

HIWIN®



POSITIONIERSYSTEME

Linearachsen und Achssysteme HX

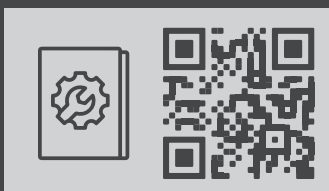
POSITIONIERSYSTEME

Linearachsen und Achssysteme HX

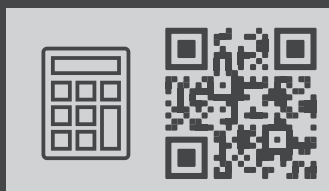
Linearachsen und Achssysteme finden in vielen Bereichen der Industrie ihren Einsatz, um Bauteile zu transportieren oder zu positionieren. HIWIN bietet Linearachsen mit Zahnriemenantrieb für Anwendungen mit hoher Dynamik und Geschwindigkeit. Die Riemenachsen lassen sich durch das HIWIN-Baukastensystem je nach Anforderung flexibel zu Doppelachsen und Mehrachssystemen kombinieren. Für Applikationen, die hohe Vorschubkräfte und Präzision erfordern, stehen HIWIN-Linearachsen mit Kugelgewindetrieb zur Verfügung. HIWIN-Linearachsen mit Linear-motorantrieb erfüllen höchste Anforderungen an Dynamik, Genauigkeit und Gleichlauf. Die HIWIN-Auslegerachsen eignen sich aufgrund ihrer kompakten Bauform und ihrer niedrigen bewegten Masse speziell für Vertikal-Anwendungen.

DOWNLOADS UND ANWENDUNGEN

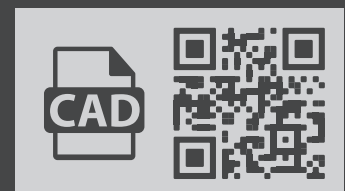
Montageanleitung



Auslegungstool



CAD-Konfigurator



Linearachsen und Achssysteme HX

Inhalt

Inhalt

1.	Produktübersicht.....	6	9.	Lineartische HT-L.....	64
2.	Allgemeine Informationen.....	10	9.1	Eigenschaften der Lineartische HT-L mit Linearmotor	64
2.1	Eigenschaften der Linearmodule HM	10	9.2	Bestellcode für Lineartische HT-L	65
2.2	Eigenschaften der Lineartische HT	10	9.3	Abmessungen und Spezifikationen HT100L	66
2.3	Eigenschaften der Brückenachsen HB	10	9.4	Abmessungen und Spezifikationen HT150L	68
2.4	Eigenschaften der Auslegerachsen HC	11	9.5	Abmessungen und Spezifikationen HT200L	70
2.5	Eigenschaften der Doppelachsen HD	11	9.6	Abmessungen und Spezifikationen HT250L	72
2.6	Eigenschaften der Zweiachssysteme HS2	11	10.	Brückenachsen HB-B.....	74
2.7	Eigenschaften der Dreiachssysteme HS3	11	10.1	Eigenschaften der Brückenachsen HB-B mit Zahnriemenantrieb	74
2.8	Eigenschaften der Linienportale HSL	12	10.2	Bestellcode für Brückenachsen HB-B	75
2.9	Eigenschaften der Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme	12	10.3	Abmessungen und Spezifikationen HB250B	76
2.10	Eigenschaften der Adapter für Roboterachsen	12	11.	Brückenachsen HB-R.....	78
2.11	Anforderungen an den Aufstellort	12	11.1	Eigenschaften der Brückenachsen HB-R mit Zahnstangenantrieb	78
2.12	Glossar	13	11.2	Bestellcode für Brückenachsen HB-R	79
3.	Berechnungsgrundlagen.....	14	11.3	Abmessungen und Spezifikationen HB250R	80
3.1	Berechnung des erforderlichen Antriebsmoments für HM-B, HM-S, HT-B, HT-S, HB-B, HB-R und HC	14	12.	Brückenachsen HB-L.....	82
3.2	Berechnung der erforderlichen Vorschubkraft für HT-L und HB-L	15	12.1	Eigenschaften der Brückenachsen HB-L mit Linearmotor	82
3.3	Lebensdauerberechnung	15	12.2	Bestellcode für Brückenachsen HB-L	83
3.4	Berechnung des Stützabstands	19	12.3	Abmessungen und Spezifikationen HB250L	84
4.	Produktauswahl.....	21	13.	Auslegerachsen HC-B.....	86
4.1	Linearachsen	21	13.1	Eigenschaften der Auslegerachsen HC-B mit Zahnriemenantrieb	86
4.2	Mehrachssysteme	23	13.2	Bestellcode für Auslegerachsen HC-B	87
5.	Linearmodule HM-B.....	24	13.3	Abmessungen und Spezifikationen HC025B	88
5.1	Eigenschaften der Linearmodule HM-B mit Zahnriemenantrieb	24	13.4	Abmessungen und Spezifikationen HC040B	90
5.2	Bestellcode für Linearmodule HM-B	25	13.5	Abmessungen und Spezifikationen HC060B	92
5.3	Abmessungen und Spezifikationen HM040B	26	13.6	Abmessungen und Spezifikationen HC080B	94
5.4	Abmessungen und Spezifikationen HM060B	28	13.7	Abmessungen und Spezifikationen HC100B	96
5.5	Abmessungen und Spezifikationen HM080B	30	13.8	Abmessungen und Spezifikationen HC150B	98
5.6	Abmessungen und Spezifikationen HM120B	32	14.	Auslegerachsen HC-R.....	100
6.	Linearmodule HM-S.....	34	14.1	Eigenschaften der Auslegerachsen HC-R mit Zahnstangenantrieb	100
6.1	Eigenschaften der Linearmodule HM-S mit Kugelgewindtrieb	34	14.2	Bestellcode für Auslegerachse HC-R	101
6.2	Bestellcode für Linearmodule HM-S	35	14.3	Abmessungen und Spezifikationen HC150R	102
6.3	Abmessungen und Spezifikationen HM040S	36	15.	Doppelachsen HD.....	104
6.4	Abmessungen und Spezifikationen HM060S	38	15.1	Eigenschaften der Doppelachsen HD mit Zahnriemenantrieb	104
6.5	Abmessungen und Spezifikationen HM080S	40	15.2	Bestellcode für Doppelachsen HD	105
6.6	Abmessungen und Spezifikationen HM120S	42	15.3	Abmessungen und Spezifikationen HD1	106
7.	Lineartische HT-B.....	44	15.4	Abmessungen und Spezifikationen HD2	107
7.1	Eigenschaften der Lineartische HT-B mit Zahnriemenantrieb	44	15.5	Abmessungen und Spezifikationen HD3	108
7.2	Bestellcode für Lineartische HT-B	45	15.6	Abmessungen und Spezifikationen HD4	109
7.3	Abmessungen und Spezifikationen HT100B	46	16.	Zweiachssysteme HS2.....	110
7.4	Abmessungen und Spezifikationen HT150B	48	16.1	Eigenschaften der Zweiachssysteme HS2	110
7.5	Abmessungen und Spezifikationen HT200B	50	16.2	Bestellcode für Zweiachssysteme HS2	111
7.6	Abmessungen und Spezifikationen HT250B	52	16.3	Abmessungen und Spezifikationen HS21-D-M	112
8.	Lineartische HT-S.....	54	16.4	Abmessungen und Spezifikationen HS21-D-T	114
8.1	Eigenschaften der Lineartische HT-S mit Kugelgewindtrieb	54	16.5	Abmessungen und Spezifikationen HS22-D-M	116
8.2	Bestellcode für Lineartische HT-S	55	16.6	Abmessungen und Spezifikationen HS22-D-T	118
8.3	Abmessungen und Spezifikationen HT100S	56	16.7	Abmessungen und Spezifikationen HS23-D-M	120
8.4	Abmessungen und Spezifikationen HT150S	58	16.8	Abmessungen und Spezifikationen HS23-D-T	122
8.5	Abmessungen und Spezifikationen HT200S	60	16.9	Abmessungen und Spezifikationen HS24-D-T	124
8.6	Abmessungen und Spezifikationen HT250S	62			

17.	Dreiachssysteme HS3	126
17.1	Eigenschaften der Dreiachssysteme HS3	126
17.2	Bestellcode für Dreiachssysteme HS3	127
17.3	Abmessungen und Spezifikationen HS31-D-T-C	128
17.4	Abmessungen und Spezifikationen HS32-D-T-C	130
17.5	Abmessungen und Spezifikationen HS33-D-T-C	132
17.6	Abmessungen und Spezifikationen HS34-D-T-C	134
18.	Linienportale HSL	136
18.1	Eigenschaften der Linienportale HSL	136
18.2	Bestellcode für Linienportale HSL	137
18.3	Abmessungen und Spezifikationen HSL1-T-C	138
18.4	Abmessungen und Spezifikationen HSL2-T-C	140
18.5	Abmessungen und Spezifikationen HSL3-T-C	142
18.6	Abmessungen und Spezifikationen HSL4-T-C	144
19.	Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme.....	146
19.1	Produktauswahl	146
19.2	CPN-Adapter	149
19.3	CPR-Adapter	151
19.4	CCN-Adapter	153
19.5	CCR-Adapter	154
20.	Adapter für Roboterachsen.....	155
21.	Wegmesssystem	156
21.1	Externes Wegmesssystem HIWIN MAGIC bei den Linearachsen HM-B, HM-S, HT-B, HT-S und HC	157
21.2	Internes Wegmesssystem bei den Linearachsen HT-L	158
22.	Antriebsadaption	159
22.1	Antriebsadaption der Linearmodule HM-B, der Lineartische HT-B, der Auslegerachsen HC und der Doppelachsen HD	159
22.2	Antriebsadaption der Linearmodule HM-S und der Lineartische HT-S	199
22.3	Energieführung für Lineartische HT-B und HT-S	223
22.4	Anschluss-Schnittstelle und Energieführung für Linearmotorachsen HT-L	225
23.	Zubehör.....	229
23.1	Spannprofile	229
23.2	Nutenstein	231
23.3	Zentrierhülse	231
23.4	Nutabdeckung	232
23.5	Endschalter	232
23.6	Verlängerungsleitung für Endschalter	233
23.7	Bedämpfungselement	233
23.8	Motorleitung für Lineartische HT-L	234
23.9	Encoderleitung für inkrementelles Wegmesssystem für Lineartische HT-L	235
23.10	Encoderleitung für absolutes Wegmesssystem für Lineartische HT-L	236
23.11	Trennteile für Energiekette	237
23.12	Band zur Geräuschreduktion der Energiekette	237
23.13	Abdeckung für Antriebsblock	238
23.14	Wellenzapfen für Linearachsen HM-B und Auslegerachsen HC	238
23.15	Synchronwelle	239
23.17	HIWIN-Schmierstoffe	240
23.16	HIWIN-Schmiernippel	240
23.18	Steckverschraubungen und Schmieradapter	241

Linearachsen und Achssysteme HX

Produktübersicht

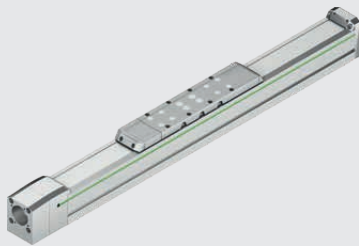
1. Produktübersicht



Linearmodule HM-B mit Zahnriemenantrieb

Seite 24

- Hohe Geschwindigkeit
- Hohe Beschleunigung
- Große Hublängen



Linearmodule HM-S mit Kugelgewindetrieb

Seite 34

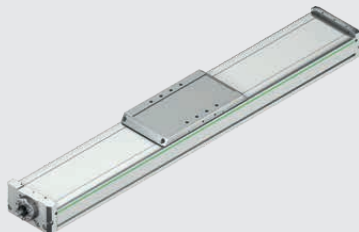
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Hohe Vorschubkraft
- Hohe Steifigkeit des Antriebs



Lineartische HT-B mit Zahnriemenantrieb

Seite 44

- Hohe Geschwindigkeit
- Hohe Beschleunigung
- Hohe Steifigkeit und Momentenbelastbarkeit durch Doppelführung



Lineartische HT-S mit Kugelgewindetrieb

Seite 54

- Hohe Positioniergenauigkeit
- Hohe Vorschubkraft
- Hohe Steifigkeit und Momentenbelastbarkeit durch Doppelführung



Lineartische HT-L mit Linearmotor

Seite 64

- Höchste Positioniergenauigkeit
- Höchste Dynamik
- Verschleißfreier Antrieb



Brückenachsen HB-B mit Zahnriemenantrieb

Seite 74

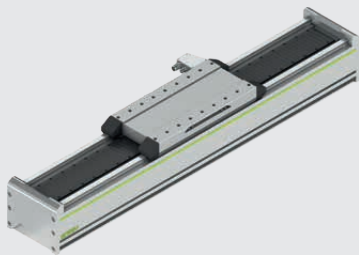
- Höchste Steifigkeit durch geschlossenes Profil
- Hohe Geschwindigkeit
- Hohe Vorschubkraft



Brückenachsen HB-R mit Zahnstangenantrieb

Seite 78

- Höchste Steifigkeit durch geschlossenes Profil
- Hohe Geschwindigkeit
- Hohe Positioniergenauigkeit



Brückenachsen HB-L mit Linearmotor

Seite 82

- Höchste Steifigkeit durch geschlossenes Profil
- Höchste Positioniergenauigkeit
- Hohe Dynamik



Auslegerachse HC-B mit Zahnriemenantrieb

Seite 86

- Kompakte Bauform
- Niedrige bewegte Masse
- Hohe Dynamik



Auslegerachse HC-R mit Zahnstangenantrieb

Seite 100

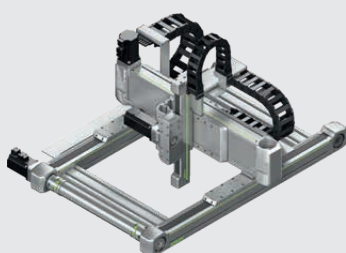
- Kompakte Bauform
- Hohe Vorschubkraft
- Hohe Steifigkeit



Doppelachsen HD

Seite 104

- Zwei Riemenachsen HM-B mit Synchronwelle verbunden
- Komplett montierte Einheit
- Individuell konfektionierbar



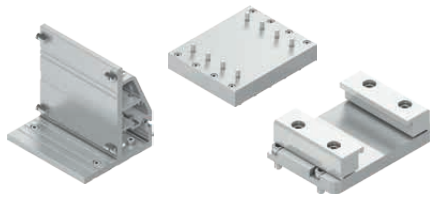
Mehrachssysteme HS

Seite 110

- X-Y-, X-Z- und X-Y-Zsysteme mit Riemenachsen
- Individuelle Hublänge
- Einbaufertiges Komplettsystem

Linearachsen und Achssysteme HX

Produktübersicht



Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

Seite 146

- Flexible Verbindung von zwei oder mehr Achsen
- Komponenten zum Aufbau kompletter, individueller Systeme
- Sichere Positionierung durch Form- und Kraftschluss



Adapter für Roboterachsen

Seite 155

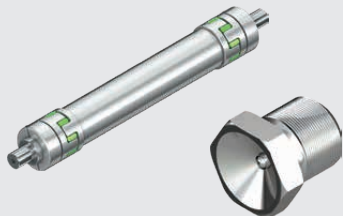
- Zur Montage von Leichtbaurobotern auf den Linearachsen HT
- Sichere und schnelle Verbindung
- Sets inklusive Befestigungsmaterial



Antriebsadaption

Seite 159

- Adapter zur flexiblen Motoranbindung
- Getriebe/Riementrieb
- Energieführung



Zubehör

Seite 229

- Befestigungs- und Adaptionmaterial
- Sensoren und Leitungen
- Schmierzubehör

Linearachsen und Achssysteme HX

Allgemeine Informationen

2. Allgemeine Informationen

2.1 Eigenschaften der Linearmodule HM

HIWIN-Linearachsen HM sind kompakte Positioniersysteme, die mit Zahnriemenantrieb oder mit Kugelgewindetrieb erhältlich sind. Sie basieren auf einer hochbelastbaren und verschleißarmen Profilschienenführung, kombiniert mit einem leicht bauenden und robusten Aluminiumprofil. Durch einen in Millimeter-Schritten frei wählbaren Hub sowie eine Vielzahl von Optionen (beispielsweise Stahl-Abdeckband, Endschalter, Wegmesssystem und zusätzliche Schlitten in verschiedenen Größen) können die Achsen individuell an die jeweiligen Applikationsanforderungen angepasst werden.



Vorteile der Linearmodule HM

- Aluminium-Profil mit groß dimensionierten Nuten für stabile Befestigung der Linearachse am Maschinengestell
- Stabile und reproduzierbare Befestigung der Nutzlast durch Schlitten mit Gewindebohrungen und zusätzlichen eng tolerierten Zentrierbohrungen
- Bequemes Nachschmieren in jeder Einbaulage durch Schmiernippel an beiden Seiten
- Endschalter können direkt in einer Profilnut befestigt und frei positioniert werden
- Optionen, wie zum Beispiel Bandabdeckung, flexibler Anbau des Antriebs, Adapter für alle gängigen Motortypen und Wegmesssystem bereits im Standard verfügbar

2.2 Eigenschaften der Lineartische HT

HIWIN-Lineartische HT sind kompakte Positioniersysteme mit integrierter Doppelführung für hohe Steifigkeit sowie hohe Momentenbelastbarkeit um die X-Achse. Je nach Applikationsanforderung stehen drei Antriebsarten zur Verfügung: Zahnriemen für dynamische Anwendungen, Kugelgewindetrieb für hohe Vorschubkräfte und Linearmotorantrieb für höchste Ansprüche an Geschwindigkeit und Präzision. Der Hub ist bei allen drei Antriebsarten in Millimeter-Schritten frei wählbar.



Vorteile der Lineartische HT

- Hohe Steifigkeit und hohe Momentenbelastbarkeit um die X-Achse
- Integrierte HIWIN-Doppelführung
- Hohe Laufruhe durch SynchMotion™-Technologie
- Robustes Stahlabdeckband, bereits im Standard enthalten

2.3 Eigenschaften der Brückenachsen HB

HIWIN-Brückenachsen HB sind steife Positioniersysteme mit geschlossenem Aluminiumprofil und außenliegender Doppelführung. Je nach Applikationsanforderung stehen drei Antriebsarten zur Verfügung: Zahnriemen für hohe Geschwindigkeiten, Zahnstangenantrieb für hohe Positioniergenauigkeit und Linearmotorantrieb für höchste Ansprüche an Dynamik und Präzision. Der Hub ist bei allen drei Antriebsarten in Millimeter-Schritten frei wählbar.



Vorteile der Brückenachsen HB

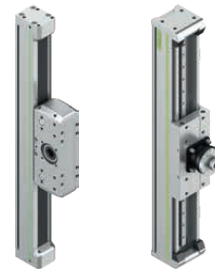
- Höchste Steifigkeit und höchste Momentenbelastbarkeit durch geschlossenes Aluminiumprofil
- HIWIN-Doppelführung in O-Anordnung
- Hohe Tragfähigkeit
- Große Vorschubkräfte

2.4 Eigenschaften der Auslegerachsen HC

HIWIN-Auslegerachsen HC sind flexibel einsetzbare Lineareinheiten mit einem Omega-Zahnriemenantrieb. Der kompakte Antriebsblock mit Motor und Getriebe ist ortsfest, während sich der leichte Ausleger bewegt. Durch die ausgeklügelte Struktur des Aluminiumprofils besitzt der Ausleger trotz seines geringen Gewichts eine hohe Torsionssteifigkeit und eignet sich so für dynamische Applikationen, besonders für Vertikal-Anwendungen. Der Hub ist in Millimeter-Schritten frei wählbar.

Vorteile der Auslegerachsen HC

- Kompakte Bauform
- Hohe Steifigkeit des Auslegers
- Geringe bewegte Masse



2.5 Eigenschaften der Doppelachsen HD

HIWIN-Doppelachsen HD sind Positioniermodule mit zwei Riemenachsen der Baureihe HM-B, die über eine Synchronwelle miteinander verbunden sind. Der Hub sowie der Abstand zwischen beiden Achsen sind in Millimeter-Schritten frei wählbar. HIWIN-Doppelachsen eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen eine breite Anschraubfläche oder ein zusätzlicher Schlitten zur Abstützung in Y-Richtung erforderlich ist. Sie eignen sich zudem hervorragend als Basis für Mehrachssysteme.

Vorteile der Doppelachsen HD

- Geringer Konstruktionsaufwand durch standardisierte Einheiten mit flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten
- Geringer Montageaufwand durch einbaufertiges System
- Optionen, wie Bandabdeckung, flexibler Anbau des Antriebs, Adapter für alle gängigen Motortypen und Wegmesssystem, im Standard verfügbar

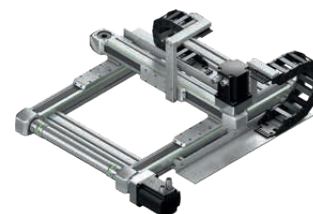


2.6 Eigenschaften der Zweiachssysteme HS2

HIWIN-Zweiachssysteme HS2 sind flexible Einheiten zur Positionierung in X- und Y-Richtung. Die Basis in der X-Achse bildet eine HIWIN-Doppelachse HD. In Y-Richtung sorgt wahlweise eine HIWIN-Riemenachse HM-B (Modul) oder HT-B (Tisch) für eine dynamische Positionierung. HIWIN-Zweiachssysteme eignen sich für zweidimensionale Handlungsaufgaben.

Vorteile der Zweiachssysteme HS2

- Hub in beide Achsrichtungen in Millimeter-Schritten frei wählbar
- Geringer Montageaufwand durch einbaufertiges Komplettsystem
- Optional inklusive Antriebsadaption und Energieketten

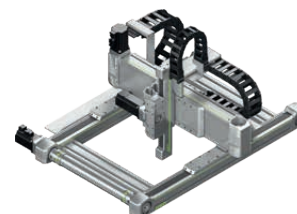


2.7 Eigenschaften der Dreiachssysteme HS3

HIWIN-Dreiachssysteme HS3 sind flexible Einheiten zur Positionierung in X-, Y- und Z-Richtung. Die Basis in der X-Achse bildet eine HIWIN-Doppelachse HD. In Y-Richtung sorgt ein Lineartisch HT-B mit Zahnriemenantrieb für eine dynamische Positionierung. Die Auslegerachse HC mit Omega-Zahnriemenantrieb und besonders leichtem Ausleger sorgt für schnelle und exakte Bewegungen in Z-Richtung.

Vorteile der Dreiachssysteme HS3

- Hub in allen drei Achsrichtungen in Millimeter-Schritten frei wählbar
- Geringer Montageaufwand durch einbaufertiges Komplettsystem
- Optional inklusive Antriebsadaption und Energieketten



Linearachsen und Achssysteme HX

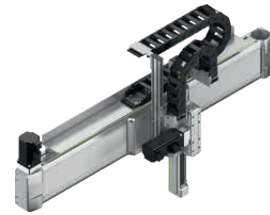
Allgemeine Informationen

2.8 Eigenschaften der Linienportale HSL

HIWIN-Linienportale HSL sind flexible Einheiten zur Positionierung in X- und Z-Richtung. Die Basis in der X-Achse bildet ein Lineartisch HT-B mit Zahnriemenantrieb. In Z-Richtung sorgt die Auslegerachse HC mit Omega-Zahnriemenantrieb und besonders leichtem Ausleger für eine dynamische Positionierung.

Vorteile der Linienportale HSL

- Hub in beide Achsrichtungen in Millimeter-Schritten frei wählbar
- Geringer Montageaufwand durch einbaufertiges Komplettsystem
- Optional inklusive Antriebsadaption und Energieketten



2.9 Eigenschaften der Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

Mit den HIWIN-Adaptoren für Kreuztische und Mehrachssysteme lassen sich zwei oder mehr Achsen flexibel miteinander kombinieren. Hierdurch lassen sich schnell und einfach individuelle Mehrachssysteme gestalten. Durch Kraft- und Formschluss werden Kräfte und Momente sicher übertragen. Zentrierhülsen sorgen für eine exakte und reproduzierbare Verbindung.

Vorteile der Adapter

- Schneller und einfacher Aufbau individueller Mehrachssysteme
- Steife und sichere Kraftübertragung
- Geringer Konstruktionsaufwand durch standardisierte Sets inklusive Befestigungsmaterial



2.10 Eigenschaften der Adapter für Roboterachsen

Mit den HIWIN-Adaptoren für Roboterachsen lässt sich ein Leichtbauroboter und eine HIWIN-Linearachse HT miteinander kombinieren. Hierdurch lässt sich schnell und einfach ein 7.-Achsesystem gestalten. Die Adapter sind so konzipiert, dass die Roboter auch bei Achsen mit angebauter Energiekette in der unteren Achse frei drehen können. Zentrierhülsen sorgen für eine exakte und reproduzierbare Verbindung.

Vorteile der Adapter

- Schnelle und einfache Montage der Roboter
- Geringer Konstruktionsaufwand durch standardisierte Sets
- Inklusive Befestigungsmaterial



2.11 Anforderungen an den Aufstellort

- Temperaturbereich: +5 °C bis +40 °C
- Trocken
- Nicht explosionsgefährdet
- Kein Vakuum

2.12 Glossar

Positioniergenauigkeit

Die Positioniergenauigkeit beschreibt die maximale Abweichung zwischen Ist- und Soll-Position.

Bei den Zahnriemenachsen HM-B, HT-B und HC-B ist die Positioniergenauigkeit von der Fertigungsgenauigkeit des Zahnriemens (Zahnteilung) und der Riemenvorspannung abhängig. Da diese Abweichung weitestgehend linear ist, kann sie leicht gemessen und über einen Korrekturfaktor kompensiert werden. Der Korrekturfaktor wird dazu als Soll/Ist-Abweichung ermittelt, mit der Vorschubkonstante der Achse multipliziert und entsprechend in der Steuerung hinterlegt. Für weitere Informationen wenden sie sich bitte an HIWIN.

Wiederholgenauigkeit

Die Wiederholgenauigkeit gibt an, wie genau der Schlitten bei mehrmaligem Anfahren einer Position aus derselben Richtung (unidirektional) positioniert wird. Es wird die maximale Abweichung zwischen den erreichten Ist-Positionen angegeben.

Statische Tragzahl C_0

Die statische Tragzahl C_0 entspricht einer statischen Last, die eine bleibende Verformung von $0,0001 \times$ Kugeldurchmesser an dem Kontaktpunkt verursacht, der am stärksten belastet wird. Sie ist grundlegend für die Berechnung statischer Anwendungen.

Dynamische Tragzahl C_{dyn}

Die dynamische Tragzahl C_{dyn} beschreibt die Last, bei der 90 % gleichartiger Profilschienenführungen die Lebenserwartung von 50 km erreichen. Sie ist grundlegend für die Berechnung dynamischer Anwendungen.

Typische Nutzlast

Die typische Nutzlast dient zur Vorauswahl der passenden Baugröße basierend auf Erfahrungswerten und unter Berücksichtigung kombinierter Lasten.

Vorschubkonstante

Die Vorschubkonstante entspricht der Strecke in mm, die der Schlitten bei einer Umdrehung des Antriebs zurücklegt.

Ebenheit

Maß für die vertikale Geradheit einer Bewegung auf der X-Achse in X- und Y-Richtung. Eine Abweichung von der absoluten Ebenheit ist eine Verschiebung auf der Z-Achse bei Verfahren auf der X-Achse.

Geradheit

Maß für die horizontale Geradheit einer Bewegung auf der X-Achse. Eine Abweichung von der absoluten Geradheit ist eine Verschiebung auf der Y-Achse bei Verfahren auf der X-Achse.

Dauerkraft F_c

Dauerkraft bzw. Nennkraft, die der Linearmotor der HT-L-Achsen im Dauerbetrieb abgeben kann (Einschaltdauer ED = 100 %).

Spitzenkraft F_p

Die Spitzenkraft ist die maximale Kraft, die ein Linearmotor für etwa eine Sekunde erzeugen kann, wenn der Spitzenstrom I_p anliegt.

Spitzenstrom I_p

Wird kurzzeitig zur Erzeugung der Spitzenkraft bei Linearachsen mit Linearmotor angelegt. Die maximal zulässige Dauer des Spitzenstroms ist eine Sekunde. Danach muss der Linearmotor auf die Nenntemperatur abkühlen, bevor wieder der Spitzenstrom angelegt werden kann.

Hub

Als Hub bezeichnet man den Verfahrweg, den der Schlitten zwischen den beiden Schaltpunkten der Endschalter zurücklegen kann.

Reservehub

Der Reservehub L_r entspricht der Wegstrecke, die zusätzlich zum Hub auf beiden Seiten der Endlagen (Hub 0, Hub max.) gefahren werden kann, bevor der Schlitten die mechanische Endposition (mechanisch 0) L_{C_mech0} an den eingebauten Anschlagpuffern erreicht. Der Reservehub wird für jede Achsbaugröße werkseitig festgelegt. Den Reservehub für jede Achsgröße finden Sie in den Abschnitten „Abmessungen und Spezifikationen“ des jeweiligen Achstyps.

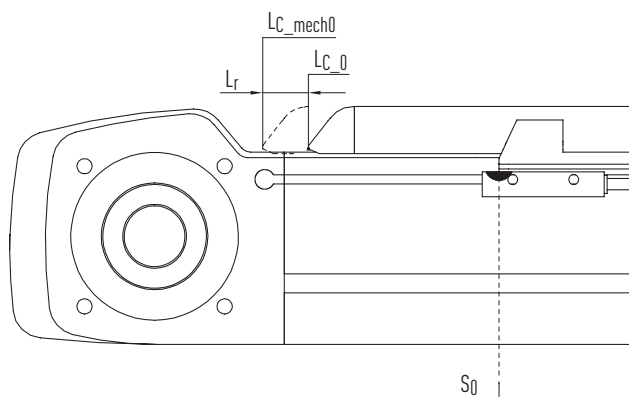


Abb. 2.1 Veranschaulichung Reservehub (Beispiel: Linearmodul HM-B)

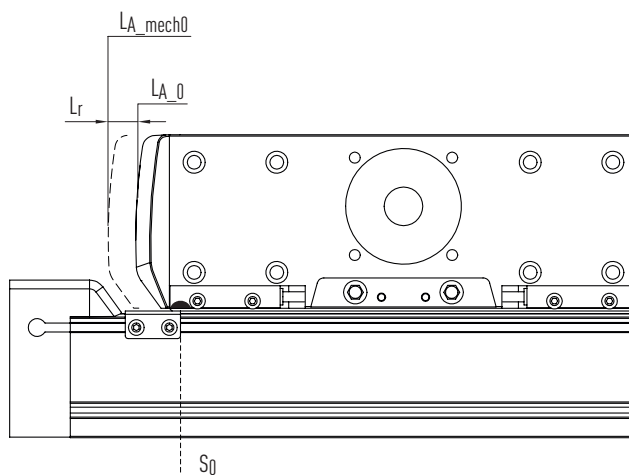


Abb. 2.2 Veranschaulichung Reservehub (Beispiel: Auslegerachse HC)

L_{C_mech0}	Schlittenposition bei mechanisch 0 (Anschlag Gummipuffer)
L_{C_0}	Schlittenposition bei Hub 0 (Schaltpunkt Sensor)
L_{A_mech0}	Position des Antriebsblocks bei mechanisch 0 (Anschlag Gummipuffer)
L_{A_0}	Position des Antriebsblocks bei Hub 0 (Schaltpunkt Sensor)
S_0	Schaltpunkt Sensor bei Hub 0

3. Berechnungsgrundlagen

3.1 Berechnung des erforderlichen Antriebsmoments für HM-B, HM-S, HT-B, HT-S, HB-B, HB-R und HC

Das maximale Antriebsmoment der Achsen HM-B, HM-S, HT-B, HT-S, HB-B, HB-R und HC basiert auf den technischen Daten der Antriebs Elemente (Zahnriemen bzw. Kugelgewindetrieb). Motoren und Getriebe sind so zu dimensionieren, dass das maximale Antriebsmoment im Betrieb nicht überschritten wird. Das erforderliche Antriebsmoment errechnet sich gemäß Formel F 3.1. Grundsätzlich sollten alle Einzelbewegungen, die die Achse in einem Zyklus durchläuft, berechnet und mit den Grenzwerten der Achse verglichen werden. Vereinfacht kann zur Vorauswahl der Achse das erforderliche Antriebsmoment M_A aus der Fahrbewegung mit der höchsten Beanspruchung berechnet und mit dem maximalen Antriebsmoment der Achse verglichen werden.

F 3.1

$$M_A = M_{\text{dyn}} + M_{\text{stat}} + M_{\text{leer}}$$

M_A Erforderliches Antriebsmoment [Nm]
 M_{dyn} Dyn. Antriebsmoment [Nm] (siehe Formel F 3.2)
 M_{stat} Stat. Antriebsmoment [Nm] (siehe Formel F 3.5)
 M_{leer} Leerlaufmoment [Nm]
 (siehe technische Daten der Achse)

Das dynamische Antriebsmoment M_{dyn} errechnet sich aus dem rotatorischen Trägheitsmoment der Achse und der translatorisch bewegten Masse.

F 3.2

$$M_{\text{dyn}} = \frac{J_{\text{rot}} \times a}{10 \times r} + \frac{F_{x,\text{dyn}} \times r}{1.000}$$

J_{rot} Rotatorisches Trägheitsmoment der Achse [kgcm²]
 (siehe technische Daten der Achse,
 bei HM-S/HT-S: $J_{\text{rot}} = J_{\text{rot 0-Hub}} + J_{\text{rot Hub}}$)
 a Max. Beschleunigung [m/s²]
 r Wirkradius [mm] (siehe Formel F 3.4)
 $F_{x,\text{dyn}}$ Dynamische Vorschubkraft [N] (siehe Formel F 3.3)

F 3.3

$$F_{x,\text{dyn}} = (m_{\text{Last}} + m_{\text{Schlitten}}) \times a$$

m_{last} Extern bewegte Masse [kg]
 $m_{\text{Schlitten}}$ Masse des bewegten Schlittens [kg]
 (siehe technische Daten der Achse)
 P Vorschubkonstante (HM-B/HT-B) [mm];
 Spindelsteigung (HM-S/HT-S) [mm]

F 3.4

$$r = \frac{P}{2 \times \pi}$$

Das statische Antriebsmoment M_{stat} berücksichtigt das erforderliche Antriebsmoment zum Halten der Last bei nicht horizontaler Anordnung der Achse.

F 3.5

$$M_{\text{stat}} = \frac{F_{x,\text{stat}} \times r}{1.000}$$

$F_{x,\text{stat}}$ Gravitationskraft [N] (siehe Formel F 3.6)
 Wird von der bewegten Masse bei nicht horizontaler Anordnung auf das Antriebs element ausgeübt

F 3.6

$$F_{x,\text{stat}} = (m_{\text{Last}} + m_{\text{Schlitten}}) \times g \sin(A)$$

g Erdbeschleunigung [m/s²]
 A Winkel, um den die Linearachse in Fahr richtung zur Horizontalen abweicht (siehe Abb. 3.1)

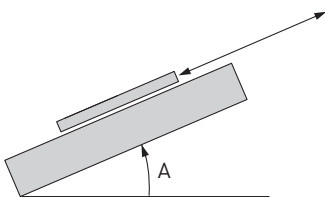


Abb. 3.1 Winkel A

3.2 Berechnung der erforderlichen Vorschubkraft für HT-L und HB-L

Die erforderliche Vorschubkraft F_v für Anwendungen mit Lineartischen HT-L mit Linearmotorantrieb errechnet sich gemäß Formel F 3.7. Zur genauen Auslegung ist das Fahrprofil als Ganzes zu erfassen, die Einzelbewegungen sowie die daraus resultierende Effektivkraft, die sich über die gesamte Zykluszeit einstellt, sind zu berechnen. Die Effektivkraft darf dabei die in Kapitel 9 angegebene Dauerkraft nicht überschreiten. Zusätzlich ist zu beachten, dass die Spitzenkraft während des kompletten Zyklus nicht überschritten und aus thermischen Gründen nicht länger als 1 Sekunde erzeugt werden darf. Zur Vorauswahl der Achse für eine Applikation ist die erforderliche maximale Vorschubkraft mit der maximalen Spitzenkraft des Motors abzugleichen.

F 3.7

$$F_v = F_{x_dyn} + F_{x_stat} + F_l$$

F_v Erforderliche Vorschubkraft [N]
 F_{x_dyn} Dynamische Vorschubkraft [N] (siehe Formel F 3.8)
 F_{x_stat} Gravitationskraft [N] (siehe Formel F 3.9)
 Wird von der bewegten Masse bei nicht horizontaler Anordnung auf das Antriebselement ausgeübt
 F_l Verschiebekraft Schlitten [N]
 (siehe technische Daten der Achse)

F 3.8

$$F_{x_dyn} = (m_{Last} + m_{Schlitten}) \times a$$

m_{Last} Extern bewegte Masse [kg]
 $m_{Schlitten}$ Masse des bewegten Schlittens [kg]
 (siehe technische Daten der Achse)
 a Max. Beschleunigung [m/s²]

F 3.9

$$F_{x_stat} = (m_{Last} + m_{Schlitten}) \times g \sin(A)$$

g Erdbeschleunigung [m/s²]
 A Winkel, um den die Linearachse in Fahrrichtung zur Horizontalen abweicht (siehe Abb. 3.1)

3.3 Lebensdauerberechnung

Die Lebensdauer einer Linearachse ist definiert als die gesamte Laufleistung der Linearachse in Kilometern bis zum Auftreten von ersten Werkstoffermüdungen an den Komponenten der Linearachse (ausgenommen Verschleißteile).

Bei Mehrachssystemen HS ist die Lebensdauer für jede Achse separat zu berechnen.

3.2.1 Lastangriffspunkt

Die angegebenen dynamischen Kräfte und Momente sind bezogen auf den Schlitten der Linearachse. Als Lastangriffspunkt ist der Mittelpunkt der Schlittenoberfläche definiert.

Linearachsen und Achssysteme HX

Berechnungsgrundlagen

3.3.1 Kräfte und Momente an der Linearachse

Die angegebenen maximalen dynamischen Kräfte und Momente für den jeweiligen Achstyp dürfen während des Betriebs nicht überschritten werden.

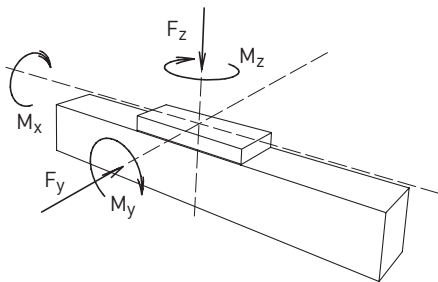


Abb. 3.2 Veranschaulichung der Kräfte und Momente an den Linearachsen HM, HT und HB

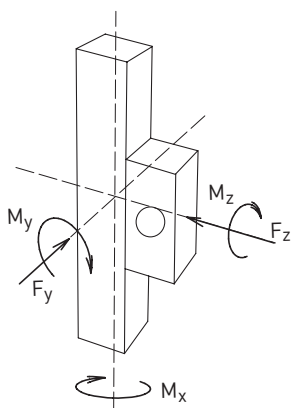


Abb. 3.3 Veranschaulichung der Kräfte und Momente an der Auslegerachse HC

3.3.2 Lebensdauer-Bezugsgröße und Belastungs-Vergleichsfaktor

Bei kombinierter Belastung aus mehreren Kräften und Momenten wird zunächst der Belastungs-Vergleichsfaktor f_v gemäß Formel F 3.10 berechnet. Mit dem Belastungs-Vergleichsfaktor kann die applikationsspezifische Lebensdauer aus den jeweiligen Lebensdauererkennlinien (Abb. 3.4 bis Abb. 3.11) ermittelt werden. Bei $f_v = 1$ wird jeweils die vordefinierte Bezugs-Lebensdauer erreicht.

F 3.10

$$f_v = \frac{|F_y|}{F_{y\text{dynmax}}} + \frac{|F_z|}{F_{z\text{dynmax}}} + \frac{|M_x|}{M_{x\text{dynmax}}} + \frac{|M_y|}{M_{y\text{dynmax}}} + \frac{|M_z|}{M_{z\text{dynmax}}}$$

f_v	Belastungs-Vergleichsfaktor
F_y	Wirkende Kraft in Y-Richtung [N]
F_z	Wirkende Kraft in Z-Richtung [N]
L	Nominelle Lebensdauer [N]
M_x	Wirkendes Moment um die X-Achse [Nm]
M_y	Wirkendes Moment um die Y-Achse [Nm]
M_z	Wirkendes Moment um die Z-Achse [Nm]
$F_{y\text{dynmax}}$	Maximale dynamische Kraft in Y-Richtung [N]
$F_{z\text{dynmax}}$	Maximale dynamische Kraft in Z-Richtung [N]
$M_{x\text{dynmax}}$	Maximales dynamisches Moment um die X-Achse [Nm]
$M_{y\text{dynmax}}$	Maximales dynamisches Moment um die Y-Achse [Nm]
$M_{z\text{dynmax}}$	Maximales dynamisches Moment um die Z-Achse [Nm]

3.3.3 Lebensdauererkennlinie der Linearachse mit Zahnriemenantrieb HM-B, HT-B, HC und der Linearachse mit Linearmotorantrieb HT-L

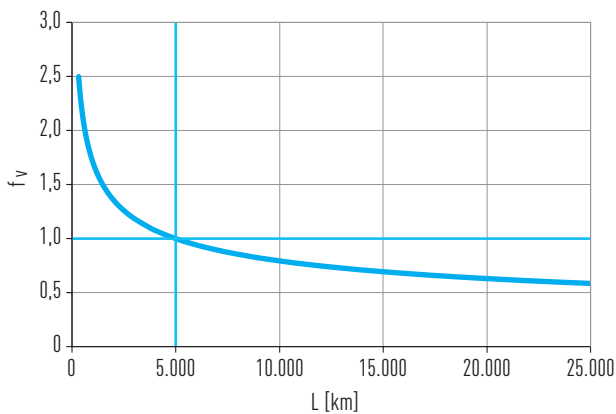


Abb. 3.4 Lebensdauererkennlinie HC025B

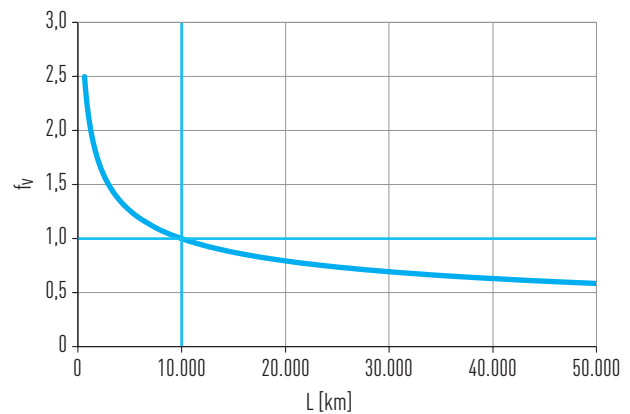


Abb. 3.5 Lebensdauererkennlinie HC040B, HT100L

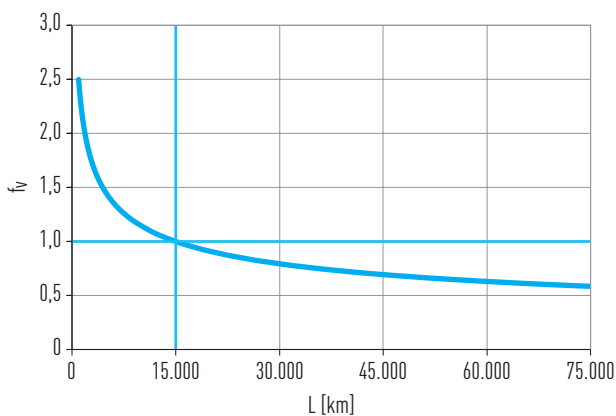


Abb. 3.6 Lebensdauererkennlinie HC060B, HC080B, HC100B, HC150

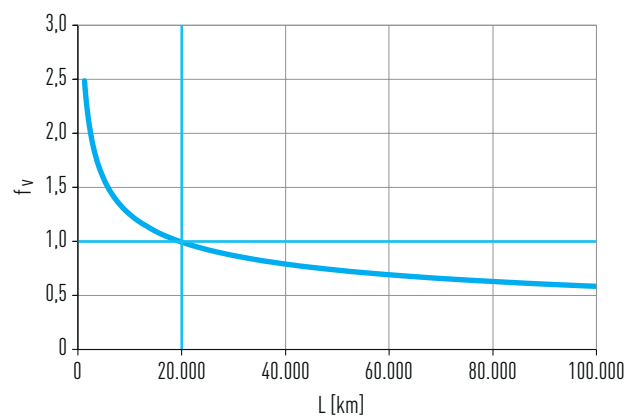


Abb. 3.7 Lebensdauererkennlinie HM-B, HT-B, HT150L, HT200L, HT250L, HB250B, HB250R, HB250L

Bei $f_v = 1$ wird jeweils die vordefinierte Bezugs-Lebensdauer erreicht.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an HIWIN.

Linearachsen und Achssysteme HX

Berechnungsgrundlagen

3.3.4 Lebensdauerkennlinien der Linearachse mit Kugelgewindetrieb HM-S und HT-S

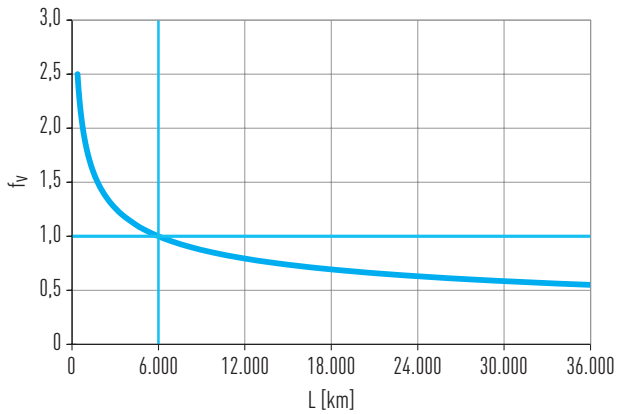


Abb. 3.8 Lebensdauerkennlinie HM040S, HT100S

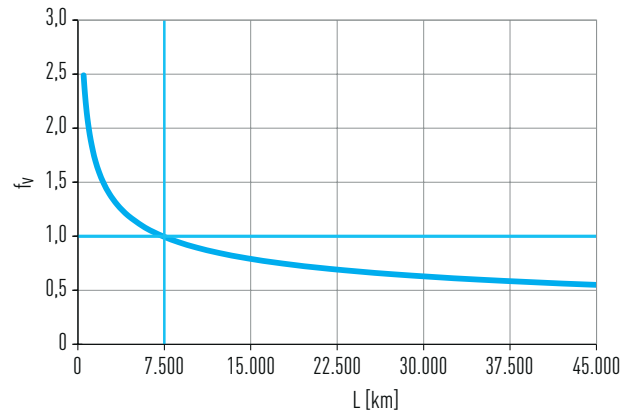


Abb. 3.9 Lebensdauerkennlinie HM060S, HM080S, HT150S

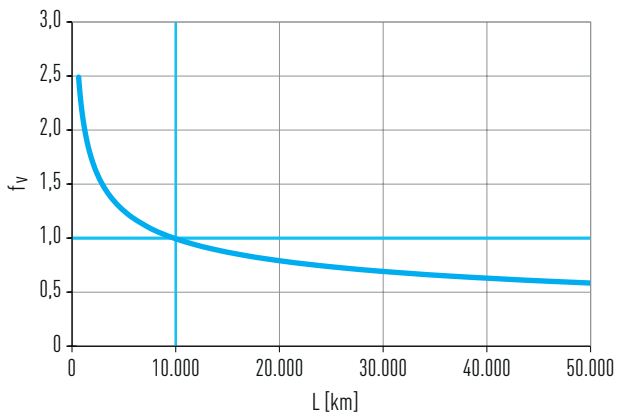


Abb. 3.10 Lebensdauerkennlinie HM120S, HT200S

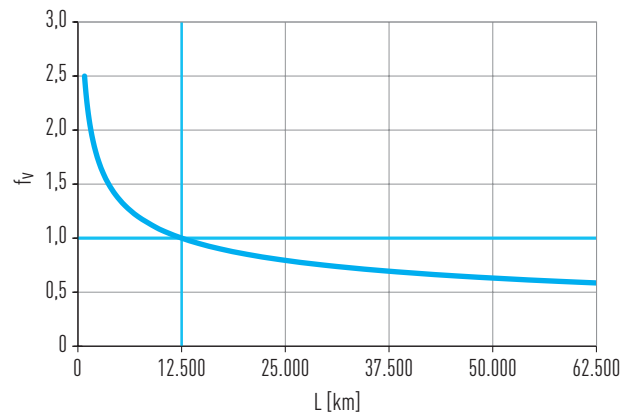


Abb. 3.11 Lebensdauerkennlinie HT250S

Bei $f_v = 1$ wird jeweils die vordefinierte Bezugs-Lebensdauer erreicht.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an HIWIN.

3.4 Berechnung des Stützabstands

Die Linearachsen sind idealerweise auf einer durchgängigen, stabilen und ebenen Fläche zu montieren. Ist dies nicht möglich, ist zumindest eine Stützstelle je Seite, jeweils am Profilenende, vorzusehen. Der max. zulässige Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Belastung F_y und F_z gemäß den nachfolgenden Diagrammen darf dabei nicht überschritten werden. Um dies sicherzustellen sind ggf. zusätzliche Stützstellen vorzusehen. Weitere Informationen über die Befestigung der Linearachse finden Sie in der Montageanleitung auf www.hiwin.de.

3.4.1 Maximaler Stützabstand L_{SUP} der Linearmodule mit Zahnriemenantrieb HM-B bei freitragender Anwendung

Achslage horizontal liegend:

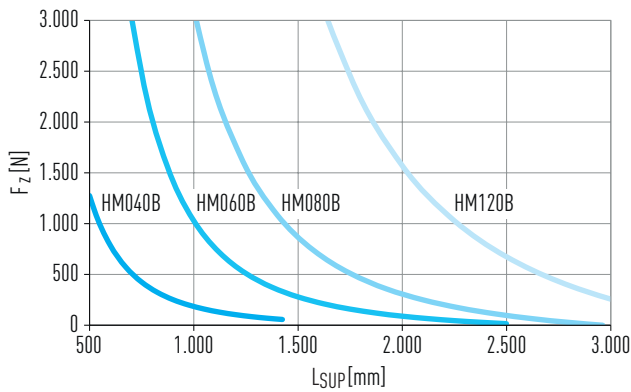
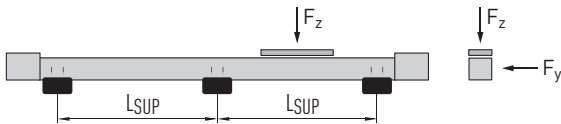


Abb. 3.12 HM-B: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_z

Achslage horizontal stehend:

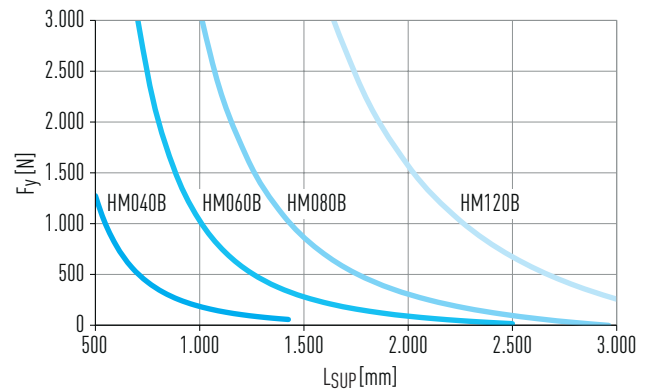
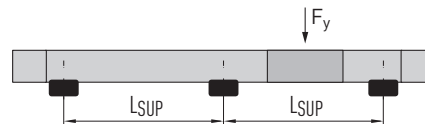


Abb. 3.13 HM-B: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_y

3.4.2 Maximaler Stützabstand der Linearmodule mit Kugelgewindetrieb HM-S bei freitragender Anwendung

Achslage horizontal liegend:

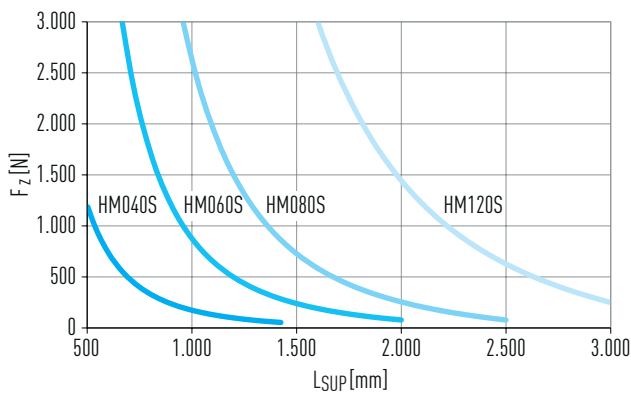
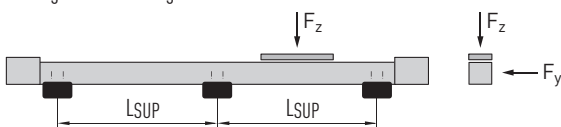


Abb. 3.14 HM-S: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_z

Achslage horizontal stehend:

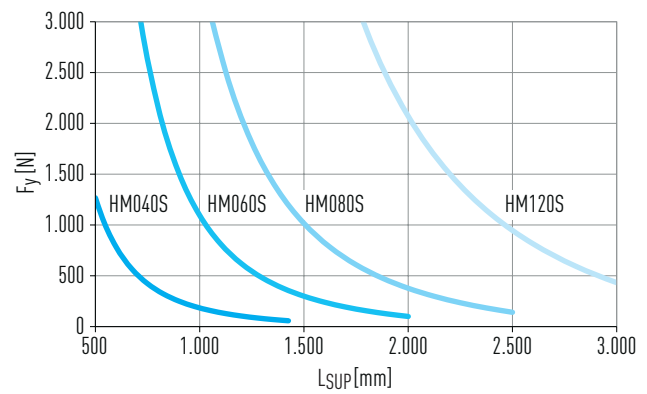
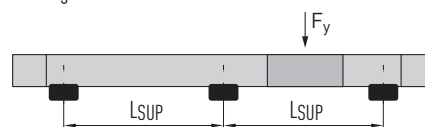


Abb. 3.15 HM-S: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_y

Linearachsen und Achssysteme HX

Berechnungsgrundlagen

3.4.3 Maximaler Stützabstand der Lineartische HT-B, HT-S, HT-L, HB bei freitragender Anwendung

Achslage horizontal liegend:

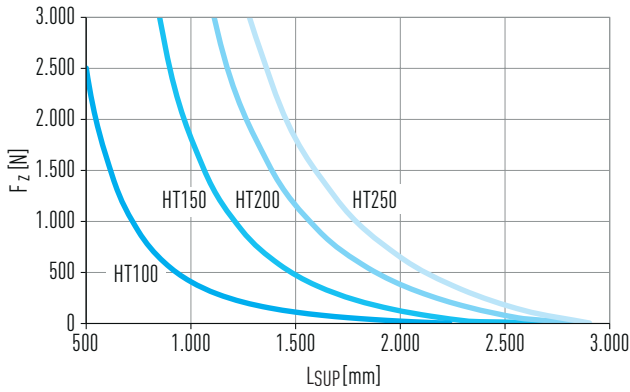
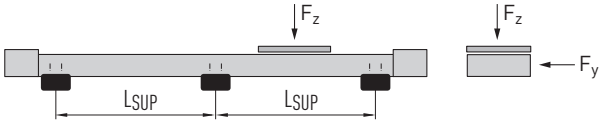


Abb. 3.16 HT-B, HT-S: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_z

Achslage horizontal stehend:

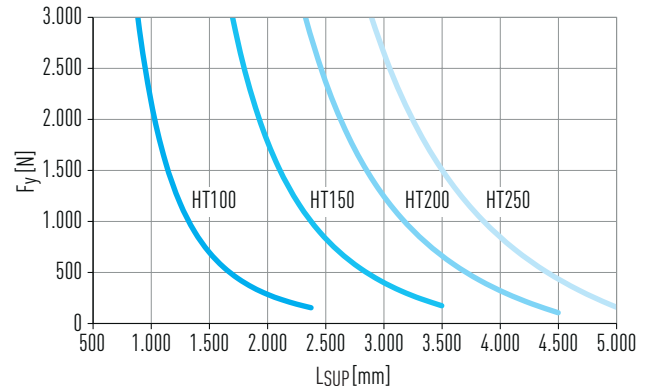
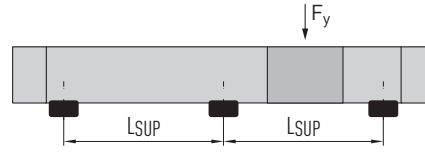


Abb. 3.17 HT-B, HT-S: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_y

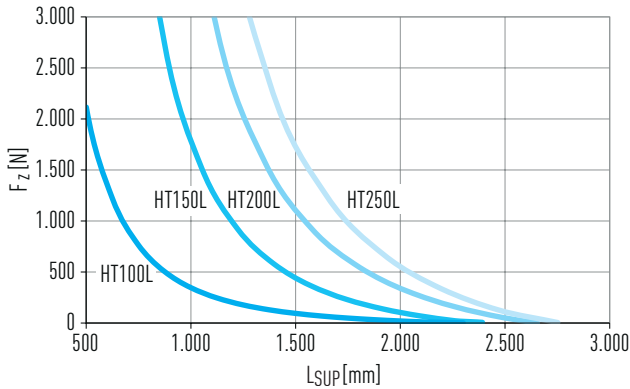


Abb. 3.18 HT-L: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_z

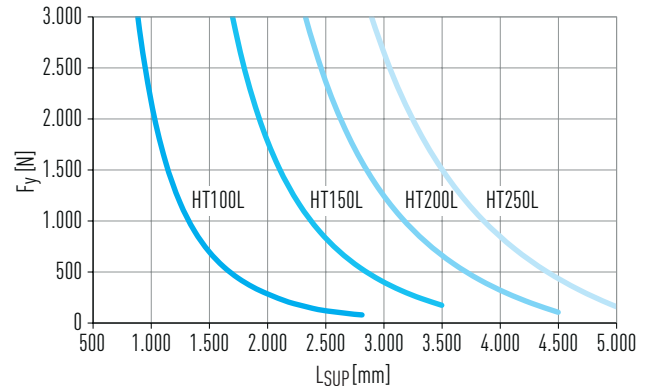


Abb. 3.19 HT-L: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_y

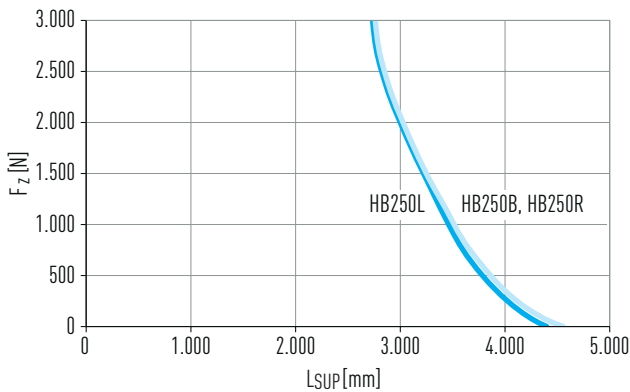


Abb. 3.20 HB: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_z

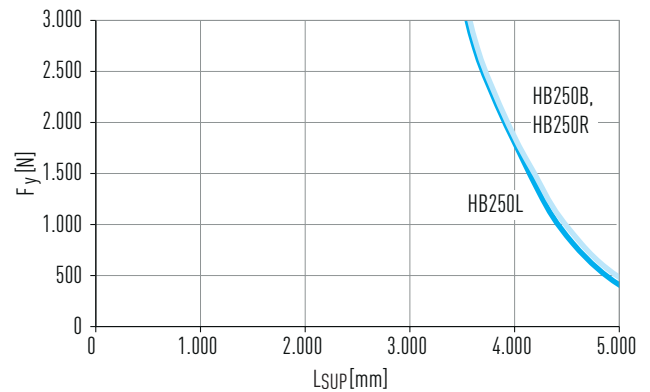






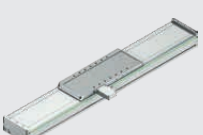



Abb. 3.21 HB: Maximaler Stützabstand L_{SUP} in Abhängigkeit der Kraft F_y

4. Produktauswahl

4.1 Linearachsen


Linearachsen zur Positionierung in eine Achsrichtung.

Tabelle 4.1 Schema zur Produktauswahl

Antriebs-element	Typische Eigenschaften	Typische Nutzlast [kg]	Max. Vorschubkraft [N]	Max. Moment M_x [Nm]	Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s]	Max. Standardhub ¹⁾ [mm]	Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	Achse	Seite
Modul mit Zahnriemen 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Geschwindigkeit Hohe Beschleunigung Große Hublängen 	10	300	8	5,0	3.000	± 0,05	HM040B	Seite 26
		25	895	21	5,0	5.700	± 0,05	HM060B	Seite 28
		60	1.253	48	5,0	5.600	± 0,05	HM080B	Seite 30
		120	4.000	110	5,0	5.500	± 0,05	HM120B	Seite 32
Modul mit Kugelgewindetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Positioniergenauigkeit Hohe Vorschubkraft Hohe Steifigkeit des Antriebs 	10	1.271	12	0,5	1.200	± 0,02	HM040S	Seite 36
		25	2.541	28	0,8	2.950	± 0,02	HM060S	Seite 38
		60	3.186	67	1,0	4.050	± 0,02	HM080S	Seite 40
		120	6.592	155	1,6	5.400	± 0,02	HM120S	Seite 42
Tisch mit Zahnriemen 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Geschwindigkeit Hohe Beschleunigung Große Hublängen Hohe Momentenbelastbarkeit 	40	813	93	5,0	5.600	± 0,05	HT100B	Seite 46
		80	1.300	246	5,0	5.550	± 0,05	HT150B	Seite 48
		150	3.000	852	5,0	5.500	± 0,05	HT200B	Seite 50
		250	4.500	1.496	5,0	5.500	± 0,05	HT250B	Seite 52
Tisch mit Kugelgewindetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Positioniergenauigkeit Hohe Vorschubkraft Hohe Steifigkeit des Antriebs Hohe Momentenbelastbarkeit 	40	2.541	139	0,8	3.000	± 0,02	HT100S	Seite 56
		80	3.186	341	1,0	5.150	± 0,02	HT150S	Seite 58
		150	3.535	1.073	1,25	5.050	± 0,02	HT200S	Seite 60
		250	5.300	1.750	1,6	5.000	± 0,02	HT250S	Seite 62
Tisch mit Linearmotor 	<ul style="list-style-type: none"> Höchste Positioniergenauigkeit Höchste Dynamik Verschleißfreier Antrieb Größte Hublängen 	20	224 ³⁾	35	5,0	5.500	± 0,005	HT100L	Seite 66
		80	868 ³⁾	201	5,0	5.450	± 0,005	HT150L	Seite 68
		150	1.535 ³⁾	721	5,0	5.400	± 0,005	HT200L	Seite 70
		250	2.469 ³⁾	1.249	5,0	5.450	± 0,005	HT250L	Seite 72
Brückenachse mit Zahnriemen 	<ul style="list-style-type: none"> Höchste Steifigkeit und höchste Momentenbelastbarkeit Hohe Geschwindigkeit Hohe Vorschubkraft 	350	5.775	1.607	5,0	5.280	± 0,05	HB250B	Seite 76
Brückenachse mit Zahnstangenantrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Höchste Steifigkeit und höchste Momentenbelastbarkeit Hohe Geschwindigkeit Hohe Positioniergenauigkeit 	350	4.300	1.303	5,0	5.160	± 0,05	HB250R	Seite 80
Brückenachse mit Linearmotor 	<ul style="list-style-type: none"> Höchste Steifigkeit und höchste Momentenbelastbarkeit Höchste Positioniergenauigkeit Hohe Dynamik 	350	3.292	1.058	4,5	5.160	± 0,005	HB250L	Seite 84

Linearachsen und Achssysteme HX

Produktauswahl

Auslegerachse mit Zahnriemen 	<ul style="list-style-type: none"> – Hohe Geschwindigkeit – Kompakte Bauform – Niedrige bewegte Masse 	2	241	3	5,0	300 ⁴⁾	± 0,05	HC025B	Seite 88
		8	404	10	5,0	500 ⁴⁾	± 0,05	HC040B	Seite 90
		16	997	33	5,0	800 ⁴⁾	± 0,05	HC060B	Seite 92
		30	1.330	66	5,0	1.200 ⁴⁾	± 0,05	HC080B	Seite 94
		60	2.667	110	5,0	1.800 ⁴⁾	± 0,05	HC100B	Seite 96
		80	4.000	446	5,0	2.000 ⁴⁾	± 0,05	HC150B	Seite 98
Auslegerachse mit Zahnstangenantrieb 	<ul style="list-style-type: none"> – Kompakte Bauform – Hohe Vorschubkraft – Hohe Steifigkeit 	80	4.300	446	5,0	2.000 ⁴⁾	± 0,05	HC150R	Seite 102
Doppelachse mit Zahnriemen 	<ul style="list-style-type: none"> – Hohe Momentenbelastbarkeit – Breite Anschraubfläche – Synchrone Achsbewegung 	25	450	—	5,0	3.000	± 0,05	HD1	Seite 106
		63	1.343	—	5,0	5.700	± 0,05	HD2	Seite 107
		150	1.880	—	5,0	5.600	± 0,05	HD3	Seite 108
		300	4.385	—	5,0	5.500	± 0,05	HD4	Seite 109

¹⁾ Ggf. Einschränkungen durch Energiekette und/oder Wegmesssystem. Größere Hübe auf Anfrage

²⁾ Wiederholgenauigkeit abhängig vom gewählten Wegmesssystem (siehe Kapitel 21 ab Seite 156)

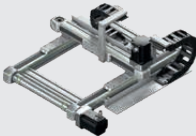
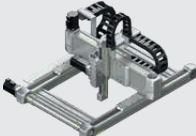

³⁾ Spitzenkraft des Antriebs

⁴⁾ Gilt für Einbaulage vertikal; max. Hub für horizontalen Einbau siehe Kapitel 13

4.2 Mehrachssysteme

Achssysteme zur Positionierung in zwei oder drei Achsrichtungen.

Tabelle 4.2 Schema zur Produktauswahl

System	Typische Eigenschaften	Typische Nutzlast [kg]	Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s]	Basis	Arbeitsraum [mm]	Achse	Seite
Zweiachssystem 	<ul style="list-style-type: none"> – Zweidimensionale Bewegungen – Kompaktes System – Großer Arbeitsraum 	5	5,0	X: HD1 Y: HM040B	X: 3.000 Y: 1.300	HS21-D-M	Seite 112
		20	5,0	X: HD1 Y: HT100B	X: 3.000 Y: 1.300	HS21-D-T	Seite 114
		12	5,0	X: HD2 Y: HM060B	X: 5.000 Y: 1.700	HS22-D-M	Seite 116
		40	5,0	X: HD2 Y: HT150B	X: 5.000 Y: 1.700	HS22-D-T	Seite 118
		30	5,0	X: HD3 Y: HM080B	X: 5.000 Y: 1.600	HS23-D-M	Seite 120
		80	5,0	X: HD3 Y: HT200B	X: 5.000 Y: 1.600	HS23-D-T	Seite 122
		130	5,0	X: HD4 Y: HT250B	X: 5.000 Y: 1.400	HS24-D-T	Seite 124
Dreiachssystem 	<ul style="list-style-type: none"> – Dreidimensionale Bewegungen – Kompaktes System – Großer Arbeitsraum 	2	5,0	X: HD1 Y: HT100B Z: HC025B	X: 3.000 Y: 1.300 Z: 300	HS31-D-T-C	Seite 128
		8	5,0	X: HD2 Y: HT150B Z: HC040B	X: 5.000 Y: 1.650 Z: 500	HS32-D-T-C	Seite 130
		16	5,0	X: HD3 Y: HT200B Z: HC060B	X: 5.000 Y: 1.550 Z: 800	HS33-D-T-C	Seite 132
		30	5,0	X: HD4 Y: HT250B Z: HC080B	X: 5.000 Y: 1.400 Z: 1.200	HS34-D-T-C	Seite 134
Linienportal 	<ul style="list-style-type: none"> – Zweidimensionale Bewegungen – Kompaktes System – Großer Arbeitsraum 	2	5,0	X: HT100B Z: HC025B	X: 5.000 Y: 300	HSL1-T-C	Seite 138
		8	5,0	X: HT150B Z: HC040B	X: 5.000 Y: 500	HSL2-T-C	Seite 140
		12	5,0	X: HT200B Z: HC060B	X: 5.000 Y: 800	HSL3-T-C	Seite 142
		30	5,0	X: HT250B Z: HC080B	X: 5.000 Y: 1.200	HSL4-T-C	Seite 144

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-B

5. Linearmodule HM-B

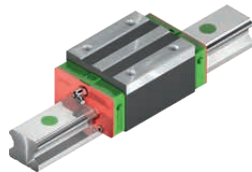
5.1 Eigenschaften der Linearmodule HM-B mit Zahnriemenantrieb

Die HIWIN-Linearmodule mit Zahnriemenantrieb sind kompakte, flexibel einsetzbare Positioniermodule. Sie eignen sich speziell für Anwendungen, bei denen hohe Dynamik und hohe Geschwindigkeiten gefordert sind. Zudem sind mit diesen Linearachsen große Verfahrswege realisierbar.



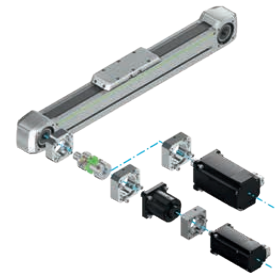
Profilschieneführung

Durch hochwertige HIWIN-Profilschieneführungen werden Kräfte und Momente sicher vom Schlitten in das Achsprofil geleitet. Je Schlitten kommen zwei Laufwagen zum Einsatz, die auf einer hochgenauen Profilschiene geführt werden. Die SynchMotion™-Technologie mit Kugelkette sorgt bei den Baugrößen HM060B, HM080B und HM120B zusätzlich für guten Gleichlauf und hohe Laufruhe.



Antriebsanbindung

Durch den symmetrischen Aufbau ermöglicht die HIWIN-Zahnriemenachse den Anbau von Motoren und Getrieben an allen vier Seiten der Antriebsblöcke. Über zusätzliche Wellenzapfen, die als Zubehör erhältlich sind (siehe Seite 238), können weitere An- und Abtriebe an beliebigen Stellen positioniert werden.



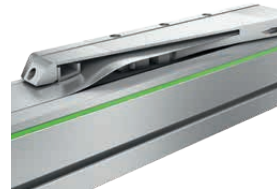
Zahnriemen

Der Zahnriemen mit modernen Hochleistungsprofilen (HTD-Form) und verstärkten Stahlzugträgern ermöglicht eine hohe Kraftübertragung und bietet gleichzeitig eine hohe Übersprungsicherheit.



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 Magneteisen halten das Band sicher in Position und erhöhen die Abdichtwirkung.



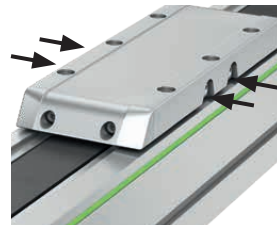
Schlitten

HIWIN-Zahnriemenmodule sind mit drei verschiedenen Schlittenlängen verfügbar, je nach Größe und Abmessung der zu transportierenden Last. Um eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion zu gewährleisten, befindet sich an jeder Gewindebohrung eine zusätzliche Passbohrung, über welche die Nutzlast mit Zentrierhülsen fixiert werden kann. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 231.

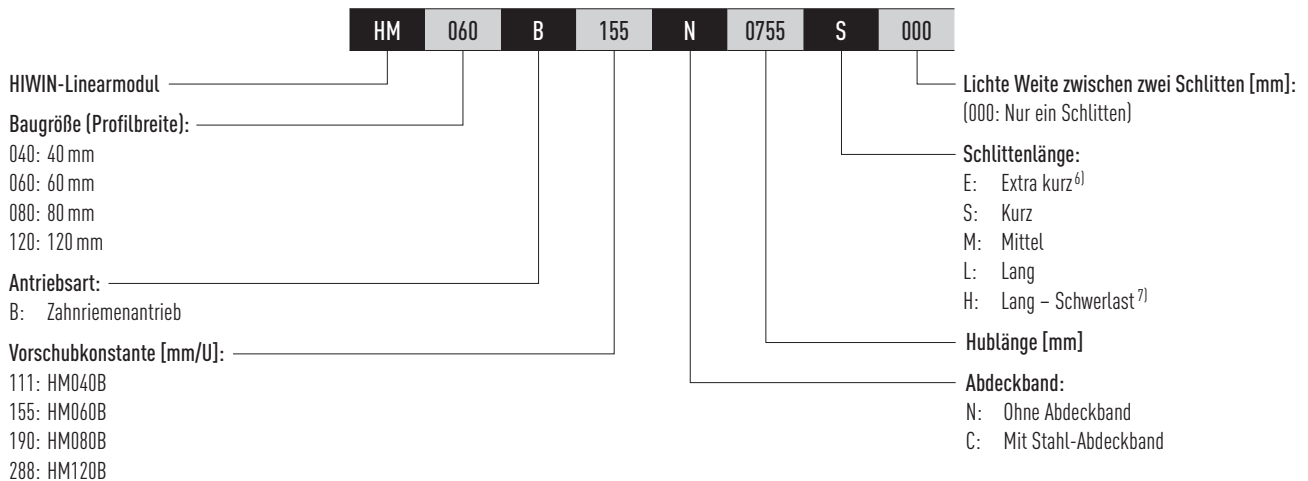


Schmierung

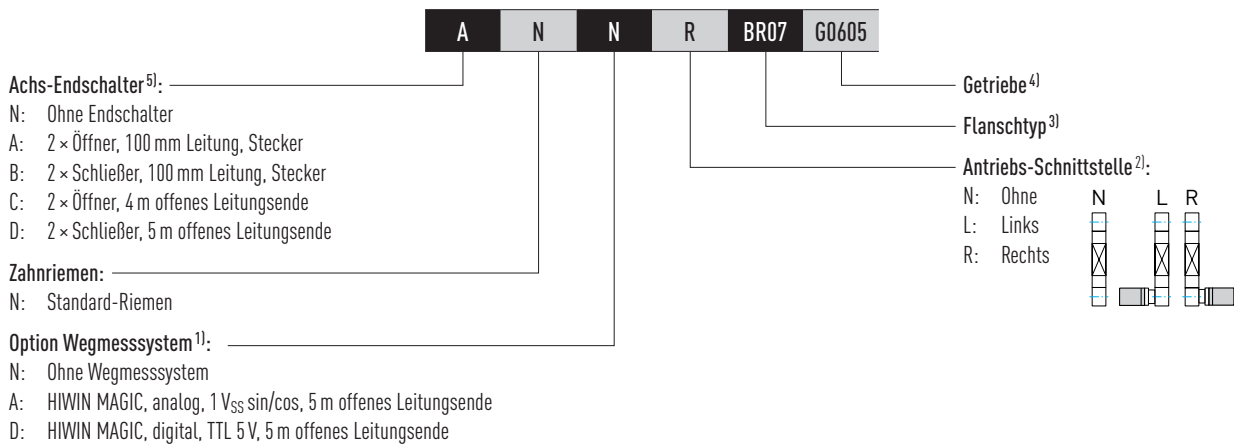
Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle getrennt jeweils ein Schmiernippel links und rechts am Schlitten verbaut. Somit wird auch bei schwierigen Einbauverhältnissen stets eine optimale Zugänglichkeit für die Nachschmierung erreicht.



5.2 Bestellcode für Linearmodule HM-B



Fortsetzung Bestellcode für Linearmodule HM-B



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

³⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Passende Getriebe zu den HIWIN-Achsen finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

⁵⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁶⁾ Nur für HM040B verfügbar.

⁷⁾ Nur für HM120B verfügbar.

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-B

5.3 Abmessungen und Spezifikationen HM040B

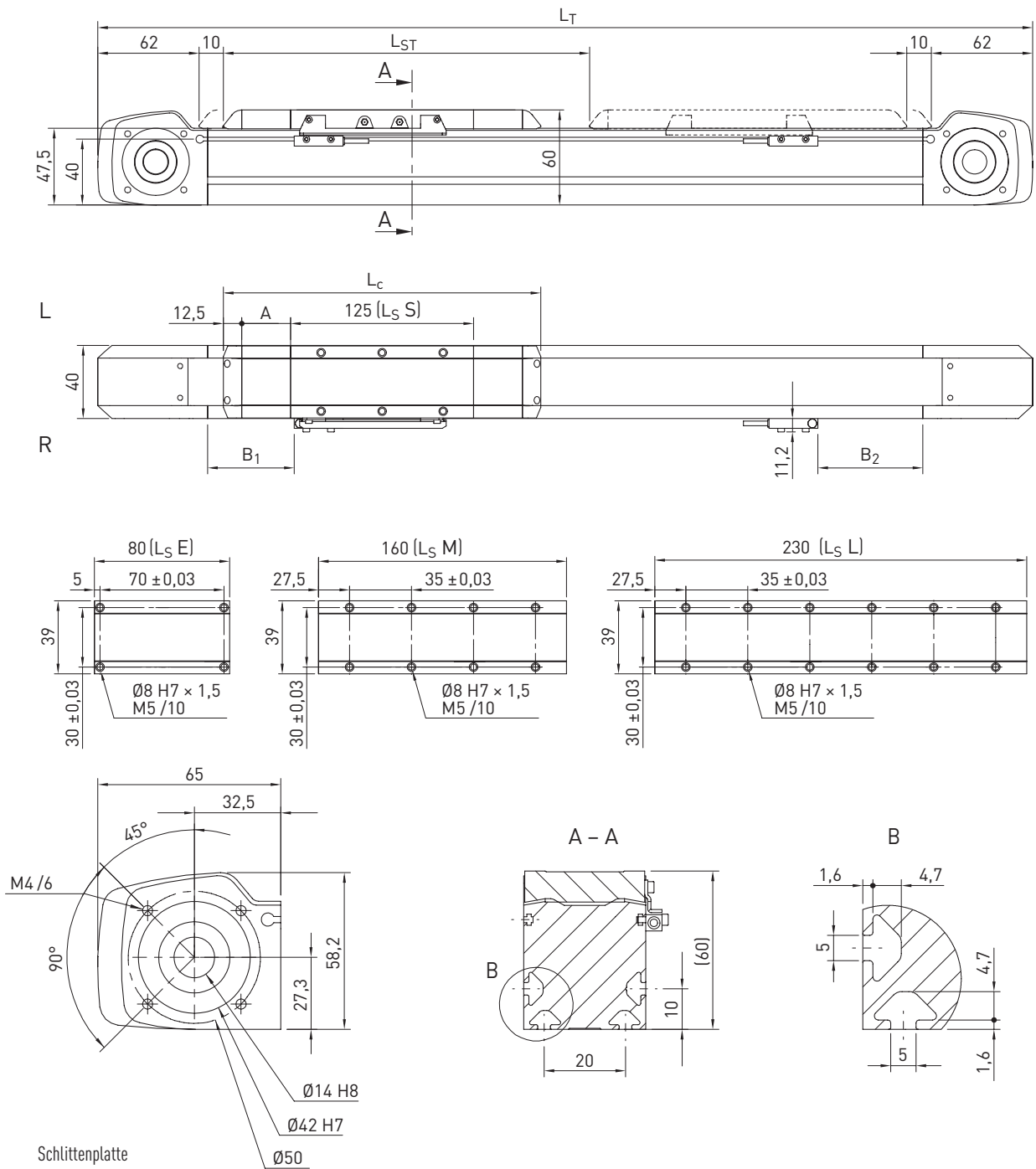


Tabelle 5.1 Abmessungen HM040B

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung				Variante mit Abdeckung		
	E	S	M	L	S	M	L
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	105	150	185	255	230	265	335
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	—	40	40	40
Schalterabstand B_1 [mm]	23	24	24	24	64	64	64
Schalterabstand B_2 [mm]	23	9	44	114	49	84	154
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 249$	$L_T = L_{ST} + 294$	$L_T = L_{ST} + 329$	$L_T = L_{ST} + 399$	$L_T = L_{ST} + 374$	$L_T = L_{ST} + 409$	$L_T = L_{ST} + 479$

Tabelle 5.2 Belastungsdaten

Schlittentyp	E	S	M	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	665	963		
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	665	963		
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	5	8		
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	4	35	52	85
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	4	35	52	85
$z^{2)}$ [mm]	34,1			

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

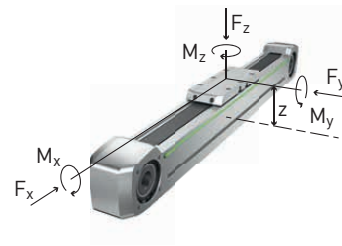


Tabelle 5.3 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	300
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	5
Typische Nutzlast [kg]	10 ¹⁾
Maximale Gesamtlänge [mm]	3.479
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	117.795
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	122.922

¹⁾ Schlittentyp E: 4 kg

Tabelle 5.4 Führung

Schlittentyp	E	S/M/L
Führungstyp	MGN15H	MGN15C
Statische Tragzahl C_0 [N]	9.110	5.590
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	6.370	4.610

Tabelle 5.5 Antrieb

Antriebsэлемент	B15HTD3
Vorschubkonstante [mm/U]	111
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	35,33

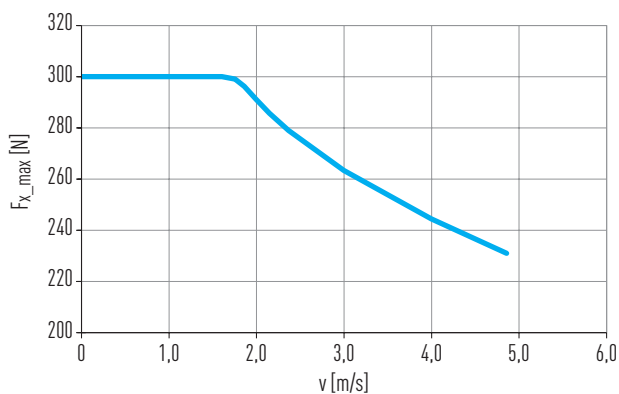


Abb. 5.1 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

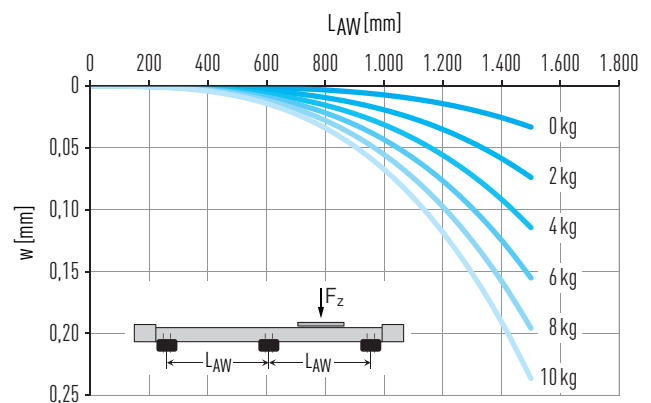


Abb. 5.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 5.6 Mechanische Kennwerte

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung				Variante mit Abdeckung		
	E	S	M	L	S	M	L
Masse des Schlittens [kg]	0,23	0,33	0,38	0,50	0,37	0,43	0,54
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	1,18	1,42	1,58	1,91	1,72	1,89	2,22
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	3,02				3,04		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	0,34				0,34		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,15	0,18			0,25		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_c (in m))

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-B

5.4 Abmessungen und Spezifikationen HM060B

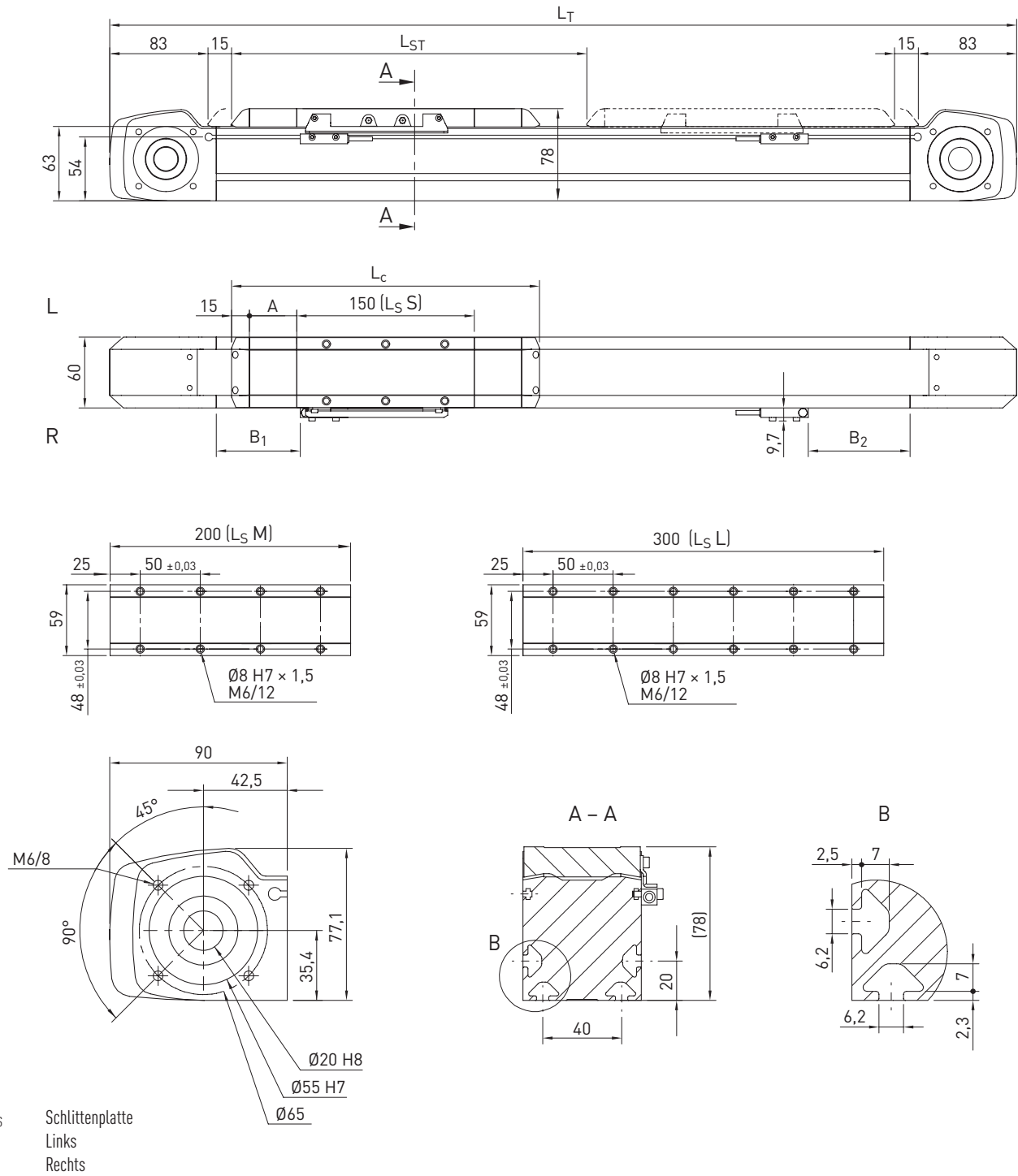


Tabelle 5.7 Abmessungen HM060B

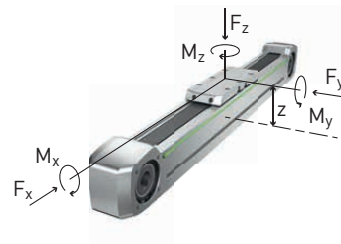
Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	180	230	330	260	310	410
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	40	40	40
Schalterabstand B_1 [mm]	25	25	25	65	65	65
Schalterabstand B_2 [mm]	40	90	190	80	130	230
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.704	5.654	5.554	5.624	5.574	5.474
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 376$	$L_T = L_{ST} + 426$	$L_T = L_{ST} + 526$	$L_T = L_{ST} + 456$	$L_T = L_{ST} + 506$	$L_T = L_{ST} + 606$

Schlittentyp	S	M	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	2.152		
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	2.616		
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	21		
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	98	164	294
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	81	135	242
$z^{2)}$ [mm]	45,6		

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)



Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	895
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	22
Typische Nutzlast [kg]	25
Maximale Gesamtlänge ¹⁾ [mm]	6.080
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	507.521
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	625.920

¹⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Führungstyp	QE15CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	15.280
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	12.530

Antriebsэлемент	B25HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	155
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	49,34

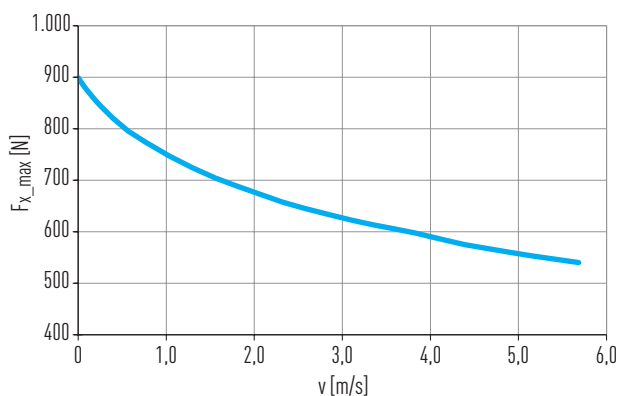


Abb. 5.3 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

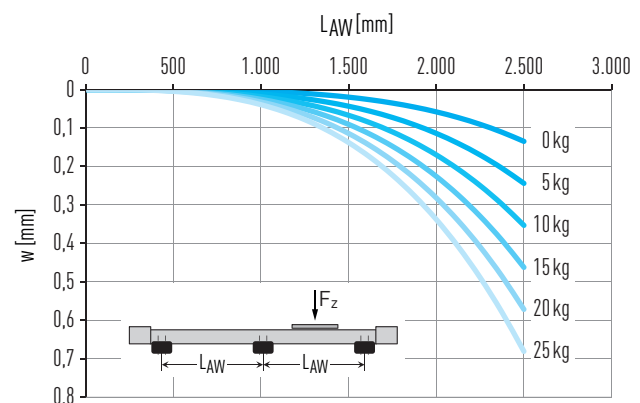


Abb. 5.4 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Masse des Schlittens [kg]	0,81	0,96	1,25	0,89	1,03	1,32
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	3,50	3,92	4,77	4,05	4,47	5,32
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	5,47			5,51		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	1,92			1,92		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,47			0,80		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_c (in m))

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-B

5.5 Abmessungen und Spezifikationen HM080B

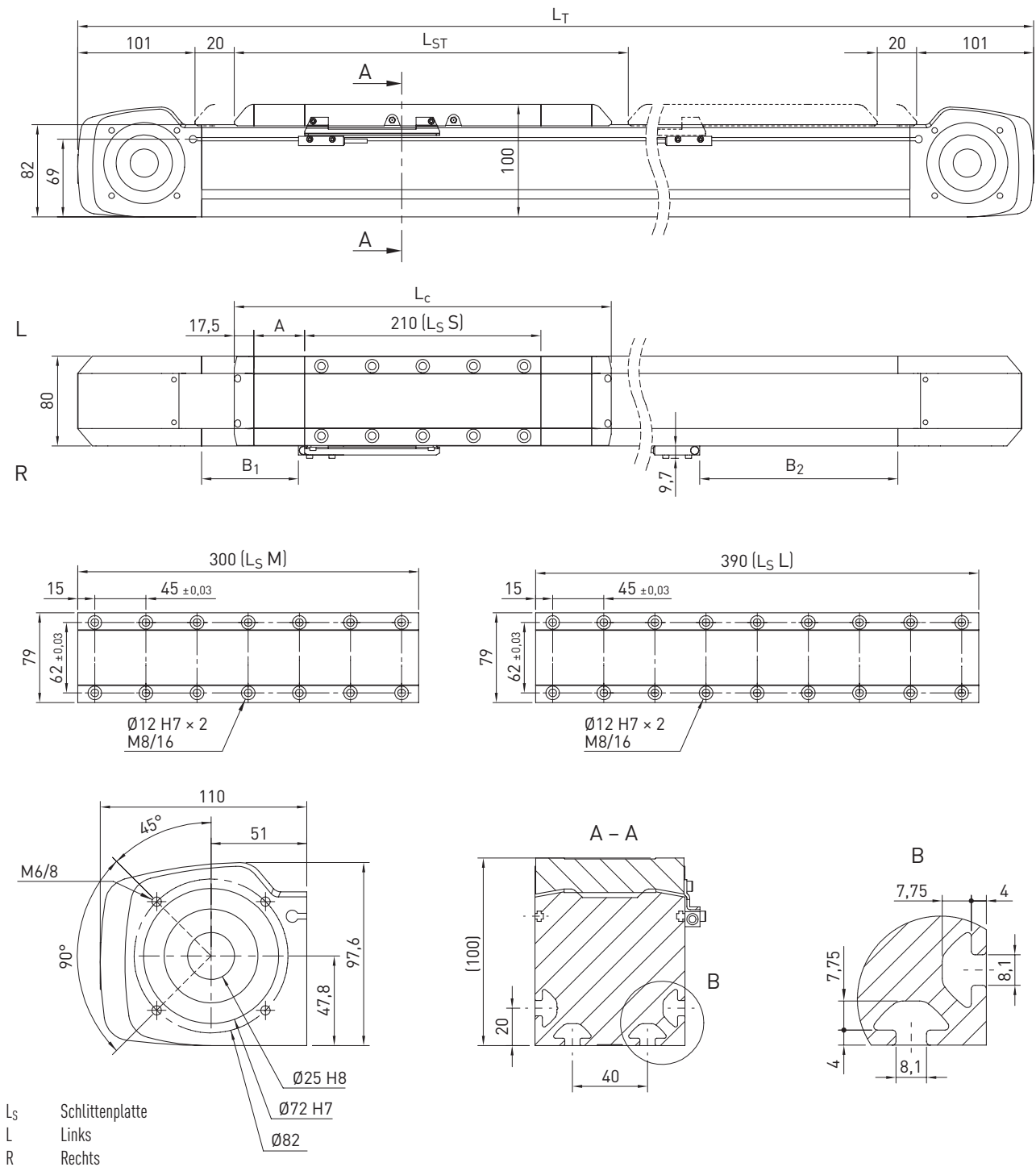


Tabelle 5.13 Abmessungen HM080B

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	245	335	425	335	425	515
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	45	45	45
Schalterabstand B_1 [mm]	23	23	23	68	68	68
Schalterabstand B_2 [mm]	113	203	293	158	248	338
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.633	5.543	5.453	5.543	5.453	5.363
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 487$	$L_T = L_{ST} + 577$	$L_T = L_{ST} + 667$	$L_T = L_{ST} + 577$	$L_T = L_{ST} + 667$	$L_T = L_{ST} + 757$

Tabelle 5.14 Belastungsdaten			
Schlittentyp	S	M	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.855		
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	6.264		
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	48		
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	357	639	921
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	220	393	567
$z^{2)}$ [mm]	53,4		

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

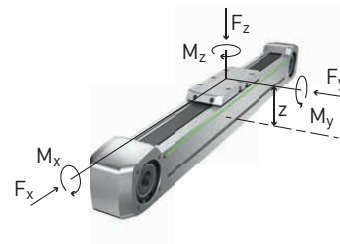


Tabelle 5.15 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	1.253
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	38
Typische Nutzlast [kg]	60
Maximale Gesamtlänge ¹⁾ [mm]	6.120
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	1.522.057
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	2.081.321

¹⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 5.16 Führung	
Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000

Tabelle 5.17 Antrieb	
Antriebsэлемент	B35HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	190
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	60,48

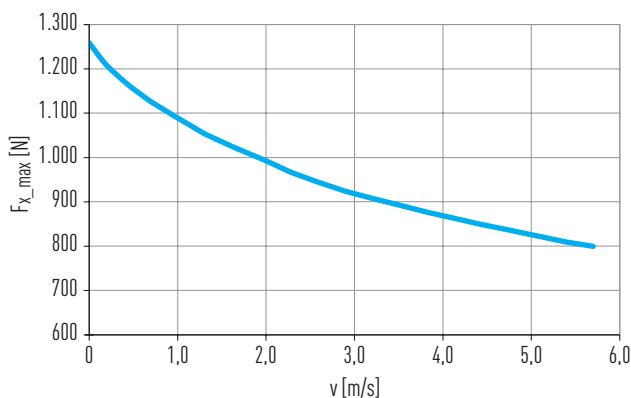


Abb. 5.5 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

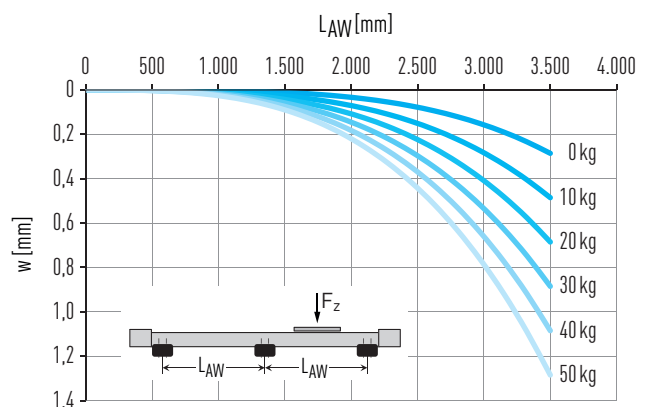


Abb. 5.6 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 5.18 Mechanische Kennwerte						
Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Masse des Schlittens [kg]	1,55	1,97	2,38	1,70	2,12	2,54
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	7,38	8,70	10,02	8,48	9,80	11,12
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	9,86			9,92		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	6,03			6,03		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	1,20			1,30		

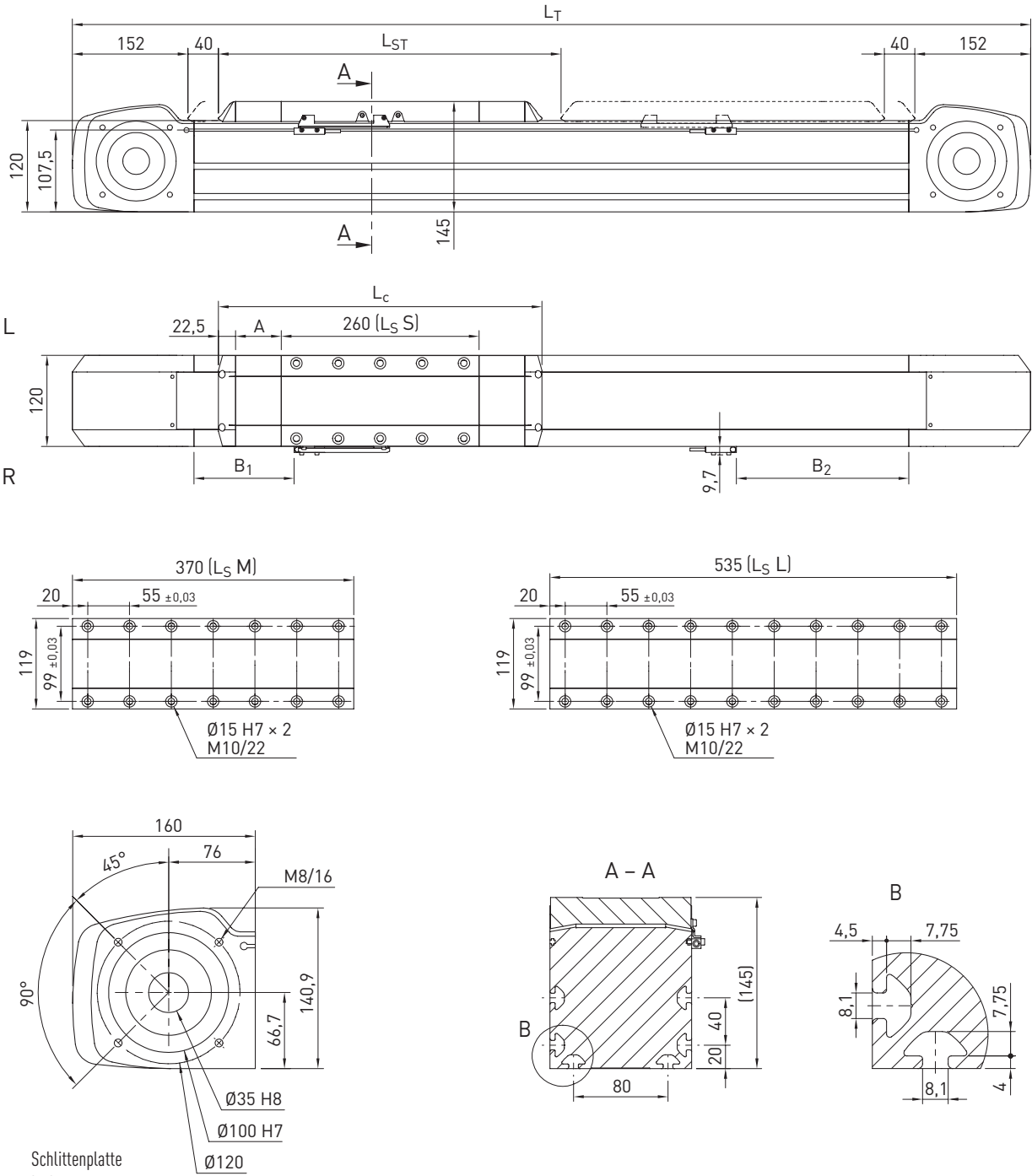
¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten [in m] + Schlittenlänge L_c [in m])

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-B

5.6 Abmessungen und Spezifikationen HM120B



L_S Schlittenplatte
 L Links
 R Rechts

Tabelle 5.19 Abmessungen HM120B

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L/H	S	M	L/H
Gesamtlänge Schlitten L _C [mm]	305	415	580	425	535	700
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	60	60	60
Schalterabstand B ₁ [mm]	71,5	71,5	71,5	131,5	131,5	131,5
Schalterabstand B ₂ [mm]	166,5	276,5	441,5	226,5	336,5	501,5
Max. Hublänge L _{ST} [mm]	5.531	5.421	5.256	5.411	5.301	5.136
Gesamtlänge L _T [mm]	L _T = L _{ST} + 689	L _T = L _{ST} + 799	L _T = L _{ST} + 964	L _T = L _{ST} + 809	L _T = L _{ST} + 919	L _T = L _{ST} + 1.084

Tabelle 5.20 Belastungsdaten

Schlittentyp	S	M	L	H
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	12.165			
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	12.165			14.683
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	110			138
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	900	1.569	2.573	2.937
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	900	1.569	2.573	2.433
$z^{2)}$ [mm]	77,0			

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

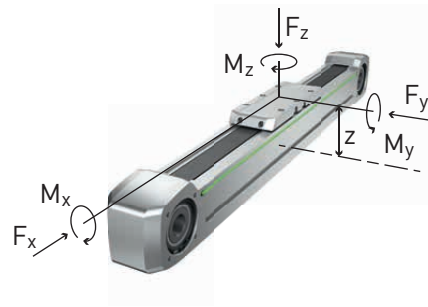


Tabelle 5.21 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	4.000
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	183
Typische Nutzlast [kg]	120
Maximale Gesamtlänge ¹⁾ [mm]	6.220
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	6.791.541
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	9.553.626

¹⁾ Längere Achsen auf Anfrage

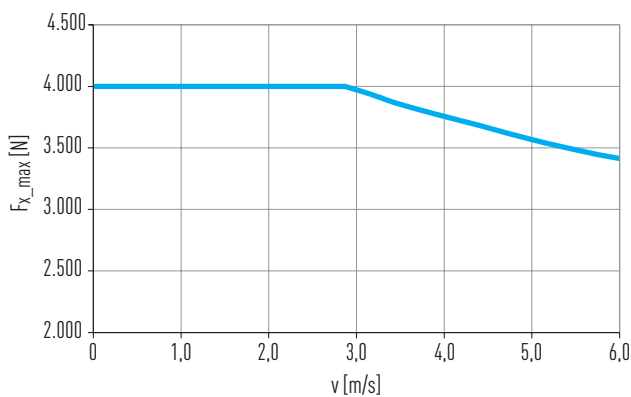


Abb. 5.7 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 5.22 Führung

Schlittentyp	S/M/L	H
Führungstyp	QHW30CC	QHW30HC
Statische Tragzahl C_0 [N]	66.340	88.450
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	58.260	70.320

Tabelle 5.23 Antrieb

Antriebsэлемент	B60HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	288
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	91,67

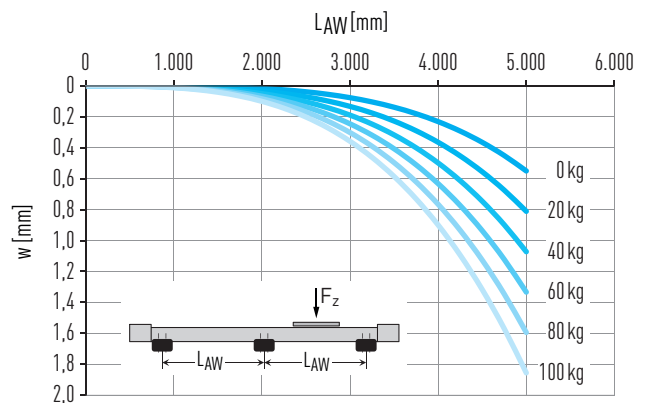


Abb. 5.8 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 5.24 Mechanische Kennwerte

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung				Variante mit Abdeckung			
	S	M	L	H	S	M	L	H
Masse des Schlittens [kg]	5,29	6,08	7,79	8,72	5,81	6,59	8,30	9,2
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	23,44	26,63	31,75	31,22	26,60	29,80	34,94	34,5
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	20,77			21,03	20,86			21,21
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	42,42				42,42			
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	3,10t				3,50			

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_C (in m))

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-S

6. Linearmodule HM-S

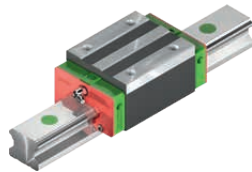
6.1 Eigenschaften der Linearmodule HM-S mit Kugelgewindtrieb

Die HIWIN-Linearachsen mit Kugelgewindtrieb sind kompakte, flexibel einsetzbare Positioniermodule. Sie eignen sich speziell für Applikationen, bei denen hohe Lasten mit hoher Präzision bewegt werden müssen.



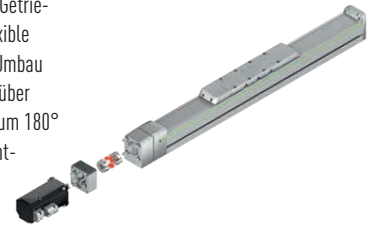
Profilschieneführung

Durch hochwertige HIWIN-Profilschieneführungen werden Kräfte und Momente sicher vom Schlitten in das Achsprofil geleitet. Je Schlitten kommen zwei Laufwagen zum Einsatz, die auf einer hochgenauen Profilschiene geführt werden. Die SynchMotion™-Technologie mit Kugelkette sorgt bei den Baugrößen HM060S, HM080S und HM120S zusätzlich für guten Gleichlauf und hohe Laufruhe.



Motoranbindung und Riementrieb

Ein mehrteiliger Aufbau der Motor-/Getriebeadaptation schafft eine äußerst flexible Antriebs-Schnittstelle für An- und Umbau der Antriebstechnik. Optional kann über einen Riementrieb der Motoranbau um 180° gedreht werden, wodurch die Gesamtlänge deutlich reduziert wird.



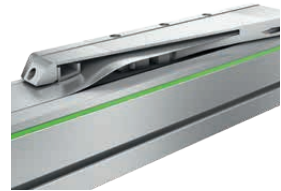
Kugelgewindtrieb

Die integrierten HIWIN-Kugelgewindtriebe sorgen durch ihre hohe Steigungsgenauigkeit und Steifigkeit für eine präzise Positionierung. Für jede Baugröße stehen verschiedene Spindelsteigungen zur Verfügung, um die Anforderungen an Vorschubkraft und Dynamik optimal erfüllen zu können.



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 Magneteisen halten das Band sicher in Position und erhöhen die Abdichtwirkung.



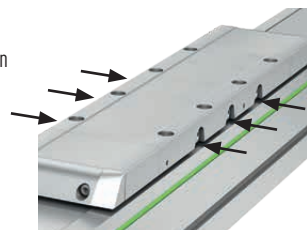
Schlitten

HIWIN-Spindelachsen sind mit zwei verschiedenen Schlittenlängen verfügbar, je nach Größe und Abmessung der zu transportierenden Last. Um eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion zu gewährleisten, befindet sich an jeder Gewindebohrung eine zusätzliche Passbohrung, über welche die Nutzlast mit Zentrierhülsen fixiert werden kann. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 231.



Schmierung

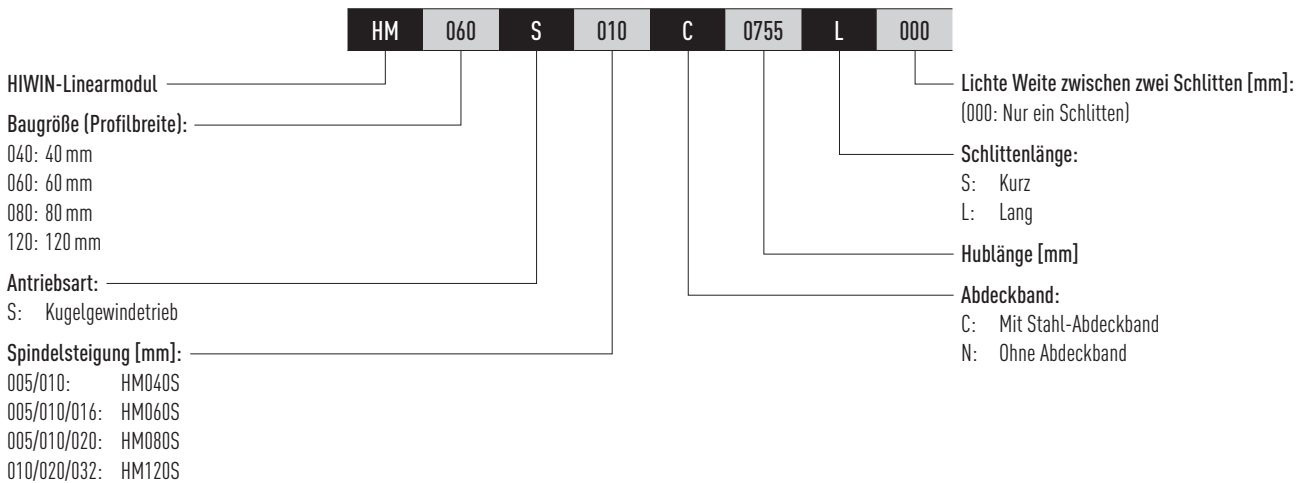
Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle getrennt jeweils ein Schmiernippel links und rechts am Schlitten verbaut. Somit wird auch bei schwierigen Einbauverhältnissen stets eine optimale Zugänglichkeit für die Nachschmierung erreicht.



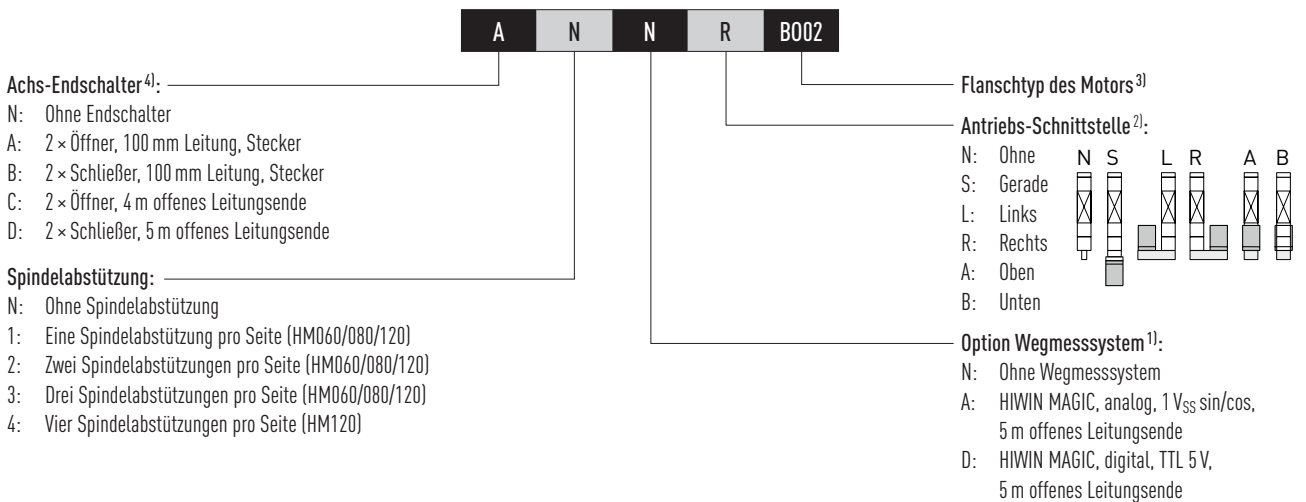
Spindelabstützung

Bei Anwendungen mit langen Verfahrwegen und hoher Geschwindigkeit wird schnell die kritische Drehzahl der Spindel erreicht, so dass eine entsprechende Abstützung erforderlich ist, um ein Aufschwingen der Spindel zu verhindern. In HIWIN-Spindelachsen können bis zu drei mitfahrende Spindelabstützungen auf jeder Seite des Schlittens eingebaut werden. Somit wird auch bei großen Hüben das Fahren mit voller Drehzahl ermöglicht.

6.2 Bestellcode für Linearmodule HM-S



Fortsetzung Bestellcode für Linearmodule HM-S



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

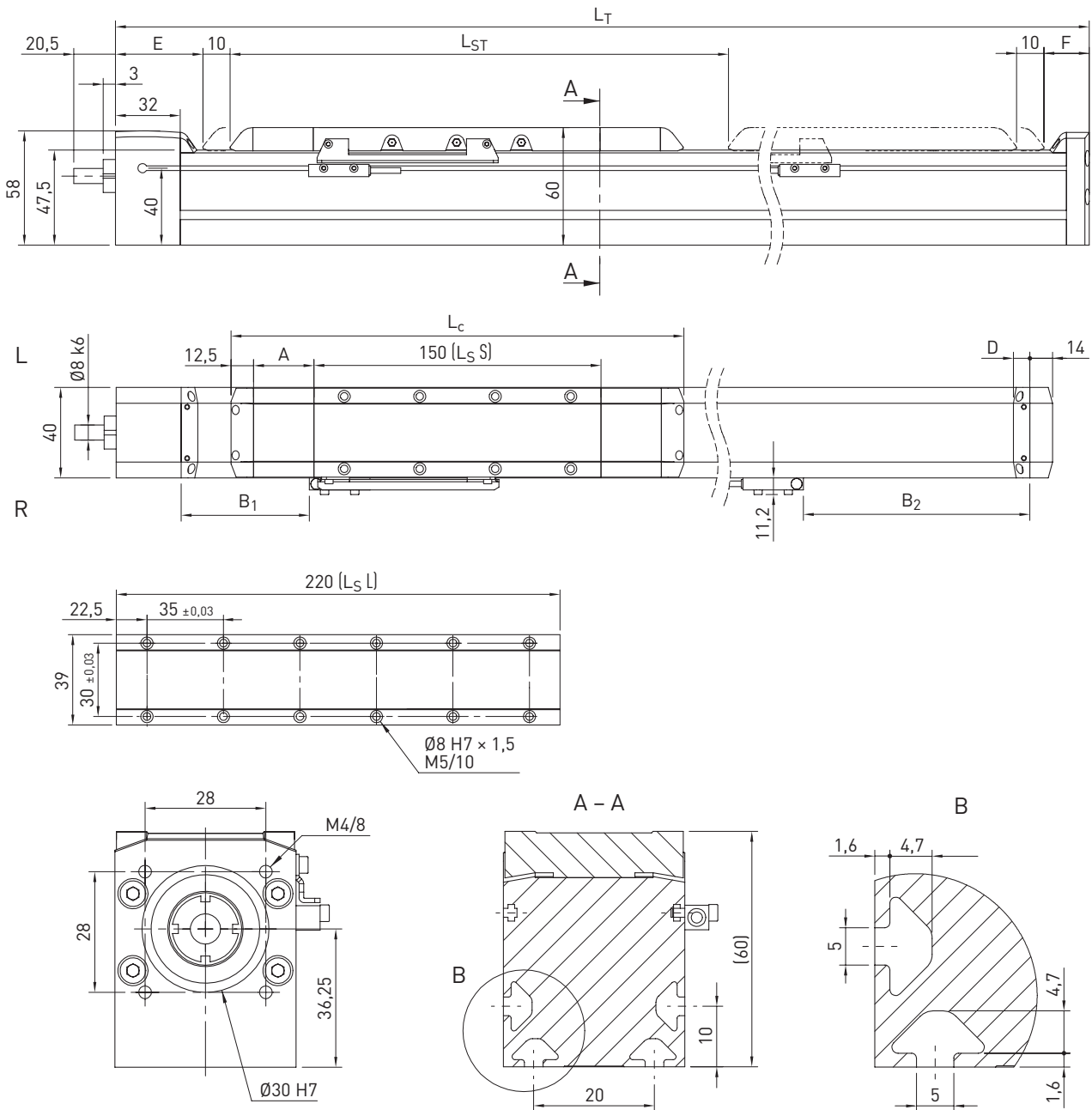
³⁾ Alle Flanschttypen finden Sie in Tabelle 22.15 ab Seite 200. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-S

6.3 Abmessungen und Spezifikationen HM040S



- L_S Schlittenplatte
- L Links
- R Rechts

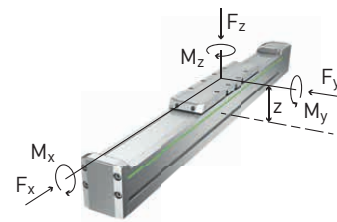
	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	S	L	S	L
Schlittentyp	S	L	S	L
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	175	245	255	325
Bandumlenkung A [mm]	—	—	40	40
Schalterabstand B₁ [mm]	33,5	33,5	83,5	83,5
Schalterabstand B₂ [mm]	42,5	112,5	92,5	162,5
Klemmgehäuse D [mm]	—	—	10	10
Endlage bei mechanisch Null E [mm]	38	—	48	—
Endlage bei mechanisch Null F [mm]	20	—	30	—
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	1.231	1.161	1.131	1.061
Gesamtlänge L_T [mm]	L _T = L _{ST} + 253	L _T = L _{ST} + 323	L _T = L _{ST} + 353	L _T = L _{ST} + 423

Schlittentyp	S	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	1.438	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	1.438	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	12	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	80	130
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	80	130
$z^{2)}$ [mm]	39,6	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

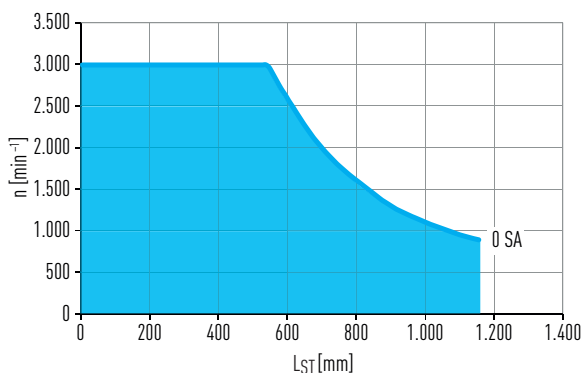
²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)



Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	10
Maximale Gesamtlänge [mm]	1.484
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	111.032
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	116.769

Führungstyp	MGN15C
Statische Tragzahl C_0 [N]	5.590
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	4.610



SA Spindelabstützung

Abb. 6.1 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

	Spindelsteigung	
	5 mm	10 mm
Spindeldurchmesser [mm]	12	
Axialspiel [mm]	0,02	
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	1.271	792
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,25	0,50
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	1,16	1,41
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	12.000	6.500
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	6.900	4.300

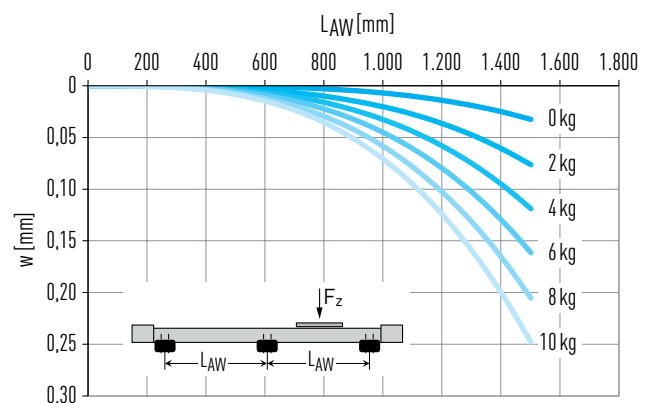


Abb. 6.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung				Variante mit Abdeckung			
	S		L		S		L	
Spindelsteigung [mm]	5	10	5	10	5	10	5	10
Masse des Schlittens [kg]	0,43	0,43	0,55	0,55	0,48	0,48	0,60	0,60
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	1,49	1,49	1,86	1,86	1,91	1,91	2,28	2,28
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	3,61				3,63			
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	0,16				0,16			
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,15				0,20			

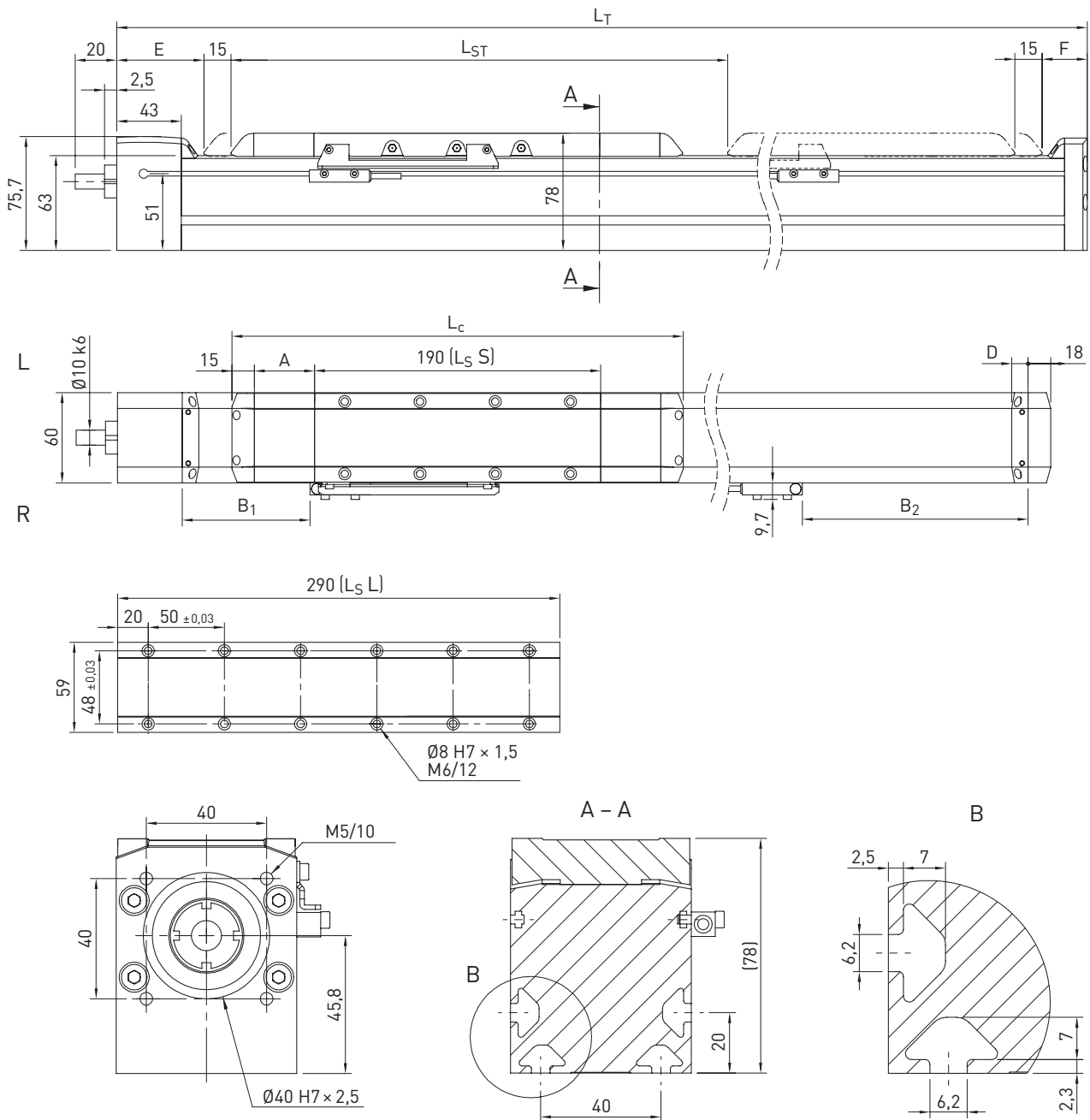
¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten [in m] + Schlittenlänge L_C [in m])

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-S

6.4 Abmessungen und Spezifikationen HM060S



- L_S Schlittenplatte
- L Links
- R Rechts

Tabelle 6.7 Abmessungen HM060S

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	S	L	S	L
Schlittentyp	S	L	S	L
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	220	320	300	400
Bandumlenkung A [mm]	—	—	40	40
Schalterabstand B₁ [mm]	35	35	86	86
Schalterabstand B₂ [mm]	98	198	149	249
Klemmgehäuse D [mm]	—	—	11	11
Endlage bei mechanisch Null E [mm]	50	—	61	—
Endlage bei mechanisch Null F [mm]	25	—	36	—
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	2.961	2.861	2.859	2.759
Gesamtlänge L_T [mm]	L _T = L _{ST} + 325	L _T = L _{ST} + 425	L _T = L _{ST} + 427	L _T = L _{ST} + 527

Tabelle 6.8 Belastungsdaten

Schlittentyp	S	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	2.896	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.628	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	28	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	240	421
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	191	336
$z^{2)}$ [mm]	57,4	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

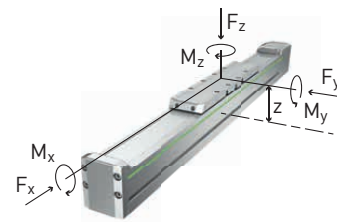


Tabelle 6.9 Allgemeine technische Daten

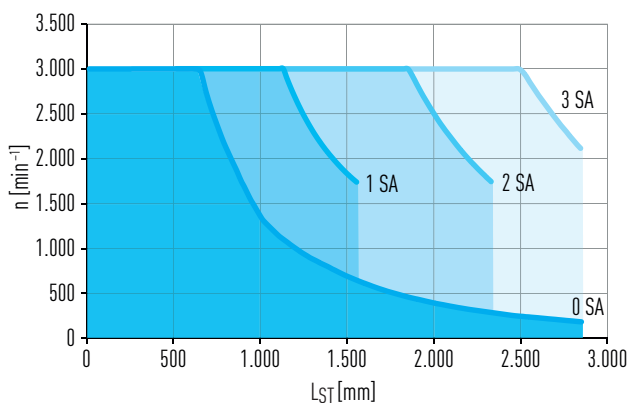
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	25
Maximale Gesamtlänge [mm]	3.286
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	431.907
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	539.706

Tabelle 6.10 Führung

Führungstyp	QE15CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	15.280
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	12.530

Tabelle 6.11 Antrieb

	Spindelsteigung		
	5 mm	10 mm	16 mm
Spindeldurchmesser [mm]	15		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	2.541	1.989	1.915
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,25	0,50	0,80
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	2,29	3,44	5,15
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	23.800	18.300	17.900
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	13.800	10.800	10.400



SA Spindelabstützung

Abb. 6.3 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

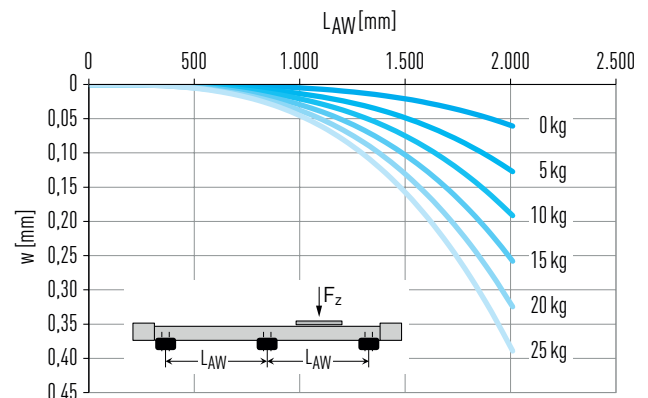


Abb. 6.4 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 6.12 Mechanische Kennwerte

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung						Variante mit Abdeckung					
	S			L			S			L		
Spindelsteigung [mm]	5	10	16	5	10	16	5	10	16	5	10	16
Masse des Schlittens [kg]	1,05	1,15	1,15	1,37	1,47	1,47	1,13	1,23	1,23	1,45	1,55	1,55
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	3,31	3,41	3,41	4,22	4,32	4,32	4,03	4,13	4,13	4,95	5,05	5,05
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	5,88						5,93					
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	0,19			0,23			0,23			0,27		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	0,39						0,39					
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,27						0,28					

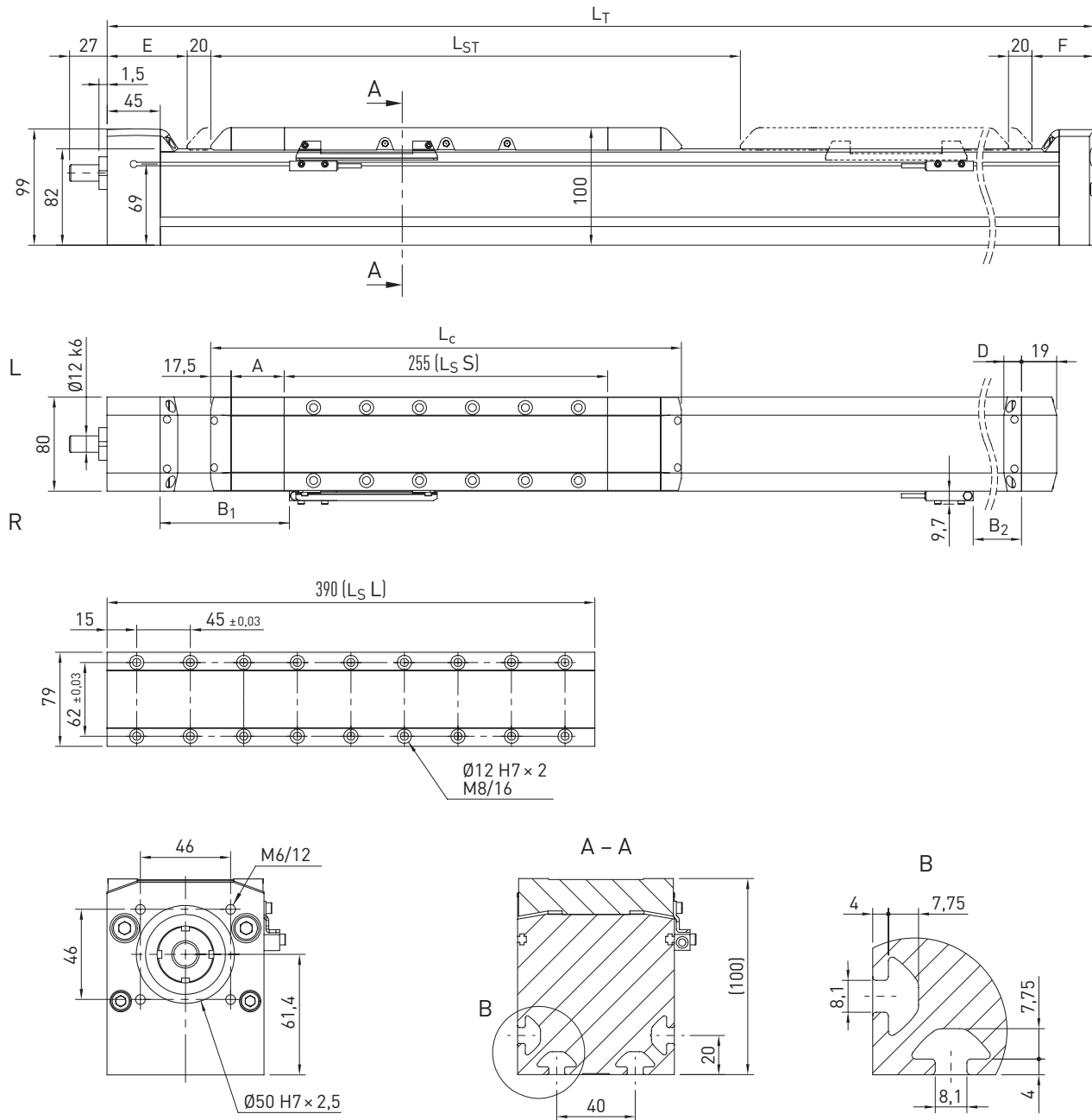
¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten [in m] + Schlittenlänge L_c [in m])

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-S

6.5 Abmessungen und Spezifikationen HM080S



- L_S Schlittenplatte
- L Links
- R Rechts

Tabelle 6.13 Abmessungen HM080S

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	S	L	S	L
Gesamtlänge Schlitten L _c [mm]	290	425	380	515
Bandumlenkung A [mm]	—	—	45	45
Schalterabstand B ₁ [mm]	40	40	100	100
Schalterabstand B ₂ [mm]	175	310	235	370
Klemmgehäuse D [mm]	—	—	15	15
Endlage bei mechanisch Null E [mm]	53	—	68	—
Endlage bei mechanisch Null F [mm]	27	—	42	—
Max. Hublänge L _{ST} [mm]	4.090	3.955	3.970	3.835
Gesamtlänge L _T [mm]	L _T = L _{ST} + 410	L _T = L _{ST} + 545	L _T = L _{ST} + 530	L _T = L _{ST} + 665

Tabelle 6.14 Belastungsdaten

Schlittentyp	S	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	4.000	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	8.686	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	67	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	766	1.352
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	353	623
$z^{2)}$ [mm]	68,5	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

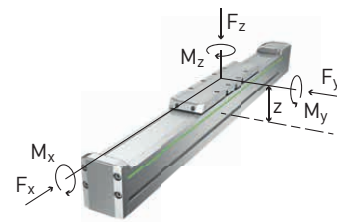
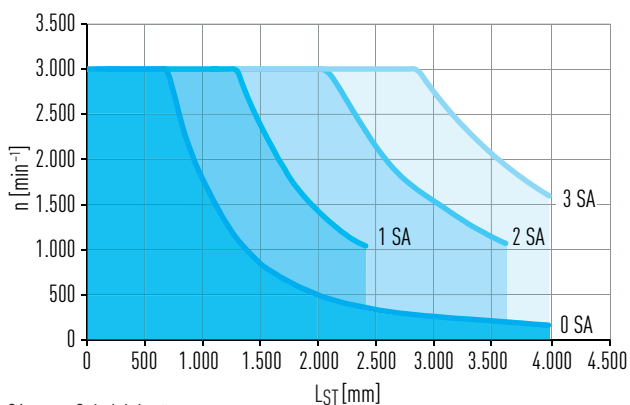


Tabelle 6.15 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	60
Maximale Gesamtlänge [mm]	4.500
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	1.293.796
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	1.759.898

Tabelle 6.16 Führung

Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000



SA Spindelabstützung

Abb. 6.5 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

Tabelle 6.17 Antrieb

	Spindelsteigung		
	5 mm	10 mm	20 mm
Spindeldurchmesser [mm]	20		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	3.186	3.149	1.620
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,25	0,50	1,00
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	2,89	5,36	5,51
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	33.800	33.600	16.000
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	17.300	17.100	8.800

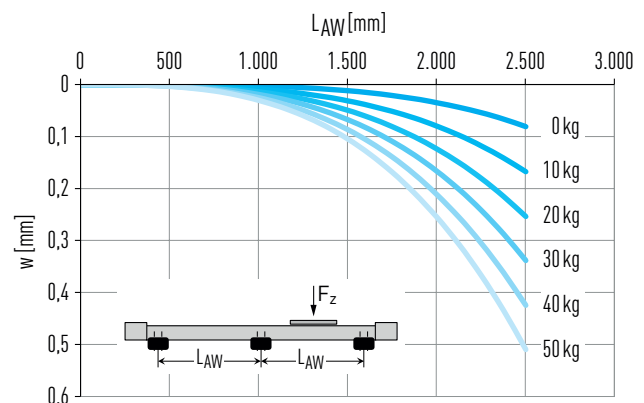


Abb. 6.6 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 6.18 Mechanische Kennwerte

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung						Variante mit Abdeckung					
	S			L			S			L		
Spindelsteigung [mm]	5	10	20	5	10	20	5	10	20	5	10	20
Masse des Schlittens [kg]	1,91	2,11	2,21	2,73	2,93	3,03	2,07	2,27	2,37	2,88	3,08	3,18
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	6,94	7,14	7,24	9,19	9,39	9,49	8,46	8,66	8,76	10,72	10,92	11,02
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	10,67						10,72					
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	0,82			0,99			0,97			1,14		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	1,23						1,23					
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,35						0,52					

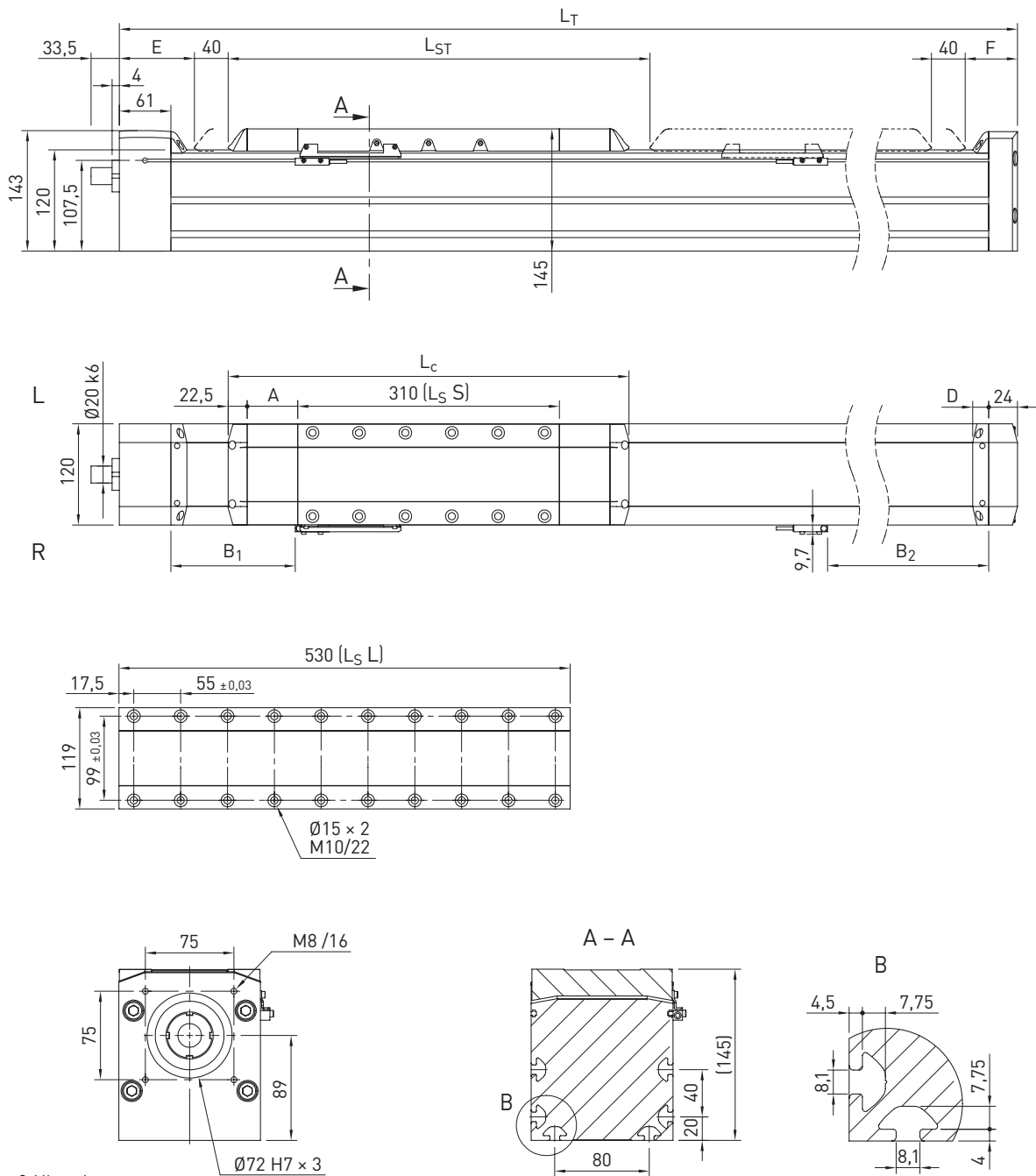
¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten [in m] + Schlittenlänge L_c [in m])

Linearachsen und Achssysteme HX

Linearmodule HM-S

6.6 Abmessungen und Spezifikationen HM120S



- L_S Schlittenplatte
- L Links
- R Rechts

Tabelle 6.19 Abmessungen HM120S

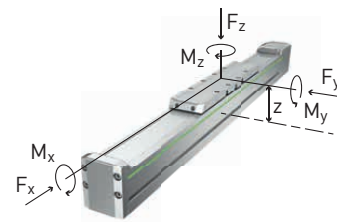
	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	S	L	S	L
Schlittentyp	S	L	S	L
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	355	575	475	695
Bandumlenkung A [mm]	—	—	60	60
Schalterabstand B₁ [mm]	68,5	68,5	147,5	147,5
Schalterabstand B₂ [mm]	253,5	473,5	332,5	552,5
Klemmgehäuse D [mm]	—	—	19	19
Endlage bei mechanisch Null E [mm]	70	—	89	—
Endlage bei mechanisch Null F [mm]	33	—	52	—
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	4.936	4.716	4.778	4.558
Gesamtlänge L_T [mm]	L _T = L _{ST} + 538	L _T = L _{ST} + 758	L _T = L _{ST} + 696	L _T = L _{ST} + 916

Schlittentyp	S	L
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	15.327	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	15.327	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	139	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.625	3.311
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	1.625	3.311
$z^{2)}$ [mm]	99,1	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

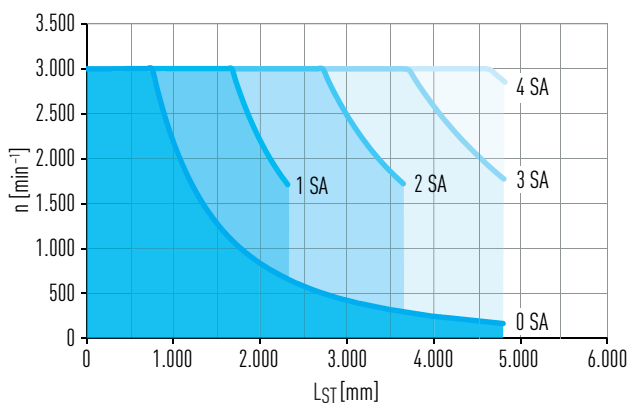
Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)



Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	120
Maximale Gesamtlänge [mm]	5.473
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	6.235.456
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	8.646.933

Führungstyp	QHW30CC
Statische Tragzahl C_0 [N]	66.340
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	58.260

	Spindelsteigung		
	10 mm	20 mm	32 mm
Spindeldurchmesser [mm]	32		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	6.592	4.069	2.744
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,5	1,0	1,6
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	11,34	13,80	14,82
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	88.000	50.600	32.800
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	35.800	22.100	14.900



SA Spindelabstützung

Abb. 6.7 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

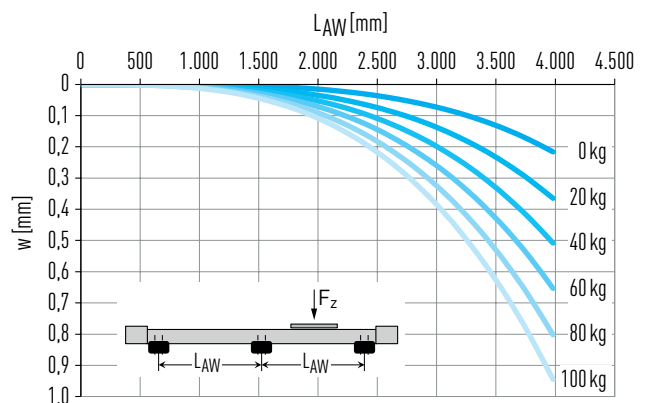


Abb. 6.8 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Schlittentyp	Variante ohne Abdeckung						Variante mit Abdeckung					
	S			L			S			L		
Spindelsteigung [mm]	10	20	32	10	20	32	10	20	32	10	20	32
Masse des Schlittens [kg]	6,18	6,08	6,08	8,61	8,51	8,51	6,70	6,60	6,60	9,13	9,03	9,03
Masse bei 0-Hub ²⁾ [kg]	20,85	20,75	20,75	28,57	28,47	28,47	25,32	25,22	25,22	33,05	32,95	32,95
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	24,01						24,10					
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	5,77			7,55			7,05			8,83		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	8,08						8,08					
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,85						0,90					

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten [in m] + Schlittenlänge L_c [in m])

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-B

7. Lineartische HT-B

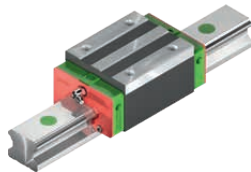
7.1 Eigenschaften der Lineartische HT-B mit Zahnriemenantrieb

Die HIWIN-Lineartische mit Zahnriemenantrieb sind flexibel einsetzbare Positioniermodule mit integrierter HIWIN-Doppelführung. Sie eignen sich speziell für Anwendungen, bei denen hohe Dynamik und hohe Geschwindigkeiten gefordert sind.



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.



Zahnriemen

Der Zahnriemen mit modernen Hochleistungsprofilen (HTD-Form) und verstärkten Stahlzugträgern ermöglicht eine hohe Kraftübertragung und bietet gleichzeitig eine hohe Übersprungsicherheit.



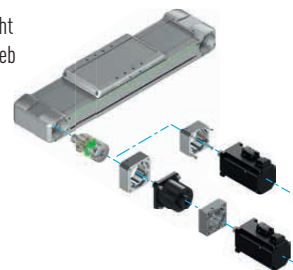
Schlitten

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 231. Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle jeweils ein Schmiernippel am Schlitten vorgesehen.



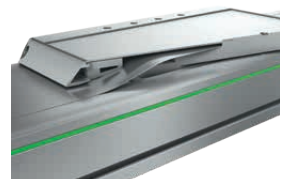
Antriebsadaption

Durch den symmetrischen Aufbau ermöglicht der HIWIN-Lineartisch mit Zahnriemenantrieb den Anbau von Motoren und Getrieben an allen vier Seiten der Antriebsblöcke. Passende Adapter für alle gängigen Motoren finden Sie in Abschnitt 22.1.2 ab Seite 165.



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.

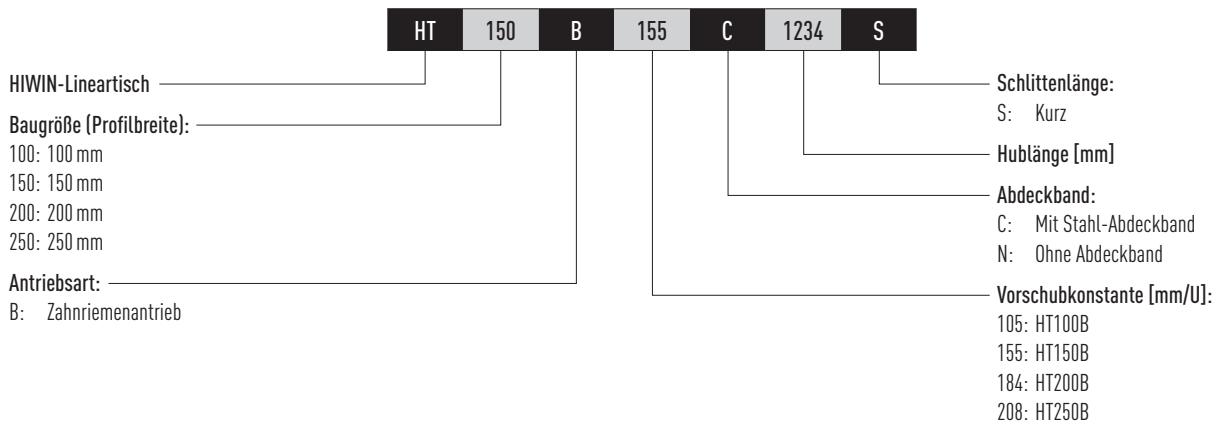


Energiekette

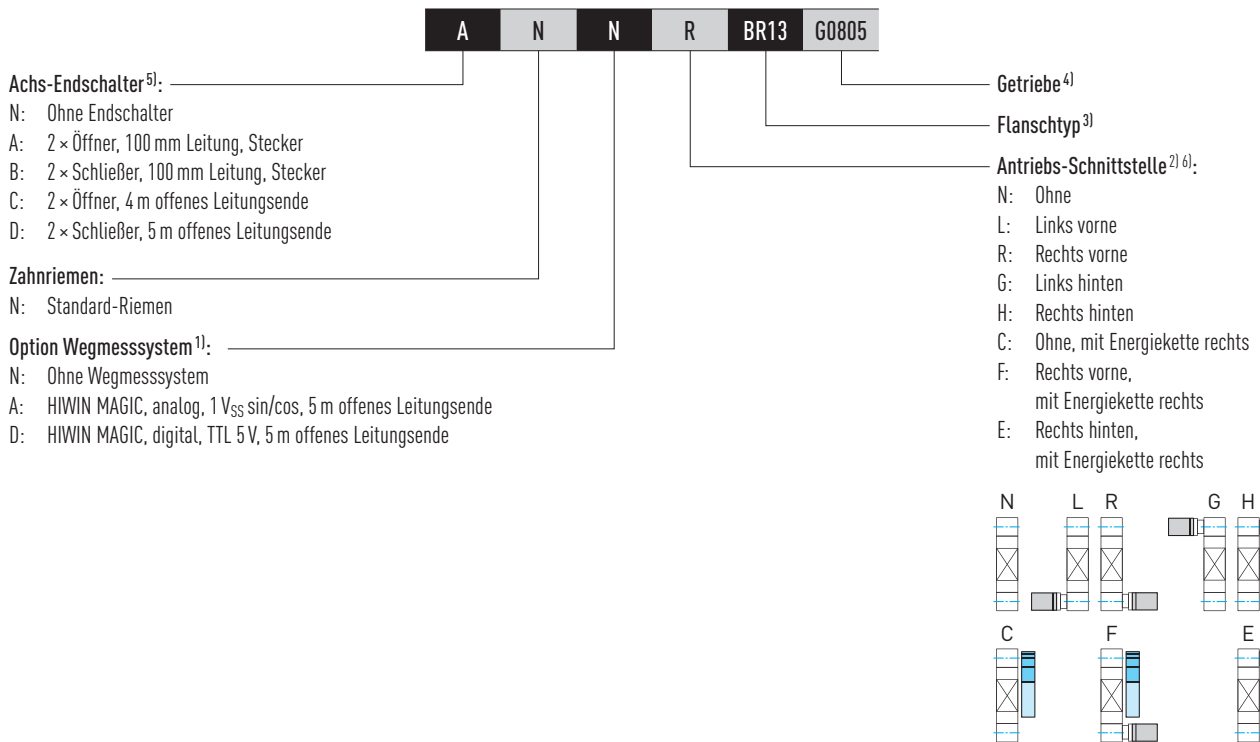
Großzügig dimensionierte Energieketten bieten Platz zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend an der Achse angebracht. Details zur Orientierung der Energiekette finden Sie in Abschnitt 22.3 ab Seite 223.



7.2 Bestellcode für Lineartische HT-B



Fortsetzung Bestellcode für Lineartische HT-B



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

³⁾ Alle Flanschttypen finden Sie in Tabelle 22.2 ab Seite 166. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Passende Getriebe zu den HIWIN-Achsen finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

⁵⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁶⁾ Abmessungen der Antriebschnittstelle und der Energiekette finden Sie auf Seite 223.

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-B

7.3 Abmessungen und Spezifikationen HT100B

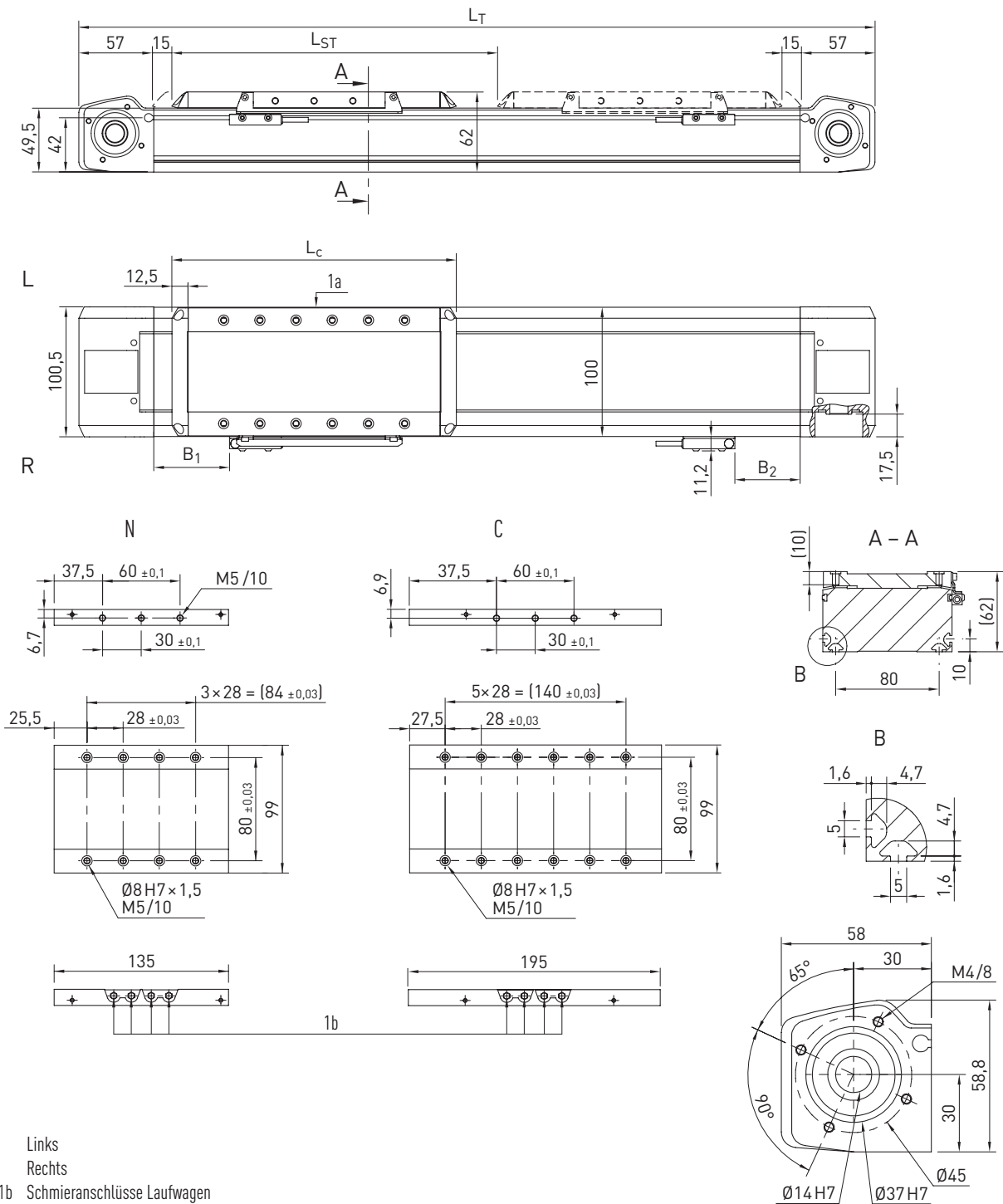


Tabelle 7.1 Abmessungen HT100B

	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	160	220
Schalterabstand B_1 [mm]	28,5	58,5
Schalterabstand B_2 [mm]	20,5	50,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.612	5.552
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 304$	$L_T = L_{ST} + 364$

Tabelle 7.2 Belastungsdaten

	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.350	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.575	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	92,9	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	159,1	205,5
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	149,1	192,6
$z^{2)}$ [mm]	38,6	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

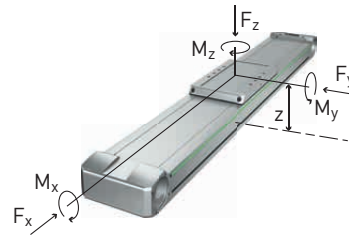


Tabelle 7.3 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	813
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	14
Typische Nutzlast [kg]	40
Maximale Gesamtlänge [mm]	5.916
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	299.377
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	1.516.426

Tabelle 7.4 Führung

Führungstyp	QEHT15CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	15.280
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	12.530

Tabelle 7.5 Antrieb

Antriebsэлемент	B25HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	105
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	33,42

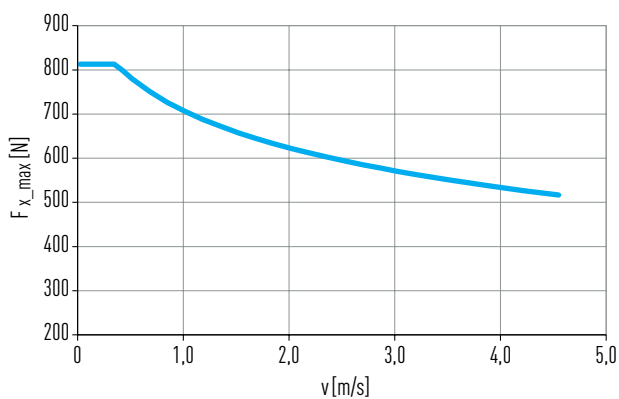


Abb. 7.1 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

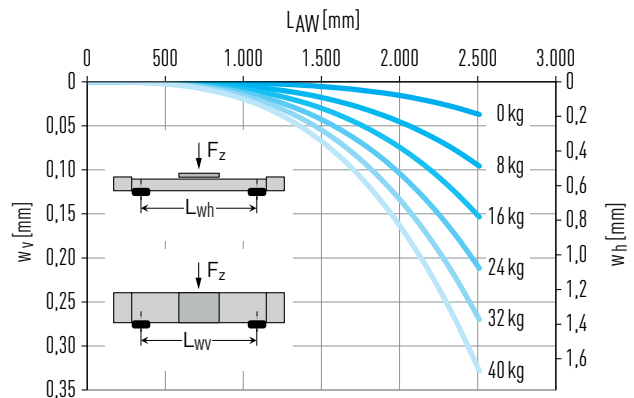


Abb. 7.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 7.6 Mechanische Kennwerte

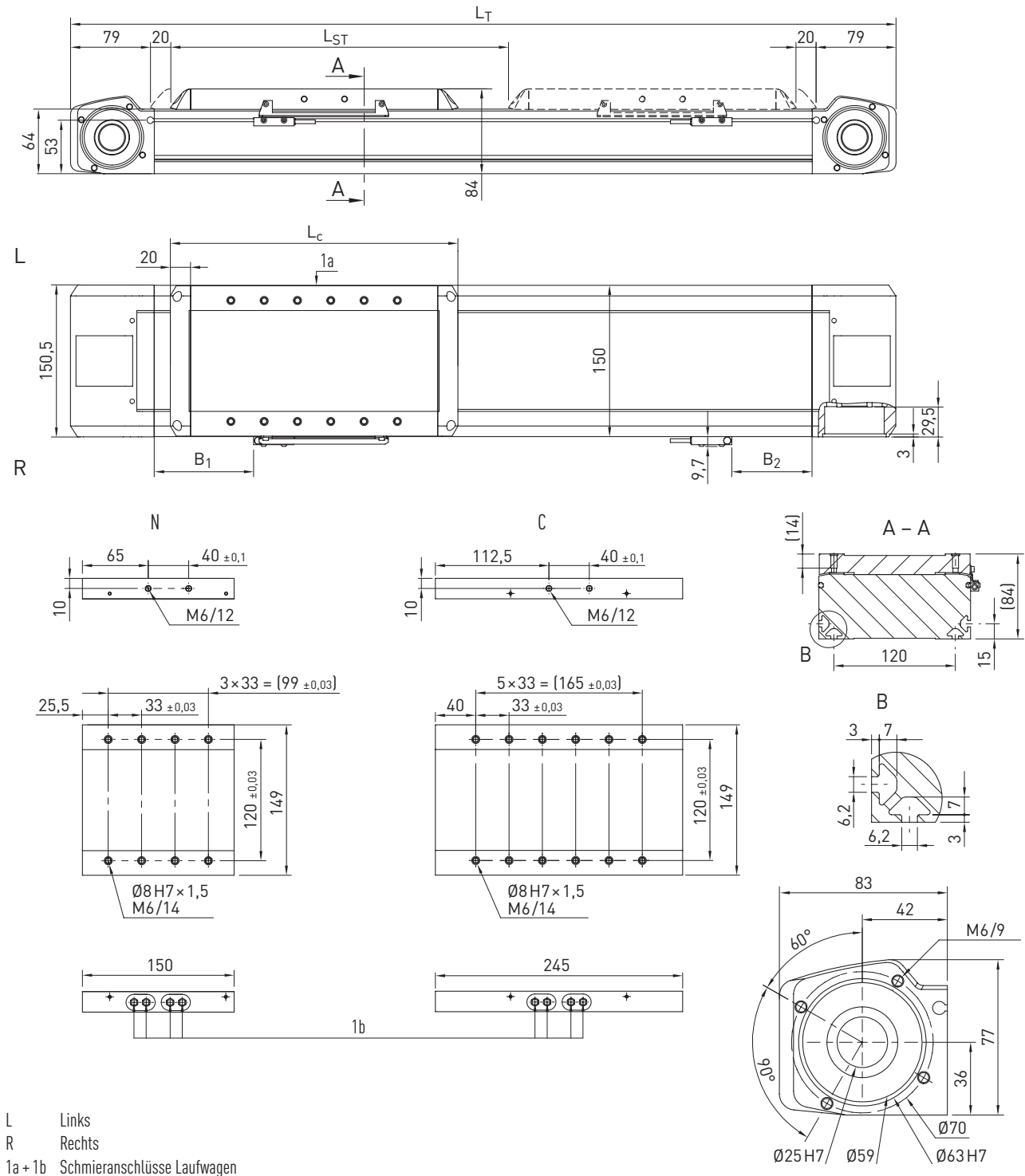
	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Masse des Schlittens [kg]	1,34	1,53
Masse bei 0-Hub [kg]	4,13	4,73
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	6,54	6,71
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	0,63	0,63
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	1,00	1,50

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-B

7.4 Abmessungen und Spezifikationen HT150B



L Links
 R Rechts
 1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen

	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	190	285
Schalterabstand B_1 [mm]	51	98,5
Schalterabstand B_2 [mm]	32	79,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.578	5.483
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 388$	$L_T = L_{ST} + 483$

Tabelle 7.8 Belastungsdaten

	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.350	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	5.233	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	245,9	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	245,9	345,3
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	157,5	221,1
$z^{2)}$ [mm]	51,48	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

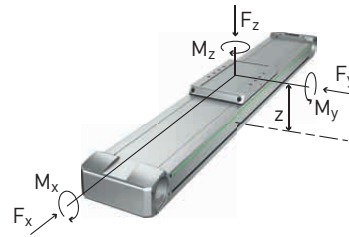


Tabelle 7.9 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	1.300
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	32
Typische Nutzlast [kg]	80
Maximale Gesamtlänge ¹⁾ [mm]	5.966
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	907.754
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	7.417.610

¹⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 7.10 Führung

Führungstyp	QE15CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	15.280
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	12.530

Tabelle 7.11 Antrieb

Antriebsэлемент	B40HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	155
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	49,34

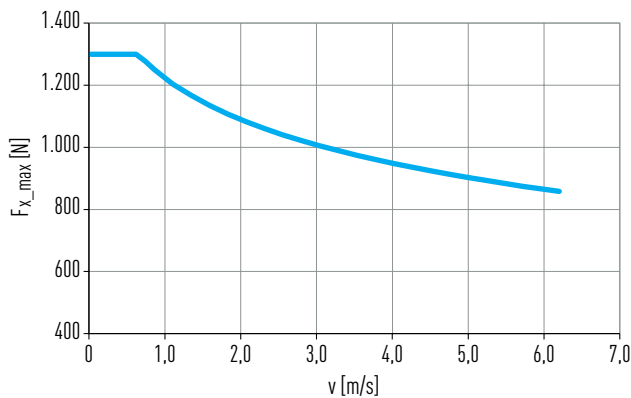


Abb. 7.3 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

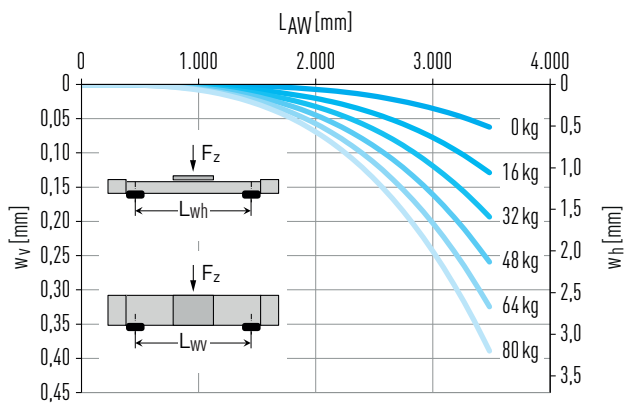


Abb. 7.4 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 7.12 Mechanische Kennwerte

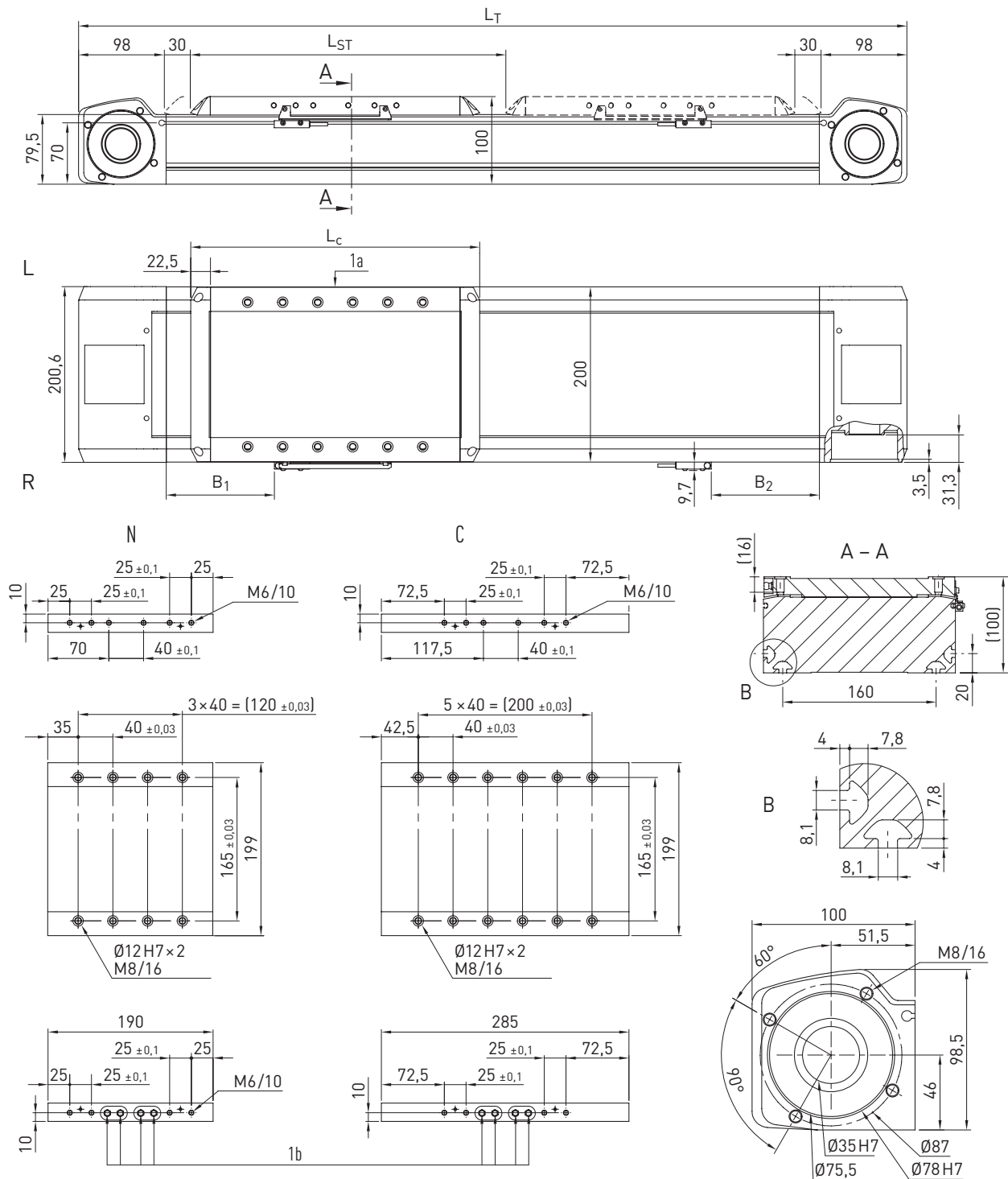
	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Masse des Schlittens [kg]	2,33	2,94
Masse bei 0-Hub [kg]	8,33	10,03
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	10,87	11,16
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	5,09	5,09
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	1,00	1,50

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-B

7.5 Abmessungen und Spezifikationen HT200B



- L Links
- R Rechts
- 1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen

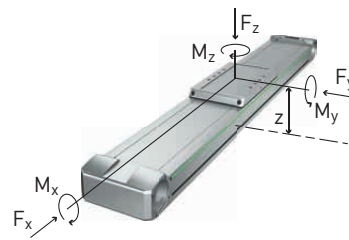
Tabelle 7.13 Abmessungen HT200B		
	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	235	330
Schalterabstand B_1 [mm]	76	123,5
Schalterabstand B_2 [mm]	76	123,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.509	5.414
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 491$	$L_T = L_{ST} + 586$

	Variante ohne Abdeckung	Variante ohne Abdeckung
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	7.800	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	12.528	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	851,9	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	707,8	1002,2
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	440,7	624,0
$z^{2)}$ [mm]	58,48	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)



Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	3.000
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	88
Typische Nutzlast [kg]	150
Maximale Gesamtlänge ¹⁾ [mm]	6.000
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	2.071.928
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	19.658.810

¹⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000

Antriebsэлемент	B50HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	184
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	58,57

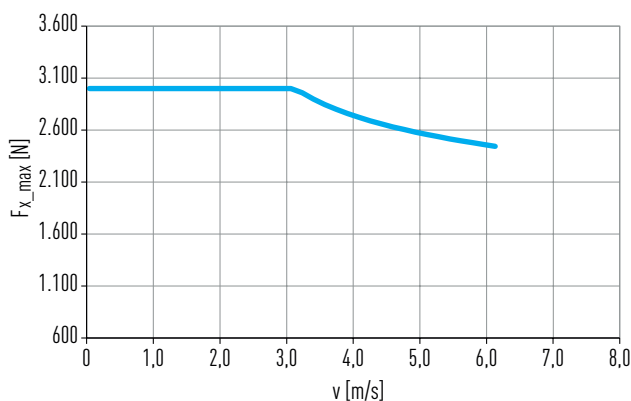


Abb. 7.5 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

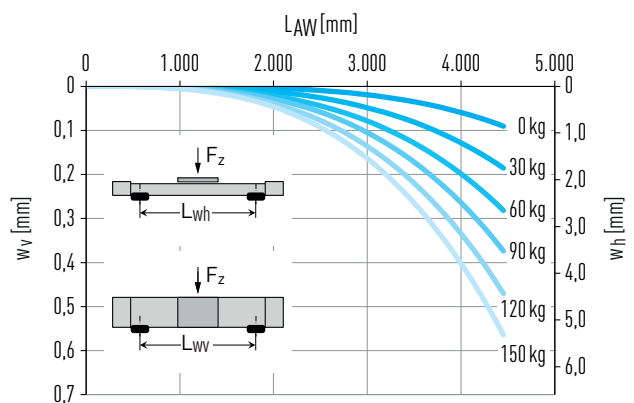


Abb. 7.6 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

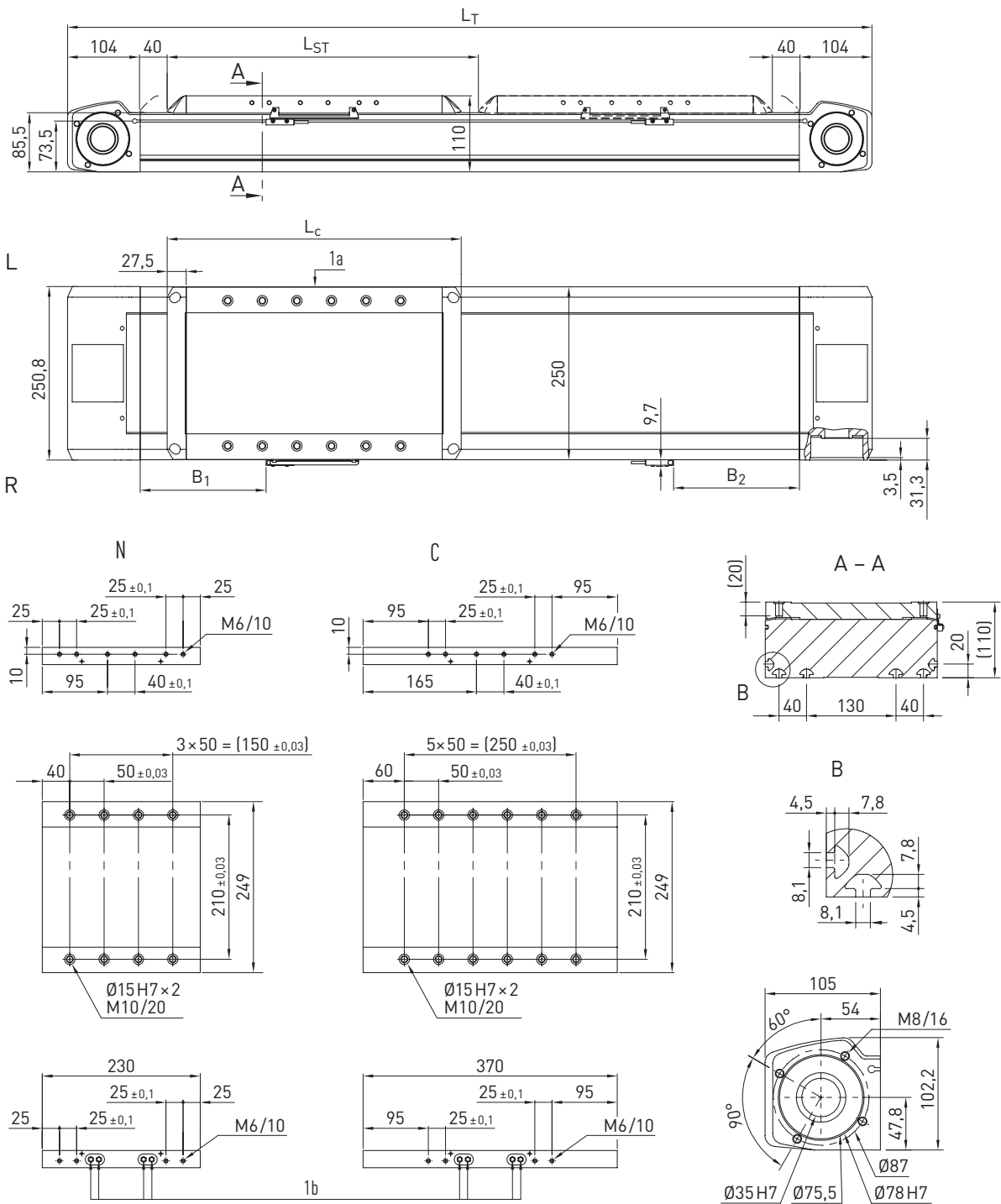
	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Masse des Schlittens [kg]	4,40	5,19
Masse bei 0-Hub [kg]	17,15	19,65
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	17,25	17,57
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	18,37	18,37
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	2,00	2,50

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-B

7.6 Abmessungen und Spezifikationen HT250B



L Links
 R Rechts
 1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen

Tabelle 7.19 Abmessungen HT250B		
	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	285	425
Schalterabstand B_1 [mm]	112	182
Schalterabstand B_2 [mm]	112	182
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.537	5.397
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 573$	$L_T = L_{ST} + 713$

Tabelle 7.20 Belastungsdaten		
	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	11.600	
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	17.498	
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.496	
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.356,1	1.706,0
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	440,7	624,0
$z^{2)}$ [mm]	68,07	

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

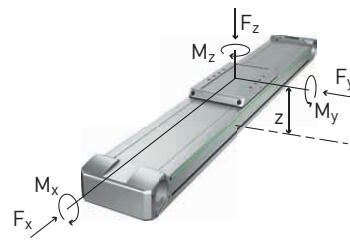


Tabelle 7.21 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	4.500
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	149
Typische Nutzlast [kg]	250
Maximale Gesamtlänge ¹⁾ [mm]	6.110
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	3.265.771
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	39.262.043

¹⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 7.22 Führung	
Führungstyp	QHH25CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	48.750
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	41.900

Tabelle 7.23 Antrieb	
Antriebsэлемент	B75HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	208
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	66,21

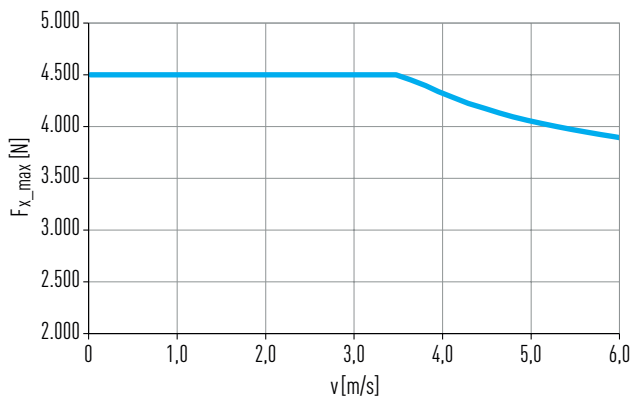


Abb. 7.7 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

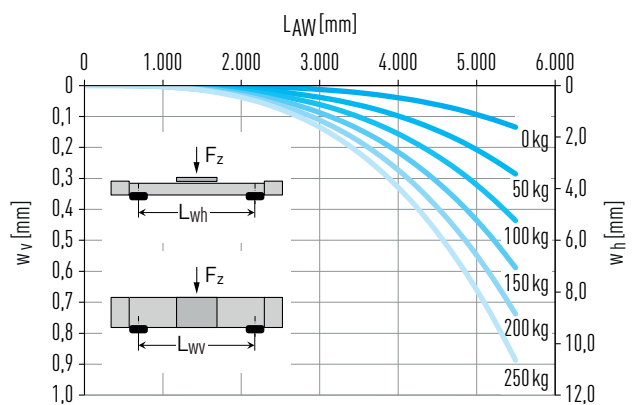


Abb. 7.8 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 7.24 Mechanische Kennwerte		
	Variante ohne Abdeckung N	Variante mit Abdeckung C
Masse des Schlittens [kg]	7,93	9,67
Masse bei 0-Hub [kg]	28,71	33,69
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	22,48	22,87
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	36,38	36,38
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	4,00	4,50

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-S

8. Lineartische HT-S

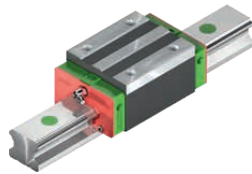
8.1 Eigenschaften der Lineartische HT-S mit Kugelgewindtrieb

Die HIWIN-Lineartische mit Kugelgewindtrieb sind flexibel einsetzbare Positioniermodule mit integrierter HIWIN-Doppelführung. Sie eignen sich speziell für Applikationen, bei denen hohe Lasten mit hoher Präzision bewegt werden.



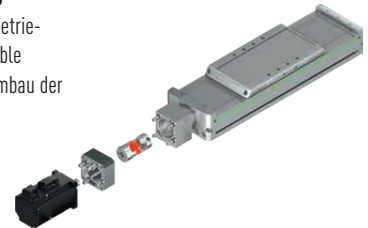
Profilschieneführung

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 Kugelschleife sorgt bei allen Baugrößen zusätzlich für guten Gleichlauf und hohe Laufruhe.



Motoranbindung und Riementrieb

Ein mehrteiliger Aufbau der Motor-/Getriebeadaptation schafft eine äußerst flexible Antriebs-Schnittstelle für An- und Umbau der Antriebstechnik.



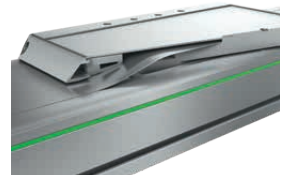
Kugelgewindtrieb

Die integrierten HIWIN-Kugelgewindtriebe sorgen durch ihre hohe Steigungs Genauigkeit und Steifigkeit für eine präzise Positionierung. Für jede Baugröße stehen verschiedene Spindelsteigungen zur Verfügung, um die Anforderungen an Vorschubkraft und Dynamik optimal erfüllen zu können.



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 Magneteisen halten das Band sicher in Position und erhöhen die Abdichtwirkung.



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 231. Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle jeweils ein Schmiernippel am Schlitten vorgesehen.



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 22.3 ab Seite 223.



Spindelabstützung

Bei Anwendungen mit langen Verfahrwegen und hoher Geschwindigkeit wird schnell die kritische Drehzahl der Spindel erreicht, so dass eine entsprechende Abstützung erforderlich ist, um ein Aufschwingen der Spindel zu verhindern. In HIWIN-Spindelachsen können bis zu vier mitfahrende Spindelabstützungen auf jeder Seite des Schlittens eingebaut werden. Somit wird auch bei großen Hübten das Fahren mit voller Drehzahl ermöglicht.

8.2 Bestellcode für Lineartische HT-S

HT 150 S 010 C 1234 S

HIWIN-Lineartisch

Baugröße (Profilbreite):

100: 100 mm

150: 150 mm

200: 200 mm

250: 250 mm

Antriebsart:

S: Kugelgewindetrieb

Schlittenlänge:

S: Kurz

Hublänge [mm]

Abdeckband:

C: Mit Stahl-Abdeckband

N: Ohne Abdeckband

Spindelsteigung [mm]:

005/010/016: HT100S

005/010/020: HT150S

005/010/025: HT200S

010/020/032: HT250S

Fortsetzung Bestellcode für Lineartische HT-S

A N N S BR04

Achs-Endschalter⁴⁾:

N: Ohne Endschalter

A: 2 × Öffner, 100 mm Leitung, Stecker

B: 2 × Schließer, 100 mm Leitung, Stecker

C: 2 × Öffner, 4 m offenes Leitungsende

D: 2 × Schließer, 5 m offenes Leitungsende

Spindelabstützung:

N: Ohne Spindelabstützung

1: Eine Spindelabstützung pro Seite

2: Zwei Spindelabstützungen pro Seite

3: Drei Spindelabstützungen pro Seite

4: Vier Spindelabstützungen pro Seite

Option Wegmesssystem¹⁾:

N: Ohne Wegmesssystem

A: HIWIN MAGIC, analog, 1 V_{SS} sin/cos, 5 m offenes Leitungsende

D: HIWIN MAGIC, digital, TTL 5 V, 5 m offenes Leitungsende

Flanschtyp des Motors³⁾

Antriebs-Schnittstelle^{2) 5)}:

N: Ohne

S: Gerade

L: Links

R: Rechts

A: Oben

B: Unten

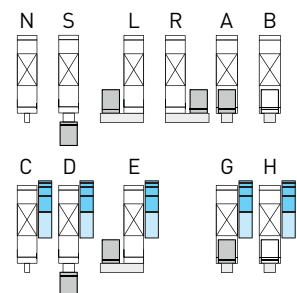
C: Ohne, Energiekette rechts

D: Gerade, Energiekette rechts

E: Links, Energiekette rechts

G: Oben, Energiekette rechts

H: Unten, Energiekette rechts



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

³⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.15 ab Seite 200. Wird kein Motor gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁵⁾ Abmessungen der Antriebsschnittstelle und der Energiekette finden Sie auf Seite 223.

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-S

8.3 Abmessungen und Spezifikationen HT100S

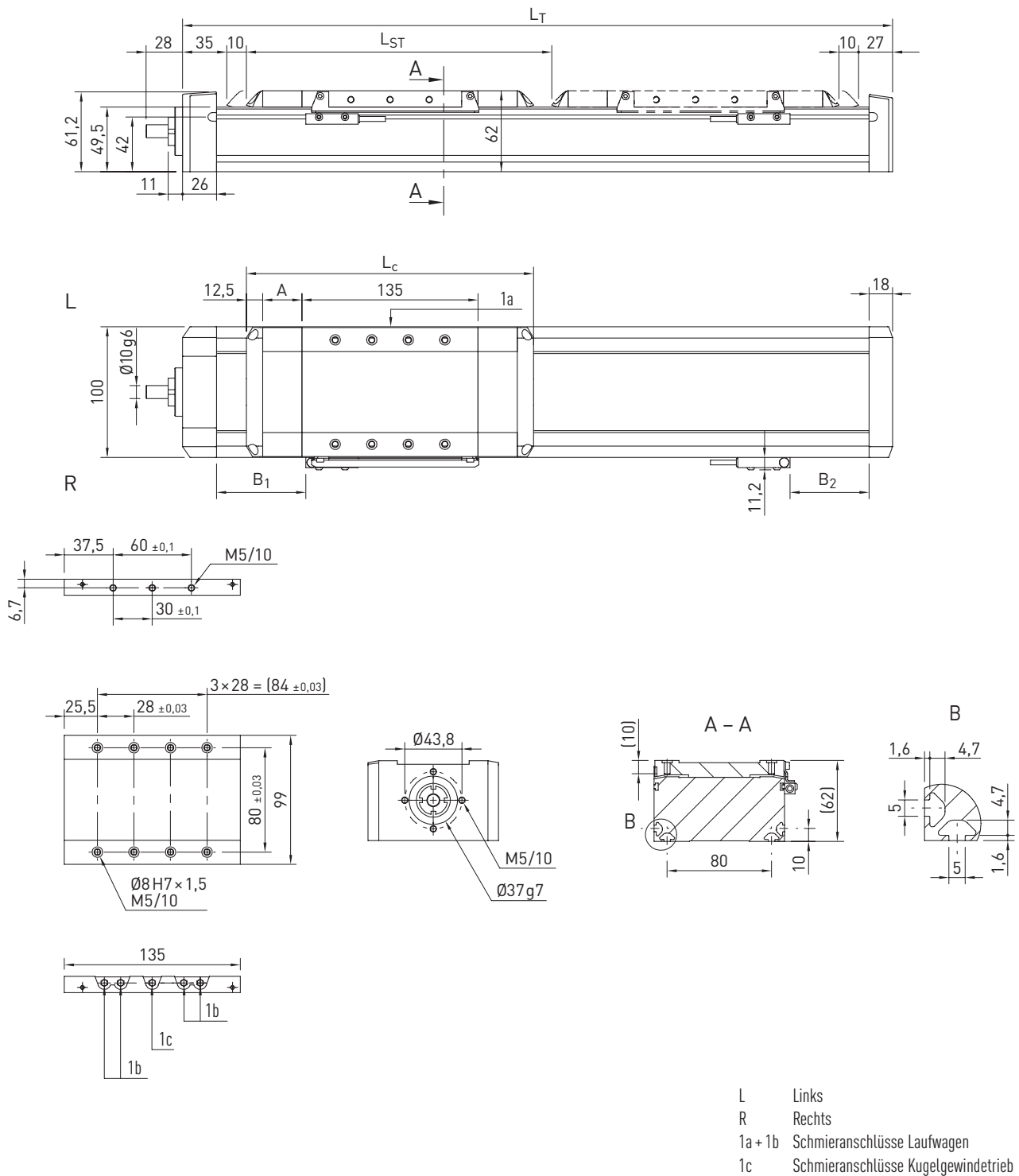


Tabelle 8.1 Abmessungen HT100S

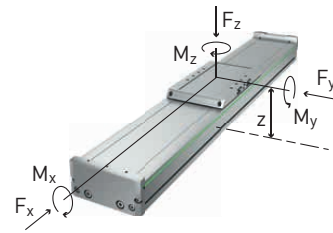
	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	160	220
Bandumlenkung A [mm]	—	30
Schalterabstand B_1 [mm]	33,5	63,5
Schalterabstand B_2 [mm]	25,5	55,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	3.036	2.976
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 242$	$L_T = L_{ST} + 302$

$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.350
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	5.340
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	139
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	280
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	176
$z^2)$ [mm]	36,6

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

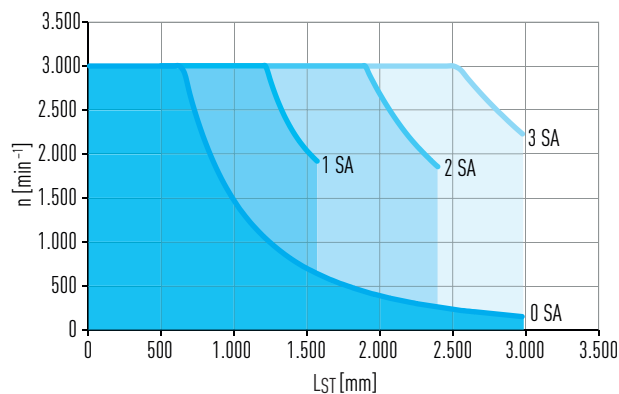
Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)



Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	40
Maximale Gesamtlänge [mm]	3.278
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	299.377
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	1.516.426

	Spindelsteigung		
	5 mm	10 mm	16 mm
Spindeldurchmesser [mm]	15		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x,max}$ [N]	2.541	1.989	1.915
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,25	0,50	0,80
Max. Antriebsmoment $M_{A,max}$ [Nm]	2,42	3,57	5,28
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	23.800	18.300	17.900
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	13.800	10.800	10.400

Führungstyp	QE15SA
Statische Tragzahl C_0 [N]	8.790
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	8.560



SA Spindelabstützung

Abb. 8.1 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

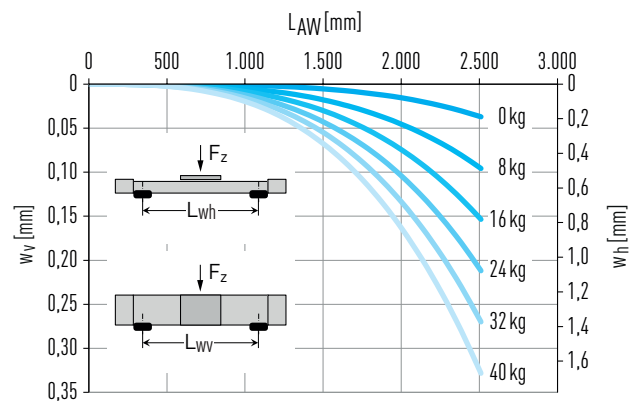


Abb. 8.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

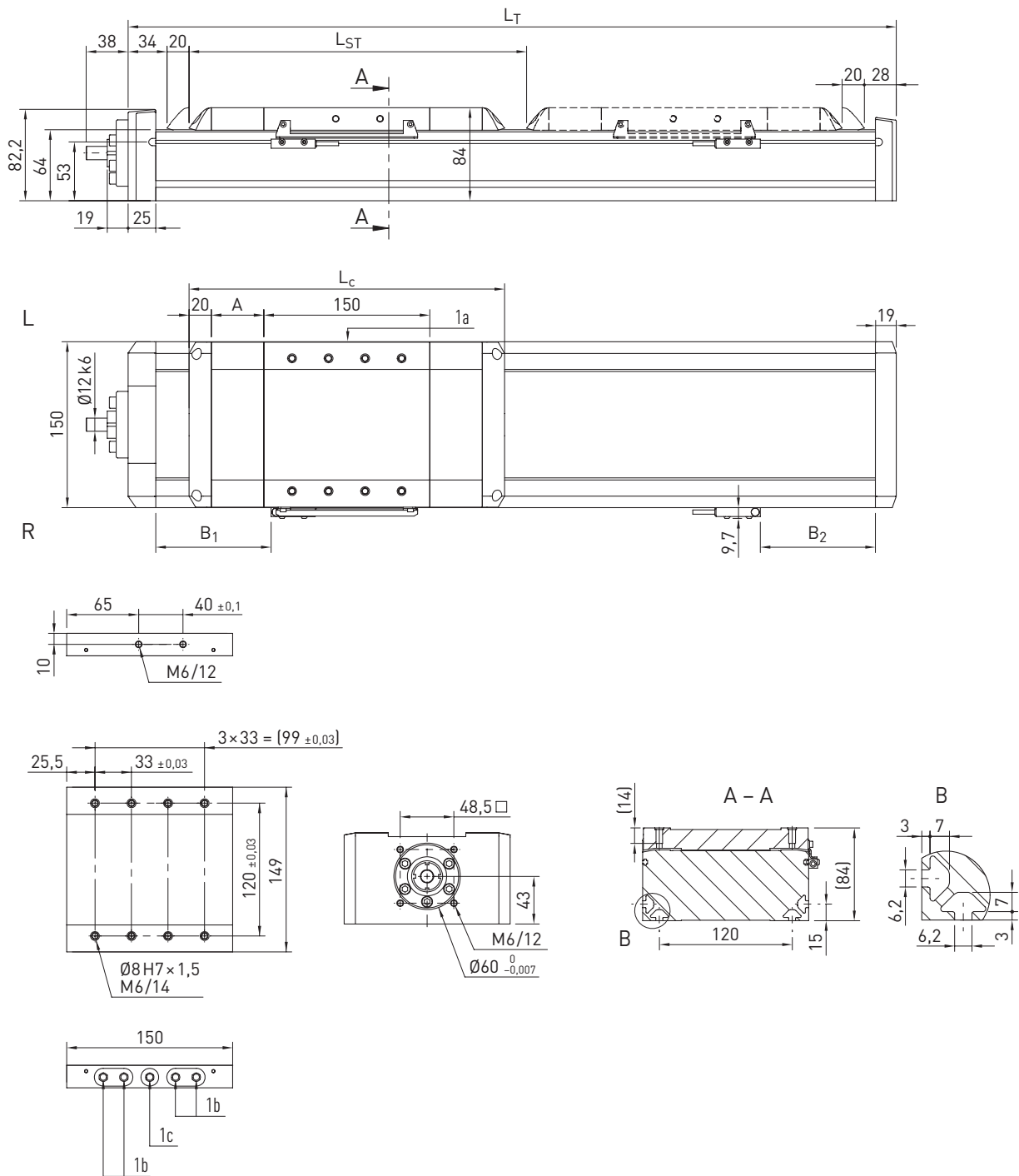
	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	5	10	16	5	10	16
Spindelsteigung [mm]	5	10	16	5	10	16
Masse des Schlittens [kg]	1,15	1,14	1,22	1,28	1,28	1,35
Masse bei 0-Hub [kg]	3,79	3,79	3,86	4,26	4,25	4,33
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	7,67			7,85		
$J_{rot.}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	0,16			0,19		
$J_{rot.}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	0,39			0,39		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,40			0,50		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-S

8.4 Abmessungen und Spezifikationen HT150S



- L Links
- R Rechts
- 1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen
- 1c Schmieranschlüsse Kugelgewindtrieb

Tabelle 8.7 Abmessungen HT150S

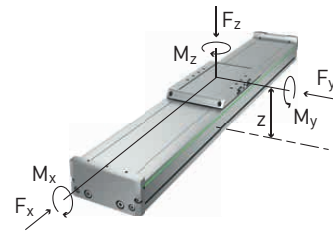
	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	190	285
Bandumlenkung A [mm]	—	47,5
Schalterabstand B_1 [mm]	54,5	102
Schalterabstand B_2 [mm]	54,5	102
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.176	5.081
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 292$	$L_T = L_{ST} + 387$

$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.350
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	7.256
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	341
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	337
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	156
$z^2)$ [mm]	54,5

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

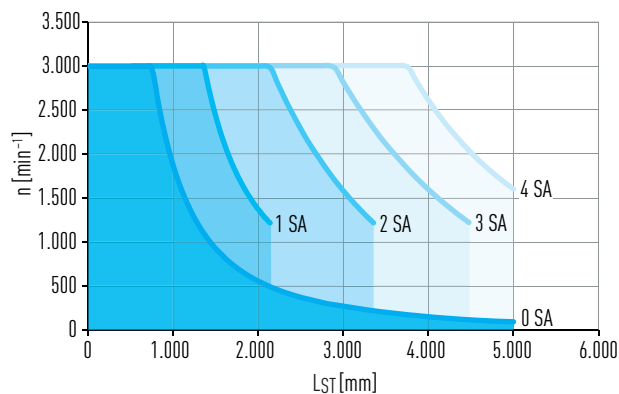


Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	80
Maximale Gesamtlänge [mm]	5.468 ³⁾
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	907.754
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	7.417.610

³⁾ Ohne Abdeckband 5.294

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

	Spindelsteigung		
	5 mm	10 mm	20 mm
Spindeldurchmesser [mm]	20		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x,max}$ [N]	3.186	3.149	1.620
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,25	0,50	1,00
Max. Antriebsmoment $M_{A,max}$ [Nm]	3,14	5,61	5,76
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	33.800	33.600	16.000
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	17.300	17.100	8.800



SA Spindelabstützung

Abb. 8.3 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

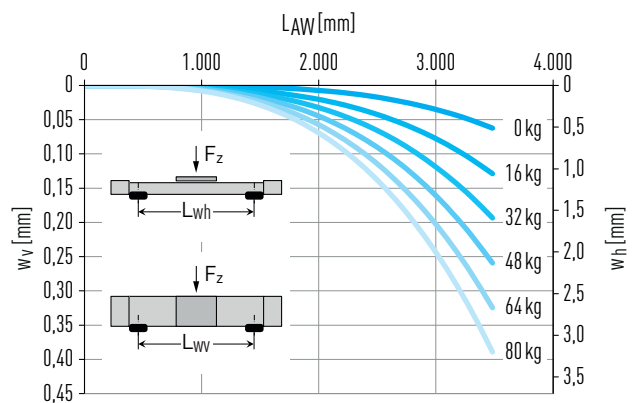


Abb. 8.4 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

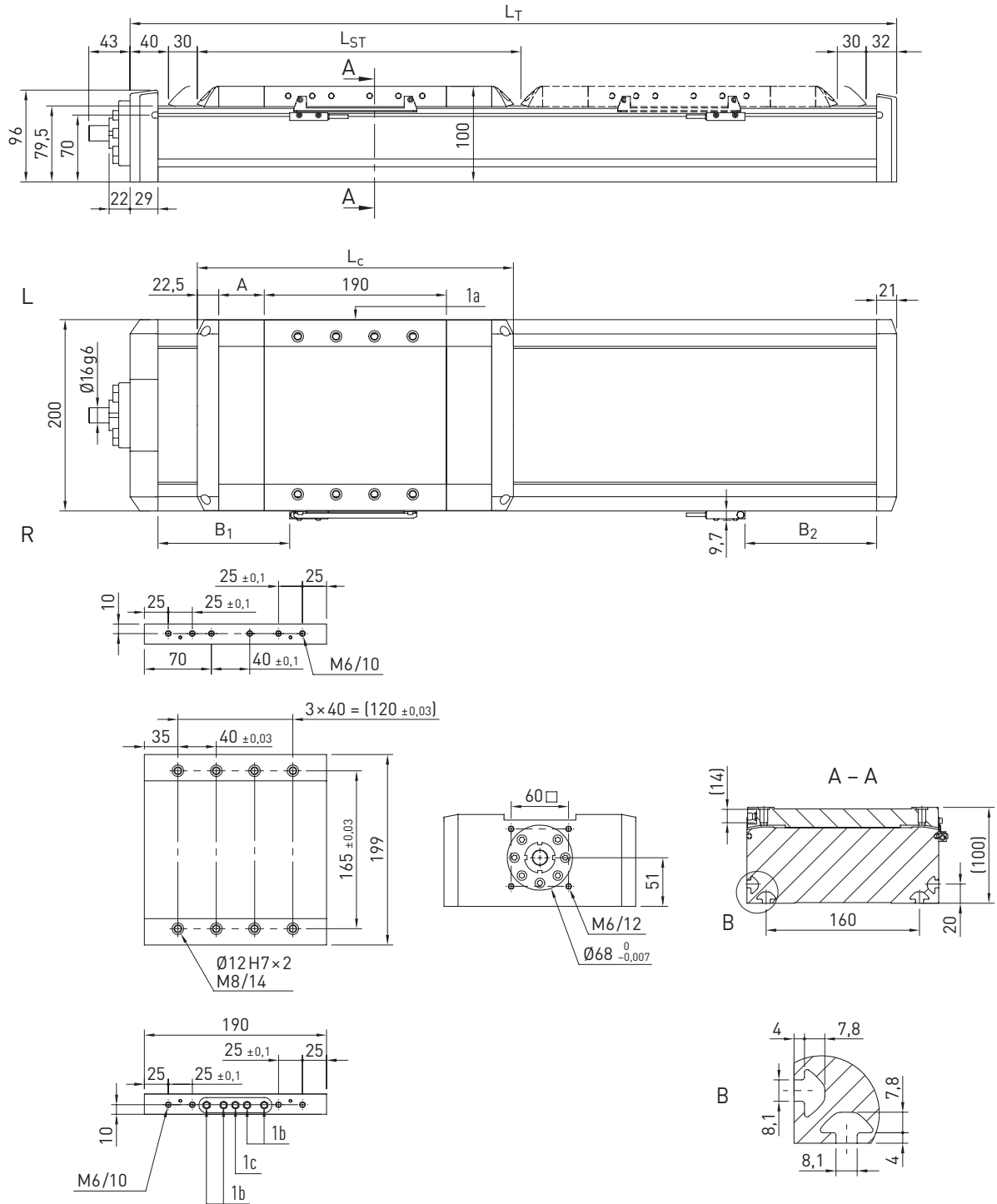
	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	5	10	20	5	10	20
Spindelsteigung [mm]	5	10	20	5	10	20
Masse des Schlittens [kg]	2,26	2,40	2,49	2,73	2,88	2,96
Masse bei 0-Hub [kg]	7,66	7,80	7,88	9,29	9,43	9,52
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	12,89			13,17		
$J_{rot.}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	0,69			0,81		
$J_{rot.}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	1,23			1,23		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,60			0,70		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-S

8.5 Abmessungen und Spezifikationen HT200S



L Links
R Rechts

1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen
1c Schmieranschlüsse Kugelgewindetrieb

Tabelle 8.13 Abmessungen HT200S

	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	235	330
Bandumlenkung A [mm]	—	47,5
Schalterabstand B_1 [mm]	89	136,5
Schalterabstand B_2 [mm]	89	136,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.098	5.003
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 367$	$L_T = L_{ST} + 462$

Tabelle 8.14 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	7.800
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	15.784
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.073
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	892
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	441
$z^2)$ [mm]	58

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

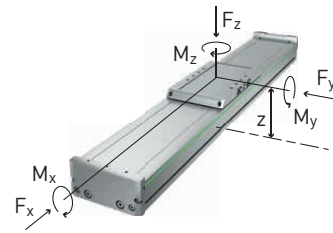
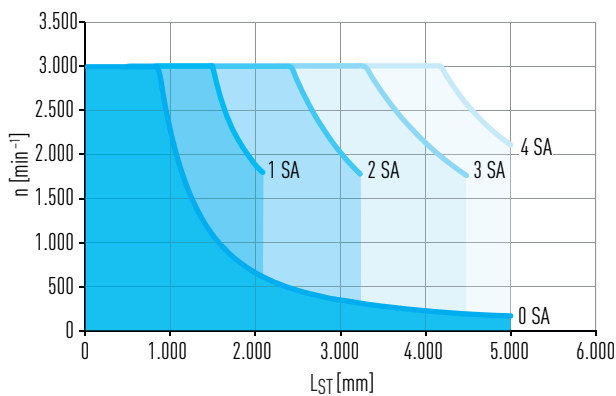


Tabelle 8.15 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	150
Maximale Gesamtlänge [mm]	5.465 ³⁾
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	2.071.928
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	19.658.810

³⁾ Ohne Abdeckband 5367

	Spindelsteigung		
	5 mm	10 mm	25 mm
Spindeldurchmesser [mm]	25		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	3.535	3.499	1.786
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,25	0,50	1,25
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	3,61	6,37	7,91
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	42.900	42.600	20.200
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	19.200	19.000	9.700

Tabelle 8.16 Führung	
Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000



SA Spindelabstützung

Abb. 8.5 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

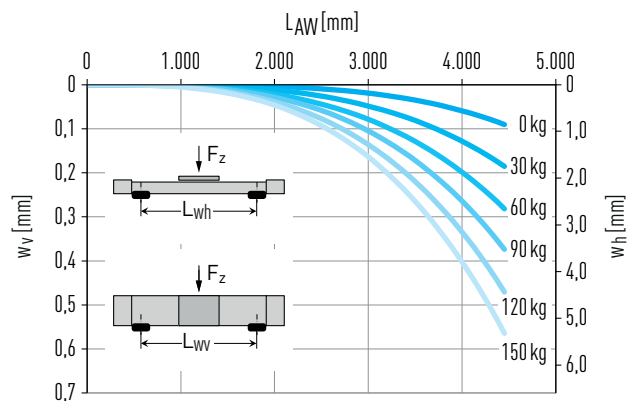


Abb. 8.6 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

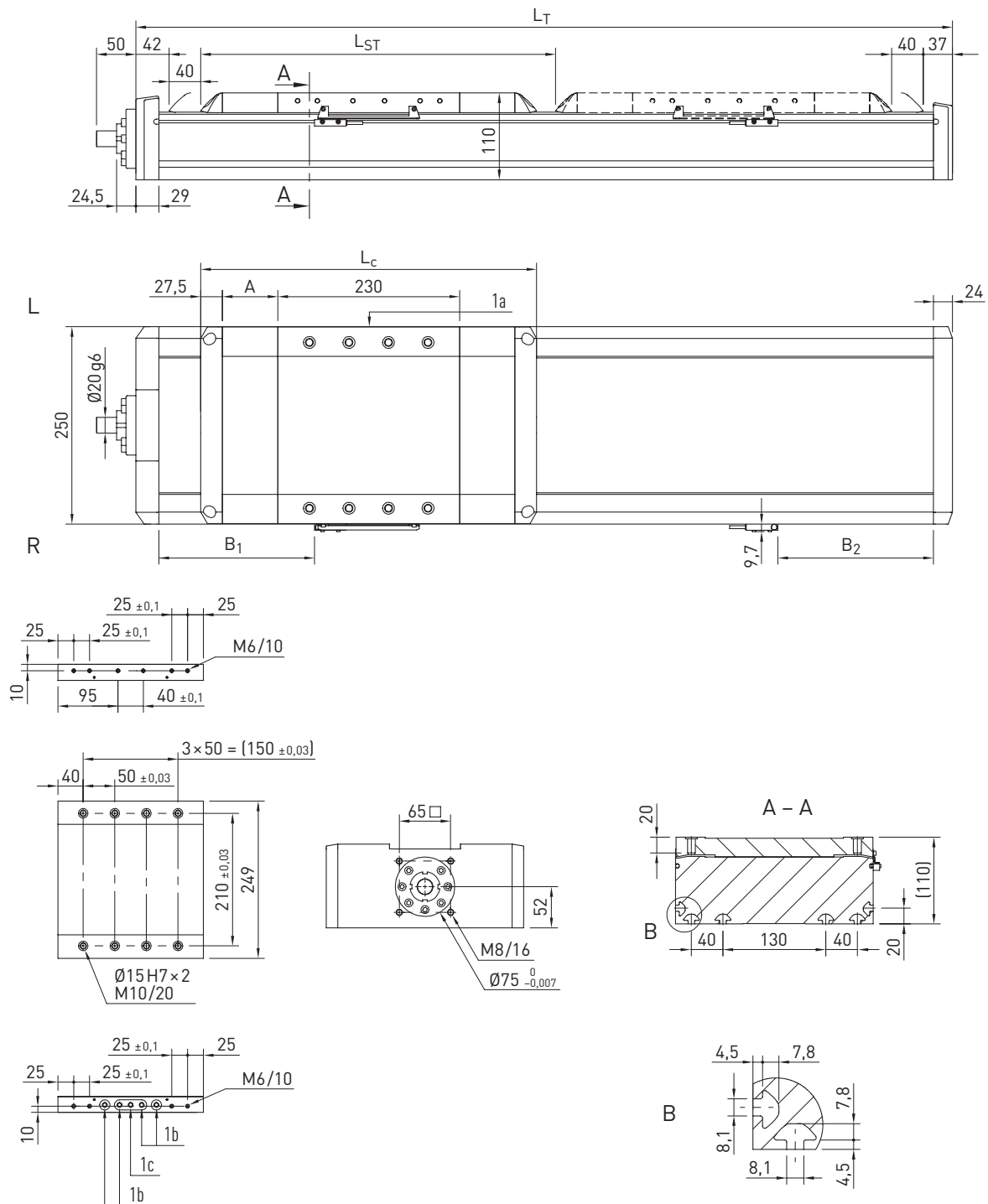
Tabelle 8.18 Mechanische Kennwerte	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	5	10	25	5	10	25
Spindelsteigung [mm]	5	10	25	5	10	25
Masse des Schlittens [kg]	4,40	4,50	4,63	5,00	5,09	5,22
Masse bei 0-Hub [kg]	14,24	14,33	14,46	16,90	16,99	17,12
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	20,30			20,61		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	2,01			2,30		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	3,01			3,01		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,80			1,00		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-S

8.6 Abmessungen und Spezifikationen HT250S



L Links
R Rechts

1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen
1c Schmieranschlüsse Kugelgewindetrieb

Tabelle 8.19 Abmessungen HT250S

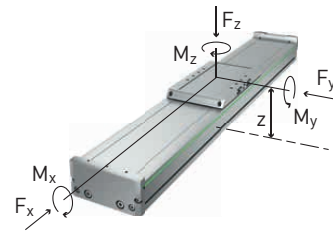
	Variante ohne Abdeckung	Variante mit Abdeckung
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	285	425
Bandumlenkung A [mm]	—	70
Schalterabstand B_1 [mm]	126	196
Schalterabstand B_2 [mm]	126	196
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.013	4.873
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 444$	$L_T = L_{ST} + 584$

$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	11.600
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	20.465
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.750
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.514
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	858
$z^2)$ [mm]	68

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

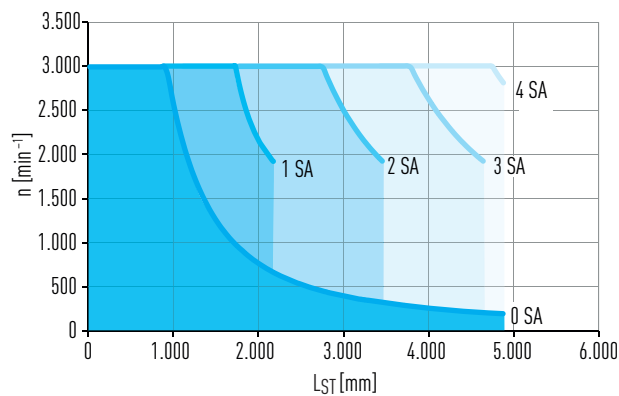


Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,02
Max. Beschleunigung [m/s ²]	15
Typische Nutzlast [kg]	250
Maximale Gesamtlänge [mm]	5.457 ³⁾
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	3.265.771
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	39.262.043

³⁾ Ohne Abdeckband 5.444

	Spindelsteigung		
	10 mm	20 mm	32 mm
Spindeldurchmesser [mm]	32		
Axialspiel [mm]	0,02		
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	5.300	4.069	2.744
Max. Geschwindigkeit [m/s]	0,50	1,00	1,60
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	9,94	14,45	15,47
Statische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_0 [N]	88.000	50.600	32.800
Dynamische Tragzahl Kugelgewindetrieb C_{dyn} [N]	28.782	22.100	14.900

Führungstyp	QHH25CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	48.750
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	41.900



SA Spindelabstützung

Abb. 8.7 Kritische Drehzahl n über Hublänge Achse L_{ST}

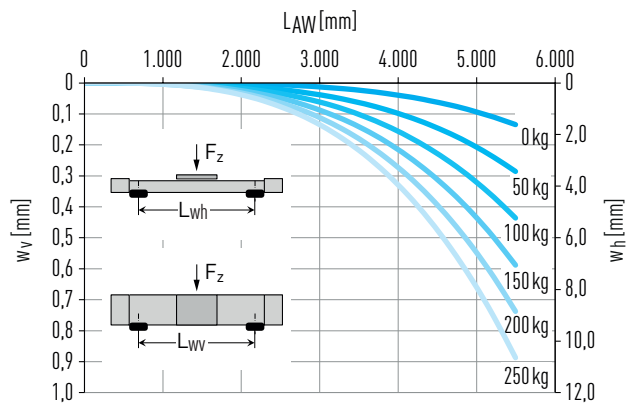


Abb. 8.8 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	10	20	32	10	20	32
Spindelsteigung [mm]	10	20	32	10	20	32
Masse des Schlittens [kg]	8,16	8,30	8,32	9,55	9,69	9,71
Masse bei 0-Hub [kg]	23,86	24,00	24,02	29,49	29,63	29,64
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	27,73			28,12		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ bei 0-Hub [kgcm ²]	5,15			6,28		
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ pro 1 m Hub [kgcm ² /m]	8,08			8,08		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	1,50			1,80		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

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.

Auf Anfrage sind reinraumtaugliche Linearmotorachsen HT-L bis ISO-Klasse 4 erhältlich.

FUNCTIONAL
SAFETY

IPA
CLEAN ROOM
ISO 4



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 den Baugrößen HT150L, HT200L und HT250L zusätzlich für guten Gleichlauf und hohe Laufruhe.



Elektrische Schnittstelle

Durch die 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 22.4 ab Seite 225.



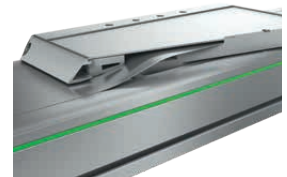
Schlitten

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 231. 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 Magneteisen halten das Band sicher in Position und erhöhen die Abdichtwirkung.

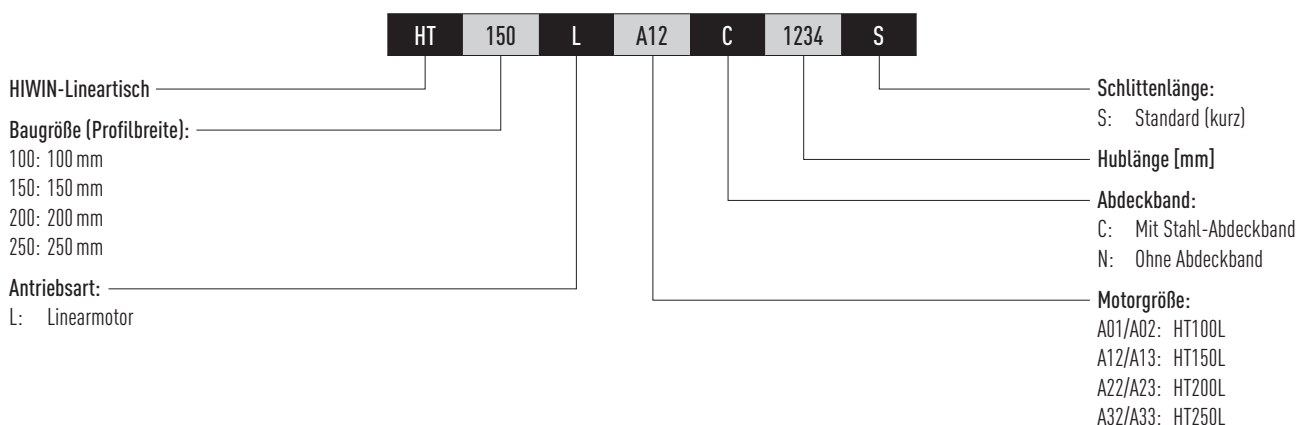


Wegmesssysteme

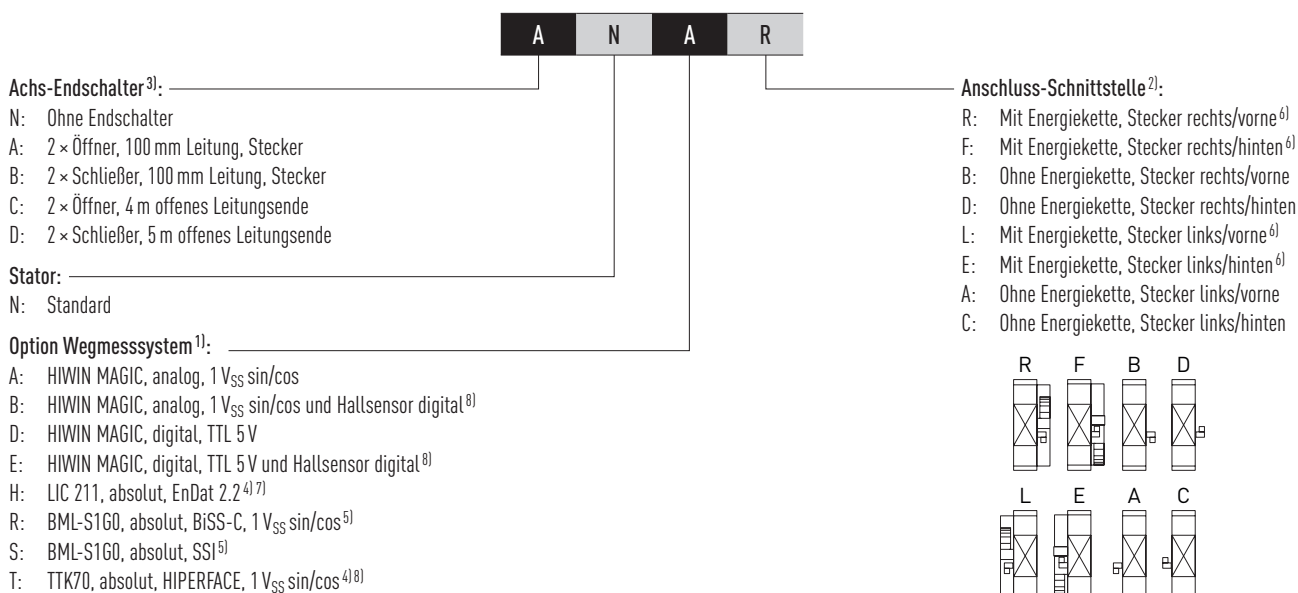
Das Wegmesssystem ist platzsparend in das Innere der Achse integriert und bestimmt die Wiederholgenauigkeit. Je nach Anforderung an Messverfahren, Schnittstelle und Auflösung stehen verschiedene Messsysteme zur Verfügung. Näheres hierzu auf Seite 156. Optional auch mit Functional Safety Encoder.



9.2 Bestellcode für Lineartische HT-L



Fortsetzung Bestellcode für Lineartische HT-L



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Details zur Steckerausrichtung und Position der Energiekette in Abschnitt 22.4 ab Seite 225.

³⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁴⁾ Einschränkungen des maximalen Hubs möglich, siehe Tabelle 21.1 auf Seite 156.

⁵⁾ Das Wegmesssystem verfügt über ein sicherheitsgerichtetes, analoges, inkrementelles Echtzeitsignal.

⁶⁾ Max. möglicher Hub: 5.000 mm.

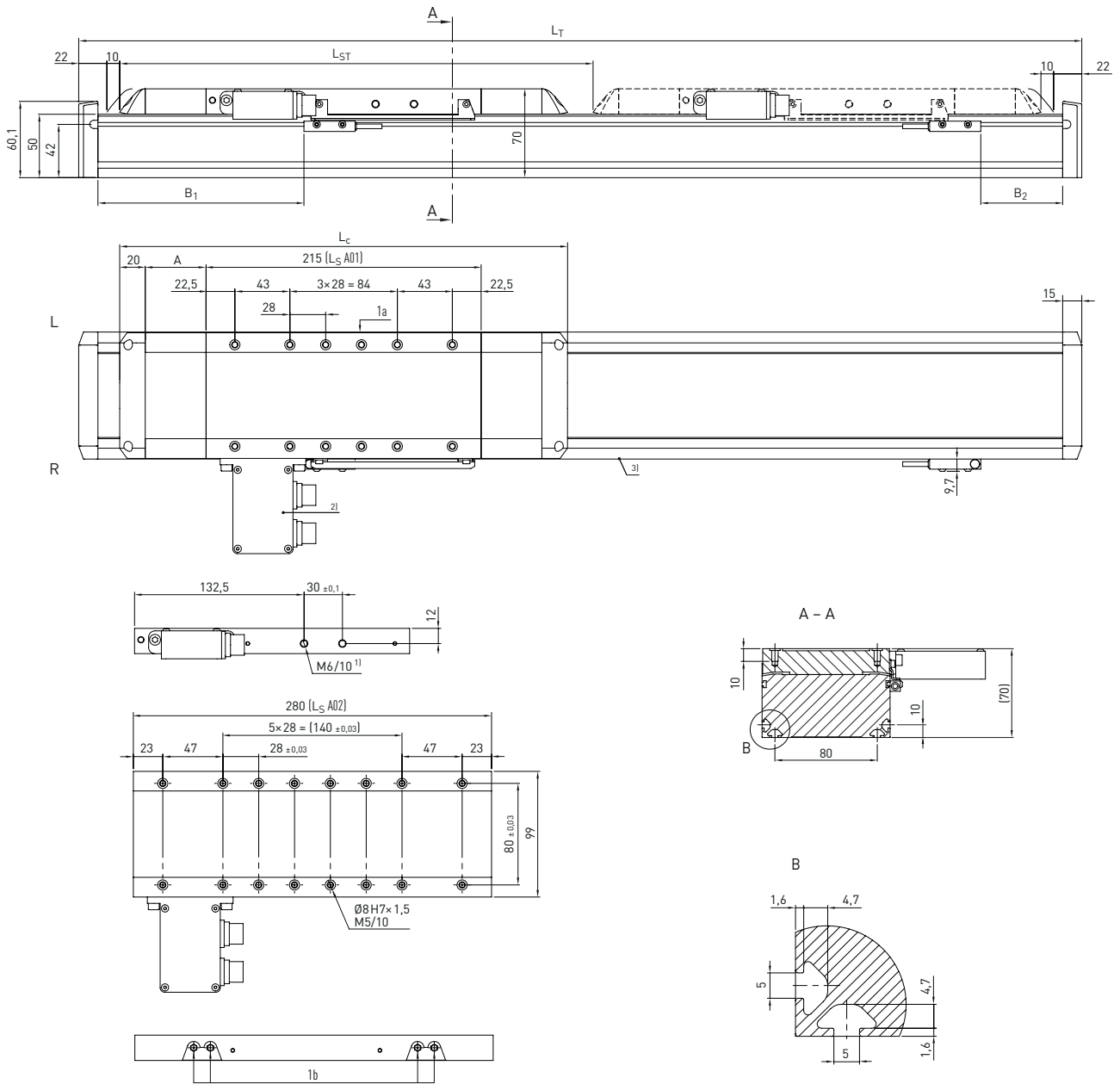
⁷⁾ Bei horizontal stehender Einbaulage ist die Achse so anzuordnen, dass sich das Wegmesssystem oben befindet.

⁸⁾ Option nicht verfügbar für HT100L.

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

9.3 Abmessungen und Spezifikationen HT100L



L_S Schlittenplatte
 L Links
 R Rechts
 1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen

¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	A01	A02	A01	A02
Motorgröße				
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	255	320	350	415
Bandumlenkung A [mm]	—	—	47,5	47,5
Schalterabstand B₁ [mm]	113,5	113,5	161	161
Schalterabstand B₂ [mm]	36,5	101,5	84	149
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.511	5.446	5.416	5.351
Gesamtlänge L_T [mm]	L _T = L _{ST} + 319	L _T = L _{ST} + 384	L _T = L _{ST} + 414	L _T = L _{ST} + 479

Tabelle 9.2 Belastungsdaten

	Motorgröße A01	Motorgröße A02
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	1.101	860
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	1.101	860
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	35	27
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	96	103
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	96	103
$z^{2)}$ [mm]	53,5	53,5

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

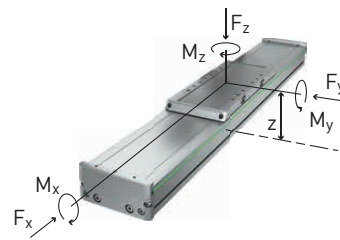


Tabelle 9.3 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Typische Nutzlast [kg]	20
Maximale Gesamtlänge ²⁾³⁾ [mm]	5.830
Ebenheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Geradheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	282.903
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	1.541.419

¹⁾ Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

²⁾ Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

³⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.4 Führung

Führungstyp	MGN09H
Statische Tragzahl C_0 [N]	4.020
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	2.550

Tabelle 9.5 Antrieb

	Motorgröße A01	Motorgröße A02
Motortyp	LMSA01	LMSA02
Dauerkraft [N]	52	104
Spitzenkraft [N]	112	224
Max. Beschleunigung [m/s ²]	50	50

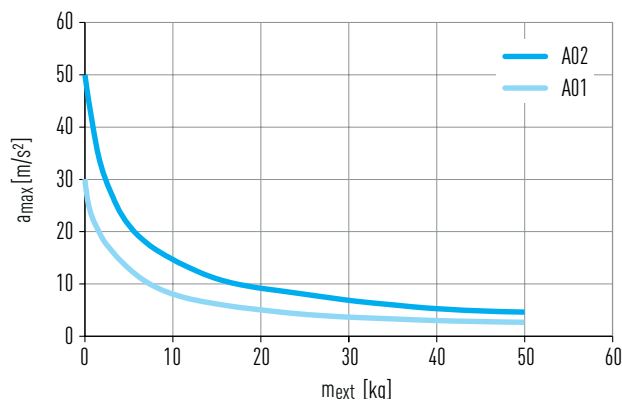


Abb. 9.1 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

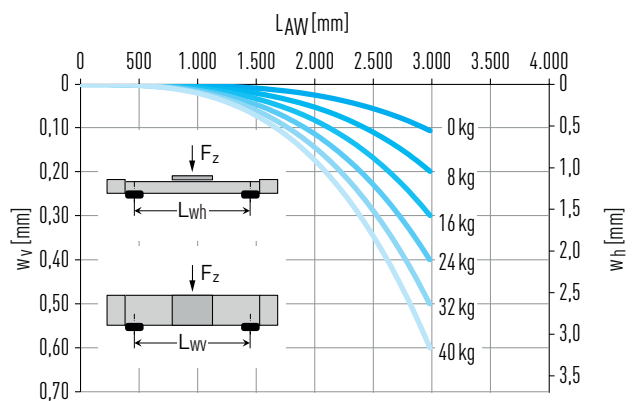


Abb. 9.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

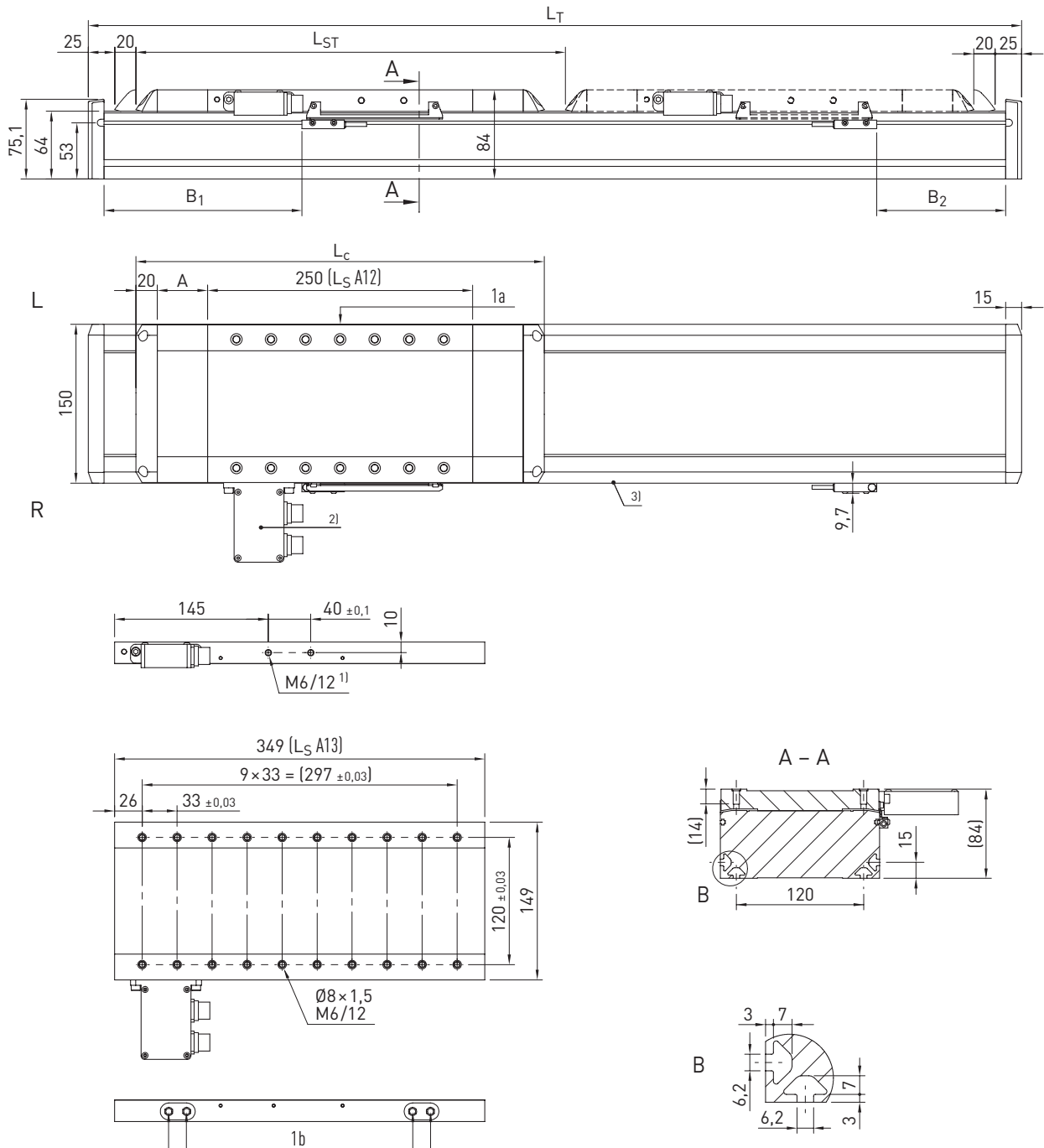
Tabelle 9.6 Mechanische Kennwerte

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	Motorgröße A01	Motorgröße A02	Motorgröße A01	Motorgröße A02
Masse des Schlittens [kg]	1,97	2,78	2,26	3,06
Masse bei 0-Hub [kg]	4,15	5,42	5,02	6,30
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	6,45		6,61	
Losbrechkraft F_l [N]	2,00		3,00	

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

9.4 Abmessungen und Spezifikationen HT150L



L_S Schlittenplatte
 L Links
 R Rechts
 $1a + 1b$ Schmieranschlüsse Laufwagen

¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

	Variante ohne Abdeckung		Variante mit Abdeckung	
	A12	A13	A12	A13
Motorgröße				
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	290	389	385	484
Bandumlenkung A [mm]	—	—	48	48
Schalterabstand B_1 [mm]	138	138	185,5	185,5
Schalterabstand B_2 [mm]	73	172	121	220
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.450	5.351	5.355	5.256
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 380$	$L_T = L_{ST} + 479$	$L_T = L_{ST} + 475$	$L_T = L_{ST} + 574$

Tabelle 9.8 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

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

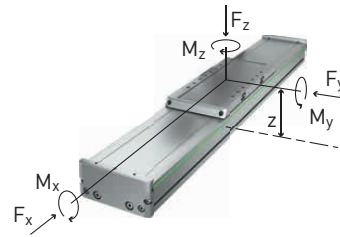


Tabelle 9.9 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Typische Nutzlast [kg]	80
Maximale Gesamtlänge ²⁾³⁾ [mm]	5.830
Ebenheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Geradheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	907.754
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	7.417.610

¹⁾ Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

²⁾ Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

³⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.10 Führung

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

Tabelle 9.11 Antrieb

	Motorgröße A12	Motorgröße A13
Motortyp	LMSA12	LMSA13
Dauerkraft [N]	205	308
Spitzenkraft [N]	579	868
Max. Beschleunigung [m/s ²]	60	80

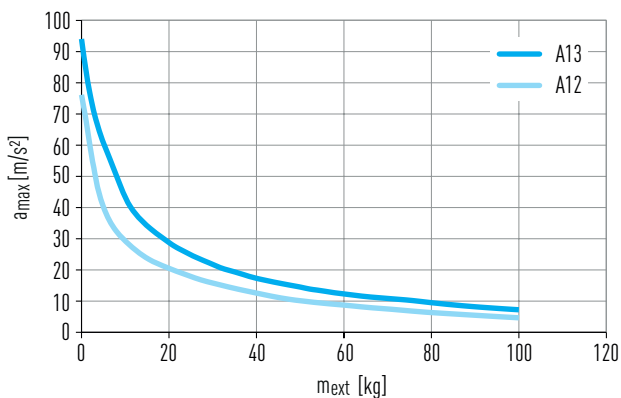


Abb. 9.3 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

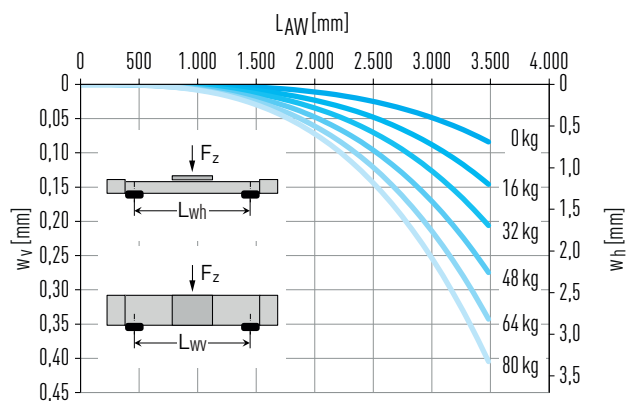


Abb. 9.4 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

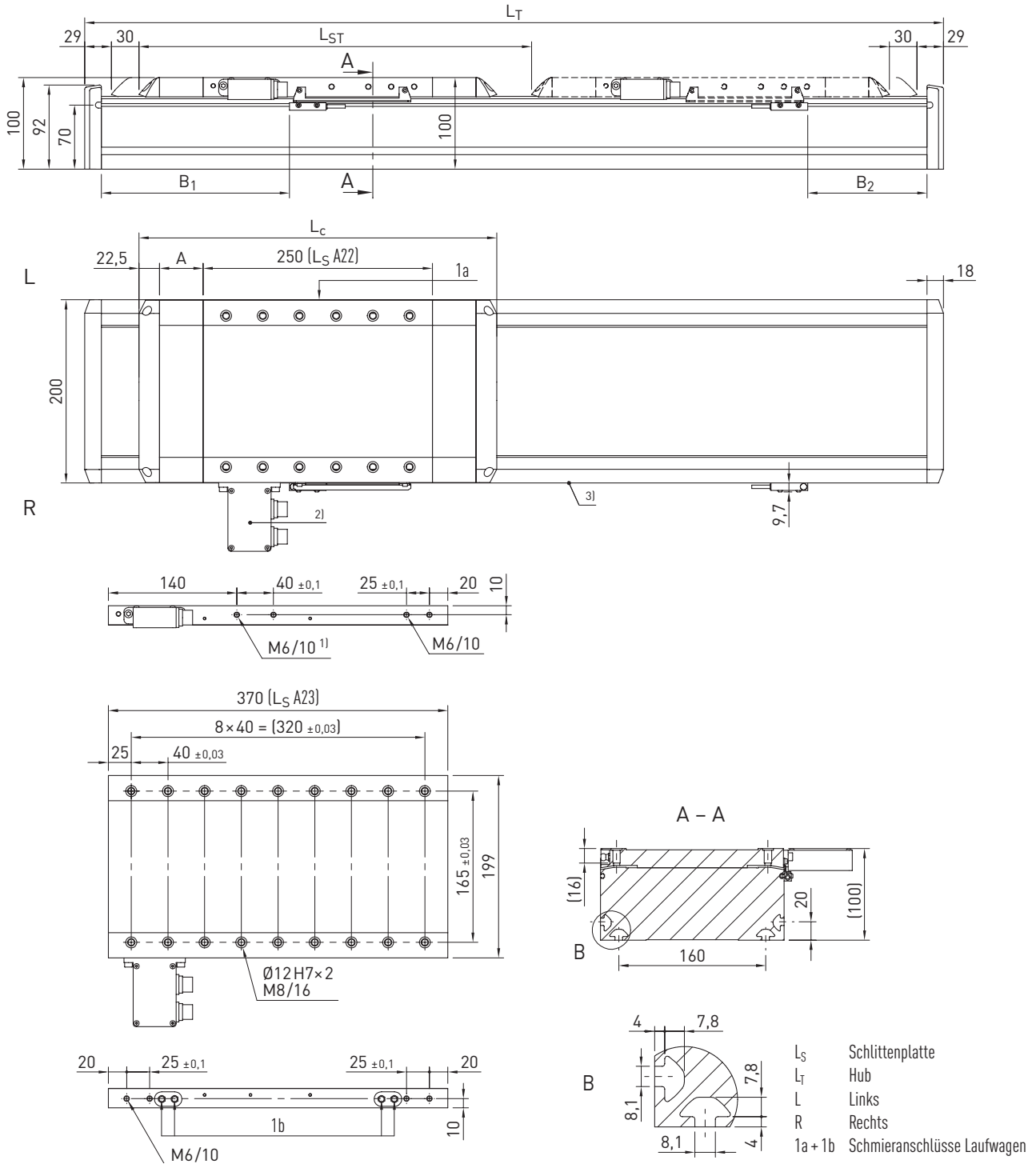
Tabelle 9.12 Mechanische Kennwerte

	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	
Losbrechkraft F_L [N]	3,00		4,00	

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

9.5 Abmessungen und Spezifikationen HT200L



¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

	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]	—	—	48	48
Schalterabstand B ₁ [mm]	156,5	156,5	204	204
Schalterabstand B ₂ [mm]	82	202	129	249
Max. Hublänge L _{ST} [mm]	5.423	5.303	5.328	5.208
Gesamtlänge L _T [mm]	L _T = L _{ST} + 413	L _T = L _{ST} + 533	L _T = L _{ST} + 508	L _T = L _{ST} + 628

Tabelle 9.14 Belastungsdaten

	Motorgröße A22	Motorgröße A23
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	7.800	7.800
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	10.602	9.640
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	721	656
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.007	1.494
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	741	1.209
$z^{2)}$ [mm]	58,5	58,5

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

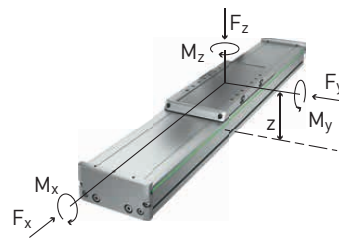


Tabelle 9.15 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit [mm] ²⁾	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Typische Nutzlast [kg]	150
Maximale Gesamtlänge ^{2) 3)} [mm]	5.836
Ebenheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Geradheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	2.071.928
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	19.658.810

¹⁾ Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

²⁾ Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

³⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.16 Führung

Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000

Tabelle 9.17 Antrieb

	Motorgröße A22	Motorgröße A23
Motortyp	LMSA22	LMSA23
Dauerkraft [N]	362	544
Spitzenkraft [N]	1.023	1.535
Max. Beschleunigung [m/s ²]	60	80

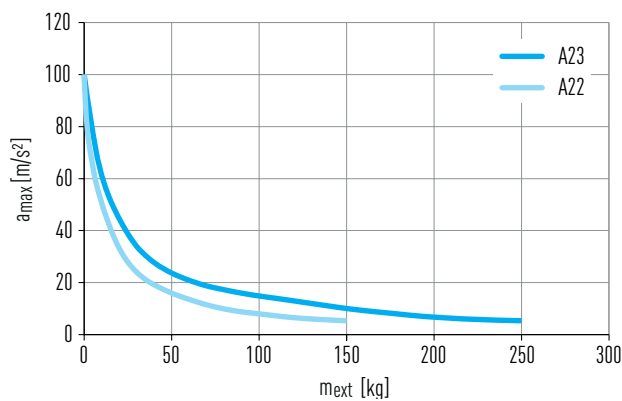


Abb. 9.5 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

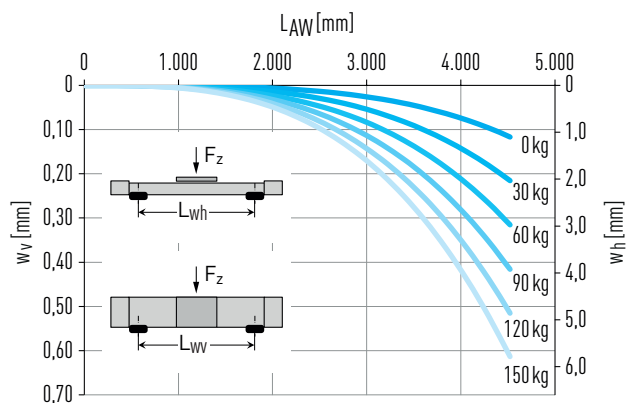


Abb. 9.6 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

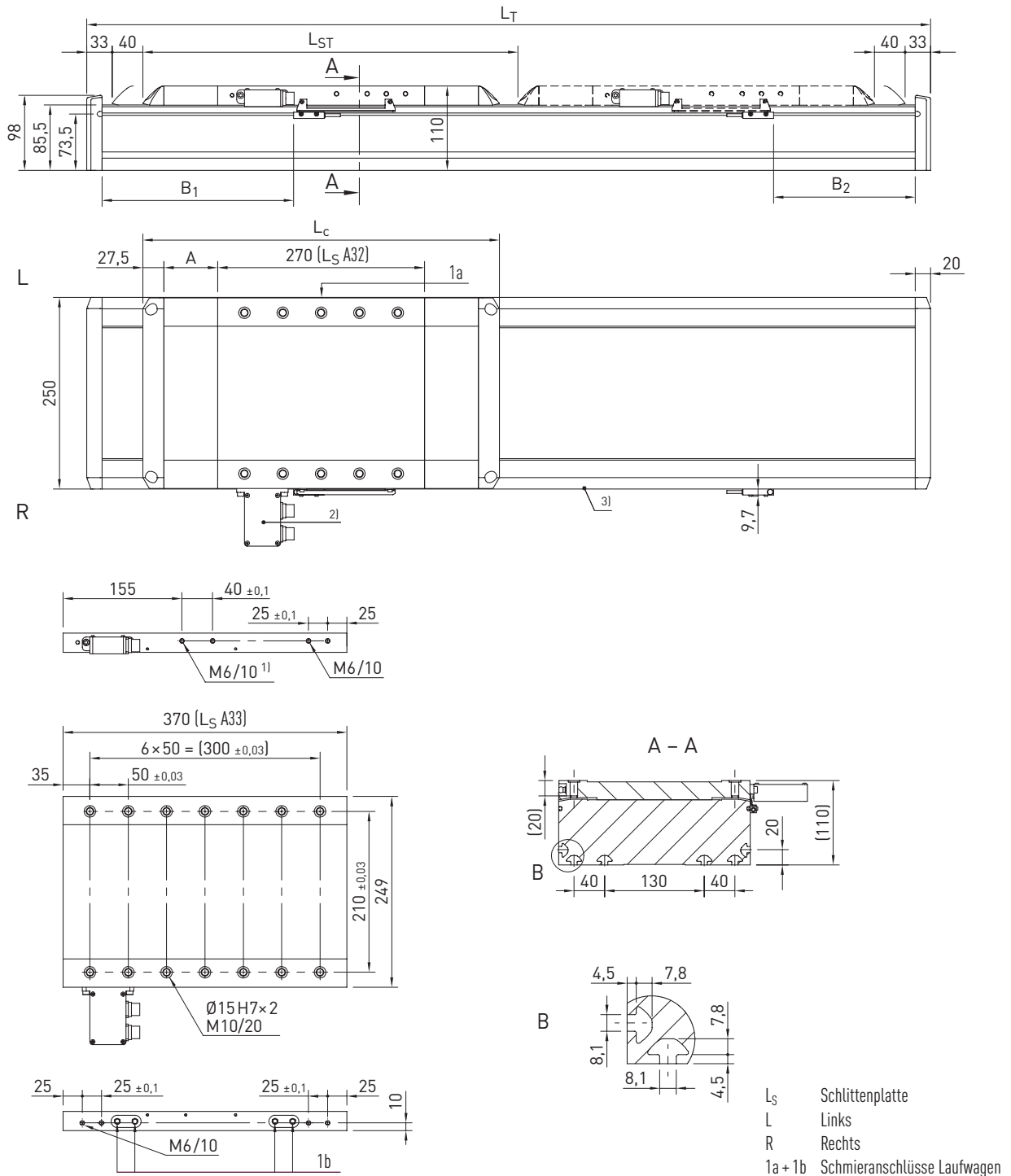
Tabelle 9.18 Mechanische Kennwerte

	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	
Losbrechkraft F_l [N]	5,00		7,00	

Linearachsen und Achssysteme HX

Lineartische HT-L

9.6 Abmessungen und Spezifikationen HT250L



¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

	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_1 [mm]	178,5	178,5	248,5	248,5
Schalterabstand B_2 [mm]	114	214	184	284
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.469	5.369	5.329	5.229
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 471$	$L_T = L_{ST} + 571$	$L_T = L_{ST} + 611$	$L_T = L_{ST} + 711$

Tabelle 9.20 Belastungsdaten

	Motorgröße A32	Motorgröße A33
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	11.600	11.600
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	14.160	13.165
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.249	1.126
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.424	1.942
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	1.131	1.711
$z^2)$ [mm]	68,0	68,0

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

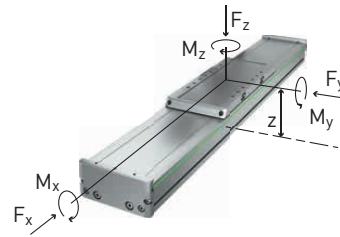


Tabelle 9.21 Allgemeine technische Daten

Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Typische Nutzlast [kg]	250
Maximale Gesamtlänge ²⁾³⁾ [mm]	5.940
Ebenheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Geradheit ¹⁾ [mm/300 mm]	± 0,03
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	3.265.771
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	39.262.043

¹⁾ Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

²⁾ Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

³⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 9.22 Führung

Führungstyp	QHH25CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	48.750
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	41.900

Tabelle 9.23 Antrieb

	Motorgröße A32	Motorgröße A33
Motortyp	LMSA32	LMSA33
Dauerkraft [N]	583	875
Spitzenkraft [N]	1.646	2.469
Max. Beschleunigung [m/s ²]	60	80

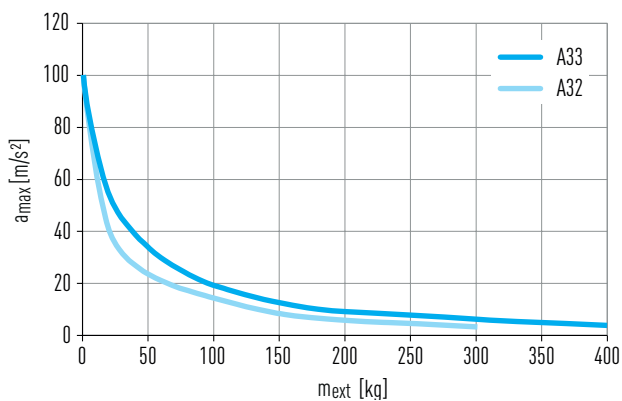


Abb. 9.7 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

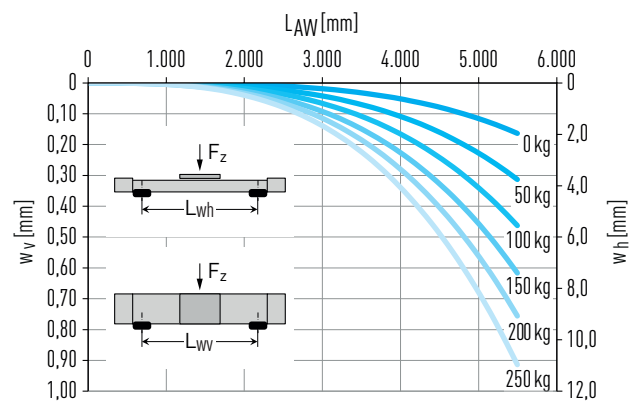


Abb. 9.8 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 9.24 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	
Losbrechkraft F_l [N]	8,00		10,00	

Linearachsen und Achssysteme HX

Brückenachsen HB-B

10. Brückenachsen HB-B

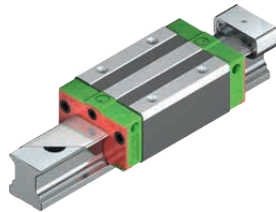
10.1 Eigenschaften der Brückenachsen HB-B mit Zahnriemenantrieb

Die HIWIN-Brückenachsen mit Zahnriemenantrieb sind flexibel einsetzbare Positioniermodule mit integrierter HIWIN-Doppelführung. Sie eignen sich speziell für Anwendungen, bei denen hohe Vorschubkraft und hohe Geschwindigkeiten gefordert sind.



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 0-Anordnung der Kugeln sorgt für hohe Momentenbelastbarkeit und hohe Tragzahlen.



Antriebsadaption

Durch den symmetrischen Aufbau ermöglicht die HIWIN-Brückenachse mit Zahnriemenantrieb den Anbau von Motoren und Getrieben an allen vier Seiten der Antriebsblöcke. Passende Adapter für alle gängigen Motoren finden Sie in Abschnitt 22.1 ab Seite 159.



Zahnriemen

Der Zahnriemen mit modernen Hochleistungsprofilen (HTD-Form) und verstärkten Stahlzugträgern ermöglicht eine hohe Kraftübertragung und bietet gleichzeitig eine hohe Übersprungssicherheit.



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 22.4 ab Seite 225.

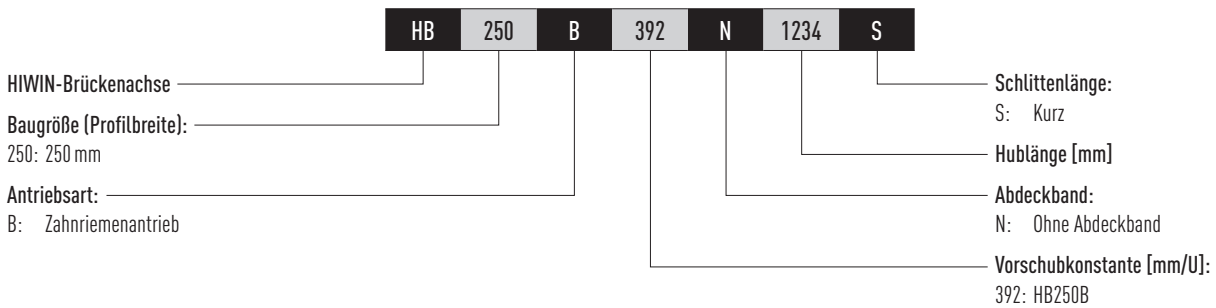


Schlitten

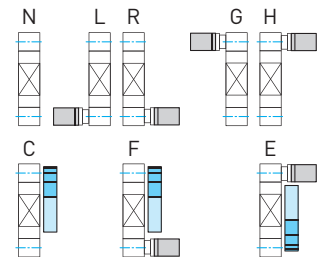
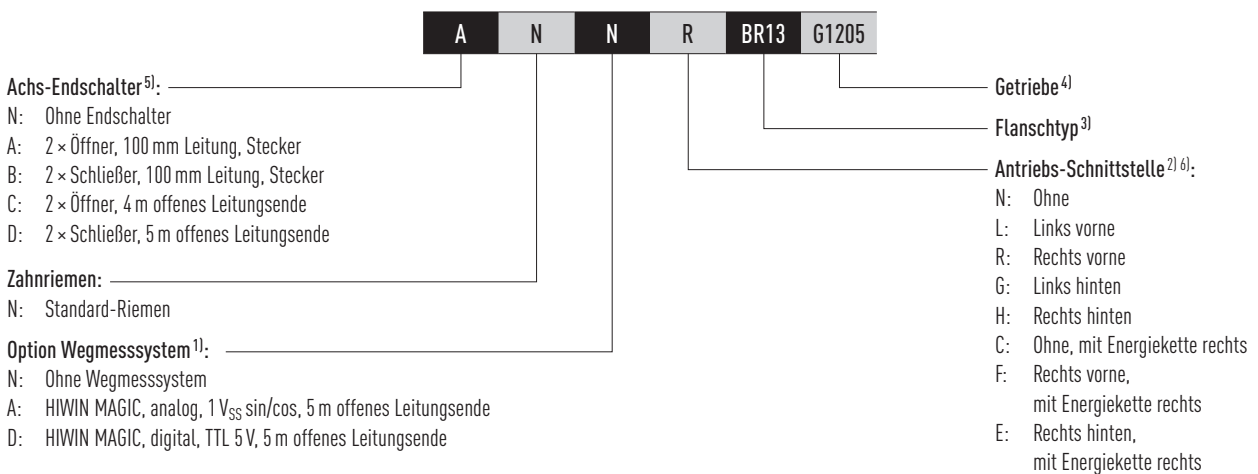
Die Schlitten verfügen über zusätzliche Passbohrungen an jeder Befestigungsbohrung, um eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion zu gewährleisten. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 231. Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle jeweils ein Schmiernippel am Schlitten vorgesehen.



10.2 Bestellcode für Brückenachsen HB-B



Fortsetzung Bestellcode für Brückenachsen HB-B

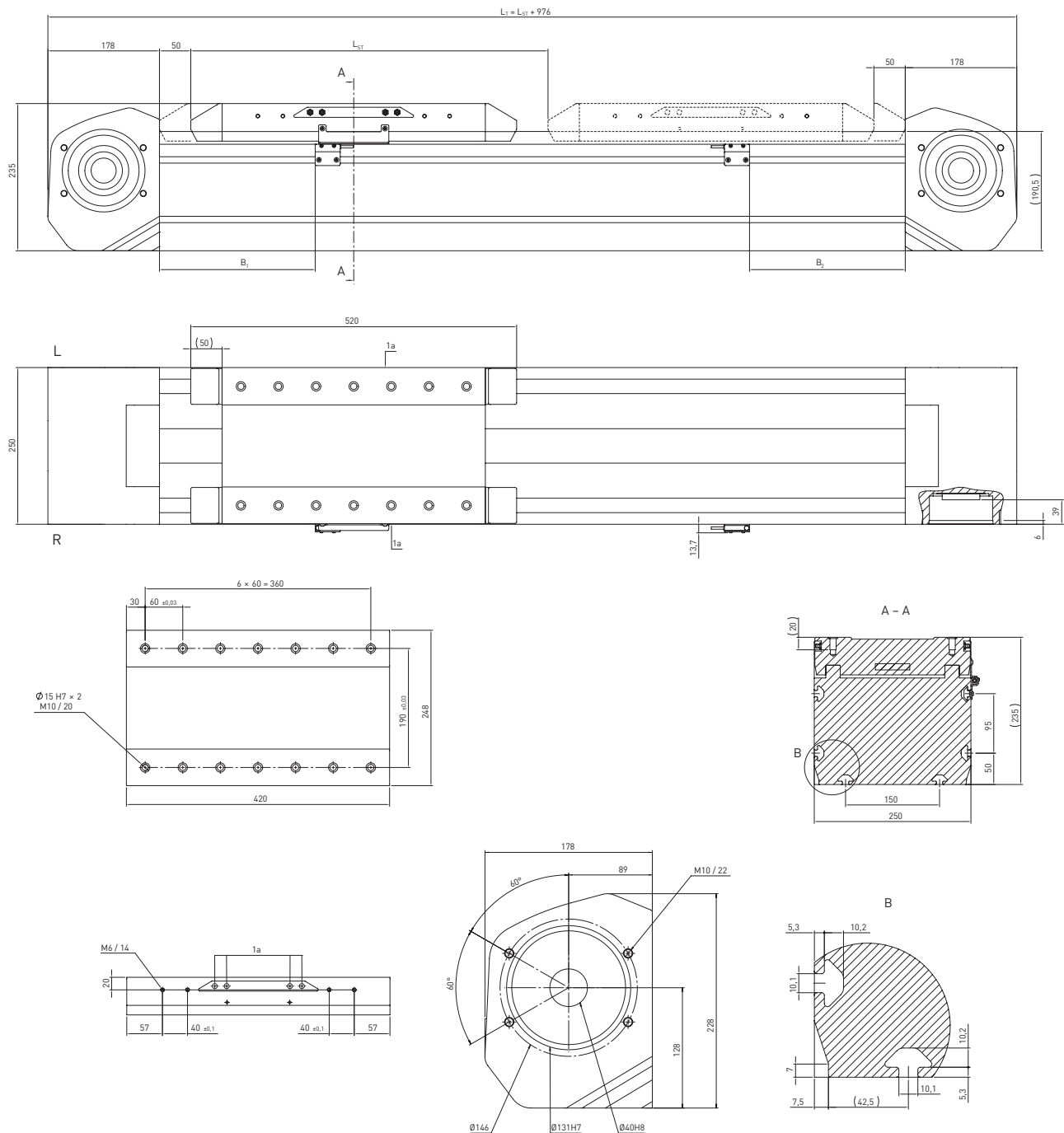


¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.
²⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.
³⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.2 ab Seite 166. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.
⁴⁾ Passende Getriebe zu den HIWIN-Achsen finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.
⁵⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.
⁶⁾ Abmessungen der Antriebsschnittstelle und der Energiekette finden Sie auf Seite 223.

Linearachsen und Achssysteme HX

Brückenachsen HB-B

10.3 Abmessungen und Spezifikationen HB250B



- L_S Schlittenplatte
 L Links
 R Rechts
 $1a + 1b$ Schmieranschlüsse Laufwagen

¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

Tabelle 10.1 Abmessungen HB250B	
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	520
Schalterabstand B_1 [mm]	248,5
Schalterabstand B_2 [mm]	248,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.280
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 976$

Tabelle 10.2 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)2)}$ [N]	11.600
$F_{z\text{dynmax}}^{2)}$ [N]	16.913
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.607
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	2.461
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	1.688
$z^{2)}$ [mm]	54,3

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken

²⁾ Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

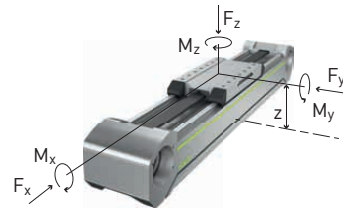


Tabelle 10.3 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit ¹⁾ [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	5.775
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5,00
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{a\text{max}}$ [Nm]	360
Typische Nutzlast [kg]	350
Maximale Gesamtlänge ²⁾³⁾ [mm]	6.256
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	34.509.373
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	80.997.444

¹⁾ Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

²⁾ Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

³⁾ Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 10.4 Führung	
Führungstyp	CGH25HA
Statische Tragzahl C_0 [N]	54.080
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	40.500

Tabelle 10.5 Antrieb	
Antriebselement	b55HTD14
Vorschubkonstante [mm/U]	392
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	124,78

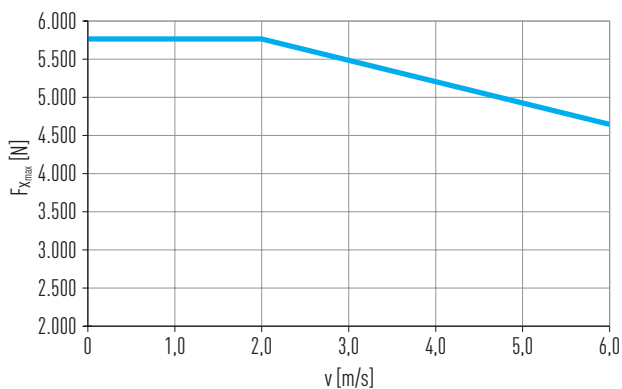


Abb. 10.1 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

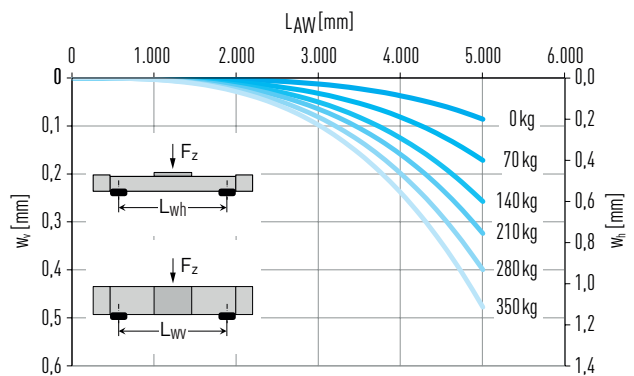


Abb. 10.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 10.6 Mechanische Kennwerte	
Masse des Schlittens [kg]	12,92
Masse bei 0-Hub [kg]	74,21
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	39,60
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	155,51
Losbrechkraft F_l [N]	7,00

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Brückenachsen HB-R

11. Brückenachsen HB-R

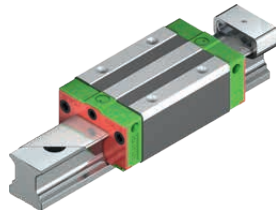
11.1 Eigenschaften der Brückenachsen HB-R mit Zahnstangenantrieb

Die HIWIN-Brückenachsen mit Zahnstangenantrieb sind flexibel einsetzbare Positioniermodule mit integrierter HIWIN-Doppelführung. Sie eignen sich speziell für Anwendungen, bei denen hohe Positioniergenauigkeit und hohe Geschwindigkeiten gefordert sind.



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 0-Anordnung der Kugeln sorgt für hohe Momentenbelastbarkeit und hohe Tragzahlen.



Antriebsadaption

Die HIWIN-Brückenachse mit Zahnstangenantrieb sind standardmäßig mit Getriebe ausgestattet. Passende Adapter für alle gängigen Motoren finden Sie in Abschnitt 22.1 ab Seite 159.



Zahnstange

Die Zahnstange sorgt für präzise Positionierung, bei gleichzeitig hoher Laufruhe, mit hohem Wirkungsgrad und maximaler Leistungsdichte. Durch das integrierte Schmierritzel, kann die Fettversorgung des Zahnstangenantriebs sichergestellt werden.



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 22.4 ab Seite 225.

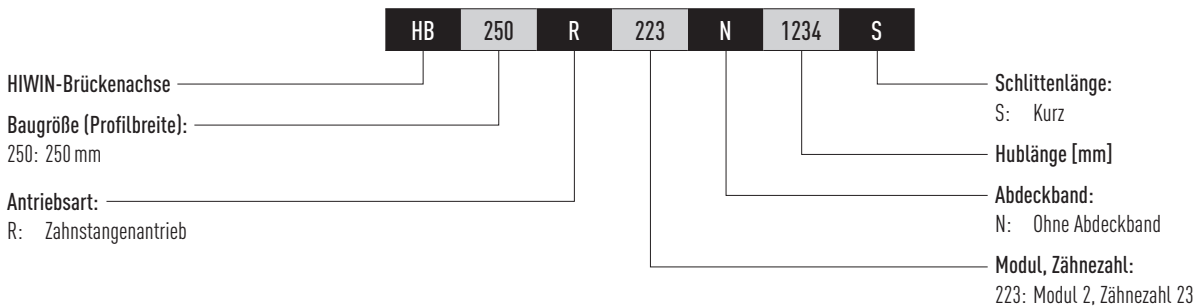


Schlitten

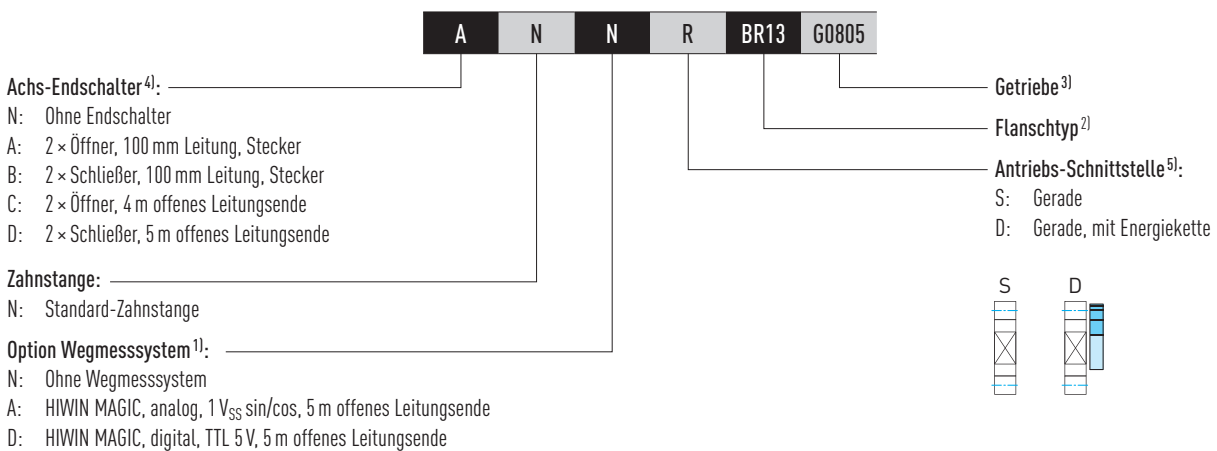
Die Schlitten verfügen über zusätzliche Passbohrungen an jeder Befestigungsbohrung, um eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion zu gewährleisten. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 231. Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle jeweils ein Schmiernippel am Schlitten vorgesehen.



11.2 Bestellcode für Brückenachsen HB-R



Fortsetzung Bestellcode für Brückenachsen HB-R



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.2 ab Seite 166. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

³⁾ Passende Getriebe zu den HIWIN-Achsen finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

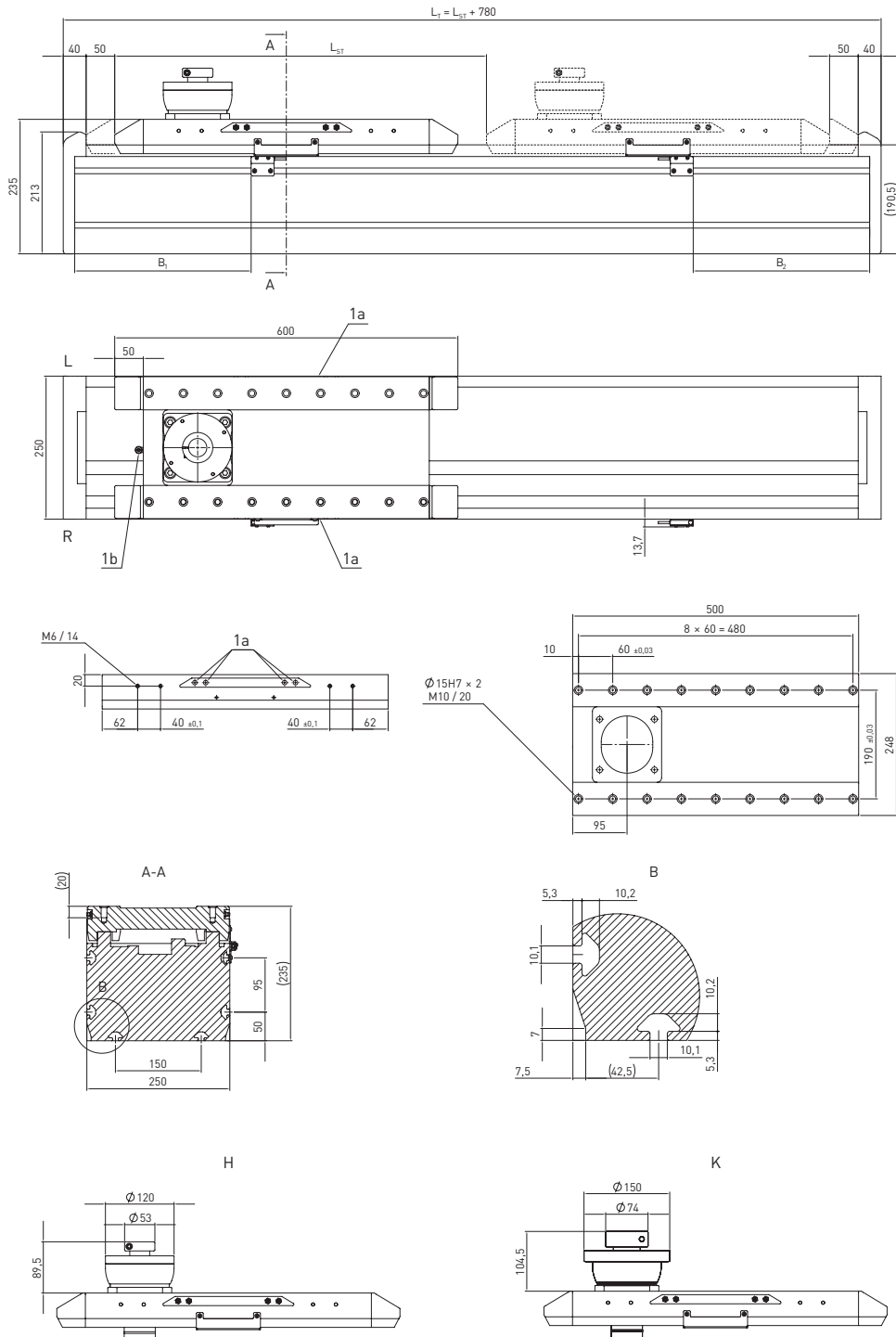
⁴⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁵⁾ Abmessungen der Antriebschnittstelle und der Energiekette finden Sie auf Seite 223.

Linearachsen und Achssysteme HX

Brückenachsen HB-R

11.3 Abmessungen und Spezifikationen HB250R



L_S Schlittenplatte
 L Links
 R Rechts
 1a + 1b Schmieranschlüsse Laufwagen

¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

Tabelle 11.1 Abmessungen HB250R	
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	600
Schalterabstand B_1 [mm]	308,5
Schalterabstand B_2 [mm]	308,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.160
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 780$

Tabelle 11.2 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)2)}$ [N]	11.600
$F_{z\text{dynmax}}^{2)}$ [N]	13.720
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.303
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	2.490
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	2.105
$z^{2)}$ [mm]	54,3

1) Kraft darf nur momentenfrei wirken

2) Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

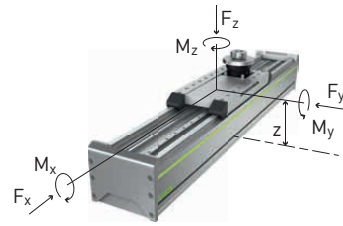


Tabelle 11.3 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	4.300
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	50
Max. Antriebsmoment $M_{a\text{max}}$ [Nm]	104,9
Typische Nutzlast [kg]	350
Maximale Gesamtlänge ²⁾³⁾ [mm]	5.160
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	34.509.373
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	80.997.444

1) Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

2) Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

3) Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 11.4 Führung	
Führungstyp	CGH25HA
Statische Tragzahl C_0 [N]	54.080
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	40.500

Tabelle 11.5 Zahnstange	
Verzahnung	Modul 2, schräg verzahnt
Vorschubkonstante [mm/U]	153,34
Wirkdurchmesser Ritzel [mm]	48,81
Zähnezahl Ritzel	23

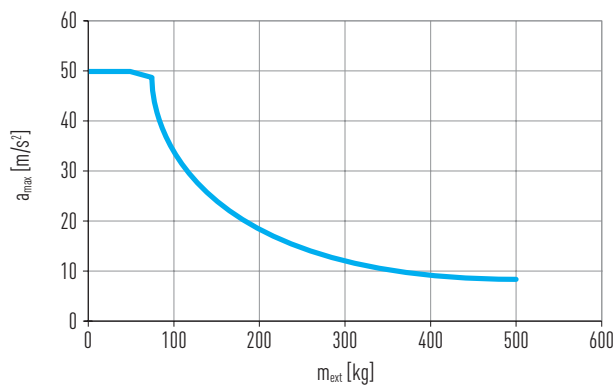


Abb. 11.1 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

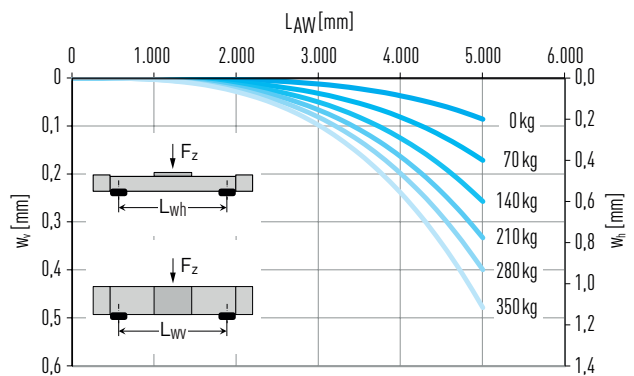


Abb. 11.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 11.6 Mechanische Kennwerte	
Masse des Schlittens [kg]	12,43
Masse bei 0-Hub [kg]	48,23
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	43,42
Losbrechkraft F_l [N]	20,00

1) Rotatorisches Trägheitsmoment

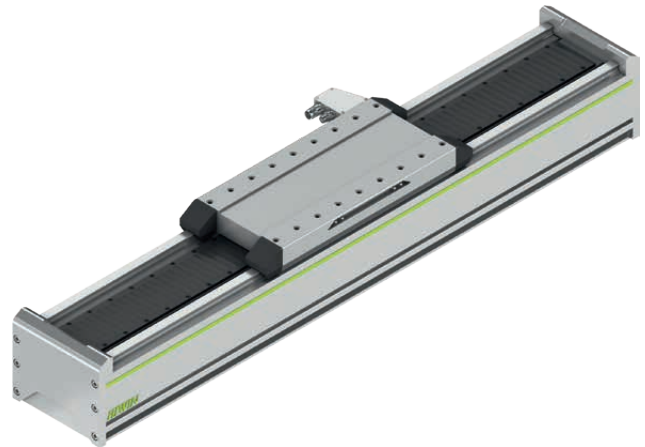
Linearachsen und Achssysteme HX

Brückenachsen HB-L

12. Brückenachsen HB-L

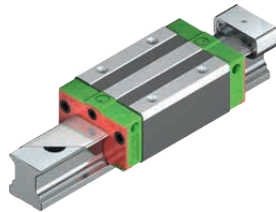
12.1 Eigenschaften der Brückenachsen HB-L mit Linearmotor

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



Profilschienenführung

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 O-Anordnung der Kugeln sorgt für hohe Momentenbelastbarkeit und hohe Tragzahlen.



Wegmesssysteme

Das Wegmesssystem ist platzsparend in das Innere der Achse integriert und bestimmt die Wiederholgenauigkeit. Je nach Anforderung an Messverfahren, Schnittstelle und Auflösung stehen verschiedene Messsysteme zur Verfügung. Näheres hierzu auf Seite 156. Optional auch mit Funktional Safety Encoder.



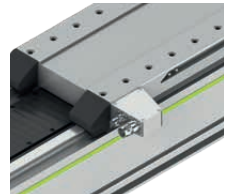
Linearmotor

Die integrierten HIWIN-Linearmotoren sorgen für eine dynamische und präzise Positionierung.



Elektrische Schnittstelle

Durch die 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.



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 231. Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle jeweils ein Schmiernippel am Schlitten vorgesehen.

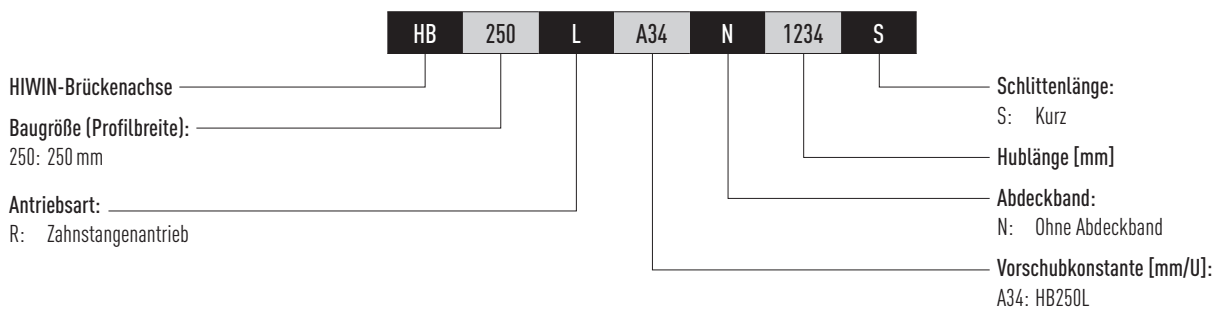


Energiekette

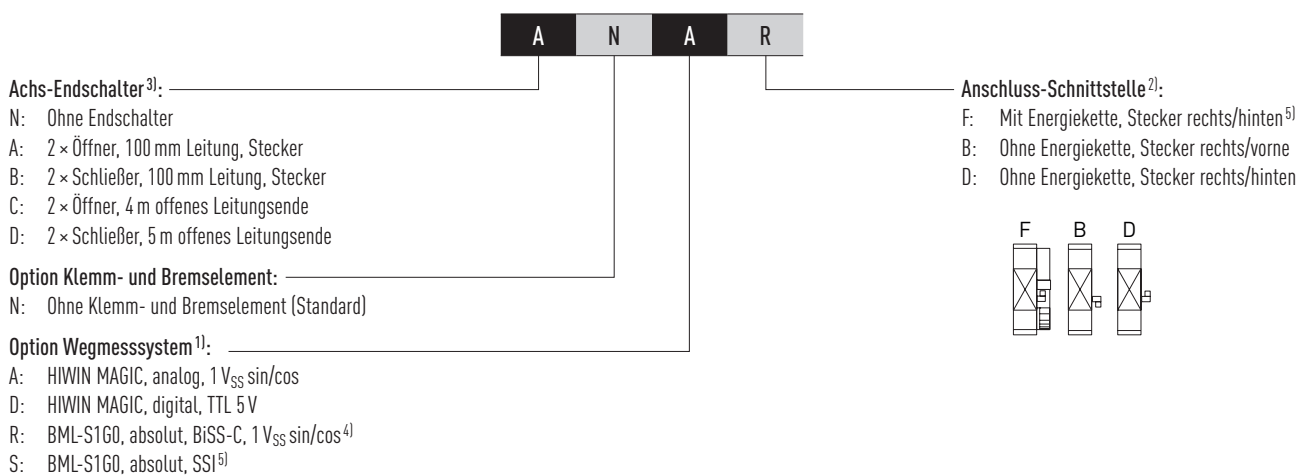
Großzügig dimensionierte Energieketten bieten Platz zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend an der Achse angebracht. Details zur Orientierung der Energiekette finden Sie in Abschnitt 22.4 ab Seite 225.



12.2 Bestellcode für Brückenachsen HB-L



Fortsetzung Bestellcode für Brückenachsen HB-L



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Details zur Steckerausrichtung und Position der Energiekette in Abschnitt 22.4 ab Seite 225.

³⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

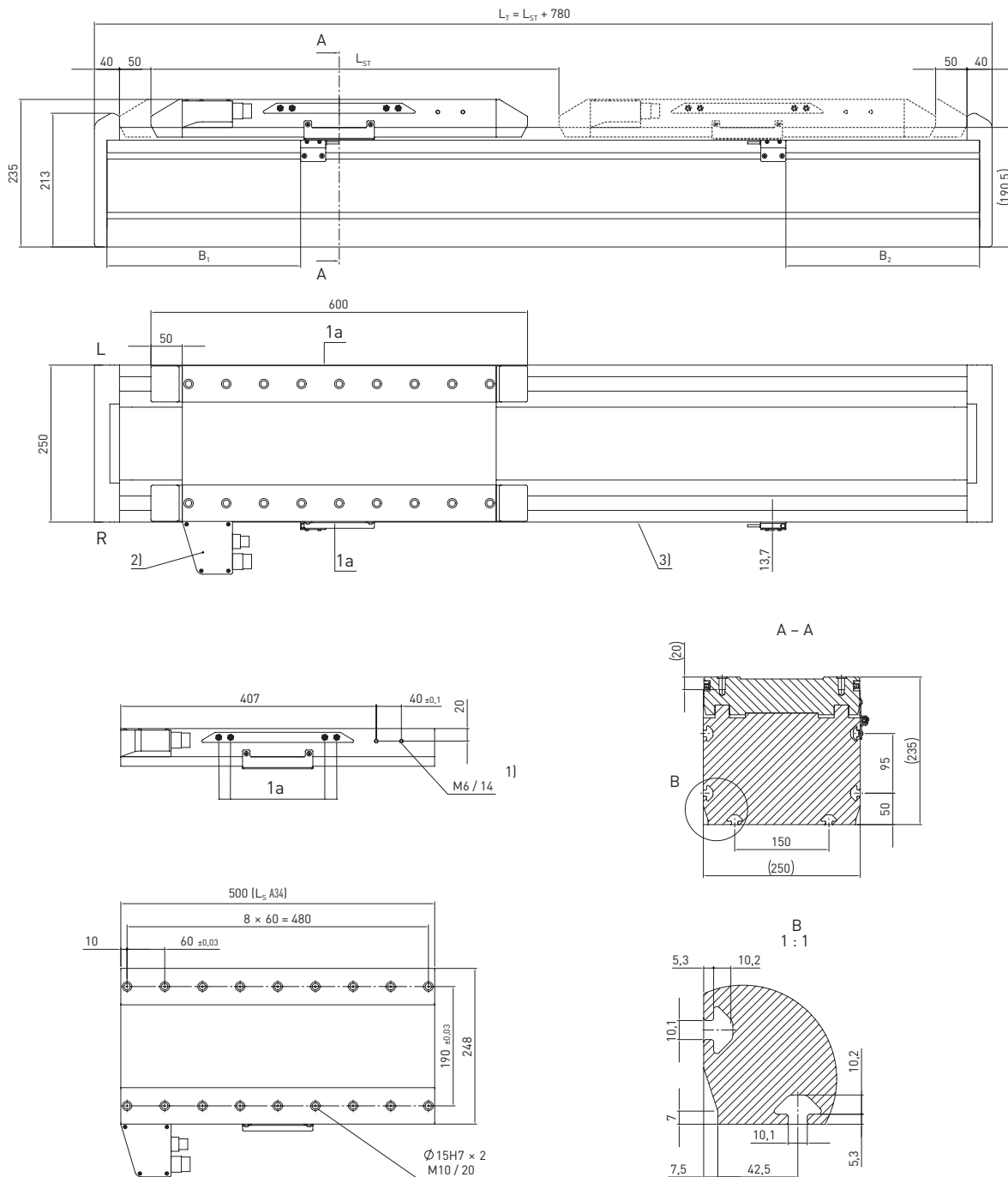
⁴⁾ Das Wegmesssystem verfügt über ein sicherheitsgerichtetes, analoges, inkrementelles Echtzeitsignal.

⁵⁾ Max. möglicher Hub: 5.000 mm.

Linearachsen und Achssysteme HX

Brückenachsen HB-L

12.3 Abmessungen und Spezifikationen HB250L



- L_S Schlittenplatte
- L Links
- R Rechts
- $1a + 1b$ Schmieranschlüsse Laufwagen

¹⁾ Entfällt bei Variante mit Energiekette ²⁾ Dargestellte Antriebs-Schnittstelle: Option „D“; weitere Ausführungen siehe Abschnitt 22.4 ab Seite 225

³⁾ Internes Wegmesssystem immer auf der rechten Seite der Achse. Die positive Verfahrrichtung ist abhängig vom gewählten Wegmesssystem, siehe Abschnitt 21.2 ab Seite 158

Tabelle 12.1 Abmessungen HB250L	
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	600
Schalterabstand B_1 [mm]	308,5
Schalterabstand B_2 [mm]	308,5
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.160,0
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 780$

Tabelle 12.2 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)2)}$ [N]	11.136
$F_{z\text{dynmax}}^{2)}$ [N]	11.136
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	1.058
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.670
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	1.670
$z^2)$ [mm]	54,3

1) Kraft darf nur momentenfrei wirken

2) Oberkante Schlitten – Mitte Führung

Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

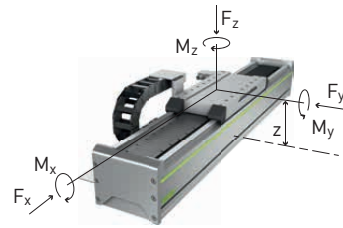


Tabelle 12.3 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	± 0,005
Max. Geschwindigkeit [m/s]	4,5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	80
Typische Nutzlast [kg]	350
Maximale Gesamtlänge ²⁾³⁾ [mm]	5.940
Ebenheit (mm/300mm) ¹⁾	±0,03/300
Geradheit (mm/300mm) ¹⁾	±0,03/300
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	34.509.373
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	80.997.444

1) Werte gelten bei entsprechend spezifizierter Anschraubfläche bzw. Montageplatte

2) Abhängig von Wegmesssystem (Kapitel 21) und Energiekette (Abschnitt 22.4)

3) Längere Achsen auf Anfrage

Tabelle 12.4 Führung	
Führungstyp	CGH25HA
Statische Tragzahl C_0 [N]	54.080
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	40.500

Tabelle 12.5 Antrieb	
Antriebsэлеment	LMSA34
Dauerkraft [N]	1.166
Spitzenkraft [N]	3.292

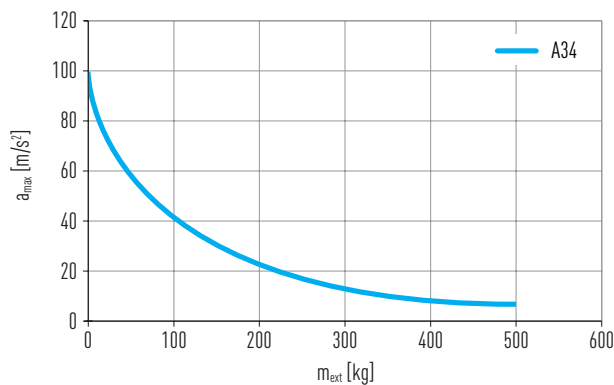


Abb. 12.1 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

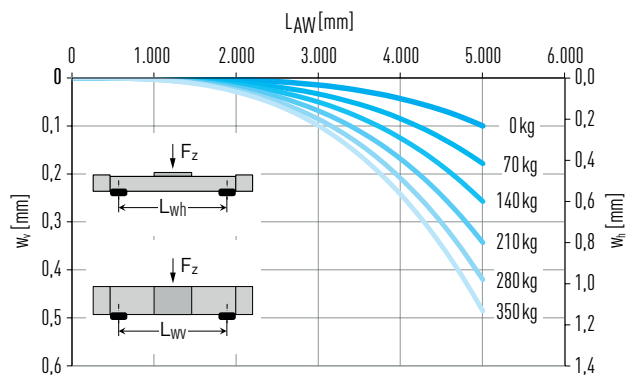


Abb. 12.2 Durchbiegung w über ungestützte Achslänge L_{AW} unter Nutzlast F_z

Tabelle 12.6 Mechanische Kennwerte	
Masse des Schlittens [kg]	20,2
Masse bei 0-Hub [kg]	59,94
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	47,66
Losbrechkraft 0-Hub Achse [N]	60

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-B

13. Auslegerachsen HC-B

13.1 Eigenschaften der Auslegerachsen HC-B mit Zahnriemenantrieb

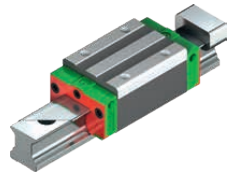
Die HIWIN-Auslegerachsen mit Zahnriemenantrieb sind flexible einsetzbare Lineareinheiten, bei denen der Antriebsblock ortsfest ist, während sich der leichte Ausleger bewegt. Sie eignen sich speziell für Vertikal-Anwendungen, bei denen hohe Dynamik und hohe Geschwindigkeiten gefordert sind.



Profilschieneführung

Durch hochwertige HIWIN-Profilschieneführungen mit zwei Laufwagen werden Kräfte und Momente sicher vom Ausleger in den Antriebsblock geleitet.

Die CG-Führung mit O-Anordnung der Kugelbahn sorgt bei den Baugrößen HC060B, HC080B und HC100B zusätzlich für erhöhte Steifigkeit und hohe Momentenbelastbarkeit.



Zahnriemen

Der Zahnriemen mit modernen Hochleistungsprofilen (HTD-Form) und verstärkten Stahlzugträgern ermöglicht eine hohe Kraftübertragung und bietet gleichzeitig eine hohe Übersprungsicherheit.



Befestigung

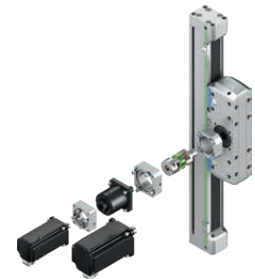
Der Antriebsblock sowie die Schnittstellen zur Befestigung der Nutzlast auf beiden Seiten des Auslegers verfügen über zusätzliche Passbohrungen an jeder Befestigungsbohrung. Dies gewährleistet eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 231.



Antriebsanbindung

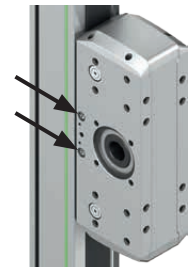
Durch den symmetrischen Aufbau ermöglicht die HIWIN-Auslegerachse den Anbau von Motoren und Getrieben an beiden Seiten des Antriebsblocks.

Über zusätzliche Wellenzapfen, die als Zubehör erhältlich sind (siehe Seite 238), können weitere An- und Abtriebe montiert werden.



Schmierung

Zur komfortablen Wartung der Linearachse ist für jede Schmierstelle getrennt jeweils ein Schmiernippel links und rechts am Antriebsblock verbaut. Somit wird auch bei schwierigen Einbauverhältnissen stets eine optimale Zugänglichkeit für die Nachschmierung erreicht.

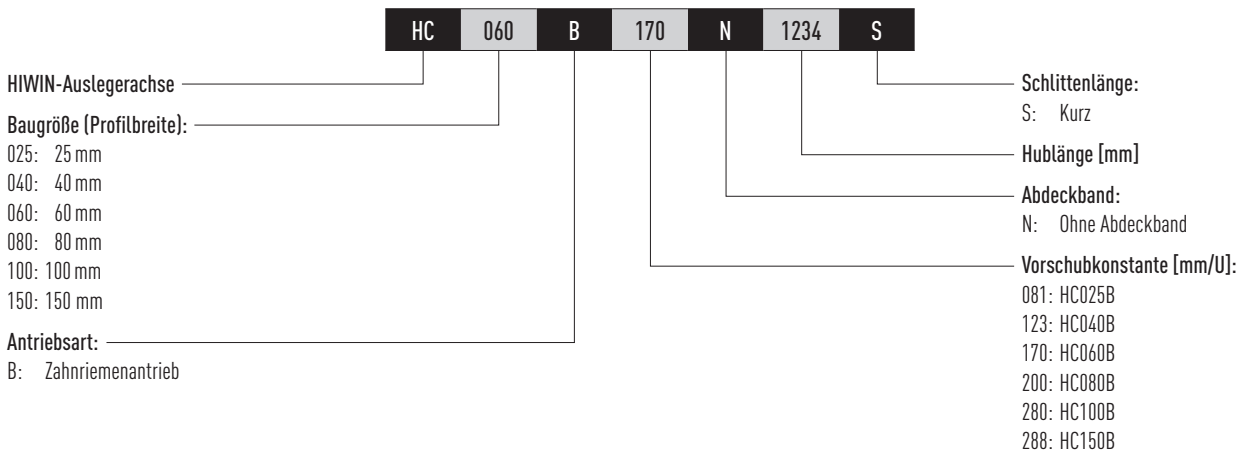


Klemm- und Bremsselement

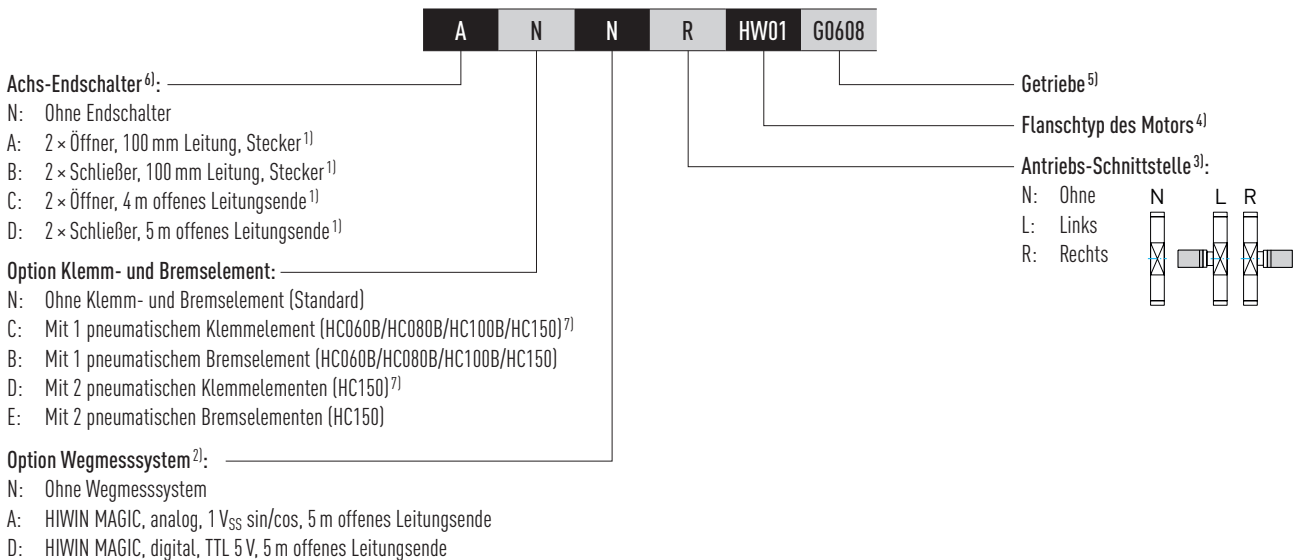
Über einen Pneumatikanschluss am Antriebsblock kann das Klemm- oder Bremsselement angesteuert werden. Die Klemmung auf die Profilschiene erfolgt ausfallsicher, sobald am Anschluss keine Druckluft mehr anliegt. Insbesondere bei Vertikal-Anwendungen kann eine Klemmung erforderlich sein, um die Achse im Stillstand sicher zu fixieren.



13.2 Bestellcode für Auslegerachsen HC-B



Fortsetzung Bestellcode für Auslegerachsen HC-B



¹⁾ HC025B: A: 2 × Öffner, 200 mm Leitung, Stecker; C: 2 × Öffner, 2 m offenes Leitungsende; B und D: nicht verfügbar.

²⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

³⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁵⁾ Passende Getriebe zu den HIWIN-Achsen finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

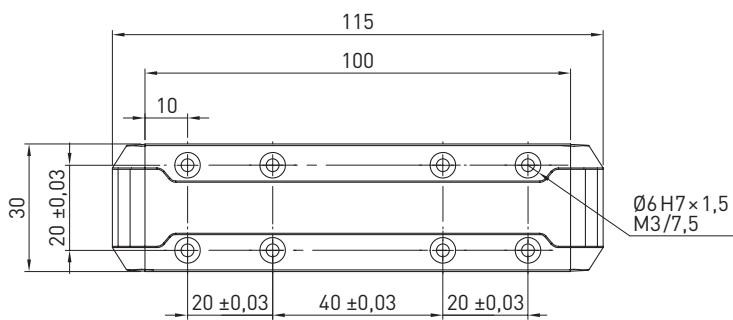
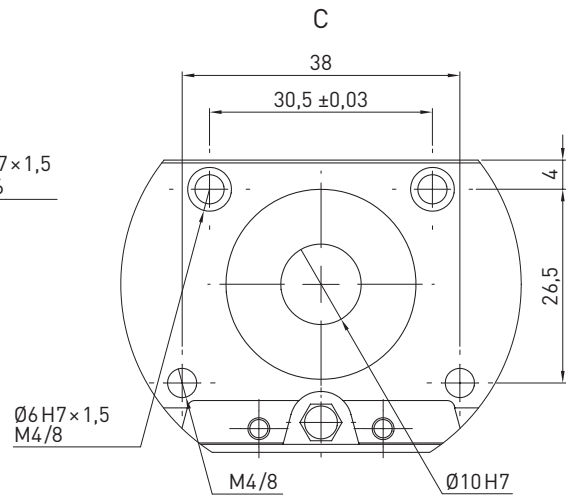
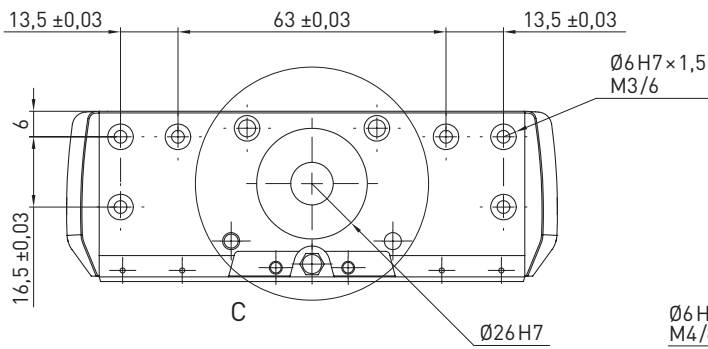
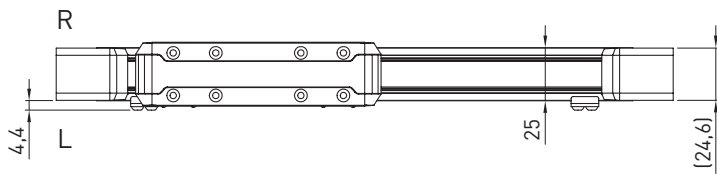
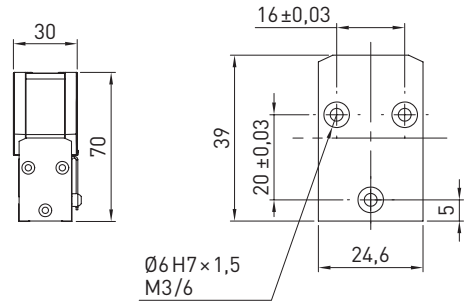
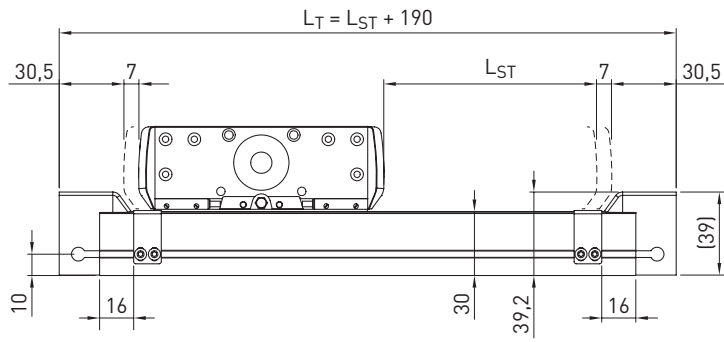
⁶⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁷⁾ Das Klemmelement darf nur im Stillstand der Achse und nicht als Bremse verwendet werden.

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-B

13.3 Abmessungen und Spezifikationen HC025B



- L_{ST} Hub
- L_T Gesamtlänge
- L Links
- R Rechts

Tabelle 13.1 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	616
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	616
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	2,65
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	20,65
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	20,65

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
 Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

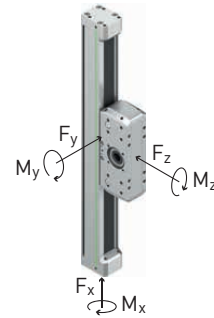


Tabelle 13.2 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,05$
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	241
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	3,1
Typische Nutzlast [kg]	2
Maximale Hublänge vertikal [mm]	300
Maximale Hublänge horizontal [mm]	200
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	18.706
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	19.299

Tabelle 13.3 Führung	
Führungstyp	MGN09C
Statische Tragzahl C_0 [N]	2.550
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	1.860

Tabelle 13.4 Antrieb	
Antriebselement	B12HTD3
Vorschubkonstante [mm/U]	81
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	25,78

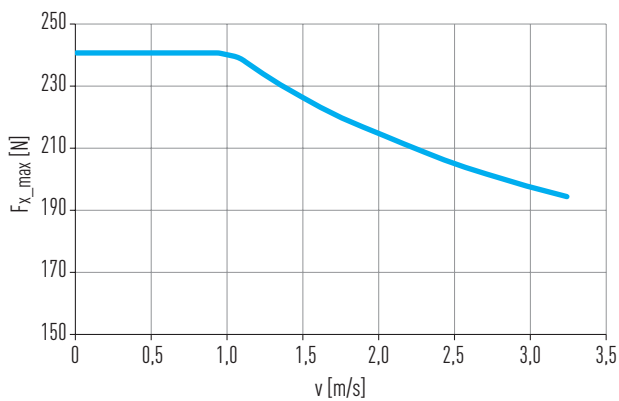


Abb. 13.1 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

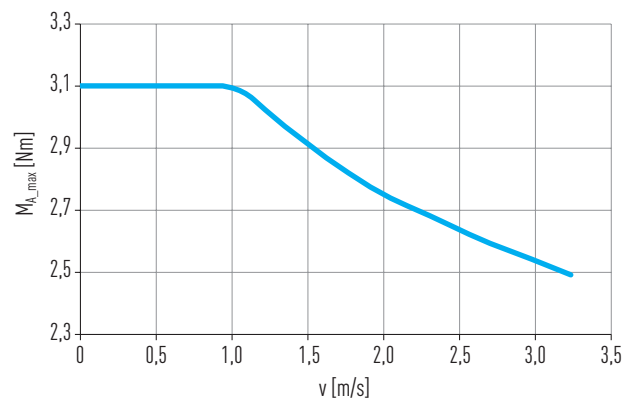


Abb. 13.2 Max. Antriebsmoment M_{A_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

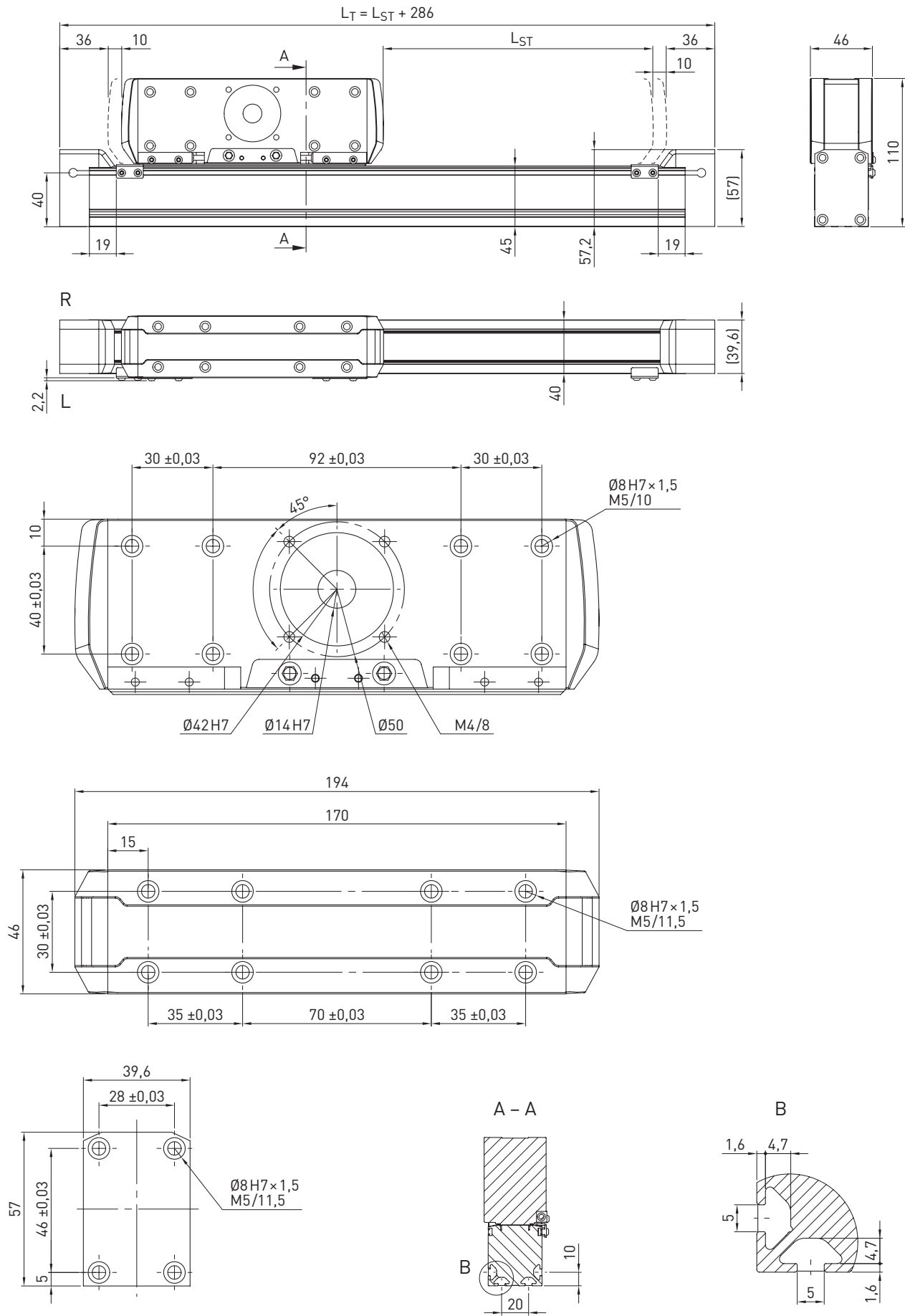
Tabelle 13.5 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	0,63
Masse pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,13
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	0,30
Masse Ausleger pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,13
$J_{rot.}^{1)}$ [kgcm ²]	0,16
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,15

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslagerachsen HC-B

13.4 Abmessungen und Spezifikationen HC040B



L_{ST} Hub L_T Gesamtlänge L Links R Rechts

Tabelle 13.6 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	1.213
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	1.213
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	10
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	78
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	78

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
 Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

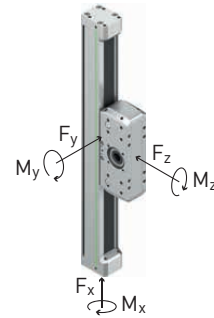


Tabelle 13.7 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ [N]	404
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ [Nm]	7,9
Typische Nutzlast [kg]	8
Maximale Hublänge vertikal [mm]	500
Maximale Hublänge horizontal [mm]	400
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	94.400
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	102.030

Tabelle 13.8 Führung	
Führungstyp	MGN15C
Statische Tragzahl C_0 [N]	5.590
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	4.610

Tabelle 13.9 Antrieb	
Antriebselement	B20HTD3
Vorschubkonstante [mm/U]	123
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	39,15

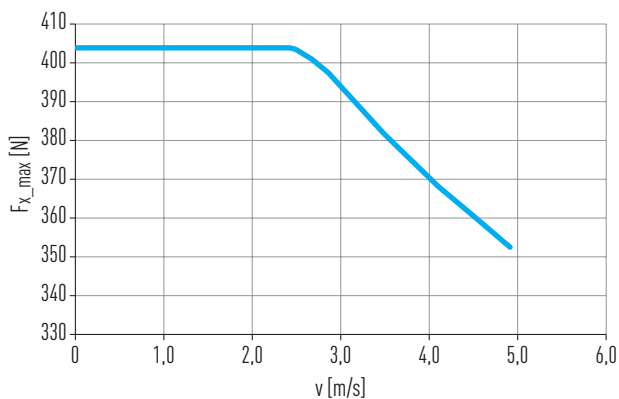


Abb. 13.3 Max. Vorschubkraft $F_{x\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

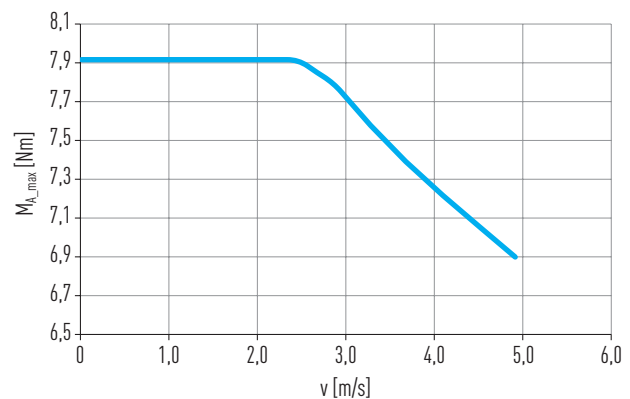


Abb. 13.4 Max. Antriebsmoment $M_{A\text{max}}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

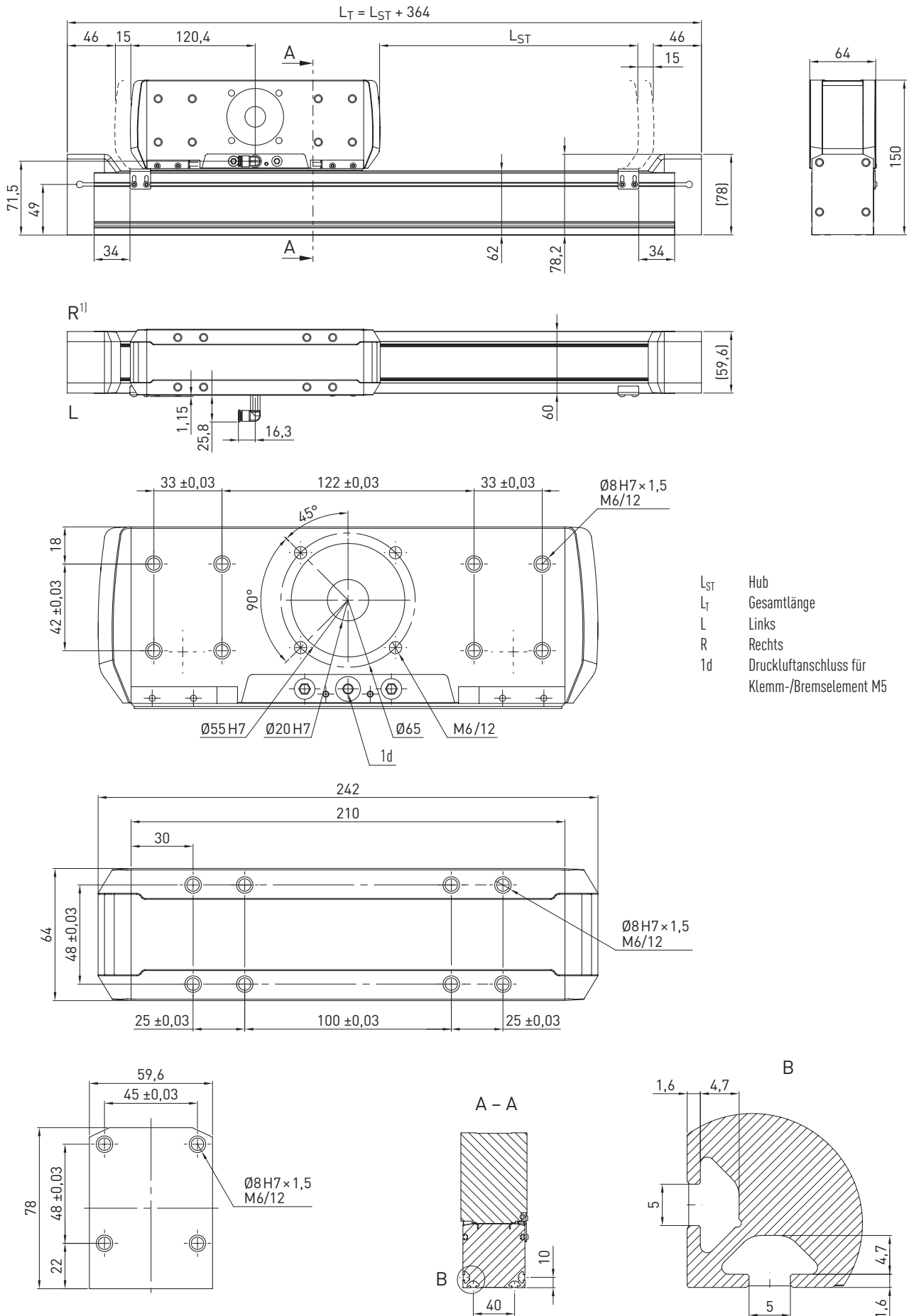
Tabelle 13.10 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	2,18
Masse pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,28
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	0,92
Masse Ausleger pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,28
$J_{\text{rot.}}^{1)}$ [kgcm ²]	0,44
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,20

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-B

13.5 Abmessungen und Spezifikationen HC060B



¹⁾ Bei horizontaler Einbaulage ist die Achse so auszurichten, dass sich die rechte Achs-Seite oben befindet.

Tabelle 13.11 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	2.152
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.378
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	33
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	243
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	155

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
 Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

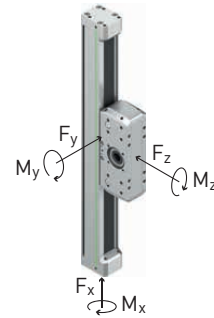


Tabelle 13.12 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	997
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	27
Typische Nutzlast [kg]	16
Maximale Hublänge vertikal [mm]	800
Maximale Hublänge horizontal [mm]	600
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	431.271
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	536.119

Tabelle 13.13 Führung	
Führungstyp	CGL15CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	19.520
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	14.700

Tabelle 13.14 Antrieb	
Antriebselement	B30HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	170
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	54,11

Tabelle 13.15 Klemm-/Bremsselement ¹⁾	
Haltekraft [N]	400
Betriebsdruck [bar]	5,5–6,5

¹⁾ Das Klemmelement darf nur im Stillstand der Achse und nicht als Bremse verwendet werden.

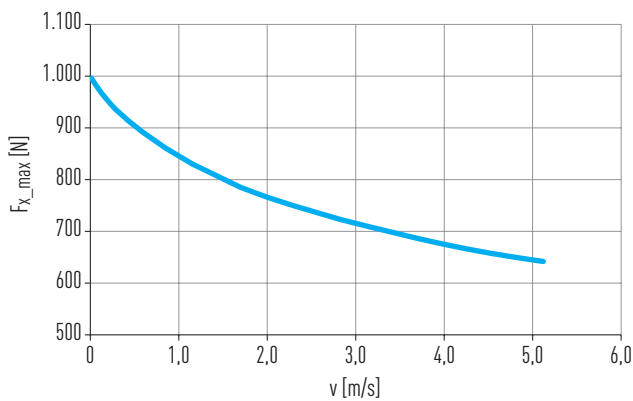


Abb. 13.5 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

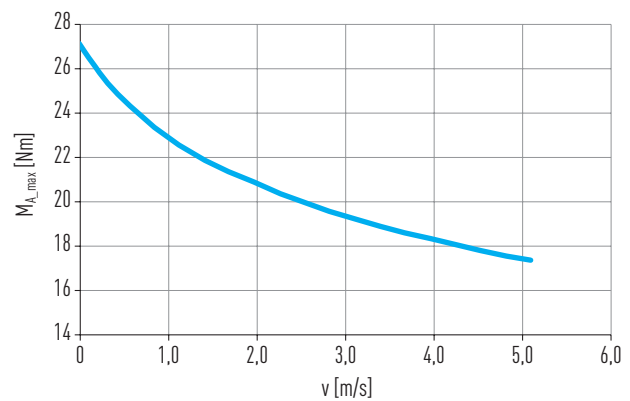


Abb. 13.6 Max. Antriebsmoment M_{A_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 13.16 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	5,13
Masse pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,52
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	2,24
Masse Ausleger pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,52
$J_{rot.}^{1)}$ [kgcm ²]	2,41
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,60

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-B

13.6 Abmessungen und Spezifikationen HC080B

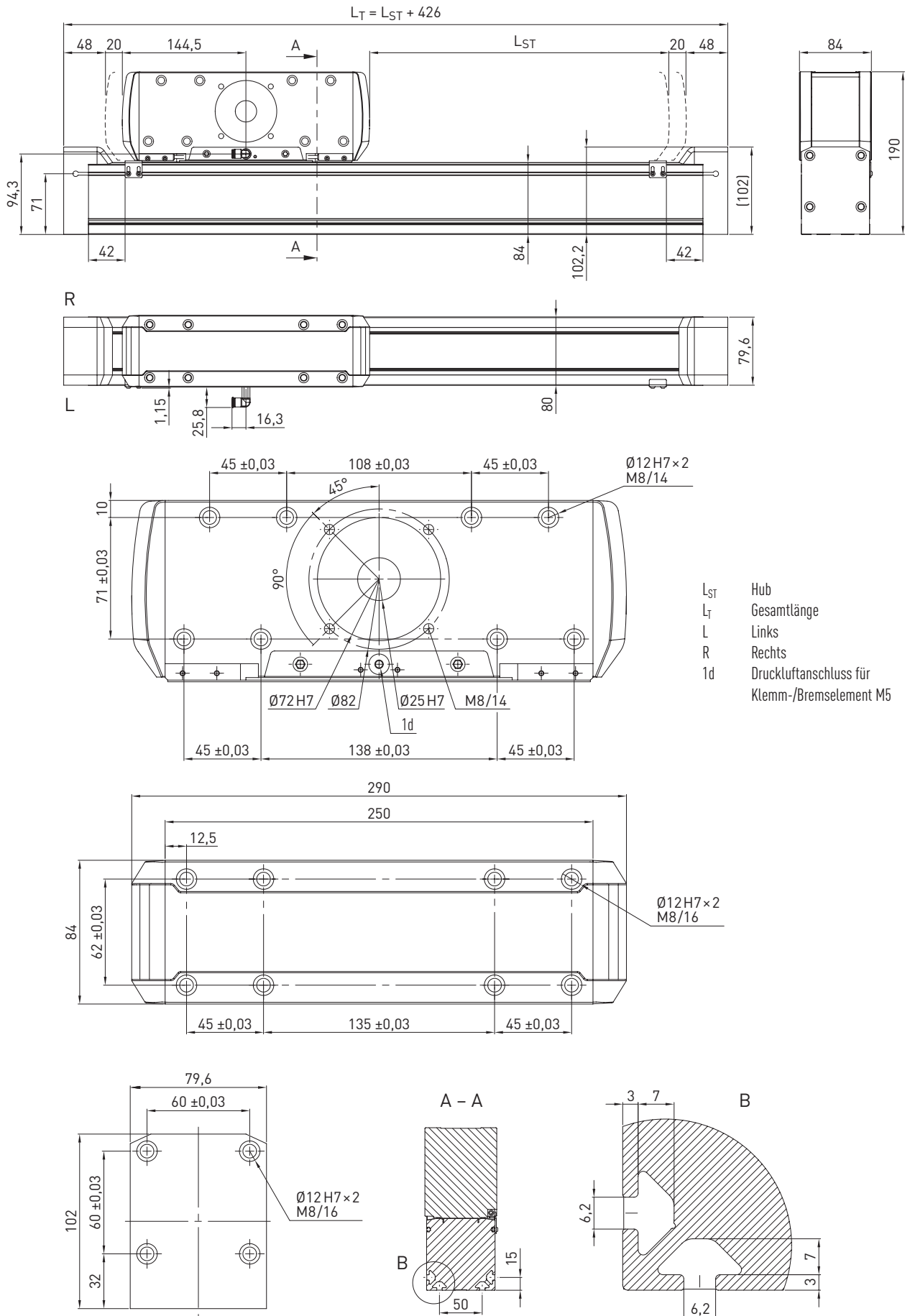


Tabelle 13.17 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	3.855
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	5.447
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	66
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	444
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	314

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
 Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

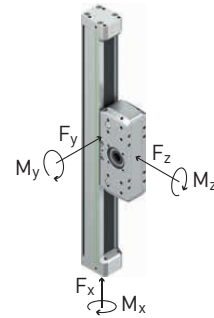


Tabelle 13.18 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.330
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	42,3
Typische Nutzlast [kg]	30
Maximale Hublänge vertikal [mm]	1.200
Maximale Hublänge horizontal [mm]	800
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	1.394.922
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	1.758.779

Tabelle 13.19 Führung	
Führungstyp	CGH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	30.510
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	23.700

Tabelle 13.20 Antrieb	
Antriebselement	B40HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	200
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	63,66

Tabelle 13.21 Klemm-/Bremsselement ¹⁾	
Haltekraft [N]	650
Betriebsdruck [bar]	5,5–6,5

¹⁾ Das Klemmelement darf nur im Stillstand der Achse und nicht als Bremse verwendet werden.

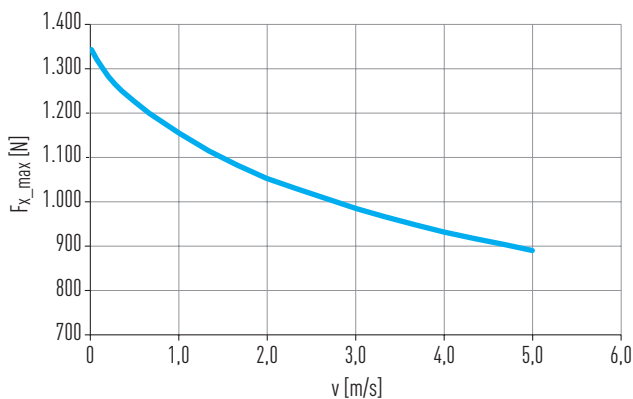


Abb. 13.7 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

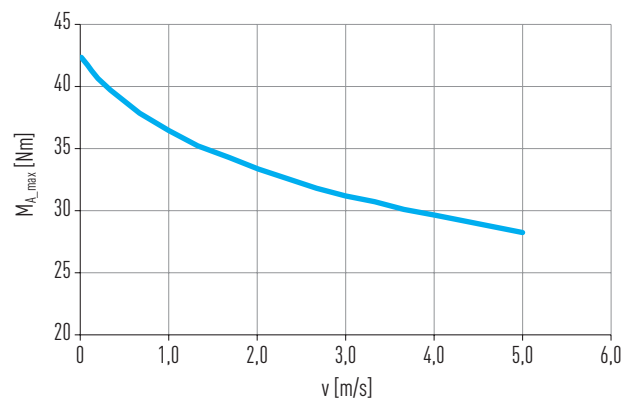


Abb. 13.8 Max. Antriebsmoment M_{A_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 13.22 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	9,72
Masse pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,90
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	4,51
Masse Ausleger pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	0,90
$J_{rot.}^{1)}$ [kgcm ²]	5,49
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	1,40

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-B

13.7 Abmessungen und Spezifikationen HC100B

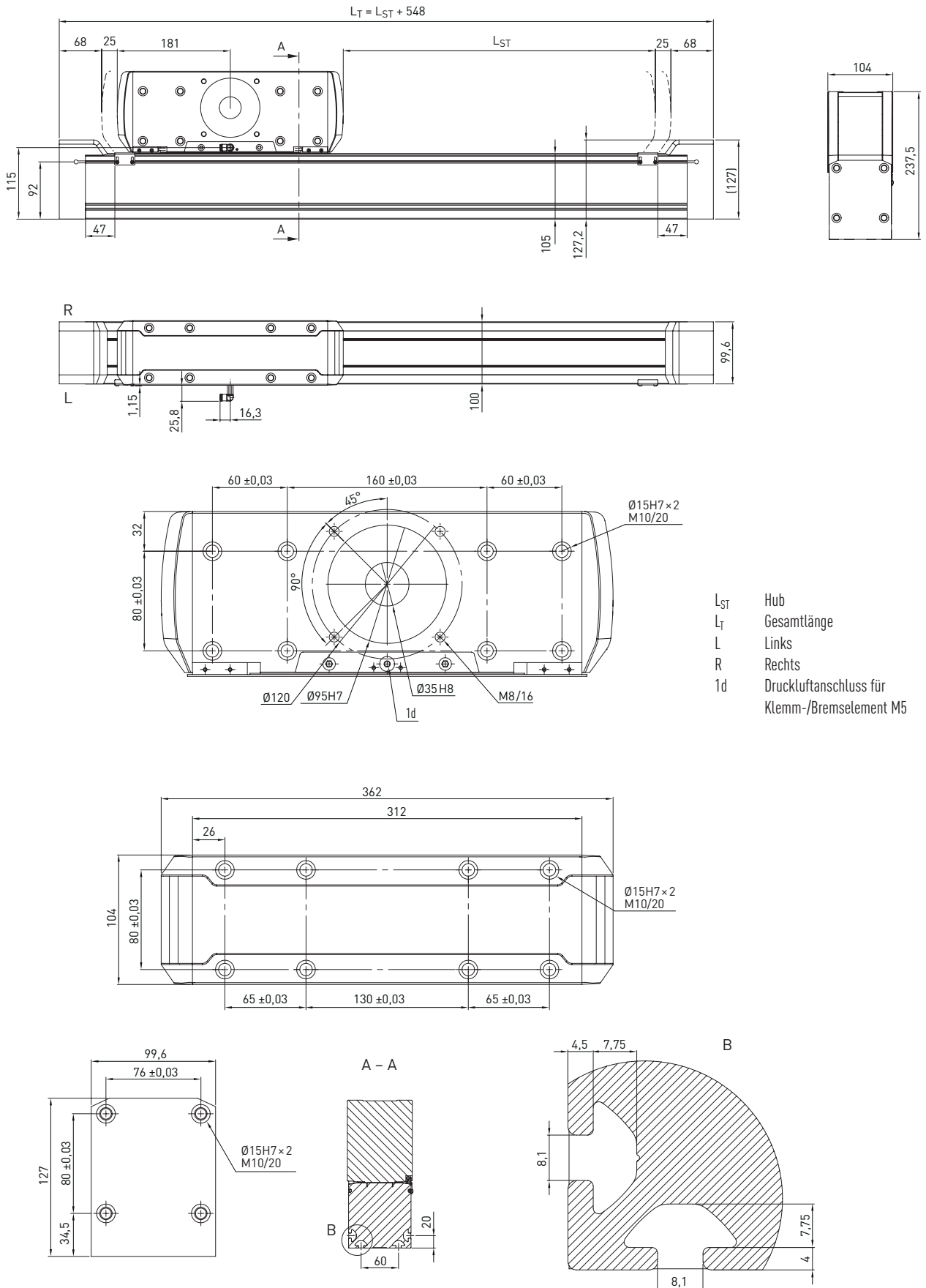


Tabelle 13.23 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	6.979
$F_{z\text{dynmax}}^{1)}$ [N]	8.034
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	110
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	844
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	733

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

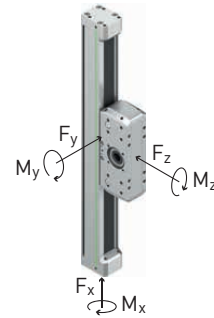


Tabelle 13.24 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,05
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	2.667
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	118,8
Typische Nutzlast [kg]	60
Maximale Hublänge vertikal [mm]	1.800
Maximale Hublänge horizontal [mm]	1.200
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	3.290.845
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	4.100.279

Tabelle 13.25 Führung	
Führungstyp	CGL25CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	43.940
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	34.960

Tabelle 13.26 Antrieb	
Antriebselement	B40HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	280
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	89,13

Tabelle 13.27 Klemm-/Bremsselement ¹⁾	
Haltekraft [N]	750
Betriebsdruck [bar]	5,5–6,5

¹⁾ Das Klemmelement darf nur im Stillstand der Achse und nicht als Bremse verwendet werden.

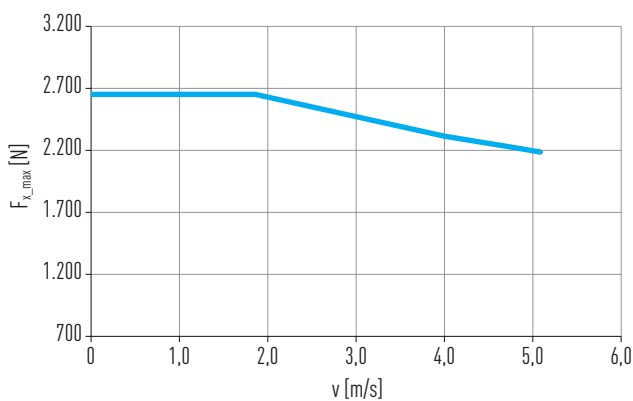


Abb. 13.9 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

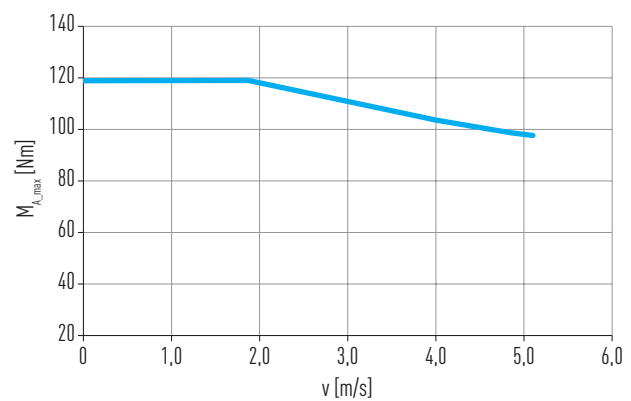


Abb. 13.10 Max. Antriebsmoment M_{A_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

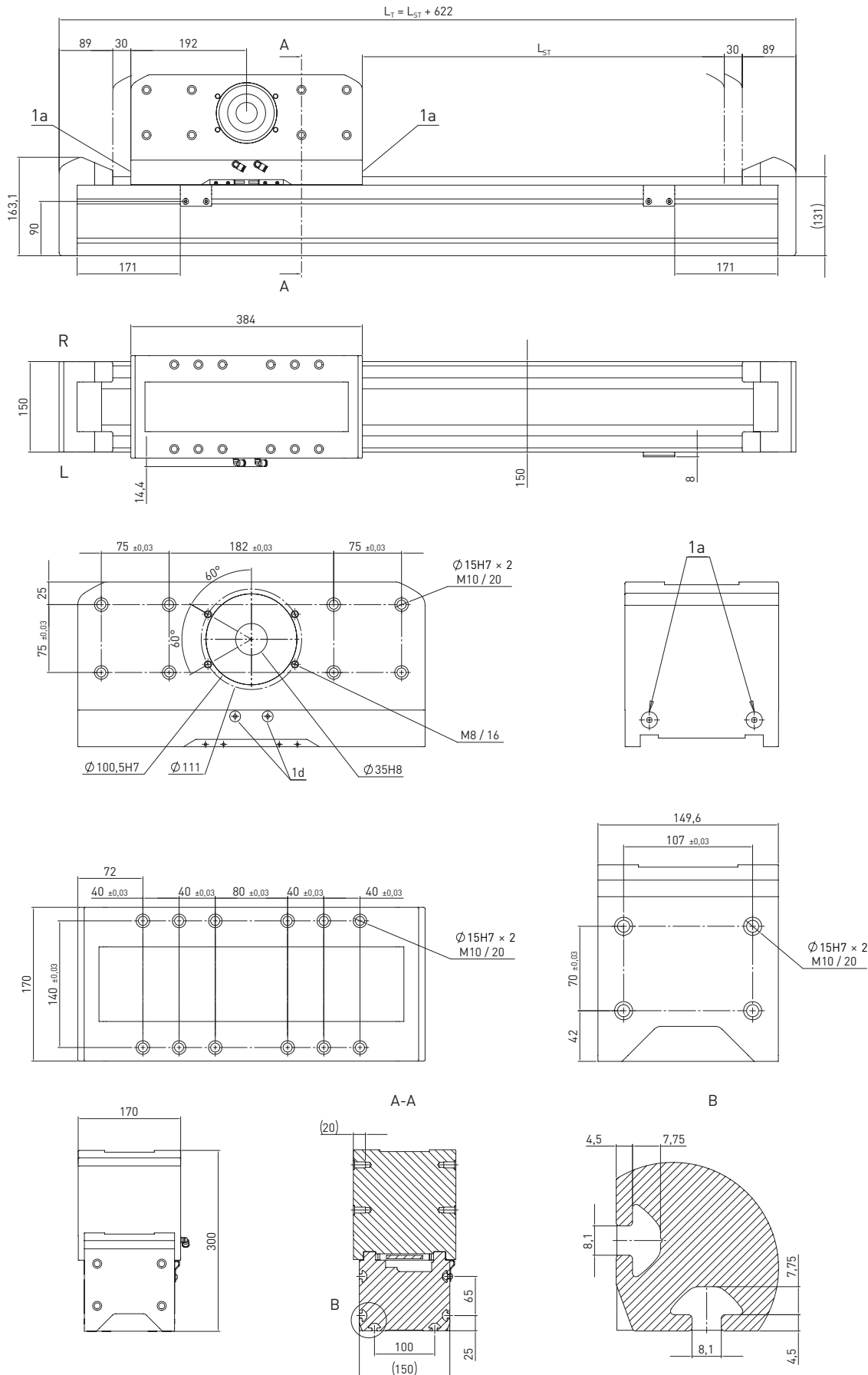
Tabelle 13.28 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	20,12
Masse pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	1,32
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	8,40
Masse Ausleger pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	1,32
$J_{rot.}^{1)}$ [kgcm ²]	28,99
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	3,00

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-B

13.8 Abmessungen und Spezifikationen HC150B



L_{ST}

Hub

L

Links

1d

Druckluftanschluss für
Klemm-/Bremseselement M5

L_T Gesamtlänge

R

Rechts

Tabelle 13.29 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)} \text{ [N]}$	9.485
$F_{z\text{dynmax}}^{1)} \text{ [N]}$	13.789
$M_{x\text{dynmax}} \text{ [Nm]}$	446,0
$M_{y\text{dynmax}} \text{ [Nm]}$	1.755
$M_{z\text{dynmax}} \text{ [Nm]}$	1.207

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
 Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

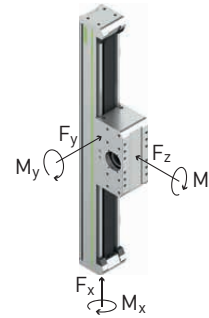


Tabelle 13.30 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,05$
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	4.000
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	30
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	183,3
Typische Nutzlast [kg]	80
Maximale Hublänge vertikal [mm]	2.000
Maximale Hublänge horizontal [mm]	1.400
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	7.556.719
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	13.470.080

Tabelle 13.31 Führung	
Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000

Tabelle 13.32 Antrieb	
Antriebselement	b60HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	288
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	91,67

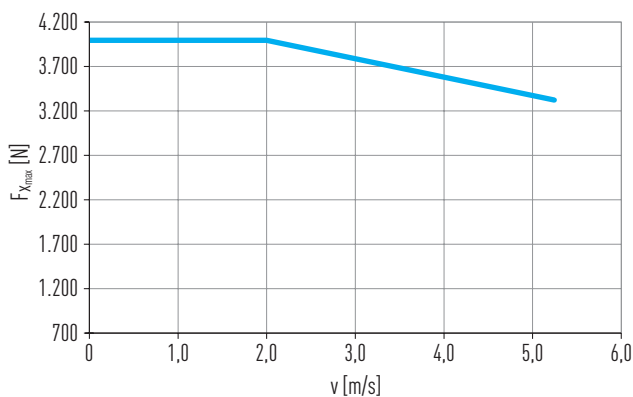


Abb. 13.11 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

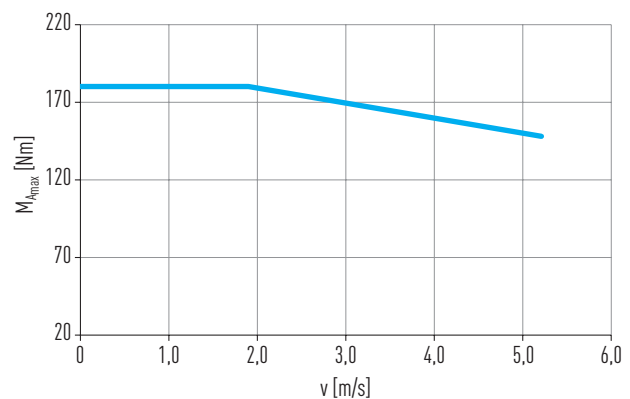


Abb. 13.12 Max. Antriebsmoment M_{A_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 13.33 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	36,69
Masse pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	1,83
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	13,88
Masse Ausleger pro 100 mm Hub [kg/100 mm]	1,83
$J_{rot.}^{1)} \text{ [kgcm}^2\text{]}$	48,37
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	5,50

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-R

14. Auslegerachsen HC-R

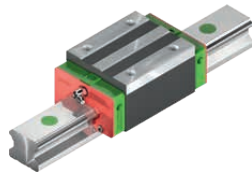
14.1 Eigenschaften der Auslegerachsen HC-R mit Zahnstangenantrieb

Die HIWIN-Auslegerachsen mit Zahnstangenantrieb sind flexibel einsetzbare Positioniermodule mit integrierter HIWIN-Doppelführung. Sie eignen sich speziell für Anwendungen, bei denen hohe Vorschubkraft und hohe Geschwindigkeiten gefordert sind.



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.



Zahnstange

Die Zahnstange sorgt für präzise Positionierung, bei gleichzeitig hoher Laufruhe, mit hohem Wirkungsgrad und maximaler Leistungsdichte. Durch das integrierte Schmierritzell, kann die Fettversorgung des Zahnstangenantriebs sichergestellt werden.



Befestigung

Der Antriebsblock sowie die Schnittstellen zur Befestigung der Nutzlast auf beiden Seiten des Auslegers verfügen über zusätzliche Passbohrungen an jeder Befestigungsbohrung. Dies gewährleistet eine ideale, reproduzierbare Ausrichtung der Anschlusskonstruktion. Die passenden Zentrierhülsen finden Sie im Zubehör auf Seite 231.



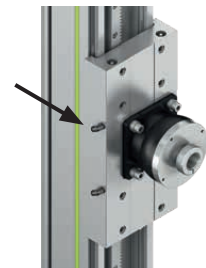
Antriebsadaption

Die HIWIN-Auslegerachsen mit Zahnstangenantrieb sind standardmäßig mit Getriebe ausgestattet. Passende Adapter für alle gängigen Motoren finden Sie in Abschnitt 22.1 ab Seite 159.

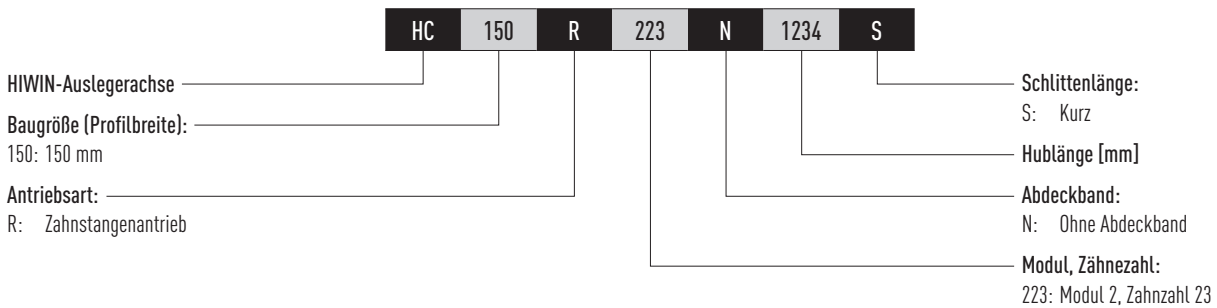


Klemm- und Bremsenlement

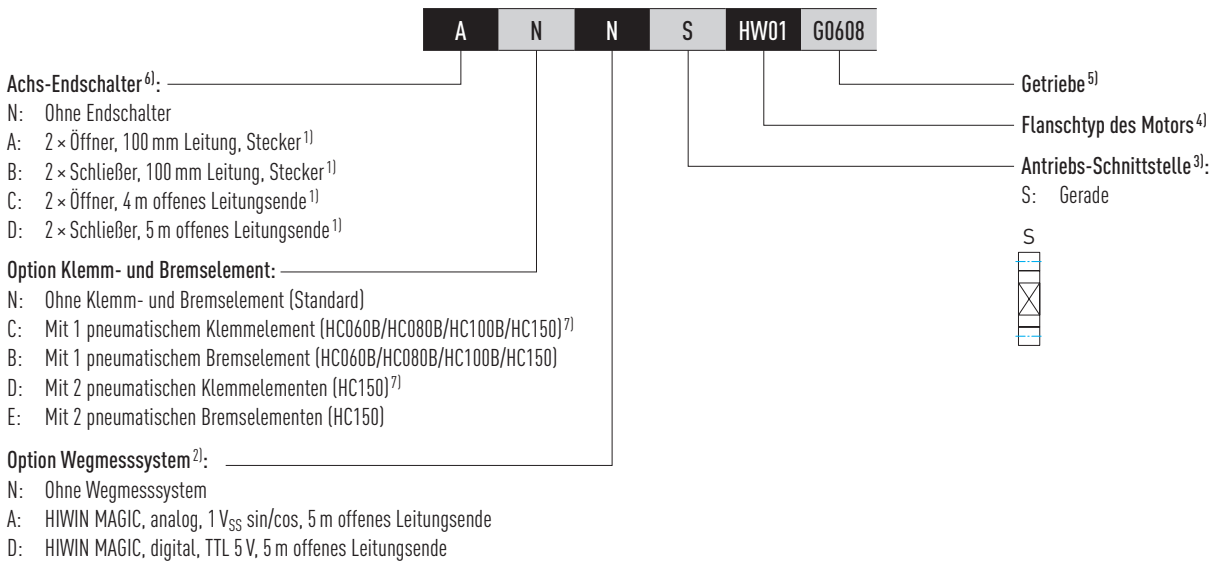
Über einen Pneumatikanschluss am Antriebsblock kann das Klemm- oder Bremsenlement angesteuert werden. Die Klemmung auf die Profilschiene erfolgt ausfallsicher, sobald am Anschluss keine Druckluft mehr anliegt. Insbesondere bei Vertikal-Anwendungen kann eine Klemmung erforderlich sein, um die Achse im Stillstand sicher zu fixieren.



14.2 Bestellcode für Auslegerachse HC-R



Fortsetzung Bestellcode für Auslegerachsen HC-R



¹⁾ HC025B: A: 2 × Öffner, 200 mm Leitung, Stecker; C: 2 × Öffner, 2 m offenes Leitungsende; B und D: nicht verfügbar.

²⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

³⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁵⁾ Passende Getriebe zu den HIWIN-Achsen finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

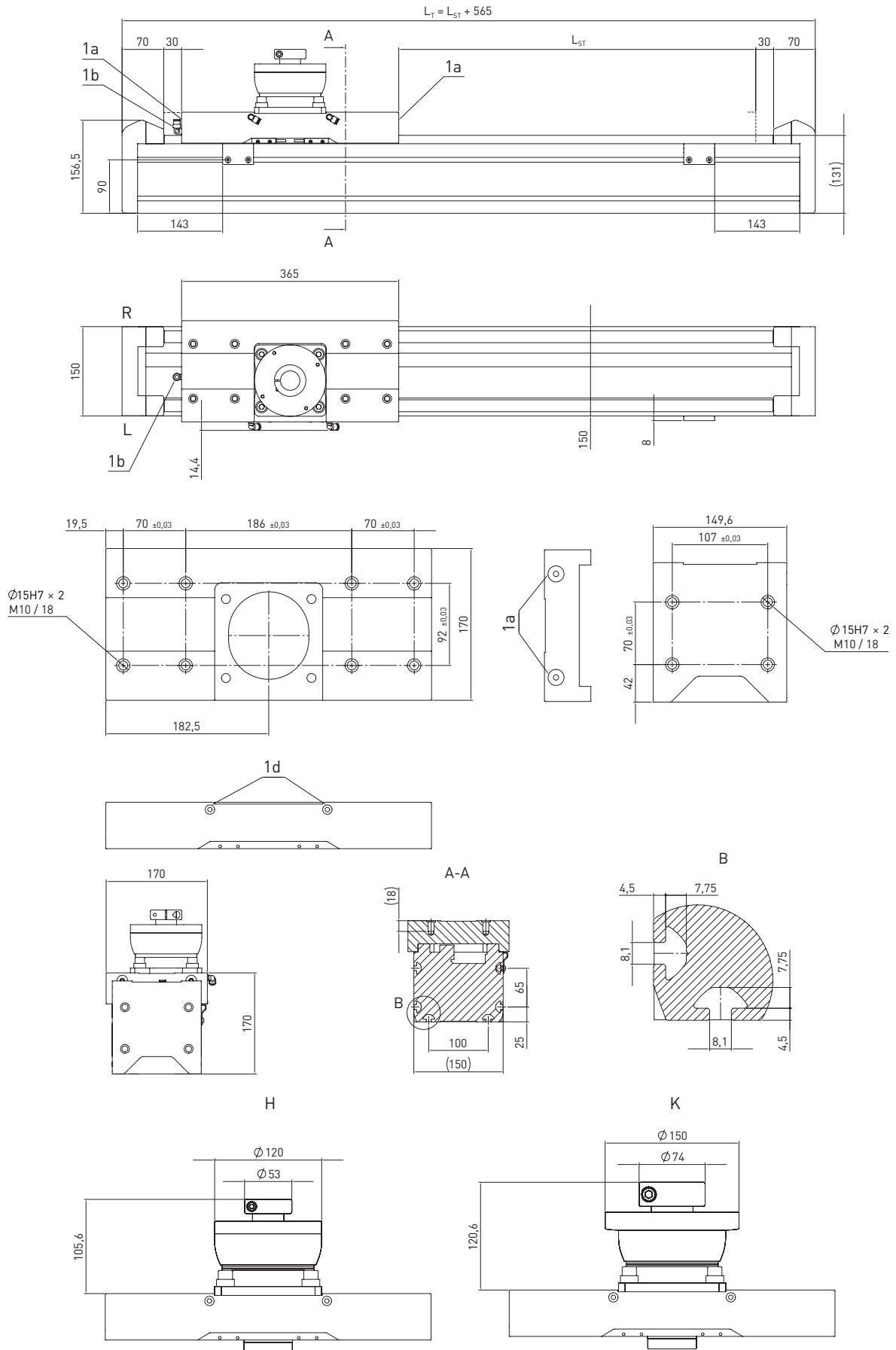
⁶⁾ Zusätzliche Referenzschalter auf Anfrage.

⁷⁾ Das Klemmelement darf nur im Stillstand der Achse und nicht als Bremse verwendet werden.

Linearachsen und Achssysteme HX

Auslegerachsen HC-R

14.3 Abmessungen und Spezifikationen HC150R



L_{ST} Hub
 L_T Gesamtlänge

L Links
 R Rechts

1d Druckluftanschluss für
 Klemm-/Bremseselement M5

Tabelle 14.1 Belastungsdaten	
$F_{y\text{dynmax}}^{1)2)}$ [N]	9.485
$F_{z\text{dynmax}}^{2)}$ [N]	10.596
$M_{x\text{dynmax}}$ [Nm]	446
$M_{y\text{dynmax}}$ [Nm]	1.359
$M_{z\text{dynmax}}$ [Nm]	1.217

¹⁾ Kraft darf nur momentenfrei wirken
 Siehe Abschnitt 3.3.2 auf Seite 17 (Lebensdauer-Bezugsgröße)

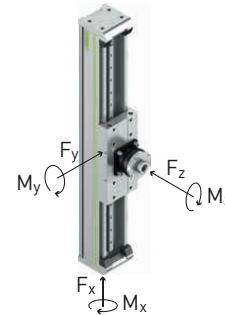


Tabelle 14.2 Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,05$
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	4.300
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Beschleunigung [m/s ²]	50
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	104,94
Typische Nutzlast [kg]	80
Maximale Hublänge vertikal [mm]	2.000
Maximale Hublänge horizontal [mm]	1.400
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_x [mm ⁴]	7.556.719
Flächenträgheitsmoment Profilquerschnitt I_y [mm ⁴]	13.470.080

Tabelle 14.3 Führung	
Führungstyp	QHH20CA
Statische Tragzahl C_0 [N]	33.860
Dynamische Tragzahl C_{dyn} [N]	30.000

Tabelle 14.4 Zahnstange	
Verzahnung	Modul 2, schräg verzahnt
Vorschubkonstante [mm/U]	153,34
Wirkdurchmesser Ritzel [mm]	48,81
Zähnezahl Ritzel	23

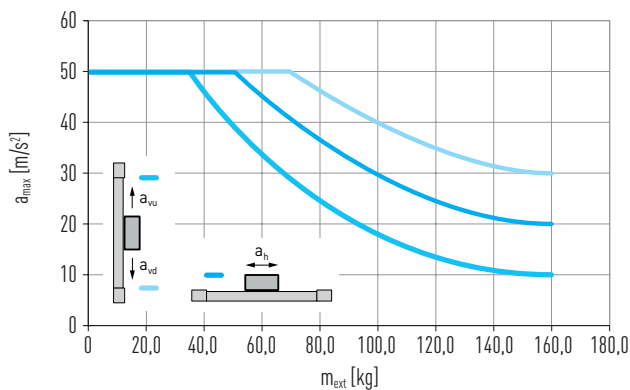


Abb. 14.1 Max. Beschleunigung a_{max} in Abhängigkeit der externen Nutzlast m_{ext}

Tabelle 14.5 Mechanische Kennwerte	
Masse bei 0-Hub [kg]	18,55
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	2,30
Masse Ausleger bei 0-Hub [kg]	13,46
Masse Ausleger pro 1 m Hub [kg/m]	2,30
Losbrechkraft 0-Hub-Achse [N]	20,00

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

Linearachsen und Achssysteme HX

Doppelachsen HD

15. Doppelachsen HD

15.1 Eigenschaften der Doppelachsen HD mit Zahnriemenantrieb

Die HIWIN-Doppelachsen HD sind flexibel einsetzbare Linearmodule und bestehen aus zwei Riemenachsen HM-B, die über eine Synchronwelle miteinander verbunden sind. Sie werden bevorzugt in Anwendungen eingesetzt, bei denen eine Einzelachse auf Grund hoher Momentenbelastung oder der Abmessungen der zu transportierenden Lasten nicht ausreichend ist. HIWIN-Doppelachsen HD eignen sich zudem hervorragend als Basis für Mehrachssysteme.



Synchronwelle

Die Synchronwelle sorgt für eine sichere und steife Kraftübertragung zur parallelen Bewegung beider Achsen. Durch den großzügig dimensionierten Durchmesser ist die Synchronwelle besonders torsionssteif, so dass auch bei größeren Drehzahlen und Achsabständen keine zusätzliche Lagerung erforderlich ist.



Kritische Drehzahl der Synchronwelle

Die kritische Drehzahl ist abhängig von der Länge und dem Durchmesser der Synchronwelle und darf im Betrieb nicht überschritten werden. Den hieraus resultierenden maximalen Achsabstand in Abhängigkeit der Baugröße und der Achsgeschwindigkeit der HIWIN-Doppelachsen lässt sich über das Diagramm in Abb. 15.1 ermitteln.

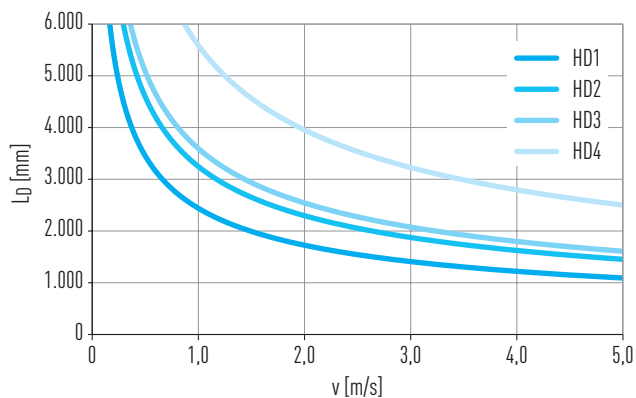
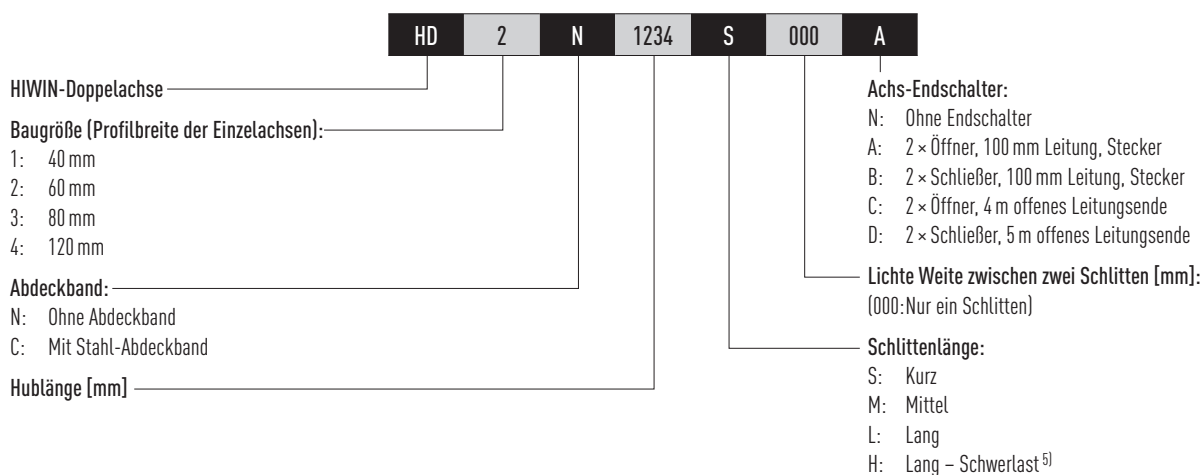
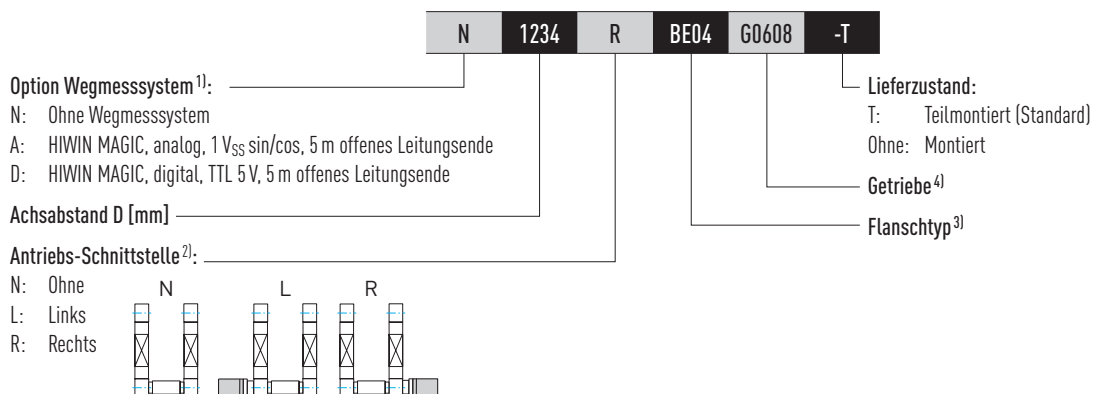


Abb. 15.1 Maximaler Achsabstand L_D in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

15.2 Bestellcode für Doppelachsen HD



Fortsetzung Bestellcode für Doppelachsen HD



¹⁾ Detaillierte Informationen in Kapitel 21 ab Seite 156 oder in der Montageanleitung „HIWIN-MAGIC-Wegmesssysteme“.

²⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

³⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160. Wird kein Getriebe gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

⁴⁾ Passende Getriebe finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195

⁵⁾ Nur für HD4 verfügbar

Linearachsen und Achssysteme HX

Doppelachsen HD

15.3 Abmessungen und Spezifikationen HD1

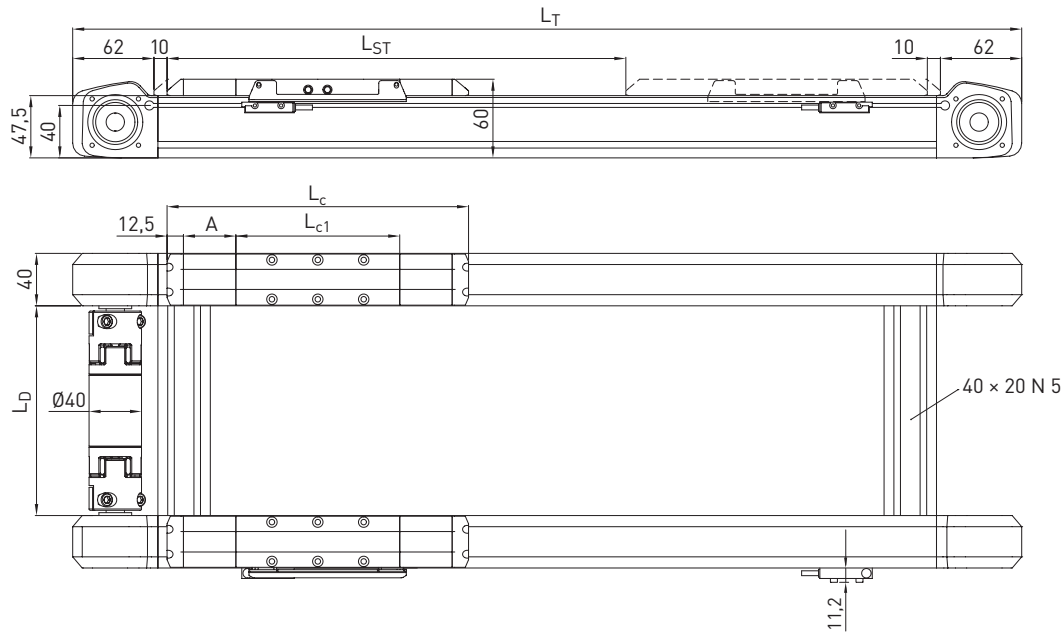


Tabelle 15.1 Abmessungen HD1

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Länge Schlittenprofil L_{c1} [mm]	125	160	230	125	160	230
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	150	185	255	230	265	335
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	40	40	40
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 294$	$L_T = L_{ST} + 329$	$L_T = L_{ST} + 399$	$L_T = L_{ST} + 374$	$L_T = L_{ST} + 409$	$L_T = L_{ST} + 479$
Achsabstand L_D min. [mm]	160	160	160	160	160	160
Achsabstand L_D max. [mm]	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500

Tabelle 15.2 Allgemeine technische Daten

Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	450
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	8
Typische Nutzlast¹⁾ [kg]	25
Einzelachse	HMD40B

¹⁾ Bei gleichmäßiger Lastverteilung auf beide Achsen

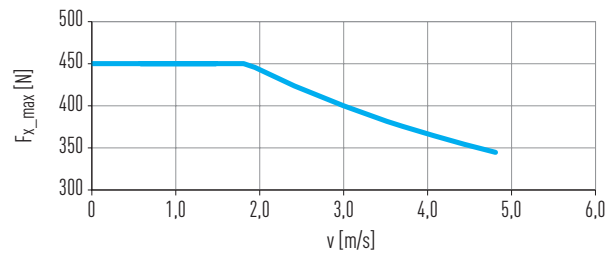


Abb. 15.2 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 15.3 Mechanische Kennwerte

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Masse des Schlittens [kg]	0,66	0,77	1,00	0,74	0,86	1,09
Masse bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$²⁾ [kg]	3,33	3,65	4,32	3,93	4,26	4,92
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	6,04			6,09		
Masse pro 1 m Achsabstand L_D [kg/m]	2,74			2,74		
$J_{rot.}$¹⁾ bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$ [kgcm²]	1,40			1,40		
$J_{rot.}$¹⁾ pro 1 m Achsabstand [kgcm²/m]	3,24			3,24		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,35			0,50		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_c (in m))

Anmerkung: Weitere Maße und Daten finden Sie bei der Riemenachse HMD40B auf Seite 26.

15.4 Abmessungen und Spezifikationen HD2

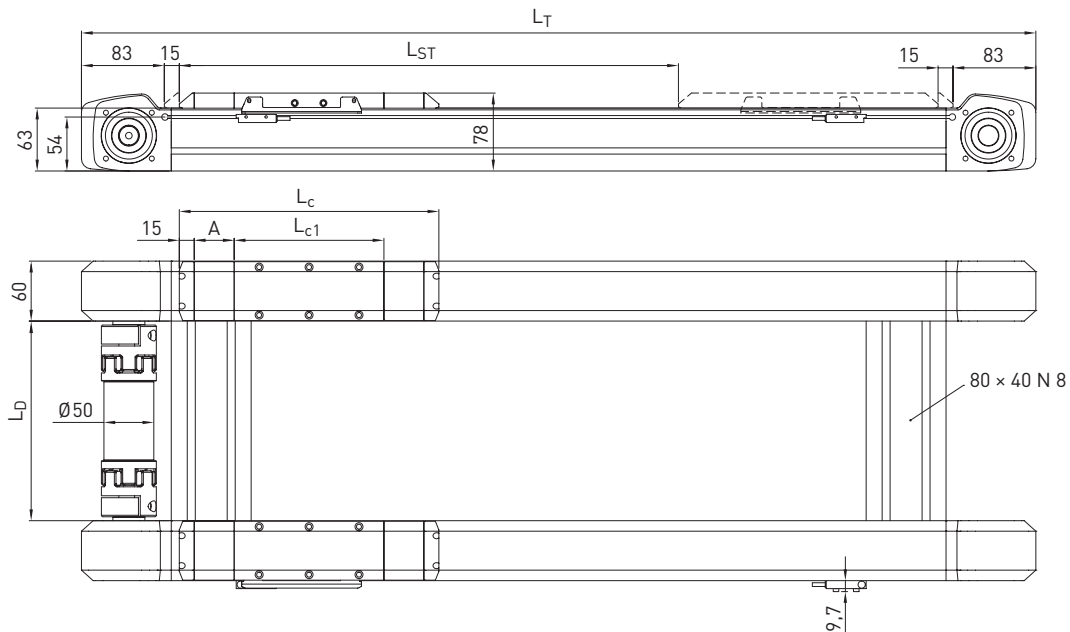


Tabelle 15.4 Abmessungen HD2

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Länge Schlittenprofil L_{C1} [mm]	150	200	300	150	200	300
Gesamtlänge Schlitten L_C [mm]	180	230	330	260	310	410
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	40	40	40
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.704	5.654	5.554	5.624	5.574	5.474
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 376$	$L_T = L_{ST} + 426$	$L_T = L_{ST} + 526$	$L_T = L_{ST} + 456$	$L_T = L_{ST} + 506$	$L_T = L_{ST} + 606$
Achsabstand L_D min. [mm]	186	186	186	186	186	186
Achsabstand L_D max. [mm]	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

Tabelle 15.5 Allgemeine technische Daten

Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.323
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Antriebsmoment M_{a_max} [Nm]	33
Typische Nutzlast¹⁾ [kg]	63
Einzelachse	HMO60B

¹⁾ Bei gleichmäßiger Lastverteilung auf beide Achsen

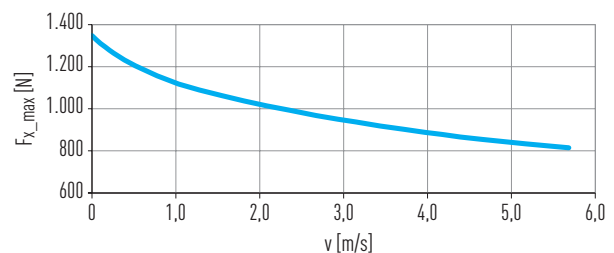


Abb. 15.3 Max. Vorschubkraft F_{x_max} in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 15.6 Mechanische Kennwerte

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Masse des Schlittens [kg]	1,62	1,91	2,49	1,78	2,07	2,65
Masse bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$²⁾ [kg]	8,19	9,04	10,73	9,29	10,14	11,84
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	10,93			11,02		
Masse pro 1 m Achsabstand L_D [kg/m]	10,26			10,26		
$J_{rot.}$¹⁾ bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$ [kgcm²]	6,53			6,53		
$J_{rot.}$¹⁾ pro 1 m Achsabstand [kgcm²/m]	6,63			6,63		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	0,94			2,00		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_C (in m))

Anmerkung: Weitere Maße und Daten finden Sie bei der Riemenachse HMO60B auf Seite 28.

Linearachsen und Achssysteme HX

Doppelachsen HD

15.5 Abmessungen und Spezifikationen HD3

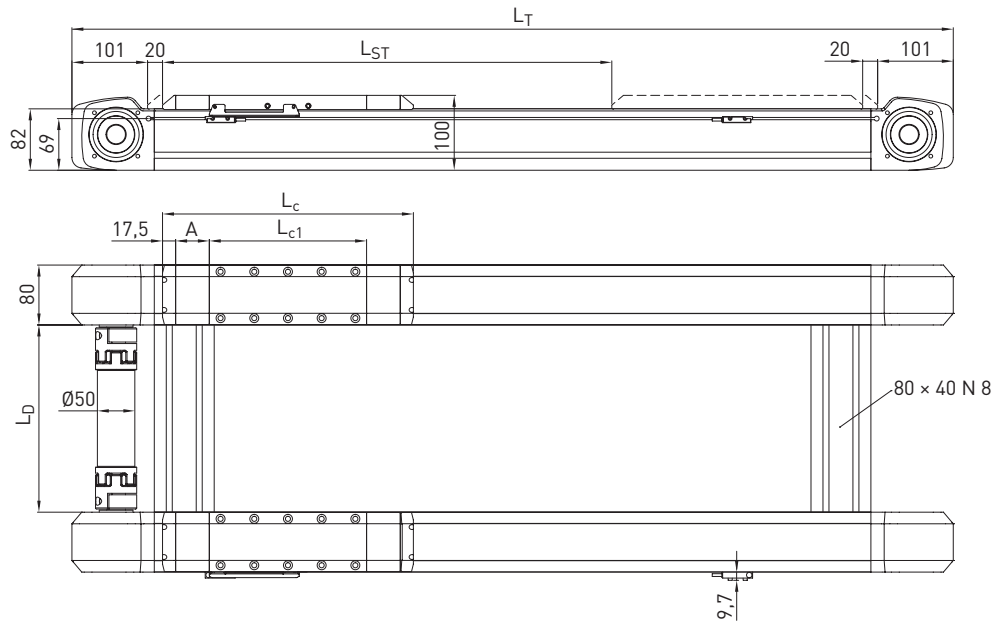


Tabelle 15.7 Abmessungen HD3

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Länge Schlittenprofil L_{c1} [mm]	210	300	390	210	300	390
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	245	335	425	335	425	515
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	45	45	45
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.633	5.543	5.453	5.543	5.453	5.363
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 487$	$L_T = L_{ST} + 577$	$L_T = L_{ST} + 667$	$L_T = L_{ST} + 577$	$L_T = L_{ST} + 667$	$L_T = L_{ST} + 757$
Achsabstand L_D min. [mm]	200	200	200	200	200	200
Achsabstand L_D max. [mm]	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400

Tabelle 15.8 Allgemeine technische Daten

Max. Vorschubkraft $F_{x,max}$ [N]	1.852
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Antriebsmoment $M_{a,max}$ [Nm]	56
Typische Nutzlast [kg]¹⁾	150
Einzelachse	HM080B

¹⁾ Bei gleichmäßiger Lastverteilung auf beide Achsen

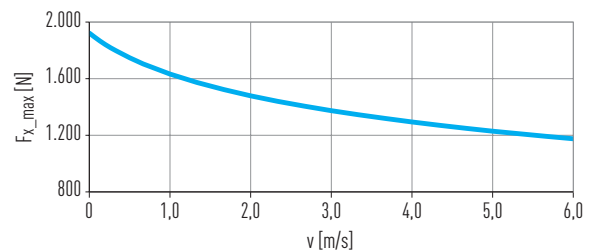


Abb. 15.4 Max. Vorschubkraft $F_{x,max}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabelle 15.9 Mechanische Kennwerte

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L	S	M	L
Schlittentyp	S	M	L	S	M	L
Masse des Schlittens [kg]	3,10	3,94	4,77	3,40	4,24	5,07
Masse bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$²⁾ [kg]	16,09	18,73	21,36	18,28	20,93	23,57
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	19,73			19,84		
Masse pro 1 m Achsabstand L_D [kg/m]	10,26			10,26		
$J_{rot.}$¹⁾ bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$ [kgcm²]	15,00			15,00		
$J_{rot.}$¹⁾ pro 1 m Achsabstand [kgcm²/m]	6,63			6,63		
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	2,40			2,60		

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_c (in m))

Anmerkung: Weitere Maße und Daten finden Sie bei der Riemenachse HM080B auf Seite 30.

15.6 Abmessungen und Spezifikationen HD4

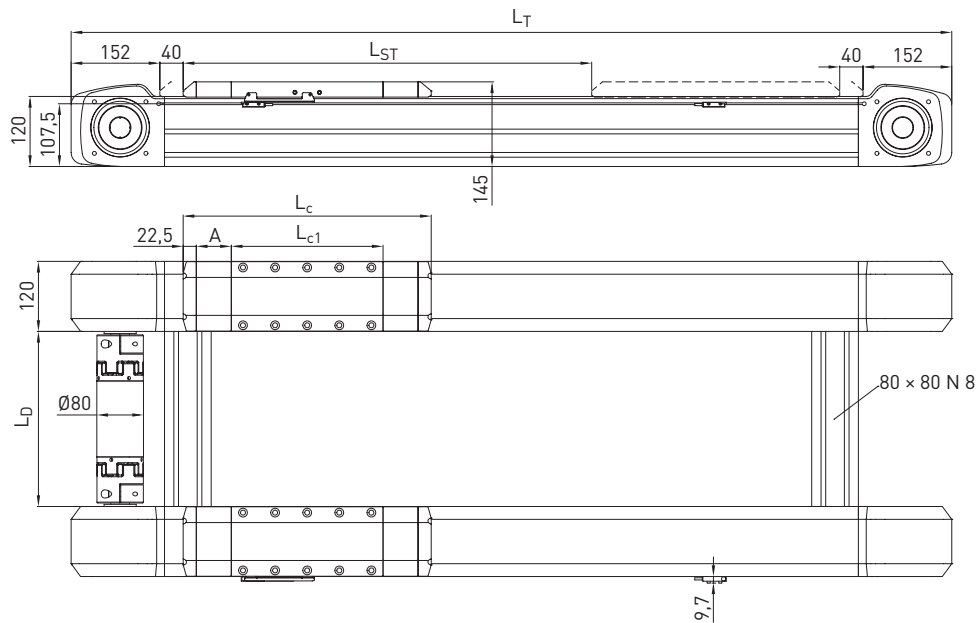


Tabella 15.10 Abmessungen HD4

	Variante ohne Abdeckung			Variante mit Abdeckung		
	S	M	L/H	S	M	L/H
Schlittentyp	S	M	L/H	S	M	L/H
Länge Schlittenprofil L_{c1} [mm]	260	370	535	260	370	535
Gesamtlänge Schlitten L_c [mm]	305	415	580	425	535	700
Bandumlenkung A [mm]	—	—	—	60	60	60
Max. Hublänge L_{ST} [mm]	5.531	5.421	5.256	5.411	5.301	5.136
Gesamtlänge L_T [mm]	$L_T = L_{ST} + 689$	$L_T = L_{ST} + 799$	$L_T = L_{ST} + 964$	$L_T = L_{ST} + 809$	$L_T = L_{ST} + 919$	$L_T = L_{ST} + 1.084$
Achsabstand L_D min. [mm]	256	256	256	256	256	256
Achsabstand L_D max. [mm]	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

Tabella 15.11 Allgemeine technische Daten

Max. Vorschubkraft $F_{x,max}$ [N]	4.385
Max. Geschwindigkeit [m/s]	5
Max. Antriebsmoment $M_{a,max}$ [Nm]	201
Typische Nutzlast [kg]¹⁾	300
Einzelachse	HM120B

¹⁾ Bei gleichmäßiger Lastverteilung auf beide Achsen

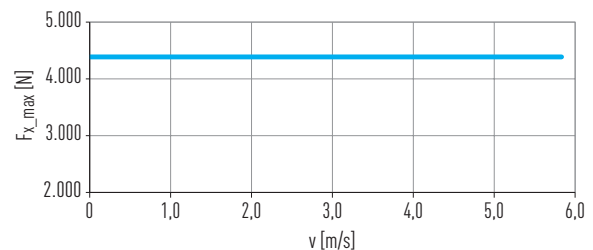


Abb. 15.5 Max. Vorschubkraft $F_{x,max}$ in Abhängigkeit der Achsgeschwindigkeit v

Tabella 15.12 Mechanische Kennwerte

	Variante ohne Abdeckung				Variante mit Abdeckung			
	S	M	L	H	S	M	L	H
Schlittentyp	S	M	L	H	S	M	L	H
Masse des Schlittens [kg]	10,59	12,15	15,58	17,44	11,61	13,18	16,60	18,39
Masse bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$²⁾ [kg]	50,31	56,68	64,66	66,21	56,63	63,02	71,22	72,77
Masse pro 1 m Hub [kg/m]	41,54				41,72			
Masse pro 1 m Achsabstand L_D [kg/m]	18,42				18,42			
$J_{rot.}$¹⁾ bei 0-Hub u. Achsabstand $L_D = 0$ [kgcm²]	104,30				104,30			
$J_{rot.}$¹⁾ pro 1 m Achsabstand [kgcm²/m]	44,90				44,90			
Leerlaufmoment bei 0-Hub [Nm]	6,20				9,00			

¹⁾ Rotatorisches Trägheitsmoment

²⁾ Die Werte gelten für Achsen mit einem Schlitten. Für Achsen mit 2 Schlitten ist folgendes zu addieren: Masse des Schlittens + Masse pro 1 m Hub x (Lichte Weite zwischen den Schlitten (in m) + Schlittenlänge L_c (in m))

Anmerkung: Weitere Maße und Daten finden Sie bei der Riemenachse HM120B auf Seite 32.

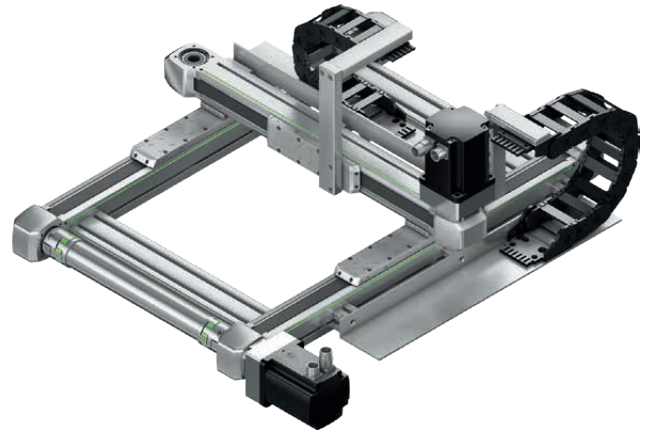
Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16. Zweiachssysteme HS2

16.1 Eigenschaften der Zweiachssysteme HS2

HIWIN-Zweiachssysteme HS2 sind flexible Einheiten zur Positionierung in X- und Y-Richtung. Sie bestehen aus einer HIWIN-Doppelachse HD in X-Richtung sowie einer HIWIN-Riemenachse HM-B bzw. HT-B in Y-Richtung. HIWIN-Zweiachssysteme HS2 eignen sich speziell für zweidimensionale bzw. flächige Bewegungen in einer Ebene und bilden die Basis für Dreiachssysteme.



Energiekette

Großzügig dimensionierte Energieketten bieten Platz zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend in das Komplettsystem integriert.



Maximale Achsgeschwindigkeit in X-Richtung

Die maximale Achsgeschwindigkeit in X-Richtung ist abhängig von der Baugröße sowie dem Achsabstand, der sich im Zweiachssystem HS2 aus dem gewählten Hub in Y-Richtung ergibt. Die Abhängigkeit der maximalen Achsgeschwindigkeit von der Hublänge Y kann aus dem Diagramm in Abb. 16.1 ermittelt werden.

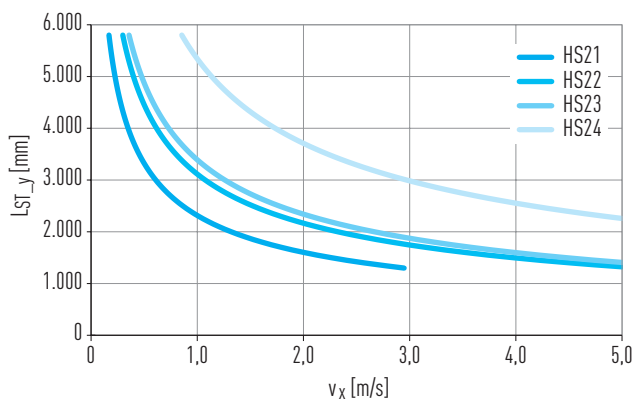
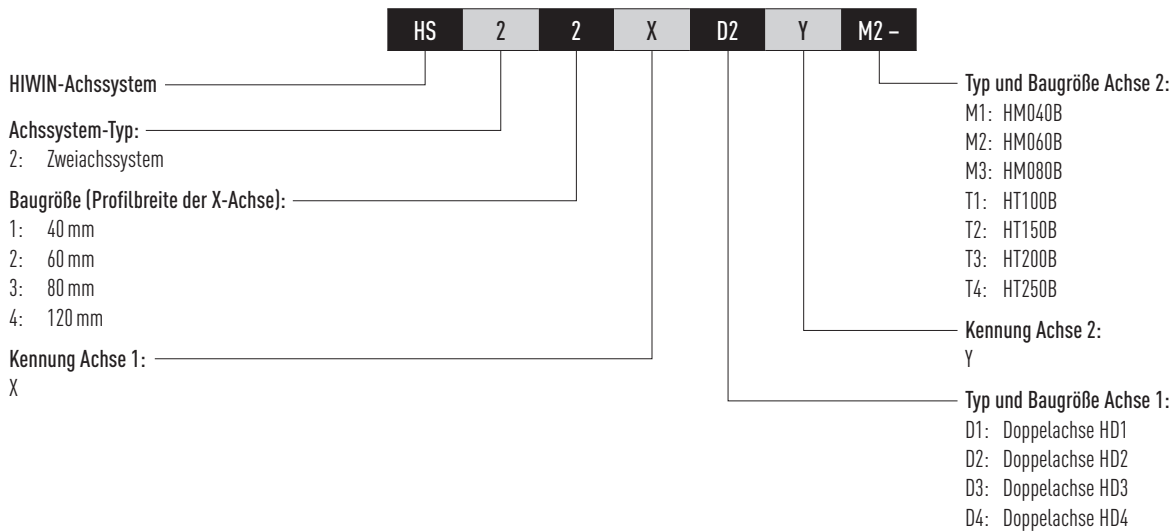
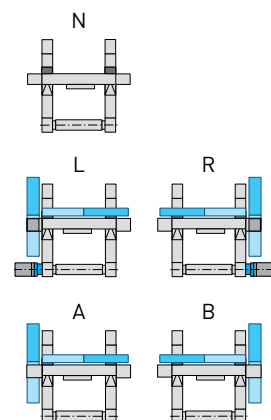
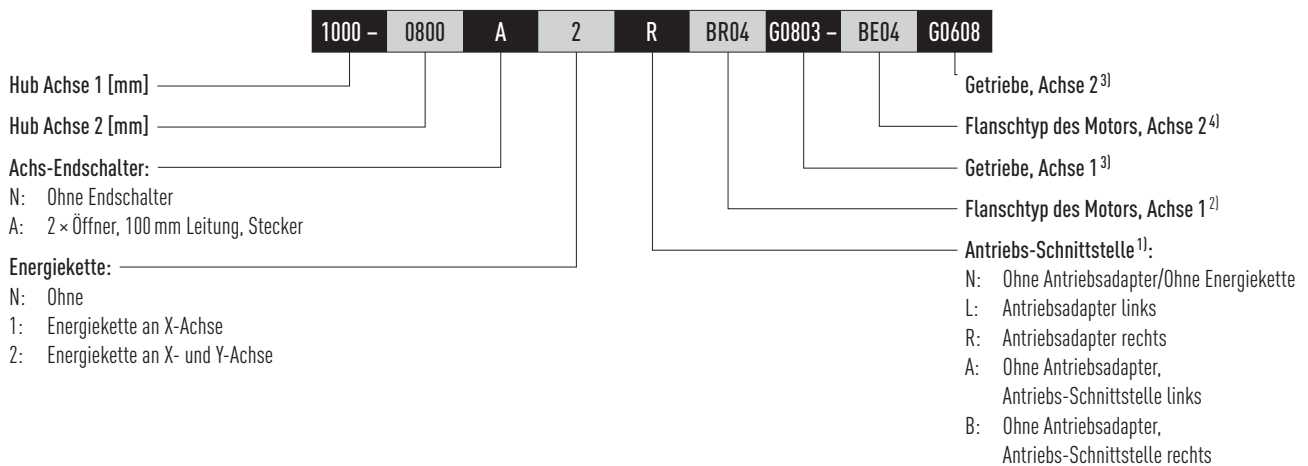


Abb. 16.1 Max. Achsgeschwindigkeit v in X-Richtung, in Abhängigkeit des Hubs L_{ST} in Y-Richtung

16.2 Bestellcode für Zweiachssysteme HS2



Fortsetzung Bestellcode für Zweiachssysteme HS2



¹⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

²⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160. Wird kein Flanschtyp gewählt, entfällt die Position „Getriebe, Achse 1“.

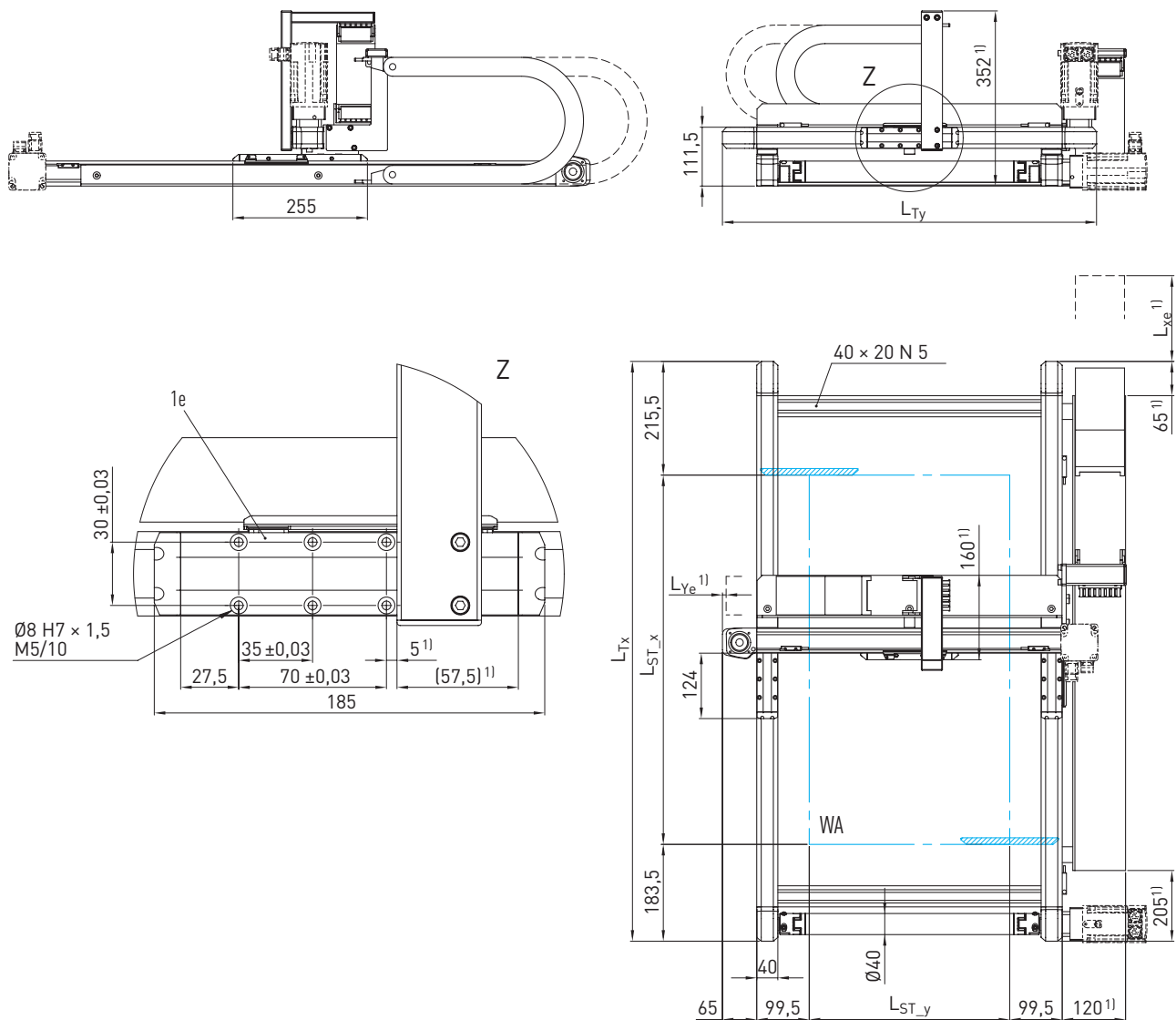
³⁾ Passende Getriebe finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

⁴⁾ Alle Flanschtypen für Linearmodule HM-B finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160, für Lineartische HT-B in Tabelle 22.2 ab Seite 166. Wird kein Flanschtyp gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.3 Abmessungen und Spezifikationen HS21-D-M



¹⁾ Entfällt bei Variante ohne Energiekette

L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.1 Abmessungen HS21-D-M	
Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 399$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 329$

Tabelle 16.2 Energiekette		
	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	77 × 25	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 190,5$	$L_{Ye} = 7,0$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 195,5$	$L_{Ye} = 2,0$

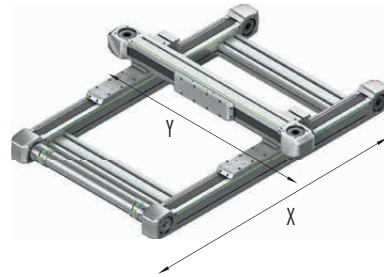


Tabelle 16.3 Allgemeine technische Daten

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD1N	HM040B-N
Schlittentyp	L	M
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	450	300
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	8	5
Max. Hub [mm]	3.000	1.300
Typische Nutzlast [kg]	5	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD1 finden Sie in Abschnitt 15.3 auf Seite 106

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HM040B finden Sie in Abschnitt 5.3 auf Seite 26

Tabelle 16.4 Antrieb

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B15HTD3	
Vorschubkonstante [mm/U]	111	
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	35,33	

Tabelle 16.5 Mechanische Kennwerte

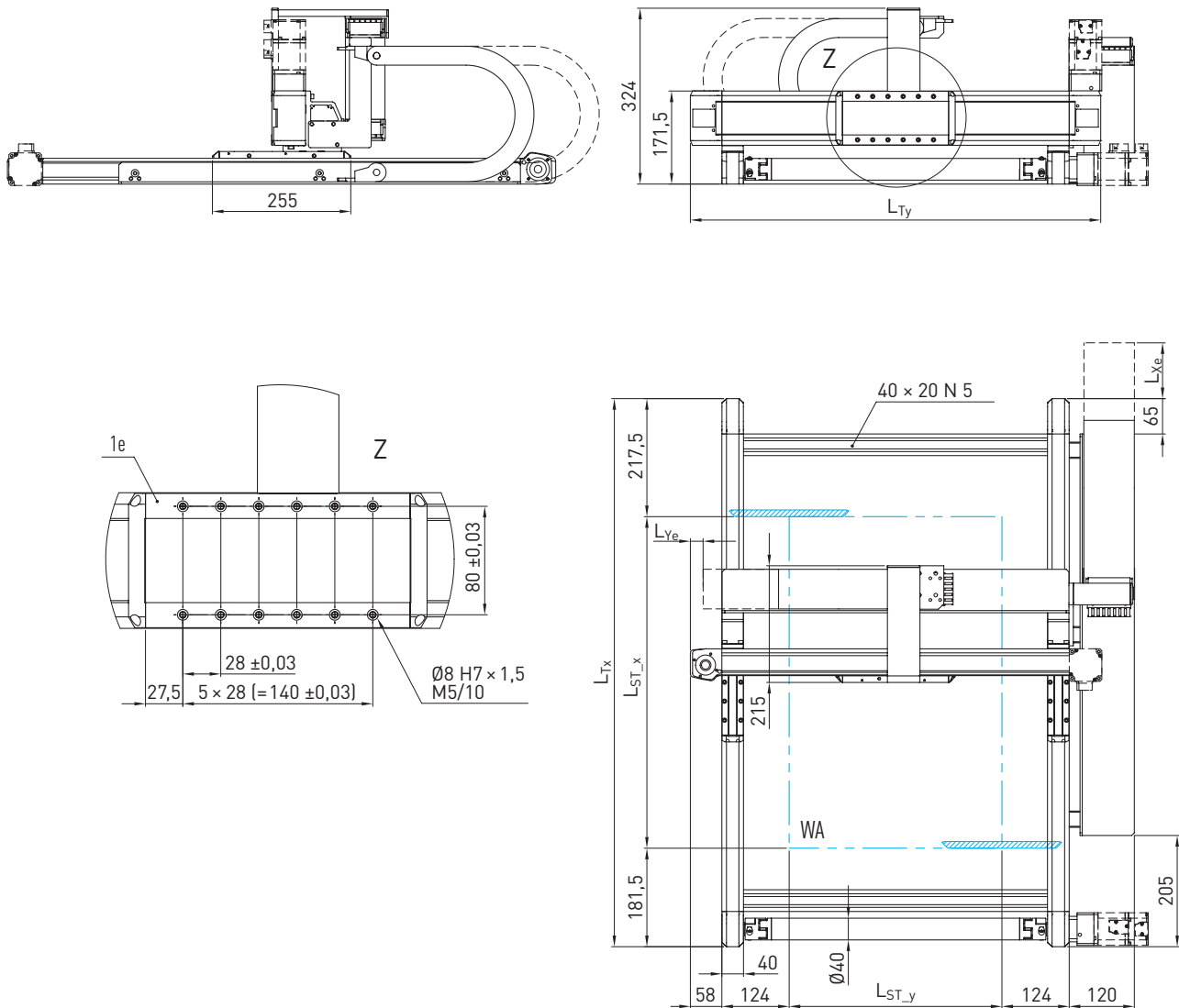
Bewegte Masse Y-Achse [kg]	0,41
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	2,92
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	3,02
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	6,93
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	6,04
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	5,36

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.4 Abmessungen und Spezifikationen HS21-D-T



- L_{ST} Hub
- WA Arbeitsraum
- 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.6 Abmessungen HS21-D-T

Gesamtlänge X-Achse L _{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 399$
Gesamtlänge Y-Achse L _{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 364$

Tabelle 16.7 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen B × H [mm]	77 × 25	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	L _{Xe} = 190,5	L _{Ye} = 23,5
Endlage bei mechanisch Null [mm]	L _{Xe} = 195,5	L _{Ye} = 11,0

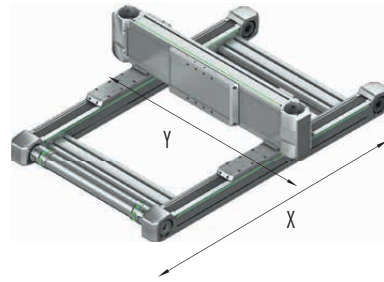


Tabelle 16.8 Allgemeine technische Daten

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD1N	HT100B-C
Schlittentyp	L	S
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	450	813
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	8	14
Max. Hub [mm]	3.000	1.300
Typische Nutzlast [kg]	20	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD1 finden Sie in Abschnitt 15.3 auf Seite 106

Abmessungen und Spezifikationen des Lineartisches HT100B finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 46

Tabelle 16.9 Antrieb

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B15HTD3	B25HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	111	105
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	35,33	33,42

Tabelle 16.10 Mechanische Kennwerte

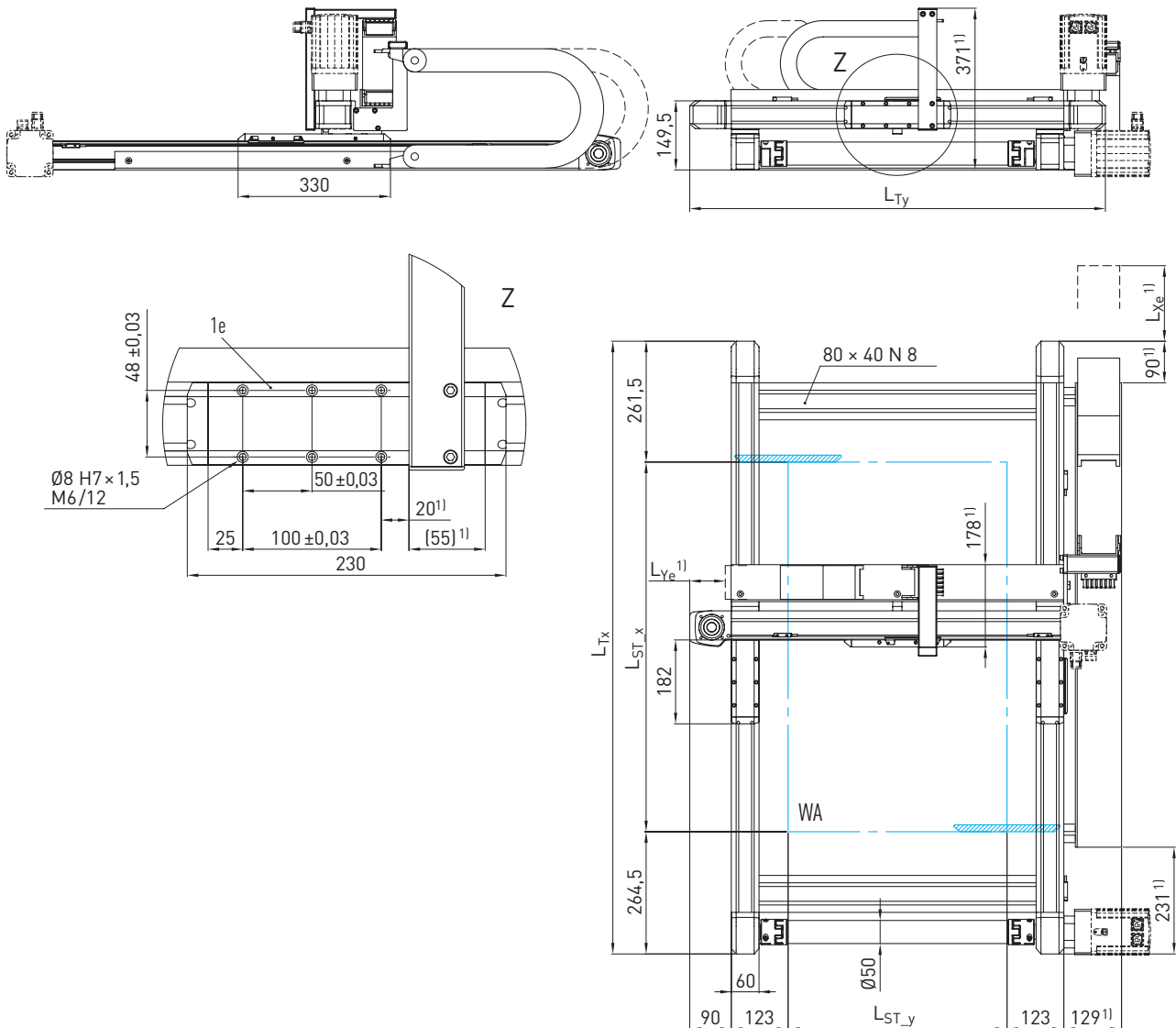
Bewegte Masse Y-Achse [kg]	1,59
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	6,22
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	6,71
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	10,48
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	6,04
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	9,10

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.5 Abmessungen und Spezifikationen HS22-D-M



¹⁾ Entfällt bei Variante ohne Energiekette

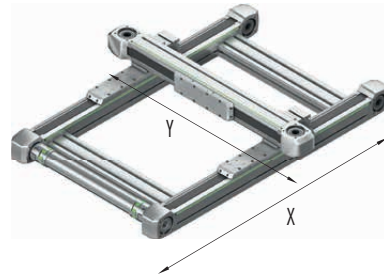
L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.11 Abmessungen HS22-D-M

Gesamtlänge X-Achse L _{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 526$
Gesamtlänge Y-Achse L _{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 426$

Tabelle 16.12 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen B × H [mm]	75 × 35	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	L _{Xe} = 199,0	L _{Ye} = 45,5
Endlage bei mechanisch Null [mm]	L _{Xe} = 206,5	L _{Ye} = 38,0


 Tabelle 16.13 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD2N	HM060B-N
Schlittentyp	L	M
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.323	882
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	33	22
Max. Hub [mm]	5.000	1.700
Typische Nutzlast [kg]	12	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD2 finden Sie in Abschnitt 15.4 auf Seite 107

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HM060B finden Sie in Abschnitt 5.4 auf Seite 28

 Tabelle 16.14 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B25HTD5	
Vorschubkonstante [mm/U]	155	
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	49,34	

 Tabelle 16.15 **Mechanische Kennwerte**

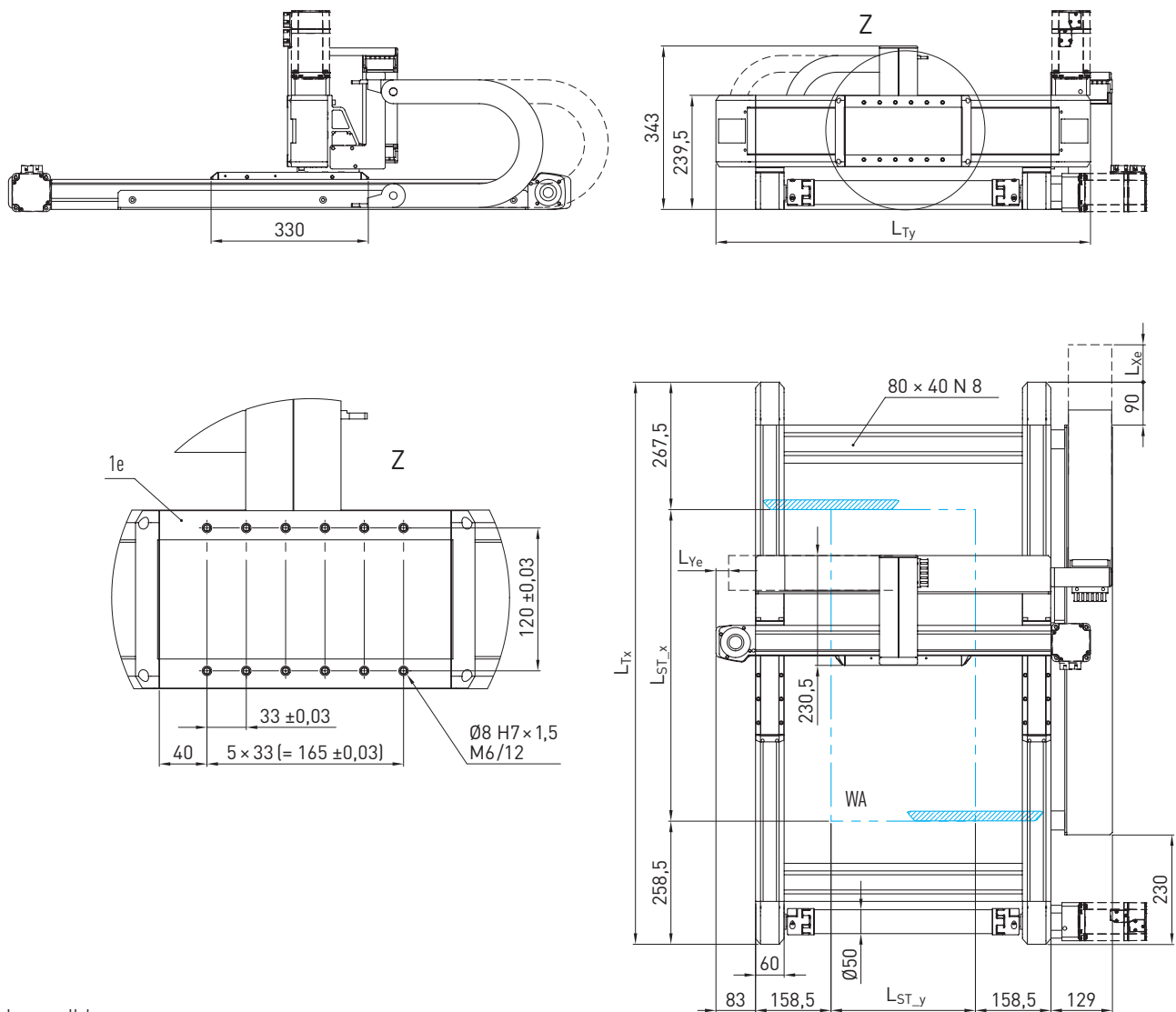
Bewegte Masse Y-Achse [kg]	1,02
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	7,04
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	5,47
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	17,23
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	10,93
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	15,70

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.6 Abmessungen und Spezifikationen HS22-D-T



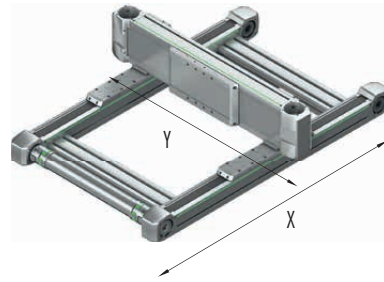
- L_{ST} Hub
- WA Arbeitsraum
- 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.16 Abmessungen HS22-D-T

Gesamtlänge X-Achse L _{Tx} [mm]	L _{Tx} = L _{ST_x} + 526
Gesamtlänge Y-Achse L _{Ty} [mm]	L _{Ty} = L _{ST_y} + 483

Tabelle 16.17 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen B × H [mm]	75 × 35	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	L _{Xe} = 199,0	L _{Ye} = 26,5
Endlage bei mechanisch Null [mm]	L _{Xe} = 206,5	L _{Ye} = 16,5


 Tabelle 16.18 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD2N	HT150B-C
Schlittentyp	L	S
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.323	1.300
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	33	32
Max. Hub [mm]	5.000	1.650
Typische Nutzlast [kg]	40	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD2 finden Sie in Abschnitt 15.4 auf Seite 107

Abmessungen und Spezifikationen des Lineartisches HT150B finden Sie in Abschnitt 7.4 auf Seite 48

 Tabelle 16.19 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B25HTD5	B40HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	155	
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	49,34	

 Tabelle 16.20 **Mechanische Kennwerte**

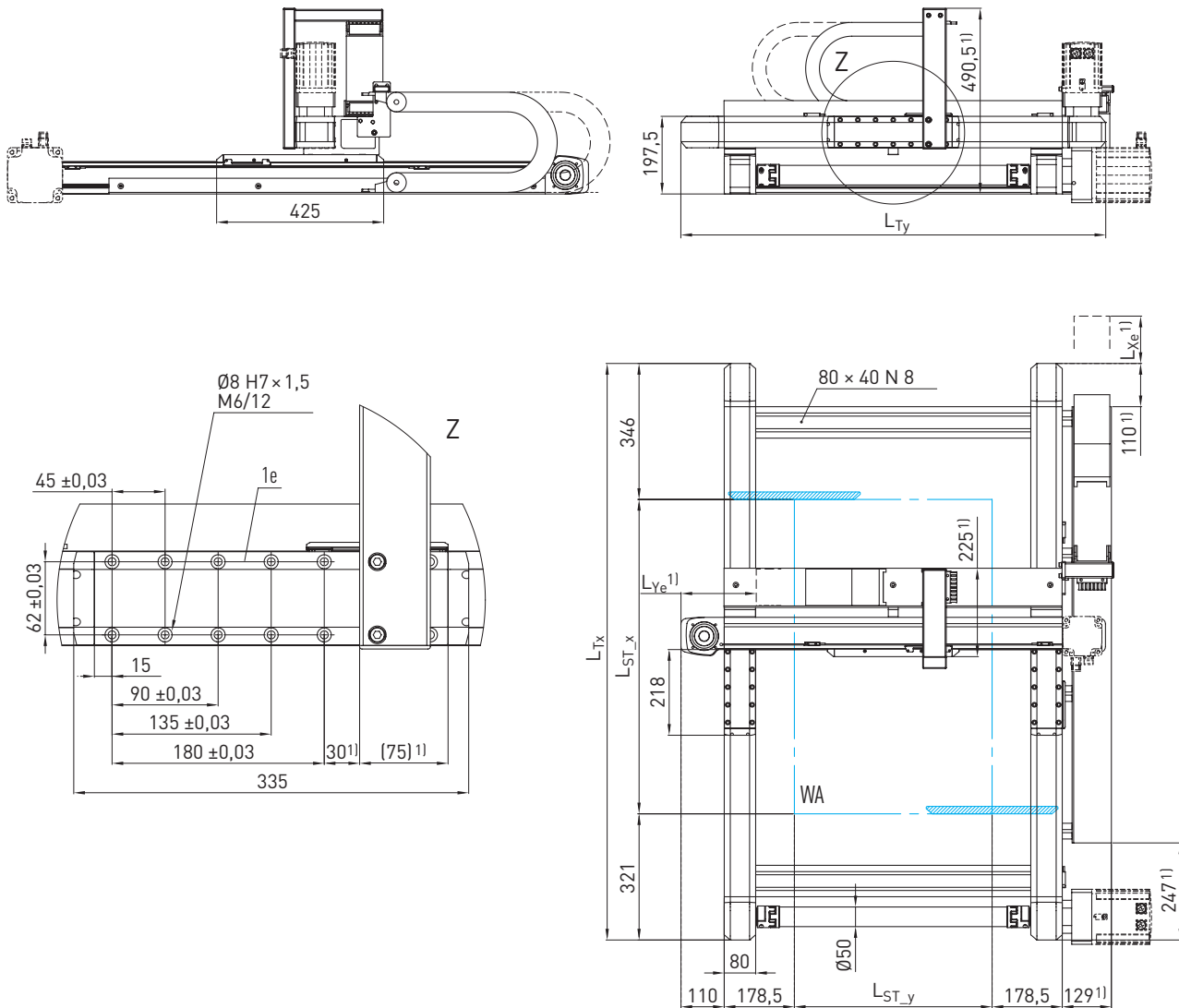
Bewegte Masse Y-Achse [kg]	3,08
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	13,48
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	11,16
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	24,70
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	10,93
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	21,48

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.7 Abmessungen und Spezifikationen HS23-D-M



¹⁾ Entfällt bei Variante ohne Energiekette

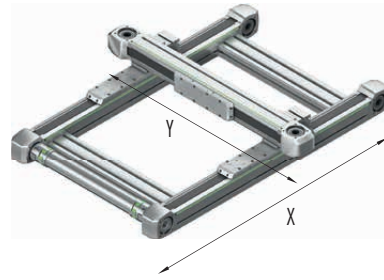
L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.21 Abmessungen HS23-D-M

Gesamtlänge X-Achse L _{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 667$
Gesamtlänge Y-Achse L _{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 577$

Tabelle 16.22 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen B × H [mm]	75 × 35	77 × 25
Biegeradius [mm]	100	100
Endlage bei elektrisch Null [mm]	L _{Xe} = 159,5	L _{Ye} = 158,5
Endlage bei mechanisch Null [mm]	L _{Xe} = 169,5	L _{Ye} = 148,5


 Tabelle 16.23 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD3N	HM080B-N
Schlittentyp	L	M
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.852	1.235
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	56	37
Max. Hub [mm]	5.000	1.600
Typische Nutzlast [kg]	30	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD3 finden Sie in Abschnitt 15.5 auf Seite 108

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HM080B finden Sie in Abschnitt 5.5 auf Seite 30

 Tabelle 16.24 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B35HTD5	
Vorschubkonstante [mm/U]	190	
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	60,48	

 Tabelle 16.25 **Mechanische Kennwerte**

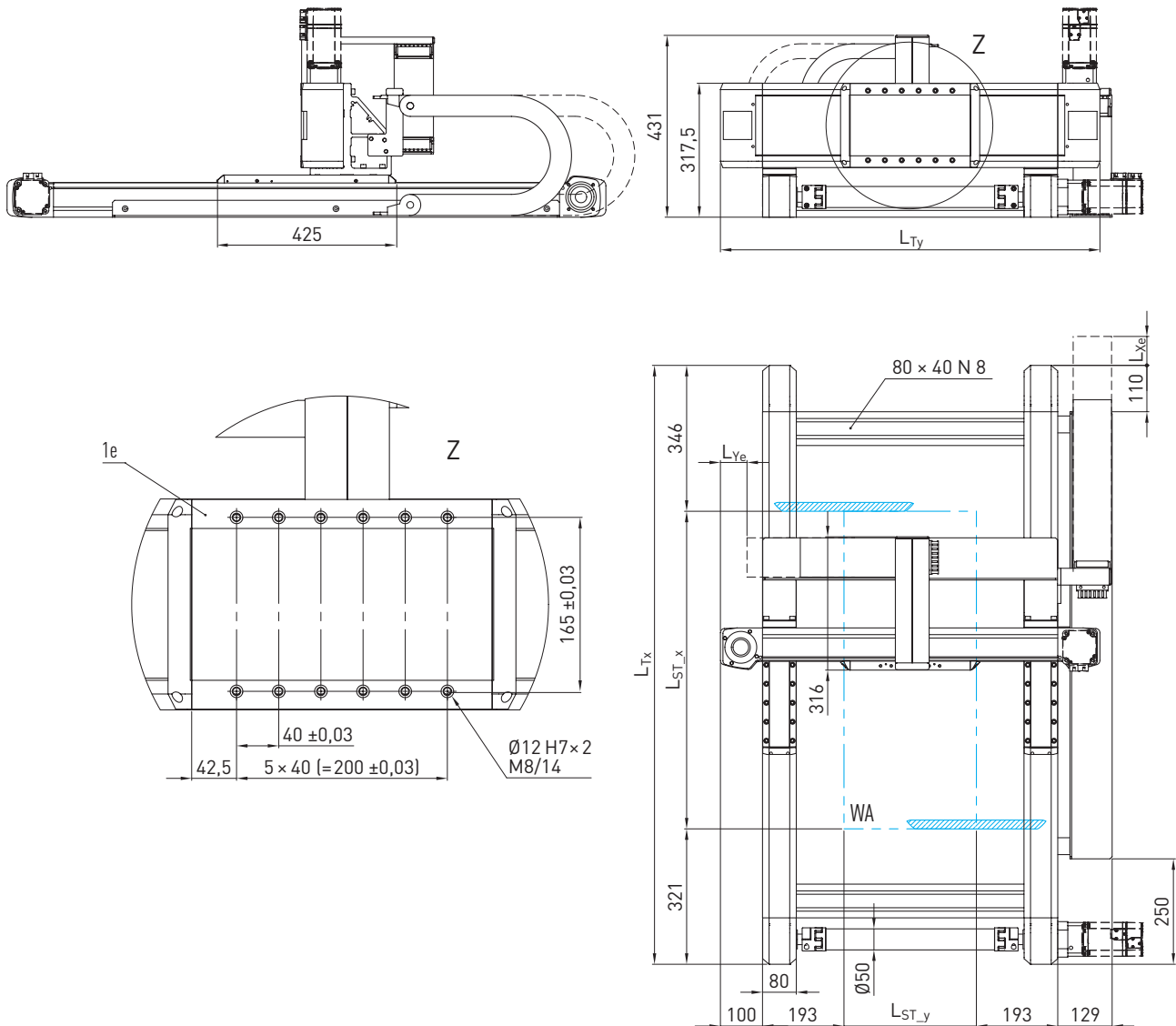
Bewegte Masse Y-Achse [kg]	2,09
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	15,12
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	9,86
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	35,39
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	19,73
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	20,27

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.8 Abmessungen und Spezifikationen HS23-D-T



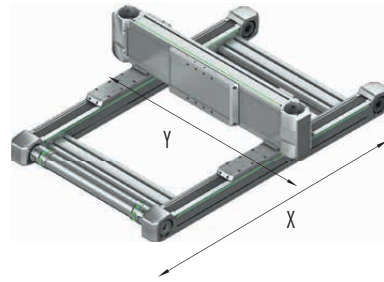
- L_{ST} Hub
- WA Arbeitsraum
- 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.26 Abmessungen HS23-D-T

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 667$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 586$

Tabelle 16.27 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	75 × 35	77 × 25
Biegeradius [mm]	100	100
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 159,5$	$L_{Ye} = 63,0$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 169,5$	$L_{Ye} = 48,0$


 Tabelle 16.28 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD3N	HT200B-C
Schlittentyp	L	S
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.852	3.000
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	56	88
Max. Hub [mm]	5.000	1.550
Typische Nutzlast [kg]	80	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD3 finden Sie in Abschnitt 15.5 auf Seite 108

Abmessungen und Spezifikationen des Lineartisches HT200B finden Sie in Abschnitt 7.5 auf Seite 50

 Tabelle 16.29 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B35HTD5	B50HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	190	184
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	60,48	58,57

 Tabelle 16.30 **Mechanische Kennwerte**

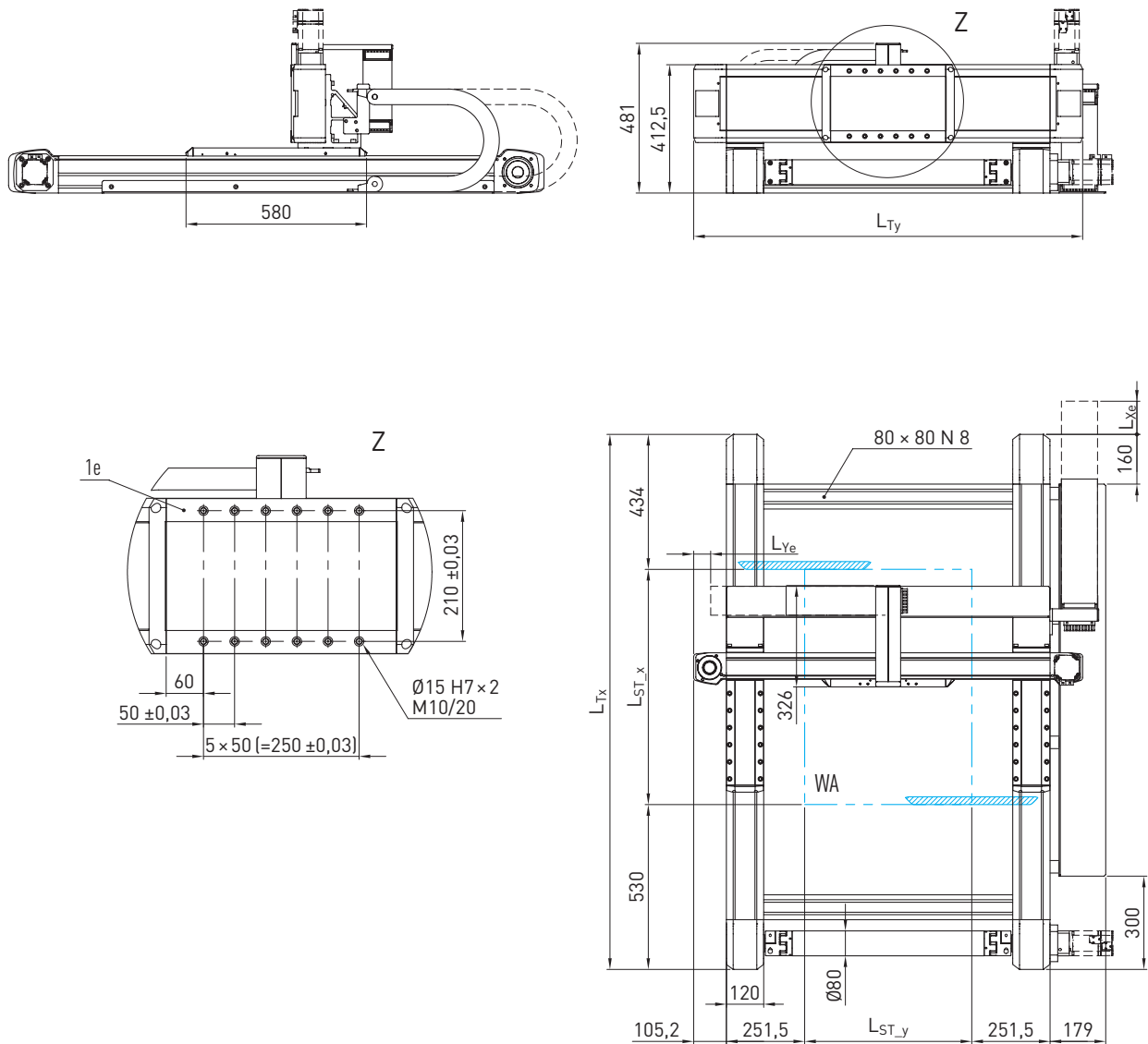
Bewegte Masse Y-Achse [kg]	5,52
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	26,89
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	17,57
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	48,21
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	19,73
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	28,01

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Zweiachssysteme HS2

16.9 Abmessungen und Spezifikationen HS24-D-T



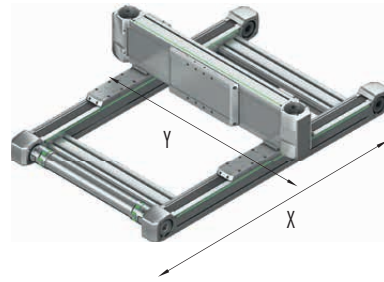
L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 $1e$ Schnittstelle Applikation

Tabelle 16.31 Abmessungen HS24-D-T

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST,x} + 964$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST,y} + 713$

Tabelle 16.32 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	100 × 35	77 × 25
Biegeradius [mm]	125	100
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 116,5$	$L_{Ye} = 111,5$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 136,5$	$L_{Ye} = 91,5$


 Tabelle 16.33 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse
Typ Achse	HD4N	HT250B-C
Schlittentyp	L	S
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	4.385	4.500
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	201	149
Max. Hub [mm]	5.000	1.400
Typische Nutzlast [kg]	130	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD4 finden Sie in Abschnitt 15.6 auf Seite 109

Abmessungen und Spezifikationen des Lineartisches HT250B finden Sie in Abschnitt 7.6 auf Seite 52

 Tabelle 16.34 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B60HTD8	B75HTD8
Vorschubkonstante [mm/U]	288	208
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	91,67	66,21

 Tabelle 16.35 **Mechanische Kennwerte**

Bewegte Masse Y-Achse [kg]	10,27
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y-Achse [kg]	53,78
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	22,87
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Y-Achse [kg]	114,13
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	41,54
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	39,62

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

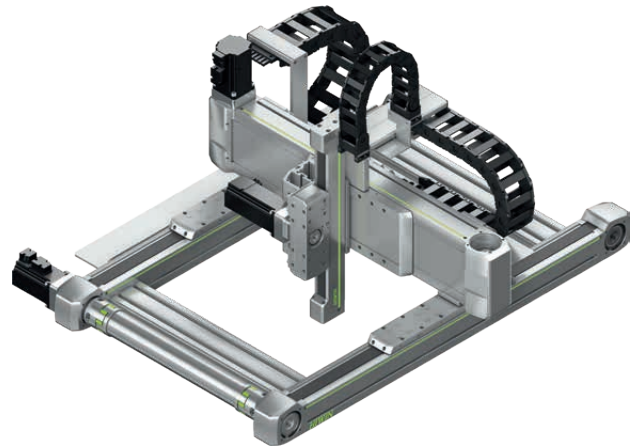
Linearachsen und Achssysteme HX

Dreiachssysteme HS3

17. Dreiachssysteme HS3

17.1 Eigenschaften der Dreiachssysteme HS3

HIWIN-Dreiachssysteme HS3 sind flexible Einheiten zur Positionierung in X-, Y- und Z-Richtung. Sie bestehen aus einer HIWIN-Doppelachse HD in X-Richtung, einer HIWIN-Riemenachse HT-B in Y-Richtung sowie einer HIWIN-Auslegerachse HC-B in Z-Richtung. HIWIN-Dreiachssysteme HS32 eignen sich speziell für dreidimensionale Bewegungen.



Energiekette

Großzügig dimensionierte Energieketten bieten Platz zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend in das Komplettsystem integriert.



Maximale Achsgeschwindigkeit in X-Richtung

Die maximale Achsgeschwindigkeit in X-Richtung ist abhängig von der Baugröße sowie dem Achsabstand, der sich im Dreiachssystem HS3 aus dem gewählten Hub in Y-Richtung ergibt. Die Abhängigkeit der maximalen Achsgeschwindigkeit von der Hublänge Y kann aus dem Diagramm in Abb. 17.1 ermittelt werden.

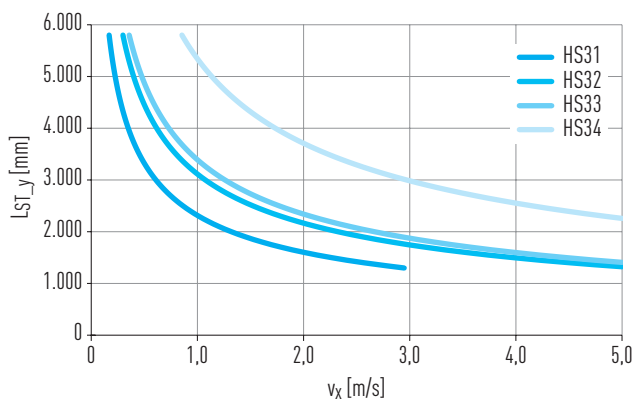
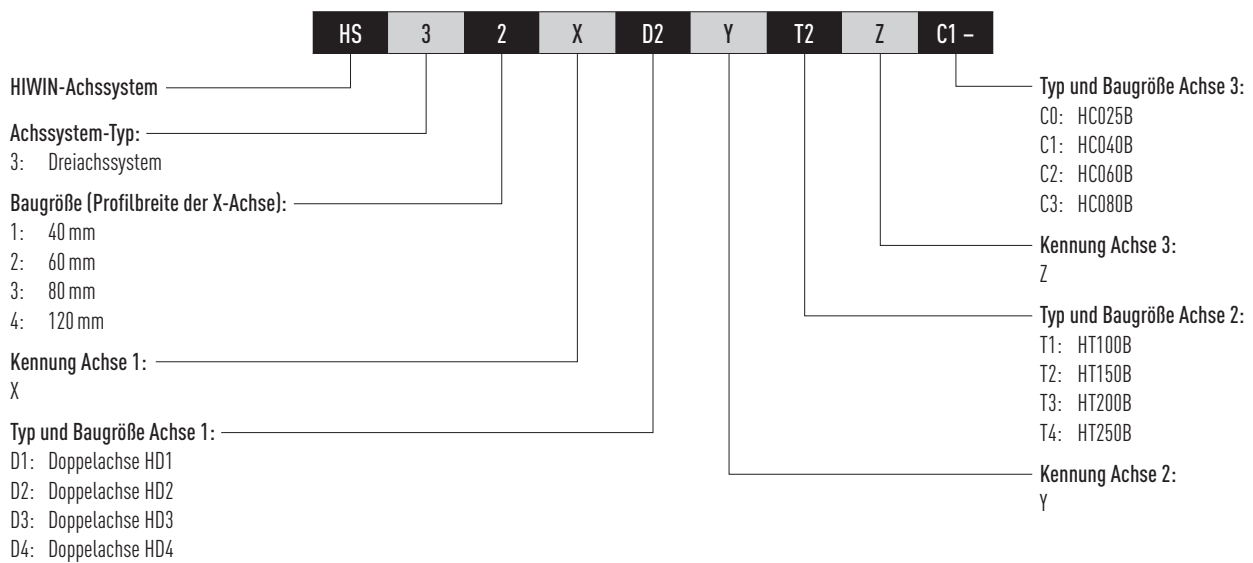
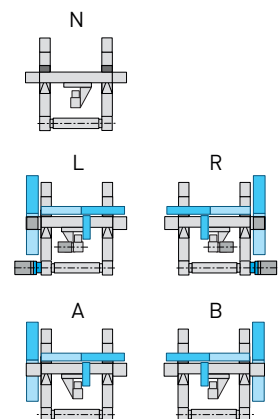
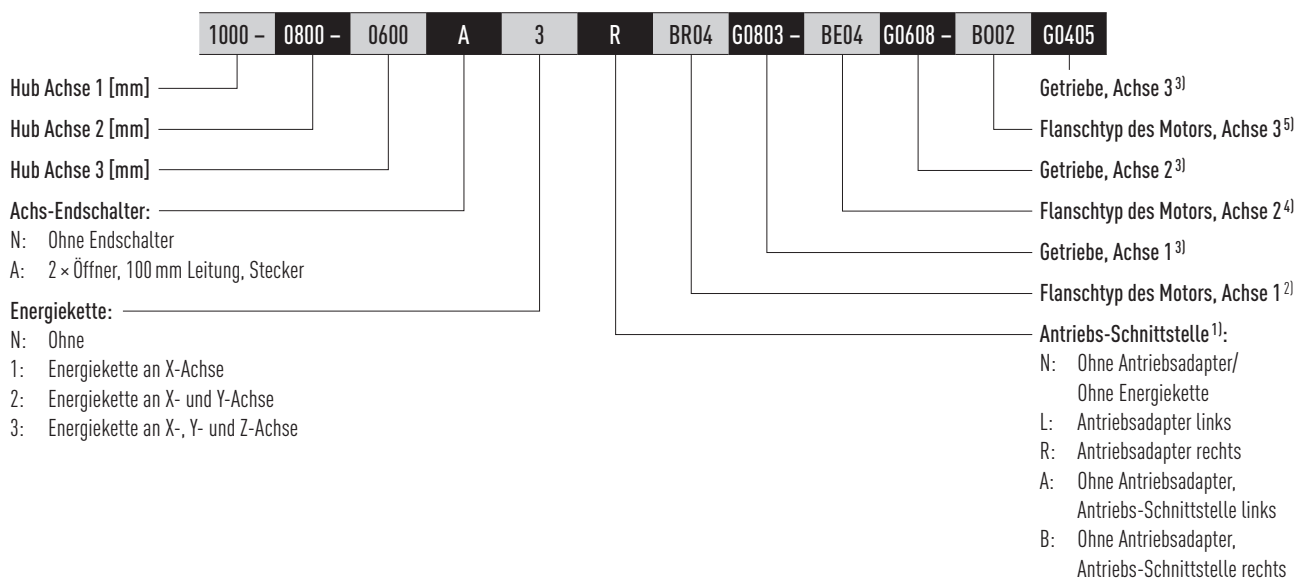


Abb. 17.1 Max. Achsgeschwindigkeit v in X-Richtung, in Abhängigkeit des Hubs L_{ST} in Y-Richtung

17.2 Bestellcode für Dreiachssysteme HS3



Fortsetzung Bestellcode für Dreiachssysteme HS3



¹⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

²⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.1 ab Seite 160. Wird kein Flanschtyp gewählt, entfällt die Position „Getriebe, Achse 1“.

³⁾ Passende Getriebe finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

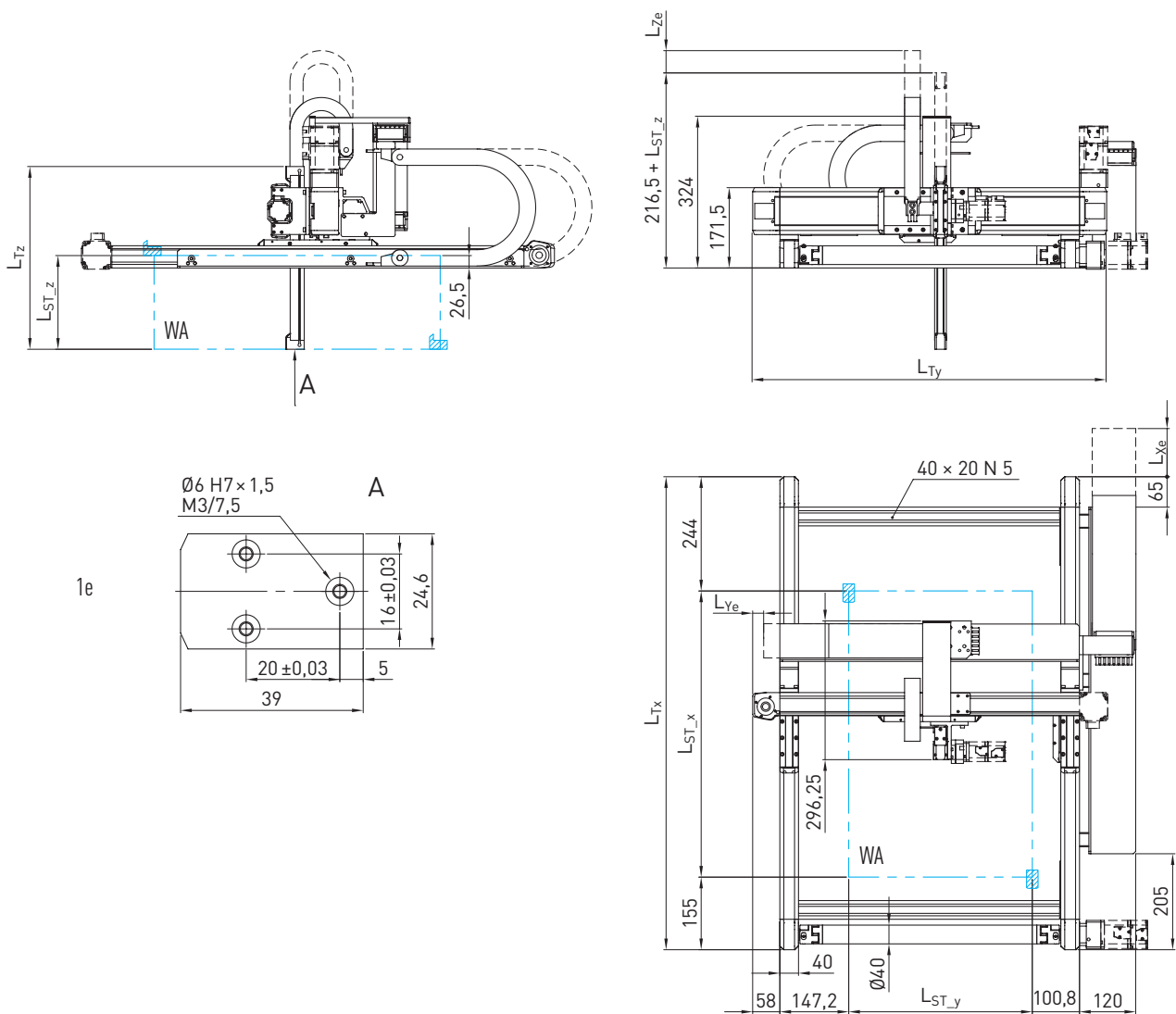
⁴⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.2 ab Seite 166. Wird kein Flanschtyp gewählt, entfällt die Position „Getriebe, Achse 2“.

⁵⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.4 ab Seite 177. Wird kein Flanschtyp gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

Linearachsen und Achssysteme HX

Dreiachssysteme HS3

17.3 Abmessungen und Spezifikationen HS31-D-T-C



L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 17.1 Abmessungen HS31-D-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 399$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 364$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 190$

Tabelle 17.2 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen B × H [mm]	77 × 25	57 × 25	20 × 21
Biegeradius [mm]	100	75	48
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 190,5$	$L_{Ye} = 23,5$	$L_{Ze} = 151,0 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 195,5$	$L_{Ye} = 11,0$	$L_{Ze} = 147,5 - L_{ST}/2$

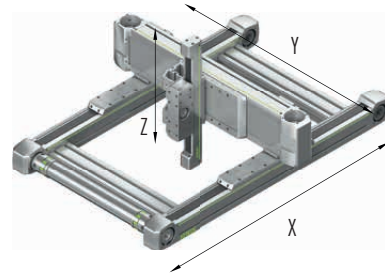


Tabelle 17.3 Allgemeine technische Daten

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HD1N	HT100B-C	HC025B
Schlittentyp	L	S	
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	450	813	241
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5		
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30		
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	8	14	3
Max. Hub [mm]	3.000	1.300	300
Typische Nutzlast [kg]	2		

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD1 finden Sie in Abschnitt 15.3 auf Seite 106

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT100B finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 46

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachse HC025B finden Sie in Abschnitt 13.3 auf Seite 88

Tabelle 17.4 Antrieb

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Antriebs-element Zahnriemen	B15HTD3	B25HTD5	B12HTD3
Vorschubkonstante [mm/U]	111	105	81
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	35,33	33,42	25,78

Tabelle 17.5 Mechanische Kennwerte

Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	0,30
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	1,27
Bewegte Masse Y-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	2,35
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y- und Z-Achse [kg]	6,98
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	6,71
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X-, Y- und Z-Achse [kg]	11,24
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	6,04
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	9,10
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	1,27

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Dreiachssysteme HS3

17.4 Abmessungen und Spezifikationen HS32-D-T-C

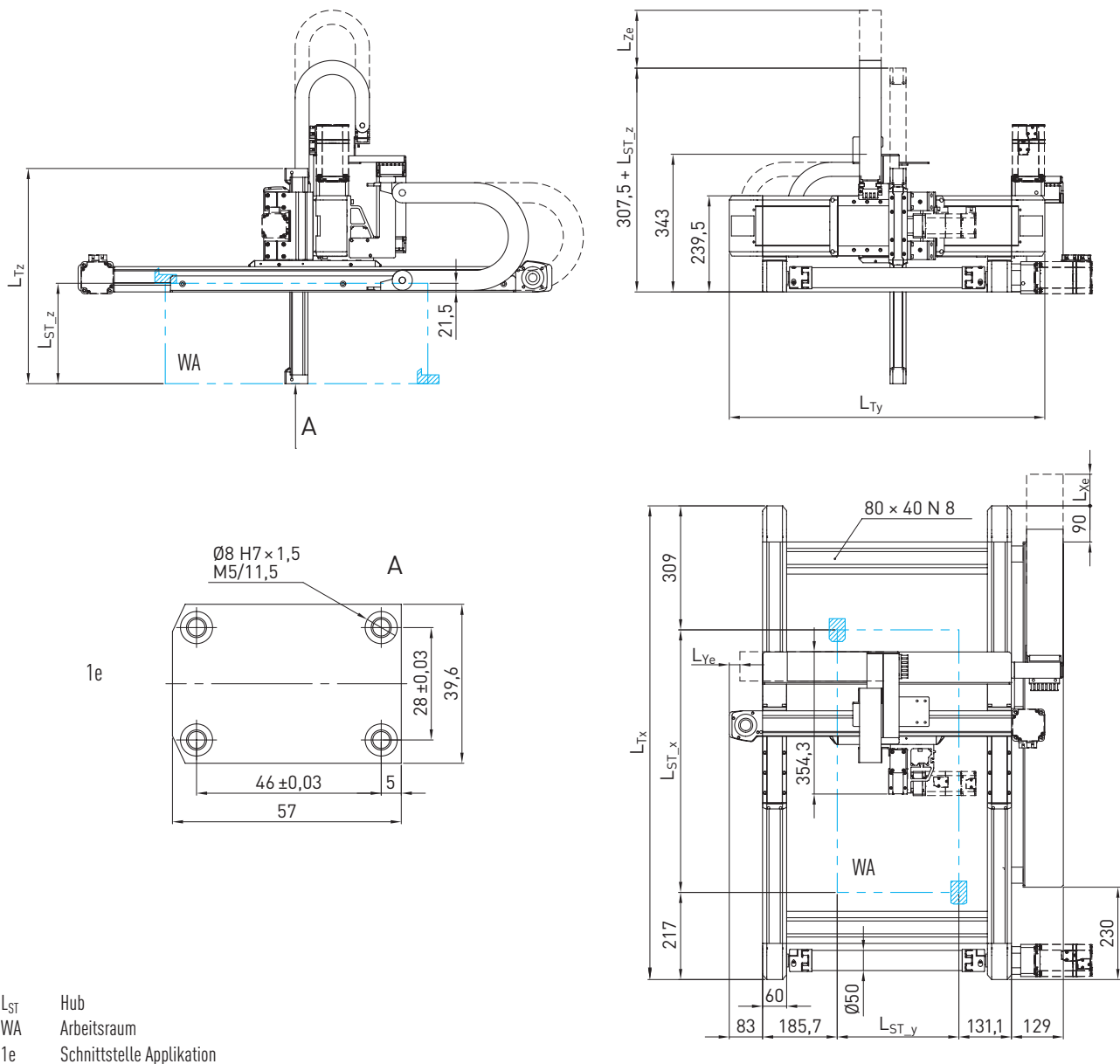


Tabelle 17.6 Abmessungen HS32-D-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 526$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 483$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 286$

Tabelle 17.7 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen B x H [mm]	75 x 35	57 x 25	38 x 25
Biegeradius [mm]	100	75	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 199,0$	$L_{Ye} = 26,5$	$L_{Ze} = 274,0 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 206,5$	$L_{Ye} = 16,5$	$L_{Ze} = 269,0 - L_{ST}/2$

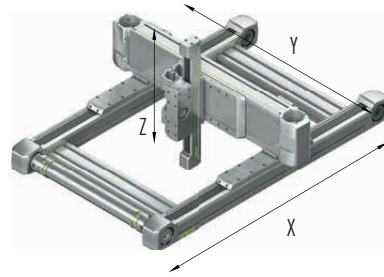


Tabelle 17.8 Allgemeine technische Daten

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HD2N	HT150B-C	HCO40B
Schlittentyp	L	S	
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.323	1.300	404
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5		
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30		
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	33	32	8
Max. Hub [mm]	5.000	1.650	500
Typische Nutzlast [kg]	8		

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD2 finden Sie in Abschnitt 15.4 auf Seite 107

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT150B finden Sie in Abschnitt 7.4 auf Seite 48

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HCO40B finden Sie in Abschnitt 13.4 auf Seite 90

Tabelle 17.9 Antrieb

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Antriebs-element Zahnriemen	B25HTD5	B40HTD5	B20HDT3
Vorschubkonstante [mm/U]	155		123
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	49,34		39,15

Tabelle 17.10 Mechanische Kennwerte

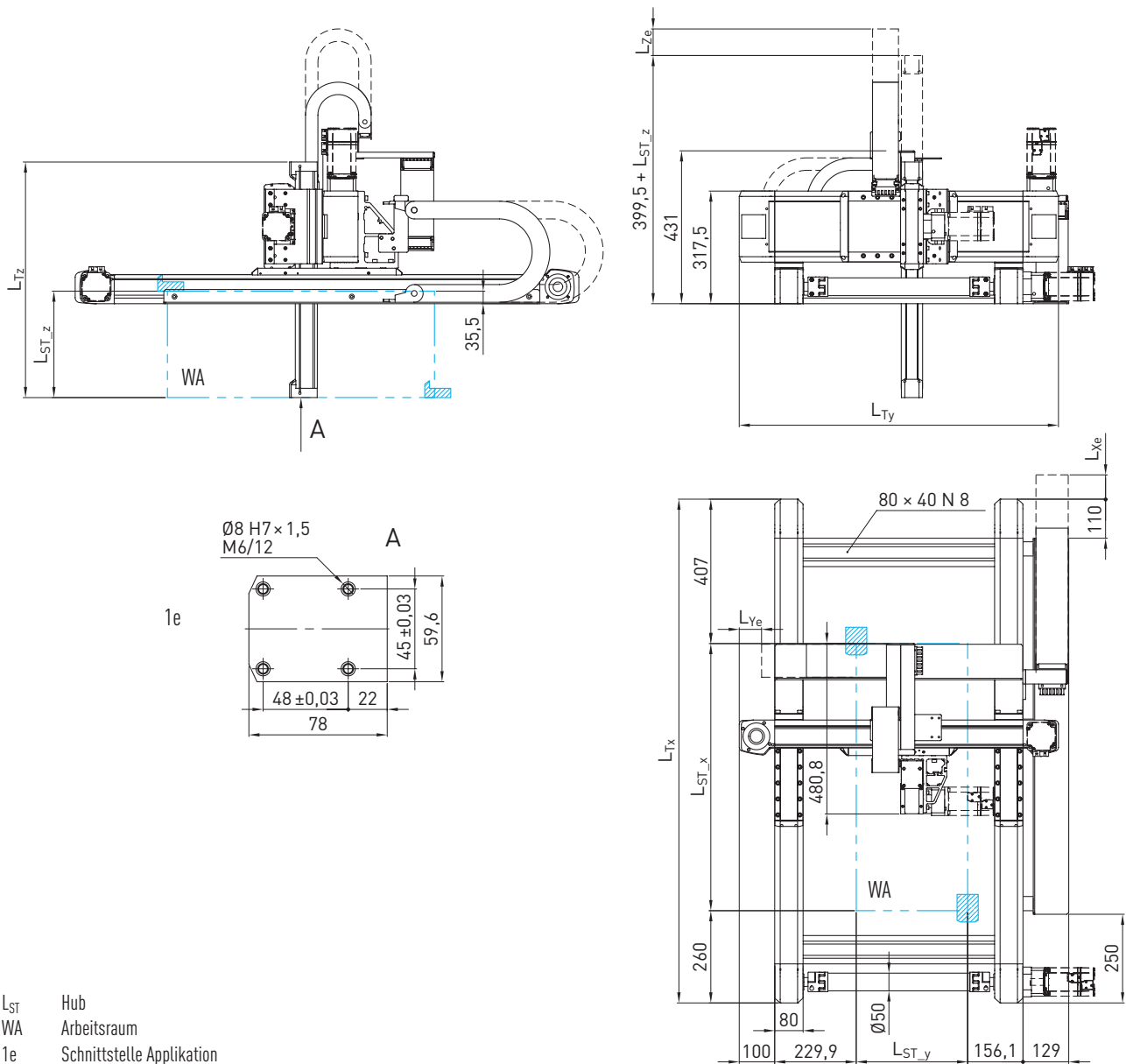
Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	0,92
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	2,76
Bewegte Masse Y-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	6,59
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y- und Z-Achse [kg]	17,00
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	11,16
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X-, Y- und Z-Achse [kg]	28,21
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	10,93
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	21,48
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	2,76

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Dreiachssysteme HS3

17.5 Abmessungen und Spezifikationen HS33-D-T-C



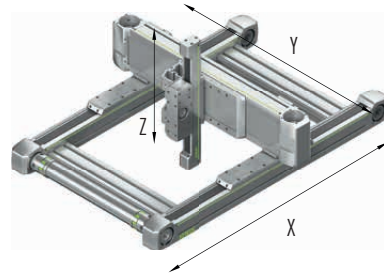
L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 $1e$ Schnittstelle Applikation

Tabelle 17.11 Abmessungen HS33-D-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 667$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 586$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 364$

Tabelle 17.12 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	75 × 35	77 × 25	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	100	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 159,5$	$L_{Ye} = 63,0$	$L_{Ze} = 282,5 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 169,5$	$L_{Ye} = 48,0$	$L_{Ze} = 275,0 - L_{ST}/2$


 Tabelle 17.13 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HD3N	HT200B-C	HC060B
Schlittentyp	L	S	
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.852	3.000	983
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5		
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30		
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	56	88	27
Max. Hub [mm]	5.000	1.550	800
Typische Nutzlast [kg]	16		

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD3 finden Sie in Abschnitt 15.5 auf Seite 108

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT200B finden Sie in Abschnitt 7.5 auf Seite 50

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HC060B finden Sie in Abschnitt 13.5 auf Seite 92

 Tabelle 17.14 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B35HTD5	B50HTD8	B30HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	190	184	170
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	60,48	58,57	54,11

 Tabelle 17.15 **Mechanische Kennwerte**

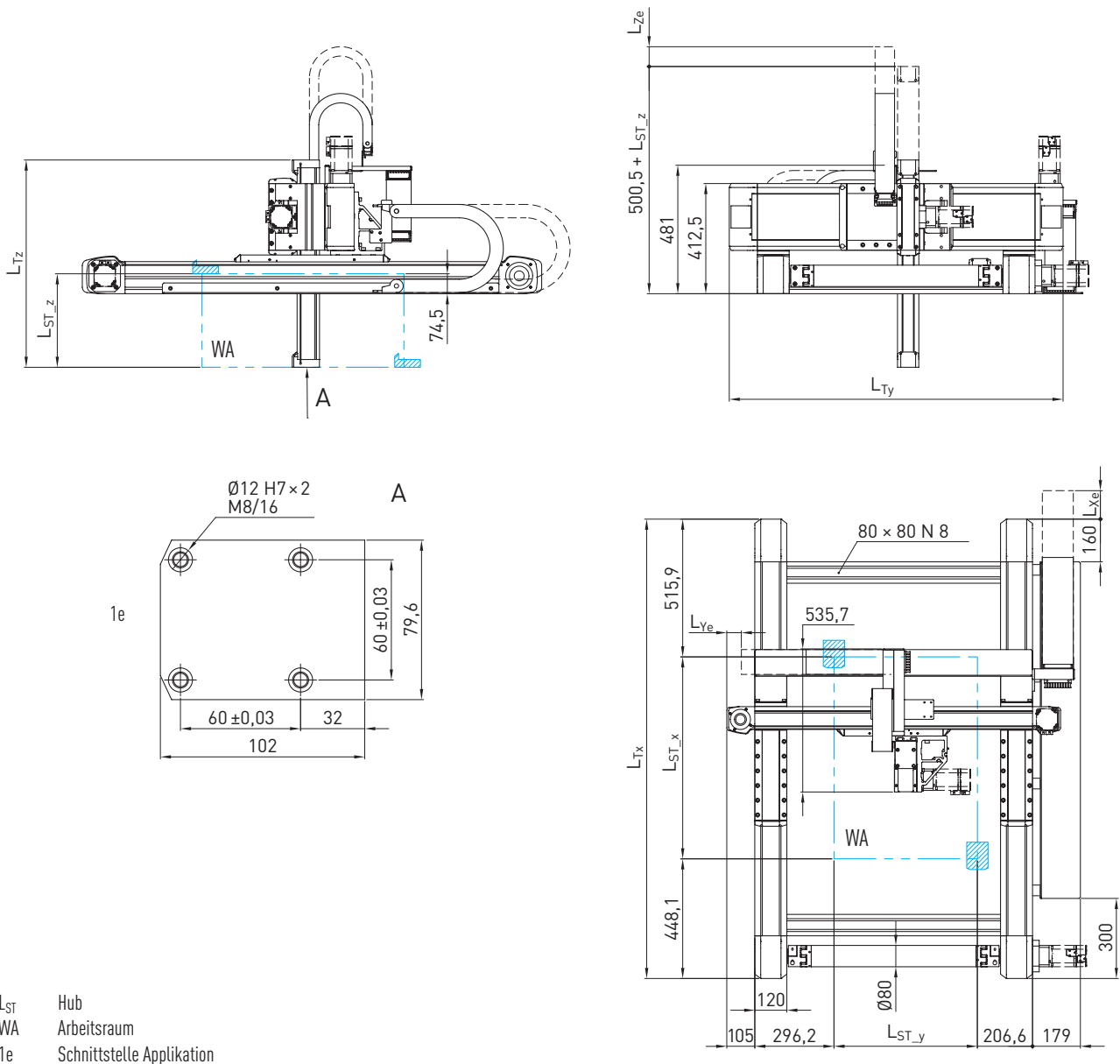
Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	2,24
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	5,17
Bewegte Masse Y-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	12,84
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y- und Z-Achse [kg]	34,20
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	17,57
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X-, Y- und Z-Achse [kg]	55,52
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	19,73
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	28,01
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	5,17

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Dreiachssysteme HS3

17.6 Abmessungen und Spezifikationen HS34-D-T-C



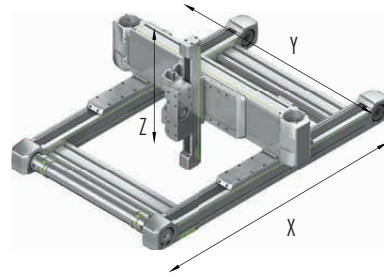
L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 $1e$ Schnittstelle Applikation

Tabelle 17.16 Abmessungen HS34-D-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 964$
Gesamtlänge Y-Achse L_{Ty} [mm]	$L_{Ty} = L_{ST_y} + 713$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 426$

Tabelle 17.17 Energiekette

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	100 × 35	77 × 25	57 × 25
Biegeradius [mm]	125	100	100
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 116,5$	$L_{Ye} = 111,5$	$L_{Ze} = 259,0 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 136,5$	$L_{Ye} = 91,5$	$L_{Ze} = 249,0 - L_{ST}/2$


 Tabelle 17.18 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HD4N	HT250B-C	HC080B
Schlittentyp	L	S	
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	4.385	4.500	1.310
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5		
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30		
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	201	149	42
Max. Hub [mm]	5.000	1.400	1.200
Typische Nutzlast [kg]	30		

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Doppelachse HD4 finden Sie in Abschnitt 15.6 auf Seite 109

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT250B finden Sie in Abschnitt 7.6 auf Seite 52

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HC080B finden Sie in Abschnitt 13.6 auf Seite 94

 Tabelle 17.19 **Antrieb**

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B60HTD8	B75HTD8	B40HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	288	208	200
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	91,67	66,21	63,66

 Tabelle 17.20 **Mechanische Kennwerte**

Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	4,51
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	8,99
Bewegte Masse Y-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	25,77
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Y- und Z-Achse [kg]	69,28
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	22,87
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X-, Y- und Z-Achse [kg]	129,63
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	41,54
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Y-Achse [kg/m]	39,62
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	8,99

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

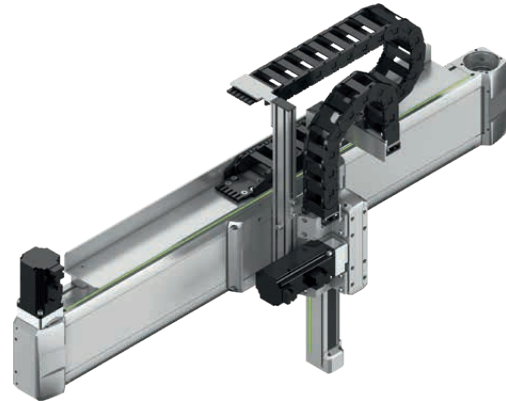
Linearachsen und Achssysteme HX

Linienportale HSL

18. Linienportale HSL

18.1 Eigenschaften der Linienportale HSL

HIWIN-Linienportale HSL sind flexible Einheiten zur Positionierung in X- und Z-Richtung. Sie bestehen aus einer HIWIN-Riemenachse HT-B in X-Richtung sowie einer HIWIN-Auslegerachse HC-B in Z-Richtung. HIWIN-Linienportale HSL eignen sich speziell für zweidimensionale Bewegungen.

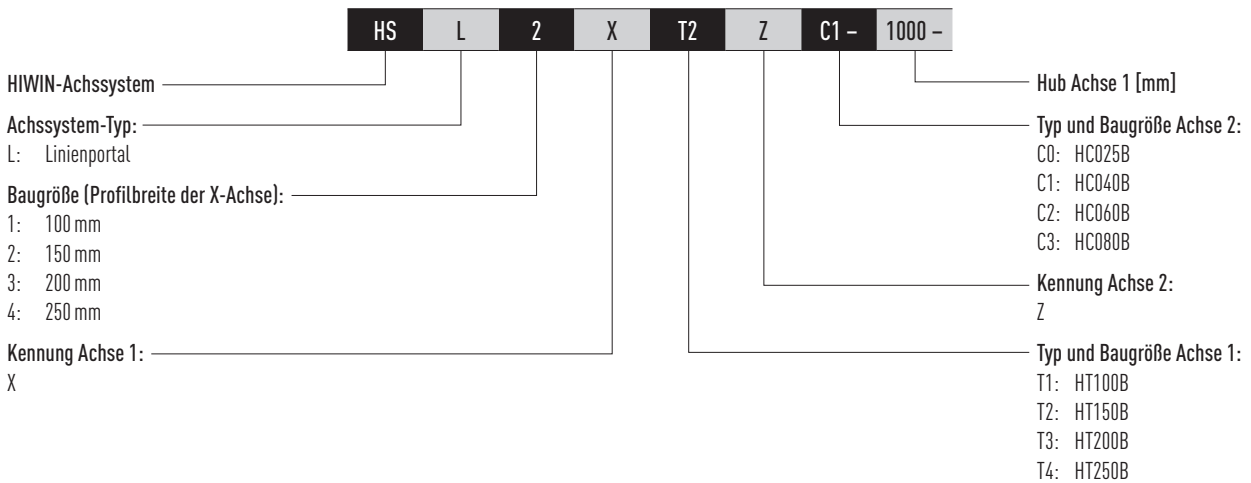


Energiekette

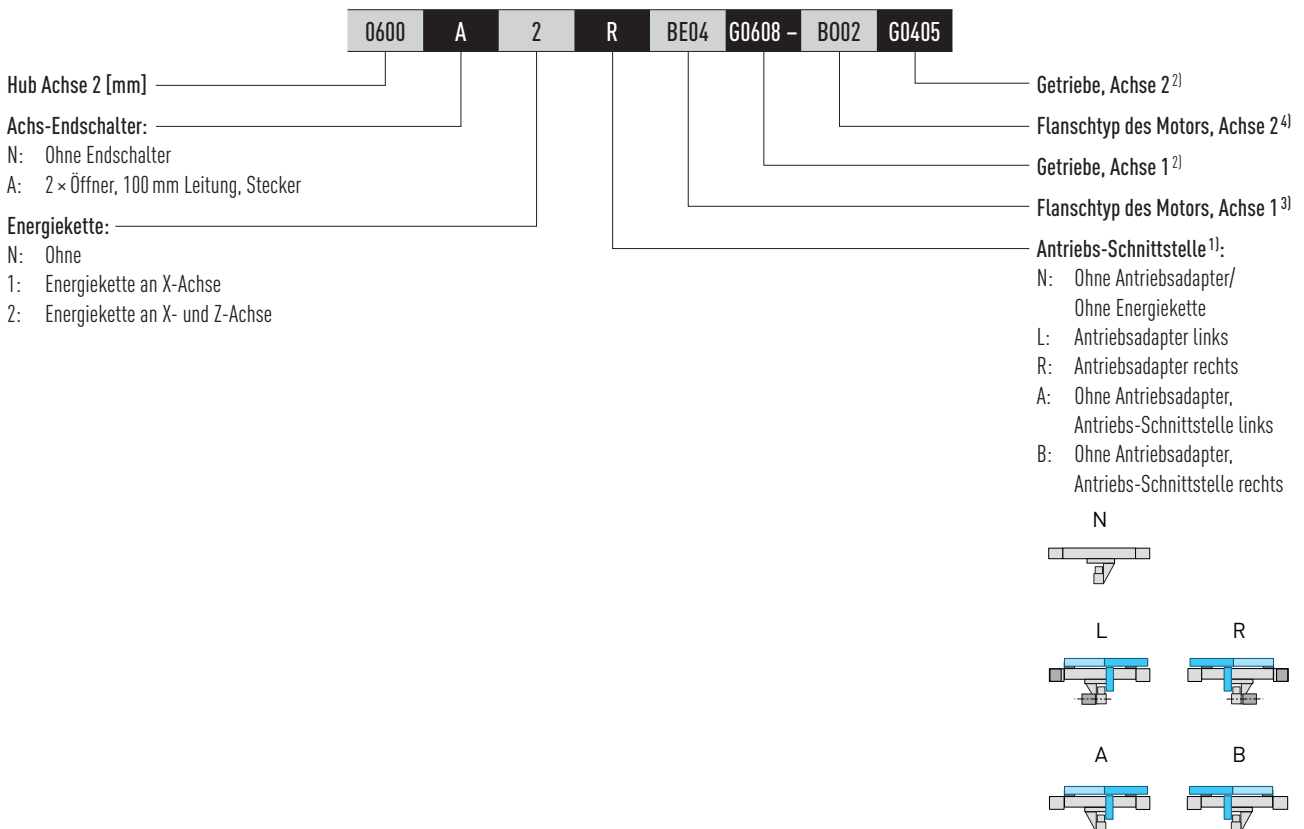
Großzügig dimensionierte Energieketten bieten Platz zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend in das Komplettsystem integriert.



18.2 Bestellcode für Linienportale HSL



Fortsetzung Bestellcode für Linienportale HSL



¹⁾ Wird keine Antriebs-Schnittstelle gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

²⁾ Passende Getriebe finden Sie in Abschnitt 22.1.5.5 ab Seite 195.

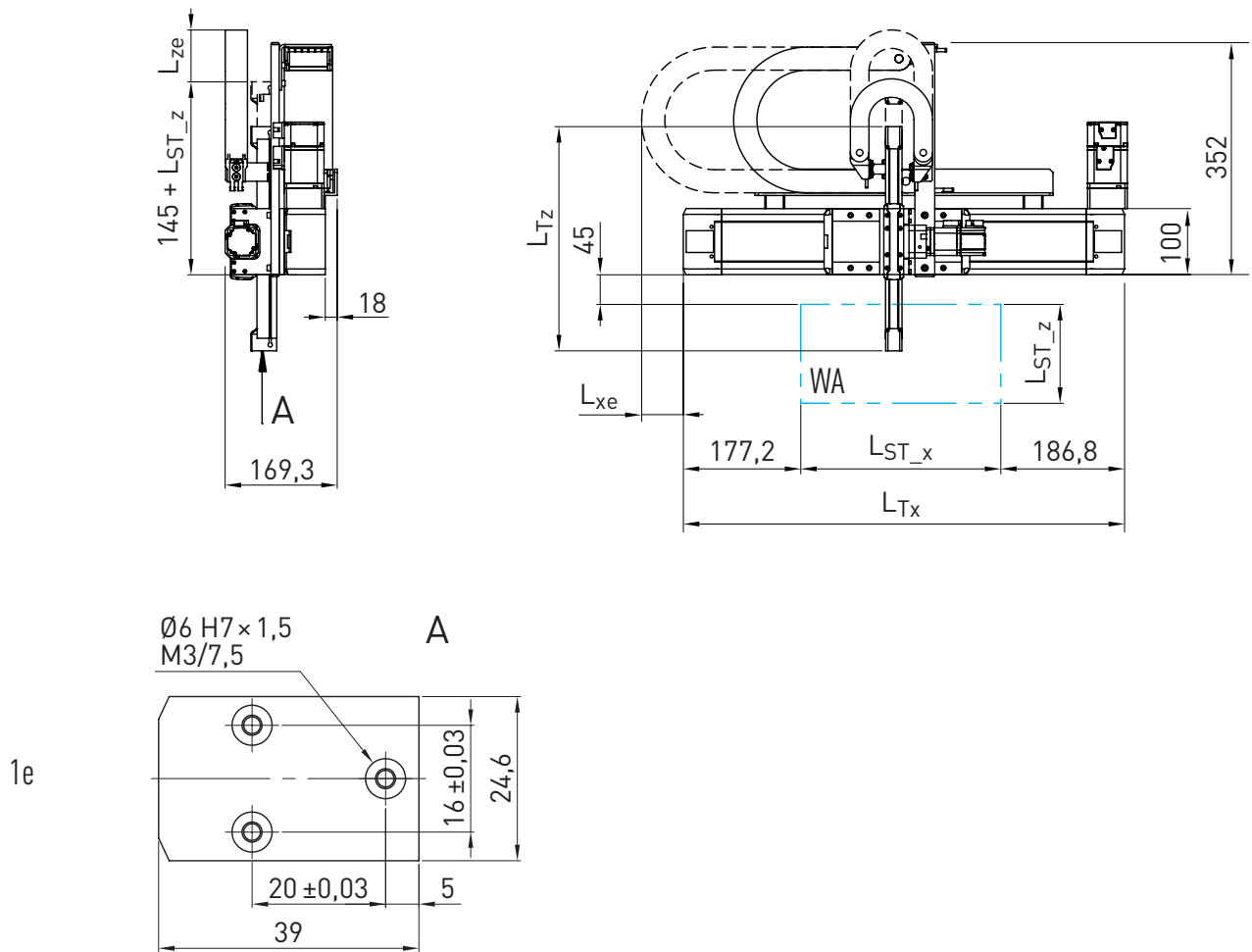
³⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.2 ab Seite 166. Wird kein Flanschtyp gewählt, entfällt die Position „Getriebe, Achse 1“.

⁴⁾ Alle Flanschtypen finden Sie in Tabelle 22.4 ab Seite 177. Wird kein Flanschtyp gewählt, endet der Bestellcode nach dieser Stelle.

Linearachsen und Achssysteme HX

Linienportale HSL

18.3 Abmessungen und Spezifikationen HSL1-T-C



L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 $1e$ Schnittstelle Applikation

Tabelle 18.1 Abmessungen HSL1-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 364$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 190$

Tabelle 18.2 Energiekette

	X-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	57 × 25	20 × 21
Biegeradius [mm]	75	48
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = 7,5$	$L_{Ze} = 151,0 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = 15,0$	$L_{Ze} = 147,5 - L_{ST}/2$

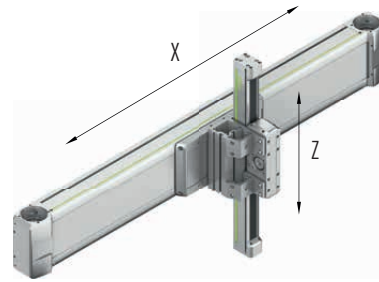


Tabelle 18.3 Allgemeine technische Daten

	X-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HT100B-C	HC025B
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	813	241
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	14	3
Max. Hub [mm]	5.000	300
Typische Nutzlast [kg]	2	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT100B finden Sie in Abschnitt 7.3 auf Seite 46

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachse HC025B finden Sie in Abschnitt 13.3 auf Seite 88

Tabelle 18.4 Antrieb

	X-Achse	Z-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B25HTD5	B12HTD3
Vorschubkonstante [mm/U]	105	81
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	33,42	25,78

Tabelle 18.5 Mechanische Kennwerte

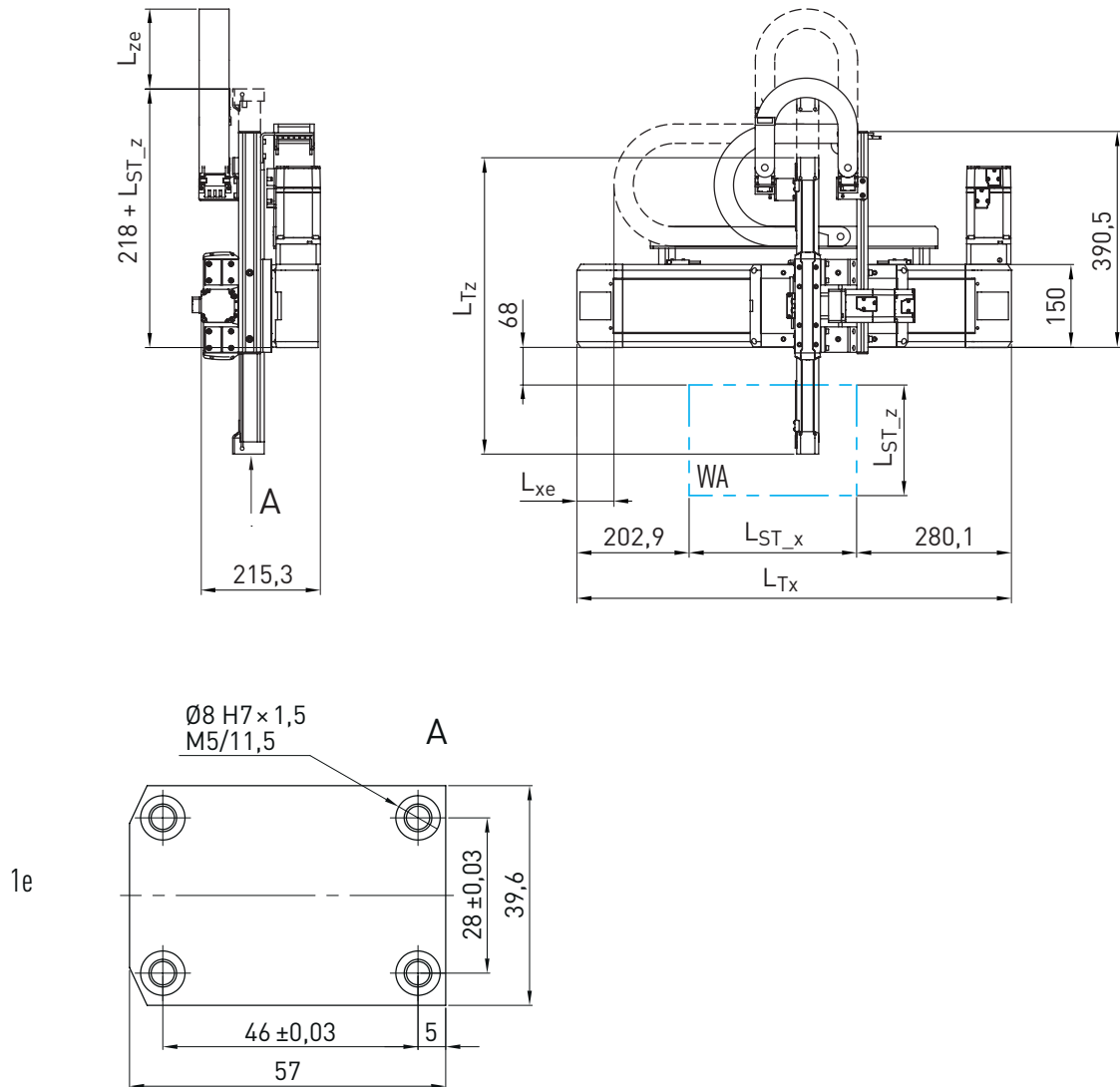
Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	0,30
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	1,27
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	5,47
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	1,27
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Z-Achse [kg]	5,49
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	16,51
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	1,27

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Linienportale HSL

18.4 Abmessungen und Spezifikationen HSL2-T-C



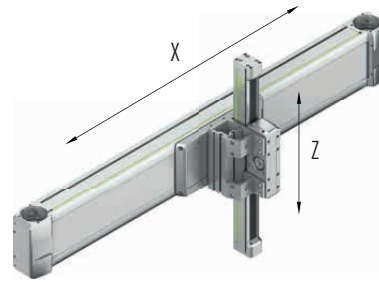
- L_{ST} Hub
- WA Arbeitsraum
- 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 18.6 Abmessungen HSL2-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 483$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 286$

Tabelle 18.7 Energiekette

	X-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen B x H [mm]	57 x 25	38 x 25
Biegeradius [mm]	75	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = -68,0$	$L_{Ze} = 274,0 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = -60,5$	$L_{Ze} = 169,0 - L_{ST}/2$


 Tabelle 18.8 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HT150B-C	HCO40B
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	1.300	404
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	32	8
Max. Hub [mm]	5.000	500
Typische Nutzlast [kg]	8	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT150B finden Sie in Abschnitt 7.4 auf Seite 48

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachse HCO40B finden Sie in Abschnitt 13.4 auf Seite 90

 Tabelle 18.9 **Antrieb**

	X-Achse	Z-Achse
Antriebsselement Zahnriemen	B40HTD5	B20HDT3
Vorschubkonstante [mm/U]	155	123
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	49,34	39,15

 Tabelle 18.10 **Mechanische Kennwerte**

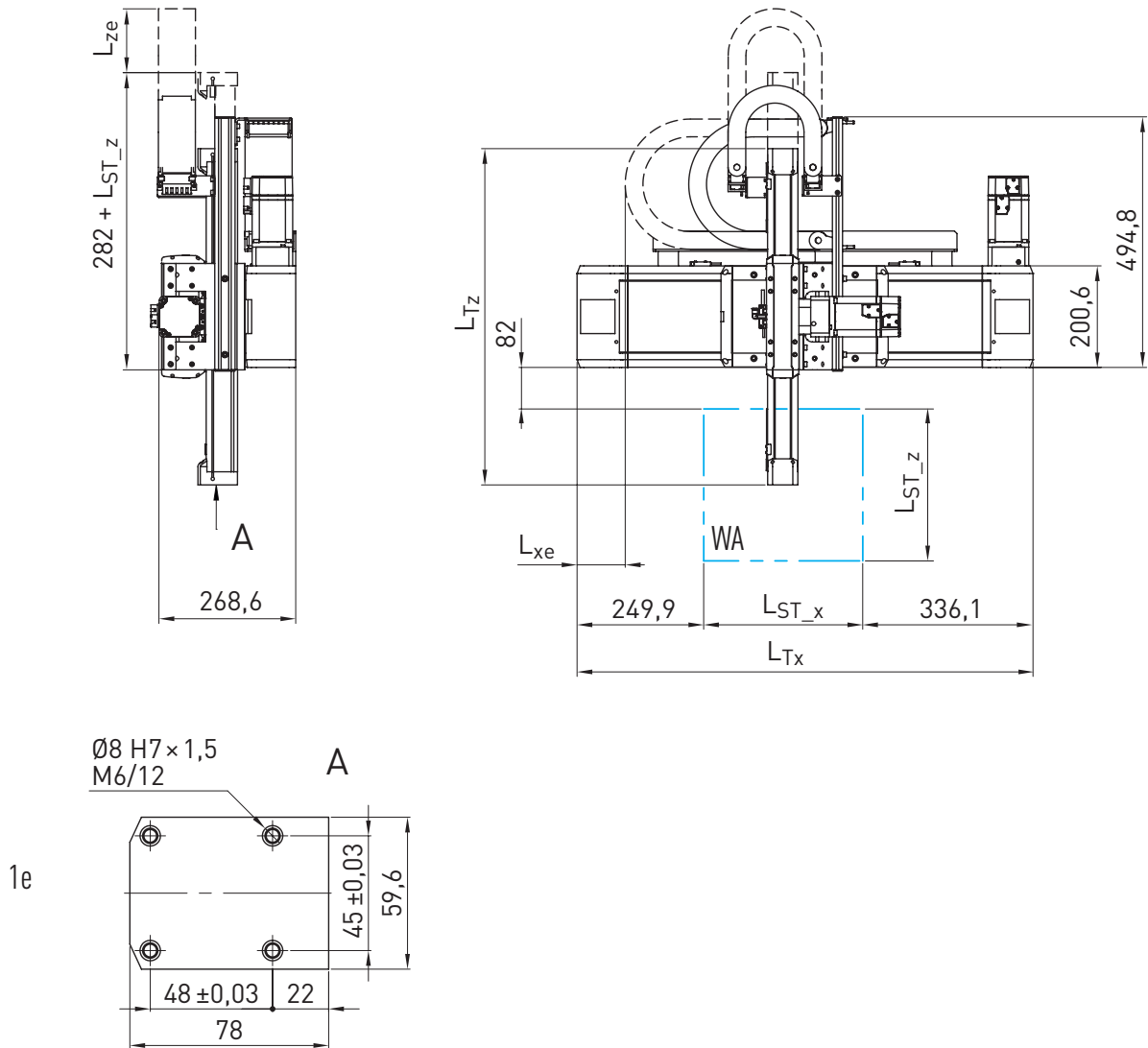
Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	0,92
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	2,76
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	10,73
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	2,76
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Z-Achse [kg]	13,54
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	20,83
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	2,76

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Linienportale HSL

18.5 Abmessungen und Spezifikationen HSL3-T-C



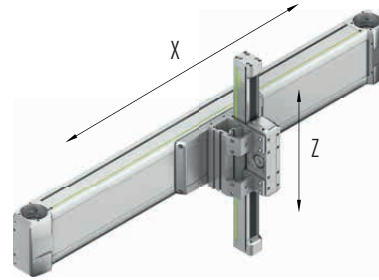
L_{ST} Hub
 WA Arbeitsraum
 $1e$ Schnittstelle Applikation

Tabelle 18.11 Abmessungen HSL3-T-C

Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 586$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 364$

Tabelle 18.12 Energiekette

	X-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	77 × 25	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	75
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = -134,0$	$L_{Ze} = 282,5 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = -126,5$	$L_{Ze} = 275,0 - L_{ST}/2$


 Tabelle 18.13 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HT200B-C	HC060B
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	3.000	983
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	88	27
Max. Hub [mm]	5.000	800
Typische Nutzlast [kg]	16	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT200B finden Sie in Abschnitt 7.5 auf Seite 50

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachse HC060B finden Sie in Abschnitt 13.5 auf Seite 92

 Tabelle 18.14 **Antrieb**

	X-Achse	Z-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B50HTD8	B30HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	184	170
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	58,57	54,11

 Tabelle 18.15 **Mechanische Kennwerte**

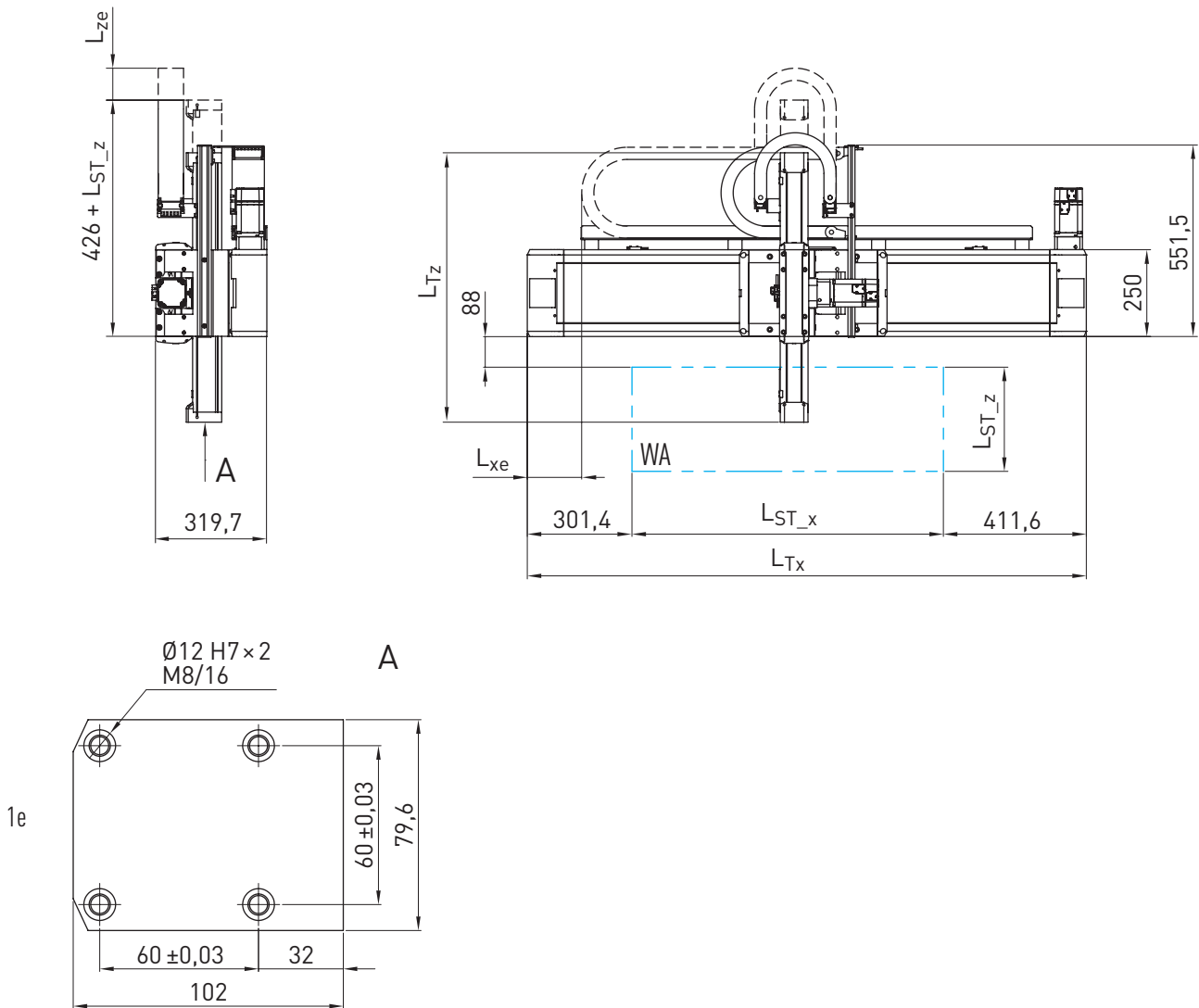
Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	2,24
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	5,17
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	20,90
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	5,17
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Z-Achse [kg]	26,96
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	32,94
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	5,17

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Linienportale HSL

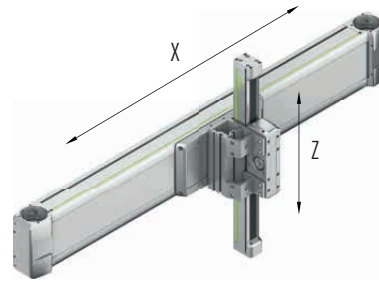
18.6 Abmessungen und Spezifikationen HSL4-T-C



- L_{ST} Hub
- WA Arbeitsraum
- 1e Schnittstelle Applikation

Tabelle 18.16 Abmessungen HSL4-T-C	
Gesamtlänge X-Achse L_{Tx} [mm]	$L_{Tx} = L_{ST_x} + 713$
Gesamtlänge Z-Achse L_{Tz} [mm]	$L_{Tz} = L_{ST_z} + 426$

Tabelle 18.17 Energiekette		
	X-Achse	Z-Achse
Querschnitt innen $B \times H$ [mm]	77 × 25	57 × 25
Biegeradius [mm]	100	100
Endlage bei elektrisch Null [mm]	$L_{Xe} = -197,5$	$L_{Ze} = 259,0 - L_{ST}/2$
Endlage bei mechanisch Null [mm]	$L_{Xe} = -190,0$	$L_{Ze} = 249,0 - L_{ST}/2$


 Tabelle 18.18 **Allgemeine technische Daten**

	X-Achse	Z-Achse
Typ Achse	HT250B-C	HC080B
Max. Vorschubkraft F_{x_max} [N]	4.500	1.310
Max. Geschwindigkeit¹⁾ [m/s]	5	
Max. Beschleunigung¹⁾ [m/s²]	30	
Max. Antriebsmoment M_{A_max} [Nm]	149	42
Max. Hub [mm]	5.000	1200
Typische Nutzlast [kg]	30	

¹⁾ Einschränkungen bei Variante mit Energiekette je nach Hub möglich

Hinweis: Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachsen HT250B finden Sie in Abschnitt 7.6 auf Seite 52

Abmessungen und Spezifikationen der Einzelachse HC080B finden Sie in Abschnitt 13.6 auf Seite 94

 Tabelle 18.19 **Antrieb**

	X-Achse	Z-Achse
Antriebselement Zahnriemen	B75HTD8	B40HTD5
Vorschubkonstante [mm/U]	208	200
Wirkdurchmesser Zahnriemenrad [mm]	66,21	63,66

 Tabelle 18.20 **Mechanische Kennwerte**

Bewegte Masse Z-Achse bei 0-Hub [kg]	4,51
Bewegte Masse Z-Achse pro 1 m Hub [kg/m]	8,99
Bewegte Masse X-Achse bei 0-Hub Z-Achse [kg]	35,40
Bewegte Masse X-Achse pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	8,99
Masse Gesamtsystem bei 0-Hub X- und Z-Achse [kg]	49,19
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub X-Achse [kg/m]	37,92
Masse Gesamtsystem pro 1 m Hub Z-Achse [kg/m]	8,99

Hinweis: Alle Werte ohne Energiekette und ohne Antrieb

Linearachsen und Achssysteme HX

Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

19. Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

Mit den HIWIN-Adaptoren für Kreuztische und Mehrachssysteme lassen sich zwei und mehr Achsen flexibel miteinander kombinieren. Hierdurch lassen sich schnell und einfach individuelle Mehrachssysteme gestalten. Durch Kraft- und Formschluss werden Kräfte und Momente sicher übertragen. Zentrierhülsen sorgen für eine exakte und reproduzierbare Verbindung. Alle Adapter werden einbaufertig inklusive Befestigungsmaterial geliefert.

Je nach gewünschter Ausrichtung der zu verbindenden Achsen zueinander, stehen vier Adapter-Grundtypen zur Verfügung:

CPN: Adapter zur Verbindung des Achsprofils der oberen Achse mit dem Schlitten der unteren Achse. Beide Schlitten zeigen dabei in die gleiche Richtung.

CPR: Adapter zur Verbindung des Achsprofils der oberen Achse mit dem Schlitten der unteren Achse, wobei die beiden Schlitten 90° gedreht zueinander ausgerichtet sind.

CCN: Adapter zur Verbindung des Schlittens der oberen Achse mit dem Schlitten der unteren Achse.

CCR: Adapter zur Verbindung des Antriebsblocks der oberen Achse mit dem Schlitten der unteren Achse, wobei der Schlitten und der Antriebsblock 90° gedreht zueinander ausgerichtet sind.

19.1 Produktauswahl

19.1.1 Achsen-Kombinationen in Abhängigkeit der Baugröße

Tabelle 19.1 Übersicht Kombinationsmöglichkeiten in Abhängigkeit der Baugröße

		Y-Achse																				
		HM				HT				HC				KK								
		040	060	080	120	100	150	200	250	25	40	60	80	30	40	50	60	86	100			
X-Achse	HM	040	● ¹⁾ ■ ¹⁾				● ¹⁾ ■ ¹⁾								●▲	●▲						
		060	● ¹⁾	● ¹⁾ ■ ¹⁾			● ¹⁾	● ¹⁾ ■ ¹⁾								●▲	●▲					
		080		● ¹⁾	● ¹⁾ ■ ¹⁾			● ¹⁾	● ¹⁾ ■ ¹⁾								●▲	●▲				
		120			● ¹⁾	● ¹⁾			● ¹⁾	● ¹⁾ ■ ¹⁾												
	HT	100	●■▲				●■▲				★	▲					●▲	●▲				
		150	●■▲	●■▲			●■▲	●■▲				★▲	▲					●▲	●▲			
		200		●■▲	●■▲			●■▲	●■▲				★▲	▲					●▲	●▲		
		250			●■▲	●■▲			●■▲	●■▲				★▲								

● CPN; ■ CPR; ▲ CCN; ★ CCR

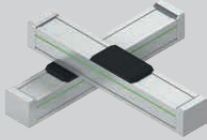


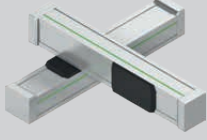


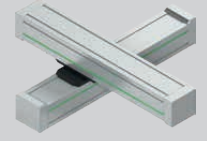


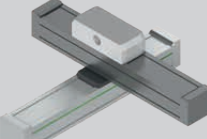
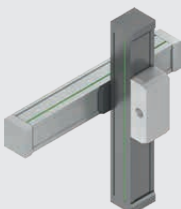
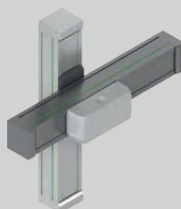
¹⁾ In der X-Achse sind zwei Einzelachsen HM oder eine Doppelachse HD erforderlich

Hinweis: Je nach gewählter Achskonfiguration kann es zu Kollisionen von Anbauteilen oder zum Verdecken von Befestigungsbohrungen kommen. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

19.1.2 Kreuztisch

Kreuztischkombinationen aus zwei Einzelachsen.

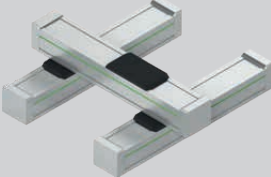
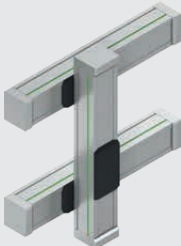

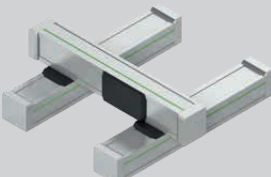


Tabella 19.2 Schema zur Produktauswahl

Verbindung	X-Y	X-Z	Z-X	Seite
CPN-Adapter ● Schlitten – Profil				Seite 149
CPR-Adapter ■ Schlitten – Profil (90° gedreht)				Seite 151
CCN-Adapter ▲ Schlitten – Schlitten				Seite 153
CCR-Adapter ★ Schlitten – Antriebsblock				Seite 154

19.1.3 Zweiachssystem

Zweiachssysteme mit zwei Einzelachsen oder einer Doppelachse als Basis.

Tabella 19.3 Schema zur Produktauswahl


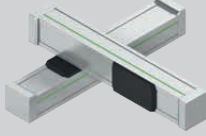


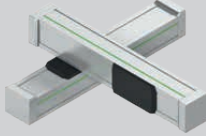
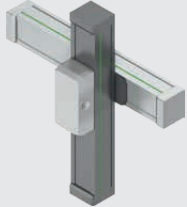
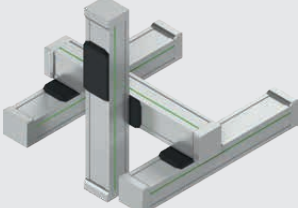
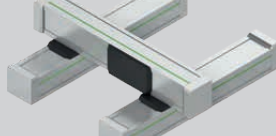

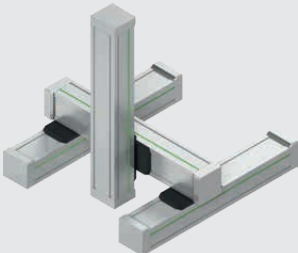
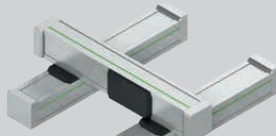

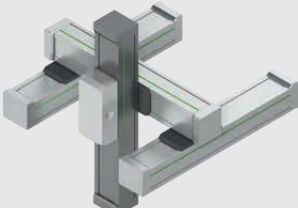
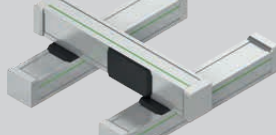
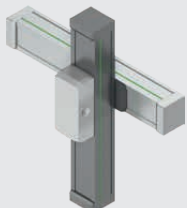
Verbindung	X-Y	X-Z	Z-X	Seite
CPN-Adapter ● Schlitten – Profil				Seite 150
CPR-Adapter ■ Schlitten – Profil (90° gedreht)				Seite 152

Linearachsen und Achssysteme HX

Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

19.1.4 Drei- und Mehrachssystem

Durch die Kombination mehrerer Adapter aus Tabelle 19.2 und Tabelle 19.3 lassen sich flexibel Drei- und Mehrachssysteme individuell gestalten. Nachfolgend einige Beispiele.

Tabelle 19.4 Beispiele Mehrachssysteme		
Komplettsystem X-Y-Z	Adapter X-Y	Adapter Y-Z
	 Seite 151	 Seite 153
	 Seite 151	 Seite 154
	 Seite 152	 Seite 149
	 Seite 152	 Seite 153
	 Seite 152	 Seite 154

19.2 CPN-Adapter

19.2.1 CPN-Adapter für Einzelachsen

HIWIN-Adapter zur Kombination von zwei Einzelachsen (Achse 1: HM/HT; Achse 2: HM/HT/KK) über eine Schlitten-Profil-Verbindung.

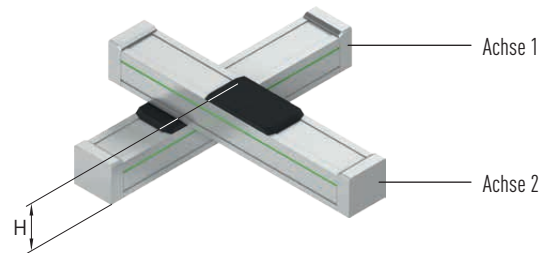
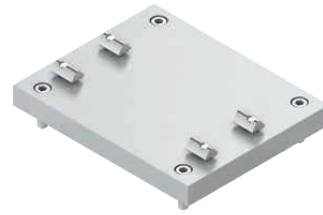
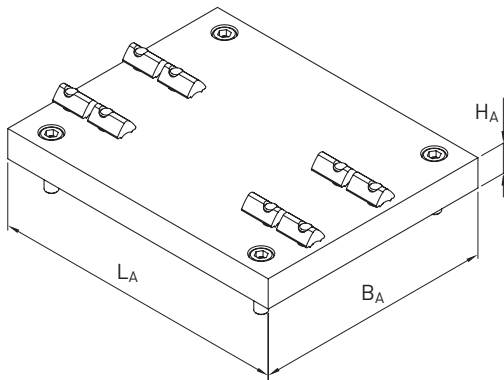


Tabella 19.5 Spezifikationen CPN-Adapter für Einzelachsen

Achse 1		Achse 2		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer	
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)							
HM	040	KK	30	59	79	12	95,0	0,159	25-001622	
	040		40	70	79	12	102,0	0,187	25-001623	
	060		40	76	114	12	120,0	0,291	25-001626	
	060		50	92	114	12	128,5	0,366	25-001627	
	080		50	98	107	12	150,5	0,376	25-001630	
	080		60	114	104	15	159,5	0,513	25-001631	
HT	100B/100S	HM	040	99	72	12	134,0	0,265	25-001608	
	100L		040	99	72	12	142,0	0,265	25-001608	
	150		040	79	149	12	156,0	0,417	25-001609	
	150		060	149	120	15	177,0	0,792	25-001610	
	200		060	199	102	15	193,0	0,907	25-001611	
	200		080	199	142	15	215,0	1,287	25-001612	
	250		080	249	126	20	230,0	1,858	25-001613	
	250		120	249	180	20	275,0	2,558	25-001614	
	100B/100S	HT	100B/100S	158	100	12	136,0	0,547	25-001615	
	100B/100S		100L	158	100	12	144,0	0,547	25-001615	
	100L		100B/100S	158	100	12	144,0	0,547	25-001615	
	100L		100L	158	100	12	152,0	0,547	25-001615	
	150		100	210	100	15	161,0	0,881	25-001616	
	150		150	222	150	15	183,0	1,420	25-001617	
	200		150	274	150	15	199,0	1,756	25-001618	
	200		200	294	200	15	215,0	2,519	25-001619	
	250		200	348	200	20	230,0	3,918	25-001620	
	250		250	296	250	20	240,0	4,146	25-001621	
	100B/100S		KK	50	100	99	12	112,5	0,326	25-001624
	100L			50	100	99	12	120,5	0,326	25-001624
	100			60	108	99	12	118,5	0,371	25-001625
	150			60	149	118	15	143,5	0,724	25-001628
	150			86	149	118	15	163,0	0,732	25-001629
	200			86	199	142	15	179,0	1,170	25-001632
200	100	199		142	15	187,0	1,193	25-001633		

Linearachsen und Achssysteme HX

Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

19.2.2 CPN-Adapter für Doppelachsen

HIWIN-Adapter zur Kombination von zwei Einzelachsen HM oder einer Doppelachse HD mit einer Einzelachse HM/HT über eine Schlitten-Profil-Verbindung.

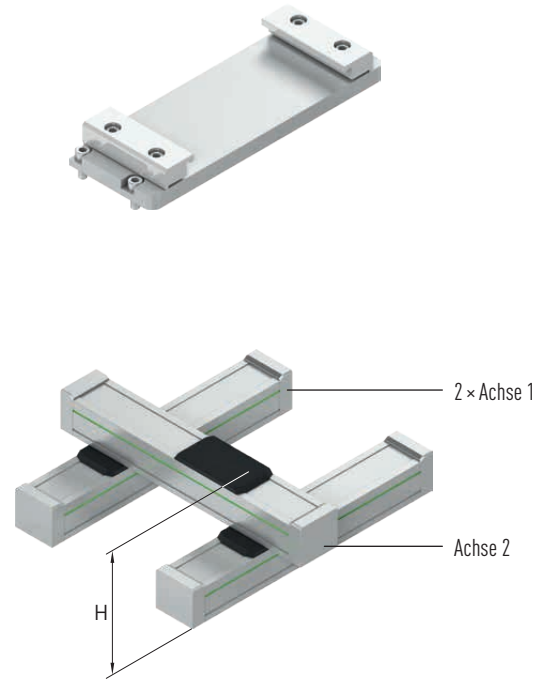
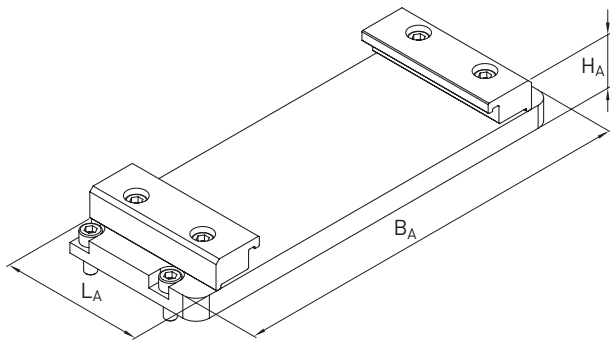


Tabelle 19.6 Spezifikationen CPN-Adapter für Doppelachsen

Achse 1		Achse 2		L_A [mm]	B_A [mm]	H_A [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)						
HM (2 ×) ¹⁾	040	HM	040	76	82	12	132	0,543	25-001594
	060		040	76	114	12	150	0,710	25-001595
	060		060	76	114	12	168	0,944	25-001596
	080		060	79	150	15	193	1,375	25-001597
	080		080	79	150	15	215	1,457	25-001598
	120		080	119	185	20	265	3,146	25-001599
	120		120	119	240	20	310	3,826	25-001600
	040 ²⁾		HT	100B/100S	76	151	12	134	0,876
	040 ²⁾	100L		76	151	12	142	0,876	25-001601
	060 ³⁾	100B/100S		76	164	12	152	0,944	25-001602
	060 ³⁾	100L		76	164	12	160	0,944	25-001602
	060 ²⁾	150		76	214	12	174	1,324	25-001603
	080 ³⁾	150		79	244	12	196	1,568	25-001604
	080 ³⁾	200		110	287	15	215	3,188	25-001605
	120 ³⁾	200		119	296	20	265	4,498	25-001606
	120 ³⁾	250		119	351	20	275	5,180	25-001607

¹⁾ Alternativ: Doppelachse HD

²⁾ HM-Achse mit Schlittenlänge L erforderlich

³⁾ HM-Achse mit Schlittenlänge M oder L erforderlich

19.3 CPR-Adapter

19.3.1 CPR-Adapter für Einzelachsen (90° gedreht)

HIWIN-Adapter zur Kombination von zwei Einzelachsen (Achse 1: HT; Achse 2: HM/HT) über eine Schlitten-Profil-Verbindung (Achse 2 90° gedreht).

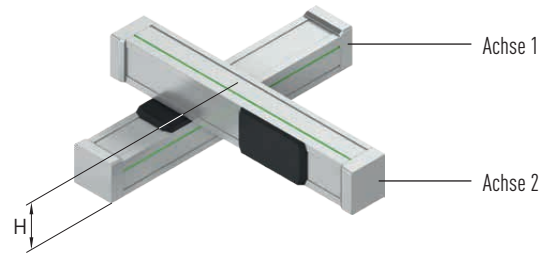
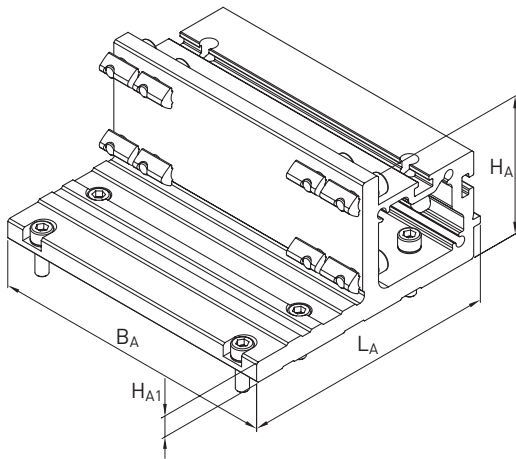
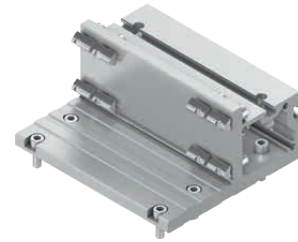


Tabelle 19.7 Spezifikationen CPR-Adapter für Einzelachsen

Achse 1		Achse 2		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	H _{A1} [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)							
HT	100B/100S	HM	040	122	99	56,0	11,5	118,0	0,684	25-001568
	100L		040	122	99	56,0	11,5	126,0	0,684	25-001568
	150		040	110	149	56,0	11,5	140,0	0,955	25-001569
	150		060	134	149	71,5	11,5	155,5	1,173	25-001570
	200		060	134	199	71,5	11,5	171,5	1,541	25-001571
	200		080	183	199	97,5	17,5	197,5	3,542	25-001572
	250		080	196	249	97,5	17,5	207,5	4,623	25-001573
	250		120	206	249	137,5	17,5	247,5	5,191	25-001574
	100B/100S		HT	100B/100S	122	99	111,5	11,5	173,5	0,956
	100B/100S	100L		122	99	111,5	11,5	181,5	0,956	25-001575
	100L	100B/100S		122	99	111,5	11,5	181,5	0,956	25-001575
	100L	100L		122	99	111,5	11,5	189,5	0,956	25-001575
	150	100		111	149	111,5	11,5	195,5	1,366	25-001576
	150	150		134	149	161,5	11,5	245,5	1,836	25-001577
	200	150		190	199	167,5	17,5	267,5	4,131	25-001578
	200	200		190	199	217,5	17,5	317,5	5,428	25-001579
	250	200		196	249	217,5	17,5	327,5	6,881	25-001580
	250	250	206	249	236,0	17,5	377,5	7,190	25-001581	

Linearachsen und Achssysteme HX

Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

19.3.2 CPR-Adapter für Doppelachsen (90° gedreht)

HIWIN-Adapter zur Kombination von zwei Einzelachsen HM oder einer Doppelachse HD mit einer Einzelachse HM/HT (Achse 2 90° gedreht) über eine Schlitten-Profil-Verbindung.

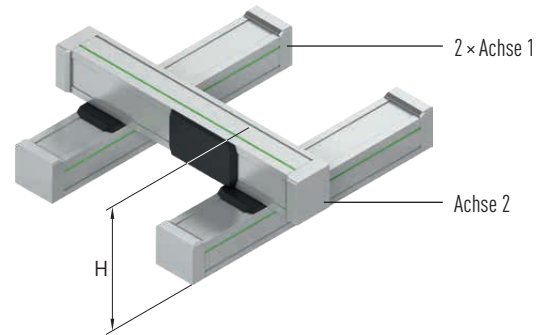
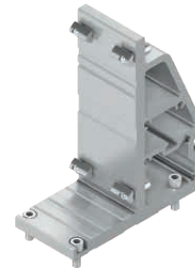
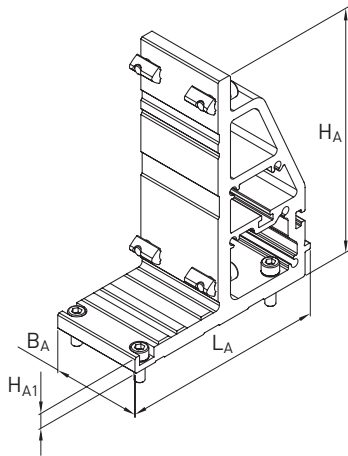


Tabelle 19.8 Spezifikationen CPR-Adapter für Doppelachsen

Achse 1		Achse 2		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	H _{A1} [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)							
HM (2 ×) ¹⁾	040	HM	040	112	39	56,0	11,5	116,0	0,544	25-001561
	060		060	134	59	71,5	11,5	149,5	0,971	25-001562
	080		080	197	79	97,5	17,5	197,5	3,096	25-001563
	040	HT	100	112	39	111,5	11,5	171,5	0,760	25-001564
	060		150	134	59	161,5	11,5	239,5	1,520	25-001565
	080		200	197	79	217,0	17,5	317,5	4,516	25-001566
	120		250	207	119	236,0	17,5	412,5	7,125	25-001567

¹⁾ Alternativ: Doppelachse HD

19.4 CCN-Adapter

19.4.1 CCN-Adapter für Einzelachsen

HIWIN-Adapter zur Kombination von zwei Einzelachsen (Achse 1: HM/HT; Achse 2: HM, HT, KK) über eine Schlitten-Schlitten-Verbindung.

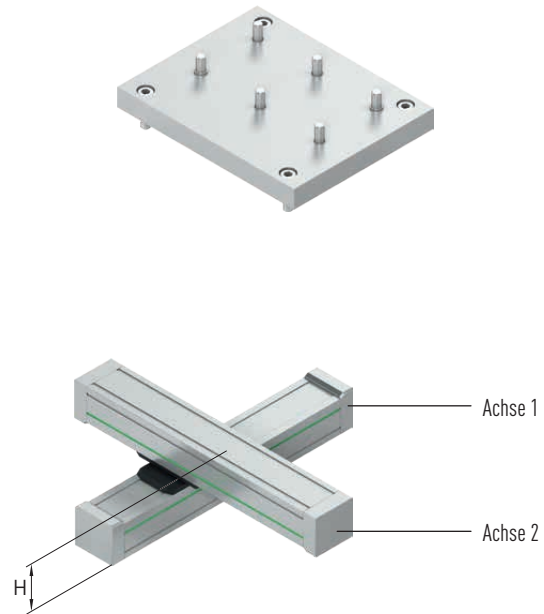
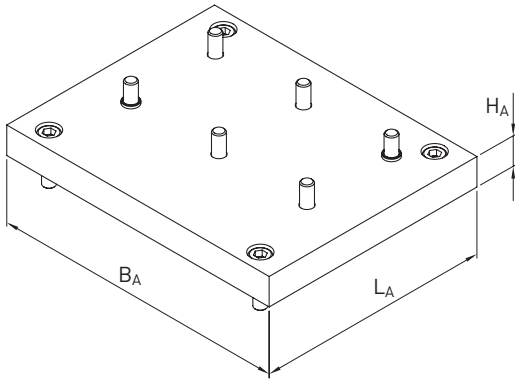


Tabelle 19.9 Spezifikationen CCN-Adapter für Einzelachsen

Achse 1		Achse 2		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer	
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)							
HM	040	KK	30	39	79	12	87	0,105	25-001634	
	040		40	39	79	12	92	0,110	25-001635	
	060		40	59	112	15	113	0,256	25-001638	
	060		50	59	112	15	119	0,287	25-001639	
	080		50	79	112	15	141	0,345	25-001642	
	080		60	79	112	15	148	0,372	25-001643	
HT	100B/100S	HM	040	97	99	12	134	0,335	25-001582	
	100L		040	97	99	12	142	0,335	25-001582	
	150		040	79	149	12	156	0,409	25-001583	
	150		060	118	149	15	177	0,783	25-001584	
	200		060	102	199	15	193	0,876	25-001585	
	200		080	142	199	15	215	1,246	25-001586	
	250		080	249	180	20	230	2,547	25-001587	
	250		120	249	180	20	275	2,605	25-001646	
	100B/100S	HT	100B/100S	99	134	12	148	0,894	25-001588	
	100B/100S		100L	99	134	12	156	0,894	25-001588	
	100L		100B/100S	99	134	12	156	0,894	25-001588	
	100L		100L	99	134	12	164	0,894	25-001588	
	150		100	149	142	15	176	1,758	25-001589	
	150		150	149	182	15	198	2,257	25-001590	
	200		150	199	194	15	214	3,196	25-001591	
	200		200	199	240	15	230	3,958	25-001592	
	250		200	249	249	20	250	6,803	25-001593	
	250		250	249	296	20	260	8,109	25-001647	
	100B/100S		HC	040	97	99	12	134	0,335	25-001582
	100L			040	97	99	12	142	0,335	25-001582
	150			040	79	149	12	156	0,409	25-001583
	150			060	118	149	15	177	0,783	25-001584
	200			060	102	199	15	193	0,876	25-001585
	200			080	142	199	15	215	1,246	25-001586
250	080	249		180	20	230	2,547	25-001587		

¹⁾ KK-Achse mit zwei Laufwagen erforderlich

Linearachsen und Achssysteme HX

Adapter für Kreuztische und Mehrachssysteme

Tabelle 19.9 Spezifikationen CCN-Adapter für Einzelachsen

Achse 1		Achse 2		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)						
HT	100B/100S	KK ¹⁾	50	98	104	12	100	0,339	25-001636
	100L		50	98	104	12	108	0,339	25-001636
	100B/100S		60	98	113	12	107	0,369	25-001637
	100L		60	98	113	12	115	0,369	25-001637
	150		60	116	149	15	132	0,675	25-001640
	150		86	114	168	15	145	0,808	25-001641
	200		86	140	199	15	161	1,164	25-001644
	200		100	140	199	15	170	1,206	25-001645

¹⁾ KK-Achse mit zwei Laufwagen erforderlich

19.5 CCR-Adapter

19.5.1 CCR-Adapter für Einzelachsen

HIWIN-Adapter zur Kombination von Lineartischen HT mit Auslegerachsen HC. Die Verbindung erfolgt zwischen dem Schlitten des Lineartisches HT und dem Antriebsblock der Auslegerachse HC.

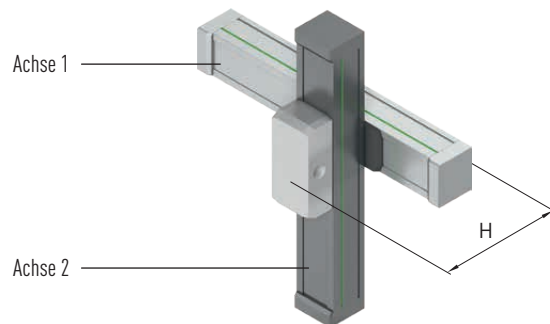
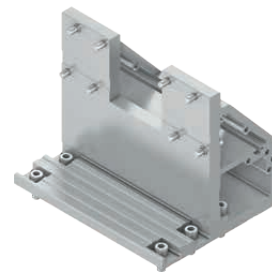
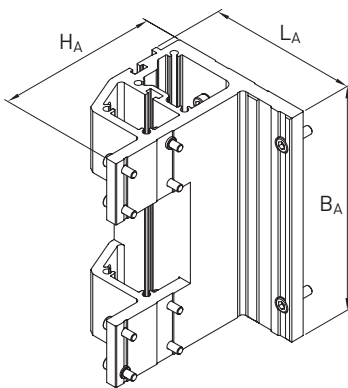


Tabelle 19.10 Spezifikationen CCR-Adapter für Einzelachsen

Achse 1		Achse 2		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer
Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)	Typ Achse	Baugröße (Profilbreite)						
HT	100B/100S	HC	025	80	100	79,8	143,25	0,298	25-002359
	100L		025	80	100	79,8	151,25	0,298	25-002359
	150		040	112	168	120,8	207,3	1,333	25-002360
	200		060	131	210	161,3	264,8	2,161	25-002361
	250		080	198	249	209,7	319,7	5,780	25-002362
			100	207	312	235,7	365,7	7,705	80064588

20. Adapter für Roboterachsen

Mit den HIWIN-Adaptoren für Roboterachsen lassen sich ein Leichtbauroboter und eine HIWIN-Linearachse HT miteinander kombinieren. Hierdurch lässt sich schnell und einfach ein 7.-Achsesystem gestalten. Die Adapter sind so konzipiert, dass die Roboter auch bei Achsen mit angebauter Energiekette in der unteren Achse frei drehen können. Die Linearachsen HT mit Roboteradaptoren sind optimiert für den horizontalen Einbau. Achsen für den Vertikaleinsatz auf Anfrage.

Alle Adapter werden einbaufertig geliefert:

- Inklusive Befestigungsmaterial zur Befestigung des Adapters auf dem Schlitten der Achse
- Inklusive Befestigungsmaterial zur Befestigung des Roboters auf dem Adapter

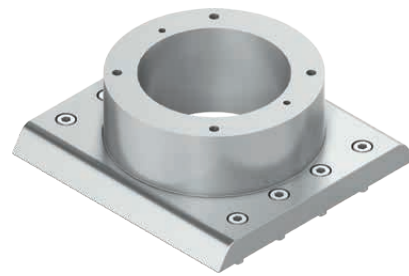
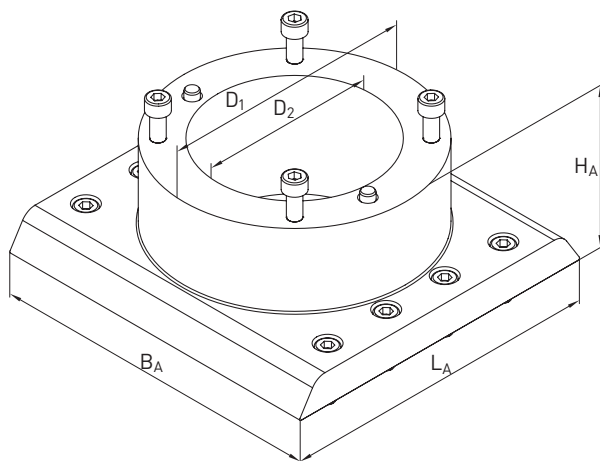


Tabelle 20.1 Spezifikationen Adapter für Roboterachsen

Roboter		Achse		L _A [mm]	B _A [mm]	H _A [mm]	Ø D ₁ [mm]	Ø D ₂ [mm]	Gewicht [kg]	Artikelnummer Adapter-Set
Hersteller	Baugröße	Typ	Baugröße							
Universal Robots	UR03	HTB, HTS	200	191	199	70	128	90	2,528	25-002658
	UR05			191	199	70	151	105	2,873	25-002657
	UR10 + UR16			250	231	249	60	190	95	5,100
Techman	TM5-700 + TM5-900	HTB, HTS	200	190	199	90	177	120	4,242	25-002661
	TM12 + TM14			250	230	249	75	203	130	5,391

Linearachsen und Achssysteme HX

Wegmesssystem

21. Wegmesssystem

Reicht die durch das Antriebselement gegebene Genauigkeit der Linearachse für eine Applikation nicht aus, kann bei Spindel- und Riemenachsen die Positionier- und Wiederholgenauigkeit durch den Einsatz eines Wegmesssystems erhöht werden. Bei den Linearachsen HM-B, HM-S, HT-B, HT-S und HC-B befindet sich das Wegmesssystem extern, seitlich am Schlitten, siehe Abb. 21.1, Abb. 21.2 und Abb. 21.3. Linearmotorachsen HT-L werden bereits standardmäßig mit Wegmesssystem geliefert.

Das Wegmesssystem ist dabei platzsparend im Inneren der Achse integriert. Je nach Anforderung an Messprinzip, Schnittstelle und Signalperiode stehen verschiedene Messsysteme zur Verfügung, siehe Tabelle 21.1. Zur bewegungslosen Kommutierung der Linearmotorachsen HT-L kann das Wegmesssystem HIWIN MAGIC zusätzlich mit dem digitalen Hallensensor von HIWIN kombiniert werden.

Tabelle 21.1 Auswahl Wegmesssystem

Bestellcode	Bezeichnung	Wiederholgenauigkeit [mm]			Signalperiode [mm]	Auflösung [µm]	Schnittstelle		Messprinzip	Max. Hub [mm]
		H_B	H_S	H_L						
A	MAGIC	± 0,02	± 0,01	± 0,005	1	1	Inkrementell	1 V _{SS} (analog) ¹⁾	Magnetisch	—
B ²⁾⁶⁾	MAGIC	—	—	± 0,005	1	1	Inkrementell	1 V _{SS} (analog) ¹⁾	Magnetisch	—
D	MAGIC	± 0,02	± 0,01	± 0,005	—	1	Inkrementell	TTL (digital) ¹⁾	Magnetisch	—
E ²⁾⁶⁾	MAGIC	—	—	± 0,005	—	1	Inkrementell	TTL (digital) ¹⁾	Magnetisch	—
H	LIC 211	—	—	± 0,005	—	0,1	Absolut, EnDat 2.2	EnDat 22	Optisch	5.200 ³⁾
R ⁴⁾	BML-S1G0	—	—	± 0,005	2	1	Absolut, 32-bit	BiSS-C, 1 V _{SS}	Magnetisch	—
S ⁴⁾	BML-S1G0	—	—	± 0,005	2	1	Absolut, 26-bit	SSI	Magnetisch	—
T ⁶⁾	TTK70	—	—	± 0,005	1	31,25	Absolut, 17-bit	HIPERFACE	Magnetisch	3.600 ⁵⁾

Weitere Wegmesssysteme auf Anfrage

¹⁾ Kompatibel mit allen gängigen Antriebsverstärkern und dem HIWIN-Antriebsverstärker ED1. Nähere Informationen zu den HIWIN-Antriebsverstärkern finden Sie im Katalog „Antriebsverstärker und Servomotoren“ oder unter www.hiwin.de.

²⁾ Mit digitalem Hall-Sensor zur bewegungslosen Kommutierung.

³⁾ Je nach Baugröße und Option bis 5.469 mm auf Anfrage möglich

⁴⁾ Das Wegmesssystem verfügt über ein sicherheitsgerichtetes, analoges, inkrementelles Echtzeitsignal

⁵⁾ Je nach Baugröße und Option bis max. 3.800 mm auf Anfrage möglich

⁶⁾ Ist für HT100L nicht verfügbar

21.1 Externes Wegmesssystem HIWIN MAGIC bei den Linearachsen HM-B, HM-S, HT-B, HT-S und HC

Das Wegmesssystem HIWIN MAGIC befindet sich bei den Linearmodulen HM-B und HM-S, bei den Lineartischen HT-B und HT-S sowie bei den Auslegerachsen HC-B seitlich am Schlitten. Die Abmessungen sind Abb. 21.1, Abb. 21.2, Abb. 21.3 und Tabelle 21.2 zu entnehmen. Bei den Linearmodulen HM-B und HM-S und bei den Lineartischen HT-B und HT-S befindet sich das Wegmesssystem auf der gegenüberliegenden Seite der Antriebsadaption bzw. der Endschalter. Bei Linearachsen ohne Adaptionmaterial und Endschalter befindet sich das Wegmesssystem standardmäßig auf der linken Seite. Bei den Auslegerachsen HC ist das Wegmesssystem genau wie die Endschalter im Standard immer auf der linken Seite angebracht. Andere Ausführungen sind auf Wunsch möglich.

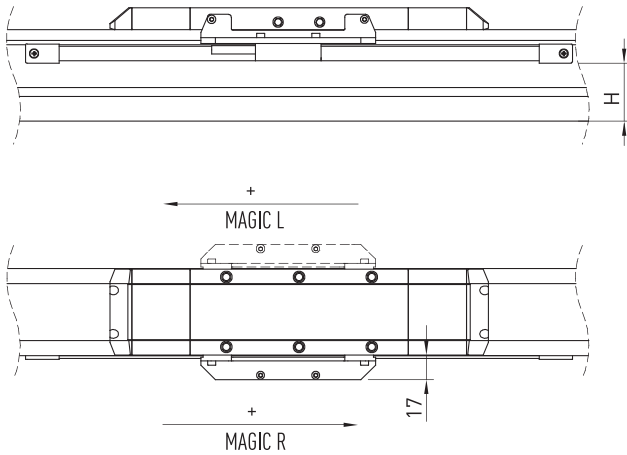


Abb. 21.1 Wegmesssystem MAGIC – Linearachsen HM-B und HM-S

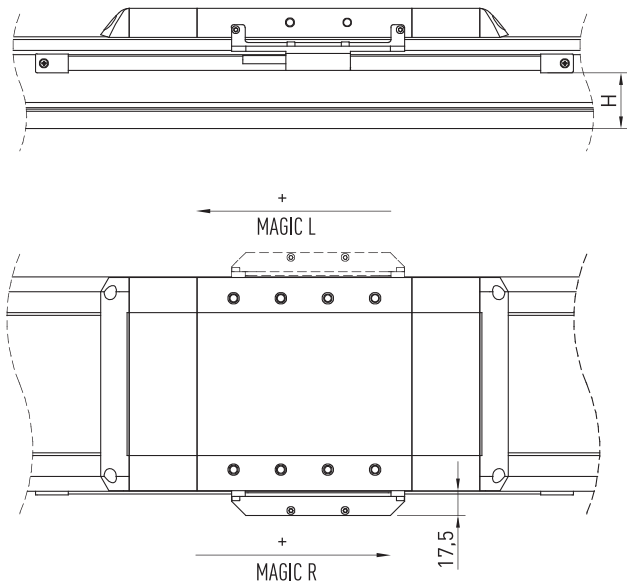


Abb. 21.2 Wegmesssystem MAGIC – Linearachsen HT-B und HT-S

Linearachsen und Achssysteme HX

Wegmesssystem

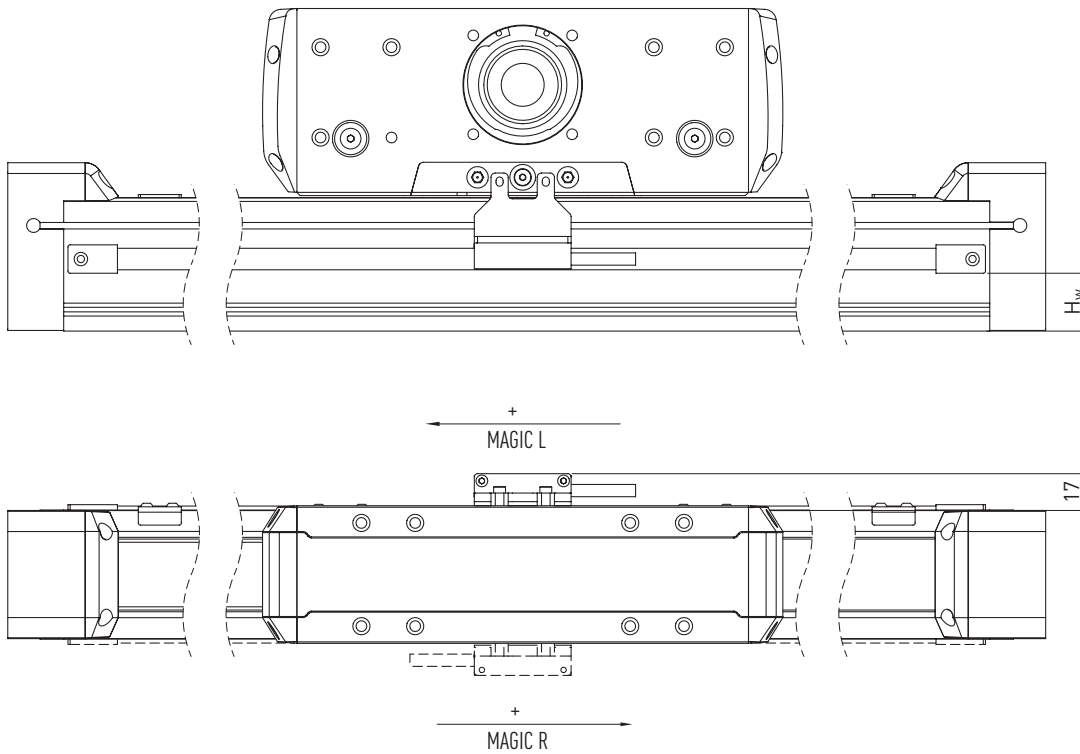


Abb. 21.3 Wegmesssystem MAGIC – Auslegerachsen HC

Abmessungen Wegmesssystem MAGIC für Linearachsen HM, HT und HC

Linearachse	Abstand H_w [mm]	Linearachse	Abstand H_w [mm]	Linearachse	Abstand H_w [mm]
HM040	25	HT100	27	HC025B	12
HM060	36	HT150	38	HC040B	22
HM080	54	HT200	55	HC060B	27
HM120	93	HT250	59	HC080B	49
				HC100B	71,5

21.2 Internes Wegmesssystem bei den Linearachsen HT-L

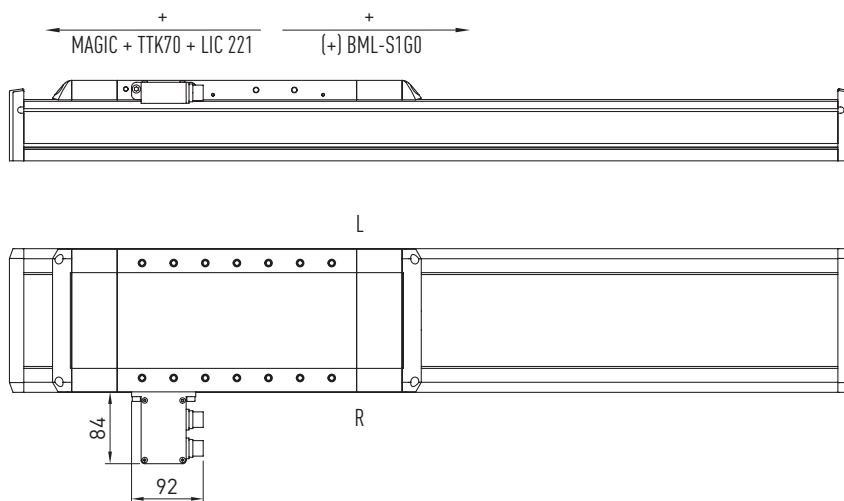


Abb. 21.4 Linearachse HT-L: Anschluss-Schnittstelle „D“ – Stecker rechts/hinten

22. Antriebsadaption

22.1 Antriebsadaption der Linearmodule HM-B, der Lineartische HT-B, der Auslegerachsen HC und der Doppelachsen HD

22.1.1 Motoradaption der Linearmodule HM-B und der Doppelachsen HD

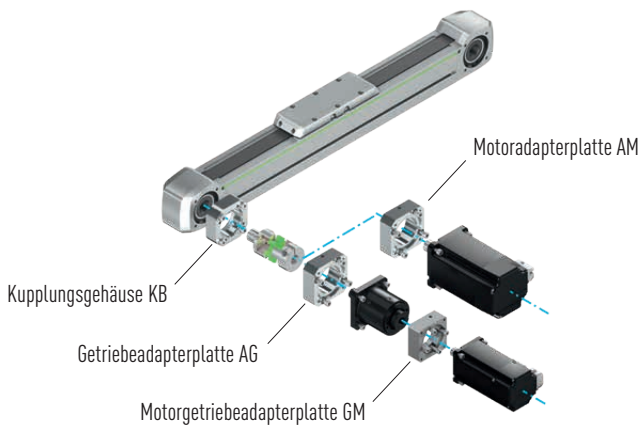
Die Adaption an die Linearachse ist mehrteilig ausgeführt, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren oder Getriebe zu gewährleisten.

Das Flanschtypset umfasst folgende Komponenten:

- Kupplungsgehäuse KB
- Kupplungsbaugruppe
- Motoradapterplatte AM bzw. Getriebeadapterplatte AG und Motorgetriebeadapterplatte GM (entfällt bei NG01 – NG07)

Die Abmessungen von Kupplungsgehäuse, Motoradapterplatte sowie der Getriebeadapterplatte finden Sie in Abschnitt 22.1.5 ab Seite 184.

Motoradaption der Linearmodule mit Zahnriemenantrieb (HM-B)

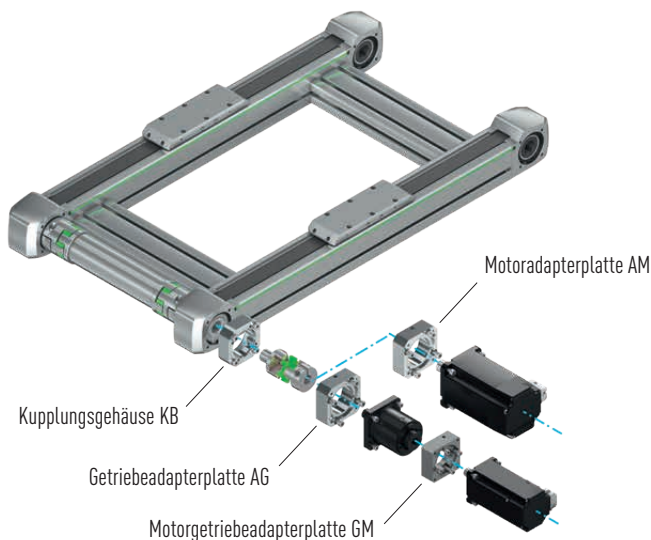


Getriebeadapterplatte AG:
Motorgetriebeadapterplatte GM:
Motoradapterplatte AM:

Adapter von Achse zum Getriebe
Adapter von Getriebe zum Motor
Adapter von Achse zum Motor

Abb. 22.1 Motoradaption Linearmodule HM-B

Motoradaption der Doppelachsen (HD)



Getriebeadapterplatte AG:
Motorgetriebeadapterplatte GM:
Motoradapterplatte AM:

Adapter von Achse zum Getriebe
Adapter von Getriebe zum Motor
Adapter von Achse zum Motor

Abb. 22.2 Motoradaption Doppelachsen HD

Motoradaption der Mehrachssysteme (HS)

Die passende Motoradaption für HIWIN-Mehrachssysteme HS ist für jede Achse separat zu wählen.

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.1 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Linearmodule HM-B und Doppelachsen HD

Antrieb Hersteller/Typ	HM040B/HD1			HM060B/HD2			HM080B/HD3			HM120B/HD4		HM120B-H/HD4-H			
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142	
Getriebeadapter		NG01	NG02		NG03	NG04		NG05	NG06		NG07		NG09	NG10	
HIWIN	EM1-C-M-20-2	HW03		HW03		HW05	HW05		HW10						
	EM1-C-M-40-2	HW03		HW03		HW05	HW05		HW10						
	EM1-C-M-05-2		HW16	HW16		HW15									
	EM1-C-M-10-2		HW16	HW16		HW15									
	EM1-C-M-75-2				HW06		HW06		HW08						
	EM1-A-M-1K-2				HW25 ²⁾			HW13		HW13		HW14		HW27 ²⁾ HW27 ²⁾	
	EM1-D-M-1A-2				HW25 ²⁾			HW13		HW13		HW14		HW27 ²⁾ HW27 ²⁾	
	EM1-D-M-2K-2				HW25 ²⁾			HW13		HW13	HW14	HW14		HW27 ²⁾ HW27 ²⁾	
B&R	8LSA24	BR02	BR02	BR02		BR07									
	8LSA25	BR02	BR02	BR02		BR07									
	8LSA33	BR03 ²⁾				BR04	BR04		BR13						
	8LSA34	BR03 ²⁾			BR04	BR04	BR04		BR13						
	8LSA35	BR03 ²⁾			BR04	BR04	BR04		BR13						
	8LSA43				BR05		BR05	BR10	BR10	BR10		BR17		BR30 ²⁾	
	8LSA44				BR05		BR05	BR10	BR10	BR10		BR17		BR30 ²⁾	
	8LSA45				BR05		BR05	BR10	BR10	BR10		BR17		BR30 ²⁾	
	8LSA46				BR05			BR10	BR10			BR17		BR30 ²⁾	
	8LSA53				BR21 ²⁾			BR12 ²⁾		BR12		BR14		BR33 ²⁾ BR33 ²⁾	
	8LSA54				BR21 ²⁾			BR12 ²⁾				BR14		BR33 ²⁾ BR33 ²⁾	
	8LSA55				BR21 ²⁾			BR12 ²⁾				BR14		BR33 ²⁾ BR33 ²⁾	
	8LSN43				BR06 ²⁾		BR06	BR11	BR11	BR11		BR18		BR27 ²⁾ BR27 ²⁾	
	8LSN44				BR06 ²⁾			BR11	BR11			BR18		BR27 ²⁾ BR27 ²⁾	
	8LSN45				BR06 ²⁾			BR11	BR11			BR18		BR27 ²⁾ BR27 ²⁾	
	8LSN46				BR06 ²⁾			BR11				BR18		BR27 ²⁾ BR27 ²⁾	
	8LSN54				BR21 ²⁾			BR12 ²⁾			BR14	BR14		BR33 ²⁾ BR33 ²⁾	
	8LSA56							BR12 ²⁾				BR14		BR33 ²⁾ BR33 ²⁾	
	8LSA57							BR12 ²⁾			BR14	BR14		BR33 ²⁾ BR33 ²⁾	
	8LSA63							BR23 ²⁾							
	8LSN55							BR12 ²⁾			BR14	BR14	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSN56							BR12 ²⁾			BR14	BR14	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSA64										BR15				
8LSA65										BR15					
8LSA66										BR15		BR35 ²⁾			
8LSN57										BR14	BR14	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾		
Beckhoff	AM8022	BE01	BE01	BE01		BE04									
	AM8023	BE01	BE01	BE01		BE04									
	AM8031	BE02		BE02		BE05	BE05		BE09						
	AM8531	BE02		BE02	BE05	BE05	BE05	BE09	BE09						
	AM8032			BE02	BE05	BE05	BE05		BE09						
	AM8033				BE05	BE05	BE05		BE09						
	AM8532				BE05	BE05	BE05	BE09	BE09						
	AM8533				BE05	BE05	BE05	BE09	BE09						
	AM8041				BE06		BE06		BE10	BE10		BE18		BE23 ²⁾	
	AM8042				BE06		BE06	BE10	BE10	BE10		BE18		BE23 ²⁾	

PLE, PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B und Seite 105 für Doppelachsen HD

²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.1 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Linearmodule HM-B und Doppelachsen HD

Antrieb Hersteller/Typ	HM040B/HD1			HM060B/HD2			HM080B/HD3			HM120B/HD4		HM120B-H/HD4-H		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Beckhoff	AM8043			BE06		BE06	BE10	BE10	BE10		BE18		BE23 ²⁾	
	AM8541			BE06		BE06	BE10	BE10	BE10		BE18		BE23 ²⁾	
	AM8542			BE06		BE06	BE10	BE10	BE10		BE18		BE23 ²⁾	
	AM8543			BE06		BE06	BE10	BE10	BE10		BE18		BE23 ²⁾	
	AM8051			BE07			BE11		BE11		BE15		BE25 ²⁾	
	AM8052			BE07			BE11		BE11		BE15		BE25 ²⁾	
	AM8551			BE07			BE11		BE11		BE15		BE25 ²⁾	
	AM8552			BE07			BE11		BE11		BE15		BE25 ²⁾	
	AM8053						BE11		BE11		BE15		BE25 ²⁾	
	AM8553						BE11			BE15	BE15		BE25 ²⁾	
	AM8061						BE12 ²⁾							BE28 ²⁾
	AM8062						BE12 ²⁾			BE16		BE28 ²⁾		BE28 ²⁾
	AM8561						BE12 ²⁾			BE16		BE28 ²⁾		BE28 ²⁾
	AM8063									BE16		BE28 ²⁾		
	AM8562									BE16		BE28 ²⁾		
	AM8563									BE16		BE28 ²⁾		
	AM8071									BE17		BE31 ²⁾		
AM8072									BE17		BE31 ²⁾			
Bosch	MS2N03-A0	B002	B002	B002		B009								
	MS2N03-B0	B002	B002	B002		B009								
	MS2N03-D0	B037		B037		B041								
	MS2N04-B0	B003			B005	B005	B005		B010					
	MSK030B	B002	B002	B002		B009								
	MSK030C	B002	B002	B002		B009								
	MSK040B	B003		B003	B005	B005	B005		B010					
	MSK040C	B003			B005	B005	B005		B010					
	MS2N04-C0				B005	B005	B005		B010					
	MS2N04-D0				B005	B005	B005		B010					
	MS2N05-B0				B006		B006	B011	B011	B011		B019		B049 ²⁾
	MS2N05-C0				B006		B006	B011	B011	B011		B019		B049 ²⁾
	MS2N05-D0				B006			B011	B011			B019		B049 ²⁾
	MS2N06-B1				B008 ²⁾			B013		B013		B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾
	MS2N06-C0				B008 ²⁾			B013		B013		B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾
	MS2N06-D0				B008 ²⁾			B013				B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾
	MS2N06-D1				B008 ²⁾			B013			B021	B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾
	MSK043C				B005	B005	B005		B010					
	MSK050B				B006		B006	B011	B011	B011		B019		B049 ²⁾
	MSK050C				B006		B006	B011	B011	B011		B019		B049 ²⁾
	MSK060B				B008 ²⁾			B013		B013		B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾
	MSK060C				B008 ²⁾			B013				B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾
	MSK061B				B007 ²⁾		B007	B012	B012	B012		B020		B052 ²⁾ B052 ²⁾
MSK061C				B007 ²⁾			B012	B012			B020		B052 ²⁾ B052 ²⁾	
MS2N06-E0							B013				B021		B058 ²⁾ B058 ²⁾	
MS2N07-B1							B015 ²⁾				B018		B061 ²⁾ B061 ²⁾	
MS2N07-C1							B015 ²⁾				B018		B061 ²⁾ B061 ²⁾	

PLE, PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B und Seite 105 für Doppelachsen HD

²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.1 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Linearmodule HM-B und Doppelachsen HD

Antrieb Hersteller/Typ	HM040B/HD1			HM060B/HD2			HM080B/HD3			HM120B/HD4		HM120B-H/HD4-H		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Bosch	MSK070C						B015 ²⁾			B018		B061 ²⁾		B061 ²⁾
	MSK070D						B015 ²⁾			B018		B061 ²⁾		B061 ²⁾
	MSK070E						B015 ²⁾			B018		B061 ²⁾		
	MSK071C						B015 ²⁾			B018		B061 ²⁾		B061 ²⁾
	MSK075C						B015 ²⁾			B018		B061 ²⁾		B061 ²⁾
	MSK076C						B014 ²⁾			B017	B017	B055 ²⁾	B055 ²⁾	B055 ²⁾
	MS2N07-D0									B018		B061 ²⁾		
	MS2N07-D1									B018		B061 ²⁾		
	MS2N07-E0									B018		B061 ²⁾		
	MS2N07-E1									B018		B061 ²⁾		
	MS2N10-B1									B034		B066 ²⁾		
	MS2N10-C0									B034		B066 ²⁾		
	MS2N10-C1									B034		B066 ²⁾		
	MS2N10-D0									B034				
	MSK071D									B018		B061 ²⁾		
	MSK071E									B018		B061 ²⁾		
	MSK075D									B018		B061 ²⁾		
	MSK075E									B018		B061 ²⁾		
MSK100A									B044		B064 ²⁾			
Lenze	MCS06F	LE01		LE01		LE04	LE04		LE11					
	MCS06I	LE01				LE04	LE04		LE11					
	MCS09D				LE05	LE05	LE05		LE08					
	MCS09F				LE05	LE05	LE05		LE08					
	MCS09H				LE05	LE05		LE08	LE08					
	MCS09L				LE05			LE08	LE08					
	MCS12D				LE06 ²⁾			LE09	LE09	LE09		LE15		LE21 ²⁾ LE21 ²⁾
	MCS12H				LE06 ²⁾			LE09				LE15		LE21 ²⁾ LE21 ²⁾
	MCS12L							LE09				LE15		LE21 ²⁾ LE21 ²⁾
	MCS14D							LE10 ²⁾				LE13		LE24 ²⁾ LE24 ²⁾
	MCS14H							LE10 ²⁾			LE13	LE13		LE24 ²⁾
	MCS14L									LE13	LE13	LE24 ²⁾		
	MCS14P									LE13		LE24 ²⁾		
MCS19F									LE14		LE27 ²⁾			
Omron	R88M-1M20030	OM07		OM07		OM08	OM08		OM09					
	R88M-1M40030	OM10		OM10		OM11	OM11		OM12					
	R88M-1M05030		OM03	OM03		OM04								
	R88M-1M10030		OM03	OM03		OM04								
	R88M-1M75030				OM13		OM13	OM14	OM14					
	R88M-1L1K030				OM15		OM15	OM16	OM16	OM16		OM17		OM29 ²⁾
	R88M-1L1K530				OM15		OM15	OM16	OM16	OM16		OM17		OM29 ²⁾
	R88M-1L75030				OM15		OM15		OM16	OM16		OM17		OM29 ²⁾
	R88M-1L2K030				OM15			OM16	OM16	OM16		OM17		OM29 ²⁾
	R88M-1L3K030				OM18 ²⁾			OM19				OM20		OM32 ²⁾ OM32 ²⁾
	R88M-1M1K020				OM18 ²⁾			OM19		OM19		OM20		OM32 ²⁾ OM32 ²⁾
R88M-1M1K520				OM18 ²⁾			OM19				OM20		OM32 ²⁾ OM32 ²⁾	

PLE, PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B und Seite 105 für Doppelachsen HD

²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.1 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Linearmodule HM-B und Doppelachsen HD

Antrieb Hersteller/Typ		HM040B/HD1			HM060B/HD2			HM080B/HD3			HM120B/HD4		HM120B-H/HD4-H		
		Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Omron	R88M-1M40020				OM15		OM15	OM16	OM16	OM16		OM17		OM29 ²⁾	
	R88M-1M60020				OM15		OM15	OM16	OM16	OM16		OM17		OM29 ²⁾	
	R88M-1M2K020				OM18 ²⁾			OM19				OM20	OM20	OM32 ²⁾	OM32 ²⁾
	R88M-1L4K030							OM22				OM23		OM35 ²⁾	OM35 ²⁾
	R88M-1L5K030							OM22				OM23		OM35 ²⁾	
	R88M-1M3K020							OM22				OM23	OM23	OM35 ²⁾	OM35 ²⁾
Schneider	BSH0553	SE02	SE02	SE02		SE10									
	BSH0701	SE03		SE03		SE07	SE07		SE16						
	BSH0702	SE03		SE03		SE07	SE07		SE16						
	BMH0701	SE03		SE03	SE07	SE07	SE07		SE16						
	BMH0702	SE03		SE03	SE07	SE07	SE07		SE16						
	BMH0703	SE04		SE04	SE08	SE08	SE08	SE12	SE12						
	BSH0551		SE02	SE02		SE10									
	BSH0552		SE02	SE02		SE10									
	BSH1001				SE09		SE09		SE13	SE13		SE20		SE29 ²⁾	
	BSH1002				SE09		SE09	SE13	SE13	SE13		SE20		SE29 ²⁾	
	BSH1003				SE09			SE13	SE13	SE13		SE20		SE29 ²⁾	
	BSH1004				SE25			SE14				SE21		SE35 ²⁾	
	BSH1401				SE24 ²⁾			SE15 ²⁾				SE19		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BMH1001				SE09		SE09	SE13	SE13	SE13		SE20		SE29 ²⁾	
	BMH1002				SE09		SE09	SE13	SE13	SE13		SE20		SE29 ²⁾	
	BMH1003				SE09		SE09	SE13	SE13	SE13		SE20		SE29 ²⁾	
	BMH1401				SE24 ²⁾			SE15 ²⁾		SE15	SE19	SE19		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BSH0703					SE08	SE08		SE12						
	BSH1402							SE15 ²⁾			SE19	SE19		SE32 ²⁾	
	BMH1402							SE15 ²⁾			SE19	SE19	SE32 ²⁾	SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
BMH1403							SE15 ²⁾			SE19	SE19	SE32 ²⁾	SE32 ²⁾	SE32 ²⁾	
BSH1403										SE19		SE32 ²⁾			
BSH1404										SE19		SE32 ²⁾			
SEW	CMP40M	SW02	SW02	SW02		SW06									
	CMP50S	SW03		SW03		SW07	SW07		SW11						
	CMP50M	SW03			SW07	SW07	SW07		SW11						
	CMP40S		SW02	SW02		SW06									
	CMP50L				SW07	SW07	SW07		SW11						
	CMP63S				SW08	SW08	SW08		SW12						
	CMP63M				SW08	SW08	SW08	SW12	SW12						
	CMP63L				SW08			SW12	SW12						
	CMP71S				SW09 ²⁾			SW13		SW13		SW17		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP71M				SW09 ²⁾			SW13				SW17		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMPZ71S				SW09 ²⁾			SW13				SW17		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP71L							SW13				SW17		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP80S							SW14 ²⁾							SW30 ²⁾
	CMPZ71M							SW13				SW17		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMPZ71L							SW13			SW17	SW17		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP80M										SW18				

PLE, PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B und Seite 105 für Doppelachsen HD

²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.1 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Linearmodule HM-B und Doppelachsen HD

Antrieb Hersteller/Typ	HM040B/HD1			HM060B/HD2			HM080B/HD3			HM120B/HD4		HM120B-H/HD4-H		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
SEW	CMP80L									SW18		SW30 ²⁾		
	CMP100S									SW19		SW33 ²⁾		
	CMP100M									SW19		SW33 ²⁾		
	CMPZ80S									SW18		SW30 ²⁾		
	CMPZ80M									SW18		SW30 ²⁾		
	CMPZ80L									SW18		SW30 ²⁾		
	CMPZ100S									SW19		SW33 ²⁾		
Siemens	1FK2103-4	SM23		SM23		SM24	SM24		SM25					
	1FK2203-2	SM23		SM23		SM24	SM24		SM25					
	1FK2203-4	SM23		SM23		SM24	SM24		SM25					
	1FK7022	SM02	SM02	SM02		SM07								
	1FK7032	SM03		SM03	SM04	SM04	SM04		SM11					
	1FK7034	SM03			SM04	SM04	SM04		SM11					
	1FL6032-2	SM27		SM27		SM28	SM28		SM29					
	1FL6034-2	SM27		SM27		SM28	SM28		SM29					
	1FK2102-0		SM19	SM19		SM20								
	1FK2102-1		SM19	SM19		SM20								
	1FL6022-2		SM19	SM19		SM20								
	1FL6024-2		SM19	SM19		SM20								
	1FK2103-2			SM23		SM24	SM24		SM25					
	1FK2204-5				SM35		SM35		SM36					
	1FK2104-6				SM35		SM35		SM36					
	1FK2204-6				SM35		SM35	SM36	SM36					
	1FK2105-4				SM37		SM37	SM38	SM38	SM38		SM39		SM62 ²⁾
	1FK2105-6				SM37			SM38	SM38		SM39			SM62 ²⁾
	1FK2205-2				SM05		SM05	SM08	SM08	SM08		SM15		SM59 ²⁾
	1FK2205-4				SM05		SM05	SM08	SM08	SM08		SM15		SM59 ²⁾
	1FK2106-3				SM06 ²⁾			SM09				SM12		SM71 ²⁾
	1FK2106-4				SM06 ²⁾			SM09				SM12		SM71 ²⁾
	1FK2206-2				SM06 ²⁾			SM09		SM09		SM12		SM71 ²⁾
	1FK2206-4				SM06 ²⁾			SM09			SM12	SM12		SM71 ²⁾
	1FK7040				SM05		SM05		SM08	SM08		SM15		SM59 ²⁾
	1FK7042				SM05		SM05	SM08	SM08	SM08		SM15		SM59 ²⁾
	1FK7060				SM06 ²⁾			SM09		SM09		SM12		SM71 ²⁾
	1FK7062				SM06 ²⁾			SM09				SM12		SM71 ²⁾
	1FK7063				SM06 ²⁾			SM09			SM12	SM12		SM71 ²⁾
	1FL6042-2				SM30		SM30		SM31					
	1FL6044-2				SM30		SM30		SM31					
	1FL6052-2				SM40		SM40	SM41	SM41	SM41		SM42		SM65 ²⁾
1FL6054-2				SM40			SM41	SM41	SM41		SM42		SM65 ²⁾	
1FL6042-1				SM32		SM32	SM33	SM33	SM33		SM34		SM56 ²⁾	
1FL6044-1				SM32		SM32	SM33	SM33	SM33		SM34		SM56 ²⁾	
1FL6061-1				SM43 ²⁾			SM44		SM44		SM45		SM68 ²⁾	
1FL6062-1				SM43 ²⁾			SM44				SM45		SM68 ²⁾	
1FL6064-1				SM43 ²⁾			SM44			SM45	SM45		SM68 ²⁾	
1FK2104-4						SM35		SM36						

PLE, PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B und Seite 105 für Doppelachsen HD

²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.1 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Linearmodule HM-B und Doppelachsen HD

Antrieb Hersteller/Typ	HM040B/HD1			HM060B/HD2			HM080B/HD3			HM120B/HD4		HM120B-H/HD4-H		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Siemens	1FK2104-5					SM35		SM36						
	1FK2106-6						SM09			SM12		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾	
	1FK2208-3						SM10 ²⁾			SM13		SM74 ²⁾	SM74 ²⁾	SM74 ²⁾
	1FK2208-4						SM10 ²⁾			SM13		SM74 ²⁾	SM74 ²⁾	SM74 ²⁾
	1FK7080						SM10 ²⁾			SM13				SM74 ²⁾
	1FK7081						SM10 ²⁾			SM13		SM74 ²⁾	SM74 ²⁾	SM74 ²⁾
	1FK7083						SM10 ²⁾			SM13		SM74 ²⁾		
	1FL6066-1						SM44			SM45	SM45	SM68 ²⁾	SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FL6067-1						SM44			SM45	SM45	SM68 ²⁾	SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FK2208-5									SM13		SM74 ²⁾		
	1FK2210-3									SM14		SM80 ²⁾		
	1FK2210-4									SM14		SM80 ²⁾		
	1FK2210-5									SM14		SM80 ²⁾		
	1FK7084									SM13		SM74 ²⁾		
	1FK7100									SM14		SM80 ²⁾		
	1FK7101									SM14		SM80 ²⁾		
1FK7103									SM14		SM80 ²⁾			

PLE, PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B und Seite 105 für Doppelachsen HD

²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

22.1.2 Antriebsadaption der Lineartische HT-B

Die Antriebsadaption des Lineartisches HT-B ist mehrteilig ausgeführt, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren oder Getriebe zu gewährleisten.

Das Flanschtypset umfasst folgende Komponenten:

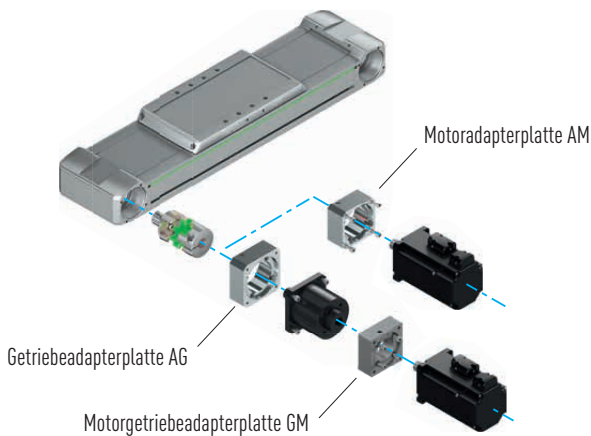
- Kupplungsbaugruppe
- Motoradapterplatte AM bzw. Getriebeadapterplatte AG und Motorgetriebeadapterplatte GM (entfällt bei NG11–NG15)

Die Abmessungen von Kupplungsgehäuse, Motoradapterplatte sowie der Getriebeadapterplatte finden Sie in Abschnitt 22.1.5 ab Seite 184.

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Motoradaption der Lineartische mit Zahnriemenantrieb (HT-B)



Getriebeadapterplatte AG: Adapter von Achse zum Getriebe
 Motorgetriebeadapterplatte GM: Adapter von Getriebe zum Motor
 Motoradapterplatte AM: Adapter von Achse zum Motor

Abb. 22.3 Motoradaption Lineartische HT-B

Tabelle 22.2 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Lineartische HT-B

Antrieb Hersteller/Typ	HT100B			HT150B			HT200B		HT250B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
Getriebeadapter		NG11	NG12		NG13	NG14		NG15		NG15	
HIWIN	EM1-C-M-20-2		HW03		HW10						
	EM1-C-M-40-2	HW03		HW03		HW10					
	EM1-C-M-05-2		HW16	HW16							
	EM1-C-M-10-2		HW16	HW16							
	EM1-C-M-75-2					HW08					
	EM1-A-M-1K-2				HW13 ²⁾		HW13	HW14	HW14		HW14
	EM1-D-M-1A-2				HW13 ²⁾		HW13	HW14	HW14		HW14
EM1-D-M-2K-2				HW13 ²⁾			HW14	HW14	HW14	HW14	
B&R	8LSA24		BR02	BR02							
	8LSA25		BR02	BR02							
	8LSA33			BR03		BR13					
	8LSA34			BR03		BR13					
	8LSA35			BR03		BR13					
	8LSA43				BR10	BR10	BR10		BR17		BR17
	8LSA44				BR10	BR10	BR10		BR17		BR17
	8LSA45				BR10	BR10	BR10		BR17		BR17
	8LSA46				BR10	BR10		BR17	BR17		BR17
	8LSA53						BR12		BR14		BR14
	8LSA54							BR14 ²⁾	BR14		BR14
	8LSA55							BR14 ²⁾	BR14		BR14
	8LSN43				BR11	BR11	BR11	BR18	BR18		BR18
	8LSN44				BR11	BR11		BR18	BR18		BR18
	8LSN45				BR11	BR11		BR18	BR18	BR18	BR18
	8LSN46				BR11			BR18	BR18	BR18	BR18
	8LSN54							BR14 ²⁾	BR14	BR14	BR14
	8LSA56							BR14 ²⁾	BR14	BR14	BR14
	8LSA57							BR14 ²⁾	BR14	BR14	BR14
	8LSA63							BR15 ²⁾			
8LSN55							BR14 ²⁾	BR14	BR14	BR14	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 45 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.2 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Lineartische HT-B

Antrieb Hersteller/Typ		HT100B			HT150B			HT200B		HT250B	
		Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120
B&R	8LSN56							BR14 ²⁾	BR14	BR14	BR14
	8LSA64							BR15 ²⁾		BR15	
	8LSA65							BR15 ²⁾		BR15	
	8LSA66							BR15 ²⁾		BR15	
	8LSN57							BR14 ²⁾	BR14	BR14	BR14
Beckhoff	AM8022		BE01	BE01							
	AM8023	BE01	BE01	BE01							
	AM8031	BE02		BE02		BE09					
	AM8531	BE02		BE02	BE09	BE09					
	AM8032	BE02		BE02		BE09					
	AM8033	BE02		BE02		BE09					
	AM8532	BE02		BE02	BE09	BE09					
	AM8533	BE02		BE02	BE09	BE09					
	AM8041					BE10	BE10		BE18		BE18
	AM8042				BE10	BE10	BE10		BE18		BE18
	AM8043				BE10	BE10	BE10		BE18		BE18
	AM8541				BE10	BE10	BE10	BE18	BE18		BE18
	AM8542				BE10	BE10	BE10	BE18	BE18		BE18
	AM8543				BE10	BE10	BE10	BE18	BE18		BE18
	AM8051				BE11		BE11		BE15		BE15
	AM8052				BE11		BE11		BE15		BE15
	AM8551				BE11		BE11	BE15	BE15		BE15
	AM8552				BE11		BE11	BE15	BE15	BE15	BE15
	AM8053				BE11			BE15	BE15		BE15
	AM8553				BE11			BE15	BE15	BE15	BE15
	AM8061							BE16 ²⁾		BE16	
	AM8062							BE16 ²⁾		BE16	
	AM8561							BE16 ²⁾		BE16	
	AM8063							BE16 ²⁾		BE16	
	AM8562							BE16 ²⁾		BE16	
	AM8563							BE16 ²⁾		BE16	
AM8071									BE17 ²⁾		
AM8072									BE17 ²⁾		
Bosch	MS2N03-A0		B002	B002							
	MS2N03-B0		B002	B002							
	MS2N03-D0	B037		B037							
	MS2N04-B0	B003		B003		B010					
	MSK030B		B002	B002							
	MSK030C		B002	B002							
	MSK040B	B003		B003		B010					
	MSK040C	B003		B003		B010					
	MS2N04-C0	B003		B003		B010					
	MS2N04-D0	B003		B003	B010	B010					
	MS2N05-B0				B011	B011	B011		B019		B019
	MS2N05-C0				B011	B011	B011		B019		B019
	MS2N05-D0				B011	B011			B019		B019

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 45 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.2 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Lineartische HT-B

Antrieb Hersteller/Typ	HT100B			HT150B			HT200B		HT250B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
Bosch	MS2N06-B1			B013		B013	B021	B021		B021	
	MS2N06-C0			B013		B013		B021		B021	
	MS2N06-D0			B013			B021	B021		B021	
	MS2N06-D1			B013			B021	B021	B021	B021	
	MSK043C	B003		B003		B010					
	MSK050B			B011	B011	B011		B019		B019	
	MSK050C			B011	B011	B011		B019		B019	
	MSK060B			B013		B013	B021	B021		B021	
	MSK060C			B013			B021	B021		B021	
	MSK061B			B012	B012	B012	B020	B020		B020	
	MSK061C			B012	B012		B020	B020		B020	
	MS2N06-E0				B013			B021	B021		B021
	MS2N07-B1							B018 ²⁾		B018	
	MS2N07-C1							B018 ²⁾		B018	
	MSK070C							B018 ²⁾		B018	
	MSK070D							B018 ²⁾		B018	
	MSK070E							B018 ²⁾		B018	
	MSK071C							B018 ²⁾		B018	
	MSK075C							B018 ²⁾		B018	
	MSK076C							B017 ²⁾	B017	B017	B017
	MS2N07-D0							B018 ²⁾		B018	
	MS2N07-D1							B018 ²⁾		B018	
	MS2N07-E0							B018 ²⁾		B018	
	MS2N07-E1							B018 ²⁾		B018	
	MS2N10-B1									B034 ²⁾	
	MS2N10-C0									B034 ²⁾	
	MS2N10-C1									B034 ²⁾	
	MS2N10-D0									B034 ²⁾	
	MSK071D							B018 ²⁾		B018	
	MSK071E							B018 ²⁾		B018	
MSK075D							B018 ²⁾		B018		
MSK075E							B018 ²⁾		B018		
MSK100A									B044		
Lenze	MCS06F		LE01		LE11						
	MCS06I		LE01		LE11						
	MCS09D		LE02		LE08						
	MCS09F			LE08	LE08						
	MCS09H			LE08	LE08						
	MCS09L			LE08	LE08						
	MCS12D			LE09	LE09	LE09		LE15		LE15	
	MCS12H			LE09			LE15	LE15		LE15	
	MCS12L			LE09			LE15	LE15	LE15	LE15	
	MCS14D						LE13 ²⁾	LE13		LE13	
	MCS14H						LE13 ²⁾		LE13	LE13	
	MCS14L						LE13 ²⁾		LE13	LE13	
	MCS14P						LE13 ²⁾		LE13		
MCS19F								LE14			

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 45 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.2 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Lineartische HT-B

Antrieb Hersteller/Typ	HT100B			HT150B			HT200B		HT250B	
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120
Omron	R88M-1M20030		OM07		OM09					
	R88M-1M40030	OM10		OM10		OM12				
	R88M-1M05030		OM03	OM03						
	R88M-1M10030		OM03	OM03						
	R88M-1M75030				OM14	OM14				
	R88M-1L1K030				OM16	OM16	OM16		OM17	OM17
	R88M-1L1K530				OM16	OM16	OM16		OM17	OM17
	R88M-1L75030					OM16	OM16		OM17	OM17
	R88M-1L2K030				OM16	OM16	OM16		OM17	OM17
	R88M-1L3K030				OM19 ²⁾			OM20	OM20	OM20
	R88M-1M1K020				OM19 ²⁾		OM19	OM20	OM20	OM20
	R88M-1M1K520				OM19 ²⁾			OM20	OM20	OM20
	R88M-1M40020				OM16	OM16	OM16		OM17	OM17
	R88M-1M60020				OM16	OM16	OM16		OM17	OM17
	R88M-1M2K020				OM19 ²⁾			OM20	OM20	OM20
	R88M-1L4K030				OM22 ²⁾			OM23	OM23	OM23
	R88M-1L5K030				OM22 ²⁾			OM23		OM23
R88M-1M3K020				OM22 ²⁾			OM23	OM23	OM23	
Schneider	BSH0553		SE02	SE02						
	BSH0701			SE03		SE16				
	BSH0702	SE03		SE03		SE16				
	BMH0701	SE03		SE03		SE16				
	BMH0702	SE03		SE03		SE16				
	BMH0703	SE04		SE04	SE12	SE12				
	BSH0551		SE02	SE02						
	BSH0552		SE02	SE02						
	BSH1001					SE13	SE13		SE20	SE20
	BSH1002				SE13	SE13	SE13		SE20	SE20
	BSH1003				SE13	SE13			SE20	SE20
	BSH1004				SE14				SE21	SE21
	BSH1401							SE19 ²⁾	SE19	SE19
	BMH1001				SE13	SE13	SE13		SE20	SE20
	BMH1002				SE13	SE13	SE13	SE20	SE20	SE20
	BMH1003				SE13	SE13	SE13	SE20	SE20	SE20
	BMH1401							SE19 ²⁾	SE19	SE19
	BSH0703	SE04		SE04		SE12				
	BSH1402							SE19 ²⁾	SE19	SE19
	BMH1402							SE19 ²⁾	SE19	SE19
BMH1403							SE19 ²⁾	SE19	SE19	
BSH1403							SE19 ²⁾		SE19	
BSH1404								SE19		

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 45 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.2 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Lineartische HT-B

Antrieb Hersteller/Typ	HT100B			HT150B			HT200B		HT250B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
SEW	CMP40M		SW02	SW02							
	CMP50S	SW03		SW03		SW11					
	CMP50M	SW03		SW03		SW11					
	CMP40S		SW02	SW02							
	CMP50L	SW03		SW03		SW11					
	CMP63S			SW05		SW12					
	CMP63M				SW12	SW12					
	CMP63L				SW12	SW12					
	CMP71S				SW13		SW13		SW17	SW17	
	CMP71M				SW13				SW17	SW17	
	CMPZ71S				SW13			SW17	SW17	SW17	SW17
	CMP71L				SW13			SW17	SW17		SW17
	CMP80S				SW14 ²⁾			SW18			
	CMPZ71M				SW13			SW17	SW17	SW17	SW17
	CMPZ71L				SW13			SW17	SW17	SW17	SW17
	CMP80M							SW18		SW18	
	CMP80L							SW18		SW18	
	CMP100S							SW19 ²⁾		SW19	
	CMP100M									SW19	
	CMPZ80S							SW18		SW18	
CMPZ80M							SW18		SW18		
CMPZ80L									SW18		
CMPZ100S									SW19		
Siemens	1FK2103-4AXXX-0			SM23		SM25					
	1FK2203-2AXXX-0			SM23		SM25					
	1FK2203-4AXXX-0	SM23		SM23		SM25					
	1FK7022		SM02	SM02							
	1FK7032	SM03		SM03		SM11					
	1FK7034	SM03		SM03		SM11					
	1FL6032-2			SM27		SM29					
	1FL6034-2	SM27		SM27		SM29					
	1FK2102-0AXXX-0		SM19	SM19							
	1FK2102-1AXXX-0		SM19	SM19							
	1FL6022-2		SM19	SM19							
	1FL6024-2		SM19	SM19							
	1FK2103-2AXXX-0			SM23		SM25					
	1FK2204-5AXXX-0					SM36					
	1FK2104-6AXXX-0					SM36					
	1FK2204-6AXXX-0				SM36	SM36					
	1FK2105-4AXXX-0				SM38	SM38	SM38		SM39	SM39	
	1FK2105-6AXXX-0				SM38	SM38			SM39	SM39	
	1FK2205-2AXXX-0				SM08	SM08	SM08		SM15	SM15	
	1FK2205-4AXXX-0				SM08	SM08	SM08	SM15	SM15	SM15	
1FK2106-3AXXX-0				SM09 ²⁾			SM12	SM12	SM12		
1FK2106-4AXXX-0				SM09 ²⁾			SM12	SM12	SM12		
1FK2206-2AXXX-0				SM09 ²⁾		SM09	SM12	SM12	SM12		

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 45 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.2 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Lineartische HT-B

Antrieb Hersteller/Typ	HT100B			HT150B			HT200B		HT250B	
	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120
Siemens	1FK2206-4AXXX-0			SM09 ²⁾			SM12	SM12	SM12	SM12
	1FK7040			SM08	SM08	SM08		SM15		SM15
	1FK7042			SM08	SM08	SM08		SM15		SM15
	1FK7060			SM09 ²⁾			SM12	SM12		SM12
	1FK7062			SM09 ²⁾			SM12	SM12	SM12	SM12
	1FK7063			SM09 ²⁾			SM12	SM12	SM12	SM12
	1FL6042-2				SM31					
	1FL6044-2				SM31					
	1FL6052-2			SM41	SM41	SM41		SM42		SM42
	1FL6054-2			SM41	SM41			SM42		SM42
	1FL6042-1			SM33	SM33	SM33		SM34		SM34
	1FL6044-1			SM33	SM33	SM33	SM34	SM34		SM34
	1FL6061-1			SM44 ²⁾			SM45	SM45		SM45
	1FL6062-1			SM44 ²⁾			SM45	SM45	SM45	SM45
	1FL6064-1			SM44 ²⁾			SM45	SM45	SM45	SM45
	1FK2104-4AXXX-0				SM36					
	1FK2104-5AXXX-0				SM36					
	1FK2106-6AXXX-0			SM09 ²⁾			SM12	SM12		SM12
	1FK2208-3AXXX-0						SM13 ²⁾		SM13	
	1FK2208-4AXXX-0						SM13 ²⁾		SM13	
	1FK7080						SM13 ²⁾		SM13	
	1FK7081						SM13 ²⁾		SM13	
	1FK7083						SM13 ²⁾		SM13	
	1FL6066-1			SM44 ²⁾			SM45	SM45	SM45	SM45
	1FL6067-1			SM44 ²⁾			SM45	SM45	SM45	SM45
	1FK2208-5AXXX-0						SM13 ²⁾		SM13	
	1FK2210-3AXXX-0								SM14	
	1FK2210-4AXXX-0								SM14	
	1FK2210-5AXXX-0								SM14	
	1FK7084						SM13 ²⁾		SM13	
1FK7100								SM14		
1FK7101								SM14		
1FK7103								SM14		

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 45 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

22.1.3 Antriebsadaption der Brückenachsen HB-B

Die Antriebsadaption des Lineartischen HT-B ist mehrteilig ausgeführt, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren oder Getriebe zu gewährleisten.

Das Flanschtypset umfasst folgende Komponenten:

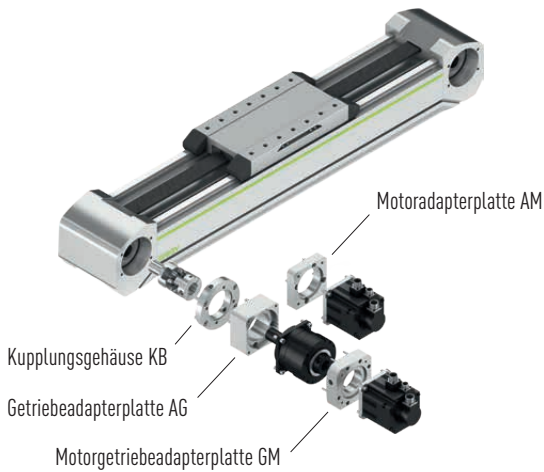
- Kupplungsgehäuse KB
- Kupplungsbaugruppe
- Motoradapterplatte AM bzw. Getriebeadapterplatte AG und Motorgetriebeadapterplatte GM (entfällt bei NG41 und NG42)

Die Abmessungen von Kupplungsgehäuse, Motoradapterplatte sowie der Getriebeadapterplatte finden Sie in Abschnitt 22.1.5 ab Seite 184.

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Motoradaption der Brückenachsen mit Zahnriemenantrieb (HB-B)



Getriebeadapterplatte AG: Adapter von Achse zum Getriebe
 Motorgetriebeadapterplatte GM: Adapter von Getriebe zum Motor
 Motoradapterplatte AM: Adapter von Achse zum Motor

Abb. 22.4 Motoradaption Brückenachse HB-B

Tabelle 22.3 Bestellcode für Position Flanschtyp ¹⁾ – Brückenachsen HB-B			
Antrieb Hersteller/Typ	HB250B		
	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Getriebeadapter		NG41	NG42
HIWIN	EM1-A-M-1K-2	HW27 ²⁾	HW27 ²⁾
	EM1-D-M-1A-2	HW27 ²⁾	HW27 ²⁾
	EM1-D-M-2K-2	HW27 ²⁾	HW27 ²⁾
B&R	8LSA43	BR30 ²⁾	
	8LSA44	BR30 ²⁾	
	8LSA45	BR30 ²⁾	
	8LSA46	BR30 ²⁾	
	8LSA53	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSA54	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSA55	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSN43	BR27 ²⁾	BR27 ²⁾
	8LSN44	BR27 ²⁾	BR27 ²⁾
	8LSN45	BR27 ²⁾	BR27 ²⁾
	8LSN46	BR27 ²⁾	BR27 ²⁾
	8LSN54	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSA56	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSA57	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSN55	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSN56	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾
	8LSN57	BR33 ²⁾	BR33 ²⁾

PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 75 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.3 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Brückenachsen HB-B

Antrieb Hersteller/Typ		HB250B		
		Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Beckhoff	AM8041		BE23 ²⁾	
	AM8042		BE23 ²⁾	
	AM8043		BE23 ²⁾	
	AM8541		BE23 ²⁾	
	AM8542		BE23 ²⁾	
	AM8543		BE23 ²⁾	
	AM8051		BE25 ²⁾	
	AM8052		BE25 ²⁾	
	AM8551		BE25 ²⁾	
	AM8552		BE25 ²⁾	
	AM8053		BE25 ²⁾	
	AM8553		BE25 ²⁾	
	AM8061			BE28 ²⁾
	AM8062			BE28 ²⁾
	AM8561			BE28 ²⁾
	AM8063			BE28 ²⁾
	AM8562	BE28 ²⁾		BE28 ²⁾
	AM8563	BE28 ²⁾		BE28 ²⁾
	AM8072	BE31 ²⁾		
AM8073	BE31 ²⁾			
Bosch	MS2N05-B0		B049 ²⁾	
	MS2N05-C0		B049 ²⁾	
	MS2N05-D0		B049 ²⁾	
	MS2N06-B1		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MS2N06-C0		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MS2N06-D0		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MS2N06-D1		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MSK050B		B049 ²⁾	
	MSK050C		B049 ²⁾	
	MSK060B		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MSK060C		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MSK061B		B052 ²⁾	B052 ²⁾
	MSK061C		B052 ²⁾	B052 ²⁾
	MS2N06-E0		B058 ²⁾	B058 ²⁾
	MS2N07-B1			B061 ²⁾
	MS2N07-C1			B061 ²⁾
	MSK070C			B061 ²⁾
	MSK070D			B061 ²⁾
	MSK070E			B061 ²⁾
	MSK071C			B061 ²⁾
	MSK075C			B061 ²⁾
	MSK076C		B055 ²⁾	B055 ²⁾
	MS2N07-D0			B061 ²⁾
MS2N07-D1	B061 ²⁾		B061 ²⁾	
MS2N07-E0			B061 ²⁾	
MS2N07-E1	B061 ²⁾		B061 ²⁾	

PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 75 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.3 Bestellcode für Position Flanschtyp ¹⁾ – Brückenachsen HB-B				
Antrieb Hersteller/Typ		HB250B		
		Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Bosch	MS2N10-B1	B066 ²⁾		
	MS2N10-C1	B066 ²⁾		
	MS2N10-D0	B066 ²⁾		
	MSK071D			B061 ²⁾
	MSK071E			B061 ²⁾
	MSK075D			B061 ²⁾
	MSK075E	B061 ²⁾		B061 ²⁾
	MSK100A	B064 ²⁾		
	MS2N10-D1	B066 ²⁾		
	MS2N10-E0	B066 ²⁾		
	MS2N10-E1	B066 ²⁾		
	MS2N10-F0	B066 ²⁾		
	MS2N10-F1	B066 ²⁾		
	MS2N10-R0	B066 ²⁾		
Lenze	MCS12D		LE21 ²⁾	LE21 ²⁾
	MCS12H		LE21 ²⁾	LE21 ²⁾
	MCS12L		LE21 ²⁾	LE21 ²⁾
	MCS14D		LE24 ²⁾	LE24 ²⁾
	MCS14H		LE24 ²⁾	LE24 ²⁾
	MCS14L		LE24 ²⁾	LE24 ²⁾
	MCS14P			LE24 ²⁾
	MCS19F	LE27 ²⁾		
Omron	R88M-1L1K030		OM29 ²⁾	
	R88M-1L1K530		OM29 ²⁾	
	R88M-1L75030		OM29 ²⁾	
	R88M-1L2K030		OM29 ²⁾	
	R88M-1L3K030		OM32 ²⁾	OM32 ²⁾
	R88M-1M1K020		OM32 ²⁾	OM32 ²⁾
	R88M-1M1K520		OM32 ²⁾	OM32 ²⁾
	R88M-1M40020		OM29 ²⁾	
	R88M-1M60020		OM29 ²⁾	
	R88M-1M2K020		OM32 ²⁾	OM32 ²⁾
	R88M-1L4K030		OM35 ²⁾	OM35 ²⁾
	R88M-1L5K030		OM35 ²⁾	OM35 ²⁾
	R88M-1M3K020		OM35 ²⁾	OM35 ²⁾

PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 75 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.3 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Brückenachsen HB-B

Antrieb Hersteller/Typ		HB250B		
		Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142
Schneider	BSH1001		SE29 ²⁾	
	BSH1002		SE29 ²⁾	
	BSH1003		SE29 ²⁾	
	BSH1004		SE35 ²⁾	
	BSH1401		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BMH1001		SE29 ²⁾	
	BMH1002		SE29 ²⁾	
	BMH1003		SE29 ²⁾	
	BMH1401		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BSH1402		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BMH1402		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BMH1403		SE32 ²⁾	SE32 ²⁾
	BSH1403			SE32 ²⁾
	BSH1404			SE32 ²⁾
SEW	CMP71S		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP71M		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMPZ71S		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP71L		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP80S			SW30 ²⁾
	CMPZ71M		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMPZ71L		SW27 ²⁾	SW27 ²⁾
	CMP80M			SW30 ²⁾
	CMP80L			SW30 ²⁾
	CMP100S			SW33 ²⁾
	CMP100M			SW33 ²⁾
	CMPZ80S			SW30 ²⁾
	CMPZ80M			SW30 ²⁾
	CMPZ80L			SW30 ²⁾
	CMPZ100S	SW33 ²⁾		
	CMPZ100M	SW33 ²⁾		
	CMPZ100L	SW33 ²⁾		

PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 75 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.3 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Brückenachsen HB-B

Antrieb Hersteller/Typ	HB250B			
	Nur Motor	Mit PLQE120	Mit PSBN142	
Siemens	1FK2105-4		SM62 ²⁾	
	1FK2105-6		SM62 ²⁾	
	1FK2205-2		SM59 ²⁾	
	1FK2205-4		SM59 ²⁾	
	1FK2106-3		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK2106-4		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK2206-2		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK2206-4		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK7040		SM59 ²⁾	
	1FK7042		SM59 ²⁾	
	1FK7060		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK7062		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK7063		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FL6052-2		SM65 ²⁾	
	1FL6054-2		SM65 ²⁾	
	1FL6042-1		SM56 ²⁾	
	1FL6044-1		SM56 ²⁾	
	1FL6061-1		SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FL6062-1		SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FL6064-1		SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FK2106-6		SM71 ²⁾	SM71 ²⁾
	1FK2208-3			SM74 ²⁾
	1FK2208-4			SM74 ²⁾
	1FK7080			SM74 ²⁾
	1FK7081			SM74 ²⁾
	1FK7083			SM74 ²⁾
	1FL6066-1		SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FL6067-1		SM68 ²⁾	SM68 ²⁾
	1FK2208-5			SM74 ²⁾
	1FK2210-3	SM80 ²⁾		
	1FK2210-4	SM80 ²⁾		
	1FK2210-5	SM80 ²⁾		
	1FK7084			SM74 ²⁾
1FK7100	SM80 ²⁾			
1FK7101	SM80 ²⁾			
1FK7103	SM80 ²⁾			
1FK7105	SM80 ²⁾			

PLQE und PSBN sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 75 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

22.1.4 Antriebsadaption der Auslegerachse HC-B

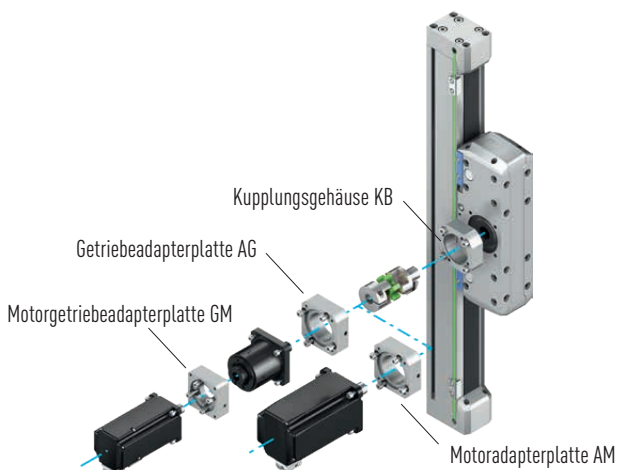
Die Adaption an die Linearachse ist mehrteilig ausgeführt, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren oder Getriebe zu gewährleisten.

Das Flanschtypset umfasst folgende Komponenten:

- Kupplungsgehäuse KB
- Kupplungsbaugruppe
- Motoradapterplatte AM bzw. Getriebeadapterplatte AG und Motorgetriebeadapterplatte GM (entfällt bei NG21–NG27)

Die Abmessungen von Kupplungsgehäuse, Motoradapterplatte sowie der Getriebeadapterplatte finden Sie in Abschnitt 22.1.5 ab Seite 184.

Motoradaption der Auslegerachsen (HC-B)



Getriebeadapterplatte AG:
Motorgetriebeadapterplatte GM:
Motoradapterplatte AM:

Adapter von Achse zum Getriebe
Adapter von Getriebe zum Motor
Adapter von Achse zum Motor

Abb. 22.5 Motoradaption Auslegerachsen HC-B

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschtyp ¹⁾ – Auslegerachsen HC-B																	
Antrieb Hersteller/Typ	HC025B			HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B	
	Nur Motor	Mit PLE40		Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120
Getriebeadapter		NG21		NG22	NG23		NG24	NG25		NG26	NG27		NG28	NG29		NG30	
HIWIN	EM1-C-M-20-2	HW24 ²⁾				HW03 ²⁾	HW05 ²⁾	HW05 ²⁾		HW10 ²⁾			HW23 ²⁾				
	EM1-C-M-40-2	HW24 ²⁾		HW03 ²⁾		HW03 ²⁾	HW05 ²⁾	HW05 ²⁾		HW10 ²⁾			HW23 ²⁾				
	EM1-C-M-05-2		HW17 ²⁾		HW16 ²⁾	HW16 ²⁾	HW15 ²⁾										
	EM1-C-M-10-2	HW17 ²⁾	HW17 ²⁾		HW16 ²⁾	HW16 ²⁾	HW15 ²⁾										
	EM1-C-M-75-2							HW06 ²⁾		HW08 ²⁾			HW24 ²⁾				
	EM1-A-M-1K-2						HW25 ²⁾			HW13 ²⁾		HW13 ²⁾		HW14 ²⁾		HW26 ²⁾	
	EM1-D-M-1A-2						HW25 ²⁾			HW13 ²⁾		HW13 ²⁾		HW14 ²⁾		HW26 ²⁾	
	EM1-D-M-2K-2						HW25 ²⁾			HW13 ²⁾		HW13 ²⁾		HW14 ²⁾		HW26 ²⁾	
B&R	8LSA24	BR19 ²⁾	BR19 ²⁾		BR02 ²⁾	BR02 ²⁾		BR07 ²⁾									
	8LSA25	BR19 ²⁾	BR19 ²⁾		BR02 ²⁾	BR02 ²⁾		BR07 ²⁾									
	8LSA33	BR24 ²⁾		BR03 ²⁾		BR03 ²⁾		BR04 ²⁾	BR04 ²⁾		BR13 ²⁾		BR20 ²⁾				
	8LSA34	BR24 ²⁾		BR03 ²⁾		BR03 ²⁾		BR04 ²⁾	BR04 ²⁾		BR13 ²⁾		BR20 ²⁾				
	8LSA35			BR03 ²⁾		BR03 ²⁾		BR04 ²⁾	BR04 ²⁾		BR13 ²⁾		BR20 ²⁾				
	8LSA43						BR05 ²⁾	BR05 ²⁾		BR10 ²⁾	BR10 ²⁾		BR17 ²⁾	BR17 ²⁾		BR29 ²⁾	
	8LSA44						BR05 ²⁾	BR05 ²⁾		BR10 ²⁾	BR10 ²⁾		BR17 ²⁾	BR17 ²⁾		BR29 ²⁾	
	8LSA45						BR05 ²⁾	BR05 ²⁾		BR10 ²⁾	BR10 ²⁾		BR17 ²⁾	BR17 ²⁾		BR29 ²⁾	
	8LSA46						BR05 ²⁾	BR05 ²⁾	BR10 ²⁾	BR10 ²⁾	BR10 ²⁾		BR17 ²⁾	BR17 ²⁾		BR29 ²⁾	
	8LSA53						BR21 ²⁾					BR12 ²⁾		BR14 ²⁾		BR32 ²⁾	
	8LSA54						BR21 ²⁾			BR12 ²⁾		BR12 ²⁾		BR14 ²⁾		BR32 ²⁾	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-B

Antrieb Hersteller/Typ	HC025B		HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
B&R	8LSA55					BR21 ²⁾			BR12 ²⁾		BR12 ²⁾			BR14 ²⁾		BR32 ²⁾	
	8LSN43					BR06 ²⁾		BR06 ²⁾	BR11 ²⁾	BR11 ²⁾	BR11 ²⁾		BR18 ²⁾	BR18 ²⁾		BR26 ²⁾	
	8LSN44					BR06 ²⁾		BR06 ²⁾	BR11 ²⁾	BR11 ²⁾	BR11 ²⁾		BR18 ²⁾	BR18 ²⁾		BR26 ²⁾	
	8LSN45					BR06 ²⁾		BR06 ²⁾	BR11 ²⁾	BR11 ²⁾	BR11 ²⁾		BR18 ²⁾	BR18 ²⁾		BR26 ²⁾	
	8LSN46					BR06 ²⁾			BR11 ²⁾		BR11 ²⁾			BR18 ²⁾		BR26 ²⁾	
	8LSN54					BR21 ²⁾			BR12 ²⁾		BR12 ²⁾			BR14 ²⁾		BR32 ²⁾	
	8LSA56								BR12 ²⁾		BR12 ²⁾			BR14 ²⁾		BR32 ²⁾	
	8LSA57								BR12 ²⁾		BR12 ²⁾			BR14 ²⁾		BR32 ²⁾	
	8LSA63						BR22 ²⁾			BR23 ²⁾							
	8LSN55						BR21 ²⁾			BR12 ²⁾		BR12 ²⁾	BR14 ²⁾		BR14 ²⁾	BR32 ²⁾	BR32 ²⁾
	8LSN56									BR12 ²⁾		BR12 ²⁾	BR14 ²⁾		BR14 ²⁾	BR32 ²⁾	BR32 ²⁾
	8LSA64									BR23 ²⁾							
	8LSA66												BR15 ²⁾				
	8LSN57									BR12 ²⁾		BR12 ²⁾	BR14 ²⁾		BR14 ²⁾	BR32 ²⁾	BR32 ²⁾
Beckhoff	AM8022	BE19 ²⁾	BE19 ²⁾		BE01 ²⁾	BE01 ²⁾		BE04 ²⁾									
	AM8023		BE19 ²⁾	BE01 ²⁾	BE01 ²⁾	BE01 ²⁾		BE04 ²⁾									
	AM8031	BE20 ²⁾		BE02 ²⁾		BE02 ²⁾		BE05 ²⁾	BE05 ²⁾		BE09 ²⁾		BE21 ²⁾				
	AM8531	BE20 ²⁾		BE02 ²⁾		BE02 ²⁾	BE05 ²⁾	BE05 ²⁾	BE05 ²⁾		BE09 ²⁾		BE21 ²⁾				
	AM8032			BE02 ²⁾		BE02 ²⁾		BE05 ²⁾	BE05 ²⁾		BE09 ²⁾		BE21 ²⁾				
	AM8033					BE02 ²⁾		BE05 ²⁾	BE05 ²⁾		BE09 ²⁾		BE21 ²⁾				
	AM8532			BE02 ²⁾		BE02 ²⁾	BE05 ²⁾	BE05 ²⁾	BE05 ²⁾		BE09 ²⁾		BE21 ²⁾				
	AM8533					BE02 ²⁾	BE05 ²⁾	BE05 ²⁾	BE05 ²⁾		BE09 ²⁾		BE21 ²⁾				
	AM8041							BE06 ²⁾		BE10 ²⁾	BE10 ²⁾		BE18 ²⁾	BE18 ²⁾		BE22 ²⁾	
	AM8042						BE06 ²⁾	BE06 ²⁾		BE10 ²⁾	BE10 ²⁾		BE18 ²⁾	BE18 ²⁾		BE22 ²⁾	
	AM8043						BE06 ²⁾	BE06 ²⁾		BE10 ²⁾	BE10 ²⁾		BE18 ²⁾	BE18 ²⁾		BE22 ²⁾	
	AM8541						BE06 ²⁾	BE06 ²⁾	BE10 ²⁾	BE10 ²⁾	BE10 ²⁾		BE18 ²⁾	BE18 ²⁾		BE22 ²⁾	
	AM8542						BE06 ²⁾	BE06 ²⁾	BE10 ²⁾	BE10 ²⁾	BE10 ²⁾		BE18 ²⁾	BE18 ²⁾		BE22 ²⁾	
	AM8543						BE06 ²⁾	BE06 ²⁾	BE10 ²⁾	BE10 ²⁾	BE10 ²⁾		BE18 ²⁾	BE18 ²⁾		BE22 ²⁾	
	AM8051						BE07 ²⁾				BE11 ²⁾		BE15 ²⁾		BE24 ²⁾		
	AM8052						BE07 ²⁾			BE11 ²⁾	BE11 ²⁾		BE15 ²⁾		BE24 ²⁾		
	AM8551						BE07 ²⁾			BE11 ²⁾	BE11 ²⁾		BE15 ²⁾		BE24 ²⁾		
	AM8552						BE07 ²⁾			BE11 ²⁾	BE11 ²⁾		BE15 ²⁾		BE24 ²⁾		
	AM8053						BE07 ²⁾			BE11 ²⁾	BE11 ²⁾		BE15 ²⁾		BE24 ²⁾		
	AM8553						BE07 ²⁾			BE11 ²⁾	BE11 ²⁾		BE15 ²⁾		BE24 ²⁾		
	AM8061									BE12 ²⁾							
	AM8062									BE12 ²⁾		BE16 ²⁾					
	AM8561									BE12 ²⁾		BE16 ²⁾			BE27 ²⁾		
	AM8063											BE16 ²⁾			BE27 ²⁾		
	AM8562									BE12 ²⁾		BE16 ²⁾			BE27 ²⁾		
	AM8563											BE16 ²⁾			BE27 ²⁾		
	AM8071											BE17 ²⁾			BE30 ²⁾		
	AM8072											BE17 ²⁾			BE30 ²⁾		
AM8073														BE30 ²⁾			

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-B

Antrieb Hersteller/Typ	HC025B		HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
Bosch	MS2N03-A0	B042 ²⁾	B042 ²⁾		B002 ²⁾	B002 ²⁾		B009 ²⁾									
	MS2N03-B0	B042 ²⁾	B042 ²⁾		B002 ²⁾	B002 ²⁾		B009 ²⁾									
	MS2N03-D0			B037 ²⁾		B037 ²⁾		B041 ²⁾									
	MS2N04-B0	B045 ²⁾		B003 ²⁾		B003 ²⁾		B005 ²⁾	B005 ²⁾		B010 ²⁾			B047 ²⁾			
	MSK030B	B042 ²⁾	B042 ²⁾		B002 ²⁾	B002 ²⁾		B009 ²⁾									
	MSK030C	B042 ²⁾	B042 ²⁾		B002 ²⁾	B002 ²⁾		B009 ²⁾									
	MSK040B	B045 ²⁾		B003 ²⁾		B003 ²⁾		B005 ²⁾	B005 ²⁾		B010 ²⁾			B047 ²⁾			
	MSK040C			B003 ²⁾		B003 ²⁾		B005 ²⁾	B005 ²⁾		B010 ²⁾			B047 ²⁾			
	MS2N04-C0			B003 ²⁾		B003 ²⁾		B005 ²⁾	B005 ²⁾		B010 ²⁾			B047 ²⁾			
	MS2N04-D0					B003 ²⁾	B005 ²⁾	B005 ²⁾	B005 ²⁾		B010 ²⁾			B047 ²⁾			
	MS2N05-B0						B006 ²⁾		B006 ²⁾		B011 ²⁾	B011 ²⁾		B019 ²⁾	B019 ²⁾		B048 ²⁾
	MS2N05-C0						B006 ²⁾		B006 ²⁾		B011 ²⁾	B011 ²⁾		B019 ²⁾	B019 ²⁾		B048 ²⁾
	MS2N05-D0						B006 ²⁾		B006 ²⁾	B011 ²⁾	B011 ²⁾	B011 ²⁾		B019 ²⁾	B019 ²⁾		B048 ²⁾
	MS2N06-B1						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MS2N06-C0						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MS2N06-D0						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MS2N06-D1						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MSK043C			B003 ²⁾		B003 ²⁾		B005 ²⁾	B005 ²⁾		B010 ²⁾			B047 ²⁾			
	MSK050B						B006 ²⁾		B006 ²⁾		B011 ²⁾	B011 ²⁾		B019 ²⁾	B019 ²⁾		B048 ²⁾
	MSK050C						B006 ²⁾		B006 ²⁾		B011 ²⁾	B011 ²⁾		B019 ²⁾	B019 ²⁾		B048 ²⁾
	MSK060B						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MSK060C						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MSK061B						B007 ²⁾		B007 ²⁾	B012 ²⁾	B012 ²⁾	B012 ²⁾		B020 ²⁾	B020 ²⁾		B051 ²⁾
	MSK061C						B007 ²⁾		B007 ²⁾	B012 ²⁾	B012 ²⁾	B012 ²⁾		B020 ²⁾	B020 ²⁾		B051 ²⁾
	MS2N06-E0						B008 ²⁾			B013 ²⁾		B013 ²⁾			B021 ²⁾		B057 ²⁾
	MS2N07-B1									B015 ²⁾				B018 ²⁾			
	MS2N07-C1									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MSK070C									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MSK070D									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MSK070E									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MSK071C									B015 ²⁾				B018 ²⁾			
	MSK075C									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MSK076C						B046 ²⁾			B014 ²⁾		B014 ²⁾	B017 ²⁾		B017 ²⁾	B054 ²⁾	B054 ²⁾
	MS2N07-D0									B015 ²⁾				B018 ²⁾			
	MS2N07-D1													B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MS2N07-E0													B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MS2N07-E1													B018 ²⁾			B060 ²⁾
	MS2N10-B1													B034 ²⁾			B065 ²⁾
	MS2N10-C0													B034 ²⁾			B065 ²⁾
	MS2N10-C1													B034 ²⁾			B065 ²⁾
MS2N10-D0													B034 ²⁾			B065 ²⁾	
MSK071D									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾	
MSK071E									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾	
MSK075D									B015 ²⁾				B018 ²⁾			B060 ²⁾	
MSK075E													B018 ²⁾			B060 ²⁾	
MSK100A									B043 ²⁾				B044 ²⁾			B063 ²⁾	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-B

Antrieb Hersteller/Typ	HC025B		HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B	
	Nur Motor	Mit PLE40	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120
Bosch	MS2N10-D1											BO34 ²⁾			BO65 ²⁾	
	MS2N10-E0											BO34 ²⁾			BO65 ²⁾	
	MS2N10-E1														BO65 ²⁾	
	MS2N10-F0														BO65 ²⁾	
	MS2N10-F1														BO65 ²⁾	
	MS2N10-R0														BO65 ²⁾	
Lenze	MCS06F	LE17 ²⁾			LE01 ²⁾		LE04 ²⁾	LE04 ²⁾		LE11 ²⁾			LE18 ²⁾			
	MCS06I				LE01 ²⁾		LE04 ²⁾	LE04 ²⁾		LE11 ²⁾			LE18 ²⁾			
	MCS09D			LE02 ²⁾	LE02 ²⁾		LE05 ²⁾	LE05 ²⁾		LE08 ²⁾			LE19 ²⁾			
	MCS09F			LE02 ²⁾	LE02 ²⁾		LE05 ²⁾	LE05 ²⁾		LE08 ²⁾			LE19 ²⁾			
	MCS09H				LE02 ²⁾	LE05 ²⁾	LE05 ²⁾	LE05 ²⁾		LE08 ²⁾			LE19 ²⁾			
	MCS09L					LE05 ²⁾	LE05 ²⁾		LE08 ²⁾				LE19 ²⁾			
	MCS12D					LE06 ²⁾	LE06 ²⁾		LE09 ²⁾	LE09 ²⁾	LE09 ²⁾		LE15 ²⁾	LE15 ²⁾		LE20 ²⁾
	MCS12H					LE06 ²⁾			LE09 ²⁾		LE09 ²⁾		LE15 ²⁾		LE20 ²⁾	
	MCS12L								LE09 ²⁾		LE09 ²⁾		LE15 ²⁾		LE20 ²⁾	
	MCS14D					LE16 ²⁾			LE10 ²⁾		LE10 ²⁾		LE13 ²⁾		LE23 ²⁾	
	MCS14H								LE10 ²⁾		LE10 ²⁾		LE13 ²⁾		LE23 ²⁾	
	MCS14L								LE10 ²⁾		LE10 ²⁾	LE13 ²⁾	LE13 ²⁾	LE23 ²⁾	LE23 ²⁾	LE23 ²⁾
	MCS14P											LE13 ²⁾			LE23 ²⁾	
	MCS19F											LE14 ²⁾			LE26 ²⁾	
Omron	R88M-1M20030	OM05 ²⁾			OM07 ²⁾		OM08 ²⁾	OM08 ²⁾		OM09 ²⁾			OM25 ²⁾			
	R88M-1M40030	OM24 ²⁾		OM10 ²⁾	OM10 ²⁾		OM11 ²⁾	OM11 ²⁾		OM12 ²⁾			OM26 ²⁾			
	R88M-1M05030		OM01 ²⁾		OM03 ²⁾	OM03 ²⁾		OM04 ²⁾								
	R88M-1M10030	OM01 ²⁾	OM01 ²⁾		OM03 ²⁾	OM03 ²⁾		OM04 ²⁾								
	R88M-1M75030						OM13 ²⁾	OM13 ²⁾		OM14 ²⁾			OM27 ²⁾			
	R88M-1L1K030						OM15 ²⁾	OM15 ²⁾		OM16 ²⁾	OM16 ²⁾		OM17 ²⁾	OM17 ²⁾		OM28 ²⁾
	R88M-1L1K530						OM15 ²⁾	OM15 ²⁾		OM16 ²⁾	OM16 ²⁾		OM17 ²⁾	OM17 ²⁾		OM28 ²⁾
	R88M-1L75030							OM15 ²⁾		OM16 ²⁾	OM16 ²⁾		OM17 ²⁾	OM17 ²⁾		OM28 ²⁾
	R88M-1L2K030						OM15 ²⁾	OM15 ²⁾		OM16 ²⁾	OM16 ²⁾		OM17 ²⁾	OM17 ²⁾		OM28 ²⁾
	R88M-1L3K030						OM18 ²⁾			OM19 ²⁾			OM20 ²⁾		OM31 ²⁾	
	R88M-1M1K020						OM18 ²⁾			OM19 ²⁾			OM20 ²⁾		OM31 ²⁾	
	R88M-1M1K520						OM18 ²⁾			OM19 ²⁾			OM20 ²⁾		OM31 ²⁾	
	R88M-1M40020						OM15 ²⁾	OM15 ²⁾		OM16 ²⁾	OM16 ²⁾		OM17 ²⁾	OM17 ²⁾		OM28 ²⁾
	R88M-1M60020						OM15 ²⁾	OM15 ²⁾		OM16 ²⁾	OM16 ²⁾		OM17 ²⁾	OM17 ²⁾		OM28 ²⁾
	R88M-1M2K020						OM18 ²⁾			OM19 ²⁾			OM20 ²⁾		OM31 ²⁾	
	R88M-1L4K030						OM21 ²⁾			OM22 ²⁾			OM23 ²⁾		OM34 ²⁾	
	R88M-1L5K030						OM21 ²⁾			OM22 ²⁾			OM23 ²⁾		OM34 ²⁾	
	R88M-1M3K020						OM21 ²⁾			OM22 ²⁾			OM23 ²⁾		OM34 ²⁾	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-B

Antrieb Hersteller/Typ	HC025B		HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B	
	Nur Motor	Mit PLE40	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120
Schneider	BSH0553	SE01 ²⁾	SE01 ²⁾		SE02 ²⁾	SE02 ²⁾		SE10 ²⁾								
	BSH0701	SE23 ²⁾				SE03 ²⁾		SE07 ²⁾	SE07 ²⁾		SE16 ²⁾		SE26 ²⁾			
	BSH0702					SE03 ²⁾		SE07 ²⁾	SE07 ²⁾		SE16 ²⁾		SE26 ²⁾			
	BMH0701	SE23 ²⁾		SE03 ²⁾		SE03 ²⁾		SE07 ²⁾	SE07 ²⁾		SE16 ²⁾		SE26 ²⁾			
	BMH0702			SE03 ²⁾		SE03 ²⁾		SE07 ²⁾	SE07 ²⁾		SE16 ²⁾		SE26 ²⁾			
	BMH0703			SE04 ²⁾		SE04 ²⁾	SE08 ²⁾	SE08 ²⁾	SE08 ²⁾		SE12 ²⁾		SE27 ²⁾			
	BSH0551	SE01 ²⁾	SE01 ²⁾		SE02 ²⁾	SE02 ²⁾		SE10 ²⁾								
	BSH0552	SE01 ²⁾	SE01 ²⁾		SE02 ²⁾	SE02 ²⁾		SE10 ²⁾								
	BSH1001								SE09 ²⁾		SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE20 ²⁾	SE20 ²⁾		SE28 ²⁾
	BSH1002							SE09 ²⁾	SE09 ²⁾		SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE20 ²⁾	SE20 ²⁾		SE28 ²⁾
	BSH1003							SE09 ²⁾	SE09 ²⁾		SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE20 ²⁾	SE20 ²⁾		SE28 ²⁾
	BSH1004							SE25 ²⁾				SE14 ²⁾		SE21 ²⁾		SE34 ²⁾
	BSH1401							SE24 ²⁾		SE15 ²⁾		SE15 ²⁾		SE19 ²⁾		SE31 ²⁾
	BMH1001							SE09 ²⁾	SE09 ²⁾		SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE20 ²⁾	SE20 ²⁾		SE28 ²⁾
	BMH1002							SE09 ²⁾	SE09 ²⁾	SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE20 ²⁾	SE20 ²⁾		SE28 ²⁾
	BMH1003							SE09 ²⁾	SE09 ²⁾	SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE13 ²⁾	SE20 ²⁾	SE20 ²⁾		SE28 ²⁾
	BMH1401							SE24 ²⁾		SE15 ²⁾		SE15 ²⁾		SE19 ²⁾		SE31 ²⁾
	BSH0703			SE04 ²⁾		SE04 ²⁾		SE08 ²⁾	SE08 ²⁾		SE12 ²⁾		SE27 ²⁾			
	BSH1402									SE15 ²⁾		SE15 ²⁾		SE19 ²⁾		SE31 ²⁾
	BMH1402							SE24 ²⁾		SE15 ²⁾		SE15 ²⁾	SE19 ²⁾	SE19 ²⁾	SE31 ²⁾	SE31 ²⁾
BMH1403									SE15 ²⁾		SE15 ²⁾	SE19 ²⁾	SE19 ²⁾	SE31 ²⁾	SE31 ²⁾	
BSH1403											SE19 ²⁾					
BSH1404											SE19 ²⁾					

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-B

Antrieb Hersteller/Typ	HC025B		HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
SEW	CMP40M	SW21 ²⁾	SW21 ²⁾		SW02 ²⁾	SW02 ²⁾		SW06 ²⁾									
	CMP50S	SW22 ²⁾			SW03 ²⁾		SW03 ²⁾		SW07 ²⁾	SW07 ²⁾			SW11 ²⁾		SW24 ²⁾		
	CMP50M				SW03 ²⁾		SW03 ²⁾		SW07 ²⁾	SW07 ²⁾			SW11 ²⁾		SW24 ²⁾		
	CMP40S	SW21 ²⁾	SW21 ²⁾		SW02 ²⁾	SW02 ²⁾		SW06 ²⁾									
	CMP50L				SW03 ²⁾		SW03 ²⁾		SW07 ²⁾	SW07 ²⁾			SW11 ²⁾		SW24 ²⁾		
	CMP63S				SW05 ²⁾		SW05 ²⁾		SW08 ²⁾	SW08 ²⁾			SW12 ²⁾		SW25 ²⁾		
	CMP63M						SW05 ²⁾	SW08 ²⁾	SW08 ²⁾	SW08 ²⁾			SW12 ²⁾		SW25 ²⁾		
	CMP63L							SW08 ²⁾		SW08 ²⁾			SW12 ²⁾		SW25 ²⁾		
	CMP71S							SW09 ²⁾					SW13 ²⁾			SW17 ²⁾	SW26 ²⁾
	CMP71M							SW09 ²⁾			SW13 ²⁾		SW13 ²⁾			SW17 ²⁾	SW26 ²⁾
	CMPZ71S							SW09 ²⁾			SW13 ²⁾		SW13 ²⁾			SW17 ²⁾	SW26 ²⁾
	CMP71L							SW09 ²⁾			SW13 ²⁾		SW13 ²⁾			SW17 ²⁾	SW26 ²⁾
	CMP80S										SW14 ²⁾						
	CMPZ71M							SW09 ²⁾			SW13 ²⁾		SW13 ²⁾			SW17 ²⁾	SW26 ²⁾
	CMPZ71L							SW09 ²⁾			SW13 ²⁾		SW13 ²⁾			SW17 ²⁾	SW26 ²⁾
	CMP80M										SW14 ²⁾						
	CMP80L													SW18 ²⁾			
	CMP100S										SW23 ²⁾			SW19 ²⁾			
	CMP100M													SW19 ²⁾			SW32 ²⁾
	CMPZ80S										SW14 ²⁾			SW18 ²⁾			SW29 ²⁾
CMPZ80M										SW14 ²⁾			SW18 ²⁾			SW29 ²⁾	
CMPZ80L													SW18 ²⁾			SW29 ²⁾	
CMPZ100S										SW23 ²⁾			SW19 ²⁾			SW32 ²⁾	
CMP100L													SW19 ²⁾			SW32 ²⁾	
CMPZ100M													SW19 ²⁾			SW32 ²⁾	
CMPZ100L													SW19 ²⁾			SW32 ²⁾	
Siemens	1FK2103-4	SM47 ²⁾				SM23 ²⁾		SM24 ²⁾	SM24 ²⁾				SM25 ²⁾		SM50 ²⁾		
	1FK2203-2	SM47 ²⁾				SM23 ²⁾		SM24 ²⁾	SM24 ²⁾				SM25 ²⁾		SM50 ²⁾		
	1FK2203-4	SM47 ²⁾				SM23 ²⁾		SM24 ²⁾	SM24 ²⁾				SM25 ²⁾		SM50 ²⁾		
	1FK7022	SM21 ²⁾	SM21 ²⁾		SM02 ²⁾	SM02 ²⁾		SM07 ²⁾									
	1FK7032	SM48 ²⁾			SM03 ²⁾	SM03 ²⁾		SM04 ²⁾	SM04 ²⁾				SM11 ²⁾		SM51 ²⁾		
	1FK7034				SM03 ²⁾	SM03 ²⁾		SM04 ²⁾	SM04 ²⁾				SM11 ²⁾		SM51 ²⁾		
	1FL6032-2	SM49 ²⁾				SM27 ²⁾		SM28 ²⁾	SM28 ²⁾				SM29 ²⁾		SM52 ²⁾		
	1FL6034-2	SM49 ²⁾				SM27 ²⁾		SM28 ²⁾	SM28 ²⁾				SM29 ²⁾		SM52 ²⁾		
	1FK2102-0		SM17 ²⁾			SM19 ²⁾	SM19 ²⁾		SM20 ²⁾								
	1FK2102-1		SM17 ²⁾			SM19 ²⁾	SM19 ²⁾		SM20 ²⁾								
	1FL6022-2		SM17 ²⁾			SM19 ²⁾	SM19 ²⁾		SM20 ²⁾								
	1FL6024-2		SM17 ²⁾			SM19 ²⁾	SM19 ²⁾		SM20 ²⁾								
	1FK2103-2	SM47 ²⁾				SM23 ²⁾		SM24 ²⁾	SM24 ²⁾				SM25 ²⁾		SM50 ²⁾		
	1FK2204-5								SM35 ²⁾				SM36 ²⁾		SM54 ²⁾		
	1FK2104-6								SM35 ²⁾				SM36 ²⁾		SM54 ²⁾		
	1FK2204-6								SM35 ²⁾	SM35 ²⁾			SM36 ²⁾		SM54 ²⁾		
	1FK2105-4								SM37 ²⁾	SM37 ²⁾			SM38 ²⁾	SM38 ²⁾	SM39 ²⁾	SM39 ²⁾	SM61 ²⁾
	1FK2105-6								SM37 ²⁾	SM37 ²⁾			SM38 ²⁾	SM38 ²⁾	SM39 ²⁾	SM39 ²⁾	SM61 ²⁾
	1FK2205-2								SM05 ²⁾	SM05 ²⁾			SM08 ²⁾	SM08 ²⁾	SM15 ²⁾	SM15 ²⁾	SM58 ²⁾
	1FK2205-4								SM05 ²⁾	SM05 ²⁾			SM08 ²⁾	SM08 ²⁾	SM15 ²⁾	SM15 ²⁾	SM58 ²⁾
1FK2106-3								SM06 ²⁾				SM09 ²⁾		SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.4 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-B

Antrieb Hersteller/Typ	HC025B		HC040B			HC060B			HC080B			HC100B			HC150B		
	Nur Motor	Mit PLE40	Nur Motor	Mit PLE40	Mit PLQE60	Nur Motor	Mit PLQE60	Mit PLQE80	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE80	Mit PLQE120	Nur Motor	Mit PLQE120	
Siemens	1FK2106-4					SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	
	1FK2206-2					SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	
	1FK2206-4					SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	
	1FK7040					SM05 ²⁾		SM05 ²⁾		SM08 ²⁾	SM08 ²⁾		SM15 ²⁾	SM15 ²⁾		SM58 ²⁾	
	1FK7042					SM05 ²⁾		SM05 ²⁾		SM08 ²⁾	SM08 ²⁾		SM15 ²⁾	SM15 ²⁾		SM58 ²⁾	
	1FK7060					SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	
	1FK7062					SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	
	1FK7063					SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾	
	1FL6042-2							SM30 ²⁾		SM31 ²⁾			SM53 ²⁾				
	1FL6044-2							SM30 ²⁾		SM31 ²⁾			SM53 ²⁾				
	1FL6052-2						SM40 ²⁾	SM40 ²⁾		SM41 ²⁾	SM41 ²⁾		SM42 ²⁾	SM42 ²⁾		SM64 ²⁾	
	1FL6054-2						SM40 ²⁾	SM40 ²⁾		SM41 ²⁾	SM41 ²⁾		SM42 ²⁾	SM42 ²⁾		SM64 ²⁾	
	1FL6042-1						SM32 ²⁾	SM32 ²⁾		SM33 ²⁾	SM33 ²⁾		SM34 ²⁾	SM34 ²⁾		SM55 ²⁾	
	1FL6044-1						SM32 ²⁾	SM32 ²⁾	SM33 ²⁾	SM33 ²⁾	SM33 ²⁾		SM34 ²⁾	SM34 ²⁾		SM55 ²⁾	
	1FL6061-1						SM43 ²⁾			SM44 ²⁾	SM44 ²⁾			SM45 ²⁾		SM67 ²⁾	
	1FL6062-1						SM43 ²⁾			SM44 ²⁾	SM44 ²⁾			SM45 ²⁾		SM67 ²⁾	
	1FL6064-1						SM43 ²⁾			SM44 ²⁾	SM44 ²⁾			SM45 ²⁾		SM67 ²⁾	
	1FK2104-4							SM35 ²⁾		SM36 ²⁾			SM54 ²⁾				
	1FK2104-5							SM35 ²⁾		SM36 ²⁾			SM54 ²⁾				
	1FK2106-6						SM06 ²⁾			SM09 ²⁾		SM09 ²⁾			SM12 ²⁾		SM70 ²⁾
	1FK2208-3									SM10 ²⁾			SM13 ²⁾			SM73 ²⁾	
	1FK2208-4									SM10 ²⁾			SM13 ²⁾			SM73 ²⁾	
	1FK7080									SM10 ²⁾							
	1FK7081									SM10 ²⁾			SM13 ²⁾				
	1FK7083									SM10 ²⁾			SM13 ²⁾			SM73 ²⁾	
	1FL6066-1						SM43 ²⁾			SM44 ²⁾	SM44 ²⁾	SM45 ²⁾		SM45 ²⁾		SM67 ²⁾	
	1FL6067-1						SM43 ²⁾			SM44 ²⁾	SM44 ²⁾	SM45 ²⁾		SM45 ²⁾	SM67 ²⁾	SM67 ²⁾	
	1FK2208-5									SM10 ²⁾			SM13 ²⁾			SM73 ²⁾	
	1FK2210-3												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾	
	1FK2210-4												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾	
1FK2210-5												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾		
1FK7084									SM10 ²⁾			SM13 ²⁾			SM73 ²⁾		
1FK7100												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾		
1FK7101												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾		
1FK7103												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾		
1FK7105												SM14 ²⁾			SM79 ²⁾		

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 87 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

22.1.5 Abmessungen der Motoradaption der Linearmodule HM-B, der Linear-tische HT-B, der Brückenachsen HB-B, der Auslegerachsen HC und der Doppelachsen HD

Die Gesamtbreite der Linearachsen mit Zahnriemenantrieb ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Adaptionmaterial (Kupplungsgehäuse KB, Motoradapterplatte AM, Getriebeadapterplatte AG, Motorgetriebeadapterplatte GM)
- Getriebe
- Motor

Linearachse ohne Getriebe

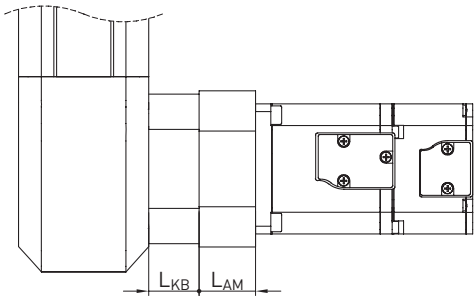


Abb. 22.6 Motoranbindung Linearmodul HM-B ohne Getriebe

L_{KB} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.5

L_{AM} Länge Motoradapterplatte, siehe Tabelle 22.6

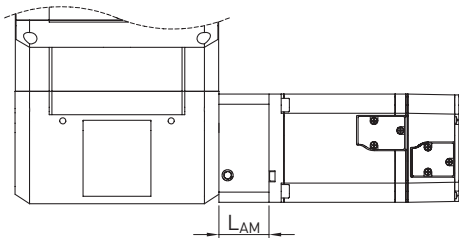


Abb. 22.7 Motoranbindung Lineartisch HT-B ohne Getriebe

L_{AM} Länge Motoradapterplatte, siehe Tabelle 22.7

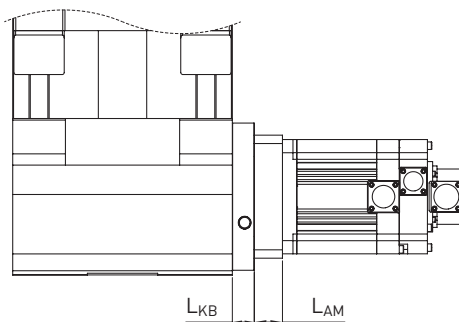


Abb. 22.8 Motoranbindung Brückenachse HB-B ohne Getriebe

L_{KB} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.5

L_{AM} Länge Motoradapterplatte, siehe Tabelle 22.6

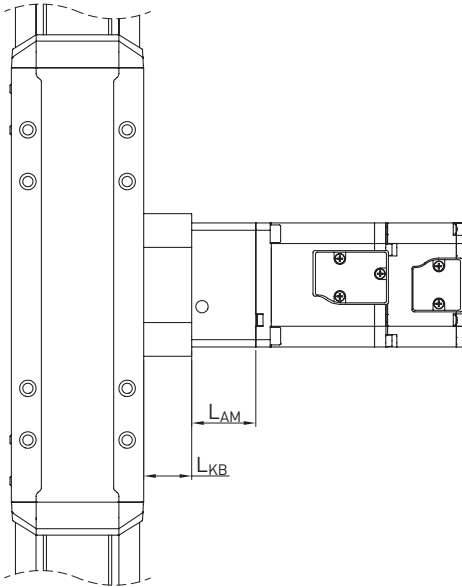


Abb. 22.9 Motoranbindung Auslegerachse HC ohne Getriebe

L_{KB} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.5
 L_{AM} Länge Motoradapterplatte, siehe Tabelle 22.6

Linearachse mit Getriebe

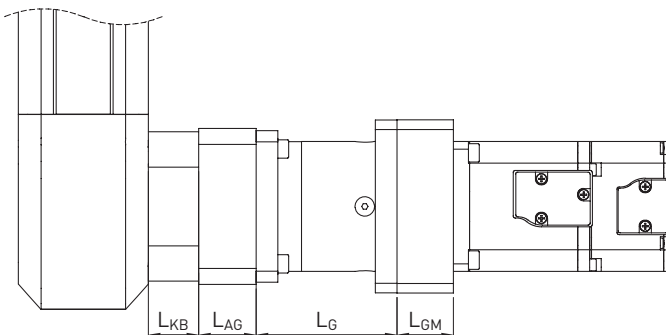


Abb. 22.10 Motoranbindung Linearmodul HM-B mit Getriebe

L_{KB} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.5
 L_{AG} Länge Getriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.9
 L_G Länge Getriebe, siehe Tabelle 22.11
 L_{GM} Länge Motorgetriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.10

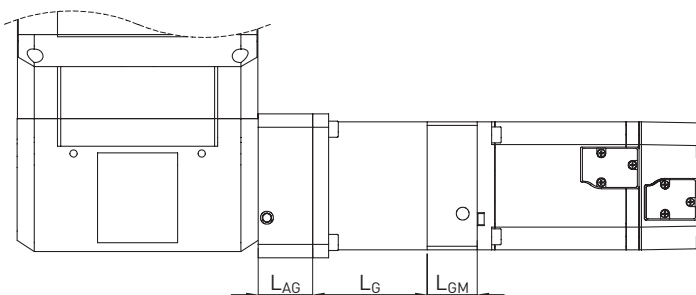
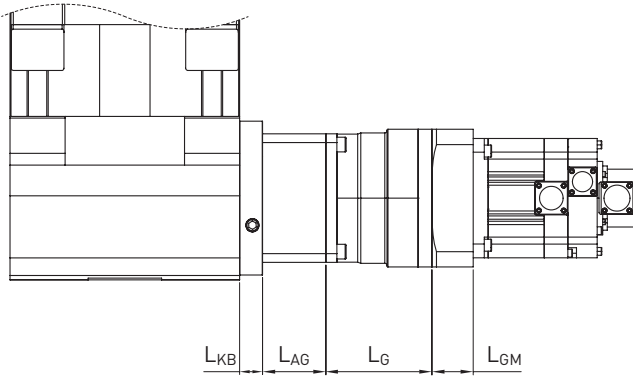


Abb. 22.11 Motoranbindung Lineartisch HT-B mit Getriebe

L_{AG} Länge Getriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.9
 L_G Länge Getriebe, siehe Tabelle 22.11
 L_{GM} Länge Motorgetriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.10

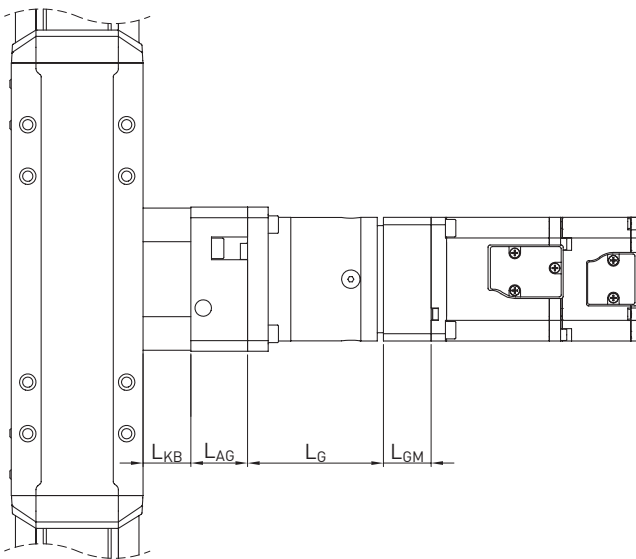
Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption



- L_{KB} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.5
- L_{AG} Länge Getriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.9
- L_G Länge Getriebe, siehe Tabelle 22.11
- L_{GM} Länge Motorgetriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.10

Abb. 22.12 Motoranbindung Brückenachse HB-B mit Getriebe



- L_{KB} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.5
- L_{AG} Länge Getriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.9
- L_G Länge Getriebe, siehe Tabelle 22.11
- L_{GM} Länge Motorgetriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.10

Abb. 22.13 Motoranbindung Auslegerachse HC mit Getriebe

22.1.5.1 Kupplungsgehäuse KB für Linearmodule HM-B, Brückenachsen HB-B und Auslegerachsen HC

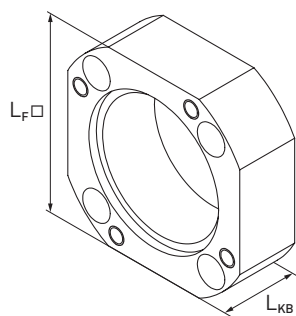


Abb. 22.14 Kupplungsgehäuse KB für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC

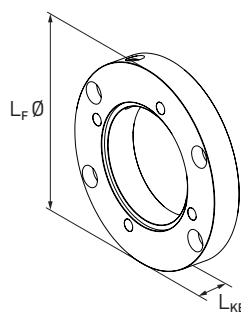


Abb. 22.15 Kupplungsgehäuse KB für Brückenachsen HB-B

Tabelle 22.5 Abmessungen Kupplungsgehäuse KB für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC

Kupplungsgehäuse für	L _F [mm]	L _{KB} [mm]	Artikelnummer
HC025B	50	17,0	25-002045
HM040B, HC040B	47	14,7	25-000798
HM060B, HC060B	69	23,2	25-000799
HM080B, HC080B	84	24,1	25-000800
HC100B	107	25,0	80043137
HM120B	118	25,0	25-000801
HB-B	167,5	25,0	80073546

22.1.5.2 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC ohne Getriebe

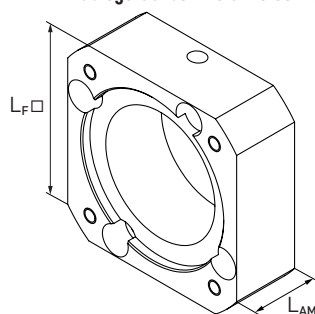


Abb. 22.16 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC ohne Getriebe

Tabelle 22.6 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HC025B	HIWIN	EM1-C-M-10-2	50	27,3	25-002722
		EM1-C-M-20-2, EM1-C-M-40-2	60	32,3	80094829
	B&R	8LSA24, 8LSA25	60	26,3	80094837
		8LSA33, 8LSA34	90	32,3	80094838
	Beckhoff	AM8022	58	22,3	80094839
		AM8031, AM8531	75	32,3	80094842
	Bosch	MS2N03-A0, MS2N03-B0, MSK030B, MSK030C	58	22,3	80054104
		MS2N04-B0, MSK040B	82	32,3	80094870
	Lenze	MCS06F	70	25,3	80094873
	Omron	R88M-1M10030	50	27,3	25-002722
		R88M-1M20030, R88M-1M40030	60	32,3	25-002720
	Schneider	BSH0551, BSH0552, BSH0553	58	22,3	80094839
		BSH0701, BMH0701	70	25,3	80094873
	SEW	CMP40S, CMP40M	58	22,3	80054104
CMP50S		70	25,3	80094873	

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.6 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HCO25B	Siemens	1FK2103-2, 1FK2103-4, 1FK2203-2, 1FK2203-4	60	32,3	80094829
		1FK7022	58	22,3	80094839
		1FK7032	72	32,3	80094884
		1FL6032-2, 1FL6034-2	60	33,3	80094888
HM040B	HIWIN	EM1-C-M-20-2	60	30,5	25-000404
	B&R	8LSA24, 8LSA25	58	24,5	25-000403
	Beckhoff	AM8022	55	20,5	25-000402
	Bosch	MS2N03-A0, MS2N03-B0, MSK030B, MSK030C	58	20,5	80052243
	Lenze	MCS06F, MCS06I	62	23,5	25-000406
	Omron	R88M-1M20030	60	30,5	25-000646
	Schneider	BSH0553	55	20,5	25-000402
		BSH0701, BSH0702	62	23,5	25-000406
	SEW	CMP40M	58	20,5	80052243
	Siemens	1FK2103-4, 1FK2203-2, 1FK2203-4	60	30,5	25-000404
		1FK7022	55	20,5	25-000402
1FL6032-2, 1FL6034-2		60	31,5	80094892	
HM040B, HCO40B	HIWIN	EM1-C-M-40-2	60	30,5	25-000404
	B&R	8LSA33, 8LSA34, 8LSA35	82	30,5	25-000411
	Beckhoff	AM8023	55	20,5	25-000402
		AM8031, AM8531	70	30,5	25-000407
	Bosch	MS2N03-D0	54	23,5	25-000401
		MS2N04-B0, MSK040B, MSK040C	82	30,5	25-000405
	Omron	R88M-1M40030	60	30,5	25-000646
	Schneider	BMH0701, BMH0702	62	23,5	25-000406
		BMH0703	70	30,5	25-000407
	SEW	CMP50S, CMP50M	62	23,5	25-000406
	Siemens	1FK7032, 1FK7034	72	30,5	25-000408
HM060B	HIWIN	EM1-C-M-75-2	80	37	25-000421
	B&R	8LSA34, 8LSA35	86	27	25-000423
	Beckhoff	AM8032, AM8033	70	27	25-000418
		AM8041	87	37	25-000424
	Bosch	MS2N04-B0, MS2N04-C0, MSK040B, MSK040C, MSK043C	82	27	25-000415
	Lenze	MCS09D, MCS09F	86	27	25-000423
	Omron	R88M-1L75030	100	52	25-001858
	Schneider	BSH1001	98	37	25-000425
		BMH0701, BMH0702	72	20	25-000417
	SEW	CMP50M, CMP50L	72	20	25-000417
		CMP63S	86	27	25-000423
	Siemens	1FK2204-5, 1FK2104-6	80	37	25-000421
		1FK7032, 1FK7034	72	27	25-000419
		1FL6042-2, 1FL6044-2	80	32	80018736
HM060B, HCO60B	HIWIN	EM1-A-M-1K-2, EM1-D-M-1A-2, EM1-D-M-2K-2	130	52	25-001791
	B&R	8LSA43, 8LSA44, 8LSA45, 8LSA46	98	37	25-000425
		8LSA53, 8LSA54, 8LSA55, 8LSN54	140	47	80094960
		8LSN43, 8LSN44, 8LSN45, 8LSN46	116	37	25-000430
	Beckhoff	AM8531, AM8532, AM8533	70	27	25-000418
		AM8042, AM8043, AM8541, AM8542, AM8543	87	37	25-000424
AM8051, AM8052, AM8551, AM8552		104	47	25-000427	

Tabelle 22.6 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer	
HM060B, HC060B	Bosch	MS2N04-D0	82	27	25-000415	
		MS2N05-B0, MS2N05-C0, MS2N05-D0, MSK050B, MSK050C	98	37	25-000425	
		MS2N06-B1, MS2N06-C0, MS2N06-D0, MS2N06-D1, MSK060B, MSK060C	116	47	25-000429	
		MSK061B, MSK061C	116	37	25-000428	
	Lenze	MCS09H, MCS09L	86	27	25-000423	
		MCS12D, MCS12H	116	37	25-000430	
	Omron	R88M-1M75030	80	32	25-002598	
		R88M-1L1K030, R88M-1L1K530, R88M-1L2K030, R88M-1M40020, R88M-1M60020	100	52	25-001858	
		R88M-1L3K030, R88M-1M1K020, R88M-1M1K520, R88M-1M2K020	130	52	25-001791	
	Schneider	BSH1002, BSH1003, BMH1001, BMH1002, BMH1003	98	37	25-000425	
		BSH1004	104	47	25-000427	
		BSH1401, BMH1401	140	47	80094960	
		BMH0703	70	27	25-000418	
	SEW	CMP63M, CMP63L	86	27	25-000423	
		CMP71S, CMP71M, CMP71S	116	47	25-000431	
	Siemens	1FK2204-6	80	37	25-000421	
		1FK2105-4, 1FK2105-6	98	37	25-000425	
		1FK2205-2, 1FK2205-4, 1FK7040, 1FK7042	87	37	25-000424	
		1FK2106-3, 1FK2106-4, 1FK2206-2, 1FK2206-4, 1FK7060, 1FK7062, 1FK7063	116	47	25-000431	
		1FL6052-2, 1FL6054-2	104	42	25-002487	
		1FL6042-1, 1FL6044-1	87	32	25-001241	
		1FL6061-1, 1FL6062-1, 1FL6064-1	130	55	25-001876	
	HM080B, HC080B	HIWIN	EM1-A-M-1K-2, EM1-D-M-1A-2, EM1-D-M-2K-2	130	51,5	25-000450
		B&R	8LSA46	98	36,5	25-000442
			8LSA54, 8LSA55, 8LSA56, 8LSA57, 8LSN54, 8LSN55, 8LSN56	138	46,5	80095110
			8LSA63	190	46,5	80095001
			8LSN43, 8LSN44, 8LSN45, 8LSN46	116	36,5	25-002891
		Beckhoff	AM8541, AM8542, AM8543	87	36,5	25-000441
AM8052, AM8053, AM8551, AM8552, AM8553			100	46,5	80094982	
AM8061, AM8062, AM8561			139	54,5	25-000452	
Bosch		MS2N05-D0	98	36,5	25-000442	
		MS2N06-B1, MS2N06-C0, MS2N06-D0, MS2N06-D1, MS2N06-E0, MSK060B, MSK060C	116	46,5	80052246	
		MS2N07-B1, MS2N07-C1, MSK070C, MSK070D, MSK070E, MSK071C, MSK075C	139	54,5	25-000452	
		MSK061B, MSK061C	116	36,5	25-000445	
		MSK076C	139	46,5	25-000451	
Lenze		MCS12D, MCS12H, MCS12L	116	36,5	25-002891	
		MCS14D, MCS14H	138	46,5	80095110	
Omron		R88M-1L3K030, R88M-1M1K020, R88M-1M1K520, R88M-1M2K020	130	51,5	25-000450	
		R88M-1L4K030, R88M-1L5K030, R88M-1M3K020	130	61,5	80065594	
		R88M-1M60020	100	51,5	25-000444	
Schneider		BSH1401, BSH1402, BMH1401, BMH1402, BMH1403	138	46,5	80095110	
		BMH1002, BMH1003	98	36,5	25-000442	
SEW		CMP71M, CMP71L, CMP71S, CMP71M, CMP71L	125	46,5	80063703	
		CMP80S	138	56,5	25-000453	
Siemens		1FK2205-4	87	36,5	25-000441	
		1FK2106-3, 1FK2106-4, 1FK2106-6, 1FK2206-2, 1FK2206-4, 1FK7060, 1FK7062, 1FK7063	125	46,5	80063703	
		1FK2208-3, 1FK2208-4, 1FK7080, 1FK7081, 1FK7083	139	54,5	25-000452	
		1FL6044-1	87	31,5	80094965	
		1FL6061-1, 1FL6062-1, 1FL6064-1, 1FL6066-1, 1FL6067-1	130	54,5	25-002727	

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.6 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer	
HC100B	Bosch	MS2N10-D1, MS2N10-E0	192	75,7	25-000466	
	SEW	CMP100L, CMPZ100M, CMPZ100L	163	55,7	25-000463	
	Siemens	1FK7105	192	75,7	25-000466	
HC150B	B&R	8LSN55, 8LSN56, 8LSN57	145	45,5	80098625	
	Beckhoff	AM8063, AM8561, AM8562, AM8563	145	53,5	80098643	
		AM8071, AM8072, AM8073	195	75,5	80098691	
	Bosch	MS2N07-C1, MS2N07-D1, MS2N07-E0, MS2N07-E1, MSK070C, MSK070D, MSK070E, MSK071D, MSK071E, MSK075C, MSK075D, MSK075E	145	53,5	80098643	
		MS2N10-B1, MS2N10-C0, MS2N10-C1, MS2N10-D0, MS2N10-D1, MS2N10-E0, MS2N10-E1, MS2N10-F0, MS2N10-F1, MS2N10-R0	195	75,5	80098691	
		MSK076C	145	45,5	80098698	
		MSK100A	185	55,5	80098714	
	Lenze	MCS14L, MCS14P	145	45,5	80098625	
		MCS19F	195	55,5	80098721	
	Schneider	BMH1402, BMH1403	145	45,5	80098625	
	SEW	CMP100M, CMP100L, CMPZ100S, CMPZ100M, CMPZ100L	175	55,5	80098739	
		CMPZ80S, CMPZ80M, CMPZ80L	145	55,5	80098755	
	Siemens	1FK2208-3, 1FK2208-4, 1FK2208-5, 1FK7083, 1FK7084	145	53,5	80098643	
		1FK2210-3, 1FK2210-4, 1FK2210-5, 1FK7100, 1FK7101, 1FK7103, 1FK7105	195	75,5	80098691	
		1FL6067-1	130	53,5	80098767	
		1FL6090-1, 1FL6092-1, 1FL6094-1	175	75,5	80098783	
	HM120B	HIWIN	EM1-D-M-2K-2	130	50,7	25-000647
		B&R	8LSA57, 8LSN54	140	45,7	25-000459
			8LSA64, 8LSA65	190	45,7	25-000464
		Beckhoff	AM8553	104	45,7	25-000456
Bosch		MS2N06-D1	116	45,7	80052247	
Lenze		MCS14H	140	45,7	25-000459	
Omron		R88M-1M2K020	130	50,7	25-000647	
		R88M-1M3K020	130	60,7	80095018	
Schneider		BSH1402, BMH1401	140	45,7	25-000459	
SEW		CMP80M	138	55,7	25-000460	
		CMPZ71L	116	45,7	25-000457	
Siemens		1FK2206-4, 1FK7063	116	45,7	25-000457	
		1FK7080	138	53,7	80095040	
		1FL6064-1	130	53,7	25-002729	
HM120B-H	B&R	8LSA66	195	24	80098859	
		8LSN55, 8LSN56, 8LSN57	145	24	80098897	
	Beckhoff	AM8062, AM8063, AM8561, AM8562, AM8563	140	32	80098805	
		AM8071, AM8072	195	54	80098817	
	Bosch	MS2N07-B1, MS2N07-C1, MS2N07-D0, MS2N07-D1, MS2N07-E0, MS2N07-E1, MSK070C, MSK070D, MSK070E, MSK071C, MSK071D, MSK071E, MSK075C, MSK075D, MSK075E	140	32	80098805	
		MS2N10-B1, MS2N10-C0, MS2N10-C1	195	54	80098817	
		MSK076C	145	24	80098936	
		MSK100A	185	34	80098827	
	Lenze	MCS14L, MCS14P	145	24	80098897	
		MCS19F	195	34	80098832	
	Schneider	BSH1403, BSH1404, BMH1402, BMH1403	145	24	80098897	
	SEW	CMP80L, CMPZ80S, CMPZ80M, CMPZ80L	145	34	80098914	
		CMP100S, CMP100M, CMPZ100S	175	34	80098848	

Tabelle 22.6 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-B und Auslegerachsen HC-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HM120B-H	Siemens	1FK2208-3, 1FK2208-4, 1FK2208-5, 1FK7081, 1FK7083, 1FK7084	140	32	80098805
		1FK2210-3, 1FK2210-4, 1FK2210-5, 1FK7100, 1FK7101, 1FK7103	195	54	80098817
		1FL6066-1, 1FL6067-1	145	32	80098929
		1FL6090-1, 1FL6092-1, 1FL6094-1	175	54	80098850

Tabelle 22.7 Motoradapterplatte AM für Lineartische HT-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HT100B	HIWIN	EM1-C-M-40-2	60	30,5	25-000404
	Beckhoff	AM8023	55	20,5	25-000402
		AM8031, AM8032, AM8033, AM8531, AM8532, AM8533	70	30,5	25-000407
	Bosch	MS2N03-D0	54	23,5	25-000401
		MS2N04-B0, MS2N04-C0, MS2N04-D0, MSK040B, MSK040C, MSK043C	82	30,5	25-000405
	Omron	R88M-1M40030	60	30,5	25-000646
	Schneider	BSH0702, BMH0701, BMH0702	62	23,5	25-000406
		BSH0703, BMH0703	70	30,5	25-000407
	SEW	CMP50S, CMP50M, CMP50L	62	23,5	25-000406
	Siemens	1FK2203-4	60	30,5	25-000404
1FK7032, 1FK7034		72	30,5	25-000408	
1FL6034-2		60	31,5	80094892	
HT150B	HIWIN	EM1-A-M-1K-2, EM1-D-M-1A-2, EM1-D-M-2K-2	130	51,5	25-000450
	B&R	8LSA43, 8LSA44, 8LSA45, 8LSA46	98	36,5	25-000442
		8LSN43, 8LSN44, 8LSN45, 8LSN46	116	36,5	25-002891
	Beckhoff	AM8531, AM8532, AM8533	73	26,5	25-000436
		AM8042, AM8043, AM8541, AM8542, AM8543	87	36,5	25-000441
		AM8051, AM8052, AM8053, AM8551, AM8552, AM8553	100	46,5	80094982
	Bosch	MS2N04-D0	82	26,5	25-000433
MS2N05-B0, MS2N05-C0, MS2N05-D0, MSK050B, MSK050C		98	36,5	25-000442	
MS2N06-B1, MS2N06-C0, MS2N06-D0, MS2N06-D1, MS2N06-E0, MSK060B, MSK060C		116	46,5	80052246	
	MSK061B, MSK061C	116	36,5	25-000445	
HT150B	Lenze	MCS09F, MCS09H, MCS09L	86	26,5	25-000440
		MCS12D, MCS12H, MCS12L	116	36,5	25-002891
	Omron	R88M-1M75030	80	31,5	25-002256
		R88M-1L1K030, R88M-1L1K530, R88M-1L2K030, R88M-1M40020, R88M-1M60020	100	51,5	25-000444
		R88M-1L3K030, R88M-1M1K020, R88M-1M1K520, R88M-1M2K020	130	51,5	25-000450
		R88M-1L4K030, R88M-1L5K030, R88M-1M3K020	130	61,5	80065594
	Schneider	BSH1002, BSH1003, BMH1001, BMH1002, BMH1003	98	36,5	25-000442
		BSH1004	100	46,5	80094982
		BMH0703	73	26,5	25-000436
	SEW	CMP63M, CMP63L	86	26,5	25-000440
		CMP71S, CMP71M, CMP71L, CMPZ71S, CMPZ71M, CMPZ71L	125	46,5	80063703
		CMP80S	138	56,5	25-000453
	Siemens	1FK2204-6	80	36,5	25-000438
		1FK2105-4, 1FK2105-6	98	36,5	25-000442
		1FK2205-2, 1FK2205-4, 1FK7040, 1FK7042	87	36,5	25-000441
		1FK2106-3, 1FK2106-4, 1FK2106-6, 1FK2206-2, 1FK2206-4, 1FK7060, 1FK7062, 1FK7063	125	46,5	80063703
		1FL6052-2, 1FL6054-2	100	41,5	80094968
1FL6042-1, 1FL6044-1		87	31,5	80094965	
1FL6061-1, 1FL6062-1, 1FL6064-1, 1FL6066-1, 1FL6067-1		130	54,5	25-002727	

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.7 Motoradapterplatte AM für Lineartische HT-B ohne Getriebe

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HT200B	HIWIN	EM1-A-M-1K-2, EM1-D-M-1A-2	130	50,7	25-000647
		B&R	8LSA46	100	35,7
		8LSA54, 8LSA55	140	45,7	25-000459
		8LSA63	190	45,7	25-000464
		8LSN43, 8LSN44	116	35,7	80095050
	Beckhoff	AM8541, AM8542, AM8543	95	35,7	80095052
		AM8053, AM8551	104	45,7	25-000456
	Bosch	MS2N06-B1, MS2N06-D0, MS2N06-E0, MSK060B, MSK060C	116	45,7	80052247
		MSK061B, MSK061C	116	35,7	80095056
	Lenze	MCS12H	116	35,7	80095050
		MCS14D	140	45,7	25-000459
	Omron	R88M-1L3K030, R88M-1M1K020, R88M-1M1K520	130	50,7	25-000647
		R88M-1L4K030	130	60,7	80095018
	Schneider	BSH1401	140	45,7	25-000459
		BMH1002	100	35,7	80095046
	SEW	CMP71L	116	45,7	25-000457
		CMP80S	138	55,7	25-000460
	Siemens	1FK2205-4	95	35,7	80095052
		1FK2106-3, 1FK2106-4, 1FK2106-6, 1FK2206-2, 1FK7060	116	45,7	25-000457
		1FL6044-1	100	35,7	80095062
1FL6061-1		130	53,7	25-002729	
HT250B	Beckhoff	AM8071, AM8072	192	75,7	25-000466
	Bosch	MS2N10-B1, MS2N10-C0, MS2N10-C1, MS2N10-D0	192	75,7	25-000466
		MSK100A	192	55,7	80095045
	Lenze	MCS19F	190	55,7	25-000465
	Schneider	BSH1404	140	45,7	25-000459
	SEW	CMP100M, CMPZ100S	163	55,7	25-000463
		CMPZ80L	138	55,7	25-000460
Siemens	1FK2210-3, 1FK2210-4, 1FK2210-5, 1FK7100, 1FK7101, 1FK7103	192	75,7	25-000466	

Tabelle 22.8 Motoradapterplatte AM für Brückenachsen HB-B ohne Getriebe

Brückenachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HB250B	Beckhoff	AM8562, AM8563	140	32	80098805
		AM8072, AM8073	195	54	80098817
	Bosch	MS2N07-D1, MS2N07-E1, MSK075E	140	32	80098805
		MS2N10-B1, MS2N10-C1, MS2N10-D0, MS2N10-D1, MS2N10-E0, MS2N10-E1, MS2N10-F0, MS2N10-F1, MS2N10-R0	195	54	80098817
		MSK100A	185	34	80098827
	Lenze	MCS19F	195	34	80098832
	SEW	CMPZ100S, CMPZ100M, CMPZ100L	175	34	80098848
	Siemens	1FK2210-3, 1FK2210-4, 1FK2210-5, 1FK7100, 1FK7101, 1FK7103, 1FK7105	195	54	80098817
		1FL6092-1, 1FL6094-1	175	54	80098850

22.1.5.3 Getriebeadapterplatte AG für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

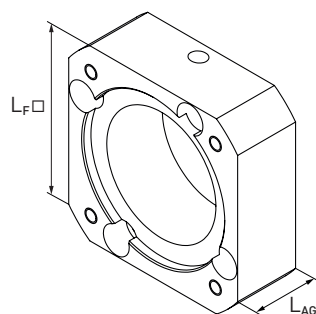


Abb. 22.17 Getriebeadapterplatte AG für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Tabelle 22.9 Getriebeadapterplatte AG für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Linearachse	Getriebe ²⁾	L _F [mm]	L _{AG} [mm]	Artikelnummer
HC025B	PLE040 ¹⁾	50	27,0	25-002609
HM040B, HT100B, HC040B	PLE040 ¹⁾	50	23,0	25-000735
HM040B, HT100B, HC040B	PLQE60	70	32,8	25-000387
HM060B, HC060B	PLQE60	70	27,5	25-000388
HM060B, HC060B	PLQE80	90	37,0	25-000389
HM080B, HT150B, HC080B	PLQE80	90	35,0	25-000390
HM080B, HT150B, HC080B	PLQE120	115	47,5	25-000391
HM120B, HT200B, HT250B, HC100B	PLQE120	115	43,6	25-000392

¹⁾ Adapter besteht aus zwei Teilen

²⁾ PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

22.1.5.4 Motorgetriebeadapterplatte GM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

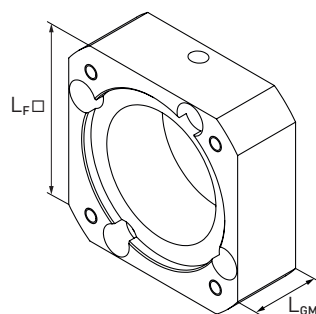


Abb. 22.18 Motorgetriebeadapterplatte GM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Tabelle 22.10 Motorgetriebeadapterplatte GM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Getriebe	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{GM} [mm]	Artikelnummer
PLE40	HIWIN	EM1-C-M-05-2, EM1-C-M-10-2	40	19	25-002320
	B&R	8LSA24, 8LSA25	60	18,0	25-000481
	Beckhoff	AM8022D, AM8022E, AM8023E, AM8023F	60	15,0	25-000478
	Bosch	MSK030B, MSK030C	60	15,0	25-000480
	Schneider	BSH0551, BSH0552, BSH0553	60	15,0	25-000478
	SEW	CMP40S, CMP40M	60	15,0	25-000480
	Siemens	1FK7022	60	15,0	25-000478

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.10 Motorgetriebeadapterplatte GM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC					
Getriebe	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{GM} [mm]	Artikelnummer
PLQE60	HIWIN	EM1-C-M-05-2, EM1-C-M-10-2	60	18,1	25-002298
		EM1-C-M-20-2, EM1-C-M-40-2	60	23,1	25-000486
	B&R	8LSA24, 8LSA25	60	17,1	25-000490
		8LSA33, 8LSA34, 8LSA35	90	23,1	25-000487
	Beckhoff	AM8031D, AM8031F, AM8032D, AM8032E, AM8032H, AM8033E, AM8033F, AM8033J, AM8531D, AM8531F, AM8532D, AM8532E, AM8532H, AM8533E, AM8533F, AM8533J	70	23,1	25-000484
		AM8022D, AM8022E, AM8023E, AM8023F	60	16,0	25-000482
	Bosch	MSK040B, MSK040C, MSK043C	80	23,1	25-000489
		MSK030B, MSK030C	60	16,0	25-000488
	Lenze	MCS06F41, MCS06F60, MCS06I41, MCS06I60	70	16,1	25-000483
		MCS09D41, MCS09D60, MCS09F38, MCS09F60	90	23,1	25-000487
	Schneider	BSH0701, BSH0702, BMH0701, BMH0702	70	16,1	25-000483
		BSH0703, BMH0703	70	23,1	25-000484
		BSH0551, BSH0552, BSH0553	60	16,0	25-000482
	SEW	CMP50S, CMP50M, CMP50L	70	16,1	25-000483
		CMP63S, CMP63M	90	23,1	25-000487
		CMP40S, CMP40M	60	16,0	25-000488
	Siemens	1FK7022	60	16,0	25-000482
		1FK7032, 1FK7034	70	23,1	25-000485
PLQE80	HIWIN	EM1-C-M-20-2, EM1-C-M-40-2	80	21,2	25-000494
		EM1-C-M-75-2	80	31,2	25-000495
	B&R	8LSA33, 8LSA34, 8LSA35	90	21,2	25-000496
	Beckhoff	AM8041D, AM8041E, AM8041H, AM8042E, AM8042F, AM8042J, AM8043E, AM8043H, AM8043K, AM8541D, AM8541E, AM8541H, AM8542E, AM8542F, AM8542J, AM8543E, AM8543H, AM8543K	90	21,2	25-000493
		AM8031D, AM8031F, AM8032D, AM8032E, AM8032H, AM8033E, AM8033F, AM8033J, AM8531D, AM8531F, AM8532D, AM8532E, AM8532H, AM8533E, AM8533F, AM8533J	80	21,2	25-000498
	Bosch	MSK050B, MSK050C	100	31,2	25-000492
		MSK040B, MSK040C, MSK043C	80	21,2	25-000497
		MSK061B, MSK061C	115	31,2	25-000500
	Lenze	MCS09D41, MCS09D60, MCS09F38, MCS09F60, MCS09H41, MCS09H60, MCS09L41, MCS09L51	115	31,2	25-000499
		MCS06F41, MCS06F60, MCS06I41, MCS06I60	80	21,2	25-000498
		MCS12D20, MCS12D41, MCS12H15, MCS12H35, MCS12L20, MCS12L41	115	31,2	25-000499
	Schneider	BSH1001, BSH1002, BSH1003, BMH1001, BMH1002, BMH1003	100	31,2	25-000492
		BSH0701, BSH0702, BSH0703, BMH0701, BMH0702, BMH0703	80	21,2	25-000498
	SEW	CMP63S, CMP63M, CMP63L	90	21,2	25-000496
		CMP50S, CMP50M, CMP50L	80	21,2	25-000498
	Siemens	1FK7032, 1FK7034	80	21,2	25-000491
		1FK7040, 1FK7042	90	21,2	25-000493
	PLQE120	HIWIN	EM1-A-M-1K-2	130	36,8
Beckhoff		AM8041D, AM8041E, AM8041H, AM8042E, AM8042F, AM8042J, AM8043E, AM8043H, AM8043K, AM8541D, AM8541E, AM8541H, AM8542E, AM8542F, AM8542J, AM8543E, AM8543H, AM8543K	115	21,8	25-000504
		AM8051E, AM8051G, AM8051K, AM8052F, AM8052J, AM8052L, AM8053G, AM8053K, AM8053N, AM8551E, AM8551G, AM8551K, AM8552F, AM8552J, AM8552L, AM8553G, AM8553K, AM8553N	115	31,8	25-000502
Bosch		MSK060B, MSK060C	115	31,8	25-000509
		MSK061B, MSK061C	115	21,8	25-000508
		MSK076C, MSK100A	140	31,8	25-000506
		MSK050B, MSK050C	115	21,8	25-000501
Lenze		MCS12D20, MCS12D41, MCS12H15, MCS12H35, MCS12L20, MCS12L41	115	21,8	25-000507
	MCS14D15, MCS14D36, MCS14H15, MCS14H32, MCS14L15, MCS14L32	140	31,8	25-000503	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

Tabelle 22.10 Motorgetriebeadapterplatte GM für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Getriebe	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{GM} [mm]	Artikelnummer
PLQE120	Schneider	BSH1001, BSH1002, BSH1003, BMH1001, BMH1002, BMH1003	115	21,8	25-000501
		BSH1401, BSH1402, BSH1403, BMH1401, BMH1402, BMH1403	140	31,8	25-000503
		BSH1004	115	31,8	25-000502
	SEW	CMP71S, CMP71M, CMP71L, CMPZ71S, CMPZ71M, CMPZ71L	115	31,8	25-000505
	Siemens	1FK7060, 1FK7062, 1FK7063	115	31,8	25-000505
1FK7040, 1FK7042		115	21,8	25-000504	

PLE und PLQE sind eingetragene Marken der Neugart GmbH

22.1.5.5 Getriebe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B, Auslegerachsen HC und Doppelachsen HD

Getriebe¹⁾ zur optimalen Kraftübertragung des Motors zum Zahnriemenantrieb.

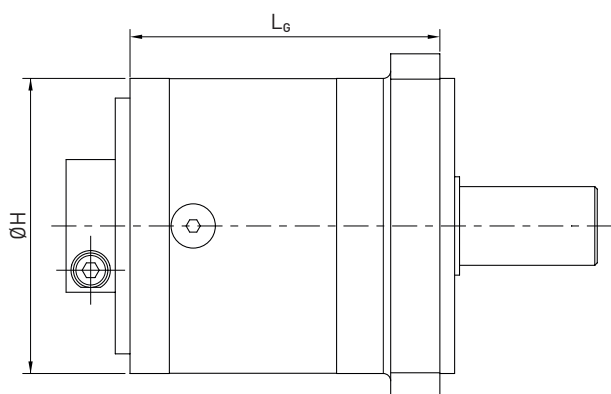


Abb. 22.19 Maßzeichnung Getriebe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B, Auslegerachsen HC und Doppelachsen HD

Tabelle 22.11 Getriebe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B, Auslegerachsen HC und Doppelachsen HD

Linearachse	Übersetzung i	Ø H [mm]	L _G [mm]	Max. Ø Motorwelle [mm]	Getriebe	Bestellcode für Position Getriebe ²⁾
HM040B, HD1, HT100B, HC040B	3	40	48,5	9 [11] ³⁾	PLE40-3	G0403
	5	40	48,5	9 [11] ³⁾	PLE40-5	G0405
	8	40	48,5	9 [11] ³⁾	PLE40-8	G0408
	12	40	61,5	9 [11] ³⁾	PLE40-12	G0412
HM060B, HM060B, HD1, HD2, HT100B, HC040B, HC060B	3	60	63,0	14 [19] ³⁾	PLQE60-3	G0603
	5	60	63,0	14 [19] ³⁾	PLQE60-5	G0605
	8	60	63,0	14 [19] ³⁾	PLQE60-8	G0608
	12	60	75,5	14 [19] ³⁾	PLQE60-12	G0612
HM060B, HM080B, HD2, HD3, HT150B, HC060B, HC080B	3	80	83,5	19 [24] ³⁾	PLQE80-3	G0803
	5	80	83,5	19 [24] ³⁾	PLQE80-5	G0805
	8	80	83,5	19 [24] ³⁾	PLQE80-8	G0808
	12	80	101,0	19 [24] ³⁾	PLQE80-12	G0812
HM080B, HM120B, HD3, HD4, HT150B, HT200B, HT250B, HC080B, HC100B	3	115	124,5	24 [35] ³⁾	PLQE120-3	G1203
	5	115	124,5	24 [35] ³⁾	PLQE120-5	G1205
	8	115	124,5	24 [35] ³⁾	PLQE120-8	G1208
	12	115	152,5	24 [35] ³⁾	PLQE120-12	G1212

¹⁾ Economy-Baureihe PLE/PLQE, eingetragene Marken der Neugart GmbH

²⁾ Siehe Bestellcode Seite 25 für Linearmodule HM-B, Seite 45 für Lineartische HT-B, Seite 87 für Auslegerachsen HC und Seite 105 für Doppelachsen HD

³⁾ Werte in Klammer auf Anfrage möglich.

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

22.1.5.6 Kupplungsbaugruppe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

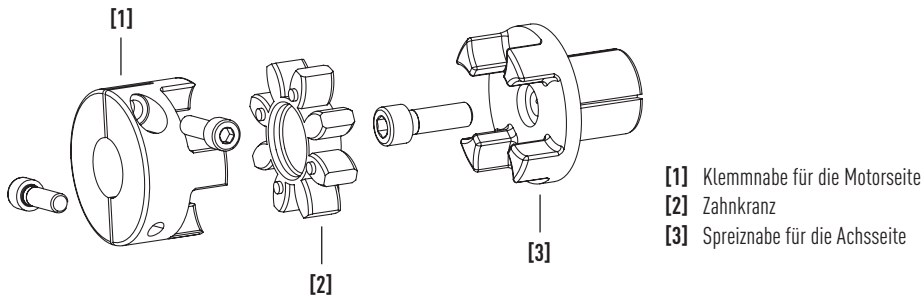


Abb. 22.20 Kupplungsbaugruppe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Spreiznabe

Kupplungselement zur Achsseite.

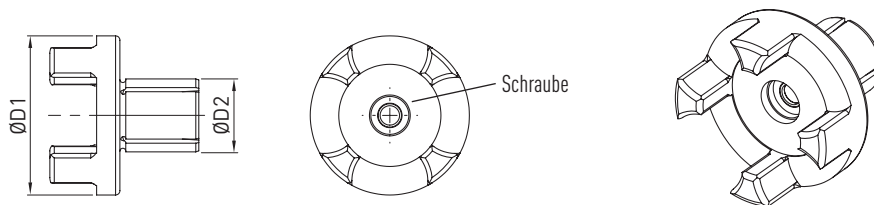


Abb. 22.21 Spreiznabe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Tabelle 22.12 Artikelnummern und Abmessungen Spreiznabe

Linearachse	Typ	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Gewindegröße × Länge	Schraubenanzugsmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Reibschlussmoment [Nm]	Artikelnummer
HC025B	Größe 12	24,5	10	M4 × 14	4	2,9	11	25-002015
HM040B, HT100B, HC040B	Größe 14	29,5	14	M5 × 18	10	4,4	31	25-002714
HM060B, HC060B	Größe 19	39,5	20	M6 × 20	10	9,0	38	25-000199
HM080B, HT150B, HC080B	Größe 24	54,5	25	M8 × 30	25	35,6	91	25-000200
HM120B, HT200B, HT250B, HC100B	Größe 28	64,5	35	M10 × 35	49	77,0	201	25-000201

Zahnkranz

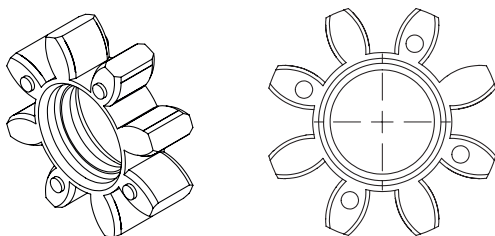


Abb. 22.22 Zahnkranz für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Tabelle 22.13 Artikelnummern Zahnkranz

Linearachse	Typ	Artikelnummer
HC025B	Größe 12	25-002709
HM040B, HT100B, HC040B	Größe 14	25-002710
HM060B, HC060B	Größe 19	25-002711
HM080B, HT150B, HC080B	Größe 24	25-002712
HM120B, HT200B, HT250B, HC100B	Größe 28	25-002713

Klemmnabe

Kupplungselement zur Motorseite.

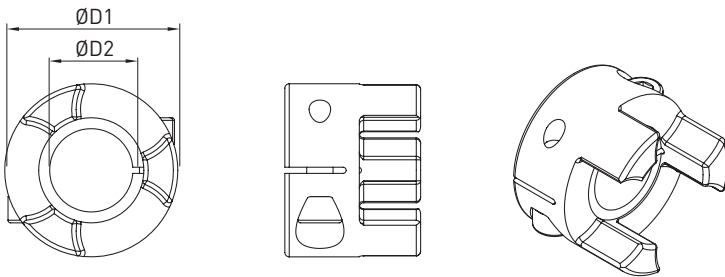


Abb. 22.23 Klemmnabe für Linearmodule HM-B, Lineartische HT-B und Auslegerachsen HC

Tabelle 22.14 Artikelnummern und Spezifikationen Klemmnabe

Linearachse	Typ	Ø D1 [mm]	Ø D2 H7 [mm]	Gewindegröße × Länge	Schraubenanzugsmoment [Nm]	Reibschlussmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Artikelnummer
HC025B	Größe 12	24,5	5	M3 × 12	2,1	5,2	1,46	25-002382
			6	M3 × 12	2,1	6,1	1,46	25-002384
			6,35	M3 × 12	2,1	6,4	1,46	25-002385
			8	M3 × 12	2,1	8,1	1,45	25-002386
			9	M3 × 12	2,1	9,1	1,45	25-002387
			10	M3 × 12	2,1	10,1	1,44	25-002388
			11	M3 × 12	2,1	11,1	1,43	25-002389
			12	M3 × 12	2,1	12,1	1,41	25-002390
HM040B, HT100B, HC040B	Größe 14	29,5	5	M4 × 12	5,0	10,1	2,70	25-002392
			6	M4 × 12	5,0	12,2	2,69	25-002393
			6,35	M4 × 12	5,0	13,2	2,69	25-002394
			8	M4 × 12	5,0	16,5	2,68	25-002395
			9	M4 × 12	5,0	18,6	2,68	25-002396
			10	M4 × 12	5,0	20,8	2,67	25-002397
			11	M4 × 12	5,0	23,0	2,66	25-002398
			12	M4 × 12	5,0	25,1	2,65	25-002399
			13	M4 × 12	5,0	27,2	2,63	25-002400
			14	M4 × 12	5,0	29,4	2,61	25-002401
HM060B, HC060B	Größe 19	39,5	6,35	M6 × 16	14,0	25,8	15,26	25-002403
			8	M6 × 16	14,0	32,5	15,25	25-002404
			9	M6 × 16	14,0	36,5	15,24	25-002405
			10	M6 × 16	14,0	40,6	15,23	25-002406
			11	M6 × 16	14,0	44,6	15,21	25-002407
			12	M6 × 16	14,0	48,7	15,18	25-002408

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.14 Artikelnummern und Spezifikationen Klemmnabe

Linearachse	Typ	Ø D1 [mm]	Ø D2 H7 [mm]	Gewindegröße × Länge	Schraubenanzugsmoment [Nm]	Reibschlussmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Artikelnummer
HM060B, HC060B	Größe 19	39,5	14	M6 × 16	14,0	56,8	15,11	25-002409
			16	M6 × 16	14,0	64,9	14,99	25-002410
			18	M6 × 16	14,0	73,1	14,82	25-002411
			19	M6 × 16	14,0	77,1	14,71	25-002412
			20	M6 × 16	14,0	81,2	14,58	25-002413
			22	M5 × 16	10,0	71,5	13,95	25-002414
			24	M5 × 16	10,0	75,6	13,52	25-002415
HM080B, HT150B, HC080B	Größe 24	54,5	11	M6 × 20	15,0	46,0	53,30	25-002456
			14	M6 × 20	15,0	58,0	53,20	25-002416
			16	M6 × 20	15,0	66,0	53,10	25-002417
			19	M6 × 20	15,0	78,0	52,80	25-002418
			20	M6 × 20	15,0	82,0	52,70	25-002419
			22	M6 × 20	15,0	90,0	52,30	25-002420
			24	M6 × 20	15,0	98,0	51,90	25-002422
			25	M6 × 20	15,0	102,0	51,60	25-002423
			28	M6 × 20	15,0	114,0	50,50	25-002424
32	M6 × 20	15,0	130,0	48,50	25-002425			
HM120B, HT200B, HT250B, HC100B	Größe 28	64,5	16	M8 × 25	35,0	130,0	125,45	25-002426
			19	M8 × 25	35,0	152,5	125,11	25-002427
			20	M8 × 25	35,0	160,0	124,95	25-002428
			22	M8 × 25	35,0	175,0	124,55	25-002429
			24	M8 × 25	35,0	190,0	124,02	25-002430
			25	M8 × 25	35,0	197,5	123,70	25-002431
			28	M8 × 25	35,0	220,0	122,47	25-002432
			32	M8 × 25	35,0	240,0	120,08	25-002433
			35	M8 × 25	35,0	262,5	117,59	25-002434
38	M8 × 25	35,0	285,0	118,33	25-002435			

22.2 Antriebsadaption der Linearmodule HM-S und der Lineartische HT-S

22.2.1 Motoradaption der Linearmodule HM-S und der Lineartische HT-S

Die Antriebsadaption der Linearmodule HM-S und der Lineartische HT-S ist zweiteilig ausgeführt, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren zu gewährleisten.

Das Flanschtypset umfasst folgende Komponenten:

- Kupplungsgehäuse KB
- Kupplungsbaugruppe
- Motoradapterplatte AM bzw. Riementrieb RT

Die Abmessungen von Kupplungsgehäuse, Motoradapterplatte und Riementrieb finden Sie Abschnitt 22.2.2 ab Seite 204.

Motoradaption der Linearmodule mit Kugelgewindetrieb – ohne Riementrieb

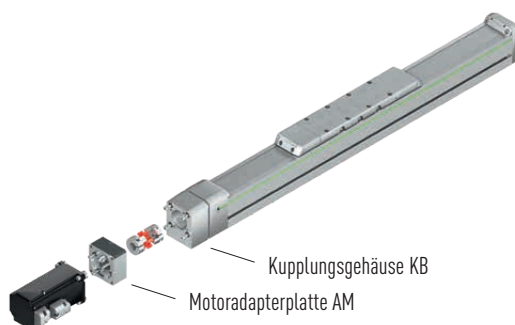


Abb. 22.24 Motoradaption Linearmodule HM-S

Motoradapterplatte AM:

Adapter von Achse zu Motor

Motoradaption der Lineartische mit Kugelgewindetrieb (HT-S)

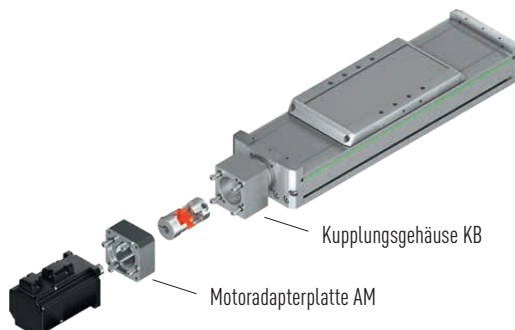


Abb. 22.25 Motoradaption Lineartische HT-S

Motoradapterplatte AM:

Adapter von Achse zu Motor

Motoradaption der Linearmodule mit Kugelgewindetrieb – mit Riementrieb

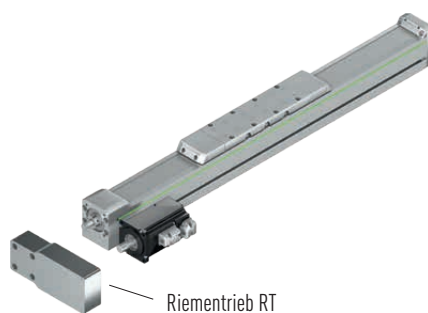


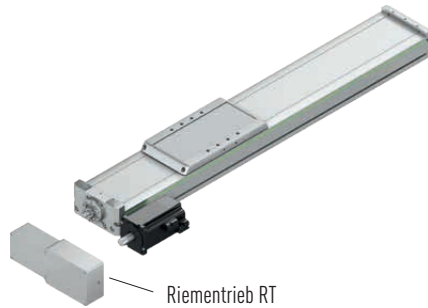
Abb. 22.26 Motoradaption Linearmodule HM-S mit Riementrieb

Riementrieb RT:

Zur Umlenkung des Antriebs um 180°

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption



Riementrieb RT:

Zur Umlenkung des Antriebs um 180°

Abb. 22.27 Motoradaption Lineartische HT-S mit Riementrieb

Tabelle 22.15 Bestellcode für Position Flanschtyp³⁾ – Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Antrieb Hersteller/Typ		Linearmodul HM-S				Lineartisch HT-S			
		HM040S	HM060S	HM080S	HM120S	HT100S	HT150S	HT200S	HT250S
		Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor
HIWIN	EM1-C-M-20-2	HW21 ¹⁾	HW03 ¹⁾	HW05 ¹⁾		HW03 ¹⁾	HW05 ¹⁾		
	EM1-C-M-40-2		HW03 ¹⁾	HW05 ¹⁾		HW03 ¹⁾	HW05 ¹⁾	HW05 ¹⁾	
	EM1-C-M-05-2	HW22 ¹⁾	HW16 ¹⁾						
	EM1-C-M-10-2	HW22 ¹⁾	HW16 ¹⁾			HW16 ¹⁾			
	EM1-C-M-75-2			HW06 ¹⁾	HW08 ¹⁾		HW06 ¹⁾	HW06 ¹⁾	HW08 ¹⁾
	EM1-A-M-1K-2				HW13 ²⁾			HW25	HW13 ²⁾
	EM1-D-M-1A-2				HW13 ²⁾				HW13 ²⁾
	EM1-D-M-2K-2								HW13 ²⁾
B&R	8LSA24	BR01 ¹⁾	BR02 ¹⁾	BR07 ¹⁾		BR02 ¹⁾	BR07 ¹⁾		
	8LSA25	BR01 ¹⁾	BR02 ¹⁾	BR07 ¹⁾		BR02 ¹⁾	BR07 ¹⁾		
	8LSA33		BR03	BR04 ²⁾		BR03	BR04 ²⁾	BR04 ²⁾	
	8LSA34		BR03	BR04 ²⁾		BR03	BR04 ²⁾	BR04 ²⁾	
	8LSA35		BR03	BR04 ²⁾	BR13 ¹⁾	BR03	BR04 ²⁾	BR04 ²⁾	BR13 ¹⁾
	8LSA43				BR10 ¹⁾			BR05 ²⁾	BR10 ¹⁾
	8LSA44				BR10 ¹⁾				BR10 ¹⁾
	8LSA45								BR10 ¹⁾
	8LSA53				BR12 ²⁾			BR21	BR12 ²⁾
	8LSA54				BR12 ²⁾				BR12 ²⁾
	8LSN43				BR11 ²⁾				BR11 ²⁾
	8LSN44				BR11 ²⁾				BR11 ²⁾
	8LSN54								BR12 ²⁾

¹⁾ Möglicher Riementrieb V₁

²⁾ Möglicher Riementrieb V₂

³⁾ Siehe Bestellcodes Seite 35 für Linearmodule HM-S und Seite 55 für Lineartische HT-S

Tabelle 22.15 Bestellcode für Position Flanschtyp³⁾ – Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Antrieb Hersteller/Typ		Linearmodul HM-S				Lineartisch HT-S			
		HM040S	HM060S	HM080S	HM120S	HT100S	HT150S	HT200S	HT250S
		Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor
Beckhoff	AM8022		BE01 ¹⁾	BE04 ¹⁾		BE01 ¹⁾	BE04 ¹⁾		
	AM8023		BE01 ¹⁾	BE04 ¹⁾		BE01 ¹⁾	BE04 ¹⁾	BE04 ¹⁾	
	AM8031		BE02 ²⁾	BE05 ¹⁾		BE02 ²⁾	BE05 ¹⁾	BE05 ¹⁾	
	AM8531		BE02 ²⁾	BE05 ¹⁾	BE09 ¹⁾	BE02 ²⁾	BE05 ¹⁾	BE05 ¹⁾	BE09 ¹⁾
	AM8032				BE09 ¹⁾			BE05 ¹⁾	BE09 ¹⁾
	AM8033				BE09 ¹⁾				BE09 ¹⁾
	AM8532				BE09 ¹⁾			BE05 ¹⁾	BE09 ¹⁾
	AM8533				BE09 ¹⁾				BE09 ¹⁾
	AM8041			BE06 ²⁾	BE10 ¹⁾		BE06 ²⁾	BE06 ²⁾	BE10 ¹⁾
	AM8042				BE10 ¹⁾				BE10 ¹⁾
	AM8043				BE10 ¹⁾				BE10 ¹⁾
	AM8541			BE06 ²⁾	BE10 ¹⁾		BE06 ²⁾	BE06 ²⁾	BE10 ¹⁾
	AM8542				BE10 ¹⁾				BE10 ¹⁾
	AM8543				BE10 ¹⁾				BE10 ¹⁾
AM8051				BE11 ¹⁾				BE11 ¹⁾	
AM8551				BE11 ¹⁾				BE11 ¹⁾	
Bosch	MS2N03-A0	B001 ¹⁾	B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		
	MS2N03-B0		B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		
	MS2N03-D0		B037 ¹⁾	B041 ¹⁾		B037 ¹⁾	B041 ¹⁾	B041 ¹⁾	
	MS2N04-B0		B003 ²⁾	B005 ¹⁾		B003 ²⁾	B005 ¹⁾	B005 ¹⁾	
	MSK030B	B001 ¹⁾	B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		
	MSK030C		B002 ¹⁾	B009 ¹⁾		B002 ¹⁾	B009 ¹⁾	B009 ¹⁾	
	MSK040B		B003 ²⁾	B005 ¹⁾	B010 ¹⁾	B003 ²⁾	B005 ¹⁾	B005 ¹⁾	B010 ¹⁾
	MSK040C		B003 ²⁾	B005 ¹⁾	B010 ¹⁾	B003 ²⁾	B005 ¹⁾	B005 ¹⁾	B010 ¹⁾
	MS2N04-C0				B010 ¹⁾			B005 ¹⁾	B010 ¹⁾
	MS2N04-D0				B010 ¹⁾				B010 ¹⁾
	MS2N05-B0			B006 ²⁾	B011 ¹⁾		B006 ²⁾	B006 ²⁾	B011 ¹⁾
	MS2N05-C0				B011 ¹⁾				B011 ¹⁾
	MS2N06-B1			B008	B013 ²⁾		B008	B008	B013 ²⁾
	MS2N06-C0				B013 ²⁾				B013 ²⁾
	MSK043C				B010 ¹⁾			B005 ¹⁾	B010 ¹⁾
	MSK050B			B006 ²⁾	B011 ¹⁾		B006 ²⁾	B006 ²⁾	B011 ¹⁾
	MSK050C				B011 ¹⁾			B006 ²⁾	B011 ¹⁾
	MSK060B				B013 ²⁾			B008	B013 ²⁾
	MSK060C				B013 ²⁾				B013 ²⁾
MSK061B				B012 ²⁾			B007 ²⁾	B012 ²⁾	
MS2N07-B1				B015 ²⁾				B015 ²⁾	
Lenze	MCS06F		LE01 ¹⁾	LE04 ¹⁾		LE01 ¹⁾	LE04 ¹⁾		
	MCS06I		LE01 ¹⁾	LE04 ¹⁾		LE01 ¹⁾	LE04 ¹⁾	LE04 ¹⁾	
	MCS09D		LE02 ²⁾	LE05 ²⁾	LE08 ¹⁾	LE02 ²⁾	LE05 ²⁾	LE05 ²⁾	LE08 ¹⁾
	MCS09F				LE08 ¹⁾			LE05 ²⁾	LE08 ¹⁾
	MCS09H				LE08 ¹⁾				LE08 ¹⁾
	MCS12D				LE09 ²⁾				LE09 ²⁾
	MCS12H				LE09 ²⁾				LE09 ²⁾
	MCS14D				LE10 ²⁾				LE10 ²⁾

¹⁾ Möglicher Riementrieb V₁
²⁾ Möglicher Riementrieb V₂
³⁾ Siehe Bestellcodes Seite 35 für Linearmodule HM-S und Seite 55 für Lineartische HT-S

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.15 Bestellcode für Position Flanschtyp³⁾ – Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Antrieb Hersteller/Typ		Linearmodul HM-S				Lineartisch HT-S			
		HM040S	HM060S	HM080S	HM120S	HT100S	HT150S	HT200S	HT250S
		Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor
Omron	R88M-1M20030	OM06 ¹⁾	OM07 ¹⁾	OM08 ¹⁾		OM07 ¹⁾	OM08 ¹⁾		
	R88M-1M40030		OM10 ¹⁾	OM11 ¹⁾		OM10 ¹⁾	OM11 ¹⁾	OM11 ¹⁾	
	R88M-1M05030	OM02 ¹⁾							
	R88M-1M10030	OM02 ¹⁾	OM03 ¹⁾			OM03 ¹⁾			
	R88M-1M75030			OM13 ¹⁾	OM14 ¹⁾		OM13 ¹⁾	OM13 ¹⁾	OM14 ¹⁾
	R88M-1L1K030			OM15	OM16 ²⁾		OM15	OM15	OM16 ²⁾
	R88M-1L1K530				OM16 ²⁾			OM15	OM16 ²⁾
	R88M-1L75030			OM15	OM16 ²⁾		OM15	OM15	OM16 ²⁾
	R88M-1L2K030				OM16 ²⁾				OM16 ²⁾
	R88M-1L3K030				OM19 ²⁾				OM19 ²⁾
	R88M-1M1K020				OM19 ²⁾			OM18	OM19 ²⁾
	R88M-1M1K520				OM19 ²⁾				OM19 ²⁾
	R88M-1M40020			OM15	OM16 ²⁾		OM15	OM15	OM16 ²⁾
	R88M-1M60020			OM15	OM16 ²⁾		OM15	OM15	OM16 ²⁾
	R88M-1M2K020				OM19 ²⁾				OM19 ²⁾
Schneider	BSH0553		SE02 ¹⁾	SE10 ¹⁾		SE02 ¹⁾	SE10 ¹⁾		
	BSH0701		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾		
	BSH0702		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾	SE07 ¹⁾	
	BMH0701		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾	SE07 ¹⁾	
	BMH0702		SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾	SE16 ¹⁾	SE03 ²⁾	SE07 ¹⁾	SE07 ¹⁾	SE16 ¹⁾
	BMH0703		SE04 ²⁾	SE08 ¹⁾	SE12 ¹⁾	SE04 ²⁾	SE08 ¹⁾	SE08 ¹⁾	SE12 ¹⁾
	BSH0551	SE22 ¹⁾	SE02 ¹⁾			SE02 ¹⁾			
	BSH0552	SE22 ¹⁾	SE02 ¹⁾			SE02 ¹⁾			
	BSH1001			SE09 ²⁾	SE13 ¹⁾		SE09 ²⁾	SE09 ²⁾	SE13 ¹⁾
	BSH1002				SE13 ¹⁾				SE13 ¹⁾
	BSH1003				SE13 ¹⁾				SE13 ¹⁾
	BSH1401				SE15 ²⁾				SE15 ²⁾
	BMH1001			SE09 ²⁾	SE13 ¹⁾		SE09 ²⁾	SE09 ²⁾	SE13 ¹⁾
	BMH1002				SE13 ¹⁾				SE13 ¹⁾
	BMH1003				SE13 ¹⁾				SE13 ¹⁾
BMH1401								SE15 ²⁾	
BSH0703						SE08 ¹⁾	SE08 ¹⁾		
SEW	CMP40M		SW02 ¹⁾	SW06 ¹⁾		SW02 ¹⁾	SW06 ¹⁾		
	CMP50S		SW03 ²⁾	SW07 ¹⁾		SW03 ²⁾	SW07 ¹⁾	SW07 ¹⁾	
	CMP50M		SW03 ²⁾	SW07 ¹⁾		SW03 ²⁾	SW07 ¹⁾	SW07 ¹⁾	
	CMP40S	SW01 ¹⁾	SW02 ¹⁾			SW02 ¹⁾			
	CMP50L				SW11 ¹⁾			SW07 ¹⁾	SW11 ¹⁾
	CMP63S				SW12 ¹⁾		SW08 ²⁾	SW08 ²⁾	SW12 ¹⁾
	CMP63M				SW12 ¹⁾				SW12 ¹⁾
	CMP63L								SW12 ¹⁾
	CMP71S				SW13 ²⁾				SW13 ²⁾
	CMP71M								SW13 ²⁾
	CMPZ71S				SW13 ²⁾				SW13 ²⁾
	CMPZ71M								SW13 ²⁾

¹⁾ Möglicher Riementrieb V₁

²⁾ Möglicher Riementrieb V₂

³⁾ Siehe Bestellcodes Seite 35 für Linearmodule HM-S und Seite 55 für Lineartische HT-S

Tabelle 22.15 Bestellcode für Position Flanschtyp³⁾ – Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Antrieb Hersteller/Typ	Linearmodul HM-S				Lineartisch HT-S			
	HM040S	HM060S	HM080S	HM120S	HT100S	HT150S	HT200S	HT250S
	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor	Nur Motor
1FK2103-4		SM23 ¹⁾	SM24 ¹⁾		SM23 ¹⁾	SM24 ¹⁾		
1FK2203-2	SM22 ¹⁾	SM23 ¹⁾	SM24 ¹⁾		SM23 ¹⁾	SM24 ¹⁾		
1FK2203-4		SM23 ¹⁾	SM24 ¹⁾		SM23 ¹⁾	SM24 ¹⁾	SM24 ¹⁾	
1FK7022		SM02 ¹⁾	SM07 ¹⁾		SM02 ¹⁾	SM07 ¹⁾		
1FK7032		SM03 ²⁾	SM04 ¹⁾		SM03 ²⁾	SM04 ¹⁾	SM04 ¹⁾	
1FK7034		SM03 ²⁾	SM04 ¹⁾	SM11 ¹⁾	SM03 ²⁾	SM04 ¹⁾	SM04 ¹⁾	SM11 ¹⁾
1FL6032-2	SM26	SM27	SM28 ¹⁾		SM27	SM28 ¹⁾		
1FL6034-2		SM27	SM28 ¹⁾		SM27	SM28 ¹⁾	SM28 ¹⁾	
1FK2102-0	SM18 ¹⁾							
1FK2102-1	SM18 ¹⁾	SM19 ¹⁾			SM19 ¹⁾			
1FL6022-2	SM18 ¹⁾							
1FL6024-2	SM18 ¹⁾	SM19 ¹⁾			SM19 ¹⁾			
1FK2103-2	SM22 ¹⁾	SM23 ¹⁾			SM23 ¹⁾			
1FK2204-5			SM35 ¹⁾	SM36 ¹⁾		SM35 ¹⁾	SM35 ¹⁾	SM36 ¹⁾
1FK2104-6			SM35 ¹⁾	SM36 ¹⁾		SM35 ¹⁾	SM35 ¹⁾	SM36 ¹⁾
1FK2204-6			SM35 ¹⁾	SM36 ¹⁾		SM35 ¹⁾	SM35 ¹⁾	SM36 ¹⁾
1FK2105-4				SM38 ¹⁾			SM37 ²⁾	SM38 ¹⁾
1FK2105-6				SM38 ¹⁾				SM38 ¹⁾
1FK2205-2			SM05 ²⁾	SM08 ¹⁾		SM05 ²⁾	SM05 ²⁾	SM08 ¹⁾
1FK2205-4				SM08 ¹⁾				SM08 ¹⁾
1FK2106-3				SM09 ²⁾				SM09 ²⁾
1FK2206-2				SM09 ²⁾				SM09 ²⁾
1FK7040			SM05 ²⁾	SM08 ¹⁾		SM05 ²⁾	SM05 ²⁾	SM08 ¹⁾
1FK7042			SM05 ²⁾	SM08 ¹⁾		SM05 ²⁾	SM05 ²⁾	SM08 ¹⁾
1FK7060				SM09 ²⁾				SM09 ²⁾
1FK7062				SM09 ²⁾				SM09 ²⁾
1FL6042-2			SM30 ¹⁾	SM31 ¹⁾		SM30 ¹⁾	SM30 ¹⁾	SM31 ¹⁾
1FL6044-2			SM30 ¹⁾	SM31 ¹⁾		SM30 ¹⁾	SM30 ¹⁾	SM31 ¹⁾
1FL6052-2				SM41 ¹⁾			SM40 ²⁾	SM41 ¹⁾
1FL6054-2				SM41 ¹⁾				SM41 ¹⁾
1FL6042-1			SM32 ²⁾	SM33 ¹⁾		SM32 ²⁾	SM32 ²⁾	SM33 ¹⁾
1FL6044-1			SM32 ²⁾	SM33 ¹⁾		SM32 ²⁾	SM32 ²⁾	SM33 ¹⁾
1FL6061-1			SM43	SM44		SM43	SM43	SM44
1FL6062-1				SM44			SM43	SM44
1FL6064-1				SM44				SM44
1FK2104-4			SM35 ¹⁾			SM35 ¹⁾	SM35 ¹⁾	
1FK2104-5			SM35 ¹⁾			SM35 ¹⁾	SM35 ¹⁾	
1FK7080				SM10 ²⁾				SM10 ²⁾
1FL6066-1				SM44				SM44
1FL6067-1				SM44				SM44

¹⁾ Möglicher Riementrieb V₁
²⁾ Möglicher Riementrieb V₂
³⁾ Siehe Bestellcodes Seite 35 für Linearmodule HM-S und Seite 55 für Lineartische HT-S

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

22.2.2 Abmessungen der Motoradaption der Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Die Gesamtlänge der Spindelachse ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Adaptionmaterial (Kupplungsgehäuse KS, Motoradapterplatte AM)
- Riementrieb RT
- Motor

Linearachse ohne Riementrieb

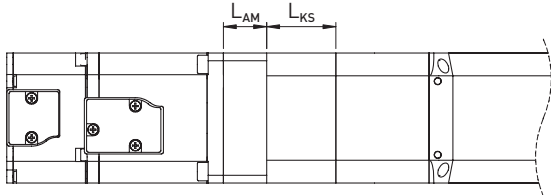


Abb. 22.28 Motoranbindung Linearmodule HM-S ohne Riementrieb

L_{KS} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.16
 L_{AM} Länge Motoradapterplatte, siehe Tabelle 22.17

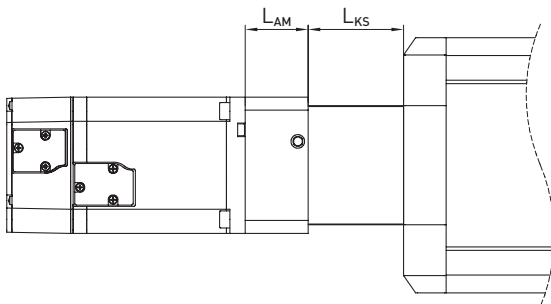


Abb. 22.29 Motoranbindung Lineartisch HT-S ohne Riementrieb

L_{KS} Länge Kupplungsgehäuse, siehe Tabelle 22.16
 L_{AM} Länge Motoradapterplatte, siehe Tabelle 22.18

Linearachse mit Riementrieb

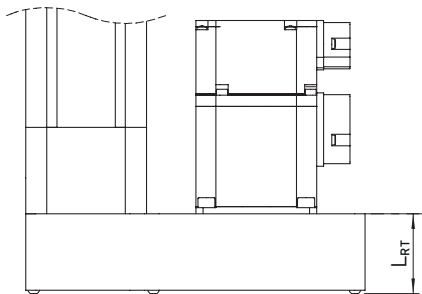


Abb. 22.30 Motoranbindung Linearmodule HM-S mit Riementrieb

L_{RT} Länge Riementrieb, siehe Tabelle 22.19

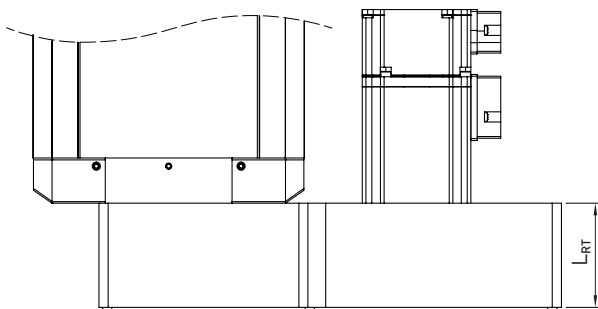


Abb. 22.31 Motoranbindung Lineartische HT-S mit Riementrieb

L_{RT} Länge Riementrieb, siehe Tabelle 22.19

22.2.2.1 Kupplungsgehäuse KS für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

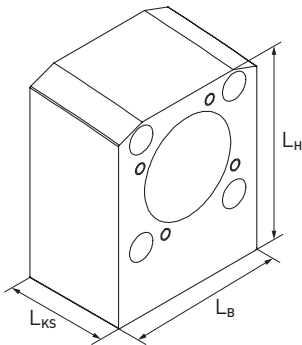


Abb. 22.32 Kupplungsgehäuse KS für Linearmodule HM-S

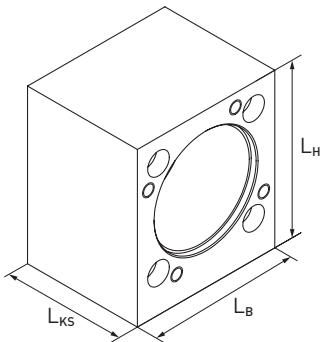


Abb. 22.33 Kupplungsgehäuse KS für Lineartische HT-S

Tabelle 22.16 Abmessungen Kupplungsgehäuse KS für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Kupplungsgehäuse für	L _B [mm]	L _H [mm]	L _{KS} [mm]	Artikelnummer
HM040S	39,6	57,6	34	25-000305
HM060S	59,6	75,0	32	25-000306
HM080S	79,6	95,5	41	25-000307
HM120S	119,6	141,9	50	25-000308
HT100S	55,0	58,2	39	25-000952
HT150S	70,0	78,5	56	25-000951
HT200S	75,0	90,0	59	25-000950
HT250S	90,0	99,5	68	25-000949

22.2.2.2 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

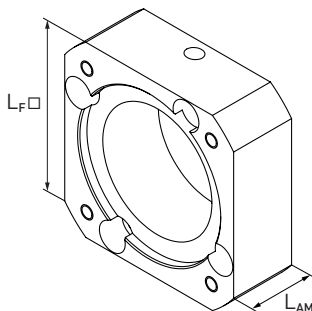


Abb. 22.34 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.17 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-S

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer	
HM040S	HIWIN	EM1-C-M-05-2, EM1-C-M-10-2	42	22,5	25-002721	
		EM1-C-M-20-2	60	27,5	25-002871	
	B&R	8LSA24, 8LSA25	58	21,5	25-000397	
	Bosch	MS2N03-A0, MSK030B	58	17,5	80052233	
	Omron	R88M-1M05030, R88M-1M10030	42	22,5	25-002721	
		R88M-1M20030	60	27,5	25-001458	
	Schneider	BSH0551, BSH0552	55	17,5	25-000396	
	SEW	CMP40S	58	17,5	80052233	
	Siemens	1FK2102-0, 1FK2102-1, 1FL6022-2, 1FL6024-2	42	22,5	25-002721	
		1FK2103-2, 1FK2203-2	60	27,5	25-002871	
		1FL6032-2	60	28,5	25-000398	
	HM060S	HIWIN	EM1-C-M-05-2, EM1-C-M-10-2	50	25,5	25-002736
EM1-C-M-20-2, EM1-C-M-40-2			60	30,5	25-000404	
B&R		8LSA24, 8LSA25	58	24,5	25-000403	
		8LSA33, 8LSA34, 8LSA35	82	30,5	25-000411	
Beckhoff		AM8022, AM8023	55	20,5	25-000402	
		AM8031, AM8531	70	30,5	25-000407	
Bosch		MS2N03-A0, MS2N03-B0, MSK030B, MSK030C	58	20,5	80052243	
		MS2N03-D0	54	23,5	25-000401	
		MS2N04-B0, MSK040B, MSK040C	82	30,5	25-000405	
Lenze		MCS06F, MCS06I	62	23,5	25-000406	
		MCS09D	82	30,5	25-000411	
Omron		R88M-1M10030	50	25,5	25-002736	
		R88M-1M20030, R88M-1M40030	60	30,5	25-000446	
Schneider		BSH0551, BSH0552, BSH0553	55	20,5	25-000402	
		BSH0701, BSH0702, BMH0701, BMH0702	62	23,5	25-000406	
SEW		BMH0703	70	30,5	25-000407	
		CMP40S, CMP40M	58	20,5	80052243	
Siemens		CMP50S, CMP50M	62	23,5	25-000406	
		1FK2102-1, 1FL6024-2	50	25,5	25-002736	
		1FK2103-2, 1FK2103-4, 1FK2203-2, 1FK2203-4	60	30,5	25-000404	
		1FK7022	55	20,5	25-000402	
		1FK7032, 1FK7034	72	30,5	25-000408	
HM080S		HIWIN	EM1-C-M-20-2, EM1-C-M-40-2	72	27	25-000414
			EM1-C-M-75-2	80	37	25-000421
	B&R	8LSA24, 8LSA25	75	21	80094917	
		8LSA33, 8LSA34, 8LSA35	86	27	25-000423	
	Beckhoff	AM8022, AM8023	72	18	25-000413	
		AM8031, AM8531	70	27	25-000418	
		AM8041, AM8541	87	37	25-000424	
	Bosch	MS2N03-A0, MS2N03-B0, MSK030B, MSK030C	72	18	80052441	
		MS2N03-D0	72	20	25-000412	
		MS2N04-B0, MSK040B, MSK040C	82	27	25-000415	
		MS2N05-B0, MSK050B	98	37	25-000425	
		MS2N06-B1	116	47	25-000429	
	Lenze	MCS06F, MCS06I	72	20	25-000417	
		MCS09D	86	27	25-000423	

Tabelle 22.17 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-S

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer	
HM080S	Omron	R88M-1M20030, R88M-1M40030	72	27	25-002186	
		R88M-1M75030	80	32	25-002598	
		R88M-1L1K030, R88M-1L75030, R88M-1M40020, R88M-1M60020	100	52	25-001858	
	Schneider	BSH0553	72	18	25-000413	
		BSH0701, BSH0702, BMH0701, BMH0702	72	20	25-000417	
		BSH1001, BMH1001	98	37	25-000425	
		BMH0703	70	27	25-000418	
	SEW	CMP40M	72	18	80052441	
		CMP50S, CMP50M	72	20	25-000417	
	Siemens	1FK2103-4, 1FK2203-2, 1FK2203-4	72	27	25-000414	
		1FK2104-4, 1FK2104-5, 1FK2204-5, 1FK2104-6, 1FK2204-6	80	37	25-000421	
		1FK2205-2, 1FK7040, 1FK7042	87	37	25-000424	
		1FK7022	72	18	25-000413	
		1FK7032, 1FK7034	72	27	25-000419	
		1FL6032-2, 1FL6034-2	75	28	80094905	
		1FL6042-2, 1FL6044-2	80	32	80018736	
		1FL6042-1, 1FL6044-1	87	32	25-001241	
		1FL6061-1	130	55	25-001876	
	HM120S	HIWIN	EM1-C-M-75-2	80	36,5	25-000438
			EM1-A-M-1K-2, EM1-D-M-1A-2	130	51,5	25-000450
B&R		8LSA35	86	26,5	25-000440	
		8LSA43, 8LSA44	98	36,5	25-000442	
		8LSA53, 8LSA54	138	46,5	80095110	
		8LSN43, 8LSN44	116	36,5	25-002891	
Beckhoff		AM8032, AM8033, AM8531, AM8532, AM8533	73	26,5	25-000436	
		AM8041, AM8042, AM8043, AM8541, AM8542, AM8543	87	36,5	25-000441	
		AM8051, AM8551	100	46,5	80094982	
Bosch		MS2N04-C0, MS2N04-D0, MSK040B, MSK040C, MSK043C	82	26,5	25-000433	
		MS2N05-B0, MS2N05-C0, MSK050B, MSK050C	98	36,5	25-000442	
		MS2N06-B1, MS2N06-C0, MSK060B, MSK060C	116	46,5	80052246	
		MS2N07-B1	139	54,5	25-000452	
		MSK061B	116	36,5	25-000445	
Lenze		MCS09D, MCS09F, MCS09H	86	26,5	25-000440	
		MCS12D, MCS12H	116	36,5	25-002891	
		MCS14D	138	46,5	80095110	
Omron		R88M-1M75030	80	31,5	25-002256	
		R88M-1L1K030, R88M-1L1K530, R88M-1L75030, R88M-1L2K030, R88M-1M40020, R88M-1M60020	100	51,5	25-000444	
		R88M-1L3K030, R88M-1M1K020, R88M-1M1K520, R88M-1M2K020	130	51,5	25-000450	
Schneider		BSH1001, BSH1002, BSH1003, BMH1001, BMH1002, BMH1003	98	36,5	25-000442	
		BSH1401	138	46,5	80095110	
		BMH0702	73	19,5	25-000435	
		BMH0703	73	26,5	25-000436	
SEW		CMP50L	73	19,5	25-000435	
		CMP63S, CMP63M	86	26,5	25-000440	
		CMP71S, CMPZ71S	125	46,5	80063703	

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.17 Motoradapterplatte AM für Linearmodule HM-S

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HM120S	Siemens	1FK2204-5, 1FK2104-6, 1FK2204-6	80	36,5	25-000438
		1FK2105-4, 1FK2105-6	98	36,5	25-000442
		1FK2205-2, 1FK2205-4, 1FK7040, 1FK7042	87	36,5	25-000441
		1FK2106-3, 1FK2206-2, 1FK7060, 1FK7062	125	46,5	80063703
		1FK7034	80	26,5	80095005
		1FK7080	139	54,5	25-000452
		1FL6042-2, 1FL6044-2	80	31,5	80018751
		1FL6052-2, 1FL6054-2	100	41,5	80094968
		1FL6042-1, 1FL6044-1	87	31,5	80094965
		1FL6061-1, 1FL6062-1, 1FL6064-1, 1FL6066-1, 1FL6067-1	130	54,5	25-002727

Tabelle 22.18 Motoradapterplatte AM für Lineartische HT-S

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer	
HT100S	HIWIN	EM1-C-M-10-2	50	25,5	25-002736	
		EM1-C-M-20-2, EM1-C-M-40-2	60	30,5	25-000404	
	B&R	8LSA24, 8LSA25	58	24,5	25-000403	
		8LSA33, 8LSA34, 8LSA35	82	30,5	25-000411	
	Beckhoff	AM8022, AM8023	55	20,5	25-000402	
		AM8031, AM8531	70	30,5	25-000407	
	Bosch	MS2N03-A0, MS2N03-B0, MSK030B, MSK030C	58	20,5	80052243	
		MS2N03-D0	54	23,5	25-000401	
		MS2N04-B0, MSK040B, MSK040C	82	30,5	25-000405	
	Lenze	MCS06F, MCS06I	62	23,5	25-000406	
		MCS09D	82	30,5	25-000411	
	Omron	R88M-1M10030	50	25,5	25-002736	
		R88M-1M20030, R88M-1M40030	60	30,5	25-000646	
	Schneider	BSH0551, BSH0552, BSH0553	55	20,5	25-000402	
		BSH0701, BSH0702, BMH0701, BMH0702	62	23,5	25-000406	
		BMH0703	70	30,5	25-000407	
	SEW	CMP40S, CMP40M	58	20,5	80052243	
		CMP50S, CMP50M	62	23,5	25-000406	
	Siemens	1FK2102-1, 1FL6024-2	50	25,5	25-002736	
		1FK2103-2, 1FK2103-4, 1FK2203-2, 1FK2203-4	60	30,5	25-000404	
		1FK7022	55	20,5	25-000402	
		1FK7032, 1FK7034	72	30,5	25-000408	
		1FL6032-2, 1FL6034-2	60	31,5	80094892	
	HT150S	HIWIN	EM1-C-M-20-2	72	27	25-000414
		B&R	8LSA24, 8LSA25	75	21	80094917
		Beckhoff	AM8022	72	18	25-000413
		Bosch	MS2N03-A0, MS2N03-B0, MSK030B	72	18	80052441
Lenze		MCS06F	72	20	25-000417	
Omron		R88M-1M20030	72	27	25-002186	
Schneider		BSH0553	72	18	25-000413	
		BSH0701	72	20	25-000417	
SEW		CMP40M	72	18	80052441	
Siemens		1FK2103-4, 1FK2203-2	72	27	25-000414	
		1FK7022	72	18	25-000413	
		1FL6032-2	75	28	80094905	

Tabelle 22.18 Motoradapterplatte AM für Lineartische HT-S

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HT200S	HIWIN	EM1-A-M-1K-2	130	52	25-001791
	B&R	8LSA43	98	37	25-000425
		8LSA53	140	47	80094960
	Beckhoff	AM8032, AM8532	70	27	25-000418
	Bosch	MS2N04-C0, MSK043C	82	27	25-000415
		MSK050C	98	37	25-000425
		MSK060B	116	47	25-000429
		MSK061B	116	37	25-000428
	Lenze	MCS09F	86	27	25-000423
	Omron	R88M-1L1K530	100	52	25-001858
		R88M-1M1K020	130	52	25-001791
	SEW	CMP50L	72	20	25-000417
	Siemens	1FK2105-4	98	37	25-000425
		1FL6052-2	104	42	25-002487
		1FL6062-1	130	55	25-001876
HT250S	HIWIN	EM1-C-M-75-2	80	36,5	25-000438
		EM1-A-M-1K-2, EM1-D-M-1A-2, EM1-D-M-2K-2	130	51,5	25-000450
	B&R	8LSA35	86	26,5	25-000440
		8LSA43, 8LSA44, 8LSA45	98	36,5	25-000442
		8LSA53, 8LSA54, 8LSN54	138	46,5	80095110
		8LSN43, 8LSN44	116	36,5	25-002891
	Beckhoff	AM8032, AM8033, AM8531, AM8532, AM8533	73	26,5	25-000436
		AM8041, AM8042, AM8043, AM8541, AM8542, AM8543	87	36,5	25-000441
		AM8051, AM8551	100	46,5	80094982
	Bosch	MS2N04-C0, MS2N04-D0, MSK040B, MSK040C, MSK043C	82	26,5	25-000433
		MS2N05-B0, MS2N05-C0, MSK050B, MSK050C	98	36,5	25-000442
		MS2N06-B1, MS2N06-C0, MSK060B, MSK060C	116	46,5	80052246
		MS2N07-B1	139	54,5	25-000452
		MSK061B	116	36,5	25-000445
	Lenze	MCS09D, MCS09F, MCS09H	86	26,5	25-000440
		MCS12D, MCS12H	116	36,5	25-002891
		MCS14D	138	46,5	80095110
	Omron	R88M-1M75030	80	31,5	25-002256
		R88M-1L1K030, R88M-1L1K530, R88M-1L75030, R88M-1L2K030, R88M-1M40020, R88M-1M60020	100	51,5	25-000444
		R88M-1L3K030, R88M-1M1K020, R88M-1M1K520, R88M-1M2K020	130	51,5	25-000450
	Schneider	BSH1001, BSH1002, BSH1003, BMH1001, BMH1002, BMH1003	98	36,5	25-000442
		BSH1401, BMH1401	138	46,5	80095110
		BMH0702	73	19,5	25-000435
		BMH0703	73	26,5	25-000436
	SEW	CMP50L	73	19,5	25-000435
		CMP63S, CMP63M, CMP63L	86	26,5	25-000440
		CMP71S, CMP71M, CMPZ71S, CMPZ71M	125	46,5	80063703

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.18 Motoradapterplatte AM für Lineartische HT-S

Linearachse	Hersteller	Motoren	L _F [mm]	L _{AM} [mm]	Artikelnummer
HT250S	Siemens	1FK2204-5, 1FK2104-6, 1FK2204-6	80	36,5	25-000438
		1FK2105-4, 1FK2105-6	98	36,5	25-000442
		1FK2205-2, 1FK2205-4, 1FK7040, 1FK7042	87	36,5	25-000441
		1FK2106-3, 1FK2206-2, 1FK7060, 1FK7062	125	46,5	80063703
		1FK7034	80	26,5	80095005
		1FK7080	139	54,5	25-000452
		1FL6042-2, 1FL6044-2	80	31,5	80018751
		1FL6052-2, 1FL6054-2	100	41,5	80094968
		1FL6042-1, 1FL6044-1	87	31,5	80094965
		1FL6061-1, 1FL6062-1, 1FL6064-1, 1FL6066-1, 1FL6067-1	130	54,5	25-002727

22.2.2.3 Riementrieb RT für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

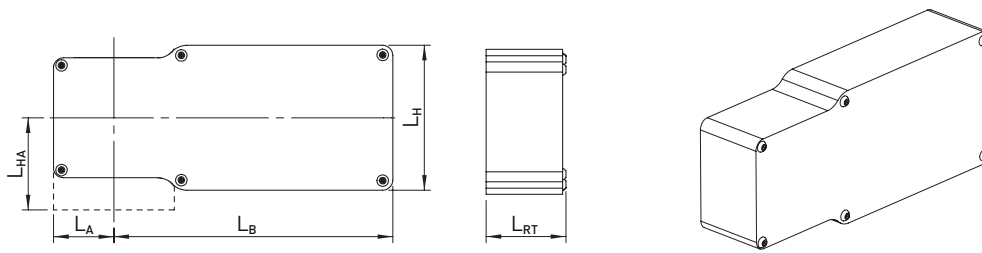


Abb. 22.35 Riementrieb für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Tabelle 22.19 Spezifikationen Riementrieb

Linearachse	Typ ¹⁾	L _H	L _B	L _{RT}	L _A	L _{HA}	Übersetzung
HM040S	V ₁	72	138,5	40	30,0	36,25	1
HM060S	V ₁	72	138,5	40	30,0	45,80	1
	V ₂	102	171,5	40	30,0	45,80	1
HM080S	V ₁	102	197,0	51	39,0	61,40	1
	V ₂	131	226,0	61	39,0	61,40	1
HM120S	V ₁	135	248,5	63	55,0	89,00	1
	V ₂	175	288,0	73	55,0	89,00	1
HT100S	V ₁	74	157,0	43	29,5	31,00	1
	V ₂	102	196,0	43	29,5	31,00	1
HT150S	V ₁	102	217,0	60	38,5	43,00	1
	V ₂	131	251,0	70	38,5	43,00	1
HT200S	V ₁	100	237,0	61	42,5	51,00	1
	V ₂	131	268,5	71	42,5	51,00	1
HT250S	V ₁	135	298,0	73	50,7	52,00	1
	V ₂	175	349,5	83	50,7	52,00	1

¹⁾ Den erforderlichen Typ finden Sie in Tabelle 22.15

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Riementrieb die Achsunterkante überragt, wenn gilt:

$$\frac{L_H}{2} > L_{HA}$$

Linearachsen und Achssysteme HX

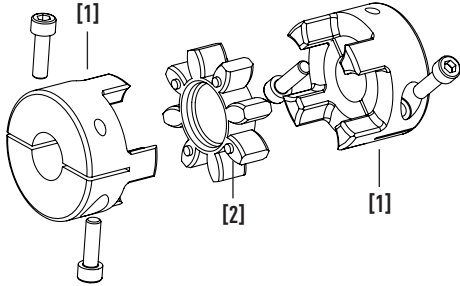
Antriebsadaption

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Riementrieb seitlich über die Achse herausragen kann, wenn gilt:

$$L_A > \frac{L_B}{2}$$

L_B Profilbreite Achse

22.2.2.4 Kupplungsbaugruppe für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S



- [1] Klemmnaben (1 für Achsseite, 1 für Motorseite)
- [2] Zahnkranz

Abb. 22.36 Kupplungsbaugruppe für Linearmodule HM-S und Lineartische HT-S

Klemmnabe

Kupplungselement motor- und achsseitig.

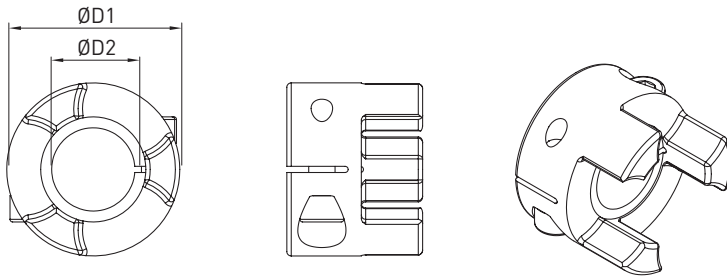


Abb. 22.37 Klemmnabe

Tabelle 22.20 Artikelnummern und Spezifikationen Klemmnabe

Linearachse	Typ	Ø D1 [mm]	Ø D2 H7 [mm]	Gewindegröße × Länge	Schraubenanzugsmoment [Nm]	Reibschlussmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Artikelnummer
HM040S	Größe 12	24,5	5	M3 × 12	2,1	5,2	1,46	25-002382
			6	M3 × 12	2,1	6,1	1,46	25-002384
			6,35	M3 × 12	2,1	6,4	1,46	25-002385
			8	M3 × 12	2,1	8,1	1,45	25-002386
			9	M3 × 12	2,1	9,1	1,45	25-002387
			10	M3 × 12	2,1	10,1	1,44	25-002388
			11	M3 × 12	2,1	11,1	1,43	25-002389
			12	M3 × 12	2,1	12,1	1,41	25-002390
HM060S, HT100S	Größe 14	29,5	5	M4 × 12	5,0	10,1	2,70	25-002392
			6	M4 × 12	5,0	12,2	2,69	25-002393
			6,35	M4 × 12	5,0	13,2	2,69	25-002394
			8	M4 × 12	5,0	16,5	2,68	25-002395
			9	M4 × 12	5,0	18,6	2,68	25-002396
			10	M4 × 12	5,0	20,8	2,67	25-002397
			11	M4 × 12	5,0	23,0	2,66	25-002398
			12	M4 × 12	5,0	25,1	2,65	25-002399
			13	M4 × 12	5,0	27,2	2,63	25-002400
			14	M4 × 12	5,0	29,4	2,61	25-002401
			16	M4 × 12	4,0	28,0	6,11	25-002610

Tabelle 22.20 Artikelnummern und Spezifikationen Klemmnabe

Linearachse	Typ	Ø D1 [mm]	Ø D2 H7 [mm]	Gewindegröße × Länge	Schraubenanzugsmoment [Nm]	Reibschlussmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Artikelnummer
HM080S, HT150S, HT200S	Größe 19	39,5	6,35	M6 × 12	14,0	25,8	15,26	25-002403
			8	M6 × 12	14,0	32,5	15,25	25-002404
			9	M6 × 12	14,0	36,5	15,24	25-002405
			10	M6 × 12	14,0	40,6	15,23	25-002406
HM080S, HT150S, HT200S	Größe 19	39,5	11	M6 × 12	14,0	44,6	15,21	25-002407
			12	M6 × 12	14,0	48,7	15,18	25-002408
			14	M6 × 12	14,0	56,8	15,11	25-002409
			16	M6 × 12	14,0	64,9	14,99	25-002410
			18	M6 × 12	14,0	73,1	14,82	25-002411
			19	M6 × 12	14,0	77,1	14,71	25-002412
			20	M6 × 12	14,0	81,2	14,58	25-002413
			22	M5 × 16	10,0	71,5	13,95	25-002414
HM120S, HT250S	Größe 24	54,5	11	M6 × 20	15,0	46,0	53,30	25-002456
			14	M6 × 20	15,0	58,0	53,20	25-002416
			16	M6 × 20	15,0	66,0	53,10	25-002417
			19	M6 × 20	15,0	78,0	52,80	25-002418
			20	M6 × 20	15,0	82,0	52,70	25-002419
			22	M6 × 20	15,0	90,0	52,30	25-002420
			24	M6 × 20	15,0	98,0	51,90	25-002422
			25	M6 × 20	15,0	102,0	51,60	25-002423
			28	M6 × 20	15,0	114,0	50,50	25-002424
			32	M6 × 20	15,0	130,0	48,50	25-002425

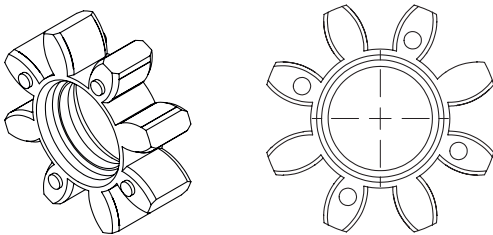
Zahnkranz


Abb. 22.38 Zahnkranz

Tabelle 22.21 Artikelnummern Zahnkranz

Linearachse	Typ	Artikelnummer
HM040S	Größe 12	25-000202
HM060S, HT100S	Größe 14	25-000203
HM080S, HT150S, HT200S	Größe 19	25-000204
HM120S, HT250S	Größe 24	25-000205

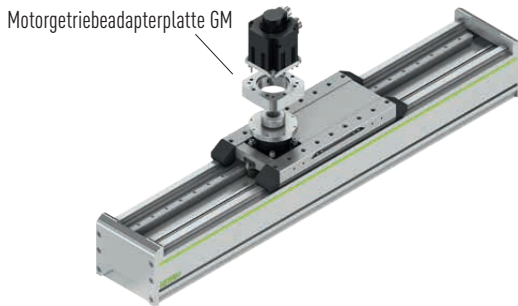
Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

22.2.3 Antriebsadaption der Brückenachsen HB-R

Die Antriebsadaption der Brückenachse HB-R besteht aus einer Motorgetriebeadapterplatte GM, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren zu gewährleisten. Die Abmessungen der Motorgetriebeadapterplatte finden Sie in Abschnitt 22.1.5 ab Seite 184.

Motoradaption der Brückenachsen mit Zanstangenantrieb (HB-R)



Motorgetriebeadapterplatte GM: Adapter von Getriebe zum Motor

Abb. 22.39 Motoradaption Brückenachse HB-R

Tabelle 22.22 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Brückenachsen HB-R

Antrieb		HB250R	
Hersteller/Typ		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
Getriebeadapter			
HIWIN	EM1-A-M-1K-2	HW28 ²⁾	
	EM1-D-M-1A-2	HW28 ²⁾	
	EM1-D-M-2K-2	HW28 ²⁾	
B&R	8LSA33	BR25 ²⁾	
	8LSA34	BR25 ²⁾	
	8LSA35	BR25 ²⁾	
	8LSA43	BR31 ²⁾	
	8LSA44	BR31 ²⁾	
	8LSA45	BR31 ²⁾	
	8LSA46	BR31 ²⁾	
	8LSA53	BR34 ²⁾	
	8LSA54	BR34 ²⁾	
	8LSA55	BR34 ²⁾	
	8LSN43	BR28 ²⁾	
	8LSN44	BR28 ²⁾	
	8LSN45	BR28 ²⁾	
	8LSN46	BR28 ²⁾	
	8LSN54	BR34 ²⁾	
	8LSA56	BR34 ²⁾	
	8LSA57	BR34 ²⁾	
	8LSN55	BR34 ²⁾	
	8LSN56	BR34 ²⁾	
8LSN57	BR34 ²⁾		

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 79 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabella 22.22 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Brückenachsen HB-R

Antrieb Hersteller/Typ		HB250R	
		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
Beckhoff	AM8051	BE26 ²⁾	
	AM8052	BE26 ²⁾	
	AM8551	BE26 ²⁾	
	AM8552	BE26 ²⁾	
	AM8053	BE26 ²⁾	
	AM8553	BE26 ²⁾	
	AM8061		BE29 ²⁾
	AM8062		BE29 ²⁾
	AM8561		BE29 ²⁾
	AM8063		BE29 ²⁾
	AM8562		BE29 ²⁾
	AM8563		BE29 ²⁾
	Bosch	MS2N05-B0	B050 ²⁾
MS2N05-C0		B050 ²⁾	
MS2N05-D0		B050 ²⁾	
MS2N06-B1		B059 ²⁾	
MS2N06-C0		B059 ²⁾	
MS2N06-D0		B059 ²⁾	
MS2N06-D1		B059 ²⁾	
MSK050B		B050 ²⁾	
MSK050C		B050 ²⁾	
MSK060B		B059 ²⁾	
MSK060C		B059 ²⁾	
MSK061B		B053 ²⁾	
MSK061C		B053 ²⁾	
MS2N06-E0		B059 ²⁾	
MS2N07-B1			B062 ²⁾
MS2N07-C1			B062 ²⁾
MSK070C			B062 ²⁾
MSK070D			B062 ²⁾
MSK070E			B062 ²⁾
MSK071C			B062 ²⁾
MSK075C			B062 ²⁾
MSK076C		B056 ²⁾	
MS2N07-D0			B062 ²⁾
MS2N07-D1			B062 ²⁾
MS2N07-E0			B062 ²⁾
MS2N07-E1			B062 ²⁾
MSK071D			B062 ²⁾
MSK071E			B062 ²⁾
MSK075D			B062 ²⁾
MSK075E			B062 ²⁾

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 79 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.22 Bestellcode für Position Flanschtyp ¹⁾ – Brückenachsen HB-R			
Antrieb Hersteller/Typ		HB250R	
		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
Lenze	MCS12D	LE22 ²⁾	
	MCS12H	LE22 ²⁾	
	MCS12L	LE22 ²⁾	
	MCS14D	LE25 ²⁾	
	MCS14H	LE25 ²⁾	
	MCS14L	LE25 ²⁾	
	MCS14P	LE25 ²⁾	
Omron	R88M-1L1K030	OM30 ²⁾	
	R88M-1L1K530	OM30 ²⁾	
	R88M-1L75030	OM30 ²⁾	
	R88M-1L2K030	OM30 ²⁾	
	R88M-1L3K030	OM33 ²⁾	
	R88M-1M1K020	OM33 ²⁾	
	R88M-1M1K520	OM33 ²⁾	
	R88M-1M40020	OM30 ²⁾	
	R88M-1M60020	OM30 ²⁾	
	R88M-1M2K020	OM33 ²⁾	
	R88M-1L4K030	OM36 ²⁾	
	R88M-1L5K030	OM36 ²⁾	
	R88M-1M3K020	OM36 ²⁾	
	Schneider	BSH1001	SE30 ²⁾
BSH1002		SE30 ²⁾	
BSH1003		SE30 ²⁾	
BSH1004		SE36 ²⁾	
BSH1401		SE33 ²⁾	
BMH1001		SE30 ²⁾	
BMH1002		SE30 ²⁾	
BMH1003		SE30 ²⁾	
BMH1401		SE33 ²⁾	
BSH1402		SE33 ²⁾	
BMH1402		SE33 ²⁾	
BMH1403		SE33 ²⁾	
BSH1403		SE33 ²⁾	
BSH1404		SE33 ²⁾	
SEW	CMP71S	SW28 ²⁾	
	CMP71M	SW28 ²⁾	
	CMPZ71S	SW28 ²⁾	
	CMP71L	SW28 ²⁾	
	CMP80S	SW31 ²⁾	
	CMPZ71M	SW28 ²⁾	
	CMPZ71L	SW28 ²⁾	
	CMP80M	SW31 ²⁾	
	CMP80L	SW31 ²⁾	
	CMP100S		SW34 ²⁾
	CMP100M		SW34 ²⁾
	CMPZ80S	SW31 ²⁾	
	CMPZ80M	SW31 ²⁾	

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 79 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.22 Bestellcode für Position Flanschttyp¹⁾ – Brückenachsen HB-R

Antrieb Hersteller/Typ		HB250R	
		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
SEW	CMPZ80L	SW31 ²⁾	
	CMPZ100S		SW34 ²⁾
	CMP100L		SW34 ²⁾
	CMPZ100M		SW34 ²⁾
	CMPZ100L		SW34 ²⁾
Siemens	1FK2105-4	SM63 ²⁾	
	1FK2105-6	SM63 ²⁾	
	1FK2205-2	SM60 ²⁾	
	1FK2205-4	SM60 ²⁾	
	1FK2106-3	SM72 ²⁾	
	1FK2106-4	SM72 ²⁾	
	1FK2206-2	SM72 ²⁾	
	1FK2206-4	SM72 ²⁾	
	1FK7040	SM60 ²⁾	
	1FK7042	SM60 ²⁾	
	1FK7060	SM72 ²⁾	
	1FK7062	SM72 ²⁾	
	1FK7063	SM72 ²⁾	
	1FL6052-2	SM66 ²⁾	
	1FL6054-2	SM66 ²⁾	
	1FL6042-1	SM57 ²⁾	
	1FL6044-1	SM57 ²⁾	
	1FL6061-1	SM69 ²⁾	
	1FL6062-1	SM69 ²⁾	
	1FL6064-1	SM69 ²⁾	
	1FK2106-6	SM72 ²⁾	
	1FK2208-3		SM75 ²⁾
	1FK2208-4		SM75 ²⁾
	1FK7080		SM75 ²⁾
	1FK7081		SM75 ²⁾
	1FK7083		SM75 ²⁾
	1FL6066-1	SM69 ²⁾	
	1FL6067-1	SM69 ²⁾	
	1FK2208-5		SM75 ²⁾
	1FK7084		SM75 ²⁾

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 79 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

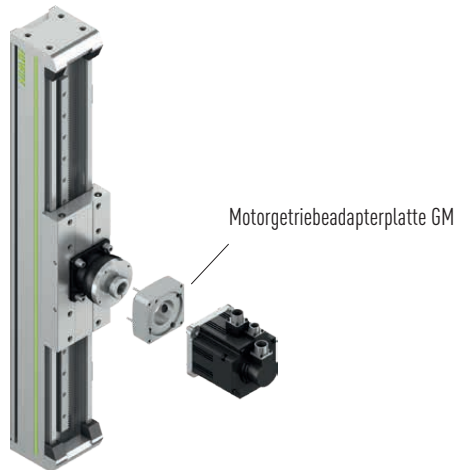
Antriebsadaption

22.2.4 Antriebsadaption der Auslegerachse HC-R

Die Adaption an die Linearachse besteht aus einer Motorgetriebeadapterplatte GM, um ein einfaches Anflanschen aller gängigen Motoren zu gewährleisten.

Die Abmessungen der Motorgetriebeadapterplatte finden Sie in Abschnitt 22.1.5 ab Seite 184.

Motoradaption der Auslegerachsen mit Zahnstangenantrieb (HC-R)



Motorgetriebeadapterplatte GM: Adapter von Getriebe zum Motor

Abb. 22.40 Motoradaption Auslegerachsen HC-R

Tabelle 22.23 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-R

Antrieb		HC150R	
Hersteller/Typ		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
Getriebeadapter			
HIWIN	EM1-A-M-1K-2	HW28 ²⁾	
	EM1-D-M-1A-2	HW28 ²⁾	
	EM1-D-M-2K-2	HW28 ²⁾	
B&R	8LSA33	BR25 ²⁾	
	8LSA34	BR25 ²⁾	
	8LSA35	BR25 ²⁾	
	8LSA43	BR31 ²⁾	
	8LSA44	BR31 ²⁾	
	8LSA45	BR31 ²⁾	
	8LSA46	BR31 ²⁾	
	8LSA53	BR34 ²⁾	
	8LSA54	BR34 ²⁾	
	8LSA55	BR34 ²⁾	
	8LSN43	BR28 ²⁾	
	8LSN44	BR28 ²⁾	
	8LSN45	BR28 ²⁾	
	8LSN46	BR28 ²⁾	
	8LSN54	BR34 ²⁾	

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 101 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachsensysteme HS

Tabelle 22.23 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-R

Antrieb Hersteller/Typ		HC150R	
		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
B&R	8LSA56	BR34 ²⁾	
	8LSA57	BR34 ²⁾	
	8LSN55	BR34 ²⁾	
	8LSN56	BR34 ²⁾	
	8LSN57	BR34 ²⁾	
Beckhoff	AM8051	BE26 ²⁾	
	AM8052	BE26 ²⁾	
	AM8551	BE26 ²⁾	
	AM8552	BE26 ²⁾	
	AM8053	BE26 ²⁾	
	AM8553	BE26 ²⁾	
	AM8061		BE29 ²⁾
	AM8062		BE29 ²⁾
	AM8561		BE29 ²⁾
	AM8063		BE29 ²⁾
	AM8562		BE29 ²⁾
	AM8563		BE29 ²⁾
Bosch	MS2N05-B0	B050 ²⁾	
	MS2N05-C0	B050 ²⁾	
	MS2N05-D0	B050 ²⁾	
	MS2N06-B1	B059 ²⁾	
	MS2N06-C0	B059 ²⁾	
	MS2N06-D0	B059 ²⁾	
	MS2N06-D1	B059 ²⁾	
	MSK050B	B050 ²⁾	
	MSK050C	B050 ²⁾	
	MSK060B	B059 ²⁾	
	MSK060C	B059 ²⁾	
	MSK061B	B053 ²⁾	
	MSK061C	B053 ²⁾	
	MS2N06-E0	B059 ²⁾	
	MS2N07-B1		B062 ²⁾
	MS2N07-C1		B062 ²⁾
	MSK070C		B062 ²⁾
	MSK070D		B062 ²⁾
	MSK070E		B062 ²⁾
	MSK071C		B062 ²⁾
	MSK075C		B062 ²⁾
	MSK076C	B056 ²⁾	
	MS2N07-D0		B062 ²⁾
	MS2N07-D1		B062 ²⁾
	MS2N07-E0		B062 ²⁾
	MS2N07-E1		B062 ²⁾
	MSK071D		B062 ²⁾
	MSK071E		B062 ²⁾
	MSK075D		B062 ²⁾
	MSK075E		B062 ²⁾

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 101 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

Tabelle 22.23 Bestellcode für Position Flanschtyp ¹⁾ – Auslegerachsen HC-R			
Antrieb Hersteller/Typ		HC150R	
		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
Lenze	MCS12D	LE22 ²⁾	
	MCS12H	LE22 ²⁾	
	MCS12L	LE22 ²⁾	
	MCS14D	LE25 ²⁾	
	MCS14H	LE25 ²⁾	
	MCS14L	LE25 ²⁾	
	MCS14P	LE25 ²⁾	
Omron	R88M-1L1K030	OM30 ²⁾	
	R88M-1L1K530	OM30 ²⁾	
	R88M-1L75030	OM30 ²⁾	
	R88M-1L2K030	OM30 ²⁾	
	R88M-1L3K030	OM33 ²⁾	
	R88M-1M1K020	OM33 ²⁾	
	R88M-1M1K520	OM33 ²⁾	
	R88M-1M40020	OM30 ²⁾	
	R88M-1M60020	OM30 ²⁾	
	R88M-1M2K020	OM33 ²⁾	
	R88M-1L4K030	OM36 ²⁾	
	R88M-1L5K030	OM36 ²⁾	
	R88M-1M3K020	OM36 ²⁾	
	Schneider	BSH1001	SE30 ²⁾
BSH1002		SE30 ²⁾	
BSH1003		SE30 ²⁾	
BSH1004		SE36 ²⁾	
BSH1401		SE33 ²⁾	
BMH1001		SE30 ²⁾	
BMH1002		SE30 ²⁾	
BMH1003		SE30 ²⁾	
BMH1401		SE33 ²⁾	
BSH1402		SE33 ²⁾	
BMH1402		SE33 ²⁾	
BMH1403		SE33 ²⁾	
BSH1403		SE33 ²⁾	
BSH1404		SE33 ²⁾	
SEW	CMP71S	SW28 ²⁾	
	CMP71M	SW28 ²⁾	
	CMPZ71S	SW28 ²⁾	
	CMP71L	SW28 ²⁾	
	CMP80S	SW31 ²⁾	
	CMPZ71M	SW28 ²⁾	
	CMPZ71L	SW28 ²⁾	
	CMP80M	SW31 ²⁾	
	CMP80L	SW31 ²⁾	
	CMP100S		SW34 ²⁾
	CMP100M		SW34 ²⁾
	CMPZ80S	SW31 ²⁾	
	CMPZ80M	SW31 ²⁾	

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 101 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

Tabelle 22.23 Bestellcode für Position Flanschtyp¹⁾ – Auslegerachsen HC-R

Antrieb Hersteller/Typ		HC150R	
		Mit NPR035-H	Mit NPR035-K
SEW	CMPZ80L	SW31 ²⁾	
	CMPZ100S		SW34 ²⁾
	CMP100L		SW34 ²⁾
	CMPZ100M		SW34 ²⁾
	CMPZ100L		SW34 ²⁾
Siemens	1FK2105-4	SM63 ²⁾	
	1FK2105-6	SM63 ²⁾	
	1FK2205-2	SM60 ²⁾	
	1FK2205-4	SM60 ²⁾	
	1FK2106-3	SM72 ²⁾	
	1FK2106-4	SM72 ²⁾	
	1FK2206-2	SM72 ²⁾	
	1FK2206-4	SM72 ²⁾	
	1FK7040	SM60 ²⁾	
	1FK7042	SM60 ²⁾	
	1FK7060	SM72 ²⁾	
	1FK7062	SM72 ²⁾	
	1FK7063	SM72 ²⁾	
	1FL6052-2	SM66 ²⁾	
	1FL6054-2	SM66 ²⁾	
	1FL6042-1	SM57 ²⁾	
	1FL6044-1	SM57 ²⁾	
	1FL6061-1	SM69 ²⁾	
	1FL6062-1	SM69 ²⁾	
	1FL6064-1	SM69 ²⁾	
	1FK2106-6	SM72 ²⁾	
	1FK2208-3		SM75 ²⁾
	1FK2208-4		SM75 ²⁾
	1FK7080		SM75 ²⁾
	1FK7081		SM75 ²⁾
	1FK7083		SM75 ²⁾
	1FL6066-1	SM69 ²⁾	
	1FL6067-1	SM69 ²⁾	
	1FK2208-5		SM75 ²⁾
	1FK7084		SM75 ²⁾

NPR ist eine eingetragene Marke von Wittenstein SE

¹⁾ Siehe Bestellcode Seite 101 | ²⁾ Antrieb nicht geeignet für Y-Achse der HIWIN-Mehrachssysteme HS

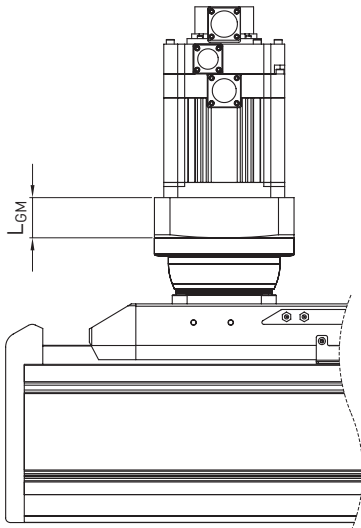
Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

22.2.5 Abmessungen der Motoradaption der Brückenachsen HB-R und Auslegerachse HC-R

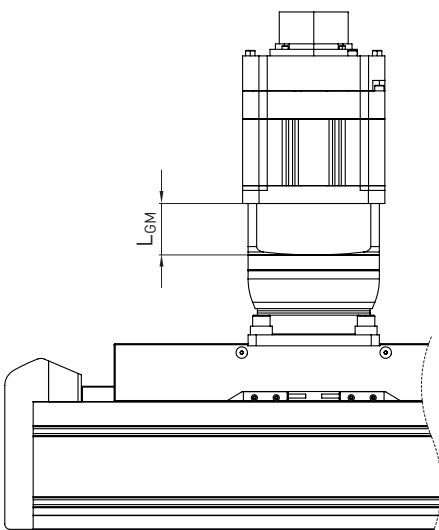
Die Gesamthöhe der Linearachsen mit Zahnstangenantrieb ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Getriebe
- Motorgetriebeadapterplatte GM
- Motor



L_{GM} Länge Motorgetriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.10

Abb. 22.41 Motoranbindung HB-R



L_{GM} Länge Motorgetriebeadapterplatte, siehe Tabelle 22.10

Abb. 22.42 Motoranbindung HC-R

22.3 Energieführung für Lineartische HT-B und HT-S

Zum sicheren Mitführen von Versorgungsleitungen werden die Lineartische HT-B und HT-S bis zu einem maximalen Hub von 5.000 mm¹⁾ optional mit großzügig dimensionierten Energieketten geliefert. Dabei sind die Energieketten besonders kompakt und platzsparend an der Achse angebracht. Die Ausrichtung der Energiekette ist wählbar entsprechend der Bestellcodes in Abschnitt 7.2 und Abschnitt 8.2. Die Lineartische mit Energiekette sind optimiert für den horizontalen Einbau. Achsen mit Energiekette für den vertikalen Einsatz auf Anfrage.

Abmessungen der Energiekette sind in Abb. 22.43, Abb. 22.44, Abb. 22.45 sowie Tabelle 22.24 und Tabelle 22.25 aufgeführt.

¹⁾ Für HT100B beträgt der maximale Hub mit Energiekette 4.000 mm

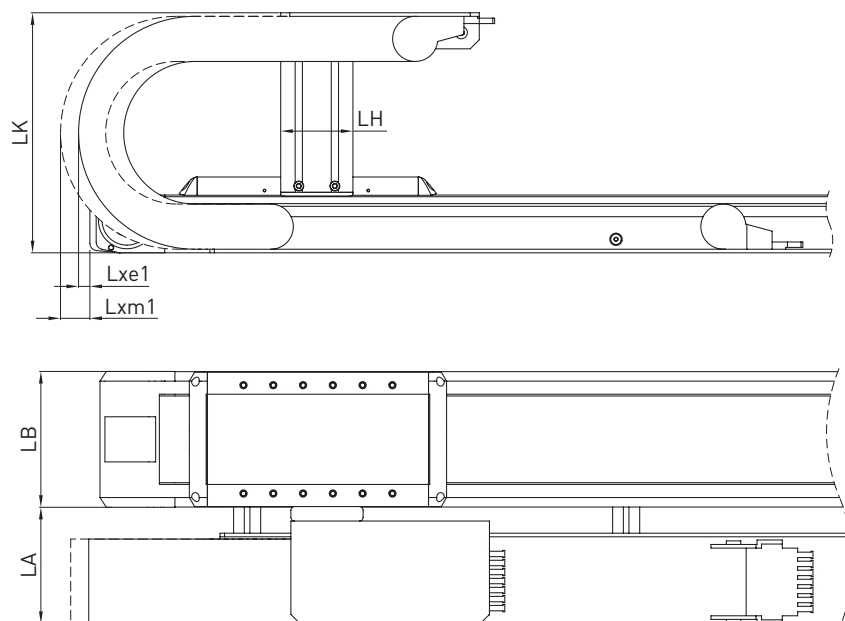


Abb. 22.43 Linearachsen HT-B: Option „E“

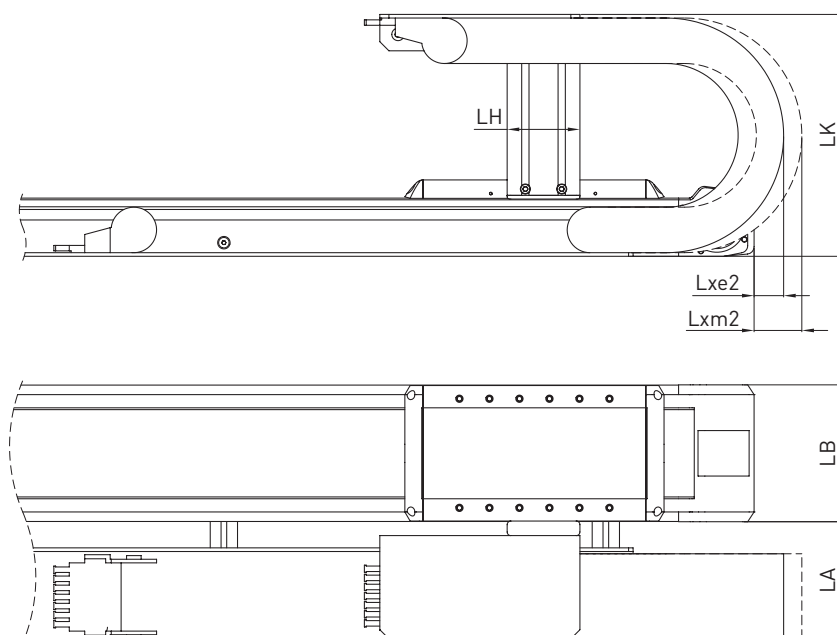


Abb. 22.44 Linearachsen HT-B: Option „C“ und „F“

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

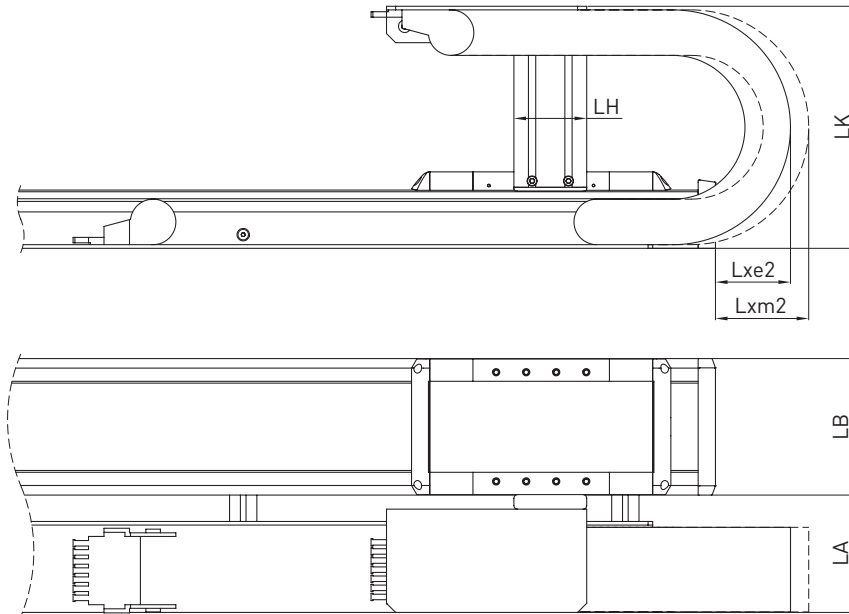


Abb. 22.45 Linearachsen HT-S: Option „C“, „D“, „E“, „G“ und „H“

Tabelle 22.24 Abmessungen Antriebs-Schnittstelle mit Energiekette für Linearachsen HT-B

	Lineartisch – Variante ohne Abdeckung				Lineartisch – Variante mit Abdeckung			
	HT100B	HT150B	HT200B	HT250B	HT100B	HT150B	HT200B	HT250B
LB [mm]	100	150	200	250	100	150	200	250
Querschnitt innen B × H [mm]	57 × 25	75 × 35	75 × 35	75 × 35	57 × 25	75 × 35	75 × 35	75 × 35
Biegeradius [mm]	75	100	100	100	75	100	100	100
LK [mm]	198	266	266	266	198	266	266	266
LA [mm]	100	129	129	129	100	129	129	129
LH [mm]	60	80	80	80	60	80	80	80
Lxe1 [mm]¹⁾	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
Lxe2 [mm]¹⁾	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
Lxm1 [mm]²⁾	15	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
Lxm2 [mm]²⁾	15	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)

¹⁾ Bei elektrisch Null

²⁾ Bei mechanisch Null

³⁾ Energiekette ohne Überstand

Tabelle 22.25 Abmessungen Antriebs-Schnittstelle mit Energiekette für Linearachsen HT-S

	Lineartisch – Variante ohne Abdeckung				Lineartisch – Variante mit Abdeckung			
	HT100S	HT150S	HT200S	HT250S	HT100S	HT150S	HT200S	HT250S
LB [mm]	100	150	200	250	100	150	200	250
Querschnitt innen B × H [mm]	57 × 25	75 × 35	75 × 35	75 × 35	57 × 25	75 × 35	75 × 35	75 × 35
Biegeradius [mm]	75	100	100	100	75	100	100	100
LK [mm]	198	266	266	266	198	266	266	266
LA [mm]	100	129	129	129	100	129	129	129
LH [mm]	60	80	80	80	60	80	80	80
Lxe1 [mm]¹⁾	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
Lxe2 [mm]¹⁾	40	3)	3)	3)	10	3)	3)	3)
Lxm1 [mm]²⁾	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)
Lxm2 [mm]²⁾	50	15	3)	3)	20	3)	3)	3)

¹⁾ Bei elektrisch Null

²⁾ Bei mechanisch Null

³⁾ Energiekette ohne Überstand

22.4 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 schnell und einfach, ohne Werkzeug anschließen. Je nach Einbausituation und gewünschter Leitungsführung stehen optional zwei verschiedene Ausrichtungen des Steckers zur Verfügung, siehe Abb. 22.46, Abb. 22.47, Abb. 22.48 und Abb. 22.49.

Zum sicheren Mitführen der Versorgungsleitungen werden Linearmotorachsen HT100L und HT150L bis zu einem maximalen Hub von 4.000 mm und Linearmotorachsen HT200L und HT250L 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 Lineartische 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. 22.46, Abb. 22.47, Abb. 22.48, Abb. 22.49 und Tabelle 22.26 aufgeführt.

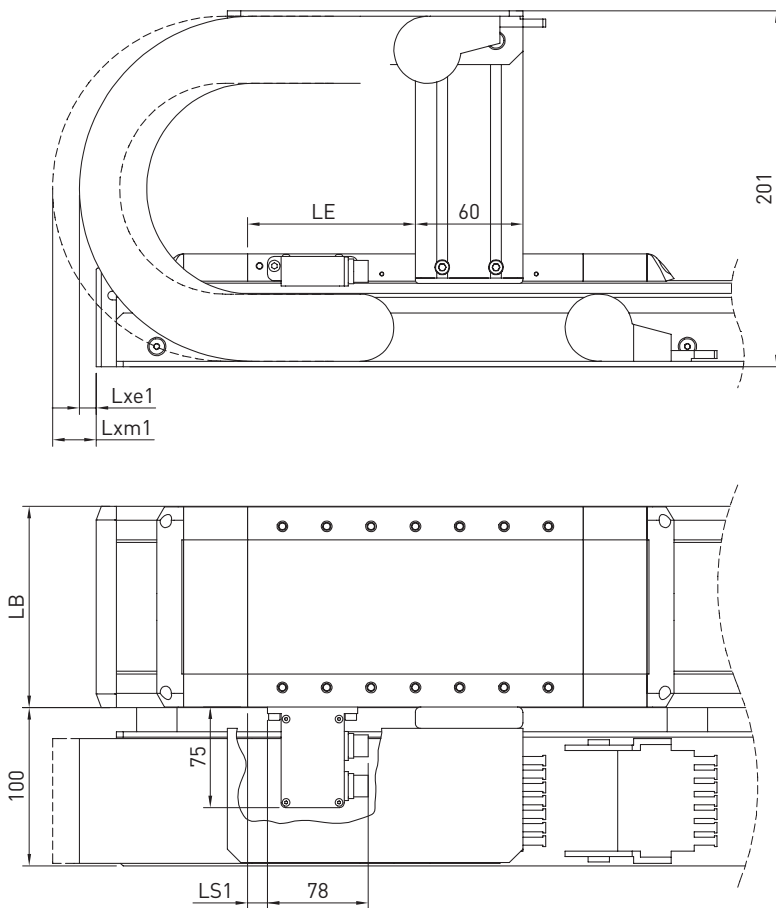


Abb. 22.46 Linearmotorachsen HT100L: Option „D“ und „F“ – Stecker rechts/hinten, gilt gespiegelt auch für Option „C“ und „E“ – Stecker links/hinten

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

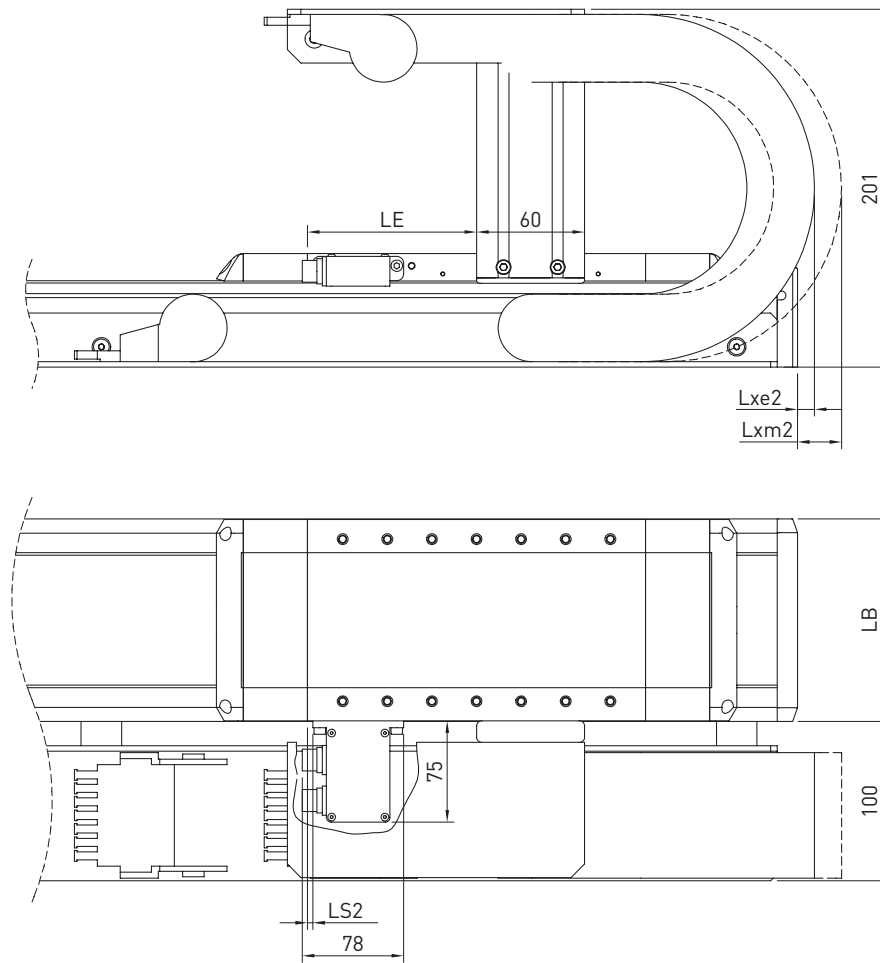


Abb. 22.47 Linearmotorachsen HT100L: Option „R“ und „B“ – Stecker rechts/vorne, gilt gespiegelt auch für Option „L“ und „A“ – Stecker links/vorne

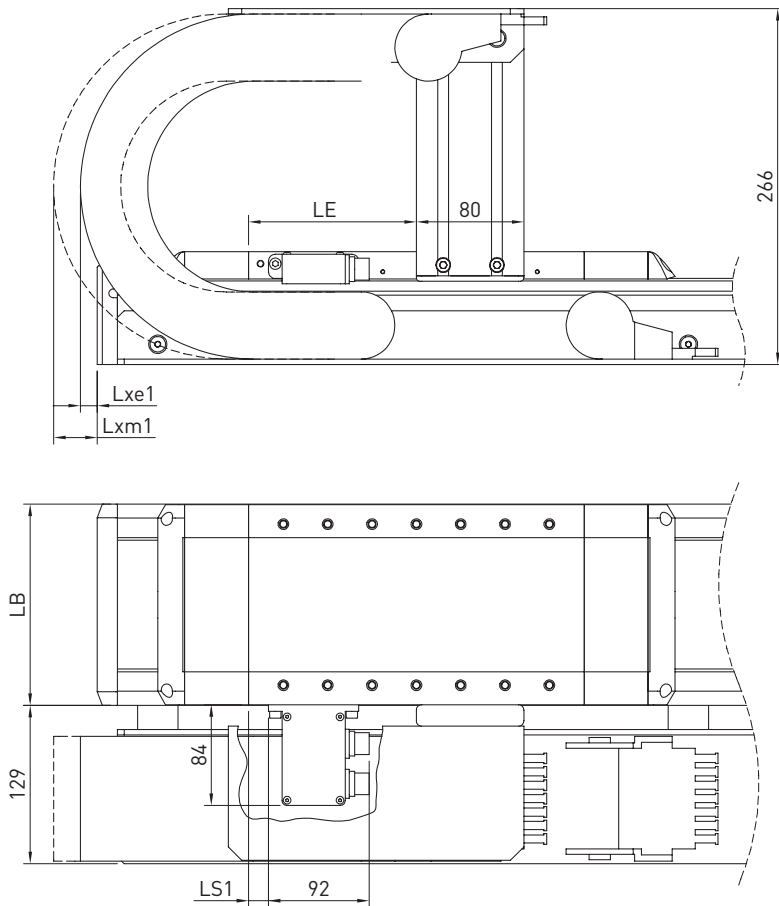


Abb. 22.48 Linearmotorachsen HT150L, HT200L, HT250L: Option „D“ und „F“ – Stecker rechts/hinten, gilt gespiegelt auch für Option „C“ und „E“ – Stecker links/hinten

Linearachsen und Achssysteme HX

Antriebsadaption

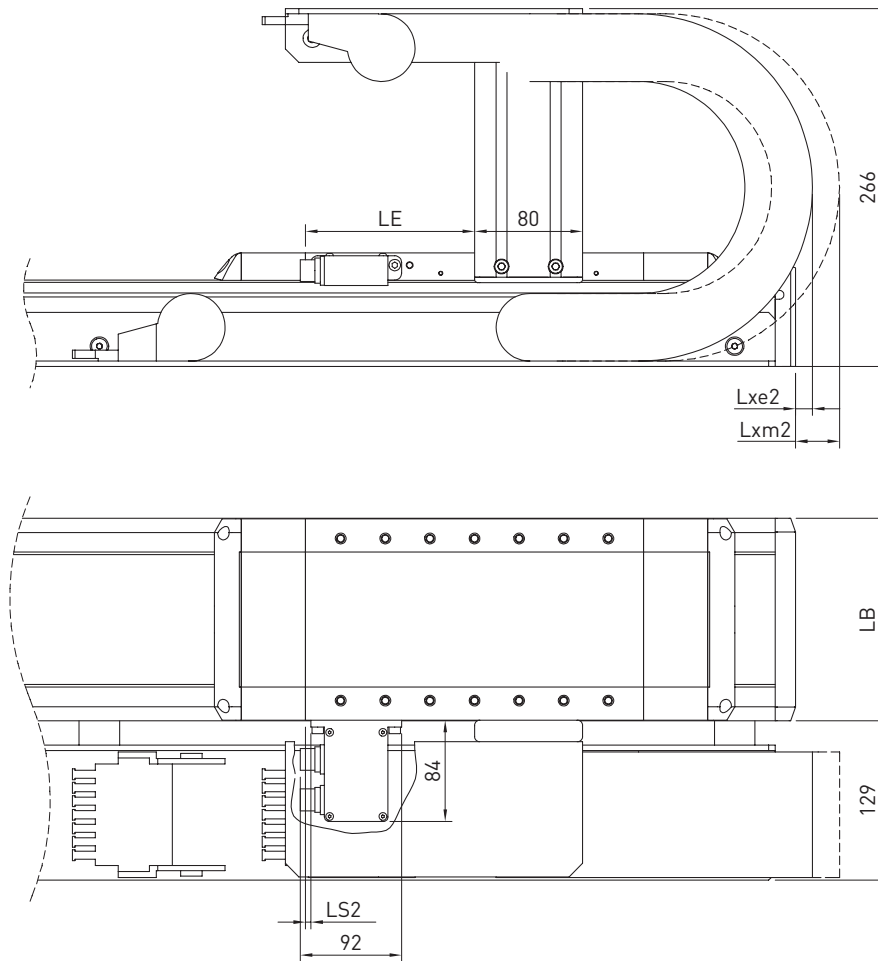


Abb. 22.49 Linearmotorachsen HT150L, HT200L, HT250L: Option „R“ und „B“ – Stecker rechts/vorne, gilt gespiegelt auch für Option „L“ und „A“ – Stecker links/vorne

Tabelle 22.26 Abmessungen Antriebs-Schnittstelle und Energieketten für Linearmotorachsen HT-L

	Lineartisch – Variante ohne Abdeckung				Lineartisch – Variante mit Abdeckung			
	HT100L	HT150L	HT200L	HT250L	HT100L	HT150L	HT200L	HT250L
LB [mm]	100	150	200	250	100	150	200	250
Querschnitt innen B × H [mm]	57 × 25	77 × 25	75 × 35	75 × 35	57 × 25	77 × 25	75 × 35	75 × 35
Biegeradius [mm]	75	100	100	100	75	100	100	100
LE [mm]³⁾	117,5	125	120	135	117,5	125	120	135
Lxe1 [mm]¹⁾³⁾	15	20	30	–	–	–	–	–
Lxe2 [mm]¹⁾³⁾	50	–	–	–	–	–	–	–
Lxm1 [mm]²⁾³⁾	25	30	60	35	–	–	10	–
Lxm2 [mm]²⁾³⁾	60	–	–	–	10	–	–	–
LS1 [mm]	11	15	17	25	11	15	17	25
LS2 [mm]	0	4	6	14	0	4	6	14

¹⁾ Bei elektrisch Null

²⁾ Bei mechanisch Null

³⁾ Entfällt bei Variante ohne Energiekette

Passende Motor- und Encoderleitungen finden Sie im Zubehör in den Abschnitten 23.8 bis 23.10

23. Zubehör

23.1 Spannprofile

Mit Hilfe von Spannprofilen wird die Linearachse von oben am Maschinengestell befestigt. Die Spannprofile können seitlich in die Profilvernut 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.

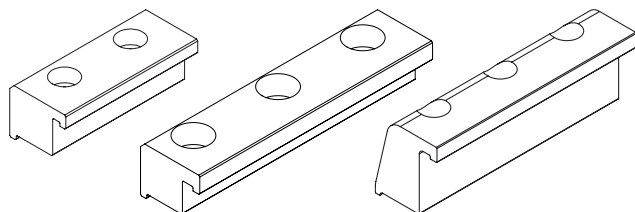


Abb. 23.1 Spannprofile kurz und lang

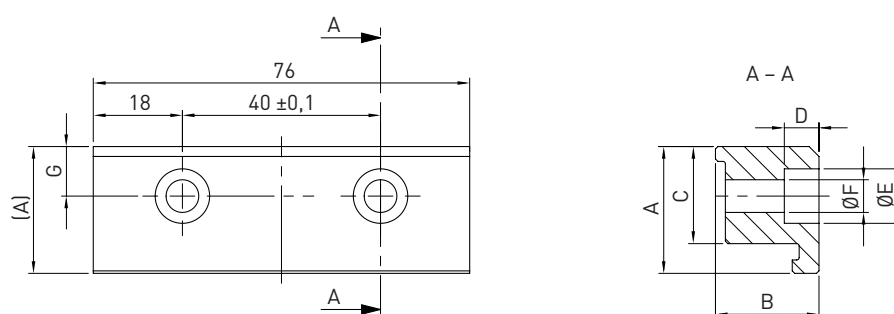


Abb. 23.2 Maßzeichnung Spannprofil kurz

Tabelle 23.1 Artikelnummern und Abmessungen Spannprofile kurz

Passend für Linearachse	Typ	A	B	C	D	Ø E	Ø F	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 ¹⁾ /HM120/ HT200/HT250	Größe 8	28,0	22,0	19,5	8,0	15	9,0	10,00	DIN 912 M8	25-000519

¹⁾ Standard
Einheit: mm

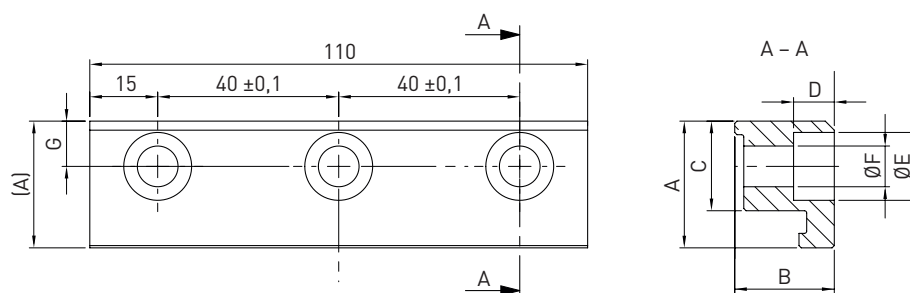


Abb. 23.3 Maßzeichnung Spannprofil lang

Tabelle 23.2 Artikelnummern und Abmessungen Spannprofile lang

Passend für Linearachse	Typ	A	B	C	D	Ø E	Ø F	G	Passende Schraube	Artikelnummer, 4 Stück
HM080/HM120 ¹⁾ / HT200 ¹⁾ /HT250 ¹⁾	Größe 8	28,0	22,0	19,5	8,0	15,0	9,0	10,0	DIN 912 M8	25-000520

¹⁾ Standard
Einheit: mm

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

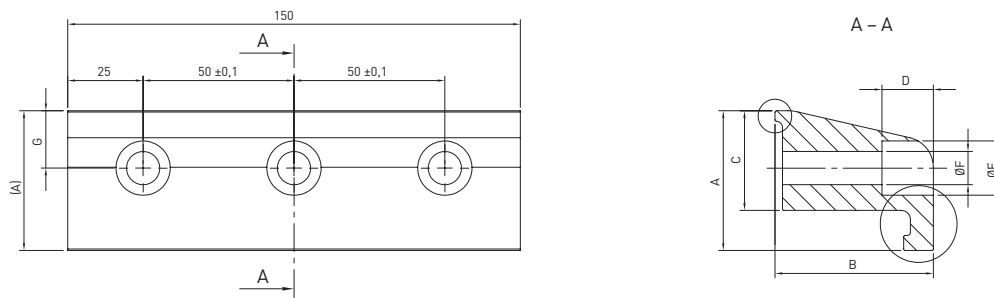


Abb. 23.4 Maßzeichnung Spannprofil HB

Tabelle 23.3 Artikelnummern und Abmessungen Spannprofile HB

Passend für Brückenachse	Typ	A	B	C	D	Ø E	Ø F	G	Passende Schraube	Artikelnummer, 4 Stück
HB	Größe 10	46,3	52,2	33	17	18,0	11,0	19,0	DIN912 M10	80113432

Einheit: mm

23.2 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.

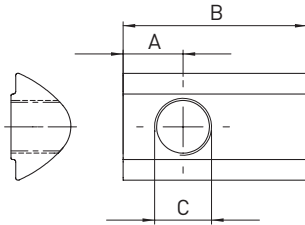


Abb. 23.5 Maßzeichnung Nutenstein

Tabelle 23.4 Artikelnummern und Abmessungen Nutenstein

Passend für Linearachse	Typ	A	B	C	Artikelnummer, 10 Stück
HM040, HT100	Größe 5 M4	3,5	12,0	M4	20-000528
HM040, HT100¹⁾	Größe 5 M5	3,5	12,0	M5	20-000529
HM060, HT150	Größe 6 M5	4,5	17,0	M5	20-000530
HM060, HT150¹⁾	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, HT250¹⁾	Größe 8 M8	7,5	23,0	M8	20-000534
HB250	Größe 10 M8	8,5	28,5	M8	80114686
HB250¹⁾	Größe 10 M10	8,5	28,5	M10	80114691

¹⁾ Vorzugstyp zur Achsbefestigung
Einheit: mm

23.3 Zentrierhülse

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

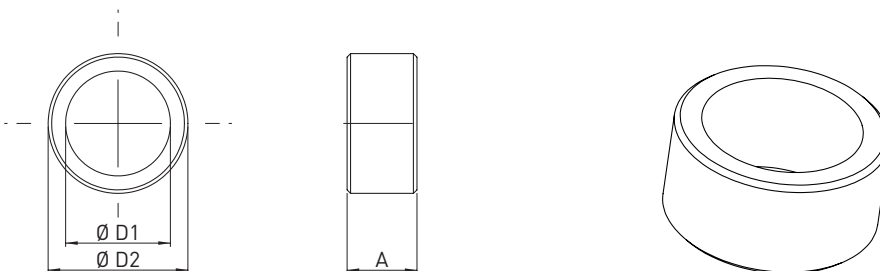


Abb. 23.6 Maßzeichnung Zentrierhülse

Tabelle 23.5 Artikelnummern und Abmessungen Zentrierhülse

Passend für Linearachse	A	Ø D1	Ø D2	Artikelnummer, 10 Stück
HCO25	4	4,5	6 h6	25-002195
HM040, HM060, HT100, HT150, HCO40, HCO60	4	6,5	8 h6	25-000511
HM080, HT200, HCO80	4	9,0	12 h6	25-000512
HM120, HT250, HC100B, HC150, HB250	4	11,0	15 h6	25-000513

Einheit: mm

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

23.4 Nutabdeckung

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

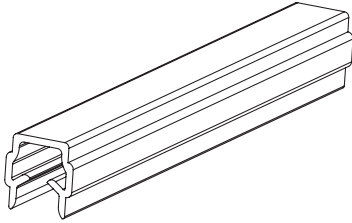


Abb. 23.7 Nutabdeckung für Linearachsen HM/HT/HC

Tabelle 23.6 Artikelnummern Abdeckungen für Nuten

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, HC100B, HC150	Größe 8	25-000516
HB250	Größe 10	80114653

23.5 Endschalter

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

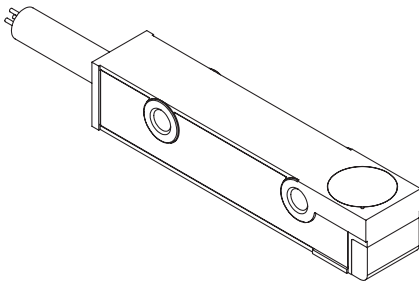


Abb. 23.8 Endschalter für Linearachsen HM/HT/HC

Tabelle 23.7 Optionen Endschalter

Passend für Linearachse	Option	Artikelnummer
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B, HC150	Endschalter mit 100 mm-Leitung, Stecker (Öffner)	25-000786
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B, HC150	Endschalter mit 100 mm-Leitung, Stecker (Schließer)	25-002766
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B, HC150	Endschalter mit 4 m-Leitung (Öffner)	25-000787
HM, HT, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B, HC150	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
HB250	Endschalter mit 100 mm-Leitung, Stecker (Öffner)	80073805
HB250	Endschalter mit 300 mm-Leitung, Stecker (Schließer)	80073846
HB250	Endschalter mit 5 m-Leitung (Öffner)	80073857
HB250	Endschalter mit 5 m-Leitung (Schließer)	80073860

23.6 Verlängerungsleitung für Endschalter

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

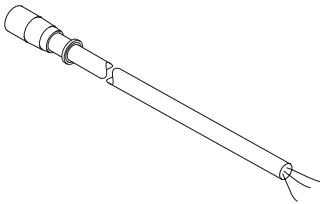


Abb. 23.9 Verlängerungsleitung für Endschalter

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

23.7 Bedämpfungselement

Das Bedämpfungselement dient zum Schalten der Endschalter in den beiden Endlagen des Schlittens (bei Hub 0 und Hub max.). Set inkl. Befestigungsmaterial.

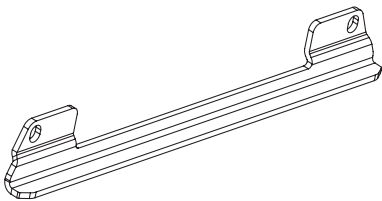


Abb. 23.10 Bedämpfungselement für Linearachsen HM/HT

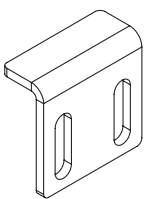


Abb. 23.11 Bedämpfungselement für Auslegerachsen HC

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
HC100B	80056513
HC150	80077897
HB250	80073712

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

23.8 Motorleitung für Lineartische HT-L

Motorleitung passend für Linearachsen HT-L.

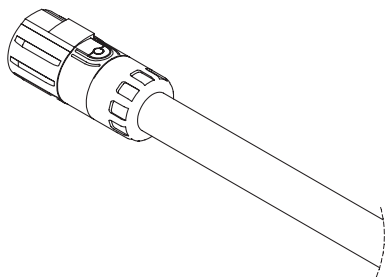


Abb. 23.12 Motorleitung für Lineartisch HT100L

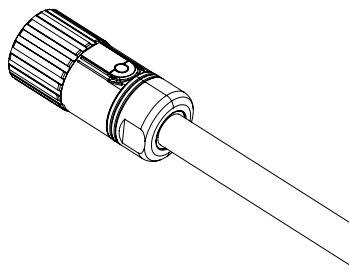


Abb. 23.13 Motorleitung für Lineartisch HT150L, HT200L, HT250L, HB250L

Tabelle 23.10 Motorleitung für Lineartisch HT-L

Passend für Linearachse	Länge [m]	Anschluss achsseitig	Leitungsende	Artikelnummer
HT100L	3	Stecker 915, 9-polig	offen	8-10-1214
HT100L	5	Stecker 915, 9-polig	offen	8-10-1215
HT100L	10	Stecker 915, 9-polig	offen	8-10-1217
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	Stecker M23	offen	8-10-0069
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	Stecker M23	offen	8-10-0070
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	Stecker M23	offen	8-10-0072

23.9 Encoderleitung für inkrementelles Wegmesssystem für Lineartische HT-L

Leitung für inkrementelles Wegmesssystem (Option A, B, D, E) für Linearachsen HT-L.

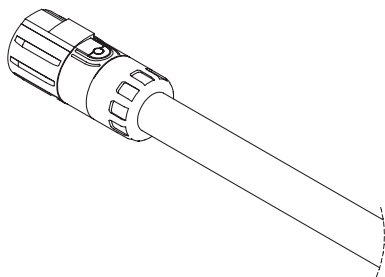


Abb. 23.14 Encoderleitung für inkrementelles Wegmesssystem für Lineartisch HT100L

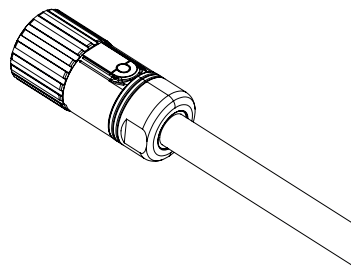


Abb. 23.15 Encoderleitung für inkrementelles Wegmesssystem für Lineartische HT150L, HT200L, HT250L, HB250L

Tabelle 23.11 Encoderleitung für inkrementelles Wegmesssystem (Option A, B, D, E)

Passend für Linearachse	Länge [m]	Passend für Option	Anschluss achsseitig	Leitungsende	Artikelnummer
HT100L	3	A, B	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1838
HT100L	5	A, B	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1839
HT100L	8	A, B	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1840
HT100L	10	A, B	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1841
HT100L	12	A, B	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1842
HT100L	15	A, B	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1843
HT100L	3	D, E	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1844
HT100L	5	D, E	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1845
HT100L	8	D, E	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1846
HT100L	10	D, E	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1847
HT100L	12	D, E	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1848
HT100L	15	D, E	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1849
HT100L	3	A, D	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1207
HT100L	5	A, D	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1208
HT100L	10	A, D	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1210
HT100L	3	B, E	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1201
HT100L	5	B, E	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1202
HT100L	10	B, E	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1204
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	A, B	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1856
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	A, B	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1857
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	8	A, B	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1858
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	A, B	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1859
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	12	A, B	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1860
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	15	A, B	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1861
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	D, E	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1862
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	D, E	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1863
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	8	D, E	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1864
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	D, E	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1865
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	12	D, E	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1866
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	15	D, E	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1867
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	A, D	Stecker M17	Offen	8-10-0115
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	A, D	Stecker M17	Offen	8-10-0116
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	A, D	Stecker M17	Offen	8-10-0118
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	B, E	Stecker M17	Offen	80028093
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	B, E	Stecker M17	Offen	80028203
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	B, E	Stecker M17	Offen	80028218

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

23.10 Encoderleitung für absolutes Wegmesssystem für Lineartische HT-L

Leitung für absolutes Wegmesssystem (Option H, R, S, T) für Linearachsen HT-L.

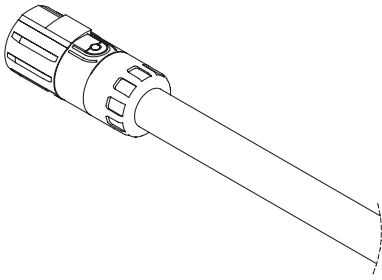


Abb. 23.16 Encoderleitung für absolutes Wegmesssystem für Lineartisch HT100L

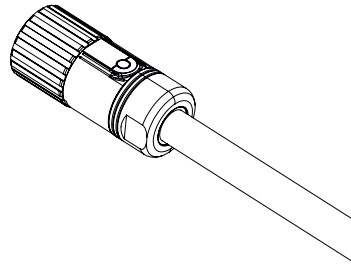


Abb. 23.17 Encoderleitung für absolutes Wegmesssystem für Lineartische HT150L, HT200L, HT250L, HB250L

Tabelle 23.12 Encoderleitung für absolutes Wegmesssystem (Option H, T, R, S)

Passend für Linearachse	Länge [m]	Passend für Option	Anschluss achsseitig	Leitungsende	Artikelnummer
HT100L	3	H, R	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1850
HT100L	5	H, R	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1851
HT100L	8	H, R	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1852
HT100L	10	H, R	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1853
HT100L	12	H, R	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1854
HT100L	15	H, R	Stecker 915, 15-polig	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1855
HT100L	3	H, R, S, T	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1207
HT100L	5	H, R, S, T	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1208
HT100L	10	H, R, S, T	Stecker 915, 15-polig	Offen	8-10-1210
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	H, R	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1868
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	H, R	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1869
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	8	H, R	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1870
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	H, R	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1871
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	12	H, R	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1872
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	15	H, R	Stecker M17	Stecker passend zu ESC-SS für ED1	8-10-1873
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	3	H, T, R, S	Stecker M17	Offen	8-10-0315
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	5	H, T, R, S	Stecker M17	Offen	8-10-0316
HT150L, HT200L, HT250L, HB250L	10	H, T, R, S	Stecker M17	Offen	8-10-0318

23.11 Trennstege für Energiekette

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

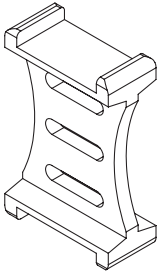


Abb. 23.19 Trennsteg für Energieketten

Tabelle 23.13 Artikelnummern Trennstege

Passend für Linearachse				Artikelnummer, 20 Stk.
HT/HB	HS (X-Achse)	HS (Y-Achse)	HS (Z-Achse)	
—	—	—	31, L1	8-05-0393
100, 150L	21, 31, L1, L2, L3, L4	21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34	32, 33, 34, L2, L3, L4	8-05-0336
150B, 150S, 200, 250	22, 23, 24, 32, 33, 34	—	—	8-05-0337

23.12 Band zur Geräuschreduktion der Energiekette

Einseitig selbstklebendes Zellgummiband zum Aufkleben auf die Auflagefläche der Energiekette zur Verringerung der Schallemissionen von Energieketten. Passend für alle Linearachsen HT, HB und HS mit Energiekette (Ausnahme HT150L mit Antriebschnittstelle E oder F).

Rolle à 10 m

Artikelnummer: 25-002485

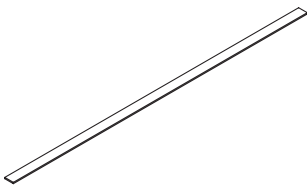


Abb. 23.18 Band zur Geräuschreduktion der Energiekette

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

23.13 Abdeckung für Antriebsblock

Abdeckblech zum Verschließen nicht benötigter An-/Abtriebe bei Linearachsen mit Zahnriemenantrieb HM-B, HT-B, HB-B und HC-B.

Set inkl. Befestigungsmaterial.

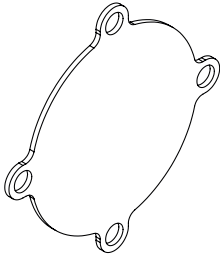


Abb. 23.20 Abdeckung für Antriebsblock

Passend für Linearachse	Artikelnummer
HC025B	25-002379
HM040B, HC040B	25-002375
HM060B, HC060B	25-002376
HM080B, HC080B	25-002377
HM120B, HC100B	25-002378
HT100B	25-002372
HT150B	25-002373
HT200B, HT250B	25-002374
HC150	80111835
HB250	80111787

23.14 Wellenzapfen für Linearachsen HM-B und Auslegerachsen HC

Der Wellenzapfen lässt sich über eine Klemmverbindung an jeder Seite des Antriebsrades befestigen. Er kann zur Adaption des Antriebs/Abtriebs, Synchronantriebs, Encoder-Anbaus o.ä. verwendet werden.

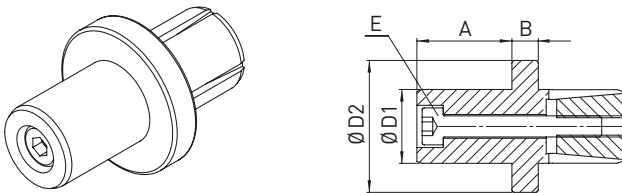


Abb. 23.21 Abmessungen des Wellenzapfens

Passend für Linearachse	A [mm]	B [mm]	E (Schraube)	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Schraubenanzugs-moment [Nm]	Massenträgheits-moment [kgmm ²]	Übertragbares Drehmoment (rechnerisch) [Nm]	Artikelnummer
HC025B	12	5,5	ISO 4762 M4 × 25	12 h7	17 h9	2,9	0,24	7,7	25-002514
HM040B, HC040B	18	5,0	ISO 4762 M4 × 30	14 h7	25 h9	4,5	1,21	17,0	25-000174
HM060B, HC060B	22	8,0	ISO 4762 M6 × 45	20 h7	32 h9	10,0	5,37	36,0	25-000175
HM080B, HC080B	30	8,0	ISO 4762 M8 × 55	25 h7	45 h9	25,0	17,70	81,0	25-000176
HM120B, HC100B, HC150B	30	10,0	ISO 4762 M10 × 60	32 h7	55 h9	55,0	55,70	213,0	25-000177

23.15 Synchronwelle

Die Synchronwelle dient bei Doppelachsen zur Übertragung des Antriebsmoments von der angetriebenen Achse auf die mitlaufende Achse. Im Set enthalten sind neben der eigentlichen Synchronwelle auch die Kupplungselemente und das Adaptionsmaterial.

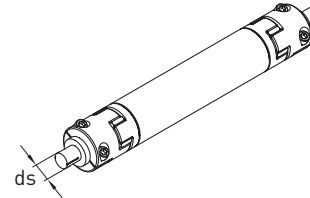
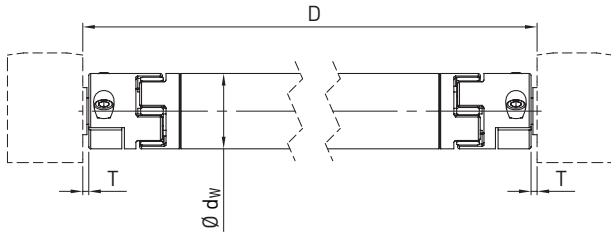
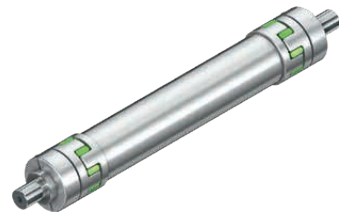


Tabelle 23.17 **Abmessungen Synchronwelle**

Passend für Doppelachse	D min.	D max.	T	Ø Welle	Ø ds
HD1/HM040B	160	1.500	3,2	40	14
HD2/HM060B	186	2.000	7,2	50	20
HD3/HM080B	200	2.400	14,2	50	25
HD4/HM120B	256	3.000	5,7	80	35

Einheit: mm

23.15.1 Bestellcode für Synchronwelle

HZS 50 – HM060B 1000

HIWIN-Synchronwelle

Wellendurchmesser [mm]:

40
50
80

Achsabstand D [mm]

Achsbaugröße:

HM040B
HM060B
HM080B
HM120B

23.15.2 Distanzscheibe

Die Distanzscheibe ist bei nicht horizontaler Einbaulage der Synchronwelle erforderlich, um einen Metall-auf-Metall-Kontakt in der unteren Kupplung zu verhindern.

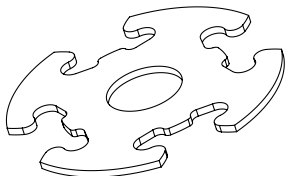


Tabelle 23.16 **Artikelnummern Distanzscheibe**

Passend für Doppelachse	Passend für Synchronwelle	Artikelnummer
HD1/HM040B	HZS40HM040Bxxxx ¹⁾	25-000730
HD2/HM060B	HZS50HM060Bxxxx ¹⁾	25-000731
HD3/HM080B	HZS50HM080Bxxxx ¹⁾	25-000731
HD4/HM120B	HZS80HM120Bxxxx ¹⁾	25-000733

¹⁾ xxxx = Achsabstand D

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

23.17 HIWIN-Schmierstoffe

Fett-Typ	Anwendungsbereich	Mengeneinheit	Artikelnummer
G04	Profilschienenführung Kugelgewindetrieb	Kartusche 400 g	20-000345
Fett Zahnstange	Zahnstange	Kartusche 400 g	80076723




Artikelnummer	Beschreibung	Lieferumfang	Bemerkung
20-000333	Fettpresse Typ GN-400C inkl. Set Schmieradapter und Düsen (siehe Abb. 23.22)	Fettpresse Typ GN-400-C bestehend aus: – Fettpresse – Hydraulikgreifkupplung A1 passend für Kegelschmiernippel nach DIN 71412, Außendurchmesser 15 mm – Hohlmundstück A2 für Kegel- und Kugelschmiernippel nach DIN 71412/DIN 3402, Außendurchmesser 10 mm – Set Schmieradapter und Düsen	Für 400 g-Kartusche oder Direktbefüllung geeignet




Abb. 23.22 Fettpresse GN-400C

23.16 HIWIN-Schmiernippel

Schmiernippel passend für HM, HT, HB und HC, alle Baugrößen, alle Antriebsarten.

Artikelnummer	Linearachsen HM	Lineartische HT	Auslegerachsen HC	Abbildung
20-000325	Standard	Standard: HT100B Option: HT150B, HT200B, HT250B	Standard: HC025B, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B	
20-000538	Option	Standard: HT150B, HT200B, HT250B Option: HT100B	Option: HC025B, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B	
20-000272	Option	Option	Option: HC025B, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B	

Artikelnummer	Brückenachsen HB	Auslegerachsen HC	Abbildung
20-000279	Standard	Standard: HC150B, HC150R	

23.18 Steckverschraubungen und Schmieradapter

Tabelle 23.22 **Steckverschraubungen und Schmieradapter M4 × 0,7 (Passend für HM, HT, HC025B, HC040B, HC060B, HC080B, HC100B)**

Artikelnummer	Beschreibung	Abbildung
8-12-0186	Steckverschraubung gerade Ø 4	
20-002116	Steckverschraubung gewinkelt Ø 4	
20-002108	Schmieradapter M4/M4 zur Verlängerung der Steckverschraubungen, um Kollisionen (z. B. Bedämpfungselement) zu vermeiden	<p>A-A</p>

Linearachsen und Achssysteme HX

Zubehör

Tabelle 23.23 Schlauchanschlussstück und Schmieradapter M10×1 (Passend für HB, HC150B, HC150R)		
Artikelnummer	Beschreibung	Abbildung
80090309	Schlauchanschlussstück, 90°, M10×1, d6	<p>Technical drawing of a 90-degree hose fitting. The drawing shows a side view and a top view. Dimensions include a total length of 21±1, an outer diameter of Ø11, a height of 21, a small offset of 6, an inner diameter of M10×1, and an outer diameter of Ø13,5.</p>
80074396	Schlauchanschlussstück, 90°, M10×1, d8	<p>Technical drawing of a 90-degree hose fitting. The drawing shows a side view and a top view. Dimensions include a total length of 29,8, a distance of 23,5 from the top to the start of the fitting, a distance of 15 from the top to the end of the fitting, an outer diameter of Ø13, and an inner diameter of M10×1.</p>
80112336	Schmieradapter, M8×1 auf M10×1	<p>Technical drawing of a grease adapter. The drawing shows a cross-section A-A and a side view. Dimensions include a thread of M10×1, a maximum height of 13 max., a minimum height of 8 min., two 0,5 dimensions for the adapter's width, a section line A-A, a distance of 5 from the top to the start of the fitting, a distance of 18 from the top to the end of the fitting, and a total height of (27).</p>

WE LIVE MOTION

HIWIN GmbH

Brücklesbünd 1
77654 Offenburg
Deutschland
Fon +49 781 93278-0
info@hiwin.de
hiwin.de

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise,
ist ohne unsere Genehmigung
nicht gestattet.

Anmerkung:
Die technischen Daten in diesem Katalog können
ohne Vorankündigung geändert werden.