

Étuves haute température, Fours à chambre à convection d'air



N 120/65 HA



N 60/85HA avec torche de brûlage en équipement complémentaire



N 15/65HA en tant que modèle de paillasse

N 15/65HA, N 30/45HA - N 500/85HA

Ces fours à chambre à convection forcée se caractérisent tout particulièrement par leur excellente répartition de la température. Ils conviennent ainsi parfaitement aux process tels que le refroidissement, la cristallisation, la préchauffe, le durcissement, mais aussi pour de nombreux process dans le domaine de la construction d'outils. Leur construction modulaire leur permet de s'adapter aux exigences du process en les complétant par de nombreuses options disponibles.

- Tmax 450 °C, 650 °C ou 850 °C
- Convection forcée horizontale
- Porte charnière à ouverture sur la droite
- Répartition optimale de la température selon DIN 17052-1 jusqu'à ± 4 K
- Chauffage sur quatre côtés (sole, côtés et voûte)
- Répartition optimale de l'air du fait de la vitesse de circulation élevée
- Plaque de sole et supports pour deux plaques supplémentaires compris dans la livraison (N 15/65 HA sans clayette)
- Moufle interne en acier inoxydable
- Châssis compris dans les fournitures, N 15/65 HA en tant que modèle de paillasse (fournie en option)
- Armoire de commande avec relais statique
- Description de la régulation, voir pages 62

Modèle	Tmax °C	Dimensions intérieures en mm			Volume en l	Dimensions extérieures en mm			Puissance raccordée/ kW	Branche- ment électrique*	Poids en kg
		l	p	h		L	P	H			
N 30/45 HA	450	290	420	260	30	607 + 255	1175	1315	3,6	monophasé	195
N 60/45 HA	450	350	500	350	60	667 + 255	1250	1400	6,6	triphasé	240
N 120/45 HA	450	450	600	450	120	767 + 255	1350	1500	9,6	triphasé	310
N 250/45 HA	450	600	750	600	250	1002 + 255	1636	1860	19,0	triphasé	610
N 500/45 HA	450	750	1000	750	500	1152 + 255	1886	2010	28,0	triphasé	1030
N 15/65 HA ¹	650	295	340	170	15	470	845	460	2,7	monophasé	55
N 30/65 HA	650	290	420	260	30	607 + 255	1175	1315	6,0	triphasé ²	195
N 60/65 HA	650	350	500	350	60	667 + 255	1250	1400	9,6	triphasé	240
N 120/65 HA	650	450	600	450	120	767 + 255	1350	1500	13,6	triphasé	310
N 250/65 HA	650	600	750	600	250	1002 + 255	1636	1860	21,0	triphasé	610
N 500/65 HA	650	750	1000	750	500	1152 + 255	1886	2010	31,0	triphasé	1030
N 30/85 HA	850	290	420	260	30	607 + 255	1175	1315	6,0	triphasé ²	195
N 60/85 HA	850	350	500	350	60	667 + 255	1250	1400	9,6	triphasé	240
N 120/85 HA	850	450	600	450	120	767 + 255	1350	1500	13,6	triphasé	310
N 250/85 HA	850	600	750	600	250	1002 + 255	1636	1860	21,0	triphasé	610
N 500/85 HA	850	750	1000	750	500	1152 + 255	1886	2010	31,0	triphasé	1030

¹Modèle de paillasse

²Chauffage uniquement entre 2 phases

*Remarques concernant le courant de raccordement, voir page 62
 Etuves haute température Nabertherm

Commandes et enregistrement des process



B 180

Nabertherm possède une longue expérience de la conception et de la construction d'installations de régulation standardisées et sur mesure. Toutes les commandes se distinguent par leur très grand confort d'utilisation et disposent dès la version de base de nombreuses fonctions élémentaires.



P 330

Programmeur standard

Grâce à notre large palette de programmeurs standard, nous sommes en mesure de répondre à la plupart des attentes des clients. Le programmeur, adapté au modèle de four, règle de manière fiable la température dans le four. Les programmeurs standard sont développés et fabriqués au sein du groupe Nabertherm. La facilité d'utilisation est mise au premier plan lors du développement des programmeurs. Sur le plan technique, les appareils sont adaptés au modèle de four ou à l'application correspondante. Du simple programmeur à une température réglable à l'unité de commande avec paramètres de régulation réglables librement, programmes mémorisables, régulation PID par microprocesseur avec système d'autodiagnostic et interface de raccordement à un ordinateur – nous avons la solution adaptée à vos exigences.



B 150

Affectation des programmeurs standard aux familles de fours

	L1/12	L3 - LT 40	LE 1/11 + LE 4/11	LE 6/11 + LE 14/11	LV, LVT	L 9/11/SKM	L(T) 9/./SW	N 7/H - N 61/H	LH 15/12 - LF 120/14	HTCT	LHT 02/16 - LHT 08/18	LHT/LB-LHT/LBR	LHT 04/16 SW + LHT 04/17 SW	HT	HFL	TR	N 15/./HA	N 30/./HA - N 500/./HA	N 120/65 HAC - N 500/65 HAC	RD	R	RT	RHTC	RS	RSR	RHTH/RHTV	K	KC	LS	GR	N 110/HS, S 73/HS	NR., - NRA.,	SVHT, VHT		
Page catalogue	4	4,7,12	6	6	8	10	11	14	16	18	19	20	21	22	24	26	28	28	29	30	31	32	33	34	36	40	48	48	49	49	50	52	55, 56		
Programmeur																																			
B 180		●			●	●	●			●							●			●	●	●	●												
P 330		○			○	○	○			○							○			○	○	○	○												
R 6	●		●																	●															
C 6/3208																																			
B 150				●					●	●																									
P 300				○					○	○																									
P 310											●	●	●	●	●																				
C 40/42																																			
3504														○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○								
H 700/API								○	○	○																									●
H 1700/API								○	○	○				○	○																				○
H 3700/API														○	○																				○

Fonctionnalités des programmeurs standard

	R 6	B 150	C 40	C 42	B 180	P 300	P 310	P 330	3504	H 700	H 1700	H 3700
Nombre de programmes		1	9	9	1	9	9	9	50	10	10	10
Segments	2	2	18	18	2	40	40	40	99	20	20	20
Fonctions spéciales (p. ex. soufflerie ou clapets automatiques)			2	2		2 ⁴	2 ⁴	2	2	2	5	8
Nombre maxi de zones contrôlées	1		1 ³		1	1	2	1	2 ²	4	8	8
Ecran graphique couleur										5,7"	5,7"	12"
Messages d'état en clair		●	●	●	●	●	●	●	●			●
Heure de démarrage réglable (p. ex. pour courant de nuit)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Compteur d'heures de service		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Auto-optimisation		●	●	●	●	●	●	●	●			
Saisie du programme par pas de 1 °C ou 1 min	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fonction saut pour changement de segment		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pilotage de la régulation manuelle des zones			●	●			●	●				
Interface pour logiciel MV		○	●	●	○	○	○	●				
Prise de courant programmable								● ¹				
Compteur de KWh		●	●	●	●	●	●	●				
Horloge en temps réel			●	●				●	●	●	●	●
Régulation dans le bain/Régulation de la charge								○	●	●	●	○
Saisie de données au moyen d'un écran tactile									●	●	●	●
Saisie des données par clavier numérique			●	●	●	●	●	●				●

¹ Pas pour les modèles L(T)15..

² Pas comme régulateur de bain de fusion

³ Contrôle de régulateurs esclaves supplémentaires possible

⁴ Fonction supplémentaire sur les fours à convection forcée

● Standard
○ Option

Tensions de raccordement pour fours Nabertherm

Courant monophasé : tous les fours sont disponibles pour des courants de 110 V - 240 V, 50 ou 60 Hz.

Courant triphasé : tous les fours sont disponibles pour des courants de 200 V - 240 V ou 380 V - 480 V, 50 ou 60 Hz.