



Maxirotor KD 31



KD Maskinfabrik

Maxirotor KD 31



På rensningsanlæg over hele verden er der forskellige slags beluftningssystemer. Forskellen ligger i art og funktion af det pågældende beluftningssystem og dermed i virkningsgrad og investeringsomkostninger.

Maxirotor Type KD 31, som er en overfladebelufter, er en af mulighederne for en effektiv ilttilførelse i spildevandet.

Fordelene er

- Robust og enkel opbygning
- Lang levetid
- Enkel driftsform
- Lave service- og vedligeholdelsesomkostninger
- Lavt energi behov

Maxirotor KD 31 kan leveres i fire længder, med enkelt- eller to-hastigheds gearmotor.

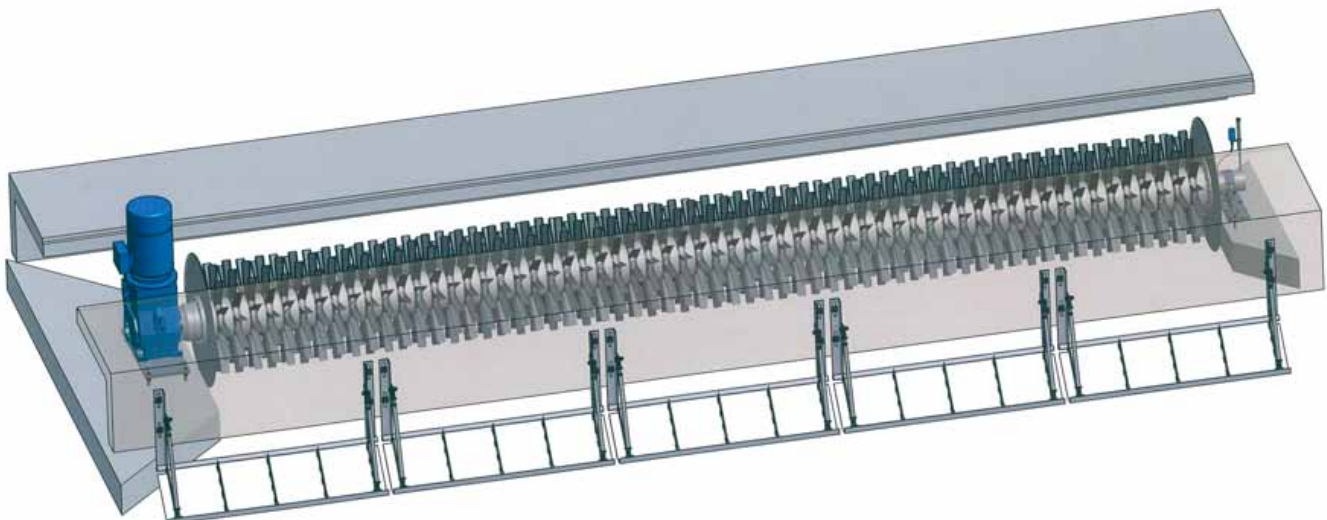
Gearmotoren er kompakt udført og oliesmurt med trykkudligningsbeholder. Udgangsakslen er forsynet med mekanisk akseltætning. Den er forbundet til rotorakslen via en fleksibel torsionskobling med gummiindlæg.

Koblingen udligner spidsbelastninger ved start/stop, samt absorberer vibrationer fra driftsforholdene.

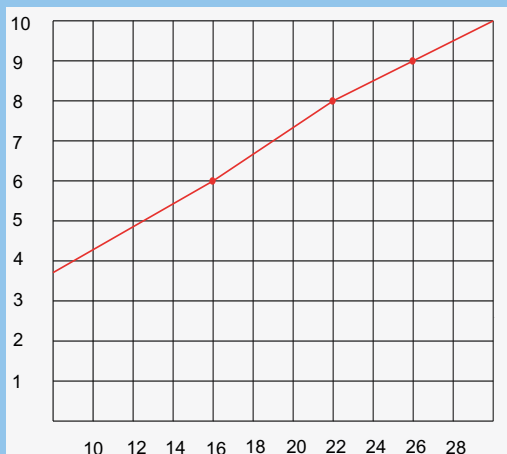
Rotorakslen er fremstillet af St.52-3, som er overfladebehandlet med 3 lag epoxymaling for at opnå optimal korrosionsbestandighed. Den er desuden monteret med endeplader i begge ender for at skåne gearmotor og endeleje for stænk.

Blade fremstilles enten i varmgalvaniseret stål, rustfrit stål eller plast efter kundens ønske. Bladene er monteret på et gummiunderlag for at beskytte overfladebehandlingen på rotorret. I den modsatte ende af gearmotoren er rotorakslen lejet med oliesmurte rullelejer, indbygget i robust lejehus. Lejehuset er udført med oliepåfyldningsrør med målepind samt bundskrue. Aksel fra lejehus er forsynet med mekanisk akseltætning som på gearmotoren.

Alle dele i lejehus er let udskiftelige inklusiv mekanisk akseltætning. Tætninger og lejer er alle standarddele, type SKF eller lignende.

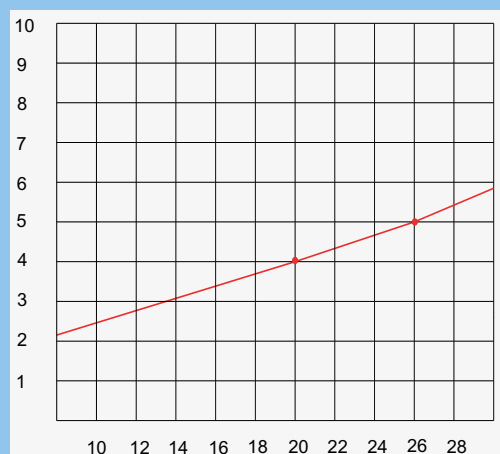


Iltydelse (kg O₂/m rotor/time)



Neddykning (cm)

Effektforbrug (kW/m rotor)



Neddykning (cm)



På billedet herover er vist de materialekvaliteter, som rotorbladene kan leveres. Set fra venstre mod højre er vist varmgalvaniserede – rustfaste (AISI304) – syrefaste (AISI316) – og glasfiberarmerede plastikblade.

I samarbejde med førende gear producenter, kan KD rotor som standard leveres med enten UNIMAX gear fra Desmi A/S (Danmark), eller med blokgear fra Nordgear (Tyskland)

For begge geartyper gælder det, at disse er specielt fremstillede, med henblik på drift i et særdeles

aggressivt miljø, der sætter store krav til overfladebehandling samt akseletætninger

Motorer kan leveres efter ønske, en eller to hastigheds motorer. Som standard le-

veres motor med stålstandsvarme samt termoføler.

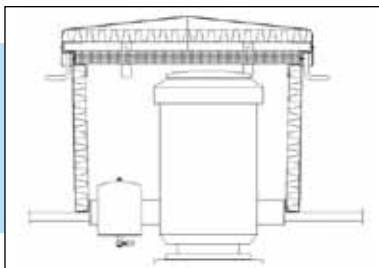
Gear samt endeleje er overfladebehandlet tilsvarende

rotoraksel.



Type	Eff. længde	Antal blade	Effekt (kW)	Moment (Nm)	Rotor (o/min)
KD 31-4500 S	4,5 m	360	22	2883	73
KD 31-4500 D	4,5 m	360	16 / 23	3165	48 / 73
KD 31-6000 S	6,0 m	480	30	3928	73
KD 31-6000 D	6,0 m	480	20 / 30	3951	48 / 73
KD 31-7500 S	7,5 m	600	37	4828	73
KD 31-7500 D	7,5 m	600	24 / 36	4738	48 / 73
KD 31-9000 S	9,0 m	720	45	5872	73
KD 31-9000 S	9,0 m	720	55	7195	73
KD 31-9000 D	9,0 m	720	30 / 45	5887	49 / 73

Tilbehør



Lydhætte reducerer støjen fra gearmotoren. Den består af en stålramme, som er beklædt med glasfiberplade, og er forsynet med huller til ventilation af motoren. Indeni er lydhætten isoleret med specielle lydabsorberende kunststofplader.



Ledeplader tvinger vandstrømmen og iltningen nedad, så det iltede vand og luftbobler blandes med det underliggende vand. Ledepladerne består af trykimpregnerede træplanker, monteret på beslag af galvaniseret stål.



Aerosolskærm af glasfiber indkapsler en del af de aerosoler, der frigives ved at luftbobler stiger op til overfladen efter rotoren.

Aluminiumsoverdækning anvendes på gangbroen over maxiroteren. Overdækningerne består af præfabrikerede kassetter med en overflade af skridsikker dørklade.



Oliepumpe KD31-OP kan lette de regelmæssige olieskift betydeligt. Med et sugerør kan olien pumpes op af gearkasse og endeleje, for derefter at blive pumpet over i en anden beholder, uden risiko for spild og forurening. Pumpen drives af trykluft, og kræver derfor ingen strømforsyning, men kan f.eks. drives af en mobilkompressor. Alle dele er udført i oliebestandigt stål.