



HNL 2014 - 02

SUMO^{UNI}CHAM CHAMDRILL LINE

Technologiedaten:

Werkstück: Bohrbuchse
 Werkstückstoff: 1.0718 / 9 S Mn Pb 28
 Bearbeitung: Feinbohren und Fasen
 Maschine: Langdrehautomat STAR SR-32J

	Wettbewerb	ISCAR
Werkzeug	3 Werkzeuge	DCNS 095-029-100B-3D
Werkzeug Ø	9,70 - 9,90 mm	9,90 mm
Bohrkopf		ICP 099-2M
Schneidstoff	VHM / Cermet	IC908
Bearbeitungstiefe	15 mm	15 mm
v _c	70 m/min	100 m/min
f	0,25 mm	0,30 mm
v _f	563 mm/min	965 mm/min
Standzeit (Bohrungen)	7.000	12.000
Bearbeitungszeit gesamt	2,4 Sek.	0,9 Sek.



Bearbeitungsstrategie:

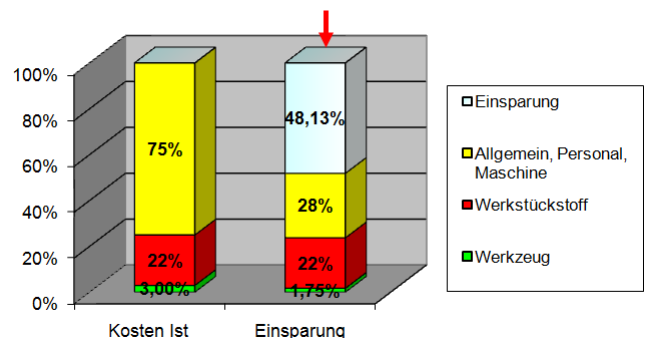
Wettbewerb: Bohren + Senken + Reiben (3 Werkzeuge)
 ISCAR: Feinbohren und Fasen (1 Werkzeug)

Bemerkung: Hohe Anforderung an Zylindrizität und Rundheit (Folgeprozess Innenrundscheifen)



Ergebnis:

- Bearbeitungszeit um 1,5 Sek. (62,5 %) gesenkt
- Produktivität gesteigert
- Werkzeugkosten reduziert





HNL 2014 - 02

SUMO^{UNI}CHAM CHAMDRILL LINE

Merkmale:

- Durchmesserbereich 7,5 – 25,9 mm
- Bohrkörper für 3 und 5xD Bearbeitungen
- Kleiner Spannuten-Drallwinkel
- Polierte Spannuten / innere Kühlmittelzufuhr
- Spezifische XCGT - WSP für 30°, 45° und 60° Fasenwinkel

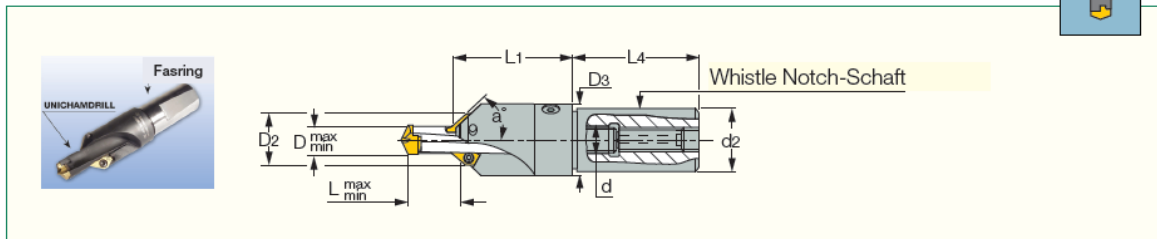
Vorteile:

- Bohren und Fasen in einem Arbeitsgang
- Bohrtiefe, Fasenbreite und Fasenwinkel sind einstellbar
- Kompatibel mit allen SUMOCHAM Bohrköpfen (ICP, ICK, ICM usw.)
- Optimaler Spanfluss bei stehenden Anwendungen auf Drehmaschinen
- Direkter Austausch von VHM Bohrer durch äquivalente Schaftdurchmesser



CHAMRING

Fasring (mit SUMO-UNICHAM) zum Bohren und Fasen in einem Arbeitsgang



Bezeichnung	D		DCNS 3D ⁽¹⁾		DCM 3.5D ⁽²⁾		DCNS 5D ⁽³⁾		d	D3	D2	L1	L4	d2	Wende-schneid-platte	
	min	max	L	L	L	L	L	L								
CHAMRING 080-WN20-06	DC... 075	7.5	7.9	12.6	24	12.4	21.9	17.3	38	8	25	18.8	47.4	50	20	XCGT 06...
	DC... 080	8	8.4	13.5	24.6	14	23	24.7	45							
CHAMRING 090-WN20-06	DC... 085	8.5	8.9	12.6	26.2	15.1	26.6	18.5	43	9	25	19.8	47.4	50	20	XCGT 06...
	DC... 090	9	9.4	13	29.2	15.6	27.1	22.9	46.8							
CHAMRING 100-WN32-09	DC... 095	9.5	9.9	12.9	27.8	17.2	29.2	26	47	10	38	24.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC... 100	10	10.4	14.5	31.8	14.3	28.3	31.7	51.8							
CHAMRING 110-WN32-09	DC... 105	10.5	10.9	15.7	33.3	14.4	29.4	31.2	54.2	11	38	25.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC... 110	11	11.4	16.2	35.3	18	31	34.1	57.3							
CHAMRING 120-WN32-09	DC... 115	11.5	11.9	15.1	36.7	15.6	33.1	33.8	59.4	12	38	26.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC... 120	12	12.4	16.5	37.7	19.2	35.2	36.6	61.6							
CHAMRING 130-WN32-09	DC... 125	12.5	12.9	16.1	39.6	19.3	37.3	39.7	64.8	13	38	27.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC... 130	13	13.4	17.5	41.5	21.4	38.4	42.7	68							
CHAMRING 140-WN32-09	DC... 135	13.5	13.9	17.7	42.9	19.5	39.5	41.4	70.3	14	38	28.4	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC... 140	14	14.4	18.1	45	21.5	41.5	44.8	73.1							
CHAMRING 150-WN32-09	DC... 145	14.5	14.9	19.2	44.6	20.1	42.1	44	73.9	15	38	29.4	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC... 150	15	15.9	19.7	47.4	25.2	43.7	47.6	80.7							
CHAMRING 160-WN32-09	DC... 160	16	16.9	19.5	55.36	26.3	49.3	57	87.5	16	38	30.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 170-WN32-09	DC... 170	17	17.9	21.4	54.9	28.4	52.4	55.9	88.5	17	38	31.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 180-WN32-09	DC... 180	18	18.9	24.2	65.2	31	57	60	93	18	38	32.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 190-WN32-09	DC... 190	19	19.9	28.5	62.3	32.3	63.3	67	100	19	38	33.4	75	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 200-WN32-09	DC... 200	20	20.9	38.9	73.5	36.6	67.1	79	113	20	38	34.4	75	60	32	XCGT 09...
NEU CHAMRING 210-WN40-09	DC... 210	21	21.9	33.2	69.1			76	110	21	50	35.4	84.4	68	40	XCGT 09...
NEU CHAMRING 220-WN40-09	DC... 220	22	22.9	36.5	71.3			81	114.5	22	50	36.4	84.4	68	40	XCGT 09...
NEU CHAMRING 230-WN40-09	DC... 230	23	23.9	39.9	75.6			83	121.5	23	50	37.4	84.4	68	40	XCGT 09...
NEU CHAMRING 240-WN40-09	DC... 240	24	24.9	43.4	79			91	127	24	50	38.4	84.4	68	40	XCGT 09...
NEU CHAMRING 250-WN40-09	DC... 250	25	25.9	46.9	82.6			97	133	25	50	39.4	84.4	68	40	XCGT 09...



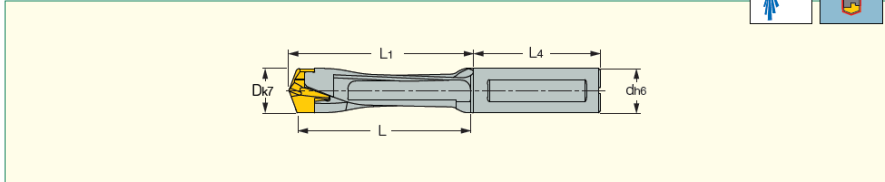
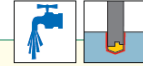
HNL 2014 - 02

SUMO UNI CHAM CHAMDRILL LINE



DCNS-3D

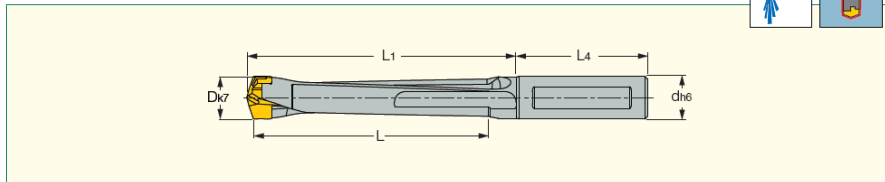
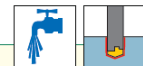
Bohrkörper ohne Bund, Bohrtiefe 3xD



Bezeichnung	D min ⁽⁴⁾	D max	L	d	L1	L4	Schnittstellengröße	Schlüssel
DCNS 075-022-080B-3D	7.50	7.90	22.5	8.00	31.5	43.0	7.0	K DCN-6-9.99
DCNS 080-024-080B-3D	8.00	8.90	24.0	8.00	33.4	43.0	8.0	K DCN-6-9.99
DCNS 085-025-090B-3D	8.50	8.90	25.5	9.00	35.7	43.0	8.0	K DCN-6-9.99
DCNS 090-027-090B-3D	9.00	9.90	27.0	9.00	37.8	43.0	9.0	K DCN-6-9.99
DCNS 095-029-100B-3D	9.50	9.90	28.5	10.00	39.9	43.0	9.0	K DCN-6-9.99
DCNS 100-030-100B-3D	10.00	10.90	30.0	10.00	42.0	43.0	10.0	K DCN-10-13.99
DCNS 105-032-110B-3D	10.50	10.90	31.5	11.00	44.1	43.0	10.0	K DCN-10-13.99
DCNS 110-033-110B-3D	11.00	11.90	33.0	11.00	46.2	43.0	11.0	K DCN-10-13.99
DCNS 115-035-120B-3D	11.50	11.90	34.5	12.00	48.3	43.0	11.0	K DCN-10-13.99
DCNS 120-036-120B-3D	12.00	12.90	36.0	12.00	52.0	43.0	12.0	K DCN-10-13.99
DCNS 125-037-130B-3D	12.50	12.90	37.5	13.00	52.5	43.0	12.0	K DCN-10-13.99
DCNS 130-039-130B-3D	13.00	13.90	39.0	13.00	54.6	45.0	13.0	K DCN-10-13.99
DCNS 135-041-140B-3D	13.50	13.90	40.5	14.00	56.7	45.0	13.0	K DCN-10-13.99
DCNS 140-042-140B-3D	14.00	14.90	42.0	14.00	58.8	45.0	14.0	K DCN-14-17.99
DCNS 145-044-150B-3D	14.50	14.90	43.5	15.00	60.9	45.0	14.0	K DCN-14-17.99
DCNS 150-045-150B-3D	15.00	15.90	45.0	15.00	63.0	45.0	15.0	K DCN-14-17.99
DCNS 160-048-160B-3D	16.00	16.90	48.0	16.00	69.7	48.0	16.0	K DCN-14-17.99
DCNS 170-051-170B-3D	17.00	17.90	51.0	17.00	71.4	48.0	17.0	K DCN-14-17.99
DCNS 180-054-180B-3D	18.00	18.90	54.0	18.00	75.6	48.0	18.0	K DCN-18-21.99
DCNS 190-057-190B-3D	19.00	19.90	57.0	19.00	78.2	54.0	19.0	K DCN-18-21.99
DCNS 200-060-200B-3D	20.00	20.90	60.0	20.00	84.0	54.0	20.0	K DCN-18-21.99
DCNS 210-063-210B-3D	21.00	21.90	63.0	21.00	88.2	54.0	21.0	K DCN-18-21.99
DCNS 220-066-220B-3D	22.00	22.90	66.0	22.00	92.4	60.0	22.0	K DCN-22-26.99
DCNS 230-069-230B-3D	23.00	23.90	69.0	23.00	96.6	60.0	23.0	K DCN-22-26.99
DCNS 240-072-240B-3D	24.00	24.90	72.0	24.00	100.8	60.0	24.0	K DCN-22-26.99
DCNS 250-075-250B-3D	25.00	25.90	75.0	25.00	105.0	60.0	25.0	K DCN-22-26.99

DCNS-5D

Bohrkörper ohne Bund, Bohrtiefe 5xD



Bezeichnung	D min ⁽⁴⁾	D max	L	d	L1	L4	Schnittstellengröße	Schlüssel
DCNS 075-037-080B-5D	7.50	7.90	37.5	8.00	46.5	43.0	7.0	K DCN-6-9.99
DCNS 080-040-080B-5D	8.00	8.90	40.0	8.00	49.4	43.0	8.0	K DCN-6-9.99
DCNS 085-042-090B-5D	8.50	8.90	42.5	9.00	52.7	43.0	8.0	K DCN-6-9.99
DCNS 090-045-090B-5D	9.00	9.90	45.0	9.00	55.8	43.0	9.0	K DCN-6-9.99
DCNS 095-048-100B-5D	9.50	9.90	47.5	10.00	58.9	43.0	9.0	K DCN-6-9.99
DCNS 100-050-100B-5D	10.00	10.90	50.0	10.00	62.0	43.0	10.0	K DCN-10-13.99
DCNS 105-053-110B-5D	10.50	10.90	52.5	11.00	65.1	43.0	10.0	K DCN-10-13.99
DCNS 110-055-110B-5D	11.00	11.90	55.0	11.00	68.2	43.0	11.0	K DCN-10-13.99
DCNS 115-058-120B-5D	11.50	11.90	57.5	12.00	71.3	43.0	11.0	K DCN-10-13.99
DCNS 120-060-120B-5D	12.00	12.90	60.0	12.00	76.0	43.0	12.0	K DCN-10-13.99
DCNS 125-062-130B-5D	12.50	12.90	62.5	13.00	77.5	43.0	12.0	K DCN-10-13.99
DCNS 130-065-130B-5D	13.00	13.90	65.0	13.00	80.6	45.0	13.0	K DCN-10-13.99
DCNS 135-068-140B-5D	13.50	13.90	67.5	14.00	83.7	45.0	13.0	K DCN-10-13.99
DCNS 140-070-140B-5D	14.00	14.90	70.0	14.00	86.8	45.0	14.0	K DCN-14-17.99
DCNS 145-073-150B-5D	14.50	14.90	72.5	15.00	89.9	45.0	14.0	K DCN-14-17.99
DCNS 150-075-150B-5D	15.00	15.90	75.0	15.00	93.0	45.0	15.0	K DCN-14-17.99
DCNS 160-080-160B-5D	16.00	16.90	80.0	16.00	101.7	48.0	16.0	K DCN-14-17.99
DCNS 170-085-170B-5D	17.00	17.90	85.0	17.00	105.4	48.0	17.0	K DCN-14-17.99
DCNS 180-090-180B-5D	18.00	18.90	90.0	18.00	111.6	48.0	18.0	K DCN-18-21.99
DCNS 190-095-190B-5D	19.00	19.90	95.0	19.00	116.2	54.0	19.0	K DCN-18-21.99
DCNS 200-100-200B-5D	20.00	20.90	100.0	20.00	124.0	54.0	20.0	K DCN-18-21.99
DCNS 210-105-210B-5D	21.00	21.90	105.0	21.00	130.2	54.0	21.0	K DCN-18-21.99
DCNS 220-110-220B-5D	22.00	22.90	110.0	22.00	136.4	60.0	22.0	K DCN-22-26.99
DCNS 230-115-230B-5D	23.00	23.90	115.0	23.00	142.6	60.0	23.0	K DCN-22-26.99
DCNS 240-120-240B-5D	24.00	24.90	120.0	24.00	148.8	60.0	24.0	K DCN-22-26.99
DCNS 250-125-250B-5D	25.00	25.90	125.0	25.00	155.0	60.0	25.0	K DCN-22-26.99

