Versatile, Powerful, Uniconfort.

global

Kotły na biomasę Biomass boilers

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

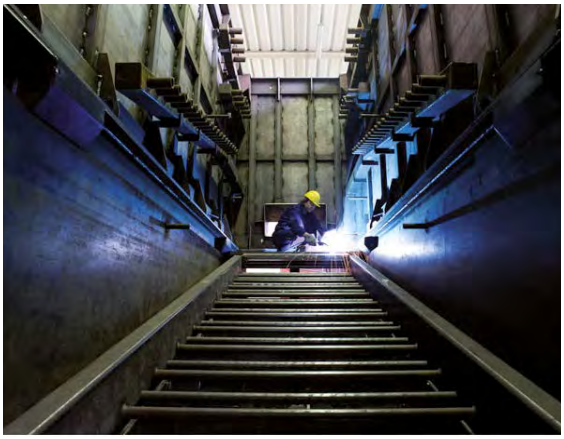
PL-EN

biomass energy evolution

Firma Uniconfort działa od 60 lat w branży technologii konwersji energetycznej biomasy stałej, pochodzącej z przemysłu leśnego i obróbki drewna, rolnictwa, przemysłu spożywczego, upraw dedykowanych i oczyszczania zieleni miejskiej.

Zakres naszej działalności to:

- Projektowanie i produkcja Kotłów na biomasę
- Wytwarzanie Kotłów na biomasę do produkcji wody gorącej, przegrzanej, pary wodnej, oleju diatermicznego oraz kotłów do produkcji gorącego powietrza i gazów
- Gotowe do użytku linie na biomasę



- Instalacje kogeneracyjne na biomasę, gotowe do użytku
- Kotły kompatybilne z wieloma rodzajami biomasy
- Wewnętrzne Centrum Badawcze, wyspecjalizowane w analizie spalania biomasy konwencjonalnej i nie tylko
- Kotły o mocy od 90 kW do 25 MW.

Nigdy nie zostawiamy naszych Klientów samych. Nasze ekipy pracują na całym świecie (jesteśmy na poziomie światowym jednymi z trzech największych producentów instalacji na stałą biomasę), jesteśmy w stanie wspierać Was także po uruchomieniu linii, dzięki naszemu zespołowi pomocy technicznej, działającemu również przez efektywny system zdalnej pomocy lub przez pakiety szkoleniowe dla Państwa techników.

Umożliwiamy Wam oszczędności. Nie będziecie już nabywać paliw kopalnych, które kosztują dwukrotnie więcej od biomasy pochodzącej z drewna, a których ceny nadal rosną. To oszczędność, która pozwoli Wam w krótkim czasie zamortyzować koszt instalacji, a to szybko przełoży się na cięcie kosztów.

Jesteśmy w stanie przetworzyć Państwa odpady produkcyjne na paliwo. Odpady zmieniają się w ten sposób z kosztów w zasoby.

Nasze instalacje to urządzenia o wysokiej sprawności. Oznacza to lepsze osiągi, mniejsze zużycie paliwa, a więc niższe koszty. Zaoszczędzicie również wśród personelu: nasze urządzenia to linie o wysokim stopniu zautomatyzowania.

Razem z Wami wspieramy środowisko naturalne. Do dziś nasze urządzenia przyczyniły się do ograniczenia emisji CO_2 do środowiska, równego emisji 60 milionów samochodów jeżdżących po świecie.

Uniconfort has been working for 60 years in the technology sector of energy conversion using solid Biomass. Primarily from Forest, Woodworking Industry, Agricultur, Food processing Industry, Dedicated Tree and Grass crops, Cleaning Urban Landscaping.
Our fields of operation are:

- Design and construction of Biomass Boilers
- Production of biomass boilers for hot water, superheated water, steam, thermal oil, air and hot gas generators
- Turnkey biomass systems
- Turnkey biomass cogeneration systems
- Boilers compatible with various types of biomass
- R&D Center specialized in the study of conventional and non-conventional biomass combustion
- Boilers with thermal power from 90 kW to 25 MW.

You will never be alone. Our teams work all over the world (we are among the first three manufacturers of solid biomass systems in the world) and we are also able to follow-up after your system is operational, with our technical support team which also operates with an efficient **teleassistance service**, or by supplying your technicians with **training packages**.

We help you save money. You no longer need to buy fossil fuels which are double the price of wood biomass and their cost continues to increase.
A saving which will allow you to amortise the cost of the systems in a short time and which will quickly mean lower operating costs.

We are able to transform your working waste into fuel. In this way waste is transformed from cost to resource.

Our systems are highly efficient. This means better performance, lower consumption and therefore lower costs.
And you also save on personnel: in fact our systems are highly automated.

Together we can help the environment. Up to today our systems have saved the environment from CO_2 emissions equivalent to 60 million automobiles travelling around the world.

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

Versatile, Potente, Uniconfort.

INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA

Global to rodzina indywidualnie dopasowanych kotłów na biomasę, o mocach **od 350 kW do 25 MW**.

ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA

Zaproponowane rozwiązania techniczne umożliwiają spalanie także materiału o wysokim stopniu zawilgocenia, z nieregularną wielkością kawałków, a także o ich dużych wymiarach.

SZEROKA GAMA ZASTOSOWANIA

Kotły Global wykazują swoją użyteczność w różnego rodziaju zastosowaniach: od produkcji energii cieplnej do hal przemysłowych, wielkowymiarowej działalności handlowej, przedsiębiorstw rolniczych, szklarni, systemów centralnego ogrzewania i miejskich sieci ciepłowniczych. Od kogeneracji energii cieplnej i energii elektrycznej do produkcji pary dla procesów produkcyjnych.

KOMPLETNE INSTALACJE

Uniconfort dostarcza pełne linie, od silosu do komina, proponując rozwiązania do magazynowania, które dostosowane są do wymagań każdego z Klientów oraz systemy filtracji spalin odpowiadające najbardziej restrykcyjnym regulacjom prawnym.

Versatile, Powerful, Uniconfort.

CUSTOMIZED SOLUTIONS

Global is the biomass boilers family projected on demand with **power from 350 kW to 25 MW.**

HIGH TECNOLOGY

The Uniconfort technical solutions allow the combustion of materials very humid and irregular for sizes and dimensions.

DIFFERENT APPLICATIONS

The Global biomass boilers apply to different solutions: from the **Thermal Energy** Production to heat industrial warehouse, farm houses, nurseries, communities, cities and **District heating** to **combined Heat and Power** (Cogeneration), to the **Steam Production** for production processes.

FULL SYSTEMS

Uniconfort supplies full Biomass systems "from silo to chimney" giving not only **biomass stocking solutions** that better apply to customers but also **filtering systems** following the most restrictive regulations required by any country.

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

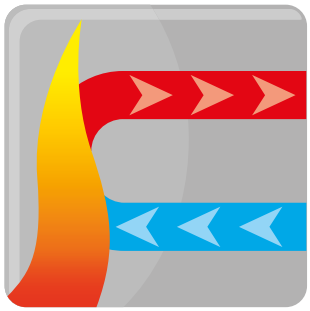
global STRENGHTS

PEŁNA AUTOMATYKA

OD AUTOMATYCZNEGO CZYSZCZENIA, DO AUTOMATYCZNEGO DOZOWANIA I ZAPŁONU PALIWA, CO ZAPEWNIA STAŁE OSIĄGI, REDUKCJĘ POSTOJÓW W PRACY KOTŁA I CZASU PRZEZNACZONEGO NA KONSERWACJĘ

FULL AUTOMATION

AUTOMATIC CLEANING SYSTEM, AUTOMATIC FUEL FEEDING AND IGNITION GUARANTEES CONTINUOUS PERFORMANCE, REDUCTION OF MACHINERY DOWN TIME AND ORDINARY MAINTENANCE TIME



ZASPOKOJENIE WSZELKICH POTRZEB GRZEWCZYCH

DUŻA WSZECHSTRONNOŚĆ SYSTEMÓW GLOBAL POZWALA NA PRODUKCJĘ RÓŻNEGO RODZAJU CIEKŁYCH NOŚNIKÓW CIEPŁA, TAKICH JAK: GORĄCA WODA, WODA PRZEGRZANA, PARA LUB OLEJ DIATERMICZNY

FOR EACH NEED ON HEATING

HIGH VERSATILITY OF GLOBAL MACHINERY ALLOWS THE PRODUCTION OF DIFFERENT HEATING FLUIDS: HOT WATER, SUPER-HEATED WATER, STEAM AND DIATHERMIC OIL

STEROWANIE MOCĄ

OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE URZĄDZENIEM, OPRACOWANE W CAŁOŚCI PRZEZ UNICONFORT, MAJĄCE NA CELU ZMAKSYMALIZOWANIE SPRAWNOŚCI I ZMINIMALIZOWANIE EMISJI, ZAPEWNIA TAKŻE REDUKCJĘ ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

POWER CONTROL

SOFTWARE TO CONTROL MACHINERY, ENTIRELY DEVELOPED BY UNICONFORT, DESIGNED TO BOTH MAXIMIZE EFFICIENCY AND MINIMIZE EMISSIONS AND ENSURE ALSO THE REDUCTION OF ELECTRICAL CONSUMPTION

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

NISKA EMISJA

OBSZERNE WYMIARY KOMÓR SPALANIA, ZAAWANSOWANE TECHNIKI SYMULACJI DYNAMIKI PŁYNÓW I ZASTOSOWANIE NAJNOWSZEJ GENERACJI FILTRÓW, UMOŻLIWIAJĄ DRASTYCZNE OGRANICZENIE EMISJI W NASZYCH INSTALACJACH

LOW EMISSIONS

GREAT SIZE OF COMBUSTION CHAMBERS, ADVANCED FLUID DYNAMIC SIMULATIONS AND INSTALLATION OF LATEST GENERATION FILTERS , ALLOW OUR MACHINERY TO STRONGLY REDUCE EMISSIONS

ZASPOKOJENIE WSZELKICH POTRZEB

DOTYCZĄCYCH PALIWA
KOTŁY ZAPROJEKTOWANE ZOSTAŁY DLA ZASTOSOWANIA RÓZNYCH KONFIGURACJI KOMORY SPALANIA. POZWALAJĄ ONE NA STOSOWANIE PALIWA SUCHEGO LUB O WYSOKIM STOPNIU WILGOTNOŚCI (AŻ DO 120% WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ)

FOR EACH NEED ON FUEL

BOILERS HAVE BEEN DESIGNED TO HAVE SEVERAL COMBUSTION CHAMBER SET UP. IT IS POSSIBLE USE LOW MOISTURE FUEL OR VERY HIGH MOISTURE FUEL (TILL 120% OF MOISTURE ON DRY BASIS)

WYSOKA SPRAWNOŚĆ

KOMORY SPALANIA O WIELKICH WYMIARACH, DUŻE POWIERZCHNIE WYMIANY CIEPLNEJ I INNOWACYJNE SYSTEMY OBSŁUGI POWIETRZA SPALANIA, ZAPEWNIAJĄ WYSOKĄ WYDAJNOŚĆ, MAJĄCĄ NA CELU ZMAKSYMALIZOWANIE SPRAWNOŚCI KOTŁA

HIGH EFFICIENCY

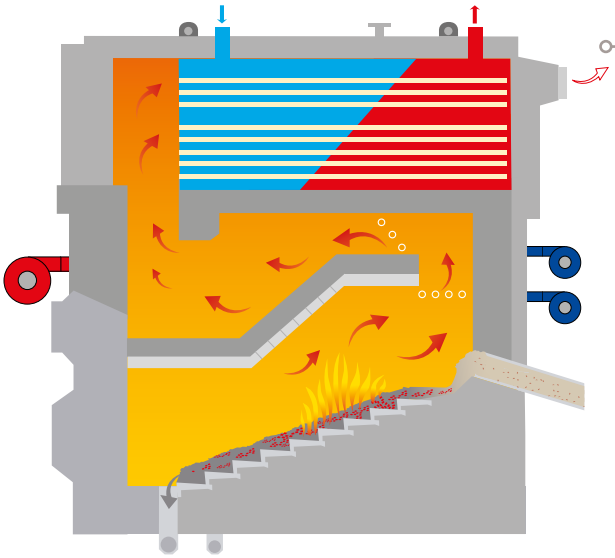
HIGH VOLUME COMBUSTION CHAMBERS, BIG HEAT EXCHANGE SURFACES AND INNOVATION FOR AIR STAGING MANAGEMENT, GUARANTEE HIGH PERFORMANCES WITH THE AIM TO MAXIMIZE THE BOILER EFFICIENCY

MOCNE STRONY

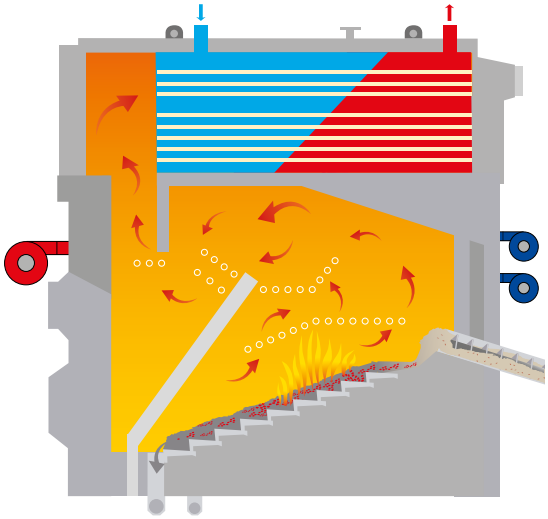
uniconfort®
Biomass Energy Evolution

ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE SPALANIA

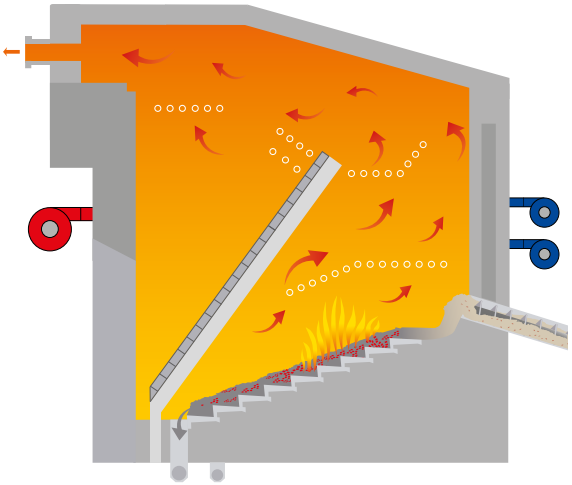
COMBUSTION SOLUTIONS



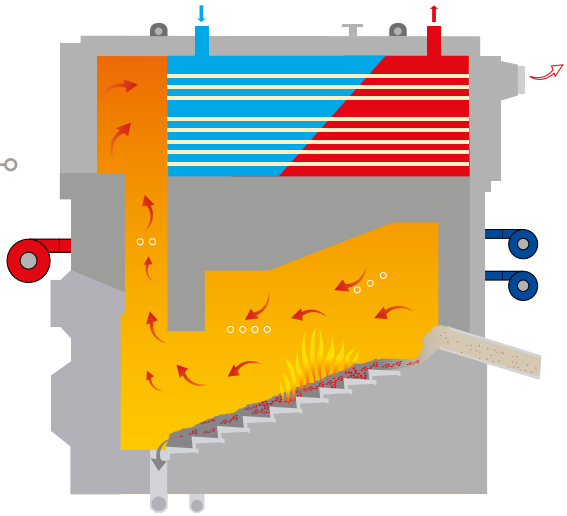
WERSJA STANDARD
STANDARD SOLUTION



WERSJA SPECJALNA A
SPECIAL SOLUTION A



WERSJA SPECJALNA B
SPECIAL SOLUTION B



WERSJA SPECJALNA C
SPECIAL SOLUTION C

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

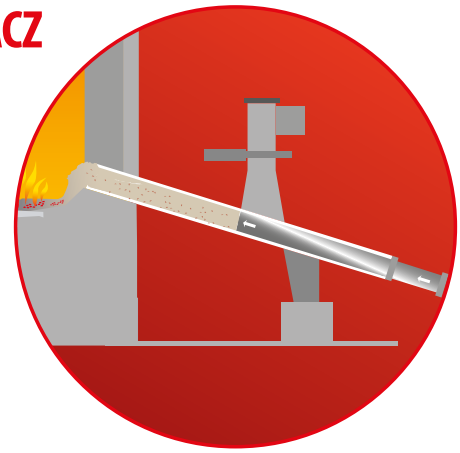
SYSTEMY ZASILANIA

FEEDING SYSTEMS

System zasilania w paliwo to mocna strona technologii Uniconfort.
Duża wszechstronność i niezawodność zapewniają zadowolenie naszych Klientów w każdej ich potrzebie: od nierównowymiarowej biomasy, do niezbędnego i zaawansowanego sterowania dla paliw standardowych.

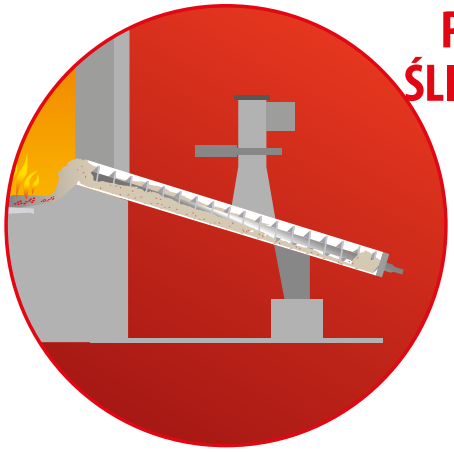
Fuel loading is a key strength of Uniconfort engineering.
High versatility and reliability guarantee the fulfillment of all customer requirements: from heterogeneous biomass to need for close control of standard fuel.

POPYCHACZ
PUSHER



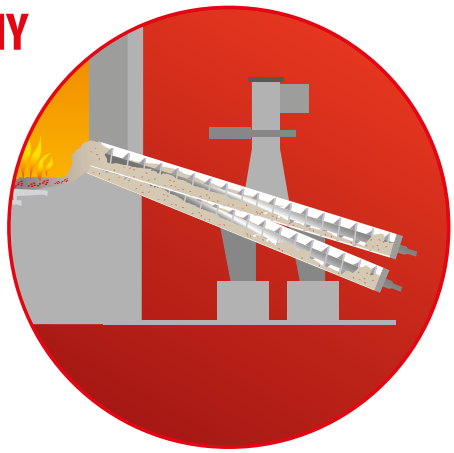
Hydrauliczny system, chłodzony wodą, do zastowania dla paliw o dużej i nierównowymiarowej wielkości kawałków paliwa (np. kora). Hydraulic system, water cooled to use for hog fuel (e.g. bark)

PODAJNIK ŚLIMAKOWY
SCREW



System ślimakowy, umożliwiający precyzyjne dozowanie materiału, o określonej charakterystyce fizycznej. Screw conveyor, ideal for a close control of fuel, with defined physical properties.

PODWÓJNY ŚLIMAK
DOUBLE SCREW



Podwójny system o dwóch niezależnych ślimakach, który łączy precyzję i kontrolę nad systemami pojedynczego podajnika, z wielką mocą pochodzącą od podwojonego napędu. Independently double screw feeders, combining the close control of single screw, with great flow capacity given by double motor.

SYSTEM DUPLO
DUPLO SYSTEM

System o dwóch zależnych od siebie ślimakach, który łączy, za pomocą innowacyjnej mechaniki, precyzję systemów ślimakowych, z wszechstronnością systemów hydraulicznych, umożliwiając stosowanie szerokiego zakresu wielkości kawałków paliwa. Combined double screw feeder, it gives, through an innovative mechanical, the close control of single screw, with the versatility of hydraulic system, ensure to Customer the possibility to use a wide spectrum of fuel sizes.

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

Kotły Uniconfort, w wersjach standardowych i/lub specjalnych, są kompatybilne z różnymi rodzajami biomasy:

- **Pochodzącymi z przemysłu leśnego i obróbki drewna** (trociny, kora, zrębek o różnej wielkości kawałków)
- **Z rolnictwa** (gałęzie z przycinki drzew, słoma i plewy, ściółka zwierzęca, skórki i pestki)
- **Z odpadów przemysłu spożywczego** (skórki pomidorów, odpady z destylacji, obróbki jabłek, produkcji soków owocowych, młóto browarniane, resztki z oleju z ziaren, z obróbki otrębów)
- **Z upraw dedykowanych, drzewnych lub roślin zielnych** (o krótkiej i średniej rotacji płodozmianu)
- **Z oczyszczania zieleni miejskiej i wałów ochronnych.**

Uniconfort Boilers, in standard and/or special versions, are compatible with various types of Biomass:

- **Forest and Woodworking waste** (Sawdust, Bark, Chips of various sizes)
- **Agricultural Waste** (Olive yard and Vineyard Waste, Straw and Husk, Horse Litter, Peel and Stones)
- **Food Processing Industry waste** (Tomato peels, Sospand distillation residues, Apples, fruit, Brewery distillation residues, Oil seed and Bran processing)
- **Dedicated tree and grass crops** (short-medium rotation)
- **Cleaning urban landscaping and embankments** (Green waste).

Conventional and non-conventional biomasses

TROCINY I ZRĘBKI
SAWDUST AND SHAVINGS

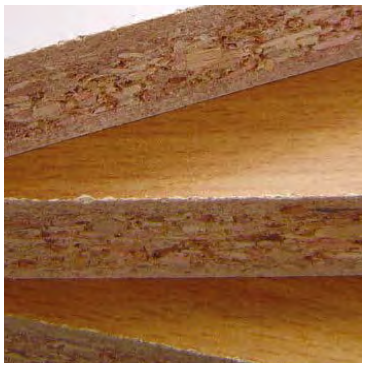
SKÓRKI I SKORUPKI
PEELS AND SHELLS

WYCINKA ZIELENI MIEJSKIEJ
GREEN WASTE

PESTKI
STONES

WYTŁOCZYNY I PESTKI Z WINOGRON
GRAPE SEEDS AND MARCS

PRZETWORZONE DREWNO
TREATED WOOD



DREWNO SUROWE
FIREWOOD

PRZYCIĘTE GAŁĘZIE DRZEW OLIWNYCH
OLIVE YARD WASTE

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

Biomasa konwencjonalna i specjalna

PELLET
PELLETS

SCIÓŁKA KOŃSKA
HORSE LITTER

BRYKIET
BRIQUETTES

WYCINKA Z WINNOGRON
VINEYARD WASTE

SCIÓŁKA KURZA
CHICKEN LITTER

AGRIPELLET
AGRIPELLETS

SCIÓŁKA KURZA
STRAW AND HUSK

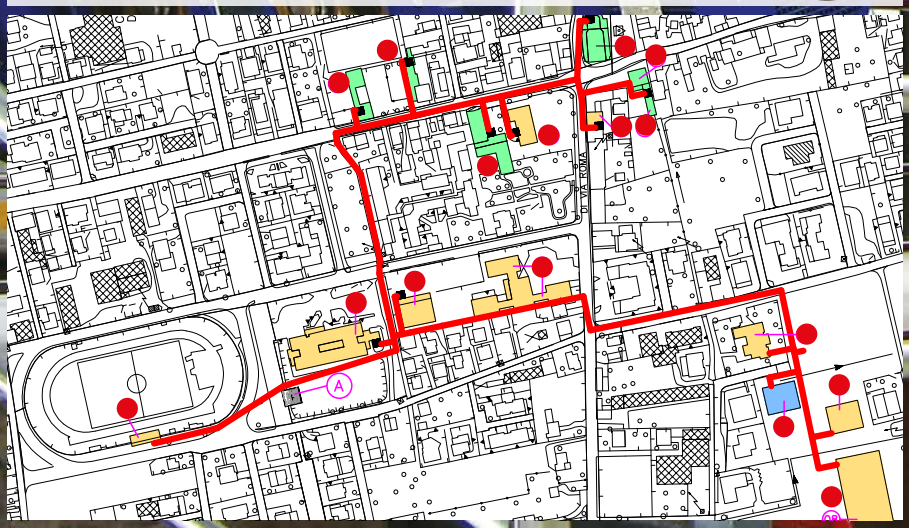
CIPPATO
WOOD CHIPS

Zastosowanie
Applications

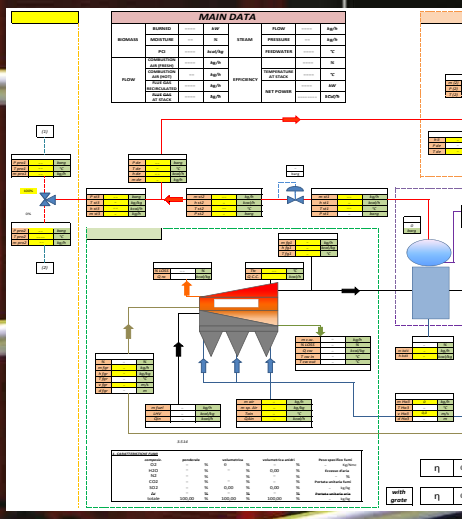
350 kW_{th} - 25 MW_{th}

50 kW_{el} - 5 MW_{el}

sieci centralnego ogrzewania
district heating



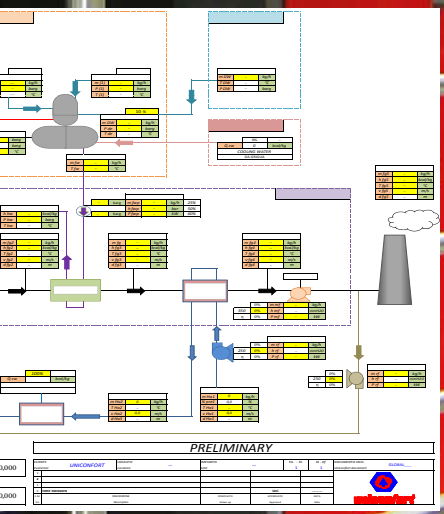
para wodn

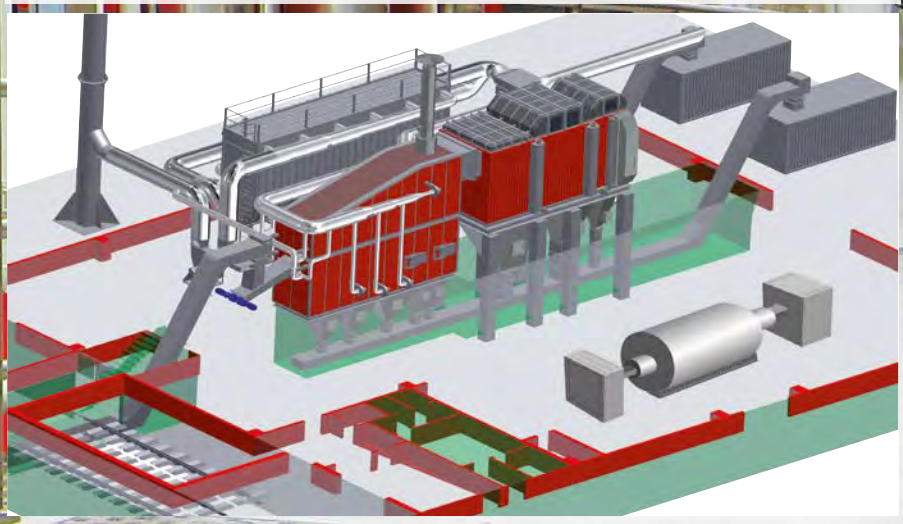


uniconfort®
Biomass Energy Evolution

na kogeneracja

steam chp plants





uniconfort®
Biomass Energy Evolution

global

ZASTOSOWANIE SYSTEMU GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS ZASTOSOWANIE ATOM GLOBAL APPLICA-

MAŁA KOGENERACJA

SMALL CHP

- Proces przemysłowy
- **WŁOCHY**
- Industrial process
- ITALY

ŚREDNIA KOGENERACJA

MEDIUM CHP

- Producent pelletu
- **WŁOCHY**
- Pellets production
- ITALY

WIELKA KOGENERACJA

BIG CHP

- Proces przemysłowy
- **CHORWACJA**
- Industrial process
- CROATIA

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS

SIEĆ CENTRALNEGO OGRZEWANIA
DISTRICT HEATING NETWORK

- Obsługa budynków publicznych i prywatnych
- **ROSJA**
- At the service of public and private buildings
- **RUSSIA**

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA
THERMAL PLANT

- Szklarnie
- **FRANCJA**
- Nursery
- **FRANCE**

SIEĆ CENTRALNEGO OGRZEWANIA
DISTRICT HEATING NETWORK

- Obsługa budynków publicznych i prywatnych
- **WŁOCHY**
- At the service of public and private buildings
- **ITALY**

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS

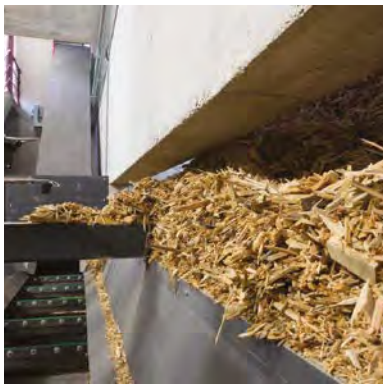
INSTALACJE PAROWE

STEAM PLANT

- Lavorazione alimentare
- **IRLANDA**
- Food processing
- **IRELAND**

INSTALACJE PAROWE

STEAM PLANT



- Proces przemysłowy
- **HISZPANIA**
- Industrial process
- **SPAIN**

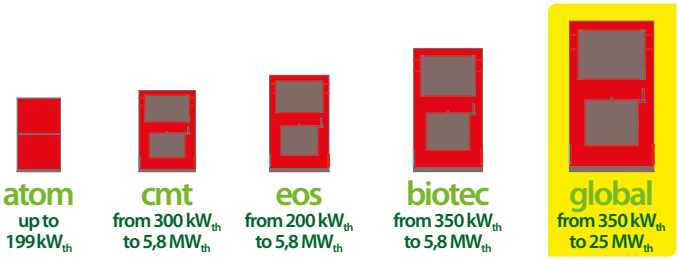
INSTALACJE PAROWE

STEAM PLANT

- Proces przemysłowy
- **WIELKA BRYTANIA**
- Industrial process
- **GREAT BRITAIN**

uniconfort®
Biomass Energy Evolution

NASZE INSTALACJE NA ŚWIECIE
OUR PLANTS ALL OVER THE WORLD



uniconfort®
Biomass Energy Evolution

Uniconfort Srl
Via dell'Industria, 21
35018 San Martino di Lupari / Padova
Italy

tel. +39 049 59.52.052
fax +39 049 59.52.099
info@uniconfort.com
www.uniconfort.com

uniconfort.com