

Johnson Electric



... innovating motion ...

Visione dell'azienda

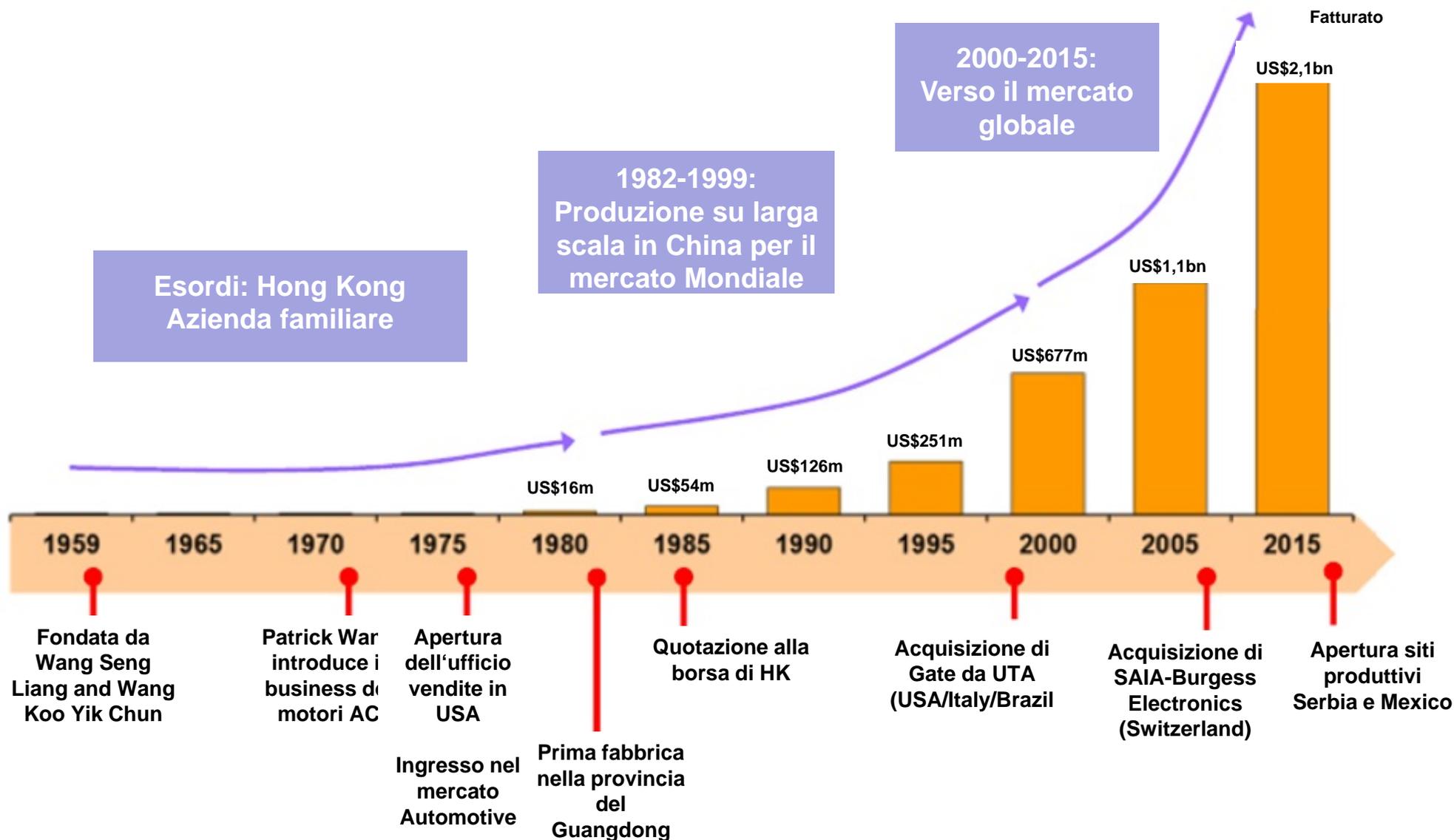
Essere il principale fornitore mondiale di sistemi di movimento con le soluzioni più affidabili e innovative.

Johnson Electric Overview

- ▶ Anno finanziario 2014/15 Fatturato: \$2.1 B
- ▶ Quotata alla Borsa di Hong Kong
- ▶ 36,000 dipendenti in più di 20 paesi
- ▶ Fornitore di soluzioni personalizzate per il motion
- ▶ Sottosistemi per il motion includono motori, switch, attuatori, ventilatori e pompe.
- ▶ Produzione integrata verticalmente
- ▶ Capacità produttiva annuale >1.000m pcs



Milestones principali 1959-2015



Comitato esecutivo



Patrick Wang *JP*
Chairman / CEO



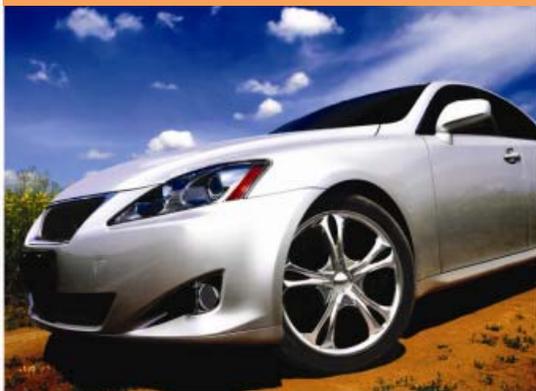
Winnie Wang
Vice-Chairman



Organizzazione Aziendale

Johnson Electric Group

Automotive Products Group (APG)



Industry Products Group (IPG)

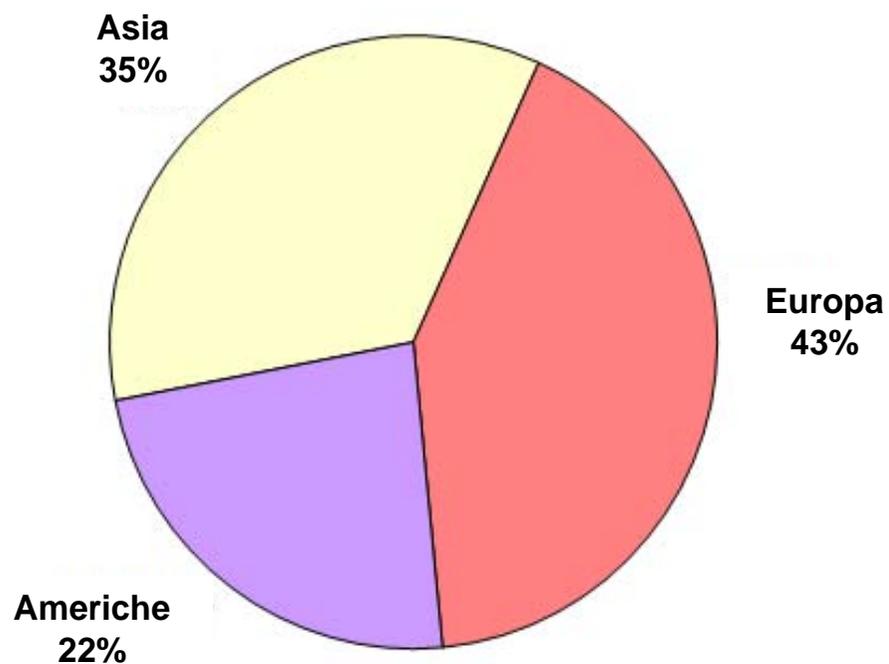


Components & Services

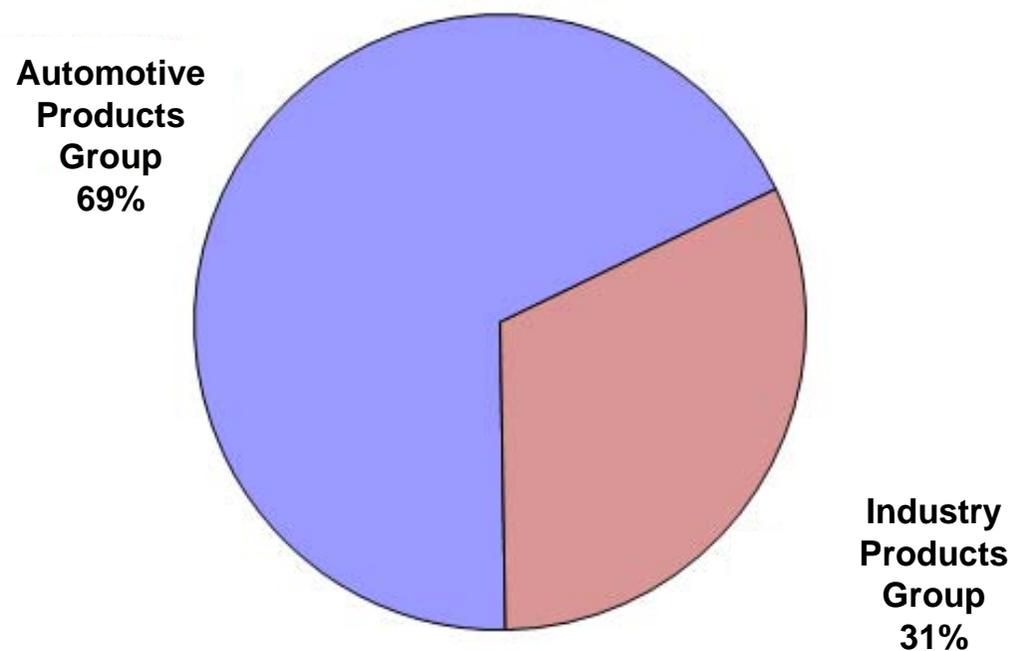


Fatturato del gruppo (2015)

Geografico



Per divisione



**Soluzioni
personalizzate**

GATE

*raffreddamento
radiatore*

saia-burgess

attuatori automotive

**JOHNSON
MEDTECH**

dispositivi medici

Motori

**JOHNSON
MOTOR**

Micromotori

saia

Motori passo-passo

NANOMOTION

Motori piezoelettrici



Motori standard

**Interruttori e
Relè**

saia

Microinterruttori

burgess

Microinterruttori

LEDEX

Relè

Solenoidi

LEDEX

Solenoidi

Circuiti

PARLEX

Circuiti flessibili e microelettronica

Il nostro impegno verso il Cliente

“Leadership tecnologica”

- ▶ Differenziazione con prodotti personalizzati ed innovativi
- ▶ Roadmap per molteplici tecnologie
- ▶ Progettazione dedicata ed innovazione di prodotto
- ▶ Supporto per tutto il ciclo di vita del prodotto
- ▶ Prodotti progettati per rispondere ad ogni requisito di qualità e affidabilità

“Una scelta sicura”

- ▶ Garanzia totale di qualità e affidabilità
- ▶ Impegno per il successo dei clienti a tutti i livelli dell'organizzazione
- ▶ Garanzia di fornitura e puntualità delle consegne in tutto il mondo
- ▶ Supporto logistico globale 24/7
- ▶ Solidità finanziaria e relazioni durature con i fornitori

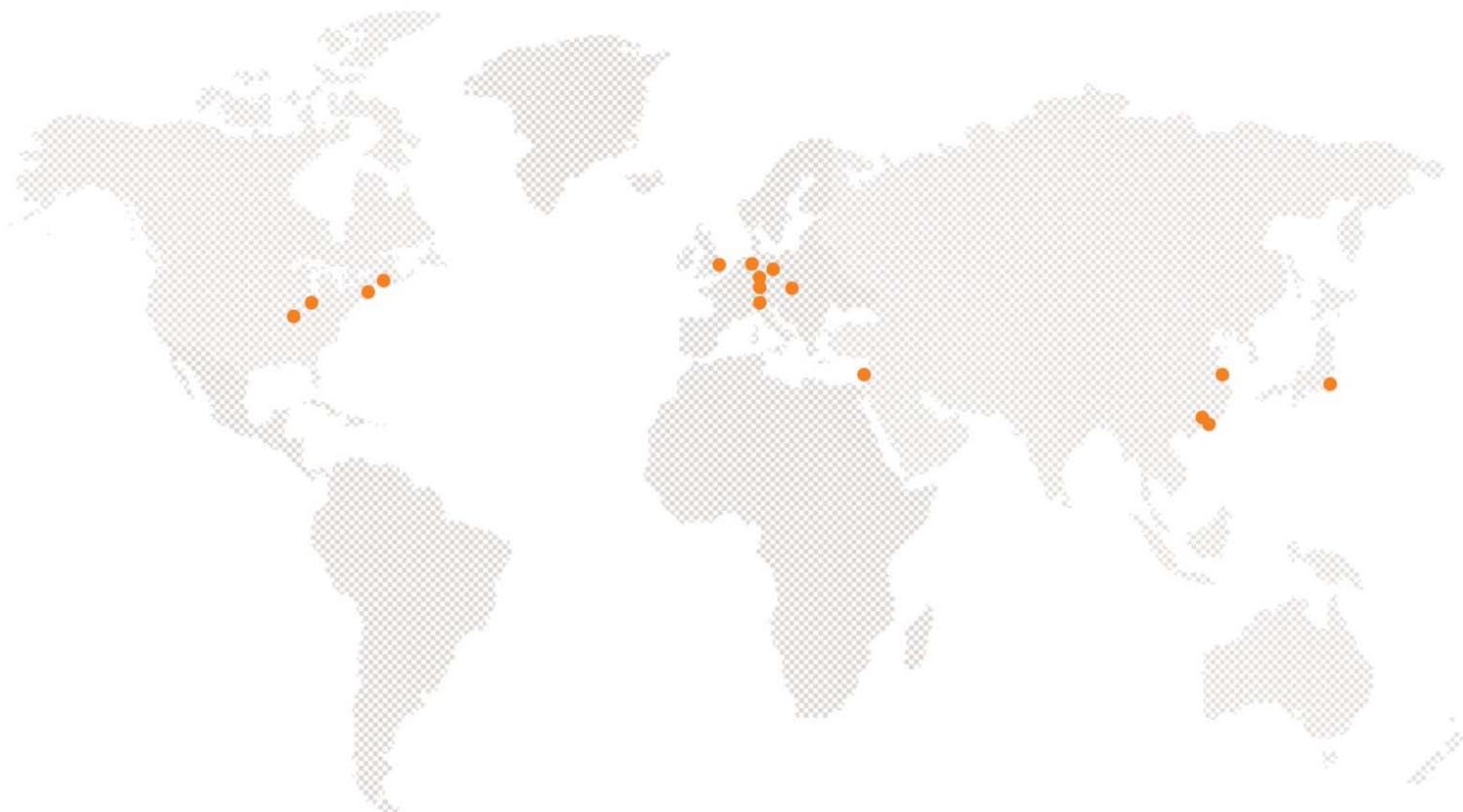
Tecnologie e soluzioni customizzate

- ▶ **Sottosistemi**
- ▶ **Motori a corrente continua e alternata**
- ▶ **Motori piezoelettrici e a stadi**
- ▶ **Motori brushless**
- ▶ **Motori HVDC**
- ▶ **Ventilatori assiali e radiali**
- ▶ **Pompe**
- ▶ **Moto-riduttori**
- ▶ **Magneti**
- ▶ **Interruttori**
- ▶ **Relè**
- ▶ **Solenoidi**
- ▶ **Componenti di precisione**



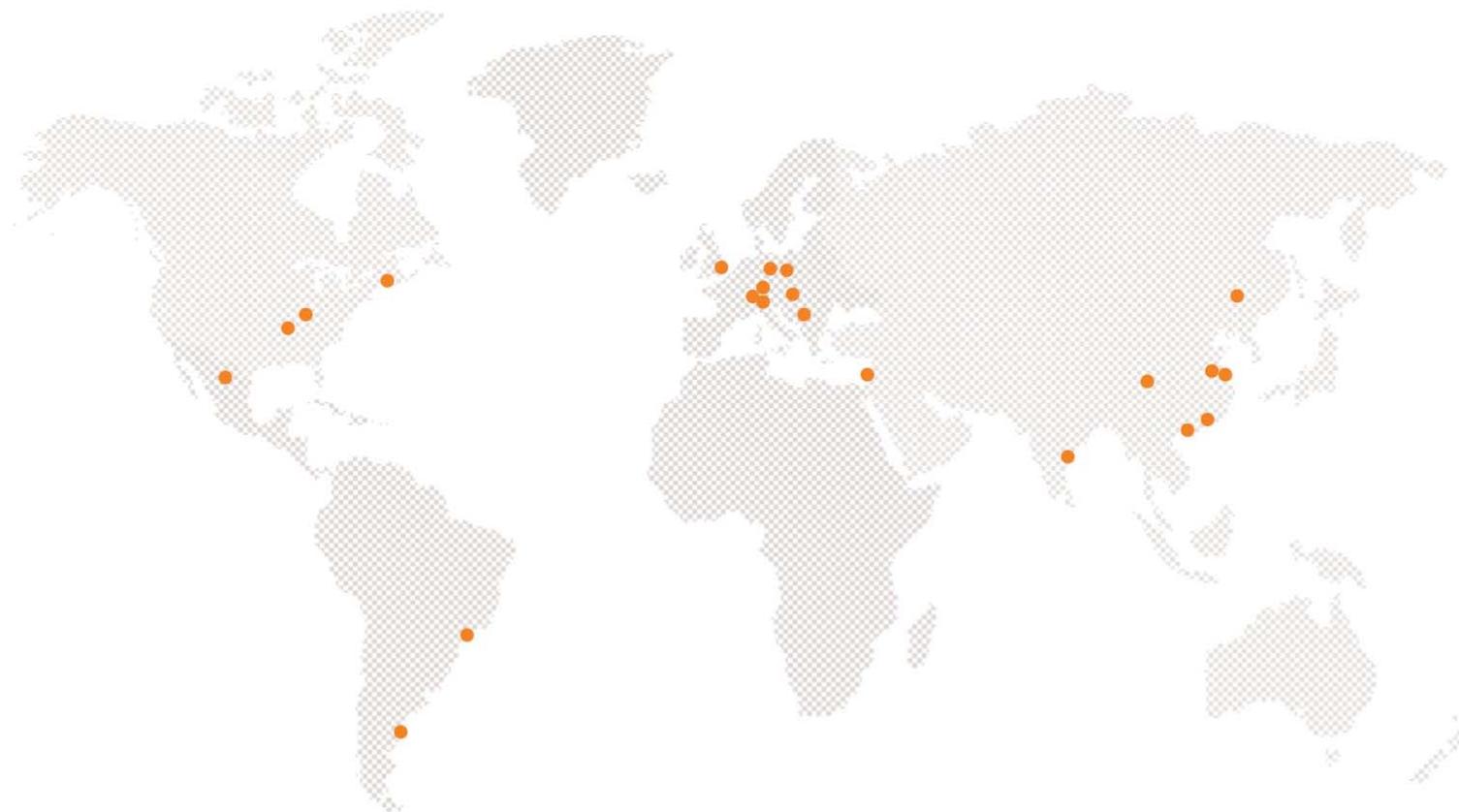
Organizzazione globale: Progettazione

- ▶ Cina
- ▶ Germania
- ▶ Hong Kong
- ▶ Ungheria
- ▶ Italia
- ▶ Israele
- ▶ Giappone
- ▶ Svizzera
- ▶ Gran Bretagna
- ▶ USA



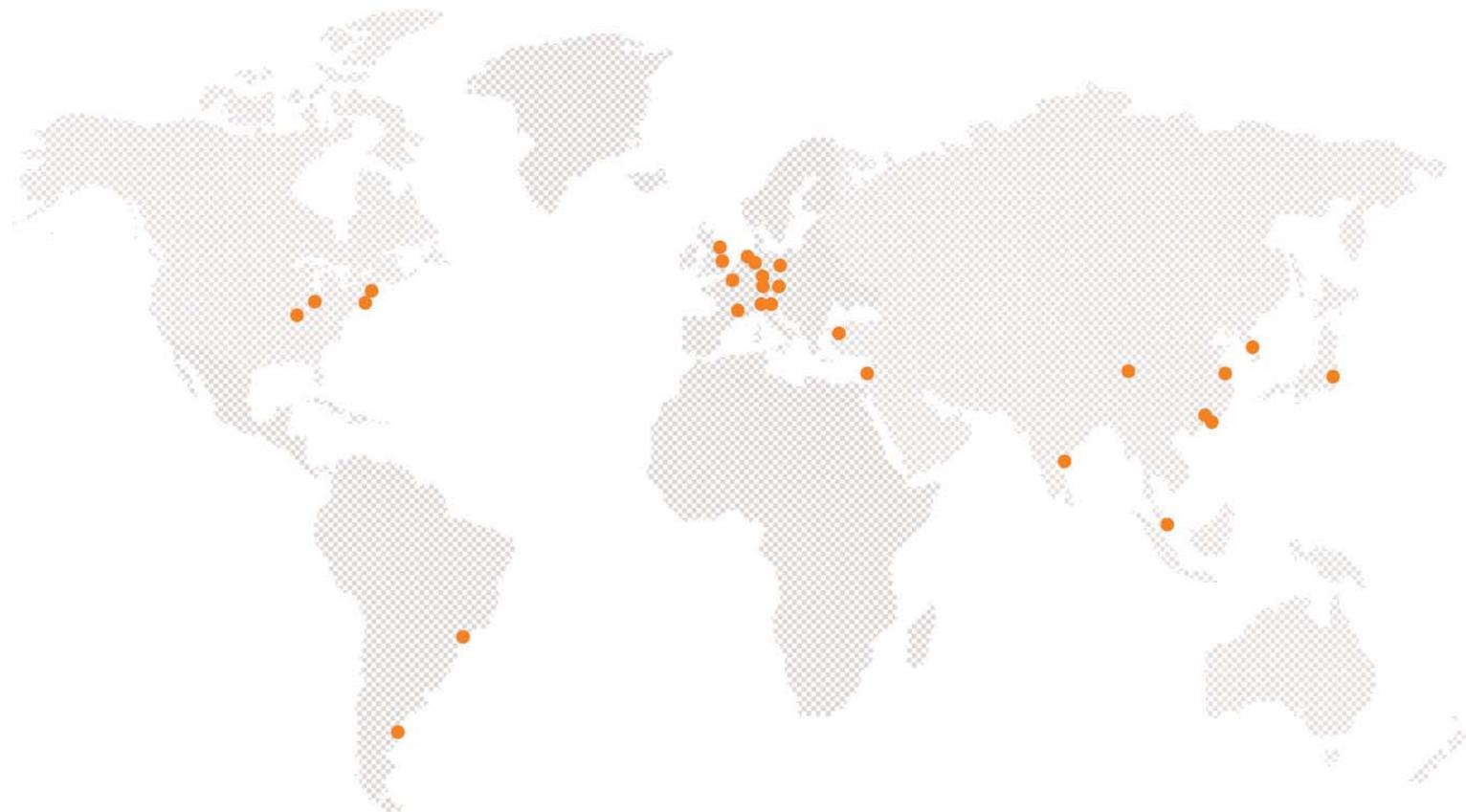
Organizzazione globale: Produzione

- ▶ **Argentina**
- ▶ **Brasile**
- ▶ **Cina**
- ▶ **Francia**
- ▶ **Germania**
- ▶ **Ungheria**
- ▶ **India**
- ▶ **Italia**
- ▶ **Israele**
- ▶ **Messico**
- ▶ **Polonia**
- ▶ **Serbia**
- ▶ **Svizzera**
- ▶ **Gran Bretagna**
- ▶ **USA**



Organizzazione globale: Commerciale

- ▶ **Argentina**
- ▶ **Austria**
- ▶ **Brasile**
- ▶ **Cina**
- ▶ **Francia**
- ▶ **Germania**
- ▶ **Hong Kong**
- ▶ **India**
- ▶ **Italia**
- ▶ **Israele**
- ▶ **Giappone**
- ▶ **Corea**
- ▶ **Olanda**
- ▶ **Singapore**
- ▶ **Spagna**
- ▶ **Svizzera**
- ▶ **Turchia**
- ▶ **Gran Bretagna**
- ▶ **USA**



I Valori di Johnson Electric (Marble - Marmo)

- ▶ **Misurarsi tramite il successo del Cliente**
- ▶ **Attrarre e sviluppare i migliori talenti**
- ▶ **Raggiungere i più alti successi**
- ▶ **Misurare la concretezza e la fattibilità delle soluzioni**
- ▶ **Orientarsi all'eccellenza nell'esecuzione**

Sottosistemi Johnson Electric: presenti ovunque

Automotive

- Attuatori motore
- Moduli raffreddamento
- HVAC
- Elettroserrature
- Trasmissione
- Chassis & Freni
- Regolazione assetto fari
- Alzacristalli e tettuccio

Industry

- Smart Meters
- Dispositivi medicali
- Elettrostrumenti
- Elettrostrumenti gardening
- Circuit Breakers
- Ventilazione
- Food & Beverage
- Elettrodomestici



Johnson Electric Motion Solutions Everywhere

Automotive Products Group (APG)



... innovating motion ...

Settori applicativi



Motore



Raffreddamento



Trasmissione



Driveline



Climatizzatore



Freni



Alzacristalli e tettuccio



Sistemi di chiusura



Regolazione Elettrica Sedili



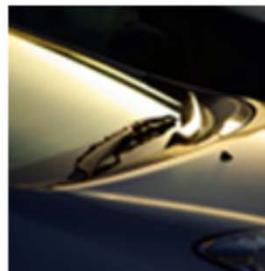
Sterzo



Gruppi ottici



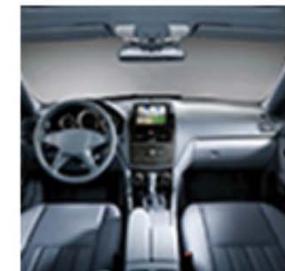
Chiusura porte



Pompe tergicristalli



Specchi retrovisori



Haptics



Moduli di raffreddamento con tecnologia brushless e brushed



Chiusura automatica della
griglia anteriore



Attuatori di valvole



Regolatori fari



Attuatori impianti aria
condizionata

Piattaforme di prodotto



Micromotori a corrente continua



Motoriduttori compatti per alzacristalli



Motoriduttori compatti per alzacristalli

Industry Products Group (IPG)



... innovating motion ...

Settori applicativi



Medicale



Smart Meters



Automazione dell'edificio e sicurezza



Apparecchi per il giardinaggio



Elettro Utensili



Veicoli per il tempo libero



Riscaldamento e climatizzazione



Building Automation



Macchine per ufficio



Sicurezza digitale



Elettrodomestici



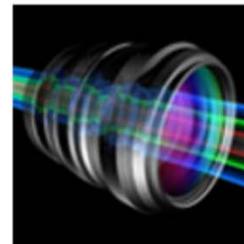
Alimentare e bevande



Apparecchiature industriali



Veicoli speciali



Optoelettronica



Cura della persona

Piattaforme di prodotto



Motori a magneti permanenti DC



Motori brushless compatti



Motori Brushless



Pompe ad ingranaggi

Progetti personalizzati e sottosistemi



Valvole deviatrici
per caldaie combinate



Valvola di intercettazione gas
per smart meters

Piattaforme di prodotto

Motori passo-passo e sincroni



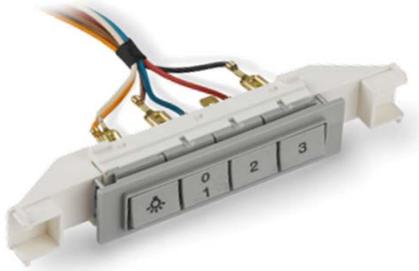
Motoriduttori



Motori lineari



Interruttori personalizzati e sottosistemi



Interruttori manuali: Pulsante, TIPPMATIC® auto power-off, TIPPMATIC® iF



Microinterruttori di precisione: Miniature, Subminiature, Ultraminiature



Interruttori marchio



Microinterruttori robusti e soluzioni personalizzate



Interruttori da pannello: modulo a chiave, pulsante, piezo, arresto di emergenza





Elettromagneti
tubolari



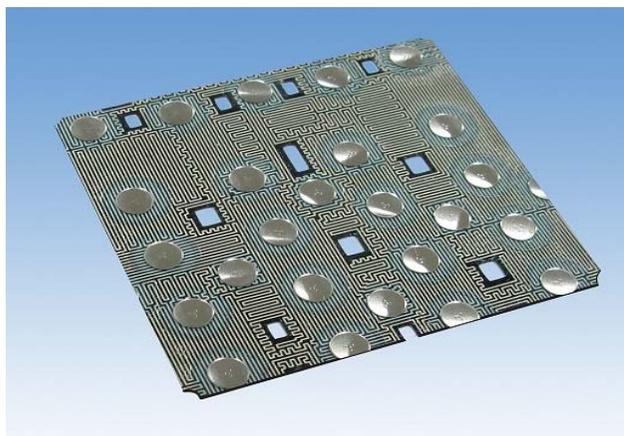
Solenoidi rotativi



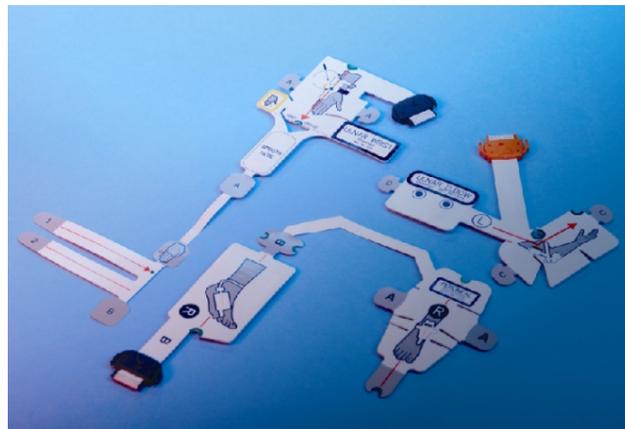
Elettromagneti open frame



Relè di disconnessione



Secure-Flex™



Circuito flessibile

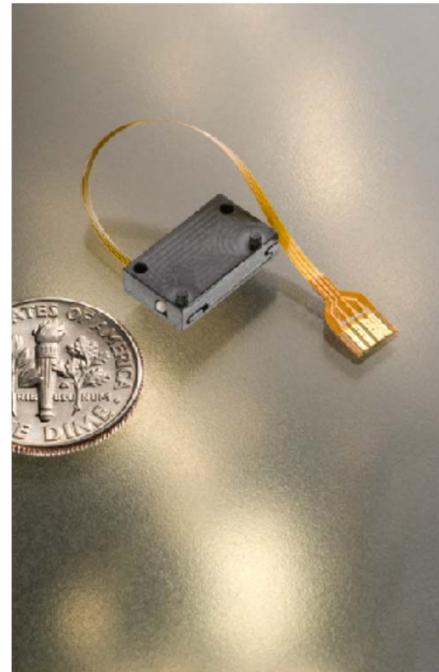


SMART TAPE®

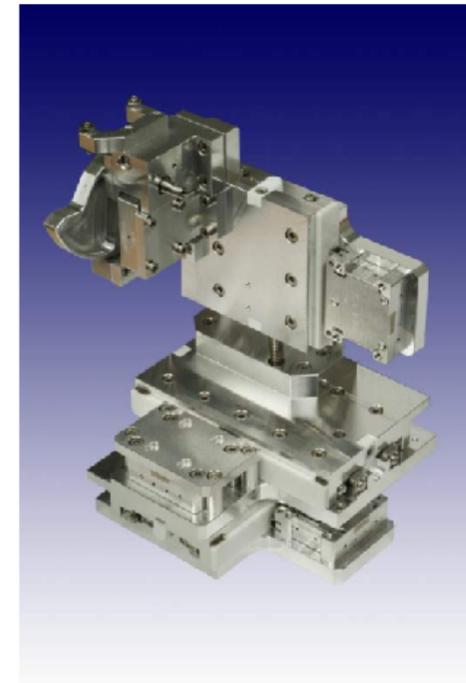
Piattaforme di prodotto



Attuatore piezoelettrico per sistemi optronics



Motori piezo "Edge"



Supporti di precisione



**Unità di azionamento
strumenti chirurgici**



**Unità di dosaggio
per rilascio farmaci**



**Pompe a diaframma
per la cura del
paziente**

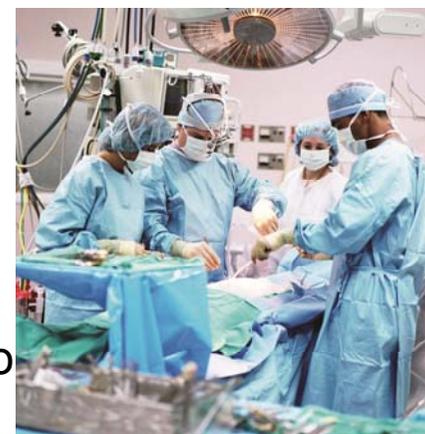
Sistemi innovativi di ausilio chirurgico o medico

► Focus sui sottosistemi di movimento per dispositivi medici

- Strumenti chirurgici
- Dispositivi per la cura di pazienti
- Attuatori customizzati

► Leadership tecnologica

- Soluzioni innovative che utilizzano differenti tecnologie di movimento
- Progettazione e produzione di componenti di precisione
- Camera bianca classe 8 stampaggio ad iniezione, assemblaggio e misura



► "La scelta sicura"

- Certificato di qualità per dispositivi medici ISO 13485:2003
- Produzione integrata verticalmente
- Ingegnerizzazione di soluzioni customizzate

Produzione e Ingegneria



... innovating motion ...

Strategia di produzione

Produzione globale

- ▶ Produzione regionale: America, Europa, Asia
- ▶ Johnson City: 3 milioni di motori / giorno

Integrazione con supply chain del cliente

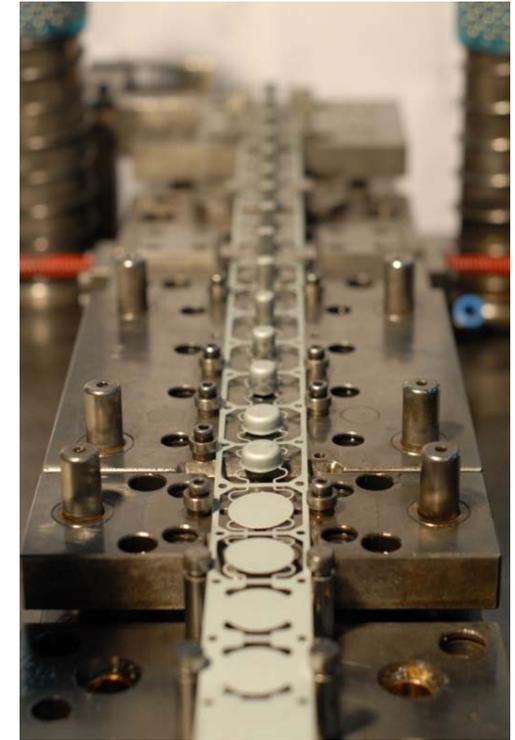
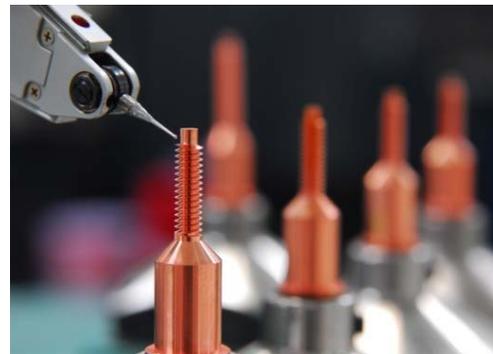
- ▶ Produzione locale di sottosistemi
- ▶ Numero di fornitori ridotto
- ▶ Spedizioni continue

Produzione e Progettazione integrata

- ▶ JE-PDS (JE Product Development System)
- ▶ JEPS (JE Production System)
- ▶ Gemba Kaizen

Integrazione verticale

- ▶ Progettazione dei componenti e produzione
- ▶ Progettazione e produzione stampi ed attrezzature di produzione



Integrazione verticale: componenti

Alberi

- Acciaio laminato a freddo
- Acciaio inossidabile
- Leghe di acciaio



Magnete

- Ferrite di stronzio
- Gomma



Laminazione

- Acciaio laminato a freddo
- Acciaio silicio



Spazzola

- Metallo grafite
- Incollate con resina

Parti di sinterizzazione

- Lega acciaio

Boccola

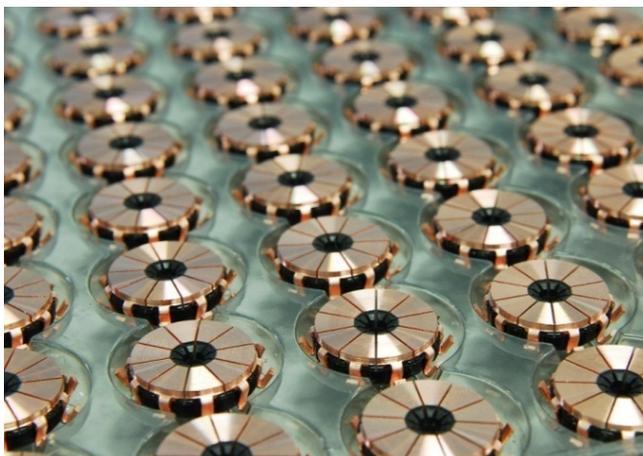
- Bronzo
- Bronzo con grafite
- Ferro rame



Componenti di integrazione verticale

Commutatore

- Grafite
- Rame
- Substrato in argento



Iniezione plastica Termoplastico

- PA66
- PET
- PBT



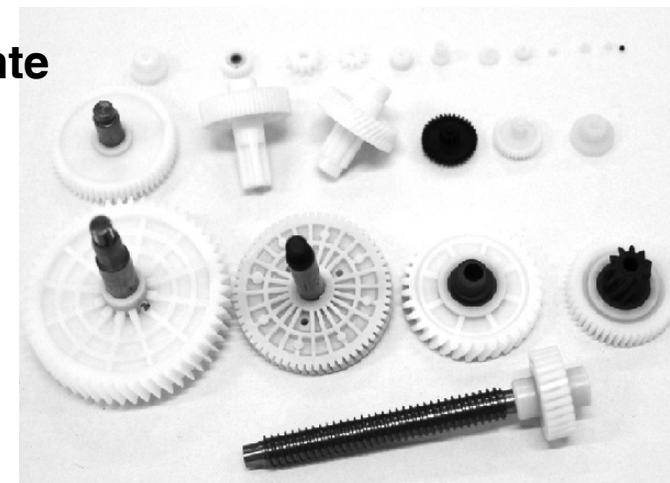
Housing

- Acciaio laminato a caldo
- Acciaio elettrozincato

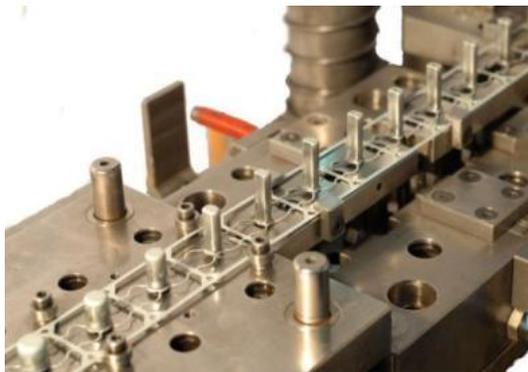


Termoindurente

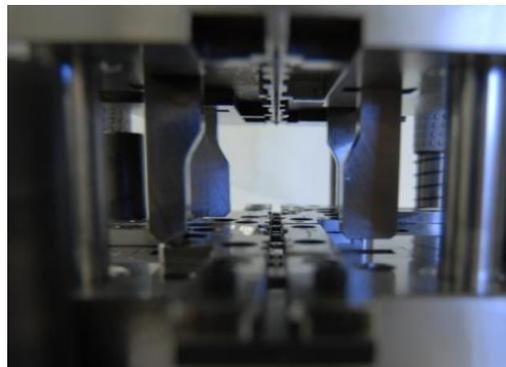
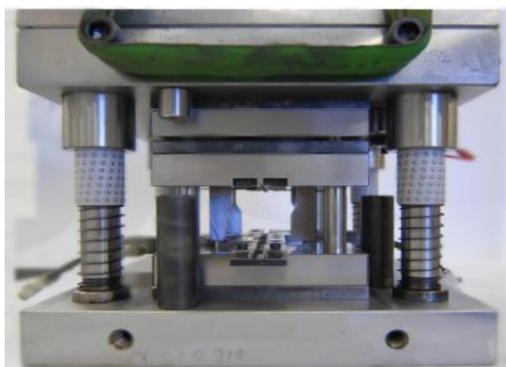
- Fenolico



Attrezzaggio interno



Imbutitura ad alta precisione e stampi progressivi ad alta velocità



Rivettatura progressiva



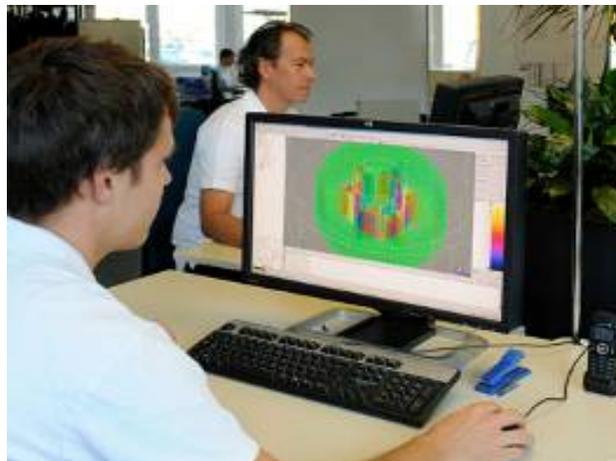
Stampi per ventole e convogliatori in plastica ad alta precisione

Centri progettazione

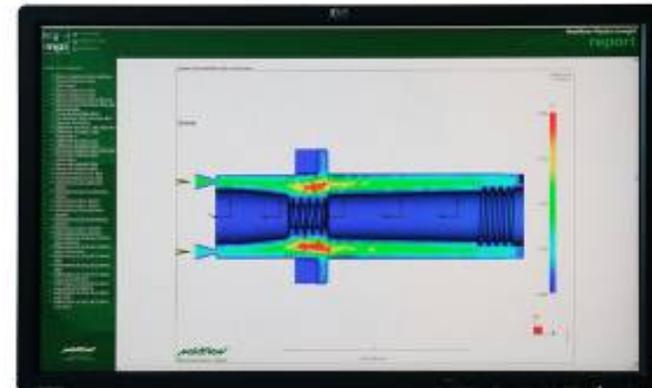
▶ Progettazione CAD



▶ Simulazioni elettromagnetiche



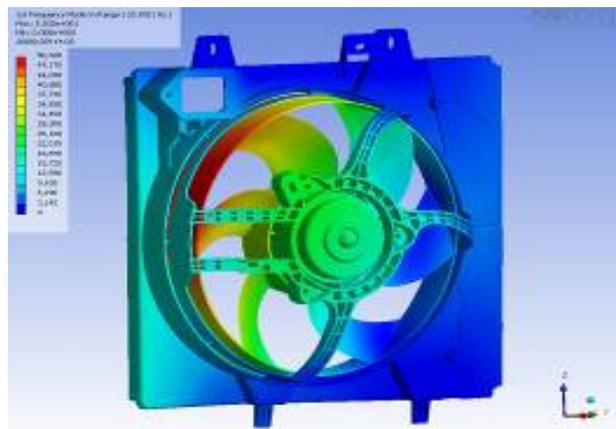
▶ Simulazioni di stampaggio ad iniezione



▶ Progettazione CAD



▶ CAD elettroventilatori



▶ Progettazione cascata di ingranaggi



Centri di prova

▶ Vibrazione / prova temperatura



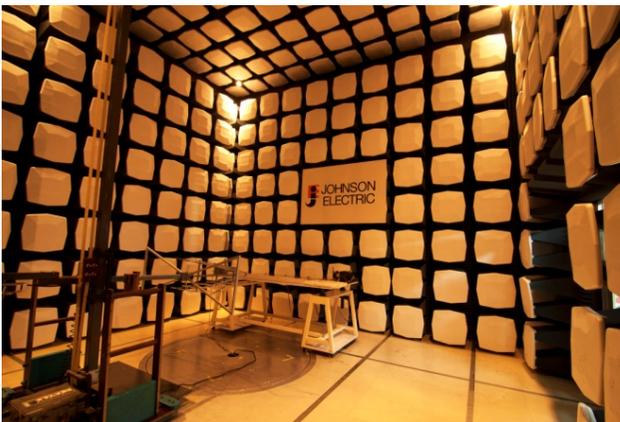
▶ Clima e ciclo di vita



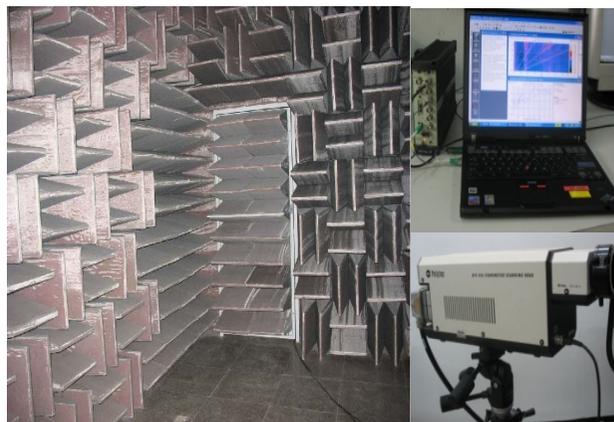
▶ Test ambientali



▶ Anecoica EMC



▶ Anecoica NVH



▶ Suono / Misurazione del rumore



Centri di prova

▶ Prova di tenuta acqua



▶ Prova spruzzo d'acqua



▶ Prova di nebbia salina



▶ Prova di tenuta alla polvere

