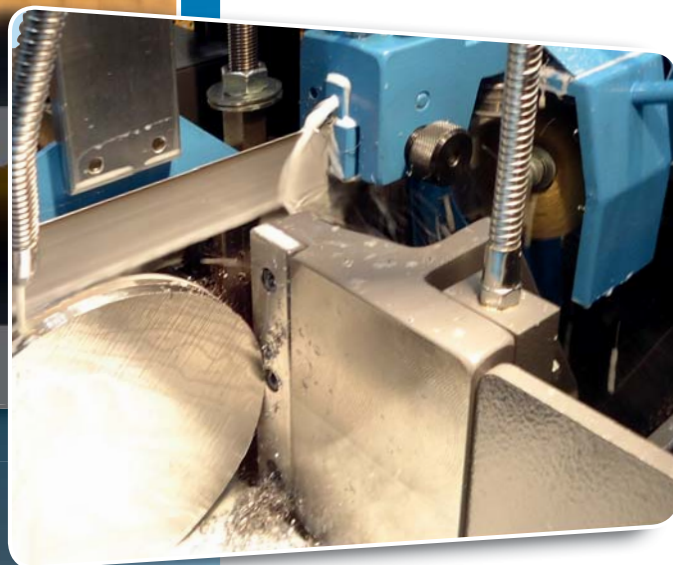
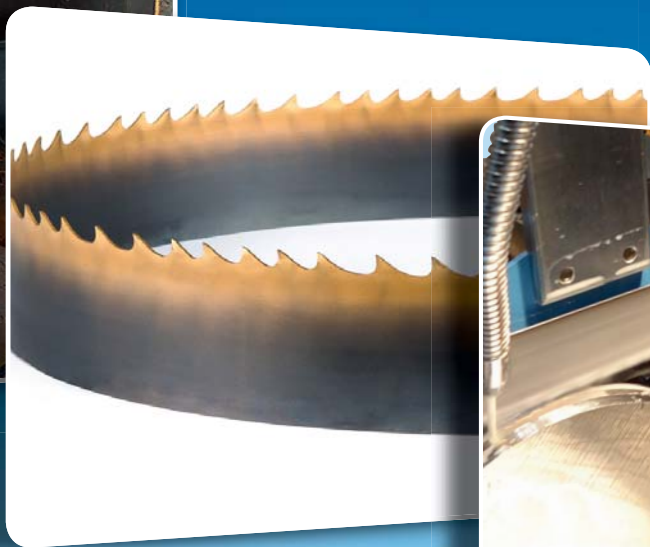


BÅNDSAGBLADER



SAWING PRODUCTS



Produkter som er et kapp foran resten!



SAGHUSET®
Hesselberg as

FOR ALLE DINE SAGEBEHOV!

BÅNDSAGBLADER | SIRKELSAGBLADER | BÅNDSAG MASKINER | SIRKELSAG MASKINER | SKJÆREVÆSKER



EKSPERTER

DoALL er kjent for å ha utviklet båndsaging. DoALL oppfant den første båndsagen for metall, og har siden det vært en ledende innovatør i utviklingen av båndsag teknologi. DoALL er den eneste produsenten av alle båndsagelementer, inkludert sagemaskiner, sagblader, skjærevæsker og materialhåndtering.

Produkter som er et kapp foran resten!

Med vår lange erfaring er vi sanne metallarbeid eksperter. Vårt tekniske support team og kundeservice team vil arbeide sammen med deg for å finne den rette løsningen for dine behov.

FORTID – NÅTID - FREMTID - **DoALL**



MASKINER | BÅNDSAGBLADER | SKJÆREVÆSKER | SIKKELSAGBLADER | BÅNDSAG MASKINER | SIKKELSAG MASKINER | SKJÆREVÆSKER | SIKKELSAG



FOR ALLE DINE SAGEBEHOV!

INNHOOLD

SAGE TEKNOLOGI

Velg riktig båndsagblad	4
Tannvalg i massive materialer	5
Tannvalg i profiler	6
Båndhastighet og materialgrupper	7
Bladkarakteristikk	8
Sponkarakteristikk	9
Innkjøring av blad	10
Anbefalinger for hardmetallkorn belagte blader	11

BÅNDSAGBLADER

BI-METALL	
Silencer GP	12
Silencer Plus	13
StructurALL	14
StructurALL Prime NEW!	15
Penetrator	16
Penetrator Prime / TiN Penetrator	17
Supreme	18
TiN Supreme	19

HARDMETALL

STS	20
T3P	21
T7P NEW!	22
STC	23
T3N	24
STW	25

KARBONSTÅL

Dart	26
Metal Master	27
Friction	28
Olympia	29

KORNBELAGT

Hardmetallkorn belagt	30
Diamantkorn belagt	31

PRODUKTER FOR SAGING

Autocut sirkelsagblader	32
Sagemaskiner	33
Skjærevæsker	34
Egne notater	35



Materialgruppe	Gruppe nr	DIN	Werkstoff number	AISI (SAE)	GHOST	Skjærehastighet (m/min.)						
						BI-METALL			HARDMETALL			
						Diameter >>>	<100 mm	100-400 mm	>400 mm	<100 mm	100-400 mm	>400 mm
				Bladbredde >>>			34 mm	41 mm	54 mm	34 mm	41 mm	54 mm
Byggstål	1	St37/St42	1.0037/1.0042	1015	St3ps	70 - 90	60 - 80	50 - 70	120 - 160	110 - 150	100 - 140	
		St52/St60	1.0050/1.0060	ASTM-A570	St6ps	45 - 60	40 - 55	40 - 55	90 - 120	85 - 120	95 - 125	
Automatstål		9S20	1.0711	1112/1212		60 - 80	50 - 65	50 - 65	120 - 160	110 - 150	120 - 160	
Overflateherdet stål		C10/C15	1.0301/1.0401	1010/1015	10	60 - 80	50 - 65	50 - 65	120 - 160	110 - 150	120 - 160	
		16MnCr5	1.7131	5115	18XG	40 - 50	35 - 45	35 - 45	75 - 100	75 - 100	75 - 100	
		20CrMo5	1.7264		20XM	40 - 50	35 - 45	35 - 45	75 - 100	75 - 100	75 - 100	
		21NiCrMo2	1.6523	8620	20XGNM	40 - 50	35 - 45	35 - 45	75 - 100	75 - 100	75 - 100	
Kulelagerstål	2	100Cr6	1.2067	52100	9x2	35 - 45	30 - 40	30 - 40	70 - 95	70 - 90	65 - 90	
Fjærstål		65Si7	1.5028	9260H	60S2	35 - 50	30 - 45	30 - 45	70 - 95	70 - 95	70 - 95	
50CrV4		1.8159	6150	50XFA	35 - 50	30 - 45	30 - 45	70 - 95	70 - 95	70 - 95		
Varmbearbeidnings-og settherdningsstål	3	C35/C45	1.0501/1.0503	1035/1045	35/45	45 - 60	40 - 55	40 - 55	90 - 125	85 - 120	95 - 125	
		42CrMo4	1.7225	4140	40XN2MA	40 - 50	35 - 45	35 - 47	77 - 105	75 - 100	75 - 103	
		34CrNiMo6	1.6582	4337	38X2N2MA	25 - 35	23 - 31	24 - 33	50 - 70	50 - 68	55 - 75	
Nitrer stål	4	34CrAl6	1.2581	H21	3X2V8F	24 - 32	21 - 28	23 - 31	48 - 65	46 - 63	51 - 69	
Høylegert smistål		40CrMnMo7	1.2311			26 - 35	23 - 31	24 - 33	51 - 70	50 - 68	54 - 74	
		X40CrMoV5-1	1.2344	H13	4X5MF1S	24 - 32	21 - 28	23 - 31	48 - 65	46 - 63	51 - 69	
		56NiCrMoV7	1.2713	L6	5XNM	26 - 35	23 - 31	24 - 33	51 - 70	50 - 68	54 = 74	
Ulegert verktøystål	5	C125W	1.1563	W112	U13-1	34 - 46	31 - 41	31 - 41	69 - 93	68 - 92	68 - 92	
		C80W1	1.1525	W108	U8A-1	34 - 46	31 - 41	31 - 41	69 - 93	68 - 92	68 - 92	
Press stål	6	X210Cr12	1.2080	D3	X12	20 - 27	17 - 23	19 - 26	40 - 55	38 - 52	42 - 57	
		X155CrVMo12-1	1.2379	D2		20 - 27	17 - 23	19 - 26	40 - 55	38 - 52	42 - 57	
		90MnCrV8	1.2842			34 - 46	31 - 41	31 - 41	69 - 93	68 - 92	68 - 92	
Høy-hastighetsstål	7	S 6-5-2	1.3343	M2	R6M5	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78	
		S 3-3-2	1.3333		R3AM3F2	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78	
		S 2-10-1-8	1.3247	M42		29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78	
		S 10-4-3-10	1.3207		R12F3K10M3	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78	
		S 18-0-1	1.3355	T1	R18	29 - 39	24 - 33	26 - 35	58 - 78	54 - 74	58 - 78	
Støpejern	8	GG30	0.6030	A48	Sc30	31 - 41	26 - 36	28 - 37	61 - 83	53 - 71	55 - 75	
		GGG50	0.7050	A536	Vc50	31 - 41	26 - 36	28 - 37	61 - 83	53 - 71	55 - 75	
Rust-og syrefast stål	9	X8CrNiS18-9	1.4305	303	12X18N9	33 - 41	26 - 35	28 - 39	60 - 81	52 - 70	57 - 77	
		X5CrNi18-10	1.4301	304	08X18N10	33 - 41	26 - 35	28 - 39	60 - 81	52 - 70	57 - 77	
	10	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316Ti	10X17N13M2T	23 - 31	20 - 26	21 - 29	45 - 61	39 - 53	43 - 58	
		X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316		23 - 31	20 - 26	21 - 29	45 - 61	39 - 53	43 - 58	
Duplex og varmekast stål	11	X20Cr13	1.4021	420	20X13	27 - 36	24 - 32	27 - 36	54 - 73	48 - 65	63 - 72	
		X45CrSi9-3	1.4718	HNV3	40Ch9S2	24 - 32	21 - 28	23 - 31	48 - 65	46 - 63	51 - 69	
		X12CrCoNi21-20	1.4971	661		15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35	
		X20CrMoWV12-1	1.4935	616		27 - 36	24 - 32	27 - 36	54 - 73	48 - 65	54 - 72	
		X15CrNiSi25-20	1.4841	314	20X25N20S2	15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35	
		X12NiCrSi36-16	1.4864	330		15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35	
Nikkelbaserte legeringer	12	X8CrNiAlTi20-20	1.4847	334		15 - 21	12 - 17	13 - 18	31 - 41	24 - 33	26 - 35	
		NiCr19NbMo	2.4668	5596E(AMS)		10 - 13	9 - 12	10 - 13	20 - 26	17 - 23	20 - 27	
		NiCr13Mo6Ti3	2.4662	5660J(AMS)		10 - 13	9 - 12	10 - 13	20 - 26	17 - 23	20 - 27	
NiCo20Cr20MoTi		2.4650	5872D(AMS)		10 - 13	9 - 12	10 - 13	20 - 26	17 - 23	20 - 27		
Aluminium	13	6003				95 - 115	100 - 120	100 - 120	175 - 200	175 - 200	170 - 225	
Kobber	14	AA1100				95 - 115	100 - 120	100 - 120	175 - 200	175 - 200	170 - 225	
Messing	15	CDA110				50 - 70	40 - 60	35 - 45	100 - 140	80 - 120	70 - 90	
Aluminiumsbronse	16	CuZn39Pb1AIB-B				73 - 110	73 - 110	85 - 115	175 - 200	175 - 200	170 - 225	
Titanlegeringer	17	Ti-6Al-4V				13 - 23	10 - 20	10 - 15	40 - 50	40 - 50	35 - 45	
Stål med strekkfasthet over 1.000 N/mm2	18	1000-1200 N/mm2				25 - 30	25 - 30	20 - 25	60 - 70	50 - 60	40 - 50	
		1200-1400 N/mm2				30 - 35	20 - 25	15 - 20	50 - 60	40 - 50	30 - 40	
		1400-1600 N/mm2				20 - 25	15 - 20	10 - 15	40 - 50	30 - 40	20 - 30	
Slipende byggmaterier, ikke-jernholdig støtegoods	19											
Silikonbasert glass, glassfiber, keramikk	20	1	Standard Multifunksjonelt verktøy	1	1	Høy ytelse Høyproduksjonsverktøy	1	1	Spesielt Med ultimat ytelse			

Bladtype	IKKE-METALLER	IKKE-JERNHOLDIG	STÅL OG LEGERINGER				Side
			Bearbeidningsgrad				
			LETTE	MODERATE	VANSKELIGE	VELDIG VANSKELIG	
	• Tre • Plast • Gummi	• Aluminium • Kobber • Messing • Automatstål	• Stål • Lavkarbon • Legert stål	• Høykarbon • Verktøystål • Smistål	• Syrefaste stål • Titan • Nikkelbaserte legeringer	• Høynikkel-legeringer • Duplex og superlegeringer	
BI-METALL For høyeste produktivitet og laveste kostnad for de fleste metallsageoperasjoner							
Silencer GP	Lengre levetid		Bi-metallblad med lengre levetid for generelle formål				12
Silencer Plus		Beste all-round blad for flerbruksoperasjoner					13
StructurALL		Beste valg for bjelker, rør og buntkapping					14
StructurALL Prime		StructurAll med forbedret bladlivslengde					15
Penetrator		Beste valg for de fleste høyproduksjonsformål					16
Penetrator Prime		Penetrator med forbedret varme-og slitestyrke					17
TiN Penetrator		Penetrator med hard overflate for bedre inngrep og forbedret bladlivslengde					17
Supreme				Det mest aggressive blad med både variabel tannhøyde og vigg			18
TiN Supreme				Supreme med forbedret bladlivslengde			19
HARDMETALL For de tøffeste og mest slipende operasjoner som genererer høye skjæretemperaturer og rask bladslitasje							
STS			For høy produksjon og lang levetid i massive emner				20
T3P		Høy produksjonsrate			Ultimate tann for de tøffeste materialene		21
T7P					Forbedret inngrep		22
STC	Veldig slipende materialer, støpt aluminium						23
T3N				Settherdede stempelstenger			24
STW	Tøffe treslag						25
KARBONSTÅL For lett-kappede materialer som genererer lite varme og liten bladslitasje							
Dart	Herdet rygg som tillater høy båndspenning og høy mating						26
Metal Master	Rimligste bladtype						27
Friction			Spesial høyhastighetssaging av jernholdige metaller opp til 25 mm				28
Olympia	Tre						29
KORNBELAGTE For saging av materialer som er for harde, for sprø eller for slipende for saging med tannet blad							
Hardmetallkorn belagt	For harde, slipende metaller mellom 42 og 65 HRC						30
Diamantkorn belagt	De hardeste materialer. Ikke stål!						31

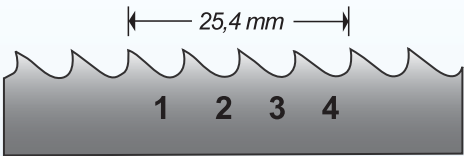


Tanningen indikerer tannavstand. Viktig for valg av tanning er båndsagbladets kontaktlengde i arbeidsstykket for å sikre riktig skjæretrykk og tilrekkelig sponplass. Bladet skal ikke ha mindre enn 3 og ikke flere enn 24 tenner i inngrep i materialet til enhver tid.

Konstant tanning

Tanning (TPI=tenner pr tomme) er antall tanngroper over et spenn på 25,4 mm. Konstant tanning har en jevn og lik tannavstand.

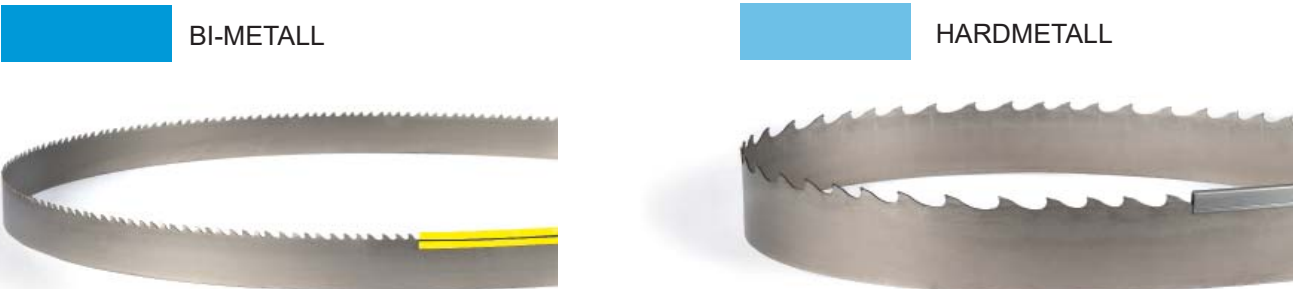
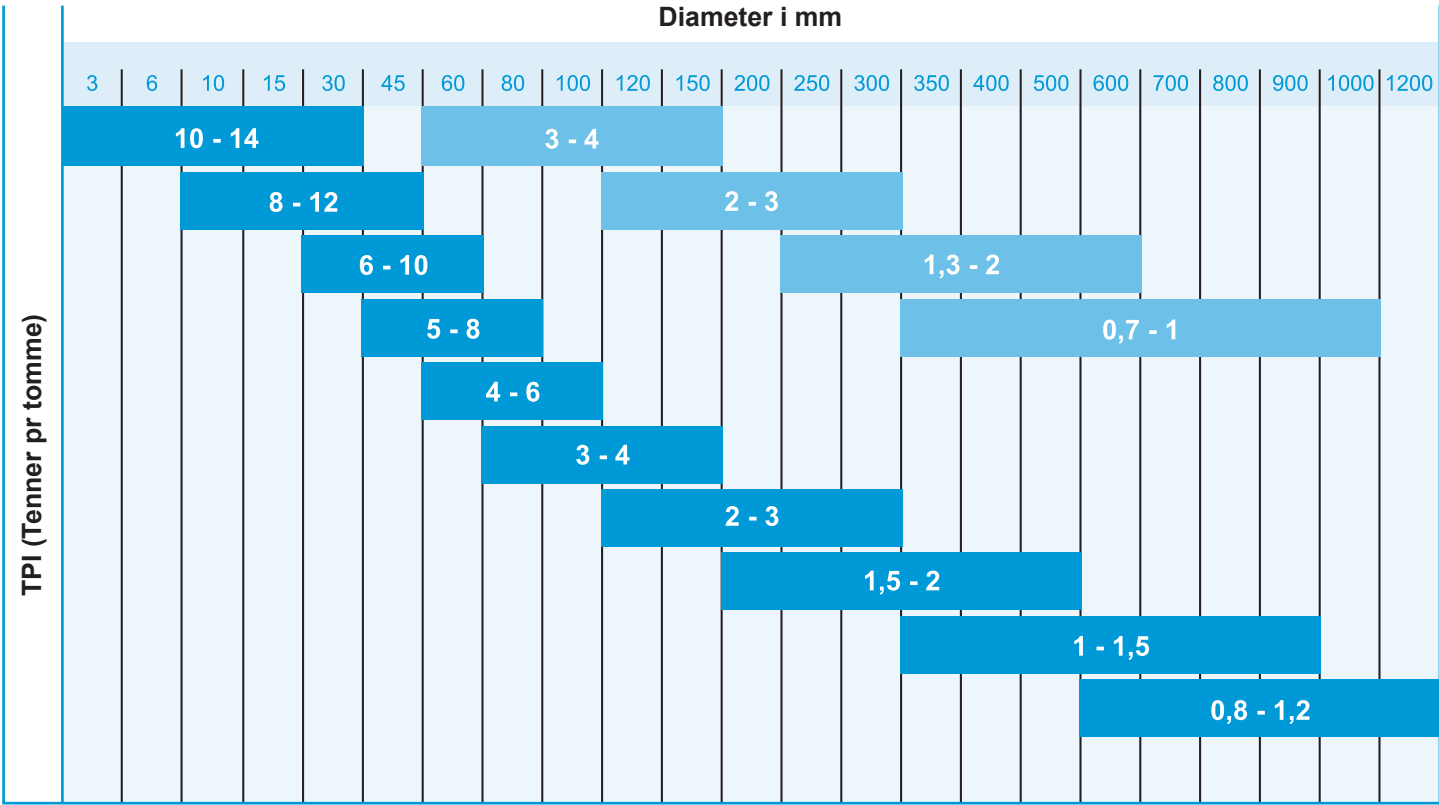
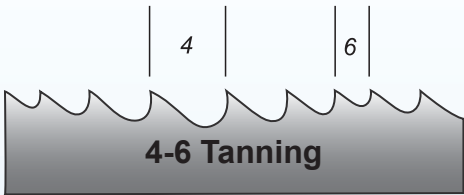
- Brukes hovedsaklig for massive materialer i kraftige båndsager



Variabel tanning

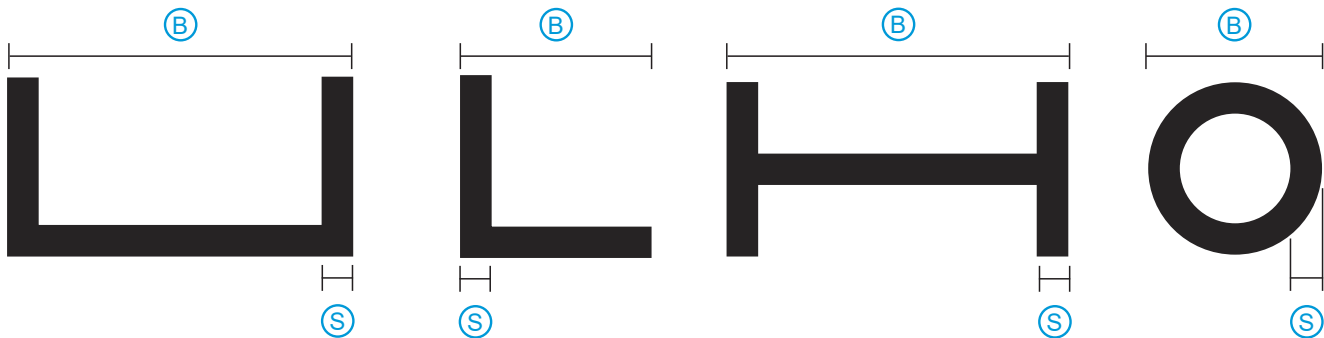
Variabel tanning har varierende avstand mellom tennene for å redusere vibrasjoner. Man identifiserer tannantallet på et blad ved å måle tanngropen på den fineste og groveste tannen i et sett.

- Brukes til de fleste sageformål
- Best for saging av bjelker, rør, profiler og andre applikasjoner som er utsatt for vibrasjoner.



Denne tabellen kan enkelt brukes til å finne den riktige tanningen for å kappe profiler og rør. Velg den maksimale bredden av den delen som skal skjæres på den horisontale skalaen. Sjekk så den vertikale kolonnen for veggtykkelsen og finn anbefalt tanning i tabellen. For raskere skjæring, kan den neste grovere tanningen brukes. Det er ikke anbefalt å bruke en finere tanning fordi overfylling av tanngropen kan føre til at tannen brekker av.

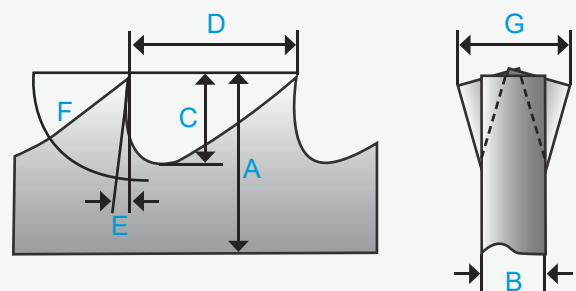
- Kapping i bunt:
- For runde rør; dobbel rørtykkelsen, og finn så korrekt tanning i tabellen
 - For kvadratiske og rektangulære rør; ta i betraktning den maksimale bredden som skal kappes og den kombinerte veggtykkelsen



Veggtykkelse i mm Ⓢ	TPI (Tenner pr tomme) Dimensjon i mm Ⓟ											
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500	750	1000
2	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	8 - 12	6 - 10	5 - 8	5 - 8
3	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	8 - 12	8 - 12	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6
4	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6
5	10 - 14	10 - 14	10 - 14	8 - 12	6 - 10	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4
6	10 - 14	8 - 12	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4
8		6 - 10	6 - 10	6 - 10	5 - 8	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	3 - 4
10		6 - 10	6 - 10	5 - 8	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	3 - 4
12		5 - 8	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3
15			5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3
20			4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3
30				3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	1,5 - 2	1,5 - 2
50						3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2
75								1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1,5 - 2	1 - 1,5
100									1,5 - 2	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
150										1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
200										1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5

BLADGEOMETRI

Terminologi

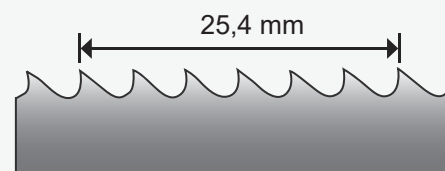


- A Bredden på bladet
- B Tykkelsen på bladet
- C Spongrup høyde
- D Tannstørrelse
- E Skjærevinkel
- F Frivinkel
- G Bredden på vigg

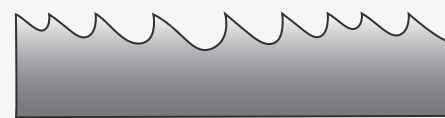
TANNSTØRRELSE

Tanning defineres som avstanden mellom tennene, i tenner pr tomme (TPI)

Konstant tanning for kapping i materialer med høy avvirkning. Konstant tanning har jevn tannavstand. Antall tenner innenfor en tomme er tanningen.



Variabel tanning brukes til de fleste formål.
Variabel tanning varierer tannavstanden mellom to ytterpunkter.
Tannavstanden i en multivariabel tanning varierer mellom disse ytterpunktene.

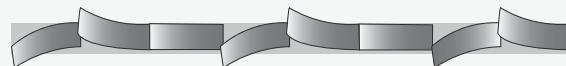


TYPER AV VIGGING

Sekvensen av tannsett brukt for å oppnå friskjæringsegenskaper

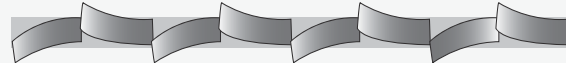
Rett vigg

For saging av jernholdige og tøffe metaller



Standard vigg

For enkel kapping i metaller og ikke-metaller



Variabel vigg

Brukes for alle variable tanninger



TANNFORMER

Tannformen er en kombinasjon av skjærevinkel og formen på sponluken

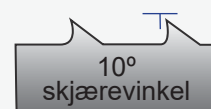
Profil

For de fleste sage operasjoner



Klo

For å øke ryggstyrken og inngrepet



Standard

for diverse treverk

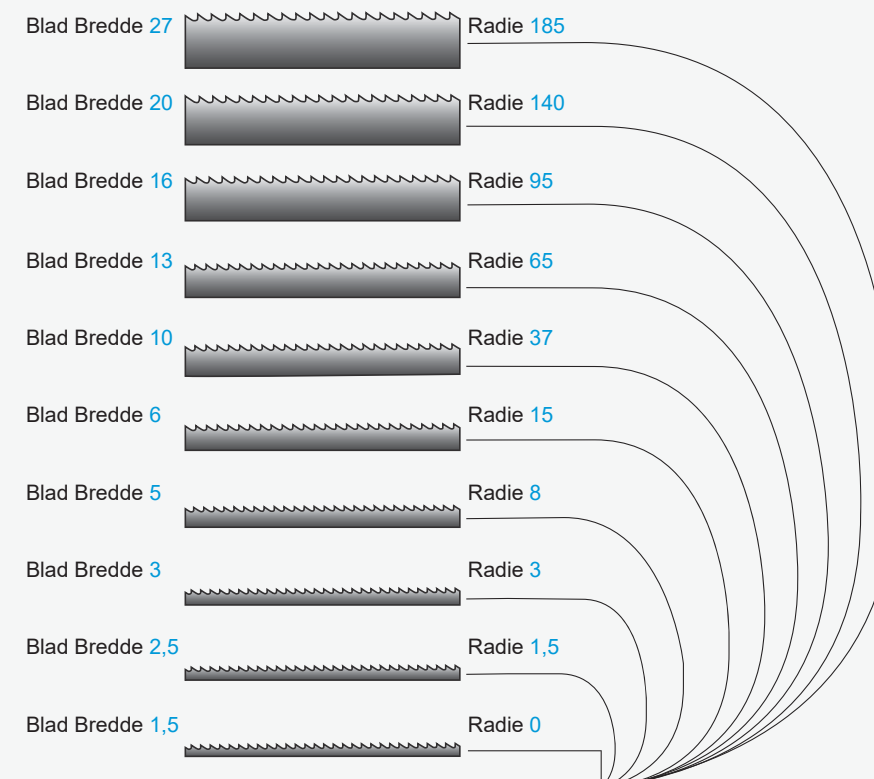


Sponform								
Tilstand	Tykk, hard, kort	Tykk, Hard, Skjør	Tykk, Hard, Fjærende	Tynn, Hard, Fjærende	Tynn, Rund, Fjærende	Tynn, Rett, Fjærende	Kornete	Tynn, Tett Krøllet
Farge	Blå eller Brun	Blå eller Brun	Sølv eller Gul	Sølv	Sølv	Sølv	Sølv	Sølv
Bånd-hastighet	Redusør	Redusør	OK	Redusør noe	OK	OK	Redusør	OK
Matetrykk	Redusør	Redusør	Redusør noe	Økes noe	OK	Økes	Økes	Redusør
Annet	Sjekk kjølevæske & blanding	Sjekk kjølevæske & blanding	Sjekk for korrekt tanning	Sjekk for korrekt tanning				Bruk blad med grovere tanning

Radie tabell

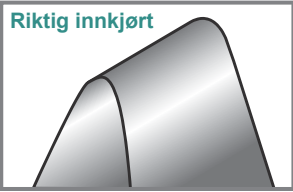
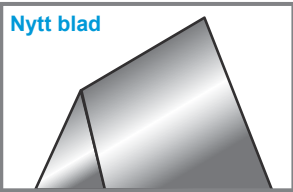
- For kontursaging, bruk det bredeste bladet som kapper den minste radiusen du trenger for å gjøre jobben.

Bladbredden måles hele veien fra tuppen av tannen til øverst på ryggen



Hvorfor må båndsagblad kjøres inn?

Når man produserer et båndsagblad er tennene sylskarpe. For å motstå skjærepresset under saging, må man kjøre inn bladet / hone tannspissen slik at man opprettholder skarpe kanter og ekstremt liten kantradius for optimal skjæreegg. Dersom man derimot ikke gjør dette på korrekt måte vil tannspissen få skader og mikro-sår, som gir kortere levetid på sagbladet og gir en betraktlig dårligere ytelse.



Innkjøring av båndsagbladet

BI-METALL



Prosedyre

- 1. Reduser matetrykk (mm/min) de første 20 minuttene saging til 50% av normalt.
- 2. Øk deretter gradvis i 4 steg opp til normalt matetrykk over ca 10 minutter.
- 3. Bruk normal båndhastighet (m/min.).

Hardmetall STS / STC / STW



Prosedyre

- 1. Reduser båndhastighet (m/min) under de første 20 minutters saging til 70 % av normal båndhastighet.
- 2. Reduser matetrykk (mm/min) under de første 20 minutters saging til 50% av normalt trykk.
- 3. Øk gradvis båndhastighet (m/min) og matetrykk (mm/min) i 4 steg til normalt, over ca 10 minutter.

Hardmetall T3P / T7P / T3N



Prosedyre

- 1. Reduser matetrykk (mm/min) de første 40 minutters saging med 50% av normalt
- 2. Øk gradvis matetrykk (mm/min) i 4 steg til normalt, over ca 10 minutter
- 3. Bruk normal båndhastighet

Utvalgte operasjoner og anbefalte blader

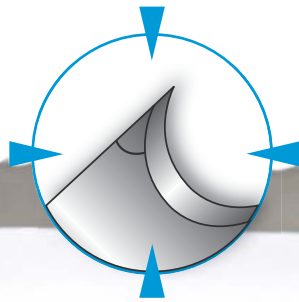
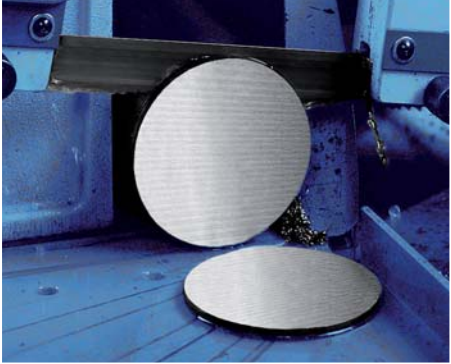
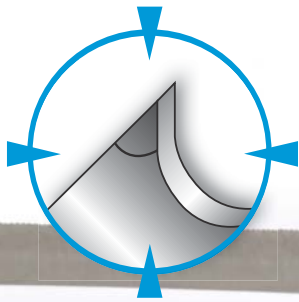
Materialer	Utfordring	Hastighet m/min.	Kjøling	Ekstra Fin	Fin	Medium	Medium grov	Grov	Ekstra grov	Type
Flyproduksjons-og syrefaste stålplater	Selvherdende	46 - 152	Y			■	■	■		C
Fly gulvplater og interiør (kompositter)	Slipende	305 - 915	N	■	■	■	■			G
Aluminium oksyd	Slipende	305 - 915	N				■	■		G
Karbon og grafitt	Slipende	305 - 1.220	N				■	■	■	G
Støpejern	Hardt, Slipende	46 - 92	N				■	■	■	G
Industriell keramikk	Slipende	305 - 915	N			■	■	■		G
Kompositter, betong bygnings paneler, laminater	Slipende,rift,skår	305 - 915	N	■	■	■	■			G
Glassfiber honeycomb	Slipende	1.220 - 1.830	N	■	■	■	■			C
Glass, glass blokker	Hardt, Slipende	152 - 915	Y	■	■					C
Nikkel legeringer	Selvherdende	37 - 107	Y			■	■	■		C
Nitrid støp, induksjonsherdet verktøystål	Herdet	46 - 91	Y			■	■	■	■	G/C
Stein og mineraler	Slipende	46 - 183	N			■	■	■		G
Dekk, wire forsterket gummi	Rift	366 - 915	Y				■	■	■	G
Titan	Tøft, Hardt	46 - 192	Y			■	■			C

Tekniske spesifikasjoner

■ Standard utvalg - andre størrelser og korninger tilgjengelig for bestilling

Dimensjoner						Medium	Medium grov	Grov	Tommer				
Bredde	Størrelse	Medium	Sponbredde	Microm	Egg type	250 - 350	300 - 400	450 - 600	Bredde	Størrelse	Medium	Kerf	
Tykkelse	Medium	Medium grov	Grov							Tykkelse		Medium	Grov
6	0.5	1.30			Kontinuerlig	■			1/4	0.020	0.051		
6	0.5	1.30			Segmentert	■			1/4	0.020	0.051		
10	0.6	1.43			Kontinuerlig	■			3/8	0.025	0.056		
10	0.6	1.43	1.53		Segmentert	■	■		3/8	0.025	0.056	0.060	
13	0.5	1.30	1.40		Kontinuerlig	■	■		1/2	0.020	0.051	0.055	
13	0.5	1.30	1.40		Segmentert	■	■		1/2	0.020	0.051	0.055	
13	0.6	1.43			Kontinuerlig	■			1/2	0.025	0.056		
13	0.6	1.43	1.53		Segmentert	■	■		1/2	0.025	0.056	0.060	
20	0.8	1.60		2.12	Kontinuerlig	■		■	3/4	0.032	0.063		0.084
20	0.8	1.60	1.70	2.12	Segmentert	■	■	■	3/4	0.032	0.063	0.067	0.084
25	0.9	1.68	1.78	2.20	Kontinuerlig	■	■	■	1	0.035	0.066	0.070	0.087
25	0.9		1.78	2.20	Segmentert		■	■	1	0.035		0.070	0.087
25	0.9			2.20	Dyp segmentert			■	1	0.035			0.087
32	0.9			2.20	Kontinuerlig			■	1 1/4	0.035			0.087
32	0.9		1.78	2.20	Segmentert		■	■	1 1/4	0.035		0.070	0.087
32	1.1			2.38	Kontinuerlig			■	1 1/4	0.042			0.094
32	1.1		1.96	2.38	Segmentert		■	■	1 1/4	0.042		0.077	0.094
32	1.1			2.38	Dyp segmentert			■	1 1/4	0.042			0.094
38	1.1				Segmentert				1 1/2	0.042			0.094
38	1.1			2.38	Dyp segmentert			■	1 1/2	0.042			0.094
42	1.3			2.38	Kontinuerlig			■	1.64	0.050			0.102
42	1.3			2.58	Segmentert			■	1.64	0.050			0.102
51	1.3			2.58	Kontinuerlig	■		■	2	0.050			0.102
51	1.3	2.06		2.58	Segmentert			■	2	0.050	0.081		0.102
51	1.6			2.58	Kontinuerlig			■	2	0.063			0.115
51	1.6			2.91	Segmentert			■	2	0.063			0.115





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Silencer GP - M42

SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
- M42 HSS tann - Nøytral skjærevinkel	- Bredt utvalg av størrelser og tanninger - Sterk og slitesterk tann som holder seg skarp lenger	- For rør, profiler og små massive materialer - Beste valg for manuelle / semiautomatiske maskiner og korte bladlengder

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Silencer Plus - M42

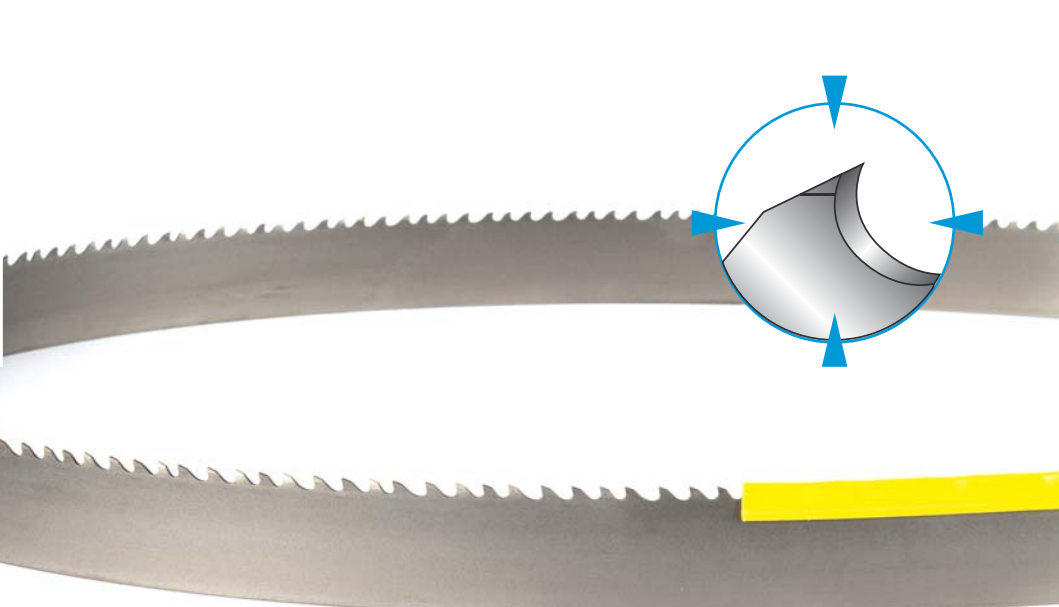
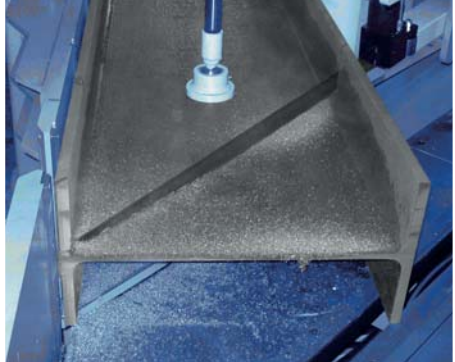
SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
- M42 HSS tann - Positiv skjærevinkel	- Aggressivt, slitesterkt, universalt blad - Også tilgjengelig i flere grove tanninger for å begrense fastkiling	- For rør, profiler og massive materialer - Beste valg for saging i et stort spekter av materialer

Dimensjoner		Silencer GP										
Bredde	Tykkelse	3-4	4	4-6	5-8	6	6-10	8	8-12	14	10-14	18
6	0,9										303-010	
10	0,9					303-011					303-014	
13	0,6						303-933		303-935	303-019	303-133	303-026
	0,9				303-932	303-020	303-934		303-936		303-028	
20	0,9			303-410	303-182		303-415		303-300		303-420	
27	0,9	303-903	303-735	303-900	303-905	303-743	303-901	303-750	303-400		303-769	
34	1,1	303-904		303-902	303-539	303-770	303-562		303-600			
				303-099*								
41	1,3			303-687*	303-729		303-610					

Dimensjoner		Silencer Plus									
Bredde	Tykkelse	1-1,3	1,5-2	2	2-3	3	3-4	4	4-6	5-8	6
6	0,9										333-046
10	0,9							306-487			
13	0,9					333-023		306-488			333-026
20	0,9					333-103			333-146	333-158	
27	0,9			303-999*	333-223		333-234		333-246	333-258	
34	1,1				333-323		333-334		333-346	333-358	
41	1,1	336-413									
	1,3				333-423		334-434		333-446	333-458	
54	1,3		306-445		336-523		336-534		336-546	336-558	
	1,6	306-511	306-512		333-523		333-534		333-546	333-558	
							306-610*				
67	1,6	306-611	306-612		306-640						
80	1,6	306-711	306-712		306-723						

* Bred vigg for bedre klaring for bladrygg, i materialer med egenspenning
W = Bølgevigg

* Bred vigg for bedre klaring for bladrygg, i materialer med egenspenning
Klo tann



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

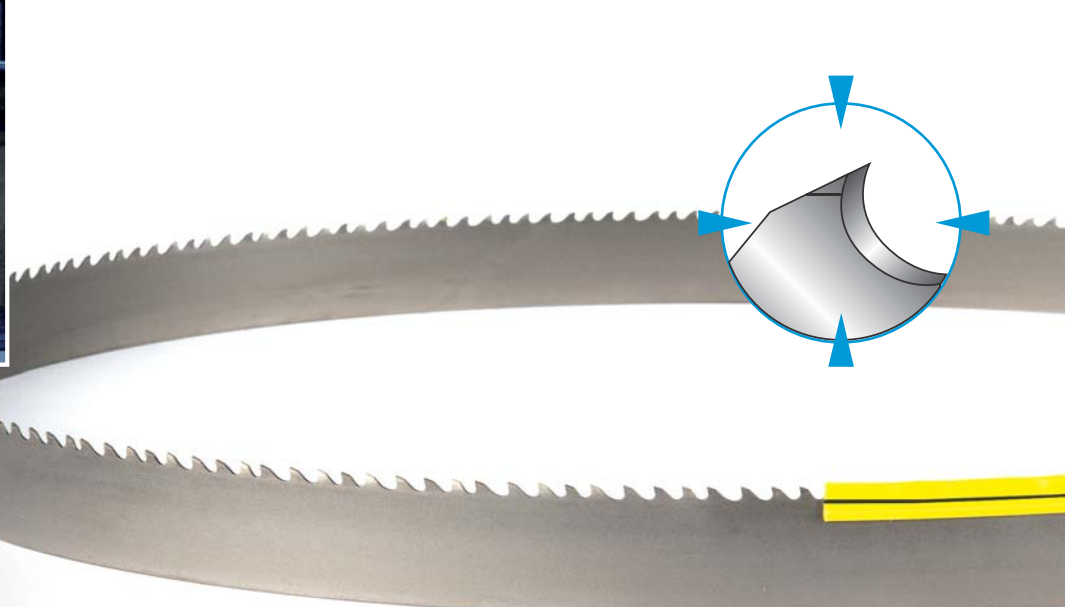
StructurALL - M42

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- M42 HSS tann
- Positiv skjærevinkel
- Kontrollert, rolig saging i konstruksjonsstål, rør og profiler
- Forsterket tann, overlegen standtid Motstandsdyktig mot tannbrekkasje i bjelker, rør og buntkapping
- Redusert mulighet for fastkiling i materiale
- Spesielt designet for rør og bjelker, inkludert enkel, lagvis og buntkapping



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



StructurALL Prime - Pulver Metall

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

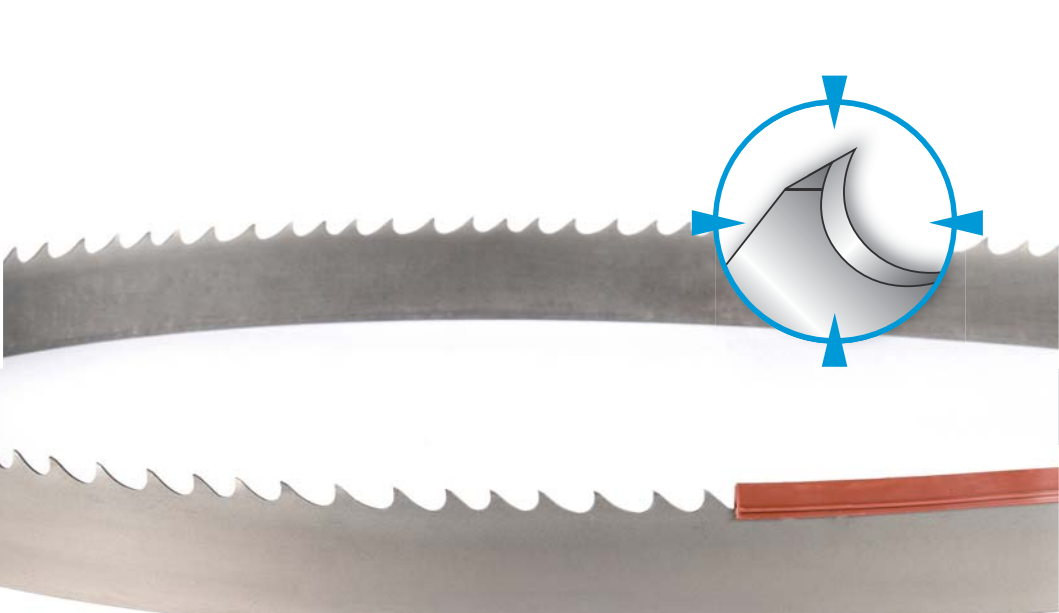
- Pulvermetall tannspiss
- Positiv skjærevinkel
- Spesielslipt tannform
- Ekstremt solid tannprofil
- Kontrollert, rolig saging i konstruksjonsstål, rør og profiler
- Forsterket tann, overlegen standtid Motstandsdyktig mot tannbrekkasje i bjelker, rør og buntkapping
- Redusert mulighet for fastkiling i materiale
- For rør og bjelker, både enkelt, i stabler og bunter

Dimensjoner		StructurALL			
Bredde	Tykkelse	2-3	3-4	4-6	5-8
27	0,9		320-234	320-246	320-258
34	1,1		320-334	320-346	320-358
41	1,3	320-423	320-434	320-446	320-458
54	1,3	340-523	340-534	340-546	
	1,6	320-523	320-534	320-546	
			320-535**		
67	1,6	320-623	320-634	320-646	
		320-625*			

Dimensjoner		StructurALL Prime			
Bredde	Tykkelse	2-3	3-4	4-6	5-8
34	1,1		338-334	338-346	338-358
41	1,3	338-423	338-434	338-446	338-458
54	1,6	338-523	338-534	338-546	
			338-535**		
67	1,6	338-623	338-634	338-646	
		338-625*			

* Ekstra bred vigging for bedre klaring for bladrygg, i materialer med egenspenning
** Redusert vigging for materialer (tykkveggede rør) uten egenspenning

* Ekstra bred vigging for bedre klaring for bladrygg, i materialer med egenspenning
** Redusert vigging for materialer (tykkveggede rør) uten egenspenning



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Penetrator - M42

SPESIFIKASJONER

- M42 HSS tann
- Høypositiv skjærevinkel og kurvlineær tannprofil

FORDELER

- Rask kapping, slitesterkt blad
- Designet for produksjonskapping

FORMÅL

- Moderat til vanskelige legeringer i solide maskiner for høy-produksjonskapping

Dimensjoner		Penetrator								
Bredde	Tykkelse	0,8-1,2	1-1,5	1,3	1,5-2	2	2-3	3-4	4-6	5-8
27	0,9						301-423	301-598	301-615	301-656
34	1,1			301-594		301-842	301-689	301-739	301-748	301-789
41	1,3		301-330		301-880		301-879	301-887	301-375	
54	1,3				301-977		301-381			
	1,6	301-072	301-071		301-070		301-069	301-085	301-384	
									301-091*	
67	1,6	301-183	301-185		301-186		301-184	301-187	301-181	
80	1,6	301-430	301-433					301-990		

* Ekstra bred vigging for bedre klaring for rygg i materialer med egenspenning
Klo tann



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Penetrator Prime - Pulver Metall

SPESIFIKASJONER

- Pulvermetall tannspiss med 70HRc hardhet i tannen
- Høypositiv skjærevinkel og kurvlienær tannprofil

FORDELER

- Den mest slitesterke Bimetall-tannen
- Produksjonskapping

FORMÅL

- Moderat til vanskelige legeringer i solide maskiner for høy-produksjonskapping med forlenget levetid på bladet

Dimensjoner		Penetrator Prime					
Bredde	Tykkelse	1-1,5	1,5-2	2-3	3-4	4-6	5-8
27	0,9				307-660	307-665	307-670
34	1,1			307-689	307-739	307-759	307-760
41	1,3		307-877	307-879	307-887	307-893	
54	1,6		307-901	307-902	307-903	307-546	
67	1,6	307-911		307-912			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

TiN Penetrator - M42

SPESIFIKASJONER

- Lav overflatefriksjon

FORDELER

- Økt slitestyrke, mindre varmedannelse
- Forlenget bladlivslengde

FORMÅL

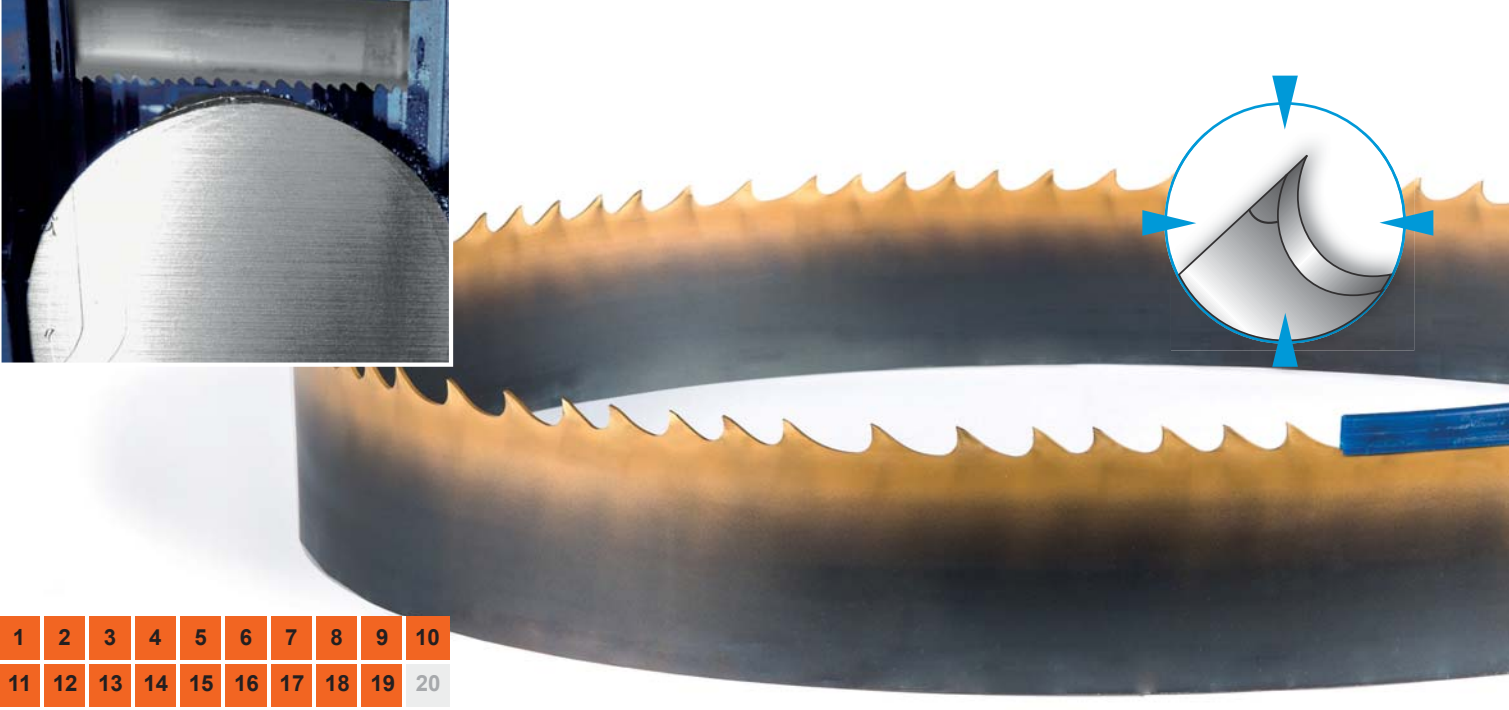
- Bruk dette bladet i materialer anbefalt for Penetrator
- For kapping i store volum

Dimensjoner		TiN coated Penetrator					
Bredde	Tykkelse	1-1,5	1,5-2	2-3	3-4	4-6	5-8
27	0,9			319-423	319-598	319-615	319-645
34	1,1			319-558	319-533	319-567	319-789
41	1,3		319-880	319-640	319-319	319-375	
54	1,6	319-071	319-070	319-327	319-085		
67	1,6	319-185		319-184			
80	1,6	319-433					



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Supreme - Pulver Metall



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

TiN Supreme - Pulver Metall

SPESIFIKASJONER

- Pulvermetall tannspiss med 70HRc hardhet i tannen
- Høypositiv tann med variabel tannhøyde

FORDELER

- Lang bladlivslengde i vanskelige materialer
- Økt inngrep
- Raskere kapping

FORMÅL

- For de tøffeste, hardeste kappejobbene i materialer som nikkelbaserte legeringer og andre eksotiske materialer

SPESIFIKASJONER

- Lav overflate friksjon

FORDELER

- Økt slitestyrke, mindre varmedannelse
- Forlenget bladlivslengde

FORMÅL

- Bruk dette bladet i materialer anbefalt for Supreme
- For kapping i store volum

Dimensjoner		Supreme					
Bredde	Tykkelse	0,8-1,2	1-1,3	1,5-2	2-3	3-4	4-6
27	0,9					381-234	381-246
34	1,1				381-323	381-334	381-346
41	1,3			381-412	381-423	381-434	381-446
54	1,6	381-581	381-511	381-512	381-523		
				381-512WS*			
67	1,6	381-681	381-611	381-612			
				381-612WS*			
80	1,6	381-781	381-711				

Dimensjoner		TiN coated Supreme		
Bredde	Tykkelse	2-3	3-4	4-6
27	0,9		319-634	319-635
34	1,1	319-656	319-658	319-346
41	1,3	319-809	319-814	

* Ekstra bred vigg for bedre klaring for bladrygg, i materialer med egenspenning



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

STS - Hardmetall

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- Hardmetall tann
- Høyre, venstre, rett og faset tann
- God klaring for ryggen av bladet

- Spesial dobbeltvigget kappesyklus
- Redusert mulighet for fastkiling i materiale

- Høyproduksjonskapping i materialer som nikkelbaserte legeringer og andre eksotiske materialer, samt ikkejernholdige metaller



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

T3P - Hardmetall

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- Hardmetalltann
- Positiv skjærevinkel

- Mest motstandsdyktig mot varme
- Aggressiv kapping med glatt overflatefinish

- Superlegeringer, høynikkellegeringer, Titan
- Produksjonskapping

Dimensjoner		STS				
Bredde	Tykkelse	0,7-1	1-1,3	1,3-2	2-3	3-4
27	0,9					366-140
34	1,1				366-230	366-240
41	1,3			366-320	366-330	366-340
54	1,6		366-410	366-420	366-430	
67	1,6	366-505	366-510	366-520		
80	1,6	366-605	366-610			

Dimensjoner		T3P					
Bredde	Tykkelse	0,7-1	1-1,3	1,3-2	2-3	3	3-4
20	0,9					326-025	
27	0,9				328-223	326-035	328-234
34	1,1			328-331	328-323	326-045	328-334
							328-335*
41	1,3			328-431	328-422	326-074	328-434
54	1,6	328-571	328-511	328-532	328-523		
67	1,6	328-671	328-611	328-672	328-623		
80	1,6	328-771	328-711				
		328-773*					

* Bredere vigg



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



T7P - Hardmetall

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- Hardmetalltann
- Positiv skjærevinkel

- Mest motstandsdyktig mot varme
- Aggressiv kapping med glatt overflatefinish
- Forbedret inngrep i de tøffeste legeringene

- Kapping i store diametere av superlegeringer, høynikkel-legeringer titan, etc.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

STC - Hardmetall

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- Hardmetalltann
- Positiv skjærevinkel

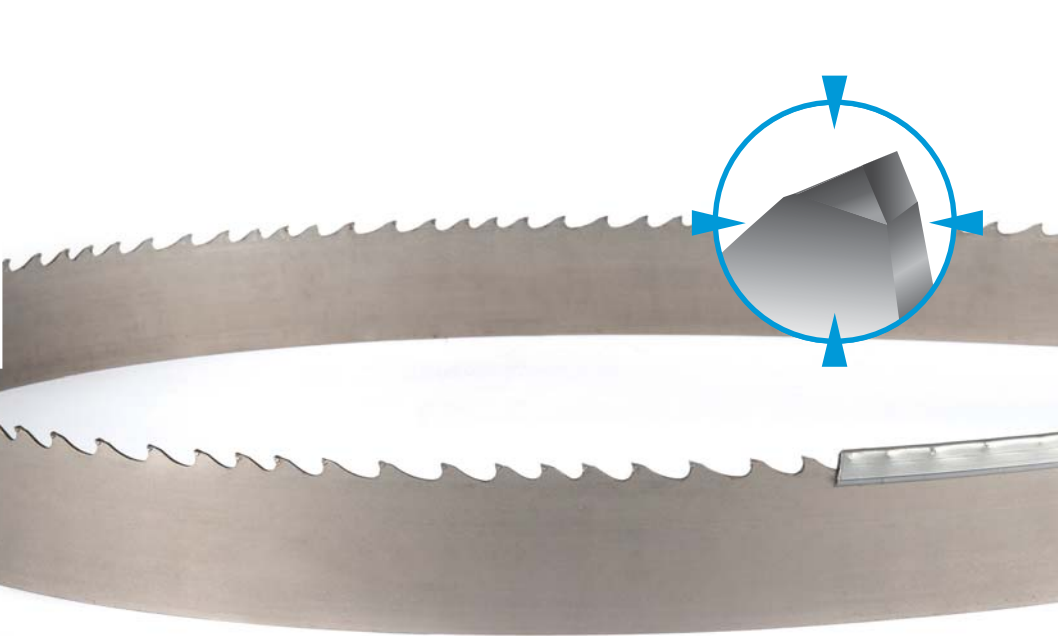
- Motstår slitasje forårsaket av rask kapping i meget slipende materialer

- Slitesterke materialer som raskt skjemmer Bimetall blader som; støpt aluminium, grafitt, glassfiber etc.

Dimensjoner		T7P					
Bredde	Tykkelse	0,7-1	1-1,3	1,3-2	2	2-3	3-4
27	0,9						332-234
34	1,1				332-302	332-323	332-334
41	1,3			332-432		332-423	332-434
54	1,6	332-571	332-511	332-532		332-523	
67	1,6	332-671	332-611	332-632			
80	1,6	332-771	332-711				

Dimensjoner		STC
Bredde	Tykkelse	3
10	0,6	305-015S
13	0,6	305-020S
20	0,9	305-025S
27	0,9	305-045S
		305-029R
34	1,1	305-326R

S = Standard vigg
R = Rett vigg



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

T3N - Hardmetall

SPESIFIKASJONER

- Hardmetalltann
- Negativ skjærevinkel

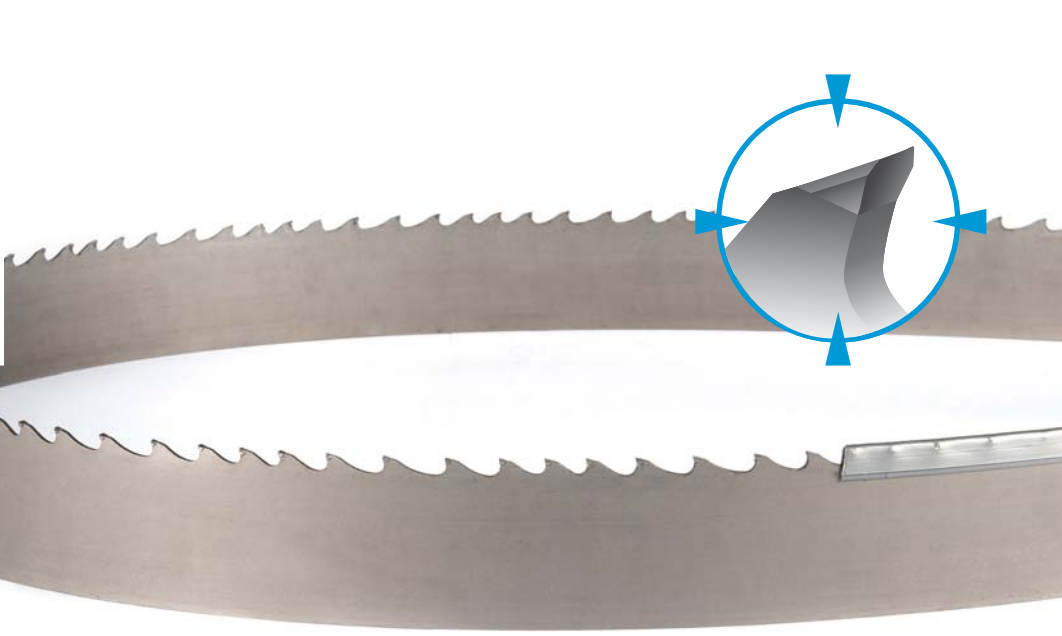
FORDELER

- Mest motstandsdyktig mot varme
- Saging med glatt overflatefinish

FORMÅL

- For herdede materialer

Dimensjoner		T3N
Bredde	Tykkelse	3-4
27	0,9	331-234
34	1,1	331-334
41	1,3	331-434



SPESIFIKASJONER

- Hardmetalltann
- Positiv skjærevinkel

FORDELER

- Presis kapping
- Rent kapp og rett overflate

FORMÅL

- Harde og tøffe treslag og parkett

Dimensjoner		STW	
Bredde	Tykkelse	2	3
27	0,9	375-202	375-203
34	1,1	375-302	375-303



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Dart - Karbonstål

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- Karbonståltann
- Fleksibelt herdet rygg
- Herdede tannspisser

- Tillater høy bladspenning
- Reduserer valsing av ryggen
- Lengre levetid

- For ulegert stål og andre ikkejernholdige metaller, plast og treverk
- Perfekt for vertikale båndsager



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Metal Master - Karbonstål

SPESIFIKASJONER

FORDELER

FORMÅL

- Karbonståltann
- Fleksibel rygg
- Herdede tannspisser

- Rimelig blad for vanlige sage oppgaver

- Kontursaging
- Lette ikkejernholdige metaller, plast og treverk
- Første valg for små vertikale båndsager

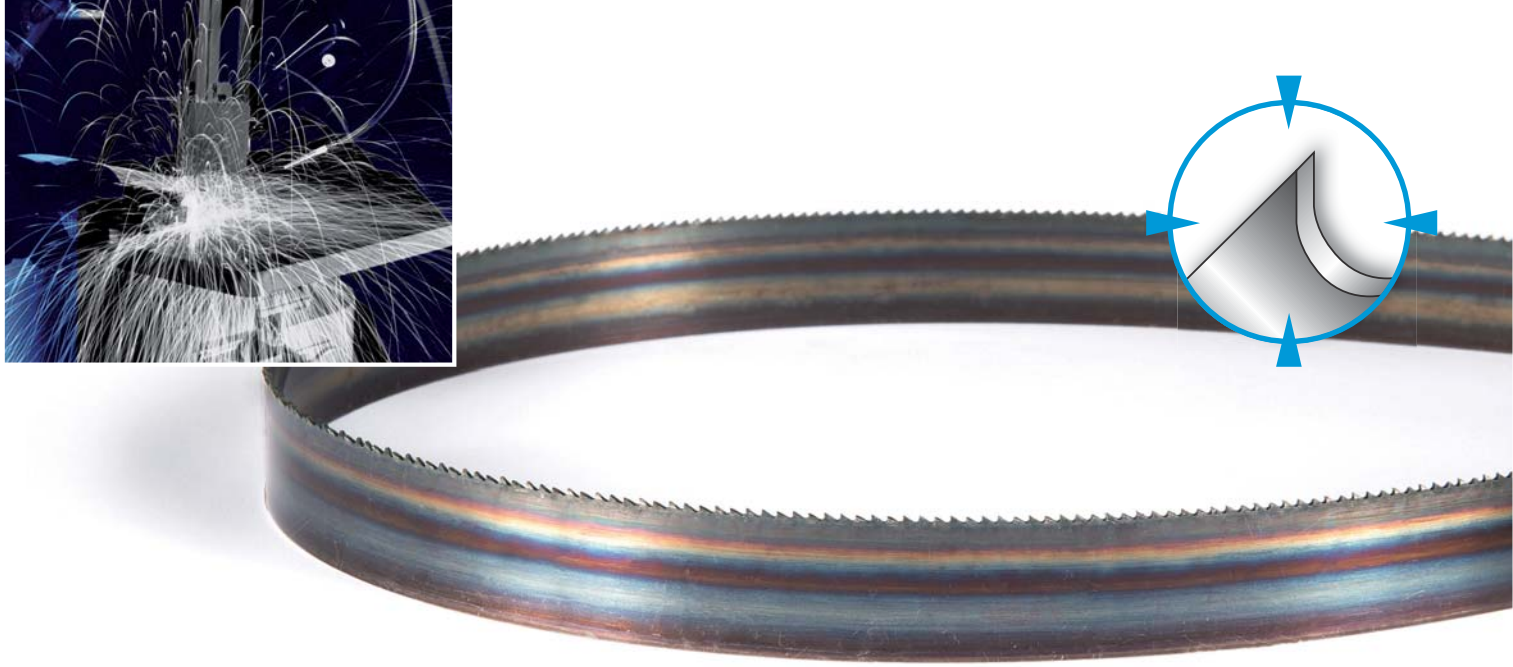
Dimensjoner		Dart										
Bredde	Tykkelse	1,3	2	3	4	6	8	10	14	18	24	32
5	0,6				308-825			308-023	308-049			
6	0,6				309-021*	309-047*		308-080	308-106	308-122	308-148*	308-601
					308-841*							
10	0,6			309-062	309-088	309-104	308-163	308-189	308-205*	308-221*		
					308-908							
13	0,6					308-247		308-262*	308-288*	308-304		
				309-120*	309-146*	309-161*		308-627			308-668	
16	0,8							308-346				
20	0,8					308-403*	308-429*	308-445*	308-486*			
				309-187*		309-203		308-700	308-742	308-767		
25	0,9			309-229*	308-500S	308-502*	308-528*	308-544*	308-585*			
			308-973									
32	0,9	309-948**		309-260								

Profiltann
Klo tann
Bølgevig
Standard

S = Standardvig
* = Tilgjengelig i 30,5 og 152,5 mtr ruller
** = Tilgjengelig i 91,4 mtr ruller
Lengden på rullene kan variere

Dimensjoner		Metal Master					
Bredde	Tykkelse	3	4	6	10	14	18
3	0,6					334-100	
6	0,6		335-348		334-227*	334-243*	334-268
10	0,6			335-422	334-326*	334-342	
13	0,6	335-488	335-462	335-505*	334-409		334-449
20	0,8	335-547			334-581*		
25	0,9	335-620			334-748		

Klo tann
* = Tilgjengelig i 30,5 og 152,5 m ruller
Lengden på rullene kan variere



Friction - Karbonstål

Olympia - Karbonstål

SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
- Silikonforsterket karbonstål - Spesial bred vigg - Herdede tannspisser	- Redusert slitasje av vigg og lengre levetid - Raskere friksjonskapping	Jernholdige metaller av alle hardheter opp til 25 mm tykkelse i båndhastigheter over 1.500 m/min.

SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
- Presisjonsfrest tannform - Flammeherdede tannspisser - Fjærherdet rygg	- Lang levetid - Sterkt blad for nøyaktig kontursaging	Typiske tre og plast operasjoner

Dimensjoner		Friction	
Bredde	Tykkelse	8	10
13	0,8		310-037
20	0,9		310-094
25	0,9	310-134	310-136
32	0,9		310-359*

Dimensjoner		Olympia			
Bredde	Tykkelse	1,3	2	3	4
6	0,6				358-054
10	0,6			358-108	358-118
	0,8		358-104	358-114	
13	0,6			358-152	
	0,8			358-156	
16	0,8		358-211S	358-215	
20	0,8		358-252	358-256	
			358-254W		
25	0,9		358-304	358-328	
32	0,9	358-356	358-362		
38	0,9	358-423			
50	0,9	358-513			

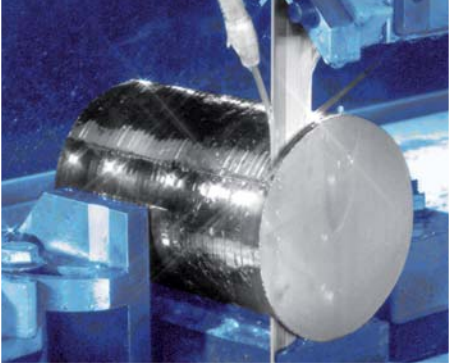
* = Tilgjengelig i 91,4 m ruller ellers 152,5 m ruller
Lengden på rullene kan variere

Klo tann
S = Standard vigg
Lengde på ruller opp til 20 mm er 152,5 mtr og over 20 mm 91,4 mtr
Lengden på rullene kan variere



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Se anbefalinger for bruk på side 4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Hardmetallkorn belagt

Diamantkorn belagt

SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
• Hardmetallkorn belagt skjæreegg	• Sager herdet stål 42-65 HRC og et bredt spekter av harde og slipende materialer	• Herdet stål, glass, skummet glassisolasjon, bildekk, vireforsterket gummi, nikkel og jernbaserte superlegeringer, titan og beryllium legeringer, karbon, grafitt, kompositter etc. • Segmentert egg for store arbeidsstykker • Kontinuerlig egg for materialer opp til 25 mm

SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
• Diamantkorn belagt skjæreegg • Kontinuerlig belegg for materialstørrelser opp til 25 mm, segmentert for større materialstørrelser	• Sager de hardeste, sprøeste og mest slipende materialer som finnes.	• Krystallisert silikon, glass, quartz, slipende kompositter, hard grafitt, hardmetall, marmor, sandsten, bremsebelegg • Ikke for stål!

Dimensjoner		Korn	Egg type	
Bredde	Tykkelse	Størrelse	Kontinuerlig	Segmentert
6	0,5	Medium	325-043	325-035
10	0,6	Medium	325-167	325-159
		Medium grov		325-175
13	0,5	Medium	325-324	
	0,6	Fin	325-332	
		Medium	325-365	325-357
		Medium grov		325-373
	0,8	Medium	325-548	325-530
		Medium grov		325-555
20		Grov	325-589	325-571
	0,9	Medium	325-712	
		Medium grov	325-746	325-738
		Grov	325-779	325-753
25		Grov dyp sponluke*		325-754
	1,1	Grov	325-846	
		Grov	325-850	325-852
		Grov dyp sponluke*		325-870
32	1,1	Grov		325-951
42	1,3	Grov		325-965

Kontinuerlig egg reduserer slag og mulighet for skår i materialet, spesielt i tynne arbeidsstykker.
Segmentert egg frakter kjølevæske gjennom tykke arbeidsstykker
*Dyp sponluke for bedre kjølevæske-og sponkapasitet

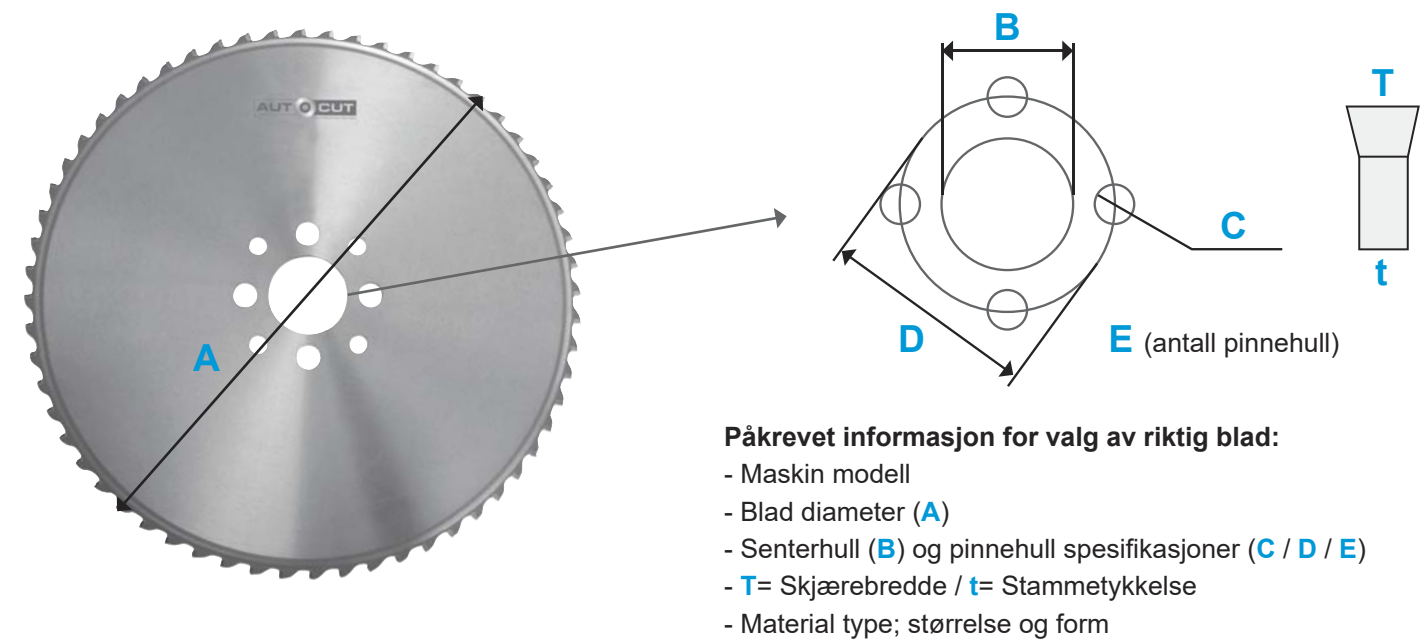
Dimensjoner		Type	Diamantkorn belagt Korn størrelser				
Bredde	Tykkelse		25/30	40/50	60/80	100/120	200
13	0,5	Kontinuerlig		406-942	406-918		
19	0,5	Kontinuerlig		406-959	406-926	406-750	406-769
		Segmentert		406-741			
	1,0	Kontinuerlig	406-422				
25	0,5	Kontinuerlig		406-967	406-934	406-971	
		Segmentert		406-827	406-843	406-846	
	1,0	Kontinuerlig	406-421	406-552	406-462		
32	0,5	Segmentert	406-442		406-433		
		Kontinuerlig		406-807	406-804	406-802	
	1,0	Kontinuerlig	406-428		406-476		
38	0,5	Segmentert	406-447		406-483		
		Kontinuerlig		406-817			
	1,0	Kontinuerlig	406-480				
50	1,0	Segmentert	406-456				
		Kontinuerlig	406-496		406-830		
		Segmentert	406-837		406-833		
Skjærbredde	Faktor	Milimeter	1,6	0,9	0,6	0,4	0,2

Note 1: Skyggeområder viser tilgjengelige dimensjoner (minimumsordre påkrevet)
Note 2: For å bestemme omtrentlig skjærbredde, legg skjærbredde faktor til tykkelsen på bladet

Autocut sirkelsagblader er designet for bruk i høytelse sirkelsagmaskiner, med høye krav til produktivitet, nøyaktighet og overflatefinish. Disse sagbladene har en spesiell tanngemetri for engangsbruk uten omsliping, noe som resulterer i mindrespon, og dermed lavere energiforbruk og mindre materielle tap. Programmet består av et cermet tannspiss materiale for generelle formål, for skjæring av et bredt spekter av materialer. Wolframkarbid tannspiss med belegg er et typisk tannmateriale dedikert til skjæring i rustfritt stål.



SPESIFIKASJONER	FORDELER	FORMÅL
• Cermet-og wolframkarbid tannspisser med belegg er tilgjengelig • Smale tannspisser • Trange toleranser på stammen av sagbladet	• Bredt spekter av sage applikasjoner • Høye skjæredata, lavt energiforbruk, lave materielle tap • Mindre vibrasjon, lavt støynivå, forlenget bladlivslengde, overlegen overflatefinish	• Karbon stål • Legert stål • Syrefast stål • Kulelager stål • Verktøy stål



Båndsagmaskiner – Utility Line

Denne maskinserien av maskiner er konstruert og bygget for generelle sageoperasjoner både i manuell og automatisk modus. For stor brukervennlighet, er disse maskinene allerede utstyrt med et standard 1,8 eller 2 meters rullebord, sponbørste, spontransportør, variabelt stiketrykk, hentevogge med dobbel tilbaketrekning, arbeidslys og verktøykasse.



Vertikale kontursager

Den mest allsidige verktøymaskin tilgjengelig! Vertikale kontursager for å sage aluminium, messing, kobber, stål, tøffe verktøystål, rustfritt stål og metall samt sage plast og fibermaterialer. Pluss, de er tilgjengelige med et bredt utvalg av tilleggsutstyr som tillater kontursaging, skivesaging med mer.



Vippesager med og uten grading for kapping av konstruksjonsstål - 400 & 500 serien

Svingbare sager vil øke fleksibiliteten og gi større effektivitet ved generelle sageoperasjoner. 400-serien er manuelle maskiner som kan utstyres med en rekke alternativer for å forbedre bruken, for eksempel pneumatisk løft av sagbue og pneumatiske stikker. 500-serien har én modell med enkel grading og én med dobbelt grading og én med enkelt grading og NC-kontroll.



Sirkelsagmaskiner – TC serien

TC-serien er designet for høye produksjonsrater med lave eierkostnader. Maskinene er egnet for materialer fra stål, ikke jernholdige til rustfritt stål, ved hjelp av karbidbestykkede Autocut sirkelsagblader. Med ergonomisk design og et svært enkelt brukergrensesnitt er maskinene klar for produksjon i løpet av noen øyeblikk.

Vi tilbyr et stort utvalg av skjærevæsker



Semi-syntetisk

Kool-ALL semi-syntetiske kjølevæsker for metallbearbeidning er kjølevæske utviklet for høy ytelse. Disse væskene er fri for klor og nitritt, og er bio-stabile. 2. generasjons biostabile kjølevæsker fri for aminer og borsyre.



Syntetisk

Alle Kleen-Kool kjølevæsker er fri for mineralolje. 2. generasjons væsker er fri for klor, nitritt og aminer. Metallbearbeidnings kjølevæsker med den beste kjøleeffekt.



Skjæreoljer

Skjæreoljer gir den høyeste grad av smøring, lengste levetid for verktøyet, og beste overflatefinish av alle metallarbeidsvæsker. I tillegg produserer rene skjæreoljer mindre damp og er ikke-skummende.



Minimal skjæreoljer

Minimal smøreoljer brukes der vanlig kjølevæske er forbudt eller ikke ønskelig. Disse oljene brukes sammen med et pneumatisk tåkesmøringsapparat og produserer “tørr” spon. Disse oljene er ideelle for de fleste skjære, sage, dreie, gjenge, bore- og freseoperasjoner.



Spesial

Denne gruppen av væsker er utviklet for å forbedre vedlikeholdet av maskiner så vel som for å holde skjærevæsker i utmerket tilstand.



Velkommen til DoAll

Det startet med båndsg for metallsaging, oppfunnet av vår grunnlegger Mr. Leighton A. Wilkie i 1933. Han var den første til å produsere alle de tre viktige elementene for båndsaging: Sagemaskiner, båndsgblader og skjærevæsker.

DoALL oppfant Bi-Metal båndsgbladet og har kommet med mange forbedringer og bladtyper opp gjennom årene. I dag er vi fortsatt en trendsetter innen båndsgblad teknologi. Vi har produksjonsanlegg i USA, Canada og i Europa



ISO 9001:2008 kvalitets-sertifisering

DoALL er forpliktet til å gi deg som kunde de beste produktene og tjenestene som er tilgjengelige. Denne ambisjonen resulterte i ISO 9001: 2008 sertifisering av vårt kvalitetssystem.

Til tjeneste!

Det europeiske distribusjonssenteret ligger strategisk i Dordrecht, Nederland. Våre sageprodukter distribueres over hele Europa, i tillegg til Russland og Midtøsten. Våre fabrikktrente lokale distributører driver sine egne sveisesentre for å gi rask og lokal sveise service og tilby teknisk support.



Importør og sveiseverksted for Norge:



DoALL Europa B.V.
Debijestraat 14
3316 GE Dordrecht
The Netherlands

T
F
E
W

+31(0)78-6526060
+31(0)78-6184085
sales@doall.nl
www.doall.nl

