

Новинка



Qcut 1100

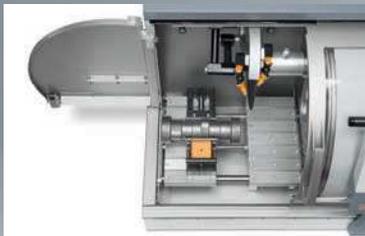
**ТЕХНИЧЕСКОЕ
СОВЕРШЕНСТВО В
ДИЗАЙНЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ**

TECHNICAL PERFECTION IN
OPERATION AND DESIGN



УБЕДИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА.

CONVINCING BENEFITS



МАССИВНАЯ НЕРЖАВЕЮЩАЯ РАМА МАШИНЫ

Отрезная камера с удобным доступом, выполненная полностью из нержавеющей стали.

Robust and non-rusting machine frame
Accessible cutting chamber, fitted completely with stainless steel.



НЕИЗНАШИВАЕМЫЕ СЕРВОДВИГАТЕЛИ

Бесколлекторные моторы постоянного тока в защитном кожухе, установленные за пределами отрезной камеры. Высокоточное управление с помощью PROFIBUS.

Non-wearing feed motor - Brushless encapsulated DC motors fitted outside the cutting chamber. Precise regulation due to control via PROFIBUS.



ОСНОВНОЙ МОТОР С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ

Опциональный частотный преобразователь позволяет регулировать частоту вращения до 4000 об/мин.

Main motor with direct drive
Optional frequency converter with variable rev count up to 4000 rpm.



СТОЛ ПОД СТАНОК

Обеспечивает большое пространство для рециркуляционного насоса СОЖ и аксессуаров для резки.

Machine pedestal
Provides plenty of space for the cooling fluid turning pump and cutting accessories.





Отрезной диск диаметром
 Ø 250 мм, Ø 300 мм
 Cutting disc diameter Ø 250 mm, Ø 300 mm



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ QPIX CUT

Интуитивное ПО, построенное под рабочий процесс. Каждая опция резки имеет 3 подменю со списком всех параметров, относящихся к резке.

Qpix Cut software
 Intuitive workflow controlled software. Every cutting option has 3 sub-menus listing all the relevant cutting parameters.



ВОЗМОЖНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СЕРИЙНОЙ РЕЗКИ

Полностью автоматическая вертикальная подача с гибкой функцией серийной резки идеальна для достижения точных параллельных резов.

Automisable segment cuts - The fully automated cross feed with a flexible serial cutting function is perfect for achieving precise parallel cuts.



ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

Индустриальный стандарт SIEMENS SPS S7
 10-летняя доступность запчастей

Production suitability
 Industrial standard SIEMENS SPS S7
 10-year spare parts availability



ACS - АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ

Полностью автоматическая очистка после каждого отрезания или принудительное включение в случае необходимости.

ACS - Automatic Cleaning System
 Fully automated cleaning after every separating cut or switch on separately whenever required.



НЕПОВРЕЖДАЮЩЕЕ РАЗРЕЗАНИЕ МАТЕРИАЛОВ

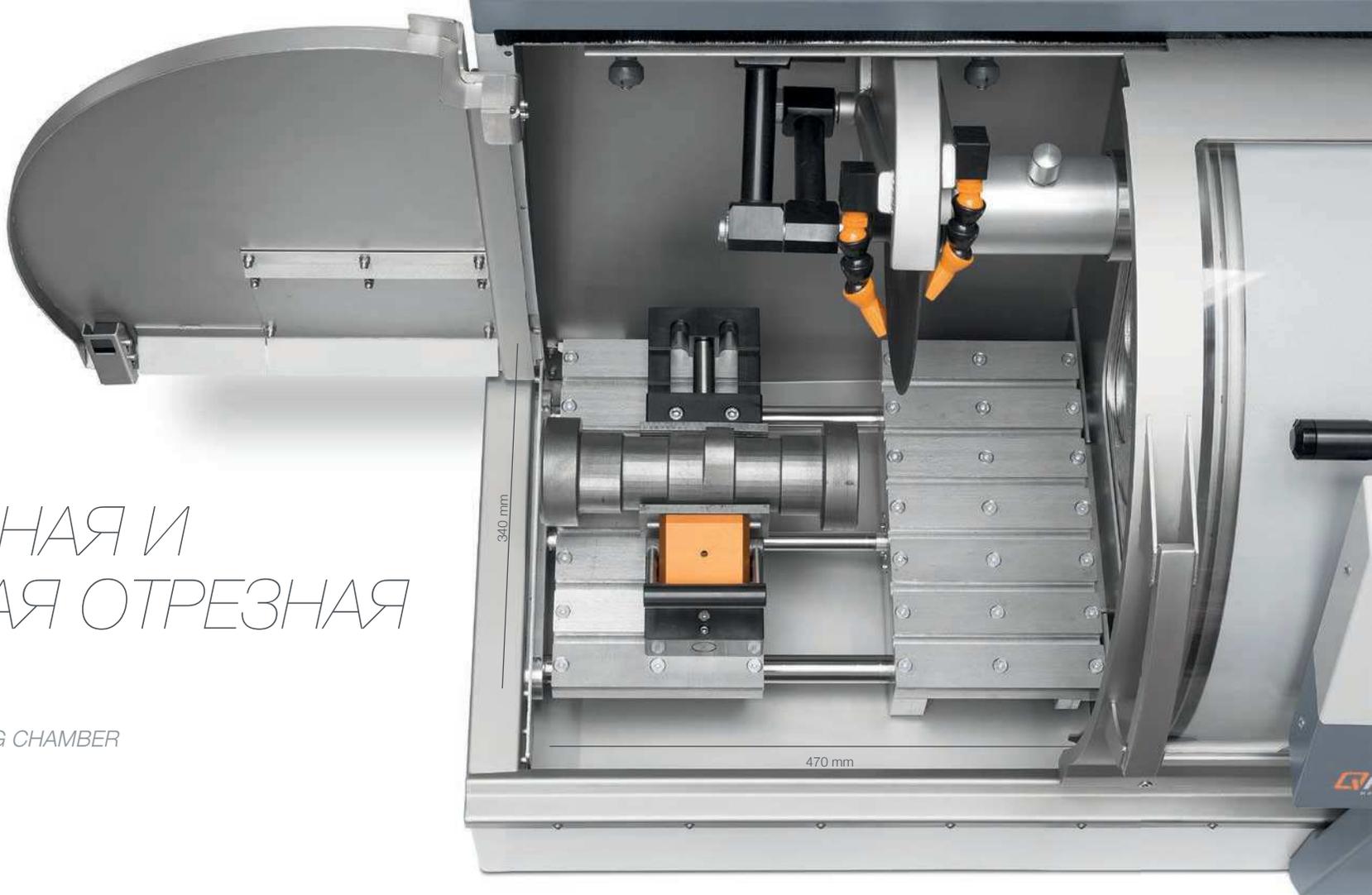
DPC - Динамический Контроль Мощности: мощность двигателя управляется динамически изменением силы тока

Non-damaging material cutting
 DPC - Dynamic Power Control: Performance is controlled dynamically via the motor current.



ПРОСТОРНАЯ И ДОСТУПНАЯ ОТРЕЗНАЯ КАМЕРА

LARGE AND ACCESSIBLE CUTTING CHAMBER



1

МАССИВНАЯ
РАМА МАШИНЫ

Robust machine frame

Тяжелая стальная рама машины облегчает работу с большими отрезными усилиями и большой вес эффективно предотвращает вибрацию. Это, в свою очередь, гарантирует превосходное качество резания!

The heavy steel machine frame facilitates the use of large cutting forces and the immense weight absorbs vibrations effectively. This, in turn, guarantees superior cut quality!

2

ИЗОЛИРОВАННАЯ ОТРЕЗНАЯ
КАМЕРА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Encapsulated stainless steel cutting chamber

Все подвижные части (каналы, приводные шпиндели, мотор, PLC, электропроводка и т.п.) изолированы от отрезной камеры и находятся в правой части корпуса машины. Оптимальная защита от абразивных материалов, таких как смазочно-охлаждающие жидкости, отходы и стружки. Отрезная камера со свободным доступом резки легко очищается и не подвержена коррозии. Отсутствует риск повреждения лакокрасочного покрытия, так что все остается ЧИСТЫМ.

All parts involved in motion (ducts, feed spindles, motor, PLC, wiring etc.) are encapsulated separately from the cutting chamber in the right section of the machine housing. Optimum protection from abrasive substances such as cooling lubricants, chips and turnings. The freely accessible cutting chamber is easy to clean and can not corrode. No risk of paintwork damage so everything remains clean.

3

ОПТИМАЛЬНАЯ
ДОСТУПНОСТЬ

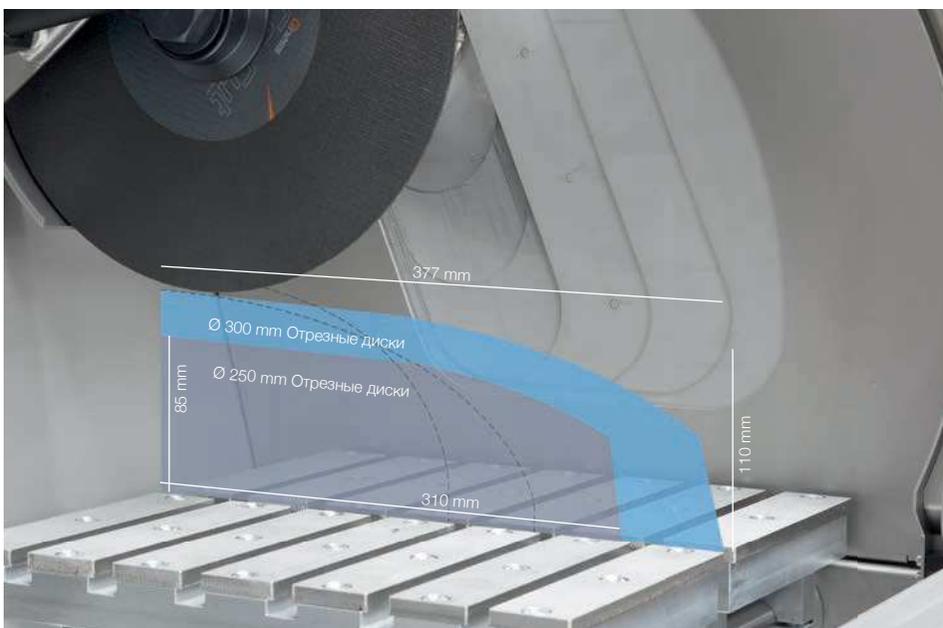
Optimum accessibility

Сдвижная дверь с большим окном для наблюдения. Никаких капель при открывании. Хорошо освещенная и легко просматриваемая отрезная камера. Дополнительная боковая створка позволяет работать с длинными заготовками.

Sliding door with a large viewing window. No dripping when opening the door. Well-lit and easily visible cutting chamber. Additional side door allows long items to be passed through.

4

НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ
ОТРЕЗНАЯ СПОСОБНОСТЬ
Unsurpassed cutting capacity



Идеальная конструкция станка Qcut позволяет сделать продольный рез длиной 377 мм. Это может быть использовано для широкого круга задач по резке.

The ideal construction of the Qcut enables it to achieve a line cut of 377 mm. This allows it to be used for a very wide range of cutting tasks.

5

РЕЗКА
ОБРАЗЦА
Workpiece application



Зажимное устройство Qness в действии. Форсунки для идеального охлаждения места отрезного диска и заготовки. Стружка вымывается эффективно.

Qness clamping device in action. Fan nozzles for ideal cooling of the cut groove. Chips are flushed out effectively.



4" сенсорный дисплей SIEMENS
Стандартный сенсорный экран SIEMENS SIMATIC HMI
4 аппаратные кнопки (для навигации по уровням и возврат на начальный экран)

4" SIEMENS touchscreen
Standard SIEMENS SIMATIC HMI touchscreen
4 hardware buttons (navigate on levels and start screen)

КНОПКИ СТАРТ/СТОП

Внешние красная/зеленая кнопки с функцией вкл./выкл. для отрезного диска

Start/stop buttons
External red/green buttons for cutting disc on & off

КНОПКА СТАРТ/СТОП ПРОЦЕССА

Запускает и останавливает автоматический процесс резания.

Start/stop sequence button
Starts and stops the automatic cutting sequence.

ТАКТИЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ

Многофункциональный маховик позволяет задавать множество функций. Требуемое значение приращения могут быть сохранено:

- | Управления по осям (z, y, x)
- | Числовой параметр ввода (частота вращения, скорость подачи и т.д.)
- | Динамический управление мощностью

Haptic operation element
The multifunctional wheel allows a variety of functions to be entered. The required incremental value can also be saved:

- | Axis controls (z, y, x)
- | Numerical entry (rev count, feed rate etc.)
- | Dynamic performance control

ДЖОЙСТИК*

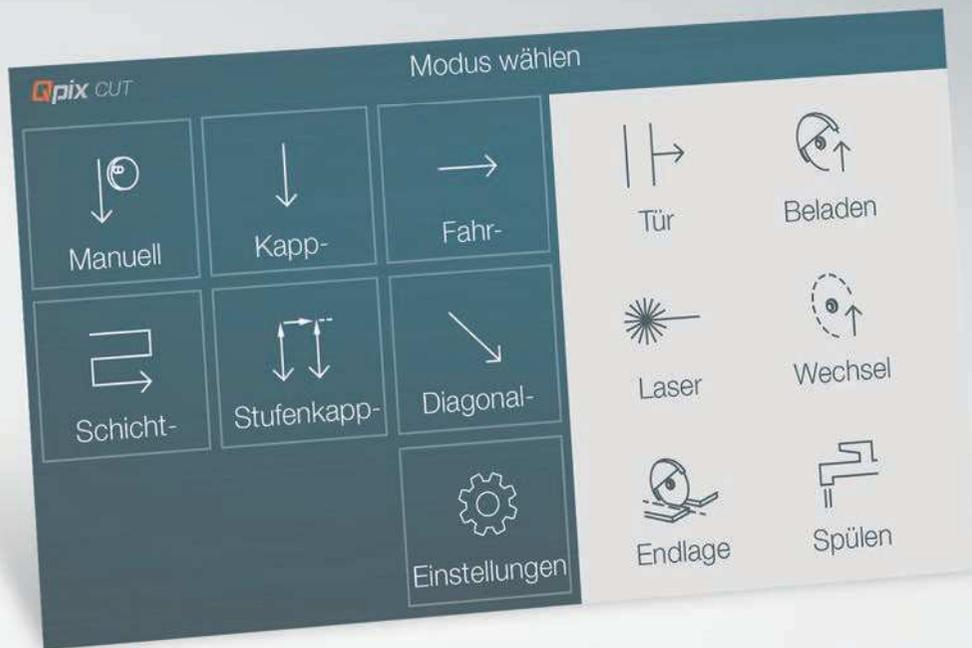
JMA - Джойстик: управление по осям, координаты начала и окончания процесса могут быть удобно установлены под контролем осевых автоматических приводов с помощью джойстика. Возможно перемещение как при открытой, так при закрытой двери.

Joystick*
JMA - Joystick: Start and end points can be set conveniently by controlling the automatic axes with the joystick. Traversing possibility for open and closed door.

*опция / *option

ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕЕ ПО

COMPREHENSIVE SOFTWARE



ЧЕТКО СТРУКТУРИРОВАННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

- ! Выбор из нескольких программ резки
- ! Доступ к функциональным кнопкам всегда справа
- ! Ясные и понятные иконки для интуитивного управления
- ! Большие сенсорные кнопки для комфортного

Clearly structured software user interface

- ! A selection of several cutting programmes
- ! Function buttons always operable on the right hand side
- ! Clearly understandable icons for intuitive operation
- ! Large controls for easy operation

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Отрезание в ручной режиме с помощью многофункционального маховика. Все управление по осям может также осуществляться без использования программы резки.

Manual
Cutting in manual operation with the multifunctional wheel. All of the regulated axes can also be controlled without using a cutting programme.



ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РЕЗ

При автоматическом режиме вертикального реза, выбранные координаты начала и окончания процесса вносятся в программу, которая управляет движением по оси Z.

Cross cut
In the automatic cross cut the programme parameters are set to the chosen start and end points and guided down the Z-axis.



ПРОДОЛЬНЫЙ РЕЗ

При автоматическом режиме продольного реза, выбранные координаты начала и окончания процесса вносятся в программу, которая управляет движением по оси Y.

Line cut
In the automatic line cut the programme parameters are set to the chosen start and end points and guided down the Y-axis.



ПОСЛОЙНАЯ РЕЗКА

Резка слоями особенно рекомендуется для длинных резов со значительным снятием материала при продольной резке.

Layer cuts
The layer cut is particularly recommendable for long cuts that cause the most material removal with line cuts.



СТУПЕНЧАТАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ РЕЗКА

Резание может быть также осуществлено в сочетании с режимом продольной резкой. Врезание осуществляется несколькими резами.

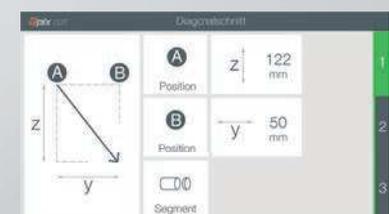
Step cross cuts
Cross cuts can also be made in combination along a line cut. Immersion in several cuts.



ДИАГОНАЛЬНАЯ РЕЗКА

Функция диагональной резки оптимизирует угол контакта для достижения минимального повреждения материала при резке. Комбинация вертикального и продольного режимов резания с диагональной подачей.

Diagonal cuts
The diagonal cut function optimises the contact angle to achieve minimal material damage when cutting. A combination of cross and line cuts with diagonal infeed.



ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

EFFICIENT OPERATING CONCEPT

1 | ВЫБРАТЬ РЕЖИМ
Select mode



2 | УСТАНОВИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ РЕЗА
Set cutting position



3 | ВЫБРАТЬ ОТРЕЗНОЙ ДИСК
Select cutting disc



4 | ПАРАМЕТРЫ ПОДАЧИ
Feed values



5 | ЗАПУСК ПРОГРАММЫ ОТРЕЗНОГО ДИСКА
Start cutting disc programme



6 | НАСТРОИТЬ ПАРАМЕТРЫ
Adapt values



ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

PRACTICAL APPLICATIONS

1

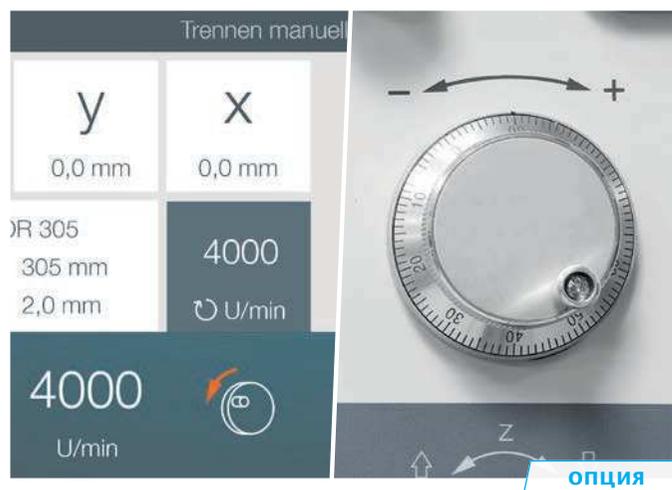
ASC - АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ
ASC - Automatic Speed Control

2

ПУЛЬСИРУЮЩАЯ ПОДАЧА
Clock feed

3

РАБОТА С ЗАГОТОВКОЙ
СЕРИЙНАЯ РЕЗКА
Workpiece application segment cut



Возможно бесступенчатое регулирование скорости вращения. Максимальная скорость вращения 4000 об/мин.

Stepless control of the rev count possible. Max. rev count 4000 rpm.

Регулирование подачи на основе усилия резки и пониженная подача для начала резки. Гарантирует технически точное движение при резке. Пульсирующая тактовая подача способствует охлаждению и более эффективному процессу резки. Постоянное позиционирование и изменение положения способствуют освобождению абразивной кромки режущего диска, таким образом, обеспечивая эффект самозатачивания.

Cutting force-dependent feed regulation and reduced regulation for cutting commencement. Guarantees a technically precise cutting motion. The pulsating clock feed aids cooling and ensures the cut gap releases more efficiently. Constant repositioning and setting breaks away the abrasive edge of the cutting disc thus aiding the self-sharpening effect.

Управление по оси X для автоматической подачи по вертикали для серийной резки. Любое количество сегментов может быть вырезано с любой выбранной толщиной.

Controlled X-axis for automatic cross feed for segment cutting. Any chosen number of segments can be cut in any chosen thickness.



АКСЕССУАРЫ & РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ACCESSORIES & CONSUMABLES



ОТРЕЗНЫЕ ДИСКИ

Извлекайте выгоду с помощью отрезных дисков Qness CorCut Korund, имеющих уникальное соотношение цена/качество. С полным ассортиментом отрезных дисков можно ознакомиться с помощью каталога расходных материалов Qness для металлографии.

Cutting discs

Profit from the unique value-for-money offered by our Qness CorCut Korund cutting disc. The full range of cutting discs can be seen in the Qness metallography consumables catalogue.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЗАЖИМ

Наша система включает в себя бесчисленные варианты зажимных устройств. Загляните каталога расходных материалов Qness для металлографии. Индивидуальные варианты зажимных устройств по запросу.

Universal clamp

Our systems offer countless clamping options. Take a look at the Qness metallography consumables catalogue. Bespoke clamping solutions on request.



Q-COOL

Минеральная, на основе масла, растворимая в воде охлаждающая жидкость для всех машин с охлаждением резки с большим сопротивлением коррозии, масляный концентрат без нитрита бора для растворения в 4% соотношении.

Q-Cool - Mineral oil-based, water-miscible coolant for all wet cutting machines with high corrosion resistance, nitrite and boron free oil-based concentration 4% mixing ratio.



ЗАЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО

Гибкие возможности зажатия: обе зажимные губки могут переставляться. Двойной зажимной рычаг обеспечивает увеличенное зажимное усилие.

Clamping device

Range of clamping options: Both of the clamping jaws can be repositioned. A double clamping lever produces increased clamping force.



Q-NOFOAM

Жидкость для уменьшения пенообразования: эффективна даже в очень малых дозах против пены, образующейся в процессе обработки.

Q-Nofoam - Defoamer: Effective even in very low doses against the machining process interfering foam.

СЕРВИСНЫЕ ПАКЕТЫ

Qness производит целый ряд легко оснащенных комплектов для технического обслуживания и мелкого ремонта. Наши запасные части предназначены для обеспечения того, чтобы ваше оборудование постоянно работало максимально эффективно и находилось в идеальном рабочем состоянии.

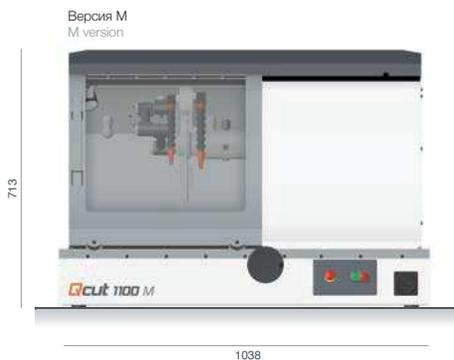
Service packages

Qness produces a whole range of easily fitted service and maintenance kits. Our spare parts are designed to ensure that your device remains constantly efficient and in good working order.

ОПЦИИ

OPTIONS

	Qcut 1100 M	Qcut 1100 E	Qcut 1100 A
 <p>СТОЛ ПОД СТАНОК Обеспечивает большое пространство для рециркуляционного насоса охлаждающей жидкости и аксессуаров для резки. Machine pedestal - Provides plenty of space for the cooling fluid turning pump and cutting accessories.</p>	(опция) (option)	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>ССР - РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ - СТАНДАРТНЫЙ (НЕ возможна совместная работа с ACS - программой автоматической очистки) CCP - Coolant Circulation Pump - standard, (NOT possible in combination with the ACS - automatic cleaning programme) 2-камерный бак / 2-chamber tank 55l Производительность насоса / Pump capacity 0,09kW Давление насоса / Pump pressure 0,2 - 0,4 bar Расход / Feed rate 20 - 45 l/min</p>	(опция) (option)	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>ССР - РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ - ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ Для резки с охлаждением под высоким давлением и ACS (доступна совместная работа с ACS - программой автоматической очистки) CCP - Coolant Circulation Pump - high pressure, For separation cuts with high pressure cooling and ACS (available in combination with ACS - Automatic cleaning programme) 2-камерный бак / 2-chamber tank 55l Производительность насоса / Pump capacity 1,1kW Давление насоса / Pump pressure 1,5 - 2,5 bar Расход / Feed rate 50 - 120 l/min</p>	(опция) (option)	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>SCS - ПОДКЛЮЧАЕМАЯ ЦЕНТРИФУГА Сепаратор компактный, легкий и предназначен для крепления к Qcut с помощью специального крепления. Мотор эффективно и экономично использует энергию. Аксессуары: опциональный высокопроизводительный фильтр последующей очистки выводимого воздуха также доступен. SCS - Switchable Centrifugal System, The separator is compact, light and designed to be fixed to the Qcut via a special mounting. The motor uses energy efficiently and economically. Accessories: an optional high performance post-process filter to clean waste air is also available.</p>	(опция) (option)	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>ADO - АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ Дверь открывается и закрывается автоматически при запуске и остановке станка. Ручное открывание возможно с помощью программной кнопки. ADO - Automatic Door Opener, Opens the door and closes automatically when starting and stopping the machine. Manually opening possible via software button.</p>	- -	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>ASC - АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ Переменная частота вращения шпинделя 500-4000 об/мин благодаря частотному преобразователю. Облегчает техническую оптимизацию выбранных параметров резки. Таким образом, скорость резки может быть оптимизирована. В сочетании с DPC - Динамическим Контролем Мощности, эта машина будет полностью оборудована для будущих задач. ASC - Automatic Speed Control, Variable spindle speed from 500 - 4000 rpm due to the frequency converter. Facilitates technically perfectly adapted cutting parameters. Thus, cutting speed can be optimised. In combination with DPC - Dynamic performance control, this machine is equipped for the future.</p>	- -	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>ACS - АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ Полностью автоматическая очистка после каждого отрезания или принудительное включение в случае необходимости. Опция поддерживается только в сочетании с рециркуляционным насосом высокого давления охлаждающей жидкости! ACS - Automatic Cleaning System, Fully automated cleaning after every separating cut or switch on separately whenever required. Only possible in combination with the high pressure CCP cooling fluid turning pump!</p>	- -	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>SLL - ЛАЗЕРНАЯ УКАЗКА Для точного позиционирования места реза! Лазерная указка обеспечивает визуализацию линии реза. Внутренняя подсветка отрезной камеры всегда включена. Лазер всегда ярче и может быть включен и выключен в любой момент. SLL- Switchable Laser Line, For precise cut positioning! The line laser provides visualisation of the cutting line. The cutting chamber interior lighting is always on. The laser is clearly superior and can be switched on and off whenever required.</p>	- -	(опция) (option)	(опция) (option)
 <p>JMA - ДЖОЙСТИК УПРАВЛЕНИЯ ПО ОСЯМ Координаты начала и окончания процесса могут быть удобно установлены под контролем осевых автоматических приводов с помощью джойстика. JMA - Joystick Move Axis, Start and end points can be set conveniently by controlling the automatic axes with the joystick.</p>	- -	(опция) (option)	(опция) (option)



Qcut 1100 M

Дисплей Siemens 4" + SPS управление S7
Siemens 4" display + SPS control S7

Нет
No

ось Z (вертикальный рез)
z-axis (cross cut)

вручную с помощью маховика
via hand-wheel

ось Y (продольный рез)
y-axis (line cut)

-
-

ось X (поперечная подача)
x-axis (cross feed)

-
-

Динамический контроль мощности
Dynamic Power Control

-
-

Qcut 1100 E

Да
Yes

с сервоприводом
controlled

вручную с помощью маховика
via hand-wheel

(опция вручную или с сервоприводом)
(option hand-wheel or controlled)

Да
Yes

Qcut 1100 A

Да
Yes

с сервоприводом
controlled

с сервоприводом
controlled

(опция вручную или с сервоприводом)
- (option hand-wheel or controlled)

Да
Yes

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Technical data

Диаметр отрезного диска / Cutting disc diameter
Посадочное отверстие / Cutting disc receptor
Основной мотор / Main motor
Частота вращения шпинделя / Spindle rev count
Вес машины / Machine weight

Ø 250 mm, Ø 300 mm
Ø 32 mm
4 kW
2900 U/min
ca. 300 кг

Регулировка по вертикали (ось Z) / Hub cross cut (z-axis)
Продольная регулировка (ось Y) / Hub traverse line (y-axis)
Поперечная регулировка ход (ось X) / Hub cross feed (x-axis)
T-образные пазы / T-bolts

175 mm
140 mm
105 mm
10 mm

Максимальная отрезающая способность (толщина) /
Maximum cutting (thickness)
Trenntisch BxT / Cutting table width x length

110 mm
365/470 x 340 mm

Система электропитания / Mains connection
Предохранитель / Pre-fuse
УЗО / Ground fault circuit interrupter

400 V / 50 Hz (3Ph/N/PE)
GL16A oder C16A
Совместимо с преобразователем частоты /
Frequency converter compatible



04/2016

Подлежит техническим изменениям и исправлениям опечаток-
Subject to technical changes and print errors.

Ознакомиться с дополнительными модулями и аксессуарами
можно с помощью он-лайн конфигуратора на странице www.qness.at
Additional modules and accessories can be viewed using the online product configurator at www.qness.at



ЗАО „С-Инструментс“
125009 г. Москва ул.
Моховая д. 9 стр. 4

Phone: +7 (495) 697-03-08
htest@s-i.ru
www.s-i.ru



Qness GmbH
Bluntaustrasse 52
5440 Golling, Austria

+43 6244 34393
office@qness.at
www.qness.at