

Französischer
Hersteller seit
1964



www.gys.fr



AUSWAHL DER RICHTIGEN DRAHTROLLEN

04/2023

Diese Elemente sind beim halbautomatischen MIG/MAG - Schweißen unerlässlich und müssen sowohl zur Vorschubeinheit als auch zum gerade verwendeten Draht passen. Sie führen den Draht zum Brenner und versorgen somit den Schweißpunkt mit Material.

Bei der Auswahl sind drei Parameter entscheidend:

- Die Vorschubeinheit am Schweißgerät;
- Typ der Laufrille im Hinblick auf den Draht;
- Auch der Durchmesser der Rille muss zum Draht passen.



1. Typen von Führungsrollen

Je nach Leistung kann eine Vorschubeinheit mit zwei oder vier Rollen ausgestattet sein. Die Abmessungen richten sich nach dem aktuellen Bedarf und der anzutreibenden Spule. Eine Spule von 15 kg beispielsweise setzt eine durchaus beachtliche Motorleistung voraus, da das Abrollen ein hohes Drehmoment erfordert.



Vorschubeinheit mit einer Antriebsrolle



Mit zwei Antriebsrollen



Mit vier Antriebsrollen

Zwei Arten von Rollen kommen beim Aufbau einer kompletten Vorschubeinheit zum Einsatz :

a. Antriebsrollen. Sie führen den Draht durch eine Drehbewegung vorwärts.

Anmerkungen : An der Vorschubeinheit sitzt bzw. sitzen die Antriebsrolle(n) grundsätzlich unten (Symbol). Bei einem System mit vier Antriebsrollen sind die beiden anderen oben angebracht (Symbol).

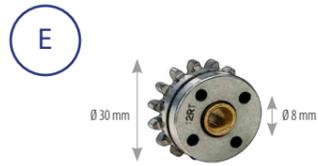
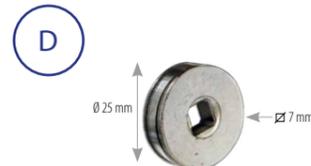
b. Gegendruckrollen sorgen dafür, dass der Draht nicht aus der Rille springt und führen ihn hierdurch zielgenau zum Brenner.

Anmerkung: An der Vorschubeinheit sitzt bzw. sitzen die Gegendruckrolle(n) grundsätzlich oben (Symbol GYS). Auch Gegendruckrollen können angetrieben werden (Symbol). Wenn alle vier Rollen identisch sind, handelt es sich um Zwillingenrollen.

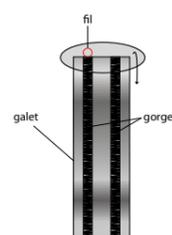
Anmerkung: Je mehr Antriebsrollen beteiligt sind, um so glatter und regelmäßiger wird der Draht zugeführt.

2. Auswahl an Rollen bei GYS

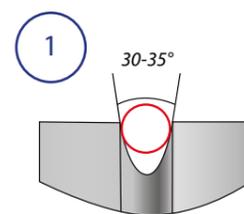
Für die Vorschubeinheiten von GYS sind sechs Rollentypen erhältlich (A, B, C, D, E und F).



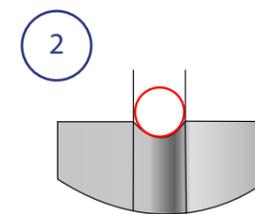
3. Typen von Laufrillen



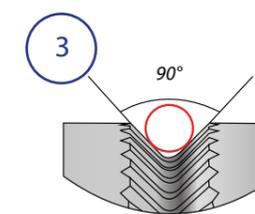
Radialansicht



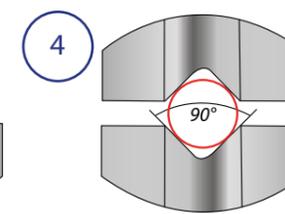
V - Laufrille
Stahl / Edelstahl



U - Laufrille
Aluminium



Gerippte V - Rille
Fülldraht



V - Zwillingenrille
Aluminium

4. Auswahl der richtigen Rollen

Zur Auswahl der Rolle sind zunächst in Tabelle B die verschiedenen Vorschubeinheiten wiedergegeben, wodurch der grundsätzliche Typ festlegt (A, B, C, D, E und F). Danach ist anhand von Tabelle A der Drahtdurchmesser sowie das Material aufzusuchen.

Beispiel : Beim Schweißgerät GYS MULTIPPEARL 211.4 und einem vorgesehenen Aluminiumdraht von 0,8 mm Durchmesser werden zwei Rollen vom Typ B mit Best. Nr. 042377 benötigt.

A. Zuordnung der GYS - Rollentypen

		Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ F	Typ E		
		x1	x1	x2	x2	x4	x1	x4	
Stahl / Edelstahl ①	Ø 0.6 / 0.8	042339	042087	042353	041738	—	039483	061859	Ø 0.6 < 1.6 038561
	Ø 0.8 / 1.0	041189	042100	042360	042094	—	—	061866	
	Ø 1.0 / 1.2	062221	042179	046849	042117	—	—	061873	
	Ø 1.2 / 1.4	—	—	—	039780	—	—	—	
	Ø 1.2 / 1.6	—	—	042384	041752	—	—	061880	
Alu ② ④	Ø 0.8 / 1.0	041196	042155	042377	042148	—	039469	061897	Ø 1.0 038578
	Ø 1.0 / 1.2	062214	042186	040915	042162	—	—	061903	Ø 1.2 038585
Fülldraht ③	Ø 1.2 / 1.6	—	—	042391	041776	—	—	061910	Ø 1.6 038592
	Ø 0.6 / 0.9	068933	068940	—	—	—	068926	—	—
	Ø 0.8 / 0.9	046856	—	—	—	—	039476	—	—
	Ø 0.9 / 1.0	—	—	—	—	—	044081	—	—
	Ø 0.9 / 1.1	—	—	—	—	—	—	061927	—
	Ø 0.9 / 1.2	042346	042131	042407	042124	—	—	—	—
	Ø 1.2 / 1.4	—	—	—	—	047693	—	—	Ø 1.2 038608
	Ø 1.2 / 1.6	—	—	—	038646	—	—	061934	Ø 2.4 038622
	Ø 1.4 / 2.0	—	—	—	—	—	—	061941	—
	Ø 1.6 / 2.0	—	—	—	037113	—	—	—	Ø 1.6 038615
	Ø 1.6 / 2.4	—	—	—	—	040519	—	061958	—
	Ø 1.8 / 2.0	—	—	—	061743	—	—	—	Ø 1.8 061750
—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 2.0 037106	
—	—	—	—	—	—	—	—	Ø 2.4 038622	

B. Rollentypen je nach Schweißgerät

PRODUKT	Rollentyp	Anz. Rollen	Antriebsrollen	Rillentyp	Fülldraht				Volldraht stahl / Edelstahl				Volldraht Alu				Drahtspule MIG / MAG			
					0,6	0,9-1,0	1,2	1,6	2,0	2,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	0,8	1,0	1,2	1,6	Ø100
SMARTMIG																				
SMARTMIG 110	D	2	1	90°V gerippt - 0,9																
SMARTMIG 142	A	2	1	35°V - 0,6 / 0,8																
SMARTMIG 152	A	2	1	35°V - 0,6 / 0,8																
SMARTMIG 162	A	2	1	35°V - 0,6 / 0,8																
SMARTMIG 182	A	2	1	35°V - 0,6 / 0,8																
MONOGYS																				
MONOGYS 200-4CS	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MONOGYS 250-4CS	B	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MONOGYS 320-4CS	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
EASYMIG																				
EASYMIG 85	D	2	1	90°V gerippt - 0,6 / 0,9																
EASYMIG 110	D	2	1	35°V - 0,8 / 90°V gerippt - 0,9																
EASYMIG 130	D	2	1	35°V - 0,8 / 90°V gerippt - 0,9																
EASYMIG 140	D	2	1	35°V - 0,8 / 90°V gerippt - 0,9																
EASYMIG 150	A	2	1	35°V - 0,8 / 90°V gerippt - 0,9																
EASYMIG 160	A	2	1	35°V - 0,8 / 90°V gerippt - 0,9																
MULTIPEARL																				
MULTIPEARL 210-2	A	2	1	35°V - 0,6 / 0,8																
MULTIPEARL 210-4 XL	B	4	2	35°V - 0,6 / 0,8																
MULTIPEARL 211-4	B	4	2	35°V - 0,6 / 0,8																
MULTIWELD																				
MULTIWELD 180M-C	A	4	2	35°V - 0,8 / 90°V gerippt - 0,9																
MULTIWELD 200M-C	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD FV 220M-C	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD 250T-C	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD 320T-C	B	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD 200M	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD FV 220M	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD 250T	A	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD 320T	B	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
MULTIWELD 400T	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
KRONOS																				
KRONOS 250M	B	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
KRONOS 250T	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
KRONOS 320T	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
KRONOS 400T Duo	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
KRONOS 400T W	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
KRONOS 400T G	-	-	-	-																
KRONOS 400T GW	-	-	-	-																
WF 35	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
WF 50	F	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
NEOMIG																				
NEOMIG 400 G	-	-	-	-																
NEOMIG 500 G	-	-	-	-																
WF 35	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
WF 50	F	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
EXAGON																				
EXAFEED-4L	C	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
NOMADFEED 425-4 CC/CV	E	4	2	35°V - 1,6																
	C			35°V - 1,2 / 1,6																
NEOPULSE																				
NEOPULSE 220 C	B	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
NEOPULSE 220 C XL	B	4	2	35°V - 0,8 / 1,0																
NEOPULSE 320 C	F	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
NEOPULSE 400 CW	F	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
NEOPULSE 400 G	F	-	-	-																
NEOPULSE 500 G	F	-	-	-																
NEOFEED-4W	F	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
SMARTFEED M-4	F	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
E GYS AUTO																				
E1 GYS AUTO	B	4	2	35°V - 0,6 / 0,8																
E2 GYS AUTO	B	4 (x2)	2	35°V - 0,8 / 1,0																
				35°V - 0,6 / 0,8																
E3 GYS AUTO	B	4 (x3)	2	35°V - 0,8 / 1,0																
				35°V - 0,6 / 0,8																
AUTOPULSE																				
AUTOPULSE 220-M1	B	4	2	35°V - 1,0 / 1,2																
AUTOPULSE 220-M2	B	4 (x2)	2	35°V - 0,8 / 1,0																
				35°V - 1,0 / 1,2																
AUTOPULSE 220-M3	B	4 (x3)	2	35°V - 0,6 / 0,8																
				35°V - 0,8 / 1,0																
				35°V - 1,0 / 1,2																
AUTOPULSE 320-T1	B	4	4	35°V - 1,0 / 1,2																
				35°V - 0,8 / 1,0																
AUTOPULSE 320-T3	C	4 (x3)	4	35°V - 0,8 / 1,0																
				35°V - 1,0 / 1,2																