

# FUNKENFREIES WERKZEUG

Endres Tools | KS Tools | X-Spark

ATEX 137(118), auch als Richtlinie 99/92/EG bezeichnet, ist zuständig für die Sicherheit der Personen bei Installation, Betrieb und Wartung explosionsgefährdeter Anlagen. Gemäß ATEX 99/92/EC kann man u.g Werkzeuge in den Ex-Zonen anwenden. Seit Juli 2003 dürfen nur Betriebsmittel, die dieser Richtlinie entsprechen, in Verkehr gebracht werden.

## Anwendungshinweise:

Funkenfreie Werkzeuge müssen auf Grund Ihrer anwendungsspezifischen Eigenschaften weicher sein als herkömmliche Werkzeuge. Der Einsatz von funkenfreien Werkzeugen muss mit besonderer Sorgfalt und Umsicht erfolgen.

Vermeiden Sie Überbeanspruchung.

Der Einsatz von funkenfreien Werkzeugen darf nicht die einzige Schutzmaßnahme in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen sein.

Um den umfassenden Schutz von Personal und Einrichtung zu gewährleisten beachten Sie bitte die Vorschriften der Berufsgenossenschaft.

	Cu	Al	Ni	Fe	Mn
<b>Endres Tools Sonderbronze „S“</b>					
Min. in %	Rest	8	4	4	-
Max in %	Rest	10,5	6	5,5	1,33
<b>KS Tools BRoNZEplus</b>					
Min. in %	Rest	9	4	4	0,8
Max in %	Rest	10	5	5	2,5
<b>X-Spark Al-CU</b>					
Min. in %	Rest	10	4		
Max in %	Rest	12	6	5,8	

	Cu	Be	Ni	Co	
<b>Endres Tools GmbH Kupfer-Beryllium CuBe „C“</b>					
Min. in %	Rest	1,8	0,1	0,4	
Max in %	Rest	2,3	0,5	0,7	
<b>Ks Tools BERYLLIUMplus</b>					
Min. in %	Rest	1,8	0,2		
Max in %	Rest	2	0,8		
<b>X-Spark Be-Cu</b>					
Min. in %	Rest	1,8	0,2		
Max in %	Rest	2,3	1,2		

	Festigkeit N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze N/mm <sup>2</sup>	Härte	Magnetische Eigenschaft	Elektrische Leitfähigkeit
<b>Endres Tools Sonderbronze „S“</b>					
	780-989	450-550	230-290 Brinell	Max 1,35	-
<b>KS Tools BRoNZEplus</b>					
	700-740	120	HRC25-32	1,348	0,42463 S/m
<b>X-Spark Al-CU</b>					
	782-989	450-550	221-291 Brinell	1,2	
<b>Endres Tools GmbH Kupfer-Beryllium CuBe „C“</b>					
	1117-1326	840-880	280-365 Brinell	Max 1,005	
<b>Ks Tools BERYLLIUMplus</b>					
	800-940		HRC35-42	1,0004	
<b>X-Spark Be-Cu</b>					
	1117-1326	840-880	283-365	1	