

NTN®



CHAUFFE ROULEMENTS

**Lire ces instructions d'utilisation
attentivement**

MANUEL D'UTILISATION

**Fast Therm 20
Fast Therm 35
Fast Therm 150
Fast Therm 300**



NTN-SNR ROULEMENTS
1 rue des Usines – BP 2017
74000 Annecy Cedex - France
www.ntn-snr.com

**Contrôler sans délai toutes les pièces pour tout dommage
possible dû au transport. Si ces dommages sont avérés,
informer immédiatement le transporteur**

TABLE DES MATIERES

1. Précautions d'utilisation.....	2
2. Introduction	5
3. Installation	5
4. Préparation de la pièce à chauffer.....	6
5. Mode d'emploi Fast Therm 20	8
6. Mode d'emploi Fast Therm 35, 150 et 300.....	9
7. Dépannage	10
8. Nettoyage et entretien	11
9. Données techniques	12
10. Schéma électrique	14
11. Déclaration de conformité.....	16

1. PRECAUTIONS D'UTILISATION:

Les instructions d'utilisation doivent toujours être suivies attentivement :

- NTN-SNR ROULEMENTS n'est pas responsable des dommages causés par une manipulation impropre ou par une utilisation non conforme à l'objet indiqué.
- Conditions pré requises de l'opérateur : il doit être autorisé à utiliser l'équipement et connaître les instructions de sécurité :



- **DANGER** : risque élevé de blessure
- **AVERTISSEMENT** : risque potentiel de blessure
- **ATTENTION** : risque d'endommager le dispositif ou la pièce à chauffer

AVERTISSEMENT !

Etant donné qu'un champ magnétique (4 et 5) est généré par le chauffage à induction, les personnes portant un pacemaker (1) ne doivent pas travailler ou être à proximité immédiate de l'appareil. Tout autre équipement sensible tel que les montres, supports magnétiques, circuits électroniques, etc. peuvent également être affectés. La distance de sécurité est de 0,5 mètre.

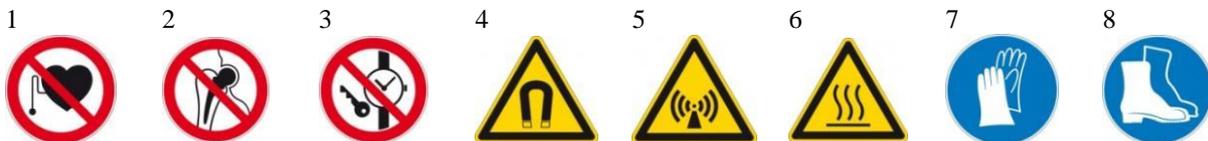
L'équipement ne doit pas être utilisé dans les zones à risque d'explosion.

Utiliser des gants de protection (risque de brûlure des mains). Les gants fournis (7) sont adaptés jusqu'à 150° C. Type Huile Tuff, 52-647, produite par Ansell.

Surface chaude, éviter tout contact (6)

Ne pas utiliser un chauffage à induction dans les zones à risque d'explosion.

Porter des chaussures de sécurité (8)



ATTENTION :

- Tous les travaux de réparation doivent être assurés par un distributeur officiel NTN-SNR ROULEMENTS.
- Utiliser uniquement les pièces détachées d'origine.
- Protéger le chauffage contre l'eau ou un niveau d'humidité élevé.
- Protéger le support de barreau et les barreaux contre la corrosion, les dommages et les déformations.
- Préchauffer les roulements à billes à 110°C maximum.



1.1. INSTRUCTIONS DE SECURITE :

- L'utilisateur doit connaître le contenu de ce manuel, et être familiarisé avec les pratiques de sécurité de l'atelier.
- Suivre le Manuel de l'Utilisateur en permanence.
- S'assurer que la machine fonctionne à la tension d'alimentation correcte. Le chauffe-roulements est fourni avec une prise, qui ne peut être changée que par une personne dûment qualifiée.
- Ne pas utiliser ou ranger le chauffage dans des environnements humides. Les chauffages à induction NTN-SNR ROULEMENTS sont conçus pour être utilisés en intérieur seulement.
- Utiliser un équipement de manutention adapté au poids de la pièce à chauffer ou du barreau. Ne jamais maintenir les pièces avec un câble métallique ou suspendre une quelconque pièce métallique à proximité du champ magnétique. Des courants extrêmement forts peuvent s'écouler à travers le câble, entraînant une surchauffe.
- Ne pas tenir d'objet métallique près des barreaux et des pôles.

1.2. PRECAUTIONS DE SECURITE :

- Placer le chauffage uniquement sur une surface horizontale.
- Respecter une distance minimale de 1,5 m avec les objets environnants.
- Utiliser seulement dans un lieu bien ventilé.
- Empêcher tout objet contenant de l'huile, graisse ou autre produit similaire de chauffer, étant donné le dégagement possible d'émanations et de fumées.
- Ne pas inhaler/respirer les émanations ou la fumée
- Ne pas déplacer ou soulever l'appareil de chauffage après utilisation tant qu'il est chaud.
- Ne pas diriger le câble d'alimentation à travers le centre du roulement.
- Pendant le chauffage, se tenir à une distance d'au moins 1,5 m du chauffage.
- Ne jamais retirer les barreaux pendant le cycle de chauffage.
- Ne pas modifier le chauffage et ne pas utiliser de barreaux bricolés.
- Toujours vérifier que le barreau est correctement ajusté sur les pôles ; autrement, des vibrations excessives peuvent survenir.
- Allumer la machine seulement quand le barreau est positionné correctement - sur les modèles équipés d'un barreau pivotant, le barreau doit toujours être en position fermée.

Note : Nos produits faisant l'objet d'améliorations continues, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications.

1.3. ELEMENTS DE SECURITE :

Lors de l'utilisation du mode de température, le chauffage s'éteint automatiquement si la vitesse d'augmentation de la température est trop faible (E 02/E 03).

Un chauffage à induction fonctionne grâce à un champ magnétique. Les tableaux ci-dessous contiennent des valeurs mesurées de la densité du flux en milliTesla (mT). Ces mesures peuvent être utilisées comme une aide pour se conformer aux réglementations locales concernant la durée d'exposition maximale des personnes aux champs magnétiques. Les valeurs ci-dessous sont seulement valables pour une combinaison type comprenant un roulement et un barreau donné. Des configurations différentes peuvent donner des valeurs différentes, étant donné le grand nombre de types de roulements en combinaison avec les différents types de barreaux.

Fast Therm 20 :

Distance cm	0	10	20	30	40	50
X mT	2.95	0.76	0.21	0.11	0.09	0.07
Y mT	3.74	0.84	0.32	0.16	0.11	0.09

Fast Therm 35 :

Distance cm	0	10	20	30	40	50
X mT	4.26	1.12	0.35	0.16	0.11	0.08
Y mT	3.58	1.66	0.56	0.27	0.16	0.09

Fast Therm 150 :

Distance cm	0	10	20	30	40	50	60	70
X mT	13.5	3.4	1.5	0.6	0.3	0.19	0.09	0.08
Y mT	3.58	1.66	0.56	0.27	0.16	0.09	0.1	0.09

Fast Therm 300 :

Distance cm	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
X mT	2.4	1.9	0.69	0.4	0.3	0.23	0.16	0.15	0.09	0.08
Y mT	1.77	1.13	0.69	0.4	0.3	0.23	0.16	0.15	0.13	0.09

AVERTISSEMENT !

Nous conseillons une distance de sécurité d'au moins 1 mètre pour le personnel.

ATTENTION !

La machine fonctionne grâce à un champ magnétique. Cela peut influencer les équipements électroniques, par exemple les montres, les cartes magnétiques, etc.

2. INTRODUCTION :

Les chauffe roulements NTN-SNR ROULEMENTS sont destinés à chauffer les roulements. D'autres composants métalliques formant un circuit fermé tels que les douilles, frettes, poulies et engrenages peuvent également être chauffés. Cela facilite le montage quand un ajustement serré est nécessaire.

Les appareils sont conçus pour chauffer la pièce à chauffer jusqu'à une température maximum de 240°C.

Les chauffe roulements NTN-SNR ROULEMENTS peuvent être utilisés en continu. Le chauffage avec la fonction de temporisation doit être contrôlé avec un thermomètre externe. Toujours placer le capteur de température pour effectuer un contrôle pendant le premier chauffage.

ATTENTION !

**Les roulements doivent généralement être chauffés jusqu'à une température maximale de 120°C.
Ne pas utiliser de chauffage à induction pour les roulements ou pièces à chauffer en dehors des dimensions minimales ou maximales indiquées dans ce manuel.
Ne pas éteindre le chauffage avec l'interrupteur principal pendant que le cycle de chauffage fonctionne.**

Condition d'utilisation :

Le chauffage est conçu pour être utilisé dans un environnement industriel avec une température ambiante allant de 0°C à 40°C et une humidité de l'atmosphère comprise entre 5% et 90%. Le chauffage à induction est uniquement destiné à une utilisation en intérieur.

3. INSTALLATION :



- Retirer l'emballage et placer le chauffage à induction sur une surface non ferreuse, stable, et plate. La boîte contient le chauffage, un barreau ou un jeu de barreaux, la sonde de température et une paire de gants de protection thermique.
- Contrôler que la tension d'alimentation et l'intensité respectent les spécifications sur la plaque signalétique à l'arrière de la machine.
- Comme il existe un grand nombre de types de prise, chaque chauffage à induction NTN-SNR ROULEMENTS est doté d'une prise. Quand la prise fournie avec l'appareil n'est pas adaptée à votre alimentation électrique, une prise adaptée doit être installée par un électricien qualifié.
- Les fils doivent être raccordés comme suit :
 - Fast Therm 20 - 35 : Marron (Noir US) = phase | Bleu = neutre (blanc US) | Vert / Jaune =terre
 - Fast Therm 150 – 300 : Bleu (Noir US) =phase | Marron (Noir US)=phase | Vert / Jaune=terre
- Vérifier que le câble d'alimentation ne peut pas entrer en contact avec le palier qui doit être chauffé
- Insérer la prise dans une prise murale antichoc
- Raccorder le chauffe roulement à l'alimentation électrique :
 - Fast Therm 20: 115V-15A-60Hz / 230V-16A-50Hz, fusible Max 20 A.
- Maintenir une distance de 0,5 m avec tout objet environnant
- Passer l'interrupteur principal de 0 à 1
- Le chauffage émet un bip bref et l'écran indique 110°C.
- Le chauffage à induction est maintenant prêt à être utilisé

4. PREPARATION DE LA PIECE A CHAUFFER :

AVERTISSEMENT !

Utiliser un équipement de levage adapté pour pièces et barreaux lourds. Le levage manuel d'objets lourds est une cause habituelle de blessure.

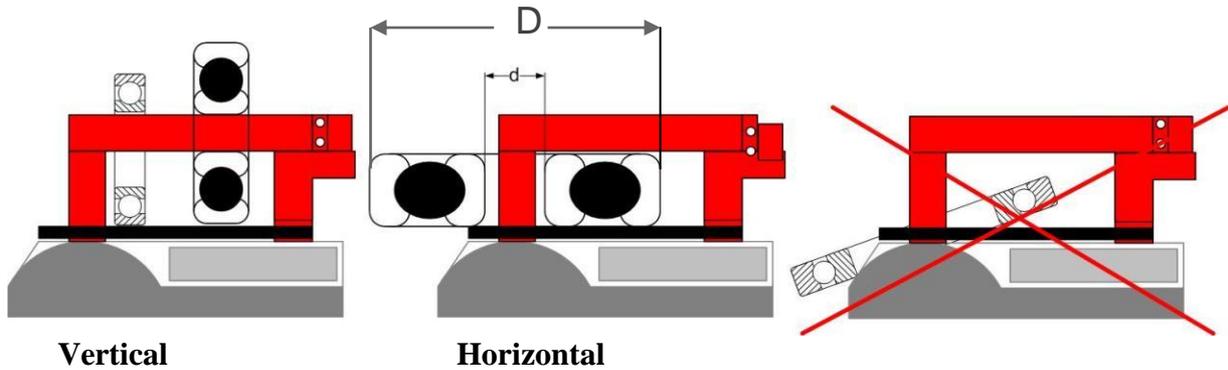
Porter des chaussures de sécurité, étant donné que les barreaux de l'inducteur peuvent glisser de vos mains.

Le poids de la pièce à chauffer ne doit pas dépasser le poids maximum indiqué sur le tableau ci-après. Tout dépassement de ces limites peut entraîner une défaillance de l'équipement, et des blessures corporelles.

S'assurer que le câble d'alimentation ne peut pas entrer en contact avec la pièce à chauffer. Tout dommage sur le câble peut occasionner une électrocution.

Ne jamais maintenir les composants à chauffer avec un câble métallique ou suspendre quoi que ce soit à proximité du champ magnétique. Des courants extrêmement élevés peuvent s'écouler à travers le câble, entraînant une montée rapide en température, et un risque de brûlure.

La pièce peut être positionnée de deux façons :



- Positionner la pièce verticalement ou horizontalement
- La pièce ne doit jamais toucher le socle de la machine
- Toujours poser la pièce à plat sur la surface

Fast Therm 20 :

Dimensions maxi de la pièce:
Diamètre interne maxi (d): 160 mm (6.3")
Diamètre interne mini (d): 10* mm (0.4")
Diamètre externe maxi (D): 280 mm (11")
Diamètre externe mini (D): Non
Hauteur maxi (C): 120 mm (4.72")
Poids mini : Non
Poids maxi du roulement: 40 kg (88 lbs)
Poids maxi d'une pièce autre : 20 kg (44 lbs)

Fast Therm 35 :

Dimensions maxi de la pièce :
Diamètre intérieur maxi: 190 mm (7.48")
Diamètre intérieur mini: 15mm (0.6")
Diamètre extérieur maxi: 410mm (16.14 ")
Diamètre extérieur mini : Non
Hauteur maxi: 180 mm (7.09")
Poids mini : Non
Poids maxi du roulement: 70kg (154 lbs)
Poids maxi d'une pièce autre : 40kg (88lbs)

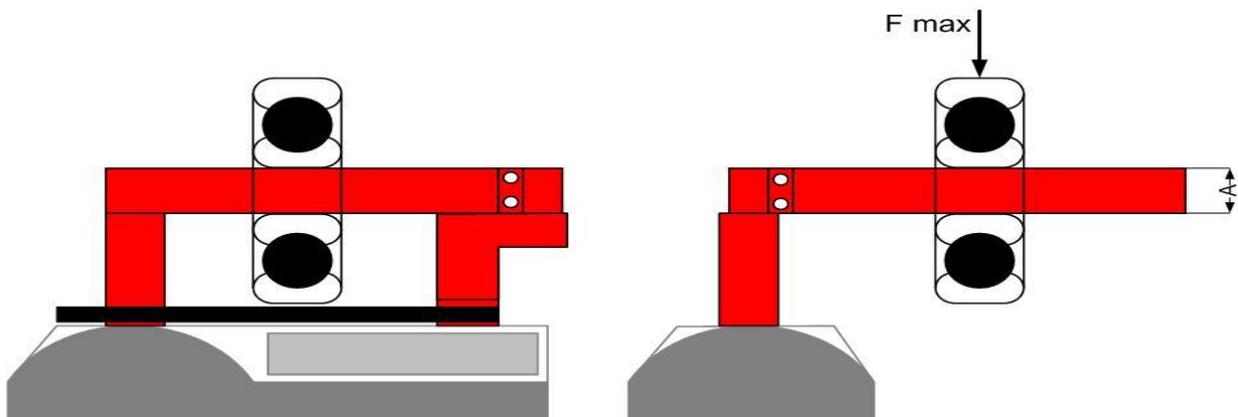
Fast Therm 150 :

Dimensions maxi de la pièce :
Diamètre interne maxi: 190 mm (7.48")
Diamètre interne mini: 30 mm (1.18 ")
Diamètre externe maxi: 490 mm (19.29")
Diamètre externe mini : Non
Hauteur maxi: 210 mm (8.27")
Poids mini : 5kg (11 lbs)
Poids maxi du roulement: 150 kg (330 lbs)
Poids maxi d'une pièce autre:150 kg (330 lbs)

Fast Therm 300 :

Dimensions maxi de la pièce :
Diamètre interne maxi: 600 mm (23.62")
Diamètre interne mini: 30 mm (1.18")
Diamètre externe maxi: 740 mm (29.13")
Diamètre externe mini: Non
Hauteur maxi: 330 mm (13")
Poids mini : 5 kg (11.02 lbs)
Poids maxi du roulement: 300KG (661lbs)
Poids maxi d'une pièce autre : 300kg (661)

* : Avec un barreau spécifique 7x7x200



Poids maximum de la pièce sur un Yoke pivotant :

	Fast Therm 35	Fast Therm 150	Fast Therm 300
Poids maximum (F)	8 kg (17 lbs)	12 kg (26 lbs)	20 kg (44 lbs)

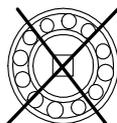
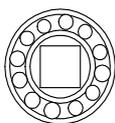
Note : Les pièces plus lourdes doivent être chauffées horizontalement

5. MODE D'EMPLOI FAST THERM 20 :

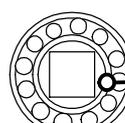


Ne jamais démarrer le processus de chauffe sans barreau sur le support.

1. Brancher l'appareil (suivant le type en 110 ou 230V-16A) et fixer la sonde magnétique. Mettre le contacteur en position « I ». L'affichage indique 110°C.
2. Choisir le barreau le plus adapté au roulement à chauffer. Le barreau doit remplir au maximum l'alésage du roulement (Croquis n°3). Glisser le roulement sur le barreau.
3. Placer la sonde magnétique sur la bague intérieure. (Croquis n°4)



Croquis n°3



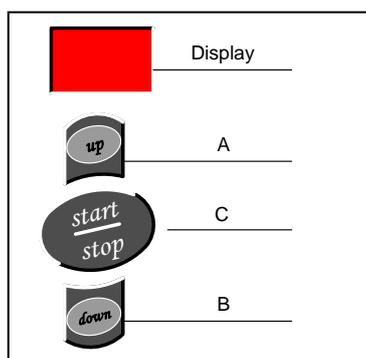
Croquis n°4



ASTUCE : Mettre une légère couche de graisse ou de vaseline sur la section des barreaux, vous éviterez ainsi les vibrations.

Le chauffage est effectué uniquement en mode température :

- Mode température



- Quand l'appareil est en marche, l'écran affiche 110°C par défaut.
- En pressant les touches A et B, vous augmentez ou vous diminuez la température. Appuyer sur la touche C « START/STOP » pour commencer le chauffage. L'écran affiche la température à partir de 50°C. Une fois la température voulue atteinte, un signal sonore est émis et l'écran clignote. Appuyer sur « START/STOP » pour arrêter le signal. Enlever la pièce.
- A tout moment, le chauffage peut être stoppé en appuyant sur la touche « STOP ».

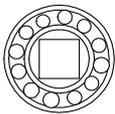
NB : Le chauffage se remet en route dès que la température baisse de 5°C, et ce 5 fois successives. Après quoi, un signal sonore est émis. Appuyer sur la touche « START/STOP » pour l'arrêter et enlever la sonde. Enlever la pièce.

6. MODE D'EMPLOI FAST THERM 35, 150 ET 300 :

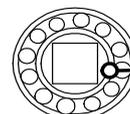
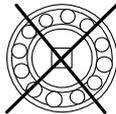


Ne jamais démarrer le processus de chauffe sans barreau sur le support.

1. Brancher l'appareil (suivant le type en 110 ou 230V-16A pour le Fast Therm 35 et 400 ou 480V-63A pour les Fast Therm 150 et 300) et fixer la sonde magnétique. Mettre le contacteur en Position « I ». L'affichage indique 110°C.
2. Choisir le bras pivotant le plus adapté au roulement à chauffer. Le barreau doit remplir au maximum l'alésage du roulement (Croquis n°3). Glisser le roulement sur le barreau.
3. Le chauffage peut être effectué en mode temps ou en mode température :
 - Placer la sonde magnétique sur la pièce à chauffer, près de l'alésage. (Croquis N°4)
 - S'assurer que l'emplacement réservé pour la sonde est exempt de graisse ou d'huile.



Croquis n°3



Croquis n°4



ASTUCE : Mettre une légère couche de graisse ou de vaseline sur la section des barreaux, vous éviterez ainsi les vibrations.

• Mode température :

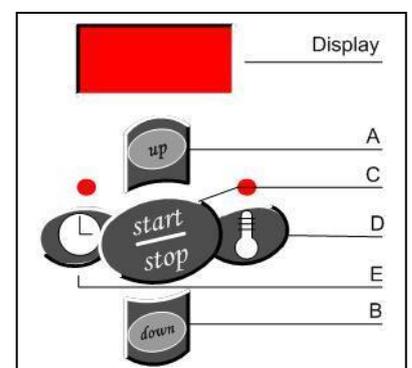
Placer la sonde magnétique sur la bague intérieure (croquis n°4). Sélectionner le mode température en appuyant sur la touche D. Quand l'appareil est en marche, l'écran affiche 110°C par défaut.

En pressant les touches A et B, vous augmentez ou vous diminuez la température. Appuyer sur la touche « START/STOP » pour commencer le chauffage. L'écran affiche la température à partir de 50°C. Une fois la température voulue atteinte, un signal sonore est émis et l'écran clignote. Appuyer sur « START/STOP » pour arrêter le signal. Enlever la pièce.

• Mode temps :

Mettre l'appareil en marche. Appuyer sur la touche E. L'appareil affiche « 00.00 ». Régler le temps de chauffe en secondes en pressant les touches A et B. Après le réglage des secondes, régler la durée en minutes en appuyant de nouveau sur la touche E puis sur les touches A et B. Sélectionner le temps voulu (max.99min 59sec.) et appuyer sur la touche « START/STOP » pour démarrer le chauffage. Le décompte du temps s'affiche alors. Durant le chauffage, la température peut être affichée en appuyant sur la touche D.

La sonde magnétique doit alors être en place. (Croquis n°4)



Quand le processus de chauffage est terminé, un signal sonore est émis. Appuyer sur la touche « START/STOP » pour l'arrêter puis Enlever la pièce.

NB : Le chauffage se remet en route dès que la température baisse de 5°C, et ce 5 fois successives. Après quoi, un signal sonore est émis. Appuyer sur la touche « START/STOP » pour l'arrêter et enlever la sonde. Enlever la pièce.

A TOUT MOMENT, LE CHAUFFAGE PEUT ETRE STOPPE EN APPUYANT SUR LA TOUCHE « STOP ».

Utiliser toujours une sonde de température magnétique pour le chauffage en Mode Température.

- La sonde est adaptée à un fonctionnement jusqu'à une température maximale de 240°C
- Au-delà de 240°C, la sonde est endommagée, ce qui entraîne immédiatement l'arrêt du chauffe roulement dans le mode Température.
- Un support de sonde doit être prévu.
- S'assurer que la zone dans laquelle la sonde est située est totalement propre.
- Raccorder la sonde en insérant la fiche dans la prise sur le côté du chauffage, **en faisant attention aux signes + - !**

ATTENTION :

Traiter la sonde avec soin. C'est un composant essentiel de l'appareil qui peut se rompre facilement s'il n'est pas manipulé correctement. Après l'utilisation, nous conseillons de la placer sur le côté du montant vertical.

7. DEPANNAGE :

E01 : La sonde n'est pas branchée ou le câble de la sonde est rompu

E02 (Fast Therm 20) / E03 (Fast Therm 35 150 300):

L'augmentation de la température est inférieure à 1°C par minute.

Vérifier que :

- La sonde n'est pas endommagée et qu'elle est correctement positionnée.
- La pièce n'est pas trop grosse pour la machine (durée de chauffage trop longue)
- Informer votre distributeur

E10 / E12 : pas de point de passage à zéro du Triac.

- Informer votre Distributeur.

Appuyer sur « STRAT/STOP » et vérifier si les messages d'erreur indiqués ci-dessus apparaissent.

Si un bruit sourd de vibration résonne, vérifier d'abord :

- 1) Si les surfaces de contact sont suffisamment propres et dégraissées
- 2) Si les barreaux sont 100% en contact avec la surface
- 3) Vérifier si le côté rectifié du barreau est bien plan
- 4) Placer le barreau (simple ou pivotant) sur l'appareil, face rectifiée en contact avec les supports.
- 5) Desserrer d'un quart de tour les 4 vis à tête creuses du barreau.
- 6) Mettre l'appareil en marche et les lames du barreau s'aligneront automatiquement (au besoin, utiliser un marteau plastique).
- 7) Serrer fortement les vis d'assemblage, puis arrêter l'appareil.

Si l'appareil est toujours bruyant, recommencer les opérations 1 et 2.

8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN :

- Conserver dans un lieu sec hors gel et exempt d'humidité.
- Nettoyer avec un chiffon doux et sec.
- Tenir les pièces en contact propres. Graisser régulièrement avec une graisse sans acide pour un contact optimal avec les barreaux et pour éviter la corrosion (sur les modèles à bras oscillant, graisser également l'axe vertical régulièrement).
- Contacter votre fournisseur en cas de suspicion de dysfonctionnement.

ATTENTION :

Un entretien soigneux et des pratiques de manutention adaptées sont indispensables. Tout non-respect des instructions d'installation et de lubrification peut entraîner une panne de l'équipement, occasionnant un risque de blessure grave.

9. DONNEES TECHNIQUES :

Fast Therm 20 :

Type	Fast Therm 20
Tension	115V-15A-60Hz / 230V-16A-50Hz
Puissance	1.7 KVA (115V) / 3.6 KVA (230V)
Contrôle de la température	Maxi.240°C (464°F)
Contrôle de la vitesse de chauffage	Contrôlé par microprocesseur
Dimensions d'ensemble (avec chariot)	345x200x240mm (13,5" x 7,9" x 9,5")
Poids Max. de la pièce à chauffer	Pièce massive: 20 kg (44 lbs)
Roulement	40 kg (88 lbs)
Masse de l'appareil sans barreaux	17 kg (37 lbs)
TYPE:	Dimensions :
Barreau à induction	
TOOL FT20-YOKE 10	7x7x200
TOOL FT20-YOKE 15	10x10x200
TOOL FT20-YOKE 20	14x14x200
TOOL FT20-YOKE 35	25x25x200
TOOL FT20-YOKE 60	40x40x200
Sonde magnétique	
Unité de contrôle (haute et basse tension)	
Interrupteur principal	

Fast Therm 35 :

Type	Fast Therm 35
Tension	115V 15A – 60Hz / 230 V 16 A – 50 Hz
Puissance	1.7KVA (115V) / 3.6 KVA (230V)
Contrôle de la température	Maxi. 240°C (464°F)
Contrôle de la vitesse de chauffage	Contrôlé par microprocesseur
Dimensions d'ensemble	420x260x360mm (16,8" x 10,2" x 14,7")
Poids maxi. de la pièce à chauffer	Pièce massive: 40 Kg (88 lbs)
Roulement	70 Kg (154.32 lbs)
Masse de l'appareil sans barreaux	35 kg (77lbs)
TYPE:	Dimensions :
Barreau à induction	
TOOL FT35-YOKE 20	14x14x280
TOOL FT35-YOKE 35	25x25x280
TOOL FT35-YOKE 60	40x40x280
TOOL FT35-YOKE 70	50x50x280
Sonde magnétique	
Unité de contrôle (haute et basse tension)	
Interrupteur principal	

Fast Therm 150 :

Type	Fast Therm 150
Tension	460V-32A-60Hz / 400V-32A-50Hz
Puissance	14.7 KVA (460 V) / 12.8 KVA (400 V)
Contrôle de la température	Max. 240°C (264°F)
Contrôle de la vitesse de chauffage	Contrôlé par microprocesseur
Dimensions d'ensemble	505x260x440mm (19,8" x 10,2" x 17,3")
Poids maxi. de la pièce à chauffer	Pièce massive : 150 kg
Roulement	150 kg (330.7 lbs)
Masse de l'appareil sans barreaux	54 kg (119.05 lbs)
TYPE:	Dimensions :
Barreau à induction	
TOOL FT150-YOKE 30	20x20x350
TOOL FT150-YOKE 45	30x30x350
TOOL FT150-YOKE 60	40x40x350
TOOL FT150-YOKE 70	50x50x350
TOOL FT150-YOKE 85	60x60x350
TOOL FT150-YOKE 100	70x70x350
Sonde magnétique	
Unité de contrôle (haute et basse tension)	
Interrupteur principal	

Fast Therm 300 :

Type	Fast Therm 300
Tension	460V-32A-60Hz / 400V-32A-50Hz
Puissance	14.7 KVA (460 V) / 12.8 KVA (400 V)
Contrôle de la température	Max. 240°C (464°F)
Contrôle de la vitesse de chauffage	Contrôlé par microprocesseur
Dimensions d'ensemble	1060x500x1090mm (41,9"x19,7"x42,9")
Poids maxi. de la pièce à chauffer	Pièce massive: 300 kg (661")
Roulement	300 kg (661 lbs)
Masse de l'appareil sans barreaux	75 kg (165 lbs)
TYPE:	Dimensions :
Barreau à induction	
TOOL FT300-YOKE 30	20x20x490
TOOL FT300-YOKE 45	30x30x490
TOOL FT300-YOKE 60	40x40x490
TOOL FT300-YOKE 70	50x50x490
TOOL FT300-YOKE 85	60x60x490
TOOL FT300-YOKE 100	70x70x490
TOOL FT300-YOKE 115	80x80x490
Sonde magnétique	
Unité de contrôle (haute et basse tension)	
Interrupteur principal	

10. SCHEMA ELECTRIQUE :

Schéma électrique du Fast Therm 20:

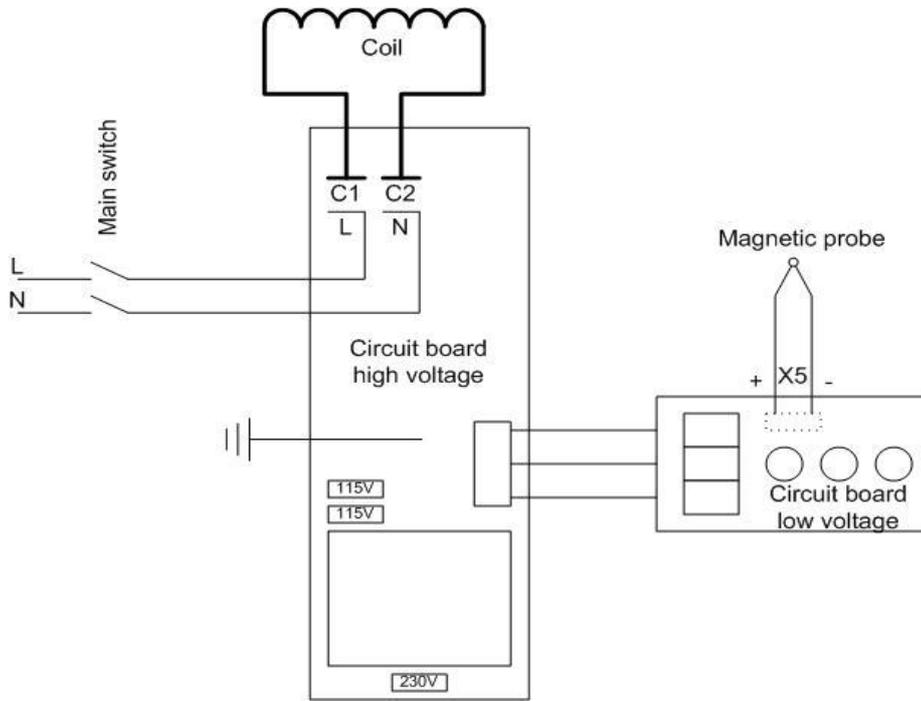


Schéma électrique du Fast Therm 35 :

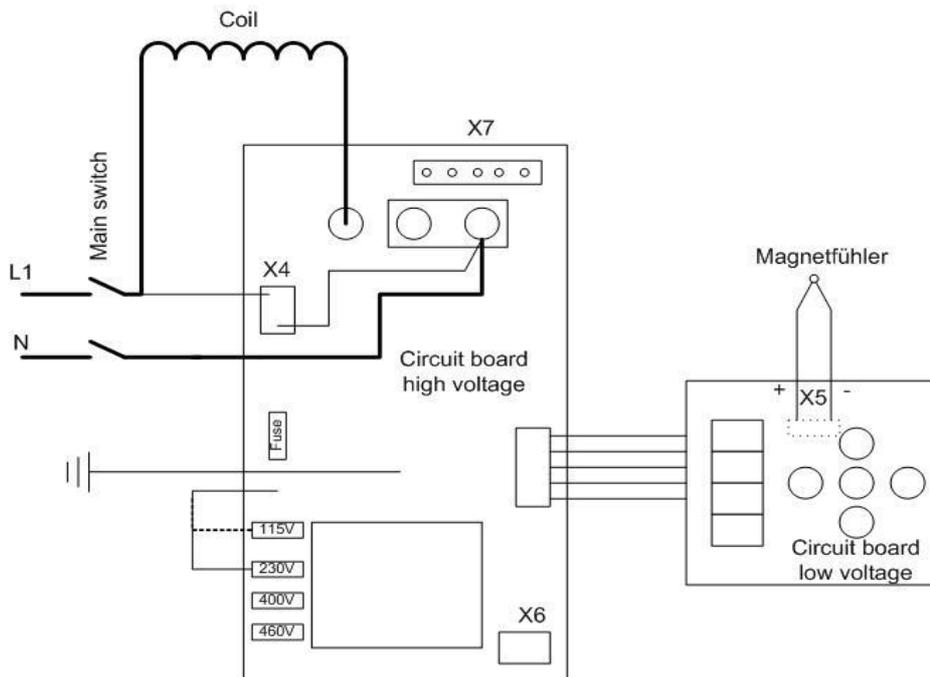
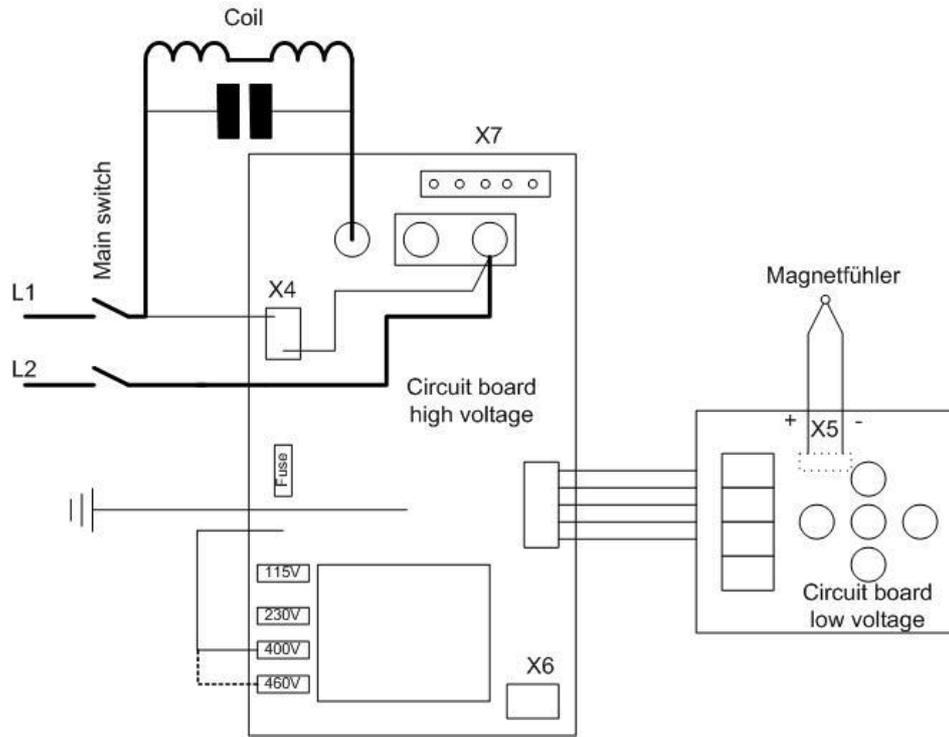


Schéma électrique du Fast Therm 150 et 300 :



11. DECLARATION DE CONFORMITE :

Fabricant: NTN-SNR ROULEMENTS
Adresse: 1 rue des Usines - 74000 Annecy France

En accord avec la Directive 2006/95/EC sur les basses tensions et la Directive EMC 2004/108/EC et la Directive Machines 2006/42/EC

Nous déclarons par la présente que les produits cités ci-dessous sont conformes aux exigences des Directives Européennes sur la santé et la sécurité. Cette déclaration ne s'applique plus dès lors que des modifications sont effectuées sur les produits sans notre accord.

Description du produit: Appareil de chauffage à induction
Nom du produit: Fast Therm et Safe Therm
Type: Fast Therm 20 / 35 / 150 / 300 et Safe Therm 700/ 1200

Est conforme aux dispositions applicables suivantes:

EN-IEC 60204-1:2006/C11:201
EN-IEC 61000-4-6:2007/A1 :201
IEC 60695-11-10
NEN 3140+A1:2015

Systemes de Chauffage à Induction : Conditions de Garantie

NTN-SNR ROULEMENTS garantit ce produit contre tout défaut matériel pour une durée de 3 ans à compter de la date d'achat. Il incombe au client d'apporter la preuve de cette date d'achat. Pendant la période de garantie, NTN-SNR ROULEMENTS réparera ou remplacera tout produit qui s'avère défectueux.

Limitations :

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'une modification ou d'une utilisation impropre de tout produit ou pièce sans l'accord écrit de NTN-SNR ROULEMENTS. En outre, cette garantie ne s'applique pas aux fusibles ou problèmes découlant d'une usure normale ou d'un non-respect des instructions.

NTN-SNR ROULEMENTS ou ses employés ne peuvent pas être tenus responsables de tout dommage direct ou indirect découlant de défauts dans les produits ou de l'utilisation des produits, même si NTN-SNR ROULEMENTS a été informé à l'avance de la possibilité de ce dommage. Ces dommages exclus couvrent, sans s'y limiter : coûts de retrait et d'installation, pertes subies consécutives à des blessures corporelles d'une personne, ou de dommages matériels.