

# SERRAS



## SIMBOLOGIA

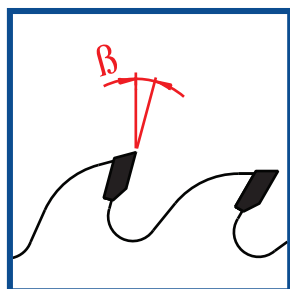
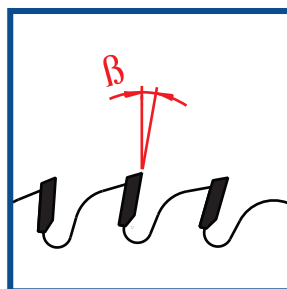
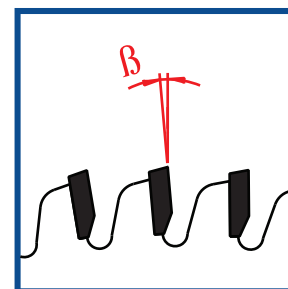
## SIMBOLOGIA

<b>HM</b>	<b>METAL DURO</b> / METAL DURO
<b>D</b>	<b>DIÂMETRO</b> / DIÁMETRO
<b>d</b>	<b>FURO</b> / AGUJERO
<b>B</b>	<b>ESPESSURA DO CORTE</b> / ESPESOR DEL CORTE
<b>b</b>	<b>ESPESSURA DA LÂMINA</b> / GROSOR DE LA HOJA
<b>Z</b>	<b>NÚMERO DE DENTES</b> / NÚMERO DE DIENTES
<b>BR</b>	<b>BAIXO RUÍDO</b> / BAJO RUIDO
<b>AV</b>	<b>AVANÇO CONTROLADO</b> / AVANCE CONTROLADO

## RECOMENDAÇÕES PARA USO CORRETO DE UMA SERRA

## RECOMENDACIONES PARA EL USO DE SIERRAS CIRCULARES

## ÂNGULO DE ATAQUE / ÁNGULO DE ATAQUE


 $\beta = 10^\circ \text{ a } 25^\circ$ 
**MADEIRA** / MADERA

 $\beta = 0^\circ \text{ a } 10^\circ$ 
**MDF** / MDF  
**MDP** / MDP  
**COMPENSADO** / COMPENSADO  
**AGLOMERADO** / AGLOMERADO  
**LAMINADO** / LAMINADO

 $\beta = -5^\circ \text{ a } 0^\circ$ 
**ALUMÍNIO** / ALUMINIO  
**MATERIAIS PLÁSTICOS** / MATERIALES PLÁSTICOS  
**METAIS NÃO FERROSOS** / METALES NO FERROSOS

### **Para obter o máximo rendimento de uma serra circular é necessário respeitar algumas regras simples:**

Para obtener las máximas prestaciones de una sierra circular es necesario respetar algunas sencillas normas:

**a) A máquina onde se montam as serras deve ser eficaz e sem vibrações.**

La máquina en la que se montan las sierras debe ser eficaz y exenta de vibraciones.

**b) Os flanges de fixação devem ter o mesmo diâmetro. O diâmetro deve ser o maior possível, nunca inferior a 1/3 do diâmetro da serra montada.**

Las bridas de fijación deben tener el mismo diámetro. El diámetro debe ser el mayor posible, nunca inferior a 1/3 del diámetro de la sierra montada.

**c) O Furo dos flanges de fixação deve ser perpendicular em relação às faces de apoio e estas devem ser paralelas entre si.**

El orificio de las bridas de sujeción debe ser ortogonal respecto a la superficie de apoyo y estas deben ser paralelas entre si.

**d) Os anéis separadores devem ser perfeitamente paralelos.**

Las anillas separadoras deben ser perfectamente paralelas.

**e) Antes de montar a serra na máquina é preciso efetuar uma cuidadosa limpeza, utilizando inclusive diluentes no caso de resinas aderidas ao corpo das serras.**

Antes de montar la sierra en la máquina es necesario efectuar una cuidadosa limpieza, utilizando incluso disolvente en el caso de resinas adheridas al cuerpo de las sierras.

**f) As serras devem ser afiadas no momento que comecem a perder o fio, respeitando os ângulos originais dos dentes. Para afiar utilizar rebolos apropriados e manter uma refrigeração abundante.**

Las sierras deben ser afiladas en el momento empiecen a perder filo, respetando los ángulos originales de los dientes. Para afilar utilizar muelas apropiadas y mantener una refrigeración abundante.

**g) A abertura máxima do furo original recomendada é de 20 mm. Acima desta medida pode resultar no comprometimento da tensão da serra.**

La abertura máxima del agujero original recomendada es de 20mm. Encima de dichas medidas puede resultar comprometido el tensionado de la sierra.

**h) Manter limpos os anéis separadores e os flanges de fixação.**

Mantener limpias las anillas separadoras y las bridas de fijación.

**i) Antes de iniciar o corte do material, verificar que a serra esteja bem bloqueada de maneira que não rode sobre o eixo.**

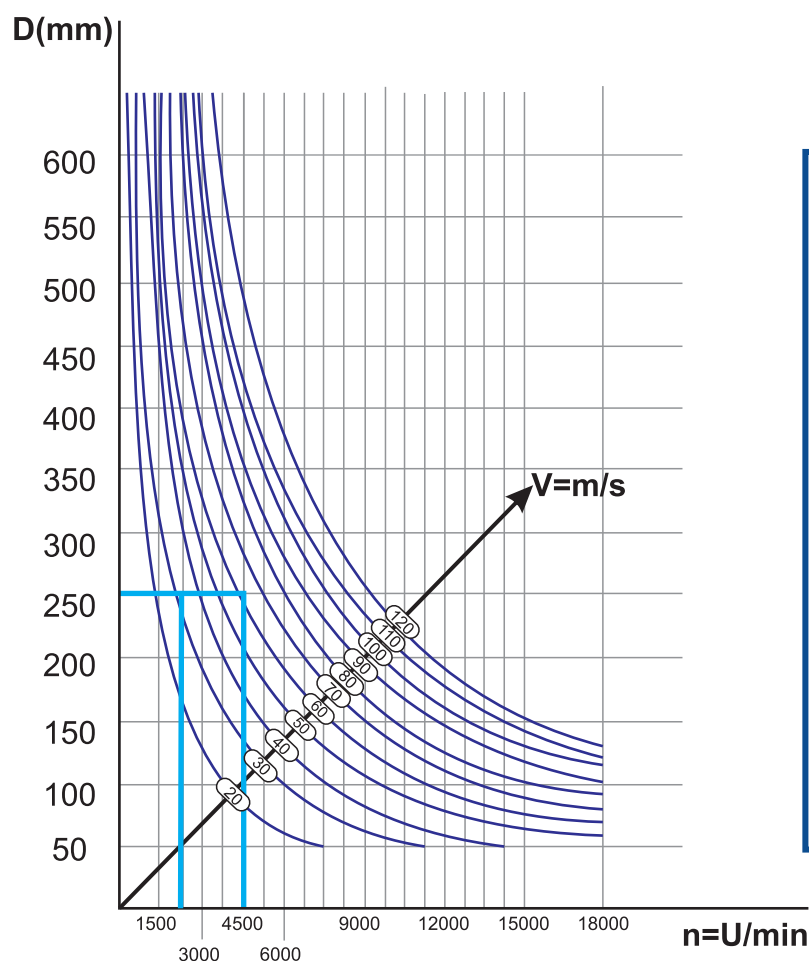
Antes de iniciar el corte del material, verificar que la sierra esté bien bloqueada de manera que no gire sobre el eje de la máquina.

# RECOMENDAÇÕES PARA USO CORRETO DE UMA SERRA

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE SIERRAS CIRCULARES

## Tabela para o cálculo da rotação (RPM) da uma serra em função do diâmetro da serra e do material:

Tabla para el cálculo de la rotación de una sierra em función del diámetro de la sierra e del material:



**D** - Diâmetro da serra

Díametro de la sierra

**V** - Velocidade periférica

Velocidad periférica

**n** - Número de rotações

Número de rotaciones

### Exemplos

Ejemplos

Serra 250mm, MDF (30-60 m/s) =  
rotação recomendada 2250 a 4500

Sierra 250mm, MDF (30-60 m/s) =  
rotación recomendada 2250 a 4500

## Velocidade periférica recomendada em m/s para:

Velocidad periférica recomendada em m/s para:

**Madeira macia / Madera blanda** \_\_\_\_\_ **50 - 90 m/s**

**Madeira dura / Madera dura** \_\_\_\_\_ **50 - 80 m/s**

**Madeira exótica / Madera exótica** \_\_\_\_\_ **50 - 85 m/s**

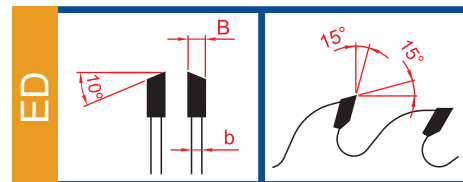
**Aglomerado / Aglomerado** \_\_\_\_\_ **60 - 80 m/s**

**MDF / MDF** \_\_\_\_\_ **30 - 60 m/s**

**Laminado / Laminado** \_\_\_\_\_ **40 - 60 m/s**

# SERRA CIRCULAR HM PARA CORTE LONGITUDINAL

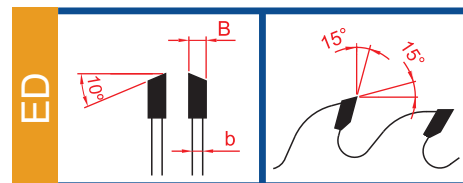
SIERRA CIRCULAR HM PARA CORTE LONGITUDINAL



Código	Unidade	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0151501	PÇ	150	24	3,2/2,2	ED	30
SW0152001	PÇ	200	24	3,2/2,2	ED	30
SW0152002	PÇ	200	36	3,2/2,2	ED	30
SW0152501	PÇ	250	24	3,2/2,2	ED	30
SW0152502	PÇ	250	36	3,2/2,2	ED	30
SW0153001	PÇ	300	24	3,2/2,2	ED	30
SW0153002	PÇ	300	36	3,2/2,2	ED	30
SW0153501	PÇ	350	24	3,8/2,5	ED	30
SW0153502	PÇ	350	36	3,8/2,5	ED	30
SW0154001	PÇ	400	24	4,2/3,0	ED	30
SW0154002	PÇ	400	36	4,2/3,0	ED	30
SW0154501	PÇ	450	24	5,1/3,5	ED	30
SW0154502	PÇ	450	36	5,1/3,5	ED	30
SW0155001	PÇ	500	24	5,6/4,0	ED	30
SW0155002	PÇ	500	36	5,6/4,0	ED	30

## SERRA CIRCULAR HM PARA CORTE LONGITUDINAL REFORÇADAS

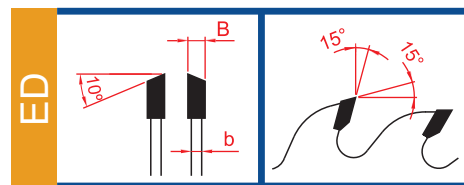
SIERRA CIRCULAR HM PARA CORTE LONGITUDINAL REFORZADAS



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0352551	PÇ	250	24	3,8/2,5	ED	30
SW0352553	PÇ	250	24	5,1/3,5	ED	30
SW0353051	PÇ	300	24	4,2/3,0	ED	30
SW0353052	PÇ	300	24	5,1/3,5	ED	30
SW0353551	PÇ	350	24	4,5/3,0	ED	30
SW0353552	PÇ	350	24	5,1/3,5	ED	30
SW0354051	PÇ	400	24	5,1/3,5	ED	30
SW0354052	PÇ	400	24	5,6/4,0	ED	30
SW0354551	PÇ	450	24	5,6/4,0	ED	30

# SERRA CIRCULAR HM PARA CORTE LONGITUDINAL VENTILADAS

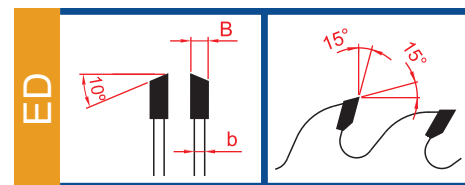
SIERRA CIRCULAR HM PARA CORTE LONGITUDINAL VENTILADAS



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0452561	PÇ	250	18	3,8/2,5	ED	30
SW0453061	PÇ	300	18	4,2/3,0	ED	30
SW0453561	PÇ	350	18	4,5/3,0	ED	30
SW0454061	PÇ	400	24	5,1/3,5	ED	30

## SERRA CIRCULAR HM PARA CORTE UNIVERSAL

SIERRA CIRCULAR HM PARA CORTE UNIVERSAL

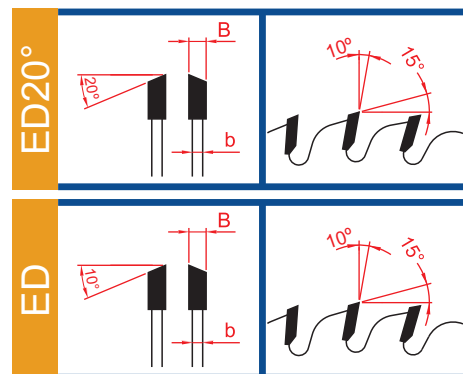


Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0551502	PÇ	150	36	3,2/2,2	ED	30
SW0552003	PÇ	200	48	3,2/2,2	ED	30
SW0552503	PÇ	250	48	3,2/2,2	ED	30
SW0553003	PÇ	300	48	3,2/2,2	ED	30
SW0553503	PÇ	350	48	3,8/2,5	ED	30
SW0554003	PÇ	400	48	4,2/3,0	ED	30
SW0554503	PÇ	450	48	5,1/3,5	ED	30
SW0555003	PÇ	500	48	5,6/4,0	ED	30



# SERRA CIRCULAR HM PARA CORTE TRANSVERSAL

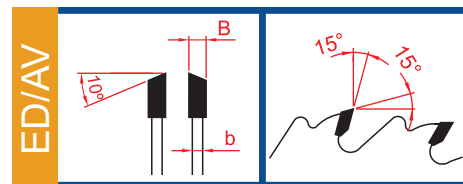
SIERRA CIRCULAR HM PARA CORTE TRANSVERSAL



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0651503	PÇ	150	48	3,2/2,2	ED	30
SW0652004	PÇ	200	60	3,2/2,2	ED	30
SW0652504	PÇ	250	60	3,2/2,2	ED	30
SW0652510	PÇ	250	80	3,2/2,2	ED20°/BR	30
SW0653004	PÇ	300	60	3,2/2,2	ED	30
SW0653005	PÇ	300	72	3,2/2,2	ED	30
SW0653010	PÇ	300	96	3,2/2,2	ED20°/BR	30
SW0653504	PÇ	350	60	3,8/2,5	ED	30
SW0653505	PÇ	350	72	3,8/2,5	ED	30
SW0653510	PÇ	350	96	3,8/2,5	ED20°/BR	30
SW0654004	PÇ	400	72	4,2/3,0	ED	30
SW0654010	PÇ	400	108	4,2/3,0	ED20°/BR	30
SW0654504	PÇ	450	72	5,1/3,5	ED	30

# SERRA CIRCULAR HM COM AVANÇO CONTROLADO

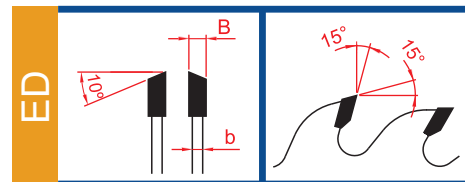
SIERRA CIRCULAR HM CON AVANCE CONTROLADO



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0252541	PÇ	250	24	3,2/2,2	ED/AV-BR	30
SW0252542	PÇ	250	24	2,8/1,8	ED/AV-BR	30
SW0253041	PÇ	300	28	3,2/2,2	ED/AV-BR	30
SW0253042	PÇ	300	28	2,8/1,8	ED/AV-BR	30
SW0253541	PÇ	350	32	3,8/2,5	ED/AV-BR	30

# SERRA CIRCULAR HM PARA CONJUNTO DE FRESAS

SIERRA CIRCULAR HM PARA CONJUNTO DE FRESAS



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0750050	PÇ	135	8	3,2/2,2	ED	30
SW0750051	PÇ	135	8	3,2/2,2	ED	38
SW0750052	PÇ	135	8	3,2/2,2	ED	40
SW0750001	PÇ	145	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750002	PÇ	150	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750003	PÇ	155	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750004	PÇ	160	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750005	PÇ	165	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750006	PÇ	170	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750007	PÇ	175	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750008	PÇ	180	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750009	PÇ	185	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750010	PÇ	190	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750011	PÇ	195	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750012	PÇ	200	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750013	PÇ	205	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750014	PÇ	210	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750015	PÇ	215	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750016	PÇ	225	16	3,2/2,2	ED	30
SW0750021	PÇ	145	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750022	PÇ	150	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750023	PÇ	155	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750024	PÇ	160	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750025	PÇ	165	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750026	PÇ	170	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750027	PÇ	175	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750028	PÇ	180	16	3,2/2,2	ED	40

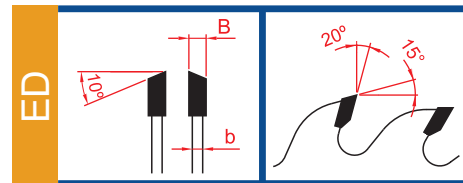
# SERRA CIRCULAR HM PARA CONJUNTO DE FRESAS

SIERRA CIRCULAR HM PARA CONJUNTO DE FRESAS

Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0750029	PÇ	185	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750030	PÇ	190	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750031	PÇ	195	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750032	PÇ	200	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750033	PÇ	205	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750034	PÇ	210	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750035	PÇ	215	16	3,2/2,2	ED	40
SW0750036	PÇ	225	16	3,2/2,2	ED	40

# SERRA CIRCULAR HM PARA MÚTIPLA COM LIMPADORES

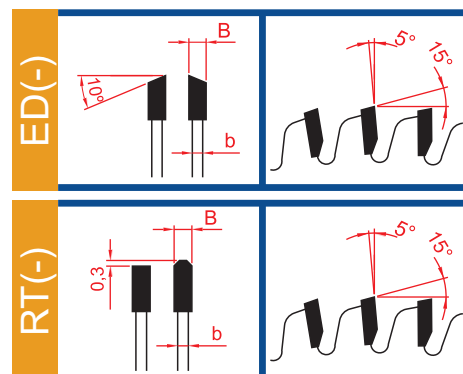
SIERRA CIRCULAR HM PARA LÁMINAS MÚLTIPLES CON LIMPIADORES



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW0952571	PÇ	250	18	3,8/2,5	ED - 2Limp	-
SW0952572	PÇ	250	24	3,8/2,5	ED - 2Limp	-
SW0952574	PÇ	250	24	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0953071	PÇ	300	18	3,8/2,5	ED - 2Limp	-
SW0953072	PÇ	300	18	4,5/3,0	ED - 2Limp	-
SW0953076	PÇ	300	18	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0953073	PÇ	300	24	3,8/2,5	ED - 2Limp	-
SW0953074	PÇ	300	24	4,5/3,0	ED - 2Limp	-
SW0953075	PÇ	300	24	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0953571	PÇ	350	18	4,5/3,0	ED - 2Limp	-
SW0953572	PÇ	350	18	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0953573	PÇ	350	24	4,5/3,0	ED - 2Limp	-
SW0953574	PÇ	350	24	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0954071	PÇ	400	18	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0954072	PÇ	400	24	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0954078	PÇ	400	24	5,5/4,0	ED - 2Limp	-
SW0954571	PÇ	450	24	5,1/3,5	ED - 2Limp	-
SW0954572	PÇ	450	24	5,5/4,0	ED - 2Limp	-
SW0955071	PÇ	500	24	5,5/4,0	ED - 2Limp	-
SW0953575	PÇ	350	18	4,5/3,0	ED - 4Limp	-
SW0953576	PÇ	350	18	5,1/3,5	ED - 4Limp	-
SW0953577	PÇ	350	24	4,5/3,0	ED - 4Limp	-
SW0953578	PÇ	350	24	5,1/3,5	ED - 4Limp	-
SW0954075	PÇ	400	18	5,1/3,5	ED - 4Limp	-
SW0954076	PÇ	400	24	5,1/3,5	ED - 4Limp	-
SW0954079	PÇ	400	24	5,5/4,0	ED - 4Limp	-
SW0954576	PÇ	450	24	5,1/3,5	ED - 4Limp	-
SW0954578	PÇ	450	24	5,5/4,0	ED - 4Limp	-
SW0955072	PÇ	500	24	5,5/4,0	ED - 4Limp	-

## SERRA CIRCULAR HM PARA MÁQUINAS MEIA-ESQUADRIA

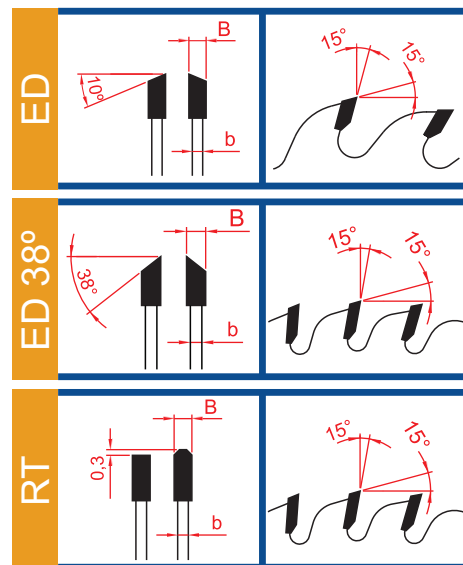
SIERRA CIRCULAR HM PARA INGLETADORA



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW1050101	PÇ	250	80	2,7/2,2	RT(-)	16
SW1050106	PÇ	250	80	2,7/2,2	RT(-)	25,4
SW1050102	PÇ	255	32	2,8/1,8	ED(-)	25,4
SW1050108	PÇ	255	60	2,8/1,8	ED(-)	25,4
SW1050103	PÇ	300	80	2,7/2,2	RT(-)	25,4
SW1050104	PÇ	305	32	2,8/1,8	ED(-)	25,4
SW1050105	PÇ	305	60	2,8/1,8	ED(-)	25,4

# SERRA CIRCULAR HM PARA MÁQUINAS PORTÁTEIS

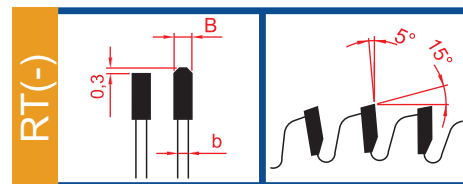
SIERRA CIRCULAR HM PARA PORTÁTILES



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW1151101	PÇ	110	24	2,8/1,4	ED	20
SW1151603	PÇ	165	48	2,5/1,6	ED	20/16
SW1151605	PÇ	165	48	2,5/1,6	ED38°	20/16
SW1151801	PÇ	185	24	2,5/1,6	ED	20/16
SW1151802	PÇ	185	36	2,5/1,6	ED	20/16
SW1151803	PÇ	185	60	2,5/1,6	ED	20/16
SW1151804	PÇ	185	60	2,5/1,6	RT	20/16
SW1151805	PÇ	185	60	2,5/1,6	ED38°	20/16
SW1152301	PÇ	235	24	2,5/1,6	ED	25
SW1152302	PÇ	235	36	2,5/1,6	ED	25
SW1152303	PÇ	235	60	2,5/1,6	ED	25
SW1152304	PÇ	235	60	2,5/1,6	RT	25
SW1152305	PÇ	235	60	2,5/1,6	ED38°	25

## SERRA CIRCULAR HM PARA CORTE DE ALUMÍNIO

SIERRA CIRCULAR HM PARA CORTE DE ALUMÍNIO

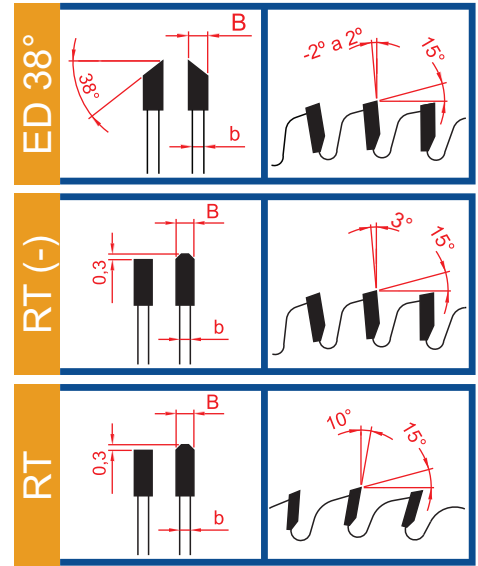


Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW1252031	PÇ	200	60	3,0/2,5	RT(-)	30
SW1252531	PÇ	250	80	3,0/2,5	RT(-)/BR	30
SW1253031	PÇ	300	96	3,0/2,5	RT(-)/BR	30
SW1253531	PÇ	350	108	3,5/3,0	RT(-)/BR	30
SW1254031	PÇ	400	120	3,5/3,0	RT(-)/BR	30
SW1254032	PÇ	400	120	3,5/3,0	RT(-)/BR	40



# SERRA CIRCULAR HM PARA MATERIAIS COMPOSTOS

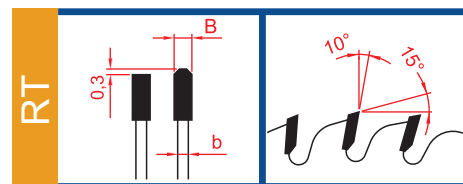
SIERRA CIRCULAR HM PARA MATERIALES COMPUESTOS



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW1352006	PÇ	200	60	3,2/2,2	RT	30
SW1352008	PÇ	200	60	3,2/2,2	ED38°	30
SW1352506	PÇ	250	60	3,2/2,2	RT	30
SW1352507	PÇ	250	80	3,2/2,2	RT/BR	30
SW1352508	PÇ	250	80	3,2/2,2	ED38°/BR	30
SW1352509	PÇ	250	80	3,2/2,2	RT(-)/BR	30
SW1353006	PÇ	300	72	3,2/2,2	RT	30
SW1353007	PÇ	300	96	3,2/2,2	RT(-)/BR	30
SW1353008	PÇ	300	96	3,2/2,2	ED38°/BR	30
SW1353009	PÇ	300	96	3,2/2,2	RT(-)/BR	30
SW1353506	PÇ	350	72	3,8/2,5	RT	30
SW1353507	PÇ	350	96	3,8/2,5	RT	30
SW1354006	PÇ	400	72	4,2/3,0	RT	30
SW1354007	PÇ	400	108	4,2/3,0	RT	30

## SERRA CIRCULAR HM PARA SECCIONAR

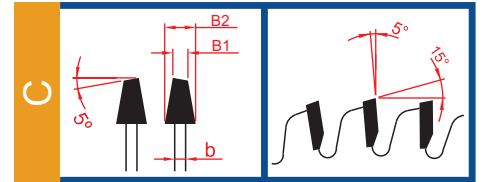
SIERRA CIRCULAR HM PARA SECCIONAR



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW1452081	PÇ	200	48	3,2/2,2	RT/BR	45
SW1452281	PÇ	225	60	3,2/2,2	RT/BR	45
SW1452282	PÇ	225	60	3,2/2,2	RT/BR	50
SW1452283	PÇ	225	60	3,2/2,2	RT/BR	55
SW1452381	PÇ	230	60	3,2/2,2	RT/BR	45
SW1452382	PÇ	230	60	3,2/2,2	RT/BR	55
SW1452581	PÇ	250	60	3,2/2,2	RT/BR	45
SW1452582	PÇ	250	48	4,2/3,0	RT/BR	55
SW1452583	PÇ	250	60	4,2/3,0	RT/BR	55
SW1452781	PÇ	275	60	3,2/2,2	RT/BR	45
SW1452981	PÇ	290	60	4,2/3,0	RT/BR	55
SW1453081	PÇ	300	60	4,4/3,0	RT/BR	30
SW1453082	PÇ	300	60	4,4/3,0	RT/BR	55
SW1453083	PÇ	300	60	4,4/3,0	RT/BR	75
SW1453581	PÇ	350	72	4,4/3,0	RT/BR	30
SW1453582	PÇ	350	72	4,4/3,0	RT/BR	75
SW1454081	PÇ	400	72	4,8/3,5	RT/BR	30
SW1454082	PÇ	400	72	4,8/3,5	RT/BR	60
SW1454083	PÇ	400	72	4,8/3,5	RT/BR	70
SW1454084	PÇ	400	72	4,8/3,5	RT/BR	75
SW1454085	PÇ	400	72	4,8/3,5	RT/BR	80

# SERRA CIRCULAR HM RISCADORA PARA SECCIONAR

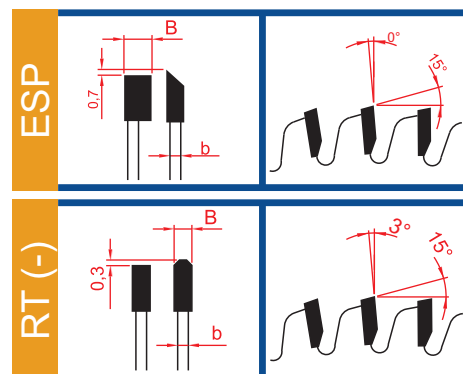
SIERRA CIRCULAR HM INCISORA PARA SECCIONAR



Código	Unid.	D	Z	B1-B2/b	Tipo	d
SW1550901	PÇ	100	12	2,7-4,2/2,2	C	20/16
SW1550902	PÇ	100	18	2,7-4,2/2,2	C	20/16
SW1550903	PÇ	105	16	3,1-4,2/2,5	C	45
SW1550904	PÇ	105	16	4,1-5,3/3,0	C	45
SW1550905	PÇ	110	24	3,1-4,2/2,5	C	45
SW1550906	PÇ	110	24	4,1-5,3/3,0	C	45
SW1550922	PÇ	115	24	4,1-5,3/3,0	C	45
SW1550920	PÇ	120	24	3,1-4,2/2,5	C	22
SW1550921	JG	120	12+12	2,8-3,6/2,2	Regulável	22
SW1550907	PÇ	125	24	2,7-4,2/2,2	C	20/16
SW1550908	PÇ	125	24	2,7-4,2/2,2	C	45
SW1550909	PÇ	125	24	4,3-5,3/3,0	C	45
SW1550910	PÇ	125	24	4,7-5,7/3,0	C	45
SW1550911	PÇ	145	28	4,7-5,7/3,0	C	45
SW1550912	PÇ	150	32	4,3-5,3/3,0	C	55
SW1550913	PÇ	160	24	4,3-5,3/3,0	C	30
SW1550914	PÇ	160	28	4,7-5,7/3,0	C	45
SW1550915	PÇ	160	36	4,7-5,7/3,0	C	55
SW1550916	PÇ	200	36	4,7-5,7/3,0	C	45
SW1550917	PÇ	200	36	4,7-5,7/3,0	C	65
SW1550918	PÇ	200	48	4,3-5,3/3,0	C	55
SW1550919	PÇ	200	48	4,7-5,7/3,0	C	30

# SERRA CIRCULAR HM PARA RANHURAS EM LAMINADOS

SIERRA CIRCULAR HM PARA RANURAS EN LAMINADOS



Código	Unid.	D	Z	B/b	Tipo	d
SW1650801	JG	150	24+24	5,6-9,0/2,2	Esp	30
SW1650802	JG	200	32+32	5,6-9,0/2,2	Esp	30
SW1650803	PÇ	200	60	6,5/4,0	RT(-)	30