

NOSNÁ KONSTRUKCE

KONSTRUKCJA NOŚNA

BEARING STRUCTURE



NOSNÁ KONSTRUKCE

Všechny části a vazníky vyrobeny z prvotřídních hliníkových profilů, provedení z nerezové oceli na požádání. Zabezpečení vysoké životnosti konstrukce a odolnosti proti sněhovému zatížení je naší prioritou. Celá konstrukce je samonosná a je upevněna k základové desce pomocí nerezových hmoždinek. To zabezpečuje jednoduchou montáž i případnou demontáž celé komory (možnost přemístění).

KONSTRUKCJA NOŚNA

Wszystkie części i wsporniki wyprodukowane z wysokiej jakości profili aluminiowych, na życzenie klienta ze stali nierdzewnej. Naszym priorytetem jest zapewnienie długiej żywotności konstrukcji oraz jej wytrzymałości na obciążenie śniegiem. Cała konstrukcja jest samonośna, przymocowana do płyty fundamentowej za pomocą kołków ze stali nierdzewnej. Jest to gwarancją łatwego montażu, ewentualnie demontażu całej komory (możliwość przemieszczenia urządzenia).

BEARING STRUCTURE

All bearing parts, beams, roof holding structure and trusses are made of first class aluminium profiles, stainless steel design on demand. Our priority is high protection of construction lifetime and against snow load. The whole structure is self-supporting type fastened with stainless-steel anchors to the baseplate. This ensures an easy assembly, and eventual disassembly, of the whole chamber (the possibility of re-allocation).

PLÁŠŤ KOMORY

OBUDOWA KOMORY

KILN WALL SYSTEM

PLÁŠŤ KOMORY

Plášť a střechu tvoří tepelně izolační kazety, z vnitřní strany kryté hliníkovým plechem. Vnější plochu tvoří hliníkový embozovaný plech trapézového profilu „KOB“. Vnitřní tepelnou izolaci kazety tvoří skelná vata (např. Rotaflex) upravená pro použití v sušárnách. Tepelná prostupnost pláštěm komory je $0,3 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$.

OBUDOWA KOMORY

Obudowę i dach tworzą kasety termoizolacyjne, których wewnętrzną stronę pokrywa blacha aluminiowa. Powierzchnię zewnętrzną tworzy aluminiowa blacha tłoczona o profilu trapezowym typu „KOB“. Wewnętrzną izolację cieplną kasety tworzy wata szklana (np. Rotaflex) dostosowana do użycia w suszarniach. Przenikalność cieplna obudowy komory wynosi $0,3 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$.

KILN WALL SYSTEM

The kiln walls system are of insulated aluminium-made panels. The external surface is formed by an aluminum extruded embossed sheets of a trapezoidal profile. The kiln wall system is insulated with non-hygroscopic fiberglass for specific application for drying kilns walls. Thermal constant of wall permeability is $0,3 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$.



VRATA KOMORY

BRAMA KOMORY

KILN DOORS

VRATA KOMORY

Vyrobena ze speciálního profilu pro rámy vrat s dosedacím těsněním po celém obvodu. Možnost volby zvedacího zařízení mezi ručním, hydraulickým nebo elektrickým provedením.

K dispozici jsou tři typy vrat z hlediska otevírání resp. zavírání:

- desková vrata (bočně výsuvná)
- lámací vrata
- křídlová vrata

BRAMA KOMORY

Zbudowana ze specjalnego profilu z przylegającą uszczelką na całym obwodzie drzwi. Możliwość wyboru wykonania urządzenia podnoszącego między ręcznym, hydraulicznym lub elektrycznym.

Do dyspozycji klienta są trzy typy bram, podzielone pod względem sposobu otwierania czy zamykania na:

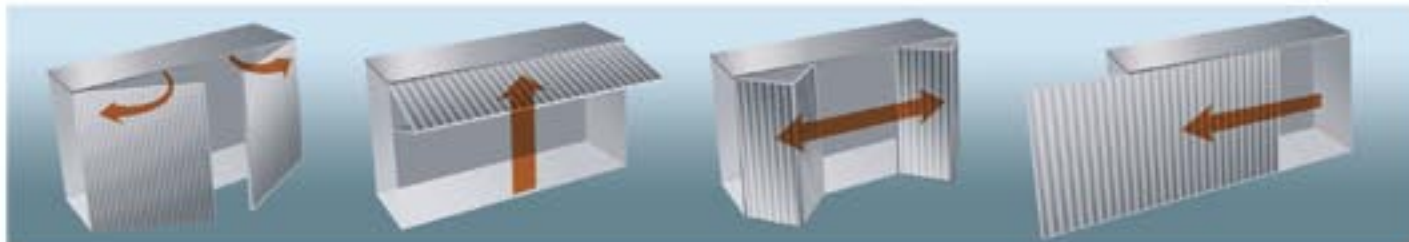
- brama płytowa (przesuwana w bok)
- brama składana
- brama skrzydłowa

KILN DOORS

Doors are designed of special door sturdy profile with seating sealing fixed on the whole door frame circumference. Possibility to choose lifting device from among manual, hydraulic or electric design.

Several types of loading door opening are available :

- Lifting-sliding doors
- Folding doors or Lifting-folding doors
- Swinging doors



MEZISTROP

STROP POŚREDNI

FALSE CEILING



MEZISTROP

Komora je rozdělena mezistropem z hliníkového plechu na dvě části:

- sušící prostor: pro sušené řezivo a snímače prostředí (viz. dále)
- technologický prostor: zde jsou umístěny ventilátory, topné registry, vlhčící systém a usměrňovače proudění vzduchu.

STROP POŚREDNI

Komora jest podzielona na dwie części stropem pośrednim z blachy aluminiowej:

- przestrzeń suszenia: dla suszonej tarcicy i czujników środowiska (zob. niżej)
- przestrzeń technologiczną: w której umieszczone są wentylatory, zestawy grzewcze, system nawilżania oraz blachy kierunkujące przepływ powietrza.

FALSE CEILING

The false ceiling is realized with aluminum trapezoidal sheets and it divides the kiln in two section :

- drying section where the lumber is being dried
- technological section with the fans, heating units, humidification spray line system and the air deflectors

VENTILÁTORY**WENTYLATORY****FAN SYSTEM****VENTILÁTORY**

Proudění sušícího vzduchu zabezpečují reverzní axiální ventilátory s průměrem od 630 do 1600 mm. Ventilátory podávají stejnou efektivnost a výkon v obou směrech otáčení. Možnost regulace rychlosti proudění inteligentním frekvenčním měničem EKO TRONIC přináší výrazné úspory elektrické energie. Tropické provedení motorů zaručuje bezproblémový provoz v prostředí, které dosahuje až 100 % relativní vlhkosti vzduchu.

WENTYLATORY

Przepływ suszącego powietrza zapewniają rewersyjne wentylatory osiowe o średnicy od 630 do 1600 mm. Wentylatory zapewniają jednakową efektywność i wydajność pracy w obu kierunkach. Istnieje możliwość regulacji prędkości przepływu inteligentną przetwornicą częstotliwości EKO TRONIC zapewniającą wyraźne oszczędności energii. Silnik wykonany w wersji tropikalnej gwarantuje bezawaryjną pracę w warunkach w których wilgotność względna powietrza dochodzi do 100%.

FAN SYSTEM

The drying air circulation is provided by reversible axial fans with a diameter from 630 to 1600 mm. Fans can perform same efficiency and capacity in both rotating directions and at any revolution rate. Possibility to adjustment speed of air flow with intelligent frequency converter EKO TRONIC benefit you by outstanding power saving. The motors are tropically insulated to resist high temperature and to work without any problems in environments reaching 100 % of moisture content.

TOPNÉ REGISTRY**GRZEJNIKI****HEATING ELEMENTS****TOPNÉ REGISTRY**

Topné registry jsou vyrobeny z trubek z nerezové oceli, na které je naválcován hliníkový povrch do tvaru žeber. Celkový průměr jedné topné trubky je 60 mm. Trubky jsou svedeny do sběrače, který je napojen na přívodní a vratné potrubí topného systému. Tepelný výkon registrů je dimenzován pro maximální potřebný topný příkon tj. pro fázi ohřevu.

GRZEJNIKI

Zestawy grzewcze wykonane są z rurek ze stali nierdzewnej, na które nawalcowano taśmę aluminiową tworzącą żeberka. Przekrój całkowity jednej rurki grzewczej wynosi 60 mm. Rurki doprowadzone są do kolektora, podłączonego do rurociągu zasilającego i powrotnego systemu grzewczego.

Wydajność cieplna zestawów grzewczych jest odpowiednio dostosowana do maksymalnej mocy grzewczej dostarczanej w fazie ogrzewania.

HEATING ELEMENTS

Heating coils elements are made from stainless-steel pipes with aluminum fin. The overall diameter of the heating element coil is 60 millimeters. The coils are joined into the stainless-steel collector which is connected to the incoming and returning piping of the heating system. The heat output of the heating elements is specified for the maximum necessary heating power.



VLHČENÍ

NAWILŻANIE

HUMIDIFICATION

VLHČENÍ

Vlhčicí systém tvoří nerezový rozvod se speciálně navrženými vlhčicími tryskami. Jako vlhčicí médium slouží voda odpovídající normě. Systém je vybaven hrubým a jemným filtrem. Nejběžnější nízkotlaké vlhčení potřebuje vodu o tlaku min. 0,2 MPa (standardní vodovodní řád). Vysokotlaké vlhčení nabízí kvalitnější rozptyl vody při pracovním tlaku 3 - 10 MPa. Vlhčit lze také sytou párou o přetlaku 0,1 MPa a teplotě 120 °C.

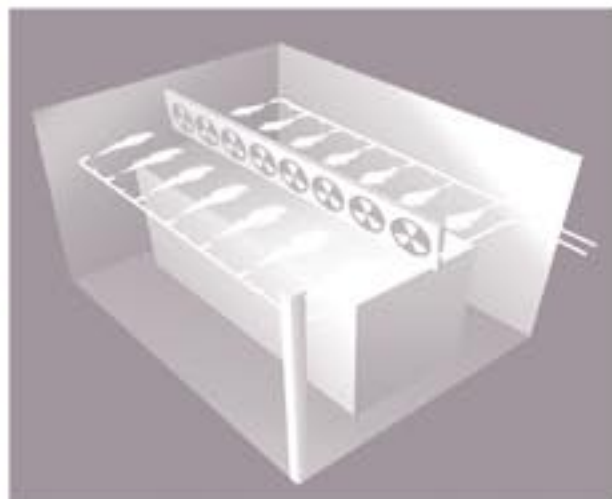
NAWILŻANIE

System nawilżający tworzą nierdzewne rozdzielacze ze specjalnymi tryskaczami. Jako medium nawilżające służy woda wodociągowa. System jest wyposażony w gruby i drobny filtr. Dla większości niskociśnieniowych systemów nawilżania wymagane jest ciśnienie wody min. 0,2 MPa. Wysokociśnieniowy system nawilżania przy ciśnieniu wody 3 - 10 Mpa gwarantuje wysokiej jakości nawilżanie. Nawilżać można również parą wodną o ciśnieniu 0,1 MPa i temperaturze 120 °C.

HUMIDIFICATION

The humidification system consist of a stainless steel distribution piping with specially designed moistening nozzles. Normative water is used as a moistening medium. The system is equipped with rough and fine filter.

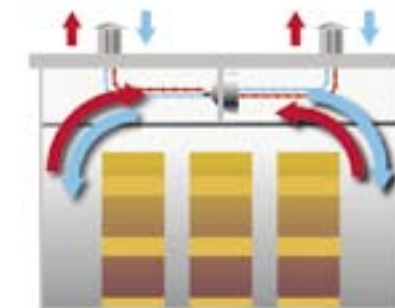
For most common low-pressure humidification the water pressure should be minimally 0.2 MPa (regular water pipeline). High-pressure humidification offers superior water diffusion with work pressure 3 – 10 MPa. It is also possible to moisten with saturated steam with overpressure 0.1 MPa and temperature of 120 °C.



SYSTEM VÝMĚNY VZDUCHU

SYSTEM WYMIANY POWIETRZA

AIR RENEWAL



SYSTEM VÝMĚNY VZDUCHU

Systém výměny vzduchu je tvořen dvěma řadami komínků ve stropu komory, které slouží k nasávání čerstvého suchého vzduchu a odvětrávání vzduchu nasyceného odpařenou vodou. Komínky jsou opět vyrobeny z hliníku a jsou opatřeny regulační klapkou, která je ovládána automaticky pomocí servopohonu. Výměna vzduchu může být spojena s rekuperační jednotkou, která umožňuje predehřátí nasávaného vzduchu což přináší úsporu části tepelné energie.

SYSTEM WYMIANY POWIETRZA

System wymiany powietrza tworzą dwa rzędy kominów w stropie komory, służących do nawiewu świeżego suchego powietrza i wywiewu powietrza nasyczonego odparowaną wodą. Kominy wykonane są z aluminium, wyposażone w klapki regulacyjne, sterowane automatycznie za pośrednictwem serwonapędów. Zastosowanie rekuperatora w którym część ciepła jest odzyskiwana od powietrza wyrzucanego z komór obniża w znacznym stopniu zużycie energii cieplnej.

AIR RENEWAL

The air exchange system is formed by rows of vents in the roof ceiling of the chamber. They ensure the supply of fresh, dry air, and removal of the air saturated with evaporated water. The vents are manufactured from aluminium material and are each equipped with a regulating valve, which is operated automatically by a servodrives system. The air exchange system can be connected with recuperation unit, which provide preheating of suction air and saves a part of heat energy.



MĚŘENÍ SUŠÍCIHO PROSTŘEDÍ

Dvě základní veličiny sušícího vzduchu (teplota a relativní vlhkost) jsou měřeny v sušícím prostoru komory. K jejich měření je možné použít: tzv. systém UGL (snímání rovnovážné vlhkosti limbové destičky), psychrometry a elektronické lithiové snímače. Všechny uvedené způsoby zajišťují měření teploty a relativní vlhkosti sušícího prostředí. Výběr měření závisí na konkrétních podmínkách a potřebách každého zákazníka.

POMIARY ŚRODOWISKA SUSZENIA

W komorze suszenia prowadzi się pomiary dwóch decydujących parametrów procesu suszenia (temperatury i wilgotności względnej). Do ich pomiaru można użyć: tzw. systemu UGL (pomiary wilgotności równowagowej płytki limbowej), psychrometrów oraz elektroniczne czujniki litowe. Wszystkie wymienione sposoby zapewniają pomiar temperatury i wilgotności względnej środowiska suszenia. Wybór metody pomiarów zależy od konkretnych warunków i potrzeb każdego klienta.

MONITORING THE DRYING ATMOSPHERE

Two basic parameters of the drying air (temperature and relative humidity) are measured in the drying section of the chamber. For their measurement, it is possible to use the so-called system EMC (measuring the balanced-state humidity of a limb plate), psychrometers or electronic lithium transducers. The above approach is to provide the measurement of the temperature and relative humidity of the drying environment. The selection of the type of measurement depends on the concrete conditions and requirements of each customer.

MĚŘENÍ VLHKOSTI SUŠENĚHO DŘEVA

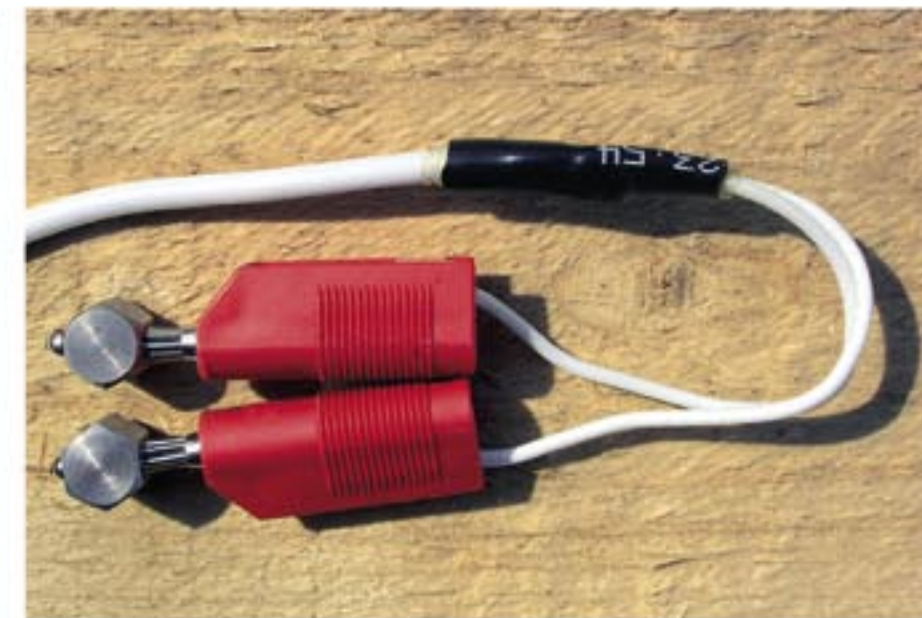
V každé komoře je v průběhu sušení měřena vlhkost dřeva pomocí odporových sond. Napojení těchto sond na řídicí systém je ve většině případů provedeno prostřednictvím kabelů svedených do svorkovnice. Druhou možností je použití sond s mikrovysílačem, jedná se tedy o bezdrátové řešení přenosu informací.

POMIARY WILGOTNOŚCI SUSZONEGO DREWNA

W trakcie procesu suszenia pomiar wilgotności drewna przebiega w każdej komorze przy pomocy sond odporowych. W większości przypadków sondy te są podłączone do systemu sterowania za pośrednictwem kabli doprowadzonych do listwy zaciskowej. Drugą opcją jest zastosowanie sond z mikronadajnikiem, wówczas transfer informacji odbywa się bezprzewodowo.

MEASURING OF TIMBER MOISTURE

In each chamber, the humidity of the wood is being measured, in the process of drying, with the help of resistor probes. Connecting these probes to the control system is achieved via cables brought to the terminal. The second possibility is the use of probes with micro-transmitters - wireless transfer of information.



AUTOMATICKÁ REGULACE

AUTOMATYCZNA REGULACJA PROCESU

CONTROL SYSTEM



AUTOMATICKÁ REGULACE

Celý proces sušení od ohřevu přes sušící fáze, konečné ošetření až po ochlazení je řízen automatickou regulací typu MK 320-G. Součástí regulačního systému je regulační jednodeskový počítač, hlavní počítač typu IBM PC s příslušenstvím a řídicí software. Hlavní počítač umožňuje připojit a souběžně ovládat až 32 sušících komor nezávisle na sobě. Standardně je dodáván modul pro řízení 1 komory.

AUTOMATYCZNA REGULACJA PROCESU

Cały proces suszenia od fazy ogrzewania, poprzez fazę suszenia, zabiegi wykańczające aż do schładzania sterowany jest przez układ automatycznej regulacji procesu typu MK 320-G. W skład systemu regulacji wchodzi komputer jednopłytkowy, główny komputer typu IBM PC z odpowiednim osprzętem i oprogramowaniem sterującym. Komputer główny pozwala na podłączenie i jednoczesne sterowania do 32 komorami suszącymi w trybie niezależnym jedna od drugiej. Standardowa dostawa obejmuje moduł do sterowania 1 komorą.

CONTROL SYSTEM

Control system type MK 320-G uses operator-friendly screens in multi-tasking Windows operating environment. The main computer is of the IBM PC type with peripherals and can control up to 32 drying chambers. The whole process of drying from the heating to the drying phase, final treatment, all the way to the cooling process, is controlled completely by the automatic regulation system.

PRODUKTOVÁ ŘADA SPOLEČNOSTI KATRES / ASORTYMENT WYROBÓV FIRMY KATRES PRODUCT RANGE OF KATRES COMPANY



Sušárny s čelním zavážením vysokozdvíhacím vozíkem – type KAD

Velikosti 29 – 240 m³ zavezeného řeziva ve standardním provedení / Pro sušení všech typů evropských i exotických dřevin / Rychlost proudění vzduchu 2 – 4 m/s s možností nastavení časů reverzace a regulace otáček / Široké možnosti dalších speciálních a atypických variant – modulové provedení komor.

Suszarnie z załadunkiem wózkiem wysokiego składowania – typu KAD

Wielkość wsadu 29 – 240 m³ tarcicy w standardowych komorach / Do suszenia wszystkich rodzajów europejskich i egzotycznych rodzajów drewna / Prędkość suszącego powietrza 2 – 4 m/s z możliwością nastawienia czasu rewersacji i regulacji obrotów / Szeroka możliwość rozbudowy (warianty specjalne i nietypowe) – modułowe wykonanie komór.

Kilns loaded by fork lift truck – type KAD

Volumes of 29 – 240 m³ timber load in default type / Drying of all types of European as well as exotic wood species / Air flow 2 – 4 m/s with adjustable reversing time and speed of fans / Wide possibilities of additional special and atypical versions – modular design of chambers.



Sušárny se zavážením vozíky na kolejích – typ KSR

Velikosti 4 – 160 m³ / Průjezdné i neprůjezdné varianty umožňující rychlejší nakládací a vykládací časy s vysokou flexibilitou sušení / Rychlost proudění vzduchu 3 – 8 m/s s možností nastavení časů reverzace a regulace otáček.

Suszarnie z załadunkiem wózkiem kolejowym – typ KSR

Wielkość wsadu 4 – 160 m³ / Wariant przejezdny i nieprzejezdny umożliwiają szybszy załadunek i rozładunek z wysoką dostosowalnością procesu suszenia / Prędkość suszącego powietrza 3 – 8 m/s z możliwością nastawienia czasu rewersacji i regulacji obrotów.

Kilns loaded by wagons on rails – type KSR

Volumes of 4 – 160 m³ / Front loading or passing through versions make possible fast charging and discharging times with high flexibility in the drying / Air flow 3 – 8 m/s with adjustable reversing time and speed of fans.



Progressivní tunelové sušárny

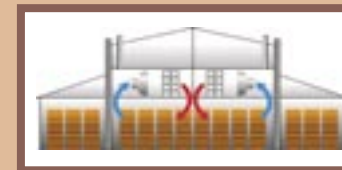
Pro kontinuální sušení velkých objemů materiálu s konečnou vysokou kvalitou / Ekologický provoz se 70 % spotřebou el. energie oproti klasickým komorovým sušárnám a možností úspory až 40 % tepelné energie při využití rekuperace.

Progressywne suszarnie tunelowe

Do ciągłego procesu suszenia dużych objętości materiału z wysoką jakością końcową drewna / Ekologiczna eksploatacja z 70% zużyciem energii el. w porównaniu do klasycznej komorowej suszarni z możliwością oszczędności aż 40% energii cieplnej przy wykorzystaniu rekuperacji.

Progressive tunnel kilns

For big capacities of continual drying material with high quality of final product / Environmentally friendly operation with 70% electrical consumption compared to compartment kilns with possibility save up to 40% heat energy when using recuperative unit.



Vysokoteplotní komory – typ KHT

Velikosti 30 – 90 m³ / Masivní nosná celonerezová konstrukce a účinné ventilátory / Teploty prostředí až do 230 °C pro specifický materiál.

Wysokotemperaturowe komory – typ KHT

Wielkość wsadu 30 – 90 m³ / Masywna nierdzewna konstrukcja nośna z wydajnymi wentylatorami / Temperatura środowiska suszenia aż do 230 °C dla określonych gatunków materiału.

High temperature kilns – type KHT

Volumes 30 - 90 m³ / Massive stainless steel bearing construction and efficient fans / Environment temperatures up to 230 °C for specific heat treated material.



Pařící komory – typ PK

Hydrotermická úprava dřeva / Standardní velikost 30 m³ / Přímé nebo nepřímé paření horkou vodou nebo párou.

Komory parzenia – typ PK

Hydrotermiczna obróbka drewna / Standardowa wielkość komory 30 m³ wsadu / Pośrednie albo bezpośrednie parzenie gorącą wodą lub parą.

Steaming chambers – type PK

Wood hydrothermic treatment / Standard volume 30 m³ / Direct or indirect steaming with hot water or steam.

SUŠÁRNY SE ZAVÁŽENÍM ČELNÍM VZV - typu KAD / SUSZARNIE Z ZALADUNKIEM WOZKIEM WYSOKIEGO SKLADU - typu KAD
FORKLIFT LOADED KILNS - KAD type

SUŠÁRNY SE ZAVÁŽENÍM VOZÍKY NA KOLEJÍCH - typ KSR / SUSZARNIE Z ZALADUNKIEM WOZKIEM KOLEJOWYM - typ KSR
KILNS LOADED BY WAGONS ON RAILS - KSR type

KAD TYPE	External Dimensions			Internal Dimensions (filling area)			Stacks		Kiln Capacity	Heat Input	Electric Input
	Width	Depth (including door)	Max. height (excluding vents)	Width	Depth	Height (up to false ceiling)	Cross section 1,2 m x 1,2 m				
							(inside edges of columns)				
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(pcs)	(m3)			
KAD 1x4 K	5,52	6,63	5,59	4,96	6,2	4,1	4	9	29	163	9
KAD 1x4 S	5,52	7,83	5,61	4,96	7,4	4,1	4	12	39	205	12
KAD 1x4 P	5,52	9,03	5,63	4,96	8,6	4,1	4	15	49	205	12
KAD 1x4 PP	5,52	10,27	5,65	4,96	9,84	4,1	4	18	58	245	12
KAD 1x5 K	6,52	6,63	5,59	5,96	6,2	4,1	5	9	37	179	12
KAD 1x5 S	6,52	7,83	5,61	5,96	7,4	4,1	5	12	49	205	12
KAD 1x5 P	6,52	9,03	5,63	5,96	8,6	4,1	5	15	61	256	15
KAD 1x5 PP	6,52	10,27	5,65	5,96	9,84	4,1	5	18	73	307	15
KAD 1x6 K	7,52	6,63	5,59	6,96	6,2	4,1	6	9	44	215	15
KAD 1x6 S	7,52	7,83	5,61	6,96	7,4	4,1	6	12	58	245	15
KAD 1x6 P	7,52	9,03	5,63	6,96	8,6	4,1	6	15	73	307	18
KAD 1x6 PP	7,52	10,27	5,65	6,96	9,84	4,1	6	18	88	368	18
KAD 1x7 K	8,52	6,63	5,59	7,96	6,2	4,1	7	9	51	251	15
KAD 1x7 S	8,52	7,83	5,61	7,96	7,4	4,1	7	12	68	287	18
KAD 1x7 P	8,52	9,03	5,63	7,96	8,6	4,1	7	15	85	358	18
KAD 1x7 PP	8,52	10,27	5,65	7,96	9,84	4,1	7	18	102	394	21
KAD 1x8 K	9,52	6,63	5,59	8,96	6,2	4,1	8	9	58	246	18
KAD 1x8 S	9,52	7,83	5,61	8,96	7,4	4,1	8	12	78	327	18
KAD 1x8 P	9,52	9,03	5,63	8,96	8,6	4,1	8	15	97	409	21
KAD 1x8 PP	9,52	10,27	5,65	8,96	9,84	4,1	8	18	117	450	24
KAD 1x9 K	10,52	6,63	5,59	9,96	6,2	4,1	9	9	66	276	18
KAD 1x9 S	10,52	7,83	5,61	9,96	7,4	4,1	9	12	88	368	21
KAD 1x9 P	10,52	9,03	5,63	9,96	8,6	4,1	9	15	109	415	21
KAD 1x9 PP	10,52	10,27	5,65	9,96	9,84	4,1	9	18	131	507	24
KAD 1x10 K	11,52	6,63	5,59	10,96	6,2	4,1	10	9	73	323	21
KAD 1x10 S	11,52	7,83	5,61	10,96	7,4	4,1	10	12	97	389	24
KAD 1x10 P	11,52	9,03	5,63	10,96	8,6	4,1	10	15	122	438	24
KAD 1x10 PP	11,52	10,27	5,65	10,96	9,84	4,1	10	18	146	535	27
KAD 1x12 K	13,52	6,63	5,59	12,96	6,2	4,1	12	9	88	353	24
KAD 1x12 S	13,52	7,83	5,61	12,96	7,4	4,1	12	12	117	471	27
KAD 1x12 P	13,52	9,03	5,63	12,96	8,6	4,1	12	15	146	530	30
KAD 1x12 PP	13,52	10,27	5,65	12,96	9,84	4,1	12	18	175	648	33
KAD 1x13 K	14,52	6,63	5,59	13,96	6,2	4,1	13	9	95	368	24
KAD 1x13 S	14,52	7,83	5,61	13,96	7,4	4,1	13	12	126	491	27
KAD 1x13 P	14,52	9,03	5,63	13,96	8,6	4,1	13	15	158	615	36
KAD 1x13 PP	14,52	10,27	5,65	13,96	9,84	4,1	13	18	190	676	39
KAD 1x15 K	16,52	6,63	5,59	15,96	6,2	4,1	15	9	109	430	33
KAD 1x15 S	16,52	7,83	5,61	15,96	7,4	4,1	15	12	146	573	36
KAD 1x15 P	16,52	9,03	5,63	15,96	8,6	4,1	15	15	182	645	39
KAD 1x15 PP	16,52	10,27	5,65	15,96	9,84	4,1	15	18	219	788	42
KAD 1x16 K	17,52	6,63	5,59	16,96	6,2	4,1	16	9	117	461	36
KAD 1x16 S	17,52	7,83	5,61	16,96	7,4	4,1	16	12	156	614	39
KAD 1x16 P	17,52	9,03	5,63	16,96	8,6	4,1	16	15	194	691	42
KAD 1x16 PP	17,52	10,27	5,65	16,96	9,84	4,1	16	18	233	845	45

KSR TYPE	External Dimensions			Internal Dimensions (filling area)			Number of stacks	Stacks		Kiln Capacity	Heat Input	Electric Input	
	Width	Depth (including door)	Max. height (excluding vents)	Width	Depth	Height (up to false ceiling)		width	height				
													(inside edges of columns)
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				(m3)
KS MINI	4,5	2440	6000	1800	1700	4350	-	1	1200	1200	3	14	3
	5,5	2440	7000	1800	1700	5350	-	1	1200	1200	4	18	3
	6,5	2440	8000	1800	1700	6350	-	1	1200	1200	5	22	3
KSR 1	6,5	2660	7010	3790	2100	6580	2270	1	1500	1800	9	46	5
KSR 2	6,5	4560	7010	3790	4000	6580	2270	2	1500	1800	18	92	6
	12,5	4560	13510	3790	4000	13080	2270	2	1500	1800	36	184	11
KSRD 1 1200	6,5	4560	7010	4490	4000	6580	2970	4	1200	1200	20	92	8
	12,5	4560	13510	4490	4000	13080	2970	4	1200	1200	40	184	14
KSRD 1 1200 V	6,5	4560	7010	5800	4000	6580	4280	6	1200	1200	30	154	12
	12,5	4560	13510	5800	4000	13080	4280	6	1200	1200	60	308	24
KSRD 1 1500	6,5	4560	7010	4490	4000	6580	2970	4	1500	1200	25	123	8
	12,5	4560	13510	4490	4000	13080	2970	4	1500	1200	50	246	15
KSRD 1 1500 V	6,5	4560	7010	5800	4000	6580	4280	6	1500	1200	37	184	12
	12,5	4560	13510	5800	4000	13080	4280	6	1500	1200	75	368	24
KSRT 1 1200	6,5	5520	7010	4490	4960	6580	2970	6	1200	1200	30	154	8
	12,5	5520	13510	4490	4960	13080	2970	6	1200	1200	60	308	15
KSRT 1 1200 V	6,5	5520	7010	5800	4960	6580	4280	9	1200	1200	45	246	12
	12,5	5520	13510	5800	4960	13080	4280	9	1200	1200	90	492	24
KSRT 1 1500	6,5	6520	7010	4490	5960	6580	2970	6	1500	1200	37	184	9
	12,5	6520	13510	4490	5960	13080	2970	6	1500	1200	75	368	17
KSRT 1 1500 V	6,5	6520	7010	5800	5960	6580	4280	9	1500	1200	56	308	15
	12,5	6520	13510	5800	5960	13080	4280	9	1500	1200	112	616	27
KSRQ 1 1200	6,5	7520	7010	4490	6960	6580	2970	8	1200	1200	40	184	9
	12,5	7520	13510	4490	6960	13080	2970	8	1200	1200	80	368	17
KSRQ 1 1200 V	6,5	7520	7010	5800	6960	6580	4280	12	1200	1200	60	308	15
	12,5	7520	13510	5800	6960	13080	4280	12	1200	1200	120	616	27
KSRQ 1 1500	6,5	8520	7010	4490	7960	6580	2970	8	1500	1200	50	246	9
	12,5	8520	13510	4490	7960	13080	2970	8	1500	1200	100	492	18
KSRQ 1 1500 V	6,5	8520	7010	5800	7960	6580	4280	12	1500	1200	75	308	15
	12,5	8520	13510	5800	7960	13080	4280	12	1500	1200	150	616	30

