

SÉRIE BR21

À partir d'aujourd'hui,
l'intelligence numérique
ouvre votre portail.

Primo Florian : Membre fondateur - service mécanique et conception,
Dino Florian : Président fondateur - service développement et conception,
Renato Florian : Membre fondateur - service assemblage et qualité

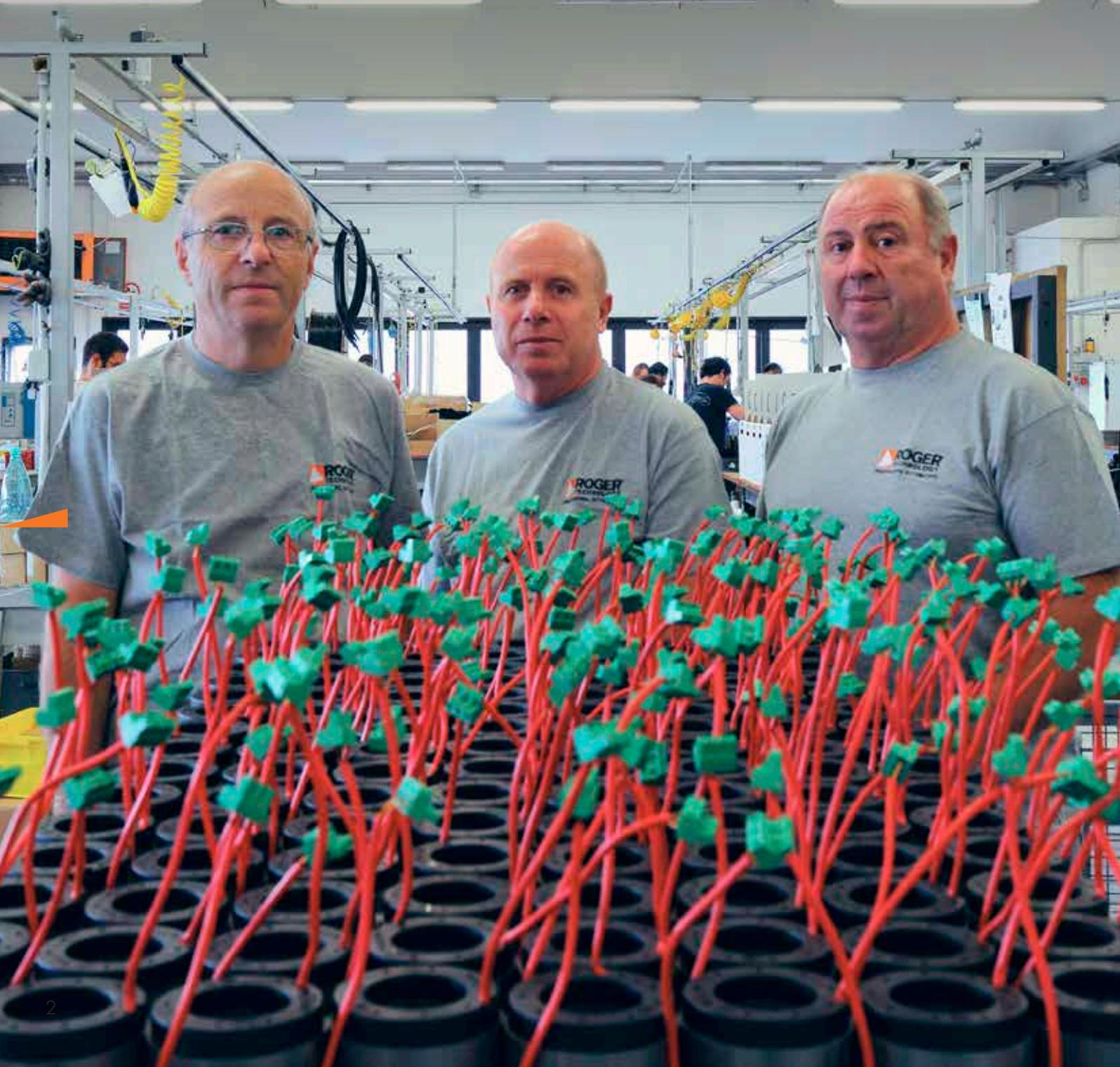
DES PERSONNES ET DES IDÉES

La vie de Roger Technology est depuis toujours fondée sur la valeur de personnes incroyablement créatives et fortement passionnées.

Des personnes qui ne lâchent jamais, des personnes qui choisissent de grands défis pour éviter la monotonie. Des personnes qui croient qu'une idée brillante, quelle qu'elle soit, peut donner vie à un changement important vers un futur extraordinaire.

EXPÉRIENCE DE PRODUIT

Dans notre langage, nous traduisons le mot "expérience" en passion. Pour nous, la passion représente tout, c'est cette grande valeur qui, chaque jour, nous incite constamment et fortement à nous remettre en question dans le développement de produits et de solutions fortement liés aux réelles exigences de nos clients qui souhaitent un produit façonné à leur manière de travailler.



Des matières premières excellentes

Depuis toujours l'acier, la fonte sphéroïdale, l'aluminium, le bronze, le cuivre et le titane représentent les principales et seules matières premières utilisées dans les processus de production de mécanique avancée de notre entreprise.



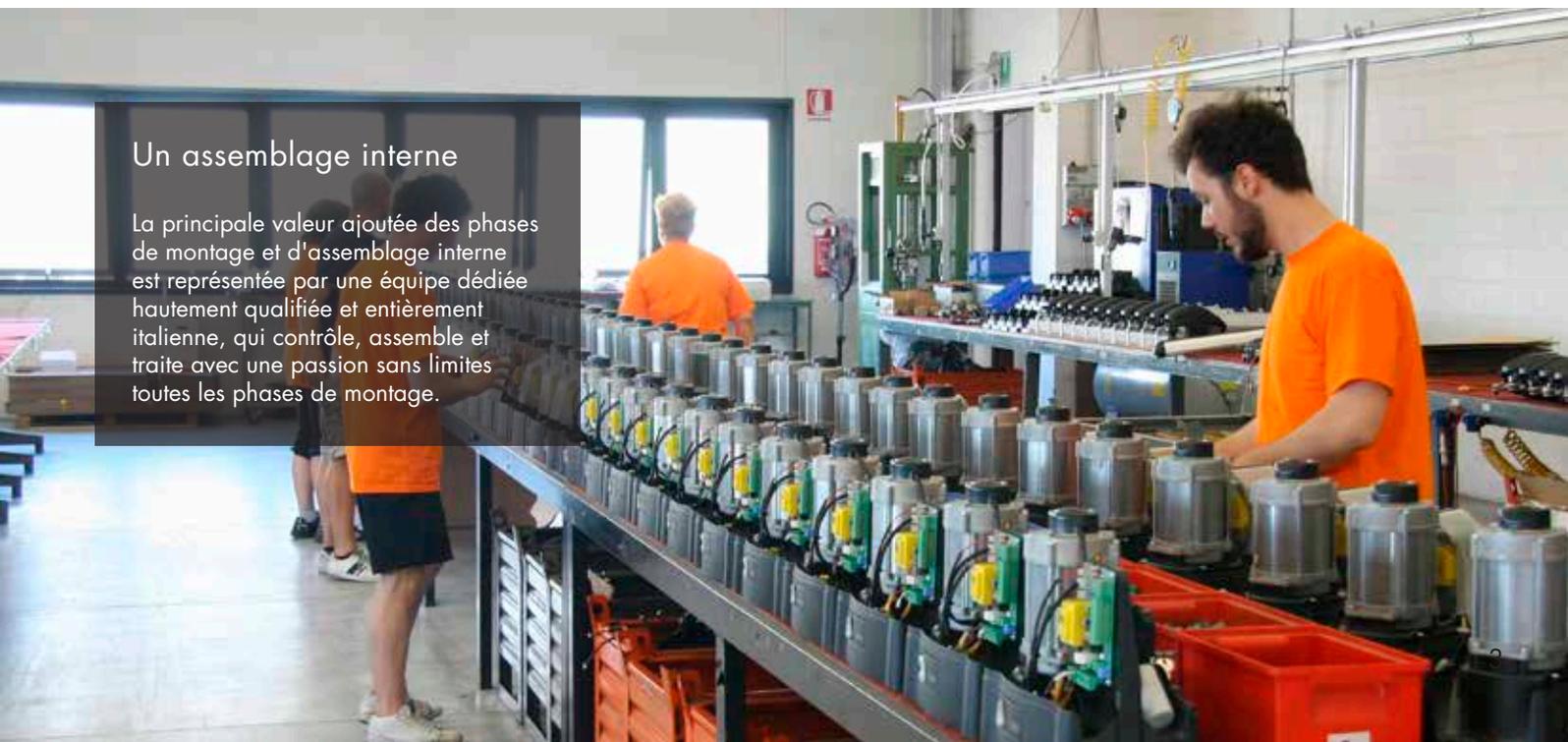
Une technologie de production

Chez Roger Technology, tout l'usinage interne se base sur les meilleures lignes de production grâce à une très haute technologie. Ayant à cœur de produire chaque pièce que nous produisons, nous avons fortement investi, automatisé et robotisé tous les modèles et toutes les phases de réalisation du produit afin de rendre tous les composants et les semi-finis hautement fiables. Nous faisons tout en respectant nos plus hauts standards qualitatifs.



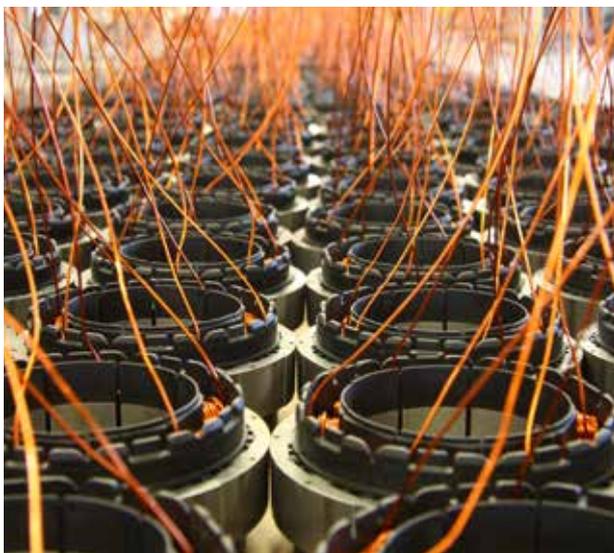
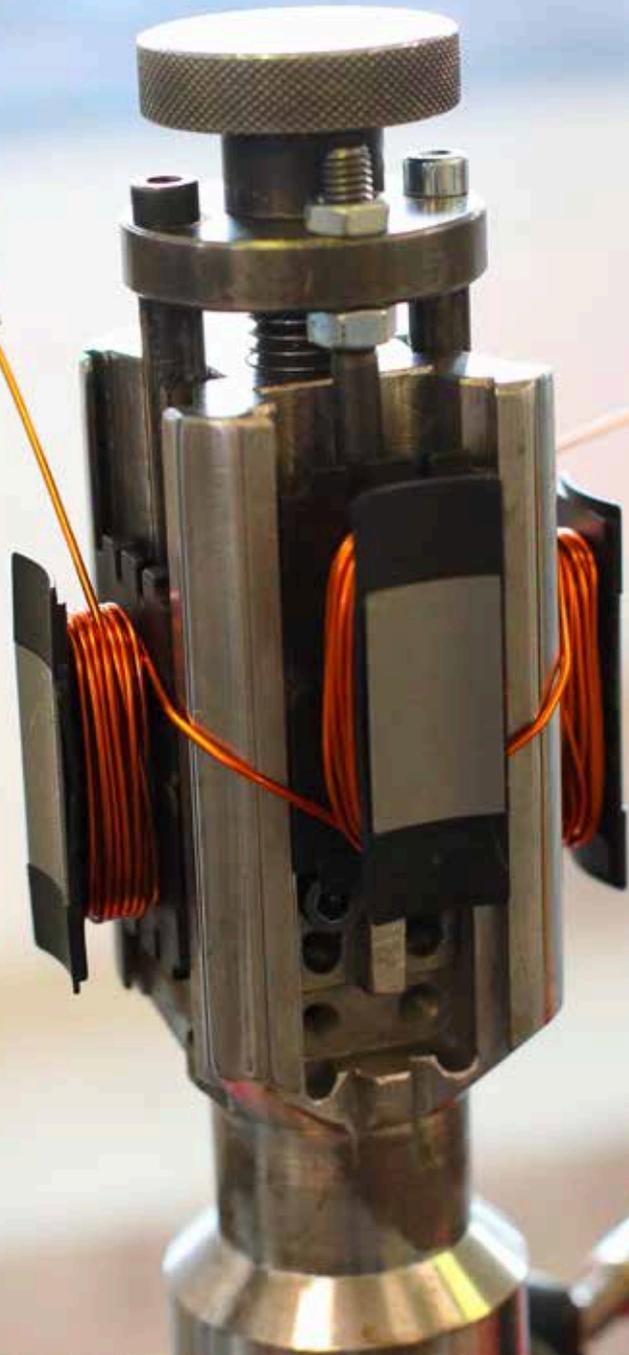
Un assemblage interne

La principale valeur ajoutée des phases de montage et d'assemblage interne est représentée par une équipe dédiée hautement qualifiée et entièrement italienne, qui contrôle, assemble et traite avec une passion sans limites toutes les phases de montage.



Une production de moteurs

NOUS SOMMES LES CRÉATEURS DU COEUR DU PRODUIT!
Tous les moteurs numériques Brushless sont conçus, construits et enveloppés, avec une grande détermination et un enthousiasme sans fin, à l'intérieur de notre processus de production à travers des machines automatiques dédiées.



Un moteur numérique sans brasses à champ magnétique permanent, avec une électronique numérique pour un contrôle sûr et complet de l'automatisme, et pour une utilisation super intensive à consommation extrêmement réduite: **C'EST LE BRUSHLESS**

Moteur brushless numérique

Révolutionnaire et innovant moteur numérique Brushless à champ magnétique permanent, triphasé sinusoïdal avec encodeur natif qui permet une utilisation super intensive de l'automatisme à consommation extrêmement réduite, en garantissant à 100% toutes les règles de gestion et de sécurité de l'automatisme.

Nouvelle génération d'électronique

La nouvelle centrale de commande avec contrôleur numérique Brushless à bord 36V DC. Sans les relais traditionnels et grâce à son révolutionnaire système à cadrons mosfet et à sa technologie de contrôle complètement basée sur un microcontrôleur DSP, elle représente une nouvelle génération de cartes électroniques nées pour gérer en toute sécurité toutes les typologies de mouvement de l'automatisme.

Une passion mécanique

Tous les composants mécaniques et les engrenages sont fabriqués en acier, fonte et bronze ; les carters des automatismes sont produits en aluminium moulé sous pression renforcé au titane. Tous les engrenages sont contrôlés et assemblés sur des roulements de haute qualité et insérés sur des emplacements précis usinés pour obtenir une justesse absolue entre les axes.



MOTEUR SANS BALAIS, BRUSHLESS NUMÉRIQUE TRIPHASÉ

Moteur très fort, avec beaucoup de couple mais très petit et compact grâce à ses enroulements particuliers à bobines concentrées et alimentées par un système triphasé sinusoïdal.



CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE ET VECTORIEL DE L'AUTOMATISME

Le contrôleur numérique BRUSHLESS, qui travaille à basse tension 36V DC, permet un contrôle de 100% de l'automatisme en modalité numérique. Grâce à son fonctionnement complètement basé sur un microcontrôleur DSP, il est donc possible de programmer et personnaliser de manière simple, précise et élégante la course et tous les mouvements de votre automatisme.



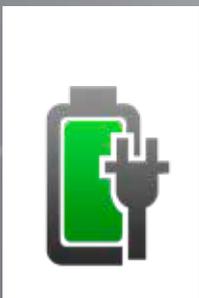
VITESSE, ACCÉLÉRATION ET RALENTISSEMENTS EXTRÊMEMENT HARMONIEUX

L'automatisme avec technologie numérique BRUSHLESS crée des mouvements parfaits, harmonieux et avec une force et un couple constants sur tous les points en toute sécurité et toujours avec possibilité de varier sa vitesse en gérant les ralentissements et les accélérations parfaites.



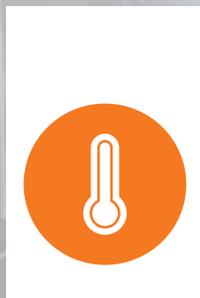
CONSOMMATION D'ÉNERGIE EXTRÊMEMENT RÉDUITE

Un moteur qui peut travailler à basse tension, avec une utilisation super intensive et qui peut opérer dans des environnements avec des conditions climatiques très difficiles en maintenant toujours une consommation et des absorptions très réduites. Nous pouvons ouvrir un portail coulissant de 600 kg et utiliser moins de 30 W de puissance.



AUCUN PROBLÈME EN CAS DE BLACKOUT

Grâce à des batteries internes ou externes et à la carte charge batterie correspondante, votre automatisme continue à opérer avec une grande autonomie même en cas de blackout plus ou moins prolongés, en garantissant beaucoup plus de manoeuvres par rapport aux technologies traditionnelles.



MOTEUR À TEMPÉRATURE AMBIANTE

Le moteur BRUSHLESS naît avec le principal objectif d'être un moteur à utilisation super intensive avec un rendement de 99%. Indépendamment du nombre de manoeuvres que le moteur effectue en un jour, il reste toujours froid ou, au plus, atteint la température ambiante.

ABSOLUMENT BRUSHLESS

Le moteur numérique
révolutionnaire et
12 fois différent



LE SILENCE NUMÉRIQUE DU MOTEUR

Le caractère silencieux ou la quasi absence de bruit générée par le moteur BRUSHLESS pendant tous ses mouvements est saisissant.



MOTEUR À UTILISATION SUPER INTENSIVE

Nous avons voulu vous surprendre avec un élément fondamental : l'utilisation super intensive de l'automatisme avec le moteur qui reste constamment froid même après de très nombreux jours d'utilisation.



IMPACT, DÉTECTION DE L'OBSTACLE ET INVERSION EN TOUTE SÉCURITÉ

Grâce à la technologie numérique, nous sommes en mesure de détecter un obstacle et d'inverser le moteur instantanément, en définissant simplement le couple du moteur, la sensibilité, le temps et la course de l'inversion. Le tout dans des conditions de sécurité maximales.



ENCODEUR NUMÉRIQUE NATIF À BORD

Le moteur BRUSHLESS est un encodeur natif numérique extrêmement évolué qui permet de contrôler la gestion des automatismes de manière sûre, précise et extrêmement élégante.



INSTALLATION SIMPLE AVEC UN SEUL CÂBLE À 3 FILS

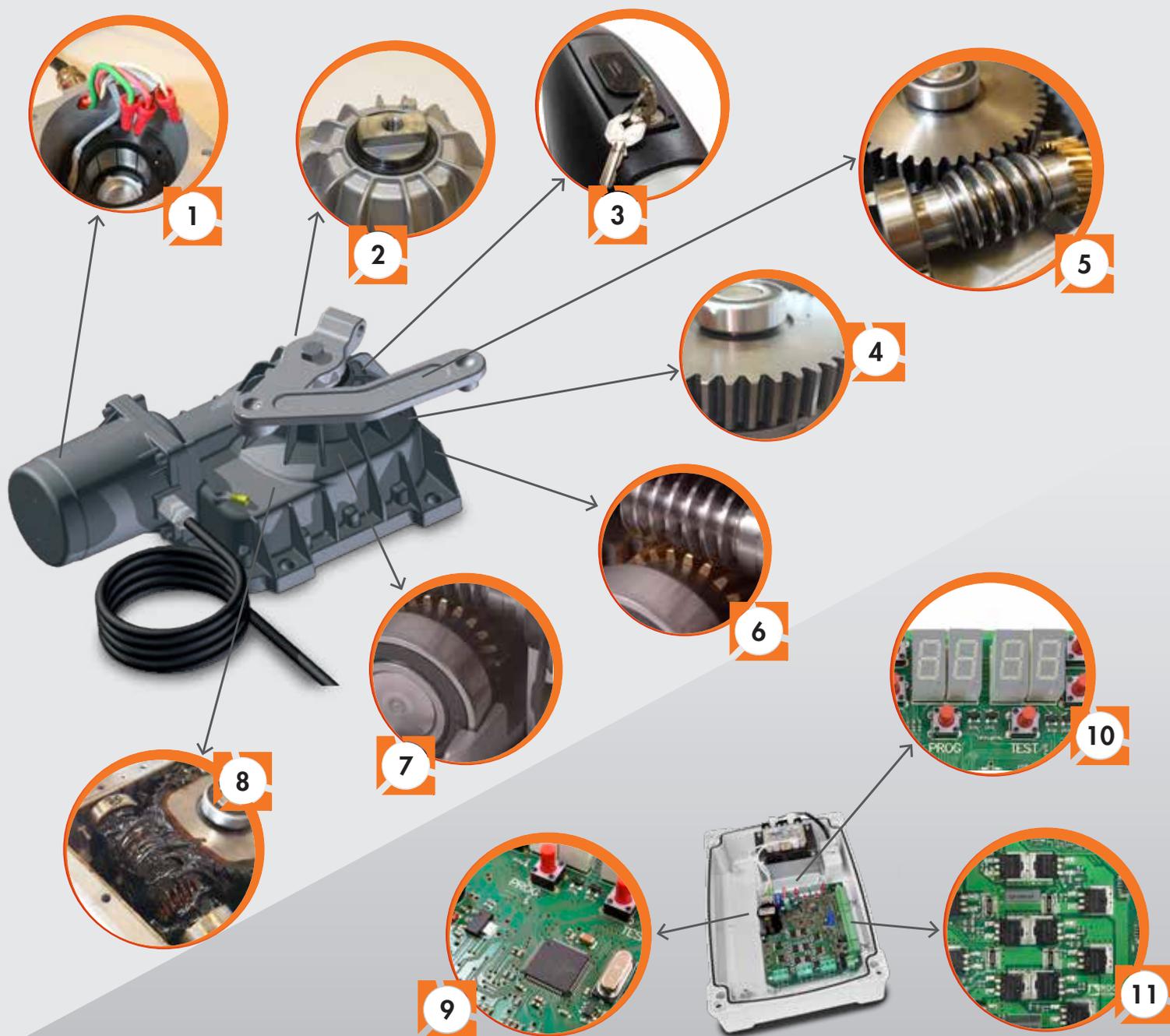
Le moteur BRUSHLESS s'installe uniquement à travers le raccordement d'un seul câble avec 3 fils, épatant non ? Simple comme aucun autre! Ceci permet la gestion de manière complètement numérique de votre automatisme grâce aux technologies SENSORLESS ou SENSORED disponibles en fonction de la typologie d'automatisme.



UNE MÉCANIQUE EXIGENTE ET DE PRÉCISION TOTALEMENT AU SERVICE DU MOTEUR

Nous avons créé une mécanique qui vous donne la possibilité d'obtenir le maximum de prestation du moteur. Le tout grâce à la qualité des processus de production internes, les usinages mécaniques et les matériaux employés ferreux et non ferreux de haute qualité.

Une technologie qui vous offre le maximum de rendement en consommant moins que les autres



BRUSHLESS PARCE QUE

Numérique, intelligent,
fort, harmonieux, solide
100% italien.

1 Passe-câble avec double protection en résine époxy

L'innovante technologie triphasée permet de brancher les moteurs brushless enterrés à contrôleur numérique à travers un unique câble avec 3 fils. Tous les passe-câbles et Les joints de connexion en laiton nickelé sont garantis grâce à la double protection en résine époxy.

7 Roulements dédiés à haute efficacité

Tous les roulements utilisés sur le vilebrequin et les systèmes de transmission du réducteur sont logés sur des sièges spécialement usinés. La typologie des roulements montés sur l'opérateur enterré appartient à la classe 2 ZZ, il s'agit donc de roulements à haute efficacité et rotation, à frottement mécanique très réduit avec double protection en acier.

2 Joint à double lèvre avec pare-poussière

Sur l'arbre lent du réducteur et principalement dans sa partie haute, un joint à double lèvre est introduit pour garantir une protection parfaite des agents extérieurs comme l'eau, la poussière et la boue susceptibles de réduire l'efficacité de l'opérateur.

8 Lubrification à haute efficacité

La lubrification employée pour garantir l'efficacité mécanique de notre opérateur enterré est caractérisée par l'utilisation d'une importante quantité de graisse à haut rendement. Les graisses composées de savons de lithium permettent de renforcer l'utilisation intensive de la mécanique outre l'aptitude à fonctionner à températures extrêmes (froid/chaud) sans changer leur composition et évitant ainsi les frottements mécaniques et davantage d'absorption du moteur.

3 Coque en aluminium très robuste et renforcée

La coque du moteur enterré Brushless BR21 est entièrement en aluminium moulé sous pression renforcé au titane. Les épaisseurs sont amplifiées et renforcées dans les zones de plus grande tension et d'usure possible. Des traitements spéciaux aux peintures époxy sont en outre effectués pour protéger la coque des agents atmosphériques avec la boulonnerie entièrement en acier inox.

9 Contrôle sur microcontrôleur à technologie DSP SENSORLESS

Le contrôleur numérique actionne le moteur brushless par le branchement d'un unique câble à 3 fils, gérant intégralement en mode numérique l'automatisme grâce à la technologie de contrôle de puissance du moteur SENSORLESS.

4 Engrenage principal en fonte

L'engrenage principal est entièrement en fonte sphéroïdale. La taille et les diamètres sont surdimensionnés et développés en vue de créer un engrenage très robuste et extrêmement résistant aux efforts mécaniques et aux ruptures possibles.

10 Écran numérique multifonction

Écran numérique à 4 cadrans avec 6 touches fonction qui permettent de naviguer dans les différents paramètres, changer leurs valeurs, vérifier les messages d'erreur et l'état des entrées et effectuer toutes les phases de l'autoapprentissage.

5 Vis sans fin, née pour durer dans le temps

La vis sans fin de transmission à l'arbre lent est en acier. La partie du filet de la vis n'est pas réalisée sur machine-outil avec enlèvement de copeau, mais obtenue par processus de roulage dans le plein, de manière à garantir longévité et bas niveau sonore.

11 Onduleur numérique à 4 cadrans à mosfet

Le contrôleur numérique du moteur brushless sinusoïdal triphasé à orientation de champ permet la modulation vectorielle de la fréquence et donc du contrôle moteur à travers un onduleur numérique très puissant et révolutionnaire avec contrôle sinusoïdal en quatre cadrans à 12 mosfet.

6 Accouplements précis et silencieux

Tous les accouplements entre le vilebrequin et les engrenages mécaniques du réducteur sont en matériau ferreux et non ferreux; principalement en fonte, acier au carbone et bronze/aluminium. Les accouplements sont très précis dans la mesure où ils sont usinés par le biais de processus hautement avancés qui permettent au réducteur d'opérer au plus bas niveau sonore et la plus grande durée dans le temps.

CARACTÉRISTIQUES

techniques

	BR21/351	BR21/351/HS	BR21/361	BR21/361/HS	BR21/362
	Motoréducteur électromécanique enterré BRUSHLESS, à basse tension, à usage très intensif, avec encodeur intégré, irréversible, idéal pour portails à battant. Version avec câble de 2 m.	Motoréducteur électromécanique enterré BRUSHLESS HIGH SPEED, à basse tension, à usage très intensif, avec encodeur intégré, irréversible, idéal pour portails à battant. Version avec câble de 2 m.	Motoréducteur électromécanique enterré BRUSHLESS, à basse tension, à usage très intensif, avec encodeur intégré, irréversible, idéal pour portails à battant. Version avec câble de 10 m.	Motoréducteur électromécanique enterré BRUSHLESS HIGH SPEED, à basse tension, à usage très intensif, avec encodeur intégré, irréversible, idéal pour portails à battant. Version avec câble de 10 m.	Motoréducteur électromécanique enterré BRUSHLESS, à basse tension, à usage très intensif, avec encodeur intégré, irréversible, idéal pour portails à battant. Version tandem à double roulement avec câble de 10 m.
Longueur maximale vantail	Jusqu'à 4,5 mètres de longueur simple vantail poids	Jusqu'à 3 mètres de longueur simple vantail poids	Jusqu'à 4,5 mètres de longueur simple vantail poids	Jusqu'à 3 mètres de longueur simple vantail poids	Jusqu'à 5 mètres de longueur simple vantail poids
Alimentation ligne	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%
Alimentation moteur Brushless	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Puissance nominale	200W	200W	200W	200W	200W
Fréquence d'utilisation	Super Intensive	Super Intensive	Super Intensive	Super Intensive	Super Intensive
Température d'utilisation	-20 +55°C	-20 +55°C	-20 +55°C	-20 +55°C	-20 +55°C
Degré de protection	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ouverture standard	105°	105°	105°	105°	105°
Temps ouverture à 90°	19 - 29 s	10 - 25 s 	19 - 29 s	10 - 25 s 	19 - 29 s
Vitesse	1,2 RPM	2 RPM	1,2 RPM	2 RPM	1,2 RPM
Couple	50 - 300 N/m	50 - 200 N/m	50 - 300 N/m	50 - 200 N/m	50 - 300 N/m
Encodeur	Encodeur natif numérique	Encodeur natif numérique	Encodeur natif numérique	Encodeur natif numérique	Encodeur natif numérique
Type fin de course	Fermeurs mécaniques réglables sur chape de fondation	Fermeurs mécaniques réglables sur chape de fondation	Fermeurs mécaniques réglables sur chape de fondation	Fermeurs mécaniques réglables sur chape de fondation	Fermeurs mécaniques réglables sur chape de fondation
Centrale de commande	EDGE1/BOX	EDGE1/BOX (À partir de la version P3.20)	EDGE1/BOX	EDGE1/BOX (À partir de la version P3.20)	EDGE1/BOX
Cycles de manœuvre jour (ouverture/fermeture - 24h non stop)	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
Type de câble	2 mètres standard 3x2,5 mm ²	2 mètres standard 3x2,5 mm ²	10 mètres standard 3x2,5 mm ²	10 mètres standard 3x2,5 mm ²	10 mètres standard 3x2,5 mm ²
Nombre de roulements sur arbre lent	1 roulement	1 roulement	1 roulement	1 roulement	2 roulements
Débloccage	À levier de déverrouillage avec levier trilobé ou cylindre	À levier de déverrouillage avec levier trilobé ou cylindre	À levier de déverrouillage avec levier trilobé ou cylindre	À levier de déverrouillage avec levier trilobé ou cylindre	À levier de déverrouillage avec levier trilobé ou cylindre
Nombre de colis par palette moteur	50	50	50	50	50
Poids produit emballé	12,8 kg	12,8 kg	14,3 kg	14,3 kg	15 kg



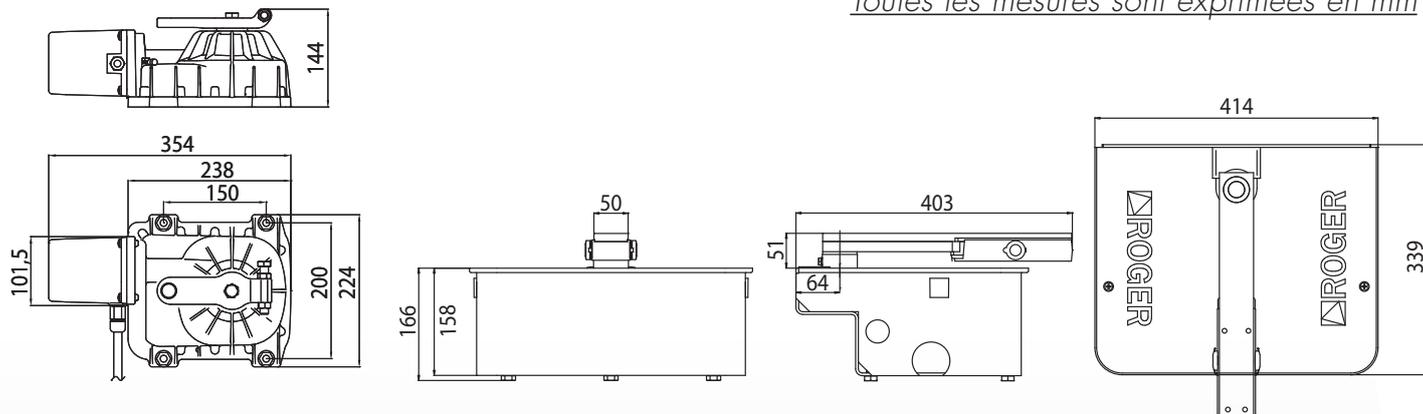
FONCTIONNALITÉ

de l'automatisme vantail

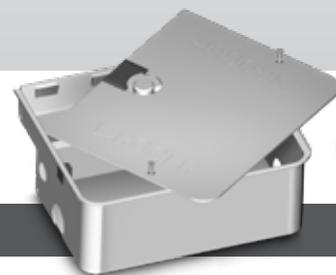
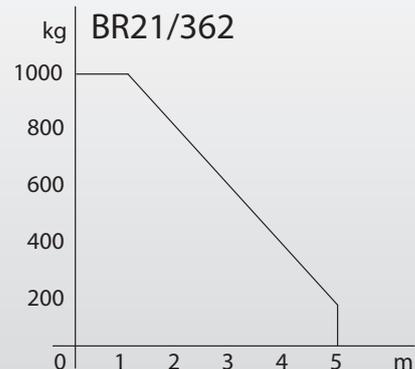
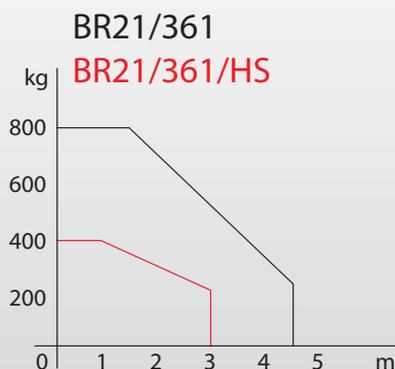
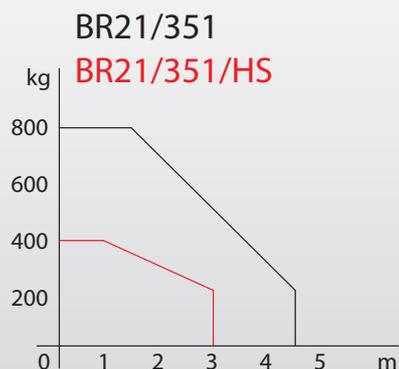
DESCRIPTION	BR21/351 - BR21/361 - BR21/351/HS - BR21/361/HS	BR21/362
Longueur maximale vantail simple	Jusqu'à 4,5 mètres de longueur simple vantail poids	Jusqu'à 5 mètres de longueur simple vantail poids
Contrôleur numérique	EDGE1/BOX à 36V DC (BR21/351/HS - BR21/361/HS à partir de la version P3.20)	EDGE1/BOX à 36V CC
Typologie à radio récepteur	H93/RX22A/1 à encastrement code fixe H93/RX2RC/1 à encastrement code tournant	H93/RX22A/1 à encastrement code fixe H93/RX2RC/1 à encastrement code tournant
Alimentation du moteur	36V CC avec onduleur auto-protégé	36V CC avec onduleur auto-protégé
Technologie contrôle de puissance du moteur (ETPC)	à orientation de champ (FOC) technologie SENSORLESS	à orientation de champ (FOC) technologie SENSORLESS
Typologie encodeur	numérique SENSORLESS à 48 PPR	numérique SENSORLESS à 48 PPR
Alimentation de réseau	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz
Fonctionnement avec batteries	(option) 2 batteries internes 12V CC 1,2 A/h (option) 2 batteries externes 12V CC 4,5 A/h	(option) 2 batteries internes 12V CC 1,2 A/h (option) 2 batteries externes 12V CC 4,5 A/h
Typologie consommation énergétique	très basse consommation	très basse consommation
Nombre de moteurs	1 - 2 moteurs	1 - 2 moteurs
Alimentation des accessoires	24V CC	24V CC
Typologie clignotant	24V CC LED	24V CC LED
Sortie pour indicateur d'ouverture portail et voyant automatisme ouvert	✓	✓
Sortie pour lumière de courtoisie	40W	40W
Fermeture automatique temporisée et garantie	✓	✓
Gestion de bord de sécurité de 8,2 k Ω ou standard	✓	✓
Typologie fin de course	Mécanique réglable sur chape de fondation	Mécanique réglable sur chape de fondation
Gestion séparée moteur 1 - 2	✓	✓
Réglage de la force en course nominale	✓	✓
Réglage de la force en démarrage et ralentissement	✓	✓
Détection obstacles - Inversion moteur	✓	✓
Réglage force impact séparé moteur 2	✓	✓
Réglage vitesse	✓	✓
Ralentissement	✓	✓
Accélération en démarrage (soft-start)	✓	✓
Fermeture garantie et ouverture garantie	✓	✓
Fonction anti vent en fermeture	✓	✓
Espace d'arrêt et frein moteur	✓	✓
Commande d'ouverture partielle	Entrée Piétons	Entrée Piétons
Commande homme présent	✓	✓
Gestion serrure	✓	✓
Fonction copropriété	✓	✓
Configuration sécurités	✓	✓
Fonction installation test	(bouton prog)	(bouton prog)
Température de fonctionnement	-20°C / +55°C	-20°C / +55°C
Protection thermique d'onduleur	✓	✓
Système de cartographie de l'absorption des courants	(MCA)	(MCA)
Restauration valeurs standard d'usine	✓	✓
Informations utilisation moteur	✓	✓
Gestion mot de passe de protection	✓	✓

dimensions

Toutes les mesures sont exprimées en mm



limites d'utilisation



CAISSON DE FONDATION

FU100

Caisson de fondation et couvercle en acier galvanisé à froid

FU101

Caisson de fondation et couvercle en acier galvanisé à chaud

FU102

Caisson de fondation en acier galvanisé à chaud et couvercle en **ACIER INOX AISI 304**

FU103

Caisson de fondation et couvercle en **ACIER INOX AISI 304**

ACCESSOIRES

BR21 tout ce qui contribue à rendre votre installation complète et professionnelle

ACCESSOIRES EN OPTION

	LT300	Groupe levier pour ouverture jusqu'à 125°		RL650	Système de déverrouillage pour dispositif enterré à levier standard
	LT301	Groupe levier pour ouverture jusqu'à 360°		RL650/R	Système de déverrouillage pour dispositif enterré à levier standard; version renforcée en acier
	LT301/R	Groupe levier pour ouverture jusqu'à 360°, avec chaîne renforcée		RL651	Système de déverrouillage pour dispositif enterré à clé cylindre européen (DIN)
	LT300/90DX	Groupe leviers pour ouverture jusqu'à 125° - tournent 90° - droite		RL663	Levier de déverrouillage long pour dispositif enterré
	LT300/90SX	Groupe leviers pour ouverture jusqu'à 125° - tournent 90° - gauche		R99/C/001	Tableau signalétique "Automatic Opening"



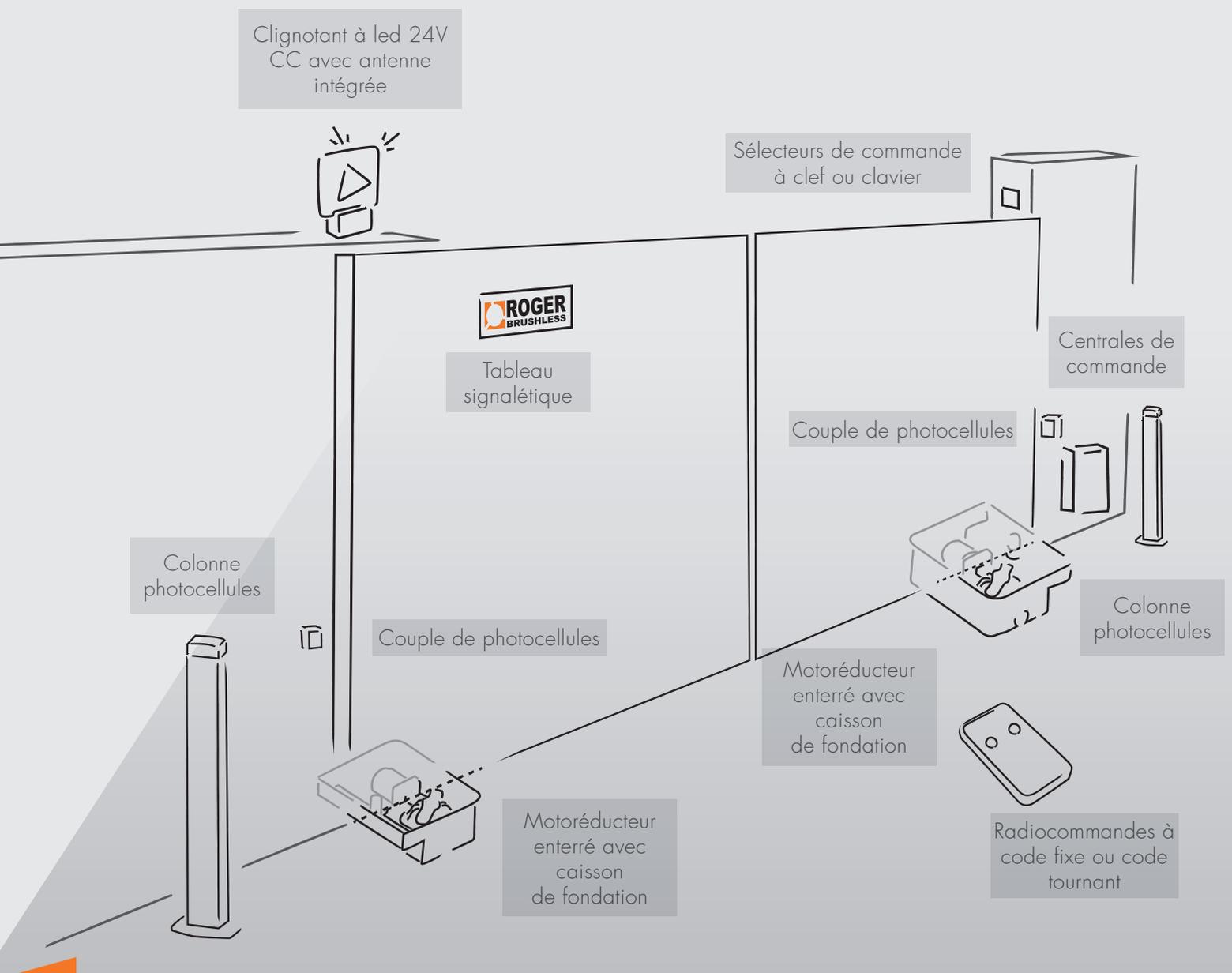
ACCESSOIRES DE SÉRIE

BR21-351 / BR21-351-HS
BR21-361 / BR21-362
Toujours inclus dans l'emballage du produit simple ou kit



ACCESSOIRES DE SÉRIE

FU100 / FU101 / FU102 / FU103
Toujours inclus dans l'emballage du produit simple ou kit



INSTALLATION TYPE

Un exemple pratique pour votre installation



BR21 *HIGH SPEED*

la vitesse
numérique dècolle

100%
PLUS RAPIDE

VOUS GÉREZ
VITESSE SÉPARÉMENT EN
OUVERTURE ET FERMETURE

VOUS GÉREZ
LE RALENTISSEMENT
ET L'ACCÉLÉRATION
EN OUVERTURE ET FERMETURE

VOUS DÉCIDEZ
POINT DE DÉPART
LE RALENTISSEMENT
ET LA VITESSE



WWW.WEAREBRUSHLESS.COM



DISTRIBUTEUR / REVENDEUR PREMIUM AUTORISÉ



ROGER TECHNOLOGY

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

WWW.ROGERTECHNOLOGY.COM

