



SERIE "SMARTY"

De nieuwe krachtige
digitale revolutie

Primo Florian: Oprichter - Onderzoek en ontwikkeling,
Dino Florian: Oprichter - Ontwikkeling en productie,
Renato Florian: Oprichter - Assemblage en kwaliteit.

IDEEËN

Reeds sinds het prille begin is Roger Technology geëvolueerd en gegroeid omdat de mensen geloven dat een mooi en helder idee kan leiden tot een grote verandering in de toekomst. Onze mensen zijn gepassioneerd en innovatief. Ze gaan geen enkele uitdaging uit de weg en ontwikkelen zo buitengewone producten.

PRODUCTERVARING

Bij Roger Technology vervangen wij het woord 'ervaring' in het woord passie. Het is deze passie die ons drijft voor het ontwikkelen van nieuwe en revolutionaire producten in functie van de behoeften van onze klanten. Wij ontwikkelen onze producten naar de wensen van onze klanten en staan steeds open voor uw feedback.



Duurzame grondstoffen

Staal, kneedbaar gietijzer, aluminium, brons, koper, titaan,... zijn de belangrijkste en exclusieve metalen die worden gebruikt in de geavanceerde technische processen van ons bedrijf.



Een technologische productie

Bij Roger Technology worden alle producten en onderdelen in de fabriek geproduceerd. Om de productielijnen te optimaliseren maken we gebruik van een zeer geavanceerde technologie. We hebben geïnvesteerd in hoogtechnologische relaties. Dit zorgt ervoor dat alle onderdelen en afgewerkte producten hoogst betrouwbaar en volgens onze hoge kwaliteitsnormen zijn afgewerkt.



Interne assemblage

Ons hooggekwalificeerd en toegewijd personeel houdt toezicht op de montage en assemblagefasen. De onderdelen worden vakkundig met veel precisie in elkaar geplaatst met de hand om zo betrouwbare producten te kunnen leveren aan onze klanten.



Productie van motoren

WIJ ZIJN DE MAKERS VAN DE KERN VAN HET PRODUCT!

Alle digitale Triple Force motoren zijn ontworpen, gebouwd en verpakt met een grote vastberadenheid, enthousiasme en precisie binnen onze fabriek. Door middel van machines en handwerk worden onze motoren ontwikkeld met een oog voor detail.



Een digitale motor zonder koolstofborstels, met een permanent magnetisch veld en een digitale besturingseenheid die een volledige controle uitvoert. Een motor voor intensief gebruik, met een laag verbruik:

DE TRIPLE FORCE ENGINE

van ROGER TECHNOLOGY

Een digitale borstelloze motor

Een revolutionaire en innovatieve digitale borstelloze motor met een permanent magnetisch veld. Een driefasige motor met een monofasige aansluiting voor een intensief gebruik. Een motor met een constante koppel, ook bij versnelling en vertragingen met een maximale veiligheid.

Een nieuwe generatie elektronica

Een nieuwe besturingseenheid met een digitale controller aan boord zonder traditionele relais. Dankzij zijn revolutionaire MOSFET kwadrant systeem en de besturingstechniek die gebaseerd is op een DSP (Digital Signal Processor) microcontroller vertegenwoordigt de nieuwe besturingseenheid een nieuwe generatie elektronische kaarten.

Een mechanische passie

Alle mechanische componenten en tandwielen zijn gemaakt van staal, gietijzer en brons. De omhulsels van de motoren zijn vervaardigd in gegoten aluminium versterkt met titanium. Alle tandwielen worden gecontroleerd en gemonteerd op hoogwaardige lagers die zorgen voor een absolute precisie tussen de assen.



DRIEFASIGE BRUSHLESS MOTOR

Een zeer krachtige motor met een groot koppel. De motor is compact en strak door de speciaal geconcentreerde spoelwindingen. De motor wordt aangedreven door een driefasig digitaal sinusvormig systeem.



DIGITALE BESTURINGSEENHEID

De digitale besturingseenheid 24Vdc of 36Vdc zorgt voor een totale controle van het automatiseringssysteem. De werking van de besturingseenheid is gebaseerd op een DSP microcontroller die de werklengte en beweging precies kunnen aanleren en controleren.



VERSNELLING, VERTRAGING EN SNELHEID MET ELEGANTIE

De automatisering met digitale BRUSHLESS technologie creëert perfecte en elegante beweging, met constant koppel en constante kracht in elk punt, aan een maximale veiligheid, en altijd met de mogelijkheid om de snelheid te wijzigen door perfecte deceleraties en acceleraties te besturen.



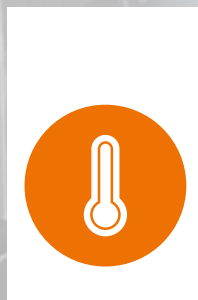
EXTREEM LAAG ENERGIEVEBRUIK

Een motor die kan werken op laagspanning, maar toch meer voordelen heeft dan een klassieke motor. Een motor die een super-intensief gebruik aankan en kan werken in veeleisende weersomstandigheden door de afwezigheid van koolstofborstels.



GEEN PROBLEEM BIJ STROOMONDERBREKING

Met behulp van interne of externe batterijen en de bijbehorende batterij-kaart kan uw automatisering nog lange tijd operationeel blijven bij stroomonderbreking.

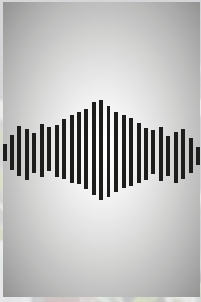


CONSTANTE TEMPERATUUR

De Triple Force motor werd ontworpen met het oog op intensief gebruik en een super hoge efficiëntiegraad. Onafhankelijk van het aantal bewegingen per dag, blijft de motor een lage temperatuur behouden.

TRIPLE FORCE ENGINES

Een revolutionaire motor met unieke eigenschappen



GELUIDLOOS

Het stille vermogen opgewekt door de borstelloze motoren tijdens elke beweging is opvallend. Een stille motor met een zeer groot koppel.



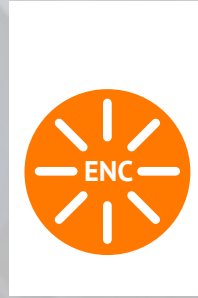
SUPER INTENSIEF GEBRUIK

Het fundamentele element van de TRIPLE FORCE motor is het intensief gebruik van de automatisering. Dit voornamelijk door de afwezigheid van koolstofborstels, waardoor de motor niet warm wordt en er zich een geringe slijtage voordoet.



IMPACT EN OPSPORING OBSTAKELS

Dankzij de digitale technologie kan de besturingseenheid direct obstakels detecteren en de beweging omkeren en dit door het aanpassen van de motorkoppel, de gevoeligheid, de werktijd en de omkering in de parameters.



DIGITALE ENCODER

De Triple Force motoren hebben een zeer geavanceerde digitale encoder die de volledige werking van de automatisatie controleert. Dit zorgt voor een veilige, preciese en elegante beweging van uw poort.



EENVOUDIGE INSTALLATIE

De Triple Force motor kan worden geïnstalleerd met behulp van het verbinden van drie draden. Dit zorgt voor een volledig digitaal beheer van uw automatiseringssysteem dankzij de sensoreless en sensed (absolute encoder) technologie opgenomen in de Triple Force motoren.



EEN MECHANISCHE KWALITEITSMOTOR

We hebben een mechanisme ontwikkeld die de mogelijkheid geeft om maximale prestaties te krijgen uit een motor. Een product die de kwaliteit van de interne productieprocessen, de mechanische fases en het gebruik van hoge kwaliteitsmetalen combineert.

Een technologie met
een maximaal rendement
bij een laag verbruik



WAAROM TRIPLE FORCE?

Digitaal, intelligent, sterk,
harmonieus, duurzaam,
elegant, betrouwbaar.

1 Robuuste onderdelen

De vork en de moer die op de wormschroef draaien zijn vervaardigd uit hoogwaardige materialen. In het bijzonder de bronzen moer die aan de binnenzijde is voorzien van schroefdraad die perfect op de vork past om zo een nauwkeurige en sterke mechanische verbinding mogelijk te maken. Zo is de Smarty-motor uitermate geschikt voor gesloten/winddichte poorten.

7 Regelbare mechanische eindschakelaars

De Triple Force motor SMARTY is voorzien van twee mechanische eindschakelaars van versterkt titanium in opening en sluiting. De eindschakelaars zijn regelbaar en volledig geschroefd op de wormschroef in beide richtingen van de beweging. De eindschakelaars kunnen ook bij een reeds gemonteerde motor eenvoudig afgesteld worden.

2 Mechanische precisie

De tandwielen zijn uitsluitend gemaakt met superieure materialen zoals aluminium, staal, gietijzer en brons. Ze worden gemonteerd op dubbel afgeschermd kogellagers om een absolute nauwkeurigheid tussen de assen te verkrijgen.

8 Verwijderbare borstels ter bescherming

Onderaan de aluminium behuizing zijn twee borstels bevestigd die de wormschroef en de vork beschermen tegen vuil, stof,... De borstels zijn verwijderbaar en kunnen vervangen worden als de motor reeds werd bevestigd.

3 Eenvoudige ontgrendeling met versterkte hendel in aluminium.

De ontgrendeling is gebaseerd op het principe van de dubbele hefboom waardoor de automatisering eenvoudig en betrouwbaar wordt ontgrendeld. Door de hefboom wordt het tandwiel gedeblokkeerd. De opening met hendel gebeurt via een sleutelblok met een persoonlijke sleutel.

9 Elegante en versterkte aluminium behuizing

De behuizing is vervaardigd uit versterkt aluminium. De behuizing garandeert een volledige bescherming van de wormschroef en de vork. De behuizing is versterkt op alle punten waar mechanische wrijving kunnen voorkomen.

4 Mogelijkheid tot ontgrendelen van buitenaf

De ontgrendeling van buitenaf is eenvoudig, snel en praktisch. Door middel van een stalen kabel kan een mechanische deblokering rechtstreeks van buitenaf gebeuren. Het zeer robuuste deblokkeersysteem wordt geactiveerd via een hendel.

10 Micro-controller met DSP sensorloze technologie

De besturingseenheid bedient de TRIPLE FORCE motoren door middel van een 3 aderige kabel. De nieuwe digitale controller controleert door middel van het permanent magnetische veld de exacte positie van de de poortvleugel. Zo kan er een zeer precieze en correcte beweging ingesteld worden.

5 Sterke bevestigingsbeugels

De nieuwe digitale SMARTY motoren zijn voorzien van beugels in verzinkt koolstofstaal. Deze beugels zijn gerealiseerd met de correcte afmetingen om te lassen op de paal en poortvleugel. De beugels zijn beschikbaar in een lange en korte versie.

11 Digitale Inverter met mosfet met 4 kwadranten

De digitale controller van de driefase sinusoidale veldgerichte motor staat de vectoriële modulatie van de frequentie toe, en dus de controle van de motor via een zeer krachtige en revolutionaire digitale inverter met sinusoidale besturing in 4 kwadranten met 12 mosfet, voor de gescheiden besturing van de twee motoren en dus van de twee poortvleugels.




6 Digitale Triple Force motor

Digitale borstelloze motoren met een permanent magnetisch veld door middel van neodymium ijzer en boor magneten in de rotor. De geconcentreerde speciale windingen worden aangedreven door een sinusvormig power systeem. De Smarty motoren kunnen aangesloten worden op een 36V DC sturing. De motoren zijn ontwikkeld voor intensief gebruik met een laag verbruik zonder verlies van koppel of kracht in de vertraging.

12 Mechanische absolute standsteller

Het AME (Absolute Mechanisme Encoder) systeem is een digitale mechanische standsteller die op absolute wijze de posities van de twee poortvleugels meet en berekent, zowel bij de opening als de sluiting. Dit systeem communiceert, via een driefase aansluiting op de motor, op absolute wijze, de mechanische positie van de poortvleugels aan de digitale controller, zodat wordt vermeden dat de procedure van de zelflering van de slag moet herhaald worden na een lange blackout of een handmatige deblokering.

TECHNISCHE kenmerken

	SMARTY 5	SMARTY 5R	SMARTY 7	SMARTY 7R	SMARTY 4HS
Beschrijving code	Onomkeerbare elektromechanische TRIPLE FORCE aandrijving 36Vdc voor intensief gebruik. Voor vleugels tot 5m	Omkeerbare elektromechanische TRIPLE FORCE aandrijving 36Vdc voor intensief gebruik. Voor vleugels tot 5m	Onomkeerbare elektromechanische TRIPLE FORCE aandrijving 36Vdc voor intensief gebruik. Voor vleugels tot 7m	Omkeerbare elektromechanische TRIPLE FORCE aandrijving 36Vdc voor intensief gebruik. Voor vleugels tot 7m	Onomkeerbare elektromechanische TRIPLE FORCE HIGH SPEED aandrijving 36Vdc voor intensief gebruik. Voor vleugels tot 4m
Type redyctiekoppeling	Onomkeerbaar	Omkeerbaar 	Onomkeerbaar	Omkeerbaar 	Onomkeerbaar
Maximale lengte poort * afhl van gesloten of open structuur!	Tot 5 meter per vleugel	Tot 5 meter per vleugel	Tot 7 meter per vleugel	Tot 7 meter per vleugel	Tot 4 meter per vleugel
Stroomtoevoer	230V AC - 115V AC 50/60Hz +-10%	230V AC - 115V AC 50/60Hz +-10%	230V AC - 115V AC 50/60Hz +-10%	230V AC - 115V AC 50/60Hz +-10%	230V AC - 115V AC 50/60Hz +-10%
Voeding Triple Force motor	36V	36V	36V	36V	36V
Nominaal vermogen	200W	200W	200W	200W	200W
Gebruik	Super Intensief	Super Intensief	Super Intensief	Super Intensief	Super Intensief
Werkings temperatuur	-20 +55°C	-20 +55°C	-20 +55°C	-20 +55°C	-20 +55°C
Beschermingsgraad	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Maximum stroke	370 mm totaal	370 mm totaal	520 mm totaal	520 mm totaal	370 mm totaal
Openings tijd tot 90° opening	25 - 40 s	25 - 40 s	35 - 50 s	35 - 50 s	15 - 25 s
Bewegingssnelheid	1,6 - 1 cm/s	1,6 - 1 cm/s	1,6 - 1 cm/s	1,6 - 1 cm/s	1 - 2 cm/s 
Duwkracht	600 - 7000 N	600 - 6500 N	600 - 7000 N	600 - 6500 N	600 - 4500 N
Encoder	Natieve digitale encoder	Natieve digitale encoder + AME	Natieve digitale encoder	Natieve digitale encoder + AME	Natieve digitale encoder
Type eindschakelaar	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting
Besturingseenheid	EDGE1/BOX	EDGE1/BOX	EDGE1/BOX	EDGE1/BOX	EDGE1/BOX
Gebruiksfrequentie (opening/sluiting)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Gewicht	16,5	16,7	17,2	17,4	16,5
Ontgrendeling	Ontgrendeling met cilindersleutel	Ontgrendeling met cilindersleutel	Ontgrendeling met cilindersleutel	Ontgrendeling met cilindersleutel	Ontgrendeling met cilindersleutel
Aantal motoren/pallet	36	36	36	36	36



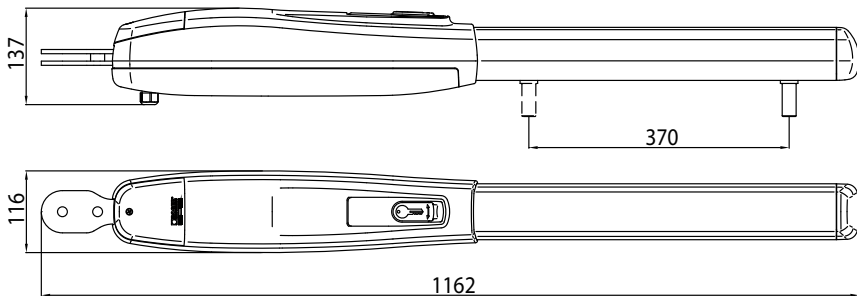
FUNCTIONALITEIT van de motoren voor draaipoorten

BESCHRIJVING	SMARTY 5 - SMARTY 5R	SMARTY 7 - SMARTY 7R	SMARTY 4HS
Maximale lengte vleugel*	tot 5 meter	tot 7 meter	Tot 4 meter
Besturingseenheid	EDGE1/BOX 36V DC	EDGE1/BOC 36V DC	EDGE1/BOX 36V DC
Type ontvanger	H93/RX22A/1 vaste code (in-plug ontvanger) H93/RX2RC/1 rolling code (in-plug ontvanger)	H93/RX22A/1 vaste code (in-plug ontvanger) H93/RX2RC/1 rolling code (in-plug ontvanger)	H93/RX22A/1 vaste code (in-plug ontvanger) H93/RX2RC/1 rolling code (in-plug ontvanger)
Voeding motor	36V DC met automatisch beveiligde inverter	36V DC met automatisch beveiligde inverter	36V DC met automatisch beveiligde inverter
Motor controle technologie (ETPC)	Controle van de werklengte (FOC) door sensorloze technologie	Controle van de werklengte (FOC) door sensorloze technologie	Controle van de werklengte (FOC) door sensorloze technologie
Type encoder	Digitaal met maximum resolutie 16 bit	Digitaal met maximum resolutie 16 bit	Digitaal met maximum resolutie 16 bit
AME systeem	SMARTY 5 - Optioneel / SMARTY 5R standaard	SMARTY 7 - Optioneel / SMARTY 7R standaard	Optioneel
Stroomtoevoer	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz
Back-up batterijen (optie)	Optie: 2 externe batterijen 12V DC 4.5Ah	Optie: 2 externe batterijen 12V DC 4.5Ah	Optie: 2 externe batterijen 12V DC 4.5Ah
Stroomverbruik	Laag verbruik	Laag verbruik	Laag verbruik
Aantal motoren	1 - 2 motoren	1 - 2 motoren	1 - 2 motoren
Spanning accessoires	24V DC	24V DC	24V DC
Knipperlicht	24V DC LED	24V DC LED	24V DC LED
Uitgang voor open poort indicator	√	√	√
Uitgang voor omgevingslicht	40W	40W	40W
Instellen automatische sluiting	√	√	√
Instelling mechanische banden: 8,2 kΩ of standaardinstelling	√	√	√
Besturing fototest en beveiligingen	√	√	√
Type eindschakelaars	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting	Mechanische eindschakelaars in opening en sluiting
Aparte instellingen voor motor 1 en 2	√	√	√
Instellen koppel en krachtniveau	√	√	√
Instellen koppel bij vertraging en versnelling	√	√	√
Obstakeldetectie: omkering	√	√	√
Instellen koppel van motor 2	√	√	√
Instellen snelheid	√	√	√
Vertraging	√	√	√
Instellen versnelling en start (soft-start)	√	√	√
Gegarandeerde opening en sluiting	√	√	√
Instellen stopafstand en vertraging	√	√	√
Commando gedeeltelijke opening	Voetgangersopening	Voetgangersopening	Voetgangersopening
Commando dodemansbediening	√	√	√
Instellen elektrisch slot (in optie)	√	√	√
Condominium functie	√	√	√
Configuratie veiligheden	√	√	√
Test-functie	(PROG - knop)	(PROG - knop)	(PROG - knop)
Werkings temperatuur	-20°C/+55°C	-20°C/+55°C	-20°C/+55°C
Thermische beveiliging van de inverter	√	√	√
In kaart brengen van stroomopname	(MCA)	(MCA)	(MCA)
Herstellen fabrieksinstellingen	√	√	√
Herstellen fabrieksinstellingen	√	√	√
Paswoord ter bescherming van de parameters	√	√	√
Besturing alarm onderhoud	√	√	√

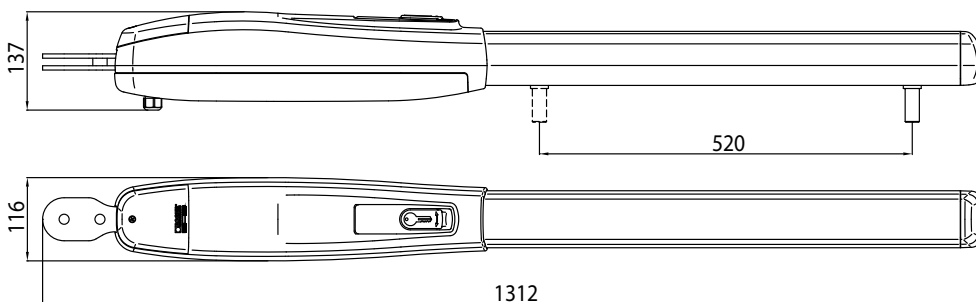
Afmetingen

Opmerking: Alle afmetingen zijn weergegeven in mm.

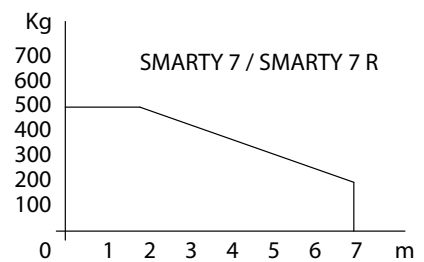
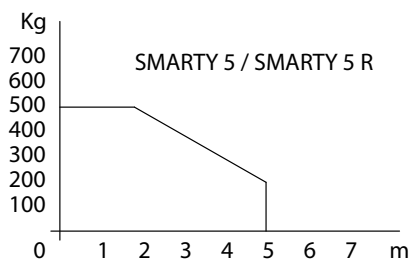
SMARTY 5/5R/4HS



SMARTY 7/7R



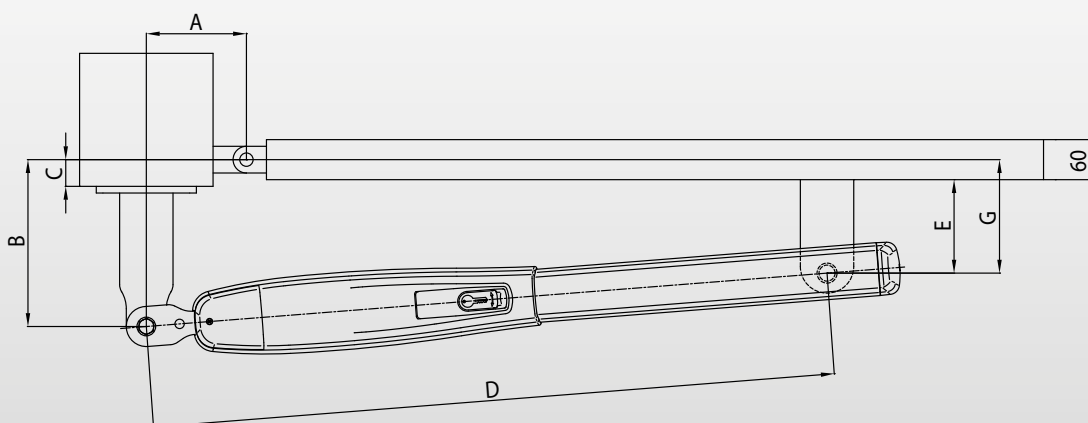
Gebruikslimiet



SMARTY 5 / SMARTY 5R MAXIMUM AFMETING = 370 MM						
A	B	C (max)	D (max)	E	G	α°
150	150	120	1030	100	130	97°
150	170	120	1030	100	130	96°
150	190	120	1030	100	130	95°
150	200	120	1030	100	130	95°
150	220	120	1030	100	130	90°
170	150	120	1030	100	130	103°
170	170	120	1030	100	130	102°
170	200	120	1030	100	130	90°
185	185	120	1030	100	130	90°
200	160	120	1030	100	130	92°

SMARTY 7 / SMARTY 7R MAXIMUM AFMETING = 520 MM						
A	B	C (max)	D (max)	E	G	α°
200	200	200	1180	140	170	98°
200	230	200	1180	140	170	97°
200	260	200	1180	140	170	96°
200	280	200	1180	140	170	95°
200	300	200	1180	140	170	93°
220	220	200	1180	140	170	102°
220	250	200	1180	140	170	100°
220	280	200	1180	140	170	93°
250	200	200	1180	140	170	106°
250	250	200	1180	140	170	94°

Vorbereiding voor een standaardinstallatie

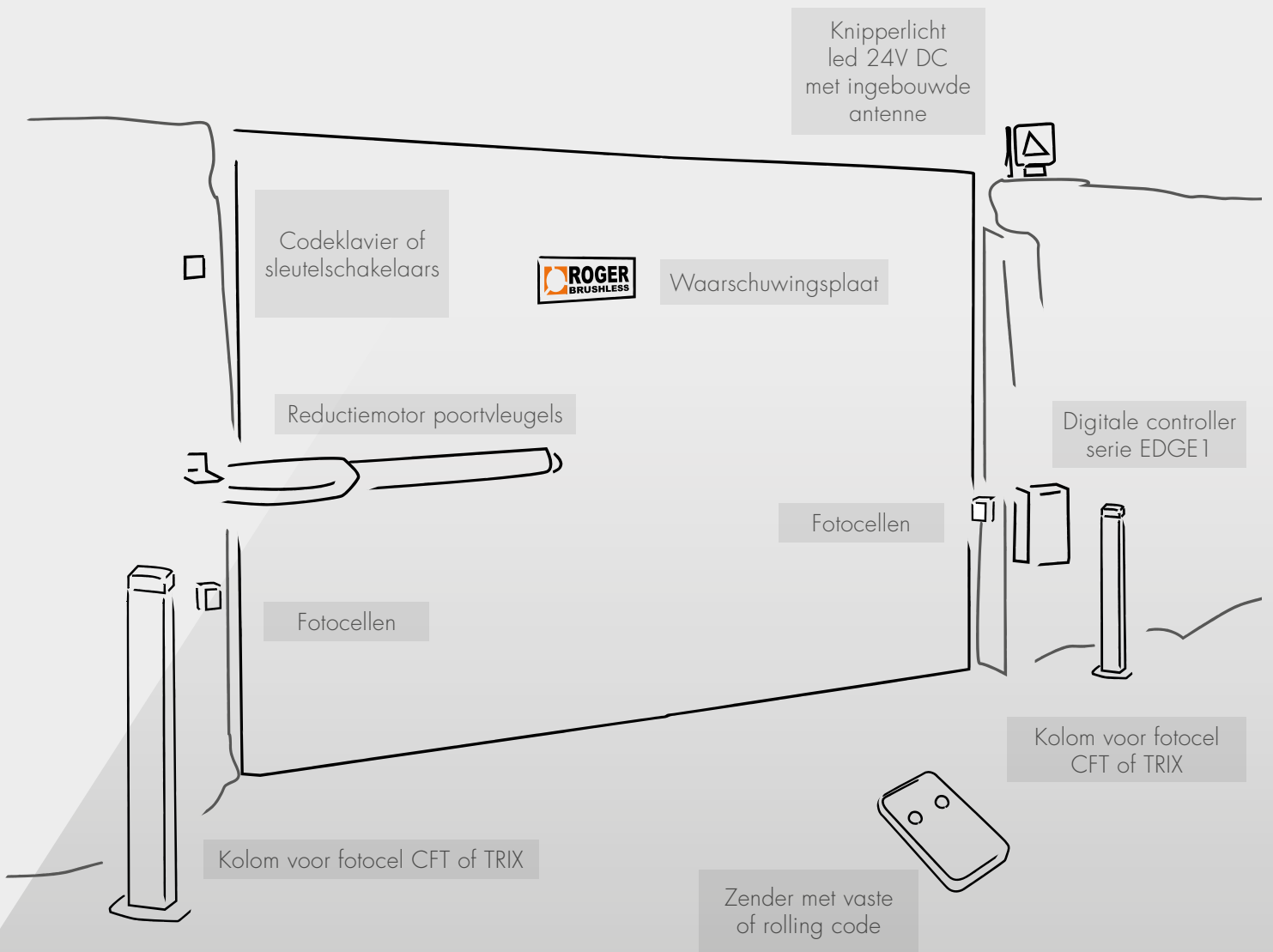


ACCESSOIRES

Alles wat nodig
is om uw installatie
professioneel
en compleet te maken

STANDAARDAccessoires EN Opties

	KT237	Set met 3 lange montagebeugels - serie SMARTY5		RL669	Kit voor ontgrendeling van buitenaf met bestaande hendel serie SMARTY
	KT238	Set met 3 lange montagebeugels - serie SMARTY7		RL670	Europees sleutelblok DIN voor ontgrendeling serie SMARTY
	KT234	Korte montagebeugel vleugel		RL671	Kabel, 3 m lang, voor de ontgrendeling van buitenaf
	KT235	Lange montagebeugel vleugel		SMARTY EMA	Absolute mechanische encoder - Optioneel accessoire voor versie SMARTY 5 en SMARTY 7
	KT236	Montagebeugel vleugel		R99/C/001	Signalisatieplaat "Automatic Opening"
	MC782	Mechanische eindschakelaar in opening of sluiting			



INSTALLATIE

Een voorbeeld
van een installatie



EMA

ABSOLUUT EN PRECIËS, VERLIEST NOOIT DE POSITIE EN DE VEILIGHEID VAN UW POORT!



MEET
MILLIMETERPRECIES



BEREKENT
DE ABSOLUTE POSITIE



COMMUNICEERT
ALTIJD DE EXACTE POSITIE VAN DE POORT



WWW.WEAREBRUSHLESS.COM



PREMIUM DEALER / ERKENDE VERKOPER



ROGER TECHNOLOGY

Via S. Botticelli, 8 - 31021, Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) - ITALY
T. +39 041 5937023 - F. +39 041 5937024

WWW.ROGERTECHNOLOGY.COM

