

WELDOTHERM®

G. M. B. H. ESSEN



La technique du recuit à Essen

Votre partenaire pour le traitement thermique

L'entreprise Contenu

Le mot anglais correspondant à «soudure», «welding», et le mot grec désignant le processus de simple échange thermique entre deux corps, «therm», sont les termes clés qui composent le nom de la marque WELDOTHERM®, qui, de plus en plus, est devenu dans le monde entier le synonyme d'un traitement thermique contrôlé.

C'est il y a plus de 35 ans que WELDOTHERM® s'est spécialisé dans la conception et la construction d'installations de recuit répondant aux exigences de la pratique, adaptées aux chantiers, et travaillant pour la plus grande part sans surveillance, d'éléments de recuit robustes, réalisés dans des matériaux de grande qualité, et de tous les appareils nécessaires à la technique de mesure.

Depuis de nombreuses années, WELDOTHERM® fabrique des installations de recuit dans toutes les catégories de performance voulues. On les trouve aujourd'hui dans le monde entier sur de nombreux chantiers, dans des entreprises de production, partout où de grandes exigences sont adressées à la précision du traitement thermique.

Dans de nombreux pays, WELDOTHERM® est présent par ses représentants et ses concessionnaires, interlocuteurs toujours à la disposition des clients.

Au fil des ans, WELDOTHERM® a élargi de plus en plus la gamme des produits et prestations proposées.

Aujourd'hui, WELDOTHERM® se présente comme le fabricant universel d'installations thermiques, et propose des solutions sur mesure pour pratiquement toutes les situations de traitement thermique.

Une qualité maximale pour tous les produits et prestations au nom de la marque WELDOTHERM® reste, comme par le passé, notre référence.



Unités de traitement thermique WELDOTHERM®



15 Eléments de chauffage WELDOTHERM®



22 Unité de traitement thermique à inverteur WELDOTHERM®



23 Appareils de mesure et de contrôle WELDOTHERM®



29 Accessoires WELDOTHERM®



32 Consommables WELDOTHERM®



36 Systèmes de chauffage infrarouge WELDOTHERM®



38 Systèmes de chauffage spéciaux / Fours industriels WELDOTHERM®







Les installations de recuit VAS WELDOTHERM® avec DIGIT 700

WELDOTHERM® fabrique en série, dans toutes les catégories de performance, des installations de recuit commandées de manière entièrement automatique par programme.

Dans ces catégories de performance, un nombre quelconque de circuits de réglage entièrement séparés, adaptés de manière optimale aux besoins respectifs correspondants, est possible.



Le gros avantage réside dans le fait que chaque circuit de réglage possède son régleur programmable propre, permettant de garantir une flexibilité optimale. Il est possible de lancer en même temps ou à des moments différents des programmes identiques ou entièrement différents. Chaque circuit de réglage dispose d'un ampèremètre intégré, servant au contrôle du courant consommé. Même un utilisateur inexpérimenté est capable, après une brève instruction, de commander l'installation. Le système entièrement automatique garantit le respect exact des données de recuit.

Les exigences adressées à la précision des appareils d'enregistrement des températures sont variables selon les cas. C'est pourquoi vous pouvez choisir chez WELDOTHERM® des enregistreurs de température à 6 ou 12 canaux, dans les catégories de précision 0,5 et 1 conf. à la norme DIN 43710.

Pour faciliter plus encore la commande des installations de recuit en fonction des conditions d'utilisation dans la pratique, les installations WELDOTHERM® travaillent en série sur les tensions de 30 et 60 V. Les dimensionnements possibles des éléments de recuit dans ces tensions permettent d'assurer que vous puissiez traiter aussi bien un fil rond de 1" qu'une pièce moulée ou la soudure circulaire

d'un grand réservoir. Une erreur provenant du fait qu'un élément chauffant est raccordé à une tension erronée est pratiquement exclue.

Les installations de recuit WELDOTHERM® sont équipées de dispositifs de sécurité protégeant le personnel et la pièce, et dépassant de loin les exigences en vigueur de l'association allemande des électriciens VDE!

Le système de sécurité propre de chaque installation VAS inclut une surveillance de la température de service du transformateur avec coupure automatique forcée d'urgence en cas de surcharge, un refroidissement forcé par soufflerie, à raccordement électrique séparé, une touche d'Arrêt d'Urgence coup de poing du côté opérateur, une tension de contact de maximum 30 V à la terre, un déclenchement éclair différentiel 300 mA, un contrôle des phases à l'entrée par des voyants lumineux, une surveillance des phases et de la tension de commande avec sirène d'alerte (114 Phon) en



VAS 130-12

cas d'incident et système de sécurité individuel pour chaque circuit de chauffe, par l'intermédiaire de fusibles.

Si, malgré tout, lors de l'utilisation dans la pratique sur les chantiers ou dans le cadre du développement chez WELDOTHERM®, il devait s'avérer que certains points peuvent être améliorés, ceux-ci sont intégrés immédiatement dans la série en cours.

Ces installations peuvent elles aussi être fabriquées en fonction de vos besoins personnels!

Données techniques	12-2	45-6	82-6	82-12	130-6	130-12
N° commande	100100	100200	100300	100301	100400	100401
Puissance à 100 % durée fonctionnement	12 kW	45 kW	82 kW	82 kW	130 kW	130 kW
/aleur de raccordement orimaire	400 V, 32 A 500 V, 24 A	400 V, 63 A 500 V, 52 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 188 A 500 V, 150 A	400 V, 188 A 500 V, 150 A
Tension de commande	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz
Raccordement primaire	câble 4 x 6 mm², long. 5 m, fiche CEE 32 A	câble 4 x 16 mm², long. 5 m, fiche CEE 63 A	câble 4 x 35 mm², long. 5 m, fiche CEE 125 A	câble 4 x 35 mm², long. 5 m, fiche CEE 125 A	raccordement direct contacteur	raccordement direct contacteur
Régleur programmable	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700
Nombre des circuits de réglage	2	6	6	12	6	12
Courant de commutation par circuit de réglage	100 A	125 A	227 A	6 x 90 A + 6 x 135 A	360 A	180 A
Enregistreur de empérature	BL 60-6	BH 60-6	BH 60-6	BH 60-12	BH 60-6	BH 60-12
Dimensions arg. x haut. x prof.	500 x 510 x 525 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm
Poids	120 kg	390 kg	490 kg	590 kg	670 kg	680 kg

Câbles accessoires nécessaires pour la mise en service (zone de travail 25 m) – autres longueurs de câbles sur demande –

Câble type pair	2 câbles	6 câbles	6 câbles	12 câbles	6 câbles	12 câbles
	2 x 16 mm², 25 m	2 x 25 mm², 25 m	2 x 50 mm², 25 m	2 x 25 mm², 25 m	2 x 95 mm², 25 m	2 x 35 mm², 25 m
	N° commande	N° commande	N° commande	N° commande	N° commande	N° commande
	150100	150101	150103	150101	150105	150102
Câble parallèle distributeur	4 câbles 2 voies, 3 m N° commande 150200	12 câbles 3 voies, 3 m N° commande 150201	12 câbles 5 voies, 3 m N° commande 150203	12 câbles 2 voies, 3 m N° commande 150200 12 câbles 3 voies, 3 m N° commande 150201	12 câbles 8 voies, 3 m N° commande 150205	24 câbles 4 voies, 3 m N° commande 150202
Câble compensateur	2 câbles, 25 m	6 câbles, 25 m	6 câbles, 25 m	12 câbles, 25 m	6 câbles, 25 m	12 câbles, 25 m
	N° commande	N° commande	N° commande	N° commande	N° commande	N° commande
	150300	150300	150300	150300	150300	150300
Câble jarretière de commande	2 câbles, 1 m N° commande 150400	6 câbles, 1 m N° commande 150400	6 câbles, 1 m N° commande 150400	12 câbles, 1 m N° commande 150400	6 câbles, 1 m N° commande 150400	12 câbles, 1 m N° commande 150400



WELDOTHERM®-VAS avec DIGIT 1000

Les systèmes de recuit WELDOTHERM® à réglage de température multizone vous offrent la technologie la plus moderne. Avec cette technologie, les programmateurs habituels jusque-là sont remplacés par des modules régulateurs maniés à travers un écran tactile, ou on peut programmer jusqu'à 36 zones de réglage.

Les zones peuvent être réglées individuellement, en groupes ou en temps de raccordement et indépendant de la température. Le Digit 1000 peut être surveillé et contrôlé à partir d'un.

L'utilisateur peut être averti par Email de toutes les données importantes et intervenir dans le processus à travers un modem GSM avec le portable.

La surveillance du courant de chauffage identifie des éléments chauffants endommagés et contribue à la sécurité de processus la plus haute par surveillance étendue des contacteurs.

Toutes les valeurs de mesure sont enregistrées de manière digitale, mémorisées sur une carte CF et peuvent être transmises par port USB.





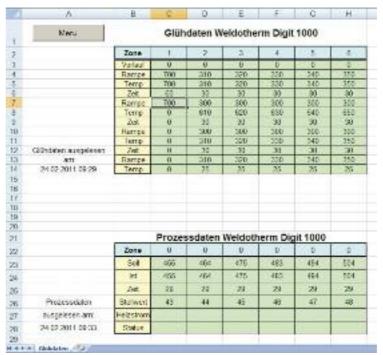
Calculateur de nattes chauffantes



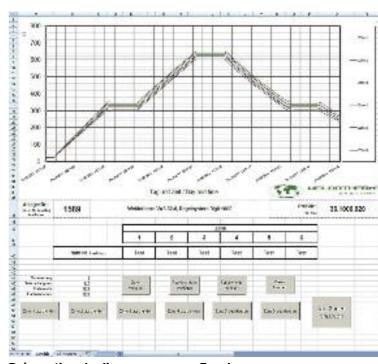
Manipulation



Diagramme température/temps



Affichages des données actuelles du Digit 1000 en Excel



Préparation de diagramme avec Excel

Données techniques

Exécution de base: 6 zones de réglage Programmateur individuelles, type K, NiCrNi, sortie de relais 12 zones de réglage individuelles, type K, NiCrNi, sortie de relais

Caractéristiques programmables:

Température initiale -100 à 1200°C Gradient de chauffage 0 à 9998 K/h (9999 = 'ecart)

0 à 9998 K/h (9999 = 'ecart)Gradient de refroidissement 0 à 9998 minutes (9999 = infini) Temps de maintien

Température de maintien -50 à 12007°C Durée du programme 7 phases de programme et un délai préliminaire

Programmes mémorisables 20 mémoires de programme, Plusieurs milliers disponibles par menu

Lien de programme sériel, à travers toutes les zones de réglage Entrée de programme Ecran tactile, clavier USB ou souris USB Correction du programme à tout moment, aussi quand le programme

est exécuté Pile Lithium échangeable Sauvegarde du programme

Protection

Maintien des données environ 5 ans Paramètres de réglage tous les paramètres pertinents Réglable dans la configuration du régulateur

Comportement de réglage régulateur à 2-stages, régulateur PID Avec auto-optimisation, régulateur P

Entrée de réglage Thermocouples du type:

K, J, R, S, E, T, B, N, PLII, WRe5-26, U, L Thermomètre à résistance du type:

Pt100, JPt100

Sortie de réglage sortie de relais libre de potentiel, 240 V AC, 2 A Total d'erreurs $\pm 0.7\%$ do domaine d'entrée, ± 1 Digit Structure Système de réglage compris des composants écran tactile, modules de fonction pour profilé

35 mm selon DIN 46277

Alimentation 100 - 240 V AC + 10 %/- 15 %, 50/60 Hz 70 VA Conditions ambiantes 0 – 55 °C, humidité d'air 5 – 95 %

sans condensation

Dimensions écran tactile 10.4" 12.1" Diagonale visible 26.4 cm 30.7 cm

Dimensions 303,8 x 231,0 x 69,0 326,4 x 259,6 x 69,0 Découpure platine avant 289,0 x 216,2 313,0 x 246,2

Front, écran tactile IP65; pièces intégrées IP20

Article N° commande 100600 VAS 45-6 avec DIGIT 1000 et enregistreur de température BH60-6 100700 VAS 82-6 avec DIGIT 1000 et enregistreur de température BH60-6 100701 VAS 82-12 avec DIGIT 1000 et enregistreur de température BH60-12 100800 VAS 130-6 avec DIGIT 1000 et enregistreur de température BH60-6 100801 VAS 130-12 avec DIGIT 1000 et enregistreur de température BH60-12 100900 Modem, antenne, surveillance du courant de chauffage 6 canaux 100901 Modem, antenne, surveillance du courant

de chauffage 12 canaux



WELDOTHERM® STANDARD™ EUROPA

La série d'unités de traitement thermique STANDARD EUROPA a été conçue pour répondre aux besoins des nombreux clients désirant effectuer des travaux de préchauffage et de recuit avec une grande précision, mais pour lesquels il n'est pas nécessaire de commander des profils de programme complexes.

C'est de ces exigences qu'est née la série STANDARD EUROPA, qui allie à la qualité WELDOTHERM® habituelle un rapport qualité/prix unique.

De façon standard, six ou douze régleurs programmables entièrement automatiques TC80 contrôlent l'unité STANDARD EUROPA, le système de contrôle à écran tactile TC 1000 est disponible en tant qu'option.

Les deux programmes de contrôle sont extrêmement faciles à programmer, et disposent de plusieurs emplacements de mémoire, dans lesquelles différents programmes peuvent être sauvegardés, permettant leur répétition à tout moment. Ceux-ci peuvent être reliés rather than liés les uns aux autres, permettant de réaliser également des traitements thermiques complexes. Des ampèremètres intégrés servent au contrôle du courant consommé par chaque cir-





STANDARD EUROPA 82-12

cuit de réglage.

Les unités de traitement thermiques STANDARD EUROPA sont équipées des dispositifs de sécurité suivants: surveillance de la température de service du noyeau du transformateur avec coupure automatique renforcée d'urgence en cas de surcharge, refroidissement forcé du noyeau de transformateur par soufflerie en dépendance de la température avec raccordement séparé à l'alimentation, touche d'Arrêt d'Urgence coup de poing, déclenchement éclair différentiel 300 mA RCD, système de sécurité individuel pour chaque circuit de chauffe par l'intermédiaire de fusibles.

Ces unités de traitement thermiques robustes ont fait leurs preuves dans le monde entier.

Ces unités peuvent aussi être fabriquées en fonction de vos besoins spécifiques.

Données techniques	45-6	70-6	70-12	82-6	82-12	130-6	130-12
N° commande	101100	101200	101201	101300	101301	101400	101401
Puissance à 100% durée fonctionnement	45 kW	70 kW	70 kW	82 kW	82 kW	130 kW	130 kW
Valeur de raccordement primaire	400 V, 63 A 500 V, 52 A	400 V, 95 A 500 V, 75 A	400 V, 95 A 500 V, 75 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 188 A 500 V, 151 A	400 V, 188 A 500 V, 151 A
Tension de commande	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz	en série 230 V, 50 Hz
Raccordement primaire	câble 4 x 16 mm², long. 5 m, fiche CEE 63 A	câble 4 x 16 mm², long. 5 m, fiche CEE 125 A	câble 4 x 35 mm², long. 5 m, fiche CEE 125 A	câble 4 x 35 mm², long. 5 m, fiche CEE 125 A	câble 4 x 35 mm², long. 5 m, fiche CEE 125 A	raccordement direct contacteur	raccordement direct contacteur
Régleur programmable	TC 80/ TC 1000	TC 80/ TC 1000	TC 80/ TC 1000	TC 80/ TC 1000	TC 80/ TC 1000	TC 80/ TC 1000	TC 80/ TC 1000
Nombre des circuits de réglage	6	6	12	6	12	6	12
Courant de commutation par circuit de réglage	125 A	180 A	90 A	227 A	6 x 135 A + 6 x 90 A	360 A	180 A
Enregistreur de température	BH 60-6	BH 60-6	BH 60-12	BH 60-6	BH 60-12	BH 60-6	BH 60-12
Dimensions larg. x haut. x prof.	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm
Poids	380 kg	410 kg	445 kg	450 kg	490 kg	590 kg	640 kg

Câbles accessoires nécessaires pour la mise en service (zone de travail 25 m) – autres longueurs de câbles sur demande –

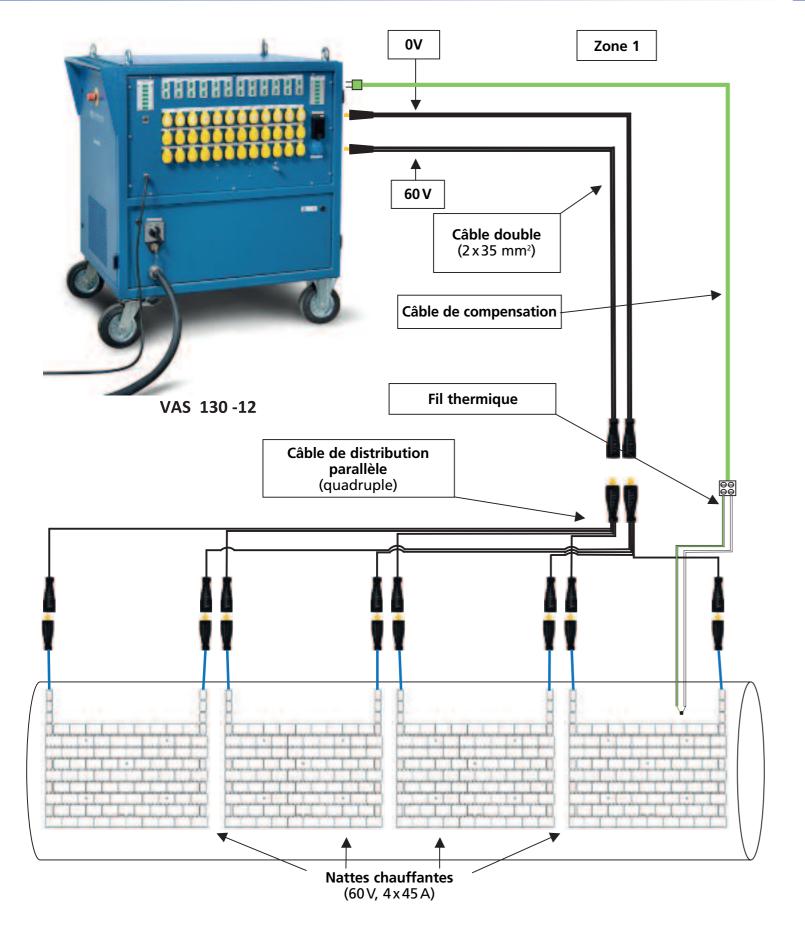
Câble type pair	6 câbles	6 câbles	12 câbles	6 câbles	12 câbles	6 câbles	12 câbles
	2 x 25 mm², 25 m	2 x 35 mm², 25 m	2 x 16 mm², 25 m	2 x 50 mm², 25 m	2 x 25 mm², 25 m	2 x 95 mm², 25 m	2 x 35 mm², 25 m
	N° commande	N° commande	N° commande				
	150101	150102	150100	150103	150101	150105	150102
Câble parallèle distributeur	12 câbles 3 voies, 3 m N° commande 150201	12 câbles 4 voies, 3 m N° commande 150202	24 câbles 2 voies, 3 m N° commande 150200	12 câbles 5 voies, 3 m N° commande 150203	12 câbles 2 voies, 3 m N° commande 150200 12 câbles 3 voies, 3 m N° commande 150201	12 câbles 8 voies, 3 m N° commande 150205	24 câbles 4 voies, 3 m N° commande 150202
Câble compensateur	6 câbles, 25 m	6 câbles, 25 m	12 câbles, 25 m	6 câbles, 25 m	12 câbles, 25 m	6 câbles, 25 m	12 câbles, 25 m
	N° commande	N° commande	N° commande				
	150300	150300	150300	150300	150300	150300	150300



10

Unités de traitement thermique

Connexion schématique d'une zone de réglage, exemple d'une VAS 130-12



Pièces de rechange

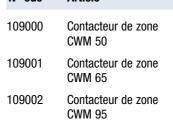


Contacteur de zone CWM 150





Contacteur principal CWM 150



Article

CWM 150

CWM 250

Article

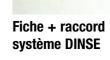
Interrupteur manuel/ automatique pour systèmes VAS avec **DIGIT 1000**

Interrupteur manuel/ automatique pour systèmes STE

Interrupteur manuel/ automatique pour systèmes VAS avec

Contacteur principal

Contacteur principal





N° cde	Article
290012	Fiche K25 système DINSE
190004	Raccord K25 système DINSE
190000	Fiche K50 système DINSE
190005	Raccord K50 système DINSE
190001	Fiche K70 système DINSE
190006	Raccord K70 système DINSE
190002	Fiche K95 système DINSE
190007	Raccord K95 système DINSE



Ventilateur complet

Interrupteur manuel/

Interrupteur arrêt d'urgence

automatique

N° cde	Article
109010	Ventilateur comple

N° cde

109020

109021

N° cde

109003

109004



Fiche + raccord système CAMLOCK

N° cde	Article
290018	Fiche 60 A système CAMLOCK
190009	Raccord 60 A système CAMLOCK
190010	Fiche 300 A système CAMLOCK
190011	Raccord 300 A système CAMLOCK



Prises d'encastrée

7	-
	1



N° cde	Article
109030	Prise d'encastrée K35 – K70 sans abattant
109031	Prise d'encastrée K35 – K70 avec abattant



d'urgence pour systèmes VAS

Panneau thermique

	N° cde	Article
Ī	109040	Panneau thermique type K simple
	109041	Panneau thermique type K sextuple horizontal
	109042	Panneau thermique type K 6 sextuple vertical
	490008	Thermo fiche type K
	490009	Thermo raccord type K



Installations de recuit

WELDOTHERM®-Unité de traitement thermique à induction VAI 45

L'unité de traitement thermique à induction VAI 45 fonctionne selon le principe du chauffage inductif dans la plage de fréquences moyennes de 5 à 16 kHz. Avec ce type d'apport de chaleur, l'énergie chauffante et transmise par un inducteur à la pièce usinable. L'exploitation de chaleur se produit dans le composant, la pièce usinable est donc chauffée par l'intérieur.

Les domaines d'application de l'unité de traitement thermique à induction VAI 45 sont les processus qui demandent un chauffage rapide et régulier de matériaux métalliques. Des joints de soudage, par exemple, peuvent être préchauffés en l'espace de quelques secondes. Grâce à l'utilisation des inducteurs rigides ou flexibles, la chaleur à l'intérieur du composant peut être générée sans contact. Ainsi, les temps de préparation peuvent être réduits, étant donné que la fixation de câbles de recuit à induction ou de nattes de chauffage est supprimée.

VAI 45, refroidie à l'air



manière linéaire.

froidie à l'air ou à l'eau.

Bobine d'induction refroidie à



Câble de connexion refroidi à



En combinaison avec ces inducteurs, la VAI 45 est parfaitement ap-

propriée pour le chauffage de pièces tournantes ou actionnées de

Selon les différentes applications, l'unité VAI peut être opérée re-

Dispositif de rotation avec inducteur



Positionneur avec inducteur rigide

Données techniques

Machine VAI et inducteur : Refroidie à l'eau Circuits d'induction : Entrée / Capteur : 1 x type K 400 V / 63 A / 50,60 Hz Raccordement au réseau: 460 V / 63 A / 50,60 Hz (personnalisable via clipboard) 42.5 kVA Puissance: max. 500 V Tension max. vers inducteur: (personnalisable via clipboard) max. 700 V Courant max, vers inducteur: max. 600 A Fréquence de travail : 5....15,61 kHz Niveau sonore: <70 dB

Dimensions (H x L x P) / Poids : 1400 mm x 630 mm x 880mm/ 231 kg

Contrôleur intégré : Multiprog Refroidie à l'air 1 x type K 400 V / 63 A / 50,60 Hz 460 V / 63 A / 50,60 Hz 42.5 kVA max. 500 V max. 700 V max. 350 A 5....15,61 kHz <70 dB

1400 mm x 630 mm x 860mm/ 180 kg

Multiprog

N° commande	Article
102100	VAI 45 refroidie à l'eau, avec unité de refroidissement à l'eau
102102	Câble de connexion, refroidi à l'eau, longueur 2 x 7,5 m
102103	Câble d'induction, refroidi à l'eau, longueur 15 m
102104	Inducteur à mouler, exécution rigide
102105	Inducteur à mouler, exécution flexible
102106	Positionneur pour inducteurs
102500	VAI 45 refroidie à l'eau
102502	Câble de connexion, refroidi à l'eau, longueur 2 x 7,5 m
102503	Câble d'induction, refrodi à l'air, longueur 15 m

thermocouple de broyage



VAI, refroidie à l'eau

900010



Câble de connexion, refroidi à l'eau



Télécommande pour unité VAI Thermocouple de broyage



13

Câble d'induction, refroidi à l'eau

Installations de recuit spéciales WELDOTHERM®



Systèmes de recuit dans un conteneur chauffé sur patins de traîneau

Domaine d'application: Préchauffage et recuit de joints de soudage de pipelines dans des champs pétrolifères et de gaz sous des températures extérieures entre -40°C et +40°C



Système de recuit 216 kW, intégré dans un conteneur climatisé avec châssis pour le transport par poids lourd.



VAS 130-6 avec système de réglage Digit 1000 intégré dans un conteneur maritime accessible avec agrégat diesel 160 KVA.

Partout où il est nécessaire d'ériger des constructions acier de catégorie solide dans des zones non reliées aux réseaux d'alimentation, les traitements thermiques doivent être réalisés indépendamment de sources d'énergie électrique.

Un exemple:

La construction de pipelines de gaz a souvent lieu dans des conditions climatiques extrêmes, soit de chaleur intense dans les régions tropicales, soit de froid glacial. Un traitement thermique des soudures de pipelines tel qu'il serait réalisé dans des conditions normales n'est donc pas possible.

WELDOTHERM® a conçu des installations de recuit mobiles spéciales en conteneurs, entièrement autarciques, répondant à ces conditions

Où que vous deviez réaliser votre traitement thermique et à quelque niveau de puissance que ce soit, WELDOTHERM® a la solution.

Des conteneurs de 20 et 40 pieds, équipés selon les besoins d'installations de 24 à 220 kW, sont alimentés par des génératrices Diesel à courant triphasé. Selon leur taille, ces conteneurs peuvent être divisés en 2 ou 3 salles, permettant d'utiliser séparément la génératrice Diesel et l'installation de recuit. Les raccordements de l'installation de recuit, complétés par deux branchements courant force pour les installations de soudure, sont accessibles de l'extérieur et protégés par une porte afin que des personnes non habilitées ne puissent les manipuler.

WELDOTHERM® offre pour les différents sites d'utilisation des solutions de mobilité diverses: des châssis à roues acier à pneus pour les terrains normaux, des traîneaux de transport à patins pour les sols meubles, ou des remorques agréées pour un transport sur route jusqu'à 80 km/h.





Unité de recuit autarcique avec génératrice Diesel en remorque Puissance de la génératrice: 130 kW, puissance de l'installation: 120 kW, agréée pour le fonctionnement sur route jusqu'à 80 km/h Utilisation: préchauffage de pipelines de gaz pour le soudage de raccords en T.



Les matelas chauffants WELDOTHERM®

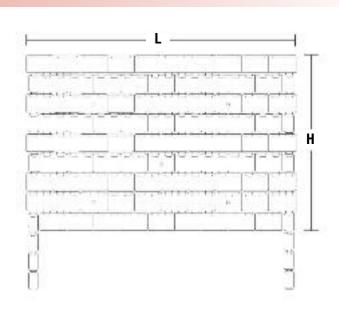
Les éléments de recuit et de préchauffage WELDOTHERM® sont des éléments chauffants universels extrêmement robustes, pouvant être utilisés sans problème pour pratiquement tous les cas de mise en œuvre. Des rubans et câbles chauffants spéciaux peuvent, de par leur grand flexibilité, être utilisés dans les tubes aux diamètres les plus réduits, ainsi que dans le cas de traversées, de soudage d'embouts et de parois de tubes. Les éléments chauffants WELDOTHERM® sont particulièrement bien adaptés au préchauffage et au recuit de pièces qui, pour une raison particulière ou de par leurs dimensions, ne peuvent être recuites ou préchauffées dans des fours stationnaires. La grande qualité de la céramique alumine utilisée (96 %) et du matériau du conducteur chauffant (NiCr 80/20) a fait ses preuves pendant des années sur les chantiers les plus difficiles.

WELDOTHERM® propose tous les éléments chauffants de manière standard avec le système enfichable «DINSE». Pour tous les clients utilisant des appareils de recuit anglais, nous équipons aussi nos éléments chauffants avec le système d'enfichage anglais Camlock, sur demande.

Domaines d'utilisation: soudures circulaires sur des tubes et réservoirs, soudures de brides, soudures longitudinales, soudures d'embouts, chauffage de surfaces

Limite d'utilisation: température de la pièce à usiner 1050 °C





N° cde		S CHAUFFANTE (nombre) Hauteur	S 30 V; 1,35 k\ Dimension Largeur	N; 45 A n (en mm) Hauteur
200100	2	25	50	525
200101	2	26	50	546
200102	2	27	50	567
200103	3	17	75	357
200104	3	18	75	378
200105	4	11	100	231
200106	4	12	100	252
200107	4	13	100	273
200108	4	14	100	294
200109	5	9	125	189
200110	5	10	125	210
200111	5	11	125	231
200112	6	7	150	147
200113	6	8	150	168
200114	6	9	150	189
200115	7	6	175	126
200116	7	7	175	147
200117	7	8	175	168
200118	8	5	200	105
200119	8	6	200	126
200120	8	7	200	147
200121	9	5	225	105
200122	9	6	225	126
200123	10	4	250	84
200124	10	5 4	250	105
200125	11	4 5	275	84
200126 200127	11 12	ა 4	275 300	105 84
200127	13	4	300 325	64 84
200128	14	4	350	84
200129	15	3	375	63
200130	16	3	400	63
200132	17	3	425	63
200133	18	3	450	63
		-		- •

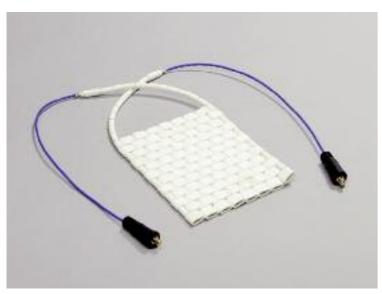


Nattes chauffantes WELDOTHERM®

N° cde	NATTES Pierres (Largeur		S 60 V; 2,7 kV Dimension Largeur	/; 45 A n (en mm) Hauteur	N° cde		S CHAUFFANTE (nombre) Hauteur		V; 45 A n (en mm) Hauteur
200200	2	50	50	1050	200230	13	7	325	147
200201	2	51	50	1071	200231	13	8	325	168
200201	2	52	50	1092	200232	14	7	350	147
200203	2	53	50	1113	200233	15	6	375	126
200204	2	54	50	1134	200234	15	7	375	147
200205	2	55	50	1155	200235	16	6	400	126
200206	3	34	75	714	200236	17	5	425	105
200207	3	35	75	735	200237	17	6	425	126
200208	3	36	75	756	200238	18	5	450	105
200209	4	25	100	525	200239	18	6	450	126
200210	4	26	100	546	200240	19	5	475	105
200211	4	27	100	567	200241	20	5	500	105
200212	5	20	125	420	200242	21	4	525	84
200213	5	21	125	441	200243	21	5	525	105
200214	5	22	125	462	200244	22	4	550	84
200215	6	16	150	336	200245	22	5	550	105
200216	6	17	150	357	200246	23	4	575	84
200217	6	18	150	378	200247	24	3	600	63
200218	7	14	175	294	200248	24	4	600	84
200219	7	15	175	315	200249	25	4	625	84
200220	8	12	200	252	200250	26	3	650	63
200221	8	13	200	273	200251	26	4	650	84
200222	9	11	225	231	200252	27	3	675	63
200223	9	12	225	252	200253	27	4	675	84
200224	10	10	250	210	200254	28	3	700	63
200225	10	11	250	231	200255	29	3	725	63
200226	11	9	275	189	200256	30	3	750	63
200227	11	10	275	210	200257	31	3	775	63
200228	12	8	300	168	200258	32	3	800	63
200229	12	9	300	189	200259	33	3	825	63

D'autres tensions sur demande

Natte chauffante en version standard avec connexions insolées en Téflon.



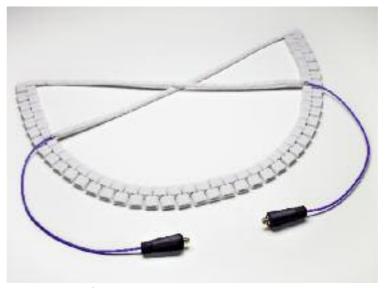
En option, tous les éléments chauffants sont disponibles avec connexions insolées en céramique.



N° commande: 205000

Bandes de recuit WELDOTHERM®

Domaines d'application: Joints ronds sur conduites, parois de tube, arcs, coudes progressifs, joints difficiles à accéder, contrechauffage aux brides et connexions aux pièces moulées Limite d'application: Température de pièce usinable 1050°C



Bande de recuit

N° cde	Capacité kW	Tension	BANDES I Intensité de courant A	Pier (nom	res	Dimen (en r	nm)
200300 200301 200302 200303 200304 200305 200306 200307	1,35 1,35 1,35 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7	30 30 30 60 60 60 60	45 45 45 45 45 45 45 45	21 22 23 38 39 40 41 42	2 2 2 2 2 2 2 2	525 550 575 950 975 1000 1025 1050	42 42 42 42 42 42 42 42

D'autres tensions sur demande

Nattes flexibles WELDOTHERM®

Domaines d'application: Joints de soudage de brides, joints de soudage d'armatures, soudage intégrante de manchons aux conteneurs, pièces usinables coniques et en forme de ballon, pièces moulées

Limite d'application: Température de pièce usinable 1050 °C



Natte flexible

N° cde			NATTES F	ELEXIBLI	ES 30/60	V	
	Capacité	Tension	Intensité	Pier	res	Dimen	sions
			de courant	t (nom	ıbre)	(en r	nm)
	kW	V	Α	Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteu
200400	1,35	30	45	7	7	175	147
200401	1,35	30	45	8	5	200	105
200402	1,35	30	45	8	6	200	126
200403	1,35	30	45	9	5	225	105
200404	1,35	30	45	10	5	250	105
200405	1,35	30	45	11	4	275	84
200406	1,35	30	45	12	4	300	84
200407	1,35	30	45	13	4	325	84
200408	2,7	60	45	14	7	350	147
200409	2,7	60	45	15	6	375	126
200410	2,7	60	45	16	6	400	126
200411	2,7	60	45	17	6	425	126
200412	2,7	60	45	18	5	450	105
200413	2,7	60	45	19	5	475	105
200414	2,7	60	45	20	5	500	105

D'autres tensions sur demande





Câbles chauffants One-Line/câbles chauffants Two-Line WELDOTHERM®

Réalisation: gaine extérieure en treillis métallique austénite Domaines d'application: soudures de collecteurs, soudures de raccordement de brides, soudures de raccordement d'armatures et de pièces moulées, conduites de chauffage ultra-rapide, parois de chaudières, petites conduites, soudages d'embouts

Limite d'utilisation: température de matériel 1050 °C



Câble chauffant One-Line



Câble chauffant Two-Line

Câble chauffant One-Line

N° cde	Puissance kW	Tension V	Courant A	Dimensions larg. x haut. mm
200500	1,35	30	45	2450 x 13 ∅
200501	2,7	60	45	4550 x 13 Ø
200502	2,7	60	45	5390 x 13 ∅

Câble chauffant Two-Line

N° cde	Puissance kW	Tension V	Courant A	Dimensions larg. x haut. mm
200600	1,35	30	45	924 x 25
200601	2,7	60	45	1953 x 25
200602	2,7	60	45	2394 x 25

Préchauffeurs WELDOTHERM®

Réalisation: isolation arrière: isolation en fibre de céramique de 1" d'épaisseur sous treillis Inconel, protection arrière: tôle en acier inox Domaines d'utilisation: soudures circulaires de réservoirs, soudures longitudinales de réservoirs, points de réparation
Limite d'utilisation: température de matériel 450 °C



Préchauffeurs



Aimants de maintien pour préchauffeurs avec thermocouple à baïonnette

N° commande	Article	Puissance kW	Tension V	Courant A	Dimensions long. x larg. mm
200700	Préchauffeur longitudinal 30 V	1,35	30	45	500 x 100
200701	Préchauffeur longitudinal 30 V avec douille à baïonnette	1,35	30	45	500 x 100
200702	Préchauffeur longitudinal $$ 30 V avec douille à ba $\bar{\rm i}$ onnette et thermocouple	1,35	30	45	500 x 100
200703	Préchauffeur longitudinal 60 V	2,7	60	45	900 x 100
200704	Préchauffeur longitudinal 60 V avec douille à baïonnette	2,7	60	45	900 x 100
200705	Préchauffeur longitudinal 60 V avec douille à baïonnette et thermocouple	2,7	60	45	900 x 100
200706	Préchauffeur latéral 30 V	1,35	30	45	500 x 100
200707	Préchauffeur latéral 30 V avec douille à baïonnette	1,35	30	45	500 x 100
200708	Préchauffeur latéral 30 V avec douille à baïonnette et thermocouple	1,35	30	45	500 x 100
200709	Préchauffeur latéral 60 V	2,7	60	45	900 x 100
200710	Préchauffeur latéral 60 V avec douille à baïonnette	2,7	60	45	900 x 100
200711	Préchauffeur latéral 60 V avec douille à baïonnette et thermocouple	2,7	60	45	900 x 100
200801	Bride de fixation avec 2 aimants, max. 450 °C	-	-	-	-

Préchauffeurs magnétiques WELDOTHERM®

Réalisation: isolation arrière: isolation en fibre de céramique de 1" d'épaisseur sous treillis Inconel, protection arrière en acier inox, avec aimants de maintien: 3 aimants spéciaux résistant aux hautes températures Domaines d'utilisation: soudures circulaires de réservoirs, soudures longitudinales de réservoirs, points de réparation
Limite d'utilisation: température de matériel

450 °C



Préchauffeur magnétique longitudinal



préchauffeur avec douille à baïonnette et thermocouple

N° commande	Article	Puissance kW	Tension V	Courant A	Dimensions long. x larg. mr
200900	Préchauffeur magnétique longitudinal 30V	1,35	30	45	500 x 100
200901 200902	Préchauffeur magnétique longitudinal 30 V avec douille à baïonnette Préchauffeur magnétique longitudinal 30 V avec douille à baïonnette	1,35	30	45	500 x 100
	et thermocouple	1,35	30	45	500 x 100
200903	Préchauffeur magnétique longitudinal 60 V	2,7	60	45	900 x 100
200904	Préchauffeur magnétique longitudinal 60 V avec douille à baïonnette	2,7	60	45	900 x 100
200905	Préchauffeur magnétique longitudinal 60 V avec douille à baïonnette				
	et thermocouple	2,7	60	45	900 x 100
200906	Préchauffeur magnétique latéral 30V	1,35	30	45	500 x 100
200907	Préchauffeur magnétique latéral 30 V avec douille à baïonnette	1,35	30	45	500 x 100
200908	Préchauffeur magnétique latéral 30 V avec douille à baïonnette				
	et thermocouple	1,35	30	45	500 x 100
200909	Préchauffeur magnétique latéral 60 V	2,7	60	45	900 x 100
200910	Préchauffeur magnétique latéral 60 V avec douille à baïonnette	2,7	60	45	900 x 100
200911	Préchauffeur magnétique latéral 60 V avec douille à baïonnette et thermocouple	2,7	60	45	900 x 100
900035	Aimant de maintien avec douille à baïonnette et thermocouple	-	-	-	-

Cassettes de préchauffage magnétiques WELDOTHERM®

Réalisation: isolation arrière: isolation en fibre de céramique de 1" d'épaisseur sous treillis Inconel, protection arrière: construction en caisson robuste, en acier inox, avec poignées intégrées, pour une manipulation plus facile, avec aimants de maintien: 3 aimants spéciaux résistant aux hautes températures

Domaines d'utilisation: soudures circulaires de réservoirs, soudures longitudinales de réservoirs, points de réparation

Limite d'utilisation: température de matériel 450 °C



Cassette de préchauffage magnétique

N° command	de Article	Puissance kW	Tension V	Courant A	Dimensions long. x larg. mm
201000	Cassettes de préchauffage magnétiques 60 V, longitudinales	2,7	60	45	865 x 155
201001	Cassettes de préchauffage magnétiques 60 V avec thermocouple à baïonnette, longitudinales	2,7	60	45	865 x 155
201002	Cassettes de préchauffage magnétiques 60 V, latérales	2,7	60	45	495 x 305
201003	Cassettes de préchauffage magnétiques 60 V avec thermocouple à baïonnette, latérales	2,7	60	45	495 x 305
					19

18 à baïonnette, latérales





Eléments sous caissons WELDOTHERM®

Réalisation: montés dans des caissons en tôle d'acier inox robustes Domaines d'utilisation: recuit de soudures de fonds de collecteurs et de soudures de grande taille sur des réservoirs, chauffage de fours provisoires et stationnaires

Limite d'utilisation: température de la pièce à usiner 850 °C





Elément sous caisson 60 V

Elément sous caisson 220 V

N° commande	Article	Puissance kW	Tension V	Courant A	Dimensions long. x larg. x haut. mm
201100	Elément sous caisson 60 V	3,5	60	57	725 x 70 x 35
201200	Elément sous caisson 220 V	12	220	55	725 x 350 x 35

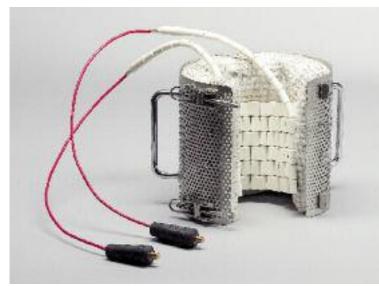
Nº cda Articla

Manchons chauffants WELDOTHERM®

Contrôlez le temps que vous passez à l'équipement de vos installations! Si vous effectuez fréquemment des opérations de recuit sur des tubes de diamètres identiques, vous économiserez du temps et de l'argent en utilisant nos manchons chauffants. Fabriqués individuellement pour les diamètres à traiter, ils vous permettent de réduire à un tiers les temps d'équipement, les frais de matériels isolants deviennent négligeables.

Réalisation: gaine extérieure en tôle inox, des poignées facilitent le transport et le montage, fermetures par tenseurs inox réglables, matelas en céramique alumine 96% extrêmement résistante aux hautes températures, isolation en fibre de céramique avec treillis Inconel

Domaines d'utilisation: préchauffage et recuit de soudures circulaires



Manchon chauffant

20

Limite d'utilisation: température de la pièce à usiner 950 °C, manchons à thermocouples à baïonnette intégrés max. 800 °C Si vous êtes très pressé: les manchons chauffants à thermocouples à baïonnette intégrés, pressés sur la pièce à usiner par pression de ressort lors de la fermeture du manchon!

N° cae	Article	V	kW
201300	Manchons chauffants 2"	30	1,35
201301	Manchons chauffants 3"	60	2,7
201302	Manchons chauffants 4"	60	2,7
201303	Manchons chauffants 5"	60	2,7
201304	Manchons chauffants 6"	60	5,4
201306	Manchons chauffants 8"	60	5,4
201308	Manchons chauffants 10"	60	8,1
201310	Manchons chauffants 12"	60	8,1
201312	Manchons chauffants 14"	60	8,1
201314	Manchons chauffants 16"	60	10,8
201316	Manchons chauffants 18"	60	10,8
201318	Manchons chauffants 20"	60	13,5
201320	Manchons chauffants 22"	60	13,5
201322	Manchons chauffants 24"	60	16,2
201325	Manchons chauffants 36"	60	24,3
201328	Manchons chauffants 48"	60	32,4
201350	Thermocouple à baïonnette intégré, jusqu'à 800°C	-	-

Pièces de rechange WELDOTHERM®

Pièces de rechange pour les éléments chauffants WELDOTHERM®

Pièces de rechange pour les câbles WELDOTHERM®

	3		3 . 1	
N° cde	Article	N° cde	Article	
290001 290002 290003 290004 290005 290006 290007 290008 290010 290011 290012 290013 290014 290015 290016	Douille de tête mâle, emb. = 100 pièces Douille de tête femelle, emb. = 100 pièces Douille principale, emb. = 100 pièces Douille principale avec orifice de passage, emb. = Douille un tube, emb. = 100 pièces Douille d'isolation, emb. = 100 pièces Douille sphérique, emb. = 100 pièces Douille sphérique, emb. = 100 pièces Douille céramique pour câble chauffant One-Line, Connecteur à encoche nickel Douille de sécurité, emb. = 100 pièces Câble Téflon au m Toron chauffant NiCr au m Fiche K 25 système DINSE Aimant pot pour préchauffeur magnétique Vis à tête fraisée à écrou à ailettes pour préchauftermocouple à baïonnette jusqu'à 800°C Pince à encoche spéciale pour connecteur nickel Raccordement matelas chauffant, complet	190001 190002 190003 190004 190005 emb. = 100 pièces 190006 190007 190008 190009 190009	Fiche K 50 système DINSE, emb. = 10 p. Fiche K 70 système DINSE, emb. = 10 p. Fiche K 95 système DINSE, emb. = 10 p. Fiche K 120 système DINSE, emb. = 10 p. Accouplement K 25 système DINSE, emb. = 10 pièces Accouplement K 50 système DINSE, emb. = 10 pièces Accouplement K 70 système DINSE, emb. = 10 pièces Accouplement K 95 système DINSE, emb. = 10 pièces Accouplement K 120 système DINSE, emb. = 10 pièces Accouplement K 120 système DINSE, emb. = 10 pièces Accouplement Camlock 60 A, emb. = 10 pièces Fiche Camlock 300 A, emb. = 10 pièces Accouplement Camlock 300 A,	_
	Fiche Camlock 60 A	190011	emb. = 10 pièces	
D Dou	ouille principale (290002) iille principale avec orifice de passage (290003) de tête femelle (290001)			
Cor	Douille un tube (290004) nnecteur à encoche nickel (290008)	7	į.	
Do	puille d'isolation (290005)			J
D	ouille sphérique (290006)	-		
_	,,		_	



Fiche + accouplement (25 système DINSE



Fiche + accouplement 60 A système CAMLOCK

K25 Fiche (290012)

Douille de sécurité (290009)



Unités de traitement thermique

Unité de traitement thermique à inverteur WR 10,5 WELDOTHERM®

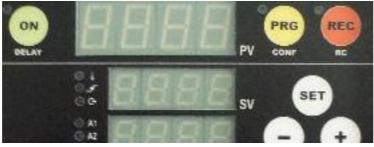
L'unité de traitement thermique à inverteur WELDOTHERM® est un système de tempérage haute performance à 1 chaîne avec des dimensions compactes de la taille d'une mallette de pilote. Avec son faible poids, elle est facile à transporter et ainsi parfaitement appropriée pour des réparations mineures et des travaux de préchauffage sur des lieux de travail difficilement accessibles. La tension de sortie est réglable à volonté pour la connexion d'éléments de chauffage à voltages différents. Les messages de statut sont signalisés de façon optique et acoustique. L'enregistreur de données intégré enregistre les données importantes, telles que la valeur nominale, la valeur actuelle, la puissance de sortie, les messages de statuts etc. et les rend disponibles sur ordinateur. L'étendue des fournitures comprend un CD avec un logiciel pour la transmission de données vers un ordinateur, un câble d'adaptateur avec connecteur USB et un manuel en version imprimée.



Inverteur WR 10,5







Données techniques

Nombre de circuits de contrôle :

Voltage de sortie :

Courant de sortie :

Tension de sortie :

Nombre d'entrées capteur : Programme de contrôle/d'opération : Nombre de programmes/segments :

Affichages:

Plage de mesure/de contrôle :

Précision : Enregistreur de données :

Interrupteur d'alimentation/Câble : Valeurs de connexion primaires : Fusibles internes/externes:

Dimensions (H x L x P) / Poids :

Accessoires :

Opération automatique : 24...65VDC (ajustable en étapes de 1V) Maximum 180 A à 60 VDC, Maximum 160 A à 65 VDC max. 10,8 kVA 1 x thermocouple type K (NiCr-Ni)

1, intégré/6 clés au front 0 (Manuel), 1 (Prog. facile) 2...49 avec 49 segments chaque 3 x 4 digits, affichage 7 segments pour

valeur nominale, valeur actuelle, paramètres, 6 x LED, affichages de statuts et d'alarmes

- 40°C...1350°C/-25°C...1200°C $\pm 0.3\%$ de la plage de mesure ± 1 digit Valeur nominale, valeur actuelle, voltage de sortie, courant de sortie, tension de sortie, statut

A l'arrière/3 m 3 PE, 400 V, 50 / 60 Hz, 23 A

25 A / 32 A 370 mm x 170 mm x 405 mm/ 17 kg CD avec instructions de service,

logiciel pour la transmission de données vers un ordinateur, câble d'adaptateur WR 10.5 <-> Interface USB Ordinateur

N° de cde	Art.
103100	Unité de traitement thermique à inverteur WR 10,5
103200	Câble double 2 x 35 m2, longueur 15 m
103201	Câble répartiteur en 4 chemins, longueur 2 m
103202	Câble de compensation, longueur 15 m

Régulateur de programme WELDOTHERM® DIGIT 700

Le régulateur de programme DIGIT 700 est un développement logique de la série DIGIT et est spécialement optimisé pour les exigences de la technologie de recuit. Le clavier à dix touches éprouvé assure une rentrée confortable des paramètres de programme. Cinque touches de fonction supplémentaires facilitent la manipulation et la rentrée de programme. Le display graphique affiche à tout

moment toutes les informations importantes tel que la valeur de consigne, la valeur réelle, le déroulé de programme graphique, état de commutation, les sorties etc. du premier coup d'œil. Le DIGIT 700 offre la possibilité de régler trois canaux à l'aide d'un programme. Si plus de canaux de réglage sont requis, on peut raccorder plusieurs régulateurs DIGIT 700 par un lien maitre-esclave.



DIGIT 700

Données techniques

Rentrée de programme/manipulation: Clavier à 10 touches et 5 touches

de fonction

Affichage/Display: ACL, 256 couleurs 320 x 240 points

3 (configurables) Nombre d'entrées capteur: Nombre de sorties de relais: 3 (configurables) Nombre de sorties analogues (option): max. 3 (configurables)

Nombre de programmes:

Nombre de sections par programme: 7 + délai de mise en route

Dimensions (L x H x P): 96 x 96 x 205 mm bornes enfichables inclus

Poids:

Article N° commande

400010 Régulateur de programme DIGIT 700

Régulateur de programme WELDOTHERM® TC 80

Le régulateur de programme TC 80 est le développement du régulateur TC 60.

La programmation et la manipulation sont réalisées par 5 touches de fonction et peuvent être vérifiées par 2 affichages à 7 segments bien lisibles. En rentrant le programme les paramètres configurés sont affichés et pendant le déroulé du programme la

valeur réelle et la valeur de consigne ou le temps de maintien restant. En addition, le déroulé de programme est affiché de manière schématique.

6 programmes différents peuvent être mémorisés et, si besoin est, être lié entre eux.

Données techniques

Rentrée de programme/manipulation : 5 touches

Affichage valeur réelle : 7 affichages de segment, rouge 7 affichages de segment, vert Affichage valeur de consigne :

4 DEL. vert Affichage déroulé de programme : 3 DEL. vert Affichage unités techniques : Nombre d'entrées capteur : 1 x type K

Nombre de sorties de relais :

Nombre de programmes : 6 (enchaînables)

Nombre de sections par programme : 3 + délai de mise en route

70 x 130 x 75 mm bornes enfichables

Dimensions (L x H x P): inclus Poids :

0,21 kg

N° commande **Article** 400110 Régulateur de programme TC 80





Enregistreur de température WELDOTHERM® type: BH 60-6 + BH 60-12 + BL 60-6

L'enregistreur de température BH 60 est une imprimante électronique hybride, à affichage numérique du numéro du point de mesure et de la température réelle, adaptée pour la saisie de tous les types de données d'entrée courante. Il dispose d'un affichage numérique de grande taille, et donc bien lisible, pour la valeur mesurée actuelle et le numéro de canal correspondant. La largeur d'enregistrement de 180 mm permet une évaluation exacte des valeurs mesurées notées. L'impression de l'heure, l'avance de papier, etc. peuvent être commutées en supplément Pour les clients désirant mémoriser sur micro-ordinateur l'ensemble des paramètres de traitement thermique, WELDOTHERM® propose également des enregistreurs de température à carte mémoire ou à

Nous proposons également l'enregistreur de température WELDOTHERM® BL 60-6, disposant des mêmes caractéristiques techniques que le BH 60, mais de cotes de montage de 144 x 144 mm seulement.



BH 60-6



BH 60-6 sous boîtier chantier

Données techniques

Plage de mesure: Nombre de points de mesure: Précision:

0-1200°C 6 ou 12 (24 points de mesure sur demande) enregistrement analogique: ±0,5 % de la plage de mesure

Article

programmable

Avance de papier: Indicateur: Largeur d'écriture: Dimensions:

N° commande

490004

490005

490006

490007

490008

490009

180 mm papier à pliage (BH 60-6/12) 100 mm papier à pliage (BL 60-6) larg. 288 x haut. 288 x prof. 195 mm (BH 60-6/12) larg. 144 x haut. 144 x prof. 195 mm (BL 60-6)

thermocouple NiCr-Ni, type "K"

Poids: env. 7 kg (BH 60-6/12) env. 2,5 kg (BL 60-6) Température ambiante:

0...50°C Humidité de l'air: 20...80% hum. rel.

400200)	WELDOTHERM® BH 60-6, imprimante hybride 6 canaux, modèle comme ci-dessus, appareil intégré
400201		WELDOTHERM® BH 60-12, imprimante hybride 12 canaux modèle comme ci-dessus, appareil intégré
400202	2	WELDOTHERM® BL 60-6, imprimante hybride 6 canaux, modèle comme ci-dessus, appareil intégré
400300		WELDOTHERM® BH 60-6, sous boîtier chantier acier, complet avec poignées de transport, pieds caoutchouc, câble de raccordement long. 3 m, entrée NiCr-Ni, type "K" panneaux thermiques
400301		WELDOTHERM® BH 60-12, sous boîtier chantier acier, complet avec poignées de transport, pieds caoutchouc, câble de raccordement long. 3 m, entrée NiCr-Ni, type "K" panneaux thermiques
490000)	Papier à pliage BH 60-6/12, emb. = 16 m
490001		Papier à pliage BL 60-6, emb. = 16 m
490002	2	Cassette ruban encreur pour enregistreur BH

Cassette ruban encreur pour enregistreur BL

Câble compensateur 2 x 1,5 mm², emb. = 100 m

accouplement par fiche, 25m, emb. = 25 m

Borne de connexion céramique 2 pôles

Câble compensateur 2 x 1,5 mm²,

Fiche thermique

Accouplement thermique

Thermographe d'écran WELDOTHERM® RSG 30 + RSG 40

Les thermographes électroniques d'écran RSG 30 et RSG 40 sont

86.0 13.0

RSG 30

Les diciniographes electroniques à ceran nou so et nou 40 sont
une bonne alternative ou supplément aux thermographes clas-
siques sur papier BH 60 ou BL 60. Le RSG 30 peut saisir 3 ou
6 points de mesure, le RSG 40 jusqu'à 20 points de mesure. Les
deux enregistreurs sont munis d'un guide-utilisateur multi-langue,
mémorisation des valeurs de mesure sur cartes mémoire jusqu'à
512 MB, un logiciel de visualisation, interfaces RS232/RS485 et
représentent, avec une précision de $\pm 0,1\%$ de l'étendue de
mesure, des dispositifs de mesure extrêmement précis.

D			L:	
HINE	nnées	TPC	nnı	nne
טטו	111000	LUU		quo

Etendu de mesure: Points de mesure RSG 30: Points de mesure RSG 40: Thermocouples:

Display ACL couleur RSG 30: 4,7 pouces Display ACL couleur RSG 40: 7 pouces Précision: Interfaces:

Tension de service: Dimensions RSG 30: Dimensions RSG 40: Poids RSG 30: Poids RSG 40:

Langues:

0 à 1200 °C (thermocouple type K)

4, 8, 12, 16, 20 K, J, T, N, L, D, C, B, S, R

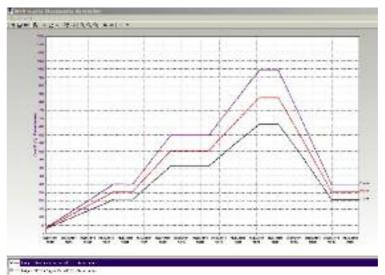
±0,1% de l'étendue de mesure USB, RS232, RS485, Ethernet 115...230 V AC (50/60Hz) 144 x 144 x 180 mm 144 x 190 x 180 mm environ 0,7 kg environ 2 kg

Allemand, anglais, français, espagnol, italien, néerlandais, polonais, russe, tchèque, slovaque,

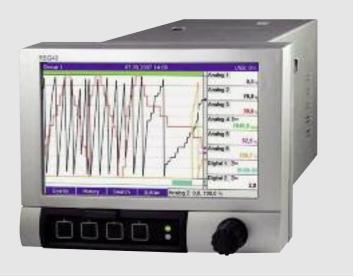
portugais, japonais, chinois

N° commande	Article
400350	WELDOTHERM® RSG 30 appareil à encastrer, logiciel de visualisation sur CD inclus, 1,5 m de câble USB
400351	WELDOTHERM® RSG 30 en boîtier de chantier, complet avec poignées, pieds caoutchoutés, câ ble de connexion longueur 3 m, entrée NiCr-Ni, type «K», panneaux thermiques, logiciel de visualisation sur CD inclus et 1,5 m de câble USE
400360	WELDOTHERM® RSG 40 appareil à encastrer, logiciel de visualisation sur CD inclus, 1,5 m de câble USB
100001	MELDOTHEDM® DOO 40 I AL II

400361 WELDOTHERM® RSG 40 en boîtier de chantier, complet avec poignées, pieds caoutchoutés, câble de connexion longueur 3 m, entrée NiCr-Ni, type «K», panneaux thermiques, logiciel de visualisation sur CD inclus et 1.5 m de câble USB



Capture d'écran logiciel de visualisation



25

RSG 40





WELDOTHERM®-Affichage agrandi de température

Affichage agrandi de température WELDOTHERM® pour lire les températures à grande distance, utilisé où les paramètres de traitement thermiques ne peuvent pas être lus directement. La hauteur standard des caractères est de 50 mm; d'autres

hauteurs sont possibles, ainsi un maximum de 64 entrées (standard 6 x type K) peut être lu.

L'affichage agrandi est muni d'une interface RS232/485.



Affichage de température agrandi

Données techniques

Hauteur des caractères: 50 mm Distance lisible: 25 m 479 x 121 x 70 mm Dimensions (L x H x P):

Poids: 1,3 kg

N° commande **Article** 400800 Affichage de température agrandi WELDOTHERM®

Feu tricolore de soudage WELDOTHERM®

Le feu tricolore de soudage WELDOTHERM® permet la surveillance facile des valeurs limites pendant le processus de soudage. Trois feux tricolores peuvent être raccordés au contrôle. Les valeurs limites peuvent être configurées individuellement sur l'écran tactile. Le feu tricolore de soudage Weldotherm peut être utilisé avec

chaque système de recuit traditionnel ou-bien pour la surveillance d'un contrôle de fourneau. En utilisant un système de recuit avec régulation Digit 1000 le feu tricolore peut être connecté directement au système sans écran tactile et régulateur.



L'image montre (de gauche à droit): Ecran tactile TP-DEL, contrôle SG-DEL, feu tricolore de soudage S-DEL

N° commande	Article
400900 400901	Ecran tactile TP-DEL Contrôle SG-DEL
400902	Feu tricolore de soudage S-DEL

Appareils de mesure WELDOTHERM® MK 1300

Le MK 1300 de WELDOTHERM® est un appareil de mesure de la température de petite taille, rapide, et précis. Il peut également être utilisé comme indicateur de tension de précision pour la plage de mesure NiCr-Ni 0-1200 °C. Cet appareil dispose d'un point de

mesure de référence intégré! La précision est de ±0,15% de la plage de mesure! En relation avec le capteur de température de surface, l'appareil de mesure MK 1300 peut être utilisé pour la mesure de température de surface.



MK 1300

Données techniques

Affichage température: Affichage mode d'opération

Calibrer/mesurer: 1 x DEL, bleu 1 x DEL, rouge Affichage état batterie: Dimensions (L x H x P): 180 x 80 x 180 mm

Poids:

N° commande

Affichage à 7 segments, rouge

3,1 kg

Article

400400	WELDOTHERM® MK 1300, NiCr-Ni
400401	Câble de rechargement secteur de rechange
400402	Sacoche en cuir
400403	Fiche Multi-Quick pour la saisie de 6 points de mesure avec alignement de l'enregistreur de température
400404	Capteur de température de surface NiCr-Ni, long. 300 mm Poignée, 1 m câble de raccordement, fiche thermique

Appareil de mesure WELDOTHERM® BP 20

WELDOTHERM® BP 20 est un appareil de mesure de température infra-rouge de la taille d'un portable. Il est muni d'un laser de cible dual pour viser le point de mesure. Le facteur d'émission peut être réglé.

L'affichage DEL est bien lisible grâce à sa taille et le rétroéclairage. L'étendue de mesure infra-rouge se situe entre -35 et +800 °C.



BP 20

Données techniques

Etendue de mesure infra-rouge: -35°C à +800°C Précision capteur IR: -35 °C à +20 °C = ± 2.5 °C +21 °C à +300 °C = ± 1 %

de la valeur de mesure +301 °C à +800 °C = ± 1.5 % de la valeur de mesure

Température d'opération: 0 à 50°C Dimensions: 82 x 42 x 160 mm

Poids:

Volume de livraison: Appareil avec piles, boucle de maintien, poche de protection, notice d'utilisation

N° commande **Article** 400500 BP 20





Appareils de mesure WELDOTHERM® OF 305

L'OF 305 de WELDOTHERM® est un appareil numérique portatif et compact de mesure de la température de surface, à utiliser avec des thermocouples NiCr-Ni.

L'affichage a lieu conformément aux tableaux température/voltage IEC 584 pour les thermocouples NiCr-Ni.



Données techniques

Affichage: ACL à 3 ½ chiffres 70 x 147 x 39 mm Dimensions (L x H x P): Poids: 0,35 kg

N° commande	Article
400600	OF 305, complet avec capteur de surface jusqu'à 400 °C, bandoulière, pile
400601	Capteur de surface de rechange jusqu'à 400°C
400602	Capteur de surface de rechange jusqu'à 900 °C
400603	Pile IEC type 6 F 22, 9 V

Appareil WELDOTHERM® de fixation par points de précision pour thermocouples TP2 N

Pour la fixation sûre et rapide de thermocouples avec des \emptyset de 0,5 à 1 mm. Avec le TP 2 N de WELDOTHERM®, des résultats de mesure précis sont garantis, grâce à la connexion fixe entre la surface de la pièce à usiner et le thermocouple.



TP 2 N

Données techniques

90... 264 V AC /47...63 Hz Tension de chargement: 12 V DC Tension de service accu: Capacité accu: 3,0 Ah Suite de points possible: 4 sec., automatique Affichage de l'état affichage par DEL

de chargement:

Dimensions: larg. 180 x haut. 70 x prof. 180 mm Poids: env. 3,2 kg Article N° commande 500000 Appareil de fixation par points de précision pour thermocouples TP 2 N pour Ø de 0,5 à 1 mm complet avec mallette à coque dure, pinces, aimant à pôles et set de câbles 500002 Set de manipulation de rechange complet avec pince et aimant à pôles 500003 Set de câbles de rechange complet avec fiche, sans pince ni aimant à pôles 500004 Pince de rechange complète avec set de fiches 500005 Aimant à pôles de rechange 500006 Câble de chargement de rechange

Appareils de mesure WELDOTHERM® MOF

Le MOF de WELDOTHERM® est un thermomètre à aiguille utilisé pour les travaux de préchauffage lorsqu'il n'est pas possible de monter de thermocouples fixes sur la pièce à usiner. Deux baguettes 4 aimantées au dos de l'appareil permettent de faire adhérer le thermomètre sur toutes les surfaces en matériaux ferreux. L'organe de mesure est un ressort bimétal à réaction rapide, enroulé en spirale, tordu sous l'effet de la température. Cette rotation est transmise à l'aiguille par un arbre, d'où le mouvement de l'aiguille.

		-		
1	11/11/11/11	300 %	/	
	100	400-	1	
1	-,0	500	1	
	inter	BMX		

N° commande	Article
400700	Thermomètre magnétique à aiguille MOF, plage de mesure 0-200°C
400701	Thermomètre magnétique à aiguille MOF, plage de mesure 0-300°C
400702	Thermomètre magnétique à aiguille MOF, plage de mesure 0-400°C
400703	Thermomètre magnétique à aiguille MOF,

plage de mesure 0-500 °C

Appareil WELDOTHERM® de fixation par points de précision pour thermocouples TP2S

Pour la fixation sûre et rapide de thermocouples, réglage en continu pour des \varnothing de 0,1 jusqu'à 1,8 mm.



TP 2 S

Données techniques Tension de chargement: 90...264 AC V/47...63 Hz Tension de service accu: 12 V DC Capacité accu: 3,0 Ah Suite de points possible: 4 sec., automatique Affichage de l'état de chargement: affichage par DEL Dimensions: larg. 180 x haut. 70 x prof. 180 mm Poids: env. 3,2 kg

N° commande	Article	
500100	Appareil de fixation par points de précis pour thermocouples TP 2 S, complet avmallette à coque dure, pinces, aimant à pôles, set de câbles et commu de déclenchement pédale. Set de câble aimant à pôles et 2 pinces d'actionnem	rec Itateur s avec
500101	Set de manipulation de rechange comp avec pince et aimant à pôles	let
500102	Set de câbles de rechange avec fiche, s pince ni aimant à pôles	ans
500103	Pince de rechange complète avec set de	fiches
500104	Aimant à pôles de rechange	
500105	Câble de chargement de rechange	
500106	Commutateur pédale de rechange	29



Soudeuse de goujons WELDOTHERM® TP 3

La soudeuse de goujons idéale pour le soudage ultrarapide de clous pour isolation et de goujons acier et V2A \varnothing 2-8 mm à l'aide d'un pistolet à soudure à positionnement. Lorsque, par exemple, il n'est pas possible de fixer les matelas, préchauffeurs, isolations par des bandes de serrage parce que la géométrie de la pièce ne le permet pas, que les aimants de fixation n'adhèrent pas etc., une fixation rapide à l'aide de clous ou de clips pour isolation peut être une solution.



Données techniques

Plage de travail:
Matériau:
Suite de soudage:
Capacité de chargement:
Tension de chargement:
Raccordement secteur:
Dimensions:
Poids:

Couleur:

2-8 mm ∅ acier, V2A, alu et laiton 20-30 clous/mn. 27 000 mF 100 V 230 Volt-50 Hz, fusible 6,3 A

larg. = 180, haut. = 150, prof. = 330 mm 7,4 kg

RAL 5009 bleu azur

N° commande	Article
500200	Soudeuse de goujons TP 3, pour clous pour isolation 2 mm
500201	Soudeuse de goujons TP 3, pour goujons jusqu'à 8 mm

TP 3

Tenseur de bandes WELDOTHERM® RONDOFIX 1

La pince de tension et de coupe RONDOFIX 1 est un outil spécial permettant de couper et de tendre la bande de serrage. Son utilisation est extrêmement simple. Cet appareil d'une grande longévité peut également permettre de fermer de manière sûre les capuchons.

N° commande	Article
500300	Pince universelle de tension et de coupe RONDOFIX 1



RONDOFIX 1

Tenseur de bandes WELDOTHERM® Band-It

Le tenseur à manivelle Band-It est un outil simple et sûr permettant de tendre et de couper des bandes de serrage métalliques. L'appareil a une course de tension d'env. 120 mm, et est donc particulièrement bien adapté pour la fixation d'éléments chauffants sur des soudures circulaires de petites dimensions.

N° commande	Article
500400	Tenseur à manivelle Band-It



Band-It

Chariot pour bande de serrage WELDOTHERM®

La bande de serrage peut être transportée facilement dans le chariot, et peut être déroulée jusqu'au dernier centimètre. Elle est ainsi protégée et ne s'embrouille pas. Le chariot à bande de serrage permet une économie de bande de serrage, et donc d'argent.

N° commande	Article
500500	Chariot pour bande de serrage



Chariot pour bande de serrage

Ciseaux spéciaux WELDOTHERM® pour laine minérale

Ces ciseaux spéciaux sont l'outil de coupe à denture ondulée idéal pour la coupe rapide de laine minérale à treillis galvanisé.

N° commande	Article
500600	Ciseaux spéciaux laine minérale



Ciseaux spéciaux pour laine minérale



750

750

Fibre de céramique WELDOTHERM®

Dans l'industrie moderne des fours, les matelas en fibre de céramique sont des revêtements intérieurs devenus indispensables pour les fours industriels de tous types. Ils sont également parfaitement adaptés pour l'isolation de points de traitement thermique localisés. Avec leurs 13 mm d'épaisseur qui constituent la première couche de recouvrement sous la laine minérale, ils protègent les éléments chauffants de la laine minérale pénétrant par frittage dans leur structure.



Fibre de céramique

Laine minérale WELDOTHERM®

N° commande

600200

600201

La laine minérale à treillis galvanisé constitue l'isolation standard pour le traitement thermique localisé. En relation avec les matelas en fibre de céramique pour le recouvrement des éléments chauffants, elle peut être réutilisée plusieurs fois. Le treillis galvanisé assure, combiné à des crochets pour matelas, un enserrement ferme et étroit. La coupe à la longueur voulue a lieu à l'aide des ciseaux pour laine minérale.



Emballage Masse volumique apparente Limite d'utilisation

kg/m³

100

100

Laine minérale

m²

2,5

1,25

Longueur

mm

5000

2500

N° commande	Article	Epaisseur mm	Largeur mm	Longueur mm	Emballage m²	Masse volumique apparente kg/m³	Limite d'utilisation °C
600000	Matelas en fibre de céramique	13	610	14640	8,92	128	1200
600001	Matelas en fibre de céramique	25	610	7320	4,46	128	1200
600002	Matelas en fibre de céramique	50	610	3660	2,23	128	1200

Fibre céramique en grillage métallique WELDOTHERM®

La fibre céramique en grillage métallique est une natte en céramique extrêmement résistante à la température, composée de calcium-magnésium silicate. Elle présente, similaire aux fibres en céramique non inflammable, des caractéristiques d'isolation jusqu'à 1200 °C.

La fibre céramique en grillage métallique est disponible en plusieurs tailles de natte et est protégée d'un grillage métallique en acier inoxydable pour prolonger la durée de vie des nattes isolantes.





Fibre céramique en grillage métallique

Tissu en oxyde de silicium WELDOTHERM® TYGASIL

Epaisseur

mm

50

100

Largeur

mm

500

500

L'alternative idéale à la fibre de céramique et à la laine minérale! TYGASIL est adapté en isolation unique pour les processus de préchauffage et de recuit sur les tuyauteries, les appareils, armatures, etc. Le montage a lieu par enveloppement de la pièce avec l'épaisseur nécessaire et fixation avec des sangles à boucles de grande résistance thermique. Au contraire de la fibre de céramique et de la laine minérale, TYGASIL peut être réutilisé plusieurs fois et permet, de plus, une manipulation facile pour l'utilisateur.

Laine minérale avec treillis

Laine minérale avec treillis



TYGASIL

N° commande	Article	N° commande	Article
600100	TYGASIL 300 x 610 mm	600109	TYGASIL 4000 x 610 mm
600101	TYGASIL 600 x 610 mm	600110	TYGASIL 4500 x 610 mm
600102	TYGASIL 900 x 610 mm	600111	TYGASIL 5000 x 610 mm
600103	TYGASIL 1200 x 610 mm	600112	TYGASIL 5500 x 610 mm
600104	TYGASIL 1500 x 610 mm	600113	TYGASIL 6000 x 610 mm
600105	TYGASIL 1800 x 610 mm	600114	TYGASIL 6500 x 610 mm
600106	TYGASIL 2500 x 610 mm	600115	TYGASIL 7000 x 610 mm
600107	TYGASIL 3000 x 610 mm	600116	TYGASIL 7500 x 610 mm
600108	TYGASIL 3500 x 610 mm	600150	Sangles à boucles Tygasil

N° cde Article

600050 Fibre céramique en grillage métallique, 96 kg/m³, 25 mm, 300 x 600 mm 600051 Fibre céramique en grillage métallique, 96 kg/m³, 25 mm, 300 x 900 mm 600052 Fibre céramique en grillage métallique, 96 kg/m³, 25 mm, 600 x 600 mm 600053 Fibre céramique en grillage métallique, 96 kg/m³, 25 mm, 600 x 900 mm 600054 Fibre céramique en grillage métallique, 96 kg/m³, 25 mm, 600 x 1200 mm 600055 Fibre céramique en grillage métallique, 96 kg/m³, 25 mm, 600 x 1800 mm

N° cde Article

600060 Fibre céramique en grillage métallique, 128 kg/m³, 25 mm, 300 x 600 mm 600061 Fibre céramique en grillage métallique, 128 kg/m³, 25 mm, 300 x 900 mm 600062 Fibre céramique en grillage métallique, 128 kg/m³, 25 mm, 600 x 600 mm 600063 Fibre céramique en grillage métallique, 128 kg/m³, 25 mm, 600 x 900 mm 600064 Fibre céramique en grillage métallique, 128 kg/m³, 25 mm, 600 x 1200 mm 600065 Fibre céramique en grillage métallique, 128 kg/m³, 25 mm, 600 x 1800 mm





Drap de silionne WELDOTHERM®

Le tissu de silionne, à grande résistance thermique, est utilisé en premier lieu lors du recuit à induction pour le recouvrement de la pièce, afin de protéger les câbles chauffants, sensibles à la chaleur, de la chaleur intense de l'objet. Mais il est également utile lors du préchauffage des matelas chauffants, lorsque ceux-ci sont recouverts d'une isolation en fibre de céramique. Ceci empêche d'une part d'éviter la décomposition du matelas en céramique par les mouvements de travail du soudeur, d'autre part d'exclure tout contact avec les scories de soudage et les poussières de meulage avec les éléments chauffants et, donc d'exclure tout défaut.



Drap de silionne déroulé

N° commande	Article	Epaisseur mm	Largeur mm	Longueur mm	Emballage m²	Limite d'utilisation °C
600300	Drap de silionne	2	1000	50000	50	750

Bande de serrage et fermetures WELDOTHERM®

Une bande de serrage de qualité s'est avérée être la méthode de fixation la plus sûre et la plus rapide pour les éléments chauffants et les isolations. En relation avec un tenseur universel et des fermetures, c'est la solution la plus économique. Pour les processus de recuit hautes températures, nous proposons à titre d'alternative notre bande de serrage en acier inox.

N° commande	Article
600500	Bande de serrage 16 x 0,5 mm complète avec fermetures, 1 fermeture/m, emb. $= 400 \text{ m}$
600501	Fermetures, emb. = 100 pièces
600502	Bande de serrage acier inox 3/8", emb. = 30 m
600503	Bande de serrage acier inox 1/2", emb. = 30 m
600504	Fermetures pour bandes de serrage, emb. = 100 pièces





Bande de serrage



Fermetures

Cordelette en silionne WELDOTHERM®

La cordelette en silionne rend de précieux services dans de nombreux cas, par exemple pour la prise de lignes thermiques et de raccordements afin d'éviter les tractions, ainsi que pour la fixation de matelas en fibre de céramique, de drap de silionne et de câbles chauffants One-Line.

N° commande	Article
600400	Cordelette en silionne 3 mm, emb. = 100 m



Cordelette en silionne

Fils thermiques WELDOTHERM®

WELDOTHERM® propose des fils thermiques de toute première qualité, dans les diamètres courants 0,5 mm, 0,711 mm et 1,0 mm.

N° commande	Article
600700	Fil thermique, isolation silionne, 2 x 0,5 mm $^{\circ}$ emb. = 100 m
600701	Fil thermique, isolation silionne, 2 x 0,711 mm^2 $emb.=100$ m
600702	Fil thermique, isolation silionne, 2 x 1,0 mm 2 emb.= 100 m



Fil thermique

Thermocouple mastic de cément WELDOTHERM®

Pour fixer et protéger les thermocouples.

N° commande	Article
600750	Thermocouple mastic de cément, unité d'emb. = 0,5 kg



Thermocouple mastic de cément

Crochets WELDOTHERM® pour matelas

Pour une utilisation rationnelle de la laine minérale à treillis, des crochets sont nécessaires, que ce soit pour attacher la laine minérale, pour presser les tombées de laine minérale contre les objets de grande taille ou rassembler de manière sûre les raccordements des éléments chauffants.

N° commande	Article
600600	Crochets pour matelas, emb. = 100 pièces



Crochets pour matelas

Clous et clips pour isolation

Pour la fixation d'éléments chauffants et d'isolations sur des murs verticaux et la tête en bas, WELDOTHERM® propose des clous et clips.

N° commande	Article
600800 600801	Clous pour isolation, emb. = 100 pièces Clips pour clous pour isolation, emb. = 100 pièces



Clous et clips pour isolation



Radiateur à gaz infrarouge WELDOTHERM®

Radiateur à gaz infrarouge WELDOTHERM®

Les radiateurs à gaz infrarouge WELDOTHERM® peuvent être mis en œuvre partout où un chauffage électrique n'est pas possible, trop complexe ou trop coûteux, mais où une répartition optimale de la chaleur alliée à des émissions réduites est exigée. Est utilisé pour la totalité du radiateur un acier inox de grande qualité, le rendant extrêmement léger et robuste.

Les radiateurs à gaz infrarouge WELDOTHERM® sont tout particulièrement adaptés pour les conditions difficiles sur les chantiers. Ces radiateurs sont absolument résistants aux chocs, même violents, la surface de rayonnement ne s'encrasse pas – ces appareils sont donc pratiquement indestructibles. Disponibles dans les catégories de puissance 7 kW et 11 kW, ils sont prévus, au niveau du modèle de base, pour un fonctionnement au gaz liquide, et sont donc indépendants d'une source d'énergie stationnaire. Une modification minime permet de les faire fonctionner au gaz naturel ou au gaz de ville.



MSR 11

Les radiateurs à gaz infrarouge WELDOTHERM® consomment peu d'énergie et sont écologiques. La pleine puissance de chauffe ne se développe qu'au contact avec la pièce à usiner, il n'y a donc pas de perte d'énergie, précieuse. La combustion sans gaz d'échappement ne pollue pas l'environnement.

Les radiateurs à gaz infrarouge WELDOTHERM® sont également parfaitement adaptés pour le chauffage de hangars ou de halles ou tous autres locaux devant être chauffés. Outre les radiateurs, WELDOTHERM® fournit également tous les accessoires nécessaires pour un système de chauffage entièrement automatique.



MSS 11

Possibilité de combinaisons et variantes:

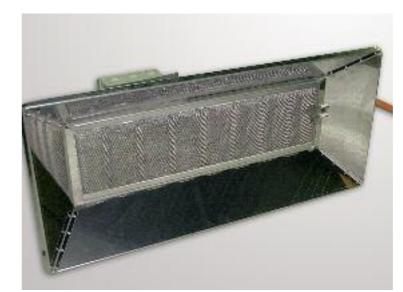
Deux variantes de raccordement de gaz, sur le côté (type MSS) ou au dos (type MSR), assurent des possibilités de montage variées. Divers châssis de montage et étriers de fixation à aimants extrêmement puissants, résistants aux hautes températures, permettent d'adapter le système aux formes de pièces les plus diverses ou de combiner entre eux plusieurs radiateurs à gaz.

Les radiateurs à gaz infrarouge WELDOTHERM® sont fournis avec un dispositif de surveillance de la flamme et un dispositif de coupure de sécurité. Pour un réglage optimal, une série de commandes WELDOTHERM® est à disposition sur demande, ainsi que l'ensemble des accessoires pour tous les domaines d'application.

Bien entendu, les radiateurs à gaz WELDOTHERM® sont munis du marquage CE.



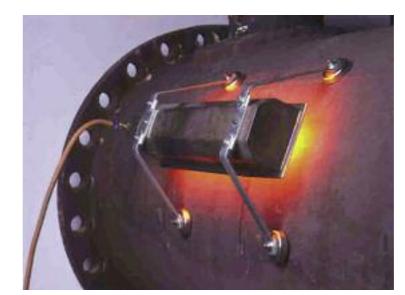
Châssis de montage



Radiateur infrarouge à gaz avec réflecteur



MSR 7



Radiateur infrarouge à gaz sur un réservoir

N° cde	Article
700000	Radiateur à gaz MSS 7
700001	Dispositif de surveillance de la flamme pour radiateur à gaz MSS 7
700002	Radiateur à gaz MSS 11
700003	Dispositif de surveillance de la flamme pour radiateur à gaz MSS 11
700004	Radiateur à gaz MSR 7
700005	Dispositif de surveillance de la flamme pour radiateur à gaz MSR 7
700006	Radiateur à gaz MSR 11
700007	Dispositif de surveillance de la flamme pour radiateur à gaz MSR 11
790000	Soupape de rechange pour le dispositif de surveillance
700001	de la flamme M1A
790001	Capteur thermique de rechange pour le dispositif de surveillance de la flamme MSS 7
790002	Capteur thermique de rechange pour le dispositif de surveillance
190002	de la flamme MSS 11
790003	Capteur thermique de rechange pour le dispositif de surveillance
750000	de la flamme MSR 7
790004	Capteur thermique de rechange pour le dispositif de surveillance
	de la flamme MSR 11
790005	Porte-buse de rechange
790006	Buse de rechange "Propane" p. MSS 7/MSR 7 0,55mm
790007	Buse de rechange p. radiateurs MSS11/MSR11 0,65 mm
790008	Réducteur de pression 11 niveaux jusqu'à une consommation de 3 kg/h

790010 Châssis soudé pour MSS/MSR 7, 2 charnières
790011 Châssis soudé pour MSS/MSR11, 2 charnières
790012 Châssis soudé pour MSS/MSR 7, 4 charnières

Réducteur de pression 11 niveaux jusqu'à une consommation de 10 kg/h

790013 Châssis soudé pour MSS/MSR11, 4 charnières 790014 Etrier de fixation à pieds magnétiques, emb. = 1 paire 790015 Support variable pour MSR 7/MSR 11

790016 Réflecteur pour MSS 7/MSR 7 790017 Réflecteur pour MSS 11/MSR 11 790018 Ecrous à ailettes, emb. = 10 pièces

790019 Boulons pour châssis soudé 790020 Distributeur 5 voies

790021 Flexible de connexion haute pression, distributeur 5 voies vers le radiateur à gaz, 5 m

790022 Flexible de connexion haute pression, distributeur 5 voies vers le radiateur à gaz 10 m

790023 Flexible de connexion haute pression, régleur 11 niveaux vers le distributeur 5 voies, 5 m

90024 Flexible de connexion haute pression, régleur 11 niveaux vers le distributeur 5 voies. 10 m



Etrier de fixation

Systèmes de chauffage spéciaux

Systèmes de chauffage spéciaux WELDOTHERM®







Notes

Fourneau circulaire à chauffage électrique

Caissons de chauffage préalables et de trempe pour le réchauffement préalable et le récuit de détente d'outils et les matrices d'estampage



Fours industriels

Fours industriels WELDOTHERM®



Fourneau circulaire à chauffage électrique Diamètre intérieur : 6000 mm

Hauteur interne : 6000 mm Puissance installée : 540 kW



Fourneau de recuit chauffé au gaz pour le récuit de détente de grands récipients

Largeur interne: 6000 mm
Hauteur interne: 6000 mm
Longueur interne: 160000 mm

		 -	
\^/\^/\	1110	thou	



WELDOTHERM®

Gesellschaft für Wärmetechnik m.b.H.
Westendhof 11a
45143 Essen
GERMANY
Tel. +49 201 24724 0
Fax +49 201 24724 42
info@weldotherm.de
www.weldotherm.de

WELDOTHERM GMBH Hauptstraße 26 2332 Hennersdorf ÖSTERREICH Tel. +43 2236 35500 Fax +43 2236 35500 15 office@weldotherm.at www.weldotherm.at

WELDOTHERM Czech s.r.o. Krizikova 68 612 00 Brno TSCHECHISCHE REPUBLIK Tel. +420 543 250727 Fax +420 543 250730 info@weldothermczech.cz www.weldothermczech.cz WELDOTHERM
Personalservice GmbH
Westendhof 11a
45143 Essen
GERMANY
Tel. +49 201 2480880
Fax +49 201 2480910
info@weldotherm-personalservice.de
www.weldotherm-personalservice.de

WELDOTHERM Kft.
Gyár út 40
8400 Ajka
UNGARN
Tel. +36 88 213 934
Fax +36 88 213 935
weldotherm@weldotherm.hu
www.weldotherm.hu

ZAO "Weldotherm GmbH"
Kirpishnie Viemki, d.2, korp. 1, k. 8
117405 Moskau
RUSSLAND
Fon +7-499-7237470
Fax +7-499-7237470
info@weldotherm-gmbh.com
www.weldotherm-russia.ru

000 WELDOTHERM Ukraine UI. Evschana 5/82 Ivano-Frankovskaja obl. 77300 Kalusch UKRAINE Tel. +380 3472 60330 Fax +380 3472 60330 weldotherm@ukrpost.ua www.weldotherm.if.ua WELDOTHERM AUSTRALIA PTY. LTD.
U4/5 SUSTAINABLE CHASE
BIBRA LAKE, PERTH
WESTERN AUSTRALIA 6167
AUSTRALIEN
FON +61 089 300 9190
FAX +61 089 300 1471
info@weldotherm.com.au
www.weldotherm.com.au

Votre interlocuteur: