

Vi är en liten flexibel härdverkstad i Göteborg med stora möjligheter. Vi har lång erfarenhet av härdning och värmebehandling framförallt av stort och grovt gods. Verkstaden startades redan 1916 som en del av GÖTAVERKENS VARV.

De senaste åren har vi utfört omfattande investeringar i flera stora nya ugnar av vilka kan nämnas **VAKUUMUGN** med mått **900x900x1500** mm, **NITRERUGN** med mått  $\varnothing$  **1500x2700** mm, UGN för **AVSPÄNNINGSGLÖDGNING** med mått **2500x2500x1500** mm samt en **UNIVERSALUGN** för **SÄTTHÄRDNING** och **KARBONITRERING**

**NITRERHÄRDNING** har genom alla år varit en av våra specialiteter eftersom vi redan från slutet av 1940-talet, som första svenska företag, installerade en **NITRERUGN**. Idag har vi 6 stora ugnar och därmed har vi troligen Sveriges största kapacitet på **NITRERHÄRDNING!**

**Genom stor kapacitet kan vi nu sänka våra priser.**

**UTÖKAD PRODUKTION = SÄNKTA PRISER!**

**PÅ NITRERHÄRDNING**

**DEN MODERNA HÄRDMETODEN**

Vi har följande ugnstorlekar för nitrerhärdning;

**UGN 1 -  $\varnothing$  1500 x 2700 mm**

**UGN 2 -  $\varnothing$  1000 x 1450 mm**

**UGN 3 -  $\varnothing$  730 x 1000 mm**

**UGN 4 -  $\varnothing$  300 x 3000 mm**

**UGN 5 -  $\varnothing$  540 x 800 x 830 mm**

**UGN 6 -  $\varnothing$  740 x 800 x 870 mm**

Vi ombesörjer även nitrerhärdning av mycket stora och långa detaljer  
Max mått:  $\varnothing$  1000 x 10 800 mm,  $\varnothing$  1600 x 7930 mm,  $\varnothing$  4200 x 6000 mm

**KORTA LEVERANSTIDER!**

## NITRERHÄRDNING

Nitrerhärdning är en härdprocess som de senaste åren har ökat kraftigt p.g.a att detaljerna kan bearbetas fullt färdigt och som sista operation Nitrerhärdas. Fördelen med detta är att man slipper kostsam efterbearbetning. Oftast är det tillräckligt med en polering eller lätt slipning efter nitreringen. Vid nitrerhärdning 60 timmar uppnår man normalt ett härd djup på ca 0,5 mm. De flesta stålsorter kan nitreras, dock varierar hårdheten beroende på stål kvaliteten. Nitrerhärdning ersätter sätthärdning mer och mer.

Stålsort	Hårdhet ca		Stålsort	Hårdhet ca	
<b>Kolstål</b>	HV	HRC	<b>Nitrerstål</b>	HV	HRC
SS 1311	400	40	SS 2940-04	1150	70
SS 1572	400	40	SS 2240-04	800	64
SS 1672	450	45			
SS 2134	650	56	<b>Verktygsstål</b>		
SS 2142	650	56	SS 2140 härdat	720	61
SS 2172	440	45	SS 2260 härdat	1150	70
SS 2511	650	56	SS 2242 härdat	1100	69
<b>Seghärtningsstål</b>			<b>Segjärn</b>		
SS 2225-05	600	55	SS 0717	750	62
SS 2244-05	600	55	SS 0727	750	62
SS 2541-03	650	56	SS 0737	750	62

Vi har utökat vår kapacitet  
på nitrerhärdning:

Ugn 1 - ø 1500 x 2700

Ugn 2 - ø 1000 x 1450

Ugn 3 - ø 730 x 1000

Ugn 4 - ø 300 x 3000

Ugn 5 - 540 x 800 x 830

Ugn 6 - 740 x 800 x 870

Vi ombesörjer även nitrerhärdning  
av mycket stora och långa detaljer:

Max mått:

ø 1000 x 10 800 mm

ø 1600 x 7930 mm

ø 4200 x 6000 mm

### Fördelar med nitrering:

God dimensionsbeständighet vid härdningen genom att nitreringen utförs vid låg temperatur ca 510°C-530°C

Hög ythårdhet och slitstyrka samt minskad risk för skärning.

Förbättrad korrosionsbeständighet

Ökad anlöpningsbeständighet och varmhårdhet.

Ökad utmattningshållfasthet och låg anvisningskänslighet vid utmattning.

### Operationsföljd vid nitrerhärdning:

-Grovbearbetning

-Avspänningsglödning

-Färdigbearbetning

-Nitrerhärdning

-Eventuellt polering eller slipning