

## Réacteur au plasma (RWTH d'Aix-la-Chapelle)



Par comparaison avec les fours de fusion classiques chauffés au gaz, les réacteurs au plasma pour la fusion et l'affinage présentent l'avantage d'une atmosphère propre. Par comparaison avec les installations d'induction, ils peuvent être conçus pour une puissance spécifique supérieure. Etant donné que les torches stabilisées à l'argon fonctionnent à la pression normale, les réacteurs au plasma constituent une alternative avantageuse aux installations de fusion sous vide dans de nombreux domaines d'application.

Les réacteurs au plasma peuvent être utilisés aussi bien avec du courant continu qu'avec du courant alternatif. Les torches métalliques refroidies par eau ou les électrodes graphites spéciales peuvent être utilisées pour le chauffage. En outre, leur domaine d'application n'est pas restreint aux métaux, des laitiers non électroconducteurs ou des résidus de fonderie peuvent par exemple également être traités thermiquement.

### **INDUGA** conçoit et livre

- Des fours à induction à canal pour la fusion, le maintien et la coulée
- Des fours à creuset à induction
- Des fours à galvaniser pour matières en morceaux et feuillards
- Des dispositifs de coulée automatiques
- Des installations de coulée basse pression
- Des systèmes au plasma

Des réponses technologiques individualisées, l'élaboration de solutions spécifiques à un procédé compte tenu des aspects qualitatifs et économiques et une grande flexibilité. C'est cela qui distingue notre mode de travail.

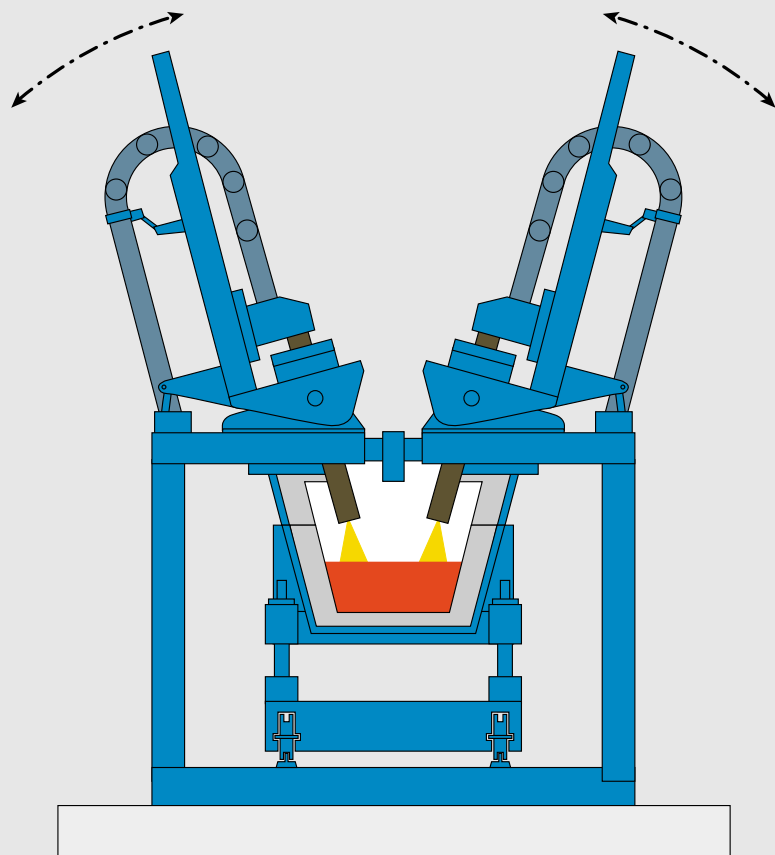
## Le réacteur au plasma

Le réacteur au plasma est constitué d'une cuve dans laquelle plongent une ou plusieurs torches. Les torches sont positionnées dans le four conformément aux exigences de l'ingénierie du procédé et servent à chauffer la matière de charge sous atmosphère contrôlée. Le gaz inerte, l'argon, est généralement utilisé à cette fin.

Le chauffage s'effectue avec des arcs stabilisés, produits soit directement de torche à torche (mode NTR) soit dirigé de la torche sur la matière de charge (mode TR). En mode NTR, des substances céramiques (céramiques de fusion) ou par exemple des cendres filtrantes peuvent également être traitées thermiquement.

### Caractéristiques techniques:

Taille du réacteur:	0,2 - 5 t
Nombre de torches:	1 - 3
Diamètre du réacteur:	0,4 - 2 m
Puissance:	400 - 4000 kW



### INDUGA

Industrieöfen und Giesserei-Anlagen GmbH & Co. KG

Robert-Perthel-Straße 64 - 66

D-50739 Köln

Téléphone: +49 221 95757-0

Télécopie: +49 221 95757-10

<http://www.induga.com>

[contact@induga.com](mailto:contact@induga.com)

service d'urgence 24 h sur 24: +49 221 9 57 57-99

Le nom **INDUGA** est synonyme d'installations de dosage et de coulée innovatrices. **INDUGA** c'est aussi tout l'art de la mise en oeuvre d'une technique d'induction éprouvée.