



PWL ProCat Harkenumlaufrechen

Harkenumlaufrechen zur mechanischen Reinigung von Abwasser

- Hoher Durchsatz durch Dreikantprofile und Neigung des Rechenrosts
- Hohe Abscheideleistung durch die statische Bauform des Rechenrosts (keine Relativbewegungen)
- Spaltweiten zwischen 1 mm und 50 mm
- Hohe Austragsgeschwindigkeit und -kapazität
- Unempfindlich gegenüber Sand und Geröll
- Einfach durchströmt – geringe Fließverluste
- Kein Spritzwassereinsatz
- Keine Bürsten
- Räumebalken von der Frontseite einzeln austauschbar
- Wartungsfrei im Unterwasserbereich
- Hygieneschutzverkleidung

PWL ProCat Harkenumlaufrechen



Funktionsprinzip

Der PWL ProCat Harkenumlaufrechen ist als Spaltrechen konstruiert und vereint die Vorteile von Umlaufrechensystemen mit funktionaler Mechanik und einem unbeweglichen Rechenfeld. Der im Rechenrahmen demontierbar, fixierte Rechenrost ist entsprechend den individuellen Erfordernissen unter einem Winkel zwischen 36° (ProCat L) und 75° (ProCat I) geneigt. Dadurch lassen sich große hydraulische Durchsatzleistungen bewältigen.

Das Abwasser fließt durch den Spaltrost aus strömungsgünstig geformten Edelstahl-Dreikantprofilen. Die zurückgehaltenen Schmutzstoffe werden direkt an der Kanalsole aufgenommen und mit den umlaufenden Räum Schildern kontinuierlich abgestreift und zum Abwurfbereich transportiert. Im Abwurfbereich ist ein Abstreifermechanismus positioniert, welcher **bürstenlos und ohne den Einsatz von Spritzwasser** das Rechengut von den Räum Schildern schiebt.

Konstruktion

In einer selbsttragenden Edelstahlkonstruktion sind die umlaufenden Buchsenförderketten mit Umlenk-, Spann- und Antriebseinheit angeordnet. Das unter 36° - 75° geneigte Rechenfeld ist eine separate, mit dem Maschinenrahmen verschraubte und damit austauschbare Einheit. **Der gesamte Rechen einschließlich des Rechenrosts kann aus dem Gerinne herausgeschwenkt werden.**

An den umlaufenden Förderketten sind die Räum Schilder montiert. Position und Anzahl der Räum Schilder können im Bedarfsfall von der Frontseite des Rechens verändert bzw. an den Bedarfsfall angepasst werden. Führungsschienen unterbinden das Ausweichen der Räum Schilder.

Das Rechenfeld wird mit den umlaufenden Räum Schildern kontinuierlich geräumt und das Rechengut zum Abwurfbereich transportiert. Der Abstreifermechanismus – angetrieben durch die umlaufenden Förderketten – schiebt das Rechengut von den Räum Schildern. **Rechengutverschleppungen auf die Unterwasserseite sind konstruktiv ausgeschlossen.**





Anforderungen

- Mechanische Reinigung kommunaler und industrieller Abwässer
- Wasserentnahme aus Oberflächengewässern
- Schlammsiebung auf Kläranlagen

Einsatzbereiche

- Kommunale und industrielle Kläranlagen
- Papierindustrie
- Schlachthöfe
- Lebensmittelindustrie
- Recyclingindustrie
- Kraftwerke

ProCat Bauarten

- ProCat Feinrechen, Spaltweiten 1-10 mm
Spaltrost aus konischen Profilen, Schaberklingen ab 3 mm gezahnt
- ProCat Grobrechen, Spaltweiten 15-50 mm
Spaltrost aus Rechteckprofilen, Stäbe einzeln entnehmbar
- ProCat Behältergeräte zur oberirdischen Aufstellung, Rechenneigung 50°
- ProCat Behältergeräte in PWL MODULAR Kompaktsandfanganlagen
- Gerinnebreiten 500 bis 2200 mm



PWL Intervall-Wasch-Verdichter IWW

Als dem PWL ProCat Harkenumlaufrechen nachgeschaltete Rechengutwaschpresse die bewährte Lösung für die Behandlung von Rechengut. Zahlreiche Referenzanlagen bestätigen das reibungslose Zusammenspiel von ProCat und IWW. Das Rechengutgewicht kann durchschnittlich um 75 % reduziert werden.

- Keine unnötige Zerkleinerung des Rechengutes
- Bürstenlose Siebteilreinigung
- Integrierte Vorpresszone/separate Waschkammer

Funktionsprinzip

Das Rechengut wird vom Rechen direkt oder über eine Fördereinrichtung in den Einwurffrichter des Wäschers abgeworfen. Nach einer Vorpressung gelangt das Rechengut durch die Förderspirale in die Waschkammer und wird dort durch ein patentiertes Verfahren im Wasserstrom ohne mechanische Einwirkung gewaschen. **Als Waschwasser wird Brauchwasser oder mechanisch vorgereinigtes Abwasser verwendet.**

Nach dem Waschvorgang gelangt das Rechengut in die Presszone und wird dort verdichtet und ausgelesen. Die löslichen organischen Stoffe werden zusammen mit dem Waschwasser wieder in das Gerinne zurückgeleitet. Das Austragsrohr mit integrierter Presszoneneinstellung kann optional mit einer Hygienekapselung ausgestattet werden.



Stand: 9/2013 (Technische Änderungen vorbehalten)