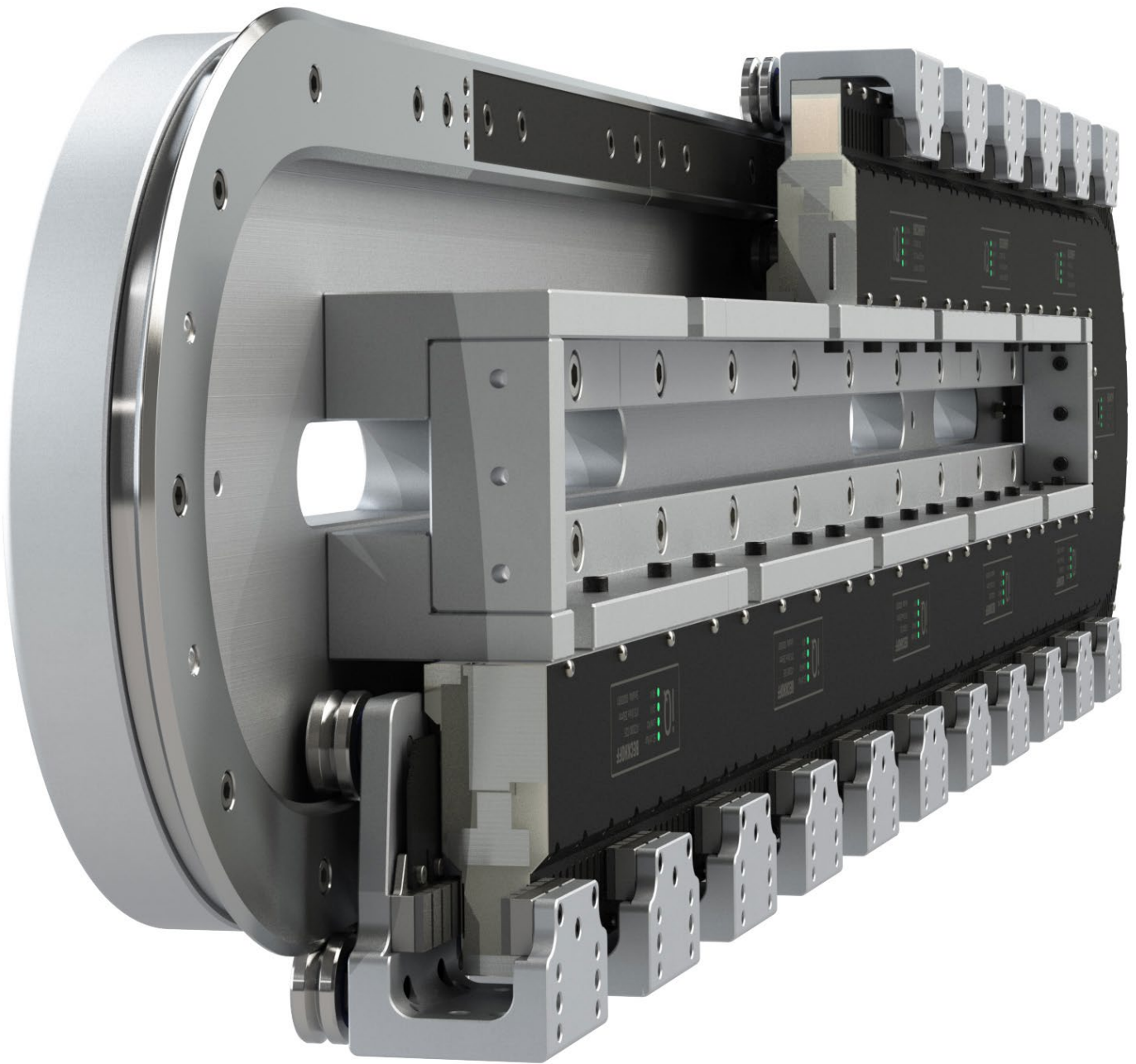




GFX

HEPCO GELEIDINGSSYSTEEM VOOR BECKHOFF XTS

Hepco geleidingssysteem voor Beckhoff XTS

Inleiding	1
GFX 1-Trak Lite-systeemsamenstelling	2
GFX PRT2-systeemsamenstelling	3
Wagenopties	4
Systeemvereisten definiëren	4
Druppelsmering	4
Toepassingsvoorbeelden	5
Technische gegevens	
GFX 1-Trak Lite-systemen	7
GFX PRT2-systemen	8
Bestelgegevens	
Systeem- en componentspecificatie	9

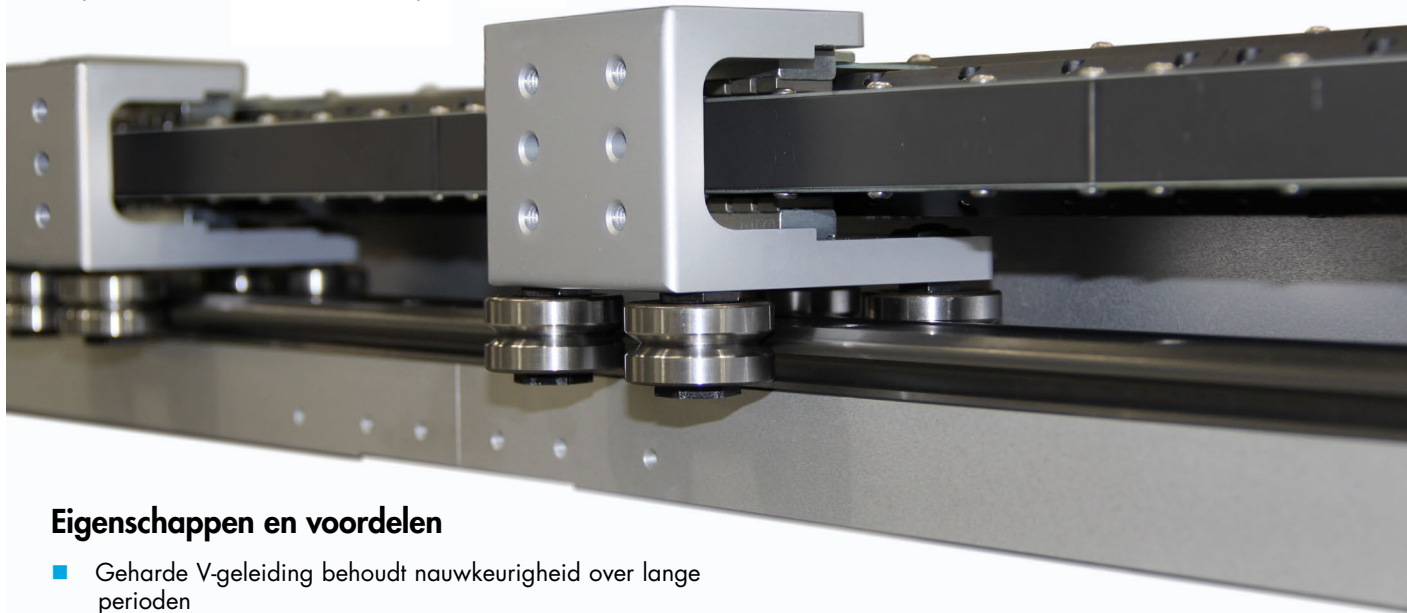
Inleiding

Lineair bewegingsexpert HepcoMotion heeft samengewerkt met Beckhoff om gespecialiseerde versies van de PRT2- en 1-Trak-geleidingssystemen te ontwikkelen voor gebruik met het Beckhoff XTS eXtended-transportstelsel. Deze optie komt tegemoet aan toepassingen waarbij de vereiste bewegingsprofielen en duurzaamheid op lange termijn bijzonder zwaar zijn.

Het Beckhoff XTS-transportstelsel gebruikt lineaire motortechnologie om wagens in een baan aan te sturen. Het systeem biedt een uitstekende oplossing voor complexe en hogesnelheidsbewegingen tot 4m/s, zonder compromissen jegens positionele nauwkeurigheid.

Het systeem integreert het gepatenteerde 1-Trak-geleidingssysteem en de lichtgewichtwagen van Hepco en vormt een optimale beweging voor de 180°-motormodules van Beckhoff. 1-Trak-systemen bestaan uit een basisplaat met 1-Trak-eindsegmenten en geslepen geleidingen. Dit zorgt voor stijfheid en een hoge nauwkeurigheid en precisie.

De PRT2-systemen van Hepco zijn compatibel met motormodulesegmenten van 22,5° en 45° en bieden daarom oplossingen voor grotere toepassingen. Op basis van de PRT2-serie van Hepco kunnen geleidingsoplossingen standaard geconfigureerd worden als cirkelvormige, ovale of rechthoekige systemen. Roestvast stalen versies zijn leverbaar en kunnen aangepast worden aan de behoeften van de klant. Neem contact op met Hepco voor meer informatie over speciale vereisten.



Eigenschappen en voordelen

- Geharde V-geleiding behoudt nauwkeurigheid over lange perioden
- Onderhoudsarm druppelsmeersysteem
- Alle systemen leverbaar in roestvast staal
- Beschikbaar met voedingsgekeurd smeervet
- Grote mate van stijfheid
- Afneembaar geleidingsdeel - eenvoudig onderhoud

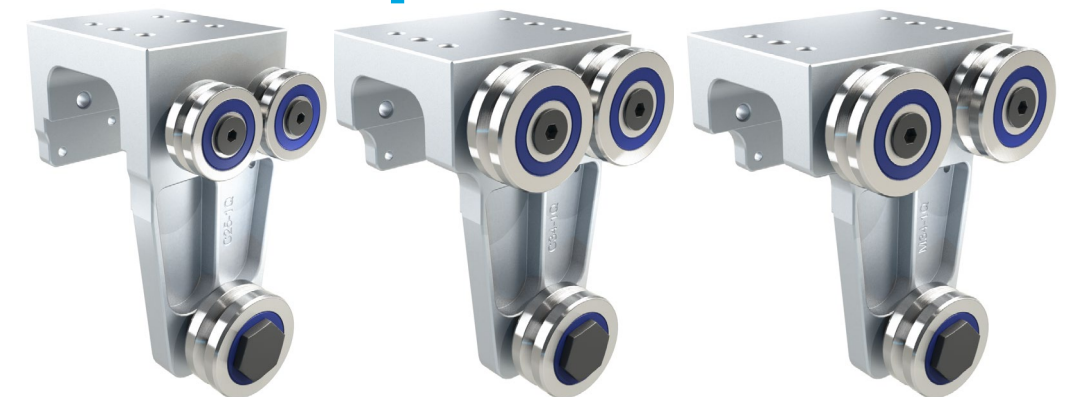
GFX 1-Trak Lite-systeemsamenstelling

GFX 1TrL-systemen

GFX 1-Trak Lite is een versie van Hepco's 1-Trak-geleidingssysteem, met inbegrip van een gepatenteerde bochtvorm, dewelke de optimale baan voor de wagen beschrijft over de 180° motormodules. Het geleidingssysteem is gemonteerd op een aluminium basisplaat samen met een set motorsteunen, of kan geleverd worden als een kit om het zelf te installeren. De lengte is enkel gelimiteerd door het aantal motoren en wagens, ondersteund door het Beckhoff-controlesysteem. Zie pagina 7 of contacteer Beckhoff voor meer informatie betreffende deze limitaties.



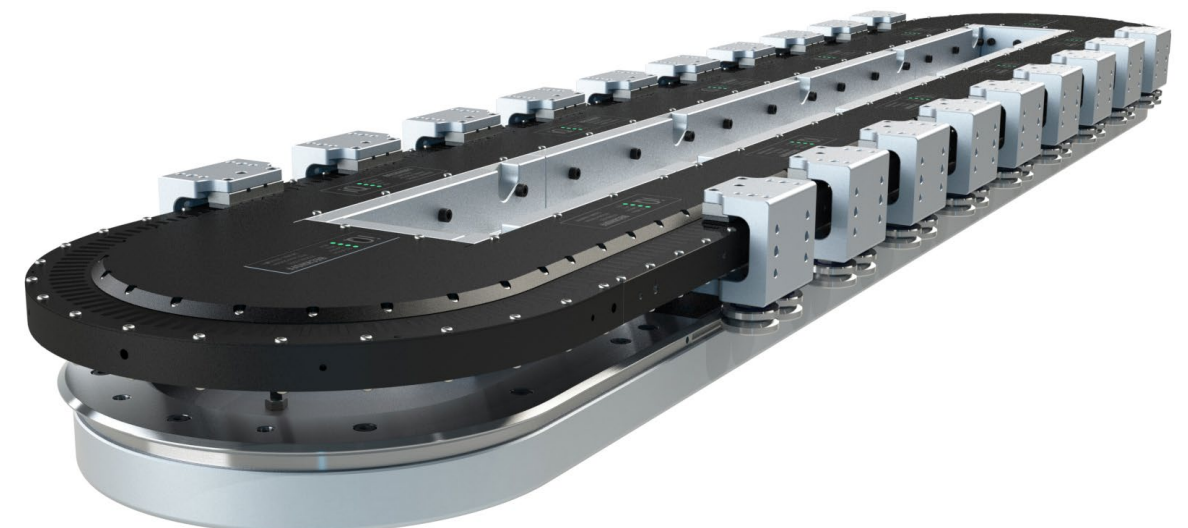
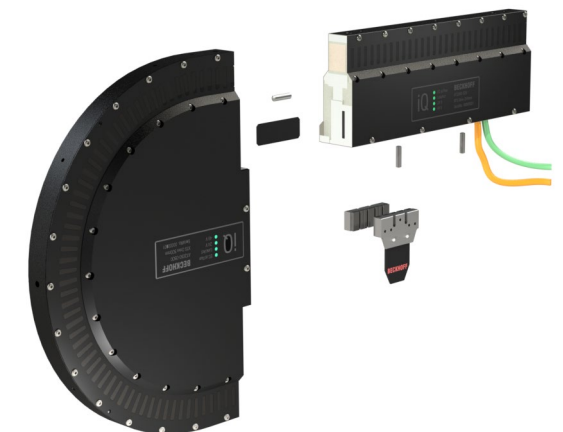
1-Trak Lite-systemen gebruiken een 3-lager wagenontwerp. Wagens zijn verkrijgbaar met verschillende lager- en lengtecombinaties, waardoor een breed scala ontstaat aan laad-, moment-, en acceleratie-mogelijkheden.



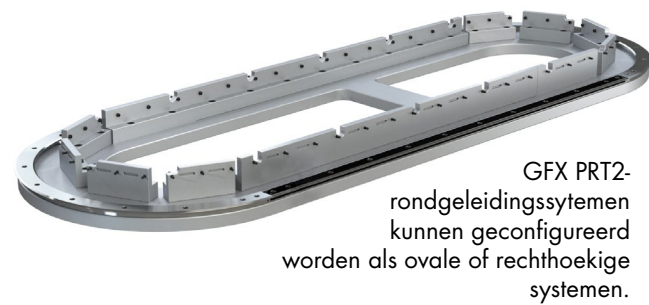
Alle Hepco-geleidingssystemen kunnen geleverd worden als zijnde volledig geassembleerd, met Beckhoff-motormodules, -magneten en -encodervlaggen, deels geassembleerd of als een set componenten.

Klanten leveren hun eigen Beckhoff-componenten aan voor assemblage bij Hepco.

Indien u motoren van vóór 2016 wenst te hergebruiken, gelieve de technische afdeling van Hepco te raadplegen voor de compatibiliteit.

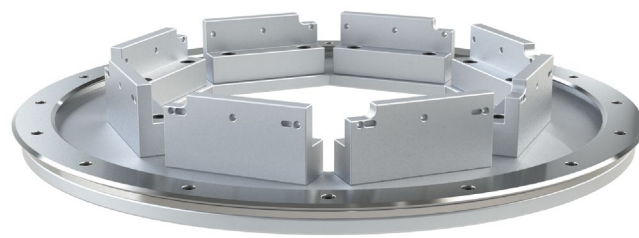


PRT2-ring- en -rondgeleidingssystemen



GFX PRT2-rondgeleidingssystemen kunnen geconfigureerd worden als ovale of rechthoekige systemen.

PRT2-ringsystemen



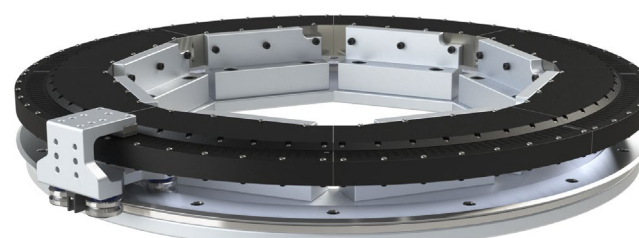
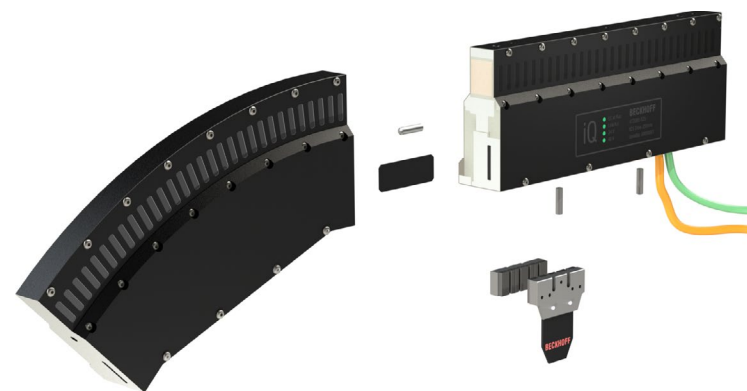
GFX PRT2-ring- en rondgeleidingssystemen gebruiken vaste wagens met 4 lagers. Zie onze PRT2-catalogus voor meer informatie over deze vaste wagens.



Alle Hepco-geleidingssystemen kunnen geleverd worden als zijnde volledig geassembleerd, met Beckhoff-motormodules, -magneten en -encodervlaggen, deels geassembleerd of als een set componenten.

Klanten leveren hun eigen Beckhoff-componenten aan voor assemblage bij Hepco.

Indien u motoren van vóór 2016 wenst te hergebruiken, gelieve de technische afdeling van Hepco te raadplegen voor de compatibiliteit.



Wagenopties

Er zijn verschillende wagenafmetingen en -mogelijkheden beschikbaar voor XTS-toepassingen. Hieronder vindt u een lijst met de belangrijkste parameters en hoe deze variëren met de wagengrootte en het lagertype:

1-Trak-wagen met 3 lagers

- Ø25mm lagers aan de buitenzijde
- Meest compacte wagen
- Geschikt voor lichte momentbelastingen
- Beschikbaar in standaard lengtes van 52mm en 72mm



- Ø34mm lagers aan de buitenzijde
- Compacte wagen
- Geschikt voor matige momentbelastingen
- Beschikbaar in standaard lengtes van 70mm en 80mm

PRT2-wagen met 4 lagers

- Overall Ø25mm lagers
- Compacte wagen voor hogere belastingen
- Geschikt voor middelmatige momentbelastingen
- 55mm lang als standaard



- Overall Ø34mm lagers
- Langere levensduur lager
- Smeringsoptie
- Geschikt voor zwaardere momentbelastingen
- 85mm lang als standaard

Systeemvereisten bepalen

Wanneer een geleidingssysteem van Hepcomotion gespecificeerd wordt voor een Beckhoff XTS, dan worden volgende factoren in acht genomen:

- Belasting, gewicht producthouder en positie t.o.v. de wagen
- Snelheids- en versnellingsprofiel toepassing
- Werkcyclus
- Nauwkeurigheidsvereisten
- Gewenste levensduur
- Machineformaat - systeemlengte
- Oriëntatie
- Bijkomende procesbelasting
- Service- en onderhoudsvereisten
- Vereiste onderlinge wagenafstand
- Omgevingscondities (temperatuur, vochtigheid, verontreinigende stoffen, variatie etc.)

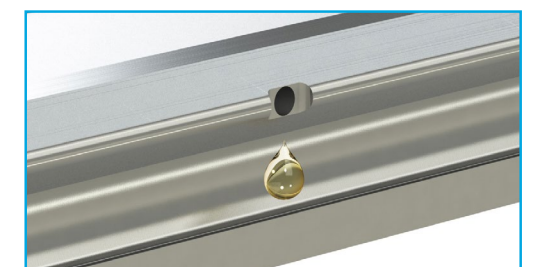
Druppelsmering

Voldoende smering is essentieel voor alle Hepco-geleidingssystemen voor Beckhoff XTS. Alle systemen bevatten een druppelsmering, die het smeermiddel rechtstreeks naar de 'V'-vlakken van de geleiding leidt.

Het smeermiddel wordt vervolgens door de wagens over het systeem verdeeld. Dit proces kan ondersteund worden met smeereenheden, gemonteerd op de wagens (alleen GFX PRT2-systemen).

Het wordt sterk aanbevolen om de smeerpopen ongeveer eens per 3 meter geleiding te plaatsen. Voor meer informatie over smeringsvereisten, smeringsdebiet en smeermiddelen geschikt voor levensmiddelen, zie het GFX-smeringgegevensblad 01.

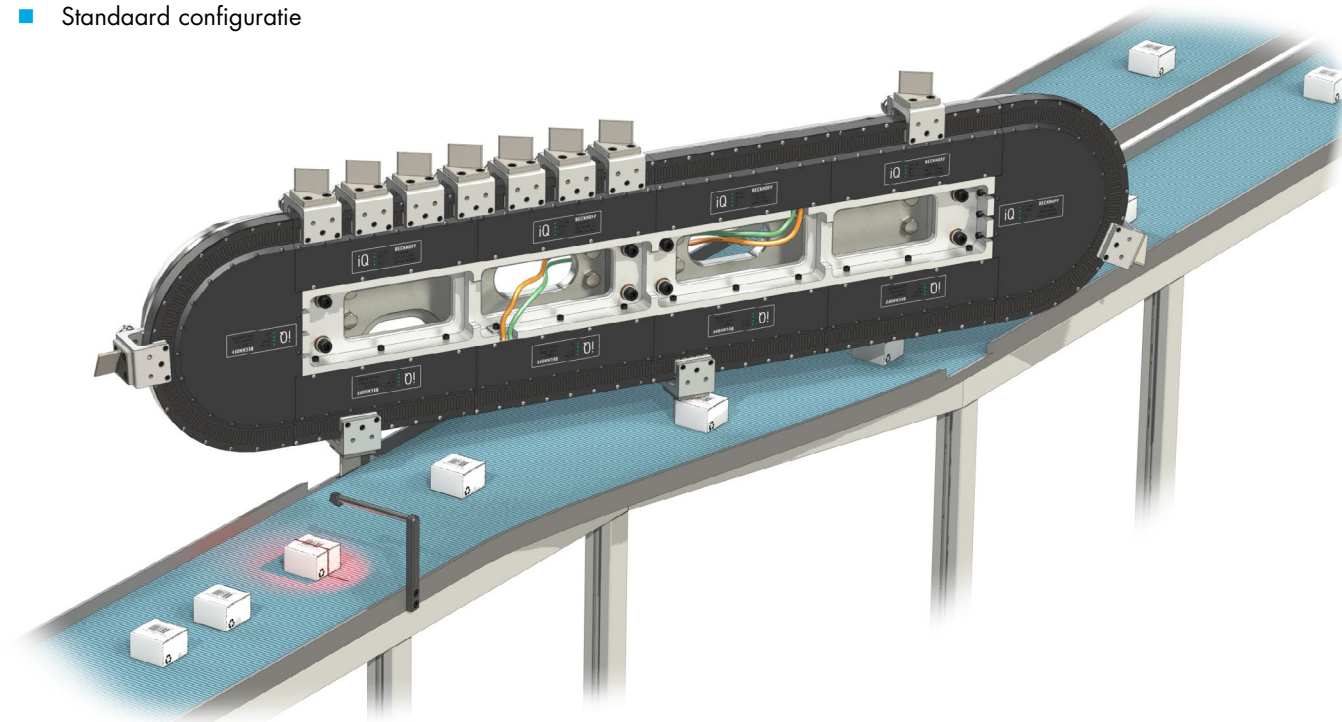
Zie de PRT2-catalogus pagina 52 voor meer informatie over druppelsmering en het plaatsen van smeerpopen op een PRT2-geleidingssysteem.



Baanverdeler op hoge snelheid

Dit voorbeeld toont een verticaal gemonteerd, licht beladen, intensief aan hoge snelheid werkend GFX 1-Trak-systeem, gebruikt om willekeurig gepositioneerde voorwerpen te sorteren in 2 afzonderlijke banen.

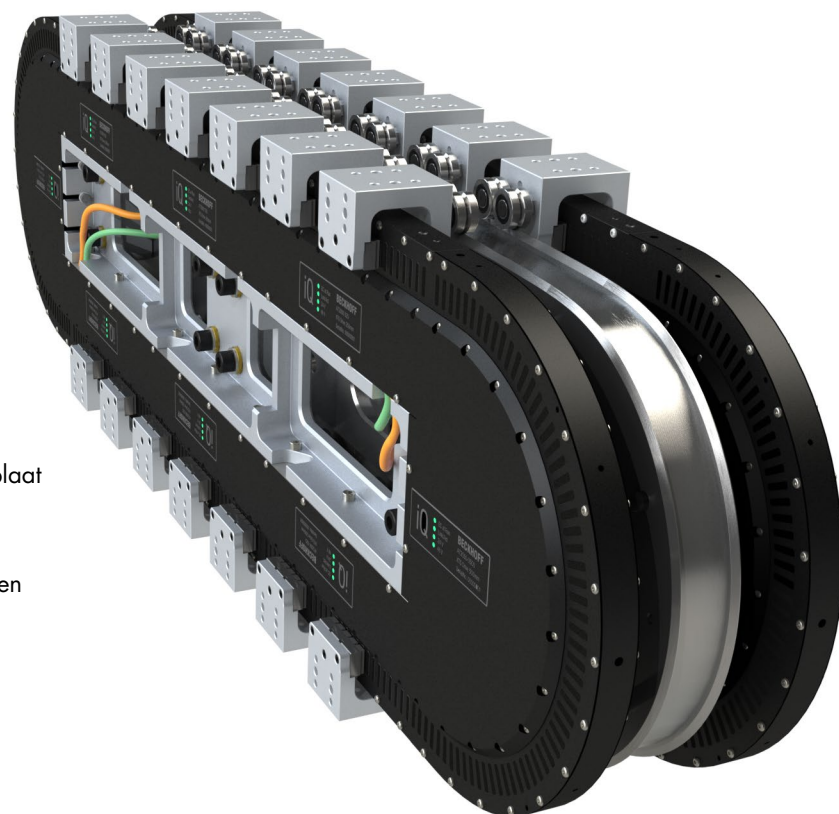
- Hoge stijfheid - massief stalen basisplaat
- Positionele herhaalbaarheid
- Duurzaam - gehard geleidingssysteem
- Onderhoudsarm - geïntegreerde druppelsmering
- Standaard configuratie



Dubbelzijdig systeem

Twee GFX 1-Trak-systemen, rug tegen rug gemonteerd op één basisplaat, voor een compacte en nauwkeurige samenstelling.

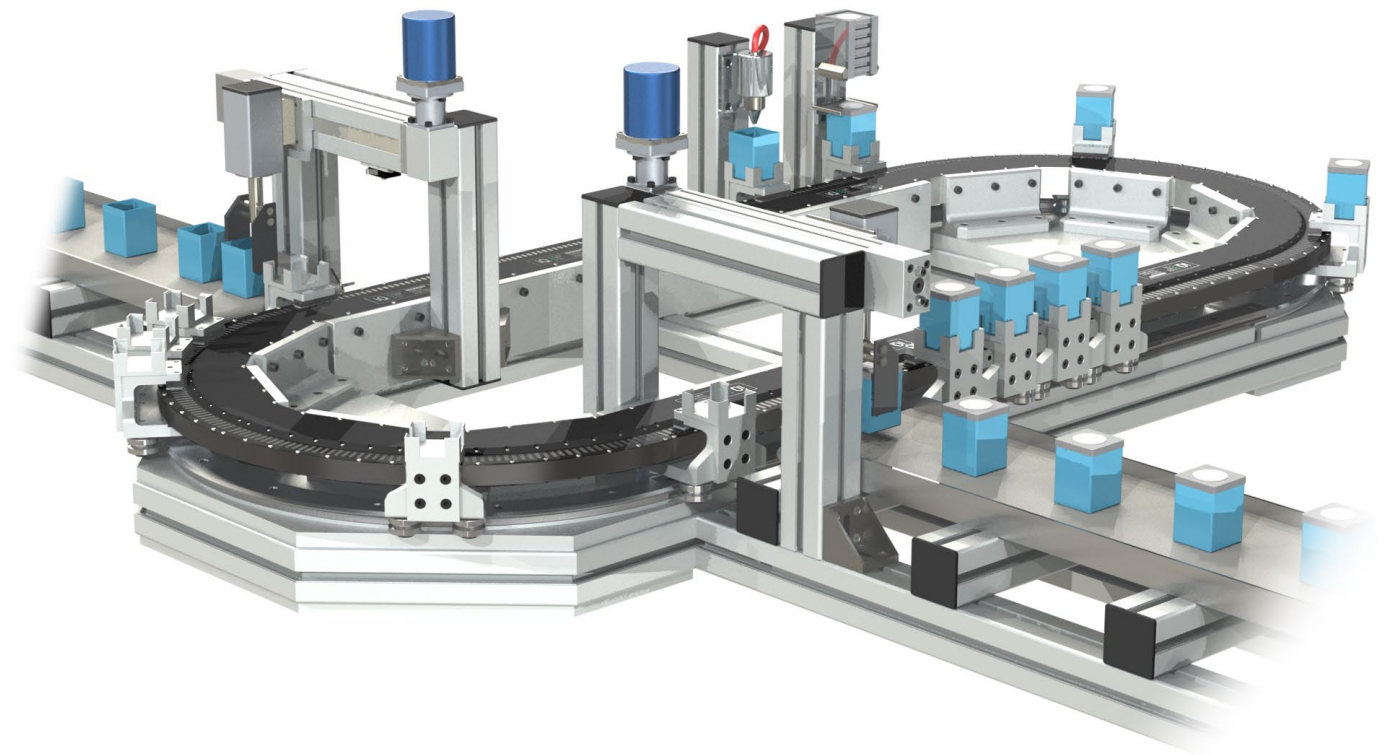
- Hoge stijfheid - massief stalen basisplaat
- Uitstekende evenwijdigheid - geslepen basisplaat
- Positionele nauwkeurigheid
- Compact
- Aanpasbaar - kan ontworpen worden voor een specifieke toepassing



Veelzijdig operationeel en variabele snelheidstoepassing

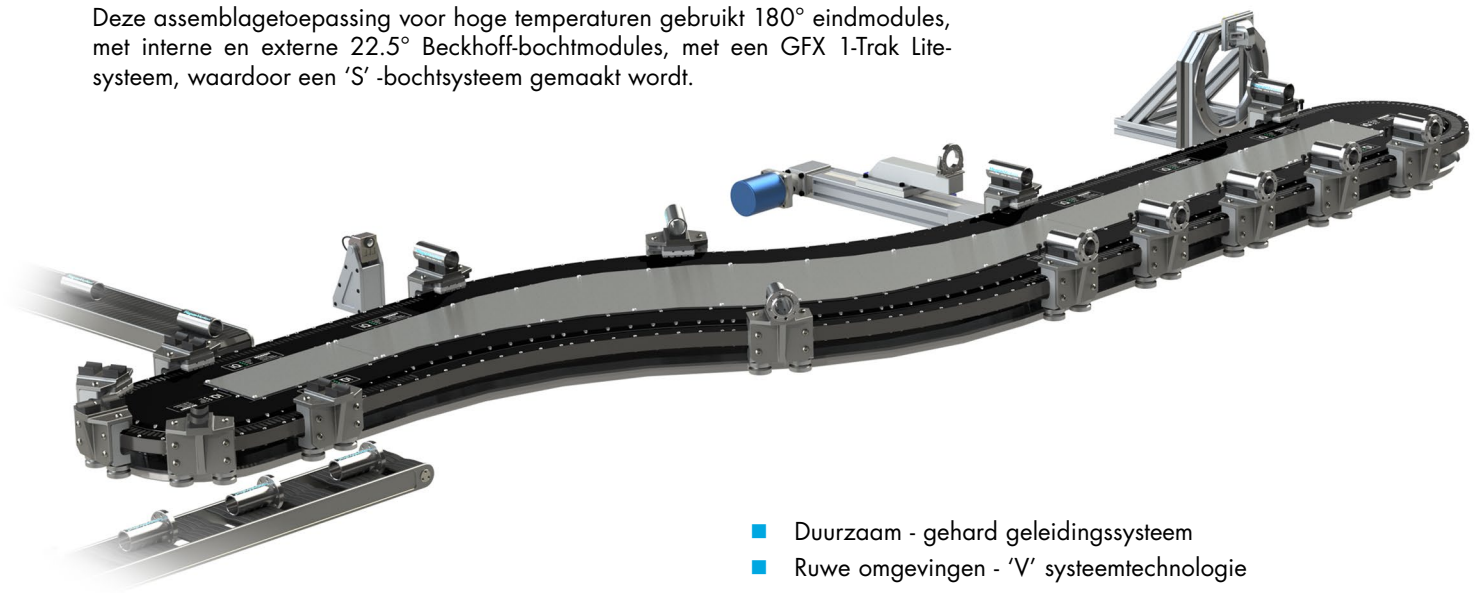
Het hieronder getoonde horizontaal gemonteerde systeem omvat een GFX PRT2-rondgeleidingssysteem, gemonteerd op een aanpasbaar Hepco MCS ondersteunende structuur.

- Duurzaam - gehard geleidingssysteem
- Geschikt voor hoge momentbelasting - voor hogere proceskrachten
- Onderhoudsarm - geïntegreerde druppelsmering
- Machine-integratie - Hepco MCS ondersteunende structuur
- Geslepen ring- en -geleidingstechnologie (PRT2)
- Standaard configuratie



Multidirectionele bocht

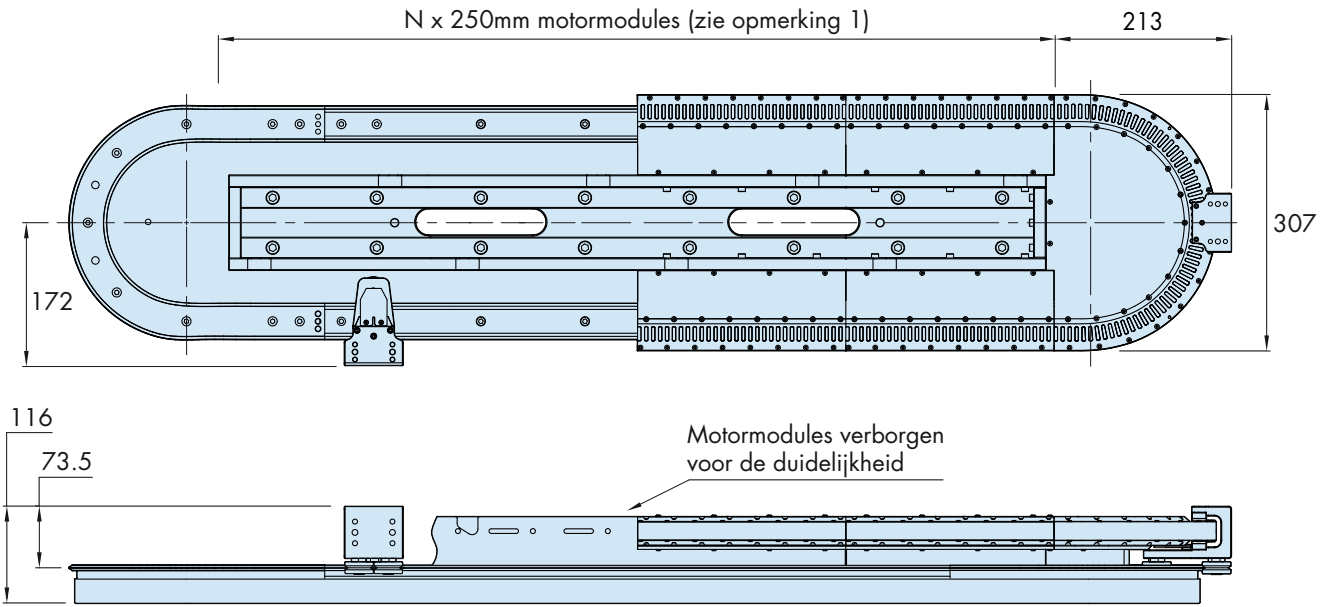
Deze assemblagetoeppassing voor hoge temperaturen gebruikt 180° eindmodules, met interne en externe 22.5° Beckhoff-bochtmodules, met een GFX 1-Trak Lite-systeem, waardoor een 'S'-bochtsysteem gemaakt wordt.



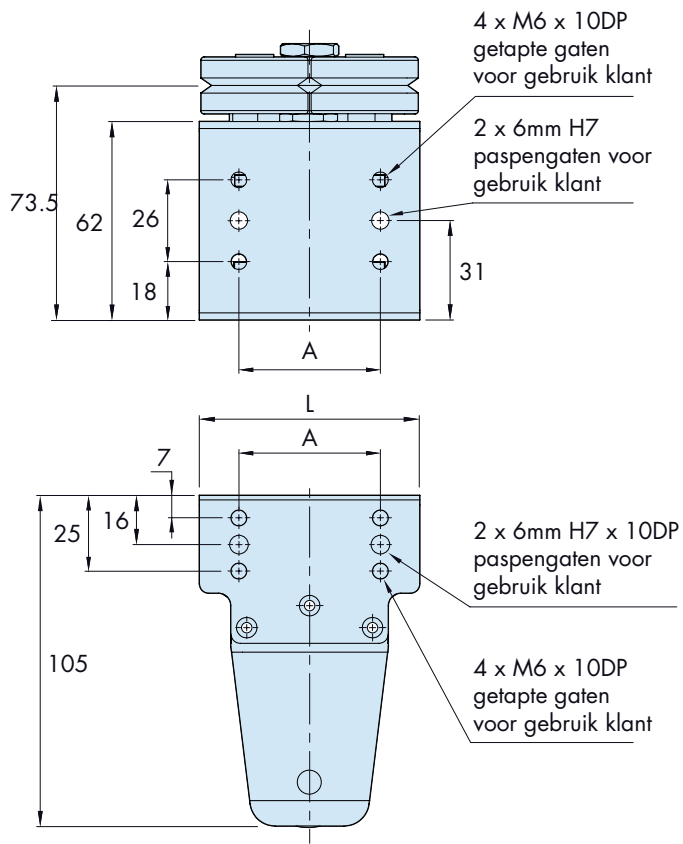
- Duurzaam - gehard geleidingssysteem
- Ruwe omgevingen - 'V' systeemtechnologie
- Positionele herhaalbaarheid
- Geschikt voor hoge belastingen
- Flexibel ontwerp - gepatenteerde geleidingsgeometrie
- Aanpasbaar - kan ontworpen worden voor een specifieke toepassing
- Speciale wagen ontworpen, bestand tegen temperatuurvariaties
- Onderhoudsarm - geïntegreerde druppelsmering
- Hoge belastingscapaciteit

Technische gegevens - GFX 1-Trak Lite-systemen

GFX 1TL-systemen bestaan uit twee 1-Trak-eindsegmenten en geslepen GV3- of SL2-geleidingen. Deze kunnen geleverd worden als een set componenten of gemonteerd worden op een stevige aluminium basisplaat. Gemonteerde systemen kunnen worden geleverd met motorsteunen en alle benodigde bevestigingsmiddelen voor de motoraansluiting of volledig gemonteerd met Beckhoff XTS-motoren. Externe afmetingen worden hieronder getoond. Neem contact op met de technische afdeling van Hepco voor meer informatie.



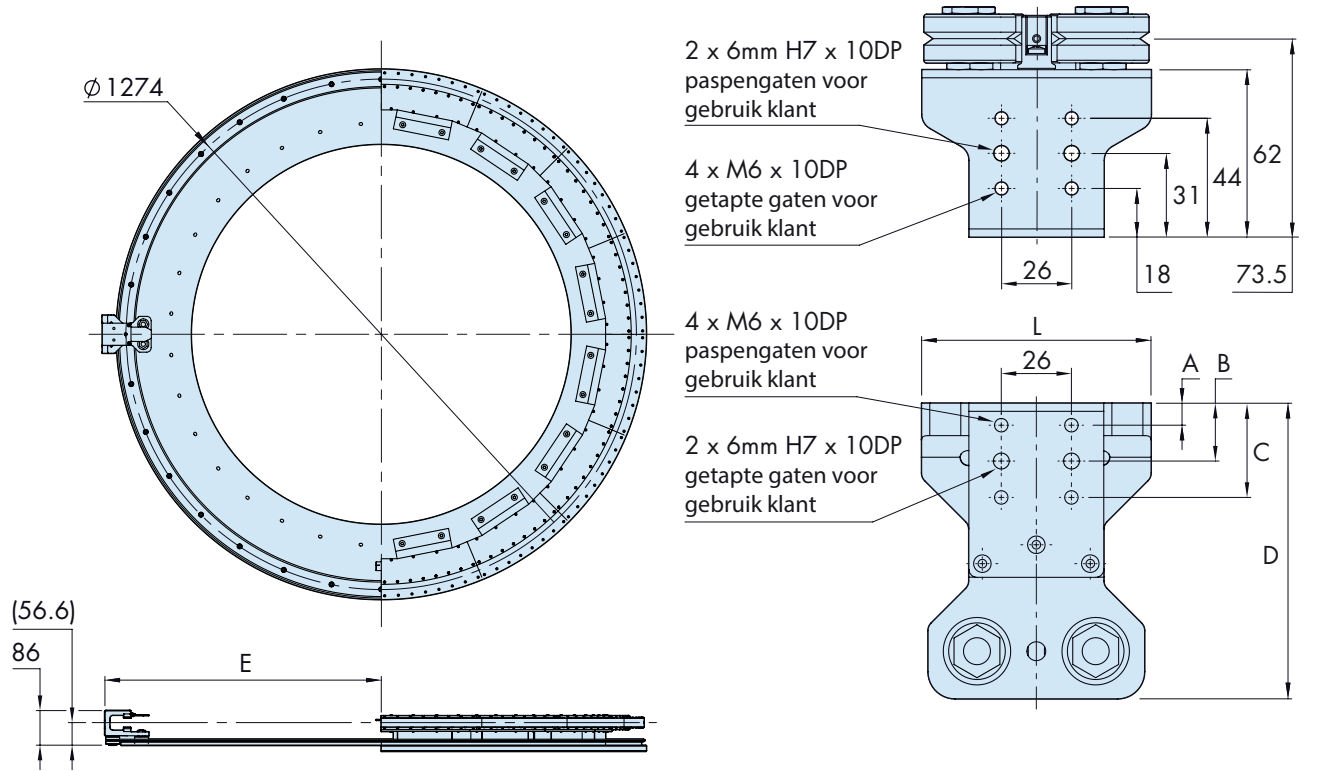
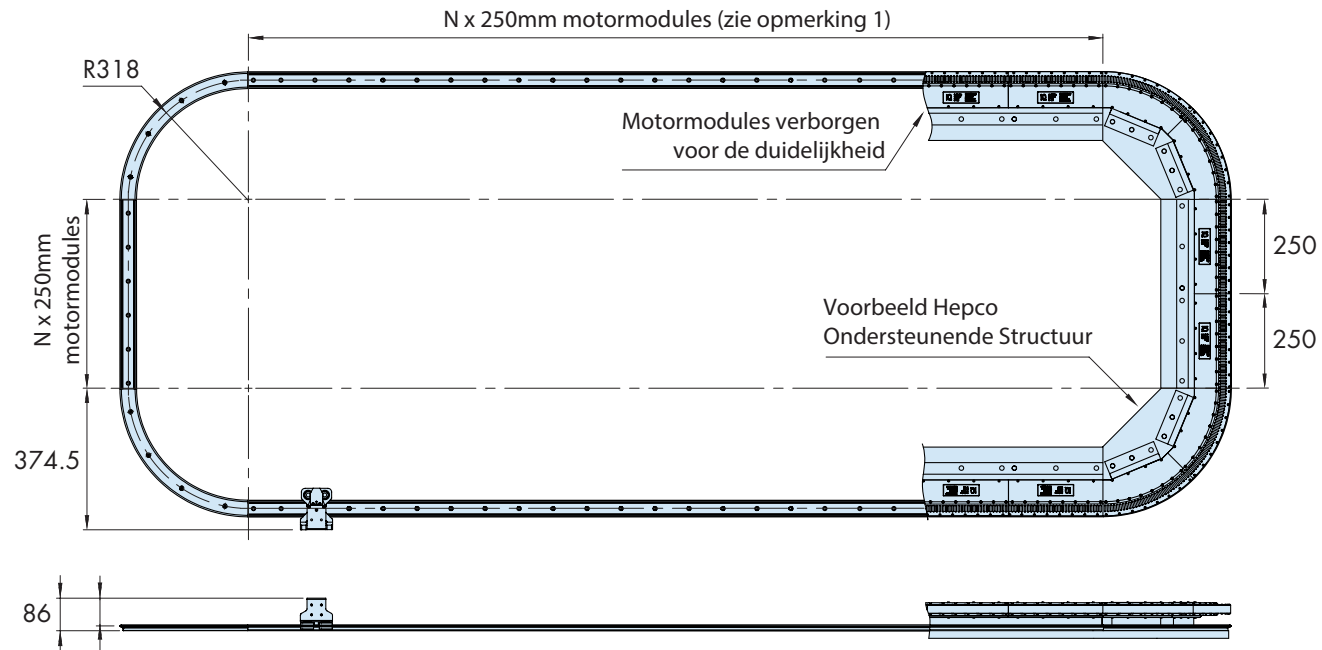
	Onderdeelnummer wagen			
	GFX-1TC-C25	GFX-1TC-S25	GFX-1TC-C34	GFX-1TC-M34
L	52	72	70	80
A	26	45	45	55
Buitendiameter lager	25	25	34	34
Typische max. belasting*2	0.5kg	1.5kg	4kg	5kg
Massa*3	610g	680g	790g	820g



- Opmerkingen:**
- De GFX 1TL-systeemplengte is beperkt door de capaciteit van het Beckhoff-motorcontrolesysteem, waarvan de totale lengte minstens 50 meter lang is met 100 wagens.
 - Neem contact op met de technische afdeling van Hepco voor meer informatie over wagen- en momentcapaciteit.
 - Massa van de wagens omvat de Beckhoff-magneet en encodervlagsamenstelling.
 - Zie pagina 9 voor systeembenamingen.

Technische gegevens - GFX PRT2-systemen

Geleidingssystemen voor Beckhoff XTS kunnen ook geleverd worden als PRT2-ring- en -geleidingsamenstellingen, die geconfigureerd kunnen worden in ovale, rechthoekige en ronde systemen. Motormodules worden geleverd in segmenten van 45 ° of 22,5 °. PRT2-systemen vereisen een wagen met vier lagers (FCC).

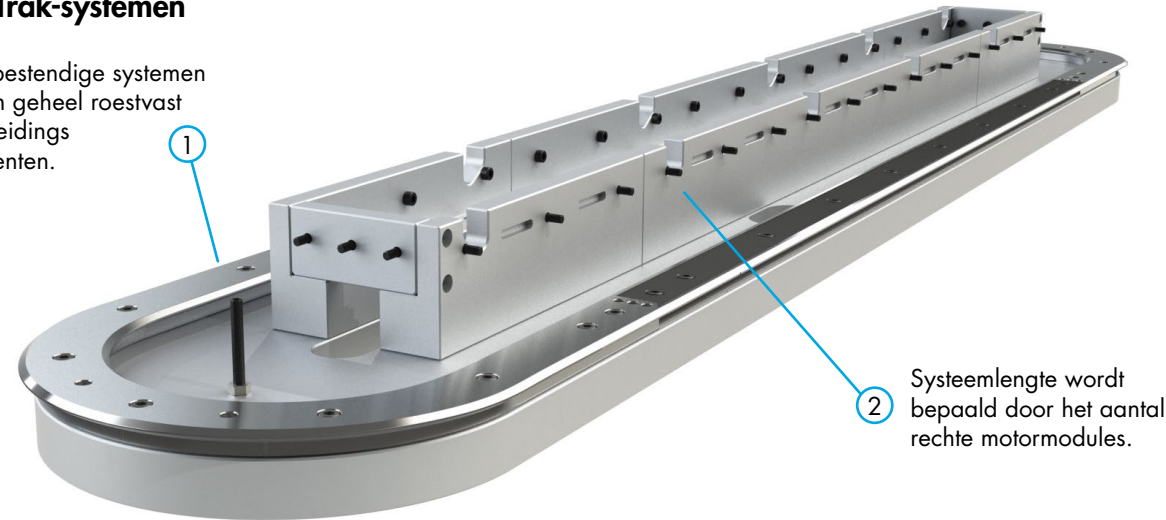


Onderdeelnummer wagen	A	B	C	D*4	E	L	Lagerdiameter	Typische Belasting*2	Massa*3
GFX-FCC-C25	7	18	29	100	681	55	25	0.5kg - 2kg	600g
GFX-FCC-M34	8	21	34	110	690.6	85	34	2kg - 10kg	950g

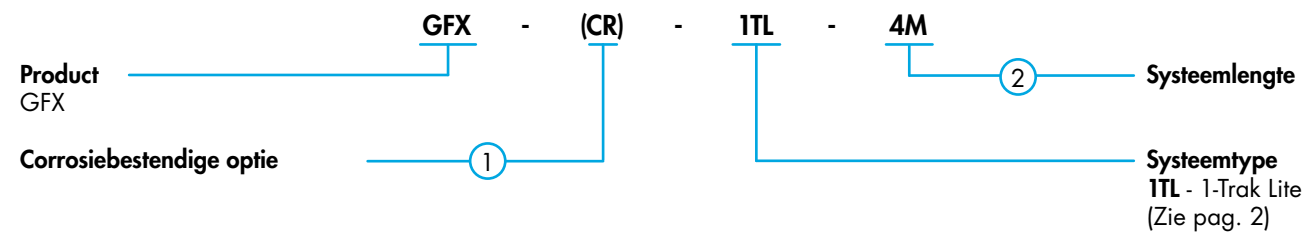
- Opmerkingen:**
- De GFX PRT2-systeemplengte is beperkt door de capaciteit van het Beckhoff-motorcontrolesysteem, waarvan de totale lengte minstens 50 meter lang is met 100 wagens.
 - Neem contact op met de technische afdeling van Hepco voor meer informatie over wagen- en momentcapaciteit.
 - Massa van de wagens omvat de Beckhoff-magneet en -encodervlagsamenstelling.
 - De wagenafmetingen van maat 25 en 34 variëren enigszins. Zie pagina 4 voor een visuele vergelijking.

GFX 1-Trak-systemen

Corrosiebestendige systemen gebruiken geheel roestvast stalengeleidings-componenten.

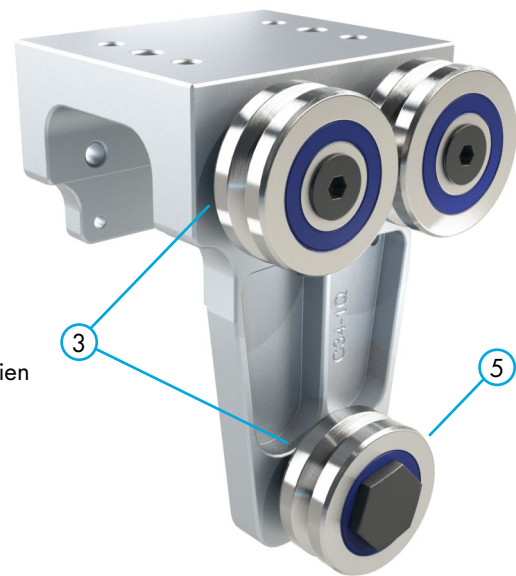


2 Systeemplengte wordt bepaald door het aantal rechte motormodules.



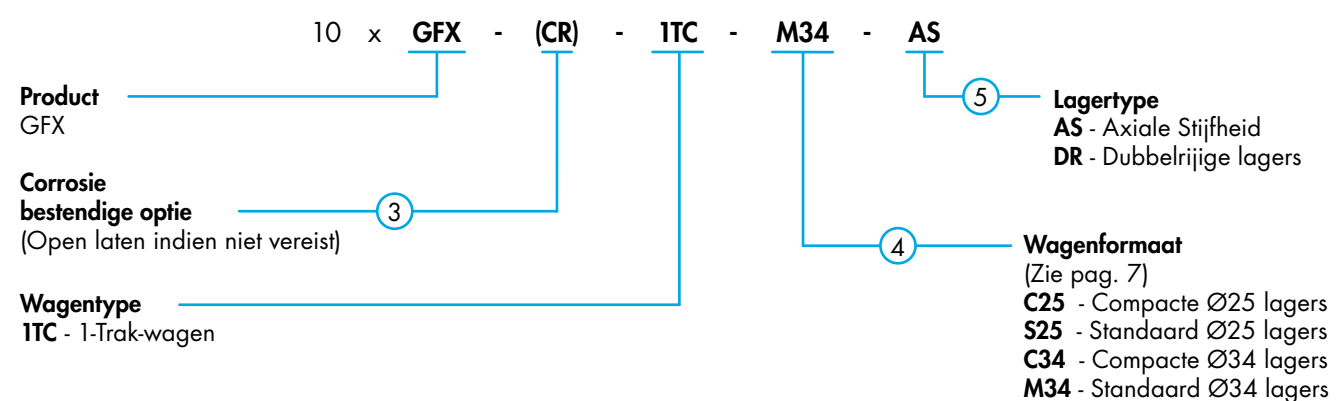
Wagens

Corrosiebestendige wagens worden voorzien van roestvast stalen lagers.



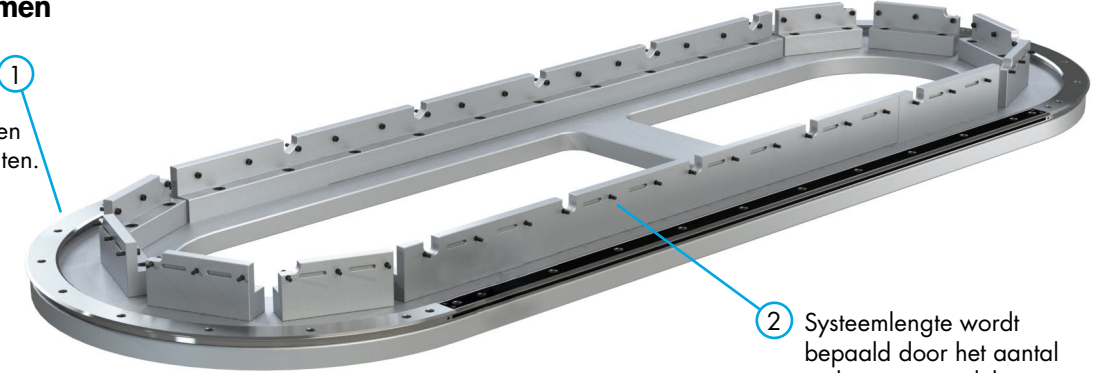
4 Formaat buitenste lager bepaald ook het formaat van de wagen. Zie pag. 7 van onze GFX-technische gids voor meer wageninformatie.

5 Lagers hebben een axiale stijfheid als standaard. -DR-wagens hebben dubbelrijige lagers. Zie onze GFX-technische gids voor informatie over de wagenbelasting.



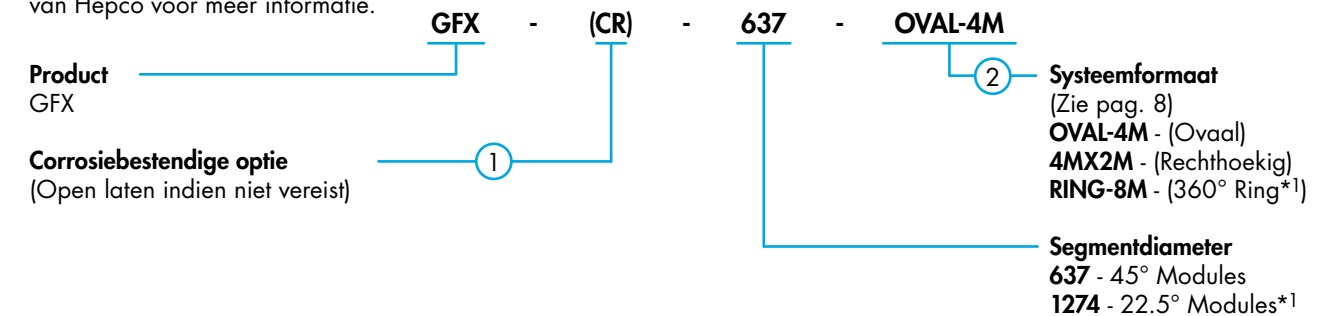
GFX PRT2-systemen

Corrosiebestendige systemen gebruiken geheel roestvast stalen geleidingscomponenten.



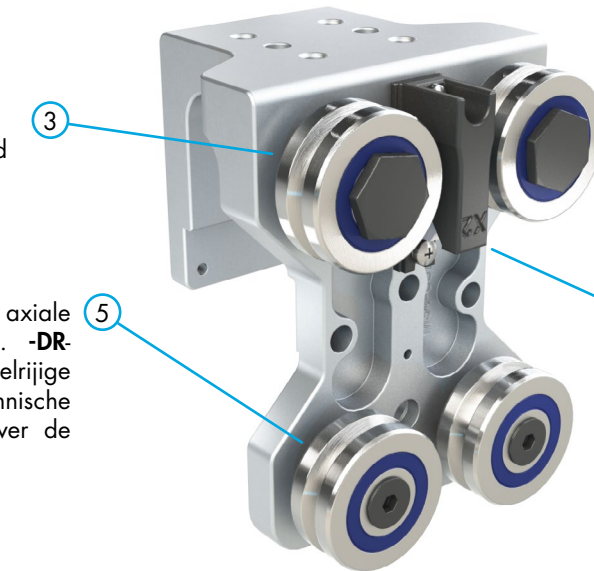
2 Systeemplengte wordt bepaald door het aantal rechte motormodules.

Optionele ondersteunende structuur mogelijk. Neem contact op met de technische afdeling van Hepco voor meer informatie.



Wagens

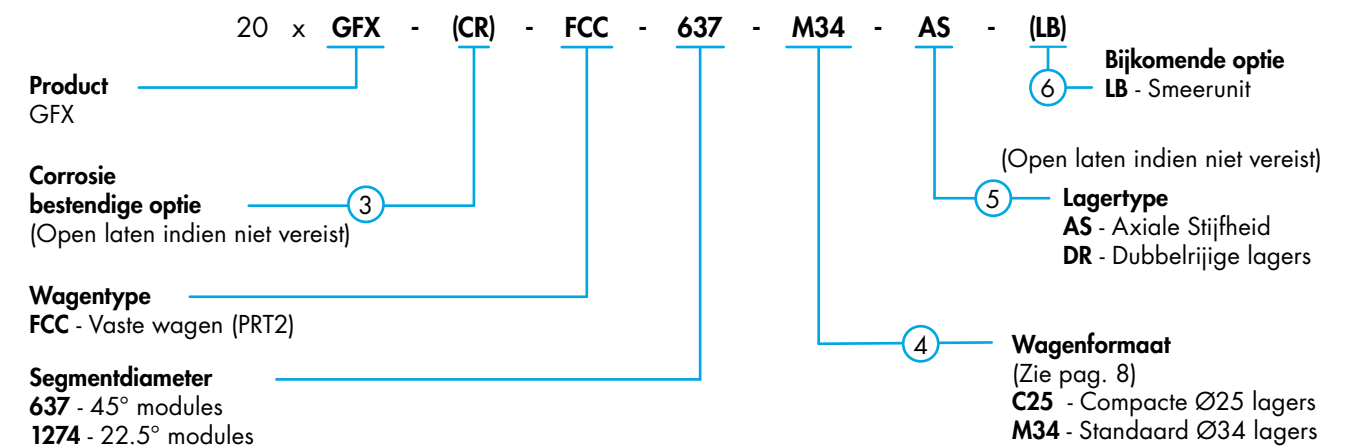
Corrosiebestendige wagens worden geleverd met roestvast stalen lagers.



4 Formaat buitenste lager bepaald ook het formaat van de wagen. Zie pag. 8 van onze GFX-technische gids voor meer wageninformatie.

Lagers hebben een axiale stijfheid als standaard. -DR-wagens hebben dubbelrijige lagers. Zie onze GFX-technische gids voor informatie over de wagenbelasting.

6 Vaste wagens (FCC) kunnen geleverd worden met smeerrunits voor de geleidingen. Eén smeerrunit wordt voorzien op elke wagen, maar telkens op afwisselende zijden om de wrijving te minimaliseren.



Opmerkingen:

- 360° GFX-ringsystemen gebruiken 22.5° motormodules en 1274mm diameter ringen vereisen 16 motormodules.
- Alle wagens worden volledig gemonteerd geleverd en afgesteld op een systeem, tenzij anders gevraagd.

HepcoMotion® Benelux
Doornhoek 3850
5465 TB Veghel
Nederland

Tel: +31 (0)492 551290
Fax: +31 (0)492 528105
E-mail: info.nl@hepcotion.com

CATALOG No. GFX Hepco Geleidingsstelsel voor Beckhoff XTS 05 NL © 2020 Hepco Slide Systems Ltd.

Gehel of gedeeltelijke vermenigvuldiging zonder voorafgaande toestemming van Hepco is verboden. Hoewel alles in het werk is gesteld om de juistheid van de informatie in deze catalogus te waarborgen, kan Hepco geen aansprakelijkheid aanvaarden voor omissies of fouten. Hepco behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in het product als gevolg van technische ontwikkelingen.

Veel Hepco producten worden beschermd door: octrooien, auteursrecht, modelrecht of geregistreerd ontwerp. Inbreuk is strikt verboden en kan in rechte worden aangevochten. De Klant wordt geattendeerd op het volgende clausule in de verkoopvoorwaarden van Hepco:

'Het is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de Klant om ervoor te zorgen dat de door Hepco geleverde goederen geschikt of passend zijn voor een bepaalde toepassing of doel van de Klant, ongeacht of een dergelijke toepassing of doel bekend is bij Hepco. De Klant is als enige verantwoordelijk voor eventuele fouten of weglatingen in de door de Klant verstrekte specificaties of informatie. Hepco is niet verplicht na te gaan of dergelijke specificaties of informatie juist of toereikend zijn voor enige toepassing of doel.'

De volledige verkoopvoorwaarden van Hepco zijn op aanvraag verkrijgbaar en van toepassing op alle offertes en contracten voor de levering van artikelen die in deze catalogus zijn opgenomen.

HepcoMotion is de handelsnaam van Hepco Slide Systems Ltd.

HepcoMotion.com