

 <p><b>BUTZEN UND RONDEN</b></p>	<p><b>VERKAUFSSPEZIFIKATION RONDEN</b></p>	<p>Ident-Nr.: R200 000 000 050  Ausgabe: 5  Gültigkeit: 01.04.2011  Verantwortliche Person: Tomaž Godicelj  Seite: 1/6</p>
---	--	--

## Allgemeine Informationen über das Produkt

Ronden aus Aluminium werden für Behälterböden verwendet. Aus dem kaltgewalzten Aluminiumband werden runde Ronden von verschiedenen Durchmessern (225 mm) und unterschiedlichen Dicken (2 bis 10 mm) hergestellt.

## Referenzdokumente

Kaufspezifikation L526000000000  
EN 573 - 3  
EN 485 - 2  
EN 570  
EN 851  
ISO 6506  
ISO 2859/1  
EN 10 204 - 3.1 B

## Qualitätseigenschaften des Produkts

### Chemische Zusammensetzung

Die chemische Zusammensetzung von Ronden aus Aluminium ist für die Qualität Al 99,7, nach dem Rezept L 526153xxxxxx und für die Qualität Al 99,5 nach dem Rezept L526 164xxxxxx definiert. Die Zusammensetzung ist in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1: Die chemische Zusammensetzung für Ronden aus Aluminium nach dem Rezept von TALUM und EN 573-3.

Elemente (%)	Chemische Zusammensetzung TALUM und nach EN 573/3			
	153	1070A	164	1050A
Al min.	99,70	99,70	99,50	99,50
Si	0,20	0,20	0,25	0,25
Fe	0,25	0,25	0,40	0,40
Mn	0,03	0,03	0,05	0,05
Mg	0,01	0,03	0,05	0,05
Cu	0,03	0,03	0,05	0,05
Ti	0,03	0,03	0,05	0,05
Zn	0,07	0,07	0,07	0,07
Andere einzelne Elem.	0,01	0,03	0,01	0,03
Gesamtverunreinigungen	0,30	0,30	0,50	0,50

BUTZEN UND RONDEN	<b>VERKAUFSSPEZIFIKATION RONDEN</b>	Ident-Nr.: R200 000 000 050
		Ausgabe: 5 Gültigkeit: 01.04.2011 Seite: 2/6

## Mechanische Eigenschaften

Tabelle 2: Härtewerte für einzelne Qualitäten nach EN 485-2 (2.4).

Material	Zustand	Dicke mm	Härte HBS <sup>1)</sup>		Zustand des Materials
			EN 485-2	TALUM	
EN AW - 1070 A [ Al 99,7]	O/H111	0,2 - 12,5	18	19	weich
	H 24	0,2 ÷ 12,5	31	40	kaltgewalzt
EN AW - 1050 A [ Al 99,5]	O/H111	0,2 ÷ 12,5	20	20	weich
	H 24	0,2 ÷ 12,5	33	40	kaltgewalzt

<sup>1)</sup> nur zur Information

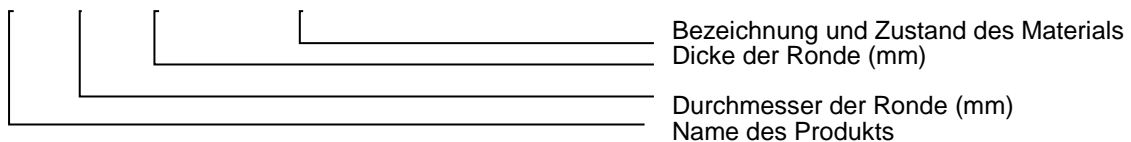
## Die Form von Ronden

Wir stellen runde Ronden mit oder ohne Nasen her, mit einem Durchmesser bis zu 225 mm und einer Dicke von 2,0 bis 10,0 mm. Die Abmessungen sind für jede Art von Ronden separat definiert.

Ronden mit einer Nase werden gemäß Plan hergestellt.

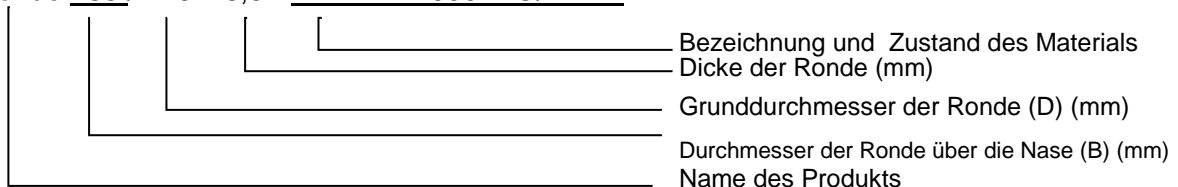
## Kennzeichnung von runden Ronden bei Bestellung oder im Angebot

### Ronde 185 x 3,5 - EN AW - 1Q50 A O/H 111



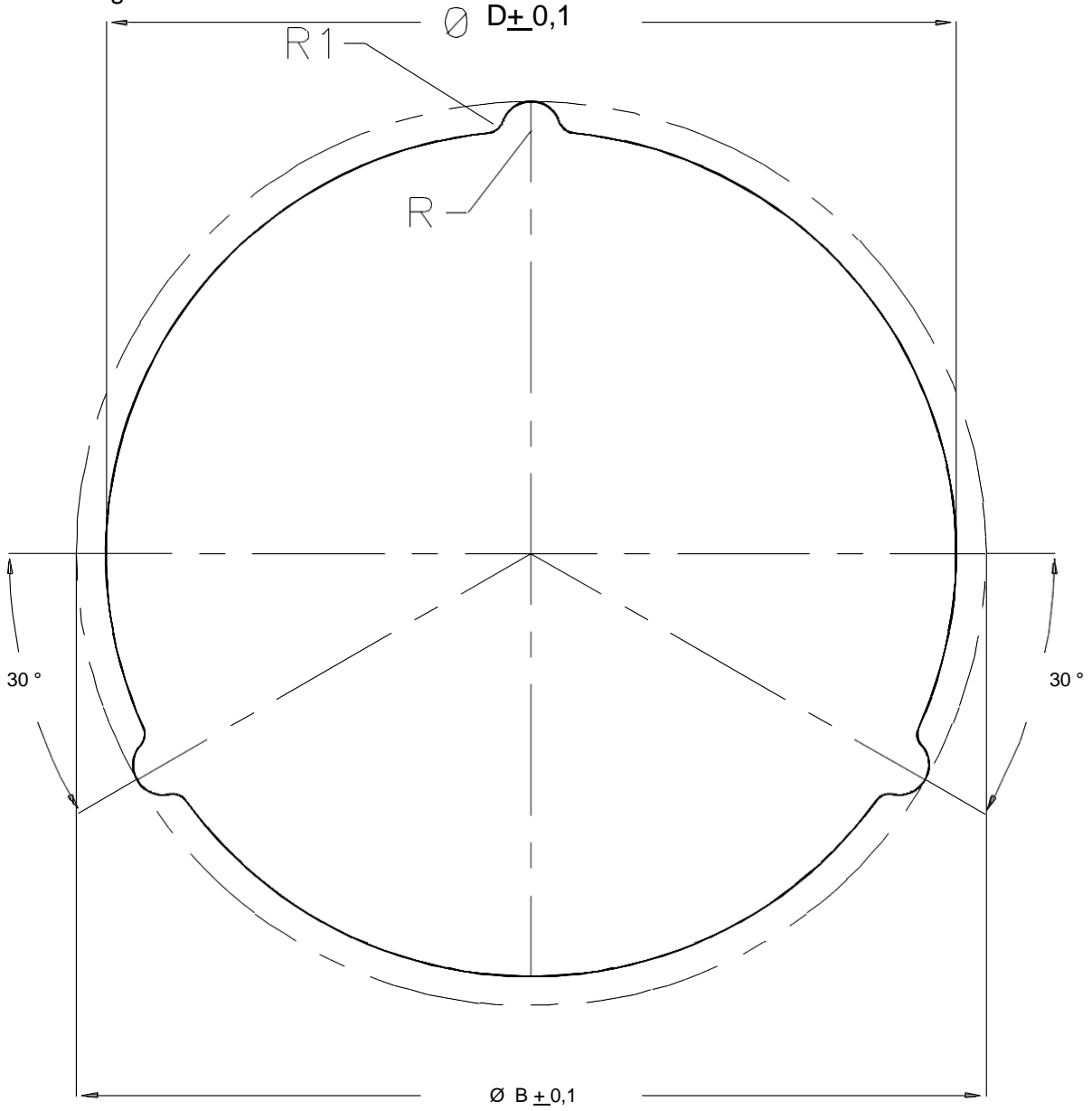
## Kennzeichnung von Ronden mit Nasen

### Ronde 185 / 175 x 6,5 - EN AW - 1050 A O/H 111



Die Form der Ronde mit einer Nase ist in Abbildung 1 dargestellt. Bei der ersten Bestellung von Ronden mit Nase muss der Auftraggeber (Kunde) die Zeichnung der Ronde vorlegen.

Abbildung 1



BUTZEN UND RONDEN	<b>VERKAUFSSPEZIFIKATION RONDEN</b>	Ident-Nr.: R200 000 000 050
		Ausgabe: 5 Gültigkeit: 01.04.2011 Seite: 4/6

## Toleranzmaßen

In den Tabellen 3-5 sind vorgeschriebenen Toleranzabweichungen angegeben.

Tabelle 3: Toleranzen des Durchmessers von gestanzten runden Ronden.

Durchmesser der Ronden (mm)		Toleranzabweichung (mm)
über	bis	
D > 50	≤ 225	± 0,1

Tabelle 4: Toleranzen der Durchmesser der gestanzten Ronden mit Nasen

Durchmesser der Ronden (mm)		Toleranzabweichung (mm)
über	bis	
B > 55	≤ 230	± 0,1
D > 50	≤ 225	± 0,1

Tabelle 5: Toleranzen der Dicken von gestanzten Ronden.

Dicke (mm)		Toleranzabweichung (mm)
über	bis	
> 2,0	≤ 6,5	± 0,05
> 6,5	≤ 8,5	± 0,07
> 8,5	≤ 10,5	± 0,10

## Rondenoberfläche

Die Rondenoberfläche muss sauber, ohne Ölrückstände und ohne tiefe Risse sein. Der Grat darf am Rand nicht 0,3 mm überschreiten.

## Vorbereitung und Lieferung des Produkts

Ronden aus Aluminium werden auf Paletten verpackt und auf folgende Weise geliefert:

### Verpackung

- Ronden werden auf Standardpaletten (Plan-Nr. Ae 202691 mit Abmessungen 1200 x 800 x 134 (mm) verpackt. Die Verpackung beträgt ca. 900 kg Nettogewicht von Ronden pro Palette.
- Das Verpackungsverfahren verläuft wie folgt;
  - Die Ronden werden nach dem Sortieren in Stapel gestapelt.
  - Die Rondenstapel sind ca. 165 mm hoch und sind auf der gesamten Fläche der Palette gestapelt. Auf die Paletten wird eine Kartonumhüllung gelegt und auf die Kartonumhüllung die nächste Reihe von Stapeln von einer Höhe von ca. 165 mm. Das Verfahren wird bis zu einer Gesamthöhe der Stapel von 500 mm für eine normale Palette wiederholt. Die letzte Palette in der Bestellung kann kleiner oder größer sein.

<b>VERKAUFSSPEZIFIKATION RONDEN</b>	Ident-Nr.: R200 000 000 050 Ausgabe: 5 Gültigkeit: 01.04.2011 Seite: 5/6
<b>BUTZEN UND RONDEN</b>	

- Die Anzahl der Stapel ist durch die Palettenmaße begrenzt, in Abhängigkeit vom Durchmesser der Ronde.
- Der Boden, die Oberseite und die Außenwand der Palette werden durch eine Kartonumhüllung geschützt.
- Die Palette wird verbunden und mit einer elastischen Folie geschützt.

Tabelle 6: Verwendete Verpackungselemente für die Standardverpackung von Ronden.

Verpackung	Standardverpackung
Palette (mm)	1200 x 800 x 134
Kartonumhüllungen	Ja
Palettenhöhe (mm)	≈ 650
Nettogewicht (kg)	≈ 850
Die Palette ist mit einer Elastikfolie umhüllt.	Ja
Die Palette ist mit einer PVC-Folie bedeckt	Ja

## Markierung

Die Palette wird mit einem Etikett auf der Vorderseite (die kürzere Seite der Palette) markiert. Die Angaben auf dem Etikett sind aus der Tabelle 7 ersichtlich.

Tabelle 7: Inhalt des Etiketts auf der verpackten Palette.

	Standardverpackung
Name des Herstellers	Ja
Datum der Verpackung	Ja
Name des Käufers	Ja
Artikelnummer (vom Kunden)	Nein
Bestellnummer des Kunden	Ja
Bestellnummer in TALUM (Nummer des Arbeitsauftrages)	Ja
Qualität	Ja
Chargennummer	Ja
Größe	Ja
Nummer der Palette	Ja
Nettogewicht (kg)	Ja
Stückzahl	Ja
Bruttogewicht (kg)	Nein
Wenn der Kunde spezifische Daten nicht vorlegt, bleiben die Felder leer.	

## Unterlagen über die Qualität

Für jede Sendung stellen wir sicher, dass sie den Anforderungen des Kunden entspricht. Zusätzlich zu den bestehenden Transportdokumenten ist jede Sendung mit dem Dokument „Qualitätszertifikat“ und einem Lieferschein versehen.

## Qualitätskriterium

- Die Qualität der Ronden ist durch das Qualitätssicherungssystem ISO gewährleistet.

BUTZEN UND RONDEN	<b>VERKAUFSSPEZIFIKATION RONDEN</b>	Ident-Nr.: R200 000 000 050 Ausgabe: 5 Gültigkeit: 01.04.2011 Seite: 6/6
-------------------	-------------------------------------	---

## Beanstandung

Beanstandungen von Kunden werden analysiert und in einer geeigneten Weise gelöst. Die Frist für die Geltendmachung einer Beanstandung darf in der Regel nicht länger als 12 Monate sein.

Im Prinzip werden alle festgestellte Mängel oder Abweichungen vom Kunden durch die obligatorische Angabe von Informationen mitgeteilt, die die Identifizierung und Rückverfolgbarkeit ermöglichen:

- a) Bestellnummer
- b) Palettennummer
- c) Herstellungsdatum
- d) Typ bzw. Abmessungen der Ronde
- e) Anteil der nicht-konformen Stücke

Bei Vereinbarung (im Rahmen der Lösung der Beanstandung) sendet der Kunde das Material mit den dokumentierten Fehlern bzw. Mängeln zurück.

Vom Kunden oder Lieferant auszufüllen:

<b>Bemerkungen:</b>    	<b>Genehmigt von:</b>  Datum:..... Unterschrift:  ..... Verantwortlich für die Spezifikation
-------------------------------------	--