



Helitronic Vision

Промышленный заточный станок с ЧПУ

Производительность, точность и маневренность

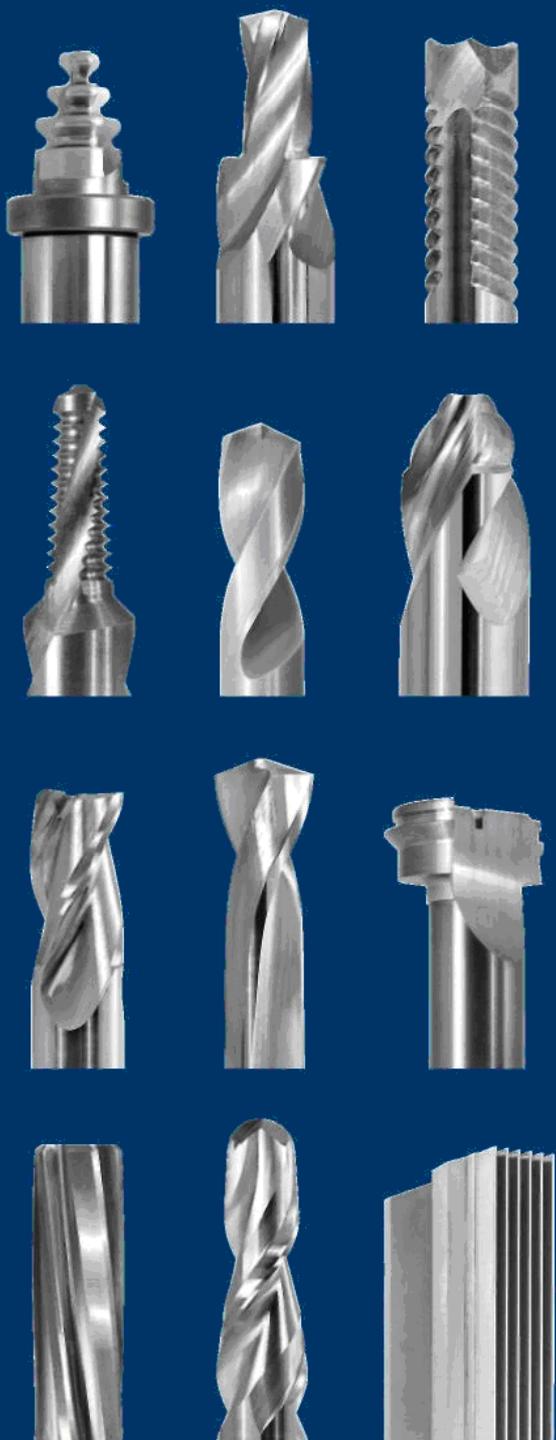
Название «Helitronic» является синонимом ультрасовременной технологии заточки инструментов во всём мире. Наше новое предложение «Helitronic Vision» - это оборудование, которое выбирают для высокоточного серийного производства осесимметричных инструментов и деталей.



Шлифование в движении

Образцы инструментов

Слева направо вниз: фасонная фреза «елочного профиля», ступенчатое сверло, фреза из кевлара¹, фреза с конической резьбой, керамическое сверло, фасонный резец, твердосплавная фреза волнообразной формы, твердосплавное спиральное сверло с переменным шагом, круглый бур, развёртка, карбун-довая концевая фреза со сферическим торцом с переменной спиралью, наконечник перового сверла



Helitronic Vision - Бескомпромиссная производительность точность и гибкость.



Мир Helitronic Vision: осесимметричные прецизионные инструменты, выполненные из карбида, быстрорежущей стали, керамики, металлокерамики и CBN².

Фрезерные осиметричные точные инструменты Helitronic Vision и детали серийного производства с высочайшей тонностью и эффективностью от 3 до 320 мм. Вы можете использовать любые материалы, доступные сегодня на рынке, использующие очень сложные конфигурации. Helitronic Vision может справиться со всеми типами металлорежущих и де-ревообрабатывающих инструментов также хорошо, как и со

¹ синтетическое волокно для замены стали – прим. переводчика

² Карбид нитрида бора – прим. переводчика



Helitronic Vision с дополнительной опцией «Погрузчик» (слева) и с «Устройством смены шлифовального круга» (справа) – ультрасовременная конфигурация для максимальной эффективности

Helitronic Vision – Выдающаяся пяти координатная ЧПУ технология



Helitronic Vision.

Даже базовая версия оборудования не оставляет места компромиссу, когда встает вопрос о производительности и точности.

Инновационные технологии шлифования WALTER



Платформа WALTER с литой станиной.

На сегодняшний день запатентованная конструкция платформы с увеличенным весом и минеральной литой станиной предлагает наилучшую из доступных амортизацию ударов, термостабильность и, не в самую последнюю очередь, точность шлифовки. Литая станина, разработанная в соответствии с методом конечных элементов (FEM), является основой для высокой точности и производительности оборудования.



Инновационная концепция приводов

Высокодинамичные линейные двигатели с крайне малым временем реагирования приводят к наилучшим результатам шлифования.

Оборудование Helitronic Vision снабжено линейными двигателями и стеклянной шкалой на осях X, Y и Z, а также безредукторными поворотными электродвигателями на осях вращения A и C, плюс двигатели шлифовальных шпинделей с регулируемой скоростью вращения с охлаждаемыми жидкостью сервоприводами переменного тока.



Система управления Fanuc

В Helitronic Vision используется новейшая система управления Fanuc 310i, что обеспечивает максимальную надежность и готовность. Система 310i мгновенно преобразует динамические воздействия от линейных и поворотных приводов или сервоприводов переменного тока в максимальную точность шлифования.



“Адаптивное Управление” –

Увеличение производительности на 30%. Постоянное сравнение заданной подачи с интенсивностью съема материала является более эффективным. При увеличении интенсивности съема материала скорость подачи уменьшается и наоборот. В зависимости от типа инструмента, Вы можете сэкономить до 30% затрачиваемого времени. Также увеличивается срок службы шлифовальных кругов, так как они используются последовательно.



Двухшпindleльная шлифовальная головка

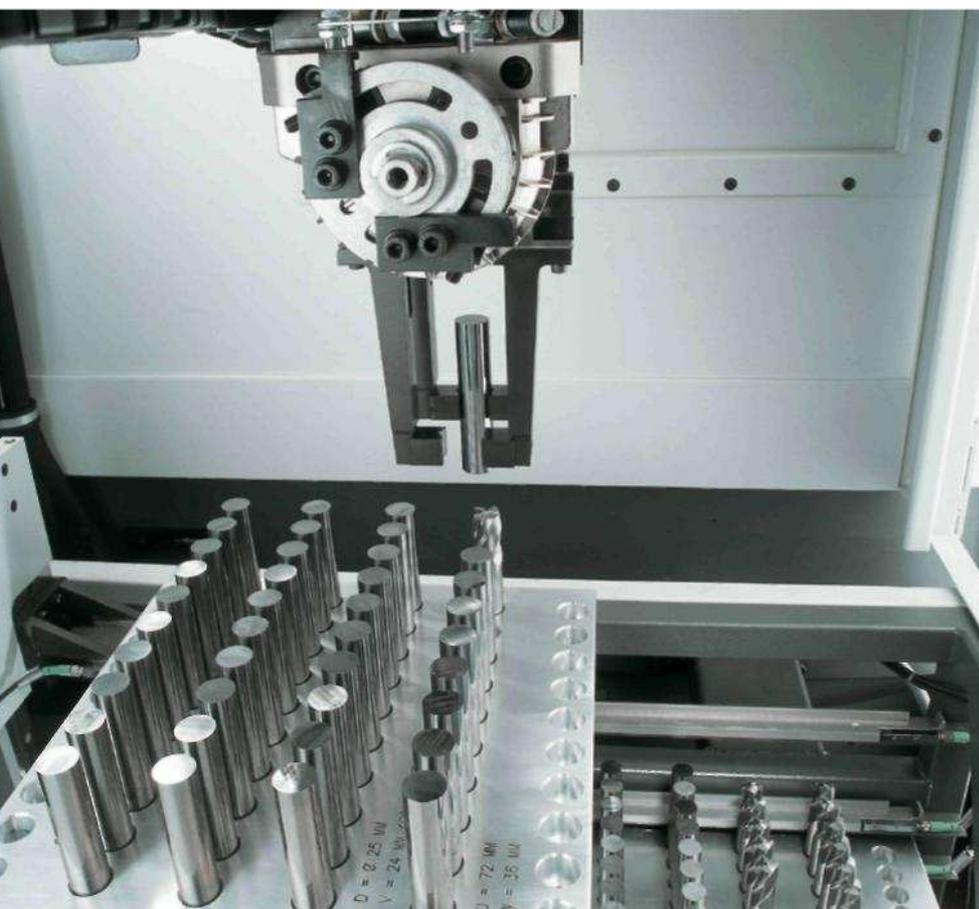
Двухшпindleльная шлифовальная головка может работать одновременно с шестью шлифовальными кругами. Данные для каждого используемого круга задаются и сохраняются для соответствующего шпинделя.



Система автоматического позиционирования и измерения “Heli-Probe”

Накапливает важные параметры инструмента и позиционирует его максимально быстро, что является предпосылкой для высокой производительности.

Лидер рынка в воспроизводимости, гибкости и производительности



Двойное захватное устройство для быстрых смен положения заготовок и законченных деталей. Формирование паллеты программируется в процессе работы. Возможность загрузки до 3 кассет с заготовками или инструментами.

⊕ Опция «Погрузчик»

С погрузчиком, встроенным в ваш шлифовальный станок с ЧПУ, Вам гарантировано уменьшение расстояния прохода и времени замены. Все движения погрузчика контролируются и управляются системой управления машины. Погрузчик достаточно легко загружать. Однодиапазонному захватному устройству доступны диаметры больших размеров, что уменьшает количество смен захвата. В инструментальный магазин можно вставлять до трех кассет. Идеальные условия для автоматизированных многосменных операций. Также доступна опция укладчика с HSK.

Данные об инструменте

С цилиндрическими инструментами:
Минимальный диаметр инструмента - 3 мм.
Максимальный диаметр инструмента - 32 мм.

С грибовидными инструментами:
Максимальный диаметр режущего лезвия 70 мм.

Максимальный вес инструмента 3 кг.

Максимальная длина инструмента:
при использовании 3 загрузочных кассет 120 мм.
при использовании 2 загрузочных кассет 180 мм.
при использовании 1 загрузочной кассеты 300 мм.

Зарядная емкость одной кассеты

Размер кассеты 400 x 400 x 30 мм.

С цилиндрическим инструментом

Ø 3,0 – 10 мм. 168 штук

Ø 10,1 – 20 мм. 90 штук

Ø 20,1 – 32 мм. 60 штук

С грибовидными инструментами

Диаметр

до 20 мм. 72 штук

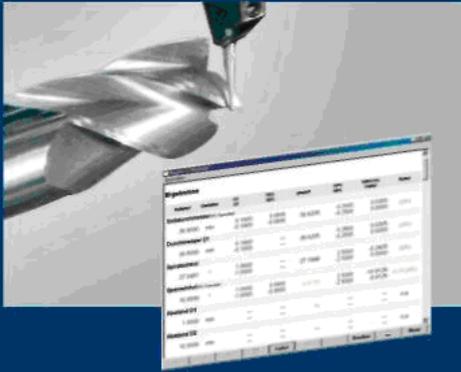
до 40 мм. 28 штук

до 70 мм. 12 штук

HSK 63 загрузчик приспособлений-спутников

Максимально 2 паллеты на каждые 12

инструментов - 24 штуки



+ “Внутренняя измерительная система – IMS”
Автоматическая компенсация в серийном производстве.

Эта опция, вместе с встроенным измерительным датчиком, измеряет пять самых важных качественных параметров цилиндрических инструментов в серийном производстве и выполняет компенсацию в автоматическом режиме в случае выявления несоответствия

- + Диаметр 1
 - + Диаметр 2 (конус)
 - + Глубина канавки (диаметр сердцевины)
 - + Главный передний угол режущего инструмента
 - + Угол спирали / шаг спирали
- Результаты всех измерений отображаются на экране в виде тестовых записей.



+ Опция «Смена шлифовального круга».

Эта опция вновь выводит WALTER на передовые рубежи. Объем хранения до 36 шлифовальных кругов увеличивает в 6 раз стандартную емкость Helitronic Vision. В комбинации с погрузчиком, это устройство невероятно увеличивает производительность, особенно в шлифовании высоко сложных конфигураций и в крупносерийном производстве.

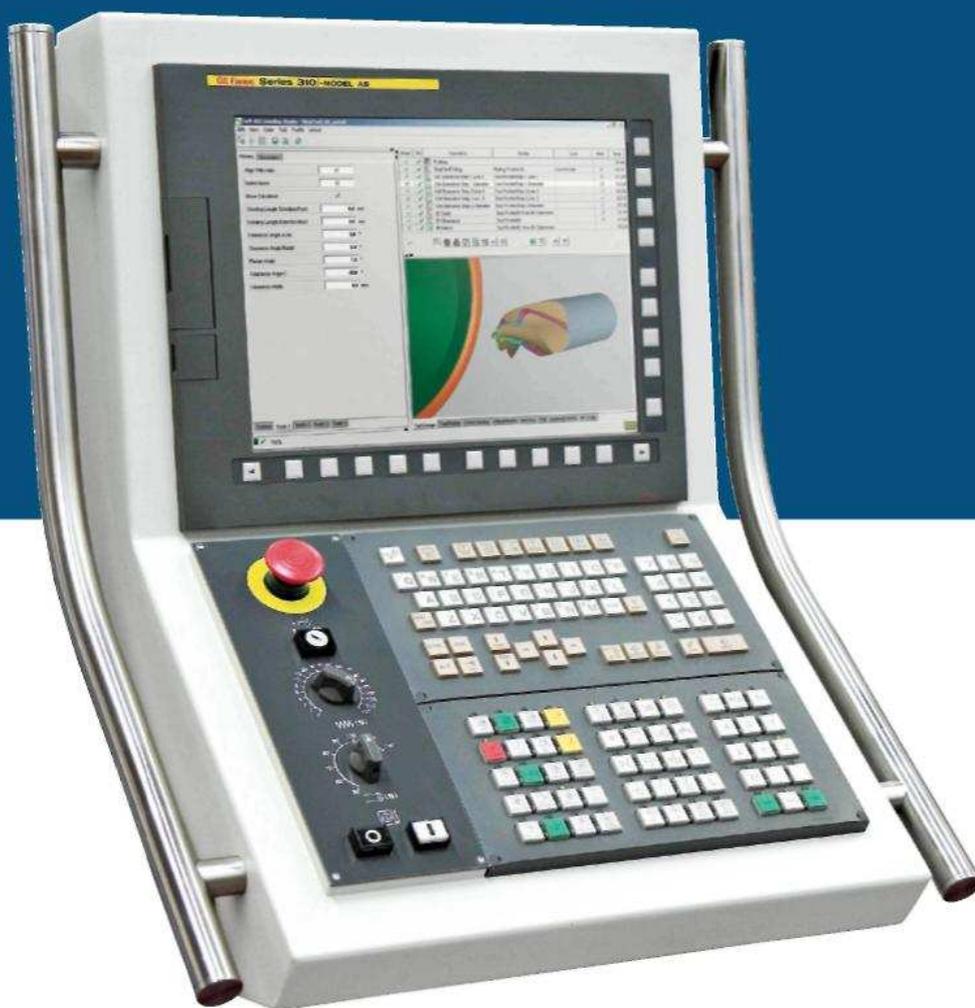
Емкость сменщика кругов

Максимальное количество шлифовальных кругов - 12 штук
Максимальное количество шлифовальных кругов - 36 штук (3 в наборе)

Устройство состоит из одного набора шлифовального круга и системы трубопроводов охлаждающей жидкости. Это гарантирует оптимальное охлаждение менее чем через 10 секунд после каждой установки.



Система управления FANUC 310i – максимальная надежность и доступность



Улучшенная надежность для специалистов-шлифовщиков

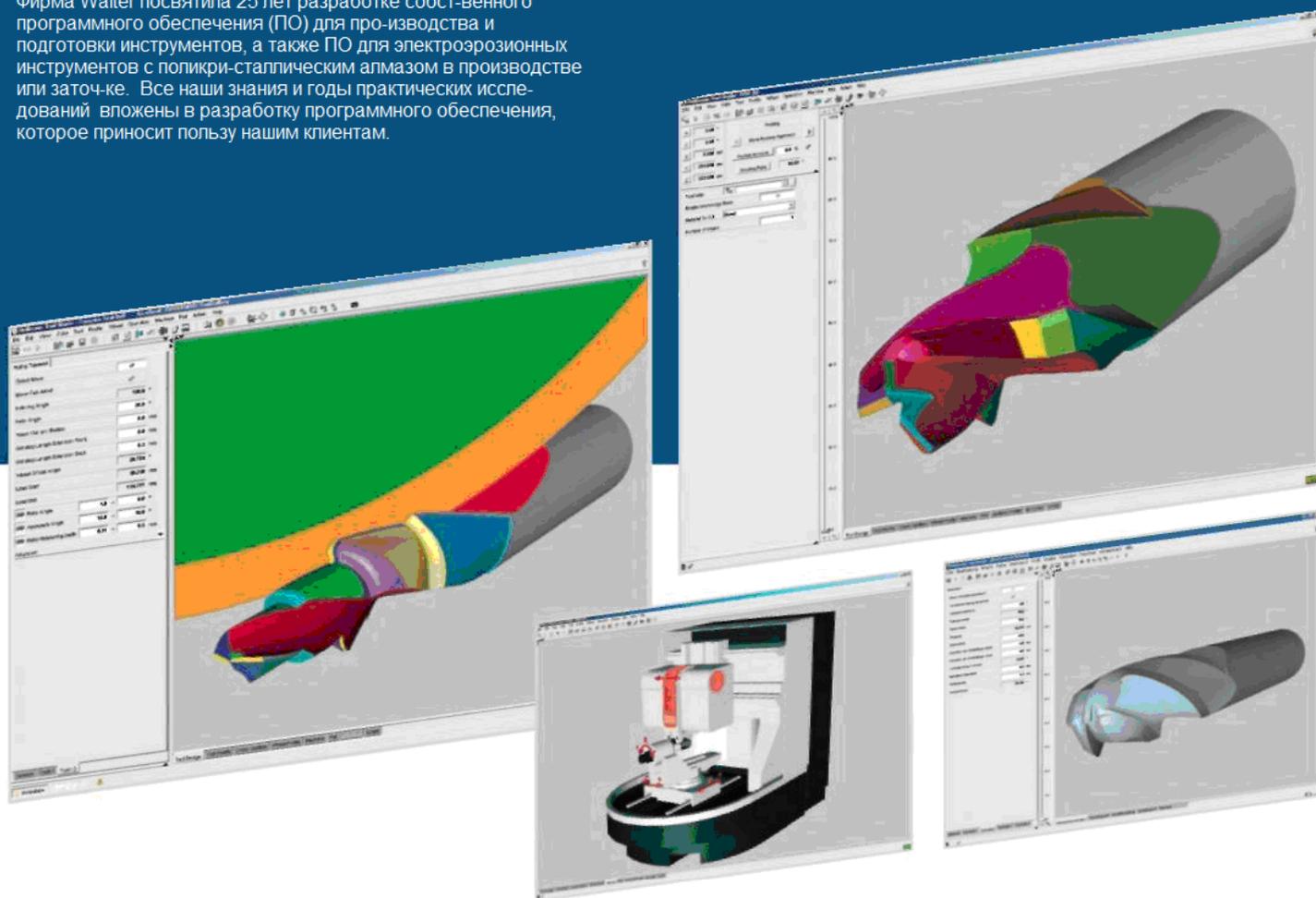
С системой управления FANUC 310i mB A5 фирма WALTER предлагает пользователям максимальные возможности использования и надежности. Однако, при этом программное обеспечение WALTER остается, как и всегда, удобным и легким в работе.

Технические требования для работы системы 310i

- PC Pentium M, 1.6 ГГц, 1 ГБ RAM, PCI bus
- OS Windows XP Professional
- Цветной монитор, 15" TFT, с сенсорным экраном
- 2.5" жесткий диск IDE, 40 ГБ
- Внешний высокоскоростной USB-модем 56 к
- 5 портов USB 2.0, 3 из которых с внешним доступом.
- Порт Ethernet
- Подключение для встроенного модема
- Карта памяти (входит в поставку)
- Внешний DVD дисковод с возможностью записи

ПО для шлифования WALTER– Знание, опыт и мощный интеллект

Фирма Walter посвятила 25 лет разработке собственного программного обеспечения (ПО) для производства и подготовки инструментов, а также ПО для электроэрозионных инструментов с поликристаллическим алмазом в производстве или заточке. Все наши знания и годы практических исследований вложены в разработку программного обеспечения, которое приносит пользу нашим клиентам.



▣ Студия Инструмента Helitronic

Программное обеспечение WALTER работает согласно принципам "WYSIWYG" - это режим точного воспроизведения, и он представляет совершенно новый уровень простоты программирования.

За очень короткое время вы можете создать программу для механической обработки и последовательности передвижения для сложных и стандартных инструментов.

Инструмент, который Вы видите на экране, полностью совпадает с тем инструментом, который производит машина. Вы можете даже проверить результаты шлифования на этапе проектирования и внести измерения, где необходимо. Технология Wizard использует определяемые Вами параметры, что обеспечивает быстрое и надежное получение желаемого инструмента. Студия Инструмента Helitronic автоматически добавляет все оставшиеся параметры.

▣ WWM – Оконный Режим WALTER

Под названием Оконный Режим WALTER (WWM), фирма WALTER доминировала на рынке в течение многих десятилетий благодаря своим пакетам ПО для всех типов инструментальных средств. Стандартное в своей простоте использования и безопасности ПО WWM используется в тысяче мест по всему миру. Пакеты программного обеспечения WWM также являются частью стандартной поставки Helitronic Vision, например, для шлифования цилиндрических и конических инструментов, а также для обычных и ступенчатых сверл. Сегодня они остаются непобедимыми с точки зрения соотношения цены, производительности и легкости использования.

Технические данные

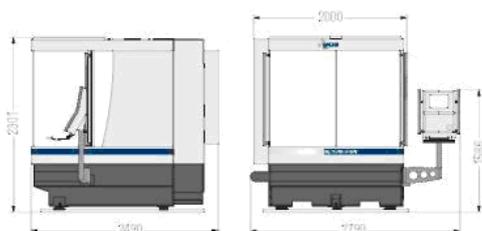
Helitronic vision

Окраска RAL 9003/7011	
Оси	
Ось X	480 мм
Ось Y	320 мм
Ось Z	700 мм
Форс. перемещение X,Y,Z	макс.50 м/мин
Позиционер оси вращения C	± 200°
Ось A	∞
Точность	
Линейное разрешение	0,0001 мм.
Радиальное разрешение	0,0001°
Шлифовальная головка с двумя шлифовальными шпинделями	
Диаметр шпинделя	100 мм
Макс. диаметр шлифовального круга	200 мм
Максимальная мощность	30кВ
Скорость шлифовального шпинделя	0-10.000 об/мин
Вес	
Шлифовальный станок с системой охлаждения	прим -7.100 кг
Присоединенная нагрузка	
при 400 В/50 Гц	примерно 35 кВА
Система охлаждения (опционально)	
Емкость	примерно 800 л
Мощность насоса	80/120 л/мин при 7/20 бар

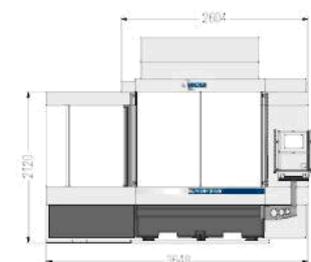
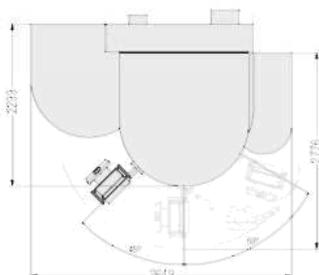
Данные об инструменте

Максимальный диаметр	320 ¹⁾ мм.
Макс. длина заготовки	
Шлифование периферией круга	370 ²⁾ мм
Макс длина заготовки	
Макс длина заготовки	300 ²⁾ мм
Макс. Вес заготовки	50 кг

- 1) Размеры инструмента зависят от типа инструмента и захвата
- 2) Из теоретического диаметра конуса держателя обрабатываемой детали



Helitronic Vision



Helitronic Vision с загрузчиком и устройством смены шлифовального круга

Машинная программа WALTER

Переточка

Экономически эффективные решения для переточки и малосерийного производства.



Helitronic Basic

Производство

Универсальные шлифовальные станки для производства и / или вторичной шлифовки от микроинструментов до крупных черновых резцов. Высокая гибкость благодаря специально разработанным решениям автоматизации.



Helitronic Micro



Helitronic Mini Power



Helitronic Power



Helitronic Vision

Электроэрозия

Максимальная гибкость даже для инструментов с поликристаллическим алмазом - шлифовка и эродирование при одной настройке.



Helitronic Power Diamond
Два в одном



Helitronic Diamond два
в одном

Измерения

Стандарт для измерения режущих инструментов и шлифовальных кругов. Naturalный гранит позволяет выполнять точность измерений до $E1 = (0.6 + L/300) \mu\text{m}$ (L = базовая длина по калибру в мм, согласно VDI/VDE 2617).



Helicheck Plus



Helicheck Pro



Helitronic Basic

Размеры указаны в мм. Спецификации могут меняться в интересах технического развития. Не принимаются никакие претензии по предоставленной информации.

WALTER в мире

Западная Европа

ГЕРМАНИЯ
**WALTER MASCHINENBAU
GMBH**
Jopestrasse 5, 72072 Tubingen
Postfach 27 20, 72017 Tubingen
Тел.. +49 7071 9393-0
Факс+49 7071 9393-695
E-Mail: info@walter-machines.com

ФРАНЦИЯ
**KORBER SCHLEIFRING –
FRANCE SARL**
2 Bis Avenue du President Francois
Mitterrand
91385 Chilly Mazarin, Cedex
Тел.. +33 1 69792106
Факс+33 1 64549075
E-Mail: info.fr@walter-machines.com

-НИДЕРЛАНДЫ
Тел.. +0800 02 00967
Факс+0800 02 00968
E-Mail: info.nl@walter-machines.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
**KORBER SCHLEIFRING - UK
LIMITED**
B13 Holly Farm Business Park
Honiley, Kenilworth
Warwickshire, CV8 1NP
Тел.. +44 1926 485047
Факс+44 1926 485049
E-Mail: info.uk@walter-machines.com

ИТАЛИЯ
**KORBER SCHLEIFRING - ITALIA
SRL**
22073 Fino Mornasco (CO)
Via Garibaldi, 118
Тел.. +39 031 926261
Факс+39 031 926262
E-Mail: info.it@walter-machines.com

– ИСПАНИЯ/ПОРТУГАЛИЯ
Тел.. +34 93 4717194
Факс+34 93 4717195
E-Mail: info.es@walter-machines.com

Восточная Европа

ЧЕХОСЛОВАКИЯ
WALTER s.r.o.
Blanenska 1289
CZ-66434 Kurim
Тел.. +420 541 426611
Факс+420 541 231952
E-Mail: info.wcz@walter-machines.com
– АВСТРИЯ
Тел.. +43 664 4322598
Факс+43 662 879257
E-mail: info.at@walter-machines.com
– ПОЛЬША
Тел.. +48 604 524011
Факс+48 322 587319
E-Mail: info.pl@walter-machines.com
– ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА
Тел.. +386 41629704
Факс+386 1 5101768
E-Mail: info.soe@walter-machines.com

Северная и Южная Америка

США
**UNITED GRINDING
WALTER GRINDERS, INC.**
5160 Lad Land Drive
Fredericksburg, VA 22407
Тел.. +1 540 898-3700
Факс+1 540 898-2811
E-Mail: info.us@walter-machines.com
Бразилия
WALTER DO BRASIL LTDA
Rua Campinas, 77, Jardim
Leocadia
CEP 18085-400 Sorocaba-SP
Тел. +55 15 32245726
Факс. +55 15 32281366
E-mail: info.br@walter-machines.com

Азия и страны Океании

СИНГАПУР
**KORBER SCHLEIFRING - ASIA
PACIFIC PTD. LTD**
25 International Business Park
#01-53/56 German Centre 609916
Singapore
Тел.. +65 6562 8101
Факс+65 6562 8102
E-Mail: info.sg@walter-machines.com

- Австралия и Новая Зеландия
Тел.. +61 3 95322305
Факс+61 3 95322305
E-Mail: info.au@walter-machines.com

– КОРЕЯ
Тел.. +82 31 3828936
Факс+82 31 3828935
E-Mail: info.kr@walter-machines.com

– ТАИЛАНД
Тел.. +66 2 6812544
Факс+66 2 6812546
E-Mail: info.th@walter-machines.com

КИТАЙ
**KORBER SCHLEIFRING GMBH
WUXI REPRESENTATIVE OFFICE**
A-096 Yangming Hi-Tech Industrial
Park
Wuxi, Jiangsu 214024
Тел.. +86 510 85420666
Факс+86 510 85424838
E-Mail: info.cn@walter-machines.com

ЯПОНИЯ
WALTER JAPAN K. K.
1st floor MA Park Building
Mikawaanjo-cho 1-10-14, Anjo City
Тел. +81 566 71-1666
Факс. +81 566 71- 1668
E-mail: info.jp@walter-machines.com



WALTER MASCHINENBAU GmbH

P. O. Box 2720, 72017 Tübingen, Германия
Jopestra.e 5, 72072 Tübingen, Germany
Тел. +49 (0) 7071 9393-0 • Факс+49 (0) 7071 9393-695
info@walter-machines.com • www.walter-machines.com

