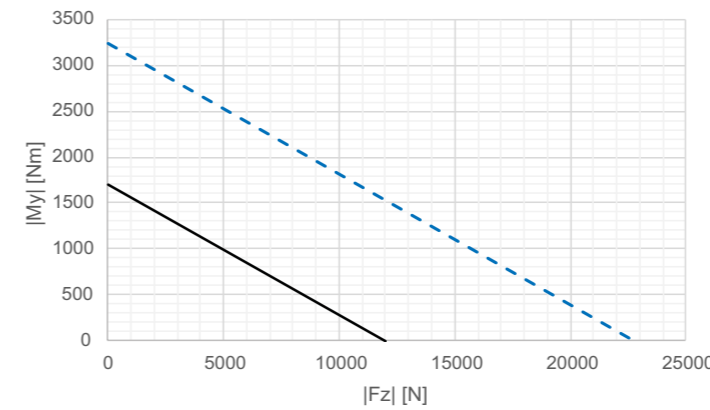
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



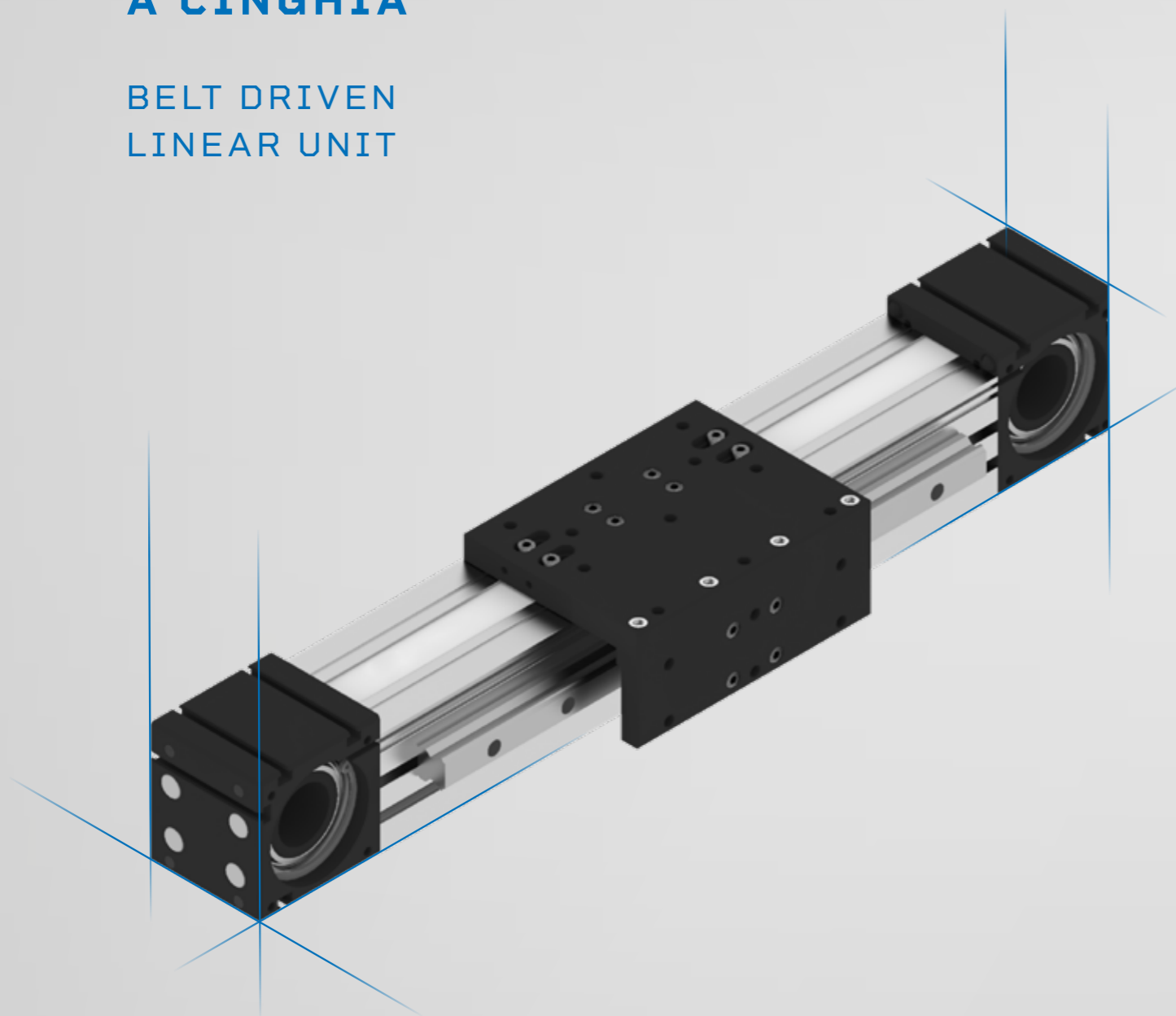
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

## UNITÀ LINEARE A CINGHIA

BELT DRIVEN  
LINEAR UNIT

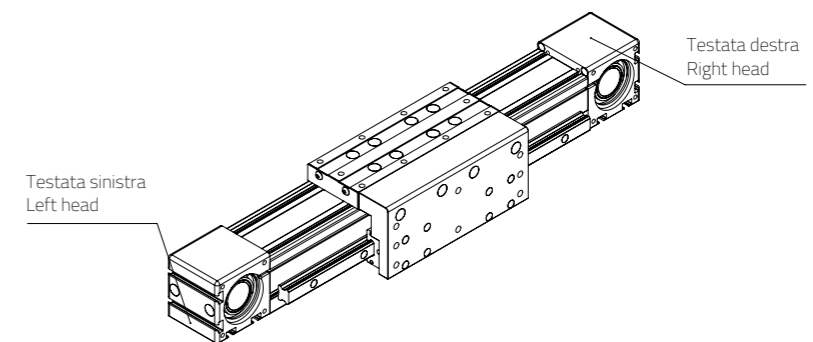


### SERIE CLS SERIES

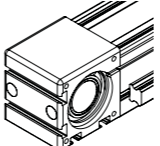
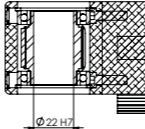
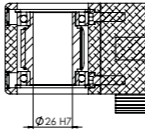
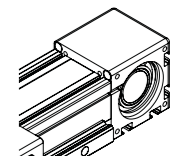
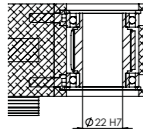
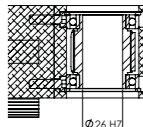
---

<b>086</b>	CLS060LM
<b>090</b>	CLS060LO
<b>096</b>	CLS090CM
<b>100</b>	CLS090LM
<b>104</b>	CLS090XM
<b>108</b>	CLS090CO
<b>112</b>	CLS090LO

	CLS	060	LM	00800	-	XXX	-	XXX	-	XX
<b>TIPO UNITÀ / MODEL</b>										
<b>CLS</b>	Unità lineare a cinghia dentata <i>Belt driven linear unit</i>									
<b>TAGLIA / SIZE</b>										
<b>060</b>	Profilo larghezza 60 mm <i>Profile width 60 mm</i>									
<b>TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE</b>										
<b>LM</b>	Carro lungo monoguida <i>Long carriage with single guide rail</i>									
<b>LO</b>	Carro lungo biguida ortogonale <i>Long carriage with orthogonal dual guide rail</i>									
<b>CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)</b>										
<b>TESTATA SINISTRA (vedi versione testata) / LEFT HEAD (view head version)</b>										
<b>TESTATA DESTRA (vedi versione testata) / RIGHT HEAD (view head version)</b>										
<b>TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE</b>										
<b>A</b>	Configurazione standard <i>Standard configuration</i>									
<b>C</b>	Configurazione personalizzata <i>Custom configuration</i>									



**VERSIONE TESTATA / HEAD VERSION**

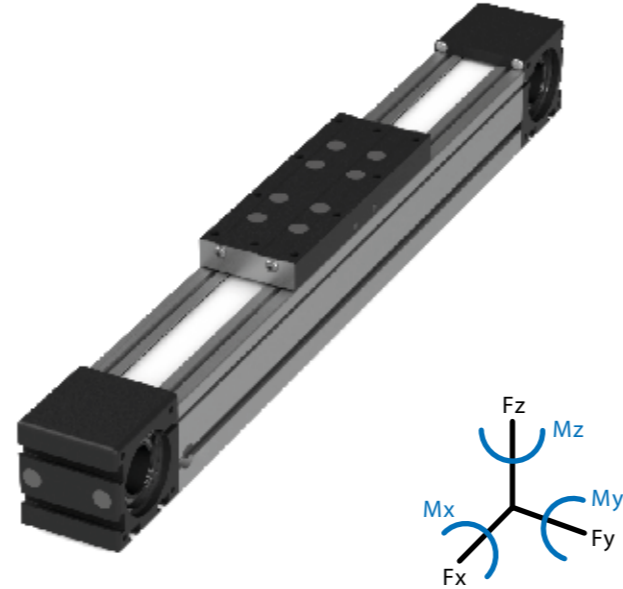
		<b>F22</b>	<b>TESTATA SINISTRA / LEFT HEAD</b> Testata sinistra con foro passante Ø 22 mm <i>Left head with hole Ø 22 mm</i> Testata sinistra con foro passante Ø 26 mm <i>Left head with hole Ø 26 mm</i>
		<b>F26</b>	
		<b>F22</b>	<b>TESTATA DESTRA / RIGHT HEAD</b> Testata destra con foro passante Ø 22 mm <i>Right head with hole Ø 22 mm</i> Testata destra con foro passante Ø 26 mm <i>Right head with hole Ø 26 mm</i>
		<b>F26</b>	

**MODELLO / MODEL**  
**CLS060LM**

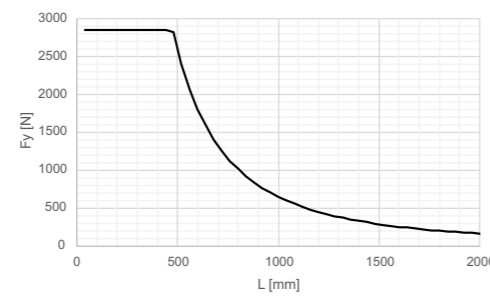
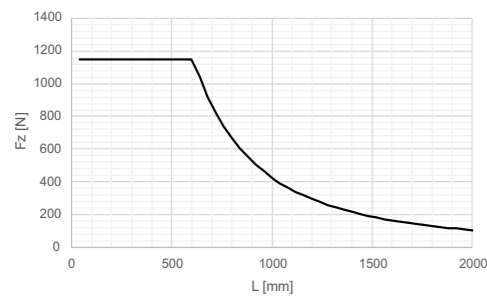
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	2,65
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	0,55
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	0,8
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	125
Taglia cinghia Belt's size	[-]	25 AT 5
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	607
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	41
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	64

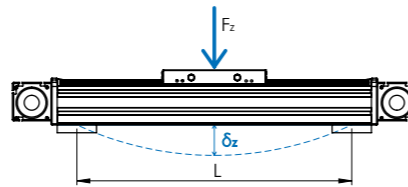
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



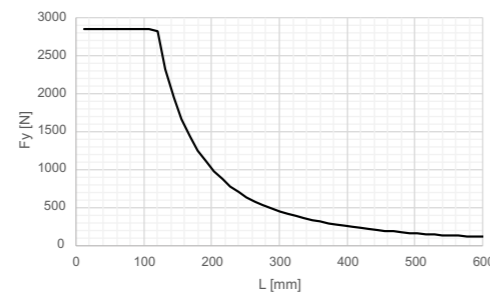
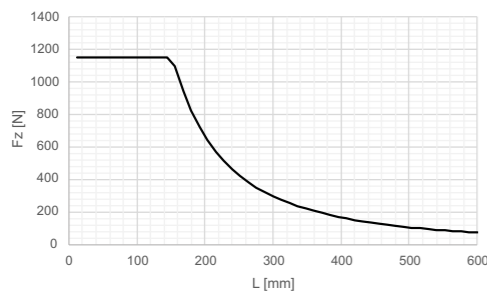
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



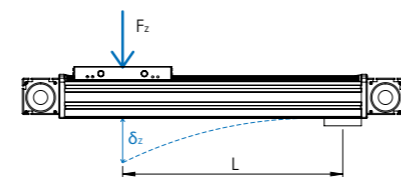
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

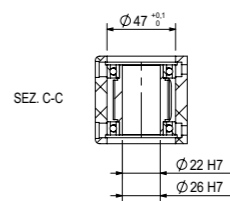
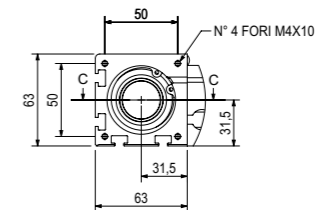
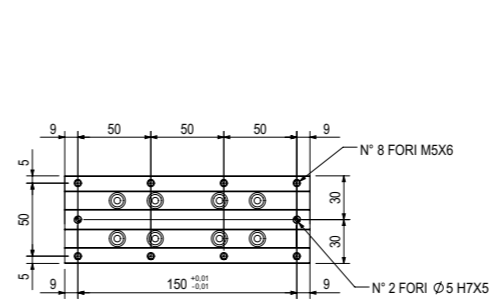
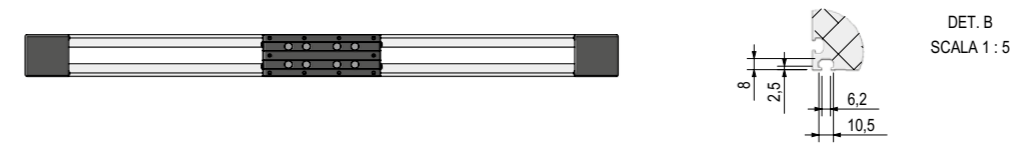
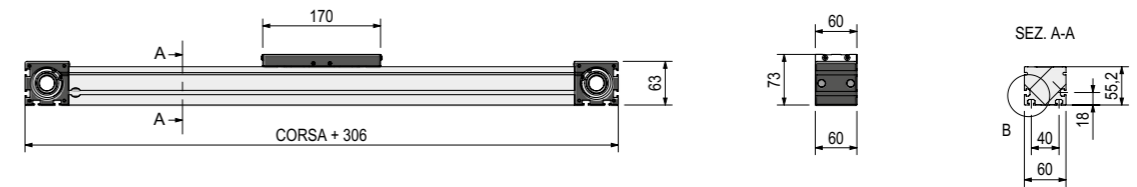


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



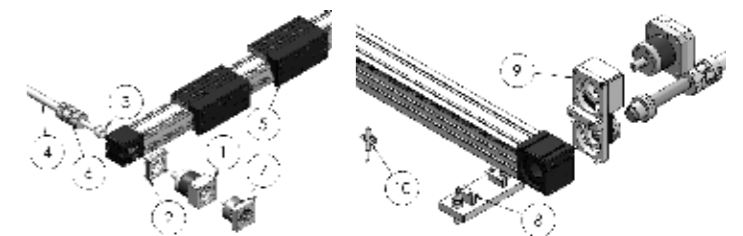
**Tipologia interfaccia riduttore** (2) (9)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF20

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

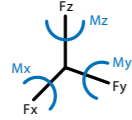
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

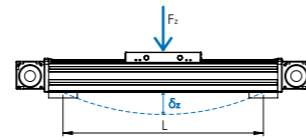


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

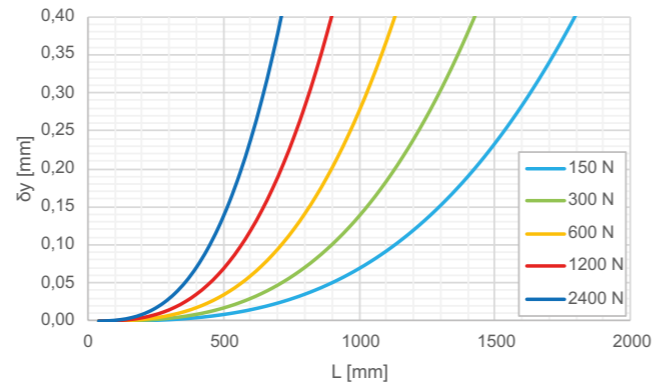
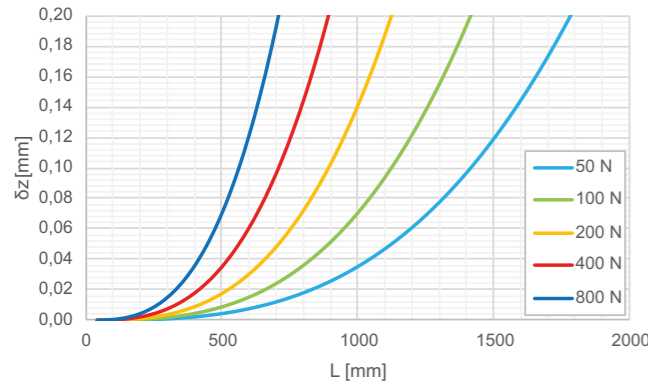
MODELLO / MODEL  
CLS060LM



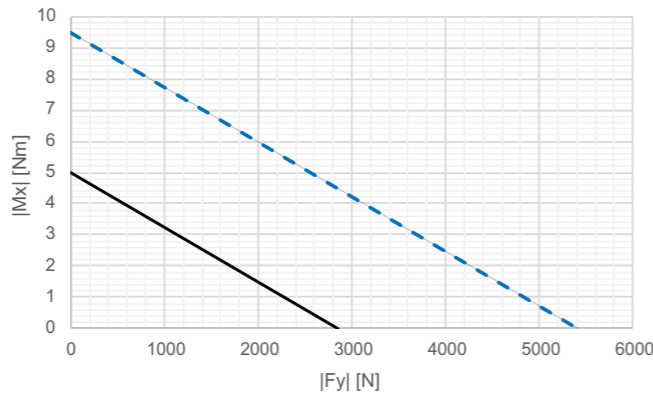
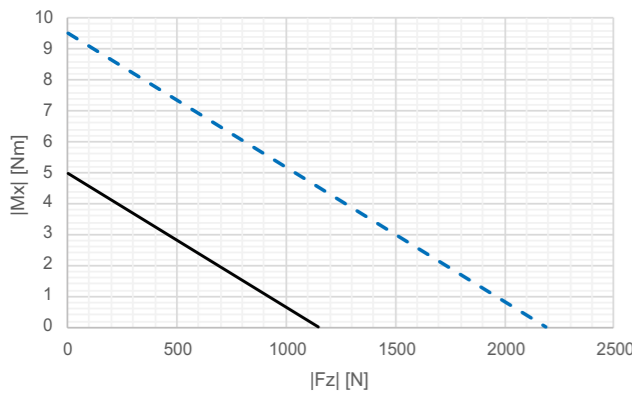
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

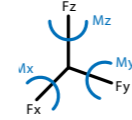


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

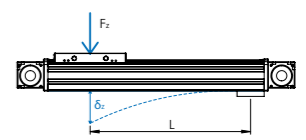
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

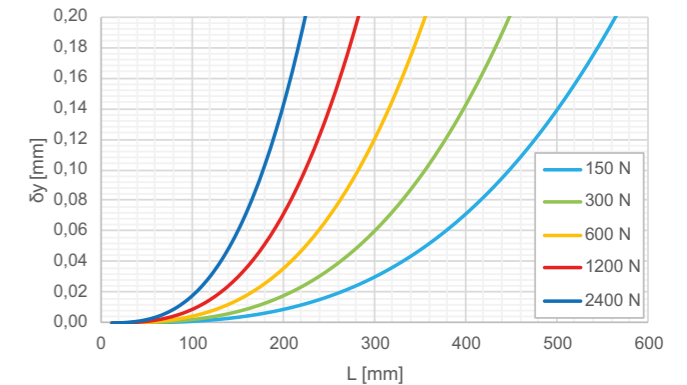
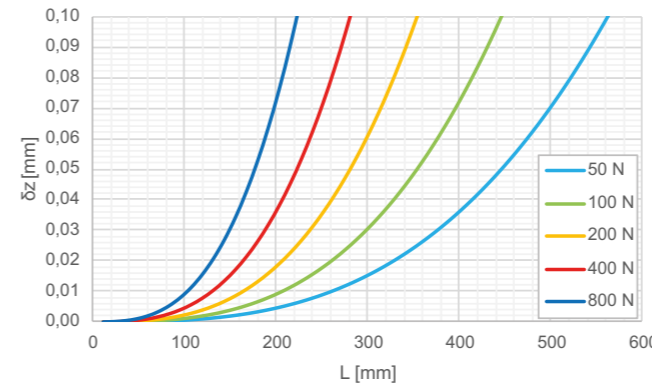
MODELLO / MODEL  
CLS060LM



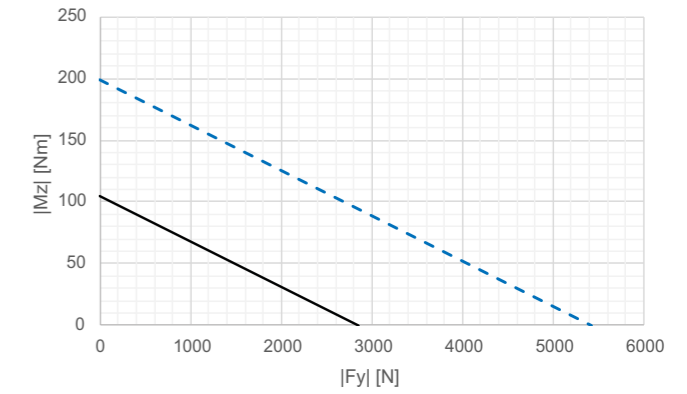
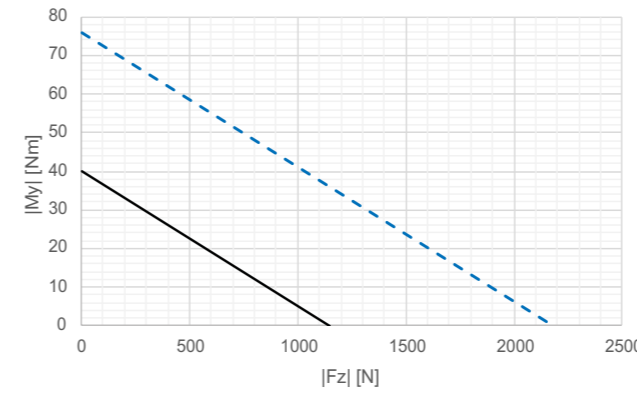
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

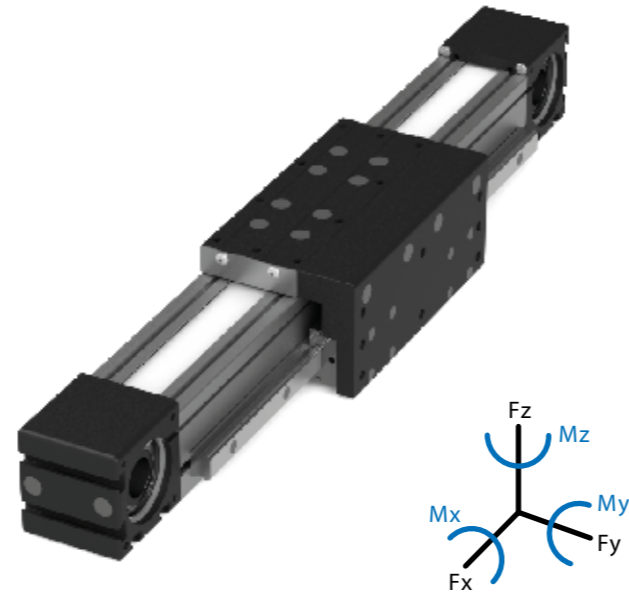


MODELLO / MODEL  
CLS060L0

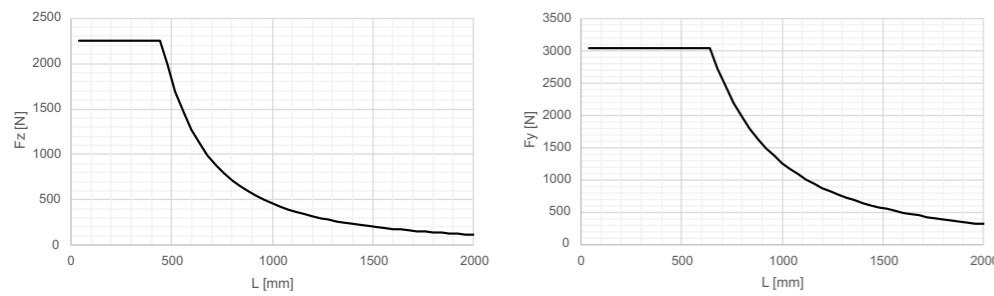
INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	4,25
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	0,62
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	2,15
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	125
Taglia cinghia Belt's size	[-]	25 AT 5
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	607
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	45
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	130

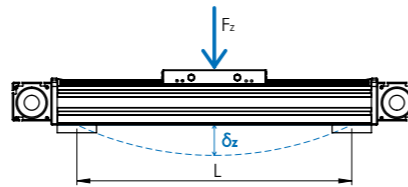
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



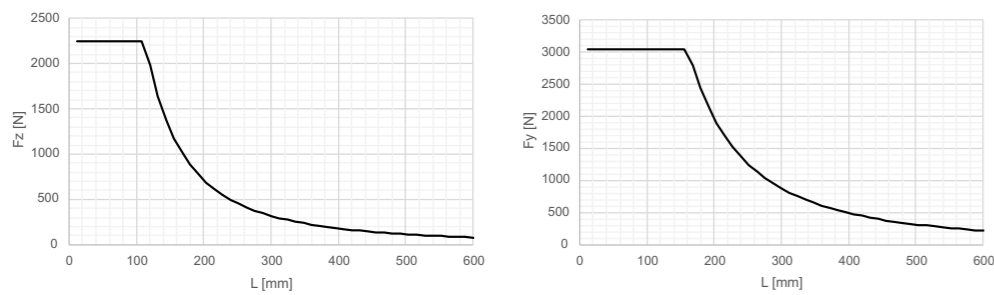
CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



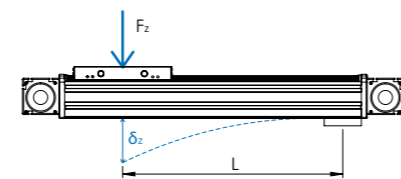
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



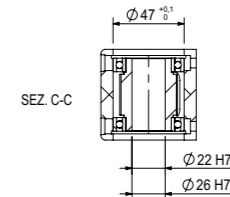
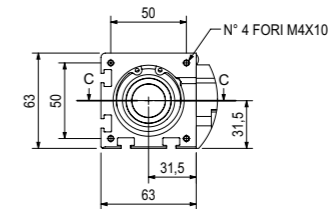
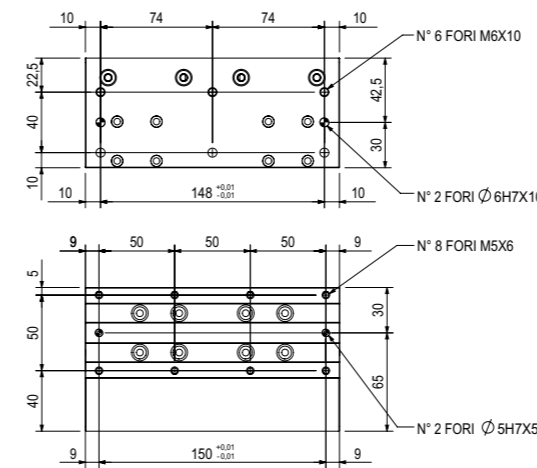
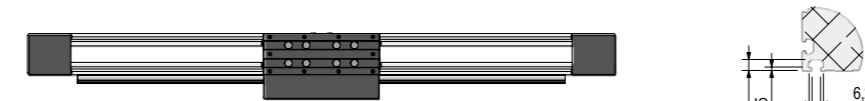
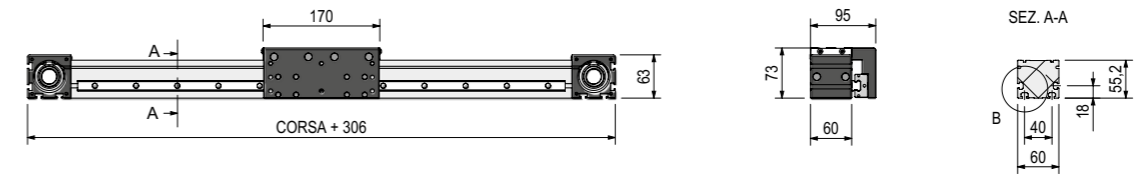
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

Limiti di carico massimo riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Maximum load limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

DIMENSIONI / DIMENSIONS



DET. B  
SCALA 1 : 5

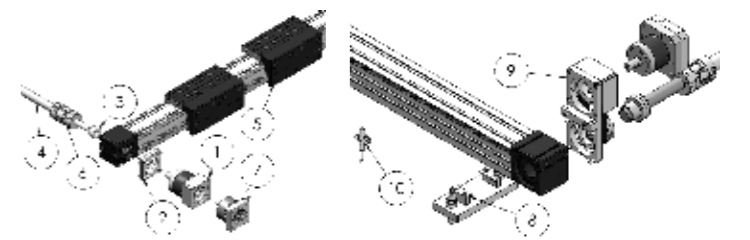
Tipologia interfaccia riduttore  
Gearbox interface type  
Kit IF20

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

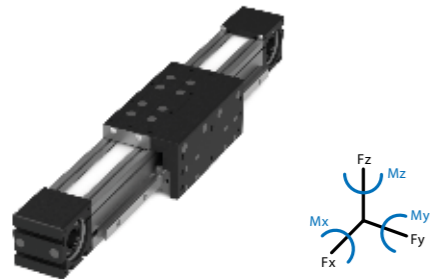
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

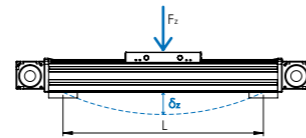


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

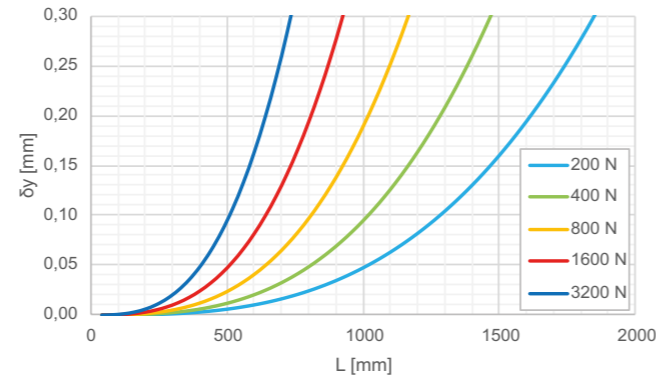
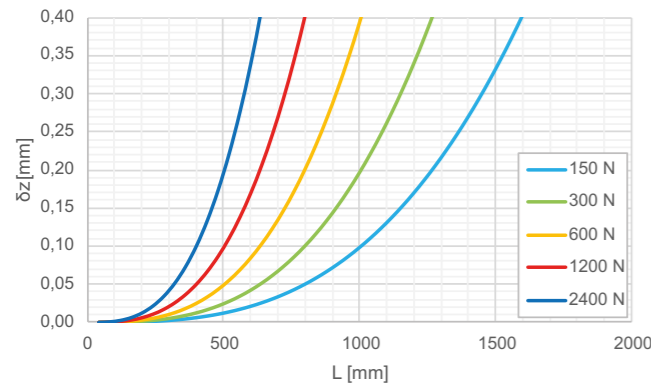
**MODELLO / MODEL**  
**CLS060L0**



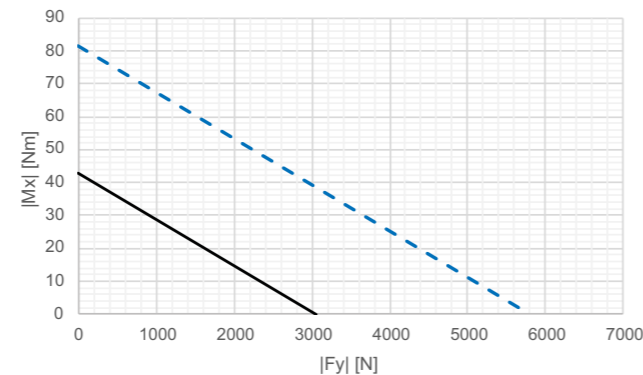
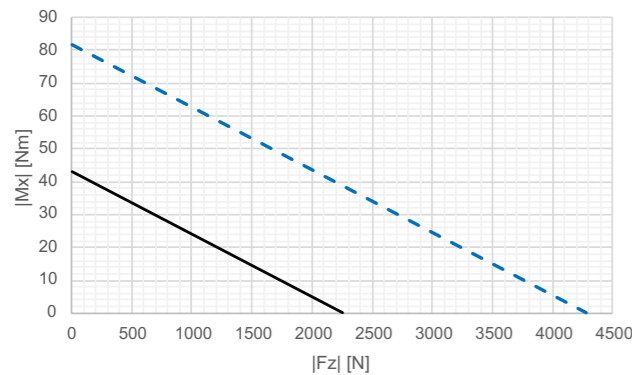
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



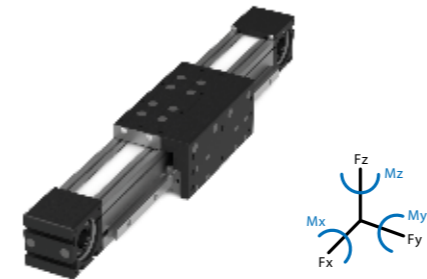
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

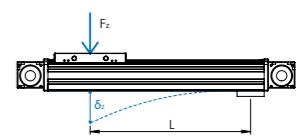
Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

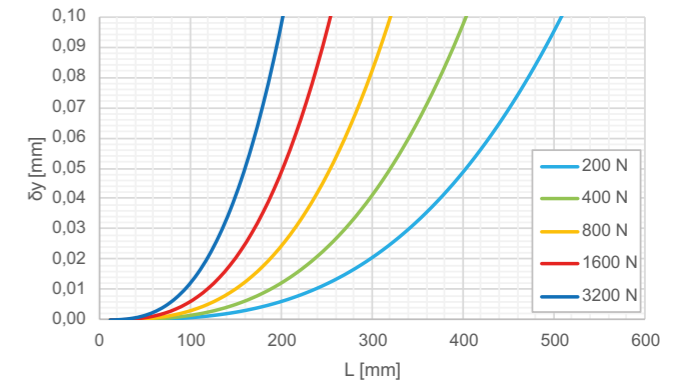
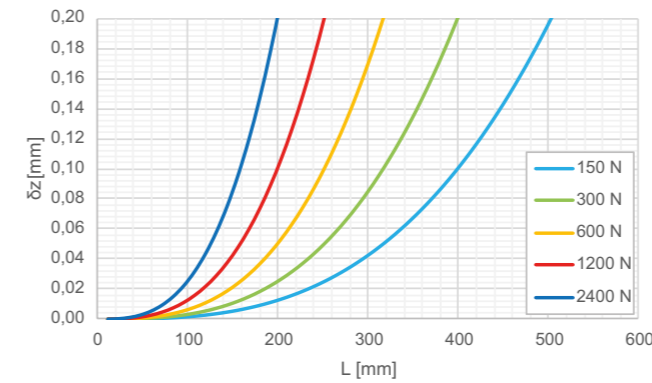
**MODELLO / MODEL**  
**CLS060L0**



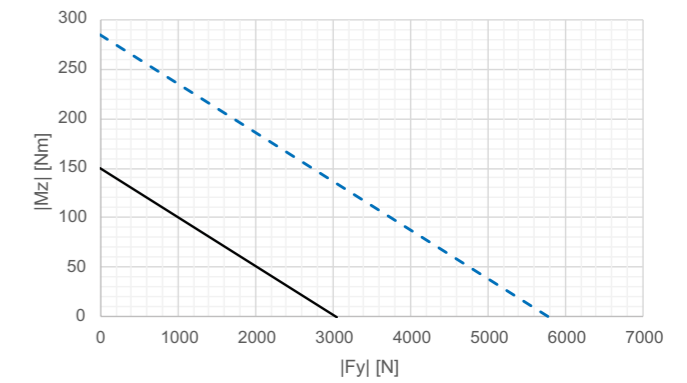
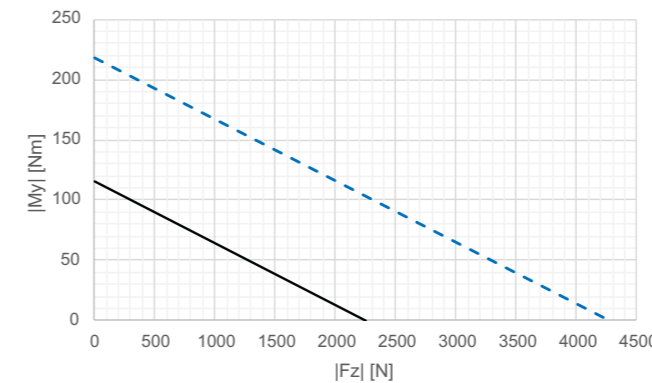
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

CLS 090 CM 00800 - XXX - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**CLS** Unità lineare a cinghia dentata  
Belt driven linear unit

**TAGLIA / SIZE**

**090** Profilo larghezza 90 mm  
Profile width 90 mm

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**CM** Carro corto monoguida  
Short carriage with single guide rail

**LM** Carro lungo monoguida  
Long carriage with single guide rail

**XM** Carro extra lungo monoguida  
Extra long carriage with single guide rail

**CO** Carro corto biguida ortogonale  
Short carriage with orthogonal dual guide rail

**LO** Carro lungo biguida ortogonale  
Long carriage with orthogonal dual guide rail

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

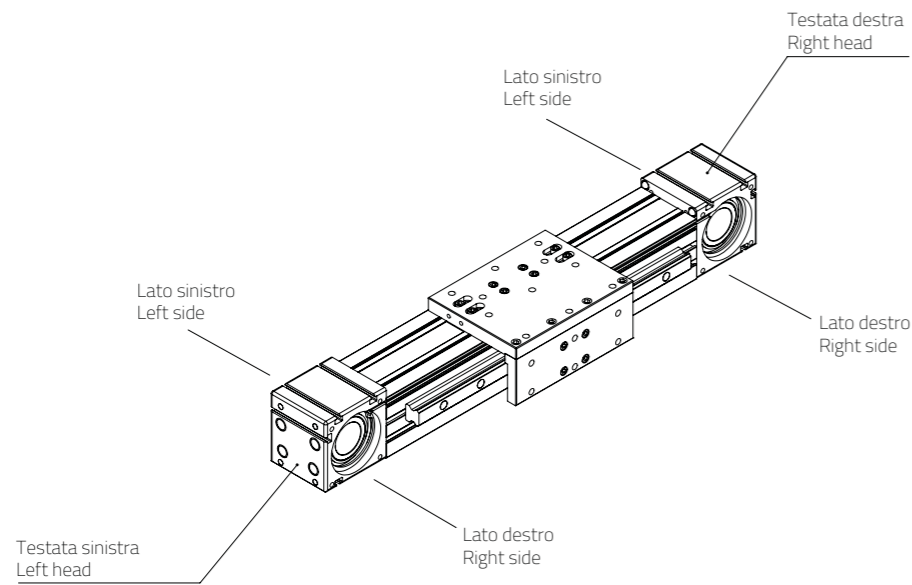
**TESTATA SINISTRA** (vedi versione testata) / **LEFT HEAD** (view head version)

**TESTATA DESTRA** (vedi versione testata) / **RIGHT HEAD** (view head version)

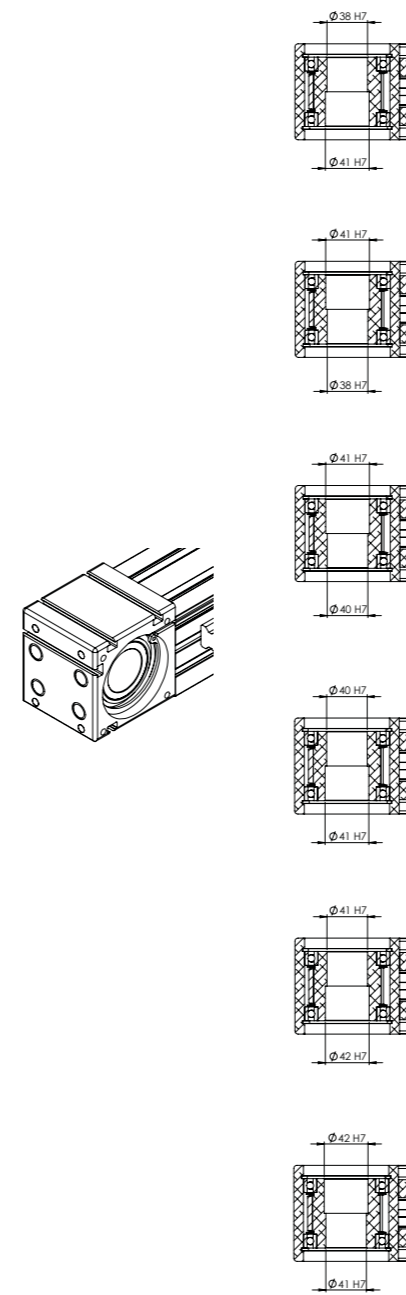
**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
Standard configuration

**C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration



**VERSIONE TESTATA / HEAD VERSION**



**TESTATA SINISTRA / LEFT HEAD**

**D41** Testata sinistra con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 41 mm on the right and Ø 38 mm on the left

**S41** Testata sinistra con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra  
Left head with hole Ø 41 mm on the left and Ø 38 mm on the right

**D40** Testata sinistra con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left

**S40** Testata sinistra con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Left head with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right

**D42** Testata sinistra con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Left head with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left

**S42** Testata sinistra con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Left head with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

**TESTATA DESTRA / RIGHT HEAD**

**D41** Testata destra con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra  
Right head with hole Ø 41 mm on the right and Ø 38 mm on the left

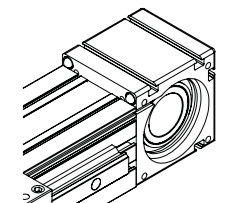
**S41** Testata destra con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra  
Right head with hole Ø 41 mm on the left and Ø 38 mm on the right

**D40** Testata destra con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Right head with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left

**S40** Testata destra con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Right head with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right

**D42** Testata destra con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra  
Right head with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left

**S42** Testata destra con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra  
Right head with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

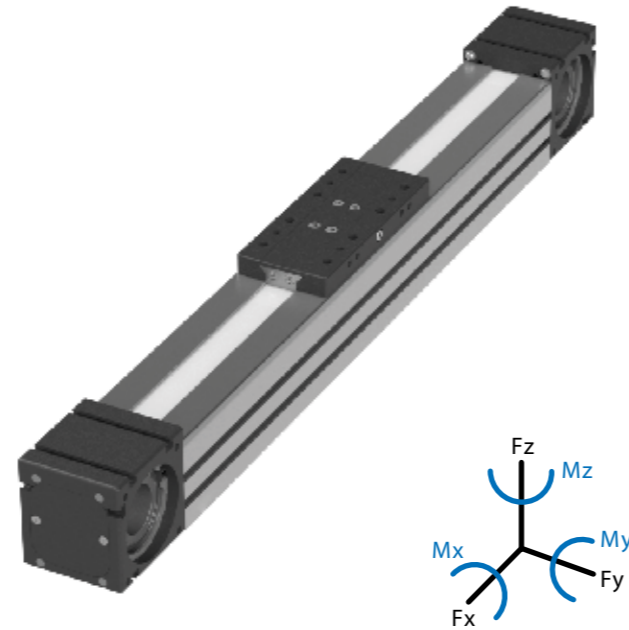


**MODELLO / MODEL**  
**CLS090CM**

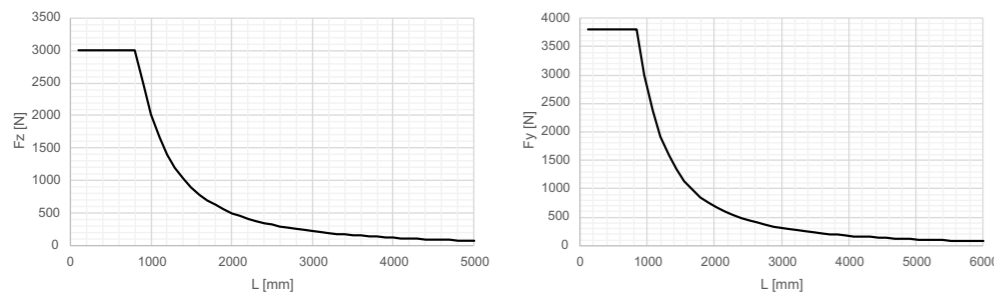
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	7,3
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,03
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	1,2
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	32 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	1740
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	203
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	278

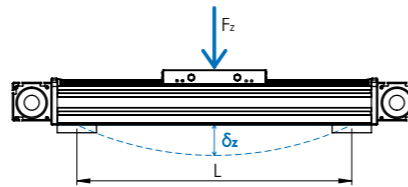
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



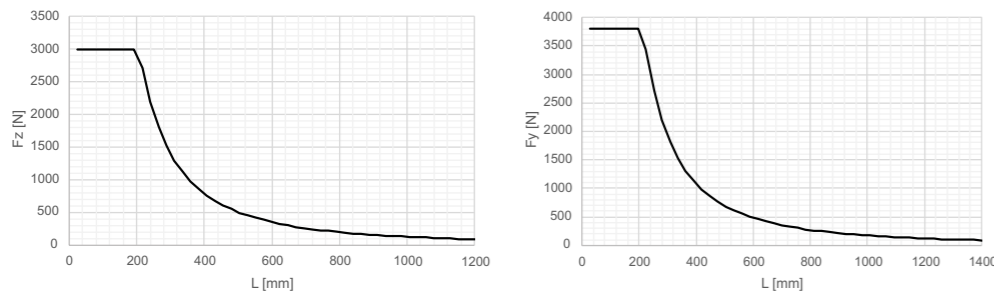
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



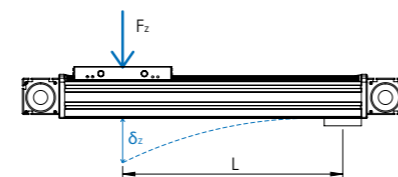
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

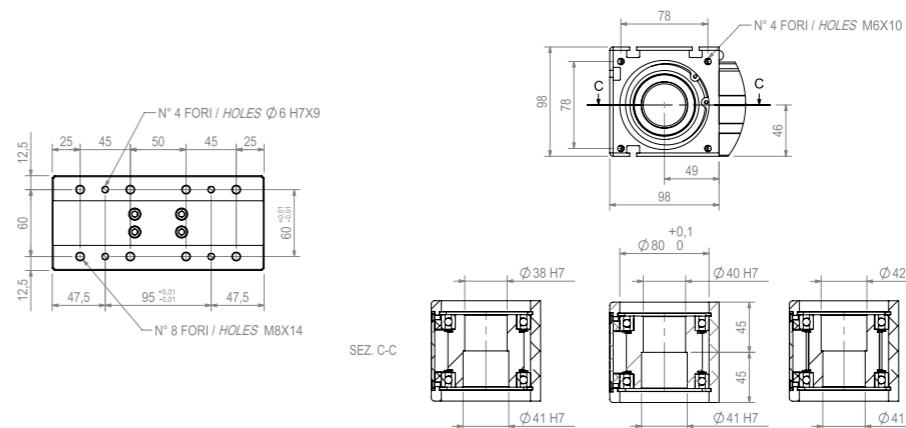
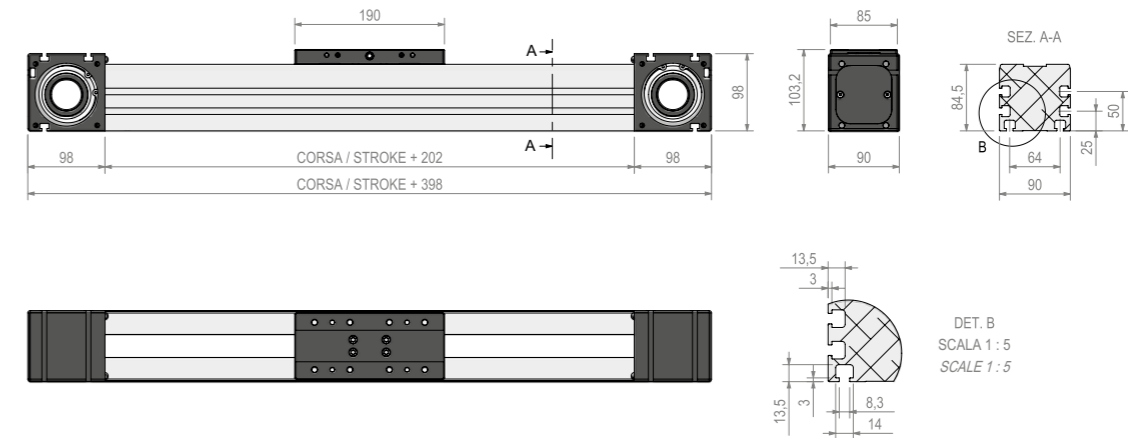


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

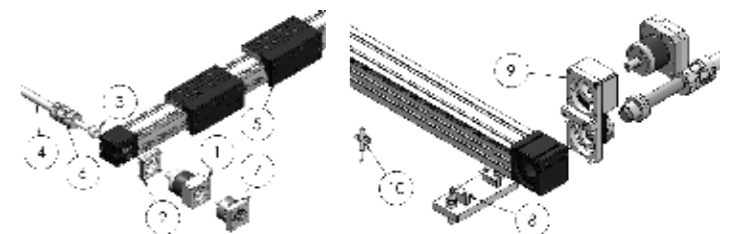


**Tipologia interfaccia riduttore** (2) (9)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

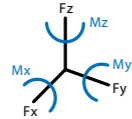
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



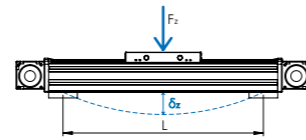
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
CLS090CM

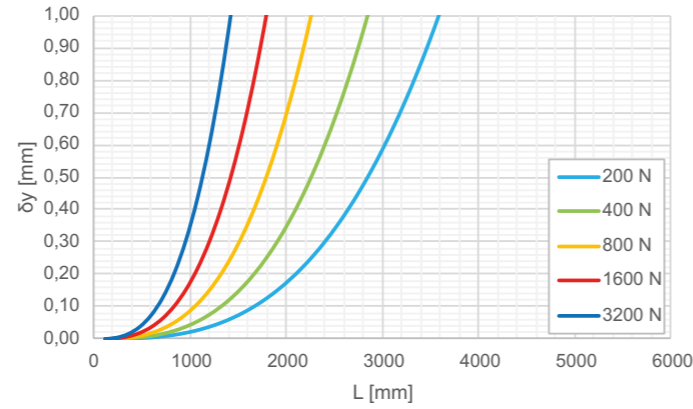
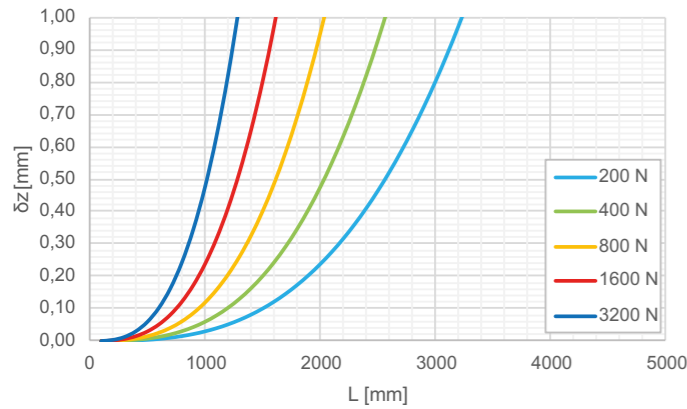


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

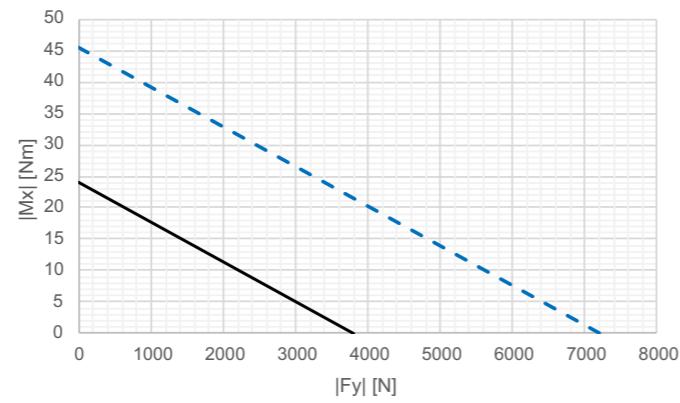
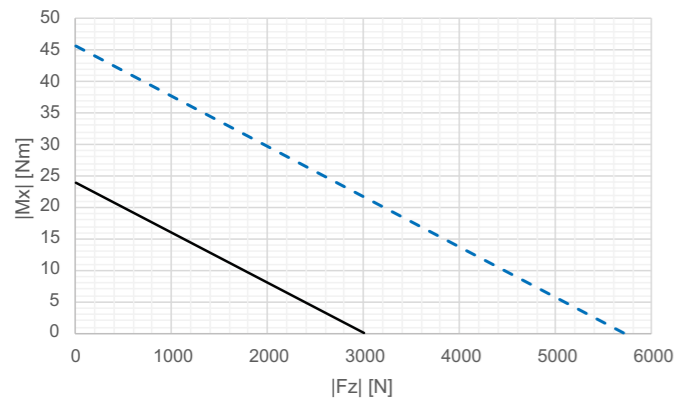
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

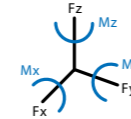


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

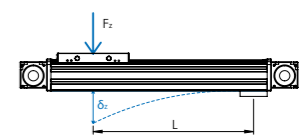
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
CLS090CM

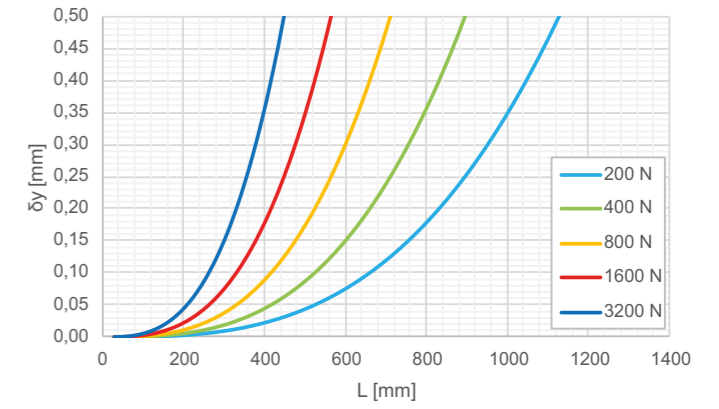
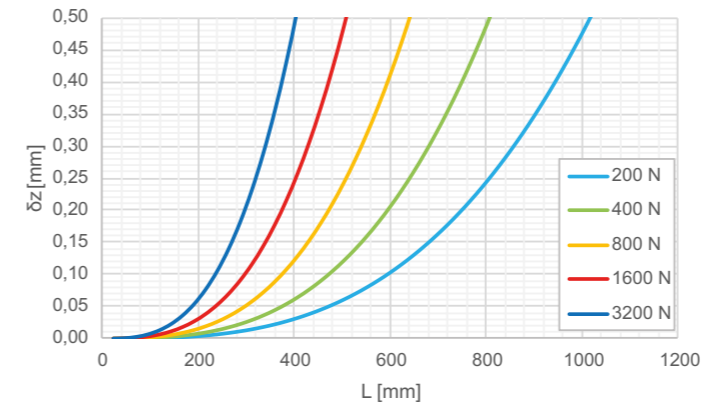


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

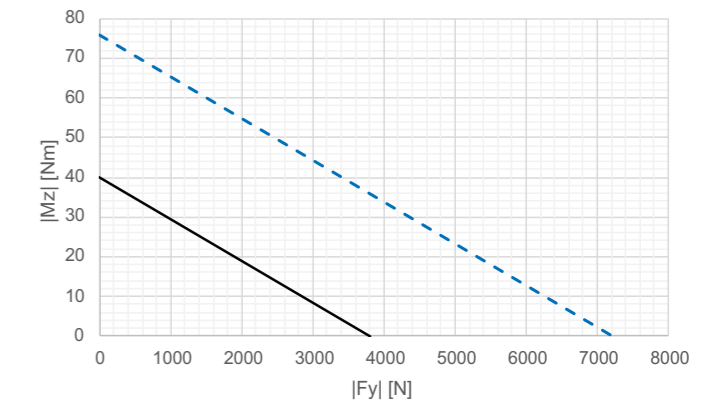
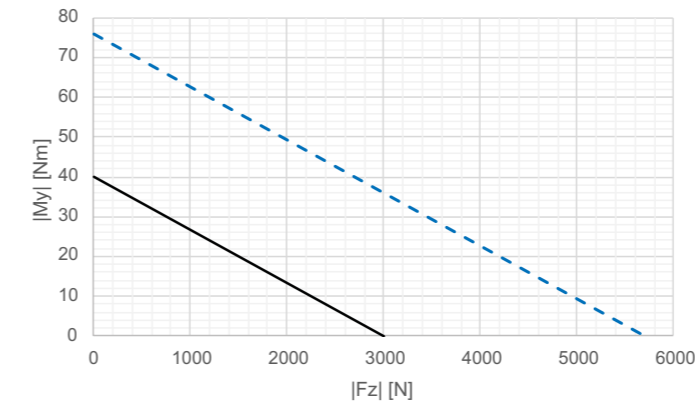
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**CLS090LM**

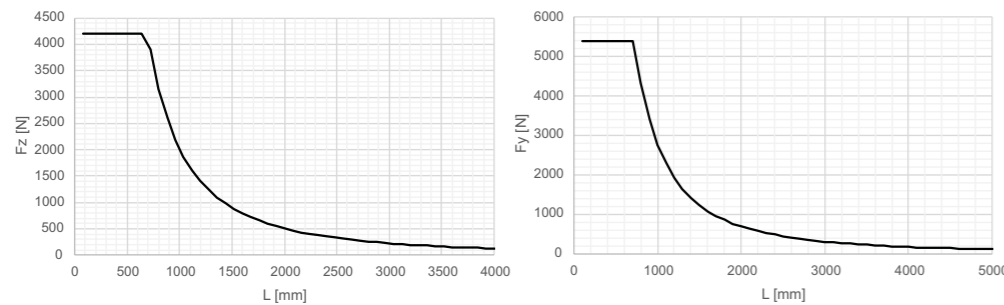
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	8,5
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,03
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	1,95
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	32 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	1740
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	203
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	278

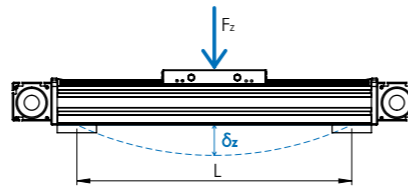
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



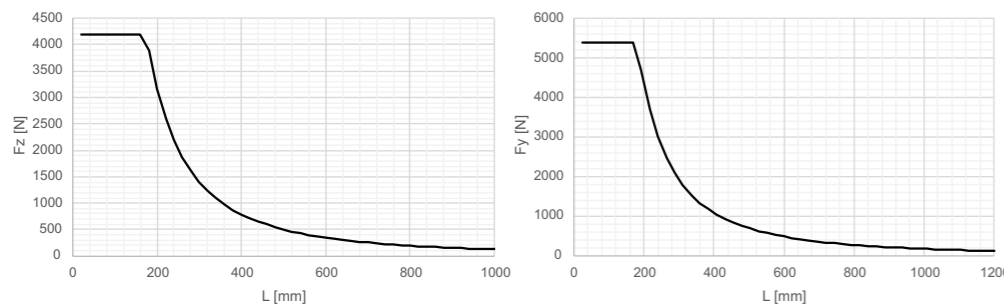
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



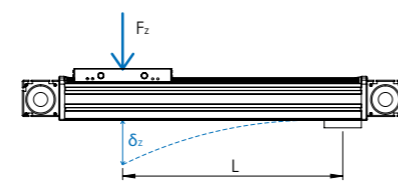
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

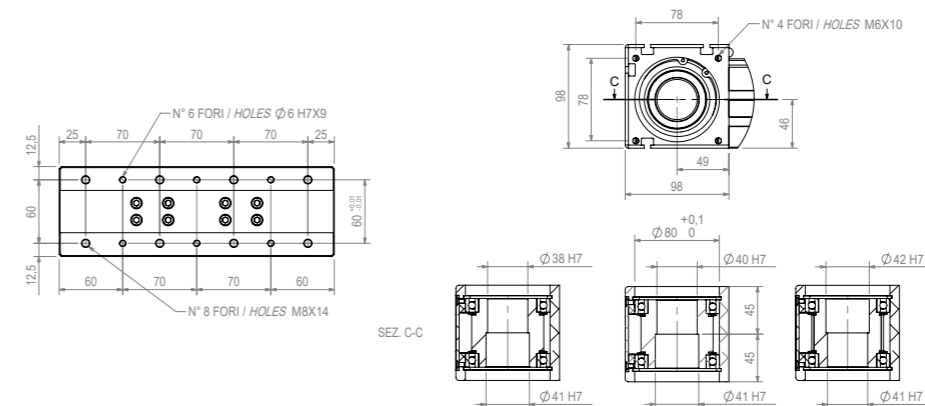
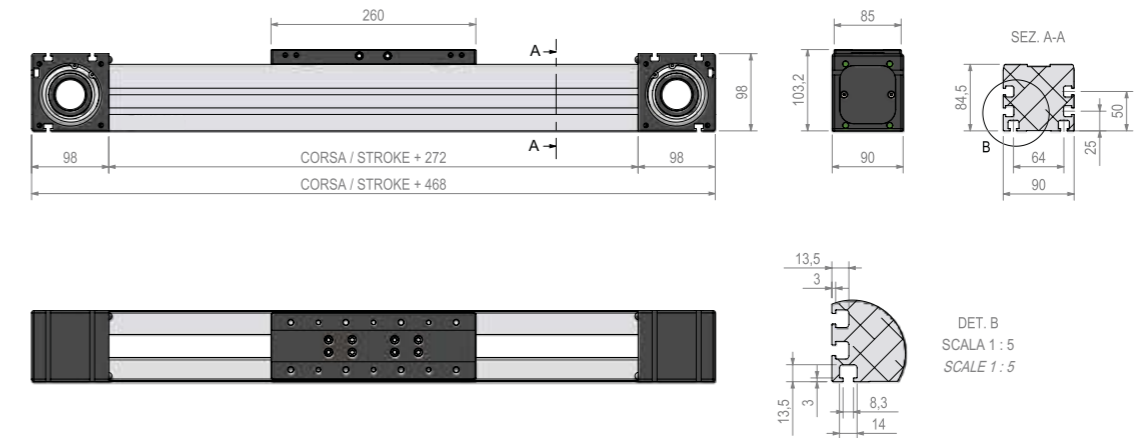


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



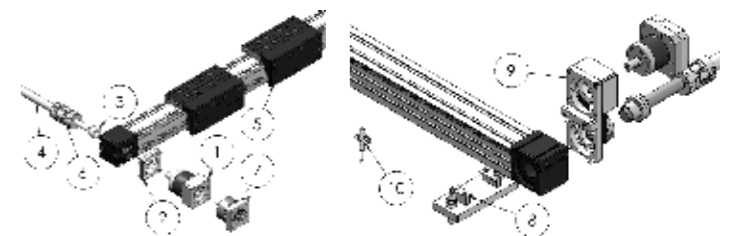
**Tipologia interfaccia riduttore** (2) (9)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

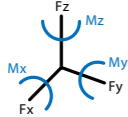
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

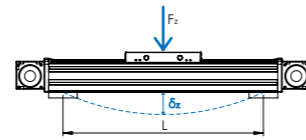


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

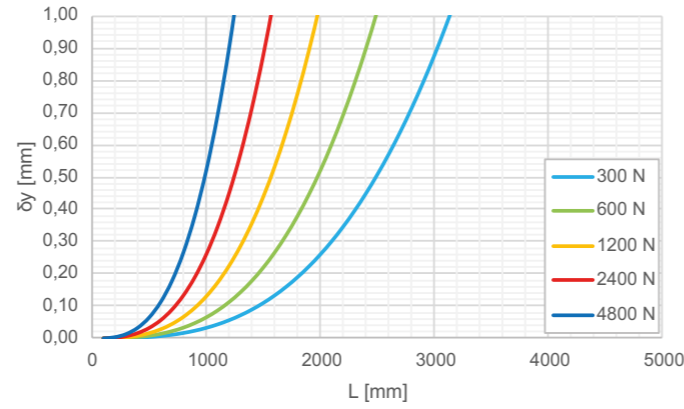
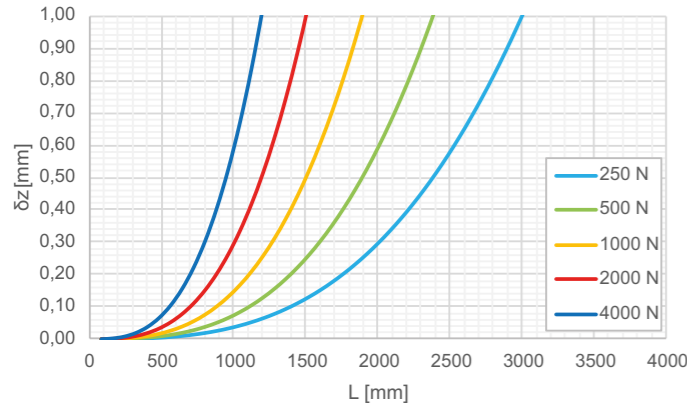
MODELLO / MODEL  
CLS090LM



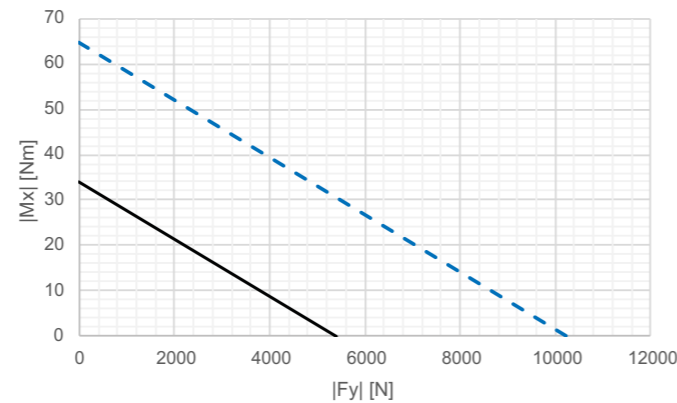
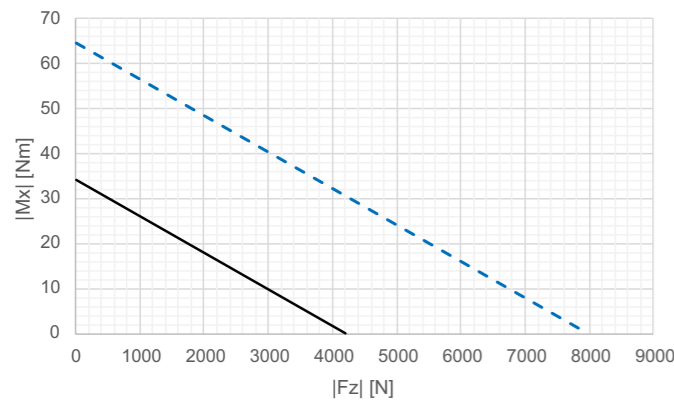
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

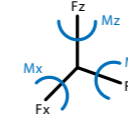


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

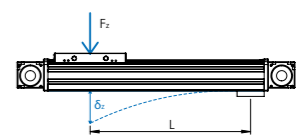
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

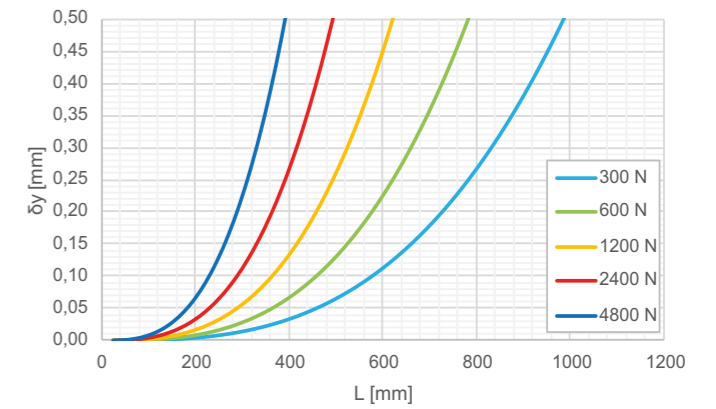
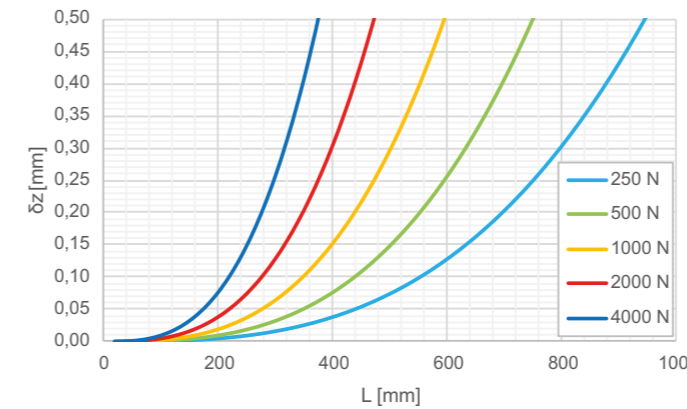
MODELLO / MODEL  
CLS090LM



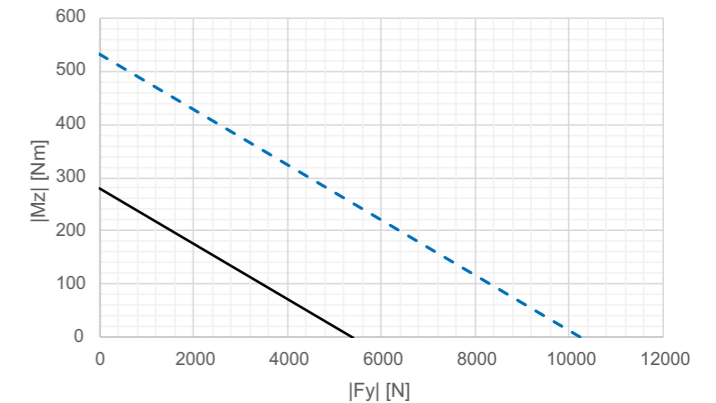
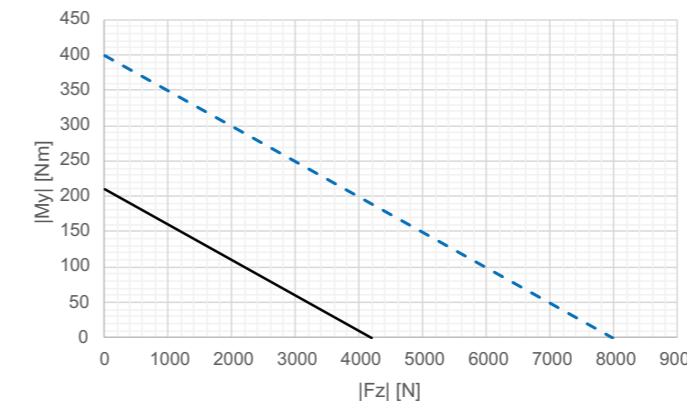
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

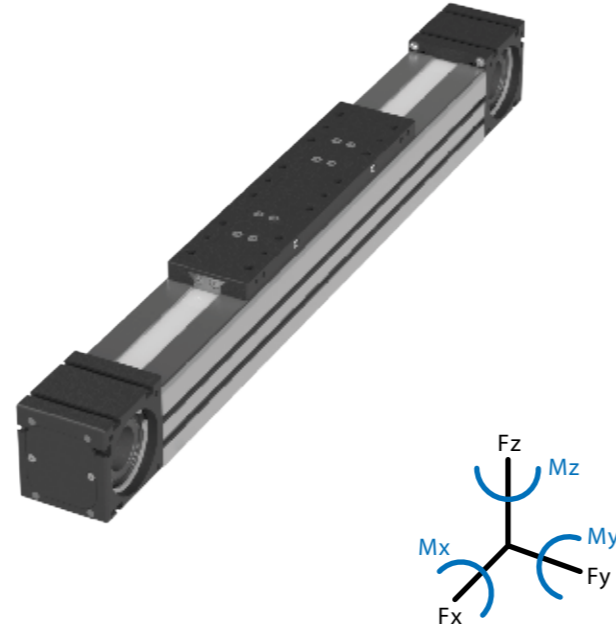
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
CLS090XM

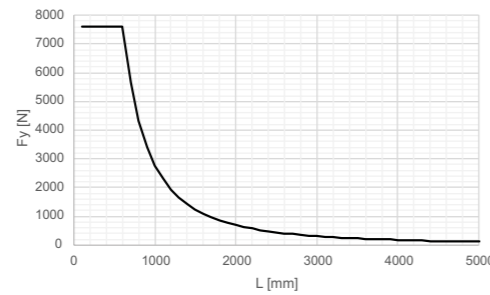
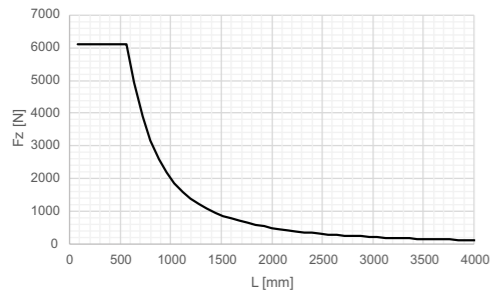
INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	11,7
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,03
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	2,55
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	32 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	1740
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	203
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	278

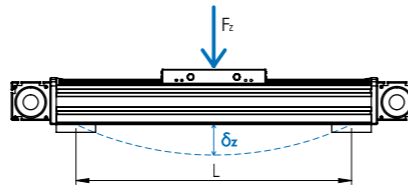
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



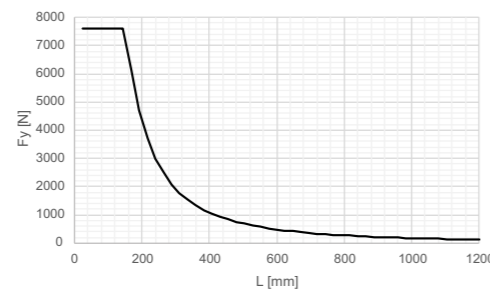
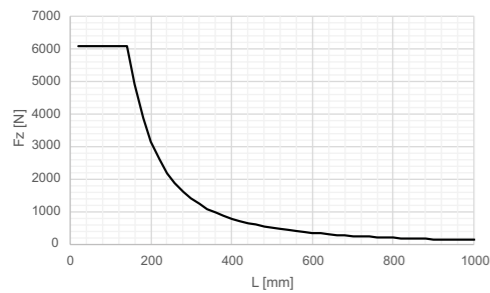
CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



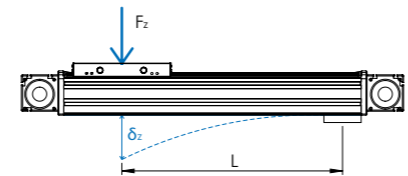
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

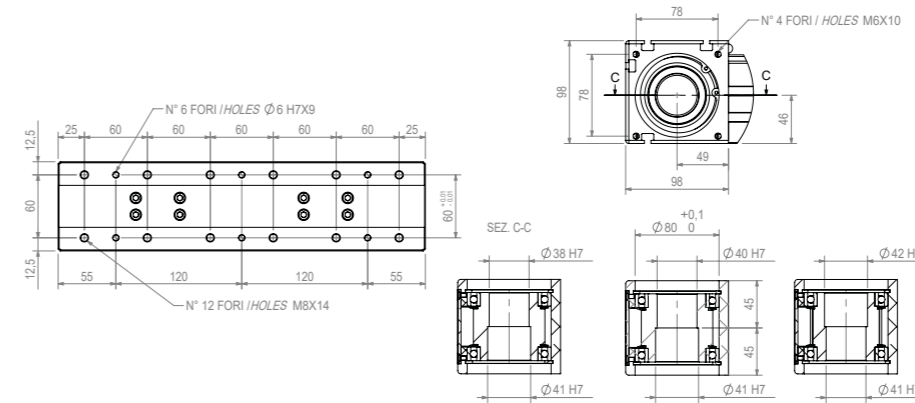
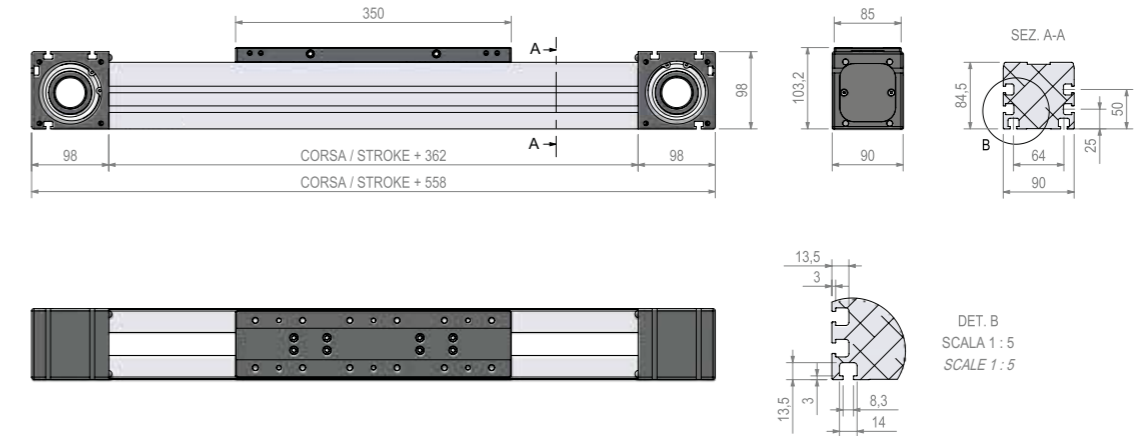


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

DIMENSIONI / DIMENSIONS



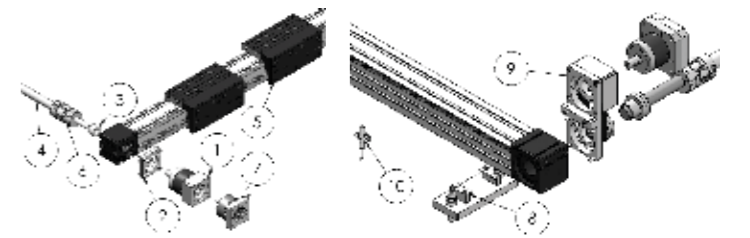
Tipologia interfaccia riduttore (2) (9)  
Gearbox interface type  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema- glia Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

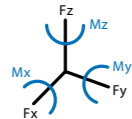
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

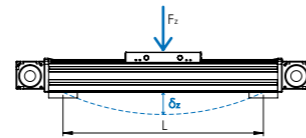


MODELLO / MODEL  
CLS090XM

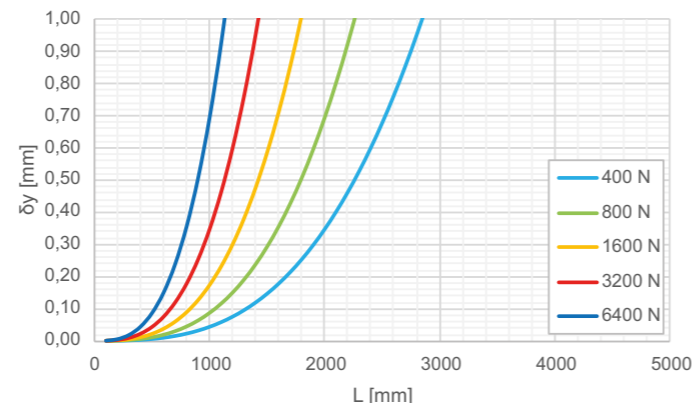
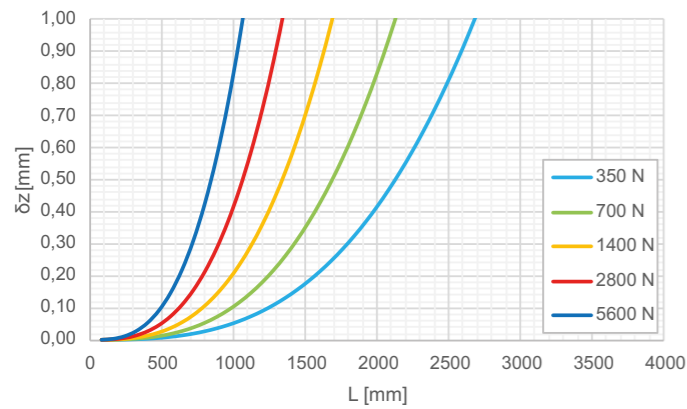


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

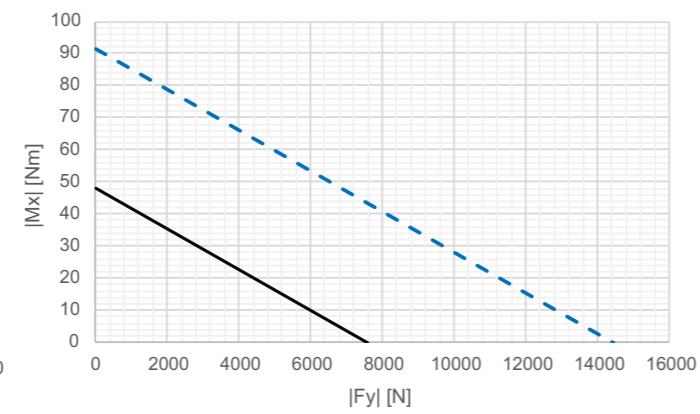
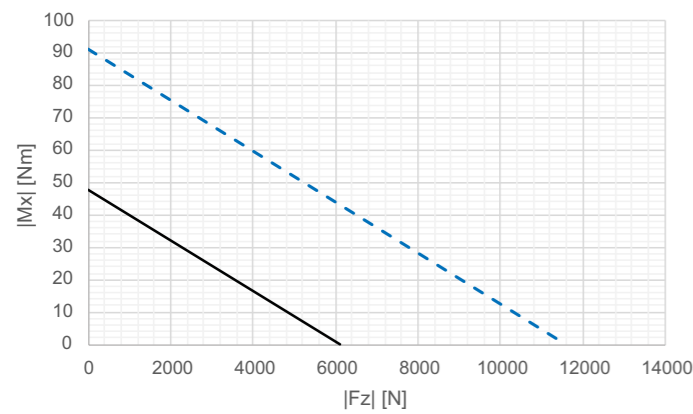
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

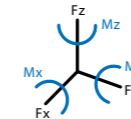


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

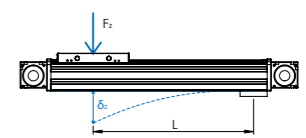
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
CLS090XM

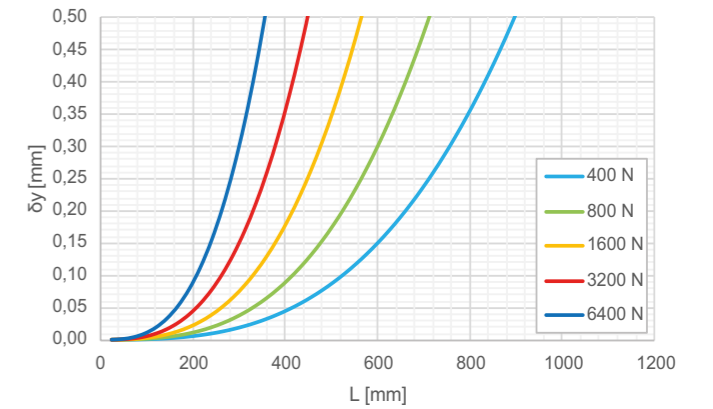
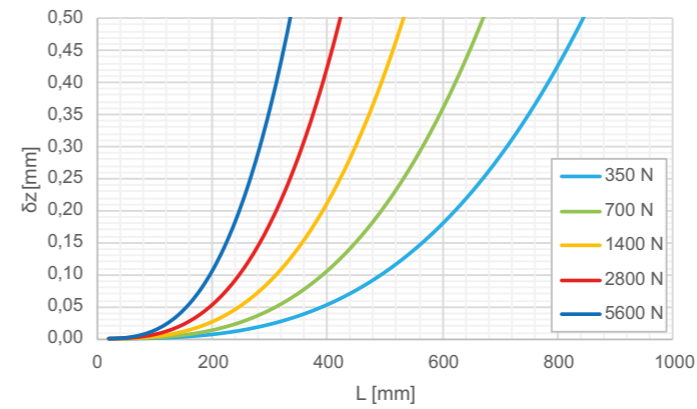


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

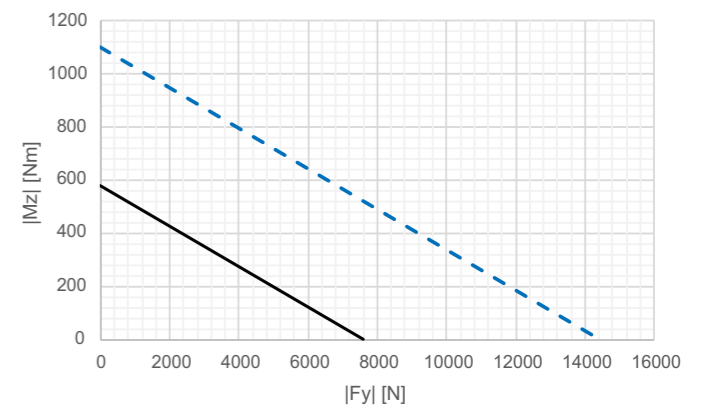
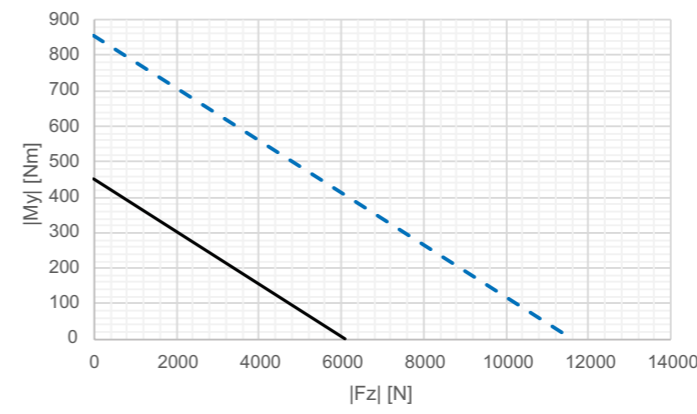
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

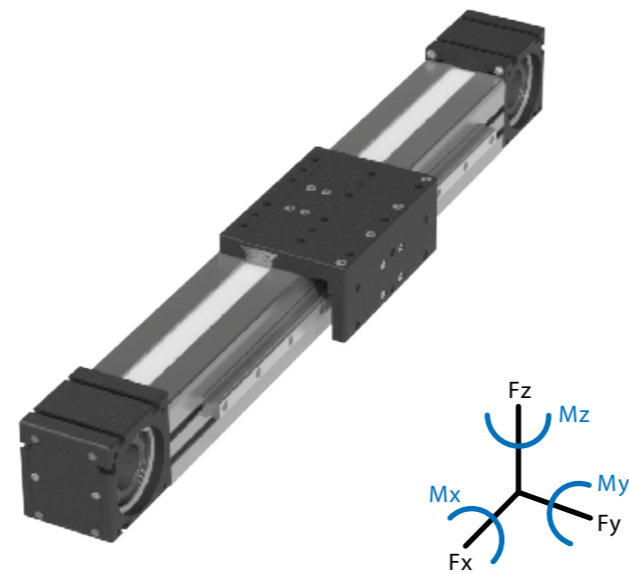
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**CLS090C0**

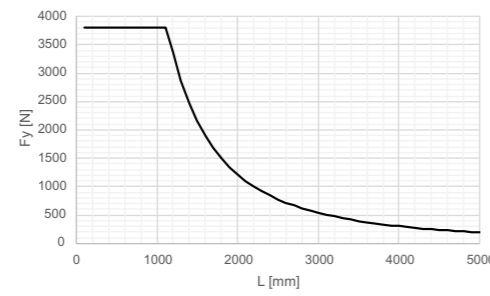
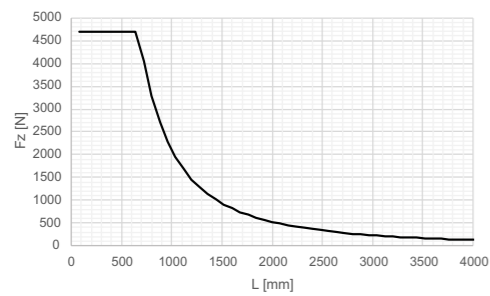
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	8,45
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,27
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	2,6
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	32 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	1740
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	212
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	488

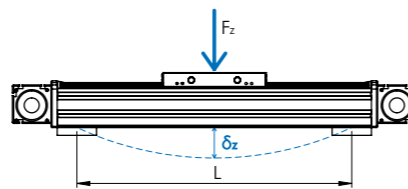
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



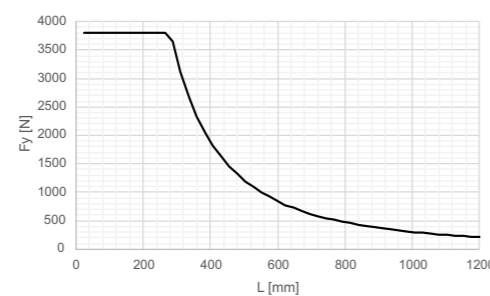
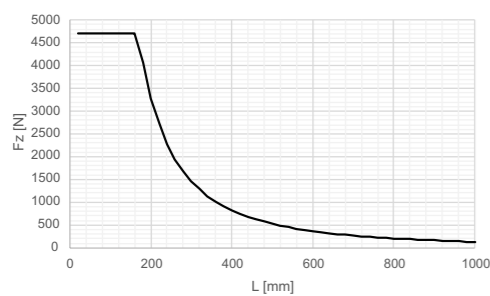
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



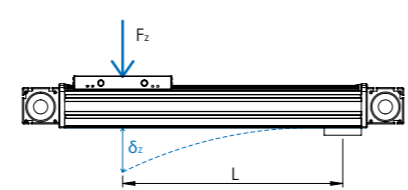
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



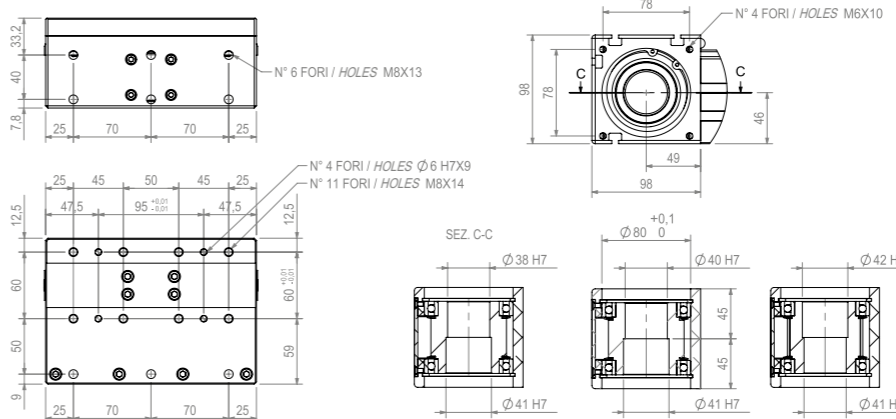
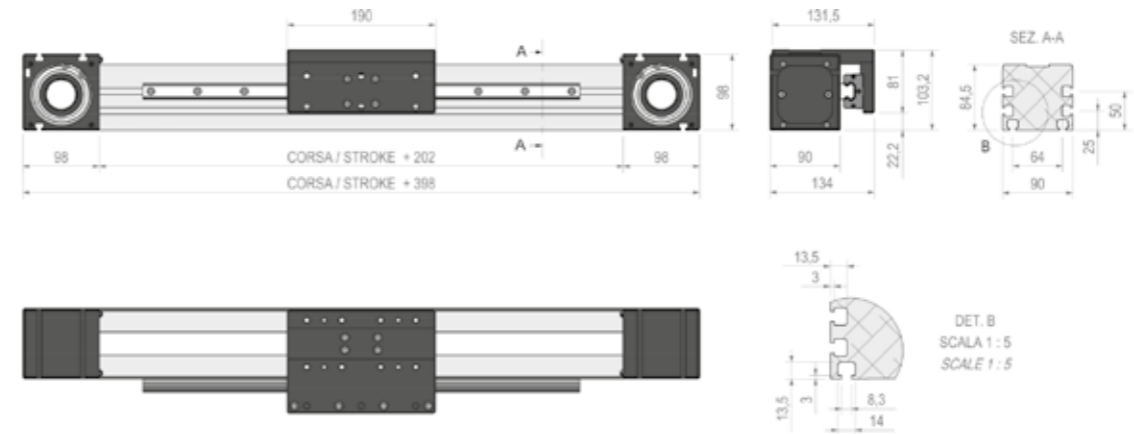
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

Limiti di carico massimo riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Maximum load limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



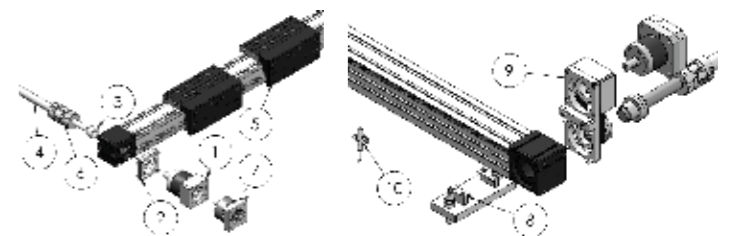
**Tipologia interfaccia riduttore** (2) (9)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

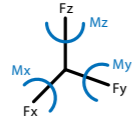
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

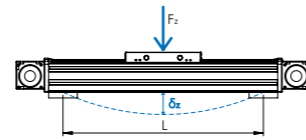


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

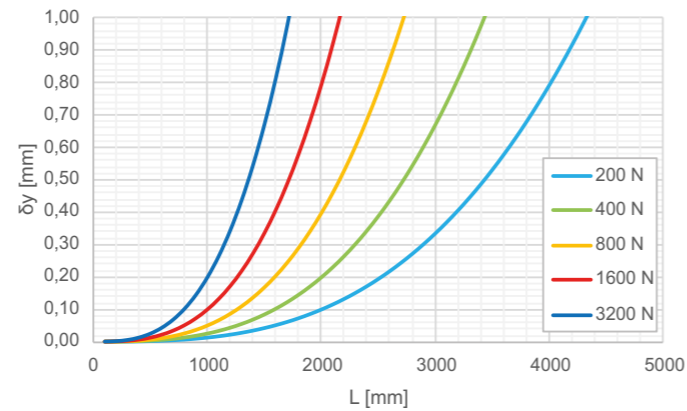
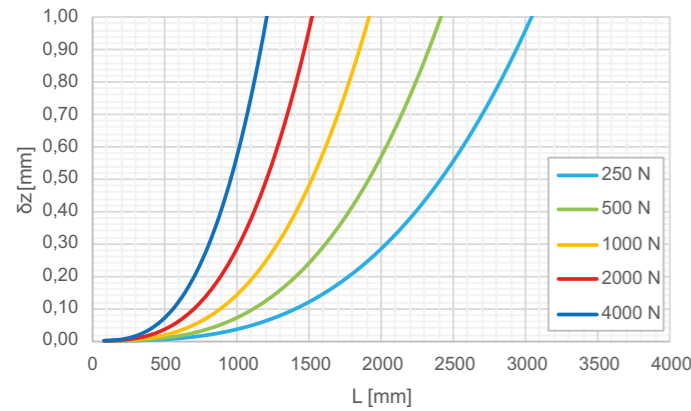
MODELLO / MODEL  
CLS090C0



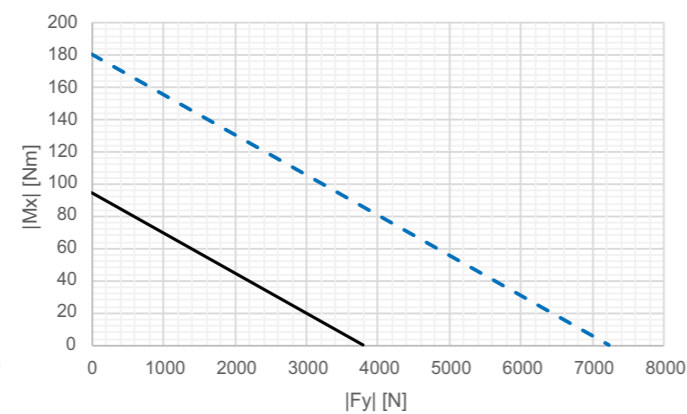
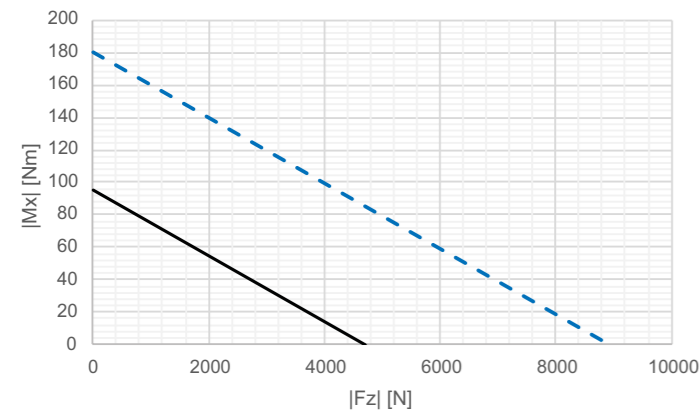
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



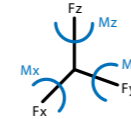
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

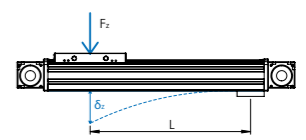
Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

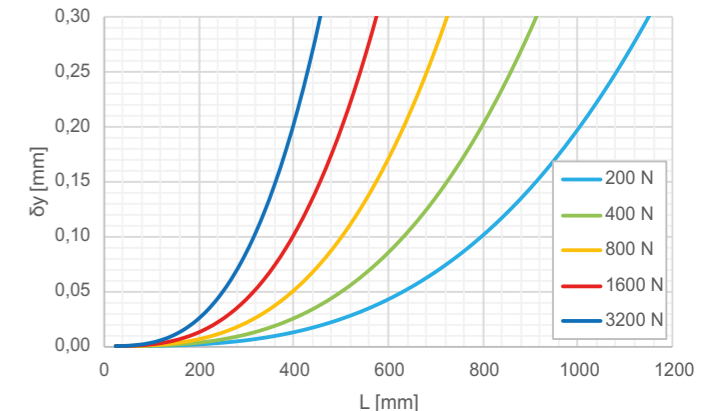
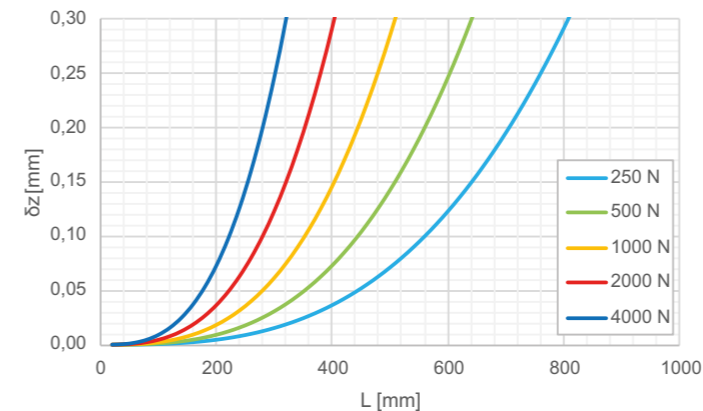
MODELLO / MODEL  
CLS090C0



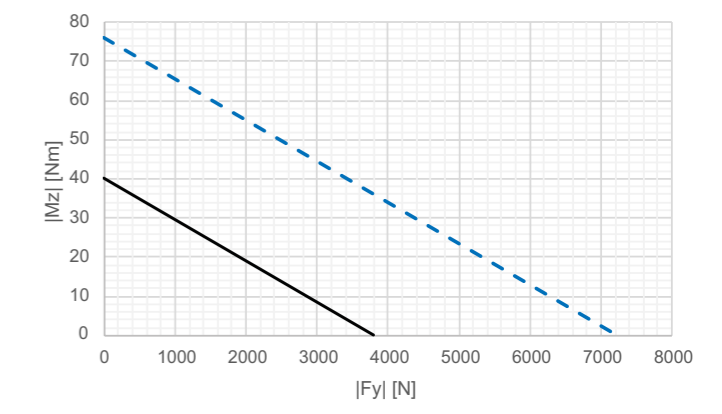
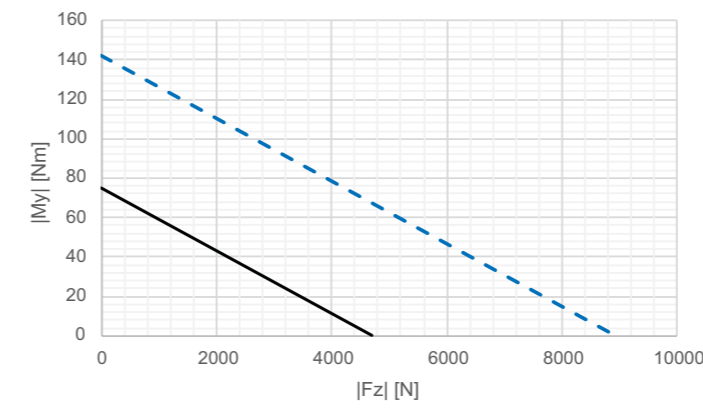
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

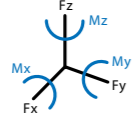
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

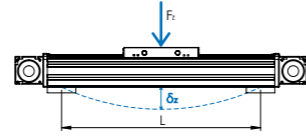
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.



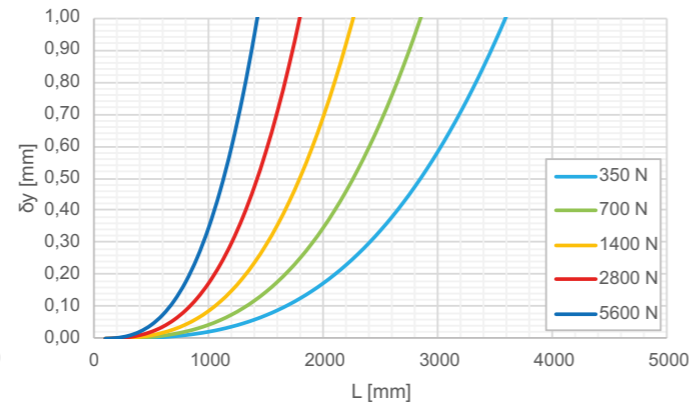
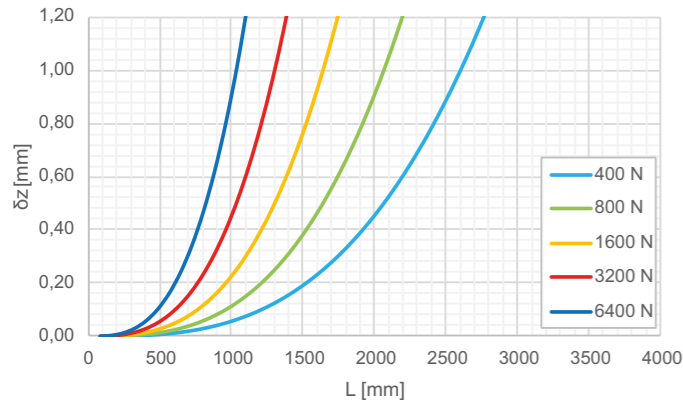
**MODELLO / MODEL**  
**CLS090L0**



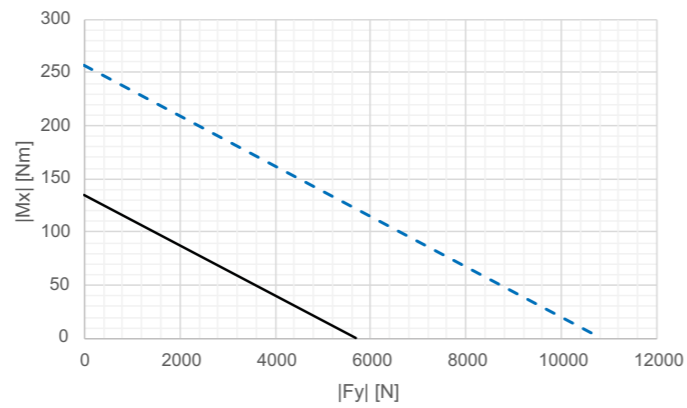
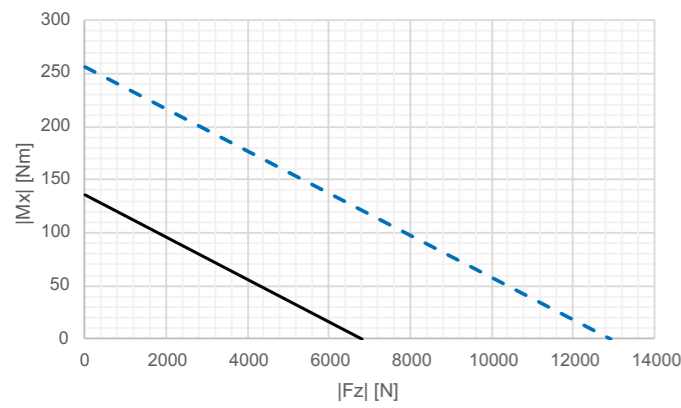
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



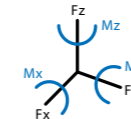
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

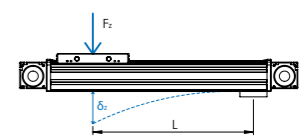
Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

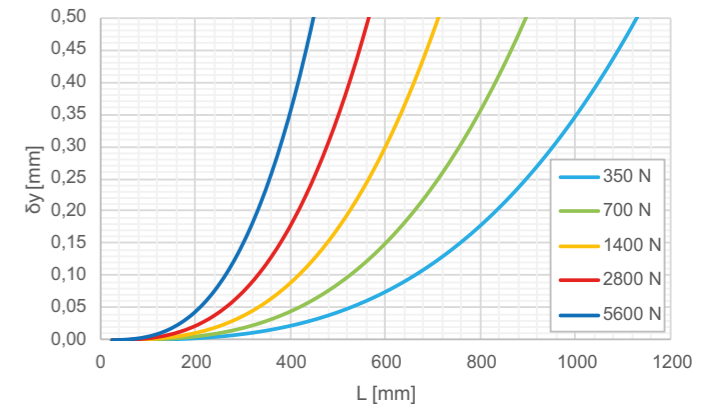
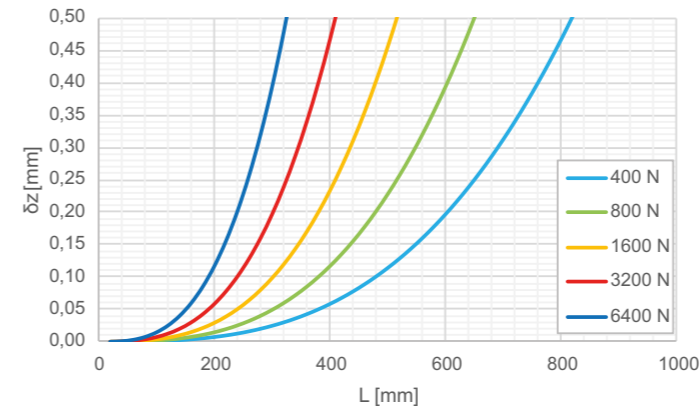
**MODELLO / MODEL**  
**CLS090L0**



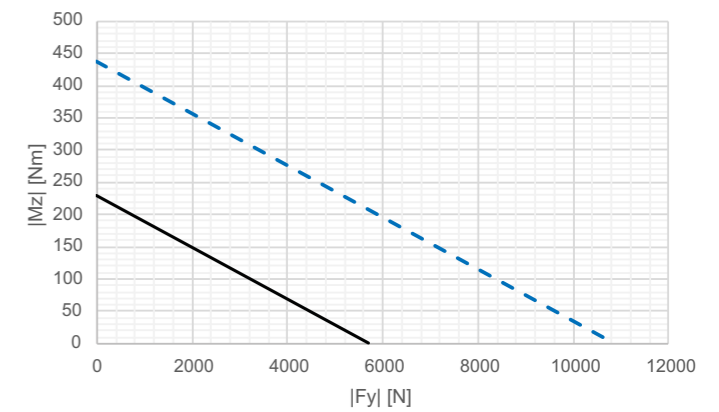
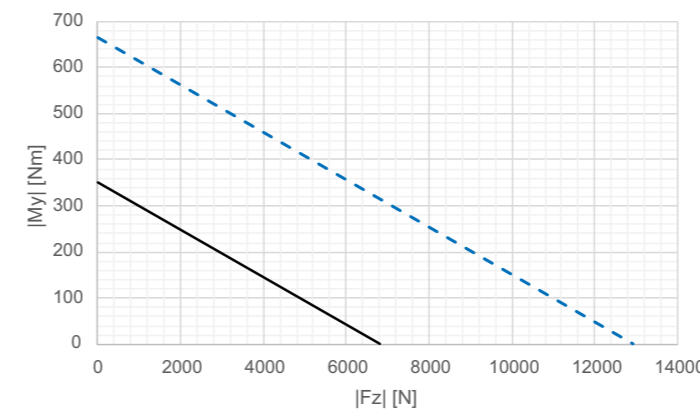
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Limiti strutturali riferiti a condizioni di carico agenti sul lato superiore del carro. Condizioni di carico applicate sul lato laterale fare riferimento all'ufficio tecnico.  
Structural limits referred to load conditions acting on the upper side of the carriage. Load conditions applied on the lateral side contact our technical department.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

## UNITÀ LINEARE A CINGHIA

BELT DRIVEN  
LINEAR UNIT

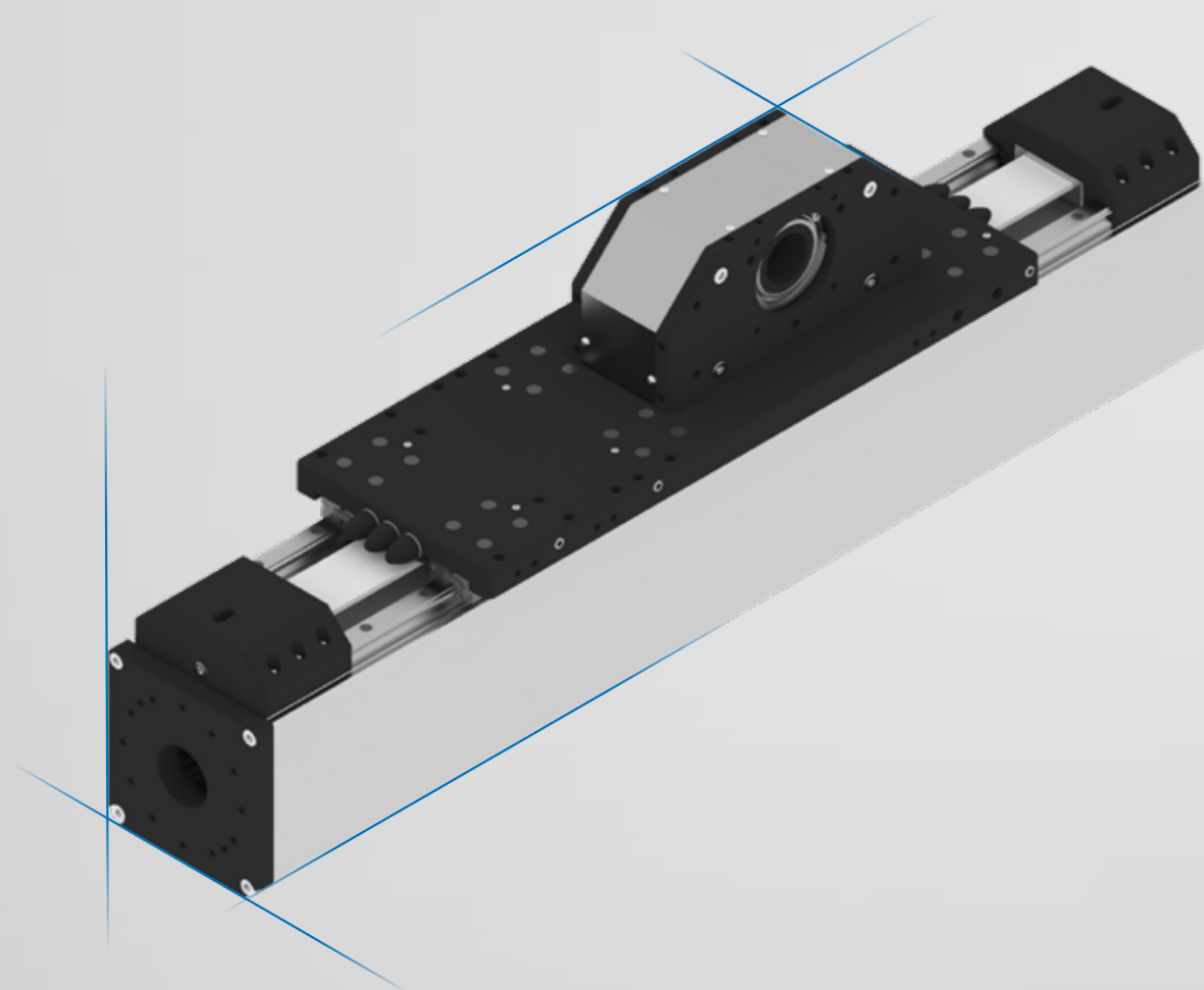
## SERIE VER SERIES

**136** VER090FM

**150** VER120FBS

**154** VER150FBS

**160** VER125FBS



VER 090 FM 00800 - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**VER** Unità lineare a cinghia dentata  
Belt driven linear unit

**TAGLIA / SIZE**

**090** Profilo larghezza 90 mm  
Profile width 90 mm

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**FM** Carro fisso monoguida e profilo mobile  
Fixed carriage with single guide rail and mobile profile

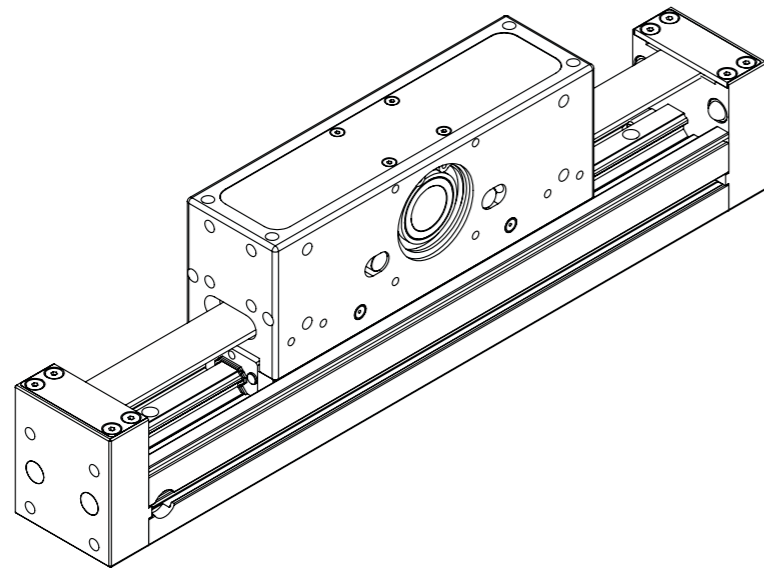
**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**PULEGGIA (vedi versione puleggia) / PULLEY (view pulley version)**

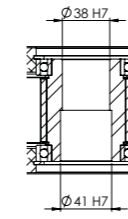
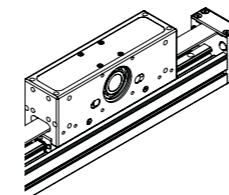
**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
Standard configuration

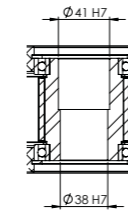
**C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration



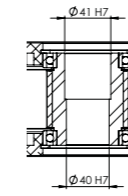
**VERSIONE PULEGGIA / PULLEY VERSION**



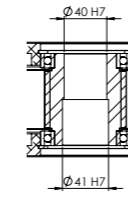
D41



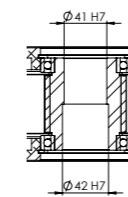
S41



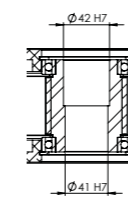
D40



S40



D42



S42

**PULEGGIA / PULLEY**

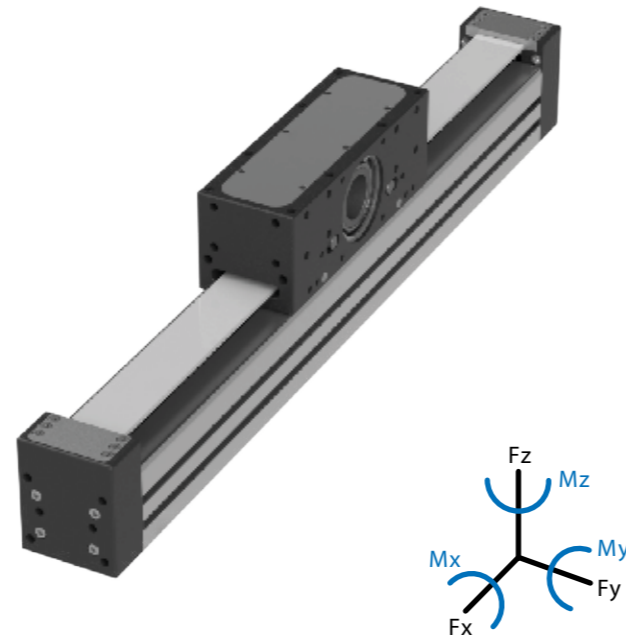
<b>D41</b>	Puleggia con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra Pulley with hole Ø 41mm on the right and Ø 38 mm on the left
<b>S41</b>	Puleggia con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra Pulley with hole Ø 41mm on the left and Ø 38 mm on the right
<b>D40</b>	Puleggia con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra Pulley with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left
<b>S40</b>	Puleggia con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra Pulley with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right
<b>D42</b>	Puleggia con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra Pulley with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left
<b>S42</b>	Puleggia con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra Pulley with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

**MODELLO / MODEL**  
**VER090FM**

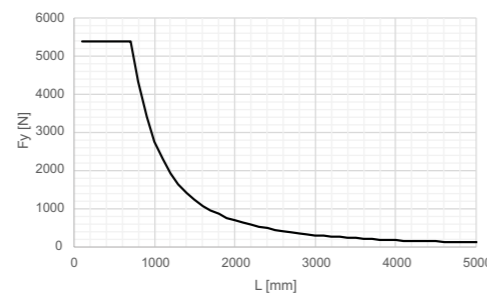
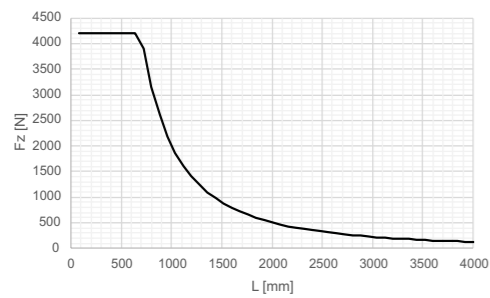
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	8,9
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,29
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	4,9
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2892
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	203
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	278

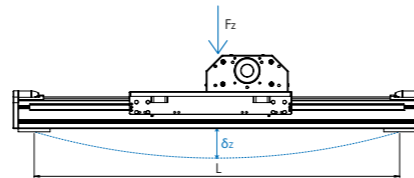
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



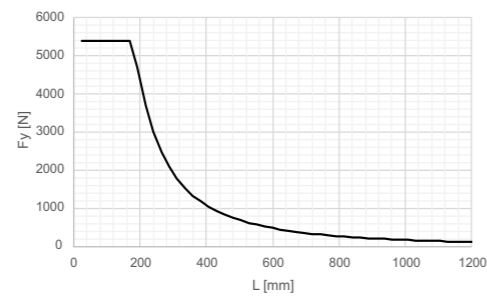
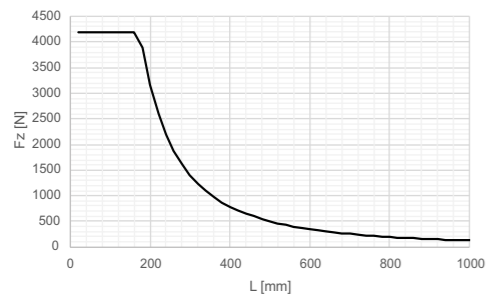
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



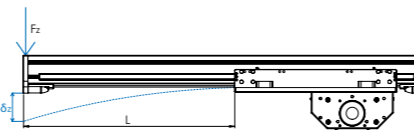
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

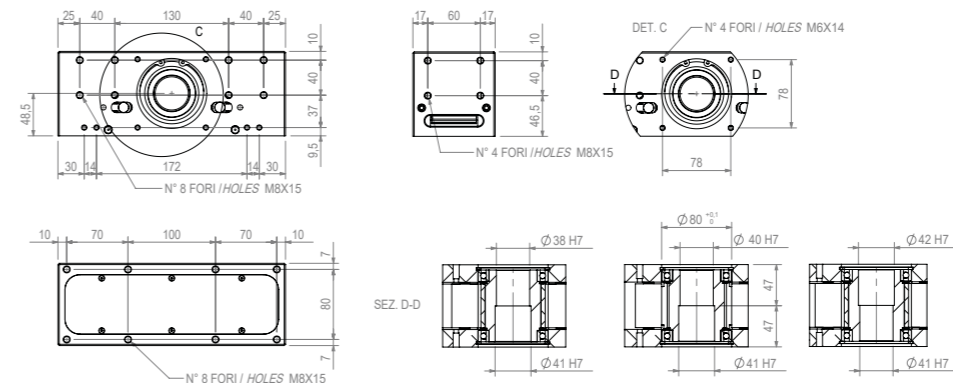
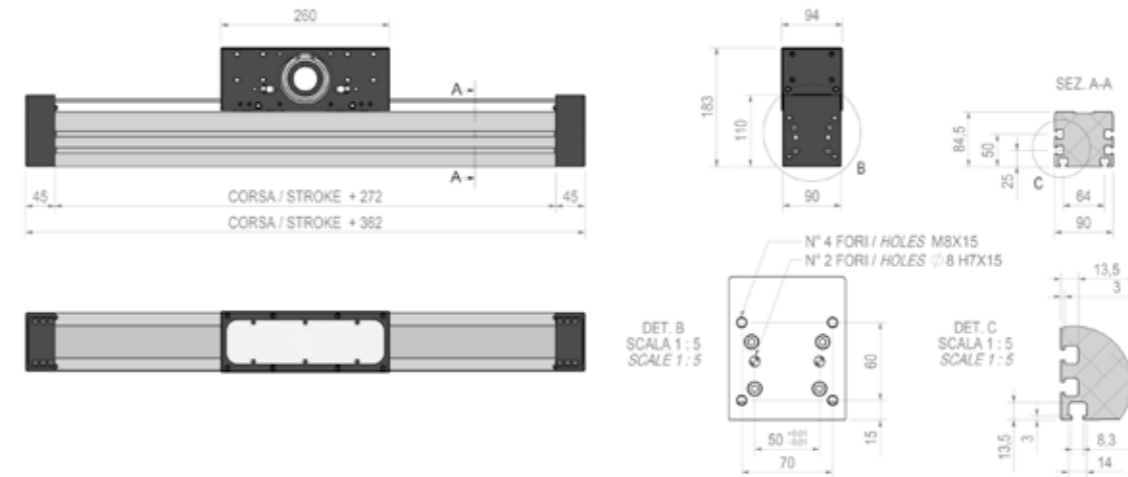


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



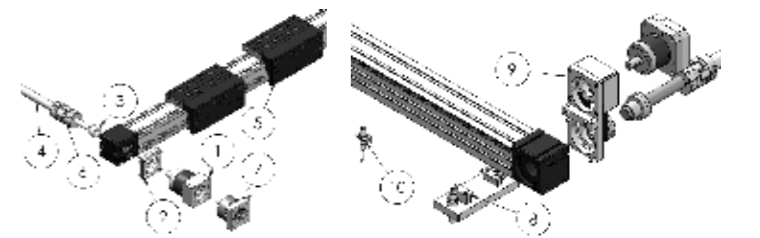
**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Camma	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

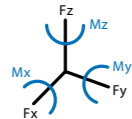
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

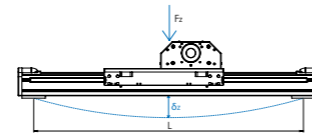


MODELLO / MODEL  
VER090FM

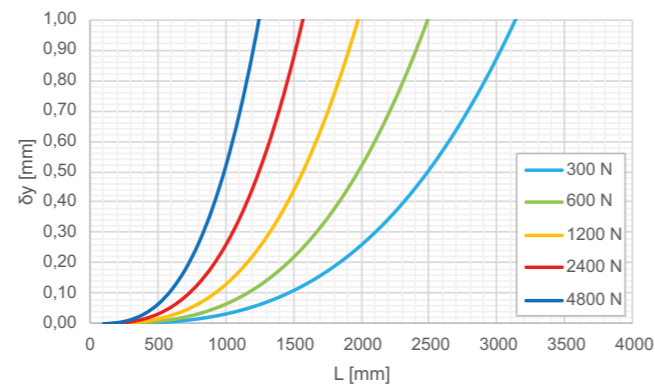
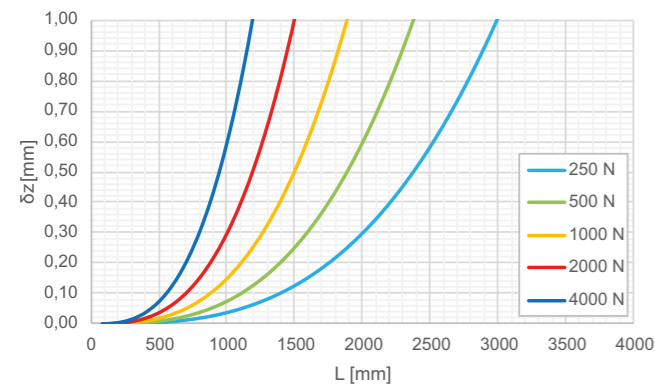


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

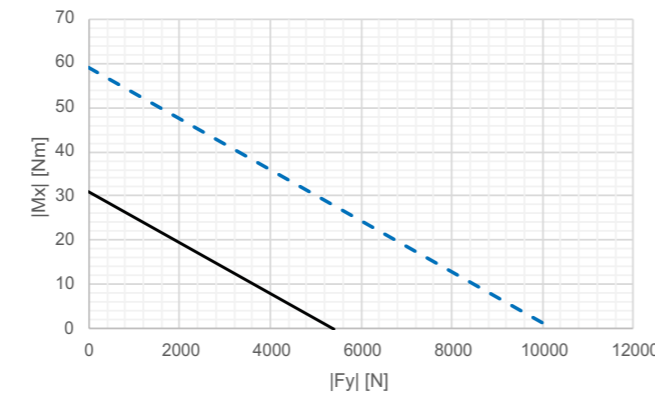
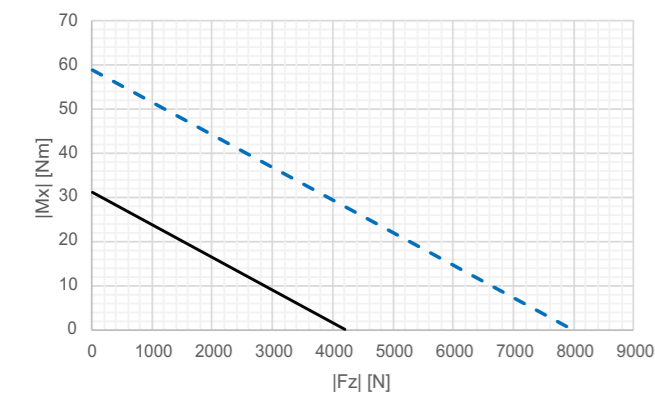
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai 10x10<sup>6</sup> cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per: |Mx| <= 0.1 |My| e |Mx| <= 0.1 |Mz|. Fatigue limit: estimated lifetime higher than 10x10<sup>6</sup> cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for: |Mx| <= 0.1 |My| and |Mx| <= 0.1 |Mz|.

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto. Emergency stop max 100 times during service life.

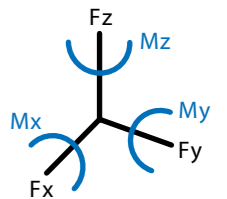
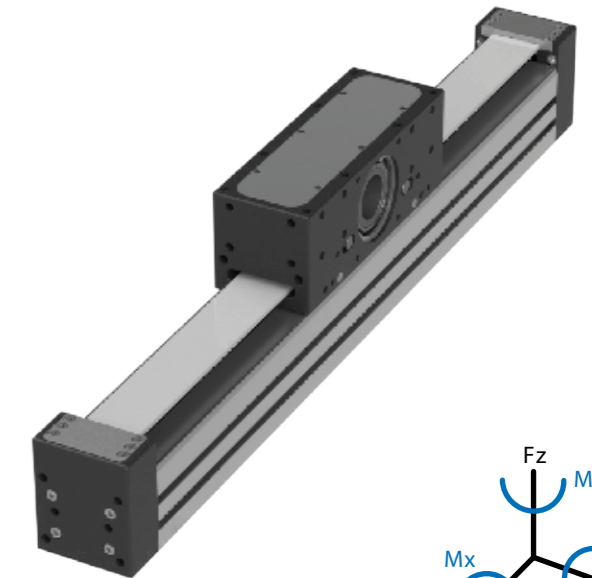
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico. In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
VER090FM

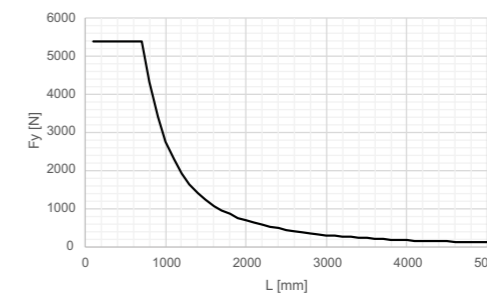
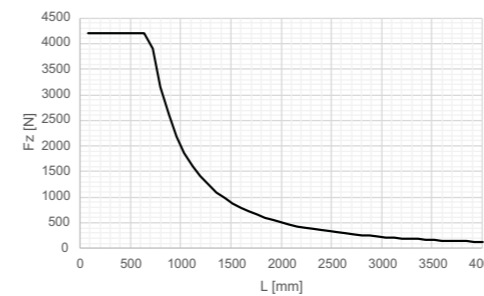
INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	8,9
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,29
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	4,9
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2892
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	203
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	278

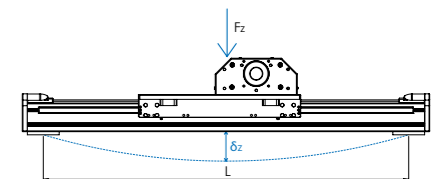
\* I valori sono da considerarsi indicativi. Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico. Values should be considered as an indication. Higher performance are possible. Please contact our technical department.



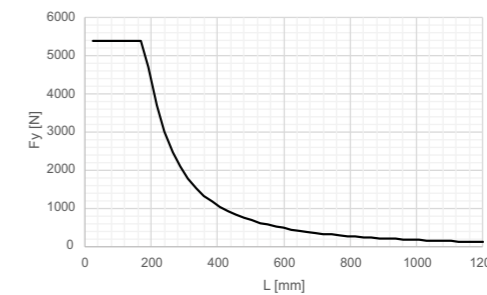
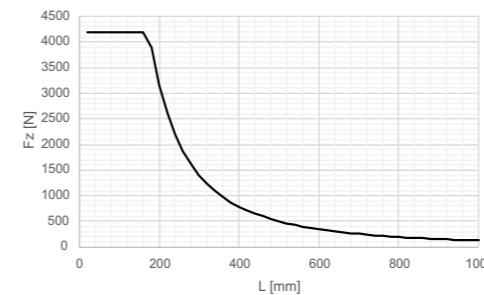
CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



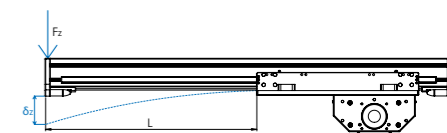
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura. We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

VER 060 FBS 00800 - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**VER** Unità lineare a cinghia dentata  
Belt driven linear unit

**TAGLIA / SIZE**

**060** Profilo larghezza 60 mm  
Profile width 60 mm

**090** Profilo larghezza 90 mm  
Profile width 90 mm

**120** Profilo larghezza 120 mm  
Profile width 120 mm

**150** Profilo larghezza 150 mm  
Profile width 150 mm

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**FBS** Carro fisso biguida laterale  
e profilo mobile  
Fixed carriage with lateral dual  
guide rail and mobile profile

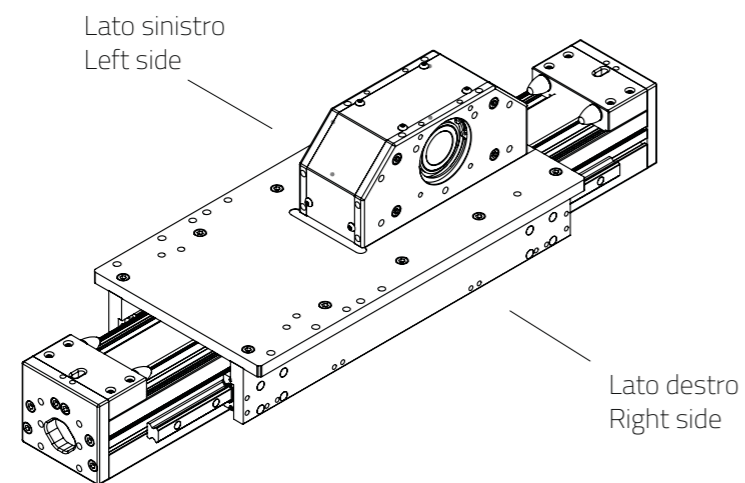
**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**PULEGGIA (vedi versione puleggia) / PULLEY (view pulley version)**

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
Standard configuration

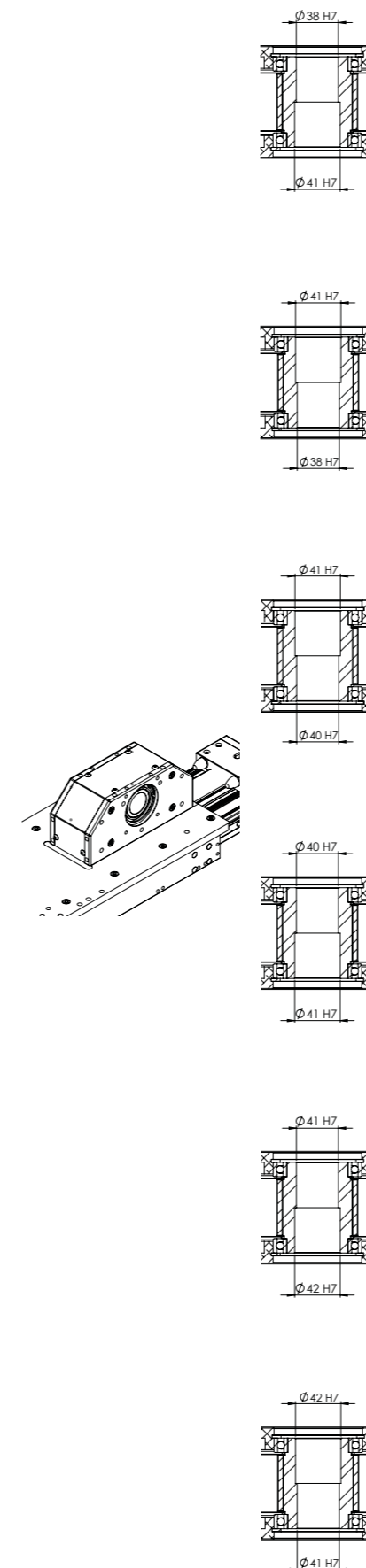
**C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration



**VERSIONE PULEGGIA / PULLEY VERSION**

**PULEGGIA / PULLEY**

<b>D41</b>	Puleggia con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra Pulley with hole Ø 41 mm on the right and Ø 38 mm on the left
<b>S41</b>	Puleggia con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra Pulley with hole Ø 41 mm on the left and Ø 38 mm on the right
<b>D40</b>	Puleggia con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra Pulley with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left
<b>S40</b>	Puleggia con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra Pulley with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right
<b>D42</b>	Puleggia con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra Pulley with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left
<b>S42</b>	Puleggia con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra Pulley with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

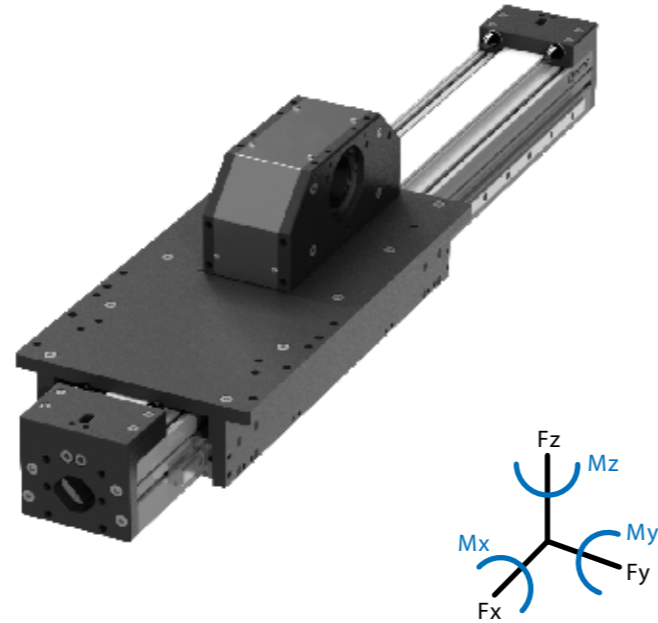


**MODELLO / MODEL**  
**VER120FBS**

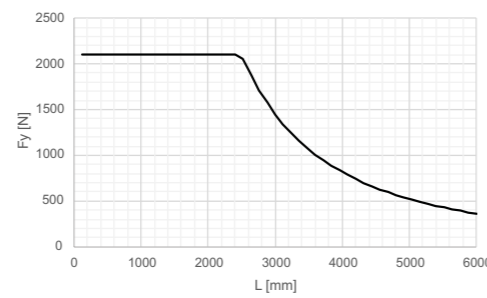
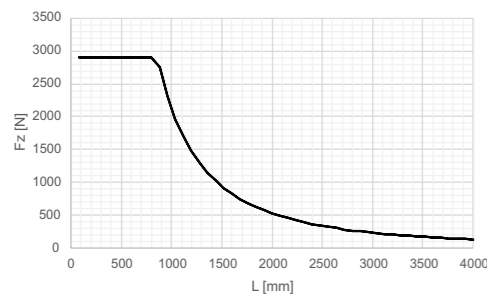
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	27
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,24
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	16,5
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2892
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	212
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	1392

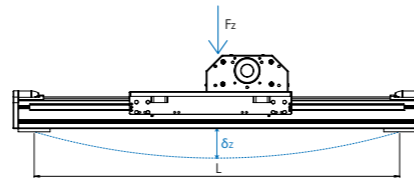
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



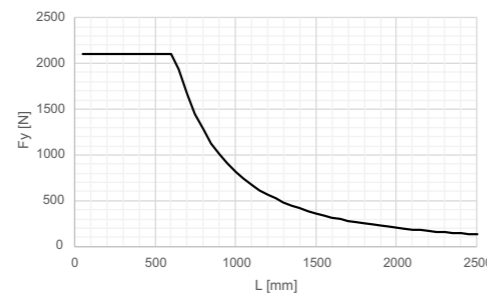
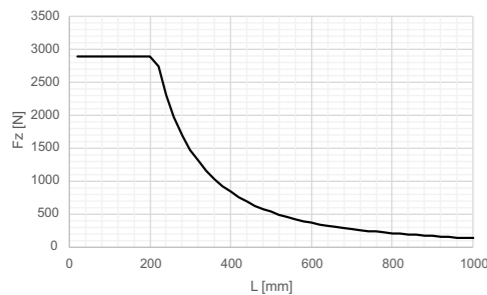
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



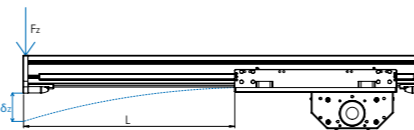
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

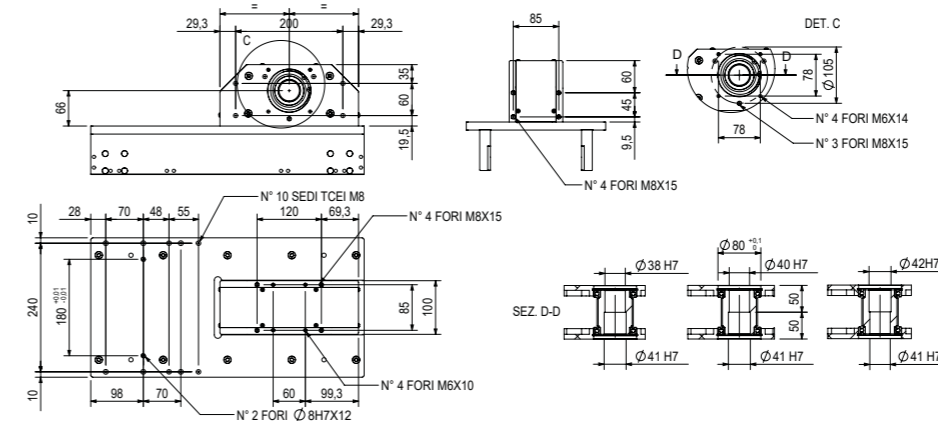
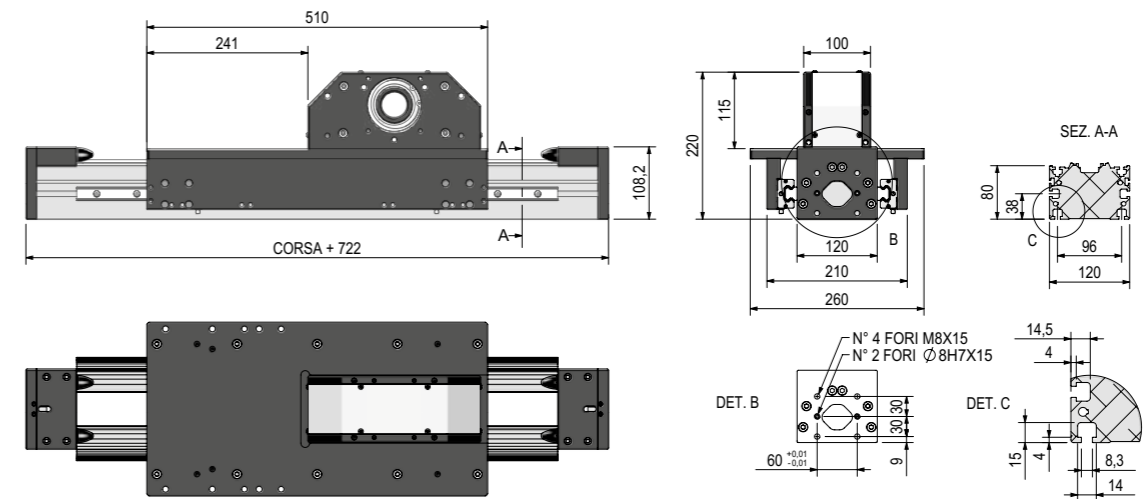


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



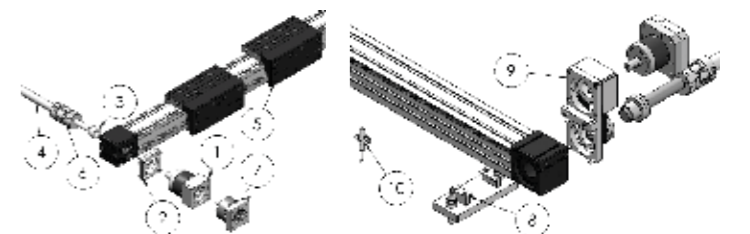
**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Camma	x	x	x

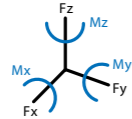
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



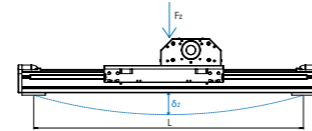
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

**MODELLO / MODEL**  
**VER120FBS**

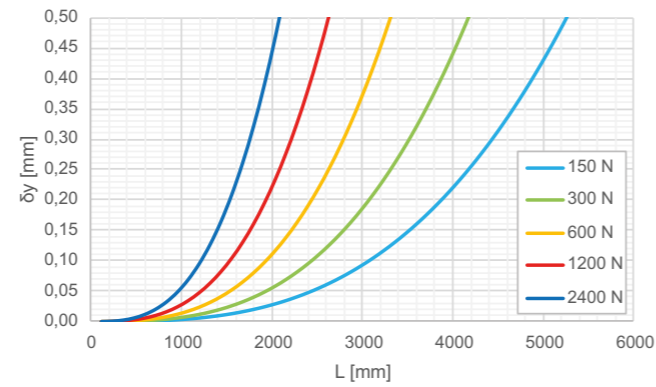
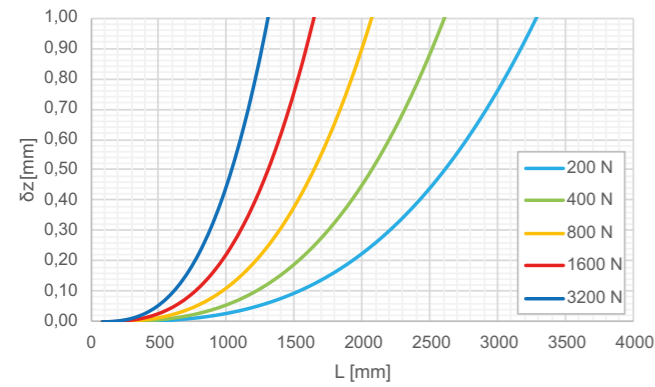


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

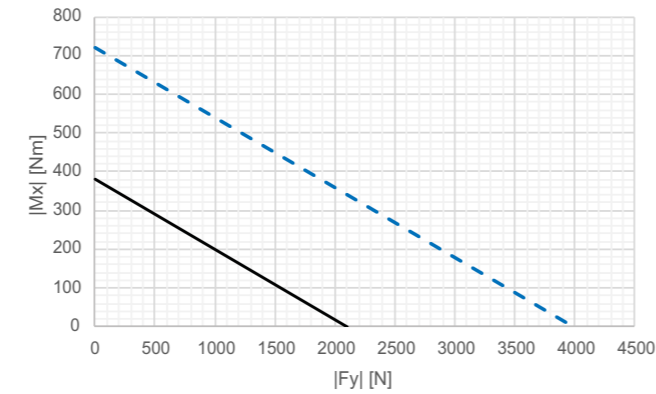
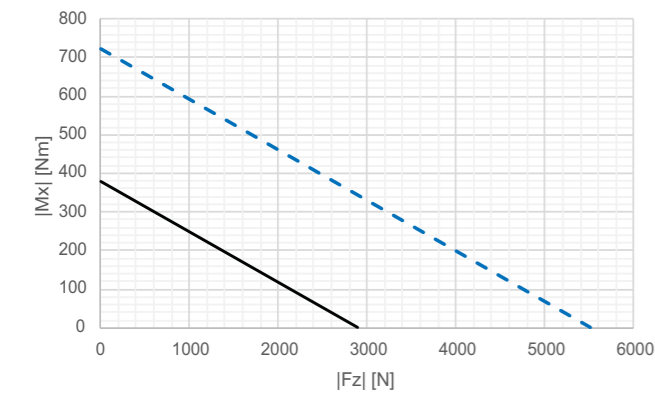
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**

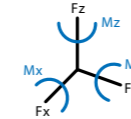


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai 10x10<sup>6</sup> cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per: |Mx| <= 0.1 |My| e |Mx| <= 0.1 |Mz|. Fatigue limit: estimated lifetime higher than 10x10<sup>6</sup> cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for: |Mx| <= 0.1 |My| and |Mx| <= 0.1 |Mz|.

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto. Emergency stop max 100 times during service life.

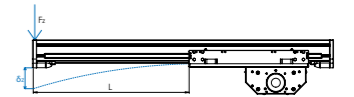
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico. In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**VER120FBS**

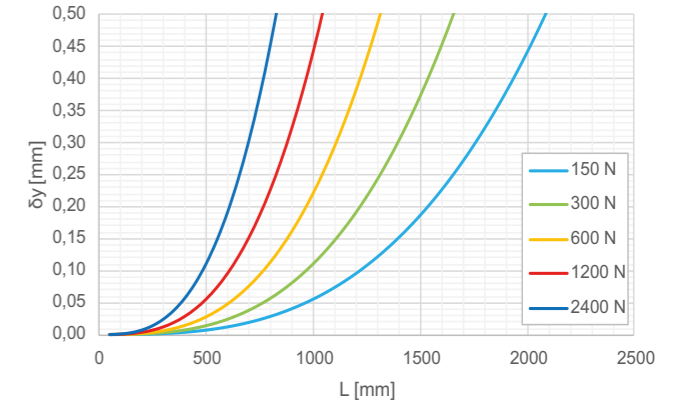
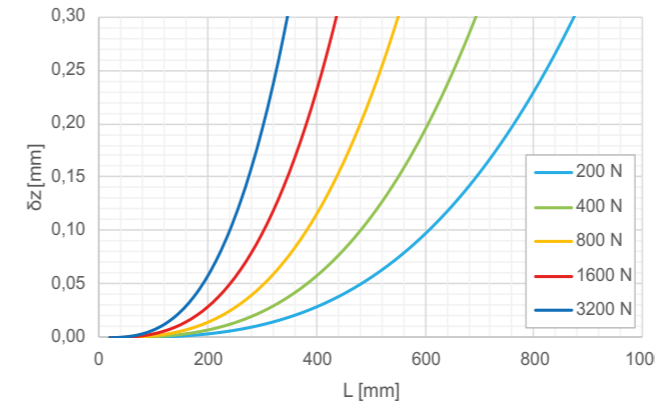


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

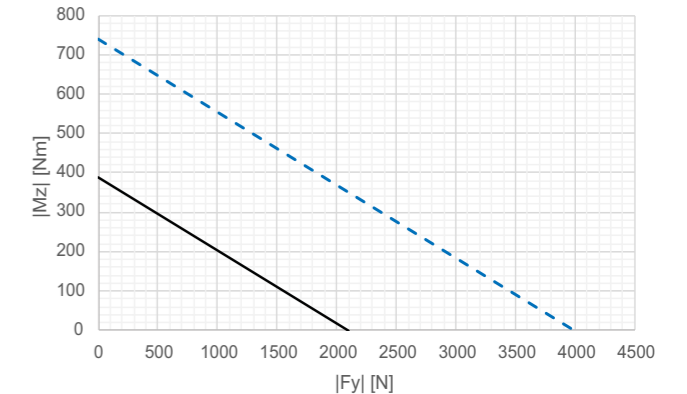
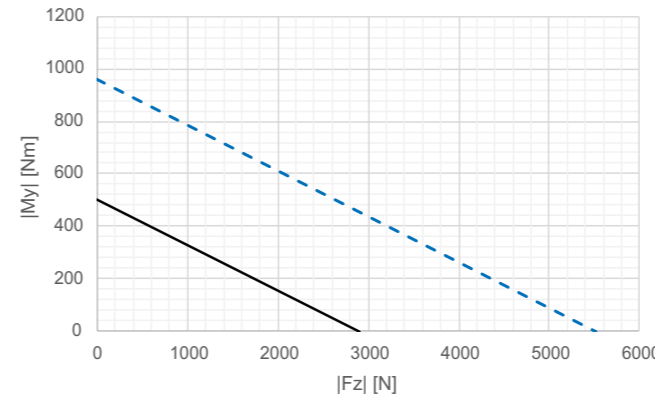
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai 10x10<sup>6</sup> cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per: |Mx| <= 0.1 |My| e |Mx| <= 0.1 |Mz|. Fatigue limit: estimated lifetime higher than 10x10<sup>6</sup> cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for: |Mx| <= 0.1 |My| and |Mx| <= 0.1 |Mz|.

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto. Emergency stop max 100 times during service life.

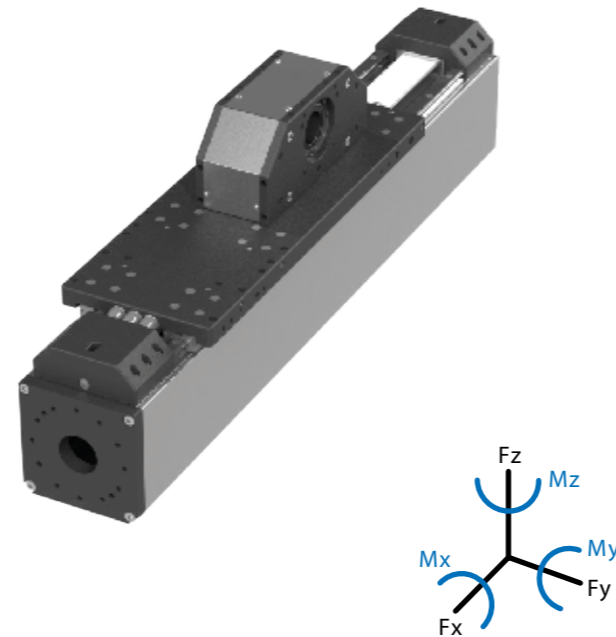
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico. In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**VER150FBS**

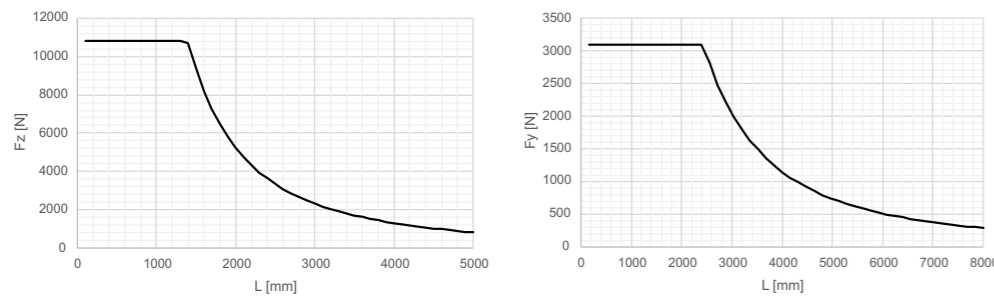
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	27
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,7
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	12,5
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220
Taglia cinghia Belt's size	[-]	50 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	2892
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	2211
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	1962

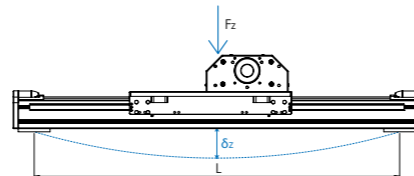
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



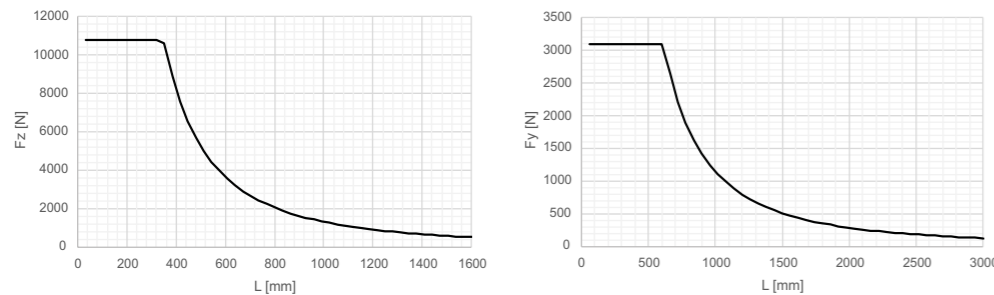
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



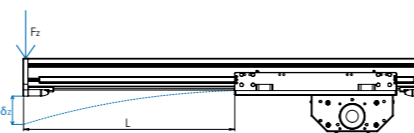
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

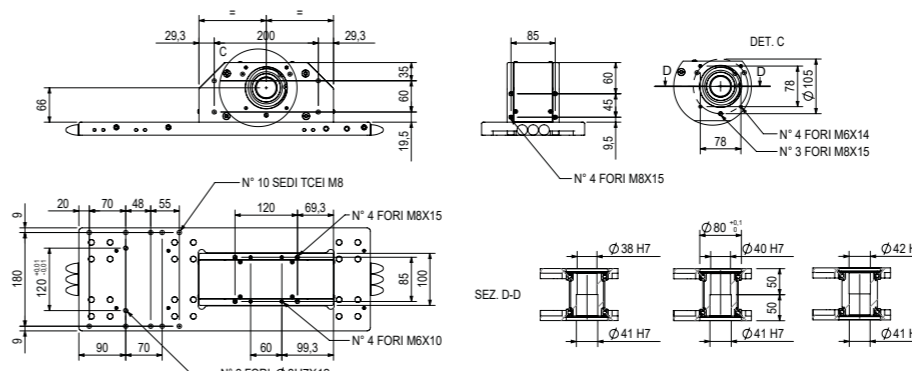
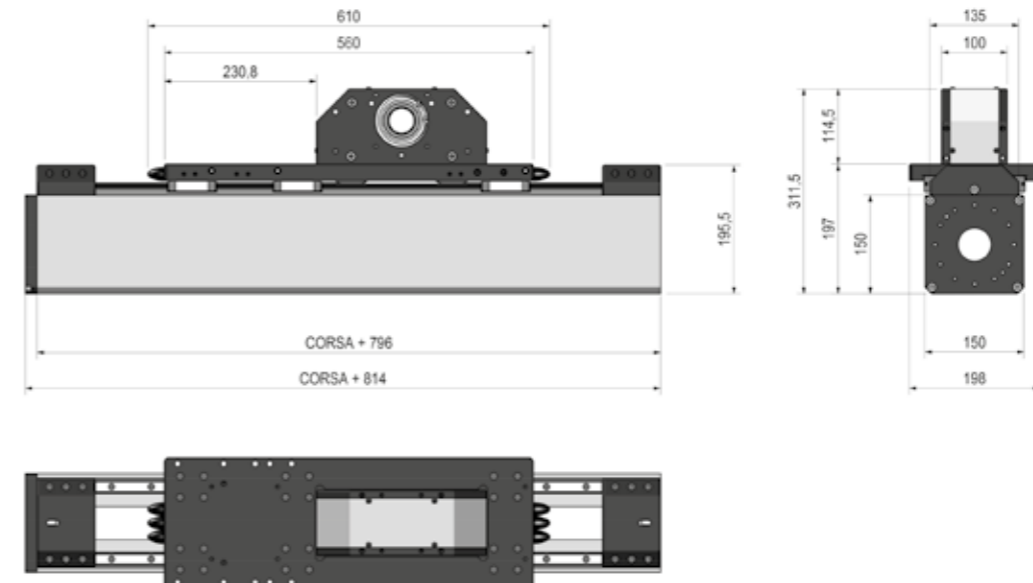


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



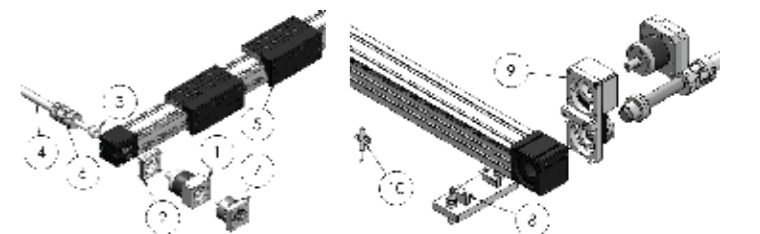
**Tipologia interfaccia riduttore** ② ⑨  
**Gearbox interface type**  
Kit IF30

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Camma	x	x	x

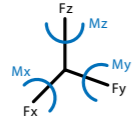
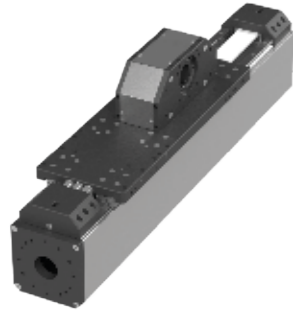
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



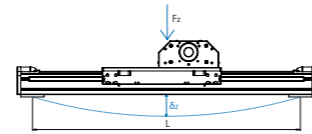
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

**MODELLO / MODEL**  
**VER150FBS**

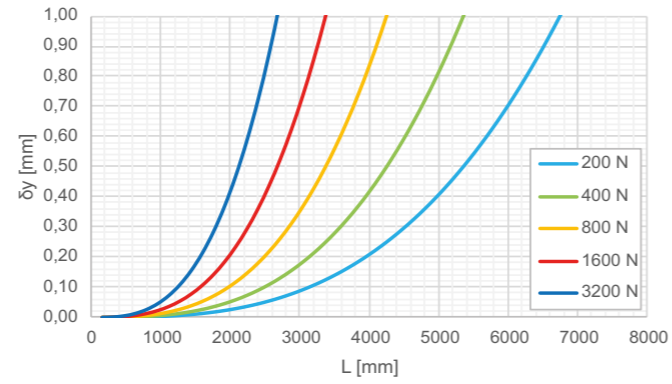
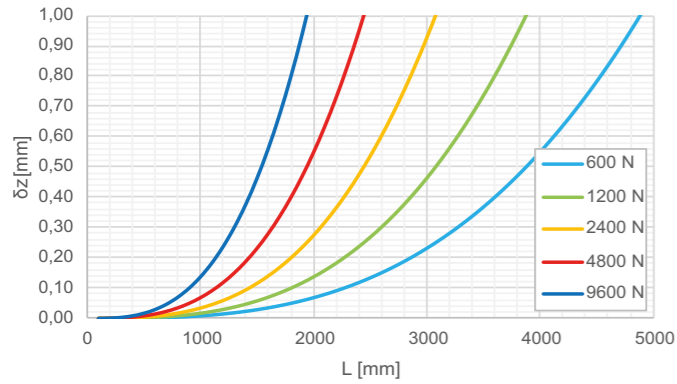


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

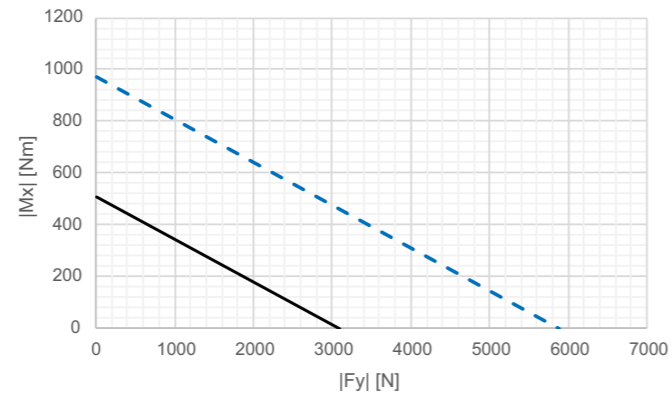
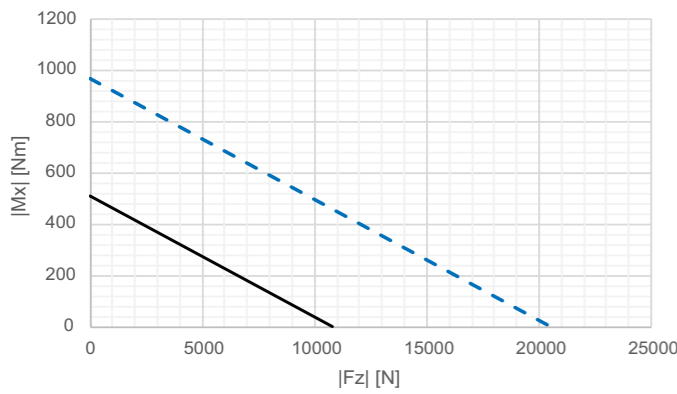
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**

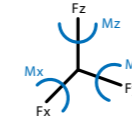
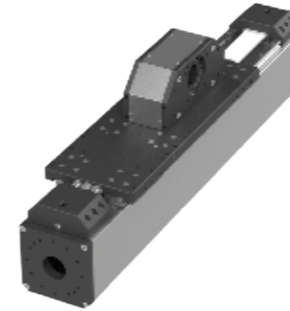


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

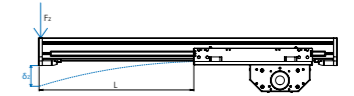
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**VER150FBS**

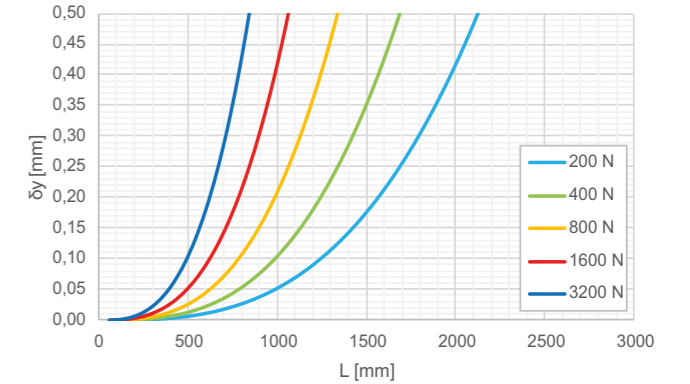
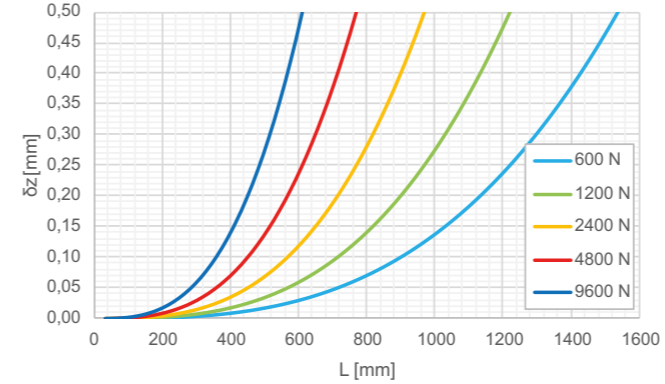


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

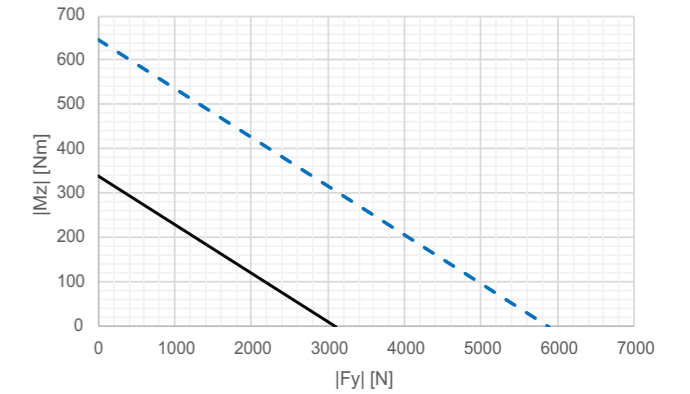
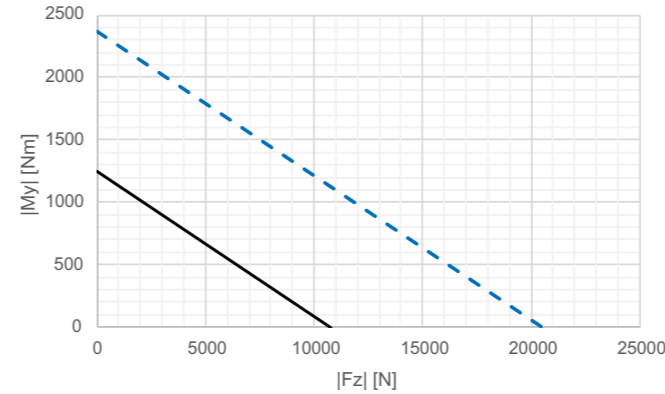
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**

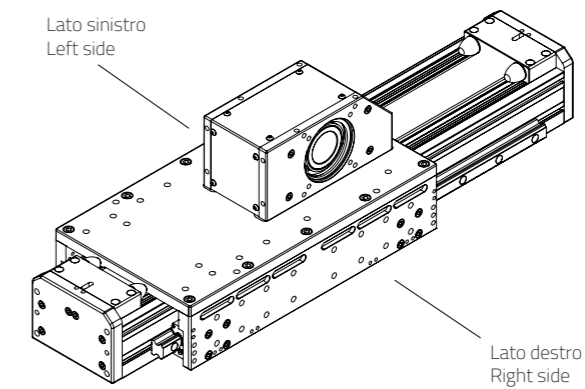


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

		VER	125	FBS	00800	-	XXX	-	XX	
<b>TIPO UNITÀ / MODEL</b>										
<b>VER</b>	Unità lineare a cinghia dentata <i>Belt driven linear unit</i>									
<b>TAGLIA / SIZE</b>										
<b>125</b>	Profilo larghezza 120 mm <i>Profile width 120 mm</i>									
<b>TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE</b>										
<b>FBS</b>	Carro fisso biguida laterale e profilo mobile <i>Fixed carriage with lateral dual guide rail and mobile profile</i>									
<b>CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)</b>										
<b>PULEGGIA (vedi versione puleggia) / PULLEY (view pulley version)</b>										
<b>TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE</b>										
<b>A</b>	Configurazione standard <i>Standard configuration</i>									
<b>C</b>	Configurazione personalizzata <i>Custom configuration</i>									



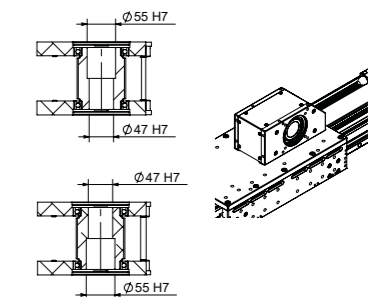
**VERSIONE PULEGGIA / PULLEY VERSION**

**PULEGGIA / PULLEY**

<b>D47</b>	Puleggia con foro $\varnothing 47$ mm a destra e $\varnothing 55$ mm a sinistra <i>Pulley with hole <math>\varnothing 47</math> mm on the right and <math>\varnothing 55</math> mm on the left</i>
<b>S47</b>	Puleggia con foro $\varnothing 47$ mm a sinistra e $\varnothing 55$ mm a destra <i>Pulley with hole <math>\varnothing 47</math> mm on the left and <math>\varnothing 55</math> mm on the right</i>

**D47**

**S47**

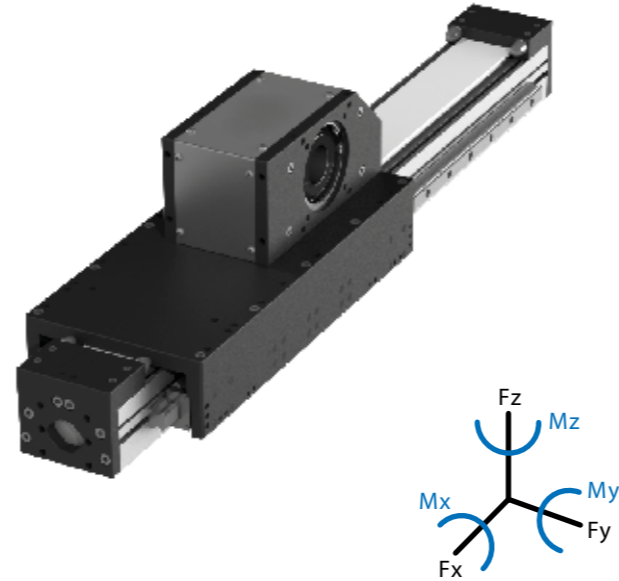


**MODELLO / MODEL**  
**VER125FBS**

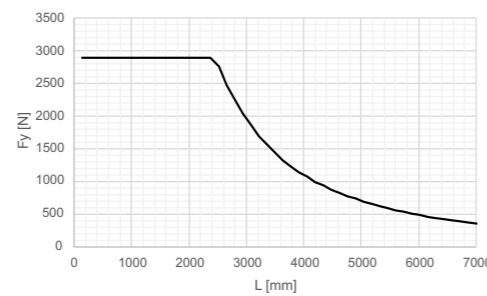
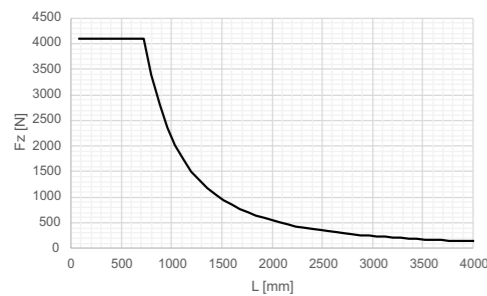
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	32,8
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,6
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	21,59
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,1
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	300
Taglia cinghia Belt's size	[-]	75 AT 10
Forza massima di trazione sulla cinghia* Maximum traction force on belt	[N]	4646
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	212
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	1392

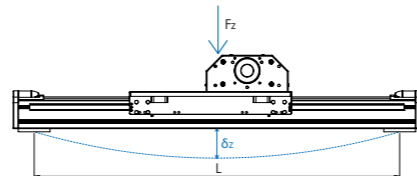
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.



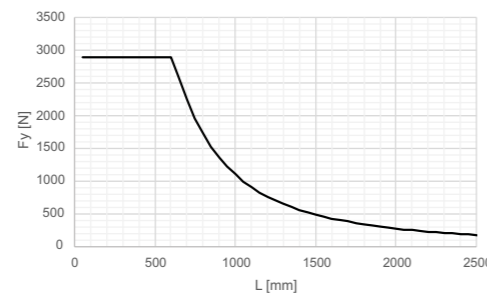
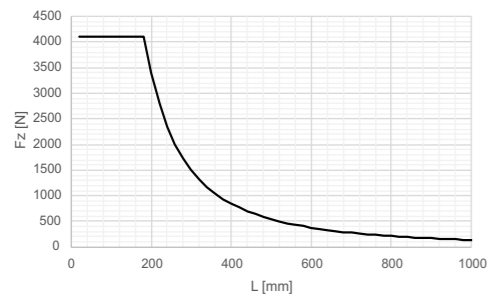
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



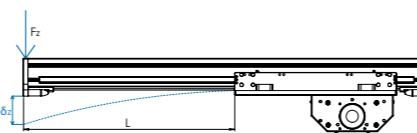
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

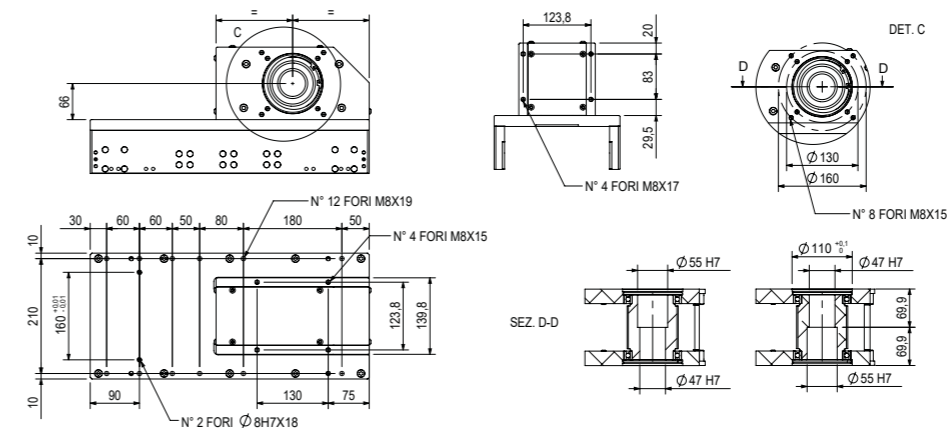
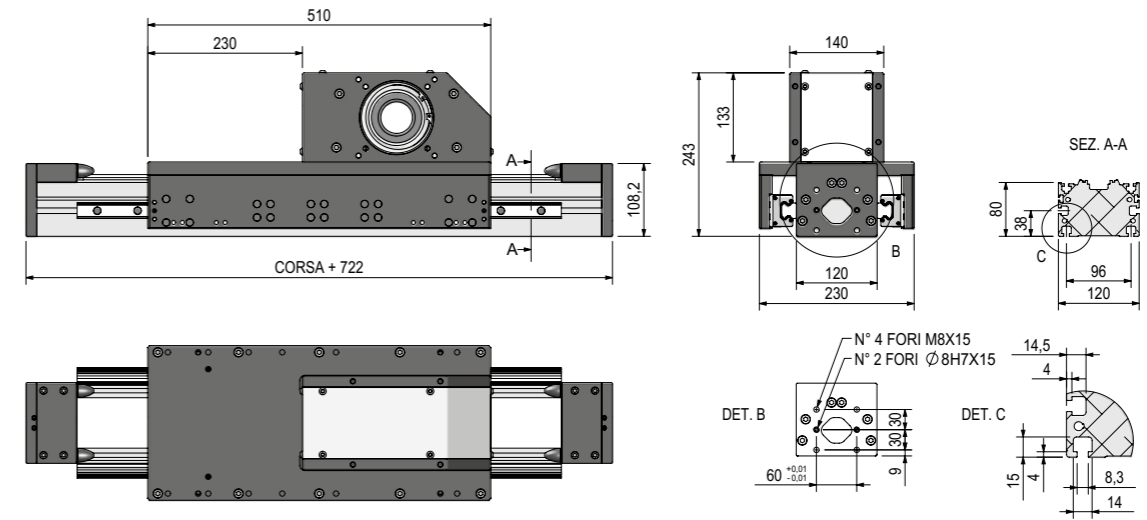


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



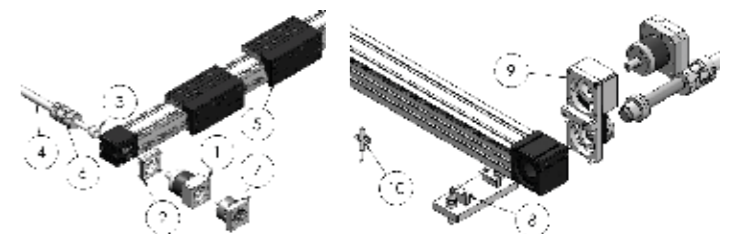
**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF40

Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ballscrew	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Camma	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

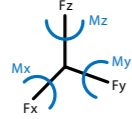
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

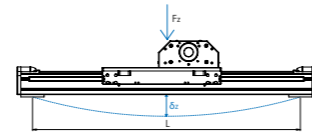


MODELLO / MODEL  
VER125FBS

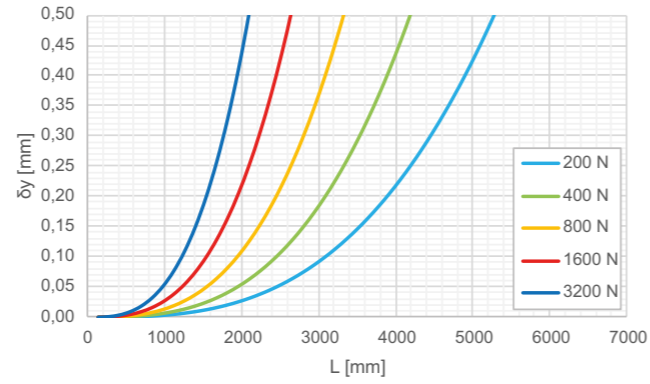
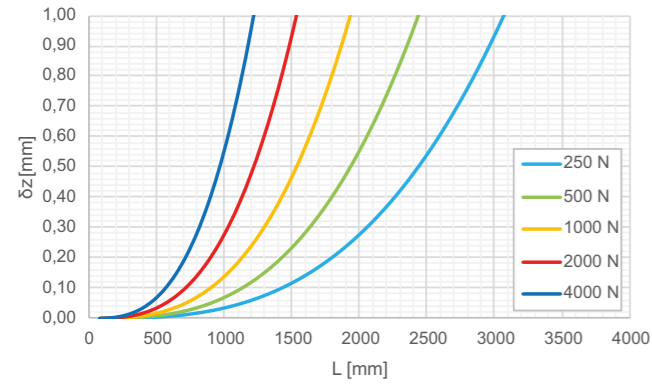


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

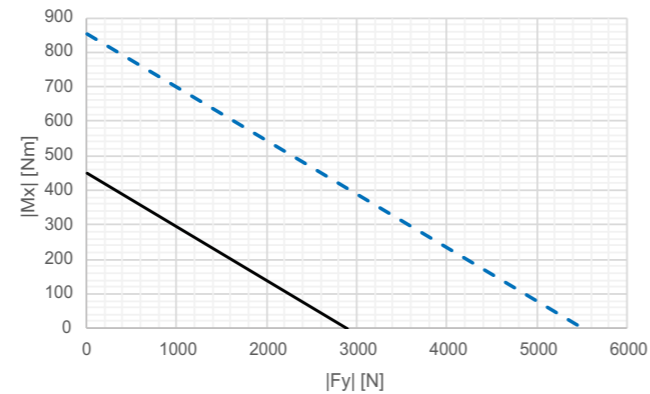
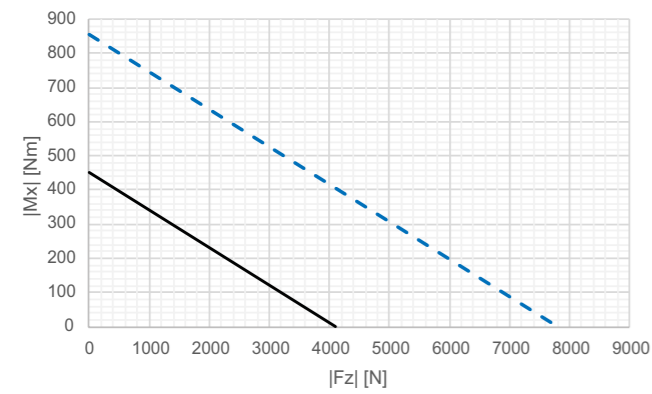
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

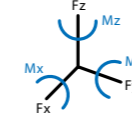


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

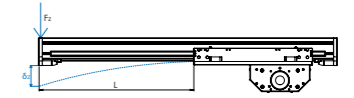
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
VER125FBS

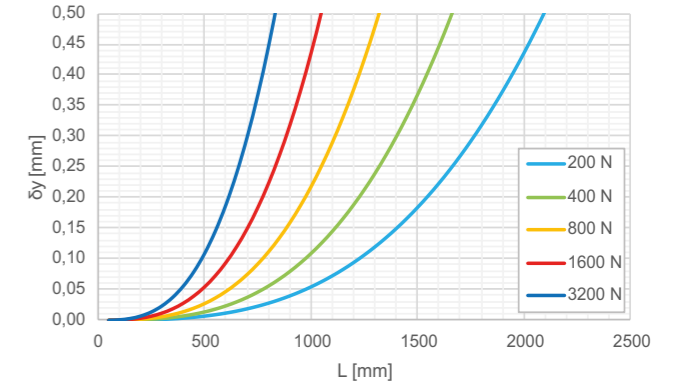
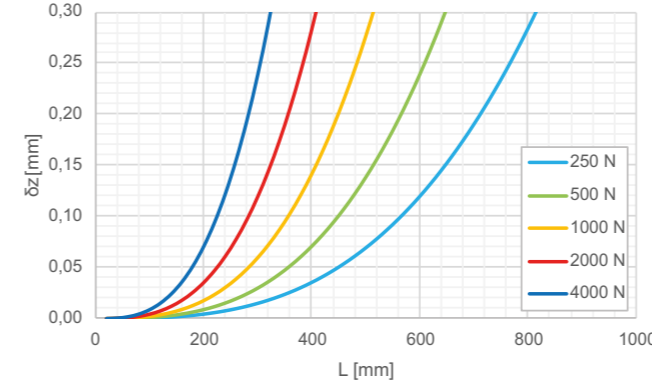


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

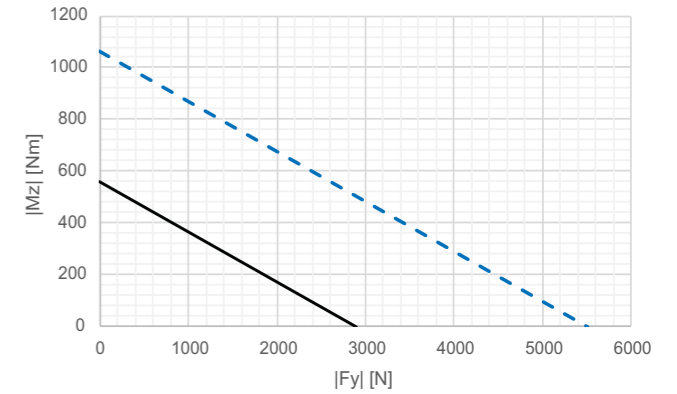
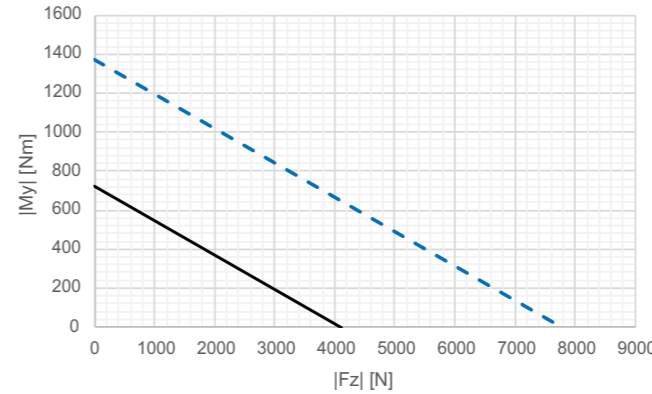
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



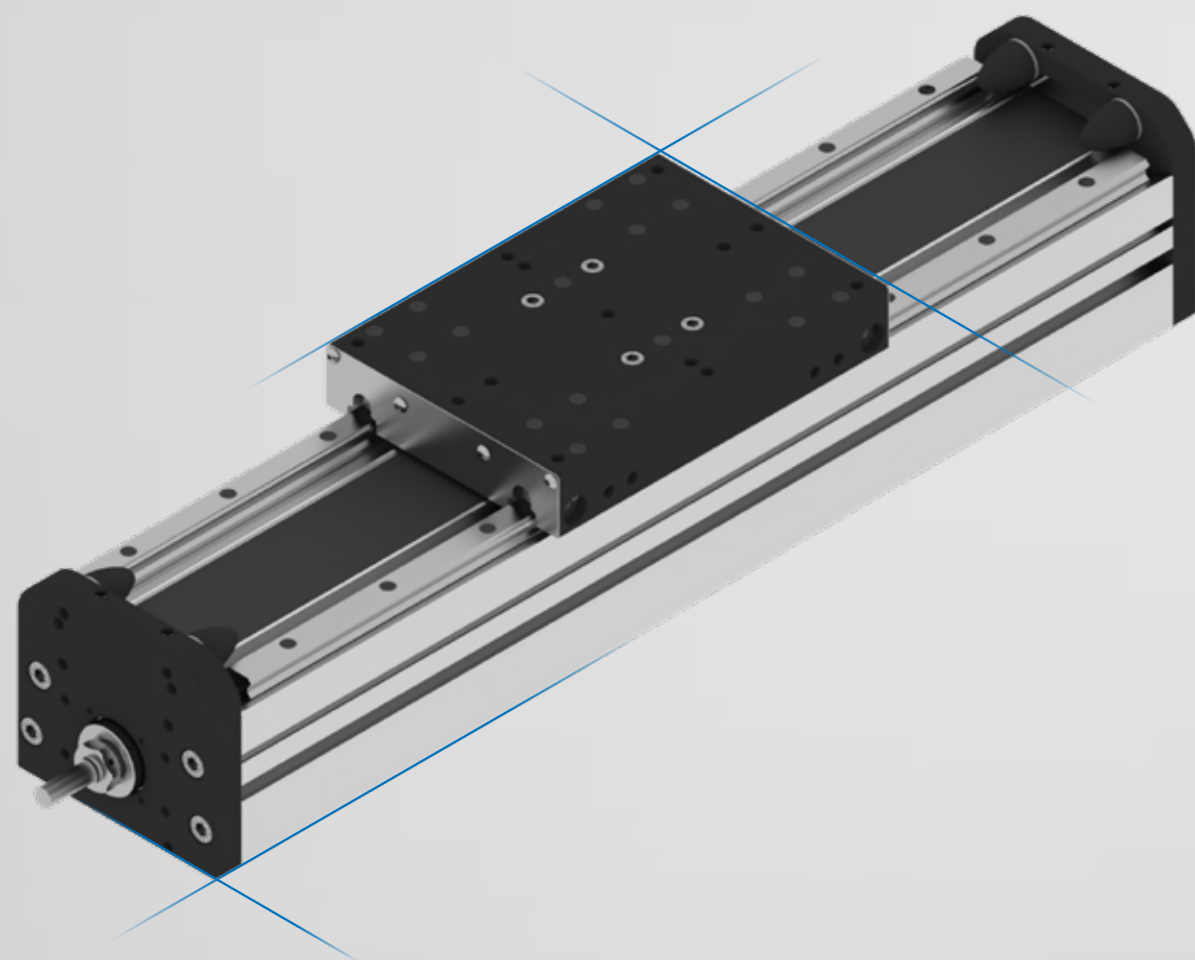
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

## UNITÀ LINEARE A VITE

BALL SCREW  
LINEAR UNIT



## SERIE AMV\_AMVS SERIES

---

<b>172</b>	AMV120SB
<b>176</b>	AMV120CB
<b>182</b>	AMV180CB
<b>186</b>	AMV180LB
<b>190</b>	AMVS120CB

AMV 120 CB 0300 - 1510 C7 - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMV** Unità lineare a vite a ricircolo di sfere  
*Ball screw linear unit*

**TAGLIA / SIZE**

**120** Profilo larghezza 120 mm  
*Profile width 120 mm*

**180** Profilo larghezza 180 mm  
*Profile width 180 mm*

**TIPOLOGIA CARRO PER UNITÀ AMV120 - 180**

**CARRIAGE TYPE FOR AMV120 - 180**

**SB** Carro extra corto biguida  
(disponibile solo per AMV 120)  
*Extra short carriage with dual guide rail  
(available only for AMV120)*

**CB** Carro corto biguida  
*Short carriage with dual guide rail*

**LB** Carro lungo biguida  
(disponibile solo per AMV180)  
*Long carriage with lateral dual guide rail  
(available only for AMV180)*

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**DIAMETRO E PASSO VITE PER UNITÀ AMV120 - AMV180**

**SCREW DIAMETER AND PITCH FOR MODEL AMV120 - AMV 180**

**2005** Vite Ø20 mm, passo 5 mm  
*Screw Ø20 mm, pitch 5 mm*

**2010** Vite Ø20 mm, passo 10 mm  
*Screw Ø20 mm, pitch 10 mm*

**2020** Vite Ø20 mm, passo 20 mm  
*Screw Ø20 mm, pitch 20 mm*

**CLASSE DI PRECISIONE DELLA VITE**

**BALL SCREW ACCURACY GRADE**

**C5** Accoppiamento vite - chiocciola ISO5  
*Ball screw tolerance ISO5*

**C7** Accoppiamento vite - chiocciola ISO7  
*Ball screw tolerance ISO7*

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

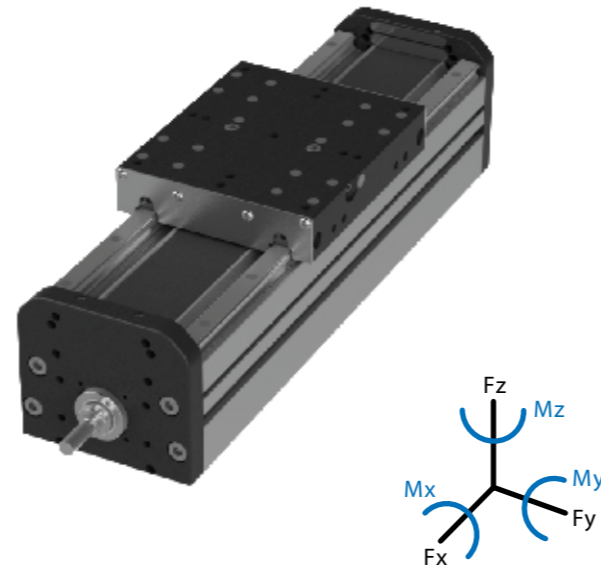
**MODELLO / MODEL**  
**AMV120SB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

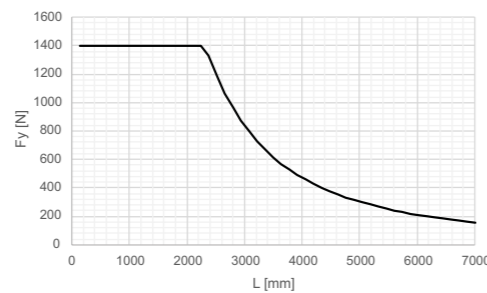
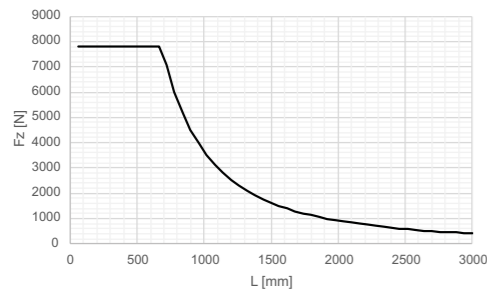
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	5,3
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,15
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	1,25
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	20
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-20
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	379
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	783

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

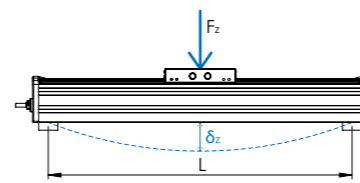
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



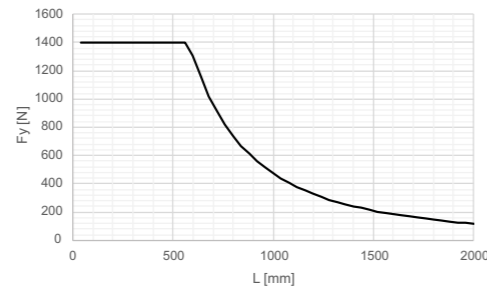
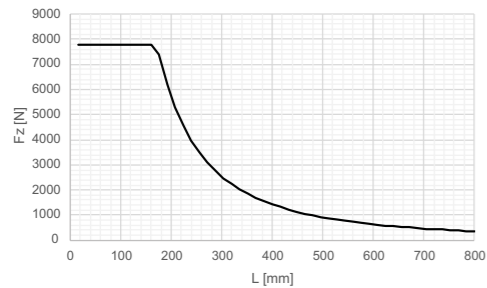
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



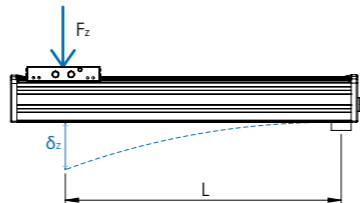
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

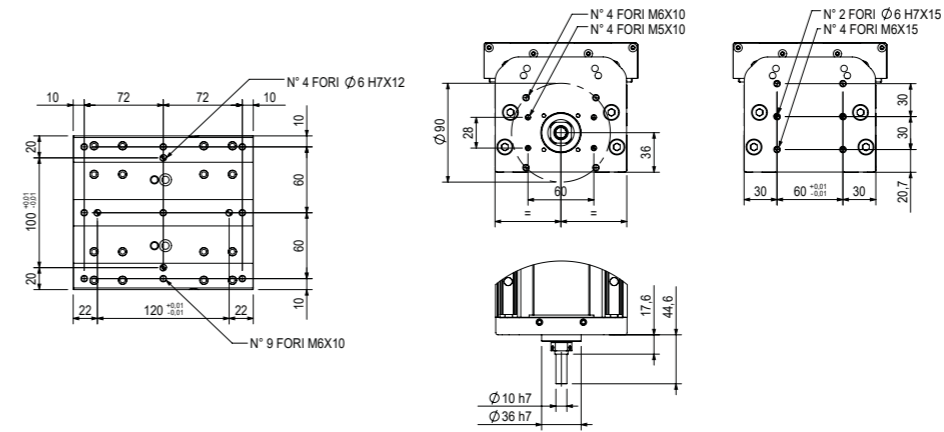
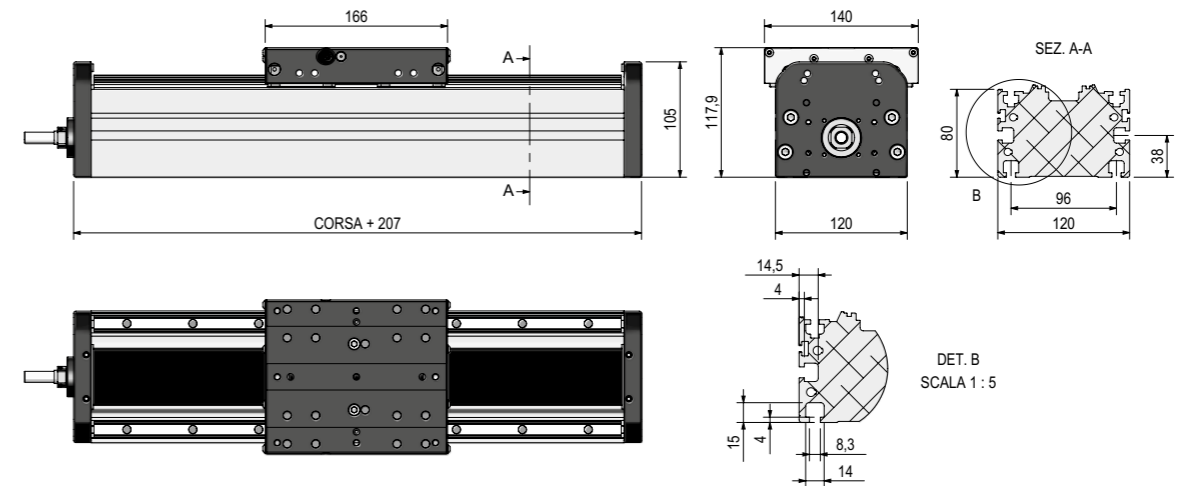


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

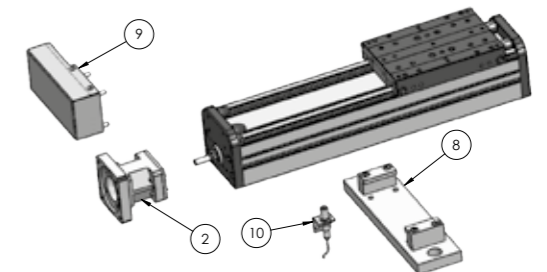
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



**Tipologia interfaccia motore** (2) (9)  
**Engine interface type**  
Kit IF8

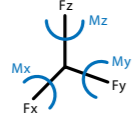
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



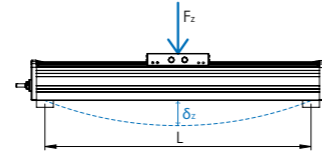
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AMU120SB

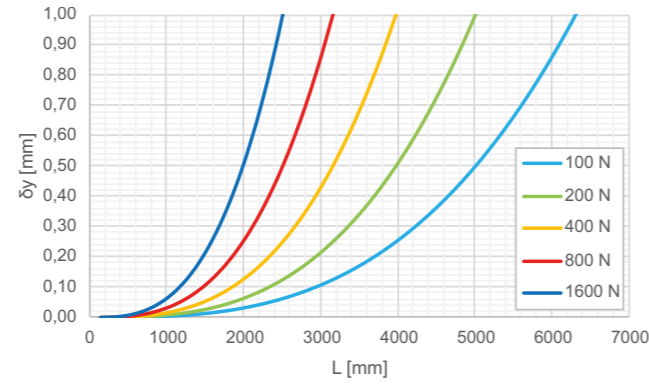
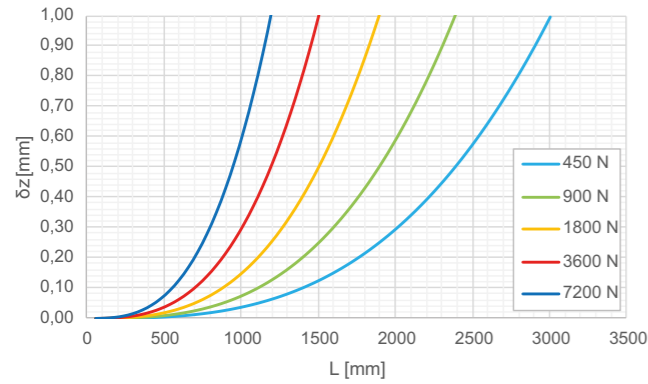


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

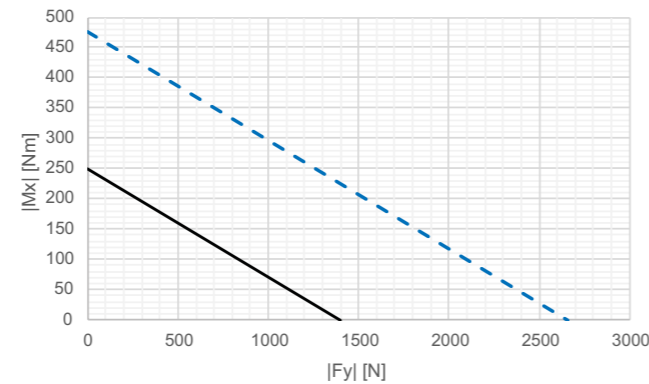
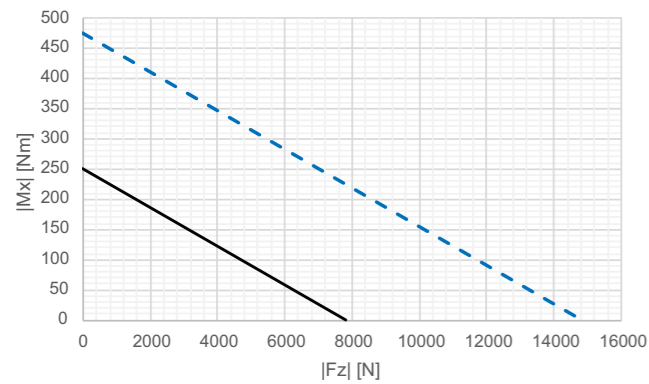
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

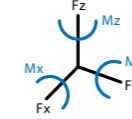


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

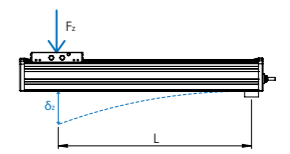
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AMU120SB

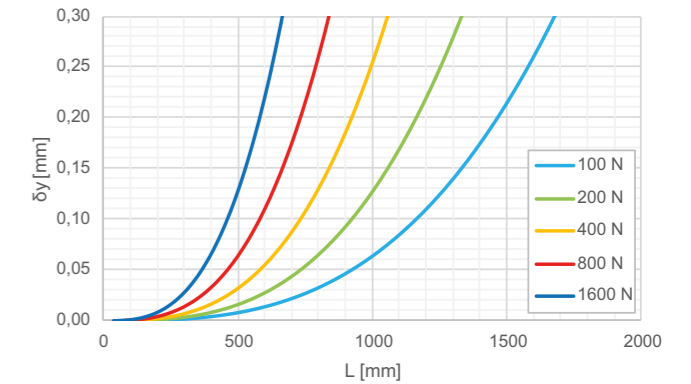
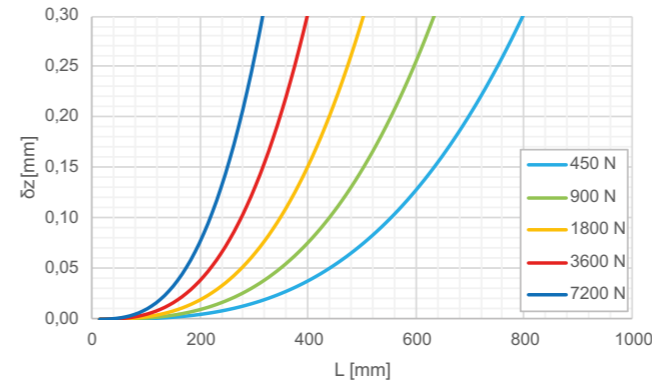


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

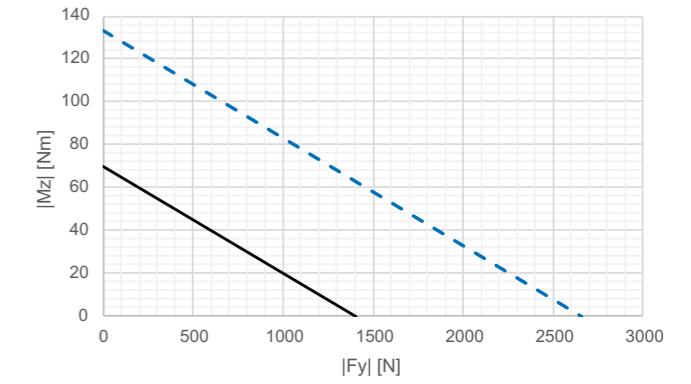
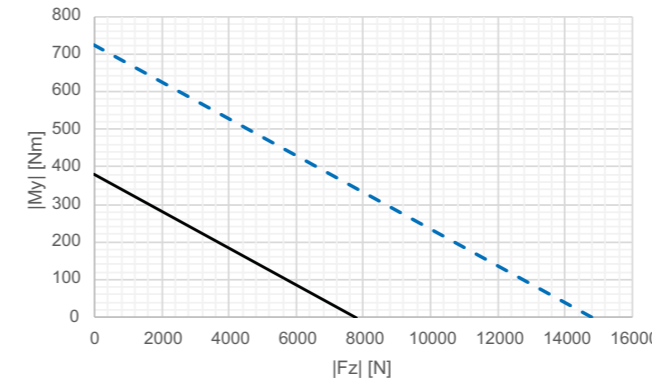
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

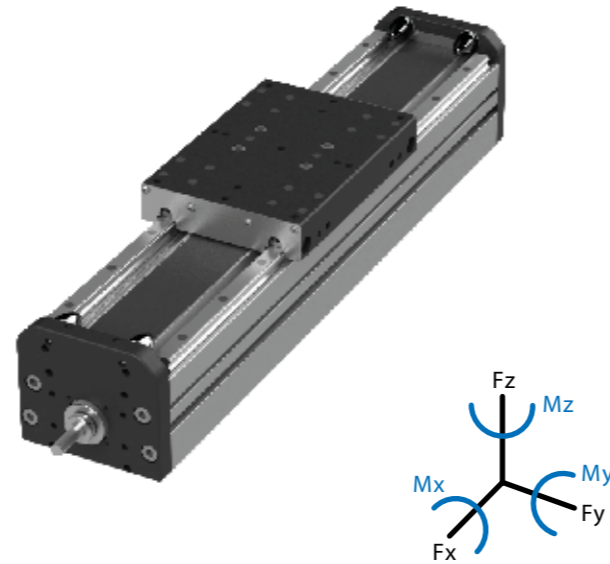
**MODELLO / MODEL**  
**AMV120CB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

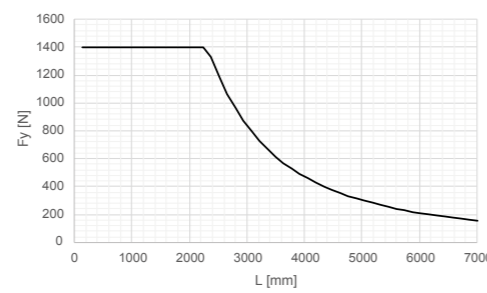
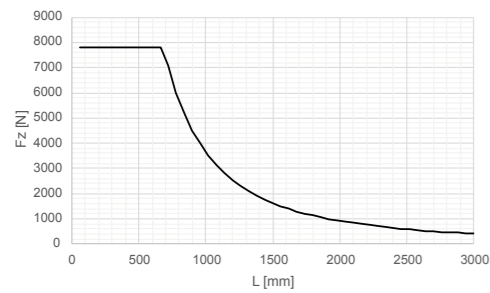
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	6,5
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,18
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,35
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	20
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-20
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	379
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	783

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

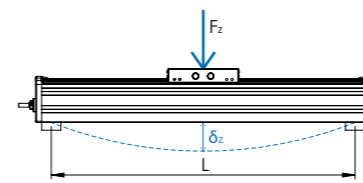
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



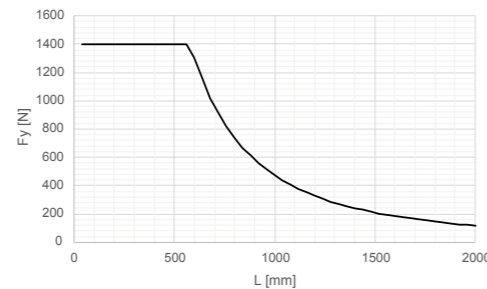
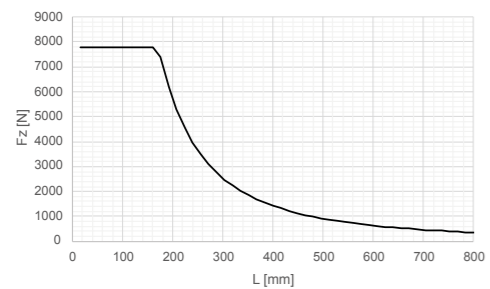
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



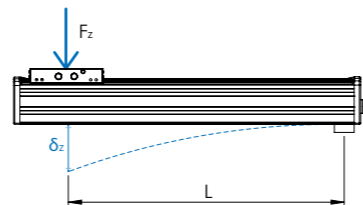
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

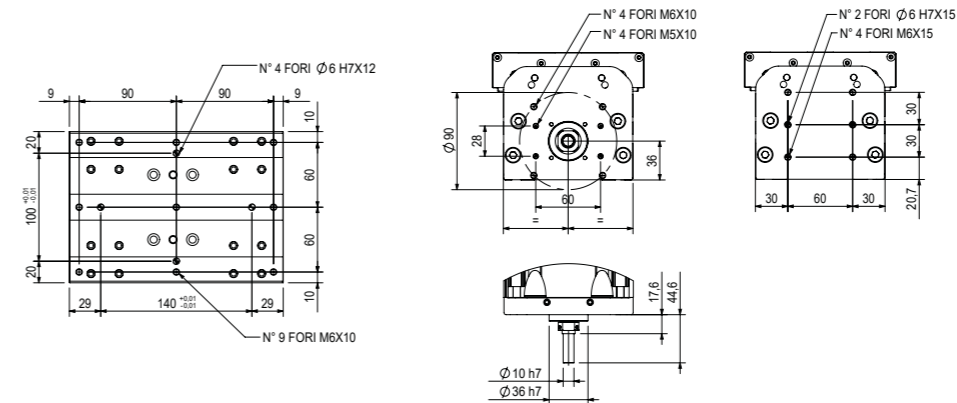
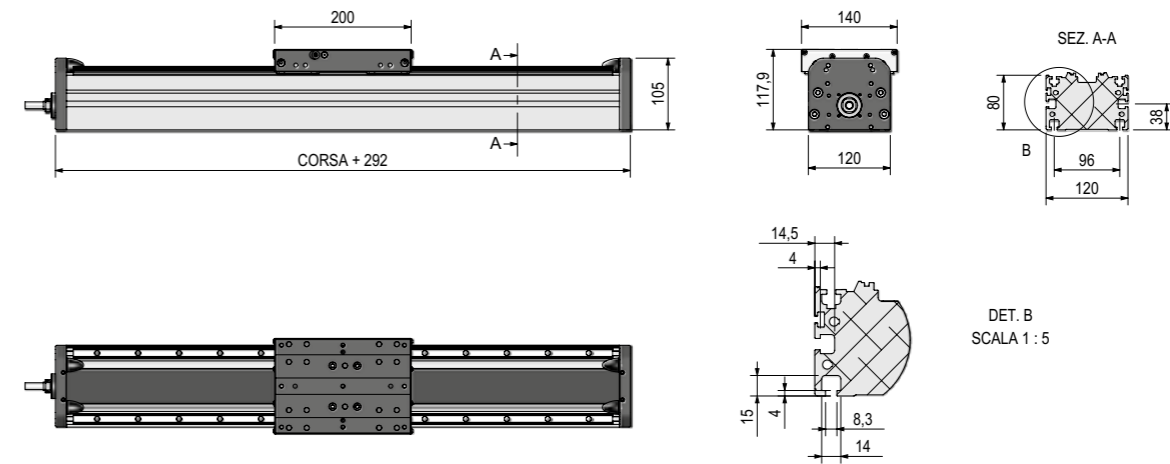


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

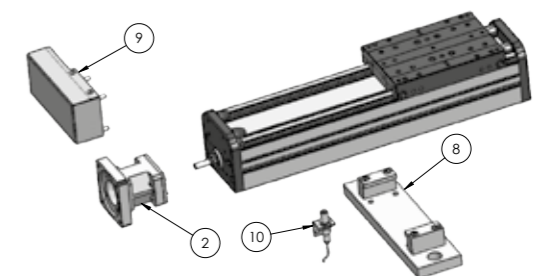


**Tipologia interfaccia motore** (2) (9)  
**Engine interface type**  
Kit IF8

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di ingranaggi Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

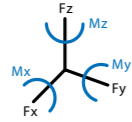
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



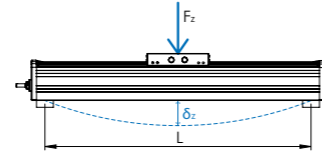
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AMU120CB

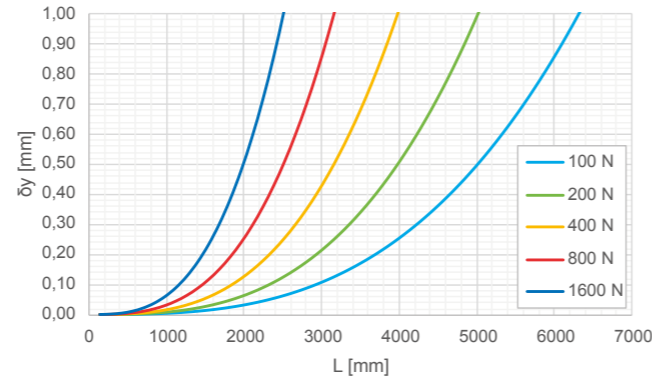
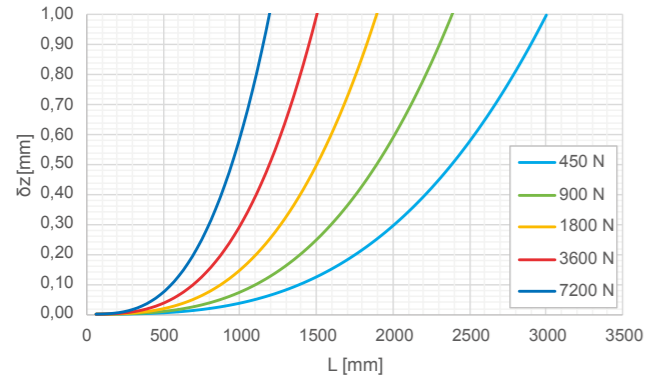


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

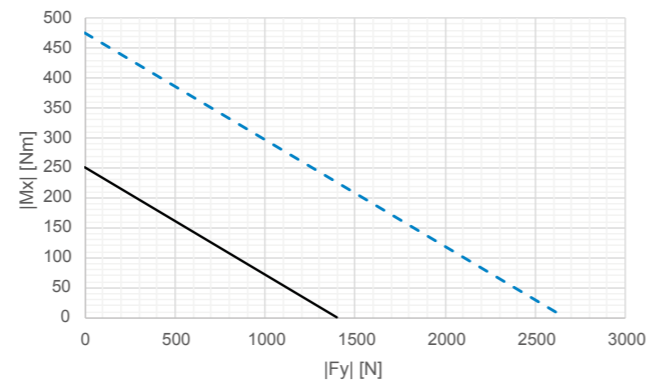
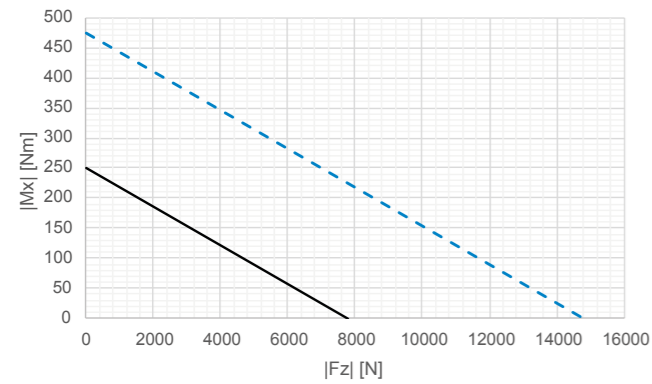
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

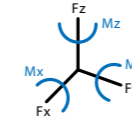


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

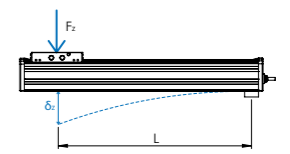
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AMU120CB

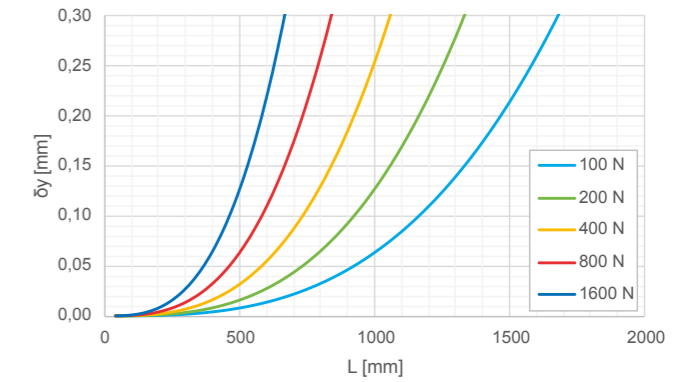
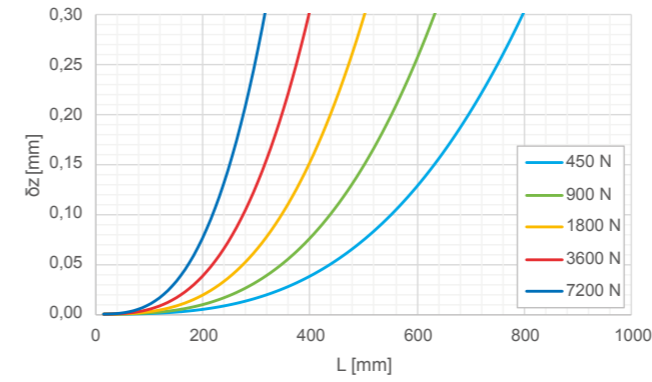


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

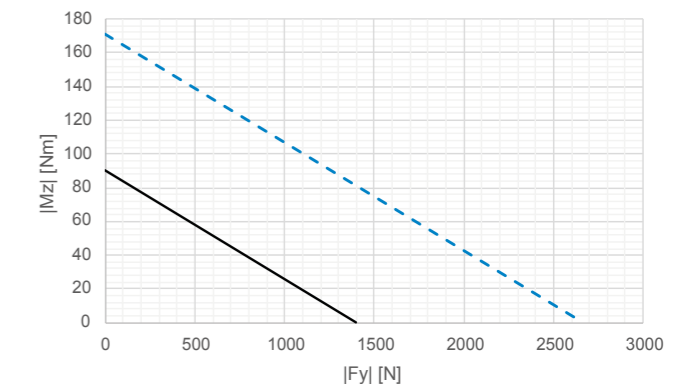
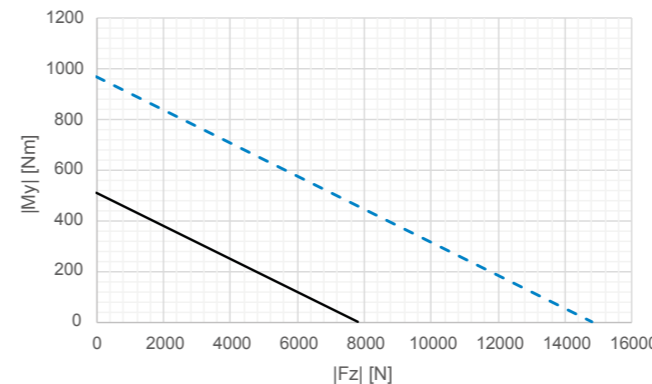
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

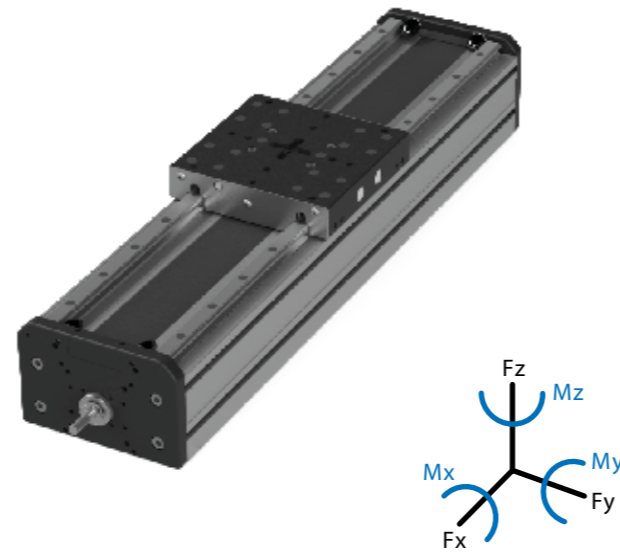
**MODELLO / MODEL**  
**AMV180CB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

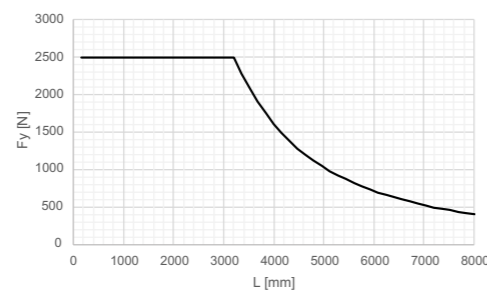
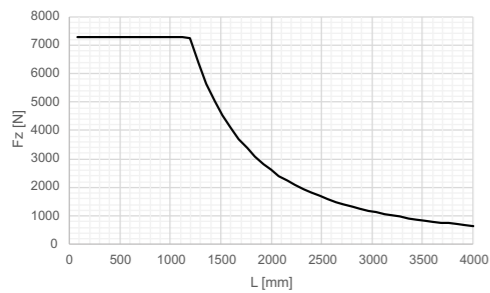
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	10,6
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,05
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,54
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	20
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-20
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1083
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2665

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

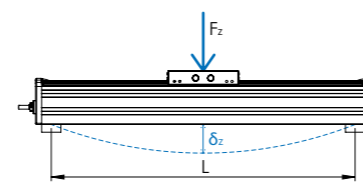
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



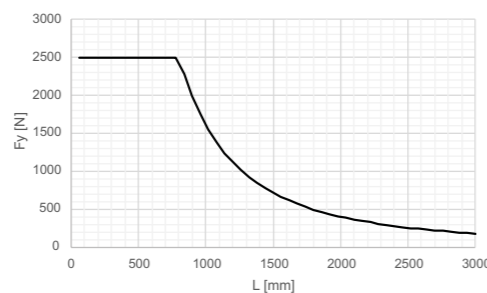
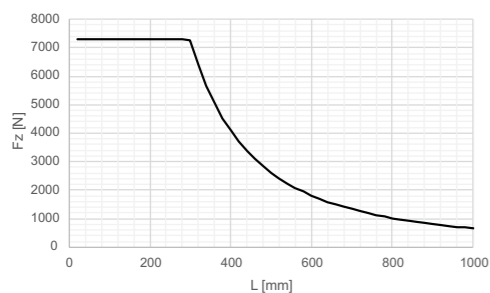
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



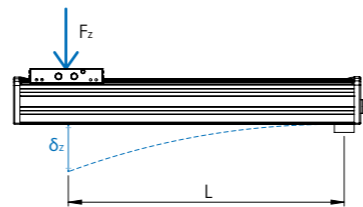
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

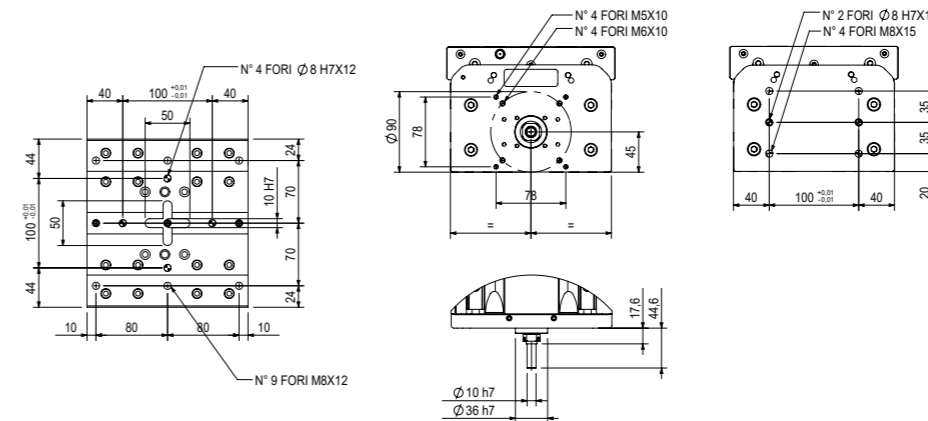
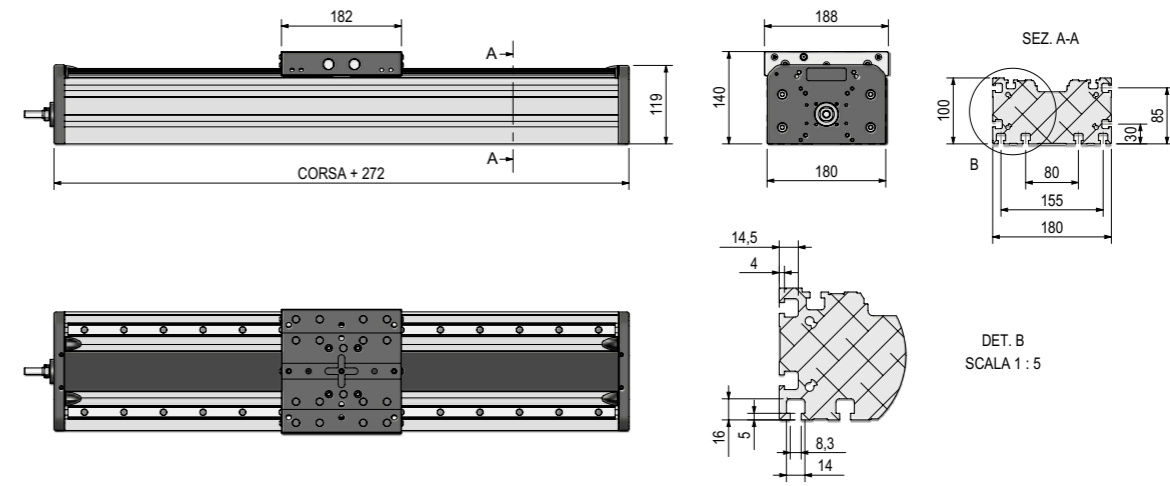


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



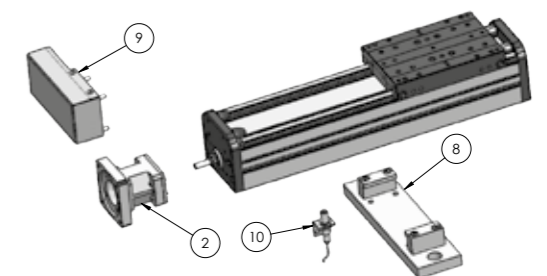
**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF9

2 9

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaiera Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

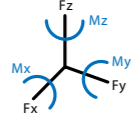
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

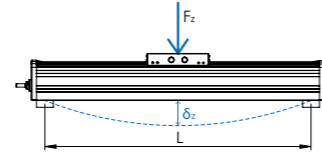


**MODELLO / MODEL**  
**AMV180CB**

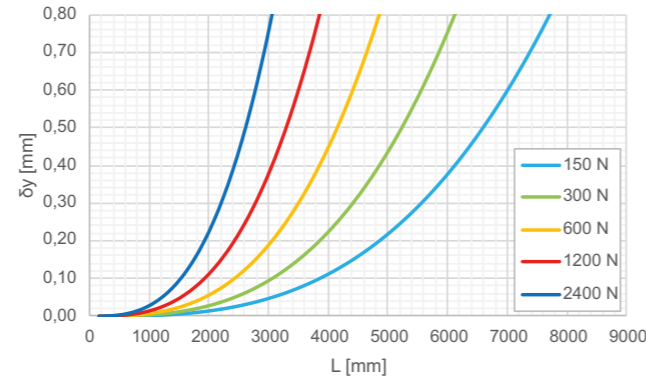
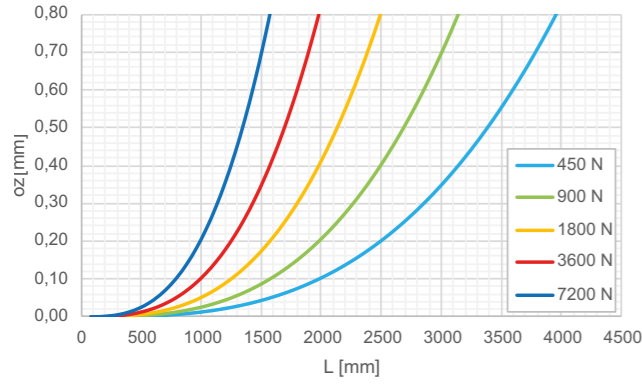


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

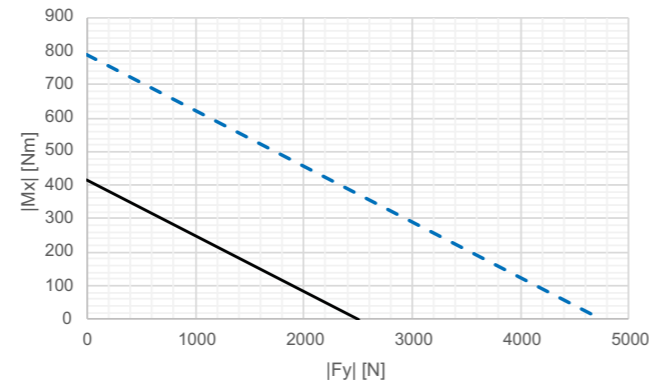
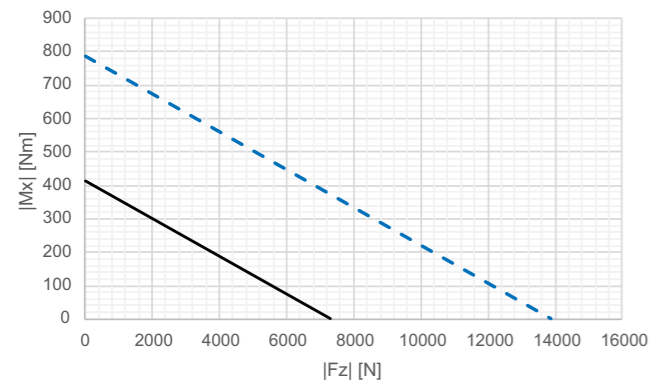
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



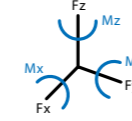
**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

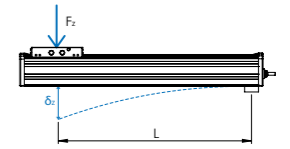
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMV180CB**

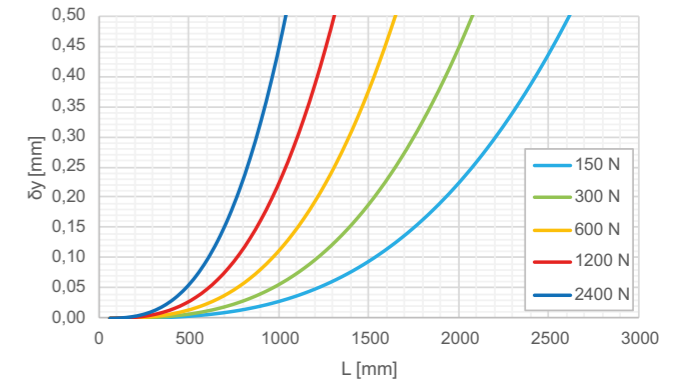
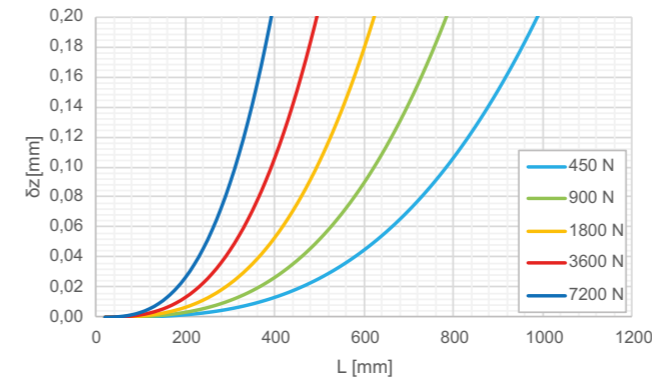


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

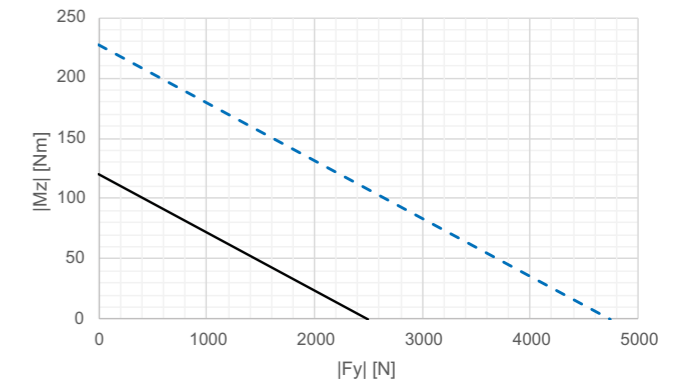
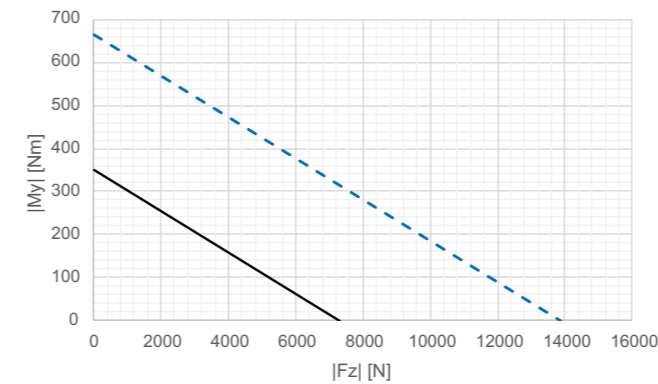
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

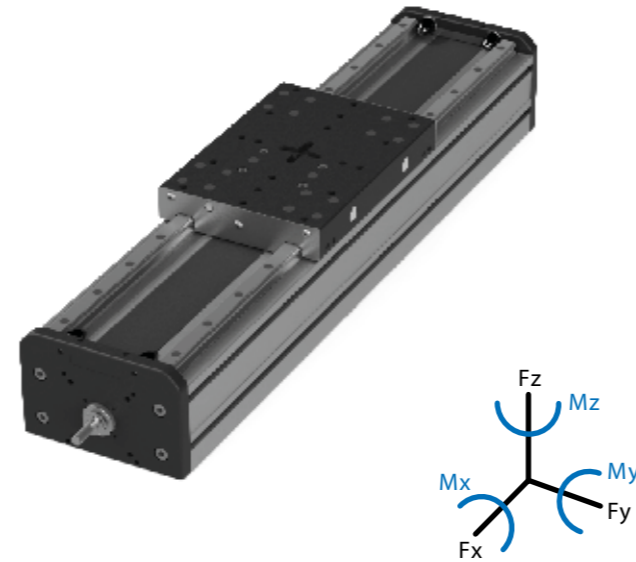
**MODELLO / MODEL**  
**AMV180LB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

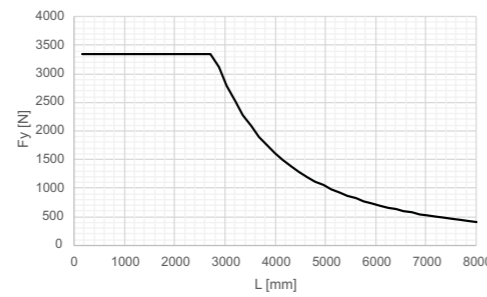
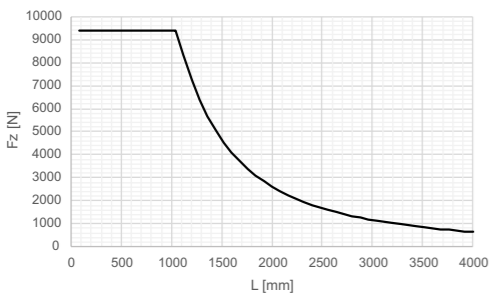
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	13,3
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,05
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	4,44
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	20
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-20
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1083
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2665

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

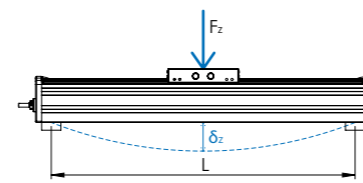
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



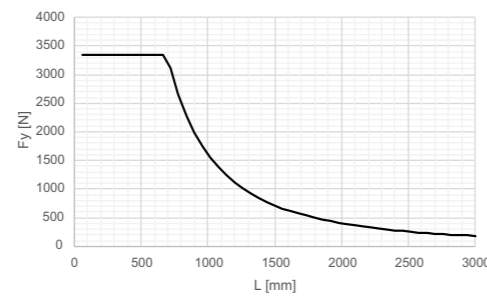
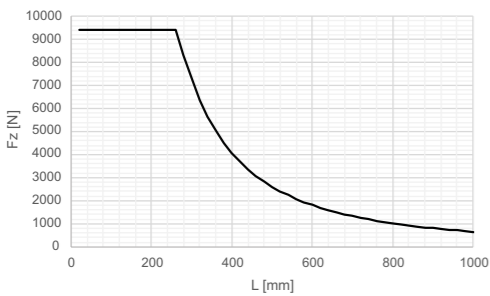
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



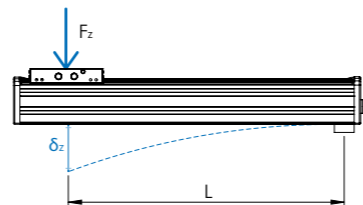
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

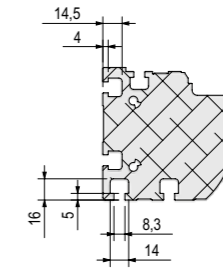
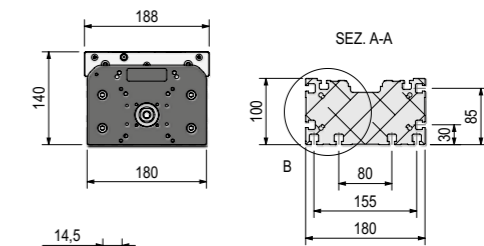
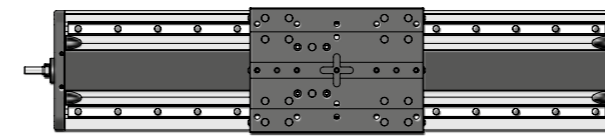
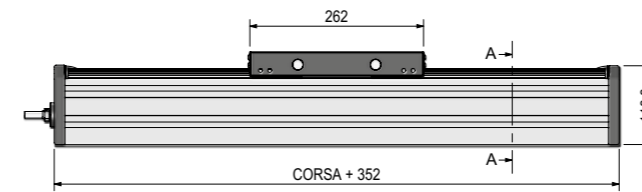


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



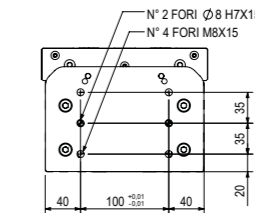
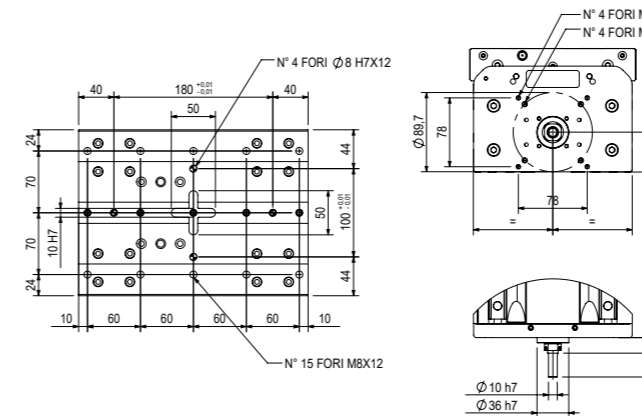
Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



SEZ. A-A

DET. B  
SCALA 1:5



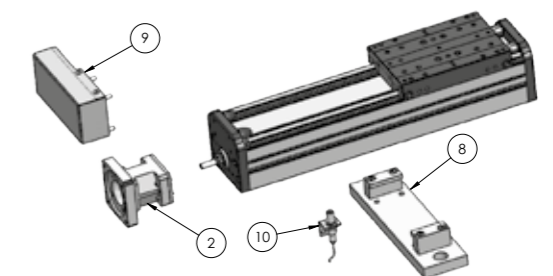
**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF9

2 9

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema-gliera Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

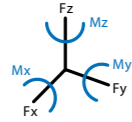
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



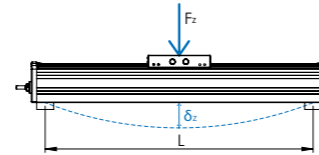
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AMV180LB

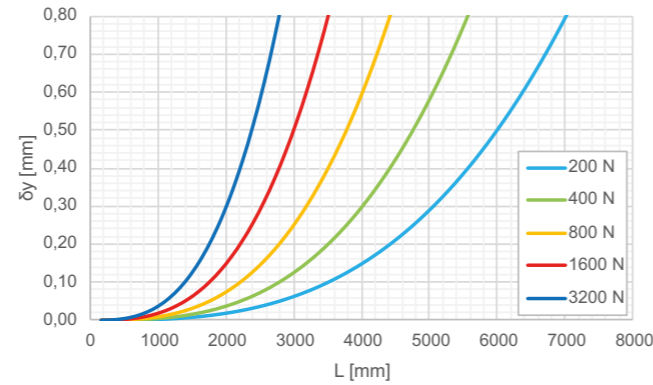
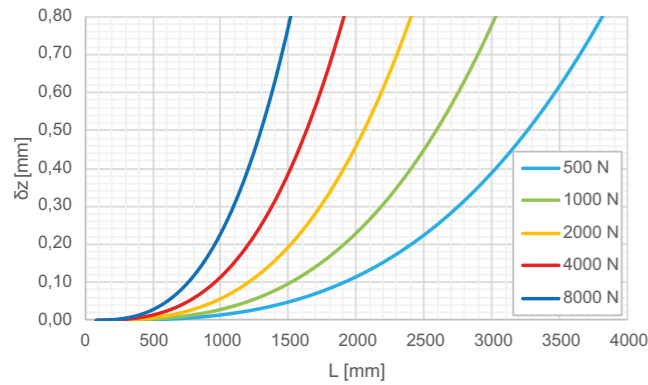


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

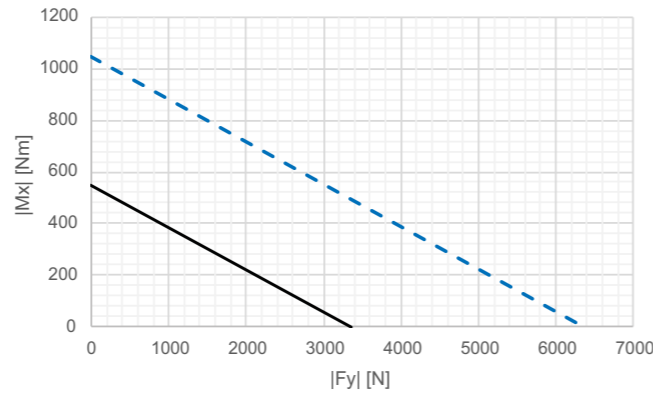
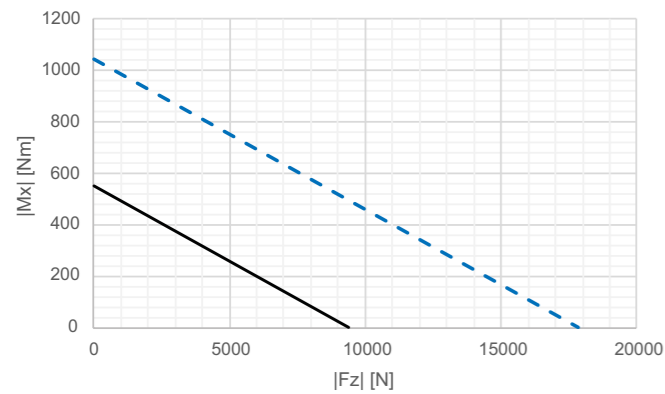
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

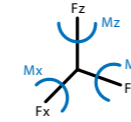


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

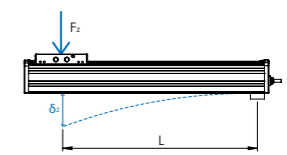
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AMV180LB

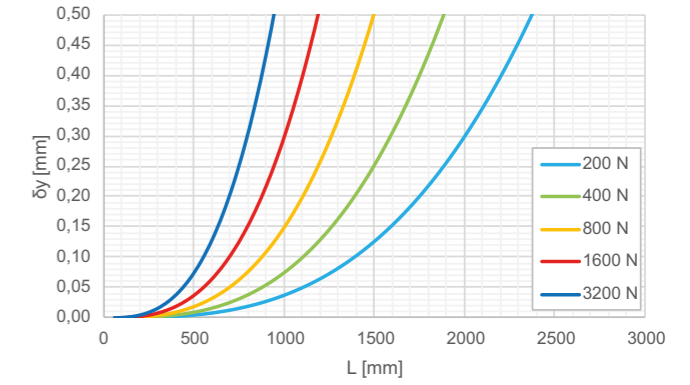
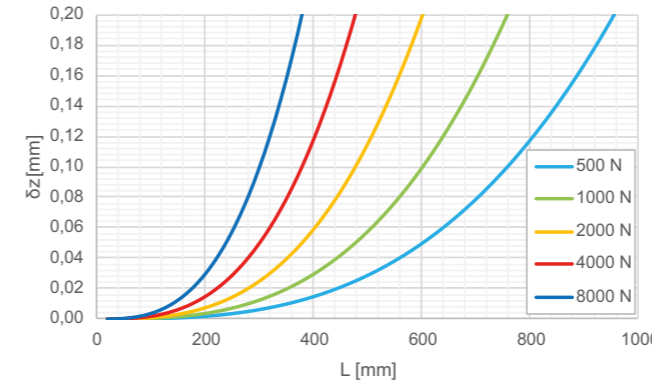


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

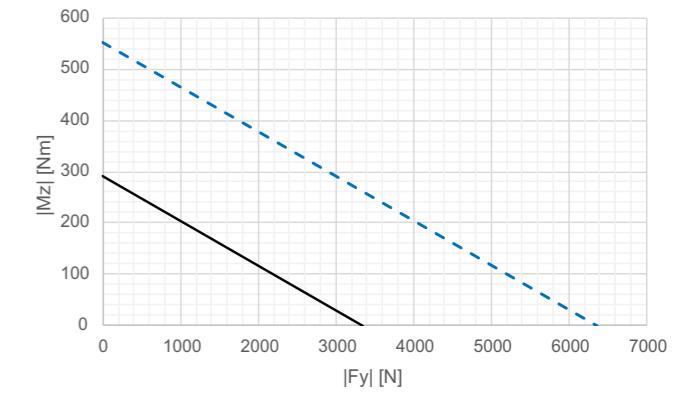
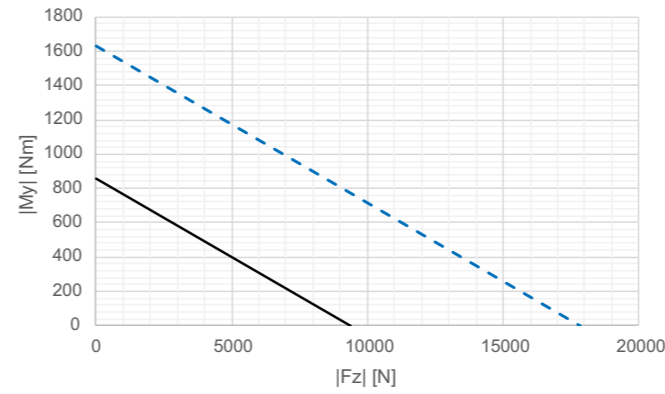
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**AMVS** **120** **CB** **0300** - **2010** **C7** - **XX**

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMVS** Unità lineare a vite a ricircolo di sfere  
con soffietto protezione  
*Ball Screw linear unit with  
protective bellows*

**TAGLIA / SIZE**

**120** Profilo larghezza 120 mm  
*Profile width 120 mm*

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**CB** Carro corto biguida  
*Short carriage with dual guide rail*

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**DIAMETRO E PASSO VITE / SCREW DIAMETER AND PITCH**

**2005** Vite Ø20 mm, passo 5 mm  
*Screw Ø20 mm, pitch 5 mm*

**2010** Vite Ø20 mm, passo 10 mm  
*Screw Ø20 mm, pitch 10 mm*

**2020** Vite Ø20 mm, passo 20 mm  
*Screw Ø20 mm, pitch 20 mm*

**CLASSE DI PRECISIONE DELLA VITE / BALL SCREW ACCURACY GRADE**

**C5** Accoppiamento vite - chiocciola ISO5  
*Ball screw tolerance ISO5*

**C7** Accoppiamento vite - chiocciola ISO7  
*Ball screw tolerance ISO7*

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

**MODELLO / MODEL**  
**AMVS120CB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

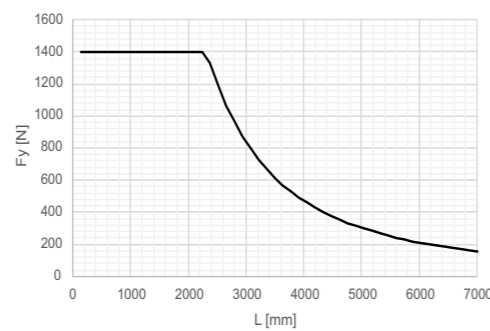
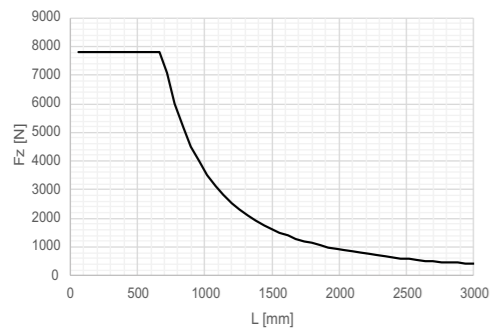
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	6,9
Massa lineare unità*** Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,25
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,35
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	20
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-20
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	379
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	783

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

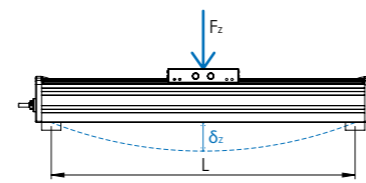
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.

\*\*\* C=corsa utile.  
C=effective stroke.

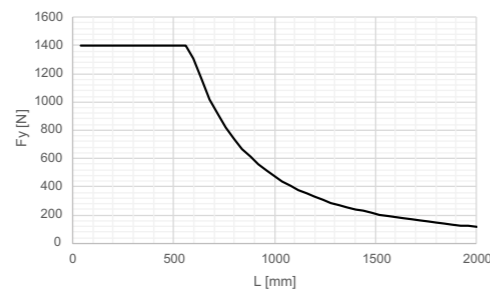
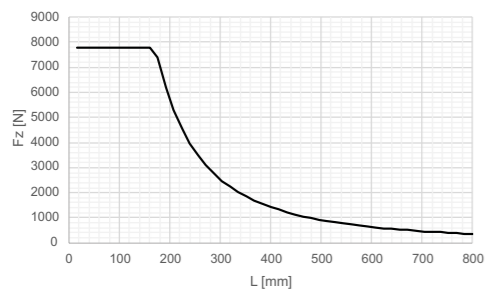
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



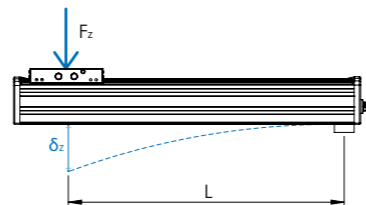
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



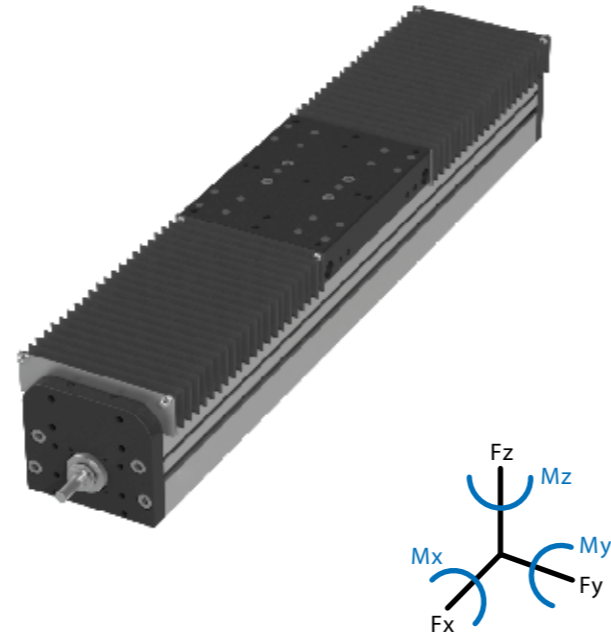
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



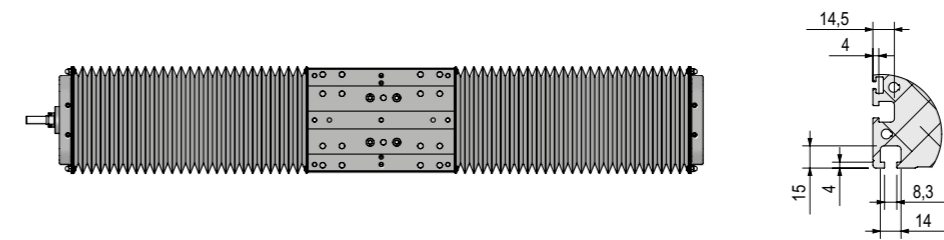
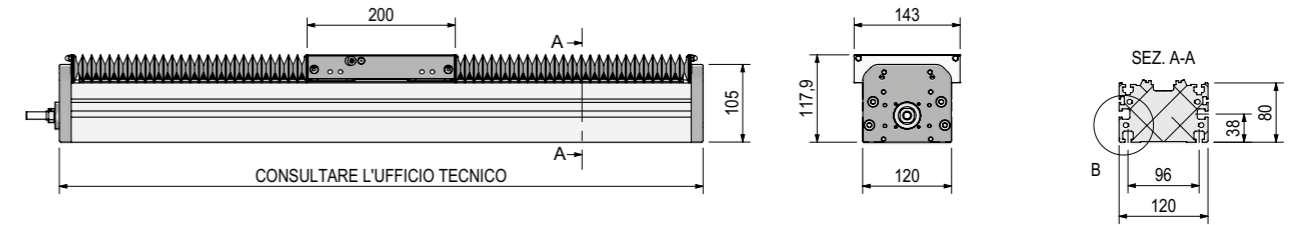
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



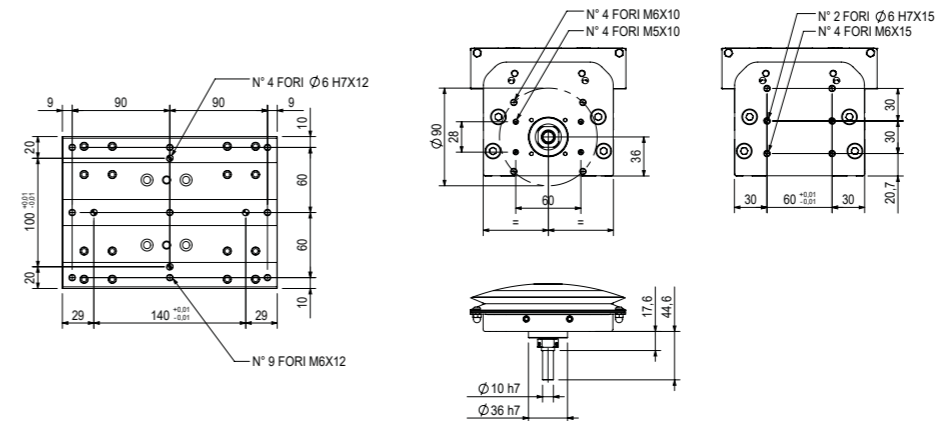
Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.



**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



DET. B  
SCALA 1:5

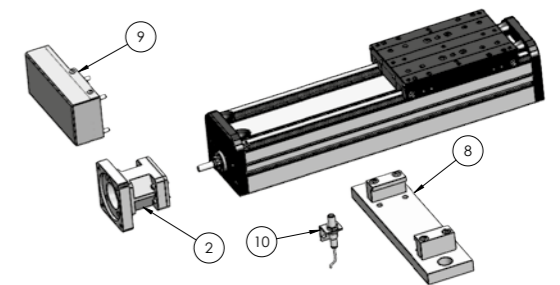


**Tipologia interfaccia motore** (2) (9)  
**Engine interface type**  
Kit IF8

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema-gliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

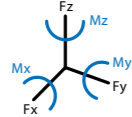
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



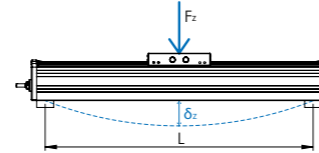
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AMVS120CB

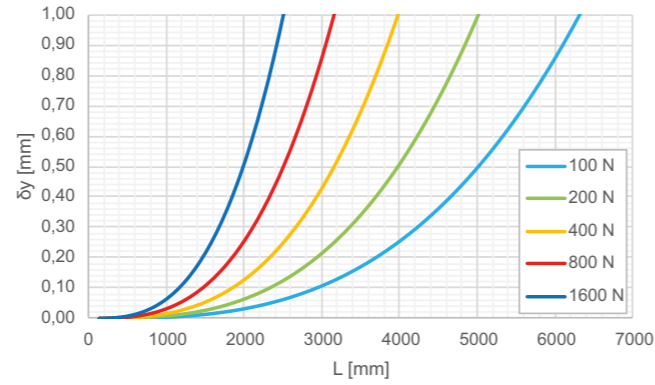
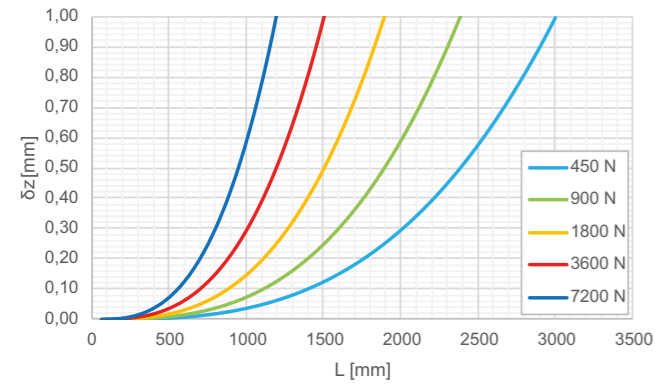


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

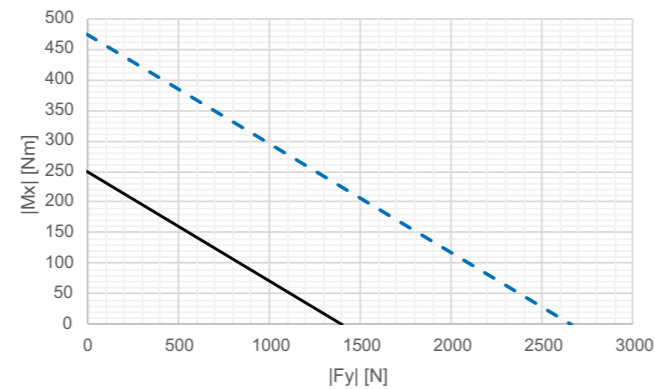
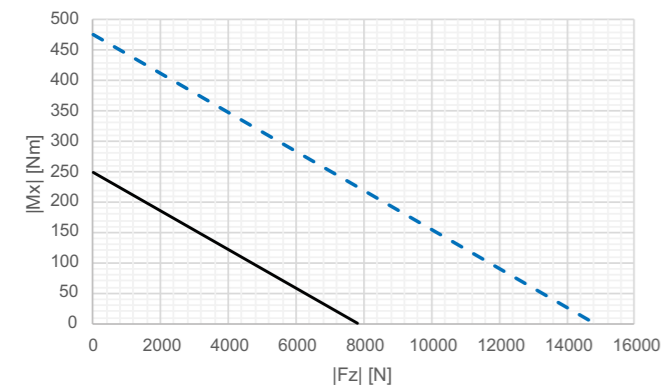
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

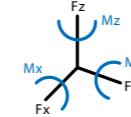


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

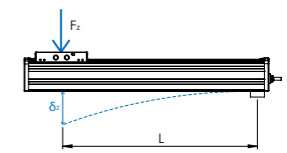
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AMVS120CB

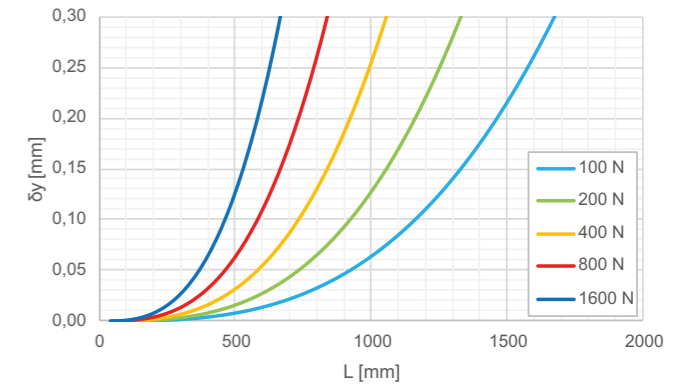
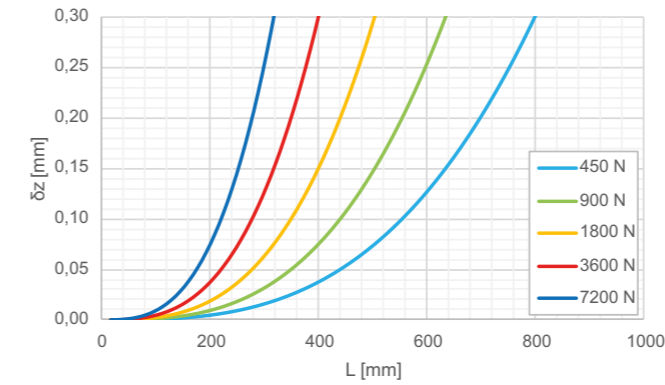


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

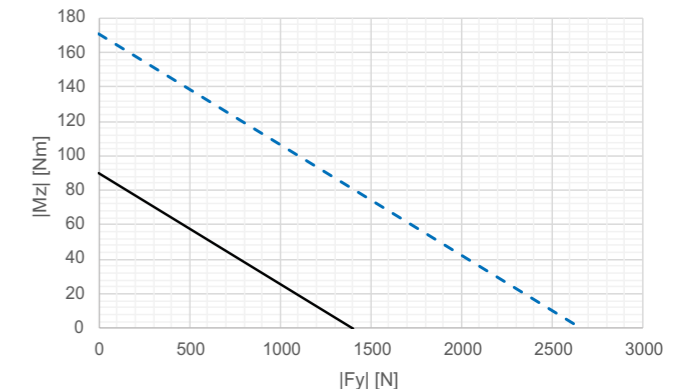
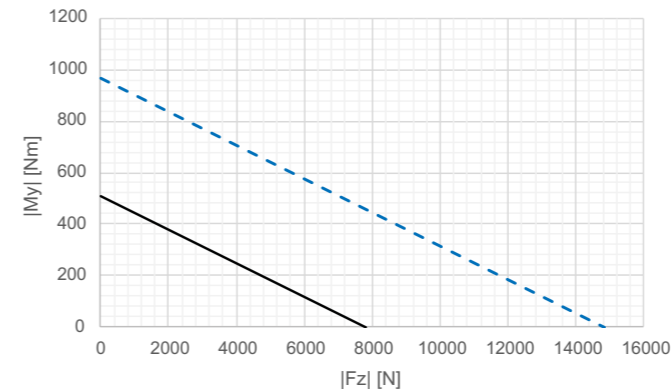
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



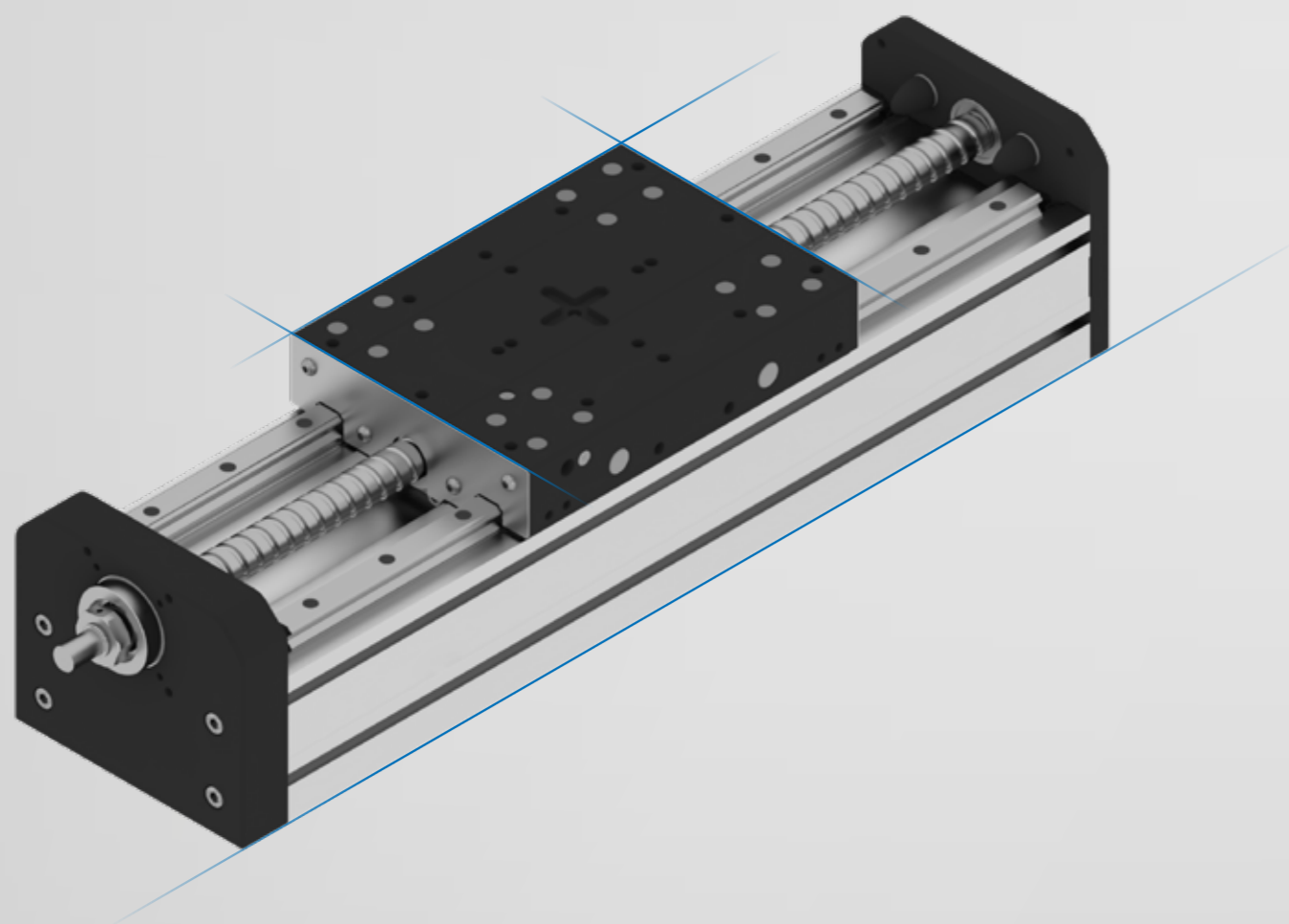
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

## UNITÀ LINEARE A VITE

BALL SCREW  
LINEAR UNIT



## SERIE AEV\_AEVS SERIES

---

<b>198</b>	AEV080CM
<b>202</b>	AEV080LM
<b>216</b>	AEV180CB
<b>220</b>	AEV180LB
<b>224</b>	AEV180LL
<b>230</b>	AEVS180CB
<b>234</b>	AEVS180LB
<b>238</b>	AEVS180LL

	AEV	080	CM	0300	1205	C7	-	XX
<b>TIPO UNITÀ / MODEL</b>								
<b>AEV</b>	Unità lineare a vite a ricircolo di sfere <i>Ball Screw linear unit</i>							
<b>TAGLIA / SIZE</b>								
<b>080</b>	Profilo larghezza 80 mm <i>Profile width 80 mm</i>							
<b>TIPOLOGIA CARRO</b> CARRIAGE TYPE								
<b>CM</b>	Carro corto biguida <i>Short carriage with dual guide rail</i>							
<b>LM</b>	Carro lungo biguida <i>Long carriage with dual guide rail</i>							
<b>CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)</b>								
<b>DIAMETRO E PASSO VITE PER UNITÀ AEV080</b> SCREW DIAMETER AND PITCH FOR MODEL AEV080								
<b>1205</b>	Vite Ø12 mm, passo 5 mm <i>Screw Ø 12 mm, pitch 5 mm</i>							
<b>1210</b>	Vite Ø 12 mm, passo 10 mm <i>Screw Ø 12 mm, pitch 10 mm</i>							
<b>CLASSE DI PRECISIONE DELLA VITE</b> BALL SCREW ACCURACY GRADE								
<b>C5</b>	Accoppiamento vite - chiocciola ISO5 <i>Ball screw tolerance ISO5</i>							
<b>C7</b>	Accoppiamento vite - chiocciola ISO7 <i>Ball screw tolerance ISO7</i>							
<b>TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE</b>								
<b>A</b>	Configurazione standard <i>Standard configuration</i>							
<b>C</b>	Configurazione personalizzata <i>Custom configuration</i>							



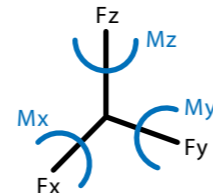
**MODELLO / MODEL**  
**AEV080CM**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

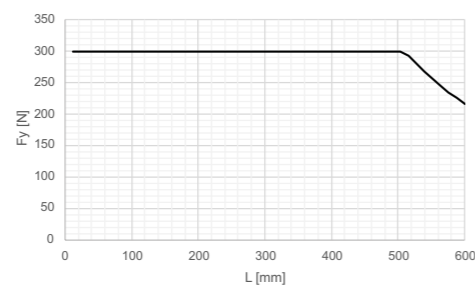
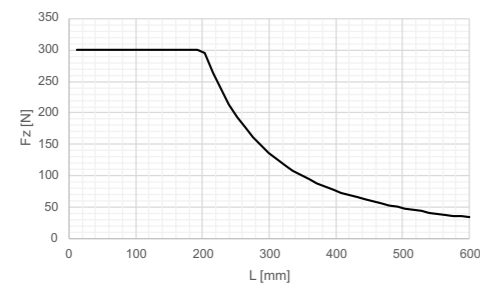
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	1,83
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	0,57
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	0,5
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	12
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	18
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	117

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

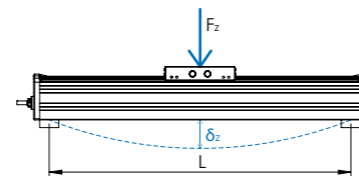
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



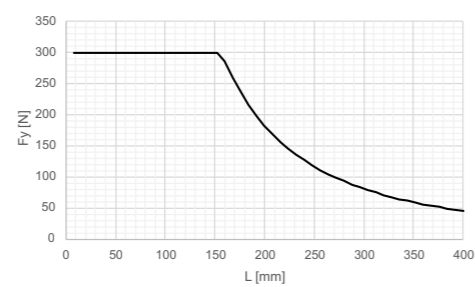
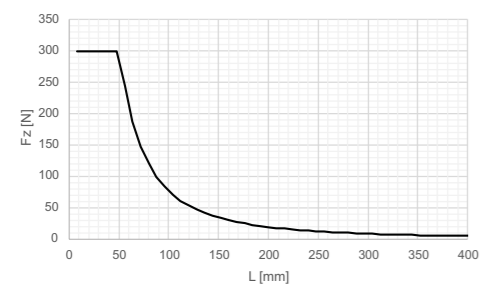
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



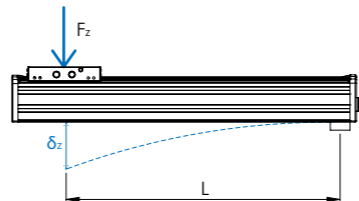
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

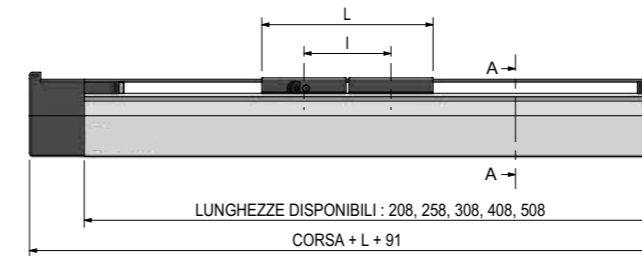


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.

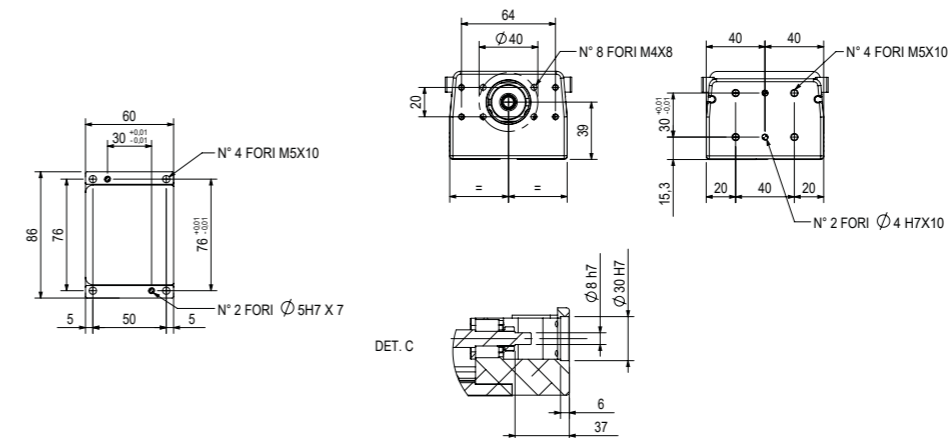
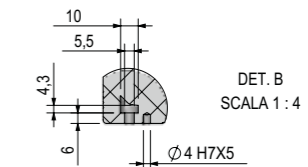
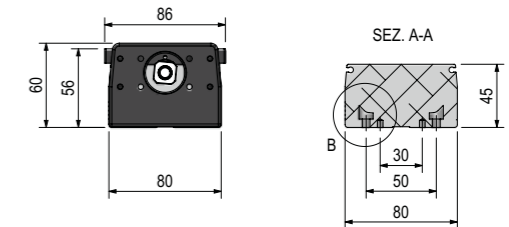


Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



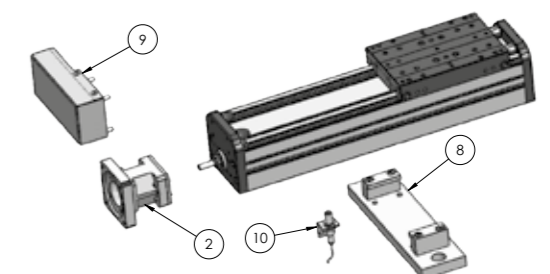
L MIN = 122 MM  
I MIN = 62 MM  
CORSE DISPONIBILI CON I = 62 MM : 40 - 90 - 140 - 240 - 340



**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF12

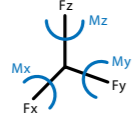
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema di Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



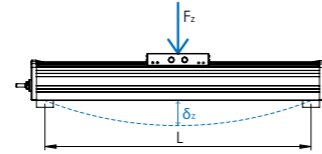
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AEV080CM

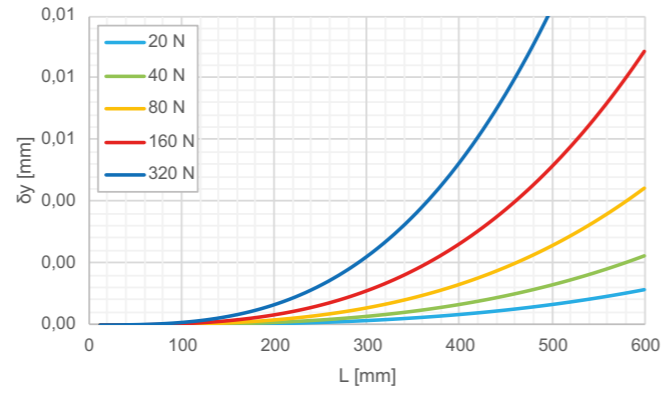
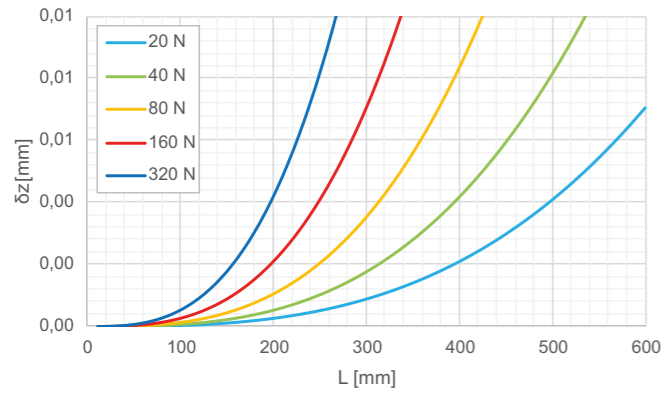


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

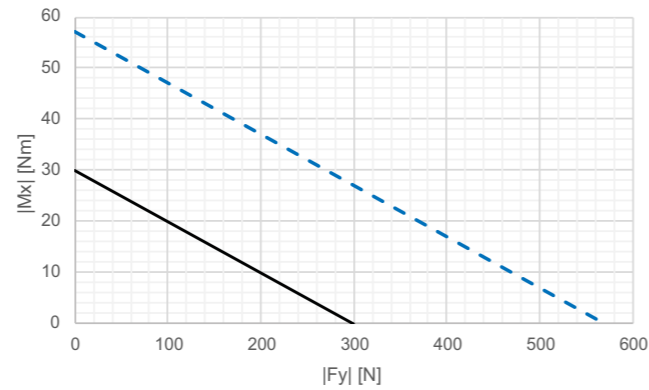
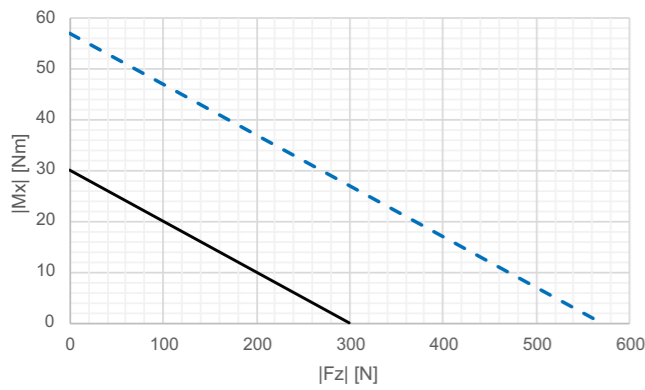
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



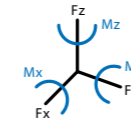
LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

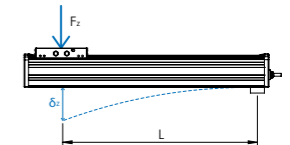
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AEV080CM

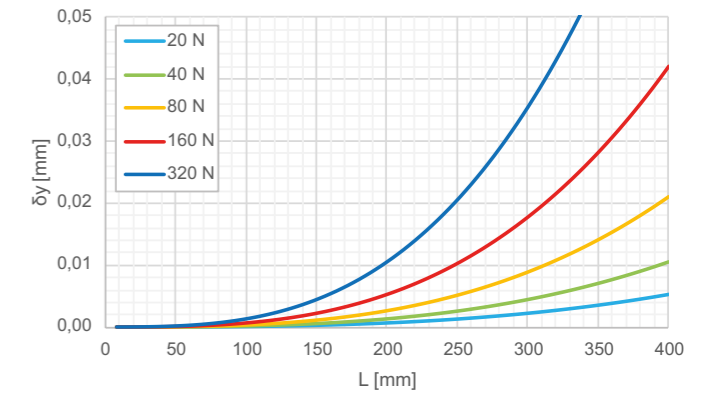
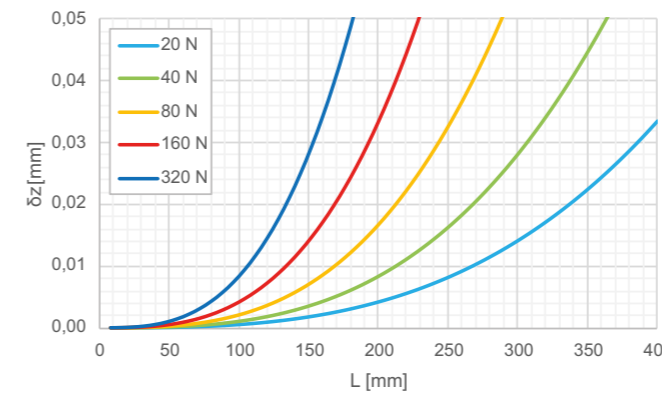


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

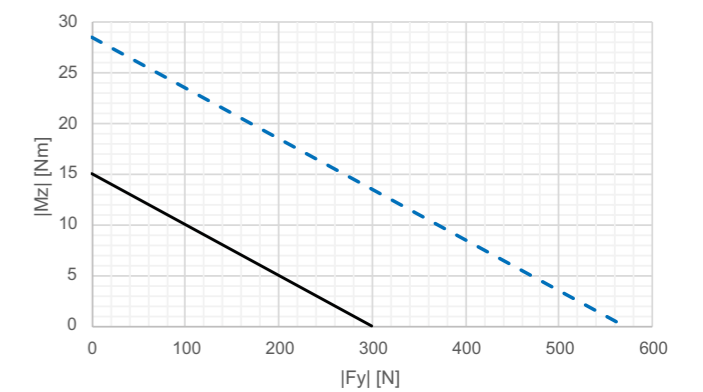
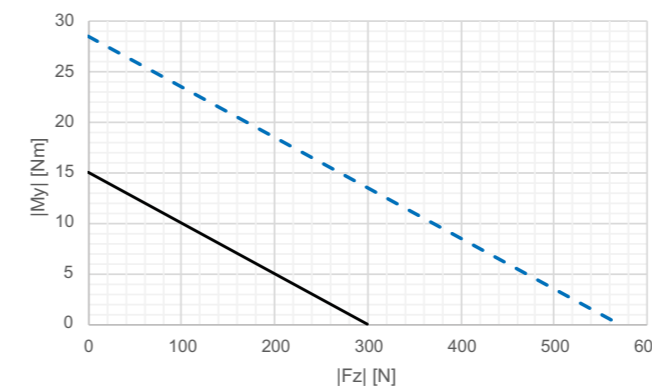
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

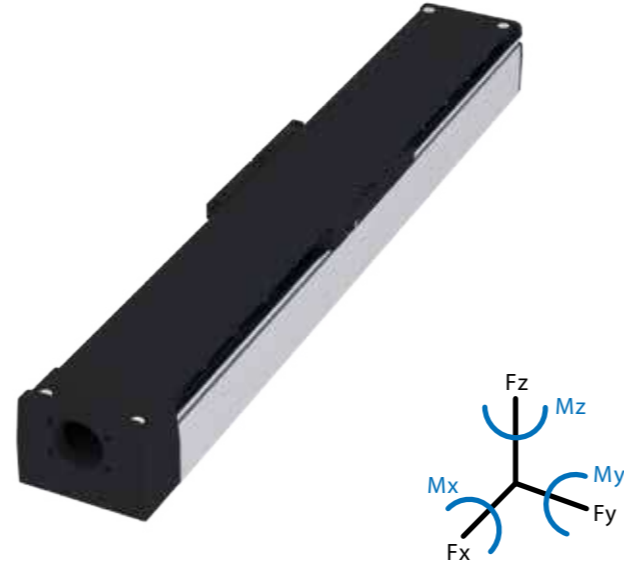
**MODELLO / MODEL**  
**AEV080LM**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

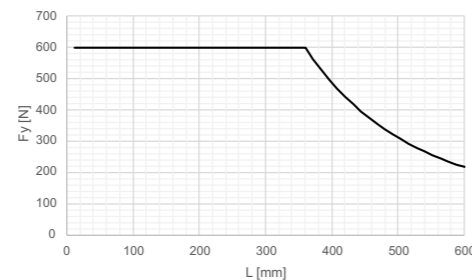
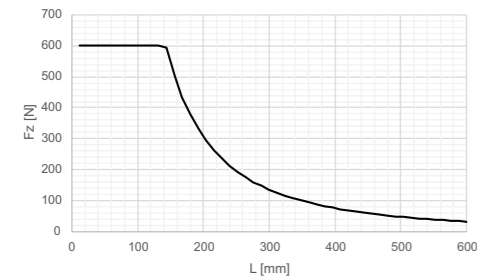
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	2,48
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	0,57
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	1
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	12
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	18
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	117

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

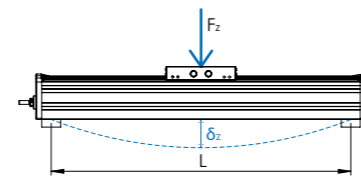
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



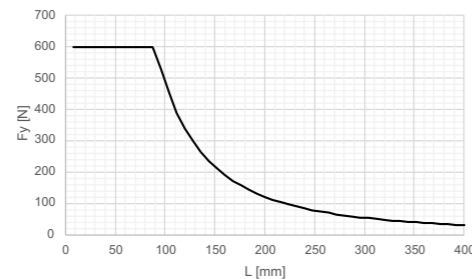
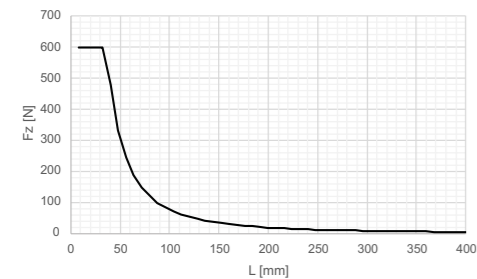
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



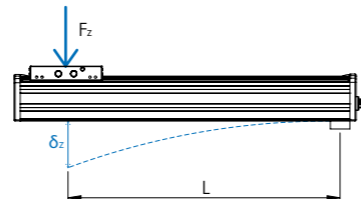
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzera.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

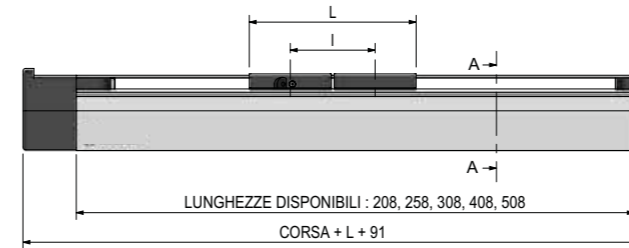


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.

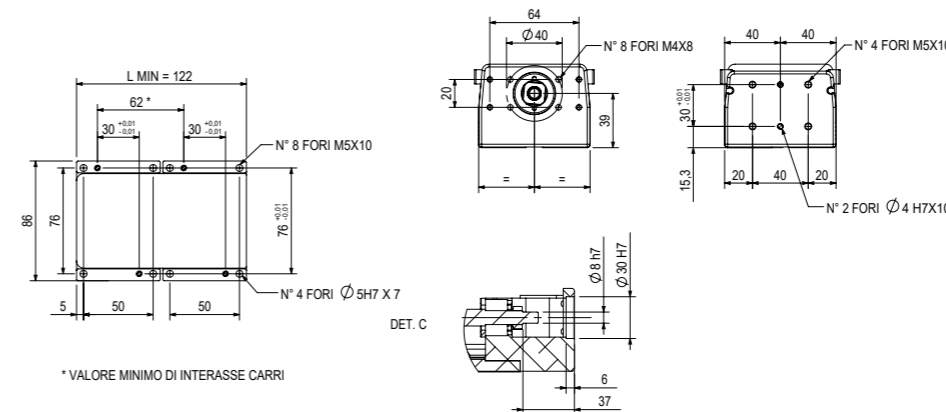
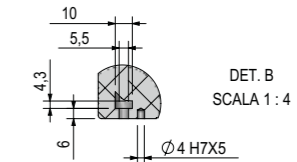
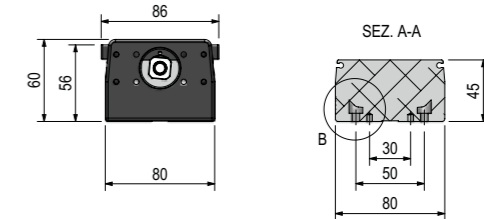


Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



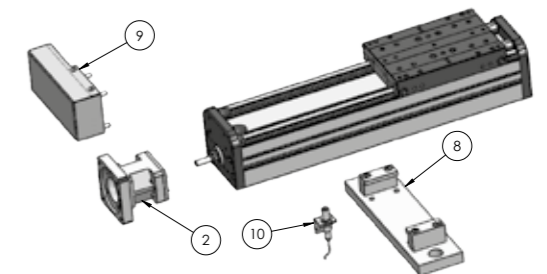
L MIN = 122 MM  
I MIN = 62 MM  
CORSE DISPONIBILI CON I = 62 MM : 40 - 90 - 140 - 240 - 340



**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF12

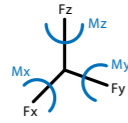
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema Rack and pinion
1 Riduttore Gearbox	x	x	x
2 Kit assiale Axial kit	x	x	x
3 Calettatore Keyless Locking Device	x		x
4 Albero di torsione Torsion shaft	x		x
5 Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
6 Giunto elastico Elastic coupling	x		
7 Freno stazionamento Standing brake	x		
8 Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
9 Kit rinvio Transfer box	x	x	
10 Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

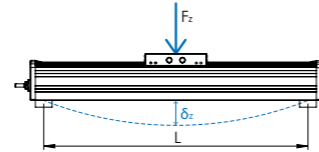


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

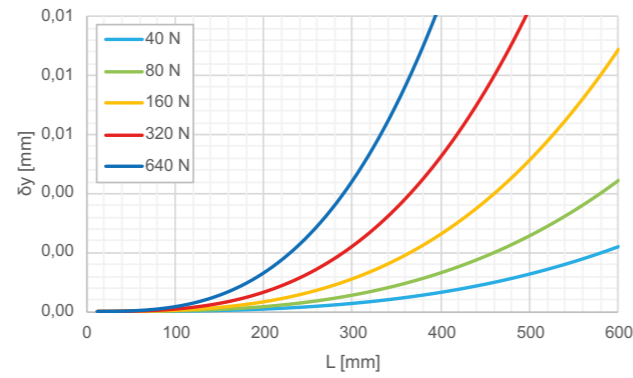
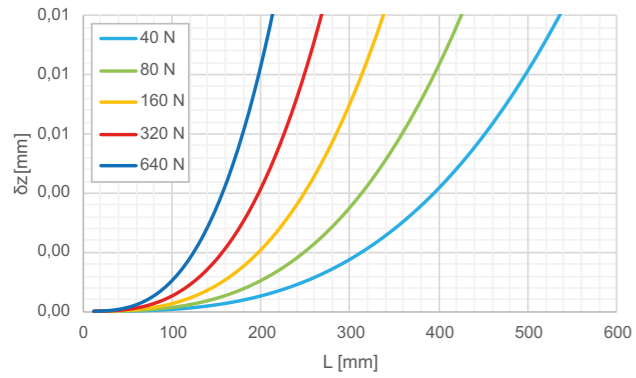
MODELLO / MODEL  
AEV080LM



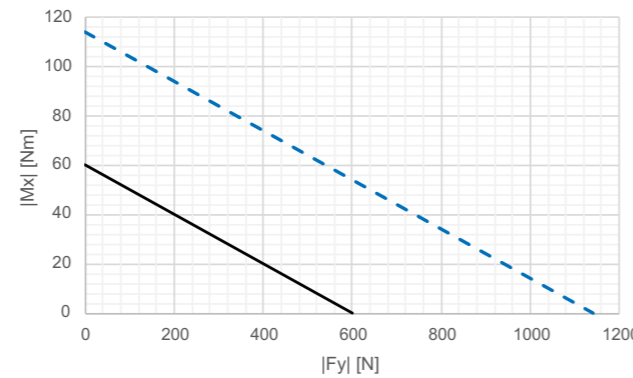
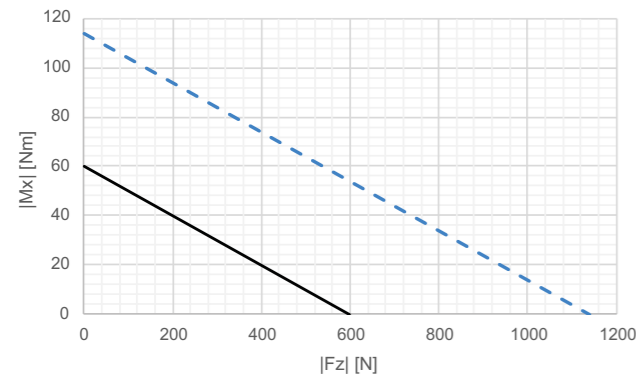
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



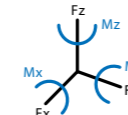
LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



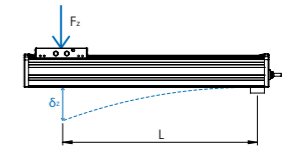
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

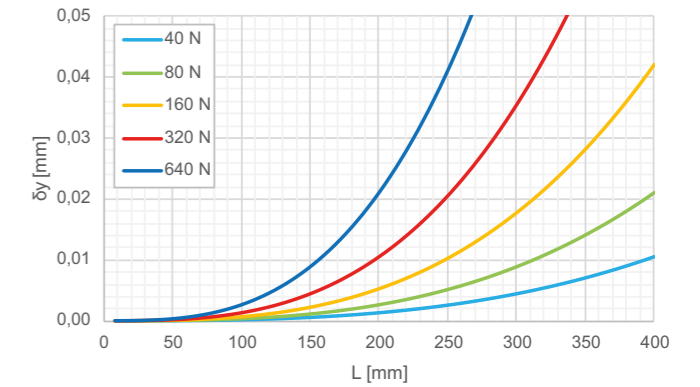
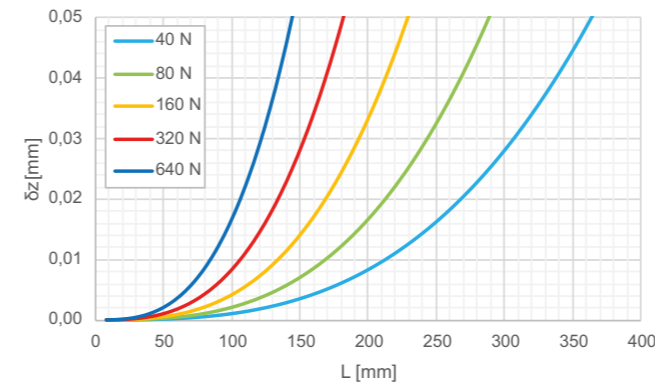
MODELLO / MODEL  
AEV080LM



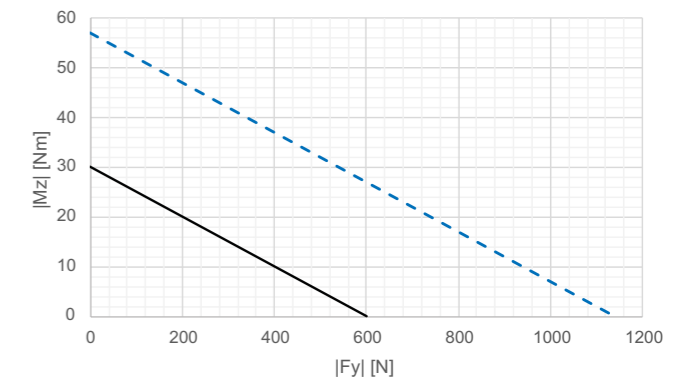
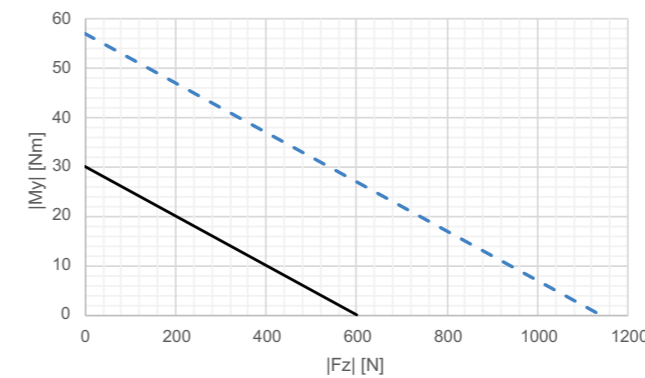
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

AEV 120 CB 0300 1510 C7 - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AEV** Unità lineare a vite a ricircolo di sfere  
*Ball Screw linear unit*

**TAGLIA / SIZE**

**180** Profilo larghezza 180 mm  
*Profile width 180 mm*

**TIPOLOGIA CARRO**  
CARRIAGE TYPE

**CB** Carro corto biguida  
*Short carriage with dual guide rail*

**LB** Carro lungo biguida  
*Long carriage with dual guide rail*

**LL** Carro lungo biguida laterale  
(disponibile solo per AEV180)  
*Long carriage with lateral dual guide rail  
(available only for AEV180)*

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**DIAMETRO E PASSO VITE PER UNITÀ AEV120**  
SCREW DIAMETER AND PITCH FOR MODEL AEV120

**1505** Vite Ø 15 mm, passo 5 mm  
*Screw Ø 15 mm, pitch 5 mm*

**1510** Vite Ø 15 mm, passo 10 mm  
*Screw Ø 15 mm, pitch 10 mm*

**1516** Vite Ø 15 mm, passo 16 mm  
*Screw Ø 15 mm, pitch 16 mm*

**DIAMETRO E PASSO VITE PER UNITÀ AEV180**  
SCREW DIAMETER AND PITCH FOR MODEL AEV180

**2505** Vite Ø 25 mm, passo 5 mm  
*Screw Ø 25 mm, pitch 5 mm*

**2510** Vite Ø 25 mm, passo 10 mm  
*Screw Ø 25 mm, pitch 10 mm*

**2525** Vite Ø 25 mm, passo 25 mm  
*Screw Ø 25 mm, pitch 25 mm*

**3205** Vite Ø 32 mm, passo 5 mm  
(disponibile solo per AEV180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 5 mm  
(available only for AEV180LL)*

**3210** Vite Ø 32 mm, passo 10 mm  
(disponibile solo per AEV180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 10 mm  
(available only for AEV180LL)*

**3220** Vite Ø 32 mm, passo 20 mm  
(disponibile solo per AEV180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 20 mm  
(available only for AEV180LL)*

**3232** Vite Ø 32 mm, passo 32 mm  
(disponibile solo per AEV180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 32 mm  
(available only for AEV180LL)*

**CLASSE DI PRECISIONE DELLA VITE**  
BALL SCREW ACCURACY GRADE

**C5** Accoppiamento vite - chiodi ISO5  
*Ball screw tolerance ISO5*

**C7** Accoppiamento vite - chiodi ISO7  
*Ball screw tolerance ISO7*

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

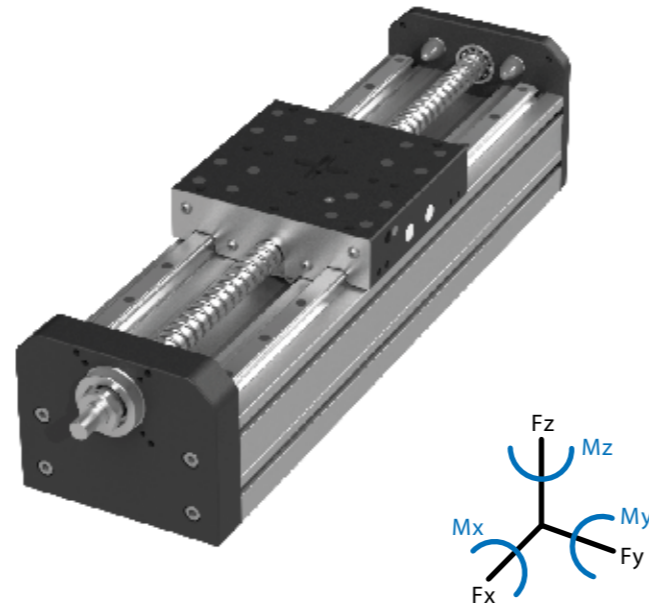
**MODELLO / MODEL**  
**AEV180CB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

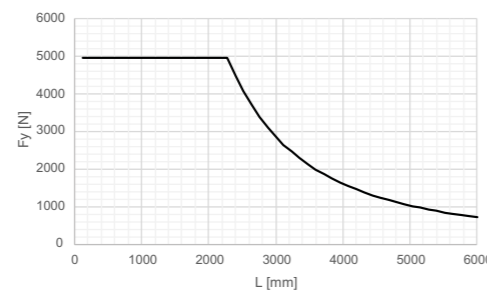
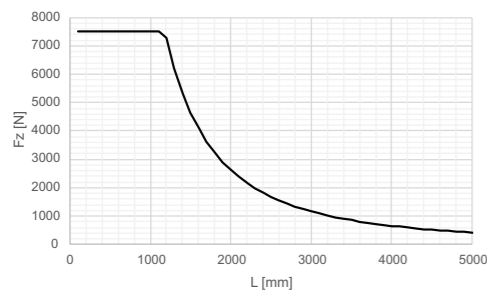
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	13,7
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,28
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,65
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	25
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-25
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1086
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2666

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

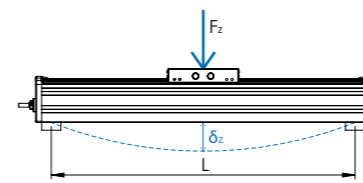
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



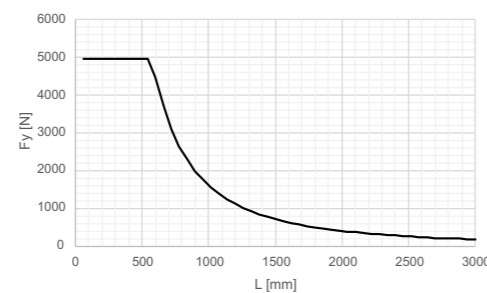
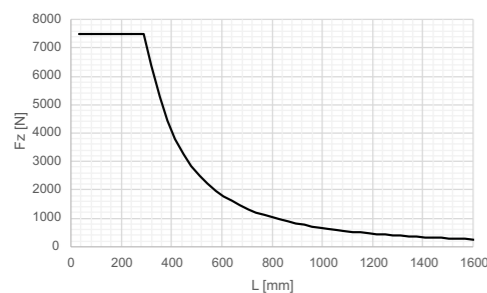
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



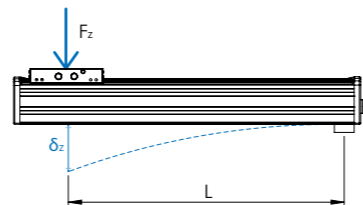
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

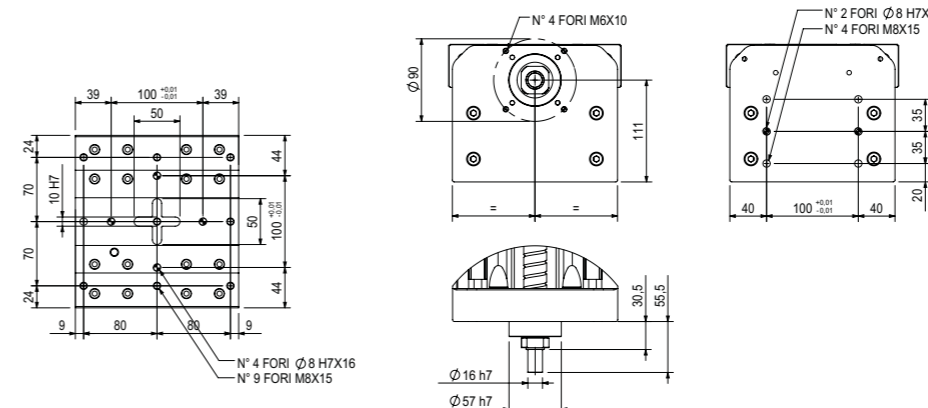
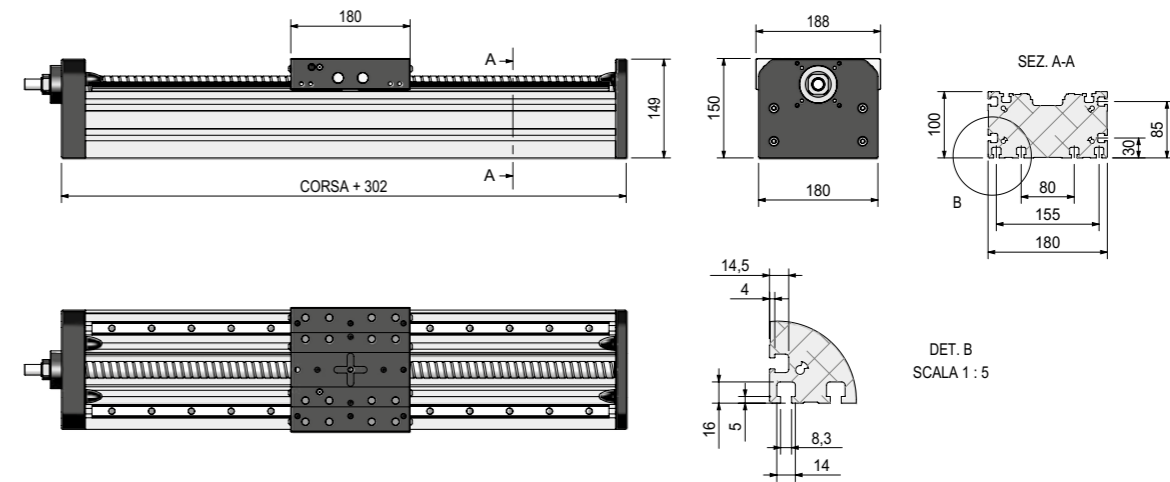


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

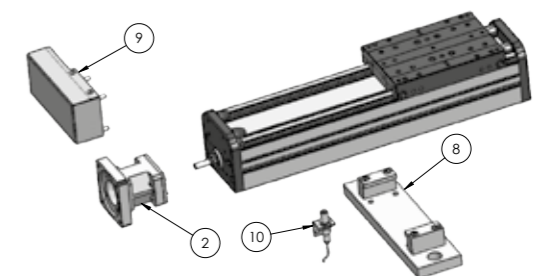


**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF10

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

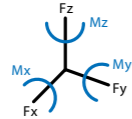
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



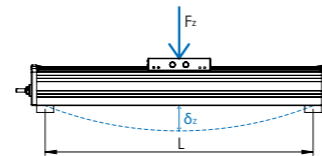
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AEV180CB

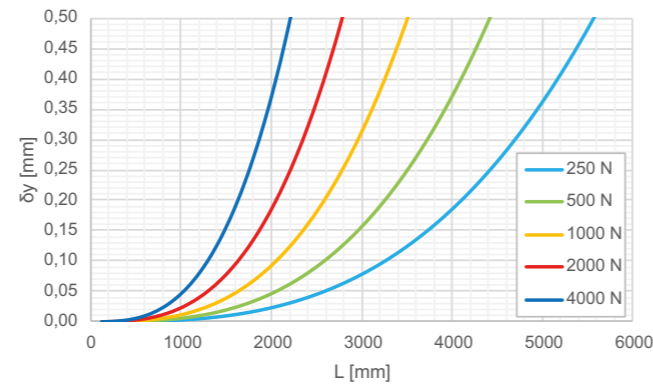
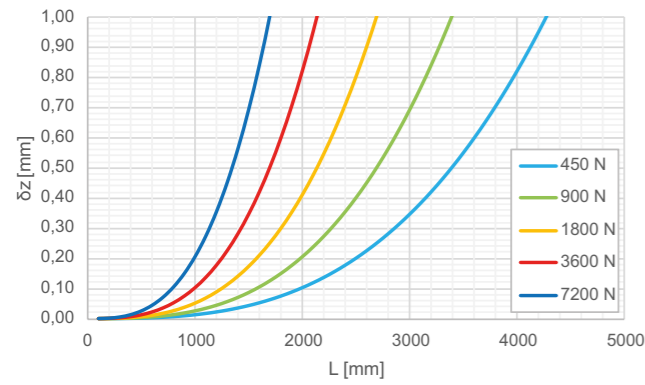


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

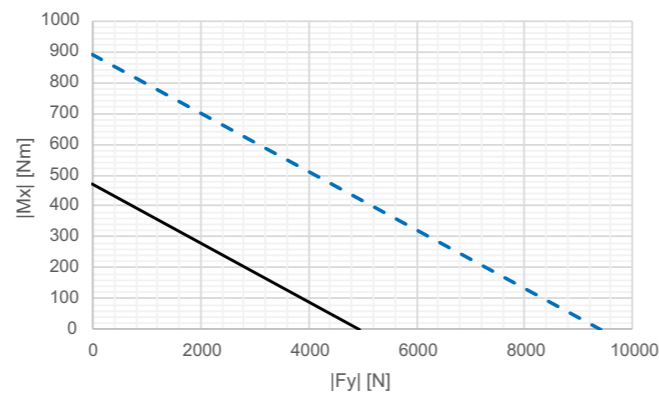
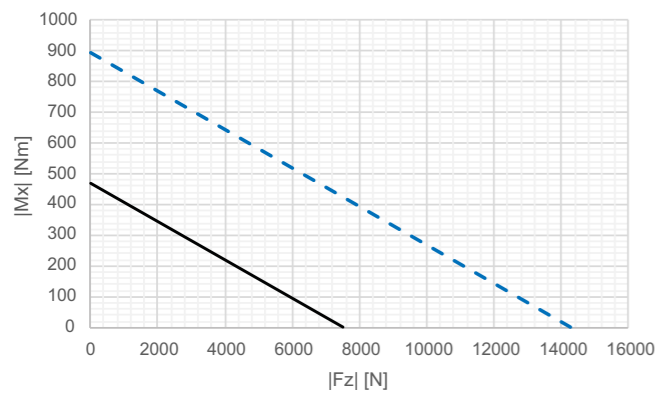
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

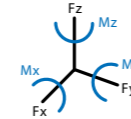


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

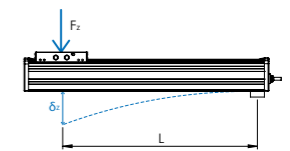
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AEV180CB

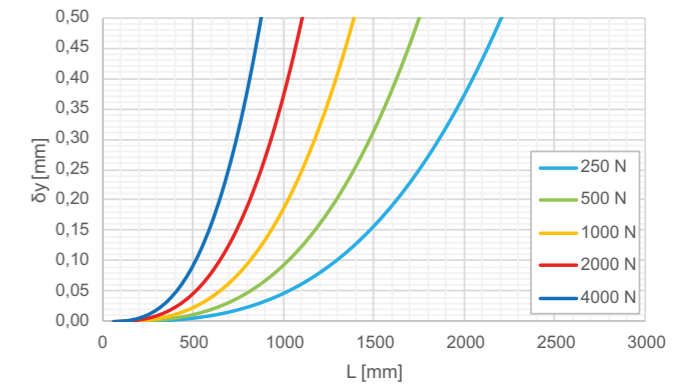
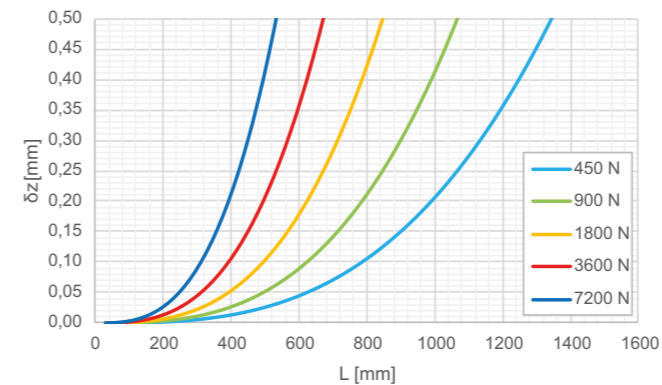


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

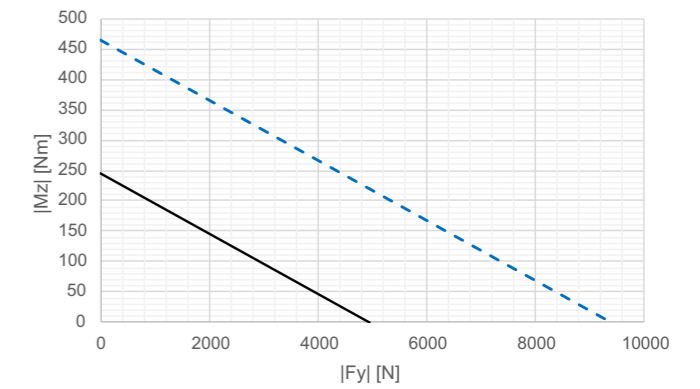
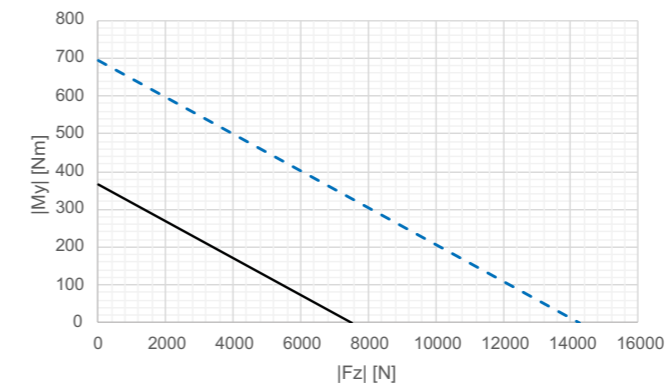
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

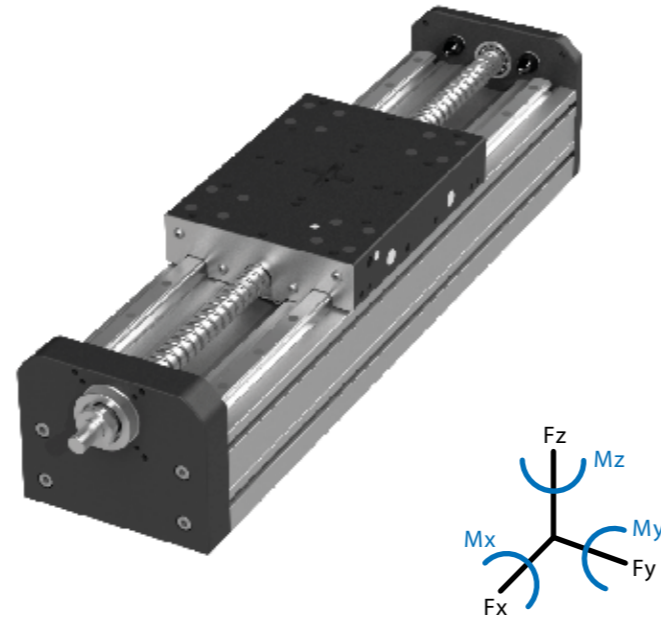
**MODELLO / MODEL**  
**AEV180LB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

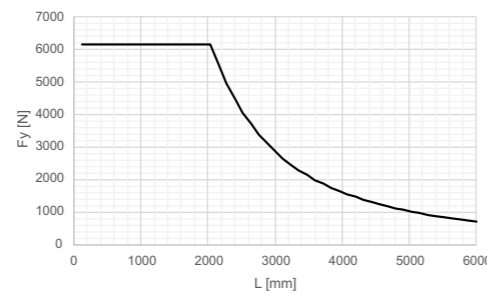
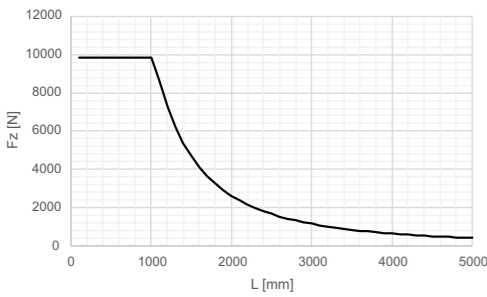
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	16,8
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,28
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	4,9
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	25
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-25
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1086
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2666

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

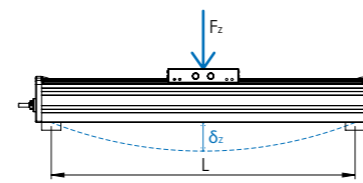
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



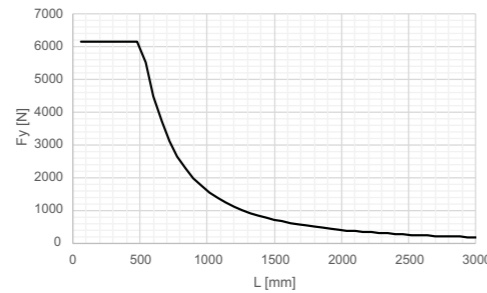
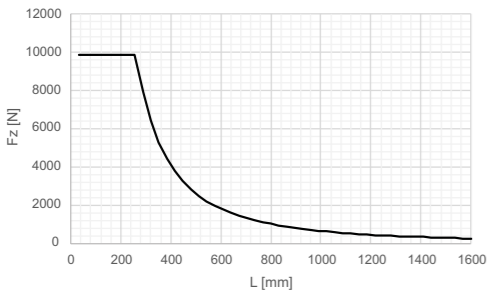
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



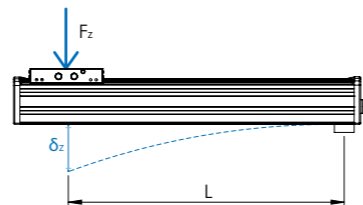
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

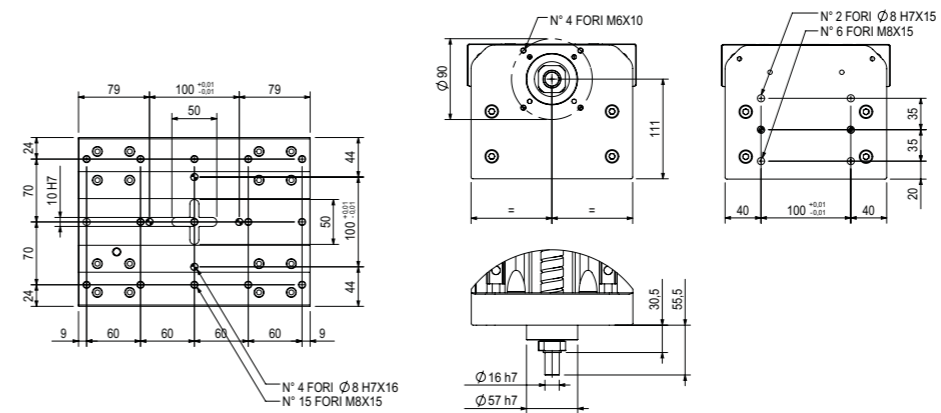
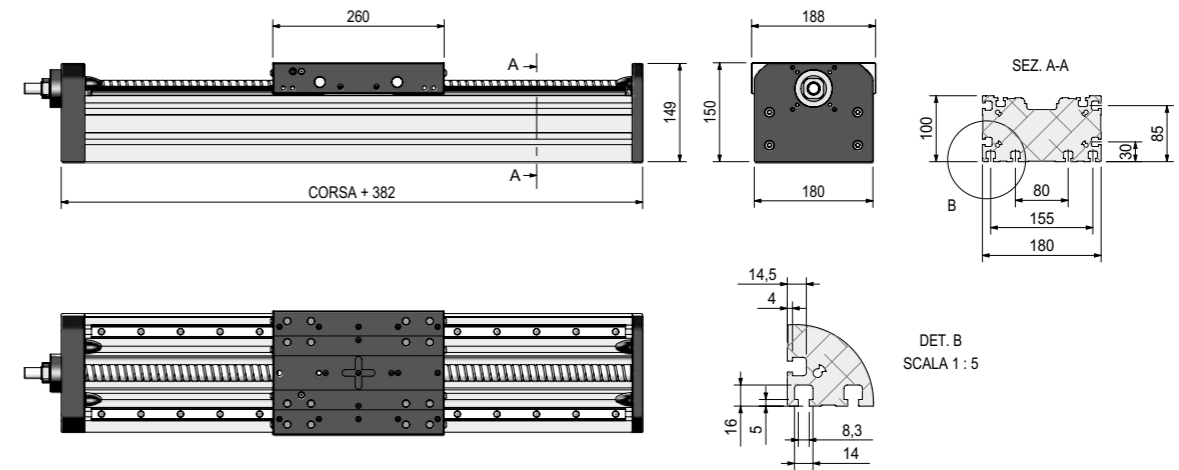


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

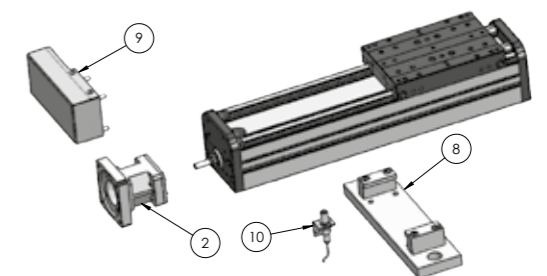


**Tipologia interfaccia motore** (2) (9)  
**Engine interface type**  
Kit IF10

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

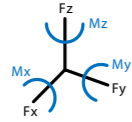
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

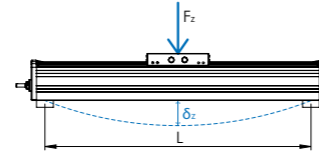


MODELLO / MODEL  
AEV180LB

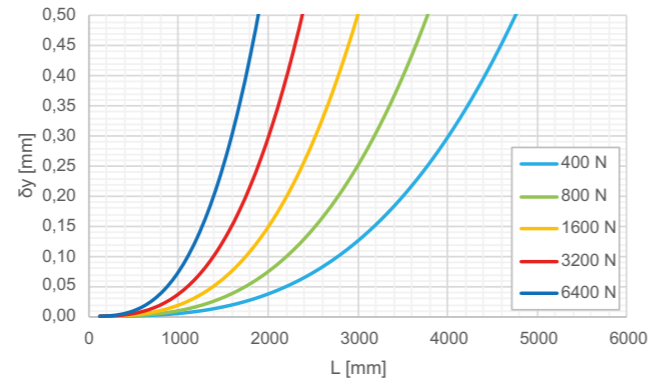
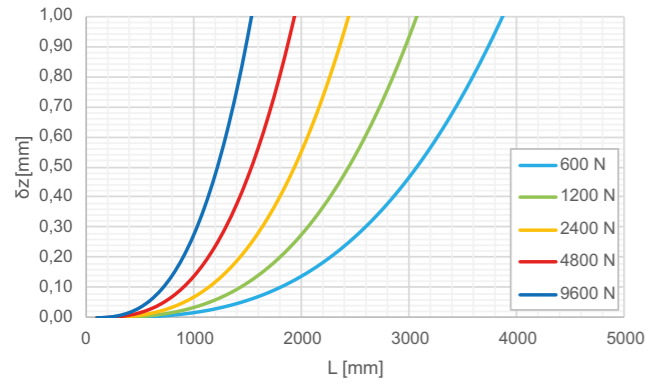


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

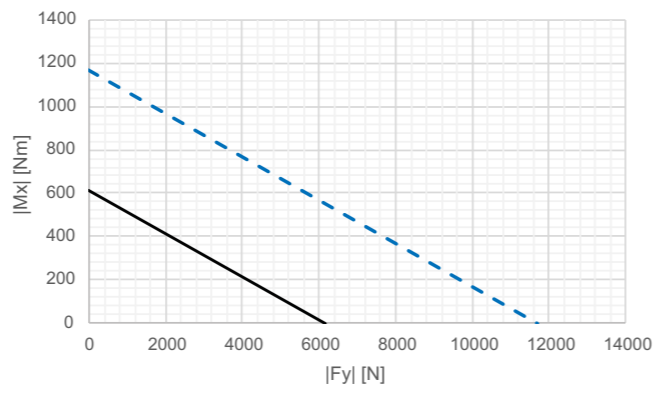
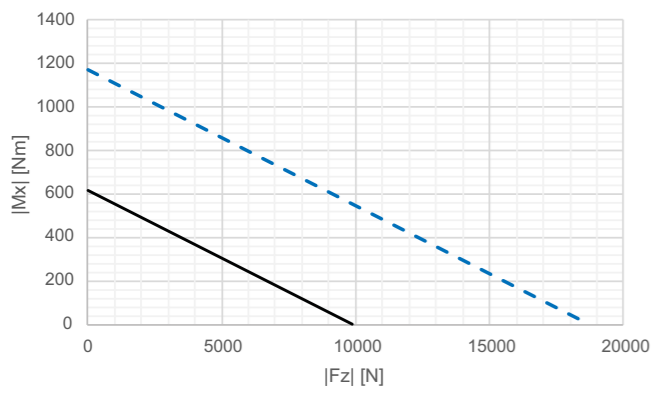
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

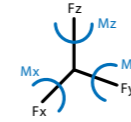


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

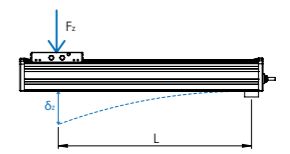
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AEV180LB

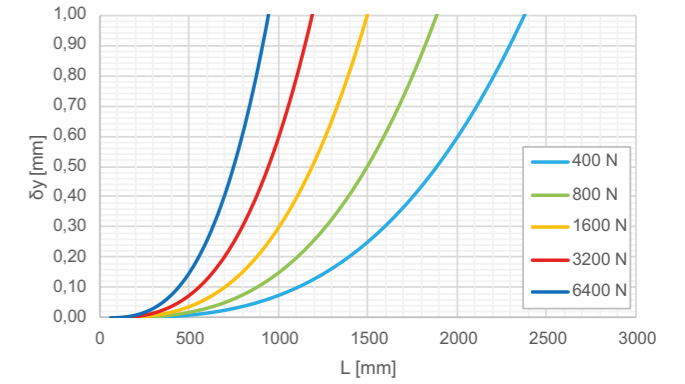
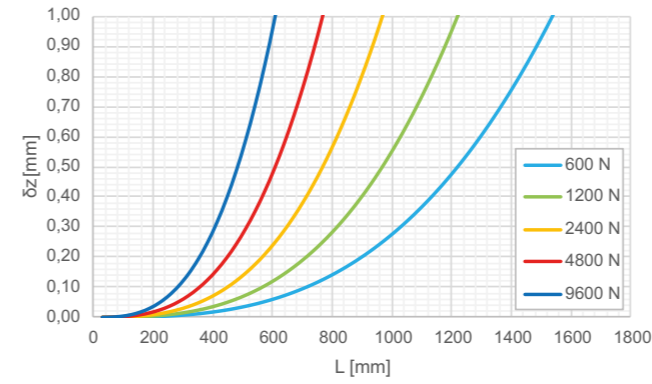


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

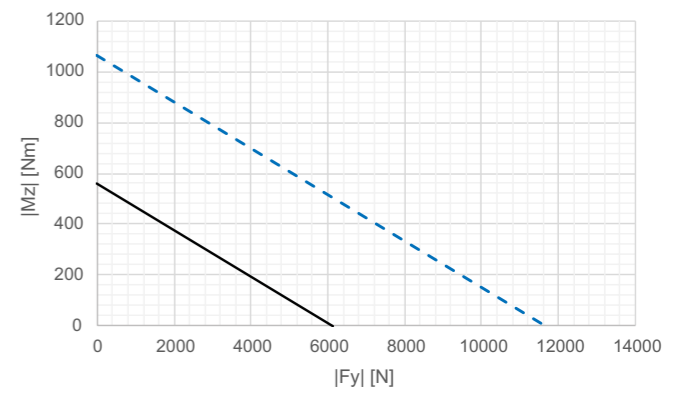
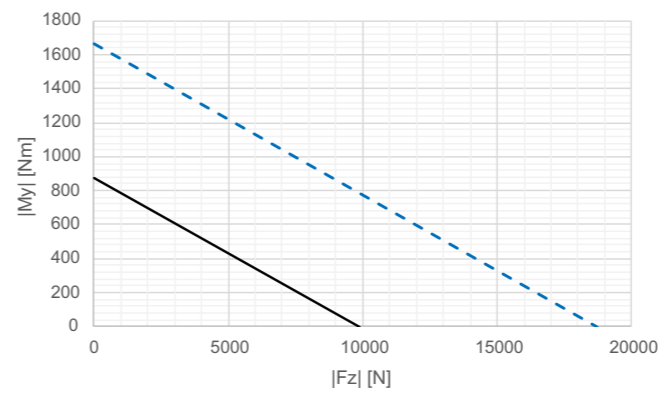
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

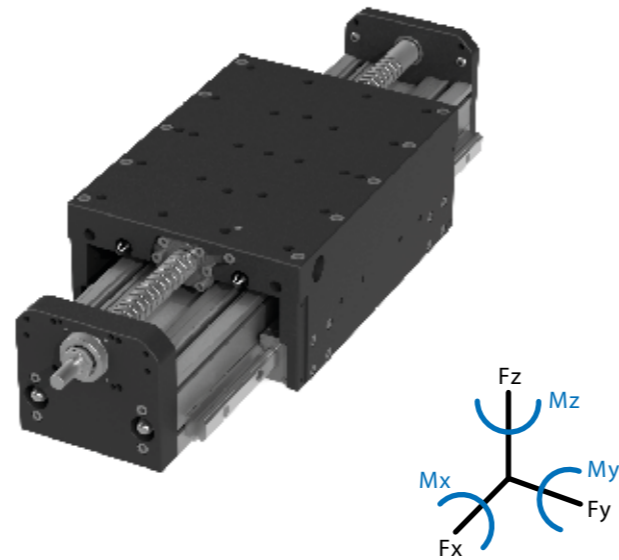
**MODELLO / MODEL**  
**AEV180LL**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

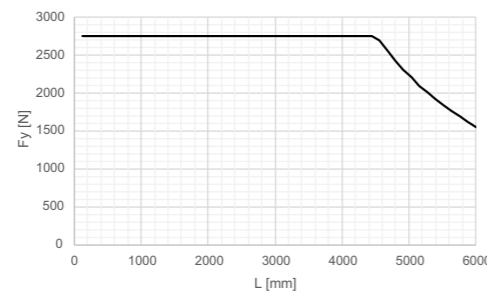
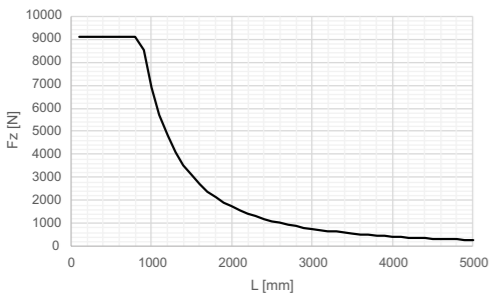
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	42,5
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	3,13
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	27,5
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	32
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-20-32
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	700
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	5991

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

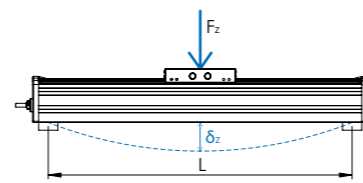
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.



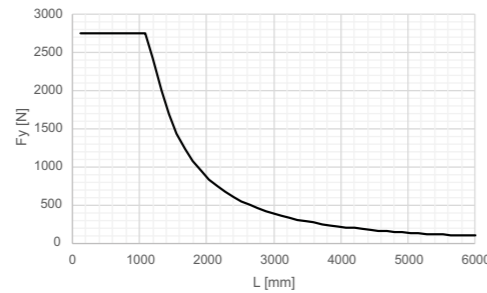
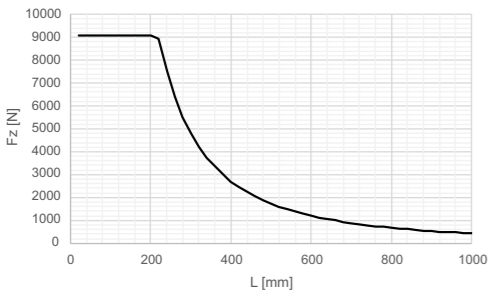
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



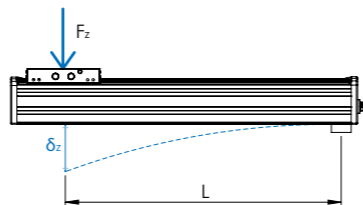
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

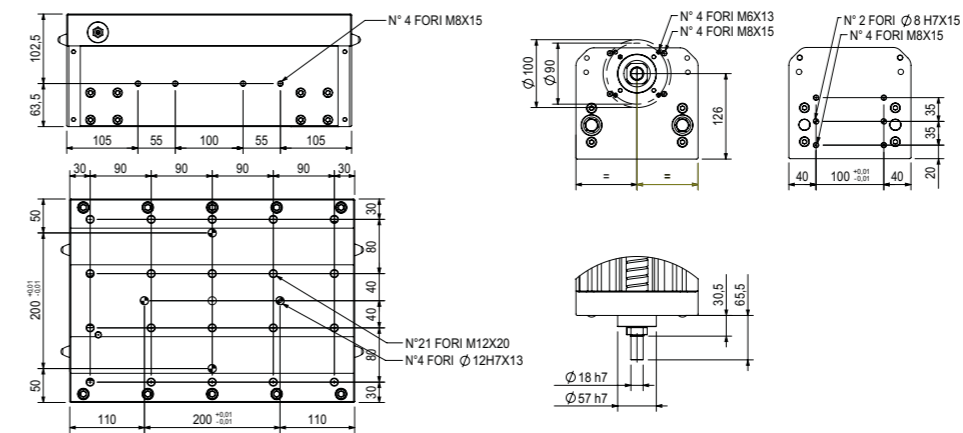
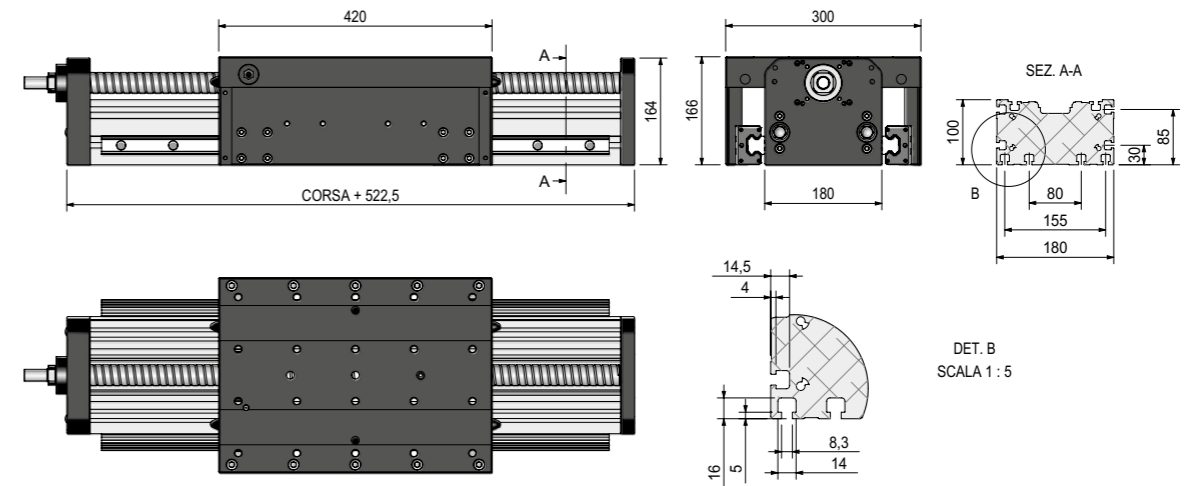


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

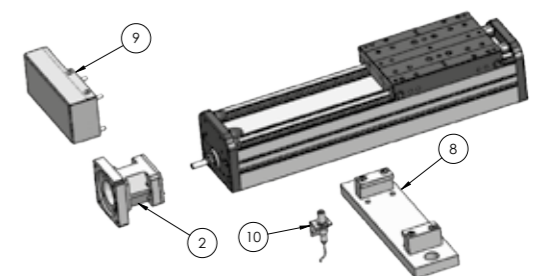


**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF11

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

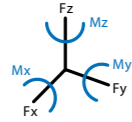
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

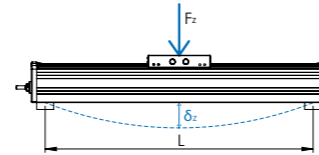


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

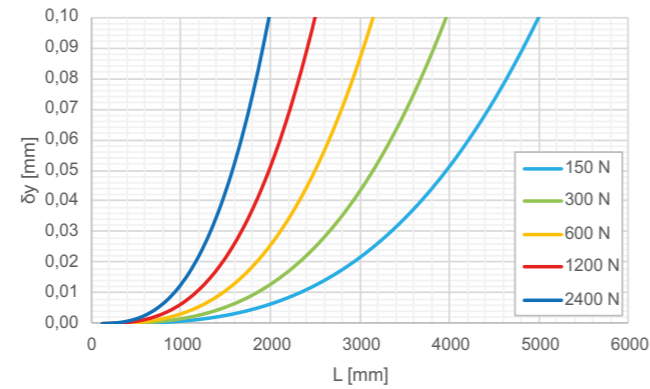
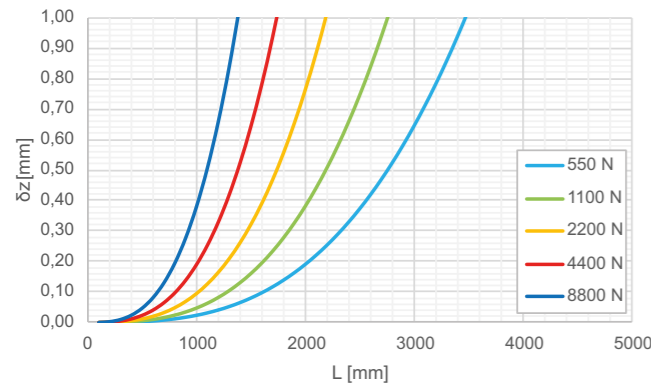
MODELLO / MODEL  
AEV180LL



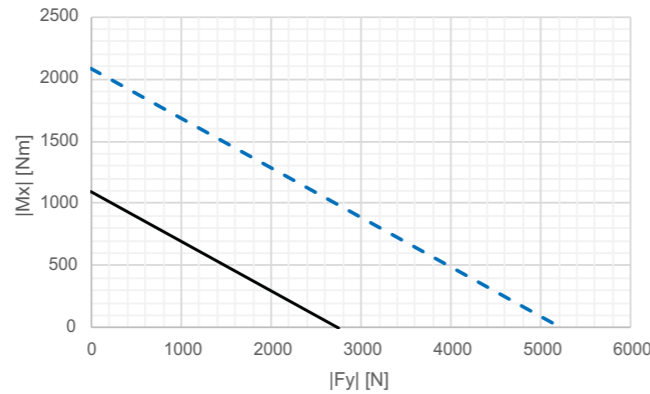
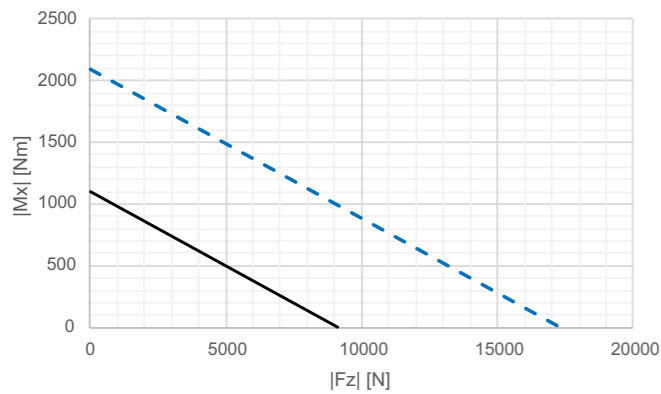
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

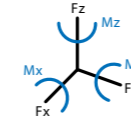


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

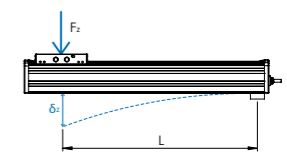
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

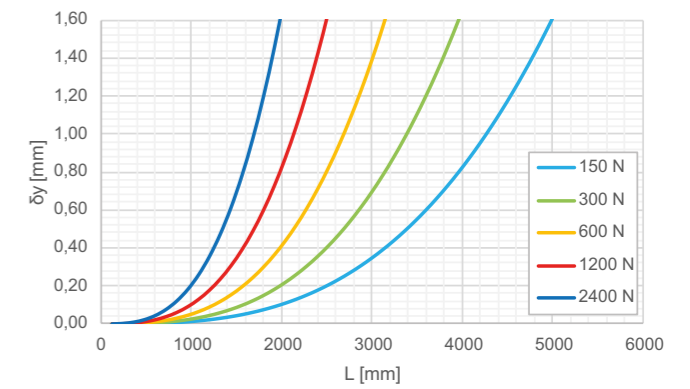
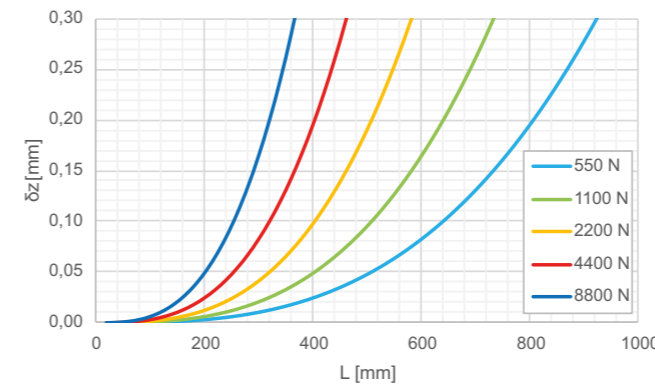
MODELLO / MODEL  
AEV180LL



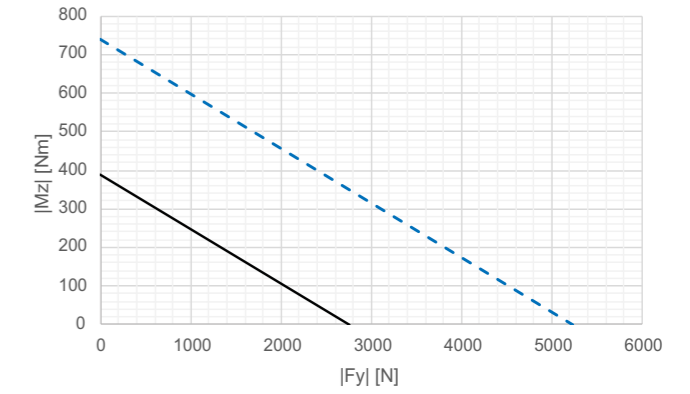
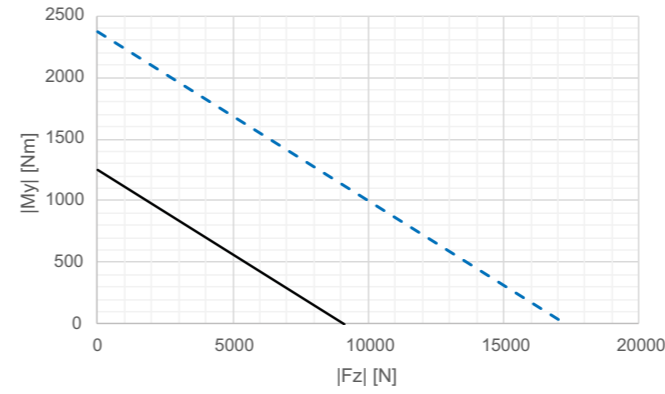
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**AEVS** **180** **CB** **0300** - **2510** **C7** - **XX**

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AEVS** Unità lineare a vite a ricircolo di sfere con soffietto protezione  
*Ball Screw linear unit with protective bellow*

**TAGLIA / SIZE**

**180** Profilo larghezza 180 mm  
*Profile width 180 mm*

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**CB** Carro corto biguida  
*Short carriage with dual guide rail*

**LB** Carro lungo biguida  
*Long carriage with dual guide rail*

**LL** Carro lungo biguida laterale  
*Long carriage with lateral dual guide rail*

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**DIAMETRO E PASSO VITE / SCREW DIAMETER AND PITCH**

**2505** Vite Ø 25 mm, passo 5 mm  
*Screw Ø 25 mm, pitch 5 mm*

**2510** Vite Ø 25 mm, passo 10 mm  
*Screw Ø 25 mm, pitch 10 mm*

**2525** Vite Ø 25 mm, passo 25 mm  
*Screw Ø 25 mm, pitch 25 mm*

**3205** Vite Ø 32 mm, passo 5 mm (disponibile solo per AEVS180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 5 mm (available only for AEVS180LL)*

**3210** Vite Ø 32 mm, passo 10 mm (disponibile solo per AEVS180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 10 mm (available only for AEVS180LL)*

**3220** Vite Ø 32 mm, passo 20 mm (disponibile solo per AEVS180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 20 mm (available only for AEVS180LL)*

**3232** Vite Ø 32 mm, passo 32 mm (disponibile solo per AEVS180LL)  
*Screw Ø 32 mm, pitch 32 mm (available only for AEVS180LL)*

**CLASSE DI PRECISIONE DELLA VITE / BALL SCREW ACCURACY GRADE**

**C5** Accoppiamento vite - chiodo ISO5  
*Ball screw tolerance ISO5*

**C7** Accoppiamento vite - chiodo ISO7  
*Ball screw tolerance ISO7*

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

**MODELLO / MODEL**  
**AEVS180CB**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

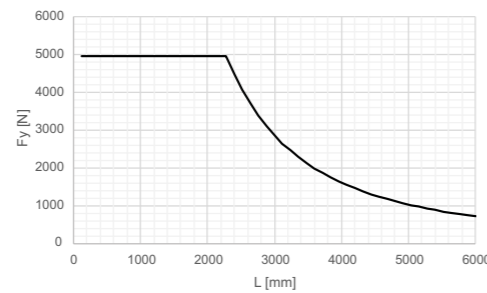
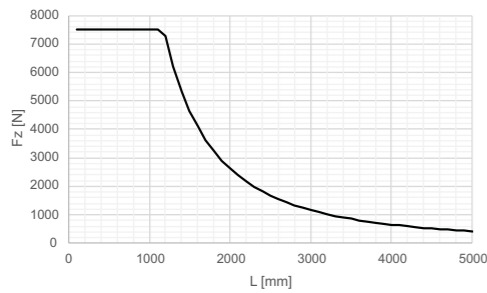
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	13,8
Massa lineare unità*** Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,35
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,65
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	25
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-25
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1086
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2666

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

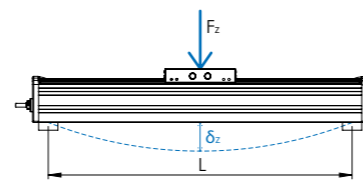
\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.

\*\*\* C=corsa utile.  
C=effective stroke.

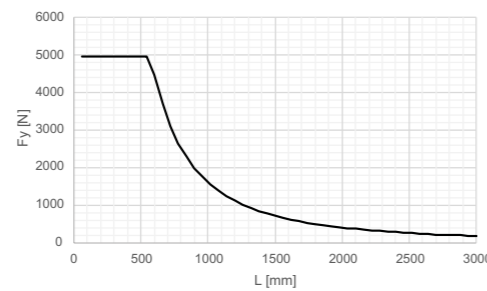
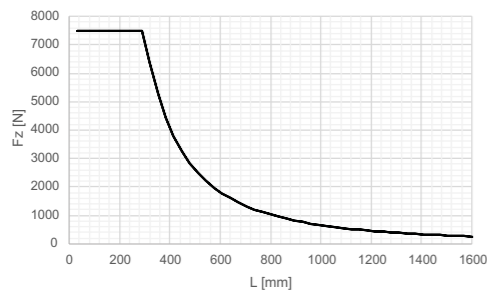
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



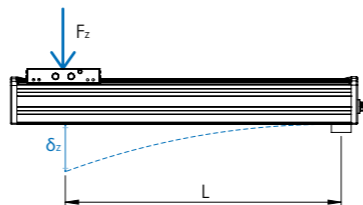
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



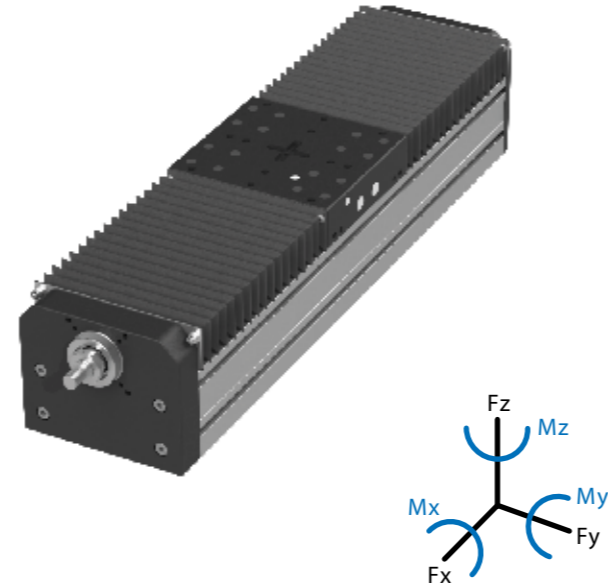
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



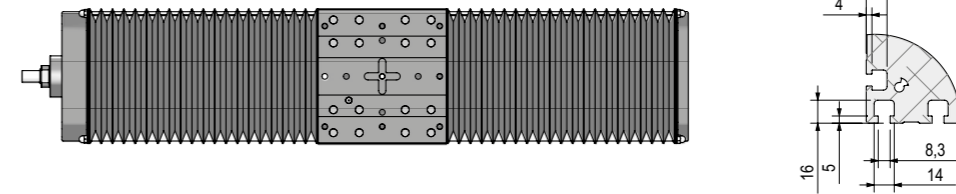
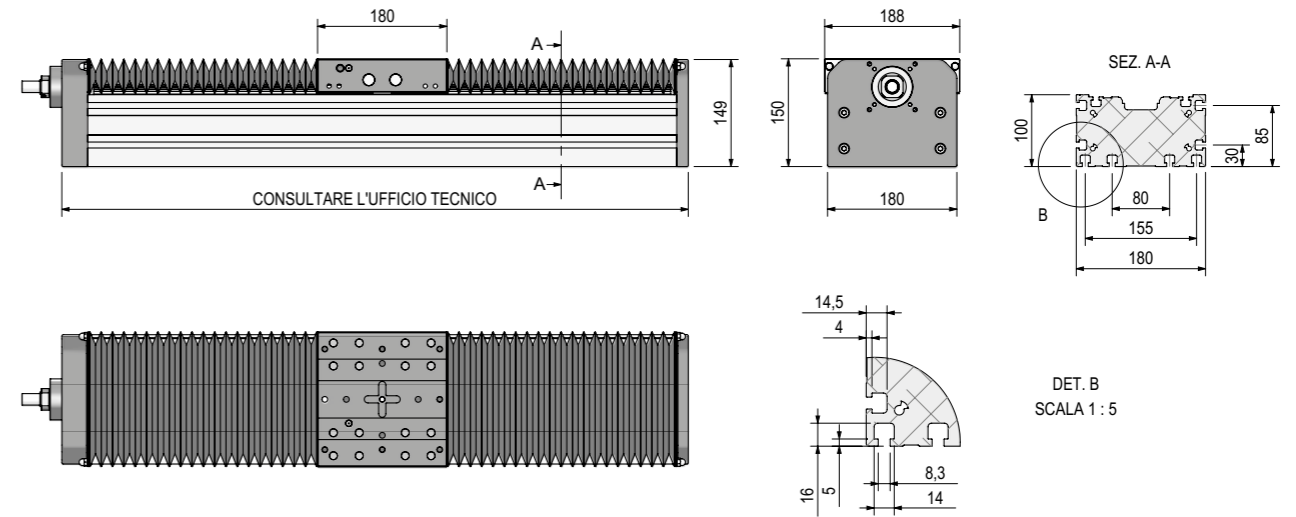
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



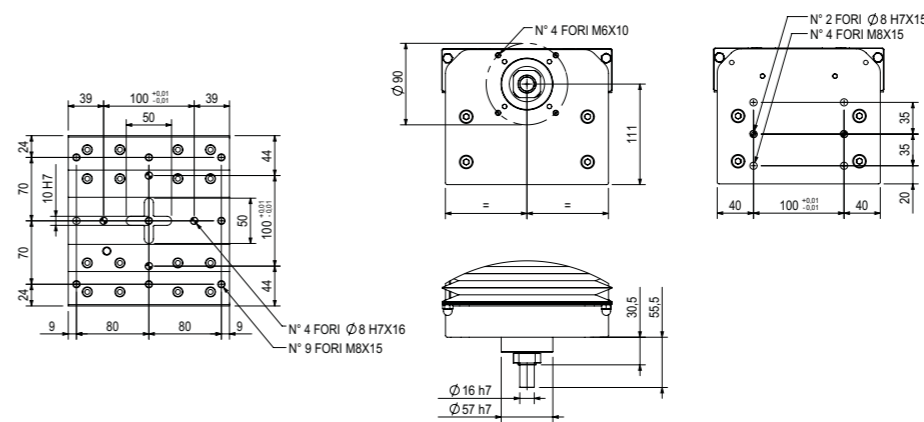
Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.



**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



DET. B  
SCALA 1:5

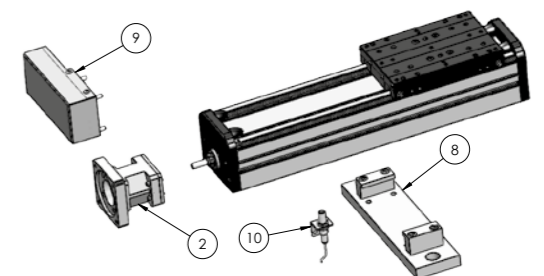


**Tipologia interfaccia motore** (2) (9)  
**Engine interface type**  
Kit IF10

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaingiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

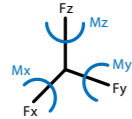
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



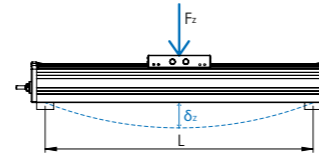
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

**MODELLO / MODEL**  
**AEVS180CB**

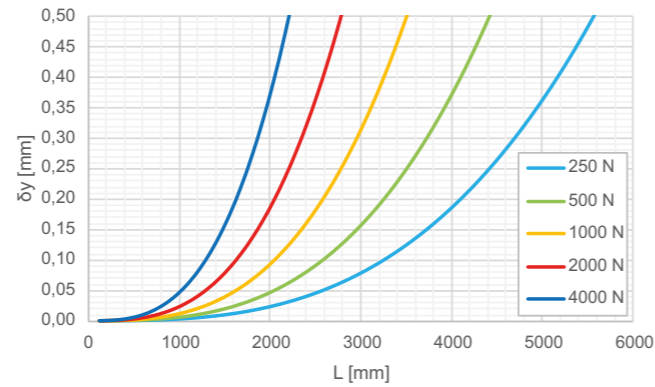
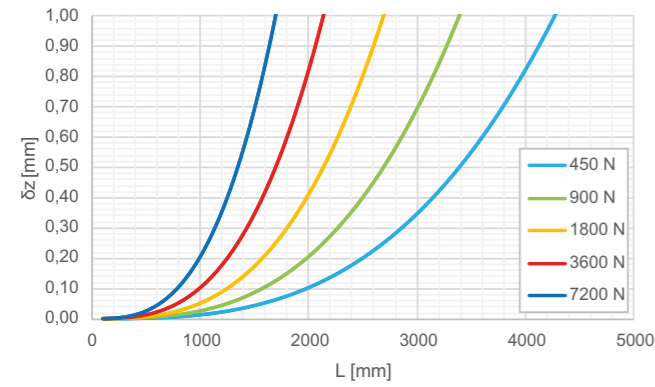


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

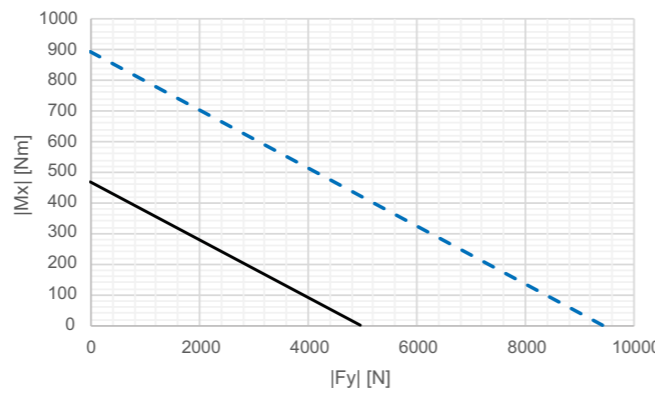
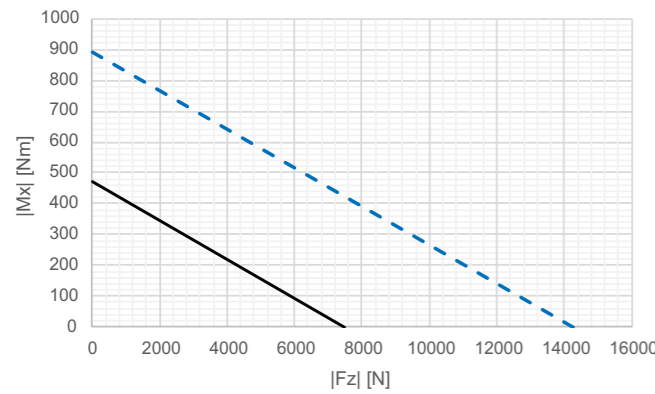
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**

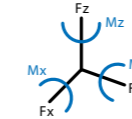
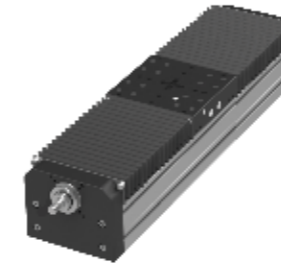


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

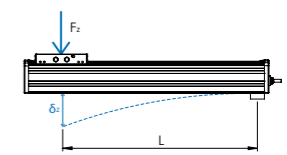
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AEVS180CB**

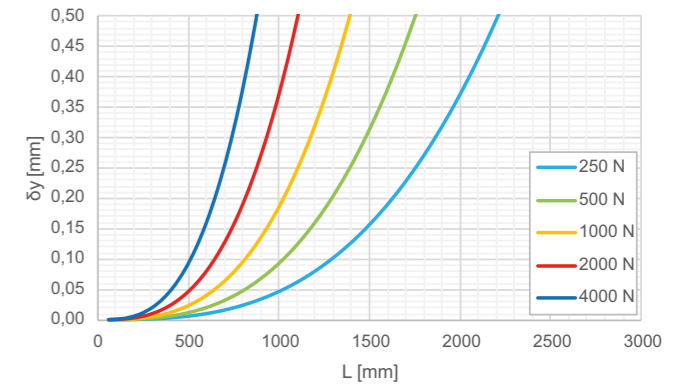
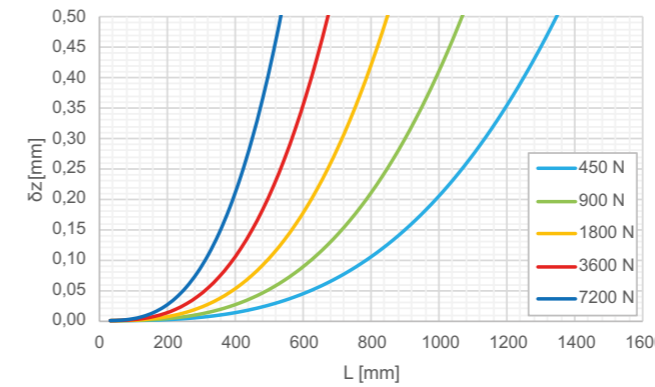


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

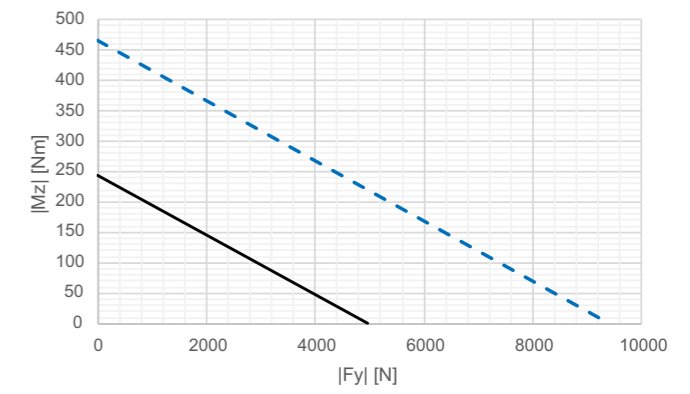
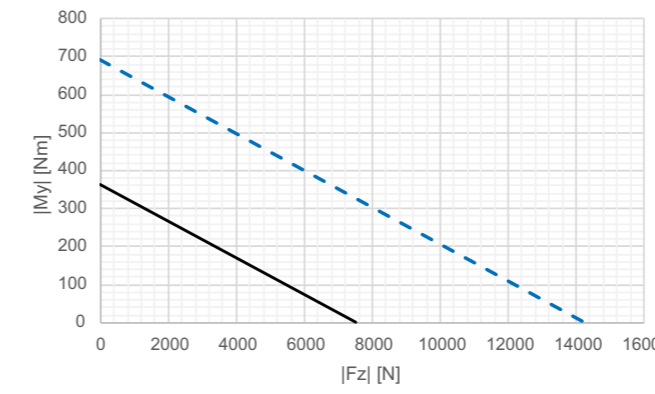
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AEVS180LB**

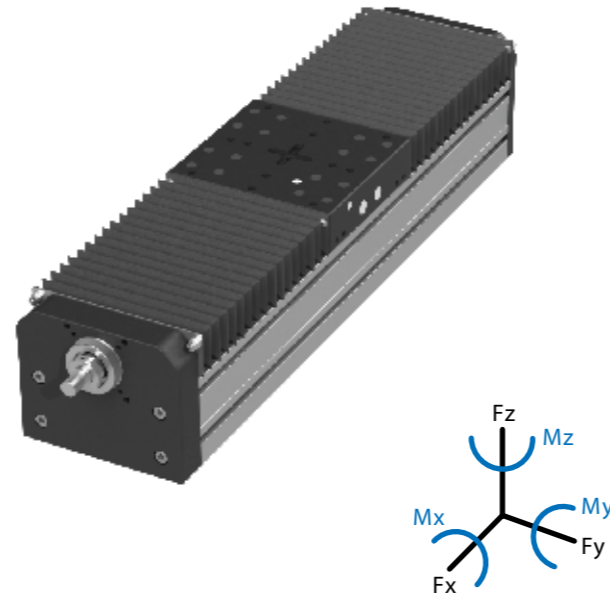
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	16,9
Massa lineare unità*** Unit's linear mass	[Kg/100mm]	2,35
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	4,9
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	0,02-0,05
Classe precisione vite Ball screw accuracy class		C5-C7
Diametro vite Ball screw diameter	[mm]	25
Passo vite Ball screw pitch	[mm]	5-10-25
Velocità massima* Maximum velocity	[mm/s]	rif. pg. 243
Forza assiale massima** Maximum axial force	[N]	rif. pg. 243
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	1086
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	2666

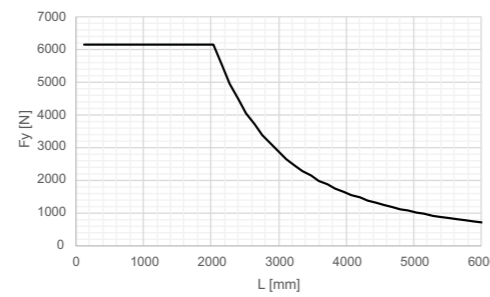
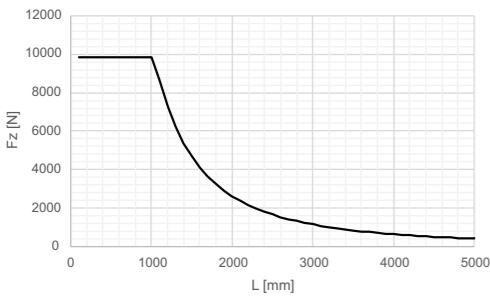
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
La velocità massima è funzione della lunghezza libera della vite e del carico.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Maximum speed depends on free length of the ball screw and load condition.  
Higher performance are possible. Please contact our technical department.

\*\* In funzione della direzione di applicazione del carico.  
Based on load direction.

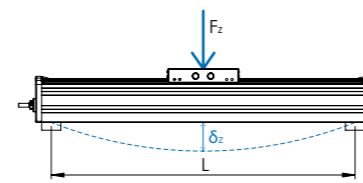
\*\*\* C=corsa utile.  
C=effective stroke.



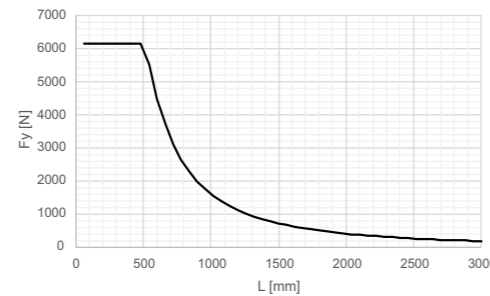
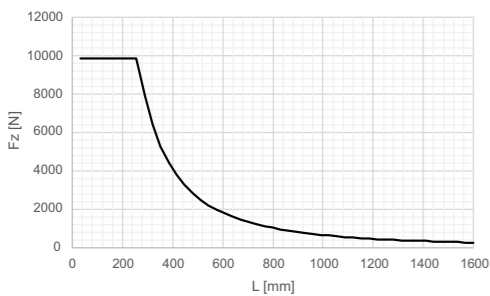
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



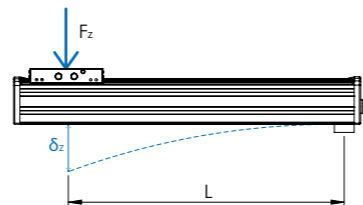
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

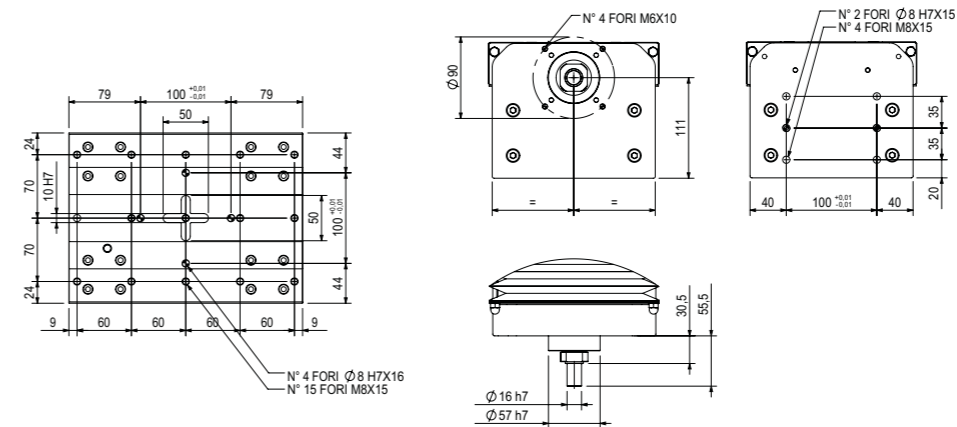
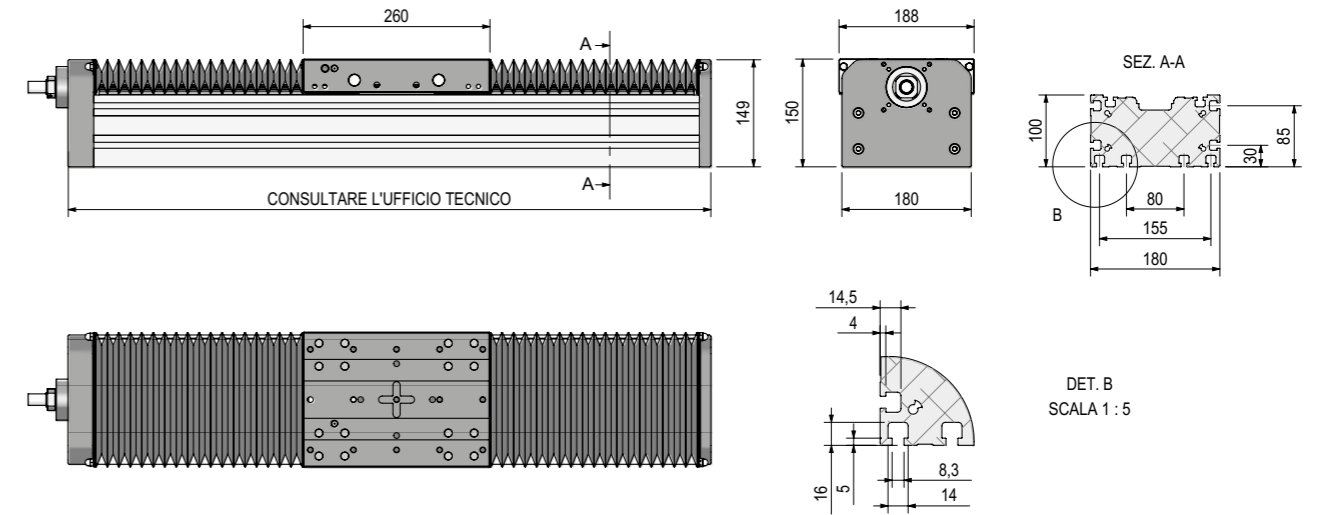


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

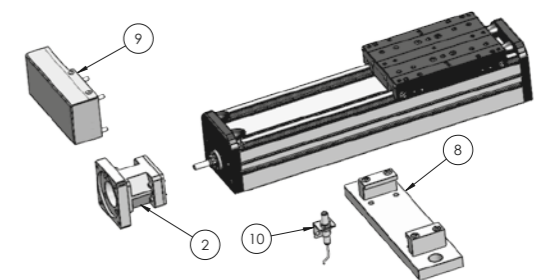
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



**Tipologia interfaccia motore**  
**Engine interface type**  
Kit IF10

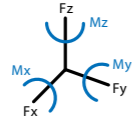
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremaiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



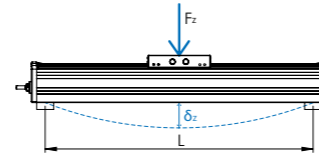
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

MODELLO / MODEL  
AEVS180LB

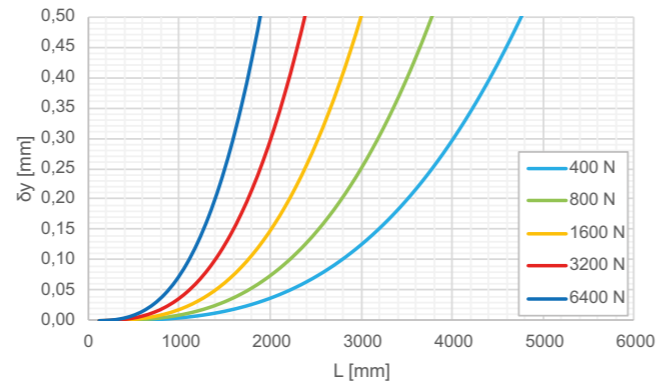
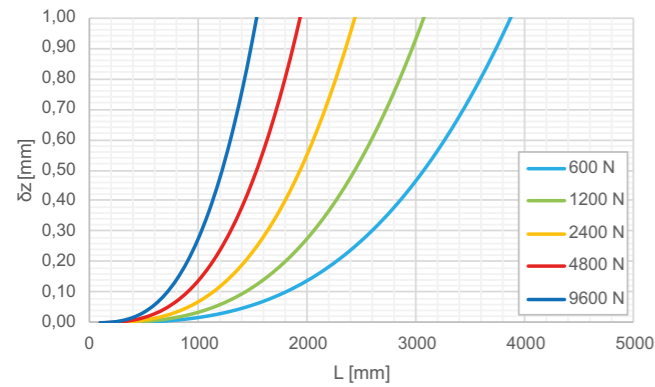


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

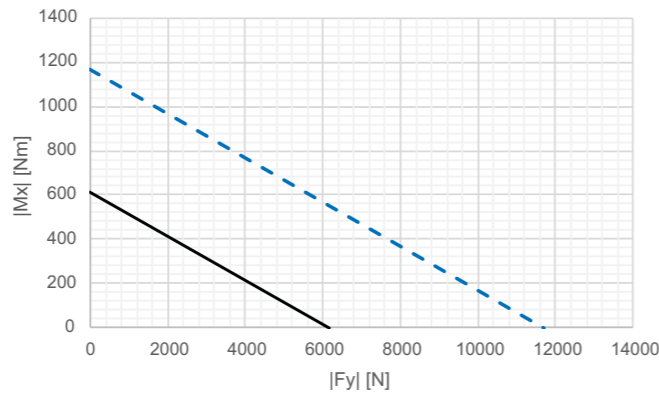
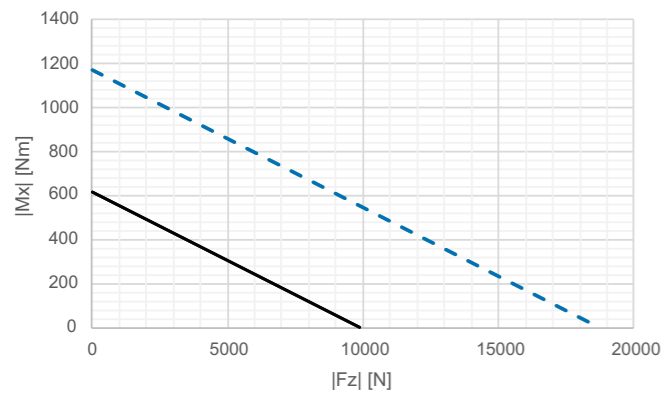
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

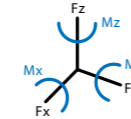
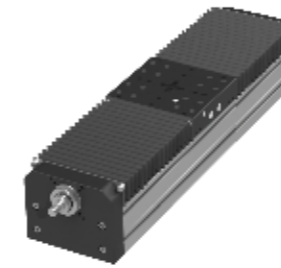


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

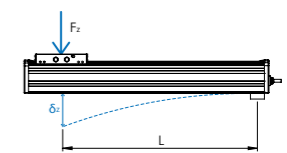
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
AEVS180LB

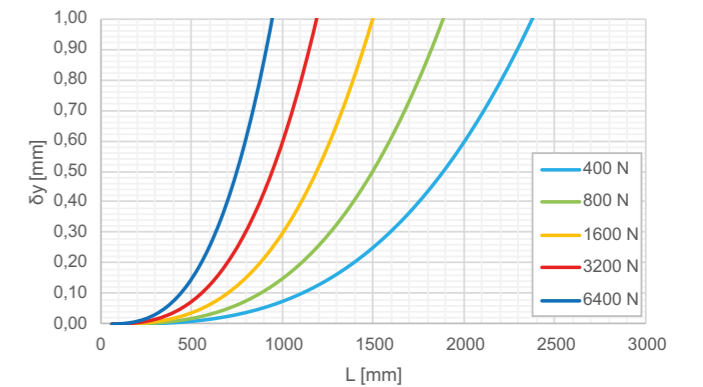
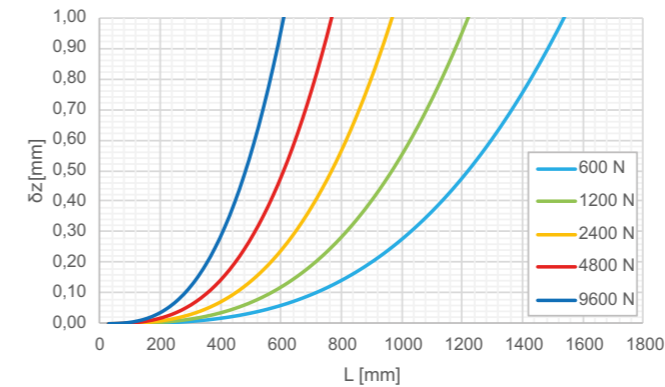


Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.

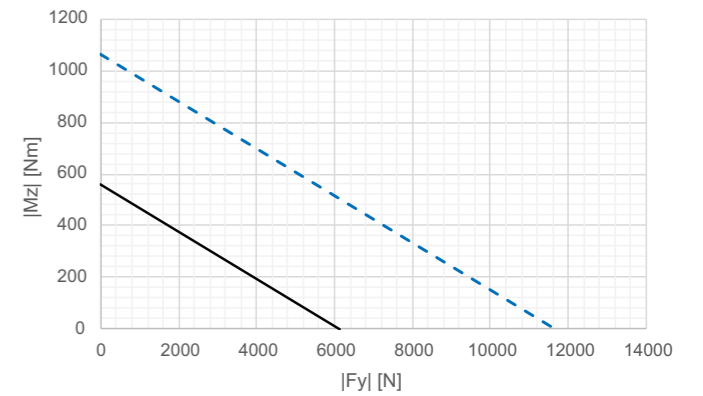
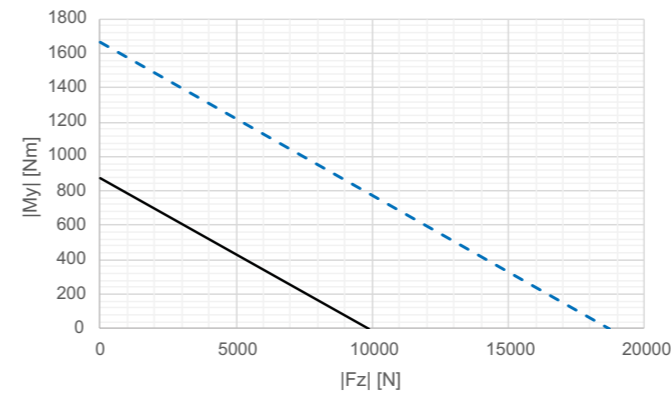
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

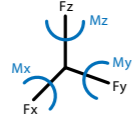
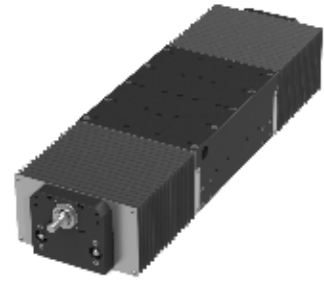
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

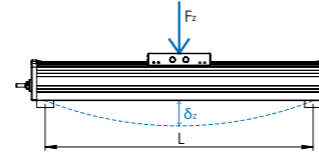




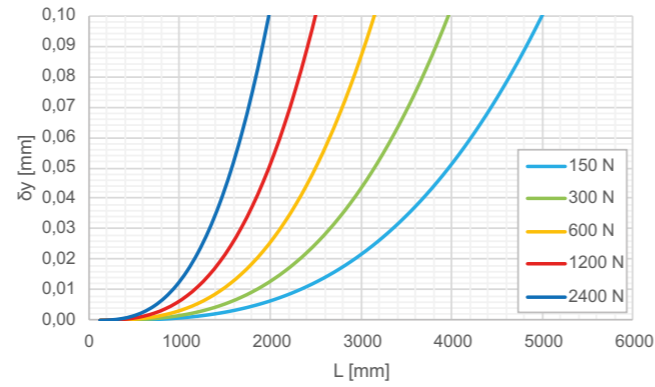
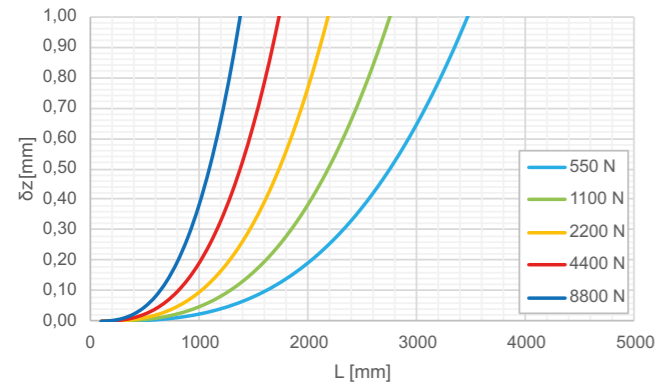
MODELLO / MODEL  
AEVS180LL



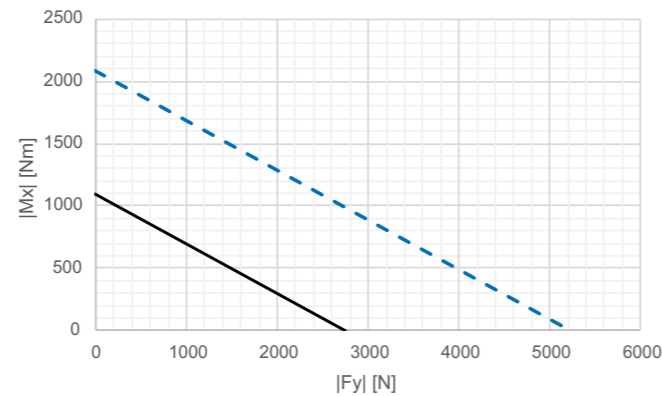
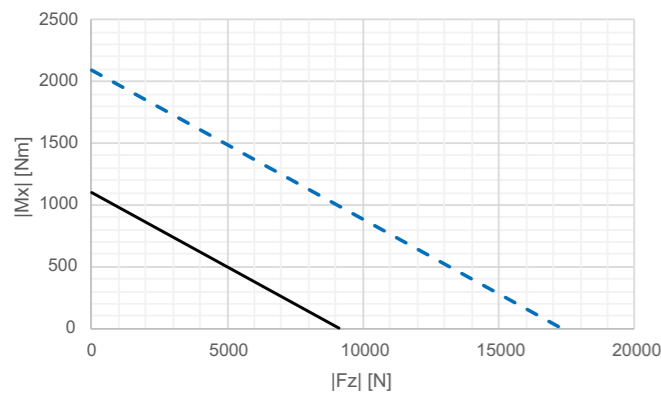
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

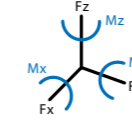
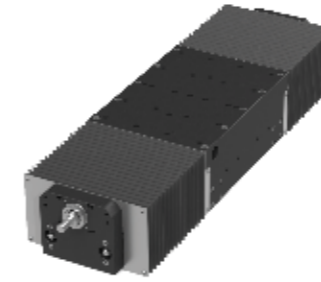


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

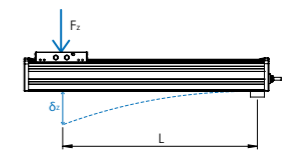
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

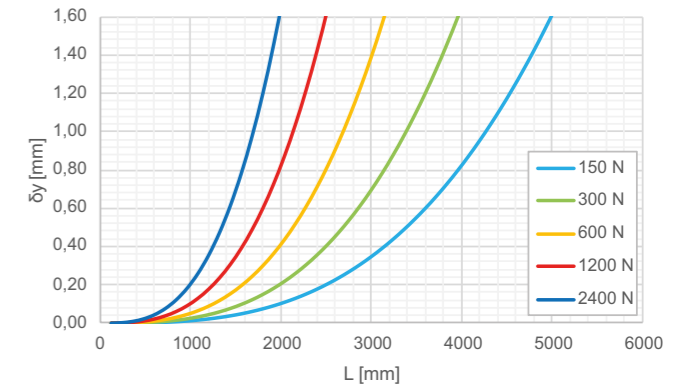
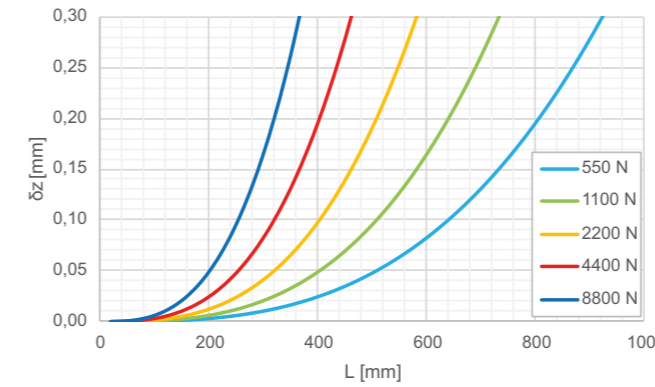
MODELLO / MODEL  
AEVS180LL



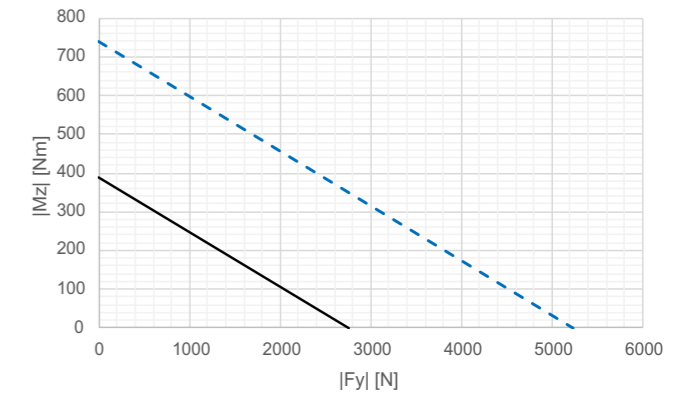
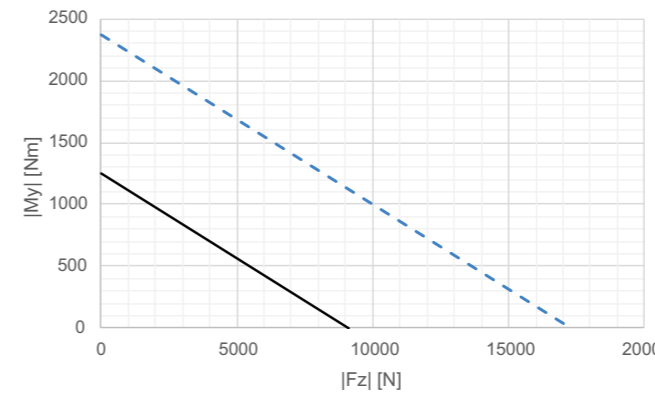
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



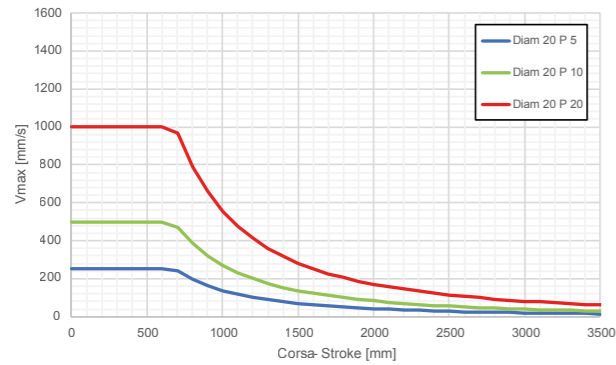
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

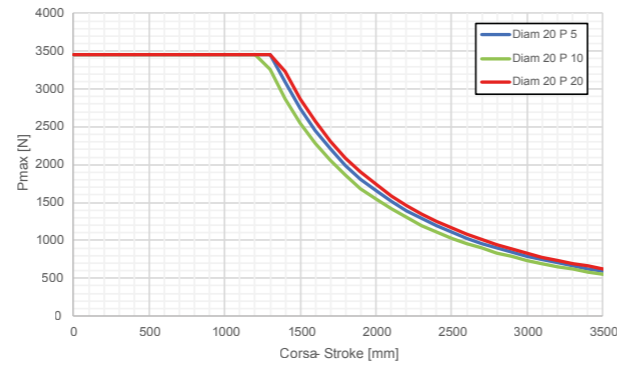
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL  
AMV180CB**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

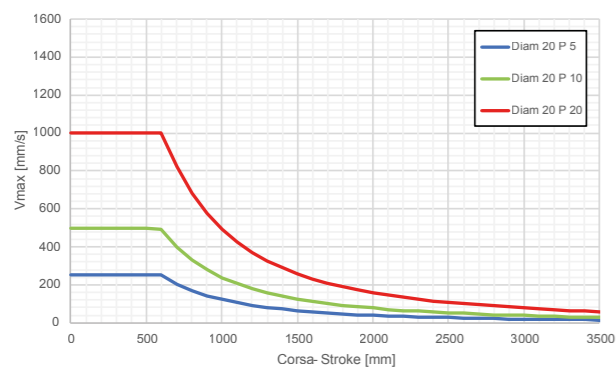


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

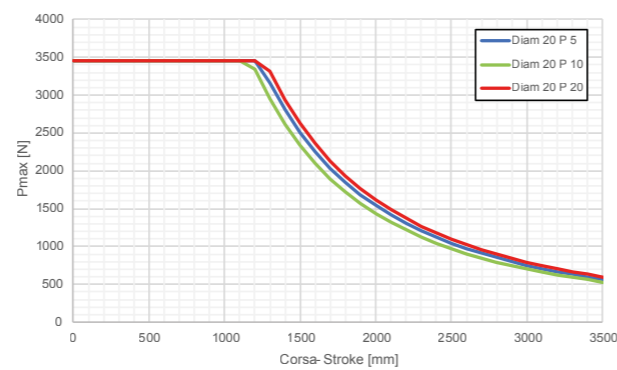


**MODELLO / MODEL  
AMV180LB**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

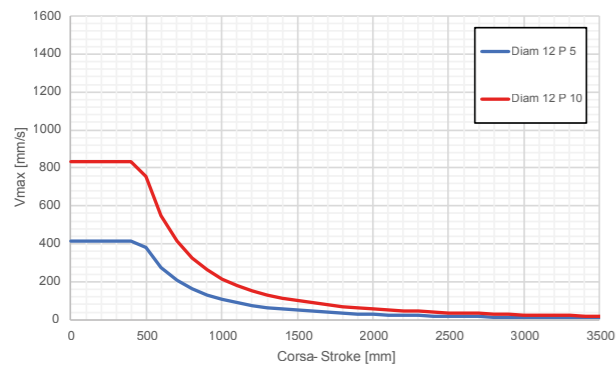


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

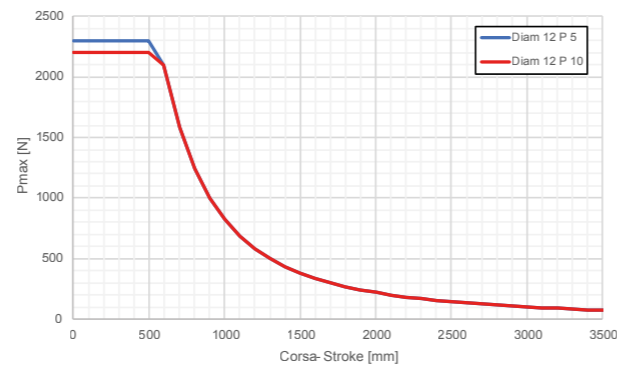


**MODELLO / MODEL  
AEV080CM**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED



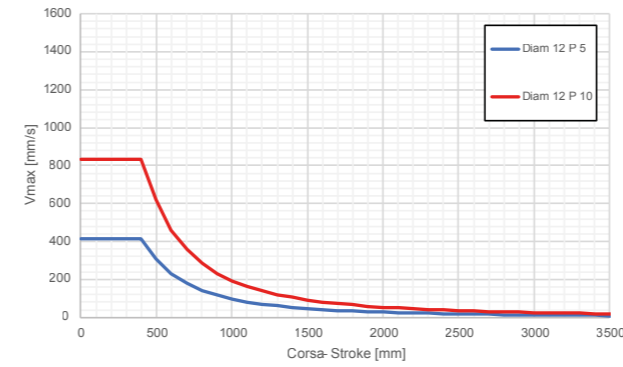
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



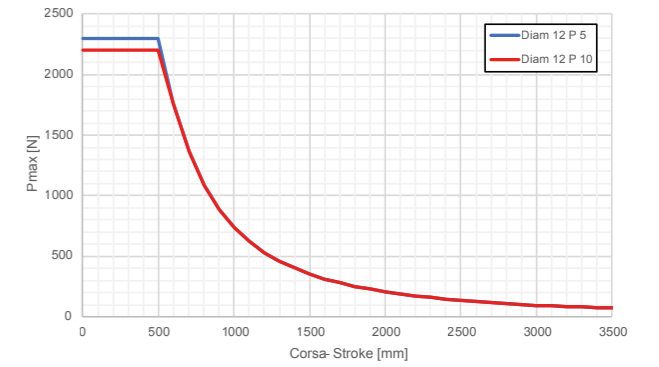
Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.  
Per il calcolo e verifica della durata del sistema di trasmissione a vite si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
For the calculation and verification of the lifetime of the screw transmission system, contact our technical department.

**MODELLO / MODEL  
AEV080LM**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

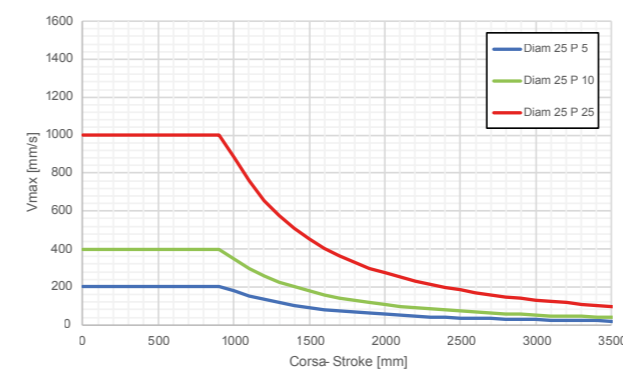


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

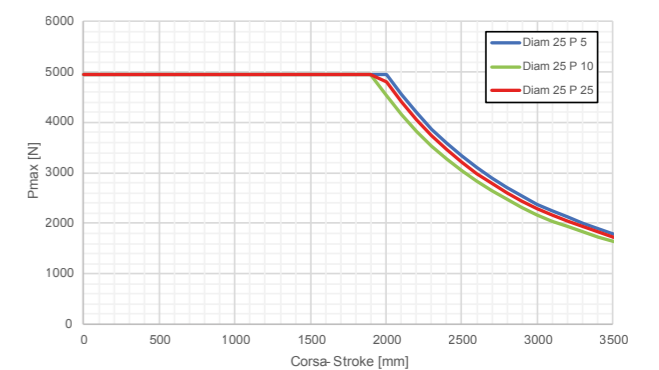


**MODELLO / MODEL  
AEV180CB**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

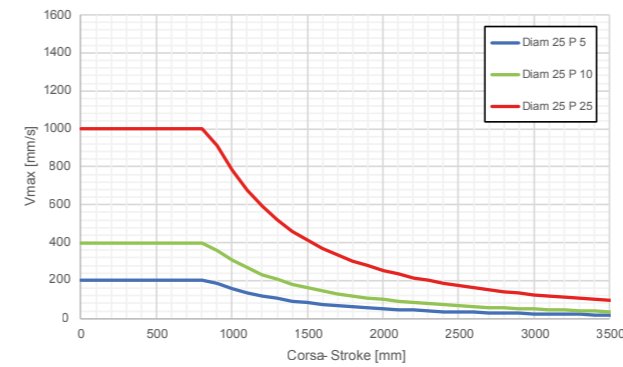


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

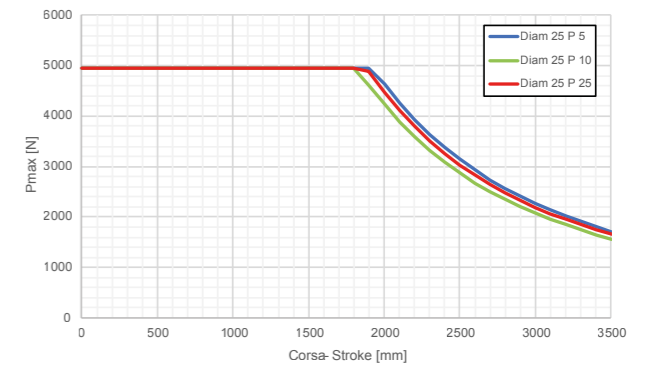


**MODELLO / MODEL  
AEV180LB**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED



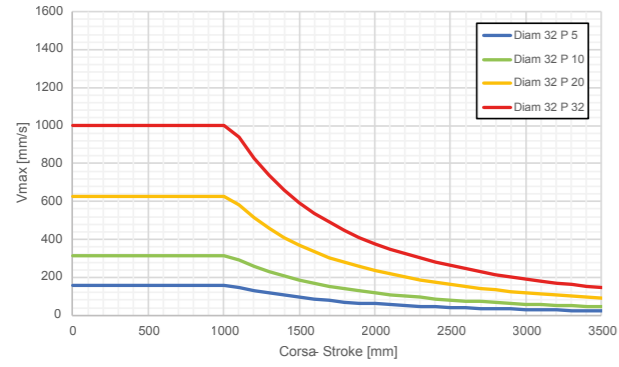
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



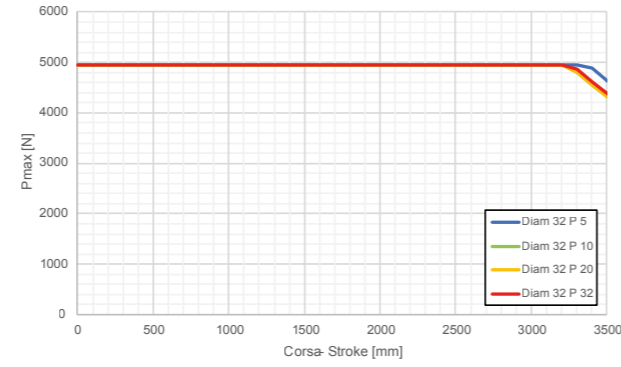
Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.  
Per il calcolo e verifica della durata del sistema di trasmissione a vite si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
For the calculation and verification of the lifetime of the screw transmission system, contact our technical department.

MODELLO / MODEL  
**AEV180LL**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

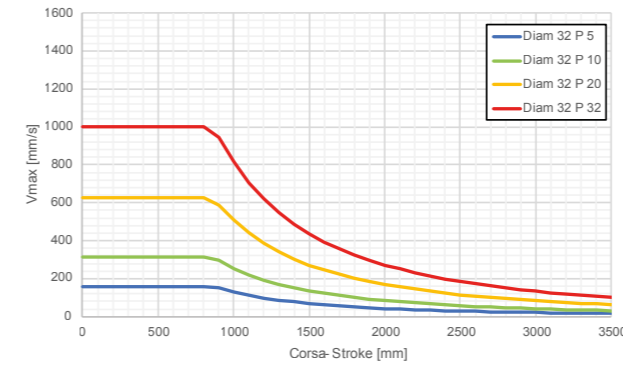


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

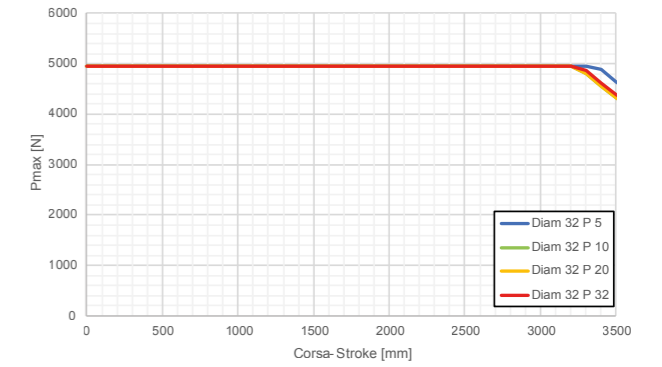


MODELLO / MODEL  
**AEUS180LL**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

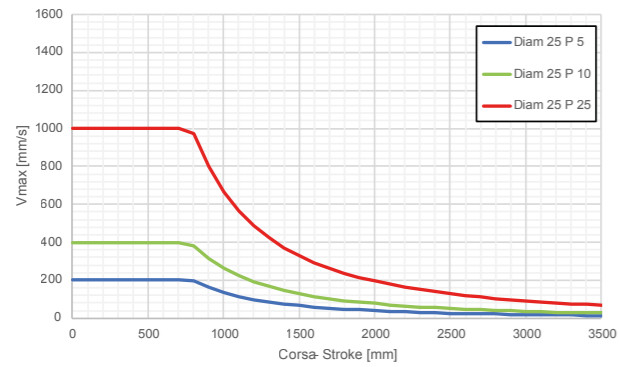


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

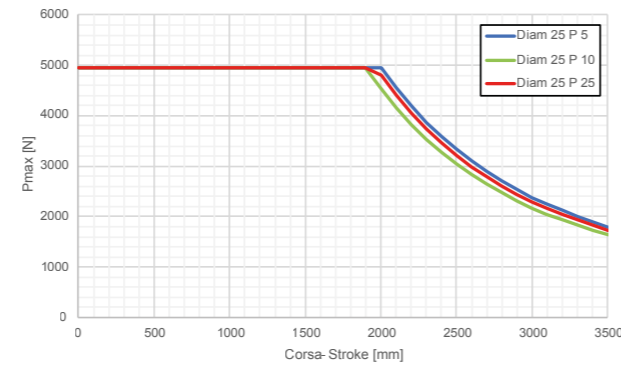


MODELLO / MODEL  
**AEUS180CB**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED

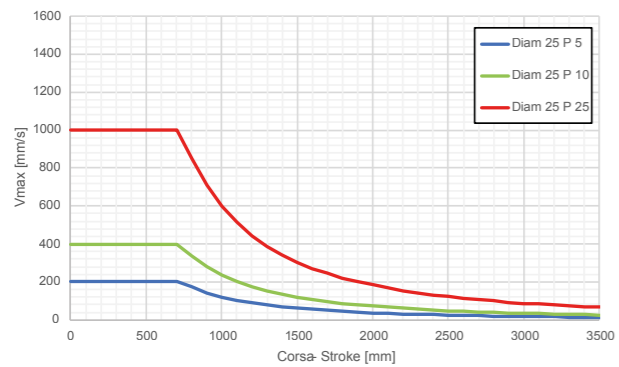


**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

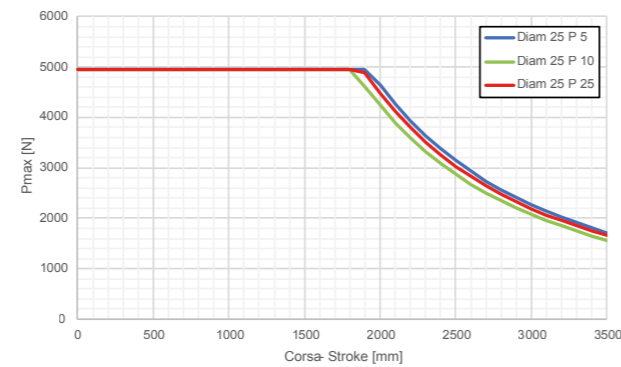


MODELLO / MODEL  
**AEUS180LB**

**VELOCITÀ LINEARE MASSIMA AMMISSIBILE (MM/S)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LINEAR SPEED



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE (N)**  
MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

Per il calcolo e verifica della durata del sistema di trasmissione a vite si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
For the calculation and verification of the lifetime of the screw transmission system, contact our technical department.

Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

Per il calcolo e verifica della durata del sistema di trasmissione a vite si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
For the calculation and verification of the lifetime of the screw transmission system, contact our technical department.

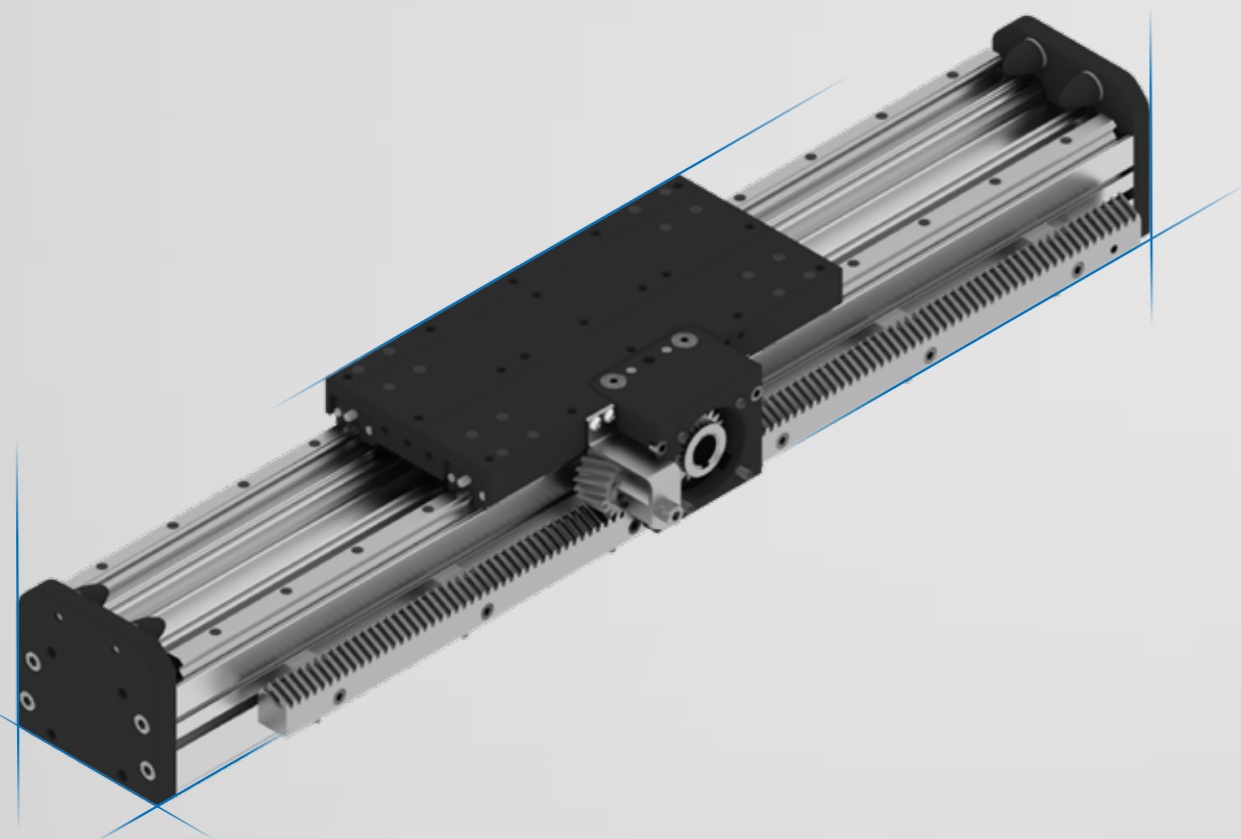
## UNITÀ LINEARE A CREMAGLIERA

RACK AND PINION  
LINEAR UNIT

## SERIE AMR SERIES

---

<b>260</b>	AMR120CB
<b>264</b>	AMR120LB
<b>280</b>	AMR200FBS
<b>292</b>	AMR180LO
<b>304</b>	AMR183CL
<b>308</b>	AMR183LL
<b>314</b>	AMR240LO



**AMR** **204** **FBS** **01500** - **D** **M4** **Q7** - **XX**

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMR** Unità lineare a cremagliera  
*Rack and pinion linear unit*

**TAGLIA / SIZE**

**204** Profilo larghezza 200 mm  
*Profile width 200 mm*

**TIPOLOGIA CARRO PER UNITÀ AMR204**  
**CARRIAGE TYPE FOR AMR204**

**FBS** Carro standard fisso biguida laterale e profilo mobile  
*Fixed standard carriage with lateral dual guide rail and mobile profile*

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**TIPOLOGIA DENTI CREMAGLIERA**  
**RACK TYPE**

**D** Denti dritti  
*Straight teeth*

**MODULO CREMAGLIERA PER UNITÀ AMR204**  
**RACK MODULE FOR MODEL AMR204**

**M4** Modulo cremagliera M4  
*Rack module M4*

**QUALITÀ CREMAGLIERA**  
**RACK QUALITY CLASS**

**Q7** Errore passo -0,008/0,008 mm | Errore totale -0,035/0,035 al mt  
*Pitch error -0,008/0,008 mm | Total error -0,035/0,035 x mt*

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

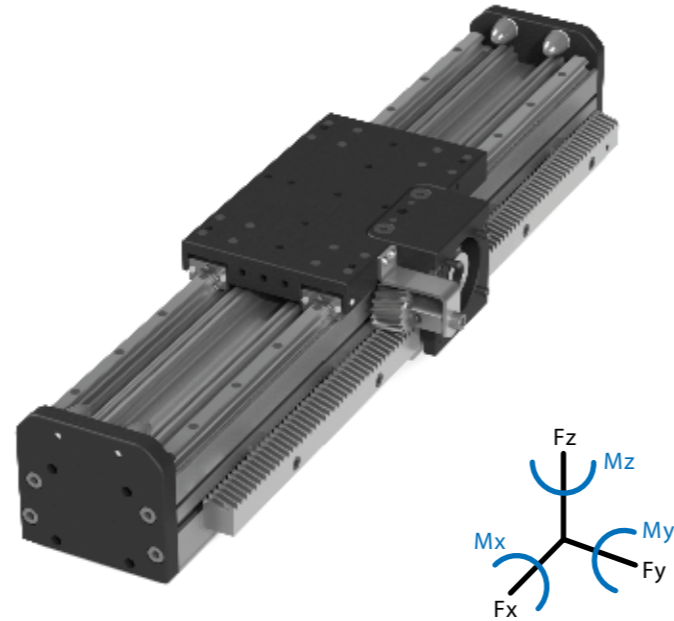
**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

**MODELLO / MODEL**  
**AMR120CB**

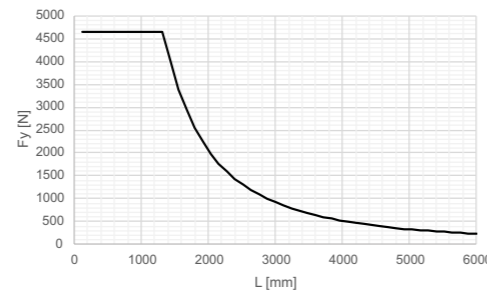
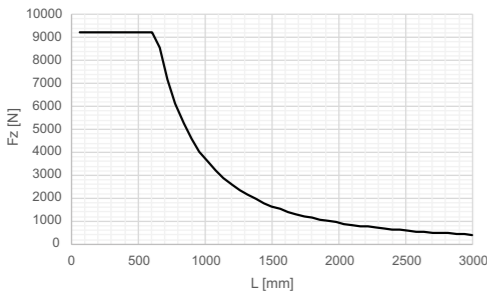
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	8,5
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,5
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,35
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	133,328
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	2
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q6	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	4300
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	381
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	787

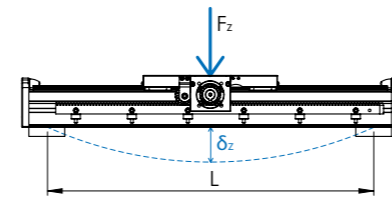
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



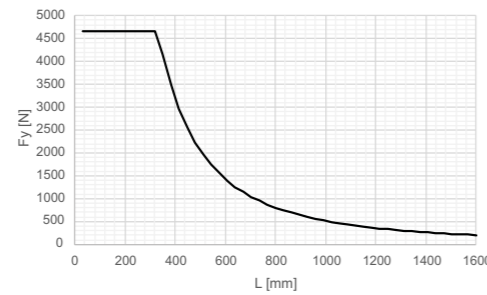
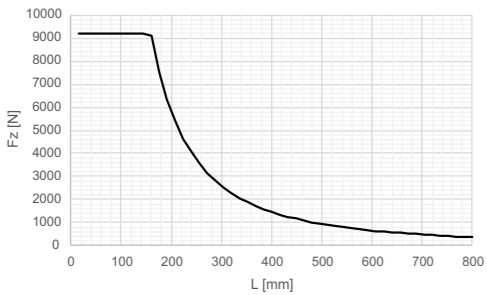
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



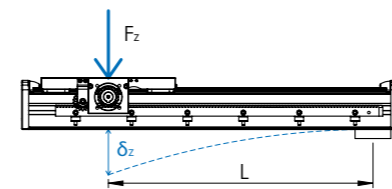
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

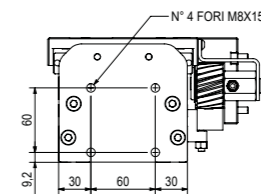
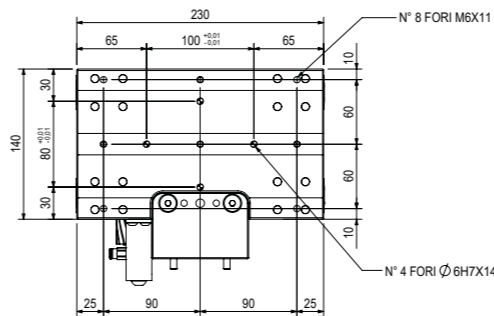
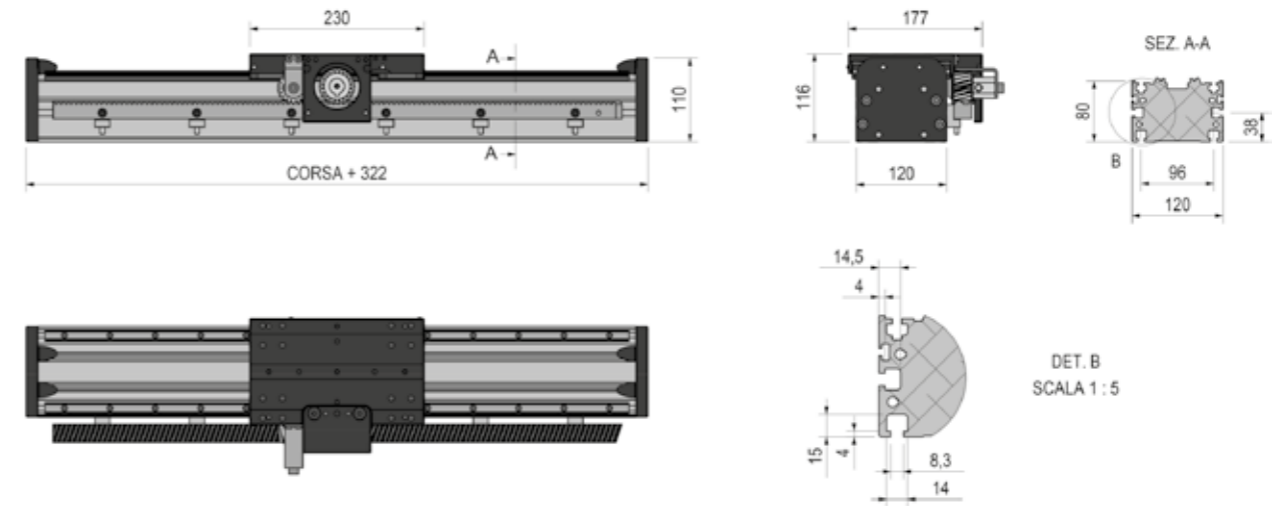


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

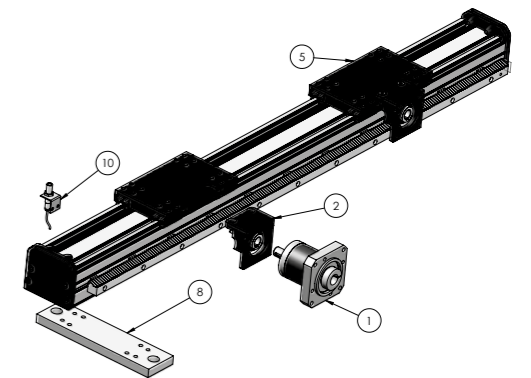
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF65

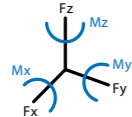
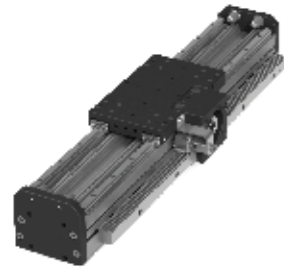
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

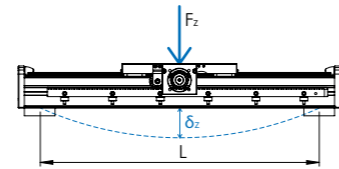


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

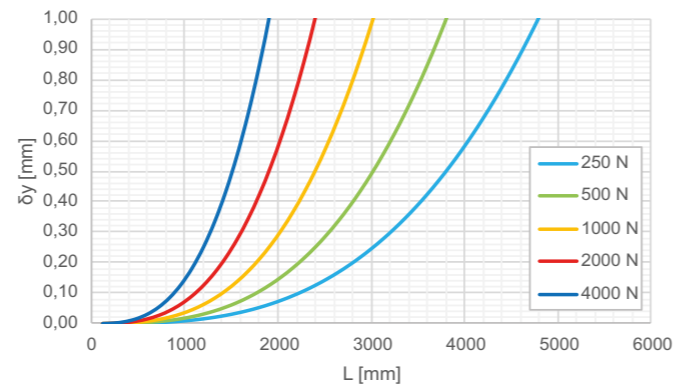
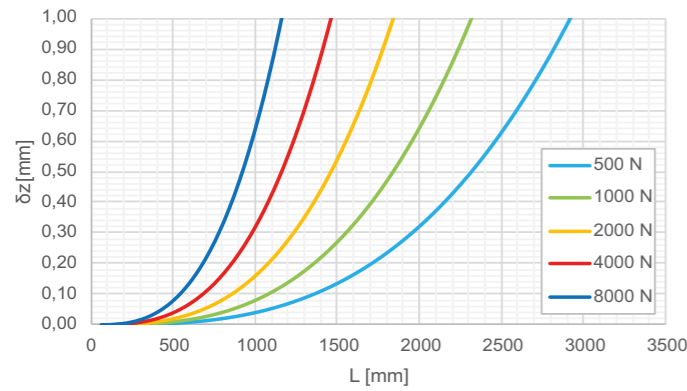
MODELLO / MODEL  
AMR120CB



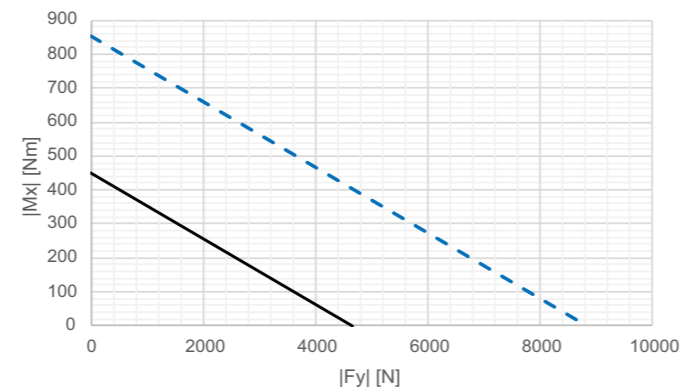
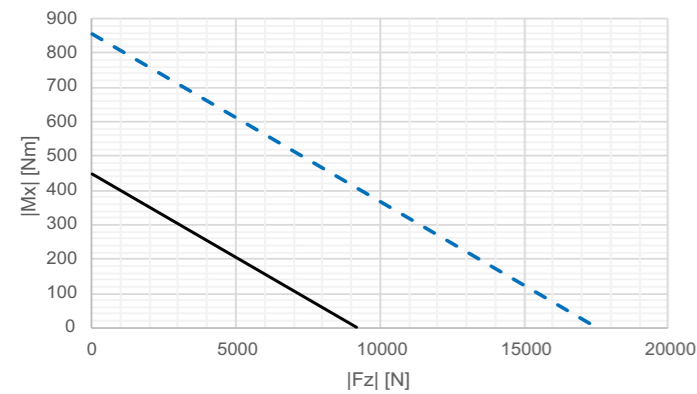
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

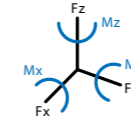
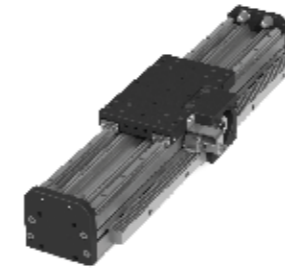


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

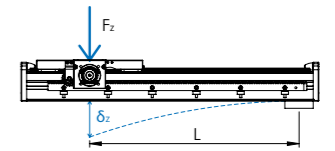
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

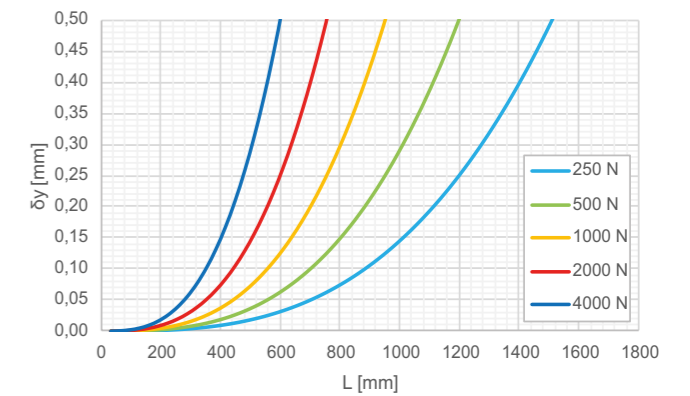
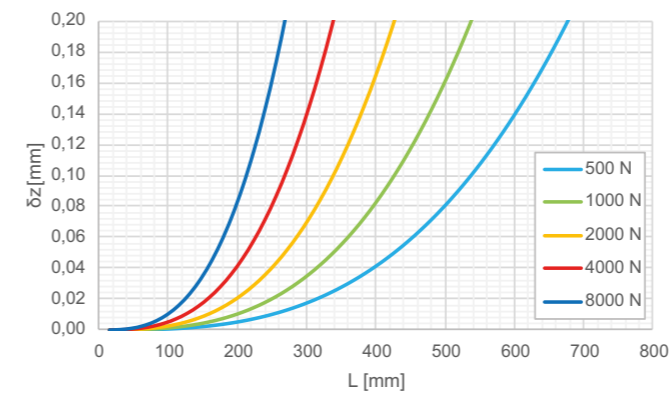
MODELLO / MODEL  
AMR120CB



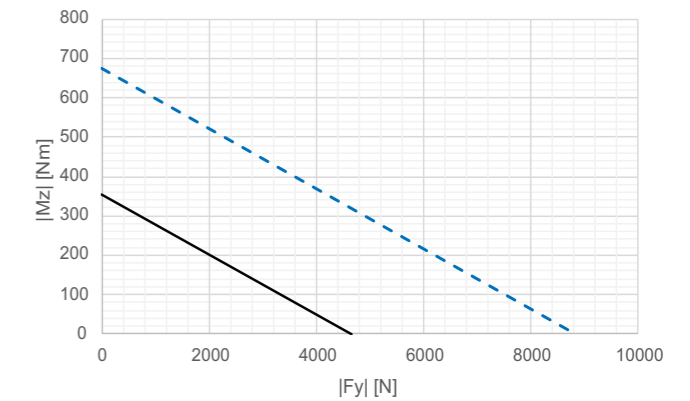
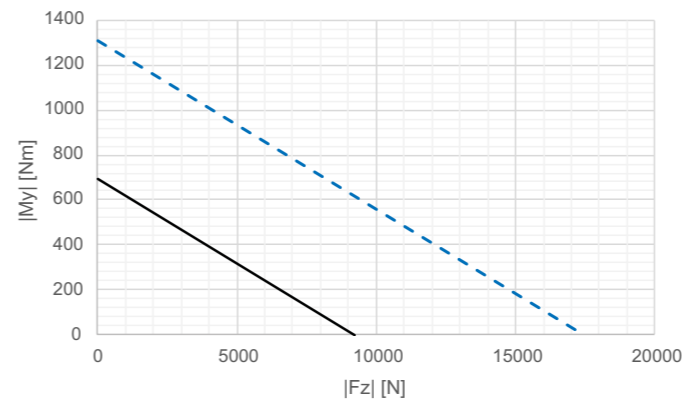
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

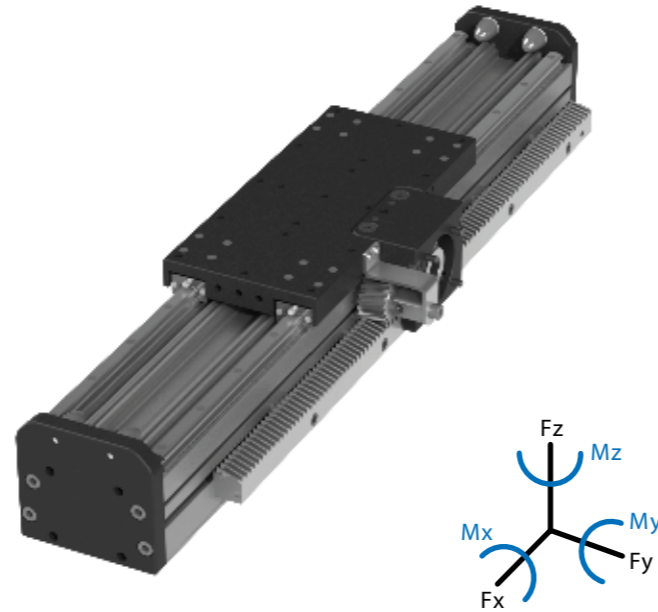


**MODELLO / MODEL**  
**AMR120LB**

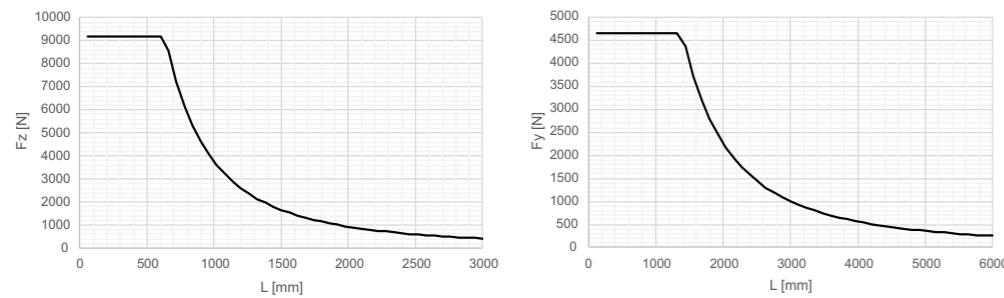
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	10,1
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,5
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	3,95
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	133,328
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	2
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q6	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	4300
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	381
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	787

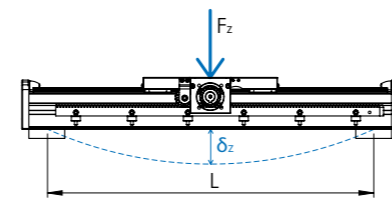
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



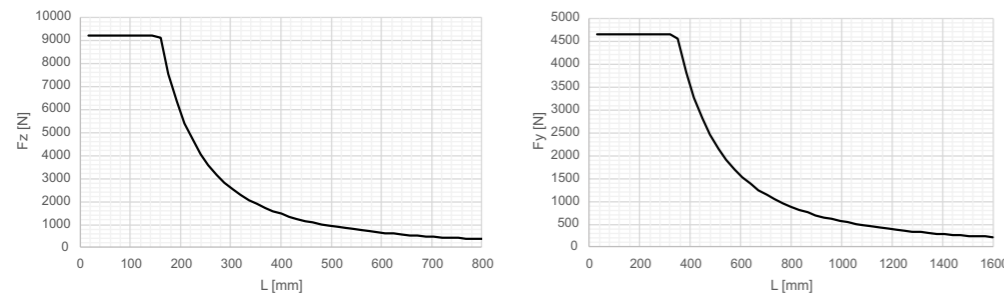
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



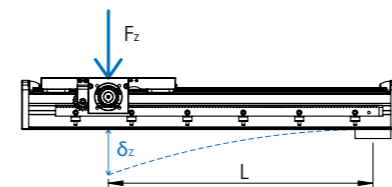
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

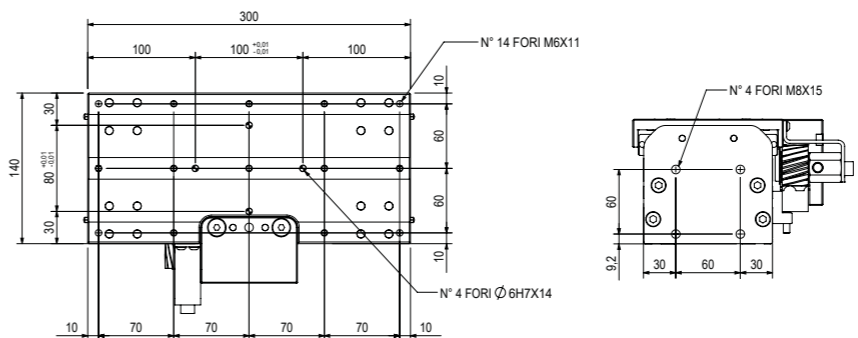
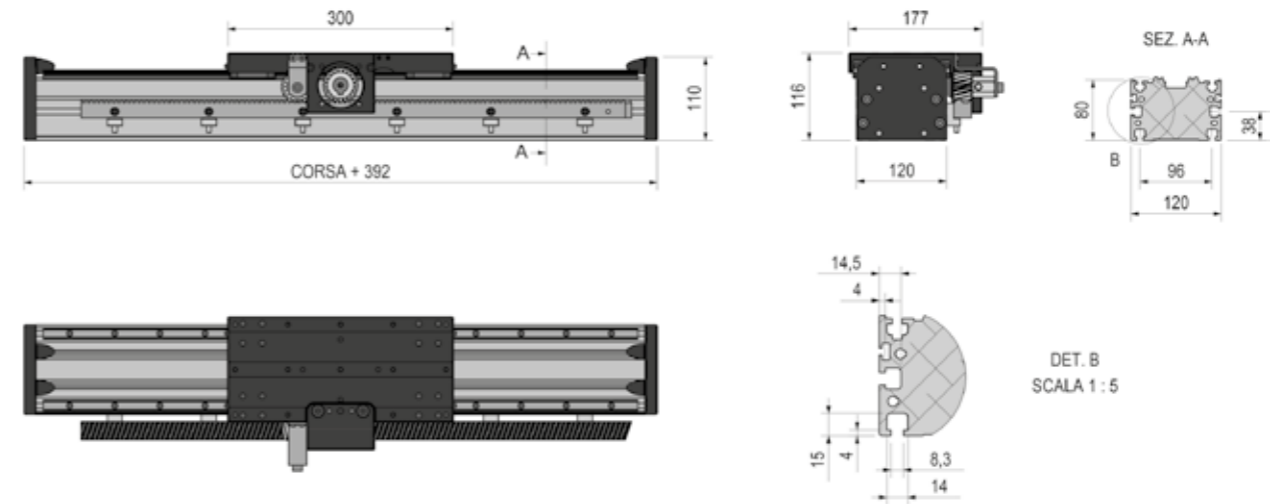


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

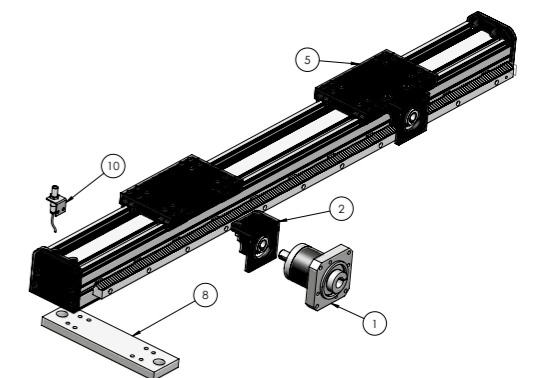
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF65

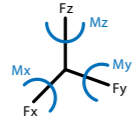
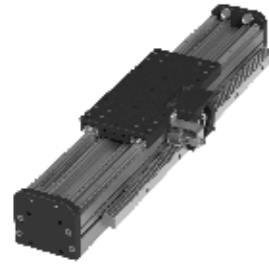
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ballscrew	Crema- gliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

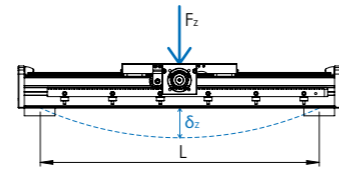


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

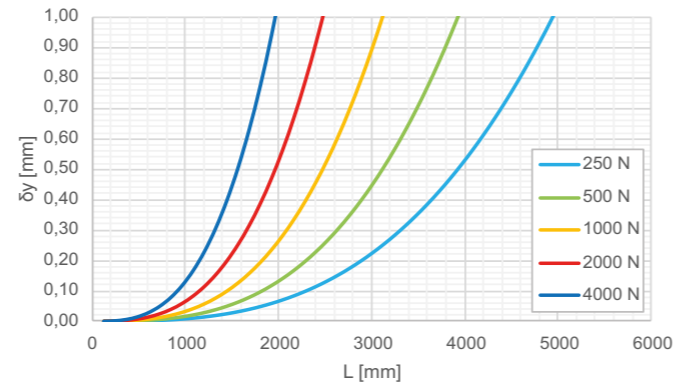
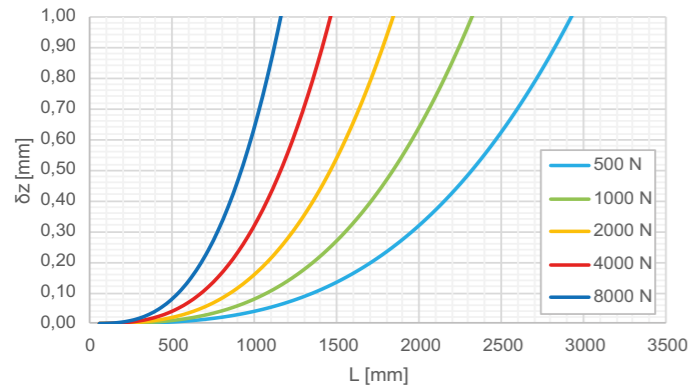
MODELLO / MODEL  
AMR120LB



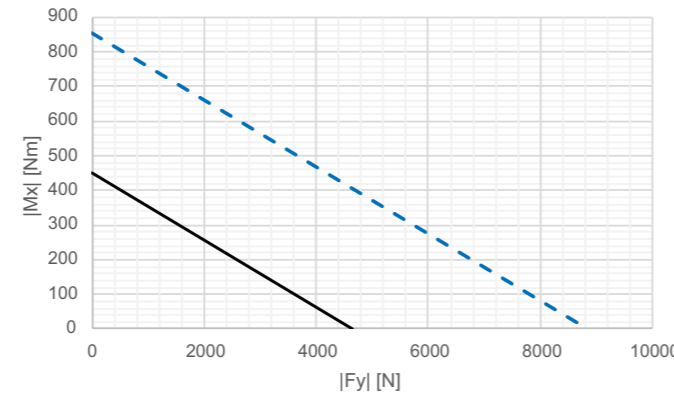
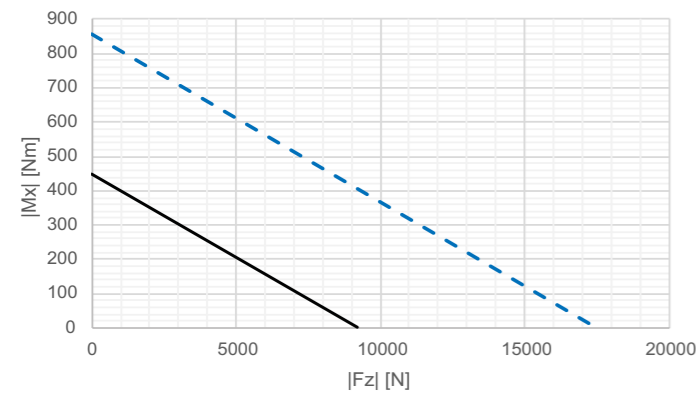
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

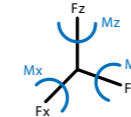
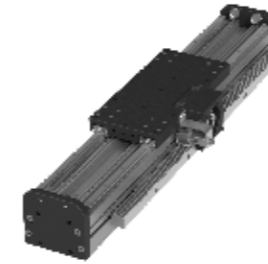


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

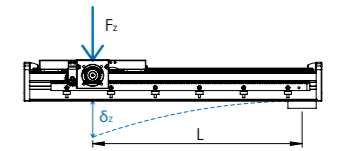
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

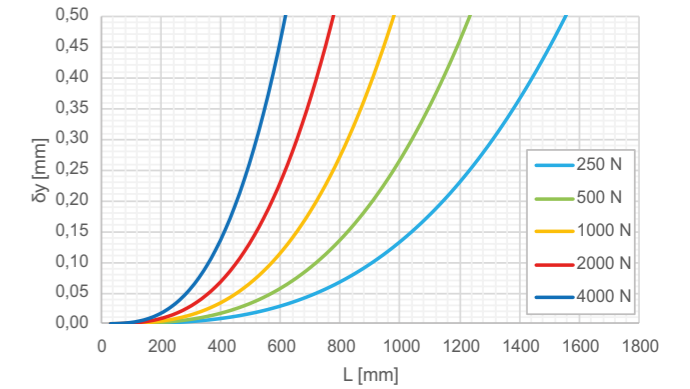
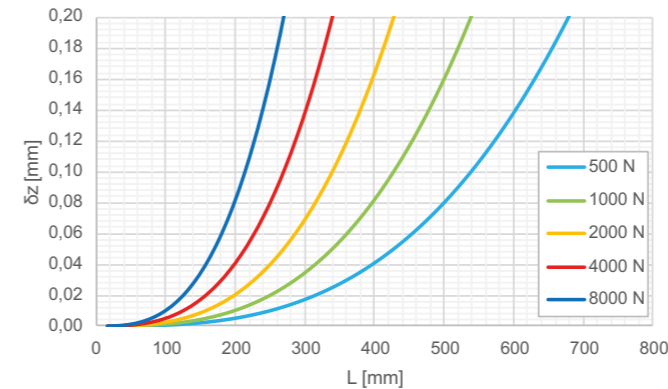
MODELLO / MODEL  
AMR120LB



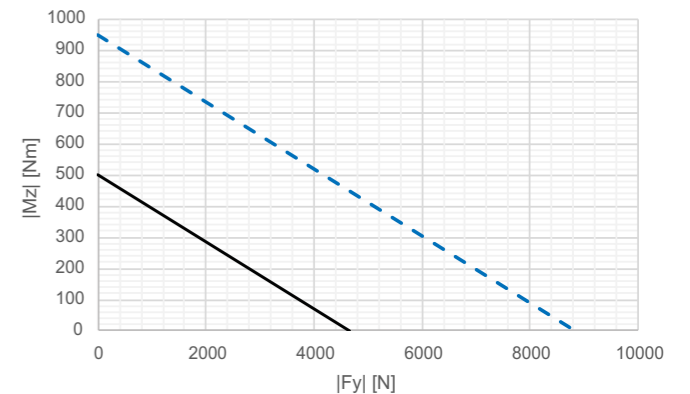
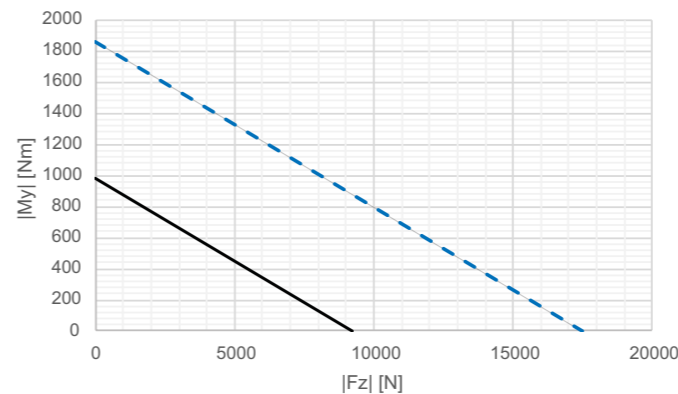
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

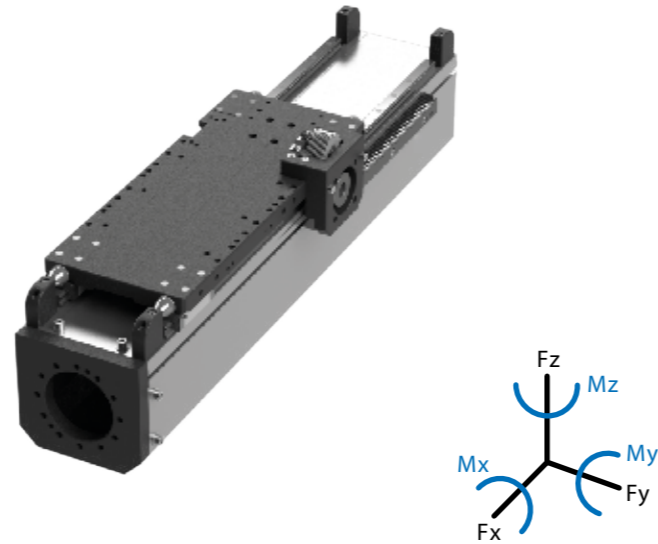
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMR200FBS**

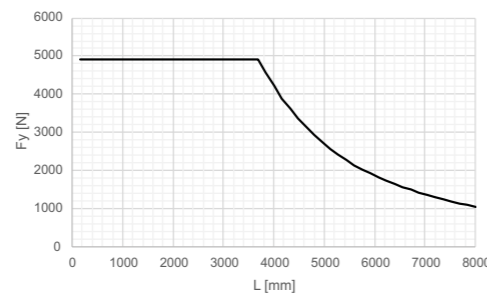
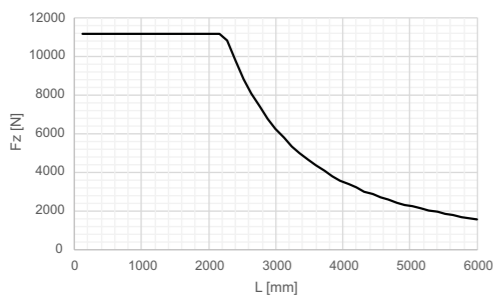
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	33,15
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	3,1
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	12,65
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	219,990
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	3
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q6	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	8000
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	5657
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	6787

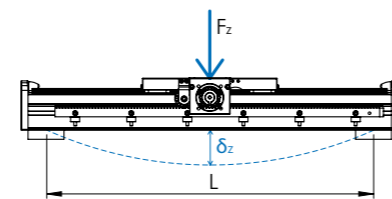
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



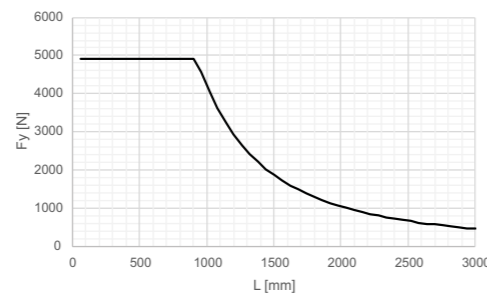
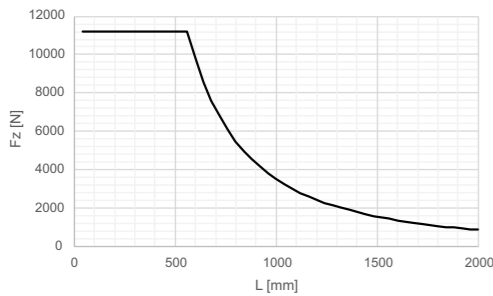
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



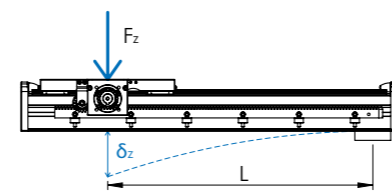
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

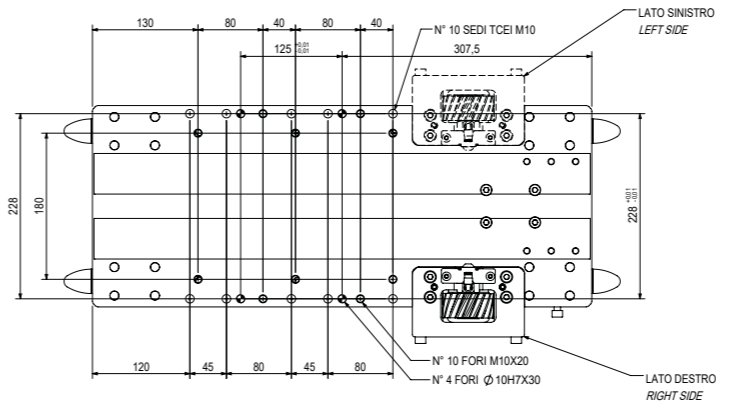
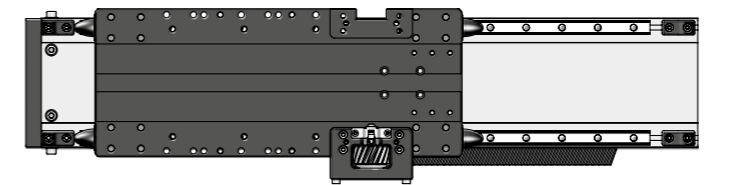
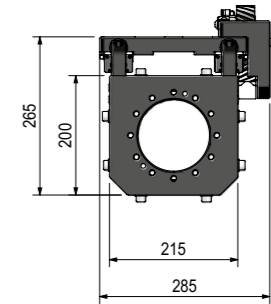
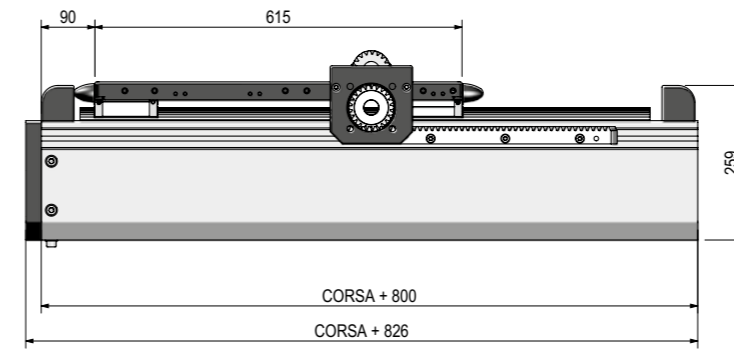


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

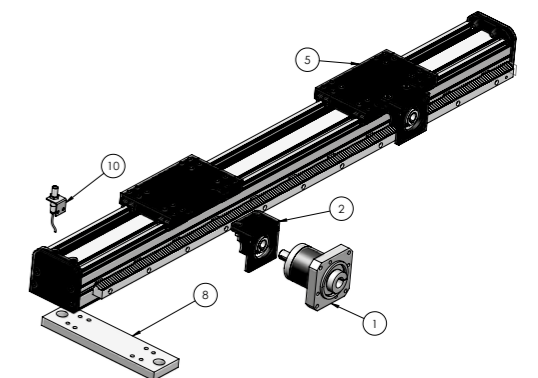


**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF80

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

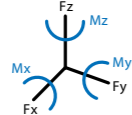
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

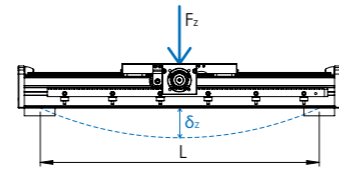


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

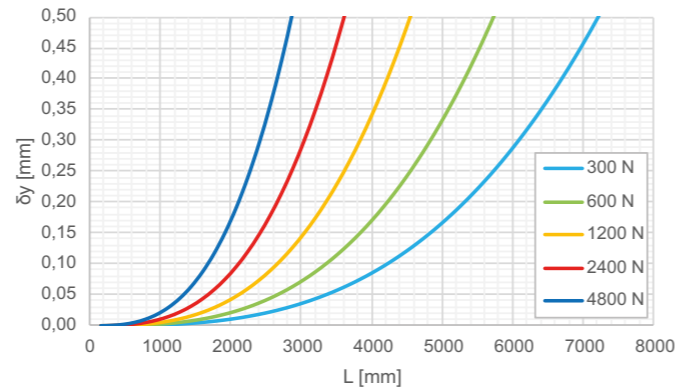
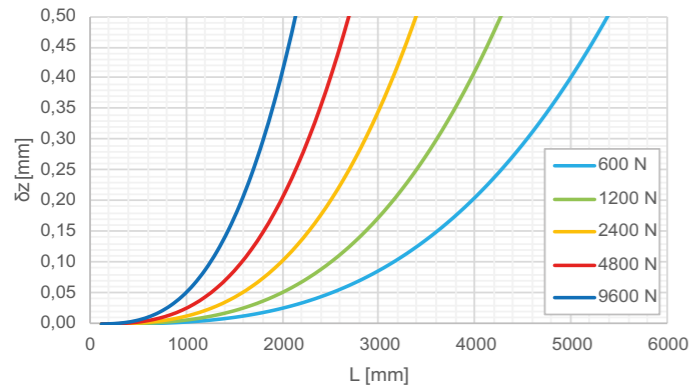
**MODELLO / MODEL**  
**AMR200FBS**



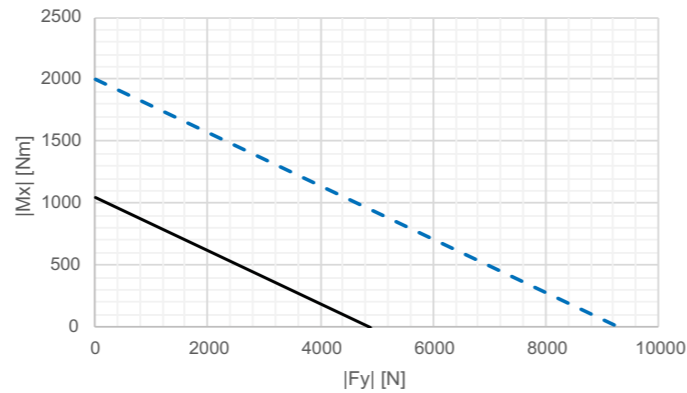
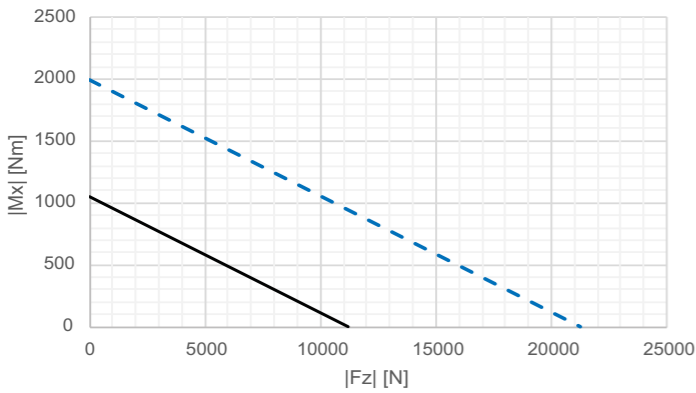
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**

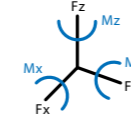


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

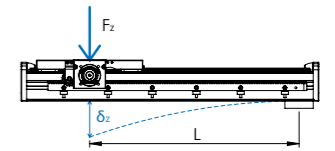
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

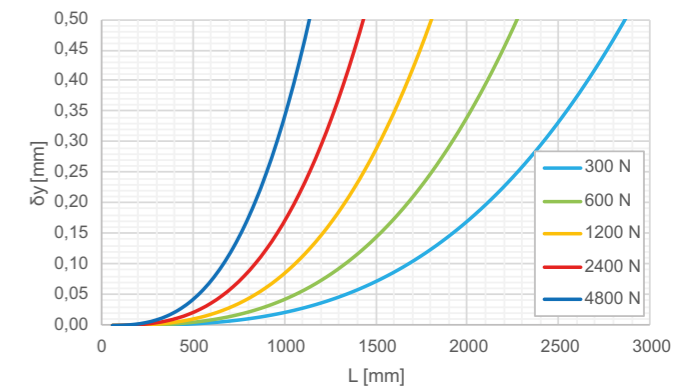
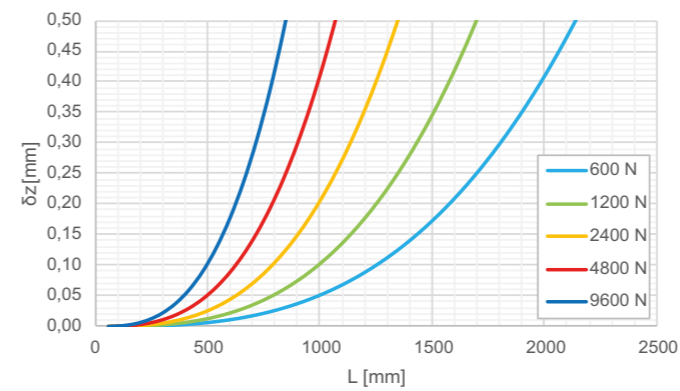
**MODELLO / MODEL**  
**AMR200FBS**



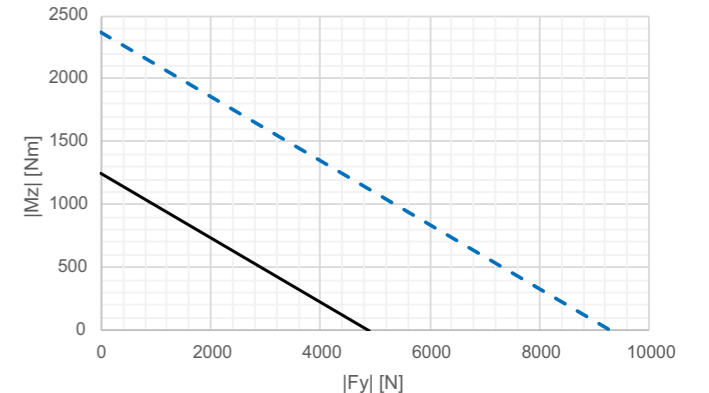
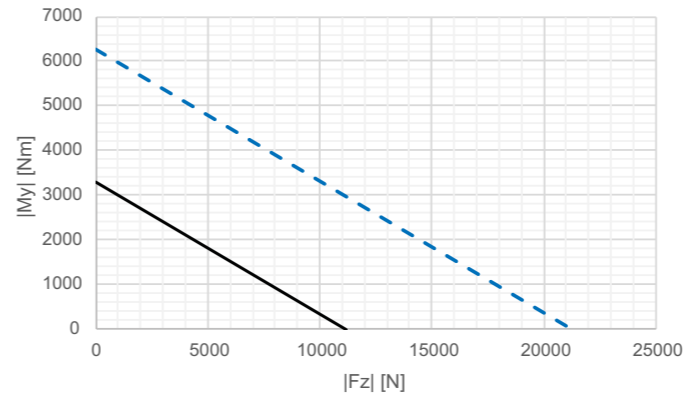
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

AMR 182 LL 01500 - E M2 Q6 - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMR** Unità lineare a cremagliera  
Rack and pinion linear unit

**TAGLIA / SIZE**

**180** Profilo larghezza 180 mm  
Profile width 180 mm

**181** Profilo larghezza 180 mm  
Profile width 180 mm

**182** Profilo larghezza 180 mm  
Profile width 180 mm

**183** Profilo larghezza 180 mm  
Profile width 180 mm

**TIPOLOGIA CARRO PER UNITÀ AMR180**  
CARRIAGE TYPE FOR AMR180

**LO** Carro lungo biguida ortogonale  
Long carriage with orthogonal dual guide rail

**TIPOLOGIA CARRO PER UNITÀ AMR181**  
CARRIAGE TYPE FOR AMR181

**CB** Carro corto biguida  
Short carriage with dual guide rail

**TIPOLOGIA CARRO PER UNITÀ AMR182 - 183**  
CARRIAGE TYPE FOR AMR182 - AMR183

**CL** Carro corto biguida laterale (disponibile solo per AMR183)  
Short carriage with lateral dual guide rail (available only for AMR183)

**LL** Carro lungo biguida laterale  
Long carriage with lateral dual guide rail

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (MM)**

**TIPOLOGIA DENTI CREMAGLIER / RACK TYPE**

**E** Denti inclinati  
Helix tooth

**MODULO CREMAGLIERA PER UNITÀ AMR181**  
RACK MODULE FOR MODEL AMR181

**M1,5** Modulo cremagliera M1,5  
Rack module M1,5

**MODULO CREMAGLIERA PER UNITÀ AMR180 - 182**  
RACK MODULE FOR MODEL AMR180 - 182

**M2** Modulo cremagliera M2  
Rack module M2

**MODULO CREMAGLIERA PER UNITÀ AMR183**  
RACK MODULE FOR MODEL AMR183

**M3** Modulo cremagliera M3  
Rack module M3

**QUALITÀ CREMAGLIERA**  
RACK QUALITY CLASS

**Q6** Errore passo -0,008/0,008 mm | Errore totale -0,035/0,035 al mt  
Pitch error -0,008/0,008 mm | Total error -0,035/0,035 x mt

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
Standard configuration

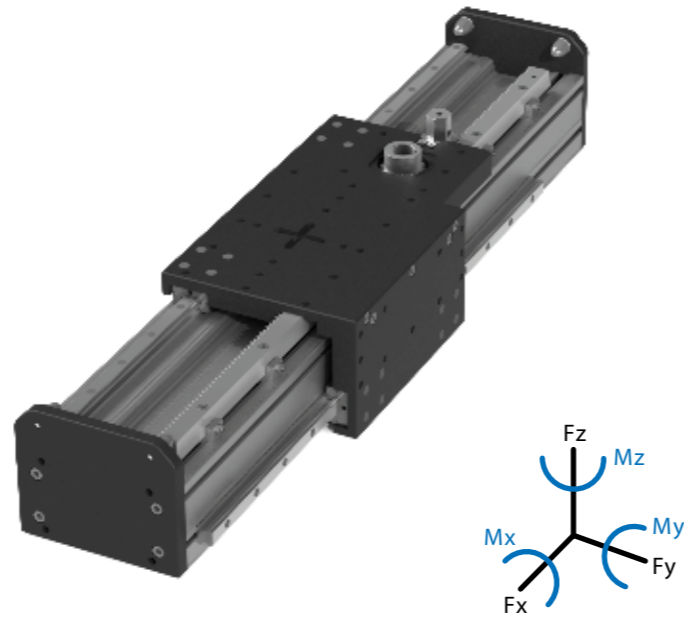
**C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration

**MODELLO / MODEL**  
**AMR180LO**

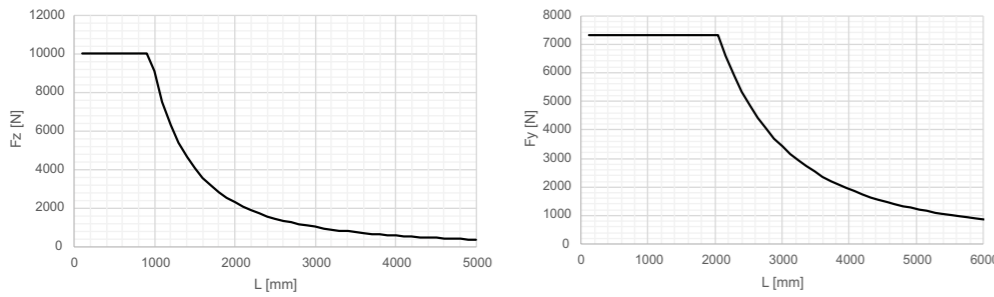
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	18,2
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	1,95
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	7,75
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	146,661
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	2
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q6	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	4300
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	943
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	3194

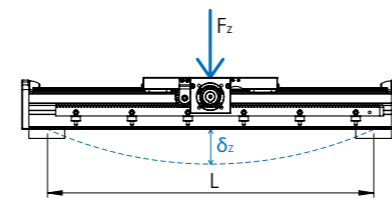
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



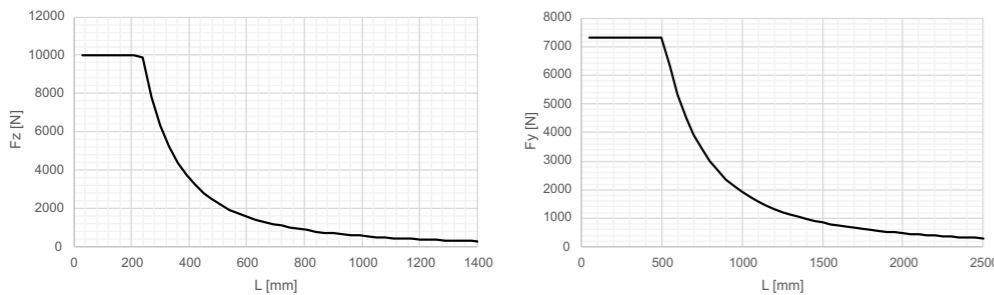
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



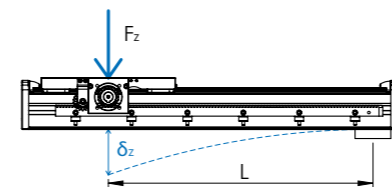
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

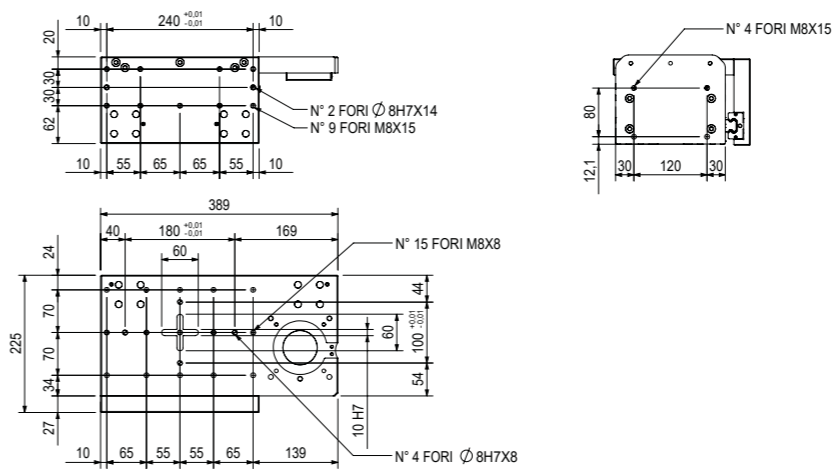
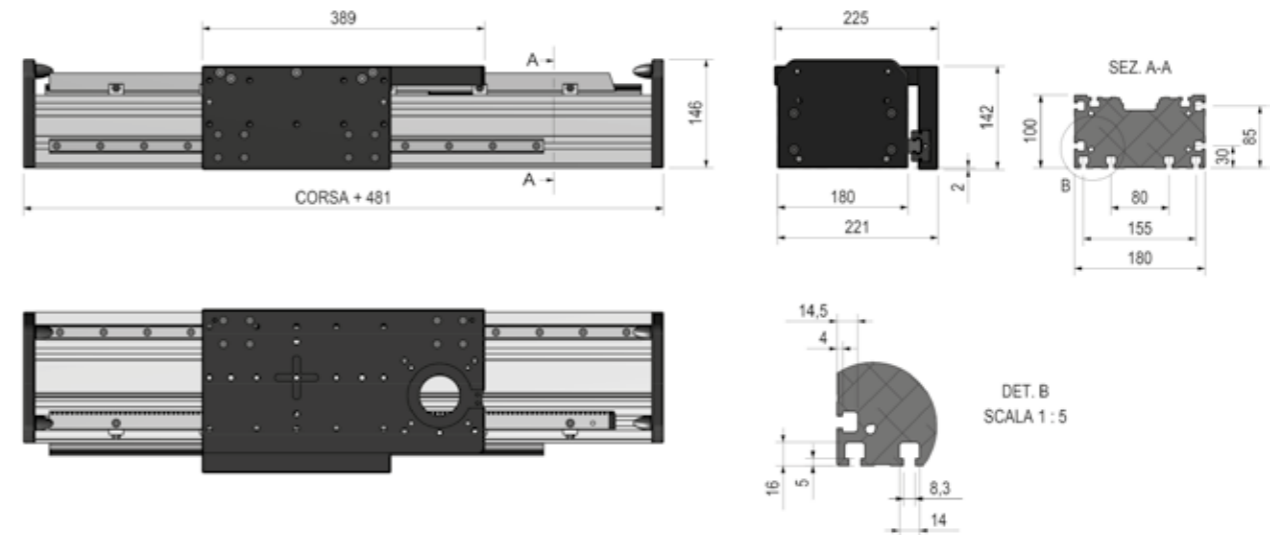


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

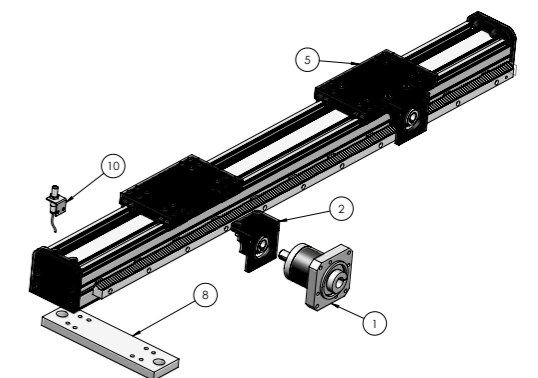


**Tipologia interfaccia riduttore** (2)  
**Gearbox interface type**  
Kit IF70

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

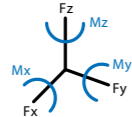
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.

All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

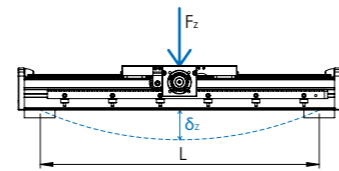


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

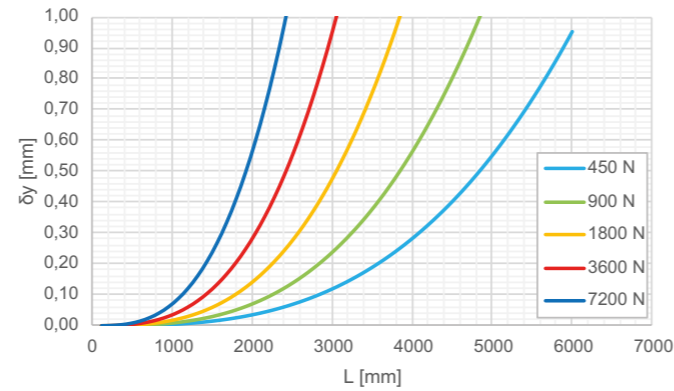
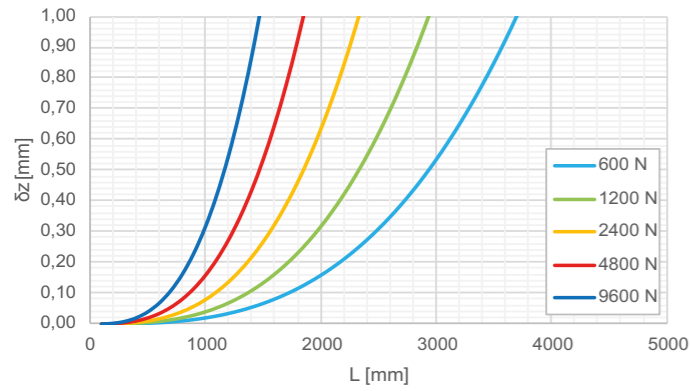
MODELLO / MODEL  
AMR180LO



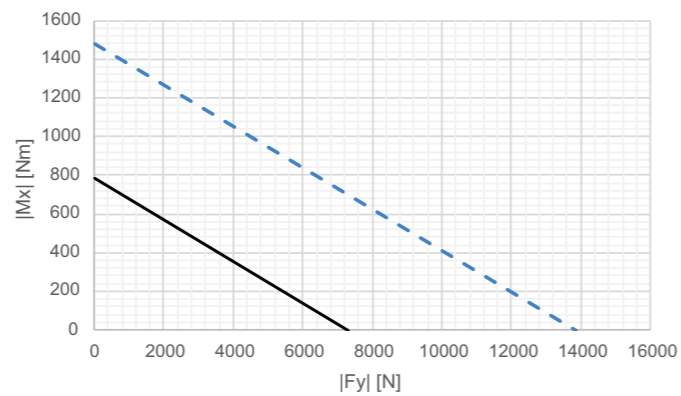
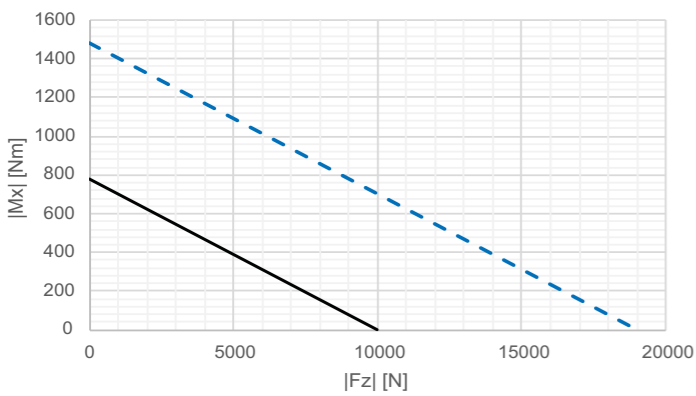
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

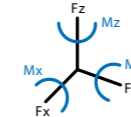


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

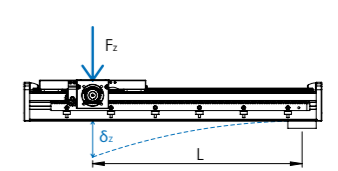
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

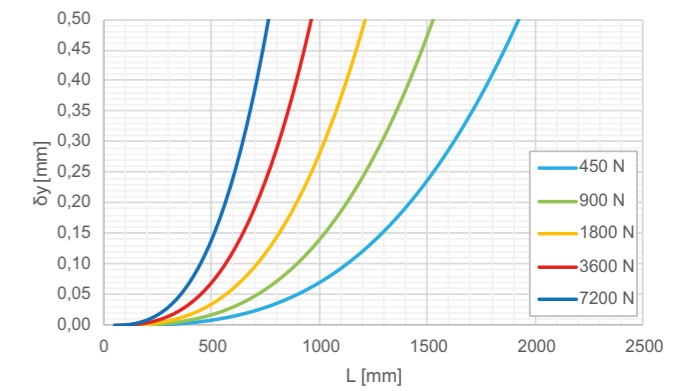
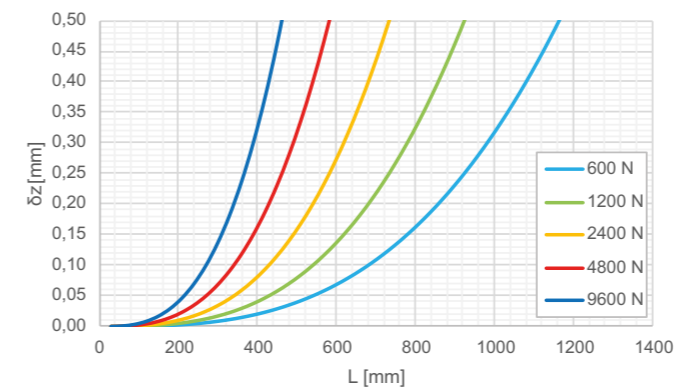
MODELLO / MODEL  
AMR180LO



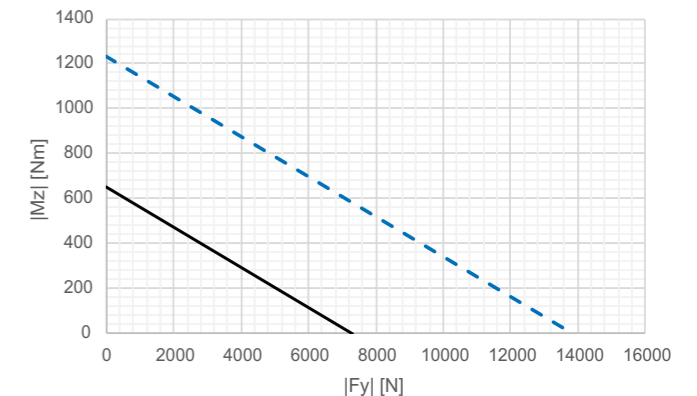
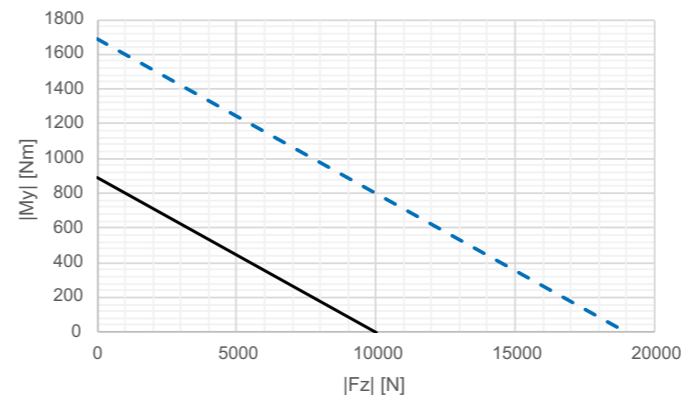
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

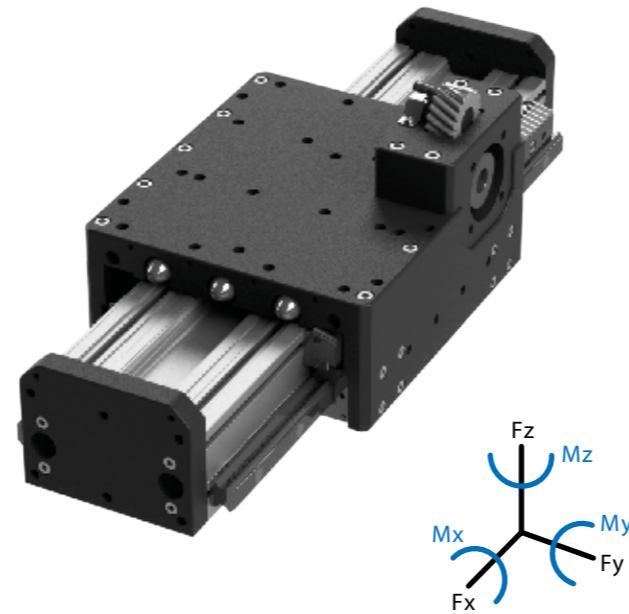
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMR183CL**

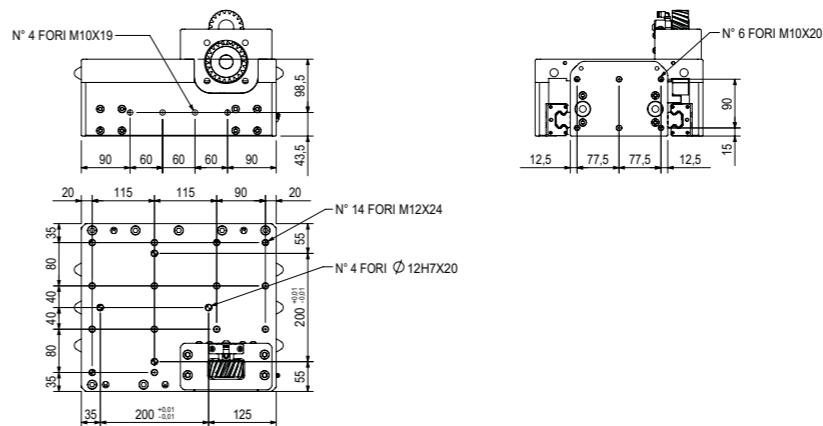
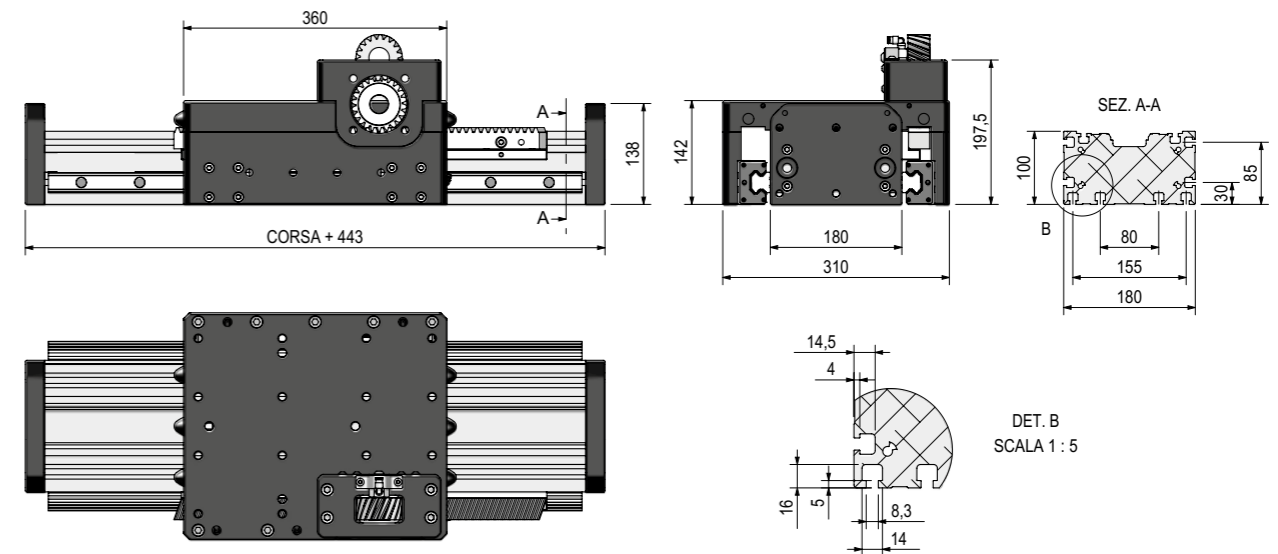
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	38
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	3,36
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	23
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	219,99
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	3
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q7	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	8000
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	678
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	4727

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.

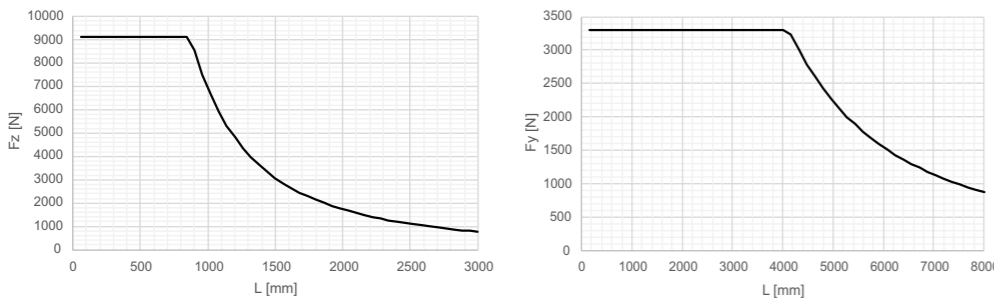


**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

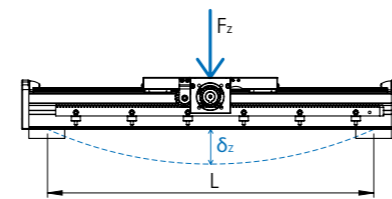


**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF74

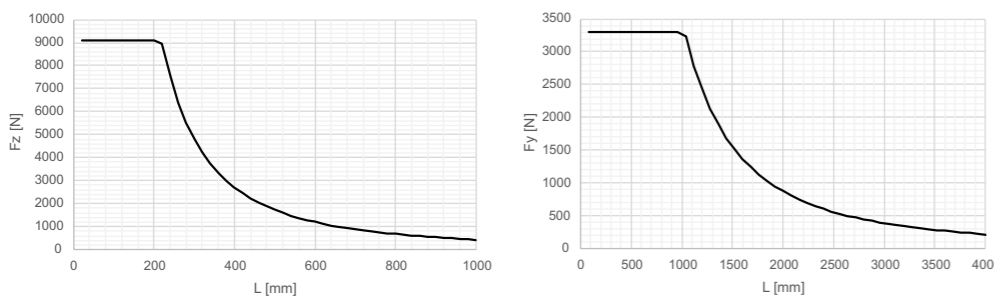
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



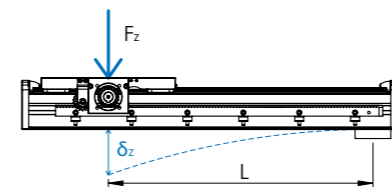
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



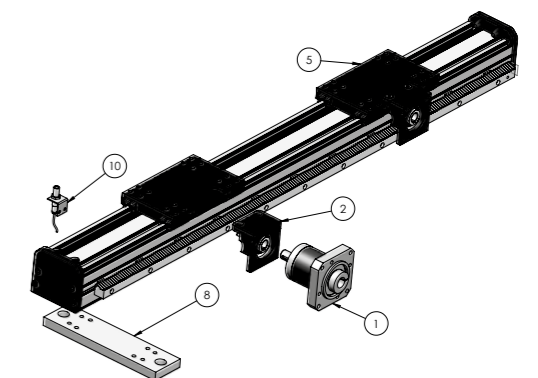
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

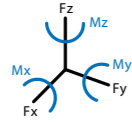
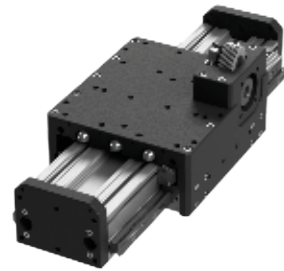
Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



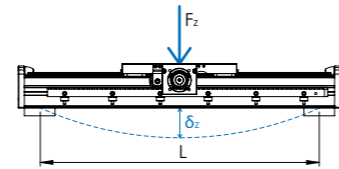
L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.



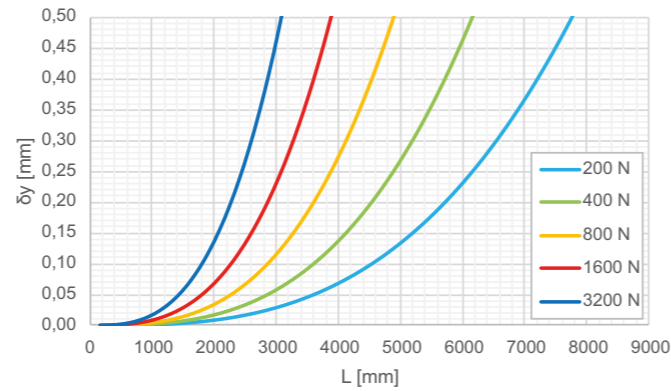
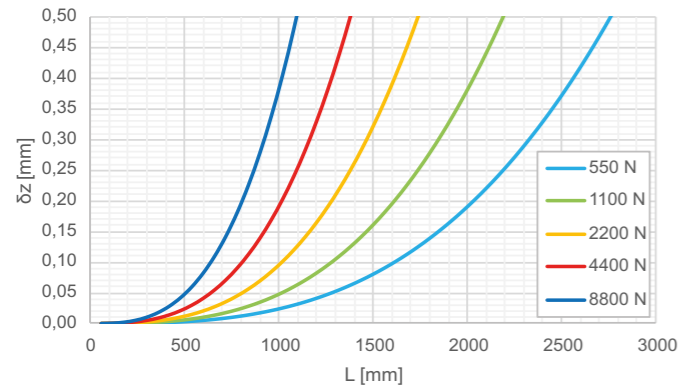
MODELLO / MODEL  
AMR183CL



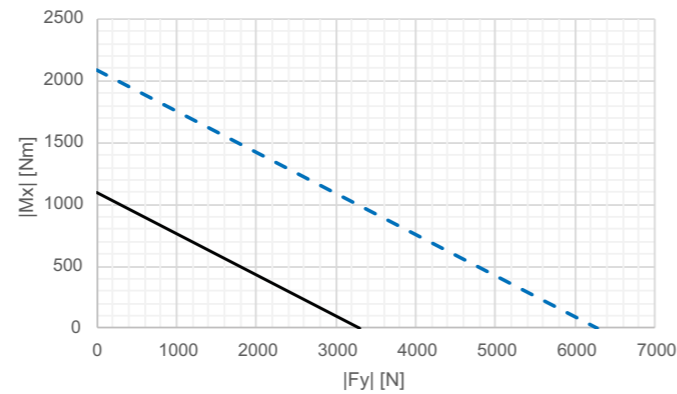
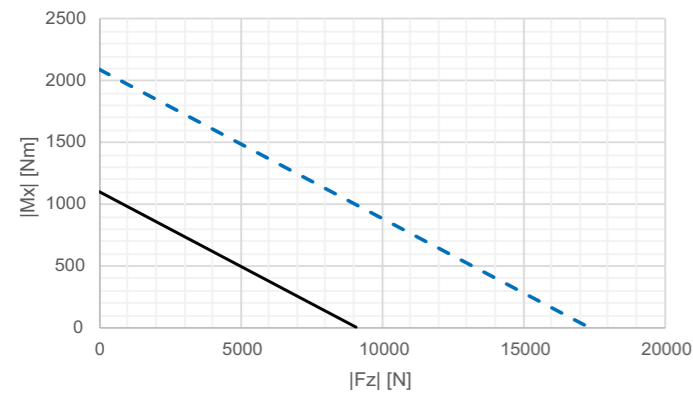
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

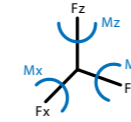
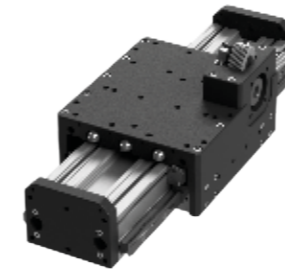


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

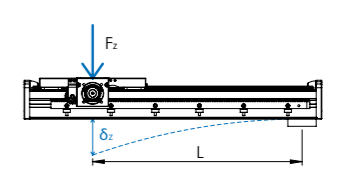
--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

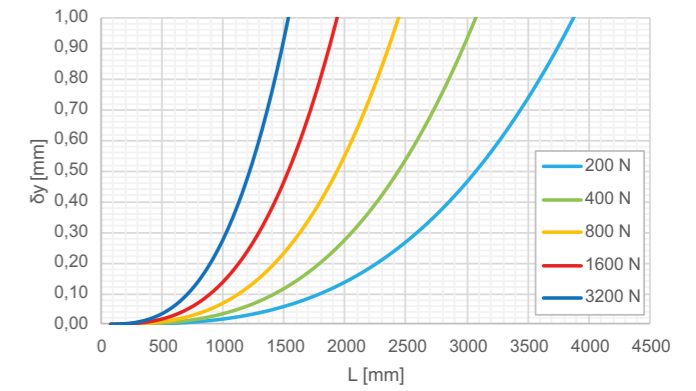
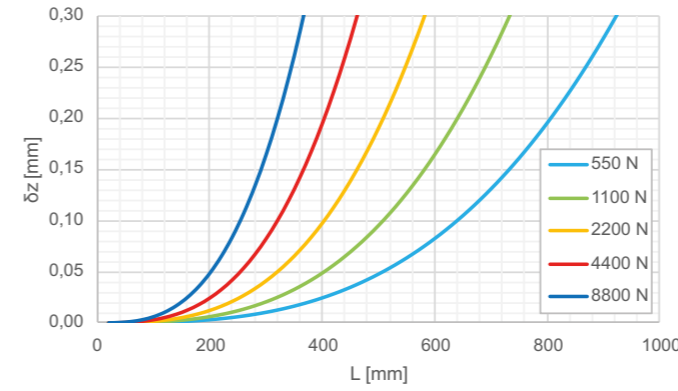
MODELLO / MODEL  
AMR183CL



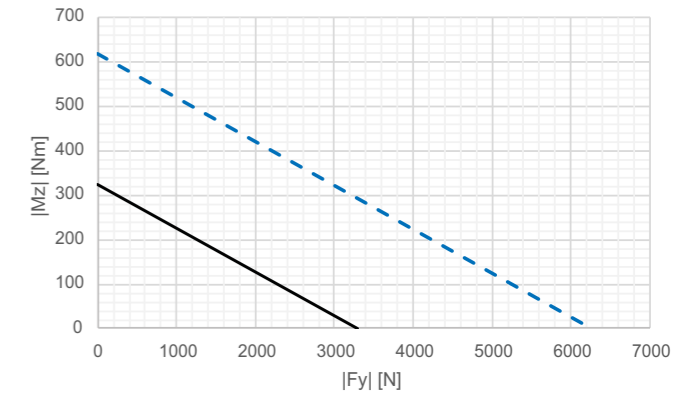
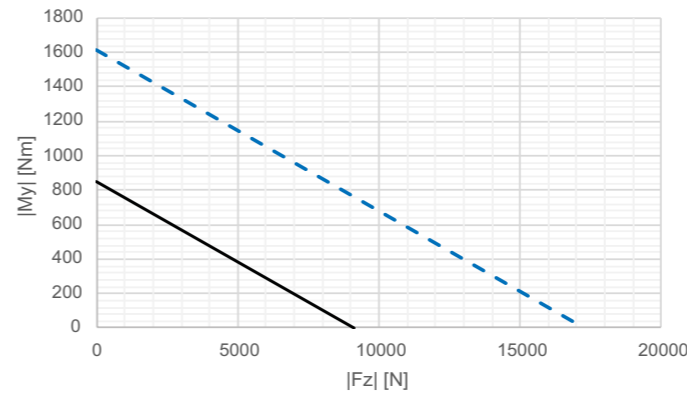
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

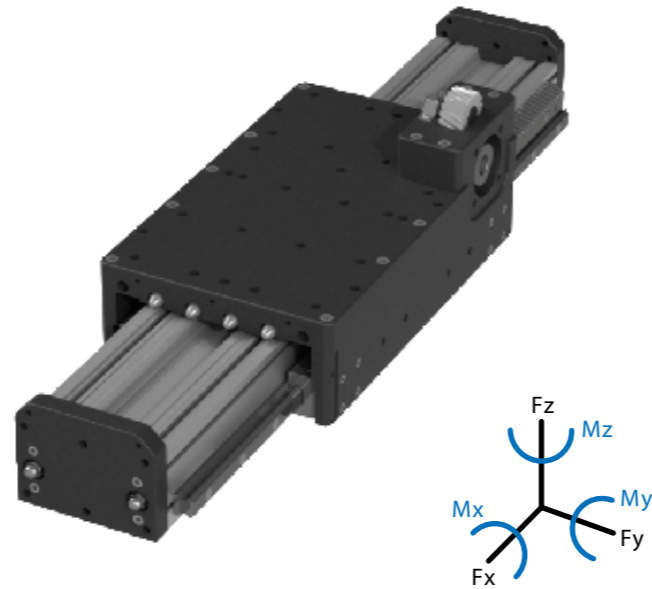
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

**MODELLO / MODEL**  
**AMR183LL**

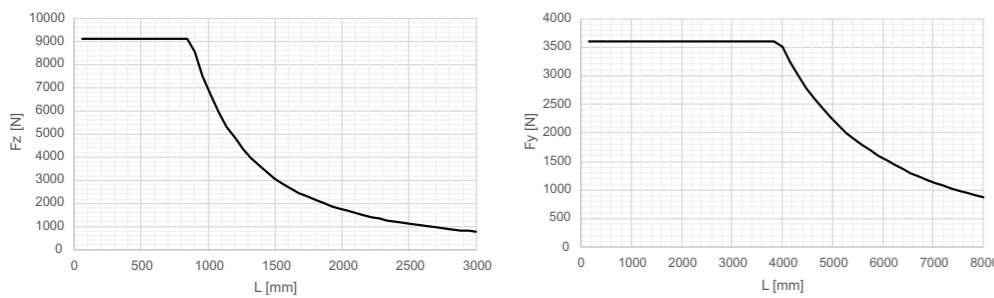
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	50,27
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	3,55
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	29,95
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	219,990
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	3
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q6	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	8000
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>4</sup> ]	678
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>4</sup> ]	4727

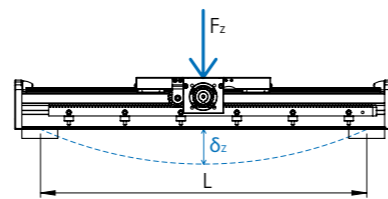
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



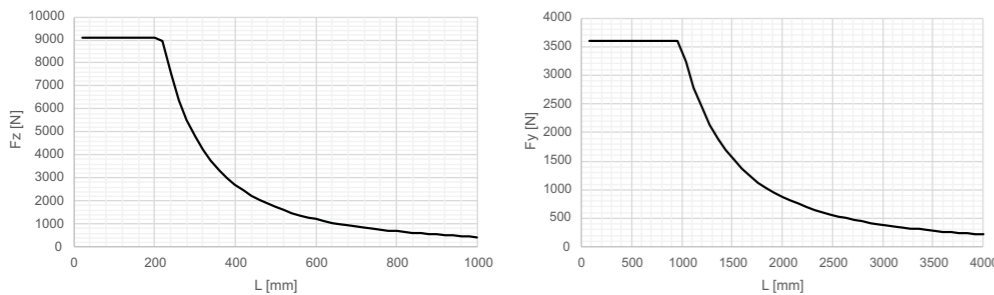
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



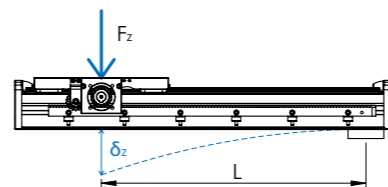
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

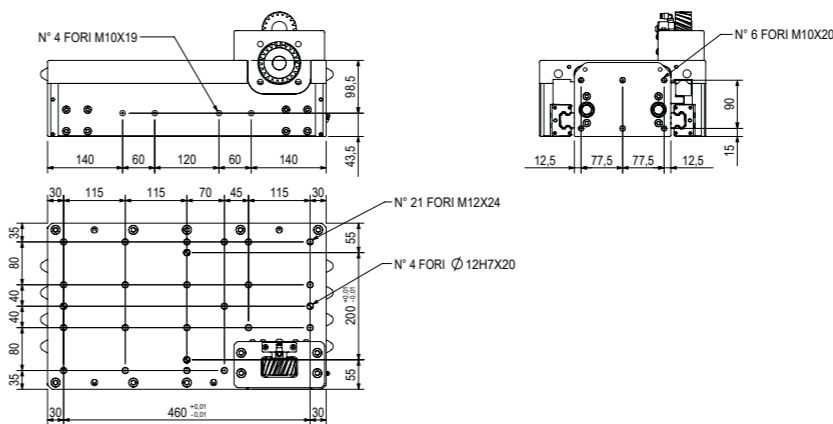
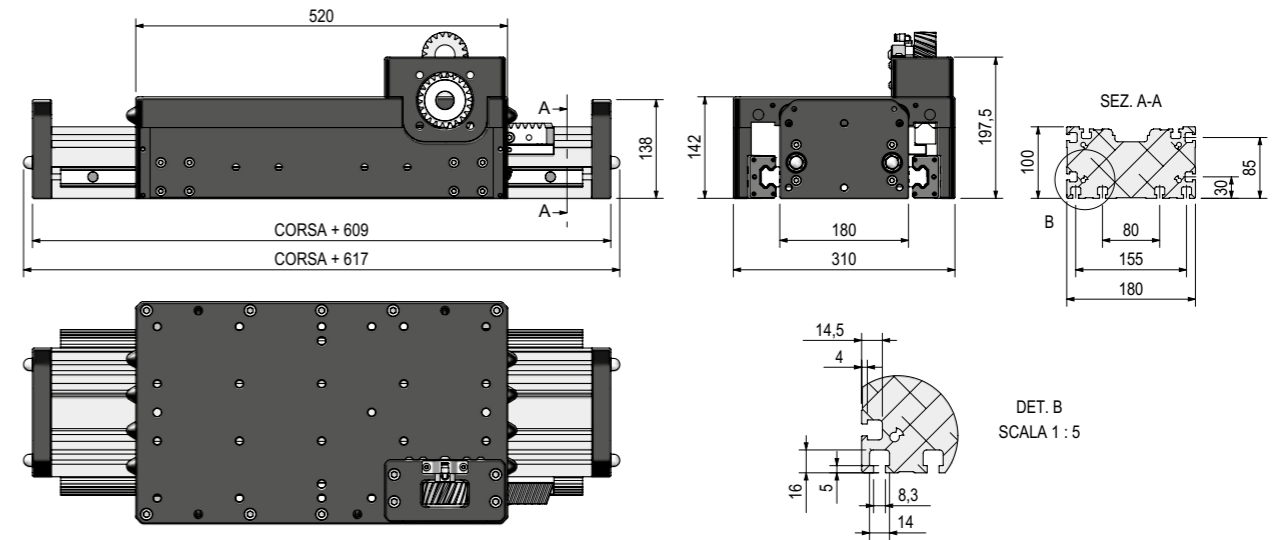


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

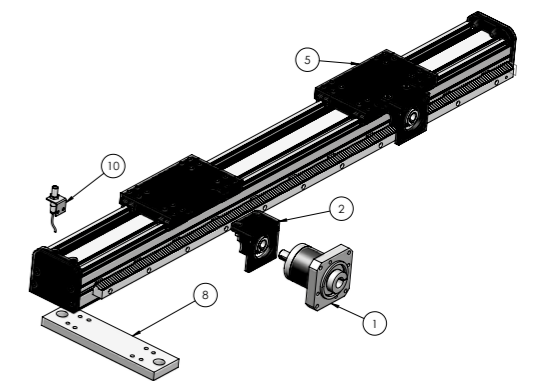
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF74

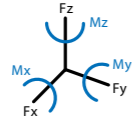
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Crema- gliaiera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

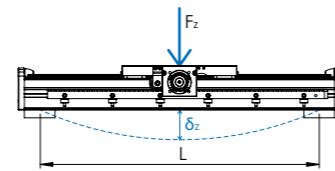


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

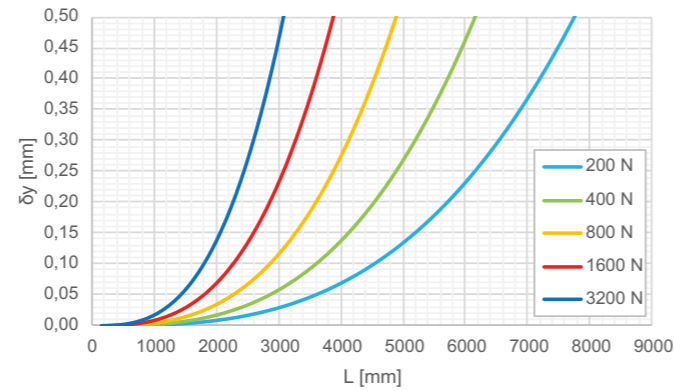
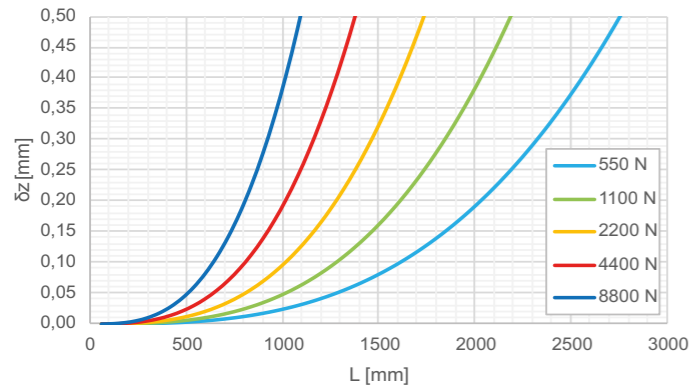
**MODELLO / MODEL**  
**AMR183LL**



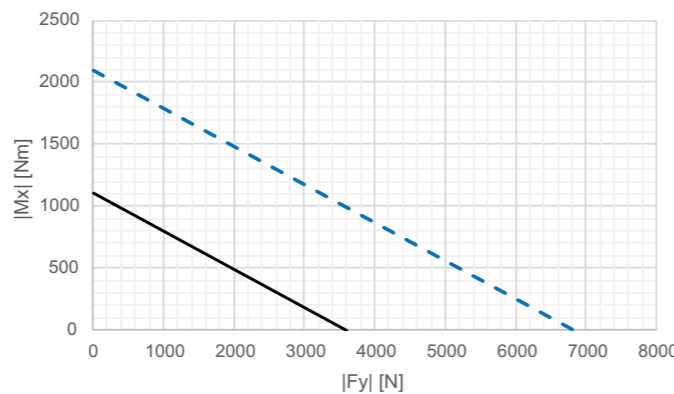
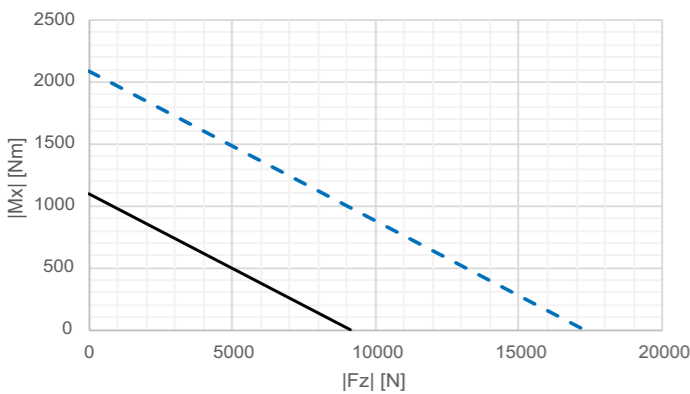
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**

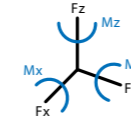
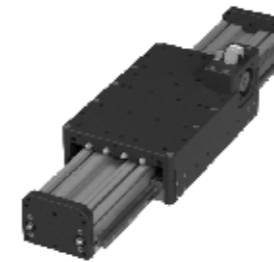


**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**

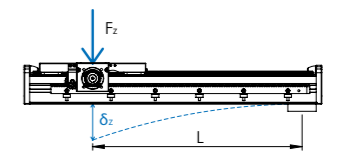


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

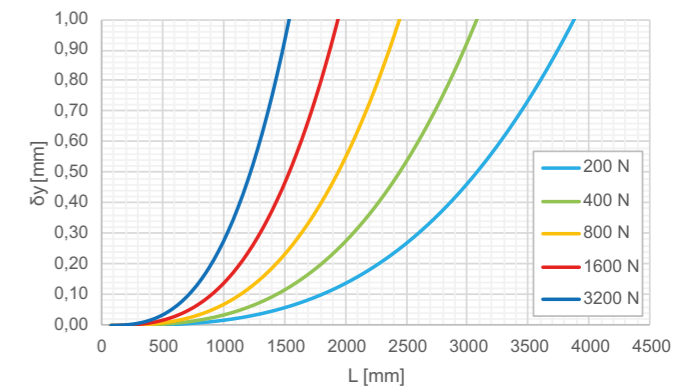
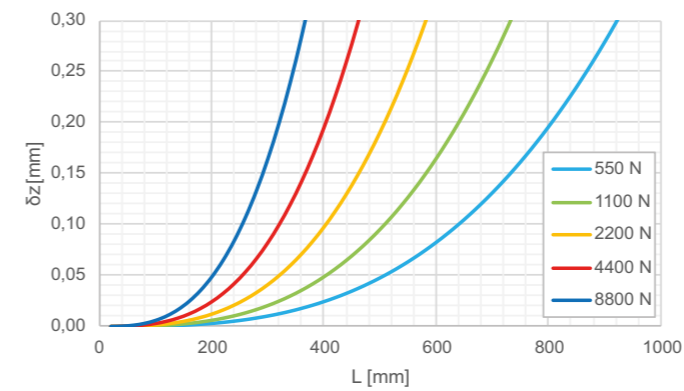
**MODELLO / MODEL**  
**AMR183LL**



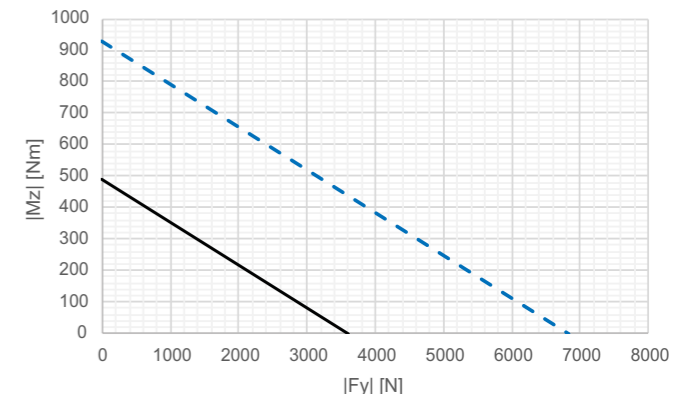
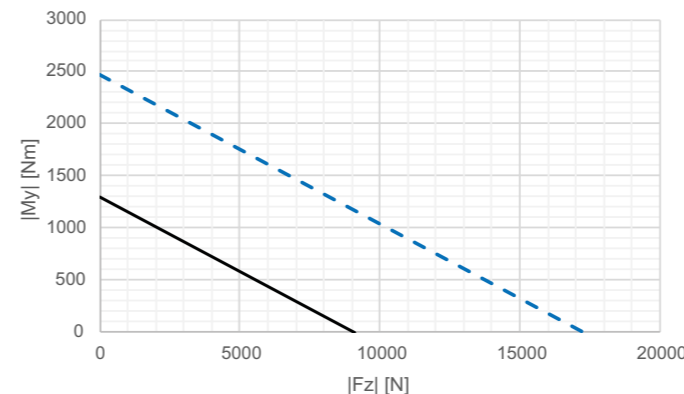
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

AMR 240 LO 01500 - E M2 Q6 - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**AMR** Unità lineare a cremagliera  
*Rack and pinion linear unit*

**TAGLIA / SIZE**

**240** Profilo larghezza 140 mm  
*Profile width 140 mm*

**TIPOLOGIA CARRO PER UNITÀ AMR240**  
CARRIAGE TYPE FOR AMR240

**LO** Carro lungo biguida ortogonale  
*Long carriage with orthogonal dual guide rail*

**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**TIPOLOGIA DENTI CREMAGLIERA**  
RACK TYPE

**E** Denti inclinati  
*Helix tooth*

**MODULO CREMAGLIERA PER UNITÀ AMR240**  
RACK MODULE FOR MODEL AMR240

**M2** Modulo cremagliera M2  
*Rack module M2*

**QUALITÀ CREMAGLIERA**  
RACK QUALITY CLASS

**Q6** Errore passo -0,008/0,008 mm | Errore totale -0,035/0,035 al mt  
*Pitch error -0,008/0,008 mm | Total error -0,035/0,035 x mt*

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

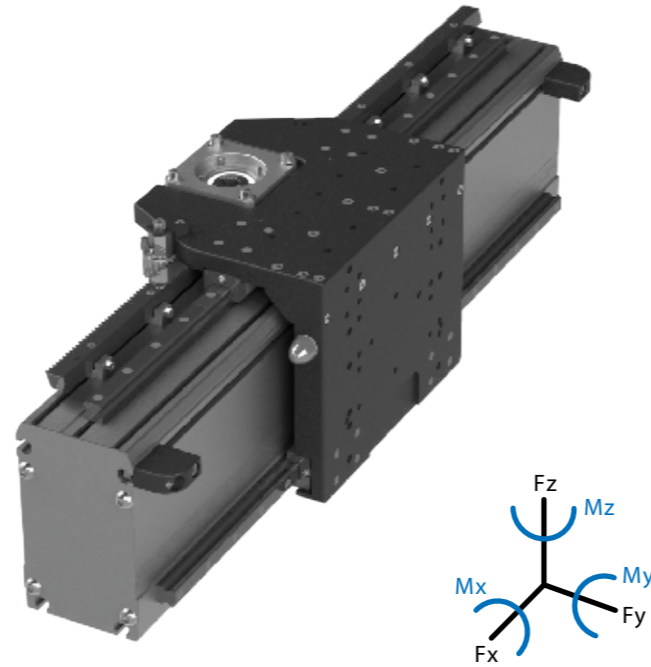
**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

**MODELLO / MODEL**  
**AMR240LO**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

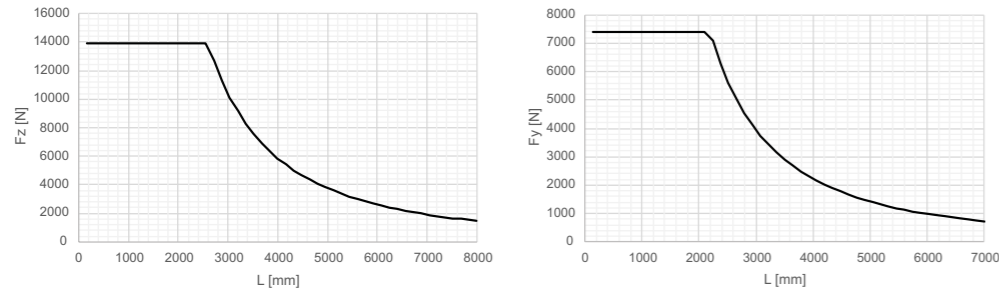
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	30
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100mm]	3,49
Massa carro Carriage's mass	[Kg]	14
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	± 0,023
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	146,661
Modulo ingranaggio Gear module	[-]	2
Tipo cremagliera Rack features	Denti obliqui classe precisione Q6 Helix tooth accuracy class Q6	
Forza massima di avanzamento* Maximum feed force	[N]	4300
Momento principale d'inerzia Y Principal moment of inertia Y	[cm <sup>2</sup> ]	9428
Momento principale d'inerzia Z Principal moment of inertia Z	[cm <sup>2</sup> ]	3578

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.

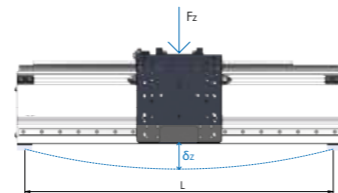


**Tutti i grafici di seguito sono riferiti a carichi applicati sulla faccia superiore del carro. In caso di carichi applicati sulla faccia laterale le prestazioni possono differire e vanno verificate con il nostro ufficio tecnico.**  
**All the graphs below refer to loads applied on the upper face of the carriage. In case of loads applied on the lateral face the performances may vary and must be verified with our technical department.**

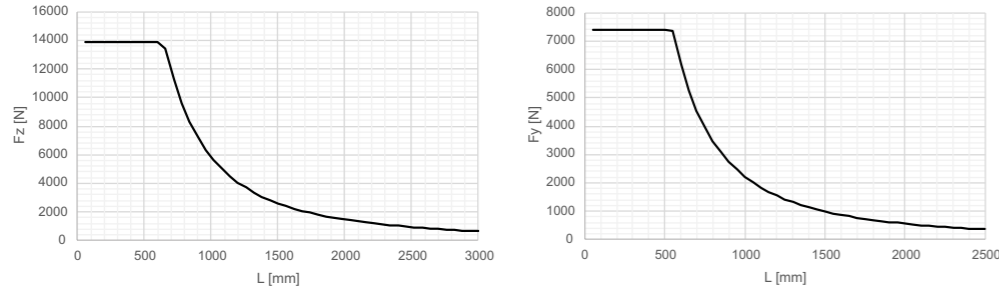
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



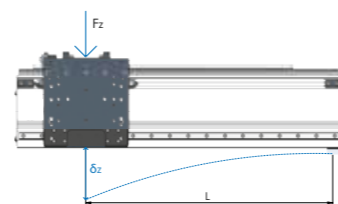
Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzeria.  
Maximum load in isostatic condition centrally loaded.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

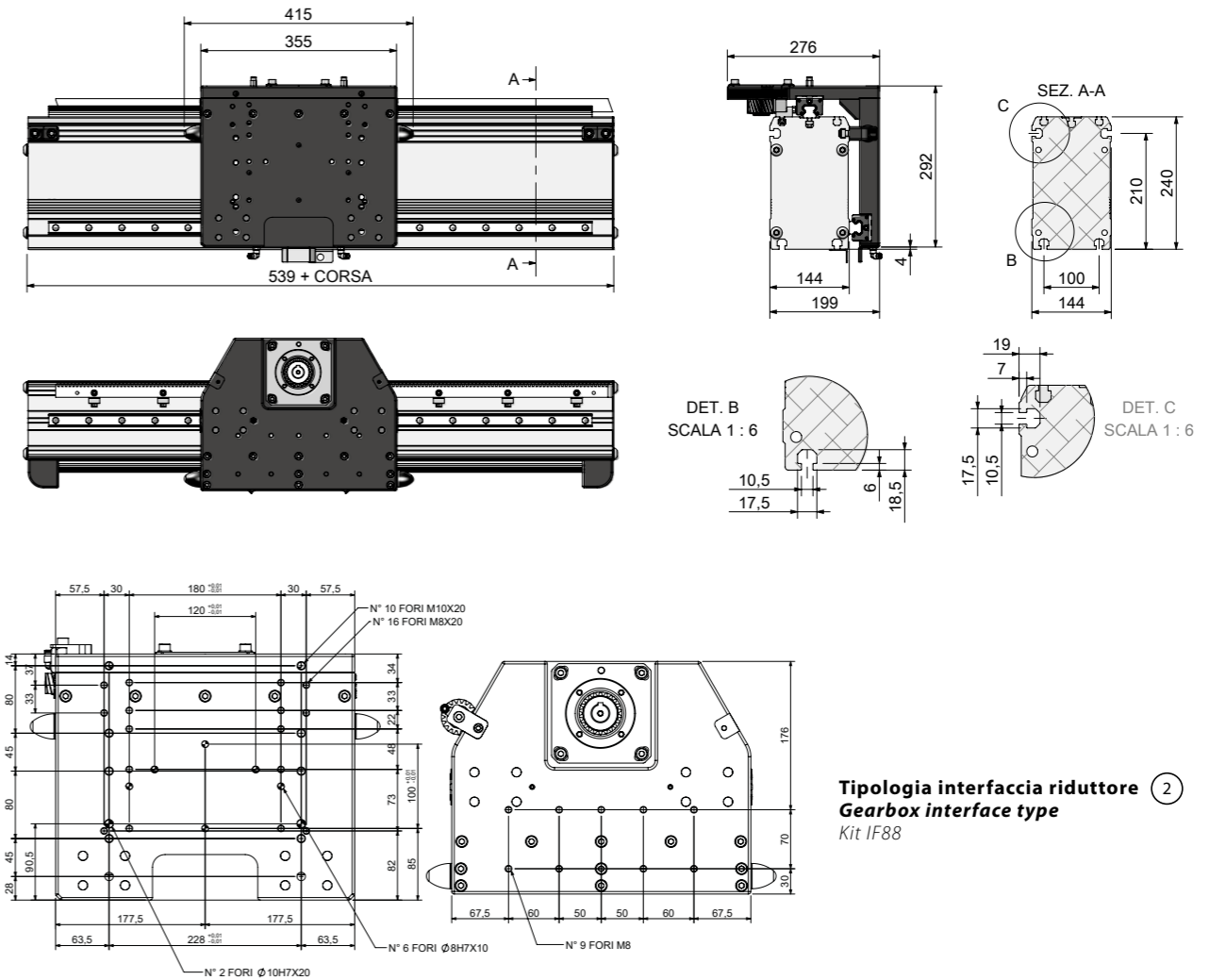


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

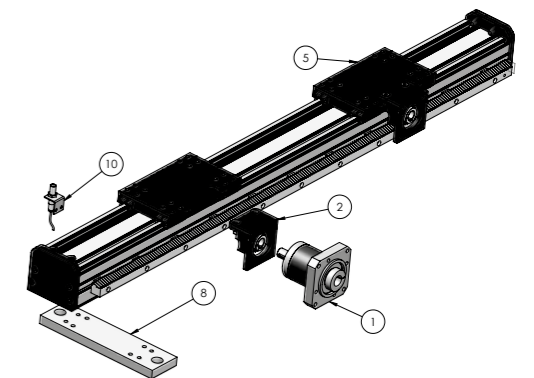
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF88

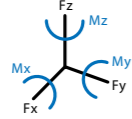
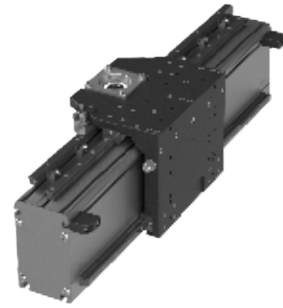
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

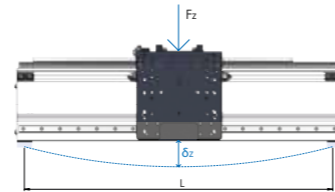


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

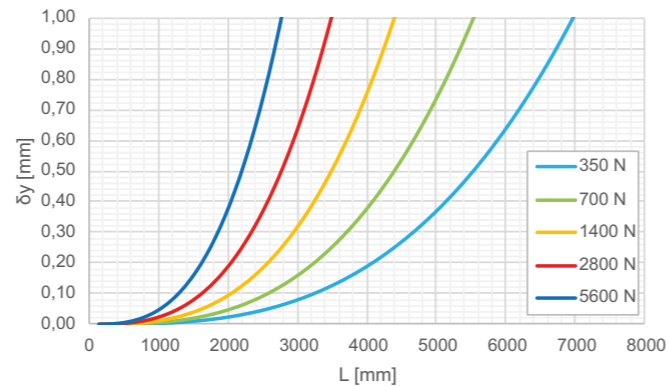
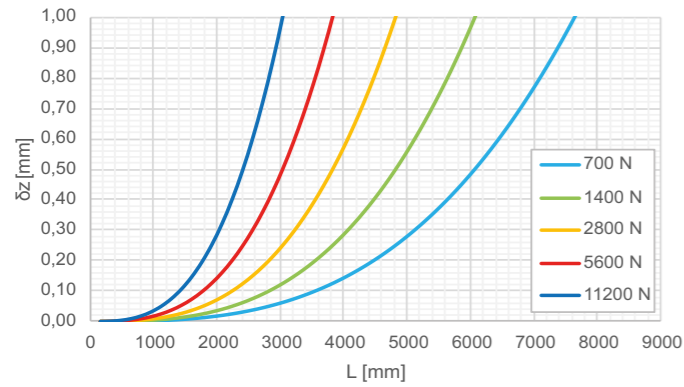
MODELLO / MODEL  
AMR240LO



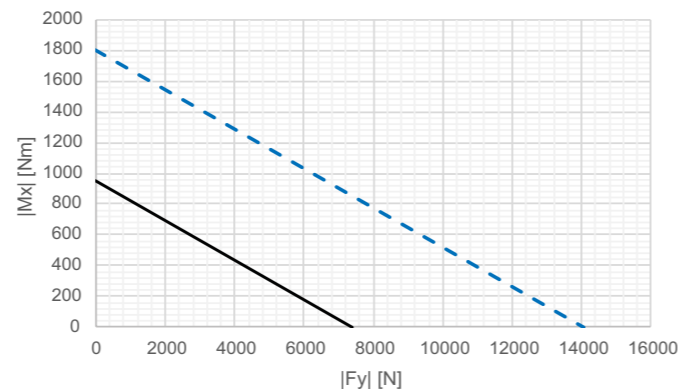
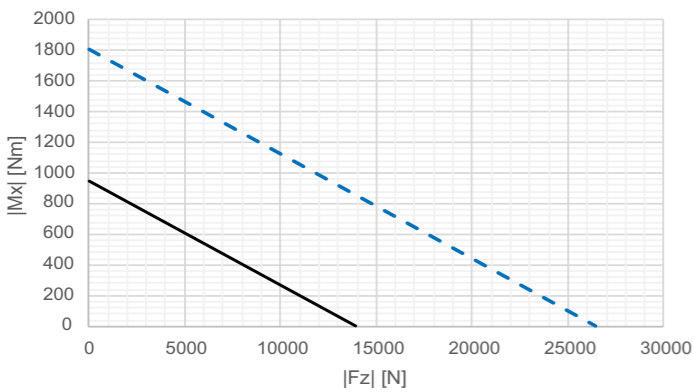
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, in appoggio, con vincolo torsionale semplice e carico in mezzzeria. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in isostatic condition centrally loaded. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION

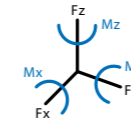
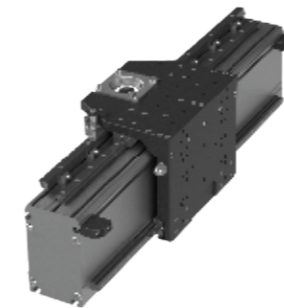


LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS

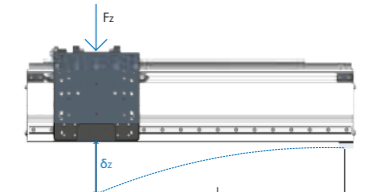


— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

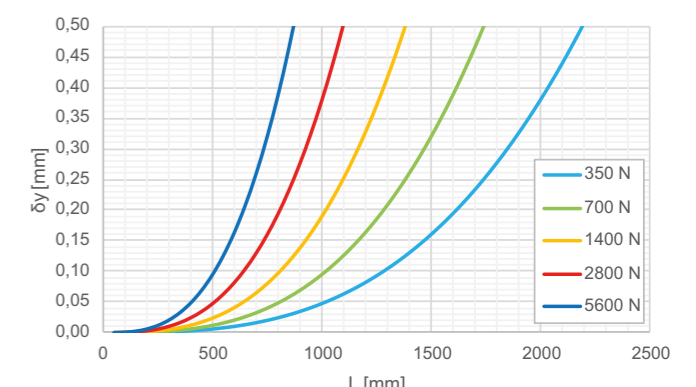
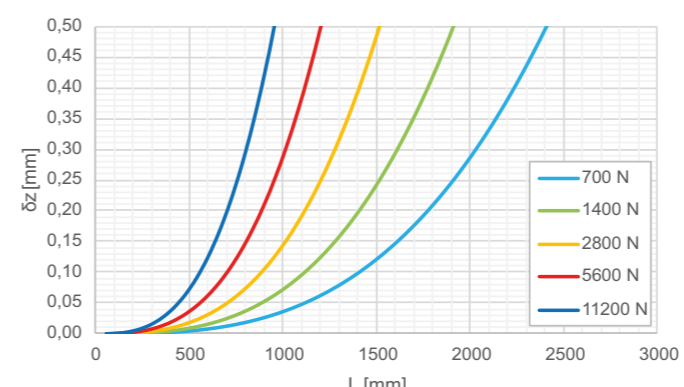
MODELLO / MODEL  
AMR240LO



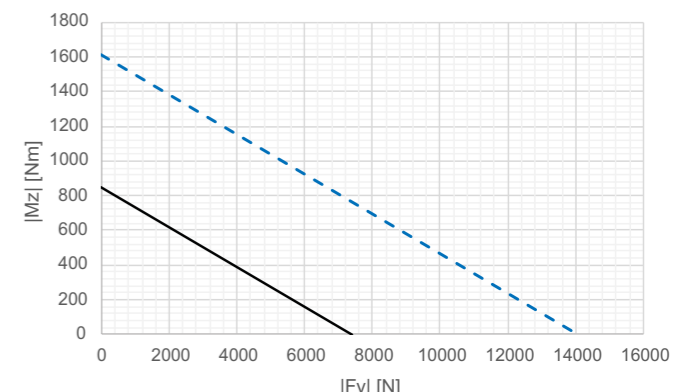
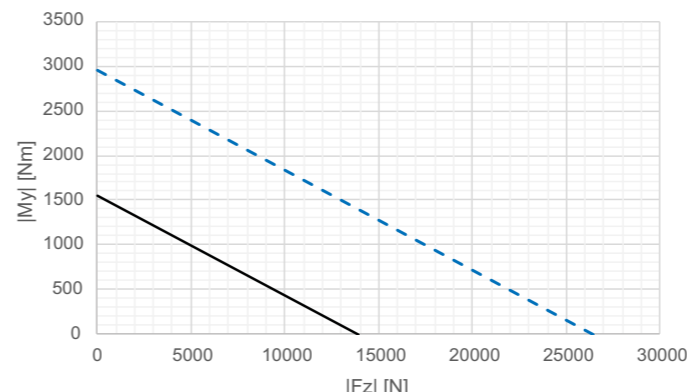
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



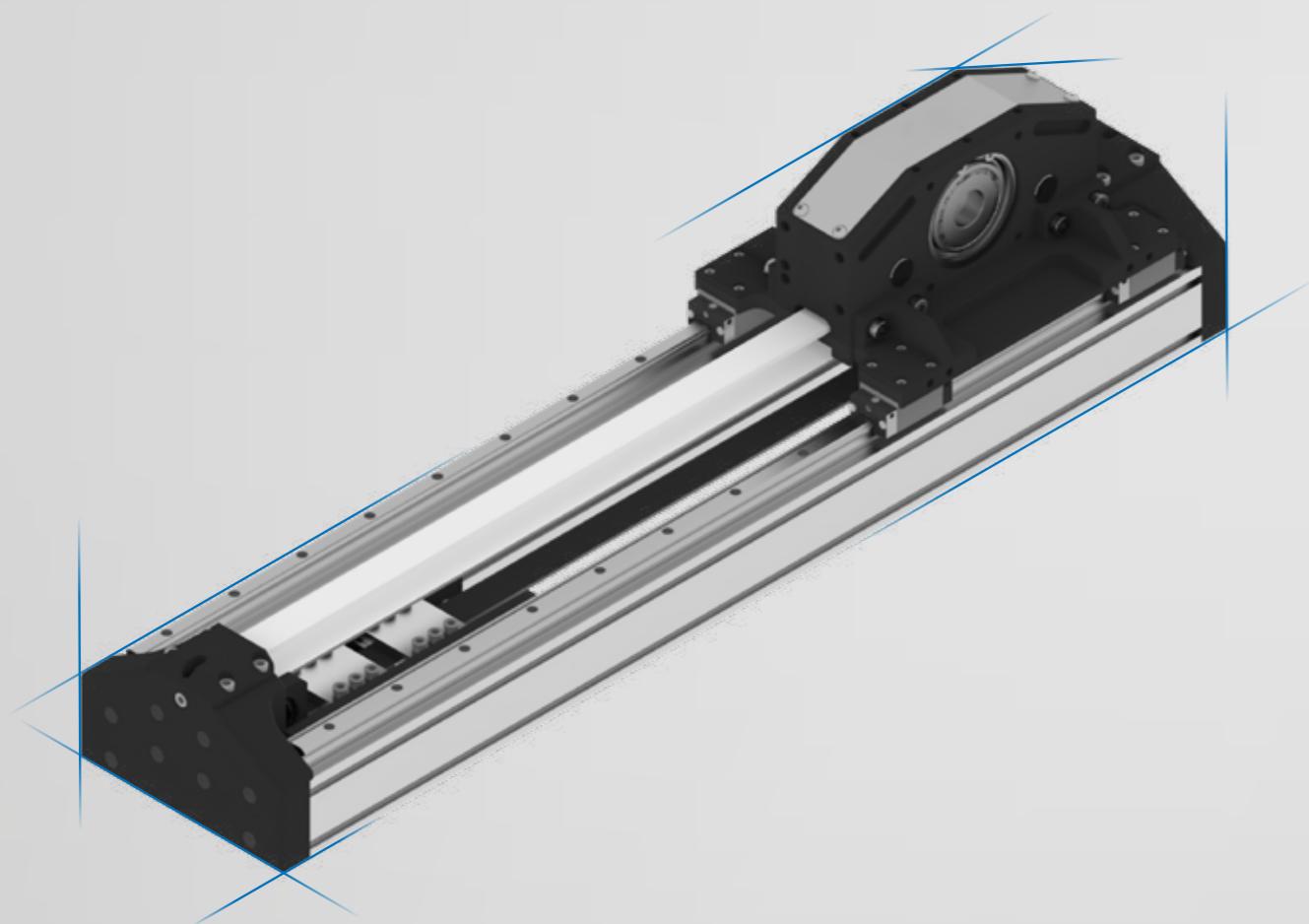
LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
- - - Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.  
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

## UNITÀ LINEARE TELESCOPICA

TELESCOPIC  
LINEAR UNIT



## SERIE TEL SERIES

**322** TEL060FBS

**328** TEL160FBS

**332** TEL200FBS

**338** TEL260FBO

TEL 060 FBS 00800 - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**TEL** Unità lineare telescopica  
cinghia/cinghia  
*Telescopic linear unit belt/belt*

**TAGLIA / SIZE**

**060** Profilo larghezza 60 mm  
(Larghezza unità 180 mm)  
*Profile width 60 mm  
(Unit width 180 mm)*

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**FBS** Carro fisso biguida laterale  
e profilo mobile  
*Fixed carriage with lateral dual  
guide rail and mobile profile*

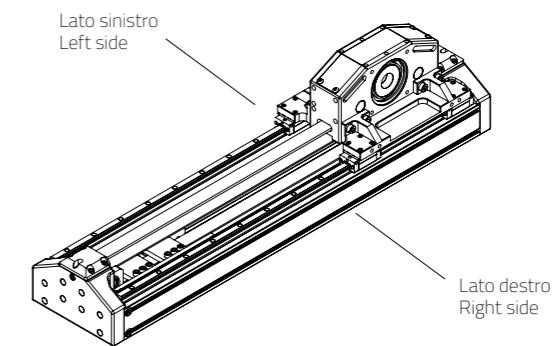
**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**PULEGGIA (vedi versione puleggia) / PULLEY (view pulley version)**

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*



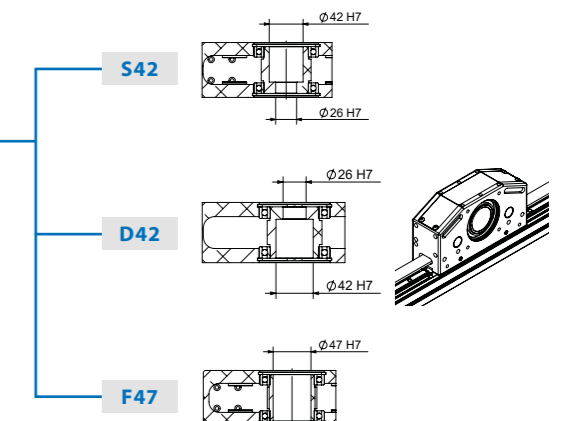
**VERSIONE PULEGGIA / PULLEY VERSION**

**PULEGGIA / PULLEY**

**S42** Puleggia con foro Ø 26 mm a destra  
e Ø42 mm a sinistra  
*Pulley with hole Ø 26 mm on the right  
and Ø 42 mm on the left*

**D42** Puleggia con foro Ø 26 mm a sinistra  
e Ø42 mm a destra  
*Pulley with hole Ø 26 mm on the left  
and Ø 42 mm on the right*

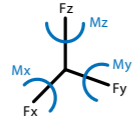
**F47** Puleggia con foro passante Ø 47  
*Pulley with hole Ø 47*



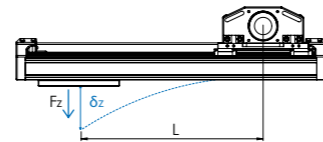




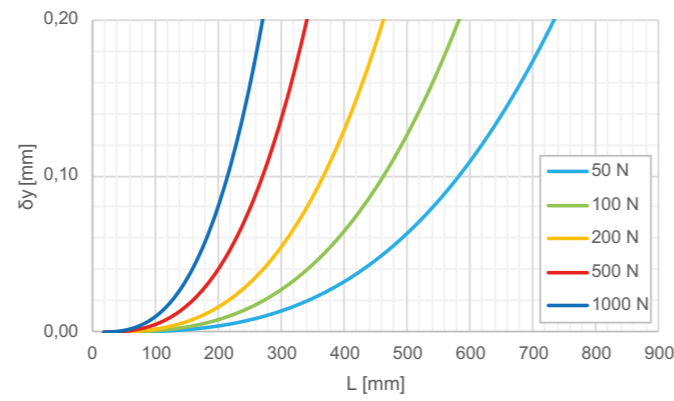
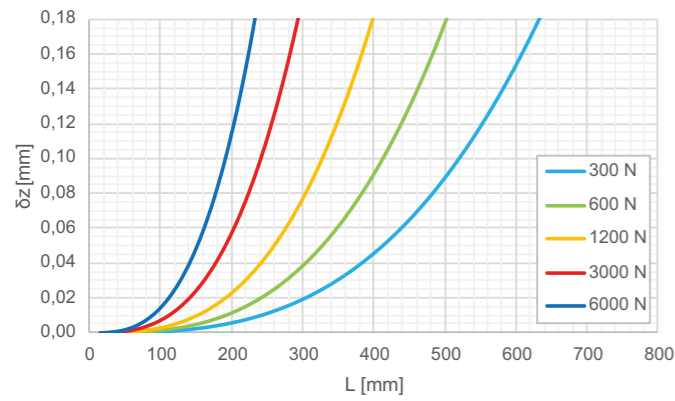
MODELLO / MODEL  
TEL060FBS



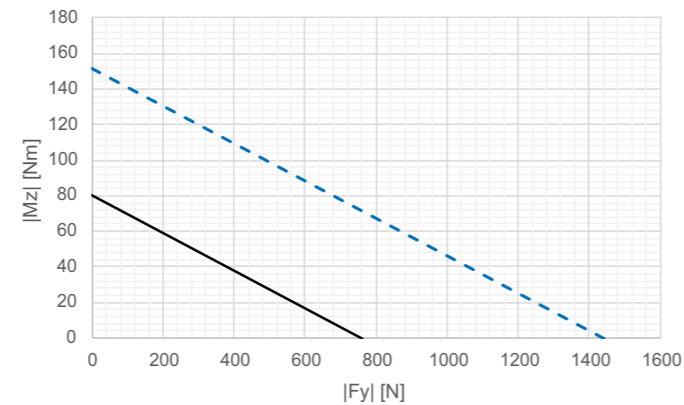
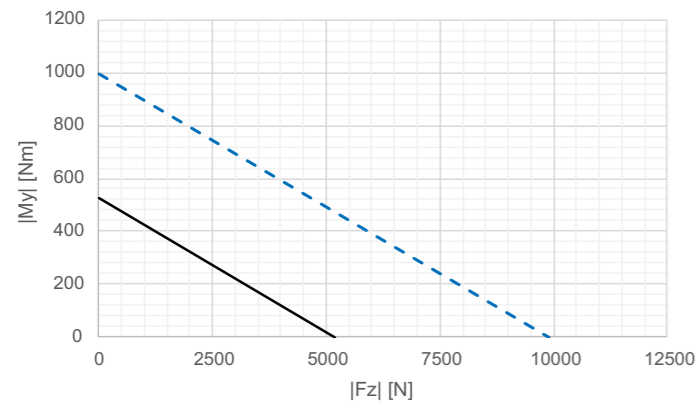
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|Mx| \leq 0.1 |My|$  e  $|Mx| \leq 0.1 |Mz|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|Mx| \leq 0.1 |My|$  and  $|Mx| \leq 0.1 |Mz|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.

TEL 160 FBS 00800 - XXX - XX

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**TEL** Unità lineare telescopica  
cinghia/cinghia  
Telescopic linear unit belt/belt

**TAGLIA / SIZE**

**160** Profilo larghezza 160 mm  
Profile width 160 mm

**200** Larghezza unità 200 mm  
Unit width 200 mm

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**FBS** Carro fisso biguida laterale  
e profilo mobile  
Fixed carriage with lateral dual  
guide rail and mobile profile

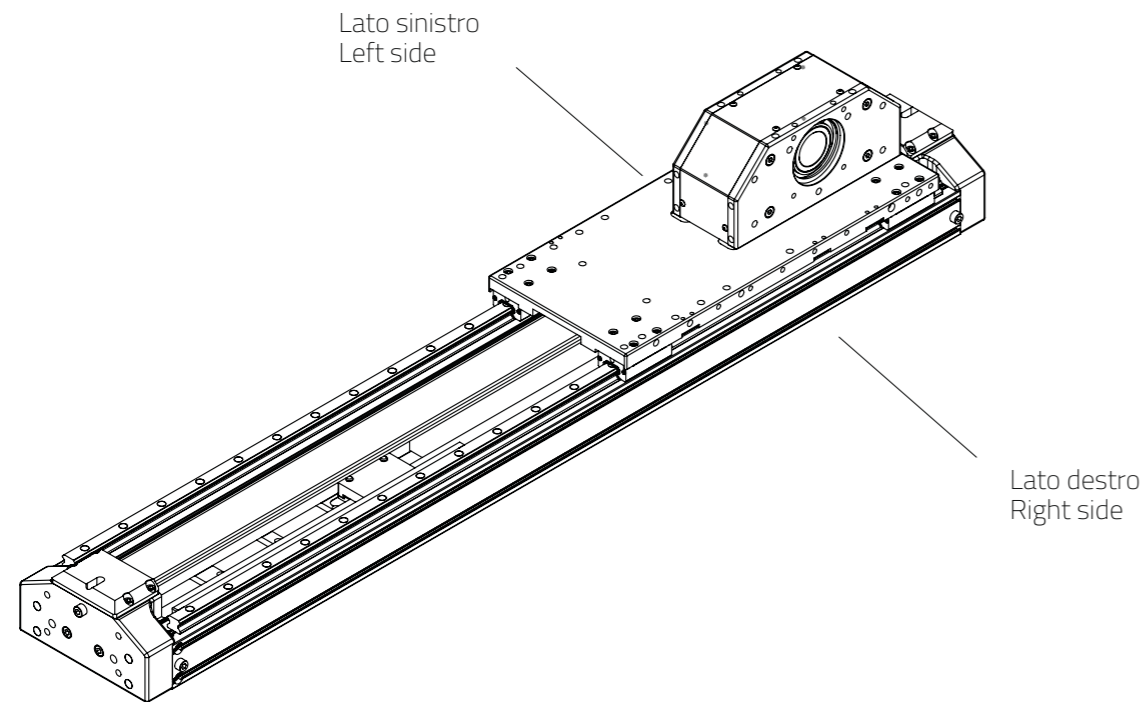
**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**PULEGGIA** (vedi versione puleggia) / **PULLEY** (view pulley version)

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
Standard configuration

**C** Configurazione personalizzata  
Custom configuration



**VERSIONE PULEGGIA / PULLEY VERSION**

**PULEGGIA / PULLEY**

<b>D41</b>	Puleggia con foro Ø 41 mm a destra e Ø 38 mm a sinistra Pulley with hole Ø 41 mm on the right and Ø 38 mm on the left
<b>S41</b>	Puleggia con foro Ø 41 mm a sinistra e Ø 38 mm a destra Pulley with hole Ø 41 mm on the left and Ø 38 mm on the right
<b>D40</b>	Puleggia con foro Ø 40 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra Pulley with hole Ø 40 mm on the right and Ø 41 mm on the left
<b>S40</b>	Puleggia con foro Ø 40 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra Pulley with hole Ø 40 mm on the left and Ø 41 mm on the right
<b>D42</b>	Puleggia con foro Ø 42 mm a destra e Ø 41 mm a sinistra Pulley with hole Ø 42 mm on the right and Ø 41 mm on the left
<b>S42</b>	Puleggia con foro Ø 42 mm a sinistra e Ø 41 mm a destra Pulley with hole Ø 42 mm on the left and Ø 41 mm on the right

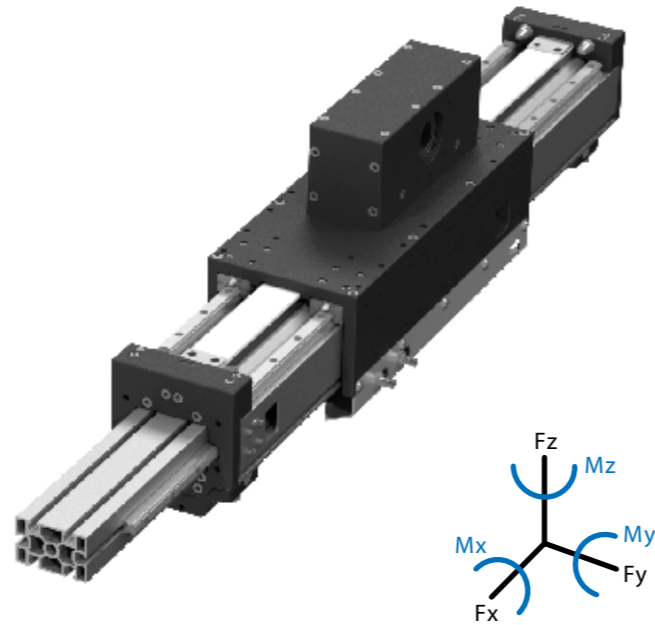
Technical drawings showing pulley configurations with hole diameters: Ø 38 H7, Ø 41 H7, Ø 40 H7, and Ø 42 H7.

**MODELLO / MODEL**  
**TEL160FBS**

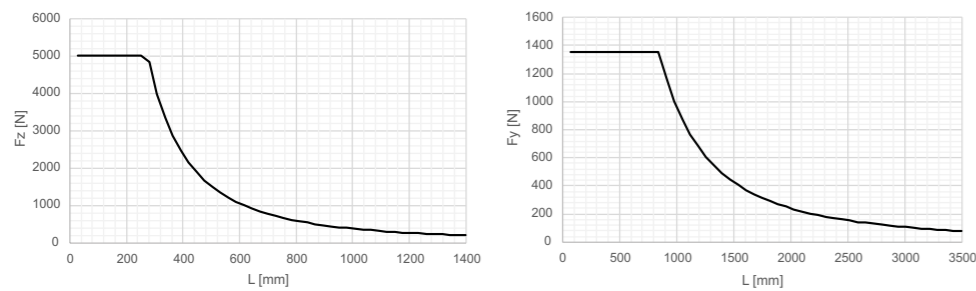
**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	39
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100 mm]	1
Massa secondo sfilo (corsa zero) Mass second extension (zero stroke)	[Kg]	4,8
Massa secondo sfilo (x 100 mm corsa) Mass second extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	0,33
Massa primo sfilo (corsa zero) Mass first extension (zero stroke)	[Kg]	7,5
Massa primo sfilo (x 100 mm corsa) Mass first extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	0,67
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	±0,15
Azionamento primo sfilo - secondo sfilo Drive first extension - second extension	Cinghia/Cinghia Belt/Belt	
Taglia cinghia primo sfilo Belt's size first extension		50 AT 10
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220

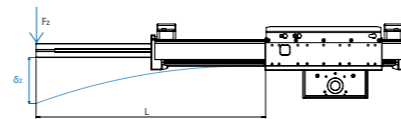
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

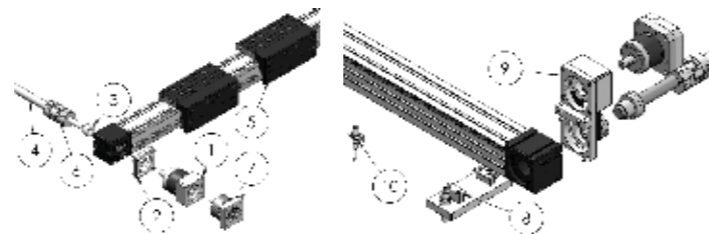


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



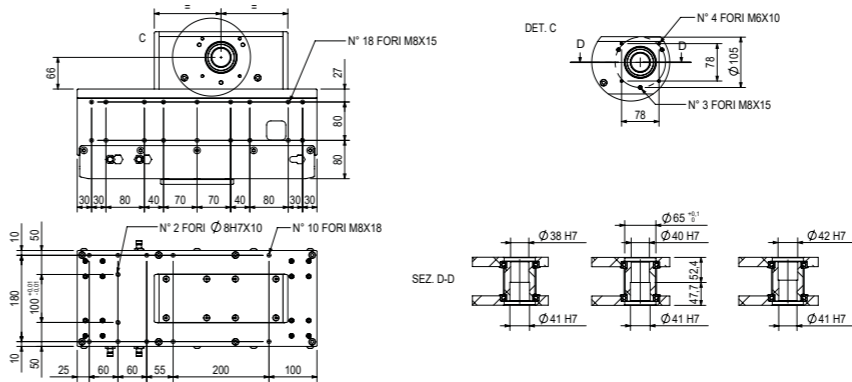
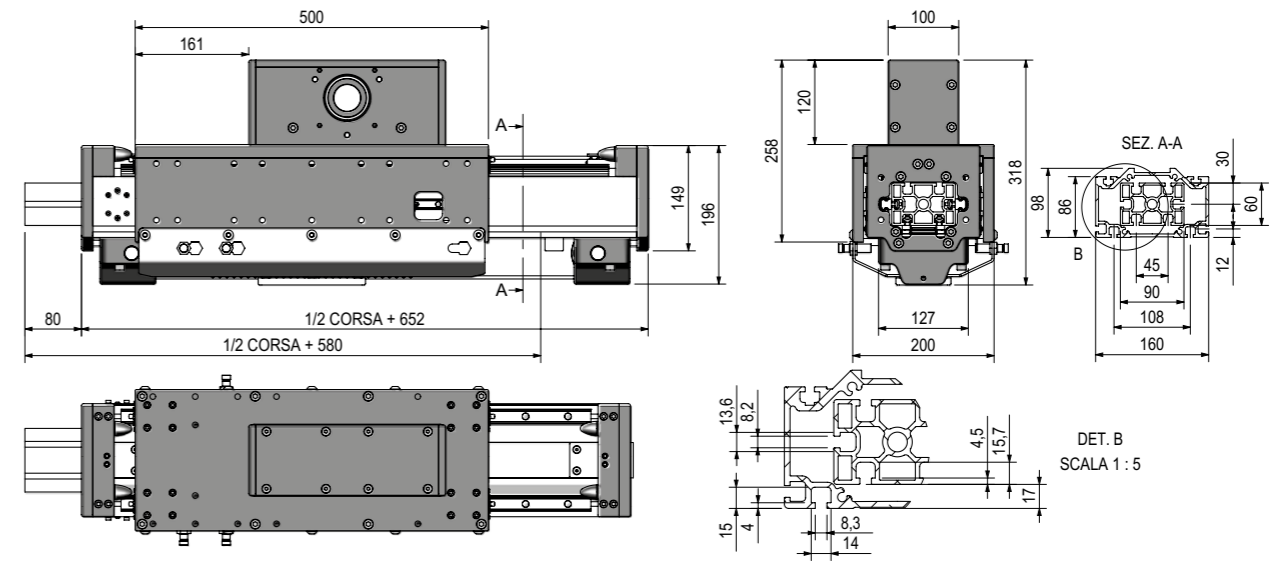
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

**DIMENSIONI / DIMENSIONS**

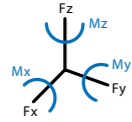
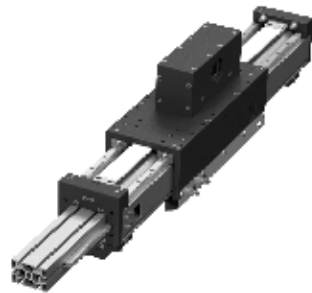


**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF29

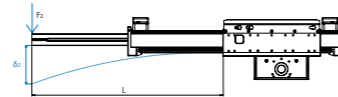
Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

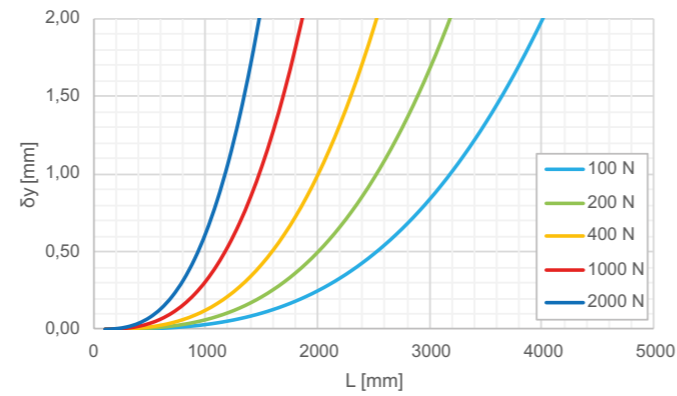
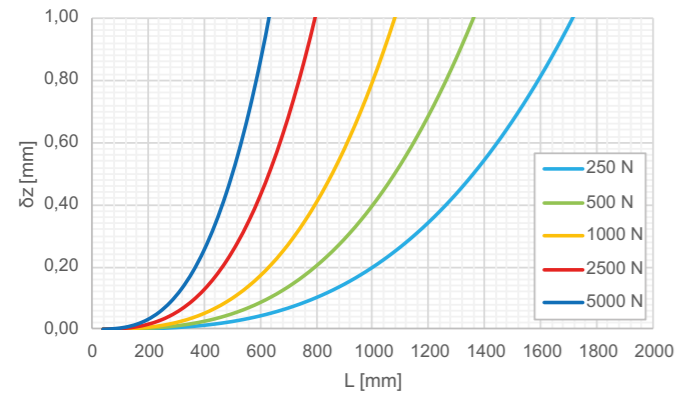
MODELLO / MODEL  
TEL160FBS



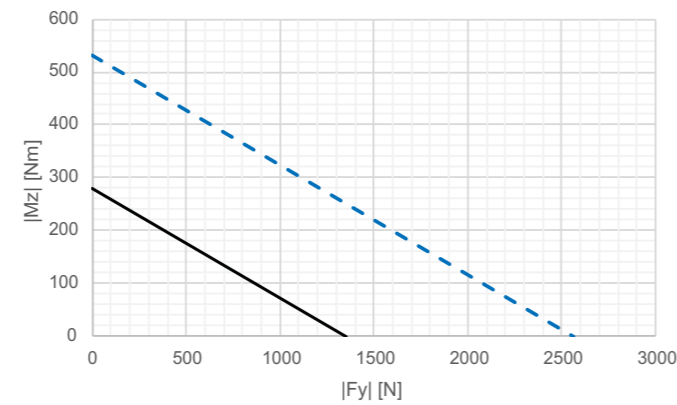
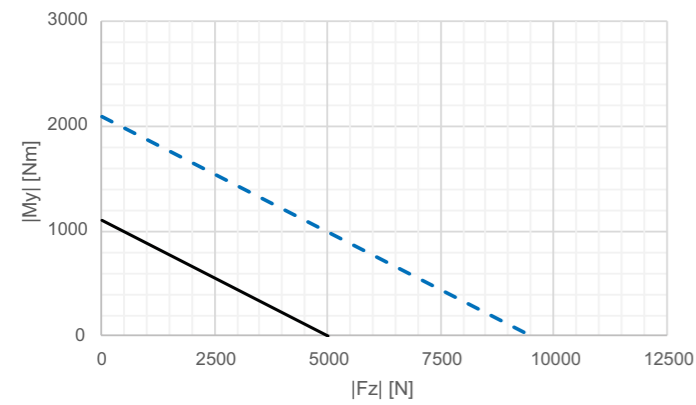
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
*Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.*



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
*Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .*

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
*Emergency stop max 100 times during service life.*

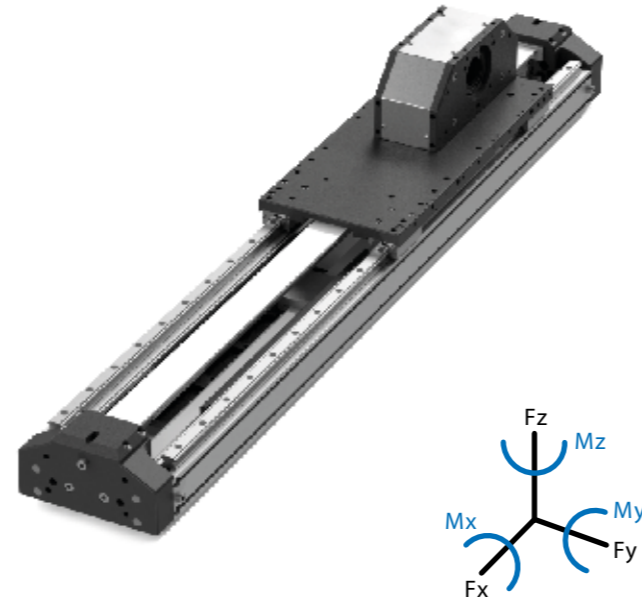
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
*In case of combined stress contact our technical department.*

MODELLO / MODEL  
TEL200FBS

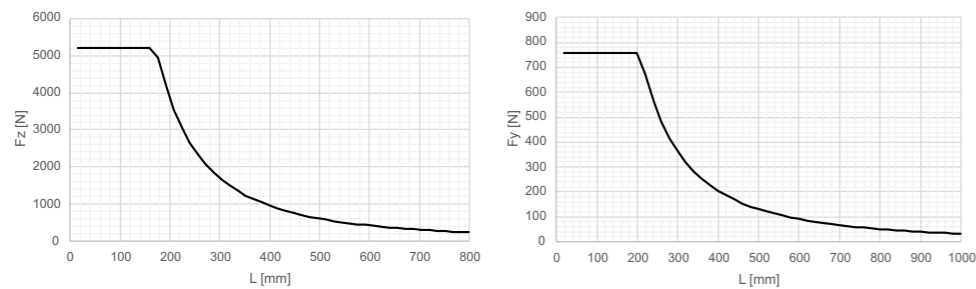
INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION

Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	28,5
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100 mm]	0,71
Massa carro secondo sfilo (corsa zero) Carriage's mass second extension (zero stroke)	[Kg]	4,7
Massa carro secondo sfilo (x 100 mm corsa) Carriage's mass second extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	0
Massa primo sfilo (corsa zero) Mass first extension (zero stroke)	[Kg]	7,4
Massa primo sfilo (x 100 mm corsa) Mass first extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	0,71
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	±0,15
Azionamento primo sfilo - secondo sfilo Drive first extension - second extension	Cinghia/Cinghia Belt/Belt	
Taglia cinghia primo sfilo Belt's size first extension		50 AT 10
Sviluppo puleggia Pulley's circumference	[mm/giro]	220

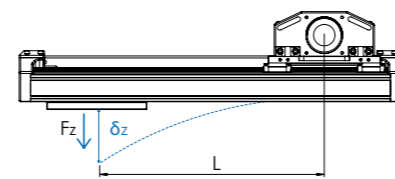
\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD

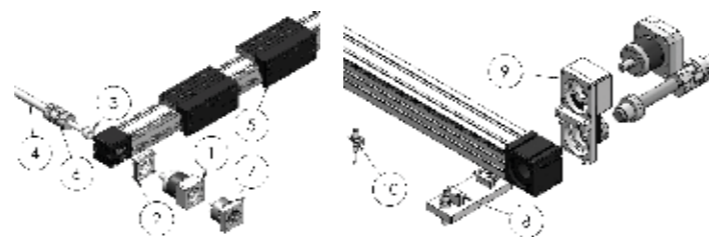


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



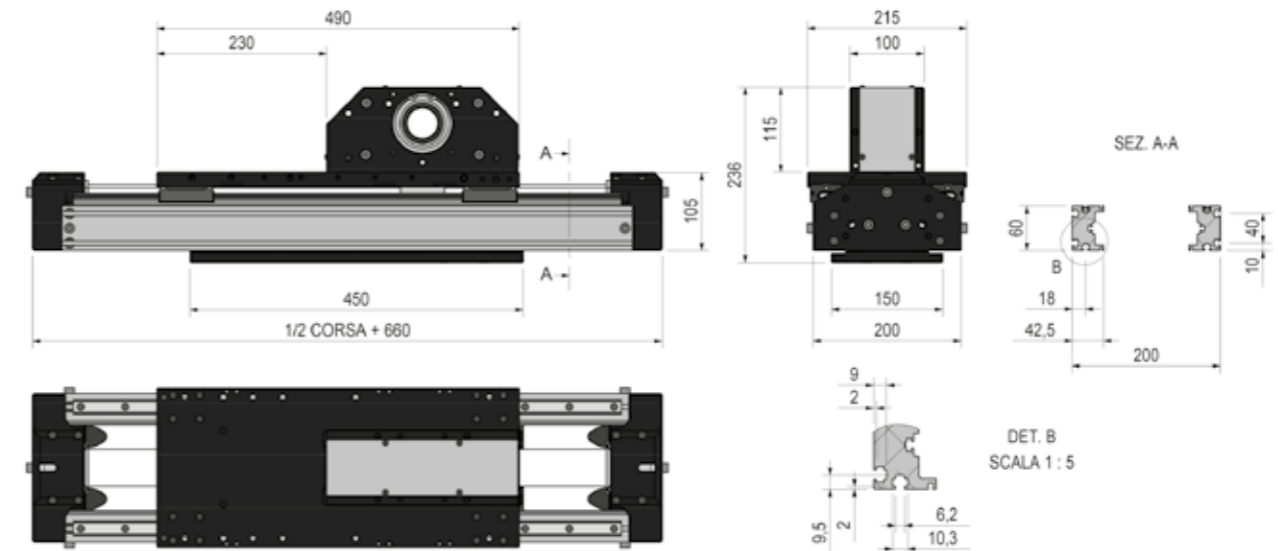
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ball screw	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.

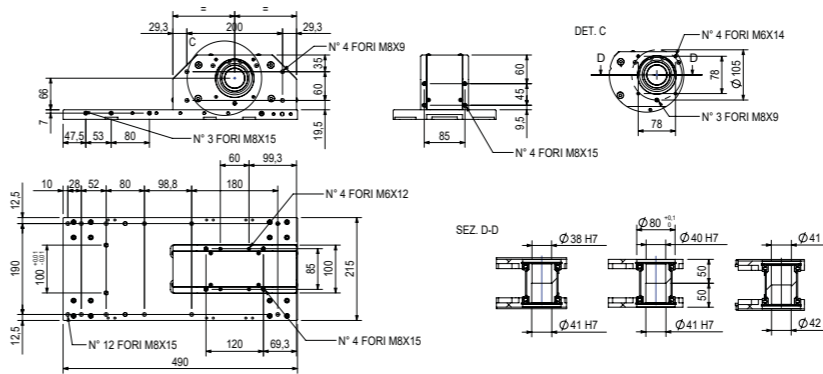


Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

DIMENSIONI / DIMENSIONS



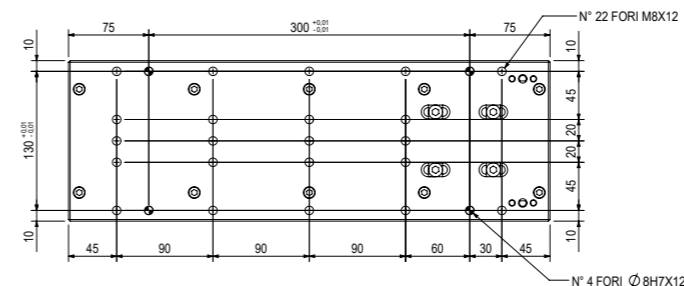
Carro fisso / Fixed carriage



Tipologia interfaccia riduttore  
Gearbox interface type  
Kit IF30

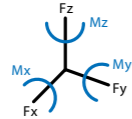
Configurazioni puleggia  
Pulley configurations

Carro mobile / Mobile carriage

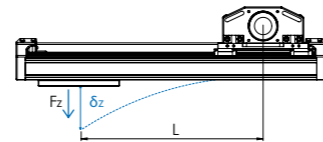


L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

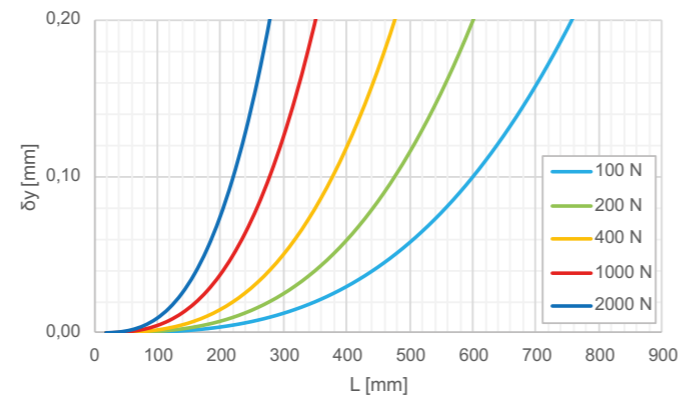
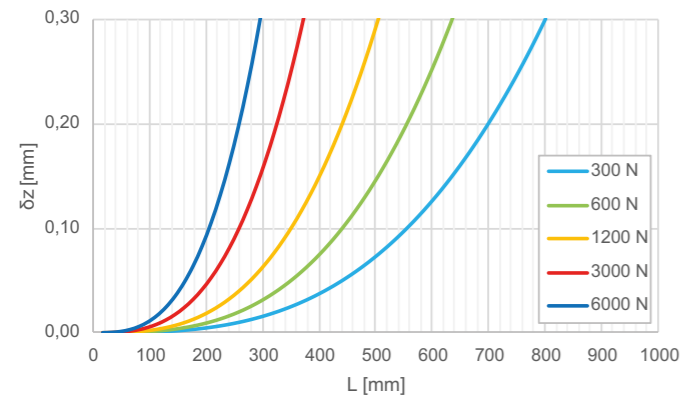
**MODELLO / MODEL**  
**TEL200FBS**



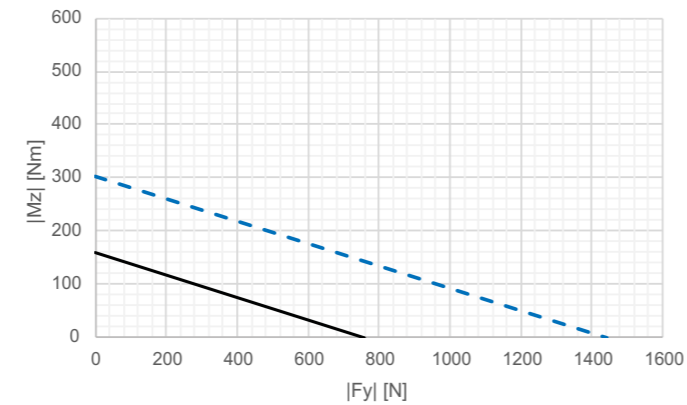
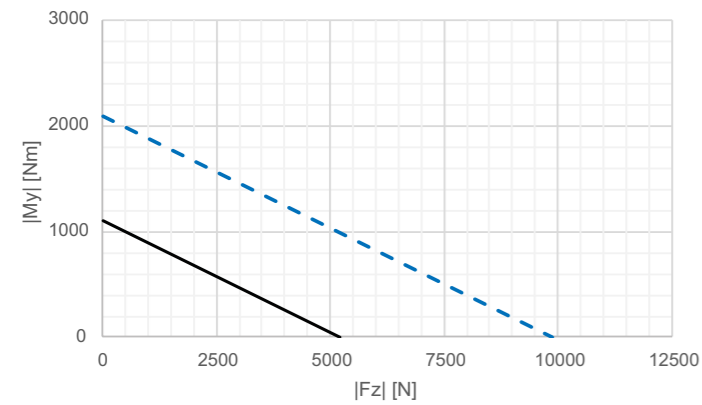
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai 10x10<sup>6</sup> cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per: |Mx| <= 0.1 |My| e |Mx| <= 0.1 |Mz|. Fatigue limit: estimated lifetime higher than 10x10<sup>6</sup> cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for: |Mx| <= 0.1 |My| and |Mx| <= 0.1 |Mz|.

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto. Emergency stop max 100 times during service life.

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico. In case of combined stress contact our technical department.

**TEL** **260** **FBO** **00800** - **XXX** - **XX**

**TIPO UNITÀ / MODEL**

**TEL** Unità lineare telescopica  
cinghia/cinghia  
*Telescopic linear unit belt/belt*

**TAGLIA / SIZE**

**260** Larghezza unità 260 mm  
*Unit width 260 mm*

**TIPOLOGIA CARRO / CARRIAGE TYPE**

**FBO** Carro fisso biguida laterale  
e profilo mobile  
*Fixed carriage with lateral dual  
guide rail and mobile profile*

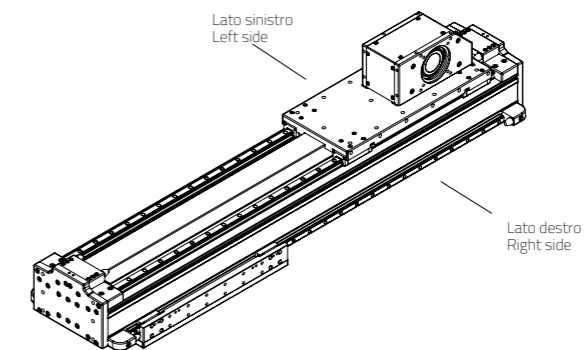
**CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)**

**PULEGGIA (vedi versione puleggia) / PULLEY (view pulley version)**

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE**

**A** Configurazione standard  
*Standard configuration*

**C** Configurazione personalizzata  
*Custom configuration*

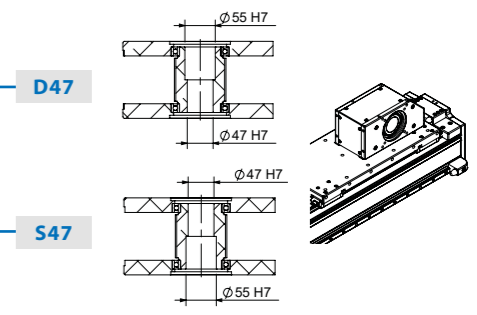


**VERSIONE PULEGGIA / PULLEY VERSION**

**PULEGGIA / PULLEY**

**D47** Puleggia con foro Ø 47 mm a destra  
e Ø 55 mm a sinistra  
*Pulley with hole Ø 47 mm on the right  
and Ø 55 mm on the left*

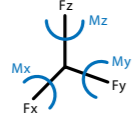
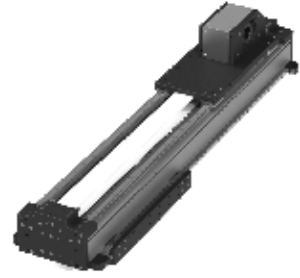
**S47** Puleggia con foro Ø 47 mm a sinistra  
e Ø 55 mm a destra  
*Pulley with hole Ø 47 mm on the left  
and Ø 55 mm on the right*



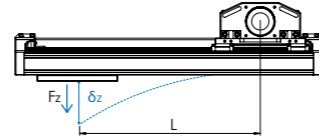




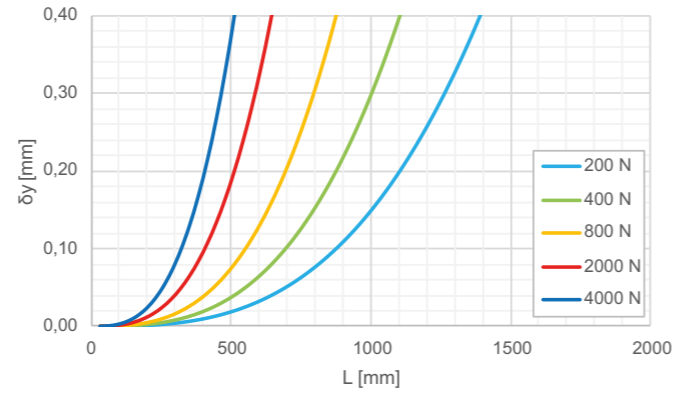
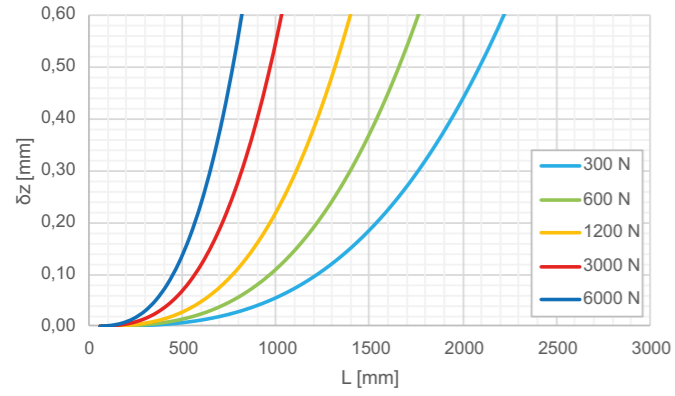
**MODELLO / MODEL**  
**TEL260FB0**



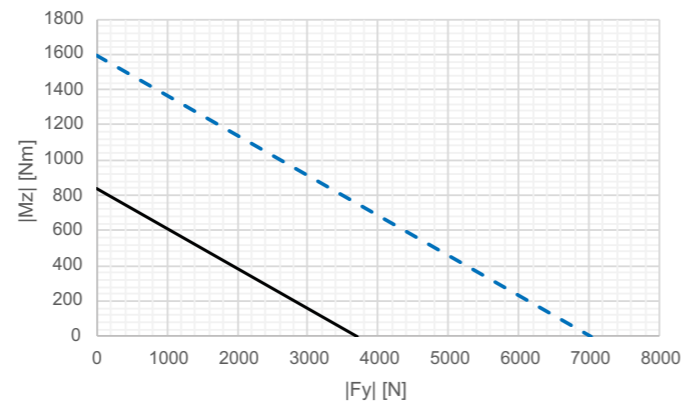
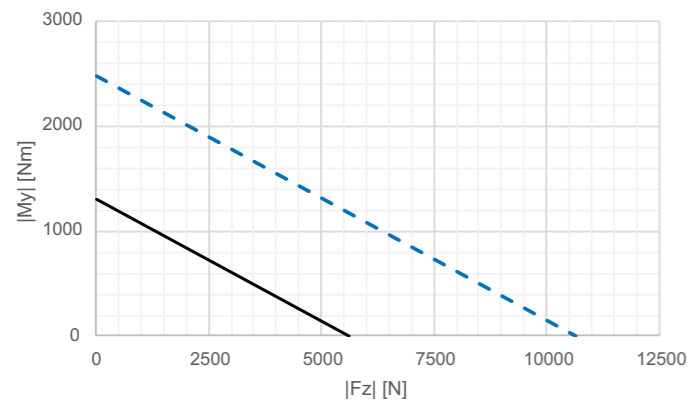
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
*Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.*



**DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION**



**LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS**



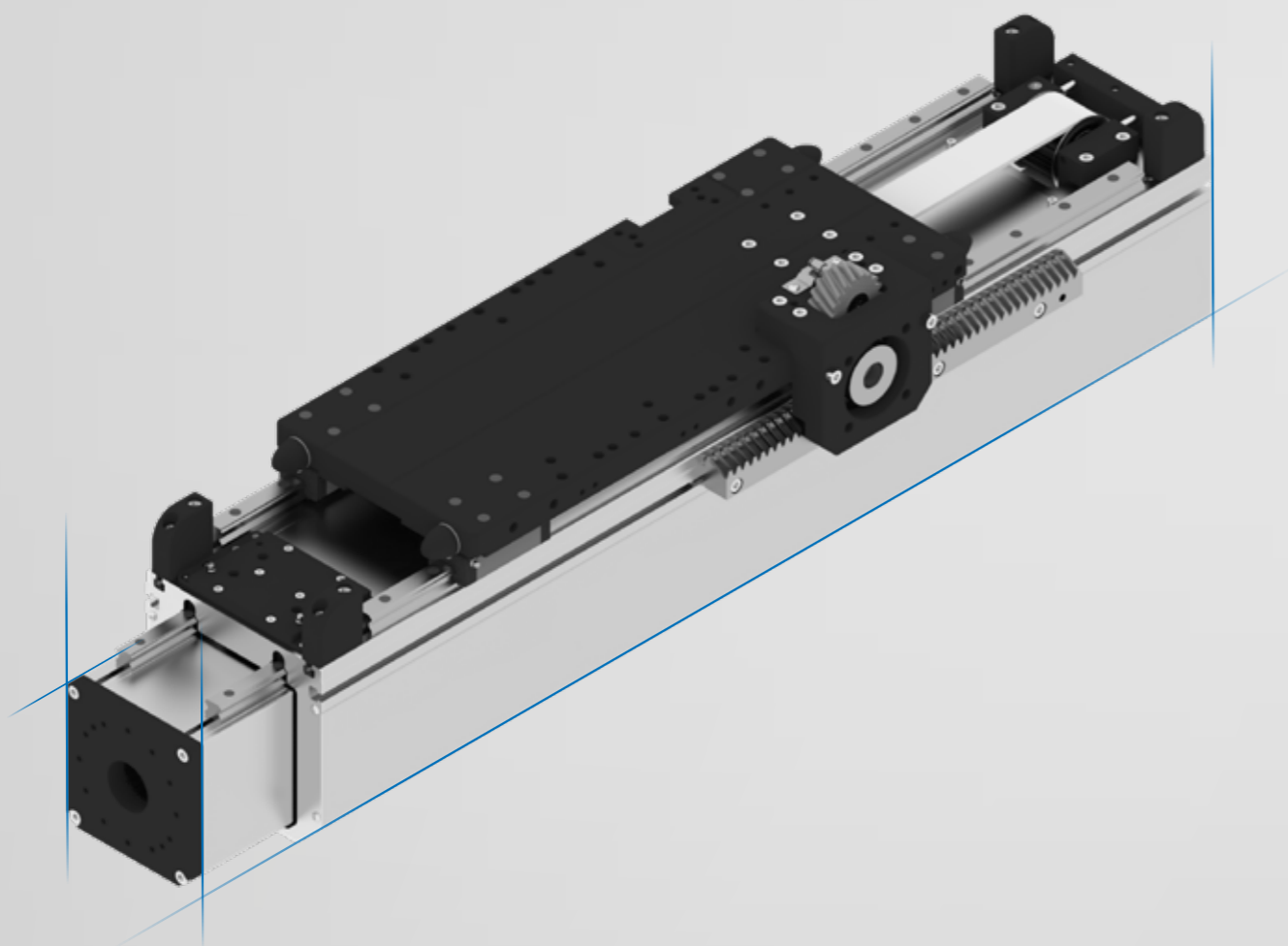
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
*Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .*

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
*Emergency stop max 100 times during service life.*

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
*In case of combined stress contact our technical department.*

## UNITÀ LINEARE TELESCOPICA

TELESCOPIC  
LINEAR UNIT



## SERIE TEC SERIES

---

**346** TEC200FBC

**350** TEC200FBS

		TEC	200	FBS	2000	-	E	M3	Q6	-	XX
<b>TIPO UNITÀ / MODEL</b>											
<b>TEC</b>	Unità lineare telescopica cremagliera/cinghia <i>Telescopic linear unit rack and pinion/belt</i>										
<b>TAGLIA / SIZE</b>											
<b>200</b>	Profilo larghezza 200 mm <i>Profile width 200 mm</i>										
<b>TIPOLOGIA CARRO CARRIAGE TYPE</b>											
<b>FBC</b>	Carro corto fisso biguida laterale e profilo mobile <i>Fixed short carriage with lateral dual guide rail and mobile profile</i>										
<b>FBS</b>	Carro standard fisso biguida laterale e profilo mobile <i>Fixed standard carriage with lateral dual guide rail and mobile profile</i>										
<b>CORSA UTILE UNITÀ (mm) / EFFECTIVE STROKE (mm)</b>											
<b>TIPOLOGIA DENTI CREMAGLIERA / RACK TYPE</b>											
<b>E</b>	Denti inclinati <i>Helix tooth</i>										
<b>MODULO CREMAGLIERA / RACK MODULE</b>											
<b>M3</b>	Modulo cremagliera M3 <i>Rack module M3</i>										
<b>QUALITÀ CREMAGLIERA / RACK QUALITY CLASS</b>											
<b>Q6</b>	Errore passo -0,008/0,008 mm Errore totale -0,035/0,035 al mt <i>Pitch error -0,008/0,008 mm Total error -0,035/0,035 x mt</i>										
<b>Q7</b>	Errore passo -0,0011/0,0011 mm Errore totale -0,045/0,045 al mt <i>Pitch error -0,011/0,011 mm Total error -0,045/0,045 x mt</i>										
<b>TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION TYPE</b>											
<b>A</b>	Configurazione standard <i>Standard configuration</i>										
<b>C</b>	Configurazione personalizzata <i>Custom configuration</i>										

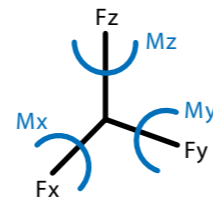
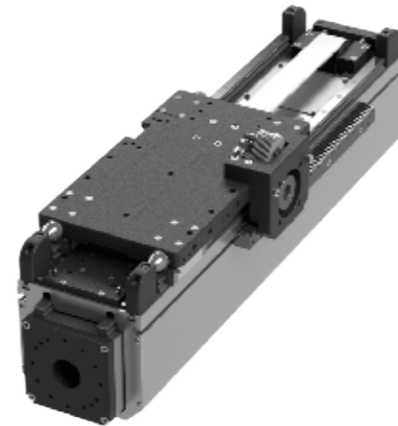
**MODELLO / MODEL**  
**TEC200FBC**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

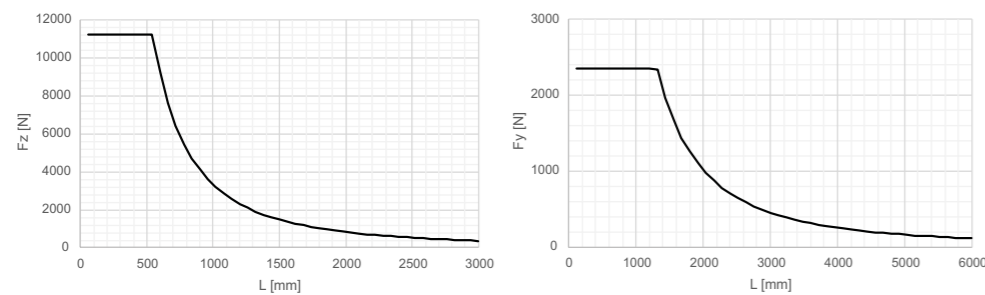
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	46
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100 mm]	2,33
Massa secondo sfilo (corsa zero) Mass second extension (zero stroke)	[Kg]	8,9
Massa secondo sfilo (x 100 mm corsa) Mass second extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	0,78
Massa primo sfilo (corsa zero) Mass first extension (zero stroke)	[Kg]	15,7
Massa primo sfilo (x 100 mm corsa) Mass first extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	1,55
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	±0,15
Azionamento primo sfilo - secondo sfilo Drive first extension - second extension	Cremagliera/Cinghia Rack and pinion/Belt	
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q7 Helix tooth accuracy class Q7	
Modulo ingranaggio primo sfilo Gear module first extension	3	
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	219,990

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.

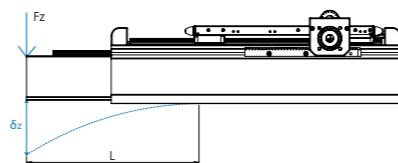
\*\* Disponibile su richiesta classe precisione Q6.  
Available on request accuracy class Q6.



**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**

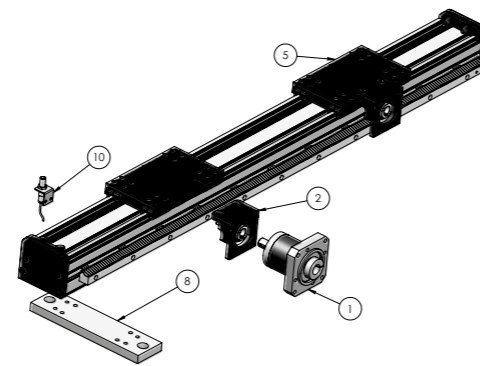


Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.



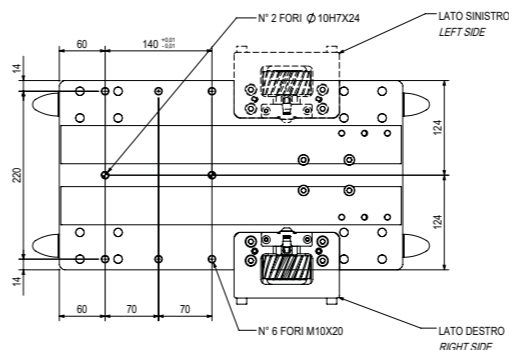
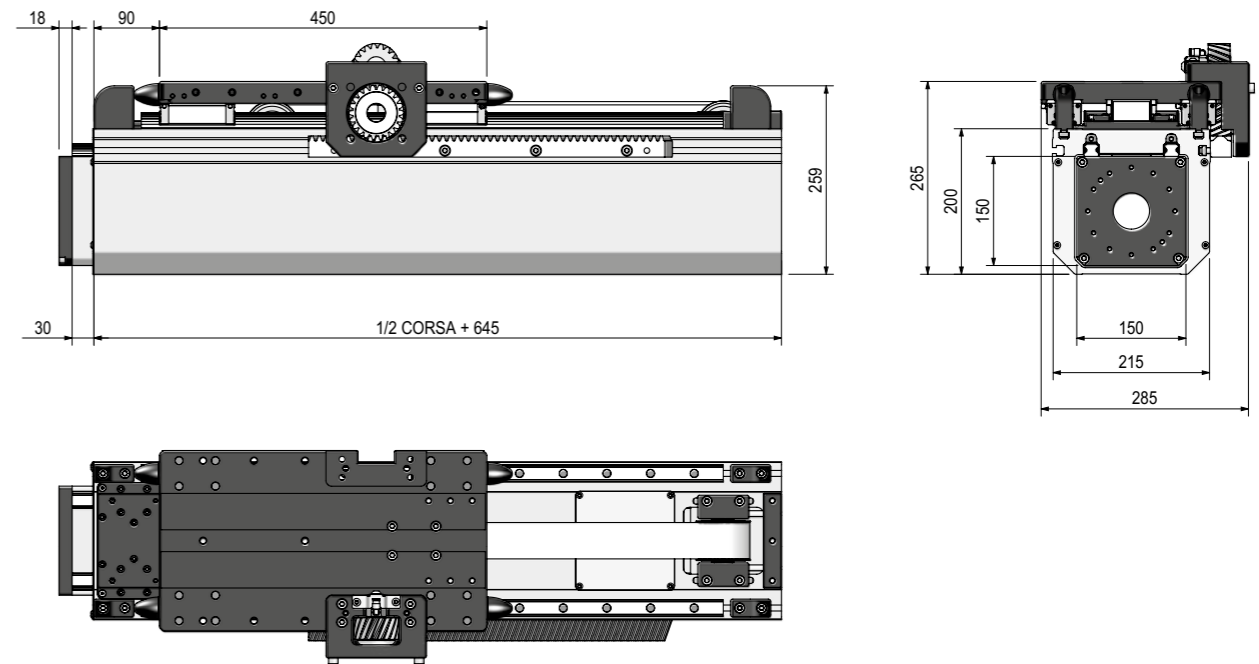
Accessori Accessories	Cinghia Belt	Vite Ballscrew	Cremagliera Rack and pinion
① Riduttore Gearbox	x	x	x
② Kit assiale Axial kit	x	x	x
③ Calettatore Keyless Locking Device	x		x
④ Albero di torsione Torsion shaft	x		x
⑤ Carro aggiuntivo Additional carriage	x		x
⑥ Giunto elastico Elastic coupling	x		
⑦ Freno stazionamento Standing brake	x		
⑧ Elemento fissaggio/tassello Fastening/plug	x	x	x
⑨ Kit rinvio Transfer box	x	x	
⑩ Supporto sensore/Camma Sensor bracket/Cam	x	x	x

Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiassi.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

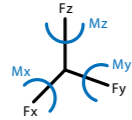
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



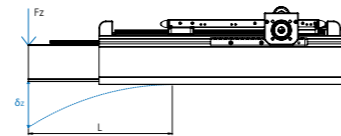
**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF80

L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

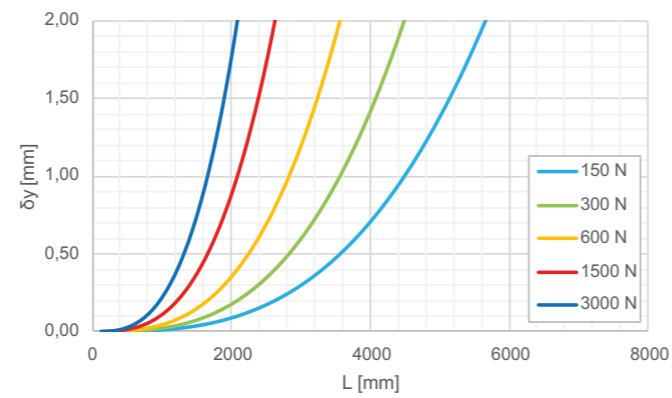
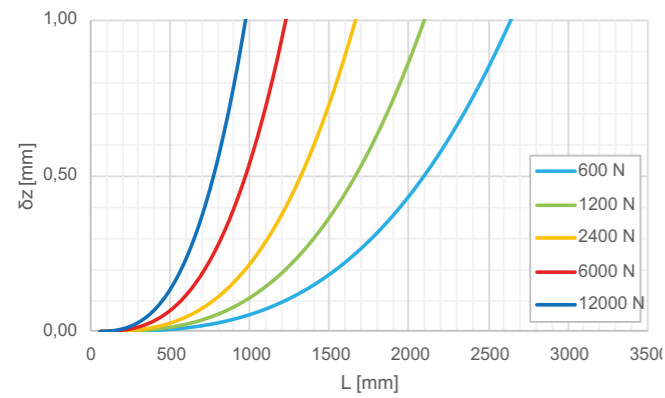
MODELLO / MODEL  
TEC200FBC



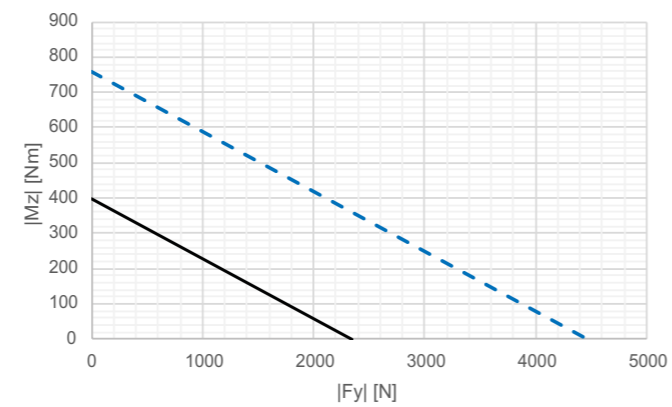
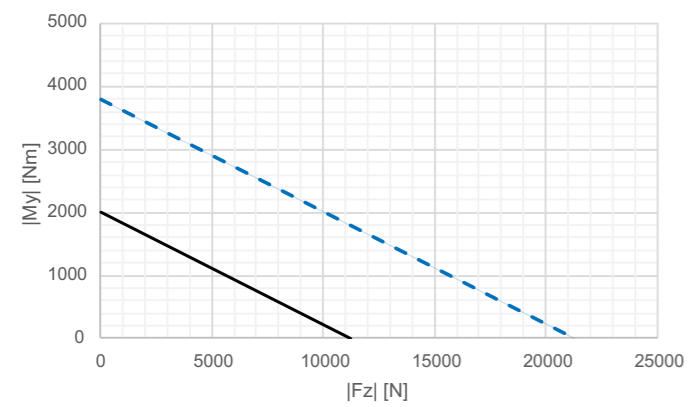
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
*Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.*



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  e  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .  
*Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|M_x| \leq 0.1 |M_y|$  and  $|M_x| \leq 0.1 |M_z|$ .*

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
*Emergency stop max 100 times during service life.*

Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
*In case of combined stress contact our technical department.*

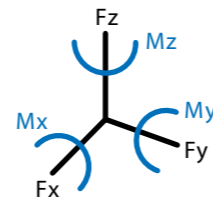
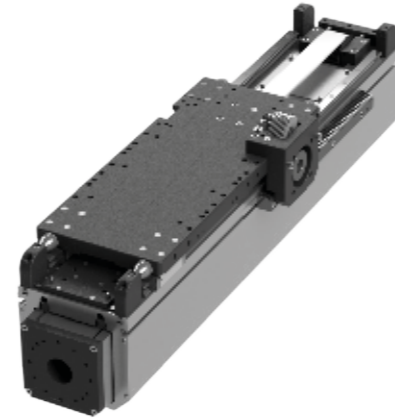
**MODELLO / MODEL**  
**TEC200FBS**

**INFORMAZIONI TECNICHE / TECHNICAL INFORMATION**

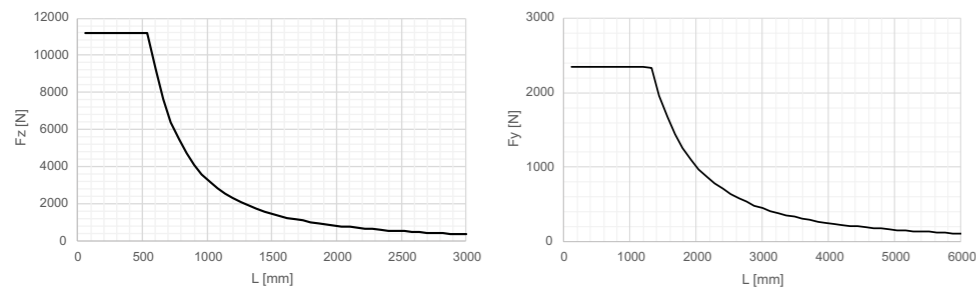
Massa base unità (corsa zero) Unit's base mass (zero stroke)	[Kg]	54
Massa lineare unità Unit's linear mass	[Kg/100 mm]	2,33
Massa secondo sfilo (corsa zero) Mass second extension (zero stroke)	[Kg]	10,5
Massa secondo sfilo (x 100 mm corsa) Mass second extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	0,78
Massa primo sfilo (corsa zero) Mass first extension (zero stroke)	[Kg]	18,7
Massa primo sfilo (x 100 mm corsa) Mass first extension (x 100 mm stroke)	[Kg/100mm]	1,55
Velocità massima* Maximum velocity	[m/s]	4
Ripetibilità a vuoto Unloaded repeatability	[mm]	±0,15
Azionamento primo sfilo - secondo sfilo Drive first extension - second extension	Cremagliera/Cinghia Rack and pinion/Belt	
Tipo cremagliera** Rack features	Denti obliqui classe precisione Q7 Helix tooth accuracy class Q7	
Modulo ingranaggio primo sfilo Gear module first extension		3
Sviluppo pignone Pinion primitive circumference	[mm/giro]	219,990

\* I valori sono da considerarsi indicativi.  
Prestazioni superiori sono possibili e vanno verificate col nostro ufficio tecnico.  
Values should be considered as an indication.  
Higher performance are possible. Please Contact our technical department.

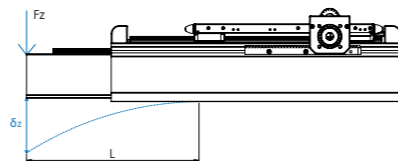
\*\* Disponibile su richiesta classe precisione Q6.  
Available on request accuracy class Q6.



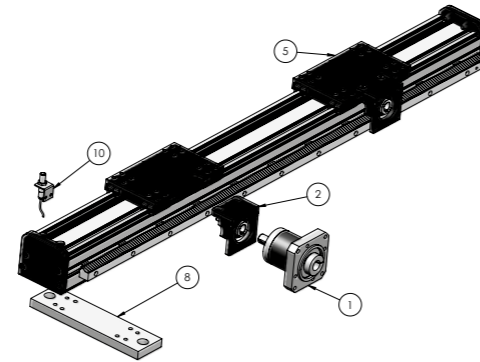
**CARICO MASSIMO AMMISSIBILE / MAXIMUM PERMISSIBLE LOAD**



Sono rappresentati i carichi massimi applicabili in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità.  
Maximum load in an isostatic cantilever loaded condition.

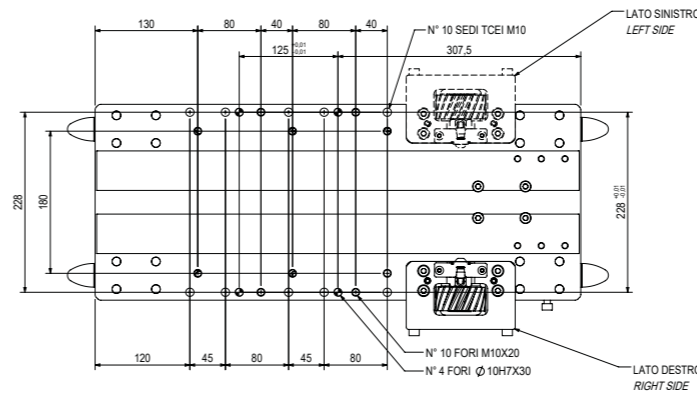
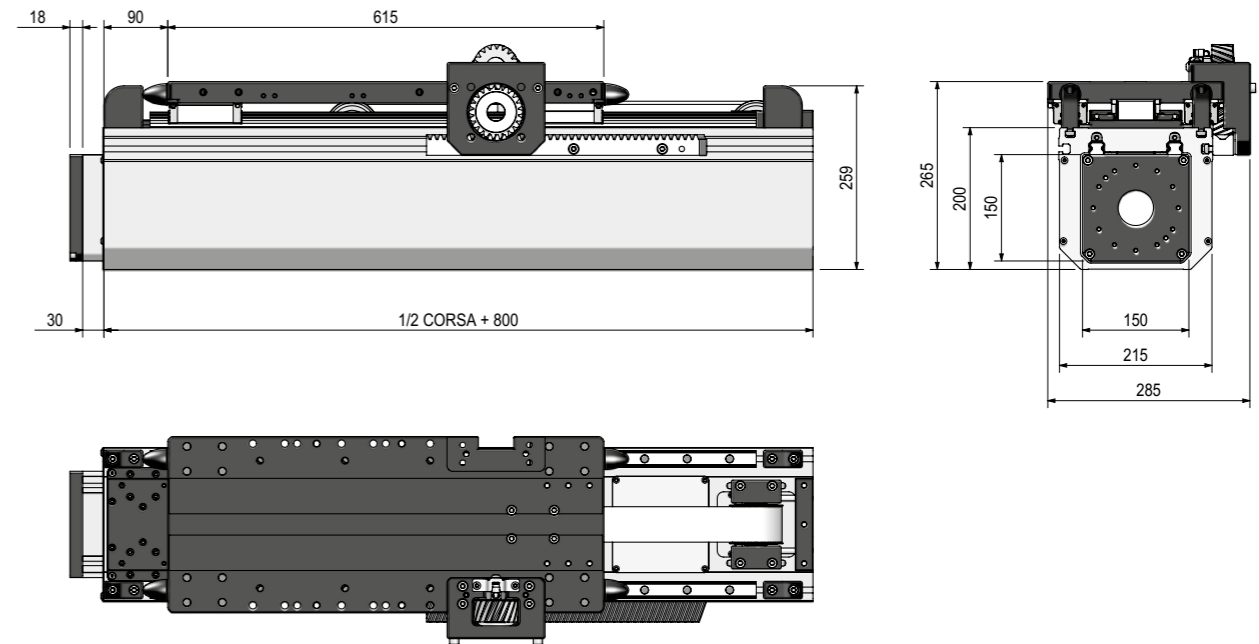


Le Unità Damo sono disponibili con una vasta gamma di accessori e optional specifici concepiti per facilitare la realizzazione e installazione di sistemi monoasse e multiasse.  
All Units are available with a wide range of accessories and specific options designed to simplify the construction and installation of single-axis and multi-axis systems.



Si raccomanda di non superare i limiti dei grafici per non avere malfunzionamento dell'unità, peggioramento delle prestazioni o eccessiva usura.  
We recommend not to exceed the maximum values to avoid lower performance, a reduced reliability and a big wear of the components.

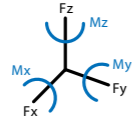
**DIMENSIONI / DIMENSIONS**



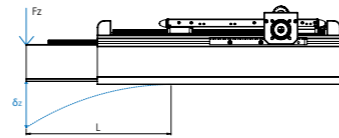
**Tipologia interfaccia riduttore** ②  
**Gearbox interface type**  
Kit IF80

L'ufficio tecnico è a disposizione per la valutazione di applicazioni speciali e per analisi approfondite.  
The technical department is available for the evaluation of special applications and for detailed analysis.

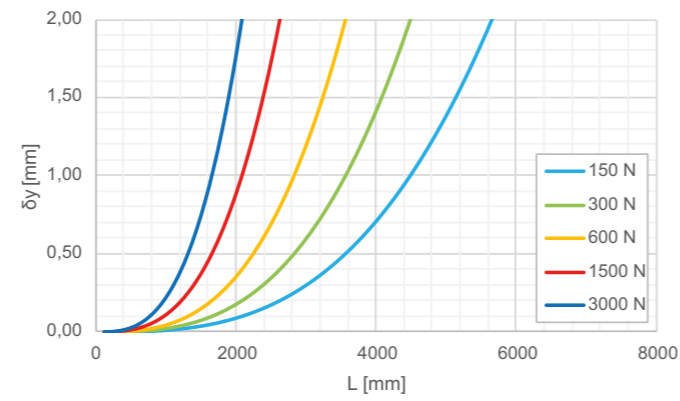
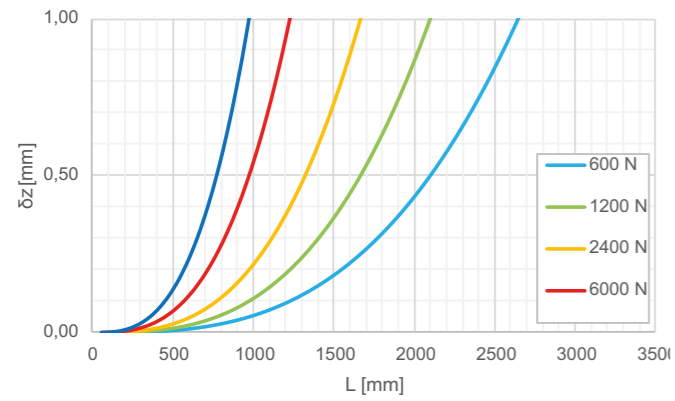
MODELLO / MODEL  
TEC200FBS



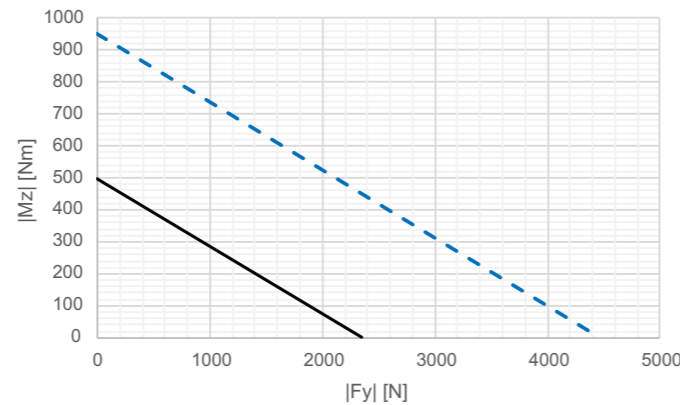
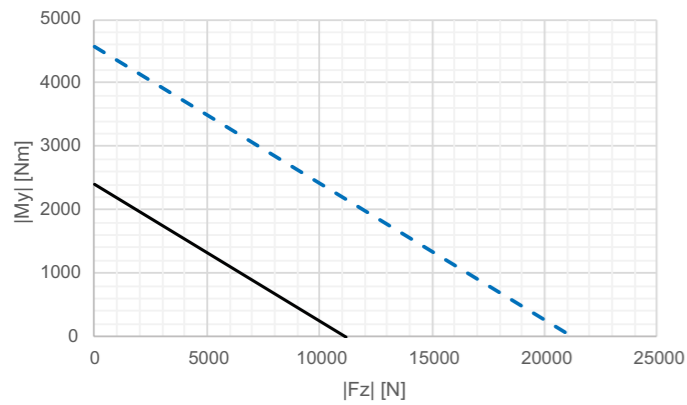
Sono rappresentate le deformazioni massime in condizioni isostatiche, con vincolo rigido e carico all'estremità. La deformazione effettiva dipende dalle condizioni di vincolo e dalla combinazione di carico.  
Maximum deflection in an isostatic cantilever loaded condition. Actual strain depends on constraint condition and load combination.



DEFORMAZIONE ELASTICA / ELASTIC DEFORMATION



LIMITI STRUTTURALI / STRUCTURAL LIMITS



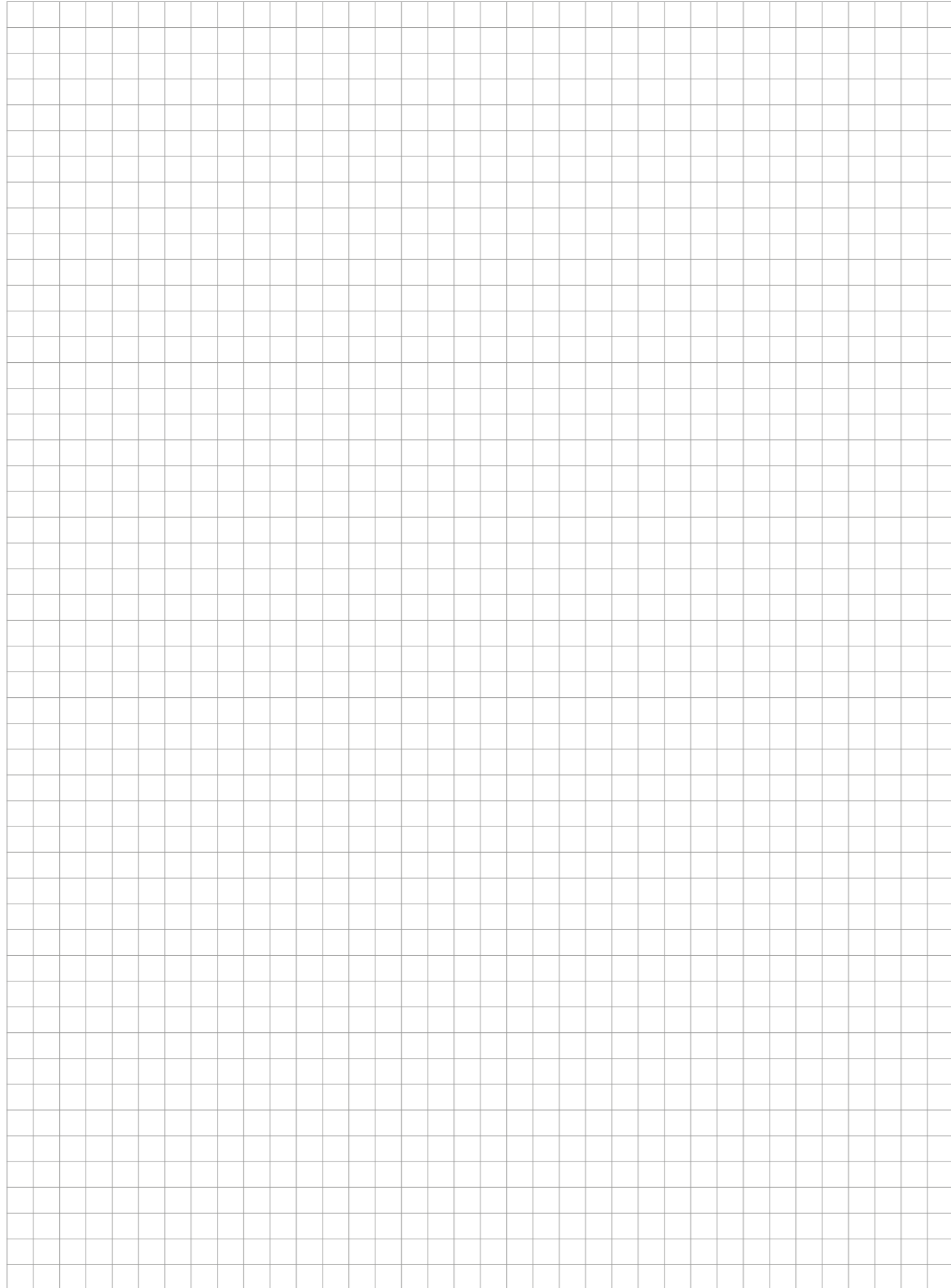
— Limite rottura a fatica: vita stimata superiore ai  $10 \times 10^6$  cicli col 99% probabilità. I grafici non possono essere combinati e valgono per:  $|Mx| \leq 0.1 |My|$  e  $|Mx| \leq 0.1 |Mz|$ .  
Fatigue limit: estimated lifetime higher than  $10 \times 10^6$  cycles with 99% probability. Charts cannot be combined and are valid for:  $|Mx| \leq 0.1 |My|$  and  $|Mx| \leq 0.1 |Mz|$ .

--- Arresto d'emergenza max 100 volte nel corso della vita del prodotto.  
Emergency stop max 100 times during service life.

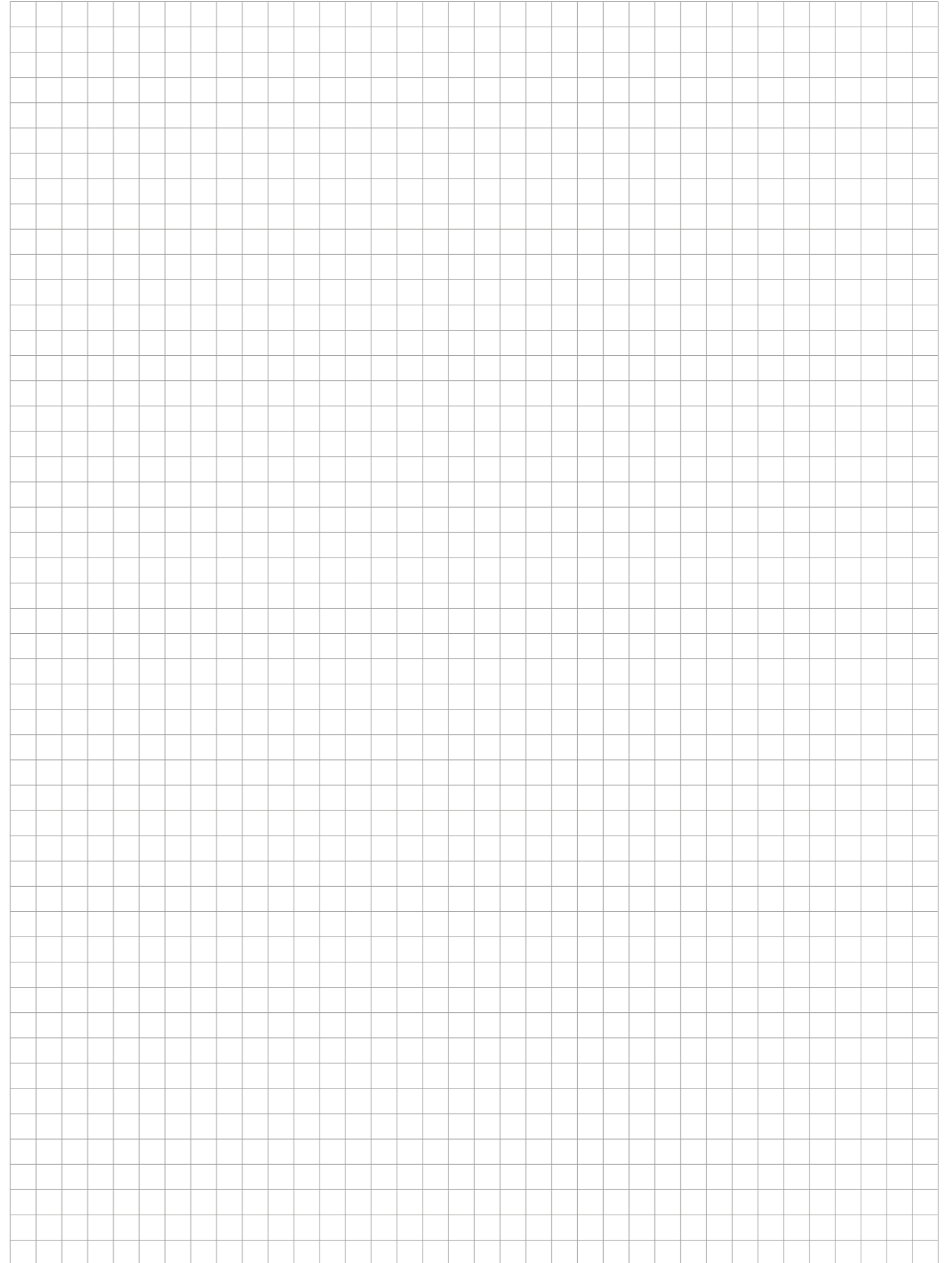
Per casi di sollecitazione composta si faccia riferimento all'ufficio tecnico.  
In case of combined stress contact our technical department.



## NOTE



## NOTE





**ROLLON**<sup>®</sup>  
BY TIMKEN

**NADELLA**

**SHUTON**  
**IPIRANGA**

**durbal**

 **chiavette  
unificate**

**ROSA**<sup>®</sup>  
SISTEMI