



piece i suszarnie
do wypalania ceramiki,
porcelany i szkła





PROFIL SPÓŁKI LAC

Spółka LAC, s.r.o. (sp. z o.o.) z siedzibą w Rajhradzie koło Brna, już od 15 lat z powodzeniem zajmuje się produkcją pieców i suszarni dla całej gamy zastosowań technologicznych, np.:

przemysł maszynowy • przemysł odlewniczy • przemysł elektrotechniczny • przemysł tworzyw sztucznych • hartowanie na zlecenie • badania • laboratoria • stomatologia • jubilerstwo • przemysł szklarski • ceramika artystyczna • produkcja porcelany

Program produkcyjny spółki LAC, s.r.o. dla rynku krajowego i zagranicznego nie zajmuje się wyłącznie ujednoliconymi typoszeregami seryjnie produkowanych pieców i suszarni, ale wychodzi na przeciw zapotrzebowaniu klienta również w kwestii nietypowych konstrukcji pieców zgodnie z jego specyficznymi potrzebami.

Dynamiczny rozwój firmy ilustrują m.in.: zatrudnieni 250 pracowników, aktywa 12 mln Kč, łączna powierzchnia produkcyjna, magazynowa i administracyjna 25.000 m², ilość wyprodukowanych urządzeń 8.000 jednostek.

W naszym Dziale Sprzedaży chętnie Wam udzielimy fachowych porad przy doborze najbardziej odpowiedniego pieca dla dowolnego zastosowania. Sprawą oczywistą jest również własny zespół techników serwisowych, zapewniający konserwację naszych produktów.

Oprócz głównych produktów oferujemy również dostawy elementów grzejnych, materiałów żaroodpornych i izolacyjnych, elementów regulacyjnych, kształtek żarobetonowych oraz realizację rekonstrukcji pieców, systemów grzewczych i tablic sterowniczych.



hala produkcyjna – Hrušovany u Brna



siedziba firmy – Rajhrad



hala produkcyjna – Hrušovany n. Jevišovkou

LAC, s.r.o., Štefánikova 116, 664 61 Rajhrad, Republika Czeska
tel. +420 547 230 016, fax +420 547 230 212
info@lac.cz • www.lac.cz



SPIS TREŚCI

I	PIECE KOMOROWE DO WYPALANIA PORCELANY, GLAZUR, DEKORACJI I OBRÓBK SZKŁA	
	1. Piec K	4
	2. Piec KH	6
	3. Piec KC	7
	4. Piec emalierskie L	8
	5. Piec PK	9
	6. Piec komorowe wózkowe VKT	10
	7. Piec wózkowe VKK	11
II	KRĘGOWE PIECE DO WYPALANIA CERAMIKI I WZORÓW	
	8. Piec M	12
III	PIECE DO TOPIENIA SZKŁA	
	11. Piec do topienia szkła TSH	13
IV	PIECE DO FUSINGU, GIĘCIA, I CHŁODZENIA SZKŁA	
	9. Piec do fusingu ze stałym stołem GF	14
	10. Piec do fusingu z ruchomym stołem GFS	15
V	PIECE I SUSZARNIE Z CYRKULACJĄ WEWNĘTRZNEJ ATMOSFERY DO SUSZENIA I OBRÓBK CIEPLNEJ	
	12. Suszarnie S	16
	13. Suszarnie SV	17
	14. Suszarnie SVK	18
	15. Komorowe piec poziome KNC/H	19
	16. Komorowe piec poziome KNC/V	20
	17. Piec komorowe wózkowe VKNC	21
	18. Piec PP	22
VI	SPECJALNE PIECE DO OBRÓBK SZKŁA I CERAMIKI	
	19. Piec gradientowe SP	23
	20. Piec wysokotemperaturowe VP	24
VII	PRACE PROJEKTOWE REALIZOWANE NA ZAMÓWIENIE	
	21. Piec komorowa gazowa KP	25
	22. Piec gazowa VKP 5000	25
	23. Piec PPR	25
VIII	URZĄDZENIA I AKCESORIA DO PRODUKCJI CERAMIKI, PORCELANY I SZKŁA	
	23. Komora natryskowa sucha SBS i wodna SBVC	26
	23. Stół VS i koło garncarskie HK	27
	21. Młyn kulowy MKP	28
	22. Młyn kulowy MKL	29
IX	MATERIAŁY POMOCNICZE	29
X	POMIARY I REGULACJA	30

PIECE K

ZASTOSOWANIE

Zawsze, gdy rozchodzi się o technologię ceramiczną lub z przemysłu szklarskiego jest zwracana szczególna uwaga na kierowany rozbieg i spadek temperatury, dokładne rozłożenie temperatury z kierowanym chłodzeniem. Zwłaszcza podczas wypalania ceramiki artystycznej, jak również przemysłowej, porcelany, temperowania kadzi szklarskich, dochładzania szkła, ogrzewania i następnego kierowanego chłodzenia w celu eliminowania naprężenia, wypalania wzorów, spiekania szkła itp.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Ręcznie sterowane drzwi otwierane w lewo
- Regulator CERAMIC
- Jednostka limitująca
- Wentylacja okrycia zewnętrznego
 - zabrania kondensacji pary podczas wypalania
 - obniża temperturę okrycia
- Komin wentylacyjny dla typów K 50–K 300
- Ręczna kłapa wentylacyjna dla typów K 500–K 2000
- Otwór do przyssawania z ręcznie sterowaną kłapką w dnie pieca
- Stojak dla K 50–K 300
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Dno pokryte deskami SiC



K 500

K 120

PIECE K

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
K 50/12	1200	50	910×1405×1070	350×350×400	3,5	125	230
K 70/12	1200	80	910×1465×1070	350×450×450	6,5	165	400
K 120/12	1280	120	1010×1535×1140	450×530×500	9	230	400
K 150/12	1280	150	1010×1620×1160	450×600×530	10,5	280	400
K 200/12	1280	200	1060×1800×1185	500×750×530	15	310	400
K 250/12	1280	230	1090×1800×1230	520×800×550	17	360	400
K 300/12	1280	310	1105×1820×1340	560×800×710	20	420	400
K 500/12	1280	490	1460×1825×1460	650×1000×750	30	700	400
K 700/12	1280	730	1550×1925×1610	750×1100×900	45	920	400
K 1000/12	1280	1000	1570×2120×1775	800×1200×1000	55	2100	400
K 1500/12	1280	1540	1800×2300×2050	950×1350×1200	75	2600	400
K 2000/12	1280	2100	2150×2500×2450	1000×1500×1400	105	2900	400

K 50/13	1300	50	910×1405×1070	350×350×400	5,5	125	400
K 70/13	1300	80	910×1465×1070	350×450×450	7,5	165	400
K 120/13	1340	120	1010×1535×1140	450×530×500	10,5	260	400
K 150/13	1340	150	1010×1620×1160	450×600×530	15	320	400
K 200/13	1340	200	1060×1800×1185	500×750×530	20	360	400
K 250/13	1340	230	1090×1800×1230	520×800×550	23	420	400
K 300/13	1340	310	1105×1820×1340	560×800×710	27	480	400
K 500/13	1340	490	1460×1825×1460	650×1000×750	40	770	400
K 700/13	1340	730	1550×1925×1610	750×1100×900	60	990	400
K 1000/13	1340	1000	1570×2120×1775	800×1200×1000	75	2300	400
K 1500/13	1340	1540	1800×2300×2050	950×1350×1200	110	2950	400
K 2000/13	1340	2100	2150×2500×2450	1000×1500×1400	130	3300	400

K 120/14	1400	120	1010×1535×1140	450×530×500	10,5	230	400
K 150/14	1400	150	1010×1620×1160	450×600×530	15	280	400
K 200/14	1400	200	1060×1800×1185	500×750×530	20	310	400
K 250/14	1400	230	1090×1800×1230	520×800×550	23	360	400
K 300/14	1400	310	1105×1820×1340	560×800×710	27	420	400
K 500/14	1400	490	1460×1825×1460	650×1000×750	40	700	400
K 700/14	1400	730	1550×1925×1610	750×1100×900	60	920	400
K 1000/14	1400	1000	1570×2120×1775	800×1200×1000	75	2100	400
K 1500/14	1400	1540	1800×2300×2050	950×1350×1200	110	2600	400
K 2000/14	1400	2100	2150×2500×2450	1000×1500×1400	130	2900	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Automatyczna klapa wentylacyjna
- Ręczna klapa do pieców K 50–K 300
- Otwieranie drzwi w prawo
- Nadciśnieniowy system chłodzenia
- Graficzny rejestrator temperatury
- Regulator INDUSTRY
- Wentylator odprowadzający
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Uregulowanie do podłączenia do PC włącznie z oprogramowaniem
- Wielozonowy system regulacyjny „MASTER-SLAVE”
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Nietypowe rozmiary i wykonanie pieca

PIECE KH

ZASTOSOWANIE

Dla wszystkich zainteresowanych technologiami ceramicznymi i przemysłu szklarskiego, gdzie jest zwracana szczególna uwaga na kierowany rozbieg i spadek temperatury, dokładne rozłożenie temperatury z kierowanym chłodzeniem. Zwłaszcza podczas wypalania ceramiki na warsztatach ceramicznych, do dochłodzenia szkła, ogrzewania i następnego kierowanego chłodzenia w celu eliminowania naprężenia, wypalania wzorów, polerowania, spiekania szkła itp.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Ręcznie sterowane drzwi otwierne w lewo
- Ręczna klapka wentylacyjna w dnie
- Kominiek wentylacyjny w suficie pieca
- Wentylacja okrycia zewnętrznego
 - zabrania kondensacji pary podczas wypalania
 - obniża temperturę okrycia
- Spirale grzejne w rowkach omurowania
- Drzwi wyposażone w końcowy wyłącznik bezpieczeństwa
- Regulator CERAMIC
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- SiC fartuch na dno pieca
- Kominiek wentylacyjny
- Stojak
- Opakownie wewnętrzne

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPLATĄ

- Automatyczna klapka wentylacyjna
- Ręczna klapka
- Otwieranie drzwi w prawo
- Nietypowy stojak
- Regulator INDUSTRY ze złączem RS232 lub EIA485
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Graficzny rejestrator temperatury



KH 120/12

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz x w* x g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz x w x g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
KH 50/11	1100	80	715 x 1365 x 870	350 x 350 x 346	3,5	95	230
KH 90/12	1280	90	840 x 1400 x 900	450 x 410 x 505	7	125	400
KH 120/12	1280	120	840 x 1450 x 955	450 x 500 x 550	9	165	400
KH 190/12	1280	190	970 x 1580 x 955	550 x 590 x 550	12	230	400

* Ze stojakiem.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE KC

ZASTOSOWANIE

Dla wszystkich typów badań laboratoryjnych, przeważnie w laboratoriach przemysłowych, ceramicznych, szklarskich i innych, do badania technologii, podczas których jest zwracana szczególna uwaga na kierowany rozbieg i spadek temperatury, dokładne rozłożenie temperatury z kierowanym chłodzeniem, gdzie jest możliwe, by elementy grzewcze były w bezpośredniej przestrzeni wewnętrznej z próbkami. Zwłaszcza do ogrzewu materiałów do cieplnej obróbki metali, najróżniejsze badania spiekania, kalcynacji, ustalania temperatury mięknięcia lub spiekania materiałów, próby szybkiego wypalania ceramiki artystycznej i użytkowej, porcelany, glazur, dochładzania szkła, ogrzewania i następnego kierowanego chłodzenia w celu eliminowania naprężenia, wypalania wzorów, polerowania, spiekania szkła itp.



KC 80/14

STANDARDOWE WYKONANIE

- Regulator CERAMIC
- SiC fartuch na dno pieca
- Stojak
- Wentylacja okrycia zewnętrznego
- Świetne materiały izolacyjne
 - niskie zapotrzebowanie na energię elektryczną
 - szybkie osiągnięcie żądanej temperatury
- Ogrzewanie z pięciu stron, włącznie dna
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Drzwi wyposażone w końcowy wyłącznik bezpieczeństwa
- Ręcznie sterowane drzwi otwierne w lewo
- U modeli na 1400 °C jest ograniczona żywotność spirali

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Ręczna klapka
- Ręcznie sterowane drzwi otwierane w prawo
- Klapka automatyczna
- Regulator INDUSTRY
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Nietypowy stojak
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Nadciśnieniowy system chłodzenia
- Wspomaganie poboru mocy

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne* wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
KC 20/13	1300	20	760×1250×850	270×270×270	8	160	400
KC 40/13	1300	40	945×1470×1020	350×350×350	9	170	400
KC 80/13	1300	80	985×1540×1070	430×430×430	12	280	400
KC 120/13	1300	120	1080×1480×1120	500×500×500	15	350	400
KC 20/14	1400	20	760×1250×850	270×270×270	9	160	400
KC 40/14	1400	40	945×1470×1020	350×350×350	11	170	400
KC 80/14	1400	80	985×1540×1070	430×430×430	13	280	400
KC 120/14	1400	120	1080×1480×1120	500×500×500	18	350	400

* Ze stojakiem.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE L

ZASTOSOWANIE W wszystkich laboratoriach ceramicznych, przemysłu szklarskiego i pozostałych laboratoriach, wszędzie tam, gdzie podczas badania technologii jest zwracana szczególna uwaga na kierowany rozbieg i spadek temperatury, dokładne rozłożenie temperatury z kierowanym chłodzeniem, gdzie nie jest możliwe, by elementy grzewcze były w bezpośredniej przestrzeni wewnętrznej z próbkami. Zwłaszcza do próby szybkiego wypalania ceramiki artystycznej i użytkowej, porcelany, glazur, dochładzania szkła, ogrzewania i następnego kierowanego chłodzenia w celu eliminowania naprężenia, wypalania wzorów, polerowania, spiekania szkła itp.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Ręcznie otwierane drzwi w kierunku w dół
- Regulator HT 40A
- Wykonanie ze stali nierdzewnej
- Wentylacja okrycia wewnętrznego
 - zabrania kondensacji pary podczas wypalania
 - obniża temperaturę okrycia
- Kominiek wentylacyjny w suficie pieca
- Świetne materiały izolacyjne
 - niskie zapotrzebowanie na energię elektryczną
 - szybkie osiągnięcie żądanej temperatury
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Składana mufla ceramiczna z materiału żaroodpornego, która zabrania dotyku gichty ze spiralami grzewczymi

L 03/11



WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Regulator INDUSTRY ze złączem RS 232 lub RS 485 do połączenia z PC
- Wentylator odciągowy
- Doprowadzenie atmosfery ochronnej
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego

Typ LAC	Regulator	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
L 03/12	HT 40A	1200	3	380×440×400	180×100×140	1,2	21	230
L 05/12	HT 40A	1200	5	430×470×430	230×130×170	2,4	26	230
L 09/12	HT 40A	1200	9	430×505×500	230×170×240	3,0	32	230
L 15/12	HT 40A	1200	15	450×505×600	250×170×340	3,5	39	230

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE PK

ZASTOSOWANIE Piece te stosowane są w wielu przemysłach w tym w przemyśle szklarskim, wszędzie tam gdzie wymagany jest doskonały rozkład temperatur w piecu i dynamiczny przebieg krzywej cieplnej. Komorowe piece hartownicze są używane przede wszystkim do hartowania, wyżarzania, wyżarzania międzyoperacyjnego metalowego wsadu przed kuciem, w atmosferze utleniającej. Piece w półgazoszczelnym wykonaniu z retortą można używać do obróbki cieplnej wsadu w częściowej atmosferze ochronnej.

STANDARDOWE WYKONANIE

- PK 10/12 i PK 17/12 izolacja z lekkich cegieł i włókny mineralnej
- Od typu PK 17/12R obciążone części wymurówki pieca są wykonane z żaroodpornego betonu
 - długa żywotność
- Elementy grzejne na bokach i dnie pieca

- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Spirale grzejne na rurkach ceramicznych (boki) w rowkach (dno)
- Drzwi otwierane
 - w dół przy pomocy sprężyn dla PK 10/12 i PK 17/12
 - w dół na zasadzie przeciwwagi dla PK 25/12 i PK 75/12
 - do góry na zasadzie przeciwwagi dla PK 105/12 i PK 540/12
 - do góry przy pomocy cylindrów hydraulicznych dla PK 680/12 i PK 1400/12
- Obrotowy stolik do manipulowania wsadem od typu PK 105/12 to PK 540/12
- Stojak
- Programowany regulator INDUSTRY typu PID

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPLATĄ

- Półgazoszczelne wykonanie pieca
- Doprowadzenie atmosfery ochronnej (komplet komponentów)
- Metalowa płyta na dno pieca
- SiC boczne płyty do osłonięcia spirali
- Ręczne lub nożne pneumatyczne sterowanie drzwiami
- Graficzny rejestrator temperatury
- Podłączenie regulatora do komputera PC
- Nietypowe wymiary wewnętrzne
- Nietypowy stojak
- Złącze RS 232 lub EIA 485 do połączenia regulatora z PC
- Retorta półgazoszczelna do hartowania w atmosferze ochronnej
- Wentylacja nadciśnieniowa



PK 17/12 – 230 V

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
PK 10/12	1280	10	700×700×790	230×200×350	3	60	230
PK 10/12R	1280	10	700×700×790	230×200×350	5,5	70	400
PK 17/12	1280	17	720×700×790	250×200×350	3,5	80	230
PK 17/12R	1280	17	1050×1430×1700	250×200×350	7,25	230	400
PK 25/12	1280	25	1050×1440×1700	250×250×400	11	250	400
PK 35/12	1280	40	1100×1440×1900	290×250×550	11	320	400
PK 55/12	1280	55	1180×1440×1900	400×250×550	13	450	400
PK 75/12	1280	75	1180×1440×2100	400×250×750	18	510	400
PK 105/12	1280	105	1300×1350×1900	500×350×600	21	660	400
PK 130/12	1280	130	1300×1500×2000	500×350×750	21	750	400
PK 180/12	1280	180	1350×1950×2000	550×400×800	29	830	400
PK 225/12	1280	225	1400×2150×2050	600×500×750	29	920	400
PK 350/12	1280	350	1500×2150×2400	700×450×1100	50	1100	400
PK 540/12	1280	540	1500×2450×3000	600×600×1500	50	1540	400
PK 680/12	1280	680	2200×2600×2450	900×500×1500	70	1620	400
PK 1000/12	1280	1000	2100×2750×2850	900×600×1800	70	1980	400
PK 1400/12	1280	1400	2300×2750×3200	1100×600×2100	95	2500	400

* Urządzenia na 230 V mają dłuższy czas krzywej wygrzewania, odpowiedni dla pracy laboratoryjnej.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE KOMOROWE DO WYPALANIA PORCELANY, GLAZUR, DEKORACJI I OBRÓBK SZKŁA

PIECE VKT

ZASTOSOWANIE

Piece komorowe wózkowe używane są do różnych rodzajów obróbki termicznej wsadów, w temperaturach od 900°C do 1260°C. Wsad ładuje się na wózek, którym się następnie wjeżdża do pieca.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 1260 °C
- Drzwi otwierane do góry przy pomocy cylindrów
- Wyłącznik kontaktowy
- Ogrzewanie umieszczone na 4 ścianach pieca i w wózku – równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Instalacja elektryczna w niezależnej tablicy rozdzielczej od wielkości VKT 5000
- Ręczny napęd wózka
- Od wielkości VKT 3000 wózek z napędem elektrycznym
- Spirale pojazdu osłonięte płytami SiC
- Ręcznie sterowana klapka wentylacyjna
- Programowany regulator INDUSTRY typu PID
- Jednostka limitująca HT 40B
- Regulator i sterowanie w szafce rozdzielczej
- Szyny

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Dodatkowy wózek ręczny lub elektryczny napęd wózka
- Elektryczny napęd wózka dla pojemności 800 i 2000 l
- Złącze RS 232 lub EIA 485 do połączenia regulatora z PC
- Metalowe płyty powierzchni roboczej wózka tylko do temperatury 1000 °C
- 3 amperomierze
- Nadciśnieniowy system chłodzący
- Automatykzna klapka wentylacyjna
- Wielostrefowy system regulacyjny „MASTER-SLAVE”
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Drugie drzwi



VKT 7000

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
VKT 800/09	900	800	2350×2650×2500	900×600×1500	32	1300	400
VKT 1000/09	900	1000	2350×2650×3050	900×600×2000	40	1500	400
VKT 1500/09	900	1500	2450×2500×3500	1000×600×2500	60	2300	400
VKT 2000/09	900	2000	2250×2900×3500	1000×800×2500	80	2800	400
VKT 3000/09	900	3000	2650×3250×4000	1000×1000×3000	110	3500	400
VKT 5000/09	900	5000	2700×4500×4050	1200×1400×3000	130	4200	400
VKT 7000/09	900	6700	2700×4500×5050	1200×1400×4000	150	4900	400
VKT 800/12	1260	800	2350×2650×2500	900×600×1500	40	1300	400
VKT 1000/12	1260	1000	2350×2650×3050	900×600×2000	60	1500	400
VKT 1500/12	1260	1500	2450×2500×3500	1000×600×2500	80	2300	400
VKT 2000/12	1260	2000	2250×2900×3500	1000×800×2500	110	2800	400
VKT 3000/12	1260	3000	2650×3250×4000	1000×1000×3000	130	3600	400
VKT 5000/12	1260	5000	2700×4500×4050	1200×1400×3000	180	4300	400
VKT 7000/12	1260	6700	2700×4500×5050	1200×1400×4000	250	5000	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE VKK

ZASTOSOWANIE

W wszystkich typach technologii przemysłu szklarskiego i ceramicznego, gdzie jest zwracana uwaga na kierowany rozbieg i spadek temperatury, dokładne rozłożenie temperatury z kierowanym chłodzeniem z ograniczoną możliwością otwierania pieca przy temperaturze. Zwłaszcza do wypalania ceramiki artystycznej i użytkowej, porcelany, do temperowania kadzi szklarskich, glazur, dochładzania szkła, ogrzewania i następnego kierowanego chłodzenia w celu eliminowania naprężenia, wypalania wzorów, polerowania, spiekania szkła itp.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Regulator INDUSTRY
- Jednostka limitująca HT 40B
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Drzwi otwierane w kierunku w bok
- Szyny

- Dźwigniowy zderzak kontaktu wózków
- Wygrzewany wózek pieca
- Ręcznie sterowana klapka wentylacyjna
- Wentylacja okrycia zewnętrznego, która wyraźnie obniża kondensację par podczas wypalania i wyraźnie obniża temperaturę okrycia



VKK 1500

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Automatycznie sterowane drzwi otwierane w kierunku w górę
- Wentylator odciągowy
- Dodatkowy wózek ręczny lub elektryczny napęd wózka
- Elektryczny napęd wózka dla pieca o pojemności 800–1500 l
- Metalowe płyty powierzchni roboczej wózka tylko do temperatury 1000 °C
- 3 amperomierze
- Nadciśnieniowy system chłodzący
- Automatyczna klapka wentylacyjna
- Wielostrefowy system regulacyjny „MASTER-SLAVE”
- Omurowanie z cegieł żaroodpornych
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Drugie drzwi
- Komora spalania spalin z przerywaczem ciągu

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz x w x g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz x w x g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
VKK 1000/12	1280	1170	2250×2000×2350	1000×900×1300	45	1500	400
VKK 1500/12	1280	1500	2250×2100×2550	1000×1000×1500	70	1800	400
VKK 2000/12	1280	2000	2250×2100×3100	1000×1000×2000	95	2200	400
VKK 3000/12	1280	3025	2400×2200×3600	1100×1100×2500	130	2500	400
VKK 5000/12	1280	5080	2400×2500×4400	1100×1400×3300	160	3200	400
VKK 7000/12	1280	7084	2400×2500×5800	1100×1400×4600	195	4000	400
VKK 1000/13	1340	1170	2250×2000×2350	1000×900×1300	65	1500	400
VKK 1500/13	1340	1500	2250×2100×2550	1000×1000×1500	95	1800	400
VKK 2000/13	1340	2000	2250×2100×3100	1000×1000×2000	115	2200	400
VKK 3000/13	1340	3025	2400×2200×3600	1100×1100×2500	160	2500	400
VKK 5000/13	1340	5080	2400×2500×4400	1100×1400×3300	200	3200	400
VKK 7000/13	1340	7084	2400×2500×5800	1100×1400×4600	265	4000	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE M

ZASTOSOWANIE

Przedewszystkim dla „hobby” ceramiki, ale również dla fachowego wypalania ceramiki i produktów szklarskich, które mogą być zakładane z góry.

STANDARDOWE WYKONANI

- Regulator CERAMIC lub HT 40A
- Korek osłaniający otwór wentylacyjny
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Okucie z polerowanej blachy nierdzewnej
- Stabilne zawieszenie wieka
- Uchwyty po bokach pieca

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Deski przekładowe
- Słupki dystansyjne 20–300 mm

M 200



Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (Ø*×w) mm	Wewnętrzne wymiary (Ø×w) mm	Moc kW	Masa kg	Regulator	Napięcie V
M 30/12	1280	30	570×600	350×345	3,5	65	Ceramic	230
M 45/12	1280	45	605×600	410×345	3,5	73	Ceramic	230
M 60/12	1280	60	605×700	410×455	5,5	86	Ceramic	400
M 100/12	1280	100	750×670	525×455	7,5	122	Ceramic	400
M 125/12	1280	140	820×670	620×455	8,5	142	Ceramic	400
M 200/12	1280	200	820×900	620×685	11	185	Ceramic	400
M 30/13	1340	30	570×600	350×345	3,5	65	Ceramic	230
M 45/13	1340	45	605×600	410×345	4,0	73	Ceramic	400
M 60/13	1340	60	605×700	410×455	5,5	86	Ceramic	400
M 100/13	1340	100	750×670	525×455	7,5	122	Ceramic	400
M 125/13	1340	140	820×670	620×455	8,5	142	Ceramic	400
M 200/13	1340	200	820×900	620×685	11	185	Ceramic	400

* Bez regulatora.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE TSH

ZASTOSOWANIE

W produkcji szkła dmuchanego („leśne”) z czerepów z wykorzystaniem możliwości przedłużania szkliwa ogrzewaniem elektrycznym i następnie obróbka szkliwa w stanie ciekłym za pomocą puszczela przy zastosowaniu dodatkowego palnika gazowego.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Rama wykonana ze stali konstrukcyjnej
- Izolację pieca tworzy cegła komórkowa i mata z włókna mineralnego
- Mufla wykonana z SiC
- Wanienska do wytapiania z materiału
- Regulator HT 40B
- Nastawna podpora pod puszczel
- Samodzielna podpora dla puszczeli
- Palnik gazowy



TSH 20/13

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Regulator INDUSTRY
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność tawieniny l	Zewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz × w) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
TSH 20/13	1300	20	1300 × 1350 × 1630	270 × 300	6	500	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE GF

ZASTOSOWANIE

Przy produkcji szkła zginanego i spiekanego, klejnotów szklanych i również podczas obróbki szkła za pomocą specjalnej technologii, dochłodzenia szkła, ogrzewania i następnego chłodzenia w celu eliminacji naprężenia, wypalania wzorów, polerowania. W zależności od akcesoriów i wielkości są te piece zalecane jak do produkcji przemysłowej, tak również artystycznej.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Ręczne otwieranie pieca ze sprężynami gazowymi
- Ogrzewanie umieszczone w przewodach ceramicznych
- Kominki wentylacyjne po obwodzie
- Regulator CERAMIC
- Izolację tworzy mikroporowata płyta izolacyjna oraz bloki izolacyjne z włóknistej maty

Akcesoria według życzenia u pieców GF 75/09-480/10

- Kółka do stojaka
- Regulator INDUSTRY
- Przewody ze szkła krzemianowego
- Ręcznie sterowane klapki wentylacyjne po bokach złączone cięgłem
- Automatyczne klapki wentylacyjne po bokach
- Ręcznie sterowane klapki wentylacyjne na suficie złączone cięgłem
- Automatyczne klapki wentylacyjne na suficie
- Graficzny rejestrator temperatury
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC

Akcesoria według życzenia u pieców GF 560/10-1250/10

- Przewody ze szkła krzemianowego
- Regulator INDUSTRY
- Automatyczne klapki wentylacyjne po bokach
- Ręcznie sterowane klapki wentylacyjne na suficie złączone cięgłem
- Automatyczne klapki wentylacyjne na suficie
- Graficzny rejestrator temperatury
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Ogrzewanie w ścianach i w dnie



GF 200/10

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
GF 75/09	950	75	950×1270×920	500×350×500	3,6	115	230
GF 75/09/R	950	75	950×1270×920	500×350×500	5,5	115	400*
GF 200/10	1000	200	1480×1350×920	1000×400×500	8	195	400
GF 340/10	1000	340	1480×1450×1300	1000×400×850	12	300	400
GF 480/10	1000	480	1700×1450×1500	1200×400×1000	18	360	400
GF 560/10	1000	560	2150×1450×1300	1650×400×850	20	390	400
GF 760/10	1000	760	2150×1450×1650	1650×400×1150	22	590	400
GF 920/10	1000	920	2500×1450×1650	2000×400×1150	24	650	400
GF 1050/10	1000	1050	2700×1450×1700	2200×400×1200	30	790	400
GF 1250/10	1000	1250	2900×1450×1900	2400×400×1300	35	860	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE GFS

ZASTOSOWANIE

Przy produkcji szkła zginanego i spiekane, klejnotów szklanych i również podczas obróbki szkła za pomocą specjalnej technologii, dochłodzenia szkła, ogrzewania i następnego chłodzenia w celu eliminacji naprężenia, wypalania wzorów, polerowania. W zależności od akcesoriów i wielkości są te piece zalecane jak do produkcji przemysłowej, tak również artystycznej.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Ręczne otwieranie pieca z sprężynami gazowymi (dla GFS 480–1250)
- Elektrohydrauliczne otwieranie pieca w kierunku do góry (dla GFS 1500–3000)
- Ogrzewanie umieszczone w przewodach ceramicznych
- Ręcznie sterowane klapki po obwodzie
- Regulator CERAMIC
- Jednostka limitująca
- Stojak
- Ruchomy stół

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Przewody ze szkła krzemianowego
- Regulator INDUSTRY
- Ręcznie sterowane klapki wentylacyjne po bokach złączone cięgłem
- Automatyczne klapki wentylacyjne po bokach lub na suficie
- Graficzny rejestrator temperatury
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Ogrzewanie w ścianach i w dnie
- Wielostrefowy system regulacyjny „MASTER-SLAVE” (dla GF 560/10–GF1250/10)
- Wózek dodatkowy
- Napęd wózka
- Grupa torów z przewoźną dla wózków
- Naciśnieniowy system chłodzenia



GF 350/10

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
GFS 480/09	950	480	1800×1450×1500	1200×400×1000	18	440	400
GFS 560/09	950	560	2250×1450×1300	1650×400×850	20	470	400
GFS 760/09	950	760	2250×1450×1650	1650×400×1150	22	720	400
GFS 920/09	950	920	2600×1450×1650	2000×400×1150	24	780	400
GFS1050/09	950	1050	2800×1450×1700	2200×400×1200	30	870	400
GFS1250/09	950	1250	3000×1450×1900	2400×400×1300	35	940	400
GFS 1500/09	950	1470	3200×1600×2100	2450×400×1500	43	2400	400
GFS 1800/09	950	1813	3200×1600×2500	2450×400×1850	45	2400	400
GFS 2640/09	950	2640	3800×1600×2900	3000×400×2200	70	3200	400
GFS 3000/09	950	3080	4300×1600×2900	3500×400×2200	75	3700	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

SUSZARNIE S

ZASTOSOWANIE

Suszarnia nadaje się do suszenia, wulkanizacji, wstępnego podgrzewania i utwardzania, oraz do suszenia i utwardzania warstw wierzchnich i wykończenia dla różnych materiałów w przemyśle tw. sztucznych, gumowym, samochodowym, elektrotechnicznym, itd.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 200 °C i 300 °C
- Mufla wykonana ze stali nierdzewnej
- Cyrkulacja powietrza przez wentylatory obiegowe (dla modeli S 60–S 100)
- Cyrkulacja przez centralne jednostki obiegowe (dla modeli S 250–S 1000)
- Regulowana półka
- Horyzontalna cyrkulacja powietrza
- Równomierne rozłożenie temperatury wg DIN 17052-1
- Wkładka cyrkulacyjna
– optymalne rozprzowanie cyrkulującego powietrza
- Ręcznie sterowana klapka wentylacyjna
- Drzwi otwierane w lewo, na zawiasach
- Stojak (dla modeli S 60–S 400)
- Programowany regulator INDUSTRY typu PID

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Automatycznie sterowana klapka wentylacyjna
- Dodatkowa półka
- Wentylator wyciągowy
- Otwieranie drzwi obsługiwane jedną ręką
- Koła jezdne
- Hydrauliczne otwieranie drzwi do góry dla modeli S 60–S 650
- Drzwi otwierane ręcznie, w prawo
- Drugie drzwi dla modeli S 1000
- Pomiary wilgotności względnej
- Analizator gazów METREX
- Graficzny rejestrator temperatury
- Podłączenie regulatora do komputera PC
- Nietypowe wykonanie pieca lub stojaka
- Okienko w drzwiach
- Wewnętrzne oświetlenie
- Chłodzenie ciśnieniowe
- Urządzenie alarmowe



S 400

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Ilość wenty- lator. szt.	Ilość półek szt.	Masa kg
S 60/02	200	60	1050×1350×950	450×300×450	2	1	1	60
S 100/02	200	100	1050×1550×1000	450×500×450	3	2	1	100
S 250/02	200	240	1400×1550×1200	800×500×600	4	1	2	250
S 400/02	200	380	1400×1750×1200	800×800×600	4	1	2	350
S 650/02	200	640	1700×1350×1400	1000×800×800	6	1	2	480
S 1000/02	200	960	1700×1750×1400	1000×1200×800	9	2	3	650
S 60/03	300	60	1050×1350×950	450×300×450	3	1	1	60
S 100/03	300	100	1050×1550×1000	450×500×450	3	2	1	100
S 250/03	300	240	1400×1550×1200	800×500×600	4	1	2	250
S 400/03	300	380	1400×1750×1200	800×800×600	6	1	2	350
S 650/03	300	640	1700×1350×1400	1000×800×800	8	1	2	480
S 1000/03	300	960	1700×1750×1400	1000×1200×800	12	2	3	650

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

SUSZARNIE SV

ZASTOSOWANIE

Piece niskotemperaturowe nadają się do suszenia, wulkanizacji, utwardzania warstw wierzchnich, suszenia granulatu, wypalania części elektrycznych i wstępnego podgrzewania różnych materiałów przed dalszą obróbką, a ponadto do obróbki cieplnej materiałów jak sztuczne starzenie aluminium i jego stopów, ewent. innych materiałów, głównie w przemyśle tw. sztucznych, gumowym, samochodowym, elektrotechnicznym, odlewniczym, itd.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 250 a 450 °C
- Mufla wykonana ze stali nierdzewnej
- Równomierne rozłożenie temperatury wg DIN 17052-1
- Horyzontalna cyrkulacja powietrza, centralny wentylator na tylnej ścianie
- Wkładka cyrkulacyjna – optymalne rozprowadzenie cyrkulującego powietrza
- 3 amperomierze
- Komin wylotowy spalin z ręczną klapką wentylacyjną
- Dwuskrzydłowe drzwi z uchwytyami otwierane na bok
- Programowalny regulator INDUSTRY typu PID
- Jednostkę limitującą jest termostat



WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Automatyczna klapka wentylacyjna
- Wentylator wyciągowy spalin
- Złącze RS 232 lub EIA 485 do połączenia regulatora z PC
- Pomiary wilgotności względnej
- Rama załadownicza z półkami dostosowana do zamówienia klienta i specyfiki wsadu
- Wózek ważący z półkami dostosowany do zamówienia klienta i specyfiki wsadu
- Okienko w drzwiach
- Analizator gazów METREX
- Elektrohydrauliczne otwieranie drzwi do góry
- Oprogramowanie dla zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Wentylacja ciśnieniowa
- Dostosowanie do pionowej cyrkulacji atmosfery
- 2 drzwi możliwe tylko w kombinacji z pionową cyrkulacją wewnętrzną atmosfery
- Dostosowanie dna do wózka załadowniczego
- Obniżenie lub podwyższenie mocy pobieranej
- Ogrzewanie gazowe
- Urządzenie alarmowe

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
SV 1500/25	250	1500	1800×2400×2100	1000×1800×800	18	900	400
SV 3300/25	250	3300	2000×2500×2850	1100×2000×1500	24	1400	400
SV 4000/25	250	4190	2100×2500×2950	1200×2000×1600	30	1550	400
SV 4500/25	250	4560	2900×1700×3200	2000×1200×1900	36	1600	400
SV 6000/25	250	6000	2850×2500×3200	2000×1500×2000	58	1750	400
SV 8000/25	250	8000	2850×3000×3200	2000×2000×2000	75	1900	400
SV 18500/03L	250	18500	3850×3100×4200	3000×2050×3000	50	2650	400
SV 1500/45	450	1500	1800×2400×2100	1000×1800×800	30	900	400
SV 3300/45	450	3300	2000×2500×2850	1100×2000×1500	42	1400	400
SV 4000/45	450	4190	2100×2500×2950	1200×2000×1600	55	1550	400
SV 4500/45	450	4560	2900×1700×3200	2000×1200×1900	60	1600	400
SV 6000/45	450	6000	2850×2500×3200	2000×1500×2000	85	1750	400
SV 8000/45	450	8000	2850×3000×3200	2000×2000×2000	105	1900	400
SV 18500/45L	450	18500	3850×3100×4200	3000×2050×3000	80	2650	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

SUSZARNIE SVK

ZASTOSOWANIE

Wysuwne suszarnie i piece niskotemperaturowe nadają się do suszenia, wulkanizacji, utwardzania warstw wierzchnich, suszenia granulatu, wypalania części elektrycznych i wstępnego podgrzewania różnych materiałów przed dalszą obróbką, a ponadto do obróbki cieplnej materiałów jak sztuczne starzenie aluminium i jego stopów, ewent. innych materiałów, głównie w przemyśle tw. sztucznych, gumowym, samochodowym, elektrotechnicznym i odlewniczym. Dzięki swojej konstrukcji umożliwiają wygodne ładowanie dużych ciężkich wsadów do pieca przy użyciu dźwigu lub w inny sposób.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 250 °C i 450 °C
- Mufla wykonana ze stali nierdzewnej
- Cyrkulacja wertykalna, centralny wentylator na sklepieniu
- Równomierne rozłożenie temperatury wg DIN 17052-1
- Wkładka cyrkulacyjna
 - optymalne rozprowadzenie cyrkulującego powietrza
- Ręcznie sterowana klapka wentylacyjna
- Hydraulicznie sterowane drzwi otwierane do góry
- Wózek załadowniczy wraz z mechanizmem
 - napęd ręczny dla SVK 1000–SVK 2000
 - napęd elektryczny dla SVK 3600–SVK 7200
- Rama wózka zrobiona ze stalowych profili
- Stalowe dno wózka
- Programowany regulator INDUSTRY typu PID
- 3 amperomierze
- Regulator INDUSTRY
- Szyny
- Jednostka limitująca HT 40B

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Drugi wózek ręczny lub z napędem elektrycznym
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Automatyczna klapka wentylacyjna
- Oprogramowanie dla zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Drugie drzwi
- Pomiary wilgotności względnej
- Analizator gazów METREX
- Urządzenie alarmowe
- Obniżenie lub podwyższenie mocy pobieranej
- Ogrzewanie gazowe
- Wentylator wyciągowy



Atyp SVK 3600

Typ LAC	t max C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Napięcie V	Moc kW	Masa kg
SVK 1000/25	250	1020	1600×2400×1650	900×900×1260	400	30	1106
SVK 1500/25	250	1500	1800×2500×1900	1000×1000×1500	400	45	1258
SVK 2000/25	250	2000	1800×2500×2400	1000×1000×2000	400	55	1390
SVK 3600/25	250	3600	2100×2900×2900	1200×1200×2500	400	65	1690
SVK 4500/25	250	4330	2100×2900×3400	1200×1200×3000	400	70	1790
SVK 7200/25	250	7200	2400×3600×3400	1500×1600×3000	400	85	2695
SVK 1000/45	450	1020	1600×2400×1650	900×900×1260	400	38	1133
SVK 1500/45	450	1500	1800×2500×1900	1000×1000×1500	400	50	1288
SVK 2000/45	450	2000	1800×2500×2400	1000×1000×2000	400	65	1417
SVK 3600/45	450	3600	2100×2900×2900	1200×1200×2500	400	75	1724
SVK 4500/45	450	4300	2100×2900×3400	1200×1200×3000	400	80	1817
SVK 7200/45	450	7200	2400×3600×3400	1500×1600×3000	400	95	2789

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE KNC/H

ZASTOSOWANIE

Komorowe piece z wymuszonym obiegiem atmosfery wewnętrznej są stosowane do wszystkich rodzajów obróbki termicznej (odpuszczanie, sztuczne starzenie, wstępne podgrzewanie, łączenie na ciepło, testowanie wsadu, suszenie, itp.) pod normalną atmosferą, gdzie wymagany jest bardzo dokładny rozkład temperatury i dynamiczny przebieg krzywej cieplnej.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 650 °C lub 850 °C
- Wkładka cyrkulacyjna dla stali nierdzewnej lub materiał żaroodporny – optymalne rozprowadzenie cyrkulującego powietrza
- Wysokość krawędzi nakładania wynosi 500 mm
- Ogrzewanie przy pomocy elementów grzejnych w kształcie „meandrów” wiszących na uchwytach ceramicznych
- Drzwi otwierane do góry przy pomocy cylindrów
- Horyzontalna cyrkulacja powietrza
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Izolacja z włókna mineralnego
- Programowalny regulator INDUSTRY typu PID
- Regulator i sterowanie w szafce rozdzielczej na prawym boku
- Jednostka limitująca HT 40B

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Ruszty z nogami
- Złącze RS 232 lub EIA 485 do połączenia regulatora z PC
- 3 amperomierze
- Oprogramowanie dla zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Nietypowe wymiary wewnętrzne
- Ręczna klapka wentylacyjna
- Automatyczna klapka wentylacyjna

KNC/H 1000

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
KNC/H 1000/65	650	1000	2300 × 3200 × 2100	1000 × 1000 × 1000	36	1300	400
KNC/H 1500/65	650	1500	2800 × 3200 × 2100	1500 × 1000 × 1000	48	1500	400
KNC/H 2000/65	650	2000	3400 × 3200 × 2100	2000 × 1000 × 1000	72	1750	400
KNC/H 1000/85	850	1000	2400 × 3300 × 2200	1000 × 1000 × 1000	42	1300	400
KNC/H 1500/85	850	1500	2900 × 3300 × 2200	1500 × 1000 × 1000	54	1500	400
KNC/H 2000/85	850	2000	3500 × 3300 × 2200	2000 × 1000 × 1000	80	1750	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE KNC/V

ZASTOSOWANIE

Komorowe piece z wymuszonym obiegiem atmosfery wewnętrznej są stosowane do wszystkich rodzajów obróbki termicznej (odpuszczanie, sztuczne starzenie, wstępne podgrzewanie, łączenie na ciepło, testowanie wsadu, suszenie, itp.) pod normalną atmosferą, gdzie wymagany jest bardzo dokładny rozkład temperatury i dynamiczny przebieg krzywej cieplnej.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 650 °C i 850 °C
- Wkładka cyrkulacyjna dla stali nierdzewnej lub materiał żaroodporny – optymalne rozprzowanie cyrkulującego powietrza
- Ogrzewanie przy pomocy elementów grzejnych w kształcie „meandrów” wiszących na uchwytach ceramicznych
- Drzwi otwierane do tyłu przy pomocy cylindrów
- Horyzontalna cyrkulacja powietrza
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Izolacja z włókna mineralnego
- Programowalny regulator INDUSTRY typu PID
- Regulator i sterowanie w niezależnej szafce sterowniczej
- Jednostka limitująca HT 40B

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Złącze RS 232 lub EIA 485 do połączenia regulatora z PC
- 3 amperomierze
- Oprogramowanie dla zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Nietypowe wymiary wewnętrzne
- Ręczna klapka wentylacyjna
- Automatyczna klapka wentylacyjna

KNC/V 730



KNC/V 290

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
KNC/V 270	650	270	1600×1200×2300	700×650×600	18	360	400
KNC/V 540	650	540	1800×1300×2500	900×750×800	24	600	400
KNC/V 1000	650	1000	1700×1600×2700	1000×1000×1000	36	890	400
KNC/V 1500	650	1500	2200×1600×2700	1500×1000×1000	60	1240	400
KNC/V 2000	650	2000	2700×1600×2700	2000×1000×1000	75	1750	400
KNC/V 270	850	270	1700×1300×2400	700×650×600	24	380	400
KNC/V 540	850	540	1900×1400×2600	900×750×800	36	630	400
KNC/V 1000	850	1000	1800×1700×2800	1000×1000×1000	48	930	400
KNC/V 1500	850	1500	2300×1700×2800	1500×1000×1000	64	1290	400
KNC/V 2000	850	2000	2800×1700×2800	2000×1000×1000	90	1830	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE VKNC

ZASTOSOWANIE

Piece komorowe wózkowe z wymuszoną cyrkulacją atmosfery wewnętrznej używane są do różnych rodzajów obróbki termicznej większych wsadów, w temperaturach do 850 °C, gdzie wymagany jest bardzo dokładny rozkład temperatury w piecu. Chodzi przede wszystkim o technologię odpuszczania, wyżarzanie, utwardzanie, wstępne podgrzewanie, sztuczne starzenie, itd. Wsad ładuje się na wózek, którym się następnie wjeżdża do pieca.



VKNC 1000

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 650 °C i 850 °C
- Drzwi otwierane do góry przy pomocy cylindrów
- Wkładka cyrkulacyjna dla stali nierdzewnej lub materiał żaroodporny
 - optymalne rozprowadzenie cyrkulującego powietrza
- Wertykalny kierunek cyrkulacji atmosfery
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Ogrzewanie przy pomocy elementów grzejnych w kształcie „meandrów” wiszących na uchwytych ceramicznych
- VKNC 1000 i 1500 wózek z napędem ręcznym
- Od wielkości VKT 2000 wózek z napędem elektrycznym
- Ręczna klapka wentylacyjna
- Izolacja z włókna mineralnego
- Programowany regulator INDUSTRY typu PID
- Jednostka limitująca HT 40B
- Regulator i sterowanie w szafce rozdzielczej na prawym boku
- Szyny

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Elektryczny lub ręcznie napęd wózka dla pojemność 1000 i 1500 l
- Dodatkowy wózek z napędem elektrycznym lub ręcznym
- Złącze RS 232 lub EIA 485 do połączenia regulatora z PC
- 3 amperomierze
- Automatyczna klapka wentylacyjna
- Oprogramowanie dla zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Drugie drzwi
- Nietypowe wewnętrzne wymiary

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Napięcie V	Masa kg
VKNC 1000/65	650	1000	2200×3200×1800	900×900×1260	42	400	1450
VKNC 1500/65	650	1500	2300×3300×2100	1000×1000×1500	54	400	1600
VKNC 2000/65	650	2000	2300×3300×2600	1000×1000×2000	74	400	1950
VKNC 3600/65	650	3600	2500×3500×3100	1200×1200× 2500	87	400	2400
VKNC 5500/85	650	5240	2600×3600×3700	1300×1300×3100	95	400	4800
VKNC 7200/65	650	7200	2800×3900×3800	1500×1600×3000	110	400	5500
VKNC 1000/85	850	1000	2300×3300×1900	900×900×1260	45	400	1500
VKNC 1500/85	850	1500	2400×3400×2200	1000×1000×1500	60	400	1650
VKNC 2000/85	850	2000	2400×3400×2700	1000×1000×2000	80	400	2100
VKNC 3600/85	850	3600	2600×3600×3200	1200×1200× 2500	95	400	2550
VKNC 5500/85	850	5240	2700×3700×3800	1300×1300×3100	150	400	4950
VKNC 7200/85	850	7200	2900×4000×3900	1500×1600×3000	160	400	5600

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE PP

ZASTOSOWANIE

Piece te stosowane są w wielu przemysłach w tym w przemyśle szklarskim, wszędzie tam gdzie wymagany jest doskonały rozkład temperatur w piecu i dynamiczny przebieg krzywej cieplnej. Chodzi przede wszystkim o odpuszczanie, sztuczne starzenie, utwardzanie, obróbkę cieplną, odprężanie szkła, wypalanie ceramiki, glazurowanie i wypalanie szkła.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Dla temperatur maksymalnych 650 °C i 850 °C
- Zewnętrzny płaszcz wykonany z blachy giętej
- Mufla wykonana z nierdzewnej żaroodpornej stali
- Wkładka cyrkulacyjna
 - optymalne rozprowadzenie cyrkulującego powietrza
- Horyzontalna cyrkulacja powietrza
- Równomierne rozłożenie temperatur w piecu wg DIN 17052-1
- Ręcznie sterowana klapka wentylacyjna
- Izolacja z włókna mineralnego
 - niskie koszty eksploatacyjne
- Stojak (za wyjątkiem modelu Typ PP 20)
- Programowany regulator INDUSTRY typu PID
- Jednostka limitująca

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Półgazoszczelne wykonanie pieca
- Doprowadzenie gazu ochronnego
- Automatycznie sterowana klapka wentylacyjna
- Sterowanie otwierania drzwi jedną ręką
- Otwieranie drzwi w lewo lub do góry
- Graficzny rejestrator temperatury
- Podłączenie regulatora do komputera PC
- Nietypowe wykonanie pieca lub stojaka
- Automatyczne chłodzenie nadciśnieniowe
- Dodatkowa półka
- Oprogramowanie dla zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego



PP 40/45

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Półka ks	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
PP 20/65	650	20	800 × 650 × 1050	300 × 200 × 350	-	3	115	230
PP 40/65	650	35	900 × 1450 × 1050	300 × 300 × 400	2	6	160	400
PP 70/65	650	70	950 × 1550 × 1150	350 × 400 × 500	2	8	200	400
PP 20/85	850	20	800 × 650 × 1050	300 × 200 × 350	-	3,3	115	230
PP 40/85	850	35	900 × 1450 × 1050	300 × 300 × 400	2	7	160	400
PP 70/85	850	70	950 × 1550 × 1150	350 × 400 × 500	2	9	200	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE GRADIENTOWE SP

ZASTOSOWANIE

Dla przyspieszenia wszelkiego rodzaju badań laboratoryjnych przede wszystkim w laboratoriach przemysłu szklarskiego, mechanicznego, ceramicznego i innych itd. spadek temperatury umożliwia wsadzenie większej ilości próbek i po ich wypaleniu obserwować ostateczną strukturę w zależności od konkretnej temperatury na danym miejscu w piecu. Zwłaszcza przy najróżniejszych próbach kalcynacji, ustalania temperatury mięknięcia lub spiekania materiałów, próby szybkiego wypalania ceramiki, glazur, itd.

STANDARDOWE WYKONANIE

- 1. zona regulowana regulatorem INDUSTRY, następne 4 zony, które mierzą termoelementy połączone do wyświetlacza CAL
- Duże przyspieszenie wypalania próbek, które jest dane konstrukcją pieca
- Wysokiej jakości materiały z dobrymi właściwościami izolacyjnymi (mała energochłonność, możliwość krótkiego czasu rozbiegu na żadaną temperaturę)

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Multykanałowy przyrząd do mierzenia Ht 100 (możliwość zapisywania aż 10 miejsc)
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego



SP 30/13

Typ LAC	T maks. °C	Pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×g) mm	Moc kW	Masa kg	Napięcie V
SP 30/13	1300	30	1700×1200×500	1400×140	7	240	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE WYSOKOTEMPERATUROWE VP

ZASTOSOWANIE

W wszystkich typach badań przede wszystkim w laboratoriach naukowo-badawczych przemysłu maszynowego, ceramicznego, do badania technologii wysokotemperaturowych i innych, tam gdzie jest zwracana uwaga na kierowany rozbieg i spadek temperatury, dokładne rozłożenie temperatury z kierowanym chłodzeniem, tam, gdzie jest możliwe, by testowana próbka była w samym środku z elementami grzewczymi. Zwłaszcza do spiekania proszkowych metalowych lub ceramicznych materiałów, ustalania temperatury mięknięcia, spiekania, najróżniejsze badania ceramiki odpornej na wysokie temperatury.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Ręcznie otwierane drzwi do środka
- Regulator INDUSTRY
- Wykonanie ze stali nierdzewnej dla VP 02 i VP 04
- Chłodzenie okrycia za pomocą wentylatorów przez prądzenie powietrza
- Wysokiej jakości materiały z dobrymi właściwościami izolacyjnymi (mała energochłonność, możliwość krótkiego czasu rozbiegu na żadaną temperaturę)

- VP 02 i VP 04 w wykonaniu stołowym
- Równomierne rozłożenie temperatury w piecu wg DIN 17052-1
- Drzwi wyposażone w końcowy wyłącznik bezpieczeństwa

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Graficzny rejestrator temperatury
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Dopływ atmosfery ochronnej
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego



VP 04/16

VP 20/17

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz×w×g) mm	Moc max. kW	Moc nom. kW	Masa kg	Napięcie V
VP 02/16	1600	2	660×680×765	130×150×135	3	3	90	230
VP 04/16	1600	4	660×680×765	130×160×180	3.5	3	100	230
VP 10/16	1600	10	850×1595*×775	200×200×250	9	6	290	400
VP 20/16	1600	20	850×1595*×860	250×250×310	12	8	315	400
VP 70/16	1600	70	1000×1650×1070	400×300×600	18	14	350	400
VP 02/17	1700	2	660×680×765	130×150×135	3	3	90	230
VP 04/17	1700	4	660×680×765	130×160×180	3.5	3	100	230
VP 10/17	1700	10	850×1595*×775	200×200×250	9	6	290	400
VP 20/17	1700	20	850×1595*×860	250×250×310	12	8	315	400
VP 70/17	1700	70	1000×1650×1070	400×300×600	18	14	350	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

GAZOWY PIEC KOMOROWY KP

ZASTOSOWANIE

W branży ceramicznej do wypalania ceramiki artystycznej i użytkowej oraz porcelany w większej skali.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Rama spawana z „L” profili z „trapezowymi” blachami ze stali konstrukcyjnej
- Ręcznie otwierane drzwi na „C” zawiasie w kierunku w bok
- Izolacja isoblokami z włókna mineralnego
- Bardzo szybkie palniki
- Wentylator
- Regulator INDUSTRY

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Automatyczna regulacja atmosfery w piecu (utlenianie/redukcja)
- System chłodzący do przyspieszenia wystygnięcia pieca za pomocą prądu powietrza napływającego do pieca przez palniki
- Graficzny rejestrator
- Złącze RS 232 lub RS 485 do połączenia regulatora z PC
- Oprogramowanie do zapisywania i monitorowania cyklu cieplnego
- Otwieranie drzwi w prawo



KP 500/14

Typ LAC	T maks. °C	Wewnętrzna pojemność l	Zewnętrzne wymiary (sz×w×g)* mm	Wewnętrzna wymiary (sz×w×g) mm	Moc kW	Napięcie V
KP1000/14	1400	1000	2750×2200×2700	1000×1000×1000	200	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

PIECE GAZOWE Z WYSUWANYM TRZONEM VKP 5000

ZASTOSOWANIE

Piec komorowy VKP z wysuwającym trzonem przeznaczony jest do wypalania przemysłowego i produkcji materiałów ceramicznych oraz porcelany. Piec zaprojektowany jest zgodnie z najwyższymi wymaganiami technicznymi w zakresie obróbki cieplnej materiałów ceramicznych z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa dla pracy z urządzeniami grzewczymi. Cechuje go wysoka niezawodność, odporność na rdzewienie, niska energochłonność i minimalne koszty utrzymania.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Maks. temperatura: 1360 °C
- Wewnętrzne wymiary: 1500×1600×2100 mm
- Wewnętrzna pojemność użytkowa: 5040 l
- Całkowite wymiary wewnętrzne: 1700×2100×2600 mm
- Pojemność wewnętrzna: 9282 l
- Zewnętrzne wymiary wraz z mechanizmem wylotu spalin: 3000×3000×4400 mm
- Moc palników: 100 kW (4 szt.)
- Medium: gaz ziemny, średnie ciśnienie 100 kPa
- Wyłożenie: włókniste
- Waga: 4200 kg bez trzonu
- Pokrywa wyjścia gorących gazów: sterowana automatycznie regulatorem
- Wysuwane trzony pieca: 2 sztuki
- Automatycznie wysuwane wózki trzonowe pieca



VKP 5000/14



PPR

PRZELOTOWY PIEC ELEKTRYCZNY PPR

ZASTOSOWANIE

Piec jest przeznaczony do wypalania materiałów ceramicznych.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Temperatura maksymalna w piecu 1000 °C
- Ogrzewanie elektryczne pomocy meandrow
- Strefa wstępnego ogrzewania ogrzewana przeciwprądem spalin
- Strefa chłodząca
- Napęd hydrauliczny wózków piecowych
- Najlepsze materiały izolacyjne
- Programowane regulatory CERAMIC
- Całkowita długość pieca 38 m
- Maksymalna moc pobierana 260 kW

KOMORA NATRYSKOWA SBS

ZASTOSOWANIE

Do nanoszenia glazury lub angoby na produkty ceramiczne za pomocą natryskiwania, gdzie powstałe cząstki prochu są usuwane poprzez filtr wentylatoru zasysającego.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Lampka
- Stojak
- Stojak ruchomy dla wyrobu
- Odpływ w dnie komory dla odprowadzania nadmiaru glazury i czyszczenia
- Prosty filtr z tekstylii nietkanej w suficie komory

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Wentylator odciągowy Ø 160 mm
- Wąż odciągowy Ø 160 mm
- Klamra węża
- Filtr zapasowy 250 × 560 mm

SBS

Typ LAC	Zewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Moc W	Masa kg	Napięcie V
SBS	750 × 1750* × 880	650 × 660 × 500	60* 150**	65	230

* Bez wentylatora wyciągającego.

** Z wentylatorem wyciągającym.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych



KOMORA NATRYSKOWA SBVC

ZASTOSOWANIE

Do nanoszenia glazury lub angoby na produkty ceramiczne za pomocą natryskiwania, gdzie powstałe cząstki prochu osadzają się na tylnej zasłonie, po której ścieka woda i tym zabrania rozproszaniu tych cząstek do otoczenia.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Lampka
- Stojak
- Zbiornik na wodę
- Stojak ruchomy dla wyrobu
- Zbiornik przepustowy
- Pompa szlamowa

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Wentylator odciągowy Ø 160 mm
- Wąż odciągowy Ø 160 mm
- Klamra węża QIP 180
- Filtr zapasowy 250 × 560 mm

Typ LAC	Zewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Wewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Moc W	Masa kg	Napięcie V
SBVC	750 × 1750* × 880	650 × 615 × 540	150* 250**	65	230

* Bez wentylatora wyciągającego.

** Z wentylatorem wyciągającym.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych



SBVC

STÓŁ VS

ZASTOSOWANIE

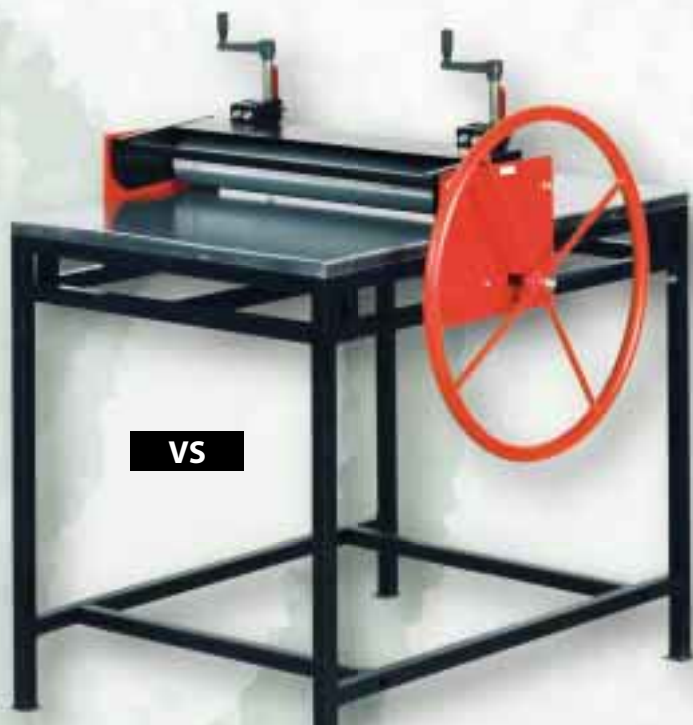
W produkcji ceramiki z płytów.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Rama wykonana z profili ze stali konstrukcyjnej
- Powierzchnia robocza jest wykonana z płyty wiórowej
- Łańcuch do koła zębatego i powierzchnie dla kółka prowadzącego są po wewnętrznych stronach listwy prowadzącej
- Ruchomy walec nad powierzchnią roboczą jest sterowany w kierunku poziomym za pomocą koła i w kierunku pionowym za pomocą dwu klamek, które regulują grubość walcowanej warstwy
- Deska z tworzywa sztucznego jednakowej wielkości jak powierzchnia robocza

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Wkładka filtracyjna z tkaniny



VS

Typ LAC	Zewnętrzne wymiary (sz x w x g) mm	Masa kg
VS	850 x 1150 x 1000	60

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

KOŁO GARNCARSKIE HK

ZASTOSOWANIE

Do produkcji ceramiki: talerze, miski, garnki i inne produkty, gdzie jest konieczne osiągnięcie równomiernego owalnego kształtu. Następnie można przy produkcji zastosować pomoce do grawerowania i wytwarzać najróżniejsze wzory. Konieczne jest używanie przeważnie gliny garncarskiej, która jest bardziej plastyczna i służy przede wszystkim do produkcji wyrobów na kole garncarskim.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Rama wykonana z profili ze stali konstrukcyjnej
- Podkładka z przeciwślizgowej profilowanej blachy ze stali konstrukcyjnej
- Obudowa silnika ze stali konstrukcyjnej
- Tapicerowane siedzenie, które można regulować (pionowe i poziome)
- Powierzchnia robocza koła z plastikowej wytłoczki z wiankiem i powierzchnią do odkładania
- Talerz to toczenia o średnicy 250 mm
- Koło zasilane silnikiem 230V lub 400 V według życzenia klienta
- Wyłącznik przewodu energii elektrycznej
- Przełącznik kierunku kręcenia
- Pedał do rozkręcania koła
- Pedał do hamowania

AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

- Talerz 300 mm
- Miarka
- Ramię do zakręcania



HK

Typ LAC	Zewnętrzne wymiary (sz x w x g) mm	Liczba obrotów/min	Masa kg	Moc W	Napięcie V
HK 230V	700 x 830 x 1050	230	95	550	230
HK 400V	700 x 830 x 1050	230	95	550	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

MŁYN MKP

ZASTOSOWANIE

Do mielenia i homogenizacji materiału ceramicznego, substancji schudzających, surowców, glazur, barwników i domieszek i to jedynie w stanie mokrym z świetnymi wynikami.

STANDARDOWE WYKONANIE

- Rama wykonana z „U” profili ze stali konstrukcyjnej
- Zasilanie na ramie
- Właściwy młotek mielący tworzy stalowy walec wykładany specjalnym elastomerem
 - maksymalnie obniża głośność
 - zmniejsza zużycie energii elektrycznej
 - przedłuża interwał zmiany omurowania
 - podwyższa żywotność młyna



WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Ciała mielące
- Możliwość wpiegnięcia zautomatyzowanego działania

Typ LAC	Średnica bębna mm	Zewnętrzne wymiary (sz × w × g) mm	Liczba obrotów/min	Moc kW	Waga maksymalna mielników kg	Napięcie V
MKP 100	500	1050 × 1600 × 900	60	2,2	86	400
MKP 300	650	1460 × 1650 × 1000	40	2,2	256	400
MKP 500	800	1600 × 1700 × 1100	35	4	430	400
MKP 1000	970	2100 × 1600 × 2000	28	5,5	860	400
MKP 2000	1200	2600 × 1750 × 2300	25	11	1720	400
MKP 3000	1400	2800 × 1900 × 2500	20	16	2580	400

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

MŁYN MKL

ZASTOSOWANIE

Do mieszania i mielenia wszelkich materiałów w stanie suchym jak też mokrym, z możliwością mielenia aż do wielkości ziarna w rzędzie mikronów, w zależności od zastosowanego materiału mielonego i mielącego jak również czasu. Zwłaszcza do mielenia metalowych, ceramicznych lub szklanych próbek materiałów, itd..

STANDARDOWE WYKONANIE

- Rama wykonana ze stali konstrukcyjnej
- Naczynia mielące od 1,5 litra do 6 litrów (zawsze po 2 szt)
- Gumowe wieka zamknięć ze strzemionami (zawsze po 2 szt)
- Ceramiczne ciała mielące

WYPOSAŻENIE DODATKOWE ZA DOPŁATĄ

- Naczynia mielące od 1,5 litra do 6 litrów (zawsze po 2 szt)
- Gumowe wieka ze strzemionami (zawsze po 2 szt)
- Ceramiczne ciała mielące



MKL

CYLINDRY MIELĄCE WRAZ Z JARZMAMI

Typ LAC	Zewnętrzne wymiary (sz x w x g) mm	Napięcie V	Liczba obrotów/min	Moc kW	Masa kg
MKL	490 x 420 x 1490	230	75	0,25	70

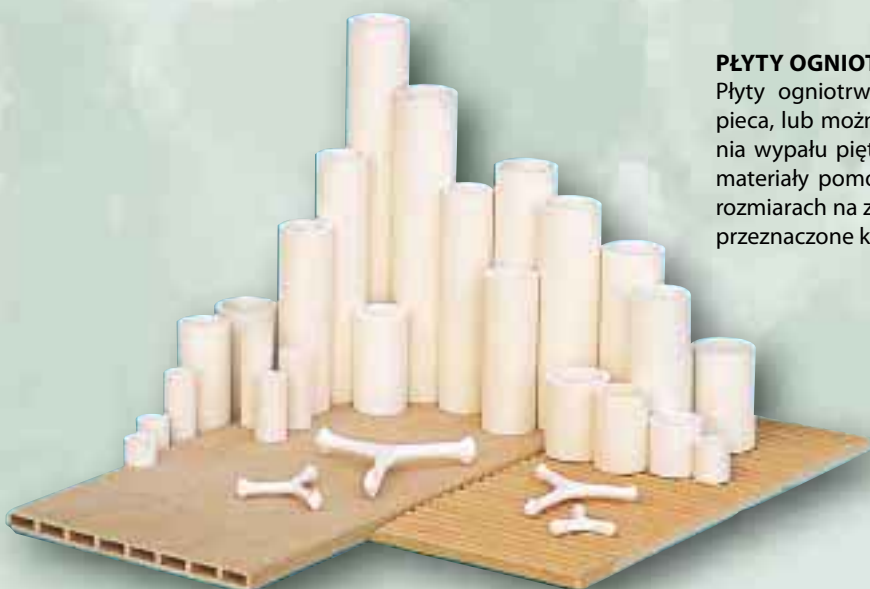
Zastrzega się możliwość zmian technicznych

Pojemność l	Masa maks. młynków kg	Masa maks. mielonego materiału kg
1,5	1,5	0,5
5	6	2
6	8	2,5

ELEMENTY POMOCNICZE PRZY WYPALANIU

ZASTOSOWANIE

Dla lepszego wykorzystania wnętrza pieca dostępne są różnego rodzaju materiały pomocnicze przy wypalaniu.



PŁYTY OGNIOTRWAŁE I SŁUPKI DYSTANSOWE

Płyty ogniotrwałe (kordierytowo-mulitowe) służą jako ochrona dna pieca, lub można stosować je przy piętrowym wypalaniu. Do ustawiania wypału piętrowego służą również słupki dystansowe. Wszystkie te materiały pomocnicze dostępne są w różnych wielkościach a także w rozmiarach na zamówienie. Dla specyficznych pozycji przy układaniu są przeznaczone krzyżyki dystansowe.

UWAGA

Nowe nieużywane płyty należy przed pierwszym wypałem zahartować w temperaturze 350 °C przez około 3,5 godziny. Po tym procesie który ma zapobiec pękaniu płyt można je normalnie używać. Na płyty przekładkowe nie jest gwarancja.

Słupki dystansowe	Wysokość słupków standardowych (mm)									
MINI (Ø 26 mm)	20	30	40	50	60	70	80			
MIDI (Ø 40 mm)	40	60	80	100	125	150	180	200	250	
MAXI (Ø 50 mm)	40	60	80	100	125	150	180	200	250	300

Zastrzega się możliwość zmian technicznych

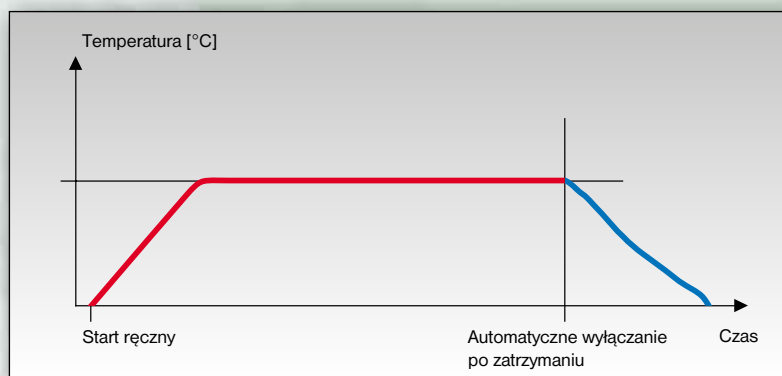
POMIARY I REGULACJA

REGULATORY GRZEWcze

Elektryczne piece oporowe firmy LAC są wyposażone w wysokiej jakości PID Regulatory: HT 40A, INDUSTRY lub CERAMIC. Wymienione typy wyposażone są w mikroprocesory, które dbają o prawidłowy przebieg i bezpieczeństwo procesu wypalania.



HT 40A

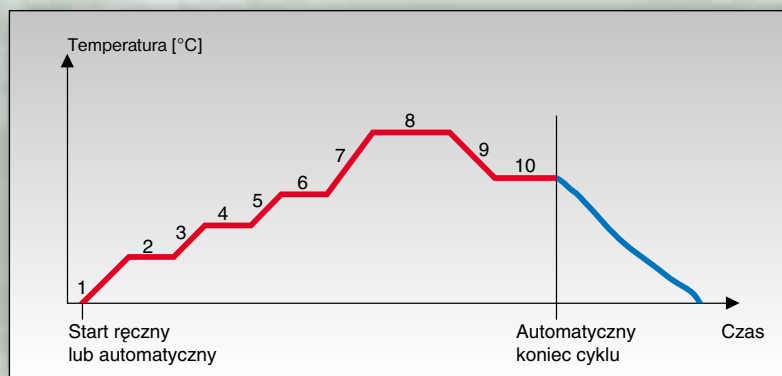


Regulator HT 40A

- Prosta obsługa
- Regulacja na stałą wartość temperatury
- Regulacja według jednoliniowej funkcji
- Dokładność regulacji temperatury $\pm 2^{\circ}\text{C}$



INDUSTRY



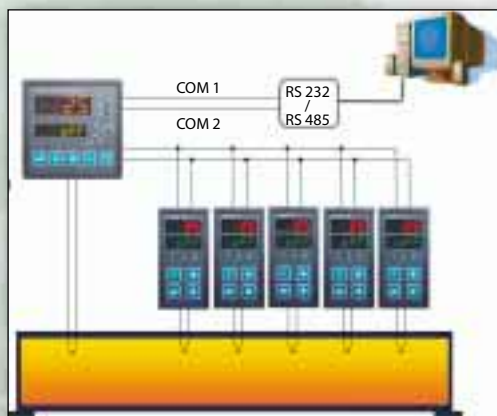
Regulator INDUSTRY

- Prosta obsługa
- Czas rzeczywisty
- Możliwość ustawienia w pamięci 20 programów każdy do 15 kroków krzywej wypału
- Możliwość zarządzania elementami dodatkowymi
- Automatyczna klapka wentylacyjna
- Adnotacja przebiegu temperatury
- Sygnalizacja itd.
- Wzrost temperatury w określonym czasie
- Wzrost temperatury według żądanej szybkości $^{\circ}\text{C}/\text{godz.}$
- Dokładność regulacji temperatury $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Możliwość podłączenia do komputera za pomocą łącza RS 232 lub RS 485
- System regulacyjny MASTER-SLAVE
- Możliwość łączenia programów przy pomocy opcji JuMP
- Możliwość zmiany parametrów podczas trwania programu

POMIARY I REGULACJA

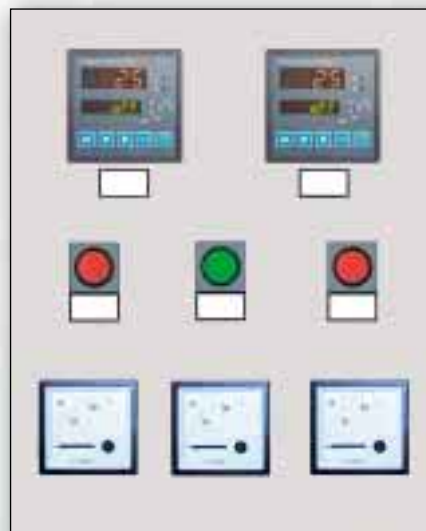
ZARZĄDZANIE I MONITOROWANIE PROCESU ZA POMOCĄ KOMPUTERA

- Oprogramowanie służące do komunikacji z Regulatorem INDUSTRY
- Monitorowanie i zapis procesu
- Wgląd historii procesów
- Zarządzanie MASTER-SLAVE

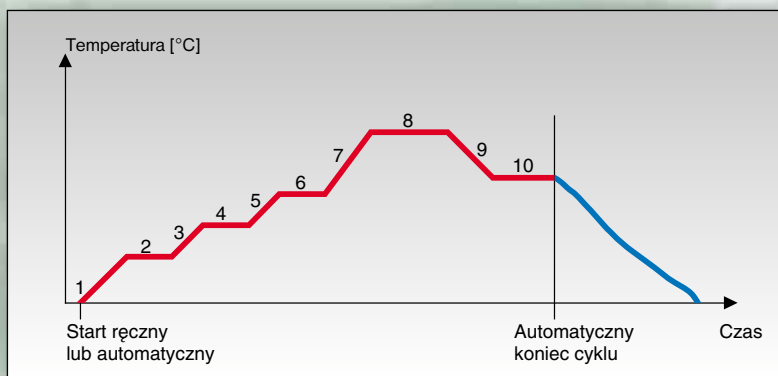


PANEL KONTROLNY

- Monitorowanie krzywej wypału
- Kontrola poszczególnych faz za pomocą amperometru



CERAMIC



Regulator CERAMIC

- Prosta obsługa
- Rzeczywisty czas
- Możliwość ustawienia w pamięci 20 programów każdy do 15 kroków krzywej wypału
- Możliwość zarządzania elementami dodatkowymi
- Automatyczna klapka wentylacyjna

- Adnotacja przebiegu temperatury
- Sygnalizacja itd.
- Wzrost temperatury w określonym czasie
- Wzrost temperatury według żądanej szybkości °C/godz.
- Dokładność regulacji temperatury $\pm 2^\circ\text{C}$

PÓŁPRZEWODNIKOWY PRZEKAŹNIK

Półprzewodnikowy przełącznik z optycznie rozdzielonym wejściem i wyjściem, u których można małą mocą wejściową (rzędu mW) sterować wielkie wydajności wyjściowe (rzędu kW).



www.lac.cz



EDYCJA KATALOGÓW LAC

PRZEMYSŁOWE PIECE I SUSZARNIE

PIECE LABORATORYJNE

HOBBY PIECE

UNIWERSALNA LINIA NAWĘGLAJĄCA I UTWARDZAJĄCA

MATERIAŁY I BETON ŻAROODPORNY

**LAC, s.r.o., Štefánikova 116, 664 61 Rajhrad
Republika Czeska**

tel. +420 547 230 016 ▪ fax +420 547 230 212

info@lac.cz

