

INFORMACIÓN GENERAL

Tabla de conversión	J2
Fórmulas y definiciones	J2
Opciones a la medida	J3
Información de seguridad	J7
Lista de referencia cruzada de material	J8
Concepto Coromant para Reciclado (CRC)	J13
Índice alfanumérico	J14

Tabla de conversión

Métrico a imperial

Distancia

1 metro = 39,370 pulgadas
1 metro = 3,281 pies
1 milímetro = 0,039 pulgadas

Peso

1 kilogramo = 2,205 libras
1 kilogramo = 35,274 onzas

Par de apriete

1 newton metro (Nm) = 0,738 pies libras-fuerza (p-lbf)
1 newton metro (Nm) = 8,851 pulgadas libras-fuerza (pulg.-lbf)

Imperial a métrico

Distancia

1 pulgada = 25,4 milímetros
1 pie = 0,3 metros
1 pie = 304,8 milímetros

Peso

1 libra = 0,45 kilogramos
1 onza = 28,35 gramos

Par de apriete

1 pie libras-fuerza (p-lbf) = 1,4 newton metros (Nm)
1 pulgada libras-fuerza (pulg.-lbf) = 0,1 newton metros (Nm)

Fórmulas y definiciones:

v_c = Velocidad de corte

n = Velocidad del husillo (rpm)

f = avance de mesa

z_1 = número total de filos efectivos

z_c = número de filos efectivos

f_z = avance por diente

f_n = Avance por vuelta

h_{ex} = grosor máximo

a_p = Profundidad de corte

l_a = anchura de plaquita

a_e = anchura de corte

a_e/D_c % = inmersión radial

T = tiempo de mecanizado

Q = velocidad de arranque de viruta

nap = número de pasadas

t.p.i. = rosca por pulgada

k_c = fuerza de corte específica

R_a = rugosidad de superficie

Métrica

m/min (metros/minuto)

rpm (revoluciones por minuto)

mm/min

mm/z

mm/rev

mm

mm

mm

mm

%

mín.

cm³/min

N/mm²

μm

Imperial

p/min (pies/minuto)

pulgadas/min

pulgadas/z

pulgadas/rev

pulgadas

pulgadas

pulgadas

pulgadas

%

mín.

pulgadas³/min

lbs/pulg.²

μin

Tamaño de plaquita

iC = círculo inscrito en pulgadas

$\triangle$
= longitud del filo de corte en mm



Opciones de herramienta adicionales diseñadas para requisitos concretos.

Además de un amplio programa estándar, podemos ofrecerle herramientas para otras medidas en términos de herramientas estándar. Con nuestro servicio Tailor Made puede indicar sus propias dimensiones sin pagar el precio de una herramienta especial.

- Diseño y presupuesto en 24 horas
- Herramientas entre 10 y 20 días

Descargue la guía de Selección de Herramientas Tailor Made en formato PDF en nuestra página www.coromant.sandvik.com

Si necesita detalles concretos, contacte con su representante local de Sandvik Coromant.

...y soluciones especiales (proyectos de ingeniería)

Cuando ni las soluciones estándar ni las Tailor Made pueden adaptarse a sus necesidades, aún puede contar con la gran experiencia de Sandvik Coromant en soluciones de herramientas especiales fabricadas para hacer frente a criterios particularmente exigentes.

CoroMill® 490

Even more possibilities thanks to tailored design!
If you do not find what you need in our comprehensive standard programme, choose the tool shape you require and we will tailor it for you to your dimensions.

Quick quotation
- Easy to order
- Competitive delivery

Cylindrical

Información de las gamas de productos Tailor Made

Tronzado y ranurado

Plaquitas CoroCut 1-2



123-RS



123-RM



123-GE

Otras herramientas opcionales

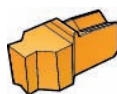
- Anchura de la plaquita
- Radio de plaquita
- Forma de la plaquita
- Calidad de plaquita

Plaquitas CoroCut 3



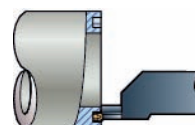
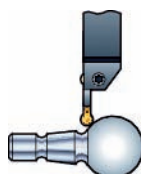
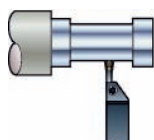
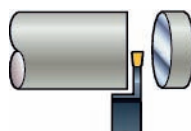
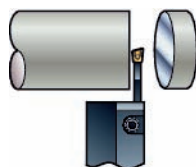
123-CM

Plaquitas T-Max Q-Cut



- Anchura de la plaquita
- Radio de plaquita
- Forma de la plaquita
- Calidad de plaquita

Mangos T-Max Q-Cut y CoroCut



- Tamaño de acoplamiento/mango
- Profundidad de corte
- Sistema de plaquita
- Tipo de portaplaquitas
- Diámetros
- Limitaciones de mecanizado

Roscado

Plaquitas T-Max U-Lock



- Exterior/Interior
- Tamaño de plaquita
- Perfiles
- Paso
- Ángulos de cono
- Forma de la cresta

Plaquitas CoroThread® 266



- Exterior/Interior
- Tamaño de plaquita
- Perfiles
- Paso
- Ángulos de cono
- Forma de la cresta



Fresado

Fresa CoroMill 200 para planeado y perfilado



Otras herramientas opcionales

- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Placa de apoyo
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta

CoroMill 210 para planeado y ranurado



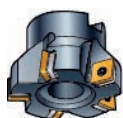
- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresa CoroMill 245 para planeado



- Nº de plaquitas
- R/L, diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta

Fresa para escuadrar CoroMill 290



- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- R/L, diámetro
- Placa de apoyo
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta

Fresa CoroMill 300 para planeado y perfilado



- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresa para escuadrar CoroMill 390



- Tamaño de plaquita
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresas para ranurar CoroMill 390



- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresado

Fresas CoroMill 390 de filo largo



Otras herramientas opcionales

- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresa de planeado y fresado en escuadra



- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante ($D_c < 63$)

Plaquetas CoroMill Century para planeado



- Calidad de plaquita
- A derecha e izquierda
- Profundidad de corte
- Forma del ángulo
- Diseño Wiper

Fresa para escuadrar CoroMill 790



- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Fresa CoroMill 331 para fresado lateral y frontal



- Tipo de fresa
- A derecha e izquierda
- Tamaño de plaquita
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje

Plaquetas CoroMill 331



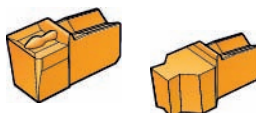
- Tamaño de plaquita
- Geometría de plaquita
- Forma/radio de la plaquita
- Radio de punta
- Calidad de plaquita

Fresa de disco 330



- Tamaño de plaquita
- Nº de plaquitas
- Diámetro
- Tipo de paso
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de la herramienta
- Refrigerante

Plaquetas Q-Cut para fresa de disco 330



- Tamaño de plaquita
- Calidad de plaquita
- Anchura de la plaquita
- Tolerancia
- Chaflanes



Taladrado

Brocas de metal duro CoroDrill Delta-C



Otras herramientas opcionales

- Diámetro/paso de broca
- Calidad de metal duro
- Profundidad de taladrado
- Radio de chaflanes/de punta
- Tolerancia
- Tipo y tamaño de montaje
- Suministro de refrigerante

Brocas de metal duro soldadas Coromant Delta



- Diámetro de taladrado
- Calidad de metal duro
- Profundidad de taladrado
- Radio de chaflanes/de punta
- Tolerancia
- Tipo y tamaño de montaje
- Suministro de refrigerante

CoroDrill® 854, 855, 856



- Diámetro/paso de broca
- Calidad de metal duro
- Profundidad de taladrado
- Radio de chaflanes/de punta
- Tolerancia
- Tipo y tamaño de montaje
- Suministro de refrigerante

Broca de plaquita intercambiable CoroDrill 880



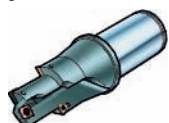
- Diámetro de taladrado
- Longitud de broca
- Profundidad de taladrado
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de ranura

CoroDrill 881 indexable insert drill



- Diámetro de taladrado
- Longitud de broca
- Profundidad de taladrado
- Tipo y tamaño de montaje

CoroDrill® 880 bidiametral y con chaflán



- Diámetro de taladrado
- Profundidad de taladrado
- Radio de chaflanes/de punta
- Tipo y tamaño de montaje
- Suministro de refrigerante
- Placa de apoyo

Broca de plaquita intercambiable Coromant U



- Diámetro/paso de broca
- Nº de plaquitas extra
- Plaquitas para achaflanar
- Longitud de broca
- Profundidad de taladrado
- Tipo y tamaño de montaje
- Longitud de ranura

Cabezas de broca ajustable T-MAX



- Diámetro de taladrado
- Tamaño de montaje

Sistema de herramientas

Mangos para el sistema de cabeza intercambiable (EH)



- EH, tamaño de acoplamiento
- Diámetro
- Cilíndrico o Weldon
- Longitud del mango
- Diseño, cónico o recto

Información de seguridad respecto a rectificado de metal duro

Composición de materiales

Productos de metal duro que contienen carburo de tungsteno y cobalto. Otras sustancias pueden contener carburo de titanio, carburo de tantalio, carburo de niobio, carburo de cromo, carburo de molibdeno o carburo de vanadio. Algunas calidades contienen carbonitruro de titanio y/o de níquel.

Rutas de exposición

Al rectificar o calentar una preforma de metal duro o un producto de metal duro, se producirá polvo o humo con ingredientes peligrosos que pueden resultar inhalados o tragados, o que pueden entrar en contacto con la piel o los ojos.

Toxicidad aguda

El polvo resulta tóxico por inhalación. La inhalación puede ocasionar irritación e inflamación de las vías respiratorias. La inhalación simultánea de carburos de cobalto y tungsteno ha dado lugar a una toxicidad por inhalación mucho más elevada que la inhalación sólo de cobalto.

El contacto con la piel puede producir irritación y prurito. Las personas sensibilizadas pueden sufrir una reacción alérgica.

Toxicidad crónica

La inhalación repetida de aerosoles con contenido en cobalto puede ocasionar obstrucción de las vías respiratorias. La inhalación prolongada de concentraciones crecientes puede producir fibrosis o cáncer de pulmón. Los estudios epidemiológicos indican que los trabajadores expuestos anteriormente a concentraciones elevadas de carburo de tungsteno/cobalto tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

El cobalto y el níquel son sensibilizadores potenciales. Un contacto prolongado o repetido puede provocar irritación.

Riesgos

Tóxico: riesgo de daños graves para la salud por exposición prolongada a su inhalación

Tóxico por inhalación

Evidencia limitada de efecto carcinógeno.

Puede producir sensibilización por inhalación y contacto con la piel

Medidas preventivas

Evite la formación e inhalación de polvo. Utilice un sistema local de ventilación adecuado para mantener la exposición del personal por debajo de los límites nacionales autorizados.

- Si no se puede proveer de una buena ventilación, o ésta no es adecuada, utilice respiradores aprobados para este fin.
- Utilice gafas de seguridad con protectores laterales cuando sea necesario.
- Evite un contacto repetido con la piel. Utilice guantes de protección adecuados. Lávese a fondo la parte en contacto con el material después de su manipulación.
- Utilice equipo de protección adecuado. Lave la ropa siempre que sea necesario.
- No consuma alimentos ni bebidas ni fume en el área de trabajo. Lávese a fondo antes de comer, beber o fumar.

Lista de referencia de materiales

ISO	MC	CMC	País									
			Europa	Alemania	Reino Unido		Suecia	EE.UU.	Francia	Italia	España	Japón
			Estándar									
			DIN EN	N.º W.	BS	EN	SS	AISI/SAE/ASTM	AFNOR	UNI	UNE	JIS
P	Acero no aleado											
	P1.1.Z.AN	01.1	S235JR G2	1.0038	4360 40 C		1311	A570.36	E 24-2 Ne			STKM 12A;C
	P1.1.Z.AN	01.1	S235J2 G3	1.0116	4360 40 B		1312	A573-81 65	E 24-U	Fe37-3		
	P1.1.Z.AN	01.1	C15	1.0401	080M15		1350	1015	CC12	C15C16	F.111	-
	P1.1.Z.AN	01.1	C22	1.0402	050A20	2C/2D	1450	1020	CC20	C20C21	F.112	-
	P1.1.Z.AN	01.1	C15E	1.1141	080M15	32C	1370	1015	XC12	C16	C15K	S15C
	P1.1.Z.AN	01.1	C25E	1.1158	-	-	-	1025	-	-	-	S25C
	P1.1.Z.AN	01.1	S380N	1.8900	4360 55 E		2145	A572-60	-	FeE390KG		
	P1.1.Z.AN	01.1	17MnV7	1.0870	4360 55 E		2142	A572-60	NFA 35-501 E 36	-	-	
	P1.1.Z.AN	02.1	55Si7	1.0904	250A53	45	2085	9255	55S7	55Si8	56Si7	-
	P1.1.Z.AN	02.2	-	-	-	-	2090	9255	55S7	-	-	-
	P1.2.Z.AN	01.2	C35	1.0501	060A35	-	1550	1035	CC35	C35	F.113	-
	P1.2.Z.AN	01.2	C45	1.0503	080M46	-	1650	1045	CC45	C45	F.114	-
	P1.2.Z.AN	01.2	40Mn4	1.1157	150M36	15	-	1039	35M5	-	-	-
	P1.2.Z.AN	01.2	36Mn5	1.1167	-	-	2120	1335	40M5	-	36Mn5	SMn438(H)
	P1.2.Z.AN	01.2	28Mn6	1.1170	150M28	14A	-	1330	20M5	C28Mn	-	SCMn1
	P1.2.Z.AN	01.2	C35G	1.1183	060A35	-	1572	1035	XC38TS	C36	-	S35C
	P1.2.Z.AN	01.2	C45E	1.1191	080M46	-	1672	1045	XC42	C45	C45K	S45C
	P1.2.Z.AN	01.2	C53G	1.1213	060A52	-	1674	1050	XC48TS	C53	-	S50C
	P1.2.Z.AN	01.3	C55	1.0535	070M55	-	1655	1055	-	C55	-	-
	P1.2.Z.AN	01.3	C55E	1.1203	070M55	-	-	1055	XC55	C50	C55K	S55C
	P1.2.Z.AN	02.1	S275J2G3	1.0144	4360 43C		1412	A573-81	E 28-3	-	-	SM 400A;B;C
	P1.2.Z.AN	02.1	S355J2G3+C2	1.0570	4360 50B		2132	-	E36-3	Fe52BFN/Fe52CFN	-	SM490A;B;C;YA;YB
	P1.2.Z.AN	02.1	S355J2G3	1.0841	150 M 19		2172	5120	20 MC 5	Fe52	F-431	-
	P1.3.Z.AN	01.3	C60E	1.0601	080A62	43D	-	1060	CC55	C60	-	-
	P1.3.Z.AN	01.3	C60E	1.1221	080A62	43D	1678	1060	XC60	C60	-	S58C
	P1.3.Z.AN	01.4	C101E	1.1274	060 A 96		1870	1095	XC 100	-	F-5117	-
	P1.3.Z.AN	01.4	C101u	1.1545	BW 1A		1880	W 1	Y105	C36KU	F-5118	SK 3
	P1.3.Z.AN	01.4	C105W1		BW2	-	2900	W210	Y120	C120KU	F-515	SUP4
	P1.3.Z.AN	02.1	S340 MGC	1.0961	-	-	-	9262	60SC7	60SiCr8	60SiCr8	-
	P1.4.Z.AN	01.1	11SMn30	1.0715	230M07	-	1912	1213	S250	CF9SMn28	11SMn28	SUM22
	P1.4.Z.AN	01.1	11SMnPb30	1.0718	-	-	1914	12L13	S250Pb	CF9SMnPb28	11SMnPb28	SUM22L
	P1.4.Z.AN	01.1	10SPb20	1.0722	-	-	-	-	10PbF2	CF10SPb20	10SPb20	-
	P1.4.Z.AN	01.1	11SMn37	1.0736	240M07	1B	-	1215	S 300	CF9SMn36	12SMn35	-
	P1.4.Z.AN	01.1	11SMnPb37	1.0737	-	-	1926	12L14	S300Pb	CF9SMnPb36	12SMnP35	-
	P1.4.Z.AN	01.2	35S20	1.0726	212M36	8M	1957	1140	35MF4	-	F210G	-
	P1.5.C.UT	01.1	GC16E	1.1142	030A04	1A	1325	1115	-	-	-	-
Acero	Acero de baja aleación											
	P2.1.Z.AN	02.1	16Mo3	1.5415	1501-240	-	2912	A204Gr.A	15D3	16Mo3KW	16Mo3	-
	P2.1.Z.AN	02.1	14Ni6	1.5622	-	-	-	A350LF5	16N6	14Ni6	15Ni6	-
	P2.1.Z.AN	02.1	21NiCrMo2	1.6523	805M20	362	2506	8620	20NCD2	20NiCrMo2	20NiCrMo2	SNMCM220(H)
	P2.1.Z.AN	02.1	17CrNiMo6	1.6587	820A16	-	-	-	18NCD6	-	14NiCrMo13	-
	P2.1.Z.AN	02.1	15Cr3	1.7015	523M15	-	-	5015	12C3	-	-	SCR415(H)
	P2.1.Z.AN	02.1	55Cr3	1.7176	527A60	48	-	5155	55C3	-	-	SUP9(A)
	P2.1.Z.AN	02.1	15CrMo5	1.7262	-	-	2216	-	12CD4	-	12CrMo4	SCM415(H)
	P2.1.Z.AN	02.1	13CrMo4-5	1.7335	1501-620Gr27	-	-	A182 F11;F12	15CD3.5	14CrMo4 5	14CrMo45	-
									15CD4.5			
	P2.1.Z.AN	02.1	10CrMo9 10	1.7380	1501-622 Gr.31;45	-	2218	A182 F.22	12CD9, 10	12CrMo9, 10	TU.H	-
	P2.1.Z.AN	02.1	14MoV6 3	1.7715	1503-660-440	-	-	-	-	-	13MoCrV6	-
	P2.1.Z.AN	02.1	50CoMo4	1.7228	823M30	33	2512	-	-	653M31	-	-
	P2.1.Z.AN	02.2	14NiCr10	1.5732	-	-	-	3415	14NC11	16NiCr11	15NiCr11	SNC415(H)
	P2.1.Z.AN	02.2	14NiCr14	1.5752	655M13; A12	36A	-	3415;3310	12NC15	-	-	SNC815(H)
	P2.1.Z.AN	02.1/02.2	16MnCr5	1.7131	(527M20)	-	2511	5115	16MC5	16MnCr5	16MnCr5	-
	P2.1.Z.AN	02.1/02.2	34CrMo4	1.7220	708A37	19B	2234	4137;4135	35CD4	35CrMo4	34CrMo4	SCM432;SCCRM3
	P2.1.Z.AN	02.1/02.2	41CrMo4	1.7223	708M40	19A	2244	4140;4142	42CD4TS	41CrMo4	42CrMo4	SCM 440
	P2.1.Z.AN	02.1/02.2	42CrMo4	1.7225	708M40	19A	2244	4140	42CD4	42CrMo4	42CrMo4	SCM440(H)
	P2.1.Z.AN	03.11	14NiCrMo134	1.6657	832M13	36C	-	-	-	15NiCrMo13	14NiCrMo131	-
	P2.2.Z.AN	02.1	31CrMo12	1.8515	722 M 24		2240	-	30 CD 12	30CrMo12	F-1712	-
	P2.2.Z.AN	02.1	39CrMoV13 9	1.8523	897M39	40C	-	-	36CrMoV12	-	-	-
	P2.2.Z.AN	02.1	41CrS4	1.7039	524A14	-	2092	L1	-	105WCR 5	-	-
	P2.2.Z.AN	02.1	50NiCr13	1.2721	-	-	2550	L6	55NCV6	-	F-528	-
	P2.2.Z.AN	03.11	45WCrV7	1.2542	BS1	-	2710	S1	-	45WCrV8KU	45WCrSi8	-
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	36CrNiMo4	1.6511	816M40	110	-	9840	40NCD3	38NiCrMo4(KB)	35NiCrMo4	-
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	34CrNiMo6	1.6582	817M40	24	2541	4340	35NCD6	35NiCrMo6(KB)	-	-
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	34Cr4	1.7033	530A32	18B	-	5132	32C4	34Cr4(KB)	35Cr4	SCR430(H)
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	41Cr4	1.7035	530A40	18	-	5140	42C4	41Cr4	42Cr4	SCR440(H)
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	32CrMo12	1.7361	722M24	40B	2240	-	30CD12	32CrMo12	F.124.A	-
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	51CrV4	1.8159	735A50	47	2230	6150	50CV4	50CrV4	51CrV4	SUP10
	P2.2.Z.AN/P2.5.Z.HT	02.1/02.2	41CrAlMo7	1.8509	905M39	41B	2940	-	40CAD6, 12	41CrAlMo7	41CrAlMo7	-
	P2.3.Z.AN	02.1	100Cr6	1.3505	534A99	31	2258	52100	100C6	100Cr6	F.131	SUJ2
	P2.3.Z.AN/H1.2.Z.HA	02.1/02.2	105WCr6	1.2419	-	-	2140	-	105WC13	105WCr6	105WCr5	SKS31
	P2.3.Z.AN/H1.2.Z.HA									107WCr5KU		SKS2, SKS3
	P2.3.Z.AN/H1.2.Z.HA	02.1/02.2	-	1.2714	-	-	-	L6	55NCDV7	-	F.520.S	SKT4
	P2.3.Z.AN/H1.3.Z.HA	02.1/02.2	100Cr6	1.2067	BL3	-	-	L3	Y100C6	-	100Cr6	-



ISO	MC	CMC	País										
			Europa	Alemania	Reino Unido	Suecia	EE.UU.	Francia	Italia	España	Japón		
			Estándar										
			DIN EN	N.º W.	BS	EN	SS	AISI/SAE/ASTM	AFNOR	UNI	UNE	JIS	
P	P2.4.Z.AN	02.1	16MnCr5	1.7139	-	-	2127	-	-	-	-	-	
	P2.5.Z.HT	02.1	16Mo5	1.5423	1503-245-420	-	-	4520	-	16Mo5	16Mo5	-	
	P2.5.Z.HT	02.1	40NiCrMo8-4	1.6562	311-Type 7	-	-	8740	-	40NiCrMo2(KB)	40NiCrMo2	SNCM240	
	P2.5.Z.HT	02.1	42Cr4	1.7045	-	-	2245	5140	-	-	42Cr4	SCr440	
	P2.5.Z.HT	02.1	31NiCrMo14	1.5755	830 M 31	-	2534	-	-	-	F-1270	-	
	P2.5.Z.HT	02.2	36NiCr6	1.5710	640A35	111A	-	3135	35NC6	-	-	SNC236	
	P2.6.C.UT	02.1	22Mo4	1.5419	605A32	-	2108	8620	-	-	F520.S	-	
	P2.6.C.UT	02.1/02.2	25CrMo4	1.7218	1717CDS110	-	2225	4130	25CD4	25CrMo4(KB)	AM26CrMo4	SCM420;SCM430	
	P2.6.C.UT	06.2	-	-	-	-	2223	-	-	-	-	-	
	Acero de alta aleación												
P3.0.Z.AN	03.11	X210Cr12	1.2080	BD3	-	-	D3	Z200C12	X210Cr13KU X250Cr12KU	X210Cr12	SKD1		
P3.0.Z.AN	03.11	X43Cr13	1.2083				2314						
P3.0.Z.AN	03.11	X40CrMoV5 1	1.2344	BH13	-		2242	H13	Z40CDV5	X35CrMoV05KU X40CrMoV511KU	X40CrMoV5	SKD61	
P3.0.Z.AN	03.11	X100CrMoV5 1	1.2363	BA2	-		2260	A2	Z100CDV5	X100CrMoV511KU	X100CrMoV5	SKD12	
P3.0.Z.AN	03.11	X210CrW12	1.2436	-	-		2312	-	-	X215CrW12 1KU	X210CrW12	SKD2	
P3.0.Z.AN	03.11	X30WCv9 3	1.2581	BH21	-	-	-	H21	Z30WCv9	X28W09KU X30WCv9 3KU	X30WCv9	SKD5	
P3.0.Z.AN	03.11	X165CrMoV 12	1.2601	-	-		2310	-	-	X165CrMoW12KU	X160CrMoV12	-	
P3.0.Z.AN	03.21	X155CrMoV12-1	1.2379	-	-		2736	HNv3	-	-	-	-	
P3.0.Z.HT	03.11	X8Ni9	1.5662	1501-509;510	-	-	-	ASTM A353	-	X10Ni9	XBNI09	-	
P3.0.Z.HT	03.11	12Ni19	1.5680	-	-		-	2515	Z18N5	-	-	-	
P3.1.Z.AN	03.11	S6-5-2	1.3343	4959BA2	-		2715	D3	Z40CSD10	15NiCrMo13	-	SUH3	
P3.1.Z.AN	03.13	-	-	BM 2	-		2722	M 2	Z85WDCV	HS 6-5-2-2	F-5603.	SKH 51	
P3.1.Z.AN	03.13	HS 6-5-2-5	1.3243	BM 35	-		2723	M 35	6-5-2-5	HS 6-5-2-5	F-5613	SKH 55	
P3.1.Z.AN	03.13	HS 2-9-2	1.3348	-	-		2782	M 7	-	HS 2-9-2	F-5607	-	
P3.2.C.AQ	06.33	G-X120Mn12	1.3401	Z120M12	-		2183	L3	Z120M12	XG120Mn12	X120Mn12	SCMnH/1	
Acero	Acero inoxidable ferrítico/martensítico												
	P5.0.Z.AN	05.11/15.11	X10CrAl13	1.4724	403S17	-	-	405	Z10C13	X10CrAl12	F.311	SUS405	
	P5.0.Z.AN	05.11/15.11	X10CrAl18	1.4742	430S15	60	-	430	Z10CAS18	X8Cr17	F.3113	SUS430	
	P5.0.Z.AN	05.11/15.11	X10CrAl2-4	1.4762	-	-	2322	446	Z10CAS24	X16Cr26	-	SUH446	
	P5.0.Z.AN	05.11/15.11	X1CrMoTi18-2	1.4521	-	-	2326	S44400	-	-	-	-	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X6Cr13	1.4000	403S17	-	2301	403	Z6C13	X6Cr13	F.3110	SUS403	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT		X7Cr14	1.4001							F.8401	-	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X10Cr13	1.4006	410S21	56A	2302	410	Z10C14	X12Cr13	F.3401	SUS410	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X6Cr17	1.4016	430S15	960	2320	430	Z8C17	X8Cr17	F3113	SUS430	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X6CrAl13	1.4002	405S17	-	-	405	Z8CA12	X6CrAl13	-	-	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X20Cr13	1.4021	420S37	-	2303	420	Z20C13	X20Cr13	-	-	
	P5.0.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X6CrMo17-1	1.4113	434S17	-	2325	434	Z8CD17.01	X8CrMo17	-	SUS434	
	P5.0.Z.HT	03.11	X45CrS9-3-1	1.4718	401S45	52	-	HW3	Z45CS9	X45GrSi8	F322	SUH1	
	P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X85CrMoV18-2	1.4748	443S65	59	-	HNv6	Z80CSN20.02	X80CrSiNi20	F.320B	SUH4	
	P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X20CrMoV12-1	1.4922	-	-	2317	-	-	X20CrMoNi 12 01	-	-	
	P5.0.Z.PH	05.11/15.11	X12CrS13	1.4005	416 S 21	-	2380	416	Z11CF13	X12 CrS 13	F.3411	SUS 416	
	P5.0.Z.PH	05.11/15.11	X46Cr13	1.4034	420S45	56D	2304	-	Z40CM	X40Cr14	F.3405	SUS420J2	
	P5.0.Z.PH	05.11/15.11	X19CrNi17-2	1.4057	431S29	57	2321	431	Z15CNi6.02	X16CrNi16	F.3427	SUS431	
	P5.0.Z.PH	05.12/15.12	X5CrNiCuNb16-4	1.4542 1.4548	-	-	-	630	Z7CNU17-04	-	-	-	
	P5.0.Z.PH	15.21	X4 CrNiMo16-5	1.4418	-	-	2387	-	Z6CND16-04-01	-	-	-	
	P5.1.Z.AN/P5.0.Z.HT	05.11/15.11	X14CrMoS17	1.4104	-	-	2383	430F	Z10CF17	X10CrS17	F.3117	SUS430F	
	P2.1.Z.AN	02.1	1.0045		Nombres comerciales OVAKO 520M (Ovako Steel) FORMAX (Uddeholm Tooling) IMACRO NIT (Imatra Steel) INEXA 482 (XM) (Inexa Profil) S355J2G3(XM) C45(XM) 16MnCrS5(XM) INEXA280(XM) 070M20(XM) HARDOX 500 (SSAB – Swedish Steel Corp.) WELDOX 700 (SSAB – Swedish Steel Corp.)								
	P2.2.Z.AN	02.1											
	P2.2.Z.AN	02.1											
	P2.5.Z.HT	02.2											
	P1.2.Z.AN												
	P1.2.Z.AN												
	P1.2.Z.AN												
	P2.5.Z.HT												
	P2.5.Z.HT	02.2											
	P2.5.Z.HT	02.2											

ISO	MC	CMC	País										
			Europa	Alemania	Reino Unido		Suecia	EE.UU.	Francia	Italia	España	Japón	
			Estándar										
			DIN EN	N.º W.	BS	EN	SS	AISI/SAE/ASTM	AFNOR	UNI	UNE	JIS	
M	Aceros inoxidables austeníticos												
	M1.0.Z.AQ	05.11/15.11	X3CrNiMo13-4	1.4313	425C11	-	2385	CA6-NM	Z4CND13.4M Z38C13M	(G)X6CrNi304	-	SCS5	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.11/15.11	X53CrMnNiN21-9	1.4871	349S54	-	-	EV8	Z52CMN21.09	X53CrMnNiN21 9	-	SUH35, SUH36	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNi18-10	1.4311	304S62	-	2371	304LN	Z2CN18.10	-	-	SUS304LN	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNiMoN17-13-3	1.4429	-	-	2375	316LN	Z2CND17.13	-	-	SUS316LN	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316S13	-	2348	316L	Z2CND17-12	X2CrNiMo1712	-	-	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNiMo18-14-3	1.4435	316S13	-	2353	316L	Z2CND17.12	X2CrNiMo17 12	-	SCS16, SUS316L	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X3CrNiMo17-3-3	1.4436	316S33	-	2343, 2347	316	Z6CND18-12-03	X8CrNiMo1713	-	-	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNiMo18-15-4	1.4438	317S12	-	2367	317L	Z2CND19.15	X2CrNiMo18 16	-	SUS317L	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X6CrNiNb18-10	1.4550	347S17	58F	2338	347	Z6CNNb18.10	X6CrNiNb18 11	F.3552 F.3524	SUS347	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	320S17	58J	2350	316Ti	Z6NDT17.12	X6CrNiMoTi17 12	F.3535	-	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X10CrNiMoNb 18-12	1.4583	-	-	-	318	Z6CNDNb17 13B	X6CrNiMoNb17 13	-	-	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X15CrNiSi20-12	1.4828	309S24	-	-	309	Z15CNS20.12	-	-	SUH309	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNiMoN17-11-2	1.4406	301S21	58C	2370	308	Z1NCDU25.20	-	F.8414	SCS17	
	M1.0.Z.AQ	05.21/15.21	X1CrNiMoCuN20-18-7	1.4547	-	-	2378	S31254	Z1CNDU20-18-06AZ	-	-	-	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X9CrNi18-8	1.4310	-	-	2331	301	Z12CN17.07	X12CrNi17 07	F.3517	SUS301	
	M1.0.Z.PH	05.22/15.22	X7CrNiAl17-7	1.4568 1.4504	316S111	-	-	17-7PH	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712	-	-	
	M1.0.Z.AQ/M1.0.C.UT	05.21/15.21	X2CrNi19-11	1.4306	304S11	-	2352	304L	Z2CN18-10	X2CrNi18 11	-	-	
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21			304S12								
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21	X5CrNi18-10	1.4301	304S31	58E	2332, 2333	304	Z6CN18.09	X5CrNi18 10	F.3504 F.3541	SUS304	
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21	X5CrNiMo17-2-2	1.4401	304S15	58E	2332	304	Z6CN18.09	X5CrNi18 10	F.3551	SUS304	
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21	X6CrNiTi18-10	1.4541	316S16	58J	2347	316	Z6CND17.11	X5CrNiMo17 12	F.3543	SUS316	
	M1.2.Z.AQ	05.21/15.21	X8CrNiSi18-9	1.4305	321S12	58B	2337	321	Z6CNT18.10	X6CrNiTi18 11	F.3553 F.3523	SUS321	
	M1.2.Z.AQ	05.21/15.21			303S21	58M	2346	303	Z10CNF 18.09	X10CrNiSi 18.09	F.3508	SUS303	
	Aceros inoxidables superausteníticos (Ni > 20%)												
	M2.0.C.AQ	20.11	G-X40NiCrSi36-18	1.4865	330C11	-	-	-	-	XG50NiCr39 19	-	SCH15	
	M2.0.Z.AQ	05.21/15.21	X1NiCrMoCu25-20-5	1.4539	-	-	2562	UNS V 0890A	Z2 NCDU25-20	-	-	-	
	M2.0.Z.AQ	05.21/15.21	X8CrNi25-21	1.4845	310S24	-	2361	310S	Z12CN25 20	X6CrNi25 20	F.331	SUH310	
	M2.0.Z.AQ	20.11	X12NiCrSi36 16	1.4864	-	-	-	330	Z12NCS35.16	F-3313	-	SUH330	
	M2.0.Z.AQ	05.23/15.23	X1NiCrMoCu31-27-4	1.4563	-	-	2584	N08028	Z1NCDU31-27-03	-	-	-	
	Acero inoxidable dúplex (austenítico/ferrítico)												
	M3.1.Z.AQ/M3.1.C.AQ	05.51/15.51	X2CrNiN23-4	1.4362	-	-	2376	S31500	-	-	-	-	
	M3.1.Z.AQ/M3.1.C.AQ	05.51/15.51	X8CrNiMo27-5	-	-	-	2324	S32900	-	-	-	-	
	M3.2.Z.AQ/M3.2.C.AQ	05.52/15.52	X2CrNiN23-4	-	-	-	2327	S32304	Z2CN23-04AZ	-	-	-	
	M3.2.Z.AQ/M3.2.C.AQ	05.52/15.52	-	-	-	-	2328	-	-	-	-	-	
	M3.2.Z.AQ/M3.2.C.AQ	05.52/15.52	X2CrNiMoN22-53	-	-	-	2377	S31803	Z2CND22-05-03	-	-	-	
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21											
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21											
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21											
	M1.1.Z.AQ	05.21/15.21											
	M1.0.Z.AQ	05.23/15.23											
	M2.0.Z.AQ	05.23/15.23											
	M3.2.Z.AQ	05.52/15.52											
	M3.2.Z.AQ	05.52/15.52											
	Nombres comerciales												
	SANMAC 304 (Sandvik Steel)												
	SANMAC 304L (Sandvik Steel)												
	SANMAC 316 (Sandvik Steel)												
	SANMAC 316L (Sandvik Steel)												
	254 SMO												
	654 SMO												
	SANMAC SAF 2205 (Sandvik Steel)												
	SANMAC SAF 2507 (Sandvik Steel)												

ISO	MC	CMC	País								
			Europa	Alemania	Reino Unido	Suecia	EE.UU.	Francia	Italia	España	Japón
			Estándar								
			DIN EN	N.º W.	BS EN	SS	AISI/SAE/ASTM	AFNOR	UNI	UNE	JIS
K	Fundición maleable										
	K1.1.C.NS	07.1	-		8 290/6	0814		MN 32-8			FCMB310
	K1.1.C.NS	07.1	EN-GJMB350-10	0.8135	B 340/12	0815	32510	MN 35-10			FCMW330
	K1.1.C.NS	07.2	EN-GJMB450-6	0.8145	P 440/7	0852	40010	Mn 450	GMN 45		FCMW370
	K1.1.C.NS	07.2	EN-GJMB550-4	0.8155	P 510/4	0854	50005	MP 50-5	GMN 55		FCMP490
					P 570/3	0858	70003	MP 60-3			FCMP540
	K1.1.C.NS	07.2	EN-GJMB650-2	0.8165	P570/3	0856	A220-70003	Mn 650-3	GMN 65	-	FCMP590
	K1.1.C.NS	07.3	EN-GJMB700-2	0.8170	P690/2	0862	A220-80002	Mn700-2	GMN 70		FCMP690
	Fundición gris										
	K2.1.C.UT	08.1				0100					
	K2.1.C.UT	08.1	EN-GJL-100	0.6010		0110	No 20 B	Ft 10 D			FC100
	K2.1.C.UT	08.1	EN-GJL-150	0.6015	Grade 150	0115	No 25 B	Ft 15 D	G 15	FG 15	FC150
	K2.1.C.UT	08.1	EN-GJL-200	0.6020	Grade 220	0120	No 30 B	Ft 20 D	G 20		FC200
	K2.1.C.UT	08.2	EN-GJL-250	0.6025	Grade 260	0125	No 35 B	Ft 25 D	G 25	FG 25	FC250
	K2.1.C.UT	08.2	EN-JLZ	0.6040	Grade 400	0140	No 55 B	Ft 40 D			
	K2.2.C.UT	08.2	EN-GJL-300	0.6030	Grade 300	0130	No 45 B	Ft 30 D	G 30	FG 30	FC300
	K2.2.C.UT	08.2	EN-GJL-350	0.6035	Grade 350	0135	No 50 B	Ft 35 D	G 35	FG 35	FC350
	K2.3.C.UT	08.3	GGL-NiCr20-2	0.6660	L-NiCuCr202	0523	A436 Type 2	L-NC 202	-	-	
	Fundición nodular										
	K3.1.C.UT	09.1	EN-GJS-400-15	0.7040	SNG 420/12	0717-02	60-40-18	FCS 400-12	GS 370-17	FGE 38-17	FCD400
	K3.1.C.UT	09.1	EN-GJS-400-18-LT	0.7043	SNG 370/17	0717-12	-	FGS 370-17			
	K3.1.C.UT	09.1	EN-GJS-350-22-LT	0.7033	-	0717-15	-	-			
	K3.1.C.UT	09.1	EN-GJS-800-7	0.7050	SNG 500/7	0727	80-55-06	FGS 500-7	GS 500	FGE 50-7	FCD500
	K3.2.C.UT	09.2	EN-GJS-600-3	0.7060	SNG 600/3	0732-03	-	FGS 600-3			FCD600
	K3.3.C.UT	09.2	EN-GJS-700-2	0.7070	SNG 700/2	0737-01	100-70-03	FGS 700-2	GS 700-2	FGS 70-2	FCD700
	K3.5.C.UT	-	EN-GJSA-XNiCr20-2	0.7660	Grade S6	0776	A43D2	S-NC 202	-	-	
	Fundición de grafito compactado										
Fundición	K4.1.C.UT	-	EN-GJV-300								
	K4.1.C.UT	-	EN-GJV-350								
	K4.2.C.UT	-	EN-GJV-400								
	K4.2.C.UT	-	EN-GJV-450								
	K4.2.C.UT	-	EN-GJV-500								
	Fundición dúctil austemperizada										
	K5.1.C.NS	-	EN-GJS-800-8				ASTM A897 No. 1				
	K5.1.C.NS	-	EN-GJS-1000-5				ASTM A897 No. 2				
	K5.2.C.NS	-	EN-GJS-1200-2				ASTM A897 No. 3				
	K5.2.C.NS	-	EN-GJS-1400-1				ASTM A897 No. 4				
	K5.3.C.NS	-					ASTM A897 No. 5				

ISO	MC	CMC	País										
			Europa	Alemania	Reino Unido	Suecia	EE.UU.	Francia	Italia	España	Japón		
			Estándar										
			DIN EN	N.º W.	BS	EN	SS	AISI/SAE/ASTM	AFNOR	UNI	UNE	JIS	
N	Aleaciones con base de aluminio												
	N1.3.C.AG	30.21	G-AISI9MGWA	3.2373			4251	SC64D	A-S7G			C4BS	
	N1.3.C.UT	30.21	G-ALMG5		LM5		4252	GD-AISI12	A-SU12			AC4A	
	N1.3.C.UT/N1.3.C.AG	30.21/30.22			LM25		4244	356.1				A5052	
	N1.3.C.UT		GD-AISI12				4247	A413.0				A6061	
	N1.3.C.AG		GD-AISI8Cu3		LM24		4250	A380.1				A7075	
	N1.3.C.UT		G-AISI12(Cu)		LM20		4260	A413.1				ADC12	
	N1.3.C.UT		G-AISI12		LM6		4261	A413.2					
N1.3.C.AG		G-AISI10Mg(Cu)		LM9		4253	A360.2						
S	Aleaciones con base de níquel												
	S2.0.Z.AG	20.22	S-NiCr13A16MoNb	LW2 4670	mar-46	-	-	5391	NC12AD	-	-		
	S2.0.C.UT	20.24	NiCo15Cr10MoAlTi	LW2 4674	-	-	-	AMS 5397	-	-	-		
	S2.0.Z.AG	20.22	NiFe35Cr14MoTi	LW2.4662	-	-	-	5660	ZSNCDT42	-	-		
	S2.0.Z.AG	20.22	NiCr19Fe19NbMo	LW2.4668	HR8	-	-	5383	NC19eNB	-	-		
	S2.0.Z.AG	20.22	NiCr20TiAk	2.4631	Hr401.601	-	-	-	NC20TA	-	-		
	S2.0.Z.AG	20.22	NiCr19Co11MoTi	2.4973	-	-	-	AMS 5399	NC19KDT	-	-		
	S2.0.Z.AG	20.22	NiCr19Fe19NbMo	LW2.4668	-	-	-	AMS 5544	NC20K14	-	-		
	S2.0.Z.AN	20.21	-	2.4603	-	-	-	5390A	NC22FeD	-	-		
	S2.0.Z.AN	20.21	NiCr22Mo9Nb	2.4856	-	-	-	5666	NC22FeDNB	-	-		
	S2.0.Z.AN	20.21	NiCr20Ti	2.4630	HR5.203-4	-	-	-	NC20T	-	-		
	S2.0.Z.AG	20.22	NiCu30AL3Ti	2.4375	3072-76	-	-	4676	-	-	-		
	Aleaciones con base de cobalto												
	S3.0.Z.AG	20.32	CoCr20W15Ni CoCr22W14Ni	LW2.4964	-	-	-	5537C, AMS 5772	KC20WN KC22WN	-	-		
	Aleaciones de titanio												
	S4.2.Z.AN	23.22	TiAl5Sn2.5	3.7115.1	TA14/17	-	-	UNS R54520	T-A5E	-	-		
	S4.2.Z.AN	23.22	TiAl6V4	3.7165.1	TA10-13/TA28	-	-	-	UNS R56400	-	-	-	
	S4.3.Z.AN	23.22	TiAl5V5Mo5Cr3			-	-	-	UNS R56401	TA6V	-		
	S4.2.Z.AN	23.22	TiAl4Mo4Sn4Si0.5	3.7185	-	-	-	-	-	-	-		
	Superalaciones termorresistentes	S2.0.Z.UT/S2.0.Z.AN	20.11	Nombres comerciales									
		S2.0.Z.AN	20.2	Base de hierro									
		S2.0.Z.AN	20.2	Incoloy 800									
		S2.0.Z.AG	20.2	Base de níquel									
		S2.0.Z.AG	20.2	Haynes 600									
		S2.0.Z.AN	20.21	Nimocast PD16									
S2.0.Z.AN		20.21	Nimonic PE 13										
S2.0.Z.AN		20.21	Rene 95										
S2.0.Z.AN		20.21	Hastelloy C										
S2.0.Z.AN		20.21	Incoloy 825										
S2.0.Z.AN		20.21	Inconel 600										
S2.0.Z.AN		20.21	Monet 400										
S2.0.Z.AG		20.22	Inconel 700										
S2.0.Z.AG		20.22	Inconel 718										
S2.0.Z.AG		20.22	Mar – M 432										
S2.0.Z.AG		20.22	Nimonic 901										
S2.0.Z.AG		20.22	Waspaloy										
S2.0.C.NS	20.24	Jessop G 64											
S3.0.Z.AG	20.3	Base de cobalto											
S3.0.Z.AG	20.3	Air Resist 213											
											Jetalloy 209		
H	Materiales templados												
	H1.2.Z.HA	04.1	X100CrMo13	1.4108	-	-	2258 08	440A	-	-	-	C4BS	
	H1.3.Z.HA	04.1	X110CrMoV15	1.4111	-	-	2534 05	610	-	-	-	AC4A	
	H1.2.Z.HA	04.1	X65CrMo14	-	-	-	2541 06	0-2	-	-	-	AC4A	

En beneficio del medio ambiente

Haga suyo el concepto de Coromant Para Reciclado (CRC).

El concepto Coromant para Reciclado (CRC) es un servicio completo ofrecido por Sandvik Coromant a todos sus clientes para las plaquitas de metal duro usadas. A la vista de la creciente tendencia de utilizar materias primas no renovables, es una obligación para todos los fabricantes el utilizar económicamente los recursos cada vez más escasos.

Sandvik Coromant pone su grano de arena al respecto con su oferta de recogida de plaquitas de metal duro usadas y reciclado de las mismas de la manera más respetuosa con el medio ambiente.

Todas las plaquitas de metal duro usadas se recogen en la caja de acopio del taller. Cuando se llena dicha caja, se transfiere su contenido a otra para el transporte, que una vez llena se envía a la oficina de Sandvik Coromant más cerca de usted o se entrega a su contacto Coromant habitual, quien también puede facilitarle más información.

Las ventajas del CRC son evidentes

- Un sistema de reciclado internacional unificado.
- Para clientes directos y comerciales.
- Un procedimiento sencillo con cajas de acopio y transporte.
- Menos residuos, más respetuoso con el medio ambiente.
- Un mejor uso de los recursos.
- Se aceptan también plaquitas de metal duro de otros fabricantes.



Fresado

E

Talladrado

F

Mandrinado

G

Sistemas portaherramientas

J

Información general



Solicite cajas de acopio para cada torno, máquina fresadora, taladradora o centro de mecanizado. Se recomienda que coloque una caja de acopio para plaquitas y otra para las herramientas de metal duro en cada puesto de trabajo.

Caja de acopio (amarilla):	Números de pedido
Caja de transporte para herramientas de metal duro (madera):	91617
Caja de transporte para plaquitas (madera):	92994
	92995

Información general		Índice			
Código	Página	Código	Página	Código	Página
170-00	D199	392.45CGB	G87	A328	D176
170-12	D199	392.45CGD	G85	A329	D169
170-14	D199	392.55CG	G86	A330.20	D172
170-16	D199	392.55CGB	G87	A345	D82.D84
170-18	D199	392.55CGD	G85	A34-R825C	F36,F40,F42,F44
170-20	D199	392.55EH	G95	A34-R826C	F40,F42,F44
170-22	D199	392.55T	G102	A35-RXL	F17
260	D286,A293, D297, D99,	392.644XL	F43	A360	D104,D106
316	D204-D212	392.646XL	F43	A392.41005	G68
325	D190	392.647XL	F43	A392.41005C	G67
325R16	D191,D192	3920	G121	A392.41020	G71
326R06	D195	393.140	G114	A392.4560B	G62
326R08	D195	393.14	G55,G114,G119	A392.45EH	G95
327	D181	393.140C	G114	A392.645XL	F43,F45.F48
327-GM	D182,D183	393.15	G120	A392.647XL	F43,F45.F48
327-TH	D186,D187	393.2060	G63	A392.R8EH	G96
327-CH	D184	393.2061	G63	A393.14	G55
327-RM	D184	393.2062	G64	A393.15	G120
327-GC	D185	393.2063	G64	A393.2062	G64
328	D176	393.277	E93	A393.2063	G64
328-TH	D178	393.37A	F50	A393.277	E93
328-GC	D177	393.39A	F120	A393.CGS	G115,G1117
328-GM	D177	393.45	G114	A393.T	G103
329	D168	393.45C	G114	A490	D18,D19,D21
330.20	D171,D173	393.55	G114	A690	D68
345	D82	393.55C	G114	A805	E135
345L	D86	393.69A	F26	A880	E62-E67
345N	D86	393.CG	G116	A881	E80-E81
345R	D86	393.CGA	G118	AA205	G52
360	D104,D106	393.CGP	G118	AA220	G56
360L	D107	393.CGS	G115	AA2B05	G52
360R	D107	393.T	G103	AA2B20	G56
391.01T	G102	3932	G121	AA3B05	G52
391.10	G33	3940	G121	AA3B05CG	G88
391.200	G108	41005CG	G92	AA3B14	G54
391.510	G107	416.2	E74	AA3B20	G56
391.530	G107	452.1	E41	AA3B27	G61
391.540	G107	452.4	E42	AE10	G98
391.60A	G48,G76	452.C1	E43	AE12	G98
391.68A	F20,F24,F26	452.R	E43	AE16	G98
391.68B	F20,F24,F26	490	D17,D19,D20	AE20	G98
391.68D	F20	490L	D22	AE25	G98
391.68F	F20,F24,F26	490R	D22	APMT	D127-D131
391.68X	F22	690	D66,D67,D69	Axx-NXL	F16
3916	G121	805	E135	Axx-R825A	F32
392.140EH	G95	825A	F32,F34,F38	Axx-R825A	F32
392.140T	G102	825B	F34,F38	Axx-RXL	F14
392.272CG	G86	825C	F34-F45		
392.272CGB	G87	830	F101	B	
392.272CGD	G85	854.1	E37	BPKX	D302
392.410	F50,F51	880	E56-E76		
392.41005	G68	881	E78-E84	C	
392.41005C	G66			CCET-UM	F70
392.41014	G69	A		CCGT-UM	F70
392.41020	G70	A1B05	G51	CCGW	F86
392.41021	G72	A1B05CG	G88	CCGX-AL	F71
392.41027	G73	A1B14	G54	CCMT-KF	F69
392.410277	E92	A1B20	G58	CCMT-KM	F70
392.41050	G77	A1B27	G61	CCMT-KR	F71
392.41060	G74	A1F05	G53	CCMT-MF	F69
392.41060B	G76	A1X20	G57	CCMT-MM	F70
392.41061	G74	A260	D298	CCMT-MR	F71
392.41062	G75	A2B05	G51	CCMT-PF	F69
392.41063	G75	A2B05CG	G88	CCMT-PM	F69
392.410CGA	G90	A2B14	G54	CCMT-PR	F70
392.410CGB	G91	A2B20	G60	CCMT-UF	F69
392.410CGD	G89	A2B27	G61	CCMT-UM	F70
392.410EH	G96	A2F05	G53	CCMT-UR	F71
392.410T	G101	A2X20	G57	CCMT-WF	F69
392.410TD	G101	A316	D205-D212	CCMT-WM	F69
392.45520	G59	A326R	D195	CCMW	F70
392.45CG	G86	A327	D181	CNG	F81

Código	Página	Código	Página	Código	Página
CNGA	F78-F80	Cx-391.60B	G48	M	
CNGG-SGF	F59	Cx-391.61	G44	M22 x 1.5	G122
CNGN	F81	Cx-391.62	G47	M-32	D39
CNGP	F60	Cx-391.63	G47	M-40	D39
CNGQ	F79	Cx-391.68A	F20,F22	M40 x 1.5	G122
CNGX	F79-F80	Cx-391.69A	F24	M50 x 1.5	G122
CNMA	F80	Cx-391.CGA	G81		
CNMA-KR	F63	Cx-391.CGB	G83	N	
CNMG-HM	F61	Cx-391.CGC	G82	N123	D170
CNMG-KF	F59	Cx-391.CGD	G80	N151.2	D173
CNMG-KM	F60	Cx-391.EH	G93	N260.8	D291
CNMG-KR	F63	Cx-391.T	G100	N331.1A	D160
CNMG-LC	F59	Cx-391.TD	G100	N331.1D	D164
CNMG-MF	F59	Cx-391.XL	F43,F45,F47	N331.35	D158
CNMG-MM	F60	Cx-A390.00	G23	N365	D101
CNMG-MR	F62	Cx-A390.0004	G23		
CNMG-PF	F59	Cx-A390.45	G17	R	
CNMG-PM	F60	Cx-A390.45	G17	R/L148C	F55
CNMG-PR	F62	Cx-A390.4504	G18	R/L260.3	D286
CNMG-QF	F60	Cx-A390.455	G18	R/L260.31	D286
CNMG-QM	F61	Cx-A390.545	G19	R/L260.8	D289
CNMG-SF	F59	Cx-A390.546	G20	R/L260.82	D289
CNMG-SM	F61	Cx-A390.547	G20	R/L262.4	D293
CNMG-SMR	F61	Cx-A391.05	G30	R/L331.1A	D161
CNMG-WF	F59	Cx-A391.05C	G28	R/L331.52	D152-D155
CNMG-WL	F59	Cx-A391.05CD	G32	R/L365	D97
CNMG-WMX	F60	Cx-A391.10	G34	R/LA260.3	D286
CNMM-HR	F63	Cx-A391.20	G38	R/LA260.8	D290
CNMM-MR	F62	Cx-A391.EH	G94	R/LA262.4	D293
CNMM-PR	F62	Cx-AL-01	G113	R/LA365	D98
CNMM-QR	F63	Cx-AMT-01	G124	R148D	F55
CNMM-WR	F62	Cx-C-4000	G112	R200	D121,D125
Cx-390.00	G21	Cx-C-5000	G112	R210	D73,D75
Cx-390.0004	G21	Cx-C-6000-B	G112	R215	D70,D78
Cx-390.140	G8	Cx-MAS	G124	R215.03	D269
Cx-390.14004	G9	Cx-PL-01	G113	R215.04	D269
Cx-390.272	G11	Cx-R391.B	F28	R215.24	D245
Cx-390.34704	G22	Cx-R820	F8-F12	R215.26	D245
Cx-390.34705	G22	Cx-R822	F28	R215.28	D245
Cx-390.369	G15	Cx-R825A	F35,F39	R215.34	D242,D245
Cx-390.410	G16	Cx-R825B	F35,F39	R215.34C	D226,D237
Cx-390.540	G10	Cx-R825C	F35,F39	R215.35	D242
Cx-390.55	G12			R215.36	D242,D243,D245,D247
Cx-390.5504	G12	E		R215.38	D242,D245,D247
Cx-390.555	G13	E10	G97	R215.3A	D247
Cx-390.558	G13	E12	G97	R215.3C	D247
Cx-390.562	G14	E16	G97	R215.3E	D247
Cx-390.58	G12	E20	G97	R215.64	D283
Cx-390.5804	G12	E25	G97	R215.84	D268
Cx-390.605	G13			R215.85	D268
Cx-390.612	G15	H		R215.94	D268
Cx-391.01	G24	HA06	F35	R215.H4	D221
Cx-391.01-V	G42	HA10	F35	R216	D127,D129,D130
Cx-391.0204	G26	HC2	E54	R216.12	D270
Cx-391.04	G26	HC3	E54	R216.13	D271
Cx-391.05	G29	HC4	E54	R216.2	D281,D282
Cx-391.05C	G27	HC5	E54	R216.22	D248,D250
Cx-391.05CD	G31	HC6	E54	R216.23	D222,D223,D224,D228
Cx-391.05CG	G84	HNGX	D300	R216.24	D219,D223,,D224,D248,D250
Cx-391.10	G33			R216.25	D229
Cx-391.14	G35	L		R216.32	D230,D236,D251
Cx-391.19	G36	L148C	F55	R216.33	D222,D228,D231,D232,D241
Cx-391.20	G37	L148D	F55	R216.34	D219,D224,D233,D234,
Cx-391.21	G39	L365	D100		D235,D238D240
Cx-391.25	G41	LCMX	E88	R216.35	D235,D239,D240
Cx-391.27	G40	LDHT	D71	R216.36	D239
Cx-391.277	E91	LEHT	D71	R216.38	D235,D239,D240
Cx-391.31	G43	LEHW	D71	R216.42	D254,D255,D258,
Cx-391.37A	F50	LNCX	D279		D262,D264,D265,D266,D267
Cx-391.37B	F51	LPMH	D79	R216.44	D257,D262
Cx-391.50	G43			R216.52	D252
Cx-391.60	G44			R216.53	D252

Información general		Índice	
Código	Página	Código	Página
R216.54	D252	RA590	D52
R216.62	D260	RA790	D62
R216.64	D260	RCHT	D123,D124,D162,D163
R216.T4	D272	RCKT	D123,D124,D162,D163
R216F	D134,D136	RNGN	D302
R217.13	D276	RPGN	D302
R217.14	D277		
R217.15	D276,D277	S	
R217.16	D277	S12-R820XL	F14,F16
R217.33	D275	S17-R825A	F37,F40
R217.34	D275	S24-R820XL	F14,F16,F43,F45
R217.35	D275	S-360L	D105
R217.53	D275	S-A360L	D105
R217.54	D275	SBEN	D294
R217.55	D275	SBEX	D294
R217.73	D275	SCGW	F87
R217.74	D275	SCGX-AL	F73
R217.75	D275	SCMT-KF	F72
R245	D90,D93,D94	SCMT-KM	F72
R260.7	D278	SCMT-KR	F73
R262.4	D293	SCMT-MF	F72
R290	D47,D49	SCMT-MM	F72
R290.90	D49	SCMT-MR	F73
R300	D109,D111,D112,D115,D116	SCMT-PF	F72
R331.35	D158	SCMT-PM	F72
R331.52	D152-D155	SCMT-PR	F73
R365	D97,D100	SCMT-UF	F72
R390	D27-D44	SCMT-UM	F73
R390D	D33	SCMT-UR	F73
R391.B	F28	SCMW	F73
R411.5	E46-E51	SDKX	D296
R416.22	E85,E86	SDMX	D296
R429.90	F52-F53	SEKN	D300
R429.91	F53	SEKR	D300
R429U	F52,F53	SEMN	D300
R590	D52	S-LA365	D99
R790	D60,D63	SNG	F83
R820	F8-F12	SNGA	F82
R825A	F32,F34,F38	SNGN	F83
R825B	F34,F38	SNGQ	F82
R825C	F34-F44	SNKN	D301
R840	E7-E23	SNMA	F82
R841	E24	SNMA-KR	F66
R842	E25-E28	SNMG-HM	F65
R846	E29-E30	SNMG-KM	F64
R850	E32-E34	SNMG-KR	F66
RA200	D121	SNMG-MF	F64
RA210	D73	SNMG-MM	F64
RA215	D70,D78	SNMG-MR	F65
RA215.24	D244-D246	SNMG-PF	F64
RA215.26	D244-D246	SNMG-PM	F64
RA215.28	D244,D246	SNMG-PR	F65
RA215.36	D247	SNMG-QF	F64
RA215.3A	D247	SNMG-QM	F65
RA215.3C	D247	SNMG-SM	F64
RA215.3G	D247	SNMG-SMR	F65
RA215.64	D283	SNMM-MR	F65
RA216	D128,D131	SNMM-PR	F65
RA216.23	D225,D227	SNMM-QR	F66
RA216.24	D225,D227,D249	SPEX	D301
RA216.33	D222	SPG	F87
RA216.34	D220	SPGN	F87
RA216.42	D253,D259,D263	SPKN	D301
RA216.44	D257	SPKR	D301
RA216.62	D261	SPMT	D283
RA216F	D135,D136	SPU	F87
RA245	D90,D91	SPUN	F87
RA260.7	D278	S-R/L245	D92
RA290	D48	S-R/L365	D99
RA365	D97,D98	S-R/L590	D54
RA390	D30,D32,D35,D37	S-R/LA245	D92
RA411.5	E52-E53	S-R/LA365	D99

