

## Materialanalyse funkenfreier Werkstoffe/Analysis of non-sparking material

Material	Sonderbronze SB „S“ Specialbronze SB „S“					Kupfer-Beryllium CuBe „C“ Copper-Beryllium CuBe „C“			
	Cu	Al	Ni	Fe	Mn	Be	Ni	Co	Cu
Analyse/Analysis									
min. in %	Rest	8	4	4	-	1,8	0,1	0,4	Rest
max. in %	Rest	10,5	6	5,5	1,33	2,3	0,5	0,7	Rest
<b>Mechanische Eigenschaften/ Mechanical properties</b>	<b>ausgehärtet/ cured</b>		<b>unbehandelt/ untreated</b>						
Festigkeit/Strength N/mm <sup>2</sup>	780-989		600-670			1117-1326			
Steckgrenze/Yield point N/mm <sup>2</sup>	450-550		250-270			840-880			
Härten Brinell/Hardness	230-290		140-180			280-365			
<b>Physikalische Eigenschaften/ Physical properties</b>									
Magnetische Eigenschaft/ Magnetic properties	1,35 max.					1,005 max.			

### Explosionsschutz nach ATEX = ATmosphere Explosible

ATEX 137 (118), auch als Richtlinie 99/2/EG bezeichnet, ist zuständig für die Sicherheit der Personen bei Installation, Betrieb und Wartung explosionsgefährdeter Anlagen.

Gemäß ATEX 99/92/EC kann man Dönges Tools in den Ex-Zonen anwenden.

Seit Juli 2003 dürfen nur Betriebsmittel, die dieser Richtlinie entsprechen, in Verkehr gebracht werden.

### Explosion prevention ATEX = ATmosphere Explosible

ATEX 137 (118), also called guideline 99/2/EG, is responsible for the safety of persons at commissioning, operation and attendance of explosive plants.

Corresponding ATEX 99/92/EC Endres Tools are to be used in Ex-Zones.

Since July 2003 only operating material, which conforms to this guideline, is allowed to be placed into circulation.

#### ANWENDUNGSHINWEISE

Anwendungsspezifisch müssen funkenfreie Werkzeuge weicher sein als herkömmliche. Deshalb muss der Einsatz dieser Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt erfolgen.

Überbeanspruchung muss vermieden werden.

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

Zum umfassenden Schutz von Personal und Einrichtung beachten Sie bitte die Vorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft.

#### APPLICATION ADVICE

Because of its application methods, non-sparking tools have to be softer than conventional tools.

For this reason the use of these tools has to be occurred with special care.

Overstraining has to be avoided.

The use of non-sparking tools must not be the only preventive measurement in areas of fire and explosion risk.

For overall protection of staff and equipping, please follow the instructions of your professional association.