



**PRESENTA**

LA TECNOLOGIA ROGER BRUSHLESS  
PER LE APERTURE AUTOMATICHE

Salone Internazionale di Stoccarda  2012

I fratelli Dino, Primo e Renato Florian  
presentano in anteprima esclusiva  
la prima automazione per cancelli  
con tecnologia ROGER BRUSHLESS.

 **ROGER**<sup>TM</sup>  
BRUSHLESS

Dagli specialisti nel campo delle automazioni evolute, che puntano sempre alla perfezione; si evolve e nasce il simbolo che al meglio ci rappresenta e rappresenterà la svolta epocale nel nostro mondo, nel nuovo mondo delle aperture automatiche.  
Lui è: ROGER BRUSHLESS.

Avete mai pensato che una tecnologia evoluta come il BRUSHLESS potesse essere utile nel campo delle automazioni per cancelli? No? bene, se voi potete solo immaginarlo...noi lo abbiamo già creato!

Fratelli: Dino, Primo e Renato Florian  
**ROGER TECHNOLOGY** snc  
Proprietari del marchio:

 **ROGER**<sup>TM</sup>  
BRUSHLESS



PRIMA  
NELLE APERTURE AUTOMATICHE  
CLASSE





Dedichiamo questo volume di marketing e comunicazione agli “addetti ai lavori” a tutti i nostri clienti e a quelli futuri, certi che sfogliando pagina dopo pagina, vorranno anch’essi, entrare a far parte della nuova epoca che cambierà per sempre il modo di vivere la propria abitazione.

Buona lettura a tutti Voi,  
fratelli **Florian: Dino, Primo e Renato.**

Fondatori di:  
**ROGER TECHNOLOGY snc**  
Proprietari del marchio:



## MAPPA DEL **ROGER BRUSHLESS**

- \_ **Il marchio simbolo dell’evoluzione**
- \_ **Cos’è la tecnologia Brushless**
- \_ **Perchè Roger Brushless?**
- \_ **Tour della tecnologia Roger Brushless “i vantaggi”**
- \_ **New label design, il nuovo contrassegno**
- \_ **L’ anteprima**
- \_ **Conclusioni**

- \_ **Le origini - I valori**
- \_ **La crescita e l’evoluzione**





## IL MARCHIO SIMBOLO DELL' EVOLUZIONE

Il marchio Roger Technology, già noto nel mercato delle automazioni per cancelli, muta nella sua "essenza", pian piano il simbolo materico con le sue punte si evolve nella ricerca e si adatta alle esigenze di mercato, assumendo così una nuova forma concreta e tangibile di quello che oggi rappresenta e che rappresenterà nella storia delle aperture automatiche: **il netto passaggio dalla tecnologia in corrente continua con spazzole CC, all' unica tecnologia ROGER BRUSHLESS made in Roger Technology.**

Il marchio raffigurato trasmette "l'essenza" della nuova tecnologia, che apporterà molti vantaggi nel campo delle aperture automatiche.

**I fratelli Florian, fondatori della Roger Technology, presentano al Salone Internazionale di Stoccarda R+T, il primo motore per cancelli con TECNOLOGIA ROGER BRUSHLESS INSIDE.**

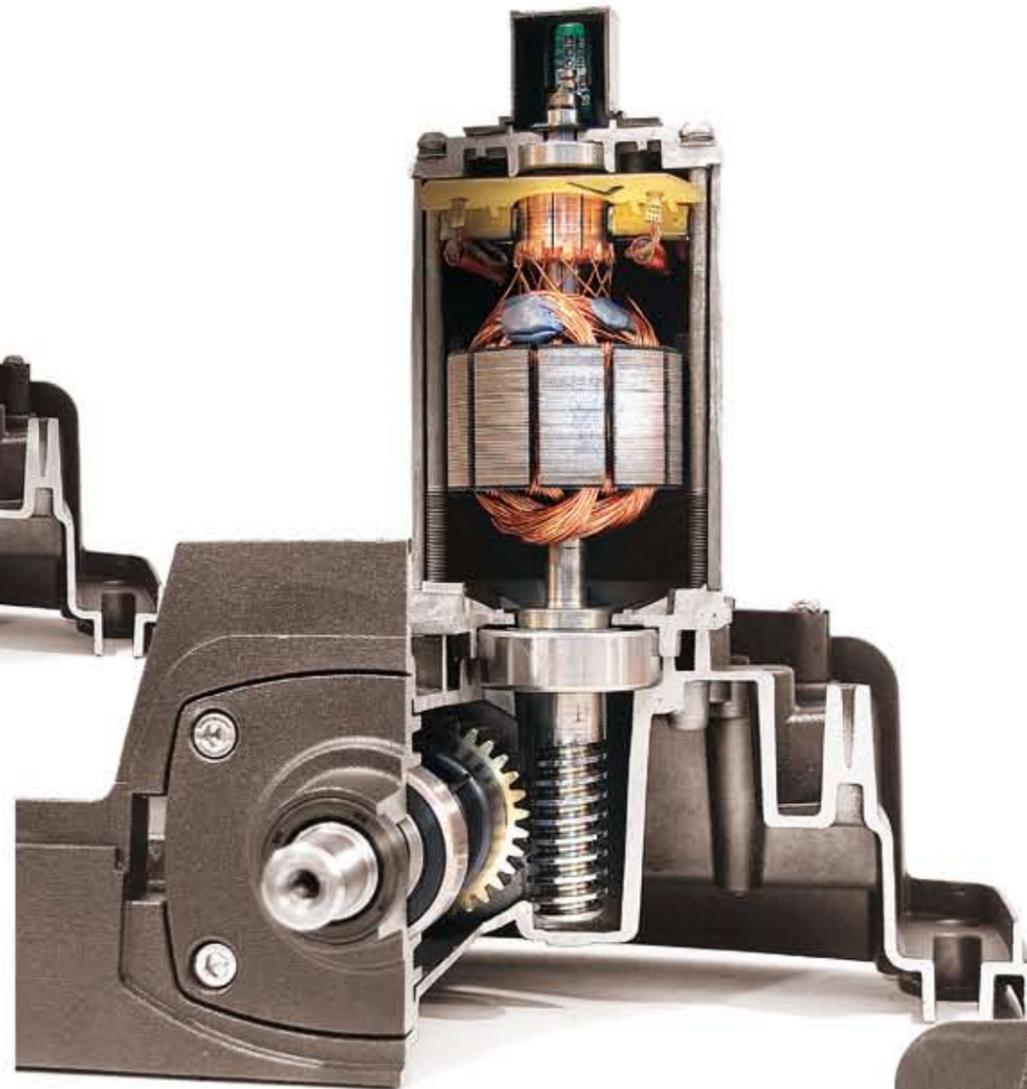
Con il loro know-how e i loro trent'anni di esperienza maturata, non solo come produttori, ma come detentori di sistemi evoluti, nel **2012** i fratelli Florian sfidano il mercato e generano il loro prodotto di **1° classe.**

Il primo e unico automatismo per cancelli con applicazione della tecnologia Brushless made in Roger Technology. Nasce ROGER BRUSHLESS.

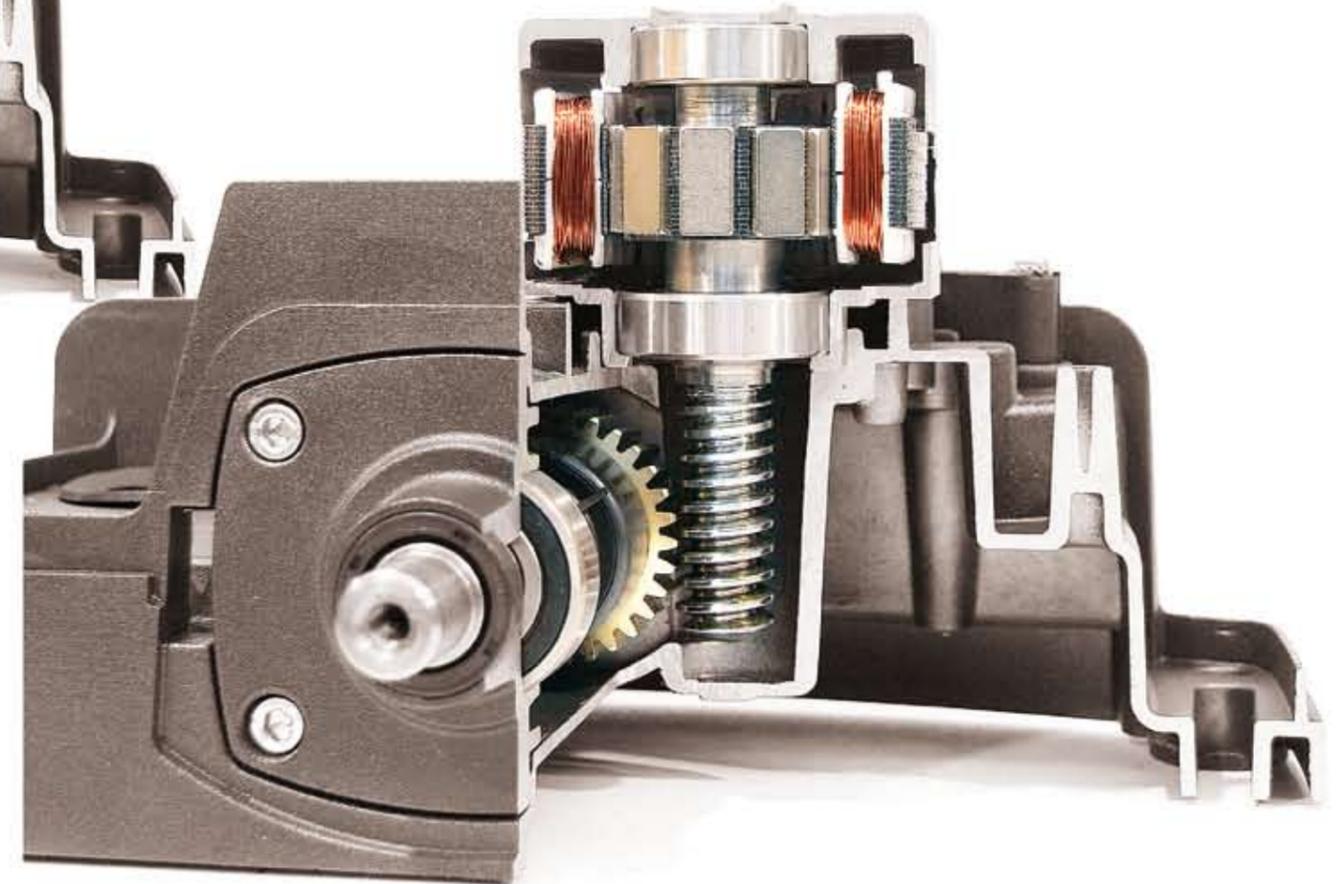




1970 > Motore in Corrente Alternata



2000 > Motore in Corrente Continua



2012 > Motore con tecnologia ROGER BRUSHLESS

 **ROGER™**  
**BRUSHLESS**  
NUOVA TECNOLOGIA NELLE AUTOMAZIONI. OGGI.

## IL SORPASSO TECNOLOGICO IN PRIMO PIANO

COS'È LA TECNOLOGIA BRUSHLESS

I motori Brushless sono idealmente derivati dai motori in DC realizzati con il proposito di eliminare il collettore a lamelle e quindi le spazzole.

Innumerevoli sono i **vantaggi del Brushless**: elevata durata nel tempo per l'assenza di parti soggette ad usura, efficienza di rendimento che in alcuni casi sfiora anche il 95%, coppia costante a tutte le velocità, accelerazioni e decelerazioni straordinarie, funzionamento anche a 24 v, inversione del senso di rotazione in pochi millisecondi per il ridotto peso del rotore.

I **fratelli Florian**, ottimi conoscitori di meccanica ed elettronica, hanno intuito che il sistema Brushless, già utilizzato in campi evoluti come l'aeronautica, l'industria meccanica avanzata e la robotica, rappresenta una valida soluzione anche nel campo delle aperture automatiche. È così che nasce e ha sviluppo il nuovo trade **ROGER BRUSHLESS**.

Quello che voi potete solo immaginare noi lo abbiamo già prodotto. Oggi la nuova tecnologia applicata alle nostre aperture automatiche è **ROGER BRUSHLESS**.





Un matrimonio unico tra passione e tecnologia fatto per durare nel tempo. Caratteristiche eccezionali sono frutto di ricerche, affidabili test interni e tanta conoscenza.

Abbiamo prodotto una tecnologia nuova, unica e irripetibile, che cambierà per sempre la tecnologia applicata alle aperture automatiche.

Corrente continua con spazzole?  
"No, grazie"

Corrente alternata 230 V?  
"No, grazie"

## ADESSO

Solo tecnologia **ROGER BRUSHLESS**  
Un unico motore in cui lo studio dei tre componenti: motore, elettronica e meccanica, generano un equilibrio perfetto tra di loro dando origine ad un motore il quale somma sia vantaggi del motore a induzione "affidabile" associati a quelli del motore in corrente continua "prestazioni".

### MECCANICA BRUSHLESS

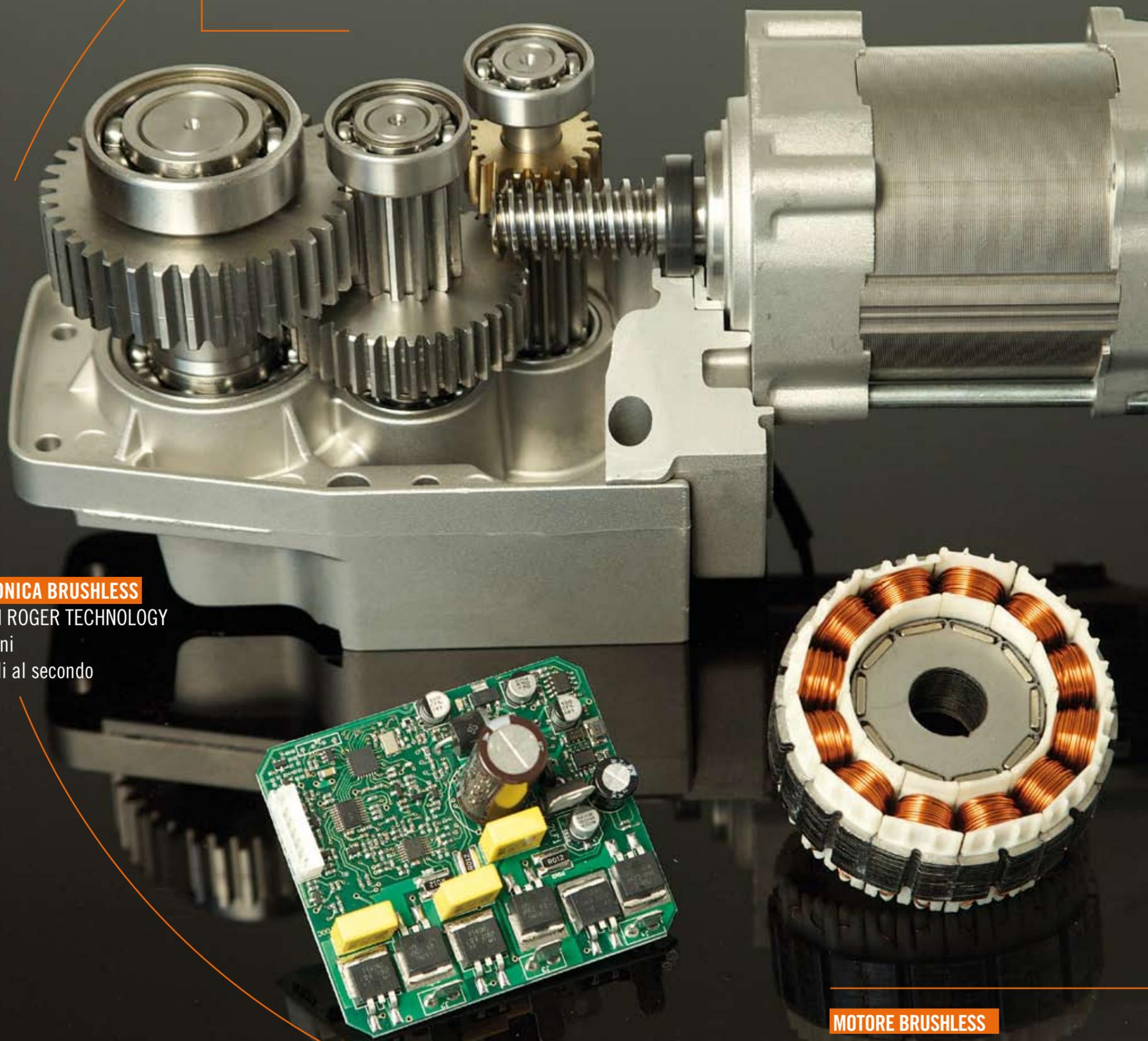
MADE IN ROGER TECHNOLOGY  
1 milione di manovre

### ELETTRONICA BRUSHLESS

MADE IN ROGER TECHNOLOGY  
40 milioni di calcoli al secondo

### MOTORE BRUSHLESS

MADE IN ROGER TECHNOLOGY  
Inversione di rotazione in 2 millisecondi





Comprendere le dinamiche di mercato e le richieste degli installatori, anticipare e interpretare le aspettative dei clienti finali, sono per noi fattori importanti sinonimo di affidabilità e innovazione tecnologica dei nostri prodotti.

Per facilitarvi nella comprensione, abbiamo definito per voi, i vantaggi del sistema **ROGER BRUSHLESS**, descritti per punti con le loro caratteristiche, che man mano che proseguite nella lettura ne resterete affascinati.

“Il vero progresso ci sarà solo quando la tecnologia sarà alla portata di tutti”.  
(Henry Ford)

Noi ci riconosciamo in questo e a conferma di ciò produrremo presso i nostri stabilimenti questa tecnologia solitamente costosa come il Brushless, ad un prezzo estremamente competitivo. Questo ci permette di essere vostri partner affidabili e propositivi.

# I VALORI

## TOUR DELLE 3 TECNOLOGIE ROGER BRUSHLESS

Molteplici sono i vantaggi che ruotano attorno alla tecnologia Roger Brushless, in questo contesto li abbiamo divisi in 3 categorie con caratteristiche proprie. La tecnologia Roger Brushless si compone in: motore elettrico, elettronica di comando e meccanica, tutto progettato internamente presso gli stabilimenti Roger Technology, valore aggiunto che fa sì, che le caratteristiche di questa tecnologia siano molte, uniche ed eccezionali. L'unione di questi 3 elementi indivisibili (motore, elettronica e meccanica) concorrono ad esaltare al massimo gli aspetti qualitativi della tecnologia Brushless. Noi ve le illustreremo separatamente, ma una volta percepiti nel loro insieme, comprenderete il perchè, indietro non si può più tornare.

### MOTORE ELETTRICO ELETTRONICA DI COMANDO E DI POTENZA MECCANICA



MOTORE  
ELETTRICO

Gli innumerevoli vantaggi di questa tecnologia si ritrovano propriamente nel nome del motore elettrico: "Brushless", che tradotto significa "senza spazzole", un motore elettrico con caratteristiche straordinarie realizzato e funzionante senza spazzole, le quali sono le principali causa dei difetti del motore in corrente continua. L'assenza delle spazzole, l'utilizzo di magneti in neodimio ferro boro nel rotore e il particolare avvolgimento a bobine concentrate ed alimentate da un sistema di alimentazione trifase sinusoidale a 24V AC, consentono di realizzare un motore estremamente compatto ed affidabile nel tempo.

## > RAPIDITÀ DI INVERSIONE

I tempi d'inversione del rotore, possono essere di pochi millesimi di secondo, tempi inimmaginabili per tutti gli altri motori, questo consente che in caso di inversione causa ostacolo, si rispettino i tempi di inversione previsti dalla legge europea CE, garantendo impianti estremamente sicuri.

## > COPPIA COSTANTE

Coppia costante significa che la massima coppia generata dal motore è disponibile a tutte le velocità (anche a quelle notevolmente basse). Questo vantaggio consente di eseguire dei rallentamenti estremamente precisi, garantendo che la manovra di apertura o chiusura venga eseguita completamente fino al raggiungimento del punto previsto.

## > VELOCITÀ SINCRONA

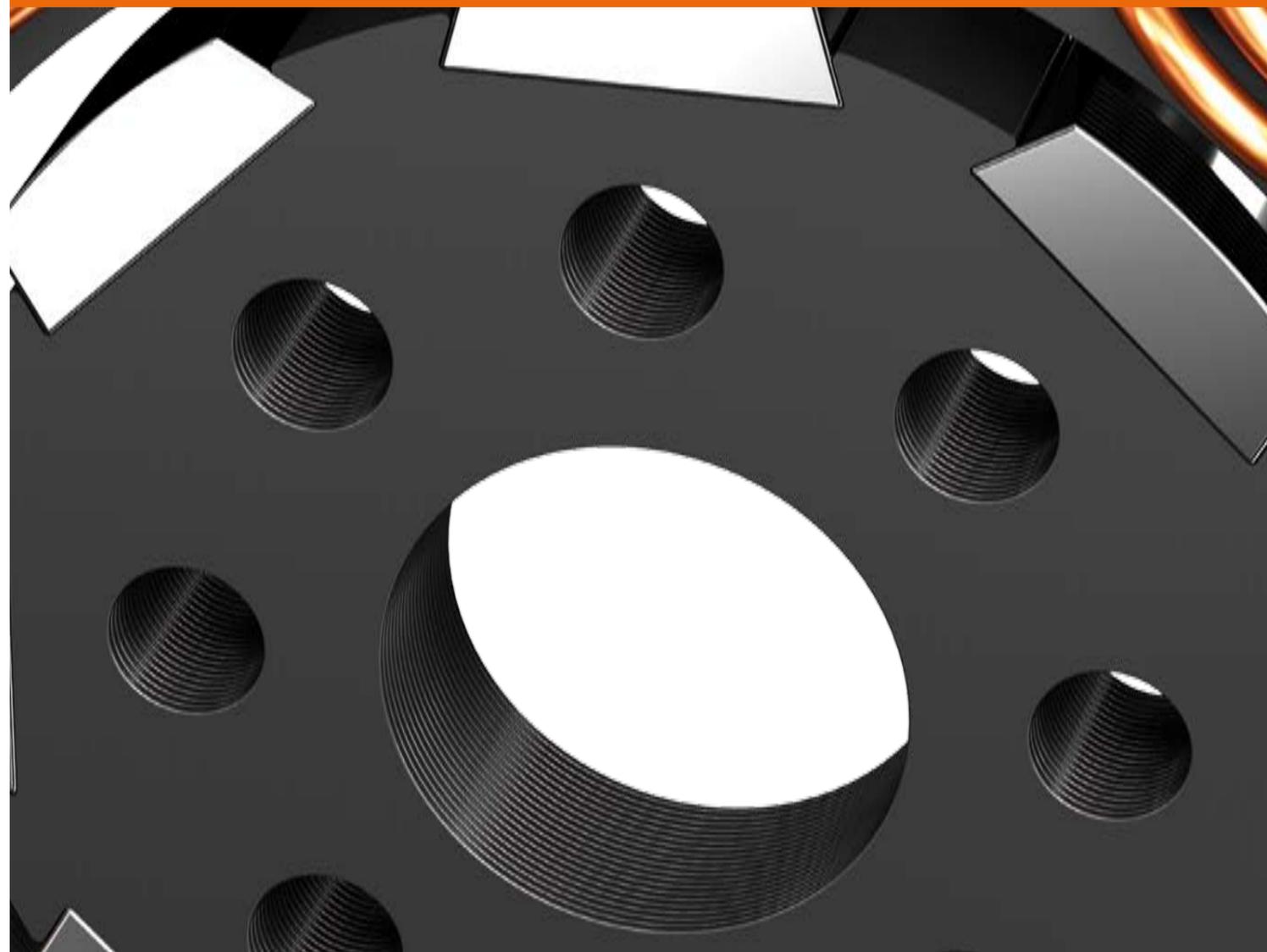
Il principio di funzionamento sincrono del motore Brushless, impone al rotore di girare in sincronismo con la velocità del campo magnetico dello statore e non è ammesso nessun giro di differenza tra il rotore e il campo magnetico dello statore, considerando questa condizione, il controllo elettronico di potenza impone le velocità d'accelerazione, sia durante il lavoro che in fase di rallentamento come da programma, indipendentemente dalle condizioni esterne, caldo, freddo o vento, ed eseguirà sempre e comunque la manovra nei tempi previsti.

## > AMBIENTE OSTILE DI LAVORO

In presenza di polveri, vapori, umidità, non è normalmente possibile installare un motore tradizionale in corrente continua. Un'installazione critica potrebbe essere il motore interrato, nel quale si presenta il problema ormai ben noto dell'ossidazione delle spazzole, con il motore Brushless anche questo problema è risolto.

## > ALTA EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

L'utilizzo di magneti permanenti in neodimio ferro boro denominati "terre rare", hanno un magnetismo superiore di almeno 10 volte i magneti in ferrite, unita alle altre caratteristiche dell'avvolgimento elettrico, consentono al motore di essere molto efficiente e di ridurre drasticamente i consumi di energia elettrica.





ELETTRONICA  
DI COMANDO  
E DI POTENZA

L'elettronica di controllo e di potenza è stata progettata per lavorare in abbinamento con il proprio motore elettrico brushless, in modo da esaltare al massimo le caratteristiche di entrambi. Un'elettronica all'avanguardia, che consente di adattarsi alle diverse condizioni di installazione e contemporaneamente soddisfa le moderne esigenze di mercato e normative in materia di sicurezza.

## > FUNZIONAMENTO ANCHE CON INVERTER E GENERATORI ELETTRICI

L'elettronica di potenza è stata progettata per funzionare anche in condizioni d'energia di alimentazione non regolare, con forti sbalzi di tensione, generata da inverter o generatori elettrici economici, che notoriamente generano tensione elettrica disturbata a frequenza variabile e con forma d'onda irregolare e non sinusoidale.

## > 3 ENCODER IN UN SOLO MOTORE

L'elettronica di comando sfrutta la caratteristica del motore di essere anche un generatore elettrico, il quale durante il funzionamento da motore, alternativamente nelle fasi non alimentate genera un segnale elettrico denominato "back f m", questi segnali equivalgono ai segnali di tre encoder estremamente efficienti e precisi e sono utilizzati dal controllo della centrale per monitorare costantemente in modo molto accurato tutte le posizioni e le velocità del cancello durante il movimento.

## > TECNOLOGIA SENSORLESS

Il controllo elettronico di potenza del motore usa la tecnologia sensorless "senza sensori", tecnologia molto sofisticata, essa consente al controllo di potenza di rilevare la posizione esatta del rotore senza servirsi dei sensori ma utilizzando unicamente la misura delle correnti assorbite dal motore e la misura dai segnali di ritorno degli avvolgimenti denominati "back f m". Questa particolare tecnologia consente di semplificare notevolmente il cablaggio elettrico e riduce drasticamente le opportunità di guasto.

## > INVERSIONE INSTANTANEA

Il controllo elettronico di potenza, garantisce tempi di inversione di pochi millesimi di secondo. L'inversione di rotazione del motore, è realizzata con l'inversione delle correnti negli avvolgimenti dello statore motore, tramite degli interruttori elettronici allo stato solido "mosfet", questo consente di ripetere l'inversione milioni di volte in tutta sicurezza e tranquillità, in quanto non ci sono contatti di relè che potenzialmente si possono incollare o fondere.

## > FUNZIONAMENTO A BASSA TENSIONE 24 VCC MASSIMA SICUREZZA

Tutti i motori con tecnologia Roger Brushless, funzionanti in bassa tensione a 24V in corrente continua e con batterie, sono estremamente efficienti, e per questo sono particolarmente indicati per essere collegati ad un sistema di alimentazione, composto da pannelli solari e batterie di accumulo.

Il controllo elettronico di potenza provvederà a ricostruire la tensione sinusoidale trifase a 24V AC per il funzionamento del motore. Questa particolarità rende unico e sicuro il sistema da qualsiasi pericolo di folgorazione elettrica.





MECCANICA

L'ottima meccanica della tecnologia Roger Brushless si basa sui tradizionali principi di progettazione e costruzione della meccanica classica, utilizzando componenti di ottima fattura e viene progettata e realizzata per durare a lungo nel tempo. L'insieme di questa meccanica con i motori Brushless e l'elettronica di comando consente il raggiungimento di performance di alto livello.

## > MATERIALI METALLICI

Nella meccanica la nostra filosofia prevede l'utilizzo dell'alluminio nelle scocche degli automatismi, acciai legati al carbonio per gli ingranaggi, che in alcuni casi sono trattati termicamente per raggiungere durezza elevate, bronzi in alluminio per ingranaggi che lavorano in accoppiamento con viti senza fine anch'esse in acciaio legato e ghise sferoidali dove si necessita di materiale autolubrificante.

## > CUSCINETTI DI ROTOLAMENTO

Tutti gli alberi meccanici ruotano su cuscinetti a sfere, alcuni specifici per motori elettrici e altri per alberi lenti. Non è previsto l'uso di bronzine se non in casi eccezionali di scarso rilievo.

## > PROGETTAZIONE

Trent'anni di esperienza maturati nel settore e l'utilizzo della moderna verifica strutturale eseguita al computer, hanno gettato le basi per il raggiungimento di una progettazione meccanica in linea, con gli obiettivi di solidità e durata nel tempo.

## > LUBRIFICANTI

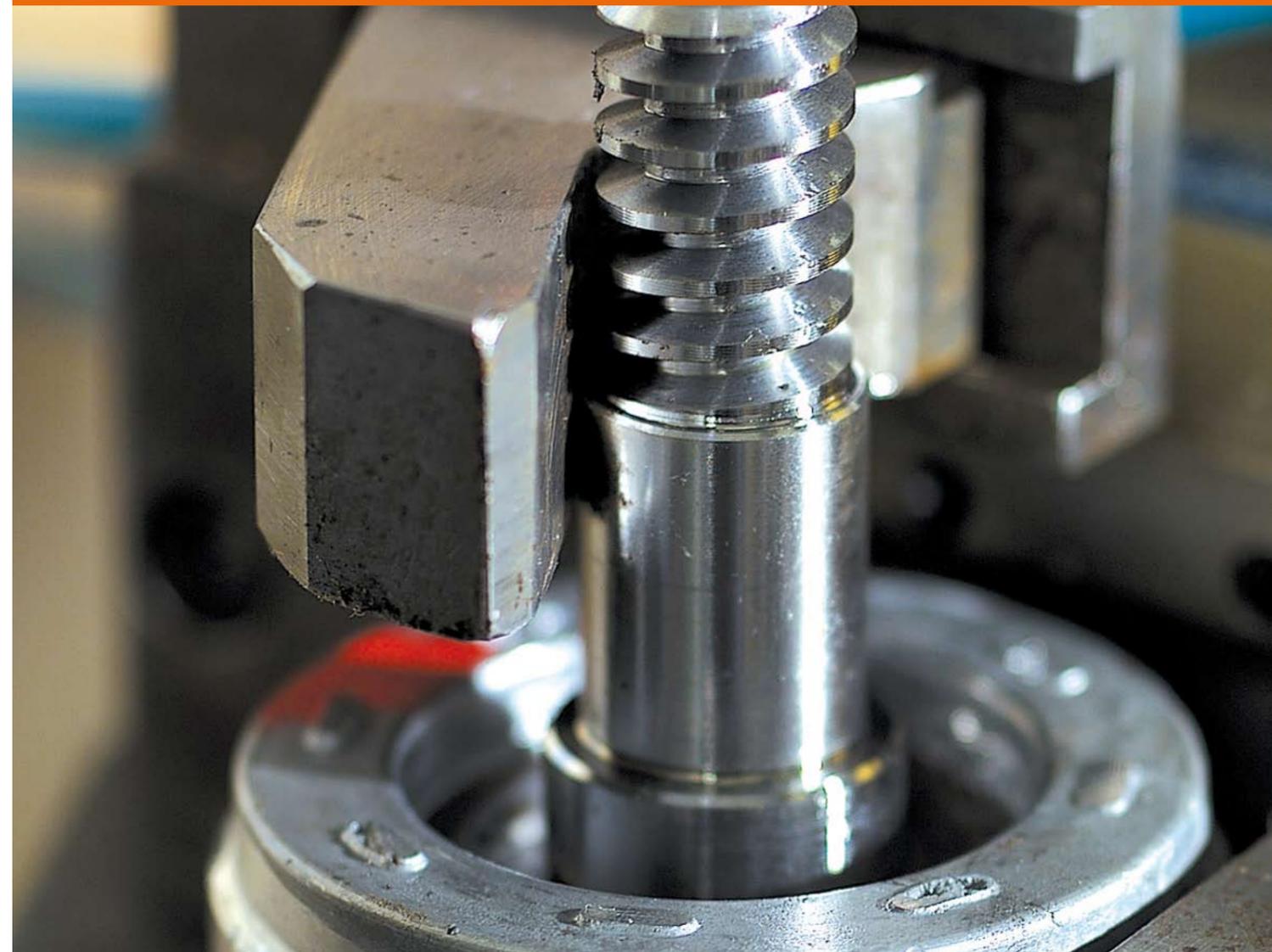
Con un'assoluta attenzione e cura, sono selezionati tutti i lubrificanti che utilizziamo, in quanto sappiamo molto bene che sono il cuore del buon funzionamento e durata di tutti i cinematismi meccanici. Collaboriamo con i produttori di lubrificanti, spingendoci fino alla realizzazione di prodotti specifici e personalizzati con caratteristiche eccezionali, come per esempio i lubrificanti ai saponi di litio, che hanno una particolare formulazione che li rendono adatti alle estreme pressioni (EP) che si verificano tra i denti degli ingranaggi.

## > ASSEMBLAGGIO E COLLAUDO

L'assemblaggio ed il collaudo sono le ultime fasi del processo produttivo ma sono sostanzialmente le più importanti, in quanto se non eseguite correttamente potrebbero vanificare tutto il lavoro svolto in precedenza, per questo motivo in Roger Technology vengono eseguite scrupolosamente all'interno dei propri stabilimenti, collaudando al 100% tutti i prodotti.

## > LAVORAZIONI MECCANICHE

Ciò che fa la differenza sono le lavorazioni meccaniche previste sui componenti pressofusi in alluminio, dove è possibile fresiamo e spianiamo parti in accoppiamento tra loro, torniamo e rulliamo le sedi dei cuscinetti, filettiamo tutti i fori per l'assemblaggio, curiamo ogni singolo particolare, sia ciò che si vede, ma anche quello che non si vede.





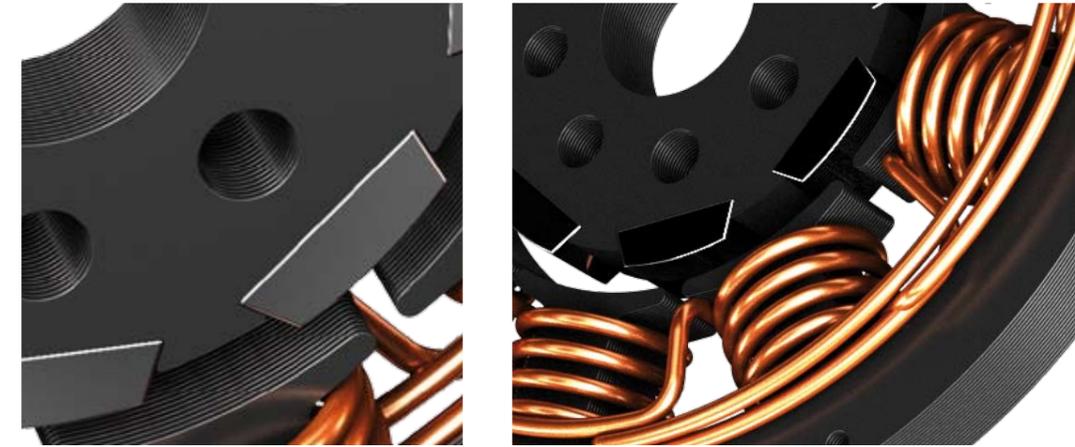
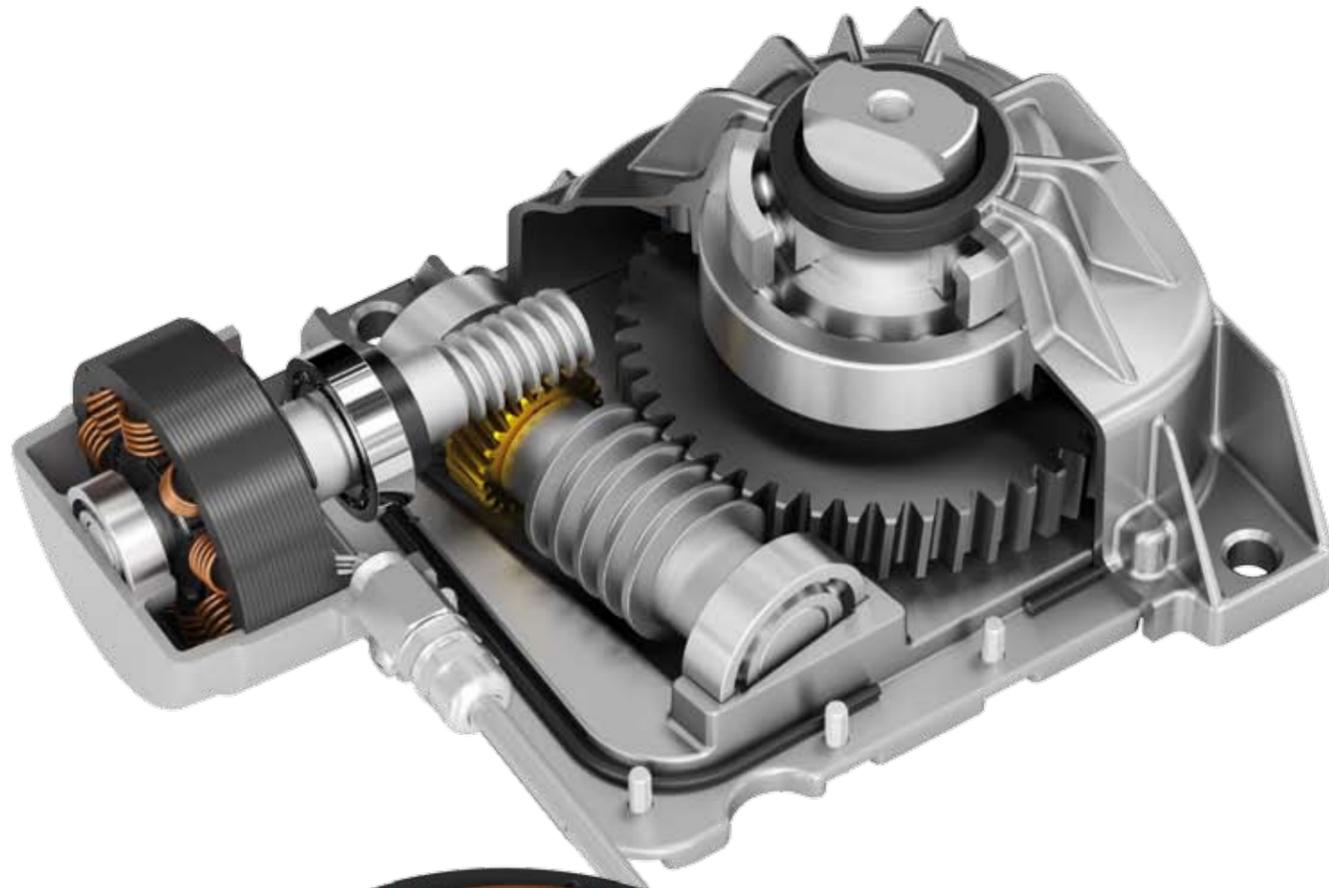
## NEW LABEL DESIGN

Un raffinato contrassegno "TECNOLOGIA ROGER BRUSHLESS INSIDE" accompagnerà e distinguerà per sempre tutta la nostra produzione ROGER BRUSHLESS, made in Roger Technology, da tutti gli altri automatismi che non contengono la nostra evoluta tecnologia.

Raffinata qualità d'automazione sinonimo in cui tutto è curato nei minimi dettagli nel nostro processo di lavorazione interno all'azienda.

Precisione insuperabile, costanza agli standard qualitativi, massima affidabilità e sicurezza, risparmio energetico, contenimento dei costi, queste sono solo alcune delle garanzie per chi sceglie una nostra automazione contraddistinta dal simbolo ROGER BRUSHLESS, classificazione di alte prestazioni nei risultati.





## L'ANTEPRIMA

UN INTERNO PERFETTAMENTE ACCURATO

Motore interrato R21 con **TECNOLOGIA ROGER BRUSHLESS INSIDE**, sviluppato e prodotto da **ROGER TECHNOLOGY**.

Il nuovo motore interrato R21 **ROGER BRUSHLESS**, frutto di una rivoluzionaria tecnologia **MADE IN ROGER TECHNOLOGY** abbina prestazioni eccellenti a consumi davvero ridotti.

L'utilizzo di materie prime di elevata qualità come: il neodimio ferro boro dette "terre rare" per la costruzione dei magneti, i quali hanno un magnetismo superiore 10 volte rispetto ai magneti standard in ferrite, utilizzati nei motori in corrente continua, caratteristica, che unita a quella di controllo, consente al motore di trasformare l'energia elettrica in meccanica, riducendone i consumi oltre il 50%.

Tecnologia non solo innovativa ma "green" per un futuro all'insegna del rispetto per l'ambiente.

A conferma di ciò, Roger Technology che da sempre è sensibile alle tematiche ambientali produce le proprie automazioni con un peso ridotto e ingombri minimi pensati per creare un'unica versione per categoria, volta a diminuire costi di trasporto e gestione di magazzino, pur continuando a soddisfare tutte le esigenze di installazione.



# IL NOSTRO FUTURO STA NEL NOSTRO PASSATO



## LE ORIGINI I VALORI

Nel **1975** nasce in una piccola località in provincia di Treviso l'azienda allora denominata "**La Bitecnica**", nata per produrre ai maggiori marchi del mercato europeo ottimi motori elettrici completi in ogni suo ciclo di produzione.

Nell'anno **1995** l'azienda si trasferisce, restando fedele alla sua provincia nella sua nuova sede di Mogliano Veneto. La forte spinta verso l'innovazione porta i fratelli Florian nel **2000** a istituire **Roger Technology**, avviando dunque una produzione propria con il primo pistone R20, prodotto che porterà l'azienda di lì a poco a sviluppare le maggiori potenzialità, aprendo così le porte al mercato internazionale.

### I NOSTRI VALORI

Un insieme di prodotti realizzati con la pura forza del "sapere" e "dell'essere". L'abilità nell'investire in risorse umane qualificate.

Il coraggio di osare, la costanza nello sperimentare materiali e tecnologie. L'evoluzione, dal progetto al prodotto, la disponibilità a porsi al servizio dei clienti per studiare e inventare sistemi di aperture automatiche, adeguate alle "architetture" dei luoghi, siano esse residenziali o industriali.

La capacità di evolversi senza perdere di vista il proprio dna che ci contraddistingue come ottimi conoscitori dell'elettronica e della meccanica. Il saper crescere, con fatturati sempre in aumento, adeguandosi ai mutamenti socioculturali, pur restando coerenti ai principi delle origini.

**Un valore sicuro di riferimento per i nostri clienti.**



# 2012 ROGER TECHNOLOGY E LA TECNOLOGIA ROGER BRUSHLESS



2000 sede centrale



2004 produzione



## LA CRESCITA L'EVOLUZIONE

Nel **2000** i fratelli Florian investono il proprio orgoglio e il proprio coraggio in **Roger Technology**, azienda leader che si contraddistingue nel mercato internazionale per l'alta tecnologia applicata e la continua ricerca e sperimentazione volta alle aperture automatiche evolute.

La capacità d'evoluzione veloce e dinamica, ha consentito all'azienda di divenire uno dei principali protagonisti del mercato delle automazioni per cancelli, porte e portoni.

Progetti evoluti, soluzioni elettroniche brevettate, **Roger Technology** si rivolge al futuro attraverso una costante ricerca che la porterà a soluzioni sempre più ricercate ed efficienti con l'utilizzo di materie prime selezionate nel pieno rispetto delle normative ambientali e di sicurezza.



## **ROGER TECHNOLOGY** snc

I dati raccolti in questo strumento di marketing e comunicazione sono descrittivi a carattere promozionale, con lo scopo di fornire un valido strumento di comunicazione utile a promuovere la nuova **TECNOLOGIA ROGER BRUSHLESS**; certi di fare cosa gradita a tutti i professionisti del settore. Per qualsiasi informazione di carattere tecnico fare sempre riferimento al catalogo generale o libretto d'istruzione forniti dall'azienda.

### **Vi abbiamo stupito?**

lasciatevi coinvolgere e provate la nuova tecnologia



ROGER TECHNOLOGY snc

v. S. Botticelli, 8

Bonisiolo di Mogliano Veneto

TV - ITALIA

[info@rogertechnology.it](mailto:info@rogertechnology.it)

[www.rogertechnology.it](http://www.rogertechnology.it)

Si Ringrazia per la collaborazione alla realizzazione di questo stampato:

**Además snc** \_ [www.ademas.it](http://www.ademas.it)

**Ufficio Tecnico Roger Technology snc**