

Arts & Crafts



Kemencék és tartozékok

Fazekasság

Porcelán festés

Üveg festés

Üveg rogyasztás

Dekorálás

Zománcozás

Raku



Made in Germany

A Nabertherm cég világszerte működő 450 dolgozójával több mint 60 éve fejleszt és gyárt ipari kemencéket a legkülönbözőbb alkalmazási célokra. Gyártóként a Nabertherm cég rendelkezik a legszélesebb és legbővebb kemence választékkal a világon. A világ 100 országában 150 000 ügyfél bizonyítja a kitűnő formatervezésű, kiváló minőségű és vonzó árú termékeket gyártó vállalat sikerét.

Mértékadó a minőség és megbízhatóság tekintetében

A Nabertherm nem csak standard kemencék legszélesebb választékát kínálja. A professzionális technika az Inhouse gyártásmóddal kombinálva lehetővé teszi, hogy ügyfélreszabott hőkezelési berendezéseket tervezzünk és kivitelezünk anyagmozgatással és rakodóberendezésekkel. Komplex hőtechnikai gyártási folyamatokat valósítunk meg méretre szabott rendszermegoldások segítségével.

Az innovatív Nabertherm vezérlés, szabályozás és automatika lehetővé teszi a gyártási folyamatok teljes körű vezérlését valamint azok felügyeletét és dokumentálását. A berendezések kialakítása során a részletek aprólékos kidolgozása, amely a nagy hőmérséklet pontosság és energetikai hatékonyság mellett hosszú élettartamot is garantál, biztosítja a piaci versenyben a döntő előnyt.

Értékesítés hálózat világszerte - az ügyfélhez való közelség

A Nabertherm erőssége, hogy a kemencegyártás területén az egyik legnagyobb kutatás-fejlesztési részleget mondhatja magáénak. A központi, németországi gyártáskapacitás, valamint az ügyfél közelében történő értékesítés és szerviz kombinációjával olyan versenyelőnyünk van, amellyel mindenképpen megvalósíthatjuk az Ön elvárásait. A világ összes fontosabb országában régóta együttműködünk értékesítési partnerekkel, ill. saját értékesítő cégeket működtetünk – mindennek köszönhetően garantálhatjuk, hogy ügyfeleinket a helyszínen, személyre szabott módon szolgáljuk ki. A kemencék és kemencerendszerek az Ön közelében is megtekinthetők működés közben, referenciáügyfeleinknél.



36 hónapos garancia

További minőségi jellemző az Arts & Crafts kemencékre adott 3 éves garancia. Az elsősztályú anyagok feldolgozása és a kézmunkával történő gyártás révén ez számunkra magától értetődő.

Ügyfél szolgálat és alkatrész ellátás

Az ügyfélszolgálat specialistái világszerte az Ön rendelkezésére állnak. A nagy gyártási mélység miatt az alkatrészeket raktárról szállítjuk egy éjszaka alatt vagy rövid szállítási határidővel le tudjuk gyártani őket.

Tapasztalat a hőkezelés számos alkalmazási területén

Az Arts & Crafts (iparművészeti és kézműipari) területen kívül a Nabertherm cég a standard kemencék és berendezések széles skáláját kínálja a legkülönbözőbb alkalmazási célokhoz. Termékeink moduláris felépítése a standard kemencékkel is megoldja számos alkalmazás, ezért az Ön egyedi problémáját is anélkül, hogy nagy ráfordítással testreszabott megoldást kellene kifejleszteni.

Tartalomjegyzék

Kamrás kemencék

Kamrás kemencék kihúzható fiókkal vagy kihúzható kocsvival	4
Kamrás kemencék, 5 oldalról fűtött	6
Kamrás kemencék, 2 oldalról fűtött	9
Kamrás kemencék, 3 oldalról fűtött	10
Kamrás kemencék, standard kivitel	12
Kamrás kemencék kiegészítő felszerelése	13
Üzembe helyező szolgáltatás	13

Felülről rakható

Felülről rakható kerek/ovális kemencék	14
Standard kivitel felülről rakható kemence	17
Kiegészítő felszerelések felülről rakható kemencék	17
Felülről rakható kemence, szögletes	18

Raku kemencék	19
---------------------	----

Gázfűtésű kamrás kemence	20
--------------------------------	----

Üveggyasztó kemencék

Üveggyasztó kemencék mozgatható asztallal vagy teknővel	22
Üveggyasztó kemencék rögzített asztallal	24
A GF és GFM üveggyasztó kemencék előnyei	26
Üzembe helyező szolgáltatás	26
Felülről rakható üveggyasztó kemencék	27

Üveggyöngy hűtőkemence	28
------------------------------	----

Zománczó kemencék	29
-------------------------	----

Folyamatvezérlés és dokumentáció	30
--	----

Felállítási feltételek és távozó levegő elvezetés	33
---	----

A konstrukció kialakításától a kiszállításig	34
--	----

A Nabertherm termék választék – www.nabertherm.com	35
--	----

Oldal



Kamrás kemencék kihúzható fiókkal vagy kihúzható kocscival



NW 150 - NW 1000/H

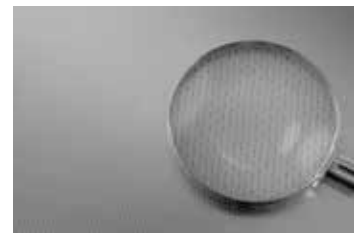
Az NW modellsorozat ugyanazokat a meggyőző előnyöket nyújtja, mint a bevált N 150 - N 1000/H modellek, de egy jellegzetessége jelentősen megkönnyíti a betöltését.

A kemence alja fiókmechanizmussal (NW 150 - NW 300/H) kényelmesen kihúzható a kamrás kemencéből. A nagyobb NW 440 - NW 1000/H modellek kihúzható fenéklapos kemenceként teljesen szabadon elmozdítható kocsis kivitelben készülnek. A kamrás kemence szabad hozzáférése a kályha egyszerűbb és áttekinthető megrakását teszi lehetővé.

- Kettősfalú ház, horganyzott acéllemezek
- Az elülső oldal strukturált nemesacélból
- Környezetkímélő, hosszú élettartamú festés
- Erős, duplafalú ajtó, strapabíró tömítéssel
- Vezérlő a kemence ajtajában és levehető a kényelmes kezelés érdekében
- Többretegű szigetelés könnyű szigetelőtéglákkal falazva és kiváló minőségű energiatakarékos hátsó szigeteléssel
- A kemence belsejében könnyű kivitelű téglá bélés gondoskodik a jó minőségű égetésről
- Kettősfalú ajtó hosszú élettartamú tömítéssel
- A kemence alja könnyen kihúzható (NW 150 - NW 300/H)
- Az NW 440 kamrás kemence kocsis négy keréken (két rögzíthető fékkel) teljesen kihúzható. Vezetősín és levehető vonórúd a kocsinhoz
- Kézzel csiszolt ajtótömítés (tégla a téglára); NW 150 - NW 300/H
- Állítható ajtó
- Az ajtó csukási erejét is csökkentő végállás kapcsoló
- Öt oldali fűtés és a fűtőelemek speciális elrendezése az optimális hőeloszlás érdekében
- Tartó csöveken elhelyezett fűtőelemek gondoskodnak a szabad hőleadásról
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- S típusú termoelem
- A szellőzőszelep beépített maradék szárítás funkcióval elzárja a légbevezetést a beállított hőmérséklet elérésekor, amelyet a vezérlő irányít (NW 150 - NW 300/H)
- Égésgázok kivezetésére szolgáló nyílás a tetőn, kézi légelvezető csappantyú az NW 440 - NW 1000/H kamrás kemencék esetén
- A szállítmény része egy csatlakozó csonk a kéménycső felszereléséhez (NW 150 - NW 300/H esetén, átmér 80mm)
- Az aljzat fűtés védelme síkba helyezett SiC lappal
- Fix alváz
- Kényelmes 800 mm-es töltési magasság (kamrás kemencék NW 440 - NW 1000/H = 500 mm) tartó állvánnyal
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon



NW 440



Az elülső oldal strukturált nemesacélból



Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.			
NW 150	1300	430	530	620	150	790	1150	1600	11,0	3 fázisú	400
NW 200	1300	500	530	720	200	860	1150	1700	15,0	3 fázisú	460
NW 300	1300	550	700	780	300	910	1320	1760	20,0	3 fázisú	560
NW 440	1300	600	750	1000	450	1000	1400	1830	30,0	3 fázisú	970
NW 660	1300	600	1100	1000	660	1000	1750	1830	40,0	3 fázisú	1180
NW 1000	1300	800	1000	1250	1000	1390	1760	2000	57,0	3 fázisú	1800
NW 150/H	1340	430	530	620	150	790	1150	1600	15,0	3 fázisú	520
NW 200/H	1340	500	530	720	200	860	1150	1700	20,0	3 fázisú	600
NW 300/H	1340	550	700	780	300	910	1320	1760	27,0	3 fázisú	730
NW 440/H	1340	600	750	1000	450	1000	1400	1830	40,0	3 fázisú	1260
NW 660/H	1340	600	1100	1000	660	1000	1750	1830	57,0	3 fázisú	1530
NW 1000/H	1340	800	1000	1250	1000	1390	1760	2000	75,0	3 fázisú	2320

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

Kamrás kemencék 5 oldali fűtéssel





Kamrás kemencék N 100



Kamrás kemencék N 200

N 100 - N 2200/H

Magas színvonalú kidolgozás, meggyerő formatervezés, hosszú élettartam és kitűnő hőeloszlás – az N 100 - N 2200/H kamrás kemencék teszik teljessé a professzionális felhasználók számára a kemence kínálatot. Évek óta bevált üveg, porcelán és kőedény égetésére, akár sűrű rakatok és 1340 °C-ig történő égetés esetén is. Ezeket a kamrás kemencéket használja az ipar, kerámia műhelyek, stúdiók, klinikák, iskolák és magán felhasználók is, azaz mindenhol, ahol egy masszív kemencére van szükség, ahol gyakran égetnek és kitűnő hőeloszlásra van szükség. A legtöbb modell a raktárból szállítható. Nagyobb modellek esetén is gyors kiszállítást nyújtunk.

- Kettősfalú ház, horganyzott acéllemezek
- Az elülső oldal meggyerő nemesacélból
- Környezetkímélő, hosszú élettartamú festés
- Erős, duplafalú ajtó, strapabíró tömítéssel
- Vezérlő a kemence ajtajában és levehető a kényelmes kezelés érdekében
- Többrétegű szigetelés könnyű szigetelőtéglaikkal falazva és kiváló minőségű energiatakarékos hátsó szigeteléssel
- A kemence belsejében könnyű kivitelű téglá bélés gondoskodik a jó minőségű égetésről
- Kettősfalú ajtó hosszú élettartamú tömítéssel
- Kézzel csiszolt ajtótömítés (tégla a téglára); N 100.. - N 300..
- Állítható ajtó
- Az ajtó csukási erejét is csökkentő végállás kapcsoló
- Öt oldali fűtés és a fűtőelemek speciális elrendezése az optimális hőeloszlás érdekében
- Tartó csöveken elhelyezett fűtőelemek gondoskodnak a szabad hőleadásról
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- S típusú termoelem



Kamrás kemencék 5 oldali fűtéssel



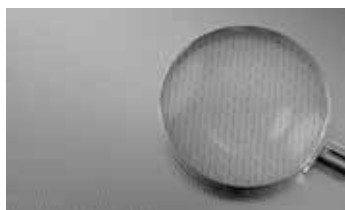
N 300



N 660/H



Motorikus légelvezető csappantyú az N 440 E kamrás kemencétől



Az előlső oldal strukturált nemesacélból

- Maradék szárítás funkció: A szellőzőselepe lezár a beállított hőmérséklet elérésekor, amelyet a vezérlő irányít az N 100.. - N 300..-nál.
- Égégázok kivezetésére szolgáló nyílás a tetőn, motorikus légelvezető csappantyú N 440.. - N 2200.. kamrás kemencék esetén
- A szállítmény része egy csatlakozó csomagtartó a kéménycső felszereléséhez (N 100.. - N 300.. esetén, átmér 80mm)
- Az aljzat fűtés védelme síkba helyezett SiC lappal
- Az alváz a szállítási terjedelmét képezi (kamrás kemencék N 100.. - N 300..). Fix alváz nagyobb modelleknél
- Kényelmes 800 mm-es töltési magasság (N 440../N660.. = 500 mm) tartó állvánnyal
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag. ¹			
N 100	1300	400	530	460	100	720	1130	1440	9,0	3-fázisú	275
N 150	1300	450	530	590	150	770	1130	1570	11,0	3-fázisú	320
N 200	1300	470	530	780	200	790	1130	1760	15,0	3-fázisú	375
N 300	1300	550	700	780	300	870	1300	1760	20,0	3-fázisú	450
N 440	1300	600	750	1000	450	1000	1400	1830	30,0	3-fázisú	780
N 660	1300	600	1100	1000	650	1000	1750	1830	40,0	3-fázisú	950
N 1000	1300	800	1000	1250	1000	1390	1760	2000	57,0	3-fázisú	1800
N 1500	1300	900	1200	1400	1500	1490	1960	2150	75,0	3-fázisú	2500
N 2200	1300	1000	1400	1600	2200	1590	2160	2350	110,0	3-fázisú	3100
N 100/H	1340	400	530	460	100	760	1150	1440	11,0	3-fázisú	325
N 150/H	1340	430	530	620	150	790	1150	1600	15,0	3-fázisú	380
N 200/H	1340	500	530	720	200	860	1150	1700	20,0	3-fázisú	430
N 300/H	1340	550	700	780	300	910	1320	1760	27,0	3-fázisú	550
N 440/H	1340	600	750	1000	450	1000	1400	1830	40,0	3-fázisú	880
N 660/H	1340	600	1100	1000	650	1000	1750	1830	52,0	3-fázisú	1080
N 1000/H	1340	800	1000	1250	1000	1390	1760	2000	75,0	3-fázisú	2320
N 1500/H	1340	900	1200	1400	1500	1490	1960	2150	110,0	3-fázisú	2700
N 2200/H	1340	1000	1400	1600	2200	1590	2160	2350	140,0	3-fázisú	3600

N 1500

¹Állvánnyal együtt

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

Kamrás kemencék kétoldali fűtéssel



N 40 E kamrás kemence asztali modellként

N 40 E - N 100 E

Kamrás kemenceként nagyra nyitható ajtós kivitelben ezek a modellek egyszerűen és áttekinthetően megrakhatók. A kemencék kerámia, üveg vagy porcelán festésre, de egyszerű égetési munkákra is használhatók. A megnyerő formatervezés és a vonzó ár verhetetlen ér a kamrás kemencék mellett. A legtöbb kamrás kemence a raktárból szállítható.

- Alap kivitelben asztaltípusként kettősfalú házas kivitelben, horganyzott acéllemezek
- Vezérlő a kemence ajtajában és levehető a kényelmes kezelés érdekében
- Többretegű szigetelés könnyű szigetelőtégglal falazva és kiváló minőségű energiatakarékos hátsó szigeteléssel
- A kemence belsejében könnyű kivitelű téglabélés gondoskodik a jó minőségű égetésről
- Kettősfalú ajtó hosszú élettartamú tömítéssel
- Kézzel csiszolt ajtó tömítés (tégla a téglára)
- Az ajtó csukási erejét is csökkentő végállás kapcsoló
- A fűtőelemek védetten, hornyokba vannak elhelyezve, kétoldali fűtés
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- S típusú termoelem
- A kemence ajtajában fokozatmentesen beállítható bemenő levegő nyílás a jó szellőzés és a rövid lehűlési idő biztosítására
- Égégárok kivezetésére szolgáló nyílás a tetőn
- A szállítási terjedelemben foglal egy csőcsatlakozást távozó levegő cső csatlakoztatásához (80 mm-es átmérő)
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon

Kiegészítő felszerelések

- Lábazat: Kényelmes 760 mm-es töltési magasság

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag. ²			
N 40 E	1300	350	330	350	40	640	800	600	2,9	1-fázisú	90
N 40 E/R	1300	350	330	350	40	640	800	600	5,5	3-fázisú ¹	90
N 70 LE	1200	400	380	450	70	690	850	700	2,9	1-fázisú	120
N 70 E	1300	400	380	450	70	690	850	700	3,6	1-fázisú	120
N 70 E/R	1300	400	380	450	70	690	850	700	5,5	3-fázisú ¹	120
N 100 E	1300	460	440	500	100	750	910	750	7,0	3-fázisú	150

¹Fűtés csak két fázis között

²Magasság lábazattal + 700 mm

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon



N 70 E kamrás kemence alváz szerkezettel kiegészítő felszerelésként



Kamrás kemencék három oldali fűtéssel



N 140 E

N 280 E



Kettősfalú, hátul szellőző ház az alacsony külső hőmérsékletek érdekében



Motorikus léglévezető csappantyú az N 500 E kamrás kemencénél

N 140 LE - N 500 E

Két oldalról és alulról fűtött kamrás kemencék amelyek optimálisan használhatók iskolákban, óvodákban, vagy az ergoterápia területén. Ezek a kemencék ideálisak 900 °C - 1300 °C közötti alkalmazási hőfokra. Kettősfalú, hátul szellőző ház gondoskodik a ház alacsony hőmérsékletéről. Az ajtóba épített vezérlőn keresztül az égésgörbék kényelmesen beállíthatók. A legtöbb kamrás kemence a raktárból szállítható.

- Kettősfalú ház, horganyzott acéllemezek
- Környezetkímélő, hosszú élettartamú festés
- Erős, duplafalú ajtó, strapabíró tömítéssel
- Vezérlő a kemence ajtajában és levehető a kényelmes kezelés érdekében
- Többretegű szigetelés könnyű szigetelőtéglaikkal falazva és kiváló minőségű energiatakarékos hátsó szigeteléssel
- A kemence belsejében könnyű kivitelű téglabélés gondoskodik a jó minőségű égetésről
- Kettősfalú ajtó hosszú élettartamú tömítéssel
- Kézzel csiszolt ajtótömítés (tégla a téglára); N 140 E - N 280 E
- Állítható ajtó
- Az ajtó csukási erejét is csökkentő végállás kapcsoló
- Három oldali fűtés (bal/jobbs oldalon és alul)
- A fűtőelemek védetten, hornyokba vannak elhelyezve (N 140 E - N 280 E)
- tartócsövekre húzott, szabadon sugárzó fűtőelemek (N 500 E)
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- S típusú termoelem
- A szellőzőszelep beépített maradék szárítás funkcióval elzárja a légbefúvatást a beállított hőmérséklet elérésekor, amelyet a vezérlő irányít (N 140 E - N 280 E modellek)



- Égégázok kivezetésére szolgáló nyílás a tetőn, motorikus légelvezető csappantyú N 500 E kamrás kemence esetén
- A szállítmány része egy csatlakozó csonk a kéménycső felszereléséhez (N 140 E és N 280 E esetén, átmér 80mm)
- Maradék szárítás funkció: A szellőzőszelep lezár a beállított hőmérséklet elérésekor, amelyet a vezérlő irányít az N 140 E - N 280 E
- A szállítási terjedelem része egy SiC alaplemez az égési segédeszközök síkban történő felszerelésére (N 500 E kamrás kemence)
- A szállítási terjedelem része tartó állvány
- Kényelmes 800 mm-es töltési magasság (N 500 E kamrás kemence = 500 mm) tartó állvánnyal
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon



Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag. ¹			
N 140 LE	1100	450 ²	580	570 ³	140	720	1130	1440	6,0	1-fázisú ⁴	275
N 210 LE	1100	500 ²	580	700 ³	210	770	1130	1570	9,0	3-fázisú	320
N 280 LE	1100	520 ²	580	890 ³	280	790	1130	1760	9,0	3-fázisú	375
N 140 E	1300	450 ²	580	570 ³	140	720	1130	1440	9,0	3-fázisú	275
N 210 E	1300	500 ²	580	700 ³	210	770	1130	1570	11,0	3-fázisú	320
N 280 E	1300	520 ²	580	890 ³	280	790	1130	1760	15,0	3-fázisú	375
N 500 E	1300	600	820	1000	500	1000	1400	1830	30,0	3-fázisú	700

¹Állvánnyal együtt

²Gallér szélessége mínusz 50 mm

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

³Gallér magasság mínusz 110 mm

⁴Előtét biztosító 230 V-ra történő csatlakozás esetén = 32 A

Standard kivitel kamrás kemencék



Kettősfalú ajtó hosszú élettartamú tömítéssel. Az elülső oldal nemesacélból. (N 100 - N 2200/H, NW 150 - NW 1000/H)



Az aljzat fűtés védelme síkba helyezett SiC lappal



Kettősfalú ház alacsony hőmérsékletre. Oldallemezek horganyzott acéllemezekből. (N 100 - N 2200/H, NW 150 - NW 1000/H)



Vezérlő a kemence ajtajában és levehető a kényelmes kezelés érdekében



A tartócsöveken elhelyezett fűtőszálak szabad hőáramlást biztosítanak, mely kifogástalan hőeloszlást tesz lehetővé (N 500 E, N 100 - N 2200/H, NW 150 - NW 1000/H).



Félvezető relék a kemence vezérléséhez. Hangtalanul és szinte kopás mentesen, rövid ütemekben kapcsolgatnak a félvezető relék optimálisan közelítve az égetés lefutását az égetési görbéhez



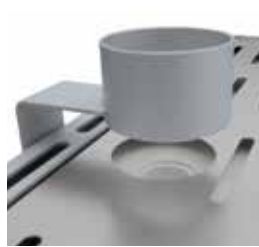
Maradék szárítás funkció: A szellőzőszelep lezár a beállított hőmérséklet elérésekor, amelyet a vezérlő irányít (az NW 150 - NW 300, N 140 E - N 280 E, N 100 - N 300)



Fokozatmentesen állítható bemenő levegő nyílás az égetés során optimális levegő ellátás és rövid lehűlési idő biztosításához. Az automatikus vezérlés kiegészítő felszerelésként szállítható (az NW 440 modelltől, az N 440 modelltől, N 500 E).



Szennyezett levegő leengedésére szolgáló motorikus szelep a kemenceboltozat közepén, hogy a kemence tere optimálisan szellőzzön (Az NW 440 modelltől, az N 440 modelltől, az N 500 E modelltől).



Szellőző nyílás a kemence fedelének hátsó részén középen, az eltávozó gázok egyenes elszívására N 300, NW 300, N 280 E-ig.

Ajánlás: A falazat és a fűtőelemek hosszú ideig tartósak maradnak, ha nem üzemelteti a kemencét rendszeresen a teljesítményének felső határán. Kb. 900 °C - 1230 °C közötti alkalmazási hőfokokra az N 100 - N 660 modelljeinket ajánljuk, tartós 1230 °C feletti használatra az N 100/H - N 660/H modelleket.

Kamrás kemencék kiegészítő felszerelése

Kézi zóna szabályozás (Az N 100 modelltől)

A fenékfűtéssel összefüggésben a külön kívánságra kapható P470 vezérlés egy második fűtési zóna vezérlésére is képes. Az égetési jelleggörbéket a szokásos módon lehet a vezérlésen beállítani. Ha azt tapasztalja, hogy a függőleges hőmérséklet eloszlás egyenletesebbé tétele érdekében változtatás szükséges, akkor ezt az arányt kézzel egyszerűen be lehet állítani a következő égetésnél.



Motorikus bemenő levegő csappantyú

Miután a kémiai kötött vizet az égetés a kerámiából eltávolította (max. 600 °C), a kemence bemenő levegő csappantyúját el kell zárni, hogy a léghuzatot elkerüljük és a nagy hőmérséklet tartományban egyenletesebb hőmérséklet eloszlást biztosítsunk.



A három vagy öt oldalról fűtött Nabertherm kamrás kemencéket (NW 150 - NW 300, N 100.. - N 300., N 140 E - N 280 E) alap kivételben szárító funkcióval szállítjuk, amelynek a bemenő levegő csappantyú előre automatikusan beállított hőmérsékletnél automatikusan lezáródik. Alternatív módon a kályha motorikus bemenő levegő csappantyúval is felszerelhető. A csappantyút a vezérlő extra funkciója a programtól függően kinyitja és bezárja. Ez az extra különösen akkor javasolt, ha a csappantyút a felgyorsított hűtés érdekében önállóan be kell zárni.

Hűtőventilátor

A hűtési idő lerövidítéséhez hűtőventilátort lehet telepíteni kiegészítő felszerelésként. A hűtőventilátort szelvényenként a vezérlő extra funkciója kapcsolja be és ki.



Nemesacél szagelszívó (az NW 440, N 440 - N 660/H, N 500 E modelltől)

A nemesacél szagelszívót légelszívó szeleppel rendelkező kemencék esetén tudjuk szállítani. A légelszívó szelepből jövő gőzök és gázok a fedél alatt gyűlnek össze, és onnan kerülnek elvezetésre. A fedelet az ügyfél általi elhelyezett, 150 mm átmérőjű elvezető levegő csövekhez csatlakoztatják.

Ajtóütköző, bal

Alváz egyedi magasságban

Alváz kerekeken (N 100 - N 300, N 140 E - N 280 E)

A kerekes kivitelű alvázat két beálló és két fix görgővel szállítjuk. A váz annyival kerül rövidítésre, hogy a kályha berakodási magassága ne változatlan maradjon.



Emelőkocsi felhelyezett etetőállvánnyal

Berakó állványok. Az állványok a rájuk fektetett rakat felépítménnyel együtt egy raklap emelővel közvetlenül a kemencébe helyezhetők. Max. 250 mm villaszélességű emelőkocsikhoz megfelelő. A maximális berakodási súly 150 kg.

Emelőkocsi berakodó állvánnyal

A villaszélesség 520 mm, a villahossz 1150 mm

Berakó lapok és támaszok az áru berakásához. Minden típusú kemencéhez megfelelő égetési segédeszköz készletet kínálunk.



Üzembe helyező szolgáltatás

A spedítörök által történő kemence szállítás alternatívájaként házhoz szállítást kínálunk Önnek Európa legtöbb országába. A betanított személyzet a kemencét a legrövidebb időn belül a felállítás helyére viszi.



Szállítás pontosan a kemence üzemelési helyére, teljeskörű használati útmutatással



Felülről rakható kerek/ovális kemencék



Top 60eco

Top 16/R - Top 220

A megfelelő kemence hobbihoz és a műhelybe! A megnyerő formatervezés, kis tömeg és a jó minőségű égetés csak néhány adottsága a felülről rakható kemencéknek. A kis Top 16/R felülről rakható kemence zománcozáshoz vagy mintákhoz alkalmas. A nagyobb modelleket otthoni vagy kisebb iskolákban és óvodákban való alkalmazásra válassza. A legtöbb felülről rakható kemence a raktárból szállítható.

- Ház strukturált rozsdamentes nemesacélból
- Vezérlő a kemence jobb oldalán tartóval, levehető a kényelmes kezelés érdekében
- Többrétegű szigetelés a külső felület hidegen tartása érdekében
- Kiváló minőségű, energiatakarékos hátsó szigetelés a Top 45eco, Top 60eco, Top 80 - Top 220 felülről rakható kemencéknél
- A kemence belsejében könnyű kivitelű téglabélés gondoskodik a jó minőségű égetésről
- Állítható és lelakatolható fedél gyorszár
- A fedél felfüggesztése beállítható
- A fedél hosszú élettartamú tömítése (tégla a téglára)
- Kényyszerűen bontó fedél végállás kapcsoló
- A fűtőelemek védetten, hornyokba vannak elhelyezve, fűtés körben
- Fenékfűtés a Top 220 felülről rakható kemencénél
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- S típusú termoelem
- Erős, gáztöltésű teleszkóprugók segítik a fedél kinyitását
- A kemence fenékén fokozatmentesen beállítható bemenő levegő nyílás a jó szellőzés és a rövid lehűlési idő biztosítására
- Távozó levegő nyílás a kemence oldalán
- A szállítási terjedelemben foglal egy csőcsatlakozást távozó levegő cső csatlakoztatásához (80 mm-es átmérő)
- Görgők a kemence egyszerű, emelés nélküli szállítása érdekében, rögzíthető
- Top 16/R felülről rakható kemence asztali modellként görgők nélkül
- Top 60.. modellek: Tmax 1200 °C és 230V esetében válassza a Top 60 típust, Tmax 1300 °C és 230V esetében a Top 60eco típust energia takarékos modellként. Ha háromfázisú csatlakozás is lehetséges, a Top 60/R kemence modellt ajánljuk az üzemi hőmérsékletre történő gyors felfűtés miatt



Top 100



Top 16/R

Felülről rakható kerek/ovális kemencék



Top 140



Top 220

- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon



Az előlső oldal strukturált nemesacélból

Kiegészítő felszerelések

- A Top 130 - Top 190 modell esetében fenékfűtés a rendkívül egyenletes hőmérséklet biztosítására (Top 220-nál alapkivitelben)
- Kétzónás fűtés, a P470 vezérléssel (Az Top 130 modelltől)
- Alapállvány megemelés a Top 45 és Top 60 számára
- Falitartó a vezérlőnek, 2,5 m csatlakozókábel

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.			
Top 16/R	1300	Ø 290	230	16	440	650	530	2,6	1-fázisú	32	
Top 45eco	1300	Ø 410	340	45	580	880	760	2,9	1-fázisú	62	
Top 45	1300	Ø 410	340	45	580	880	760	3,6	1-fázisú	62	
Top 45/R	1300	Ø 410	340	45	580	880	760	5,5	3-fázisú ¹	62	
Top 60/Leco	1200	Ø 410	460	60	580	870	870	2,9	1-fázisú	72	
Top 60	1200	Ø 410	460	60	580	870	870	3,6	1-fázisú	72	
Top 60eco	1300	Ø 410	460	60	580	870	870	3,6	1-fázisú	72	
Top 60/R	1300	Ø 410	460	60	580	870	870	5,5	3-fázisú ¹	72	
Top 80	1300	Ø 480	460	80	660	950	890	5,5	3-fázisú ¹	100	
Top 100 LE	1100	Ø 480	570	100	660	970	1000	6,0	1-fázisú ²	102	
Top 100	1300	Ø 480	570	100	660	970	1000	7,0	3-fázisú	102	
Top 130	1300	Ø 590	460	130	770	1090	920	9,0	3-fázisú	110	
Top 140 LE	1100	Ø 550	570	140	730	1040	1020	6,0	1-fázisú ²	124	
Top 140	1300	Ø 550	570	140	730	1040	1020	9,0	3-fázisú	124	
Top 160	1300	Ø 590	570	160	770	1090	1030	9,0	3-fázisú	130	
Top 190	1300	Ø 590	690	190	770	1090	1150	11,0	3-fázisú	146	
Top 220	1300	930	590	460	220	1100	1030	15,0	3-fázisú	150	

¹Fűtés csak két fázis között

²Élőtét biztosító 230 V-ra történő csatlakozás esetén = 32 A

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon



Standard kivitel felülről rakható kemence

Top 45 - Top 220



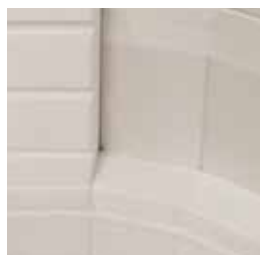
A hornyokba helyezett fűtőelemek optimális védelmet nyújtanak sérülések ellen.



A felülről rakható kemencék alapkivitelben félvezető relékkel vannak felszerelve, amelyek a fűtést égés közben zajtalaná kapcsolják.



Az alkalmazott gáztöltésű teleszkóprugók megkönnyítik a kemence fedél nyitását és zárását. A nagyméretű modelleket szintén könnyen ki lehet nyitni.



Többrétegű szigetelés a külső felület hidegen tartása érdekében. Kiváló minőségű, energiatakarékos hátsó szigetelés a Top 45eco, Top 60eco, Top 80 - Top 220 modelleknél



A kemence fenékén fokozatmentesen beállítható bemenő levegő nyílás a jó szellőzés és a rövid lehűlési idő biztosítására.



80 mm átmérőjű távozó levegő nyílás a kemence hátsó részén a távozó gázok egyenes elvezetése céljából.



Görgőkön mozgatható alváz.



Kényelmesen és egyszerűen kezelhető vezérlés a hőmérséklet pontos vezérlése céljából. Az információs menü segítségével fontos adatokat lehet kiolvasni az áramfogyasztásra és üzemóraszámra vonatkozóan. Ehhez olvassa el a 30. oldalon kezdődő leírást.



A hőelem védetten van a szigetelésbe építve.

Kiegészítő felszerelések felülről rakható kemencék

Top 130 - Top 220

Fenekfűtés és kézi zóna szabályozás

Az Ön munkái különösen egyenes hőeloszlást igényelnek? Akkor nagy felülről rakható modelljeink számára a fenékfűtést ajánljuk kiegészítő felszerelésként.

A fenékfűtéssel összefüggésben a külön kívánságra kapható P470 vezérlés egy második fűtési zóna vezérlésére is képes. Az égetési jelleggörbékét a szokásos módon lehet a vezérlésen beállítani. Ha azt tapasztalja, hogy a függőleges hőeloszlás egyenletesebbé tétele érdekében változtatás szükséges, akkor ezt az arányt egyszerűen be lehet állítani.



Fenekfűtés kiegészítő felszerelésként

Felülről rakható kemence, szögletes



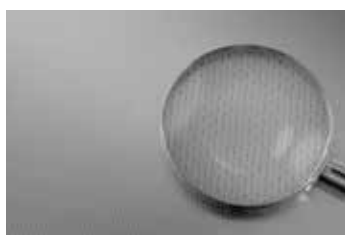
HO 70/R felülről rakható kemence



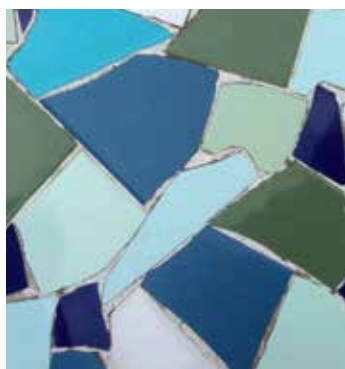
HO 100 felülről rakható kemence



Felülről rakható kemence égetőtér 5 oldali fűtéssel



Az előlső oldal strukturált nemesacélból



HO 70/L - HO 100

A szögletes felülről rakható Nabertherm kemencék masszív, robusztus kivitelűek.

Jól használhatók professzionális alkalmazásokra is. Mivel 5 oldalú fűtéssel rendelkeznek kitűnő égetési tulajdonságokkal bír.

- Ház strukturált rozsdamentes nemesacélból
- Vezérlő a kemence jobb oldalán tartóval, levehető a kényelmes kezelés érdekében
- Többretegű szigetelés könnyű szigetelőtéglákkal falazva és kiváló minőségű energiatakarékos hátsó szigeteléssel
- A kemence belsejében könnyű kivitelű téglabélés gondoskodik a jó minőségű égetésről
- Állítható és lelakatolható fedél gyorszár
- A fedél felfüggesztése beállítható
- A fedél hosszú élettartamú tömítése (tégla a téglára)
- Kényyszerűen bontó fedél végállás kapcsoló
- A fűtőelemek védetten, hornyokba vannak elhelyezve, fűtés közben és a fenékről
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- S típusú termoelem
- Erős, gáztöltésű teleszkóprungók segítik a fedél kinyitását
- A kemence fenekén fokozatmentesen beállítható bemenő levegő nyílás a jó szellőzés és a rövid lehűlési idő biztosítására
- Távozó levegő nyílás a kemence oldalán
- A szállítási terjedelemben foglal egy csőcsatlakozást távozó levegő cső csatlakoztatásához (80 mm-es átmérő)
- Görgők a kemence egyszerű, emelés nélküli szállítása érdekében, rögzíthető
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon

Modell	T _{max} °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.			
HO 70/L	1200	440	380	420	70	640	770	780	3,6	1-fázisú	120
HO 70/R	1300	440	380	420	70	640	770	780	5,5	3-fázisú ¹	120
HO 100	1300	480	430	490	100	680	820	850	5,5	3-fázisú ¹	160

¹Fűtés csak két fázis között

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

RAKU kemencék



RAKU-kemence 100 gázégővel és emelővel



Harang asztallal



Kurblis emelő

3 darabos RAKU kemence 100 készlet

A RAKU kemence 100 egy propán gáz fűtésű kemence szabad térben történő használatra. Ez a kemence két különböző építési módot egyesít, választható módon használható felül rakható kemenceként vagy harang kemenceként. Alap kivételben a harangot két rúd segítségével emelik fel. Kiegészítőként szállítható egy kurblival működő emelő állvány, ami a harang mozgását nagyon komfortossá teszi. Ezzel a megoldással a kemencét egyedül is lehet működtetni. Szívesen ajánlunk a kemencéhez illő gázégőt is, de használhatja saját égőjét is.

- Harang és felül rakható kemenceként is használható
- Egyszerű könnyű konstrukció
- Csúcsminőségű, alacsony hőtároló képességű szigetelés a rövid felfűtési idő érdekében
- Ház strukturált rozsdamentes nemesacélból
- Kémlelő nyílások az égési folyamat megfigyelésére
- Speciális láng vezetés a jó hőelosztás érdekében
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban



18 kW-os Propán égőfej csatlakozóval



Könnyen kezelhető hőmérő a RAKU-kemence 100 rendszerhez, NiCr- Ni hőelem, 20 °C - 1200 °C fokig, Második érzékelő csatlakozási lehetőséggel

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Súly kg-ban	
		Szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.	Fedő	Emelő-szerkezet
RAKU kemence 100	1150	500	500	620	103	750	660	1150	36	16
Emelő állvány						750	1000	1850		
Gázégő		Teljesítmény: 18 kW								

Gázfűtésű kamrás kemence





NB 300 kamrás kemence tartó állvánnyal

NB 300 - NB 600

Bizonyos égetési folyamatokhoz vagy csatlakozási feltételekhez gázfűtésű kamrás kemencére van szükség. A rövid felfűtési idő és az egyedülálló égetési eredmények ehhez biztosan meggyőző érveket szolgáltatnak.

A nagy teljesítményű gázégőkkel ellátott NB 300 - NB 600 kamrás kemencék kreatív felhasználásra alkalmasak. A standard kivitel már automatikus hőmérséklet-szabályzóval van ellátva. Miután az égőket manuálisan begyűjtja, a vezérlő átveszi a szabályzást, és az égőket automatikusan átkapcsolja a nagy és a kis terhelések között. Az égőket úgy állítottuk be, hogy már 300 °C foktól relatívan pontos a szabályzás. Ennek ellenére azt ajánljuk, hogy az árut teljes mértékben szárítsa ki, hogy elkerülje a túl gyors felmelegedés miatt az alsóbb hőmérsékleti tartományokban keletkező selejteket. A program végén az égők automatikusan lekapcsolnak.

- Nagy teljesítményű, atmoszférikus égő cseppfolyós gázzal (1,5 bar/20 vagy 50 mbar csatlakozó nyomással) vagy földgázzal (20 vagy 50 mbar) történő üzemeltetésére
- A lángvezetés alkalmazása szerint a gázégők speciális elhelyezése a jó hőeloszlás érdekében
- A teljesítmény és az atmoszféra (redukáló vagy oxidáló) kézi beállítása
- Gáz szerelvények a DVGW (Német Gáz- és Vizszolgáltatók Egyesülete) előírásai szerint lángörrel és biztonsági szeleppel rendelkeznek
- Többrétegű, redukálás ellenálló szigetelés könnyű tűzálló téglákkal és kiváló minőségű mögöttes szigeteléssel a kis gázfogyasztás elérésére
- Erős, duplafalú ajtó, strapabíró tömítéssel
- Környezetkímélő, hosszú élettartamú festés
- Kettősfalú, hátul szellőző ház
- Kettősfalú ajtó hosszú élettartamú tömítéssel
- Állítható ajtó
- Égégzők kivezetése
- A szállítási terjedelem része tartó állvány
- Kényelmes 800 mm-es (NB 300) és 500 mm-es (NB 400, NB 600) töltési magasság tartó állvánnyal
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon



Gázos szakaszok és hőelemek a kamrás kemencén



Nagy teljesítményű égő



Automatikus program futtatás a vezérlőegység segítségével

Modell	Tmax °C	Hasznos tér méretei mm-ben			Térfogat l-ben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény kW	Elektromos csatlakozás*1	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag. ²			
NB 300	1300	450	700	780	300	1250	1420	2150	40	1-fázisú	430
NB 400	1300	500	750	1000	440	1300	1485	2250	80	1-fázisú	700
NB 600	1300	500	1100	1000	650	1300	1800	2250	80	1-fázisú	850

¹Üzemben nincs szükség villamos hálózati csatlakozásra

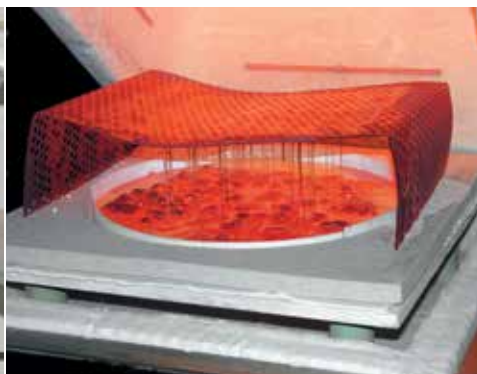
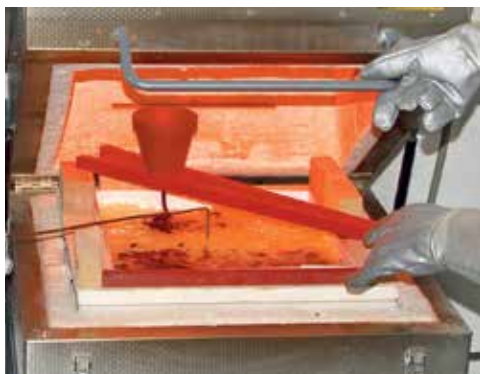
*A csatlakozási feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

²Beleértve a 440 mm-es gázelszívót (kivehető)

Üveggyasztó kemencék mozgatható asztallal vagy teknővel



GFM 920 üveggyasztó
kemence



GFM 420 - GFM 1050

A gyártás különleges követelményeinek kielégítésére fejlesztettük ki a „GFM” sorozat melegítő kemencéit. A mindenkor alkalmazástól függően különböző asztali kiviteket tudunk szállítani. Standard kivitelként asztalt szállítunk a fusing (összemelegítés) számára. A rendszert különböző asztalokkal vagy különböző magasságú teknőkkel lehet kibővíteni. Különösen gazdaságos a cserélhető asztal rendszer, amelynél az egyik asztalt fel lehet tölteni, miközben a másik a melegítő kemencében van.

- Fűtőelemek védetten, kvarcüvegcsövekben
- Magas csatlakozási teljesítmény a rövid felfűtési idő és az energiatakarékos munkamenet érdekében
- Szorosan egymás mellé rendezett felső fűtőelemekkel az üveg közvetlenül és egyenletesen hevíthető
- Fűtött kupola rögzített állvánnyal
- Nemesacélból készült, kettősfalú harang hasított fedőlappal
- Egy asztal a szállítási terjedelemben tartozik
- Görgőkön gördülő asztal, szabadon mozgatható
- A vezérlés helytakarékosan a kemence jobb oldalára szerelve
- Sík asztalfelület erős tűzálló fajszenz-szigeteléssel és kijelölt rakodófelülettel
- A harang szigetelése rendezetlen kerámiagyapotból készül a gyors felfűtés és lehűtés érdekében
- Állítható, nagy méretű gyorscsatlakozók – még kesztyűben is ergonomikus
- Jobb vagy fedéloldalon lévő fogantyú a kemence kinyitásához és bezárásához
- Kényszerelválasztó harang kontaktuskapcsoló
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- K típusú termoelem
- A harang könnyen nyitható és csukható, amelyet a gáztöltésű lengéscsillapító tehermentesít
- Zárható bemenő levegő nyílás a szellőzés, gyors lehűlés és a berakodás megfigyelése érdekében
- Kényelmes 870 mm-es töltési magasság
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon

A GF és GFM sorozatú üveggyasztó kemencék kiegészítő felszerelése

- Automatikus fedélnyitás a gyors lehűlés érdekében a GF 380-tól ill. GFM 420-tól kezdve
- Padlófűtés nagyobb objektumok egyenletes átmelegítéséhez
- Hűtőventilátor a gyorsabb hűtéshez zárt burkolat esetén
- Váltóasztal-rendszer a kemence maradék hőjének kihasználásához és a ciklusidők lerövidítéséhez az asztal meleg állapotú cseréjével a GFM modelleknél (az alkalmazott üveg hőmérséklet-változásoknak való ellenállásától függően)
- A légelvezető szelep motoros vezérlésű az üveggyasztó kemence gyorsabb lehűlése érdekében
- Beáramló légszappantyú kémlelőablakkal az üveg megfigyeléséhez



Padlófűtés nagyobb objektumok egyenletes átmelegítéséhez kiegészítő felszereléseként.



Váltóasztal-rendszer a kemence maradék hőjének kihasználásához és a ciklusidők lerövidítéséhez az asztal meleg állapotú cseréjével kiegészítő felszereléseként (az alkalmazott üveg hőmérséklet-változásoknak való ellenállásától függően)



Motorikus fedélnyílás kiegészítő felszereléseként



Kémlelő ablak a légbevezető nyílásokban az üveg megfigyeléséhez kiegészítő felszereléseként.

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Alapterület m ² -ben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		szél.	mély.	mag.			
GFM 420	950	1650	850	380	1,40	2400	1480	1400	18	3-fázisú	410
GFM 520	950	1200	1150	380	1,38	1950	1780	1400	15	3-fázisú	430
GFM 600	950	2000	1000	380	2,00	2750	1630	1400	22	3-fázisú	610
GFM 920	950	2100	1150	380	2,42	2850	1780	1400	26	3-fázisú	740
GFM 1050	950	2300	1200	380	2,76	3050	1830	1400	32	3-fázisú	860

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

Üveggyasztó kemencék rögzített asztallal



GF 600

GF 75 - GF 1425

A GF 75 - GF 1425 sorozat melegítő kemencéit professzionális üvegművészek számára terveztük. Szorosan egymás mellé helyezett, kvarcüveg csövek által védett fűtőelemekkel, amely a teljes asztalfelületen igen pontos hőmérsékleti értéket garantál összeolvasztáshoz vagy hajlításhoz. A kemence harangjában található, rendezetlen ásványgyapattal készült hőszigetelés, valamint a kemence aljában található robusztus tűzálló fajszerburkolat tiszta és biztonságos munkavégzést tesznek lehetővé. A nagy teljesítményű, erősáramú csatlakozás révén a melegítő kemence gyorsan felfűthető.

- Fűtőelemek védetten, kvarcüvegcsövekben
- Magas csatlakozási teljesítmény a rövid felfűtési idő és az energiatakarékos munkamenet érdekében
- Szorosan egymás mellé rendezett felső fűtőelemekkel az üveg közvetlenül és egyenletesen hevíthető
- Nemesacélból készült, kettősfalú harang hasított fedőlappal
- A vezérlés helytakarékosan a kemence jobb oldalára szerelve
- Sík asztalfelület erős tűzálló fajszer-szigeteléssel és kijelölt rakodófelülettel



Eltávozó levegő csappantyú kiegészítő felszerelésként



GF 240



GF 75

- A harang szigetelése rendezetlen kerámiagyapotból készül a gyors felfűtés és lehűtés érdekében
- Állítható, nagy méretű gyorscsatlakozók – még kesztyűben is ergonomikus
- A harang bal és jobb oldalán nagy méretű fogantyúkkal a kemence nyitására és zárására
- Kényszerelválasztó harang kontaktuskapcsoló
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- K típusú termoelem
- A harang könnyen nyitható és csukható, amelyet a gáztöltésű lengéscsillapító tehermentesít
- Zárható bemenő levegő nyílás a szellőzés, gyors lehűlés és a berakodás megfigyelése érdekében
- Erős, görgős alváz (amelyek közül kettő rögzíthető) lerakófelülettel az üvegek és a szerszámok számára
- Kényelmes 870 mm-es töltési magasság
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon



„Combing“ egy GF 240 üveggyasztó kemencében

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Alapterület m ² -ben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag. ³			
GF 75	950	620	620	310	0,38	1100	965	1310	3,6	1-fázisú	180
GF 75 R	950	620	620	310	0,38	1100	965	1310	5,5	3-fázisú ¹	180
GF 190 LE	950	1010	620	400	0,62	1480	965	1400	6,0	1-fázisú ²	245
GF 190	950	1010	620	400	0,62	1480	965	1400	6,4	3-fázisú ¹	245
GF 240	950	1010	810	400	0,81	1480	1155	1400	11,0	3-fázisú	250
GF 380	950	1210	1100	400	1,33	1680	1465	1400	15,0	3-fázisú	450
GF 420	950	1660	950	400	1,57	2130	1315	1400	18,0	3-fázisú	500
GF 520	950	1210	1160	400	1,40	1680	1525	1400	15,0	3-fázisú	550
GF 600	950	2010	1010	400	2,03	2480	1375	1400	22,0	3-fázisú	600
GF 920	950	2110	1160	400	2,44	2580	1525	1400	26,0	3-fázisú	850
GF 1050	950	2310	1210	400	2,79	2780	1575	1400	32,0	3-fázisú	1050
GF 1425	950	2510	1510	400	3,79	2880	1875	1400	32,0	3-fázisú	1200

¹Fűtés csak két fázis között

²Előtét biztosító 230 V-ra történő csatlakozás esetén = 32 A

³Állvánnyal együtt

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon



Összemelegített üveg munkadarabok üveggyasztó kemencéből

A GF és GFM üveggyasztó kemencék előnyei



Szorosan egymás mellé rendezett felső fűtőelemekkel az üveg közvetlenül és egyenletesen hevíthető.



Sík asztalfelület erős tűzálló fajansz-szigeteléssel és kijelölt rakodófelülettel.



A harang szigetelése rendezetlen kerámiagyapottból készült a gyors felfűtés és lehűtés érdekében.



A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével.



Zárható bemenő levegő nyílás a szellőzés, gyors lehűlés és a berakodás megfigyelése érdekében.



Jobb vagy fedéloldalon lévő fogantyú a kemence kinyitásához és bezárásához



A harang könnyen nyitható és csukható, amelyet a gáztöltésű lengéscsillapító tehermentesít.



Görgőkön mozgatható alváz.a GF modelleknél

Melegítő kemencék kiegészítő felszerelése GF és GFM



Kémlelő ablak a légbevezető nyílásokban az üveg megfigyeléséhez.



A légheszívó szelep motoros vezérlésű a kemence gyorsabb lehűlése érdekében a befejezett égetés után.



Padrófűtés nagyobb objektumok egyenletes átmelegítéséhez.



Automatikus fedélnyitás



Váltóasztal-rendszer a kemence maradék hőjének kihasználásához és a ciklusidők lerövidítéséhez az asztal meleg állapotú cseréjével a GFM modelleknél (az alkalmazott üveg hőmérséklet-változásoknak való ellenállásától függően).

Felülről rakható üveggyasztó kemencék



F 30 üveggyasztó kemence



F 30 - F 220

Sok üveggyasztási munkához ideális választás ez a kemence család. A szigetelés robusztus könnyű szigetelőtéglából áll, amelyeknek a fedelében védetten helyezkedik el a fűtőszál, az F 75 - F 220 modellekben járulékosan oldalfűtés is van.

- Ház strukturált nemesacélból
- Vezérlő a kemence jobb oldalán tartóval, levehető a kényelmes kezelés érdekében
- A könnyű szigetelőtéglából álló szigetelés tiszta égési eredményeket biztosít
- Állítható és lelakatható fedél gyorszár
- A fedél felfüggesztése beállítható
- A fedél hosszú élettartamú tömítése (tégla a téglára)
- Kényyszerűen bontó fedél végállás kapcsoló
- Fűtőelemek a fedélben, az F 75 - F 220 üveggyasztó kemencéknél kiegészítőleg körben az oldalakban is
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Precíz hőmérséklet tartás a kapcsolási folyamatok gyors ütemben történő végrehajtásával
- K típusú termoelem
- Erős, gáztöltésű teleszkóprugók segítik a fedél kinyitását
- Görgők a kemence egyszerű, emelés nélküli szállítása érdekében, rögzíthető
- F 30 felülről rakható kemence asztali modellként görgők nélkül
- F 220 standard kivitelű két zónás vezérlés (fedél és oldal)
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon

F 220 üveggyasztó kemence kétzónás szabályozóval



A belső tér fűtése az alsó oldalgyurukkal történik



Az előlső oldal strukturált nemesacélból

Kiegészítő felszerelések

- Az alátét állvány magassága megnövelhető

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Alapterület m ² -ben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.			
F 30	950	Ø 410			0,13	650	800	500	2,0	1-fázisú	50
F 75 L	950	750	520	230	0,33	950	880	680	3,6	1-fázisú	80
F 75	950	750	520	230	0,33	950	880	680	5,5	3-fázisú	80
F 110 LE	950	930	590	230	0,47	1120	950	680	6,0	1-fázisú ¹	95
F 110	950	930	590	230	0,47	1120	950	680	7,5	3-fázisú	95
F 220	950	930	590	460	0,47	1120	950	910	15,0	3-fázisú	115

¹Előtét biztosító 230 V-ra történő csatlakozás esetén = 32 A

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon



F 110 üveggyasztó kemence

Üvegyöngy hűtökemence



Üvegyöngy hűtökemence MF 5



MF 5

Az üvegyöngyök professzionális módon történő feszültség mentesítéséhez nélkülözhetetlen egy magas minőségű kemence. Az MF 5 egy ideális kemence nagyobb üvegyöngyök vagy üveg ékszerek hűtéséhez. Az üvegyöngyök elhelyezésére egy nyílást vágtak a kemence ajtóban. Más célú alkalmazáskor ez a nyílást egy tömítő darabbal lezárható. Az infravörös fűtésnek köszönhetően a közvetlen érintkezés a fűtőelemekkel ki van zárva. A üvegyöngy hűtökemence ajtaja üzemelés közben is kinyitható, és eközben a kemence tovább fűt.

A max. 950 °C hőmérséklet miatt a kemencét üveggyasztáshoz, zománczóshoz, dekorok égetésére, frittek és egyéb anyagok előmelegítésére lehet használni.



Az előlső oldal strukturált nemesacélból



- Asztali kivitel
- Fűtés a kemence boltozatáról, a kvarccsőben védve
- Több rétegű szigetelés
- Ház strukturált rozsdamentes nemesacélból
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- Komfortos berakási lehetőség üvegyöngyöknek
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.			
MF 5	950	220	240	100	5	485	370	320	1,6	1-fázisú	15

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon

Zománczó kemencék



LE 6/11 zománczó kemence

LE 1/11 - LE 14/11

Az LE 1/11 - LE 14/11 típusú tokos kemencék ideálisak tűzzománcok égetésére. Kis munkák elvégzésére ez a zománczó kemence csekély áramfogyasztásának és egyszerű kezelhetőségének köszönhetően optimális munkaeszköz. Könnyű szálalás szigetelésének köszönhetően felfűtési ideje nagyon rövid.

- Tmax 1100 °C, folytonos munkahőmérséklet 1050 °C
- Kétoldali fűtés
- A fűtőelemek kvarccsőbe húzva, védetten helyezkednek el
- Szigetelőanyag besorolás nélküli rostos anyagból
- Ház strukturált rozsdamentes nemesacélból
- A fűtés zajszegény kapcsolása félvezető relével
- A vezérlő a helytakarékoság érdekében az ajtó alatt elhelyezve
- Rendeltetésszerű használat a használati utasításban
- NTLog a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián
- A szabályozás leírását lásd a 30. oldalon



LE 1/11 zománczó kemence

Modell	Tmax °C	Belső méretek mm-ben			Térfogat literben	Külső méretek mm-ben			Teljesítmény igény/kW	Elektromos csatlakozás*	Súly kg-ban
		szél.	mély.	mag.		Szél.	Mély.	Mag.			
LE 1/11	1100	90	115	110	1	290	280	410	1,5	1-fázisú	10
LE 2/11	1100	110	180	110	2	330	385	410	1,8	1-fázisú	10
LE 6/11	1100	170	200	170	6	390	435	470	1,8	1-fázisú	18
LE 14/11	1100	220	300	220	14	440	435	520	2,9	1-fázisú	25

*A csatlakozó feszültségre vonatkozó útmutatót lásd a 30. oldalon



Folyamatvezérlés és dokumentáció

Vezérlők

A Nabertherm vezérlőkre az egyedi kezelés és modern design jellemző. A kezelést egy központi forgószabályozó (Jog Dial) végzi. A hőmérsékleteket és program információkat egy áttekinthető, kontrasztos LC kijelző jeleníti meg.

A vezérlő fejlesztésének előtérben az egyedi kezelés állt. A vezérlő a kényelmes kezelés érdekében kivethető a kemencén lévő tartóból. A program bevitel szövegesen történik, így minden lépés egyszerűen követhető. Az égésgörbéket saját névvel lehet elmenteni, hogy egyértelműen hozzárendelhetők legyenek (pl. zománcégetés).

Amennyiben a vezérlőket égetőkemencén használják, akkor már öt példaprogram el van mentve a vezérlőn (két biszkvit-égetés és három zománcégetés az agyagáruhoz, agyag/kőagyagáruhoz). Ezek egyszerűen a naponta szükséges égésgörbéhez való igazítás alapjaként használhatók. Felülírhatók, és a szükséges idővel és hőmérsékletekkel újra elmenthetők. Egy valós idejű órával a kemence késleltetve indítható.

A B400 - P470 sorozat minden vezérlője alapkitelben USB interfésszel van felszerelve. Az égetések felkerülnek az ügyfél pendrive-jára is, amelyet az égetés alatt dugott be. Ezek az ingyenes NTGraph (Freeware) szoftverrel leolvashatók, amelyek alapja a Microsoft Excel mint kezelőfelület. Az égetések táblázat vagy áttekinthetően színes grafika formájában jelennek meg.



B400

A standard vezérlők hozzárendelése a kemencésaládokhoz

	NW 150 - NW 1000/H	N 100 - N 2200/H	N 40 E - N 100 E	N 140 E - N 500 E	Top 16/R - Top 220	HO 70.. - HO 100	NB 300 - NB 600	GFM 420 - GFM 1050	GF 75 - GF 1425	F 30 - F 110	F 220	MF 5	LE 1/11 - LE 14/11
Katalógusoldal	5	7-8	9	10-11	15-16	18	21	23	25	27	27	28	29
Vezérlők													
B400	●	●	●	●	●	●	●					●	
C440	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●		○	
P470	○	○	○	○		○	○	○	○	○	●	○	
R7													●



C440

A standard vezérlőegységek funkcióinak terjedelme

	R7	B400	C440	P470
Programok száma	1	5	10	50
Szegmensek	2	4	20	40
Plusz funkciók (pl. ventilátorszabályzás, csappantyúk) maximálisan		2	2	2-6
A szabályozási zónák maximális száma	1	1	1	3
Kézi zónaszabályzás irányítása		●	●	●
Önoptimalizálás		●	●	●
Valós idejű óra		●	●	●
Szöveges állapotkijelzés		●	●	●
Adat bevitel a Jog Dial és gombok segítségével		●	●	●
A programnév beírása (pl. szinterezés)		●	●	●
Billentyűzárás		●	●	●
Skip gomb, szegmenscseréhez		●	●	●
Programbeadás lépésekben 1 C-tól ill. 1 perctől	●	●	●	●
Indulási idő beállítható (pl. éjszakai áram használatához)		●	●	●
°C/°F átkapcsolás	○	●	●	●
Hibamemória		●	●	●
kWh számláló		●	●	●
Üzemóra számláló		●	●	●
NTLog Basic a Nabertherm-vezérlőhöz: A folyamatadatok rögzítése USB-memórián		●	●	●
Csatlakozó az VCD szoftver számára		○	○	○

- Standard
- Opció



P470

Csatlakozási feszültségek a Nabertherm kemencékhez

1-fázisú: mindegyik kemence kapható 110 V - 240 V, 50 vagy 60 Hz csatlakozó feszültséggel

3-fázisú: mindegyik kemence kapható 200 V - 240 V, illetve 380 V - 480 V, 50 vagy 60 Hz csatlakozó feszültséggel

A katalógusban leírt minden csatlakozási érték a 400 V-os (3/N/PE) ill. a 230 V-os (1/N/PE) alapkvittelekre vonatkozik.

Vezérlő kezelése



1. Kijelző
2. Vezérlőgomb (Jog Dial) (forgatás/megnyomás)
3. Működtető billentyű az „indítás/szünet/leállítás”-hoz
4. Működtető billentyű a „Menü” kiválasztásához, pl. program betöltése, mentése, másolása, törlése
5. Működtető billentyű a „Vissza” funkcióhoz
6. Működtető billentyű az információs menü kiválasztásához pl. utolsó fogyasztás kWh-ban, üzemórák
7. USB interfész

Kijelzők és funkciók



Új program felvitele



Elmentett programok betöltése



Kezdési idő beírása valós időben (nap és idő)



Program mentése a programnevek közé



Áramfogyasztás kijelzése kWh-ban



A folyamatban lévő program fennmaradó részének kijelzése

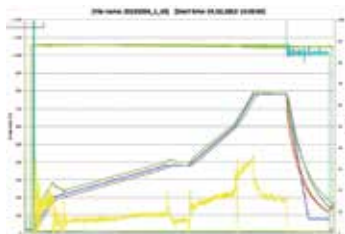


A vezérlő az egyszerű kezelés érdekében levehető



A folyamatban lévő programok dokumentációja pendrive-on

Folyamatvezérlés és dokumentáció



Ingyenes NTGraph a feljegyzett adatok áttekinthető kiértékeléséhez MS Excellel

Folyamat dokumentáció

A Nabertherm vezérlők adatainak mentése NTLog Basic-kel

A B400, C440, P470 vezérlők alapkitételben USB interfésszel vannak felszerelve, amely az NTLog Basic segítségével lehetővé teszi az adatok rögzítését. A folyamatadatok felkerülnek az ügyfél pendrive-jára is, amelyet az égetés alatt a vezérlőbe dugtak.

Az NTLog Basic-kel történő folyamat dokumentációhoz nincs szükség kiegészítő termoelemekre vagy érzékelőkre. Csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, amelyek a vezérlőben rendelkezésre állnak.

A pendrive-on tárolt adatok (legfeljebb 80.000 adat CSV formátumban) később a számítógépen az NTGraph-fal vagy az ügyfél táblázatkezelő programjával (pl. MS Excel) kiértékelhetők.

Az adathamisítás elleni védelem érdekében az elkészített adatok ellenőrzőszámot kapnak.

Megjelenítés NTGraph-fal

Az NTLog folyamatadatai vagy az ügyfél táblázatkezelő programjával (pl. MS Excel) vagy az NTGraph-fal (Freeware) jeleníthetők meg. Az NTGraph-fal a Nabertherm egy kezelőbarát ingyenes eszközt bocsát rendelkezésre az NTLog-gal készített adatok ábrázolására. A használat feltétele, hogy az ügyfélnek telepítenie kell az Windows MS-Excel programot (2003/2010/2013 verzió). Az adatimport után választhatóan diagram, táblázat vagy riport készül. A design (szín, skálázás, elnevezés) az előkészített beállításokkal igazítható.

A kezelés hét nyelven lehetséges (DE/EN/FR/SP/IT/CH/RU). Kiegészítőleg a kiválasztott szövegek további nyelvekre is beállíthatók.



VCD szoftver a vezérléshez, megjelenítéshez és dokumentációhoz

VCD szoftver a megjelenítéshez, vezérléshez és dokumentációhoz

A dokumentáció és reprodukálhatóság a minőségbiztosítás szempontjából egyre fontosabb. A nagy teljesítőképességű VCD szoftver optimális megoldást kínál az egy- és többkemencés kezeléshez, valamint a mennyiség dokumentálásához a Nabertherm vezérlők alapján.

A VCD szoftver a B400/B410, C440/C450 és P470/P480 vezérlő folyamatadatainak feljegyzésére szolgál. 400 különböző hőkezelő program menthető el. A vezérlőt a szoftver indítja és állítja le. A folyamat dokumentálva és megfelelően archiválva van. Az adatok diagramban vagy adattáblázatban jeleníthetők meg. A folyamatadatok átadhatók az MS Excelbe (*.csv formátumban), vagy riport generálható PDF formátumban.

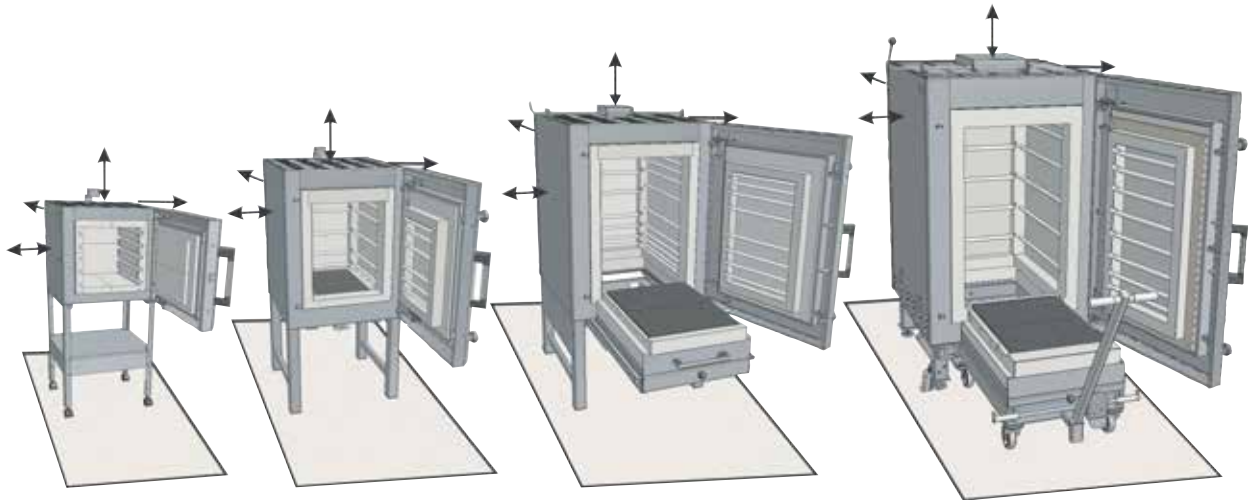
Műszaki jellemzők

- A B400/B410/C440/C450/P470/P480 vezérlőhöz kapható
- A Microsoft Windows Windows 7 (32/64 bit) vagy 8/8.1 (32/64 bit) operációs rendszerekhez alkalmas
- Egyszerű telepítés
- Programok és grafikák programozása, archiválása és nyomtatása
- A vezérlő kezelése a számítógépről
- A hőmérsékletek alakulásának archiválása legfeljebb 16 kemencéig (többzónás is)
- Az archivált fájlok redundáns mentése szerver meghajtón
- Nagyobb biztonság a bináris adattárolás révén
- A mennyiség adatok szabad beírása kényelmes keresőprogrammal
- Kiértékelési lehetőség, az adatok Excelbe konvertálhatók
- Riport generálása PDF formátumban
- Nyelv kiválasztása: Német, angol, olasz, francia, spanyol, orosz

Felállítási feltételek és távozó levegő elvezetés

Általános felállítási feltételek

A kemence felállításánál minden oldalon 0,5 m-es biztonsági távolságot kell tartani az éghető anyagoktól és 1,0 m-es távolságot a plafontól. Ennél kisebb távolság esetén az ügyfélnek hőálló szigetelésről kell gondoskodnia. A nem gyúlékony anyagok esetén az oldaltávolság 0,25 m-re csökkenthető. A kemencét nem éghető alpra (A tűzvédelmi osztály DIN 4102 – például: beton, építési kerámia, üveg, alumínium, acél) állítsa. A talaj legyen egyenletes, hogy a kemence egyenes felállítása biztosított legyen. A kemence és a kapcsolóberendezés nem alkalmas szabadban történő működtetésre.



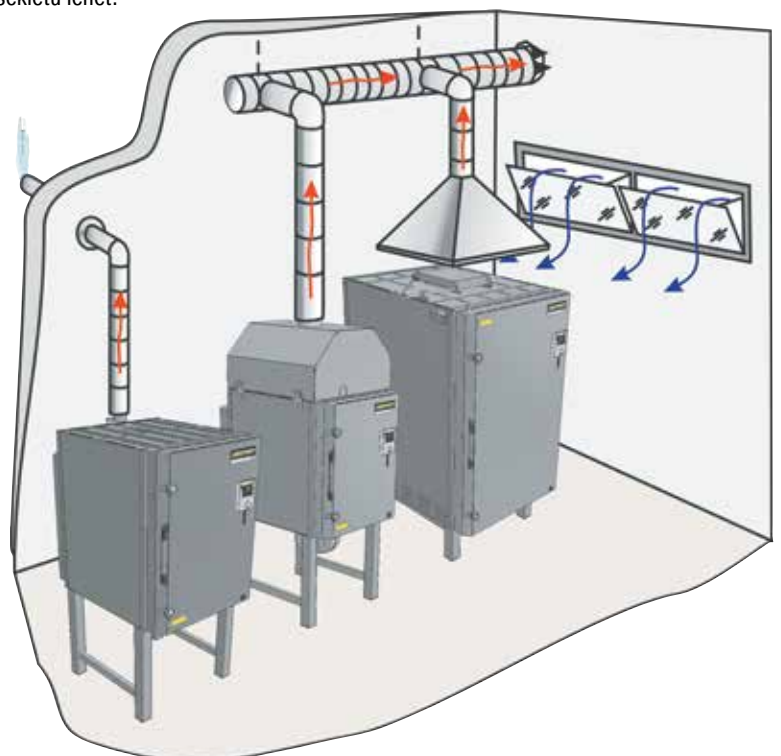
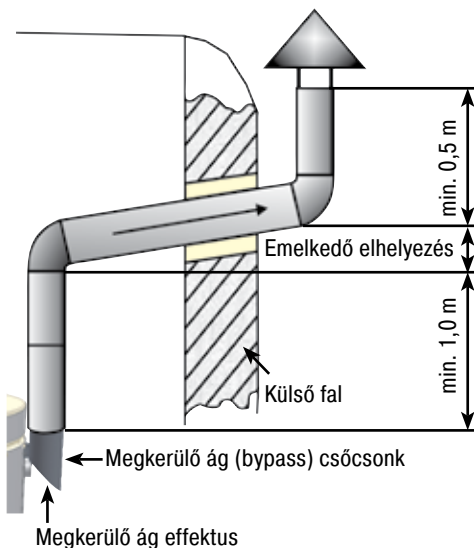
Távozó levegő elvezetés

Kerámia égetésénél az agyag, ill. a máz minőségétől függően egészségre káros gázok és gőzök szabadulhatnak fel. Ezért a kilépő „égésgázokat” tisztított formában kell a szabadba engedni. Javasoljuk, hogy csatlakoztasson a kemencére egy elvezető csövezést, és az égésgázokat megfelelően vezesse el.

Elvezetőcsőként Ø 80 mm-es horganyzott acélcsövet vagy nemesacél csövet használhat (az N 300/H modellig). A csövet felfelé emelkedően kell elhelyezni. A friss levegő égésgázokhoz történő keveréséhez a helyiség elegendő szellőzése szükséges.

Az égésgázok elvezetésénél a távozó levegő legfeljebb kb. 200 °C hőmérsékletű lehet.

Égésveszély áll fenn a megkerülő ág (bypass) csőcsónkjánál és a csövezésnél. Ügyeljen arra, hogy a fal hőálló anyagból kivitelezett (A) legyen. Javasoljuk, hogy vegye fel a kapcsolatot egy helyi szellőzés szerelővel az égésgázok elvezetőcsöveinek kivitelezéséhez.



Példa távozó levegő elvezetésre megkerülő ág (bypass) csőcsónkon vagy távozó levegő kéményen keresztüli csatlakozás esetén

A konstrukció kialakításától a kiszállításig



Több mint 40 fejlesztő mérnök gondoskodik róla, hogy a mi kemencéink mindig a legmagasabb műszaki színvonalat képviseljék. Minden kemencét a legmodernebb háromdimenziós CAD program segítségével tervezünk meg. A mechanikai funkciókat már a képernyőn lehet tesztelni.



Hogy a németországi gyártó helyszín jövőjét biztosítsuk, kemencéink gyártásához a legmodernebb gépeket használjuk. Például a kemencék minden acéllemez alkatrészét nagyon precízen, lézeres vágó berendezésen vágunk ki.



Kemencéink szigetelése során nem használunk kompromisszumos megoldásokat. Minden kemencét kézi munkával falaztatunk ki. Minden szigetelő anyagot kézzel választunk ki és pontosan helyezünk be a kemencébe. Minden anyag rendszeres minőségi ellenőrzése biztosítja kemencéink hosszú élettartamát.



Minden kemencét terjedelmes végellenőrzésnek vetünk alá, mielőtt elhagyná a gyárat. Mindez kihangsúlyozza a minőséggel és kidolgozással szemben támasztott igényeinket.



A hosszú élettartamú kemencék számára fontos a jó alkatrészellátás. Mi az alkatrészeket gyorsan és elfogadható áron szállítjuk. Ilyen módon minden előfeltétele megvan annak, hogy Ön sok éven át meg legyen a kemencéjével elégedve. Mi még ma is szállítunk alkatrészt a legelőször gyártott kemencéink számára.



Kérjük szerezzen magának információt a Nabertherm cégről és nézze meg a vállalatunkról szóló videót a www.nabertherm.com honlapon.



**■ Made
■ in
■ Germany**

A Nabertherm termék választék – www.nabertherm.com



Üveg

Az ipari célú üvegmegmunkálásokhoz (rogyasztás, hajlítás, dekorálás, temperálás stb.) a széles standard programunk mellett vevőspecifikus megoldásokat is kínálunk. Kérje 64 oldalas „Glas” katalógusunkat, és győződjön meg a lehetőségeinkről.

Laboratórium/Fogászat

Az gyártásnál bemutatott kemence konstrukciók mellett széles választékban kínál a Nabertherm standard kivitelű kemencéket laboratóriumi alkalmazásokra. A rövid szállítási határidő kötelezettség nálunk. Kérje külön labor katalógusunkat, amelyből közelebbi információkat is megtudhat az Ön számára érdekes kemencékről.



Korszerű anyagok

A korszerű anyagok területén alkalmazott kemencéink széles választékával érdekes megoldásokat kínálunk számos alkalmazáshoz a porkohászat, a műszaki kerámiák, a tüzelőanyag-cella gyártása és egyéb innovatív felhasználási területeken. Villamos vagy gázfűtésű kemencéinket levegős, védőgáz atmoszférás vagy vákumos kivitelben kaphatók. A kis laboratóriumi kemencétől kezdve a teljesen automatikus, égésgáz-tisztítóval kombinált kemencéig biztosan találunk megoldást az igényei számára.

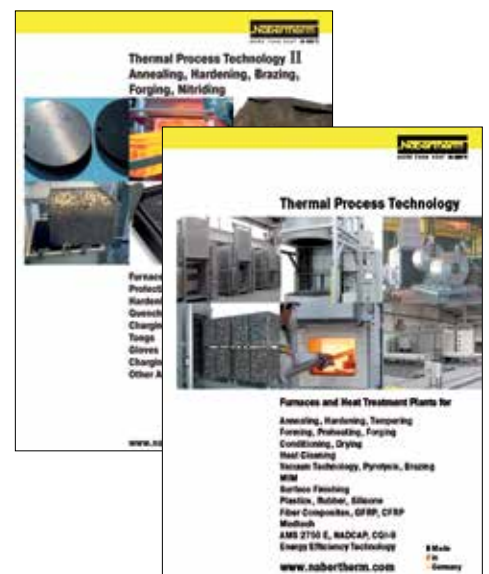


Öntöde

Kezdvé a villamos- vagy gázfűtésű olvasztó kemencével a viasz kiolvasztó vagy mag szárító kemencéken keresztül egészen az alumínium vagy acél kezelésére alkalmas teljesen automatikus nemesítő berendezésekig professzionális módon lefedjük az öntőipar feladatait.

Hőkezelési technika

Futtatás, kitárolás, izzítás, keményítés, nemesítés, keményforrasztás védőgáz alatt, kovácsolás, előmelegítés, szárítás, érlelés – ez csak néhány azok közül az alkalmazások közül, amelyek megvalósíthatók a kemencék és berendezések kiterjedt programjával. A kompakt edzőkemencétől egészen a teljesen önműködően dolgozó anyagmozgatású és a folyamatdokumentációjú berendezéssel. Mi biztosan találunk az Ön felhasználásához mért megoldást.



A Nabertherm egész világa: www.nabertherm.com

A www.nabertherm.com honlapon megtalál mindent, amit rólunk tudni szeretne - és különösen a termékeinkről szóló tudnivalókat.

Az aktuális információ és a vásárlási időpontok mellett lehetőség van az illetékes partnerrel vagy világszerte a legközelebbi értékesítővel történő közvetlen kapcsolat felvételre is.

Professzionális megoldások:

- Arts & Crafts
- Üvegiparban
- Kerámiaiparban
- Laboratóriumi kemencék terén
- Fogászatban
- Fémek hőkezelésénél, Műanyag & felületkezelési technika
- Öntödei megoldásoknál



Központ:

Nabertherm GmbH

Bahnhofstr. 20
28865 Lilienthal, Németország
contact@nabertherm.de

Értékesítési szervezet

Kína

Nabertherm Ltd. (Shanghai)
150 Lane, No. 158 Pingbei Road, Minhang District
201109 Shanghai, Kína
contact@nabertherm-cn.com

Franciaország

Nabertherm SARL
35 Allée des Impressionnistes - BP 44011
95911 Roissy CDG Cedex, Franciaország
contact@nabertherm.fr

Italy

Nabertherm Italia
via Trento N° 17
50139 Florence, Italy
contact@nabertherm.it

Nagy-Britannia

Nabertherm Ltd., Egyesült Királyság
contact@nabertherm.com

Svájc

Nabertherm Schweiz AG
Altgraben 31 Nord
4624 Härkingen, Svájc
contact@nabertherm.ch

Spanyolország, Nabertherm España

c/Marti i Julià, 8 Bajos 7^a
08940 Cornellà de Llobregat, Spanyolország
contact@nabertherm.es

USA

Nabertherm Inc.
54 Read's Way
New Castle, DE 19720, USA
contact@nabertherm.com



Minden további ország esetében, kérjük, használja weboldalunkat:
<http://www.nabertherm.com/contacts>