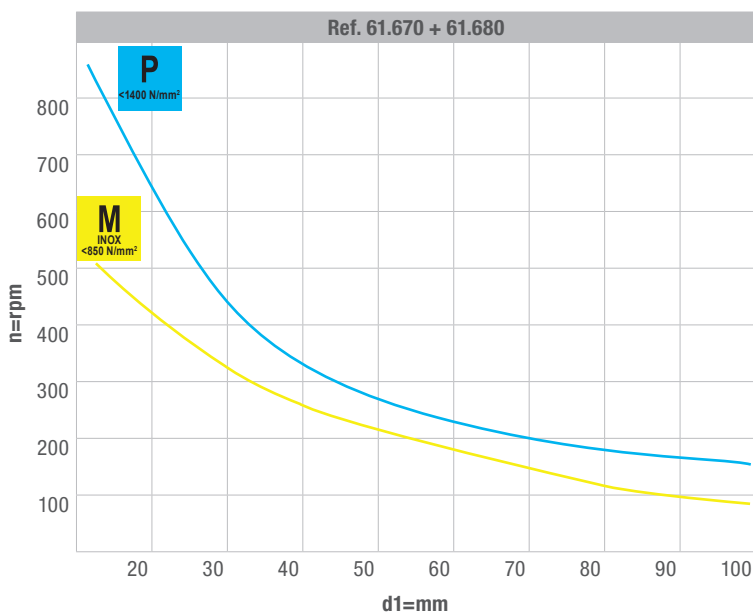
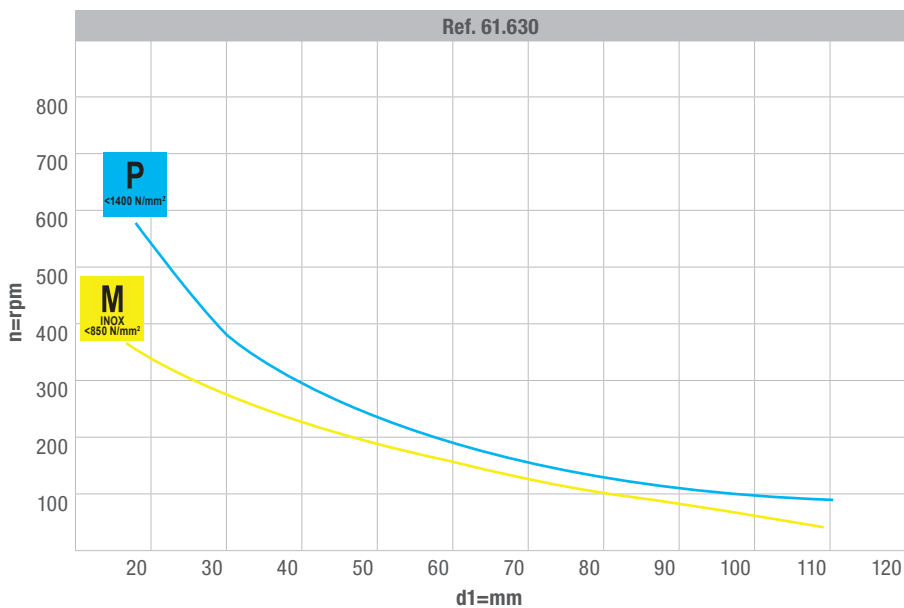


NL Aanbevolen toerentallen gatzagen
 FR Vitesses de rotation recommandées pour scies cloches
 ES Número de revoluciones recomendados para coronas perforadoras
 DE Drehzahlempfehlung Lochsägen
 EN Recommended speed for hole saws

Ref. 61.105			
n=rpm			
d1 (mm)	P	M	N
14	620	310	940
16	550	275	825
17	520	260	775
18	480	240	720
19	480	240	690
20	425	210	635
21	410	205	610
22	390	195	585
24	360	180	530
25	350	175	525
27	325	160	480
28	310	155	465
29	300	150	450
30	285	145	425
32	275	140	410
33	260	135	390
34	255	130	380
35	250	125	375
37	235	115	350
38	230	115	345
40	215	110	315
41	210	105	315
43	200	100	295
44	195	95	290
46	185	90	280
48	180	90	270
49	175	85	260
50	170	85	255
51	165	80	250
52	165	80	250
54	160	80	240
57	150	75	225
59	145	70	220
60	140	70	215
61	135	70	210
64	135	65	205
65	135	65	205
67	130	60	195
68	130	60	190
70	125	60	185
73	120	60	180
76	115	55	170
79	110	55	165
83	105	50	155
86	100	50	145
89	95	45	145
90	95	45	140
92	95	45	140
95	90	45	135
98	90	45	135
100	85	40	130
102	85	40	130
105	80	40	120
108	80	40	120
111	75	35	110
114	75	35	105
121	70	35	100
127	65	30	90
133	65	30	90
140	60	30	85
146	55	25	80
152	55	25	80

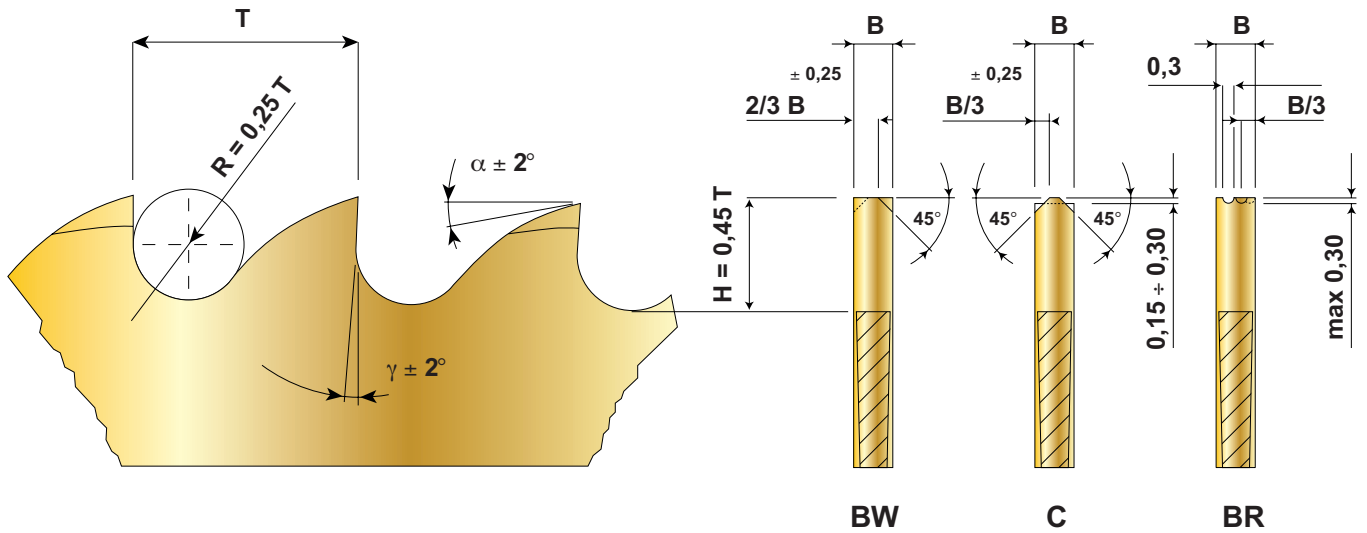


n=rpm
 NL: Toerental (omw/min)
 FR: Vitesse de rotation (tr/min)
 ES: Número de revoluciones (rpm)
 DE: Drehzahl (U/min)
 EN: Rotation speed (RPM)



NL Technische informatie afkortzagen 63.4XX
 FR Information technique fraise-scie à tronçonner 63.4XX
 ES Información técnica fresa siera circular tronzadora 63.4XX
 DE Technische informationen Trennsägeblätter 63.4XX
 EN Technical information circular saw blades 63.4XX

NL Tandvormen
 FR Formes de dents
 ES Forma de los dientes
 DE Zahnform
 EN Tooth form



B Zaagbladdikte
 Épaisseur de la lame
 Espesor de la sierra
 Sägeblattstärke
 Saw blade thickness

T Tandsteek
 Pas de la dent
 Paso de diente
 Zahnteilung
 Tooth pitch

H Tandhoogte
 Hauteur de dent
 Altura de diente
 Zahnhöhe
 Tooth height

R Spaankamer diameter
 Diamètre du fond de la dent
 Diametro de la garganta
 Spanraumdurchmesser
 Chip space diameter

g Spaanhoek
 Angle d'attaque
 Angulo de desprendimiento
 Spanwinkel
 Rake angle

a Vrijloophoek
 Angle de dépouille
 Angulo de desmoldeo posterior
 Rückenfreiwinkel
 Back clearance angle

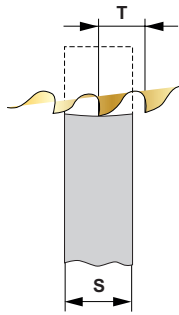
HSS	63.400 63.401	HSS-E	63.420 63.424
g	$18^\circ \pm 2^\circ$		$18^\circ \pm 2^\circ$
a	$10^\circ \pm 2^\circ$		$10^\circ \pm 2^\circ$

NL Snijhoeken
 FR Arête de coupe
 ES Angulo de corte
 DE Spanwinkel
 EN Rake angle

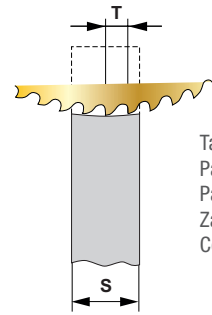
ISO	GR.	HSS		HSS-E	
		g8	a8	g8	a8
P	11	18°	10°		
	12	18°	10°		
	13	18°	10°	18°	10°
	14			18°	10°
M	21	18°	10°	18°	10°
	22			18°	10°
K	31	10°	6°		
	32	10°	6°		
N	41	25°	10°		
	42				
	51	20°			
	52	15°			
S	61				
	71			18°	10°
	72			18°	10°

NL Tandsteek
FR Pas de dent
ES Paso de diente
DE Verzahnung
EN Tooth pitch

NL Massief materiaal
 FR Matériaux pleins
 ES Materiales macizos
 DE Vollmaterial
 EN Solid material

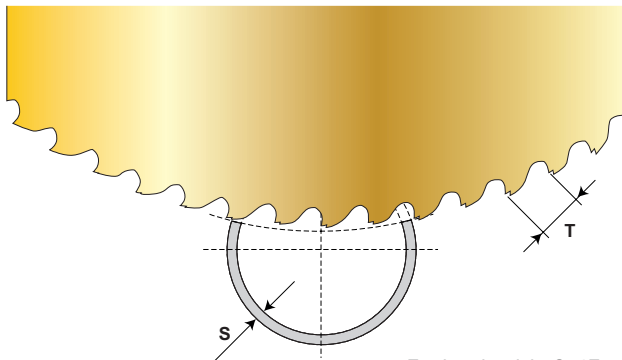


Tandsteek onjuist $S < 3T$
 Pas de la dent incorrect $S < 3T$
 Paso de diente incorrecto $S < 3T$
 Zahnteilung nicht korrekt $S < 3T$
 Incorrect tooth pitch

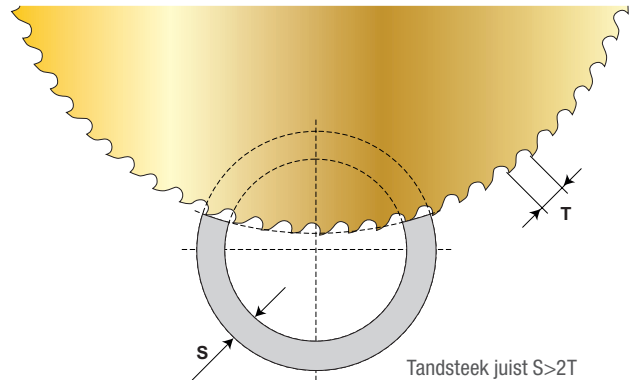


Tandsteek juist $S > 3T$
 Pas de la dent correct $S > 3T$
 Paso de diente correcto $S > 3T$
 Zahnteilung korrekt $S > 3T$
 Correct tooth pitch $S > 3T$

NL Buis en profielen
 FR Tubes et profilés
 ES Tubos y perfiles
 DE Rohre und Profile
 EN Tubes and profiles



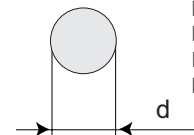
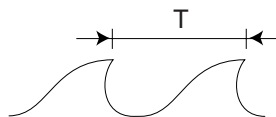
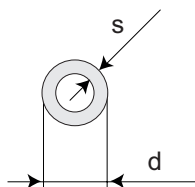
Tandsteek onjuist $S < 2T$
 Pas de la dent incorrect $S < 2T$
 Paso de diente incorrecto $S < 2T$
 Zahnteilung nicht korrekt $S < 2T$
 Incorrect tooth pitch $S < 2T$



Tandsteek juist $S > 2T$
 Pas de la dent correct $S > 2T$
 Paso de diente correcto $S > 2T$
 Zahnteilung nicht korrekt $S > 2T$
 Correct tooth pitch $S > 2T$

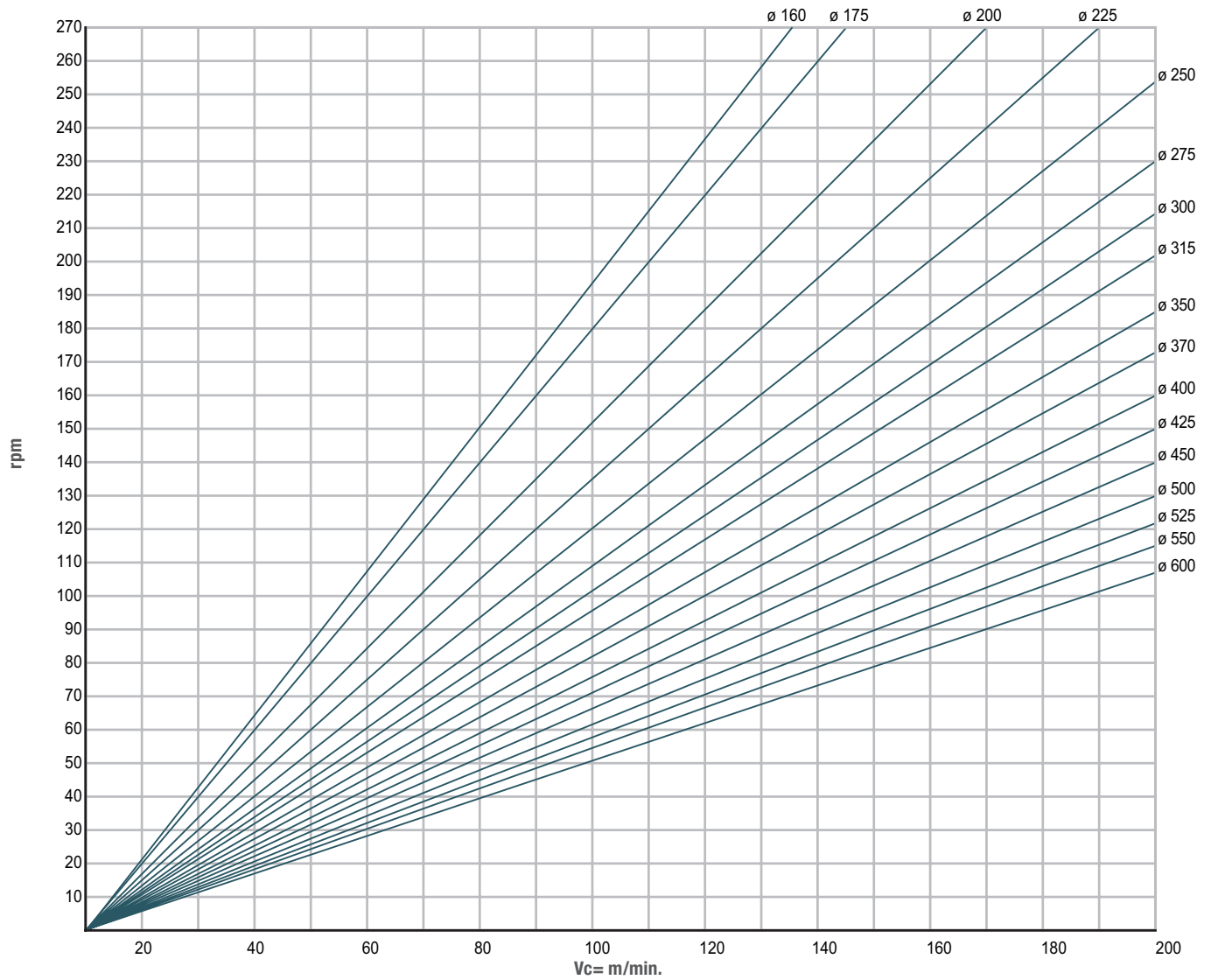
d	s	T	s	T	d	T	T	
≤ 20 mm	≤ 1 mm	3	> 1 mm	4	≤ 20 mm	5,5		
≤ 30 mm	≤ 1,5 mm	5	> 1,5 mm	5,5	≤ 30 mm	7		
≤ 40 mm	≤ 2 mm	6	> 2 mm	7	≤ 40 mm	8		
≤ 50 mm	≤ 4 mm	6	> 4 mm	7	≤ 50 mm	9		
≤ 60 mm	≤ 4 mm	7	> 4 mm	8	≤ 60 mm	10	12	
≤ 70 mm	≤ 3 mm	7	> 3 mm	8	≤ 70 mm	11	12	
≤ 80 mm	≤ 4 mm	8	> 4 mm	10	≤ 80 mm	12	14	
≤ 90 mm	≤ 4 mm	8	> 4 mm	10	≤ 90 mm	12	14	
≤ 100 mm	≤ 7 mm	10	> 7 mm	12	≤ 100 mm	14	16	
≤ 120 mm	≤ 5 mm	10	> 5 mm	12	≤ 120 mm	14	16	
≤ 140 mm	≤ 4 mm	10	> 4 mm	12	≤ 140 mm	16	18	

NL Buis en profielen
 FR Tubes et profilés
 ES Tubos y perfiles
 DE Rohre und Profil
 EN Tubes and profiles




NL Massief materiaal
 FR Matériaux pleins
 ES Materiales macizos
 DE Vollmaterial
 EN Solid material

- NL Toerentabel
 FR Tableau des vitesses de rotation
 ES Tabla de número de revoluciones
 DE Drehzahltable
 EN Rotation speed table



NL Tandvormen
FR Formes des dents
ES Forma de los dientes
DE Sägezahnformen
EN Tooth forms

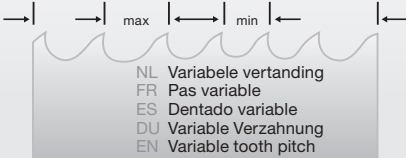


NL M42/M51 strook
FR M42/M51 bande
ES M42/M51 banda
DU M42/M51 Band
EN M42/M51 Band

NL Speciaal lasprocedé
FR Procédé de soudage spécial
ES Procedimiento especial de soldadura
DU Spezielles Schweißverfahren
EN Special welding method

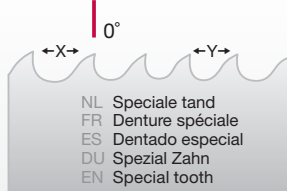
NL Band uit gehard gelegeerd staal
FR Lame en acier allié trempé
ES Cinta de aleación de acero endurecido
DU Band aus gehärtetem legiertem Stahl
EN Hardened alloy steel band

NL Vibratie-arm zagen
FR Scies basses vibrations
ES Serrar sin vibración
DU Vibrationsarme Sägen
EN Low vibration sawing



NL Variabele vertanding
FR Pas variable
ES Dentado variable
DU Variable Verzahnung
EN Variable tooth pitch

> 66.450



NL Speciale tand
FR Denture spéciale
ES Dentado especial
DU Spezial Zahn
EN Special tooth

NL **BANDZAAG VOOR:**
> Profielen
> Klein stafmateriaal
GEGEVENS:
> Spaanhoek 0°

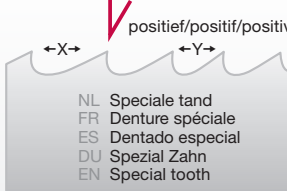
ES **SIERRA DE CINTA PARA:**
> Perfiles
> Barras de acero
DATOS:
> Ángulo de corte 0°

EN **BANDSAW FOR:**
> Profiles
> Small rod material
CHARACTERISTICS:
> Rake angle 0°

FR **SCIE À RUBAN POUR :**
> Profils
> Matériaux pleins fins
CARACTÉRISTIQUES :
> Angle de coupe 0°

DU **SÄGBAND FÜR:**
> Profile
> Stangenmaterial dünn
DETAILS:
> Spanwinkel 0°

> 66.460



NL Speciale tand
FR Denture spéciale
ES Dentado especial
DU Spezial Zahn
EN Special tooth

NL **BANDZAAG VOOR:**
> Massief materiaal
> Dikwandig profiel
GEGEVENS:
> Positieve spaanhoek 10°

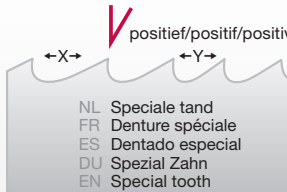
ES **SIERRA DE CINTA PARA:**
> Material macizo
> Perfiles de pared grueso
DATOS:
> Ángulo de corte positivo 10°

EN **BANDSAW FOR:**
> Solid material
> Thick walled profiles
CHARACTERISTICS:
> 10° positive cutting angle°

FR **SCIE À RUBAN POUR :**
> Matériaux massifs
> Profils épais
CARACTÉRISTIQUES :
> Angle de coupe positif 10°

DU **SÄGBAND FÜR:**
> Vollmaterial
> Dickwandige profile
DETAILS:
> 10° positiver Spanwinkel

> 66.580



NL Speciale tand
FR Denture spéciale
ES Dentado especial
DU Spezial Zahn
EN Special tooth

NL **BANDZAAG VOOR:**
> Massief materiaal
> Dikwandig profiel
GEGEVENS:
> Positieve spaanhoek 10°

ES **SIERRA DE CINTA PARA:**
> Material macizo
> Perfiles de pared grueso
DATOS:
> Ángulo de corte positivo 10°

EN **BANDSAW FOR:**
> Solid material
> Thick walled profiles
CHARACTERISTICS:
> 10° positive cutting angle

FR **SCIE À RUBAN POUR :**
> Matériaux massifs
> Profils épais
CARACTÉRISTIQUES :
> Angle de coupe positif 10°

DU **SÄGBAND FÜR:**
> Vollmaterial
> Dickwandige profile
DETAILS:
> 10° positiver Spanwinkel

> 66.700



NL Versterkte tand
FR Denture spéciale
ES Dentado especial
DU Spezial Zahn
EN Reinforced tooth

NL **BANDZAAG VOOR:**
> Profielen
> Constructie balkstaal
GEGEVENS:
> Positieve spaanhoek 5°

ES **SIERRA DE CINTA PARA:**
> Perfiles
> Viga de acero
DATOS:
> Ángulo de corte positivo 5°

EN **BANDSAW FOR:**
> Profiles
> Steel construction beams
CHARACTERISTICS:
> 5° positive cutting angle

FR **SCIE À RUBAN POUR :**
> Profils
> Poutrelles Aciers
CARACTÉRISTIQUES :
> Angle de coupe positif 5°

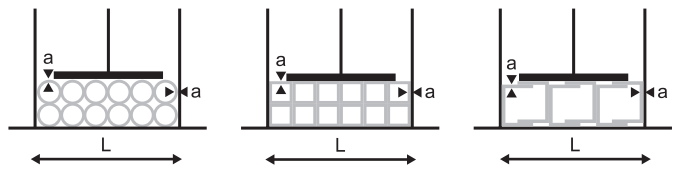
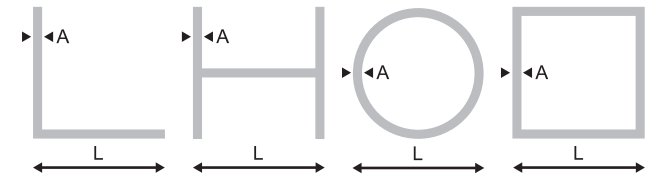
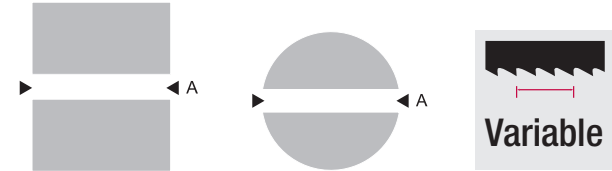
DU **SÄGBAND FÜR:**
> Profile
> Bauträger Stahl
DETAILS:
> 5° positiver Spanwinkel



NL BANDZAGEN: Aantal tanden per inch
 FR SCIES A RUBAN: Nombre de dents par pouce
 ES SIERRAS DE SINTA : El Número de dientes por Pulgada
 DE SAGEBANDER : Anzahl Zähne pro Zoll
 EN BANDSAWS: Number of teeth per inch

NL Massief materiaal
 FR Matériau solide
 ES Materiales Macizos
 DE Vollmaterial
 EN Solid material

NL Profielen
 FR Profilés
 ES Perfiles
 DE Profilen
 EN Profiles



A (mm)	z ="/"
0-10	Variable TPI
10-20	10/14
20-30	8/12*
30-50	6/10*
50-60	5/8*
60-90	4/6
90-150	3/4
150-300	2/3
300-500	1,4/2
500-1000	1/1,4
1000-2000	0,7/1



VOORBEELD/EXEMPLE/EJEMPLO/BEISPIEL/EXAMPLE



A = $\frac{a \times \text{aantal wanden/nombre des parois/numero des paredes/Anzahl Wände/number of walls}}{2}$

A = $\frac{5 \times 12}{2} = 30 \text{ mm}$ L = 6 x 50 = 300 mm

mm A L	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500
2	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10
3	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
4	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	5/8	5/8	4/6
5	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6
6	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	5/8	5/8	4/6	4/6
8	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6
10		8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4
12		8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
15		8/12	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4
20			6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3
30				4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3
50						3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3

* > 5/8 ≈ 5/7 > 6/10 ≈ 7/9 > 8/12 ≈ 8/11

OPSPANNEN/SERRAGE/FIJACION/SPANNEN

