

### 9. Lineartische HT-L

#### 9.1 Eigenschaften der Lineartische HT-L mit Linearmotor

Die HIWIN-Linearachsen mit Linearmotor sind flexibel einsetzbare Positioniermodule mit integrierter HIWIN-Doppelführung. Sie eignen sich speziell zur präzisen Positionierung mit hoher Geschwindigkeit und großer Dynamik.



#### Profilschieneführung

Durch eine hochwertige HIWIN-Doppelführung werden Kräfte und Momente sicher von den Schlitten in das Achsprofil geleitet. Je Schlitten kommen vier Laufwagen zum Einsatz, die auf zwei parallelen, hochgenauen Profilschienen geführt werden. Die SynchMotion™-Technologie mit Kugelkette sorgt bei allen Baugrößen zusätzlich für guten Gleichlauf und hohe Laufruhe.



#### Elektrische Schnittstelle

Durch die selbstverriegelnden Schnellverschlüsse lassen sich Motor- und Encoderleitungen schnell und einfach, ohne Werkzeug seitlich am Schlitten anschließen. Je nach Einbausituation und gewünschter Leitungsführung stehen optional zwei verschiedene Ausrichtungen des Steckers zur Verfügung.



#### Linearmotor

Die integrierten HIWIN-Linearmotoren sorgen für eine dynamische und präzise Positionierung. Für jede Baugröße stehen je zwei Motorgrößen zur Verfügung, um die Anforderungen an die geforderte Vorschubkraft optimal zu erfüllen.



#### Energiekette

Großzügig dimensionierte Energieketten bieten Platz zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend an der Achse angebracht. Details zur Orientierung der Energiekette finden Sie in Abschnitt 17.4 ab Seite 163.



#### Schlitten

Die Schlitten verfügen über zusätzliche Passbohrungen an jeder Befestigungsbohrung, um eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion zu gewährleisten. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 166. Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle jeweils ein Schmiernippel am Schlitten vorgesehen.



#### Abdeckband

Das Stahl-Abdeckband verhindert das Eindringen von Schmutz und Staub in das Innere der Achse. Zudem wird durch das Abdeckband ein Einsatz der Achsen in Bereichen mit groben, scharfkantigen oder heißen Fremdkörpern ermöglicht. Die im Achsprofil integrierten Magnetleisten halten das Band sicher in Position und erhöhen die Abdichtwirkung.

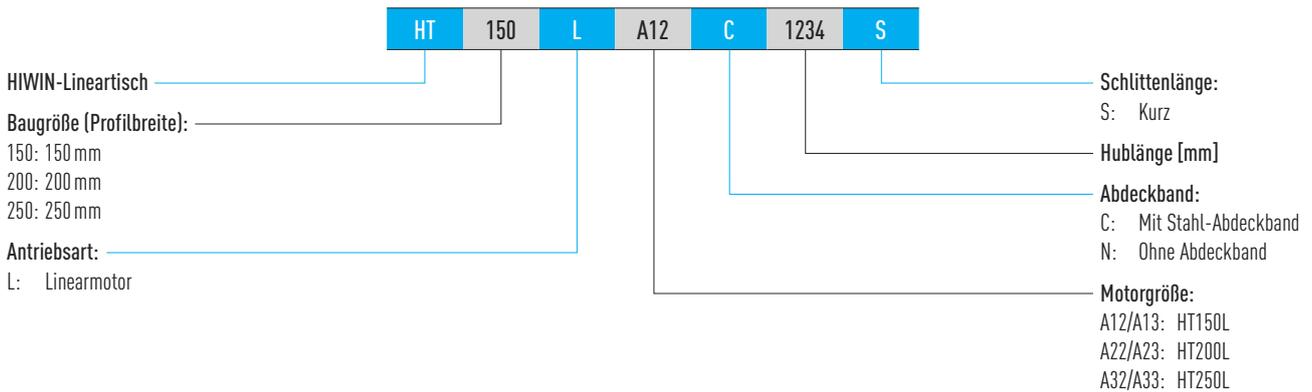


#### Wegmess-Systeme

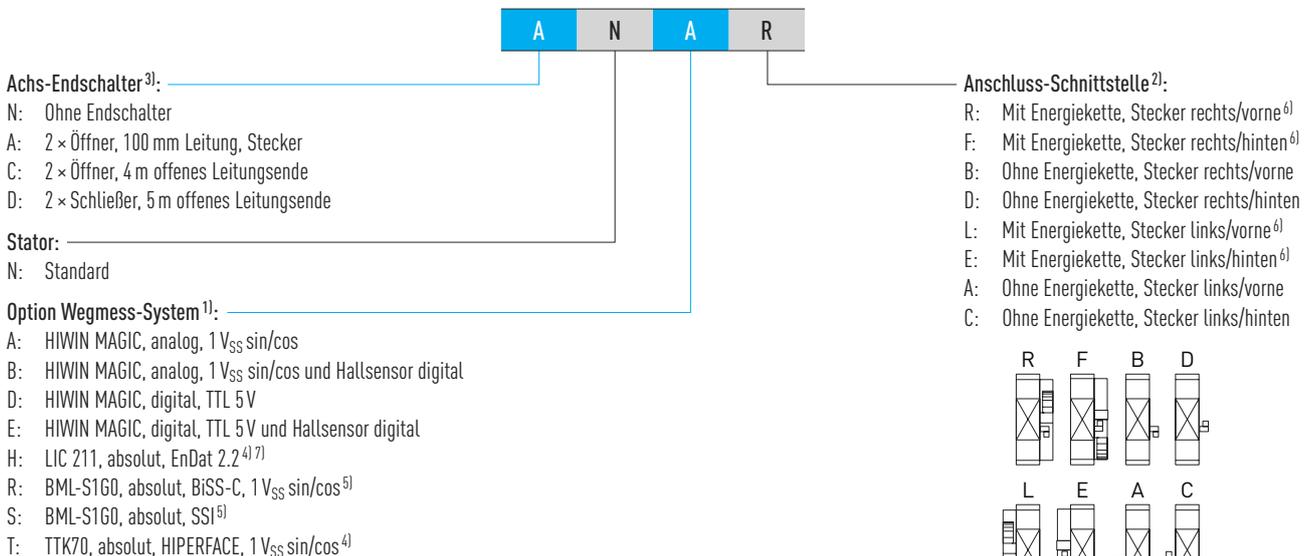
Das Wegmess-System ist platzsparend in das Innere der Achse integriert und bestimmt die Wiederholgenauigkeit. Je nach Anforderung an Messverfahren, Schnittstelle und Auflösung stehen verschiedene Mess-Systeme zur Verfügung. Näheres hierzu auf Seite 121.



## 9.2 Bestellcode für Lineartische HT-L



Fortsetzung Bestellcode für Lineartische HT-L



<sup>1)</sup> Detaillierte Informationen in Kapitel 16 ab Seite 121 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmess-Systeme“

<sup>2)</sup> Details zur Steckerausrichtung und Position der Energiekette in Abschnitt 17.4 ab Seite 163

<sup>3)</sup> Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage

<sup>4)</sup> Einschränkungen des maximalen Hubs möglich, siehe Tabelle 16.1 auf Seite 121

<sup>5)</sup> Das Wegmess-System verfügt über ein sicherheitsgerichtetes, analoges, inkrementelles Echtzeitsignal

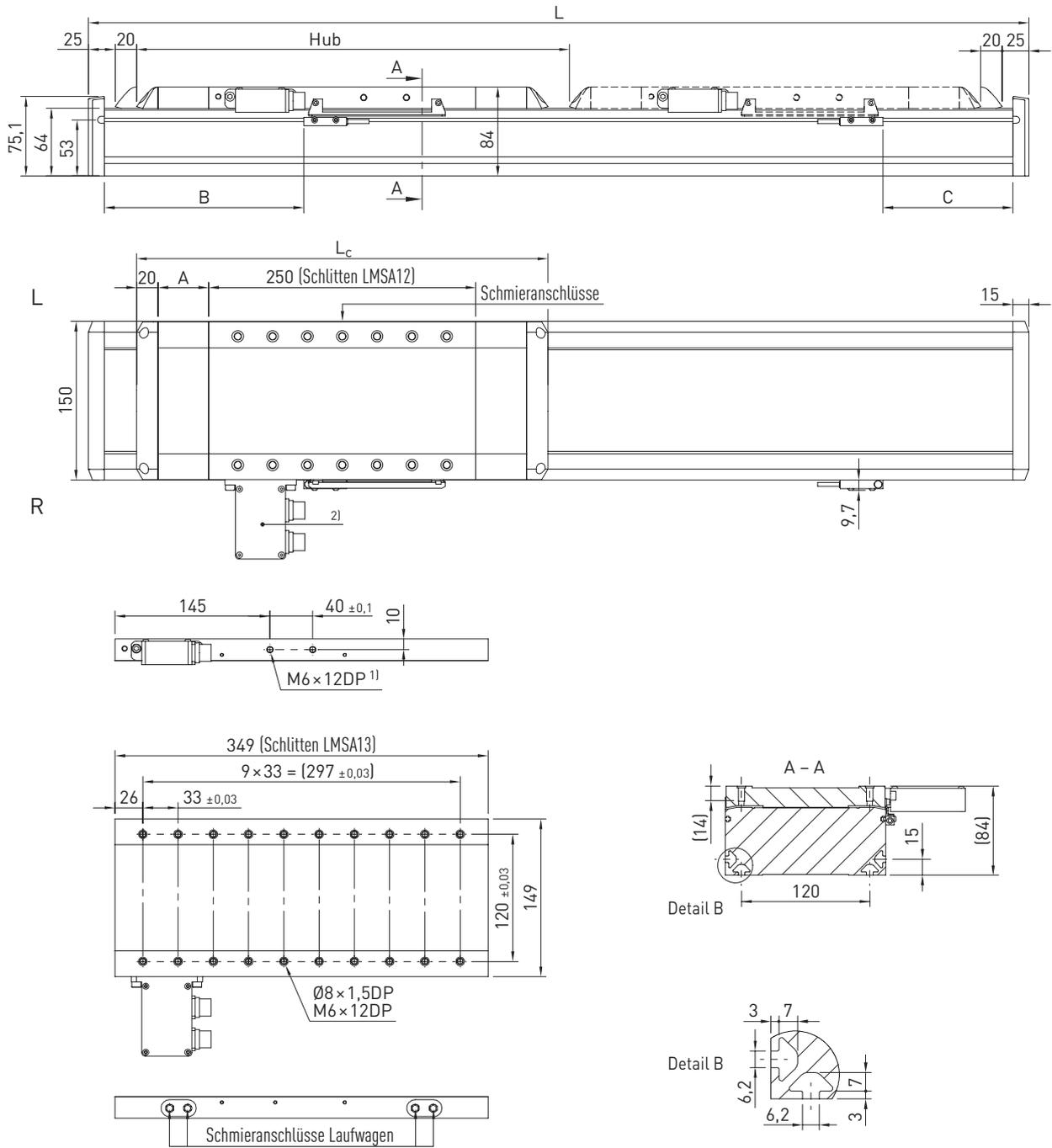
<sup>6)</sup> Max. möglicher Hub: 5.000 mm

<sup>7)</sup> Bei horizontal stehender Einbaulage ist die Achse so anzuordnen, dass sich das Wegmess-System oben befindet

# Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

## 9.3 Abmessungen und Spezifikationen HT150L



<sup>1)</sup> Entfällt bei Variante mit Energiekette <sup>2)</sup> Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 17.4 ab Seite 163

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	A12	A13	A12	A13
Motorgröße	A12	A13	A12	A13
Gesamtlänge Schlitten $L_c$ [mm]	290	389	385	484
Bandumlenkung A [mm]	—	—	47,5	47,5
Schalterabstand B [mm]	138	138	185,5	185,5
Schalterabstand C [mm]	73	172	120,5	219,5
Gesamtlänge L [mm]	$L = \text{Hub} + 380$	$L = \text{Hub} + 479$	$L = \text{Hub} + 475$	$L = \text{Hub} + 574$

Tabelle 9.2 Belastungsdaten

	Motorgröße A12	Motorgröße A13
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.350	3.350
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	4.270	3.789
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	201	178
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	414	555
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	325	491
$z^{2)}$ [mm]	51,5	51,5

<sup>1)</sup> Kraft darf nur momentenfrei wirken

<sup>2)</sup> Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.3 auf Seite 14 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

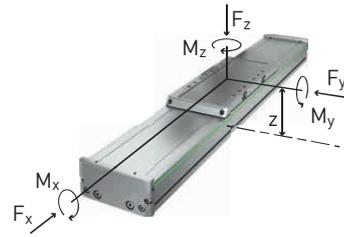


Tabelle 9.3 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm] <sup>2)</sup>	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	50
Typische Nutzlast [kg]	80
Maximale Gesamtlänge [mm] <sup>2) 3)</sup>	5.930
Ebenheit (mm/300 mm) <sup>1)</sup>	± 0,03
Geradheit (mm/300 mm) <sup>1)</sup>	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt $I_x$ [mm <sup>4</sup> ]	907.754
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt $I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	7.417.610

<sup>1)</sup> Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

<sup>2)</sup> Abhängig von Wegmess-System (Kapitel 16) und Energiekette (Abschnitt 17.4)

<sup>3)</sup> Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.4 Führung

Führungstyp	QEH15CA
Statische Tragzahl $C_0$ [N]	15.280
Dynamische Tragzahl $C_{\text{dyn}}$ [N]	12.530

Tabelle 9.5 Antrieb

	Motorgröße A12	Motorgröße A13
Motortyp	LMSA12	LMSA13
Dauerkraft [N]	205	308
Spitzenkraft [N]	579	868

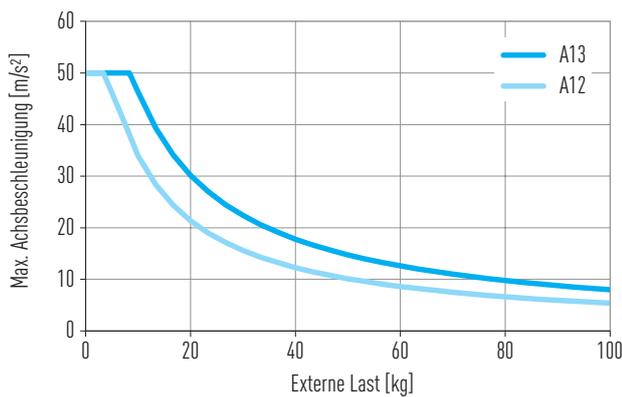


Abb. 9.1 Max. Beschleunigung in Abhängigkeit der Nutzlast

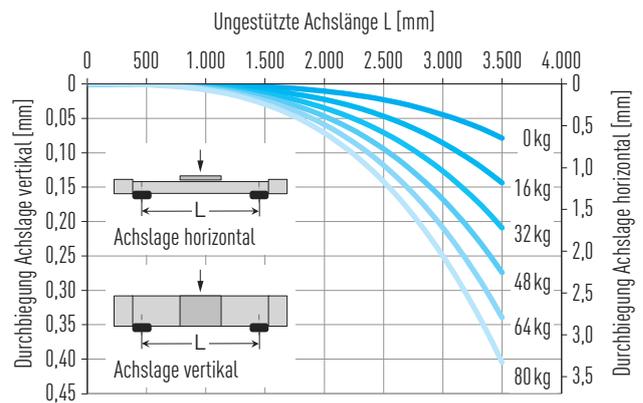


Abb. 9.2 Durchbiegung unter Nutzlast

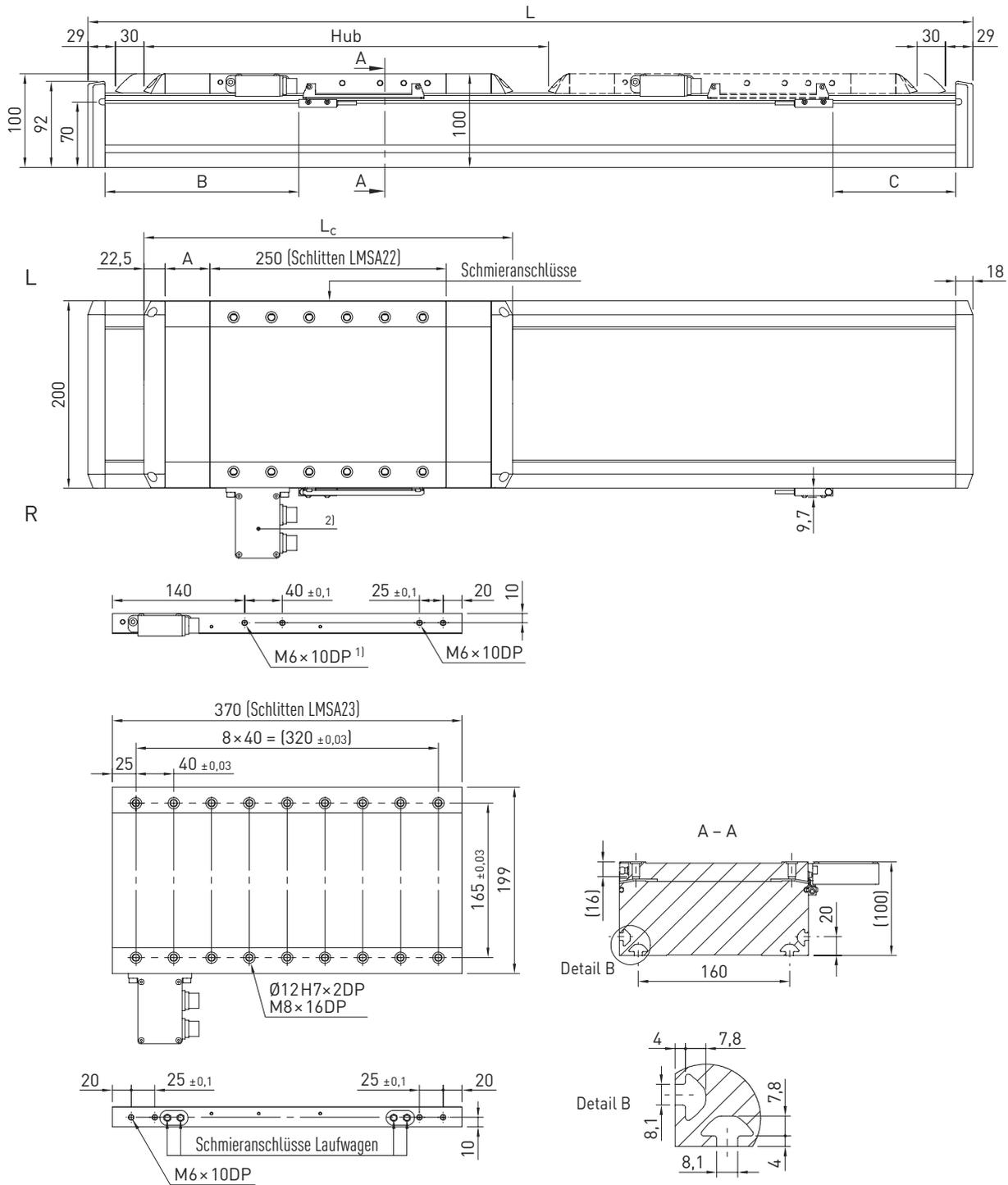
Tabelle 9.6 Mechanische Kennwerte

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	Motorgröße A12	Motorgröße A13	Motorgröße A12	Motorgröße A13
Masse des Schlittens [kg]	4,33	5,97	4,80	6,45
Masse bei 0-Hub [kg]	9,80	12,77	11,56	14,57
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	13,31		13,59	
Verschiebekraft Schlitten $F_f$ [N]	1,2		1,7	

# Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

## 9.4 Abmessungen und Spezifikationen HT200L



<sup>1)</sup> Entfällt bei Variante mit Energiekette <sup>2)</sup> Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 17.4 ab Seite 163

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	A22	A23	A22	A23
Motorgröße	A22	A23	A22	A23
Gesamtlänge Schlitten $L_c$ [mm]	295	415	390	510
Bandumlenkung A [mm]	—	—	47,5	47,5
Schalterabstand B [mm]	156,5	156,5	204	204
Schalterabstand C [mm]	81,5	201,5	129	249
Gesamtlänge L [mm]	$L = \text{Hub} + 413$	$L = \text{Hub} + 533$	$L = \text{Hub} + 508$	$L = \text{Hub} + 628$

Tabelle 9.8 Belastungsdaten		
	Motorgröße A22	Motorgröße A23
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	7.712	6.750
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	7.712	6.750
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	524	459
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	733	1.046
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	733	1.046
$z^{2)}$ [mm]	58,48	58,48

<sup>1)</sup> Kraft darf nur momentenfrei wirken

<sup>2)</sup> Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.3 auf Seite 14 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

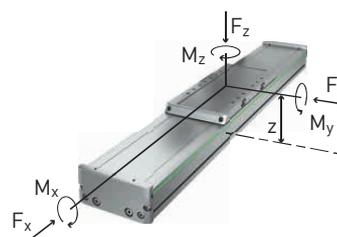


Tabelle 9.9 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm] <sup>2)</sup>	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	50
Typische Nutzlast [kg]	150
Maximale Gesamtlänge [mm] <sup>2) 3)</sup>	5.936
Ebenheit (mm/300 mm) <sup>1)</sup>	± 0,03
Geradheit (mm/300 mm) <sup>1)</sup>	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt $I_x$ [mm <sup>4</sup> ]	2.071.928
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt $I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	19.658.810

<sup>1)</sup> Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

<sup>2)</sup> Abhängig von Wegmess-System (Kapitel 16) und Energiekette (Abschnitt 17.4)

<sup>3)</sup> Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.10 Führung	
Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl $C_0$ [N]	25.630
Dynamische Tragzahl $C_{\text{dyn}}$ [N]	23.080

Tabelle 9.11 Antrieb		
	Motorgröße A22	Motorgröße A23
Motortyp	LMSA22	LMSA23
Dauerkraft [N]	362	544
Spitzenkraft [N]	1.023	1.535

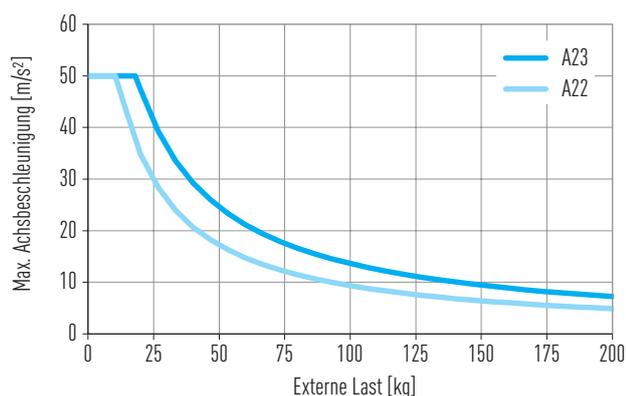


Abb. 9.3 Max. Beschleunigung in Abhängigkeit der Nutzlast

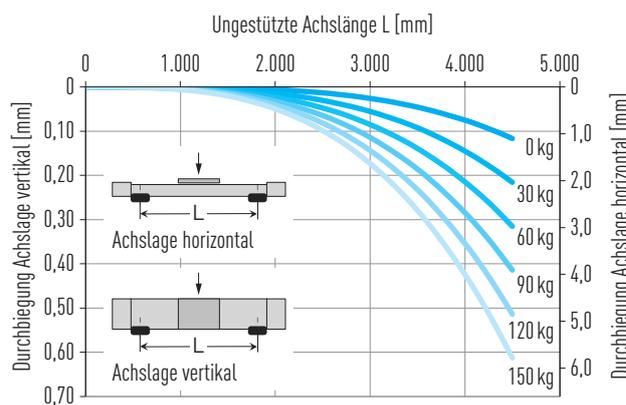


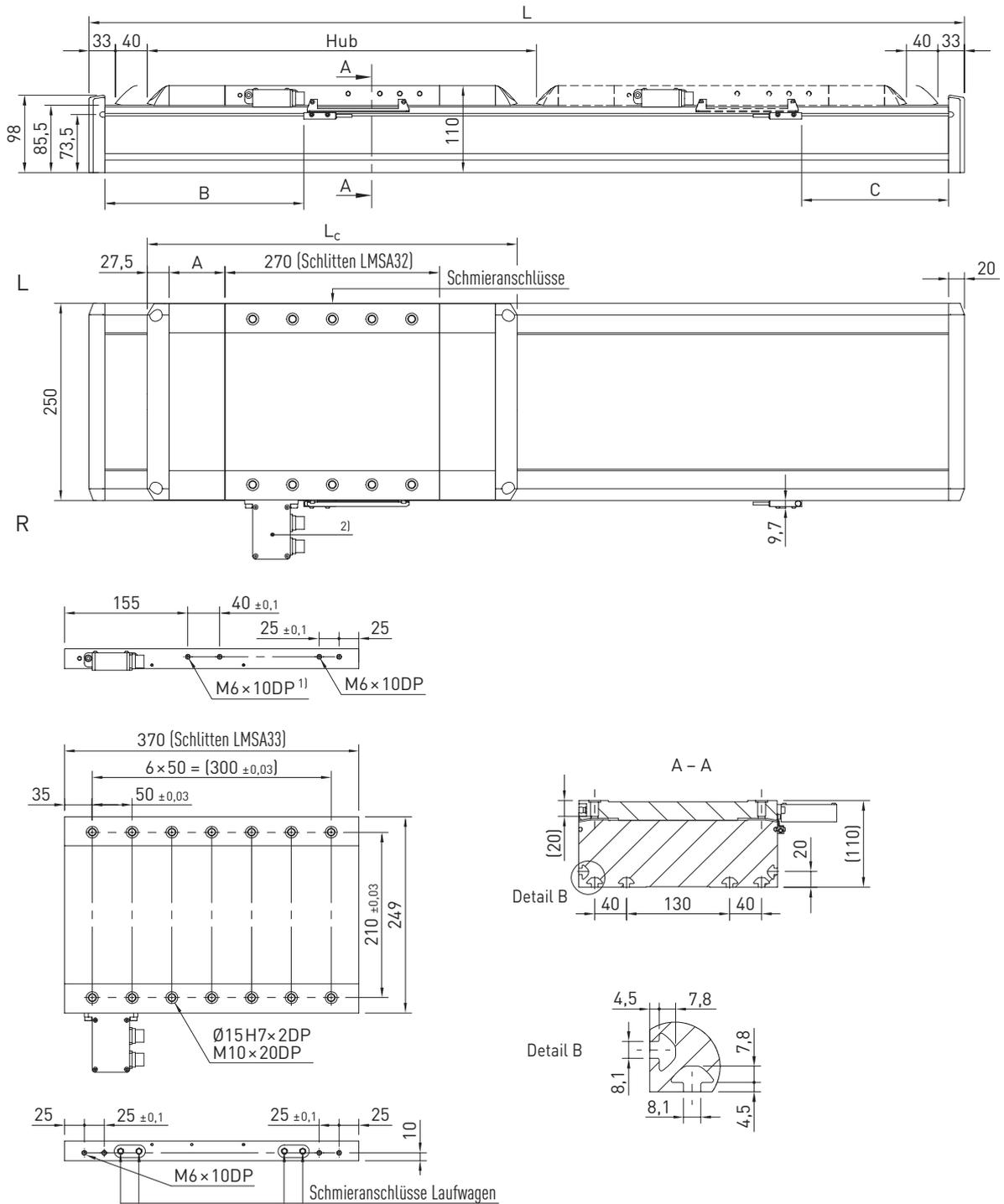
Abb. 9.4 Durchbiegung unter Nutzlast

Tabelle 9.12 Mechanische Kennwerte				
	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	Motorgröße A22	Motorgröße A23	Motorgröße A22	Motorgröße A23
Masse des Schlittens [kg]	6,80	9,64	7,39	10,24
Masse bei 0-Hub [kg]	16,33	21,71	18,85	24,28
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	21,49		21,81	
Verschiebekraft Schlitten $F_f$ [N]	2,0		2,5	

# Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

## 9.5 Abmessungen und Spezifikationen HT250L



<sup>1)</sup> Entfällt bei Variante mit Energiekette <sup>2)</sup> Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 17.4 ab Seite 163

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	A32	A33	A32	A33
Motorgröße	A32	A33	A32	A33
Gesamtlänge Schlitten $L_c$ [mm]	325	425	465	565
Bandumlenkung A [mm]	—	—	70	70
Schalterabstand B [mm]	178,5	178,5	248,5	248,5
Schalterabstand C [mm]	113,5	213,5	183,5	283,5
Gesamtlänge L [mm]	$L = \text{Hub} + 471$	$L = \text{Hub} + 571$	$L = \text{Hub} + 611$	$L = \text{Hub} + 711$

Tabelle 9.14 Belastungsdaten		
	Motorgröße A32	Motorgröße A33
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	10.383	8.938
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	10.383	8.938
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	888	764
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.012	1.318
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	1.012	1.318
$z^{2)}$ [mm]	68,07	68,07

<sup>1)</sup> Kraft darf nur momentenfrei wirken

<sup>2)</sup> Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.3 auf Seite 14 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

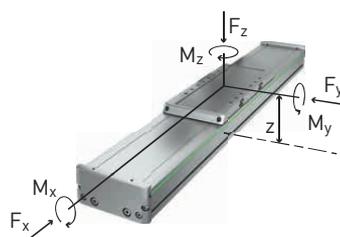


Tabelle 9.15 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm] <sup>2)</sup>	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]	50
Typische Nutzlast [kg]	250
Maximale Gesamtlänge [mm] <sup>2) 3)</sup>	5.940
Ebenheit (mm/300 mm) <sup>1)</sup>	± 0,03
Geradheit (mm/300 mm) <sup>1)</sup>	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt $I_x$ [mm <sup>4</sup> ]	3.265.771
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt $I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	39.262.043

<sup>1)</sup> Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

<sup>2)</sup> Abhängig von Wegmess-System (Kapitel 16) und Energiekette (Abschnitt 17.4)

<sup>3)</sup> Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.16 Führung	
Führungstyp	QHH25CA
Statische Tragzahl $C_0$ [N]	33.680
Dynamische Tragzahl $C_{\text{dyn}}$ [N]	31.780

Tabelle 9.17 Antrieb		
	Motorgröße A32	Motorgröße A33
Motortyp	LMSA32	LMSA33
Dauerkraft [N]	583	875
Spitzenkraft [N]	1.646	2.469

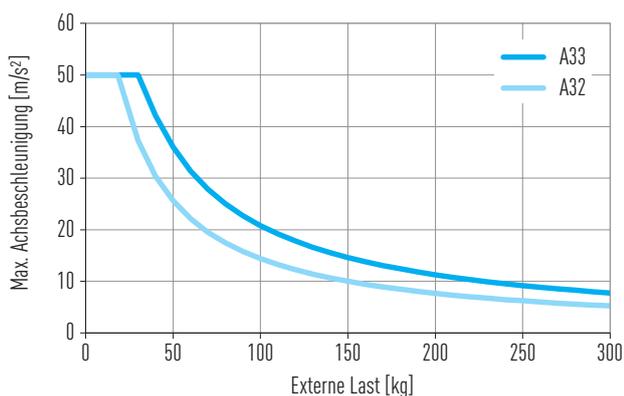


Abb. 9.5 Max. Beschleunigung in Abhängigkeit der Nutzlast

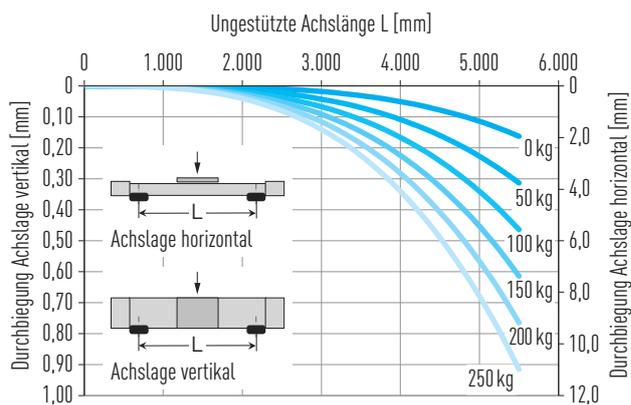


Abb. 9.6 Durchbiegung unter Nutzlast

Tabelle 9.18 Mechanische Kennwerte				
	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	Motorgröße A32	Motorgröße A33	Motorgröße A32	Motorgröße A33
Masse des Schlittens [kg]	11,58	15,77	12,98	17,17
Masse bei 0-Hub [kg]	26,35	33,57	31,58	38,85
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	30,15		30,54	
Verschiebekraft Schlitten $F_t$ [N]	3,0		3,5	

#### 17.4 Anschluss-Schnittstelle und Energieführung für Linearmotorachsen HT-L

Die Linearmotorachsen HT-L verfügen über eine Schnittstelle für Motor- und Encoderleitungen. Diese befinden sich seitlich am Schlitten und lassen sich durch die selbstverriegelnden Schnellverschlüsse schnell und einfach, ohne Werkzeug anschließen. Je nach Einbausituation und gewünschter Leitungsführung stehen optional zwei verschiedene Ausrichtungen des Steckers zur Verfügung, siehe [Abb. 17.38](#) und [Abb. 17.39](#).

Zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen werden Linearmotorachsen HT-L bis zu einem maximalen Hub von 5.000 mm optional mit großzügig dimensionierten Energieketten geliefert. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend an der Achse angebracht. Die Ausrichtung der Energiekette richtet sich nach der gewählten Steckerorientierung.

Die Linearmotorachsen HT-L mit Energiekette sind optimiert für den horizontalen Einbau. Achsen mit Energiekette für den vertikalen Einsatz auf Anfrage.

Abmessungen der Energiekette und der elektrischen Schnittstelle sind in [Abb. 17.38](#), [Abb. 17.39](#) und [Tabelle 17.22](#) aufgeführt.

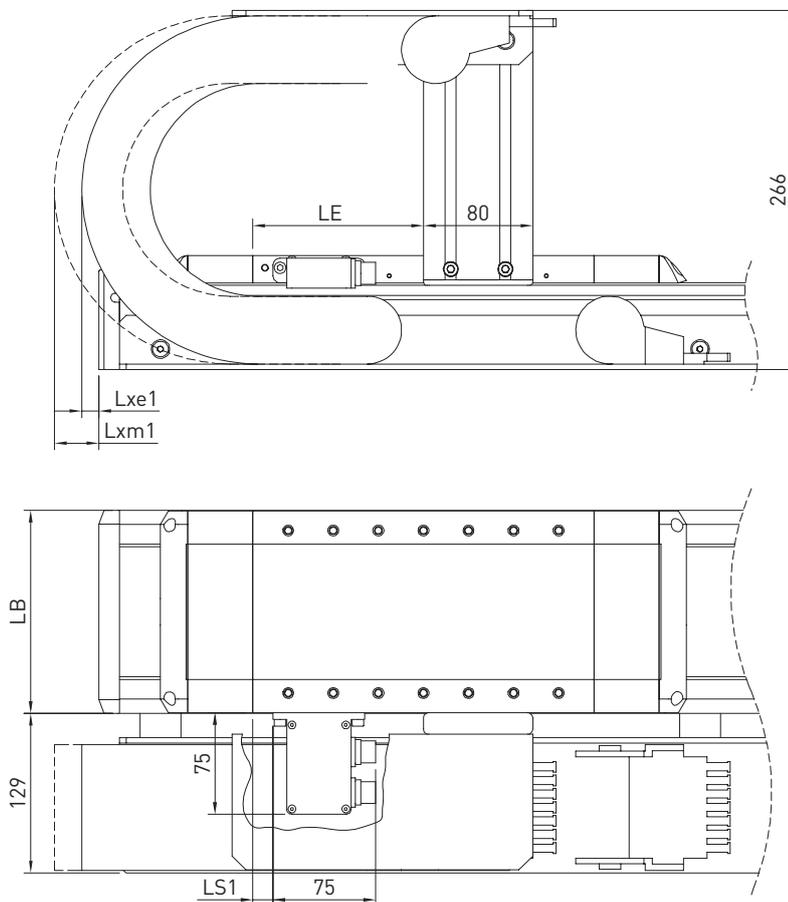


Abb. 17.38 Linearmotorachsen HT-L: Option „D“ und „F“ – Stecker rechts/hinten, gilt gespiegelt auch für Option „C“ und „E“ – Stecker links/hinten

## 18. Zubehör

### 18.1 Spannprofile

Mit Hilfe von Spannprofilen wird die Linearachse von oben am Maschinengestell befestigt. Die Spannprofile können seitlich in die Profilmutter der Achse eingeschwenkt werden.

Die benötigte Anzahl an Spannprofilen ist abhängig von der Achslänge sowie der Belastung und ist der Montageanleitung zu entnehmen. Es sind Sets mit 4 Spannprofilen erhältlich.

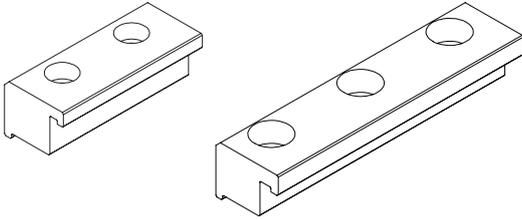


Abb. 18.1 Spannprofile kurz und lang

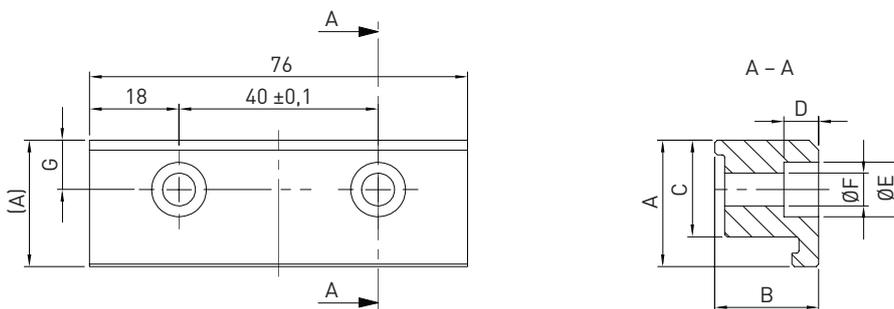


Abb. 18.2 Maßzeichnung Spannprofil kurz

Tabelle 18.1 Artikelnummern und Abmessungen Spannprofile kurz										
Passend für Linearachse	Typ	A	B	C	D	ØE	ØF	G	Passende Schraube	Artikelnummer, 4 Stück
HM040/HT100	Größe 5	18,0	10,5	14,1	6,0	10	5,5	6,85	DIN 912 M5	25-000517
HM060	Größe 6	25,6	20,9	19,6	9,5	11	6,6	10,00	DIN 912 M6	25-000518
HT150	Größe 6	26,1	15,9	19,6	8,5	11	6,6	10,00	DIN 912 M6	25-001023
HM080 <sup>1)</sup> /HM120/ HT200/HT250	Größe 8	28,0	22,0	19,5	8,0	15	9,0	10,00	DIN 912 M8	25-000519

<sup>1)</sup> Standard  
Einheit: mm

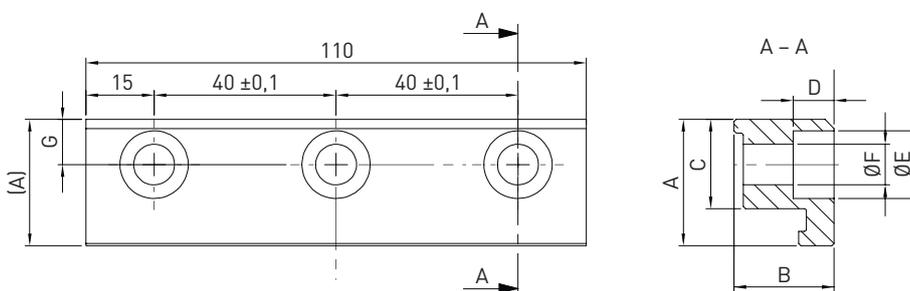


Abb. 18.3 Maßzeichnung Spannprofil lang

Tabelle 18.2 Artikelnummern und Abmessungen Spannprofile lang										
Passend für Linearachse	Typ	A	B	C	D	ØE	ØF	G	Passende Schraube	Artikelnummer, 4 Stück
HM080/HM120 <sup>1)</sup> / HT200 <sup>1)</sup> /HT250 <sup>1)</sup>	Größe 8	28,0	22,0	19,5	8,0	15,0	9,0	10,0	DIN 912 M8	25-000520

<sup>1)</sup> Standard  
Einheit: mm

# Linearachsen und Achssysteme HX

## Zubehör

### 18.2 Nutenstein

Nutenstein zur kraftschlüssigen Befestigung der Linearachse. Flexible Befestigungsmöglichkeit über die Nuten an der Seite und an der Unterseite des Achsprofils. Die benötigte Anzahl an Nutensteinen ist abhängig von der Achslänge sowie der Belastung und ist der Montageanleitung zu entnehmen. Es sind Sets mit 10 Nutensteinen erhältlich.

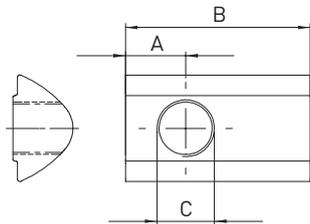


Abb. 18.4 Maßzeichnung Nutenstein

Tabelle 18.3 Artikelnummern und Abmessungen T-Nutenstein

Passend für Linearachse	Typ	A	B	C	Artikelnummer, 10 Stück
HM040, HT100	Größe 5 M4	3,5	12,0	M4	20-000528
HM040, HT100 <sup>1)</sup>	Größe 5 M5	3,5	12,0	M5	20-000529
HM060, HT150	Größe 6 M5	4,5	17,0	M5	20-000530
HM060, HT150 <sup>1)</sup>	Größe 6 M6	5,5	17,0	M6	20-000531
HM080, HM120, HT200, HT250	Größe 8 M5	7,5	23,0	M5	20-000532
HM080, HM120, HT200, HT250	Größe 8 M6	6,5	23,0	M6	20-000533
HM080, HM120, HT200, HT250 <sup>1)</sup>	Größe 8 M8	7,5	23,0	M8	20-000534

<sup>1)</sup> Vorzugstyp zur Achsbefestigung

Einheit: mm

### 18.3 Zentrierhülse

Zentrierhülsen zum Einlegen in die Montagebohrungen des Schlittens zur exakten und reproduzierbaren Lastaufnahme. Es sind Sets mit 10 Zentrierhülsen erhältlich.

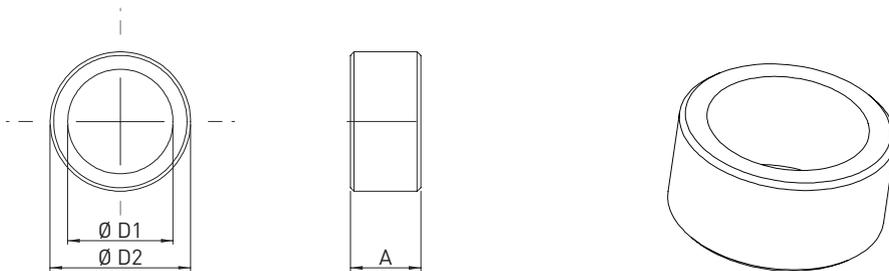


Abb. 18.5 Maßzeichnung Zentrierhülse

Tabelle 18.4 Artikelnummern und Abmessungen Zentrierhülse

Passend für Linearachse	A	Ø D1	Ø D2	Artikelnummer, 10 Stück
HC025	4	4,5	6 h6	25-002195
HM040, HM060, HT100, HT150, HC040, HC060	4	6,5	8 h6	25-000511
HM080, HT200, HC080	4	9,0	12 h6	25-000512
HM120, HT250	4	11,0	15 h6	25-000513

Einheit: mm

#### 18.4 Nutabdeckung

Nutabdeckung zur Abdeckung der Befestigungsnut. Länge: 2 m. Es sind Sets mit 5 Nutabdeckungen erhältlich.

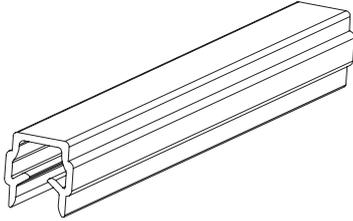


Abb. 18.6 Nutabdeckung für Linearachsen HM/HT/HC

Passend für Linearachse	Typ	Artikelnummer, 5 Stück
HM040, HT100, HC040, HC060	Größe 5	25-000514
HM060, HT150, HC080	Größe 6	25-000515
HM080, HM120, HT200, HT250	Größe 8	25-000516

#### 18.5 Endschalter

Induktiver Näherungsschalter, wahlweise als Öffner oder Schließer. Standardmäßig ist der Endschalter mit Stecker oder offenem Leitungsende lieferbar. Set inkl. Befestigungsmaterial.

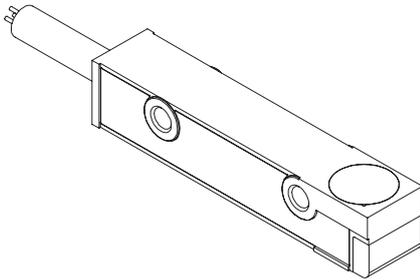


Abb. 18.7 Endschalter für Linearachsen HM/HT/HC

Passend für Linearachse	Option	Artikelnummer
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B	Endschalter mit 100 mm-Leitung, Stecker (Öffner)	25-000786
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B	Endschalter mit 4 m-Leitung (Öffner)	25-000787
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B	Endschalter mit 5 m-Leitung (Schließer)	25-000788
HC025B	Endschalter mit 200 mm-Leitung, Stecker (Öffner)	25-002204
HC025B	Endschalter mit 2 m-Leitung (Öffner)	25-002205

# Linearachsen und Achssysteme HX

## Zubehör

### 18.6 Verlängerungsleitung für Endschalter

Leitung mit 3-poligem M8-Rundstecker auf der Endschalterseite und offenen Adern am anderen Leitungsende.

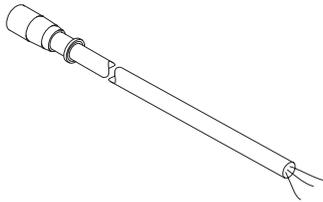


Abb. 18.8 Verlängerungsleitung für Endschalter

Länge [m]	Max. Leitungsdurchmesser [mm]	Min. Biegeradius statisch [mm]	Min. Biegeradius dynamisch [mm]	Artikelnummer
3	4,5	13,5	18,0	8-10-0275
5	4,5	13,5	18,0	8-10-0276
7	4,5	13,5	18,0	8-10-0277
10	4,5	13,5	18,0	8-10-0278
15	4,5	13,5	18,0	8-10-0279

### 18.7 Bedämpfungselement

Das Bedämpfungselement dient zum Schalten der Endschalter in den beiden Endlagen des Schlittens (bei Hub 0 und Hub max.). Es kann links und rechts am Schlitten angebaut werden. Set inkl. Befestigungsmaterial.

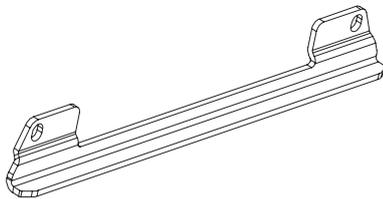


Abb. 18.9 Bedämpfungselement für Linearachsen HM/HT

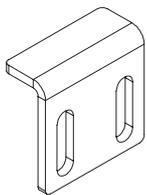


Abb. 18.10 Bedämpfungselement für Auslegerachsen HC

Passend für Linearachse	Artikelnummer
HM, Schlittentyp E	25-001999
HM, Schlittentyp S, M, L	25-000785
HT	25-001031
HC025	25-002196
HC040	25-002197
HC060, HC080	25-002198

### 18.8 Motorleitung für Lineartische HT-L

Motorleitung passend für Lineartische HT-L. Leitungsende mit offenen Adern.

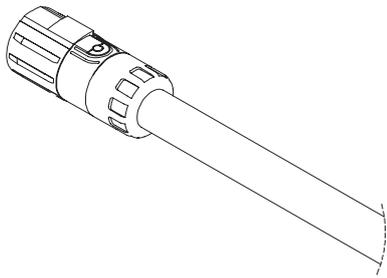


Abb. 18.11 Motorleitung für Lineartisch HT-L

Länge [m]	Artikelnummer
3	8-10-1214
5	8-10-1215
10	8-10-1217

### 18.9 Encoderleitung für inkrementelles Wegmess-System

Leitung für inkrementelles Wegmess-System (Option A, B, D, E) für Lineartische HT-L.

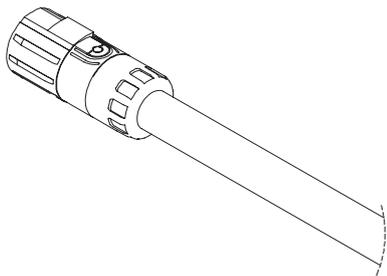


Abb. 18.12 Encoderleitung für inkrementelles Wegmess-System

Länge [m]	Passend für Option	Leitungsende	Artikelnummer
3	A, D	Offene Adern: MAGIC 1 V <sub>SS</sub> /TTL, ohne Hallsensor	8-10-1207
5	A, D	Offene Adern: MAGIC 1 V <sub>SS</sub> /TTL, ohne Hallsensor	8-10-1208
10	A, D	Offene Adern: MAGIC 1 V <sub>SS</sub> /TTL, ohne Hallsensor	8-10-1210
3	B, E	Offene Adern: MAGIC 1 V <sub>SS</sub> /TTL, mit Hallsensor	8-10-1201
5	B, E	Offene Adern: MAGIC 1 V <sub>SS</sub> /TTL, mit Hallsensor	8-10-1202
10	B, E	Offene Adern: MAGIC 1 V <sub>SS</sub> /TTL, mit Hallsensor	8-10-1204

# Linearachsen und Achssysteme HX

## Zubehör

### 18.10 Encoderleitung für absolutes Wegmess-System

Leitung für absolutes Wegmess-System (Option H, T, R, S) für Lineartische HT-L.

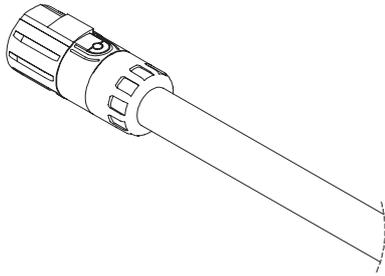


Abb. 18.13 Encoderleitung für absolutes Wegmess-System

Länge [m]	Passend für Option	Leitungsende	Artikelnummer
3	H, T, R, S	Offene Adern	8-10-1207
5	H, T, R, S	Offene Adern	8-10-1208
10	H, T, R, S	Offene Adern	8-10-1210

### 18.11 Trennsteg für Energiekette

Trennsteg zum Trennen der Leitungen innerhalb der Energiekette. Standardmäßig ist die Energiekette in jedem zweiten Kettenglied mit einem Trennsteg bestückt. Zusätzliche Trennsteg sind im Set mit 20 Stück erhältlich.

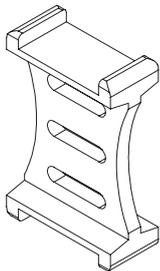


Abb. 18.14 Trennsteg für Energieketten

Passend für Linearachse				Artikelnummer, 20 Stk.
HT-L	HS (X-Achse)	HS (Y-Achse)	HS (Z-Achse)	
—	—	—	31	8-05-0393
—	21, 31	21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34	32, 33, 34	8-05-0336
150, 200, 250	22, 23, 24, 32, 33, 34	—	—	8-05-0337