

MOMENTO HAR VÄRMEBEHANDLAT GODS SEDAN 1989





MOMENTOS VÄRMEBEHANDLING ÄR NYCKELN TILL FRAMGÅNG.

Momento Värmebehandling startades 1989 som en intern avdelning för vår egen produktion. I dag har vi utvecklats till ett eget affärsområde som erbjuder samtliga, vanligen förekommande värmebehandlingsalternativ i stora som små serier. Vi garanterar full kvalitetskontroll av varje steg i processen och den moderna anläggningen säkrar att er produkt får de önskade egenskaperna. Vår expertis når många olika branscher.

Kvalitetscertifierade enligt ISO 9001:2008
Miljöcertifierade enligt ISO 14001:2004



AVSPÄNNINGSGLÖDGNING

Avspänningsglödning är en mycket viktig arbetsprocess efter bearbetning eller svetsning. Syftet är att få bort spänningar som i sin tur kan ge upphov till formförändringar eller sprickbildning vid användning eller härdning.

Dessa spänningar kan i värsta fall göra att komponenter spricker eller kollapsar. Spänningarna minimeras och förbättrar utmattningsegenskaperna.

Behandlingen utförs vid för låglegerade stål 550-650°C och för verktygsstål 600-700°C, helst med efterföljande ugnssvalning.

NORMALISERING

Normalisering utförs huvudsakligen på kolstål och låglegerade stål för att normalisera strukturen, från grovkornigt till mer finkornigt. Efter t ex varmvalsning, svetsning, kalldragning av rör, gjutning eller om man misstänker att materialet har svalnat för fort efter tillverkning. Materialet blir även mer formstabil och hållfast.

Under normaliseringen värms materialet upp till en temperatur som är ungefär samma som under härdningsprocessen (800-920°C). Efter uppvärmning och kort hålltid kyls komponenterna fritt i luft (gas).

Det optimala är att hålla samma kolhalt i ugnen som stålet har.



SEGHÄRDNING - GENOMHÄRDNING

Seghårdning medför en bra kombination av hårdhet och seghet.
Värmebehandlingsmetoden är användbar för t ex följande stålsorter:

Kolstål (begränsad hårdhet)	Max hårdhet	Seghärtningsstål	Max hårdhet	Verktøysstål	Max hårdhet
	Hrc		Hrc		Hrc
SS1572	45	SS1672	55	SS2140	60
SS1957		SS2225		SS2242	
SS2134		SS2244		SS2260	
SS2142	30	SS2258	58-60		
SS2172		SS2541	55		

Värdet för max hårdhet är ungefärligt.

UGNSFAKTA

Max mått på gods:

Längd: 700 mm

Höjd: 550 mm

Bredd: 500 mm

Vikt: 250 kg



SÄTTHÄRDNING - KARBONITRERING

De flesta stålsorter med kolhalt 0,3% eller lägre kan sätthärdas. Möjligt behandlingsdjup är 0,1-1,2 mm och styrs av dina krav. Kraven på behandlingsdjup uppges vid beställning. En hög ythårdhet och seg kärnstruktur uppnås. Beroende av hur den behandlade detaljen är konstruerad kan viss efterbearbetning krävas, t ex slipning, polering, riktning.

Värmebehandlingsmetoden är användbar för t ex följande stålsorter du ser i tabellen.

UGNSFAKTA

Max mått på gods:

Längd: 700 mm

Höjd: 550 mm

Bredd: 500 mm

Vikt: 250 kg

Kolstål (begränsad hårdhet)	Sätthärtningsstål
SS1311	SS2506
SS1312	SS2511
SS1572	SS2512
SS1650	SS2523
SS1914	-
SS1957	-
SS2134	-
SS2142	-
SS2172	-



NITROKARBURERING

De flesta stålsorter kan nitrokarbureras. Behandlingsdjupet varierar mellan 5-20 my och hårdheten mellan 350-1100 HV beroende på stålqualiteten.

STÅLSORT Kolstål	HÄRDHET CA	
	HV	Hrc
SS1311	350	35
SS1572	400	41
SS2134	500	48
SS2142		
SS2172		
SS2511	600	54

STÅLSORT Seghärdningsstål	HÄRDHET CA	
	HV	Hrc
SS1672	500	48
SS2225	600	54
SS2244		
SS2541		

STÅLSORT Verktygsstål	HÄRDHET CA	
	HV	Hrc
SS2140 (härdat)	700	60
SS2242 (härdat)	900	67
SS2260 (härdat)		

STÅLSORT Nitrerstål	HÄRDHET CA	
	HV	Hrc
SS2940	1000	69

STÅLSORT Segjärn	HÄRDHET CA	
	HV	Hrc
SS0717-0737	500	48

UGNSFAKTA

Max mått på gods:
Längd: 1500 mm
Höjd: 800 mm
Bredd: 880 mm
Vikt: 500 kg

NITRERHÄRDNING

De flesta stålsorter kan nitreras, dock varierar hårdheten beroende på stålqualiteten. Behandlingsdjupet blir ca 0,3 mm. En god dimensionsbeständighet, hög ythårdhet, slitstyrka och korrosionsbeständighet uppnås med nitrerhärdning som sker vid ca 500°C.

STÅLSORT Kolstål	HÄRDHET ca	
	HV	Hrc
SS1311	400	41
SS1572	400	41
SS2134	600	54
SS2142	600	54
SS2172	500	48
SS2511	500	48

STÅLSORT Seghärdningsstål	HÄRDHET ca	
	HV	Hrc
SS1672	450	45
SS2225	650	57
SS2244		
SS2541		

STÅLSORT Verktygsstål	HÄRDHET ca	
	HV	Hrc
SS2140 (härdat)	700	60
SS2242 (härdat)	1000	69
SS2260 (härdat)		
Sverker 3	1100	70
Sverker 21		
Vanadis		

STÅLSORT Nitrerstål	HÄRDHET ca	
	HV	Hrc
SS2940	1000	69

STÅLSORT Segjärn	HÄRDHET ca	
	HV	Hrc
SS0717-0737	500	48

UGNSFAKTA

Max mått på gods:
Längd: 1500 mm
Höjd: 800 mm
Bredd: 880 mm
Vikt: 500 kg



OMVANDLINGSTABELL

Vickers (HV) - Brinell (HB) - Rockwell C (HRC)

Vickers HV	Brinell HB	Rockwell HRC
100	90	0
110	105	0
120	114	0
130	124	0
140	133	0
150	143	0
160	152	0
170	162	0
180	171	0
190	181	0
200	190	0
210	200	0
220	209	0
230	219	0
240	228	0
250	237	22,2
260	247	24,0
270	256	25,6
280	266	27,1
290	275	28,5
300	285	29,8
310	294	31,0
320	304	32,2
330	313	33,3
340	323	34,4
350	332	35,5
360	342	36,6
370	351	37,7
380	361	38,8
390	370	39,8
400	380	40,8
410	389	41,8
420	399	42,7
430	408	43,6
440	418	44,5
450	423	45,3
460	432	46,1
470	442	46,9
480	450	47,7
490	456	48,4
500	466	49,1
510	475	49,8
520	483	50,5
530	492	51,5
540	500	51,7
550	509	52,3

Vickers HV	Brinell HB	Rockwell HRC
560	517	53,0
570	526	53,6
580	525	54,1
590	543	54,7
600	552	55,2
610	560	55,7
620	569	56,3
630	577	56,8
640	586	57,3
650	597	57,8
660	606	58,3
670	616	58,8
680	624	59,2
690	633	59,7
700	647	60,1
710	0	60,5
720	0	61,0
730	0	61,4
740	0	61,9
750	0	62,0
760	0	62,5
770	0	62,9
780	0	63,3
790	0	63,6
800	0	64,0
810	0	64,3
820	0	64,7
830	0	65,0
840	0	65,3
850	0	65,6
860	0	65,9
870	0	66,1
880	0	66,4
890	0	66,8
900	0	67,0
910	0	67,2
920	0	67,5
930	0	67,8
940	0	68,0
950	0	68,3
960	0	68,6
970	0	69,0
980	0	69,3
990	0	69,5
1000	0	70,0

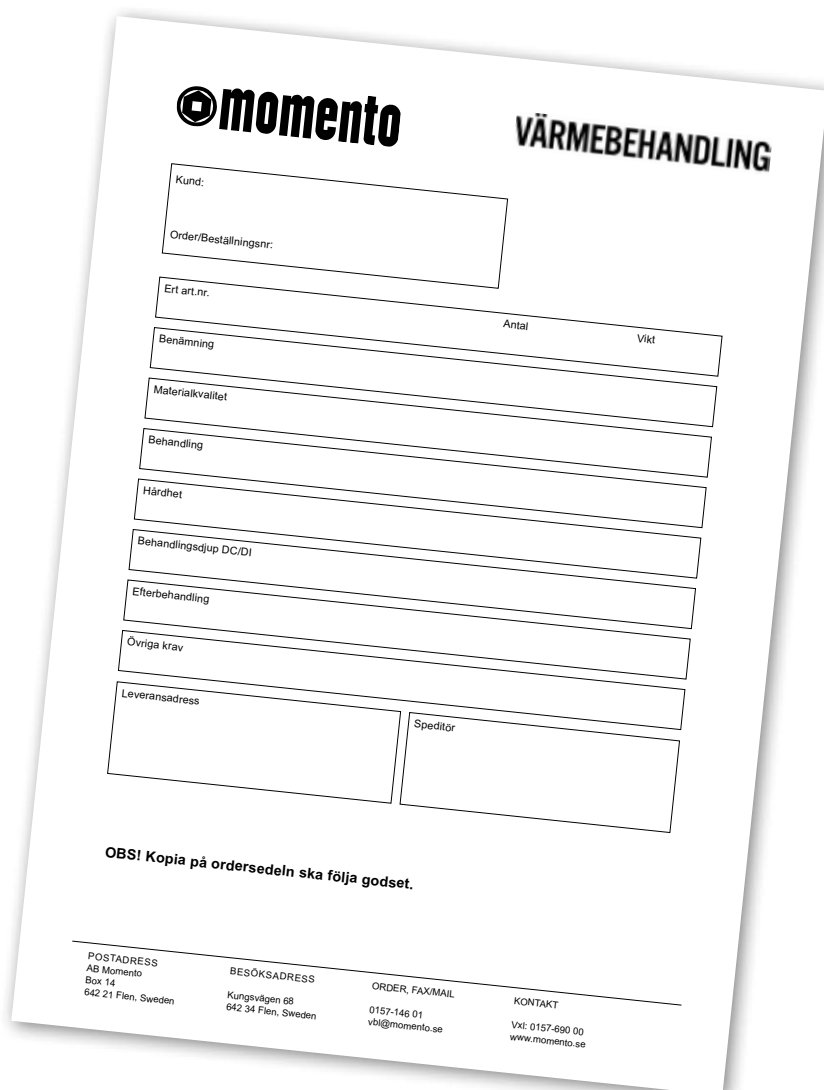
ATT LÄGGA EN ORDER

För att vi ska kunna garantera en säker och snabb orderhantering och en leverans med hög kvalitet, behöver vi en del uppgifter från er.

Om ni använder ett eget system, tänk på att samtliga uppgifter vi visar här ska vara med vid orderläggandet.

Ladda ner ett tomt orderformulär på vår hemsida www.momento.se
Eller kopiera det formulär som finns i denna folder.

OBS! Kopia på ordersedeln ska alltid följa godset.



The image shows a tilted order form for Momento Värmebehandling. At the top left is the Momento logo, and at the top right is the text 'VÄRMEBEHANDLING'. The form contains several input fields: 'Kund:', 'Order/Beställningsnr.', 'Ert art.nr.', 'Antal', 'Vikt', 'Benämning', 'Materialkvalitet', 'Behandling', 'Hårdhet', 'Behandlingsdjup DC/DI', 'Efterbehandling', 'Övriga krav', 'Leveransadress', and 'Speditör'. At the bottom, there is a warning 'OBS! Kopia på ordersedeln ska följa godset.' and contact information for Postadress, Besöksadress, Order, Fax/Mail, and Kontakt.

momento VÄRMEBEHANDLING

Kund:
Order/Beställningsnr.

Ert art.nr. Antal Vikt

Benämning

Materialkvalitet

Behandling

Hårdhet

Behandlingsdjup DC/DI

Efterbehandling

Övriga krav

Leveransadress

Speditör

OBS! Kopia på ordersedeln ska följa godset.

POSTADRESS
AB Momento
Box 14
642 21 Flen, Sweden

BESÖKSADRESS
Kungsvägen 68
642 34 Flen, Sweden

ORDER, FAX/MAIL
0157-146 01
vbi@momento.se

KONTAKT
Vx: 0157-690 00
www.momento.se

Kund:

Order/Beställningsnr:

Ert art.nr.

Antal

Vikt

Benämning

Materialkvalitet

Behandling

Hårdhet

Behandlingsdjup DC/DI

Efterbehandling

Övriga krav

Leveransadress

Speditör

OBS! Kopia på ordersedeln ska följa godset.

WORLDWIDE PRESENCE



EST. IN SWEDEN 1951 / www.momento.se

MOMENTO
Box 14
642 21 Flen
Sweden

BESÖKSADRESS
Kungsvägen 68
642 34 Flen
Sweden

KONTAKTA OSS
0157-690 00
info@momento.se
www.momento.se

