

# ACTUATOR LA34

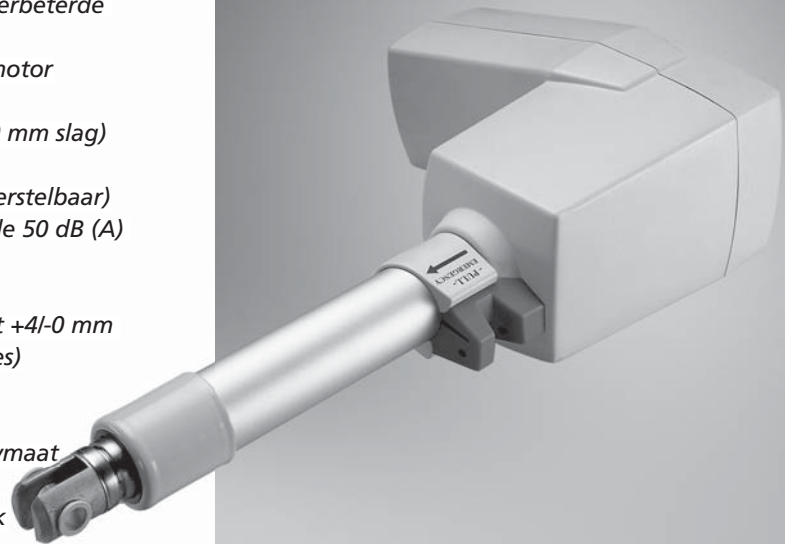
## Kenmerken:

- Max. kracht 10.000N (alleen duwend)
- Max. kracht 6000N (trekkend) met verbeterde actuator
- 12 of 24 VDC permanent magneet motor (3 standaard 24 VDC types)
- Veiligheidsfactor 2 (10.000 N tot 150 mm slag)
- Veiligheidsmoer in duwrichting
- Ingebouwde eindschakelaars (niet verstelbaar)
- Extreem laag geluidsniveau, onder de 50 dB (A) gemeten volgens de DS/EN ISO 3746 (standaard LA34)
- Aanpassing van de inbouwmaat met +4/-0 mm (niet mogelijk bij mechanische splines)
- Standaard beschermingsklasse: IP 54
- Kleur: grijs
- Slaglengtes: 0 - 400 mm met inbouwmaat S + 210 mm
- 2,25 m rechte kabel met 6,3 mm jack plug (DIN-plug voor CB9)
- Alle dragende delen zijn uitgevoerd in metaal om een maximale belasting mogelijk te maken
- De kraag om de buitenbuis is niet gemonteerd op de LA34 met kleine motor

## Opties:

- Mechanische spline (zelfde inbouwmaat als standaard)
- Quick release systeem (duwend/trekkend) maakt het staploos inlopen van de motor in neerwaartse positie onmogelijk (mechanische nood daling). Wanneer u quick release besteld is de freewheeling automatisch inbegrepen
- Bowden kabel oplossing voor quick release (min. slag 150 mm)
- Slaglengte: 0-600 mm met inbouwmaat S + 267 mm
- Dubbele Bowden kabel oplossing voor quick release
- Compacte behuizing voor 2 varianten: 1 voor de standaard/snelle motor, en 1 voor de kleine motorversie
- Veiligheidsmoer in trekkende richting (vergroot de inbouwmaat met 10 mm)
- Beschermingsklasse IP66
- Elektrische splines (bevrijdingskracht is 98N)
- Hall sensor (voor gebruik met Openbus Full)
- Verwisselbare kabels
- Reed switch systeem, alleen als een 20% artikel als de applicatie is goedgekeurd door LINAK AIS
- Potentiometer (max. slaglengtes):  
(nul-positionering <20 Ohm):  
LA34 met 12mm spoed max. 250mm  
LA34 met 16mm spoed max. 330mm  
LA34 met 20mm spoed max. 416mm
- Kleur zwart (alleen behuizing en kabel)

MEDLINE<sup>™</sup>  
IMPROVING EFFICIENCY  
TECHLINE<sup>™</sup>  
IMPROVING FLEXIBILITY



De LA34 is een technologisch hoogwaardige actuator die dankzij zijn innovatieve constructie tot aan 10.000 N bij een snelheid van 5 mm/sec. en met een stroomopname van ongeveer 7 Amp.

Zijn compacte ontwerp, uitstekende prestaties en vele veiligheidsopties maken van de LA34 een bijzonder geschikte actuator voor de elektrische verstelling van een grote variatie aan medische en industriële toepassingen.

De actuator is goedgekeurd volgens de EN 60601-1 en UL 2601-1.

**Gebruik:**

- *Inschakelduur 2/18 - 2 minuten continu gebruik gevolgd door 18 minuten ongebruikt*
- *Omgevingstemperatuur: +5° tot 40°C*
- *Toepasbaar voor CB9 met EAS, CB12 met EAS,*

*CB14\*, CB18, CB20 en CBJ, CB6 OBL/ F, CB16 OBL/ F, (\* = alleen mogelijk met op maat gemaakte software)*

**Voorschriften:**

- Stroomtoevoer zonder stroomafslag kan ernstige schade aan de actuator veroorzaken als de mechanische stop wordt verhinderd of als de beweging van de actuator op welke manier dan ook wordt geblokkeerd.
- LINAK controleboxen zijn zo ontworpen dat zij de motorpolen van de actuator(s) kortsluiten, zodra deze niet in gebruik is/zijn. Deze oplossing geeft de actuator(s) een grotere zelfremmendheid. Indien de actuator(s) niet is/zijn aangesloten op een LINAK controlebox, dan dienen de motorpolen te worden kortgesloten om de genoemde zelfremmendheid te verkrijgen.
- De keuze voor de compacte behuizing verlengt de kabel met ca. 75mm.

- Het is niet mogelijk elektrische splines met quick release in trekkende opstelling te gebruiken.

**Patiëntenliften:**

- Lange inbouwmaat "L" slaglengte + 267 mm dient altijd gebruikt te worden voor patiëntenliften.

**Sta-op hulp:**

- Wij raden aan de lange inbouwmaat "L" (slaglengte + 267 mm) te gebruiken.
- Toch zijn er situaties waarin een lichte belasting en kleine inbouwmaat gewenst zijn. In dit geval kan gebruik gemaakt worden van de korte inbouwmaat. (slaglengte + 210 mm) zolang veiligheidsfactor 2 van toepassing blijft.

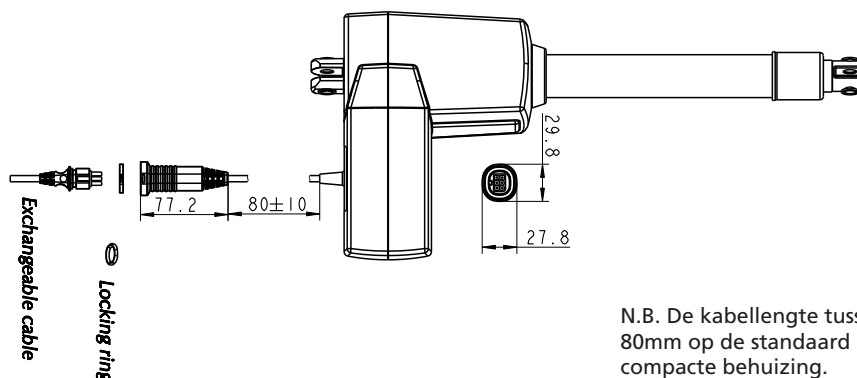
**Technische specificaties:**

Type	Spindelspoed (mm)	Kracht max. duwend (N)	Kracht max. 0/vollast trekkend (N)	*Snelheid (mm/s)	Slaglengte (mm)**	*Amp. bij vollast (A)
LA34 - Standaard motor	12	10.000	6.000#	8.2 / 4.8	100 / 600	7
LA34 - Standaard motor	16	7.000	6.000#	10.8 / 7.9	100 / 600	7
LA34 - Standaard motor	20	5.000	5.000#	13.5 / 10.0	100 / 600	7
LA34 - Snelle motor	12	10.000	6.000#	11.0 / 7.0	100 / 600	10
LA34 - Snelle motor	16	7.500	6.000#	15.0 / 9.0	100 / 600	10
LA34 - Snelle motor	20	5.000	5.000#	18.0 / 13.2	100 / 600	10
LA34 - Kleine motor	12	4.000	4.000	9.0 / 7.0	100 / 600	3.5
LA34 - Kleine motor	16	3.000	3.000	12.0 / 9.0	100 / 600	3.5
LA34 - Kleine motor	20	2.000	2.000	15.0 / 12.0	100 / 600	3.5
LA34 - 12 V motor	12	7.000	6.000#	10.0 / 5.2	100 / 600	15
LA34 - 12 V motor	16	5.500	5.500#	14.0 / 7.4	100 / 600	15
LA34 - 12 V motor	20	4.000	4.000	17.5 / 12	100 / 600	15

\* Gemiddelde waarden; metingen zijn verricht met een actuator verbonden aan een gestabiliseerde voeding

\*\* Slaglengte in stappen van 50 mm, bijv. 100, 150 etc.

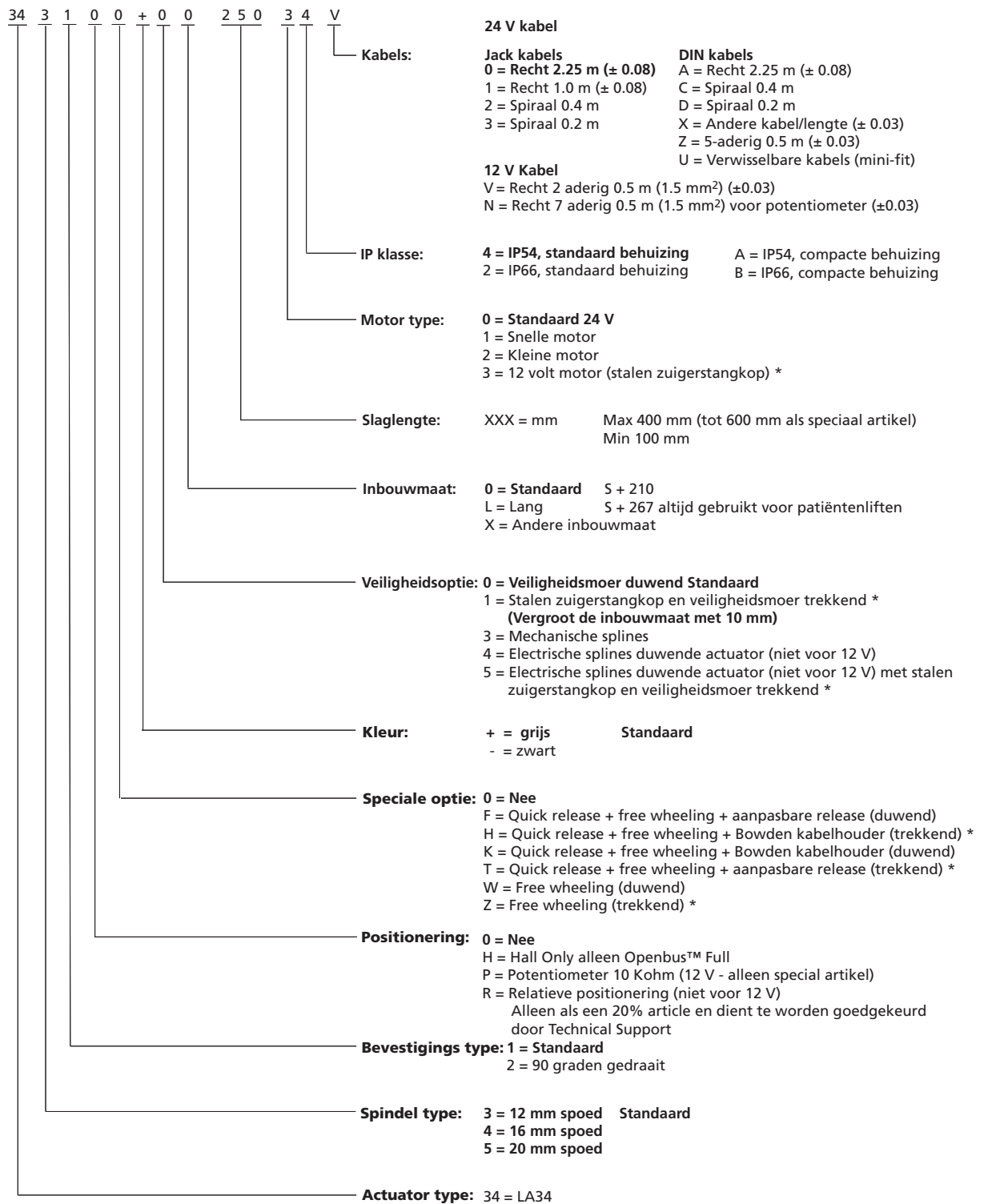
# Alleen bij uitvoering met stalen zuigerstangkop en versterkte klauw, anders is de max. trekkracht 4000 N

**LA34 met mini-fit kabel connector.**

N.B. De kabellengte tussen de socket en de behuizing is 80mm op de standaard LA34 en 155 mm op LA34 met compacte behuizing.

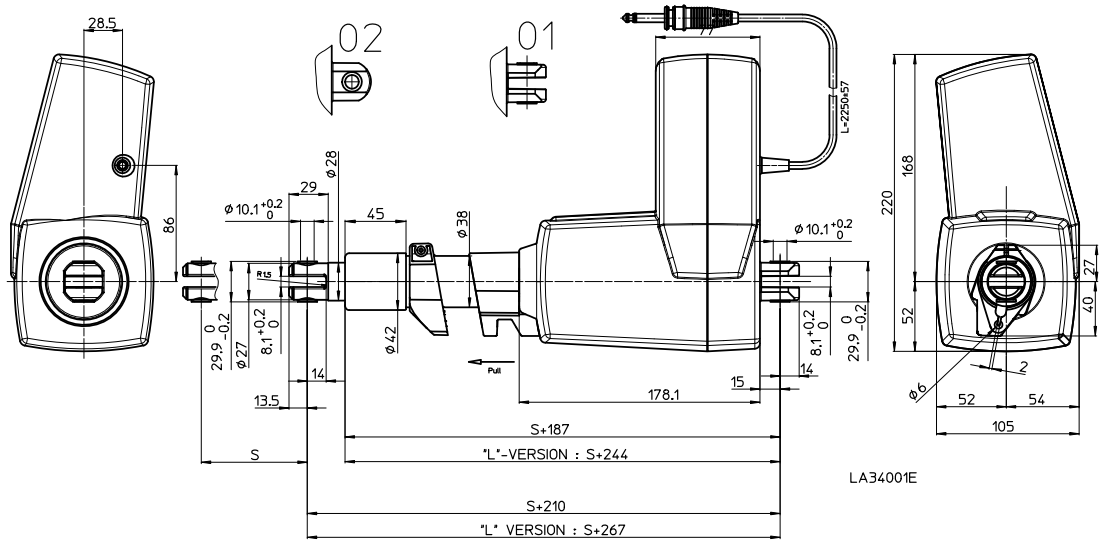
## LA34

### Bestelvoorbeeld:

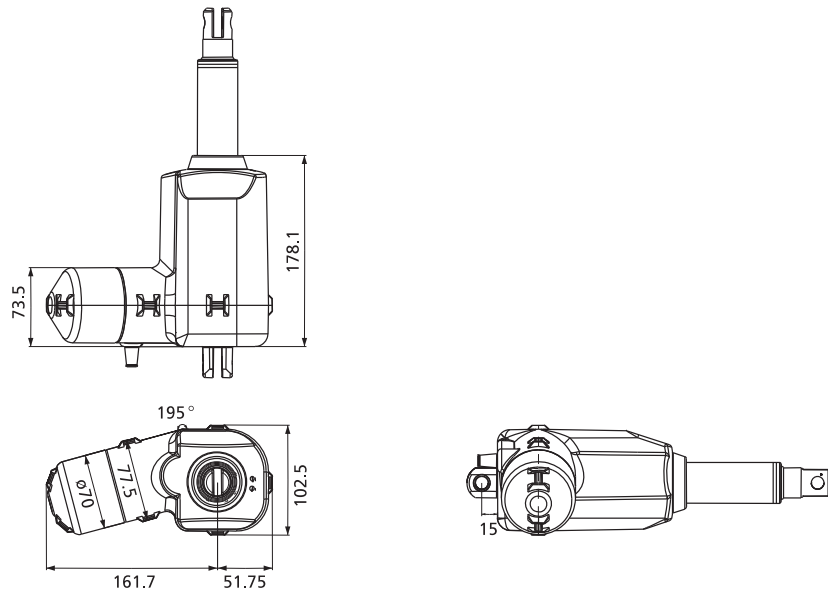


\* = De verbeterde klauw en veiligheidsmoer in trekkende richting zijn bijgesloten (geldt niet voor versies met de kleine motor).  
"Duwende" veiligheidsmoer ook gemonteerd.

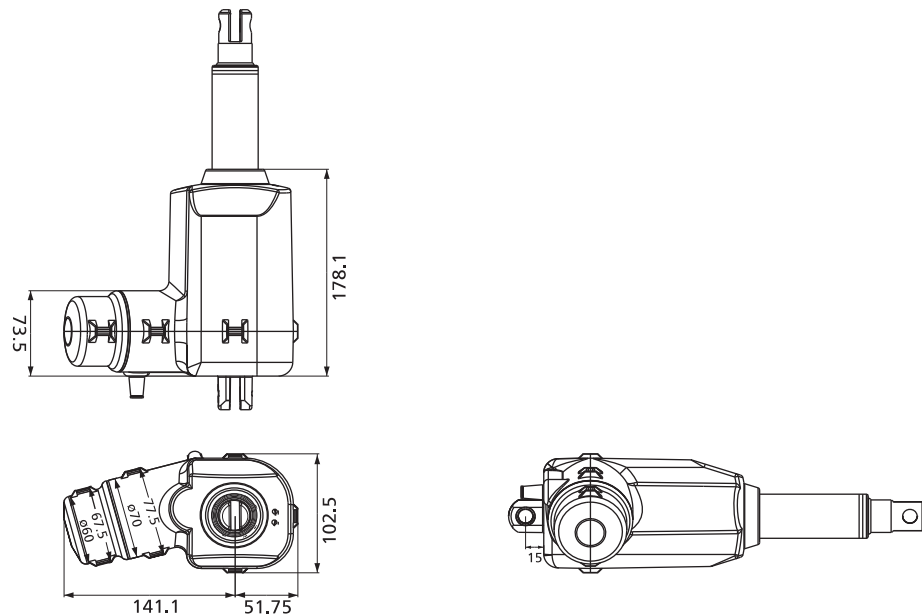
Afmetingen standaard behuizing:



Compacte behuizing voor de standaard motor en de snelle motor versies:



Compacte behuizing voor de kleine motor versie:



Grafieken:

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 150 mm S+210 mm actuator**

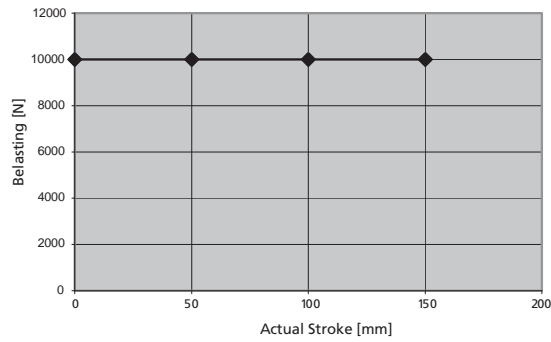


Fig. 1, 150 mm actuator (item nr. 3431XX+X0150XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 200 mm S+210 mm actuator**

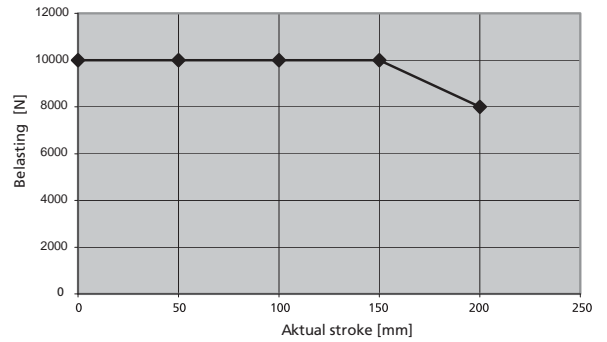


Fig. 2, 200 mm actuator (item nr. 3431XX+X0200XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 250 mm S+210 mm actuator**

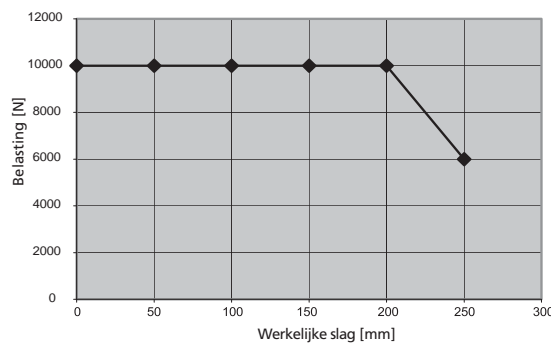


Fig. 3, 250 mm actuator (item nr. 3431XX+X0250XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 300 mm S+210 mm actuator**

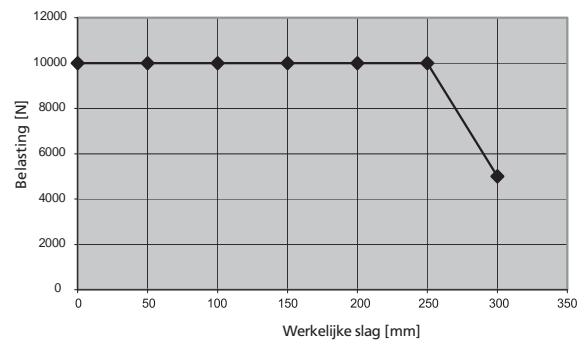


Fig. 4, 300 mm actuator (item nr. 3431XX+X0300XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 350 mm S+210 mm actuator**

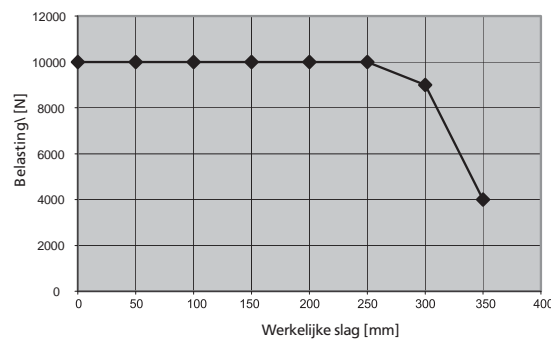


Fig. 5, 350 mm actuator (item nr. 3431XX+X0350XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 400 mm S+210 mm actuator**

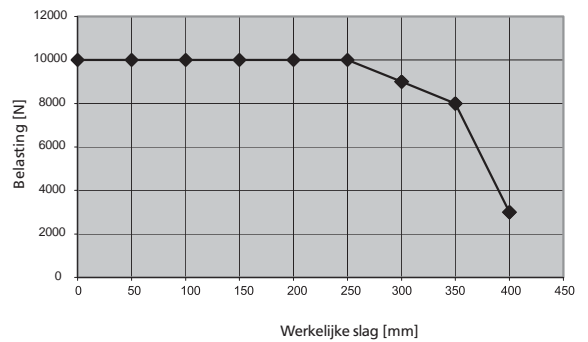


Fig. 6, 400 mm actuator (item nr. 3431XX+X0400XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 450 mm S+210 mm actuator**

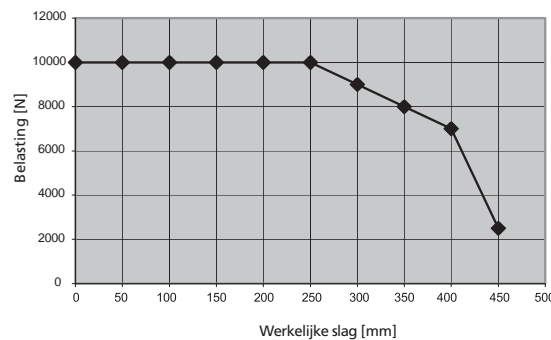


Fig. 7, 450 mm actuator (item nr. 3431XX+X0450XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 500 mm S+210 mm actuator**

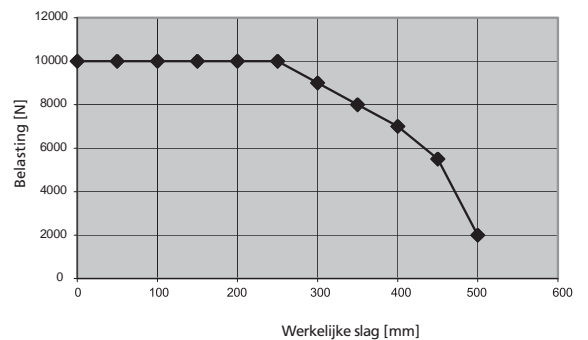


Fig. 8, 500 mm actuator (item nr. 3431XX+X0500XXX)

**Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 550 mm S+210 mm actuator** **Veiligheidsfactor 2 grafiek voor 600 mm S+210 mm a**

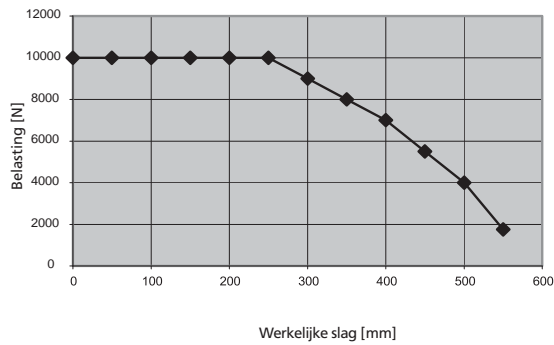


Fig. 9, 550 mm actuator (item nr. 3431XX+X0550XXX)

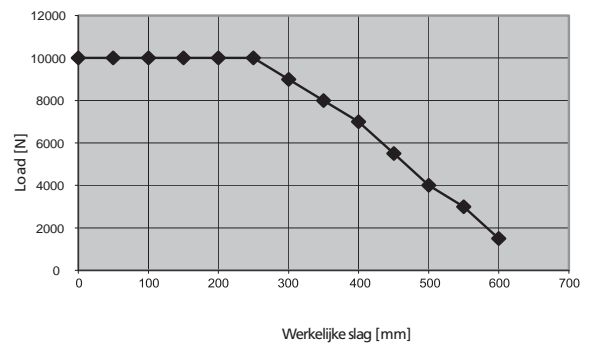


Fig. 10, 600 mm actuator (item nr. 3431XX+X0600XXX)

De grafieken vertonen de standaard ( S + 210 mm ) LA34 met een slag tot wel 150 mm, heeft veiligheidsfactor 2 met een belasting van 10.000 N (fig. 2 ).Met een verdere vergroting van de slag wordt veiligheidsfactor 2 niet langer geobserveerd met 10.000 N belasting bij volledige slaglengte.

Niet alle applicaties vereisen een veiligheidsfactor van 2.

LINAK raadt aan dat er altijd een veiligheidsfactor van minstens 1,5 wordt geobserveerd in alle applicaties, zelfs als de acutator wordt gebruikt in situaties waar normen en standaarden een lagere factor aanraden.

De belastingslimiet van maximaal 10.000 N dient nooit te worden overschreden ongeacht de gebruikte veiligheidsfactor.

**Lange installatie (S+267mm):**

**Veiligheidsfactor 2 met volledige slag S+267 mm**

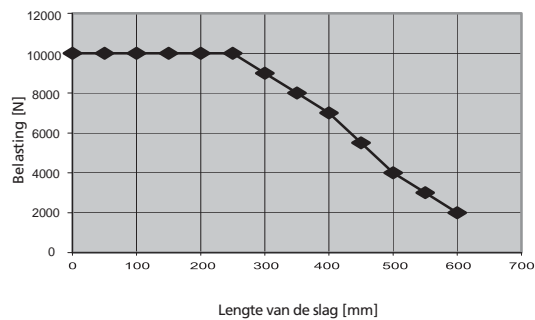


Fig. 11, Veiligheidsfactor 2 met LA34 (S+267 mm)

**Veiligheidsfactor 1.5 met volledige slag S+267 mm**

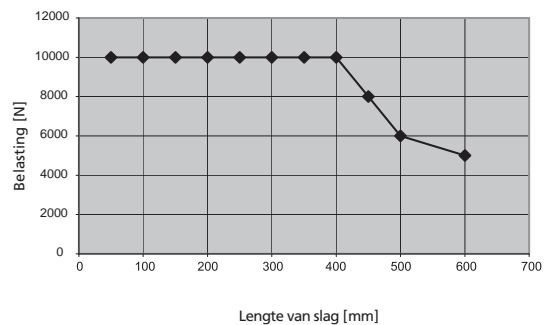


Fig. 12, Veiligheidsfactor 1.5 met LA34 (S+267 mm)

De lange inbouwmaat (S+267 mm) is ontwikkeld voor gebruik in patiëntenlift-applicaties waar veiligheidsfactor 1,5 gewenst is. Zie de veiligheidsfactor 1.5 grafiek in fig. 12.

De lange inbouwmaat (S+267 mm) kan ook worden gebruikt in ziekenhuisbed applicaties waar veiligheidsfactor 2 gewenst is. Door gebruik van de lange inbouwmaat krijgt u een hogere maximale belasting met veiligheidsfactor 2 en dezelfde slaglengte. De veiligheidsfactor 2 grafiek wordt getoond in fig. 11.

### LA34 met quick release

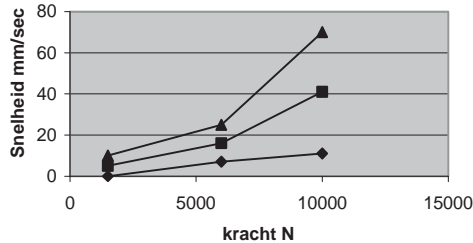
LA34 is verkrijgbaar met quick release als optie. De quick release is gemonteerd op het motordeel. De quick release wordt bijvoorbeeld gebruikt voor de nooddaalfunctie op een patiëntenlift of voor handmatige daling van de hoofdsteun op het bed. De quick release is verkrijgbaar met handmatige activering waar een vingergrip is gemonteerd op de actuator. Wanneer aan de vingergrip wordt getrokken worden de quick release

geactiveerd.

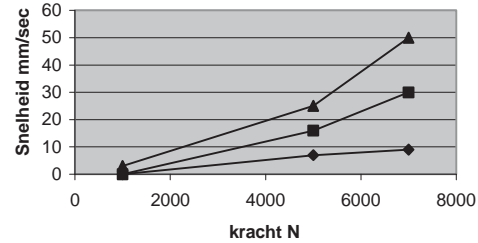
Om de hendel los te laten is het noodzakelijk om ongeveer 100mm te trekken met 80-100 N.

De functie kan ook worden uitgebreid met één of twee Bowden kabels welke zijn verbonden aan de handgreep. Onder de handgreep zit een schroef welke de snelheid van de van de daling bepaald. De aanpasbare schroef is ingesteld op de fabriek.

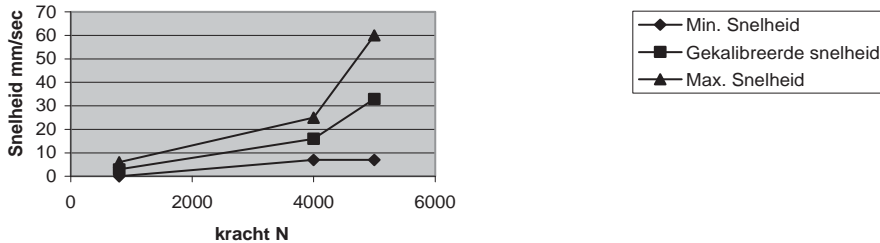
**LA34.3 12 mm spoed - Standaard Kalibratie: 6000 N**



**LA34.4 16 mm spoed- Standaard Kalibratie: 5000 N**



**LA34.5 20 mm pitch- Standaard Kalibratie: 4000 N**



### LA34 spindel en motordelen:

Het is mogelijk om een spindel en motordelen voor de LA34 te bestellen welke de levering en service naar de klant optimaliseren.

De montage dient te worden gedaan in een geautoriseerde LINAK service shops.

De LA34 onderdelen zijn verdeeld in de volgende groepen:

- Spindel onderdelen
- Motor onderdelen
- Plastic behuizing
- Kabels
- Kit set (kleine onderdelen voor montage)

### LA34 onderdelen

Bestelvoorbeeld:

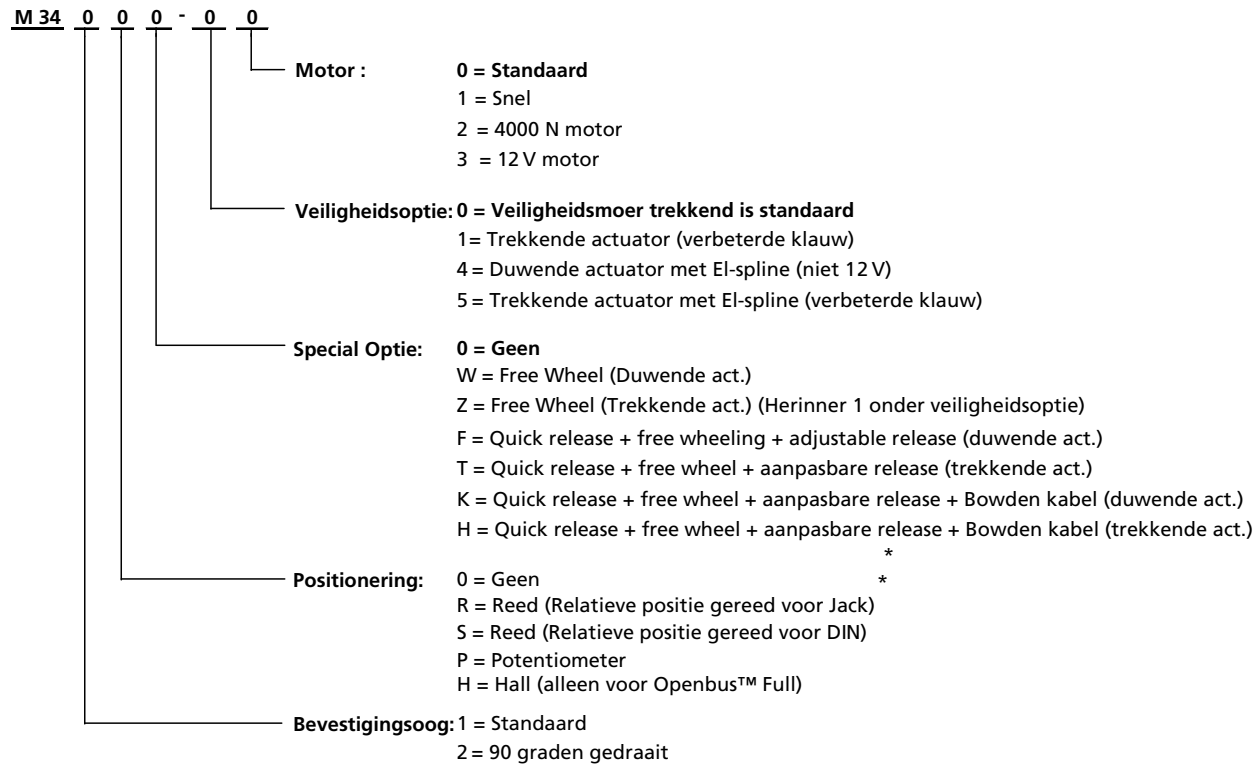
S34 3 0 0 + 0 0 1 0 0 0

- Zuigerstangkop:** 0 = Standaard (Zink)  
1 = Standaard (Zink) zonder plastic huls  
3 = Standaard (Staal)\*  
4 = Standaard (Staal) zonder plastic huls
- Slaglengte:** Min 100 mm  
Max 400 mm (tot 600 mm als speciaal artikel)
- Inbouwmaat:** 0 = Standaard S + 210 mm  
L = Lang S + 267 mm
- Veiligheidsoptie:** 0 = Standaard  
1 = Veiligheidsmoer in trekkende richting (including steel eye)  
3 = Mechanische splines  
4 = Elektrische splines (niet voor 12V)
- Speciale optie:** 0 = Quick release
- Positionering:** 0 = Standaard (relatieve positie)  
H = Hall (alleen voor Openbus™ Full)  
P = Potentiometer
- Spindel type:** 3 = 12 mm spoed (3 aderig)  
4 = 16 mm spoed (4 aderig)  
5 = 20 mm spoed (5 aderig)

\* = Dient te worden gebruikt in trekkende applicaties

## LA34 onderdelen

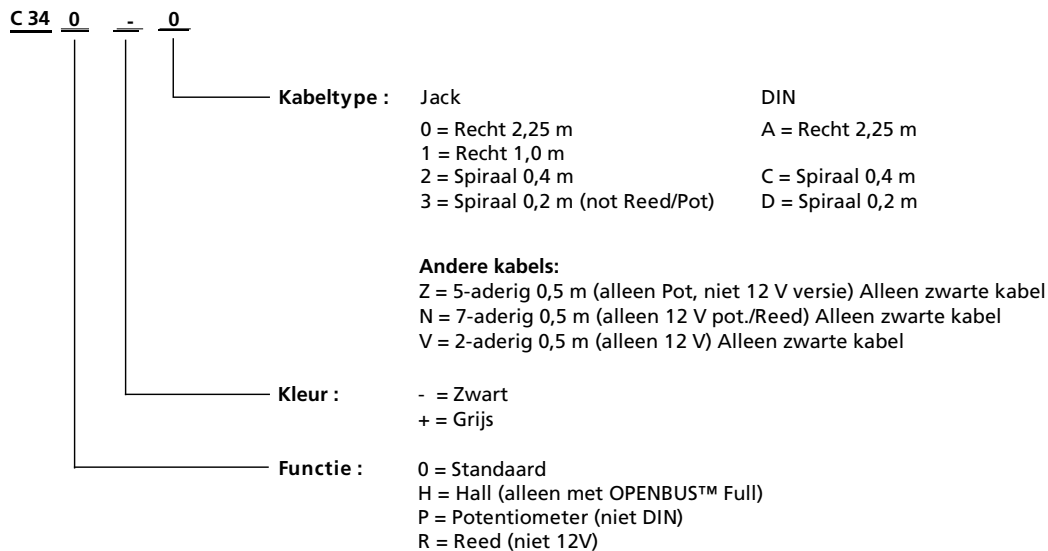
Bestelvoorbeeld:



\* Inclusief veiligheidsmoer en verbeterde klauw.

## LA34 kabels

Bestelvoorbeeld:



LINAK behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in de specificaties zonder aankondiging vooraf. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker van het product om de geschiktheid van LINAK® producten voor een specifieke toepassing vast te stellen. Op alle verkoopovereenkomsten met betrekking tot door ons te verrichten leveringen en/of diensten zijn van toepassing de algemene leverings- en betalingsvoorwaarden van LINAK Actuator-Systems B.V. te Breda (NL) of LINAK Actuator-Systems NV/SA te Merelbeke (B). Uitdrukkelijk worden anders luidende voorwaarden afgewezen.

### NEDERLAND

LINAK ACTUATOR-SYSTEMS B.V.  
Nikkelstraat 39, 4823 AE Breda  
Tel. 076 542 44 40  
Fax 076 542 61 10  
E-mail: info@linak.nl  
Website: www.linak.nl

### BELGIË

LINAK ACTUATOR-SYSTEMS NV/SA  
Nijverheidsweg 1A, 9820 Merelbeke  
Tel. 09 230 01 09  
Fax 09 230 88 80  
E-mail: info@linak.be  
Website: www.linak.be