

ATHENA

COMPONENTS FOR BOILERS AND HOT WATER TANKS

ADVANCED TECHNOLOGIES FOR TAILOR-MADE SOLUTIONS

THE IDEAL PARTNER FOR EVERY MANUFACTURER
Il partner ideale di ogni azienda produttiva

Athena is an **Italian family business** with a **broad global presence.**

Athena è un'**azienda italiana a tradizione familiare** con ampia **presenza globale**.



900+
EMPLOYEES WORLDWIDE
COLLABORATORI NEL MONDO

Manufacturing plants
Siti produttivi

Logistics hubs
Hub logistici

Strategic sourcing centers
Punti strategici di approvvigiamento

Sales offices
Uffici commerciali

WHY CHOOSE ATHENA
Perchè scegliere Athena

With over 50 years of experience, Athena excels in the design and production of sealing systems and OEM technical articles, providing high-performance and reliable customised solutions for various industrial sectors, including HVAC+R applications.

Con oltre 50 anni di esperienza, Athena eccelle nella progettazione e produzione di sistemi di tenuta e articoli tecnici OEM, offrendo soluzioni personalizzate performanti e affidabili per numerosi settori industriali, tra i quali l'industria del riscaldamento e refrigerazione.

RESEARCH, CO-DESIGN, AND CUSTOMISED PRODUCTION

RICERCA, CO-DESIGN
E PRODUZIONE SU MISURA

FINANCIAL RELIABILITY CERTIFIED BY CRIBIS

AFFIDABILITÀ FINANZIARIA
CERTIFICATA DA CRIBIS

IATF , ISO AND ECOVADIS CERTIFIED

CERTIFICAZIONI IATF,
ISO, ECOVADIS

GLOBAL PRODUCTION CAPACITY

CAPACITÀ PRODUTTIVA
GLOBALE

SOCIAL RESPONSIBILITY & CARBON FOOTPRINT

RESPONSABILITA' SOCIALE
E IMPRONTA AMBIENTALE

+ 50 YEARS OF RESEARCH AND KNOW-HOW

+ 50 ANNI
DI RICERCA E KNOW-HOW

BOILERS
Caldaie

Athena offers a full range of **components** for **heating system manufacturers**.

Athena propone una gamma completa di **componenti** per il settore del **riscaldamento domestico**.

OUR PRODUCTS
I nostri prodotti



1



INSULAT HT® BIO HEAT EXCHANGER INSULATION PLATES
ISOLANTI PER SCAMBIATORI DI CALORE INSULAT HT ® BIO

Alternative material to vermiculite, with excellent resistance to thermal shock and high temperature
(Up to 1.200°C*)
Materiale alternativo alla vermiculite, con eccellente resistenza allo shock termico e alle alte temperature (fino a 1.200°C*)

High rigidity and compression strength (≥ 0,15 Mpa)
Elevata rigidità e resistenza alla compressione (≥ 0,15 MPa)

Low thermal conductivity
(Min: 0,05 W/m*K at 200°C Max: 0,15 W/m*K at 1000°C)
Bassa conducibilità termica
(Min: 0,05 W/mK a 200°C – Max: 0,15 W/mK a 1000°C)

*The Insulat HT® BIO classification temperature refers to the maximum short-term operating temperature. The maximum continuous operating temperature depends on the application conditions. For certain applications, the maximum continuous operating temperature may be reduced.
*La temperatura di classificazione di Insulat HT® BIO si riferisce alla temperatura massima di impiego a breve termine. La temperatura massima di esercizio in continuo dipende dalle condizioni di applicazione. Per certe applicazioni, la temperatura massima di impiego in continuo potrebbe essere ridotta.

2



BROWNSIL GASKET FOR HEAT EXCHANGER DOOR
GUARNIZIONE BROWNSIL PER LA PORTA DELLO SCAMBIATORE

Exceptional hardness: 60 shore A
Durezza eccezionale: 60 shore A

Tensile stretch: 7,1 Mpa; Elongation at break: 330%
Resistenza alla trazione: 7,1 MPa; Allungamento a rottura: 330%

Compression set: 22% (220° C time 24h)
Compression set: 22% (a 220°C per 24 ore)

Certified EN 14241 T220 for condesing boilers
Certificato EN 14241 T220 per caldaie a condensazione

2



SILIROPE SEALING ROPE FOR HEAT EXCHANGER DOOR
CORDA SILIROPE PER LA PORTA DELLO SCAMBIATORE

Optimal sealing thanks to fiberglass with HT silicone hot vulcanized junction.
Tenuta ottimale grazie alla fibra di vetro con giunzione vulcanizzata a caldo con silicone HT

Thermal resistance from -60°C to +250°C for guaranteed reliability.
Resistenza termica da -60°C a +250°C per un'affidabilità garantita.

Hydrochloric & Sulfuric Acid resistant (acid condensation)
Resistente ad Acido Cloridrico e Solforico (condensa acida)

3



GLOW PLUG SEALS
GUARNIZIONI CANDELETTA

Typically made of graphite, they operate across a wide temperature range
Solitamente realizzate in grafite, operano su un ampio range termico

Reliable sealing up to 600°C in an oxidizing environment, with no mechanical alterations.
Tenuta affidabile fino a 600°C in ambiente ossidante, senza alterazioni meccaniche

Layered structure ensuring stable and durable sealing even in extreme conditions
Struttura a strati per una tenuta stabile e durevole anche in condizioni estreme

4



SDC380 GASKETS
GUARNIZIONI SDC380

Excellent Resistance to thermal shocks and acid condensation inside the boiler heat exchanger
Elevata resistenza agli shock termici e alle condense acide che si sviluppano nello scambiatore

High Resistance to humidity and ageing
Elevata resistenza all'umidita e all'invecchiamento

Tested resistance at temperatures between -40°C (in stock) and +300°C (in continuous)
Resistenza testata a temperature fra -40 (in stock) e +300°C (in continuo)

4



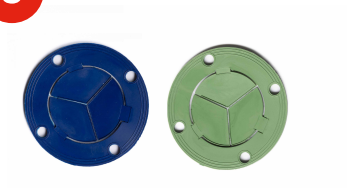
OTHER INSULATING GASKETS
ALTRE GUARNIZIONI ISOLANTI

Available in Graphite, Ceramic Paper, Cork Rubber, EPDM Foam and Polyethylene Foam
Disponibili in Grafite, Carta Ceramica, Gomma Sughero, Schiuma EPDM e Schiuma di Polietilene

Specifically designed for high temperatures up to 1000°C
Progettate specificamente per alte temperature fino a 1000°C

Selection of the most suitable material based on customer specifications
Selezione del materiale più adatto in base alle specifiche del cliente

5



RUBBER COMPONENTS
ARTICOLI IN GOMMA

Custom solutions, including Clapet Valves, Cable Grommets, and Exhaust Fume Gaskets.
Soluzioni su misura tra cui Valvole Clapet, Passacavi e Guarnizioni per fumi di scarico

High-temperature materials: EPDM Perox, Silicone HT, and Brownsil, selected for extreme thermal resistance
Materiali selezionati per alte temperature: EPDM Perox, Silicone HT e Brownsil

Innovative materials for Hybrid Boilers: Athena Blueshield and Greenshield compounds ensure hydrogen impermeability and resistance up to 140°C
Materiali per caldaie ibride: Le innovative mescole Athena Blueshield e GreenShield assicurano impermeabilità all'idrogeno e resistenza fino a 140°C

6



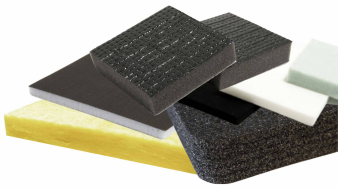
METAL PARTS
TRANCIATI METALLICI

Custom plates, brackets, and other metal components
Piastre, Staffe e altri articoli metallici su misura

Advanced surface treatments for maximum durability and corrosion resistance
Trattamenti superficiali avanzati per massima durabilità e resistenza alla corrosione

High mechanical strength and dimensional stability even at high temperatures
Elevata resistenza meccanica e stabilità dimensionale anche ad alte temperature

7



INSULATING PANELS
PANNELLI ISOLANTI

Customizable solutions for thermal and acoustic insulation
Soluzioni personalizzabili per l'isolamento termoacustico

Materials available: Melamine Foam, Polyurethane Foam, Polyethylene Foam, Glass Wool, Polyester Fiber
Materiali disponibili: Schiuma di melammina, schiuma poliuretanica, schiuma di polietilene, lana di vetro, fibra poliestere

Fire-resistant material selection for uncompromising safety
Selezione di materiali resistenti al fuoco per una sicurezza senza compromessi

HOT WATER TANKS
Accumuli d'acqua

Athena develops **innovative covers** for **hot water tanks**, offering a **complete range of material solutions** for the industry.

Athena sviluppa **copriboiler innovativi**, proponendo un'ampia gamma di **materiali e soluzioni** per il settore.

OUR PRODUCTS
I nostri prodotti



1



INSULAT VACUUM INSULATION
COPRIBOILER IN INSULAT VACUUM

Exceptionally low thermal conductivity (0,004 W/mK)
Conduttività termica estremamente bassa (0,004 W/mK)

Enhance the energy efficiency up to "A" class
Migliora l'efficienza energetica fino alla classe "A"

More than 15 years of lifetime
Durata superiore a 15 anni

2



INSULAT AEROGEL INSULATION
COPRIBOILER IN INSULAT AEROGEL

Extreme insulation: boasting a minimal thermal conductivity of 0.021 W/mK
Isolamento termico avanzato: conducibilità estremamente bassa, soli 0,021 W/mK

Operating temperature range: -24 °c ~ +649 °c
Ampio range di temperatura operativa: da -24 °C a +649 °C

Excellent hydrophobic properties for maximum resistance to humidity
Eccellenti proprietà idrofobiche per massima resistenza all'umidità

3



POLYFIBRA INSULATION
COPRIBOILER IN POLYFIBRA

Excellent thermal insulation, with 0.0374 W/m·K thermal conductivity.
Ottimo isolamento termico, con conduttività 0,0374 W/m·K

Lightweight yet durable, with a weight of 1900 g/m² ±5% and a density of 17.3 g/Km³ for easy installation
Leggero ma resistente, con peso 1900 g/m² ±5% e densità 17,3 g/Km³ per un'installazione agevole

High fire resistance, certified UNI EN ISO 13501-1 Bs2d0 for increased safety
Elevata resistenza al fuoco, certificato UNI EN ISO 13501-1 Bs2d0, per una maggiore sicurezza

OUR EXPERTISE & KNOW-HOW
La nostra esperienza e know-how

FROM DESIGN TO PRODUCTION
Dalla progettazione alla produzione

Customized co-design based on customer needs

Co-design personalizzato sulla base delle esigenze del cliente

Advanced technologies for managing **batches of different sizes**

Tecnologie avanzate per la gestione di **lotti di diverse dimensioni**

Wide availability of **proprietary materials** and top suppliers' **raw materials**

Ampia disponibilità di **materiali proprietari** e di **materie prime** dei migliori fornitori

In-house design of **molds and equipment**

Progettazione interna di **stampi e attrezzature**

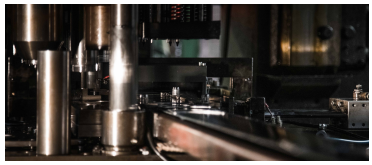
Highly specialized **production**

Produzione altamente specializzata

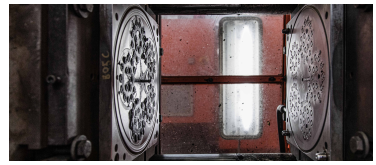
Final quality and performance **testing on products**

Test qualitativi e di performance finali sui prodotti

PRODUCTION TECHNOLOGIES
Tecnologie produttive



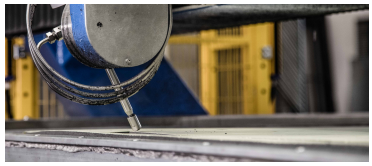
METAL BLANKING
TRANCIATURA



RUBBER MOLDING MACHINES
STAMPAGGIO GOMMA



CUTTERS AND DIE CUTTERS
FUSTELLATRICI AUTOMATICHE



WATERJET CUTTING FOR SOFT MATERIALS
TAGLIO WATERJET PER MATERIALI SOFT



PANTOGRAPH MILLING
FRESATURA A PANTOGRAFO

QUALITY CONTROL
Controllo qualità

Quality system management is crucial for Athena, as it allows us to **optimize processes, increase organizational efficiency** and reduce **environmental impact.**

Per Athena, la gestione del sistema di qualità è fondamentale, poiché ci consente di **ottimizzare processi, aumentare l'efficienza organizzativa e ridurre l'impatto ambientale.**



OUR INDUSTRIAL DIVISION GROUP CONTACTS
Contatti delle nostre sedi per l'Industria

ATHENA HQ
Via Delle Albere, 13,
36045 Alonte - Vicenza (Italy)
+39 0444 727272
commerciale@athena.eu

VEDAMOTORS
Rodovia BR 470, 2795 - KM 129
Lontras - SC - 89.182-000 - Brasil
vedamotors@vedamotors.com.br
+55 47 3411-0500

ATHENA INDIA HITECH COMPONENTS PVT LTD
20B, 2nd Main, 2nd Phase Peenya Industrial Area
Bangalore 560058 – India
info@athena-india.com
+91 80 28395085

ATHENA HANGZHOU AUTOMOTIVE AND INDUSTRIAL PARTS CO.LTD
No. 260, 6th Street, Baiyang Community,
Building 15, 1st floor, Economic and Technological
Development Zone, 310018 Hangzhou - China
stephen@athena-hangzhou.cn
luca.bonazzi@athena.eu
+86 0571 8776 1085

ATHENA USA
1540 B North Main St.
Mount Pleasant, TN 38474 - USA
sales@scegaskets.com
office@athenausa.com
800 427 5380

athena.industries
FIND OUT MORE