

LOKUMA

Токарные станки с ЧПУ
SPACE TURN EX
серии

LB 2000EX / LB2500EX / LB3000EX / LB4000EX



Серия SPACE TURN EX

Постоянное совершенствование в соответствии с мировым стандартом

Самые продаваемые станки серии SPACE TURN, обладающие превосходными функциями и отличающиеся высокой производительностью, перешли на качественно новый уровень, сейчас все что вам нужно - это токарный станок с ЧПУ.

Высокая производительность - залог конкурентоспособности.



SPACE TURN LB3000 EX

Превосходная точность и жесткость

Термостабильная концепция используется для всех моделей

Высокая производительность станка

Шпиндель большого размера, более высокая скорость вращения шпинделя, сквозное отверстие большого диаметра, мощный PREX двигатель и высокий крутящий момент

Сокращенное время переналадки (установки)

Стандартная программируемая задняя бабка

Необходимая спецификация Станка для вашего производства

Многофункциональность, субшпиндели, ось Y, большой выбор опций

SPACE EX

превосходный выбор

Скорость

Мощность

Точность

Компактность

Экологичность



**SPACE TURN
LB2000 EX**

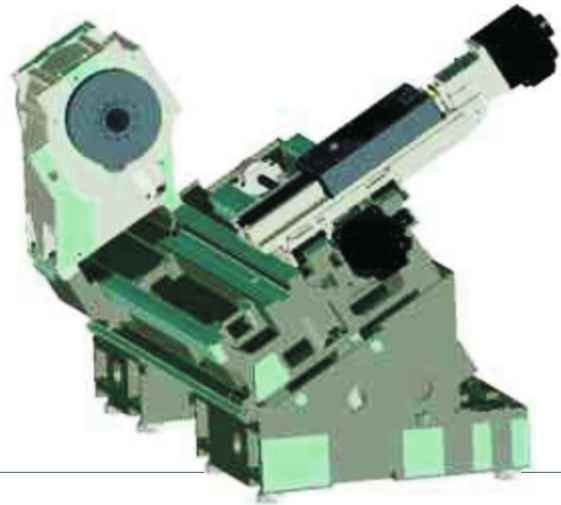


SPACE TURN LB4000 EX

Создание нового мирового стандарта на основе имеющегося опыта и совершенных технологий

Наклонная коробчатая станина обеспечивает непревзойденное качество обработки

Наклонная конструкция станины коробчатого типа, сконструированная для самых продаваемых станков серии SPACE TURN, заслужила хорошую репутацию во всем мире. Выдающееся достижение компании Okuma - надежная конструкция станка - применяется и при производстве новых моделей. Расположенные на коробчатой станине главные узлы задней бабки и револьверной головки обеспечивают температурную стабильность и высокую жесткость для стабильной высокоточной обработки даже при силовом резании.

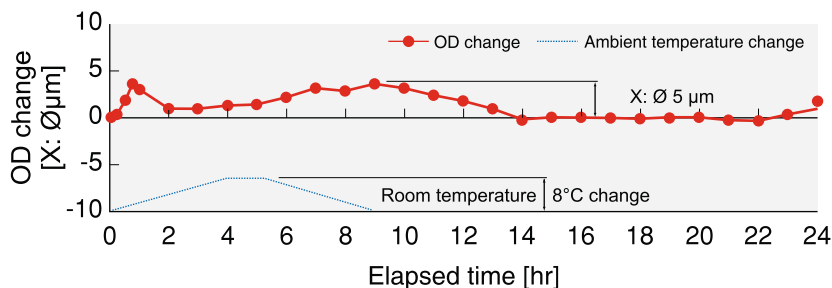


Термостабильная концепция

Отмеченная наградой термостабильная концепция компании OKUMA используется на всех токарных станках серии EX. Ее применение возможно не только при токарной обработке, но и при использовании вспомогательного шпинделя для достижения высокой точности.

Коррекция размеров обработки: $\varnothing 5$ микрон

Фактические данные [LB3000 EX токарная обработка] (температура окружающей среды 8°C)



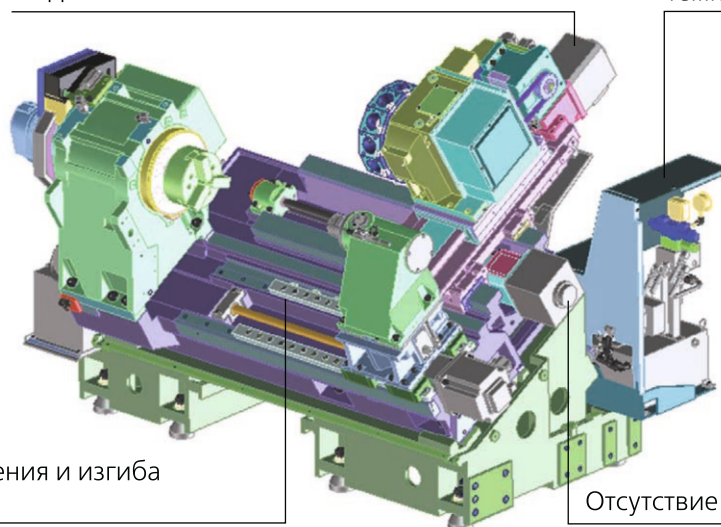
- Оперативное время: 60 сек.
Перемещение по оси X: 60мм
3 повтора / цикл
- Условия резания
Частота вращения шпинделя: 4,000 об/мин
Глубина резания: 0,05 мм
Подача: 0,05 мм/пов.
- Материал заготовки: BSB

Анализ методом конечных элементов



Исключение деформации кручения и изгиба
Наклонная коробчатая станина

Подача по оси X



Исключение повышения температуры станка

Отсутствие деформации по оси Z

Превосходная конструкция - широкие возможности обработки

Производительность при токарной обработке - 3 мм³ (факт. LB3000EX)

Широкодиапазонный мощный встроенный PREX двигатель позволяет производить широкий спектр операций по механообработке от силового до высокоскоростного резания

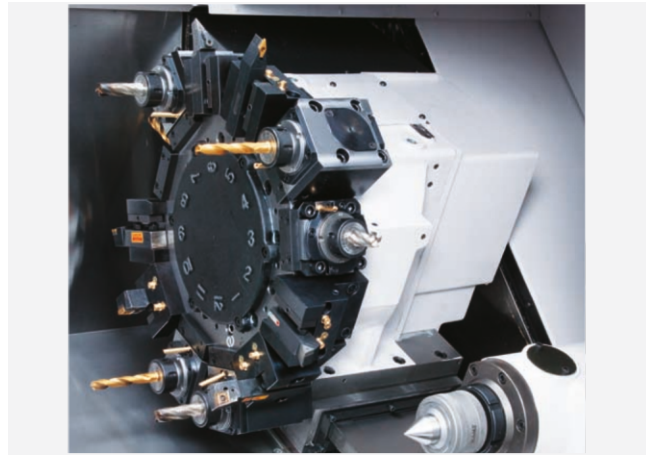
- Частота вращения шпинделя **5,000 об/мин**
- Мощность **22/15 кВт**
- Крутящий момент **350 Нм**



Производительность при фрезеровании - 61 см³/мин (факт. LB3000EX)

Высокоэффективный многофункциональный компактный PREX двигатель повышенной мощности.

- Фрезерный шпиндель **6,000 об/мин**
- Мощность **7,1/4,1 кВт**
- Крутящий момент **40,4/23,4 Нм**



Фактические результаты

Силовое резание

3 мм³
Скорость резания **V: 100 м/мин**
Глубина резания **t: 5 мм**
Подача **f: 0.6 мм/пов.**

Сверление

Ø32
Скорость резания V: **100 м/мин**
Подача **f: 0.4 мм/пов.**

Фактические результаты

Торцевое фрезерование

Съем стружки 61 см³/мин
Ø20 концевая фреза с 4 режущими пластинами для черновой обработки
Скорость резания **V: 30 м/мин**
Глубина резания **t: 16 мм**
Подача **f: 0,4 мм/пов.**

Сверление

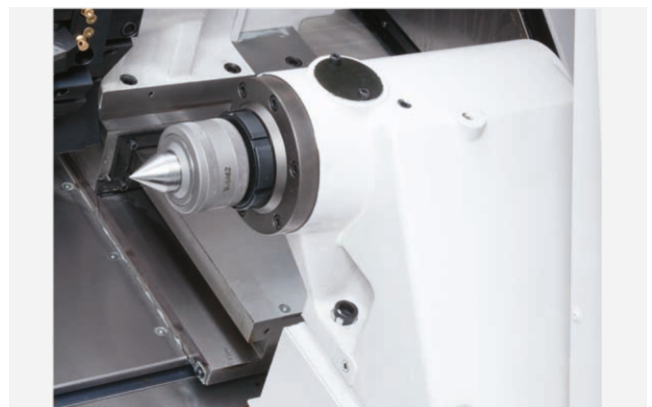
Скорость резания **V: 30 м/мин**
Подача **f: 0.8 мм/пов.**

Нарезание резьбы

M20 P2.5
(синхронизированное нарезание резьбы)

Программируемая задняя бабка

- Осевая тяга задней бабки 0.5-5 kN (опция: 5-7,5 kN)
- Более высокая скорость с шариковинтовой передачей.
Быстрый ход: 20 м/мин
- Более высокая точность позиционирования с линейными направляющими

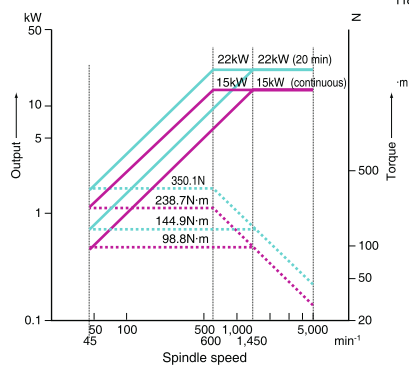


Спецификации станка

	Ед.изм.	LB2000 EX	LB2500 EX	LB3000 EX	LB4000 EX	
Расстояние между центрами	мм	300	300	500/1000	750/1500	
Варианты комплектации		M-W-MW-MY	M	M-W-MW-MY-MYW	M-MY	
Основные характеристики	Наибольший диаметр обработки над станиной	мм	Ø580	Ø580	Ø580	Ø670
	Наибольший диаметр над суппортом	мм	Ø470	Ø470	Ø470	Ø480
	Максимальный диаметр обработки	мм	LØ430 MØ360	LØ410 MØ340	LØ410 MØ340	LØ480 MØ430
	Максимальная длина обработки	мм	300	150	500/1,000	750/1500
Диапазон перемещений шпиндель	Ось X	мм	260		300	
	Ось Z	мм	390	350	565/1065	840/590
	Ось Y	мм	90 (+50/-40)	-	120 (+70/-50)	140 (±70)
	Задняя бабка	мм	415	-	515/1,015	780/1,530
	Ось W	мм	595	-	595/895	-
	Торец шпинделя		Ø140 плоский (JIS A2-6)	JIS A2-6	JIS A2-6 (JIS A2-8)	JIS A2-8 (JIS A2-11)
	Отверстие шпинделя под зажимное приспособление/Ø подшипника передней опоры	мм	62 (80)/100(120)	80/120	80 (91)/120(140)	91 (110)/140(160)
Частота вращения шпинделя	об./мин	50~6.000	45~5.000	45~5.000	42~4.200	
	об./мин	45~5.000		42~4.200	35~3.000	
Револьверная головка	Тип	V12				
	Сечение резца	мм	20/Ø32		25/Ø40	
	Время индексации	сек.	0,14	0,14	0,15	0,24
	Присоединительный размер борштанги		20		25	
	Скорость вращения приводного инструмента	мин ⁻¹	45~6.000			
Задняя бабка	Отверстие вращающегося центра		MT4	-	MT5	
	Отверстие встроенного центра		MT3	-	MT4	MT4/5
	Диаметр пиноли	мм	70	-	90	100
Вспомогательный шпиндель	Торец шпинделя		Ø140 плоский	-	Ø140 плоский	-
	Диаметр подшипника	мм	62/100	-	62/100	-
	Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	50~6.000	-	50~6.000	-
Быстрое перемещение	X-Z-Y	м/мин	25,30,12.5	X-Z:25,30	25,30,12.5	
Двигатели	Главный шпиндель	кВт	11/7,5 [15/11] (22/15)	22/15 [30/22] (30/22)		30/22 (37/30)
	Инструментальный шпиндель	кВт	5,5/2,8 (55 мин/пост)	7,1/4,1 (25 мин/пост)		7,5/4,3 (20 мин/пост)
	Вспомогательный шпиндель	кВт	11/7,5	-	11/7,5	-
	Мощность осевых приводов	кВт	X-Y-Z: 2,8,2,8,3,5	X-Z: 2,8,3,5	X-Y-Z: 2,8,2,8,3,5	X-Y-Z: 3,5,3,5,4,6
	Мощность мотора привода помпы (сбоку/сзади)	кВт	0,25/0,8			
Габариты	Высота	мм	1,839	1,770	1,839/1,950	1,955/2,180
	Площадь	мм*	1,855x1,734	L:1,590x1,734 M:1,640x1,734	500:2,200x1,734 1000:3,310x1,895	750:3,050x1,900 1500:4,725x1,900
	Вес	кг	3,200	3,000	4,400/5,900	6,200/8,500

Стандартный шпиндель

Максимальная скорость вращения шпинделя 5,000 об/мин.
Мощность 22/15 кВт
Крутящий момент 350 Нм



Высокоскоростной инструментальный шпиндель

Максимальная скорость вращения шпинделя 6,000 об/мин.
Мощность PREX 7.1/4,1 кВт (25 мин/пост)
Синхронизирующее нарезание резьбы: макс. M20

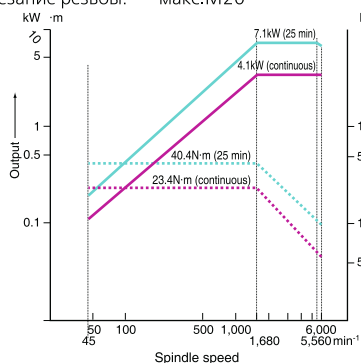
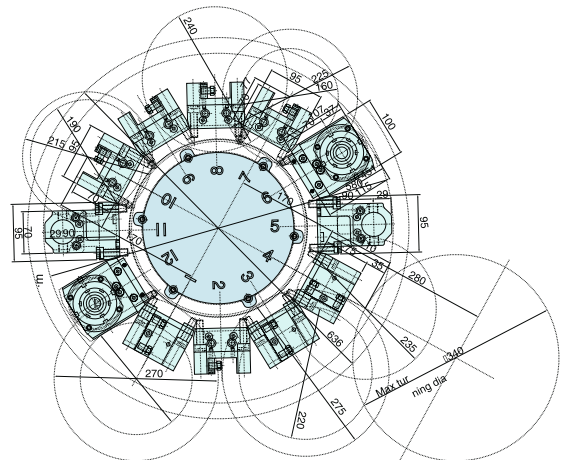
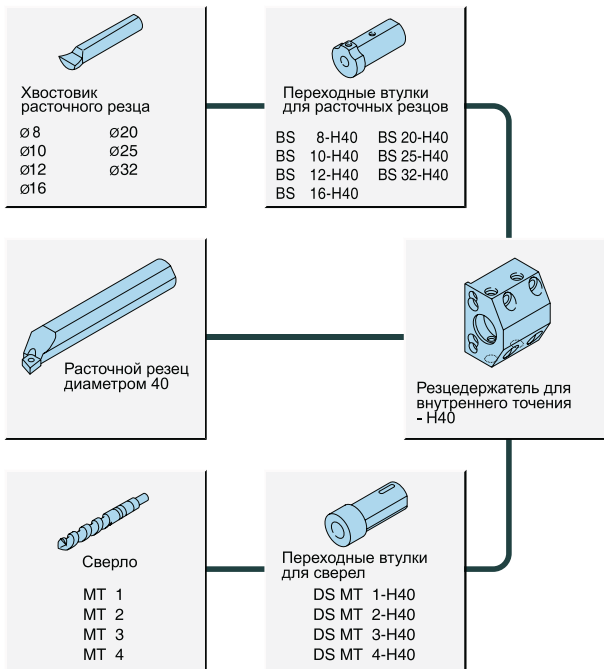


Диаграмма столкновения инструмента

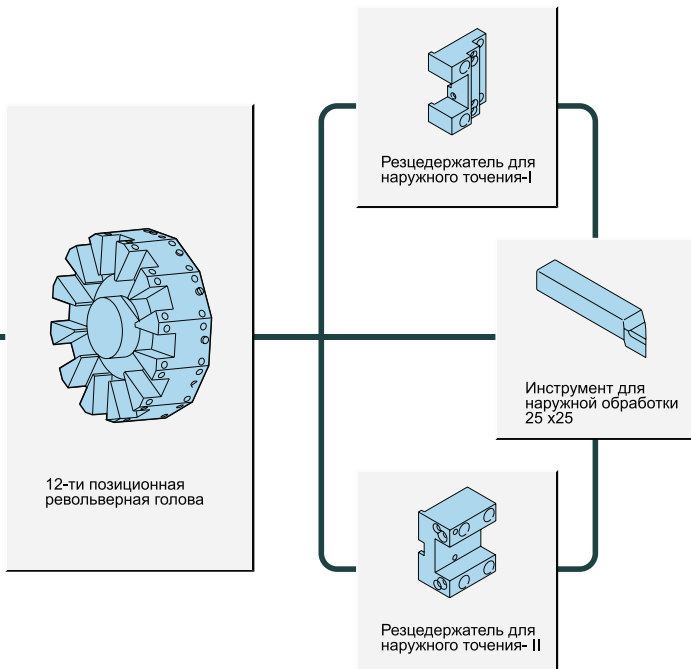


Инструментальная система LB3000 EX

Токарная обработка внутреннего диаметра

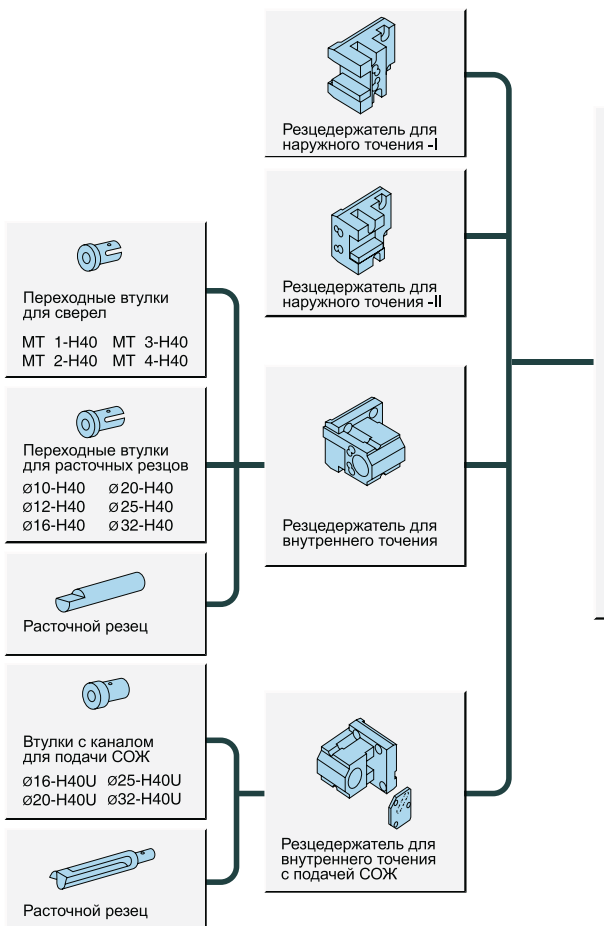


Токарная обработка наружного диаметра

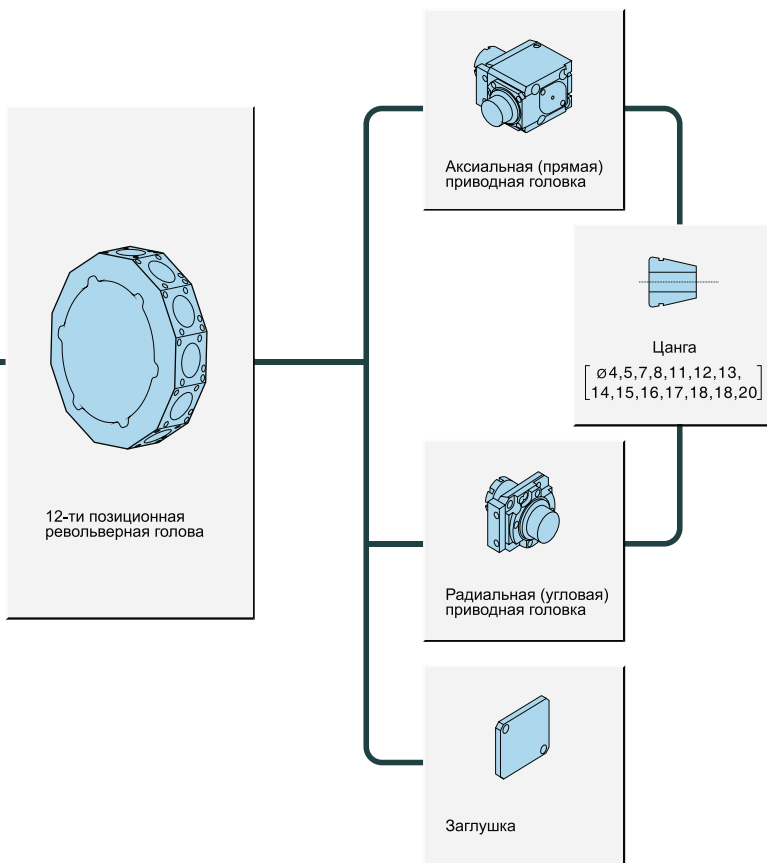


Инструментальная система LB3000 EX M

Токарная обработка

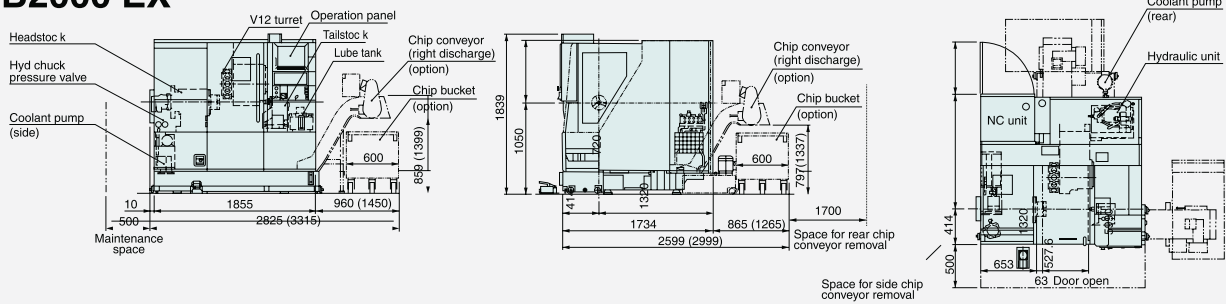


Вращающийся инструмент

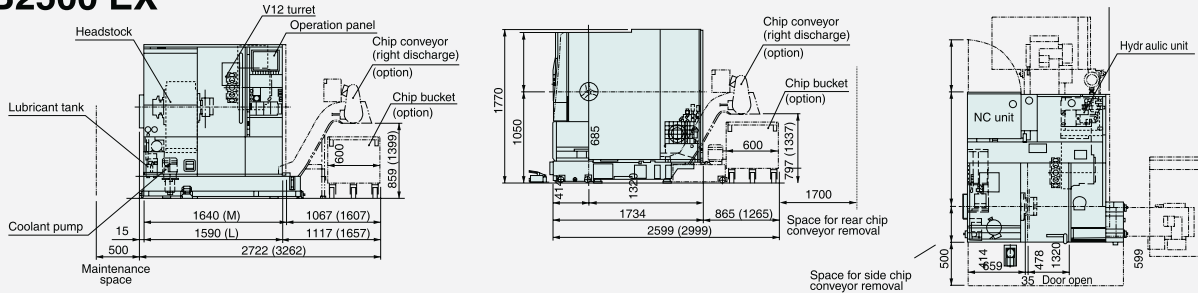


Чертеж в масштабе

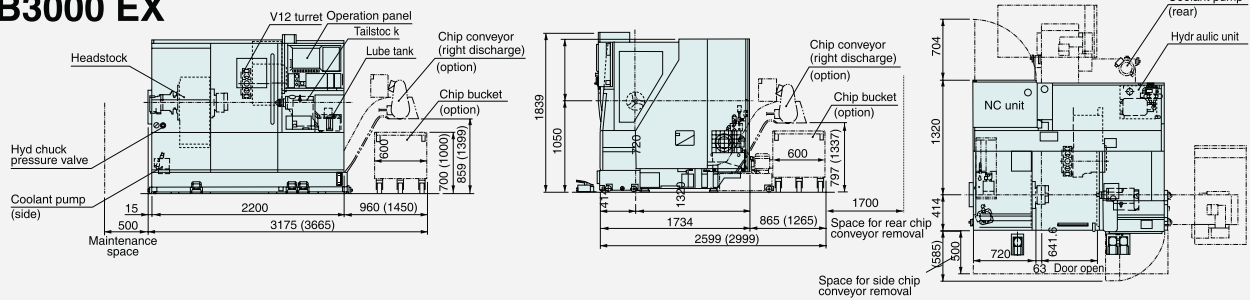
LB2000 EX



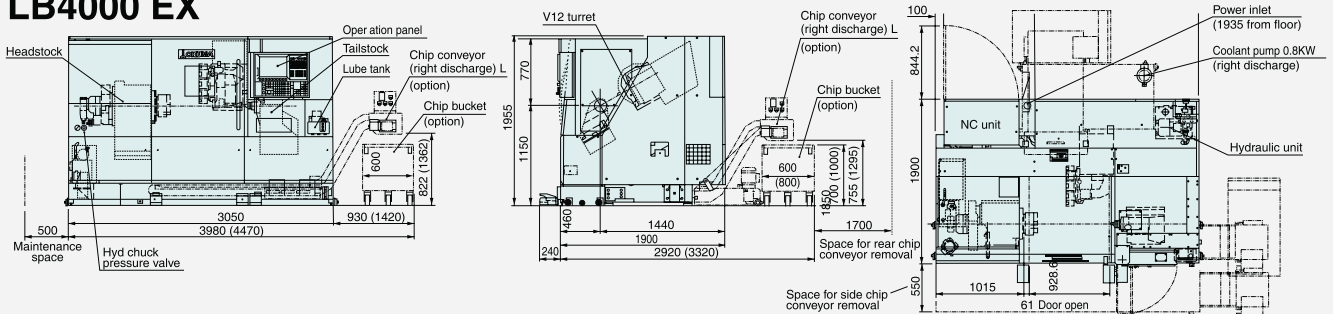
LB2500 EX



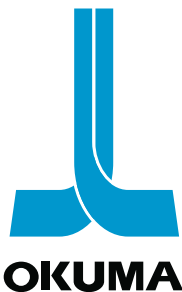
LB3000 EX



LB4000 EX



() dimensions for H chip conveyor (High)



Екатеринбург

ООО "ПУМОРИ-ИНЖИНИРИНГ ИНВЕСТ"
620142, г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 35А,
тел./факс: (343) 257-18-49, 365-86-61
E-mail: stanok@pumori.ru www.pumori.ru

Санкт-Петербург

ПУМОРИ-СЕВЕРО-ЗАПАД
г. Санкт-Петербург, Седова, 15, оф. 412
Тел./факс: (812) 567-11-57, 622-05-47
E-mail: pumori@rol.ru www.pumori.ru

Москва

ПУМОРИ-МОСКВА
111123, г. Москва, Шоссе Энтузиастов, 56
Тел.: (495) 228-64-63, 228-64-65
E-mail: pumori-moscow@mail.ru www.pumori.ru

Пермь

УРАЛ-ИНСТРУМЕНТ-ПУМОРИ
г. Пермь, ул. Инженерная, 14
Тел./факс: (342) 265-92-74, 265-45-18
E-mail: info@uipumori.ru www.pumori.ru

Перед использованием продукции фирмы OKUMA ознакомьтесь с мерами предосторожности, которые даны либо в руководстве по эксплуатации, либо приложены к изделию.

Данный продукт подчиняется нормативно-правовым актам Японского правительства в соответствии с законом о Контроле иностранной валюты и внешней торговли. При перевозке данного продукта в другую страну, необходимо предварительное согласование с корпорацией OKUMA.

OKUMA Corporation OGUCHI-CHO, NIWA-GUN, AICHI 480-0193, JAPAN тел: (0587) 95-7825, факс: (0587) 95-6074

Спецификации, рисунки и описания в данной брошюре отличаются на различных рынках и подвержены изменениям без уведомления. Вы можете получить консультацию по специальным требованиям, предъявляемым к конечным пользователям, у представителей фирмы OKUMA на вашей территории.