

# GASVAL OCH GASÖVERSIKT

Översikt över svetsgaser



STRANDMØLLEN

## INNEHÅLL

Utveckling och rådgivning · 3

TIG-svetsning · 4

MIG- och MAG-svetsning,  
standardgaser · 5

MIG- och MAG-svetsning,  
PRO LINE®-gaser · 7

Rotskydd · 7

Stödgasens egenskaper · 7

Leveransformer · 8

Gasöversikt · 12

# UTVECKLING OCH RÅDGIVNING

Hos Strandmöllen utvecklar vi löpande nya gaser för befintliga tillämpningar. Exempel på detta är Strandmöllens PRO LINE®-gaser: ROA®, PROAL® och PROLAZ®.

PRO LINE®-konceptet är avsett för höghastighetssvetsning, oberoende av om det används för TIG-, MIG-, laser- eller plasma-svetsning i rostfritt stål, aluminium, duplex svart stål eller koppar.

Strandmöllen kräver renhet och enhetlighet av PRO LINE®-gaserna. Dessa kriterier uppfylls genom löpande analyskontroll och genom att alla PRO LINE®-flaskor levereras med restgasventil.

Strandmöllen arbetar hela tiden med att utveckla svetsgaser som ger användaren en optimal slutprodukt. Det handlar om att minimera kundernas kostnader samtidigt som större krav ställs till det slutliga svetsresultatet.

Den största delen av Strandmöllens utveckling sker i samarbete med en eller flera kunder.

Strandmöllens utgångsläge är alltid:

- Kundens behov
- Krav på kvalitet
- Ekonomiska kostnader

På så sätt erbjuds Strandmöllens kunder följande:

- Kundenpassad lösning
- Tillgång till rådgivning och know-how

Detta ger ökad lönsamhet för båda parter.

# TIG-SVETSNING

Klassificering Iht. EN ISO 14175	II	R1	R1	R1	I3	I3	I3	Z
	Argon	PRO LINE® H2	PRO LINE® H4	PRO LINE® H7	PRO LINE® He30	PRO LINE® He50	PRO LINE® He70	PRO LINE® PROAL®
Kan användas till alla metaller, ska vägas mot ekonomin								

## ROSTFRITT STÅL

0,5 – 1,5 mm	●●●	●●	●					
1,5 – 2,0 mm	●	●●●	●●	●				
2,0 – 3,0 mm	●	●●	●●●	●●				
3,0 – 5,0 mm	●	●	●●	●●●				
> 5,0 mm	●		●	●●				

## SVART STÅL

0,5 – 2,0 mm	●●●				●			
2,0 – 5,0 mm	●●●				●●			
> 5,0 mm	●●●				●●●			

## ALUMINIUM

0,5 – 1,0 mm	●●●				●●	●		●●
1,0 – 2,0 mm	●●				●●●	●●	●	●●●
2,0 – 4,0 mm	●				●●	●●●	●●	●●●
4,0 – 10,0 mm	●				●	●●	●●●	●●●
> 10,0 mm	●						●●	●

## KOPPAR

0,5 – 2,0 mm	●							
2,0 – 5,0 mm	●							
> 5,0 mm								

## ANNAT

Titan	Vid svetsning med exotiska metaller, kontakta Strandsmöllen på:
Hastelloy	Tel: 0372-155 40
Inconell	Fax: 0372-105 50
Duplex	E-post: info@strandmollen.se

● Lämplig ●● Lämpligare ●●● Lämpligast ■ Ej applicerbart

Val av stödgas (formiergas) se sidan 7

# MIG- OCH MAG-SVETSNING, STANDARD

Klassificering Iht. EN ISO 14175	I1	M12	M12	M13	M21	M20	M22	M25	C1
	Argon	Argon Mix 98/2	Argon Mix 68- 2-He30	Argon Mix 2	Argon Mix 82/18	Argon Mix 92/8	Argon Mix 8	Argon Mix 88-6-6	CO <sub>2</sub>
		Ar+ 2% CO <sub>2</sub>	Ar+ 2% CO <sub>2</sub> + 30% He	Ar+ 2% O <sub>2</sub>	Ar+ 18% CO <sub>2</sub>	Ar+ 8% CO <sub>2</sub>	Ar+ 8% O <sub>2</sub>	Ar+ 6% CO <sub>2</sub> + 6% O <sub>2</sub>	

## ROSTFRITT STÅL

0,5 – 1,5 mm	•	•		•					
1,5 – 2,0 mm	•	••		••					
2,0 – 5,0 mm	•	•	••	•					
5,0 – 8,0 mm	•		•••						
> 8,0 mm	•		•••						

## SVART STÅL

0,5 – 2,0 mm					••	••	••	••	•
2,0 – 5,0 mm					••	••	••	••	•
5,0 – 8,0 mm					••	••	••	••	•
> 8,0 mm					••	••	••	••	•

## ALUMINIUM

0,5 – 1,0 mm	•••								
1,0 – 2,0 mm	•••								
2,0 – 3,0 mm	••								
3,0 – 5,0 mm	•								
5,0 – 6,0 mm									
6,0 – 8,0 mm									
> 8,0 mm									

## KOPPAR

0,5 – 2,0 mm	•								
2,0 – 5,0 mm	•								
> 5,0 mm									

## ANNAT

Titan	Vid svetsning med exotiska metaller, kontakta Strandmöllen på:
Hastelloy	Tel: 0372-155 40
Inconell	Fax: 0372-105 50
Duplex	E-post: info@strandmollen.se

• Lämplig •• Lämpligare ••• Lämpligast ■ Ej applicerbart

Val av stödgas (formiergas) se sidan 7

# MIG- OCH MAG-SVETSNING – PRO LINE® GASER

Klassificering Iht. EN ISO 14175	M23	M23	M12	Z	I3	I3	I3
	PRO LINE® ROA®	PRO LINE® ROA® 2	PRO LINE® ROA® 3	PRO LINE® PROAL®	PRO LINE® He30	PRO LINE® He50	PRO LINE® He70
Kan användas till alla metaller, ska vägas mot ekonomin							

## ROSTFRITT STÅL

0,5 – 1,5 mm			••				
1,5 – 2,0 mm			••				
2,0 – 5,0 mm			•••				
5,0 – 8,0 mm			•••				
> 8,0 mm			•••				

## SVART STÅL

0,5 – 2,0 mm	•••	•	•				
2,0 – 5,0 mm	•••	••	••				
5,0 – 8,0 mm	•••	••	••				
> 8,0 mm	••	•••	••				

## ALUMINIUM

0,5 – 1,0 mm				••	••		
1,0 – 2,0 mm				•••	•••	•	
2,0 – 3,0 mm				•••	•••	••	•
3,0 – 5,0 mm				•••	•••	••	•
5,0 – 6,0 mm				••	•••	•••	••
6,0 – 8,0 mm				•	•	••	•••
> 8,0 mm				•		•	••

## KOPPAR

0,5 – 2,0 mm							
2,0 – 5,0 mm							
> 5,0 mm							

## ANNAT

Titan	Vid svetsning med exotiska metaller, kontakta Strandmöllen på:
Hastelloy	Tel: 0372-155 40
Inconell	Fax: 0372-105 50
Duplex	E-post: info@strandmollen.se

• Lämplig •• Lämpligare ••• Lämpligast ■ Ej applicerbart

## ROTSKYDD

Som rotskydd rekommenderas följande gaser som används till följande material:

Gas	Material
Formier	Allt rostfritt stål samt duplex-stål
Argon	Exotiska metaller (t.ex. Titan och Zirkorium) samt höghållfast stål och svart stål.
PRO LINE® N <sub>2</sub>	Koppar

## STÖDGASENS EGENSKAPER

Gas	% sammansättning			Beteckning enligt EN ISO 14175	Reaktionsförmåga
	Argon	N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>		
Formier	-	90	10	N5	Reducerande
Argon	100	-	-	I1	Inaktiv
Kväve	-	100	-	N1	Reaktionströg

# LEVERANSFORMER

Strandmöllen erbjuder olika leveransalternativ – från flaskor på 5 liter upp till kryotankar på 60 000 liter



## FLASKURVAL

Vi levererar gaser i flaskor från 5 upp till 50 liter.



## KVIK TOP®

Strandmöllan har utvecklat

KVIK TOP®-flaskor med:

- Kombinerad ventil och regulator
- Snabbkoppling på alla gassorter
- 300 bars fyllningstryck, vilket ger upp till 50 % mer gas per flaska.



## PAKET

Vid större förbrukning levererar vi våra gaser i paket bestående av sammankopplade flaskor från 9 till 32 st. (40/50 liter).

## XL-PAKET

Utöver Strandmöllans standardpaket har vi även utvecklat vårt så kallade XL-paket som innehåller upp till 300 bar gas.

XL-paket ger upp till dubbelt så mycket gas per paket i förhållande till konventionella lösningar på marknaden, utan att de tar upp mer utrymme. Dagshyran för XL-paket är densamma som för övriga paket. Detta innebär en lägre hyrkostnad för kunden, då XL-paket innehåller upp till dubbelt så mycket gas.





## KRYOBEHÅLLARE OCH TANKAR

När du har en större förbrukning kan vi leverera flytande gas i transportabla kryobehållare, från 5 till 600 liter, samt stationära kryotankar, från 1 200 upp till 60 000 liter.

Även inom detta område ligger Strandmøllen teknologiskt långt fram, då vi kan erbjuda högtrycks-tankar, primärt till laserteknologi.

Ofta är det en fördel att gastransport sker från en externt placerad anläggning, vilket kräver installation av rörsystem.

Strandmøllen erbjuder dessutom totallösningar, från projektering till uppställning av tankar.



## UTRUSTNING

Utöver Strandmöllens stora utbud av gas och leveransformer erbjuder vi även ett stort urval av utrustning, så som regulatorer, svets- och skärutrustning, flaskvagnar med mera.



## CENTRAL-ANLÄGGNINGAR

I samarbete med våra kunder kan vi definiera anläggningskrav, projektera, installera, utbilda personal hos kunden och inte minst erbjuda service när anläggningen är i drift.

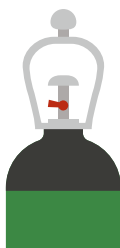
# PROLINE®

---

## RENA GASER



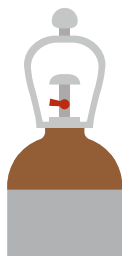
**ARGON 4.8**  
24,32 x 14/1" WG



**NITROGEN 4.8**  
24,32 x 14/1" WG



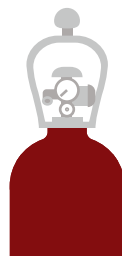
**OXYGEN 3.5**  
21,8 x 14/1" WG



**HELIUM 4.8**  
24,32 x 14/1" WG



**HYDROGEN 4.8**  
21,8 x 14/1" WG vänster



**ACETYLEN**  
3/4" RG invändig

---

## BLANDNINGAR



**ROA®**  
24,32 x 14/1" WG



**PROAL®**  
24,32 x 14/1" WG



**FORMIER**  
21,8 x 14/1" WG vänster



**ARGON+  
HYDROGEN**  
21,8 x 14/1" WG vänster



**ARGON+  
HYDROGEN+  
HELIUM**  
21,8 x 14/1" WG vänster



**ARGON+  
HELIUM**  
24,32 x 14/1" WG

# TEKNISKA GASER

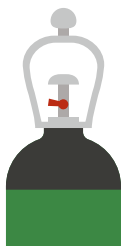
---

## RENA GASER



**ARGON**

24,32 x 14/1" WG



**NITROGEN**

24,32 x 14/1" WG



**OXYGEN**

21,8 x 14/1" WG



**HELIUM**

24,32 x 14/1" WG



**ACETYLEN**

3/4" invändig



**CO<sub>2</sub>**

21,8 x 14/1" WG



**HYDROGEN**

21,8 x 14/1" WG vänster



**LUFT · Atmosfärisk**

5/6" RG invändig

---

## BLANDNINGAR



**BLANDGAS**  
Inaktiv  
24,32 x 14/1" WG



**LUFT · Syntetisk**  
Ej för inandning  
24.32 x 14/1" WG



**ARGON+O<sub>2</sub>**  
< 21 % Oxygen  
21,8 x 14/1" WG



**ARGON+CO<sub>2</sub>+O<sub>2</sub>**  
< 21 % Oxygen  
24.32 x 14/1" WG



**ARGON+CO<sub>2</sub>**  
24,32 x 14/1" WG



**ARGON+  
HELIUM+CO<sub>2</sub>**  
24,32 x 14/1" WG



**FORMIER**  
21,8 x 14/1" WG vänster



# ESSENTIELL FÖR FRAMTIDEN

Hos Strandmøllen får du  
mer än bara gas

Vi ger dig lösningar som gör skillnad. Vi ger dig ärlig och kompetent rådgivning som kan vara avgörande för din verksamhet. Vi ger dig möjligheter att utveckla din vardag och framtid.

Hos oss möter du alltid engagerade medarbetare, som med sin erfarenhet och kunskap förstår komplexiteten i just din vardag. Som med lyhördhet och säker hand kan göra skillnad – för vår sjukvård, våra läkemedel, vår industri, våra livsmedel, våra laboratorier och för vår utveckling av ny energi samt en gemensam hållbar framtid.

## **STRANDMÖLLEN AB**

Näsvägen 22  
341 34 Ljungby

Tel. 0372 155 40  
[www.strandmollen.se](http://www.strandmollen.se)  
[info@strandmollen.se](mailto:info@strandmollen.se)

**STRANDMÖLLEN**

