

Le racleur est un corps solide élastique et doit être étanche pour garantir un fonctionnement fiable dans la conduite.

Conduite

La tuyauterie doit en principe présenter le même diamètre circulaire sur l'ensemble de la section de raclage.

- Tolérance du diamètre intérieur : $\pm 0,5 \%$ Diamètre nominal
- Tolérance d'ovalisation : $\pm 0,5 \%$ Diamètre nominal

Utiliser des conduites à soudure longitudinale avec lissage de la soudure, d'une rugosité intérieure $R_a < 0,8$ (dans la zone de la soudure $R_a < 1,6$). Une conduite selon DIN EN 10357, DIN11866, DIN2430 est appropriée.

Raccords pour tuyaux

Tous les raccords pour tuyaux détachables et non détachables doivent être exécutés sur l'ensemble de la section de raclage sans décalage.

- Tolérance de décalage : $\pm 0,2$ mm

Utiliser des raccords à vis, des raccords à bride ou des raccords de serrage selon DIN11864 ou DIN2430. Si possible, la soudure des cordons devrait être orbitale. Les soudures manuelles sont fiables, elles devraient être exécutées de manière appropriée et être de grande qualité.

- Fléchissement de la soudure autorisé : 0,5 mm

Coudes

La géométrie de raclage et le rayon de courbure des coudes sont en interaction.

- Racleur tangentiel AWH : rayon de courbure minimal $R_{min} = 1 \dots 1,5D$ (BA2/3, DIN 2605)
- Racleur à lèvres AWH : rayon de courbure minimal $R_{min} = 2,5D$ (BA5, DIN 2605)

Dérivations

En cas de traversée de dérivation en T, l'étanchéité du racleur doit être garantie. L'utilisation de la technologie de raclage requiert des pièces en T spécialement conçues à cet effet. Elles disposent d'un guidage au niveau de la dérivation. Le racleur est maintenu en toute fiabilité sur sa voie, il ne tombe pas dans une sortie dirigée vers le bas et ne peut pas se coincer.

- Racleur tangentiel AH : Diamètre nominal sortie = diamètre nominal de la conduite
- Racleur à lèvres AWH : Diamètre nominal sortie = un diamètre nominal inférieur au diamètre nominal de la conduite

Questionnaire projet - Technologie de raclage

à renvoyer à : Armaturenwerk Hötensleben GmbH · Schulstraße 5-6 · 39393 Hötensleben · Fax : +49 39405 92-111

Date : _____

Identifiant de projet : _____

Interlocuteur : _____

Société : _____

Rue : _____

Lieu/Code postal : _____

Téléphone/Fax : _____

E-mail : _____

Secteur : _____

Industrie agroalimentaire

Industrie cosmétique

Industrie du secteur chimique

Industrie pharmaceutique

autre

Système de canalisations : _____

Longueur de la ligne : _____ m

Dénivelé : _____ m

Diamètre nominal : _____

Norme/standard tuyauterie : _____

Diamètre extérieur : _____ mm

Épaisseur de paroi : _____ mm

Diamètre intérieur : _____ mm

Entrées de produits : _____ pièces

Sorties de produits : _____ pièces

nouveau

existant

Isolation

chauffage annexe

Paramètres d'exploitation et du processus : _____

Pression : _____ bar à _____ bar

Température : _____ °C à _____ °C

Capacité/chiffre d'affaires : _____ m³/h à _____ m³/h

Norme d'hygiène : rinçable

entièrement compatible CIP

aseptique

Température ambiante : _____

Agent de nettoyage : _____

Température de l'agent de nettoyage : _____ °C

Durée du nettoyage : _____ min

Questionnaire projet - Technologie de raclage

Produit :

Type/répartition :			
Densité :	kg/m ³	Viscosité :	mPas (cP)
<input type="checkbox"/> Contenant des particules/ des fibres/des morceaux		(taille des particules :	mm x mm)
Propriétés de glissement :	<input type="checkbox"/> à effet soutenant	<input type="checkbox"/> à effet bloquant	
<input type="checkbox"/> toxique	<input type="checkbox"/> inflammable	<input type="checkbox"/> dangereux	
Particularités/remarques :			

Exigences :

<input type="checkbox"/> Évacuation du produit	<input type="checkbox"/> Séparation du produit
<input type="checkbox"/> à actionnement manuel	<input type="checkbox"/> à actionnement automatique
<input type="checkbox"/> Fonctionnement unique	<input type="checkbox"/> Mode oscillant
<input type="checkbox"/> commande électronique	<input type="checkbox"/> intégration dans l'API
Agent propulseur : <input type="checkbox"/> gazeux (.....)	
<input type="checkbox"/> liquide (.....)	

ATEX :

Zone :	Atmosphère :	Zone :
intérieur	Gaz
extérieur	gaz
	Poussière
Classe de température	

Exigences étendues/certificats/consignes :

Remarques :

Il existe une particularité entre les agents propulseurs liquides et gazeux.

Les gaz sont compressibles. La course du racleur est influencée par ce comportement. Une pression constante peut provoquer des accélérations et des vitesses trop élevées du racleur. De même, les différents rapports dans le système de canalisations entraînent une course du racleur non harmonieuse. Cela peut entraîner un arrêt temporaire et les importantes accélérations suivantes.

Conditions pour un raclage homogène avec des agents propulseurs gazeux :

- alimentation suffisante du volume
- régulation du débit volumétrique

Toute marche à sec du racleur sur le système de canalisations est interdite.

En raison de l'étanchéité et du déplacement dans et à travers le système de canalisations, le racleur est soumis à une forte sollicitation par friction. En fonctionnement, les fluides réduisent la friction entre le racleur et la conduite et agissent comme un film lubrifiant. Si ce soutien manque, le racleur sera soumis à une usure plus importante ou détruit par la chaleur de friction.

Sécurité

Le principe de fonctionnement du racleur est relié aux énergies sous forme de pressions et des masses accélérées en résultant. Ce qui entraîne des risques non seulement pour les installations mais aussi pour les personnes.

Afin de réduire les risques pour les installations ou parties de l'installation, les points suivants sont toujours applicables :

- vitesse de raclage maximale admissible : 1,5 ms
- accélération de raclage maximale admissible : 1 m/s²

Afin de réduire et d'exclure tout risque pour les personnes, les points suivants sont toujours applicables :

- aucune extrémité de tuyau ouverte admise pour la sortie libre du racleur
- le racleur ne peut être manipulé que s'il est hors pression
- les mesures techniques requises doivent être prises pour la localisation et la sécurisation du racleur
- tout accès manuel au système de conduites ou sur les robinetteries doit être empêché par des mesures appropriées lors du processus de raclage

En cas d'utilisation conforme et de respect des consignes d'exploitation et de sécurité, les racleurs et robinetteries (de raclage) AWH sont sûrs. Les robinetteries doivent être montées exclusivement dans les installations prévues à cet effet et manipulées par un personnel spécialisé.

Pour accélérer la concrétisation du projet, veuillez nous renvoyer le questionnaire dûment rempli. Pour nous aider à vous proposer rapidement un concept adapté à vos besoins, n'hésitez pas à compléter votre demande par un croquis et/ou une fiche technique du produit.

Date

Signature