

” en fantastisk omrörare ”

Carl - Erik Fröman



Carl-Erik Fröman är nöjd med sitt val av omrörare. Han köpte våren 2015 en Suma Z6, vår största traktordrivna omrörare. Den är 10,3 m lång, med 850 mm diam. propeller. Omröraren kräver en traktor med 270 hk kraftuttagseffekt vid 1000 rpm på kraftuttaget. Omröraren skulle Carl-Erik använda för en omrörning av en 12000m³ stor lagun som han byggt för några år sedan och som han inte klarat av att röra om.

Suma Z6 omröraren löste problemet med bottensats och svämtäcke. Det tog endast ett par timmar för Carl - Erik att från en (1) uppställningsplats lösa upp svämtäcket och att få det mesta av bottensatsen i suspension. Det var just detta som stod högst upp på Carl - Eriks önskelista och det är därför han är så nöjd med sitt val. Carl -Erik beräknar att bara tidsbesparing och mindre dieselförbrukning betalar omröraren på två till tre år och då har han inte räknat med gödselverkan! Tillförseln av växtnäring har blivit jämnare och mer förutsägbar.

Gör som Carl-Erik Fröman, skaffa en omrörare från Astimacs så kan du tömma behållaren och därmed utnyttja hela lagringsvolymen. Stor dragkraft kortar omrörningstiden, färre traktortimmar och lägre drivmedelsförbrukning gör att omröraren betalar sig själv på ett par år


ASTIMAC
PUMPTEKNIK FÖR LANTBRUK

I vårt omfattande omrörarprogram finner du rätt omrörare för Dina behov och förutsättningar

Välj omrörare efter storleken på behållaren och den tillgängliga traktorns kraftuttagseffekt. Omrörarens längd väljer du efter behållardjupet. Längre mantelrör ger mindre avvinkling på knutkorsen i kraftöverföringsaxeln. Nedan anger vi dragkraft och flöde som är erkända mått för beskrivning av omrörarnas prestationsförmåga. Detta ger dig en möjlighet att utifrån dina förutsättningar välja optimal omrörare för dina behov. Omrörarens totala längd är avståndet från dragarmarnas infästning till propellerbladets medelpunkt. För att nå över kanten på höga behållare finns trepunktsmonterat torn för omrörare typ Z3 och Z4. För Z4 finns tornet i två utföranden, dels fast för 2,4 m hög behållare och teleskopiskt för 2,0 - 2,9 m behållare.

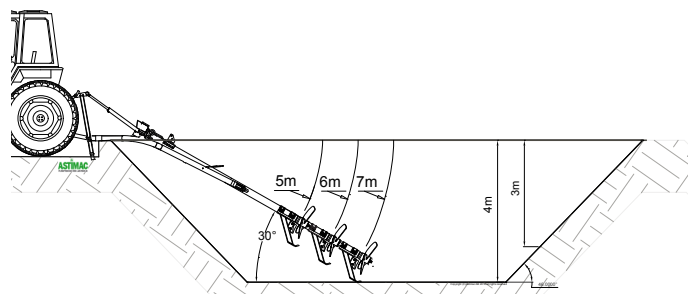
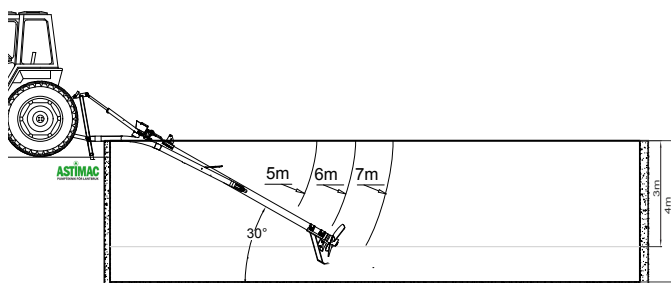
Tekniska data, traktordrivna omrörare

Propeller diameter									
mm	480	520	560	580	620	660	700	720	850
Omrörarens effektbehov									
kW vid 1000 RPM	44	60	72	88	100	130	160	160	200
kN vid 1000 rpm * projekterade värden	8,5	10,6	12,8	13,5	15	18	21	23 *	30 *
Bulkflöde m ³ /min vid 1000 rpm									
Beräknade värden baserat på uppmätta data			104	123	175	200	235	300	400
Omrörarens längd, m									
Mantelrör längd, m	Avstånd från dragarm till propellerplan.								
4.5	5,6	Omrörare typ Z3							
5,5	6,6								
		Trepunktsmonterat torn							
RS-Z3	2,0 m till kanten	✓	✓	✓					
5.0	6,1	Omrörare typ Z4							
6.0	7,1								
		Trepunktsmonterat torn							
RS-Z4, 2,4 m till kanten			✓	✓	✓	✓			
RS-Z4T, (teleskopiskt) 2,0 - 2,9 m till kanten			✓	✓	✓	✓			
6.0	7,2	Omrörare typ Z5							
7.0	8,2								
8.0	9,2								
7.5	8,8								Omrörare typ Z6
9.0	10,3								

Copyright © Astimac AB 2016, text & bild. All rights reserved

Stor dragkraft kortar omrörningstiden

Färre traktortimmar,
lägre energiförbrukning = bättre ekonomi.



Omrörarens längd

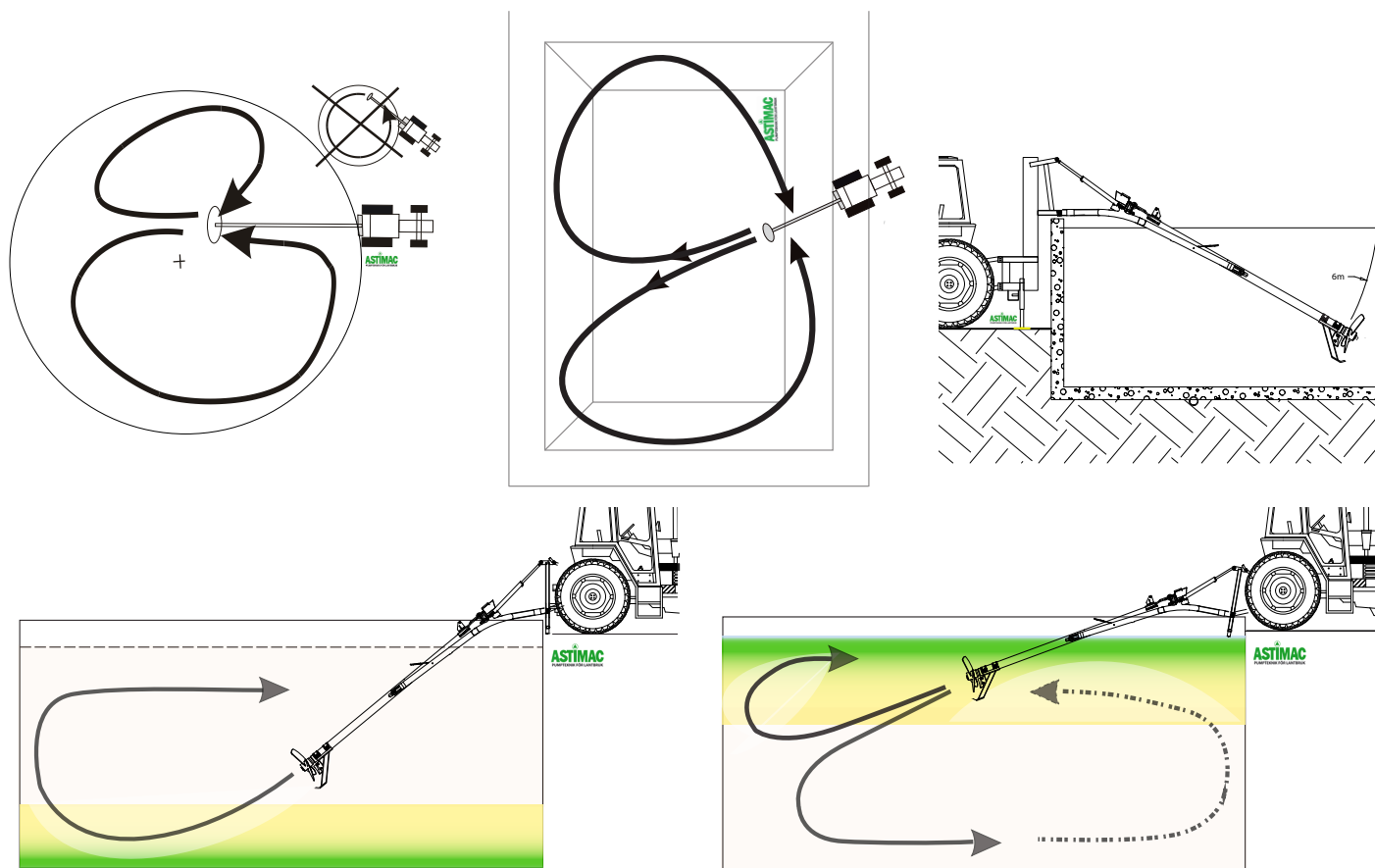
Omrörarens längd mätt från infästningen i traktorns dragarmar till propellern skall väljas så att vinkeln mot botten inte blir större än 30gr. Kraftöverföringsaxelns livslängd ökar när vinkeln mellan mantelrör och botten är liten. Bilderna ovan visar hur långt omrörare med 5, 6, och 7 m längd når ut i bassängen.

Z6 är den längsta omröraren i vårt produktprogram mäter 10,3 m från dragarmsinfästningen.

Propellerns hydrauliska egenskaper har störst betydelse för omrörningen. Dragkraft och flöde är därför viktiga parametrar vid valet av omrörare. Det finns ett direkt samband mellan effektbehov och dragkraft och flöde.

Omrörarens placering

För att få bästa möjliga omrörning är det viktigt att tänka på omrörarens placering i behållaren. Hastigheten och "trycket" i den samlade strålen har stor betydelse för hur långt den når och hur bra omröraren förmår hålla partiklarna i suspension.



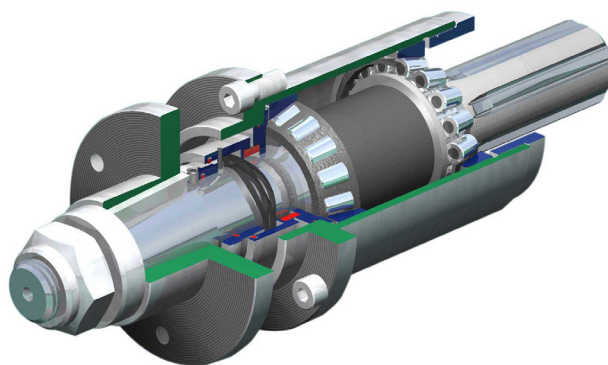
En ny generation omrörare

Dragkraft från 800 Kp till 3000 Kp som förmår cirkulera mer än 6 m³/sekund

Dragkraften som propellern utvecklar och som skapar omrörning i behållaren är lika stor som den kraft som propelleraxelns lagring skall ta upp.

Propelleraxeln på alla omrörare i Astimacs program är därför lagrad i koniska rullager som löper i olja. Mekanisk plantätning som skyddar och hindrar att gödsel tränger in i lagren. Genom att transmissionsaxeln endast överför traktorns vridmoment till propelleraxeln kommer omröraren att arbeta tyst och vibrationstionsfritt även vid 1000 rpm.

Med Astimacs omrörare får du mer gjort på kortare tid och till lägre kostnad



Lagerhus med propelleraxel för Z4. Axel lagrad i koniska rullager som löper i olja. Mekanisk plantätning med tätningsringar av SiC/SiC. Flänsmonterad propellet



Omrörare typ Z6 i arbete i en ca 12000 m³ stor lagun



Omrörare typ Z4 i arbete i en ca 2000 m³ stor bkg behållare



Omrörare typ Z4 monterad på ett teleskopiskt torn
För 2,0 - 2,9 m höga behållarkanter



ASTIMAC
PUMPTÉKNIK FÖR LANTBRUK

Astimac AB, Hylsnyckeln 4, 197 40 Bro
Tel +46(0)171105460,
kontoret@astimac.se, www.astimac.se