

Dental ovens



KL serie



KLS serie

Uitgebreid assortiment

Speciaal voor de dental markt, heeft Snijsstaal een interessant assortiment ovens en accessoires samengesteld. De uitstekende prijs-kwaliteitverhouding zijn karakteristiek voor dit leveringsprogramma. Het biedt gegarandeerd de perfecte oplossing voor uw warmte behandlingsproces. Ook een groot voordeel, de meeste ovenmodellen zijn zeer snel te leveren.

Wij brengen u onder andere verwarmingsovens voor inbedmassa's en gietmoffels, een grote keuze sinterovens voor zirkoonoxide tot interessante oplossingen voor CoCr-legeringen.

Service en onderhoud

Heeft u op dit moment niet de mogelijkheid om een nieuwe oven aan te schaffen en bent u niet geheel tevreden over uw huidige oven(s), dan is het goed om te weten dat Snijsstaal een professionele technische dienst heeft.

Wij kunnen alle merken ovens repareren, reconstrueren en moderniseren, de isolatie vernieuwen en eventueel mechanische componenten vervangen. Verder leveren wij alle oven toebehoren alsmede reservedelen. Tevens kunnen wij de temperatuurnauwkeurigheid controleren met geijkte meetinstrumenten volgens gecertificeerde methoden. Ook kunnen wij schakel- en regelapparatuur voor u controleren, deels vervangen of moderniseren.

KL serie - Moffeloven voor voorverwarming (verwarmingselementen in keramische platen) T.max 1100°C

Deze compacte moffelovens zijn uitermate geschikt voor het uitstoken van keramische halfproducten. Doordat de verhittingsdraden in keramische platen zijn opgenomen heeft u geen last van vervuiling.

Moffelovens

- Universele moffeloven voor vele laboratoriumtoepassingen
- Compacte buitenafmetingen, daarom minimale ruimte nodig
- RVS-behuizing, lange levensduur, groot weerstandsvermogen
- Geharde fiber module als binnenkamer, hoge mechanische weerstand, snelle verwarmingscycli
- Laag energieverbruik
- Deurrand gemaakt van harde vuurvaste stenen, bestand tegen stoten
- Hoge kwaliteit verwarmings draad in keramische platen opgenomen, met lange levensduur gebruiksvriendelijk en kosten besparend
- Regelaar HT40AL voor nauwkeurige aansturing van de oven
- Uitgevoerd met halfgeleiderrelais, voor zeer nauwkeurige ovenbesturing, slijtvast, geruisloos
- Afvoeropening in de achterwand van de oven



Extra mogelijke opties:

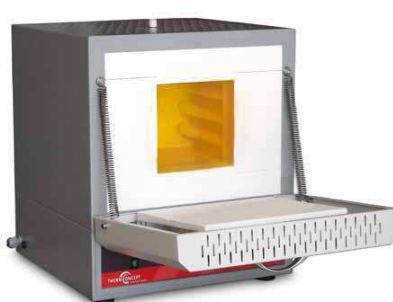
- Afvoerpijp met ventilator
- Afvoerpijp met katalysator
- Volgens de norm EN 60519-2

Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KL 03/11	1100°C	180 x 140 x 100	3	380 x 415 x 400	1,2	230V 1/N
KL 05/11	1100°C	230 x 170 x 130	5	430 x 445 x 425	2,4	230V 1/N
KL 09/11	1100°C	230 x 240 x 170	9	430 x 515 x 465	3,0	230V 1/N

KLE serie - Moffeloven voor voorverwarming (verwarmingselementen afgedekt door quartz glas) T.max 1100°C

Deze compacte moffelovens zijn geschikt voor vele laboratorium toepassingen. Ze staan bekend om hun uitstekende prijs/kwaliteit verhouding.



Compacte moffelovens

- Compacte buitenafmetingen, minimale ruimte benodigd
- Poedercoating, dubbelwandige oven behuizing, lange levensduur.
- Zeer resistente oven isolatie gemaakt van hoogwaardige vezel, met lage thermische massa waardoor extra snelle opwarming
- Hoge kwaliteit verwarmingsdraad, lange levensduur
- Verwarmingsdraad geplaatst in quartz glazen buizen, waardoor beschermd tegen schade van buitenaf, service vriendelijk en kosteneffectief
- Inschakeling van de oven, d.m.v. halfgeleide relais via een PC 442 controller
- Het ovenplafond is voorzien van een ontluchtingspijp

Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KLE 03/11	1100°C	130 x 180 x 130	3	400 x 450 x 450	1,0	230V 1/N
KLE 05/11	1100°C	160 x 200 x 160	5	430 x 470 x 480	1,5	230V 1/N
KLE 09/11	1100°C	190 x 250 x 190	9	460 x 520 x 510	2,0	230V 1/N

Controller PC 442



Eenvoudige en overzichtelijke bediening
Starttijd programmeerbaar
Bedrijfstemperatuur en aanhoudtijd programmeerbaar
4 - cijferig display met de heersende en de ingestelde temperatuur
Zeer nauwkeurige temperatuurregeling, regelnauwkeurigheid +/- 2K
PID/Temperatuurregelaar

KLS serie – Kameroven speciaal voor tandtechnici T.max 1200°C

U wilt een schone werkomgeving en lange levensduur van uw oven? Dat kan!

De standaard kameroven KLS 45/12 is speciaal voor de tandtechnische markt uitgevoerd met een keramische moffel. De moffel beschermt de verwarmingselementen onder andere tegen vrijgekomen, schadelijke gassen van o.a. inbedmassa's. Tevens is de oven voorzien van een luchtafvoerpijpje met afzuiging aan de achterzijde voor het afvoeren van de schadelijke dampen. De elementen blijven goed beschermd, de oven gaat hierdoor langer mee en u bent minder kosten kwijt aan onderhoud en vervanging.

Overige kenmerken

- Hoge temperatuur uniformiteit
- Dubbele ovenbehuizing met ventilatie voor lagere buitenwandtemperatuur
- Parallel geleide deur welke naar boven opent, geen warmte afstraling naar gebruiker
- Ovenisolatie uit hoogwaardige kwaliteit dekenmateriaal
- Deurkraag uit sterke isolatiesteen
- Levering incl. keramische moffel
- Spiralen op draagbuizen voor de ovenzijwanden geplaatst, waardoor goede warmteafstraling
- De Eurotherm 3208 regelaar stuurt de oven via halfgeleider aan, geluidsarm en zonder slijtage
- Afvoerpijp in achterwand



Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KLS 45/12	1200°C	300 x 500 x 300	45	660 x 720 x 770	6,0	400V 3/N

Accessoires



KLS /M serie - Compacte moffeloven voor voorverwarming (verwarmingselementen rondom de moffel) T.max 1.000 °C en 1.100 °C

Deze oven is prima geschikt voor **testen** en het **verwarmen** van moffels.

Kamer laboratorium oven met gesloten moffel

- Ovens voorzien van een gesloten keramische moffel met hoge mechanische belastbaarheid van de oven kamer
- Aanbevolen bij het gebruik van agressieve vrijkomende stoffen
- Ook als verbrandingsoven te gebruiken
- De verwarmingselementen zijn aan de buitenzijde van de keramische moffel gemonteerd
- Daardoor 4-zijdige verwarming met uitstekende temperatuurverdeling in de ovenkamer
- Verwarmingselementen liggen beschermd tegen agressieve atmosferen
- Uitgevoerd met PC 442 regelaar die de oven met halfgeleiderrelais zeer nauwkeurig aanstuurt, geruisloos en zonder slijtage
- Afvoeraansluiting aan de achterwand van de oven
- Compacte moffeloven met uitstekende prijs-kwaliteit verhouding
- Isolatie volledig gemaakt van hoogwaardige keramische vezels met een lage thermische massa voor een snelle verwarming



Controller PC442



- Eenvoudige en overzichtelijke bediening
- Starttijd programmeerbaar
- Bedrijfstemperatuur en aanhoudtijd programmeerbaar
- 4 - cijferig display met de heersende en de ingestelde temperatuur
- Zeer nauwkeurige temperatuurregeling, regelnauwkeurigheid +/- 2K
- PID/Temperatuurregelaar

Accessoires

- Externe ventilator
- Oventemperatuurbeveiliging ter bescherming van de oven en de charge volgens EN 60519-2

Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KLS 03/10M	1000°C	140 x 200 x 110	3	320 x 350 x 410	1,5	230V 1/N
KLS 02/11M	1100°C	100 x 140 x 100	2	320 x 350 x 410	1,5	230V 1/N

KM serie – Proef oven

T.max 1.300°C

Deze oven is voorzien van steenisolatie en zeer geschikt voor het sinteren van verschillende keramiek soorten. Ook geschikt voor het uitbranden van keramische producten.

Kamerovens

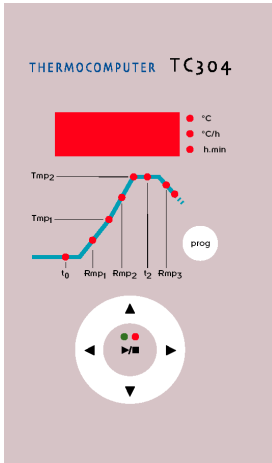
- Kamer zeer geschikt voor zware toepassingen
- Dubbelwandige behuizing met achterzijde ventilatie voor lage buitenwand temperaturen
- Wanden en deur van de behuizing zijn bekleed met roestvrij stalen plaat panelen
- Parallele zwenkdeur, naar beneden openend
- Bij maximale temperatuur te openen
- Roestvrij stalen oplegplaat op de deur als laadhulp
- Modellen KM 10/13 - KM 20/13 zijn beschikbaar als tafelmodel. Grotere afmetingen dan vermeld bij technische data ook leverbaar
- Meerlaagse isolatie (vuurvaste stenen met achterliggende isolatie), laag warmteverlies, laag energieverbruik, lage stroomkosten
- Hoogwaardige kwaliteit verwarmingselementen, vrijstralend gemonteerd, 3-zijdige verwarming (van beide kanten en bodem), waardoor een uniforme temperatuurverdeling in de ovenkamer wordt bereikt
- Verwarmingselementen gewikkeld om keramische buizen
- De bodem verwarmingselementen zijn afgedekt met een warmtedoorlatende Siliciumcarbide plaat, met hoge mechanische sterkte
- De controller TC 304 is aan de behuizing van de oven gemonteerd (zie meer informatie over deze controller volgende pagina)
- In de achterwand van de oven is een afvoeraansluiting gemonteerd



Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KM 10/13	1300°C	250 x 250 x 120	8	500 x 600 x 700	2,5	230V 1/N
KM 15/13	1300°C	250 x 250 x 200	13	500 x 700 x 700	3,6	230V 1/N
KM 20/13	1300°C	250 x 350 x 200	18	500 x 700 x 700	6,0	400V 3/N

Beschrijving TC 304 controller



De regelaar TC 304 heeft een duidelijk afleesbaar digitaal 4 cijferig display en de beschikking over 5 vrij programmeerbare programma's.

Elk programma kan bestaan uit:

- To = 1 instelbare wachttijd van 0:00 (geen wachttijd) tot 9:59 uren/minuten, waarmee de oven bijv. 's nachts gestart kan worden
- Rmp1 = opwarmen met een snelheid van 1 tot 999°C/uur tot
- Tmp 1 = de instelbare omschakeltemperatuur tussen 20 en 1320°C
- Rmp 2 = daarna met een snelheid van 1 tot 999°C/uur tot
- Tmp 2 = de instelbare eindtemperatuur tussen 20 en 1320°C
- T2 = dan deze temperatuur aanhouden met een tijd tussen 0:00 en 99:59 uren/minuten
- Rmp 3 = na einde van de aanhoudtijd de oven geregeld laten afkoelen met bijv. 100°C/uur of ongeregeld.

KC serie - Laboratorium-/ Kameroven

T.max 1.300°C en 1.400°C

Kamerovens voor complexe laboratorium toepassingen, zoals de simulatie van productieprocessen voor temperaturen tot 1400 ° C. Korte verhittingstijd, zeer gelijkmatige temperatuurverdeling.

- Dubbelwandige wandbehuizing met achter ventilatie voor lage buitentemperatuur
- De zijwanden en deur zijn met roestvrij stalen panelen bekleed, die corrosiebestendig zijn
- Standaard draaideur, scharnierend aan de rechterkant
- Afvoeraansluiting in de achterwand van de oven
- Onderstel is standaard inbegrepen
- Meerlaagse isolatie (asbest vrij), vuurvaste stenen en achterliggende isolatie, weinig warmteverlies, laag energieverbruik, lage operationele kosten
- 5-zijdig verhit (links, rechts, deur, achterwand, bodem)
Zeer gelijkmatige temperatuurverdeling in de ovenruimte en korte opstooktijden
- Hoogwaardige kwaliteit verwarmingselementen geplaatst om keramische draagbuizen. De elementen zijn voor de ovenwand gemonteerd waardoor vrije warmtestraling in de ovenkamer. Hierdoor bespaart u energie en hebben de elementen een langere levensduur
- De bodem verwarmingselementen zijn afgedekt met warmtedoorlatende Siliciumcarbide platen, met hoge mechanische sterkte
- Voldoende vermogen, zeer korte opwarmtijden
- Deur beveiligingschakelaar
- Regeling in aparte regelkast, voorzien van TC 504 regelaar (zie volgende pagina)



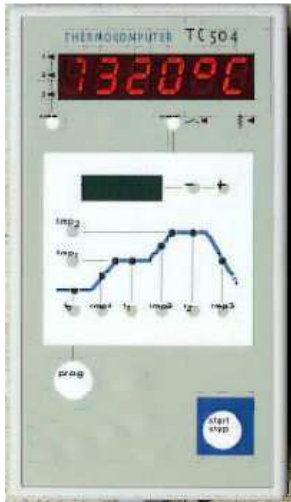
Optioneel:

- Parallel geleide zwenkdeur (zoals afgebeeld)

Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KC 16/13	1300°C	250x250x250	16	650 x 800 x 1400	7	400V 3/N
KC 32/13	1300°C	320x320x320	13	700 x 850 x 1450	8	400V 3/N
KC 64/13	1300°C	400x400x400	64	780 x 950 x 1520	11	400V 3/N
KC 128/13	1300°C	500x500x500	125	880 x 1050 x 1620	15	400V 3/N
KC 16/14	1400°C	250x250x250	16	700 x 850 x 1400	8	400V 3/N
KC 32/14	1400°C	320x320x320	33	780 x 900 x 1450	10	400V 3/N
KC 64/14	1400°C	400x400x400	64	860 x 970 x 1520	12	400V 3/N
KC 128/14	1400°C	500x500x500	125	960 x 1080 x 1620	18	400V 3/N

Beschrijving TC 504 controller



De regelaar TC 504 heeft een duidelijk afleesbaar digitaal 6 cijferig display en de beschikking over 10 vrije programmeerbare programma's. tegen meerprijs kunnen nog meerdere functies geconfigureerd worden.

Elk programma kan bestaan uit:

To = 1 instelbare wachttijd van 0:00 (geen wachttijd) tot 9:59 uren/minuten, waarmee de oven bijv. 's nachts gestart kan worden

Rmp1 = opwarmen met een snelheid van 1 tot 999°C/uur tot

Tmp 1 = de instelbare omschakeltemperatuur tussen 20 en 1320°C

T1 = dan deze temperatuur aanhouden met een tijd tussen 0:00 en 99:59 uren/minuten

Rmp 2 = daarna met een snelheid van 1 tot 999°C/uur tot

Tmp 2 = de instelbare eindtemperatuur tussen 20 en 1320°C

T2 = dan deze temperatuur aanhouden met een tijd tussen 0:00 en 99:59 uren/minuten

Rmp 3 = na einde van de aanhoudtijd de oven geregeld laten afkoelen met bijv. 100°C/uur of ongeregeld.

KLC serie – Sinteroven voor Zirconia T.max 1.500 °C

Hoogtemperatuur ovens met Siliciumcarbide verhittingsstaven voor het sinteren van Zirconia tot 1.500°C. Ideaal voor individuele CAD/CAM systemen.



- Hoge temperatuur ovens met SiC staaf verhitting
- Snelle cyclustijden voor typische **Zirconia processen**
- Gelijkmatige temperatuurverdeling in de ovenruimte
- Dubbelwandige behuizing met achterwand ventilatie.
- Zeer lage buitentemperatuur
- Parallel geleide deur, geen warmte afstraling naar gebruiker
- Oven isolatie gemaakt van hoogwaardig vezel materiaal met een lage thermische massa
- Deur rand van lichte vuurvaste stenen
- Ovenbodem gemaakt van slijtvaste en vuurvaste steen
- Geleverd met keramische bodemplaat
- Krachtige SiC verwarmingselementen aan beide zijden van de oven, snelle opwarming
- Uitgevoerd met halfgeleiderrelais, voor zeer nauwkeurige ovenbesturing, geruisloos, vrij van slijtage
- In ovenplafond is een ontluchtingsbuis aanwezig
- De Eurotherm 3208 regelaar is in het onderstel van de behuizing geïntegreerd

Mogelijk opties:

- Oventemperatuur beveiliging ter bescherming van de oven en de charge volgens EN 65019-2
- Automatisch gestuurde ontluchtingsklep in ovenplafond
- Gecontroleerde ventilatie voor het snelkoelen van de charge
- Beschermgas aansluiting en gastoevoersysteem
- Semi-gasdichte uitvoering van de oven behuizing

Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
KLC 05/15	1500°C	150 x 250 x 140	6	560 x 670 x 720	3,5	400V3/N
KLC 10/15	1500°C	200 x 250 x 180	9	560 x 670 x 720	5,2	400V3/N

HTL serie - Sinteroven voor Zirconia T.max 1600 °C en 1750°C

Hoogtemperatuur ovens met Molybdeen-Disilicide (MoSi₂) verwarmingselementen voor het sinteren van Zirconia tot 1500°C en 1750°C. Snelle cyclustijden voor typische zirkonium processen en ideaal voor individuele CAD/CAM systemen.



- Hoge temperatuuroven met Molybdeen-Disilicide (MoSi₂) verwarmingselementen
- Compact tafelmodel met gebruikersvriendelijke parallel geleide, naar boven openende deur
- Dubbelwandige behuizing met ventilatie
- Zeer lage buitentemperatuur
- Isolatie van aluminium materiaal met een lage thermische massa, snelle verwarming en koeling mogelijk dankzij hoogwaardige verwarmingselementen van molybdeen-Disilicide (MoSi₂)
- Gelijkmatische temperatuur verdeling
- Verwarmingselementen via thyristoren, nauwkeurige temperatuurregeling, geruisloos en vrij van slijtage
- Gelijkmatische temperatuurverdeling in de ovenruimte
- Ontluchting in ovenplafond
- De Eurotherm 3208 regelaar en overige schakel-/regelcomponenten zijn in de zijkant van de ovenbehuizing geïntegreerd

Mogelijk opties:

- Uw charge nog gemakkelijker wisselen dankzij easyload systeem (zie afbeelding hiernaast)
- Automatische ontluchtingsklep in ovenplafond
- Gecontroleerde ventilatie voor het snelkoelen van de charge
- Beschermgas aansluiting en gastoevoersysteem
- Semigasdichte uitvoering van de oven behuizing
- Aangepaste sturing en beveiligingssoftware



Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
HTL 02/16	1600°C	110 x 120 x 150	2	740 x 440 x 630	1,5	230V 1/N
HTL 02/17	1750°C	110 x 120 x 150	2	740 x 440 x 630	1,5	230V 1/N
HTL 04/16	1600°C	150 x 150 x 150	4	740 x 440 x 630	3,0	230V 1/N
HTL 04/17	1750°C	150 x 150 x 150	4	740 x 440 x 630	3,0	230V 1/N

ELHT serie - Lifttop oven T.max 1.600°C

Deze hoge temperatuur lifttop ovens tot 1.600°C zijn prima geschikt voor tandtechnische doeleinden, bijvoorbeeld om kronen en bruggen te bakken. Dit type ovens is ontworpen als tafelmodel, maar kan optioneel ook worden geleverd met een passend onderstel. Voor een groot aantal laboratoria zijn deze ovens ook zeer geschikt voor het sinteren van tandtechnische keramiek.



Lifttop oven

- Ovens met een inhoud van 0,5 en 1 liter
- Dubbelwandige stalen behuizing met geforceerde koeling, wat resulteert in lage temperatuur van de buitenwand
- Buitenmantel in een strakke uitvoering
- een soepele en trillingvrije bodembeweging via een electro-mechanische aandrijving
- Isolatie van hoogwaardig keramische vezels
- snelle opwarmtijden en afkoeltijden mogelijk
- Gelijkmatische temperatuur verdeling
- Schakel- en controlesysteem en bedieningspaneel gebruiksvriendelijk geïntegreerd in de ovenbehuizing
- Er zijn verschillende soorten regelaars en programma-regelaars voor de lifttop ovens mogelijk, dit op aanvraag

Opties:

- Luchtinlaat
- Automatisch gestuurde uitlaatkleppen voor langere ventilatietijd in ovenkamer
- Gecontroleerd koelsysteem voor het versnellen van de afkoeling
- Beschermgas aansluiting
- Versterkte bodem voor hogere gewichtsbelasting

Model varianten:

- TWIN: Oven met twee bodems die afwisselend de oven in kunnen worden gerold
- SWING: Bodem beweegt naar beneden, zwenkt naar voren en beweegt weer naar boven, om het laden te vergemakkelijken.
- LIFT: Bodem kan alleen naar boven en naar beneden bewegen.
- HOTWORK: Bodem kan bij hoge temperatuur naar buiten worden gerold.
- LIFT TOP: De bodem is vastgezet, de ovenkamer beweegt naar boven en naar beneden.

Technische data

Model	T. max. °C	Binnenmaten [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Volume (L)	Buitenafmetingen [mm] Breedte x Diepte x Hoogte	Electra (kW)	spanning
ELHT 01/16	1600°C	Ø 105 x 55	0,5	520 x 470 x 680	1,9	230V 1/N
ELHT 02/16	1600°C	Ø 105 x 100	1,0	520 x 470 x 680	3,6	230V 1/N

Oven Accessoires speciaal voor laboratoria en dental

Afzuiging

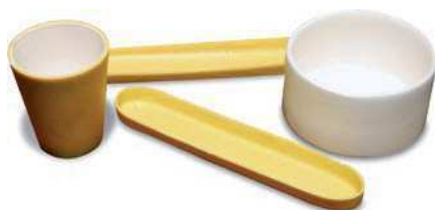
Afzuiging van opkomende afvalgassen uit de ovenkamer, aangebracht aan de achterzijde, geschikt voor aansluiting op een bestaande afvoerpijp.

De afvoer met ventilator is geschikt om grotere hoeveelheden opkomende afvalgassen te verwijderen en voor het versnellen van de afval gasstroom. Gemonteerd op de achterzijde en geregeld door extra functie van de controller. De afvoer met eventuele katalysator zorgt er voor dat de uitstoot van organische deeltjes, afvalgassen, CO₂, waterstoom en geuren tot een minimum wordt beperkt.



Monsterpotjes, smeltkroezen en trays

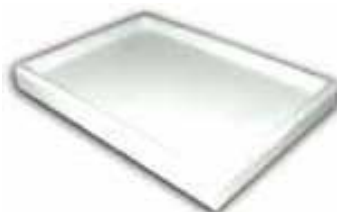
Stapelbare monsterpotjes, smeltkroezen en schalen van keramiek, verkrijgbaar in verschillende maten en materiaal soorten



Bodemplaat en opvangbakken

Bodemplaten en opvangbakken van keramiek en staal, ter bescherming van de oven.

- keramische platen tot 1.750°C
- Keramische bodemplaat tot 1.300°C
- keramische opvangbakken tot 1.300°C
- stalen opvangbakken tot 1.100°C





Laboratorium tang en hittebestendige handschoenen

Beladings tang en hittebestendige handschoenen voor het eenvoudig en veilig beladen van een hete oven.

Hittebestendige handschoenen voor kort contact met temperaturen van 600°C tot 900°C.

Beladings tang met een lengte van 300 en 500 mm.



Vraag naar onze speciaal folder.