

Texte d'appel d'offres RotaCut Professional

Poste de prestation : broyeur à eau avec séparation des matières lourdes

Broyeur humide avec séparateur de matières lourdes intégré, régulation automatique de la force de coupe et mode Eco à consommation d'énergie optimisée, dans lequel la puissance de broyage est adaptée en fonction du fluide et du processus.

Le broyeur humide doit être conçu pour être intégré dans la canalisation ou dans la section de traitement prévue de la station d'épuration et doit protéger les pompes, la robinetterie, les canalisations et les équipements contre les matières indésirables. Sa conception doit permettre un fonctionnement sûr, économe en énergie et nécessitant peu d'entretien. Le fonctionnement doit pouvoir s'effectuer au choix en mode continu régulé ou en mode « Eco » optimisé sur le plan énergétique et adapté aux besoins.

La machine doit être conçue de manière à ce que l'unité de broyage, le séparateur de matières lourdes et les principales fonctions de commande et de surveillance soient facilement accessibles. La conception doit permettre un contrôle, un nettoyage et une maintenance rapides afin de réduire les temps d'arrêt et les coûts de maintenance.

Vogelsang RotaCut Professional

Série ☐RCQ ☐RCX

Taille _____

Caractéristiques détaillées

- Broyeur à disques perforés avec séparateur de matières lourdes intégré, destiné au broyage de fibres et à la séparation des impuretés présentes dans le fluide
- Accès simple et rapide à l'unité de coupe et au séparateur de matières lourdes
- Disposition intégrée des capteurs nécessaires
- Interface numérique vers le système de commande supérieur pour les messages d'alerte et de panne ainsi que la fonction de réinitialisation
- Fonction AutoReverse pour inverser le sens de rotation en cas de blocage
- Fonction AutoSharp pour le changement automatique du sens de rotation afin de favoriser l'effet d'auto-affûtage des lames
- Régulation automatique de la force de coupe (ACC plus®)
- ConditionMonitoring pour la surveillance de l'état d'usure des lames de coupe
- Garniture mécanique sans raccordement pour l'eau de rinçage et l'eau de barrage
- Commande optimisée sur le plan énergétique avec régulation active de la vitesse de rotation et fonctionnement en fonction des besoins
- Conception compacte avec commande directement sur la machine

- Sélection du mode de fonctionnement : automatique, arrêt, automatique à distance
- Sélection du mode de fonctionnement (Eco, Régulier)
- Diagnostic d'erreurs local
- Machine pré-assemblée, mise en service en usine comprise

Exigences en matière de réduction de la consommation d'énergie, de l'usure et des besoins d'entretien

Pour garantir un fonctionnement optimisé en termes d'énergie et d'usure, le broyeur humide doit disposer d'un mode de fonctionnement « Eco ». Ce mode optimise le fonctionnement en faisant tourner le broyeur en fonction des besoins et en adaptant activement la vitesse de rotation à l'état du processus.

Il doit au minimum inclure :

- Ajustement automatique de la puissance en fonction du fluide traité, pour un broyage adapté aux besoins avec une consommation d'énergie et une usure des pièces réduites (mode ECO)
- Détection des blocages et fonction d'inversion dans tous les modes de fonctionnement

Conditions de fonctionnement

La conception du broyeur humide doit être réalisée sur la base des données de fonctionnement suivantes.

Matériau	_____
Débit :	_____ m ³ /h
Viscosité :	facilement fluide
Température :	_____ °C
Teneur en matières solides :	_____ % de matière sèche (MS)
Diamètre maximal des billes pouvant passer à travers le tamis de coupe :	_____ mm
Densité :	_____ kg/m ³
pH :	_____
Pression de service :	_____ bar

Caractéristiques techniques

Le broyeur à eau doit présenter au minimum les caractéristiques techniques suivantes :

Matériaux et conception de la tête de coupe

Matériau du carter : _____

Géométries du tamis de coupe et du rotor de couteaux parfaitement adaptées l'une à l'autre

Lames de coupe :

- Matériau : _____ acier inoxydable trempé

- Auto-affûtants
- Montés sur paliers oscillants

Tamis de coupe :

- Matériau
 - ☐ Acier spécial hautement résistant à l'usure
 - ☐ Acier inoxydable
- Passage des billes _____ mm
- Angle de coupe _____ 20°

Paire de bagues de glissement _____ avec joint torique en NBR

Joints toriques en contact avec le fluide : NBR

Séparateur avec raccords

Matériau : _____

Côté aspiration / refoulement

Norme de bride _____ Bride combinée compatible avec les normes EN et ANSI

Classe de pression _____ PN _____

Taille de la bride _____ DN _____

Orifice de nettoyage : _____ Bride carrée

Entraînement

Moteur à engrenages plats

Marque : _____ Getriebebau NORD

Type : _____

Puissance d'entraînement : _____ kW

Vitesse de sortie (50 Hz) _____ min⁻¹

Classe ISO : _____ F

Indice de protection : _____ IP55

Tension : _____ 400 V

Fréquence : _____ 50 Hz

Protection des enroulements : _____ 3 sondes de température à résistance à froid

- La peinture doit être réalisée comme suit : RAL 3020 rouge signalisation ou peinture spéciale spécifique au projet : RAL _____

Machine complète

- Poids du groupe = _____ kg
- Dimensions L x l x H = _____ mm x _____ mm x _____ mm

Fournir des broyeurs à eau tels que décrits ci-dessus

Nombre d'unités : _____

Prix unitaire : _____ €

Prix total : _____ €