



REFERENSProjekt

TÄTKONTROLL AV GJUTGODS

Helautomatisk läcktestmaskin med under- och övertryck



SIGMA
Industry

Innehållsförteckning

KUND	3
MASKINBESKRIVNING	3
AVANCERAD TÄTKONTROLL FÖR HÖG PRECISION OCH DRIFTSÄKERHET	3
FUNKTIONER OCH FÖRDELAR	4
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	4
HUVUDKOMPONENTER	5
KONTAKT	5

Kund

Kund:	Ljunghäll AB
Produktsegment:	Tätkontroll av gjutgodsdetaljer i produktionsflödet



Maskinbeskrivning

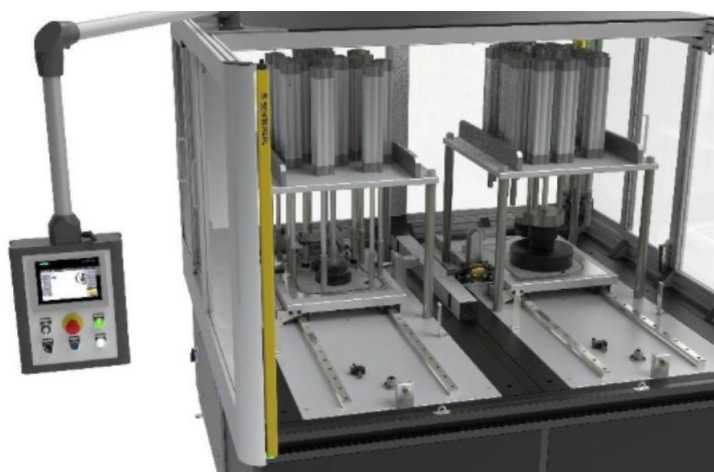
Avancerad tätkontroll för hög precision och driftsäkerhet

Tätkontroll-maskinen är en helautomatisk maskin utvecklad för exakt och repeterbar tätkontroll av komponenter inom industriell tillverkning. Maskinen är byggd för att säkerställa att varje testobjekt uppfyller högt ställda krav på täthet, och kan enkelt integreras i en robotcell eller användas som fristående enhet med manuell laddning.



Med två separata testfixturer kan maskinen utföra parallella mätningar, vilket ger hög produktionskapacitet och effektivitet. HMI-panelen erbjuder ett användarvänligt gränssnitt där operatören enkelt styr testsekvenser, övervakar mätvärden i realtid och hanterar larm eller underhållsfunktion.

Den inbyggda databasen loggar alla mätresultat för spårbarhet och kvalitetsuppföljning. Inbyggda kalibrerade läckor aktiveras genom kontrollpanelen för att enkelt kalibrera mätinstrumentet vid årligt underhåll.



Funktioner och fördelar

- **Dubbel fixturstation:** möjliggör samtidig testning av två objekt för ökad kapacitet.
- **Automatisk tätkontroll:** genomförs via förinställda testprogram med hög repeterbarhet.
- **Automatisk märkning:** godkända provobjekt blir automatiskt märkta med stansverktyg.
- **Integrerad dataloggning:** lagrar upp till 200 senaste mätningar med resultat och testtryck.
- **Intuitiv HMI-panel:** tydlig touchskärm med manuell och automatisk drift, larmhistorik och servicevyer.
- **ATEQ F6-class:** mätinstrument med hög precision och snabb responstid.
- **Flexibel drift:** stöd för både robotintegration och manuell laddning.
- **Integrerade gjutna tätningar:** medför hög tillförlitlighet och lång livslängd.
- **Full säkerhetsintegration:** ljusridå, servicedörrar med lås och tryckövervakning.
- **Enkel service:** tydliga smörjpunkter, snabba tätningbyten och kalibreringsrutin med referensläcka.
- **Larm- och övervakningsfunktioner:** automatisk indikation vid avvikande resultat eller serieläckage.
- **Byggt för industriell miljö:** robust stålram, kvalitetskomponenter och hög driftsäkerhet.

Tekniska specifikationer

Testmetod:	Tryckfall / flödesbaserad läckmätning
Mätinstrument:	ATEQ F6-class (programstyrd via PLC)
Antal fixturer:	2st, oberoende styrda
Styrsystem:	Siemens ET200 SP med Profinet
Kontrollpanel:	Siemens TP700 COMFORT 7" touchdisplay
Pneumatiksystem:	Festo / SMC ventiler och cylindrar
Tryckområde:	0-6 bar
Mätnoggrannhet:	$\pm 0.1 \text{ cm}^3/\text{min}$ beroende på program
Datakapacitet:	200 loggade testcykler lokalt
Driftlägen:	Manuell / Automatisk
Kommunikation:	Ethernet / Profinet
Nätspänning:	230 VAC, 50 Hz
Tryckluftsmatning:	5-8 bar, ren och torr luft
Dimensioner:	2100 x 2000 x 2000 mm (B x L x H)
Vikt:	1200 kg
Ljudnivå:	<70 dB(A)
Kalibrering certifierad:	ISO 17025

Huvudkomponenter

- **PLC:** Siemens ET200 SP.
- **HMI:** Siemens TP700 Comfort 7"
- **Mätinstrument:** ATEQ F6 Class
- **Ventilramp:** Festo med blockerings- och mjukstartsventiler
- **Ljusridå:** SCHMERSAL SLC440COM Series
- **Grindbrytare:** SCHMERSAL AZM40 med RFID
- **Pneumatikkomponenter:** SMC / Festo-cylindrar och ventiler.

Kontakt

Alexander Jonsson, teknikledare

070-263 35 51 | alexander.jonsson@sigma.se

André Asp, sektionschef

070-190 09 45 | andre.asp@sigma.se

Karin Thunman, gruppleddare

070-301 38 56 | karin.thunman@sigma.se