

## FUCHS CENTROX Belüfter

mit Schaumeinzug  
Typ CX-S



### Allgemeines

Der FUCHS CENTROX Belüfter mit Schaumeinzug - Typ CX-S - wird zur Sauerstoffzufuhr in Misch- und Ausgleichbecken sowie in Anlagen zur Behandlung von Klärschlamm eingesetzt.

Er bewirkt eine feinblasige Belüftung und intensive Durchmischung des Abwassers oder Schlammes. Bei der Belüftung entstehender Schaum fließt in den Saugtrichter zurück und wird so begrenzt.

Aufgrund seiner zweckmäßigen Konstruktion und soliden Ausführung handelt es sich um eine robuste Maschine mit geringem Wartungsbedarf.

## **Beschreibung**

Der CENTROX Belüfter besteht im Wesentlichen aus einem luftgekühlten, senkrecht angeordneten Drehstrommotor mit Regenschutzdach, Grundplatte, Antriebswelle, Saugtrichter sowie dem Laufrad mit radialer Beschaukelung am eingetauchten Ende. Wegen des offenen Trichters, der für die Schaumbegrenzung erforderlich ist, können die Ansaugeräusche nicht gedämpft werden.

Der CENTROX Belüfter wird an einem Rahmen oder am Rahmen des Schwimmers befestigt. Bei stationärem Einbau wird der Rahmen auf einer Traverse oder einer Brücke installiert.

Der Motor wird bei Bedarf und gegen Mehrpreis mit einem Schutzgehäuse ausgestattet.

## **Wirkungsweise**

Das rotierende Laufrad saugt Abwasser oder Schlamm von unten und Luft oder Schaum durch den Trichter von oben an. Luft, Schaum und Abwasser oder Schlamm werden verwirbelt und nach außen geschleudert. Der Trichter sorgt für eine Auffächerung des Blasenschwarms.

Die Belüftung erfolgt feinblasig mit hohem Sauerstoffausnutzungsgrad.

## **Konstruktion und Werkstoffe**

Der CENTROX Belüfter ist einfach und robust konstruiert, ohne Lager und Dichtungen im eingetauchten Teil der Maschine. Er benötigt wenig Wartung und hat kaum Verschleiß.

Die Maschine wird aus korrosionsbeständigen Materialien gefertigt. Grundplatte, Antriebswelle, und Laufrad bestehen aus rostfreiem Stahl, der Trichter aus GFK oder aus rostfreiem Stahl.

Als Antrieb wird ein spezieller Drehstrommotor mit Hohlwelle verwendet, der einen guten Wirkungsgrad hat und mit reichlich dimensionierten, dauergeschmierten Rillenkugellagern bestückt ist.

Das Motorgehäuse besteht aus Aluminium oder hochwertigem Grauguss. Es wird mit 2K-Lack beschichtet.

Die Antriebswelle aus rostfreiem Stahl ist mit ihrem Einsteckende in der Hohlwelle des Motors befestigt. Sie wird dort präzise geführt und kann leicht montiert und bei Bedarf auch wieder gelöst werden. Die Antriebswelle wird zusammen mit dem nach neuesten Erkenntnissen geformten Belüfter-Laufrad dynamisch ausgewuchtet, so dass ein ruhiger Betrieb sichergestellt ist.

Jeder FUCHS CENTROX Belüfter wird vor der Auslieferung in unserem Prüfbecken getestet.

## **Schwimmer**

Der Schwimmer für den CENTROX Belüfter besteht im Wesentlichen aus einem Rahmen mit mehreren Schwimmtanks und Stützen.

Der Rahmen ist eine Schweißkonstruktion und feuerverzinkt. Er kann bei Bedarf und gegen Mehrpreis zusätzlich mit Pulver beschichtet werden. Die Schwimmtanks werden nach dem Rotationsverfahren aus LDPE hergestellt. Sie sind widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung und UV-Strahlung. Bei Bedarf und gegen Mehrpreis sind auch Schwimmtanks aus GFK lieferbar.

Die Stützen ermöglichen ein problemloses Aufstellen des CENTROX Belüfters an Land oder auf dem Beckenboden. Die Stützen sowie alle Kleinteile und Schrauben bestehen aus rostfreiem Stahl.

In Misch- und Ausgleichbecken ist eine Haltestange zweckmäßig. Beidseitige Gelenke ermöglichen es dem CENTROX Belüfter, sich der veränderlichen Füllhöhe anzupassen.

Becken mit relativ kleiner Oberfläche werden zweckmäßig mit seitlichen Führungen ausgestattet.

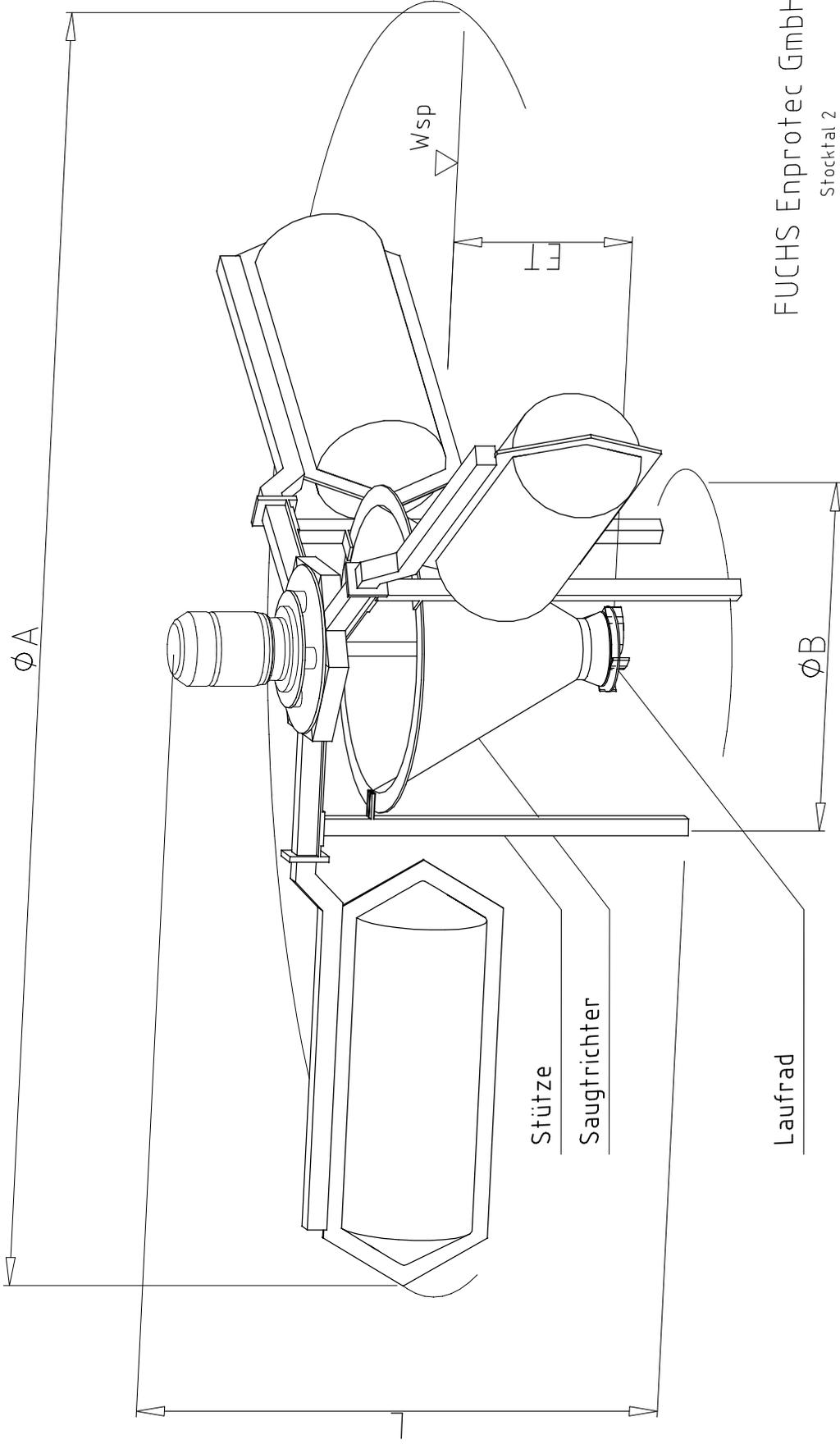
## **Anordnung**

In runden oder quadratischen Becken wird der CENTROX Belüfter mittig angeordnet. Bei rechteckigen Becken müssen mehrere Maschinen gleichmäßig auf der Oberfläche verteilt werden.

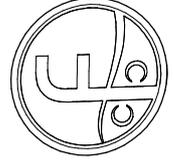
Die technischen Daten der FUCHS CENTROX Belüfter - Typ CX-S - mit Schwimmer für Misch- und Ausgleichbecken finden sich in der folgenden Tabelle. Es handelt sich zum Teil um ungefähre Angaben. Maschinen für Anlagen zur Schlammbehandlung sind meist eine Sonderkonstruktion.

Anders als bei den anderen CENTROX-Typen beträgt die Wellenleistung im Reinwasser nur ca. 75 % der Nennleistung. Dadurch ist die Luftzufuhr entsprechend geringer. Für den Schaumeinzug gibt es eine ausreichende Leistungsreserve.

# CENTROX-Belüfter mit Schaumzug



04-PR-069



FUCHS Enprotec GmbH

Stocktal 2

56727 MAYEN - Germany

phone +49-26 51-80 04 0 fax +49-26 51-80 04 135

e-mail [info@fuchs-germany.com](mailto:info@fuchs-germany.com)