

Автомобилестроение Automotive industry





О компании

Компания Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG была основана в 1931 году в городе Вупперталь как машиностроительное предприятие. Начиная с 1951 года, WALTHER-PRÄZISION разрабатывает и производит быстроразъёмные моно- и мультикоединения, а также системыстыковки, позволяющие производить безопасную подачу жидкостей, пара, газов, электрических или оптических сигналов и электроэнергии.

Наши инженеры разрабатывают решения для автомобильного, аэрокосмической и авиационной промышленности, химической, фармацевтической, нефтегазовой, медицинской транспортной, машиностроительной и оборонной промышленности, которые соответствуют самым строгим требованиям, доказывают свою надёжность в неблагоприятных условиях работы и способствуют защите окружающей среды.

За счёт такого многообразия областей применения быстроразъёмных соединений сегодня мы предлагаем самый широкий в мире ассортимент моносоединений, мультикоединений и системстыковки в который входят более 400 000 моделей. Практически для каждого конкретного применения можно найти подходящее стандартное решение, но в особых случаях мы работаем и по индивидуальным заказам.

- изготовление кузовов автомобилей
- комплектующие и системы для прессов и крепежных рам
- стенды для испытаний двигателей
- гибкие автомобильные производственные участки
- системы заправки водородом

Наша компания как единая структура получила сертификат DIN EN ISO 9001 в 1992 году.

The company

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG was founded in 1931 as a mechanical engineering company in Wuppertal. Since 1951, the WALTHER-PRÄZISION division has been developing and producing mono-couplings, multi-couplings and docking systems used wherever there are liquids, steam, gases, electrical or optical signals and electrical power to be transferred and disconnected safely.

Our engineers develop solutions which fulfil the very strictest demands, prove their worth in adverse conditions and protect the environment in the automotive industry, aerospace and aviation, chemical and pharmaceutical sectors, offshore, medical technology, transportation technology, mechanical and plant engineering and defence technology.

This extensive variety means that today we offer the world's largest programme of mono-couplings, multi-couplings and docking systems, with more than 400,000 variations. Nearly every application can be served with our standard programme, and we offer individual custom designs for special cases.

- car body construction
- components and systems for presses and clamping frames
- engine test stands
- work cell applications for vehicle manufacturing
- hydrogen refuelling systems

Our company as a whole has been certified to DIN EN ISO 9001 since 1992.





Мультисоединения

Установленные на плате **мультисоединения** WALTHER, предназначенные для подключение контуров энергоснабжения или электрических сигналов, используются для решения самых различных задач в автомобилестроении.

Ваши преимущества

- Длительный срок службы за счет инновационной конструкции
- Наличие моделей с нажимно-вытяжным механизмом или втяжным механизмом с нулевой суммой сил
- Возможность автоматизации (с приводом)
- Простота техобслуживания за счет модульной конструкции
- Возможность подключения контуров с различными жидкостями, а также аналоговых и цифровых сигналов

Multi-couplings

Plate-mounted WALTHER **multi-couplings** for the transmission of media and signals are used for different applications throughout the automotive industry.

Your benefit:

- Long service life thanks to innovative designs
- Versions with push-pull mechanism or force-neutral pull-in technique
- Can be automated (with drive)
- Easy maintenance through modular construction
- Transmission of fluid media as well as analogue and digital signals



Тип 90631

мультисоединение, нажимно-вытяжной механизм с пневматическим приводом

Область применения:

автомобилестроение, энергоснабжение плит пресса
multi-coupling, push-pull mechanism with pneumatic drive

Application:
automotive industry, energy supply on press tables



Тип 91362

мультисоединение, нажимно-вытяжной механизм, прочная конструкция с пневматическим приводом

Область применения:

автомобилестроение, энергоснабжение крепежных рам
multi-coupling, push-pull mechanism, robust construction with pneumatic drive

Application:
automotive industry, supply of clamping frames

Тип 90861

блочное мультисоединение с возможностью ручного соединения и фиксации

Область применения:

автомобилестроение, энергоснабжение опорных балок
block-mounted multi-coupling, on-site connection process and lock

Application:
automotive industry, supply of support rails



Тип 91365

мультисоединение, нажимно-вытяжной механизм с пневматическим приводом

Область применения:

переработка пластмасс, охлаждение гранул
multi-coupling, push-pull mechanism with pneumatic drive

Application:
plastics processing, cooling of pellets



Системыстыковки для испытательных стендов двигателей и коробок передач

Системыстыковки WALTHER не раз подтверждали свою надёжность, долговечность, а также универсальность в решении задач на научно-исследовательских испытательных стенах, а также установках для проведения стандартных испытаний бензиновых и дизельных двигателей. Системыстыковки также используются в высокотехнологичных отраслях промышленности.

Наши системыстыковки можно использовать в вертикальном или горизонтальном положении для соединения различных жидкостных и электрических контуров испытываемого компонента и испытательного стенда.

Кроме того, в наличии имеются соединительные элементы для контуров отвода выхлопных газов.

Ваши преимущества

Использование системстыковки на испытательных стенах сводит к минимуму время наладки и позволяет использовать дорогостоящее испытательное оборудование наиболее эффективно.

Docking systems for engine and transmission test stands

WALTHER **docking systems** have proven their long-term reliability and versatile use in R&D test stands as well as in facilities for routine tests of petrol and diesel engines. Docking systems are also used in high-tech industries.

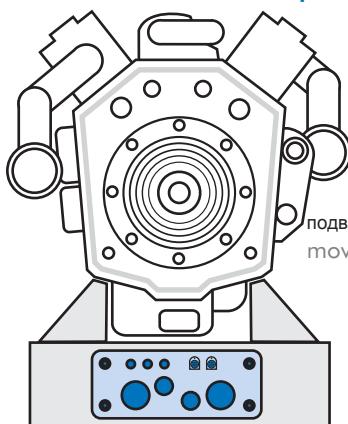
Our docking systems can be used horizontally or vertically for the connecting of various fluid and electrical lines between the component that is to be tested and the test stand.

Additionally, coupling elements for exhaust gas lines are available.

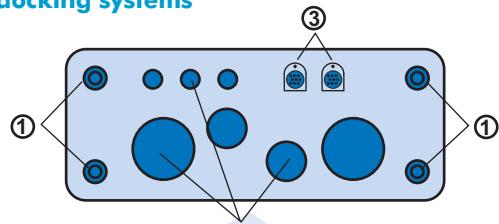
Your benefit:

The use of docking systems in test stands reduces set-up times to a minimum and allows the optimal use of cost intensive test facilities.

Схематическое изображение системстыковки / Diagram of docking systems



подвижная платформа испытательного стенда
movable test stand pallet



- ① направляющие штифты, опционально с устройством блокировки
guide pins, optional with locking device
- ② БРС для подачи охлаждающей воды, топлива, воздуха и т.д.
coupling elements for cooling water, fuel, air etc.
- ③ электрический контакт
electric plug



Тип 90929

стенд для испытаний двигателя в горячем режиме с системойстыковки, установленной на плате, с возможностью подсоединения и фиксации вручную для проведения стандартных испытаний 12-цилиндровых автомобильных двигателей

plate-mounted hot test stand with on-site connection process and lock, for routine tests of 12-cylinder car engines



Тип 90932

испытательный стенд с системойстыковки, установленной на плате, с возможностью подсоединения и фиксации вручную для проведения стандартных испытаний двигателей малогабаритных и среднегабаритных автомобилей

plate-mounted test stand with on-site connection process and lock, for routine tests of engines for compact and medium-sized cars



Тип 91367

научно-исследовательский испытательный стенд с системойстыковки с нажимно-вытяжным механизмом и фиксирующим устройством, для грузовых автомобилей

R&D test stand with push-pull mechanism and lock, for commercial vehicles



Устройства смены инструментов

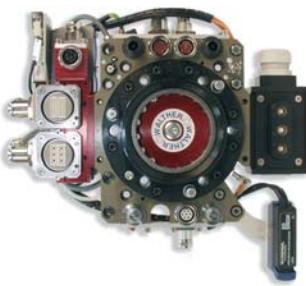
За счёт модульной конструкции, система автоматической смены инструментов WALTHER способна удовлетворить запросы самых различных заказчиков. Данная система может использоваться как в автомобилестроении, так и в других отраслях промышленности. В зависимости от предполагаемой области применения устройство можно оборудовать различными элементами для подачи жидкостей или электрических сигналов.

Область применения:

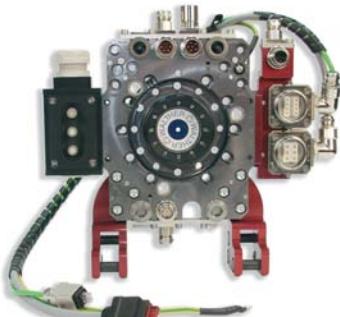
на производственных линиях для быстрой смены инструмента робота, а также в других областях применения и изделиях

Ваши преимущества

- длительный срок службы за счёт прочной конструкции
- небольшое время соединения благодаря прочности и надёжности БРС
- возможность взаимодействия между роботами и инструментами различных производителей за счёт универсального мультифланцевого соединения
- уменьшение износа за счёт усиленного элемента сопряжения и подвижной станции крепления инструмента
- минимальное время наладки за счёт модульной конструкции и простого крепления монтажных деталей
- максимальная надежность работы при показателе эффективности «е»



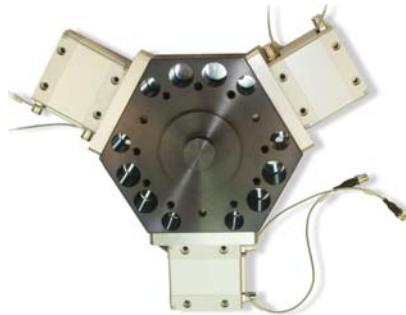
Тип 91489-2
сторона робота / robot side



Тип 91489-0
сторона инструмента / tool-side



Тип 91496
мультифланец
multi flange



Тип 95901
компенсационный модуль
compensating module



Тип 95813
парковка инструмента
tool parking station

Tool changers

Due to its modular design, the WALTHER **tool changing system** is constructed to meet individual customer requirements. It offers solutions for automotive engineering and other industries and may be equipped with different electrical or fluid transmission elements, depending on the intended use.

Application:

In production lines for a quick retooling of the robotic unit and other applications and products

Your benefit:

- Long service life thanks to the robust design
- Short coupling times through robust and reliable coupling system
- Versatility, the multi-flange connection allows for interchange between different tool and robot manufacturers
- Hardened interface and a floating tool parking station reduce wear
- Minimal set-up times thanks to the modular design and Easy attachment of the mounting parts
- Best operational safety on performance-level "e"



Системы быстрого соединения для компактной гидравлики

Хорошо зарекомендовавшие себя в крупносерийном производстве системы быстрого соединения WALTHER представляют собой муфту и ниппель с двухсторонним защелкиванием, использующиеся в гидравлических компонентах с рабочим давлением до 280 бар.

Соединения применяются для повышения производительности в автомобилестроении и мобильных гидравлических устройствах и, естественно, испытаны, проверены и одобрены для применения в автомобильной промышленности. Например, вибрация и ударопрочность отвечают требованиям DIN 60068, часть 2 - 27.

Ваши преимущества

Данное быстросоединяемое (но не быстроразъединяемое!) БРС для гидравлики обеспечивает технико-экономические преимущества:

- быстрое и безопасное соединение позволяет экономить время в процессе финальной сборки за счёт использования предварительно заполненных гидравлических контуров
- отсутствие необходимости трудоемкой продувки гидравлической системы после сборки
- маслонепроницаемая, герметичная конструкция
- оптимизация процессов доставки продукции благодаря уменьшению количества промежуточных звеньев в цепи поставок

Quick fit coupling for compact hydraulics

WALTHER **quick fit couplings**, well proven in large volume production, are self sealing couplings for hydraulic applications with an operating pressure of up to 280 bar (4060 psi).

They are used for improving the productivity in the automotive industry and mobile hydraulics and are, of course, tested, validated and approved for automotive applications, e.g. vibration and shock resistant according to DIN 60068, part 2 – 27.

Your benefit:

The use of this quick fit coupling offers technical and economic advantages:

- The quick and safe connection saves time during final assembly by using pre-filled hydraulic lines
- No more laborious venting of the hydraulic system after assembly
- Oil-tight design, leakage free
- Optimised delivery processes due to the reduction of interfaces in the supply chain



Тип 07-003-Y32

Предварительно смонтированные заполненные и продутые гидравлические контуры
Preassembled hydraulic lines, filled and vented



ЩЕЛЧОК – и соединение произведено!

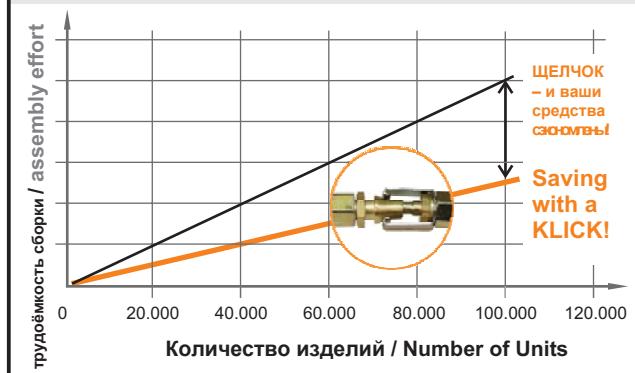
Безопасно, без воздушных включений!
Connected with a **KLICK!** Safe, without air inclusions!

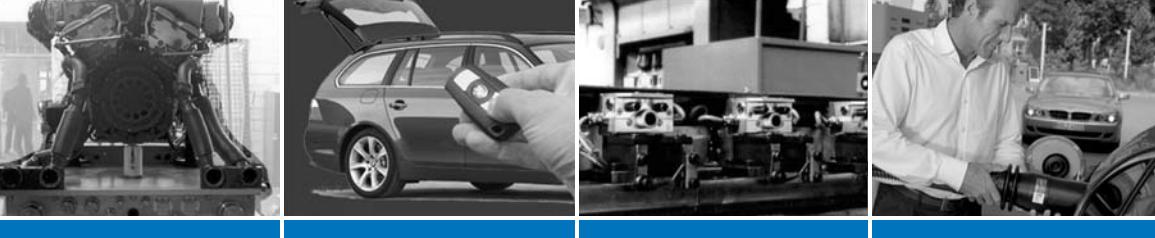
Трудоёмкость сборки при использовании обычного винтового соединения

Assembly effort conventional screw connection:

Трудоёмкость сборки при использовании БРС, подключаемого одним ЩЕЛЧКОМ

Assembly effort quick coupling with KLICK!:





Системы заправки водородом (H₂)

Заправочное сопло высокого давления WALTHER (HG-004, номинальный размер 4 мм) предназначено для заправки транспортных средств газообразным водородом при рабочем давлении до 875 бар (12,8 тыс.psi).

Автоматическая блокировка позволяет осуществлять простое и надёжное подсоединение и отсоединение по нажимно-вытяжному принципу. В наличии имеется модель, с инфракрасным каналом передачи данных, отвечающая требованиям SAE TIR 2799.

Заправочный ниппель высокого давления

WALTHER (700 бар, 10,2 тыс. psi) может подключаться ко всем стандартным топливным соединениям на заправочных станциях, сертифицированных по SAE J2600 со ступенями давления 25, 35 и 70 МПа. Этот тип полностью соответствует требованиям стандарта EIHP12b.

БРС для аварийного разъединения WALTHER высокого давления (HG-006, номинальный размер 6 мм) представляет собой предохранительное устройство, автоматически отключающее и изолирующее заправочный шланг в случае приложения к нему высокого растягивающего усилия (при случайном отъезде транспортного средства). Для специальных решений в наличии имеются особые шланги и комплекты кабелей.

Простая в эксплуатации станция крепления

WALTHER обеспечивает безопасное хранение топливного БРС (HG-004), когда оно не используется.

Сопло для заправки жидким водородом WALTHER (HL-012, номинальный размер 12 мм) предназначено для заполнения транспортных средств криогенным водородом температурой до -253 °C. Максимальное рабочее давление составляет 25 бар (367 psi).

Продажами данной топливной системы занимается наш партнер, компания Linde AG (контактные данные предоставляются по запросу).

Тип HG-006

БРС для аварийного расцепления высокого давления (номинальный размер 6 мм)
high pressure emergency release coupling (nominal size 6 mm)

Тип HG-004

заправочное сопло высокого давления и ниппель (номинальный размер 4 мм)
high pressure refuelling nozzle and receptacle (nominal size 4 mm)



Hydrogen (H₂) refuelling systems

The WALTHER **high pressure refuelling nozzle** (HG-004, nominal size 4 mm) is designed for filling vehicles with gas-eous hydrogen with an operating pressure of up to 875 bar (12.8 kpsi).

The automatic locking allows an easy and reliable connection and disconnection in a push/pull technique. A version incorporating infrared transmission technology meeting SAE TIR 2799 is available.

The WALTHER **high pressure refuelling receptacle** (700 bar, 10.2 kpsi) can be connected to all standard fuel couplings at filling stations, certified to the SAE J2600 pressure stages 25, 35 and 70 Mpa. This type meets and is approved for the EIHP12b standard.

The WALTHER **high pressure emergency release coupling** (HG-006, nominal size 6 mm) is a safety device that separates, automatically disconnects and seals off the filling hose in the event of a high tensile load being applied to the filling hose. Special hoses and cable kits are available for a customised solution.

The user friendly WALTHER **parking station** provides safe storage of the fuel coupling (HG-004) when not in use.

The WALTHER **liquid hydrogen refuelling nozzle** (HL-012, nominal size 12 mm) is designed for filling vehicles with cryogenic hydrogen of up to -253 °C. The maximum operating pressure is 25 bar (367 psi).

This fuelling system is distributed by our partner, Linde AG (contact information on request).



Тип HL-012

ниппель для заправки жидким водородом и заправочное сопло (12 мм)
liquid hydrogen refuelling receptacle and nozzle (12 mm)



WALTHER-PRÄZISION

Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse / Head office:

Westfalenstraße 2
42781 Haan, Germany

Telefon: +49 (0) 21 29 567-0
Telefax: +49 (0) 21 29 567-450

Postadresse / Postal address:

Postfach 420444
42404 Haan, Germany

eMail: info@walther-praezision.de
Internet: www.walther-praezision.de



walther
präzision

Представительство в России и СНГ: Пономарев Сергей Николаевич

Тел: +7 965 777 00 88 e-mail: sponomarev@walther-praezision.de Факс: +7 812 318 14 54 skype: ponomarevsergio Сайт на русском языке: www.быстроразъёмы.рф