



Midirotor KD32



KD Maskinfabrik

Midirotor KD32



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.

Midirotor Type KD 32, 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

Midirotor KD 32 kan leveres i tre længder, med enkelt- eller to-hastigheds gearmotor.

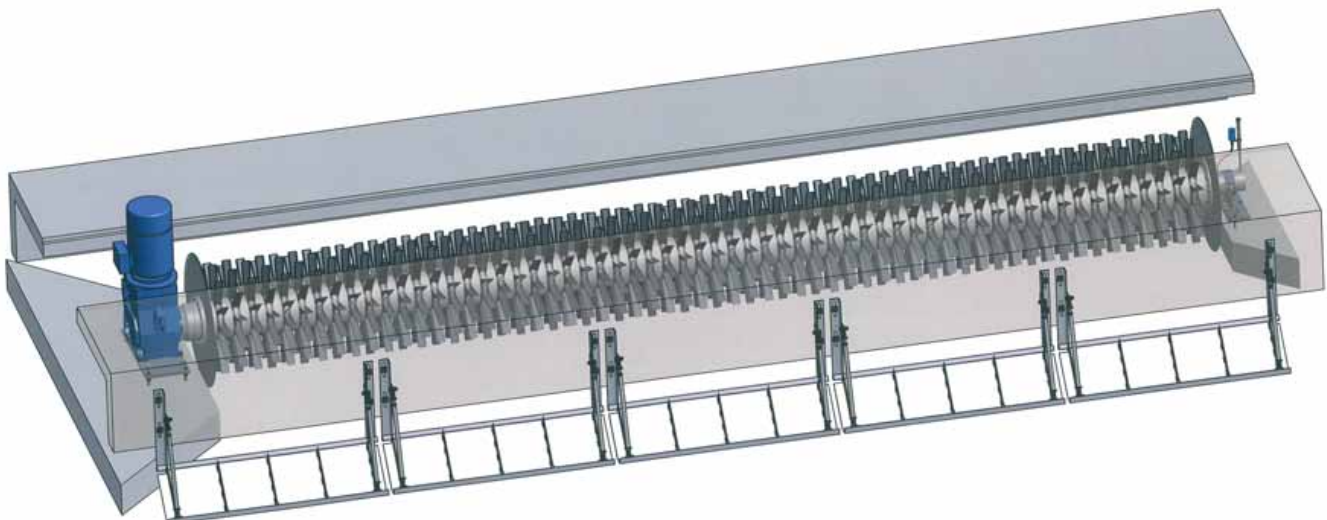
Gearmotoren er kompakt udført og oliesmurt med trykudligningsbeholder. Udgangsakslene er forsynet med mekanisk akseltætning. Den er forbundet til rotorakslen via en fleksibel torsionskobling med gummiindlæg.

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

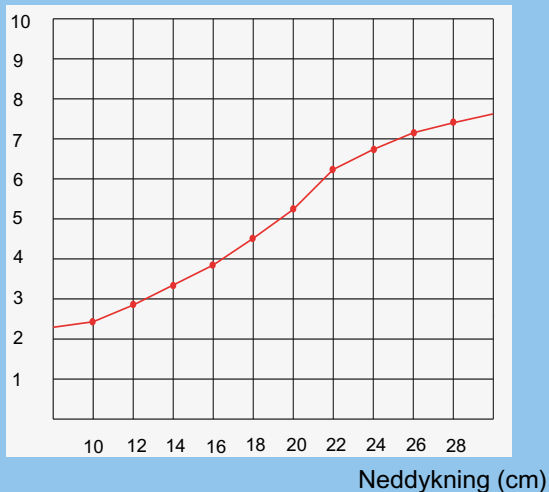
Rotorakslen er fremstillet af St.52-3, som er overfladebehandlet med 3 lag epoxymaling for at opnå optimal korrosionsbestandighed. Den er desuden monteret med endeplader i begge ender for at skåne gearmotor og endeleje for stænk.

Blade fremstilles enten i varmgalvaniseret stål, rustfrit stål eller plast efter kundens ønske. Bladene er monteret på et gummiunderlag for at beskytte overfladebehandlingen på rotorakslen. 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.

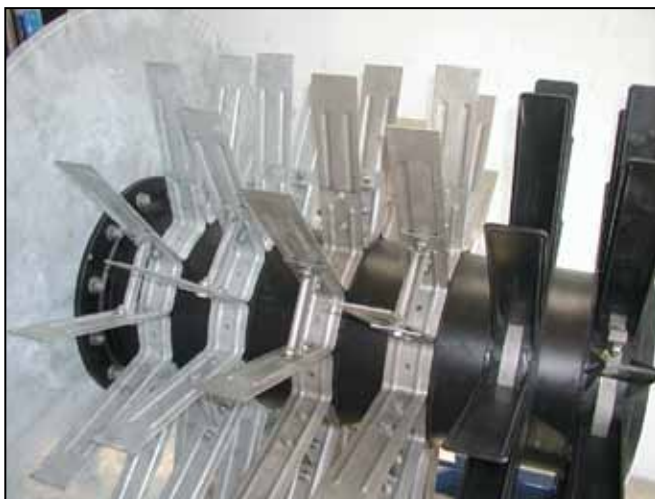
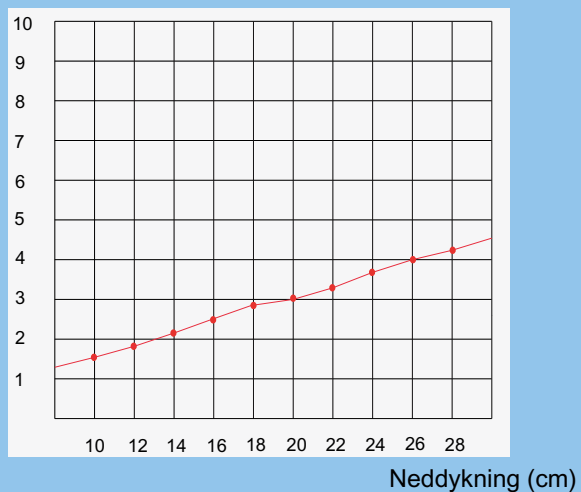
Alle dele i lejehus er let udskiftelige inklusiv mekanisk akseltætning. Tætninger og lejer er alle standarddele, type SKF eller lignende.



llytdelse (kg O₂/m rotor/time)



Effektforbrug (kW/m rotor)



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. (kun KD 31)

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 aksel tætninger.

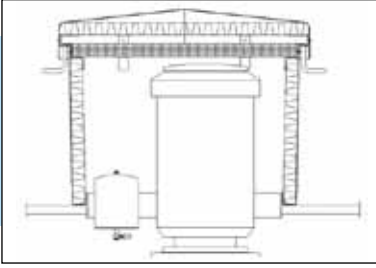
Motorer kan leveres efter ønske, en eller to hastigheds motorer. Som standard leveres motor med stilstandsvarme samt termoføler.

Gear samt endeleje er overfladebehandlet tilsvarende rotoraksel.



Model	Eff. længde	Antal blade	Effekt (kW)	Moment (Nm)	Rotor (o/min)
KD 32 – 2000 S	2,0 m	160	11	1420	74
KD 32 – 2000 D	2,0 m	160	7,5 / 12,5	1432 / 1614	50 / 74
KD 32 – 3000 S	3,0 m	240	15	1936	74
KD 32 – 3000 D	3,0 m	240	10,5 / 16	2006 / 2065	50 / 74
KD 32 – 4000 S	4,0 m	320	22	2839	74
KD 32 – 4000 D	4,0 m	320	16 / 23	3056 / 2968	50 / 74

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 maxiroturen. Overdækningerne består af præfabrikerede kassetter med en overflade af skridsikker dørkplade.



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.