PMEXO



ÉDITION OCTOBRE 2026

Éléments chauffants SiC & MoSi2

Référence technique : types d'éléments, dimensions, données de référence, installation et accessoires

Les éléments sont fabriqués à Dengfeng, en Chine. Envoyez-moi la référence ou une photo avec les dimensions et je vérifie.

Toutes les données sont fournies à titre d'identification et de référence. Chaque dimension est confirmée avec vous par écrit avant toute offre.

Jingwen Dong | PMEXO / pmexo.com

PMEXO · ÉDITION OCTOBRE 2026

Sommaire

01	Comment utiliser ce catalogue	03
02	SiC ou MoSi2 ? En un coup d'œil	04
03	Fiche de demande · que m'envoyer	05
Éléments chauffants SiC		**06**
04	Types d'éléments SiC	07
05	Propriétés physiques des éléments chauffants SiC	09
06	Propriétés électriques des éléments	10
07	Charge surfacique	11
08	Tresses de connexion · Colliers	12
09	Installation et utilisation des éléments	13
10	Données de conception · fours discontinus	14
11	Données de conception · fours continus (valeurs de pratique)	15
12	Dimensions des éléments chauffants SiC · ED	16
13	Dimensions des éléments chauffants SiC · DB	21
14	Dimensions des éléments chauffants SiC · U, SC, SCR, UX	23
Éléments chauffants MoSi2		**24**
15	Types d'éléments MoSi2	25
16	Paramètres détaillés des éléments MoSi2 de type I, U et W	26
17	Propriétés physiques des éléments chauffants MoSi2	27
18	Caractéristiques de résistance · Charge surfacique	28
19	Éléments chauffants MoSi2 : données de référence · 3/6, 4/9	29
20	Éléments chauffants MoSi2 : données de référence · 6/12	30
21	Éléments chauffants MoSi2 : données de référence · 9/18	31
22	Installation des éléments chauffants MoSi2 · Accessoires pour éléments chauffants MoSi2	32
23	Utilisation du four MoSi2	33
Éléments pour fours dentaires		**34**
24	Éléments U MoSi2 dentaires : comment mesurer	34
25	Ce que documentent les constructeurs de fours	35
Glossaire		**36**



Photos : éléments et emballage. Les dessins sont schématiques et ne sont pas à l'échelle.

> Les éléments sont fabriqués à Dengfeng, en Chine. Envoyez-moi la référence ou une photo avec les dimensions et je vérifie.

Toutes les données sont fournies à titre d'identification et de référence. Chaque dimension est confirmée avec vous par écrit avant toute offre.

PMEXO · ÉDITION OCTOBRE 2026

Comment utiliser ce catalogue

Une référence de travail pour ceux qui font tourner les fours : techniciens de maintenance, constructeurs de fours, sociétés de service et distributeurs. Elle aide à identifier un élément, trouver sa dimension et ses données, et envoyer une demande vérifiable en une seule fois.

TROIS ÉTAPES

1

Identifier le matériau et la forme : SiC ou MoSi2, barreau, U, W, spirale ...

2

Mesurer l'ancien élément et trouver la ligne la plus proche dans les tableaux de dimensions.

3

Envoyer la fiche de demande (page 05) avec des photos. Je vérifie et je réponds.

Organisation du catalogue

Chaque partie suit le même ordre : types → propriétés du matériau → comportement électrique et atmosphères → charge surfacique → installation et accessoires → données de conception → tableaux de dimensions. Les éléments pour fours dentaires forment une partie séparée à la fin.

Origine des données

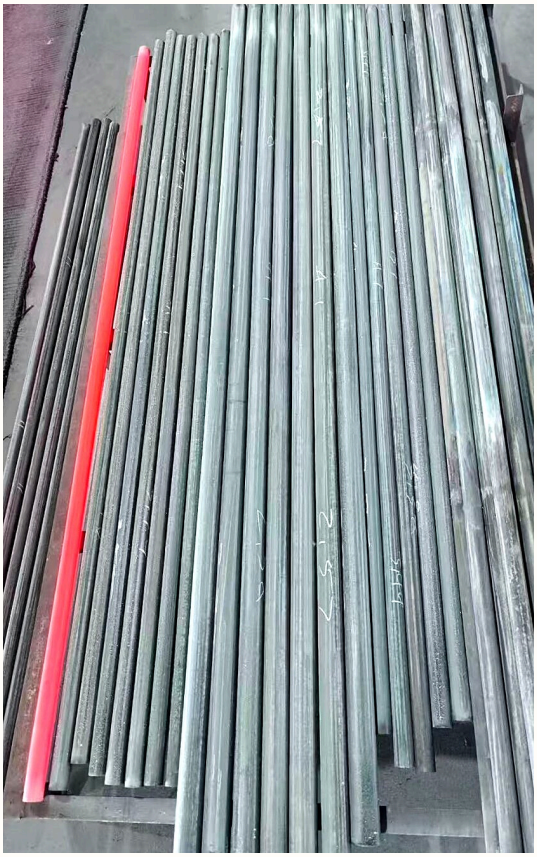
Les tableaux et graphiques sont des données de référence publiées par l'unité de production à Dengfeng, en Chine. Ils sont reproduits sans modifier aucune valeur et n'ont pas été testés de manière indépendante par PMEXO. Les graphiques sont redessinés d'après les graphiques publiés et vérifiés point par point.

Lorsqu'une valeur publiée ne concorde pas avec ses voisines ou sa formule, elle est conservée telle quelle et marquée †. Merci de la confirmer avant usage.

Unités et conventions

Longueurs en mm · résistance en Ω · puissance en W ou kW · charge surfacique en W/cm² · températures en °C. Les dessins sont schématiques et non à l'échelle. Les photos montrent de vrais éléments et emballages.

Toutes les données sont fournies à titre d'identification et de référence. Chaque dimension est confirmée avec vous par écrit avant toute offre.



Photos : éléments et emballage. Les dessins sont schématiques et ne sont pas à l'échelle.

06 **Éléments chauffants SiC**

24 **Éléments chauffants MoSi2**

34 **Éléments pour fours dentaires**

36 **Glossaire**

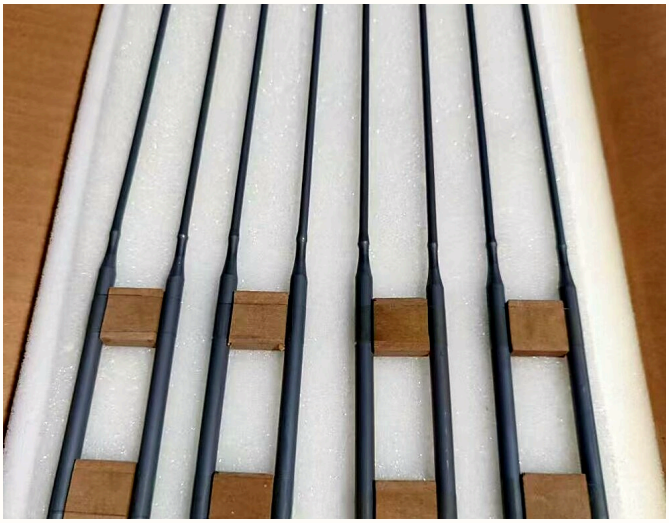
PMEXO · ÉDITION OCTOBRE 2026

SiC ou MoSi2 ? En un coup d'œil

Une comparaison courte tirée des données de ce catalogue. La colonne page indique où chaque point est expliqué.



SiC



MoSi2

Critère	SiC	MoSi2	Page SiC / MoSi2
Température	Températures de four jusqu'à environ 1600 °C selon le type, l'atmosphère et la charge	Plage d'utilisation 800–1850 °C ; jusqu'à 1900 °C de température d'élément en atmosphère oxydante (qualité 1900)	15 / 24
Couche protectrice	Film de SiO_2 formé sur la zone chaude entre 1000 et 1300 °C	Film dense de quartz (SiO_2) formé en atmosphère oxydante à haute température	09 / 27
Résistance en service	Augmente lentement avec l'usage prolongé (vieillissement) ; à prévoir dans l'alimentation	Augmente rapidement avec la température ; normalement stable dans le temps, anciens et nouveaux éléments peuvent être utilisés ensemble	09 / 28
Domaines types	Matériaux magnétiques, métallurgie des poudres, céramique, verre, métallurgie, mécanique	Fours haute température pour céramique, matériaux magnétiques, verre, métallurgie, réfractaires ; fours de frittage dentaires	06 / 24
Formes	ED, DB, U, W, SC, SCR, H, UX	I, U, W, L et formes spéciales	07 / 25
Écriture d'une dimension	OD × HZ × CZ × OL + résistance (Ω)	d/c × Le × Lu × a + qualité	16 / 26
Points d'attention	Les alcalis attaquent le SiC vers 1300 °C ; le cobalt, le nickel et le chrome fondus attaquent l'élément	Ne convient pas à un usage prolongé entre 400 et 700 °C (oxydation basse température, « peste ») ; au-delà de 1700 °C la couche de SiO_2 fond	09 / 27

Vous ne savez pas lequel vous avez ? Regardez la forme et les bornes, puis comparez avec les pages des types. Ou envoyez une photo à côté d'une règle.

PMEXO · ÉDITION OCTOBRE 2026

Fiche de demande · que m'envoyer

Remplissez ce que vous savez et envoyez-le avec des photos. Des données complètes me permettent de vérifier l'élément en une fois plutôt qu'en plusieurs échanges.

Pour toute demande

- ☐ Marque, modèle et numéro de série du four (plaque signalétique)
- ☐ Éléments par four et quantité souhaitée
- ☐ Photos : élément entier à côté d'une règle, bornes, étiquette
- ☐ Référence sur l'élément ou dans la notice du four
- ☐ Atmosphère et température maximale du four
- ☐ Pays de livraison (pour vérifier le transport)

Élément SiC

	Votre valeur
Type (ED, DB, U …)	
OD	
HZ	
CZ	
OL	
A (U, W)	
R (Ω)	

Élément MoSi2

	Votre valeur
Type (I, U, W, L)	
d / c	
Le	
Lu	
a	
Grade	
R (Ω)	

Mesurez au pied à coulisse, pas au mètre ruban. Des éléments d'aspect identique peuvent différer par le diamètre, les longueurs de zone, l'entraxe ou la résistance.

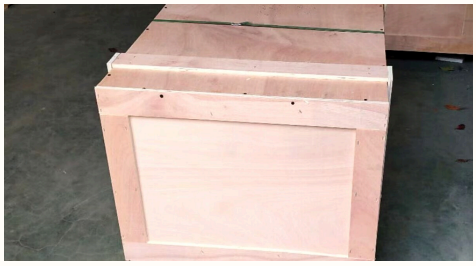
Ensuite

01 Vous envoyez la fiche et les photos.

02 Je les compare avec les tableaux et vous indique la dimension correspondante, ou les données manquantes.

03 Vous recevez une offre écrite, FOB ou EXW.

04 Rien n'est lancé avant votre confirmation écrite.



Jingwen Dong | PMEXO / pmexo.com
E-mail d2365974395@gmail.com
WhatsApp +86 176 9806 8825

Notes · détails du four



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Éléments chauffants SiC

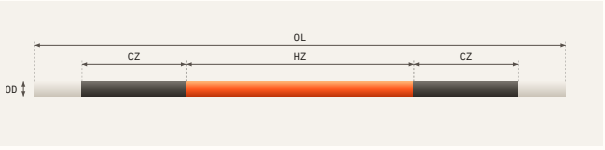
Les éléments en carbure de silicium (SiC) sont des résistances chauffantes non métalliques pour fours électriques. Le carbure de silicium vert est mis en forme, siliciuré à haute température puis recristallisé. Formes présentées ici : barreaux (ED, DB), éléments multibranches (U, W, H, UX) et tubes spiralés (SC, SCR). Domaines types : matériaux magnétiques, métallurgie des poudres, céramique, verre, métallurgie et mécanique.

Ce qu'un élément de remplacement doit respecter : diamètre, zone chaude, zone froide, longueur totale et résistance. Les extrémités froides ont une résistance plus faible que la zone chaude ; les bornes restent donc plus froides à la traversée de la paroi. Le comportement en service dépend de la conception du four, de l'atmosphère, de la température et de la charge surfacique.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Types d'éléments SiC

ED Type ED (barreau droit)

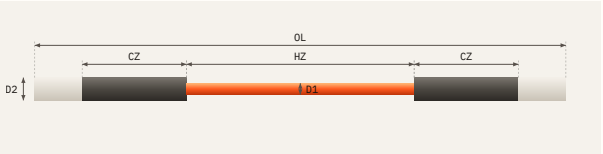


- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm

Exemple: OD=54mm, HZ=1575mm, CZ=419mm, OL=2413mm, Résistance 0.9Ω

Désignation: ED,54/1575/2413/0.9Ω

DB Type DB (haltère)

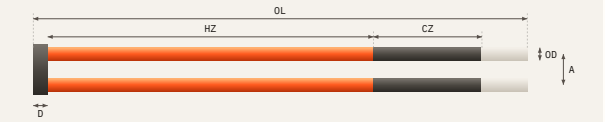


- **D1/D2** Diamètre, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm

Exemple: D1/D2=18/28mm, HZ=300mm, CZ=350mm, OL=1000mm, Résistance 1.7Ω

Désignation: DB,18/28/300/350/1.7Ω

U Type U

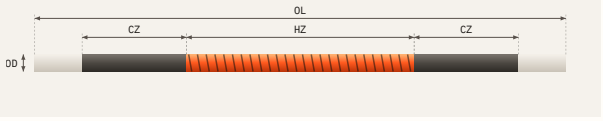


- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm
- **A** Entraxe des branches, mm
- **D** Pont, mm

Exemple: OD=20mm, HZ=300mm, CZ=400mm, OL=700mm, A=60mm, Résistance 2.24Ω

Désignation: U,20/300/400/60/2.24Ω

SC Type SC (spirale simple)



- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm

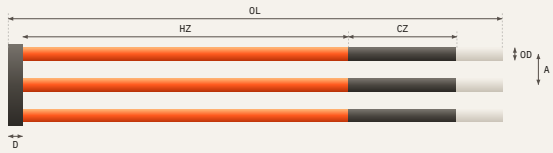
Exemple: OD=25mm, HZ=300mm, CZ=200mm, OL=700mm, Résistance 1.598Ω

Désignation: SC,25/300/700/1.598Ω

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Types d'éléments SiC

W Type W (triphasé)

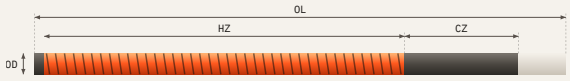


- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm
- **A** Entraxe des branches, mm
- **D** Pont, mm

Exemple: OD=20mm, HZ=250mm, CZ=350mm, OL=625mm, A=52mm, Résistance 0.9Ω

Désignation: W,20/250/350/52/0.9Ω

SCR Type SCR (double spirale)

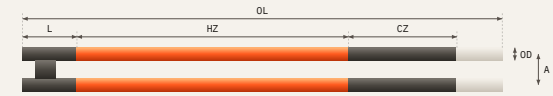


- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm

Exemple: OD=31.7mm, HZ=305mm, CZ=241mm, OL=546mm, Résistance 4.46Ω

Désignation: SCR,31.7/305/546/4.46Ω

H Type H

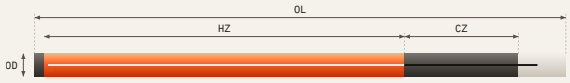


- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **A** Entraxe des branches, mm
- **OL** Longueur totale, mm

Exemple: OD=20mm, HZ=250mm, CZ=350mm, OL=625mm, A=52mm, Résistance 0.9Ω

Désignation: H,20/250/350/52/0.9Ω

UX Type UX (fente)



- **OD** Diamètre extérieur, mm
- **HZ** Longueur de la zone chaude, mm
- **CZ** Longueur de la zone froide, mm
- **OL** Longueur totale, mm

Exemple: OD=30mm, HZ=400mm, CZ=300mm, OL=700mm, Résistance 2.76Ω

Désignation: UX,30/400/700/2.76Ω

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Propriétés physiques des éléments chauffants SiC

Masse volumique	2.6-2.8 g/cm³	**Résistance à la flexion**	>300 Kg
Dureté	>9 MOH'S	**Résistance à la traction**	>150 Kg/cm³ †
Porosité	<30%	**Émissivité**	0.85

Le coefficient de dilatation linéaire, la conductivité thermique et la chaleur spécifique des éléments SiC varient avec la température. Valeurs publiées :

Température (°C)	Coefficient de dilatation linéaire (10^{-6} m/°C)	Conductivité thermique (kcal/m·h·°C)	Chaleur spécifique (cal/g·°C)
0	/	1	0.148
300	3.8	/	/
400	/	/	0.255
600	4.3	14-18	/
800	/	/	0.294
900	4.5	/	/
1100	/	12-16	/
1200	4.8	/	0.325
1300	/	10-14	/
1500	5.2	/	/

Propriétés chimiques des éléments chauffants SiC

1. Résistance à l'oxydation

À l'air, l'élément commence à s'oxyder à 800 °C. Entre 1000 et 1300 °C, un film protecteur de SiO_2 se forme à la surface de la zone chaude ; à 1300 °C, la cristobalite cristallise. À 1500 °C, le film atteint une épaisseur à laquelle l'oxydation devient extrêmement lente et se stabilise. Au-delà de 1627 °C, le film est détruit, l'oxydation s'accélère nettement et l'élément se dégrade prématurément.

L'oxydation est très lente en service, mais un fonctionnement prolongé augmente néanmoins la résistance de l'élément. C'est ce qu'on appelle le vieillissement. Sa vitesse dépend de la température, de l'atmosphère et de la charge surfacique.

2. Effet des alcalis et des oxydes de métaux alcalins

Les alcalis et les oxydes de métaux alcalins réagissent avec le SiC vers 1300 °C pour former des silicates (corrosion alcaline). Cela affecte nettement l'incandescence de l'élément et la chaleur qu'il produit.

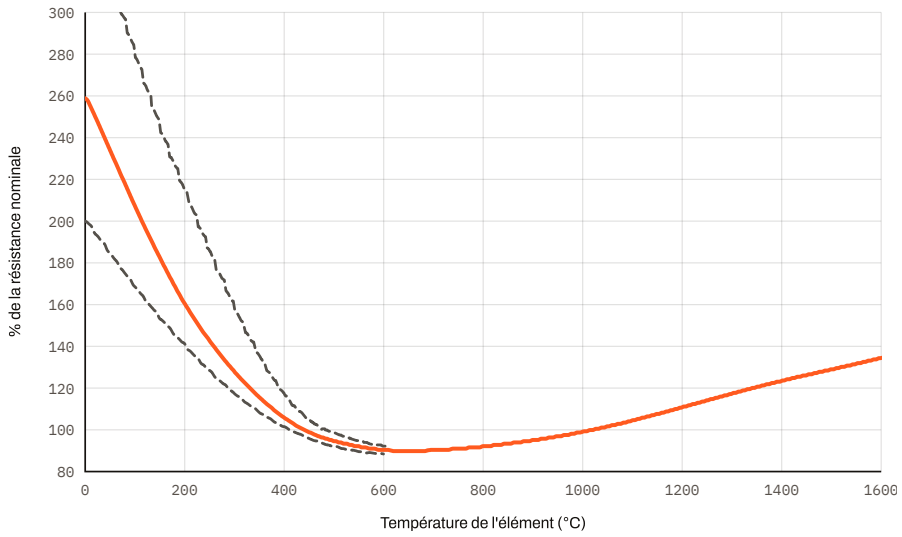
3. Effet des métaux en fusion

Certains métaux, comme le cobalt, le nickel et le chrome, attaquent l'élément lorsqu'ils sont en fusion à haute température.

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Propriétés électriques des éléments



Courbe caractéristique résistivité / température : % de la résistance nominale en fonction de la température de l'élément. Redessiné d'après le graphique de référence publié ; courbes et valeurs telles que publiées.

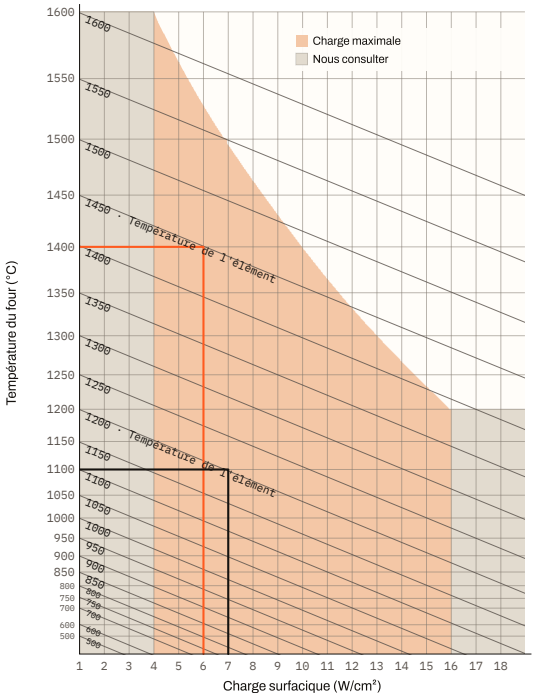
Température d'utilisation et charge surfacique des éléments SiC selon l'atmosphère

Atmosphère	Temp. du four (°C)	Charge surfacique (W/cm²)	Effet sur l'élément	Solution
Ammoniac	1290	3.8	Réagit avec le SiC en formant du méthane, ce qui réduit le film protecteur de SiO_2	Activation au point de rosée
Dioxyde de carbone CO_2	1450	3.1	Attaque le SiC	Protéger par un tube de quartz
Monoxyde de carbone 18 % CO	1500	4.0	Aucun effet	/
Monoxyde de carbone 20 % CO	1370	3.8	Les particules de carbone adsorbées altèrent le film protecteur de SiO_2	/
Halogène	704	3.8	Attaque le SiC et réduit le film protecteur de SiO_2	Protéger par un tube de quartz
Hydrocarbure	1310	3.1	L'adsorption de particules de carbone provoque une pollution thermique ; le carbone déposé par décomposition peut facilement provoquer des défauts électriques	Apporter suffisamment d'air
Hydrogène	1290	3.1	Réagit avec le SiC en formant du méthane, ce qui réduit le film protecteur de SiO_2	Activation au point de rosée
Méthane	1370	3.1	L'adsorption de particules de carbone provoque une pollution thermique	/
Azote	1370	3.1	Réagit avec le SiC en formant une couche isolante de nitrure de silicium	Revêtement B
Sodium Na	1310	3.8	Attaque le SiC	Protéger par un tube de quartz
Dioxyde de soufre SO_2	1310	3.8	Attaque le SiC	Protéger par un tube de quartz
Vide	1204	3.8	/	/
Oxygène	1310	3.8	Le SiC est oxydé	/
Eau (teneurs diverses)	1090~1370	3.1~3.6	Réagit avec le SiC en formant un hydrate de silicium	Revêtement A

Les éléments sont fabriqués à Dengfeng, en Chine. Données de référence telles que publiées ; non testées de manière indépendante par PMEXO. Comparez avec votre ancien élément avant de commander.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Charge surfacique



Charges recommandées des éléments dans l'air. Redessiné d'après le graphique de référence publié ; courbes et valeurs telles que publiées.

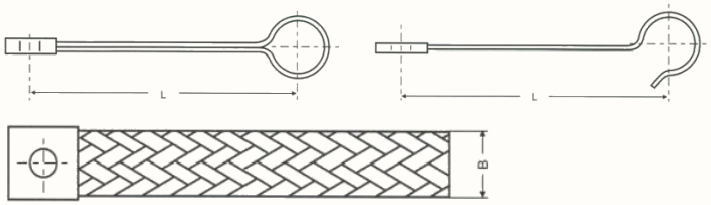
La charge surfacique de l'élément doit être choisie correctement en fonction de la construction du four, de l'atmosphère et de la température. Le graphique ci-dessous montre la relation entre la température du four, la température de l'élément et sa charge surfacique lorsque le rayonnement de l'élément n'est pas obstrué.

Charge surfacique recommandée

Temp. du four (°C)	Charge surfacique de la zone chaude (W/cm²)
1100	<17
1200	<13
1300	<9
1350	<7
1400	<5
1450	<4

Accessoires pour éléments chauffants SiC

Les accessoires standard des éléments SiC sont les tresses de connexion en aluminium et les colliers. Les colliers existent en types H, G et C.



ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

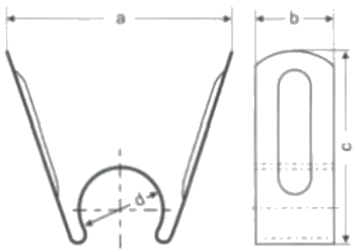
Accessoires pour éléments chauffants SiC

Tresses de connexion

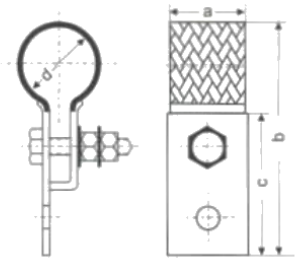
Diamètre de l'élément (mm)	Largeur de tresse B (mm)	Longueur utile L (mm)	Diamètre du trou de raccordement (mm)	Courant max. (A)
8.0 · 10.0 · 12.0 · 14.0	15	150	7	25
16.0	15	140	7	50
18.0 · 20.0	20	130	7	60
25.0	25	160	11	70
30.0 · 31.7 · 35.0	30	160	11	180
38.1 · 40.0 · 44.4 · 54.0	30	140	11	240

Colliers

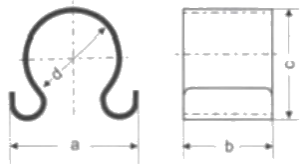
Diamètre de l'élément (mm)	Collier type H			Collier type G			Collier type C		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
12.0	–	12	31	–	–	–	–	–	–
14.0	–	14	35	–	–	–	–	–	–
16.0	–	16	40	–	–	–	–	–	–
20.0	–	20	45	20	60	40	–	–	–
25.0	–	25	53	20	65	40	–	–	–
30.0	–	30	58	30	83	53	–	30	–
31.7	–	30	58	30	85	53	–	30	–
35.0	–	35	65	30	88	53	–	35	–
38.1	–	40	78	30	91	53	–	40	–
40.0	–	40	78	–	–	–	–	40	–
44.4	–	40	75	–	–	–	–	40	–
54.0	–	40	70	–	–	–	–	40	–



Collier type H



Collier type G



Collier type C

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Installation et utilisation des éléments

01 Pour que la température du four et la charge soient uniformes sur tous les éléments, appariez la résistance des éléments avant l'installation. L'écart de résistance entre groupes d'éléments doit rester dans ±5 %.

02 Les éléments SiC sont très fragiles. Manipulez-les avec précaution lors de l'installation et de la maintenance pour éviter tout dommage.

03 Au démarrage du four, augmentez la tension lentement et progressivement. N'appliquez jamais la pleine charge d'un coup : le courant d'appel excessif endommagerait l'élément.

04 L'utilisation exige un transformateur réglable ou un gradateur à thyristors, un voltmètre, un ampèremètre et un régulateur de température automatique. La résistance augmentant progressivement par oxydation, augmentez la tension en service pour maintenir la température normale du four. Lorsque le transformateur atteint sa limite haute sans satisfaire le besoin, arrêtez le four, modifiez le couplage puis reprenez.

05 Si un élément isolé se casse en fonctionnement prolongé et doit être remplacé, choisissez-en un de résistance adaptée selon l'augmentation de résistance des autres ; ne montez jamais un élément neuf au hasard. Si de nombreux éléments sont endommagés, ou si la résistance a tant augmenté que la température du four n'est plus atteinte, mieux vaut remplacer tous les éléments. Mesurez et marquez la résistance des éléments déposés (voltmètre et ampèremètre), appariez-les et utilisez-les dans une zone à basse température.

06 Un four neuf, ou inutilisé depuis longtemps, doit être séché avant usage. Pour le séchage, utilisez de préférence d'anciens éléments ou une autre source de chaleur.

07 Si de l'humidité se dégage pendant la cuisson de pièces ou de matériaux, le four doit comporter des évents pour évacuer l'humidité et les autres gaz nocifs, afin de protéger les éléments.



Photos : éléments et emballage. Les dessins sont schématiques et ne sont pas à l'échelle.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Données de conception · fours discontinus

01 Puissance de chauffe (kW) = masse de la charge (kg) × chaleur spécifique de la charge × vitesse de chauffe (temp. max. du four (°C) ÷ durée totale de chauffe (h)) ÷ 860 (860 kcal = 1 kW).

02 Hypothèse : perte thermique unitaire de 740 kcal/m²·h. Perte thermique (kW) = surface de la chambre (m²) × 740 ÷ 860 (860 kcal = 1 kW).

03 Hypothèse : une épaisseur de paroi de 10 cm et une température de four de 100 °C forment une constante unitaire ; la chaleur accumulée par m² de chambre est alors de 635 kcal. Puissance d'accumulation (kW) = {[(épaisseur de paroi cm ÷ 10 cm) × (temp. max. °C ÷ 100 °C)] × 635} × surface de la chambre m² ÷ (durée totale de chauffe h × 860).

04 La puissance totale nécessaire (kW) est la somme des trois termes ci-dessus. En fonctionnement prolongé à haute température, les éléments SiC vieillissent : leur résistance augmente et leur puissance diminue. Pour pouvoir ajuster à la puissance requise, le transformateur doit être de 60 à 100 % supérieur à la puissance totale nécessaire.

05 Choisissez les dimensions des éléments selon la taille du four.

06 Une fois la température maximale du four fixée, la puissance (kW) d'un élément = charge surfacique spécifiée à cette température × surface de la zone chaude de l'élément choisi (voir les tableaux de dimensions).

07 Puissance totale nécessaire (kW) ÷ puissance d'un élément = nombre d'éléments à installer.

08 Établissez le schéma de câblage et déterminez la résistance d'un élément.

09 Distance entre l'élément, la paroi du four et la charge.

Ø élément (mm)	8	12	14	16	20	25	30
Distance minimale (mm)	25	38	44	57	68	79	94

10 Le trou de passage dans la paroi du four doit mesurer 1,5 fois le diamètre de l'élément. Comblez le jeu avec de la tresse d'amiante ou du feutre de fibre de silicate d'aluminium.

11 L'entraxe entre deux trous d'élément doit être de 3 à 5 fois le diamètre de l'élément.

12 Pour un bon contact entre l'élément et le collier, enroulez 2 à 3 couches de feuille d'aluminium pur autour de l'extrémité métallisée à l'aluminium avant de poser le collier.

13 Pour économiser l'énergie, réalisez l'isolation du four avec des briques légères d'alumine bien isolantes et une quantité adaptée de briques en fibre de silicate d'aluminium.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Données de conception · fours continus (valeurs de pratique)

01 Matière sur wagonnet : puissance du transformateur 230 kW/m³ (volume de la chambre), puissance de production max. 193 kW/m³ (volume de la chambre). Matière sur plaques poussées : puissance du transformateur 194 kW/m³ (volume de la chambre), puissance de production max. 160 kW/m³ (volume de la chambre).

02 Par m³ de volume de chambre, on peut installer 19620,7 cm² de surface de zone chaude d'éléments.

03 Nombre d'éléments à installer = 19620,7 cm² ÷ surface de la zone chaude de l'élément choisi (cm²).

04 Pour les autres données, se reporter au four discontinu.

Caractéristiques et applications des éléments chauffants SiC

CARACTÉRISTIQUES

- Montée en température rapide
- Résistance à l'oxydation
- Résistance à la corrosion
- Utilisation à haute température
- Stabilité chimique
- Faible déformation à haute température

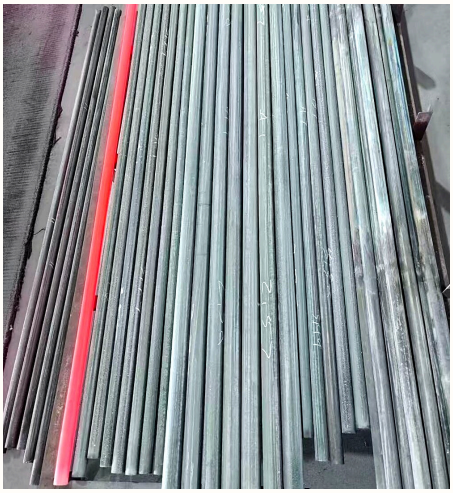
UTILISATIONS

Éléments chauffants pour fours tunnels, fours verriers, fours sous vide, fours à moufle, fours de fusion et toutes sortes d'équipements de chauffage.

DOMAINES D'APPLICATION

- Industrie du verre
- Pièces automobiles
- Industrie céramique
- Analyses et essais
- Matériaux magnétiques
- Recherche scientifique
- Industrie électronique
- Industrie métallurgique
- Industrie des semi-conducteurs
- Matériaux pour batteries lithium

Les éléments SiC existent en plusieurs types et qualités selon les conditions d'utilisation, pour des températures de four jusqu'à environ 1600 °C selon le type, l'atmosphère et la charge. Utilisations typiques : verre, céramique, métaux et électronique.



DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

1. Type ED (barreau droit)

Ø (mm)	Zone chaude (mm)	Zone froide (mm)	Longueur totale (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Charge nominale (essai à 1050 °C)		
					Tension (V)	Puissance (W)	Résistance (Ω)
12	150	150	450	56	41	896	1.85
	200	200	600	75	50	1200	2.10
	250	200	650	94	63	1504	2.62
	300	200	700	113	75	1808	3.15
14	200	200	600	88	41	1408	1.22
	250	250	750	110	51	1760	1.50
	300	250	800	132	62	2112	1.80
	350	200	750	154	73	2464	2.14
	400	250	900	176	82	2816	2.40
16(5/8")	300	250	800	150	62	2400	1.60
	350	350	1050	176	70	2816	1.75
	400	350	1100	200	80	3200	2.00
	450	250	950	225	90	3600	2.25
	500	250	1000	250	100	4000	2.50
	600	250	1100	300	120	4800	3.00
20(3/4")	300	400	1100	188	59	3008	1.14
	400	350	1100	251	76	4016	1.45
	500	400	1300	314	97	5056	1.85
	600	400	1400	376	114	6016	2.15
	700	400	1500	439	138	7024	2.70
	800	300	1400	502	148	7530	2.90
	900	300	1500	565	162	8475	3.10
25(1")	300	300	900	236	53	3776	0.75
	400	450	1300	314	71	5024	1.00
	500	400	1300	392	90	6272	1.30
	600	400	1400	470	108	7520	1.55
	700	400	1500	550	120	8250	1.75
	800	400	1600	627	134	9450	1.90
	900	300	1500	705	151	10575	2.16
	1000	300	1600	785	168	11775	2.40
30	400	300	1000	380	63	5700	0.70
	500	300	1100	470	80	7050	0.90
	600	400	1400	570	92	8550	1.00
	700	450	1600	660	109	9900	1.20
	800	500	1800	750	125	11250	1.40
	900	400	1700	850	140	12750	1.53

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

1. Type ED (barreau droit)

Ø (mm)	Zone chaude (mm)	Zone froide (mm)	Longueur totale (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Charge nominale (essai à 1050 °C)		
					Tension (V)	Puissance (W)	Résistance (Ω)
30	1000	300	1600	940	153	14100	1.65
	1100	300	1700	1035	168	15525	1.82
31.7(1.25")	356	280	916	355	52	5315	0.50
	406	280	965	405	59	6060	0.57
	457	280	1016	456	66	6820	0.64
	508	280	1067	507	73	7585	0.71
	559	280	1118	557	80	8345	0.78
	610	280	1168	608	88	9110	0.85
	660	280	1219	659	95	9855	0.92
	711	280	1270	709	103	10615	0.99
	762	280	1321	760	110	11380	1.06
	813	394	1600	811	117	12140	1.13
	864	394	1651	861	124	12900	1.20
	914	394	1702	912	131	13650	1.27
	1016	394	1803	1013	145	15170	1.40
	1067	394	1854	1063	153	15930	1.47
	1118	394	1905	1115	160	16690	1.54
	1448	406	2260	1442	217	21620	2.17
	1499	381	2260	1493	224	22380	2.25
35	400	400	1200	440	67	6600	0.68
	500	400	1300	550	84	8250	0.85
	600	400	1400	660	100	9900	1.02
	700	400	1500	770	117	11550	1.19
	800	400	1600	880	134	13200	1.36
	900	400	1700	990	151	14850	1.53
	1000	400	1800	1100	167	16500	1.69
	1100	400	1900	1210	184	18150	1.87
	1200	400	2000	1320	201	19800	2.04
	1300	400	2100	1430	218	21450	2.21
	1400	400	2200	1540	234	23100	2.38
	1500	400	2300	1650	251	24750	2.55
	1600	300	2200	1760	263	25520	2.72
	1700	300	2300	1870	280	27115	2.89
38.1(1.5")	406	280	965	487	54	7285	0.40
	457	280	1016	547	61	8200	0.45
	508	280	1067	608	67	9115	0.49

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

1. Type ED (barreau droit)

Ø (mm)	Zone chaude (mm)	Zone froide (mm)	Longueur totale (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Charge nominale (essai à 1050 °C)		
					Tension (V)	Puissance (W)	Résistance (Ω)
38.1(1.5")	559	280	1118	669	74	10030	0.54
	610	280	1168	730	80	10950	0.59
	660	280	1219	791	86	11840	0.63
	711	280	1270	851	93	12760	0.68
	762	280	1321	912	100	13675	0.73
	813	394	1600	973	106	14590	0.78
	864	394	1651	1034	113	15505	0.93†
	914	394	1702	1095	119	16400	0.87
	965	280	1524	1155	126	17320	0.92
	1016	394	1803	1216	132	18230	0.97
	1118	394	1905	1338	146	20060	1.07
	1219	394	2007	1459	159	21875	1.16
	1312	394	2108†	1581	172	23705	1.26
	1422	394	2210	1702	186	25520	1.36
40	500	400	1300	628	75	9420	0.60
	600	400	1400	753	90	11295	0.72
	700	400	1500	880	105	13200	0.84
	800	400	1600	1005	118	14573	0.96
	900	400	1700	1130	133	16385	1.08
	1000	400	1800	1255	148	18198	1.20
	1100	400	1900	1381	163	20025	1.32
	1200	400	2000	1506	177	21837	1.44
	1300	400	2100	1630	192	23635	1.56
	1400	400	2200	1760	207	25520	1.68
	1500	400	2300	1880	222	27260	1.80
	1600	300	2200	2010	236	29145	1.91
	1700	300	2300	2140	250	31030	2.02
44.4(1.75")	508	280	1067	708	61	10625	0.36
	559	394	1346	780	68	11690	0.40
	610	305	1219	851	74	12760	0.43
	660	293	1245	921	81	13805	0.47
	711	394	1499	992	87	14970	0.51
	762	394	1549	1063	93	15935	0.55
	813	394	1600	1134	99	17000	0.59
	864	394	1651	1205	104	18070	0.61
	914	394	1702	1275	112	19115	0.65

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

1. Type ED (barreau droit)

Ø (mm)	Zone chaude (mm)	Zone froide (mm)	Longueur totale (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Charge nominale (essai à 1050 °C)		
					Tension (V)	Puissance (W)	Résistance (Ω)
44.4(1.75")	965	394	1753	1346	118	20180	0.70
	991	419	1829	1382	120	20725	0.69
	1016	394	1803	1417	122	21250	0.70
	1118	419	1956	1560	136	23380	0.80
	1219	432	2083	1700	148	25490	0.87
	1270	394	2057	1772	155	26560	0.92
	1295	381	2057	1806	155	27082	0.89
	1321	394	2108	1843	161	27625	0.95
	1372	394	2159	1914	168	28690	1.00
	1422	394	2210	1984	173	29740	1.03
	1473	394	2261	2055	180	30805	1.07
	1524	394	2311	2126	186	31870	1.10
	1575	419	2413	2197	192	32940	1.15
	1626	394	2413	2268	197	34005	1.17
	1676	420	2515	2338	205	35050	1.24
	1829	280	2388	2551	218	38250	1.24
	2438	420	3277	3401	291	50985	1.66
50	1000	400	1800	1570	127	21980	0.73
	1500	400	2300	2360	191	33040	1.10
	1700	400	2500	2670	216	37520	1.24
	2000	400	2800	3140	253	43960	1.46
54(2.125")	508	305	1118	862	62	12920	0.30
	533	229	991	904	66	13555	0.32
	559	305	1168	948	69	14220	0.33
	610	305	1219	1035	75	15515	0.36
	660	305	1270	1120	80	16785	0.38
	686	280	1245	1164	84	17450	0.40
	711	305	1321	1206	88	18085	0.42
	762	305	1372	1293	93	19380	0.44
	813	419	1651	1379	99	20675	0.49
	864	419	1702	1466	105	21975	0.51
	914	420	1753	1551	112	23250	0.54
	965	419	1803	1637	226†	24545	0.57
	1016	419	1854	1724	123	25840	0.60
	1067	419	1905	1810	129	27140	0.63
	1118	419	1956	1897	135	28435	0.66

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

1. Type ED (barreau droit)

Ø (mm)	Zone chaude (mm)	Zone froide (mm)	Longueur totale (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Charge nominale (essai à 1050 °C)		
					Tension (V)	Puissance (W)	Résistance (Ω)
54(2.125")	1143	394	1930	1939	139	29070	0.67
	1168	420	2007	1982	142	29710	0.69
	1219	458	2134	2068	147	31005	0.71
	1270	419	2108	2155	153	32300	0.74
	1321	419	2159	2241	159	33600	0.77
	1372	419	2210	2328	166	34895	0.80
	1422	420	2261	2412	171	36170	0.82
	1473	419	2311	2499	179	37465	0.85
	1499	229	1956	2543	175	38125	0.80
	1524	394	2311	2585	184	38760	0.89
	1575	419	2413	2671	189	40060	0.90
	1626	419	2464	2758	196	41355	0.94
	1651	267	2184	2801	198	41990	0.93
	1676	420	2515	2843	202	42630	0.97
	1727	419	2565	2930	207	43925	0.99
	1778	419	2616	3016	213	45220	1.01
	1880	305	2489	3189	225	47815	1.06
	1981	254	2489	3361	238	50385	1.14
	2032	242	2515	3447	244	51680	1.15
	2083	330	2743	3534	250	52980	1.18
	2108	267	2642	3576	253	53615	1.19
	2134	241	2616	3620	255	54275	1.20
	2159	445	3048	3663	260	54910	1.23
	2286	343	2972	3878	274	58140	1.29
	2311	420	3150	3921	279	58780	1.32
	2413	267	2946	4094	290	61370	1.37
	2438	420	3277	4136	295	62010	1.40

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

2. Type DB (haltère)

Zone chaude			Zone froide		Longueur totale (mm)	Résistance à 1400 °C (Ω)	Charge max. selon la température : W (haut) · V/A (bas)					
Ø (mm)	L (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Ø (mm)	L (mm)			1100°C	1200°C	1250°C	1300°C	1350°C	1400°C
8	150	38	14	150	450	3.60	**900**	**790**	**675**	**520**	**380**	**190**
							57/15.8	53/14.7	49/13.8	43/12.0	37/10.3	26/7.2
8	180	45	14	60	300	4.40	**1080**	**950**	**815**	**635**	**460**	**230**
							69/15.7	65/14.7	60/13.8	53/12.0	45/10.2	32/2.7†
8	180	45	14	150	480	4.40	**1080**	**950**	**815**	**635**	**460**	**230**
							69/15.7	65/14.7	60/13.8	53/12.0	45/10.2	32/2.7†
14	200	88	22	250	700	1.80	**2110**	**1850**	**1570**	**1230**	**880**	**440**
							62/34.0	58/32.0	53/29.6	47/26.6	40/22.0	28/15.7
14	250	11†	22	250	750	2.20	**2640**	**2310**	**1980**	**1540**	**1100**	**550**
							76/34.7	71/32.6	66/30.0	58/26.6	49/22.4	35/15.8
14	250	11†	22	350	950	2.20	**2640**	**2310**	**1980**	**1540**	**1100**	**550**
							76/34.7	71/32.6	66/30.0	58/26.6	49/22.4	35/15.8
14	300	132	22	250	800	2.60	**3160**	**2770**	**2370**	**1850**	**1320**	**650**
							90/34.8	85/32.6	78/30.4	69/26.7	59/22.4	41/15.8
14	300	132	22	350	1000	2.60	**3160**	**2770**	**2370**	**1850**	**1320**	**650**
							90/34.8	85/32.6	78/30.4	69/26.7	59/22.4	41/15.8
14	400	176	22	250	900	3.50	**4200**	**3680**	**3150**	**2450**	**1750**	**875**
							121/34.7	113/32.5	105/30.0	93/26.4	78/22.5	55/15.9
14	400	176	22	350	1100	3.50	**4200**	**3680**	**3150**	**2450**	**1750**	**875**
							121/34.7	113/32.5	105/30.0	93/26.4	78/22.5	55/15.9
18	250	141	28	250	750	1.30	**3370**	**2960**	**2540**	**1970**	**1410**	**700**
							66/51.2	62/47.8	57/44.5	51/38.8	43/32.8	30/23.3
18	250	141	28	350	950	1.30	**3370**	**2960**	**2540**	**1970**	**1410**	**700**
							66/51.2	62/47.8	57/44.5	51/38.8	43/32.8	30/23.3
18	300	170	28	250	800	1.70	**4080**	**3570**	**3060**	**2380**	**1700**	**850**
							83/49.2	78/45.8	72/42.5	64/37.2	54/31.5	38/22.4

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

2. Type DB (haltère)

Zone chaude			Zone froide		Longueur totale (mm)	Résistance à 1400 °C (Ω)	Charge max. selon la température : W (haut) · V/A (bas)					
Ø (mm)	L (mm)	Surface zone chaude (cm²)	Ø (mm)	L (mm)			1100°C	1200°C	1250°C	1300°C	1350°C	1400°C
18	300	170	28	350	1000	1.70	**4080**	**3570**	**3060**	**2380**	**1700**	**850**
							83/49.2	78/45.8	72/42.5	64/37.2	54/31.5	38/22.4
18	400	226	28	250	900	2.30	**5400**	**4740**	**4060**	**3160**	**2260**	**1130**
							111/48.6	104/45.6	97/41.9	85/37.2	72/31.4	51/22.2
18	400	226	28	350	1100	2.30	**5400**	**4740**	**4060**	**3160**	**2260**	**1130**
							111/48.6	104/45.6	97/41.9	85/37.2	72/31.4	51/22.2
18	500	283	28	350	1200	2.70	**6800**	**5960**	**5100**	**3840**	**2860**	**1420**
							135/50.4	127/47.0	117/43.6	102/37.6	88/32.5	62/23.0
18	600	339	28	250	1100	3.40	**8150**	**7140**	**6130**	**4760**	**3400**	**1700**
							166/49.0	156/45.7	144/42.7	127/37.6	107/31.8	76/22.4
18	600	339	28	350	1300	3.40	**8150**	**7140**	**6130**	**4760**	**3400**	**1700**
							166/49.0	156/45.7	144/42.7	127/37.6	107/31.8	76/22.4
18	800	452	28	250	1300	4.60	**10800**	**9500**	**8140**	**6340**	**4530**	**2260**
							222/48.8	208/45.7	193/42.1	171/37.1	144/31.5	102/22.1
18	800	452	28	350	1500	4.60	**10800**	**9500**	**8140**	**6340**	**4530**	**2260**
							222/48.8	208/45.7	193/42.1	171/37.1	144/31.5	102/22.1
25	300	236	35	400	1100	1.00	**6040**	**4880**	**4080**	**3150**	**2180**	**1175**
							77.8/77.8	66.9/66.9†	64/64	56.2/56.2	46.7/46.7	34.3/34.3
25	400	314	35	400	1200	1.34	**7350**	**6920**	**5660**	**4400**	**3140**	**1760**
							99/76	95/73	86/66	76/58	64/49	48/36.5
30	500	472	45	400	1300	1.10	**10800**	**9870**	**8450**	**6570**	**4700**	**2350**
							109/99	104/95	96/88	85/77.3	72/65.4	51/46.2
30	600	566	45	600	1400†	1.28	**13500**	**11800**	**10300**	**7900**	**5660**	**2820**
							132/102	123/96	116/89	102/77.5	86/66	61/46.5
30	1000	942	45	500	2000	2.10	**22000**	**19800**	**17000**	**13200**	**9400**	**4700**
							214/103	204/97	189/90	160/79†	140/67	100/47

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SIC

Dimensions des éléments chauffants SiC: U · SC · SCR · UX

3. Type U

Ø (mm)	Charge nominale (essai à 1050 °C)			
	Zone chaude		Zone froide	
	Ω/mm	W/mm	Ω/mm	W/mm
12.0	0.01684	11.30	0.00110	0.60
14.0	0.01360	13.19	0.00090	0.80
16.0	0.00993	15.07	0.00080	1.00
20.0	0.00652	18.84	0.00040	1.10
25.0	0.00432	23.55	0.00030	1.20
30.0	0.00298	28.26	0.00020	1.30
31.7	0.00256	29.86	0.00013	1.40
35.0	0.00271	32.97	0.00015	1.50
38.1	0.00173	35.89	0.00009	1.60
40.0	0.00212	37.68	0.00010	1.70
45.0	0.00114	41.82	0.00007	1.80

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

4. Type SC (spirale simple)

Ø (mm)	Charge nominale (essai à 1050 °C)			
	Zone chaude		Zone froide	
	Ω/mm	W/mm	Ω/mm	W/mm
12.0	0.02660	5.65	0.00576	0.25
14.0	0.02567	6.59	0.00450	0.30
16.0	0.02094	7.54	0.00387	0.50
20.0	0.01677	9.42	0.00291	0.60
25.0	0.01365	11.78	0.00174	0.93
30.0	0.01020	14.13	0.00120	0.95
31.7	0.00942	14.93	0.00114	0.97
35.0	0.00669	16.49	0.00096	0.98
38.1	0.00642	17.95	0.00075	0.99
40.0	0.00624	18.84	0.00072	1.00
45.0	0.00546	20.91	0.00066	1.02

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

5. Type SCR (double spirale)

Ø (mm)	Charge nominale (essai à 1050 °C)			
	Zone chaude		Zone froide	
	Ω/mm	W/mm	Ω/mm	W/mm
18	0.02158	8.48	0.00430	1.70
20	0.02302	9.42	0.00384	1.60
25	0.01969	11.78	0.00328	1.75
30	0.01523	14.13	0.00190	1.75
35	0.01224	16.49	0.00150	2.00
40	0.00905	18.84	0.00100	2.10
45	0.00960	20.91	0.00079	2.10
50	0.02953	23.55	0.00075	2.20
54	0.00636	25.43	0.00073	2.30

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.

6. Type UX (fente)

Ø (mm)	Charge nominale (essai à 1050 °C)			
	Zone chaude		Zone froide	
	Ω/mm	W/mm	Ω/mm	W/mm
18	0.01938	8.48	0.00129	0.56
20	0.01420	9.42	0.00095	0.63
25	0.00902	11.78	0.00060	0.79

Remarque : 1. Tolérance de résistance : ±20 % (valeur de référence publiée). 2. Pour d'autres dimensions, envoyez un plan ou les cotes de l'ancien élément pour vérification.



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Éléments chauffants MoSi2

Les éléments chauffants en disiliciure de molybdène (MoSi2) sont des éléments chauffants à résistance à base de disiliciure de molybdène. Chauffé à haute température en atmosphère oxydante, l'élément se couvre d'un film de quartz dense qui protège le MoSi2 contre la poursuite de l'oxydation, d'où sa résistance à l'oxydation à haute température. En atmosphère oxydante, la température maximale peut atteindre 1900 °C ; la plage d'utilisation est de 800 à 1850 °C. Ils servent d'éléments chauffants dans les fours haute température pour la céramique, les matériaux magnétiques, le verre, la métallurgie et les réfractaires.

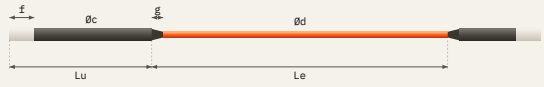
Qualités : 1700, 1800, 1850 et 1900. Formes : droite (I), U, W, L et formes spéciales. Diamètres (zone chaude / zone froide) : 3/6, 4/9, 5/10, 6/10, 6/12, 6/14, 7/14, 8/16 et 9/18 à 12/24 mm. Autres dimensions : envoyez un plan ou les cotes pour vérification.

Qualité 1900 : température maximale de l'élément publiée 1900 °C et température maximale du four 1850 °C.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Types d'éléments MoSi2

I Type I (droit)

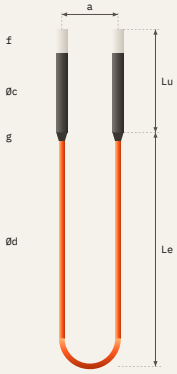


Quali.	1700, 1800, 1850, 1900
c/d	c = diamètre de la zone froide, mm ; d = diamètre de la zone chaude, mm
Le	Longueur de la zone chaude, mm
Lu	Longueur de la zone froide, mm

Exemple: Qualité de matériau 1800, d=3mm, c=6mm, Le=140mm, Lu=125mm

Désignation: 1800, I , 3/6 x 140 x 125

U Type U

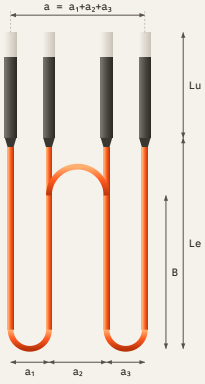


Quali.	1700, 1800, 1850, 1900
c/d	c = diamètre de la zone froide, mm ; d = diamètre de la zone chaude, mm
Le	Longueur de la zone chaude, mm
Lu	Longueur de la zone froide, mm
a	Entraxe des branches, mm

Exemple: Qualité de matériau 1800, d=3mm, c=6mm, Le=140mm, Lu=125mm, a=25mm

Désignation: 1800, U , 3/6 x 140 x 125 x 25

W Type W

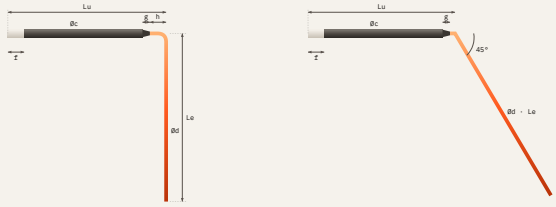


Quali.	1700, 1800, 1850, 1900
c/d	c = diamètre de la zone froide, mm ; d = diamètre de la zone chaude, mm
Le	Longueur de la zone chaude, mm
Lu	Longueur de la zone froide, mm
a	Entraxe des branches, mm

Exemple: Qualité de matériau 1800, d=3mm, c=6mm, Le=140mm, Lu=125mm, a=25mm

Désignation: 1800, W , 3/6 x 140 x 125 x 25

L Type L



Élément cintré à 90° Élément cintré à 45°

Quali.	1700, 1800, 1850, 1900
c/d	c = diamètre de la zone froide, mm ; d = diamètre de la zone chaude, mm
Le	Longueur de la zone chaude, mm
Lu	Longueur de la zone froide, mm
a	Entraxe des branches, mm
∠	Cintrage de l'élément

Exemple: Qualité de matériau 1800, d=3mm, c=6mm, Le=140mm, Lu=125mm, a=25mm, Élément cintré à 90°

Désignation: 1800, L ,Bent 90°, 3/6 x 140 x 125 x 25

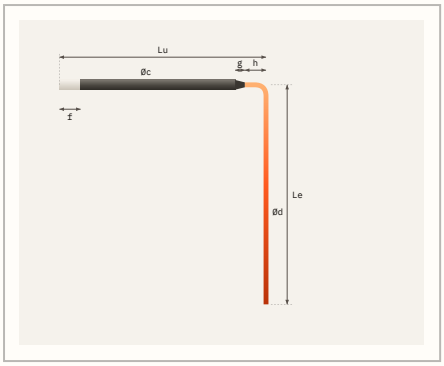
ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Paramètres détaillés des éléments MoSi2 de type I, U et W

Ø d/c (mm)	Le / Lu (mm)	c	d	f	g	a (mm)	
		mm	mm	mm	mm	Standard	Min.
3/6	sur mesure	6	3	25	15	25	16
4/9	sur mesure	9	4	25	15	25	19
6/12	sur mesure	12	6	45	25	50	26
9/18	sur mesure	18	9	75	30	60	38
12/24	sur mesure	24	12	100	40	80	54

Remarque : tolérance dimensionnelle ±5 % (sauf c et d).

Paramètres détaillés des éléments MoSi2 de type L



h = 15 mm (0,59 in) 6/12 · 20 mm (0,79 in) 9/18 · 30 mm (1,18 in) 12/24
Leh = Le – 9 mm (0,35 in) 6/12 · – 11 mm (0,43 in) 9/18 · – 21 mm (0,83 in) 12/24

Ø d/c (mm)	Le / Lu (mm)	c	d	f	g	k90°	k45°	m	a (mm)		n (mm)		r (mm)	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Standard	Min.	Standard	Min.	Standard	Min.
3/6	sur mesure	6	3	25	15	19	9	30	25	16	42	30	12	/
4/9	sur mesure	9	4	25	15	19	9	35	25	19	47	42	12	/
6/12	sur mesure	12	6	45	25	47	24	60	50	26	90	70	30	20
9/18	sur mesure	18	9	75	30	71	32	90	60	38	135	100	45	30
12/24	sur mesure	24	12	100	40	/	/	/	80	54	/	/	/	/

Éléments MoSi2 de forme spéciale sur mesure

Formes spéciales : envoyez un plan, ou les cotes de l'ancien élément et le modèle du four, pour vérification.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Propriétés physiques des éléments chauffants MoSi2

Masse volumique apparente	Résistance à la flexion	Dureté Vickers	Porosité	Absorption d'eau	Allongement thermique
5.5-7.0 g/cm3	15-25 kg/cm3 †	(HV)570kg/mm2	7.4%	<0.2%	4%

Propriétés chimiques des éléments chauffants MoSi2

Résistance à l'oxydation à haute température : en atmosphère oxydante à haute température, un film dense de quartz (SiO_2) se forme à la surface de l'élément et empêche l'oxydation du MoSi2. Au-delà de 1700 °C de température d'élément, la couche de SiO_2 (point de fusion 1710 °C) fond ; la tension superficielle la rassemble en gouttelettes et elle perd son effet protecteur. Lorsque l'élément est de nouveau utilisé en atmosphère oxydante, la couche de SiO_2 se reforme. Attention : l'élément ne convient pas à un usage prolongé entre 400 et 700 °C ; sinon il se désagrège en poudre (« peste ») sous l'effet d'une oxydation intense à basse température.

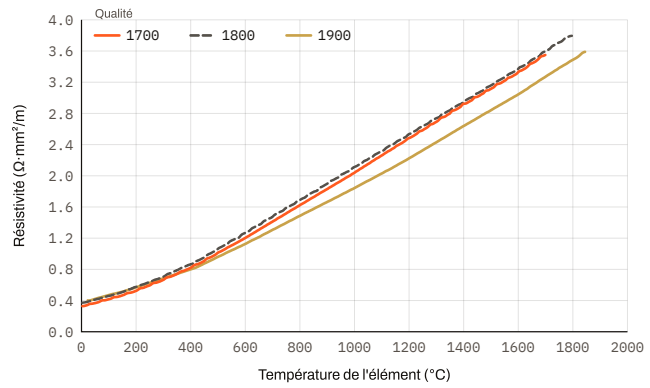
Température maximale de l'élément selon l'atmosphère

Atmosphère	Température max. de l'élément (°C)			
	1700 type	1800 type	1850 type	1900 type
Air	1700	1800	1830	1850
Azote	1600	1700	1700	1700
Ar, Ne (argon, hélium) †	1600	1700	1700	1700
Hydrogène sec (point de rosée –80 °C)	1150	1150	1150	1150
Hydrogène humide (point de rosée –20 °C)	1450	1450	1450	1450
Autres gaz (p. ex. 10 % CO2 / 50 % CO / 15 % H2)	1600	1700	1700	1700
Autres gaz (p. ex. 40 % CO2 / 20 % CO)	1400	1450	1450	1450
Ammoniac partiellement brûlé (8 % H2)	1400	1450	1450	1450

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Caractéristiques de résistance



Redessiné d'après le graphique de référence publié ; courbes et valeurs telles que publiées.

La résistance d'un élément MoSi2 augmente rapidement avec la température (voir graphique). Dans des conditions normales, la résistance ne varie généralement pas dans le temps ; éléments anciens et neufs peuvent donc être utilisés ensemble.

Charge surfacique

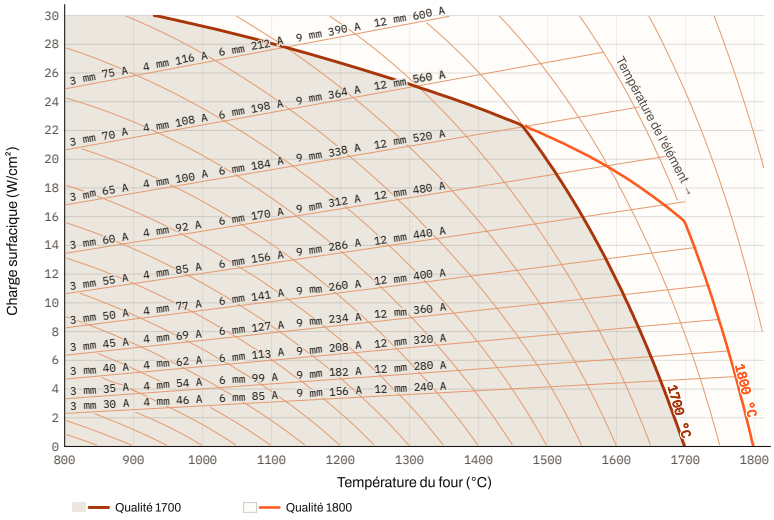


Diagramme température / charge. Redessiné d'après le graphique de référence publié ; courbes et valeurs telles que publiées.

La charge surfacique de l'élément doit être choisie correctement en fonction de la construction du four, de l'atmosphère et de la température. Le graphique ci-dessous montre la relation entre la température du four, la température de l'élément et sa charge surfacique lorsque le rayonnement de l'élément n'est pas obstrué.

Charge surfacique recommandée

Temp. du four (°C)	Charge surfacique de la zone chaude (W/cm²)
1400	< 18
1500	< 15
1600	< 12
1650	< 10
1700	< 8

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Éléments chauffants MoSi2 : données de référence

Chaque cellule : puissance (W) · résistance (Ω) · tension (V). Colonnes : Le (zone chaude, mm). Lignes : Lu (zone froide, mm).

Éléments U 3/6 mm, qualité 1800

Lu \ Le	150	180	200	250	300	350
150	376 0.186 8.4	440 0.217 9.8	483 0.239 10.7	591 0.292 13.1	698 0.345 15.5	805 0.398 17.9
200	391 0.193 8.7	455 0.225 10.1	498 0.246 11.1	605 0.299 13.4	712 0.352 15.8	805† 0.405 18.2
250	405 0.200 9.0	470 0.232 10.4	512 0.253 11.4	620 0.306 13.8	727 0.359 16.2	834 0.412 18.5
280	411 0.203 9.1	475 0.235 10.6	518 0.256 11.5	626 0.309 13.9	733 0.362 16.3	840 0.415 18.7
300	420 0.207 9.3	484 0.239 10.8	527 0.260 11.7	634 0.313 14.1	742 0.366 16.5	849 0.419 18.9

TEMP. DE L'ÉLÉMENT	TEMP. DU FOUR	INTENSITÉ	CHARGE SURFACIQUE
1700°C	1600°C	45A	11.5W/cm²

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

Éléments U 4/9 mm, qualité 1800

Lu \ Le	150	180	200	250	300	350
150	376 0.186 8.4	440 0.217 9.8	483 0.239 10.7	591 0.292 13.1	698 0.345 15.5	805 0.398 17.9
200	391 0.193 8.7	455 0.225 10.1	498 0.246 11.1	605 0.299 13.4	712 0.352 15.8	805† 0.405 18.2
250	405 0.200 9.0	470 0.232 10.4	512 0.253 11.4	620 0.306 13.8	727 0.359 16.2	834 0.412 18.5
280	411 0.203 9.1	475 0.235 10.6	518 0.256 11.5	626 0.309 13.9	733 0.362 16.3	840 0.415 18.7
300	420 0.207 9.3	484 0.239 10.8	527 0.260 11.7	634 0.313 14.1	742 0.366 16.5	849 0.419 18.9

TEMP. DE L'ÉLÉMENT	TEMP. DU FOUR	INTENSITÉ	CHARGE SURFACIQUE
1700°C	1600°C	45A	11.5W/cm²

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Éléments chauffants MoSi2 : données de référence

Chaque cellule : puissance (W) · résistance (Ω) · tension (V). Colonnes : Le (zone chaude, mm). Lignes : Lu (zone froide, mm).

Éléments U 6/12 mm, qualité 1800

Lu \ Le	150	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
150	686 0.148† 5.7	800 0.056 6.7	877 0.061 7.3	1068 0.074 8.9	1260 0.087 10.5	1451 0.101 12.1					
200	711 0.049 5.9	825 0.057 6.9	902 0.063 7.5	1093 0.076 9.1	1285 0.089 10.7	1476 0.103 12.3	1667 0.116 13.9				
250	736 0.051 6.1	850 0.059 7.1	927 0.064 7.7	1118 0.078 9.3	1310 0.091 10.9	1501 0.104 12.5	1692 0.118 14.1	1884 0.131 15.7			
270	746 0.052 6.2	860 0.060 7.2	937 0.064 7.8	1128 0.078 9.4	1320 0.092 11.0	1511 0.105 12.6	1702 0.118 14.2	1894 0.132 15.8	2085 0.145 17.4		
300	761 0.053 6.3	875 0.061 7.3	952 0.066 7.9	1143 0.079 9.5	1335 0.093 11.1	1526 0.106 12.7	1717 0.119 14.3	1909 0.133 15.9	2100 0.146 17.5	2292 0.159 19.1	2483 0.172 20.7
350	786 0.055 6.5	900 0.063 7.5	977 0.068 8.1	1168 0.081 9.7	1360 0.094 11.3	1551 0.108 12.9	1742 0.121 14.5	1934 0.134 16.1	2125 0.148 17.7	2317 0.161 19.3	2508 0.174 20.9
400	811 0.056 6.8	925 0.064 7.7	1002 0.070 8.3	1193 0.083 9.9	1385 0.096 11.5	1576 0.109 13.1	1767 0.123 14.7	1959 0.136 16.3	2150 0.149 17.9	2342 0.163 19.5	2533 0.176 21.1
450		950 0.066 7.9	1027 0.071 8.6	1218 0.085 10.2	1410 0.098 11.7	1601 0.111 13.3	1792 0.124 14.9	1984 0.138 16.5	2175 0.151 18.1	2367 0.164 19.7	2558 0.178 21.3
500				1243 0.086 10.4	1435 0.100 12.0	1626 0.113 13.6	1817 0.126 15.1	2009 0.140 16.7	2200 0.153 18.3	2392 0.166 19.9	2583 0.179 21.5
550					1460 0.101 12.2	1651 0.115 13.8	1842 0.128 15.4	2034 0.141 16.9	2225 0.155 18.5	2417 0.168 20.1	2608 0.181 21.7
600					1485 0.103 12.4	1676 0.116 14.0	1867 0.130 15.6	2059 0.143 17.2	2250 0.156 18.8	2442 0.170 20.3	2633 0.183 21.9
650							1892 0.131 15.8	2084 0.145 17.4	2275 0.158 19.0	2467 0.171 20.6	2658 0.185 22.1
700							1917 0.133 16.0	2109 0.146 17.6	2300† 0.173† 20.8†	2492 0.173 20.8	2683 0.186 22.4

TEMP. DE L'ÉLÉMENT	TEMP. DU FOUR	INTENSITÉ	CHARGE SURFACIQUE
1700°C	1600°C	120A-150A	10W/cm²

† Valeur telle que publiée dans le tableau source. Elle ne concorde pas avec les lignes voisines ou la formule. À confirmer avant usage.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Éléments chauffants MoSi2 : données de référence

Chaque cellule : puissance (W) · résistance (Ω) · tension (V). Colonnes : Le (zone chaude, mm). Lignes : Lu (zone froide, mm).

Éléments U 9/18 mm, qualité 1700

Lu \ Le	315	355	410	500	620	730	800	820	1000
470	5904 0.078 21.5	6562 0.087 23.9	7468 0.099 27.2	8949 0.118 32.5	10925 0.144 39.7	12736 0.168 46.3	13889 0.184 50.5	14218 0.188 51.7	17181 0.227 62.5
500	5938 0.079 21.6	6597 0.087 24.0	7502 0.099 27.3	8984 0.119 32.7	10960 0.145 39.9	12771 0.169 46.4	13923 0.184 50.6	14252 0.188 51.8	17216 0.228 62.6
520	5961 0.079 21.7	6620 0.088 24.1	7525 0.100 27.4	9007 0.119 32.8	10983 0.145 39.9	12794 0.169 46.5	13946 0.184 50.7	14275 0.189 51.9	17239 0.228 62.7
560	6007 0.079 21.8	6666 0.088 24.3	7571 0.100 27.5	9053 0.120 32.9	11029 0.146 40.1	12840 0.170 46.7	13992 0.185 50.9	14321 0.189 52.1	17285 0.229 62.9
580	6030 0.080 21.9	6689 0.088 24.3	7594 0.100 27.6	9076 0.120 33.0	11052 0.146 40.2	12863 0.170 46.8	14015 0.185 51.0	14344 0.190 52.2	17331 0.229 63.0
600	6053 0.080 22.0	6712 0.089 24.4	7617 0.101 27.7	9099 0.120 33.1	11075 0.146 40.3	12886 0.170 46.8	14038 0.186 51.0	14367 0.190 52.2	17331 0.229 63.0
630	6088 0.080 22.1	6746 0.089 24.5	7652 0.101 27.8	9133 0.121 33.2	11109 0.147 40.4	12920 0.171 47.0	14073 0.186 51.2	14402 0.190 52.4	17365 0.230 63.1

TEMP. DE L'ÉLÉMENT	TEMP. DU FOUR	INTENSITÉ	CHARGE SURFACIQUE
1600°C	1500°C	275A	14.5W/cm²

Installation des éléments chauffants MoSi2

1. Montage vertical

Les éléments MoSi2 sont très fragiles à température ambiante mais deviennent plastiques à haute température. Le meilleur montage d'un élément en U est donc la suspension verticale : l'élément est suspendu à la voûte du four par un support. On évite ainsi toute contrainte mécanique sur la zone chaude ; sinon l'élément casse facilement.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Installation des éléments chauffants MoSi2

2. Support d'élément

Le support porte tout le poids de l'élément et en fixe la position. Installez-le soigneusement pour que l'élément pende verticalement. Pour éviter une surchauffe locale, la partie conique à l'extrémité inférieure de l'élément doit pénétrer dans la chambre du four.

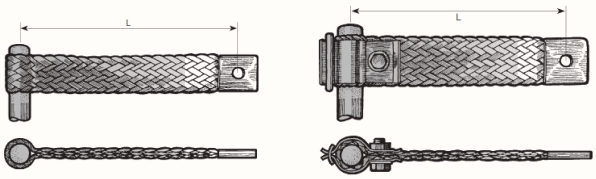
3. Tresse de connexion

Les conducteurs vers l'élément sont en tresse d'aluminium ou en feuille d'aluminium multicouche. La plaque d'acier extérieure sert uniquement au serrage et ne conduit pas le courant. L'extrémité du conducteur est raccordée au jeu de barres. Pour ne transmettre aucune contrainte à l'élément, le conducteur doit être un peu plus long que la distance en ligne droite entre l'élément et la barre. Au montage, ne serrez pas complètement les vis du collier ; resserrez-les lorsque l'élément est à haute température, car il présente alors une certaine plasticité et casse moins facilement. La température du collier ne doit pas dépasser 200 °C.

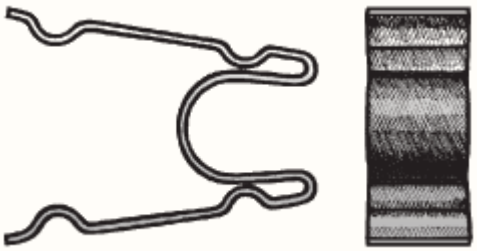
Accessoires pour éléments chauffants MoSi2

Les accessoires des éléments MoSi2 comprennent les tresses en aluminium, les pinces à ressort et les supports.

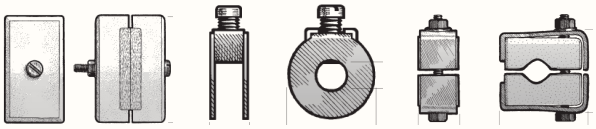
TRESSES EN ALUMINIUM



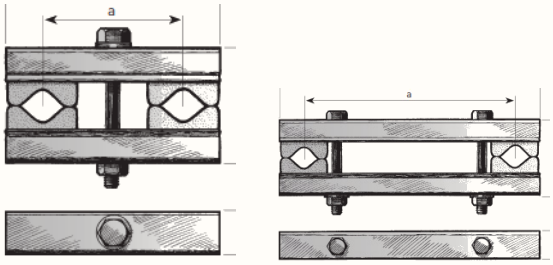
PINCES À RESSORT



SUPPORTS D'ÉLÉMENT · SUPPORT À UNE BRANCHE



SUPPORTS D'ÉLÉMENT · SUPPORT À DEUX BRANCHES



ÉLÉMENTS CHAUFFANTS MOSI2

Utilisation du four MoSi2

1. Séchage du four

Les fours neufs, ou inutilisés depuis longtemps, doivent être séchés avant usage. La température de séchage est généralement de 100 à 200 °C, et une utilisation prolongée de l'élément à basse température provoque une oxydation basse température. Dans les petits fours, le séchage est court et quelques heures ont peu d'effet sur les éléments. Les grands fours sèchent longtemps et demandent de l'attention. Pour la ventilation, il vaut mieux ouvrir la porte ; à mesure que la température monte, elle peut être mi-close, puis fermée complètement au-delà de 1000 °C.

2. Démarrage du four

Si le four est sec, ou ne nécessite pas de séchage, la chauffe peut commencer. Pour éviter de surcharger l'équipement électrique par un fort courant d'appel, démarrez selon les étapes suivantes.

Petit four (puissance < 100 kW)		Grand four (puissance 100–500 kW)	
Temp. du four (°C)	Tension	Temp. du four (°C)	Tension
20~150	1/3 de la tension de service	20~300	1/3 de la tension de service
150~500	2/3 de la tension de service	300~700	2/3 de la tension de service
500~ temp. de service	Pleine tension de service	700~ temp. de service	Pleine tension de service

3. Remplacement des éléments

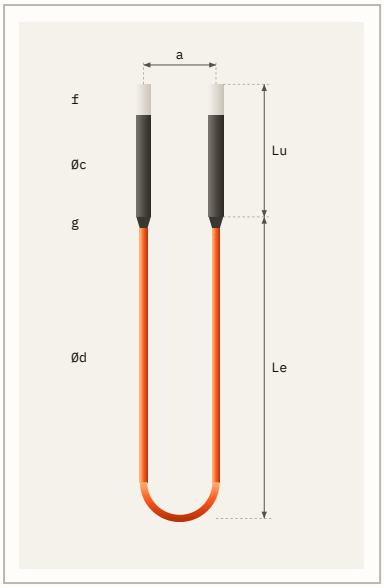
Si un élément endommagé est constaté en service, localisez-le d'abord et préparez un élément pré-assemblé. Desserrez les vis reliant le conducteur du collier de l'élément endommagé au jeu de barres, retirez la laine céramique et sortez l'élément avec sa brique de passage. Insérez le nouvel élément pré-assemblé par la voûte, raccordez le conducteur, remettez la laine céramique et la chauffe peut reprendre.



Photos : éléments et emballage. Les dessins sont schématiques et ne sont pas à l'échelle.

ÉLÉMENTS POUR FOURS DENTAIRES

Éléments U MoSi2 dentaires : comment mesurer



Le Le (zone chaude)
Lu Lu (zone froide)
a a (entraxe des branches)
d d = Ø zone chaude
c c = Ø zone froide

Notation : d/c – Le – Lu – a
`Exemple : 4/9 – 100 – 160 – 25`
= zone chaude 4 mm, zone froide 9 mm, Le 100 mm, Lu 160 mm, a 25 mm

MERCI D'INDIQUER AUSSI :

- marque, modèle et numéro de série du four
- nombre d'éléments dans le four
- photo de l'ancien élément à côté d'une règle

Mesurez l'ancien élément au pied à coulisse. Des éléments d'apparence identique peuvent différer par Le, Lu, a, le diamètre ou le point de serrage du support. Un même modèle de four peut utiliser des éléments différents selon l'année ou la version de puissance.

Dimensions que nous pouvons chiffrer dès maintenant (MoSi2 U, qualité 1800)

d/c (mm)	Le (mm)	Lu (mm)	a (mm)	Remarque
4/9	100	160	25	Deux options de qualité disponibles ; demandez les détails
4/9	70	160	25	
4/9	85	125	à confirmer	a (entraxe) à confirmer avec votre ancien élément
4/9	105	130	à confirmer	
4/9	80	130	à confirmer	
4/9	100	125	à confirmer	
4/9	90	140	à confirmer	
3/6	75	125	à confirmer	

Autres dimensions : envoyez les cotes ou la référence. La qualité et la température maximale sont confirmées par écrit pour chaque commande.

Éléments SiC dentaires

Type	Dimensions (mm)	Remarque
Barreau SiC fin	Ø14 · zone chaude 115 · zone froide 95 · longueur totale 305	Les éléments câblés en série se remplacent généralement par jeu ; indiquez-moi combien le four en utilise
Spirale SiC (SGR)	Ø20 · longueur totale 290	Plan complet sur demande

ÉLÉMENTS POUR FOURS DENTAIRES

Ce que documentent les constructeurs de fours

Chaque ligne provient du manuel, du catalogue ou de la page de pièces du constructeur du four, ou, lorsque c'est indiqué, de l'annonce d'un fournisseur dentaire. Les noms de marques et de modèles servent uniquement à identifier le four auquel l'élément est destiné. PMEXO n'est pas lié à ces sociétés et ne vend pas leurs pièces d'origine.

Four (marque · modèle)	Élément chauffant, selon le document	Éléments par four	Référence trouvée	Source
Ivoclar Programat S1 / S1 1600	Matériau non indiqué	Non publié ; la section nettoyage montre un élément gauche et un élément droit	Non publiée	Mode d'emploi Ivoclar ; guide S1 1600
Dentsply Sirona inFire HTC speed	Éléments chauffants MoSi	Six	Non indiquée dans le manuel de service	Manuel de service, 10.2018
Shenpaz Sintra / Sintra Plus	Matériau non indiqué dans le manuel ; en U selon l'annonce d'un fournisseur dentaire américain	Trois ; remplacer les trois en même temps	MFG034A, dans l'annonce d'un fournisseur dentaire américain pour Sintra Plus, Pro 90/120 et CS	Manuel Shenpaz, 2018 ; annonce US Dental Depot
Nabertherm LHT 01/17 D, LHT 03/17 D	Éléments chauffants spéciaux en disiliciure de molybdène	Non indiqué dans le manuel	Non publiée ; pour une offre, Nabertherm demande le numéro de série du four	Notice M01.1068, 2025 ; FAQ Nabertherm
Nabertherm LHTCT	SiC (carbure de silicium)	Non indiqué ; remplacés uniquement par jeu complet	Non publiée	FAQ Nabertherm
VITA ZYRCOMAT 6000 MS	Disiliciure de molybdène, remplaçables individuellement	Quatre	D53041	Catalogue des fours VITA, 05-2015
Zirkonzahn Zirkonofen 600 (600/V2, V3, V4)	MoSi2, selon les pages produit 600/V3 et 600/V4	Deux	ERAA0331, indiquée pour Zirkonofen 600 / 700 / 700 Ultra Vakuum	Pages produit et accessoires Zirkonzahn ; manuel 2020

Aucun de ces documents ne donne les dimensions des éléments (diamètres, Le, Lu, a). C'est pourquoi chaque vérification part de l'ancien élément ou d'une photo à côté d'une règle. « Non publié » signifie : introuvable dans les documents cités ; l'information peut exister dans des documents de service non consultés. Liens vers chaque source : pmexo.com/heating-elements/dental-furnace-models/

Remplacement : ce que disent les documents

- Shenpaz Sintra : remplacer les trois éléments en même temps.
- Nabertherm : les éléments MoSi peuvent être remplacés un par un ; les éléments SiC des fours LHTCT uniquement par jeu complet.
- Ivoclar Programat S1 : lancer d'abord le programme de nettoyage ; Ivoclar recommande de nouveaux éléments seulement s'il n'y a pas d'amélioration après plusieurs cycles de nettoyage.

Ce dont j'ai besoin pour un devis

01 Marque, modèle et numéro de série du four (plaque signalétique)

02 Nombre d'éléments par four et quantité souhaitée

03 d/c, Le, Lu et a de l'ancien élément, ou la référence du manuel du four, avec une photo à côté d'une règle

04 Adresse de livraison (pour un tarif coursier ou transitaire)



PMEXO · ÉDITION OCTOBRE 2026

Glossaire

Abréviations telles qu'utilisées dans les tableaux de ce catalogue.

OD	Diamètre extérieur d'un élément SiC, mm
HZ	Zone chaude : partie chauffante dans la chambre, mm
CZ	Zone froide (extrémité froide) : partie terminale à faible résistance traversant la paroi, mm
OL	Longueur totale, mm
A	Entraxe des branches des éléments SiC multibranches, mm
d / c	MoSi2 : diamètre zone chaude / diamètre zone froide, mm (p. ex. 6/12)
Le	Longueur de la zone chaude MoSi2, mm
Lu	Longueur de la zone froide MoSi2, mm
a	Entraxe des branches MoSi2, d'axe en axe, mm
Qualité	Qualité MoSi2 1700 / 1800 / 1850 / 1900 : température maximale d'élément publiée, °C
R	Résistance de l'élément, Ω ; les tableaux SiC indiquent la condition de référence
W/cm²	Charge surfacique : puissance par cm² de surface de zone chaude
Vieillissement	Augmentation lente de la résistance du SiC en fonctionnement prolongé
FOB / EXW	Incoterms utilisés pour les offres PMEXO

Lorsqu'une valeur publiée ne concorde pas avec ses voisines ou sa formule, elle est conservée telle quelle et marquée †. Merci de la confirmer avant usage.

Écriture d'une dimension · exemples tirés de ce catalogue

SiC · Type ED (barreau droit)	**ED,54/1575/2413/0.9Ω**
SiC · Type DB (haltère)	**DB,18/28/300/350/1.7Ω**
SiC · Type U	**U,20/300/400/60/2.24Ω**
MoSi2 · Type I (droit)	**1800, I , 3/6 x 140 x 125**
MoSi2 · Type U	**1800, U , 3/6 x 140 x 125 x 25**

SiC : type, puis les dimensions en mm dans l'ordre de la page du type, puis la résistance. MoSi2 : qualité, type, d/c × Le × Lu (× a pour le U). Dessins : voir les pages des types.



CONTACT

Envoyez-moi l'ancien élément

Référence, ou photo à côté d'une règle avec d/c, Le, Lu et a. Je vérifie avec les tableaux et vous confirme la dimension par écrit. Offres : FOB ou EXW.

Les éléments sont fabriqués à Dengfeng, en Chine. Envoyez-moi la référence ou une photo avec les dimensions et je vérifie.

Jingwen Dong | PMEXO / pmexo.com
E-mail d2365974395@gmail.com · WhatsApp +86 176 9806 8825

PMEXO

Toutes les données sont fournies à titre d'identification et de référence. Chaque dimension est confirmée avec vous par écrit avant toute offre. Les éléments sont fabriqués à Dengfeng, en Chine. Données de référence telles que publiées ; non testées de manière indépendante par PMEXO. Comparez avec votre ancien élément avant de commander.