



REFERENSProjekt

# TÄTKONTROLL AV GJUTGODS

Helautomatisk läcktestmaskin med under- och övertryck



Industry  
Development

## Avancerad tätkontroll för hög precision och driftsäkerhet

På uppdrag av Ljunghäll AB har vi utvecklat och levererat en helautomatisk tätkontrollmaskin för gjutgods, baserad på under- och övertryck. Maskinen är framtagen för industriell produktion med höga krav på täthet och kan användas både i robotcell och som fristående enhet.

### Fakta

**Kund:** Ljunghäll AB

**Produktsegment:** Tätkontroll

**Projektstart:** April 2025

**Leverans/driftsättning:** November 2025

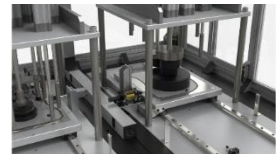
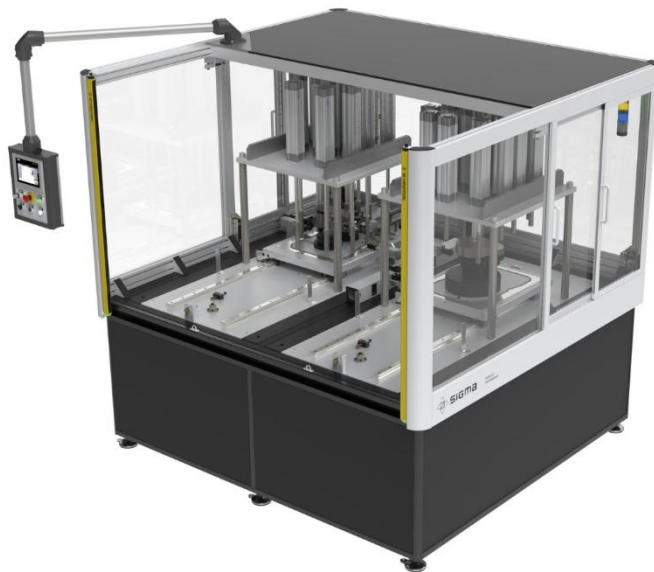


## Produktbeskrivning

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.



## Huvudkomponenter

PLC	Siemens ET200 SP.
HMI	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

## 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.
Byggd 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	SMC / Festo-cylindrar och ventiler
Mätnoggrannhet	±0.1 cm <sup>3</sup> /min beroende på program
Datakapacitet	200 loggade testcykler lokalt
Driftlägen	Manuell / Automatisk
Kommunikation	Ethernet / Profine
Nätspänning	230 VAC, 50 Hz
Tryckluftsmatning	5-8 bar, ren och torr luf
Dimensioner	2100 x 2000 x 2000 mm (B x L x H)
Vikt	1200 kg
Ljudnivå	<70 dB(A)
Kalibrering certifierad	ISO 17025

### För mer information om projektet:

Alexander Jonsson, teknik  
[alexander.jonsson@sigma.se](mailto:alexander.jonsson@sigma.se) | 070-263 35 51

André Asp, sektionschef  
[andre.asp@sigma.se](mailto:andre.asp@sigma.se) | 070-190 09 4