BOFFETTI
ALWAYS POWER AHEAD

SF6 Free Product Line

boffetti.com

Boffetti
Always Power Ahead

Dal 1982 contribuiamo al successo dei nostri clienti. Operiamo in numerosi campi applicativi, tra i quali: sottostazioni elettriche di distribuzione e trasformazione, impianti elettrici di alta, media e bassa tensione, ambienti a rischio di esplosione (ATEX), energie rinnovabili, impianti strumentali e tecnologici, global service.

Progettiamo, realizziamo e forniamo prodotti, software, tecnologie e soluzioni innovative di eccellenza, per la generazione e distribuzione elettrica, la gestione degli impianti e l'integrazione nelle moderne Smart Grid.

I nostri prodotti e le nostre soluzioni trovano largo impiego in molteplici settori tra cui: produzione e distribuzione di energia, industria, oil & gas, petrolchimico, navale, trasporti, infrastrutture, chimico e farmaceutico.

Attraverso la nostra rete di vendita e assistenza operiamo nei mercati di Europa, Medio Oriente, Asia, Africa e America.

Crediamo nei principi etici del business e della sostenibilità ambientale. L'azienda è conforme agli standard internazionali ESG che ci consentono di adottare una serie di procedure operative per conoscere, misurare, e gestire l'impatto ambientale, sociale ed etico nella gestione aziendale.

Since 1982 we have been contributing to the success of our clients. We operate in a wide range of application fields, including: distribution and trasformation electrical substations, high, medium and low voltage electrical systems, potentially explosives atmospheres (ATEX), renewable energies, instrumentation and technological systems, and global service.

We design, build and supply products, software,advanced technologies and cutting-edge, high-quality solutions for electrical power generation and distribution, efficient plant management, and seamless integration into the infrastructure of modern Smart Grids.

Our products and solutions are widely used across multiple sectors including: energy production and distribution, industry, oil & gas, petrochemical, naval, transport, infrastructure, chemical, and pharmaceutical industries.

Through our sales and support network, we operate in markets across Europe, the Middle East, Asia, Africa, and America.

We believe in the ethical principles of business and environmental sustainability. The company complies with international ESG standards that allow us to adopt a series of operating procedures to understand, measure, and manage the environmental, social and ethical impact in managing the company.



Apparecchiature di media tensione
Medium voltage apparatus

HICOS® DVB *DryAir*

Sistema multifunzione per distribuzione secondaria. Integra in un solo apparato un interruttore e un sezionatore a tre posizioni (aperto-chiuso-terra) con manovre interbloccate.
I due apparecchi sono disposti in un contenitore di acciaio sigillato e riempito con gas ecocompatibile con un volume inferiore a 25 litri.

Secondary distribution multifunction system combining a circuit breaker and a three-position disconnector (open-closed-earth) with interlocked operations within a single unit. Both devices are housed in a sealed steel enclosure filled with eco-friendly gas, featuring a volume of less than 25 litres.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020 e ISO/IEC17065.

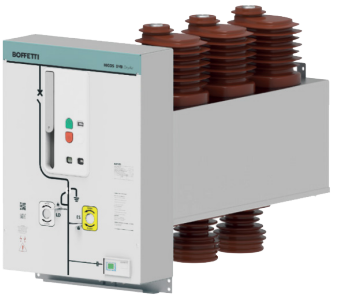
Norme: / ***Standards:*** IEC 62271-100/102.

A specifica ENEL: / ***According to ENEL specifications:***
GSCM005.

Brevetti N.: / ***Patent No.:*** IT10202200006536, IT10202200006524, IT10202200006548, IT10202200006560.

Fino a / *Up to*:

24 kV 630 /
1250 A 20 kA
x 1s



HICOS® SVB

Interruttore in vuoto laterale, per distribuzione secondaria.
Lateral vacuum circuit-breaker for secondary distribution.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/ IEC17025, ISO/IEC 17020 e ISO/IEC17065.

Norme: / ***Standards:*** IEC 62271-100.

Omologato ENEL: / ***Enel certified:*** GSCM005.

Brevetto N.: / ***Patent No.:*** T10202200006536.

Fino a / *Up to*:

24 kV
1250 A
20 kA x 1s



HICOS® FVB

Interruttore in vuoto con comando frontale in versione fissa o estraibile, per distribuzione primaria.
Fixed or withdrawable vacuum circuit-breaker with front operating mechanism, for primary distribution.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC17065.

Norme: / ***Standards:*** IEC 62271-100.

A specifica ENEL: ***/ According to ENEL specifications:***
GSCM009.

Brevetto N.: ***/ Patent No.:*** IT10202200006536.

Fino a / *Up to*:

17,5 kV - 3150 A -
40 kA x 3s 24 kV -
2500 A - 31,5 kA
x 1s



HICOS® SD *DryAir*

Interruttore di manovra-sezionatore a tre posizioni (aperto-chiuso-terra) in contenitore sigillato in resina epossidica isolato con gas ecocompatibile con un volume inferiore a 25 litri.

Three-position switch-disconnector (open-closed-earth) in a sealed epoxy resin enclosure, insulated with eco-friendly gas, with a volume of less than 25 liters.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC 17065.

Norme: ***/ Standards:*** IEC 62271-103/102/105.

A specifica ENEL: / ***According to ENEL specifications:***
GSCM005

Fino a / *Up to*:

24 kV 630 /
1250 A 21 kA
x 1s



HICOS® PSD *DryAir*

Interruttore di manovra-sezionatore per esterno, per distribu-zione secondaria, isolato con gas ecocompatibile.

Secondary distribution outdoor switch-disconnector insulated with eco-friendly gas.

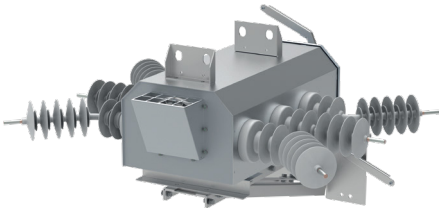
Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC17065.

Norme: / *Standards:* IEC 62271-102/200/214.

A specifica ENEL: / *According to ENEL specifications:*
GSCM003.

Fino a / *Up to*:
36 kV 630 A
21 kA x 1s (*)

(*) Contattare Boffetti.
(*) Contact Boffetti.



GAV – SI

Interruttore di manovra-sezionatore / sezionatore per interno, da parete, isolato in aria per distribuzione secondaria.

Air insulated indoor wall mounted switch-disconnector / disconnector, for secondary distribution.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC17065.

Norme: / *Standards:* IEC 62271-102/103.

Omologato ENEL: / *Enel certified:* DY511/515/516.

Fino a / *Up to*:
24 kV 400 A
12,5 kA x 1s



SR3 – SE6

Sezionatore isolato in aria per esterno da palo per distribuzione secondaria.

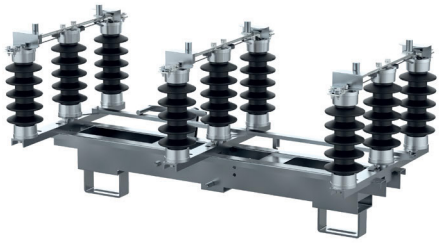
Outdoor pole mounted air-disconnector for secondary distribution.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC17065.

Norme: / *Standards:* IEC 62271-102.

Omologato ENEL: / Enel certified: DY595/596/598.

Fino a / *Up to*:
24 kV 630 A
12,5 kA x 1s



Quadri di media tensione
Medium voltage switchgears

HICOS® PDM

Quadri isolati in aria a tenuta d'arco interno (fino a 40 kA x 1s AFLR) per distribuzione primaria.

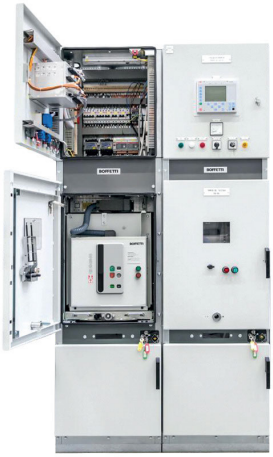
Arc proof air insulated switchgear (up to 40 kA x 1s AFLR) for primary distribution.

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC17065.

Norme: / *Standards:* IEC 62271-100/102/200.

Continuità di servizio: / *Loss of Service Continuity category:*
LSC2B-PM.

Fino a / *Up to*:
17,5 kV - 3150 A - 40 kA x 3s
24 kV - 2500 A - 31,5 kA x 3s



HICOS® GIS *DryAir* C

Quadro compatto per distribuzione secondaria, realizzato con unità funzionali, raggruppabili fino a 5, in contenitore sigillato a tenuta d'arco interno, isolato con gas ecocompatibile. Equipaggiabile con interruttore di manovra-sezionatore a tre posizioni (chiuso-aperto-a terra), interruttore in vuoto, sensori di corrente e tensione, relè di protezione. Disponibile in versione per esterno. Continuità di servizio LSC2A.

Compact secondary distribution switchgear, consisting of modular functional units (extendable up to 5 units) housed in an internal arc-proof sealed enclosure, insulated with eco-friendly gas. It can be equipped with a three-position switch-disconnector (closed-open-earthed), a vacuum circuit breaker, current and voltage sensors, and protection relays. Available in an outdoor version. Loss of Service Continuity category: LSC2A.

Fino a / *Up to*:
36 kV 630 A
21 kA x 1s



GIS *DryAir* C

Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020 e ISO/IEC17065.

Norme: / *Standards:* IEC 62271-100/102/103/105/200.

A specifica ENEL: / *According to ENEL specifications:*
GSM001-GSCM004.

Brevetti N.: / *Patent No.:* IT10202200006536, IT10202200006524, IT10202200006548, IT10202200006560.



GIS *DryAir* E SIDE

HICOS® GIS *DryAir* E SIDE - E TOP

Quadro compatto per distribuzione secondaria, realizzato con unità funzionali, raggruppabili fino a 5, in contenitore sigillato a tenuta d'arco interno, isolato con gas ecocompatibile. Possiede le stesse caratteristiche elettriche e meccaniche, brevetti, classe di continuità di servizio, rispondenza alle norme e alle specifiche Enel, come HICOS GIS *DryAir* C, da cui si differenzia per la possibilità di estensione laterale (E SIDE) o dall'alto (E TOP) mediante l'impiego di appositi isolatori passanti, connettori e sbarre di connessione.

Compact secondary distribution switchgear composed of functional units (groupable up to 5) housed in a sealed, internal arc-proof enclosure insulated with eco-friendly gas. It shares the same electrical and mechanical ratings, patents, loss of service continuity category, and compliance with standards and Enel specifications as the HICOS GIS DryAir C. It differs by allowing lateral (E SIDE) or top (E TOP) extension through the use of dedicated bushings, connectors, and coupling busbars.



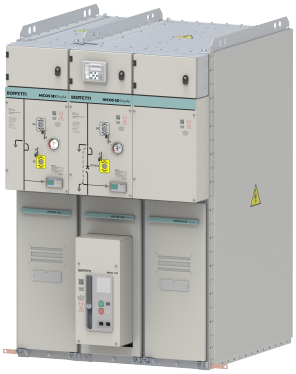
GIS *DryAir* E TOP

HICOS® AIS *DryAir*

Quadro di distribuzione secondaria isolato in aria, realizzato con tecnica di costruzione a scomparti separati, a tenuta d'arco interno. Possibilità di installazione di sistemi integrati HICOS DVB *DryAir*, interruttori in vuoto laterali HICOS SVB, interruttori di manovra-sezionatori a tre posizioni HICOS SD *DryAir*. Continuità di servizio LSC2A-PM.

Air-insulated secondary distribution switchgear, featuring a metal-clad construction with separate compartments and an internal arc-proof design, with modular coupling. Supports the installation of HICOS DVB DryAir integrated systems, HICOS SVB lateral vacuum circuit breakers, and HICOS SD DryAir three-position switch-disconnectors. Loss of Service Continuity category: LSC2A-PM.

Fino a / *Up to*:
24 kV 630
A 20 kA x
1s



Testato presso laboratori accreditati:
Tested at accredited laboratories in compliance with:
ISO/IEC17025, ISO/IEC 17020 e ISO/IEC17065.

Norme: / *Standards:* IEC 62271-100/102/103/105/200.

A specifica ENEL: / *According to ENEL specifications:*
GSCM005

Tecnologia Boffetti SF6 free
Boffetti SF6 free technology

I prodotti Boffetti SF6-Free adottano una tecnologia alternativa all'SF6, basata su un gas ecocompatibile che garantisce l'isolamento delle parti attive all'interno di un contenitore sigillato, fino alla tensione di tenuta a frequenza industriale di 60 kV e alla tensione di tenuta a impulso atmosferico di 145 kV.

Boffetti SF6-Free products adopt an alternative technology to SF6, based on an environmentally friendly gas that ensures insulation of the live parts within a sealed enclosure, up to a power-frequency withstand voltage of 60 kV and a lightning impulse withstand voltage of 145 kV.

In queste condizioni, le operazioni di apertura e di chiusura degli apparecchi, sono garantite con prestazioni analoghe, in termini di efficienza, sicurezza e affidabilità, a quelle delle tecnologie tradizionali basate sull'impiego del gas SF6.

Under these conditions, the switching operations are guaranteed with performance levels — in terms of efficiency, safety, and reliability — equivalent to those of traditional technologies based on SF6 gas.

Il circuito principale e le relative parti elettriche degli apparecchi sono racchiusi all'interno di un involucro sigillato, al fine di proteggerli dagli agenti atmosferici esterni; la tenuta degli involucri è garantita per 40 anni.

The main circuit and related electrical components are housed inside a sealed-for-life enclosure to protect them from external atmospheric agents; the tightness of the enclosures is guaranteed for 40 years.

L'utilizzo di un sezionatore a tre posizioni (chiuso-a terra-aperto) appositamente progettato, contribuisce alla compattezza dell'apparecchiatura.

The use of a specially designed three-position disconnector (closed-earthed-open) contributes to the compactness of the equipment.

Gli interruttori di manovra-sezionatori, di classe E3, sono certificati secondo le norme IEC 62271-103 e utilizzano anch'essi come mezzo di isolamento un gas ecocompatibile a impatto zero.

The switch-disconnectors, rated class E3, are certified according to IEC 62271-103 standards and also utilize an eco-compatible, zero-impact gas as the insulating medium.

Gli interruttori, basati sulla tecnologia di interruzione in vuoto, sono certificati in classe E2, C2 e M2, secondo le norme IEC 62271-100.

The circuit breakers, based on vacuum interruption technology, are certified in classes E2, C2, and M2 according to IEC 62271-100 standards.

I sezionatori, di classe E2, sono certificati secondo le norme IEC 62271-102, e anch'essi utilizzano un gas ecocompatibile.

The disconnectors, rated class E2, are certified according to IEC 62271-102 and likewise employ an eco-compatible gas.

Grazie alla tecnologia SF6-free non vengono impiegati gas a impatto ambientale, contribuendo significativamente alla sostenibilità a lungo termine limitando l'effetto serra e il riscaldamento globale.

Thanks to SF6-free technology no high-impact greenhouse gases are used, significantly contributing to long-term sustainability by limiting the greenhouse effect and global warming

Vantaggi dell'utilizzo di una pressione inferiore a 0.5 bar (relativi) a 50 °C

1. Permette di rispettare le norme sui recipienti in pressione vigenti in alcuni paesi.
2. I prodotti sostengono la tensione a frequenza industriale (Ud) anche in condizioni di pressione relativa nulla del gas isolante.
3. Prodotti complessivamente più leggeri rispetto a prodotti analoghi operanti con pressioni maggiori.

Advantages of using a pressure lower than 0.5 bar (relative) at 50 °C

1. *Ensure compliance with pressure tank regulations in some countries.*
2. *The switchgears withstand industrial frequency voltage (Ud) even under conditions of zero relative pressure of the insulating gas.*
3. *Lighter overall products compared to similar products operating at higher pressures.*

Certificazioni
Certifications

AZIENDALI | *COMPANY*

Tutti i processi aziendali sono conformi ai seguenti sistemi:

- Gestione qualità - UNI EN ISO 9001:2015
- Gestione ambientale - UNI EN ISO 14001:2015
- Gestione della sicurezza - UNI EN ISO 45001:2018
- Gestione della responsabilità sociale - SA8000:2014
- Gestione taratura strumentale
- Gestione per la parità di genere - UNI/PdR 125:2022

Qualificazione all'esecuzione di lavori pubblici:
SOA N°27394AL/11/00: OG1 I, OG10 VIII, OG11 IV-BIS, OS27IV, OS30 VI.

All business processes comply with the following systems:

- *Quality management - UNI EN ISO 9001:2015*
- *Environmental management - UNI EN ISO 14001:2015*
- *Safety management - UNI EN ISO 45001:2018*
- *Social responsibility management - SA8000:2014*
- *Instrumental calibration management*
- *Gender Equality Management - UNI/PdR 125:2022*

Qualifications for the execution of public works:
SOA N°27394AL/11/00: OG1 I, OG10 VIII, OG11 IV-BIS, OS27 IV, OS30 VI.

BREVETTI | *PATENTS*

L'azienda ha registrato cinque brevetti per invenzione industriale, a testimonianza dell'impegno continuo in attività di ricerca e sviluppo, e nell'innovazione tecnologica nel settore elettro-meccanico.

The company has registered five patents for industrial invention, demonstrating its ongoing commitment to research and development, and to technological innovation in the electromechanical sector.

Nr. 102022000003494 Data/Date: 14/02/2024	Isolatore e metodo di realizzazione di un isolatore *Insulator and method for making an insulator*
Nr. 102022000006524 Data/Date: 15/03/2024	Gruppo interruttore-sezionatore a ingombro ridotto *A switch-disconnector group with reduced size*
Nr. 102022000006536 Data/Date: 15/03/2024	Gruppo di caricamento di un interruttore di un quadro elettrico *A loading assembly of a switch of an electrical switchboard*
Nr. 102022000006560 Data/Date: 15/03/2024	Gruppo interruttore-sezionatore e quadro elettrico comprendente detto gruppo interruttore-sezionatore *Switch-disconnector group and electrical switchboard comprising said switch-disconnector group*
Nr. 102022000006548 Data/Date: 15/03/2024	Quadro di distribuzione di energia elettrica trifase *Three-phase electricity distribution switchboard*
Nr. 102024000003364 Data/Date: 30/03/2026	Dispositivo interruttore-sezionatore-sezionatore di terra per un quadro elettrico isolato in gas, per reti ad anello, tipo RMU e relativo quadro elettrico *Switch-disconnector-earthing switch device for gas-insulated switchgear, for ring networks, RMU type, and related switchgear*

PRODOTTI | *PRODUCTS*

I prodotti sono certificati da un ente terzo indipendente e sono conformi alle norme IEC e alle specifiche dei principali enti omologatori.

The products are certified by an independent third-part body, in compliance with IEC standards and the specifications of the main certification bodies.

CESI Shaping a Better Energy Future

ACAE

SGS

LABORATORI | *LABORATORIES*

CESI Shaping a Better Energy Future

KEMA Labs

ICMET

Principali referenze
Main references

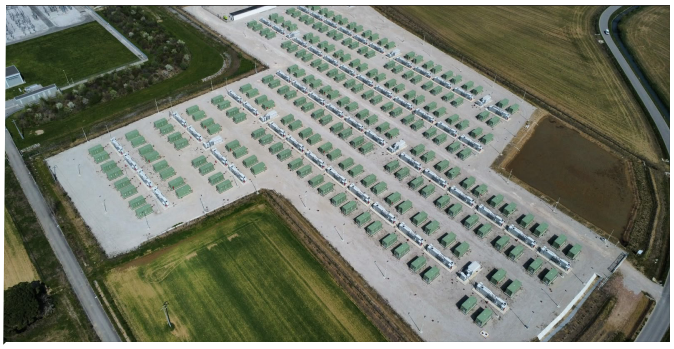
a2a, acea, ARKO s.r.o., Arvedi, Bayer, CERN, Elektrosvit, enel, eni, GPIC, Gruppo api, Haber energia, Heidelberg Materials, InterElectric, LUKOIL, Chynov, NIS, SIAD, prysmian, QatarEnergy, Saipem, sanofi, sasol, snam, Solar Turbines, Terna Driving Energy, unareti

A fianco del cliente lungo tutto il ciclo di vita dell'impianto

Alongside the customer throughout the plant life cycle

Realizziamo impianti elettrici complessi e di grande estensione, mettiamo a disposizione del cliente esperienza e capacità, forniamo soluzioni complete in ogni settore impiantistico. Da quarant'anni siamo al fianco dei clienti.

We build complex, large-scale electrical systems, offering our clients experience and expertise, and providing complete solutions across every area of plant engineering. For forty years, we have stood by our clients' side.



Impianto BESS Ilary Energia, gruppo Enel Green Power, Udine, Italia - 200 MW - 800 MWh
BESS plant Ilary Energia, part of the Enel Green Power group, Udine, Italy - 200 MW - 800 MWh



Impianto fotovoltaico AVR Solar D.O.O., Saraorci, Serbia - 12 MW - 130.000 m²
Photovoltaic plant AVR Solar D.O.O., Saraorci, Serbia - 12 MW - 130.000 m²

INGEGNERIA: dalla progettazione alla messa in servizio
Progettazione, studi di fattibilità, valutazione tecnica ed economica della fornitura, integrazione di prodotti e apparati, analisi dell'avanzamento lavori, certificazione di conformità del sistema completo.

ENGINEERING: from design to commissioning and start-up
Design, feasibility studies, technical and economic evaluation of the supply, integration of products and equipment, analysis of the work progress of the project, conformity certification of the complete system.

INSTALLAZIONE: impianti "chiavi in mano"
Capacità di operare in impianti complessi e di vaste dimensioni, realizzazione di sottostazioni elettriche AT-MT, impianti elettrici e strumentali, personale esperto e qualificato, fornitura di materiali e apparecchiature, integrazione di tecnologie, formazione degli operatori.

INSTALLATION: "Turnkey" construction of plants
Ability to operate in complex and large plants, construction of HV-MV electrical substations, electrical and instrumentation systems, specialized and qualified technicians, supply of materials and equipment, integration of technologies, training of operators.

ATTIVITÀ SPECIALISTICHE: interventi in ogni tipo di impianto
Calibrazione strumentale, tarature di valvole di sicurezza, calibrazione relè di protezione, termografie, realizzazione di sistemi di protezione catodica, capacità di operare on-shore, off-shore e in ambienti a rischio di esplosione (ATEX) con personale qualificato e certificato. Analisi e messa a norma degli impianti elettrici e strumentali.

SPECIALIZED WORKS: activities in every type of system
Instrumental calibration, safety valve calibration, protection relay calibration, thermographies, construction and operation of cathodic protection systems, ability to operate on-shore, off-shore and in potentially explosive atmospheres (ATEX) with qualified and certified personnel. Analysis and compliance of electrical and instrumental systems.

GLOBAL SERVICE: interventi di manutenzione e di emergenza
Manutenzione preventiva, correttiva e di emergenza sugli impianti elettrici e strumentali, revamping e retrofit di apparecchiature elettriche e strumentali, service attivo H24.

GLOBAL SERVICE: maintenance and emergency activities
Preventive, corrective and emergency maintenance on electrical and instrumental systems, revamping and retrofit of electrical and instrumental equipment, 24/7 service.

Boffetti S.P.A.
Via Francesco Nullo, 435
24033 Calusco d'Adda
Bergamo (IT)

T. +39 035 793850
F. +39 035 793855
E. info@boffetti.com

boffetti.com

Unità produttive
Production plants
Via Industriale dell'Isola, 1
24040 Chignolo d'Isola
Bergamo (IT)

Via Giorgio Paglia, 1A
24040 Bonate Sotto
Bergamo (IT)

Service
T. +39 348 2319961
E. service@boffetti.com

Serbia:
Boffetti Balcan Doo
Novoseljanski put, 37
26000 Pancevo – Serbia

Libia:
Boffetti S.p.A. Libya
Bin Ashour Street
Souk Almuthalth
Tripoli – Libya

Bahrain:
Boffetti GCC W.L.L.
Office 2036, Road 1527, Building 2004
Block 115, Hidd - Kingdom of Bahrain

Qatar:
Boffetti Middle East
Almana Plaza Complex
Qatari Bin Al Fujaah Street
Doha - Qatar

HICOS È un brand Boffetti.
Is a Boffetti brand.

Le informazioni del presente catalogo non sono vincolanti e possono variare in funzione dello sviluppo tecnico dei prodotti. © Copyright 2026 Boffetti S.P.A. Tutti i diritti riservati.
The information in this catalog is not binding and may vary depending on the technical development of the products.
© Copyright 2026 Boffetti S.P.A. All rights reserved.

GFPL - Rev.03 - 09.2026 - IT-EN