

biomass energy evolution



Biomassza kazánok

Biomass boilers



eos



uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution

TECHNOLÓGIAI FEJLŐDÉS



Az Uniconfort cég 60 éve dolgozik a fűtés- és hőtechnológia, valamint a mezőgazdasági, erdészeti és fahulladék eredetű biomassza tüzelőanyagok energiává alakításának területén.

Működési területeink

- Biomassza kazánok tervezése és gyártása – 90 kW és 25.000 kW közötti teljesítményben – meleg és forró vizes, gőz, termo-olaj és meleg levegő befűvások kivitelben.
- "Kulcsrakész" biomassza és kapcsolt energiatermelésű rendszerek.
- Magas nedvességtartalmú, nem homogén méretű és magas hamu tartalmú biomassza tüzelőanyagok elégetésére alkalmas kazánok.
- Önálló Kutatási Központ, mely a hagyományos és nem hagyományos biomassza eredetű tüzelőanyagok tanulmányozására és elégetésére szakosodott.



Az Ön igényei szerint. A kutatási és fejlesztési osztályunk felkészült az egyedi vevői igények és rendszerek megtervezésére: a tüzelőanyag adagolástól a füstgáz kezelésig.

Soha nem hagyjuk egyedül. Csatapunk világszerte végez kazán telepítést és kivitelezést (az Uniconfort a világ három legnagyobb szilárd biomassza tüzelési rendszer gyártó közé tartozik) valamint követi nyomon a rendszerének a működését, nem csak a hatékony távdiagnosztikai rendszerünk, de a kezelői képzések és a helyi forgalmas szakemberei támogatásával is.

Segítünk Önnek pénzt megtakarítani. A szélsőséges jellemzőkkel bíró tüzelőanyagok területén szerzett tapasztalatainknak köszönhetően, az Uniconfort rendszereihez Önnek nem kell drága szilárd tüzelőanyagot vásárolnia. Így rövidebb megtérüléssel és még alacsonyabb működési költséggel számolhat.

**SEGÍTIJÜK
A TERMÉSZETET**



Képesek vagyunk a hulladékát is tüzelőanyagá alakítani. Így a hulladék Önnek már nem költséget, hanem tüzelőanyagot jelent.

Rendszereink kiemelkedő hatékonyságúak. Ez Önnek alacsonyabb tüzelőanyag fogyasztást, és a magas fokú automatizálásnak köszönhetően kevesebb munkaerő költséget, összességében kedvező üzemeltetési költséget jelent.

Együtt jelentősen tudunk környezetünk védelméhez hozzájárulni. A mai napig, a rendszereink összesen mintegy 60 millió gépkocsi kibocsájtásával egyenértékű CO₂ takarítottak meg. Részben annak köszönhetően, hogy a biomassza égetése során, alapvetően környezet semleges széndioxid szabadul fel. Részben pedig azoknak a folyamatos, az égés szabályzásra irányuló fejlesztéseinknek köszönhetően, amelyek a rendszereink károsanyag kibocsájtását jelentősen az európai és nemzetközi határértékek alatt tartják.



**TELEJESÍTMÉNY
JOB**



TECHNOLOGY

INNOVATIVE

Uniconfort has been working for 60 years in the technology sector of energy conversion using solid biomass originating from forest and woodworking industry, agriculture, food processing industry, dedicated tree and grass crops, cleaning urban landscaping.

Our field of operation

- Design and production of biomass boilers – from 90 kW to 25 MW of power – for hot water, heated water, steam, diathermic oil and hot air and gas generators.
- “Turnkey” biomass systems and biomass co-generation systems.
- Boilers compatible with various types of biomass (agro-forestry with high humidity levels, non-homogenous sizes and high ash content).
- Internal Research Centre specialised in the study and combustion of conventional and unconventional solid biomass.
- Consultancy for achieving State Incentives (White and Green Certificates).



BETTER PERFORMANCE

We meet all your needs. Our research and development Centre is able to design customised and complete systems: from the fuel tank to the flue.

And 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.

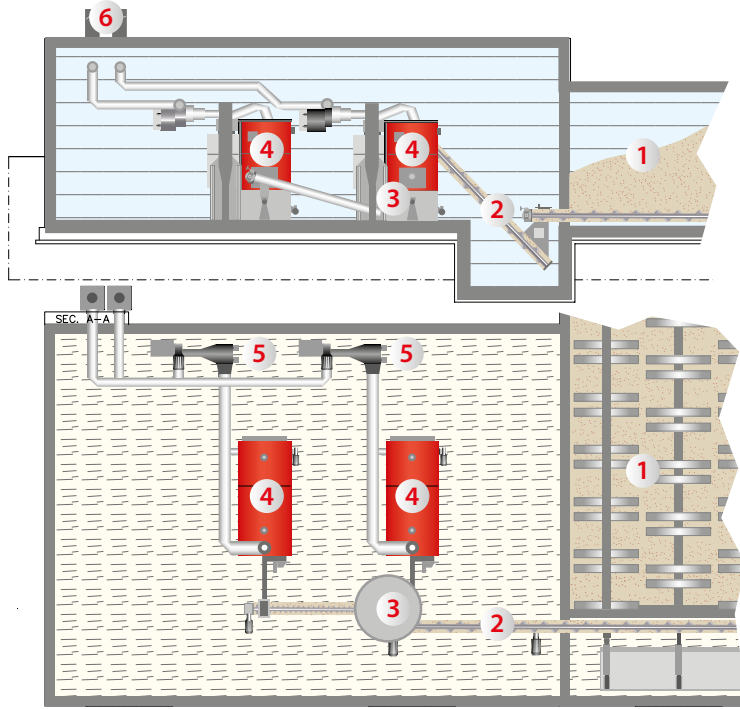
And you also save on personnel: in fact our systems are highly automated.

Together we can help the environment. Up to today our systems have saved the environment from CO₂ emissions equivalent to 60 million automobiles travelling around the world. This is because we produce CO₂ neutral energy (CO₂ avoided compared with using fossil fuels). Furthermore, thanks to continuing research and development aimed at optimisation combustion, our systems drastically lower emissions, well below the limits established by European and International standards.

WE HELP THE ENVIRONMENT

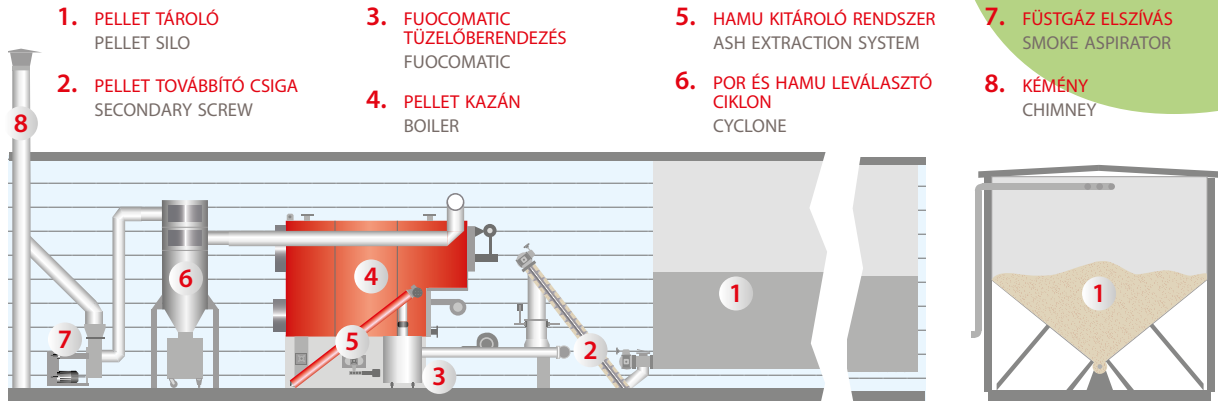


WOOD CHIP SYSTEM



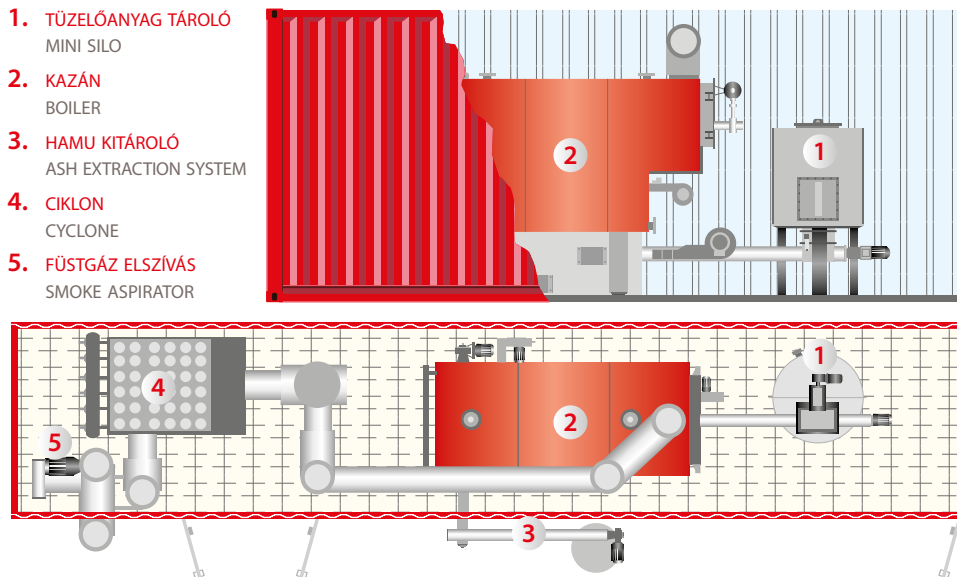
1. APRÍTÉK TÁROLÓ (ÉKLÉTRÁS KITÁROLÁS)
WOOD CHIP STORE (WALKING FLOOR SYSTEM)
2. APRÍTÉK TOVÁBBÍTÓ CSIGA
SECONDARY SCREW
3. HIDRAULIKUS TÜZELŐANYAG ADAGOLÁS
CYLINDRICAL FEEDER
4. APRÍTÉK ÉGETŐ KAZÁN
BOILER
5. MULTICIKLON POR ÉS HAMU LEVÁLASZTÁS
MULTICYCLONE
6. KÉMÉNY
CHIMNEY

PELLET SYSTEM



1. PELLETTÁROLÓ
PELLET SILO
2. PELLETTOVÁBBÍTÓ CSIGA
SECONDARY SCREW
3. FUOCOMATIC TÜZELŐBERENDEZÉS
FUOCOMATIC
4. PELLETTKAZÁN
BOILER
5. HAMU KITÁROLÓ RENDSZER
ASH EXTRACTION SYSTEM
6. POR ÉS HAMU LEVÁLASZTÓ
CIKLON
CYCLONE
7. FÜSTGÁZ ELSZÍVÁS
SMOKE ASPIRATOR
8. KÉMÉNY
CHIMNEY

CONTAINER AND SKID SYSTEM



1. TÜZELŐANYAG TÁROLÓ
MINI SILO
2. KAZÁN
BOILER
3. HAMU KITÁROLÓ
ASH EXTRACTION SYSTEM
4. CIKLON
CYCLONE
5. FÜSTGÁZ ELSZÍVÁS
SMOKE ASPIRATOR

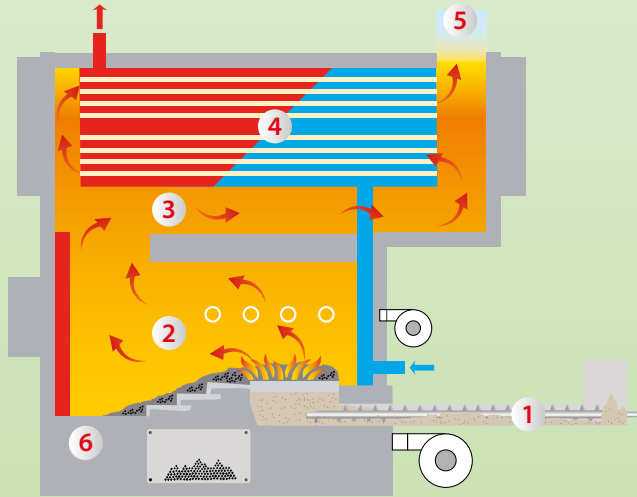
EOS: magas hatásfok, és rugalmasság

Az EOS az Uniconfort kazán sorozata, 170 és 5.800 kW teljesítmény tartományban, magas hatásfokkal, automata működési és tisztítási funkciókkal, valamint kiemelkedő üzemi nyomással.

EOS: high efficiency, great flexibility

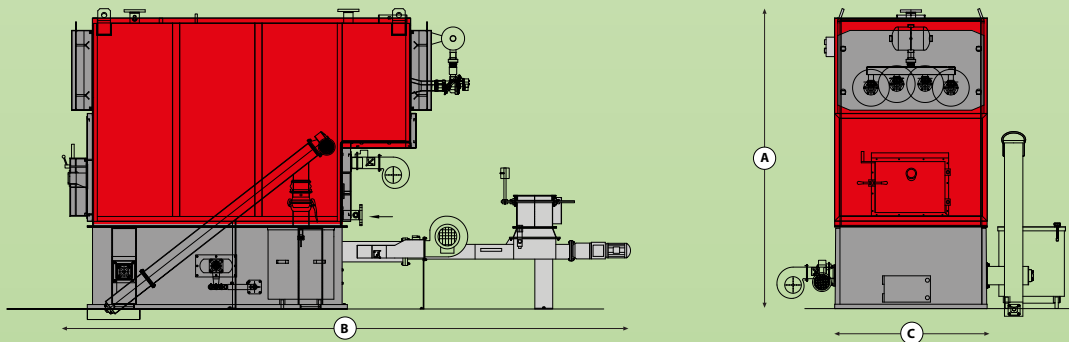
EOS (Energy of State) is a series of Uniconfort boilers, with powers varying from 170 to 5800 kW, characterised by high efficiency, zero maintenance (it's self-cleaning), automatic switch-on and high operating pressure.

MŰKÖDÉSI ÁBRA FUNCTIONAL DIAGRAM



1. tüzelőanyag adagoló csiga
screw
2. égéstér
combustion chamber
3. másodlagos égéstér
post-combustion chamber
4. hőcserélő
heat exchanger
5. kémény
chimney
6. hamu kitárolás
ash extraction

MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRETEK TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS



| | MODELL | MODEL | 20 | 25 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 65 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | 150 | 160 | 200 | 220 | 250 | 270 | 280 | 300 | 350 | 360 | 380 | 400 | 500 |
|--|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Teljesítmény Power Yield | Kcal/h (x 1000) | | 200 | 250 | 300 | 350 | 450 | 500 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1600 | 2000 | 2200 | 2500 | 2700 | 2800 | 3000 | 3500 | 3600 | 3800 | 4000 | 5000 |
| | kW | | 230 | 290 | 340 | 400 | 523 | 580 | 690 | 750 | 810 | 930 | 1000 | 1150 | 1390 | 1620 | 1700 | 1860 | 2300 | 2550 | 2900 | 3100 | 3250 | 3450 | 4050 | 4100 | 4400 | 4650 | 5800 |
| Maximális magasság* Maximum height* | A - mm | | 2190 | 2190 | 2860 | 2860 | 2860 | 3150 | 3150 | 3150 | 3150 | 3150 | 3150 | 3300 | 3300 | 3300 | 4400 | 4400 | 4400 | 4600 | 4600 | 4600 | 4600 | 4600 | 4600 | 4600 | 4900 | 4900 | 4900 |
| Maximális hossz* Maximum length* | B - mm | | 4050 | 4050 | 5400 | 5400 | 5400 | 5400 | 5400 | 5400 | 5400 | 5400 | 5400 | 6700 | 6700 | 6700 | 7300 | 7300 | 7300 | 7700 | 7700 | 7700 | 9100 | 9100 | 9100 | 9100 | 9500 | 9500 | 9500 |
| Maximális szélesség* Maximum width* | C - mm | | 1000 | 1000 | 1450 | 1450 | 1450 | 1450 | 1450 | 1450 | 1850 | 1850 | 1850 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2120 | 2300 | 2300 | 2300 |

** A méretek, az egyedi igényekkel együtt változhatnak - Measurements may undergo variations also according to specific requirements

EOS ERŐSSÉGEK



HATÉKONYSÁG A NAGY HŐCSERÉLŐ FELÜLETNEK ÉS AZ ALACSONY FÜSTGÁZ HŐMÉRSÉKLETNEK KÖSZÖNHETŐEN, AZ EOS KAZÁNOK, AZ AKÁR 93%-OS HATÁSFOKOT IS BIZTOSÍTHATJÁK.

EFFICIENCY WITH THE HIGH EXCHANGE SURFACE OF THE EXCHANGER AND THE LOW SMOKE TEMPERATURE, EOS GUARANTEES HIGH YIELDS WHICH CAN REACH UP TO 93%.



AUTOMATIKUS TISZTÍTÁS AZ AUTOMATA HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁS MAGAS HATÁSFOKOT ÉS JELENTŐSEN LECSŐKENTETT KARBANTARTÁSI IGÉNYT BIZTOSÍT.

AUTOMATIC CLEANING THE AUTOMATIC CLEANING SYSTEM GUARANTEES HIGH YIELD AND A DRASTIC REDUCTION IN MACHINE DOWNTIME ONLY REQUIRED FOR ORDINARY SYSTEM MAINTENANCE.



AUTOMATIKUS INDÍTÁS JOBB RENDSZER INDÍTÁST, PROGRAMOZHATÓSÁGOT, OPTIMALIZÁLT TÜZELŐANYAG FELHASZNÁLÁST ÉS FÜSTGÁZ KIBOCSÁJTÁST JELENT.

AUTOMATIC SWITCH-ON ALLOWS BETTER SYSTEM START & STOP PROGRAMMING OPTIMISING BIOMASS INPUT AND EMISSIONS TO THE FLUE.



Eos tüzelőanyagok

Az EOS a száraz anyag tartalomra vonatkoztatott akár 75%-os nedvesgártartalmú, valamint magasabb hamutartalmú, mezőgazdasági eredetű tüzelőanyagokat is képes elégetni. Az EOS kazán egy két részes ún. hibrid tüzelőberendezéssel rendelkezik: az első rész fix, míg a második mozgó és garantálja a szélsőséges jellemzőkkel bíró tüzelőanyagok hatékony elégetését is. Az EOS kazánok meleg és forró vizes, valamint gőz kazán kivitelben, 170 - 5.800 kW teljesítmény nyomtatványban készülnek.

75%

NYOMÁS AZ EOS KAZÁN A KATEGÓRIÁJÁHOZ KÉPEST KÉTSZERES NYOMÁSSAL MŰKÖDHET. MAGASABB ELŐREMENŐ ÉS VISSZATÉRŐ HŐMÉRSÉKLET KÜLÖNBSÉGGEL KÉPES MŰKÖDNI, MELYNEK KÖSZÖNHETŐEN KISEBB TELJESÍTMÉNYŰ ÉS ENERGIA FOGYASZTÁSÚ SZIVATTYÚVAL IS ÜZEMELTETHETŐ.

PRESSURE EOS PERMITS WORKING AT DOUBLE PRESSURE COMPARED WITH THOSE OF ITS CATEGORY (UP TO 4 BAR). IT CAN WORK WITH HIGHER DIFFERENCES IN INPUT-OUTPUT TEMPERATURE WHICH ALLOW LOW FLOW RATE PUMPS TO BE INSTALLED. ALL THIS MEANS LOWER ENERGY CONSUMPTION.



TÜZELÉSI RENDSZER AZ ÚJ TÜZELÉSI RENDSZERÉVEL AZ EOS A PIAC EGYIK LEGMAGASABB TÜZELŐANYAGOKKAL SZEMBENI RUGALMASÁGÁVAL BÍR.

COMBUSTION SYSTEM WITH ITS NEW COMBUSTION SYSTEM EOS OFFERS THE HIGHEST FLEXIBILITY OF INCOMING BIOMASS.



Fuels for Eos

EOS is designed for burning biomass with a humidity levels up to 75% on a dry base and particularly suited to agricultural biomasses with high ash content.

EOS has a two-part hybrid combustion grate: the first part is fixed and the second is mobile for flexible combustion and suited to different types of loaded fuel.

EOS is suited to the production of Hot Water, Heated Water and Steam.

EOS power: from 170 to 5,800 kW.



száraz fa apríték
dry wood chips



nedves fa apríték
wet wood chips



ágak
twigs



pellet
pellets



brikett
briquettes



fűrészpor
sawdust

STRENGTHS



uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution

EOS ON SKID

EOS PLATFORMON



- A teljes fűtő, hűtő és világító rendszer egy kerekeken gurítható platformra építve
- ÉLELMISZER ÁRUHÁZLÁNC
- EGYESÜLT KIRÁLYSÁG
- The whole system – for heating, lightning and cooling – is assembled on a platform
- CHAIN OF SUPERMARKETS
- UNITED KINGDOM



EOS TÁVFŰTŐ HÁLÓZATHOZ

EOS FOR DISTRICT HEATING NETWORKS



- Középületek és magánházak ellátására
- VICENZA ÖNKORMÁNYZATA
- OLASZORSZÁG
- At the service of public and private buildings
- MUNICIPALITY OF ROSÀ - VICENZA
- ITALY

EOS KONTÉNERBE ÉPÍTVE

EOS IN CONTAINER



- Két konténerbe épített rendszer: az egyik a hőszolgáltatásra, a másik a tüzelőanyag tárolására
- SPORT KÖZPONT
- CHILE
- Integrated system formed by two containers: one used as a thermal power station and the other one for storing fuel
- SPORTING CENTRE
- CHILE



EOS FELHASZNÁLÓK

EOS APPLICATIONS

EOS FELHASZNÁLÓK

EOS APPLICATIONS

**EOS SZÁLLODÁK
ÉS PANZIÓK FÜTÉSÉRE**

EOS FOR HEATING HOTELS AND HOLIDAY FARMS



- Zöld energia - szobák, medencék és étterem ellátására
- VIDÉKI TURIZMUS - LOMBARDIA
- **OLASZORSZÁG**
- Green energy for rooms, Spa and restaurant in Lombardia (Italy)
- HOLIDAY FARM
- ITALY

**EOS ÜVEG ÉS
FÓLIAHÁZAK FÜTÉSÉRE**

EOS FOR GARDENING NURSERIES



- Hőenergia üvegházak fűtésére
- NÖVÉNYHÁZAK VELENVE MELLETT
- **OLASZORSZÁG**
- Thermal energy for glasshouses and garden centres
- NURSERY IN VENETO
- ITALY



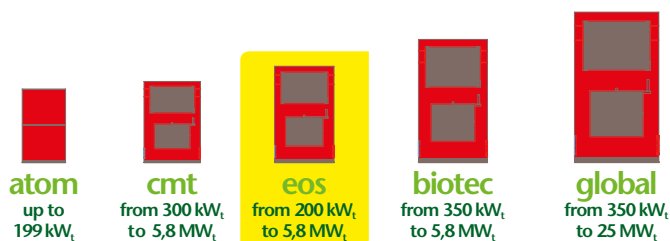
**EOS GOMBA ÜZEM
STERILIZÁLÁSÁRA**

EOS FOR STERILISING MUSHROOM FARMS



- Hőenergia a termelési folyamatba
- GOMBATERMESZTŐ ÜZEM
- **ÍRORSZÁG**
- Thermal energy for a production process
- MUSHROOM FARM
- IRELAND

OUR PLANTS ALL OVER THE WORLD



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