

*Linear actuator  
Linearaktuatoren  
Attuatori lineari*

| <u>Toothed belt Linear actuator</u>   | <u>Linearaktuatoren mit Zahnriemenantrieb</u>   | <u>Attuatori lineari - trasmissione a cinghia</u>   |
|---|---|---|
| <b>18TB Series</b>  | <b>Baureihe 18TB</b>  | <b>Serie 18TB</b>   |
| <p>Linear actuator with body in extruded aluminum, available in 4 sizes.</p> <p>Teeth belt with steel reinforced polyurethane, belt tensioning system.</p> <p>"T" slot for actuator fixing, T slot for proximity switch.</p> <p>Ball rail system.</p> <p>Sealed against pollution.</p> <p>Carriage in alluminium anodized with "T" slot.</p> <p>Motor mount assembly available in two different version.</p>  | <p>Linearaktuator, bestehend aus einem Profil mit quadratischem Querschnitt, erhältlich in 4 Baugrößen.</p> <p>Antrieb über Zahnrämen aus mit Stahlzähnen verstärktem Polyurethan, integriertes Spannsystem.</p> <p>Profil aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Befestigung der Achse und Montage der Positions-sensoren entlang des Aktuators.</p> <p>Integrierte Kugelumlaufführung.</p> <p>Schutz vor eindringendem Schmutz durch Ab-deckband aus gehärtetem Edelstahl und Abstreifern am Laufwagen.</p> <p>Laufwagen aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Befestigung der Last. Motorbefestigung mit Außenwelle oder Hohlwelle möglich.</p> | <p>Attuatore lineare a profilo quadro disponibile in 4 taglie.</p> <p>Trasmissione a cinghia dentata in poliuretano rinforzato con trefoli in acciaio, e sistema integrato di tensionamento.</p> <p>Profilato in alluminio anodizzato con cave a "T" per fissaggio dell'asse e montaggio dei sensori di posizione lungo l'attuatore.</p> <p>Guida a ricircolo di sfere integrata.</p> <p>Protezione dalle impurità esterne con bandella in acciaio inox temprato ed elementi a strisciamento sul carrello esterno.</p> <p>Carrello esterno in alluminio anodizzato con cave a "T" per il fissaggio del carico.</p> <p>Possibilità di fissaggio motore con albero maschio o femmina.</p> |
| <b>18TS Series</b>  | <b>Baureihe 18TS</b>  | <b>Serie 18TS</b>   |
| <p>Linear frame actuator available in 2 sizes, this is a variant of the 18TB version which includes 2 spherical recirculation guides external to the profile, which increases the loads and moments applicable to the actuator.</p>   | <p>Linearaktuator, bestehend aus einem Profil mit quadratischem Querschnitt, erhältlich in 2 Baugrößen.</p> <p>Verfügt im Unterschied zur Version 18TB über 2 am Profil befestigte Kugelumlaufführungen, was eine noch höhere Last- und Momentenaufnahme ermöglicht.</p>  | <p>Attuatore lineare a profilo quadro disponibile in 2 taglie, variante della versione 18TB, con 2 guide a ricircolo di sfere, esterne fissate al profilato, per un incremento ulteriore di carichi e momenti applicabili all'attuatore.</p>  |
| <b>18TF42 Series</b>  | <b>Baureihe 18TF42</b>  | <b>Serie 18TF42</b>   |
| <p>Belt driven guided unit using a flat design. teeth belt with steel reinforced polyurethane, belt tensioning system.</p> <p>"T" slot for actuator fixing, T slot for proximity switch.</p> <p>Ball rail system. Sealed against pollution. Carriage in alluminium anodized with "T" slot.</p> <p>Motor mount assembly available in two different version.</p>  | <p>Linearaktuator, bestehend aus einem Profil mit flachem Querschnitt.</p> <p>Antrieb über Zahnrämen aus mit Stahlzähnen verstärktem Polyurethan, integriertes Spannsystem.</p> <p>Profil aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Befestigung der Achse und Montage der Positions-sensoren entlang des Aktuators.</p> <p>Integrierte Kugelumlaufführung.</p> <p>Schutz vor eindringendem Schmutz durch Ab-deckband aus gehärtetem Edelstahl und Abstreifern am Laufwagen.</p> <p>Laufwagen aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Befestigung der Last. Motorbefestigung mit Außenwelle oder Hohlwelle möglich.</p>                                  | <p>Attuatore lineare a profilo piatto.</p> <p>Trasmissione a cinghia dentata in poliuretano rinforzato con trefoli in acciaio, e sistema integrato di tensionamento.</p> <p>Profilato in alluminio anodizzato con cave a "T" per fissaggio dell'asse e montaggio dei sensori di posizione lungo l'attuatore.</p> <p>Guida a ricircolo di sfere intergata.</p> <p>Protezione dalle impurità esterne con bandella in acciaio inox temprato ed elementi a strisciamento sul carrello esterno.</p> <p>Carrello esterno in alluminio anodizzato con cave a "T" per il fissaggio del carico.</p> <p>Possibilità di fissaggio motore con albero maschio o femmina.</p>                         |
| <b>18TF42D Series</b>   | <b>Baureihe 18TF42D</b>   | <b>Serie 18TF42D</b>  |
| <p>Linear actuator with flat profile and bidirectional movement.</p>  | <p>Verfügt im Unterschied zur Version 18TF42 über 2 Laufwagen, die sich in gegenläufiger Richtung bewegen.</p>  | <p>Variante della versione 18TF42, con 2 carrelli esterni con movimento bidirezionale contrapposti.</p>   |
| <b>18TZ_ _L Series</b>  | <b>Baureihe 18TZ_ _L</b>  | <b>Serie 18TZ_ _L</b>   |
| <p>Linear actuator available in 3 sizes with the advantage of having the motor mounted to the transmission box.</p> <p>The transmission box is fixed while the actuator moves in the case of vertical applications.</p> <p>Teeth belt with steel reinforced polyurethane, belt tensioning system. "T" slot for actuator fixing, T slot for proximity switch.</p> <p>Ball rail system.</p> <p>Motor mount assembly available in two different version.</p> | <p>Linearaktuator, erhältlich in 3 Baugrößen, mit der Besonderheit, dass der Motor am Getriebegehäuse montiert ist.</p> <p>Das Getriebegehäuse ist feststehend, während sich der Aktuator bei Vertikalanwendungen bewegt.</p> <p>Antrieb über Zahnrämen aus mit Stahlzähnen verstärktem Polyurethan, integriertes Spannsystem.</p> <p>Profil aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Montage der Positionssensoren entlang des Aktuators.</p> <p>Integrierte Kugelumlaufführung.</p> <p>Motorbefestigung mit Außenwelle oder Hohlwelle möglich.</p>  | <p>Attuatore lineare disponibile in 3 taglie con la particolarità di avere il motore fissato alla scatola di trasmissione.</p> <p>La scatola di trasmissione viene fissata mentre è l'attuatore a traslare nel caso di applicazioni verticali.</p> <p>Trasmissione a cinghia dentata in poliuretano rinforzato con trefoli in acciaio, e sistema integrato di tensionamento.</p> <p>Profilato in alluminio anodizzato con cave a "T" per il montaggio dei sensori di posizione lungo l'attuatore.</p> <p>Guida a ricircolo di sfere intergata.</p> <p>Possibilità di fissaggio motore con albero maschio o femmina.</p>   |

| <u>Toothed belt Linear actuator</u>  | <u>Linearaktuatoren mit Zahnriemenantrieb</u>  | <u>Attuatori lineari - trasmissione a cinghia</u>  |
|--|--|--|
| <b>18TZ_S Series</b><br>Linear actuator available in 2 sizes, this is a variant of the 18TZ_L version which includes 2 outer ball recirculating guides fixed to the profile, which increases the loads and moments applicable to the actuator.   | <b>Baureihe 18TZ_S</b><br>Linearaktuator, erhältlich in 2 Baugrößen, verfügt im Unterschied zur Version 18TZ_L über 2 am Profil befestigte Kugelumlaufführungen, was eine noch höhere Last- und Momentenaufnahme ermöglicht.   | <b>Serie 18TZ_S</b><br>Attuatore lineare disponibile in 2 taglie, variante della versione 18TZ_L, con 2 guide a ricircolo di sfere esterne fissate al profilato, per un incremento notevole di carichi e momenti applicabili all'attuatore.  |
| <u>Ball screw linear actuator</u>  | <u>Linearaktuatoren mit Kugelgewindetrieb</u>  | <u>Attuatori lineari trasmissione a ricircolo di sfere</u>   |
| <b>18TV Series</b><br>Transmission with ball screw.<br>"T" slot for actuator fixing, "T" slot for proximity switch<br>Ball rail system.<br>Sealed against pollution.<br>Carriage in alluminium anodized with "T" slot.<br>Motor mount assembly available with male shaft.  | <b>Baureihe 18TV</b><br>Linearaktuator, erhältlich in 3 Baugrößen.<br>Antrieb über Kugelgewindetrieb. Profil aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Befestigung der Achse und Montage der Positionssensoren entlang des Aktuators.<br>Integrierte Kugelumlaufführung.<br>Schutz vor eindringendem Schmutz durch Abdeckband aus gehärtetem Edelstahl und Abstreifern am Laufwagen.<br>Laufwagen aus eloxiertem Aluminium mit T-Nuten zur Befestigung der Last.<br>Motorbefestigung mit Außenwelle.  | <b>Serie 18TV</b><br>Attuatore lineare disponibile in 3 taglie.<br>Trasmissione con vite a ricircolo di sfere.<br>Profilato in alluminio anodizzato con cave a "T" per fissaggio dell'asse e montaggio dei sensori di posizione lungo l'attuatore.<br>Guida a ricircolo di sfere intergata.<br>Protezione dalle impurità esterne con bandella in acciaio inox temprato ed elementi a strisciamento sul carrello esterno.<br>Carrello esterno in alluminio anodizzato con cave a T per il fissaggio del carico.<br>Fissaggio motore con albero maschio.       |
| <b>18VS Series</b><br>Linear actuator available in 2 sizes, this is a variant of 18TV version, which includes 2 outer ball recirculating guides attached to the profile, which increases the loads and moments applicable to the actuator.   | <b>Baureihe 18VS</b><br>Linearaktuator, erhältlich in 2 Baugrößen, verfügt im Unterschied zur Version 18TV über 2 am Profil befestigte Kugelumlaufführungen, was eine noch höhere Last- und Momentenaufnahme ermöglicht.   | <b>Serie 18VS</b><br>Attuatore lineare disponibile in 2 taglie, variante della versione 18TV, con 2 guide a ricircolo di sfere esterne fissate al profilato, per un incremento ulteriore di carichi e momenti applicabili all'attuatore.   |
| <b>18UK Series</b><br>Linear actuator with compact dimensions.<br>Transmission with ball screw.<br>The load should be fixed to the external supports in their own channel, covered by hardened stainless steel strips, kept clean of external debris by using wipers on the heads.<br>Anodized aluminum profile with shaft fixing holes and the ability to mount sensors along the length of the actuator.<br>Ball rail system.<br>Motor mount assembly available with male shaft.   | <b>Baureihe 18UK</b><br>Linearaktuator in kompakter Bauweise mit geringem Platzbedarf.<br>Antrieb über Kugelgewindetrieb.<br>Die Last muss an den externen, in ihren Nuten gleitenden Trägern befestigt werden.<br>Die Nuten werden durch Abdeckbänder aus gehärtetem Edelstahl verschlossen und durch Abstreifer an den Stirnseiten vor eindringendem Schmutz geschützt.<br>Profil aus eloxiertem Aluminium mit Nuten zur Befestigung der Achse und Montage der Positions-sensoren entlang des Aktuators.<br>Integrierte Kugelumlauführung.<br>Motorbefestigung mit Außenwelle. | <b>Serie 18UK</b><br>Attuatore lineare ad ingombro contenuto e compatto.<br>Trasmissione con vite a ricircolo di sfere.<br>Il carico va fissato ai supporti esterni che scorrono nelle proprie cave, chiuse da bandelle in acciaio inox temprato, tenute pulite dalle impurità esterne attraverso elementi strisciamenti posti sulle testate.<br>Profilato in alluminio anodizzato con cave per fissaggio dell'asse e montaggio dei sensori di posizione lungo l'attuatore.<br>Guida a ricircolo di sfere intergata.<br>Fissaggio motore con albero maschio. |
| <b>18TL Series</b><br>Linear unit with screw and ball recirculation guides for heavy load applications. The wide and low profile provide a rigid unit suitable for applications where precision, high load capacity and bending moments are required. Available in 2 sizes, the unit consists of 2 ball recirculating guides with 4 balls and ball screws. The carriage provides a wide support surface with protective bellows, integrated position sensor and male motor mounting. | <b>Baureihe 18TL</b><br>Lineareinheit mit Spindel und Kugelumlaufführungen für Anwendungen mit schweren Lasten.<br>Durch das breite und niedrige Profil verfügt die Lineareinheit über eine hohe Steifigkeit und eignet sich für Anwendungen, in denen Präzision und hohe Lastkapazitäten und Biegemomente gefordert sind. Erhältlich in 2 Baugrößen.<br>Bestehend aus 2 Kugelumlaufführungen mit 4 Schlitten und Kugelgewindetrieb.<br>Der Laufwagen bietet eine große Aufnahmefläche, Schutzbälge und integrierte Positionssensoren.<br>Motorbefestigung mit Außenwelle.       | <b>Serie 18TL</b><br>Unità lineare con vite e guide a ricircolo di sfere per applicazioni con carichi pesanti. Il profilo largo e basso permette di avere un'unità rigida adatta per applicazioni dove sono richieste precisione, alta capacità di carico e ai momenti flettenti. Disponibili in 2 taglie, sono composte da 2 guide a ricircolo di sfere con 4 pattini e vite a ricircolo di sfere. Il carrello offre un'ampia superficie di appoggio, soffietti di protezione e sensori di posizione integrati. fissaggio motore maschio.                   |

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |     |                 |       |
|---|-----|-----------------|-------|
| Size - Baugröße - Taglia  |     |                 | 42x42 |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  | m/s | 3               |       |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm  | 6700            |       |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm  | 100             |       |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  | mm  | 90              |       |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia  |     | 18              |       |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 12 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 12 mm Breite 5mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 12 mm |     |                 |       |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   | rpm | 2000            |       |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm   | Kg  | 1,6             |       |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  | Kg  | 0,25            |       |
| Max. load* - Max. Belastung* - Carico max*  | Fx  | N               | 460   |
|   | Fy  | N               | 1560  |
|   | Fz  | N               | 1560  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx  | Nm              | 20    |
|   | My  | Nm              | 55    |
|   | Mz  | Nm              | 55    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Ix  | cm <sup>4</sup> | 11,8  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Iy  | cm <sup>4</sup> | 14,2  |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   | mm  | ± 0,05          |       |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   | N   | 220             |       |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   | Nm  | 0,3             |       |

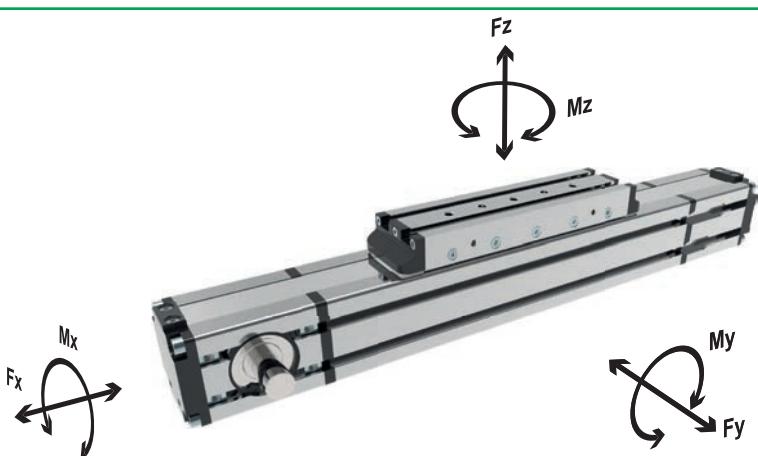
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

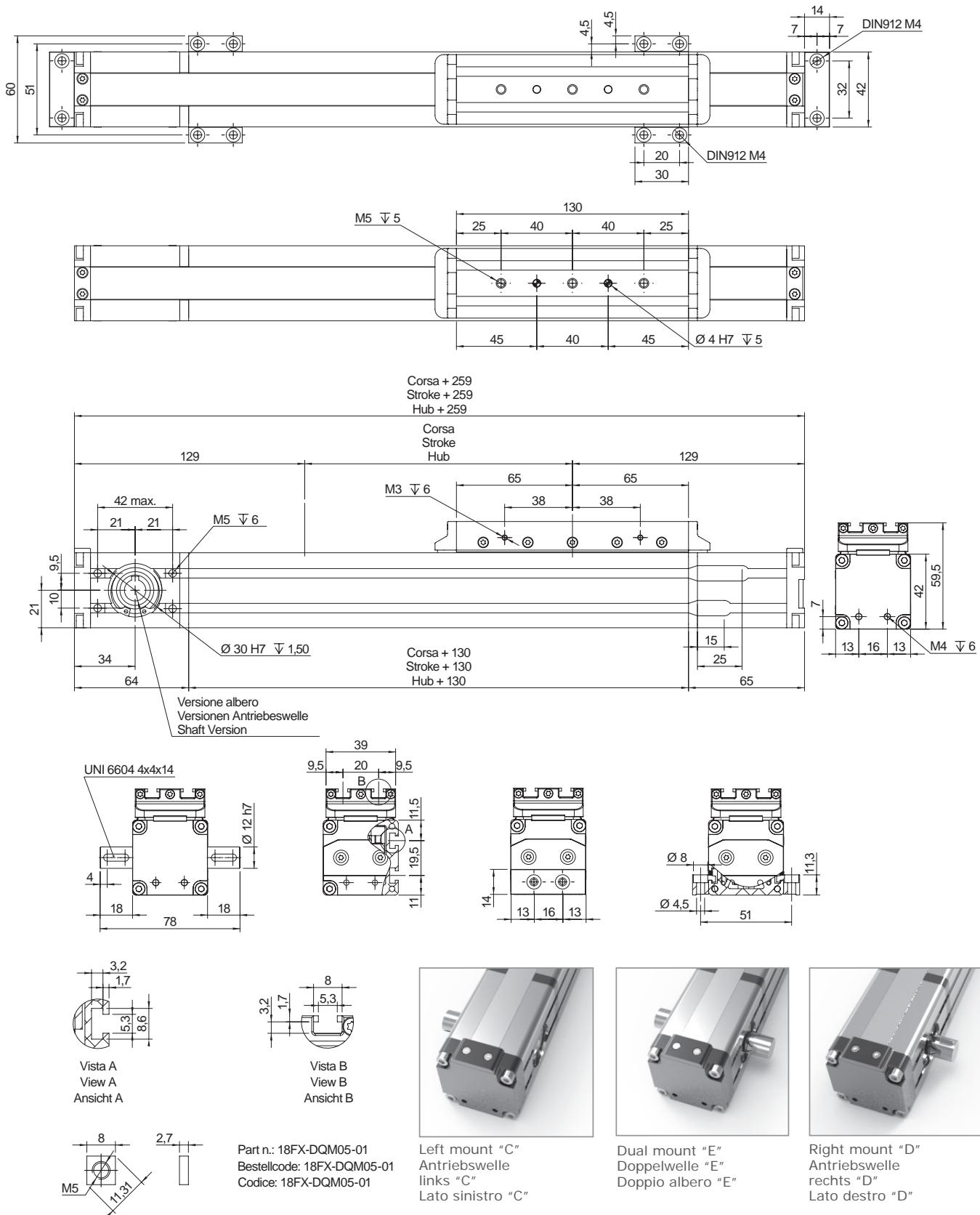
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{yA}}{F_y} + \frac{F_{zA}}{F_z} + \frac{M_{xA}}{M_x} + \frac{M_{yA}}{M_y} + \frac{M_{zA}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

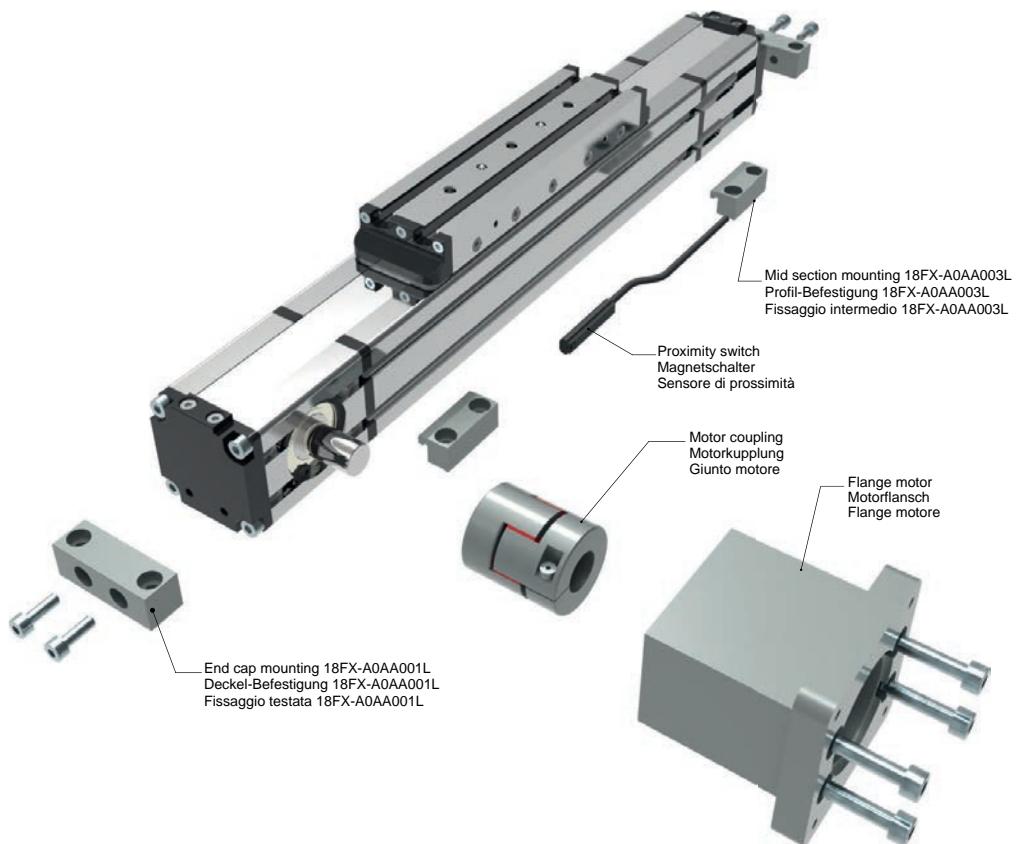




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione
**Proximity switch****Magnetschalter****Sensore di prossimità**

| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TB42.0900.A**
**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm
**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø10 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø10 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø10 mm con chiavetta
- B: Female shaft Ø12 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø12 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø12 mm con chiavetta
- C: Male shaft Ø12 mm mount left  
Außenwelle mit Ø12 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø12 mm lato sinistro
- D: Male shaft Ø12 mm mount right  
Außenwelle mit Ø12 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø12 mm lato destro
- E: Double male shaft Ø12 mm  
Doppelwelle mit Ø12 mm  
Doppio albero maschio Ø12 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|  |    |                 |        |
|--|----|-----------------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia   |    |                 | 55x55  |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max   |    | m/s             | 3      |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max  |    | mm              | 6700   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min  |    | mm              | 100    |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia   |    | mm              | 120    |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia   |    |                 | 24     |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 16 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 16 mm Breite 5 mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 16 mm |    |                 |        |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso  |    | rpm             | 1500   |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm  |    | Kg              | 3,3    |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm   |    | Kg              | 0,58   |
| Max. load* - Max. Belastung* - Carico max*   | Fx | N               | 820    |
|  | Fy | N               | 1850   |
|  | Fz | N               | 1850   |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*   | Mx | Nm              | 25     |
|  | My | Nm              | 120    |
|  | Mz | Nm              | 120    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo   | Ix | cm <sup>4</sup> | 36     |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo   | Iy | cm <sup>4</sup> | 45     |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità  |    | mm              | ± 0,05 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore  |    | N               | 300    |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente  |    | Nm              | >0,4   |

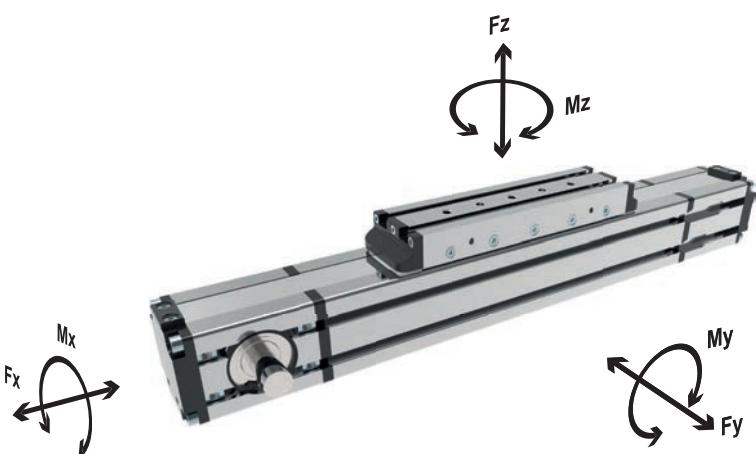
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

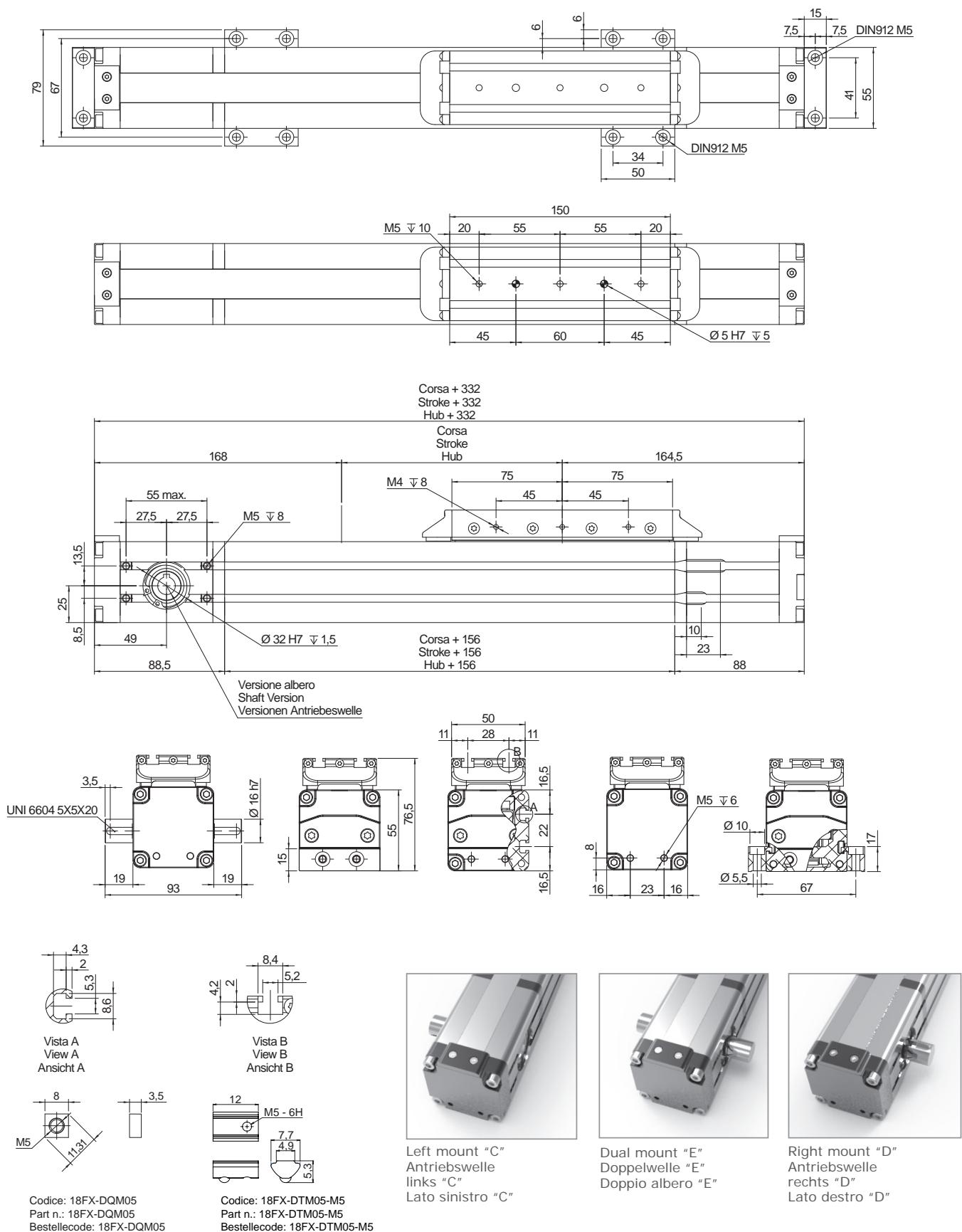
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

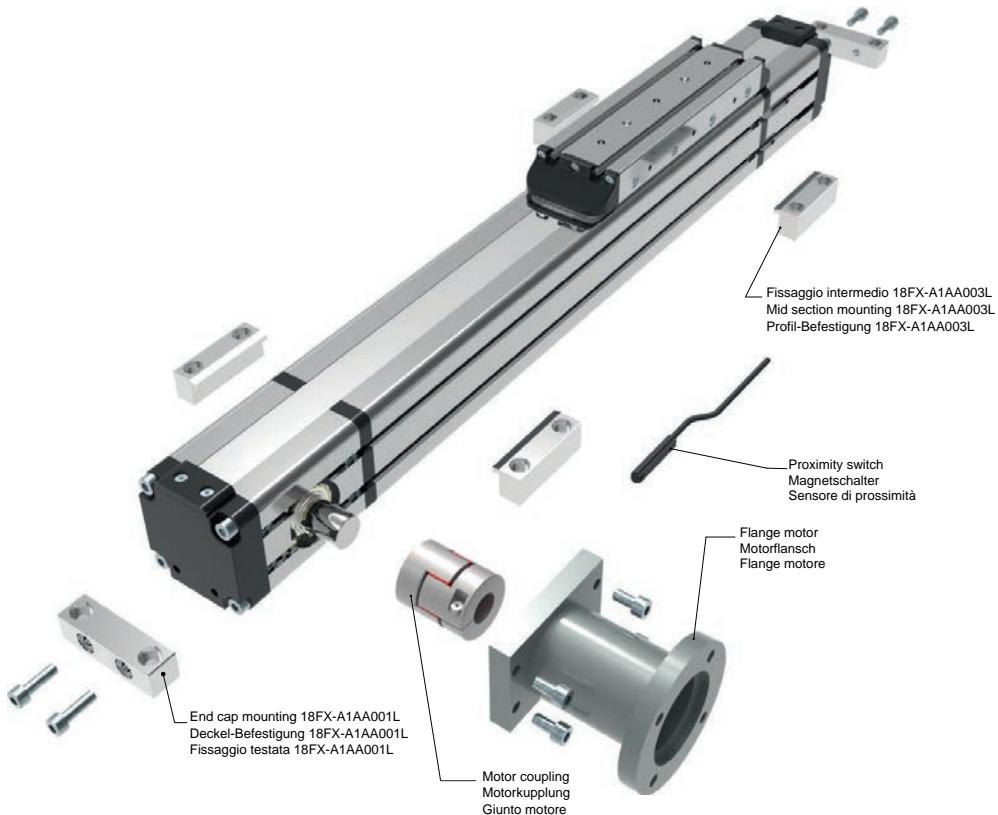




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



## ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

18TB55.0900.A

Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø12 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø12 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø12 mm con chiavetta
- B: Female shaft Ø14 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø14 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø14 mm con chiavetta
- C: Male shaft Ø16 mm mount left  
Außenwelle mit Ø16 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato sinistro
- D: Male shaft Ø16 mm mount right  
Außenwelle mit Ø16 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato destro
- E: Double male shaft Ø16 mm  
Doppelwelle mit Ø16 mm  
Doppio albero maschio Ø16 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |    |                 |        |
|---|----|-----------------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 80x80  |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  |    | m/s             | 3      |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   |    | mm              | 6700   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   |    | mm              | 100    |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  |    | mm              | 160    |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia  |    |                 | 32     |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 25 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 25 mm Breite 5mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 25 mm |    |                 |        |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   |    | rpm             | 1150   |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm   |    | Kg              | 6      |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  |    | Kg              | 0,9    |
| Max. load* - Max. Belastung* - Carico max*  | Fx | N               | 1650   |
|   | Fy | N               | 4500   |
|   | Fz | N               | 4500   |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx | Nm              | 80     |
|   | My | Nm              | 450    |
|   | Mz | Nm              | 450    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment -<br>Momento d'inerzia profilo   | Ix | cm <sup>4</sup> | 183    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment -<br>Momento d'inerzia profilo   | Iy | cm <sup>4</sup> | 226    |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   |    | mm              | ± 0,05 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   |    | N               | 300    |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   |    | Nm              | >0,5   |

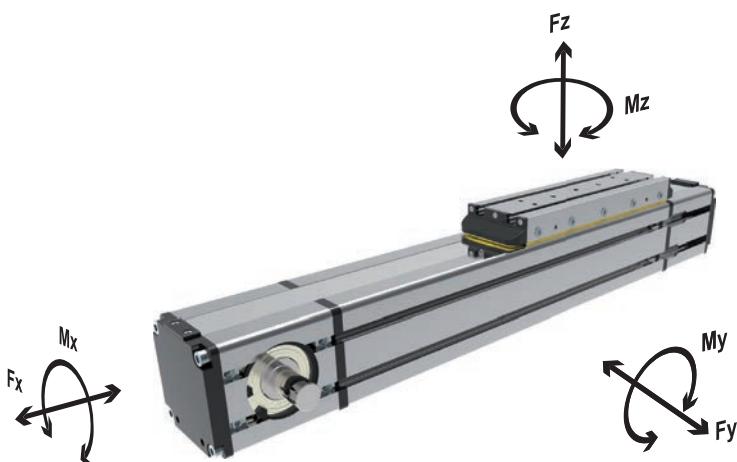
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

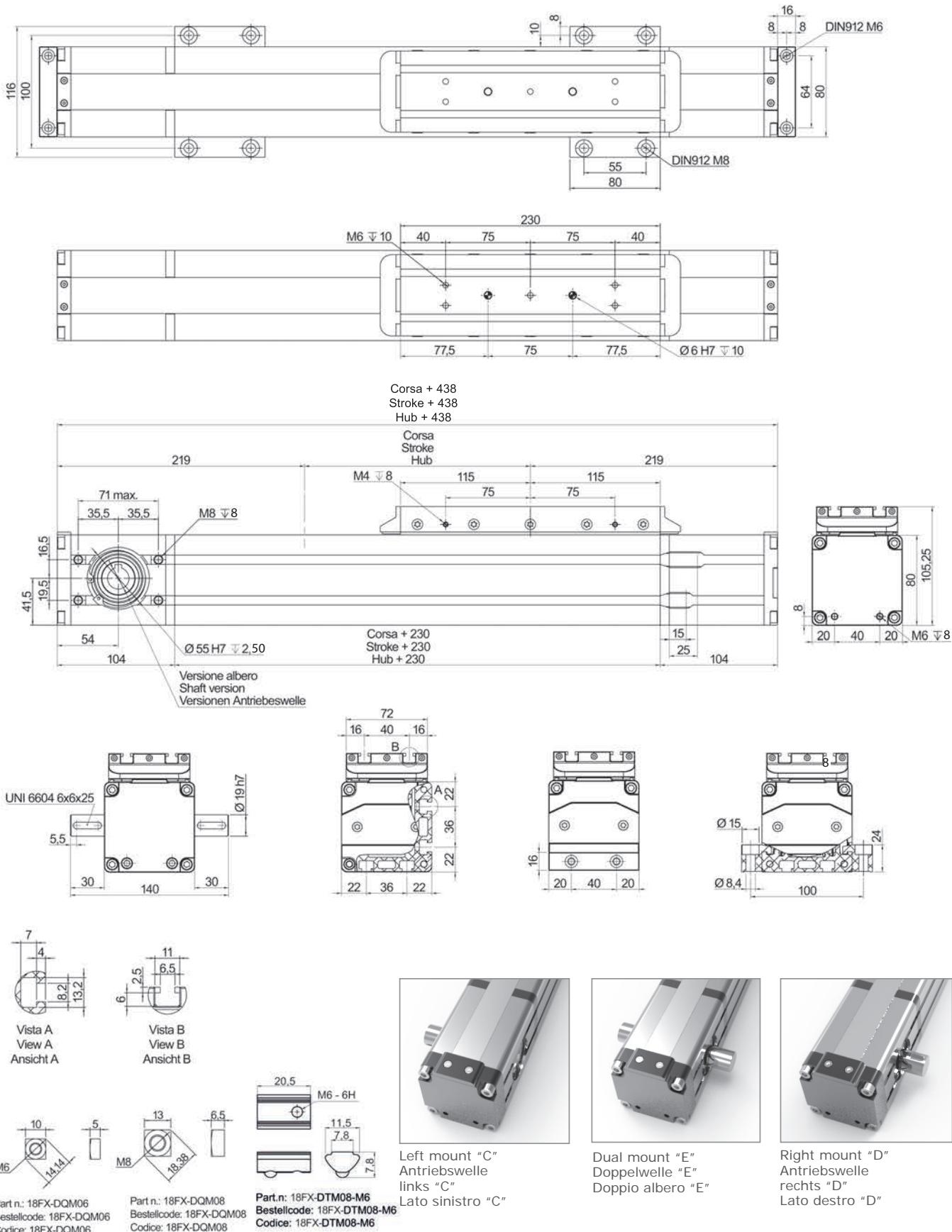
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

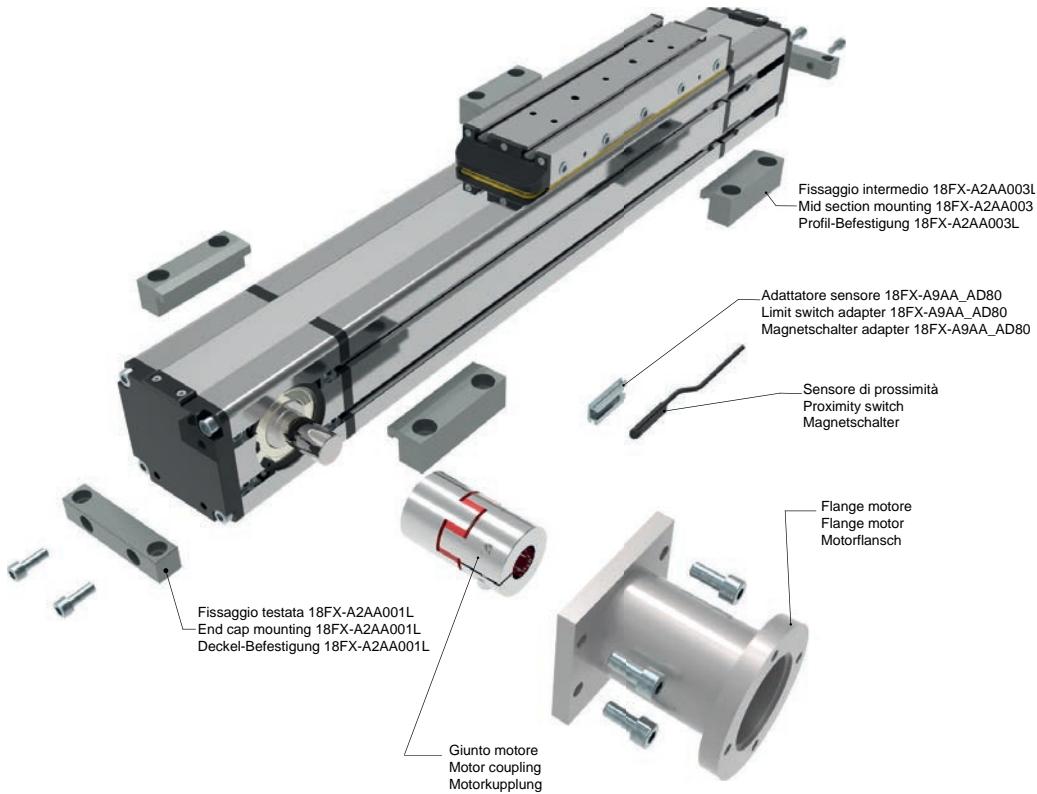




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TB80.0900.A**

Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø16 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø16 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø16 mm con chiavetta
- B: Female shaft Ø19 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø19 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø19 mm con chiavetta
- C: Male shaft Ø19 mm mount left  
Außenwelle mit Ø19 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø19 mm lato sinistro
- D: Male shaft Ø19 mm mount right  
Außenwelle mit Ø19 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø19 mm lato destro
- E: Double male shaft Ø19 mm  
Doppelwelle mit Ø19 mm  
Doppio albero maschio Ø19 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |    |                 |         |
|---|----|-----------------|---------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 105x105 |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  |    | m/s             | 3       |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   |    | mm              | 6700    |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   |    | mm              | 100     |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  |    | mm              | 210     |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemscheibe - nr. denti puleggia  |    |                 | 21      |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 10 profile clearance 0, width 32 mm<br>ATL 10-Profil Riemen 32 mm Breite - 10mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 10 larghezza 32 mm |    |                 |         |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   |    | rpm             | 850     |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm   |    | Kg              | 12,5    |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  |    | Kg              | 1,5     |
| Max. load* - Max. Belastung* - Carico max*  | Fx | N               | 2750    |
|   | Fy | N               | 7500    |
|   | Fz | N               | 7500    |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx | Nm              | 120     |
|   | My | Nm              | 700     |
|   | Mz | Nm              | 700     |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Ix | cm <sup>4</sup> | 440     |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Iy | cm <sup>4</sup> | 535     |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   |    | mm              | ± 0,05  |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   |    | N               | 400     |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   |    | Nm              | >0,8    |

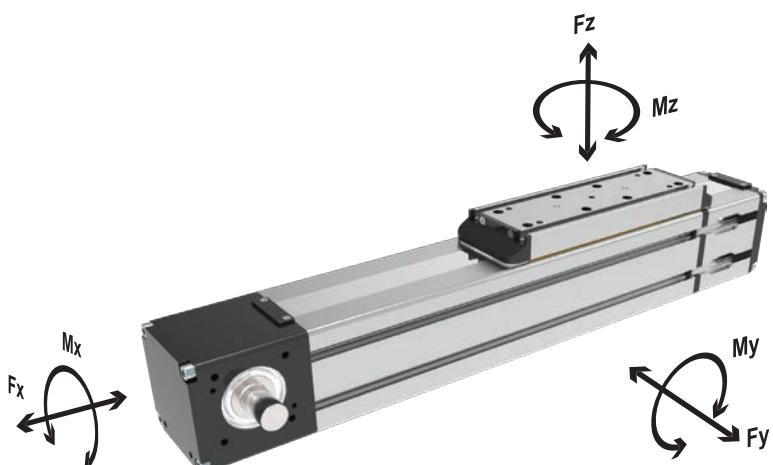
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

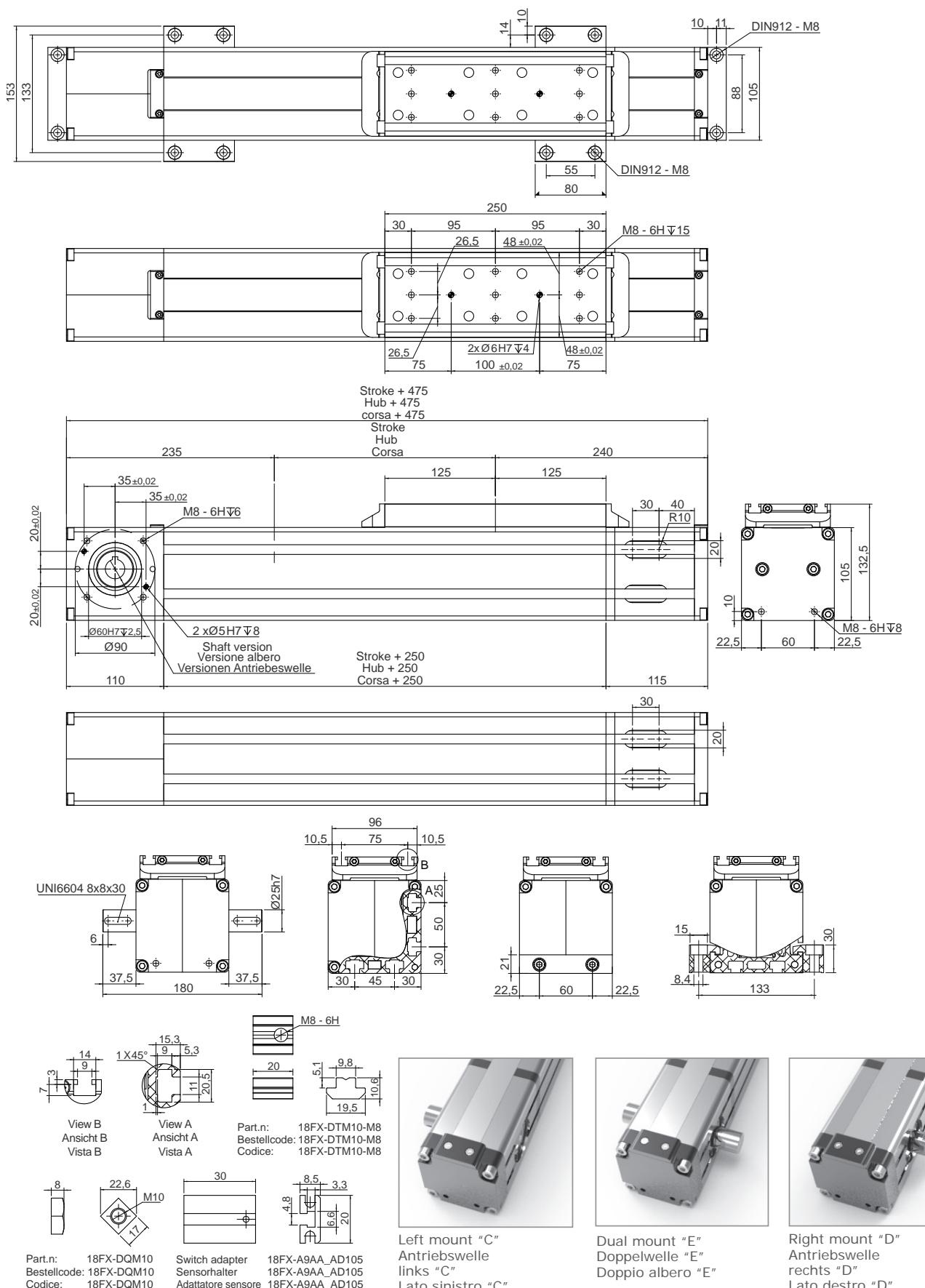
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

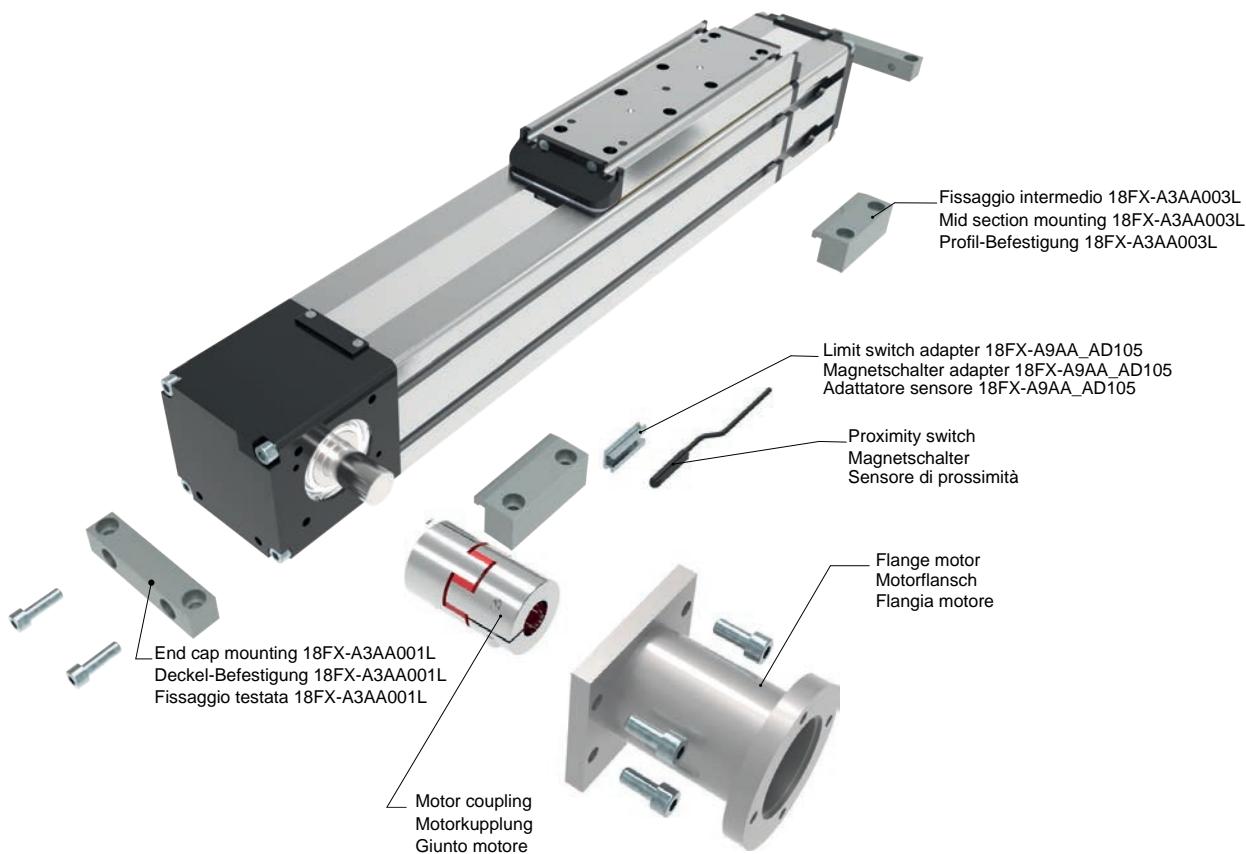




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TB105 - 0900 - A**

Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø22 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø22 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø22 mm con chiavetta
- B: Female shaft Ø25 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø25 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø25 mm con chiavetta
- C: Male shaft Ø25 mm mount left  
Außenwelle mit Ø25 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato sinistro
- D: Male shaft Ø25 mm mount right  
Außenwelle mit Ø25 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø25 mm lato destro
- E: Double male shaft Ø25 mm  
Doppelwelle mit Ø25 mm  
Doppio albero maschio Ø25 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |    |                 |        |
|---|----|-----------------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 55x55  |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  |    | m/s             | 3      |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   |    | mm              | 6700   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   |    | mm              | 100    |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  |    | mm              | 120    |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemscheibe - nr. denti puleggia  |    |                 | 24     |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 16 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 16 mm Breite 5mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 16 mm |    |                 |        |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   |    | rpm             | 1500   |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm   |    | Kg              | 4,8    |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  |    | Kg              | 0,37   |
| Max. load* - Max. Belastung - Carico max*   | Fx | N               | 820    |
|   | Fy | N               | 10800  |
|   | Fz | N               | 10800  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx | Nm              | 395    |
|   | My | Nm              | 480    |
|   | Mz | Nm              | 480    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo  | Ix | cm <sup>4</sup> | 36     |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo  | Iy | cm <sup>4</sup> | 45     |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   |    | mm              | ± 0,05 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   |    | N               | 300    |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   |    | Nm              | >0,5   |

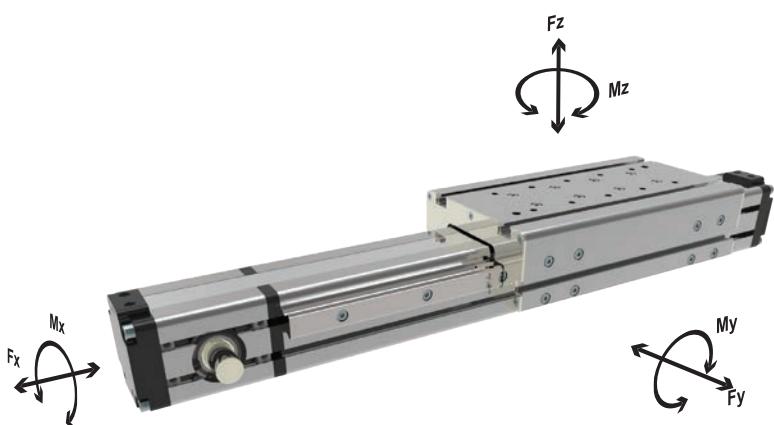
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

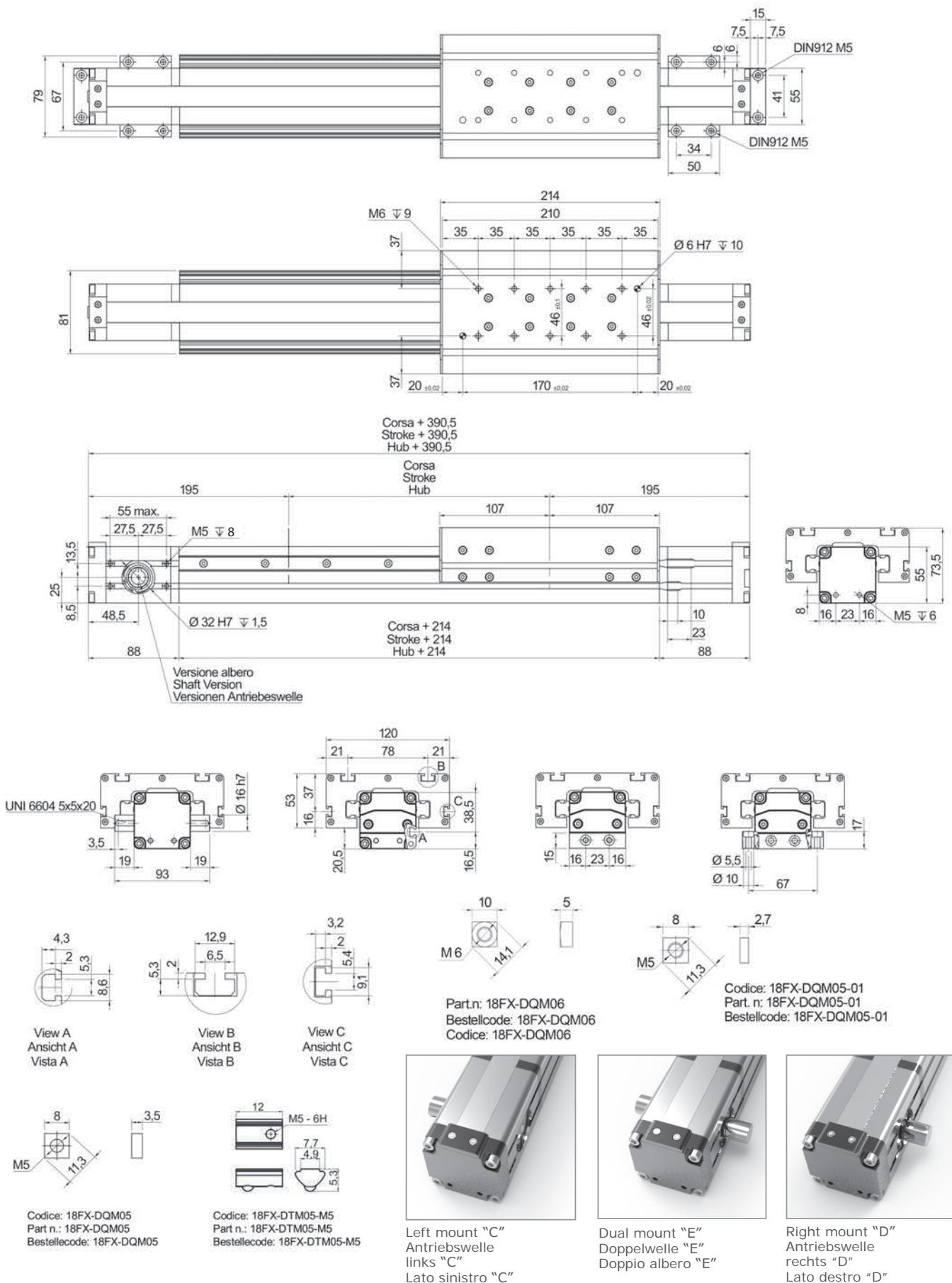
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

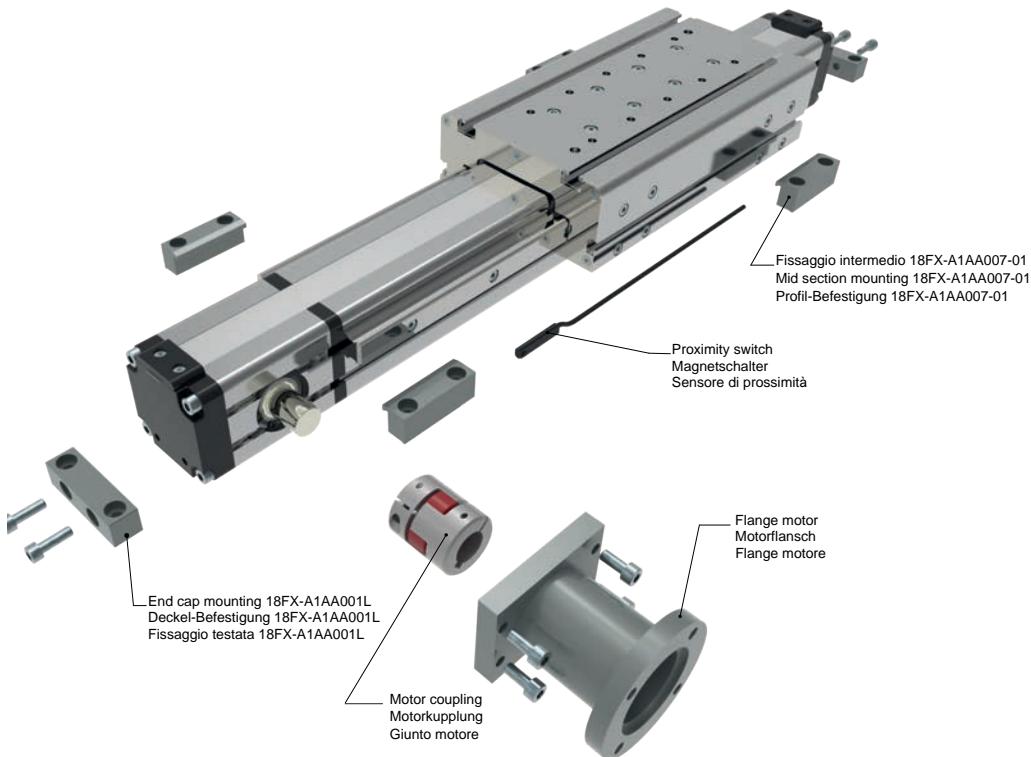




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

### 18TS55.0900.A

Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø12 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø12 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø12 mm con chiavetta
- B: Female shaft Ø14 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø14 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø14 mm con chiavetta
- C: Male shaft Ø16 mm mount left  
Außenwelle mit Ø16 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato sinistro
- D: Male shaft Ø16 mm mount right  
Außenwelle mit Ø16 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato destro
- E: Double male shaft Ø16 mm  
Doppelwelle mit Ø16 mm  
Doppio albero maschio Ø16 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|  |    |                 |        |
|--|----|-----------------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia   |    |                 | 80x80  |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max   |    | m/s             | 3      |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max  |    | mm              | 6700   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min  |    | mm              | 100    |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia   |    | mm              | 160    |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemscheibe - nr. denti puleggia   |    |                 | 32     |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 25 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 25mm Breite 5mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 25 mm |    |                 |        |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso  |    | rpm             | 1000   |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm  |    | Kg              | 8,8    |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm   |    | Kg              | 1,1    |
| Max. load* - Max. Belastung - Carico max*  | Fx | N               | 1950   |
|  | Fy | N               | 20200  |
|  | Fz | N               | 20200  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*   | Mx | Nm              | 620    |
|  | My | Nm              | 730    |
|  | Mz | Nm              | 730    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo   | Ix | cm <sup>4</sup> | 183    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo   | Iy | cm <sup>4</sup> | 226    |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità  |    | mm              | ± 0,05 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore  |    | N               | 300    |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente  |    | Nm              | >0,7   |

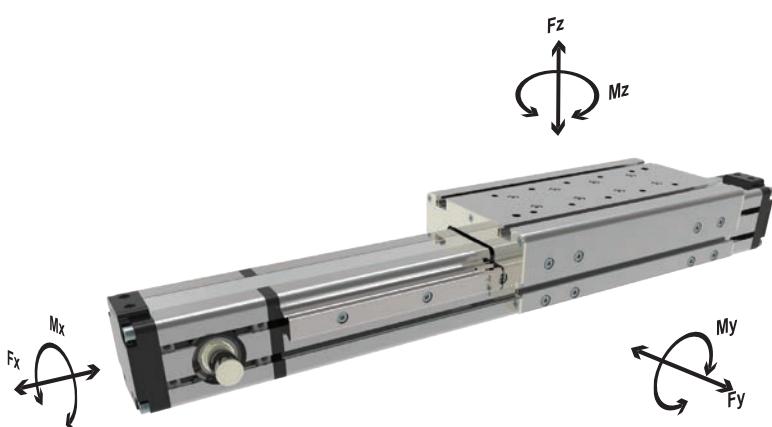
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

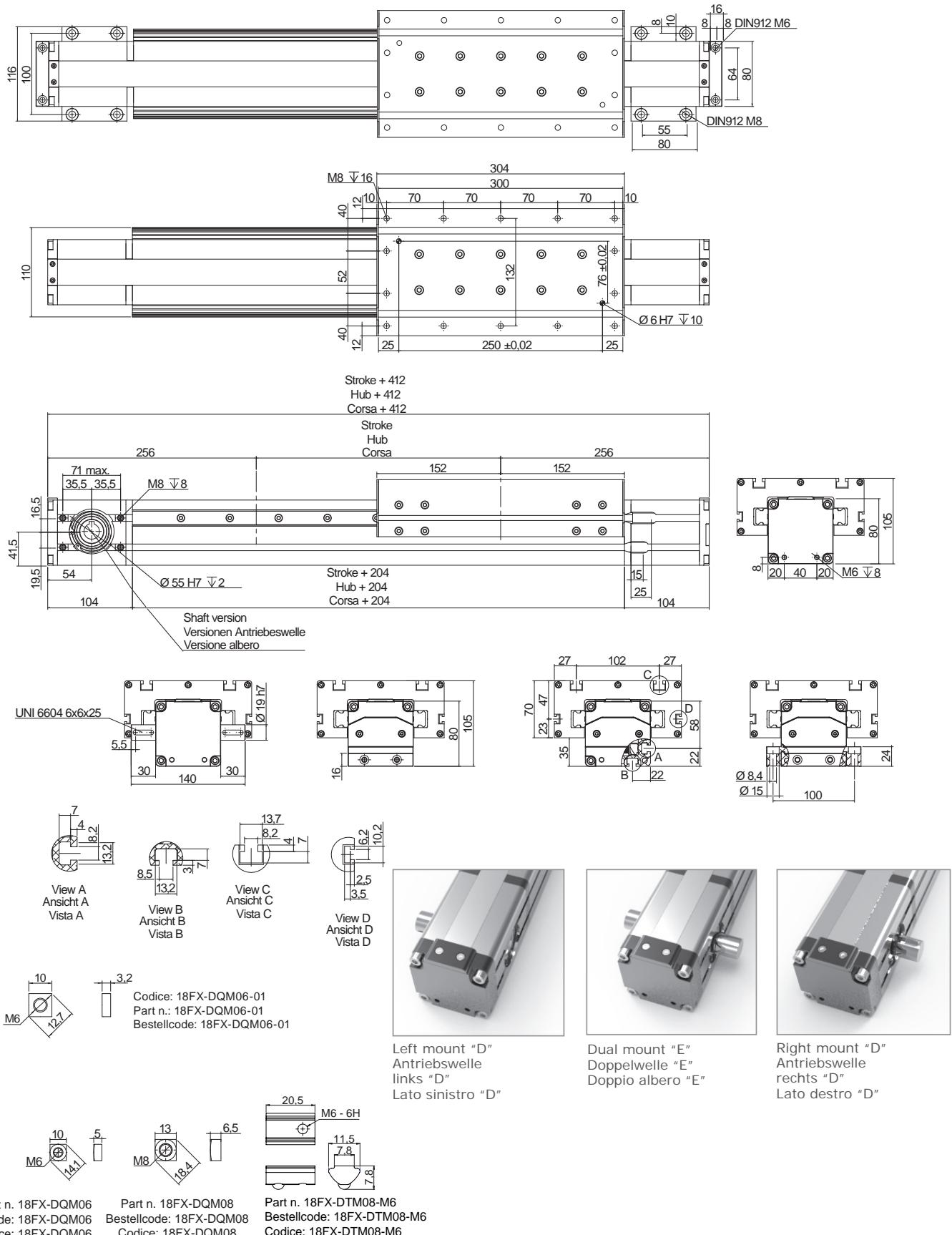
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

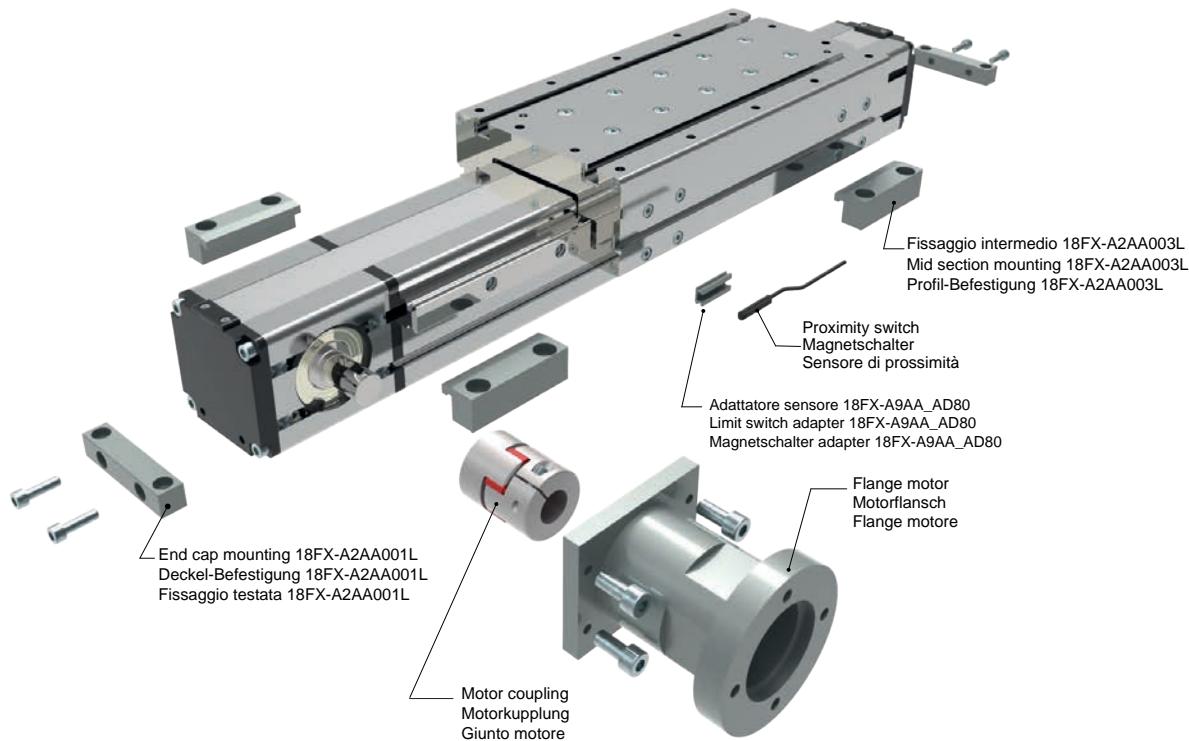




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

### 18TS80.0900.A

Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø16 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø16 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø16 mm con chiavetta
- B: Female shaft Ø19 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø19 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø19 mm con chiavetta
- C: Male shaft Ø19 mm mount left  
Außenwelle mit Ø19 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø19 mm lato sinistro
- D: Male shaft Ø19 mm mount right  
Außenwelle mit Ø19 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø19 mm lato destro
- E: Double male shaft Ø19 mm  
Doppelwelle mit Ø19 mm  
Doppio albero maschio Ø19 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |     |                    |
|---|-----|--------------------|
| Size - Baugröße - Taglia  |     | 42x75              |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  | m/s | 3                  |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm  | 6000               |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm  | 100                |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  | mm  | 130                |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia  |     | 26                 |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 12 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 12 mm Breite 5mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 12 mm |     |                    |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   | rpm | 1400               |
| Version - Version - Versione  | H   | L                  |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm   | Kg  | 2,8 2,4            |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  | Kg  | 0,32 0,32          |
| Max. load* - Max. Belastung*- Carico max*   | Fx  | N 615              |
|   | Fy  | N 1275             |
|   | Fz  | N 1275             |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx  | Nm 18 9            |
|   | My  | Nm 110 55          |
|   | Mz  | Nm 110 55          |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment<br>Momento d'inerzia profilo  | Ix  | cm <sup>4</sup> 28 |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Iy  | cm <sup>4</sup> 37 |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   | mm  | ± 0,05             |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   | N   | 250                |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   | Nm  | >0,3               |

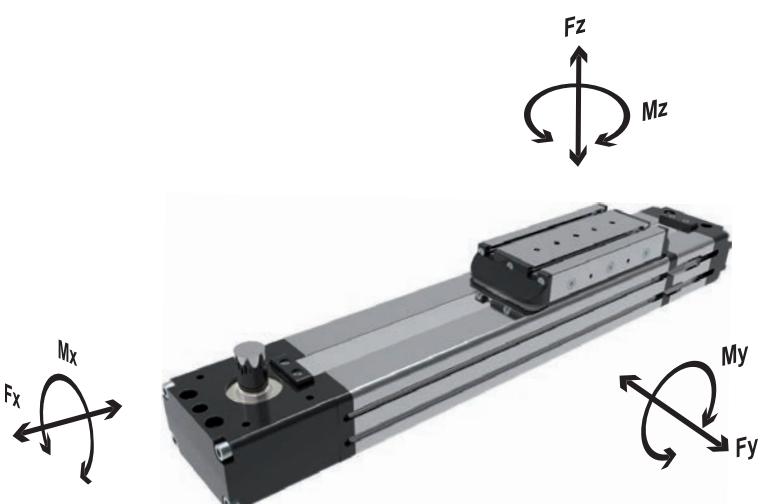
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

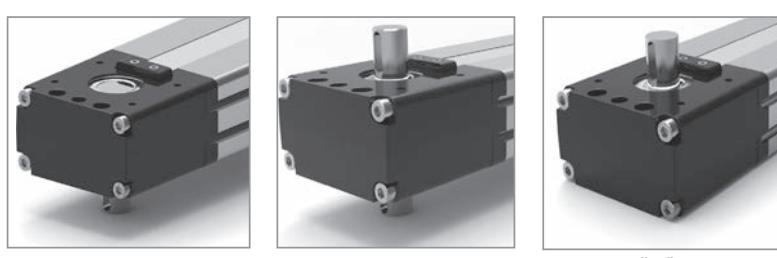
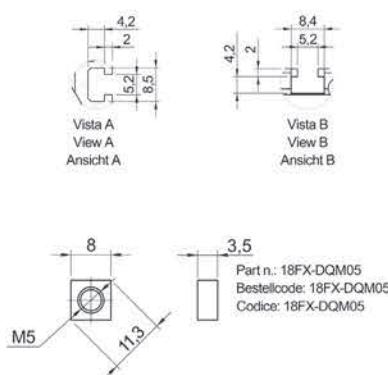
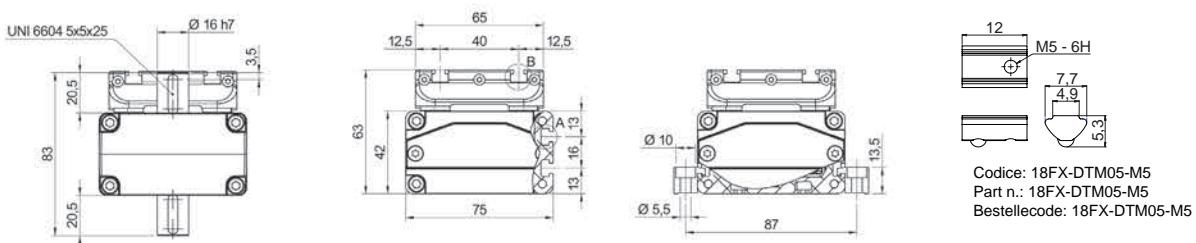
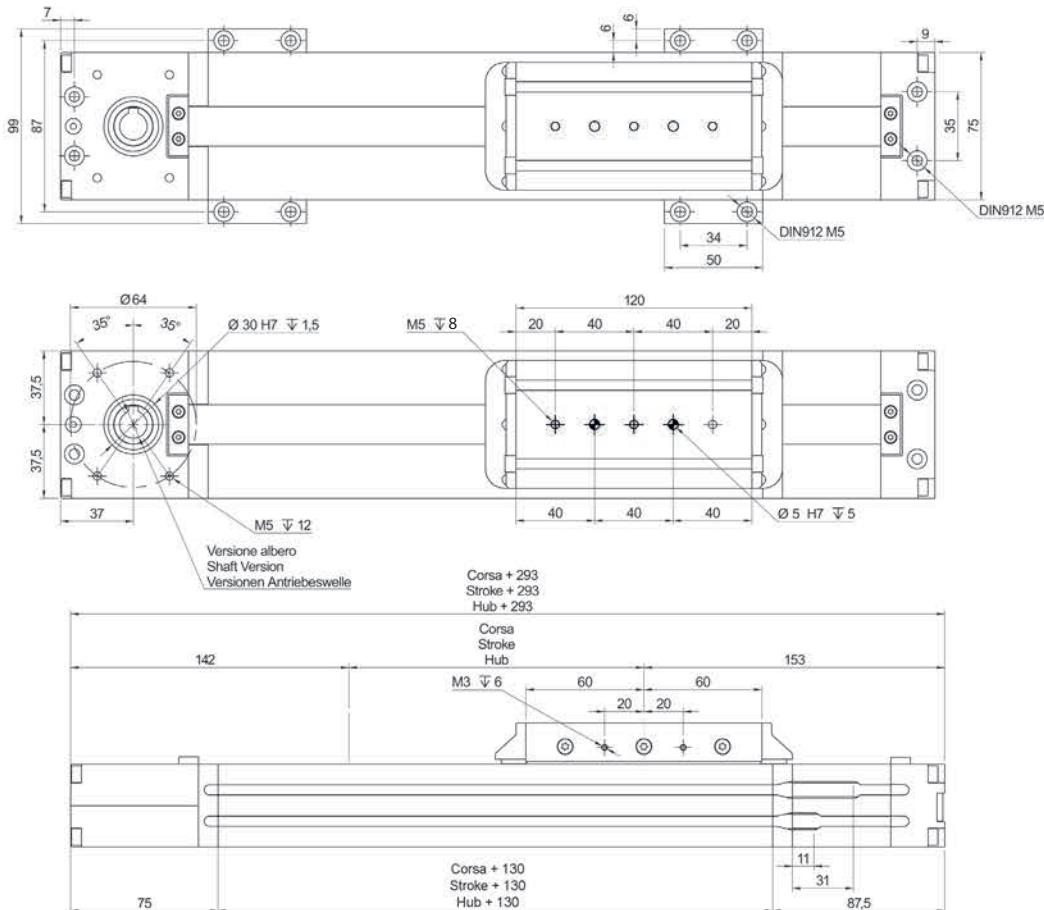
The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

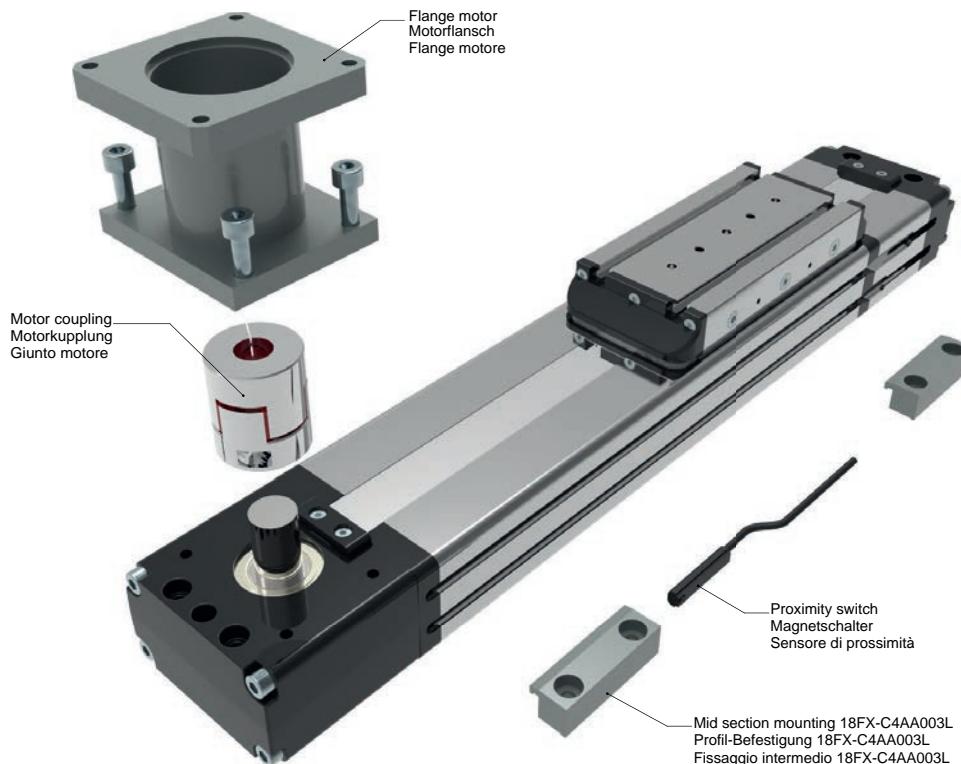
Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TF42.0900.A.L**
**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Version** / Version / Versione

*L:* Single runner block  
 Ein Führungswagen  
 Pattino guida singolo

*H:* Double runner block  
 Zwei Führungswagen  
 Pattino guida doppio

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

 A: Female shaft Ø12 H7 mm with keyshaft  
 Hohlwelle mit Ø12 H7 mm und Passfeder  
 Albero femmina Ø12 H7 mm con chiavetta

 B: Female shaft Ø14 H7 mm with keyshaft  
 Hohlwelle mit Ø14 H7 mm und Passfeder  
 Albero femmina Ø14 H7 mm con chiavetta

 C: Male shaft Ø16 h7 mm mount down  
 Außenwelle mit Ø16 h7 mm und Wellenposition unten  
 Albero maschio uscita Ø16 h7 mm lato sotto

 D: Male shaft Ø16 h7 mm mount up  
 Außenwelle mit Ø16 h7 mm und Wellenposition oben  
 Albero maschio uscita Ø16 h7 mm lato sopra

 E: Double male shaft Ø16 h7 mm  
 Doppelwelle mit Ø16 h7 mm  
 Doppio albero maschio Ø16 h7 mm

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |     |                 |        |    |
|---|-----|-----------------|--------|----|
| Size - Baugröße - Taglia  |     | 42x75           |        |    |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  | m/s | 3               |        |    |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm  | 6000            |        |    |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm  | 100             |        |    |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  | mm  | 130             |        |    |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemscheibe - nr. denti puleggia  |     | 26              |        |    |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane ATL 5 profile clearance 0, width 12 mm<br>ATL 5-Profil Riemen 12 mm Breite 5mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo ATL passo 5 larghezza 12 mm |     |                 |        |    |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   | rpm | 1400            |        |    |
| runner block - Führungswagen - Pattini guida  | H   | L               |        |    |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm   | Kg  | 2,8             | 2,4    |    |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  | Kg  | 0,32            | 0,32   |    |
| Max. load* - Max. Belastung* - Carico max*  | Fx  | N               | 615    |    |
|   | Fy  | N               | 1275   |    |
|   | Fz  | N               | 1275   |    |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx  | Nm              | 18     | 9  |
|   | My  | Nm              | 110    | 55 |
|   | Mz  | Nm              | 110    | 55 |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment<br>Momento d'inerzia profilo  | Ix  | cm <sup>4</sup> | 28     |    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheit-<br>moment - Momento d'inerzia profilo  | Iy  | cm <sup>4</sup> | 37     |    |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   |     | mm              | ± 0,05 |    |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   | N   |                 | 250    |    |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   | Nm  |                 | >0,3   |    |

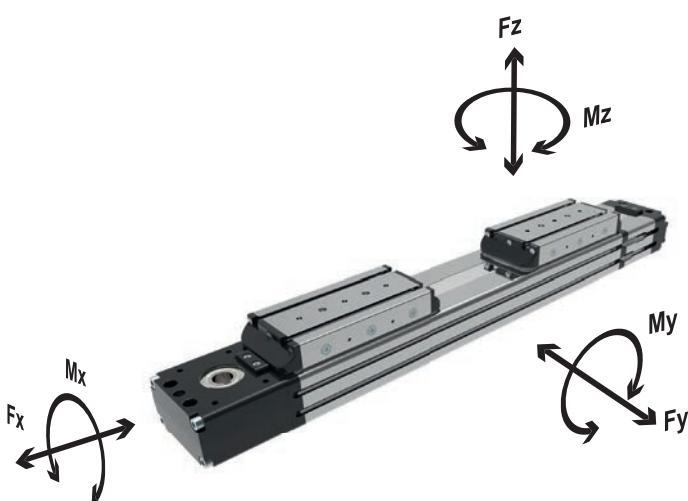
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

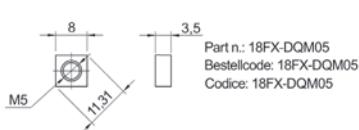
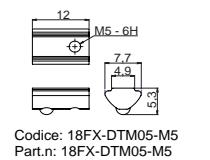
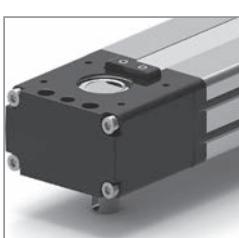
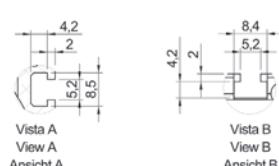
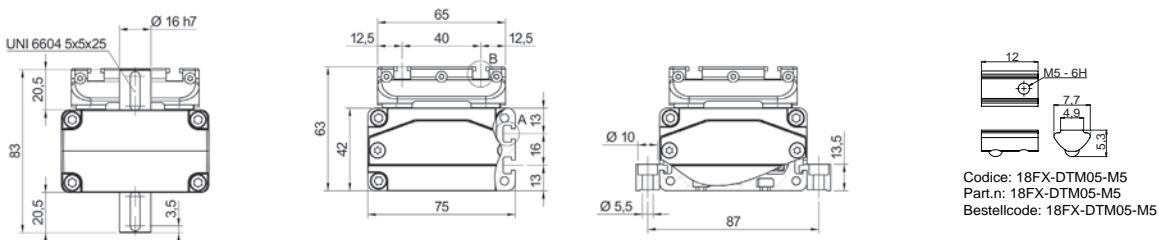
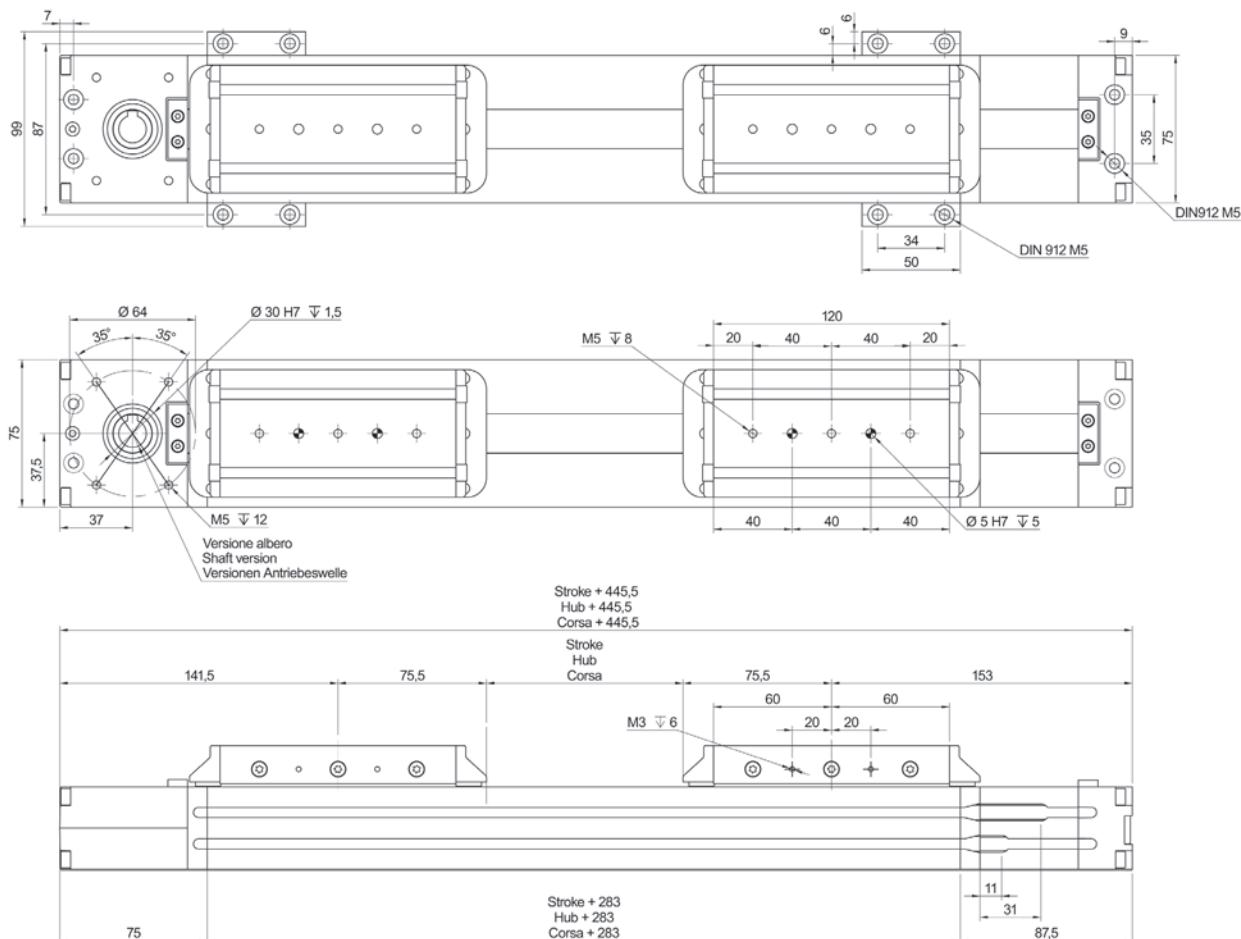
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

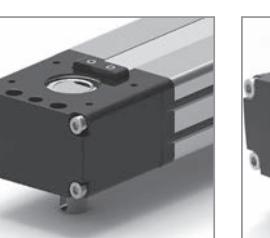
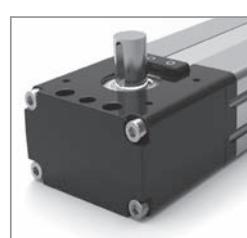
The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati





Down mount "C"  
Antriebswelle unten "C"  
Lato sotto "C"

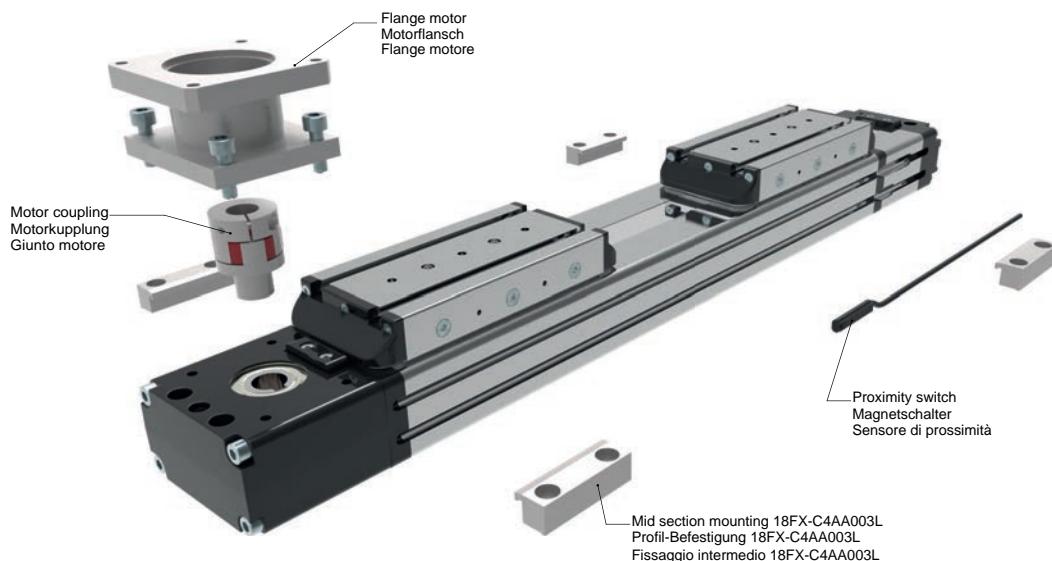
Dual mount "E"  
Doppelwelle "E"  
Doppio albero "E"



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TF42D.0900.A.L**

**Stroke mm**  
Hub mm  
Corsa mm

**Version** | Version | Versione

L: Single runner block  
Ein Führungswagen  
Pattino guida singolo

H: Double runner block  
Zwei Führungswagen  
Pattino guida doppio

C: Male shaft Ø16 h7 mm mount down  
Außenwelle mit Ø16 h7 mm und Wellenposition unten  
Albero maschio uscita Ø16 h7 mm lato sotto

D: Male shaft Ø16 h7 mm mount up  
Außenwelle mit Ø16 h7 mm und Wellenposition oben  
Albero maschio uscita Ø16 h7 mm lato sopra

E: Double male shaft Ø16 h7 mm  
Doppelwelle mit Ø16 h7 mm  
Doppio albero maschio Ø16 h7 mm

**Shaft** | Versionen Antriebswelle | Versione Albero

A: Female shaft Ø12 H7 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø12 H7 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø12 H7 mm con chiavetta

B: Female shaft Ø14 H7 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø14 H7 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø14 H7 mm con chiavetta



Picture 1 | Zeichnung 1 | Figura 1

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |    |                 |       |
|---|----|-----------------|-------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 42x42 |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max                                    |    | m/s             | 1     |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   |    | mm              | 1000  |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   |    | mm              | 100   |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia                        |    | mm              | 120   |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia            |    |                 | 24    |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane HTD5 profile clearance 0, width 16 mm |    |                 |       |
| HTD5-Profil Riemen 16 mm Breite 5 mm Achsabstand                                    |    |                 |       |
| Tipo di cinghia profilo HTD5 passo 5 larghezza 16 mm                                |    |                 |       |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso             |    | rpm             | 500   |
| Base weight - Gewicht bei 0 mm Hub - Peso corsa 0 mm                                |    | Kg              | 1,1   |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                |    | Kg              | 0,35  |
| Max. load* - Max. Belastung - Carico max*   | Fx | N               | 600   |
|   | Fy | N               | 1200  |
|   | Fz | N               | 1200  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              | 20    |
|   | My | Nm              | 55    |
|   | Mz | Nm              | 55    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> | 11,8  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> | 14,2  |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 |    | mm              | ± 0,1 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle             |    | N               | 200   |
| Carico assiale max all'albero motore  |    |                 |       |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 |    | Nm              | >0,3  |

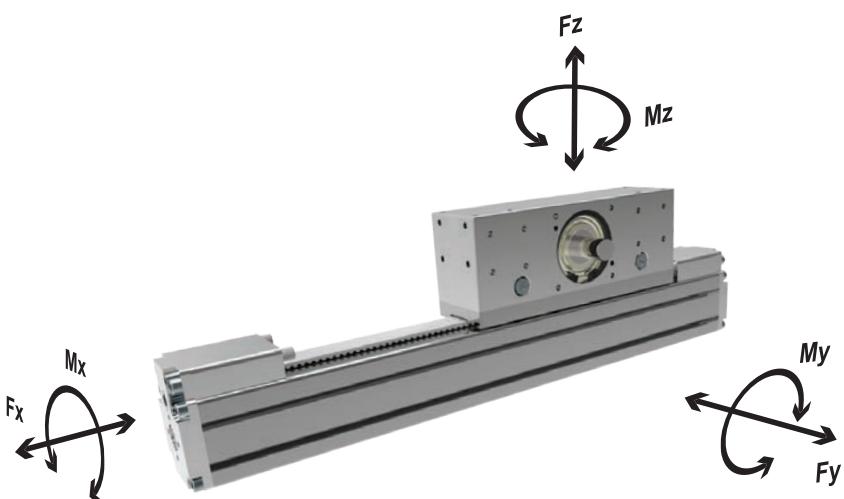
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

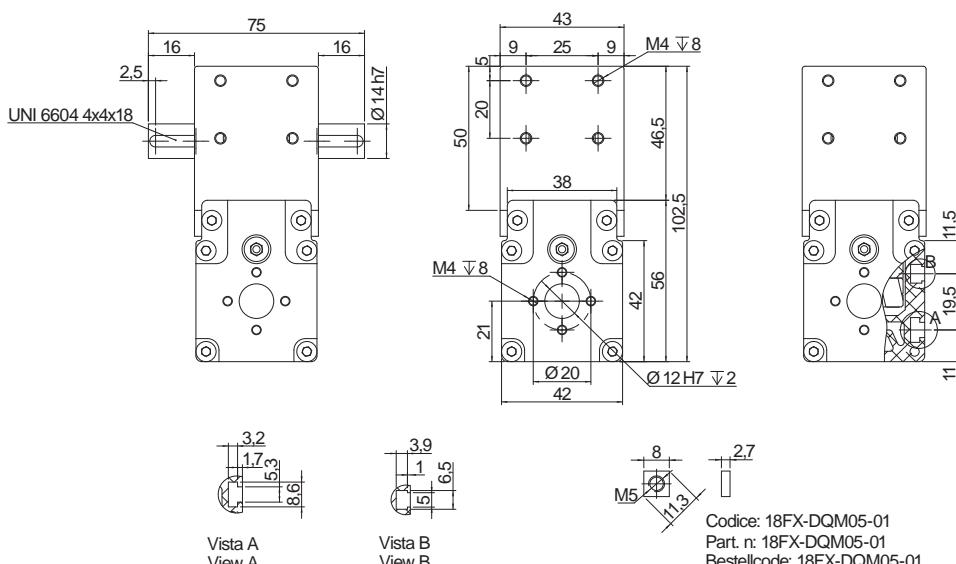
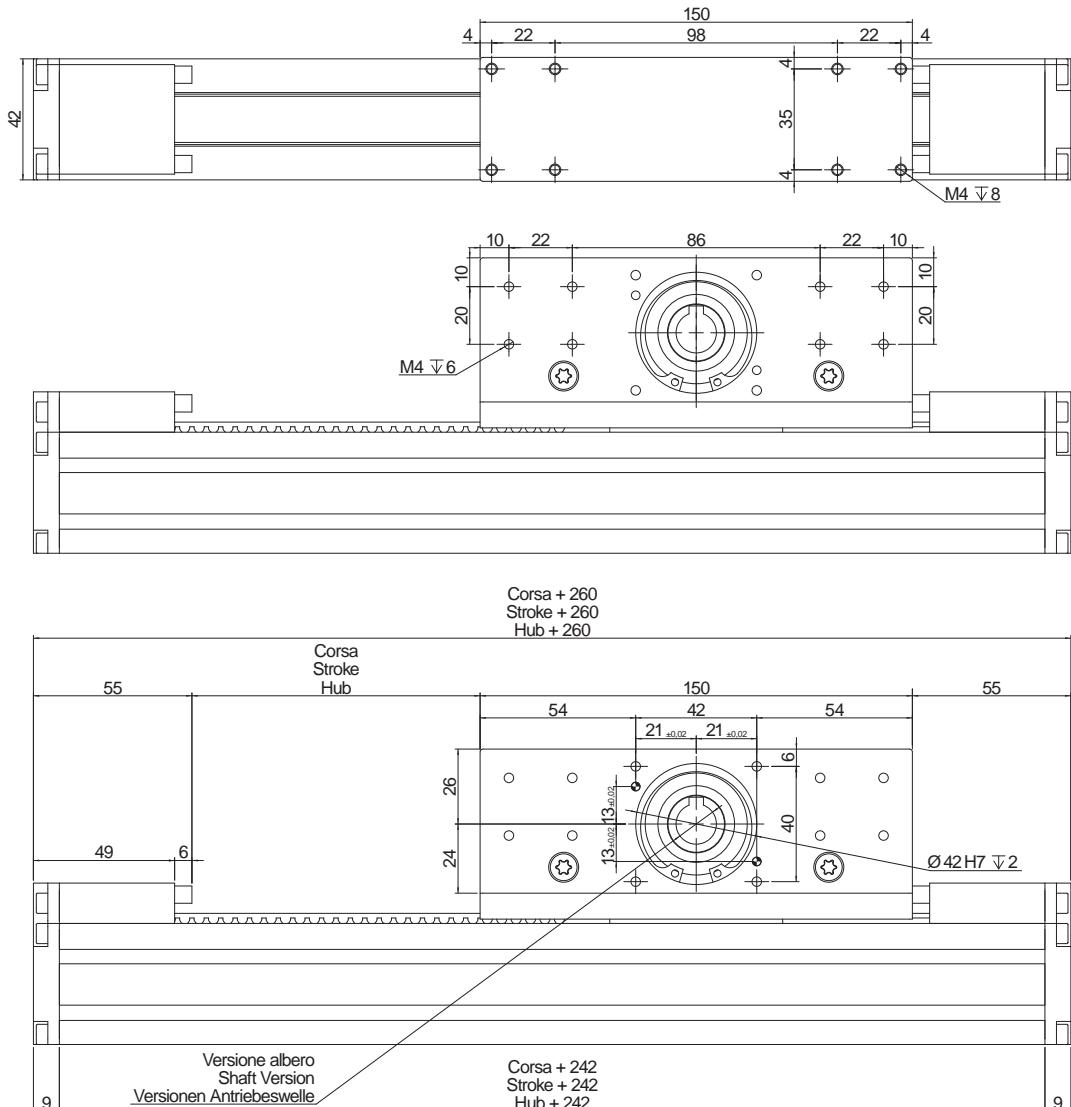
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$F_{y_A} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

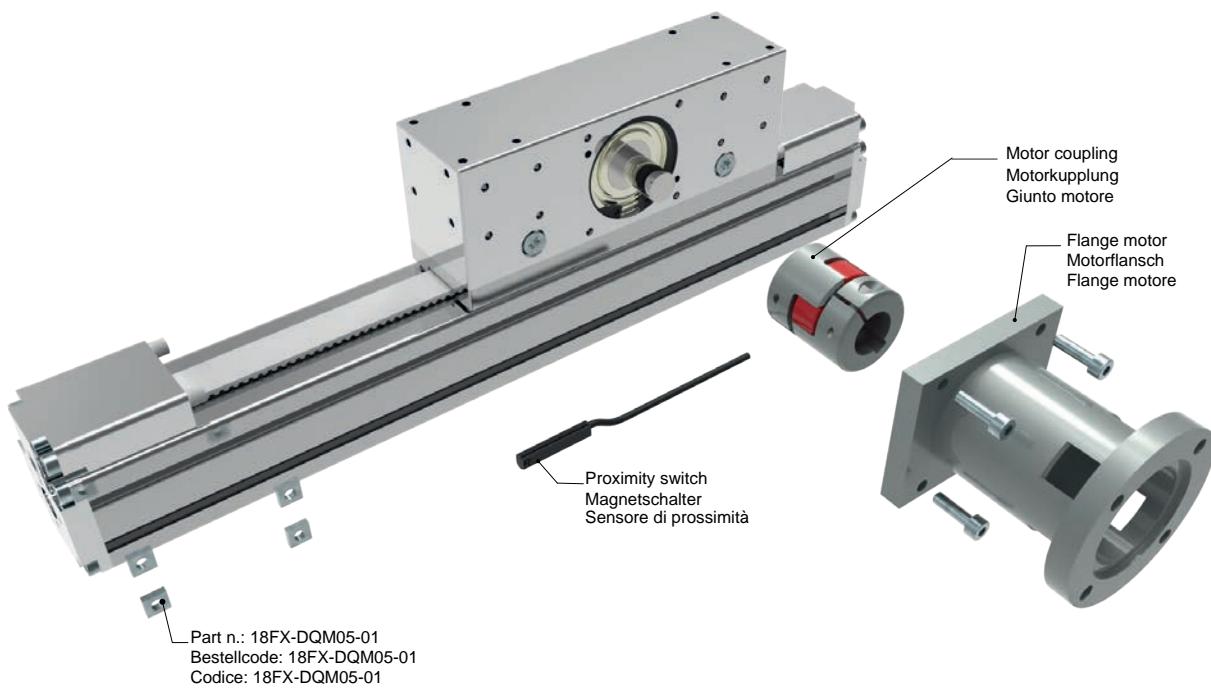




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION / Bestallangaben Baureihe / Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TZ42L.0900.A**
**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø14 mm with keyshaft  
 Hohlwelle mit Ø14 mm und Passfeder  
 Albero femmina Ø14 mm con chiavetta
- B: Male shaft Ø14 mm  
 Außenwelle mit Ø14 mm  
 Albero maschio uscita Ø14

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|  |    |                 |       |
|--|----|-----------------|-------|
| Size - Baugröße - Taglia   |    |                 | 55X55 |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max                                     |    | m/s             | 1     |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max  |    | mm              | 1500  |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min  |    | mm              | 100   |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia                         |    | mm              | 130   |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia             |    |                 | 26    |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane HTD5 profile clearance 0, width 25 mm  |    |                 |       |
| HTD5-Profil Riemen 26 mm Breite 5 mm Achsabstand                                     |    |                 |       |
| Tipo di cinghia profilo HTD5 passo 5 larghezza 25 mm                                 |    |                 |       |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso              |    | rpm             | 750   |
| Base weight - Gewicht bei 0 mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 |    | Kg              | 3,7   |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                 |    | Kg              | 0,52  |
| Max. load* - Max. Belastung* - Carico max*   | Fx | N               | 1250  |
|  | Fy | N               | 3000  |
|  | Fz | N               | 3000  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                     | Mx | Nm              | 45    |
|  | My | Nm              | 220   |
|  | Mz | Nm              | 220   |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> | 36    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitsmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> | 45    |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                  |    | mm              | ± 0,1 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle              |    | N               | 2300  |
| Carico assiale max all'albero motore   |    |                 |       |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                  |    | Nm              | >0,7  |

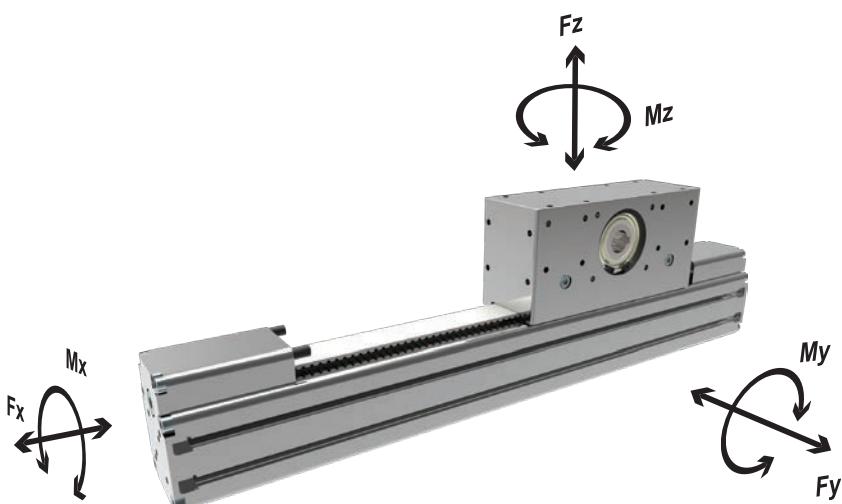
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

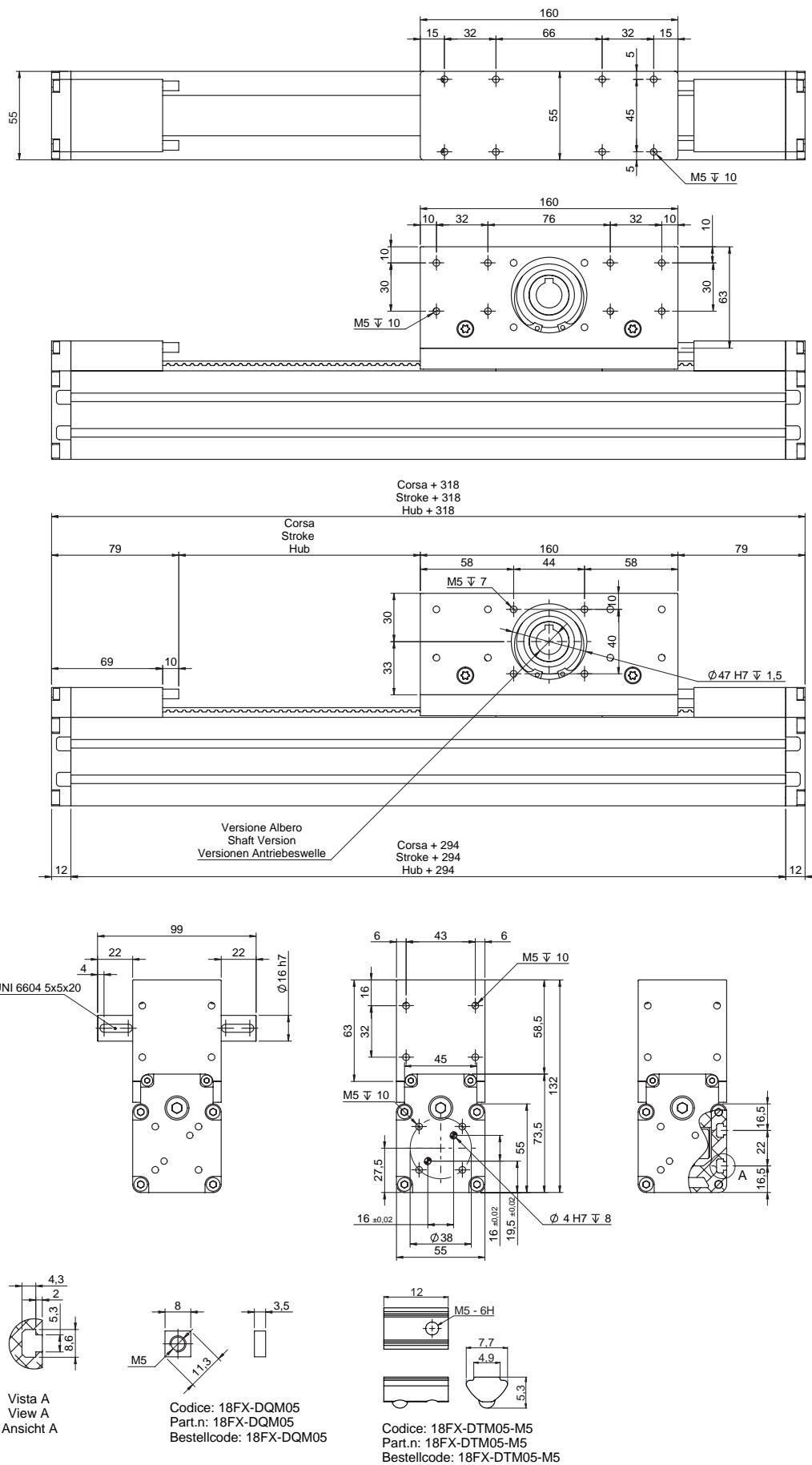
\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati

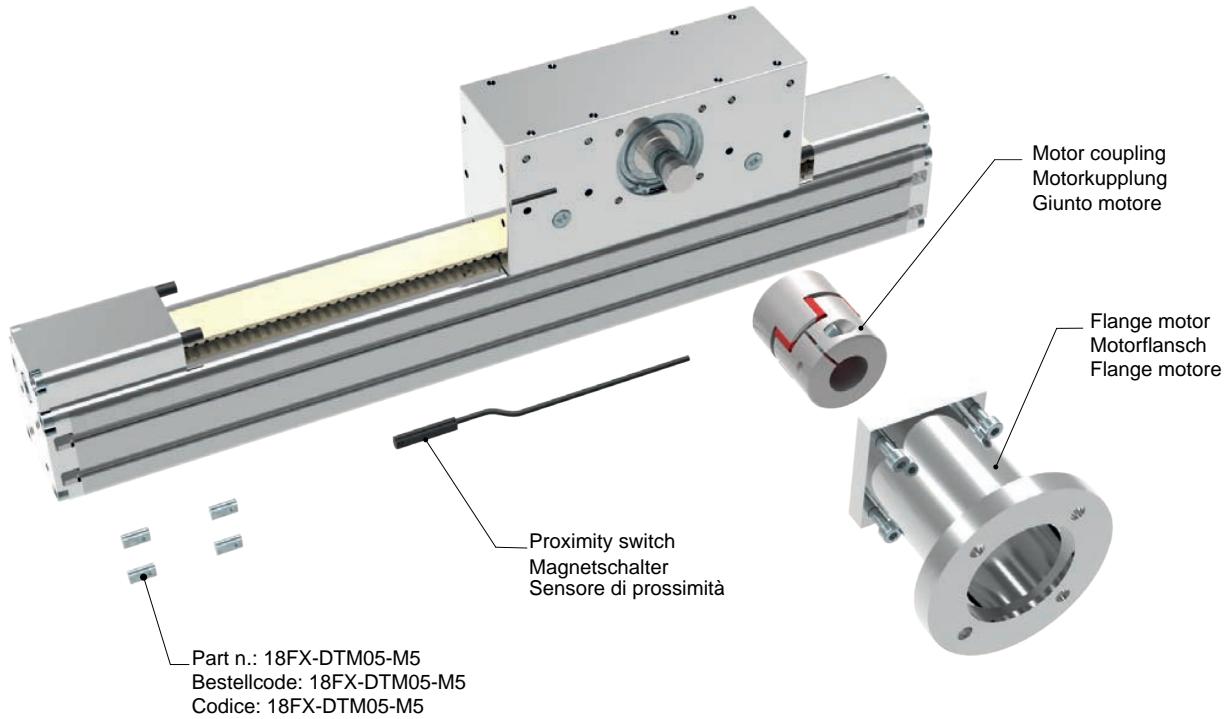




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TZ55L.0900.A**
**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø16 mm with keyshaft  
 Hohlwelle mit Ø16 mm und Passfeder  
 Albero femmina Ø16 mm con chiaffetta
- B: Male shaft Ø16 mm  
 Außenwelle mit Ø16 mm  
 Albero maschio uscita Ø16

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|  |     |                 |       |
|--|-----|-----------------|-------|
| Size - Baugröße - Taglia   |     |                 | 80X80 |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max   | m/s | 1               |       |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max  | mm  | 1500            |       |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min  | mm  | 100             |       |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia   | mm  | 192             |       |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia   |     | 24              |       |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane HTD8 profile clearance 0, width 30 mm<br>HTD8-Profil Riemen 30 mm Breite - 8 mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo HTD passo 8 larghezza 30 mm |     |                 |       |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso  | rpm | 900             |       |
| Base weight - Gewicht bei 0 mm Hub - Peso corsa 0 mm   | Kg  | 12              |       |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm   | Kg  | 0,9             |       |
| Max. load* - Max. Belastung - Carico max*  | Fx  | N               | 2500  |
|  | Fy  | N               | 4500  |
|  | Fz  | N               | 4500  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*   | Mx  | Nm              | 90    |
|  | My  | Nm              | 390   |
|  | Mz  | Nm              | 390   |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo   | Ix  | cm <sup>4</sup> | 183   |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo   | Iy  | cm <sup>4</sup> | 226   |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità  | mm  | ± 0,1           |       |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore  | N   | 300             |       |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente  | Nm  | >0,6            |       |

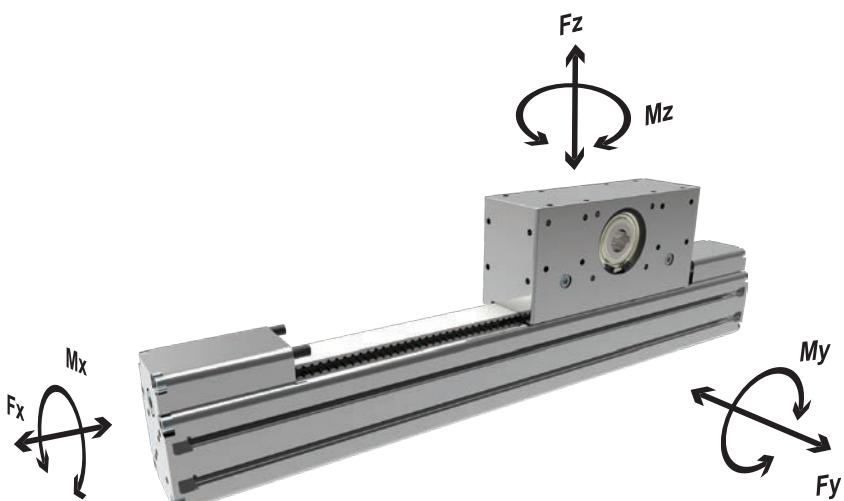
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

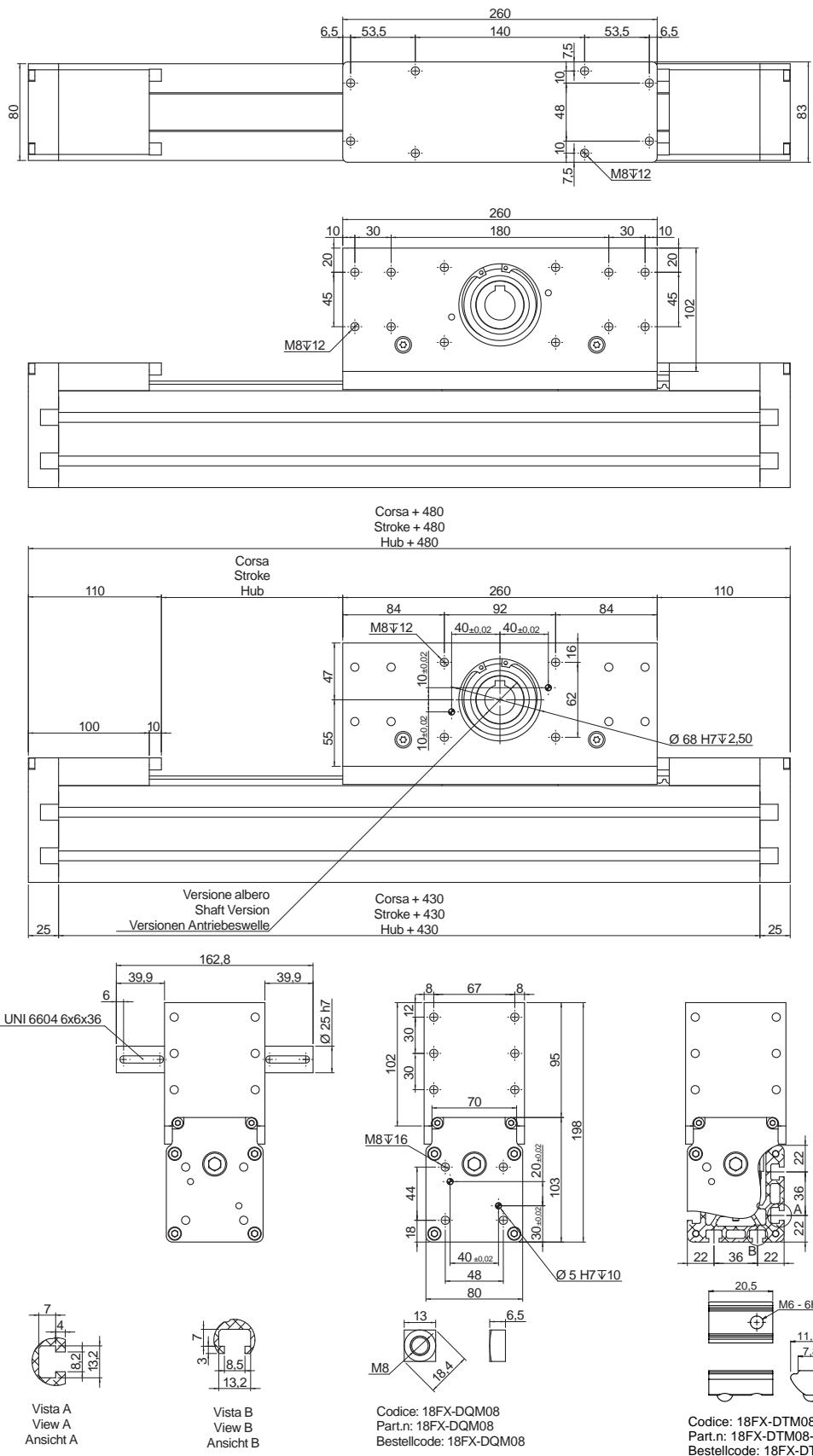
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_y}{F_y} + \frac{F_z}{F_z} + \frac{M_x}{M_x} + \frac{M_y}{M_y} + \frac{M_z}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati

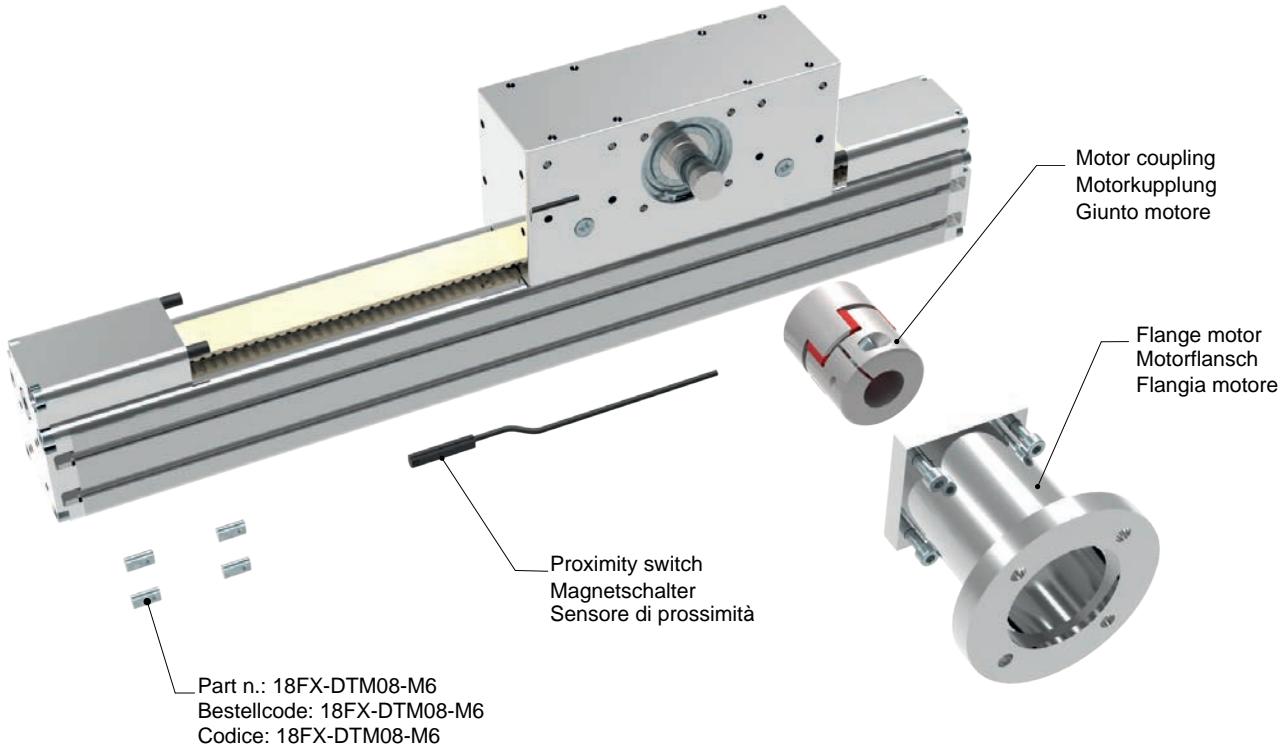




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** / Bestallangaben Baureihe / Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TZ80L - 0900 - A**
**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø25 mm with keyshaft  
 Hohlwelle mit Ø25 mm und Passfeder  
 Albero femmina Ø25 mm con chiavetta
- B: Male shaft Ø25 mm  
 Außenwelle mit Ø25 mm  
 Albero maschio uscita Ø25

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |     |                 |       |
|---|-----|-----------------|-------|
| Size - Baugröße - Taglia  |     |                 | 55X55 |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max  | m/s | 1               |       |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm  | 1500*           |       |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm  | 100             |       |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia  | mm  | 130             |       |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemenscheibe - nr. denti puleggia  |     | 26              |       |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane HTD5 profile clearance 0, width 25 mm<br>HTD5-Profil Riemen 26 mm Breite - 5 mm Achsabstand<br>Tipo di cinghia profilo HTD5 passo 5 larghezza 25 mm |     |                 |       |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso   | rpm | 500             |       |
| Base weight - Gewicht bei 0 mm Hub - Peso corsa 0 mm  | Kg  | 5,1             |       |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm  | Kg  | 0,6             |       |
| Max. load* - Max. Belastung - Carico max*   | Fx  | N               | 1250  |
|   | Fy  | N               | 7800  |
|   | Fz  | N               | 7800  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*  | Mx  | Nm              | 395   |
|   | My  | Nm              | 480   |
|   | Mz  | Nm              | 480   |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Ix  | cm <sup>4</sup> | 36    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -<br>Momento d'inerzia profilo  | Iy  | cm <sup>4</sup> | 45    |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità   | mm  | ± 0,1           |       |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle<br>Carico assiale max all'albero motore   | N   | 300             |       |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente   | Nm  | >0,7            |       |

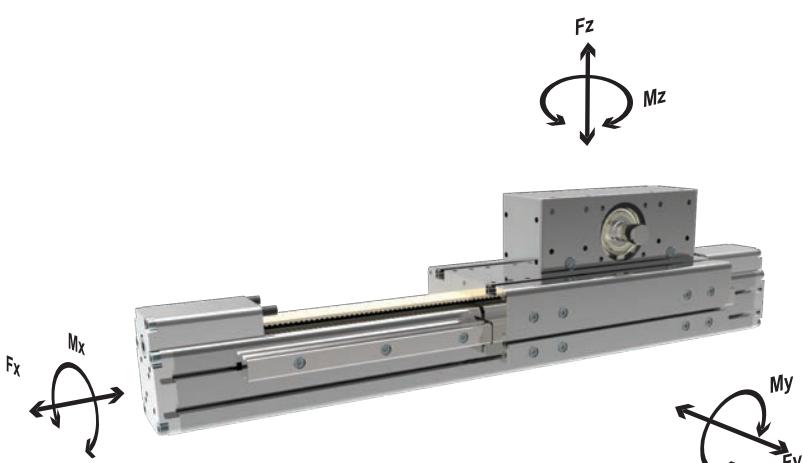
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

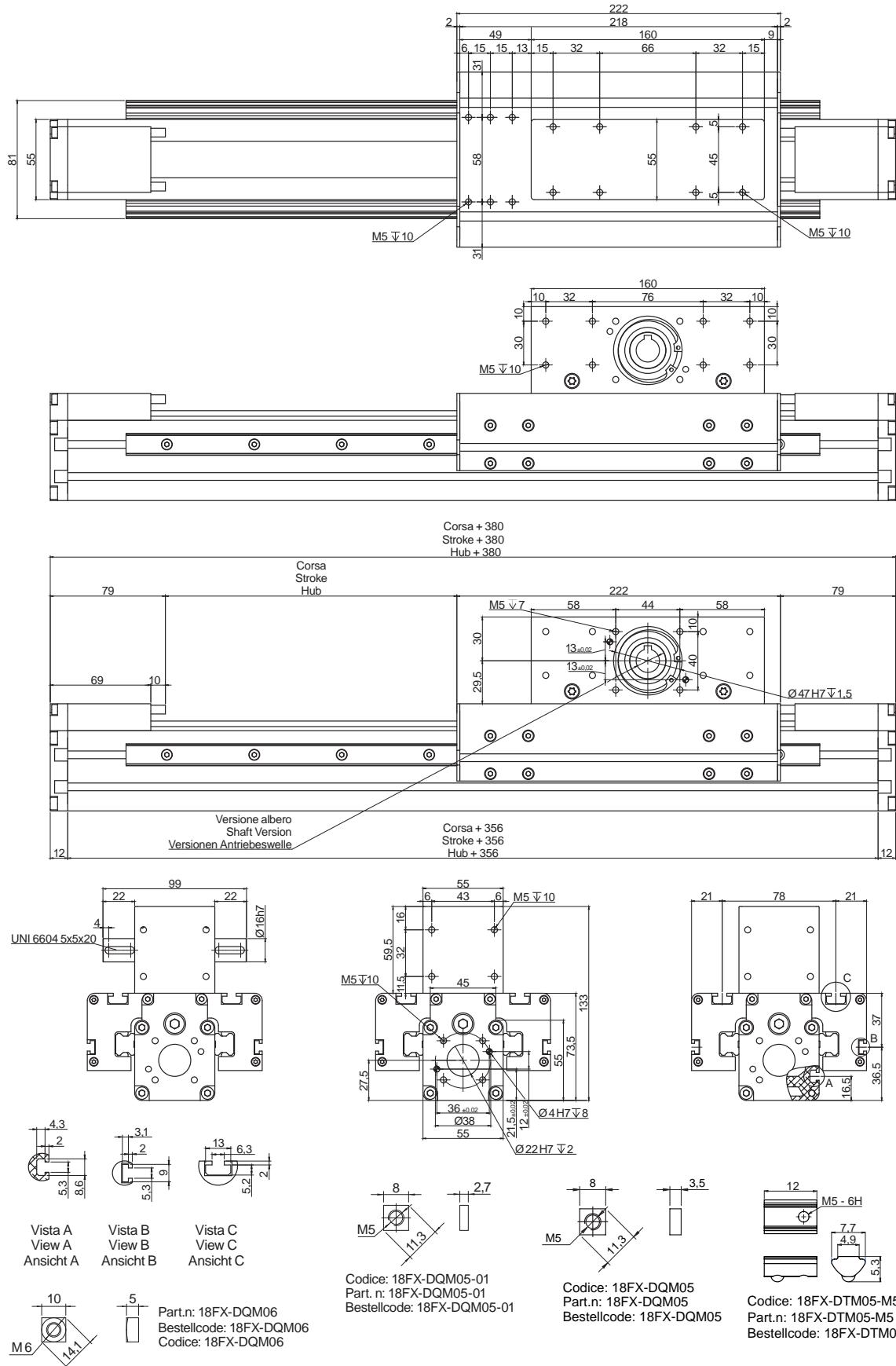
\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati

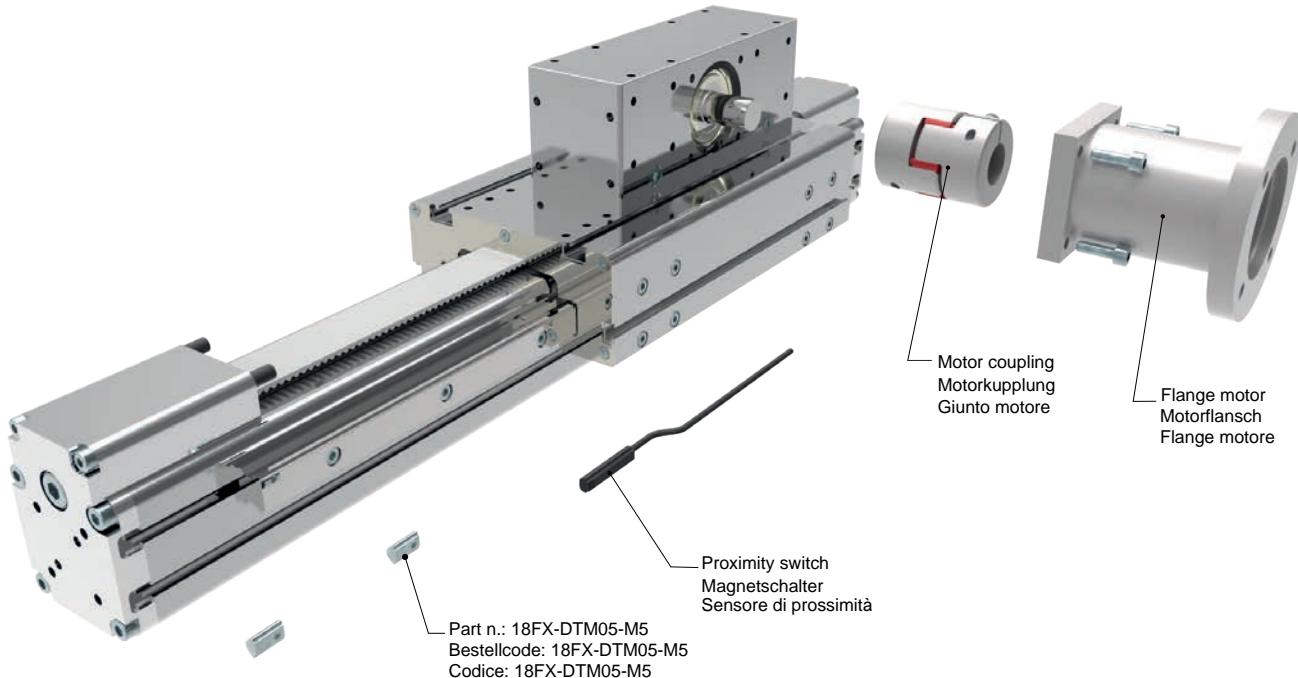




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TZ55S.0900.A**
**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

- A: Female shaft Ø16 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø16 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø16 mm con chiaffetta
- B: Male shaft Ø16 mm mount left  
Außenwelle mit Ø16 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato sinistro
- C: Male shaft Ø16 mm mount right  
Außenwelle mit Ø16 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø16 mm lato destro
- D: Double male shaft Ø16 mm  
Doppelwelle mit Ø16 mm  
Doppio albero maschio Ø16 mm

**Belt driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a cinghia e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|   |    |                 |        |
|---|----|-----------------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 80x80  |
| Max. speed - Max. Geschwindigkeit - Velocità max                                    |    | m/s             | 2      |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   |    | mm              | 1500   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   |    | mm              | 100    |
| Pulley drive ratio - Hub pro Umdrehung - Corsa/giro puleggia                        |    | mm              | 192    |
| Number of teeth of pulley - Zähne der Riemscheibe - nr. denti puleggia              |    |                 | 24     |
| Teeth belt with Steel Reinforced Polyurethane HTD8 profile clearance 0, width 30 mm |    |                 |        |
| HTD8 Profil Riemen 30 mm Breite 8mm Achsabstand                                     |    |                 |        |
| Tipo di cinghia profilo HTD8 passo 8 larghezza 30 mm                                |    |                 |        |
| Max rpm - Max. Drehzahl der Antriebswelle - Max nr. di giri in ingresso             |    | rpm             | 900    |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 |    | Kg              | 15     |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                |    | Kg              | 1,55   |
| Max. load* - Max. Belastung - Carico max*   | Fx | N               | 2500   |
|   | Fy | N               | 4500   |
|   | Fz | N               | 4500   |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              | 620    |
|   | My | Nm              | 980    |
|   | Mz | Nm              | 980    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment -                           | Ix | cm <sup>4</sup> | 183    |
| Momento d'inerzia profilo   | Iy | cm <sup>4</sup> | 226    |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 |    | mm              | ± 0,05 |
| Max. radial load on input shaft - Max. axiallasten an der Antriebswelle             |    | N               | 300    |
| Carico assiale max all'albero motore  |    |                 |        |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 |    | Nm              | >0,5   |

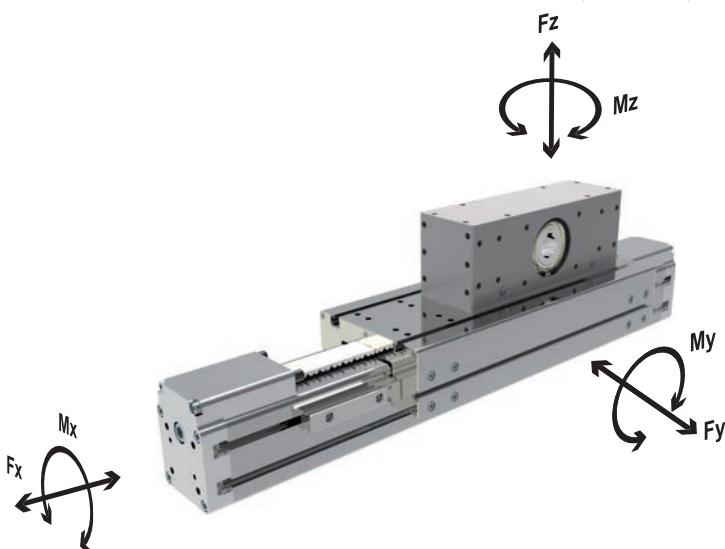
\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

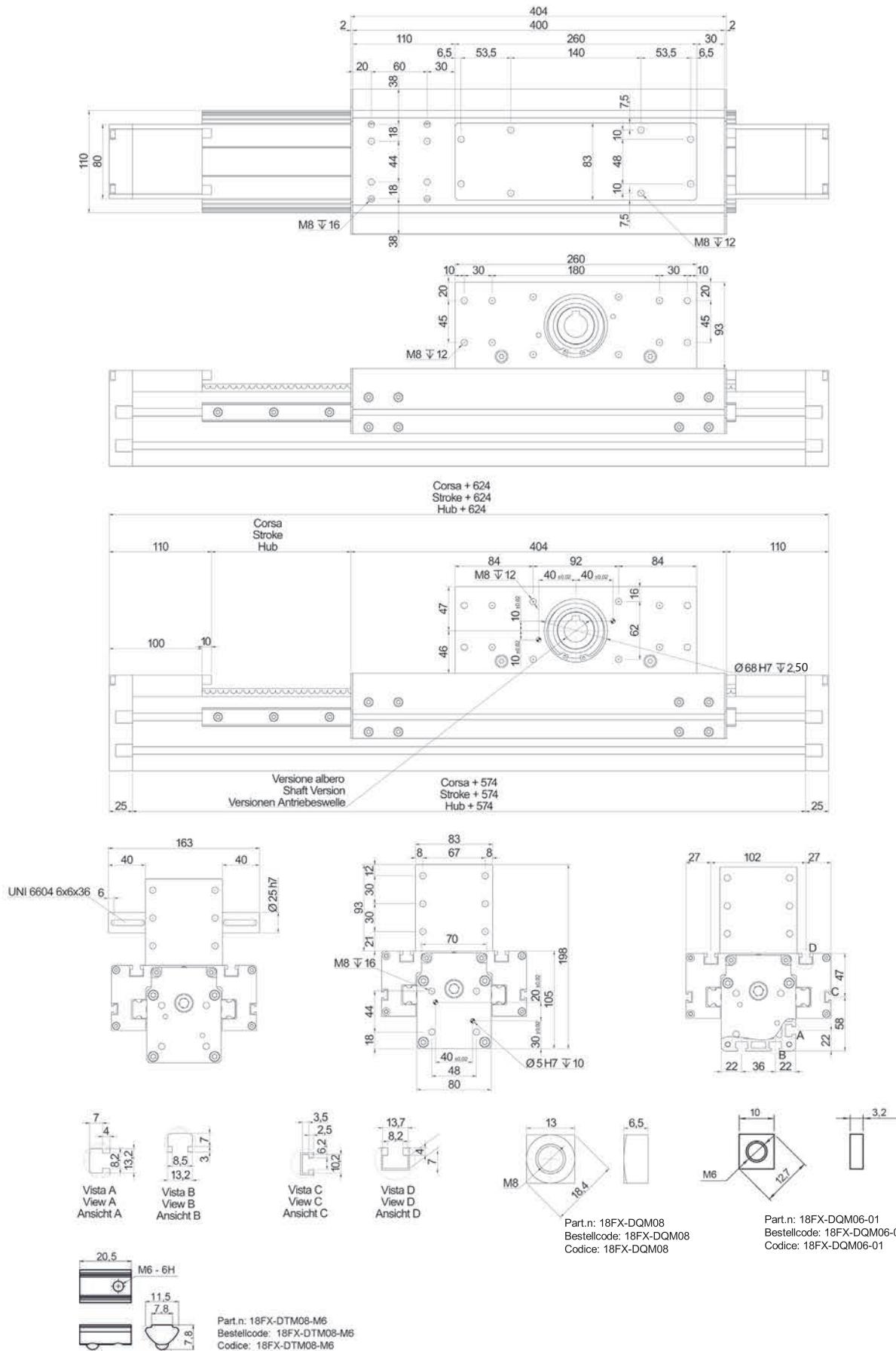
The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

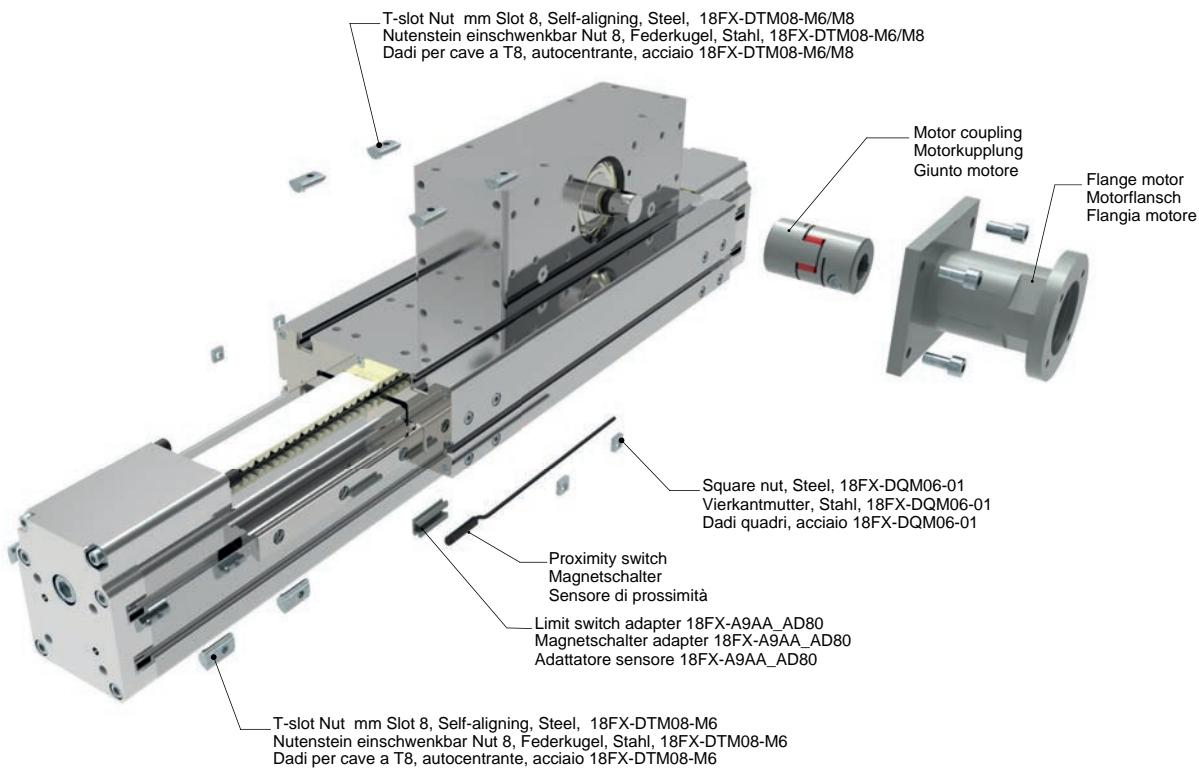
Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magneticci"

**18TZ80S - 0900 - A**

 Stroke mm  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle / Versione Albero

- A: Female shaft Ø25 mm with keyshaft  
Hohlwelle mit Ø25 mm und Passfeder  
Albero femmina Ø25 mm con chiavetta
- B: Male shaft Ø25 mm mount left  
Außenwelle mit Ø25 mm und Wellenposition rechts  
Albero maschio uscita Ø25 mm lato sinistro
- C: Male shaft Ø25 mm mount right  
Außenwelle mit Ø25 mm und Wellenposition links  
Albero maschio uscita Ø25 mm lato destro

**Screw driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

**TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI**

|  |    |                 |           |
|--|----|-----------------|-----------|
| Size - Baugröße - Taglia   |    |                 | 42x45     |
| Max. speed* - Max. Geschwindigkeit* - Velocità max*                        |    | m/s             | 0,75*     |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max                                  | mm |                 | 1000      |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min                                  | mm | 100             | 100       |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite                                       | mm | 5               | 10        |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                        | mm |                 | 12        |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                        | Kg |                 | 1,8       |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm       | Kg |                 | 0,45      |
| Max. load** - Max. Belastung** - Carico max**                              | Fx | N               | 980 750   |
|  | Fy | N               | 1250 1250 |
|  | Fz | N               | 1250 1250 |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                           | Mx | Nm              | 20 20     |
|  | My | Nm              | 45 45     |
|  | Mz | Nm              | 45 45     |
| Inertia moment profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> | 15,1      |
| Inertia moment profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> | 15,5      |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                        | mm |                 | ± 0,02    |
| Screw class - klasse Kugelgewinde - Classe vite                            |    |                 | T7        |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                        | Nm | 0,2             | 0,15      |

\* It depends from stroke and the spindle lead

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

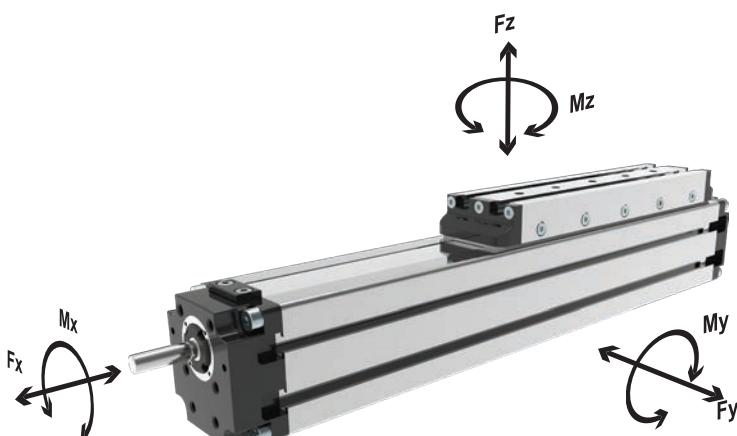
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

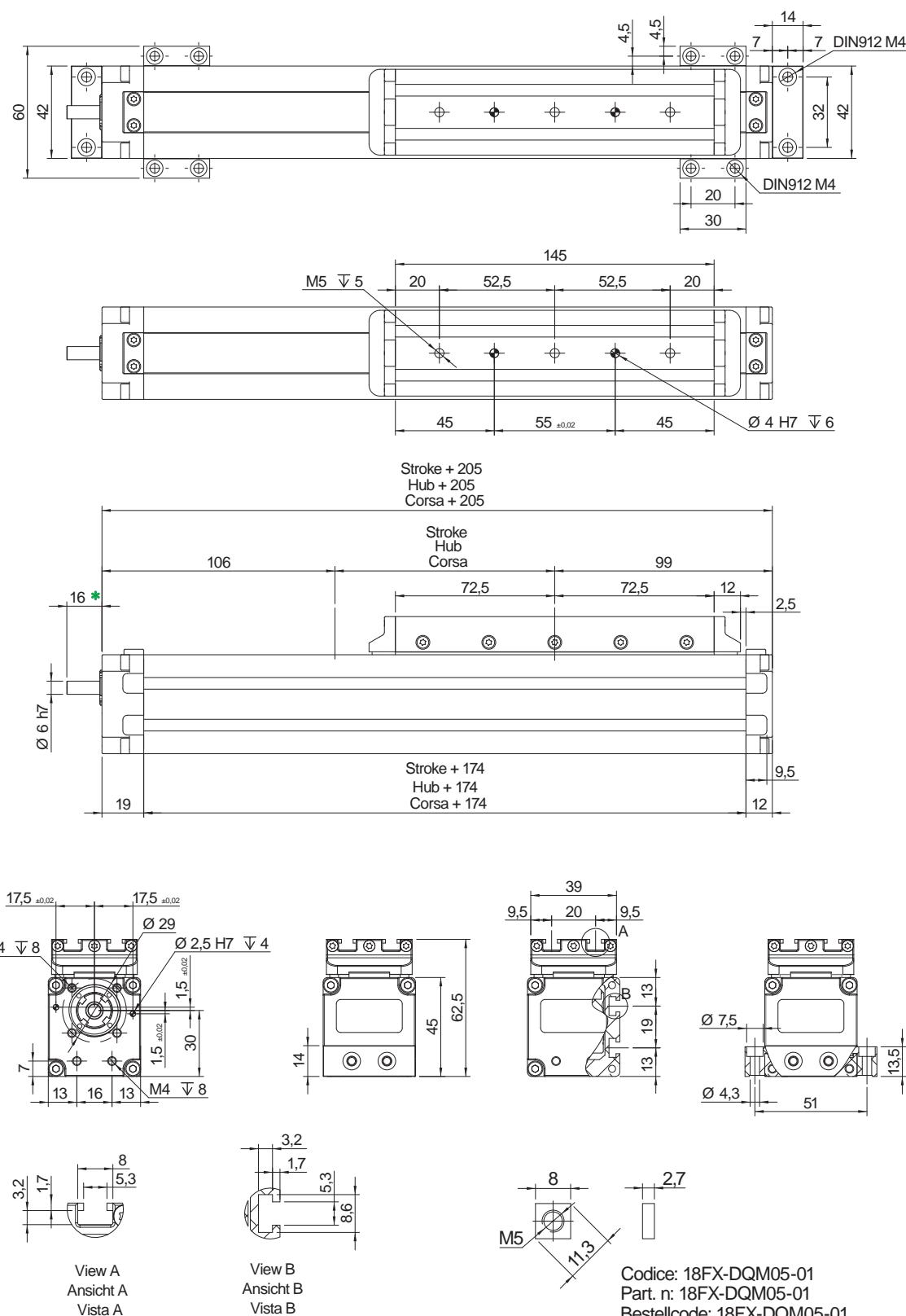
\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{yA}}{F_y} + \frac{F_{zA}}{F_z} + \frac{M_{xA}}{M_x} + \frac{M_{yA}}{M_y} + \frac{M_{zA}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati



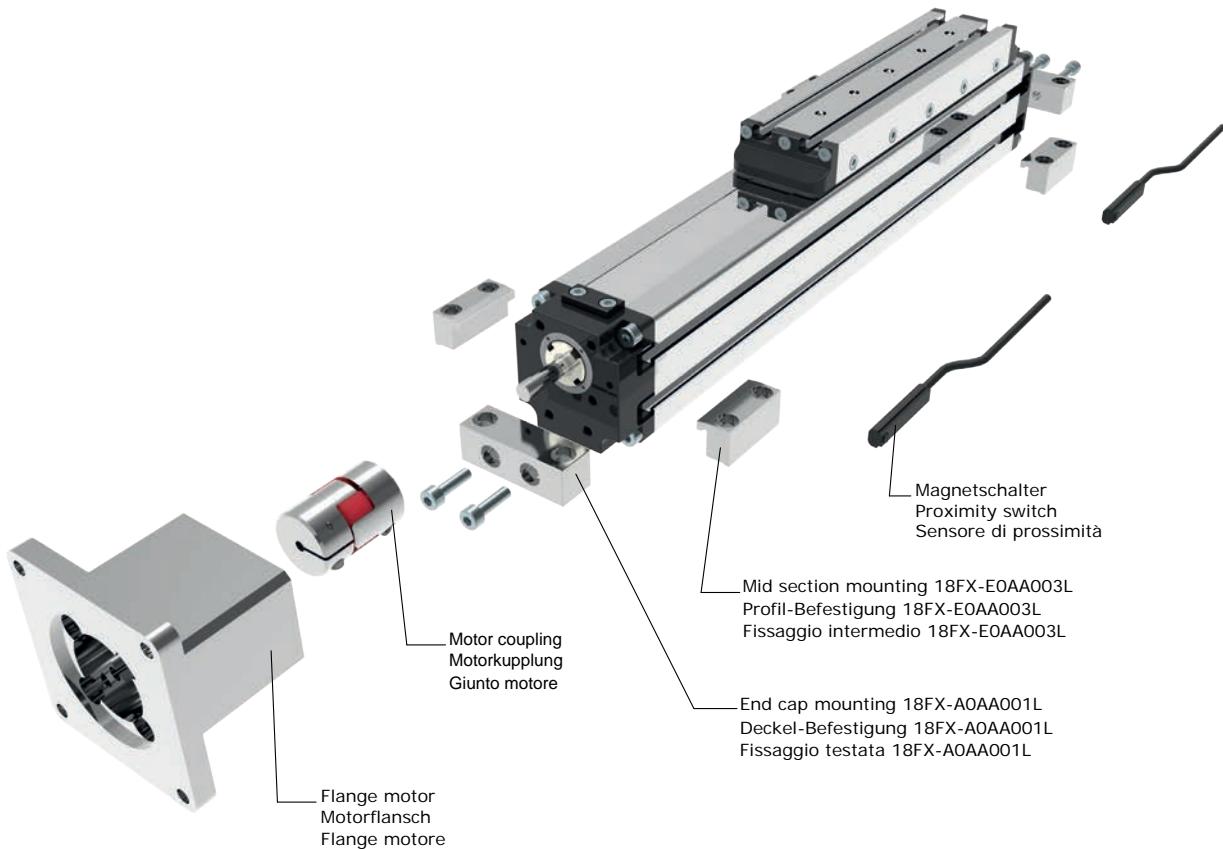


- \* Measure likely to change according to customer request  
Messen sich wahrscheinlich ändern nach Kundenwunsch  
Misura suscettibile di modifica su richiesta del cliente

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TV42.0500.A.R.A**
**Stroke mm**  
Hub mm  
Corsa mm

**Screw pitch**  
Spindelsteigung  
Passo vite  
A = 5 mm  
B = 10 mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

## TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI

|   |    |                 |        |      |      |  |  |
|---|----|-----------------|--------|------|------|--|--|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 55x60  |      |      |  |  |
| Max. speed* - Max. Geschwindigkeit* - Velocità max*                                 |    |                 | m/s    |      |      |  |  |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm | 1000            | 1250   | 1500 |      |  |  |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm | 100             | 100    | 100  |      |  |  |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite  | mm | 5               | 10     | 16   |      |  |  |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                                 | mm |                 | 16     |      |      |  |  |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 | Kg |                 | 3,2    |      |      |  |  |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                | Kg |                 | 0,6    |      |      |  |  |
| Max. load** - Max. Belastung **- Carico max**                                       | Fx | N               | 1850   | 1420 | 1025 |  |  |
|   | Fy | N               | 4500   | 4500 | 4500 |  |  |
|   | Fz | N               | 4500   | 4500 | 4500 |  |  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              |        | 30   |      |  |  |
|   | My | Nm              |        | 155  |      |  |  |
|   | Mz | Nm              |        | 155  |      |  |  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> |        | 47,3 |      |  |  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> |        | 49,5 |      |  |  |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 | mm |                 | ± 0,02 |      |      |  |  |
| Screw class - klasse Kugelgewinde - Classe vite                                     |    |                 | T7     |      |      |  |  |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 | Nm | 0,2             | 0,15   | 0,1  |      |  |  |

\* It depends from stroke and the spindle pitch

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

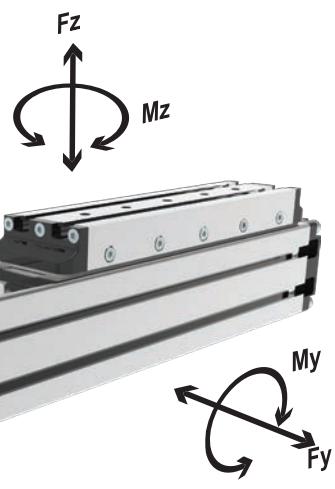
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

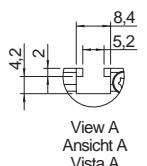
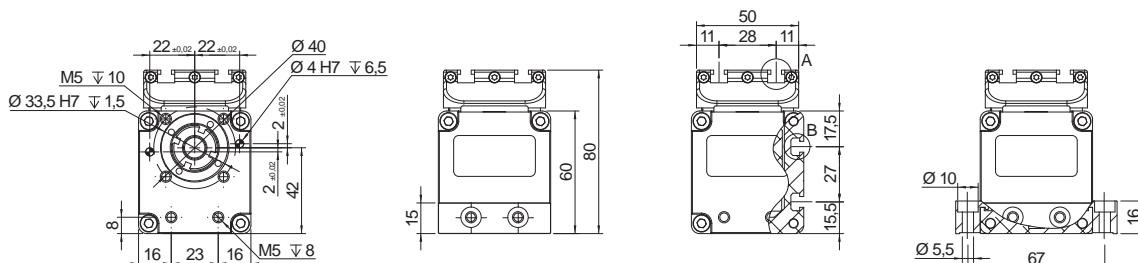
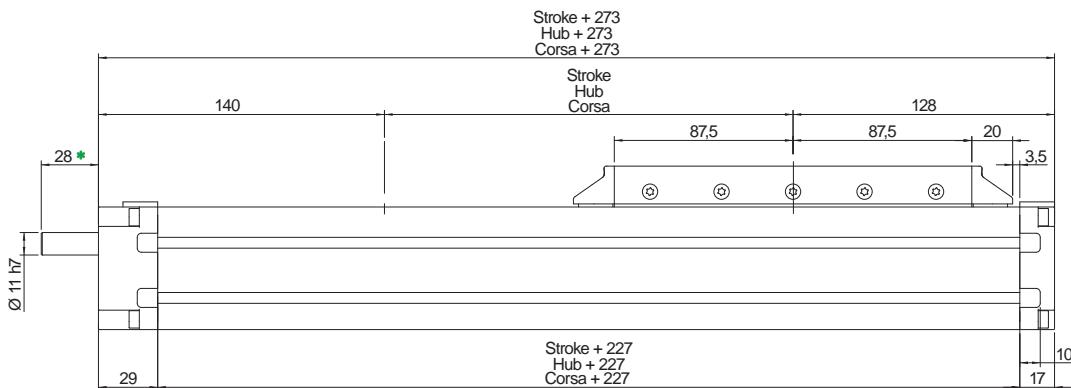
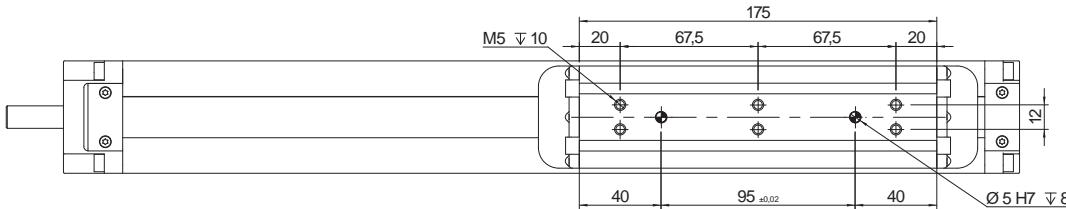
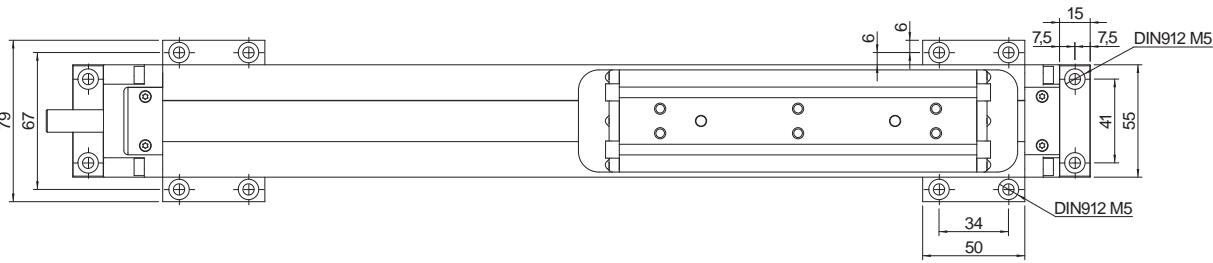
\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

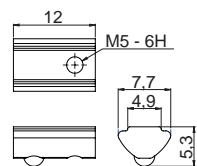
The A letters show the calculated value.

Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati

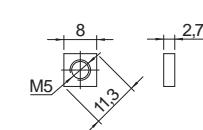


View B  
Ansicht B  
Vista B

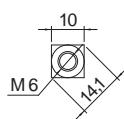
Codice: 18FX-DQM05  
Part n: 18FX-DQM05  
Bestellcode: 18FX-DQM05



Codice: 18FX-DTM05-M5  
Part.n: 18FX-DTM05-M5  
Bestellcode: 18FX-DTM05-M5



Codice: 18FX-DQM05-01  
Part. n: 18FX-DQM05-01  
Bestellcode: 18FX-DQM05-01



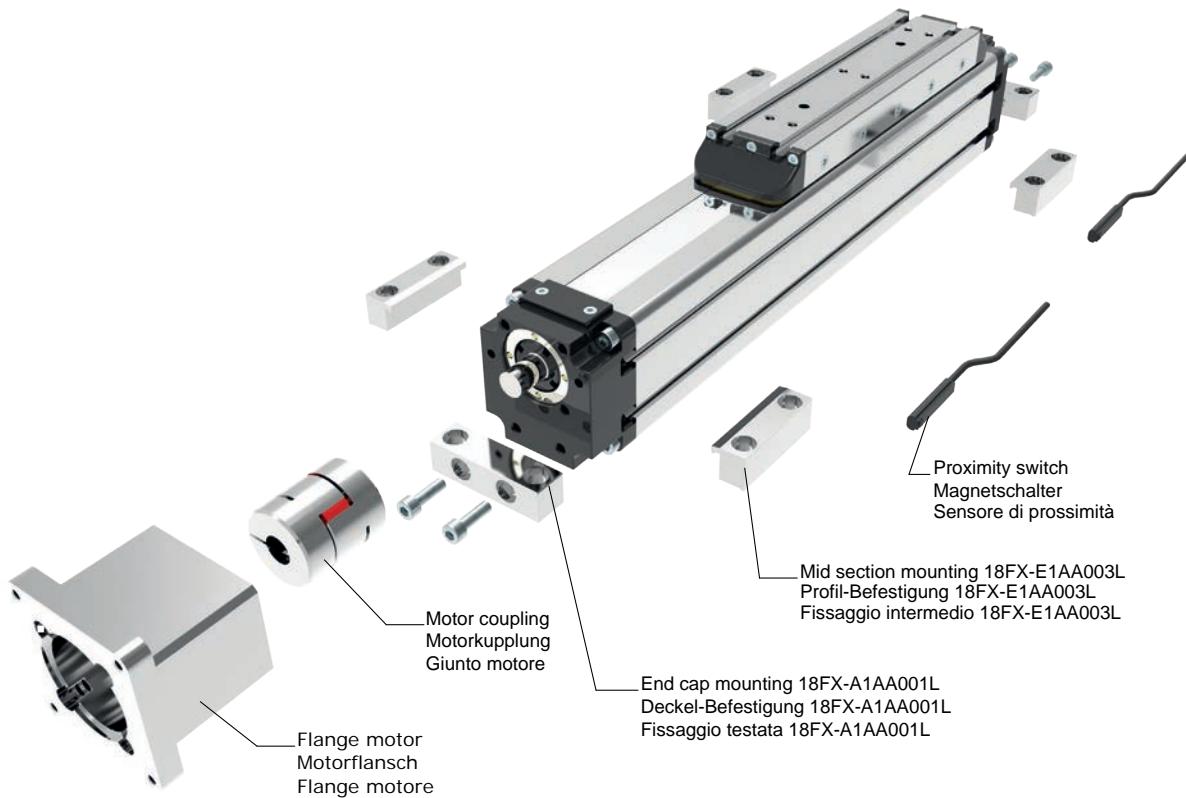
Part.n: 18FX-DQM06  
Bestellcode: 18FX-DQM06  
Codice: 18FX-DQM06

- Measure likely to change according to customer request  
Messen sich wahrscheinlich ändern nach Kundenwunsch  
Misura suscettibile di modificarsi su richiesta del cliente

Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

## 18TV55.0500.A.R.A

Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

Screw pitch  
Spindelsteigung  
Passo vite  
A = 5 mm  
B = 10 mm  
C = 16 mm

Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
 B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta



## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

## TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI

|   |    |                 |      |        |
|---|----|-----------------|------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    | 80x85           |      |        |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm | 1000            | 1250 | 1500   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm | 100             | 100  | 100    |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite  | mm | 5               | 10   | 20     |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                                 | mm |                 | 20   |        |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 | Kg |                 | 7,5  |        |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                | Kg |                 | 1,2  |        |
| Max. load** - Max. Belastung **- Carico max**                                       | Fx | N               | 3597 | 2996   |
|   | Fy | N               |      | 8500   |
|   | Fz | N               |      | 8500   |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              |      | 90     |
|   | My | Nm              |      | 500    |
|   | Mz | Nm              |      | 500    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> |      | 190    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> |      | 190,2  |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 |    | mm              |      | ± 0,02 |
| Screw class - Klasse Kugelgewinde - Classe vite                                     |    |                 | T7   |        |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 | Nm | 0,3             | 0,2  | 0,15   |

\* It depends from stroke and the spindle pitch

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

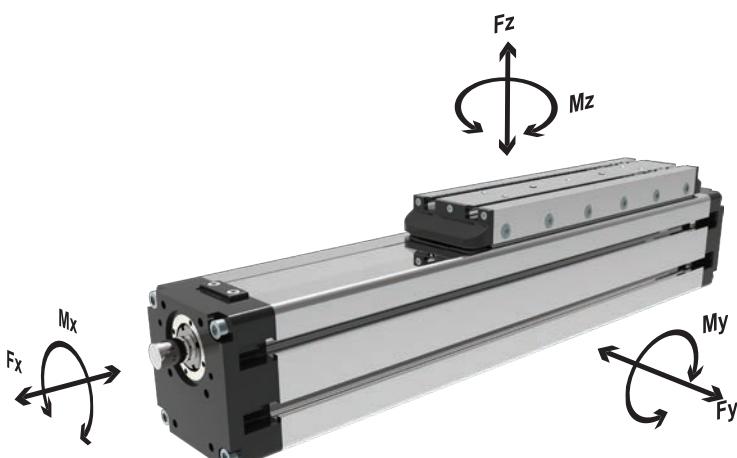
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

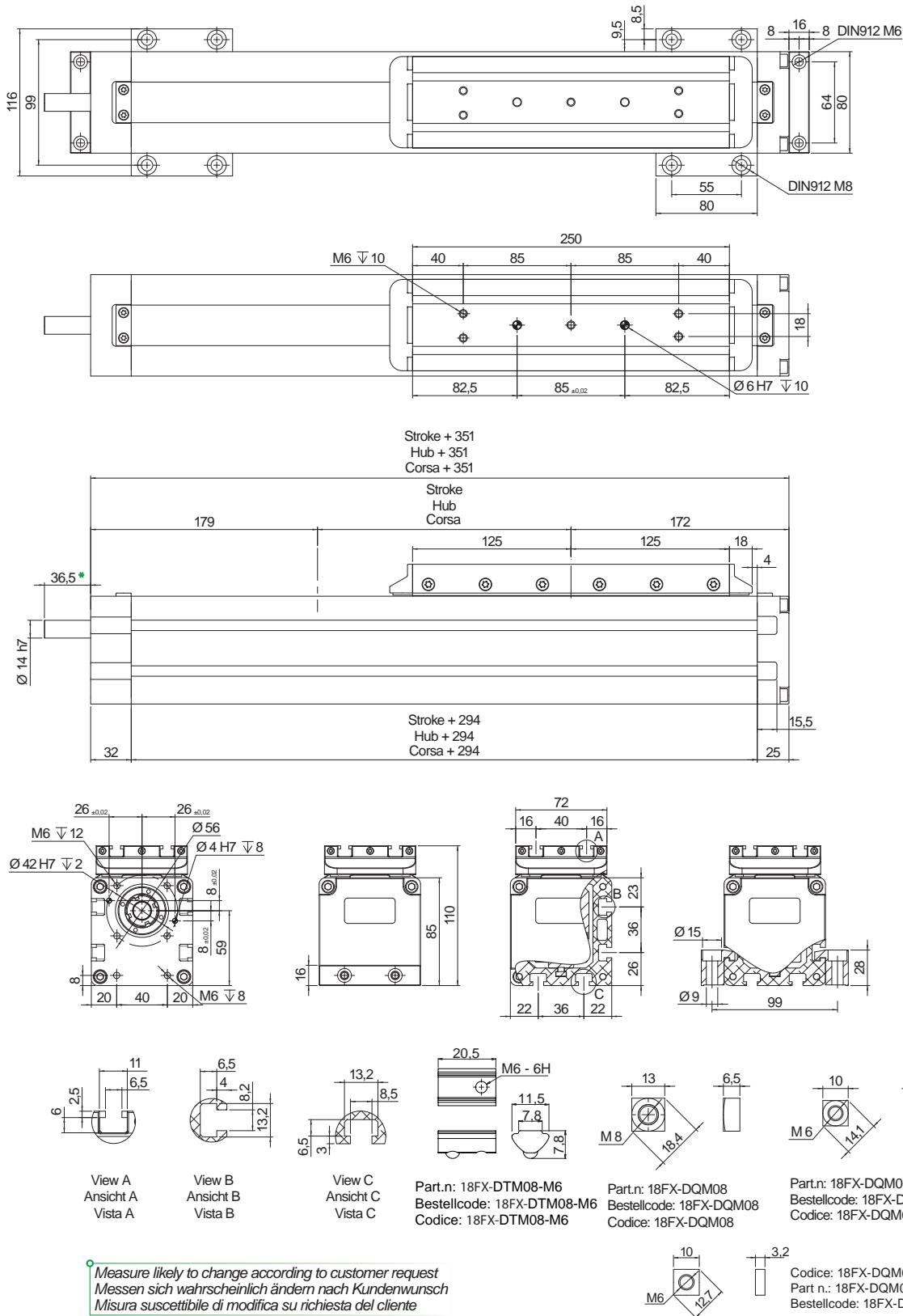
\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{F_{yA}}{F_y} + \frac{F_{zA}}{F_z} + \frac{M_{xA}}{M_x} + \frac{M_{yA}}{M_y} + \frac{M_{zA}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.

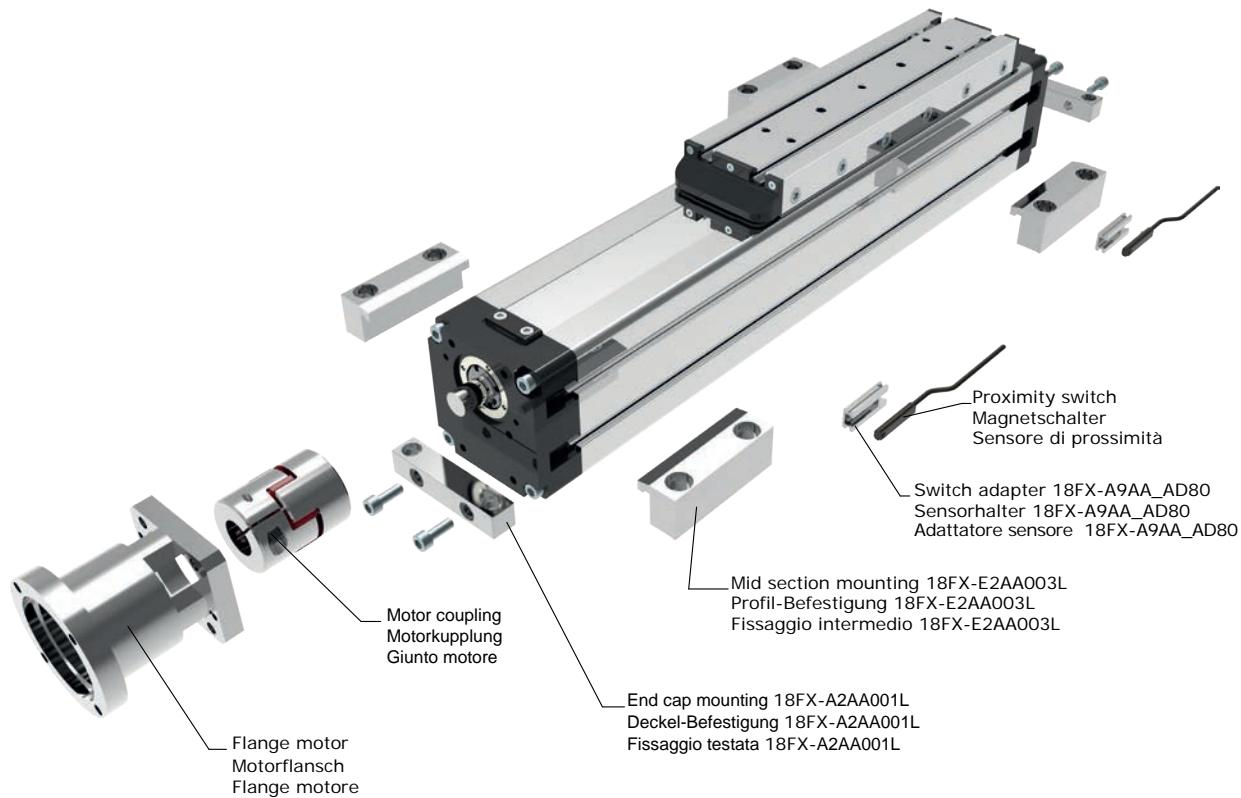
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione**

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TV80.0500.A.R.A**
**Stroke mm**

 Hub mm  
 Corsa mm

**Screw pitch**

 Spindelsteigung  
 Passo vite  
 A = 5 mm  
 B = 10 mm  
 C = 20 mm

**Shaft | Versionen Antriebeswelle / Versione Albero**

 A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
 B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta

## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

## TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI

|   |    |                 |        |      |      |  |  |
|---|----|-----------------|--------|------|------|--|--|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 55x60  |      |      |  |  |
| Max. speed* - Max. Geschwindigkeit* - Velocità max*                                 |    |                 | m/s    |      |      |  |  |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm | 1000            | 1250   | 1500 |      |  |  |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm | 100             | 100    | 100  |      |  |  |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite  | mm | 5               | 10     | 16   |      |  |  |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                                 | mm |                 | 16     |      |      |  |  |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 | Kg |                 | 3,2    |      |      |  |  |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                | Kg |                 | 0,6    |      |      |  |  |
| Max. load** - Max. Belastung **- Carico max**                                       | Fx | N               | 1850   | 1420 | 1025 |  |  |
|   | Fy | N               | 4500   | 4500 | 4500 |  |  |
|   | Fz | N               | 4500   | 4500 | 4500 |  |  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              |        | 395  |      |  |  |
|   | My | Nm              |        | 480  |      |  |  |
|   | Mz | Nm              |        | 480  |      |  |  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> |        | 47,3 |      |  |  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> |        | 49,5 |      |  |  |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 | mm |                 | ± 0,02 |      |      |  |  |
| Screw class - klasse Kugelgewinde - Classe vite                                     |    |                 | T7     |      |      |  |  |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 | Nm | 0,2             | 0,15   |      |      |  |  |

\* It depends from stroke and the spindle pitch

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

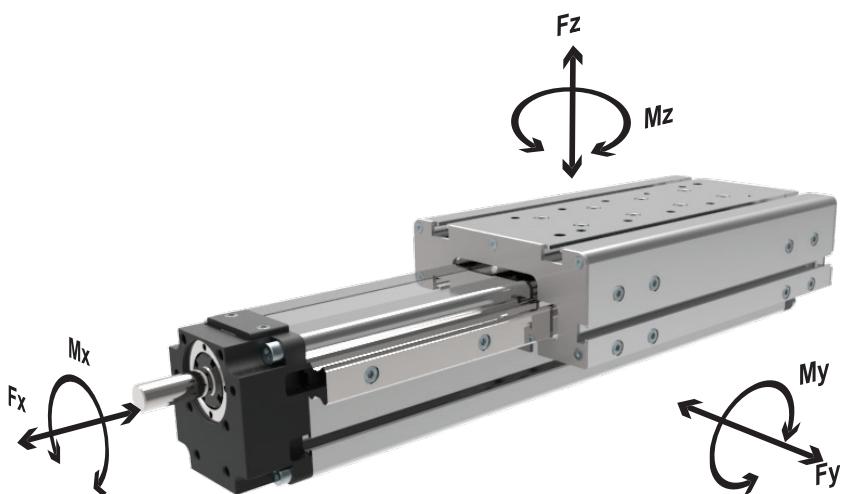
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

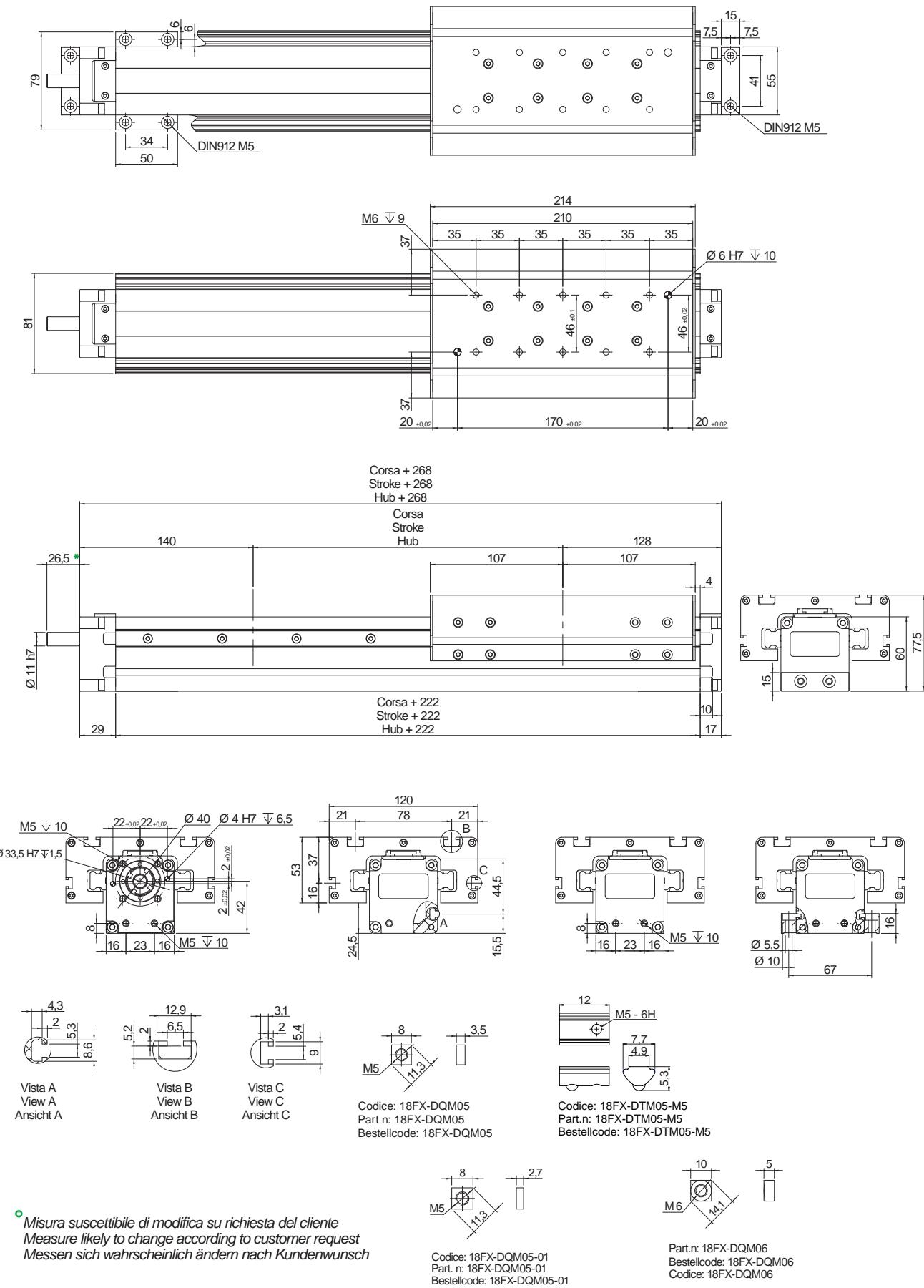
\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati

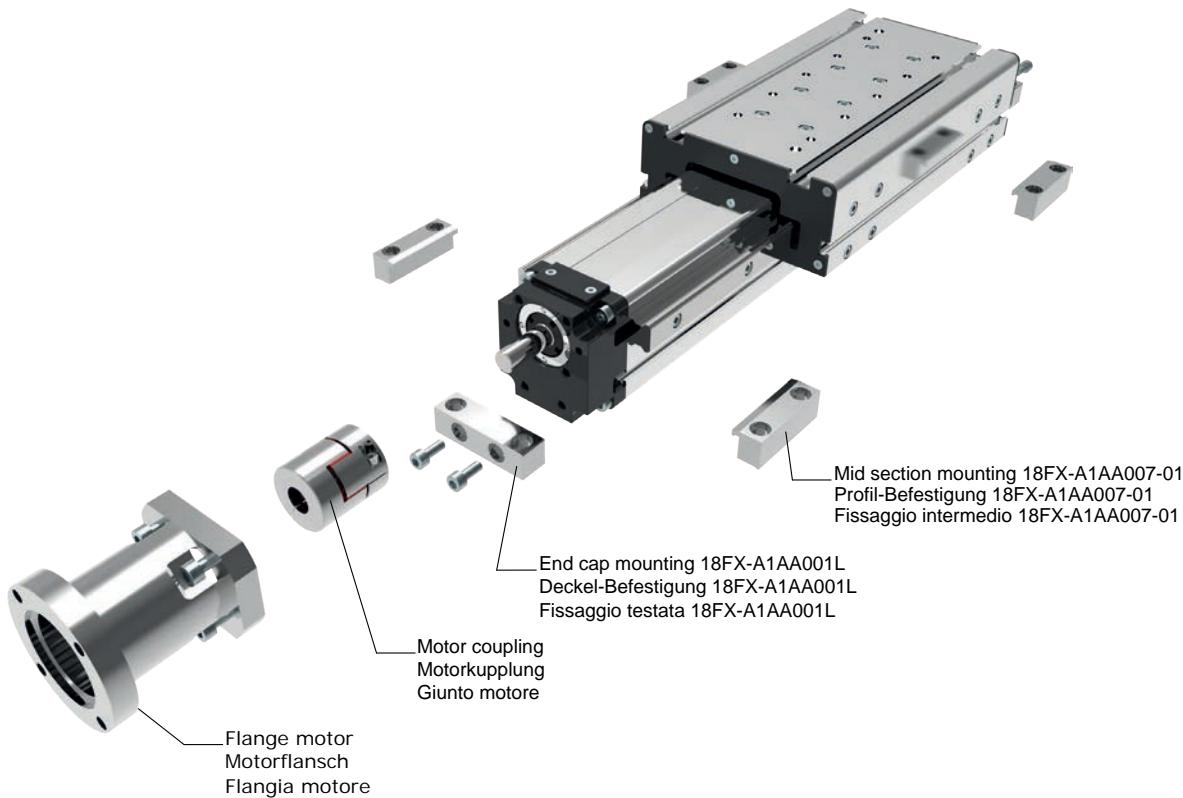




Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione**

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TVS55.0500.A.R.A**
**Stroke mm**  
Hub mm  
Corsa mm

**Screw pitch**  
Spindelsteigung  
Passo vite  
A = 5 mm  
B = 10 mm  
C = 16 mm

**Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero**

A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta



## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

## TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI

|   |    |                 |       |      |      |  |  |  |
|---|----|-----------------|-------|------|------|--|--|--|
| Size - Baugröße - Taglia  |    | 80x85           |       |      |      |  |  |  |
| Max. speed* - Max. Geschwindigkeit* - Velocità max*                                 |    | m/s 1,25        |       |      |      |  |  |  |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm | 1000            | 1250  | 1500 |      |  |  |  |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm | 100             | 100   | 100  |      |  |  |  |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite  | mm | 5               | 10    | 20   |      |  |  |  |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                                 | mm | 20              |       |      |      |  |  |  |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 | Kg | 7,5             |       |      |      |  |  |  |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                | Kg | 1,2             |       |      |      |  |  |  |
| Max. load** - Max. Belastung **- Carico max**                                       | Fx | N               | 3597  | 2996 | 1798 |  |  |  |
|   | Fy | N               | 8500  |      |      |  |  |  |
|   | Fz | N               | 8500  |      |      |  |  |  |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              | 90    |      |      |  |  |  |
|   | My | Nm              | 500   |      |      |  |  |  |
|   | Mz | Nm              | 500   |      |      |  |  |  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> | 190   |      |      |  |  |  |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> | 190,2 |      |      |  |  |  |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 | mm | ± 0,02          |       |      |      |  |  |  |
| Screw class - klasse Kugelgewinde - Classe vite                                     |    | T7              |       |      |      |  |  |  |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 | Nm | 0,4             | 0,3   | 0,2  |      |  |  |  |

\* It depends from stroke and the spindle pitch

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

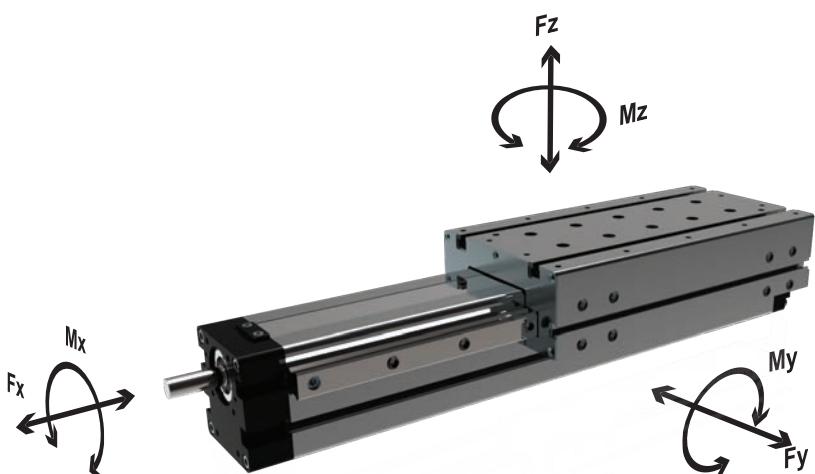
\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

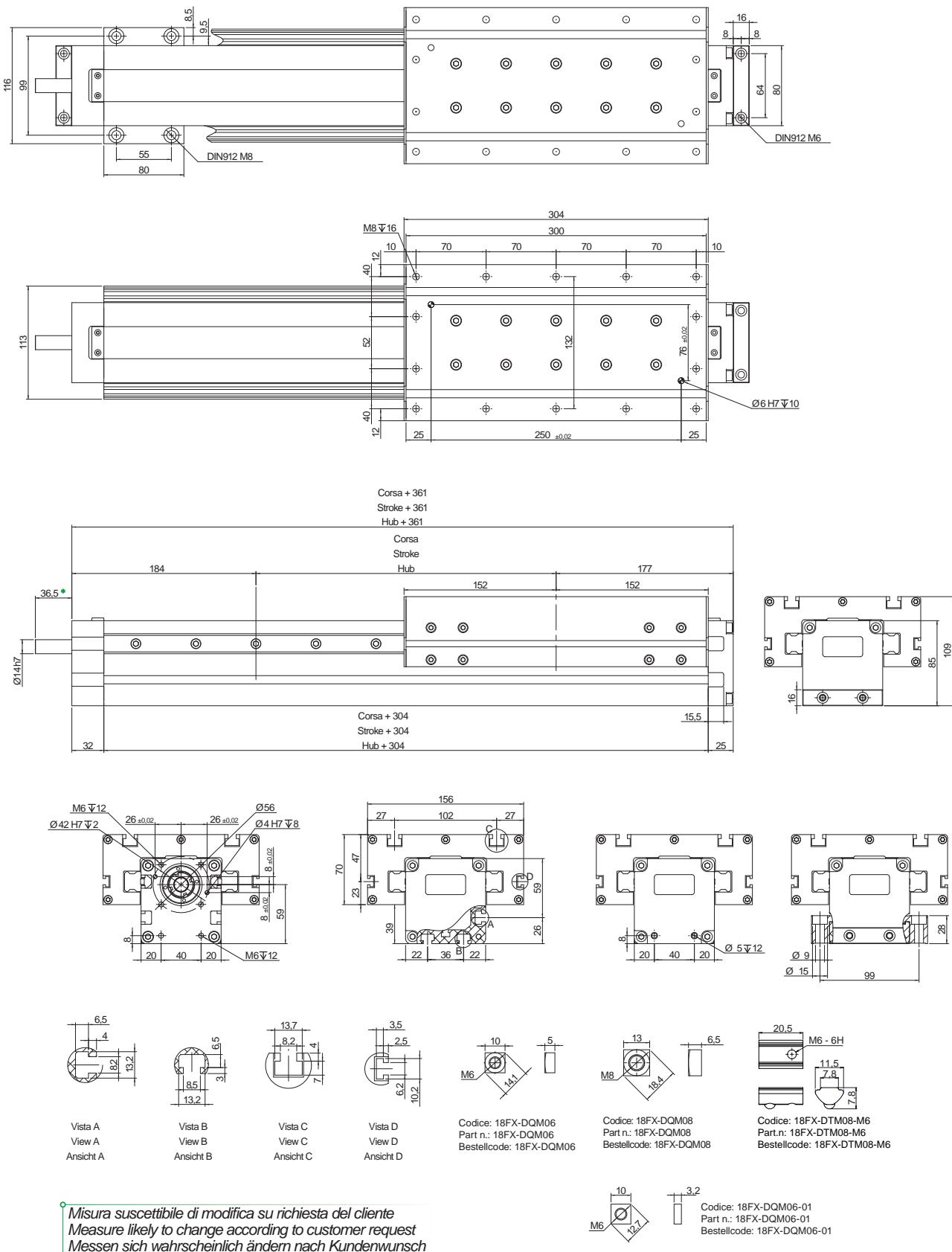
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

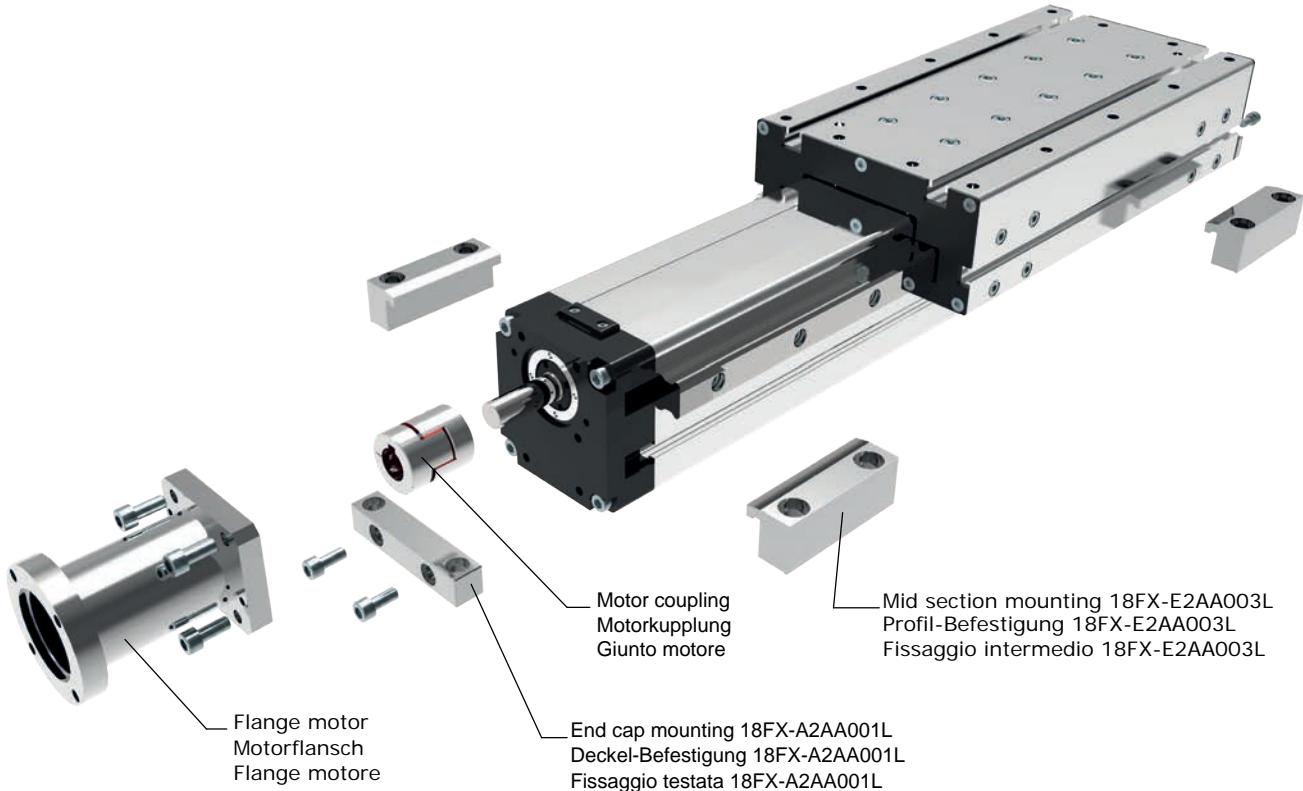
The A letters show the calculated value.  
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
La lettera A indica i valori complessivi calcolati



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TVS80.0500.A.R.A**

**Stroke mm**  
Hub mm  
Corsa mm

**Screw pitch**  
Spindelsteigung  
Passo vite  
A = 5 mm  
B = 10 mm  
C = 20 mm

**Shaft** | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero

A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta

## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

|           | Carriages<br>Laufwagen<br>Carrelli | Max stroke<br>Max Hub<br>Corsa max | Min stroke<br>Min Hub<br>Corsa min | Pitch<br>Steigung<br>Passo vite | $\emptyset$ screw<br>$\emptyset$ gewinde<br>$\emptyset$ vite | Base weight<br>Grundmasse<br>Peso base | Add for 100 mm<br>Masse pro 100 mm<br>Hub<br>Peso ogni 100 mm | Inertia moment $I_x$<br>Flächenträgheitsmoment<br>Momento d'inerzia $I_x$ | Inertia moment $I_y$<br>Flächenträgheitsmoment<br>Momento d'inerzia $I_y$ |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|---|
|           |                                    | mm                                 | mm                                 | mm                              | mm   | kg                                     | kg  | $cm^4$  | $cm^4$  |
| 18TUK40-1 | 1                                  | 1200                               | --                                 | 5                               | 12   | 1,2                                    | 0,45  | 13  | 107   |
|           |                                    |                                    |                                    | 10                              |  |  |   |   |   |
| 18TUK40-2 | 2                                  | 1200                               | --                                 | 5                               | 12   | 2,1                                    | 0,45  |   |   |
|           |                                    |                                    |                                    | 10                              |  |  |   |   |   |

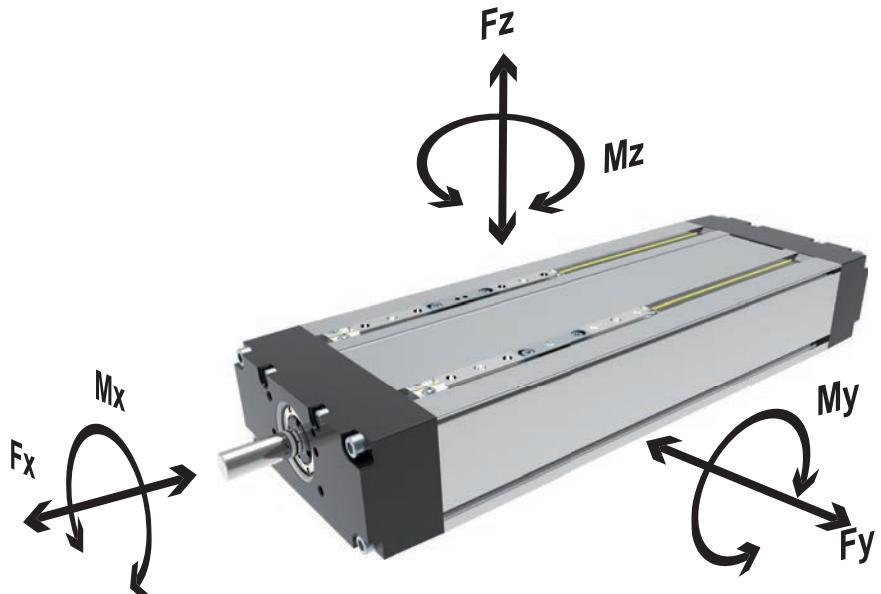
|           | Pitch<br>Steigung<br>Passo vite | Max Fx* | Max Fy* | Max Fz* | Max Mx* | Max My* | Max Mz* |
|-----------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |                                 | N       | N       | N       | Nm      | Nm      | Nm      |
| 18TUK40-1 | 5                               | 980     | 2750    | 2750    | 85      | 145     | 145     |
|           | 10                              | 750     |         |         |         |         |         |
| 18TUK40-2 | 5                               | 980     | 3500    | 3500    | 210     | 350     | 350     |
|           | 10                              | 750     |         |         |         |         |         |

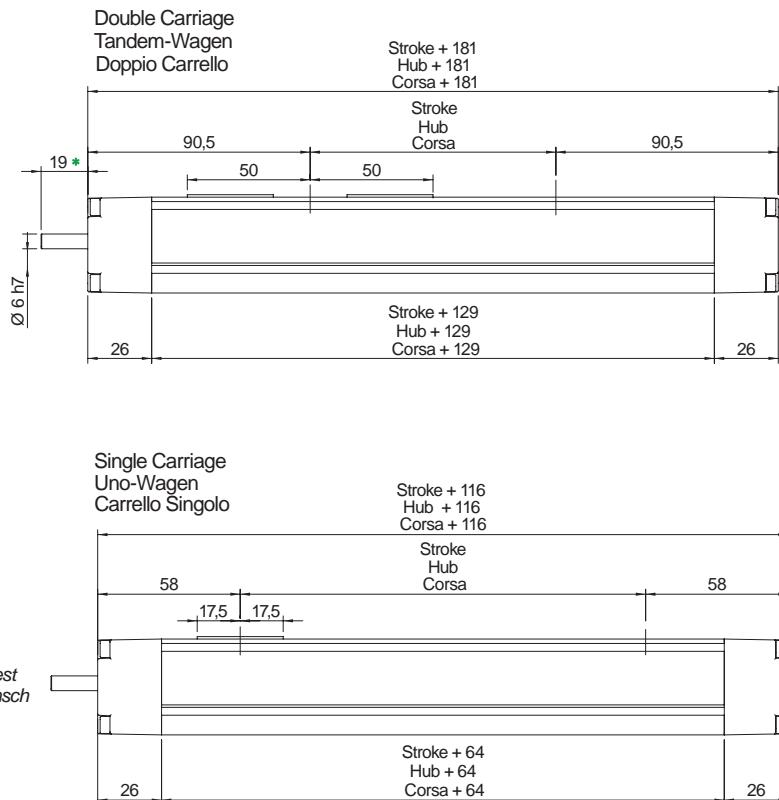
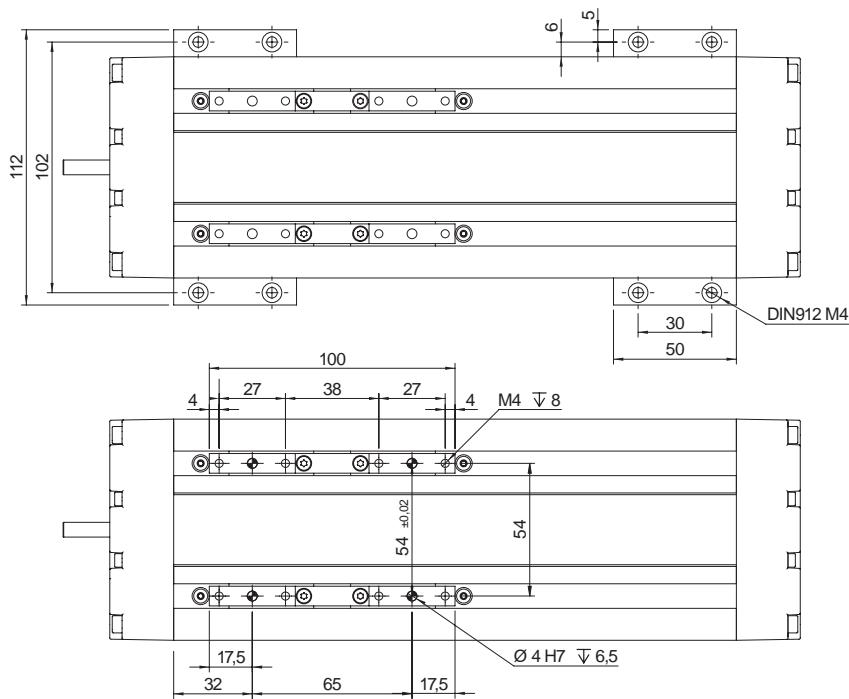
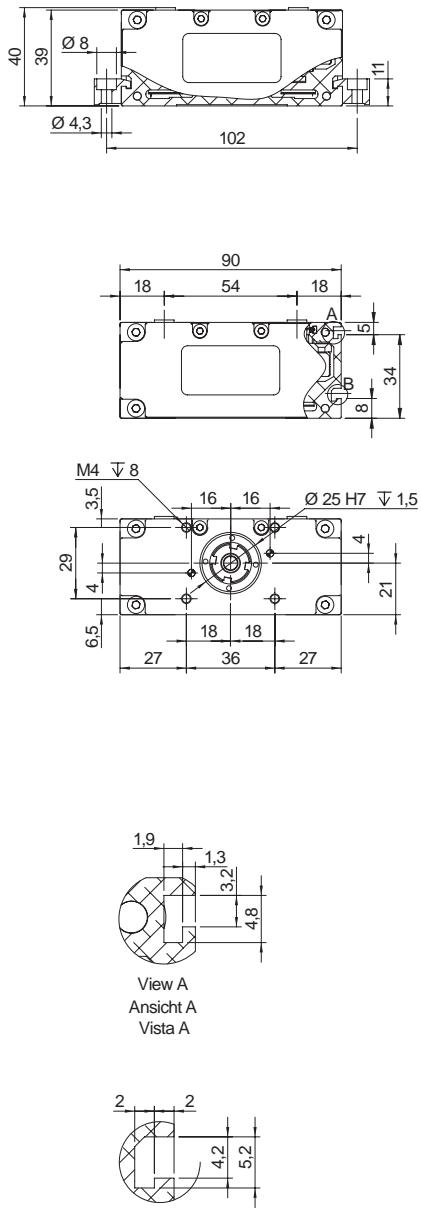
\* The moments and the loads above are max. values. For any further information, please contact our technical department.

\* Die angegebenen Momente und Belastungen sind max. Werte, die nicht überschritten werden sollen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Konstruktionsbüro.

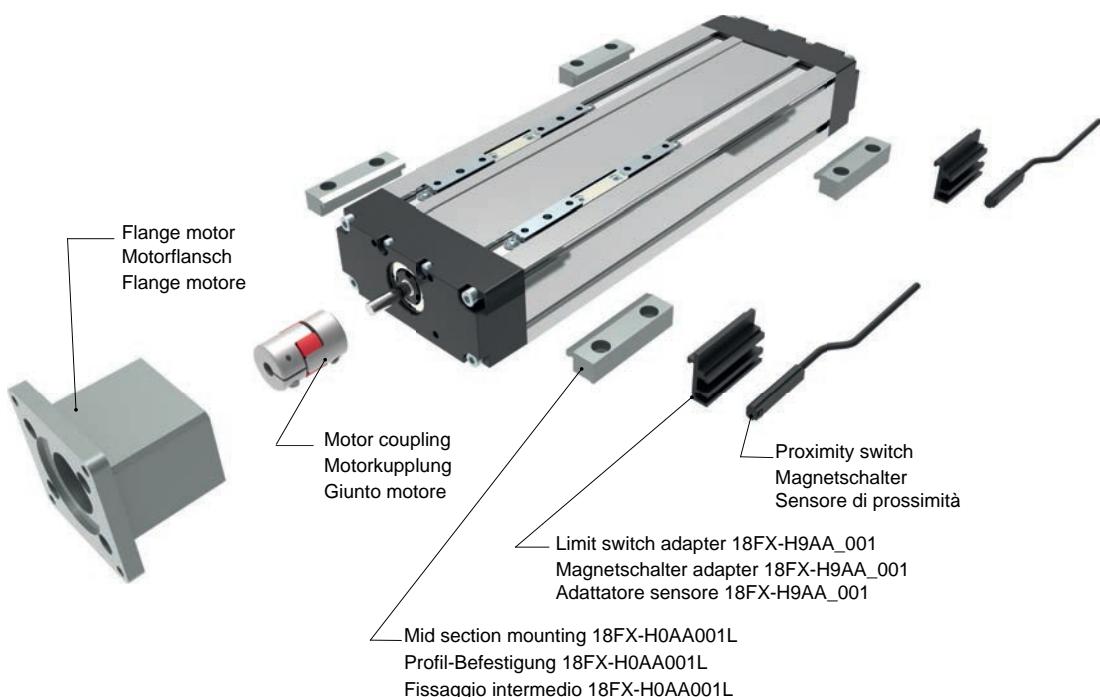
\* I carichi e i momenti indicati sono massimi consigliati, per ulteriori informazioni consultare il ns ufficio tecnico.

$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$





\* Measure likely to change according to customer request  
Messen sich wahrscheinlich ändern nach Kundenwunsch  
Misura suscettibile di modifica su richiesta del cliente



### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

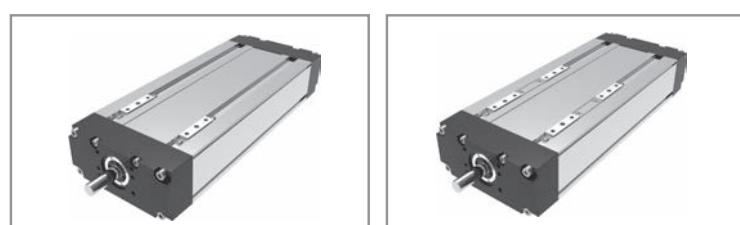
### 18TUK40.0500.A.R.A

**Stroke mm**  
 Hub mm  
 Corsa mm

**Screw pitch / N. Carriages**  
 Spindelsteigung / Anzahl Wagen  
 Passo vite / Numero carrelli  
 A = 5 mm / n° 1  
 B = 5 mm / n° 2  
 C = 10 mm / n° 1  
 D = 10 mm / n° 2

**Shaft** / Versionen Antriebeswelle / Versione Albero

A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
 B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Screw driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
 Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

|           | Carriages<br>Laufwagen<br>Carrelli | Max stroke<br>Max Hub<br>Corsa max | Min stroke<br>Min Hub<br>Corsa min | Pitch<br>Steigung<br>Passo vite | Ø screw<br>Ø gewinde<br>Ø vite | Base weight<br>Grundmasse<br>Peso base | Add for 100 mm<br>Masse pro 100 mm<br>Hub<br>Peso ogni 100 mm | Inertia moment Ix<br>Flächenträgheitsmoment<br>Momento d'inerzia Ix | Inertia moment Iy<br>Flächenträgheitsmoment<br>Momento d'inerzia Iy |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|---|---|---|
|           |                                    | mm                                 | mm                                 | mm                              | mm                             | kg                                     | kg  | cm <sup>4</sup>   | cm <sup>4</sup>   |
| 18TUK50-1 | 1                                  | 1500                               | --                                 | 5                               |                                |  |   |   |   |
|           |                                    |                                    |                                    | 10                              | 16                             | 1,6                                    | 0,55  | 30  | 209   |
|           |                                    |                                    |                                    | 16                              |                                |  |   |   |   |
| 18TUK50-2 | 2                                  | 1500                               | --                                 | 5                               |                                |  |   |   |   |
|           |                                    |                                    |                                    | 10                              | 16                             | 2,8                                    | 0,55  |   |   |
|           |                                    |                                    |                                    | 16                              |                                |  |   |   |   |

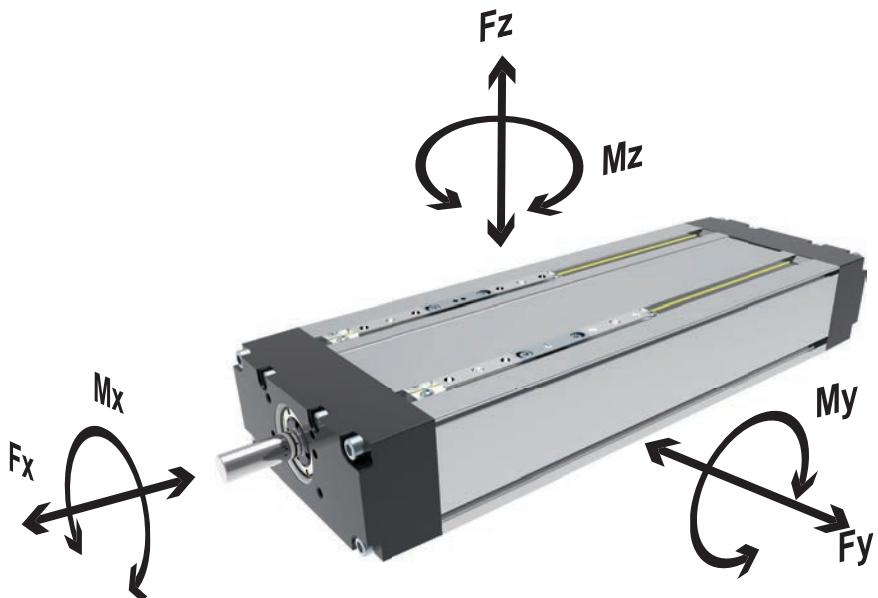
|           | Pitch<br>Steigung<br>Passo vite | Max Fx* | Max Fy* | Max Fz* | Max Mx* | Max My* | Max Mz* |
|-----------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |                                 | N       | N       | N       | Nm      | Nm      | Nm      |
| 18TUK50-1 | 5                               | 1850    |         |         |         |         |         |
|           | 10                              | 1420    | 4500    | 4500    | 325     | 210     | 210     |
|           | 16                              | 1025    |         |         |         |         |         |
| 18TUK50-2 | 5                               | 1850    |         |         |         |         |         |
|           | 10                              | 1420    | 9750    | 9750    | 600     | 800     | 800     |
|           | 16                              | 1025    |         |         |         |         |         |

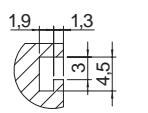
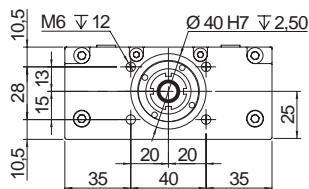
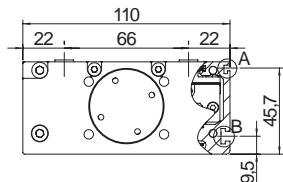
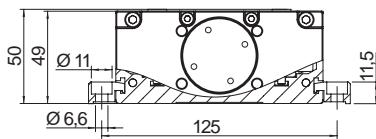
\* The moments and the loads above are max. values. For any further information, please contact our technical department.

\* Die angegebenen Momente und Belastungen sind max. Werte, die nicht überschritten werden sollen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Konstruktionsbüro.

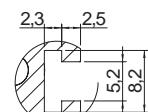
\* I carichi e i momenti indicati sono massimi consigliati, per ulteriori informazioni consultare il ns ufficio tecnico.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

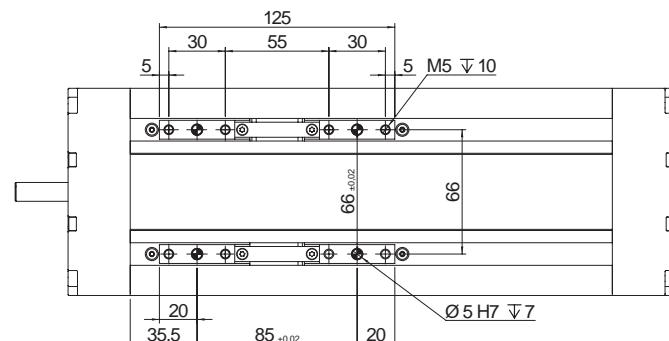
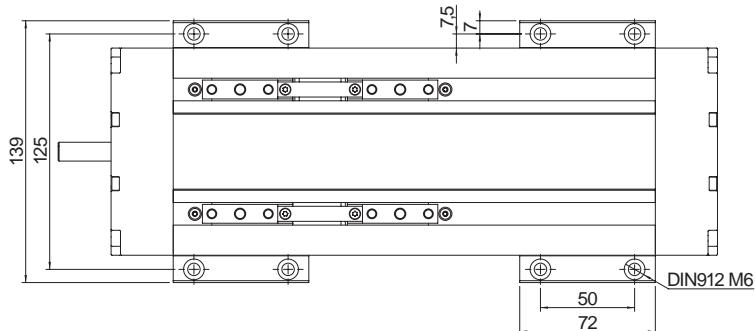




View A  
Ansicht A  
Vista A

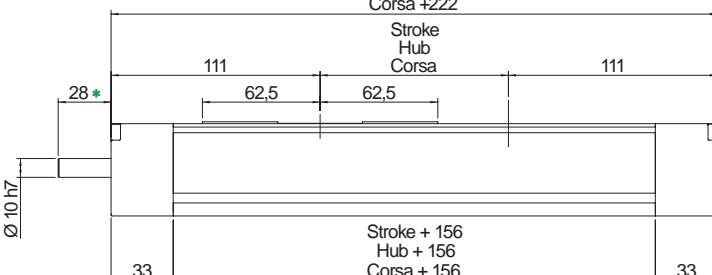


View B  
Ansicht B  
Vista B



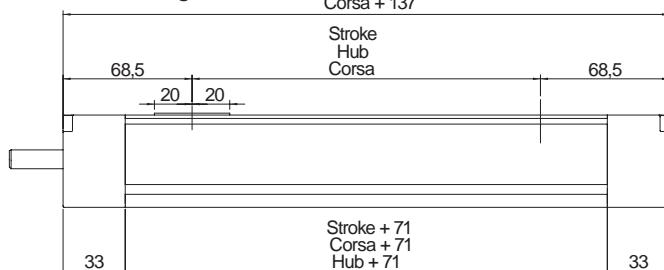
Double Carriage  
Tandem-Wagen  
Doppio Carrello

Stroke + 222  
Hub + 222  
Corsa + 222

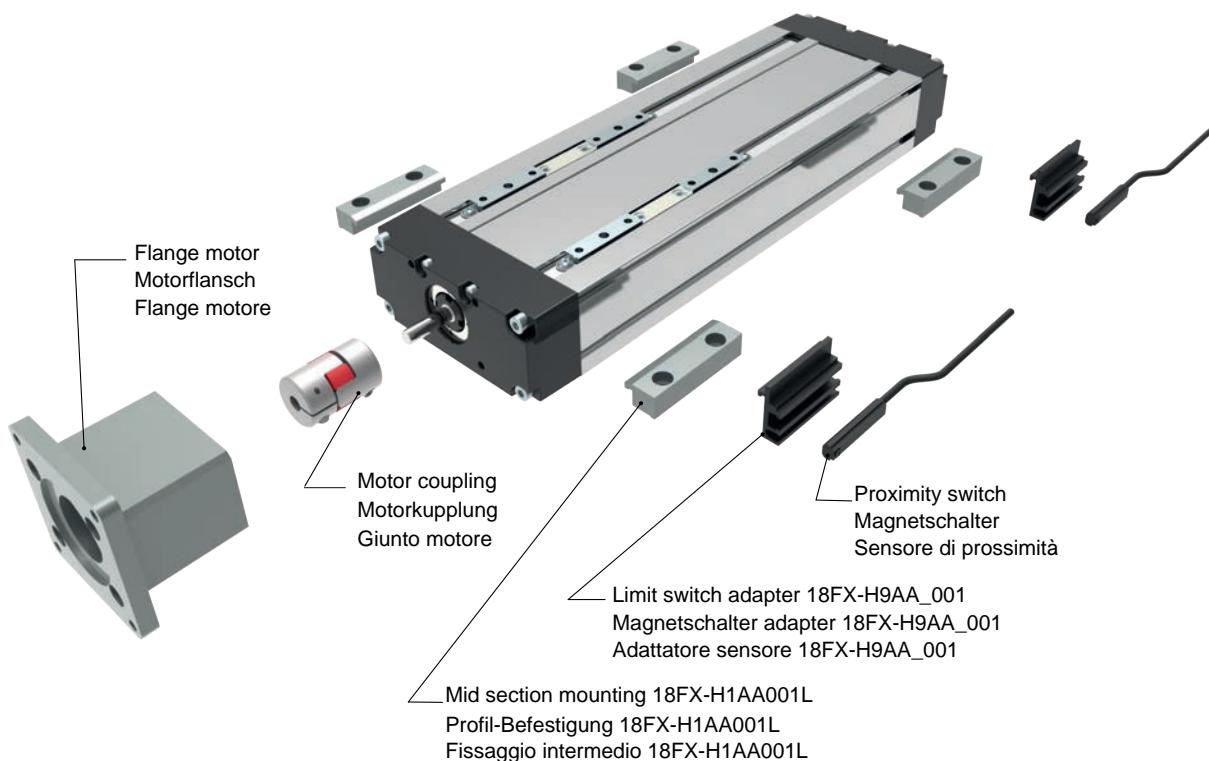


Single Carriage  
Uno-Wagen  
Carrello Singolo

Stroke + 137  
Hub + 137  
Corsa + 137



Measure likely to change according to customer request  
Messen sich wahrscheinlich ändern nach Kundenwunsch  
Misura suscettibile di modifica su richiesta del cliente


**ORDERING INFORMATION** | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO   con cavo 2,5 mt - NA      | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensi magnetic"

**18TUK50.0500.A.R.A**

**Stroke mm**  
Hub mm  
Corsa mm

**Shaft** / Versionen Antriebeswelle / Versione Albero

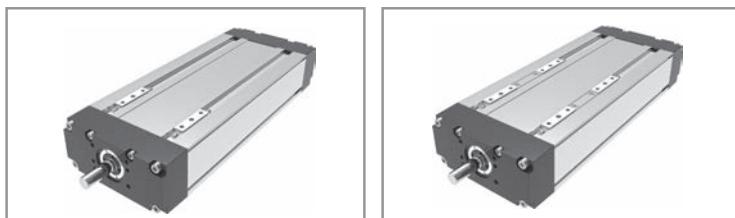
A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta

**Screw pitch / N. Carriages**

Spindelsteigung / Anzahl Wagen

Passo vite / Numero carrelli

- A = 5 mm / n° 1
- B = 5 mm / n° 2
- C = 10 mm / n° 1
- D = 10 mm / n° 2
- E = 16 mm / n° 1
- F = 16 mm / n° 2



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

**Screw driven guided linear unit**

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
Attuatori lineari a vite e guida a ricircolo di sfere

|           | Carriages<br>Laufwagen<br>Carrelli | Max stroke<br>Max Hub<br>Corsa max | Min stroke<br>Min Hub<br>Corsa min | Pitch<br>Steigung<br>Passo vite | Ø screw<br>Ø gewinde<br>Ø vite | Base weight<br>Grundmasse<br>Peso base | Add for 100 mm<br>Masse pro 100 mm<br>Hub<br>Peso ogni 100 mm | Inertia moment Ix<br>Flächenträgheitsmoment<br>Momento d'inerzia Ix | Inertia moment Iy<br>Flächenträgheitsmoment<br>Momento d'inerzia Iy |  |  |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|---|---|---|--|--|
|           |                                    | mm                                 | mm                                 | mm                              | mm                             | kg                                     | kg  | cm <sup>4</sup>   | cm <sup>4</sup>   |  |  |
| 18TUK65-1 | 1                                  | 1500                               | --                                 | 5                               | 20                             | 2,8                                    | 0,75  | 90  | 687   |  |  |
|           |                                    |                                    |                                    | 10                              |                                |  |   |   |   |  |  |
| 18TUK65-2 | 2                                  | 1500                               | --                                 | 20                              | 20                             | 4,1                                    | 0,75  |   |   |  |  |
|           |                                    |                                    |                                    | 5                               |                                |  |   |   |   |  |  |
|           |                                    |                                    |                                    | 10                              | 20                             | 4,1                                    | 0,75  |   |   |  |  |
|           |                                    |                                    |                                    | 20                              |                                |  |   |   |   |  |  |

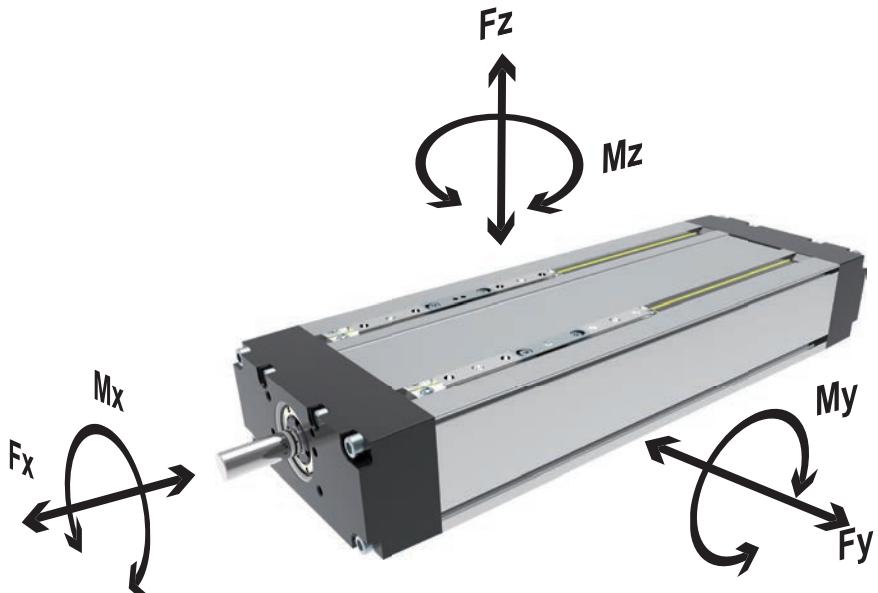
|           | Pitch<br>Steigung<br>Passo vite | Max Fx* | Max Fy* | Max Fz* | Max Mx* | Max My* | Max Mz* |
|-----------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |                                 | N       | N       | N       | Nm      | Nm      | Nm      |
| 18TUK65-1 | 5                               | 3597    | 8500    | 8500    | 550     | 330     | 330     |
|           | 10                              | 2996    |         |         |         |         |         |
|           | 16                              | 1798    |         |         |         |         |         |
| 18TUK65-2 | 5                               | 3597    | 11200   | 11200   | 950     | 1150    | 1150    |
|           | 10                              | 2996    |         |         |         |         |         |
|           | 16                              | 1798    |         |         |         |         |         |

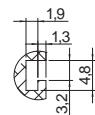
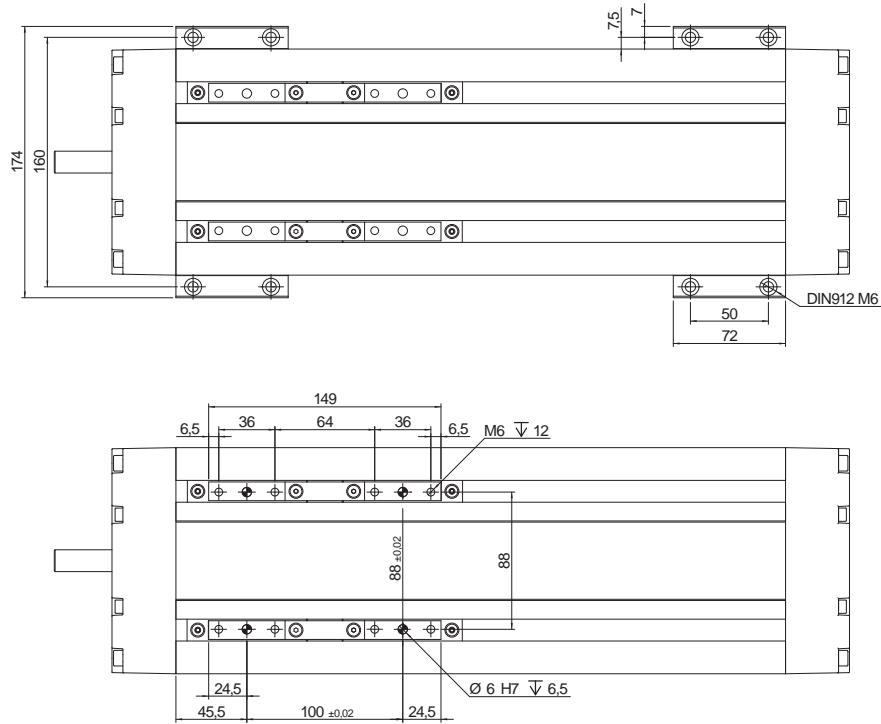
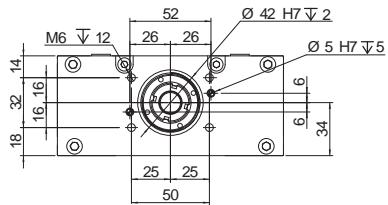
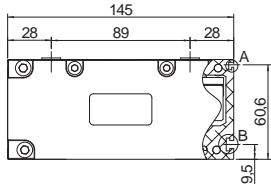
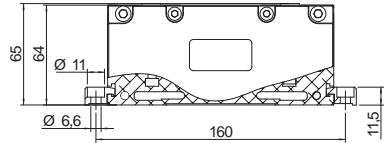
\* The moments and the loads above are max. values. For any further information, please contact our technical department.

\* Die angegebenen Momente und Belastungen sind max. Werte, die nicht überschritten werden sollen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Konstruktionsbüro.

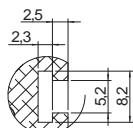
\* I carichi e i momenti indicati sono massimi consigliati, per ulteriori informazioni consultare il ns ufficio tecnico.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$





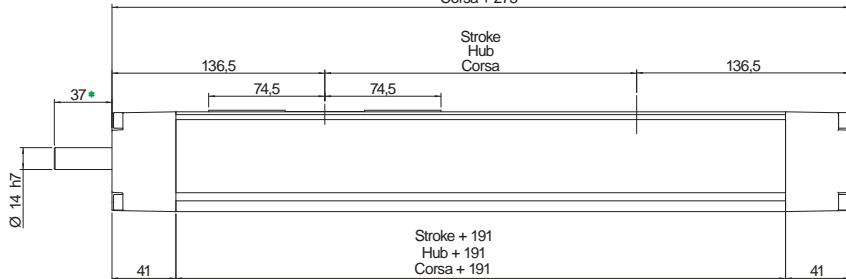
View A  
Ansicht A  
Vista A



View B  
Ansicht B  
Vista B

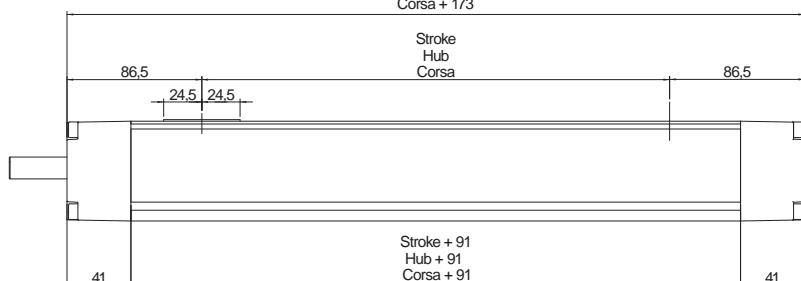
Double Carriage  
Tandem-Wagen  
Doppio Carrello

Stroke + 273  
Hub + 273  
Corsa + 273

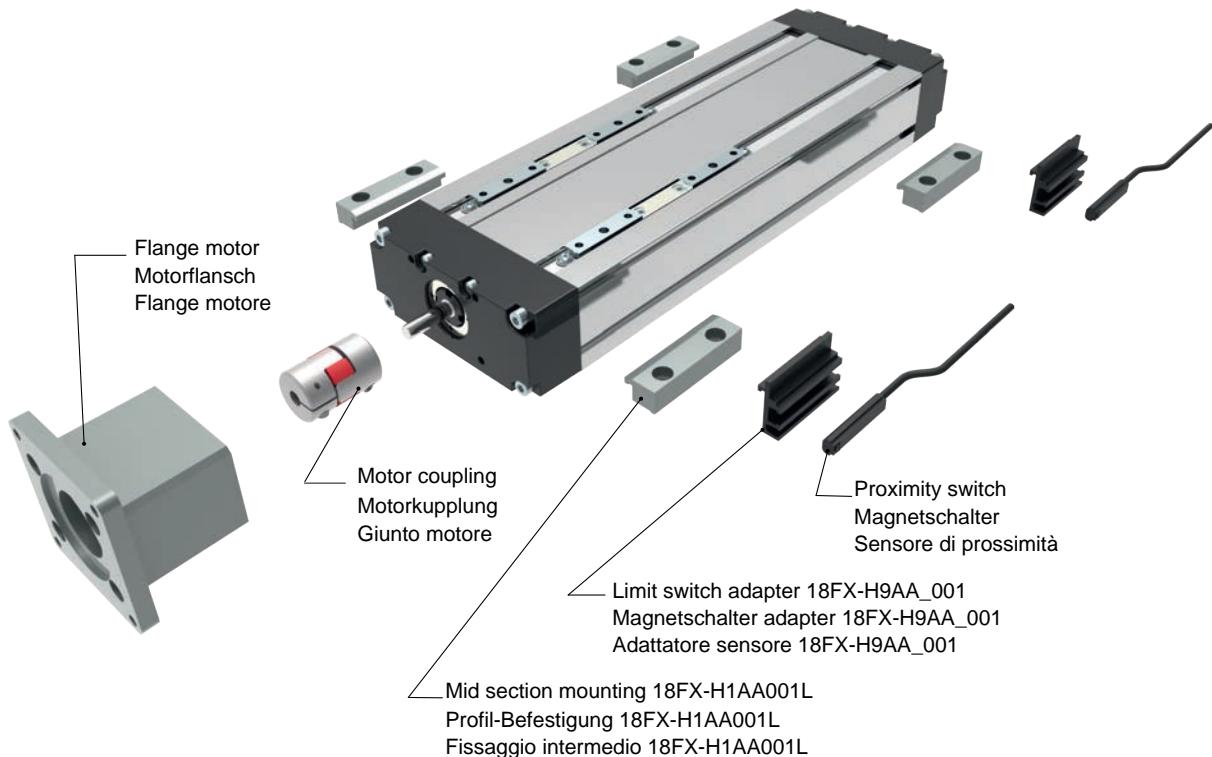


Single Carriage  
Uno-Wagen  
Carrello Singolo

Stroke + 173  
Hub + 173  
Corsa + 173



Measure likely to change according to customer request  
Messen sich wahrscheinlich ändern nach Kundenwunsch  
Misura suscettibile di modifica su richiesta del cliente



#### ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

#### 18TUK65.0500.A.R.A

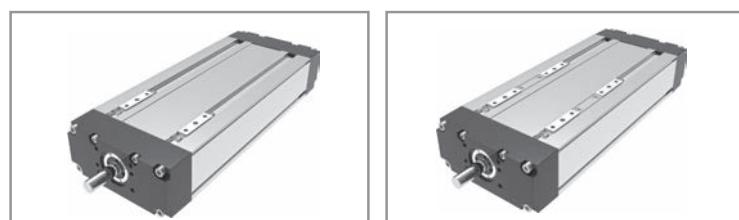
Stroke mm  
Hub mm  
Corsa mm

Screw pitch / N. Carriages  
Spindelsteigung / Anzahl Wagen  
Passo vite / Numero carrelli

A = 5 mm / n° 1  
B = 5 mm / n° 2  
C = 10 mm / n° 1  
D = 10 mm / n° 2  
E = 20 mm / n° 1  
F = 20 mm / n° 2

Shaft / Versionen Antriebeswelle / Versione Albero

A: Without key shaft | Ohne Passfeder | Senza chiavetta  
B: With key shaft | Mit Passfeder | Con sede chiavetta



Abmessungen und technische Informationen werden nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Overall dimensions and technical information are provided solely for informative purposes and may be modified without notice.

Dimensioni di ingombro e informazioni tecniche sono fornite a puro titolo informativo e possono essere modificate senza preavviso

## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
 Unità a vite e guida a ricircolo di sfere

## TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI

|   |    |                 |           |      |      |
|---|----|-----------------|-----------|------|------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 155x60    |      |      |
| Max. speed* - Max. Geschwindigkeit* - Velocità max*                                 |    |                 | m/s 1,25* |      |      |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm | 1000            | 1250      | 1500 |      |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm | 100             | 100       | 100  |      |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite  | mm | 5               | 10        | 16   |      |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                                 | mm | 16              |           |      |      |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 | Kg | 5,9             |           |      |      |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                | Kg | 1,15            |           |      |      |
| Max. load** - Max. Belastung **- Carico max**                                       | Fx | N               | 7851      | 7023 | 7400 |
|   | Fy | N               | 4200      |      |      |
|   | Fz | N               | 4200      |      |      |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              | 280       |      |      |
|   | My | Nm              | 450       |      |      |
|   | Mz | Nm              | 400       |      |      |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> | 563,6     |      |      |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> | 600,5     |      |      |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 |    | mm              | ± 0,02    |      |      |
| Screw class - klasse Kugelgewinde - Classe vite**                                   |    |                 | T7        |      |      |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 | Nm | 0,3             | 0,2       | 0,15 |      |

\* It depends from stroke and the spindle pitch

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

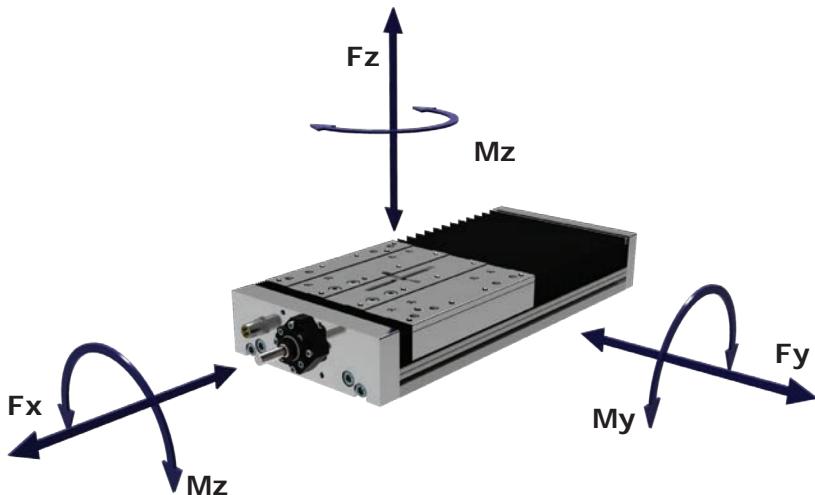
\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

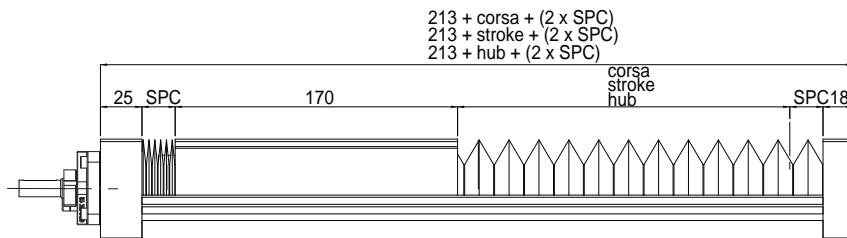
\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

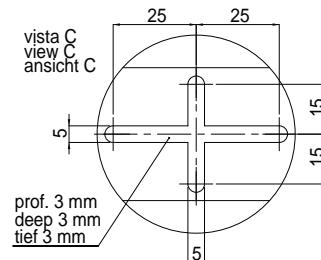
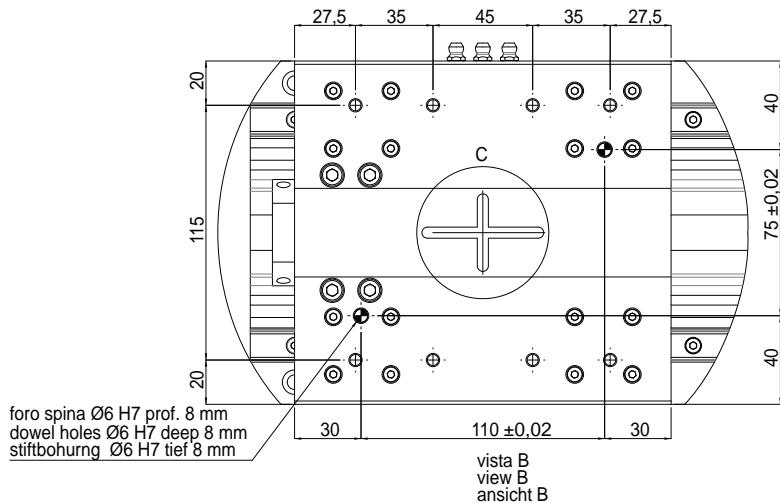
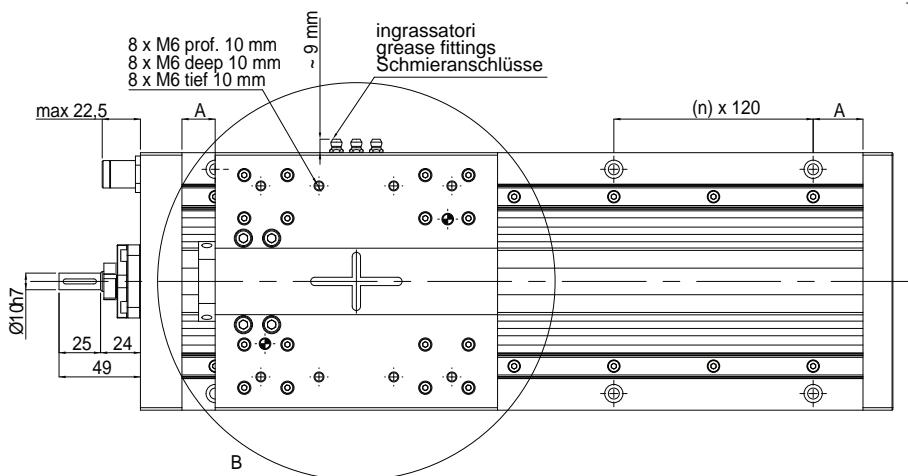
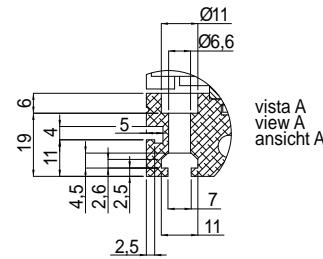
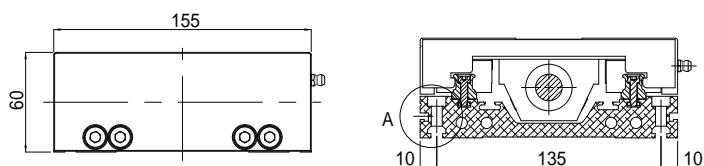
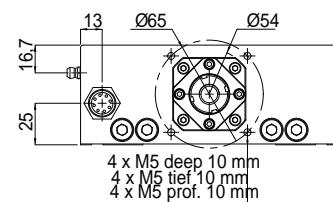
$$\frac{F_y}{F_x} + \frac{F_z}{F_x} + \frac{M_x}{M_x} + \frac{M_y}{M_y} + \frac{M_z}{M_z} \leq 1$$

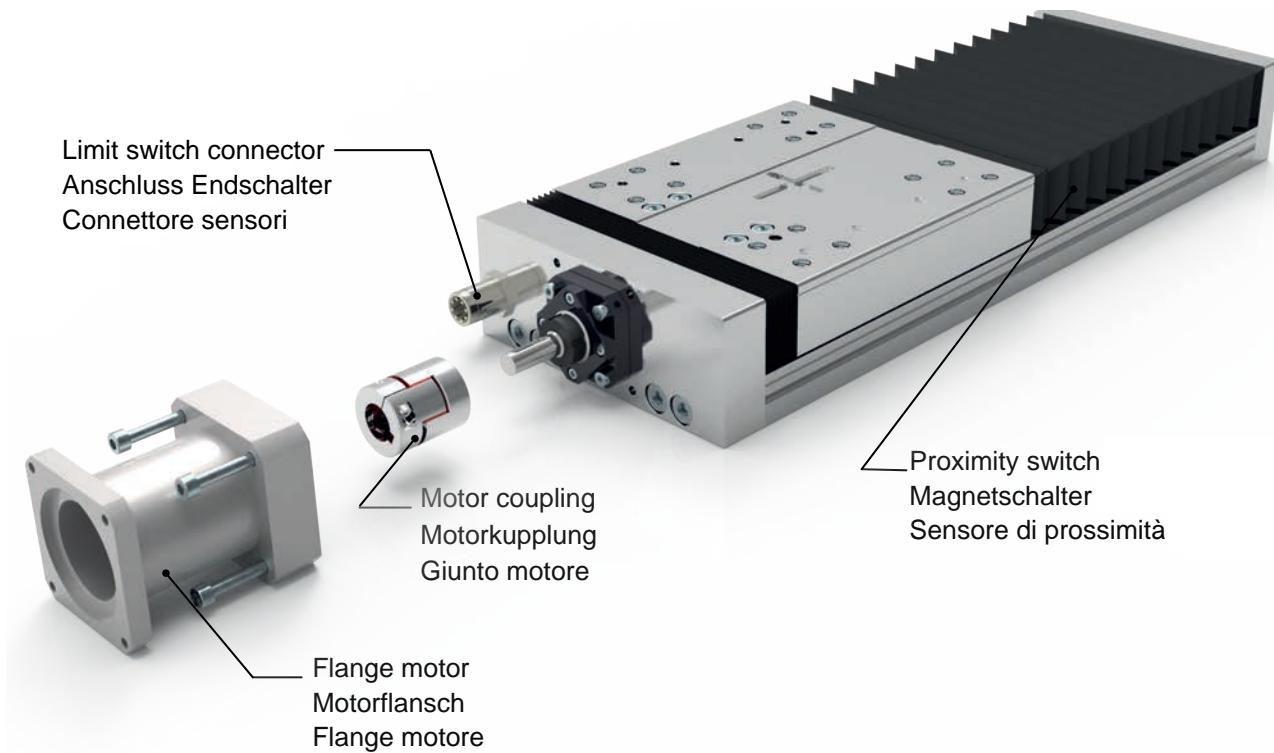
The A letters show the calculated value.  
 Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.  
 La lettera A indica i valori complessivi calcolati





Please contact the technical department for the A and SPC dimensions  
 Bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung  
 Per le quote A e SPC contattare il nostro ufficio tecnico




**ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione**

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TL 155.0500.A.A.1**
**Stroke mm**

 Hub mm  
Corsa mm

**Screw pitch**

 Spindelsteigung  
Passo vite  
A = 5 mm  
B = 10 mm  
C = 16 mm

**Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero**

 0: Without limit switch | Ohne Magnetschalter | Senza sensore  
1: With limit switch | Mit Magnetschalter | Con sensore

**Bellows / Balg / Soffietti**

 A: With bellows | Mit Balg | Con soffietti  
0: Without bellows | Ohne Balg | Senza soffietti



## Screw driven guided linear unit

Linearantrieb mit Rundspindel und integrierter Kugelumlaufführung  
 Unità a vite e guida a ricircolo di sfere

## TECHNICAL DATA | TECHNISCHE DATEN | DATI TECNICI

|   |    |                 |        |        |
|---|----|-----------------|--------|--------|
| Size - Baugröße - Taglia  |    |                 | 225x75 |        |
| Max. speed* - Max. Geschwindigkeit* - Velocità max*                                 |    |                 | m/s    | 1,5*   |
| Max. stroke length - Max. Hub - Corsa max   | mm | 1000            | 1250   | 1500   |
| Min. stroke length - Min. Hub - Corsa min   | mm | 100             | 100    | 100    |
| Pitch - Spindelsteigung - Passo vite  | mm | 5               | 10     | 20     |
| Screw diameter - Spindeldurchmesser - Diametro vite                                 |    |                 | mm     | 20     |
| Base weight - Gewicht bei 0mm Hub - Peso corsa 0 mm                                 | Kg |                 |        | 10,4   |
| Add for 100 mm of stroke - Gewicht bei 100mm Hub - Peso corsa 100 mm                | Kg |                 |        | 1,6    |
| Max. load** - Max. Belastung **- Carico max**                                       | Fx | N               | 11000  | 11200  |
|   | Fy | N               |        | 9200   |
|   | Fz | N               |        | 9200   |
| Moments* - Max. Belastungsmoment* - Momenti max*                                    | Mx | Nm              |        | 670    |
|   | My | Nm              |        | 560    |
|   | Mz | Nm              |        | 670    |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Ix | cm <sup>4</sup> |        | 2208   |
| Inertia moment Aluminum profile - Flächenträgheitmoment - Momento d'inerzia profilo | Iy | cm <sup>4</sup> |        | 2322,6 |
| Repeatability - Wiederholgenauigkeit - Ripetibilità                                 | mm |                 |        | ± 0,02 |
| Screw class - klasse Kugelgewinde - Classe vite**                                   |    |                 | T7     |        |
| No load torque - Leerlaufmoment - Coppia resistente                                 | Nm | 0,3             | 0,25   | 0,2    |

\* It depends from stroke and the spindle pitch

\* In Abhängigkeit von Hub und Spindelsteigung

\* Valore indicativo, dipende dalla corsa e dal passo vite

\*\* Max values for dynamic conditions. Please refer to the following formula when combined loads are applied.

\*\* Für die Ermittlung der maximalen dynamischen Tragzahlen bei kombinierten Kraftangriffspunkten, nutzen Sie bitte die nebenstehende Berechnungsformel.

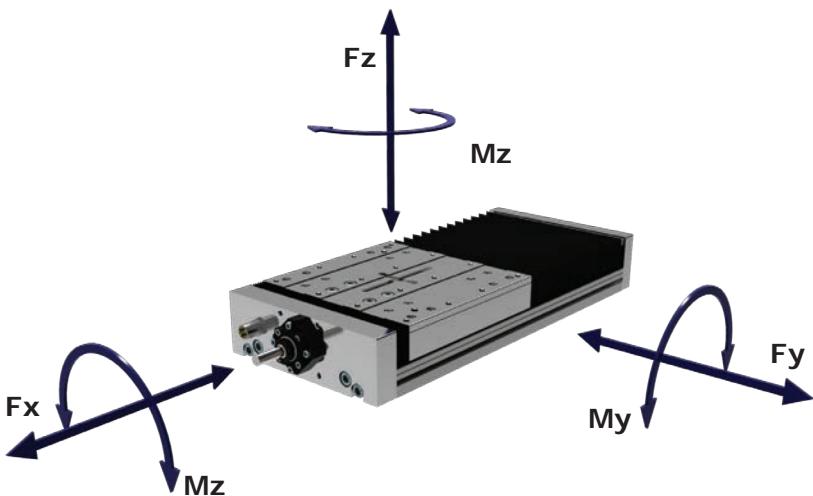
\*\* Valori massimi in condizioni dinamiche. In presenza di carichi combinati riferirsi alla formula per la verifica dei carichi massimi da applicare.

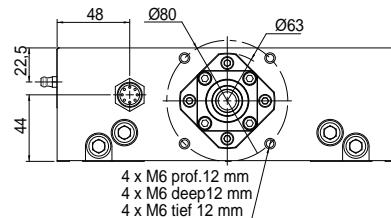
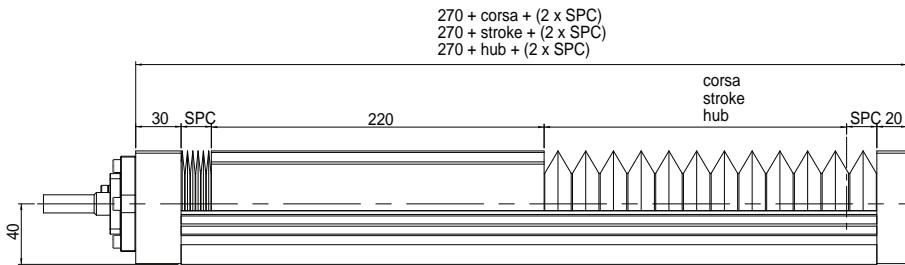
$$\frac{F_{y_A}}{F_y} + \frac{F_{z_A}}{F_z} + \frac{M_{x_A}}{M_x} + \frac{M_{y_A}}{M_y} + \frac{M_{z_A}}{M_z} \leq 1$$

The A letters show the calculated value.

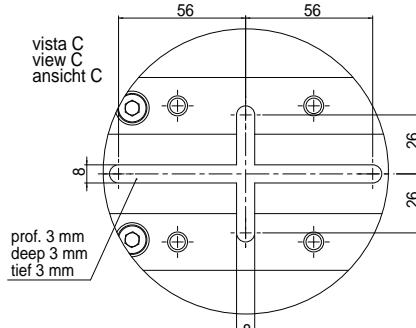
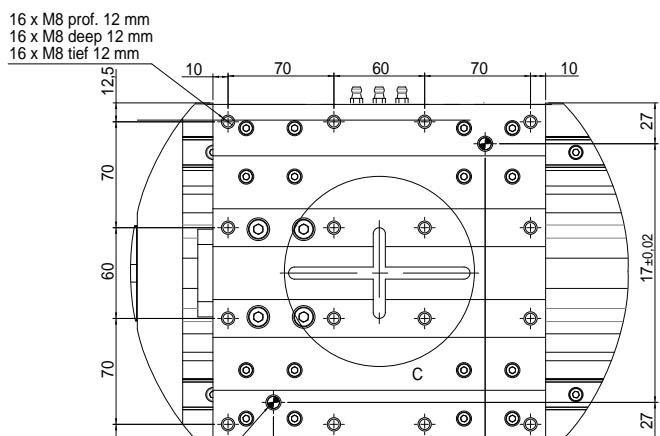
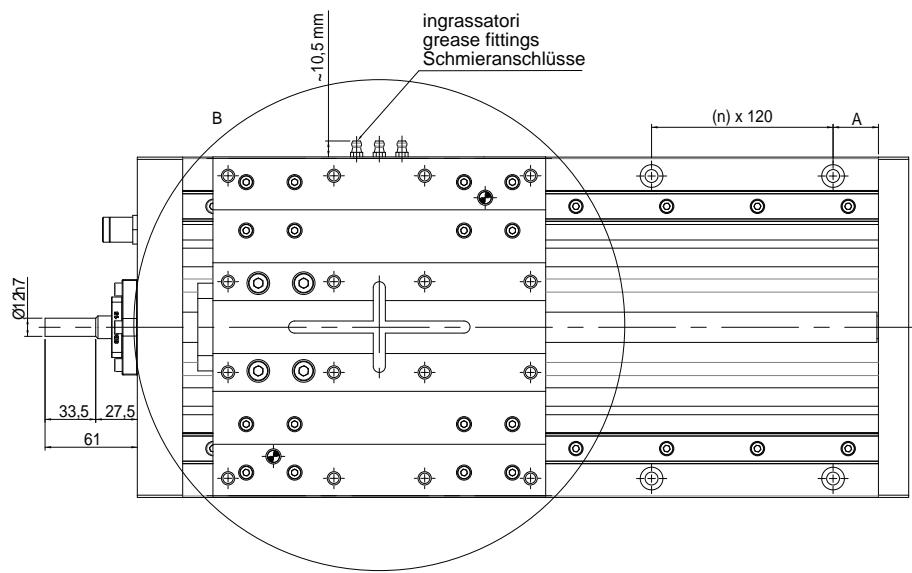
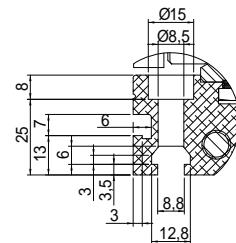
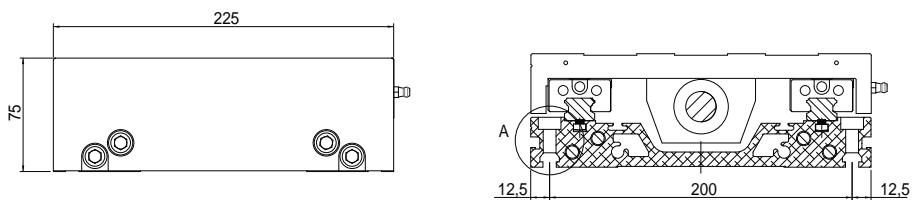
Der A Parameter entspricht dem errechneten Wert.

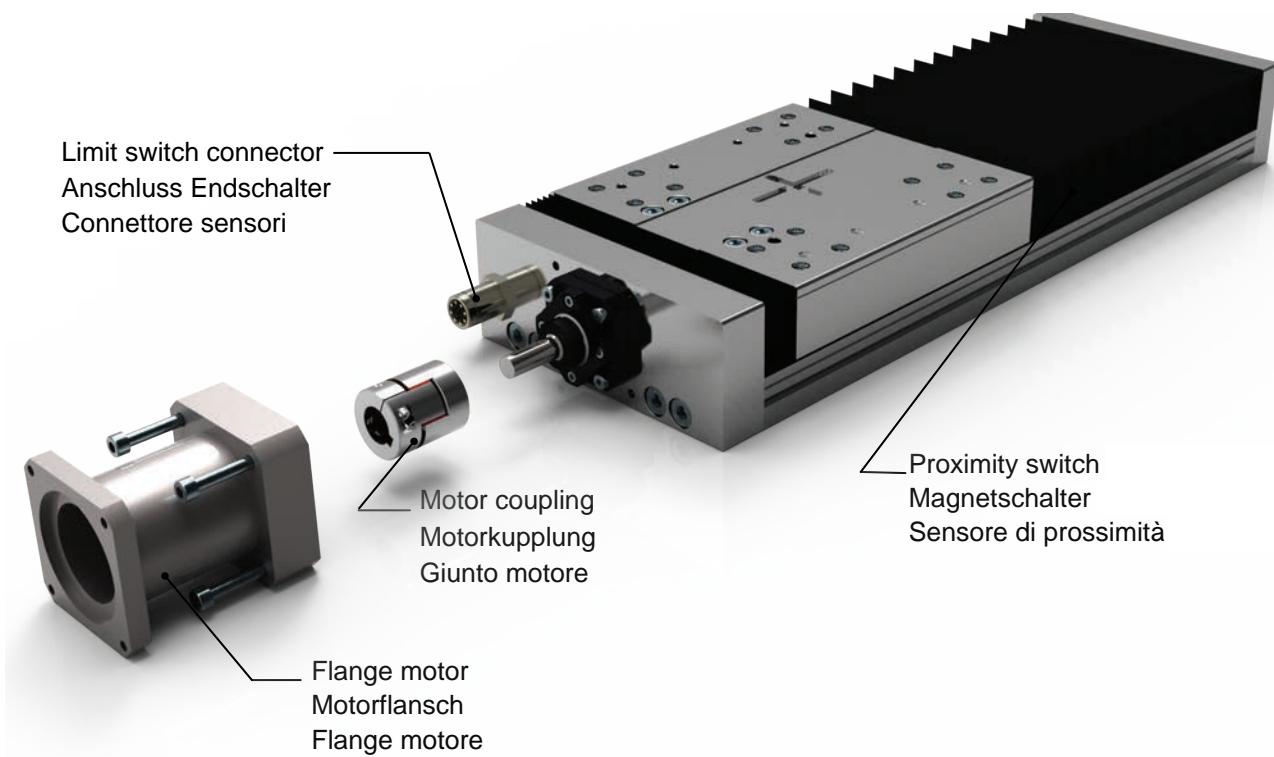
La lettera A indica i valori complessivi calcolati





Per le quote A e SPC contattare il nostro ufficio tecnico  
Please contact the technical department for the A and SPC dimensions  
Bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung




**ORDERING INFORMATION | Bestallangaben Baureihe | Codici per l'ordinazione**

| Proximity switch            | Magnetschalter   | Sensore di prossimità              |
|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Part nr.   Ident nr.   Cod. | Cable   Kabel   Cavo   | Output   Ausgangsfunktion   Uscita |
| 1580.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| 1580.HAN                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | NPN, Hall                          |
| MHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |
| 1590.HAP                    | with 2,5 mt cable - NO   mit 2,5 mt Kabel - NO  con cavo 2,5 mt - NA       | PNP, Hall                          |
| LHS.P                       | 300 mm with M8 plug in   mit 300 mm Kabel und M8 Stecker   300 mm conn. M8 | PNP, Hall                          |

For the technical characteristics, see the General Catalogue, Section 6 "Magnetic sensors" | Die Eigenschaften von Sensoren sind im allgemeinen Katalog, Abschnitt 6 "magnetische Sensoren dargestellt" | Per le caratteristiche dei sensori, vedi il Catalogo Generale, Sezione 6 "Sensori magnetici"

**18TL 225.0500.A.A.1**
**Stroke mm**

 Hub mm  
Corsa mm

**Screw pitch**

 Spindelsteigung  
Passo vite  
A = 5 mm  
B = 10 mm  
C= 20 mm

**Shaft | Versionen Antriebeswelle | Versione Albero**

 0: Without limit switch | Ohne Magnetschalter | Senza sensore  
 1: With limit switch | Mit Magnetschalter | Con sensore

**Bellows | Balg | Soffietti**

 A: With bellows | Mit Balg | Con soffietti  
 0: Without bellows| Ohne Balg | Senza soffietti

**PNEUMAX** S.p.A.

24050 Lurano (BG) Italy

Via Cascina Barbellina, 10

Tel. +39.035.4192777

Fax +39.035.4192741

[info@pneumaxspa.com](mailto:info@pneumaxspa.com)

[www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)

D.NW.80-IT/GB/DE – 01/2018

PRINTED IN ITALY 01/2018