

diamondspark GUARD 420 RC

Nahtloser Rutilfülldraht mit geringer Manganemission



Allpositionsfülldraht für Stähle bis zu 420 Mpa Streckgrenze, für M20-M21 Schutzgase, für Stahlkonstruktionen

Produktmerkmale	Produktvorteile	Nutzen für den Anwender
<ul style="list-style-type: none"> » Geringe Mn-Rauchemission » Niedrige Rauchemissionsrate (FER) 	<ul style="list-style-type: none"> » Geringere Mn-Emissionen im Schweißrauch » Verringerung der Arbeitsplatzbelastung des Schweißers 	<ul style="list-style-type: none"> » Bietet hohen Schutz in Kombination mit anderen Schutzmaßnahmen gegen Schweißrauchexposition
<ul style="list-style-type: none"> » Angepasste chem. Zusammensetzung der Pulverfüllung 	<ul style="list-style-type: none"> » Gute Kerbschlagzähigkeit bis -30°C » Hohe Schweißgeschwindigkeit in Pos PF » Kein Nickelzusatz 	<ul style="list-style-type: none"> » Hohe Produktivität für Zwangslagenschweißungen » Bei verringerter Schweißrauchbelastung
<ul style="list-style-type: none"> » Stabiler Lichtbogen 	<ul style="list-style-type: none"> » Einfache Handhabung » Geringe Kerbwirkung, gute Flankenbenetzung » Geringe Spritzerbildung 	<ul style="list-style-type: none"> » Niedrige Schweißfehlerquote » Sehr gute Ermüdungsfestigkeit » Weniger Nacharbeitsaufwand
<ul style="list-style-type: none"> » Ausgezeichnetes Vorschubverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> » Weniger Prozessstörungen » Geringer Verschleiß der Stromdüsen 	<ul style="list-style-type: none"> » Höhere Einschaltdauer
<ul style="list-style-type: none"> » Nahtloser kupferbeschichteter Fülldraht 	<ul style="list-style-type: none"> » Wasserstoffarmes Schweißgut 	<ul style="list-style-type: none"> » Hohe Prozesssicherheit » Einfache Lagerung » Geringes Risiko von wasserstoffinduzierter Rissbildung


diamondspark GUARD 420 RC ist in der Lage, die Belastung des Schweißers durch Mn-Gehalte im Schweißrauch zu reduzieren und hilft bei der Einhaltung der kürzlich überarbeiteten Grenzwerte. Dieses Produkt erzeugt aufgrund seines geringeren Mangangehalts weniger Mn-Rauch, der am Lichtbogen entsteht. diamondspark GUARD 420 RC repräsentiert die neueste Technologie für nahtlose Fülldrähte, die von Böhler Welding entwickelt wurde und produziert aufgrund seiner innovativen Zusammensetzung einen um ca. 70 % reduzierten Mangangehalt im Schweißrauch (mg/s) im Vergleich zu herkömmlichen Rutilfülldrähten. diamondspark GUARD 420 RC erzeugt das gleiche Niveau an Schweißproduktivität und Schweißleistung wie konventionelle diamondspark Fülldrähte, wobei der Mn-Gehalt im Schweißrauch erheblich reduziert wird. Zu den Merkmalen gehören: sehr geringe Spritzerneigung, schnell erstarrende und leicht zu entfernende Schlacke, gutes Benetzungsverhalten sowie ein sehr niedriger Wasserstoffgehalt (< 4 ml/100 g) im Schweißgut. Dieses Produkt ist ideal für hochproduktives Schweißen vorrangig in Pos. PF, PD, PE und PC. Bitte beachten Sie, dass geänderte Expositionsgrenzwerte auch die Verwendung von zusätzlichen Rauchabzugsvorrichtungen in Kombination mit einem Schweißer-Atemschutzgerät erfordern können, um die Vorschriften vollständig zu erfüllen.



Typische Anwendungen

- » Allgemeine Stahlkonstruktionen
- » Schiffbau

diamondspark GUARD 420 RC

Klassifizierung			Betriebsdaten		
EN ISO 17632-A	EN ISO 17632-B	AWS A5.20/SFA-5.20	Schweißpositionen	Polarität	Schutzgas
T42 3 P M21 1 H5	T493T1-1M21A-UH5	E71T-1M/T-9M/T-12M JH4		DC+	EN ISO 14175: M21,M20 (Ar + 15 - 25% CO ₂)

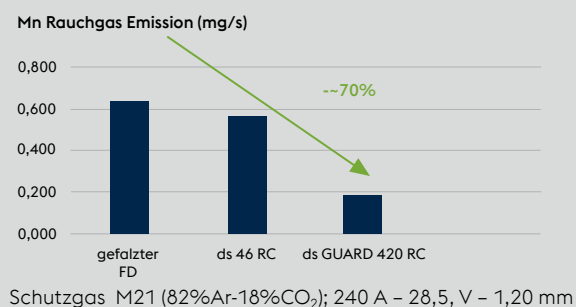
Typische chemische Zusammensetzung des reinen Schweißgutes, Gew.-%.

Schutzgas	C	Si	Mn
M21 - M20 (Ar + 15 - 25% CO ₂)	0,06	0,4	0,3

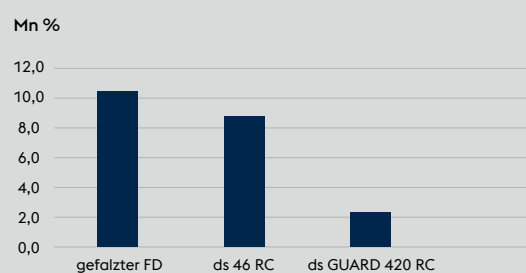
Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (Einzelwerte typisch)

Schutzgas	Behandlungszustand	Streckgrenze R _{p0.2%} MPa	Zugfestigkeit R _m MPa	Dehnung A ₅ %	CVN Kerbschlagzähigkeit ISO-V KV J		
					-20 °C	-30 °C	-40 °C
M21 - M20 (Ar + 15 - 25% CO ₂)	wie geschweißt	440 (≥ 420)	510 (500 - 640)	26 (≥22)	100	80 (≥ 47)	50 (≥ 27)

Rauchgas Mn-Emission (mg/s)



Rauchgas Mn-Emission (%)



Zulassungen

TÜV; ABS, BV; DNV; LR, CWB (E491T1-M21A4-CS2-H4 / E491T1-M20A4-CS2-H4), CE

Übersicht Spulentypen

Kunststoffspule S200			Drahtkorbspule BS300		
	Lagengespult Abmessungen: Ø außen: 200 mm Ø innen: 52 mm Breite: 47 mm	Verfügbares Spulengewicht: 5 kg Verfügbare Durchmesser: 1,2 mm		präzisionslagege- wickelt Abmessungen: Ø außen: 300 mm Ø innen: 52 mm Breite: 100 mm	Verfügbares Spulengewicht: 16 kg Verfügbare Durchmesser: 1,0 mm 1,2 mm 1,4 mm 1,6 mm

Schweißmaschinen

Für die beste Schweißleistung mit unseren diamondspark Fülldrähten empfehlen wir unsere BÖHLER Arc synergic program, die auf voestalpine Böhler Schweißmaschinen erhältlich sind: URANOS NX PME; URANOS NX GSM; TERRA NX PME

