

BERNARD CONTROLS

ALWAYS BY YOUR SIDE



Invest in Confidence

//////



1. Presentazione aziendale
2. Prodotti e servizi
3. Applicazioni





Specialisti degli attuatori elettrici

Our Solutions



BERNARD CONTROLS progetta e costruisce
Attuatori elettrici & sistemi di controllo per l'automazione di valvole



Fatti & Cifre

Un gruppo privato internazionale di compagnie:

- 1 Sede principale (CORP)
- 4 Aree operative(OA) with:
 - 17 Unità Operative (OU)
 - 3 Unità manifatturiere (MU)

80+ anni di esperienza continua

46 000 Attuatori elettrici prodotti annualmente

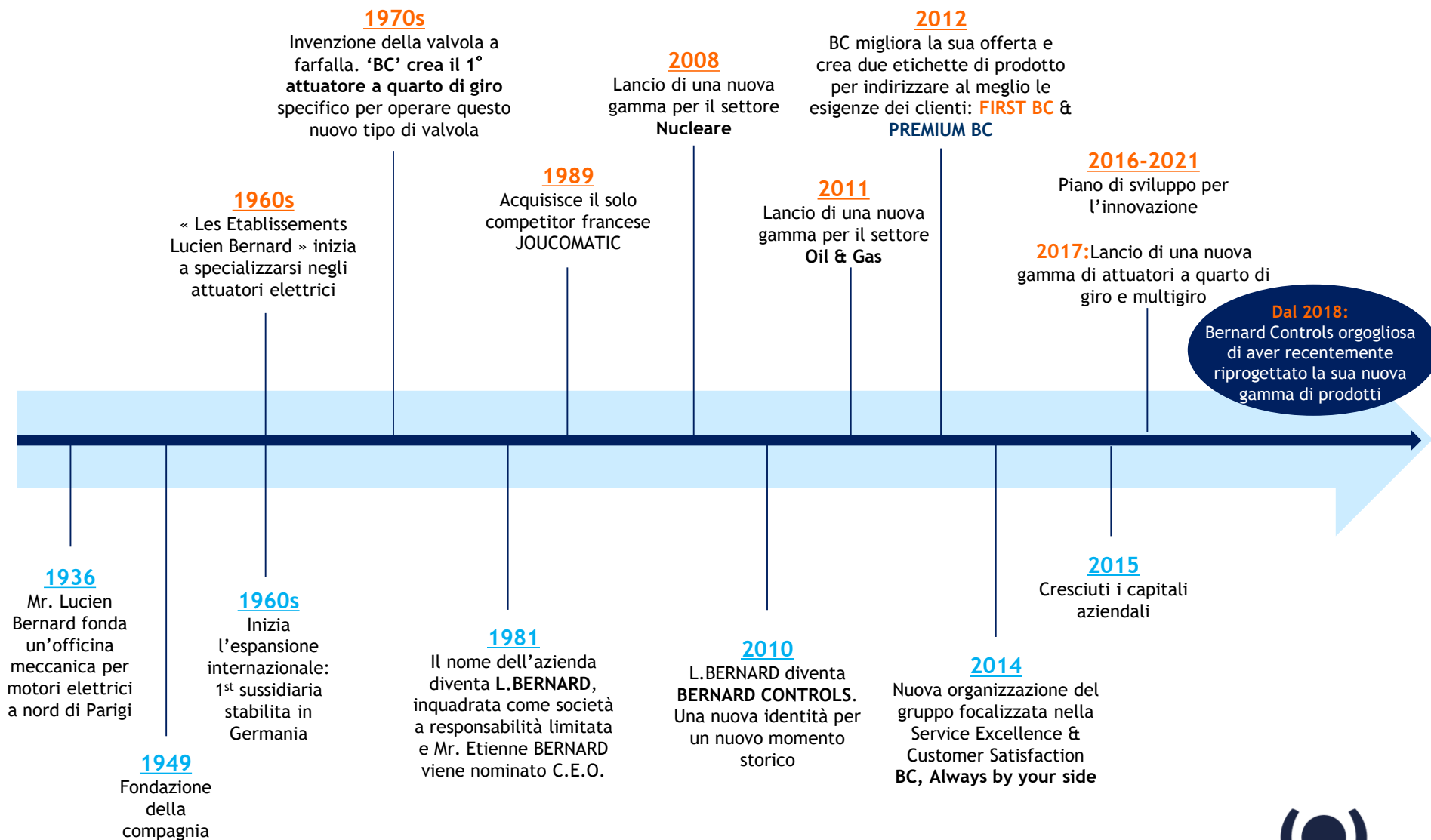
Gruppo mondiale con abilità di supporto locale

Forte Supporto al Cliente sia per soluzioni standard che personalizzate a livello globale.

500+ impiegati in tutto il mondo



80+ anni di know-how ed esperienza continua



→ Global partner, always by your side

Globale presence, local support



1 Sede Principale ▪ 4 Aree Operative ▪ 17 Unità Operative ▪ 3 Unità Manifatturiere

- Ogni Area Operativa raccoglie diverse Unità Operative che forniscono localmente informazioni, prodotti e servizi ai propri clienti.

Bernard Controls ha recentemente aperto una nuova unità operative in Inghilterra, BCUK



Partner Globali, always by your side

BC si affida a più di **50** agenti/distributori in tutto il mondo

Algeria, APIA SARL
Austria, IPU ING PAUL UNGER
Brazil, JCN
Bulgaria, SIMATEX Ltd
Cameroon, Business Trade
Cameroon SARL
Canada, C.G.INDUSTRIAL
SPECIALTIES / VL MOTION
Czech Republic, FLUIDTECHNIK
BOHEMIA s.r.o.
Denmark, ARMATEC DENMARK
Egypt, ATEB
Estonia, AS TERAMET
Finland, ARMATEC FINLAND
Greece, PI&MS Entreprises Ltd
Hungary, APAGYI TRADEIMPEX KFT
Indonesia, PT Agape Trikarsa
Libratama / PT DBS Solusi
Engineering
Iraq, Al-Usool Engineering
Services Company Ltd
Israel, Shelef Engineering
Kuwait, CANAR TRADING
Latvia, CONTI Chemical Company
SIA
Lithuania, UAB OGMANDIJA
Libya, RIDA TS
Malaysia, ACTUATION &
CONTROLS ENGINEER / AMPA



Mexico, TECFLU
Morocco, AQUATEL
New Zealand, MRC TRANSMARK
Nigeria, GIL AUTOMATION
Norway, ARMATEC NORWAY
Oman, Orientline for Oil & Gas Systems
and Services LLC
Peru, INDUSTRIAL CONTROLS
Poland, ARNAP / MARCO

Puerto Rico, CIB Corporation
Qatar, JAIDAH GROUP
Romania, SYSCOM 18 SRL /
STRING SRL
Russia, A.E.T/
/TYAZHPROMKOMPLEKT
Saudi Arabia, SAND WORLD
Slovakia, Fluidtechnik Slovakia

South Africa, A-Q-RATE
AUTOMATION
South Korea, YOO SHIN E&I Co.
Ltd
Sweden, ARMATEC AB
Switzerland, MATOKEM AG
Thailand, FLOMATIC LTD
Thailand, EOT Euro-Oriental
Trading Co. Ltd
Turkey, OTKONSAS
Ukrenia, NEOKAN
U.A.E., EMIRATES HOLDINGS
U.A.E., TECHNOFLOW LLC
United Kingdom, ZOEDALE Plc
USA, BIBB CONTROLS / CAJUN
PROCESS SOLUTIONS /
CHEMAC / CPI CONTROLS /
ECCO GREGORY / FLOW
CONTROL SYSTEMS / KING
MECHANICAL SPECIALTY /
PROCESS & MECHANICAL
SYSTEMS, Inc / WEST TECH
EQUIPMENT
Vietnam, ELISS

...



Focus sulle Unità Manifatturiere BC

> 3 Unità Manifatturiere producono per l'intero gruppo

Francia - Europe Manufacturing Unit Gonesse & Grandvilliers



China - Asia Manufacturing Unit Beijing



Focus sulla Sede Centrale BC

BC Sede Centrale Corporate (CORP)
assicura la gestione globale di tutte le attività ed entità BC



BC CORP Gonesse (Parigi) Francia

BC CORP raccoglie dipartimenti quali R&D, Market Development, Marketing & Communication, Sales & Marketing, Quality, Finance, Human Resources...



Mercati Principali BC

Power

Impianti Nucleari
Impianti Termici

Acque

Acque Potabili
Acque Reflue
Desalinizzazione

Industria

Building automation
Industrie (cemento...)
Ingegneria Civile
Costruzioni navali

Oil & Gas

Estrazione
Stoccaggio
Processo
Trasporto
Retrofitting...



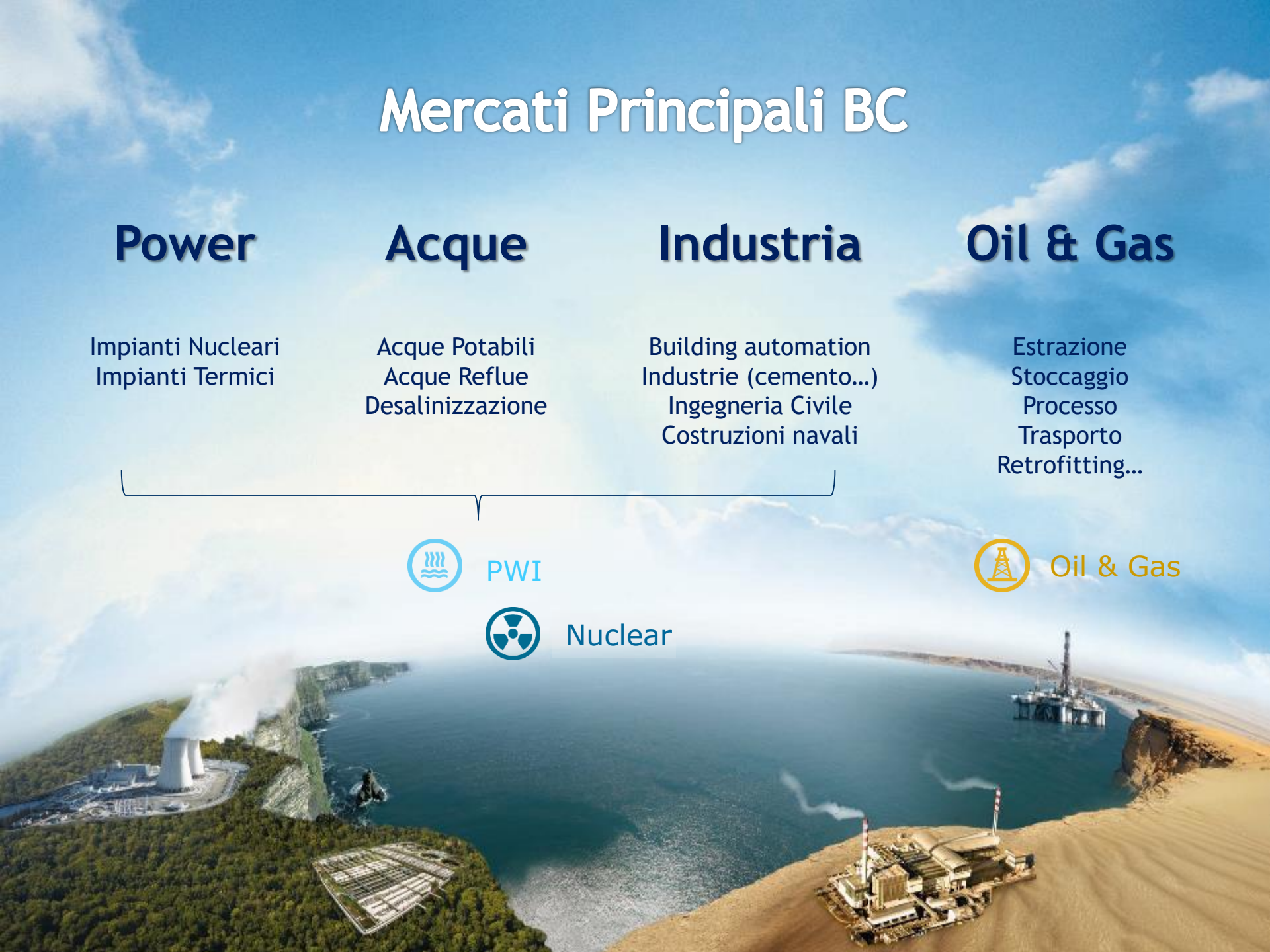
PWI



Nuclear



Oil & Gas





- La nostra organizzazione e i nostri prodotti sono stati **CERTIFICATI** dai maggiori enti internazionali in accordo ai principali standards:

ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

ATEX, NEMA, IEEE, RCC-E, SIL (...)

ABS, CSA, BUREAU VERITAS, GERMANISCHER LLOYDS, EAC, INERIS, TÜV (...)

In collaborazione con le industrie più esigenti, Bernard Controls è stata anche **APPROVATA** dai più grandi contractors di prim'ordine e player industriali in tutto il mondo, come:

ADNOC, ALSTOM POWER, AREVA, BLUE CIRCLE, ENEL, EDF, ESKOM, GAZ DE France, GAZPROM, KNPC, KOC, LAFARGE, NIOC, PETROBRAS, QATAR PETROLEUM, SAUDI ARAMCO, SHELL, SOFRESID, TRACTEBEL, TECHNIP, TOTAL...



Invest In Confidence



Dedication

Expertise

Innovation

Relationship

Loyalty



Miglioramento continuo & Innovazione

Etichette di prodotto

2 è meglio di 1



The essentials



The complete solution

GPS Actuator



Innovazione prodotti



Nuova organizzazione del Gruppo



//////



1. Presentazione aziendale
- 2. Prodotti e Servizi**
3. Applicazioni



L'offerta di prodotti BC



The essentials



- Ambiente Moderato
- Vincoli Operativi Moderati
- Applicazioni Standard



The complete solution



- Ambiente Severo
- Vincoli Operativi Esigenti
- Applicazioni Critiche



GPS ACTUATOR *by* Bernard Controls



Come suggerito dal nome, la funzione GPS di questa applicazione guida il cliente alla migliore soluzione per i propri bisogni, seguendo 5 step chiave.

Il miglior modo per trovare la propria soluzione di attuazione elettrica.

www.gpsactuator.com



Gamma Prodotti

Attuatori a tenuta stagna per Quarto-di-Giro Gamma AQL



- Da 15 a 70 Nm (montaggio diretto)
- Tipo di controlli:
 - Electromeccanico SWITCH
- BC Duty & Classe di servizio
 - On-Off
 - Inching / Positioning
- Ambiente:
 - IP 68 / C4 (Verniciatura altamente protettiva opzionale C5)
 - T: -20° C ...+60° C



Gamma Prodotti

Attuatori a tenuta stagna per Quarto-di-Giro Gamma AQ



- Da 50 a 10,000 Nm (fino a 800 Nm per montaggio diretto) Fino a 1,000,000 Nm su richiesta.
- Tipo di controlli:
 - Electromeccanico SWITCH
 - Intelligente LOGIC (v2)
- BC Duty & Classi di servizio
 - On-Off
 - Inching Positioning
 - Modulating
- Ambiente:
 - IP 68 / C4 (Verniciatura altamente protettiva opzionale C5)
 - T: -20° C ...+60° C (Opzione per basse temperature-40° C)



Gamma Prodotti

Attuatori a tenuta stagna multi-giro Gamma AT



- Da 30 a 500 Nm (diretto) & fino a 32,000 Nm su richiesta
- da 10 a 127 rpm (diretto)
- Tipo di controlli:
 - Electromechanical SWITCH
 - Intelligente LOGIC (V2)
- Collegamenti elettrici:
 - Terminali a vite
- BC Duty & Classi di servizio
 - On-Off: Class A
 - Inching/Positioning: Class B
 - Modulating: Class III
- IP68
- Protezione per ambienti corrosivi: C4
- Temperatura ambiente -20...+60 C (-40 C opzionale)
- Applicazioni lineari



Gamma Prodotti

Attuatori a tenuta stagna multi-giro Gamma BT



- Da 50 a 500 Nm (diretto) & fino a 32,000 Nm su richiesta
- Da 10 a 127 rpm (diretto) & alte velocità: fino a 180 rpm (diretto)
- Tipo di controlli:
 - Intelligente INTELLI+® (V3)
- Collegamenti elettrici: Doppia tenuta stagna standard con terminal plate
 - Connettore rapido opzionale
- BC Duty & Classi di servizio
 - On-Off: Class A+
 - Inching/Positioning: Class B+
 - Modulating: Class III+
- IP68
- Protezione per ambienti corrosivi: C4 (up to C5)
- Temperatura ambiente.: -20...+70° C (Basse temp. opzionale -60° C / Alte temp. opzionale +90° C solo per versione Switch)
- Applicazioni lineari



Gamma Prodotti

Solo su richiesta speciale..

Attuatori ¼ di giro a tenuta stagna

SQ RANGE



- Da 45 a 10,000 Nm (fino a 800 Nm per montaggio diretto) | Fino a 1,000,000 Nm su richiesta
- Tipo di controllo disponibili:
 - Smart INTELLI+®(v2) con Fieldbus Redundant ...
 - SIL2
- Collegamento elettrico: Doppia tenuta stagna con INTELLI+

Solo su richiesta speciale..

Attuatori multigiro a tenuta stagna

ST RANGE



- Da 60 a 2,200 Nm (diretto) | fino a 20,000 Nm su richiesta
- Da 10 a 120 rpm (diretto) | Alte velocità: fino a 190 rpm (diretto & <300Nm)
- Tipi di controllo disponibili:
 - Smart INTELLI+®(v2) con Fieldbus Redundant ...
- > SIL2



Gamma Prodotti

Attuatori Antideflagranti SQX & STX



- **SQX:** Da 80 a 800 Nm (diretto) & fino a 1,000,000 Nm su richiesta.
- **STX:** Da 25 a 2,200 Nm (diretto) & fino a 20,000 Nm su richiesta.
- Conformi agli standard internazionali di antideflagranza: ATEX, INMETRO, IEC-Ex, EAC-Ex, NEMA 7 & 9...
- Tipo di controlli: > Electromeccabuci SWITCH
 - Hardwired
 - Intelligente INTELLI+® (v2)
 - SIL2
- BC Duty & Classi di servizio
 - On-Off A+
 - Inching Positioning B+
 - Modulating III
- Ambiente: IP 68 / C3 fino aC5-M / T: -20° C ...+70° C (bassa temp. opzionale: -60° C)
- Opzioni speciali: Protezione alla corrosione, Fire proofing, Temperature estreme



Gamma Prodotti

Attuatori Failsafe Gamma FQ



- Tecnologia con ritorno a molla affidabile, veloce e senza contraccolpi durante il funzionamento di emergenza
- BC Duty & Classi di servizio
 - On-Off
 - Inching Positioning
 - Modulating
- Ambiente: IP 67 / C3 / T: -20° C ...+70° C (low T° option -40° C)
- Attuatori Failsafe FQX RANGE
- Versione Antideflagrante ATEX-NEMA

Failsafe-Elettroidraulici Gamma FSE



- La combinazione completa di attuatore elettrico moderno con la potenza dell'idraulica.
- BC Duty & Classi di servizio
 - On-Off A
 - Inching Positioning B
 - Modulating III
- Ambiente: IP 68 / C4 / T: -20° C ...+60° C
- ATEX-NEMA, SIL3



Gamma Prodotti

Modulazione continua



- Adattabilità a tutte le valvole modulanti
- IP67 standard
- EN15714-2 Classe di servizio:
 - > Modulazione Continua: Class D
- Tipo di controlli:
 - > SWITCH & INTEGRATED
 - > INTELLI+[®], controllo intelligente
- Criteri di prestazione migliorate, in particolare la RISOLUZIONE



//////

Gamma Prodotti



Design Speciali & Gamma Nucleare (SN)



50 anni di esperienza continua & leadership
nell'industria nucleareo

Gamma Nucleare SN

Attuatori speciali per ambienti severi:

Protezione dalla corrosione

Protezione dal fuoco

Temperature estreme

Attuatori multigiro idraulici per applicazioni
trasporto LNG & Offshore

Controlli integrati & Soluzioni a BUS di campo

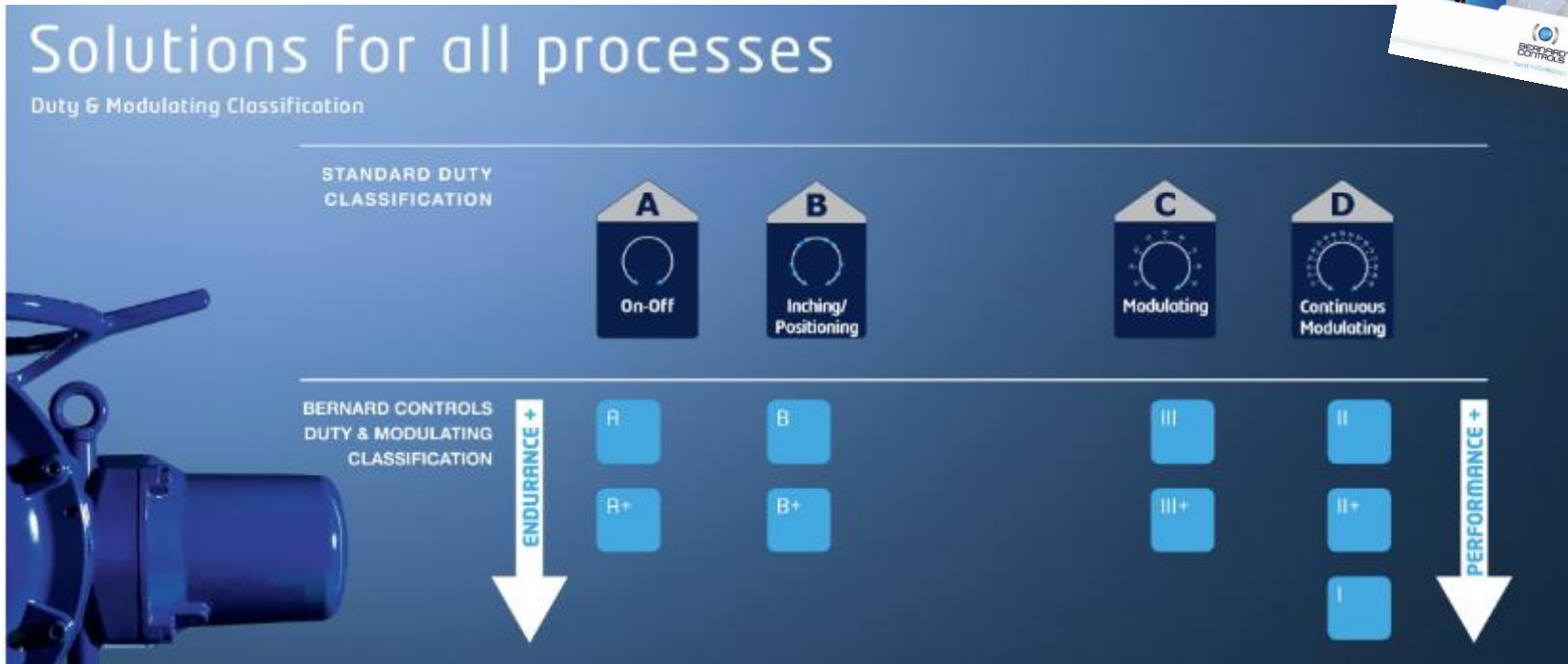


- Protezione a doppia tenuta stagna
- **INTELLI+®**, controllo intelligente: funzionalità avanzate quali ESD, Partial Stroke, Timer...
- Posizionatori per servizi di modulazione e modulazione continua
- **BUS di campo compatibili con tutti gli attuatori:**
 - > Foundation Fieldbus
 - > Modbus RTU
 - > Profibus DP (singolo o ridondato)
 - > HART
- **BC MASTER STATION**, soluzione chiavi-in-mano basata su bus di campo.



SOLUZIONI per tutti i processi

Classificazione Servizio & Modulazione



Operazione: Uno step decisivo nella selezione del tuo attuatore elettrico.

Analizziamo insieme i Vostri requisiti di processo e definiamo la Vostra soluzione di attuazione più appropriata!



BC Forte Supporto al Cliente (1)



“ Indipendentemente dalla tua posizione, i nostri team di assistenza clienti sono disponibili, pronti ad ascoltarti e guidarti in ogni fase del percorso: dalla fase di progettazione, installazione, messa in servizio, manutenzione e formazione, i team di Bernard Controls sono veramente dedicati alla tua soddisfazione e si impegnano a fornire un forte supporto ai clienti ovunque si trovino nel Mondo. ”



DESIGN

I nostri tecnici sono in grado di:

- › Consigliare la tecnologia per l'applicazione
- › Fornire le informazioni sulle performance degli attuatori, connessioni, ecc...
- › Nel caso di revamping del prodotto, aiutarti a determinare le specifiche dell'attuatore (coppia, interfaccia con la valvola...)

INSTALLAZIONE & COMMISSIONING

- › Adattamento alla valvola
 - › Installazione
 - › Settaggio
 - › Avvio

MANUTEZIONI E RIPARAZIONI

- › Check-up funzionali periodici sugli attuatori
 - › Manutenzione preventiva
 - › Diagnosi e riparazioni

TRAINING

- › Sessioni di training vengono regolarmente organizzate per i nostri clienti e reti di distributori.
- › Queste sessioni possono tenersi sia in Francia, presso il nostro centro Service locale o presso il sito del cliente.



//////






1. Presentazione aziendale
2. Prodotti & Servizi
3. Applicazioni



Centrali NUCLEARI

*50 anni di esperienza continua
nell'industria Nucleare*



- Applicazioni :   
 - > Motorizzazione valvole interne al contenimento,
 - > Valvole modulanti (es. Valvola di fornitura acqua d'alimentazione)
- Referenze :
 - > BC è stata scelta per **equipaggiare più di 120 reattori in tutto il mondo:** Belgio, Bulgaria, China, Francia (tutti I reattori operativi), Germania, Sud Korea, Spagna, Svezia, Ukraina... Così come anche nei negli **impianti EPR di nuova generazione** (Francia, Finlandia, China).





Alstom PP in Chile

- Applicazioni :
 - > Torri di raffreddamento,
 - > Circuito vapore...
- Referenze :
 - > CONNECTIVE ENERGY (USA)
 - > EDF (France)
 - > ENEL (Italy)
 - > ESKOM (South Africa)
 - > HUANENG GROUP (China)
 - > MAPNA (Iran)...





Attuatore da 13,000 lbf. su valvola a farfalla a Layyah



Su valvola a farfalla

Applicazioni & Referenze:

Impianti di desalinizzazione

MED & RO technology : Marafiq, Saudia Arabia...

MED technology : Al Hidd, Bahrein / Huanghua, China / Ras Laffan, Qatar / Fujairah II, UAE / Layyah, UAE...

RO technology : Oman Sur, Oman...

Impianto trattamento acque potabili, stazioni di pompaggio

FEWA (UAE)

JAHORE RIVER (Malaysia)

MALMBERG WATER (Sweden),

SWCC (Saudi Arabia)

VEOLIA (France)





- Applicazioni:
 - › Impianti trattamento acque reflue
 - › Acque reflue industriali
- Referenze :
 - › CITY OF HOUSTON (USA)
 - › CITY OF MASAN (Korea)
 - › CITY OF MONTREAL (Canada)
 - › CITY OF NITRA (Slovenia)
 - › CITY OF PARIS (France)
 - › CITY OF TAMPA USA)...





Motorizzazione di una grande serranda - Cementificio -

- Applicazioni :
 - › Industria dell'automobile
 - › Cementifici
 - › Metallurgici,
 - › Cartiere...
- Referenze :
 - › BLUE CIRCLE,
 - › GENERAL MOTORS,
 - › LAFARGE,
 - › PECHINEY,
 - › VAREL ...





Pipeline flow control

Applicazioni:

Interconnessioni,
Pipelines,
Stazioni di
ricompressione,
Depositi,
Antincendio,
Bracci di carico,
Skid di dosaggio,
Depositi gas
sotterranei

Referenze:

SAUDI ARAMCO
ADNOC, UAE
CNPC, China
CONPET, Romania
EUROENERGO
Gaz de France
KOC, Kuwait
MOBIN PETROCHEM
NATO, Belgium
SHELL
TOTAL



Oil storage



Gas shut-off valve



Oil & LNG Tankers & Terminals



Applicazioni - Oil and LNG Tankers:

Valvole di carico,

Valvole Criogeniche (attuatore idraulico multigiro) ...

Referenze :

Alstom Marine,

Hanjin,

Hyundai,

Mitsubishi,

Petronas,

Shell Tankers...



• Referenze - Oil & LNG Terminals:

> Dalian, China

> Fos & Fos II, France

> Marmaris, Turkey

> Mohamedia, Morocco

> Montoir, France

> Revithoussa, Greece

> Sao Sebastao, Brasil

> Troll, Norway...



//////



Grazie per la vostra attenzione



“

Bernard Controls is the true expression of diversity with mastery, making the most of everyone's personality and intelligence.

This is the key to having a team resolutely geared for the future both for its customers and partners.

The wealth of our diversity, embodied in our values, allows each team and every individual to embrace in full confidence the new challenges that lie ahead of us.

”

Guillaume Bernard
Bernard Controls C.O.O.

