



Hand in hand for tomorrow



## Productgegevensbladen

Directe lineaire as SLD 2-H

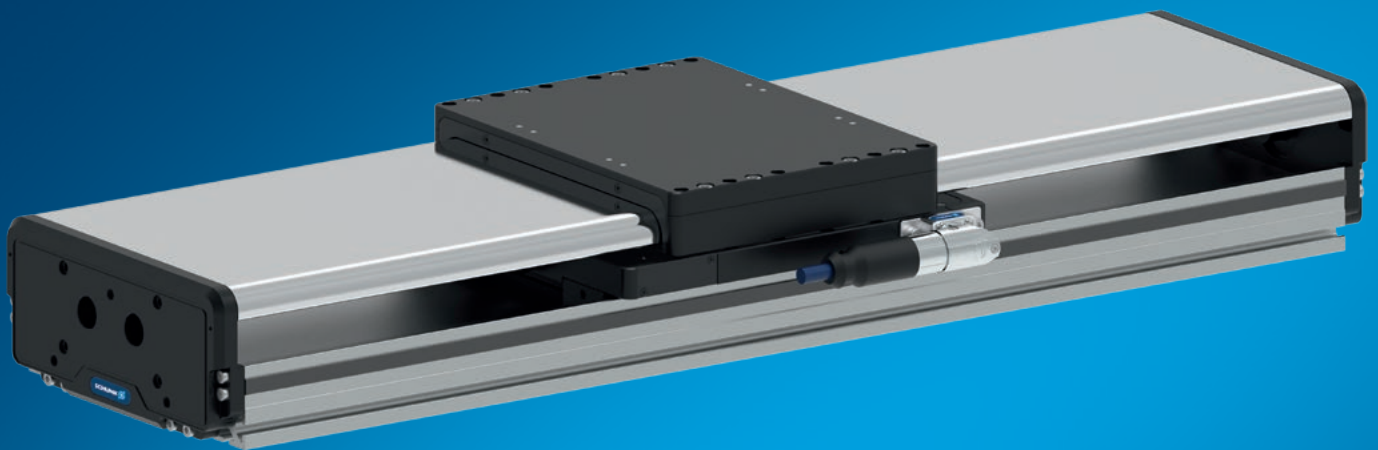
## Dynamisch. Laadbaar. Betrouwbaar.

# Op maat gemaakte en configureerbare SLD lineaire directe as

De dynamische as-allrounder, perfect afgestemd op uw toepassing.

## Toepassingsgebied

Om in schone en licht verontreinigde omgevingen te gebruiken. Voor een snellere en nauwkeurige bewegingen of het gecontroleerd persen van werkstukken bij snelle montage, meet- en testtechnologie, elektronica, technologie voor e-mobiliteit of in de medische life-sciencesector.



## Innovaties – uw voordelen

**Vrijwel geen slijtagedelen** Voor lange levensduur en betrouwbaarheid van het systeem

**Geen mechanische speling tussen aandrijvingscomponenten** voor flexibele reacties en een hoge positioneringsnauwkeurigheid

**Hoog draagvermogen** voor hoge lagerbelastbaarheid en lange levensduur – vooral in de heavy-duty uitvoering

**In de as ingebouwde motor en meetsysteem** minimaliseert interferentiecontouren en gewenste standruimte

**Kan worden voorzien van een absoluut slagmeetsysteem**  
Geringere programmeerinspanning en tijdsbesparing tijdens de inbedrijfstelling en het gebruik

**Hoge dynamica voor kortere cyclustijden** hierdoor kan een hoge productiviteit worden gerealiseerd

**UL-certificering** om te gebruiken in de VS en Canada

**Optionele pneumatische veiligheidshoudrem als stangvergrendeling** voor hoge eisen aan machines en persoonlijke veiligheid

**Optioneel gecertificeerde veiligheidsvoorzieningen volgens SIL2/PLd** voor toepassingen met hoge eisen op het gebied van machineveiligheid

**Toepassingsspecifieke as** dankzij een ruime keuze aan varianten en opties en individuele configuratie



**Formaten**  
Hoeveelheid: 3



**Max. slag**  
2318 .. 5500 mm



**Max. aandrijfkraft**  
300 .. 2400 N



**Rondlooptnauwkeurigheid**  
0.01 mm

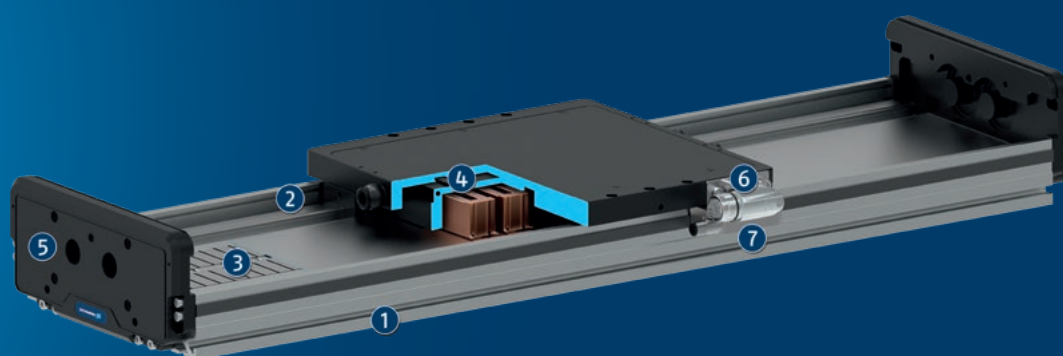


**Max. snelheid**  
5 .. 10 m/s

## Functionele beschrijving

De elektrische aandrijving bestaat uit een primair onderdeel (motorspoel) en een secundair onderdeel (permanente magneten). De fase en de amplitude van de toegepaste elektrische stroom worden in de besturing

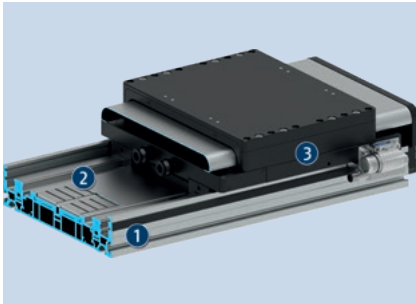
geregeld. Afhankelijk van de toepassing zet dit het met magneten uitgeruste profiel in beweging of beweegt het de assledes.



- ① **Geëxtrudeerd aluminium profiel**  
Plat en met geoptimaliseerd gewicht
- ② **Voorgespannen profielrailgeleiding met circulerende kogellagers**  
voor optimale geleiding en snelheid
- ③ **Ingebouwde secundaire onderdelen**  
met krachtige magneten
- ④ **Compacte slede, primair onderdeel**  
met montagevlakken, geleiding afgesteld zonder speling en geïntegreerd meetsysteem
- ⑤ **Eindplaten**  
met geïntegreerde schokdempende elementen
- ⑥ **Motorplug**  
Positie rechts/links kan worden geselecteerd
- ⑦ **Meetsysteemstekker**  
Positie rechts/links kan worden geselecteerd

## Gedetailleerde functionele beschrijving

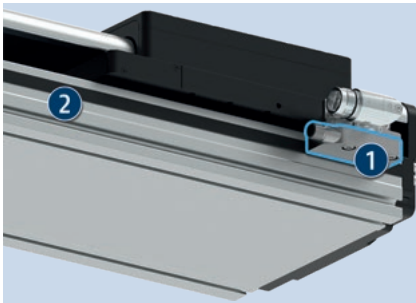
### Ontwerp van de directe lineaire as



De lineaire directe as SLD bestaat uit een motorslede met een geïntegreerde primaire component en een meetsysteem. Het secundaire onderdeel bestaat uit permanente magneten en is ingebouwd in het geëxtrudeerd aluminium profiel van de lineaire as.

- ① Geëxtrudeerd aluminium profiel
- ② Permanente magneten
- ③ Motorslede

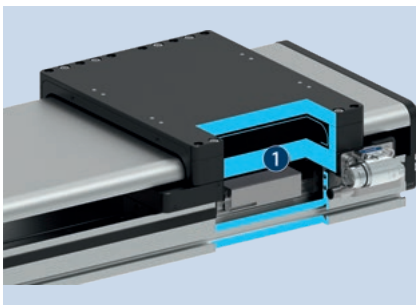
### Modulair transducersysteem



De lineaire as is verkrijgbaar met verschillende trajectmeetsystemen. Het incrementele padmeetsysteem is uitgerust met een 1Vss-interface. De absolute padmeetsystemen zijn optioneel verkrijgbaar met de HIPERFACE-, HIPERFACE DSL-, DRIVE-CLiQ- of EnDat 2.2-interfaces. Andere interfaces zijn beschikbaar op aanvraag.

- ① Leeskop meetsysteem, bevestigd op de motorslede
- ② Maatband van het meetsysteem, bevestigd op het geëxtrudeerd aluminium profiel

### Pneumatische vasthoudrem



De lineaire as kan geleverd worden met een veiligheidshoudrem. Deze vasthoudrem wordt pneumatisch aangedreven. De werking ervan wordt geactiveerd in een niet-geventileerde toestand. De vasthoudrem wordt gebruikt om de positie van de lineaire as in een stroomloze toestand te behouden. De houdrem is ook geschikt voor toepassingen op het gebied van machineveiligheid. Aarzel niet om contact met ons op te nemen.

- ① Vasthoudrem, pneumatisch bediend

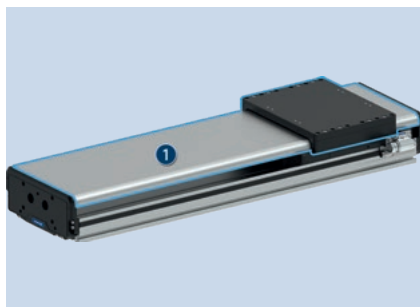
### Kabelrups



Bijpassende kabelrupsen zijn verkrijgbaar als accessoires voor de lineaire assen. (Vergelijkbaar met de afbeelding). Deze zijn aangepast aan de respectieve slag, worden geleverd inclusief bevestigingsmateriaal en worden, indien nodig, vooraf gemonteerd.

- ① Kabelrups

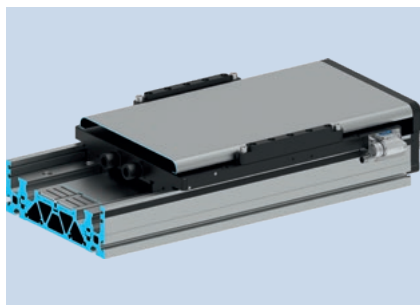
## Afdekband



De lineaire as kan uitgerust geleverd worden met een afdekband. Dit voorkomt dat er vuil in de binnenkant van de as komt en tegelijkertijd dat er vet ontsnapt wanneer de as horizontaal of verticaal wordt gemonteerd.

### 1 Afdekband

## Zware uitvoering/hogesnelheidsvariant



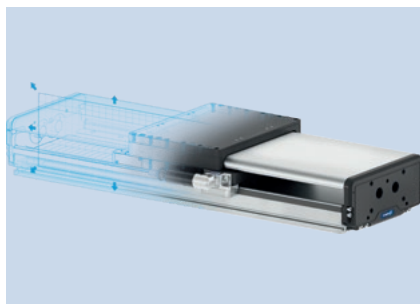
De SLD-as is verkrijgbaar in een heavy-dutyversie voor toepassingen met hogere eisen op het gebied van basisbelastbaarheid, stijfheid en smeerintervallen. Vanaf maat SLD 22 wordt de profielrail vervangen door een grotere versie met hogere basisbelastingen en worden zowel het geëxtrudeerde profiel als de geleiders dienovereenkomstig aangepast. Op basis van de heavy-dutyversie is er een hogesnelheidsvariant met snelheden tot 10 m/s beschikbaar.

## UL-certificering



De motor van de lineaire directe as is standaard UL-gecertificeerd. Het UL-veiligheidsmerk maakt snelle markttoegang tot Noord-Amerika en andere landen mogelijk. UL-certificaten worden per product toegekend en periodiek door UL herzien. Niet alleen het eindproduct wordt getest, maar ook de fabricage van het product.

## Dimensioneringsassistent en configuratie voor aangepaste lineaire assen



De maatassistent van SCHUNK maakt het eenvoudig om voor elke toepassing de juiste specifieke producten uit het assortiment te kiezen. Met onze configureerbare standaardproducten verminderen we de complexiteit van de systeemplaning en bieden we aanpassingsmogelijkheden voor de meest uiteenlopende toepassingen. In slechts een paar klikken kunnen lineaire assen in minder dan 10 minuten worden aangepast aan individuele vereisten, waardoor een nog breder scala aan toepassingen mogelijk wordt. Naast configureerbare standaardproducten biedt SCHUNK Engineering oplossingen op maat – neem gerust contact met ons op!

## Algemene opmerkingen over de reeks

**Geleiding:** Railgeleiding

**Aandrijving:** Directe, lineaire aandrijving op basis van een 3-fase, elektronisch gecommuteerde en permanent bekrachtigde synchrone, lineaire gelijkstroommotor

**Slagmeetsysteem:** Contactloos, magnetisch meetsysteem met incrementele en absolute versies; beschikbaar met 1Vss, HIPERFACE®-, HIPERFACE DSL®- en EnDat 2.2-interfaces. Andere interfaces zijn beschikbaar op aanvraag.

**Profiel:** Aluminium geëxtrudeerd profiel met profielrailgeleiding

**Slede:** Aluminium slede, primair onderdeel en leeskop van meetsysteem rechtstreeks ingebouwd

**Levering:** Accessoireset met centreerhulzen, veiligheidsinformatie (productspecifieke instructies zijn online beschikbaar)

**Aandrijvingsbesturing:** Advies over parameterinstellingen voor regelaars van BOSCH (EcoDrive CS, IndraDrive en IndraDrive CS) en Siemens (Sinamics S120). Datasheets van motoren voor andere regelaars. Ondersteuning op verzoek.

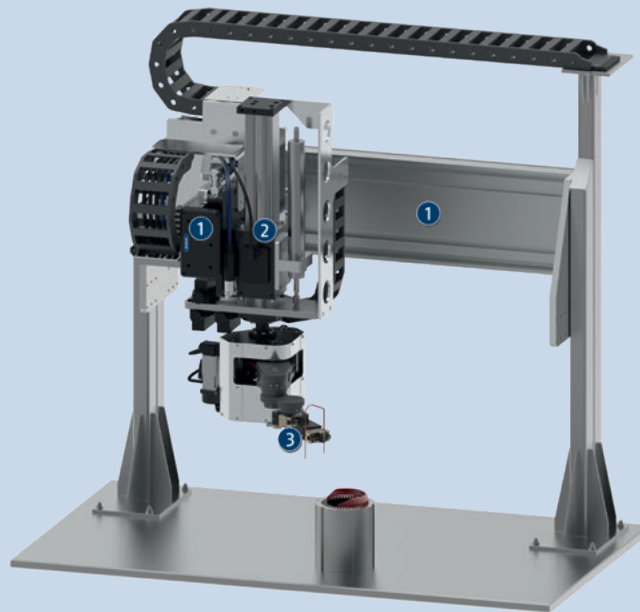
**Garantie:** 24 maanden

**Rondlooptrouwkeurigheid:** gedefinieerd als de spreiding van de doelpositie na 100 opeenvolgende cycli onder gelijke omstandigheden.

**Omgevingscondities:** De modules zijn hoofdzakelijk ontworpen voor toepassing in schone omgevingen. Houd er rekening mee dat de levensduur van de modules kan afnemen als deze onder ruwe omstandigheden worden gebruikt en dat SCHUNK in dergelijke gevallen niet aansprakelijk kan worden gesteld. Neem contact met ons op voor assistentie.

**Berekening lay-out of besturing:** Het is noodzakelijk om de juiste maat van de geselecteerde eenheid te controleren, anders kan dit resulteren in overbelasting. Neem contact met ons op voor assistentie.

**Waar vindt u de online configurator?:** De configurator is gekoppeld aan de SCHUNK-website via de betreffende lineaire eenheid of kan <https://schunk.com/de/de/konfigurator-linearmodule> rechtstreeks worden bereikt.



## Toepassingsvoorbeeld

Zeer flexibele handlingseenheid voor snelle en nauwkeurige plaatsing van haarspelden in een stator voor de geautomatiseerde productie van elektromotoren.

- ① Directe lineaire as SLD
- ② Universele lineaire as LDN

- ③ Tweevinger-parallelgrijper PGN-plus-P

## SCHUNK biedt nog meer ...

De volgende onderdelen verhogen de productiviteit van het product nog meer: de juiste legering voor de beste functionaliteit, flexibiliteit, betrouwbaarheid en gestuurde productie.



Grijper voor kleine onderdelen



Universele grijper



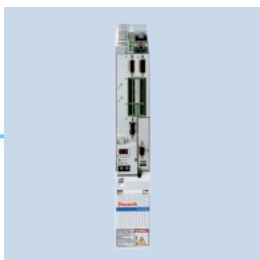
Draaieenheid



Draagrijpermodule



Voedings- en encoderkabels



Aandrijvinsbesturing



Kabelrups



Systeem voor sokkelmontage

① Meer informatie over deze producten vindt u op de volgende productpagina's of op [schunk.com](http://schunk.com).

## Opties en speciale informatie

**Modulair transducersysteem:** De lineaire as is verkrijgbaar met verschillende trajectmeetsystemen. Het incrementele padmeetsysteem is uitgerust met een 1Vss-interface. De absolute padmeetsystemen zijn optioneel verkrijgbaar met de HIPERFACE-, HIPERFACE DSL-, DRIVE-CLiQ- of EnDat 2.2-interfaces. Andere interfaces zijn beschikbaar op aanvraag.

**Pneumatische vasthoudrem:** De lineaire as kan uitgerust geleverd worden met een veiligheidshoudrem. Deze vasthoudrem wordt pneumatisch aangedreven. De werking ervan wordt geactiveerd in een niet-geventileerde toestand. De vasthoudrem wordt gebruikt om de positie van de lineaire as in een stroomloze toestand te behouden. De houdrem is ook geschikt voor toepassingen op het gebied van machineveiligheid. Aarzel niet om contact met ons op te nemen.

**Meer motorsleden:** De lineaire as kan worden uitgerust met meerdere actieve motorsleden. Hierdoor zijn speciale uitvoeringen en op maat gemaakte asoplossingen mogelijk.

**Gecertificeerd encodersysteem:** Alle encodersystemen zijn gecertificeerd volgens SIL2/PLd. Dit betekent dat zelfs veeleisende toepassingen met hoge eisen op het gebied van machineveiligheid kunnen worden gerealiseerd. Neem voor meer informatie contact op met ons.

**versie met smering dat geschikt is voor levensmiddelen (H1G):** op aanvraag als oplossing voor toegang tot medische technologie, laboratoriumautomatisering, de farmaceutische industrie en de voedingsmiddelensector. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van EN 1672-2:2020.

**Versie met verhoogd aantal dagen/langere levensduur:** De SLD-as is verkrijgbaar in een heavy-dutyversie vanaf bouwmaat SLD 22 voor toepassingen met hogere eisen op het gebied van basisbelastbaarheid, stijfheid en smeerintervallen.

**Hogesnelheidsvariant:** Op basis van de heavy-dutyversie is er een hogesnelheidsvariant met snelheden tot 10 m/s beschikbaar.



## Dimensioneringsassistent en configuratie voor lineaire assen

### Maatassistent

Vind het juiste product voor uw specifieke toepassing. Eenvoudig. Online. Op maat.

### Selecteer het juiste product in slechts een paar klikken

De maatassistent van de lineaire as van SCHUNK maakt het eenvoudig om voor elke toepassing de juiste specifieke producten uit het assortiment te kiezen.

Ga direct naar de maatassistent voor lineaire assen:  
<https://calc.schunk.com/calc-a-e-frame-prod/>

### Een aangepaste lineaire as in slechts drie stappen

#### Stap 1: lineaire-asconfiguratie

inclusief weergave van 3D-voorbeelden in realtime

- Selectie van het aandrijfconcept, de serie en de grootte
- Configuratie van de slag van de lineaire as
- Selectie van de variant
- Selectie van opties

#### Stap 2: Contactgegevens

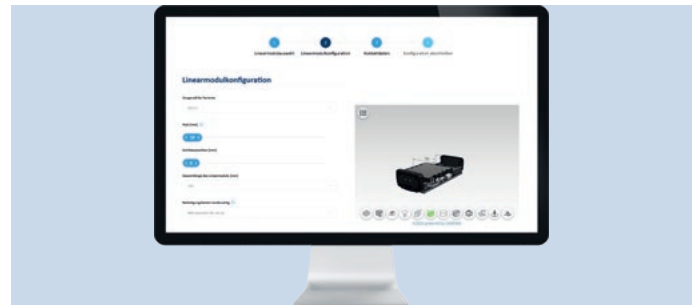
Online inloggen

- Log in met de gebruikersgegevens van de SCHUNK Shop of
- Log in als gast

#### Stap 3: De configuratie voltooien

CAD downloaden en een offerte aanvragen voor de geconfigureerde lineaire as

- Vraag een offerte aan (om bij SCHUNK te bestellen via de gebruikelijke bestelprocessen)
- Stuur de configuratie als een link
- Download de CAD-bestanden

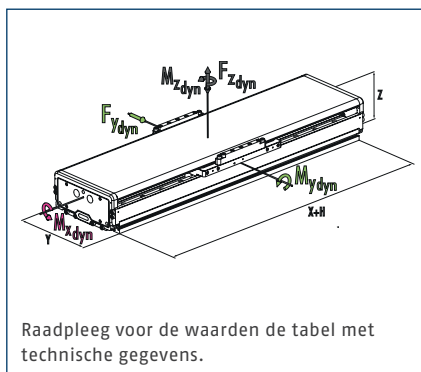




## Bestelvoorbeeld

|                                     | SLD | 1 | 1 | - | N | - | H | 2 | - | L | - | 01000 | - | 1 | - | 2 | BP | - | C | - | G | - | H |
|-------------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| <b>Reeksen</b>                      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Grootte van de motor</b>         |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| Nummer 1: aantal magnetische sporen |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| Nummer 2: motoreenheden             |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Variant</b>                      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| N: Standaard                        |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| H: Zware belasting                  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Meetsysteem</b>                  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| H: HIPERFACE®                       |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| L: HIPERFACE DSL®                   |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| D: DRIVE-CLiQ                       |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| E: EnDat 2.2                        |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| I: 1VSS                             |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Veiligheid</b>                   |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| N: niet gecertificeerd              |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| 2 = SIL2/PLd - encoder              |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Uitgang motorstekker</b>         |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| R: rechts                           |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| L: links                            |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Nominale slag</b>                |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Aantal sledes</b>                |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Aantal houdremmen</b>            |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Technologie</b>                  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| NN: zonder rem                      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| BP: pneumatische rem                |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Optionele kap</b>                |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| N: zonder kap                       |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| C: met kap                          |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Optionele smeeraadapter</b>      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| N: zonder smeeraadapter             |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| G: met smeeraadapter                |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| <b>Variantuitvoering</b>            |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| N: Standaard                        |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |
| H: Hoge snelheid                    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |

## Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



- ① De opgegeven waarden voor koppel en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen gelijktijdig voorkomen.

## Technische gegevens – zonder cover

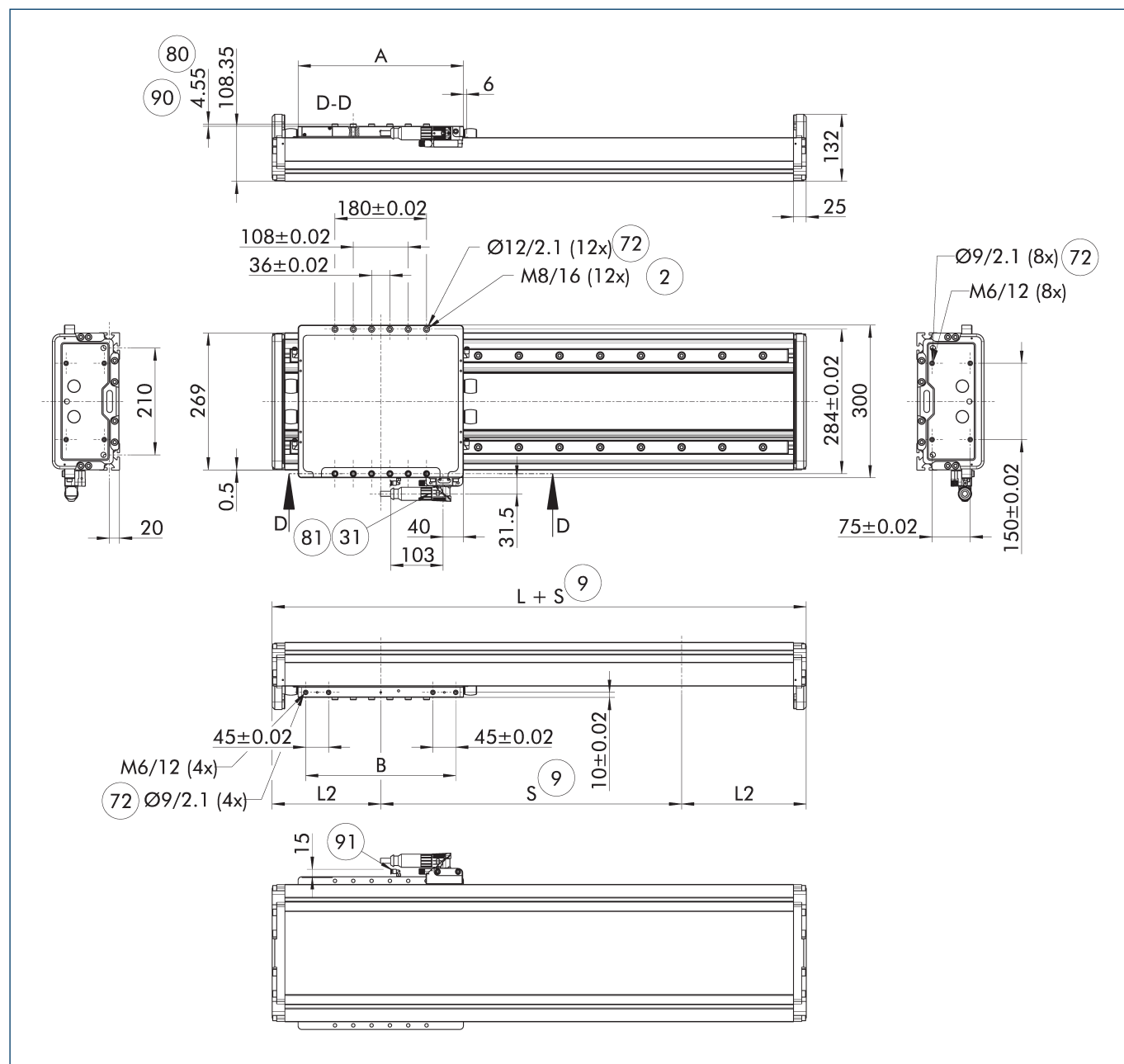
| Beschrijving                               |                     | SLD 22-H                      | SLD 23-H                      | SLD 24-H                      |
|--------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Aandrijfconcept                            |                     | Lineaire, directe aandrijving | Lineaire, directe aandrijving | Lineaire, directe aandrijving |
| Max. nominale slag H                       | [mm]                | 5310                          | 5210                          | 5070                          |
| Max. aandrijfkracht                        | [N]                 | 1200                          | 1800                          | 2400                          |
| Nominale kracht                            | [N]                 | 450                           | 665                           | 865                           |
| Rondlooptrouwkeurigheid                    | [mm]                | 0.01                          | 0.01                          | 0.01                          |
| Max. snelheid                              | [m/s]               | 5                             | 5                             | 5                             |
| Max. versnelling                           | [m/s <sup>2</sup> ] | 100                           | 100                           | 100                           |
| Max. stroom                                | [A]                 | 24                            | 36                            | 48                            |
| Max. stilstandstroom (nominale stroom)     | [A]                 | 6.5                           | 9.6                           | 12.5                          |
| Min./max. omgevingstemperatuur             | [°C]                | 5/40                          | 5/40                          | 5/40                          |
| Gewicht van de slede en motor              | [kg]                | 12.5                          | 16.5                          | 23                            |
| Gewicht van eindplaten                     | [kg]                | 3.2                           | 3.2                           | 3.2                           |
| Extra massa per 100 mm slag                | [kg]                | 3.6                           | 3.6                           | 3.6                           |
| Kracht F <sub>y</sub> dyn                  | [N]                 | 146000                        | 184000                        | 276000                        |
| Kracht F <sub>z</sub> dyn                  | [N]                 | 146000                        | 184000                        | 276000                        |
| Moment M <sub>x</sub> dyn                  | [Nm]                | 13140                         | 16560                         | 24840                         |
| Moment M <sub>y</sub> dyn                  | [Nm]                | 15987                         | 27232                         | 40388                         |
| Moment M <sub>z</sub> dyn                  | [Nm]                | 15987                         | 27232                         | 40388                         |
| Oppervlaktetraagheidsmoment I <sub>y</sub> | [mm <sup>4</sup> ]  | 2905000                       | 2905000                       | 2905000                       |
| Oppervlaktetraagheidsmoment I <sub>z</sub> | [mm <sup>4</sup> ]  | 55779000                      | 55779000                      | 55779000                      |
| Wrijving                                   | [N]                 | 50                            | 50                            | 75                            |
| <b>Opties en hun eigenschappen</b>         |                     |                               |                               |                               |
| Hogesnelheidsvariant                       |                     | SLD 22-H-H                    | SLD 23-H-H                    | SLD 24-H-H                    |
| Nominale kracht                            | [N]                 | 353                           | 512                           | 688                           |
| Max. snelheid                              | [m/s]               | 10                            | 10                            | 10                            |
| Max. stroom                                | [A]                 | 56                            | 82                            | 113                           |
| Max. stilstandstroom (nominale stroom)     | [A]                 | 15.1                          | 21.9                          | 29.4                          |
| Kracht F <sub>y</sub> dyn                  | [N]                 | 102000                        | 128400                        | 192600                        |
| Kracht F <sub>z</sub> dyn                  | [N]                 | 102000                        | 128400                        | 192600                        |
| Moment M <sub>x</sub> dyn                  | [Nm]                | 9180                          | 11556                         | 17334                         |
| Moment M <sub>y</sub> dyn                  | [Nm]                | 11169                         | 19003                         | 28183                         |
| Moment M <sub>z</sub> dyn                  | [Nm]                | 11169                         | 19003                         | 28183                         |

## Technische gegevens – met cover

| Beschrijving                               |                     | SLD 22-H-C                    | SLD 23-H-C                    | SLD 24-H-C                    |
|--------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Aandrijfconcept                            |                     | Lineaire, directe aandrijving | Lineaire, directe aandrijving | Lineaire, directe aandrijving |
| Max. nominale slag H                       | [mm]                | 2558                          | 2461                          | 2318                          |
| Max. aandrijfkracht                        | [N]                 | 1200                          | 1800                          | 2400                          |
| Nominale kracht                            | [N]                 | 450                           | 665                           | 865                           |
| Rondlooptrouwkeurigheid                    | [mm]                | 0.01                          | 0.01                          | 0.01                          |
| Max. snelheid                              | [m/s]               | 5                             | 5                             | 5                             |
| Max. versnelling                           | [m/s <sup>2</sup> ] | 100                           | 100                           | 100                           |
| Max. stroom                                | [A]                 | 24                            | 36                            | 48                            |
| Max. stilstandstroom (nominale stroom)     | [A]                 | 6.5                           | 9.6                           | 12.5                          |
| Min./max. omgevingstemperatuur             | [°C]                | 5/40                          | 5/40                          | 5/40                          |
| Gewicht van de slede en motor              | [kg]                | 13                            | 17                            | 23.5                          |
| Gewicht van eindplaten                     | [kg]                | 3.2                           | 3.2                           | 3.2                           |
| Extra massa per 100 mm slag                | [kg]                | 3.65                          | 3.65                          | 3.65                          |
| Kracht F <sub>y</sub> dyn                  | [N]                 | 146000                        | 184000                        | 276000                        |
| Kracht F <sub>z</sub> dyn                  | [N]                 | 146000                        | 184000                        | 276000                        |
| Moment M <sub>x</sub> dyn                  | [Nm]                | 13140                         | 16560                         | 24840                         |
| Moment M <sub>y</sub> dyn                  | [Nm]                | 15987                         | 27232                         | 40388                         |
| Moment M <sub>z</sub> dyn                  | [Nm]                | 15987                         | 27232                         | 40388                         |
| Oppervlaktetraagheidsmoment I <sub>y</sub> | [mm <sup>4</sup> ]  | 2905000                       | 2905000                       | 2905000                       |
| Oppervlaktetraagheidsmoment I <sub>z</sub> | [mm <sup>4</sup> ]  | 55779000                      | 55779000                      | 55779000                      |
| Wrijving                                   | [N]                 | 50                            | 50                            | 75                            |
| <b>Opties en hun eigenschappen</b>         |                     |                               |                               |                               |
| Hogesnelheidsvariant                       |                     | SLD 22-H-C-H                  | SLD 23-H-C-H                  | SLD 24-H-C-H                  |
| Nominale kracht                            | [N]                 | 353                           | 512                           | 688                           |
| Max. snelheid                              | [m/s]               | 10                            | 10                            | 10                            |
| Max. stroom                                | [A]                 | 56                            | 82                            | 113                           |
| Max. stilstandstroom (nominale stroom)     | [A]                 | 15.1                          | 21.9                          | 29.4                          |
| Kracht F <sub>y</sub> dyn                  | [N]                 | 102000                        | 128400                        | 192600                        |
| Kracht F <sub>z</sub> dyn                  | [N]                 | 102000                        | 128400                        | 192600                        |
| Moment M <sub>x</sub> dyn                  | [Nm]                | 9180                          | 11556                         | 17334                         |
| Moment M <sub>y</sub> dyn                  | [Nm]                | 11169                         | 19003                         | 28183                         |
| Moment M <sub>z</sub> dyn                  | [Nm]                | 11169                         | 19003                         | 28183                         |

① De opgegeven dynamische krachten en momenten hebben betrekking op de nominale levensduur (L10) op basis van 100 km. U vindt aanvullende waarden voor de levensduurberekening in onze handleiding.

## Hoofdaanzicht: versie met één motoreenheid (SLD 22-H)

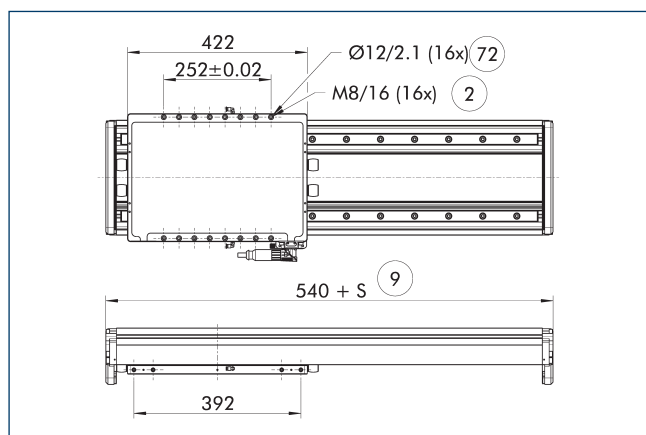


De lineaire as kan op het basiselement of de slede worden bevestigd. De structuur kan optioneel ook op de slede of het basiselement worden bevestigd. Dit aanzicht toont de bijlage van de as op het basiselement en de bevestiging van de structuur op de slede.

- ② Aansluiting aanbouwdeel
- ⑨ Nominale slag
- ③① Motorplug
- ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
- ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- ⑧① Niet bij de levering inbegrepen
- ⑨① Geldt voor alle centreerhulzen
- ⑨① Aansluiting voor pneumatische rem

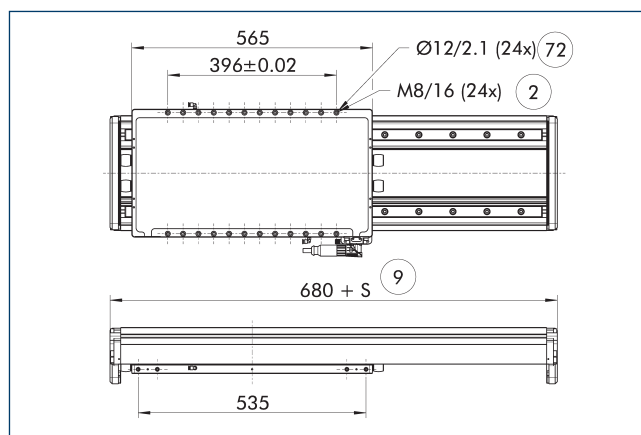
| Beschrijving | IDnr. | A    | B    | L    | L2    |
|--------------|-------|------|------|------|-------|
|              |       | [mm] | [mm] | [mm] | [mm]  |
| SLD 22-H     |       | 325  | 295  | 440  | 213.5 |
| SLD 23-H     |       | 422  | 392  | 540  | 262   |
| SLD 24-H     |       | 565  | 535  | 680  | 333.5 |

## Versie met drie motoreenheden (SLD 23-H)



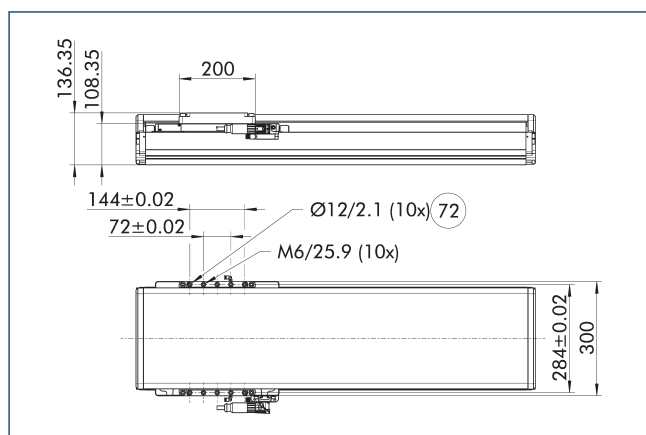
- (2) Aansluiting aanbouwdeel
- (72) Geschikt voor centreerhulzen
- (9) Nominale slag

## Versie met vier motoreenheden (SLD 24-H)



- (2) Aansluiting aanbouwdeel
- (72) Geschikt voor centreerhulzen
- (9) Nominale slag

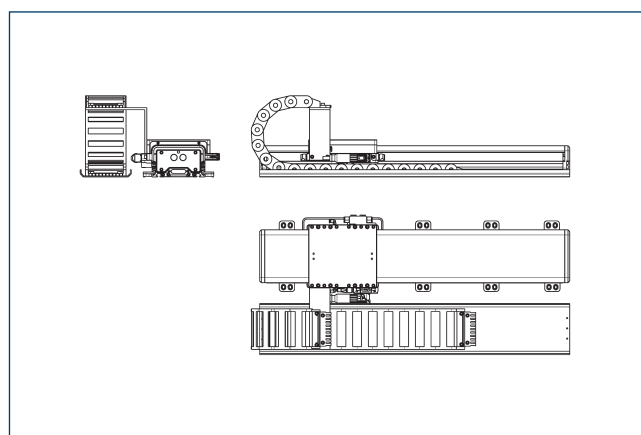
## Versie met afdekking



- (72) Geschikt voor centreerhulzen

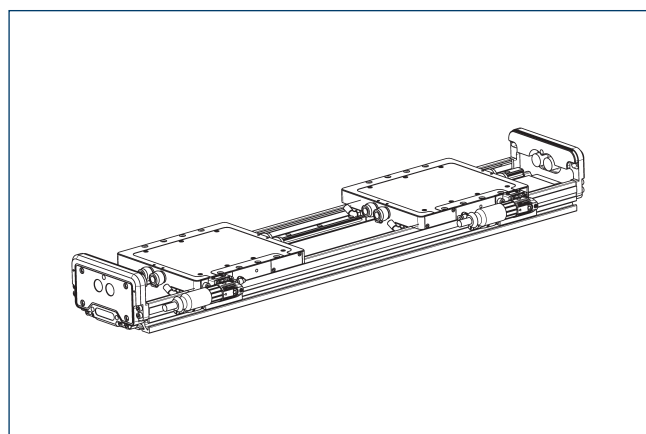
Het aanzicht toont de hoogte van de SLD-as en het schroefverbindingsschema met het optioneel verkrijgbare deksel.

## Kabelrups



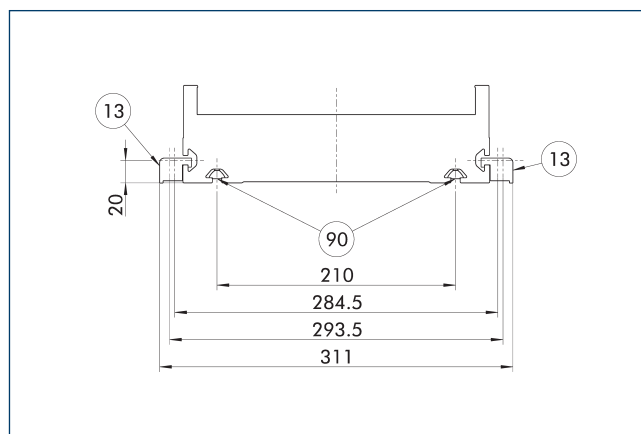
Bijpassende kabelrupsen zijn verkrijgbaar als accessoires voor de lineaire assen. (Vergelijkbaar met de afbeelding). Deze zijn aangepast aan de respectieve slag, worden geleverd inclusief bevestigingsmateriaal en worden, indien nodig, vooraf gemonteerd.

## Tweede slede



De lineaire as kan optioneel worden uitgerust met meerdere actieve sleden. De motorstekkeruitgang zit standaard links, maar kan optioneel rechts worden gekozen. Neem gerust contact op voor meer informatie.

## Montage



- (13) Montagestrip
- (90) T-moer

De tekening toont de positie van de bevestigingsmogelijkheden.

Directe lineaire as

LDx-U/SLD2x-H (13)

NS 8-M4 (90)

NS 8-M5 (90)

NS 8-M6 (90)

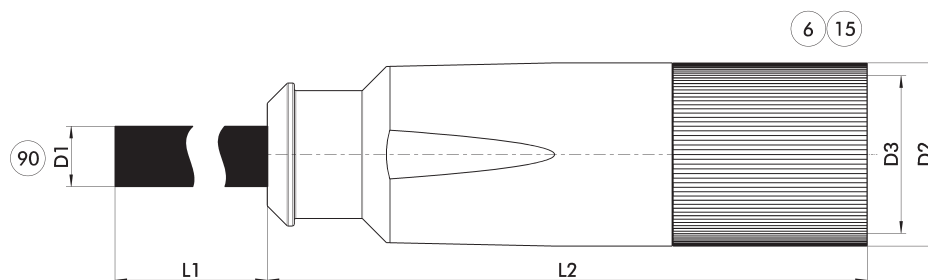
NS 8-M8 (90)

⑨ T-moer

| Beschrijving  | IDnr.    |  |
|---------------|----------|--|
| Montagestrip  |          |  |
| LDx-U/SLD2x-H | 30700231 |  |
| T-moer        |          |  |
| NS 8-S-M4     | 1646017  |  |
| NS 8-S-M5     | 1646019  |  |
| NS 8-S-M6     | 1646031  |  |
| NS 8-S-M8     | 1646033  |  |

14

## Voedingskabel



Aansluitkabels zoals voedingskabels en encoderkabels zijn specifiek ontworpen om SCHUNK-producten te verbinden met aandrijfregelingen. We helpen u graag bij het kiezen van de juiste aansluitkabels.

⑥ Aansluiting modulezijde  
⑮ Contact

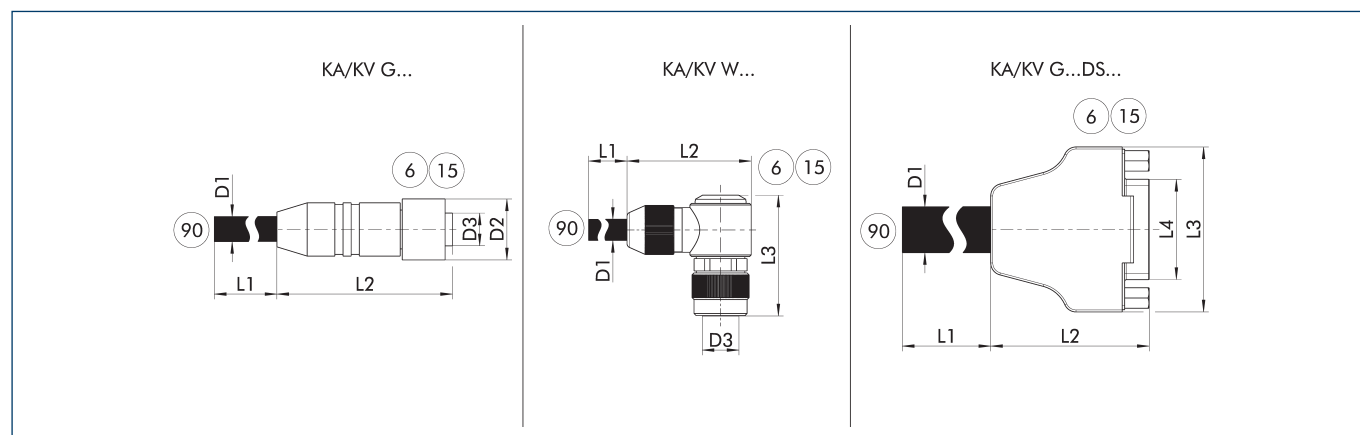
⑨ Voorgeconfectioneerd om verbinding te maken met de componenten op hoger niveau

| Beschrijving                                                                                                      | IDnr.    | L1  | D1   | L2   | D2   | D3  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|------|------|-----|
|                                                                                                                   |          | [m] | [mm] | [mm] | [mm] |     |
| Voedingskabel voor LDx 100-300/SLD 11-14,21,22 bij BOSCH IndraDrive A/B                                           |          |     |      |      |      |     |
| KA GLT2306-LK-00500-X                                                                                             | 0349564  | 5   | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01000-X                                                                                             | 0349565  | 10  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01500-X                                                                                             | 0349566  | 15  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-02000-X                                                                                             | 0349567  | 20  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor 100-300/SLD 11-14,21,22 bij BOSCH IndraDrive CS                                                |          |     |      |      |      |     |
| KA GLT2306-LK-00500-2                                                                                             | 0349515  | 5   | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01000-2                                                                                             | 0349516  | 10  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01500-2                                                                                             | 0349517  | 15  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-02000-2                                                                                             | 0349518  | 20  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor LDx 100-300/SLD 11-14,21,22 op Siemens SINAMICS                                                |          |     |      |      |      |     |
| KA GGT2306-LK-00100-4                                                                                             | 0349111  | 1   | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GGT2306-LK-00200-4                                                                                             | 0349112  | 2   | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GGT2306-LK-00300-4                                                                                             | 0349113  | 3   | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor LDx 100-300/SLD 11-14,21,22 op Siemens SINAMICS met DRIVE-CLiQ – geschikt voor sleepkettingen  |          |     |      |      |      |     |
| LDx100-300/SLD 11-14,21,22 DQ 05m                                                                                 | 1315917  | 5   | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| LDx100-300/SLD 11-14,21,22 DQ 10m                                                                                 | 1002467  | 10  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| LDx100-300/SLD 11-14,21,22 DQ 15m                                                                                 | 30702114 | 15  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| LDx100-300/SLD 11-14,21,22 DQ 20m                                                                                 | 1342496  | 20  | 10   | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor LDx 400-600/SLD 22-H-H,23,24 bij BOSCH IndraDrive A/B                                          |          |     |      |      |      |     |
| KA GLT2306-LK-00500-Y                                                                                             | 0349568  | 5   | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01000-Y                                                                                             | 0349569  | 10  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01500-Y                                                                                             | 0349570  | 15  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-02000-Y                                                                                             | 0349571  | 20  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor LDx 400-600/SLD 22-H-H,23,24 bij BOSCH IndraDrive CS                                           |          |     |      |      |      |     |
| KA GLT2306-LK-00500-3                                                                                             | 0349540  | 5   | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01000-3                                                                                             | 0349541  | 10  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-01500-3                                                                                             | 0349542  | 15  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GLT2306-LK-02000-3                                                                                             | 0349543  | 20  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor LDx 400-600/SLD 22-H-H,23,24 bij Siemens SINAMICS                                              |          |     |      |      |      |     |
| KA GGT2306-LK-00100-5                                                                                             | 0349114  | 1   | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GGT2306-LK-00200-5                                                                                             | 0349115  | 2   | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| KA GGT2306-LK-00300-5                                                                                             | 0349116  | 3   | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| Voedingskabel voor LDx 400-600/SLD 22-H-H,23,24 op Siemens SINAMICS met DRIVE-CLiQ – geschikt voor sleepkettingen |          |     |      |      |      |     |
| LDx400-600/SLD 23,24 DQ 05m                                                                                       | 1330322  | 5   | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| LDx400-600/SLD 23,24 DQ 10m                                                                                       | 1330326  | 10  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| LDx400-600/SLD 23,24 DQ 15m                                                                                       | 1330329  | 15  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |
| LDx400-600/SLD 23,24 DQ 20m                                                                                       | 1330330  | 20  | 13.2 | 78.5 | 27   | M23 |

① Houd a.u.b. rekening met de minimale buigradius voor kabelruipscompatibele kabels of met de max. torsiehoek voor torsiecompatibele kabels. Dit is gewoonlijk tien keer de kabeldiameter of +/- 180°/m.



## Kabel voor de codeerschakeling



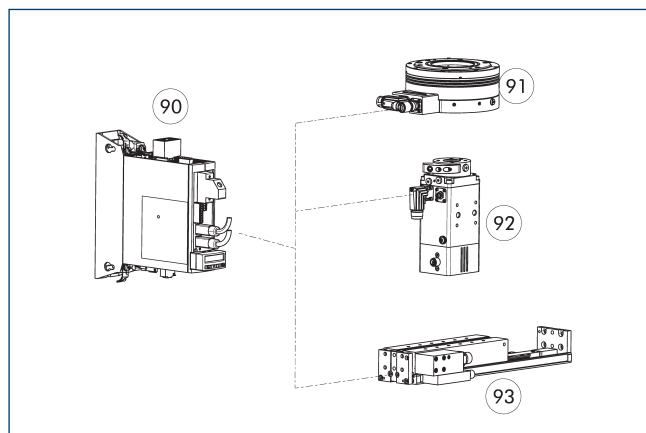
|                 |                                                              |    |                         |    |                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| KA/KV G...      | Kabel voor de codeerschakeling inclusief rechte kabelstekker | 6  | Aansluiting modulezijde | 90 | Op voorhand vervaardigd voor aansluiting op de stuurschakeling van de aandrijving |
| KA/KV W...      | Kabel voor de codeerschakeling met haakse kabelstekker       | 15 | Contact                 |    |                                                                                   |
| KA/KV G...DS... | "Sub D"-kabel voor de codeerschakeling                       |    |                         |    |                                                                                   |

Aansluitkabels zoals voedingskabels en encoderkabels zijn specifiek ontworpen om SCHUNK-producten te verbinden met aandrijfregelingen. We helpen u graag bij het kiezen van de juiste aansluitkabels.

| Beschrijving                                                                                                                   | IDnr.   | L1  | D1   | L2   | D2    | D3  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------|------|-------|-----|
|                                                                                                                                |         | [m] | [mm] | [mm] | [mm]  |     |
| Encoderkabel voor BOSCH IndraDrive A/B/Cs en voor de HIPERFACE®-encoderinterface – geschikt voor sleepkettingen                |         |     |      |      |       |     |
| KA GWN1208-GK-00500-K                                                                                                          | 0349125 | 5   | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| KA GWN1208-GK-01000-K                                                                                                          | 0349126 | 10  | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| KA GWN1208-GK-01500-K                                                                                                          | 0349127 | 15  | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| KA GWN1208-GK-02000-K                                                                                                          | 0349128 | 20  | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| Sensorkabel voor BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (CSx01) en 1Vss-interface met de codeerschakeling – geschikt voor sleepkettingen |         |     |      |      |       |     |
| KA GWN1208-GK-00500-R                                                                                                          | 0349138 | 5   | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GWN1208-GK-01000-R                                                                                                          | 0349139 | 10  | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GWN1208-GK-01500-R                                                                                                          | 0349140 | 15  | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GWN1208-GK-02000-R                                                                                                          | 0349141 | 20  | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| Sensorkabel voor BOSCH Rexroth IndraDrive A/B (CSxx02)/IndraDrive Cs en 1Vss-encoderinterface – geschikt voor sleepkettingen   |         |     |      |      |       |     |
| KA GWN1208-GK-00500-T                                                                                                          | 0349146 | 5   | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GWN1208-GK-01000-T                                                                                                          | 0349147 | 10  | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GWN1208-GK-01500-T                                                                                                          | 0349148 | 15  | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GWN1208-GK-02000-T                                                                                                          | 0349149 | 20  | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| Sensorkabel voor SIEMENS Sinamcis en voor encoderinterface 1Vss – geschikt voor sleepkettingen                                 |         |     |      |      |       |     |
| KA GGN1208-GK-00100-U                                                                                                          | 0349597 | 1   | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GGN1208-GK-00200-U                                                                                                          | 0349598 | 2   | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| KA GGN1208-GK-00300-U                                                                                                          | 0349599 | 3   | 7.3  | 50   | 14.65 | M12 |
| Sensorkabel voor Siemens SINAMICS en encoderinterface DRIVE-CLiQ – geschikt voor sleepkettingen                                |         |     |      |      |       |     |
| ELB/SLD – DQ 05m                                                                                                               | 1327967 | 5   | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| ELB/SLD – DQ 10m                                                                                                               | 1327968 | 10  | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| ELB/SLD – DQ 15m                                                                                                               | 1327969 | 15  | 6    | 50   | 14.9  | M12 |
| ELB/SLD – DQ 20m                                                                                                               | 1327970 | 20  | 6    | 50   | 14.9  | M12 |

① Houd a.u.b. rekening met de minimale buigradius voor kabelrupscompatibele kabels of met de max. torsiehoek voor torsiecompatibele kabels. Dit is gewoonlijk tien keer de kabeldiameter of +/- 180°/m.

## Bosch Rexroth IndraDrive Cs-besturing



- 90 Besturing  
 91 Draaimodule ERS/ERT, elektrisch  
 92 Elektrische rotatiemodule ERD  
 93 Compacte lineaire as ELB

De besturing is geschikt voor gebruik in combinatie met de draaimodules ERS, ERT en ERD en voor de assen van lineaire SCHUNK-motoren. De besturing is verkrijgbaar met communicatie-interfaces voor PROFIBUS of Multi-Ethernet (Sercos III, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP).

| Beschrijving   | Nominale stroom<br>[A] | Maximale stroom<br>[A] | Opmerking |
|----------------|------------------------|------------------------|-----------|
| Besturing      |                        |                        |           |
| HCS01.1E-W0018 | 7.6                    | 18                     |           |
| HCS01.1E-W0028 | 11.52                  | 28                     |           |
| HCS01.1E-W0054 | 21                     | 54                     |           |

- ① We helpen u graag bij het maken van de keuze voor de juiste besturing. Neem contact met ons op voor assistentie.



**SCHUNK SE & Co. KG**

**Spanntechnik**

**Greiftechnik**

**Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

[info@de.schunk.com](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

