



Appareils de chauffage par induction

Heater BASIC

Notice d'utilisation

We pioneer motion

SCHAEFFLER

Sommaire

1	A propos de ces instructions	6
1.1	Symboles	6
1.2	Pictogrammes.....	6
1.3	Disponibilité	7
1.4	Informations légales	7
1.5	Images	7
1.6	Informations supplémentaires.....	7
2	Règles de sécurité générales	8
2.1	Utilisation conforme.....	8
2.2	Utilisation non conforme.....	8
2.3	Personnel qualifié.....	8
2.4	Risques.....	8
2.4.1	Tension électrique.....	8
2.4.2	Champ électromagnétique	9
2.4.3	Haute température	10
2.4.4	Risque de trébuchement.....	10
2.4.5	Levage.....	10
2.4.6	Chute d'objets.....	10
2.5	Mesures de sécurité	11
2.6	Equipement de protection	11
2.7	Règles de sécurité	11
2.7.1	Respect de la notice	11
2.7.2	Transport.....	11
2.7.3	Stockage	12
2.7.4	Mise en service	12
2.7.5	Fonctionnement	12
2.7.6	Entretien.....	13
2.7.7	Mise au rebut.....	13
2.7.8	Transformation.....	13
2.8	Travaux électriques.....	13
3	Contenu de la livraison	14
3.1	Détériorations dues au transport.....	14
3.2	Défauts.....	14
4	Description produit	15
4.1	Fonction	15
4.1.1	Principe de fonctionnement	15
4.2	Unité de commande avec écran	16
4.3	Sonde de température.....	17
5	Transport et stockage	18
5.1	Transport.....	18
5.2	Stockage	18
6	Mise en service	19

6.1	Zone de danger	19
6.2	Premières étapes.....	19
6.3	Alimentation électrique	20
6.3.1	Acheminement et branchement du câble d'alimentation électrique.....	20
7	Fonctionnement	21
7.1	Exigences générales.....	21
7.2	Mise en œuvre des mesures de protection	21
7.3	Sélection de la culasse d'appui, de la culasse pivotante ou de la culasse verticale	21
7.4	Positionnement de la pièce.....	22
7.4.1	Positionnement par suspension de la pièce.....	24
7.4.2	Positionnement par pose de la pièce	25
7.4.3	Positionnement par accrochage de la pièce.....	25
7.5	Modes de fonctionnement.....	28
7.5.1	Mode température.....	28
7.5.2	Mode durée.....	28
7.6	Mode température	29
7.6.1	Chauffage de la pièce	29
7.6.2	Celsius ou Fahrenheit	30
7.6.3	Sonde de température défectueuse	30
7.6.4	Montage de la pièce.....	30
7.7	Mode durée.....	31
7.7.1	Chauffage de la pièce	31
7.7.2	Montage de la pièce.....	32
8	Dépannage.....	33
8.1	Réglage de la culasse pivotante	33
8.2	Réglage de la culasse verticale	35
9	Réparation.....	36
10	Entretien	37
11	Mise hors service	38
12	Élimination.....	39
13	Caractéristiques techniques.....	40
13.1	Poids maximal de la pièce	42
13.2	Apport d'énergie et durée de chauffage	42
13.3	HEATER20-BASIC.....	43
13.4	HEATER50-BASIC.....	44
13.5	HEATER100-BASIC	45
13.6	HEATER150-BASIC	46
13.7	HEATER200-BASIC	47
13.8	HEATER400-BASIC	48
13.9	HEATER600-BASIC	49
13.10	HEATER800-BASIC	50
13.11	HEATER1600-BASIC	51
13.12	Couleurs de câble	52

13.12.1	HEATER20 à HEATER150	52
13.12.2	HEATER200 à HEATER1600.....	52
13.13	CE Déclaration de Conformité	53
14	Accessoires	54

1 A propos de ces instructions

Cette notice d'instructions fait partie intégrante du produit et contient des informations importantes. Lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le produit et les suivre scrupuleusement.





La langue d'origine de cette notice d'instructions est l'allemand. Toutes les autres langues sont des traductions de la langue d'origine.

1.1 Symboles

La définition des symboles d'avertissement et des symboles de danger est conforme à la norme ANSI Z535.6-2011.

1.1.1 Symboles d'avertissement et de danger

Pictogrammes et explication

 DANGER	Danger imminent de mort ou de blessures graves en cas de non-respect !
 AVERTISSEMENT	Possible danger de mort ou de blessures graves en cas de non-respect !
 ATTENTION	Danger de blessures superficielles ou légères en cas de non-respect.
 AVIS	Détérioration ou dysfonctionnement du produit ou de la construction adjacente en cas de non-respect.

1.2 Pictogrammes

La définition des pictogrammes d'avertissement, d'interdiction et d'obligation est conforme aux normes DIN EN ISO 7010 ou DIN 4844-2.

1.2.1 Pictogrammes d'avertissement, d'interdiction et d'obligation

Pictogrammes et explication

	Avertissement général
	Présence de tension électrique
	Champs magnétiques importants
	Avertissement concernant les rayonnements non ionisants (par ex. ondes électromagnétiques)
	Surface chaude
	Charge lourde
	Avertissement concernant les obstructions au sol
	Interdit aux personnes porteuses d'un stimulateur ou implant cardiaque
	Interdit aux personnes porteuses d'un implant métallique
	Interdit aux personnes porteuses d'objets métalliques ou de montres
	Interdit aux supports de données magnétiques ou électroniques
	Consulter la notice d'instructions

Pictogrammes et explication



Gants de sécurité obligatoires



Porter des chaussures de sécurité



Obligation générale

1.3 Disponibilité



Une version actuelle de cette notice est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.schaeffler.de/std/1FB5>

S'assurer que cette notice d'instructions est toujours complète et lisible et qu'elle est à la disposition de toutes les personnes qui transportent, montent, démontent, mettent en service, utilisent ou entretiennent le produit.

Conserver cette notice d'instructions dans un endroit sûr afin de pouvoir la consulter à tout moment.

1.4 Informations légales

Les informations contenues dans ce guide reflètent la situation à la publication.

Les modifications non autorisées et l'utilisation non conforme du produit sont interdites. Schaeffler décline toute responsabilité à cet égard.

1.5 Images

Les images de cette notice d'instructions peuvent être des représentations de principe et peuvent différer du produit livré.

1.6 Informations supplémentaires

L'assistant de sélection dans medias vous aidera à sélectionner l'appareil de chauffage approprié : <https://www.schaeffler.de/std/1FEA>.

En cas de questions relatives au montage, veuillez vous adresser à votre interlocuteur chez Schaeffler.

2 Règles de sécurité générales

Il y est décrit comment l'appareil doit être utilisé, qui est autorisé à l'utiliser et ce qui doit être observé lors de l'utilisation de l'appareil.

2.1 Utilisation conforme

L'appareil de chauffage par induction est prévu pour le chauffage des roulements et autres pièces ferromagnétiques rotosymétriques dans l'industrie. Les roulements avec étanchéité et graissés peuvent également être chauffés. Les températures de chauffage maximales autorisées pour le joint et la graisse doivent être respectées.

2.2 Utilisation non conforme

Ne pas utiliser l'appareil de chauffage dans une atmosphère explosible.

Ne pas utiliser l'appareil de chauffage en dehors de locaux fermés. Ne pas utiliser l'appareil de chauffage sans culasse. Ne pas retirer la culasse pendant le fonctionnement.

2.3 Personnel qualifié

Obligations de l'exploitant :

- S'assurer que seul le personnel qualifié et autorisé exécute les activités décrites dans ce guide.
- S'assurer que les équipements de protection individuels sont utilisés.

Le personnel qualifié remplit les critères suivants :

- connaissances nécessaires sur le produit, par exemple par le biais d'une formation pour la manipulation du produit
- connaissance complète du contenu de ce guide, en particulier de toutes les consignes de sécurité
- connaissance des prescriptions spécifiques nationales

2.4 Risques

2.4.1 Tension électrique

Un appareil de chauffage est un appareil électrique. Une tension est présente côté secteur et à l'intérieur de l'équipement, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

L'appareil doit être connecté à une alimentation électrique adaptée et conforme aux spécifications figurant sur la plaque signalétique. Avant chaque mise en service, il convient de vérifier que le câble d'alimentation n'est pas endommagé. Avant de procéder à l'entretien ou à la réparation de l'appareil, toujours débrancher l'alimentation électrique de façon sécurisée. L'isolation sûre du réseau électrique est assurée en débranchant la fiche secteur de la prise.

2.4.2 Champ électromagnétique

L'appareil de chauffage génère un champ électromagnétique. Pendant le fonctionnement, les personnes doivent maintenir une distance par rapport à l'appareil d'au moins 1 m.

⚠ DANGER



Champ électromagnétique puissant

Danger de mort due à un arrêt cardiaque pour les personnes portant un stimulateur cardiaque.

- Éviter les expositions prolongées dans la zone de danger.

⚠ DANGER



Champ électromagnétique puissant

Danger de mort due à un échauffement des implants métalliques.

Risque de brûlures par des objets métalliques portés.

- Éviter les expositions prolongées dans la zone de danger.

Les personnes portant des dispositifs médicaux actifs doivent éviter les expositions prolongées dans l'environnement immédiat de l'appareil lorsque celui-ci fonctionne. Le champ électromagnétique généré peut affecter le bon fonctionnement de ces dispositifs médicaux.

2.4.2.1 Implants

Avant de travailler avec un appareil de chauffage par induction, les personnes portant un implant doivent consulter un spécialiste afin de déterminer si l'implant est ferromagnétique. Les champs électromagnétiques peuvent être dangereux pour les personnes portant des dispositifs médicaux passifs comme les prothèses articulaires. Par conséquent, il est recommandé aux personnes portant des implants passifs d'éviter les expositions prolongées dans l'environnement immédiat de l'appareil de chauffage par induction lorsque celui-ci fonctionne.

La liste suivante n'est pas exhaustive, mais donne à l'utilisateur un premier aperçu des types d'implants susceptibles de présenter un danger :

- valve cardiaque artificielle
- défibrillateur cardiaque implantable (ICD)
- stent
- prothèse de hanche
- prothèse du genou
- plaque métallique
- vis métallique
- implant dentaire et prothèses dentaires
- implant cochléaire
- neurostimulateur
- pompe à insuline
- prothèse de main
- piercing de surface.

2.4.2.2 Objets métalliques

Avant de travailler avec un appareil de chauffage à induction, les personnes portant des objets métalliques doivent déterminer s'ils sont ferromagnétiques. Les objets métalliques peuvent chauffer et provoquer des brûlures.

La liste suivante n'est pas exhaustive, mais donne à l'utilisateur un premier aperçu des types d'objets métalliques susceptibles de présenter un danger :

- prothèse
- lunettes
- prothèse auditive
- boucles d'oreilles
- piercing
- appareil dentaire
- chaîne
- bague
- bracelet
- clés
- montre
- pièce de monnaie
- stylo bille, stylo plume
- ceinture
- chaussures avec embout métallique ou semelle dotée de ressorts métalliques.

2.4.3 Haute température

La pièce devient chaude à brûlante lors du processus de chauffage. Des parties de l'appareil peuvent devenir brûlantes en raison du contact avec la pièce ou de la chaleur rayonnante.

Lors de la manipulation de pièces, toujours porter des gants de protection résistants à la chaleur pour éviter les blessures dues à des brûlures.

2.4.4 Risque de trébuchement

L'utilisateur peut trébucher sur les pièces en désordre ou le câble d'alimentation et se blesser. Afin de réduire autant que possible le risque de blessure par trébuchement, il convient de s'assurer que le lieu de travail est bien rangé.

Tous les objets laissés en désordre ou non nécessaires doivent être retirés de l'environnement immédiat de l'appareil. Le câble d'alimentation électrique doit être acheminé de manière à minimiser le risque de trébuchement.

2.4.5 Levage

Certains appareils de chauffage pèsent plus de 23 kg et ne doivent donc pas être soulevés par une seule personne.

2.4.6 Chute d'objets

Les utilisateurs doivent porter des chaussures de sécurité pour éviter les blessures aux pieds dues à la chute de pièces ou de composants mécaniques.

2.5 Mesures de sécurité

Pour protéger l'utilisateur et l'appareil de chauffage, les mesures de sécurité suivantes sont en place :

- Lorsque la température ambiante dépasse +70 °C, l'appareil s'éteint.
- La température de la bobine est surveillée en continu. La protection thermique arrête le chauffage avant la surchauffe de la bobine.
- Si une augmentation de la température de 1 °C n'a pas lieu dans le délai spécifié par le fabricant pendant l'utilisation du mode température, l'appareil de chauffage s'éteint. L'écran affiche le message d'erreur suivant : [---] (4 tirets clignotants).
- Les modèles avec bras articulé disposent d'une came de positionnement comme dispositif de sécurité.

2.6 Equipement de protection

Pour certains travaux sur le produit, le port d'un équipement de protection individuelle est nécessaire. L'équipement de protection individuelle se compose de :

3 Équipement de protection individuelle requis

Équipement de protection individuelle	Pictogrammes d'obligation selon DIN EN ISO 7010
Gants de protection, résistants à la chaleur jusqu'à +250 °C (+482 °F)	
Chaussures de sécurité	

2.7 Règles de sécurité

Les règles de sécurité suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil de chauffage. D'autres consignes sur les dangers et les comportements concrets figurent par exemple dans les chapitres Mise en service ►19|6 et Fonctionnement ►21|7.

2.7.1 Respect de la notice

Suivre cette notice à tout instant.

2.7.2 Transport

L'appareil de chauffage ne doit pas être déplacé immédiatement après le chauffage.

2.7.3 Stockage

L'appareil de chauffage doit être stocké dans les conditions environnantes suivantes :

- humidité de l'air de 5 % minimum, 90 % maximum, sans condensation
- protection contre la lumière du soleil et le rayonnement UV
- environnement non explosible
- environnement non agressif chimiquement
- température de 0 °C (+32 °F) à +50 °C (+122 °F).

Si l'appareil de chauffage est stocké dans des conditions environnantes inadéquates, les conséquences probables sont un endommagement de l'unité électronique, de la corrosion sur les surfaces de contact des culasses et du noyau en U (pôles) ou une déformation du boîtier en plastique.

2.7.4 Mise en service

L'appareil de chauffage ne doit pas être modifié.

Il convient d'utiliser uniquement des accessoires et pièces de rechange d'origine.

L'appareil de chauffage doit être utilisé uniquement dans des locaux fermés bien ventilés.

Pour les versions mobiles, il faut toujours actionner les freins des rouleaux pivotants après le déplacement

Le câble d'alimentation ne doit pas passer par le noyau en forme de U.

L'appareil doit être utilisé uniquement avec l'alimentation électrique adéquate, voir la plaque signalétique.

2.7.5 Fonctionnement

L'appareil de chauffage doit uniquement fonctionner dans les conditions environnantes suivantes :

- local fermé
- support plat et résistant
- humidité de l'air de 5 % minimum, 90 % maximum, sans condensation
- environnement non explosible
- environnement non agressif chimiquement
- température de 0 °C (+32 °F) à +50 °C (+122 °F).

Une pièce ne doit pas être chauffée si elle dépasse le poids maximal autorisé.

Une pièce ne doit pas être chauffée si elle n'atteint pas les dimensions minimales autorisées ou si elle dépasse les dimensions maximales autorisées ►40 | 13.

Une pièce pesant plus de 23 kg doit être transportée par 2 personnes ou à l'aide d'un outil de levage approprié.

Une pièce pesant plus de 46 kg doit être transportée à l'aide d'un outil de levage approprié.

Pendant le chauffage, la pièce ne doit pas être accrochée à des câbles ou à des chaînes en matériau ferromagnétique.

Pendant le chauffage, l'utilisateur doit respecter une distance minimale de 1 m par rapport à l'appareil de chauffage.

Le noyau en U et la culasse ne doivent pas entrer en contact avec des pièces métalliques. Les objets en matériau ferromagnétique doivent être placés à une distance d'au moins 1 m de l'appareil de chauffage.

Il est interdit de fabriquer ou d'usiner soi-même les culasses d'appui, pivotantes ou verticales.

L'appareil de chauffage doit uniquement être mis sous tension lorsque la culasse d'appui, la culasse pivotante et la culasse verticale sont correctement positionnées.

La culasse d'appui, la culasse pivotante et la culasse verticale ne doivent jamais être retirées pendant le chauffage.

L'appareil de chauffage ne doit pas être éteint avec l'interrupteur principal lors du chauffage d'un composant.

Ne pas respirer les fumées ou vapeurs qui proviennent du chauffage. Un système d'extraction adapté doit être installé si des fumées ou des vapeurs sont générées lors du chauffage.

L'interrupteur principal de l'appareil de chauffage doit être éteint lorsque ce dernier n'est plus utilisé.

2.7.6 Entretien

L'appareil de chauffage doit être débranché de l'alimentation électrique avant son entretien. Débrancher la fiche secteur coupe l'alimentation électrique de l'appareil.

2.7.7 Mise au rebut

Les prescriptions locales en vigueur doivent être respectées.

2.7.8 Transformation

L'appareil de chauffage ne doit pas être transformé.

2.8 Travaux électriques

En raison de sa formation professionnelle, son savoir-faire, son expérience et sa connaissance des dispositions applicables, seul un électricien peut effectuer les travaux électriques dans les règles de l'art et reconnaître les éventuels dangers.

3 Contenu de la livraison

L'appareil de chauffage est livré avec des accessoires standard :

- Appareil de chauffage
- 1 ou plusieurs culasses, en fonction des dimensions de l'appareil de chauffage
- 1 sonde de température
- Gants de protection, résistants à la chaleur jusqu'à +250 °C (+482 °F)
- Vaseline
- Certificat de test
- Notice d'utilisation

3.1 Détériorations dues au transport

1. Vérifier dès sa livraison que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport.
2. Le cas échéant, signaler immédiatement les dommages de transport au livreur.

3.2 Défauts

1. Inspecter le produit immédiatement après sa livraison pour détecter tout défaut visible.
2. En cas de défaut, adresser immédiatement une réclamation au distributeur du produit.
3. Ne pas mettre en service des produits endommagés.

4 Description produit

Un composant peut être fixé à un arbre avec un ajustement serré. Pour ce faire, le composant est chauffé, puis poussé sur l'arbre. Après refroidissement, le composant est fixé. Un appareil de chauffage permet de chauffer les composants ferromagnétiques solides fermés sur eux-mêmes. Parmi ceux-ci figurent les roues d'engrenage, les douilles et les roulements à galets.

4

4.1 Fonction

L'appareil de chauffage par induction génère un puissant champ électromagnétique permettant de chauffer une pièce ferromagnétique. Un cas d'application typique est le chauffage d'un roulement. Cette notice aborde donc le chauffage d'un roulement.

4.1.1 Principe de fonctionnement

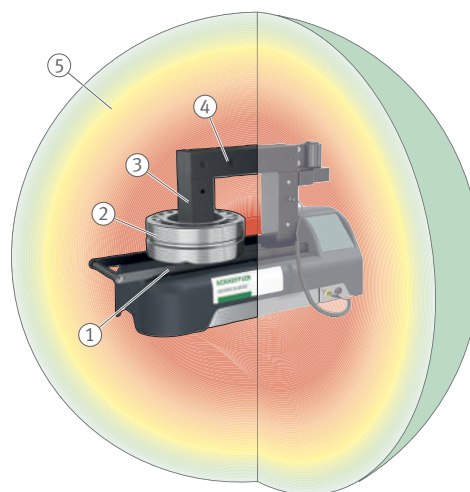
Les deux pôles du noyau en U sont reliés par une culasse. Le noyau en U et la culasse forment ainsi un circuit magnétique. Ce circuit magnétique est essentiellement la bobine primaire. La bobine primaire génère un champ électromagnétique alternatif. Ce champ électromagnétique est transmis par l'intermédiaire du noyau en fer vers la bobine secondaire, par exemple un roulement. Un courant inducteur élevé sous faible tension est induit dans la bobine secondaire.

Le courant inducteur chauffe la pièce rapidement. Les pièces qui ne sont pas ferromagnétiques et l'appareil de chauffage restent froids.

Après l'arrêt du processus de chauffage, le champ électromagnétique est réduit à zéro afin de démagnétiser la pièce.

Le champ magnétique est très puissant tout près de l'appareil de chauffage. Plus la distance par rapport à l'appareil de chauffage est grande, plus l'intensité du champ magnétique diminue. A une distance de 1 m, le champ électromagnétique diminue à un niveau inférieur à la valeur standard applicable de 0,5 mT.

1 Fonction



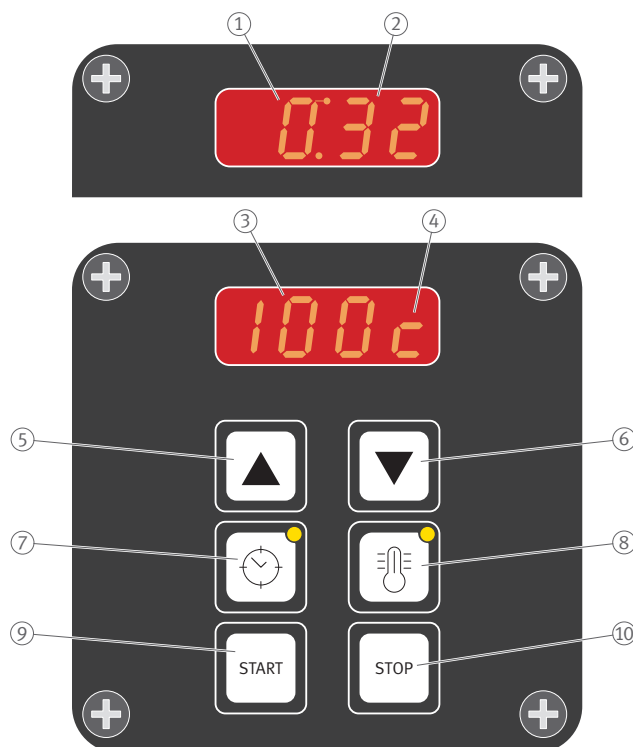
001A366C

1	Bobine primaire	2	Bobine secondaire, ici un roulement
3	Noyau en fer en U	4	Culasse
5	Champ électromagnétique		

4.2 Unité de commande avec écran

L'unité de commande intégrée au boîtier permet de régler, démarrer et arrêter l'appareil de chauffage.

2 Ecran et touches



001A26A2

1	Ecran en mode durée	2	Unité min ou s
3	Ecran en mode température	4	Unité °C ou °F
5	[Flèche vers le haut]	6	[Flèche vers le bas]
7	[Durée]	8	[Température]
9	[Start]	10	[Stop]

4 Fonction des touches

Désignation	Fonction
[Flèche vers le haut]	Augmentation de la valeur
[Flèche vers le bas]	Diminution de la valeur
[Durée]	1 : sélection du mode durée 2 : changement d'unité Appuyer deux fois pour basculer entre s et min
[Température]	1 : sélection du mode température 2 : changement d'incrément Appuyer deux fois pour basculer entre les incréments 1° et 10°
[Start]	Démarrage du chauffage
[Stop]	Arrêt du chauffage

4.3 Sonde de température

La sonde de température fait partie de la livraison et peut être commandée comme pièce de rechange. La sonde de température doit être utilisée en mode température. En mode durée, il est possible d'utiliser une sonde de température comme aide pour le contrôle de la température. La sonde de température est un composant sensible de l'appareil de chauffage. Il convient de tirer uniquement sur la fiche et la tête de la sonde. Ne jamais tirer sur le câble.

La sonde est conçue pour une température maximale de +240 °C (+464 °F). A des températures supérieures à +240 °C (+464 °F), la connexion entre l'aimant et la sonde de température est interrompue. L'appareil de chauffage s'éteint si la sonde de température ne détecte aucune augmentation de température.

3 Sonde de température



001A332C

1	Fiche	2	Tête de capteur
3	Câble		

La sonde de température se branche en insérant la fiche dans la prise (boîtier de l'appareil de chauffage).

AVIS

Pièce brûlante

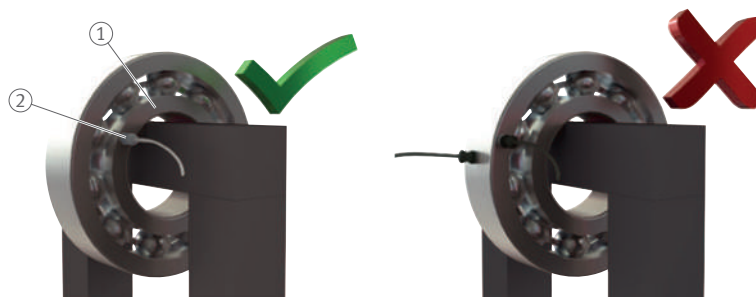


Echauffement important du câble provoquant la fonte de sa gaine et détruisant ainsi la sonde de température

- Maintenir le câble de la sonde de température à l'écart de la pièce brûlante.

Avant le montage, s'assurer que la sonde de température et la surface de la pièce sont propres. La sonde de température doit toujours être installée sur la face de l'anneau intérieur, aussi près que possible du diamètre intérieur.

4 Placement de la sonde de température



001A2692

1	Anneau intérieur	2	Tête de sonde de température
---	------------------	---	------------------------------

Après utilisation, placer la sonde de température sur le noyau en U, aussi près que possible de l'unité de commande.

5 Transport et stockage

5.1 Transport

Respecter les consignes de sécurité pour le transport.

AVERTISSEMENT



Produit lourd

Risque de hernie discale ou de lésions dorsales.

- Ne soulever le produit que si son poids est inférieur à 23 kg.

Les produits légers (jusqu'à 23 kg) peuvent être portés par 1 seule personne, les produits un peu plus lourds (jusqu'à 46 kg) peuvent être portés par 2 personnes. Un dispositif suffisamment robuste doit être utilisé pour transporter les produits très lourds (plus de 46 kg).

5 Transport de l'appareil

Appareil	1 personne	2 personnes	Dispositif
HEATER20	✓	✓	✓
HEATER50	✓	✓	✓
HEATER100		✓	✓
HEATER150			✓
HEATER200			✓
HEATER400			✓
HEATER600			✓
HEATER800			✓
HEATER1600			✓

✓ possible

5.2 Stockage

Respecter les consignes de sécurité pour le stockage.

Certains appareils de chauffage sont fournis dans un emballage de transport. De préférence, stocker l'appareil de chauffage dans son emballage de transport d'origine.

6 Mise en service

L'appareil de chauffage se met en service au poste de montage.

6.1 Zone de danger

La zone de danger de l'appareil peut présenter un danger mortel.

DANGER



Champ électromagnétique puissant

Danger de mort pour les personnes portant un stimulateur cardiaque.

- Installer une barrière.
- Placer des panneaux d'avertissement clairement visibles pour indiquer la zone de danger aux personnes munies d'un stimulateur cardiaque.

DANGER



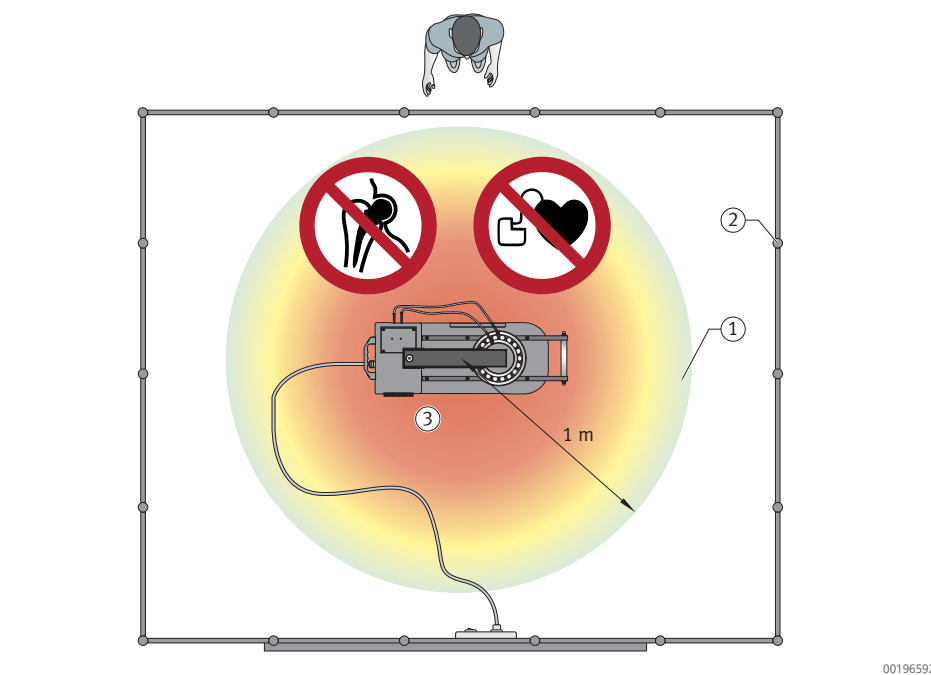
Champ électromagnétique puissant

Danger de mort due à un échauffement de l'implant métallique.

Risque de brûlures par des objets métalliques portés.

- Installer une barrière.
- Placer des panneaux d'avertissement clairement visibles pour indiquer la zone de danger aux personnes porteuses d'un implant métallique.
- Placer des panneaux d'avertissement clairement visibles pour indiquer la zone de danger aux personnes portant des objets métalliques.

5 Zone de danger



00196592

1	Zone de danger, 1 m	2	Barrière
3	Surface plane et rigide		

6.2 Premières étapes

Les premières étapes de la mise en service sont les suivantes :

1. Le cas échéant, retirer l'appareil de chauffage de son emballage de transport.
2. Vérifier que le boîtier n'est pas endommagé.
3. Vérifier que la ou les culasses ne sont pas endommagées.
4. Poser l'appareil de chauffage sur un poste de montage approprié.

Un poste de montage approprié présente les caractéristiques suivantes :

- Plat, horizontal et non ferromagnétique
- Distance par rapport à toute pièce ferromagnétique de minimum 1 m
- Capable de supporter le poids total de l'appareil de chauffage et de la pièce
- Une barrière est conseillée à une distance de 1 m autour de l'appareil de chauffage.

6.3 Alimentation électrique

Chaque appareil de chauffage dispose d'un câble de connexion avec une fiche d'alimentation secteur.

6.3.1 Acheminement et branchement du câble d'alimentation électrique

Branchement à l'alimentation électrique :

1. Vérifier que l'appareil de chauffage et le câble d'alimentation électrique ne présentent pas de dommages visibles.
2. Acheminer le câble d'alimentation électrique de manière à éviter tout risque de trébuchement.

 **DANGER**



Gaine de câble endommagée

Danger de mort par électrocution. Un puissant champ électromagnétique peut exposer les fils en provoquant la fonte de la gaine de câble.

- Eviter tout contact entre le câble d'alimentation électrique et le composant à chauffer.

3. Vérifier les spécifications de l'alimentation électrique, voir la plaque signalétique.
4. La fiche d'alimentation secteur doit être branchée dans une prise de courant qui lui est propre.

7 Fonctionnement

7.1 Exigences générales

Un roulement à galets peut être chauffé à une température maximale de +120 °C (+248 °F). Un roulement de précision peut être chauffé à une température maximale de +70 °C (+158 °F). Des températures plus élevées peuvent affecter la structure métallurgique et la lubrification, entraînant ainsi des instabilités et des défaillances.

7.2 Mise en œuvre des mesures de protection

Avant le fonctionnement, mettre en œuvre les mesures de protection suivantes :

1. Marquer et sécuriser la zone de danger conformément aux règles de sécurité générales ►8 | 2.
2. Nettoyer la pièce à chauffer pour éviter la production de fumées.
3. Ne pas respirer les fumées ou vapeurs qui proviennent du chauffage. Un système d'extraction adapté doit être installé si des fumées ou des vapeurs sont générées lors du chauffage.
4. Porter des gants de protection résistants à la chaleur jusqu'à +250 °C.
5. Porter des chaussures de sécurité.

7.3 Sélection de la culasse d'appui, de la culasse pivotante ou de la culasse verticale

Si une pièce présente un diamètre intérieur plus petit que la section de pôle, une culasse avec une section plus petite est utilisée.

En cas d'utilisation d'une culasse avec une section insuffisante comme section de pôle du noyau en U, l'appareil de chauffage ne peut pas chauffer à pleine puissance. Toujours choisir une culasse remplissant le plus possible le diamètre intérieur du roulement. Il est également possible de placer 2 culasses d'appui l'une sur l'autre ►27 | 10. L'appareil de chauffage peut alors chauffer de manière plus rapide et uniforme.

AVIS

Chute ou chocs

Endommagement de la culasse d'appui, de la culasse pivotante ou de la culasse verticale



- Ranger la ou les culasses immédiatement après utilisation.

7.4 Positionnement de la pièce

Selon l'appareil de chauffage utilisé, la pièce peut être posée, accrochée ou suspendue.

6 Positionnement de la pièce

Appareil	Suspendue	Accrochée	Posée
HEATER20	✓	✓	
HEATER50	✓	✓	✓
HEATER100	✓	✓	✓
HEATER150	✓	✓	✓
HEATER200	✓	✓	✓
HEATER400	✓	✓	✓
HEATER600	✓	✓	✓
HEATER800	✓		✓
HEATER1600	✓		✓

✓ possible

6 Possibilités de positionnement : HEATER20



1 Roulement accroché

2 Roulement suspendu

001A696D

☞ 7 Possibilités de positionnement : HEATER50 à HEATER600



001A3F8C

1	Roulement suspendu	2	Roulement accroché
3	Roulement posé		

☞ 8 Possibilités de positionnement : HEATER800 et HEATER1600



001A693A

1	Roulement posé	2	Roulement suspendu
3	Roulement accroché, interdit		

⚠ AVERTISSEMENT**Poids ou dimensions non autorisés de la pièce**

Risque de blessures dues au basculement de l'appareil de chauffage et à la chute de la pièce.

- S'assurer que les poids et dimensions autorisés sont respectés.

⚠ AVERTISSEMENT**Pièce non droite en raison de supports endommagés**

Risque de blessures dues au basculement de l'appareil de chauffage et à la chute de la pièce.

- Éviter d'endommager les supports.

AVIS**Culasse pivotante non droite sur le noyau en U en raison d'un endommagement de la culasse pivotante ou de la charnière.**

Endommagement de l'appareil de chauffage dû à des vibrations excessives ou à une surcharge des composants électroniques

- Éviter d'endommager la culasse pivotante et la charnière.

Les grandes pièces peuvent être isolées thermiquement en les emballant dans un matériau isolant (par exemple, une couverture de soudage). En conséquence, la pièce conserve sa chaleur et refroidit moins rapidement.

7.4.1 Positionnement par suspension de la pièce

Tous les appareils de table permettent de chauffer la pièce à l'état suspendu. La pièce est alors suspendue à une sangle non métallique résistante à la température. Ainsi, l'appareil de chauffage ne supporte pas le poids de la pièce.

⚠ ATTENTION**Fort échauffement en cas de câble en acier ou de chaîne**

Risque de brûlure

- Suspendre la pièce avec une sangle sans métal et résistante à la température.

7.4.2 Positionnement par pose de la pièce

Tous les appareils de chauffage permettent de chauffer la pièce à l'état posé. La seule exception est le HEATER20-BASIC.

✓ Une pièce ne peut être posée que si son diamètre intérieur est supérieur à la diagonale du noyau en U.

1. Sur les modèles HEATER800 et HEATER1600, tirer et immobiliser les rails de support.

⚠ AVERTISSEMENT



Glissement des rails dû à l'absence des goupilles fendues

Risque de blessures dues au basculement de l'appareil de chauffage et à la chute de la pièce.

▸ Immobiliser les rails de support amovibles avec les goupilles fendues.

2. Positionner la pièce de la manière la plus centrée possible par rapport au noyau en U.

3. S'assurer que la pièce n'entre pas en contact avec le boîtier en plastique de l'appareil de chauffage.

⚠ AVERTISSEMENT



Pièce dépassant des rails de support

Risque de blessures dues au basculement de l'appareil de chauffage et à la chute de la pièce.

▸ S'assurer que la pièce ne dépasse pas des rails de support.

📐 9 La pièce ne doit pas dépasser



001A3639

4. Fermer le circuit magnétique avec la plus grande culasse disponible.

5. Lubrifier les surfaces de contact des culasses et du noyau en U (pôles) avec suffisamment de vaseline pour assurer un contact optimal et éviter les vibrations.

7.4.3 Positionnement par accrochage de la pièce

Tous les appareils de table permettent de chauffer la pièce à l'état accroché sur une culasse d'appui ou une culasse pivotante.

⚠ AVERTISSEMENT



Pièce lourde décalée par rapport au centre de la culasse pivotante

Risque de blessures dues au basculement de l'appareil de chauffage et à la chute de la pièce.

▸ Pour les pièces lourdes, utiliser une sangle de transport appropriée.

▸ Pour les pièces lourdes, utiliser un dispositif de levage approprié.

▸ Positionner la pièce au centre de la culasse pivotante.

AVIS**Surcharge de la culasse pivotante ouverte**

Endommagement de l'appareil de chauffage



- Ne charger que légèrement la culasse pivotante ouverte.
- Soutenir la pièce.

AVIS**Surcharge de la culasse d'appui ou de la culasse pivotante**

Endommagement de l'appareil de chauffage



- Respecter le poids maximal autorisé de la pièce.

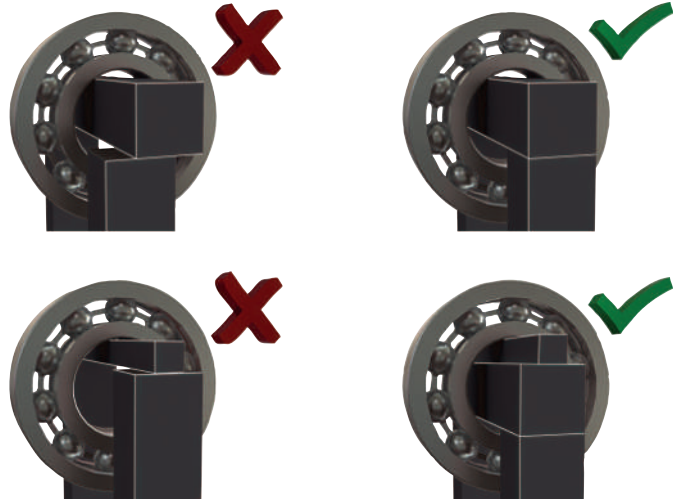
 7 Poids maximal de la pièce, limité par la capacité de charge de la culasse

Appareil de chauffage	Culasse d'appui, culasse pivotante	Pièce
	mm	Poids maximal kg
HEATER20	7×7×200	1
	10×10×200	2
	14×14×200	3
	20×20×200	5
	40×40×200	20
HEATER50	7×7×200	1
	10×10×200	2
	14×14×200	3
	20×20×200	5
	40×40×200	10
HEATER100	40×50×200	15
	10×10×280	2
	14×14×280	3
	20×20×280	5
	30×30×280	10
	40×40×280	15
HEATER150, HEATER200	50×50×280	20
	60×60×280	45
	10×10×350	2
	14×14×350	3
	20×20×350	10
	30×30×350	15
	40×40×350	25
	50×50×350	40
HEATER400	60×60×350	45
	70×70×350	50
	70×80×350	60
	20×20×500	10
	30×30×500	15
HEATER600	40×40×500	25
	60×60×500	60
	80×80×500	80
	40×40×600	25
HEATER600	60×60×600	60
	80×80×600	80
	90×90×600	80

✓ Lors de l'utilisation d'une culasse d'appui :

1. Positionner la pièce au centre de la culasse d'appui.
2. Poser la culasse d'appui au centre du noyau en U.

🔗 10 Accrochage à la culasse d'appui ou à la culasse pivotante



001A3F4C

- ✓ Lors de l'utilisation d'une culasse pivotante :
 3. Faire pivoter la culasse pivotante (vers soi) jusqu'à ce qu'elle s'engage dans la came de positionnement.
 4. Pousser la pièce sur la culasse pivotante jusqu'à ce qu'elle se trouve au milieu.

🔗 11 Accroche à la culasse pivotante



001A3F1C

5. Faire pivoter la culasse pivotante vers le noyau en U.
6. S'assurer que la pièce n'entre pas en contact avec le boîtier en plastique de l'appareil de chauffage.

7.5 Modes de fonctionnement

L'utilisateur peut sélectionner l'un des deux modes de chauffage de l'appareil.

7.5.1 Mode température

Le mode température permet de régler la température de chauffage. La sonde de température doit être utilisée.

L'appareil chauffe la pièce le plus rapidement possible. Une fois la température de chauffage atteinte, la pièce est démagnétisée. Le maintien en température est fixe. Si la température de chauffage chute de 3 °C, la pièce est à nouveau chauffée. Le maintien en température peut être interrompu à tout moment en appuyant sur la touche [Stop]. Le maintien en température s'arrête automatiquement après 15 min, ou bien 5 min pour le HEATER20-BASIC.

7.5.2 Mode durée

Le mode durée permet de régler la durée de chauffage. La sonde de température peut être utilisée pour mesurer la température actuelle.

Pour déterminer la durée de chauffage d'une pièce, il est nécessaire de chauffer la pièce en mode température jusqu'à atteindre la température souhaitée. La durée nécessaire est notée comme durée de chauffage.

L'avantage du mode durée par rapport au mode température est que la sonde de température n'est pas nécessaire. Le mode durée est donc particulièrement adapté dans les situations suivantes :

- Montage en série :
Lors de la détermination de la durée de chauffage, s'assurer que la température initiale présente est également maintenue dans le cas d'un montage en série.
- En cas de capteur de température défectueux :
Dans ce cas, utiliser un appareil de mesure de la température pour vérifier en continu la température actuelle.
- En cas de pièces trop grandes :
Si le poids est supérieur au poids maximal pour les pièces posées, la pièce doit être chauffée à l'état suspendu afin que l'appareil de chauffage ne soit pas surchargé mécaniquement. Comme la charge thermique est marginale, des erreurs sont signalées en mode température, l'élévation de température étant trop faible.

Une fois la durée de chauffage définie écoulée, l'appareil de chauffage démagnétise automatiquement la pièce. Après la démagnétisation, un signal sonore continu retentit.

7.6 Mode température

Le mode température permet de régler la température de chauffage.

7.6.1 Chauffage de la pièce

1. Positionner la pièce ►22 | 7.4. S'assurer que les surfaces de contact de la culasse se trouvent sur les surfaces de contact (pôles) du noyau en U et veiller à les lubrifier avec suffisamment de vaseline pour assurer un contact optimal et éviter les vibrations.

AVIS



Pièce brûlante

Destruction de la sonde de température en cas de fonte de la gaine du câble due à un chauffage trop important.

- Maintenir le câble de la sonde de température à l'écart de la pièce brûlante.

2. Positionner la sonde de température sur la face de l'anneau intérieur.
3. Activer l'appareil de chauffage avec l'interrupteur principal.
 - » L'écran affiche brièvement le texte test, puis 100c (+100 °C)



4. Régler la température de chauffage souhaitée avec les touches [Flèche vers le haut] et [Flèche vers le bas]. Appuyer deux fois sur la touche [Température] permet de basculer entre des incréments de 1 °C/°F et 10 °C/°F.

AVERTISSEMENT



Champ électromagnétique puissant

Risque d'arythmies cardiaques et de lésions tissulaires en cas d'exposition prolongée.

- Se tenir dans le champ électromagnétique le moins longtemps possible.
- Quitter immédiatement la zone de danger après la mise sous tension.

5. Appuyer sur la touche [Start].
6. Eliminer le champ électromagnétique.
 - » Le chauffage démarre et l'appareil bourdonne légèrement. L'écran affiche la température actuelle. Le chauffage peut être interrompu à tout moment en appuyant sur la touche [Stop].
 - » Lorsque la température de chauffage est atteinte, l'écran clignote et un fort signal sonore retentit. La pièce est ensuite démagnétisée. Si la température de chauffage chute de 3 °C, la pièce est à nouveau chauffée. Cela peut s'effectuer plusieurs fois. La période de maintien en température est de 15 min, ou bien de 5 min pour le HEATER20-BASIC. Le maintien en température peut être interrompu à tout moment en appuyant sur la touche [Stop].
 - » L'écran clignote pendant le maintien en température. Après 15 min, ou bien 5 min pour le HEATER20-BASIC, l'appareil de chauffage par induction s'éteint et émet un fort signal sonore continu. A chaque arrêt de l'appareil de chauffage par induction, la pièce est automatiquement démagnétisée.

7.6.2 Celsius ou Fahrenheit

L'appareil de chauffage par induction affiche la température en °C ou en °F. Pour changer d'unité, procéder comme suit.

- Appuyer sur la touche [Température] et la maintenir enfoncée pendant 10 s.

7.6.3 Sonde de température défectueuse

Si la sonde de température est défectueuse, le mode durée peut être utilisé. En mode durée, la température peut être contrôlée avec un thermomètre externe.

7.6.4 Montage de la pièce

AVERTISSEMENT



Surface brûlante

Risque de brûlures en cas de contact avec des surfaces brûlantes.

La pièce à chauffer, l'appareil et les autres composants peuvent être chauffés de manière directe ou indirecte lors du chauffage par induction.

- Porter des gants de protection résistants à la chaleur.

1. Retirer la sonde de température de la pièce, puis la placer sur le côté du noyau en U.
2. En cas de culasse d'appui : Soulever la culasse d'appui avec la pièce accrochée et la placer sur une surface propre.
En cas de culasse pivotante : Ouvrir la culasse pivotante jusqu'à la came de positionnement et pousser la pièce de la culasse pivotante.
En cas de culasse verticale : Tirer la culasse verticale vers le haut.
3. Installer la pièce immédiatement pour l'empêcher de refroidir.

7.7 Mode durée

Le mode durée permet de régler la durée de chauffage.

7.7.1 Chauffage de la pièce

1. Positionner la pièce ►22 | 7.4. S'assurer que les surfaces de contact de la culasse se trouvent sur les surfaces de contact (pôles) du noyau en U et veiller à les lubrifier avec suffisamment de vaseline pour assurer un contact optimal et éviter les vibrations.

AVIS

Pièce brûlante

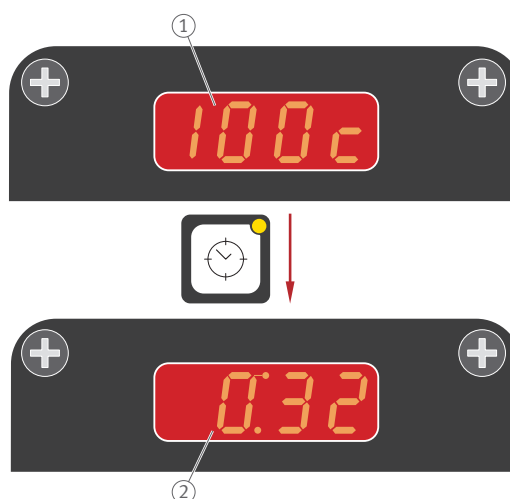
Destruction de la sonde de température en cas de fonte de la gaine du câble due à un chauffage trop important.



- Maintenir le câble de la sonde de température à l'écart de la pièce brûlante.

2. Positionner la sonde de température sur la face de l'anneau intérieur si la température doit être contrôlée.
3. Activer l'appareil de chauffage avec l'interrupteur principal.
 - » L'écran affiche brièvement le texte test, puis 100c (+100 °C).

13 Passage du mode température au mode durée



001A334C

1 Ecran 100c (+100 °C)

2 Ecran 0:32 (32 s)

4. Appuyer sur la touche [Durée].
5. Régler la durée de chauffage souhaitée avec les touches [Flèche vers le haut] et [Flèche vers le bas]. Appuyer deux fois sur la touche [Durée] permet de basculer entre des incréments de 1 min et 1 s.

AVERTISSEMENT



Champ électromagnétique puissant

Risque d'arythmies cardiaques et de lésions tissulaires en cas d'exposition prolongée.

- Se tenir dans le champ électromagnétique le moins longtemps possible.
- Quitter immédiatement la zone de danger après la mise sous tension.

6. Appuyer sur la touche [Start].
7. Eliminer le champ électromagnétique.
 - » Le chauffage démarre et l'appareil bourdonne légèrement. L'écran indique la durée de chauffage restante. Si la touche [Température] est enfoncée pendant le processus de chauffage, la température actuelle s'affiche pendant 3 s (si une sonde de température est branchée). L'affichage revient ensuite à la durée de chauffage restante.
 - » Une fois la durée de chauffage écoulée, 00:00 s'affiche, la pièce est démagnétisée et un fort signal sonore continu retentit. Le signal sonore peut être désactivé en appuyant sur la touche [Stop].

7.7.2 Montage de la pièce

AVERTISSEMENT



Surface brûlante

Risque de brûlures en cas de contact avec des surfaces brûlantes.

La pièce à chauffer, l'appareil et les autres composants peuvent être chauffés de manière directe ou indirecte lors du chauffage par induction.

► Porter des gants de protection résistants à la chaleur.

1. Si une sonde de température a été utilisée : Retirer la sonde de température de la pièce, puis la placer sur le côté du noyau en U.
2. En cas de culasse d'appui : Soulever la culasse d'appui avec la pièce accrochée et la placer sur une surface propre.
En cas de culasse pivotante : Ouvrir la culasse pivotante jusqu'à la came de positionnement et pousser la pièce de la culasse pivotante.
En cas de culasse verticale : Tirer la culasse verticale vers le haut.
3. Installer la pièce immédiatement pour l'empêcher de refroidir.

8 Dépannage

⚠ AVERTISSEMENT



Champ électromagnétique puissant

Risque d'arythmies cardiaques et de lésions tissulaires en cas d'exposition prolongée.

- Se tenir dans le champ électromagnétique le moins longtemps possible.
- Quitter immédiatement la zone de danger après la mise sous tension.

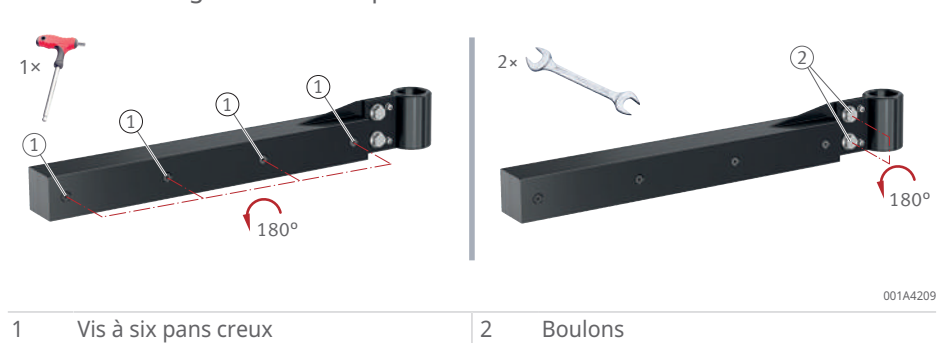
📊 8 Dépannage

Défaut	Cause possible	Solution
En mode température, [----] clignote à l'écran. Un fort signal sonore continu retentit.	La tête du capteur n'est pas placée sur la pièce	Placer la tête du capteur sur une surface plane et propre de la pièce
	La surface de contact de la tête du capteur est sale	Nettoyer la surface de contact
	La sonde de température est mal branchée	Brancher correctement la sonde de température en faisant attention aux symboles + et -
	Le capteur ou le câble est endommagé	Remplacer la sonde de température
	La pièce est trop grosse	Utiliser un appareil de chauffage plus puissant
Lors du chauffage, l'appareil de chauffage émet de fortes vibrations	Les surfaces de contact entre le noyau en U et la culasse sont sales ou ne sont pas lubrifiées avec suffisamment de vaseline	Terminer le cycle de chauffage, nettoyer les surfaces de contact de la coulisse et les pôles, puis les lubrifier avec de la vaseline
Lors du chauffage, l'appareil de chauffage émet de fortes vibrations même après avoir nettoyé et lubrifié avec de la vaseline les surfaces de contact	Les surfaces de contact entre le noyau en U et la culasse ne sont pas de niveau	Terminer le cycle de chauffage et régler la culasse pivotante

8.1 Réglage de la culasse pivotante

1. Eliminer la saleté, les bavures et autres de la culasse pivotante et du noyau en U.
2. Appliquer une fine couche de vaseline sur toutes les surfaces de contact.
3. Installer la culasse pivotante.
4. Positionner la culasse pivotante au centre du noyau en U.
5. Desserrer les vis à six pans creux d'un demi-tour.
6. Desserrer les boulons d'un demi-tour.

🔧 14 Desserrage des vis à six pans creux et des boulons



1 Vis à six pans creux

2 Boulons

001A4209

7. Allumer l'appareil.
8. Appuyer sur [Start].
 - › La culasse pivotante se règle alors d'elle-même.
9. Si nécessaire, frapper légèrement la culasse pivotante avec un maillet en plastique.

15 Réglage avec un maillet en plastique

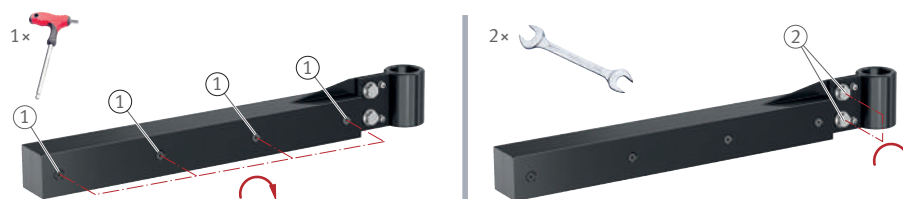


001A42E2

1 Maillet en plastique

- ✓ Si le bruit se produit de nouveau :
10. Serrer l'ensemble des vis à six pans et des boulons d'un demi-tour.

16 Réglage de la culasse pivotante



001A42F2

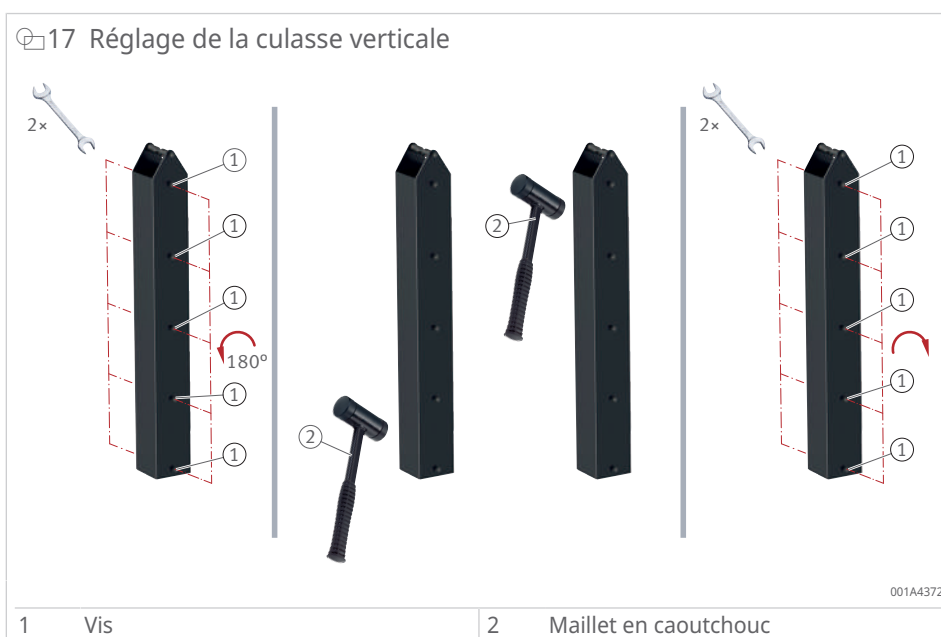
1 Vis à six pans creux

2 Boulons

11. Eteindre l'appareil.

8.2 Réglage de la culasse verticale

1. Eliminer la saleté, les bavures et autres de la culasse verticale et du noyau en U.
2. Appliquer une fine couche de vaseline sur toutes les surfaces de contact.
3. Positionner la culasse verticale au centre du noyau en U.
4. Desserrer les vis d'un demi-tour.
5. Allumer l'appareil.
6. Appuyer sur [Start].
 - › La culasse verticale se règle alors d'elle-même.
7. Si nécessaire, frapper légèrement la culasse verticale avec un maillet en plastique.
8. Serrer toutes les vis.
9. Eteindre l'appareil.



9 Réparation

Si l'appareil est visiblement endommagé, une réparation est essentielle. Si un défaut autre que de fortes vibrations se produisent, une réparation est nécessaire dans la majorité des cas.

1. Eteindre l'appareil.
2. Débrancher l'alimentation électrique de l'appareil.
3. Empêcher toute utilisation ultérieure.
4. Contacter le fabricant.

10 Entretien

Si nécessaire, il convient d'effectuer un entretien de l'appareil.

Mise en œuvre des mesures de protection

Avant l'entretien, mettre en œuvre les mesures de protection suivantes :

- ✓ L'appareil doit être éteint et débranché de l'alimentation.
 - ✓ Le protéger de toute remise en marche non autorisée ou par inadvertance.
1. Porter des gants de protection résistants à la chaleur jusqu'à +250 °C.
 2. Porter des chaussures de sécurité.

9 Entretien

Sous-ensemble	Mesure
Appareil de chauffage	Nettoyer l'appareil de chauffage avec un chiffon sec. Ne jamais nettoyer l'appareil de chauffage avec de l'eau.
Surfaces de contact (pôles) du noyau en U	Maintenir les surfaces de contact propres. Lubrifier régulièrement les surfaces de contact avec de la vaseline pour améliorer le contact entre le noyau en U et la culasse et éviter la corrosion.
Axe	Lubrifier régulièrement l'axe avec de la vaseline.
Culasse (culasse d'appui, culasse pivotante ou culasse verticale)	Régler la culasse si de fortes vibrations se produisent ►33 8.1.

11 Mise hors service

L'appareil de chauffage doit être mis hors service s'il n'est pas utilisé régulièrement.

Mise hors service :

1. Eteindre l'appareil de chauffage avec l'interrupteur principal.
2. Débrancher l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage.
3. Couvrir l'appareil de chauffage.

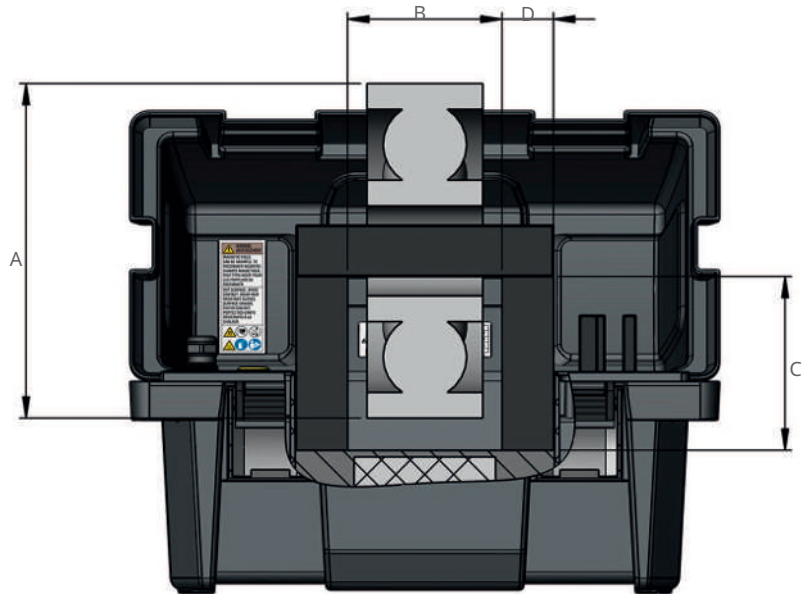
12 Élimination

Lors de l'élimination, respecter les prescriptions locales en vigueur.

13 Caractéristiques techniques

Les accessoires standard font partie de la livraison ; des accessoires en option peuvent être commandés. Les tableaux utilisent des termes pour les dimensions. Ces termes sont expliqués dans les images.

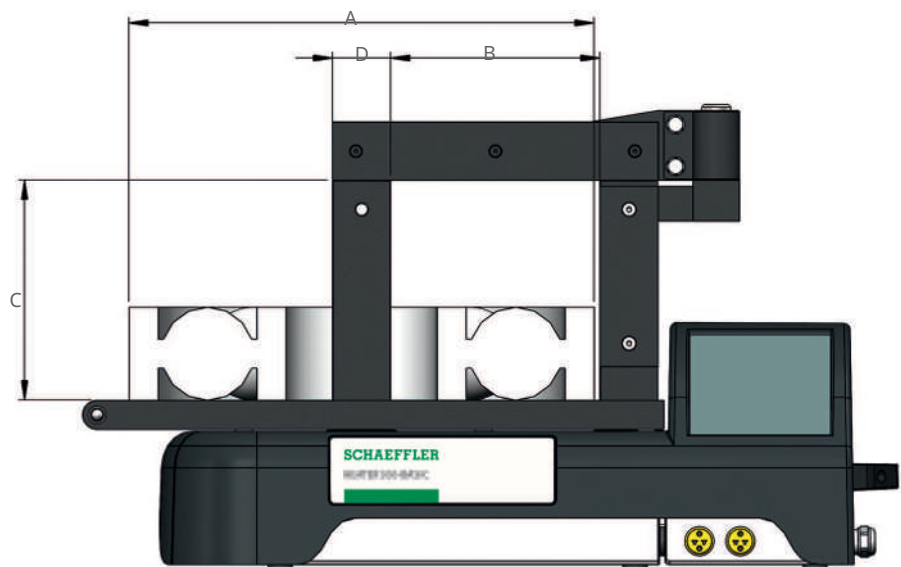
18 Dimensions du HEATER20



001A4543

A	Diamètre extérieur maximal de la pièce	B	Espacement des pôles
C	Longueur de pôle	D	Section de pôle

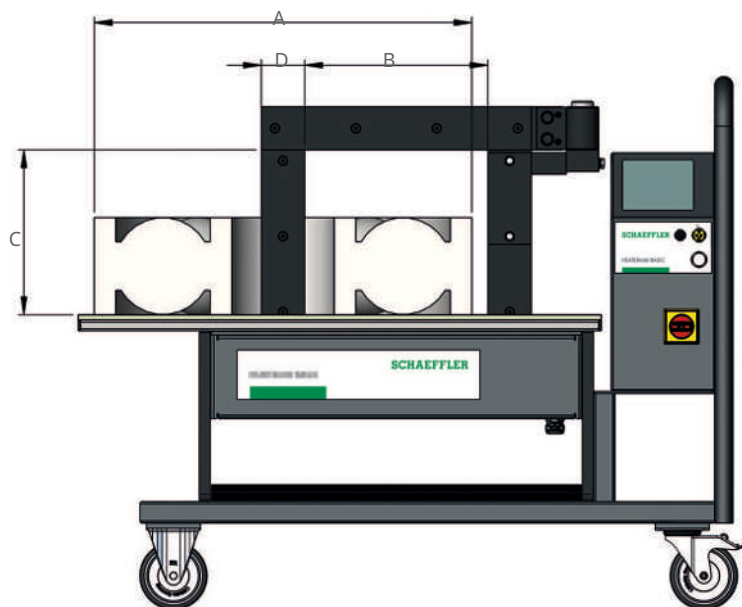
19 Dimensions du HEATER50 au HEATER200



001A4584

A	Diamètre extérieur maximal de la pièce	B	Espacement des pôles
C	Longueur de pôle	D	Section de pôle

20 Dimensions du HEATER400 et du HEATER600

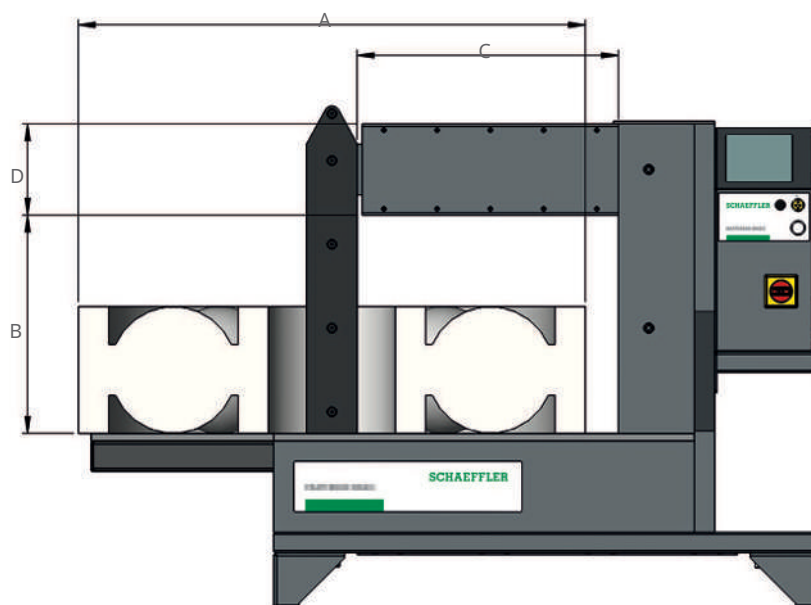


001A45E4

A	Diamètre extérieur maximal de la pièce	B	Espacement des pôles
C	Longueur de pôle	D	Section de pôle

13

21 Dimensions du HEATER800 et du HEATER1600



001A4624

A	Diamètre extérieur maximal de la pièce	B	Espacement des pôles
C	Longueur de pôle	D	Section de pôle

13.1 Poids maximal de la pièce

Le poids maximal de la pièce se réfère au chauffage des pièces à +100 °C avec l'alimentation électrique spécifiée. En cas de température supérieure ou d'alimentation électrique différente, contacter son interlocuteur Schaeffler.

☒10 Poids maximal et alimentation électrique nécessaire pour une température de chauffage +100 °C

Appareil de chauffage	Alimentation électrique AC	
	V	Pièce Poids maximal kg
HEATER20	230	20
HEATER50	230	50
HEATER100	230	100
HEATER150	230	150
HEATER200	400	200
HEATER400	400	400
HEATER600	400	600
HEATER800	400	800
HEATER1600	400	1600

13.2 Apport d'énergie et durée de chauffage

La durée de chauffage est déterminée par l'apport d'énergie maximum possible dans la pièce et dépend des facteurs suivants :

- poids de la pièce
- géométrie de la pièce
- alimentation électrique.

L'apport d'énergie dans la pièce diminue à mesure que la distance par rapport à la culasse ou au noyau en U augmente. Pour les pièces avec des alésages de très grand diamètre, le chauffage peut donc prendre beaucoup de temps ou la température souhaitée ne peut pas être atteinte.

Pour des raisons physiques, les appareils de chauffage avec une alimentation électrique de AC 120 V présentent une puissance inférieure à celle des appareils de AC 230 V. L'apport d'énergie est nettement inférieur et la durée de chauffage est prolongée en conséquence.

En cas de questions, contacter son interlocuteur Schaeffler.

13.3 HEATER20-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

11 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	460 mm×240 mm×280 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	120 mm
	Longueur de pôle (C)	135 mm
	Section de pôle (D)	40 mm×40 mm
Poids		21 kg
Température de chauffage	max.	+150 °C (+302 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	1,5 h

12 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER20-BASIC-230V	230	10	2,3	CE
HEATER20-BASIC-230V-UK	230	10	2,3	UKCA
HEATER20-BASIC-120V-US	120	10	1,2	QPS
HEATER20-BASIC-240V-US	240	5	1,2	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

13 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	20 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	240 mm

14 Culasses d'appui

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER50.YOKE-10	7×7×200	0,08	10	✓
HEATER50.YOKE-15	10×10×200	0,15	15	✓
HEATER50.YOKE-20	14×14×200	0,32	20	✓
HEATER50.YOKE-30	20×20×200	0,61	30	✓
HEATER50.YOKE-60	40×40×200	2,42	60	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.4 HEATER50-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

15 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	600 mm×226 mm×272 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	120 mm
	Longueur de pôle (C)	130 mm
	Section de pôle (D)	40 mm×50 mm
Poids		21 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

16 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER50-BASIC-230V	230	13	3	CE
HEATER50-BASIC-230V-UK	230	13	3	UKCA
HEATER50-BASIC-120V-US	120	13	1,5	QPS
HEATER50-BASIC-240V-US	240	13	3,1	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

17 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	50 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	400 mm

18 Culasses d'appui

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER50.YOKE-10	7×7×200	0,08	10	✓
HEATER50.YOKE-15	10×10×200	0,15	15	o
HEATER50.YOKE-20	14×14×200	0,32	20	✓
HEATER50.YOKE-30	20×20×200	0,61	30	o
HEATER50.YOKE-60	40×40×200	2,42	60	o
HEATER50.YOKE-65	40×50×200	3,02	65	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.5 HEATER100-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

19 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	702 mm×256 mm×392 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	180 mm
	Longueur de pôle (C)	185 mm
	Section de pôle (D)	50 mm×50 mm
Poids		31 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

20 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER100-BASIC-230V	230	16	3,7	CE
HEATER100-BASIC-230V-UK	230	13	2,9	UKCA
HEATER100-BASIC-120V-US	120	15	1,8	QPS
HEATER100-BASIC-240V-US	240	16	3,8	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

21 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	100 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	500 mm

22 Culasses d'appui

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER100.YOKE-15	10×10×280	0,21	15	o
HEATER100.YOKE-20	14×14×280	0,4	20	o
HEATER100.YOKE-30	20×20×280	0,84	30	✓

23 Culasses pivotantes

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER100.YOKE-45	30×30×280	2,4	45	o
HEATER100.YOKE-60	40×40×280	3,87	60	o
HEATER100.YOKE-72	50×50×280	5,78	72	✓
HEATER100.YOKE-85	60×60×280	8,09	85	o

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.6 HEATER150-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

24 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	788 mm×315 mm×456 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	210 mm
	Longueur de pôle (C)	205 mm
	Section de pôle (D)	70 mm×80 mm
Poids		52 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

25 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER150-BASIC-230V	230	16	3,7	CE
HEATER150-BASIC-230V-UK	230	13	2,9	UKCA
HEATER150-BASIC-240V-US	240	16	3,8	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

26 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	150 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	600 mm

27 Culasses d'appui

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-15	10×10×350	0,27	15	o
HEATER200.YOKE-20	14×14×350	0,51	20	o
HEATER200.YOKE-30	20×20×350	1,06	30	o

28 Culasses pivotantes

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-45	30×30×350	3,67	45	✓
HEATER200.YOKE-60	40×40×350	5,51	60	o
HEATER200.YOKE-72	50×50×350	7,79	72	o
HEATER200.YOKE-85	60×60×350	10,69	85	o
HEATER200.YOKE-100	70×70×350	14,0	100	o
HEATER200.YOKE-110	70×80×350	15,90	110	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.7 HEATER200-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

29 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	788 mm×315 mm×456 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	210 mm
	Longueur de pôle (C)	205 mm
	Section de pôle (D)	70 mm×80 mm
Poids		56 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

30 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER200-BASIC-400V	400	20	8	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-450V	450	16	7,2	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-500V	500	16	8	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-480V-US	480	16	7,7	QPS
HEATER200-BASIC-600V-US	600	14	8,4	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

31 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	200 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	600 mm

32 Culasses d'appui

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-15	10×10×350	0,27	15	o
HEATER200.YOKE-20	14×14×350	0,51	20	o
HEATER200.YOKE-30	20×20×350	1,06	30	o

33 Culasses pivotantes

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-45	30×30×350	3,67	45	✓
HEATER200.YOKE-60	40×40×350	5,51	60	o
HEATER200.YOKE-72	50×50×350	7,79	72	o
HEATER200.YOKE-85	60×60×350	10,69	85	o
HEATER200.YOKE-100	70×70×350	14,0	100	o
HEATER200.YOKE-110	70×80×350	15,90	110	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.8 HEATER400-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

34 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	1214 mm×560 mm×990 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	320 mm
	Longueur de pôle (C)	305 mm
	Section de pôle (D)	80 mm×100 mm
Poids		150 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

35 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER400-BASIC-400V	400	30	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-450V	450	25	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-500V	500	24	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-480V-US	480	24	12	QPS
HEATER400-BASIC-600V-US	600	20	12	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

36 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	400 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	850 mm

37 Culasses pivotantes

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER400.YOKE-30	20×20×500	3,12	30	o
HEATER400.YOKE-45	30×30×500	4,95	45	o
HEATER400.YOKE-60	40×40×500	7,55	60	o
HEATER400.YOKE-85	60×60×500	14,83	85	o
HEATER400.YOKE-115	80×80×500	25,40	115	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.9 HEATER600-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

38 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	1344 mm×560 mm×990 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	400 mm
	Longueur de pôle (C)	315 mm
	Section de pôle (D)	90 mm×110 mm
Poids		170 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

39 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER600-BASIC-400V	400	45	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-450V	450	40	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-500V	500	36	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-480V-US	480	36	18	QPS
HEATER600-BASIC-600V-US	600	30	18	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

40 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	600 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	1050 mm

41 Culasses pivotantes

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER600.YOKE-60	40×40×600	8,57	60	o
HEATER600.YOKE-85	60×60×600	17,43	85	o
HEATER600.YOKE-115	80×80×600	29,10	115	o
HEATER600.YOKE-130	90×90×600	37,90	130	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.10 HEATER800-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

42 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	1080 mm×650 mm×955 mm
	L×l×H ¹⁾	1080 mm×650 mm×1025 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	430 mm
	Longueur de pôle (C)	515 mm
	Section de pôle (D)	180 mm×180 mm
Poids		250 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

¹⁾ Hauteur avec roues (disponibles en option)

43 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER800-BASIC-400V	400	60	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-450V	450	50	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-500V	500	48	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-480V-US	480	48	24	QPS
HEATER800-BASIC-600V-US	600	40	24	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

44 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	800 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	1150 mm

45 Culasses verticales

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER800.YOKE-60	40×40×725	9	60	o
HEATER800.YOKE-72	50×50×725	14,5	72	o
HEATER800.YOKE-85	60×60×725	20,3	85	o
HEATER800.YOKE-115	80×80×725	36,10	115	o
HEATER800.YOKE-145	100×100×725	56,4	145	✓

- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.11 HEATER1600-BASIC

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu. Seule la température de chauffage maximale limite le temps de chauffage.

46 Appareil de chauffage

Désignation		Valeur
Dimensions	L×l×H	1520 mm×750 mm×1415 mm
	L×l×H ¹⁾	1520 mm×750 mm×1485 mm
Noyau en forme de U	Espacement des pôles (B)	710 mm
	Longueur de pôle (C)	780 mm
	Section de pôle (D)	230 mm×230 mm
Poids		720 kg
Température de chauffage	max.	+240 °C (+464 °F)
Temps de chauffage à la température de chauffage max.	max.	0,5 h

¹⁾ Hauteur avec roues (disponibles en option)

47 Modèles

Référence de commande	Alimentation électrique AC	Courant nominal	Puissance de sortie	Certification
	V	A	kW	
HEATER1600-BASIC-400V	400	100	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-450V	450	80	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-500V	500	80	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-480V-US	480	80	40	QPS
HEATER1600-BASIC-600V-US	600	65	40	QPS

Appareils avec suffixe "US" : versions certifiées QPS pour les Etats-Unis et le Canada conformément aux normes CSA C22.2 NO. 88:19 et UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014)

48 Pièce

Désignation		Valeur
Poids	max.	1600 kg
Diamètre extérieur (A)	max.	1700 mm

49 Culasses verticales

Référence de commande	Dimensions	Poids	Diamètre d'alésage min.	Contenu de la livraison
	mm	kg	mm	
HEATER1600.YOKE-85	60×60×1140	32,5	85	o
HEATER1600.YOKE-115	80×80×1140	56,76	115	o
HEATER1600.YOKE-145	100×100×1140	88,69	145	o
HEATER1600.YOKE-215	150×150×1140	199,56	215	✓




- ✓ Fourni dans la livraison
- o Disponible en option

13.12 Couleurs de câble

Les câbles de raccordement dépendent du modèle.

13.12.1 HEATER20 à HEATER150

☐50 Appareil de chauffage monophasé 120 V/230 V


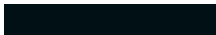

Couleur		Affectation
	Marron	Phase
	Bleu	Aucune
	Vert/jaune	Terre

☐51 Appareil de chauffage monophasé 120 V/240 V

Couleur		Affectation
	Noir	Phase
	Blanc	Aucune
	Vert	Terre

13.12.2 HEATER200 à HEATER1600

☐52 Appareil de chauffage biphasé 400 V/450 V/500 V

Couleur		Affectation
	Marron	Phase
	Noir	Phase
	Vert/jaune	Terre

☐53 Appareil de chauffage biphasé 480 V/600 V

Couleur		Affectation
	Noir	Phase
	Noir	Phase
	Vert	Terre

13.13 CE Déclaration de Conformité

CE Déclaration de Conformité

Nom du fabricant : Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
 Adresse du fabricant : Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant ou de son représentant.

Marque: Schaeffler

Désignation produit : Appareil de chauffage par induction

Nom/type de produit :

- HEATER20-BASIC-230V
- HEATER50-BASIC-230V
- HEATER100-BASIC-230V
- HEATER150-BASIC-230V
- HEATER200-BASIC-400V
- HEATER200-BASIC-450V
- HEATER200-BASIC-500V
- HEATER400-BASIC-400V
- HEATER400-BASIC-450V
- HEATER400-BASIC-500V
- HEATER600-BASIC-400V
- HEATER600-BASIC-450V
- HEATER600-BASIC-500V
- HEATER800-BASIC-400V
- HEATER800-BASIC-450V
- HEATER800-BASIC-500V
- HEATER1600-BASIC-400V
- HEATER1600-BASIC-450V
- HEATER1600-BASIC-500V

Conformité aux exigences des directives suivantes :

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS / RoHS 2 / RoHS 3 Directive 2011/65/EU, annex II amended by directive 2015/863/EU

Normes harmonisées appliquées :

Electric Safety

- EN 60335-1:2020

EMC Emission

- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

EMC Immunity

- EN 61000-6-1:2019

13

H. van Essen
 Managing Director
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Lieu et date :
 Vaassen, 10-11-2025



14 Accessoires

Des accessoires standard peuvent être commandés ultérieurement.

Des accessoires supplémentaires sont disponibles pour les appareils de chauffage, par exemple :

- roues en option
- dispositif de levage pour culasse verticale.

Les informations concernant la commande d'accessoires ainsi que d'autres informations sur les appareils de chauffage sont disponibles dans le document suivant :

TPI 282 | Appareils de chauffage par induction |

<https://www.schaeffler.de/std/1FE4>

Schaeffler France SAS
93 route de Bitche
BP 30186
67506 Haguenau
France
www.schaeffler.fr
info.fr@schaeffler.com
Téléphone +33 388 63 40 40

Toutes les informations ont été soigneusement rédigées et vérifiées par nos soins, mais leur exactitude ne peut être entièrement garantie. Nous nous réservons le droit d'apporter des corrections. Veuillez donc toujours vérifier si des informations plus récentes ou des avis de mise à jour sont disponibles. Cette publication remplace toutes les indications divergentes des publications précédentes. Toute reproduction, en tout ou en partie, est interdite sans notre permission.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 74 / 02 / fr-FR / 2026-03