



HANNING

moving ■■■ ideas

LINEAIRAANDRIJVINGEN

Type SL 95 / SL 80 / KL 95

Voor toepassing in de medische techniek tot 10.000 N



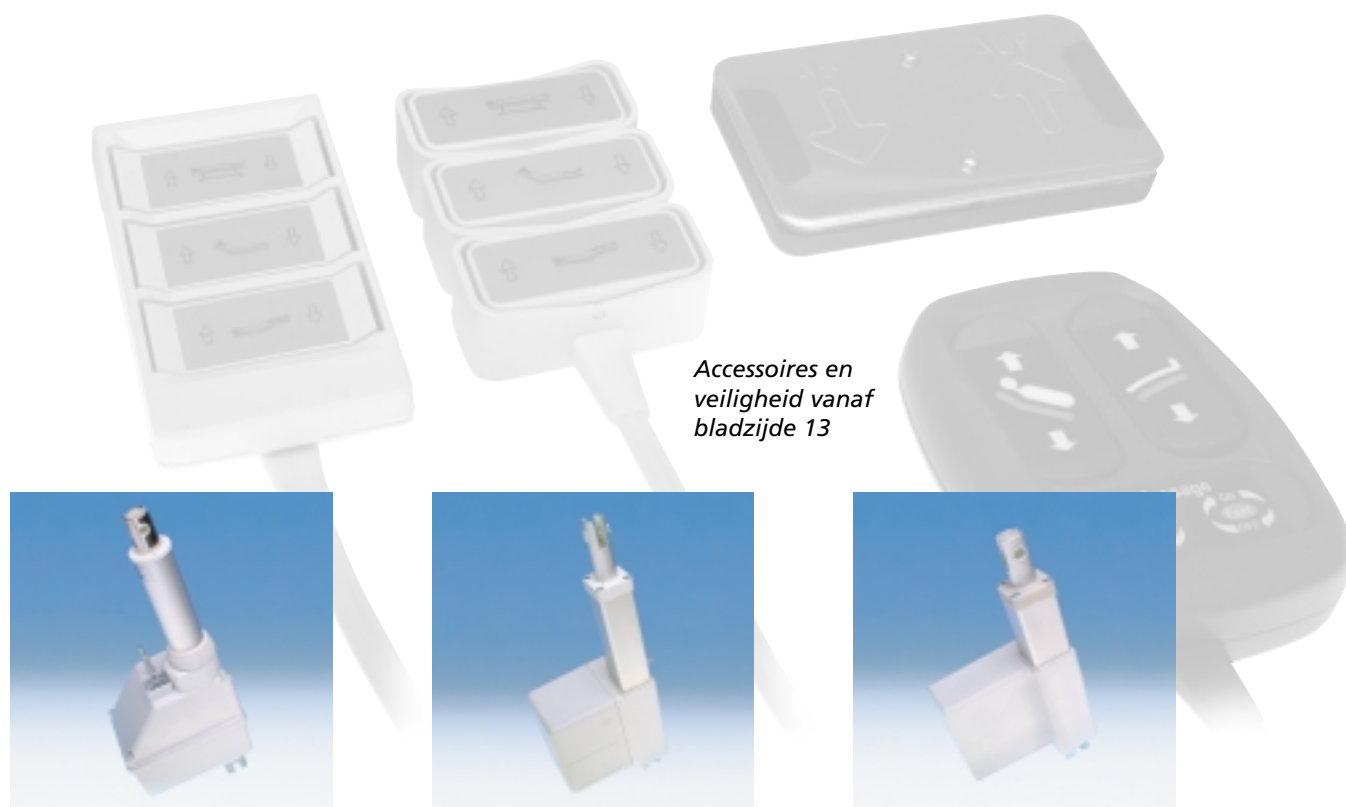
moving



Als een van de toonaangevende producenten van elektrische en elektronische aandrijfcomponenten en aandrijfsystemen kunnen we u een breed scala producten, voor bijna iedere industriële toepassing in vrijwel elke branche, aanbieden.

Innovatieve producten en onze degelijke technische kennis maken ons reeds meer dan 50 jaar een betrouwbare partner. Wij begrijpen het probleem van onze afnemer en vinden de oplossing daarvoor.

tillen positioneren



Accessoires en veiligheid vanaf bladzijde 13



*Lineiraandrijving
SL 95 bladzijde 4*

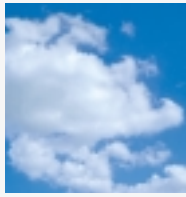


*Lineiraandrijving
SL 80 bladzijde 7*



*Lineiraandrijving
KL 95 bladzijde 10*





ideas

moving ideas – met deze slogan profileren wij ons in de markt. Het omvat ons doel, technisch moderne en economische aandrijfoplossingen te ontwikkelen en te produceren.

Onze ervaring en toekomstvisie vormt de basis voor onze ambitieuze plannen. Zowel vanuit onze fabriek en in Duitsland alsmede via internationale verkooporganisaties leveren wij Hanning producten aan gerenommeerde bedrijven over de gehele wereld.

bewegen aansturen

universeel en krachtig

Lineairaandrijvingen voor de medische techniek

De gesloten lineairaandrijvingen in de bouwserie SL 95, SL 80 en KL 95 kenmerken zich in het bijzonder door hun compactheid en robuuste bouw, de individueel afgestemde slaglengte en verplaatsingsnelheid, alsmede door hun kracht en geruisloos gebruik.

Zowel het gesloten huis alsook de uitvoering van het aandrijfsysteem in beveiligingsklasse 2, maken met hoge zekerheidseisen, een optimale inzet in een vochtige omgeving mogelijk.

Absoluut onderhoudsvrij alsmede ook de bewezen betrouwbaarheid van de HANNING lineairaandrijving bieden de gebruiker de grootst mogelijke bedrijfszekerheid.

Lineairaandrijvingen SL 95

Sterk en snel

Onze serie gesloten lineairaandrijvingen wordt aangevoerd door het type SL 95. De SL 95 maakt druk- en trekbelastingen tot 10.000 N en een verplaatsingsnelheid tot 42 mm/s respectievelijk 50 mm/s mogelijk, welke ook bij nominale belasting nagenoeg constant blijft.

Lineairaandrijvingen van de serie SL 95 zijn de ideale aandrijvingen voor een krachtige en zekere hoogtevaststelling van therapiebedden en vele andere in de medische techniek gebruikte toepassingen. De betrouwbaarheid en robuuste lineairaandrijvingen kunnen exact aan het gebruik worden aangepast. Verschillende slaglengten behoren eveneens tot de mogelijkheid. De individuele besturing kan of door gepatenteerde pneumatisch HANNING besturing, of door elektrische besturing plaatsvinden.

De lineairaandrijvingen zijn desgevraagd ook met „vrijloop” te leveren. Bij deze optie is het mogelijk, indien gewenst, de eindkracht in één richting te onderbreken, zodat bijvoorbeeld in neergaande richting alleen het op de aandrijving drukkende eigen gewicht verplaatst wordt. Deze functie wordt gerealiseerd door een speciaal vrijlooplager dat de krachtoverbrenging respectievelijk de krachtontkoppeling tussen wormwiel en motoras garandeert.

Ons omvangrijke engineeringaanbod behelst onder andere klantgerichte lineairaandrijvingen te ontwikkelen en te realiseren. Gezamenlijk met de gebruiker worden de exacte eisen van de aandrijving betreffende prestaties, processnelheid en positie terugmeldingmogelijkheid gedefinieerd en overeenkomstig aangepast.



lineairaandrijving SL 95

Kenmerken

- Krachtige wisselstroommotoren
- Praktisch constante processnelheden bij gebruik van wisselende belasting
- Aangepaste wikkelingen voor gebruik in combinatie met HANNING frequentieomvormers
- Toepasbaar bij omgevingstemperatuur van -20 tot +50 °C
- Individuele op toepassing afgestemde slaglengte
- Individuele besturingmogelijkheid
- Eindschakeling door interne microscharrelaar
- Certificering volgens DIN EN 60601, UL 60601, CSA 60601

Uitvoeringsvarianten in één oogopslag

- Analoog wegmeetsysteem (lineairpotentiometer) voor plaatsbepaling
- Hall IC voor plaatsbepaling met 1325 tot 2650 impulsen per minuut bij nominaal motortoerental
- Kunststof tandwieloverbrenging met hoge werkingsgraad of blokkeerbestendige messing tandwieloverbrenging
- Beschermhuis in vernikkeld St37-staal, V2A of aluminium
- Vrijloopfunctie

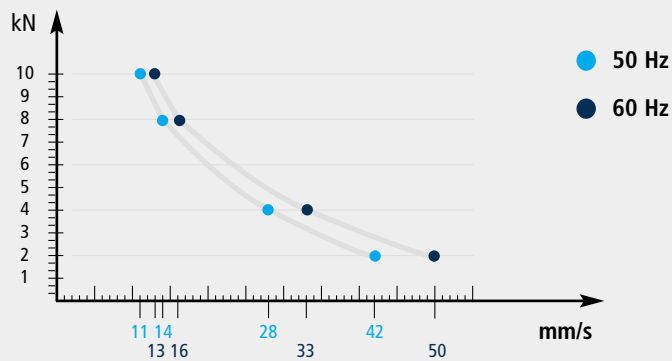


Technische gegevens SL 95

SL 95	
Spanning	1~ 100 / 115 / 230 V AC \pm 10%
Slaglengte	tot 500 mm, daarboven op aanvraag
Beveiligingsklasse	1 of 2
Beschermingsklasse	IP55, IP66
Inschakelduur	25 s aan, 400 s uit
Besturing	<ul style="list-style-type: none">• pneumatisch• elektrisch• middels standaard-SPS• middels HANNING universeelbesturing• middels HANNING frequentieomvormer
Begrenzing eindposities	<ul style="list-style-type: none">• begrenzing eindposities door interne microschakelaars• als optie kunnen extern de eindposities met microschakelaars begrensd worden
Positiebepaling	<ul style="list-style-type: none">• Hall-sensor• analoog wegmeetsysteem
Beveiligingsopties	<ul style="list-style-type: none">• vrijloop in neergaande richting, speciaal vrijlooplager• HANNING veiligheid-sperbox

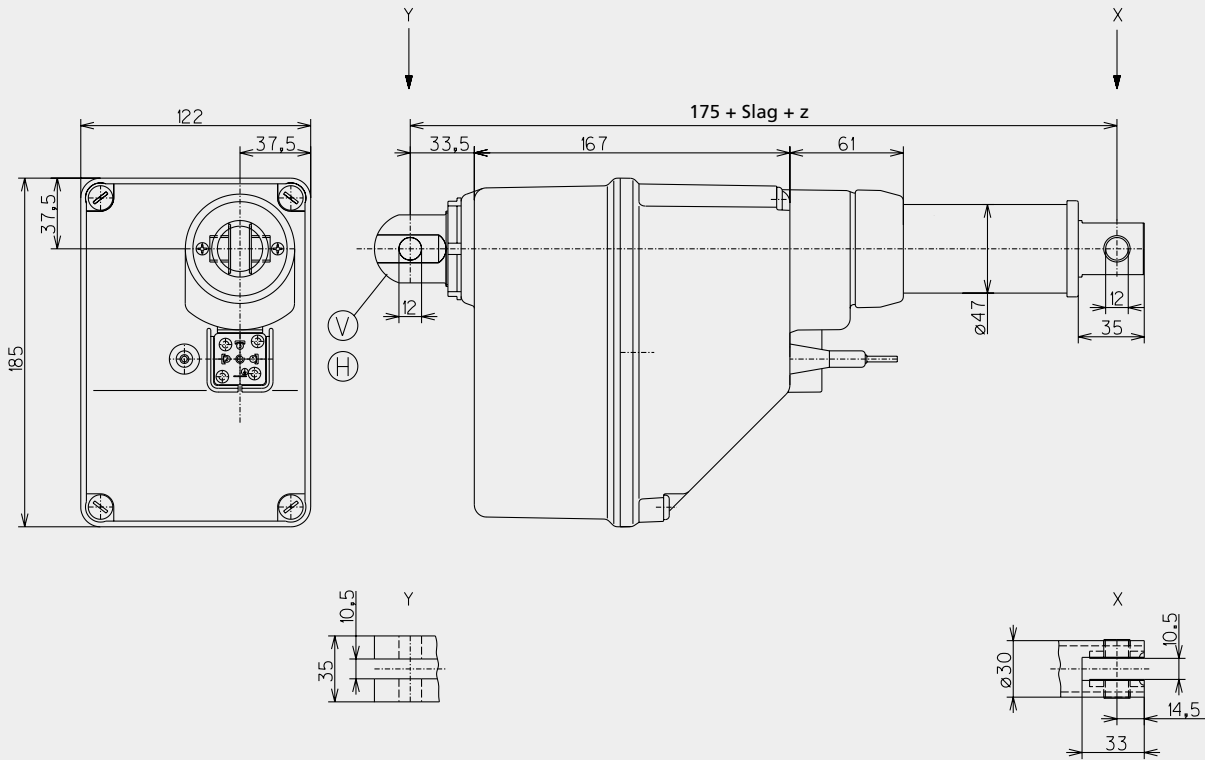
Kracht-snelheid-diagram

100 / 115 / 230 V 1- fase 50 / 60 Hz



Maatschets SL 95

SL 95



z = Overlapping is last- en slagafhankelijk

Ⓜ = Gaffelkoppositie horizontaal, 90° gedraaid

Ⓥ = Gaffelkoppositie verticaal, zoals afgebeeld



Lineairaandrijving SL 80

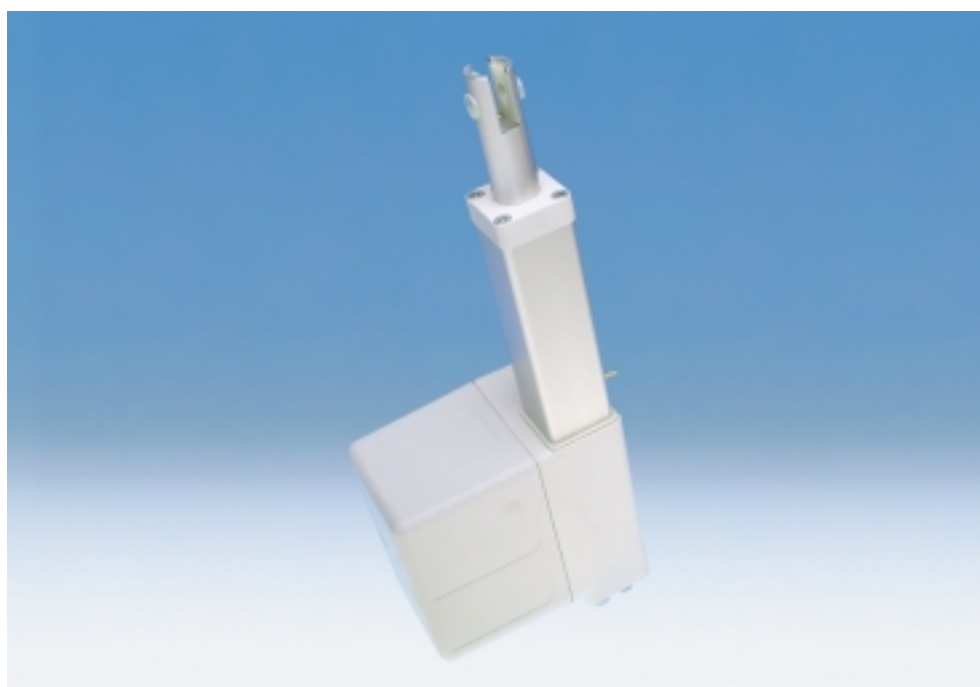
Universeel en compact

De nieuwe SL 80 dekt door zijn krachtige constructie een gebied tot 8.000 N af en heeft daardoor een breed toepassingsbereik. De compacte uitvoering is bereikt door de nieuwe behuizing met geïntegreerd lagerschild. Daardoor is het mogelijk dit type ook in kleinere inbouwruimten te installeren. De constructie van de motor is zeer robuust en maakt nagenoeg lastconstante snelheden tot 15 mm/s mogelijk.

De lineairaandrijvingen SL 80 zijn op verzoek met „vrijloop“ te leveren. Bij deze optie is het mogelijk de eindkracht in één richting

te onderbreken, zodat bijvoorbeeld in neergaande richting alleen het op de aandrijving drukkende eigen gewicht verplaatst wordt. Deze functie wordt gerealiseerd door krachtontkoppeling tussen wormwiel en motoras.

Ons omvangrijke engineeringaanbod behelst onder andere klantgerichte lineairaandrijvingen te ontwikkelen en te realiseren. Gezamenlijk met de gebruiker worden de exacte eisen van de aandrijving betreffende prestatie, processnelheid en positie terugmeldingmogelijkheid gedefinieerd en desgewenst aangepast.



lineairaandrijving SL 80

Kenmerken

- Krachtige wisselstroommotoren
- Praktisch constante processnelheden bij gebruik van wisselende belasting
- Compacte bouwwijze door een als lagerschild uitgevoerde behuizing met geïntegreerde wormwieloverbrenging
- Toepasbaar bij omgevingstemperatuur van -20 tot +50 °C
- Individuele op toepassing afgestemde slaglengte
- Individuele besturingmogelijkheid
- Eindschakeling door interne microscharrelaar
- Certificering volgens UL 60601, CSA 60601 (DIN EN 60601 in voorbereiding)

Uitvoeringsvarianten in één oogopslag

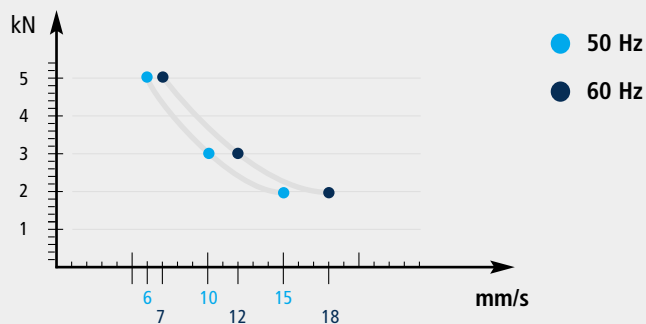
- Analoog wegmeetsysteem (lineairpotentiometer) voor plaatsbepaling
- Hall IC voor plaatsbepaling met 1325 tot 2650 impulsen per minuut bij nominaal motortoerental
- Kunststof tandwieloverbrenging met hoge werkingsgraad
- Vrijlooptfunctie
- Beschermhuis uit aluminium

Technische gegevens SL 80

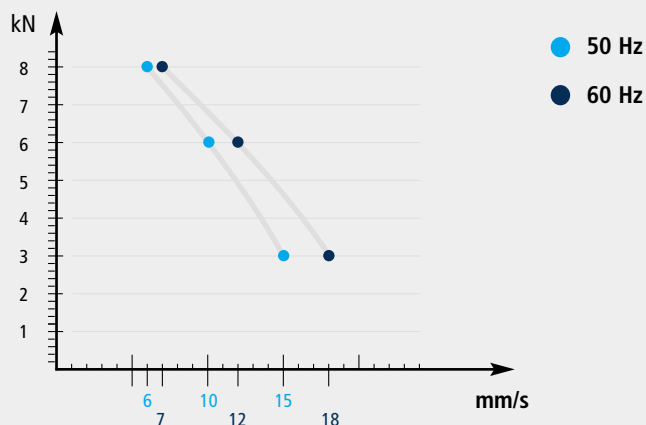
SL 80	
Spanning	1 ~ 100 / 115 / 230 V AC \pm 10%
Slaglengte	tot 300 mm, daarboven op aanvraag
Beveiligingsklasse	1 of 2
Beschermingsklasse	IP55, IP66
Inschakelduur	25 s aan, 400 s uit
Besturing	<ul style="list-style-type: none">• pneumatisch• elektrisch• middels standaard-SPS• middels HANNING universeelbesturing
Begrenzing eindposities	<ul style="list-style-type: none">• begrenzing eindposities door interne microschakelaars• als optie kunnen extern de eindposities met microschakelaars begrensd worden
Positiebepaling	<ul style="list-style-type: none">• Hall-sensor• analoog wegmeetsysteem
Beveiligingsopties	<ul style="list-style-type: none">• vrijloop in neergaande richting, ontkoppelingsmogelijkheid van de motor• HANNING veiligheid sperbox

Kracht-snelheid-diagram

SL 80 kleine versie (EB 40) – 100 / 115 / 230 V 1-fase 50 / 60 Hz

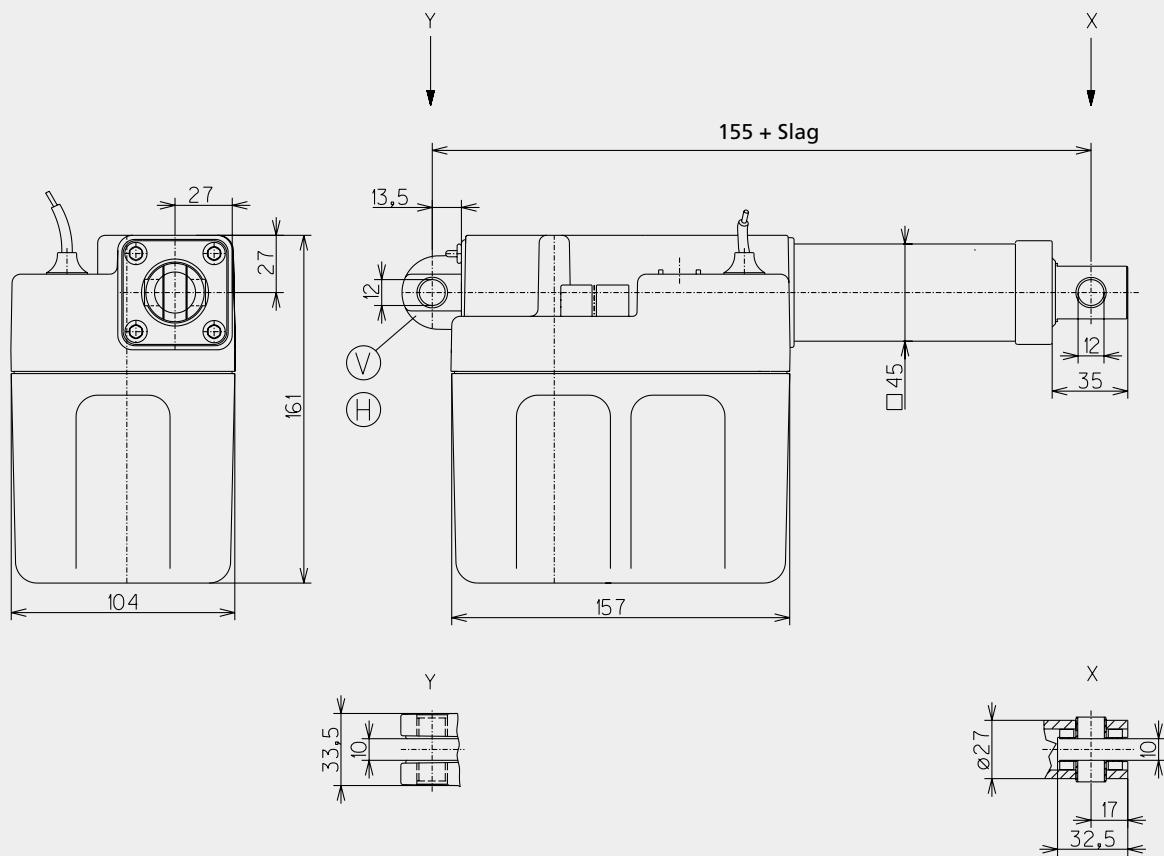


SL 80 grote versie (EB 50) – 100 / 115 / 230 V 1-fase 50 / 60 Hz



Maatschets SL 80

SL 80



⊕ = Gaffelkoppositie horizontaal, 90° gedraaid

⊖ = Gaffelkoppositie verticaal, zoals afgebeeld



Lineairaandrijving KL 95

Klein en individueel

De lineairaandrijving KL 95 is vanwege zijn geringe bouwmaat het kleinste type van deze serie, maar is net zoals de andere types uiterst robuust geconstrueerd. De KL 95 is geschikt voor gebruik tot 4.000 N en processnelheden van 18 mm/s.

Onze lineairaandrijving is desgewenst ook met „vrijloop” te leveren. Bij deze optie is het mogelijk de eindkracht in één richting te onderbreken, zodat bijvoorbeeld in neergaande richting alleen het op de aandrijving drukkende eigen gewicht verplaatst wordt. Deze functie wordt gerealiseerd door krachtkoppeling tussen wormwiel en motoras.

Ons omvangrijke engineeringaanbod behelst onder andere klantgerichte lineairaandrijvingen te ontwikkelen en te realiseren. Gezamenlijk met de gebruiker worden de exacte eisen van de aandrijving betreffende prestatie, processnelheid en positie terugmeldingmogelijkheid gedefinieerd en desgewenst aangepast.



lineairaandrijving KL 95

Kenmerken

- Krachtige wisselstroommotoren
- Praktisch constante processnelheden bij gebruik van wisselende belasting
- Toepasbaar bij omgevingstemperatuur van -20 tot +50 °C
- Individuele op toepassing afgestemde slaglengte
- Individuele besturingmogelijkheid
- Mechanische beveiliging van de eindposities
- Certificering volgens DIN EN 60601, UL 60601, CSA 60601

Uitvoeringsvarianten in één oogopslag

- Analoog wegmeetsysteem (lineairpotentiometer) voor plaatsbepaling
- Hall IC voor plaatsbepaling met 1325 tot 2650 impulsen per minuut bij nominaal motortoerental
- Kunststof tandwieloverbrenging met hoge werkingsgraad
- Vrijlooptfunctie
- Beschermhuis uit aluminium

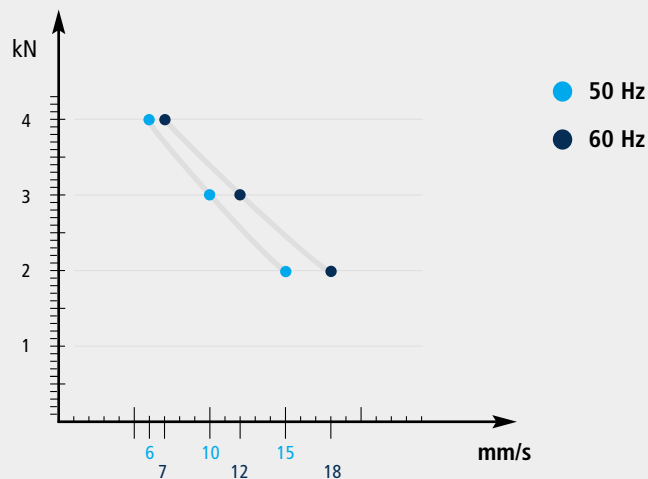


Technische gegevens KL 95

KL 95	
Spanning	1~ 100 / 115 / 230 V AC \pm 10%
Slaglengte	tot 300 mm, daarboven op aanvraag
Beveiligingsklasse	2
Beschermingsklasse	IP55, IP66
Inschakelduur	25 s aan, 400 s uit
Besturing	<ul style="list-style-type: none">• pneumatisch• elektrisch• middels standaard-SPS• middels HANNING universeelbesturing
Begrenzing eindposities	<ul style="list-style-type: none">• mechanische begrenzing eindposities• als optie kunnen extern de eindposities met microschakelaars begrensd worden
Positiebepaling	<ul style="list-style-type: none">• Hall-sensor• analoog wegmeetsysteem
Beveiligingsopties	<ul style="list-style-type: none">• vrijloop in neergaande richting, ontkoppelingsmogelijkheid van de motor• HANNING veiligheid-sperbox

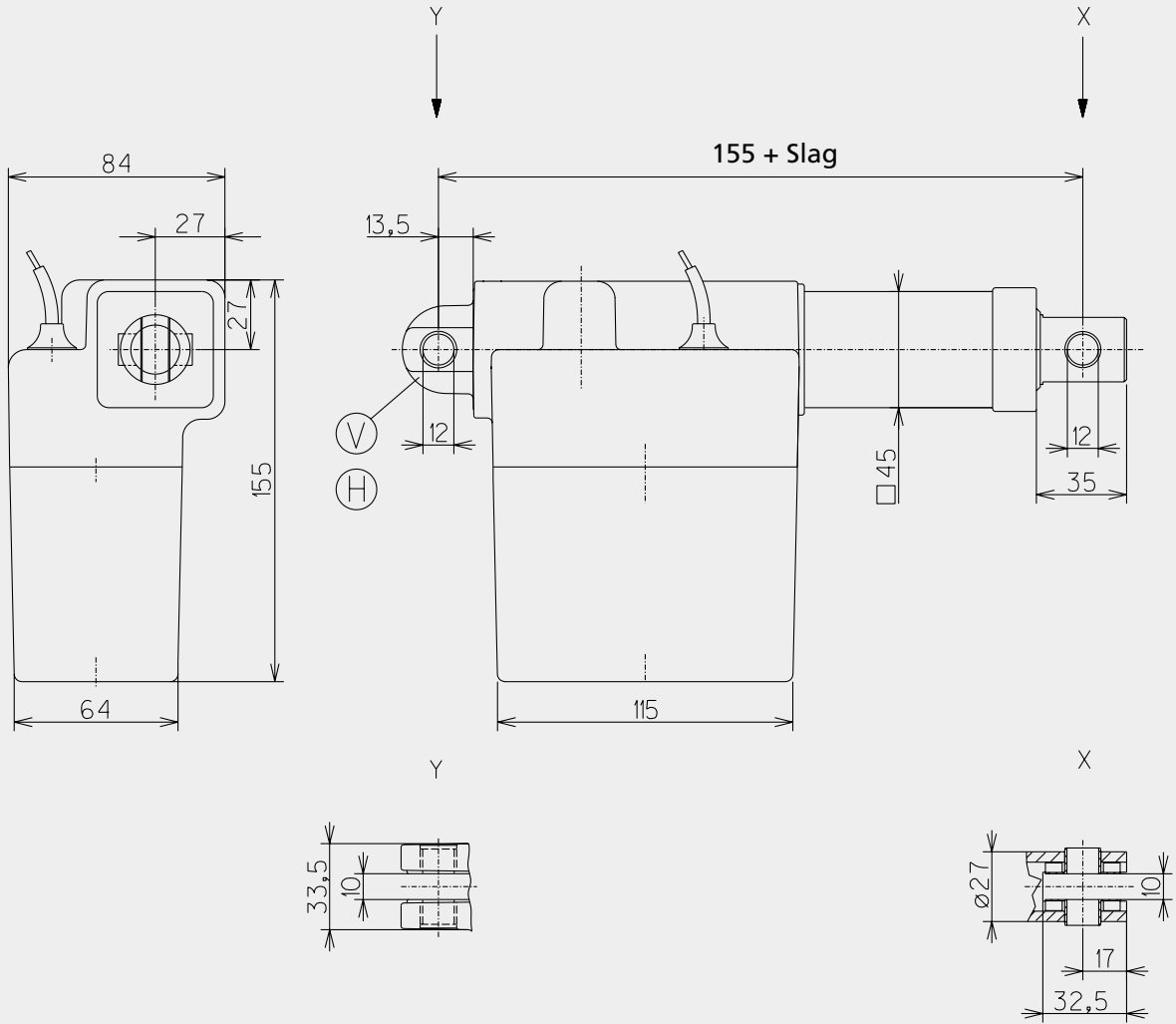
Kracht-snelheid-diagram

100 / 115 / 230 V 1-fase 50 / 60 Hz



Maatschets KL 95

KL 95



Ⓜ = Gaffelkoppositie horizontaal, 90° gedraaid

Ⓥ = Gaffelkoppositie verticaal, zoals afgebeeld



Accessoires

Ter completering van de HANNING aandrijfsystemen biedt ons omvangrijk programma accessoires diverse besturingvarianten zoals verschillende hand- en voetschakelaars.

De aansturing kan met een door ons gepatenteerde pneumatische hand- of voetschakelaar of door elektrische hand- of voetschakelaar geschieden.

Verder bestaat de mogelijkheid, in combinatie met onze universeelbesturing CTRL, de lineiraandrijving met een infrarood afstandbediening te bedienen. Geïntegreerd daarin is de geheugenfunctie, die individueel geprogrammeerde posities direct aanstuurt. Naar wens kan een keuze worden gemaakt voor het schakelaardesign, alsmede de besturingsvorm.

Besturingen



Pneumatische besturingsmogelijkheden

- Pneumatische handschakelaar
- Pneumatische voetschakelaar
- Pneumatische stopknop
- Pneumatische eindschakelaars (extern)



Elektrische besturingsmogelijkheden

- Elektrische handschakelaar (in voorbereiding)
- Elektrische voetschakelaar (in voorbereiding)
- Elektrische eindschakelaars – extern (in voorbereiding)
- Infrarood afstandbediening in combinatie met universele besturing

Accessoires

Universele besturing

De behuizingloze HANNING universeelbesturing is geschikt om toegepast te worden in de kleinste inbouwruimten en biedt de gebruiker talrijke besturing- en beveiligingsopties. Alle HANNING lineairaandrijvingen kunnen met deze besturing geleverd worden.

CTRL

Beveiligingsopties

- Vrijgave-ingang
- Beveiligingsuitschakeling

Besturing

- 5 V DC
- Analooq bedieningstoetsen
- Infraroodpoort RECS80
- Gecodeerde signaalleiding RECS80
- Bus-interface (in voorbereiding)

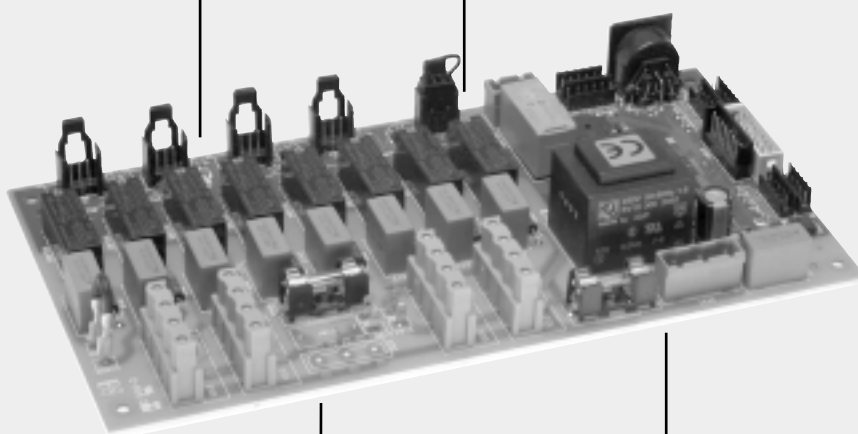
Foutdiagnose

Motorbesturing

- 4 x 0.5 kW 1-fase
- Aansluiting tot vier motoren
- Aansluiting tot drie motoren en twee schakeluitgangen
- Programmering tot 8 geheugenposities
- Laatste positie functie
- Autocorrectie / virtuele eindschakelaars
- Twee verschillende standaard software oplossingen

Spanningverzorging

- 100 / 115 / 230 V AC



Veiligheid

Bij toepassing in de medische techniek zijn de eisen ten opzichte van veiligheid bijzonder hoog. Op grond hiervan worden onze lineair aandrijvingen met verschillende actieve en passieve veiligheidsopties gebouwd, die er voor zorgen dat de aandrijving in de klantapplicatie zeker en perfect ingepast wordt.

Naast de directe veiligheidsopties, welke in de vorm van een vrijlooptoefunctie onmiddellijk in de motor geïntegreerd is, staat de

HANNING veiligheid-sperbox Safety-Control-Box ter beschikking. Onze veiligheidsvoorzieningen garanderen onze afnemers de grootst mogelijke veiligheid van onze aandrijving in hun applicaties.

Voor probleemloze inzet in producten in de medische techniek zijn onze producten volgens gangbare normen en voorschriften gecertificeerd.

Actieve veiligheid



Pneumatische Stopknop

De pneumatische stopknop kan als externe eindschakelaar (stroomloos) toegepast worden.



Vrijloop

De lineair aandrijving is desgewenst ook met „vrijloop” leverbaar. Deze optie maakt het mogelijk indien gewenst de eindkracht in één richting te onderbreken, zodat bijvoorbeeld in neergaande richting alleen het op de aandrijving drukkende eigen gewicht verplaatst wordt. Deze functie wordt gerealiseerd door een speciaal vrijlooptoefunctie dat de krachtoverbrenging respectievelijk de krachtontkoppeling tussen wormwiel en motoras verzorgt, of door krachtontkoppeling tussen spindelmoer en spindelbuis.

Veiligheid

Passieve veiligheid



Veiligheid-sperbox

De Hanning veiligheid-sperbox voldoet aan alle bepalingen van de BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte). Hij verbreekt de energievoorzorging van onze aandrijving al voor de motor, waardoor geen mogelijkheid tot onrechtmatig gebruik bestaat.



Pneumatische besturing

Sinds de zeventiger jaren zijn wij eigenaar van deze gepatenteerde pneumatische besturing. Deze biedt de mogelijkheid tot totaal stroomloze besturing van onze lineairaandrijving. Degene die de besturing bedient komt op basis hiervan niet met stroomvoerende apparaatdelen in contact. Bovendien ontstaat door de robuuste uitvoering een grote betrouwbaarheid.

innovaties

moving  ideas

Binnen ons permanente ontwikkelingsproces ontstaat te zijner tijd een innovatief aandrijfsysteem dat werkt met een variabel toerental en interessante perspectieven biedt met betrekking tot vermogensmogelijkheden.

Het gaat hierbij om een laagspanning- draaistroommotor. De laagspanning kan door een transformator of door een in de handel gebruikelijke loodgel-accu verzorgd worden. Dit aandrijfconcept leent zich daardoor ook voor velerlei mobiel gebruik.

Het is hierbij gelukt het stroomverbruik aanzienlijk te verminderen, waardoor dit aandrijfsysteem bij voeding middels een accu voor absoluut reëel en duurzaam gebruik geschikt is.

Wij bieden met ons „borstelloze DC-Systeem“ een borstelloos alternatief voor de klassieke gelijkstroomaandrijving, waarbij wij de bekende nadelen vermijden kunnen.



Vragenlijst lineairaandrijving

Toepassing:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Spanning: V Hz

Drukkracht: N

Trekkracht N

Slaglengthe: mm

Maximale statische belasting: N

Snelheid: mm/s

Inschakelduur: % ED

Omgevingstemperatuur van tot °C

Beveiligingsklasse: I = geaard II = dubbel geïsoleerd

Beschermingsklasse: IP

Luchtvochtigheid: %

Weer- / chemische invloeden:

Max. afmetingen / inbouwmaten: mm

Max. uitloop mm

Inbouwstand: ↑ ↓ → ↘ ↗

Bijzondere voorschriften: UL CSA andere:

Krachtinwerking axiaal / zijdelingse belasting: ja nee

Huidige oplossing:

.....
.....
.....

Aantal per jaar: stuks

Prijsvoorstelling: € / stuk

Typevoorstel:

.....

Adresgegevens / Firmastempel:

Telefoonnummer:

Email:

Contactpersoon:

Wij ontvangen graag

- aanbieding
- monster
- telefonisch overleg
- bezoek buitendienstmedewerker
- documentatie compleet leveringspakket

Standaard is voor ons niet geschikt.

service

Ons omvangrijk engineeringaanbod houdt onder meer in het ontwikkelen van klantspecifieke lineairaandrijvingen. Samen met de afnemer worden de exacte eisen aan de aandrijving betreffende prestatie, processnelheid en positie terugmelding-mogelijkheden gedefinieerd. Technische details zoals bijvoorbeeld hoekaanpassingen voor het minimaliseren van geruis worden gespecificeerd en in individuele oplossing geïntegreerd.

adviseren testen optimalis

Onze ervaringen van de afgelopen vijf decennia maken ons tot een betrouwbare partner voor onze afnemers, welke in de meest verschillende branches actief zijn.

Om het even, of het aandrijvingen voor de machinebouw, ventilatormotoren voor de voedingsmiddelenindustrie, pompen voor was- en vaatwasmachines, of lineairaandrijvingen voor diverse branches zijn, overal treft u HANNING producten aan.

Onze filosofie behelst, het in nauwe samenwerking met onze afnemers ontwikkelen en produceren van moderne en economische aandrijfoplossingen.

Vanaf de analyse van het aandrijfprobleem tot de afnemersspecifieke aandrijfoplossing en verder tot aftersales service – op ons kunt u vertrouwen!

- Interdisciplinaire ontwikkeling (motor + elektronica + software)
- Analyse van het aandrijfprobleem
- Conceptontwikkeling in samenwerking met onze afnemer
- Applicatie- / afnemersspecifieke aandrijfoplossing, individuele aanpassing van de mechanica
- Kosten geoptimaliseerd aandrijfconcept
- Afnemercontact / verder ontwikkelen gedurende meerdere productgeneraties
- Aftersales service
- Geavanceerde productiefaciliteiten
- Meetlaboratorium / ruimte voor duurproeven
- Moderne elektronica productie (SMD-, Hybridetechniek)
- Afwikkeling / ondersteuning bij nationale en internationale (goed)keuringen
- Gecertificeerd volgens DIN EN ISO 9001:2000, DIN EN ISO 14001:2005
- Omvangrijke kennis van verschillende branches





& more

eren meten betrokkenheid





HANNING

HANNING ELEKTRO-WERKE GmbH & Co. KG
Holter Straße 90, D-33813 Oerlinghausen
Postfach 1361, D-33806 Oerlinghausen

Tel +49 (5202) 707-0
Fax +49 (5202) 707-301
Email info@hew.hanning.com
Web www.hew.hanning.com

Contact voor Benelux
Sj. Dekker b.v.
Postbus 7026 - 6503 GM Nijmegen (NL)
St. Teunismolenweg 48A - 6534 AG Nijmegen (NL)
Tel. +31 (0) 24 696 17 01
Fax +31 (0) 24 696 27 47
E-mail info@sjdekker.nl
www.sjdekker.nl

