

Fours tubulaires jusqu'à 1800 °C

Les fours tubulaires disposent d'une vaste gamme d'accessoires pour une utilisation flexible et universelle dans les différentes applications.



Enveloppe à double paroi en tôle inox structurée avec système de refroidissement supplémentaire pour limiter la température extérieure de la carcasse



Chauffage silencieux fonctionnant avec des relais statiques



Utilisation exclusive de matériaux isolants sans catégorisation suivant le règlement CE n° 1272/2008 (CLP). Cela signifie explicitement que la laine de silicate d'alumine, également appelée « fibre céramique réfractaire » (FCR), classée et potentiellement cancérigène, n'est pas utilisée.



Logiciel NTLog Basic pour programmeur Nabertherm: enregistrement des données via clé USB



Application définie dans la limite des instructions de fonctionnement



En option: contrôle et enregistrement des process via progiciel VCD pour la surveillance, la documentation et la commande



Groupe de fours	Modèle	Page
Fours tubulaires compacts jusqu'à 1300 °C	RD, R	47
Fours tubulaires ouvrant pour un fonctionnement horizontal ou vertical jusqu'à 1300 °C	RSH, RSV	48
Fours tubulaires rotatifs pour procédés discontinus (batch) jusqu'à 1100 °C	RSRB	50
Fours tubulaires rotatifs pour les applications continues jusqu'à 1300 °C	RSRC	52
Fours tubulaires avec trépied pour un fonctionnement horizontal e vertical jusqu'à 1500 °C	RT	54
Fours tubulaires haute température avec chauffage à barreaux (SiC) jusqu'à 1600 °C	RHTC	55
Fours tubulaires haute température pour un fonctionnement horizontal ou vertical jusqu'à 1800 °C	RHTH, RHTV	56
Tubes de travail		58
Ensembles d'alimentation en gaz/fonctionnement sous vide		60
Alternatives de régulation		64
Fours tubulaires spécifiques à l'application		65

Fours tubulaires ouvrant pour utilisation horizontale ou pour utilisation verticale jusqu'à 1300 °C

Ces fours tubulaires peuvent être utilisés en position horizontale (version RSH) ou verticale (version RSV). La conception articulée rend facile le changement du tube de travail. Il permet aux différents tubes de travail (par exemple, de différents matériaux) d'être manipulés confortablement.

Assortis de nombreux accessoires, ces fours tubulaires pour le professionnel s'adaptent parfaitement à vos applications les plus diverses. Grâce aux différentes installations de mise sous gaz utilisables, il est possible de travailler sous atmosphère aux gaz protecteurs ou sous vide. Pour le contrôle du process, il est possible d'utiliser non seulement les régulateurs standards mais aussi des commandes API modernes.



Four tubulaire RSH 50/500/13

Modèle standard

- Tmax 1100 °C ou 1300 °C
- Une zone de chauffe
- Modèles RSV avec châssis-support vertical
- Four ouvrant pour une mise en place aisée du tube de travail (température d'ouverture < 180 °C)
- Tube de travail en céramique C 530 avec deux bouchons en fibre pour le fonctionnement à l'air voir page 58
- Thermocouple de type N (1100 °C) ou S (1300 °C)
- Éléments chauffants avec libre dissipation thermique, logés sur des supports tubulaires voir page 64
- RSH: armoire électrique et de pilotage intégrées dans le châssis du four
- RSV: installation de commande séparée du four avec programmeur dans une armoire murale ou sur pied
- Programmeur B510, autres programmeurs voir page 80



Four tubulaire RSV 170/1000/11 avec tube de travail en verre de quartz étanche au gaz et brides de vide refroidies à l'eau

Options

- Régulation par la charge avec mesure de la température dans le tube de travail voir page 64
- Modèle à trois zones pour optimiser la homogénéité de température voir page 64
- Autres tubes de travail voir page 58
- Systèmes pour le refroidissement accéléré du tube de travail et de la charge
- Installations de mise sous gaz 1, 15 ou 2 susceptible de fonctionner aux gaz protecteurs ou réactifs non combustibles voir page 60
- Installation de mise sous gaz 4 pour les applications à l'hydrogène voir page 62
- Installation de mise sous vide pour l'évacuation du tube de travail voir page 61



Four tubulaire RSH 80/500/13 avec tube de travail en verre de quartz étanche aux gaz et brides à vide refroidies par air (système d'alimentation en gaz 15)

Modèle	Tmax ¹ en °C	Dimensions extérieures ² en mm			Max. Ø de tube extérieur en mm	Longueur chauffée en mm	Longueur à température constante ¹ +/- 5 K en mm		Longueur de tube en mm	Puissance connectée ⁴ en kW		Branchement électrique*	Poids en kg
		L ³	P	H			une zone	trois zones		1100 °C	1300 °C		
RSH 50/250/..		420	375	510	50	250	80	-	650	1,9	1,9	monophasé	25
RSH 50/500/..		670	375	510	50	500	170	250	850	3,4	3,4	monophasé ⁵	36
RSH 80/500/..		670	445	580	80	500	170	250	850	6,6	6,6	triphasé ⁵	46
RSH 80/750/..	1100	920	495	630	80	750	250	375	1100	10,6	12,0	triphasé ⁵	76
RSH 120/500/..	ou	670	445	580	120	500	170	250	850	6,6	6,6	triphasé ⁵	46
RSH 120/750/..	1300	920	495	630	120	750	250	375	1100	10,6	12,0	triphasé ⁵	76
RSH 120/1000/..		1170	495	630	120	1000	330	500	1350	13,7	13,7	triphasé ⁵	91
RSH 170/750/..		920	495	630	170	750	250	375	1100	10,6	12,0	triphasé ⁵	76
RSH 170/1000/..		1170	495	630	170	1000	330	500	1350	13,7	13,7	triphasé ⁵	91
RSV 50/250/..		545	590	975	50	250	80	-	650	1,9	1,9	monophasé	25
RSV 50/500/..		545	590	1225	50	500	170	250	850	3,4	3,4	triphasé ⁵	36
RSV 80/500/..		615	590	1225	80	500	170	250	850	6,6	6,6	triphasé ⁵	46
RSV 80/750/..	1100	665	590	1475	80	750	250	375	1100	10,6	12,0	triphasé ⁵	76
RSV 120/500/..	ou	615	590	1225	120	500	170	250	850	6,6	6,6	triphasé ⁵	46
RSV 120/750/..	1300	665	590	1475	120	750	250	375	1100	10,6	12,0	triphasé ⁵	76
RSV 120/1000/..		665	590	1725	120	1000	330	500	1350	13,7	13,7	triphasé ⁵	91
RSV 170/750/..		665	590	1475	170	750	250	375	1100	10,6	12,0	triphasé ⁵	76
RSV 170/1000/..		665	590	1725	170	1000	330	500	1350	13,7	13,7	triphasé ⁵	91

¹Indication à l'extérieur du tube. Différence max. par rapport à la température à l'intérieur du tube + 50 K

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

³Sans tube

⁴Jusqu'à 415 V

⁵L'exécution en triphasé exige le Neutre (3/N/PE)

*Remarques relatives au branchement électrique voir page 80



Four Tubulaire RSH 80/500/13 avec tube étanche au gaz et brides refroidies à l'eau



RSH 120/500/11S avec four mobile



RSH 210/1000/11S avec tube de travail en verre de quartz et installation de mise sous gaz 2