



VOTRE ATELIER DE TRAITEMENT THERMIQUE DANS LA SAARE

TARIFS

valables à partir du 1^{er} Janvier 2026

MP Härtetechnik & Vorrichtungsbau GmbH & Co. KG
Ndl Saarbrücken Lebacher Str. 6a
6613 Saarbrücken
Allemagne

www.mp-saar.com

info@mp-saar.com

Bureau :
Daniel Pink, chef d'entreprise
Tel : +49 (0) 681 41918
Fax : +49 (0) 681 9601055
daniel.pink@mp-saar.com

Reception des marchandises :
Sebastian Fickinger
Tel : +49 (0) 681 41450
Fax : +49 (0) 681 41931
warenannahme@mp-saar.com

(1) CARBURER

En four à chambre en Granulat KG6.2

Sans la trampe p. ex. 1.7131

Profondeur de cémentation

jusqu'à 1,0 mm **3,83 € / kg**

jusqu'à 1,5 mm **4,52 € / kg**

jusqu'à 2,5 mm **5,77 € / kg**

Valeur minimale de commande : 40,00 €

(2) CEMENTATION

En bain de sel ou granulat KG6.2

Y compris trempe de bain chaud ou trempe de bain d'huile

Y compris détente ou revenu jusqu'à 2 heures

Profondeur de
Croûtage

**HRC 60
et plus**

**jusqu'à max.
58 HRC**

Bis 0,6 mm	4,12 € / kg	4,62 € / kg
Bis 0,8 mm	4,48 € / kg	4,97 € / kg
Bis 1,0 mm	4,85 € / kg	5,33 € / kg
Bis 1,5 mm	5,52 € / kg	6,00 € / kg
Bis 2,0 mm	6,47 € / kg	6,93 € / kg
Bis 2,5 mm	6,79 € / kg	7,27 € / kg

Valeur minimale de commande : 50,00 €

(3) NITRURATION IONIQUE

ø 700 mm x 1200 mm, max. 1250 kg

Jusqu'à 0,3 mm NHT

3,85 € / kg

0,3-0,5 mm NHT

4,45 € / kg

Jusqu'à 0,6 mm NHT

5,50 € / kg

Des traitements spéciaux et Plasox sur demande

Valeur minimale de commande : 35,00 €

(4) ISOLATION

- possible uniquement avec les agents de carburation solides, sans la garantie de protection absolue de cémentation.
- Isolation des filetages, surfaces et ajustements à la demande du client ou suivant d'un plan

Supplément par minute de travail : **1,165 €**

(5) RECUIT

En four à contact ou en four à sole mobile

- | | |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| a) Revenu de détente jusqu'à 650°C jusqu'à 3 heures | 0,58 € / kg |
| b) Recuit d'adoucissement à plus de 650°C jusqu'à 3 heures | 1,57 € / kg |

Les procédés sont d'après la performance de mise en température normale
Et vitesse du type de four respectif.

Les procédés de recuit spécial ne sont que possible que sur de la demande !

Valeur minimale de commande : 50,00 €

(6) TREMPE, TREMPE ET REVENU

Forme de traitement	dureté max.	jusqu'à 58HRC / < 1600N/mm ²
Jusqu'à 860°C 42CrMo4, C45, 100Cr6 90MnCrV8	4,25€ / kg	4,56€ / kg
1.2436, 1.2080	5,35€ / kg	5,77€ / kg

Valeur minimale de commande : 50,00 €

Y compris détente / démarrage jusqu'à 2 heures

Tout revenu ultérieur (dureté non atteinte) Valeur minimale de commande : 20,00€

(7) TREMPE SOUS VIDE

600 x 600 x 950 mm, max. 650 kg

Trempe sous vide jusqu'à 1.250°C

Y compris revenue à 2 fois au 60+/- 2 HRC

4,60 €/ kg

Y compris revenue à 3 fois au 60+/- 2 HRC

5,50 €/ kg

Valeur minimale de commande : 35,00€

(8) BRUNISSAGE

Max. 500 x 500 x 1000 mm, max. 500 kg

2,00€/ kg

Plus grosses pièces sur demande

Valeur minimale de commande : 50,00€

(9) TREMPE À LA FLAMME

De broches, boulons, roues dentées et secteurs dentés

Prix seulement sur demande avec un dessin

- Diamètre max. 1.040 mm
- Traitement thermique jusqu'à une profondeur de trempe de 3,5-5mm
- Traitement de barres d'une longueur maximale de 2500 mm et d'un poids max. de 2000 kg
- Pour les barres lourdes de plus de 2000 kg, uniquement sur demande

À partir d'un diamètre de 180 mm se pose un glissement de dureté = place moelleuse
Pour toutes les autres dimensions, nous sommes prêts à vous établir un devis !

RESEIGNEMENT : nous recommandons pour le matériel remboursé le revenu de détente
devant la trempe à la flamme et après la relaxation/revenu

Revenu jusqu'à 250°C

0,92 € / kg

Revenu plus de 250°C

1,29 € / kg

Tout revenu ultérieur (dureté non atteinte) Valeur minimale de commande : 20,00€

(10) TREMPE manuelle à la flamme

Par minute de travail

1,16 €

(11) SABLAGE

par minute de travail

1,16€

Normale / billes de verre (microbillage)

(12) TRAVAIL SUPPLEMENTAIRES

Frais de chauffage uniques (traitement TF 1)

100,00 €

- Temps de mise en place

72,00 € / h

- Déballage

72,00 € / h

- Redressage

72,00 € / h

- Déshuilage

72,00 € / h

(13) LA QUALITE

Analyse en laboratoire avec une documentation	CHD (EHT) NHT	180,00 €
Certificat de contrôle 3.1		40,00 €
Graphique du recuit		40,00 €

(14) LES SUPPLEMENTS

Nous vous chargeons un supplément du 15% si les pièces sont traitées (brunissage et nitruration en bain de sel) pour les deux parties

Nous vous chargeons le temps de mise en place en plus à partir du 100 pièces !

Suppléments facturés pour les travaux effectués le week-end et les jours fériés selon conditions convenues !

Valeur minimale de commande pour les traitements thermiques combinés

Par exemple cementation + brunissage 50,00 € + 15,00 € 65,00 €

- Tous nos tarifs s'entendent hors TVA légale applicable (actuellement 19 %).

Notre service gratuit pour nos clients

Consultation téléphonique sur la choix de matériau ainsi que des procédés de trempe et du devis alternatif