

FOURS NABERTHERM

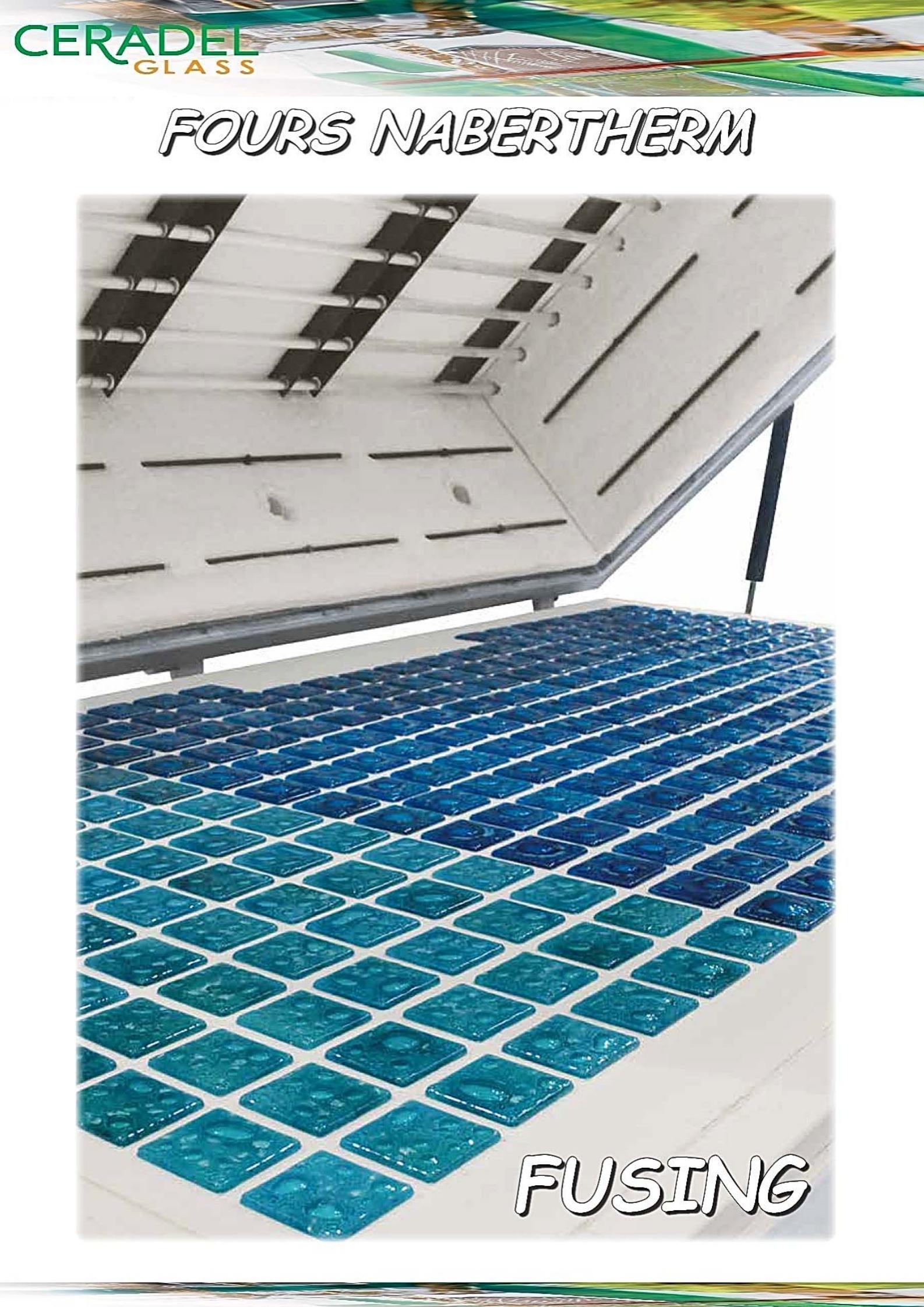
Arts & Artisanat



Fours et Accessoires

Poterie
Peinture sur Porcelaine
Peinture sur Verre
Fusing
Décoration
Raku





CERADEL
GLASS

FOURS NABERTHERM

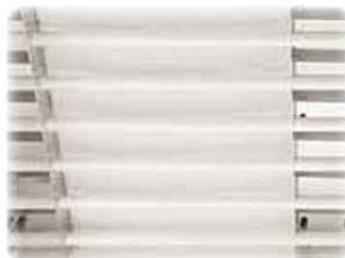
FUSING

FOURS NABERTHERM



FOURS NABERTHERM

Atouts des fours fusing



Éléments chauffants en disposition serrée dans la voûte, protégés par des tubes en verre de quartz, permettant un rayonnement direct et uniforme sur le verre



Utilisation exclusive de matériaux isolants sans catégorisation suivant le règlement CE n° 1272/2008 (CLP)



Grandes poignées à gauche et à droite de la cloche (GF 600 au milieu)



Grandes fermetures rapides réglables - permettant également le travail avec des gants



Châssis support robuste sur roulettes avec tablette pour le verre et les outils



Commutation silencieuse du chauffage par relais semi-conducteurs



Surface plane de la paillasse avec une isolation en briques réfractaires légères solides et marquage de la surface à charger



Élégante enveloppe à double paroi en inox



Amortisseurs hydrauliques à gaz facilitant l'ouverture et la fermeture de la cloche



Ouverture d'aération verrouillable pour accélérer le refroidissement rapide et pour le contrôle de la charge



Hauteur de chargement ergonomique de 860 mm



Coupure sécurisée du chauffage à l'ouverture de la cloche

FOURS NABERTHERM

Fours fusing avec table mobile



Four fusing GFM 1425 avec ouverture de couvercle motorisée

Les fours fusing de la ligne de produits « GFM » ont été spécialement conçus pour répondre aux exigences particulières de la production. La série du modèles GFM allie les atouts de qualité convaincants de la ligne de produits GF à la possibilité de pouvoir charger la table hors du four. La table se déplace grâce à des roulettes de guidage, se laissant ainsi aisément manœuvrer.

La fourniture comprend une table pour le fusing et peut être complétée par des tables supplémentaires. Un système particulièrement économique est celui des tables interchangeables sur rails, permettant de charger une table alors que l'autre se trouve dans le four. À la place des tables on peut également utiliser des tables de hauteurs diverses si le four est à utiliser, par exemple, pour des pièces d'une certaine hauteur.

Modèle standard

- Cloche chauffée avec bâti fixe
- Livré avec table
- Application définie dans la limite des instructions de fonctionnement



Table sur roulettes facile à manœuvrer

Modèle	Tmax °C	Dimensions intérieures en mm			Surface de base en m ²	Dimensions extérieures ¹ en mm			Puissance connectée kW	Branchement électrique*	Poids en kg
		l	p	h		L	P	H			
GFM 420	950	1660	950	400	1,57	2170	1340	1400	18	triphasé	630
GFM 520	950	1210	1160	400	1,40	1720	1550	1400	15	triphasé	660
GFM 600	950	2010	1010	400	2,03	2530	1400	1400	22	triphasé	730
GFM 920	950	2110	1160	400	2,44	2630	1550	1400	26	triphasé	980
GFM 1050	950	2310	1210	400	2,79	2830	1600	1400	32	triphasé	1190
GFM 1425	950	2510	1510	400	3,79	3030	1900	1400	32	triphasé	1390

*Remarques relatives au branchement électrique voir page 40

¹Les dimensions extérieures varient pour les modèles avec options. Dimensions sur demande



Pièces finies hors du four fusing (Jo Downs Glass Design Ltd.)

FOURS NABERTHERM

Fours fusing avec table fixe



Four fusing GF 240

Les fours fusing de la ligne de produits GF 75 – GF 1425 sont faits pour l'utilisation professionnelle. Les éléments chauffants en disposition serrée, protégés par des tubes en verre de quartz, assurent une très grande précision thermique lors du fusing ou aussi lors du pliage sur toute la surface de la table. Tous les modèles sont équipés d'une élégante enveloppe à double paroi en inox. La surface de la table en briques réfractaires légères robustes et durables et l'ouverture de la cloche à amortisseurs à gaz facilitent le chargement du four. La puissance connectée optimisée assure un chauffage rapide du verre.



Four fusing GF 75

FOURS NABERTHERM



Four fusing GF 920

Modèle standard

- Éléments chauffants protégés par des tubes en verre de quartz
- Programmatrice intégrée dans le côté droit du four
- Fourni avec programmatrice confort C440
- Application définie dans la limite des instructions de fonctionnement



Éléments chauffants en disposition serrée dans la voûte, protégés par des tubes en verre de quartz, permettant un rayonnement direct et uniforme sur le verre

Modèle	Tmax °C	Dimensions intérieures en mm			Surface au sol en m ²	Dimensions extérieures ⁴ en mm			Puissance connectée kW	Branchement électrique*	Poids en kg
		l	p	h		L	P	H ³			
GF 75	900	620	620	310	0,38	1100	965	1310	3,6	monophasé	180
GF 75 R	950	620	620	310	0,38	1100	965	1310	5,5	triphasé ¹	180
GF 190 LE	950	1010	620	400	0,62	1480	965	1400	6,0	monophasé ²	210
GF 190	950	1010	620	400	0,62	1480	965	1400	6,4	triphasé ¹	210
GF 240	950	1010	810	400	0,81	1480	1155	1400	11,0	triphasé	275
GF 380	950	1210	1100	400	1,33	1680	1465	1400	15,0	triphasé	450
GF 420	950	1660	950	400	1,57	2130	1315	1400	18,0	triphasé	500
GF 520	950	1210	1160	400	1,40	1680	1525	1400	15,0	triphasé	550
GF 600	950	2010	1010	400	2,03	2480	1375	1400	22,0	triphasé	600
GF 920	950	2110	1160	400	2,44	2580	1525	1400	26,0	triphasé	850
GF 1050	950	2310	1210	400	2,79	2780	1575	1400	32,0	triphasé	1050
GF 1425	950	2510	1510	400	3,79	2880	1875	1400	32,0	triphasé	1250

¹Chaudage uniquement entre 2 phases

²Remarques relatives au branchement électrique voir page 40

²Protection pour le raccordement 230 V = 32 A

³Châssis support inclus

⁴Les dimensions extérieures varient pour les modèles avec options. Dimensions sur demande

FOURS NABERTHERM

Options fours fusing



Ouvertures d'aération avec verre de regard pour observer le verre.



Ouverture de couvercle motorisée



Tables complémentaires du système de four pour les modèles GFM ; système de changement de table pour l'exploitation de la chaleur résiduelle du four et la réduction des durées de cycles par un changement de table à l'état chaud.



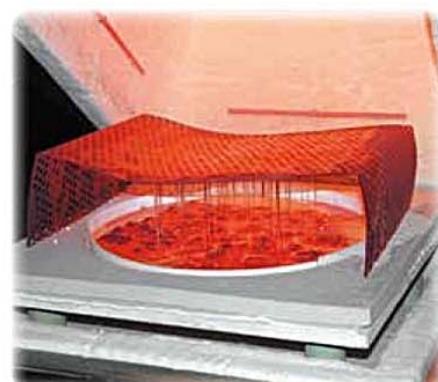
Chauffage de la sole assurant un échauffement homogène d'objets de grande taille.



Trappe d'évacuation d'air motorisée pour un refroidissement accéléré du four après achèvement de la cuisson.



Ventilateur de refroidissement pour accélérer le refroidissement quand le couvercle est fermé



FOURS NABERTHERM

Chargement par le haut comme les four fusing



Four fusing F 30

Cette série de fours est le choix idéal pour de nombreux travaux de fusing. L'isolation est réalisée en briques réfractaires légères et robustes, le couvercle présente un système de chauffage protégé. Les fours fusing F 75 - F 220 possèdent un chauffage latéral en plus.



Four fusing F 75

- Carcasse en inox à la surface structurée
- Programmateur situé sur la face droite du four, pouvant être prélevé de son support pour une utilisation plus confortable
- Isolation en briques réfractaires légères fournissant d'excellentes performances de cuisson
- Couvercle à fermeture rapide réglable, pouvant être cadenassé
- Amortisseur de couvercle réglable
- Jointure durable du couvercle (brique sur brique)
- Contacteur de sécurité dans le couvercle
- Éléments chauffants installés dans le couvercle, les fours fusing F 75 - F 220 Possèdent en plus des éléments chauffants sur les côtés
- Commutation silencieuse du chauffage par relais semi-conducteurs
- Ouverture du couvercle assistée par des amortisseurs hydrauliques à gaz
- Roulettes auto-bloquantes pour faciliter le transport du four sans avoir à le soulever
- Four à chargement vertical F 30 version de paillasse sans roulettes
- F220 avec réglage 'deux zones'
- Application définie dans la limite des instructions de fonctionnement



Intérieur avec chauffage sur un anneau latéral du four



Face avant en inox structurée

Options

- Socle support surélevé

Modèle	Tmax °C	Dimensions intérieures en mm I	Dimensions intérieures en mm p	Dimensions intérieures en mm h	Surface au sol en m ²	Dimensions extérieures ² en mm L	Dimensions extérieures ² en mm P	Dimensions extérieures ² en mm H	Puissance connectée/kW	Branchement électrique*	Poids en kg	
F 30	950		Ø 410		230	0,13	650	800	500	2,0	monophasé	50
F 75 L	950	750	520		230	0,33	950	880	680	3,6	monophasé	80
F 75	950	750	520		230	0,33	950	880	680	5,5	triphasé	80
F 110 LE	950	930	590		230	0,47	1120	950	680	6,0	monophasé ¹	95
F 110	950	930	590		230	0,47	1120	950	680	7,5	triphasé	115
F 220	950	930	590		460	0,47	1120	950	910	15,0	triphasé	175

¹Protection pour le raccordement 230 V = 32 A

*Remarques relatives au branchement électrique voir page 40

²Les dimensions extérieures varient pour les modèles avec options. Dimensions sur demande



Four fusing F 110

FOURS NABERTHERM

Four de recuit des perles de verre



Four de recuit des perles de verre MF 5



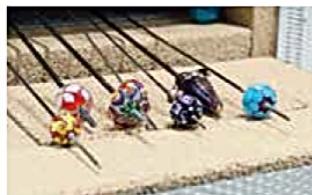
Un four de qualité est l'outil indispensable pour la détente de perles de verre pour un usage professionnel. Le MF 5 est le four idéal pour le recuit des perles de verre de grande taille ou d'objets décoratifs en verre. La porte est pourvue d'une fente permettant le passage des supports avec les perles de verre. Lorsque le four est utilisé à d'autres fins, cette fente peut être bouchée. Le chauffage infrarouge empêche tout contact direct avec les spirales des éléments chauffants. Le four de recuit des perles de verre peut pour cette raison être ouvert en marche et continuer alors de chauffer.

Dû à sa température maximum de 950 °C, ce four est multifonctionnel et peut être utilisé pour les travaux de fusing, d'émaillage de décor ainsi que pour le préchauffage de produits frittés et autres matériaux.



Face avant en inox structuré

- Modèle de paillasse
- Chauffage par la voûte, protégé par des tubes de quartz
- Construction avec multicouches de matériau isolant
- Utilisation exclusive de matériaux isolants sans catégorisation suivant le règlement CE n° 1272/2008 (CLP)
- Carcasse en inox à la surface structurée
- Commutation silencieuse du chauffage par relais semi-conducteurs
- Chargement facile des perles de verre
- Application définie dans la limite des instructions de fonctionnement



Modèle	T _{max} °C	Dimensions intérieures en mm I	Dimensions intérieures en mm p	Dimensions intérieures en mm h	Volume en l	Dimensions extérieures en mm L	Dimensions extérieures en mm P	Dimensions extérieures en mm H	Puissance connectée/kW	Branchemen t électrique*	Poids en kg
MF 5	950	220	240	100	5	485	370	320	1,6	monophasé	15

*Remarques relatives au branchement électrique voir page 40

FOURS NABERTHERM

Installation et tracé de l'air sortant

Installation

Lors de la mise en place du four, respectez un écart de sécurité de 0,5 m de tous côtés par rapport aux matières inflammables et d'1,0 m par rapport au plafond. Si l'écart par rapport au plafond est plus réduit, le client doit prévoir une isolation thermorésistante. En l'absence de matériau inflammable, l'écart latéral peut être réduit à 0,20 m. Le four est à placer sur une base non inflammable (classement au feu A DIN 4102 – exemple : béton, céramique de bâtiment, verre, aluminium, acier). Le sol doit être plat pour que le four puisse être installé correctement et qu'il soit droit. Ni le four ni l'unité de commande ne sont faits pour fonctionner à l'extérieur.

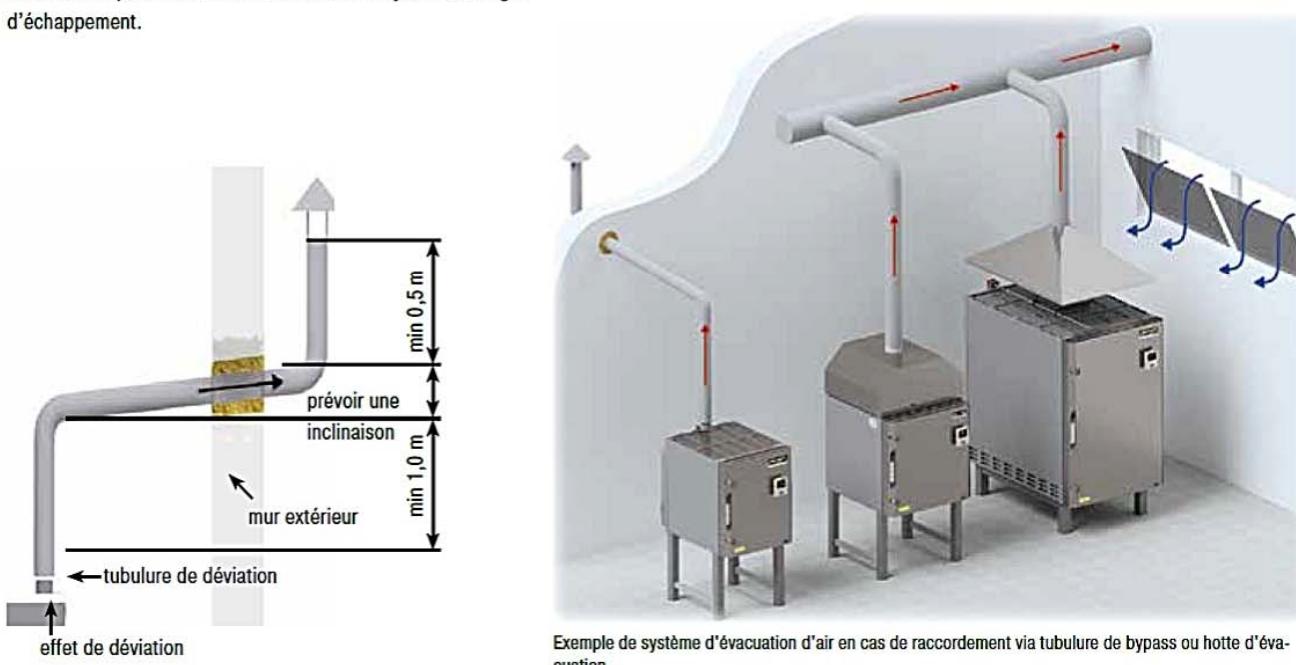


Système d'évacuation d'air

Lors de la cuisson de la céramique, il peut se dégager des gaz et vapeurs nocives, selon la qualité de l'argile ou de l'émail. Il est donc indispensable d'évacuer les gaz d'échappement vers l'extérieur en prévoyant un système d'évacuation approprié. Nous conseillons d'installer une tuyauterie d'évacuation au four et d'évacuer ainsi les gaz d'échappement.

Ce tuyau d'échappement peut être un tuyau en acier zingué ou en inox de 80 mm de diamètre (jusqu'au modèle N 300/H). Le tuyau doit être posé en ascension progressive. Pour que les émissions gazeuses soient mélangées à l'air frais, prévoyez une aération suffisante des locaux.

Pour le système d'évacuation des gaz, la température maximale pour les émissions est d'environ 200 °C. Il y a un danger de brûlure au contact de la tubulure de déviation et de la tuyauterie. Veillez à ce que le passage mural (A) soit en matériau thermorésistant. Nous recommandons de contacter un spécialiste de la ventilation pour le dimensionnement de la tuyauterie des gaz d'échappement.



Exemple de système d'évacuation d'air en cas de raccordement via tubulure de bypass ou hotte d'évacuation

FOURS NABERTHERM

**Contrôle et
enregistrement des
process**



FOURS NABERTHERM

Contrôle et enregistrement des process

Programmateurs

Les principaux atouts des programmateurs de Nabertherm sont leur commande intuitive et leur design moderne. Ils sont réglés par un bouton de réglage central (Jog Dial). Les températures et les informations du programme sont visualisées sur un affichage à cristaux liquides extrêmement clair et lumineux. Une uniformité de température optimum sur toutes la plage grâce au paramètres PID multi étage.

La simplicité d'utilisation était le critère primordial lors du développement des programmateurs. Pour pouvoir le commander plus facilement, le programmateur peut être prélevé de son support au four. Le programme est entré en texte clair, toutes les étapes peuvent alors être suivies aisément. Les courbes de cuisson peuvent être mémorisées sous un nom propre qui permet de les distinguer (par ex. cuisson de glaçage). L'utilisateur peut choisir parmi 17 langues.

S'ils sont utilisés sur un four de cuisson, les programmateurs contiennent déjà cinq programmes en exemple (deux cuissos de biscuit et trois cuissos de glaçage de terre cuite, faïence/grès). Ces programmes peuvent être utilisés comme base en les adaptant individuellement aux courbes de cuisson réelles. Ils se laissent écraser et remémoriser avec les temps et les températures requises. Le four peut être démarré avec un retard grâce à une horloge en temps réel.

Chaque programmateur de la série B400 - P470 est équipé en série d'une interface USB. Les cuissos sont enregistrées sur une clé USB que le client peut enficher dans le programmateur durant la cuisson. Les données peuvent ensuite être lues aisément via le logiciel gratuit NTGraph basé sur Microsoft Excel. Les cuissos sont visualisées sur tableaux ou sous forme de graphique couleur.



B400



C440



P470

Affectation des programmateurs standard aux familles de four

	N 100 - N 2200/H	NW 150	N 140 E - N 500 E	N 40 E - N 100 E	Top 6/R - Top 220	HO 70... - HO 100	NB 150 - NB 600	GFM 420 - GFM 1425	GF 75 - GF 1425	F30 - F110	F 220	MF 5
Page du catalogue	8-9	10-11	12-13	14	21	23	27	31	32-33	35	35	36
Programmateur												
B400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C440	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
P470	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○

Fonctionnalités des programmateurs standard

	B400	C440	P470
Nombre de programmes	5	10	50
Segments	4	20	40
Fonctions spéciales (p. ex. soufflerie ou clapets automatiques) maximum	2	2	2-6
Nombre maxi de zones contrôlées	1	1	3
Pilotage de la régulation manuelle des zones	●	●	●
Auto-optimisation	●	●	●
Horloge temps réel	●	●	●
Messages d'état en clair	●	●	●
Saisie des données par Jog Dial et boutons	●	●	●
Entrée du nom du programme (ex: „Frittage“)	●	●	●
Verruillage des touches	●	●	●
Fonction saut pour changement de segment	●	●	●
Saisie du programme par pas de 1 °C ou 1 min	●	●	●
Heure de démarrage réglable (p. ex. pour courant de nuit)	●	●	●
Permutation °C/°F	●	●	●
Mémoire d'erreurs	●	●	●
Compteur de kWh	●	●	●
Compteur d'heure de fonctionnement	●	●	●
Logiciel NTLog Basic pour régulateur Nabertherm: enregistrement des données via clé USB	●	●	●
Interface pour logiciel VCD	○	○	○
Nombre de langues sélectionnables	17	17	17

- Standard
- Option

Tension de branchement pour les fours Nabertherm

Monophasé: Tous les fours sont disponibles en 110 V - 240 V, 50 ou 60 Hz.

Triphasé: Tous les fours sont disponibles en 200 V - 240 V, ou 380 - 480 Hz, 50 ou 60 Hz.

Le dimensionnement du raccordement pour les fours standards dans le catalogue est à prévoir pour du 400 V (3/N/PE) ou du 230 V (1/N/PE).

FOURS NABERTHERM

Commande du programmeur



1. Affichage
2. Bouton de commande (Jog Dial) (tourner/appuyer)
3. Touche de commande pour «Démarrage/Maintien/Arrêt»
4. Touche de commande pour la sélection «Menu», par ex. charger, sauvegarder, copier, supprimer le programme
5. Touche de commande pour la fonction «Retour»
6. Touche de commande pour la sélection du menu d'information, par ex. dernière consommation en kWh, heures de fonctionnement
7. Interface USB

Affichages et fonctions



Entrée d'un nouveau programme



Chargement des programmes mémorisés



Entrée de l'heure de démarrage en temps réel (jour et heure)



Sauvegarde d'un programme sous le nom



Affichage de la consommation d'électricité en kWh



Affichage de la durée restante du programme en cours



Programmateur amovible pour une utilisation aisée



Enregistrement des programmes en cours sur clé USB

FOURS NABERTHERM

Contrôle et enregistrement des process



Enregistrement des process

Stockage des données des programmateurs Nabertherm avec NTLog Basic

Les programmateurs B400/B410, C440/C450, P470/P480 sont équipés en série d'une interface USB permettant la journalisation avec NTLog Basic. Les données du processus sont enregistrées par une clé USB que le client peut enficher durant la cuisson dans son programmateur.

L'enregistrement des données via NTLog Basic ne nécessite aucun accessoire supplémentaire, comme des thermocouples et autres capteurs. Seules les données disponibles dans le programmateur sont enregistrées. Les données enregistrées sur la clé USB (jusqu'à 80 000 enregistrements au format CSV) peuvent ensuite être exploitées sur ordinateur via NTGraph ou un tableur standard (par ex. MS-Excel). Les enregistrements comportent des données de contrôle afin d'être protégés contre toute manipulation du fichier de données.



NTGraph, outil gratuit pour exploiter efficacement les données enregistrées via Excel

Visualisation avec NTGraph pour le control d'un four

Les données du processus du NTLog peuvent être visualisées soit par le propre tableur du client (e.g MS-Excel) ou NTGraph (Freeware). En proposant NTGraph, Nabertherm met à disposition de l'utilisateur un outil complémentaire gratuit pour la visualisation des données créées au moyen de NTLog. Pour pouvoir l'utiliser, le client devra installer le programme Excel sous Windows (version 2003/2010/2013). L'importation de données génère un diagramme, un tableau ou un rapport. L'interface (couleur, graduation, dénomination) pourra être choisie parmi quelques standards d'affichage proposés.

Le logiciel est disponible en sept langues (ALL/AN/FR/ES/IT/CH/RU). Par ailleurs, des textes sélectionnés peuvent être traduits pour une utilisation dans d'autres langues.

Segment Nr	Start temp. °C	End temp. °C	Time hh:mm	Rate °/h	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	Zone 8	Zone 9	Zone 10	Zone 11	Zone 12	Zone 13	Zone 14	Zone 15	Zone 16	Zone 17	Zone 18	Zone 19	Zone 20	Zone 21	Zone 22	Zone 23	Zone 24	Zone 25	Zone 26	Zone 27	Zone 28	Zone 29	Zone 30	Zone 31	Zone 32	Zone 33	Zone 34	Zone 35	Zone 36	Zone 37	Zone 38	Zone 39	Zone 40	Zone 41	Zone 42	Zone 43	Zone 44	Zone 45	Zone 46	Zone 47	Zone 48	Zone 49	Zone 50	Zone 51	Zone 52	Zone 53	Zone 54	Zone 55	Zone 56	Zone 57	Zone 58	Zone 59	Zone 60	Zone 61	Zone 62	Zone 63	Zone 64	Zone 65	Zone 66	Zone 67	Zone 68	Zone 69	Zone 70	Zone 71	Zone 72	Zone 73	Zone 74	Zone 75	Zone 76	Zone 77	Zone 78	Zone 79	Zone 80	Zone 81	Zone 82	Zone 83	Zone 84	Zone 85	Zone 86	Zone 87	Zone 88	Zone 89	Zone 90	Zone 91	Zone 92	Zone 93	Zone 94	Zone 95	Zone 96	Zone 97	Zone 98	Zone 99	Zone 100	Zone 101	Zone 102	Zone 103	Zone 104	Zone 105	Zone 106	Zone 107	Zone 108	Zone 109	Zone 110	Zone 111	Zone 112	Zone 113	Zone 114	Zone 115	Zone 116	Zone 117	Zone 118	Zone 119	Zone 120	Zone 121	Zone 122	Zone 123	Zone 124	Zone 125	Zone 126	Zone 127	Zone 128	Zone 129	Zone 130	Zone 131	Zone 132	Zone 133	Zone 134	Zone 135	Zone 136	Zone 137	Zone 138	Zone 139	Zone 140	Zone 141	Zone 142	Zone 143	Zone 144	Zone 145	Zone 146	Zone 147	Zone 148	Zone 149	Zone 150	Zone 151	Zone 152	Zone 153	Zone 154	Zone 155	Zone 156	Zone 157	Zone 158	Zone 159	Zone 160	Zone 161	Zone 162	Zone 163	Zone 164	Zone 165	Zone 166	Zone 167	Zone 168	Zone 169	Zone 170	Zone 171	Zone 172	Zone 173	Zone 174	Zone 175	Zone 176	Zone 177	Zone 178	Zone 179	Zone 180	Zone 181	Zone 182	Zone 183	Zone 184	Zone 185	Zone 186	Zone 187	Zone 188	Zone 189	Zone 190	Zone 191	Zone 192	Zone 193	Zone 194	Zone 195	Zone 196	Zone 197	Zone 198	Zone 199	Zone 200	Zone 201	Zone 202	Zone 203	Zone 204	Zone 205	Zone 206	Zone 207	Zone 208	Zone 209	Zone 210	Zone 211	Zone 212	Zone 213	Zone 214	Zone 215	Zone 216	Zone 217	Zone 218	Zone 219	Zone 220	Zone 221	Zone 222	Zone 223	Zone 224	Zone 225	Zone 226	Zone 227	Zone 228	Zone 229	Zone 230	Zone 231	Zone 232	Zone 233	Zone 234	Zone 235	Zone 236	Zone 237	Zone 238	Zone 239	Zone 240	Zone 241	Zone 242	Zone 243	Zone 244	Zone 245	Zone 246	Zone 247	Zone 248	Zone 249	Zone 250	Zone 251	Zone 252	Zone 253	Zone 254	Zone 255	Zone 256	Zone 257	Zone 258	Zone 259	Zone 260	Zone 261	Zone 262	Zone 263	Zone 264	Zone 265	Zone 266	Zone 267	Zone 268	Zone 269	Zone 270	Zone 271	Zone 272	Zone 273	Zone 274	Zone 275	Zone 276	Zone 277	Zone 278	Zone 279	Zone 280	Zone 281	Zone 282	Zone 283	Zone 284	Zone 285	Zone 286	Zone 287	Zone 288	Zone 289	Zone 290	Zone 291	Zone 292	Zone 293	Zone 294	Zone 295	Zone 296	Zone 297	Zone 298	Zone 299	Zone 300	Zone 301	Zone 302	Zone 303	Zone 304	Zone 305	Zone 306	Zone 307	Zone 308	Zone 309	Zone 310	Zone 311	Zone 312	Zone 313	Zone 314	Zone 315	Zone 316	Zone 317	Zone 318	Zone 319	Zone 320	Zone 321	Zone 322	Zone 323	Zone 324	Zone 325	Zone 326	Zone 327	Zone 328	Zone 329	Zone 330	Zone 331	Zone 332	Zone 333	Zone 334	Zone 335	Zone 336	Zone 337	Zone 338	Zone 339	Zone 340	Zone 341	Zone 342	Zone 343	Zone 344	Zone 345	Zone 346	Zone 347	Zone 348	Zone 349	Zone 350	Zone 351	Zone 352	Zone 353	Zone 354	Zone 355	Zone 356	Zone 357	Zone 358	Zone 359	Zone 360	Zone 361	Zone 362	Zone 363	Zone 364	Zone 365	Zone 366	Zone 367	Zone 368	Zone 369	Zone 370	Zone 371	Zone 372	Zone 373	Zone 374	Zone 375	Zone 376	Zone 377	Zone 378	Zone 379	Zone 380	Zone 381	Zone 382	Zone 383	Zone 384	Zone 385	Zone 386	Zone 387	Zone 388	Zone 389	Zone 390	Zone 391	Zone 392	Zone 393	Zone 394	Zone 395	Zone 396	Zone 397	Zone 398	Zone 399	Zone 400	Zone 401	Zone 402	Zone 403	Zone 404	Zone 405	Zone 406	Zone 407	Zone 408	Zone 409	Zone 410	Zone 411	Zone 412	Zone 413	Zone 414	Zone 415	Zone 416	Zone 417	Zone 418	Zone 419	Zone 420	Zone 421	Zone 422	Zone 423	Zone 424	Zone 425	Zone 426	Zone 427	Zone 428	Zone 429	Zone 430	Zone 431	Zone 432	Zone 433	Zone 434	Zone 435	Zone 436	Zone 437	Zone 438	Zone 439	Zone 440	Zone 441	Zone 442	Zone 443	Zone 444	Zone 445	Zone 446	Zone 447	Zone 448	Zone 449	Zone 450	Zone 451	Zone 452	Zone 453	Zone 454	Zone 455	Zone 456	Zone 457	Zone 458	Zone 459	Zone 460	Zone 461	Zone 462	Zone 463	Zone 464	Zone 465	Zone 466	Zone 467	Zone 468	Zone 469	Zone 470	Zone 471	Zone 472	Zone 473	Zone 474	Zone 475	Zone 476	Zone 477	Zone 478	Zone 479	Zone 480	Zone 481	Zone 482	Zone 483	Zone 484	Zone 485	Zone 486	Zone 487	Zone 488	Zone 489	Zone 490	Zone 491	Zone 492	Zone 493	Zone 494	Zone 495	Zone 496	Zone 497	Zone 498	Zone 499	Zone 500	Zone 501	Zone 502	Zone 503	Zone 504	Zone 505	Zone 506	Zone 507	Zone 508	Zone 509	Zone 510	Zone 511	Zone 512	Zone 513	Zone 514	Zone 515	Zone 516	Zone 517	Zone 518	Zone 519	Zone 520	Zone 521	Zone 522	Zone 523	Zone 524	Zone 525	Zone 526	Zone 527	Zone 528	Zone 529	Zone 530	Zone 531	Zone 532	Zone 533	Zone 534	Zone 535	Zone 536	Zone 537	Zone 538	Zone 539	Zone 540	Zone 541	Zone 542	Zone 543	Zone 544	Zone 545	Zone 546	Zone 547	Zone 548	Zone 549	Zone 550	Zone 551	Zone 552	Zone 553	Zone 554	Zone 555	Zone 556	Zone 557	Zone 558	Zone 559	Zone 560	Zone 561	Zone 562	Zone 563	Zone 564	Zone 565	Zone 566	Zone 567	Zone 568	Zone 569	Zone 570	Zone 571	Zone 572	Zone 573	Zone 574	Zone 575	Zone 576	Zone 577	Zone 578	Zone 579	Zone 580	Zone 581	Zone 582	Zone 583	Zone 584	Zone 585	Zone 586	Zone 587	Zone 588	Zone 589	Zone 590	Zone 591	Zone 592	Zone 593	Zone 594	Zone 595	Zone 596	Zone 597	Zone 598	Zone 599	Zone 600	Zone 601	Zone 602	Zone 603	Zone 604	Zone 605	Zone 606	Zone 607	Zone 608	Zone 609	Zone 610	Zone 611	Zone 612	Zone 613	Zone 614	Zone 615	Zone 616	Zone 617	Zone 618	Zone 619	Zone 620	Zone 621	Zone 622	Zone 623	Zone 624	Zone 625	Zone 626	Zone 627	Zone 628	Zone 629	Zone 630	Zone 631	Zone 632	Zone 633	Zone 634	Zone 635	Zone 636	Zone 637	Zone 638	Zone 639	Zone 640	Zone 641	Zone 642	Zone 643	Zone 644	Zone 645	Zone 646	Zone 647	Zone 648	Zone 649	Zone 650	Zone 651	Zone 652	Zone 653	Zone 654	Zone 655	Zone 656	Zone 657	Zone 658	Zone 659	Zone 660	Zone 661	Zone 662	Zone 663	Zone 664	Zone 665	Zone 666	Zone 667	Zone 668	Zone 669	Zone 670	Zone 671	Zone 672	Zone 673	Zone 674	Zone 675	Zone 676	Zone 677	Zone 678	Zone 679	Zone 680	Zone 681	Zone 682	Zone 683	Zone 684	Zone 685	Zone 686	Zone 687	Zone 688	Zone 689	Zone 690	Zone 691	Zone 692	Zone 693	Zone 694	Zone 695	Zone 696	Zone 697	Zone 698	Zone 699	Zone 700	Zone 701	Zone 702	Zone 703	Zone 704	Zone 705	Zone 706	Zone 707	Zone 708	Zone 709	Zone 710	Zone 711	Zone 712	Zone 713	Zone 714	Zone 715	Zone 716	Zone 717	Zone 718	Zone 719	Zone 720	Zone 721	Zone 722	Zone 723	Zone 724	Zone 725	Zone 726	Zone 727	Zone 728	Zone 729	Zone 730	Zone 731	Zone 732	Zone 733	Zone 734	Zone 735	Zone 736	Zone 737	Zone 738	Zone 739	Zone 740	Zone 741	Zone 742	Zone 743	Zone 744	Zone 745	Zone 746	Zone 747	Zone 748	Zone 749	Zone 750	Zone 751	Zone 752	Zone 753	Zone 754	Zone 755	Zone 756	Zone 757	Zone 758	Zone 759	Zone 760	Zone 761	Zone 762	Zone 763	Zone 764	Zone 765	Zone 766	Zone 767	Zone 768	Zone 769	Zone 770	Zone 771	Zone 772	Zone 773	Zone 774	Zone 775	Zone 776	Zone 777	Zone 778	Zone 779	Zone 780	Zone 781	Zone 782	Zone 783	Zone 784	Zone 785	Zone 786	Zone 787	Zone 788	Zone 789	Zone 790	Zone 791	Zone 792	Zone 793	Zone 794	Zone 795	Zone 796	Zone 797	Zone 798	Zone 799	Zone 800	Zone 801	Zone 802	Zone 803	Zone 804	Zone 805	Zone 806	Zone 807	Zone 808	Zone 809	Zone 810	Zone 811	Zone 812	Zone 813	Zone 814	Zone 815	Zone 816	Zone 817	Zone 818	Zone 819	Zone 820	Zone 821	Zone 822	Zone 823	Zone 824	Zone 825	Zone 826	Zone 827	Zone 828	Zone 829	Zone 830	Zone 831	Zone 832	Zone 833	Zone 834	Zone 835	Zone 836	Zone 837	Zone 838	Zone 839	Zone 840	Zone 841	Zone 842	Zone 843	Zone 844	Zone 845	Zone 846	Zone 847	Zone 848	Zone 849	Zone 850	Zone 851	Zone 852	Zone 853	Zone 854	Zone 855	Zone 856	Zone 857	Zone 858	Zone 859	Zone 860	Zone 861	Zone 862	Zone 863	Zone 864	Zone 865	Zone 866	Zone 867	Zone 868	Zone 869	Zone 870	Zone 871	Zone 872	Zone 873	Zone 874	Zone 875	Zone 876	Zone 877	Zone 878	Zone 879	Zone 880	Zone 881	Zone 882	Zone 883	Zone 884	Zone 885	Zone 886	Zone 887	Zone 888	Zone 889	Zone 890	Zone 891	Zone 892	Zone 893	Zone 894	Zone 895	Zone 896	Zone 897	Zone 898	Zone 899	Zone 900	Zone 901	Zone 902	Zone 903	Zone 904	Zone 905	Zone 906	Zone 907	Zone 908	Zone 909	Zone 910	Zone 911	Zone 912	Zone 913	Zone 914	Zone 915	Zone 916	Zone 917	Zone 918	Zone 919	Zone 920	Zone 921	Zone 922	Zone 923	Zone 924	Zone 925	Zone 926	Zone 927	Zone 928	Zone 929	Zone 930	Zone 931	Zone 932	Zone 933	Zone 934	Zone 935	Zone 936	Zone 937	Zone 938	Zone 939	Zone 940	Zone 941	Zone 942	Zone 943	Zone 944	Zone 945	Zone 946	Zone 947	Zone 948	Zone 949	Zone 950	Zone 951	Zone 952	Zone 953	Zone 954	Zone 955	Zone 956	Zone 957	Zone 958	Zone 959	Zone 960	Zone 961	Zone 962	Zone 963	Zone 964	Zone 965	Zone 966	Zone 967	Zone 968	Zone 969	Zone 970	Zone 971	Zone 972	Zone 973	Zone 974	Zone 975	Zone 976	Zone 977	Zone 978	Zone 979	Zone 980	Zone 981	Zone 982	Zone 983	Zone 984	Zone 985	Zone 986	Zone 987	Zone 988	Zone 989	Zone 990	Zone 991	Zone 992	Zone 993	Zone 994	Zone 995	Zone 996	Zone 997	Zone 998	Zone 999	Zone 1000
------------	----------------	--------------	------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

FOURS NABERTHERM

Logiciel VCD pour la visualisation, le contrôle et l'enregistrement

L'enregistrement et la reproductibilité revêtent une importance croissante pour l'assurance de qualité. Le puissant logiciel VCD est la solution idéale pour la gestion d'un ou plusieurs fours ainsi que pour l'enregistrement des charges basé sur les programmateurs de Nabertherm.

Le logiciel VCD sert à l'enregistrement des données de processus des programmateurs B400/B410, C440/C450 et P470/P480. Il permet de mémoriser jusqu'à 400 programmes de traitement thermique. Les programmateurs sont mis en marche et à l'arrêt sur l'ordinateur par le logiciel. L'application est enregistrée et archivée en conséquence. Les données peuvent être visualisées sur diagramme ou sur tableau. Il est également possible de transmettre les données de processus à MS Excel (au format *.csv) ou de générer un rapport au format PDF.

Caractéristiques

- Disponible pour programmateurs B400/B410/C440/C450/P470/P480
- Convient aux systèmes d'exploitation Microsoft Windows Windows 7 ou 8/8.1 ou 10 (32/64 Bit)
- Installation simple
- Programmation, archivage et impression des programmes et graphiques
- Commande du programmateur sur PC
- Archivage des courbes de température de jusqu'à 16 fours (même à plusieurs zones)
- Sauvegarde redondante des fichiers d'archive sur le lecteur d'un serveur
- Niveau de sécurité accru grâce au stockage de données binaire
- Entrée libre des données de charge avec fonction de recherche conviviale
- Possibilité d'évaluation, données convertibles en fichier Excel
- Génération d'un rapport au format PDF
- Sélection des 17 langues



Logiciel VCD pour commande, visualisation et documentation