



Sanitaire TurboMAX turboblåsmaskin



SANITAIRE

a xylem brand

Bättre än din traditionella blåsmaskin

Sanitaire TurboMAX - turboblåsmaskin är en av marknadens mest effektiva blåsmaskin som med den senaste tekniken bland annat gör den underhållsfri - förutom byte av luftfilter. TurboMAX är en luftlagrad direkt driven, höghastighets turboblåsmaskin med permanentmagnetmotor. Maskinen blir därmed effektiv, kompakt, lätt och helt vibrationsfri. Det inte behövs några särskilda fundament eller lyftanordningar vilket gör den lätt att installera och hantera. Den viktigaste applikationen för dessa maskiner är luftningen av det biologiska reningssteget för rening av kommunalt eller industrietligt avloppsvatten. Luftningen är den enskilt största energiförbrukaren i detta steg varför det är viktigt med en effektiv och underhållsfri maskin.

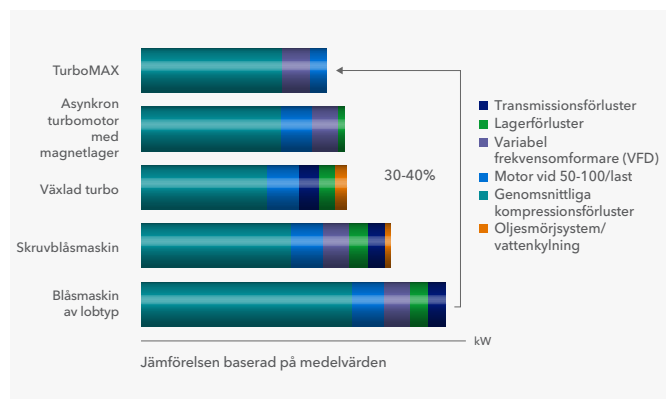
Vad är en luftlagrad, höghastighets turboblåsmaskin?

Sanitaire TurboMAX - turboblåsmaskin är en högvarvig blåsmaskin av centrifugaltyp med en direktkopplad impeller till en synkron permanentmagnetmotor (PMSM). Maskinen styrs och regleras med en Siemens PLC och en Vacon frekvensomformare (VFD). Det är en enstegs centrifugalturboblåsmaskin som består av den senaste luftlagertekniken. Impellern är en högprecisionsbearbetad aluminiumpropeller med låg vikt som tillsammans med den luftlagrade permanentmagnetmotor ger en vibrationsfri gång. Den roterande drivenheten med dess låga vikt ger en stabil dirft och lång livslängd.

Blåsmaskinen Sanitaire TurboMAX omfattar 13 maskinstorlekar med effektområden från 15-600 kW och **luftmängder från 700 till ca 41000 m³/tim per blåsmaskin, och tryckområden upp till ca 15 m vätskedjup**. Detta tillgodoser

syrebehovet för anläggningar från ca **5000-15M PE (personekvivalenter)**. Det många maskinstorlekarna ger en större flexibilitet vid dimensionering av maskiner och val av system.

Jämförelse mellan olika blåsmaskinteknologier



DRIVENHETEN

- Maskinbearbetad impeller i en femaxlig CNC-maskin
- Stort reglerområde från ca 40% till 100% av maximal kapacitet vid konstant tryck
- Inbyggd utblåsningsventil

KYLNING

- Luftkyld < 250 kW har en patenterad motorkylfläkt som är direktkopplad till motorn och riktar luften över stator och rotor
- Vattenkyld > 250 kW har en patenterad motorkylfläkt som är direktkopplad till motorn och riktar luften över stator, rotor och vätskakylslinga. Vätskekylslinga drivs av en separat pump



TurboMAX turboblåsmaskinens funktioner

- ✓ Synkron permanentmagnetmotor med hög energieffektivitet, högt varvtal och flödesstyrning
- ✓ Låg ljudnivå och miljövänlig – inga vibrationer och inget behov av oljesmörjning tack vare de beröringsfria luftlagren
- ✓ Enkel plug-and-play-installation – inget behov av extra lyftanordningar, specialfundament eller tidskrävande uppriktningsprocedurer; kompressortestad och klar för användning efter lokal anpassning och startprocedurer
- ✓ Minimalt underhåll – den roterande axeln svävar fritt under drift
- ✓ Snabb och bekväm service – modulär design och kräver liten uppställningsyta
- ✓ Ingen effektöverföringsförlust eller förluster i lager – direktkopplat pumphjul på motoraxeln
- ✓ Inget behov för känslig elektronik för att styra lagerfunktionen eller något behov för reservkraft – felsäker teknik och säker hantering vid strömavbrott eller flukturerande spänning
- ✓ Säker isolering vid service och inspektion – låsbar, inbyggd kretsbytare
- ✓ Lätt att använda – styrenheterna är intuitiva och ger ett bekvämt användargränssnitt som stöder olika driftslägen
- ✓ Flödesmätning i realtid – flödesmätare av venturityp vid sugsidan med en noggrannhet på $\pm 3\%$; den inbyggda flödesmätaren innebär att det inte finns något behov av separata, dyra luftflödesmätare



INBYGGD BLÅSMASKINSSTYRNING

- Baserad på Siemens S7 PLC
- Lokal styrning med pekskärmspanel
- Inbyggd på framsidan av blåsmaskinen
- Stöder MODBUS, Profibus, Ethernet
- Skydd mot överspänning
- Inbyggda styrlägen för konstant flöde, effekt, hastighet och tryck eller proportionellt läge
- Prestandaövervakning i realtid
- Larm- och felövervakning med historik
- Övervakning av tryckförlust i filter
- Inbyggd Vacon VFD med belagda elektriska kretskort
- Inbyggd låsbar huvudbrytare MCB
- Tillval för att separera elektriska komponenter från huvudskåpet

Produktalternativ och installationstillbehör

Standardpaket

- Centrifugalblåsmaskin
- Inbyggd Vacon VFD
- Utblåsningsventil med ljuddämpare
- Synkron permanentmagnetmotor, med hög hastighet
- Siemens PLC styrning
- Standarddriftslägen
- Flödesläge
- DO-läge
- Tryckläge
- Proportionellt läge

Tillval

- Backventil
- Expansionsbälg
- Utloppsljuddämpare
- Avstängningsventil
- Övertonsfilter
- AC-filter
- Utomhusmaskinkapsling IP53
- Version för varmt klimat med separat styrschåp (max. 10 m)
- Läge för periodisk drift/tomgång

Ljud/buller

Ljuddämpande hölje som standard med låg ljudtrycksnivå (74-85 dB vid 1 meter 15-375 kW) beroende på storlek (större storlekar på begäran). Standard enligt ISO 3744:1994.

Godkännanden och standarder

- CE
- Wimes
- Prestanda enligt till ISO 5389 eller PTC10



2451 - Sanitaire Turbo Max . 1 . Swedish . 1 . 20160526

Expertis du kan lita på. Vi garanterar det.

Xylems unika kunskaper om effekterna av luftnings- och blåsmaskinskonstruktion, tillsammans med urvalet av dränkbara omrörare och dess inverkan på luftningskonstruktionen, ger oss möjlighet att utforma en biologisk behandlingslösning som uppfyller dina behov på både energieffektivitet och processtabilitet. Dessutom kan vi, med hjälp av våra ledande CFD-modelleringsmöjligheter med verklighetstroga, matematiska modeller, utforma toppmoderna luftningssystem som utnyttjar Xylems kunskaper inom process och utrustning.



Kontakta ditt lokala Xylem-kontor för mer information.

xylem
Let's Solve Water

www.xyleminc.com/treatment