

Новое поколение устройств настройки и измерения

»venturion« | »redomatic« | »tribos«



Техническое описание
TBVEN.00-RU

Устройства настройки и измерения »venturion« ZOLLER

Техническое описание

Новое поколение устройств настройки и измерения »venturion« восхищает уникальной эргономичностью и высшей гибкостью. Какие бы требования Вы не предъявили, всегда найдется ZOLLER »venturion« в оптимальной конфигурации, изготовленный по индивидуальному заказу для Ваших производственных процессов.

Откройте для себя абсолютно новый класс устройств настройки и измерения!

Устройство настройки и измерения »venturion«

- Устройство настройки и измерения модульной конструкции
- Пневматический зажим каретки, электронное точное регулирование и кнопка управления одной рукой
- Интегрированный инструментальный стол с закрываемой дверцей
- Гофрированный чехол над направляющей и измерительной системой
- Такая фирменная продукция, как измерительные системы Heidenhain, пневматические системы Bosch, направляющая THK, камера Sony и привод Uhing означает надежность, долгий срок службы, незначительные затраты на техническое обслуживание и неизменное качество
- Электронное точное регулирование (стандарт)
- Электронное точное регулирование и ручное бесконечное точное регулирование (FV-опция)
- База ЧПУ/исполнение с координатным манипулятором (опция ЧПУ)
- Диапазоны измерения на выбор:



	Диапазон измерения Z	Диапазон измерения X	Диаметр	Калибр-скоба, Ø	Арт. № Стандарт	Арт. № Опция FV	Арт. № База ЧПУ
»venturion 450«	450 мм	175 мм	350 мм	100 мм	V 411 015.1	V 411 020.1	V 411 025.1
»venturion 450/6«	600 мм	175 мм	350 мм	100 мм	V 411 030.1	V 411 035.1	V 411 040.1
»venturion 450/8	800 мм	175 мм	350 мм	100 мм	V 411 045.1	V 411 050.1	V 411 055.1
»venturion 600« ¹⁾	600 мм	220 мм	440 мм	200 мм	V 429 001	V 429 006	V 429 011
»venturion 600/8« ¹⁾	800 мм	220 мм	440 мм	200 мм	V 429 002	V 429 007	V 429 012
»venturion 600/10« ¹⁾	1000 мм	220 мм	440 мм	200 мм	V 429 003	V 429 008	V 429 013
»venturion 800/6« ²⁾	600 мм	500 мм	1000 мм	200 мм	V 800 000	V 800 005	V 800 010
»venturion 800« ²⁾	800 мм	500 мм	1000 мм	200 мм	V 800 001	V 800 006	V 800 011
»venturion 800/10« ²⁾	1000 мм	500 мм	1000 мм	200 мм	V 800 002	V 800 007	V 800 012
»venturion 800/12« ²⁾	1200 мм	500 мм	1000 мм	200 мм	V 800 003	V 800 008	V 800 013

1) »venturion 600« также поставляется с диаметром 540 мм и калибром-скобой Ø 100 мм

2) »venturion 800« также поставляется с диаметром 1200 мм без калибра-скобы

Приводы оси

Autofocus

(»venturion 450«) V 411 500-00

(»venturion 600«) V 429 502-00

(»venturion 800«) V 800 503

- Механическое оборудование, аппаратное и программное обеспечение для автоматической, независимой от оператора и безопасной для процесса фокусировки лезвий инструмента
- Автоматическое измерение многолезвийных инструментов (шаговое перемещение лезвий друг за другом)
- Автоматическое вращение для максимального контура »C.R.I.S.«



Датчик вращений »ROD« / индикатор, 3 оси

(»venturion 450«) V 411 600

(»venturion 600«) V 429 504-00

(»venturion 800«) V 800 504-00

- Механическое оборудование, аппаратное и программное обеспечение для индикации и анализа вращательной оси посредством датчика ROD, напр., для измерения деления, подъема спирали и пр.



База ЧПУ/координатный манипулятор »а.е.р.«

8 701 005

- Автоматический поиск и позиционирование режущих кромок инструмента по длине Z и диаметру X, **только в сочетании с Autofocus**
- Приводное/автоматическое позиционирование измерительной каретки для лезвия инструмента
- »pilot 3.0 виртуальный координатный манипулятор« с бесступенчатой регулировкой скорости
- Автоматическое позиционирование к заданному значению Z/X согласно преднастройке в программном обеспечении »pilot 3.0«
- Линейная базовая версия с управлением ЧПУ



Виртуальный координатный манипулятор

Шпиндель для крепления инструмента

Высокоточный шпиндель SK 50/вакуум (»venturion 450/600«) V 429 540
(»venturion 800«) V 800 540

- Точность концентрического вращения 0,002 мм
- Пневматический зажим шпинделя
- Вакуумное зажимное приспособление
- Передний конец шпинделя с интегрированной калибровочной кромкой
- Индексирующее устройство 4 x 90°
- Пленочная клавиатура для всех механизированных функций на высокоточном шпинделе
- Эргономичный маховик для ручной фокусировки

Высокоточный шпиндель »А.С.Е.« (»venturion 450/600«) V 429 530
(»venturion 800«) V 800 530

- Точность концентрического вращения 0,002 мм
- Держатель насадки быстросменного приспособления
- Универсальное, механизированное крепление инструмента для инструментов с хвостовиком с крутой конусностью, ANSI, CAT, MAS-BT, HSK, Capto, KM
- Точность смены держателя насадки 0,001 мм, время смены макс. 10 с
- Индексирующее устройство 4 x 90°
- Пленочная клавиатура для всех механизированных функций на высокоточном шпинделе
- Эргономичный маховик для ручной фокусировки

Адаптер для высокоточного шпинделя SK 50/вакуум

Адаптер SK 50 / хвостовик с крутой конусностью RESK

Описание	Размер SK	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Для зажима хвостовиков инструмента с хвостовиком с крутой конусностью DIN 69871 ■ Интегрированная калибровочная кромка 	10	20	2,70	6 300 210 ¹⁾
	15	20	2,60	6 300 215 ¹⁾
	20	20	2,50	6 300 220 ¹⁾
	25	20	2,40	6 300 225 ¹⁾
	30	20	2,35	6 300 230
	35	20	2,20	6 300 235 ¹⁾
	40	20	2,00	6 300 240
45	20	1,45	6 300 245	

Адаптер SK 50 / HSK (без крепления инструмента) REHSK

Описание	Размер HSK A/C/E-B/D/F	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Для зажима хвостовиков инструмента с полым коническим хвостовиком HSK DIN 69893 	32 - 40	50	3,30	6 303 932
	40 - 50	50	3,15	6 303 940
<ul style="list-style-type: none"> ■ Плоская контактная поверхность для зажима инструмента HSK 	50 - 63	50	3,00	6 303 950
	63 - 80	50	2,85	6 303 963
<ul style="list-style-type: none"> ■ Интегрированная калибровочная кромка 	80 - 100	60	2,60	6 303 980
	100 - 125	100	3,30	6 303 9100 ¹⁾

¹⁾ Особые размеры / дополнительные затраты (время поставки, узнайте о дополнительных затратах)

Дополнительные адаптеры по запросу!



Зажимы инструмента Адаптер/держатель насадки

Адаптер SK 50 / HSK A/C/E-B/D/F (с креплением инструмента) ADHSKLE				
Описание	Размер HSK A/C/E-B/D/F	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Для зажима хвостовиков инструмента с полым коническим хвостовиком HSK DIN 69893 с охлаждающей трубой и без нее ■ Ручное крепление эксцентрика ■ Интегрированная калибровочная кромка 	32 - 40	75	4,80	6 302 932
	40 - 50	75	4,80	6 302 940
	50 - 63	75	5,40	6 308 950
	63 - 80	75	5,25	6 302 963
	80 - 100	105	6,65	6 302 980
	100 - 125	105	6,85	6 302 9100



Адаптер SK 50 / цилиндрический хвостовик VDI REVDI				
Описание	Размер VDI	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Для зажима инструментов с цилиндрическим хвостовиком VDI DIN 69880 ■ Ручное крепление державки инструмента ■ Интегрированная калибровочная кромка 	16	80	4,10	6 300 016
	20	80	3,95	6 300 020
	25	80	3,90	6 300 025
	30	85	3,75	6 302 030
	40	85	4,50	6 300 040
	50	95	4,90	6 300 050
	60	105	5,60	6 300 060
	80	175	11,00	6 301 080 ¹⁾



¹⁾ Особые размеры / дополнительные затраты
(время поставки, узнайте о дополнительных затратах)

Дополнительные адаптеры по запросу!

Размер держателя насадки I для высокоточного шпинделя »А.С.Е.«				
Держатель насадки хвостовика с крутой конусностью ³⁾ VHSKUZ				
Описание	Размер SK	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Для зажима хвостовиков инструмента согласно DIN 69871 ■ Интегрированная калибровочная кромка ■ Точность смены 0,001 мм 	25	0	2,60	6 201 225 ¹⁾
	30	0	2,55	6 201 230
	35	0	2,50	6 201 235 ¹⁾
	40	0	2,45	6 201 240
	45	0	2,40	6 201 245
	50	0	2,00	6 201 250



¹⁾ размеры / дополнительные затраты (узнайте о времени поставки либо дополнительных затратах)

²⁾ Не подходит для идентификации инструмента ³⁾ Подходит для автом. настройки длины »ASZA«

Дополнительные держатели насадок по запросу!

Держатель насадки HSK A/C/E-B/D/F ³⁾		VHHSKSE
Описание	Размер HSK A/C/E-B/D/F	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Механизированное крепление инструмента ■ Подходит для WZI ■ Интегрированная калибровочная кромка ■ Точность смены 0,001 мм ■ Время смены 10 с 	25 - 32	6 016 925 ²⁾
	32 - 40	6 015 932
	40 - 50	6 015 940
	50 - 63	6 015 950
	63 - 80	6 015 963
	80 - 100	6 015 980
	100 - 125	6 015 9100
	125 - 160	6 015 9125

Держатель насадки Sandvik Capto ³⁾		VHSACA1
Описание	Размер Capto	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Механизированное крепление инструмента ■ Интегрированная калибровочная кромка ■ Точность смены 0,001 мм ■ Время смены 10 с 	3	6 001 C03
	4	6 001 C04
	5	6 001 C05
	6	6 001 C06
	8	6 001 C08

Держатель насадки Kennametal UTS		VHKMUTS
Описание	Размер KM / UTS	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Механизированное крепление инструмента ■ Интегрированная калибровочная кромка ■ Точность смены 0,001 мм ■ Время смены 10 с 	32	6 003 K32
	40	6 003 K40
	50	6 003 K50
	63	6 003 K63
	80	6 003 K80
	100	6 003 K100

Держатель насадки цилиндрического хвостовика VDI				VSHVDI
Описание	Размер VDI	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> ■ Для зажима инструмент с цилиндрическим хвостовиком VDI согласно DIN 69880 ■ Автоматическое крепление инструмента ■ Интегрированная калибровочная кромка ■ Точность смены 0,001 мм 	16	90	6,60	6 008 016
	20	95	7,00	6 008 020
	25	95	6,50	6 008 025
	30	95	6,40	6 008 030
	40	99	6,70	6 008 040
	50	105	6,80	6 008 050
	60	120	8,20	6 008 060



¹⁾ Размеры / дополнительные затраты (узнайте о времени поставки либо дополнительных затратах)

²⁾ Не подходит для идентификации инструмента ³⁾ Подходит для автом. настройки длины »ASZA«

Дополнительные держатели насадок по запросу!

Система упоров/настройка длины

Система упоров „Z“ »ASZA«	(»venturion 450«) V 411 901
	(»venturion 600«) V 429 506
	(»venturion 800«) V 800 506

- Автоматическая настройка длины инструмента в направлении Z (подходит для патрона инструмента со сквозным отверстием без регулировочного винта)
- Продольный упор быстро заменяется, в стандартном исполнении три продольных упора
- Поставляется для высокоточного шпинделя »А.С.Е.«

Система упоров „Z“ »ASZA/MMS«	(»venturion 450«) V 411 910
	(»venturion 600«) V 429 507
	(»venturion 800«) V 800 507

- Автоматическая настройка длины инструмента в направлении Z с вращательным дополнительным приводом для настройки винтов MMS (усадочный патрон MMS с винтом MMS со сквозным отверстием для 6-гранного штифта)
- Продольный упор быстро заменяется, в стандартном исполнении два продольных упора для SW 4,0 и 5,0
- Поставляется для высокоточного шпинделя »А.С.Е.«
- Подходит для усадочного патрона с MMS согласно спецификации Audi-Daimler MBN 10387/1

Устройство для измерения центра вращения	(»venturion 450«) V 411 320
	(»venturion 600«) V 429 224
	(»venturion 800«) V 800 223

- Для измерения и настройки центр вращения
- Монохромная камера и индикация »inScreen« в полиэкранном режиме
- Перекрестие, вращается и перемещается, диапазон измерения $Y = \pm 2,5$ мм
- Программное обеспечение »inScreen«
- Измеряемый диаметр калибра-скобы **ограничен**:
 - »venturion 450« RD= 60 мм
 - »venturion 600« RD= 100 мм (при D 540 мм RD= 80 мм)
 - »venturion 800« RD= 200 мм
- Не поставляется в сочетании с контролем инструмента



Контроль инструмента

Контроль инструмента

(»venturion 450«) V 411 310

(»venturion 600«) V 429 242

(»venturion 800«) V 800 227

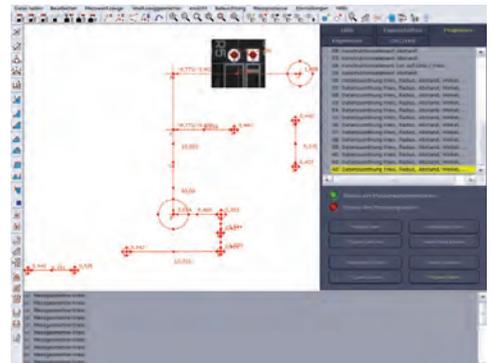
- Ручное поворотное устройство для осевого и радиального измерения инструментов в отраженном свете посредством монохромной камеры CCD, а также для измерения и настройки инструментов на центр вращения
- Измеряемый диаметр калибра-скобы **ограничен**:
 »venturion 450« RD = 35 мм;
 »venturion 600/800« RD = 80 мм
- Диапазон измерения **ограничен**:
 »venturion 600« D = 350 мм
- Программное обеспечение »inScreen«
- 50-кратное увеличение, регулируемое светодиодное освещение на отражение
- Измерение в отраженном свете »metis« 8 702 003 входит в объем поставки



Генератор »metis«

8 772 818

- Программное обеспечение для формирования автоматических процессов измерения из »metis«
- Требуется анализ инструмента »metis« 8702003
- Исполнение согласно брошюре 8702003



Интерпретатор программы измерения »metis«

8 772 819

- Программное обеспечения для автоматического выполнения программ измерения »metis« в среде программ измерения »pilot 3.0«
- Анализ инструмента »metis« 8702003 **не** требуется
- Исполнение согласно брошюре 8702003



Задняя бабка / контропора

- Задняя бабка для зажима инструментов между остриями или в качестве контропоры для измерения инструментов **исключительно по принципу калибра-скобы** согласно техпаспорту 61.05.01
- Контрольная оправка с диаметром 50 мм, включая сертификат о калировке ISO 9001 и деревянный ящик для безупречного хранения (не входит в стоимость)
- Пневматическая регулировка контропоры

»venturion 450«

- Поворотный диаметр 350 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 100 мм

Ход	100 - 450 мм	100 - 600 мм	100 - 800 мм
Арт. № задней бабки	V 411 700	V 411 705	V 411 710
Арт. № контрольной оправки	9 100 243	9 100 128	9 100 129

»venturion 600«

- Поворотный диаметр 440 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 200 мм

Ход	100 - 600 мм	100 - 800 мм
Арт. № задней бабки	V 429 610	V 429 612
Арт. № контрольной оправки	9 100 128	9 100 129

»venturion 800«

- Поворотный диаметр 630 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 200 мм

Ход	100 - 600 мм	100 - 800 мм
Арт. № задней бабки	V 800 610	V 800 612
Арт. № контрольной оправки	9 100 128	9 100 129



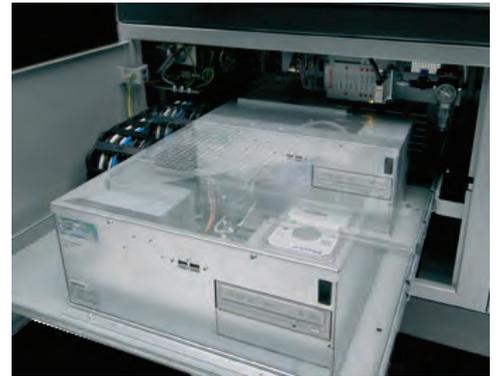
Электронное оборудование »pilot 3.0« - (ручное исполнение) 9 700 931.2
аппаратное обеспечение (исполнение с ЧПУ) 9 700 932.2

Мощность и данные

- Управляющее и измерительное электронное оборудование в 2-осном исполнении
- Операционная система Windows XP-Professional с многоязычным пользовательским интерфейсом (МПИ)
- Компьютер IPC мин. с 3,2 ГГц
- **Предписание CE** (Европа) и **FCC класс A** (США) документально подтверждается
- Гиперпотоковая технология
- Основная память 1 Гбайт
- Тепловая труба с 6 встроенными медными трубами для оптимального охлаждения процессора
- 1 интерфейс Centronics
- 3 интерфейса RS232
- 8 интерфейсов USB 2.0
- Дисковод DVD-RW для сохранения данных
- Жесткий диск минимум на 80 Гбайт
- Программное обеспечение для изображений для резервного копирования с жесткого диска
- Промышленные фильтры согласно **EN 779**
- Специальная система охлаждения позволяет работать при температуре окружающего воздуха до 50°C без потери мощности
- Исключительное применение специальных промышленных компонентов
- Контроль температуры, вентиляторов и жесткого диска
- Цветной тонкопленочный дисплей 17", **проверен на электромагнитную совместимость**, промышленный корпус
- Гибкое управление посредством клавиатуры, мыши и сенсорного экрана
- Измерение в реальном времени, 35-кратное увеличение
- Коэффициент мощности (PFC) исправленного блока питания для напряжения 100 - 240 В
- Место для тонкопленочного монитора 17", клавиатуры, мыши, полки, включая разъем USB



Тонкопленочный монитор 17" в промышленном корпусе



Компьютер IPC и охлаждение процессора



»cockpit« для монитора, клавиатуры, мыши, полки

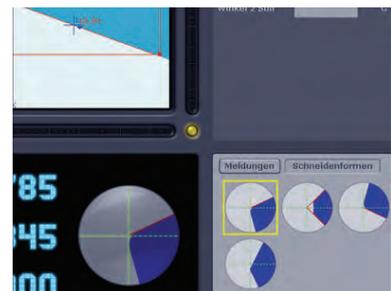
Стандартные функции

8 701 000

- Сетевые стандартизированные технические средства
- Графический пользовательский интерфейс
- Автоматическое распознавание формы режущей кромки и диапазона измерения
- Динамическое перекрестие
- Функционирование проектора
- Измерение и приближение на изображении
- Измерение в реальном времени
- Аналоговый, цветной индикатор фокуса
- Автоматическое регулирование проходящего света
- Управление адаптерами для 9.999 нулевых точек и графического индикатора для процесса калибровки
- Управление более чем 15.000 инструментами
- Автоматический контроль нулевой точки
- Управление станком со всеми данными для безошибочного измерения и настройки инструментов
- Режимы радиуса, диаметра, разности, составного размера и останова счетчиков для обеих осей выбираются независимо друг от друга
- Управление посредством сенсорного экрана, мыши и клавиатуры
- Переключение мм / дюйм
- Точность индикации 0,001 мм
- Регулируемая проверка лезвий
- Идентификационный номер генератора
- Библиотека для обозначений инструментов
- Контроль допуска для всех значений измерения
- Управление пользователями
- Установочная система
- Измерение концентричного вращения лезвий
- Процесс измерения самого большого лезвия
- Максимальный контур »C.R.I.S.«
- Многофункциональное рабочее место
- Стандартные программы измерения:
 - Избыточные радиусы
 - Теоретическое острие через форму режущей кромки
 - Угол через точки измерения
 - Радиус через точки измерения
 - Длина/радиус на фаске и пр.
- Система навигации »compass« для ручного регулирования осей для быстрого и безопасного позиционирования по заданному размеру
- Вспомогательная система
- Измерительная способность устройств »tethys«
- Протокол приемки
- Печать этикеток, перечней и протоколов
- Программа просмотра Powerpoint, Word, Excel (MS®), Autodesk®, Design Review (CAD 2/3D)
- Дистанционное обслуживание
- и пр.



Графический пользовательский интерфейс



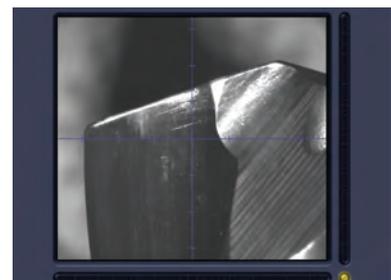
Авто-распознавание формы режущей кромки



Процесс измерения самого большого лезвия



Навигатор »compass«



Проверка лезвия

Система идентификации инструментов »pilot 3.0«

Ручная станция записи/считывания (механическое оборудование) MSLE

- Отдельная, внешняя станция записи/считывания для идентификации инструмента для любого монтажа на устройствах настройки и измерения ZOLLER для ручного считывания и записи носителя кода
- Исполнение подходит для положения микросхемы в болте головки и поводковом пазу системы инструментов
- Сменные зажимы для хвостовика с крутой конусностью, полого конического хвостовика, Capto и пр.
- Аппаратное и программное обеспечение для идентификации инструментов отсутствует
- Техпаспорт 19.10

Пластмассовая вставка MSLE

MSLE-E

- Для хвостовика с крутой конусностью SK
- Для полого конического хвостовика HSK
- Для Capto и пр.
- Техпаспорт 19.10.

Автоматическая станция записи/считывания (поводковый паз) HV (механическое оборудование)

(»venturion 450«) V 411 401

(»venturion 600«) V 429 600

(»venturion 800«) V 800 601

- Автоматическая регулировка высоты для синхронизации различного положения носителей кода в поводковом пазу инструментов
- Пневматическое управление для процессов записи/считывания

Идентификация инструмента (аппаратное обеспечение)

WZIHAR

- Аппаратное обеспечение для идентификации инструмента состоит из электронного оборудования для анализа, записывающей/считывающей головки и соединительного кабеля
- Поставляется для Balluff, Bilz, Euchner, Mazak, Pepperl&Fuchs, Kennametal, Big Daishowa и пр.



Автоматическое позиционирование "WZI" 8 706 002

- Программное обеспечение для автоматического позиционирования вращающегося зажима инструмента для считывания и записи носителя кода в поводковый паз инструмента
- Требуется Autofocus и датчик вращений »ROD«



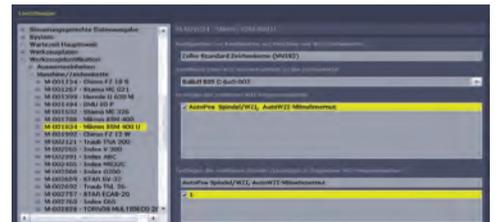
Системы для записи и считывания WZI (программное обеспечение) 8 706 000

- Программное обеспечение идентификации инструмента для систем с возможностью записи/чтения
- Программное обеспечение для считывания носителя кода и для автоматического выбора инструмента из библиотеки или перечня инструментов
- Программное обеспечение для записи, считывания и редактирования носителя кода



Строка символов WZI (программное обеспечение) 8 706 100

- Цепочка символов (строка данных) в стандартном исполнении. Заданные данные инструмента и измеренные данные X и Z по предписанию заказчика записываются на носитель кода
- Дополнительные затраты на специальные исполнения с возможностью арифметических операций



Принадлежности »venturion«

	(»venturion 450«) 9 500 157
15" цветной тонкопленочный дисплей »satellit«	(»venturion 600«) 9 500 138
	(»venturion 800«) 9 500 149

- Дополнительный 15" тонкопленочный дисплей в промышленном исполнении (без сенсорного экрана) для дополнительной индикации изображения лезвия, счетчиков и формы режущей кромки
- Корпус из легкого металла, включая аппаратное и программное обеспечение
- Проверено на электромагнитную совместимость
- Подходит для использования в цеху (на рисунке - 3-осное исполнение - опция)

Принтер для этикеток 9 734 865.1

- Принтер для этикеток на основе термоклейкой бумаги, открытый текст и штрих-код
- Разрешение 300 dpi, ширина печати 60 мм
- Разъем USB
- Напряжение сети 100-240 Вольт

Принтер для этикеток ТН 9 734 859.2

- Принтер для этикеток на основе термоклейкой бумаги с открытым текстом и штрих-кодом
- Плотность печати 8 точек/мм, ширина печати 108 мм, максимальная длина печати 1000 мм
- Разъем USB
- Напряжение сети 100-240 Вольт

Цветной лазерный принтер „Перечни/графика“ 9 734 867.4

- Цветной лазерный принтер для печати протоколов и перечней
- Память 32 Мбайт
- Скорость печати до 16 страниц/минуту
- Разрешение макс. 2.400 x 600 dpi
- Универсальная кассета для бумаги на 150 листов (DIN A4 и меньше)
- Разъем USB
- Напряжение сети 230 Вольт
- Также используется в качестве монохромного принтера



Полка для принтера перечней

9 500 002.2

- Для размещения на инструментальном столе
- Не требуется для принтера этикеток



Полка для хранения адаптеров

9 500 005.2

- Для держателей насадки, адаптеров, стягивающих элементов, нулевых калибров и пр.
- Для размещения на инструментальном столе слева



Подставка для стояния

0 5B0 473

- Устойчивая, черная стальная конструкция, покрытая эпоксидной смолой
- Покрытие упругого элемента для защиты от пыли и грязи
- Не требующее особого ухода сиденье из полиуретановой пены, ширина 320 мм
- Высота регулируется в диапазоне 680 - 920 мм



Устройство считывания штрих-кода

9 700 227.2

- Устройство считывания штрих-кода для записи идентификационного номера и пр.
- Большое расстояние считывания, высокая скорость сканирования, эргономичность и дизайн, удовлетворяющий промышленным требованиям
- Считываемые коды: код 2/5 серия, Code39, EAN/UPC, EAN 128, Code128, Code93, CODABAR, TELEPEN, PLESSEY, Code49, Code MSI, Code Delta IBM, Code11, CODABLOCK, Code16K, ISBN/ISSN, ISBT 128
- Для штрих-кодов шириной < 80 мм

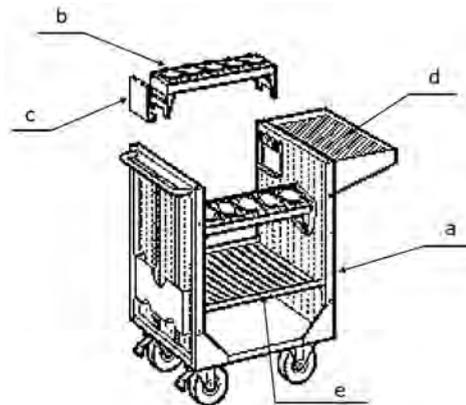


Тележка для адаптеров

9 500 013

■ Тележка для адаптеров состоит из:

- a Транспортировочный узел 9 500 013-01
- b Рама смены инструмента 9 500 013-02
- c Опоры рамы (пара) 9 500 013-03
- d Полка, покрытая рифленой резиной 9 500 013-04
- e Регулируемое дно с опорами 9 500 013-06



Проверка измерительной способности устройств »tethys«

K 000 010

- Программное обеспечение для проверки устройства настройки и измерения ZOLLER, а также для определения измерительной его способности согласно Cg/Cgk, R & R или Cmr
- С проверкой измерительной способности на устройстве настройки и измерения ZOLLER нет ремонта и калибровки
- Исполнение согласно брошюре K000010



Напряжение сети

Вид напряжения	Страны	Арт. № »venturion 450«	Арт. № »venturion 600/800«
230 В	D	V 411 803.5	V 429 803.1
115 В	US	V 411 803.6	V 429 803.21
230 В	CH	V 411 803.7	V 429 803.3
230 В	CN	V 411 803.8	V 429 803.23



QS, техническое обслуживание, сервис »venturion«

Контрольная оправка ISO 9001

KDI

- Устройство настройки и измерения ZOLLER, для ввода в эксплуатацию и непрерывного контроля
- Длина 300 мм, без калибровочной кромки, сертификат о калибровке ISO 9001, деревянный ящик для безупречного хранения
- Зажим хвостовика зависит от вида зажима инструмента



Исполнение	L (мм)	D (мм)	Арт. №
SK30	300	32	9 100 085
SK40	300	40	9 100 024
SK45	300	40	9 100 225
SK50	300	50	9 100 020
SK50	500	50	9 100 140
SK50	1400	40	9 100 198
SK60	300	50	9 100 084

Размер держателя насадки I	300	40	9 100 022
Размер держателя насадки I	500	50	9 100 162
Размер держателя насадки I	1000	40	9 100 081
Размер держателя насадки I, передн. зажим	300	50	9 100 055
Размер держателя насадки II	300	40	9 100 021
Размер держателя насадки II	500	50	9 100 066
Размер держателя насадки II	1000	50	9 100 031
Размер держателя насадки III передн. зажим	600	50	0 5B0 205

HSK63	300	40	9 100 238
HSK100	300	50	9 100 123

Калибровка измерительных инструментов »FKM«

FKM

- Калибровка устройства настройки и измерения ZOLLER с сертифицированными средствами измерения
- Используется: калибр FKM ZOLLER из волокнистой керамики, сертифицированная контрольная оправка, сертифицированные циферблатные индикаторы. Расходы на поездки и материалы рассчитываются в соответствии с затратами
- Если для калибровки измерительного устройства требуется ремонт устройства настройки и измерения ZOLLER, стоимость необходимых запчастей и рабочего времени рассчитывается в соответствии с затратами (не для новых устройств). Если при приемке устройства требуется документально доказать точность посредством калибра FKM, эта услуга указывается в заказе



Технические данные »venturion«

Краткий обзор

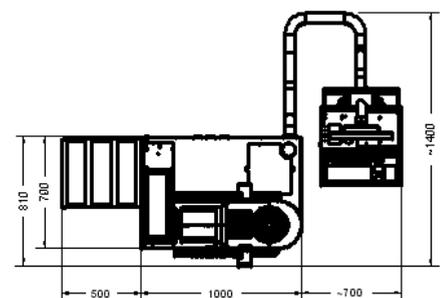
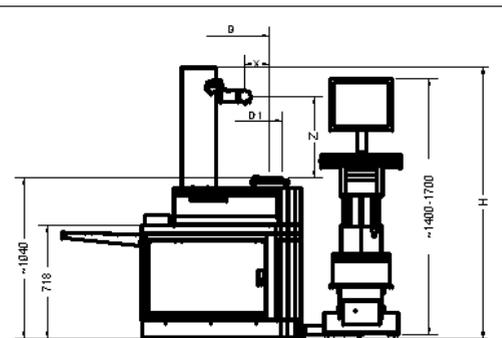
Общие данные	Длина оси Z	Радиус оси X	Диаметр D	Калибр-скоба D1	Вес устройства	Высота устройства H
»venturion 450«	450 мм	175 мм	350 мм	100 мм	250 кг	1710 мм
»venturion 450/6«	600 мм	175 мм	350 мм	100 мм	270 кг	1860 мм
»venturion 450/8«	800 мм	175 мм	350 мм	100 мм	300 кг	2060 мм
»venturion 600«	600 мм	220 мм	¹⁾ 440 мм	¹⁾ 200 мм	400 кг	1920 мм
»venturion 600/8«	800 мм	220 мм	¹⁾ 440 мм	¹⁾ 200 мм	420 кг	2120 мм
»venturion 600/10«	1000 мм	220 мм	¹⁾ 440 мм	¹⁾ 200 мм	440 кг	2320 мм
»venturion 800/6«	600 мм	500 мм	²⁾ 1000 мм	²⁾ 200 мм	430 кг	1920 мм
»venturion 800«	800 мм	500 мм	²⁾ 1000 мм	²⁾ 200 мм	450 кг	2120 мм
»venturion 800/10«	1000 мм	500 мм	²⁾ 1000 мм	²⁾ 200 мм	470 кг	2320 мм
»venturion 800/12«	1200 мм	500 мм	²⁾ 1000 мм	²⁾ 200 мм	490 кг	2520 мм

Электрические данные		Пневматическая система	
Напряжение	230 В ±10%	Сжатый воздух	6 бар ±10% (зависит от шпинделя для крепления инструмента)
Частота	50/60 Гц ±2%		
Мощность	< 1000 ВА		
Защитный переключатель	F6A (инерционный)	Свойство	Сухо, слегка смазано маслом

Точности	
Концентричное вращение	2 мкм
Настройка	2 мкм
Индикация	1 мкм
Точность повторяемости	2 мкм

Окружающая среда	Транспортировка и хранение	Режим измерения
Влажность воздуха	10 - 95% не конденсируется	80% не конденсируется
Уровень шума	В обычном режиме шум устройства достигает уровня < 45 дБА. При приведении в действие принтера, имеющегося в качестве опции, этот уровень кратковременно может увеличиваться прим. до 53 дБА согласно DIN 45635.	

- 1) на выбор »venturion 600« также поставляется с D 540 мм и калибром-скобой Ø 100 мм
- 2) на выбор »venturion 800« также поставляется с D 1200 мм без калибра-скобы



Устройство настройки и измерения ZOLLER »venturion 450«

Усадочная система »redomatic« для »venturion«

Индукционная усадочная система 10 KVA

V 429 801

- Для усадки и растягивания инструментов НМ и HSS в усадочном патроне в диапазоне диаметра D 3 - D 32 мм
- Время усадки и растягивания прим. 6 - 10 секунд



Узел каретки »redomatic« 10 KVA

SLER

- Узел каретки для крепления индукционной усадочной системы
- Автоматическое перемещение каретки в положение усадки
- Узлы кареток с путем перемещения 450 мм, 600 мм и 800 мм

»venturion 450« (SLER 450) V 411 750
(SLER 600) V 411 760
(SLER 800) V 411 770

- Поворотный диаметр 350 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 100 мм

»venturion 600« (SLER 600) V 429 631
(SLER 800) V 429 634

- Поворотный диаметр 440 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 200 мм

»venturion 800« (SLER 600) V 800 631
(SLER 800) V 800 634

- Поворотный диаметр 630 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 200 мм



Система-носитель »redomatic«

9 500 163

- Приставной узел для крепления электронного оборудования усадки
- Интегрированные полки для охлаждающих адаптеров, »masterPiece«, продольный упор и места для хранения инструментов



Водяное охлаждение (Standard)

V 460 200-34

- Для более короткого времени охлаждения 30 - 60 секунд
- 5 охлаждающих адаптеров в стандартном исполнении D 3 - D 32 мм (10 KVA)
- 2 охлаждающих адаптера в стандартном исполнении D 32 / D 40 / D 50 мм (20 KVA)



Водяное охлаждение (Comfort)

V 460 214

- Для еще более короткого времени охлаждения благодаря увеличению мощности
- Малошумный
- С трансформатором для использования по всему миру
- 5 охлаждающих адаптеров в стандартном исполнении D 3 - D 32 мм (10 KVA)
- 2 охлаждающих адаптера в стандартном исполнении D 32 / D 40 / D 50 мм (20 KVA)



Программное обеспечение »redomatic«

Стандарт

- Программное обеспечение для »pilot 3.0« для управления индуктивной усадочной техникой и программами измерения для усадки до заданного размера с системой упоров »Z« »ASZA« (»ASZA« не входит в стоимость)
- Контроль длины усадки
- Функция дополнительной усадки и растягивания



Система управления усадкой »s.l.s.«

8 708 002

- Система управления усадкой ZOLLER для »redomatic/pilot 3.0«
- Направление пользователя посредством графических и оптических указаний по управлению
- Автоматическая светодиодная маркировка принадлежностей для безопасности и эргономичности процесса со всей необходимой оператору информацией
- Графическая индикация времени охлаждения
- Контроль смены продольного упора / индикация



»masterPiece« D 4 - D 32 мм

N 001 820

- Регулировочный адаптер для автоматической настройки длины в сочетании с системой упоров „Z“ »ASZA«
- Имеется 12 »masterPiece« для диаметра хвостовика инструмента D 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 25 / 32 мм
- Полка для хранения, включая



Вытяжка дымовых газов

(»venturion 450«) V 411 755

(»venturion 600«) V 429 632

(»venturion 800«) V 800 632

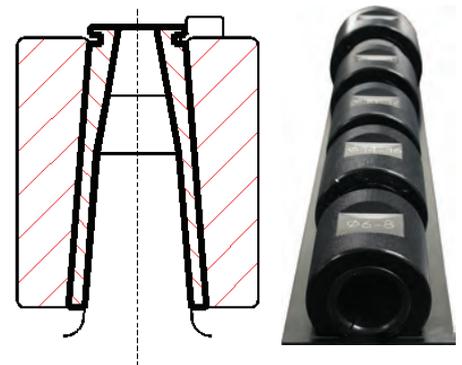
- Вытяжка дымового газа в исполнении 10 KVA для вытяжки дымового газа, образующегося при усадке и растягивании для защиты и здоровья
- Пылевой фильтр для взвешенных частиц и фильтр из активного угля для поглощения газов
- Интегрировано на индукционную катушку



Охлаждающий адаптер / особое исполнение

SKA

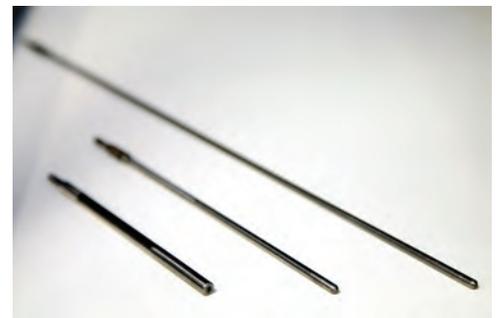
- Адаптеры для нестандартных усадочных зажимов или особых патронов
- Сменная вставка D 14 - 16 мм (размер I), D 25 - 32 мм (размер II), D 40 - 50 (размер III)
- При заказе указывать размеры особого исполнения (чертеж)
- Техпаспорт 11.09.01



Продольный упор / особое исполнение

LAS1/LAS-MMS

- Инструменты с внутренним отверстием для охлаждающего средства, со щелями охлаждения и другими наконечниками инструмента при определенных обстоятельствах требуют продольного упора в особом исполнении
- При заказе указывать длину и исполнение (чертеж)
- Техпаспорт 11.06.03/11.06.04 (LAS1)/11.10.01 (LAS-MMS)



Усадочная система »tribos« для »venturion«

Усадочная система ZOLLER /»tribos«

- Для усадки и растягивания механизированных зажимных патронов »tribos« с диаметром в диапазоне D 6 - D 32 мм
- Интегрированный зажимной узел »tribos« на устройстве настройки и измерения ZOLLER
- Программное обеспечение для »pilot 3.0« для управления усадочной техникой и программами измерения для усадки до заданного размера



Гидравлический блок Schunk »tribos«

9 500 164

- Усадочная система в гидравлическом исполнении для зажима механизированных усадочных патронов »tribos« D 6 - D 32 мм
- Гидравлический зажимной узел для автоматического приведения в действие зажимного приспособления
- Программное обеспечение и программы измерения »tribos«
- Приставной узел для гидравлической системы, электрики и полок



Узел каретки »tribos«

SLET

- Узел каретки для крепления зажимного узла »tribos«
- Автоматическое перемещение каретки в положение усадки
- Узлы кареток с путем перемещения 450 мм, 600 мм и 800 мм

»venturion 450« (SLET 450) V 411 780
(SLET 600) V 411 785
(SLET 800) V 411 790

- Поворотный диаметр 350 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 100 мм

»venturion 600« (SLET 600) V 429 621
(SLET 800) V 429 622

- Поворотный диаметр 440 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 200 мм

»venturion 800« (SLET 600) V 800 621
(SLET 800) V 800 622

- Поворотный диаметр 630 мм
- Измеряемый диаметр (калибр-скоба) 200 мм



Вертикальный корпус »tribos«

Стандарт

- Приставной узел для крепления гидравлического блока Schunk
- Интегрированные полки для держателей насадок и уменьшающих вставок



Автоматический пакет »tribos«

8 772 805

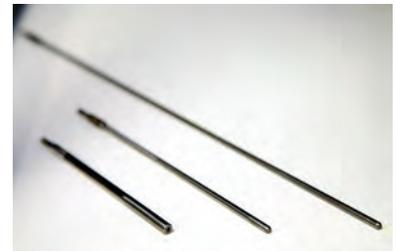
- Программное обеспечение для автоматического выравнивания плоскостей зажима на зажимном патроне »tribos« для зажимного узла Schunk
- Автоматическая передача прижима из базы данных »pilot 3.0« на аппаратное обеспечение Schunk
- Поставляется только в сочетании с Autofocus и управлением ЧПУ



Продольный упор / особое исполнение

LAS1/LAS-MMS

- Инструменты с внутренним отверстием для охлаждающего средства, со щелями охлаждения и другими наконечниками инструмента при определенных обстоятельствах требуют продольного упора в особом исполнении
- При заказе указывать длину и исполнение (чертеж)
- Техпаспорт 11.06.03/11.06.04 (LAS1)/11.10.01 (LAS-MMS)



Уменьшающая вставка »tribos« SRE-R/S

0 5W7 RED

- Уменьшающая вставка сегмента для диаметра зажима »tribos« -R и -S
- Для адаптации к державке инструмента »tribos« и правильного позиционирования к многоугольнику »tribos«
- Техпаспорт 25.28.02

Деревянная панель для хранения

0 5B0 277-01

- Для крепления 4 уменьшающих вставок
- Для полки для хранения и тележки для адаптеров



Устройство настройки и измерения ZOLLER

»venturion«

E. Zoller GmbH & Co. KG

Устройства настройки и измерения

Gottlieb-Daimler-Straße 19

D-74385 Pleidelsheim

тел. +49 7144 8970-0

факс +49 7144 8060 807

post@zoller.info

www.zoller.info

ZOLLER

поразительная точность®

Новое поколение устройств настройки и измерения

»smile«



Техническое описание
TBSMI.00-RU

»smile«

Техническое описание

Экономьте 15.000 ЕВРО в год за смену на каждом Вашем станке!

Убедитесь в простоте управления, скорости измерения и настройки

Ваших инструментов, а также в уникальности полного комплекса обслуживания ZOLLER!

Универсальное устройство настройки и измерения для производства на основе

давальческого сырья – Just »smile«.

Устройство настройки и измерения »smile«

- Устройство настройки и измерения инструментов для сверлильных, фрезерных, агрегатных и токарных станков, а также для обрабатывающих центров.
- Пневматический зажим каретки для осей X и Z и кнопка обслуживания одной рукой для легкой перемещения измерительной каретки
- Гофрированный чехол над направляющей и измерительной системой
- Такая фирменная продукция, как измерительная система Heidenhain, пневматическая система Bosch, направляющая THK, камера Sony, процессор Motorola/Intel означает надежность, продолжительный срок службы, незначительные затраты на техническое обслуживание и неизменное качество
- Диапазоны измерения выбираются свободно:



	»smile 400«	»smile 400/6«	»smile 600«	»smile 600/4«	»smile 800«
Диапазон измерения Z	400 мм	400 мм	600 мм	600 мм	800 мм
Диапазон измерения X	200 мм	300 мм	300 мм	200 мм	300 мм
Диаметр	400 мм	600 мм	600 мм	400 мм	600 мм
Калибр-скоба, Ø	–	100 мм	100 мм	–	100 мм
Арт. № »saturn set«	V 320 001.1	V 333 000.1	V 334 000.1	V 321 000.1	V 332 000.1
Арт. № »pilot 3.0«	V 320 003.1	V 320 005	V 320 009	V 320 007.1	V 320 013

Шпиндель для крепления инструмента

Высокоточный шпиндель SK 50 V 320 503.1

- Точность концентричного вращения 0,002 мм
- Пневматический зажим шпинделя
- Передний конец шпинделя с интегрированной калибровочной кромкой
- Индексирующее устройство 4 x 90° для позиционирования зажима инструментов для токарных станков
- Пленочная клавиатура для механизированного тормоза шпинделя и индексирующего устройства на высокоточном шпинделе



Высокоточный шпиндель SK 50 – вакуум V 320 505.1

- Вакуумное зажимное приспособление
- Дополнительные функции как V 320 503.1

Адаптер

Адаптер SK 50 / хвостовик с крутой конусностью RESK

Описание	Размер SK	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> > Для зажима хвостовиков инструмента с хвостовиком с крутой конусностью DIN 69871 > Интегрированная калибровочная кромка 	SK 10	20	2,70	6 300 210 ¹⁾
	SK 15	20	2,60	6 300 215 ¹⁾
	SK 20	20	2,50	6 300 220 ¹⁾
	SK 25	20	2,40	6 300 225 ¹⁾
	SK 30	20	2,35	6 300 230
	SK 35	20	2,20	6 300 235 ¹⁾
	SK 40	20	2,00	6 300 240
	SK 45	20	1,45	6 300 245

Адаптер SK 50 / HSK (без закрепления инструмента) REHSK

Описание	Размер HSK	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> > Для зажима хвостовиков инструмента с полым коническим хвостовиком HSK DIN 69893 	HSK 32-40	50	3,30	6 303 932
	HSK 40-50	50	3,15	6 303 940
<ul style="list-style-type: none"> > Плоская контактная поверхность для зажима инструмента HSK 	HSK 50-63	50	3,00	6 303 950
	HSK 63-80	50	2,85	6 303 963
<ul style="list-style-type: none"> > Интегрированная калибровочная кромка 	HSK 80-100	60	2,60	6 303 980
	HSK 100-125	100	3,30	6 303 9100 ¹⁾

Адаптер SK 50 / HSK A/C/E-B/D/F (с креплением инструмента) ADHSKLE

Описание	Размер HSK	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> > Для зажима хвостовиков инструмента с полым коническим хвостовиком HSK DIN 69893 с охлаждающей трубой и без нее 	HSK 32-40	75	4,80	6 302 932
	HSK 40-50	75	4,80	6 302 940
	HSK 50-63	75	5,40	6 308 950
<ul style="list-style-type: none"> > Ручное крепление эксцентрика 	HSK 63-80	75	5,25	6 302 963
	HSK 80-100	105	6,65	6 302 980
<ul style="list-style-type: none"> > Интегрированная калибровочная кромка 	HSK 100-125	105	6,85	6 302 9100

Адаптер SK 50 / цилиндрический хвостовик VDI REVDI

Описание	Размер VDI	Потеря Z - мм	Вес в кг	Арт. №
<ul style="list-style-type: none"> > Для зажима инструменты с цилиндрическим хвостовиком VDI DIN 69880 	VDI 16	80	4,10	6 300 016
	VDI 20	80	3,95	6 300 020
	VDI 25	80	3,90	6 300 025
<ul style="list-style-type: none"> > Ручное крепление державки инструмента 	VDI 30	85	3,75	6 302 030
	VDI 40	85	4,50	6 300 040
<ul style="list-style-type: none"> > Интегрированная калибровочная кромка 	VDI 50	95	4,90	6 300 050
	VDI 60	105	5,60	6 300 060
	VDI 80 ¹⁾	175	11,00	6 301 080 ¹⁾

¹⁾ Просьба запросить особые размеры / дополнительные затраты и время поставки
Дополнительные адаптеры по запросу!



Электронное оборудование

»saturn set«

N 000 799.20/ N 000 800.20/ N 000 803.10

Аппаратное обеспечение

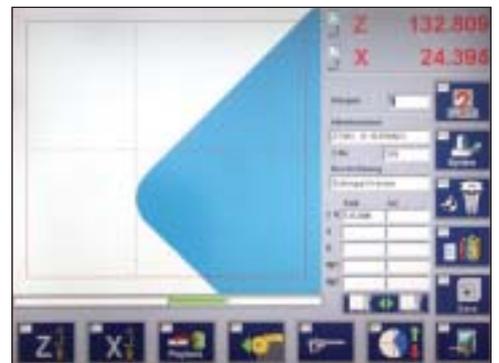
- › Электронное оборудование и технология обработки изображений типа "все в одном" с графическим пользовательским интерфейсом ZOLLER »G.U.I.« (Grafik User Interface)
- › Интерфейс Centronics
- › Интерфейс V.24 RS232C
- › 32-битный компьютер Motorola
- › Камера Sony с телецентрическим объективом из г. Йены
- › 12,1" цветной тонкопленочный дисплей с управлением с сенсорного экрана, **проверен на электромагнитную совместимость**, пригоден для использования в цеху

Стандартные функции »saturn set«

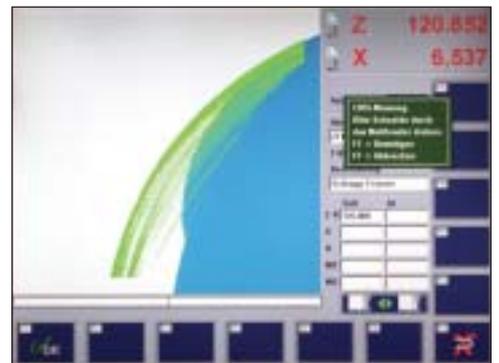
- › Наглядная индикация изображения лезвия инструмента и указания по управлению на 12,1" тонкопленочном мониторе
- › Управление посредством сенсорного экрана, мышь и клавиатура не требуются
- › Динамическое перекрестие для автоматического измерения и ручной настройки инструментов
- › Автоматическое распознавание диапазона измерения
- › Автоматическое измерение инструментов всех видов, даже форм режущей кромки > 90° в одном, двух, трех и/или четырех квадрантах
- › Автоматически пять результатов измерения: длина, диаметр, радиус резания и два угла на лезвии инструмента
- › Результаты измерения не зависят от оператора, микроточно
- › Индикация значений измерения в реальном времени на X и Z
- › Функционирование проектора
- › Аналоговый индикатор для установки фокуса лезвия инструмента, самая высокая точка
- › Управление минимум 300 инструментами
- › Управление адаптерами для 99 нулевых точек
- › Автоматический контроль нулевой точки предотвращает столкновение и брак
- › Работа радиуса, диаметра, разницы, составного размера или останова счетчика для обеих осей выбирается независимо друг от друга
- › Переключение мм / дюйм
- › Точность индикации 0,001 мм
- › Максимальный контур »C.R.I.S.« для определения эффективных размеров многолезвийных и спиральных инструментов и шлифовальных дисков
- › Процесс измерения »Самое большое лезвие« для измерения многолезвийных инструментов относительно максимального размера, концентричного вращения и вращения без торцевого биения.
- › Индикация в форме списка
- › Контроль лезвий для проверки его состояния и износа
- › Интегрированная информационная и справочная система с указаниями по управлению и технологии в текстовой и графической форме
- › Простое управление, незначительные затраты на обучение



12,1" цветной тонкопленочный дисплей



Динамическое перекрестие и автоматическое распознавание диапазона измерения



Максимальный контур »C.R.I.S.«



Наглядная индикация результатов измерения

Исполнения »smile«

Электронное оборудование »saturn set«, версия стола N 000 799.20

- › Электронное оборудование »saturn set« с держателем для установки прямо на инструментальный или рабочий стол



Электронное оборудование »saturn set« на кронштейне N 000 800.20

- › Электронное оборудование »saturn set« с кронштейном для крепления на инструментальном столе



Электронное оборудование »saturn set« на кронштейне / клавиатура N 000 803.10

- › Электронное оборудование »saturn set« с кронштейном для крепления на инструментальном столе с держателем для клавиатуры MFII (на изображении клавиатура отсутствует)

Инструментальный стол »saturn set« 9 500 106.7

- › Нивелирующие элементы для точной и безопасной установки устройств настройки и измерения »smile 400/600/800« ZOLLER
- › Кронштейн для электронного оборудования »saturn set«
- › Для »smile 800« требуется инструментальный стол!



Инструментальный стол »pilot 3.0« 9 500 106.6

- › Нивелирующие элементы для точной и безопасной установки устройств настройки и измерения »smile 400/600/800« ZOLLER
- › Кронштейн для электронного оборудования »pilot 3.0«
- › Инструментальный стол входит в базовую стоимость »smile/pilot 3.0«



Электрооборудование »pilot 3.0« - аппаратное обеспечение 9 700 940.4

Мощность и данные

- › **Электронное оборудование DELL Optiplex »pilot 3.0«, 2 оси „MUI“**
- › Операционная система Windows XP-Professional с многоязычным пользовательским интерфейсом (МПИ = „MUI“)
- › Компьютер Pentium-4 мин. 3,0 ГГц, гиперпоточковая технология, основная память 1024 Мб
- › 1 подключение к сети на плате 10/100/1000 Мбит
- › 1 интерфейс Centronics
- › 1 интерфейс RS232
- › 8 интерфейсов USB 2.0
- › Дисковод DVD-RW для сохранения данных
- › Жесткий диск минимум на 80 Гбайт
- › Цветной тонкопленочный дисплей 17" с гибким управлением посредством клавиатуры, мыши и сенсорного экрана
- › Держатель для цветного тонкопленочного дисплея 17"
- › Программное обеспечение для изображений для резервного копирования с жесткого диска
- › Видеографический адаптер VGA на плате



Цветной тонкопленочный дисплей 17"



17" монитор на кронштейне



Компьютер DELL с силовым электронным оборудованием с инструментальным столом

Электронное оборудование »pilot 3.0«, стандартные функции 8 701 000

- › Сетевые стандартизированные технические средства
- › Графический пользовательский интерфейс
- › Автоматическое распознавание формы режущей кромки и диапазона измерения
- › Динамическое перекрестие
- › Функционирование проектора
- › Измерение и приближение на изображении
- › Измерение в реальном времени
- › Аналоговый, цветной индикатор фокуса
- › Автоматическое регулирование проходящего света
- › Управление адаптерами для 9.999 нулевых точек и графического индикатора для процесса калибровки
- › Управление более чем 15.000 инструментами
- › Автоматический контроль нулевой точки
- › Управление станком со всеми данными для безошибочного измерения и настройки инструментов
- › Режимы радиуса, диаметра, разности, составного размера и останова счетчиков для обеих осей выбираются независимо друг от друга
- › Управление посредством сенсорного экрана, мыши и клавиатуры
- › Переключение мм / дюйм
- › Точность индикации 0,001 мм
- › Регулируемая проверка лезвий
- › Идентификационный номер генератора
- › Библиотека для обозначений инструментов
- › Контроль допуска для всех значений измерения
- › Управление пользователями
- › Установочная система
- › Измерение концентричного вращения лезвий
- › Процесс измерения самого большого лезвия
- › Максимальный контур »C.R.I.S.«
- › Многофункциональное рабочее место
- › Стандартные программы измерения:
 - Избыточные радиусы
 - Теоретическое острие через форму режущей кромки
 - Угол через точки измерения
 - Радиус через точки измерения
 - Длина/радиус на фаске и пр.
- › Система навигации »compass« для ручного регулирования осей для быстрого и безопасного позиционирования по заданному размеру
- › Вспомогательная система
- › Измерительная способность устройств »tethys«
- › Протокол приемки
- › Печать этикеток, перечней и протоколов
- › Программа просмотра Powerpoint, Word, Excel (MS®), Autodesk®, Design Review (CAD 2/3D)
- › Дистанционное обслуживание
- › и пр.



Графический пользовательский интерфейс



Авто-распознавание формы режущей кромки



Процесс измерения самого большого лезвия



Навигатор »compass«



Проверка лезвия

Система идентификации инструментов »pilot 3.0«

Ручная станция записи/считывания (механическое оборудование) N 001 630

- › Отдельная, внешняя станция записи/считывания для идентификации инструмента для любого монтажа на устройствах настройки и измерения ZOLLER для ручного считывания и записи носителя кода
- › Исполнение подходит для положения микросхемы в болте головки и поводковом пазу системы инструментов
- › Сменные зажимы для хвостовика с крутой конусностью, полого конического хвостовика, Capto и пр.
- › Аппаратное и программное обеспечение для идентификации инструментов отсутствует
- › Техпаспорт 19.10

Пластмассовая вставка MSLE

MSLE-E

- › Для хвостовика с крутой конусностью SK
- › Для полого конического хвостовика HSK
- › Для Capto и пр.
- › Техпаспорт 19.10.

Идентификация инструмента (аппаратное обеспечение)

WZIHAR

- › Аппаратное обеспечение для идентификации инструмента состоит из электронного оборудования для анализа, записывающей/считывающей головки и соединительного кабеля
- › Поставляется для Balluff, Bilz, Euchner, Mazak, Pepperl&Fuchs, Kennametal, Big Daishowa и пр.

Системы для записи и считывания WZI (программное обеспечение) 8 706 000

- › Программное обеспечение идентификации инструмента для систем с возможностью записи/чтения
- › Программное обеспечение для считывания носителя кода (микросхема) и для автоматического выбора инструмента из библиотеки или перечня инструментов
- › Программное обеспечение для записи, считывания и редактирования носителя кода

Строка символов WZI (программное обеспечение)

8 706 100

- › Цепочка символов (строка данных) в стандартном исполнении. Заданные данные инструмента записываются на микросхему
- › Дополнительные затраты на специальные исполнения с возможностью арифметических операций



Принадлежности

Принтер для этикеток TH

(»saturn set«) **9 734 864.9**

(»pilot 3.0«) **9 734 859.2**

- > Принтер для этикеток на основе термоклейкой бумаги с открытым текстом и штрих-кодом
- > Интерфейс Centronics, ширина печати 56 мм, макс. длина печати 279 мм



Принтер для этикеток (»pilot 3.0«)

9 734 865.1

- > Принтер для этикеток на основе термоклейкой бумаги, открытый текст и штрих-код
- > Разрешение 300 dpi, ширина печати 60 мм
- > Разъем USB
- > Напряжение сети 100-240 Вольт



Полка под принтер на кронштейне

N 000 662

- > Для принтера этикеток на кронштейне для эргономического позиционирования принтера этикеток под электронным оборудованием, чтобы можно было просто забирать этикетки



Лазерный принтер "Перечни/Графика", цветной (»pilot 3.0«)

9 734 867.2

- > Цветной лазерный принтер для печати протоколов и перечней
- > Память 32 Мбайт
- > Скорость печати до 16 страниц/минуту
- > Разрешение макс. 2.400 x 600 dpi
- > Универсальная кассета для бумаги на 150 листов (DIN A4 и меньше)
- > Разъем USB
- > Напряжение сети 230 Вольт
- > Также используется в качестве монохромного принтера



Полка для лазерного принтера

9 500 002.2

- › Размещение на инструментальном столе или на кронштейне
- › Не требуется для принтера этикеток



Устройство для измерения центра вращения - циферблатный индикатор

D400 V 320 410

D600 V 320 420

- › Циферблатный индикатор 0,01 мм для считывания центра вращения для инструментов токарных станков с нормальной и верхней подачей
- › Нулевой калибр 9100077 входит в объем поставки



Устройство для измерения центра вращения - камера

D400 V 320 412

D600 V 320 413

- › Для настройки центра вращения лезвий инструмента
- › Монохромная камера и индикация »inScreen« в полиэкранном режиме
- › Вращающееся и перемещаемое перекрестие
- › Диапазон измерения $\pm 2,5$ мм



Приспособление для хранения ключей

(»saturn set«) N 000 079.1

(»pilot 3.0«) N 000 943

- › Вращающееся приспособление для хранения ключей
- › Исполнение для монтажа на инструментальном столе или на кронштейне
- › Объем поставки без ключей



Полка для хранения адаптеров

9 500 005.2

- › Для держателей насадки, адаптеров, стягивающих элементов, нулевых калибров и пр.
- › Для размещения на инструментальном столе или на кронштейне.



Вращающееся приспособление для адаптеров

N 000 989

- › Для приема максимум шести адаптеров SK 50
- › Приспособление для хранения ключей (объем поставки без ключей)
- › Исполнение для монтажа на кронштейне



Контрольная оправка SK 50 / 300

9 100 020

- › Захватный хвостовик SK 50 согласно DIN 69871
- › Длина 300 мм, диаметр 50 мм
- › Сертификат о калибровке ISO 9001 и деревянный ящик для безупречного хранения
- › Другое исполнение возможно в любое время



Напряжение сети »smile«

Электронное оборудование	Вид напряжения	Страны	Номер для заказа
»saturn set«	230 В	D	V 300 803.12
	115 В	US	V 300 803.36
	230 В	CH	V 300 803.14
»pilot 3.0«	230 В	D	V 300 804.1
	115 В	US	V 300 804.2
	230 В	CH	V 300 804.3
	230 В	CN	V 300 804.4



Технические данные »smile«

Краткий обзор

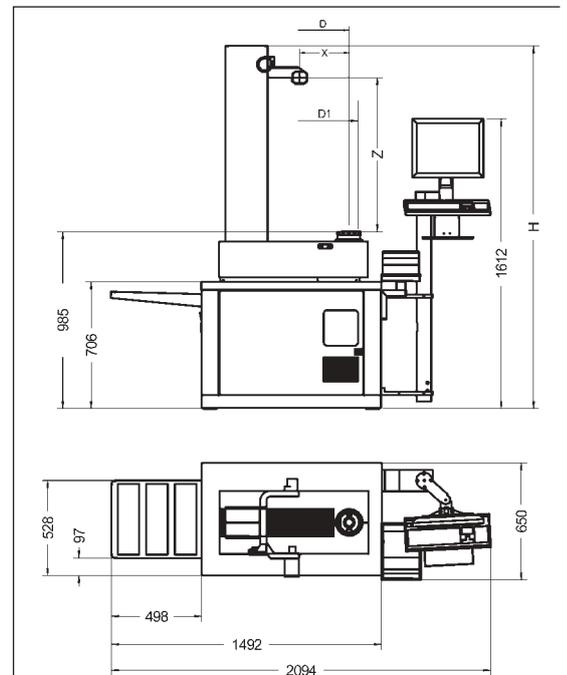
Общие данные	»smile 400«	»smile 400/6«	»smile 600«	»smile 600/4«	»smile 800«
Длина оси Z	400 мм	400 мм	600 мм	600 мм	800 мм
Радиус оси X	200 мм	300 мм	300 мм	200 мм	300 мм
Диаметр D	400 мм	600 мм	600 мм	400 мм	600 мм
Калибр-скоба D1	–	100 мм	100 мм	–	100 мм
Вес устройства	175 кг	180 кг	190 кг	185 кг	195 кг
Высота устройства H	1620 мм	1620 мм	1820 мм	1820 мм	2020 мм

Электрические данные	»saturn set« EU	»saturn set« US	»pilot 3.0«
Напряжение	230 В +/-10%	115 В +/-10%	115 – 230 В
Частота	50/60 Гц ±2%	50/60 Гц ±2%	50/60 Гц ±2%
Мощность	40 ВА	40 ВА	230 ВА
Потребление тока (без принтера)	175 мА	350 мА	1000 – 2000 мА
Защитный переключатель	F2A (инерционный)	F4A (инерционный)	F6A (инерционный)

Точности	
Концентричное вращение	2 мкм
Настройка	2 мкм
Индикация	1 мкм
Точность повторяемости	2 мкм

Пневматическая система	
Сжатый воздух	4 – 6 бар
Свойство	Сухо, слегка смазано маслом

Окружающая среда	Транспортировка и хранение	Режим измерения
Влажность воздуха	10 – 95% не конденсируется	80% не конденсируется
Уровень шума	В обычном режиме шум устройства достигает уровня < 45 дБА. При приведении в действие принтера, имеющегося в качестве опции, этот уровень кратковременно может увеличиваться прим. до 53 дБА согласно DIN 45635.	



Устройство настройки и измерения »smile« ZOLLER с технологией обработки изображений »pilot 3.0«



»hyperion«

Универсальное устройство для настройки и измерения

Хотите ли Вы настраивать и измерять инструменты для токарных станков, обрабатывающих центров или фрезерных центров с прибором ZOLLER »hyperion 400...700« Вам достаточно одного единственного прибора для измерения для Ваших различных посадочных мест. Они крепко зафиксированы на повортном столе и удобны в использовании.

Выбираете ли Вы ручной прибор или прибор с ЧПУ Вы решаетесь на высочайшую степень универсальности и получаете выгоду сразу же от существенного роста производительности благодаря 100% подготовленности и контролю Ваших инструментов.

Метрологические данные

	»hyperion 300«	»hyperion 500/400«	»hyperion 500/500«	»hyperion 700«
Диапазон измерения по Z	350 mm	500 mm	500 mm	700 mm
Диапазон измерения по оси X	300 mm	400 mm	500 mm	500 mm
Поворот Ø	300 mm	480 mm	480 mm	480 mm

Три разных варианта размеров стола на выбор!

Указание:

Из-за применения адаптеров и державок указанный диапазон измерения может уменьшаться.

Программное обеспечение

Система »pilot 3.0«

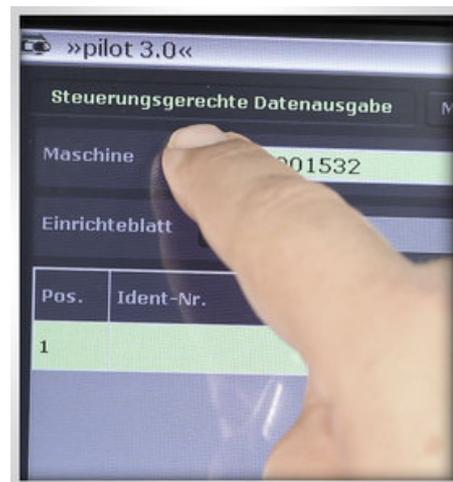
Быстрая и простая настройка в соответствии с любыми требованиями:

- для пресеттеров как с ручным управлением, так и с ЧПУ;
- как для малых, так и для больших объемов производства;
- удобная и быстрая предварительная настройка, измерение, контроль и управление для всех видов режущего инструмента;
- передача данных во внешние системы с помощью аппаратных и программных средств;
- модульная конструкция для обеспечения максимальной гибкости.



Зависящий от управления вывод данных

Компания ZOLLER предлагает более 100 различных выходных форматов. Больше нет необходимости вводить данные вручную, благодаря возможности получения данных непосредственно от органов управления устройства. Имеются следующие опции вывода данных: данные об измерении инструмента распечатываются на этикетке, которой помечается измеренный инструмент. Другой вариант: данные идентификации инструмента ZOLLER могут сохраняться на чипе в резцедержателе и могут считываться позднее при управлении станком. Наиболее безопасная и удобная передача данных осуществляется с помощью сети DNC, которая передает данные от пресеттера непосредственно системе управления станком.



Ваша выгода

- Устройство для настройки и измерения для держателей с разными насадками - четко под Ваши требования производства
- ПО ZOLLER »pilot« - быстрое, интуитивное, недостижимо для конкурентов
- Надежная и комфортная настройка токарного инструмента на вершину режущей кромки



Вы интересуетесь »hyperion« ?

Тогда следующее тоже может быть интересно для Вас:



ZOLLER
»venturion«
— модульный
премиумкласс



ZOLLER
»pilot 3.0«
Умная система
управления