

# Кінцеві фрези

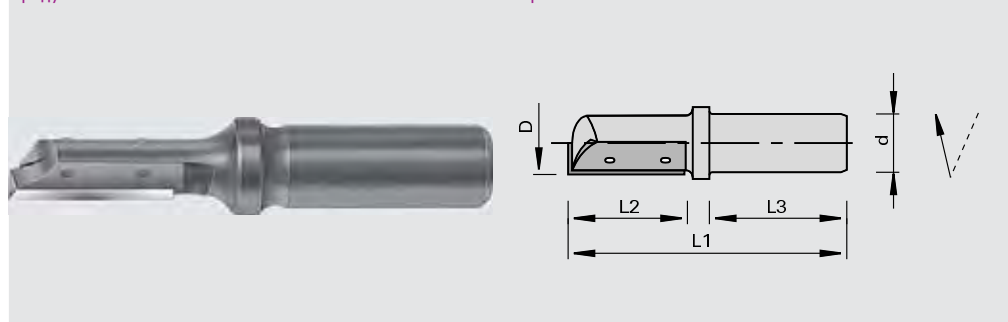
Продукт	Сторона
Кінцеві інструменти прямі для стаціонарного верхнього фрезерування	4-1
Кінцеві інструменти профільовані для стаціонарного верхнього фрезерування	4-59
Кінцеві інструменти прямі для ручних фрезерних верстатів з верхнім розташуванням шпинделя	4-88
Кінцеві інструменти профільні для ручних фрезерних верстатів з верхнім розташуванням шпинделя	4-98
Modula	4-104
Технічна інформація	4-147

128415

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1, MAN

Продукт

Креслення



LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

- ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя
- фрезерні верстати з ЧПК (Числове програмне керування)
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- різець без осьового кута з торцевою різальною крайкою
- різальний матеріал: HW HL Board 05

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-system, TRIBOS, цанговий патрон, адаптер

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
8,0	20	12	40	70	1	R 175669
10	25	10	40	75	1	R 175678
10	25	12	40	75	1	R 175670
10	25	16	45	80	1	R 180797
12	30	12	40	80	1	R 175664
12	30	12	40	80	1	L 175665 o
14	30	12	40	80	1	R 175666
14	30	12	40	80	1	L 175667 o
16	50	12	40	100	1	R 175668
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
для Ø D = 8	20	4,1	1,1	150535	10	173480
для Ø D = 10	25	5,5	1,1	150535	10	173793
для Ø D = 12+14	30	5,5	1,1	150535	10	173482
для Ø D = 16	50	5,5	1,1	150535	10	173483
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

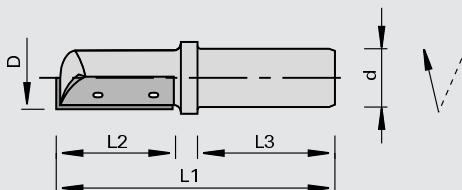
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискний клин	B=20	175669	925500	2	175722 o
Притискний клин	B=25	175670, 175678, 180797	925500	2	175724 o
Притискний клин	B=30	175664	925500	2	175726 o
Притискний клин	B=30	175665	925500	2	175730 o
Притискний клин	B=30	175666	925500	2	175728 o
Притискний клин	B=30	175667	925500	2	175731 o
Притискний клин	B=50	175668	925500	2	175729 o
Циліндричні гвинти	M2,5x3 T8	175669	995115	10	168237
Циліндричні гвинти	M2,5x4 T8	175670, 175678, 180797	995115	10	168238
Циліндричні гвинти	M3x5,5 T8	175664, 175665, 175666, 175667	995115	10	168239
Циліндричні гвинти	M3,5x5,5 T15	175668	995115	10	168236
Викрутка з рукою-прапорцем	T8	175664, 175665, 175666, 175667, 175669, 175670, 175678, 180797	985730	1	166499
Викрутка	T15	175668	985730	1	163161
	[мм]			шт.	

128415

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1, з підвищеною міцністю на розрив, MAN

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

**Верстат/Застосування**

- ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя
- фрезерні верстати з ЧПК (Числове програмне керування)
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

**Виконання**

- базовий корпус з високоміцного важкого металу
- різець без осьового кута з торцевою різальною крайкою
- різальний матеріал: HW HL Board 05

**Переваги**

- висока міцність

**Доповнення**

- затискний засіб: ps-system, TRIBOS, цанговий патрон, адаптер

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
8,0	20	12	40	80	1	180816
10	25	12	40	80	1	180817
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
для Ø D = 8	20	4,1	1,1	150535	10	173480
для Ø D = 10	25	5,5	1,1	150535	10	173793
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

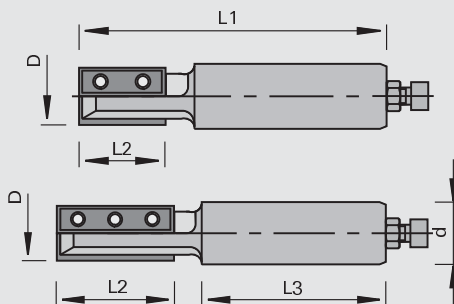
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискний клин	B=20	180816	925500	2	175722 o
Притискний клин	B=25	180817	925500	2	175724 o
Циліндричні гвинти	M2,5x3 T8	180816	995115	10	168237
Циліндричні гвинти	M2,5x4 T8	180817	995115	10	168238
Викрутка з рукою-прапорцем	T8	для всіх	985730	1	166499
	[мм]			шт.	

128410

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=2, з поворотними пластинами міні MAN

Продукт

Креслення



LEUCODUR

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- різці паралельно осі, які різуть по периферії та з торцевим різцем
- ріжучий матеріал: HW HL Board 05
- ріжучий матеріал: HW HL Board 03 для абразивних матеріалів, наприклад, деревних матеріалів з покриттям
- з упорним гвинтом

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-system, TRIBOS, цанговий патрон, адаптер
- з упорним гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	30	25	55	100	2	180804 o
16	50	25	55	120	2	180805 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. №
	29,5	9,0	1,5	HL Board 05	150515	10	180821
	29,5	9,0	1,5	HL Board 03	150513	10	180807
	50	9,0	1,5	HL Board 03	150516	10	181982
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

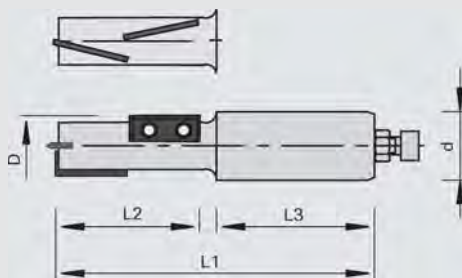
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3,5x4,8 T15	995195	10	180915
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

128260

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1+1 з різносторонніми осьовими кутами

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування без відколів крайок у фанерованих деревно-стружкових матеріалах  
І для фрезерування вирізів і контурів  
І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z та по осі x або y

Виконання

І з різносторонніми осьовими кутами  
І ріжучий матеріал елемент для засвердлювання: Ø 16 - Ø 18 з твердосплавною напайкою HW; O 30 hw-поворотна пластина  
І з упорним гвинтом

Переваги

І подвоєний ресурс інструмента завдяки заміні між собою верхньої та нижньої змінної пластини

Доповнення

І затискний засіб: ps-system, TRIBOS, цанговий патрон, адаптер  
І з упорним гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	30	25	55	110	1+1	R 180443 s
16	50	25	55	130	1+1	R 180444
18	50	25	55	130	1+1	R 180445 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Змінні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
L2 = 30	16	7,0	1,5	150523	10	180262
L2 = 50	28	7,0	1,5	150523	10	180260
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

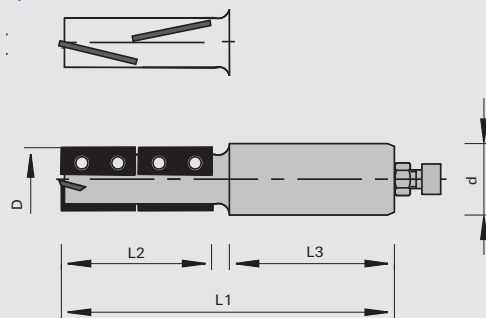
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3x4 T9	995195	10	180449
Викрутка	T9x60	985730	1	173796
	[мм]		шт.	

128260

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=2+2 з різносторонніми осьовими кутами

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування, розкрою, пазування вибірки чверті фанерованих деревностружкових матеріалів і масивної деревини

І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z та по осі x або y

Виконання

І Зміщено розташовані HW пластини з різносторонніми осьовими кутами  
І Різець для засвердлювання: 4-сторонні змінні пластини HW

Переваги

І 4 Збільшена стійкість за рахунок повороту і заміни верхніх з нижніми поворотних ножів.

Доповнення

І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з напоягливим гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
20	33	25	55	110	2+2	R 184252
20	33	25	55	110	2+2	L 184255 s
20	53	20	55	125	2+2	R 184253
20	53	25	55	125	2+2	R 184254
20	53	25	55	125	2+2	L 184256 o
30	75	25	55	145	2+2	R 180814 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
L2 = 33	17,5	7,0	1,5	150515	10	184257
L2 = 53	29,5	7,0	1,5	150515	10	184258
L2 = 75	39,5	9,0	1,5	150515	10	180815
різець для свердління для Ø 20	9,0	9,0	1,5	150515	10	184259
різець для свердління для Ø 30	7,5	12	1,5	150515	10	052543
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

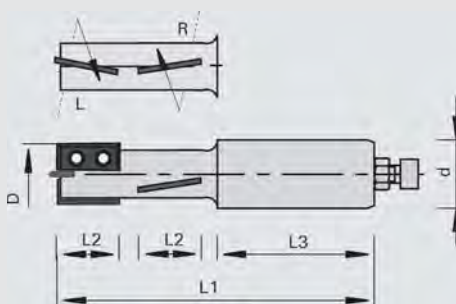
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №	
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3x4 T9	для Ø D = 20	995195	10	180449
Викрутка	T9x60	для Ø D = 20	985730	1	173796
Циліндричні гвинти	M3,5x5,5 T15	для Ø D = 30	995115	10	168236
Циліндричні гвинти	M4x5 T15	для Ø D = 30	995115	10	180819 o
Викрутка	T15	для Ø D = 30	985730	1	163161
	[мм]			шт.	

128260

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=2+2, напрямки обертання праве + ліве

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- І фрезерні верстати з ЧПК
- І для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- І для фрезерування вирізів і контурів
- І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- І різці різальних елементів для правого і лівого обертання з осьовим кутом і зверху з випередженням
- І переміщенням по осі z і зміною напрямку обертання нижня різальна частина приводиться в роботу з лівим обертанням, завдяки чому можлива обробка кутів, схильних до відколів, без зміни інструменту і при одному закріпленні
- І з наполегливим гвинтом

Переваги

Доповнення

- І необхідний затиск заготовки у фіксаторах
- І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- І з упорним гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №			
20	28	25	55	130	2+2	180442 o			
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]					
Змінні пластини				B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
				28	7,0	1,5	150523	10	180260
				[мм]	[мм]	[мм]		шт.	
Запасні частини				Розмір			№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою				M3x4 T9			995195	10	180449
Викрутка				T9x60			985730	1	173796
				[мм]				шт.	

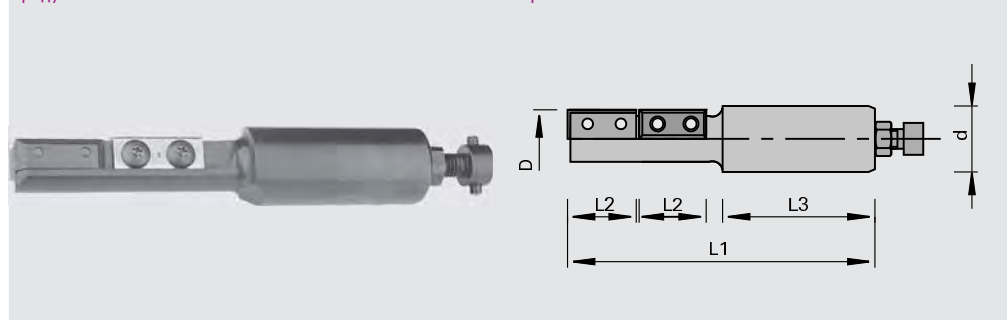


128410

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1+1, 2+2, напрямки обертання праве + ліве

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

**Верстат/Застосування**

- | фрезерні верстати з ЧПК
- | для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- | для фрезерування вирізів і контурів
- | для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

**Виконання**

- | різці без осьового кута з торцевою різальною крайкою
- | напрямок обертання вправо або вліво визначається клієнтом відповідним монтажем поворотної пластини
- | різальний матеріал: HW HL Board 05
- | переміщенням по осі z і зміною напрямку обертання нижня різальна частина приводиться в роботу з лівим обертанням, завдяки чому можлива обробка кутів, схильних до відколів, без зміни інструменту і при одному закріпленні
- | ідент. №: 172269 з упорним гвинтом
- | ідент. №: 180227 без упорного гвинта

**Переваги**

**Доповнення**

- | необхідний затиск заготовки у фіксаторах
- | затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- | з упорним гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
18	29	25	55	132	1L+1R	172269
40	39	25	55	158	2L+2R	180227
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

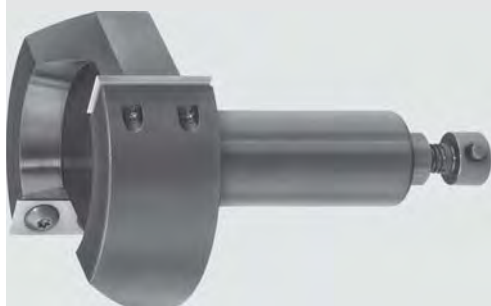
Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	29,5	12	1,5	150515	10	180825
	39,5	12	1,5	150515	10	171149
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискні планки	B=27	172269	925900	2	171068
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3,5x6 T15	180227	995195	10	177549
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3,5x12 T15	172269	995195	10	171067
Викрутка	T15x80	для всіх	985730	1	171188
	[мм]			шт.	

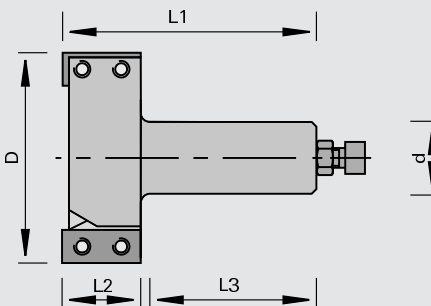
128210

### Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW для фугування, фальцювання, фрезерування поверхні

Продукт



Креслення



<b>LEUCO DUR</b>
Твердий сплав [HW]
MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування та плоского фрезерування у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різці без осьового кута з торцевою різальною крайкою  
І різальний матеріал: HW HL Board 05  
І з упорним гвинтом

Переваги

Доповнення

І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з наполегливим гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
80	30	25	55	89	2	168732
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	29,5	12	1,5	150515	10	180825
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Магнітний упор	1,0	997800	1	166094
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

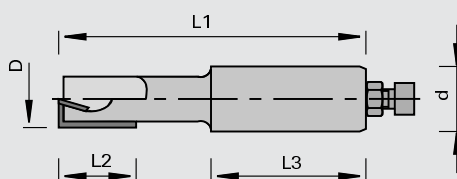
128215

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1+1, MEC

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- 1 різець паралельно осі, який ріже по периферії
- 1 різець для засвердлювання з осьовим кутом
- ріжучий матеріал: HW HL Board 05

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- з наполегливим гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	30	16	43	92	1+1	168682
20	30	16	43	96	1+1	168684
20	30	25	55	108	1+1	168685
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
різець для свердління для Ø 16	7,5	12	1,5	150515	10	052543
різець для свердління для Ø 20	9	12	1,5	150515	10	167256
Поворотні пластини	29,5	12	1,5	150515	10	180825
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

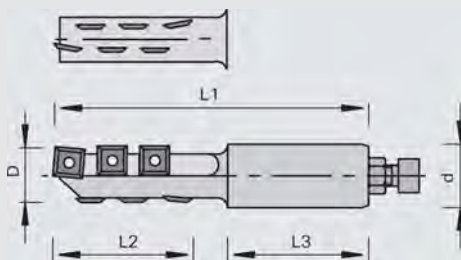
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Циліндричні гвинти	M3,5x3,8 T15	995115	10	162645
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3,5x4 T15	995195	10	168893
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

128210

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1+1 з високою продуктивністю різання

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для попереднього фрезерування та вифрезерування деревних матеріалів з покриттям  
І для засвердлювання з одночасною подачею в осі z та x або осі y

Виконання

І верхня і нижня поворотна пластина з осьовим кутом  
І різальний матеріал: HW HL Board 05  
І різальний матеріал: HW HL Board 03  
І з упорним гвинтом

Переваги

І висока продуктивність різання  
І країки без відколів

Доповнення

І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з наполегливим гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
22	60	25	55	131	1+1	180803 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. №
	12	12	1,5	HL Board 05	150515	10	003080
	12	12	1,5	HL Board 03	150513	10	180820
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

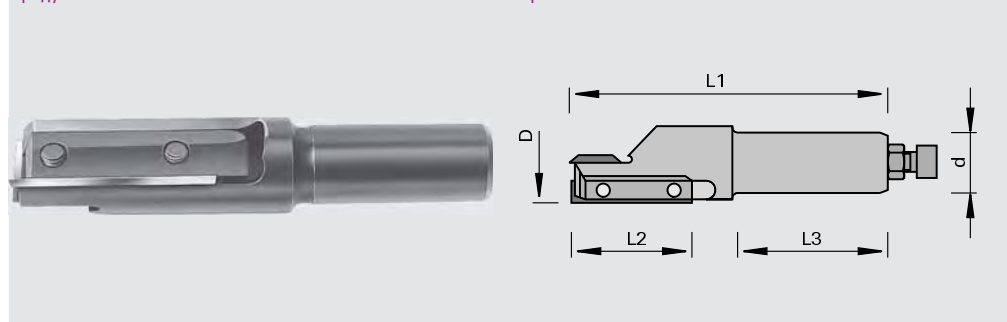
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

128415

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=1+1 для поворотних пластин міні

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- 1 різець паралельно осі, який різє по периферії
- 1 різець для засвердлювання
- ріжучий матеріал: HW HL Board 05
- з упорним гвинтом

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-system, TRIBOS, цанговий патрон, адаптер
- з упорним гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	50	16	45	106	1+1	R 175714
16	50	25	55	116	1+1	R 175715
18	30	12	40	81	1+1	R 175707 o
18	50	16	45	106	1+1	R 180798
18	50	25	55	116	1+1	L 175717
18	50	25	55	116	1+1	R 175716
22	30	12	40	81	1+1	R 175711 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	12	12	1,5	150515	10	003080
Поворотні міні-пластини	30	5,5	1,1	150535	10	173482
Поворотні міні-пластини	50	5,5	1,1	150535	10	173483
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

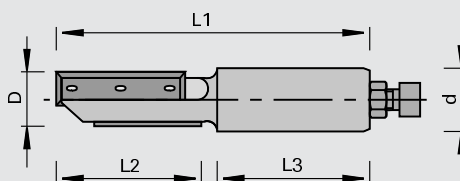
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискний клин	B=30	175707	925500	2	169281 o
Притискний клин	B=50	175714, 175715	925500	2	171111 o
Притискний клин	B=50	175717	925500	2	171114 o
Притискний клин	B=50	175716, 180798	925500	2	171113 o
Притискний клин	B=30	175711	925500	2	169283 o
Циліндричні гвинти	M3,5x5,5 T15	175707, 175714, 175715, 175716, 175717, 180798	995115	10	168236
Циліндричні гвинти	M3,5x6,5 T15	175711	995115	10	163223
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	для всіх	995195	10	167966
Викрутка	T15	для всіх	985730	1	163161
	[мм]			шт.	

128215

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=2

Продукт

Креслення

LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MEC

## Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

## Виконання

- різці паралельно осі, які різуть по периферії зі зсунутим розташуванням (Ідент. № 180799 без зсунутого розташування)
- 1 різець для засвердлювання
- різучий матеріал: HW HL Board 05
- з упорним гвинтом

## Переваги

## Доповнення

- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- з наполегливим гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
18	55	25	55	125	2	180906	177156
20	55	25	55	125	2		177157
22	55	25	55	125	2		177158
25	50	25	55	119	2		180799
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	50	12	1,7	150516	10	179994
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

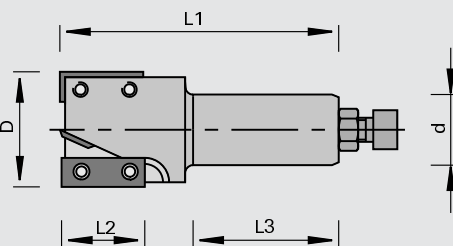
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Викрутка	T15	для всіх	985730	1	163161
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	177156, 177157, 177158, 177159, 180906	995195	10	167966
Циліндричні гвинти	M4x6 T15 [мм]	180799	995195	10	180989
				шт.	

128410

## Кінцеві фрези з поворотними пластинами з твердого сплаву HW - Z=2+1

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Розмір

- 2 різці паралельно осі, які різуть по периферії
- 1 різець для засвердлювання з осьовим кутом
- різучий матеріал: HW HL Board 05
- з упорним гвинтом

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- з наполегливим гвинтом

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]
40	30	16	43	91	2+1	168731
40	30	25	55	106	2+1	168730
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	12	12	1,5	150515	10	003080
	29,5	12	1,5	150515	10	180825
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

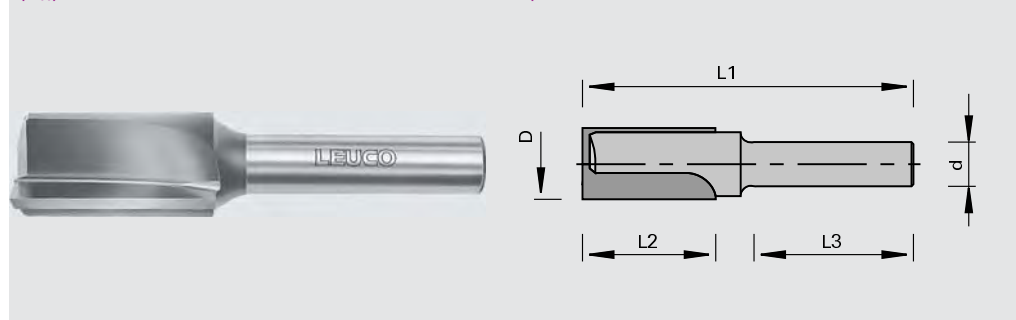
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Магнітний упор	1,0	997800	1	166094
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

129415

## Фреза для фрезерного ручного верстата з твердосплавною напайкою HW - з торцевим різцем

Продукт

Креслення



**LEUCO DUR**

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

Виконання

Переваги

Доповнення

І фрезерування з верхнім розташуванням інструменту для фугування, вибірка чверті, пазування та копіювання з твердих та екзотичних порід деревини та з деревних матеріалів

І різці без осьового кута

І засвердлювання можливо завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний прилад: центральний затискний патрон, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	23	10	35	70	2	160336
12	23	10	35	70	2	160337
16	23	10	35	70	2	160340 o
12	26	12	40	72	2	006229
14	28	12	40	76	2	006231 o
15	30	12	40	80	2	006232
16	35	12	40	90	2	180775
18	35	12	40	90	2	180776
20	35	12	40	90	2	180777
25	41	12	40	92	2	006240 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

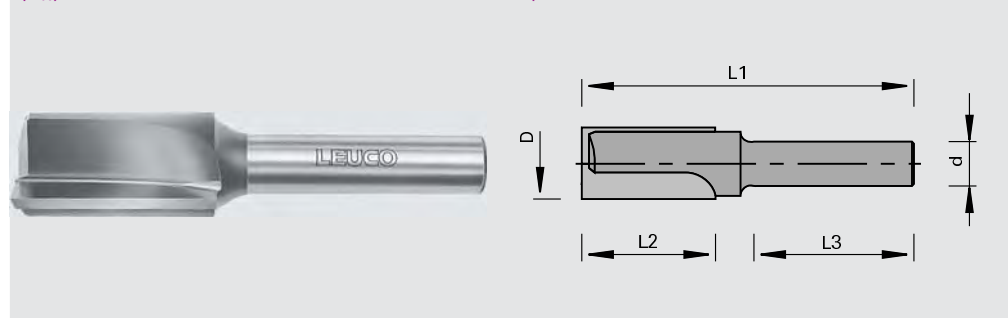


129415

## Кінцева фреза повністю з твердого сплаву для фрезерування зверху - з торцевою різальною крайкою

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І фрезерування з верхнім розташуванням інструменту  
І для фугування, вибірка чверті, пазування та копіювання з твердих та екзотичних порід деревини та з деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

І засвердлювання можливо завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний прилад: центральний затискний патрон, цанговий патрон

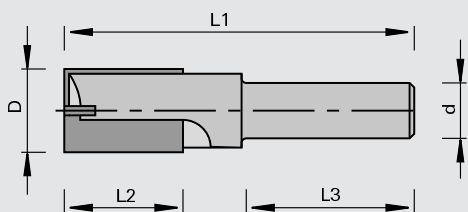
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
3,0	5,0	9,5	20	34	2	006219
5,0	7,0	9,5	20	39	2	006221
4,0	10	10	35	49	2	160332
5,0	12	10	35	49	2	160333
6,0	14	10	35	53	2	160334
8,0	20	10	35	60	2	160335
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129415

## Фреза для фрезерного ручного верстата з твердосплавною напайкою HW - з торцевим різцем і різець для засвердлювання

Продукт

Креслення

LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І фрезерування з верхнім розташуванням інструменту  
І для фугування, вибірка чверті, пазування та копіювання з твердих та екзотичних порід деревини та з деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

І засвердлювання можливо завдяки виконанню з різальним торцем і різцем для свердління  
І затискне пристосування: центральний затискний патрон, цанговий патрон

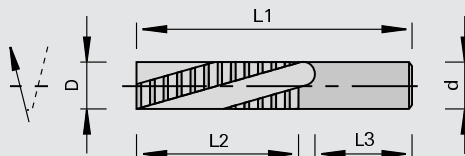
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	35	12	50	90	2	177160
12	35	12	50	90	2	177161
12	45	12	40	90	2	177162
14	35	12	50	90	2	177163 o
16	35	12	50	90	2	177164 o
18	35	12	50	90	2	177165 o
20	35	12	50	90	2	177166 o
22	35	12	50	90	2	177167 o
24	35	12	50	90	2	177168 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129460

## Чорнова фреза VHW - ecoline

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

### Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чорнової обробки масивної деревини і фанери, а також деревно-стружкових матеріалів без облицювання
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

### Виконання

- позитивне кручення спіралі для добре затиснутих заготовок з лицьовою стороною знизу
- $n_{max} = 30\ 000$  хв-1

### Переваги

- висока продуктивність різання
- оптимальний викид стружки вгору завдяки позитивному крученню спіралі
- недороге виконання

### Доповнення

- виконання ecoline = зменшена кількість хвиль і зменшена зона заточки
- поверхня різання злегка хвилеподібна унаслідок тонкого розподілу різу
- затисний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
8,0	32	8,0	35	75	3	позитивна	183950
10	32	10	30	75	3	позитивна	183951
12	42	12	40	90	3	позитивна	183952
16	35	16	38	90	3	позитивна	183953
16	55	16	36	110	3	позитивна	183954
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

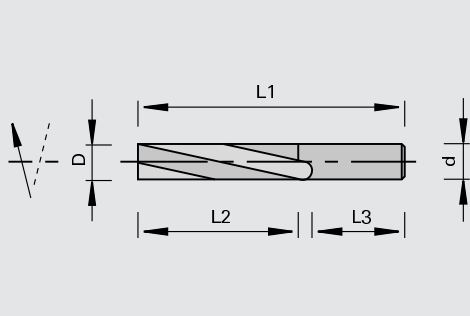
129460

## Чистова фреза VHW - ecoline

Продукт



Креслення



цїлком з твердого сплаву [VHW]

MEC

### Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чистової обробки масивної деревини і фанери, а також деревно-стружкових матеріалів без облицювання
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

### Виконання

- позитивне кручення спіралі для добре затиснутих заготовок з лицьовою стороною знизу
- негативне кручення спіралі для невеликих заготовок, що погано затискаються, з лицьовою стороною зверху
- $n_{max} = 30\,000$  хв-1

### Переваги

- висока продуктивність різання
- оптимальний викид стружки вгору завдяки позитивному крученню спіралі
- оптимальний викид стружки вниз завдяки негативному крученню спіралі
- недороге виконання

### Доповнення

- виконання ecoline = зменшена кількість хвиль і зменшена зона заточки
- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
3,0	15	3,0	36	60	2	позитивна	183937
3,0	15	6,0	36	60	2	позитивна	183938
4,0	15	4,0	36	60	2	позитивна	183939
4,0	15	4,0	28	60	2	негативна	183940
4,0	15	6,0	36	60	2	позитивна	183941
5,0	15	6,0	36	60	2	позитивна	183942
6,0	22	6,0	30	60	2	позитивна	183943
6,0	22	6,0	30	60	2	негативна	183944
8,0	30	8,0	36	75	2	позитивна	183945
8,0	30	8,0	36	75	2	негативна	183946
10	30	10	35	75	2	позитивна	183947
10	30	10	36	75	2	негативна	183948
12	42	12	40	90	3	позитивна	183949
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

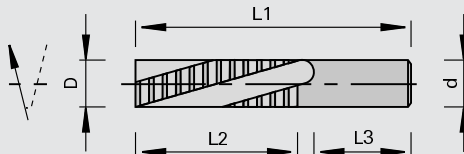
129460

## Чорнова фреза VHW - негативна спіраль

Продукт



Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

### Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чорнкової обробки масивної деревини і фанери, а також деревно-стружкових матеріалів без облицювання
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

### Виконання

- негативне кручення спіралі для невеликих заготовок, що погано затискаються, з лицьовою стороною знизу
- $n_{max} = 30\ 000\ \text{хв}^{-1}$

### Переваги

- висока продуктивність різання
- посилення різання униз за рахунок негативного кручення спіралі

### Доповнення

- поверхня різання злегка хвилеподібна унаслідок тонкого розподілу різання
- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	30	10	40	75	2	178300
12	42	12	45	90	3	178304
14	35	14	45	90	3	178306 o
16	35	16	48	90	3	178311
16	55	16	48	110	3	178312
18	55	18	48	115	3	178317 o
20	55	20	50	115	3	178320
20	75	20	50	135	3	178323 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

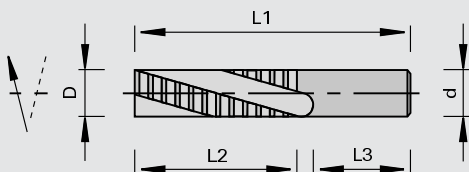
129460

## Чорнова фреза VHW - позитивна спіраль

Продукт



Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

### Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чорнкової обробки масивної деревини і фанери, а також деревно-стружкових матеріалів без облицювання
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

### Виконання

- позитивне кручення спіралі для добре затиснутих заготовок з лицьовою стороною знизу
- $n_{max} = 30\ 000$  хв-1

### Переваги

- висока продуктивність різання
- оптимальний викид стружки вгору завдяки позитивному крученню спіралі

### Доповнення

- поверхня різання злегка хвилеподібна унаслідок тонкого розподілу різі
- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	30	10	40	75	2	178301
12	45	12	45	90	2	178302
12	45	12	45	90	3	178303
14	35	14	45	90	3	178305
14	55	14	45	110	3	178307
16	35	16	48	90	2	178309
16	35	16	48	90	3	178310
16	55	16	48	110	2	178313
16	55	16	48	110	3	178314
18	55	18	48	115	2	178315 o
18	55	18	48	115	3	178316
20	55	20	50	115	2	178318
20	55	20	50	115	3	178319
20	75	20	50	135	2	178321 o
20	75	20	50	135	3	178322
20	110	20	48	170	3	185458
25	55	25	50	115	4	178324
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

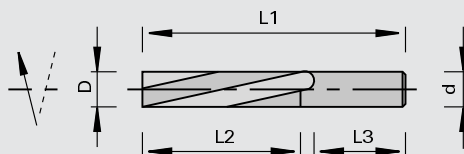
нерівномірний розподіл різців

129460

## Чистова фреза VHW - негативна спіраль

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

**Верстат/Застосування**

- | фрезерні верстати з ЧПК
- | для чистової обробки в масивній деревині, деревно-стружкових та полімерних матеріалах
- | для фрезерування вирізів і контурів
- | для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

**Виконання**

- | негативне кручення спіралі для невеликих заготовок, що погано затискаються, з лицьовою стороною знизу
- | n max = 30 000 хв-1

**Переваги**

- | зусилля різання і оптимальний викид стружки вниз завдяки негативному крученню спіралі

**Доповнення**

- | затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

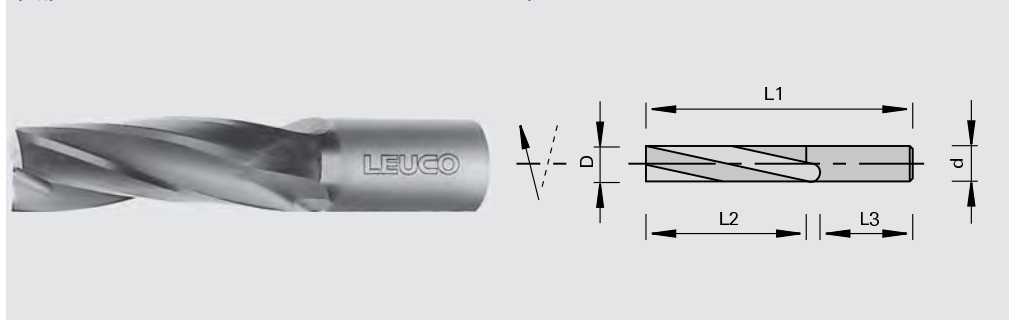
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
4,0	15	4,0	28	60	2		178326
6,0	15	6,0	36	60	2		178327
8,0	30	8,0	36	75	2		178330
10	30	10	40	75	2		178332
12	42	12	45	90	2		178335
12	42	12	45	90	3		178336
14	35	14	45	90	2		178338 o
16	35	16	48	90	2		178342
16	35	16	48	90	3		178343
16	55	16	48	110	3	178349 o	178347
20	55	20	50	115	3		178354 o
20	75	20	50	135	3		178356
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

129460

## Чистова фреза VHW - позитивна спіраль

Продукт

Креслення



**LEUCO**  
**DUR**

цілком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чистової обробки в масивній деревині, деревно-стружкових та полімерних матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- позитивне кручення спіралі для добре затиснутих заготовок з лицьовою стороною знизу
- $n_{max} = 30\ 000$  хв-1

Переваги

- оптимальний викид стружки вгору завдяки позитивному крученню спіралі

Доповнення

- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
6,0	15	6,0	36	60	2		178328
8,0	30	8,0	36	75	2		178329
10	30	10	40	75	2		178331
12	42	12	45	90	2		178333
12	42	12	45	90	3		178334
14	35	14	45	90	3		178337
14	55	14	45	110	3		178339
16	35	16	48	90	2		178340
16	35	16	48	90	3		178341
16	55	16	48	110	2		178344
16	55	16	48	110	3	178348	178345
18	55	18	48	115	2		178350 o
18	55	18	48	115	3		178351
20	55	20	50	115	2		178352 o
20	55	20	50	115	3		178353
20	75	20	50	135	3		178355
20	110	20	48	170	3		нерівномірний розподіл різців 185715
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

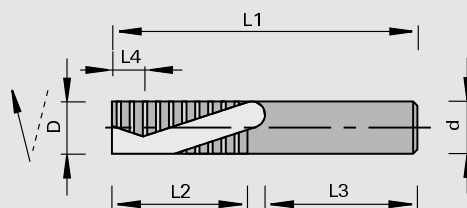


129460

## Чистова фреза VHW - позитивна спіраль/негативна спіраль з осьовим кутом

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чорнової обробки масивної деревини, деревно-стружкових та полімерних матеріалів
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- з двостороннім осьовим кутом
- $n_{max} = 30\,000$  хв-1

Переваги

- відмінна якість різку фанерованих матеріалів на деревній основі завдяки осьовому куту

Доповнення

- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

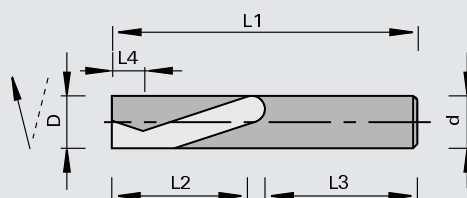
Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
20	17	55	20	50	115	2+2	185838
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129460

## Чистова фреза VHW - магнітних плит

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- спеціально для форматування і фугування магнітних плит

Виконання

- з двостороннім осьовим кутом
- спеціальний сорт твердого сплаву

Переваги

- висока якість різку завдяки осьовому куту
- твердий сплав з підвищеною стійкістю до зносу збільшує робочий ресурс в порівнянні із стандартними кінцевими фрезами VHW

Доповнення

- Затискний засіб: ps-System з перехідними втулками, номер класу 933280, TRIBOS
- Рекомендовані параметри вживання:
  - Подача ( $V_f$ ) при бл. 1 - 1,5 м/хв
  - Число обертів (N) при бл. 3000 - 4500 хв-1
  - Обробка по подачі
  - Осцилююче/ маятникове фрезерування дозволяє збільшити робочий ресурс

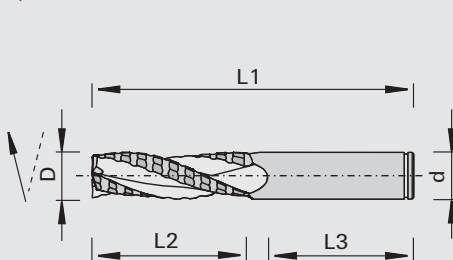
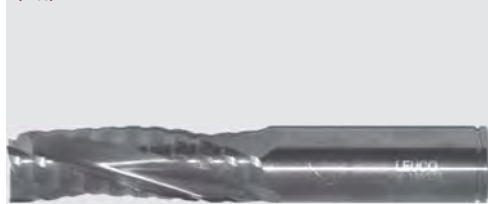
Ø D	L4	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
12	7	36	12	90	2+2	186242
18	7	36	18	90	2+2	186243
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129460

## Чорнова/чистова фреза VHW «NF»

Продукт

Креслення



цїлком з твердого сплаву [VHW]

MEC

### Верстат/Застосування

- І фрезерні верстати з ЧПК
- І для форматного різку і пазування в м'яких і твердих породах деревини, клеєній деревині, мультиплексі, фанері і багатьох інших деревних матеріалах
- І для фрезерування вирізів і контурів
- І Для засвердлювання при одночасному русі по осі Z і X або Y.

### Виконання

- І Спеціальне виконання зубців NF
- І Z=3 для високої продуктивності
- І позитивне кручення спіралі для добре затиснутих заготовок з лицьовою стороною знизу
- І негативне кручення спіралі для заготовок з лицьовою стороною зверху
- І n max = 30 000 хв-1

### Переваги

- І майже чистова якість різку
- І менше зусилля різку завдяки особливому розподілу різців
- І плавний хід

### Доповнення

- І рекомендований затискний засіб: гідрозатискач ps-System, TRIBOS, тепловий затискач

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
12	35	12	40	80	3	позитивна		185527
12	35	12	40	100	3	негативна	185529	185528
12	42	12	45	90	3	позитивна		185530
14	42	14	50	100	3	позитивна		185531
16	52	16	55	110	3	позитивна	185533	185532
18	60	18	55	115	3	позитивна		185534
20	60	20	55	120	3	позитивна	185536	185535
20	75	20	50	130	3	позитивна	185538	185537
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]				

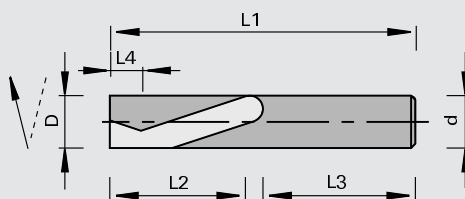
129460

## Чистова фреза VHW - позитивна/негативна спіраль з осьовим кутом

Продукт



Креслення



LEUCO  
DUR

цілком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чистової обробки в масивній деревині, деревно-стружкових та полімерних матеріалах
- для фрезерування вирізів і контурів
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- з двостороннім осьовим кутом
- $n_{max} = 30\,000 \text{ хв}^{-1}$

Переваги

- відмінна якість різку фанерованих матеріалів на деревній основі завдяки осьовому куту

Доповнення

- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

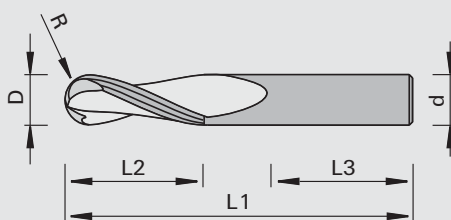
Ø D	L4	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
8,0	7,0	32	8,0	80	2+2	180870
10	7,0	32	10	80	2+2	180871
12	7,0	42	12	90	2+2	180872
16	24	55	16	110	2+2	180873
18	30	55	18	110	2+2	180874
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129660

## Радіусна кінцева фреза VHW

Продукт

Креслення

LEUCO  
DURцілком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для пазування, контурного і копіювального фрезерування  
І для фрезерувань 3D, моделей 3D, формених і рельєфних фрезерувань  
І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

## Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І заточка з торця  
І цілком з твердого сплаву (VHW)  
І правого обертання  
І Кількість ножів Z=2 або Z=3

## Переваги

І великий робочий ресурс завдяки високоякісному ультра дрібнозернистому сорту твердого сплаву

## Доповнення

І затискний засіб: рекомендується високоточні затискні патрони, такими як гідрозатискач „ps-System“, TRIBOS або тепловий затискач

Ø D	L2	Ø d	L1	Z	R	Ідент. №
3,0	12	3,0	50	2	1,5	185208 o
4,0	15	4,0	50	2	2,0	185209
5,0	17	5,0	50	2	2,5	185210 o
6,0	22	6,0	60	2	3,0	185211
8,0	22	8,0	70	2	4,0	185212
10	32	10	70	2	5,0	185213
10	42	10	100	2	5,0	185214 o
12	32	12	80	2	6,0	185215
12	42	12	100	2	6,0	185216 o
14	42	14	100	2	7,0	185217 o
16	42	16	100	2	8,0	185218
16	52	16	100	2	8,0	185219 o
18	52	18	100	2	9,0	185220 o
20	52	20	100	2	10	185221
20	72	20	130	2	10	185222 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

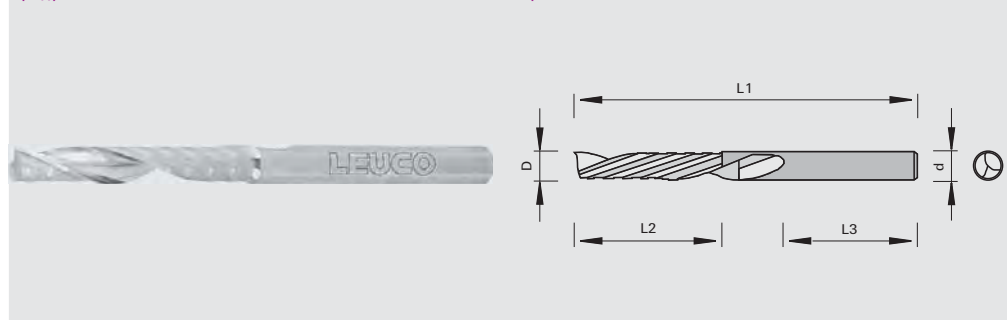
Ø D	L2	Ø d	L1	Z	R	Ідент. №
8,0	22	8,0	70	3	4,0	185223 o
10	32	10	70	3	5,0	185224 o
10	42	10	100	3	5,0	185225 o
12	32	12	80	3	6,0	185226 o
12	42	12	100	3	6,0	185227 o
14	42	14	100	3	7,0	185228 o
16	42	16	100	3	8,0	185229 o
16	52	16	100	3	8,0	185230 o
18	52	18	100	3	9,0	185231 o
20	52	20	100	3	10	185232 o
20	72	20	130	3	10	185233 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

129464

## Високопродуктивні кінцеві фрези VHW для обробки полімерних матеріалів - Z1

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

### Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і пазування в полімерних матеріалах
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

### Виконання

- позитивне закручування спіралі
- відполіровані до блиску канали для відводу стружки
- стійкий до зносу ультра дрібнозернистий твердий сплав HL Board 10

### Переваги

- оптимальний відвід стружки і відмінна якість різі завдяки полірованому каналу для відводу стружки і позитивному витку спіралі

### Доповнення

- за бажанням можуть поставлятися і з негативним напрямом спіралі
- Затискні засоби: ps-System з перехідними втулками класу №. 933280, TRIBOS, патрон з цанговим затискачем

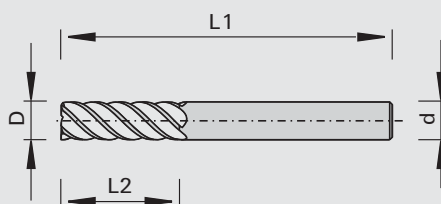
Ø D	L2	Ø d	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
3,0	12	3,0	50	1	позитивна	184715
4,0	15	4,0	50	1	позитивна	184716
5,0	17	5,0	50	1	позитивна	184717
6,0	22	6,0	60	1	позитивна	184718
8,0	22	8,0	70	1	позитивна	184719
8,0	32	8,0	70	1	позитивна	184720
10	32	10	70	1	позитивна	184721
12	32	12	80	1	позитивна	184722
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

129460

## Полірувальна кінцева фреза VHW для оргскла та PMMA - Z5

Продукт

Креслення



цїлком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для чистової обробки акрилу та PMMA з відносно прозорими поверхнями  
І Увага: ці інструменти не придатні для форматування та розкрою, лише для полірування!

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І інструмент повністю з високоякісного твердого сплаву (VHW) з 5-ю різцями

Переваги

І скорочений час виробництва за рахунок відсутності необхідності доопрацювання  
І виходить порівняно прозора поверхня, яка в більшості випадків досить

Доповнення

І чистове фрезерування: зняття 0,05 - 0,1 мм матеріалу при подачі близько 0,5-1 м/хв  
І рекомендовано високе число обертів (18.000 - 24.000 об/хв або вище)  
І обробка на протиході  
І хорошої якості можна досягти лише застосовуючи високоточні затискні системи

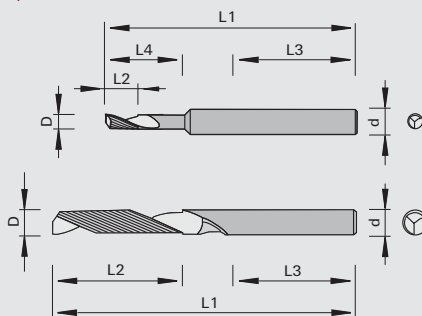
Ø D	L2	Ø d	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
6,0	22	6,0	60	5	позитивна	184704
8,0	25	8,0	70	5	позитивна	184705
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

129464

## Високопродуктивні кінцеві фрези VHW для обробки алюмінію - Z1

Продукт

Креслення



цїлком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування, фальцювання і пазування в легирунгах алюмінію і міді, в кольорових металах  
І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І полірований канал для відводу стружки

Переваги

І оптимальний відвід стружки і відмінна якість різі завдяки полірованому каналу для відводу стружки і позитивному витку спіралі

Доповнення

І за бажанням можуть поставлятися і з негативним напрямом спіралі  
І Затискні засоби: ps-System з перехідними втулками клас-№. 933280, TRIBOS, патрон з цанговим затискачем

Ø D	L2	L4	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
3,0	10	25	8,0	55	80	1	позитивна	184709
4,0	10	25	8,0	55	80	1	позитивна	184710
5,0	10	25	8,0	55	80	1	позитивна	184711
6,0	10	25	8,0	55	80	1	позитивна	184712
8,0	25	50	8,0	45	100	1	позитивна	184713
10	25	35	10	60	100	1	позитивна	184714
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

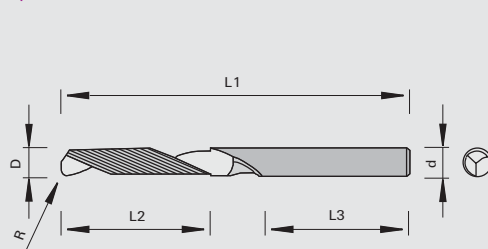
129464

## Високопродуктивні кінцеві фрези VHW для обробки алюмінію - Z1 з радіусом

Продукт



Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

**Верстат/Застосування**

- | фрезерні верстати з ЧПК
- | для фугування, фальцювання і пазування в легирунгах алюмінію і міді, в кольорових металах
- | особливо підходить для пазування в алюмінії
- | для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

**Виконання**

- | позитивне кручення спіралі
- | полірований канал для відводу стружки

**Переваги**

- | особливо підходить для обробки алюмінію з великим вмістом кремнію
- | оптимальний відвід стружки і відмінна якість різання завдяки полірованому каналу для відводу стружки і позитивному витку спіралі
- | зменшення зусилля різання завдяки радіусу

**Доповнення**

- | можливе постачання з негативним витком спіралі або з посиленим хвостовиком (за запитом)
- | затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

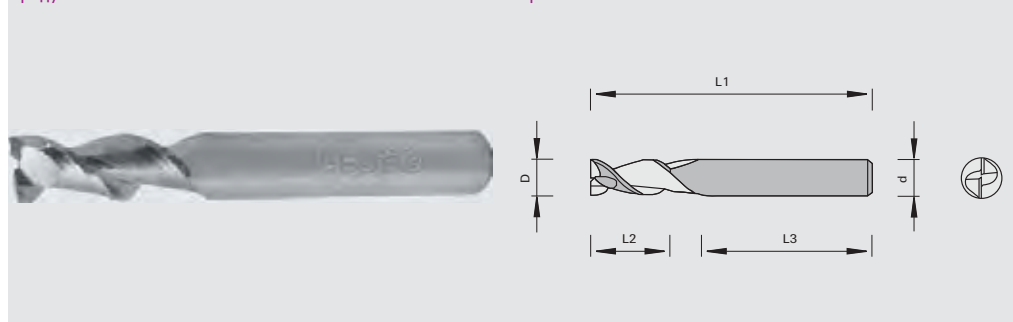
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	R	Ідент. №
5,0	20	6,0	40	70	1	позитивна	1,0	183972 o
6,0	20	8,0	45	80	1	позитивна	1,5	183973 o
8,0	22	10	45	90	1	позитивна	1,5	183974 o
10	25	10	50	100	1	позитивна	2,0	183975 o
12	30	12	60	120	1	позитивна	2,5	183976 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			[мм]	

129464

## Високопродуктивні кінцеві фрези VHW для обробки алюмінію - Z2

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

цїлком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування, фальцювання і пазування в легирунгах алюмінію і міді, в кольорових металах  
І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І полірований канал для відводу стружки  
І кут підйому спіралі 45°  
І спеціальна геометрія різця

Переваги

І оптимальний відвід стружки і відмінна якість різку завдяки полірованому каналу для відводу стружки і позитивному витку спіралі

Доповнення

І можливе постачання з негативним витком спіралі або з посиленим хвостовиком (за запитом)  
І затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
3,0	8,0	6,0	36	57	2	позитивна	183977 s
4,0	11	6,0	36	57	2	позитивна	183978 s
5,0	13	6,0	36	57	2	позитивна	183979 s
6,0	13	6,0	36	57	2	позитивна	183980 o
8,0	19	8,0	36	63	2	позитивна	183981 o
10	22	10	40	72	2	позитивна	183982 o
12	26	12	45	83	2	позитивна	183983 o
16	32	16	48	92	2	позитивна	183984 o
20	38	20	50	104	2	позитивна	183985 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

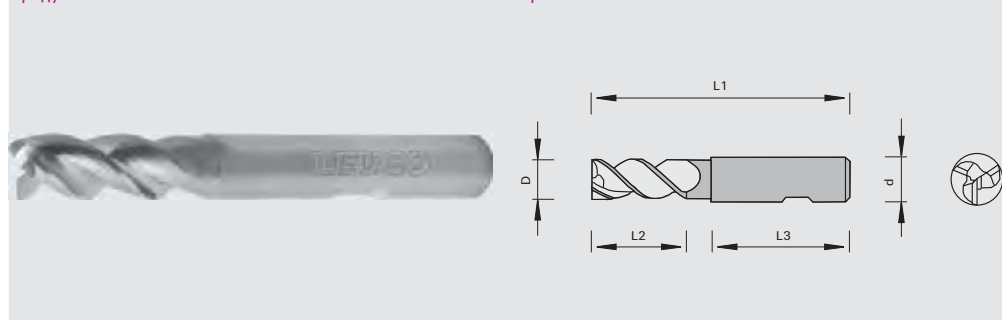


129464

## Високопродуктивні кінцеві фрези VHW для обробки алюмінію - Z3

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

цілком з твердого сплаву  
[VHW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування, фальцювання і пазування в легирунгах алюмінію і міді, в кольорових металах
- для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- позитивне кручення спіралі
- полірований канал для відводу стружки
- різці з нерівномірним кроком
- кут підйому спіралі 42° - 43°
- спеціальна геометрія різця

Переваги

- оптимальний відвід стружки і відмінна якість різі завдяки полірованому каналу для відводу стружки і позитивному витку спіралі
- спокійне обертання і зменшення шуму за рахунок нерівномірного кроку різців

Доповнення

- можливе постачання з негативним витком спіралі або з посиленням хвостовиком (за запитом)
- затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

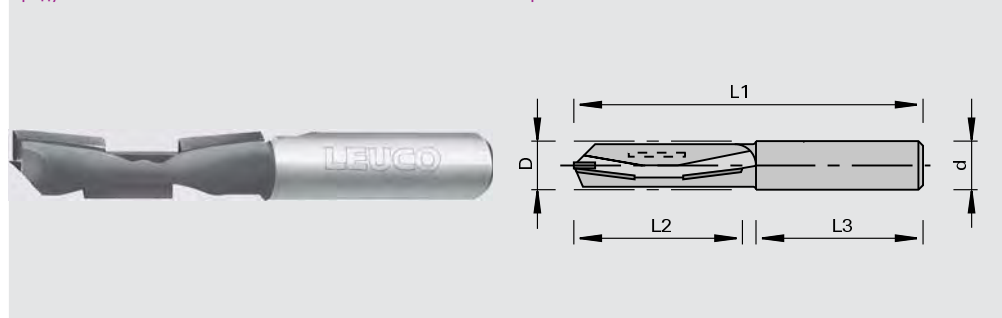
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	напрямок кручення спіралі	Ідент. №
3,0	8,0	6,0	45	57	3	позитивна	183986 o
4,0	11	6,0	39	57	3	позитивна	183987 o
5,0	13	6,0	39	57	3	позитивна	183988 o
6,0	13	6,0	39	57	3	позитивна	183989 o
8,0	21	8,0	38	63	3	позитивна	183990 o
10	22	10	42	72	3	позитивна	183991 o
12	26	12	47	83	3	позитивна	183992 o
16	36	16	50	92	3	позитивна	183993 o
20	41	20	52	104	3	позитивна	183994 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

129860

## Фреза для наскрізних отворів, з твёрдосплавною напайкою, з осьовим кутом

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

- станціонарні фрезерні верстати з верхнім розташуванням шпинделя
- фрезерні верстати з ЧПК
- для фрезерування вирізів у дверях, робочих поверхнях та меблевих деталях з твердих та екзотичних порід деревини та з деревних матеріалів

Виконання

- з осьовим кутом
- n max = 16 000 хв-1

Переваги

- максимальна якість різі на деталях покритих пластиком і шпоном

Доповнення

- засвердлювання можливо завдяки виконанню з торцевим різцем
- затискний засіб: цанговий патрон, центральний затискний патрон

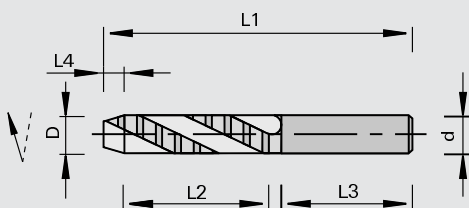
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
14	50	14	48	100	1+1+1	167662
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129460

### Чорнова фреза-свердло VHW - виробництво дверей

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І обробні центри ЧПК  
І для свердління отворів для дверної ручки і фрезерування замкової щілини

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І n max = 30 000 хв-1

Переваги

Доповнення

І затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

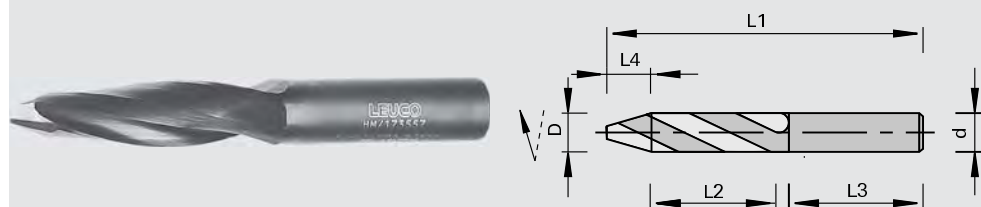
Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	5,0	75	16	48	130	2	185831
20	5,0	75	20	50	135	3	185832
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129460

### Чистова свердлильна фреза VHW - виробництво дверей

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І обробні центри ЧПК  
І для свердління отвору для глазка і наскрізних отворів

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І n max = 30 000 хв-1

Переваги

Доповнення

І затискний засіб: ps-System з перехідними втулками № класу 933280, TRIBOS, цанговий патрон

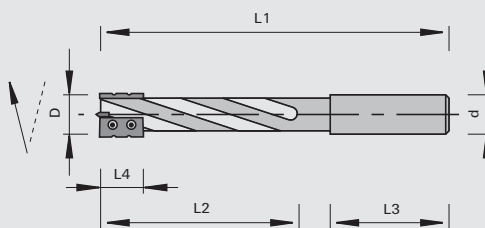
Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
12	10	47	12	53	110	2	185826
12	10	70	12	50	130	2	185828
14	10	47	14	45	110	2	185829
16	11	52	16	60	130	2	185830
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129410

## Фреза для замкової ніші зі змінними пластинами HW - виробництво дверей

Продукт

Креслення

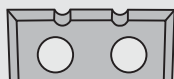
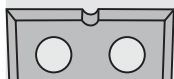


Твердий сплав [HW]

MEC

A

B



Верстат/Застосування

І обробні центри ЧПК  
І для вифрезерування ніші для вбудованого замка та планки під замок на дверях

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І високотвердий матеріал основи (тяжкий метал)  
І з напайним твёрдосплавним НМ різцем  
І змінні ножі із подрібнювачем стружки з формою А і В  
І n max = 18 000 хв-1

Переваги

І оптимальний викид стружки завдяки позитивному крученню спіралі  
І висока плавність ходу завдяки стружколому  
І константний діаметр завдяки виконанню зі змінними ножами

Доповнення

І затискний засіб: ps-System зі зменшувальною втулкою клас № 933280, TRIBOS, цанговий патрон  
І для кріплення у горизонтальному агрегаті (Homag, Weeke) необхідні бокові затискні площини (див. технічну інформацію)

Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	16	105	16	55	170	2	183750 o
16	16	105	20	55	170	2	183751 o
18	16	105	20	55	170	2	183752 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	Тип	№ класу	УЕ	Ідент. №
	16	7,0	1,5	A	150525	10	183753
	16	7,0	1,5	B	150525	10	183754
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

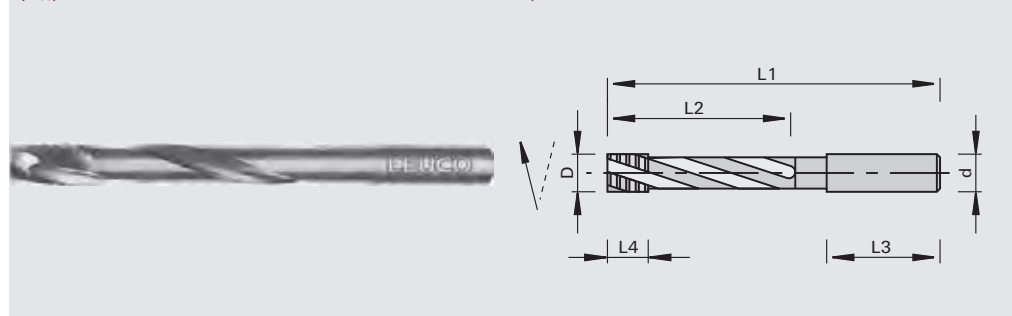
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M3x4 T9	995195	10	180449
Викрутка	T9x60	985730	1	173796
	[мм]		шт.	

129460

## Чорнова фреза для замкової ніші VHW - виробництво дверей

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І обробні центри ЧПК  
І для вифрезерування ніші для вбудованого замка на дверях

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І Чорнова система зубів

Переваги

І оптимальний викид стружки завдяки позитивному крученню спіралі  
І висока точність

Доповнення

І затискний засіб: ps-System зі зменшувальною втулкою клас № 933280, TRIBOS, цанговий патрон  
І для кріплення у горизонтальному свердлильно-фрезерному агрегаті (Homag, Weeke) необхідні бокові затискні площини (див. технічну інформацію)

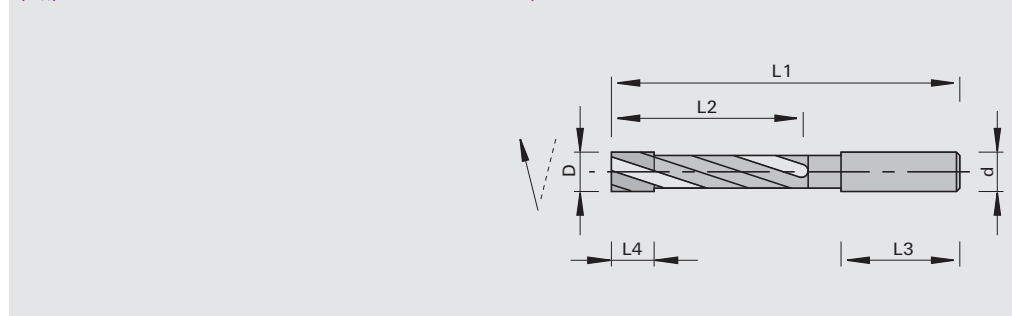
Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	n <sub>max</sub>	Ідент. №
14	25	95	14	50	155	3	24000	185835
16	25	115	16	50	175	3	24000	185836
18	25	115	20	50	175	3	24000	185837
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	

129460

## Чистова фреза для замкової ніші VHW - виробництво дверей

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І обробні центри ЧПК  
І для вифрезерування ніші для вбудованого замка та планки під замок на дверях

Виконання

І позитивне кручення спіралі  
І конструкція зубів чистової фрези

Переваги

І оптимальний викид стружки завдяки позитивному крученню спіралі  
І висока точність

Доповнення

І затискний засіб: ps-System зі зменшувальною втулкою клас № 933280, TRIBOS, цанговий патрон  
І для кріплення у горизонтальному свердлильно-фрезерному агрегаті (Homag, Weeke) необхідні бокові затискні площини (див. технічну інформацію)

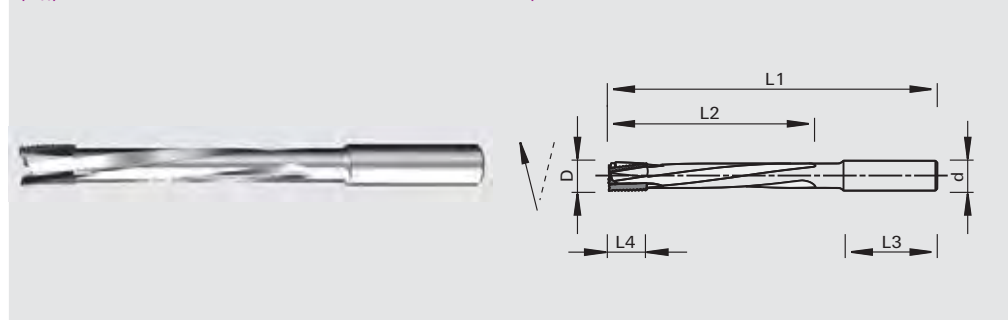
Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	n <sub>max</sub>	Ідент. №
14	25	95	14	50	155	2	24000	185833
16	25	115	16	50	175	2	24000	185834
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	

129460

## Чорнова фреза для замкової ніші VHW - негативна спіраль - виробництво дверей

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

**Верстат/Застосування**

- | високопродуктивні установки для обробки дверей
- | оброблювальні центри з ЧПК
- | верстати з агрегатами для замкових ніш
- | для вифрезування замкових ніш на дверях
- | також підходить для фрезування під лицеву планку замка

**Виконання**

- | негативне закручування спіралі
- | оснащення малими різцями для чорнової обробки
- | висока якість ріжучого матеріалу

**Переваги**

- | дуже висока плавність ходу, а отже значне зменшення навантаження на фрезерні агрегати
- | найнижчі навантаження також при зміні напрямку фрезування
- | великий робочий ресурс

**Доповнення**

- | рекомендоване застосування у гідропластовому патроні або термозатискному патроні
- | для кріплення у горизонтальному свердлильно-фрезерному агрегаті (Homag, Weeke) необхідні бокові затискні площини (див. Технічну інформацію)

Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	Ідент. № [L]
16	25	115	16	50	175	3	24000	186763
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	

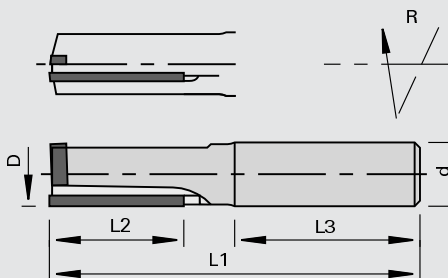
229222

## DIAMAX Кінцеві фрези DP

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIAMAX

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для чистої форматної обробки без залишкових слідів і для розкрою в масиві, плитних і штучних матеріалах

Виконання

- полірована передня поверхня різця і мікрошліфована обробка його задньої поверхні
- твердосплавний різець HW для засверлювання із зсувом (одночасна подача за осями Z і X)
- без осьового кута
- базовий корпус цілком з твердого сплаву для Ø 5 мм - Ø 10 мм
- зона заточки Ø 5 - Ø 10 = 0,5 мм, Ø 12 + Ø 16 = 1,2 мм

Переваги

- обробка МДФ і твердої деревини з можливістю подальшого лакування
- відсутність слідів перекриття різців завдяки цілісному різальному елементу
- висока стабільність завдяки спеціальному виконанню пайки

Доповнення

- затискний засіб: ps-system, TRIBOS, цанговий патрон
- Ø D= 12 і 16 мм з різьбою для регулювального гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
5,0	12	12	40	60	1	24000		183566
6,0	12	12	40	60	1	24000		183567
8,0	12	12	35	60	1	24000		178659
8,0	12	12	40	60	2	24000		183568
10	22	12	35	70	2	24000	186785	186784
12	25.4	12	35	70	1	24000		181102
16	25.4	16	45	85	1	24000		181104
16	35	16	45	95	1	24000		181106
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]		

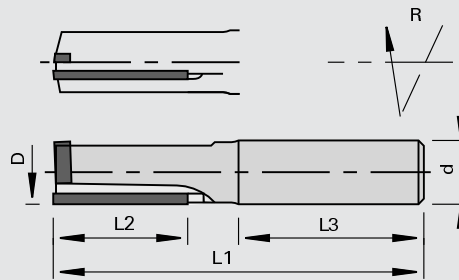
229222

## DIAMAX Кінцеві фрези DP - Z=1

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIAMAX

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування без перекриття масивної деревини й деревних матеріалів
- не призначене для розкрою та виконання глибоких пазів
- тільки для легкого подрібнення

Виконання

- полірована передня поверхня різця і мікрошліфована обробка його задньої поверхні
- твердосплавний різець HW для засверлювання із зсувом (одночасна подача за осями Z і X)
- без осьового кута
- зона заточки 1,5 мм

Переваги

- обробка МДФ і твердої деревини з можливістю подальшого лакування
- відсутність слідів перекриття різців завдяки цілісному різальному елементу

Доповнення

- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- з різьбою для регульовального гвинта

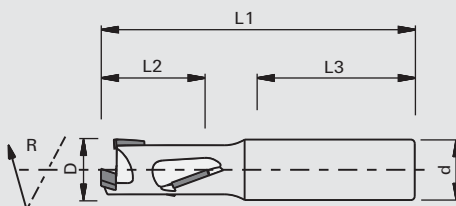
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	n <sub>max</sub>	Ідент. № [R]
8,0	22	12	35	65	1	24000	182664
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	

229222

## DIAMAX Кінцеві фрези DP - Z=1+1

Продукт

Креслення

LEUCO  
DIAMAX

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування, вибірки  
чверті, пазування та  
копіювання необроблених,  
вкритих меламіновою смолою  
та папером, вкритих HPL,  
плівкою та облицьованих  
шпоном деревних матеріалів

## Виконання

І з різцем для засвердлювання  
з твердого сплаву DP для  
подачі в двох плоскостях  
І з осьовим кутом  
І можлива багаторазова  
заточка  
І  $n \max = 24\,000 \text{ хв}^{-1}$

## Переваги

І оптимальна якість різання  
завдяки більшому куту скосу  
задньої грані різця зверху і  
знизу  
І спокійний процес різання  
завдяки спеціальній формі  
полотна  
І можлива глибина пазів від 4,5  
мм без тріщин

## Доповнення

І подача до 12 м / хв  
І рекомендовані затискні  
приспособлення: ps-System,  
TRIBOS, патрон з термоу-  
садкою  
І без різьби для регульоваль-  
ного гвинта довжини! при  
необхідності, будь ласка,  
вказуйте при замовленні!

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	зона заточки	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
10	22	12	40	69	1+1	0,6		186789
12	22	12	40	69	1+1	0,8		186790
12	28	12	40	75	1+1	0,8	186793	186792
16	22	16	45	78	1+1	1,0		186794
16	28	16	45	83	1+1	1,0		186795
16	35	16	45	90	1+1	1,0	186797	186796
18	28	16	45	85	1+1	1,0		186798
18	28	20	45	95	1+1	1,0	186799	186800
18	35	16	45	92	1+1	1,0	186801	186802
18	35	20	55	102	1+1	1,0	186804	186803
18	43	16	45	100	1+1	1,0	183806	186805
18	43	20	55	110	1+1	1,0	186808	186807
18	43	25	55	110	1+1	1,0	186913	186912
20	35	20	55	102	1+1	1,0		186809
20	52	25	55	120	1+1	1,0	186811	186810
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]		
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	зона заточки	Ідент. №	
1/2»	1»	1/2»	1 3/8»	2 2/3	1+1	1,0		186791
дюйм	дюйм	дюйм	дюйм	дюйм		[мм]		

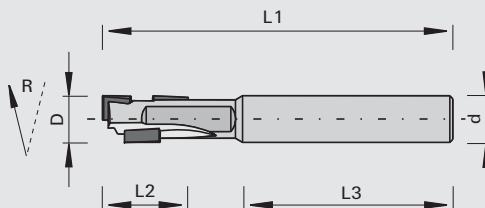


229040

## Алмазні кінцеві пазові фрези

Продукт

Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

**Верстат/Застосування**

- фрезерні верстати з ЧПК
- головним призначенням є пазування, але також і фугування і форматний розкрій деревно-стружкових плит з покриттям або без, включаючи і багатшарову фанеру (Multiplex)

**Виконання**

- дуже міцний корпус цілком з твердого сплаву VHW
- з різносторонніми осьовими кутами
- з алмазним різцем, що засверлює
- полірована передня поверхня різця
- $n_{max} = 24\ 000\ \text{хв}^{-1}$

**Переваги**

- оптимальна якість різку завдяки осьовому куту задньої грані різця зверху і знизу
- спокійний процес різання через спеціальне розташування різальних крайок
- дуже великий робочий ресурс, менше зусилля різання та нижче шумоутворення завдяки оптимізації корпусу інструмента
- чисте дно паза

**Доповнення**

- затискний засіб: гідро-патрони ps-System або TRIBOS з високоточними зменшувальними втулками Id.No. 183032 або 182305, а також термоусадний патрон Id.No. 80362923

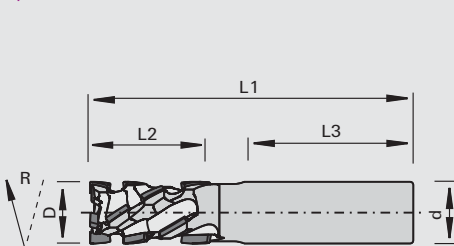
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
8,0	14	8,0	36	60	1+1	R 185734
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

229122

## DIAREX Високопродуктивні кінцеві фрези DP - Z=2+2

Продукт

Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування, вибірки  
чверті, пазування та  
копіювання необроблених,  
вкритих меламіновою смолою  
та папером, вкритих HPL,  
плівкою та облицьованих  
шпоном деревних матеріалів

## Виконання

І з різцем для засвердлювання  
алмазним DP для подачі в  
двох площинах  
І з осьовим кутом  
І зона заточки 1,2 мм  
І  $n_{max} = 24\ 000\ \text{хв}^{-1}$

## Переваги

І оптимальна якість різку завдяки  
осьовому куту задньої грані  
різця зверху і знизу  
І спокійний процес різання  
через 4-крильчасте розташу-  
вання різальних крайок  
І дуже великий робочий ресурс,  
менше зусилля різання  
та нижче шумоутворення  
завдяки оптимізації корпусу  
інструмента

## Доповнення

І подача до 20 м/хв  
І затискний засіб: ps-System,  
TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовально-  
го гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
16	28	16	45	80	2+2		186147
16	38	16	45	90	2+2	186149	186148
20	28	20	55	95	2+2		186150
20	28	25	55	95	2+2	186152	186151
20	38	20	55	105	2+2		186153
20	38	25	55	105	2+2	186155	186154
20	48	20	55	115	2+2		186156
20	48	25	55	115	2+2	186158	186157
25	65	25	55	130	2+2	186160	186159
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

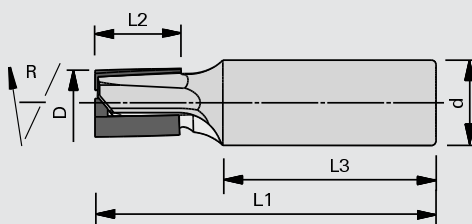
229342

## Високопродуктивні кінцеві фрези DP - для обробка гомогенних матеріалів

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування без слідів перекриття і для форматної обробки масиву, плитних і штучних матеріалів
- особливо для обробки гомогенних пластикових плит (зі штучного матеріалу) типа ( Trespa®, Corian®, Varicor®, Lg-himacs, і так далі)

Виконання

- високопродуктивний інструмент для попереднього і чистового фрезерування
- з різносторонніми осьовими кутами
- різець для засверлювання з полікристалічного алмазу (DP)
- з різцем для засверлювання при подачі в двох площинах
- полірована передня поверхня різця
- $n_{max} = 24\,000 \text{ хв}^{-1}$

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	зона заточки	Ідент. №
12	15	16	45	75	2+1	1,0	R 186436
12	15	16	45	75	3+1	1,0	R 186305
12	22	16	45	75	2+1	1,0	R 186437
14	28	16	45	80	2+1	1,5	R 186438
16	20	20	50	80	2+1	2,8	R 186439
16	20	20	50	80	3+1	1,6	R 186431
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

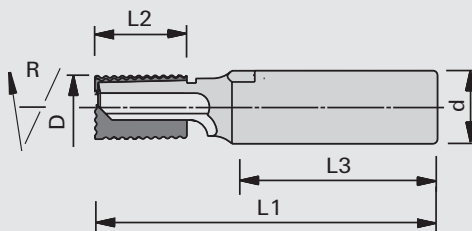
229021

## Високопродуктивні чорнові кінцеві фрези DP попереднього фрезерування для обробка гомогенних матеріалів

Продукт



Креслення



LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для попереднього /чорнового форматного різі в деревно-стружкових і пластикових матеріалах і в масивній деревині
- особливо для обробки полімерних матеріалів (наприклад, Trespa® Corian®, Varicor®, LG Himacs і так далі)

Виконання

- високопродуктивний інструмент для попереднього і чистового фрезерування
- з різносторонніми осьовими кутами
- різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP)
- з різцем для засвердлювання при подачі в двох площинях
- $n_{max} = 24\,000 \text{ хв}^{-1}$

Переваги

Доповнення

- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон
- з різьбою для регульовального гвинта

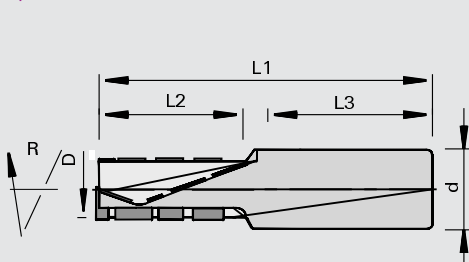
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	зона заточки	Ідент. №
14	20	16	45	75	2+1	1,5	R 186579
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

229022

## Високопродуктивні кінцеві фрези DP - Z=2+1+2

Продукт

Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

**Верстат/Застосування**

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різання необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів

**Виконання**

І високопродуктивний інструмент для попереднього і чистового фрезерування  
І Z=1 в середньому, Z=2 в зовнішньому шарі  
І з різцем для засвердлювання при подачі в двох площинах  
І з осьовим кутом  
І зона заточки 3,0 мм  
І n max = 24 000 хв-1

**Переваги**

І висока якість різання на верхній та нижній крайці завдяки осьовому куту задньої грані різця з обох сторін  
І фрезерування з плавним ходом через нерівномірний крок  
І оптимальна утилізація стружки через відкрите розташування різальних крайок

**Доповнення**

І подача до 20 м/хв при фугуванні  
І подача до 12 м/хв при розкрої  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	H	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
20	28	25	60	100	2+1+2	12-25		181481 s
25	35	25	60	110	2+1+2	18-32		181483 s
25	42	25	60	120	2+1+2	25-40		181485 s
25	48	25	62	120	2+1+2	32-45	181486	181487 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]		

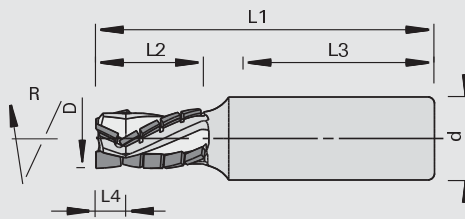
229322

## Високопродуктивні кінцеві фрези DP - Z=3+3

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різання необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів  
І високопродуктивний інструмент для попереднього та чистового фрезерування

Виконання

І різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP) для засвердлювання в двох площинах  
І з осьовим кутом  
І зона заточки 3,0 мм  
І  $n_{max} = 24\,000 \text{ хв}^{-1}$

Переваги

І оптимальна якість різання завдяки осьовому куту задньої грані різця зверху і знизу  
І спокійний процес різання через спіральне розташування різальних крайок

Доповнення

І подача до 30 м/хв  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

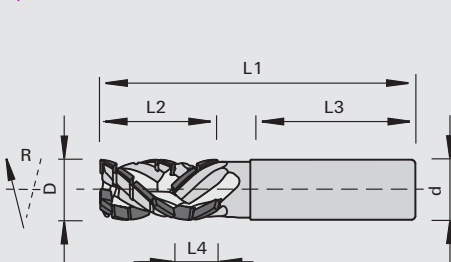
Ø D	L2	L4	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
18	28	7	25	55	95	3+3	186665 s	186118
20	38	7	20	55	105	3+3	186666 s	186119
25	28	7	25	55	95	3+3	186121	186120
25	38	7	25	55	105	3+3	186123 s	186122
25	48	7	25	55	115	3+3	186125	186124
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

229022

## Високопродуктивні кінцеві фрези CM DP - Z=3+3

Продукт

Креслення

LEUCO  
toplineLEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різання необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів  
І високопродуктивний інструмент для попереднього та чистового фрезерування

## Виконання

І різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP) для засвердлювання в двох площинах  
І з осьовим кутом  
І зона заточки 3 мм  
І  $n_{max} = 24\,000$  хв-1

## Переваги

І оптимальна якість різання завдяки осьовому куту задньої грані різця зверху і знизу  
І спокійний процес різання через спіральне розташування різальних крайок  
І оптимізована утилізація стружки завдяки спіралі, що обертається вгору, та версії ChipMeister

## Доповнення

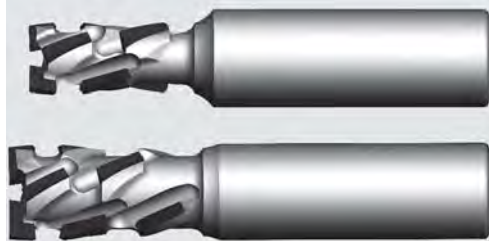
І подача до 30 м/хв  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2	L4	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
20	28	12	25	55	95	3+3	186127	186126
25	28	12	25	55	95	3+3		186130
20	38	15	20	55	105	3+3	186129	186128
25	38	15	25	55	105	3+3	186132 s	186131
25	52	16,5	25	55	120	3+3	186134	186133
25	65	18	25	55	133	3+3	186136 s	186135
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

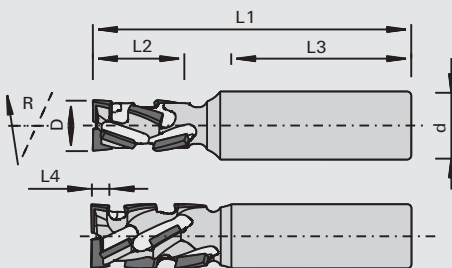
229022

## Високопродуктивні кінцеві фрези CM DP Nesting - Z=2+2

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для розкроювання плит за технологією нестінг
- для фугування, вибірки чверті і \*пазування (\*негативне кручення спіралі)
- перш за все для обробки плит з МДФ і багатошарової фанери

Виконання

- різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP)
- з різцем для засвердлювання при подачі в двох площинах
- Ø D=12 мм з посиленням корпусом
- зона заточки 1,6 мм
- n max = 24 000 хв-1

Переваги

- висока якість різі та рівний зріз з обох сторін завдяки спеціально припасованому розташуванню різальних крайок
- позитивна спіраль: оптимальний викид стружки вгору у напрямку аспірації
- негативна спіраль: викид стружки та тиск різі спрямовані вниз
- негативна спіраль особливо придатна для менших та тонких заготовок та для пазування
- Z=2+2 = більші стружкові пазухи для кращої утилізації стружки (МДФ) та зменшення теплоутворення, особливо під час обробки мультиплексу

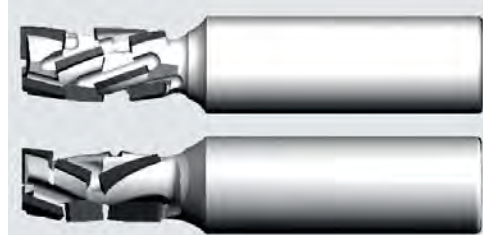
Доповнення

- затискне пристосування: рекомендується застосувати з високоточними затискачами (наприклад TRIBOS, ps-system)
- з різьбою для регульовального гвинта
- при великих подачах і товстих плитах бажане застосування з великим діаметром
- робочу довжину різання підбирати залежно від товщини плити (H)
- «Н» вказаний при обробці Nesting з чорною плитою

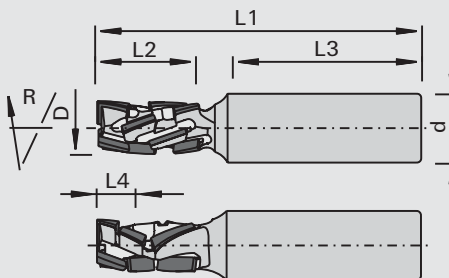
Ø D	L2	L4	Ø d	L3	L1	Z	H	напрямок кручення спіралі	Ідент. № [R]
12	22		16	45	75	2+2	16-19 *	позитивна	186112
12	22	4,5	16	45	75	2+2	-19	негативна	186113
16	28	4,5	16	45	80	2+2	-25	негативна	186114
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]		

## Високопродуктивні кінцеві фрези CM DP Nesting - Z=3+3

Продукт



Креслення



229022

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- розкрий плит за технологією Nesting
- для фугування, фальцювання і пазування (виконання з негативним кутом) деревно-стружкових матеріалів з облицюванням або без облицювання

Виконання

- різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP)
- з різцем для засвердлювання при подачі в двох площинах
- Ø D=12 мм з посиленням корпусом
- подача до 25 м/хв
- зона заточки 1,6 мм
- n max = 24 000 хв-1

Переваги

- висока якість різь та рівний зріз з обох сторін завдяки спеціально припасованому розташуванню різальних крайок
- позитивна спіраль: оптимальний викид стружки вгору у напрямку аспірації
- негативна спіраль: викид стружки та тиск різь спрямовані вниз
- негативна спіраль, особливо придатна для менших та тонких заготовок та для пазування

Доповнення

- затискне пристосування: рекомендується застосувати з високоточними затискачами (наприклад TRIBOS, ps-system)
- з різьбою для регульовального гвинта
- при великих подачах і товстих плитах бажане застосування з великим діаметром
- робочу довжину різання підбирати залежно від товщини плити (H)
- «Н» вказаний при обробці Nesting з чорною плитою

Ø D	L2	L4	Ø d	L3	L1	Z	H	напрямок кручення спіралі	Ідент. № [R]
12	22		16	45	75	3+3	16-19 *	позитивна	186571
12	28		16	45	80	3+3	22-25 *	позитивна	186572
16	22		16	45	75	3+3	16-19 *	позитивна	186573
16	28		16	45	80	3+3	22-25 *	позитивна	186574
12	23	7,2	16	45	75	3+3	-19	негативна	185518
14	33	7,2	16	45	85	3+3	-30	негативна	185799
16	28	7,2	16	45	80	3+3	-25	негативна	185519
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]		



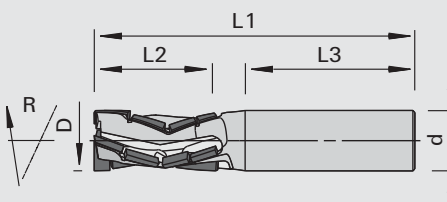
229022

## Високопродуктивні кінцеві фрези CM DP - Z=4+4

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різання необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів  
І високопродуктивний інструмент для попереднього та чистового фрезерування

Виконання

І різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP) для засвердлювання в двох плоскостях  
І з різносторонніми осьовими кутами  
І зона заточки близько 1,6 мм  
І  $n_{max} = 24\ 000$  хв-1

Переваги

І оптимальна якість різання завдяки осьовому куту, що забезпечує тягучий різ зверху і знизу  
І висока продуктивність різання  
І оптимізований відвід стружки

Доповнення

І затискний засіб: рекомендується застосування високоточних затискачів (напр. TRIBOS, гідро-патрони ps-System, термозатискний патрон)

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [R]
16	32	16	45	85	4+4	185499
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

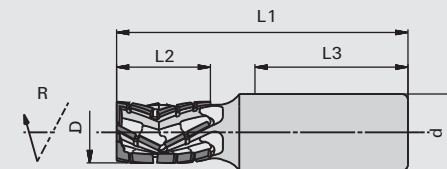
229322

## Високопродуктивні кінцеві фрези DP - Z=5+5

Продукт



Креслення



LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різання необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів  
І високопродуктивний інструмент для попереднього та чистового фрезерування

Виконання

І стрілоподібне розташування різців  
І різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP) для засвердлювання в двох плоскостях  
І з осьовим кутом  
І зона заточки 2 мм  
І  $n_{max} = 24\ 000$  хв-1

Переваги

І оптимальна якість різання завдяки осьовому куту задньої грані різця зверху і знизу  
І дуже великий робочий ресурс з постійно високою якістю різання через спіральне розташування різальних крайок

Доповнення

І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [R]
25	30	25	55	95	5+5	186137
25	45	25	55	115	5+5	186138 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

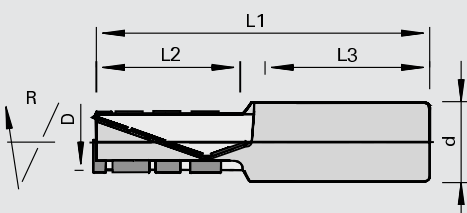
229022

## Високопродуктивні кінцеві фрези VHW DP - Z=3

Продукт



Креслення

LEUCO  
toplineLEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різання необроблених, покритих меламіновою смолою та папером, покритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів

## Виконання

І корпус повністю з твердого сплаву  
І високопродуктивний інструмент для попереднього і чистового фрезерування, а також розкрою плит за технологією нестінг  
І різець для засверлювання з полікристалічного алмазу (DP)  
І з різцем для засверлювання при подачі в двох площинах  
І подача до 25 м/хв  
І зона заточки 2,0 мм  
І  $n_{max} = 24\,000$  хв<sup>-1</sup>

## Переваги

І висока якість різання та фрезерування з плавним ходом через спіральне розташування різальних крайок  
І оптимальна утилізація стружки через відкрите розташування різальних крайок  
І оптимальне встановлення довжини різання для звичайної товщини плит, що пропонуються на ринку

## Доповнення

І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	H	Ідент. №
12	21	16	45	73	3	16-19	181935
12	28	16	45	80	3	22-25	181936
12	30	16	45	82	3	28	181937
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

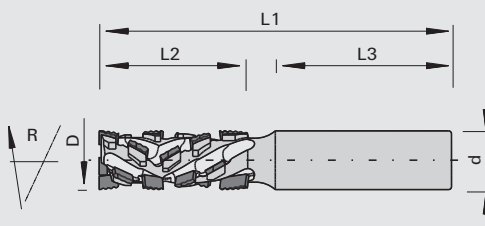
229041

## Кінцева чорнова фреза DP

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- І фрезерні верстати з ЧПК
- І для форматного практично чистового фрезерування з крайкою без виривів з обох сторін в масивній деревині, фанері, плит з покриттям сендвіч-плитних матеріалах
- І для фрезерування вирізів і контурів
- І для засвердлювання при одночасній подачі по осі z і по осі x або y

Виконання

- І з різносторонніми осьовими кутами
- І різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP)
- І з різцем для засвердлювання при подачі в двох площинях
- І зона заточки  $\geq 2,0$  мм
- І  $n_{max} = 24\ 000$  хв-1

Переваги

- І для великої стійкості, так само і на абразивних матеріалах
- І крайка без виривів з двох сторін
- І висока продуктивність різання

Доповнення

- І поверхня різання злегка хвилеподібна унаслідок тонкого розподілу різання
- І затискний засіб: застосування інструменту рекомендується з високоточними затискними патронами, такими як гідрозатискач „ps-System“, TRIBOS або тепловий затискач

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [R]
20	35	20	60	105	2+2	185026
20	50	20	60	120	2+2	185027
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

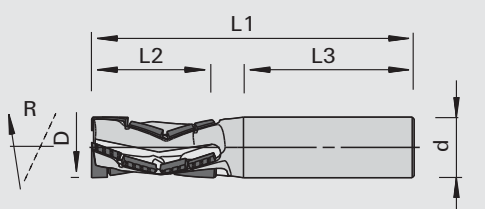
229021

## Кінцева чорнова-чистова комбі-фреза DP

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- І фрезерні верстати з ЧПК
- І для форматного практично чистового фрезерування з кромкою без виривів з обох боків в масивній деревині, фанері, плит з покриттям сендвіч-плитних матеріалах
- І для фрезерування вирізів і контурів
- І для засвердлювання при одночасній подачі по осі Z і по осі X або Y

Виконання

- І з різносторонніми осьовими кутами
- І різець для засвердлювання з полікристалічного алмазу (DP)
- І з різцем для засвердлювання при подачі в двох площинях
- І зона заточки  $\geq 1,6$  мм
- І  $n_{max} = 30\ 000$  хв-1

Переваги

- І для великої стійкості, так само і на абразивних матеріалах
- І крайка без виривів з двох сторін
- І висока продуктивність різання

Доповнення

- І поверхня різання злегка хвилеподібна унаслідок тонкого розподілу різання
- І затискний засіб: застосування інструменту рекомендується з високоточними затискними патронами, такими як гідрозатискач „ps-System“, TRIBOS або тепловий затискач

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [R]
16	32	16	45	85	4 (2+2)	185498
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

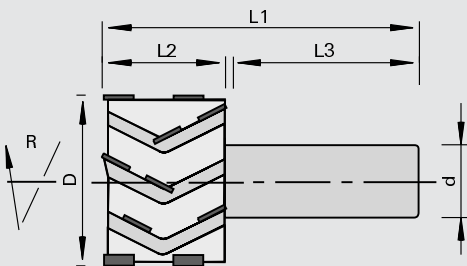
229320

## Високопродуктивна обрізна фреза DP - Z=4+2+4

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного різку необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів

Виконання

І високопродуктивний інструмент для чистового різку  
І з осьовим кутом  
І зона заточки 3,0 мм

Переваги

І висока швидкість подачі (до 35 м/хв) при хорошій якості крайок завдяки числу зубів Z=4 в зовнішньому шарі  
І зменшення пилеутворювання завдяки числу зубів Z=2 для роботи в середньому шарі плити  
І різ з невеликою хвилеподібністю завдяки великому діаметру окружності різання  
І гарна якість різку на верхній і нижній крайці завдяки різносторонньому осьовому куту, що забезпечує тягнучий різ

Доповнення

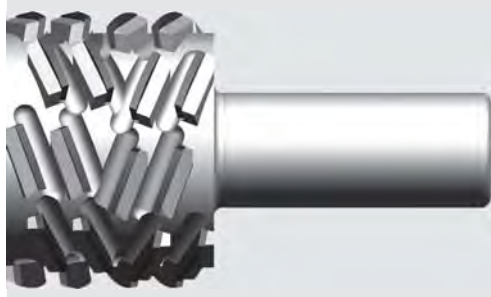
І переважно для чистової обробки заздалегідь відформатованих заготовок  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	H	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
48	22	25	62	85	4+2+4	16-19	186 139 s	186 140
48	28	25	62	91	4+2+4	22-25	186 141 s	186 142
48	35	25	62	98	4+2+4	28-32	186 143 s	186 144
48	48	25	55	110	4+2+4	35-45	186 146	186 145
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]		

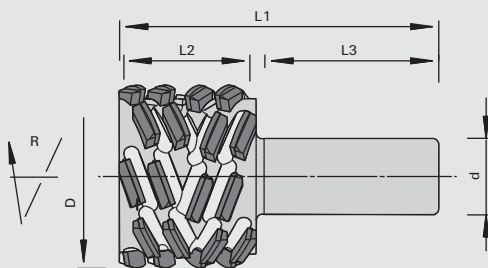
229324

## p-System високопродуктивні фугувальні кінцеві фрези CM DP

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
p-system

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

### Верстат/Застосування

- стаціонарні верстати з ЧПК
- для високопродуктивного фугування без виривів масивної деревини (без сучків) вздовж та впоперек волокон
- для високопродуктивного фугування вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL, плівкою та облицьованих шпоном деревних матеріалів та лакованих поверхонь
- фінішна якість також для матеріалів із вмістом волокон, наприклад, плит з тканинним покриттям, лінолеуму з джутовими волокнами, корку і т. ін.

### Виконання

- симетричне і несиметричне виконання
- не бомбірований
- екстремально тягнучий різ
- зона заточки 4 мм

### Переваги

- максимальні якість різ та ресурс
- можлива велика глибина різу
- без відколів навіть при виході з матеріалу
- ідеально придатний для наклеювання крайок лазером

### Доповнення

- з різьбою для регульовального гвинта
- рекомендована подача на зуб: плитні матеріали 0,55 мм, масивна деревина 0,28 мм
- за запитом можливо з випуклим виконанням
- Затискні засоби: високоточні затискні системи, напр. ps-System, TRIBOS
- напрямок обертання по DIN-EN 50144

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	осьовий	Ідент. № [R]
48	28,2	25	62,2	100	3+3	70	симетричний 184081
48	38	25	57,4	105	3+3	70	симетричний 184082
60	38	25	57,4	105	3+3	70	симетричний 184083 s
60	38	25	57,4	105	4+4	70	симетричний 184084
60	42,9	25	57,5	110	3+3	70	симетричний 185821
60	47,8	25	57,6	115	3+3	70	симетричний 185819 s
60	57,6	25	57,8	125	3+3	70	симетричний 185820 s
60	67,4	25	56,8	135	3+3	70	симетричний 184080 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[°]	

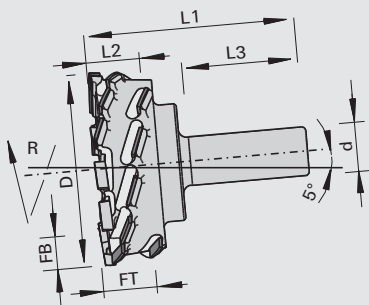
229324

## p-System високопродуктивна кінцева фреза CM DP

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
p-system

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- 5-осьові обробні центри
- для високопродуктивної вибірки чверті без виривів масивної деревини (без сучків) вздовж та впоперек волокон
- для високопродуктивної вибірки чверті вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL, плівкою та облицьованих шпоном деревних матеріалів та лакованих поверхонь
- фінішна якість також для матеріалів із вмістом волокон, наприклад, плит з тканинним покриттям, лінолеуму з джутовими волокнами, корку і т. ін.

Виконання

- екстремально тягучий різ
- застосовується при нахилі шпинделя в 5° рекомендована подача на зуб:
- зона заточки з торця 2,5 мм, з периферійного боку 3 мм

Переваги

- чудова якість різку на обох сторонах фальця і максимальний ресурс
- без відколів навіть при виході з матеріалу

Доповнення

- деревні плитні матеріали 0,5 - 0,8 мм, масивна деревина 0,25 - 0,4 мм
- затискні засоби: високоточні затискні системи, напр. ps-system, TRIBOS, термозатискний патрон
- з різьбою для регульовального гвинта
- напряв обертання по DIN-EN 50144

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	FB	FT	осьовий	Ідент. № [R]
100	18,6	25	65	99	3+3	10	15	70	184731
100	28,3	25	65	110	3+3	16	25	70	184732 s
100	43	25	65	120	3+3	16	38	70	184733 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[°]	

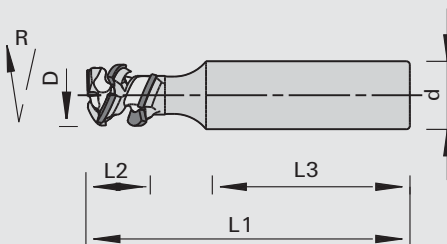
229344

## p-System високопродуктивні пазові кінцеві фрези CM DP

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
p-system

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- стаціонарні верстати з ЧПК
- для пазування, вирізів, кишеньок та як фреза для лицьової планки замка
- для високопродуктивного пазування без виривів масивної деревини (без сучків) вздовж та впоперек волокон
- для високопродуктивного пазування вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL, плівкою та облицьованих шпоном деревних матеріалів та лакованих поверхонь
- фінішна якість також для матеріалів із вмістом волокон, наприклад, плит з тканинним покриттям, лінолеуму з джутовими волокнами, корку і т. ін.

Виконання

- екстремально тягнучий різ

Переваги

- максимальна якість різку та ресурс
- без відколів навіть при виході з матеріалу

Доповнення

- мінімальна глибина паза 0,5 мм
- від 25 мм можливо Z=2, врізний зуб завжди Z=1
- можливий опуклий врізний зуб для поліпшення основи фальця, але при цьому не зовсім гострий кут самого фальця, але не дуже гострого фальцевого кута
- врізання лише по похилій або по круговому руху
- затискні засоби: високоточні затискні системи, напр. ps-System, TRIBOS, термозатискний патрон
- з різьбою для регулювального гвинта
- напрямок обертання по DIN-EN 50144

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	осьовий	зона заточки	Ідент. № [R]
8,0	3,3	10	50	65	1+1	70	0,4	186095
10	4,8	12	45	65	1+1	70	0,9	186096 s
10	10,4	12	45	70	1+1	70	0,9	186097
12	21,4	12	50	90	1+1	70	1,4	185506 s
12	10,2	16	45	80	1+1	70	1,4	185505
12	21,4	16	45	90	1+1	70	1,4	185507
16	14	16	45	85	1+1	70	1,9	185508
16	24,4	16	45	90	1+1	70	1,9	185509 s
16	32,2	16	45	90	1+1	70	1,9	186098
18	19	16	55	95	1+1	70	2,4	185612
18	7,0	20	55	90	1+1	70	2,4	185613
18	19	20	55	95	1+1	70	2,4	185614
25	9,4	25	50	95	1+1	70	2,4	185615 s
25	18	25	50	100	1+1	70	2,4	185616 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[°]	[мм]	

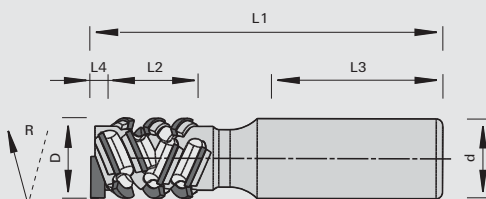
229324

## p-System високопродуктивні кінцеві фрези CM DP

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
p-system

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

### Верстат/Застосування

- стаціонарні верстати з ЧПК
- для високопродуктивного фугування без виривів та розкром масивної деревини (без сучків) вздовж та впоперек волокон
- для високопродуктивного фугування та розкром вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL, плівкою та облицьованих шпоном деревних матеріалів та лакованих поверхонь
- фінішна якість також для матеріалів із вмістом волокон наприклад, плит з тканинним покриттям, лінолеуму з джутовими волокнами, корку і т. ін.

### Виконання

- екстремально тягнучий різ
- алмазний різець для засвердлювання

### Переваги

- максимальні якість різку та ресурс
- можлива велика глибина різку
- без відколів навіть при виході з матеріалу
- ідеально придатний для наклеювання крайок лазером

### Доповнення

- інструмент потрібно по висоті налаштувати так, щоб середина різальної крайки була по середині ширини фугування матеріалу
- інструменти з різцями для врізання (L4) повинні виступати з обр.деталі на мін. 4,5 мм, щоб дати можливість працювати всім різцям p-System.
- врізання лише по похилій або по круговому руху
- рекомендована подача на зуб: плитні матеріали 0,3 - 0,35 мм, масивна деревина 0,15 - 0,2 мм
- Затискні засоби: високоточні затискні системи напр. ps-System, TRIBOS
- з різьбою для регульовального гвинта
- напрямок обертання по DIN-EN 50144

Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	H	осьовий	зона заточки	Ідент. № [R]
12	3,1	13,5	16	45	85	1+1	10,5	70	1,5	185500 s
12	3,1	21,5	16	45	90	1+1	18,5	70	1,5	185501
14	3,4	27	16	45	100	1+1	24	70	1,8	185502
16	3,4	20,9	16	45	90	1+1	17,9	70	2,0	185503
16	3,4	26,1	16	45	100	1+1	23,1	70	2,0	185504
20	3,8	25,9	25	55	105	1+1	22,9	70	2,5	184379
20	3,8	29,5	25	55	110	1+1	26,5	70	2,5	184380
20	3,8	33,1	25	55	115	1+1	30,1	70	2,5	184381
25	3,8	26,5	25	55	105	2+2	23,5	70	2,5	184382
25	3,8	30,8	25	55	110	2+2	27,8	70	2,5	184383
25	3,8	48	25	55	130	2+2	45	70	2,5	184384
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[°]	[мм]	



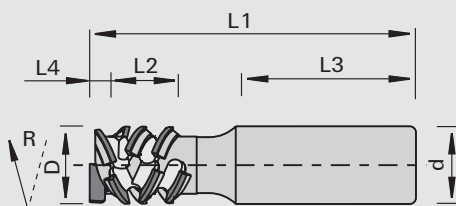
229324

## p-System високопродуктивні кінцеві фрези CM DP - Weeke BHX 050/055

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
p-System

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

### Верстат/Застосування

- верстати Weeke Bhx050 і Bhx055 з датою випуску від 01.09.2015
- верстати Bhx050/bhx055 з керованою противопопорою (серво) і датою випуску від 01.01.2014 можуть бути оновлені виробником (увага: можливі доп. витрати)
- для високопродуктивного фугування без виривів та розкрою масивної деревини (без сучків) вздовж та впоперек волокон
- для високопродуктивного фугування та розкрою вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL, плівкою та облицьованих шпоном деревних матеріалів та лакованих поверхонь
- фінішна якість також для матеріалів із вмістом волокон наприклад, плит з тканинним покриттям, лінолеуму з джутовими волокнами, корку і т. ін.

### Виконання

- екстремально тягнучий різ
- не симетричне виконання
- алмазний різець для засвердлювання

### Переваги

- максимальні якість різку та ресурс
- відсутність відколів, навіть на виході з матеріалу
- високий притискуючий тиск ніж в схожій пальчикової фрези

### Доповнення

- інструменти з різцями для врізання повинні виступати (L4) з обр.деталі на мін. 4,5 мм, щоб дати можливість працювати всім різцям p-System.
- врізання лише по похилій або по круговому руху
- рекомендована подача на зуб: плитні матеріали 0,3 - 0,35 мм, масивна деревина 0,15 - 0,2 мм
- Затискні засоби: високоточні затискні системи, напр. ps-System, TRIBOS
- з різьбою для регульовального гвинта
- напрямок обертання по DIN-EN 50144

Ø D	L4	L2	Ø d	L3	L1	Z	осьовий	зона заточки	Ідент. № [R]
20	4,0	25,1	25	51	105	1+1	70	2,5	185664
25	4,0	25,7	25	53	105	2+2+1	70	2,5	185663
25	4,0	30	25	53	110	2+2+1	70	2,5	185823 s
25	4,0	47,2	25	53	125	2+2+1	70	2,5	185824
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[°]	[мм]	

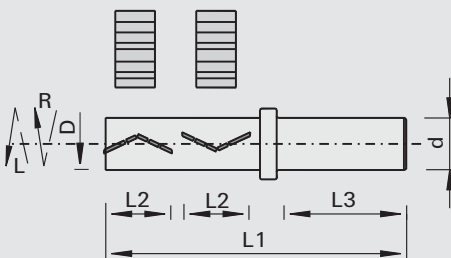
229020

### Комбінована кінцева фреза DP права/ліва Z=3/1

Продукт



Креслення



LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для форматного та розкрійного різку необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів  
І високопродуктивний інструмент для попереднього та чистового фрезерування

Виконання

І Z=3 на правій різальній частині для максимальної подачі  
І Z=1 на лівій різальній частині  
І зона заточки 3,2 мм

Переваги

І переміщенням по осі z і зміною напрямку обертання нижня різальна частина приводиться в роботу з лівим обертанням, завдяки чому можлива обробка кутів, схильних до відколів, без зміни інструменту і при одному закріпленні

Доповнення

І L2 еф = ефективна довжина різку; тут інструмент Z=3. Параметри дозволяють обробку всіх поширених плитних матеріалів  
І необхідний затиск заготовки у фіксаторах  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2		Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
25	2x22	L2 еф. 19,5 мм	25	62	129	3/1	179497 s
25	2x26	L2 еф. 23,3 мм	25	62	137	3/1	179498 s
25	2x30	L2 еф. 27 мм	25	62	145	3/1	179499
25	2x34	L2 еф. 31 мм	25	62	153	3/1	179500 s
[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[мм]		

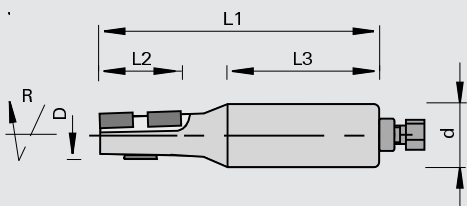
229020

### Кінцева фреза конічна - Z=1+1

Продукт



Креслення



LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І обробка фасонних деталей на верстатах проходного типу  
І фрезерні верстати з ЧПК  
І для розкрійного різку необроблених, вкритих меламіновою смолою та папером, вкритих HPL та облицьованих шпоном деревних матеріалів

Виконання

І макс. подача 30 м/хв  
І зона заточки 2,2 мм  
І n max = 18 000 хв-1

Переваги

І можлива висока швидкість подачі

Доповнення

І чистове фрезерування контура повинне виконуватися подальшою робочою операцією  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регульовального гвинта

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Tmax	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
18	36	25	65	120	1+1	32	182111 s	179024 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]		

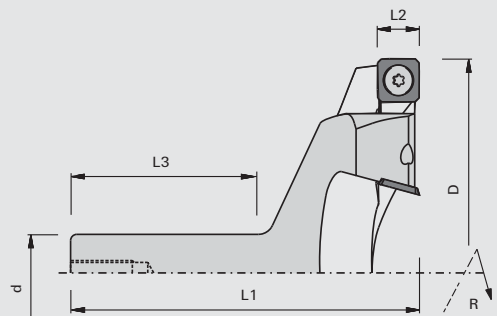
128200

## Кінцеві ножові голівки для обробки площини HW

Продукт



Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для плоского фрезерування поверхні та фрезерування неглибоких профілів у деревних матеріалах  
І не підходить для вибірки чвертей

Виконання

І різальний матеріал: HL Solid 20

Переваги

І висока продуктивність різання під час пригонки робочих поверхонь, наприклад, методом обробки «нестинг»  
І гладка та рівна поверхня завдяки спеціальній геометрії різців

Доповнення

І з різьбою для регульовального гвинта  
І напрямок обертання по DIN-EN 50144

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	Ідент. № [R]
100	14	20	45	96	4	15200	182619 s
100	14	25	55	96	4	15200	182620
150	14	25	55	113	4	10100	182621 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	

Поворотні пластини

В	Н	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
14	14	2,0	150557	10	182441
[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини

Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з плоскою голівкою	M5x6 T20	995125	10 176199
Викрутка	T20x100	985730	1 166092
	[мм]		шт.

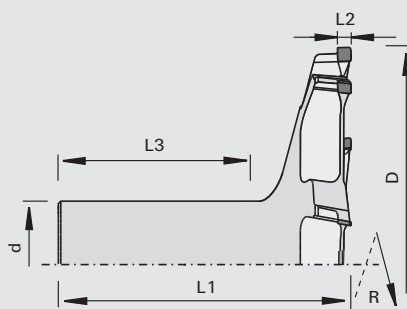
229020

## Фреза DP для обробки площини та вибірки фальца (чверті)

Продукт



Креслення

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для плаского фрезерування,  
фальцювання і зняття тонкого  
шару деревно-стружкових  
матеріалів

Виконання

І зона заточки 3,5 мм

Переваги

І висока продуктивність  
різання під час пригонки  
робочих поверхонь, наприклад,  
методом обробки «нестинг»  
І гладка та рівна поверхня  
завдяки спеціальній геометрії  
різців

Доповнення

І з різьбою для регульовально-  
го гвинта  
І напрямок обертання за  
DIN-EN 50144

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	n <sub>max</sub>	Ідент. № [R]
80	5,6	20	61,3	90	6	24000	182660 s
80	5,6	25	62	90	6	24000	182659 s
100	5,6	20	58,6	90	8	18000	182658
100	5,6	25	59,3	90	8	18000	182657 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	

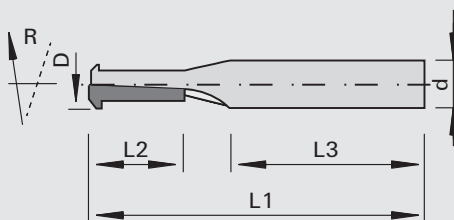
129610

### Кінцева фреза для профільних пазів HW - для Lamello Clamex P®

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І 5-осьові обробні центри для фрезерування профільних пазів для з'єднань Lamello Clamex P®  
І спеціально для глибоко посаджених фрезерувань, які неможливо обробити стандартними насадними інструментами Lamello Clamex P® на кутовому агрегаті

Виконання

І з твердосплавною напайкою HW  
І одноразовий інструмент

Переваги

І вирішення проблеми, якщо застосування насадного інструменту в кутовому агрегаті неможливе із-за браку місця (торкання матеріалу нижньою частиною агрегату при вживанні насадної фрези з діаметром 100,4 мм)

Доповнення

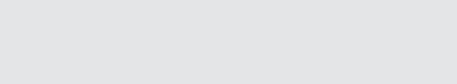
І залежно від властивостей заготовки слід застосовувати попереднє фрезерування чистою фрезою VHW з негативним закручуванням спіралі (якщо зовнішні шари схильні до виривів) та/або зменшує тиск різі у разі профільних пазів.

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	20	10	40	70	1	185368
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

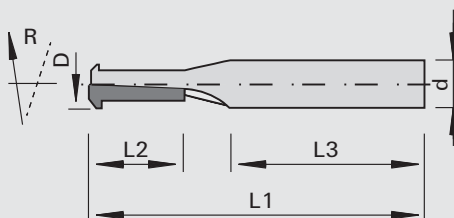
129660

### Кінцева фреза для профільних пазів VHW - для Lamello Clamex P®

Продукт



Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

Верстат/Застосування

І 5-осьові обробні центри для фрезерування профільних пазів для з'єднань Lamello Clamex P®  
І спеціально для глибоко посаджених фрезерувань, які неможливо обробити стандартними насадними інструментами Lamello Clamex P® на кутовому агрегаті

Виконання

І масивний VHW  
І спіральне виконання Z=2  
І покриття torcoat TC 104  
І одноразовий інструмент  
І не заточуваний

Переваги

І висока жорсткість = низький рівень вібрації навіть із важкими матеріалами  
І малий тиск різі та висока якість різі через спіральний дизайн  
І тверде покриття з додатковим малим коефіцієнтом тертя для великого робочого ресурсу

Доповнення

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
9,8	23	12	36	80	2	186879
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

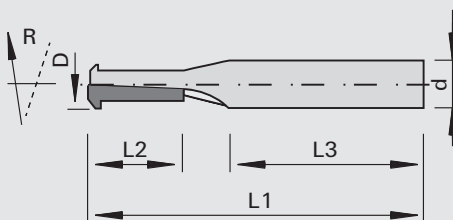
229268

### Кінцева фреза для профільних пазів DP - для Lamello Clamex P®

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І 5-осьові обробні центри для фрезерування профільних пазів для з'єднань Lamello Clamex P®  
І спеціально для спеціально глибоко посаджених фрезерувань, які неможливо обробити стандартним Lamello Clamex P® насадними інструментами на кутовому агрегаті

Виконання

І з твердосплавною напайкою DP  
І одноразовий інструмент

Переваги

І вирішення проблеми, якщо застосування насадного інструменту в кутовому агрегаті неможливе із-за браку місця (торкання матеріалу нижньою частиною агрегату при вживанні насадної фрези з діаметром 100,4 мм)

Доповнення

І залежно від властивостей заготовки слід застосовувати попереднє фрезерування чистовою фрезою VHWH з негативним закручуванням спіралі (якщо зовнішні шари схильні до виривів) та/або зменшує тиск різі у разі профільних пазів.

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	20	12	40	70	1	185703
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

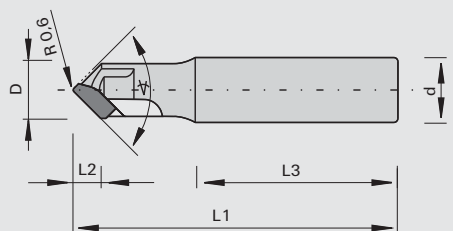
229060

### Кінцева фреза DP для рельєфного фрезерування - 90°

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І верстати з ЧПК для фрезерування пазів в «техніці рельєфу» (напр., Pic2 плита)

Виконання

І різальний матеріал: DP  
І виконання topline  
І зона заточки 2 мм

Переваги

І дуже великий робочий ресурс, особливо на твердих плитних матеріалах  
І оптимальна якість різі завдяки особливій обробці різців

Доповнення

І техніка рельєфного малюнка - це керований комп'ютером процес, який дозволяє переносити зображення з малюнка на деревні плити за допомогою об'ємного фрезерування  
І Затискні засоби: високоточні затискні системи, напр., TRIBOS

Ø D	L2	L3	Ø d	L1	Z	∠	Ідент. №
14	7,0	50	16	80	1	90	185156
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[°]	

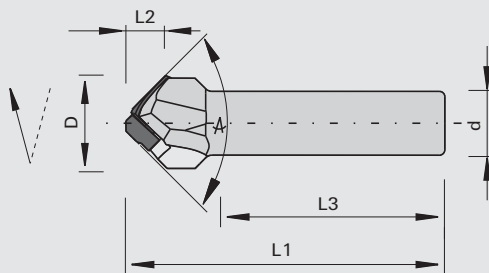
229460

## Фреза для V-подібного паза DP в алюмінієвих композитних матеріалах

Продукт



Креслення



LEUCO  
topline

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І верстати з ЧПК  
І для фрезерування V-подібного паза в алюмінієвих композитних матеріалах (Alucobond, Dibond і так далі)

Виконання

І різальний матеріал: DP  
І виконання topline  
І зона заточки 2 мм

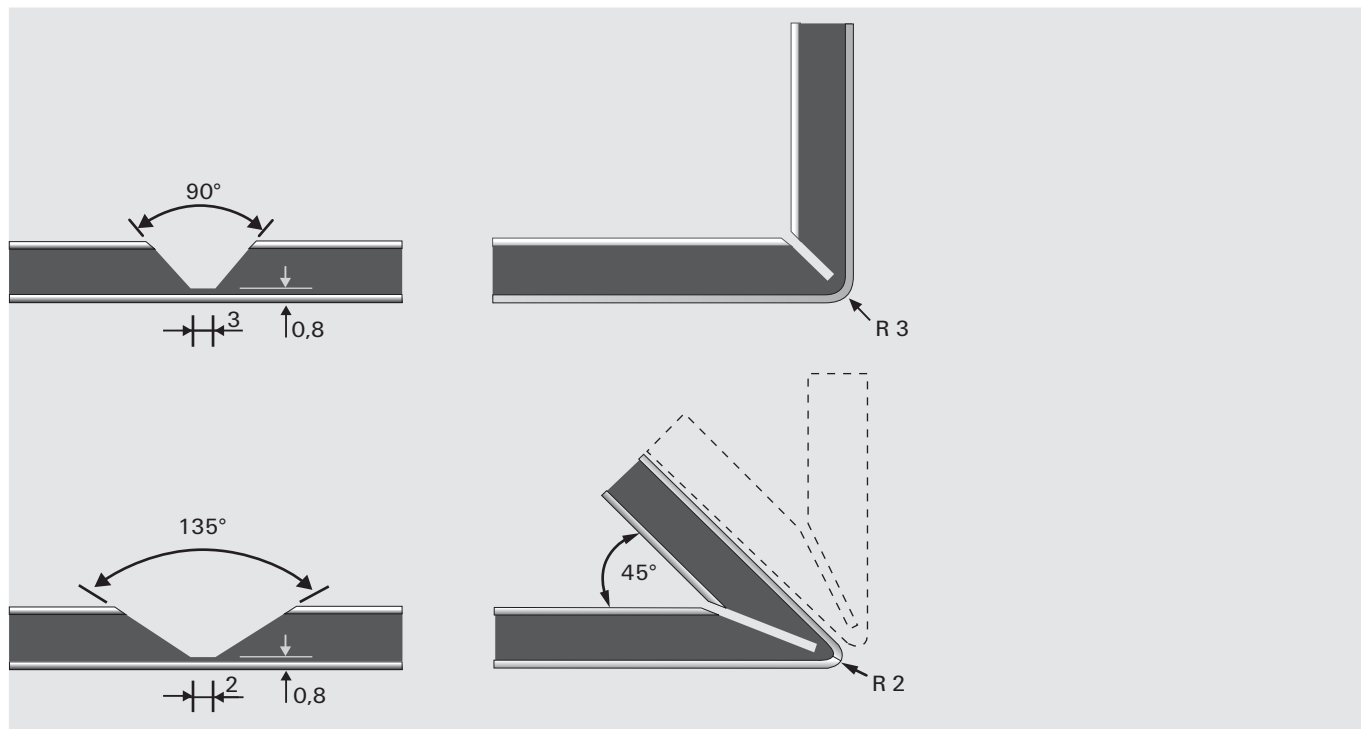
Переваги

І дуже великий робочий ресурс, особливо на композитних матеріалах з мінеральним прошарком  
І оптимальна якість різання завдяки полірованій передній поверхні і особливому розташуванню різців

Доповнення

І затискний засіб: в ідеалі високоточні затискні патрони, такі як гідрозатискач „ps-System“, TRIBOS або тепловий затискач

Ø D	L2	L3	Ø d	L1	Z	α	Ідент. №
18	7,5	40	12	60	1+1	90	186499
32	6,2	40	12	60	1+1	135	186500
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[°]	



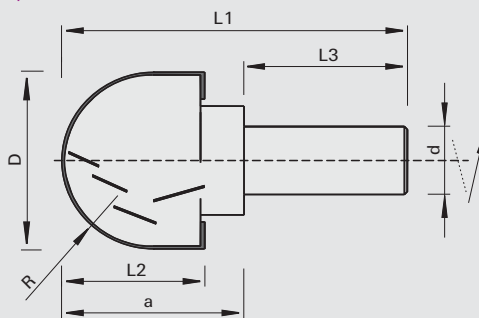
128660

## Шароподібна ножова голівка HW

Продукт



Креслення



LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- 5-ти осьові фрезерні верстати с ЧПК
- для фрезерування форм і контурів в масивній деревині і плитних матеріалах
- ідеально для виготовлення (пресс-) форм

Виконання

- з хвостовиком
- $n_{max} = 15\ 000$  хв-1

Переваги

- великий об'єм знімання матеріалу
- проста технологія зміни ножів

Доповнення

- ідеально для основного оснащення 5-ти осьового верстата
- затискний засіб: ps-System, TRIBOS, термоусадочний патрон, цанговий патрон

R	Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	a	Ідент. №
32,5	65	52	25	60	127	2+2	67	185082
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

Поворотні пластини	B	H	S	R	№ класу	УЕ	Ідент. №
	20	12	1,5		150515	10	003082
	20	11,5	1,5	30,7	151521	10	185083
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Викрутка	T15x80	985730	1	171188
Викрутка	SW3x100	985730	1	166090
	[мм]		шт.	



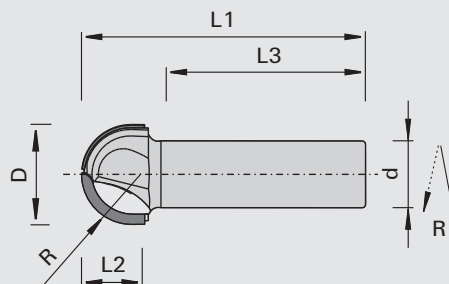
229560

### DIAMAX шароподібна кінцева фреза DP

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І верстати з ЧПК  
І для фрезерування контурів та фрезерування по копіру  
І для об'ємного фрезерування в 3D, моделей в 3D, заокруглення, рельєфного фрезерування

Виконання

І у виконанні topline  
І зона заточки 1,5 мм  
І n max = 24 000 хв-1

Переваги

І великий ресурс інструмента  
І висока якість різки завдяки полірованим різцям і мікрошліфованій задній поверхні різця

Доповнення

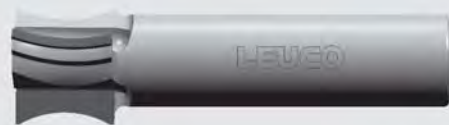
І затискний засіб: застосування інструмента рекомендується з високоточними затискними патронами, такими як гідрозатискач „ps-System“, TRIBOS або тепловий затискач

R	Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
10	20	14	20	55	85	2	185240
15	30	19	20	55	85	2	185241
20	40	24	20	55	85	2	185242
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

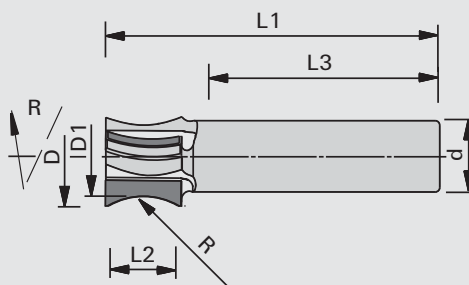
229360

### Високопродуктивні кінцеві радіусні фрези DP - для обробка гомогенних матеріалів

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фрезерування «бочкоподібного» радіусного профілю в деревно-стружкових і пластикових матеріалах та в масивній деревині  
І Особливо для обробки полімерних матеріалів (наприклад, Trespa® Corian®, Varicor®, LG Himacs і так далі)  
І для плит завтовшки до 14 мм

Виконання

І високопродуктивний інструмент для чистового фрезерування  
І з різносторонніми осьовими кутами  
І без різця для засверловки  
І полірована передня поверхня різця  
І радіус R=16  
І n max = 24 000 хв-1

Переваги

Доповнення

І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І з різьбою для регулювального гвинта

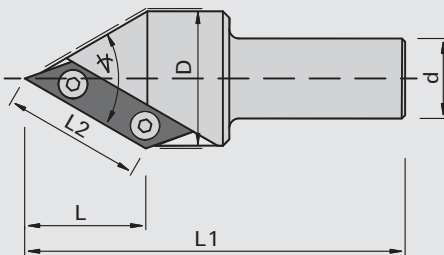
R	Ø D	Ø D1	L2	Ø d	L3	L1	Z	зона заточки	Ідент. №
16	22,3	18	14	16	55	75	3	1,5	R 186578
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	

128410

## Ножові голівки для фолдингу HW - Z=1

Продукт

Креслення



**LEUCO**  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І 5-ти осьові фрезерні верстати с ЧПК  
І для вифрезерування кутів та нанесення фаски, для фасонних пазів та фрезерування «фолдинг» масивної деревини та деревних матеріалів

Виконання

І з хвостовиком  
І n max = 18 000 хв-1

Переваги

І установчий кут для заточування кутів: 45°

Доповнення

І оправлення потрібно замовляти окремо  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, термоусадний патрон, цанговий патрон

загострення	Ø D	L2	L	Ø d	L1	Z	Ідент. №
60	41,5	41,3	35,5	20	118	1	185459
60	41,5	41,3	35,5	25	118	1	185138
[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини

B

H

S

№ класу

УЕ

Ідент. №

50

12

1,5

150515

10

185140

[мм]

[мм]

[мм]

шт.

Запасні частини

Розмір

№ класу

УЕ

Ідент. №

Гвинти з напівкруглою голівкою

M3,5x4 T15

995195

10

168893

Викрутка

T15

985730

1

163161

[мм]

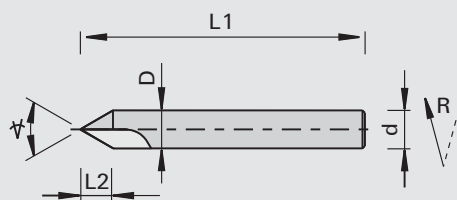
шт.

129310

## фасочна кінцева фреза-фолдинг VHW - Z=2

Продукт

Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MEC

**Верстат/Застосування**

- | 5-ти осьові фрезерні верстати с ЧПК
- | для вифрезерування кутів, особливо для маленьких вузьких вирізів
- | для нанесення фаски, для фасонних пазів та фрезерування «фолдинг» масивної деревини та деревних матеріалів

**Виконання**

- | циліндровий корпус цілком з твердого сплаву
- | для механічної подачі
- | праве обертання
- |  $n_{max} = 20\ 000\ \text{хв}^{-1}$

**Переваги**

- | установчий кут для заточування кутів:  $45^\circ$

**Доповнення**

- | затискний засіб: рекомендується застосовувати з високоточними затисками (наприклад, TRIBOS, ps-System, термоусадні патрони)

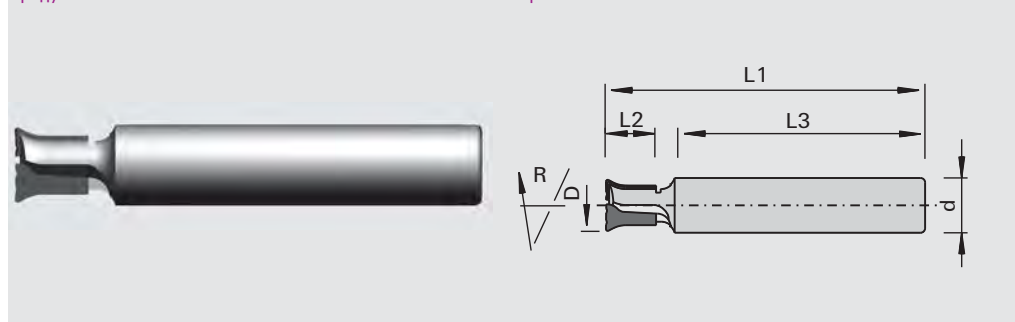
загострення	Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
60 [°]	16 [мм]	14 [мм]	16 [мм]	120 [мм]	2	185793	185794

229262

## Профільна кінцева фреза DP для елементів якірного кріплення fischer®

Продукт

Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

- І обробні центри ЧПК
- І для свердління отворів для елементів якірного кріплення fischer® тип FZP II-(T) M6 (плитний якір fischer Zykon)
- І для композитних фасадних матеріалів на основі полімерів, ламінату високого тиску (HPL) або цементно-волокнистих плит

Виконання

- І високоміцний корпус інструмента
- І спеціальна геометрія різців
- І різальний матеріал: DP
- І виконання LEUCO topline
- І без можливості заточки
- І  $n \text{ max} = 24\,000 \text{ хв}^{-1}$

Переваги

- І дуже великий робочий ресурс і, отже, значне зниження витрат на кожен отвір в порівнянні із стандартними фрезами VHW
- І дуже низьке тепловідлення завдяки зниженню коефіцієнта тертя
- І виняткова стабільність завдяки високій жорсткості
- І оптимальна якість різку завдяки спеціальній геометрії різців

Доповнення

- І Інформацію про умови експлуатації (наприклад, обмацуючих фрезерних агрегатів), контрольного і вимірювального устаткування, а також керівництва по перевірці просвердлених отворів і положення якірного кріплення можна отримати за запитом в Act@fischer.de
- І при використанні фрези не в обмацуючому агрегаті, а в головному шпинделі рекомендується використовувати високоточні затискні засоби, такі як гідро-затискний патрон «ps-System», полігональний патрон TRIBOS або термоусадний патрон

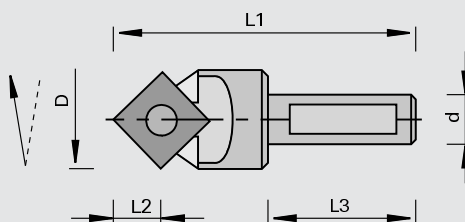
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
11,2	11	12	53	70	2	R 185869
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

128415

## Фреза для фасонних пазів з HW поворотними пластинами

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

- ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя
- фрезерні верстати з ЧПК (Числове програмне керування)
- для фрезерування фасонних пазів, написів і гравюру в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

- з негативним осьовим кутом

Переваги

- фрезерування без відколів фанерованих деревно-стружкових матеріалів завдяки негативному осьовому куту

Доповнення

- затискний засіб: ps-System, цанговий патрон
- об'єм поставки: ідент. № 186880 SP16 фреза в комплекті з WPL, ідент. № 003080 або комплекта ідент. № 171217 див. ескіз профілю

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	ескіз	Ідент. №
17	8,3	10	40	67	1	SP 16	186880
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		Set	171217 &
						[шаблон на півці]	

Поворотні пластини	B	H	S	ескіз/шаблон на півці	№ класу	УЕ	Ідент. №
	12	12	1,5	SP 16	150515	10	003080
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Циліндричні гвинти	M3,5x6,5 T15	995115	10	163223
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

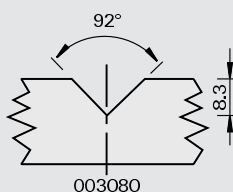
150514 / 151521

## Профільні змінні ножі HW для ножових голівок для фільонки

Продукт

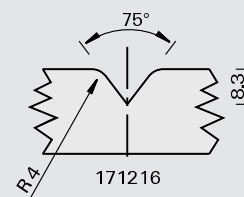
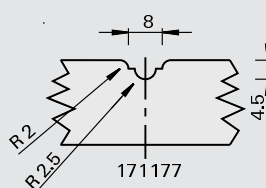
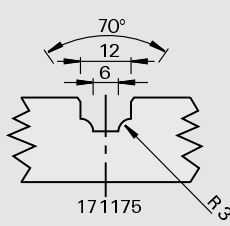
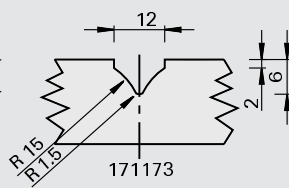
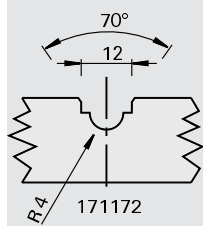


Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]



Верстат/Застосування

Виконання

Переваги

Доповнення

included in delivery of set Ident-No. 171217: 1 piece ornamental groove cutter with shank (Ident-No. 171169) / 1 piece turnover knife 12x12x1.5 (Ident-No. 003080) / 2 pieces each double-sided profile knives Class-No. 151521 (Ident- No. and drawing as shown)

В	Н	С	ескіз	Идент. №
12	12	1,5	SP 16	003080
11	12	1,5		171172
11	12	1,5		171173
11	12	1,5		171175
12	12	1,5		171177
12	12	1,5		171216
[мм]	[мм]	[мм]	[шаблон на плівці]	

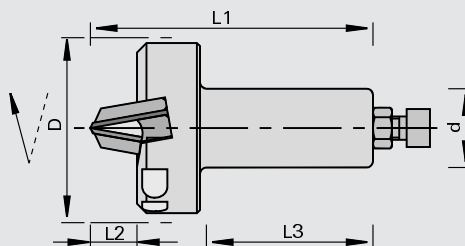
128612

## Кінцеві ножові голівки SuperProfiler для фігурного паза HW

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фрезерування декоративних пазів в масиві та плитних матеріалах

Виконання

І з позитивним осьовим кутом  
І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І n max = 18 000 хв-1

Переваги

І ножова голівка для кріплення різних профільних змінних пластин

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І комплектування: базовий корпус ножової голівки із затискними елементами без змінних і опорних пластин

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	ескіз	Ідент. № не профільний
59	13	25	62	97	2	SP 17	173268
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[шаблон на півці]	

Бланкети	B	H	LEUCODUR	ескіз/шаблон на півці	№ класу	YE	Ідент. №
SP-бланкети	30,6	25,5	HL Board 06	SP 17	152526	10	179114
SP-бланкети	30,6	25,5	HL Solid 60	SP 17	152529	10	177369
опорна пластини	30	18		SP 17	925402	2	178017
	[мм]	[мм]					шт.

Запасні частини	Розмір	№ класу	YE	Ідент. №
Притискні планки	B=24	925300	2	173276
Штифти з різьбою	M6x10 DIN EN ISO 4028	995161	10	180002
Викрутка	SW3x100	985730	1	166090
	[мм]			шт.

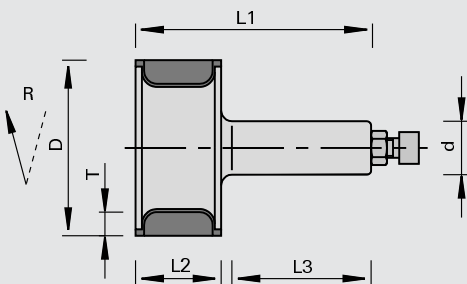
128612

## Кінцеві ножові голівки SuperProfiler HW

Продукт



Креслення



**SUPER  
PROFILER**

Твердий сплав [HW]

MEC

**Верстат/Застосування**

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

**Виконання**

І різці без осьового кута  
І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини

**Переваги**

І ножова голівка для кріплення різних профільних змінних пластин

**Доповнення**

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І комплектування: базовий корпус ножової голівки із затискними елементами без змінних і опорних пластин

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Tmax	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
82	40	20	55	110	11	2	12000	SP 19		167479 s
82	40	25	55	110	11	2	18000	SP 19	167835 s	167834
82	40	МК 2	55	127	11	2	18000	SP 19		167483 s
86	60	25	55	130	13	2	10000	SP 31		176241
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на півці]		

Бланкети	B	H	LEUCODUR	ескіз/шаблон на півці	№ класу	УЕ	Ідент. №
SP-бланкети	40,6	28,2	HL Board 06	SP 19	152526	10	179112
SP-бланкети	40,6	28,2	HL Solid 60	SP 19	152529	10	177367
SP-бланкети	60,8	30,2	HL Board 06	SP 31	152526	10	179113
SP-бланкети	60,8	30,2	HL Solid 60	SP 31	152529	10	177368
опорна пластини	40	26,5		SP 19	925402	2	178007
опорна пластини	60	28,5		SP 31	925402	2	178008
	[мм]	[мм]				шт.	

Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискні планки	36x12x8	167835	925300	2	166736
Притискні планки	36x12x8	167479, 167483, 167834	925300	2	166737
Притискні планки	58x12x8	176241	925300	2	166738
Штифти з різьбою	M8x16 DIN EN ISO 4028	для всіх	995161	10	164422
Викрутка	SW4x100	для всіх	985730	1	166091
	[мм]			шт.	



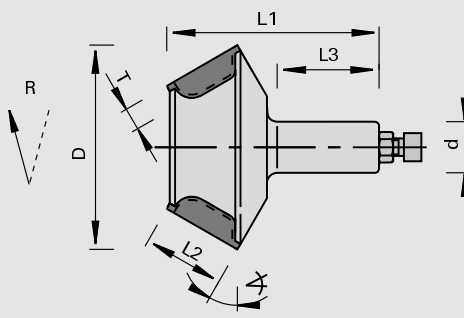
128612

## Кінцеві ножові голівки SuperProfiler HW - вигнуті

Продукт



Креслення



**SUPER  
PROFILER**

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І базовий корпус вигнут  
І різці без осьового кута  
І ріжучий матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І різальний матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І Ø 100 мм и 110 мм: n max = 12 000 хв-1  
І Ø 125 мм: n max = 8 000 хв-1

Переваги

І можливі глибокі профілі  
І ножова голівка для кріплення різних профільних змінних пластин

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І комплектування: базовий корпус ножової голівки із затискними елементами без змінних і опорних пластин

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Tmax	Z	ескіз	Ідент. № не профільний
100	40	25	55	119	11	2	SP 18	168184 s
110	40	25	55	120	11	2	SP 27	176235 s
125	60	25	55	140	13	2	SP 28	176237 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[шаблон на плівці]	

Бланкети	B	H	LEUCODUR	ескіз/шаблон на плівці	№ класу	УЕ	Ідент. №
SP-бланкети	40,6	28,2	HL Board 06	SP 18 / 27	152526	10	179112
SP-бланкети	40,6	28,2	HL Solid 60	SP 18 / 27	152529	10	177367
SP-бланкети	60,8	30,2	HL Board 06	SP 28	152526	10	179113
SP-бланкети	60,8	30,2	HL Solid 60	SP 28	152529	10	177368
опорна пластини	40	26,5		SP 18 / 27	925402	2	178007
опорна пластини	60	28,5		SP 28	925402	2	178008
	[мм]	[мм]					шт.

Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискні планки	36x12x8	168184, 176235	925300	2	166737
Притискні планки	58x12x8	176237	925300	2	166738
Штифти з різьбою	M8x16 DIN EN ISO 4028	для всіх	995161	10	164422
Викрутка	SW4x100	для всіх	985730	1	166091
	[мм]				шт.

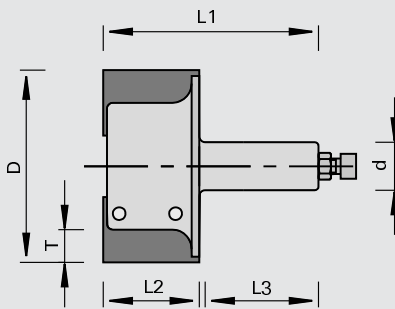
128612

## Кінцеві ножові голівки SuperProfiler HW - відкриті з однієї сторони

Продукт



Креслення



**SUPER  
PROFILER**

Твердий сплав [HW]

MEC

**Верстат/Застосування**

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

**Виконання**

І різці без осьового кута  
І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини

**Переваги**

І ножова голівка для кріплення різних профільних змінних пластин

**Доповнення**

І для профілів, відкритих з одного боку  
І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон  
І комплектування: базовий корпус ножової голівки із затискними елементами без змінних і опорних пластин

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Tmax	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [R] не профільний
60	30	16	43	89,6	11	2	12000	SP 23	171033 s
100	50	25	55	112	16	2	9500	SP 21	171143
120	50	25	55	109	22	2	6500	SP 20	173271 s
120	60	25	55	118	22	2	6000	SP 22	173270 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]	

Бланкети	B	H	LEUCODUR	ескіз/шаблон на плівці	№ класу	УЕ	Ідент. №
SP-бланкети	30,6	25,5	HL Board 06	SP 23	152526	10	179114
SP-бланкети	30,6	25,5	HL Solid 60	SP 23	152529	10	177369
SP-бланкети	49,3	33,7	HL Board 06	SP 21	152526	10	180199
SP-бланкети	49,4	44,5	HL Board 06	SP 20	152526	10	180218
SP-бланкети	60,6	45,6	HL Board 06	SP 22	152526	10	179999
SP-бланкети	60,6	45,6	HL Solid 60	SP 22	152529	10	178845
опорна пластини	30	23,8		SP 23	925402	2	178016
опорна пластини	48	33		SP 21	925402	2	178015
опорна пластини	47	43		SP 20	925402	2	178014
опорна пластини	56	43		SP 22	925402	2	178010
	[мм]	[мм]					шт.

Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискні планки	28x10x7	171033	925300	2	171035
Притискні планки	48x12x8	171143	925300	2	171147
Притискні планки	47x14x8	173271	925300	2	171140 s
Притискні планки	56x12x8	173270	925300	2	167055
Штифти з різьбою	M6x10 DIN EN ISO 4028	171033	995161	10	180002
Штифти з різьбою	M8x16 DIN EN ISO 4028	171143, 173270, 173271	995161	10	164422
Викрутка	SW3x100	171033	985730	1	166090
Викрутка	SW4x100	171143, 173270, 173271	985730	1	166091
	[мм]				шт.

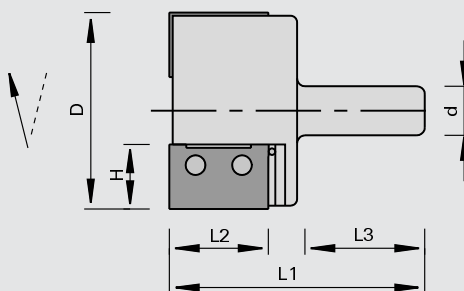
128613

## Кінцеві ножові голівки EсоPro HW

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою M8 для кріплення упорного гвинта

Переваги

І корпус ножової голівки і змінні пластини індивідуально профілюються за вимогою клієнта

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

Ø D	L2	H	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
62	30	25	25	60	107	2	18000	EP 375	178594 s	178375 s
75	30	30	25	60	107	2	16000	EP 376	178597 s	178376 s
62	40	20	25	60	117	2	18000	EP 377	178592 s	178377 s
75	40	30	25	60	117	2	14000	EP 378	178598 s	178378 s
62	50	20	25	60	127	2	16000	EP 379	178593 s	178379 s
75	50	33	25	60	127	2	12000	EP 380	178600 s	178380 s
85	50	33	25	60	127	2	12000	EP 386	178603 s	178386 s
75	40	32,5	25	60	118	2	12300	EP 478	180332 s	180328 s
85	60	34	25	60	137	2	10000	EP 405	181247 s	181246 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]		

Бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
178375, 178594	30,2	25,5	HL Board 06	152586	10		178527
178375, 178594	30,2	25,5	HL Solid 60	152589	10		179527
178376, 178597	30,2	30,4	HL Board 06	152586	10		178528
178376, 178597	30,2	30,4	HL Solid 60	152589	10		179528
178377, 178592	40,1	20,9	HL Board 06	152586	10		178533
178377, 178592	40,1	20,9	HL Solid 60	152589	10		179533
180328, 180332	41	32,5	HL Board 06	152536	10		180197
178378, 178598	40,1	30,4	HL Board 06	152586	10		178534
178378, 178598	40,1	30,4	HL Solid 60	152589	10		179534
178379, 178593	49,9	20,9	HL Board 06	152586	10		178539
178379, 178593	49,9	20,9	HL Solid 60	152589	10		179539
178380, 178386, 178600, 178603	49,9	33	HL Board 06	152586	10		178540
178380, 178386, 178600, 178603	49,9	33	HL Solid 60	152589	10		179540
181246, 181247	61	34	HL Board 06	152536	10		180198
178375, 178594	30,2	25,5	HL Board 06 topline	152786	10	179583 &	179584 &
178375, 178594	30,2	25,5	HL Solid 60 topline	152789	10	179657 &	179658 &
178376, 178597	30,2	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179585 &	179586 &
178376, 178597	30,2	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179659 &	179660 &
178377, 178592	40,1	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179595 &	179596 &
178377, 178592	40,1	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179669 &	179670 &
178378, 178598	40,1	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179597 &	179598 &
178378, 178598	40,1	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179671 &	179672 &
178379, 178593	49,9	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179607 &	179608 &
178379, 178593	49,9	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179681 &	179682 &
	[мм]	[мм]				шт.	

Бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
178380, 178386, 178600, 178603	49,9	33	HL Board 06 topline	152786	10	179609 &	179610 &
178380, 178386, 178600, 178603	49,9	33	HL Solid 60 topline	152789	10	179683 &	179684 &
181246, 181247	61	34	HL Board 06 topline	152736	10	181259	181258
	[мм]	[мм]			шт.		
Запасні частини			Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №	
Гвинти			M4,5x4,6x9 T15	995195	10	178239	
Викрутка			T15x80	985730	1	171188	
			[мм]		шт.		

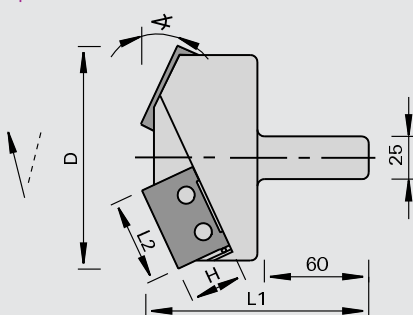
128663

## Кінцеві ножові голівки EcoPro HW - вигнуті

Продукт



Креслення



LEUCO DUR

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І з осьовим кутом  
І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою M8 для кріплення упорного гвинта

Переваги

І відмінна якість різку також при поперечній обробці масивної деревини завдяки осьовому куту  
І корпус ножової голівки та змінні пластини індивідуально профілюються за вимогою клієнта

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

вигину	Ø D	L2	H	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
60	100	30	25	104	2	11000	EP 387	178604 s	178387 s
60	100	30	30	107	2	9500	EP 388	178606 s	178388 s
60	100	40	20	110	2	13000	EP 389	178605 s	178389 s
60	100	50	20	119	2	11000	EP 391	178607 s	178391 s
60	125	50	33	127	2	7500	EP 392	178609 s	178392 s
45	100	30	25	104	2	10000	EP 393	178610 s	178393 s
45	100	30	30	107	2	9000	EP 394	178611 s	178394 s
45	100	40	20	110	2	13000	EP 395	178612 s	178395 s
45	125	50	20	114	2	10000	EP 397	178614 s	178397 s
45	125	50	33	121	2	7500	EP 398	178615 s	178398 s
45	125	40	32,5	115	2	11000	EP 496	180335 s	180331 s
25	140	60	34	137	2	10000	EP 410	181249 s	181248 s
45	145	60	34	132	2	10000	EP 408	181251 s	181250 s
60	145	60	34	137	2	10000	EP 407	181253 s	181252 s
75	125	60	34	133	2	10000	EP 406	181255 s	181254 s
[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]		

Бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
178387, 178393, 178604, 178610	30,2	25,5	HL Board 06	152586	10		178527
178387, 178393, 178604, 178610	30,2	25,5	HL Solid 60	152589	10		179527
	[мм]	[мм]			шт.		

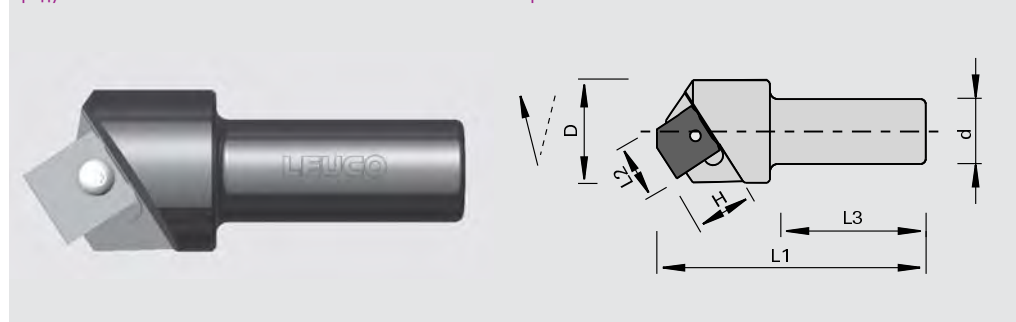
Бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
178388, 178394, 178606, 178611	30,2	30,4	HL Board 06	152586	10		178528
178388, 178394, 178606, 178611	30,2	30,4	HL Solid 60	152589	10		179528
178389, 178395, 178605, 178612	40,1	20,9	HL Board 06	152586	10		178533
178389, 178395, 178605, 178612	40,1	20,9	HL Solid 60	152589	10		179533
180331, 180335	41	32,5	HL Board 06	152536	10		180197
178391, 178397, 178607, 178614	49,9	20,9	HL Board 06	152586	10		178539
178391, 178397, 178607, 178614	49,9	20,9	HL Solid 60	152589	10		179539
178392, 178398, 178609, 178615	49,9	33	HL Board 06	152586	10		178540
178392, 178398, 178609, 178615	49,9	33	HL Solid 60	152589	10		179540
181248, 181249, 181250, 181251, 181252, 181253, 181254, 181255	61	34	HL Board 06	152536	10		180198
178387, 178393, 178604, 178610	30,2	25,5	HL Board 06 topline	152786	10	179583 &	179584 &
178387, 178393, 178604, 178610	30,2	25,5	HL Solid 60 topline	152789	10	179657 &	179658 &
178388, 178394, 178606, 178611	30,2	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179585 &	179586 &
178388, 178394, 178606, 178611	30,2	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179659 &	179660 &
178389, 178395, 178605, 178612	40,1	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179595 &	179596 &
178389, 178395, 178605, 178612	40,1	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179669 &	179670 &
178391, 178397, 178607, 178614	49,9	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179607 &	179608 &
178391, 178397, 178607, 178614	49,9	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179681 &	179682 &
178392, 178398, 178609, 178615	49,9	33	HL Board 06 topline	152786	10	179609 &	179610 &
178392, 178398, 178609, 178615	49,9	33	HL Solid 60 topline	152789	10	179683 &	179684 &
181248, 181249, 181250, 181251, 181252, 181253, 181254, 181255	61	34	HL Board 06 topline	152736	10	181259	181258
	[мм]	[мм]			шт.		
<b>Запасні частини</b>			<b>Розмір</b>	<b>№ класу</b>	<b>УЕ</b>	<b>Ідент. №</b>	
Гвинти			M4,5x4,6x9 T15	995195	10	178239	
Викрутка			T15x80	985730	1	171188	
			[мм]		шт.		

128663

## Кінцеві ножові голівки EсоPro HW для фільонки - Z1

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фрезерування декоративних пазів в масиві та плитних матеріалах

Виконання

І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою М8 для кріплення упорного гвинта  
І з осьовим кутом

Переваги

І відмінна якість різі також при поперечній обробці масивної деревини завдяки осьовому куту  
І корпус ножової голівки та змінні пластини індивідуально профілюються за вимогою клієнта

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

Ø D	L2	H	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [R] не профільний
35	20	20	25	60	98,5	1	24000	EP 400	180539 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]	

Бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
для всіх	20,3	20,5	HL Board 06	152586	10		178517
для всіх	20,3	20,5	HL Solid 60	152589	10		179517
для всіх	20,3	20,5	HL Board 06 topline	152786	10	179563 &	179564 &
для всіх	20,3	20,5	HL Solid 60 topline	152789	10	179637 &	179638 &
	[мм]	[мм]			шт.		

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти	M4,5x4,6x9 T15	995195	10	178239
Викрутка	T15x80	985730	1	171188
	[мм]		шт.	

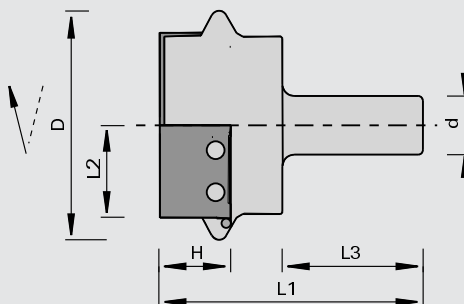
128663

## Кінцеві ножові голівки EсоPro HW для фільонки - Z2

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фрезерування декоративних пазів в масиві та плитних матеріалах

Виконання

І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою M8 для кріплення упорного гвинта  
І з осьовим кутом

Переваги

І відмінна якість різі також при поперечній обробці масивної деревини завдяки осьовому куту  
І корпус ножової голівки та змінні пластини індивідуально профільюються за вимогою клієнта

Доповнення

І змінні пластини вільно профільюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

Ø D	L2	H	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
76	30	25	25	60	101	2	18000	EP 401	180298 s	180299 s
76	30	30	25	60	109	2	18000	EP 403	180296 s	180297 s
100	40	30	25	60	112	2	14000	EP 402	178401 s	178402 s
120	50	33	25	60	122	2	9000	EP 404	178403 s	178404 s
143	60	34	25	60	122	2	12000	EP 409	181257 s	181256 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]		

бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	YE	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
180298, 180299	30,2	25,5	HL Board 06	152586	10		178527
180298, 180299	30,2	25,5	HL Solid 60	152589	10		179527
180296, 180297	30,2	30,4	HL Solid 60	152589	10		179528
180296, 180297	30,2	30,4	HL Board 06	152586	10		178528
178401, 178402	40,1	30,4	HL Board 06	152586	10		178534
178401, 178402	40,1	30,4	HL Solid 60	152589	10		179534
178403, 178404	49,9	33	HL Board 06	152586	10		178540
178403, 178404	49,9	33	HL Solid 60	152589	10		179540
181256, 181257	61	34	HL Board 06	152536	10		180198
180298, 180299	30,2	25,5	HL Board 06 topline	152786	10	179583 &	179584 &
180298, 180299	30,2	25,5	HL Solid 60 topline	152789	10	179657 &	179658 &
180296, 180297	30,2	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179585 &	179586 &
180296, 180297	30,2	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179659 &	179660 &
178401, 178402	40,1	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179597 &	179598 &
178401, 178402	40,1	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179671 &	179672 &
178403, 178404	49,9	33	HL Board 06 topline	152786	10	179609 &	179610 &
178403, 178404	49,9	33	HL Solid 60 topline	152789	10	179683 &	179684 &
181256, 181257	61	34	HL Board 06 topline	152736	10	181259	181258
	[мм]	[мм]			шт.		

Запасні частини

Розмір

№ класу

YE

Ідент. №

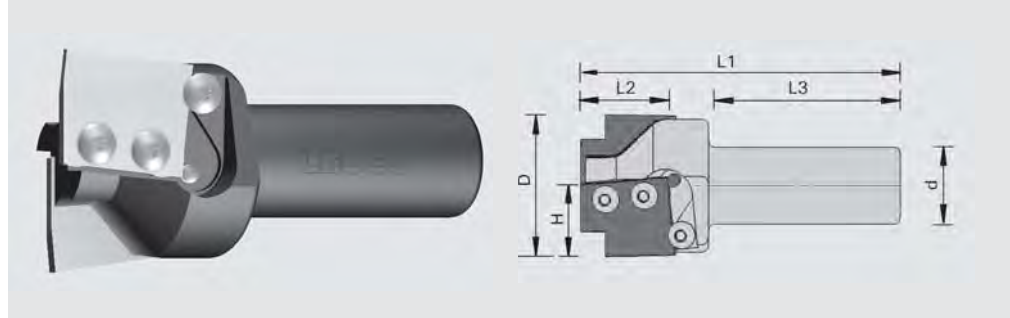
Гвинти	M4,5x4,6x9 T15	995195	10	178239
Викрутка	T15x80	985730	1	171188
	[мм]		шт.	

128663

## Кінцеві ножові голівки EcoPro HW для фільонки - Z2

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

**Верстат/Застосування**

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фрезерування декоративних пазів в масиві та плитних матеріалах

**Виконання**

І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою М8 для кріплення упорного гвинта

**Переваги**

І корпус ножової голівки і змінні пластини індивідуально профілюються на вимогу клієнта  
І змінні пластини працюють в центрі

**Доповнення**

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

Ø D	L2	H	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
44	28	25	25	60	103,5	2	24000	EP 399	181839 s	181838 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на півці]		

Бланкети	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
для всіх	30,2	25,5	HL Board 06	152586	10		178527
для всіх	30,2	25,5	HL Solid 60	152589	10		179527
для всіх	30,2	25,5	HL Board 06 topline	152786	10	179583 &	179584 &
для всіх	30,2	25,5	HL Solid 60 topline	152789	10	179657 &	179658 &
	[мм]	[мм]			шт.		

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15x80	985730	1	171188
	[мм]		шт.	

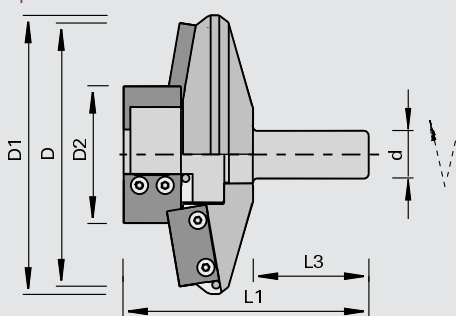


128913

## Кінцеві ножові голівки Escoro HW для фрезерування по верхній пластині

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою M8 для кріплення упорного гвинта

Переваги

І відмінна якість різі також при поперечній обробці масивної деревини  
І для профілів з малою глибиною  
І корпус ножової голівки та змінні пластини індивідуально профілюються за вимогою клієнта

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
140	150	82	25	60	122	2+2	7600	EP 751 (EP 754+757)	179369 s	178751 s
137	145	71,6	25	60	122	2+2	11500	EP 752 (EP 755+758)	179370 s	178752 s
137	145	71,2	25	60	127	2+2	11500	EP 753 (EP 756+758)	179371 s	178753 s
142	144	82	25	60	123	2+2	10000	EP 849 (EP 754+855)	179372 s	178849 s

Бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
178753, 179371	30,2	25,5	HL Board 06	152586	10		178527
178753, 179371	30,2	25,5	HL Solid 60	152589	10		179527
178751, 178752, 178849, 179369, 179370	30,2	30,4	HL Board 06	152586	10		178528
178751, 178752, 178849, 179369, 179370	30,2	30,4	HL Solid 60	152589	10		179528
178752, 178753, 179370, 179371	40,1	20,9	HL Board 06	152586	10		178533
178752, 178753, 179370, 179371	40,1	20,9	HL Solid 60	152589	10		179533
178751, 179369	40,1	30,4	HL Board 06	152586	10		178534
178751, 179369	40,1	30,4	HL Solid 60	152589	10		179534
178849, 179372	49,9	20,9	HL Board 06	152586	10		178539
178849, 179372	49,9	20,9	HL Solid 60	152589	10		179539
178753	30,2	25,5	HL Board 06 topline	152786	10	179583 &	179584 &
178753	30,2	25,5	HL Solid 60 topline	152789	10	179657 &	179658 &
178751, 178752, 178849	30,2	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179585 &	179586 &
178751, 178752, 178849	30,2	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179659 &	179660 &
178752, 178753	40,1	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179595 &	179596 &
178752, 178753	40,1	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179669 &	179670 &
178751	40,1	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179597 &	179598 &
178751	40,1	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179671 &	179672 &
178849, 179372	49,9	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179607 &	179608 &
178849, 179372	49,9	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179681 &	179682 &

Запасні частини

Розмір

№ класу

УЕ

Ідент. №

Гвинти  
Викрутка

M4,5x4,6x9 T15  
T15x80  
[мм]

995195  
985730  
шт.

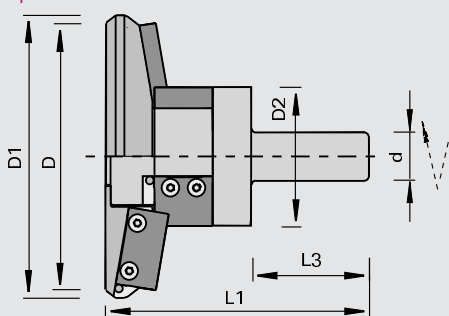
10  
1  
шт.

128913

## Кінцеві ножові голівки Ecoro HW для фрези для зняття покриття з плити з нижнього боку

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різальний матеріал: HW HL Board 06 для твердої деревини і деревно-стружкових матеріалів  
І ріжучий матеріал: HW HL Solid 60 для м'якої деревини  
І хвостовик з внутрішньою різьбою М8 для кріплення упорного гвинта

Переваги

І відмінна якість різі також при поперечній обробці масивної деревини  
І для профілів з малою глибиною  
І корпус ножової голівки та змінні пластини індивідуально профілюються за вимогою клієнта

Доповнення

І змінні пластини вільно профілюються за бажанням клієнта  
І корпус ножової голівки застосовний лише для одного профілю  
І упорний гвинт замовляється окремо

Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз	Ідент. № [L] не профільний	Ідент. № [R] не профільний
142	144	82	25	60	143	2+2	10000	EP 853 (EP 854+855)	178853 s	179373 s
150	140	82	25	60	143	2+2	7600	EP 848 (EP 854+757)	178848 s	179374 s
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на півці]		

бланкети для Ід.№	B	H	LEUCODUR	№ класу	УЕ	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
для всіх	30,2	30,4	HL Board 06	152586	10		178528
для всіх	30,2	30,4	HL Solid 60	152589	10		179528
178848, 179374	40,1	30,4	HL Board 06	152586	10		178534
178848, 179374	40,1	30,4	HL Solid 60	152589	10		179534
178853, 179373	49,9	20,9	HL Board 06	152586	10		178539
178853, 179373	49,9	20,9	HL Solid 60	152589	10		179539
для всіх	30,2	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179585 &	179586 &
для всіх	30,2	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179659 &	179660 &
178848, 179374	40,1	30,4	HL Board 06 topline	152786	10	179597 &	179598 &
178848, 179374	40,1	30,4	HL Solid 60 topline	152789	10	179671 &	179672 &
178853, 179373	49,9	20,9	HL Board 06 topline	152786	10	179607 &	179608 &
178853, 179373	49,9	20,9	HL Solid 60 topline	152789	10	179681 &	179682 &
	[мм]	[мм]			шт.		

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти	M4,5x4,6x9 T15	995195	10	178239
Викрутка	T15x80	985730	1	171188
	[мм]		шт.	

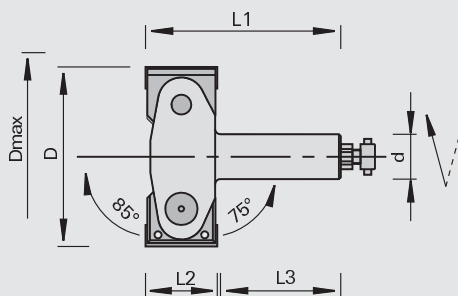
128715

## Ножові голівки для зняття фаски HW - поворотні на 0-85 градусів

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І фрезерування з верхнім розташуванням інструмента для фугування, зняття фасок і обрізання в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах  
І для фальцювання за допомогою поворотних пластин, ідент. № 171149

Виконання

І Обробка різанням паралельно осі  
І кут фаски з можливістю безступеневого регулювання по високоточній шкалі 0-85 градусів  
І n max = 12 000 об/хв

Переваги

І універсальне застосування

Доповнення

І підходить для ручної подачі  
І затискний засіб: ps-System, TRIBOS, цанговий патрон

Ø D	Ø Dmax	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
100	117	40	25	55	110	2	172271
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

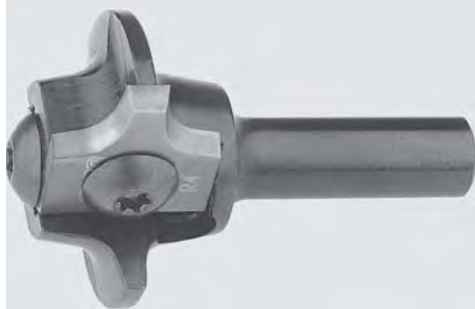
Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	40	12	1,5	150515	10	164078
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискні планки	38x10,5x6	925300	2	172272
Штифти з різьбою	M6x12 DIN EN ISO 4028	995161	10	180214
Викрутка	SW3x100	985730	1	166090
Г-подібний торцевий ключ	SW8 DIN ISO 2936	985730	1	009677 s
Стяжний болт	M8x25	995190	10	172828
	[мм]		шт.	

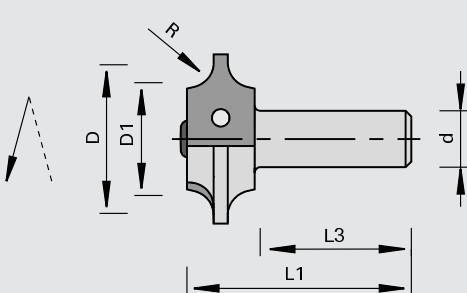
128310

## Ножові голівки HW для заокруглення - HOLZ-HER

Продукт



Креслення

LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І крайколичкувальні верстати HOLZ-HER  
І для заокруглення та нанесення фаски обкладальних рейок з масивної деревини, країки з шпону або пластику

Виконання

І різці без осьового кута  
І різальний матеріал: HW HL Board 05  
І n max = 30 000 хв-1

Переваги

І однаковий базовий корпус ножової голівки для R 1 - 5 мм і фаски

Доповнення

І затискний засіб: цанговий патрон

R	Ø D	Ø D1	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]	Ідент. № [R]
2,0	30,8	18,85	8,0	22	43	2	170315	170316
3,0	30,8	18,85	8,0	22	43	2	170317 &	170318 &
4,0	30,8	18,85	8,0	22	43	2		170320 &
5,0	30,8	18,85	8,0	22	43	2		170322 &
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Змінні пластини	кут фаски	R	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
Змінні пластини для зняття фаски 45			16	17,5	2,0	151545	10	170329
Радіусні змінні ножі		1,0	16	17,5	2,0	151545	10	186745
Радіусні змінні ножі		2,0	16	17,5	2,0	151545	10	163489
Радіусні змінні ножі		3,0	16	17,5	2,0	151545	10	163490
Радіусні змінні ножі		4,0	16	17,5	2,0	151545	10	163491
Радіусні змінні ножі		5,0	16	17,5	2,0	151545	10	163492
	[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

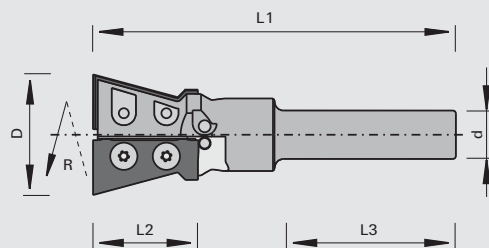
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

128610

## Профільні ножові голівки «ластівчин хвіст» із змінними ножами

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

комбінований круглопильно-фрезерний верстат Weinmann  
для фрезерування сполучних елементів дерев'яних конструкцій та обробки масиву

Виконання

різці без осьового кута  
різальний матеріал: HW HL Solid 20  
n max = 17 800 хв-1

Переваги

Доповнення

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. № [L]
40	34,7	16	56	120	2	185617
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Змінні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
без гофрування	34,9	18,6	2,0	151557	3	185363
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

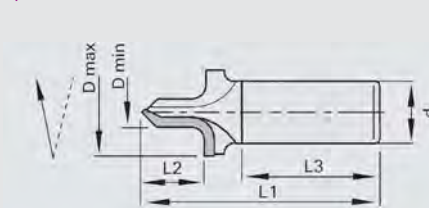
229063 / 229363

## LEUCODIA Profiler

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в необроблених і у фанерованих деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І зона заточки 2,0 мм  
І з осьовим кутом

Переваги

І без слідів перекриття різців завдяки застосуванню суцільних PKD-пластин  
І оптимальна якість різів в МДФ завдяки полірованій передній грані різця  
І оптимальна якість крайок завдяки осьовому куту

Доповнення

І інструмент може бути поставлений індивідуально в найкоротші терміни за бажанням клієнта  
І інші опції можливі за додаткову плату: виконання з осьовим кутом ( $Z = 1+1$ ), виконання в  $Z = 2$ , інші довжини хвостовиків, toplines з різальною крайкою з тонкою електроерозійною обробкою

Ø Dmax	Ø D хв	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз
35	12	25	12	45	85	1	18000	DP1A
35	12	25	16	45	85	1	24000	DP1A
35	12	25	20	45	95	1	24000	DP1A
35	12	25	25	55	95	1	24000	DP1A
26	10	25	12	35	75	1	24000	DP1AK
26	10	25	16	45	85	1	24000	DP1AK
26	10	25	20	45	85	1	24000	DP1AK
26	10	25	25	55	95	1	24000	DP1AK
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]
Ø Dmax	Ø D хв	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз
35	12	12.5	25	55	90	1	24000	DP1M
35	12	12.5	20	45	90	1	24000	DP1M
35	12	12.5	16	45	80	1	24000	DP1M
35	12	12.5	12	45	70	1	24000	DP1M
26	10	12.5	25	55	90	1	24000	DP1MK
26	10	12.5	20	45	80	1	24000	DP1MK
26	10	12.5	16	45	80	1	24000	DP1MK
26	10	12.5	12	35	70	1	24000	DP1MK
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]

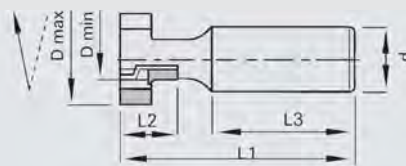
229063 / 229363

## LEUCODIA Profiler - пазовий профіль у формі букви «Т»

Продукт



Креслення



Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в необроблених і у фанерованих деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І зона заточки 2,0 мм  
І з осьовим кутом

Переваги

І без слідів перекриття різців завдяки застосуванню суцільних РКД-пластин  
І оптимальна якість різів в МДФ завдяки полірованій передній грані різця  
І оптимальна якість крайок завдяки осьовому куту

Доповнення

І інструмент може бути поставлений індивідуально в найкоротші терміни за бажанням клієнта  
І інші опції можливі за додаткову плату: виконання з осьовим кутом ( $Z = 1+1$ ), виконання в  $Z = 2$ , інші довжини хвостовиків, topline з різальною крайкою з тонкою електроерозійною обробкою

Ø Dmax	Ø D хв	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз
35	10	22	25	55	90	2+1	24000	DP1B
35	10	22	20	45	80	2+1	24000	DP1B
35	10	22	16	45	80	2+1	24000	DP1B
35	10	22	12	35	70	2+1	15700	DP1B
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на півці]

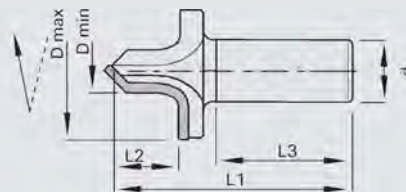
229063 / 229363

**LEUCODIA Profiler - велика глибина профілю**

Продукт



Креслення

LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

**Верстат/Застосування**

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в  
необроблених і у фанерованих  
деревно-стружкових матеріалах

**Виконання**

І зона заточки 2,0 мм  
І з осьовим кутом

**Переваги**

І без слідів перекриття різців  
завдяки застосуванню  
суцільних РКД-пластин  
І оптимальна якість різку в МДФ  
завдяки полірованій передній  
грані різця  
І оптимальна якість крайок  
завдяки осьовому куту

**Доповнення**

І інструмент може бути  
поставлений індивідуально  
в найкоротші терміни за  
бажанням клієнта  
І інші опції можливі за  
додаткову плату: виконання  
з осьовим кутом ( $Z = 1+1$ ),  
виконання в  $Z = 2$ , інші  
довжини хвостовиків, *topline*  
з різальною крайкою з  
тонкою електроерозійною  
обробкою

Ø Dmax	Ø D хв	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз
55	16	15	25	55	100	1	24000	DP1CK
55	16	15	20	45	90	1	24000	DP1CK
55	16	15	16	45	90	1	24000	DP1CK
75	18	30	25	55	120	1	24000	DP1D
75	18	30	20	45	110	1	20500	DP1D
75	18	30	16	45	110	1	11200	DP1D
75	18	15	25	55	100	1	17000	DP1DK
75	18	15	20	45	90	1	12900	DP1DK
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на плівці]

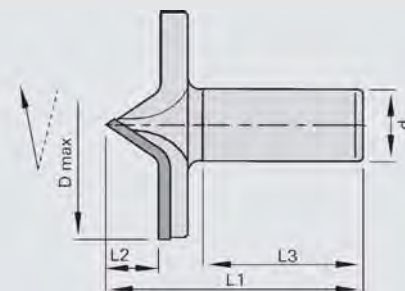


229063 / 229363

## LEUCODIA Profiler - профілі для зняття покриття з плити

Продукт

Креслення



LEUCO  
DIA

Полікристалічний алмаз [DP]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для профілювання в необроблених і у фанерованих деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І зона заточки 2,0 мм  
І з осьовим кутом

Переваги

І без слідів перекриття різців завдяки застосуванню суцільних РКД-пластин  
І оптимальна якість різів в МДФ завдяки полірованій передній грані різця  
І оптимальна якість крайок завдяки осьовому куту

Доповнення

І інструмент може бути поставлений індивідуально в найкоротші терміни за бажанням клієнта  
І інші опції можливі за додаткову плату: виконання з осьовим кутом ( $Z = 1+1$ ), виконання в  $Z = 2$ , інші довжини хвостовиків, topline з різальною крайкою з тонкою електроерозійною обробкою

Ø Dmax	Ø D хв	L2	Ø d	L3	L1	Z	nmax	ескіз
55	18	25	25	55	110	1	24000	DP1F
55	18	25	20	45	100	1	22000	DP1F
55	18	25	16	45	100	1	12000	DP1F
79		18	25	55	88	1	22000	DP1G
79		18	20	45	78	1	22000	DP1G
79		18	16	45	78	1	15000	DP1G
99		13	25	55	98	1	18000	DP1H
99		13	20	45	88	1	16300	DP1H
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[хв-1]	[шаблон на півці]

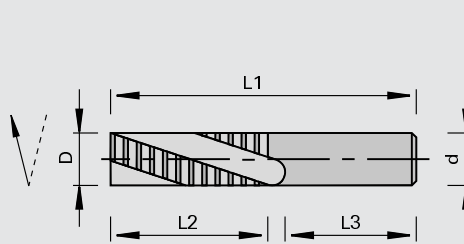
129460

## Чорнова фреза цілком з твердого сплаву VHW - ECO одноразова

Продукт



Креслення



цілком з твердого сплаву [VHW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фрезерування вирізів у робочих поверхнях та меблевих деталях з твердих та екзотичних порід деревини та з деревних матеріалів

Виконання

І позитивне кручення спіралі

Переваги

І оптимальний викид стружки через позитивне закручування спіралі  
І висока продуктивність різання завдяки різцю чорнкової обробки

Доповнення

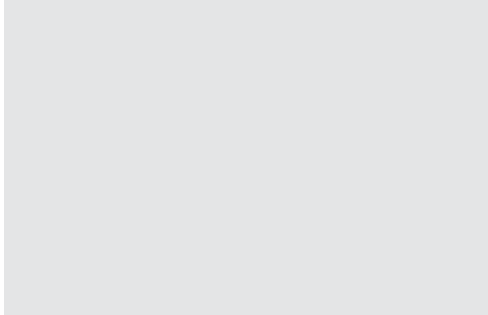
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
12	45	12	35	90	2	178325 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

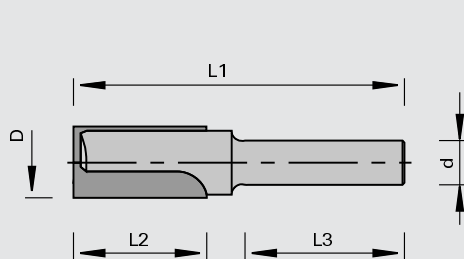
129415

## Пазова фреза з твердосплавною напайкою HW - Z=2

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фугування, фальцювання та прорізання пазів у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різці без осьового кута  
І з твердосплавною напайкою HW

Переваги

Доповнення

І засверлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
3,0	6,0	6,0	39	2	172430 o
4,0	8,0	6,0	40	2	164193 o
4,0	8,0	8,0	40	2	172431 o
5,0	12	6,0	42	2	164194 o
5,0	12	8,0	42	2	172432
6,0	14	6,0	49	2	160364
6,0	16	8,0	46	2	167521
8,0	20	6,0	50	2	160365 o
8,0	20	8,0	48	2	167522
10	20	6,0	50	2	160366 o
10	20	8,0	48	2	167523
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

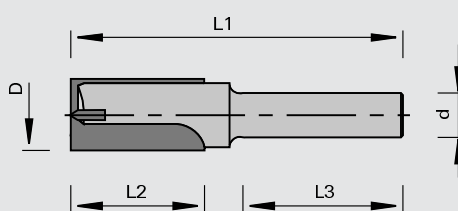
Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Идент. №
12	20	8,0	48	2	167524
14	20	6,0	48	2	160368 o
14	20	8,0	48	2	167525 o
16	20	8,0	48	2	167526
18	20	8,0	48	2	167527 o
20	20	8,0	48	2	167528
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129415

### Пазова фреза з твердосплавною напайкою HW - Z=2 з різцем для засвердлювання

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

- ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя
- для фугування, фальцювання та прорізання пазів у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

- впаяна різальна частина повністю з твердого сплаву при  $\varnothing D < 8$  мм
- різці без осьового кута
- з твердосплавною напайкою HW

Переваги

Доповнення

- засверлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем
- затискний засіб: цанговий патрон

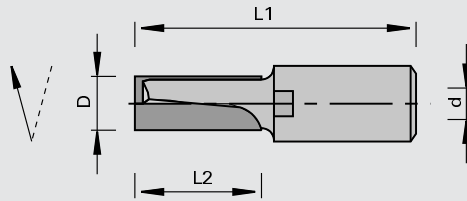
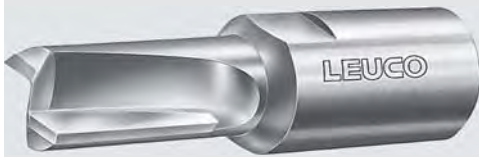
Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Идент. №
3,0	8,0	8,0	55	2	167529
4,0	10	8,0	55	2	167530
5,0	12	8,0	55	2	167531
6,0	14	8,0	55	2	167532
8,0	20	8,0	55	2	167533
8,0	30	8,0	90	2	180823
9,0	20	8,0	55	2	167534 o
10	20	8,0	60	2	167535
10	40	10	97	2	167552
12	20	8,0	60	2	167536
12	40	10	97	2	167553
14	20	8,0	60	2	167537 o
14	40	10	97	2	167554 o
16	20	8,0	70	2	167538 o
16	45	10	97	2	167555 o
18	20	8,0	70	2	167539
18	45	10	97	2	167556 o
20	45	10	97	2	167557 o
22	16	8,0	70	2	167540 o
22	25	10	70	2	172433 o
24	16	8,0	70	2	172434 o
25	16	8,0	70	2	172435 o
26	16	8,0	70	2	172436 o
28	16	8,0	70	2	172437 o
30	16	8,0	70	2	172438 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129425

## Пазова фреза з твердосплавною напайкою HW - Z=2 з внутрішньою різьбою

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фугування, фальцювання та прорізання пазів у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різці без осьового кута  
І кріпиться безпосередньо на шпинделі за допомогою внутрішньої різьби

Переваги

Доповнення

І засвердлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем

Ø D	L2	Ø d	L1	Z		Ідент. №
18	60	M12x1	92	2	ELU, Striffler	178968
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

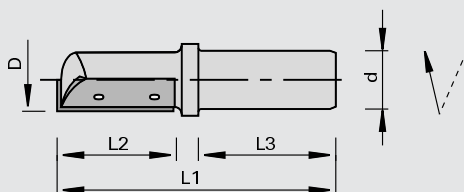
128415

## Пазова фреза з поворотними пластинами HW - Z=1

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фугування, фальцювання та прорізання пазів у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

І засвердлювання можливе до Ø 12,7 мм завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
8,0	20	8,0	30	60	1	175673
10	20	8,0	30	60	1	175674 o
12	20	8,0	30	60	1	175675 o
14	30	8,0	30	70	1	175676 o
10	25	10	40	75	1	175678
12	30	10	40	80	1	175679
12,7	30	12,7	40	80	1	175672 o
14	30	10	40	80	1	175680 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
для Ø D = 8	20	4,1	1,1	150535	10	173480
для Ø D = 10+12	20	5,5	1,1	150535	10	173481
для Ø D = 10	25	5,5	1,1	150535	10	173793
для Ø D = 12+12,7+14	30	5,5	1,1	150535	10	173482
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

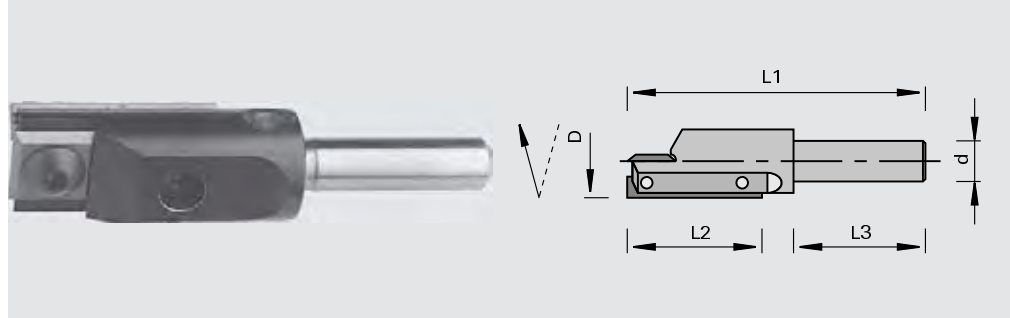
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискний клин	B=20	175673	925500	2	175722 o
Притискний клин	B=20	175674	925500	2	175723 o
Притискний клин	B=25	175678	925500	2	175724 o
Притискний клин	B=20	175675	925500	2	175725 o
Притискний клин	B=30	175672	925500	2	175727 o
Притискний клин	B=30	175679	925500	2	175726 o
Притискний клин	B=30	175676, 175680	925500	2	175728 o
Циліндричні гвинти	M2,5x3 T8	175673	995115	10	168237
Циліндричні гвинти	M2,5x4 T8	175674, 175678	995115	10	168238
Циліндричні гвинти	M3x5,5 T8	175672, 175675, 175676, 175679, 175680	995115	10	168239
Викрутка з рукою-прапорцем	T8	для всіх	985730	1	166499
	[мм]			шт.	

128415

## Пазова фреза з поворотними пластинами HW - Z=1+1 з різцем для засвердлювання

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фугування, фальцювання та прорізання пазів у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

І засверлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
16	30	8,0	30	71	1+1	175689 o
18	30	8,0	30	71	1+1	175690 o
20	30	8,0	30	71	1+1	175691 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	12	12	1,5	150515	10	003080
Поворотні міні-пластини	30	5,5	1,1	150535	10	173482
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

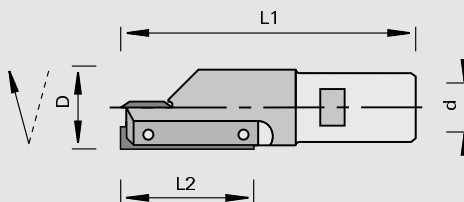
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискний клин	B=30	175689	925500	2	169280 o
Притискний клин	B=30	175691	925500	2	169282 o
Притискний клин	B=30	175690	925500	2	169281 o
Циліндричні гвинти	M3,5x6,5 T15	175691	995115	10	163223
Циліндричні гвинти	M3,5x5,5 T15	175689, 175690	995115	10	168236
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	для всіх	995195	10	167966
Викрутка	T15	для всіх	985730	1	163161
	[мм]			шт.	

128425

## Пазова фреза з поворотними пластинами HW - Z=1+1 з різцем для засвердлювання та внутрішньою різьбою

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
для фугування, фальцювання та прорізання пазів у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

різці без осьового кута  
кріпиться безпосередньо на шпинделі за допомогою внутрішньої різьби

Переваги

Доповнення

засвердлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем

Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
16	30	M10	65	1+1	175697 o
18	30	M10	65	1+1	175698 o
20	30	M10	65	1+1	175699 o
22	30	M10	65	1+1	175700 o
16	30	M12x1	65	1+1	175701 o
18	30	M12x1	65	1+1	175702 o
20	30	M12x1	65	1+1	175703
22	30	M12x1	65	1+1	175704 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	12	12	1,5	150515	10	003080
Поворотні міні-пластини	30	5,5	1,1	150535	10	173482
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

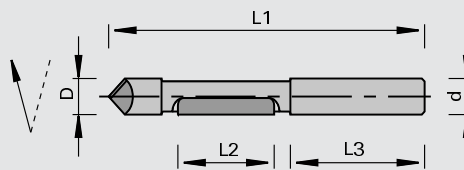
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Притискний клин	B=30	175697, 175701	925500	2	169280 o
Притискний клин	B=30	175698, 175702	925500	2	169281 o
Притискний клин	B=30	175699, 175703	925500	2	169282 o
Притискний клин	B=30	175700, 175704	925500	2	169283 o
Циліндричні гвинти	M3,5x5,5 T15	175697, 175698, 175701, 175702	995115	10	168236
Циліндричні гвинти	M3,5x6,5 T15	175699, 175700, 175703, 175704	995115	10	163223
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	для всіх	995195	10	167966
Викрутка	T15	для всіх	985730	1	163161
	[мм]			шт.	

129417

## Фреза-свердло оснащений HW різцями

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для вифрезерування вирізів у масивній деревині

Виконання

І різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

І засверлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний засіб: цанговий патрон

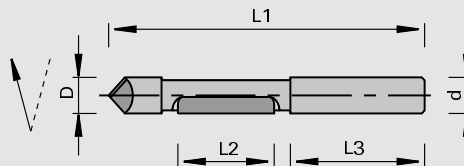
Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
6,0	19	6,0	25	65	1+1	006453
6,35	20	6,35	25	63	1+1	167661 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

329417

## Фреза-свердло оснащений HS різцями

Продукт

Креслення



Високопродуктивна швидкорі-зальна сталь [HS]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для вифрезерування вирізів у масивній деревині

Виконання

І різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

І засверлювання можливе завдяки виконанню з торцевим різцем  
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
6,4	15	6,0	25	56	1+1	170757
6,4	15	6,0	25	70	1+1	170758
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

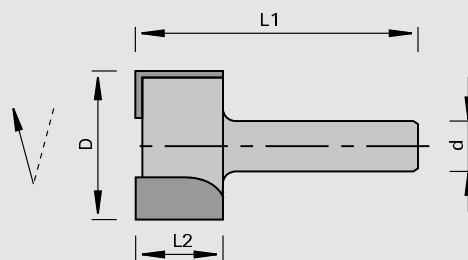


129215

## Фреза для обробки крайки з твердосплавною напайкою HW

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фугування та фальцювання у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І різання паралельно осі  
І з торцевим різцем та різцем, який різє по периферії

Переваги

Доповнення

І затискний засіб: цанговий патрон

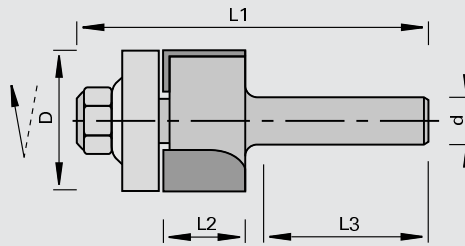
Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
18	12	6,0	37	2	164307 o
20	16	6,0	41	2	006146 o
24	16	6,0	41	2	167573 o
31	16	6,0	41	2	167574 o
18	12	8,0	37	2	164308 o
20	16	8,0	41	2	160357 o
24	16	8,0	41	2	167575 o
31	16	8,0	41	2	167576 o
24	16	10	41	2	167577 o
31	16	10	41	2	167578 o
24	16	12	41	2	167579 o
31	16	12	41	2	167580 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129216

## Фреза для обробки краї з твердосплавною напайкою HW з упорним кільцем

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для пригонки обкладальних рейок з масивної деревини, краї з шпону або пластику та для копіювання масивної деревини та деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута  
І фрезерування урівень за допомогою упорного кільця на шарикопідшипнику

Переваги

Доповнення

І фрезерування з копіром за допомогою шаблона  
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L3	L1	Z	Ідент. №
12,7	25	8,0	25	58	2	180822
22	16	6,0	25	58	2	006152 o
22	16	6,35	25	58	2	167585 o
22	16	8,0	25	58	2	164215 o
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

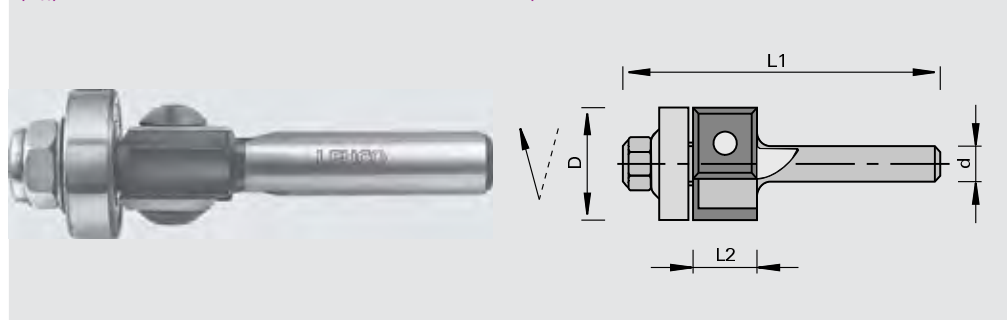
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Шарикопідшипник	12,7x5x4,76	997500	1	164920
Шарикопідшипник	22x7,5x6,35	997500	1	164228
Шарикопідшипник	22x7,5x8	997500	1	180838
Шестигранні гайки	M4 DIN EN ISO 4032	995210	1	009631
Шестигранні гайки	M6 DIN EN ISO 4032	995210	1	009633 s
	[мм]		шт.	

128216

## Фреза для обробки крайки з поворотними пластинами з твердого сплаву HW з упорним кільцем

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для пригонки обкладальних рейок з масивної деревини, крайки з шпону або пластику та для копіювання масивної деревини та деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута  
І фрезерування урівень за допомогою упорного кільця на шарикопідшипнику

Переваги

Доповнення

І фрезерування з копіром за допомогою шаблона  
І затискний засіб: цанговий патрон

Ø D	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
19	12	8,0	56	2	164916
19	30	8,0	74	2	183398
19	50	12	112	2	183399
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	12	12	1,5	150515	10	003080
	30	12	1,5	150515	10	003083
	50	12	1,5	150515	10	003085
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

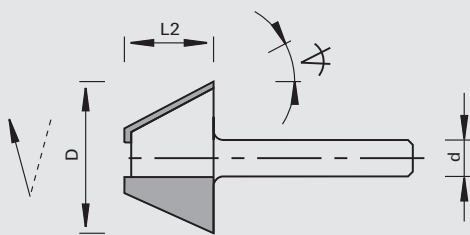
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Шарикопідшипник	19x6x6	997500	1	164922
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

129315

## Фреза для зняття фаски з твердосплавною напайкою HW

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
для зняття фаски при роботі по масиву і деревно-стружковим матеріалам

Виконання

різці без осьового кута

Переваги

Доповнення

затискний засіб: цанговий патрон

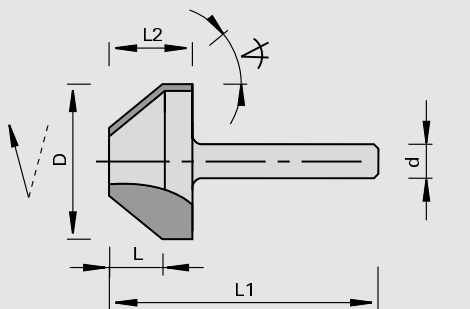
фаски	Ø D	L2	Ø d	Z	Идент. №
15	24	12	6,0	2	006160 o
15	24	12	8,0	2	164220 o
22	24	12	6,35	2	167587 o
30	24	12	6,0	2	006161 o
30	24	12	8,0	2	164221 o
[°]	[мм]	[мм]	[мм]		

129315

## Фреза для зняття фаски з твердосплавною напайкою HW - кут фаски 45°, виконання зі змінним хвостовиком

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
для зняття фаски при роботі по масиву і деревно-стружковим матеріалам

Виконання

різці без осьового кута  
у виконанні зі змінним хвостовиком

Переваги

Доповнення

затискний засіб: цанговий патрон

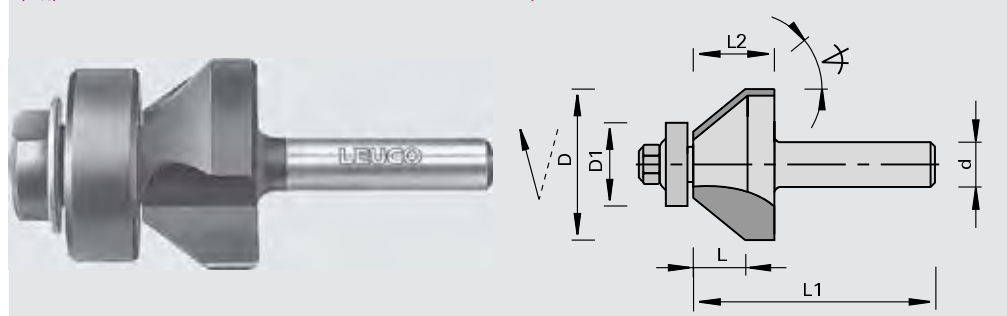
фаски	Ø D	L2	L	Ø d	Z	Идент. №
45	31	15	10	6,0	2	167589 o
45	31	15	10	8,0	2	167591 o
45	31	15	10	10	2	167592 o
45	31	15	10	12	2	167593 o
[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

129316

## Фреза для зняття фаски з твердосплавною напайкою HW з упорним кільцем

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для нанесення фаски обкладальних рейок з масивної деревини, країки з шпону або пластику та для копіювання масивної деревини та деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута  
І фрезерування урівень за допомогою упорного кільця на шарикопідшипнику

Переваги

Доповнення

І фрезерування з копіром з фаскою за допомогою шаблона  
І затискний засіб: цанговий патрон

фаски	Ø D	Ø D1	L2	L	Ø d	L1	Z	Ідент. №
45	25	15,9	12	6,0	6,0	37	2	160361
45	25	15,9	12	6,0	8,0	37	2	167597
30	26	15,9	12	12	6,0	37	2	160360 o
30	26	15,9	12	12	8,0	37	2	167596 o
[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Запасні частини

Розмір

№ класу

УЕ

Ідент. №

Шарикопідшипник

15,9x5x6,35

997500

1

164921

Шестигранні гайки

M6 DIN EN ISO 4032

995210

1

009633 s

[мм]

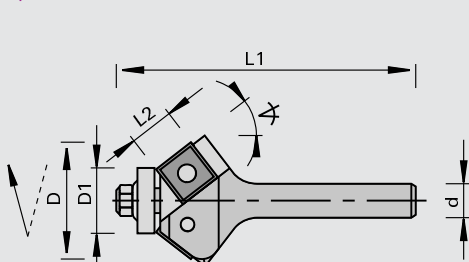
шт.

128316

## Фреза для зняття фаски з поворотними ножами HW з упорним кільцем

Продукт

Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для нанесення фаски обкладальних рейок з масивної деревини, крайки з шпону або пластику та для копіювання масивної деревини та деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута  
І фрезерування урівень за допомогою упорного кільця на шарикопідшипнику

Переваги

Доповнення

І фрезерування з копіром за допомогою шаблона  
І затискний засіб: цанговий патрон

фаски	Ø D	Ø D1	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
45	29	12,7	12	8,0	64	2	185493
[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

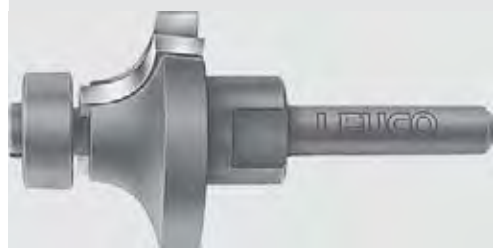
Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	12	12	1,5	150515	10	003080
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Шарикопідшипник	13x5x4	997500	1	185494
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

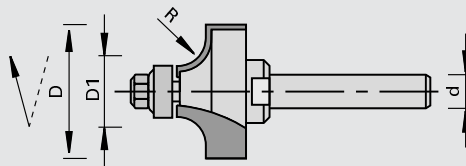
129616

## Фреза для заокруглення з твердосплавною напайкою HW, упорне кільце

Продукт



Креслення



Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для заокруглення обкладальних рейок з масивної деревини, країки з шпону або пластику, масивної деревини та деревних матеріалів

Виконання

І різці без осьового кута  
І заокруглення за допомогою упорного кільця на шарикопідшипнику

Переваги

Доповнення

І фрезерування з копіром за допомогою шаблона  
І затискний засіб: цанговий патрон

R	Ø D	Ø D1	Ø d	Z		Ідент. №
2,0	16	12	8,0	2		180824
2,0	18	12	6,0	2	EBM	816995
3,0	18	12	6,0	2		167598
3,0	18	12	6,35	2		167599 o
3,0	18	12	8,0	2		167600
3,0	20	12	6,0	2	EBM	816994 o
4,0	20	12	6,0	2		167601 o
4,0	20	12	6,35	2		167602 o
4,0	20	12	8,0	2		167603
5,0	22	12	6,0	2		167604 o
5,0	22	12	6,35	2		167605 o
5,0	22	12	8,0	2		167606
6,3	24	12	6,35	2		167608 o
6,3	24,6	12	6,0	2		167607 o
6,3	24,6	12	8,0	2		167609
8,0	30	14	6,0	2		167610 o
8,0	30	14	6,35	2		167611 o
8,0	30	14	8,0	2		167612
9,5	33	14	6,0	2		167613 o
9,5	33	14	6,35	2		167614 o
9,5	33	14	8,0	2		167615
12,7	39,4	14	6,0	2		167616 o
12,7	39,4	14	6,35	2		167617 o
12,7	39,4	14	8,0	2		167618
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Запасні частини

Розмір

№ класу

УЕ

Ідент. №

Шарикопідшипник

Ø12

997500

1

167923

Шарикопідшипник

Ø14

997500

1

169314

[мм]

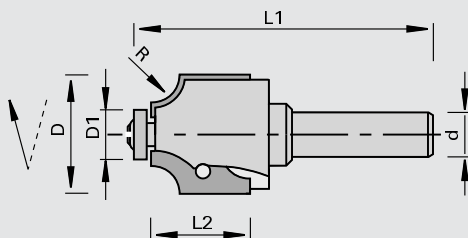
шт.

128616

## Заокруглювальні та калювальні ножові голівки HW

Продукт

Креслення



LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для заокруглення та четвертного фрезерування масивної деревини та деревно-стружкових матеріалів

Виконання

І упор з упорним кільцем на шарикопідшипниках  
І поворотні ножі з профілюванням  
І з торцевим різцем та таким, який різє по периферії

Переваги

Доповнення

І комплектування: 2 комплекти шарикопідшипників (для порівняння D1)  
І комплектування ідент. № 180947: 1 комплект шарикопідшипників  
І змінні комплекти шарикопідшипників: 1-й з великим опорним комплектом; 2-й з малим опорним комплектом; 3-й без опорного комплекту (див. ескіз)

R	Ø D	Ø D1	L2	Ø d	L1	Z	Ідент. №
2,0	26	22	19,5	8,0	70	2	180947 о
3,0	26	20/18	19,5	8,0	70	2	180948 о
4,0	26	18/14	19,5	8,0	70	2	180949 о
5,0	26	16/12	19,5	8,0	70	2	180950 о
6,0	32	20/16	26	8,0	76	2	180951 о
8,0	32	16/12	26	8,0	76	2	180952 о
10	36	16/12	30	8,0	80	2	180953 о
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Змінні пластини	R	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	2,0	19,5	9,0	1,5	151555	2	180991 о
	3,0	19,5	9,0	1,5	151555	2	180992 о
	4,0	19,5	9,0	1,5	151555	2	180993 о
	5,0	19,5	9,0	1,5	151555	2	180994 о
	6,0	26	12,5	1,5	151555	2	180995 о
	8,0	26	12,5	1,5	151555	2	180996 о
	10	30	14,5	1,5	151555	2	180997 о
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Шарикопідшипник	Ø12	997500	1	167923
Шарикопідшипник	Ø14	997500	1	169314
Шарикопідшипник	Ø16	997500	1	180985 о
Шарикопідшипник	Ø18	997500	1	180986 о
Шарикопідшипник	Ø20	997500	1	180987 о
Шарикопідшипник	Ø22	997500	1	180988 о
Циліндричні гвинти	M4x6 T15	995195	10	180989 о
Гвинти з напівкруглою голівкою	M4x5,9 T15	995195	10	167966
Заглушки	M3,5	995192	10	180990 о
Викрутка	T15	985730	1	163161
	[мм]		шт.	

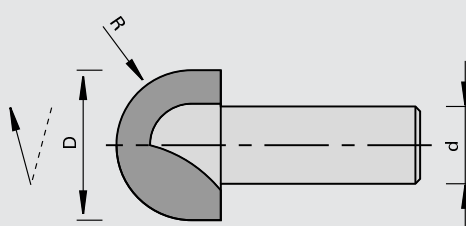


129615

## Галтельна фреза з твердосплавною напайкою HW

Продукт

Креслення

LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]

MAN

Верстат/Застосування

І ручний фрезерний верстат з верхнім розташуванням шпинделя  
І для фрезерування галтелів і напівгалтелів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І 2 різці без осьового кута

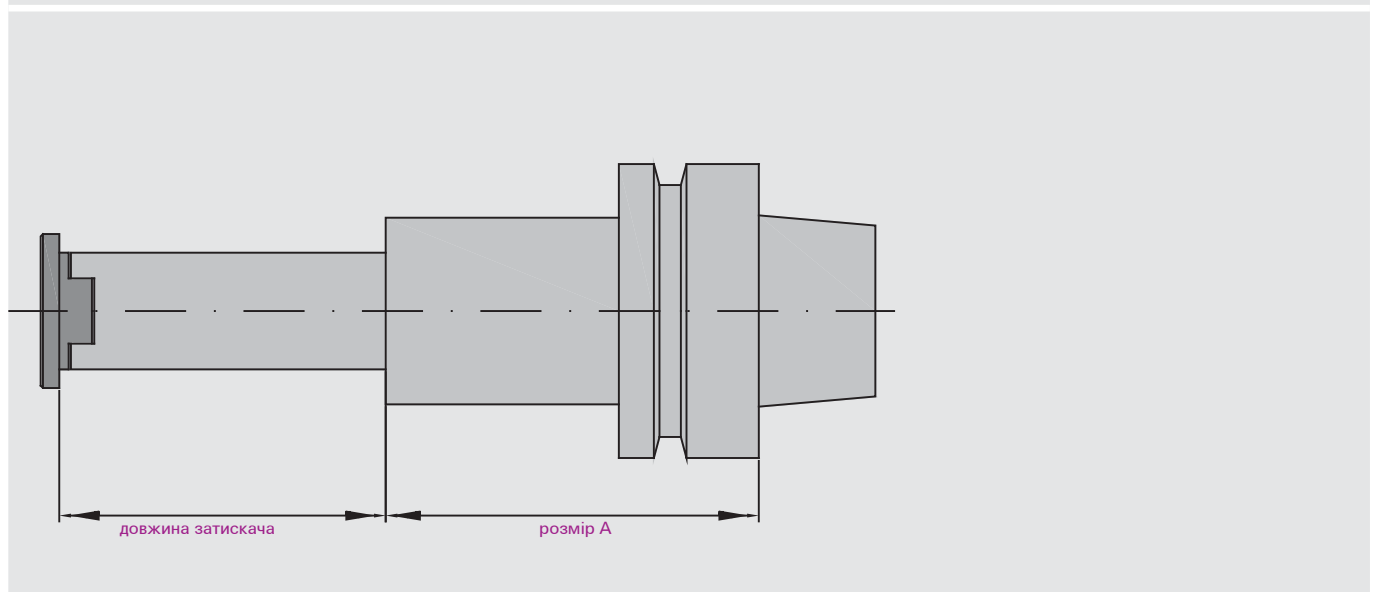
Переваги

Доповнення

І затискний засіб: цанга

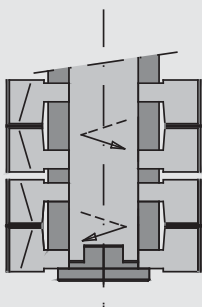
R	Ø D	Ø d	L1	Z	Ідент. №
4,75	9,5	8,0	60	2	167633 o
5,5	11	8,0	60	2	167634 o
6,35	12,7	8,0	60	2	167635
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

## Система Modula, данні для замовлення

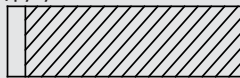


- | система «Modula» є сучасною інструментальною системою для верстатів з ЧПК
- | завдяки модульній конструкції можлива компоновка багатьох варіантів профілів
- | наступні сторінки містять найважливіші стандартні компоновки, окремі ножові голівки і кріпильні хвостовики
- | важливо: всі компоновки завжди без кріпильного хвостовика, його слід замовляти окремо з вказівкою розміру А і необхідної довжини затискача
- | при комплектуванні розпірні кільця, проте, не вказані в супровідних картах інструменту
- | для інструментів Modula не поставляються настановні шаблони і ключі, вони повинні замовлятися окремо. (Монтажний набір, ідент. № 9210474)
- | для особливих комплектувань звертайтеся до консультантів фірми LEUCO.
- | супровідна картка інструмента ідент. № 171407 EUR 28,30

## Застосування фугувальних комплектів Modula



підфугування зліва

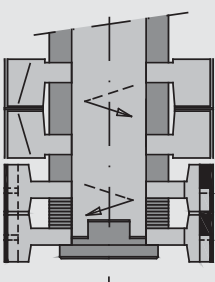


Модула - фугувальна фреза зі змінними ножами для підфугування зліва

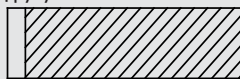


у комбінації з фугувальною фрезою Modula для правостороннього чистового фрезерування

чистове фрезерування справа



підфугування зліва

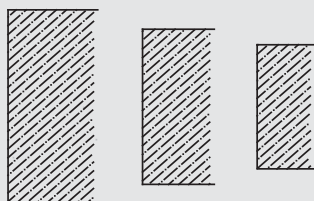
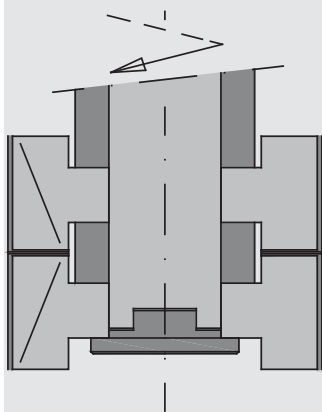


Модула - фугувальна фреза із змінними ножами для підфугування зліва і для зняття звисів шпону



у комбінації з фугувальною фрезою LEUCODIA для правостороннього чистового фрезерування

чистове фрезерування справа

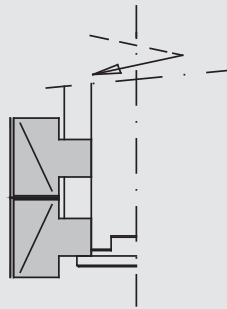
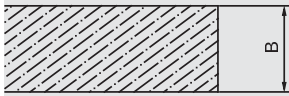


128660

## Фугувальні комплекти Modula HW

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- | фрезерні верстати з ЧПК
- | для фугування у фанерованих деревно-стружкових матеріалах

Виконання

- | з шевронними різальними крайками для тягучого різання
- | комплект інструментів з 2-х частин
- | базове число зубів  $Z = 2$
- |  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

Доповнення

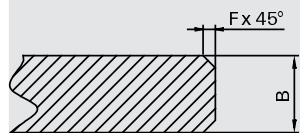
- | інші можливості див. в прикладах використання
- | в об'єм постачання ключі не входять
- | комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- | кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B	Ø d	Z		Ідент. №
70	28	25	2	O-1, O-2	199377
70	38	25	2	C-1, C-2	199380
70	58	25	2	H-1, H-2	199382
70	78	25	2	J-1, J-2	199383
[мм]	[мм]	[мм]			

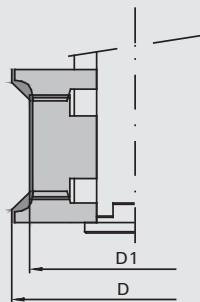
128660

## Фальцовальні комплекти Modula HW

Продукт



Креслення



LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для зняття фаски і фугування масивної деревини і плитних матеріалів

Виконання

- фугувальні ножові голівки до  $B = 40$  мм з осьовим кутом
- базова нульова точка
- $n_{max} = 14\,500$  хв-1

Переваги

- просте регулювання за допомогою колець
- велика гнучкість завдяки модульній конструкції

Доповнення

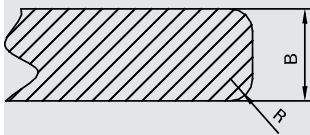
- можливе розширення галтельними або радіусними ножовими голівками
- інші можливості див. в прикладах використання
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

фаски	Ø D	Ø D1	B	Ø d	Z		Ідент. №
3x45	78	70	8,0-23	25	2	B, C-1, B	199335
3x45	78	70	14-33	25	2	B, H-1, B	199338
3x45	78	70	24-43	25	2	B, J-1, B	199341
3x45	78	70	34-63	25	2	B, S-1, B	199753
3x45	78	70	54-75	25	2	B, M-1, B	199754
5x45	82	70	18-28	25	2	F-1, C-1, F-2	199344
5x45	82	70	23-38	25	2	F-1, H-1, F-2	199348
5x45	82	70	33-48	25	2	F-1, J-1, F-2	199352
5x45	82	70	38-68	25	2	F-1, S, F-2	199765
5x45	82	70	58-74	25	2	F-1, M, F-2	199766
10x45	90	70	22-38	25	2	U-1, C-1, U-2	199356
10x45	90	70	22-48	25	2	U-1, H-1, U-2	199359
10x45	90	70	29-58	25	2	U-1, J-1, U-2	199362
10x45	90	70	38-72	25	2	U-1, S, U-2	199767
10x45	90	70	58-74	25	2	U-1, M, U-2	199768
[°]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

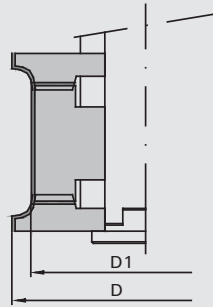
128660

## Комплекти для заокруглення Modula HW

Продукт



Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для фугування та заокруглення  
у масивній деревині і дерев-  
но-стружкових матеріалах

Виконання

І фугувальні ножові голівки до  $B = 40$  мм з осьовим кутом  
І Радіусні ножові голівки з  $R 4$  з  
осьовим кутом  
І базова нульова точка  
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

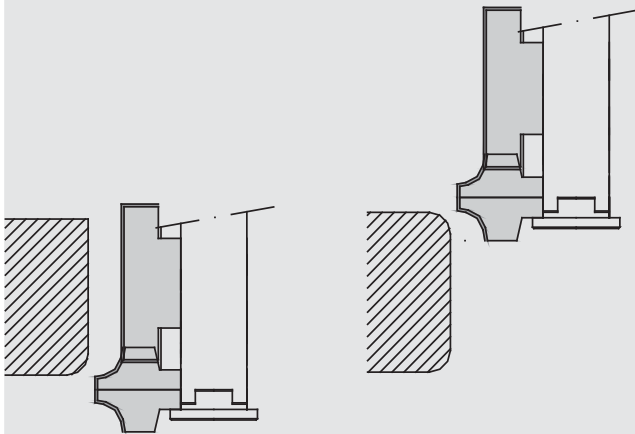
І просте регулювання за  
допомогою колець  
І велика гнучкість завдяки  
модульній конструкції

Доповнення

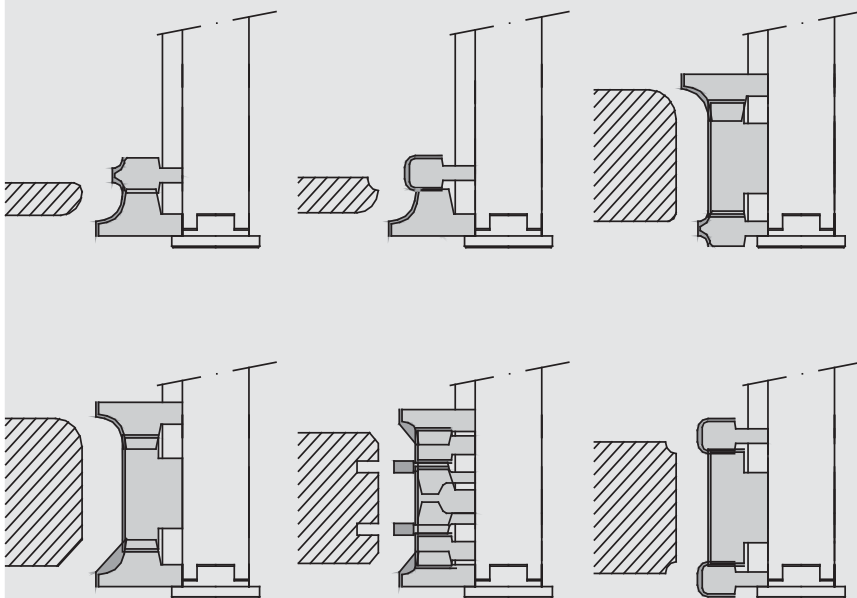
І можливе розширення  
галтельними або ножовими  
голівками для зняття фаски  
І інші можливості див. в  
прикладях використання  
І в об'єм постачання ключі не  
входять  
І комплект монтажних  
інструментів ідентифікацій-  
ний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків  
замовляються окремо

R	Ø D	Ø D1	B	Ø d	Z		Ідент. №
2, 3	78	70	8,0-21	25	2	B, C-1, B	199336
2, 3	78	70	14-31	25	2	B, H-1, B	199339
2, 3	78	70	24-41	25	2	B, J-1, B	199342
2, 3	78	70	34-62	25	2	B, S, B	199749
2, 3	78	70	54-75	25	2	B, M, B	199750
4, 5, 6	82	70	16-26	25	2	F-1, C-1, F-2	199345
4, 5, 6	82	70	20-36	25	2	F-1, H-1, F-2	199349
4, 5, 6	82	70	30-46	25	2	F-1, J-1, F-2	199353
4, 5, 6	82	70	40-66	25	2	F-1, S, F-2	199755
4, 5, 6	82	70	60-74	25	2	F-1, M, F-2	199756
8, 10	90	70	22-34	25	2	U-1, C-1, U-2	199357
8, 10	90	70	22-44	25	2	U-1, H-1, U-2	199360
8, 10	90	70	29-54	25	2	U-1, J-1, U-2	199363
8, 10	90	70	38-72	25	2	U-1, S, U-2	199761
8, 10	90	70	58-74	25	2	U-1, M, U-2	199762
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

## Modula, приклади застосування



## інші компонування



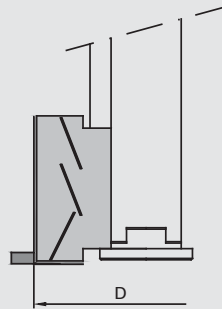
- ! для дуже різної товщини матеріалу обидві ножові голівки монтуються знизу
- ! товщина матеріалу вводиться в програму, і обробка виконується за два проходи

128660

## Ножові голівки Modula HW для фугування та вибірки чверті

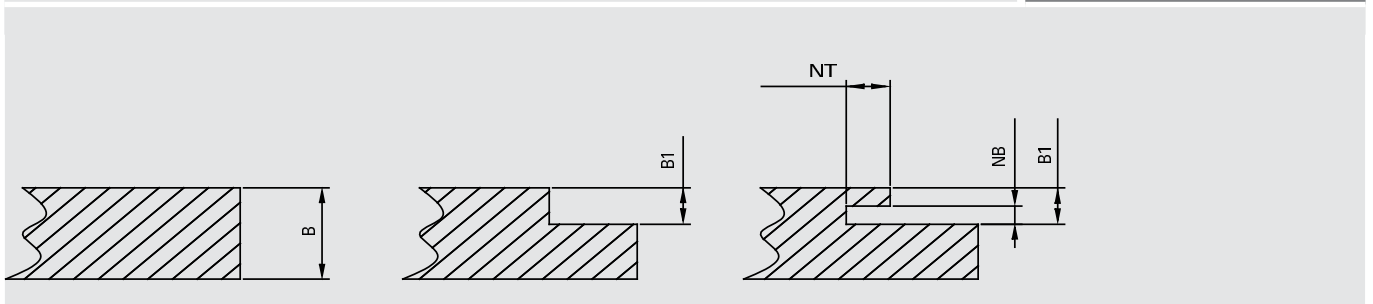
Продукт

Креслення


**LEUCO**  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC



## Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування та фальцювання у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

## Виконання

- корпус інструмента з алюмінію
- з різносторонніми осьовими кутами
- спіральне розташування різальних крайок
- число зубів базове Z = 2
- n макс. = 15 000 хв.-1

## Переваги

- велика продуктивність при невеликому зусиллі різання

## Доповнення

- опціонально може використовуватися пазовий ніж
- в об'єм поставки ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B	B1	Ø d	Z	Идент. №
80	71	20-70	25	2+2+2	9203782
80	91	20-90	25	2+2+2	9206050
80	127	20-126	25	2+2+2	9206515
120	100		25	4	9209449
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	YE	Идент. №
підрізач	14	14	2,0	150558	10	003079
Поворотні різальні пластинки до 2006	16	12	1,5	150515	10	876623
Поворотні пластини	18	12	1,5	150515	10	9206316
Поворотні пластини	20	12	1,5	150515	10	9215959
Поворотні пластини	100	12	1,5	150515	10	9209451
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.

Опція: додаткові пазові ножі	B	Tmax	№ класу	YE	Идент. №
	4,0	8,0	150512	10	879869
	5,0	8,0	150512	10	888748
	[мм]	[мм]			шт.

Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	YE	Идент. №
Притисні планки	100x11x10	9209449	925300	1	9209452
Штифти з різьбою	M6x20	9209449	995161	2	9204674
Притисні планки	18x10x10,8	9203782, 9206050, 9206515	925300	2	872689
Притисні планки	21,3x10x10,8	9203782, 9206050, 9206515	925300	2	9203785
Штифти з різьбою	M6x16 SW3	9203782, 9206050, 9206515	995161	10	001617
Гвинти з пласкою голівкою	для підрізача M5x7 T15	9203782, 9206050, 9206515	995125	10	900512
Гвинти з пласкою голівкою	M5x11 T20	9203782, 9206050, 9206515	995125	10	879871
Викрутка	SW3x100	для всіх	985730	1	166090
	[мм]				



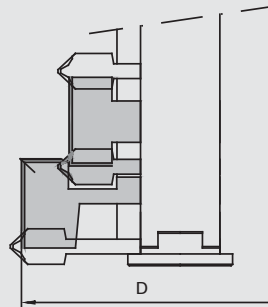
Запасні частини	Розмір	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Викрутка	T15x80	9203782, 9206050, 9206515	985730	1	171188
Викрутка	T20x100	9203782, 9206050, 9206515	985730	1	166092
Магнітний упор	1,0 [мм]	9203782, 9206050, 9206515	997800	1	166094

128660

## Комплекти фрез для дверних фальців Modula HW

Продукт

Креслення



LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фальцювання дверей

Виконання

- з осьовим кутом
- базове число зубів Z = 2
- Ø 100 мм: n max = 14 500 хв-1
- базова нульова точка

Переваги

- велика гнучкість завдяки модульній конструкції
- просте регулювання за допомогою кілець

Доповнення

- при виготовленні різних дверей перекривна крайка виконується нижньою фрезою другим проходом
- можливе розширення галтельними, радіусними або ножовими голівками для зняття фаски
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B1	B2	Ø d	Tmax	Z	Ідент. №
96	15-28	14-18	25	13	2	199722
96	15-28	24-38	25	13	2	199723
96	22-38	24-38	25	13	2	199724
100	15-28	14-28	25	15	2	199725
100	15-28	24-38	25	15	2	199726
100	22-38	24-38	25	15	2	199727
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

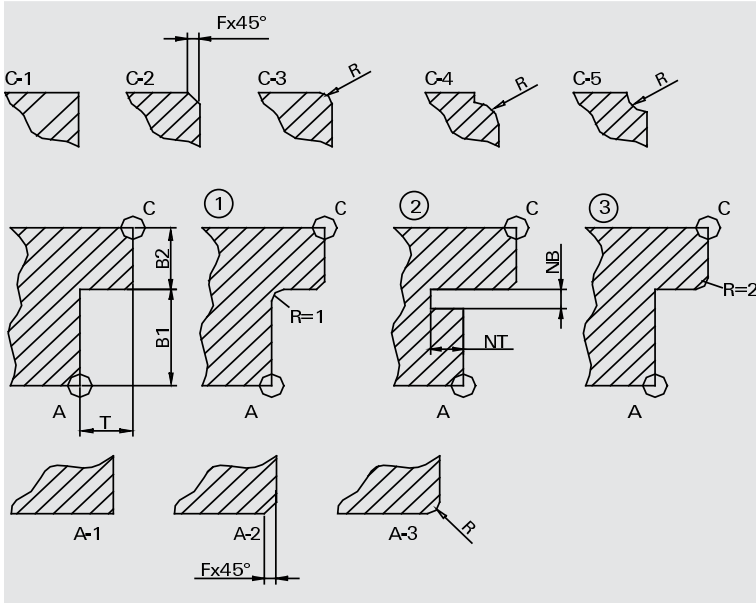
Опція 1	R	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
Радіусний підрізач	1,0	13	15	2,0	150552	10	888476
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Пазовий ніж	B	Tmax	№ класу	УЕ	Ідент. №
	4,0	8,0	150512	10	879869
	5,0	8,0	150512	10	888747
	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з плоскою голівкою	для пазового ножа M5x11 T20 [мм]	995125	10	879871
			шт.	

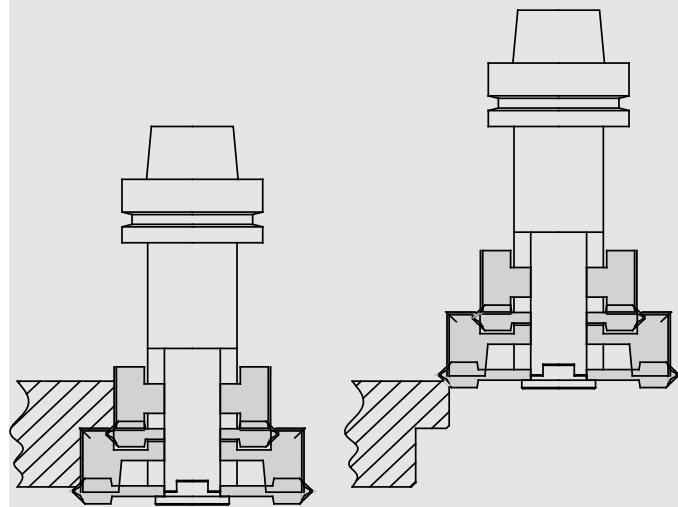
Опція 2	R	кут фаски	Tmax	Ножова голівка	№ класу	Ідент. №
A-2		45	13	E	120610	888737
A-3	2,0		13	E	120610	888738
A-3	3,0		13	E	120610	888739
	[мм]	[°]	[мм]			

Опція 2	R	кут фаски	Tmax	Ножова голівка	№ класу	Ідент. №
A-2		45	15	A	120610	879845
A-3	2,0		15	A	120660	881168
A-3	3,0		15	A	120660	881169
C-2		45		B	120610	879830
C-3	2,0			B	120610	881166
C-3/4	3,0			B	120610	881167
C-3	4,0			F-1	120610	879984
C-3	5,0			F-1	120610	881170
C-3/4	6,0			F-1	120610	881171
C-3	8,0			U-1	120610	881880
C-3/4	10			U-1	120610	881881
C-5	3,0			N	120610	879859
C-5	4,0			N	120610	881164
C-5	5,0			K	120610	879858
C-5	6,0			K	120610	881165
	[мм]	[°]	[мм]			



## Дверний гарнітур Модула застосування

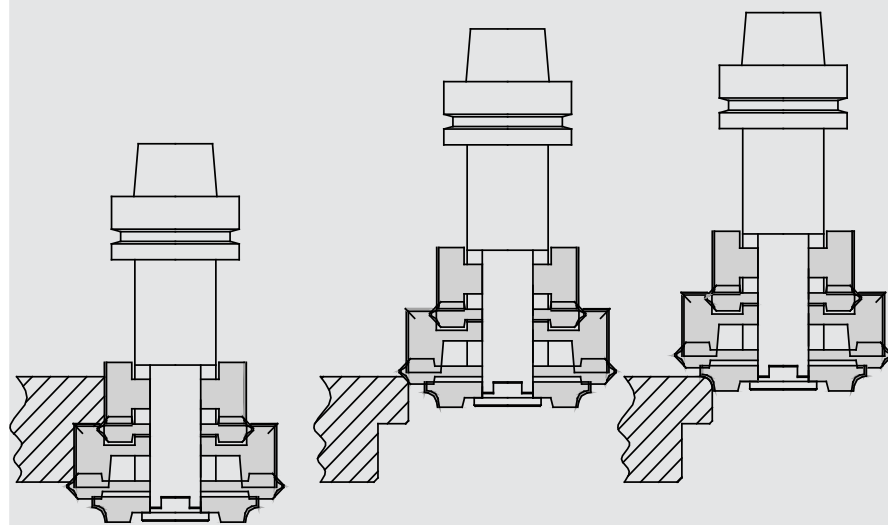
Приклад використання для різної товщини дверей  
обробка в 2 робочих проходи



1-й робочий прохід

2-й робочий прохід

Приклад використання з додатковими фрезами для індивідуальних дверей



1-й робочий прохід

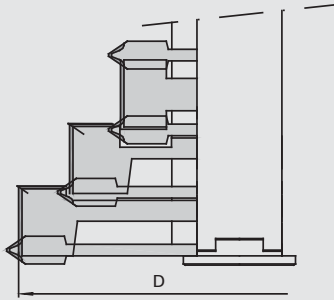
2-й робочий прохід фаска, заокруглення або профіль зверху, все може управлятися програмно

128660

## Набір фрез для фрезерування подвійного фальця Modula HW

Продукт

Креслення

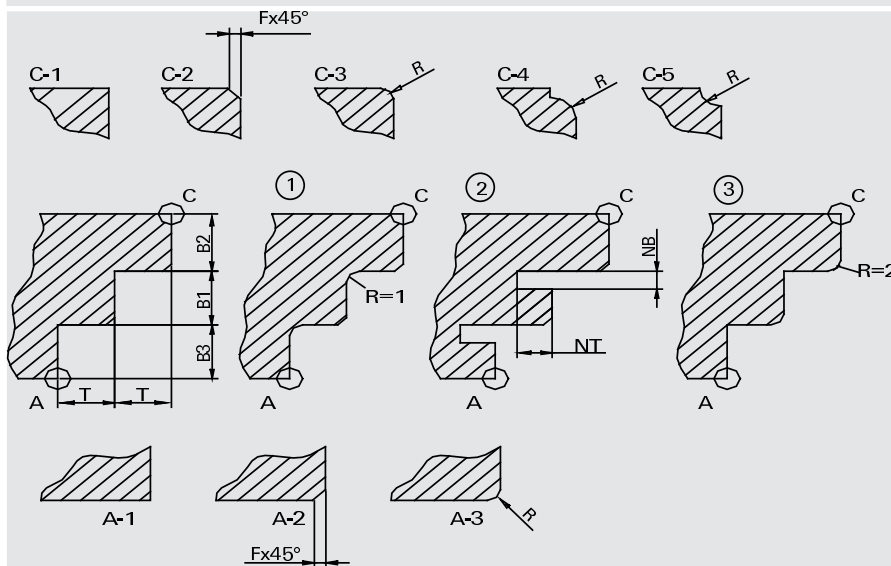


LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Приклад застосування



Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фальцювання дверей

Виконання

- з осьовим кутом
- базове число зубів  $Z = 2$
- базова нульова точка
- $n \text{ max} = 11\,500 \text{ хв}^{-1}$

Переваги

- велика гнучкість завдяки модульній конструкції
- просте регулювання за допомогою кілець

Доповнення

- можливе розширення галтельними, радіусними або ножовими голівками для зняття фаски
- стандартні комплекти: крайки А і С багатогранні
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B1	B2	B3	Ø d	Tmax				Ідент. №	
130	15-28	15-28	14-28	25	15	H-1, B, T-3, A, T-5			199781	
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]					
Опція 1				R	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
Радіусний підрізач				1,0	13	15	2,0	150552	10	888476
				[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	
Опція 2			B	Tmax			№ класу	УЕ	Ідент. №	
Пазовий ніж			4,0	8,0			150512	10	879869	
Пазовий ніж			5,0	8,0			150512	10	888747	
			[мм]	[мм]					шт.	
Запасні частини						Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №	
Гвинти з пласкою голівкою			для пазового ножа			M5x11 T20	995125	10	879871	
						[мм]			шт.	

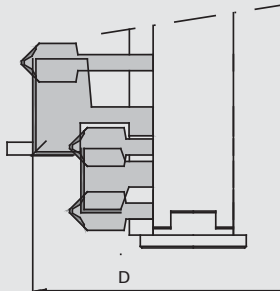
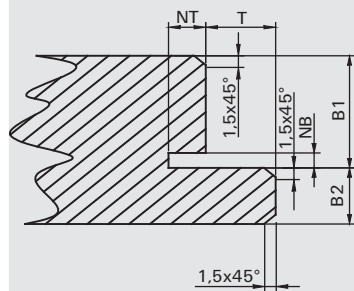
Опція	R	кут фаски	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
A-2		45	Y	120610	1	880580
A-3	2,0		Y	120660	1	880581
A-3	3,0		Y	120660	1	880582
C-2		45	B	120610	1	879830
C-3	2,0		B	120610	1	881166
C-3/4	3,0		B	120610	1	881167
C-3	4,0		F-1	120610	1	879984
C-3	5,0		F-1	120610	1	881170
C-3/4	6,0		F-1	120610	1	881171
C-3	8,0		U-1	120610	1	881880
C-3/4	10		U-1	120610	1	881881
C-5	3,0		N	120610	1	879859
C-5	4,0		N	120610	1	881164
C-5	5,0		K	120610	1	879858
C-5	6,0		K	120610	1	881165
	[мм]	[°]				

128660

### Комплекти для рамкового фальцювання Modula HW з фаскою

Продукт

Креслення



LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК для фальцювання рам

Виконання

- комплект з крайками з фасками і пазом 4 x 8 мм з осьовим кутом
- базове число зуб'їв Z = 2
- Ø 100 мм: n max = 14 500 хв-1

Переваги

- велика гнучкість завдяки модульній конструкції
- просте регулювання за допомогою кілець

Доповнення

- є також для лівого обертання або для вибірки фальця (чверті) низу
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B1	B2	Ø d	Tmax		Ідент. №
96	15-30	8-20	25	13	C-2, 2xB, T-2, E	199747
96	22-40	14-30	25	13	H-2, 2xB, T-7, E	199746
100	15-30	8-20	25	15	C-2, 2xB, T-4, A	199745
100	22-40	14-30	25	15	H-2, 2xB, T-9, A	199748
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Пазовий ніж	B	Tmax	№ класу	УЕ	Ідент. №
	4,0	8,0	150512	10	879869
	5,0	8,0	150512	10	888747
	[мм]	[мм]		шт.	

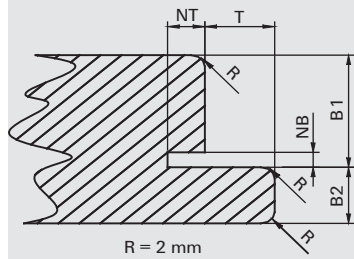
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою для пазового ножа	M5x11 T20 [мм]	995125	10	879871
			шт.	

128660

## Комплекти для рамкового фальцювання Modula HW з радіусом

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

## Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фальцювання рам

## Виконання

- комплект із заокругленими крайками та пазом 4 x 8 мм
- з осьовим кутом
- базове число зубів  $Z = 2$
- $\varnothing 100$  мм:  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

## Переваги

- велика гнучкість завдяки модульній конструкції
- просте регулювання за допомогою кілець

## Доповнення

- є також для лівого обертання або для вибірки фальця (чверті) знизу
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

$\varnothing D$	B1	B2	$\varnothing d$	Tmax		Ідент. №
96	15-30	8-20	25	13	C-2, 2xB, T-2, E	199777
96	22-40	14-30	25	13	H-2, 2xB, T-7, E	199778
100	15-30	8-20	25	15	C-2, 2xB, T-4, A	199779
100	22-40	14-30	25	15	H-2, 2xB, T-9, A	199780
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Пазовий ніж	B	Tmax	№ класу	УЕ	Ідент. №
	4,0	8,0	150512	10	879869
	5,0	8,0	150512	10	888747
	[мм]	[мм]		шт.	

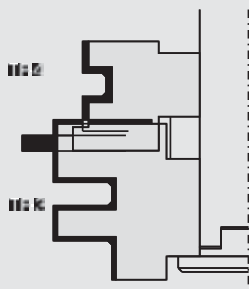
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою для пазового ножа	M5x11 T20	995125	10	879871
	[мм]		шт.	

128660

## Комплекти для дверних коробок Modula HW

Продукт

Креслення

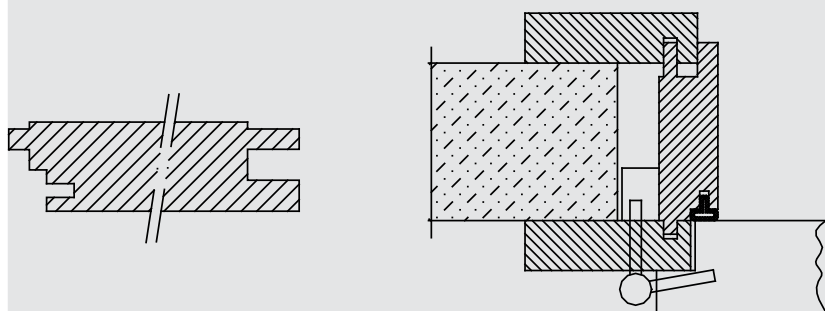


LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Приклад застосування



Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для виготовлення дверних коробок в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І базове число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

І велика гнучкість завдяки модульній конструкції  
І просте регулювання за допомогою кілець

Доповнення

І двостороння обробка одним комплектом  
І для односторонньої обробки за запитом  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B1	Ø d	Tmax		Ідент. №
100 [мм]	25-30 [мм]	25 [мм]	15 [мм]	TF-3, TF-4	9202895

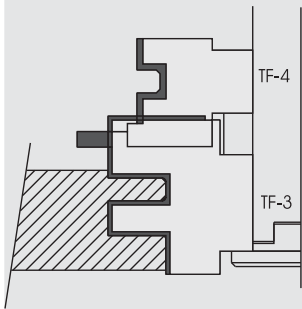
Поворотні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Профільні поворотні пластини	10	13,5	1,5	до 2006	151556	10	888963
Профільні поворотні пластини	22,3	18	2,0	TF-4	151556	10	885906
Профільні поворотні пластини	41	28,2	2,0	TF-3	151556	10	9202581
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

Пазовий ніж	B	Tmax	№ класу	УЕ	Ідент. №
	4,0	13	150512	10	881180
	[мм]	[мм]		шт.	

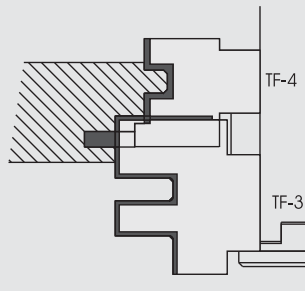
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою	M5x11 T20 [мм]	995125	10	879871
			шт.	

## Дверний гарнітур Модула застосування

Приклади використання із стандартним інструментом  
обробка в 2 робочих проходи

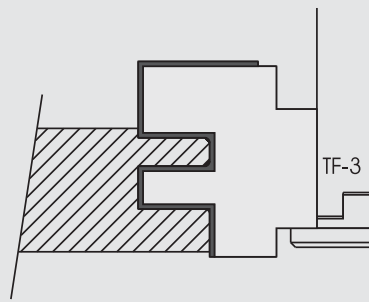
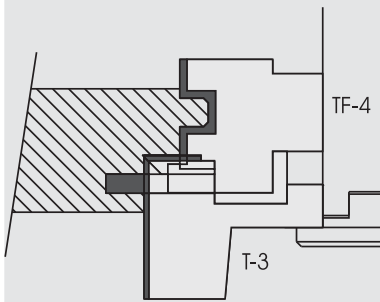


1-й робочий прохід

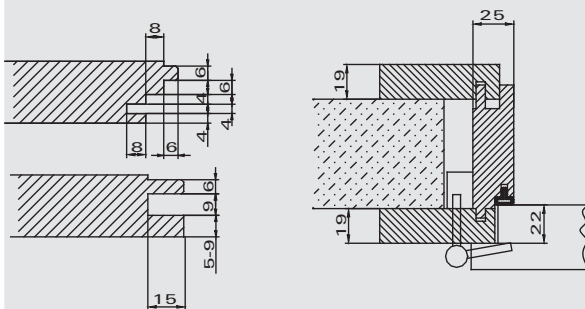


2-й робочий прохід

приклад використання коли висота наїзду дуже мала для стандартного вирішення  
Використовуються 2 інструмента



розміри

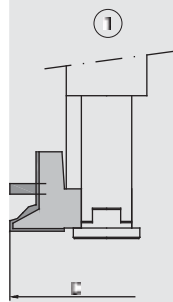




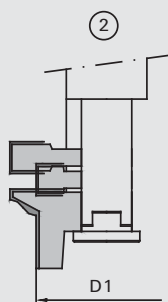
128660

## Комплект для контропрофилів Modula HW - односторонні

Продукт



Креслення

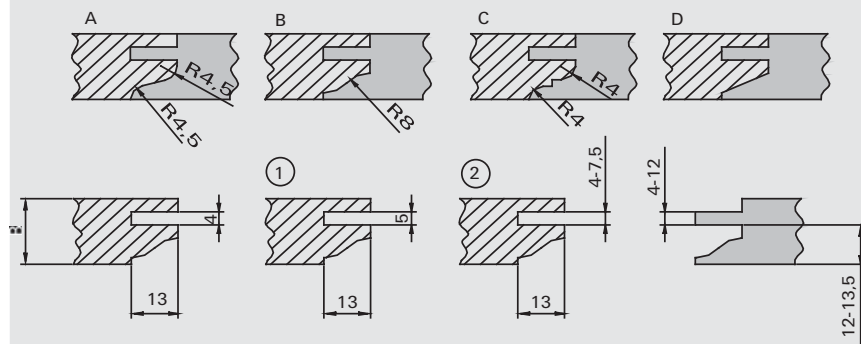


**LEUCO**  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Приклад застосування



Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для повздовжніх і контрпрофилів на меблевих деталях, наприклад, внутрішніх дверях і касетах

Виконання

І базове число зубів  $Z = 2$   
І  $\varnothing 100$  мм:  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

І можливі 4 профілі в одному корпусі  
І комплексна обробка за один робочий прохід

Доповнення

І стандартна поставка з профілем В, паз 4 x 13 мм  
І опціональний паз 5 x 13 мм або регульований 4 - 7,5 x 13 мм  
І є для лівого і правого обертання  
І в об'єм поставки ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків замовляються окремо

$\varnothing D$	$\varnothing D1$	B	$\varnothing d$	Тип	Идент. №
96	70	20-27	25	1 X-2, паз 4	199775
96	70	20-27	25	2 X-1, G, W	199776
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Опція 1	B	Tmax	№ класу	УЕ	Идент. №
Пазовий ніж	5,0	13	150512	10	879870
	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Идент. №
Гвинти з пласкою голівкою для пазового ножа	M5x11 T20	995125	10	879871
	[мм]		шт.	

Опція 2	B	Tmax	№ класу	Идент. №
Фреза Q	4,0	13	120200	881153
	[мм]	[мм]		

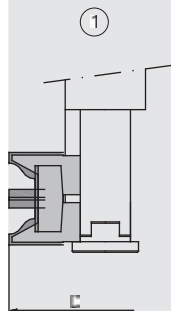
Змінні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Идент. №
Профіль А зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882465
Профіль А справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882466
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

Змінні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Профіль В зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882463
Профіль В справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882464
Профіль С зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882461
Профіль С справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882462
Профіль D зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882467
Профіль D справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882468
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

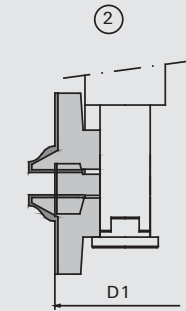
128660

## Комплект для контропрофилів Modula HW - двосторонній (-я)

Продукт



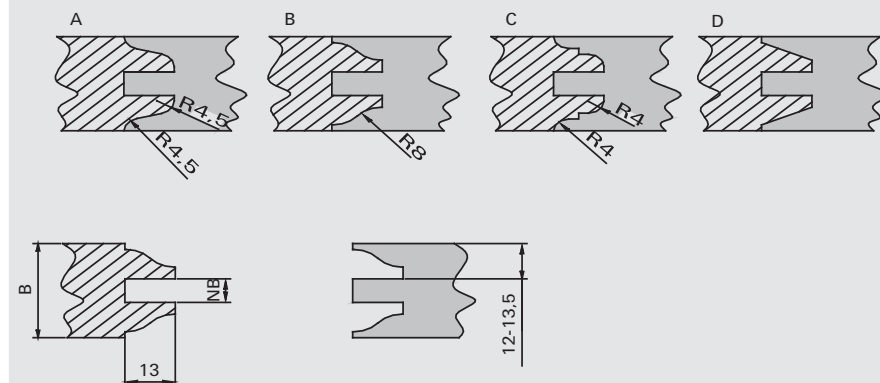
Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Приклад застосування



Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для повздовжніх і контр-профилів на меблевих деталях, а також на кімнатних дверях з масивної деревини і плитних матеріалів

Виконання

І базове число зубів  $Z = 2$   
І  $\varnothing 100$  мм:  $n \text{ max} = 14\ 500$   
хв-1

Переваги

І можливі 4 профілі в одному корпусі  
І комплексна обробка за один робочий прохід

Доповнення

І стандартне постачання з профілем В, паз 8 - 15 x 13 мм  
І опціонально можливий паз 5 - 9.5 x 13 мм  
І є для лівого і правого обертання  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	Ø D1	B	Ø d	Тип	Ідент. №
96	70	34-42	25	1	X-1, X-2
96	70	34-42	25	2	X-1, C-1, X-2
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	20	12	1,5	C	150515	10	003082
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

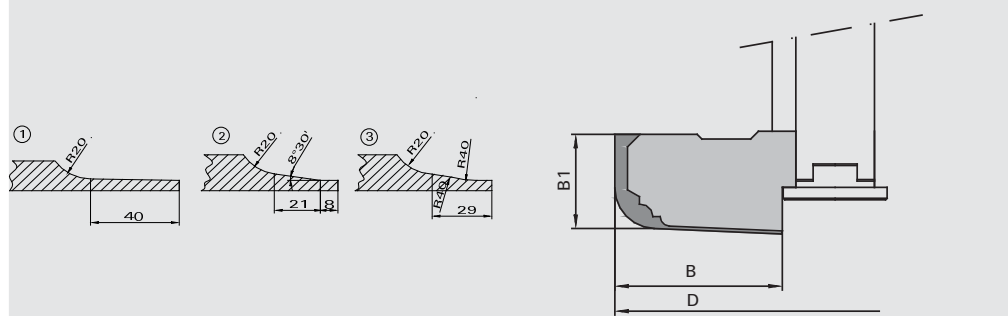
Пазовий ніж	B	Tmax	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №	
	8	13	X-1	150512	10	882483	
	8	13	X-2	150512	10	882460	
	5,0	13	X-1, X-2	150512	10	879870	
	[мм]	[мм]			шт.		
Запасні частини			Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №	
Гвинти з плоскою голівкою для пазового ножа			M5x11 T20	995125	10	879871	
			[мм]		шт.		
Змінні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Профіль А зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882465
Профіль А справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882466
Профіль В зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882463
Профіль В справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882464
Профіль С зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882461
Профіль С справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882462
Профіль D зліва	30	26	2,0	X-1	151521	10	882467
Профіль D справа	30	26	2,0	X-2	151522	10	882468
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

128660

Ножові голівки для зняття тонкого шару матеріалу Modula HW

Продукт

Креслення



**LEUCO GNC**

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК для вирівнювання і профілювання масивної деревини і деревно-стружкових матеріалів

Виконання

І базове число зубів Z = 2  
І Ø 140 мм: n max = 9 000 хв-1

Переваги

Доповнення

І інші профілі можливі за бажанням клієнта  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків замовляються окремо

R	Ø D	B	B1	Ø d	Ідент. №
20	140	55	30	25	888504
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	

Поворотні різальні пластинки основний ніж	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	48	12	1,5	151521	10	888511 s
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

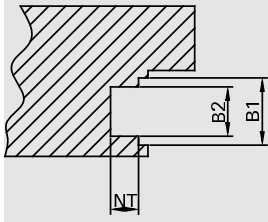
Поворотні різальні пластинки периферійна різальна крайка R	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	20	30	25	151766	10	889076 s
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

Опорні пластини периферійна різальна крайка R	B	H	№ класу	УЕ	Ідент. №	
	20	30	25	925300	2	889077
	[мм]	[мм]	[мм]			

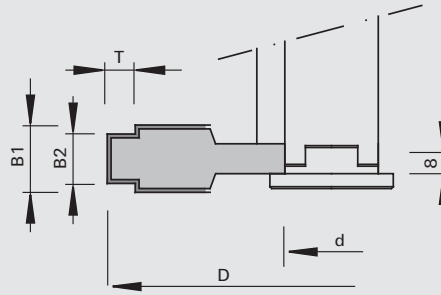
128660

## Ножові голівки для ступінчатих пазів Modula HW

Продукт



Креслення


**LEUCO**  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для прорізання вирізів в масивній деревині і дерево-стружкових матеріалах для замків з високою секретністю і обшивки

Виконання

- базове число зубів  $Z = 2$
- $n \text{ max} = 12\,000 \text{ хв-1}$

Переваги

- менше відколів завдяки розділенню різу

Доповнення

- застосування в протиобертанні
- ступінчастий паз для 18 і 20 мм можливий на тому ж базовому корпусі при заміні профільної пластини
- можливість комбінації з іншими ножовими голівками системи Modula
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474
- кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B1	B2	Ø d	Tmax	Тип	Ідент. №
120	18,1	13,2	25	7,5	R	879990
120	20,1	15,2	25	7,5	R	881190
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Змінні пластини	B	B1	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	18,1	13,2	20	2,0	150515	10	881106
	20,1	15,2	20	2,0	150515	10	881183
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

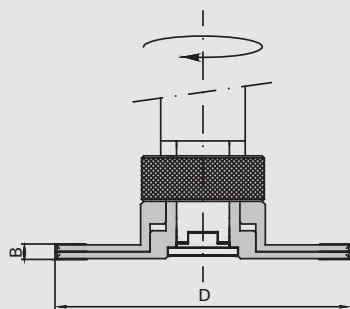
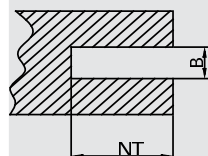
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10	995161	10	881087
Притискні планки	B=18	925300	2	881105
Магнітний упор	1,0	997800	1	166094
	[мм]		шт.	

128660

## Ножові голівки для паза Modula HW

Продукт

Креслення



**LEUCO**  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для прорізування пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І базове число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 11\ 000$  хв-1

Переваги

І пристрій регулювання, що не має собі рівних, з різьбовою втулкою

Доповнення

І регулювання виконується без зазору за допомогою регулювального кільця  
І високоточна шкала 0.1 мм  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків замовляються окремо

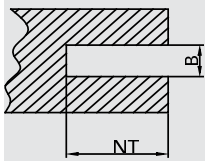
Ø D	B	Ø d	Tmax	Z	Ідент. №
140	4,0-7,5	25	40	4+4+4 з підрізачем	889645
140	7,5-11	25	40	4+2+4 з підрізачем	889876
150	10-18	25	45	2+2+4 з підрізачем	9201087
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

Поворотні пластини	B	H	S	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	9	12	1,5	889876	150515	10	167256
Поворотні пластини	9,6	12	1,5	9201087	150515	10	171163
Поворотні пластини	7,5	12	1,5	889645, 889876	150515	10	052543
підрізач	14	14	1,2	889645, 889876	150558	10	163701
підрізач	14	14	2,0	9201087	150558	10	003079
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

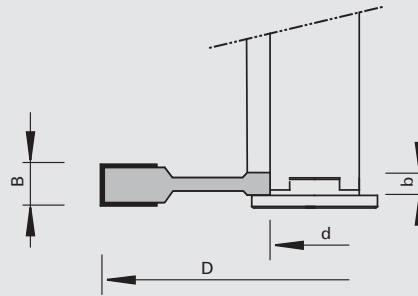
128660

## Планетарні ножові голівки Modula HW

Продукт



Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для прорізання пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах для фурнітури і для заглиблюваних ущільнень (Planet) в дверях

Виконання

І число зубів  $Z = 3+3$   
І  $n_{max} = 10\ 100$  хв-1

Переваги

І зменшена сила різання і менше відколів завдяки особливому розташуванню різців

Доповнення

І застосування в попутному обертанні  
І вмонтовується зліва або справа  
І можливість комбінації з іншими ножовими голівками системи Modula  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474  
І кріплення хвостовиків замовляються окремо

Ø D	B	b	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
150	13,1	7,0	25	3+3	I	9206343
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Змінні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	7,0	12	1,5	до 1999	150515	10 881453
	9	12	1,5	з 2000 року	150515	10 167256
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.

Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10	995161	10	881087
Притискні планки	B=7,2	925100	2	870829
Магнітний упор	1,0	997800	1	166094
	[мм]			шт.

120210

## Окремі фугувально-фальцювальні ножові голівки Modula HW - Z=2

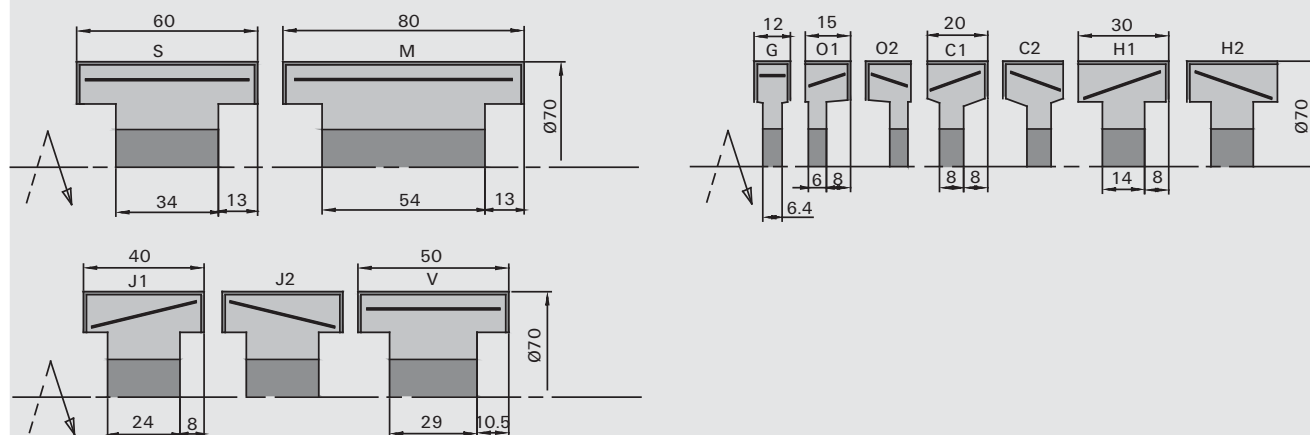
Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC



**Верстат/Застосування**

- І фрезерні верстати з ЧПК
- І для фугування та фальцювання у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

**Виконання**

- І ножові голівки від B = 15 мм до 40 мм з осьовим кутом
- І число зубів Z = 2
- І n max = 14 500 хв-1

**Переваги**

**Доповнення**

- І для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula
- І в об'єм постачання ключі не входять
- І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

Ø D	B	b	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
70	12	6,4	25	2	G	879829
70	15	6,0	25	2	O-1	879828
70	15	6,0	25	2	O-2	879833
70	20	8,0	25	2	C-1	879827
70	20	8,0	25	2	C-2	879832
70	30	14	25	2	H-1	879854
70	30	14	25	2	H-2	879855
70	40	24	25	2	J-1	882012
70	40	24	25	2	J-2	882013
70	50	29	25	2	V	9201908
70	60	34	25	2	S	888526
70	80	54	25	2	M	888527
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Поворотні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	12	12	1,5	G	150515	10	003080
Поворотні пластини	15	12	1,5	O-1, O-2	150515	10	003081
Поворотні пластини	20	12	1,5	C-1, C-2	150515	10	003082
Поворотні пластини	30	12	1,5	H-1, H-2	150515	10	003083
Поворотні пластини	40	12	1,5	J-1, J-2	150515	10	164078
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

Поворотні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Поворотні пластини	50	12	1,5	V	150515	10	003085
Поворотні пластини	60	12	1,5	S	150515	10	003086
Поворотні пластини	80	12	1,5	M	150512	10	888545
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

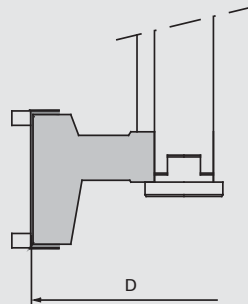
Запасні частини	Розмір	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10		995161	10	881087
Притискні планки	B=10	G, O-1, O-2	925300	2	164526
Притискні планки	B=18	C-1, C-2	925300	2	164076
Притискні планки	B=30	H-1, H-2	925300	2	164185
Притискні планки	B=40	J-1, J-2	925300	2	882014
Притискні планки	B=50	V	925300	2	883382
Притискні планки	B=60	S	925300	2	888543
Притискні планки	B=80	M	925300	2	888544
Магнітний упор	1,0		997800	1	166094
	[мм]			шт.	

120260

## Окремі ножові голівки Modula для фальця (чверті) HW - Z=3 + Z=4

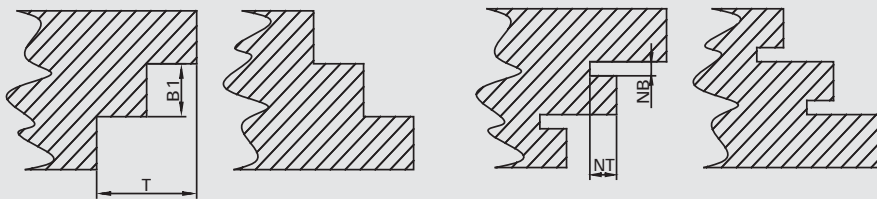
Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC



Верстат/Застосування

- І фрезерні верстати з ЧПК
- І для фугування та фальцювання у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

- І число зубів Z=3 + Z=4
- І з осьовим кутом
- І базовий корпус з алюмінію
- І n max = 10 700 хв-1

Переваги

Доповнення

- І для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula
- І опціонально може використовуватися пазовий ніж
- І в об'єм постачання ключі не входять
- І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

Ø D	B	b	Ø d	Tmax	Z	Ідент. №
140	38	25,6	25	47	3+6+6V	9205913
140	48	35,6	25	47	3+6+6V	9205912
140	60,4	30	25	47	4+4+8V	9208731
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		



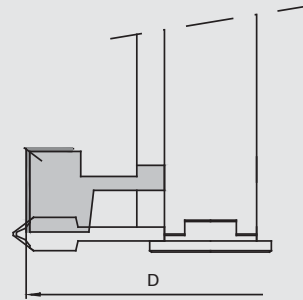
Поворотні пластини		B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
підрізач		14	14	2,0	150558	10	003079
Поворотні пластини		39,2	12	1,5	150515	10	9203225
Поворотні пластини		49,2	12	1,5	150515	10	9203226
Поворотні пластини		60	12	1,5	150515	10	003086
Пазовий ніж		4,0	8,0		150512	10	879869
Пазовий ніж		4,0	13		150512	10	881180
Пазовий ніж		5,0	8,0		150512	10	888747
Пазовий ніж		5,0	8,0		150512	10	888748
Пазовий ніж		5,0	13		150512	10	888749
Пазовий ніж		5,0	13		150512	10	888750
		[мм]	[мм]	[мм]			шт.
Запасні частини		Розмір	для ідент. №		№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою	для пазового ножа	M5x11 T20	для всіх		995125	10	879871
Гвинти з пласкою голівкою	для підрізача	M5x7 T15	для всіх		995125	10	900512
Штифти з різьбою		M6x20	для всіх		995161	2	9204674
Притискні планки		B=38	9205913		925300	2	9205914
Притискні планки		B=48	9205912		925300	2	9201835
Притискні планки		B=58	9208731		925300	2	876809
		[мм]					шт.

120210

## Окремі ножові голівки Modula для фальця (чверті) HW - Z=2

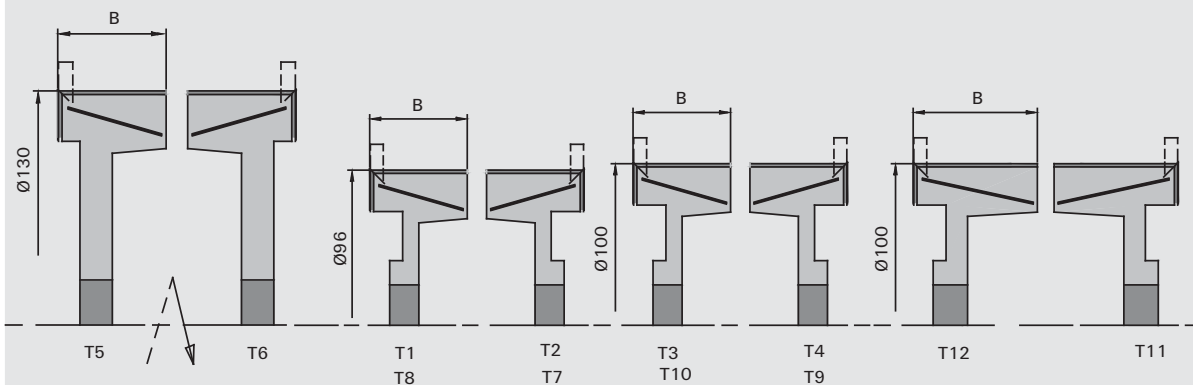
Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC



## Верстат/Застосування

- фрезерні верстати з ЧПК
- для фугування та фальцювання у масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

## Виконання

- число зубів  $Z = 2$
- з осьовим кутом
- $\varnothing 100$  мм:  $n \max = 14\ 500$  хв-1
- $\varnothing 130$  мм:  $n \max = 11\ 500$  хв-1

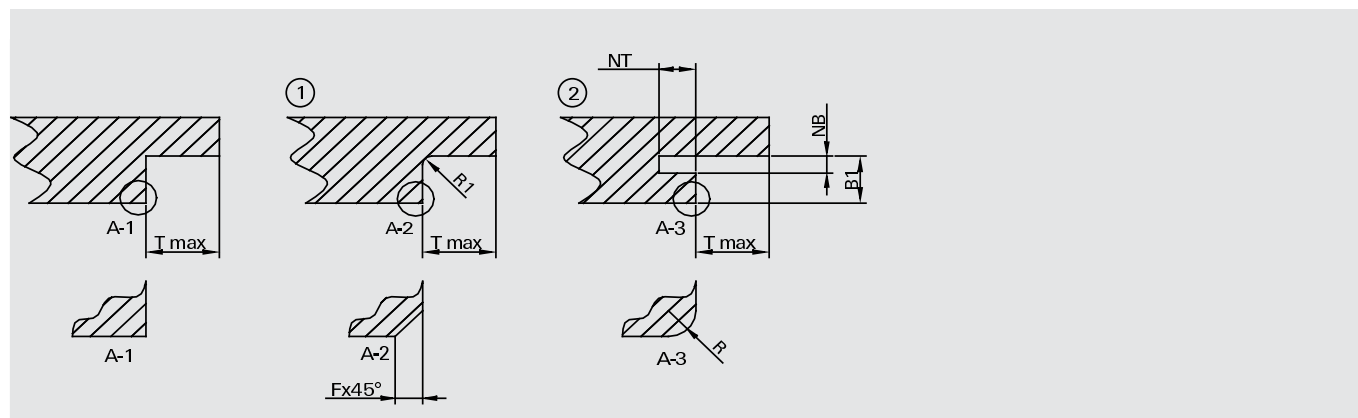
## Переваги

- велика гнучкість завдяки модульній конструкції

## Доповнення

- для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula
- в об'єм постачання ключі не входять
- комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

Ø D	B	b	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
96	30	9,0	25	2+2V	T-1	888467
96	30	9,0	25	2+2V	T-2	888466
96	40	15,5	25	2+2V	T-8	889427
96	40	15,5	25	2+2V	T-7	889426
100	30	9,0	25	2+2V	T-3	888524
100	30	9,0	25	2+2V	T-4	888523
100	40	15,5	25	2+2V	T-10	889429
100	40	15,5	25	2+2V	T-9	889428
100	50	16	25	2+2V	T-12	9208892
100	50	16	25	2+2V	T-11	9208893
130	30	9,0	25	2+2V	T-5	888525
130	30	9,0	25	2+2V	T-6	888522
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			



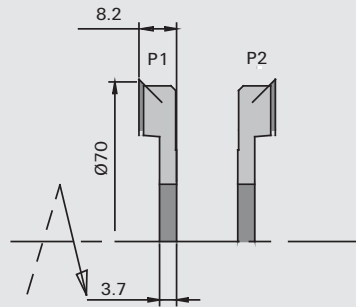
Поворотні пластини	B	H	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
підрізач	14	14	2,0	T-1 до T-10	150558	10	003079
Радіусний підрізач	13	15	2,0		150552	10	888476
Поворотні пластини	30	12	1,5	T-1 до T-6	150515	10	003083
Поворотні пластини	40	12	1,5	T-7 до T-10	150515	10	164078
Поворотні пластини	50	12	1,5	T-11, T-12	150515	10	003085
Пазовий ніж	4,0	8,0			150512	10	879869
Пазовий ніж	4,0	13		T-1 до T-10	150512	10	881180
Пазовий ніж	5,0	8,0		T-1, T-3, T-5, T-8, T-10, T12	150512	10	888747
Пазовий ніж	5,0	8,0		T-2, T-4, T-6, T-7, T-9, T11	150512	10	888748
Пазовий ніж	5,0	13		T-1, T-3, T-5, T-8, T-10	150512	10	888749
Пазовий ніж	5,0	13		T-2, T-4, T-6, T-7, T-9	150512	10	888750
	[мм]	[мм]	[мм]				шт.
Запасні частини			Розмір		№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою	для пазового ножа		M5x11 T20		995125	10	879871
Гвинти з пласкою голівкою	для підрізача		M5x7 T15		995125	10	900512
Штифти з різьбою			M5x10		995161	10	881087
Притискні планки			B=30		925300	2	164185
Притискні планки			B=40		925300	2	882014
Притискні планки			B=50		925300	2	883382
Магнітний упор	T-11, T-12		0,0		997800	1	016613
Магнітний упор	T-1 до T-10		1,0		997800	1	166094
			[мм]				шт.

120200

## Окремі ножові голівки Modula для чорнової обробки HW

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для попереднього різання  
масивної деревини та  
деревних матеріалів

Виконання

І число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

Доповнення

І для застосування з  
відповідними кріпленнями  
хвостовиків і в комбінації з  
іншими ножовими голівками  
Modula  
І в об'єм постачання ключі не  
входять  
І комплект монтажних  
інструментів ідентифікацій-  
ний номер 9210474

Ø D	B	b	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
70	8,2	3,7	25	2+2V	P-1	879831
70	8,2	3,7	25	2+2V	P-2	879834
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Поворотні пластини	B	H	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
підрізач	14	14	2,0	150558	10	003079
Радіусний підрізач	13	15	2,0	150552	10	888476
	[мм]	[мм]	[мм]		шт.	

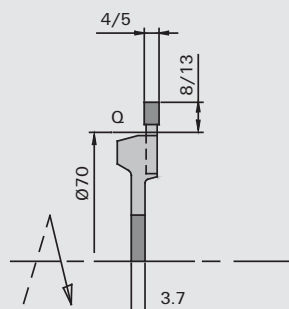
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою	M5x7 T15	995125	10	900512
	[мм]		шт.	

120200

## Окремі пазові ножові голівки Modula HW

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для прорізування пазів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

Доповнення

І для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

Ø D	B	Ø d	Tmax	Z	Тип	Ідент. №
70	4,0	25	8,0	2	Q	879835
70	4,0	25	13	2	Q	881153
70	5,0	25	8,0	2	Q	881154
70	5,0	25	13	2	Q	881155
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Пазовий ніж	B	Tmax	№ класу	УЕ	Ідент. №
	4,0	13	150512	10	881180
	4,0	8,0	150512	10	879869
	5,0	13	150512	10	879870
	5,0	8,0	150512	10	881179
	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини

Розмір

№ класу

УЕ

Ідент. №

Гвинти з пласкою голівкою	для пазового ножа	M5x11 T20	995125	10	879871
		[мм]		шт.	

120610

## Окремі ножові голівки Modula для зняття фаски HW

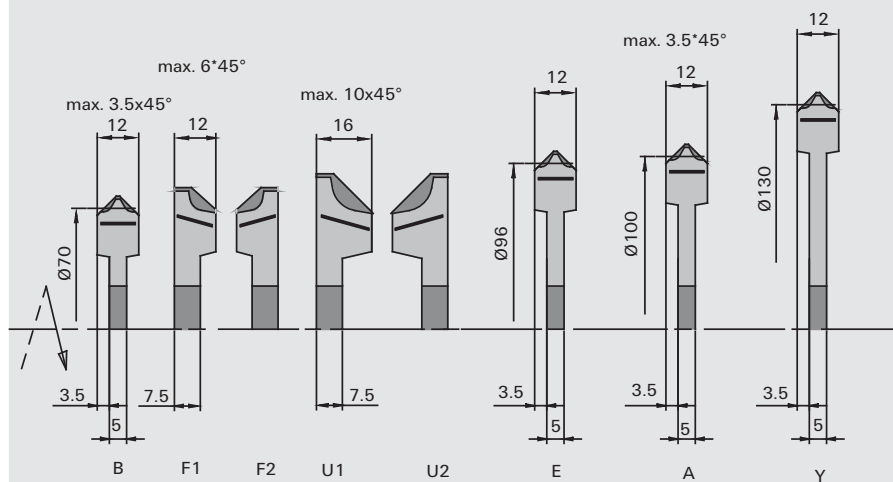
Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC



## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для зняття фаски при роботі по масиву і деревно-стружковим матеріалам

## Виконання

І число зубів  $Z = 2$   
І  $\varnothing 108$  мм:  $n \text{ max} = 14\,500$  хв-1  
І  $\varnothing 138$  мм:  $n \text{ max} = 11\,500$  хв-1

## Переваги

## Доповнення

І для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

фаски	Ø D	B	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
45	78	12	25	2	B	879830
45	82	12	25	2	F-1	881879
45	82	12	25	2	F-2	881878
45	90	16	25	2	U-1	881882
45	90	16	25	2	U-2	881885
45	104	12	25	2	E	888737
45	108	12	25	2	A	879845
45	138	12	25	2	Y	880580
[°]	[мм]	[мм]	[мм]			

## Змінні пластини

кут фаски	B	S	Ножова голівка	№ класу	YE	Ідент. №
45	12	1,5	A, B, E, Y	151545	10	180792
45	12	2,0	F-1	151545	10	881855
45	12	2,0	F-2	151545	10	881856
45	16	2,0	U-1	151545	10	881874
45	16	2,0	U-2	151545	10	881875
[°]	[мм]	[мм]			шт.	

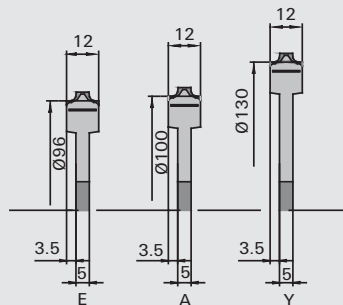
Запасні частини	Розмір	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10		995161	10	881087
Притискні планки	B=12	A, B, E, Y	925100	2	881496
Притискні планки	B=10	F-1, F-2	925300	2	164526
Притискні планки	B=16	U-1	925300	2	881876
Притискні планки	B=16	U-2	925300	2	881877
Магнітний упор	0,0		997800	1	016613
	[мм]			шт.	

120210

Окремі ножові голівки Modula для заокруглення HW

Продукт

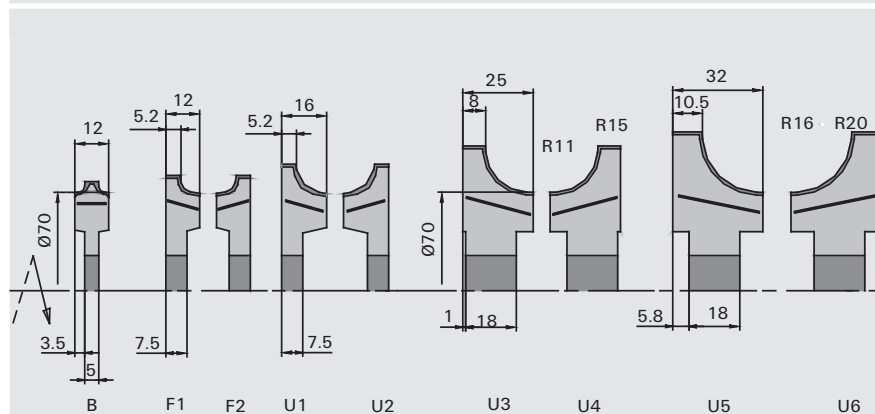
Креслення



LEUCO  
GNC

Твердий сплав [HW]

MEC



Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для заокруглення масивної  
деревини та деревно-стружко-  
вих матеріалів

Виконання

І число зубів Z = 2  
І Ø 108 мм: n max = 14 500  
хв-1  
І Ø 138 мм: n max = 11 500  
хв-1

Переваги

Доповнення

І для застосування з  
відповідними кріпленнями  
хвостовиків і в комбінації з  
іншими ножовими голівками  
Modula  
І в об'єм постачання ключі не  
входять  
І комплект монтажних  
інструментів ідентифікацій-  
ний номер 9210474

R	Ø D	B	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
2,0	78	12	25	2	B	881166
3,0	78	12	25	2	B	881167
4,0	82	12	25	2	F-1	879984
4,0	82	12	25	2	F-2	879985
5,0	82	12	25	2	F-1	881170
5,0	82	12	25	2	F-2	881172
6,0	82	12	25	2	F-1	881171
6,0	82	12	25	2	F-2	881173
8,0	90	16	25	2	U-1	881880
8,0	90	16	25	2	U-2	881883
10	90	16	25	2	U-1	881881
10	90	16	25	2	U-2	881884
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

R	Ø D	B	Ø d	Z	Тип	Идент. №
2,0	104	12	25	2	E	888738
3,0	104	12	25	2	E	888739
2,0	108	12	25	2	A	881168
3,0	108	12	25	2	A	881169
2,0	138	12	25	2	Y	880581
3,0	138	12	25	2	Y	880582
11	103	25	25	2	U-3	9202138
11	103	25	25	2	U-4	9202139
12	103	25	25	2	U-3	9202140
12	103	25	25	2	U-4	9202141
13	103	25	25	2	U-3	9202142
13	103	25	25	2	U-4	9202143
14	103	25	25	2	U-3	9202144
14	103	25	25	2	U-4	9202145
15	103	25	25	2	U-3	9202146
15	103	25	25	2	U-4	9202147
16	113	32	25	2	U-5	9202128
16	113	32	25	2	U-6	9202129
17	113	32	25	2	U-5	9202130
17	113	32	25	2	U-6	9202131
18	113	32	25	2	U-5	9202132
18	113	32	25	2	U-6	9202133
19	113	32	25	2	U-5	9202134
19	113	32	25	2	U-6	9202135
20	113	32	25	2	U-5	9202136
20	113	32	25	2	U-6	9202137
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Змінні пластини	R	B	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Идент. №
	2,0	12	1,5	A, B, E, Y	151545	10	170340
	3,0	12	1,5	A, B, E, Y	151545	10	170341
	4,0	12	2,0	F-1	151545	10	881189
	4,0	12	2,0	F-2	151545	10	881188
	5,0	12	2,0	F-1	151545	10	881187
	5,0	12	2,0	F-2	151545	10	881186
	6,0	12	2,0	F-1	151545	10	879987
	6,0	12	2,0	F-2	151545	10	879988
	8,0	16	2,0	U-1	151545	10	881870
	8,0	16	2,0	U-2	151545	10	881871
	10	16	2,0	U-1	151545	10	881872
	10	16	2,0	U-2	151545	10	881873
	11	25	2,0	U-3	151545	10	9201953 o
	11	25	2,0	U-4	151545	10	9201954 o
	12	25	2,0	U-3	151545	10	9201951 o
	12	25	2,0	U-4	151545	10	9201952 o
	13	25	2,0	U-3	151545	10	9201949 o
	13	25	2,0	U-4	151545	10	9201950 o
	14	25	2,0	U-3	151545	10	9201947 o
	14	25	2,0	U-4	151545	10	9201948 o
	15	25	2,0	U-3	151545	10	9201913 o
	15	25	2,0	U-4	151545	10	9201914 o
	16	32	2,0	U-5	151545	10	9201961 o
	16	32	2,0	U-6	151545	10	9201962 o
	17	32	2,0	U-5	151545	10	9201959 o
	17	32	2,0	U-6	151545	10	9201960 o
	18	32	2,0	U-5	151545	10	9201957 o
	18	32	2,0	U-6	151545	10	9201958 o
	19	32	2,0	U-5	151545	10	9201955 o
	19	32	2,0	U-6	151545	10	9201956 o
	20	32	2,0	U-5	151545	10	9201936 o
	20	32	2,0	U-6	151545	10	9201937 o
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	



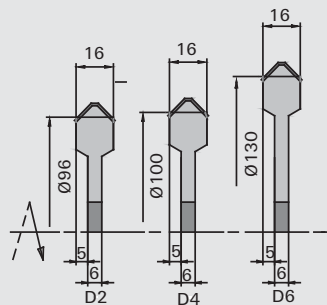
Запасні частини	Розмір	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10		995161	10	881087
Притискні планки	B=12	A, B, E, Y, F-1, F-2	925100	2	881496
Притискні планки	B=16	U-1	925300	2	881876
Притискні планки	B=16	U-2	925300	2	881877
Притискні планки	B=25	U-3	925300	2	9201887
Притискні планки	B=25	U-4	925300	2	9201888
Притискні планки	B=32	U-5	925300	2	9201883
Притискні планки	B=32	U-6	925300	2	9201884
Магнітний упор	0,0		997800	1	016613
	[мм]			шт.	

120610

Окремі ножові голівки Modula для зняття фаски HW для обробки алюмінію

Продукт

Креслення



LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для зняття фаски при роботі по алюмінію

Виконання

І число зубів Z = 2  
І Ø 111 мм: n max = 14 500 хв-1  
І Ø 141 мм: n max = 11 500 хв-1

Переваги

Доповнення

І для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

фаски	Ø D	B	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
45	107	16	25	2	D-2	888528
45	111	16	25	2	D-4	888529
45	141	16	25	2	D-6	888530
[°]	[мм]	[мм]	[мм]			

Змінні пластини	кут фаски	B	S	№ класу	УЕ	Ідент. №
	45	16	2,0	151545	10	170329
	[°]	[мм]	[мм]		шт.	

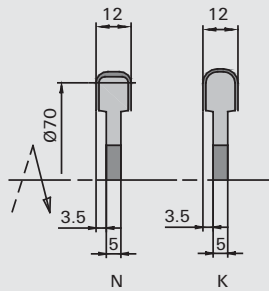
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10	995161	10	881087
Притискні планки	B=16	925300	2	888887
Магнітний упор	0,0	997800	1	016613
	[мм]		шт.	

120610

## Окремі галтельні ножові голівки Modula HW

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для галтелей в масивній  
деревині і деревно-стружко-  
вих матеріалах

Виконання

І число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

Доповнення

І для застосування з  
відповідними кріпленнями  
хвостовиків і в комбінації з  
іншими ножовими голівками  
Modula  
І в об'єм постачання ключі не  
входять  
І комплект монтажних  
інструментів ідентифікацій-  
ний номер 9210474

R	Ø D	B	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
3,0	78	12	25	2	N	879859
4,0	78	12	25	2	N	881164
5,0	82	12	25	2	K	879858
6,0	82	12	25	2	K	881165
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Змінні пластини	R	B	S	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
	3,0	12	2,0	N	151521	10	881185
	4,0	12	2,0	N	151521	10	881184
	5,0	12	2,0	K	151521	10	879861
	6,0	12	2,0	K	151521	10	879860
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

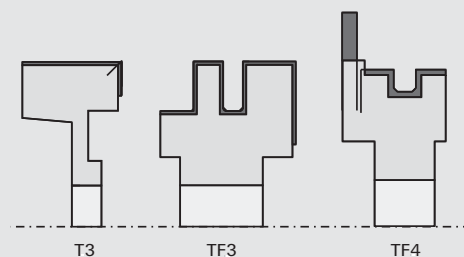
Запасні частини	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10	995161	10	881087
Притискні планки	B=12	925300	2	881488
Магнітний упор	1,0	997800	1	166094
	[мм]		шт.	

120210

## Окремі ножові голівки Modula HW - виробництво фільончастих дверей

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC

Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для дверей з обшитими  
укосами з масиву і плитних  
матеріалів

Виконання

І число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

Переваги

І двостороння обробка одним  
комплектom

Доповнення

І для застосування з  
відповідними кріпленнями  
хвостовиків і в комбінації з  
іншими ножовими голівками  
Modula  
І в об'єм постачання ключі не  
входять  
І комплект монтажних  
інструментів ідентифікацій-  
ний номер 9210474  
І інструменти для односторон-  
ньої обробки за запитом

Ø D	B	b	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
100	22	16,3	25	2	TF-4	9202564
100	41	25	25	2	TF-3	9202563
100	30	9,0	25	2+2V	T-3	888524
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Поворотний ніж	B	H	S	для ідент. №	№ класу	УЕ	Ідент. №
Профільні поворотні пластини	22,3	18	2,0	TF-4	151556	10	885906
Профільні поворотні пластини	41	28,2	2,0	TF-3	151556	10	9202581
Поворотні пластини підрізач	30	12	1,5	T-1 до T-6	150515	10	003083
Профільні поворотні пластини	14	14	2,0	T-3	150558	10	003079
Профільні поворотні пластини	10	13,5	1,5	Профіль до 2006	151556	10	888963
	[мм]	[мм]	[мм]			шт.	

Пазовий ніж	B	Tmax	№ класу	УЕ	Ідент. №
	4,0	13	150512	10	881180
	[мм]	[мм]		шт.	

Запасні частини	Розмір	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Гвинти з пласкою голівкою	M5x11 T20	для пазового ножа	995125	10	879871
Притискні планки	B=18		925300	2	164076
Притискні планки	B=40		925300	2	882014
Притискні планки	B=30		925300	2	164185
Штифти з різьбою	M5x10		995161	10	881087
	[мм]			шт.	

120210

## Окремі ножові голівки Modula для контр-профілю HW

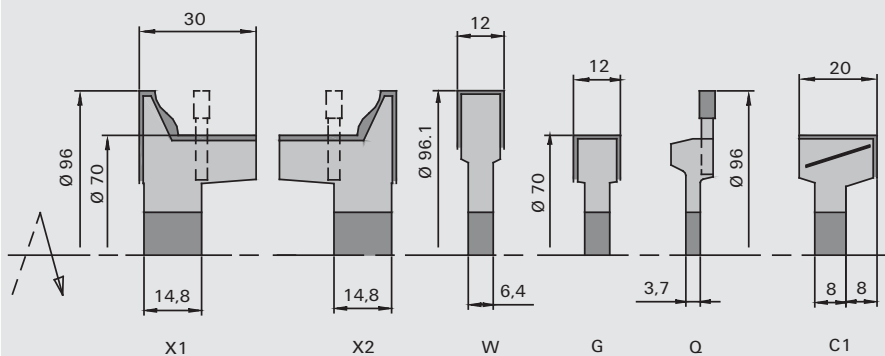
Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Твердий сплав [HW]

MEC



## Верстат/Застосування

І фрезерні верстати з ЧПК  
І для повздовжніх і контрпрофільів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

## Виконання

І число зубів  $Z = 2$   
І  $n_{max} = 14\ 500$  хв-1

## Переваги

## Доповнення

І для застосування з відповідними кріпленнями хвостовиків і в комбінації з іншими ножовими голівками Modula  
І в об'єм постачання ключі не входять  
І комплект монтажних інструментів ідентифікаційний номер 9210474

Ø D	B	b	Ø d	Z	Тип	Ідент. №
70	20	8,0	25	2	C-1	879827
70	12	6,4	25	2	G	879829
70	5,0		25	2	Q	881155
96	12	6,4	25	2	W	882457
96	30	14,8	25	2	X-2	882458
96	30	14,8	25	2	X-1	882459
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			

Запасні частини	Розмір	Ножова голівка	№ класу	УЕ	Ідент. №
Штифти з різьбою	M5x10		995161	10	881087
Притискні планки	B=10	W, G	925300	2	164526
Притискні планки	B=18	C-1, C-2	925300	2	164076
Притискні планки	B=30	X-1, X-2	925300	2	882473
Магнітний упор	1,0		997800	1	166094
	[мм]			шт.	

150512 / 150521

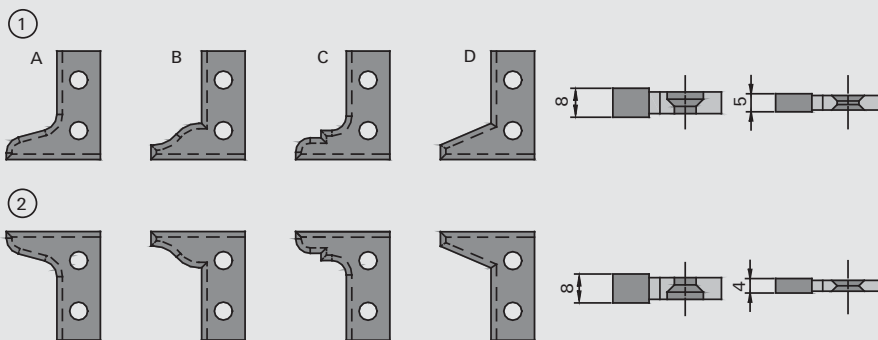
## Поворотні/змінні пластини Modula HW

Продукт

Креслення

LEUCO  
DUR

Твердий сплав [HW]



Верстат/Застосування

І для поздовжніх і контрпрофільів в масивній деревині і деревно-стружкових матеріалах

Виконання

І число зубів  $Z = 2$

Переваги

Доповнення

І тип 1 для лівих ножових голівок X-1  
І тип 2 для правих ножових голівок X-2

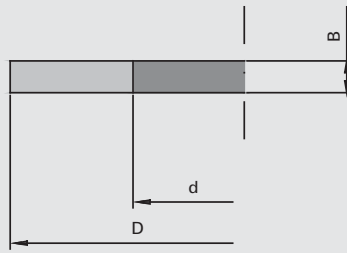
	B	H	S	Тип	Ідент. №
Пазовий ніж лівий + правий	4,0	13			881180
Пазовий ніж лівий + правий	5,0	13			879870
Пазовий ніж лівий	8			X-1	882483
Пазовий ніж правий	8			X-2	882460
Очисний зуб	12	12	1,5		003080
Очисний зуб	20	12	1,5	W, G	003082
Профіль А зліва	30	26	2,0	C-1	882465
Профіль А справа	30	26	2,0	X-1	882466
Профіль В зліва	30	26	2,0	X-2	882463
Профіль В справа	30	26	2,0		882464
Профіль С зліва	30	26	2,0		882461
Профіль С справа	30	26	2,0		882462
Профіль D зліва	30	26	2,0		882467
Профіль D справа	30	26	2,0		882468
	[мм]	[мм]	[мм]		

955520

## Проміжні кільця Modula

Продукт

Креслення



Верстат/Застосування

Виконання

Переваги

Доповнення

I спеціальні проміжні кільця з подвійним шпоночним пазом для інструментальної системи Modula

Ø D	B	Ø d	DKN	Ідент. №	
40	20	25	DKN	879880	
40	10	25	DKN	879881	
40	6,0	25	DKN	879882	
40	5,0	25	DKN	879883	
40	4,0	25	DKN	879884	
40	2,0	25	DKN	879885	
40	1,0	25	DKN	879886	
40	1,0	25	DKN	Набір 3x0,2 + 4x0,1	881178
40	0,5	25	DKN	879887	
40	0,2	25	DKN	881029	
40	0,1	25	8x3,3	881028	
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		

985700

## Монтажний набір Modula

Продукт	Креслення		

Верстат/Застосування	Виконання	Переваги	Доповнення
			<p>І всі інструменти групи «Modula» (ножові голівки і гарнітури йдуть в базовій комплектування без монтажних інструментів. Передбачається однократне замовлення одного загального, комплектного монтажного набору</p> <p>І адаптер на 25 мм, що поставляється, забезпечує просту зміну ножових голівок</p>

	Ідент. №
Набір інструмента для монтажу	9210474

Вміст набору інструмента для монтажу	Розмір	№ класу	УЕ	Ідент. №
Викрутка	T20	985730	1	9210391
Викрутка	T15x80	985730	1	171188
Магнітний упор	0,5	997800	1	166093
Магнітний упор	1,0	997800	1	166094
Мідна паста		993420	1	879330
Динамометрична викрутка без насадок		985730	1	9210355
Шестигранна насадка	SW2,5	985730	1	9210356
Викрутка	SW4x100	985730	1	166091
Викрутка	SW6	985730	1	881191
Допоміжна деталь для монтажу	Ø25	995122	1	881194
	[мм]			шт.

985700

## Прилад для монтажних робіт до інструментів з HSK 63

Продукт

Креслення



Верстат/Застосування

Виконання

Переваги

Доповнення

- | для цангових патронів, патронів SINO, зміни WPL і т.д.
- | tool-Support із затискним важелем для стопоріння обертання; поворотний з фіксацією на 90 градусах; просте надійне обертання
- | комбінований затискач спеціально для патрона SINO; надійна фіксація защемлення валиками

Ø d

Ідент. №

Kombi-Grip

 HSK 63E + F  
 [мм]

199874



Ø d

Ідент. №

tool-man

HSK 63F

включаючи запасне стяжне кільце з 3 частин

9215520

Запасне стяжне кільце

 HSK 63F  
 [мм]

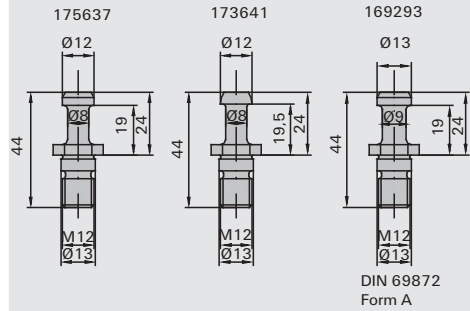
9205048



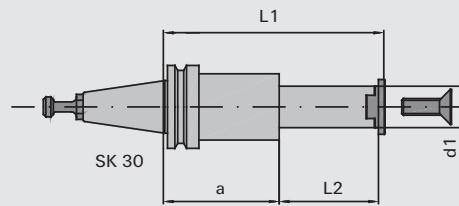
997200

## Кріплення інструмента SK 30

**Продукт**



**Креслення**



**LEUCO**  
CNC

**Верстат/Застосування**

І для кріплення комплектів Modula або окремих фрез

**Виконання**

- І кріплення з боку верстата SK 30
- І похилий конус по DIN 69871 без захвату і фіксуючого паза
- І для лівого і правого обертання
- І протиобертовий захист за допомогою шпоночної канавки
- І вкл. кришку затискного патрона

**Переваги**

**Доповнення**

- І стяжні болти замовляються окремо
- І довжина затискача визначається по потребі, завжди вкажіть необхідні розміри L2 і А

Ø d	Ø d1min	L2	L1	a	Ідент. №
SK 30	25	25-70	118	45	198971
SK 30	25	25-70	143	70	198973
SK 30	25	25-70	163	90	198975
SK 30	30	25-70	163		198977
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	

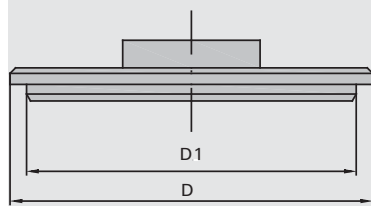
**Запасні частини**

		№ класу	УЕ	Ідент. №
Стяжний болт	до 08/92	997870	1	175637 о
Стяжний болт	для SK 30	997870	1	169293
Стяжний болт	Ø 12 мм - HSD-мотор	997870	1	173641
			шт.	

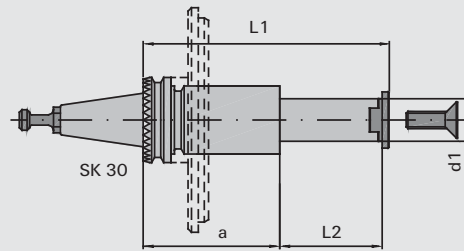
997200

## Кріплення інструмента SK 30 із зубчастим вінцем

Продукт



Креслення

LEUCO  
CNC

Верстат/Застосування

І для кріплення комплектів Modula або окремих фрез

Виконання

І Кріплення SK 30 Morbidelli і SCM  
І для лівого і правого обертання  
І протиобертовий захист за допомогою шпоночної канавки  
І вкл. кришку затискного патрона

Переваги

Доповнення

І Morbidelli 510 і SCM кільце для встановлення в магазин не потрібне  
І Morbidelli 503 і 504 потрібне кільце для установки в магазин (замовляється окремо)  
І довжина затискача визначається за потребою, завжди вкажіть необхідні розміри L2 і A

Ø d	Ø d1min	L2	L1	a	Ідент. №
SK 30 [мм]	25 [мм]	25-70 [мм]	154 [мм]	80 [мм]	882166

Запасні частини

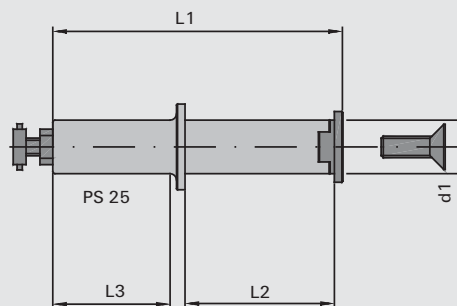
		№ класу	УЕ	Ідент. №
Стяжний болт	Morbidelli, SCM	997870	1	173646
Кільце для установки в магазин	Morbidelli 503/504 Ø 125 mm	997300	1	882311
Кільце для установки в магазин	Morbidelli 503/504 Ø 135 mm	997300	1	882308
			шт.	

997200

## Кріплення інструмента PS 25

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Верстат/Застосування

І для кріплення комплектів Modula або окремих фрез

Виконання

І кріплення з боку верстата PS 25 або цангові затискачі  
І для лівого і правого обертання  
І протиобертвий захист за допомогою шпоночної канавки  
І вкл. кришку затискного патрона

Переваги

Доповнення

І довжина затискача визначається по потребі, при замовленні завжди вказуйте L2

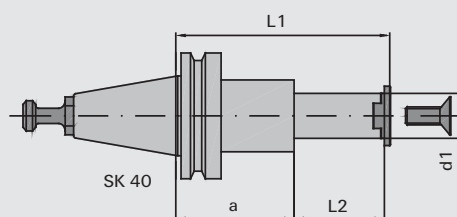
Ø d	L3	Ø d1min	L2	L1	Ідент. №
PS 25	126	25	4,5	135	199708
PS 25	113	25	12,5	135	198953
PS 25	101	25	25	135	198956
PS 25	81	25	45	135	198958
PS 25	55	25	71	135	198960
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	

997200

## Кріплення інструмента SK 40

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Верстат/Застосування

І для кріплення комплектів Modula або окремих фрез

Виконання

І кріплення з боку верстата SK 40  
І похилий конус по DIN 69871 без захвату і фіксуючого паза  
І для лівого і правого обертання  
І протиобертвий захист за допомогою шпоночної канавки  
І вкл. кришку затискного патрона

Переваги

Доповнення

І вкл. стяжні болти по DIN 69871A  
І довжина затискача визначається по потребі, завжди вказуйте необхідні розміри L2 і A

Ø d	Ø d1min	L2	L1	a	Ідент. №
SK 40	30	25-80	163		198985
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	

Запасні частини

Стяжний болт

до 08/92

№ класу

YE

Ідент. №

997870

1

169294 о

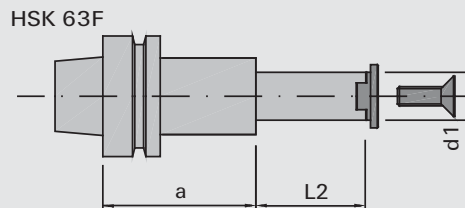
шт.

997200

## Кріплення інструмента HSK 63F - Modula

Продукт

Креслення

LEUCO  
CNC

Верстат/Застосування

- для кріплення комплектів Modula або окремих фрез

Виконання

- сполучення з боку верстата HSK 63F
- для лівого і правого обертання
- протиобертвий захист за допомогою шпоночної канавки
- вкл. кришку затискного патрона

Переваги

Доповнення

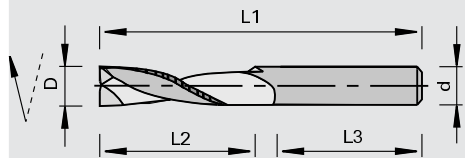
- вкл. стяжні болти по DIN 69871A
- довжина затиску визначається за потребою, завжди вводьте необхідні розміри L2 і A
- отвори для фіксації Tool-Boy можливі за додаткову плату
- ідент. номер 198968 - це заготовка

Ø d	Ø d1min	L2	a	Ідент. №
HSK 63F	25	25-87	50	199720 &
HSK 63F	25	25-71	80	198967 &
HSK 63F	25	25-71	100	199719 &
HSK 63F	30	25-80	36	198968 &
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	

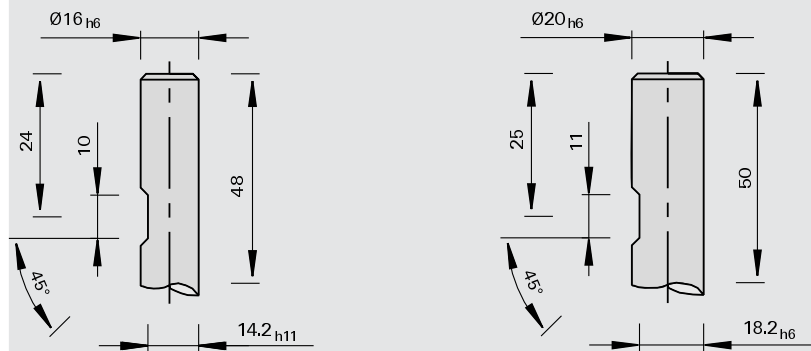
## Кінцеві фрези з твердого сплаву

Кінцеве виконання фрези для чистового фрезерування з подрібнювачем стружки № класу 129460

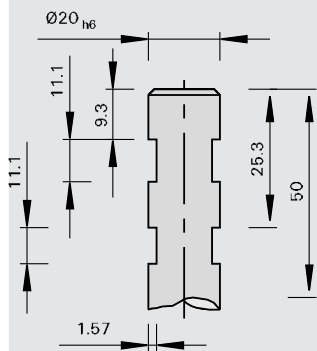
Циліндричний хвостовик без затискна площина



Для закріплення в проміжній втулці згідно DIN 6359, а також у Велдон-патроні

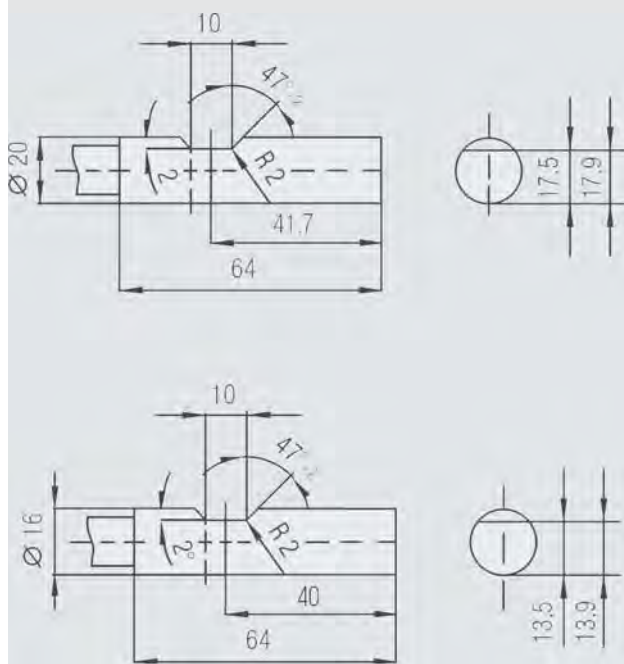


Для закріплення в спеціальному затискному патроні фірми MAKU

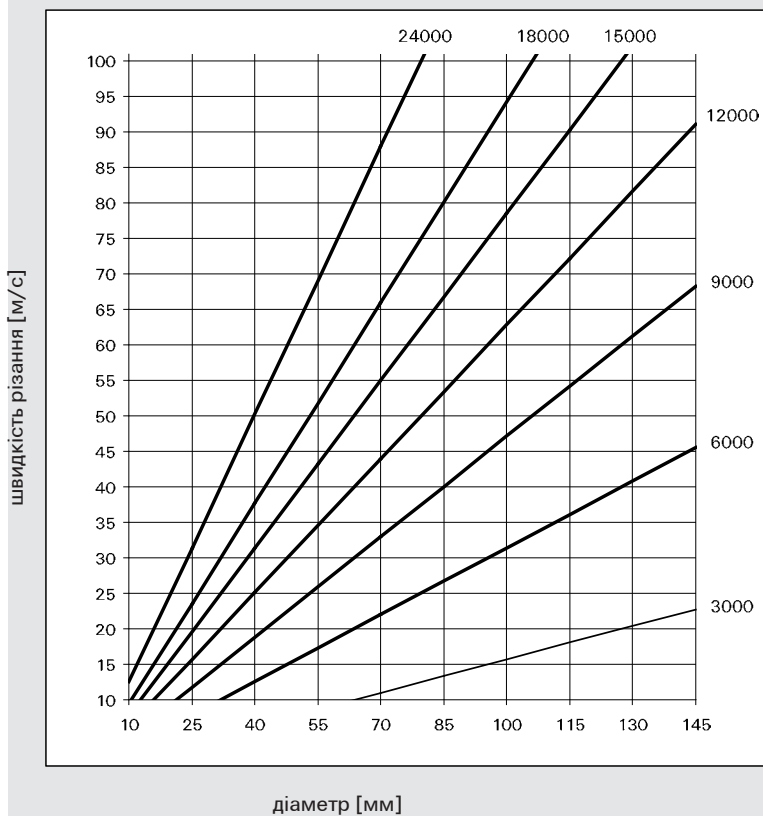


## Затискна площина на кінцевих фрезах

Особливо в VHW фрези для замкової ніші в горизонтальних свердлювальних і фрезерних агрегатах Homag і Weeke.



## Разрахунок числа обертів [хв-1]:



## Замовлення/Запит на спеціальний інструмент: Кінцевий фрезерний інструмент

Скопіюйте, заповніть та надішліть у комерційний офіс LEUCO. (Тільки 1 опис інструмента)

номер клієнта:	_____	замовлення:	<input type="checkbox"/>
фірма:	_____	запит:	<input type="checkbox"/>
завод:	_____		
вулиця/номер:	_____	термін поставки календарний тиждень:	_____
індекс/місце:	_____	(необов'язково)	
країна:	_____	кількість штук:	_____
відповідальний співробітник:	_____		
тел.	_____	факс.:	_____
місце і дата:	_____	підпис:	_____

**верстат**

виробник: \_\_\_\_\_

тип: \_\_\_\_\_

потужність мотора [kW]: \_\_\_\_\_

діапазон числа обертів [хв-1]: \_\_\_\_\_

швидкість подачі [м/хв]: \_\_\_\_\_

**виріб**

найменування: \_\_\_\_\_

якість різь:

попередній

чистовий

напрямки обробки:

вздовж

поперек

покриття

так  ні

найменування: \_\_\_\_\_

додаткова інформація: \_\_\_\_\_

**інструмент**

з напайними ножами

зі змінними ножами

ножова голівка EcoPro

SuperProfiler

UltraProfiler

стандартний

діаметр різання D [мм]: \_\_\_\_\_

довжина різання L2 [мм]: \_\_\_\_\_

ширина різання B [мм]: \_\_\_\_\_

загальна довжина L1 [мм]: \_\_\_\_\_

довжина хвостовика L3 [мм]: \_\_\_\_\_

виконання хвостовика:

циліндричний хвостовик [Ø]: \_\_\_\_\_

Інші види (наприклад: MK2, SK40, HSK F 63) \_\_\_\_\_

Тільки твердосплавні фрези: \_\_\_\_\_

вид подачі: MAN

напрямок обертання: ліве  праве

тільки твердосплавні фрези спіраль: позитивна  негативна

число ножів [шт.]: \_\_\_\_\_

основний різець: \_\_\_\_\_

підрізач: \_\_\_\_\_

пазовий ніж: \_\_\_\_\_

знімач крайок: \_\_\_\_\_

Розташування різальних крайок:

ріже тільки по периферії

з торцевою різальною крайкою

з різальною крайкою бурового різця

осьовий кут односторонній  перемінний

**Різальний матеріал**

твердий сплав  алмаз

стеліт  HS

лицьова сторона: зверху  знизу

Потрібне відмітити хрестиком

На кресленні інструменту вкажіть:

сторона опорної поверхні Розмір

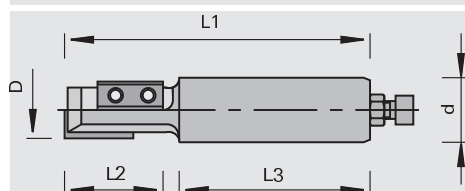
напрямок обертання умови застосування

вал мотора нарис профілю

Опорна поверхня заготовки креслення інструмента

Будь ласка, чітко вкажіть, що намальоване інструмент або заготовка.

Будь ласка, додаткові розміри та примітки вказувати на кресленні



519-01.0708