

tehnica uscării
szárítástechnika
drying technology
Система для сушіння деревини



KENOBI
www.kenobi.ro



Kenobi - despre noi

Bazându-se pe experiența acumulată în decursul a 10 ani, având o deplină încredere în sinergia forțelor inovatoare a membrilor echipei Kenobi, firma noastră a pus în funcțiune o serie completă de camere de uscare și aburire a lemnului, proiectate și produse în întregime în cadrul firmei noastre.

Realizând că cea mai importantă resursă de care dispune este capitalul de inteligență a propriilor colaboratori, aceștia sunt impulsionați spre o continuă dezvoltare și îmbunătățire a soluțiilor integrate propuse.

Produsele marca Kenobi se impun tot mai accentuat pe piața românească, devenind unul dintre cei mai importanți producători și furnizori de tehnologie de uscare.

Strategia de dezvoltare a companiei a înglobat pe de o parte lărgirea portofoliului de produse iar pe de cealaltă parte o continuă expansiune pe piețele externe vecine României (Ungaria, Ucraina, Republica Moldova).

O importantă componentă a aceleiași strategii a fost implementarea sistemului de management al calității și protecției mediului ISO 9001-14001 prin intermediul Deutsche Qualität System. Astfel întregul proces de producție începând de la proiectare, trecând prin diferitele faze de producție și până la punerea în funcțiune a incintelor de uscare personalizate după nevoile specifice fiecărui client, este controlat și evaluat după standarde clare de calitate.

Kenobi magunkról

Tíz év összegyűjtött tapasztalataira alapozva, teljes mértékben bízva a Kenobi csapat újító erőinek szinergiájában, cégünk az eltelt időszakban számos - teljes mértékben saját tervezésű és cégünk keretein belül gyártott - fűrészarú szárítókamrát adott át és helyezett működésbe.

Felismerve, hogy legfontosabb tőkénk és erőforrásunk az alkotó intelligenciánk, csapatunk a teljes körű megoldások állandó fejlesztésén és javításán dolgozik. A Kenobi márkájú termékek egyre keresettebbek régióink piacán, cégünk így módon egyike a legfontosabb szárítástechnológia fejlesztőknek és gyártóknak. Fejlődési stratégiánk magába foglalja egyrészt a termékskála folyamatos szélesítését, másrészt a szomszédos külföldi piacokra való kitartó előretörést (Magyarország, Ukrajna, Moldova Köztársaság). E stratégia másik fontos összetevője a Deutsche Qualität System által bevezetett ISO 9001-14001 minőségbiztosítási és környezetközpontú vállalatirányítási rendszer. Ennek következtében a kliensorientált, egyedi tervezésű szárítókamrák teljes gyártása - kezdve a tervezéstől egészen a működésbe helyezésig - világosan szabályozott minőségi mutatók szerint ellenőrzött és értékelt folyamat.



About Us

Relying on the experience we gained in the ten years of our existence as a company, fully trusting the synergy of the innovative forces of the team members of Kenobi, we started up a whole series of wood drying and steaming chambers, designed and produced entirely within our company.

Realising that the most important resource we have is the knowledge capital of our members, we foster their ongoing development and improvement of the integrated solutions they put forward.

The Kenobi branded products are recognised more and more on the Romanian market, the company becoming one of the most important manufacturers and suppliers of drying technology.

The development strategy of the company included both product portfolio enlargement as well as a continuous expansion on the foreign markets of the bordering countries to Romania (Hungary, Ukraine, Republic of Moldova).

Another important component of the strategy was putting into practice the ISO 9001-14001 quality management and environment protection system through Deutsche Qualität System. Thus, the whole production process, starting with design, through the different manufacturing phases, ending with starting up the drying chambers that meet the specific needs of each of our customers, is controlled and assessed according to clear quality standards.

Kenobi – коротко про себе

Покладаючись на зібраний десятиріччям досвід роботи, та на творчу енергію в колективі Kenobi, розроблена нашими інженерами і виготовлені в цехах фірми безліч сушарок для пиломатеріалів були успішно встановлені та введені в експлуатацію.

Взявши до уваги, що найбільшим надбанням нашої команди є творча інтелігентність, він зосереджує і вдосконалює свої зусилля над комплексним вирішенням всього кола питань. Як результат марка Kenobi користується все більшим попитом та фірма є одним із провідних розробників і виробників сушарок.

Стратегія розвитку включає в собі, з одного боку розширення шкали виробів, а з іншої розширення ринків збуту продукції в сусідні країни (Угорщина, Україна, Молдавія). Друга важлива складова цієї стратегії сертифікація виробництва німецьким DQS та отримання Свідоцтва системи відповідності якості та екології ведення виробництва ISO 9001-14001. І як наслідок цього орієнтована на потреби клієнта індивідуальна розробка та повний цикл виробництва сушарки починаючи від проектування до вводу в експлуатацію – весь цей процес проходить під чітким контролем вимог до якості виготовленої продукції

Uscătoare de lemn prin convecție

Structura uscătorului este realizată în totalitate din elemente inoxidabile. Profilele utilizate sunt din aluminiu și sunt îmbinate prin sudură prin procedeu WIG. Pereții și tavanul uscătorului au o structură multistrat: un strat de tablă lisă de aluminiu în interior, urmat de un strat de vată minerală compartimentată, acoperit în exterior cu un strat de tablă de aluminiu stucco cutată. Etanșeitarea pereților este realizată prin două straturi distincte de silicon neutral Ușa uscătorului poate fi batantă, articulată sau monobloc acționată cu mecanism de ridicare glisant Ventilatoarele sunt reversibile echipate cu motor tropicalizat Siemens și cu rotor echilibrat dinamic executat din aluminiu turnat sub presiune. Schimbătoarele de căldură sunt realizate integral din aluminiu, din țevi nervurate prin presare cu un contact uniform și puternic Sistemul de aerisire este realizat cu obturatoare rectangulare tip fluture din aluminiu și acționate cu servomotoare. Sistemul de umezire al aerului este compus din: filtru anticalcar, ventil electromagnetic și diuze pulverizatoare Danfoss



Konvekciós szárítókamrák

A szárítókamra vázszerkezete teljes egészében rozsdamentes anyagokból készül. Az argon védőgázos TIG módszerrel hegesztett alumíniumprofilok képezik a váz fő alkotóelemeit. A födém és a falak kiképzése többrétegű: a belső sima és a külső alumínium hullámlemezek közrezárják a közeggyapot szigetelőréteget. A falak párazáró tömítése két rétegben, neutrális szilikonnal történik.

A szárítókamra ajtaját három változatban gyártjuk: szárnyasajtó, csuklós-harmónikaajtó, illetve fogas-léces kiemelővel ellátott emelő szerkezetes-tolóajtó. Reverzibilis, trópusi tömítésű Siemens motorral és dinamikusan kiegyensúlyozott, nyomás alatt öntött alumínium járókerekekkel ellátott axiális ventilátorok.

A hőcserélők teljes egészében alumíniumból készülnek. A magas hatásfokot és jó hőátadást, a biztos cső-borda kontaktus és a kiterjedt hőleadó felület biztosítja. A bordák és a csövek közötti erős kötést magas nyomás alatti préseléssel érjük el. A páraelvonás szervomotorokkal működtetett négyzetletű alumínium pillangószelepekkel ellátott szellőztetővel valósul meg. A párasítási rendszer alkotóelemei: vízsűrő, mágnesszelep, valamint Danfoss porlasztófejek.



Traditional drying kilns

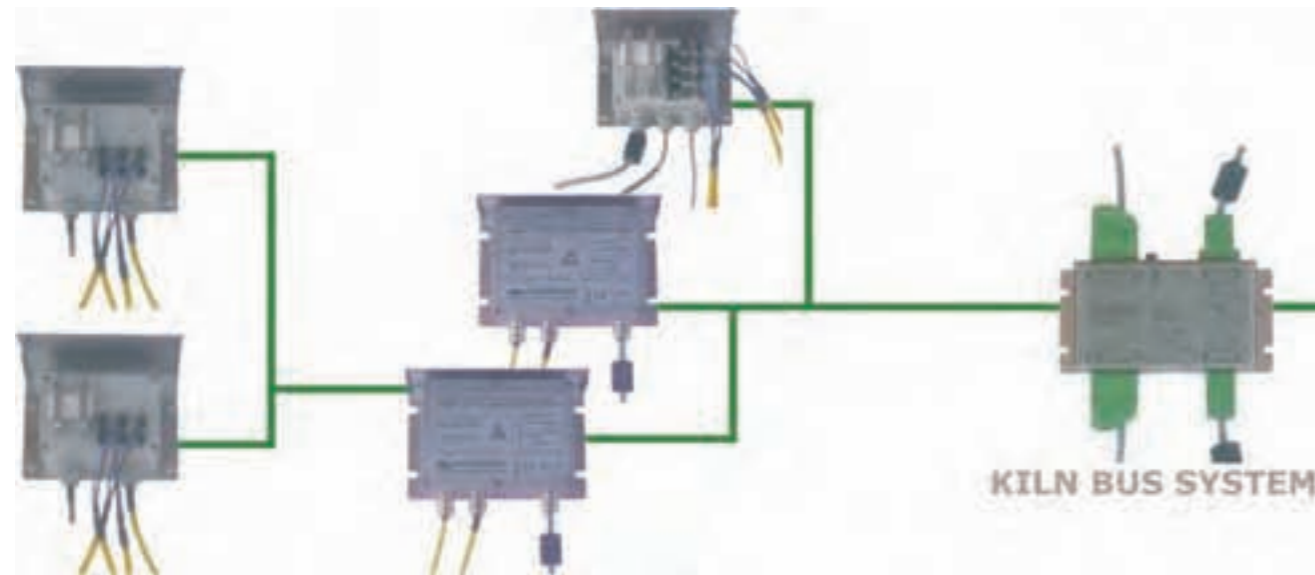
The frame of the drying chamber is made up completely of rustproof materials. The used aluminium profiles are welded using the argon WIG process. The chamber's walls and ceiling have multiple layers: smooth aluminium sheet inside, mineral wool layer in the middle and ondulated aluminium sheet on the outside. The walls are sealed with two neutral silicon layers. The door of the drying chamber can be: folding, accordion or side-lifting. The fans are dimensioned for each chamber type. These are reversible axial fans, equipped with tropicalized Siemens motors and dynamically balanced impeller, made of pressure foundred aluminum. The heaters are made from aluminum pressured finned pipes. Thus the system forms a compact aluminum radiant block with a high thermal transmittance for a greater efficiency. The ventilation is realized with rectangular aluminium butterfly dumpers with modulating motor. The air damping is assured by a system composed of water filter, solenoid valve and Danfoss spray nozzles.

Система для сушіння деревини

Каркас сушильної камери повністю виготовлений із нержавіючих матеріалів. Основні конструктивні елементи виготовлені з алюмінієвих профілів методом TIG аргонно-дугового зварювання. Конструкції стін та покрівлі багатoshарові: внутрішня - з гладких листів, зовнішня - з профільованого алюмінієвого сплаву, а між листами - шар мінеральної вати, що забезпечує відмінні теплоізоляційні властивості сушарок. Внутрішнє ущільнення стиків стінок та пароізоляція забезпечуються шляхом нанесення двoshарового покриття з нейтрального силікону. Двері тепло ізолювані, виготовляються з такого ж алюмінієвого сплаву, що і стінки, мають високу міцність та ступінь ізоляції. Сушильні камери можуть бути обладнані дверима 3 типів: створчаті, вилно-розсувні з верхнім моно-рельсом, розсувні (гармошка). Ventilatorні колеса відливаються під тиском із алюмінієвого сплаву, динамічно відбалансовані, з реверсивним електродвигуном фірми Siemens у тропічному виконанні. Теплообмінники виготовлені повністю з алюмінію. Висока ефективність та ступінь тепловіддачі досягається за рахунок щільного контакту труба-ребро та великої площі поверхні тепловіддачі. Висока щільність між трубою та ребрами досягається завдяки пресуванню їх під високим тиском. Вологе повітря викидається із внутрішньої порожнини камери з одночасним забором свіжого повітря через квадратні вентиляційні канали за допомогою спеціальних клапанів, керованих сервомоторами. Основні елементи системи зволоження: фільтр, магнітний клапан та форсунки-розпилювачі фірми "Danfoss".

Sistemul de control

- Sistemul de control Delphi - un produs bazat pe tehnologia avansată a zilelor noastre
- Vizualizare LCD cu un meniu prietenos care permite chiar și utilizatorilor începători o setare ușoară
 - Salvare și reîncărcare simplă a programelor de uscare prin „butoanele inteligente” iButton®
 - Interconectarea componentelor se bazează pe magistrala KILN BUS care asigură posibilitatea de extindere ulterioară flexibilă
 - Managementul inteligent și economic al ventilatoarelor
 - Softwareul WoodWizard 2 oferă posibilitatea de a prelucra și arhiva datele în binecunoscutul mediu Windows.
 - Un PC administrează până la max. 32 camere de uscare
 - Controlul de la distanță prin internet
 - Modul GSM pentru transmitere mesaje de alarmă
 - Achiziția și transferul datelor wireless (fără conductor) de la toate sondele de măsură din interiorul camerei de uscare până la sistemul de control.
 - Economisirea energiei termice prin recuperarea căldurii latente al aerului evacuat.



- Delphi automatic control system have been designed to suit standards set by modern drying technology
- The LCD display having a very good readability with a friendly menu allow an easy set-up also to not skilled users
 - The iButton® system is an useful method, based on “intelligent buttons” that can be used to save and recall drying programs
 - The connection between modules is realised with the KILN BUS system that makes possible a flexible extension in the future.
 - Economic and intelligent management of fans
 - The WoodWizard 2 software allows you to process and archive the data in well-known Windows environment.
 - A PC administers up to 32 drying chambers.
 - Remote control via internet.
 - GSM module for SMS alarm messages sending.
 - Wireless data acquisition and transfer from measuring points inside the kiln to the control system.
 - Economy of thermal energy through recovery of the heat of exhaust air to heat up supply air.



max.
1200 m



via internet



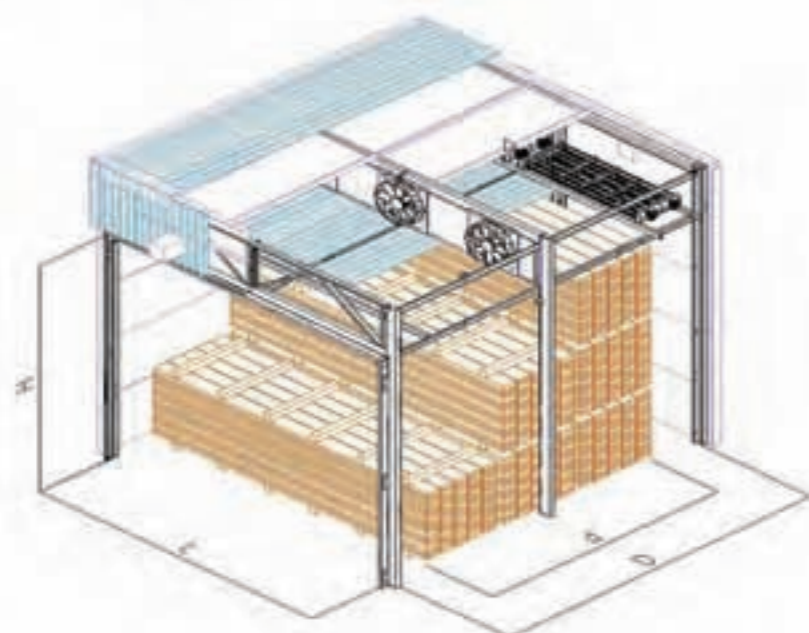
Система управління

Szabályozó rendszer

- Delphi típusú szabályozó-automatika - könnyen programozható, magas minőségi szintet képviselő rendszer
- LCD kijelző és barátságos menü jellemzi, amely kezdő felhasználók számára is könnyen kezelhetővé teszi.
 - A szárítási menterendek egyszerű betöltése és mentése az iButton® “interlligens” gombok segítségével is történhet.
 - A szabályzó automatika elemei a KILN BUS rendszeren keresztül kapcsolódnak egymáshoz, amely lehetőséget teremt a rugalmas és egyszerű utólagos rendszerbővítésre.
 - A WoodWizard 2 szoftver lehetőséget teremt az adatok megszokott Windows környezetben való feldolgozására és archíválására.
 - Egy PC max. 32 szárítókamra vezérlésére alkalmas.
 - A ventiláció intelligens és gazdaságos vezérlése
 - Távvezérlés az interneten keresztül
 - Üzenetküldés veszély esetén GSM hálózaton keresztül
 - Adatok gyűjtése és továbbítása wireless (kábel nélküli) rendszerrel az összes kamrabeli mérőszondától a vezérlőrendszerig.
 - Hőenergiatakarékosság a kibocsájtott levegő hőjének visszanyerése által.

- Повністю автоматизовану систему типу Delphi – легко запрограмувати, система забезпечує високий рівень якості сушильного процесу
- LCD монітор та доступне меню системи є навіть для початківців легкодоступним в процесі експлуатації
 - Загрузка сушильних програм та їх зберігання відбувається простим натисканням клавіш iButton® “Interlligens”
 - Елементи для регулювання автоматики поєднуються між собою через систему KILN BUS яка забезпечує послідовне гнучке та просте розширення системи
 - Програмне забезпечення WoodWizard 2 надає можливість на обробку та архівування даних у звичній для всіх програмі Windows
 - Із одного PC можливо керувати 32 сушарками
 - Керування вентиляцією інтелегентне та економічне
 - Дистанційне керування через Інтернет
 - Повідомлення про аварійну ситуацію через систему GSM
 - Збір інформації та бездротова (wireless) передача їх від усіх датчиків в середині камери до системи керування.

Caracteristici tehnice
Műszaki adatok
Technical data
Технічні параметри



Cameră tip L simplă
Ușă batantă cu două
aripi (UB)

Cameră tip T simplă
Ușă monobloc
acționată cu
cârucior glisant
(UG)

Cameră tip T dublă
Ușă monobloc
acționată cu
cârucior glisant
(UG)

Cameră tip T
simplă
Ușă batantă cu
două aripi (UB)

Cameră tip L
simplă
Ușă batantă cu
două aripi (UB)
plasate la ambele
capete

L típusú egyes
kamra
Két szárnyú
szárnyasajtó (UB)

T típusú egyes
kamra
Emelőszerkezetes
tolóajtó
(UG)

T típusú dupla
kamra
Emelőszerkezetes
tolóajtó (UG)

T típusú egyes
kamra
Két szárnyú
szárnyasajtó (UB)

L típusú egyes
kamra
Két szárnyú
szárnyasajtó (UB),
a kamra mindkét
végében

Chamber type L
simple
Folding door with
two wings (UB)

Chamber type T
simple
Side-lifting door
(UG)

Chamber type T
double
Side-lifting door
(UG)

Chamber type T
simple
Folding door with
two wings (UB)

Chamber type L
simple
Folding door with
two wings (UB)
placed on both
sides

Оди́нарна
сушарка типу L.
Двостворча́ті
двері (UB)

Оди́нарна
сушарка типу T
Підйо́мно-розу
вні двері (UG)

Оди́нарна
сушарка типу T
Підйо́мно-розу
вні двері (UG)

Оди́нарна
сушарка типу L.
Двостворча́ті
двері (UB)

Оди́нарна
сушарка типу L.
Двостворча́ті
двері (UB) з
обо́х сто́рін
камери.

Type	V (m ³)	H (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TL					
4.6TL20 3x2	21,6	2770	4600	3800	5280
4.6TL29 4x2	28,8	2770	4600	5100	6555
6.6TL30 3x2	32,4	2770	6600	3800	5280
6.6TL40 4x2	43,2	2770	6600	5100	6555
8.6TL40 3x2	43,2	2770	6600	3800	5280
8.6TL58 4x2	57,6	2770	6600	5100	6555
10.6TL55 3x2	54,0	2770	10600	3800	5280
10.6TL73 4x2	72,0	2770	10600	5100	6555
THOM					
4.6THOM25 3x3	29,7	4100	4600	3500	5300
5.0THOM30 3x3	33,4	4100	5000	3500	5300
6.6THOM45 3x3	44,6	4100	6600	3500	5300
7.0THOM40 3x3	49,0	4100	7000	3500	5300
8.6THOM55 3x3	59,4	4100	6600	3500	5300
THM					
4.6THM30 3x3	32,4	4100	4600	3800	5965
4.6THM40 4x3	43,2	4100	4600	5100	7265
4.6THM50 5x3	54,0	4100	4600	6400	8565
5.0THM37 3x3	40,5	4100	5000	3800	5965
5.0THM45 4x3	47,5	4100	5000	5100	7265
5.0THM60 5x3	67,5	4100	5000	6400	8565
5.6THM37 3x3	40,5	4100	5600	3800	5965
5.6THM50 4x3	54,0	4100	5600	5100	7265
5.6THM60 5x3	67,5	4100	5600	6400	8565
6.6THM45 3x3	48,6	4100	6600	3800	5965
6.6THM60 4x3	64,8	4100	6600	5100	7265
6.6THM75 5x3	81,0	4100	6600	6400	8565
7.0THM45 3x3	48,6	4100	7000	3800	5965
7.0THM60 4x3	71,3	4100	7000	5100	7265
7.0THM75 5x3	81,0	4100	7000	6400	8565
8.6THM60 3x3	64,8	4100	6600	3800	5965
8.6THM80 4x3	86,4	4100	6600	5100	7265
8.6THM100 5x3	108,0	4100	6600	6400	8565
9.6THM70 3x3	72,9	4100	9600	3800	5965
9.6THM95 4x3	97,2	4100	9600	5100	7265
9.6THM110 5x3	121,5	4100	9600	6400	8565
10.6THM75 3x3	80,2	4100	10600	3800	5965
10.6THM100 4x3	106,9	4100	10600	5100	7265
10.6THM125 5x3	133,7	4100	10600	6400	8565
12.6THM120 4x3	129,6	4100	12600	5100	7265
12.6THM150 5x3	162,0	4100	12600	6400	8565
13.6THM130 4x3	139,3	4100	13600	5100	7265
13.6THM165 5x3	172,8	4100	13600	6400	8565



Aburitoare Gőzölőkamrák Steaming chambers Пропарювальні камери

Aburirea lemnului este un procedeu folosit pentru schimbarea și uniformizarea coloraturii lemnului, reducerea tensiunilor interne și distrugerea agenților biologici existenți. Agentul de lucru este abur saturat umed la temperatura de 90-100 °C la o presiune atmosferică de 0,005 până la 0,01 bari. Dintre tehnologiile existente vă putem oferi:

- Aburitoare directe: Aburul de joasă presiune provenit de la un cazan generator de abur se introduce direct în interiorul camerei de aburire.
- Aburitoare indirecte: Aburul se produce în interiorul celei de aburire într-un bazin construit în platforma betonată a celei sau într-un bazin realizat din oțel inoxidabil. Ca agent termic se folosește abur de medie presiune sau apă supraîncălzită.
- Aburitoare indirecte autonome: Aburul se produce în interiorul camerei de aburire cu ajutorul unui schimbător de căldură gaze ardere-apă imersat într-un bazin cu apă, care folosește ca agent termic gazele de ardere provenite de la un arzător de deșeuri de lemn.

A la gőzölését különleges színnyalatok elérésére és uniformizálására, a rostokban lévő rostfeszültség csökkentésére valamint a fában található élősködők elpusztítására használják. Az eljáráshoz telített 90-100 °C hőmérsékletű és 0,005 - 0,01 bar atmoszférikus nyomású gőzt használunk. A fellelhető gőzölési technológiák közül cégünk az alábbiakat kínálja:

- Direkt gőzölő: A gőzkazán által termelt alacsony nyomású gőzt közvetlenül a gőzölőkamra belsejébe továbbítódik. Fűtőközegként közepnyomású gőzt vagy forró vizet használunk.
- Indirekt gőzölő: A gőzt a kamra belsejében állítjuk elő, mégpedig egy, a kamra alapjába kiképezett vízmedencében vagy egy rozsdamentes acélból készült tartályban.
- Autonóm, indirekt gőzölő: A gőzt egy vízmedencébe süllyesztett égéshő-víz hőcserélő segítségével a kamra belsejében állítjuk elő. A hőcserélő fűtőközegeként fahulladékkal működő előégető füstgázát használjuk.

Steaming of wood is a procedure used in order to change and uniformise the colour of wood, to reduce the inherent tensions and to destroy the existing biological agents. The working agent is the wet saturated steam at 90-100 °C temperature and 0,005-0,01 bar atmospheric pressure. Our steaming chambers are divided into three different types:

- Steaming chambers with direct steaming: The steam provided by a steam generator is introduced directly into the steaming chamber.
- Steaming chambers with indirect steaming: A water bath installed into the concrete base of the chamber or made of stainless steel provides the appropriated steam. The heating agent is medium pressure steam or superheated water.
- Autonome steaming chambers with indirect steaming: The steam is produced into the chamber by an immersed heat exchanger that run over with exhaust gas provided from a waste wood burner.

Пропарювання деревини використовують з метою отримання відповідного відтінку кольору та зняття напруження в середині деревини, а також для знищення паразитів. Для пропарювання деревини використовуємо насичений пар температурою 90 -100 °C під тиском 0,005 - 0,01 бар. Із можливих технологій пропарювання наша фірма пропонує наступний:

- Безпосередня пропарка. Від котла низького тиску пар подається безпосередньо в середину камери.
- Посередкована пропарка. Пар виробляється в середині камери в спеціально підготовленій ємності для води. В якості теплоносія використовуємо пар середнього тиску, або гарячу воду.
- Автономна пропарка. Пар виробляється в середині камери в спеціально підготовленій ємності з водою, внизу розміщений теплообмінник до якого подаються гази від спалювання відходів деревини.



Oferta noastră din domeniul cazanelor satisface toate pretențiile. Soluțiile variază de la cazanele simple, alimentate manual, până la sistemele complet automate. Se pot alimenta cu deșeuri bucăți de lemn sau lemn mărunțit, tocătură, rumeguș, talaș, în stare uscată sau crudă. Curățarea cazanului poate fi manuală sau în regim automat în timpul funcționării. În domeniul soluțiilor total automate oferim 5 tipuri de sisteme de alimentare-extracție din siloz, iar în funcție de tipul combustibilului și puterea cazanului 8 tipuri de cazane. Filtrele de fum pot fi cicloane, multicicloane sau filtre electrostatice. Comanda procesului de ardere acoperă toată gama de soluții, de la termostatarea simplă a apei până la varianta automată cu sondă lambda.

Ajánlatunk a kazánok termékcsaládjának minden igényt kielégítő skáláját biztosítja. Megoldásaink az egyszerű kézi adagolású kazánoktól a komplex automata rendszerekig terjednek. A tüzelőanyag lehet darabos vagy aprított fahulladék, száraz vagy nyers állapotban. A kazán takarítása lehet kézi vagy üzemelés közbeni automata rendszerű. A teljes automata kivitelezések esetében 5 típusú siló kitaróási módot, az üzemanyag fajtájától és a kazán teljesítményétől függően 8 kazánkonstrukciót biztosítunk. A füstszűrők lehetnek ciklonok, multiciklonok vagy elektrosztatikus szűrők. Az égési folyamat vezérlése az egyszerű vízhőmérséklet termostatálásától a lambda szondás komplex automatikáig mindent lefed.

Our offer contains a complete product line of boilers that satisfy every need. Our solutions range from the simple, manually fed boilers to the complex automatically fed boiler systems. The fuel could be big pieces of wood, cut-offs, wood chips, shavings, dust, dry or wet (raw) wood. The cleaning can be realized manually or using a fully automatic cleaning system. The complex automatically fed boiler systems could be accessible with 5 types of silos supply systems. According to the fuel type and the nominal capacity of the boilers we offer 8 boiler systems. The filters could be mono/multi cyclones, electrostatic or baghouse filters. The control of the burning process range from the simple water temperature thermostating to the lambda sensor's solution.

Наші пропозиції задовольняють будь-які вимоги клієнтів і підійдуть для всіх котлів, що пропонуються на ринку. Пропоновані нами рішення – для будь-якого виду завантаження палива: від ручного до повнокомплектної автоматизації процесів. Паливо може бути у вигляді великих кусків або подрібнених відходів, сухим або вологим. Можлива ручна очистка котла або автоматична в процесі експлуатації. Для очистки золи повністю автоматизованого котла пропонуємо 5 варіантів, і залежно від типу палива та потужності котла є 8 різновидів конструкції самого котла. Димохідні фільтри можуть бути у формі циклонів, мультициклонів або електростатичні. Управління процесом горіння можливе через просту залежність від температури води, керуване термостатами, або через датчики до комплексної автоматизації процесом.





SC KENOBI SRL • Str. Aurel Vlaicu nr.74 • Satu Mare 440122
Tel./fax: +40-261-714820 • Mobil: +40-720-501301
E-mail: marketing@kenobi.ro
www.kenobi.ro

