

DIN-SOLID CARBIDE-SAW BLADES



DIN-VHM 6.3

CONTACT

ATA
IDA Business & Technology Park,
Killygarry, Cavan, Co. Cavan,
H12 DK46,
Ireland

Tel: +353 49 435 2138
Fax: +353 49 432 6298
Email: ask@atagroup.ie

atagroup.com

ONLINE



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



Index

APPLICATION

								
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, copper alloys	Zinc alloy	Inconel	Titanium	Plastics GRP/CRP
> 1000 N								

Full carbide circular saw blades should only be used on stable and low-vibration machines (preferably milling machines).

The circular saw blades must be firmly clamped between precisely evenly running clamping flanges that are as large as possible (receptacle holders, see page 1252).

Lateral pressure and use on machines with manual infeed must be avoided.

For steel machining, particularly fast cooling is recommended. Insufficient cooling will lead to premature tool wear, crack formation and tool break.

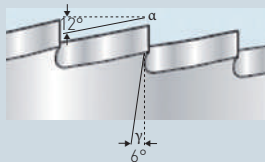
When chipping NF metals, spray mist lubrication can be used.

Cast iron and plastics must be machined dry.

If this is observed, the cutting speed as compared to the HSS-DIN circular saw blades can be increased up to four-fold.

5 6000

A



Similar DIN 1837 blades comes with fine teeth.

Main field of application:

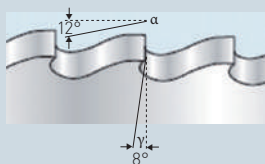
- This shape is mostly used for fine slotting and cutting works (micro-mechanics and jewellery).
- Excellent also for screw slotting.
- For cutting and slotting thin walled profiles and short chipping work pieces made of stainless steel, steel, cast iron, non ferrous metals, plastics.

Maximum recommended cutting depth approx. 3 mm

- So basically for low machining depths or short slots.
- Feed per tooth: 0.005-0.05 according to material, thickness and global rigidity (more precise data see next page).

5 6001

B

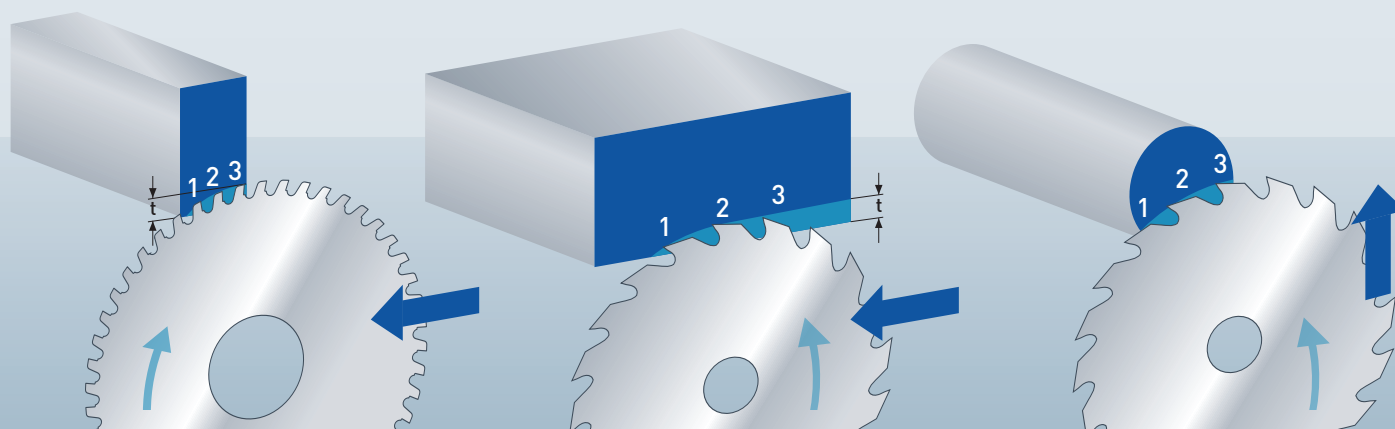


Similar DIN 1838 blades comes with rough teeth.

Main field of application:

- The most widely used universal toothing for slotting and cutting thick walled profiles and solid material **from 3 mm**.
- In general for cutting long chipping work pieces made of stainless steel, steel, cast iron, non ferrous metals.
- So basically for deep machining depths or long slots
- Feed per tooth: 0.01-0.1 according to material, thickness and global rigidity (more precise data see next page).

Ideally 2-3 teeth in contact



Recommended cutting data for solid carbide circular saw blades according DIN

Material		Cooling	Cutting speed V_c m/min	Feed f_z mm/Z mm/t	Teeth selection / cutting feed
free-cutting steel		O / E	120 - 240	0.020 - 0.040	Type 5 6000 For low machining depth or short slots. Feed per tooth: 0.005 - 0.05**
Steel	< 600 N/mm ²	O / E	100 - 200	0.010 - 0.030	
Steel	< 800 N/mm ²	O / E	80 - 160	0.007 - 0.025	
Steel	< 1000 N/mm ²	O / E	60 - 120	0.006 - 0.023	
Steel	> 1000 N/mm ²	O / E	40 - 80	0.005 - 0.020	
Stainless steel		O / E	50 - 100	0.005 - 0.015	Type 5 6001 For deep machining depth or long slots. Feed per tooth: 0.01 - 0.1** ** According to material, thickness and global rigidity
High temp alloy		O / E	25 - 60	0.005 - 0.015	
Alloy tool steel		O / E	15 - 40	0.005 - 0.012	
Cast iron		A / E	60 - 120	0.006 - 0.023	
Aluminium Si <12%		O / E	150 - 600	0.010 - 0.040	
Aluminium Si <12%		O / E	80 - 300	0.006 - 0.030	
Titanium		O / E	30 - 60	0.003 - 0.008	
Copper		A / O / E	80 - 300	0.020 - 0.040	
Brass		A / O / E	80 - 300	0.020 - 0.040	
Bronze		A / O / E	80 - 300	0.020 - 0.040	
Thermoplastics		A	200 - 700	0.010 - 0.040	
Duroplastics		A	150 - 600	0.010 - 0.040	

*O = cutting oil

*E = Emulsion

*A = air

Use good cutting oil; see from page 1364

Determination of cutting speed V_c

$$V_c \text{ (m/min)} = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

Determination of feed rate V_f

$$V_f \text{ (mm/min)} = f_z \cdot n \cdot Z$$

Determination of revolution speed n

$$n \text{ (min}^{-1}\text{)} = \frac{V_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$$

$f_z \text{ (mm/z)}$ = Feed per tooth
 $D \text{ (mm)}$ = Saw blade diameter
 Z = Number of teeth
 $n \text{ (min}^{-1}\text{)}$ = rpm

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



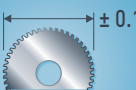
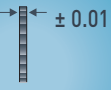
11



Application see page

1234

1234

			Art.	DIN 1837A	Art.	DIN 1838B
			5 6000	'A'	5 6001	'B'
Ø	Thickness	Bore				
15	0.10	5	• 5 6000 015 010	64 A	-	-
15	0.15	5	% 5 6000 015 015	64 A	-	-
15	0.20	5	• 5 6000 015 020	64 A	• 5 6001 015 020	20 B
15	0.25	5	• 5 6000 015 025	64 A	• 5 6001 015 025	20 B
15	0.30	5	• 5 6000 015 030	64 A	• 5 6001 015 030	20 B
15	0.35	5	• 5 6000 015 035	64 A	-	-
15	0.40	5	• 5 6000 015 040	64 A	• 5 6001 015 040	20 B
15	0.45	5	-	-	-	-
15	0.50	5	• 5 6000 015 050	48 A	• 5 6001 015 050	20 B
15	0.60	5	• 5 6000 015 060	48 A	• 5 6001 015 060	20 B
15	0.70	5	• 5 6000 015 070	48 A	• 5 6001 015 070	20 B
15	0.80	5	• 5 6000 015 080	40 A	• 5 6001 015 080	20 B
15	0.90	5	• 5 6000 015 090	40 A	• 5 6001 015 090	20 B
15	1.00	5	• 5 6000 015 100	40 A	• 5 6001 015 100	20 B
15	1.10	5	• 5 6000 015 110	40 A	-	-
15	1.20	5	• 5 6000 015 120	40 A	• 5 6001 015 120	20 B
15	1.30	5	% 5 6000 015 130	40 A	-	-
15	1.40	5	• 5 6000 015 140	40 A	-	-
15	1.50	5	% 5 6000 015 150	40 A	-	-
15	1.60	5	-	-	-	-
15	1.70	5	% 5 6000 015 170	40 A	-	-
15	1.80	5	% 5 6000 015 180	40 A	-	-
15	1.90	5	-	-	-	-
15	2.00	5	• 5 6000 015 200	40 A	• 5 6001 015 200	20 B
15	2.50	5	• 5 6000 015 250	40 A	• 5 6001 015 250	20 B
15	3.00	5	% 5 6000 015 300	40 A	• 5 6001 015 300	20 B
15	3.50	5	-	-	-	-
15	4.00	5	-	-	% 5 6001 015 400	20 B
15	5.00	5	-	-	-	-
15	6.00	5	-	-	-	-
20	0.10	5	• 5 6000 020 010	80 A	-	-
20	0.15	5	• 5 6000 020 015	80 A	-	-
20	0.20	5	• 5 6000 020 020	80 A	• 5 6001 020 020	20 B
20	0.25	5	• 5 6000 020 025	64 A	% 5 6001 020 025	20 B
20	0.30	5	• 5 6000 020 030	64 A	• 5 6001 020 030	20 B
20	0.35	5	• 5 6000 020 035	64 A	-	-
20	0.40	5	• 5 6000 020 040	64 A	• 5 6001 020 040	20 B
20	0.45	5	• 5 6000 020 045	48 A	-	-
20	0.50	5	• 5 6000 020 050	48 A	• 5 6001 020 050	20 B
20	0.60	5	• 5 6000 020 060	48 A	• 5 6001 020 060	20 B
20	0.70	5	% 5 6000 020 070	48 A	• 5 6001 020 070	20 B
20	0.80	5	• 5 6000 020 080	40 A	• 5 6001 020 080	20 B
20	0.90	5	• 5 6000 020 090	40 A	-	-
20	1.00	5	• 5 6000 020 100	40 A	• 5 6001 020 100	20 B
20	1.10	5	% 5 6000 020 110	40 A	-	-
20	1.20	5	• 5 6000 020 120	40 A	• 5 6001 020 120	20 B
20	1.30	5	• 5 6000 020 130	40 A	-	-
20	1.40	5	• 5 6000 020 140	40 A	-	-
20	1.50	5	-	-	% 5 6001 020 150	20 B
20	1.60	5	• 5 6000 020 160	40 A	% 5 6001 020 160	20 B
20	1.70	5	-	-	-	-
20	1.80	5	• 5 6000 020 180	32 A	-	-
20	1.90	5	-	-	-	-
20	2.00	5	• 5 6000 020 200	32 A	• 5 6001 020 200	20 B
20	2.50	5	% 5 6000 020 250	32 A	% 5 6001 020 250	20 B
20	3.00	5	• 5 6000 020 300	32 A	• 5 6001 020 300	20 B
20	3.50	5	-	-	-	-
20	4.00	5	-	-	-	-
20	5.00	5	% 5 6000 020 500	24 A	% 5 6001 020 500	20 B
20	6.00	5	% 5 6000 020 600	24 A	-	-
25	0.10	8	• 5 6000 025 010	80 A	-	-
25	0.15	8	• 5 6000 025 015	80 A	-	-
25	0.20	8	• 5 6000 025 020	80 A	• 5 6001 025 020	20 B
25	0.25	8	• 5 6000 025 025	80 A	-	-
25	0.30	8	• 5 6000 025 030	80 A	% 5 6001 025 030	20 B
25	0.35	8	• 5 6000 025 035	64 A	-	-
25	0.40	8	• 5 6000 025 040	64 A	• 5 6001 025 040	20 B
25	0.45	8	% 5 6000 025 045	64 A	-	-
25	0.50	8	• 5 6000 025 050	64 A	• 5 6001 025 050	20 B
25	0.60	8	• 5 6000 025 060	64 A	• 5 6001 025 060	20 B
25	0.70	8	• 5 6000 025 070	48 A	• 5 6001 025 070	20 B
25	0.80	8	• 5 6000 025 080	48 A	• 5 6001 025 080	20 B
25	0.90	8	• 5 6000 025 090	48 A	• 5 6001 025 090	20 B
25	1.00	8	• 5 6000 025 100	48 A	• 5 6001 025 100	20 B
25	1.10	8	% 5 6000 025 110	48 A	-	-

% Sale item. While stocks last.

1236

CONTACT INFORMATION

For more information please call +353 49 435 2138 or send an email to ask@atagroup.ie

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

i

11

Index

Application see page

1234

1234

 ± 0.1	 ± 0.01	 H7	Art. 5 6000	DIN 1837A 	Art. 5 6001	DIN 1838B 
Ø	Thickness	Bore		'A'		'B'
25	1.20	8	• 5 6000 025 120	48 A	% 5 6001 025 120	20 B
25	1.30	8	% 5 6000 025 130	40 A	-	-
25	1.40	8	% 5 6000 025 140	40 A	-	-
25	1.50	8	% 5 6000 025 150	40 A	• 5 6001 025 150	20 B
25	1.60	8	• 5 6000 025 160	40 A	-	-
25	1.70	8	• 5 6000 025 170	40 A	-	-
25	1.80	8	% 5 6000 025 180	40 A	• 5 6001 025 180	20 B
25	1.90	8	-	-	-	-
25	2.00	8	• 5 6000 025 200	40 A	• 5 6001 025 200	20 B
25	2.50	8	• 5 6000 025 250	40 A	• 5 6001 025 250	20 B
25	3.00	8	% 5 6000 025 300	32 A	• 5 6001 025 300	20 B
25	3.50	8	% 5 6000 025 350	32 A	-	-
25	4.00	8	% 5 6000 025 400	32 A	• 5 6001 025 400	20 B
25	5.00	8	• 5 6000 025 500	32 A	% 5 6001 025 500	20 B
25	6.00	8	% 5 6000 025 600	24 A	-	-
30	0.10	8	• 5 6000 030 010	100 A	-	-
30	0.15	8	• 5 6000 030 015	100 A	-	-
30	0.20	8	• 5 6000 030 020	100 A	• 5 6001 030 020	30 B
30	0.25	8	• 5 6000 030 025	100 A	-	-
30	0.30	8	• 5 6000 030 030	80 A	• 5 6001 030 030	30 B
30	0.35	8	• 5 6000 030 035	80 A	-	-
30	0.40	8	• 5 6000 030 040	80 A	% 5 6001 030 040	30 B
30	0.45	8	• 5 6000 030 045	80 A	-	-
30	0.50	8	• 5 6000 030 050	80 A	% 5 6001 030 050	30 B
30	0.60	8	• 5 6000 030 060	64 A	% 5 6001 030 060	30 B
30	0.70	8	• 5 6000 030 070	64 A	-	-
30	0.80	8	• 5 6000 030 080	64 A	• 5 6001 030 080	24 B
30	0.90	8	% 5 6000 030 090	64 A	-	-
30	1.00	8	• 5 6000 030 100	64 A	• 5 6001 030 100	24 B
30	1.10	8	• 5 6000 030 110	48 A	-	-
30	1.20	8	• 5 6000 030 120	48 A	• 5 6001 030 120	24 B
30	1.30	8	• 5 6000 030 130	48 A	-	-
30	1.40	8	• 5 6000 030 140	48 A	-	-
30	1.50	8	% 5 6000 030 150	48 A	• 5 6001 030 150	24 B
30	1.60	8	• 5 6000 030 160	48 A	• 5 6001 030 160	24 B
30	1.70	8	• 5 6000 030 170	48 A	-	-
30	1.80	8	• 5 6000 030 180	48 A	• 5 6001 030 180	24 B
30	1.90	8	% 5 6000 030 190	48 A	-	-
30	2.00	8	• 5 6000 030 200	48 A	• 5 6001 030 200	24 B
30	2.50	8	• 5 6000 030 250	40 A	• 5 6001 030 250	24 B
30	3.00	8	• 5 6000 030 300	40 A	% 5 6001 030 300	24 B
30	3.50	8	% 5 6000 030 350	40 A	-	-
30	4.00	8	-	-	% 5 6001 030 400	24 B
30	5.00	8	% 5 6000 030 500	32 A	% 5 6001 030 500	24 B
30	6.00	8	% 5 6000 030 600	32 A	% 5 6001 030 600	24 B
40	0.10	10	• 5 6000 040 010	128 A	-	-
40	0.15	10	• 5 6000 040 015	128 A	-	-
40	0.20	10	• 5 6000 040 020	128 A	• 5 6001 040 020	40 B
40	0.25	10	• 5 6000 040 025	100 A	• 5 6001 040 025	40 B
40	0.30	10	• 5 6000 040 030	100 A	• 5 6001 040 030	40 B
40	0.35	10	• 5 6000 040 035	100 A	-	-
40	0.40	10	• 5 6000 040 040	100 A	-	-
40	0.45	10	• 5 6000 040 045	80 A	-	-
40	0.50	10	• 5 6000 040 050	80 A	• 5 6001 040 050	40 B
40	0.60	10	• 5 6000 040 060	80 A	-	-
40	0.70	10	• 5 6000 040 070	80 A	-	-
40	0.80	10	• 5 6000 040 080	80 A	• 5 6001 040 080	32 B
40	0.90	10	• 5 6000 040 090	64 A	% 5 6001 040 090	32 B
40	1.00	10	• 5 6000 040 100	64 A	• 5 6001 040 100	32 B
40	1.10	10	• 5 6000 040 110	64 A	-	-
40	1.20	10	• 5 6000 040 120	64 A	• 5 6001 040 120	32 B
40	1.30	10	• 5 6000 040 130	64 A	-	-
40	1.40	10	• 5 6000 040 140	64 A	-	-
40	1.50	10	• 5 6000 040 150	64 A	• 5 6001 040 150	32 B
40	1.60	10	• 5 6000 040 160	64 A	• 5 6001 040 160	32 B
40	1.70	10	% 5 6000 040 170	48 A	-	-
40	1.80	10	• 5 6000 040 180	48 A	• 5 6001 040 180	24 B
40	1.90	10	-	-	-	-
40	2.00	10	• 5 6000 040 200	48 A	• 5 6001 040 200	24 B
40	2.50	10	• 5 6000 040 250	48 A	• 5 6001 040 250	24 B
40	3.00	10	• 5 6000 040 300	48 A	• 5 6001 040 300	24 B
40	3.50	10	% 5 6000 040 350	40 A	-	-
40	4.00	10	• 5 6000 040 400	40 A	• 5 6001 040 400	20 B
40	5.00	10	% 5 6000 040 500	40 A	% 5 6001 040 500	20 B
40	6.00	10	• 5 6000 040 600	40 A	% 5 6001 040 600	20 B

% Sale item. While stocks last.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Index

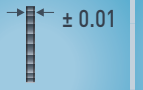
Application see page

1234

1234

																																																																																																																																																																																																																																																																																									
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Application see page

			1234		1234	
			Art. 5 6000	DIN 1837A 	Art. 5 6001	DIN 1838B 
Ø	Thickness	Bore		'A'		'B'
80	2.00	22	• 5 6000 080 200	80 A	• 5 6001 080 200	40 B
80	2.50	22	• 5 6000 080 250	80 A	• 5 6001 080 250	40 B
80	3.00	22	• 5 6000 080 300	80 A	• 5 6001 080 300	40 B
80	3.50	22	• 5 6000 080 350	64 A	-	-
80	4.00	22	• 5 6000 080 400	64 A	% 5 6001 080 400	32 B
80	5.00	22	-	-	% 5 6001 080 500	32 B
80	6.00	22	-	-	% 5 6001 080 600	32 B
100	0.50	22	• 5 6000 100 050	160 A	-	-
100	0.60	22	• 5 6000 100 060	160 A	% 5 6001 100 060	80 B
100	0.70	22	• 5 6000 100 070	128 A	% 5 6001 100 070	64 B
100	0.80	22	• 5 6000 100 080	128 A	• 5 6001 100 080	64 B
100	0.90	22	-	-	• 5 6001 100 090	64 B
100	1.00	22	• 5 6000 100 100	128 A	• 5 6001 100 100	64 B
100	1.10	22	-	-	-	-
100	1.20	22	• 5 6000 100 120	128 A	• 5 6001 100 120	64 B
100	1.30	22	-	-	-	-
100	1.40	22	• 5 6000 100 140	100 A	-	-
100	1.50	22	• 5 6000 100 150	100 A	• 5 6001 100 150	48 B
100	1.60	22	• 5 6000 100 160	100 A	• 5 6001 100 160	48 B
100	1.70	22	-	-	-	-
100	1.80	22	-	-	-	-
100	1.90	22	• 5 6000 100 190	100 A	-	-
100	2.00	22	• 5 6000 100 200	100 A	• 5 6001 100 200	48 B
100	2.50	22	% 5 6000 100 250	100 A	% 5 6001 100 250	48 B
100	3.00	22	• 5 6000 100 300	80 A	• 5 6001 100 300	40 B
100	3.50	22	% 5 6000 100 350	80 A	-	-
100	4.00	22	• 5 6000 100 400	80 A	% 5 6001 100 400	40 B
100	5.00	22	% 5 6000 100 500	80 A	-	-
100	6.00	22	% 5 6000 100 600	64 A	% 5 6001 100 600	32 B
125	0.60	22	• 5 6000 125 060	160 A	-	-
125	0.70	22	-	-	-	-
125	0.80	22	• 5 6000 125 080	160 A	% 5 6001 125 080	80 B
125	0.90	22	• 5 6000 125 090	160 A	-	-
125	1.00	22	• 5 6000 125 100	160 A	% 5 6001 125 100	80 B
125	1.10	22	-	-	-	-
125	1.20	22	• 5 6000 125 120	128 A	• 5 6001 125 120	64 B
125	1.40	22	% 5 6000 125 140	128 A	-	-
125	1.50	22	• 5 6000 125 150	128 A	-	-
125	1.60	22	% 5 6000 125 160	128 A	• 5 6001 125 160	64 B
125	1.80	22	-	-	-	-
125	2.00	22	• 5 6000 125 200	128 A	• 5 6001 125 200	64 B
125	2.50	22	• 5 6000 125 250	100 A	% 5 6001 125 250	48 B
125	3.00	22	% 5 6000 125 300	100 A	• 5 6001 125 300	48 B
125	3.50	22	% 5 6000 125 350	100 A	-	-
125	4.00	22	% 5 6000 125 400	100 A	• 5 6001 125 400	48 B
125	5.00	22	% 5 6000 125 500	100 A	• 5 6001 125 500	40 B
125	6.00	22	-	-	% 5 6001 125 600	40 B
150	1.00	32	Up to diameter 200 mm available on request			
150	1.20	32				
150	1.50	32				
150	1.60	32				
150	1.80	32				
150	2.00	32				
150	2.50	32				
150	3.00	32				
150	4.00	32				
160	1.00	32				
160	1.20	32				
160	1.50	32				
160	1.60	32				
160	1.80	32				
160	2.00	32				
160	2.50	32				
160	3.00	32				
160	4.00	32				
200	1.20	32				
200	1.50	32				
200	1.60	32				
200	1.80	32				
200	2.00	32				
200	2.50	32				
200	3.00	32				
200	4.00	32				

% Sale item. While stocks last.