



OTTO HEUSS GmbH ORGELTEILE (ORGANPARTS)

Katalog Nr. 6 Catalogue No. 6

2007



Wir sind für Sie da!

We are at your service!

OTTO HEUSS GmbH

Telefon +49-(0)6404 9169-0 Fax +49-(0)6404 9169-50 e-Mail hallo@ottoheuss.de hallo@ottoheuss.com

Internet www.ottoheuss.de

www.ottoheuss.com

Geschäftsführer: Stefan O. Heuss Anfragen, Angebote, Konstruktion und Auftragsbearbeitung:

Elektrik/Elektronik:

Gerhard Weil, +49-(0)64 04 9 69-30 Betriebsleiter weil@ottoheuss.com

Mechanik:

Friedrich Knittel +49-(0)6404 9169-40

knittel@ottoheuss.com

Auftragsannahme und Verkauf, Liefertermine und Versand:

Benjamin Caspary +49-(0)6404 9169-20

caspary@ottoheuss.com

Jörg Dobrick +49-(0)6404 9169-21

dobrick@ottoheuss.com



OTTO HEUSS GmbH

Phone +49-(0)6404 9169-0
Fax +49-(0)6404 9169-50
e-mail hallo@ottoheuss.de
hallo@ottoheuss.com
Internet www.ottoheuss.de

www.ottoheuss.com

CEO: Stefan O. Heuss Inquiries, Offers, Design and Planning:

Electrics/Electronics:

Gerhard Weil, +49-(0)6404 9169-30 Works manager weil@ottoheuss.com

Mechanics:

Friedrich Knittel +49-(0)6404 9169-40

knittel@ottoheuss.com

Sales and Disposal, Deliveries and Shipment:

Benjamin Caspary +49-(0)6404 9169-20

caspary@ottoheuss.com

Jörg Dobrick +49-(0) 6404 9169-21

dobrick@ottoheuss.com

Registergericht Gießen HRB 3935 · USt.-Nr. OH 2032730152 · USt.-IdNr. DE 225640582

OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH

Telefon +49-(0)6404 9169-70 Fax +49-(0)6404 9169-50 e-Mail info@oh-klaviaturen.com Internet www.oh-klaviaturen.com

Geschäftsführer: Stefan O. Heuss

Konstruktion:

Andreas Lemmer +49-(0)6404 9169-70

lemmer@oh-klaviaturen.com

Auftragsannahme und Verkauf, Liefertermine und Versand:

Jöra Dobrick +49-(0)6404 9169-21

dobrick@oh-klaviaturen.com



OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH

Phone +49-(0)6404 9169-70 Fax +49-(0)6404 9169-50 e-mail info@oh-klaviaturen.com Internet www.oh-klaviaturen.com

CEO: Stefan O. Heuss

Design:

Andreas Lemmer +49-(0)6404 9169-70

lemmer@oh-klaviaturen.com

Sales and Disposal, Deliveries and Shipment:

Jörg Dobrick +49-(0)6404 9169-21

dobrick@oh-klaviaturen.com

Registergericht Gießen HRB 6061 · USt.-Nr. OHK 20 240 50022 · USt.-IdNr. DE 232863721



Übersicht der Gruppen Overview of groups

1	Consoles, Built-in consoles Organ chassis metal/wood Roller boards Manual keyboards Keyboard assemblies Key action Pedal keyboards Organ benches Carillon, Cymbalstars	1
2	Metal tracker parts Coupler pedals Mechanical action arms Wooden tracker parts	2
3	Music desks, Mounting attachments Swell engine Ball joints, Clevis yokes Felt washers, Rubber discs Megi-Buffers Slider seals Springs Semi-finished metal products Tilting tabs, Stop keys Drawstop knobs Nameplates, Porcelain nameplates	3
4	Stop magnets IM-, ET- und RT-Design Coupler magnet, Tremolo magnet Key action Electronic coupler systems (with serial transfer systems) Setter combinations Combi module HEUSS MIDI design Crescendo roller Crescendo contact assembly Power supplies Console lighting equipment	4
5	Stop action assembly Relay units Pallet magnets Action magnet, Direct pallet magnets Toe pistons Contact assemblies, Spring stack contacts Pedal contact Stop key unit, Drawstop solenoids Thumb pistons Organ cable	5
6	Tuning cones Tools and utilities	6
		Organ chassis metal/wood Roller boards Manual keyboards Keyboard assemblies Key action Pedal keyboards Organ benches Carillon, Cymbalstars Metal tracker parts Coupler pedals Mechanical action arms Wooden tracker parts Music desks, Mounting attachments Swell engine Ball joints, Clevis yokes Felt washers, Rubber discs Megi-Buffers Slider seals Springs Semi-finished metal products Tilting tabs, Stop keys Drawstop knobs Nameplates, Porcelain nameplates 4 Stop magnets IM-, ET- und RT-Design Coupler magnet, Tremolo magnet Key action Electronic coupler systems (with serial transfer systems) Setter combinations Combi module HEUSS MIDI design Crescendo contact assembly Power supplies Console lighting equipment 5 Stop action assembly Relay units Pallet magnets Action magnet, Direct pallet magnets Toe pistons Contact assemblies, Spring stack contacts Pedal contact Stop key unit, Drawstop solenoids Thumb pistons Organ cable



Dieser Katalog ist Orgelbaumeister Otto Josef Heuss gewidmet This catalogue is dedicated to Otto Josef Heuss, master organbuilder



* Geboren: 5. September 1925 Born: Sept. 5th 1925

† Gestorben: 4. Januar 2000 Died: January 4th 2000



Stefan O. Heuss, Orgelbaumeister Jahrgang 1964

Stefan O. Heuss, master organbuilder born 1964



Die Familie Heuss

The Heuss family



Tristan Maybritt Julian Sfefan O.

Die beiden Söhne Julian und Tristan werden nach Beendigung der schulischen Ausbildung das Handwerk des Orgelbaus in einem bekannten deutschen Orgelbaubetrieb erlernen.

Für die Weiterführung des Familienbetriebes steht somit die 4. Generation in den Startlöchern.

After their school-time, the two sons, Julian and Tristan, will take up vocational training at a renowned German organ manufacturer to learn the craft of organ building.

For the continuation of the family enterprise the 4^{th} generation is therefore already about to get off the starting blocks.



Orgelteile-Katalog Nr. 6

Sehr geehrter Kunde,

Begeisterung für die Zukunft des Orgelbaus ist und bleibt unsere Motivation und Wegmarke bei OTTO HEUSS. Es bedeutet zum einen, das vor unserer Zeit Geschaffene zu achten und zu bewahren, zum anderen, daraus zu lernen und der Kunst des Orgelbaus gemäß weiter zu entwickeln. Hier sind wir von OTTO HEUSS wieder bei unserem Logo und Leitgedanken:

»Tradition und Fortschritt«.

In unserer hoch technisierten Welt des schnellen, anhaltenden und für den Einzelnen nicht mehr überschaubaren Wandels, ist das Schaffen und Erhalten eines Kulturgutes wie der Pfeifenorgel für alle Beteiligten eine ebenso schöne wie herausfordernde Aufgabe. Einen Teil möchten wir unter anderem auch mit unserem Orgelteile-Katalog Nr. 6 dazu beitragen.

In den letzten Jahren haben wir eine große Anzahl bedeutender Neu- und Weiterentwicklungen herausgebracht, die wir Ihnen in diesem Katalog präsentieren. Die neuen Orgelteile finden Sie zum besseren Überblick nochmals zusammengefasst auf der folgenden Seite, auf die wir Sie speziell hinweisen möchten. Ansonsten enthält er nahezu alle Produkte, die Sie auch im Vorgängerkatalog Nr. 5 finden.

Das Angebot an Manualklaviaturen wird eigenständig und unter einem anderen Logo im neuen Katalog unter der Gruppe 1 präsentiert. Wir haben unsere Klaviaturenfertigung durch die Gründung unserer Tochtergesellschaft, der OBERHESSISCHEN KLAVIATURENBAU GmbH zu Beginn 2004 auf eigene Füße gestellt.

In der Gestaltung des neuen Kataloges haben wir einige Veränderungen vorgenommen, die eine bessere Übersicht und Handhabung ermöglichen. Getreu dem Motto »weniger ist mehr«, haben wir im Gegensatz zu Katalog Nr. 5, auf die doch sehr umfangreichen Texte allgemeiner Art verzichtet.

Die Zusammenstellung der Abbildungen wurde komprimiert und neu gesetzt. Weiterhin haben wir darauf geachtet, die Artikel ebenso präzise wie kurz zu beschreiben. Wo sinnvoll und möglich, haben wir tabellarische Anordnungen vorgenommen, die einen guten Überblick und eine schnelle Erkennung bieten.

Wir wünschen uns, Ihnen mit der vorliegenden Ausgabe eine interessante, inspirative und ebenso praktische Handreichung zu geben und hoffen auf weitere gute und erfolgreiche Zusammenarbeit.

Lich, im März 2007

Ihr OTTO HEUSS Katalog-Team

Catalogue of organ parts, no. 6

Dear Customer,

Enthusiasm for the future of organ building – this is and will remain our key motivation and hallmark at OTTO HEUSS. This means, on the one hand, holding in high regard and preserving the things created before our times and, on the other, learning from them and developing them further in tune with the true art of organ building. This leads us at OTTO HEUSS back to our logo, motto and, in a manner of speaking, our leitmotiv: "Tradition and Progress".

In our modern high-tech times characterized by rapid and permanent change that has become practically impossible for the individual to master, the creation and preservation of a cultural possession like the pipe organ is a rewarding and at the same time challenging task for all persons involved. We would like to contribute our share to this great undertaking by, among other things, our catalogue of organ parts no. 6.

Throughout the last years we have launched a considerable number of significant new and further developments of parts and components that we would like to present to you in this catalogue. A separate list on the following page highlights the new organ parts for your convenience. In addition, you will find almost all the products that were also presented in the previous catalogue no. 5.

Our range of manual keyboards is presented independently and under a different logo in group 1 in the new catalogue. This is due to the foundation of our subsidiary, the OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GMBH, at the beginning of the year 2004, making the area of keyboard manufacture stand by itself.

As you will see the design of the new catalogue has undergone some modification, too, to provide you with a clearer overview and better ease of handling. So, following the motto "less is more" we have decided to do without the occasionally quite extensive descriptive texts you might still be familiar with from the old catalogue. We hope you will appreciate this idea.

The arrangement of illustrations has been condensed, given a new layout and set new. Furthermore, we have taken great care to keep the descriptions of the items as precise and as brief as possible. Wherever it seemed suitable and practical we have provided information in table form to give you a good overview and allow for easy reading.

We would be delighted if the present edition of our catalogue would be an interesting, inspiring and at the same time practical guide for you.

Looking forward to continuing our pleasant and successful co-operation.

Lich, March 2007

Your OTTO HEUSS catalogue-team



Das gibt es neu bei OTTO HEUSS

That's new from OTTO HEUSS

Gruppe 1:	Seite	Group 1:	Page
Orgelbank mit geschweiften Beinen für BDO und AGO Pedalklaviaturen 27/30/32 Töne	1.40	Organ bench with curved legs for BDO and AGO pedal keyboards 27/30/32 notes	1.40
Cymbelstern mit 8 gestimmten Schalenglocken in Bronze in 3 verschiedenen Tonfolgen	1.44	Cymbalstar with 8 bells casted in bronze in 3 different successions of notes	1.44
Kleiner Cymbelstern mit sechs gepressten Messing-Schalenglocken	1.45	Small cymbalstar with six pressed bowl-shaped brass bells	1.45
Gruppe 2:		Group 2:	
Stellringe - AL-Stellring, 2,1 mm Bohrung, mit Maden- oder Inbusschraube - AL- und MS-Stellringe, geschlitzt	2.04	Collets - AL collet with 2.1 mm boring, with grub- or allen screw - AL- and brass collets slotted	2.04
Messing Mechanikwinkel - 70 mm Mechaniklänge, mit Holzlager	2.11	Brass tracker squares – 70 mm, with wooden bearing	2.11
- 50 + 70 mm, mit Doppelspitzachse - Lagerböckchen in Messing, blank	2.12–2.13 2.02	 70 mm, with wooden bearing 50 + 70 mm, with doubletipped axle Bearing brackets plain brass 	2.12-2.13 2.02
Holz Mechanikteile - Holz Mechanikwinkel - Holz Wellenarme - Holz Abstraktenschuhe - Traktur Regulierverbinder - Holz Abstraktenverbinder - Holz Abstraktenpendel	2.29-2.31 2.33-2.35 2.36-2.37 2.38 2.39 2.40-2.41	Wooden tracker parts - Wooden tracker squares - Wooden roller arms - Wooden tracker shoes - Tracker regulating connector - Wooden tracker connectors - Wooden tracker pendulum	2.29-2.31 2.33-2.35 2.36-2.37 2.28 2.39 2.40-2.41
Gruppe 3:		Group 3:	
 Jalousiesteuerung Balanciertritt Regulierschraube für Reg.mechanik Schleifendichtungsringe AL- und Messingdraht AL- und MS-Rohr 	3.02 3.04 3.05 3.10 3.13 3.14	 Swell engine Swell pedal Regulating screw for mechanical stop action Slider seal rings AL and brass wire AL and brass tube 	3.02 3.04 3.05 3.10 3.13 3.14
Gruppe 4:		Group 4:	
- IM-System - Spieltischbeleuchtung	4.03–4.05 4.36–4.37	IM-DesignConsole desk lighting equipment	4.03-4.05 4.36-4.37
Gruppe 5:		Group 5:	
 Wippmagnet Ventilscheibenmagnete Neue Pistons Registerschalter, optoelektr. Kontakt Registerschalter Druckknopftaster und Druckknopfschalter 	5.04 5.05 5.06–5.07 5.10 5.12 5.15–5.18	 Action magnet Direct pallet magnets Toe pistons Stop key unit, optoelectronical switch Stop key unit Thumb pistons 	5.04 5.05 5.06–5.07 5.10 5.12 5.15–5.18
Gruppe 6:		Group 6:	
KlaviaturstiftrichterTeilungsstabTeilungsstreifenFederwaage	6.02 6.04 6.04 6.04	Key aligning toolScale stickScale stripsSpring scale	6.02 6.04 6.04 6.04
MesserBeleuchtungswerkzeuge	6.05–6.06 6.07–6.08	KnivesLighting tools	6.05–6.06 6.07–6.08



Wir über uns

Im Februar 1953 wurde die Firma OTTO HEUSS als Orgelspieltischbau von Otto Heuss sen. gegründet und bis heute in der nun schon 3. Generation weitergeführt.

Zur kontinuierlichen Weiterentwicklung im »Kerngeschäft« des Spieltischbaus wurde durch unsere Begeisterung für die Möglichkeiten der Technik und entsprechender Experimentierfreudigkeit die Produktpalette von OTTO HEUSS immer wieder erweitert.

Über die Jahre haben wir uns so als Spezialisten in der Entwicklung und Herstellung von Teilen und kompletten Systemen der mechanischen, elektrischen und elektronischen Ton- und Registertraktur einen Namen gemacht. Weltweit finden Spieltische, Orgelteile und -systeme von OTTO HEUSS ihre Anwendung und Anerkennung. Unser 50-jähriges Firmenjubiläum im Frühjahr 2003 bestätigt dies einmal mehr.

Der Servicebereich bei OTTO HEUSS wurde entsprechend mitentwickelt, so dass wir zusätzlich zu der kompetenten Beratung bei der Auswahl unserer Teile und Systeme, diese auch für und gemeinsam mit dem Orgelbauer vor Ort installieren und in Betrieb nehmen.

Anfang 2004 haben wir unser Tochterunternehmen, die OBERHES-SISCHE KLAVIATURENBAU GmbH gegründet und damit unsere Klaviaturfertigung auf eigene Füße gestellt. Hier fertigen wir außer Orgelklaviaturen, Flügel- und Pianoklaviaturen auch Klaviaturen für Cembalos und Spinette in absolut höchster Qualität.

Die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der OTTO HEUSS GmbH und der OBERHESSICHEN KLAVIATUREN GmbH kommen in:

- hohen Qualitätsstandards zum vernünftigen Preis-Leistungs-Verhältnis
- Gewährleistung für unsere Produkte und unseren Service weit über Industriestandards
- Offenheit für und Experimentierfreudigkeit mit neuen Technologien
- Herstellung von Orgelteilen und Klaviaturen in Sonderfertigung nach Kundenangaben
- Bereitstellung von Ersatzteilen auch für ältere Anlagen und Systeme
- ständiger Fort- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter
- echter Freude und Begeisterung an unserer Arbeit

zum Ausdruck. Das wird auch in Zukunft so bleiben.

Apropros Zukunft – um die Weiterführung des Familienbetriebes OTTO HEUSS braucht man sich indes keine Sorgen zu machen. Mit Begeisterung freuen sich beide Söhne von Orgelbaumeister Stefan O. Heuss, Julian und Tristan, auf den Beginn ihrer Ausbildung zum Orgelbauer in einem bekannten deutschen Orgelbaubetrieb. Somit steht die 4. Generation der Orgelbauer des Hauses OTTO HEUSS schon in den Startlöchern.

We about us

In the year 1953 the company OTTO HEUSS was founded by Otto Heuss sen., specializing in the manufacture of organ consoles, and today the business is run by the third generation of the family.

Our enthusiasm coupled with the new opportunities provided by modern technology has led to the continuous further development of our "core business" of organ consoles and, fuelled by our genuine excitement for experiments has produced a constantly growing OTTO HEUSS product range.

Over the years we have thus become renowned specialists in the development and manufacture of parts, components, and complete systems in the fields of mechanical, electrical, and electronic key- and stop-action systems. OTTO HEUSS organ consoles, organ parts and systems are being used all over the world and are met with profound appreciation. Our 50th company anniversary in spring 2003 bears witness of this achievement.

Particular importance at OTTO HEUSS has also always been placed on the service area, which means that it has followed all the developments taking place so that we are not only able to provide our customers with competent advice and assistance with respect to the selection of our parts and systems but we are also in a position to work for and together with the organ builders on site to manage the installation and commissioning of the organs.

At the beginning of 2004 we founded our new subsidiary OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH to make our area of keyboard manufacture stand by itself. In addition to the production of organ keyboards, keyboards for pianos and grand pianos we also manufacture keyboards for cembalos and spinets, all living up to the highest standards of quality.

Efficiency, productivity and reliability known from OTTO HEUSS GmbH and also benchmarking the standards of OBERHESSISCHE KLAVIATUREN GmbH find expression in:

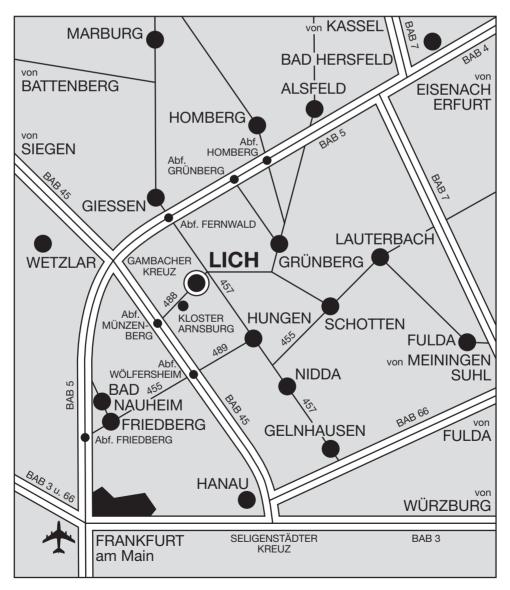
- high quality standards available at reasonably good value for money
- warranty standards for our products and services that go way beyond the general standards of the industry
- open-mindedness and excitement for experiments applying new technologies
- production of organ parts and keyboards, customized to individual needs and requirements
- supply of spare parts, also for older units and systems
- continuous further training and education of our staff members
- genuine pleasure and enthusiasm enjoyed with our work.

This is our tradition, and this is how it will be in future.

Talking about the future: One really does not have to worry about the future management of the OTTO HEUSS family company. Both sons of master organ builder Stefan O. Heuss, Julian and Tristan, are very much excited about starting their vocational trainings at a renowned German organ manufacturer to become organ builders themselves. So the 4th generation of organ builders at OTTO HEUSS is already on their marks.









Herzlich willkommen

Welcome

Gastfreundschaft gehört zu unserer Firmenphilosophie und wird bei uns groß geschrieben. Wir schätzen die Begegnung und den konstruktiven Austausch mit unseren Kunden und Freunden, die wie wir, am Orgelbau beteiligt sind. Gerne laden wir Sie ein, bei uns im schönen Residenzstädtchen Lich vorbei zu schauen. Besichtigen Sie unsere beiden Firmen mit modern ausgerüsteten Orgelbau- und Klaviaturbau-Werkstätten. Lernen Sie uns und unsere Produkte einmal vor Ort kennen. Hier können Sie etwas von unserer Begeisterung und Schaffenskraft spüren. Sie haben die Gelegenheit, sich unsere Teile und Systeme vorführen zu lassen und mit unseren Fachleuten über alles zu sprechen, was Sie interessiert. Unsere Türen stehen Ihnen offen.

Bitte vereinbaren Sie mit uns einen Termin.

OTTO HEUSS GmbH, ORGELTEILE

Hospitality is an integral part of our company philosophy. We highly appreciate and value the encounter and productive exchange of ideas with our customers and friends who are, like us, fond of and involved in organ building. It would be a pleasure for us to welcome you in the beautiful little medieval town of Lich. Visit our two companies and the workshops with their state-of-the-art equipment and machinery for organ building and the manufacture of manual keyboards. Why not getting to know us and our products directly on site? Here you can feel some of the enthusiasm and productivity that are so much part of us. You can ask for a demonstration of our parts, components, and systems or simply chat with our specialists about anything you are interested in. You will always find a warm welcome.

We are looking forward to your call or e-mail to make an appointment with us.

OTTO HEUSS GmbH, ORGANPARTS



Firmenchronik der Erzeugnisse

Company history of products

 Otto Heuss sen. gründet in Lich die Firma zur Herstellung von Orgelspieltischen mit 	1953	Otto Heuss sen. establishes the firm to manufacture organ consoles. The consoles are made with
elektrischer Traktur		electrical action
 Der erste Spieltisch mit Federsatzkontakten und Rückstromsperre (Selenzellen) 	1956	 The first console with spring contacts and return power cut (Selenium cells)
Schleifenzugmotor DSP 100Mechanikteile (Messingwinkel mit Spitzenlager)	1959	Slider action motor DSP 100Tracker parts (Brass squares with point bearing)
Erstes Einbauchassis UR-CHASSISVentilmagnet	1961	First console chassis PROTOTYPEPallet magnet
- Setzerkombination ME	1965	– Setter combination ME
 Erste Leiterplatte im Orgelbau (HEUSS-Motor) Steckkarte, erstmals wird im Orgelbau ein Austausch von Platinen möglich 	1966	 First printed circuit (HEUSS-Motor) Plugable circuit-card, easy change of cards possible for the first time
– Erstes Stahlrahmenchassis 902	1967	– First steelframe chassis 902
 Elektromechanische Setzerkombination 72 (Relais) Kombiplatte für Handregister und freie Kombinationen 	1972	 Electro mechanical setter combination 72 (Relay) Combi module for hand registration and free combinations.
LochkartensetzerElektronische Steuerung für Tremulant	1973	Punchcard setter combinationElectronical control for tremulant
– Elektronische Setzerkombination 75	1975	– Electronical setter combination 75
- HEUSS-Glockenspiel mit Schalenglocken	1976	– HEUSS-Carillon with bowl-shaped bells
 Holzchassis Setzerkombination RM, vollmechanisch Cymbelstern mit Schalenglocken Excenterapparat ohne Schleifen 	1977	Wooden chassisSetter combination RMCymbalstar with bowl-shaped bellsMulti contact switch unit without sliders
- Schleifenzugmotor Nr. 100000 (!)	1978	- Slider action motor no. 100000 (!)
HEUSS-RegistermagnetMagnetbremse	1979	HEUSS-Stop magnetMagnet brake
 Setzerkombination 80 mit SI-Sicherheitspaket 	1980	 Setter combination 80 with SI-Security system
– Elektronische Koppel EKS Holz-Mechanikteile mit FZ-Lager	1984	Electronical coupler EKSWooden tracker parts with phenolic bearing
Setzerkombination MP (Mikroprozessor)Regale	1985	Setter combination MP (Microprocessor)Regal
– Lichtwellenleiter LWL im Orgelbau	1987	– Optical wave guide LWL
– Jalousiesteuerung mit Linearführung	1989	– Swell engine with linear guide



Firmenchronik der Erzeugnisse

Company history of products

- Remocard	1991	– Remocard
– Setzerkombination MP 92 mit Mikroprozessor Technik	1992	 Setter combination MP 92 with micro-processor technology
 Koppelmagnet KM 95 ET-System (Einzeltrafos für Registermagnete) Einplatinen-Setzerkombination MP 95 für 40 Register, 4000 Kombinationen 	1995	 Coupler magnet KM 95 ET-System (Single trafo for stop magnets) Single card setter combination MP 95 for 40 stops, 4000 combinations
 Jalousiesteuerung III mit automatischer Öffnung, elektrisch und mechan./elektr. Registratur »H« 	1996	 Swell engine III with autom. opening electrical and mechanical/electrical Registration "H"
 Neue Pistonmodelle, Einbau mit einfacher gerader Bohrung Einplatinen-Setzerkombination MP 98 für 64 Register, 4000 Kombinationen 	1998	 New toe piston models, only straight borings necessary for installation Single card setter combination MP 98 for 64 stops, 4000 combinations
 RT-System (Ringkerntrafo, Stromversorgung für Registermagnete mit aufgebauter Schaltung) Tremulantmagnet mit aufgebauter Schaltung zum Regulieren von Hub, Geschwindigkeit und Kraftintensität. Registerzugschalter 14 und 24 V 	1999	 RT-System (Toroidalcore transformer for stop magnets with mounted control-cards) Tremolo magnet with mounted control-card for adjustment of speed, amplitude and intensity of force Drawstop solenoid 14 and 24 V
- HEUSS-MIDI System	2000	– HEUSS-MIDI system
– Neue Ventilmagnete 14 und 24 V 700 und 1000 g Zugkraft	2001	 New pallet magnets 14 and 24 V, 700 and 1000 g tensile force
 Die OTTO HEUSS GmbH wird 50 Jahre! Setzerkombinationen und Koppelsysteme mit SPS (BUS-Technologie) 	2003	 50th Anniversary of OTTO HEUSS GmbH Setter combinations and coupler systems with PLC (BUS-technology)
 Gründung der OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH als Tochterunternehmen der OTTO HEUSS GmbH. Fertigung von Orgel-, Flügel- und Pianoklaviaturen im höchsten Qualitätsstandard 	2004	 Foundation of OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH as subsidiary company of OTTO HEUSS GmbH. Manufacturing of only high quality organ-, piano and grandpiano keyboards.
- Neuer Registermagnet, IM-System	2006	- New stop magnet, IM-system
 Jalousiensteuerung, Laufcharakter linear oder logarithmisch einstellbar 		 Swell engine, linear or logarithmical moving character adjustable

TRADITION UND FORTSCHRITT Im Orgelbau treffen Sie immer wieder auf unsere Ideen – überall, weltweit. OTTO HEUSS – Ihr kreativer Partner im Orgelbau TRADITION AND PROGRESS
Whatever you touch and hear
in organ building: you'll always come
across one of our ideas.
Everywhere and around the world:
OTTO HEUSS – Your creative partner
in organ building



Ort und Datum/Place and date

Vielen Dank für Ihre Bestellung!

Fax- und Kopier-Bestellvorlage

Fax and copy order form

Absender und Rechnungsanschrift: An/To: Sender and invoice address: **OTTO HEUSS GmbH** 35432 Lich Firma/Company **GERMANY** Straße/Street Fax: +49-(0)6404 9169-50 PLZ/Postal code Ort/Place Telefon/Phone E-Mail Kundennr./Customers no. Pos. Artikelnummer/ Artikelbezeichnung/ Stückzahl/ Item no. Item Quantity Versandart/Shipping mode: ☐ Paketdienst/Parcel service ☐ Fracht/Roadfreight ☐ Luftfracht/ Airfreight ☐ Seefracht/Seafreight □ FedEx **UPS** ☐ Luftpost/Air postparcel ☐ Abholung/Collection or

Unterschrift/Signature

Thank you for ordering Heuss-Organparts!

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

1. Vertragsinhalt

- 1.1 Unsere Angebote sind freibleibend. Die Ausführung von Aufträgen erfolgt nach Maßgabe unserer schriftlichen Auftragsbestätigung und dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).
- 1.2 Der Käufer erkennt mit der Auftragserteilung unsere AGB als die alleine maßgeblichen AGB an. Sie gelten, soweit nicht neue übersandt werden, für die gesamte Dauer der geschäftlichen Verbindung, so dass es keiner erneuten Bezugnahmen für jeden einzelnen Auftrag bedarf.

2. Angebot + Preise

- 2.1 Unsere Preise gelten ab Werk, ausschließlich Verpackung und Versandspesen. Die gesetzl. MwSt. wird auf der Rechnung separat angegeben und ist in den Angebotspreisen nicht enthalten. Die Berechnung der Ware erfolgt zu den am Tage der Lieferung gültigen Preisen.
- 2.2 Preisangaben bei Angeboten haben, wenn nicht anders vereinbart, ab deren Datum vier Monate Gültigkeit.
- 2.3 Tritt eine wesentliche Änderung der Lohn- oder Rohstoffkosten ein, so ist entsprechend des Faktors eine Preisanpassung vorzunehmen.
 2.4 Offensichtliche Irrtümer, Druck-, Rechen-, Schreib- und Kalkulationsfehler sind
- 2.4 Öffensichtliche Irrtümer, Druck-, Rechen-, Schreib- und Kalkulationsfehler sind für uns nicht verbindlich und geben keinen Anspruch auf Erfüllung und Schadenersatz.

3. Lieferung

- 3.1 Von uns gegebene Termine und Fristen sind unverbindlich, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde.
 - Die Lieferfrist beginnt mit dem Datum der Auftragsbestätigung. Diese gilt jedoch nur, wenn zu diesem Zeitpunkt alle für den Vertrag relevanten Fragen geklärt sind und eine eventuell geforderte Anzahlung eingegangen ist.
- 3.2 Kommt der Käufer vertraglich vereinbarten Mitwirkungshandlungen (Vorlage von Zeichnungen, Daten, Bestätigung von Auftragsbeschreibungen, Genehmigungen und Anzahlungen etc.) nicht nach, so führt dies zu einer entsprechenden Verlängerung der vereinbarten Lieferfristen.
- 3.3 Die Lieferfrist gilt vorbehaltlich unvorhersehbarer Hindernisse wie Fälle höherer Gewalt, unverschuldeter Betriebsstörung sowie von uns nicht zu vertretenden verspäteten Anlieferungen rechtzeitig bestellter Bestandteile oder Materialien. Im vorstehenden Fall darf sich die Lieferung um maximal 6 Wochen verzögern. Verspätete Lieferungen, die wir nicht zu vertreten haben, sind dem Käufer unverzüglich unter Angabe von Gründen anzuzeigen und begründen keinen Schadenersatzanspruch und kein Rücktrittsrecht. Dabei haben wir für die sorgfältige Auswahl unserer Vorlieferanten einzustehen. Wenn die Lieferung oder die Leistung unmöglich wird, werden wir von der Leistungsverpflichtung frei. Schadenersatzansprüche des Käufers wegen Verzuges oder Nichterfüllung sind ausgeschlossen, soweit uns nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
- 3.4 Ist der Käufer mit der Bezahlung einer früheren Lieferung in Verzug, sind wir berechtigt, Lieferungen zurückzuhalten, ohne zum Ersatz eines etwa entstehenden Schadens verpflichtet zu sein. Sofern Streit über die Ordnungsmäßigkeit der Lieferung besteht, kann der Käufer Sicherheiten in bar oder durch unbefristete, unbedingte, selbstschuldnerische Bürgschaft einer im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland als Zoll- und Steuerbürgin zugelassenen Bank oder Sparkasse stellen. Sobald der Verwender im Besitz der Sicherheit ist, entfällt das Zurückbehaltungsrecht.
- 3.5 Alle Sendungen gehen auf Kosten und Gefahr des Käufers. Wir behalten uns vor, den Versandweg und die Versandart sowie das Transportmittel und die Verpackungsart zu bestimmen. Ersatzansprüche können daraus nur hergeleitet werden, sofern Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorlag.

4. Gefahrenübergang

- 4.1 Mit der Beladung geht die Gefahr auf den Käufer über.
- 4.2 Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder die Abnahme aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Käufer über.
- 4.3 Alle Sendungen werden auf Kosten des Käufers gegen Transportschäden versichert, sofern nichts anderes vereinbart ist.
- 4.4 Etwaige Transportschäden werden im Rahmen unserer Transportversicherung nur ersetzt, wenn der Schaden gegenüber dem Frachtführer schriftlich beanstandet ist. Frachtpapiere, Schadensfeststellungen und Beschädigungsurkunde des Frachtführers sind uns unverzüglich zur Weiterleitung an dieTransportversicherung zuzusenden.

5. Gewährleistung

- 5.1 Wir leisten für sämtliche von uns hergestellten Teile Gewähr. Diese bezieht sich auf die Vollständigkeit, Funktionsfähigkeit und einwandfreie Beschaffenheit der Teile entsprechend der DIN.
- 5.2 Für Fremderzeugnisse beschränkt sich unsere Gewährleistung auf die Gewährleistungsansprüche, die uns gegen den Lieferanten der Fremderzeugnisse zustehen.
- 5.3 Wir übernehmen keine Gewähr für Schäden, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind:
 - Mangelhafte Angaben über den Aufstellungsort, ungenügende Informationen über die Gesamtanlage und deren Funktionsweise, Unverträglichkeit mit Fremdprodukten, ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung bzw. Lagerung, fehlerhafte Montage durch den Besteller oder Dritte, eigenmächtige Instandsetzungsversuche und Änderungen, natürliche Abnutzung und normaler Verschleiß, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung und Inbetriebnahme, chemische, elektrische oder sonstige schädlichen Einflüsse, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind.

6. Zahlung

- 6.1 Unsere Rechnungen sind, wenn nicht anders vereinbart, innerhalb von 30 Tagen netto nach Rechnungsdatum zahlbar. Es kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftigen Forderungen aufgerechnet werden.
- 6.2 Eingehende Zahlungen werden jeweils auf die ältere Forderung verrechnet, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist. Bei Teillieferung, die wir uns ausdrücklich vorbehalten, auch wenn die Bestellung eine Gesamtlieferung vorsah, sind die Teilrechnungen einzeln nach jeweiligem Rechnungsdatum zur Zahlung fällig.
- 6.3 Ein Skonto von 2 % wird bei Zahlung innerhalb 10 Tagen nach Rechnungsdatum gewährt. Ausgeschlossen von der Skontierung sind Auslandszahlungen. Skontoaug der zuletzt berechneten Ware wird von uns nur akzeptiert, wenn alle vorangegangenen fälligen Rechnungen beglichen sind.

- 6.4 Wechsel nehmen wir nur nach Vereinbarung erfüllungshalber an. Spesen trägt der Besteller.
- 6.5 Sofern bei einem Auftragswert von über EURO 2.000,- die Lieferzeit vom Datum der Bestellung an gerechnet mehr als 2 Monate beträgt, ist folgender Zahlungsplan vereinbart: 1/3 Anzahlung bei Bestellung, 1/3 bei Versandbereitschaft, Rest 30 Tage nach Faktura. Die Skontoabrede gilt mit der Einschränkung, dass bei nicht erfolgter Anzahlung der Skontoabzug für den Gesamtbetrag entfällt.
- 6.6 Für Postsendungen ins Ausland gilt gegenüber Vollkaufleuten Vorauszahlung bei Bestellung oder nach Erteilung einer Vorausrechnung. Wir behalten uns vor, angemessene Anzahlungen als Vertragsbestandteile aufzunehmen sowie Lieferungen per Nachnahme, COD oder CAD vorzunehmen, wenn nichts anderes vereinbart wurde.
- 6.7 Bei Lieferung nach Übersee gilt gegenüber Vollkaufleuten volle Vorauszahlung (Postsendung) oder Zahlung gegen Vorlage der Versanddokumente bei der Bank des Käufers (See- und Luftfracht) als vereinbart.
- 6.8 Bei Zahlungsverzug sind unbeschadet anderer Ansprüche ab Fälligkeit unsere Forderungen Zinsen für kurzfristige Kredite zu zahlen, mindestens jedoch in Höhe von 5% über dem Basissatz nach § 1 des Diskontsatz Überleitungs Gesetz vom 09.06.1998 (zuletzt 2,5 % + 5 % = 7,5 %). Die Geltendmachung weitergehender Zinsschäden bleibt vorbehalten.

7. Mängelhaftung und Schadenersatz

- 7.1 Die Ware wird in der Ausführung und Beschaffenheit geliefert, wie sie bei uns zur Zeit der Lieferung üblich ist.
- 7.2 Unsere Lieferungen sind bei Empfang auf ihre Ordnungsmäßigkeit zu prüfen. Minder- oder Falschlieferungen sowie etwaige offensichtliche Mängel müssen innerhalb 14 Tagen nach Empfang der Ware schriftlich in Lich eingehend beanstandet werden. Bei versteckten Mängeln ist die Beanstandung umgehend nach Feststellung des versteckten Mängels innerhalb der Gewährleistungsfrist vorzunehmen.
- 7.3 Bei fristgerechter und berechtigter Beanstandung beheben wir die M\u00e4ngel nach unserer Wahl durch kostenlose Instandsetzung in unserem Werk Lich oder durch Ersatzlieferung. In diesem Falle tragen wir auch die Kosten f\u00fcr den Versand. Eine weitergehende Haftung, insbesondere f\u00fcr M\u00e4ngelfolgesch\u00e4den, ist ausgeschlossen, soweit uns nicht Vorsatz oder grobe Fahrl\u00e4ssigkeit zur Last f\u00e4llt.
- 7.4 Die Gewährleistungspflicht entfällt, wenn Änderungen an der gelieferten Ware von anderer Seite vorgenommen werden.

8. Haftung

8.1 Unbeschadet unserer Gewährleistung für den Liefergegenstand selbst haften wir und unsere gesetzlichen Vertreter für den Ersatz aller Schäden aus jeglichem Rechtsgrund nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Hierbei beschränkt sich unsere Haftung für Erfüllungsgehilfen auf deren sorgfältige Auswahl und etwa erforderliche Überwachung.

9. Eigentumsvorbehalt

- 9.1 Die Ware bleibt, auch in verändertem Zustand, unser Eigentum bis zur Erfüllung aller gegenwärtigen und künftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit dem Käufer. Für den Fall, dass der Wert der gesamten unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren die Forderungen des Verwenders um mehr als 100% übersteigt, wird der Verwender auf Verlangen des Käufers die überzähligen Waren nach seiner Wahl freigeben.
- 9.2 Erfolgt die Verarbeitung zusammen mit fremden Materialien, erwerben wir Miteigentum im Verhältnis des Rechnungswertes unserer Waren zu denen der fremden Stoffe. Ist im Falle der Verbindung oder Vermischung unserer Waren mit einer Sache die des Käufers als Hauptsache anzusehen, geht das Miteigentum an der neuen Sache in dem Verhältnis des Rechnungswertes unserer Waren zum Rechnungs- bzw. Verkehrswert der Hauptsache auf uns über. Der Käufer gilt in diesen Fällen als Verwahrer.
- 9.3 Forderungen aus dem Verkauf oder der Verarbeitung von Waren an denen uns Eigentumsrechte zustehen, tritt der Käufer schon jetzt im Umfang unseres Eigentumsanteils an den verkauften oder verarbeiteten Waren an uns ab.
- 9.4 Tatsächliche oder rechtliche Zugriffe Dritter auf die Vorbehaltsware sowie deren Beschädigung oder Abhandenkommen sind uns unverzüglich anzuzeigen.

10. Technische Angaben

Alle technischen Angaben und Abbildungen entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Wir behalten uns im Sinne des technischen Fortschritts Konstruktionsänderungen und Verbesserungen vor, so dass die Maße, technischen Angaben sowie Abbildungen unverbindlich sind und nur annähernd gelten. Die überlassenen Unterlagen sind vertraulich. Zeichnungen und technische Angaben dürfen ohne unsere Zustimmung Dritten nicht zugänglich gemacht werden.

11. Schutzrechte

Werden bei Lieferungen nach Zeichnung oder sonstigen Angaben des Käufers Schutzrechte Dritter verletzt, so stellt uns der Käufer von allen Ansprüchen frei.

12. Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Vertragsverhältnis zwischen dem Verwender und Vollkaufleuten ist Gießen. Es gilt deutsches Recht.

13. Inkrafttreten

Mit erscheinen dieser AGB verliert die bisherige Fassung ihre Gültigkeit.

14. Salvatorische Klausel

Die Unwirksamkeit einzelner AGB - Klauseln oder Teilen hiervon berühren nicht die Wirksamkeit des Restvertrages oder der übrigen Klauseln.

Stand: September 2005



Terms of contract

- 1.1 Our quotations are without engagement. The execution of any orders shall be effected subject to a written order confirmation issued by us and subject to these General Terms of Trade
- 1.2 With the placement of their order the buyer accepts our General Terms of Trade as the solely valid and applicable terms of trade. They shall apply to and be valid for the enti-re duration of the commercial relation so that any further or additional reference to the-se General Terms of Trade for each or any individual order placed thereafter shall not be

Quotation and Pricing

- 2.1 Our prices are quoted ex works, excluding packaging and freight. Statutory value-added tax shall be itemized separately in the invoice and is not included in the prices quoted. The price of any good ordered shall be the price valid on the day of the dispatch of the
- 2.2 Unless otherwise agreed, the prices mentioned in our quotations shall be valid for four
- months after quotation date.

 2.3 In case of any substantial changes of labour and/or raw material costs incurred by us, the price originally quoted shall be modified according to and using an appropriate sponding factor reflecting such changes.
- 2.4 Apparent errors, as well as typographical errors, misprints, calculation errors, orthographical and/or mathematical errors shall not be considered binding for us and shall not constitute any ground for claims for fulfilment and/or damages.

Delivery and Shipment

- Any dates, time limits and/or fixed terms set and/or stated by us shall be considered
 - without engagement on our part unless agreed otherwise.

 The delivery time agreed shall commence on the date of our confirmation of the order. This shall only apply, however, if by this date all relevant questions pertaining to the contract have been settled and if by this date any part advance payment that may have been agreed to be required by this date has been duly received by us in full.
- 3.2 Buyer's failure to comply with any of the acts of cooperation or assistance contractually agreed (submission of drawings, data, confirmation of the description of an order, approvals and permissions, advance payments, etc.) shall lead to a corresponding extension of the delivery times agreed.
- on of the delivery times agreed.

 3.3 The delivery time agreed shall apply subject to any unforeseeable obstacle or circumstance such as cases of force majeure, stoppage or interruptions of work through no fault of our own, as well as subject to any late supply of components or materials ordered by us in good time and not attributable to us. In the case mentioned hereinbefore the delivery may be delayed for a maximum of up to 6 weeks. The buyer shall be notified immediately about any late delivery we may not be held liable for and shall be informed about the respective reasons for such late deliveries. Late deliveries of this nature shall not justify any claim for damages or the right of cancellation of the order on the part of the buyer. We shall warrant a careful and prudent selection of our suppliers. In case the delivery of goods or the provision of services becomes impossible we shall no longer be bound by any obligation to deliver. Damages claims by the buyer on the grounds of debound by any obligation to deliver. Damages claims by the buyer on the grounds of default and/or nonfulfillment shall be precluded, provided we are not accountable for intent or gross negligence.
- tent or gross negligence.

 3.4 In case the buyer is in default with respect to the settlement of any previous delivery we shall be entitled to hold over any new delivery without being obliged to assume any liability for any loss or damage arising herefrom for the buyer. In case of disputes over the regularity of any delivery the buyer may provide securities in cash or may furnish an unlimited unqualified absolute guarantee undertaken by a bank or Sparkasse (savings bank) admitted and registered as tax and customs guarantor in the Federal Republic of Germany. As soon as the user is in possession of the guarantee the seller's lien shall cease to early.
- 3.5 All shipments shall be effected at the cost and risk of the buyer. We reserve the right to specify the forwarding route, the manner of delivery as well as the means of transport and the type of packaging used for shipment. Claims for damages pertaining hereto may only be derived and legitimate in cases of intent or gross negligence.

Transfer of risk

- The act of loading shall constitute the moment the risk is transferred to the buyer.
- 4.2 In case the goods are ready for dispatch and the dispatch or the acceptance of the goods is delayed for reasons we are not liable for the transfer of risk to the buyer shall be deemed to take place with the receipt of the note informing the buyer about the readiness for
- 4.3 All shipments shall be insured against loss and/or damage in transit at the buyer's cost,
- unless otherwise agreed.
 4.4 Compensation claims for any loss or damage in transit shall be covered and settled by our transport insurance only if such loss or damage is notified to the carrier in writing. Shipping documents, ascertainment of loss, and certificate of damage issued by the carrier shall be sent to us without any delay to allow for their submission to the transport in-

Warranty

- 5.1 We shall undertake a warranty for all parts produced by us. This warranty covers the completeness, the operability and perfect condition of the parts in compliance with DIN tandards.
- 5.2 With respect to goods produced by any party other than us and supplied by us our warranty shall be limited to the warranty claims we are entitled to against the party having supplied such goods.

 5.3 We shall not undertake any warranty for any loss or damage resulting from one or se-
- veral of the following:
 Faulty or incomplete information on the place of installation, insufficient or incommen
 - Faulty or incomplete information on the place of installation, insufficient or incommensurate information on the installation as a whole and its operation, incompatibility with goods not produced by us, unsuitable or inappropriate use or storage, poor, faulty, or defective assembly by the party ordering or by third parties, attempts to repair, maintain, overhaul or modify not authorized by us or undertaken on the buyer's own authority, natural tear and normal wear, unsuitable, inappropriate, poor, neglectful, or negligent handling and/or commissioning, adverse chemical, electrical or any other adverse effects, provided they are not the result of any negligence and/or fault attributable to us.

Payment

- 6.1 Unless otherwise agreed, our invoices are payable net within 30 days after invoice date. Invoice amounts may only be set off with undisputed or effective claims or debts.
- Invoice amounts may only be set off with undisputed or effective claims or debts.

 6.2 Payments received shall be appropriated to previous debts that may exist, unless expressly agreed otherwise. In the case of execution of partial deliveries, we hereby expressly reserve a right to even though the pertaining order may provide for the delivery to be effected in one shipment, the respective and individual invoices in part shall fall due and shall be payable according to their respective invoice dates.

 6.3 For settlement within 10 days after invoice date we shall grant an early settlement discount of 2%. This shall not apply to foreign payments. We shall only accept any such discounts as provided for in this clause and applied to the goods most recently invoiced if all previous invoices having fallen due by the date of the deduction of the early settlement discount have been settled in full.

 6.4 We shall only konour bills in fulfillment if this has been expressly agreed. Any fees and

- 6.4 We shall only honour bills in fulfillment if this has been expressly agreed. Any fees and charges pertaining thereto shall be borne by the buyer.
 6.5 If for orders amounting to an order value of more than EURO 2,000.00 the delivery time after the date of receipt of order is longer than a period of two months, the following terms of payment shall apply: one-third down with order, one third on goods ready for

- shipment, and the remaining sum due within 30 days after invoice date. The allowance for early settlement mentioned hereinabove shall only apply under the condition that on default of any down-payments the allowance for early settlement discount on the total
- sum will not be applicable.

 6.6 For postal items and/or packets sent abroad and ordered by general merchants advance payment with the order or with receipt of the invoice sent in advance shall apply. We repayment with the order or with receipt of the invoice sent in advance shall apply. We reserve the right to demand a clause requiring the payment of reasonable sums as downpayments to form integral part of the contract to be concluded; furthermore, we reserve the right to sent the goods collect on delivery, COD, or CAD, unless otherwise agreed. For overseas deliveries ordered by general merchants full payment in advance (for postal items) or payment on presentation of the shipping documents to the buyer's bank (sea or
- items) of payment on presentation of the shipping documents to the buyer's bank (sea or air freight) shall be considered to be agreed.

 6.8 In case of default of payment and without prejudice to any other claims, interest for short-term credits shall become payable for our claims as of their respective due dates and amounting to at least 5% above the base interest rate (pursuant to section 247 of the German Civil Code) according to § 1 of the Diskont-Überleitungs-Gesetz (section 1 of the Discount Transition Act) passed into law on 09.06.1998 (current rate: 2.5% + 5% = 7.5%). We reserve the right to claim further damages for interest lost in excess thereof.

- 7.7 Warranty of fitness, indemnity and damages7.1 The goods shall be delivered in a condition and in compliance with the standards consi-
- 7.1 The goods shall be delivered in a condition and in compliance with the standards considered usual and common practice at the time of delivery.
 7.2 On the receipt of our shipments they shall be checked to verify they are in regular, due, and proper condition. Short and/or wrong shipments as well as apparent defects or lacks of fitness shall be notified and rejected in detail and in writing to our office in Lich/Germany not later than 14 days after the receipt of such goods. In case of latent or hidden defects the rejection shall be effected immediately on the finding, discovery, or realization of such latent or hidden defect within the warranty period.
 7.3 In case of rejections and objections of goods that are justified and that we have been notified of within the set periods, we will make good the defects either by, at our discretion, repair or putting in order carried out free of charge for the buyer and to be effected at our plant in Lich, or by replacement delivery. In this case we shall also bear the costs
- of, toplan of paint in Lich, or by replacement delivery. In this case we shall also bear the costs for the shipment. Any liability going beyond this scope, especially liability for any form of consequential loss, shall be precluded, provided we are not accountable for intent or gross negligence.

 We shall not be bound to any of our warranty obligations in case modifications of the
- goods supplied are or have been carried out by any party other than us.

Liability

Without prejudice to our warranty obligations with respect to the delivery item itself, we and our legal agents shall be liable for any damages arising from whatever claim or legal ground only in case of intent and/or gross negligence on our part or on our legal agents' parts. Our liability for acts and/or failure of our vicarious agents shall be limited to their reasonably due and diligent selection and their supervision by us as far as such supervision may be required.

- 9. Vendor's lien and retention of title
 9.1 The goods, even if in any state of modification, shall remain our sole property until all our current, actual and/or future claims and entitlements resulting from the business relation with the buyer have been settled and/or fulfilled. In case the value of the entirety of goods supplied subject to vendor's lien or subject to retention of title is in excess of the claims by the user by more than 100%, the user, on request of the buyer, shall release any goods in such excess at his discretion.
- se any goods in such excess at his discretion.

 9.2 In case the processing, manufacturing or finishing applied to our goods takes place in combination with and/or involves any other goods or materials not produced or supplied by us, we shall acquire joint ownership of the item created this way and in proportion and according to the ratio between the order value of our goods and the goods and/or materials not provided or supplied by us. In case the combination or intermixing or compounding of our goods leads to the formation, creation or constitution of something new considered by the buyer to represent the essential good, the joint ownership of this new item shall be transferred to us in proportion and according to the ratio between the initem shall be transferred to us in proportion and according to the ratio between the invoice value pertaining to our goods and the invoice value or fair market value respectively of the essential good. In such a case the buyer shall be considered the keeper and bailee of the good.
- 9.3 Claims arising from the sale or processing of goods concerning which we are entitled to any rights of ownership shall be ceded and assigned to us by the buyer already now and shall amount to the equivalent of the percentage of our joint ownership of the good or
- goods sold and/or processed.

 9.4 Any actual and/or legal access to or disposition by any third party of the good or goods subject to our vendor's lien as well as any damage to and/or going astray or loss of such goods shall be notified to us without any delay

10. Technical information and data

All technical information, illustrations, diagrams, and pictures provided shall be in com-pliance with the technological state of the art current at the time of provision. We reserve the right to modify the designs and to implement improvements of and with respect to the goods for the sake of technical progress and improvement of the goods, which means that the dimensions, technical data as well as all other technical information, illustrations. rations, diagrams, and picture provided shall only be considered to be approximate, without commitment on our part and subject to change without prior notice. The technical information and data provided are confidential. Any drawings and/or technical data must not be made accessible to any third party without our prior written consent.

11. Proprietary rights

If in connection with or in the course of the execution of orders and/or deliveries undertaken and effected by us on the basis of drawings or on the basis of any other information or data provided by the buyer proprietary rights of one or several third parties are infringed, the buyer shall indemnify us for any claims.

12. Place of jurisdiction

The place of jurisdiction for all disputes arising from the contractual relationship engaged in between the user and any general merchant under these General Terms of Trade shall be Gießen/Germany. The governing law shall be the laws of the Federal Republic of Germany.

13. Effective date

The publication of these General Terms of Trade on hand shall null and void the version of our general terms of trade in force heretobefore.

14. Saving clause

If any provisions or clauses of these General Terms of Trade or any part thereof may be entirely or partly invalid or unenforceable, this shall not affect the validity and enforceability of all the other provisions and clauses constituting theses General Terms of Trade Terms or any agreement concluded under them.

As of: September 2005





Gruppe 1

Spieltische, Spielschränke

Orgelchassis Metall/Holz

Wellenbretter

Manualklaviaturen

Klaviaturaufbauten

Tastenmechanik

Pedalklaviaturen

Orgelbänke

Glockenspiel, Cymbelsterne

Group 1

Consoles, Built-in consoles

Organ chassis metal/wood

Roller boards

Manual keyboards

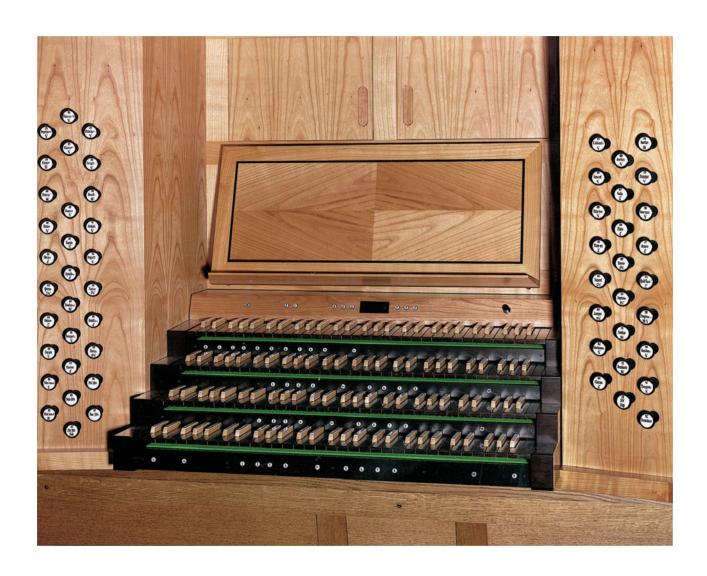
Keyboard assemblies

Key action

Pedal keyboards

Organ benches

Carillon, Cymbalstars





Im Jahre 1953 wurde unsere Firma als

Otto Heuss Orgelspieltischbau

gegründet. Seit dieser Zeit bauen wir Orgelspieltische mit mechanischer und elektrischer Traktur.

Inzwischen haben wir ein umfangreiches Sortiment an Orgelteilen und Systemen aller Art in unserem Programm, aber nach wie vor dominiert der Orgelspieltisch das Geschehen in der Firma.

Auf den folgenden Seiten haben wir einige Grundformen von Spieltischgehäusen dargestellt, die als Ideen für Ihren eigenen Entwurf gedacht sind.

In 1953 our company was founded as

Otto Heuss Orgelspieltischbau – (Otto Heuss Organ Console Manufacturer)

Since that time we have been building organ consoles with mechanical and electrical tracker action.

In the meantime we have been able to include all kinds of organparts and systems into our comprehensive product range. Our main focus is still, however, on organ consoles.

On the following pages we present some basic models of our organ console housings.

They may give you a first idea of your own design.

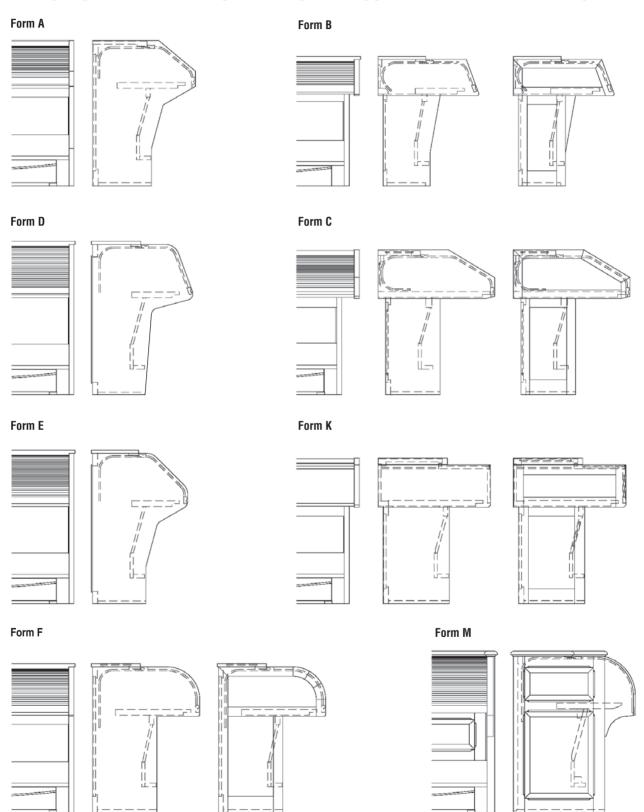


Gehäuseformen

Shapes of consoles

Anregungen zur Gehäusegestaltung

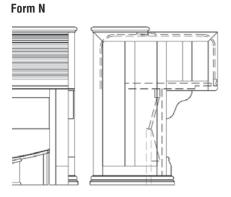
Suggestions for console design





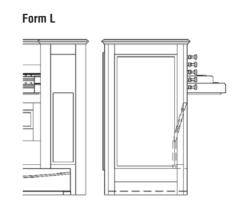
Gehäuseformen

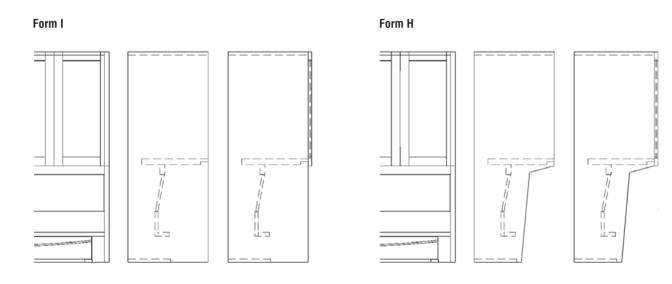
Anregungen zur Gehäusegestaltung

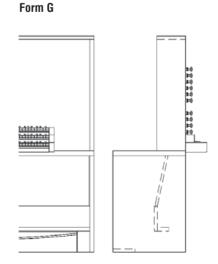


Shapes of consoles

Suggestions for console design











6 Manuale und Pedal 61/32 Töne Tontraktur elektrisch

Registratur elektrisch

229 Registereinheiten

6 manuals and pedal 61/32 notes
Electrical key action
Electrical registration
229 Stops





2 Manuale und Pedal 56/30 Töne Tontraktur mechanisch Registratur elektrisch

31 Registereinheiten

2 Manuals and pedal 56/30 keys
Mechanical key action
Electrical registration
31 Stops





3 Manuale und Pedal 58/32 Töne
Tontraktur mechanisch
Registratur elektrisch
61 Registereinheiten

3 Manuals and pedal 58/32 Keys

Mechanical key action

Electrical registration

61 Stops





2 Manuale und Pedal 56/30 Töne Tontraktur mechanisch Registratur mechanisch 19 Registereinheiten 2 Manuals and pedal 56/30 keys
Mechanical key action
Mechanical registration
19 Stops



2 Manuale und Pedal 56/30 Töne Tontraktur mechanisch Registratur Doppelregistratur 34 Registereinheiten 2 Manuals and pedal 56/30 keys
Mechanical key action
Dual registration
34 Stops





4 Manuale und Pedal 58/32 Töne
Tontraktur elektrisch
Registratur elektrisch
92 Registereinheiten

4 Manuals and pedal 58/32 keys
Electrical key action
Electrical registration
92 Stops





2 Manuale und Pedal 56/30 TöneTontraktur mechanischRegistratur Doppelregistratur26 Registereinheiten

2 Manuals and pedal 56/30 keys

Mechanical key action

Dual registration

26 Stops





2 Manuale und Pedal 56/30 TöneTontraktur mechanischRegistratur Doppelregistratur26 Registereinheiten

2 Manuals and pedal 56/30 keys

Mechanical key action

Dual registration

26 Stops



2 Manuale und Pedal 58/32 Töne
Tontraktur elektrisch
Registratur elektrisch
26 Registereinheiten

2 Manuals and pedal 58/30 keys

Electrical key action

Electrical registration

26 Stops



Spieltisch-Umbauten

Console rebuildings

Außer dem kompletten Neubau von Orgelspieltischen führen wir für Sie auch sämtliche Umbauarbeiten an vorhandenen Spieltischen nach Ihren Vorgaben durch.

In unseren Werkstätten sind alle Möglichkeiten vorhanden, alte Spieltische, die uns angeliefert werden, nach Ihren Wünschen zu restaurieren, umzubauen, aufzurüsten oder zu erweitern.

In addition to complete new constructions of organ consoles we also make all necessary rebuilding work on existing organ consoles according to your specifications.

In our well equipped workshops we are able to restore, rebuild and upgrade existing organ consoles upon delivery in accordance with your demands.



Wurlitzer-Kinoorgel, Genf 1935

Restauriert von OTTO HEUSS GmbH

Restored by OTTO HEUSS GmbH







Registeraufbauten

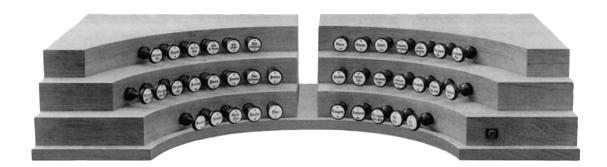
Stop assemblies

Neben kompletten Spieltischen und Teilen hierfür, fertigen wir auch Registeraufbauten nach Ihren Zeichnungen oder eigenen Entwürfen.

Das Bild zeigt einen terrassenförmigen, runden Registeraufbau mit Registerzugschalter 5019/5020.

Besides entire consoles and accessories we also make stop assemblies according to your drawings or own designs.

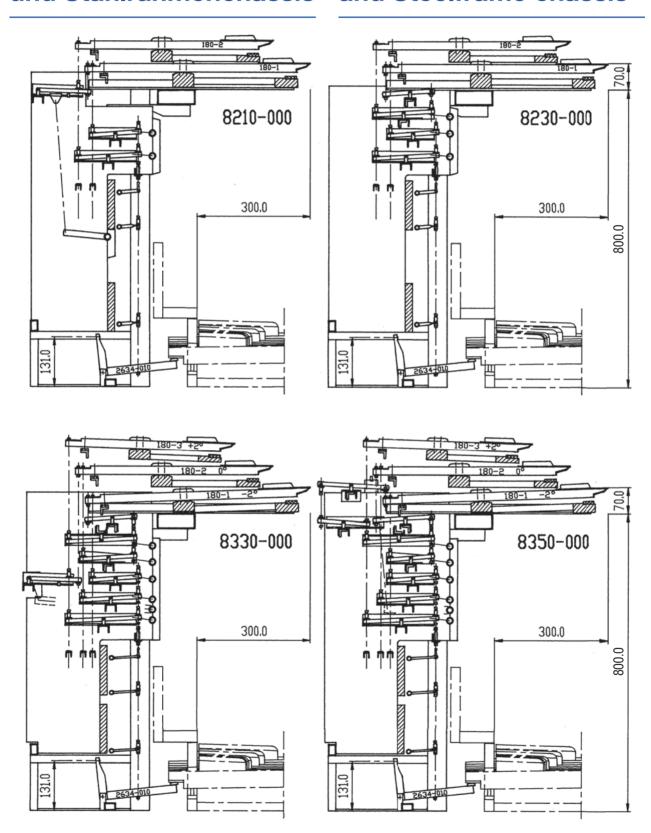
The photo shows a terrace-shaped, round stop assembly with drawstops 5019/5020.





HEUSS-Einbauchassis und Stahlrahmenchassis

HEUSS-Console chassis and **Steelframe chassis**





HEUSS-Einbauchassisund Stahlrahmenchassis

HEUSS-Console chassis and **Steelframe chassis**

Optionen:

- Diverse Klaviaturlängen, Beläge und Tonumfänge
- Ausführung des Koppelwellenbrettes nach Wunsch
- mit und ohne Trakturabgänge
- mit und ohne montiertem Koppelantrieb (mech. oder elektrisch)

Einbauchassis:

einbaufertige Chassis in Aluminiumausführung

Stahlrahmenchassis:

Einbauchassis und Klaviaturen sind fest in einem Stahlrahmen montiert und verdrahtet.

Weitere Chassisausführungen auf Anfrage!

Fight and the state of the stat

Options:

- different keyboard lengths, overlays and compasses
- construction of coupler rollerboards on your request
- with and without action exits
- with and without mounted coupler drive (mech. or electr.)

Console chassis:

in Aluminium

Steelframe chassis:

Consolechassis and keyboards are fixed in steelframe.

Further chassis constructions on request!

Zweiarmige Klaviaturen:

Double armed keyboards:

II-I	I-II	III-I	III-II	I-P	II-P	III-P	Туре
				a			8110-000
С				a	a		8210-000
	С			a	a		8220-000
b				a	a		8230-000
	b			a	a		8240-000
b		b	С	a	a	a	8330-000
b		b		a	a	a	8340-000
			K Man. I		a	a	8349-000
	b	b	b	a	a	a	8350-000
	b		b	a	a	a	8360-000

a = zweiarmiger Hebel b = Doppelwippenkoppel

c = Koppelwippen einarmig, einschwenkbar

K Man. I = Koppelmanual auf I. Manual

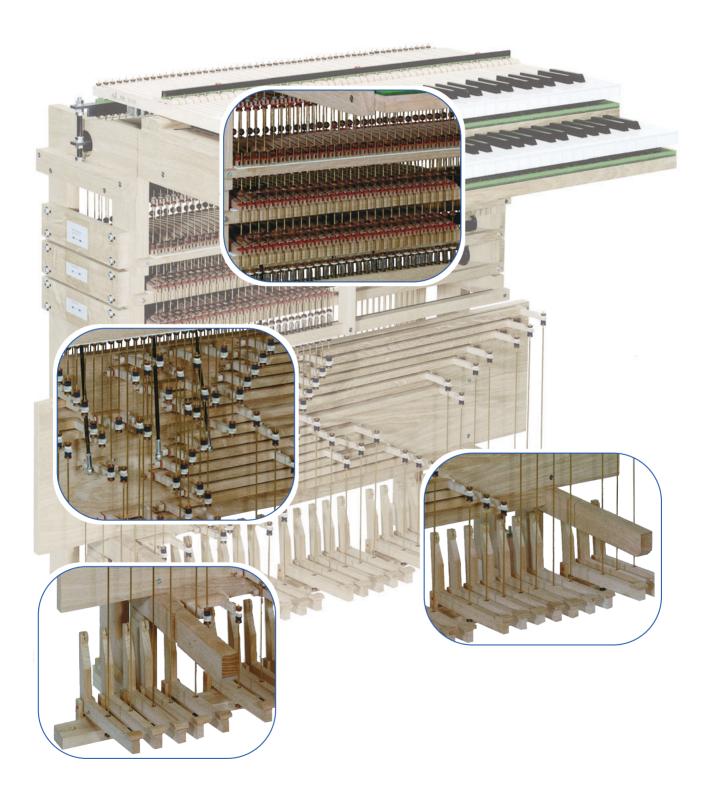
a = double armed lever
b = double lever coupler
c = single armed coupler lever
K Man. I = coupler manual on Man. I





HEUSS-Holzchassis

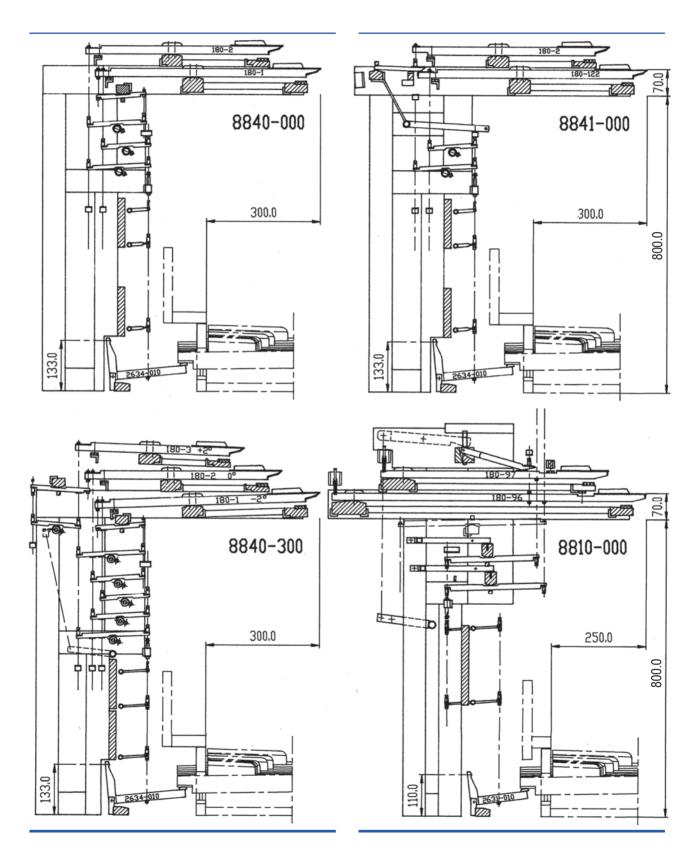
HEUSS-Wooden chassis





HEUSS-Holzchassis

HEUSS-Wooden chassis





HEUSS-Holzchassis

HEUSS-Wooden chassis

Optionen:

- Diverse Klaviaturlängen, Beläge und Tonumfänge
- Ausführung des Koppelwellenbrettes nach Wunsch
- mit und ohne Trakturabgänge
- Trakturregulierung mit Ledermuttern oder Reg.-stellschrauben und Stellringen
- mit und ohne montiertem Koppelantrieb (mech. oder elektrisch)
- Oberflächenbehandlung nach Wunsch

Holzchassis:

Chassisseite aus massiv 3-lagig abgesperrter Eiche, Koppelhebel in Elsbeere

Weitere Chassisausführungen auf Anfrage!

Options:

- different keyboard lengths, overlays and compasses
- construction of coupler rollerboards on your request
- with and without action exits
- tracker regulation with collets and reg.screws or leather nuts
- with and without mounted coupler drive (mech. or electr.)
- surface finishing on request

Wooden chassis:

Chassisframe made of 3-fold solid oak plywood, coupler lever in serviceberry

Further chassis constructions on request!

Zweiarmige Klaviaturen:

Double armed keyboards:

II-I	I-II	III-I	III-II	I-P	II-P	III-P	Туре
				a			8840-200
b				a	a		8840-000
	b			a	a		8840-100
d				a	a		8841-000
b		b	b	a	a	a	8840-300
b		b		a	a	a	8840-400
	b	b	b	a	a	a	8840-500
	b		b	a	a	a	8840-600
			K Man. I		a	a	8842-000

Einarmige Klaviaturen:

Single armed keyboards:

		a		8811-000
С		a	a	8810-000

= zweiarmiger Hebel b = Doppelwippenkoppel

= Koppelwippen einarmig, einschwenkbar

= Koppelwippen einarmig, aufschiebbar auf Tastenende

K Man. I. = Koppelmanual auf I. Manual

= double armed lever b = double lever coupler single armed coupler lever С

= single armed coupler lever, shift coupler

K Man. I. = coupler manual on Man. I



Wellenbretter

Roller boards

Zum Einbau in die Orgel für Manual und Pedal

Wir fertigen für Sie Wellenbretter aus furnierter Tischlerplatte oder als Rahmenkonstruktion in Massivholz.

Oberfläche roh, lackiert oder gewachst.

Wellen aus Eiche, AL und Stahl (Rohr- und Vollmaterial).

Für Ihre Bestellung geben Sie uns bitte die Teilungen und den Tonumfang an, bzw. senden uns Ihre Zeichnung mit den notwendigen Details.

To install into the organ for manual and pedal

We build your rollerboards made of veneered blockboard or as frame construction made of solid wood.

Surface unvarnished, varnished or waxed.

Rollers are made of oak, AL and steel (tube and solid material).

For your order please indicate divisions, compass of notes or send us your drawing showing all required details respectively.



Pedalkoppel-Wellenbretter zum Einbau in Orgelspieltische

Aus furnierter Tischlerplatte oder Massivholz.

Auf Ihren Wunsch roh, lackiert oder gewachst.

Wellen aus Eiche, AL und Stahl (Rohr- und Vollmaterial).

Für Ihre Bestellung geben Sie uns bitte die Teilungen, den Tonumfang und Pedallage an bzw. senden uns Ihre Zeichnung mit den notwendigen Details.

Roller boards for pedal couplers to install into organ consoles

Made of veneered blockboard or solid wood.

Supplied unvarnished, varnished or waxed.

Rollers made of oak, AL and steel (tube and solid material).

For your order please indicate divisions, compass of notes and pedal-position or send your drawing with all necessary details.



Manualklaviaturen

Manual keyboards



Als Tochterunternehmen der **OTTO HEUSS GmbH** befassen wir uns mit der Konstruktion und Herstellung von Manualklaviaturen.

Was zunächst als hausinterne Zulieferung gedacht war, hat sich sehr rasch ausgedehnt: eine erfreulich wachsende Zahl von Orgelbaufirmen ordern Klaviaturen direkt bei uns, auch finden unsere Neuanfertigungen und Restaurationen für den Einsatz in Piano- und Flügelinstrumenten eine spürbar wachsende Nachfrage. Als junges Unternehmen haben wir alle Chancen genutzt, Konstruktion und Fertigung auf den technisch aktuellen Standard zu stellen. Aber bei aller Innovation ist es genauso wichtig, Bewährtes zu erhalten: so bleiben Klaviaturaufbauten, Chassis und Spieltische in der Kompetenz der OTTO HEUSS GmbH.

Weitere Informationen zu Bemaßungen, Ausführungen der Untertastenbeläge, der Frontenformen und Ausführung der Obertasten, finden Sie auf den folgenden Seiten. Ihre besondere Aufmerksamkeit richten Sie bitte auf die Formulare der Seiten 1.30 und 1.31, die Ihnen als Checkliste und uns als Kalkulationsbasis dienen sollen. Gerne verwenden wir auch Ihre in AutoCad erstellten Konstruktionszeichnungen (Format .dwg), die Sie uns via e-mail an info@oh-klaviaturen.com zur Verfügung stellen können. Im Gegenzug erhalten Sie auf dem gleichen Weg unsere Konstruktionszeichnung zu Ihrer Verwendung.

Ihre Ansprechpartner für die OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH finden Sie auf der Seite 1.32.

As a subsidiary of **OTTO HEUSS GmbH** we deal with the design and manufacture of keyboards.

Originally intended to provide only the in-house supply of keyboards, this unit soon expanded rapidly: A growing number of organbuilders orders the manual-keyboards directly from us, and our new keyboards as well as the restored and refurbished pieces for use in piano and grand-piano instruments are in substantially growing demand, too. As a young company we have made use of all opportunities available to us to apply the latest technology to make our design and manufacturing state-of-the-art. But despite all innovation at work it is equally important to hold on to the tried and tested as well: The responsibility for organ keyboard assemblies, chassis and consoles will remain in the hands of OTTO HEUSS GmbH.

For further information on dimensions, types and designs of key coverings, the forms of the fronts, and the types and designs of the sharp keys please refer to the following pages. Please also pay special attention to the forms on pages 1.30 and 1.31 which are meant to serve as checklists for you and at the same as a basis of our calculation. If you prefer, we would also be pleased to receive your design drawings created with AutoCad (format .dwg). You can send your data by e-mail to info@oh-klaviaturen.com. We then will provide you with our design drawings by e-mail as well.

For contacting the OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH please see page 1.32

Manualklaviaturen

Manual keyboards

Die Tasten unserer Klaviaturen werden aus feinjähriger Hochgebirgsfichte gefertigt. Orgeltasten werden grundsätzlich fugenfrei verarbeitet. Als Rahmenhölzer finden bevorzugt Eiche und Buche Verwendung. Der Einsatz unserer CNC-Bearbeitungszentren garantiert höchste Maßgenauigkeit in Tastenführung und Abgangsteilung.

Als Holzbeläge für Untertasten werden überwiegend Ebenholz und Grenadill, aber auch Buchsbaum, Pflaume, Elsbeere und Kirsche eingesetzt. Der Vielfalt sind hier kaum Grenzen gesetzt. Als klassischen Weißbelag verarbeiten wir Knochen in geteilten Platten und Solidplatten aus Mammut. Mit Acrylglas und LARENIM® als Plattenbelagmaterial runden wir unser Angebot ab.

The keys of our keyboards are made of closely ringed alpine spruce. All our organ keys are manufactured without joints as a general rule. For the frames we preferably use oak and beech. Thanks to our CNC processing stations we can guarantee highest dimensional accuracy and precision with respect to key guidance and division.

The wooden coverings of the natural keys are mainly made of ebony and African blackwood, but we also use boxwood, plum, serviceberry and cherry wood. The available range of materials is practically unlimited. As classic white covering material we use bone applied in split plates and solid plates made of mammoth. Acrylic glass and *LARENIM®* round off our range of covering materials.



Obertasten aus Edelholz, mit und ohne Auflage, bieten wir in Standardform, aber auch individuell gefertigt an. Ebenso vielfältig stellen sich die Gestaltungsmöglichkeiten der **Untertastenfronten** dar. Historische Belagsrundungen, Querrillen, Arkadenfronten und Zierfräsungen sind weitere Möglichkeiten, den Klaviaturen ein typisches individuelles Aussehen zu geben.

Standardmäßig werden unsere Tasten in Klaviaturstiften aus vernickeltem und unterkupfertem Stahl geführt. Die Garnierungen sind aus feinstem Kerntuch (Kaschmir). Auf Wunsch setzen wir auch Messingstifte und Ledergarnierungen ein. Zum authentischen Nachbau historischer Vorbilder können »trockene Stiftführungen« dank des Einsatzes unserer CNC-Bearbeitungszentren mit höchster Präzision gefertigt werden.

The sharp keys made of precious wood, with or without coverings, are available in standard shape or customized according to individual requirements. The range of design options for the fronts of the **naturals** is likewise impressive. Historical covering roundings, cross grooves, arcade fronts and fancy milling represent some of the options available to add a typical individual touch to your keyboards.

As a standard our keys come with pins made of nickel-plated and pre-copperplated steel. The garnishing is made of finest woollen cloth (cashmere). Brass pins and leather garnishing are available on request. To provide for the requirements of authentic copies of historical instruments we may also manufacture "dry pin guides" produced by our own CNC processing stations and meeting highest standards of precision.



Manualklaviaturen

Manual keyboards

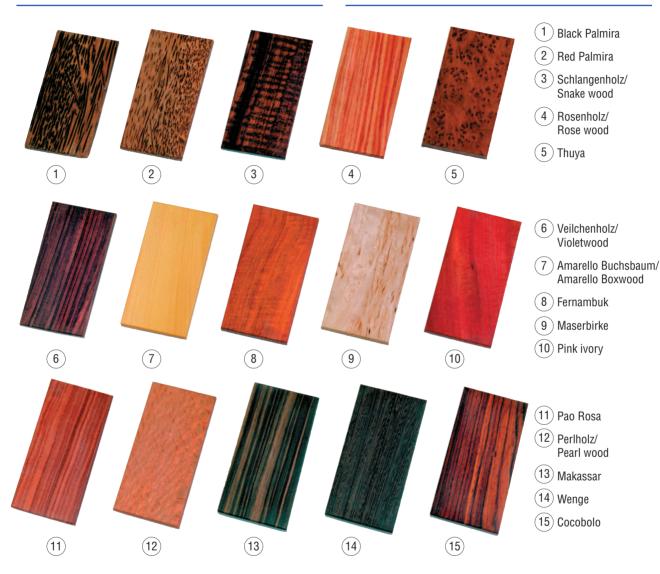






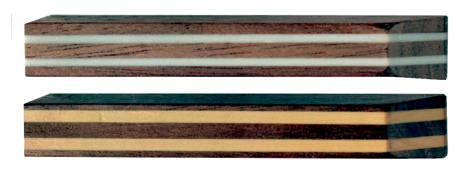
Varianten für Tastenbeläge und Obertasten

Versions of wood for key coverings and sharps



Wir weisen darauf hin, dass nicht immer alle Holzarten jederzeit lieferbar sind.

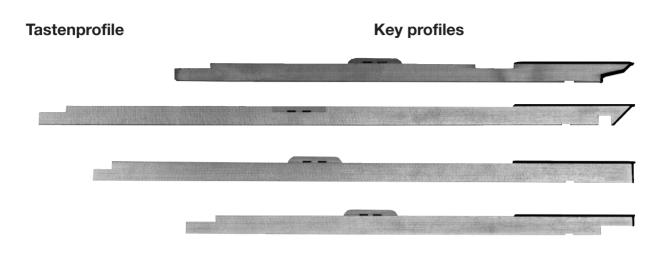
Please note that not all types of wood are available at any time.



Nussbaum/Knochen Nut/Bone

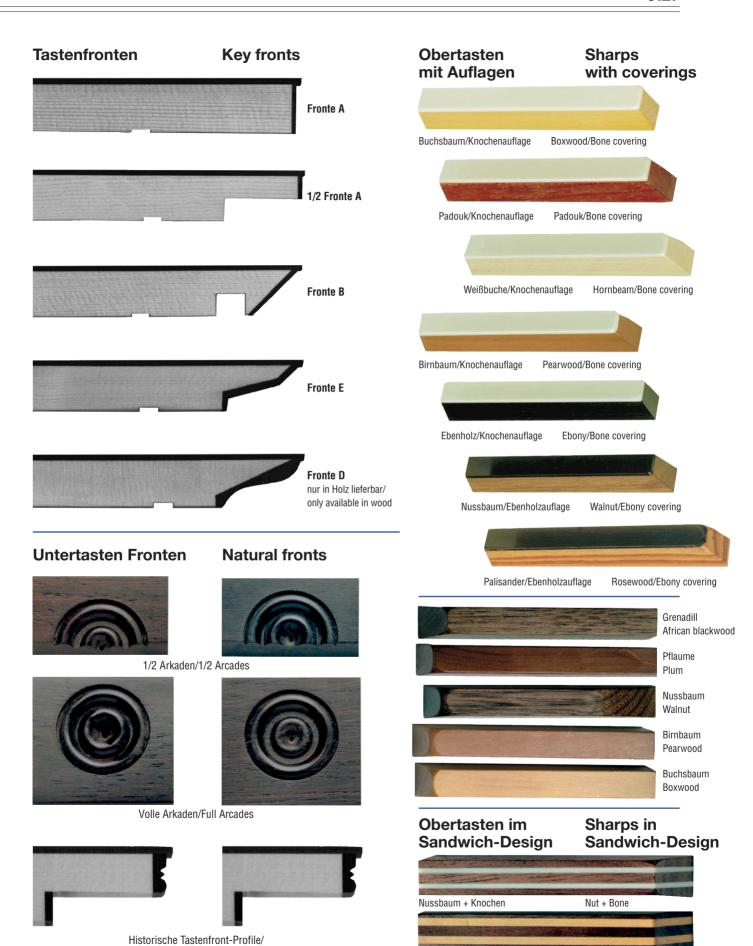
Nussbaum/Buchsbaum Nut/Boxwood





Untertastenbeläge **Naturals coverings** Birnbaum Pflaume Ostindischer Palisander Rio Palisander Ebenholz Grenadill Rio Rosewood East India Rosewood Pearwood Plumwood African blackwood Ebony Weißbuche Europ. Buchsbaum Amarello Buchsbaum Acrylglas **LARENIM®** Knochen Hornbeam Europ. Boxwood Amarello Boxwood Acrylic glass In altweiß und creme Bone in off white and creme

Weitere Holzbeläge und Belagsmaterialien auf Anfrage. Sonderfronten, Arkaden, Querrillen, historische Rundungen auf Anfrage. Other wooden coverings and naturals materials on request. Special fronts, arcades, grooves and historic bevels on request.



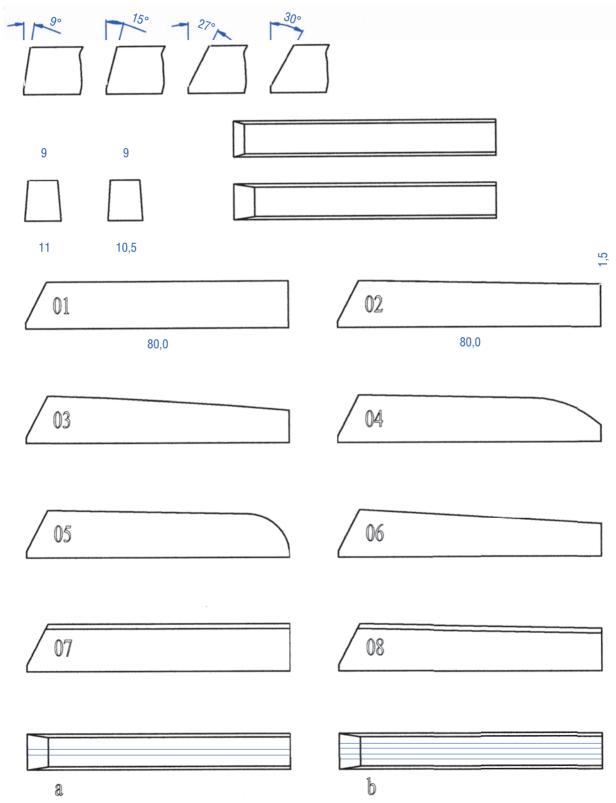
Nussbaum + Buchsbaum

Nut + Boxwood

Historial keyfront profiles

Obertastenformen und Maße

Shapers and dimensons of sharps

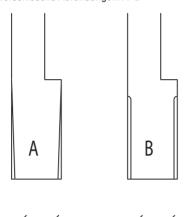


Weitere Ausführungen von Obertasten nach Ihren Wünschen auf Anfrage. Other executions of sharps on request.

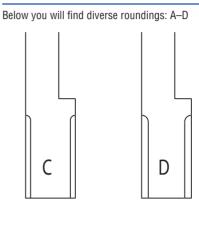
Formen, historische Abrundungen, Querrillen

Shapes, roundings and grooves

Im Folgenden finden Sie verschiedene Abrundungen: A-D







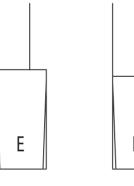


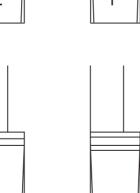




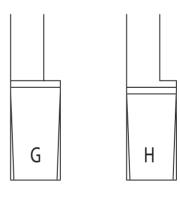


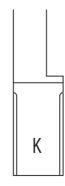
Verschiedene Querrillen: E-K





Diverse cross-grooves: E-K





Für Querrillen geben Sie uns bitte an:

- AnzahlAbstand zwischen den Querrillen
- Position der 1. Querrille
- Die Stärke der Querrillen

Bitte geben Sie uns diese Angaben auf unseren Formblättern unten an.

For cross-grooves please indicate:

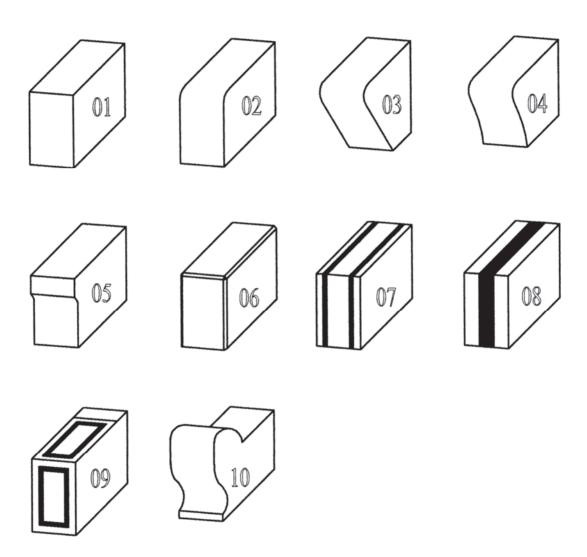
- Number of grooves
- Distance between cross-grooves
- Position of the 1st cross-groove
- Forming of the cross-grooves

Please mention these specifications on the bottom of our form-sheets.



Klaviaturbacken Formen

Shapes of keyboard-cheeks



Gerne fertigen wir für Sie weitere Klaviaturbacken nach Ihren Mustern, Wünschen und Angaben. Bitte senden Sie uns hierfür Ihre Zeichnung.

We would be pleased to make further types of key cheeks according your samples and inquiries. Please send us your drawing.



Manual keyboards, form sheet

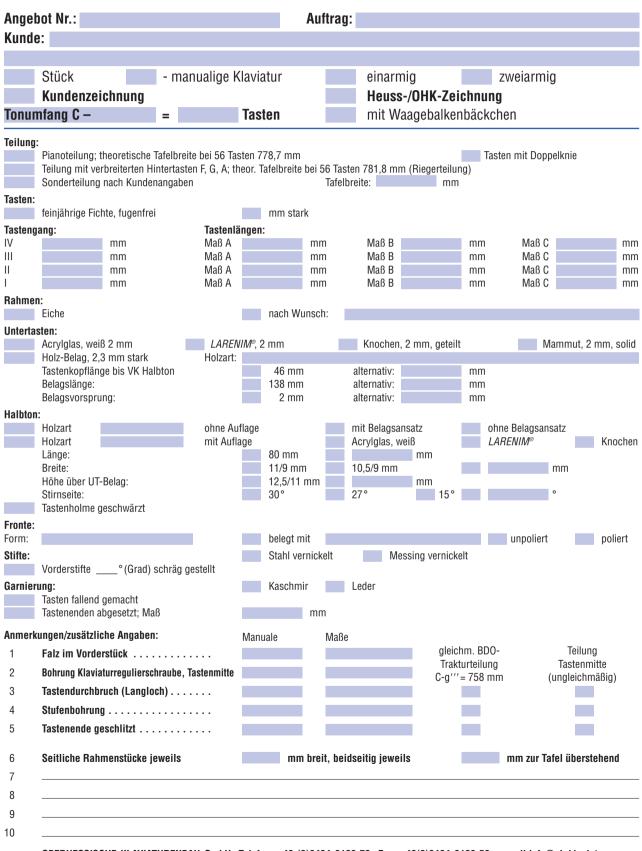
Offer	no.:				Or	der :						
Client												
	unit(s)		man. keybo	pard(s)			singlea	rmed	(doublearn	ned	
	customer'			(-)			_	/OHK-Zei				
kov ra	inge C –	= =		keys				ybuttons	ominang			
KGy Id	ilige o –	-		KCys			WILII KG	ybullons				
Division Keys:	piano division division with i division acc. (i; theor. tablewid identical distanc customer's desc ed spruce, witho	e between all sh ription	arps; theo	r. table widt nm height	h for 56 table wi		mm (divisior mm	_	nds adapted ieger)	to action	
Key mo	vement:	,	Key le									
IV		mm	size A		mr	n	size B		mm	size C		mm
		mm	size A		mr		size B		mm	size C		mm
		mm	size A		mr		size B		mm	size C		mm
Frame	.f.	mm	size A		mr	II	size B		mm	size C		mm
Frame o	oak			0	n your requ	est:						
Natural	s covering:				y ou oqu							
Sharps:	acrylic, white wooden cover keyhead length of key projection of kind of wood kind of wood length: width: height over na	rs, 2,3 mm thick th to frontedge o covers: key covers:	kind of f sharps	t overlay verlay 8	2 mm 46 mm 38 mm 2 mm 0 mm 1/9 mm 2,5/11 mm	alt alt	ernative: ernative: ernative: ernative: ongated to crylic white	nm, split pla	mm mm mm	elongated RENIM®	nmoth, 2i	mm, solid
	angle at fronts			3	0°	2	7°	15°			,	
Voy from	•	CK COlouled										
Key from type:	IL.			C	overed with					unpolished	1	polished
Pins:					ickeled stee		nick	eled brass		anponono		policilou
	oval front pins	s° (degree	s) turned		ionoioa otoo	•	IIION	olou braco				
Bushing		, -	,	C	ashmere	g	enuine leath	er				
	key movemen											
	key ends cutt	ed to:			mn	1						
Remark	s/Additional n	otes:		Manuals	S	Dimens	ions					
1	Graded front	rail		TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT TT		2		Equa	able BDO		Division	I
2		ev tuning screw.							vision		key cente	
3	•	sage	•					C-g'''	= 758 mm		not equab	le
		•										
4		ng (two diamete										
5	Slotted key e	nd										
6	Side frame p	arts each of			mm bro	ad, each	of both sid	es		mm overla	ving over t	able
7												
8												
9												
10	-											

OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH, Phone: +49-(0)6404 9169-70, Fax: +49-(0)6404 9169-50, e-mail:info@oh-klaviaturen.com

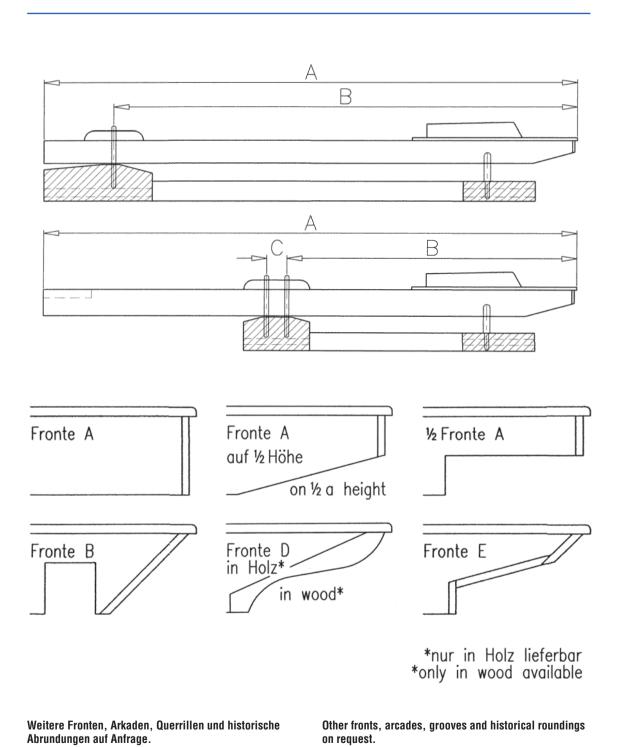
OTTO HEUSS GmbH \cdot Telefon: +49-(0)6404 9169-0 \cdot Fax: +49-(0)6404 9169-50 \cdot e-mail: hallo@ottoheuss.de \cdot Internet: www.ottoheuss.de



Manualklaviaturen, Formblatt



Manualklaviaturen



OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH, Telefon: +49-(0)6404 9169-70, Fax: +49(0)6404 9169-50, e-mail:info@oh-klaviaturen.com



OBERHESSISCHE KLAVIATURENBAU GmbH

Amtsgerichtsstraße 12 · 35423 Lich · Germany



Wir sind für Sie da!

Telefon:	+49-(0)6404 9169-70
Fax:	+49-(0)6404 9169-50
e-mail:	info@oh-klaviaturen.com
Internet:	www.oh-klaviaturen.com
Geschäftsführer:	Stefan O. Heuss
Konstruktion:	Andreas Lemmer
Telefon:	+49-(0)6404 9169-70
e-mail:	lemmer@oh-klaviaturen.com
Verkauf und Lieferung:	Jörg Dobrick
Telefon:	+49-(0)6404 9169-21
e-mail:	dobrick@oh-klaviaturen.com

We are at your service!

Phone:	+49-(0)6404 9169-70
Fax:	+49-(0)6404 9169-50
e-mail:	info@oh-klaviaturen.com
Internet:	www.oh-klaviaturen.com
CEO:	Stefan O. Heuss
Design:	Andreas Lemmer
Phone:	+49-(0)6404 9169-70
e-mail:	lemmer@oh-klaviaturen.com
Sales and Deliveries:	Jörg Dobrick
Phone:	+49-(0)6404 9169-21
e-mail:	dobrick@oh-klaviaturen.com

Registergericht Gießen HRB 6061 · USt.-Nr. OHK 20 240 50022 · USt.-IdNr. DE 23286372 1



Klaviaturaufbauten

Keyboard assemblies

Wir fertigen für Sie alle Arten Klaviaturaufbauten nach Ihren Angaben.

Bitte senden Sie uns Ihre Zeichnung.

We build every type of keyboard assemblies according your specifications.

Please send us your drawing.







HEUSS-Tastenmechanik HEUSS-Key action

Die mechanische Traktur mit Ihrer Spieltechnik ist die klassische Form der Spielart einer Orgel. Daneben kann eine Orgel auch mittels einer elektrischen Traktur gesteuert werden.

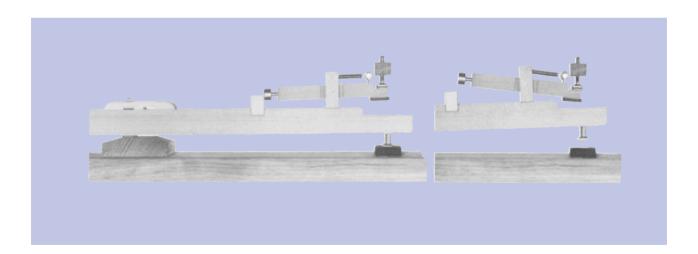
Die Vorgänge, die beim mechanischen Öffnen des Tonventils stattfinden, sind reichlich bekannt. Bei der elektrischen Spieltraktur wird an der Taste ein Kontakt betätigt, durch den ein Elektromagnet das Ventil öffnet. Der Tasten-Kontakt ist mit geringer Kraft zu bewegen, so dass – um der Taste das benötigte Gewicht zu geben – mittels Bleigewichten oder Tastenfedern gearbeitet werden muss. Hierdurch ist eine ansteigende Charakteristik gegeben. Es fehlt der bei mechanischer Spieltraktur typische »Druckpunkt«. In der Vergangenheit hat es nicht an Versuchen gefehlt, diesen Druckpunkt nachzuahmen, meist mit geringem Erfolg, weil beim Durchdrücken der Taste keine Druckentlastung zu erzielen war.

Hier setzen die Überlegungen bei der »HEUSS-Tastenmechanik« ein. Ein, in einer auf dem Tastenende aufgebrachten mechanischen Wippe montierter Permanentmagnet wird aus einem magnetischem Feld geführt, das durch einen in der Taste eingelassenen Eisenkern erzeugt wird. Dadurch wird ein Effekt ähnlich einem Druckpunkt erzielt. Der »Leergang« als auch der »Einsatzpunkt« und besonders die »Intensität« können an der Mechanik eingestellt werden.

The mechanical action with it's performance technique is the classical form of key touch of an organ. Besides this, an organ can also be controlled by electric action. Basically both types of key touches differ from each other, which is explained by the various physical influences.

The operations, which occur during the mechanical opening of the pallets are known plentiful. With the electric tracker action a contact at the key is actuated which brings power via wire to the electro magnet at the pallet and open it. The key contact can be moved with little effort, so that in order to give the key the neccessary weight, lead weights or key springs are required. An increasing caracteristic is given hereby. The typical "pressure point" for the mechanical key action is missing. In the past many attempts were made to imitate this "pressure point", however with little success, because when pressing down to the key, a pressure relief was not achieved.

Here the consideration of the "HEUSS-keyaction" sets in. The principle of magnetism is retained, however the magnet is mounted on a mechanical rocker which is mounted to the key. When activating this rocker, it is led out of a magnetical field, thereby achieving a "pressure point" similar effect. The "lost motion" as well as the "setting-in-point" an especially the "intensity" can be adjusted at the mechanics.



Tastengewicht: 125 g Haltegewicht: 75 g

Lieferformen:

- im Spieltisch
- in Klaviaturaufbauten
- als Einzelteile lose geliefert

Weight of key: 125 g Holding weight: 75 g

Deliverable:

- in consoles
- in keyboard assemblies
- as single parts delivered



HEUSS Druckpunktsimulation

Als preisgünstigere Variation zur Tastenmechanik bieten wir Ihnen die HEUSS-Druckpunktsimulation an.

Die Druckpunktsimulation kann bei Klaviaturen mit Federspielart zum Einsatz kommen. Die Kontaktgebung kann über opto-elektronische Kontakte, Federsatzkontakte oder Kontaktblöckchen erfolgen (s. Seiten 4.15, 5.08 und 5.09).

In den Tasten wird ein regulierbarer Einsatz eingelassen, in dem ein Permanentmagnet eingesetzt ist. In Ruhestellung schwebt der Magnet über einer Eisenschiene.

Bei der bekannten Federspielart nimmt der Tastendruck beim Drücken der Taste gleichförmig zu. Wird zusätzlich unsere Druckpunktsimulation eingebaut, entsteht beim Austritt des Permanentmagneten aus dem Magnetfeld ein Druckpunkt mit anschließender Entlastung.

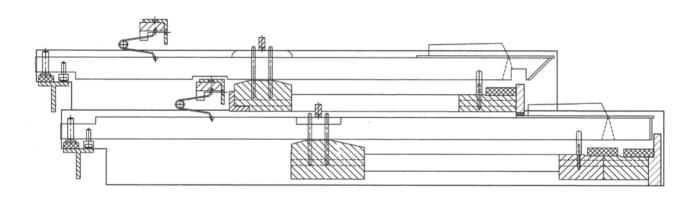
HEUSS Pressure point simulation (Toggle touch)

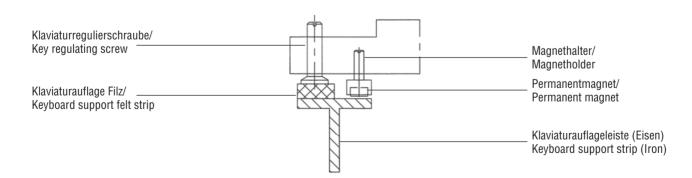
As a less expensive alternative to key action we can offer the HEUSS pressure point simulation system (Toggle Touch).

Pressure point simulation may be used with keyboards applying leg-spring tension. Contacting may be done via optoelectronic contacts, spring stack contacts or contact blocks (see pages 4.15, 5.08 and 5.09).

The insides of the keys are equipped with an adjustable insert component into which a permanent magnet is fitted. In its home position the magnet will be suspended above an iron bar.

With traditional leg-spring tension the pressure required for the pressing of the key increase gradually as the key is pressed. If our pressure point simulation system (toggle touch) is installed as well, a pressure point is created as the permanent magnet leaves the magnetic field, followed by relief.







Depth of touch

18 mm

Pedalklaviatur parallel

Pedal keyboard parallel

Pedalklaviaturen werden aus ausgesuchten Hölzern angefertigt.

Teilung nach BDO.

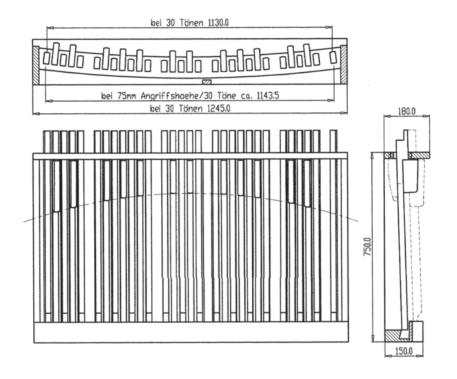
Bei Bestellung bitte gewünschten Tastenüberstand und Angriffshöhe angeben.

Pedal keyboards are made of selected woods.

Division acc. BDO.

When ordering, please indicate how far keys should exceed the frame and height of attack.

Tiefgang der Tasten 18 mm



Parallel, Eiche ohne Ebenholz

Parallel, oak without ebony

C-d' = 27 Töne/keys	1216-027
C-f' = 30 Töne/keys	1216-030
C-g' = 32 Töne/keys	1216-032

Parallel, Eiche mit Ebenholz

Parallel, oak with ebony

C-d' = 27 Töne/keys	1217-027
C-f' = 30 Töne/keys	1217-030
C-g' = 32 Töne/keys	1217-032



Pedalklaviatur radial

Pedalklaviaturen werden aus ausgesuchten Hölzern angefertigt.

Teilung nach BDO.

Bei Bestellung bitte gewünschten Tastenüberstand und Angriffshöhe angeben.

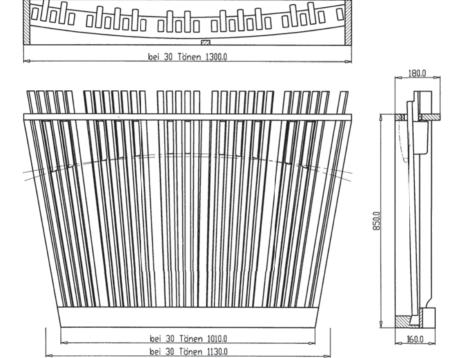
Pedal keyboard radial

Pedal keyboards are made of selected woods.

Division acc. BDO.

When ordering, please indicate how far keys should exceed the frame and height of attack.

Tiefgang der Tasten 18 mm



Depth of touch 18 mm

Radial, Eiche ohne Ebenholz

Radial, oak without ebony

C-d' = 27 Töne/keys	1221-027
C-f' = 30 Töne/keys	1221-030
C-g' = 32 Töne/keys	1221-032

Radial, Eiche mit Ebenholz

Radial, oak with ebony

C-d' = 27 Töne/keys	1222-027
C-f' = 30 Töne/keys	1222-030
C-g' = 32 Töne/keys	1222-032



Pedalklaviatur AGO

Pedal keyboard AGO

Pedalklaviaturen werden aus ausgesuchten Hölzern angefertigt.

Teilung nach AGO.

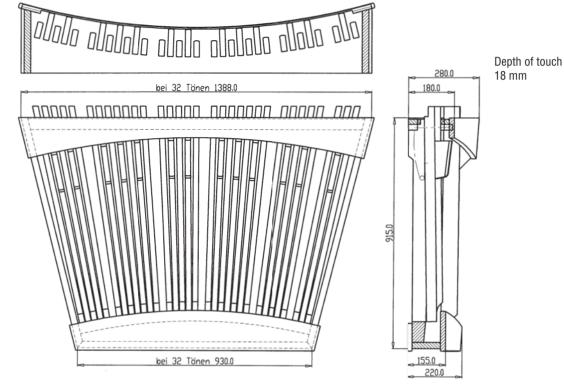
Bei Bestellung bitte gewünschten Tastenüberstand und Angriffshöhe angeben.

Pedal keyboards are made of selected woods.

Division acc. AGO.

When ordering, please indicate how far keys should exceed the frame and height of attack.

Tiefgang der Tasten 18 mm



AGO, deutsche Eiche ohne Ebenholz AGO, german oak without ebony

C-f' = 30 Töne/keys	1223-030
C-g' = 32 Töne/keys	1223-032

AGO, deutsche Eiche mit Ebenholz AGO, german oak with ebony

C-f' = 30 Töne/keys	1224-030
C-g' = 32 Töne/keys	1224-032



Orgelbank verstellbar

Für BDO und AGO Pedalklaviaturen Höhenverstellung mit Gasdruckfeder

Die Orgelbänke werden aus Eiche massiv gefertigt. Die Kanten des Sitzblattes sind abgerundet. Mit stabiler und dauerhafter Verstellmechanik.

Das Besondere ist die Höhenverstellung von HEUSS-Orgelbänken, die per Gasdruckfeder funktioniert. Die Höhe der Sitzplatte ist schnell und individuell per Hebel für den Organisten einzustellen.

Höhenverstellbar zwischen 580 mm und 670 mm.

Auf Wunsch sind alle Modelle auch mit Höhenanzeige lieferbar. Bitte bei Bestellung angeben.

Organ bench height adjustable

For BDO and AGO pedal keyboards Gas-spring height adjustment

The organ benches are made of solid oak. The edges of the seating element are rounded. With stable and durable adjusting

The speciality is the height adjustment by a gas-spring which is easy to handle. The organist can adjust the seating height individually by a lever to his requirements.

Height adjustment between 580 mm and 670 mm.

On request all modells available with height indicator. Please indicate with order.



- Eiche/andere Holzarten auf Wunsch
- lackiert oder unlackiert
- mit Rückwand

- varnished/unvarnished

- with back

BDO in Eiche

BDO made of solid oak

Töne Keys	Lichte Breite Width	Steghöhe Height of bar	Sitzblatt Seat	Ohne Rückwand Without back	Mit Rückwand With back
30	1265 mm	195 mm	1420 x 350 mm	1232-030	1232-230
32	1335 mm	195 mm	1490 x 350 mm	1232-032	1232-232

AGO in Eiche

AGO made of solid oak

Töne	Lichte Breite	Steghöhe	Sitzblatt	Ohne Rückwand	Mit Rückwand
Keys	Width	Height of bar	Seat	Without back	With back
30/32	1265 mm	260 mm	1420 x 350 mm	1232-132	



Orgelbank verstellbar

Für BDO und AGO Pedalklaviaturen mit geschweiften Beinen Höhenverstellung mit Gasdruckfeder

Ausführung mit kurzem Sitzblatt und geschweiften Beinen.

Die Orgelbänke werden aus Eiche massiv gefertigt. Die Kanten des Sitzblattes sind abgerundet. Mit stabiler und dauerhafter Verstellmechanik.

Das Besondere ist die Höhenverstellung von HEUSS-Orgelbänken, die per Gasdruckfeder funktioniert. Die Höhe der Sitzplatte ist schnell und individuell per Hebel für den Organisten einzustellen.

Höhenverstellbar zwischen 580 mm und 670 mm.

Auf Wunsch sind alle Modelle auch mit Höhenanzeige lieferbar. Bitte bei Bestellung angeben.

Organ bench height adjustable

For BDO and AGO pedal keyboards with curved legs Gas-spring height adjustment

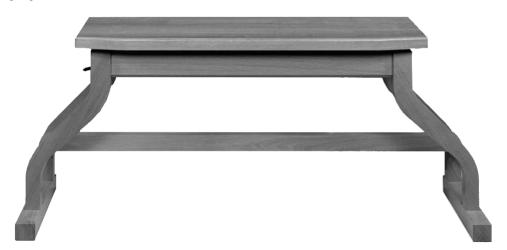
Execution with short seating element and curved legs. Made of solid oak.

The organ benches are made of solid oak. The edges of the seating element are rounded. With stable and durable adjusting mechanism.

The speciality is the height adjustment by a gas-spring which is easy to handle. The organist can adjust the seating height individually by a lever to his requirements.

Height adjustment between 580 mm and 670 mm.

On request all modells available with height indicator. Please indicate with order.



Lieferformen:

- Eiche/andere Holzarten auf Wunsch
- lackiert oder unlackiert

Deliverable in:

- oak/other woods on request
- varnished/unvarnished

BDO in Eiche

BDO made of solid oak

Töne Keys	Lichte Breite Width	Steghöhe Height of bar	Sitzblatt Seat	
27	1135 mm	195 mm	920 x 350 mm	1232-427
30	1270 mm	195 mm	1055 x 350 mm	1232-430
32	1335 mm	195 mm	1120 x 350 mm	1232-432

AGO in Eiche

auf Anfrage

AGO made of solid oak

on request



Orgelbank verstellbar

Für BDO und AGO Pedalklaviaturen Höhenverstellung mit Handrad

Unsere Orgelbänke sind auch weiterhin mit der mechanischen Verstellmechanik und Holzhandrad bzw. AL-Handrad/Kurbel erhältlich

Bitte bestellen Sie diese unter folgenden Artikelnummern:

Lieferformen:

- Eiche/andere Holzarten auf Wunsch
- lackiert oder unlackiert
- mit Rückwand

height adjustable For BDO and AGO pedal ke

Organ bench

For BDO and AGO pedal keyboards Height adjustment by handwheel

Our organ benches are also still available with the mechanical heigth adustment and wooden handwheel respectively AL handwheel/crank.

Please order those by the following part numbers:

Deliverable in:

- oak/other woods on request
- varnished/unvarnished
- with back

BDO in Eiche

BDO	made	of	solid	oak
-----	------	----	-------	-----

Töne Keys	Lichte Breite Width	Steghöhe Height of bar	Sitzblatt Seat	Ohne Rückwand Without back	Mit Rückwand With back
30	1265 mm	195 mm	1420 x 350 mm	1232-030M	1232-230M
32	1335 mm	195 mm	1490 x 350 mm	1232-032M	1232-232M

AGO in Eiche

AGO made of solid oak

Töne	Lichte Breite	Steghöhe	Sitzblatt	Ohne Rückwand	Mit Rückwand
Keys	Width	Height of bar	Seat	Without back	With back
30/32	1265 mm	260 mm	1420 x 350 mm	1232-132M	1232-332M

Auf Wunsch sind alle Modelle auch mit Höhenanzeige lieferbar. Bitte bei Bestellung angeben.

On request all models available with height indicator. Please indicate with order.

Ausführung mit kurzem Sitzblatt und geschweiften Beinen.

Execution with short seating element and curved legs.

Lieferformen:

- Eiche/andere Holzarten auf Wunsch
- lackiert oder unlackiert

Deliverable in:

- oak/other woods on request
- varnished/unvarnished

BDO in Eiche

BDO made of solid oak

Töne Keys	Lichte Breite Width	Steghöhe Height of bar	Sitzblatt Seat	
27	1135 mm	195 mm	920 x 350 mm	1232-427M
30	1270 mm	195 mm	1055 x 350 mm	1232-430M
32	1335 mm	195 mm	1120 x 350 mm	1232-432M

AGO in Eiche

Auf Anfrage

Auf Wunsch sind alle Modelle auch mit Höhenanzeige lieferbar. Bitte bei Bestellung angeben.

AGO made of solid oak

On request

On request all models available with height indicator. Please indicate with order.

 $OTTO\ HEUSS\ GmbH\ \cdot\ Telefon:\ +49-(0)6404\ \ 9169-0\ \cdot\ Fax:\ +49-(0)6404\ \ 9169-50\ \cdot\ e-mail:\ hallo@ottoheuss.de\ \cdot\ Internet:\ www.ottoheuss.de\ \ de\ \$



Orgelbank Verstellmechanik

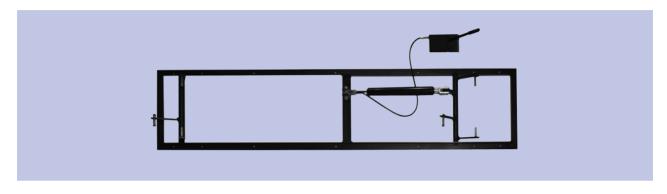
Organ bench height adjustment

Höhenverstellung per Gasdruckfeder.

Ca. 90 mm höhenverstellbar

Height adjustment by gas-spring.

Ca. 90 mm height adjustable



Für Orgelbänke mit geraden Beinen:

For organ benches with straight legs:

30 Töne/keys	1232-020K
32 Töne/keys	1232-020L

Für Orgelbänke mit geschweiften Beinen:

For organ benches with curved legs:

27 Töne/keys	1232-428
30 Töne/keys	1232-431
32 Töne/keys	1232-433

Höhenverstellung mechanisch

mit Holzhandrad oder AL-Handrad/Kurbel.

Ca. 80 mm höhenverstellbar

Mechanical height adjustment

by wooden handwheel or AL handwheel/crank. Ca. 80 mm height adjustable

Für Orgelbänke mit geraden Beinen:

For organ benches with straight legs:

30 Töne/keys	1232-020KM
32 Töne/keys	1232-030LM

Für Orgelbänke mit geschweiften Beinen:

For organ benches with curved legs:

27 Töne/keys	1232-428M
30 Töne/keys	1232-431M
32 Töne/keys	1232-433M



Orgel-Glockenspiel

Organ carillon

Glockenstuhl in stabiler Rahmenausführung aus Eiche massiv. Schalenglocken aus Glockenbronze gegossen. Einzelaufhängung der Glocken in zwei Etagen. Hölzerne Prellmechanik.

Stimmung Taste a° = 440 Hz

Trakturteilung nach BDO

Lieferformen:

- Traktur mechanisch
- Traktur elektrisch (Tonventilmagnete)

Einschaltung:

- Mechanisch
- Mit Registermagnet

Traktur und Einschaltung: Mechanisch

Belfry in stable frame construction of solid oak. Bells casted in bronze.

Independent suspension of bells in two rows. Wooden rebound mechanism.

Tuning key $a^{\circ} = 440 \text{ Hz}$

Trackerdivision acc. BDO

Deliverable Types:

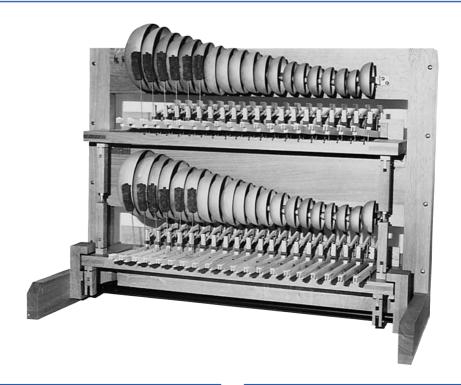
- Mechanical action
- Electrical action (pallet magnets)

Insertion:

- Mechanical
- With stop magnet

Tracker and insertion: Mechanical

c°-d'''= 39 Töne/notes	1302-100
f°-d''' = 34 Töne/notes	1302-200





Cymbelstern mit gegossenen Schalenglocken

Stabile Rahmenausführung aus Eiche massiv. 8 Schalenglocken aus Glockenbronze gegossen. Einzelaufhängung der Glocken.

Antrieb über Massivholzwelle durch hölzerne Klöppel mit MS-Einlage.

Cymbalstar with bronze casted bowl-shaped bells

Stable frame construction of solid oak. 8 bells casted in bronze. Single suspension of the bells in two rows.

Insertion by solid oak roller through wooden clappers with brass insert.

Antrieb durch Getriebemotor 24 V:

Insertion by gearmotor 24 V:

Tonfolge/Succession of notes: cs' / e' / a' / cs'' / e'' / a'' / cs''' / e'''	1303-000
Tonfolge/Succession of notes: c'' / d'' / e'' / f'' / g'' / a'' / b'' / h''	1303-000A
Tonfolge/Succession of notes: c''' / d''' / e''' / f''' / g''' / a''' / b''' / h'''	1303-000B

Geschwindigkeit durch Potenziometer regulierbar. Auf Wunsch langsam auslaufend mit separater Steuerung. Speed of rotation adjustable by potentiometer. On request with slow-down function control.

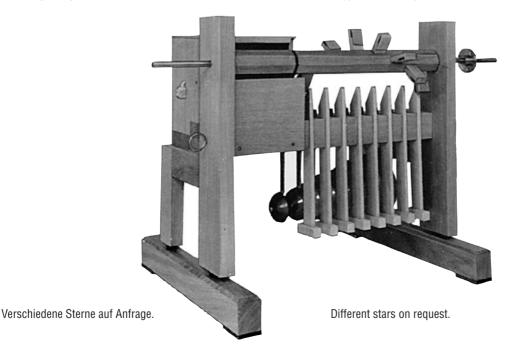
Antrieb durch Windrad

Insertion by wind-vane wheel

Tonfolge/Succession of notes: cs' / e' / a' / cs'' / e'' / a'' / cs''' / e'''	1303-100
Tonfolge/Succession of notes: $c^{\prime\prime}$ / $d^{\prime\prime}$ / $e^{\prime\prime}$ / $f^{\prime\prime}$ / $g^{\prime\prime}$ / $a^{\prime\prime}$ / $b^{\prime\prime}$ / $h^{\prime\prime}$	1303-100A
Tonfolge/Succession of notes: c''' / d''' / e''' / f''' / g''' / a''' / b''' / h'''	1303-100B

Lieferung erfolgt mit Abschraubflansch, ohne Stern.

Supplied with flange, without star.





Cymbelstern mit ungestimmten Schalenglocken

Eichegehäuse massiv:

6 Glocken aus gepresstem Messing, ungestimmt. Klöppel aus Messing.

Antrieb durch:

Motor 24 V

Geschwindigkeit durch Potenziometer regulierbar. Auf Wunsch langsam auslaufend mit separater Steuerung.

Optionen:

Holzstern Fichte, 360 mm Ø 1303-320 8-zackig, natur

Holzstern Fichte, 360 mm Ø

1303-321 8-zackig, öl-vergoldet

Für einen eventuell benötigten 24 V-Kleingleichrichter

4622-001 s. Seite 4.35

Cymbalstar with un-tuned bowl-shaped bells

Case made of solid oak:

6 un-tuned bells made of pressed brass. With brass clappers.

Insertion by:

Motor 24 V

1303-300

Speed of rotation adjustable by potentiometer. On request with slow-down function

Options:

Wooden star, spruce, 360 mm ∅ 1303-320 8-toothed, natural

Wooden star, spruce, 360 mm ∅ 1303-321 8-toothed, oil-gilded

For a possibly needed low-consumption rectifier 4622-001 please see page 4.35



Cymbelstern mit Krallenglocken

Cymbalstar with claw bells

6 Krallenglocken:

35 mm, 40 mm, 45 mm Ø Krallenglocken nicht stimmbar.

6 claw bells:

Insertion by:

Insertion by:

35 mm, 40 mm, 45 mm Ø Claw bells cannot be tuned.

Antrieb durch:

Motor 24 V Motor 24 V 1303-200

Antrieb durch:

1303-220 Windrad 24 V Wind-vane wheel



Gruppe 2

Mechanikteile Metall

Koppeltritte

Klemmhebel

Mechanikteile Holz

Group 2

Metal tracker parts

Coupler pedals

Mechanical action arms

Wooden tracker parts



Mechanikhebel

Action levers

Material:

AL-Profil 10 x 3 mm/15 x 3 mm Stahlspitzachse 2027 befilzt

Ausführungen:

A: Mechanikhebel verdreht

B: Mechanikhebel gekröpft mit Nietwinkel

Mechanikhebel nach Kunden-Zeichnungen.

Lagerböckchen sind separat zu bestellen.

Material:

AL-strip 10 x 3 mm/15 x 3 mm Steelneedle axle 2027 felted

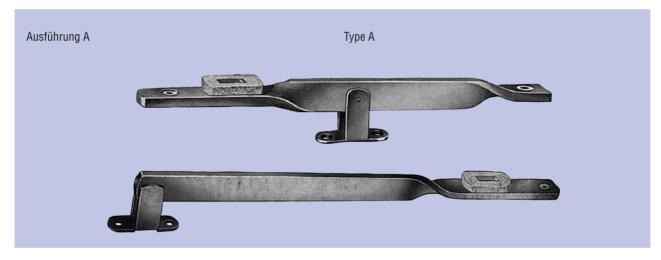
Types:

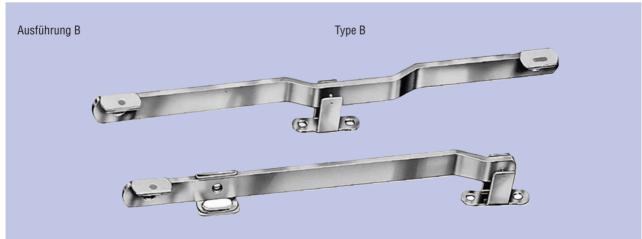
A: Action levers twisted

B: Action levers angled with rivet squares

Action levers to your design.

Bearing brackets have to be ordered separately.







Lagerböckchen

für Stahlspitzachse 2027-000 Messing

Bearing Brackets

for steelneedle axle 2027-000 Brass



Wellenlager Messing, vernickelt Achshöhe 15 mm			Roller Brace Brass, nickel play Height of axle 1	ated
mit Plastiklinse braun 2036-000	2011-000	Š	with brown plastic button 2036-000	2011-000
mit Plastiklinse blau 2012-001 und Formfilz 3163-000	2012-000		with blue plastic button 2012-001 and felt washer 3163-000	2012-000



Lagerleisten

Mounting strips

AL-U-Profil 20 x 30 x 20 x 3

Lagerböckchen 2001-000

Lagerleisten sind in verschiedenen Tonumfängen lieferbar. Sie sind vorgesehen für Winkel und Hebel mit Stahlspitzachse.

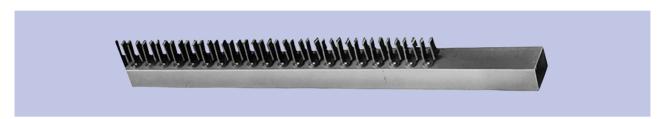
Teilung nach BDO, C-g" = 758 mm, gleichmäßig

AL-U-Profile 20 x 30 x 20 x 3

Bearing bracket 2001-000

These parts, available in various sizes (compasses), act as supports to squares and action levers fitted with steelneedle axle.

Scale BDO, C-g"= 758 mm, equable



Töne/Notes

56	1002-000
61	1004-000
30 (BDO, C-f'= 399,7 mm)	1005-000

Sonderteilungen auf Anfrage. Auf Wunsch mit Verstärkung.

Special scales on request. Strengthening on request.

Führungsleisten für Rundabstrakten

Führungsleisten aus AL-U-Profil

15 x 15 x 15 x 2 mm

mit Filzführung

Teilung nach BDO, C-q''' = 758 mm, gleichmäßig

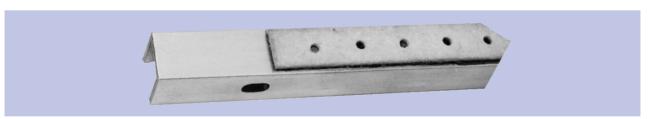
Pulldown seal mounting strip for round trackers

AL-U-Profile

15 x 15 x 15 x 2 mm

with felt strip

Scale BDO, C-q"= 758 mm, equable



Töne/Notes

56	1022-000
61	1024-000

Sonderteilung auf Anfrage.

Special scales on request.



Stellringe

in AL und Messing

Collets

made of AL and brass

Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Messing/Brass
Ø	10	8	8	7	8
Höhe/Height	6	5	5	6	4,5
Bohrung/ Borehole Ø mm	2,2	2,5	2,1	2,5	2,1
	101	101	la la	8	8
\bigcirc	2032-200	2032-000	2032-400	-	2032-100
0	2032-210	2032-300	2032-410	-	2032-110
	-	-	-	2034-000	-

Stellringe geschlitzt

in AL und Messing

Collets slotted

made of AL and brass

Besonders geeignet zum nachträglichen Einbau in die Traktur.

Especially for belated installation in tracker systems.

Material	Aluminium	Aluminium	Messing/Brass	
Ø	8	8	8	
Höhe/Height	5	5	4,5	
Bohrung/ Borehole ⊘ mm	2,5	2,2	2,2	
Schlitzbreite/ Width of slot	2,4	2,1	2,1	
\oslash	2032-015	2032-405	2032-105	
©	2032-305	2032-415	2032-115	



Regulierstellschrauben

Die Lieferung erfolgt unmontiert. Montage auf Wunsch möglich.

Regulating screws

Screws and plastic tops are delivered separately, on request they will be mounted.

	Aluminium Bohrung/Borehole 2,5 mm ∅	Messing/Brass Bohrung/Borehole 2,1 mm ∅	ALTERNATIV:
	Mit Auflage 10 mm ∅ Plastikteil schwarz 2031-201	Broad bearing 10 mm Ø Black plastic top 2031-201	Auflage 8 mm ∅ Broad bearing 8 mm ∅
\bigcirc	2031-002	2031-100	2031-005
0	2031-300	2031-110	
	2033-001	-	Bitte geben Sie das benötigte Plastikteil an.
			Please indicate what kind of plastic top you need.

Steckschlüssel	Socket wrench
für Sechskantschrauben bei Regulierstellschraube 2033-001 und Stellring 2034-000. Schlüsselweite 4 mm. Länge 240 mm 6036-000	for use with hexagon screws on parts 2033-001 (regulating screws) and 2034-000 (collets). Width of wrench 4 mm. Length 240 mm 6036-000
Inbusschlüssel	Allen screw driver
für Inbusschrauben M3 in Regulierstellschrauben und Stellringen 6037-000	for allen screws M3 in regulating screws and collets 6037-000



Plastiklinsen	Plastic buttons
grau Bohrung 1,5/2,0 mm ∅ 2035-000 braun Bohrung 2,0/2,5 mm ∅ 2036-000 schwarz Bohrung 2,5/3,2 mm ∅ 2037-000 blau Formfilzeinsatz 3163-000 2012-001	grey Hole 1.5/2.0 mm ∅ 2035-000 brown Hole 2.0/2.5 mm ∅ 2036-000 black Hole 2.5/3.2 mm ∅ 2037-000 blue Felt washer insert 3163-000 2012-001
Plastiklager	Plastic bearing
Einsatzdurchmesser 11 mm Ø Bohrung 2,5 mm Ø Gesamtlänge 10 mm Aufzubohren bis 6 mm Ø 2038-000	Diameter of tenon 11 mm Ø Borehole 2.5 mm Ø Overall length 10 mm Hole can be reamed to 6 mm Ø 2038-000
Plastikpulpete	Plastic pulldown seal
Einsatz 7,8 mm Ø Bohrung 1,0 mm Ø Gesamtlänge 10 mm 2039-000	Tenon 7.8 mm Ø Borehole 1.0 mm Ø Overall length 10 mm
Plastikklemme	Plastic connecting clip
für Abstraktendraht 2,0 mm \varnothing 2040-000	for tracker wire 2.0 mm Ø 2040-000



Abstrakten- Verbindungs- draht	Tracker connecting wire
Aluminium 2,0 mm Ø für Holzabstrakten Gesamtlänge 80 mm 2053-000	Aluminium 2.0 mm Ø for wooden trackers Overall length 80 mm 2053-000
Nietwinkel	Rivet square
für Mechanikhebel »B« 2061-000	for action levers "B" 2061-000
Filzeinsatz	Felt lining
für Nietwinkel 2061-000 Rundloch 2064-000	for rivet square 2061-000 round hole 2064-000
für Nietwinkel 2061-000 Langloch 2065-000	for rivet square 2061-000 slotted hole 2065-000



Klaviatur- regulier- schraube	Key regulating screw
Stahl, verzinkt, M 6 x 25 mm Einseitig geschlitzt Zum Regulieren von Klaviaturtasten 2071-000	Steel, lined with zinc, M 6 x 25 mm Slotted on small end To adjust keyboard keys 2071-000
Tastenangriffs-schraube	Key action screw
Stahl, verzinkt, vernickelt M 4 x 35 mm, befilzt (2 mm) Selbsthaltend 2072-005	Steel, lined with zinc, nickel plated M 4 x 35 mm, felted (2 mm) Self holding 2072-005



	Roller end bearings
	Brass nickel plated Axle 2 mm Ø Roller 8 mm Ø /Tube 10 mm Ø 2021-000 Roller 10 mm Ø /Tube 12 mm Ø 2022-000
	Steel Length 15/1/8 mm Ø 14/18/10 mm 2025-000 Length 31/1/8 mm Ø 10/15/10 mm 2026-000
	Steel axles
	Steel axies
•	Steelneedle axle doubletipped $9 \times 1.8 \text{ mm } \varnothing$ 2027-000
_	Steel axle cylindrical $4.5 \times 1.5 \; \mathrm{mm} \varnothing$ 2028-000



Messing Mechaniklänge 50 mm

Lagerung in Ferrozell

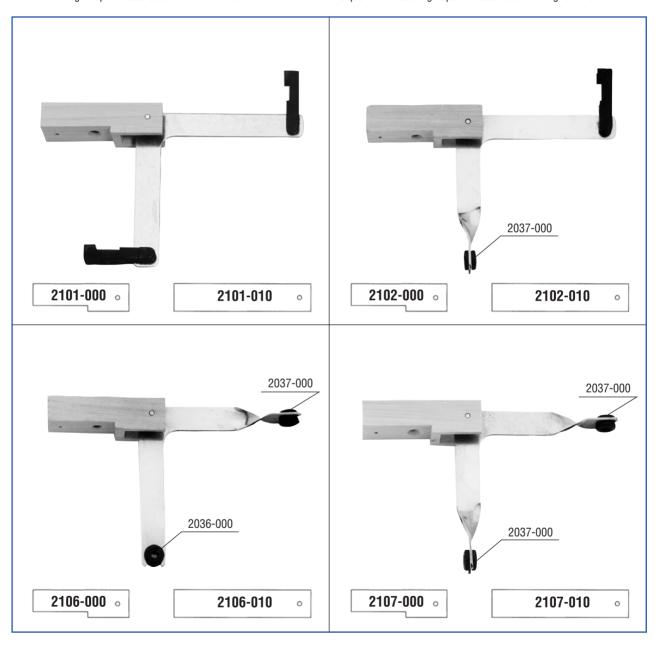
Winkel mit Lagerkapsel 2602-000: Endnummer -000 Winkel mit Lagerkapsel 2603-000: Endnummer -010

Tracker square

Brass Mechanical length 50 mm

With phenolic bushing

Square with bearing capsule 2602-000: End digits -000 Square with bearing capsule 2603-000: End digits -010



Weitere Mechanikwinkel MS 50 mm auf Anfrage.

Further brass tracker squares 50 mm on request.



Messing Mechaniklänge 70 mm

Lagerung in Ferrozell

Winkel mit Lagerkapsel 2602-000: Endnummer -000 Winkel mit Lagerkapsel 2603-000: Endnummer -010

Tracker square

Brass Mechanical length 70 mm

With phenolic bushing

Square with bearing capsule 2602-000: End digits -000 Square with bearing capsule 2603-000: End digits -010



Weitere Mechanikwinkel MS 70 mm auf Anfrage.

Further brass tracker squares 70 mm on request.



Messing Mechaniklänge 50 mm

Tracker square

Bearing: Steelneedle axle 2027-000

Brass Mechanical length 50 mm

Lagerung: Stahlspitzachse 2027-000

2101-015 2102-015 2037-000 2037-000 2037-000 2037-000 2037-000 2107-015

Lagerböckchen in MS blank s. Seite 2.02.

Plain brass bearing brackets s. page 2.02.

Weitere Mechanikwinkel MS 50 mm auf Anfrage. Further brass tracker squares 50 mm on request.



Messing Mechaniklänge 70 mm

Tracker square

Bearing: Steelneedle axle 2027-000

Brass Mechanical length 70 mm

Lagerung: Stahlspitzachse 2027-000

2121-015
2122-015
2037-000
2037-000
2037-000
2037-000

Lagerböckchen in MS blank s. Seite 2.02.

2126-015

Plain brass bearing brackets s. page 2.02.

2127-015

Weitere Mechanikwinkel MS 50 mm auf Anfrage. Further brass tracker squares 50 mm on request.



Aluminium Mechaniklänge 50 mm

Tracker square

Aluminium

Mechanical length 50 mm

Lagerung: Stahlspitzachse 2027-000

Bearing: Steelneedle axle 2027-000



Weitere Mechanikwinkel AL 50 mm auf Anfrage.

Further AL tracker squares 50 mm on request.



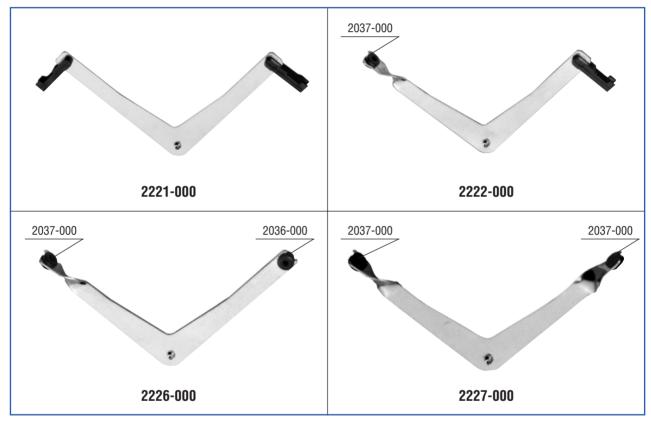
Aluminium Mechaniklänge 70 mm

Tracker square

Aluminium
Mechanical length 70 mm

Lagerung: Stahlspitzachse 2027-000

Bearing: Steelneedle axle 2027-000



Weitere Mechanikwinkel AL 70 mm auf Anfrage.

Further AL tracker squares 70 mm on request.

Abstrakte führung A		AL tracker guide	
Mechaniklänge 50 mm	2281-000	Mechanical length 50 mm	2281-000



Wellenärm	chen		Roller ar	ms
Messing, vernick	ælt		Brass, nickel	plated
mit Plastiklinse schwarz 2037-			with black plastic button	
Mitte Mechanikangriff bis M 45 mm 65 mm	2301-000 2307-000		Center mechanic action p 45 mm 65 mm	2301-000 2307-000 2307-000
mit Plastikklemme 2040-000 4,5 mm Ø Mitte Mechanikangriff bis N 45 mm 65 mm	Nietansatz 2310-000 2312-000		with plastic connecting of 4.5 mm Ø Center mechanic action p 45 mm 65 mm	
mit Plastiklinse schwarz 2037 4,5 mm Ø Mitte Mechanikangriff bis M 65 mm			with black plastic button 4.5 mm Ø Center mechanic action p 65 mm	
mit Plastikklemme 2040-000 4,5 mm Ø Mitte Mechanikangriff bis M 65 mm	litte Zapfen 2319-000		with plastic connecting of the second of the	
mit Plastiklinse schwarz 2037: M 4 x 9 mm Nur auf Anfrage	-000 2313-000	Pateument	with black plastic button M 4 x 9 mm Available on request	2037-000 2313-000
mit Plastikklemme 2040-000 M 4 x 9 mm Nur auf Anfrage	2316-000		with plastic connecting of M 4 x 9 mm Available on request	Slip 2040-000 2316-000
Weitere Wellenärmchen, auch linsen 2035-000 und 2036-000.			Further roller arms also plastic buttons 2035-000	



Wellenärmchen	Roller arms
AL	AL
mit Plastiklinse schwarz 2037-000	with black plastic button 2037-000
4,5 mm ∅ Mitte Mechanikangriff bis Nietansatz 45 mm 2304-000	4.5 mm ∅ Center mechanic action point to riveting stud 45 mm 2304-000
Nur auf Anfrage	Available on request
mit Plastikklemme 2040-000	with plastic connecting clip 2040-000
4,5 mm Ø Mitte Mechanikangriff bis Nietansatz 45 mm 2311-000	4.5 mm ∅ Center mechanic action point to riveting stud 45 mm 2311-000
Weitere Wellenärmchen, auch mit Plastik- linsen 2035-000 und 2036-000.	Available on request Further roller arms also available with plastic buttons 2035-000 and 2036-000.



Steckwell ärmchen	en-		Press-fit roller arn	าร
Messing, verni	ickelt		Brass, nickel	plated
Plastiklinse schwarz 2037	'-000		Black plastic button 2037	7-000
Mitte Mechanikangriff l	bis Mitte Welle		Mechanic action point	to roller center
Wellen 8 mm ∅ 50 mm 70 mm	2340-000 2350-000		Roller 8 mm \varnothing 50 mm 70 mm	2340-000 2350-000
Wellen 10 mm ∅ 50 mm 70 mm	2360-000 2370-000	U	Roller 10 mm ∅ 50 mm 70 mm	2360-000 2370-000
Plastiklinse braun 2036-0	00		Brown plastic button 203	36-000
Mitte Mechanikangriff I	bis Mitte Welle		Mechanic action point	to roller center
Wellen 8 mm ∅ 50 mm 70 mm	2341-000 2351-000		Roller 8 mm \varnothing 50 mm 70 mm	2341-000 2351-000
Wellen 10 mm ∅ 50 mm 70 mm	2361-000 2371-000	· ·	Roller 10 mm ∅ 50 mm 70 mm	2361-000 2371-000
Plastikklemme 2040-000			Connecting clip 2040-000	1
Mitte Mechanikangriff I	bis Mitte Welle		Mechanic action point	to roller center
Wellen 8 mm ∅ 50 mm 70 mm	2342-000 2352-000		Wellen 8 mm ∅ 50 mm 70 mm	2342-000 2352-000
Wellen 10 mm ∅ 50 mm 70 mm	2362-000 2372-000		Wellen 10 mm ∅ 50 mm 70 mm	2362-000 2372-000
Zur Verbindung von geteil	lten Wellen	A	For connection of divided	d rollers
für Wellen 8 mm Ø für Wellen 10 mm Ø	2344-000 2364-000		for rollers $8 \text{ mm } \varnothing$ for rollers $10 \text{ mm } \varnothing$	2344-000 2364-000
Haltefedern (werden mitgeliefert)			Connecting ste	eel springs
für Wellen 8 mm Ø für Wellen 10 mm Ø	2340-012 2360-004		for rollers 8 mm Ø for rollers 10 mm Ø	2340-012 2360-004

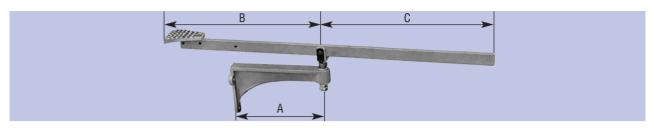


Koppeltritte

mit Trittauflage, Messing 2422-000

Coupler pedals

with brass tread 2422-000



Einarmig/Single armed

А	В	С	
83 mm	178 mm	_	2401-000
123 mm	216 mm	_	2402-000

Zweiarmig/Double armed

А	В	С	
83 mm	178 mm	146 mm	2403-000
123 mm	216 mm	158 mm	2404-000

Trittauflag	en	Coupler pedal treads
Messing		Brass
Länge 60 mm	2422-000	Length 2422-000
Länge 75 mm	2422-100	Length 2422-100
Aufhängebügel		Spring bracket
Flachstahl, schwarz lackier	t	Made of flat steel, black laquered
mit Rückholfeder 3245-000	2405-000	with return spring 3245-000 2405-000



Kugeltritt

mit Trittauflage 2408-013

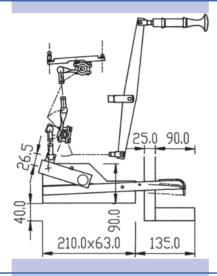
Ball coupler pedal

with pedal tread 2408-013

Bei dem abgebildeten Kugeltrittschema finden folgende HEUSS-Orgelteile Verwendung (nicht im Lieferumfang enthalten):

Steckachsen	2025/2026
Klemmhebel	2501-2506
Kugellager	3037/3038
Winkelgelenke	3022-3024
Gabelköpfe	3028-3033
Ringösen	3034/3036
Registerknöpfe	3058-3363

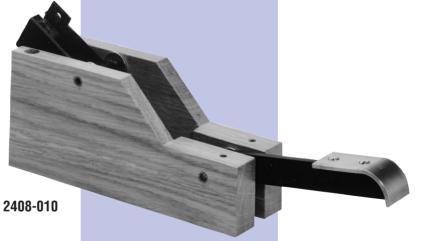
Korrespondierung Tritt/Zug



Following HEUSS organparts are in use in the illustrated ball coupler pedal model (have to be ordered separately):

06
38
24
33
36
63

Switching Pedal/Traction



Bleigewichte

für Manualklaviaturen

Länge 65 mm, Gewicht 100 g **2423-000** Länge 32 mm, Gewicht 50 g **2424-000**

Lead weights

2408-010

for manual keys

Length 65 mm, weight 100 g **2423-000**Length 32 mm, weight 50 g **2424-000**



Klemmhebel

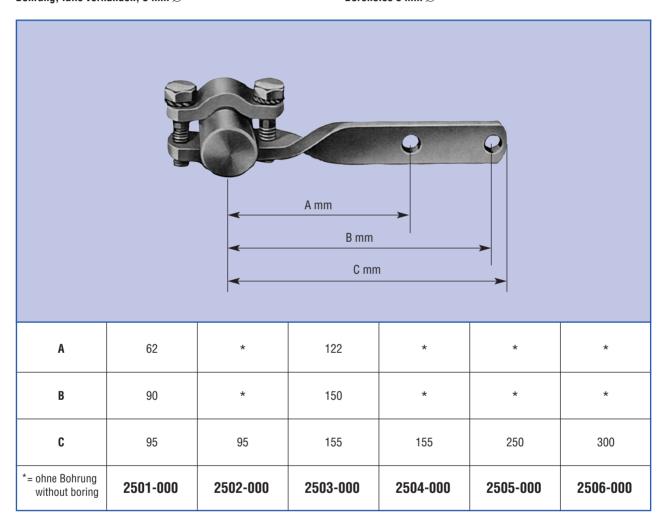
Stahl 15 x 5 mm

schwarz verzinkt, für Wellen 12–20 mm \varnothing Bohrung, falls vorhanden, 5 mm \varnothing

Mechanical action arms

Steel 15 x 5 mm

black galvanized, for rollers 12–20 mm \varnothing Boreholes 5 mm \varnothing





Mechanikteile Holz

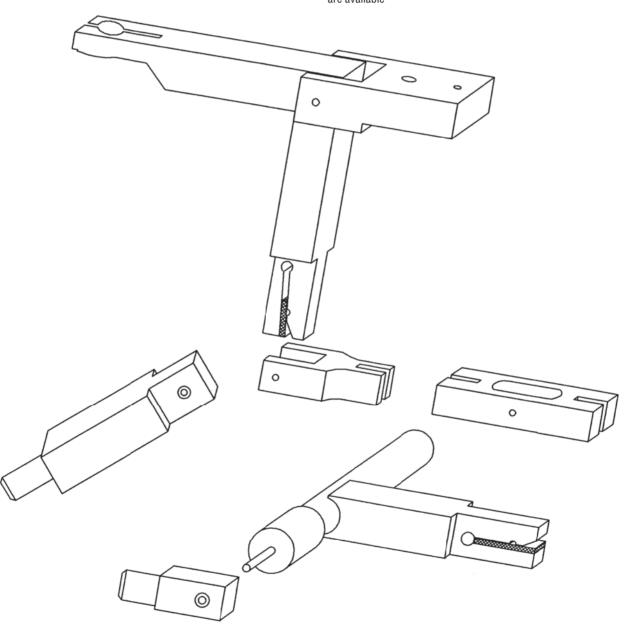
Wooden tracker parts

Gerne übernehmen wir Sonderanfertigungen in

- Holzart
- Form
- Maßen
- oder nach Muster

On request special executions like

- wood
- shape
- measurements
- or your samples are available





Lagerbalken mit Holzmechanikwinkeln

Balken in Eiche, mit oder ohne schwarz lackierter Stahlverstärkung. Teilung nach BDO-Norm, Sonderteilungen nach Wunsch, Tonumfang entsprechend Kundenangaben.

Mit unseren Winkelausführungen 2651- bis 2658.

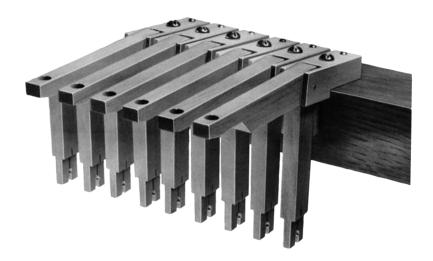
Auf Wunsch auch schräg- oder strahlenförmige Anordnung der Winkel

Beams with wooden tracker squares

Beams made of solid oak, with or without black coloured steel strengthening. Division acc. BDO standard, special divisions on request, key compass acc. your specifications.

With our tracker square types 2651- up to 2658.

Sloped or radiated mounting of backfalls on request.



Unsere H-Mechanikwinkel finden Sie auf den Seiten 2.28 bis 2.31.

You will find our wooden tracker squares on page 2.28 to 2.31.

Lagerbalken mit Holzmechanikwippen

Balken in Eiche, mit oder ohne schwarz lackierter Stahlverstärkung.

Standardausführung der Wippen in Elsbeere (andere Holzarten auf Wunsch). Wippen einzeln gelagert und parallel laufend.

Lieferbar auch als Rechen-Konstruktion mit durchgehender MS-Achse.

Auf Wunsch werden die Wippen auch schräg oder strahlenförmig angeordnet.

Bitten senden Sie uns Ihre Zeichnung mit Angabe der Balkenlänge, Mechaniklänge der Wippen, Teilung und Tonumfang.

Beams with wooden backfalls

Beams made of solid oak with or without black coloured steel strengthening.

Standard backfalls made of serviceberry (other woods on request). All backfalls with single bearing parallel mounted.

Also deliverable as rake-construction with a running-through brass axle.

Sloped or radiated mounting of backfalls on request.

Please send us your drawing with length of rails, mechanical length of backfalls, division and compass of notes.



Holzmechanikwippen

Wooden backfalls

Holzmechanikwippen fertigen wir Ihnen in Elsbeere (andere Holzarten auf Wunsch), nach Ihrer Zeichnung oder Ihrem Muster in allen Längen und Bearbeitungen.

Garnierung mit Leder oder Filz.

Wooden backfalls will be made of serviceberry (other woods on request) acc. your sample in all lengths and treatments.

Garnished with leather or felt.





Pedalangriffswinkel

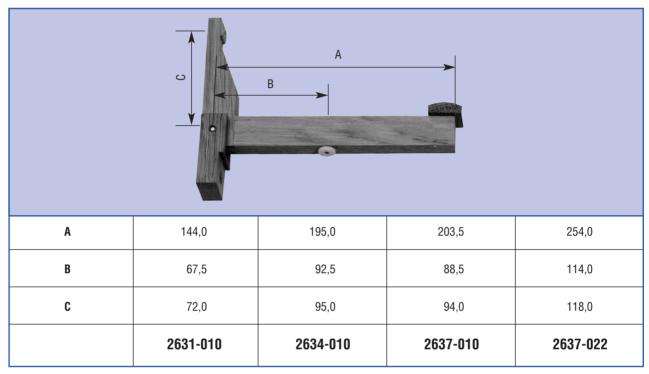
Eiche

Lagerung in Mechaniklager 2631-001 Messingachse 3 mm, 2631-003 Mit Druckplatte 2460-000 lose

Pedal action squares

Oak

Bearing capsule 2631-001 Brass axle 3 mm 2631-003 With pressure panel 2460-000



Weitere Ausführungen auf Anfrage

Further types on request

Mechan Eiche	iklager	Bearing bra	
Länge 46 mm Achshöhe 36 mm Ausgetucht für Achse 3	3 mm ⊘ 2631-001	Length 46 mm Height of axle 36 mm Bushed for axle 3 mm Ø	2631-001
Messing für Mechanil		Brass axle	
Länge 25 mm 3 mm Ø	2631-003	Length 25 mm 3 mm Ø	2631-003



Lagerkapseln Holz/Weißbuche			Bearing capsules
			Wood/Hornbeam
Länge 42 mm	2602-000		Length 42 mm 2602-000
für Schrägzug Länge 60 mm	2603-000		for bevel Length 60 mm 2603-000
Achse			Axle
für Lagerkapseln 2602-000 und 2603-000			for bearing capsules 2602-000 and 2603-000
Stahl V2A, 2 x 12 mm \varnothing	2601-003		Stainless steel V2A, 2 x 12 mm Ø 2601-003
Wellenlag	er		Roller brackets
Holz/Weißbuche Zapfen 8 mm ∅ 10 mm lang			Wood/Hornbeam Tenon 8 mm ∅ length 10 mm
Papierleimung des Zapfen weitere Ausführungen auf			Paper coating of tenon and further types on request.
Achshöhe 12 mm mit Formfilzeinsatz 3163-000 Kaschmir-Austuchung	2611-000 2611-200	0	Height of axle 12 mm with feltwasher insert 3163-000 2611-000 Cashmere cloth 2611-200
Achshöhe 15 mm mit Formfilzeinsatz 3163-000 Kaschmir-Austuchung	2612-000 2612-200		Height of axle 15 mm with feltwasher insert 3163-000 2612-000 Cashmere cloth 2612-200



Holz/Weißbuche Mechaniklänge 60 mm

Lagerung in Ferrozell

Winkel mit Lagerkapsel 2602-000: Endnummer -000 Winkel mit Lagerkapsel 2603-000: Endnummer -010

Tracker squares

Wood/Hornbeam Mechanical length 60 mm

With phenolic bushing

Square with bearing capsule 2602-000: End digits -000 Square with bearing capsule 2603-000: End digits -010



Alle Winkel auch ohne Lagerkapsel lieferbar: Endnummer -001 Weitere Ausführungen auf Anfrage.

All squares also deliverable without bearing capsule: End digits -001. Further types on request.



Holz/Weißbuche Mechaniklänge 60 mm

Lagerung in Ferrozell

Winkel mit Lagerkapsel 2602-000: Endnummer -000 Winkel mit Lagerkapsel 2603-000: Endnummer -010

Tracker squares

Wood/Hornbeam Mechanical length 60 mm

With phenolic bushing

Square with bearing capsule 2602-000: End digits -000 Square with bearing capsule 2603-000: End digits -010



Alle Winkel auch ohne Lagerkapsel lieferbar: Endnummer -001 Weitere Ausführungen auf Anfrage.

All squares also deliverable without bearing capsule: End digits -001. Further types on request.



Holz/Weißbuche Mechaniklänge 60 mm Bombierte Arme geschlitzt

Lagerung in Ferrozell

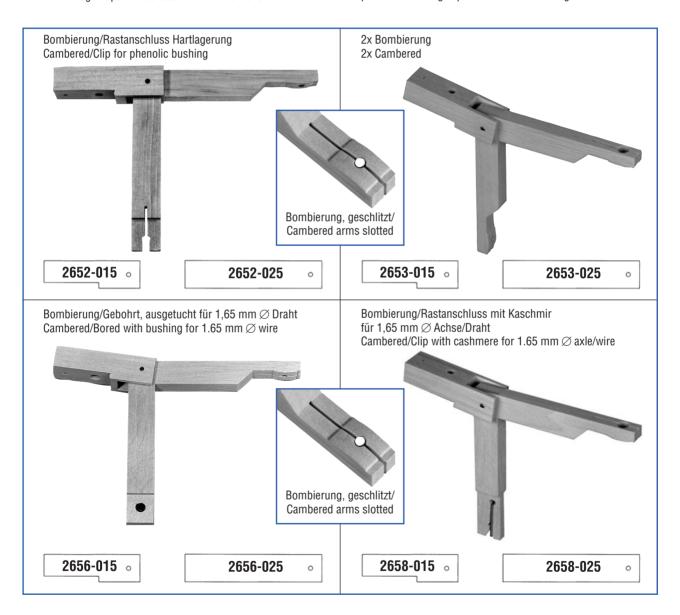
Winkel mit Lagerkapsel 2602-000: Endnummer -015 Winkel mit Lagerkapsel 2603-000: Endnummer -025

Tracker squares

Wood/Hornbeam Mechanical length 60 mm Cambered arms slotted

With phenolic bushing

Square with bearing capsule 2602-000: End digits -015 Square with bearing capsule 2603-000: End digits -025



Alle Winkel auch ohne Lagerkapsel lieferbar: Endnummer -011 Weitere Ausführungen auf Anfrage.

All squares also deliverable without bearing capsule: End digits -011. Further types on request.



Holz/Weißbuche Mechaniklänge 60 mm Beide Arme geschlitzt

Lagerung in Ferrozell

Winkel mit Lagerkapsel 2602-000: Endnummer -015 Winkel mit Lagerkapsel 2603-000: Endnummer -025

Tracker squares

Wood/Hornbeam Mechanical length 60 mm Both arms slotted

With phenolic bushing

Square with bearing capsule 2602-000: End digits -015 Square with bearing capsule 2603-000: End digits -025





Alle Winkel auch ohne Lagerkapsel lieferbar: Endnummer -011 Weitere Ausführungen auf Anfrage.

All squares also deliverable without bearing capsule: End digits -011. Further types on request.



Übersicht

Mechanikwinkel Holz mit und ohne Lagerkapsel

Overview

Tracker squares of wood with and without wooden bearing

mit/with 2602	mit/with 2603	ohne Lager without bearing	mit/with 2602 Bomb. geschlitzt slotted cambering	mit/with 2603 Bomb. geschlitzt slotted cambering	Bomb. geschl. Slotted cambering o. Lager/without bearing
2651-000 FZ-Clip/FZ-Clip	2651-010	2651-001			
2652-000 Bomb./FZ-Clip Camb./FZ-Clip	2652-010	2652-001	2652-015	2652-025	2652-011
2653-000 Bomb./Bomb., Camb./Camb.	2653-010	2653-001	2653-015	2653-025	2653-011
2654-000 2x Bomb./Bomb. 2x camb./Camb.	2654-010	2654-001	2654-015	2654-025	2654-011
2655-000 Bohr./Bohr. Boring/Boring	2655-010	2655-001			
2656-000 Bomb./Bohr. Camb./Boring	2656-010	2656-001	2656-015	2656-025	2656-011
2657-000 K.clip/K.clip	2657-010	2657-001			
2658-000 Bomb./K.clip Camb./K.clip	2658-010	2658-001	2658-015	2658-025	2658-011

FZ-Clip = Rastanschluss Hartlagerung (mit FZ-Buchse)/Clip for phenolic bushing

Bomb./Camb. = Bombiert/Cambered

Bohr./Boring = Bohrung ausgetucht/Boring with bushing

K.clip = Rastanschluss mit Kaschmir für Achse \varnothing 1,65 mm/Clip with cashmere for axle \varnothing 1.65 mm

Wir fertigen für Sie auch komplette Lagerbalken mit Holzmechanikwinkeln und Holzmechanikwippen (s. Seite 2.24).

We also make complete beams with wooden tracker squares and wooden backfalls (s. page 2.24).



Wellenärn	nchen		Roller arms	
Holz/Weißbuche			Wood/Hornbeam	
für Metallwelle 10 mm ∅. Bohrung M 4.			for metal-roller 10 mm ∅. Borehole M 4.	
50 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2624-000 2624-020		50 mm not slotted slotted	2624-000 2624-020
70 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2644-000 2644-020		70 mm not slotted slotted	2644-000 2644-020
DIN 933, M 4 x 25 in MS (bitte separat bestellen)	0100-270		DIN 933, M 4 x 25 in brass (please order separately)	0100-270
zum Einnuten in Holzwellen			to slot into wooden rollers	
50 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2626-000 2626-020		50 mm not slotted slotted	2626-000 2626-020
70 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2646-000 2646-020		70 mm not slotted slotted	2646-000 2646-020
zum Einbohren in Holzwelle	n		to bore into wooden rollers	
50 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2628-000 2628-020		50 mm not slotted slotted	2628-000 2628-020
70 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2648-000 2648-020		70 mm not slotted slotted	2648-000 2648-020
zum Einbohren in Holzwelle	n		to bore into wooden rollers	
60 mm nicht geschlitzt geschlitzt	2650-000 2650-020		60 mm not slotted slotted	2650-000 2650-020
		Bombierung, geschlitzt/ Cambered arms slotted		
Sonderanfertigung auf Anfi (Holz, Form, Maße)	rage.		Special types on request. (wood, form, measurement	s)



		for metal-roller 10 mm Ø. Borehole M 4. Clip for phenolic bushing 50 mm 70 mm Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm 70 mm	2625-000 2645-000 2614-000 2614-100
		Borehole M 4. Clip for phenolic bushing 50 mm 70 mm Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm	2645-000 2614-000 2614-100
		Borehole M 4. Clip for phenolic bushing 50 mm 70 mm Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm	2645-000 2614-000 2614-100
		50 mm 70 mm Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm	2645-000 2614-000 2614-100
		70 mm Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm	2645-000 2614-000 2614-100
		Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm	2614-000 2614-100
	•	50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm	2614-100
	•	70 mm Clip with cashmere 50 mm	2614-100
		Clip with cashmere 50 mm	
		50 mm	
		70 mm	2615-000
		70 111111	2615-100
		DIN 933, M 4 x 25 in brass (please order separately)	0100-270
		to slot into wooden rollers	
		Clip for phenolic bushing	
NAME OF TAXABLE PARTY.		50 mm	2627-000
		70 mm	2647-000
		Bushed boring	
	•	50 mm	2616-000
		70 mm	2616-100
		Clip with cashmere	
~		50 mm	2617-000
Control of the local division in which the local division in the l		70 mm	2617-100
			Bushed boring 50 mm 70 mm Clip with cashmere 50 mm



Wellenärm	nchen		Roller arm	S
Holz/Weißbuche			Wood/Hornbear	m
zum Einbohren in Holzwelle			to bore into wooden rollers	
Rastanschluss Hartlagerung			Clip for phenolic bushing	
50 mm	2629-000		50 mm	2629-000
70 mm	2649-000		<u>70 mm</u>	2649-000
Ausgetuchte Bohrung			Bushed boring	
50 mm	2618-000	•	50 mm	2618-000
70 mm	2618-100		70 mm	2618-100
Rastanschluss in Kaschmir			Clip with cashmere	
50 mm	2619-000		50 mm	2619-000
70 mm	2619-100		70 mm	2619-100
zum Einbohren in Holzwelle	n		to bore into wooden rollers	
Pactancobluce Hartlagorung			Clin for phanolic hughing	
Rastanschluss Hartlagerung 60 mm	2650-100		Clip for phenolic bushing 60 mm	2650-100
oo iiiiii	2030-100	T	00 111111	2030-100
Ausgetuchte Bohrung			Bushed boring	
60 mm	2650-105		60 mm	2650-105
Rastanschluss in Kaschmir			Clip with cashmere	
60 mm	2650-106		60 mm	2650-106
Sonderanfertigung auf Anfr	age.		Special types on request.	
(Holz, Form, Maße)			(wood, form, measurement	is)



Abstrakten- schuhe Holz/Weißbuche		Tracker sh	ioes
		Wood/Hornbear	m
Holzabstrakte/ Clip Rastanschluss Hartla Für Abstrakten:	gerung	Wooden tracker/Clip phenolic bushing For wooden trackers:	
		8 x 1.3 mm	2671-000
8 x 1,3 mm 11 x 1,8 mm	2671-000 2672-000	11 x 1.8 mm	2672-000
Draht/Clip Rastanschluss Bohrung 1,8 mm	Hartlagerung 2671-100	Wire/Clip phenolic bushing Boring 1.8 mm	2671-100
Holzabstrakte/Clip Rastans Kaschmir, Achse 1,65 mm Für Abstrakten:		Wooden tracker/Clip with ca axle 1.65 mm ⊘ For wooden trackers:	shmere,
8 x 1,3 mm	2671-015	8 x 1.3 mm	2671-015
11 x 1,8 mm	2672-015	11 x 1.8 mm	2672-015
Draht/Clip Rastanschluss Achse 1,65 mm ∅ Bohrung 1,8 mm	mit Kaschmir, 2671-115	Wire/Clip with cashmere axl Boring 1.8 mm	e 1.65 mm ∅ 2671-115
Draht/Holzabstrakte Bohrung 1,8 mm Für Abstrakten:		Wire/Wooden tracker Boring 1.8 mm For trackers:	
8 x 1,3 mm	2673-000	8 x 1.3 mm	2673-000
11 x 1,8 mm	2674-000	11 x 1.8 mm	2674-000
Holzabstrakte/Plastiklinse Für Abstrakten:	grau	Wooden tracker/Grey plastic button For wooden trackers:	
8 x 1,3 mm	2671-020	8 x 1.3 mm	2671-020
11 x 1,8 mm	2672-020	11 x 1.8 mm	2672-020
Draht/Plastiklinse, grau Bohrung 1,8 mm	2671-120	Wire/Grey plastic button Boring 1.8 mm	2671-120
Sonderanfertigung auf Ar (Holz, Form, Maße)	nfrage.	Special types on request. (wood, form, measurement	ts)



Abstraktenschuhe

Holz/Weißbuche

Länge 40 mm, Bohrung 1,6 mm \varnothing für Drahtanhängung

Für Abstrakten:

8 x 1,3 mm	2688-000
11 x 1,8 mm	2688-010

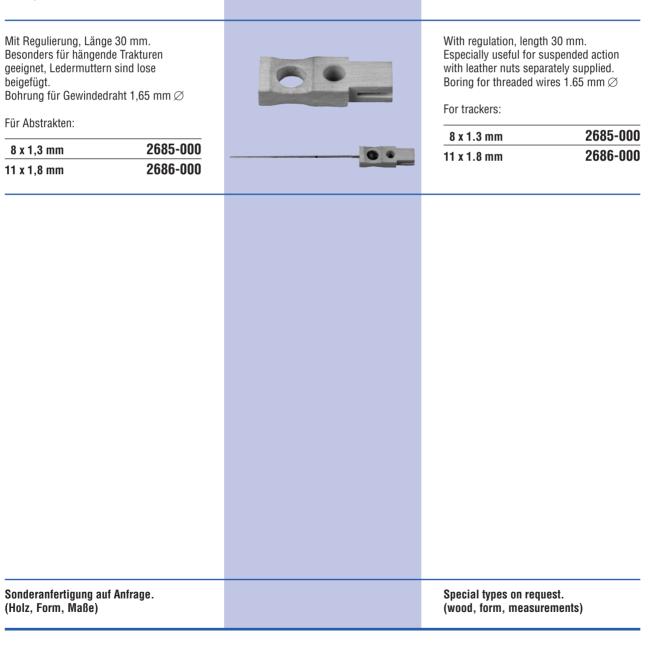
Tracker shoes

Wood/Hornbeam

Length 40 mm, boring 1.6 mm \varnothing for wire connection

For trackers:

8 x 1.3 mm	2688-000
11 x 1.8 mm	2688-010





Abstrakten- drähte	Tracker wires
Messingdraht, vernickelt 1,65 mm Ø Länge 55 mm, mit Rollgewinde einseitig 13 mm lang 2675-000 Messingdraht, vernickelt 1,65 mm Ø Länge 48 mm, mit Rollgewinde beidseitig 15 mm lang 2676-000 Andere Drahtlängen und Gewindelängen auf Anfrage.	Brasswire, nickel plated 1.65 mm Ø Length 55 mm, one side threaded 13 mm length 2675-000 Brasswire, nickel plated 1.65 mm Ø Length 48 mm, both sides threaded 15 mm length 2676-000 Other wire lengths and thread lengths on request.
Regulier- verbinder	Regulating connector
Verbinder aus Linde 55 mm lang, mit Bohrung für 1,65 mm Trakturdrähte mit Rechts- und Links- Rollgewinde 2687-000	Connector made of lime wood, length 55 mm, with boring for 1.65 mm trackerwire with left- and right-hand threads 2687-000
Sonderanfertigung auf Anfrage.	Special types on request.



Abstrakten- verbinder Holz/Weißbuche		Tracker connectors Wood/Hornbeam	
Rastanschluss Hartlager Für Abstrakten:	ung (FZ-Buchse)	With phenolic bushing For trackers:	
8 x 1,3 mm	2681-000	8 x 1.3 mm	2681-000
11 x 1,8 mm	2682-000	11 x 1.8 mm	2682-000
Rastanschluss mit Kasch Achse 1,65 mm Ø Für Abstrakten:	nmir	Clip with cashmere Axle 1.65 mm Ø For trackers:	
8 x 1,3 mm	2681-010	8 x 1.3 mm	2681-010
11 x 1,8 mm	2682-010	11 x 1.8 mm	2681-010
Für Abstrakten:		For trackers:	
8 x 1,3 mm	2681-100	8 x 1.3 mm	2681-100
11 x 1,8 mm	2682-100	11 x 1.8 mm	2682-100

Abstraktenverbinder

Holz/Weißbuche mit Stellring

Tracker connectors

Wood/Hornbeam with collet

	Alum	inium	Messing)/Brass		
Abstrakte/Tracker	8 x 1,3 mm	11 x 1,8 mm	8 x 1,3 mm	11 x 1,8 mm		
Ø	2683-000	2684-000	2683-100	2684-100		
0	2683-010	2684-010	2683-110	2084-110		
	2683-020	2684-020	-	-		



Abstraktenpendel

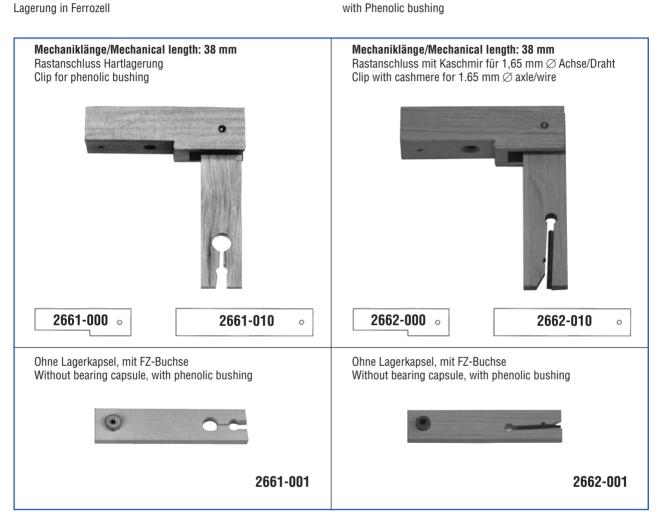
Holz/Weißbuche

Tracker

pendulums

Wood/Hornbeam

Lagerung in Ferrozell



Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Further types on request.



Abstrakten verbindungspendel

Holz/Weißbuche

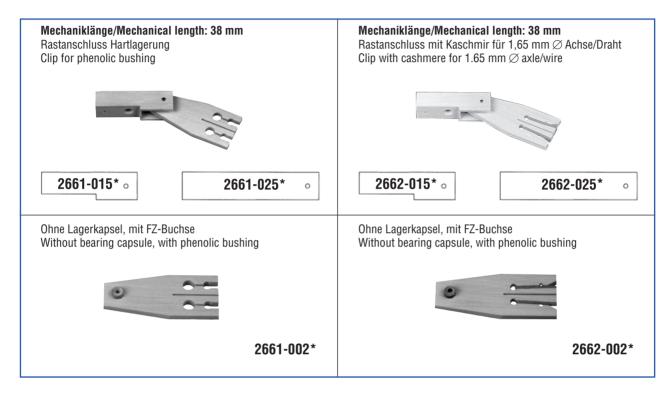
Wood/Hornbeam

pendulums

Tracker connecting

Lagerung in Ferrozell

with Phenolic bushing



^{*} Keine Lagerware Lieferung auf Anfrage

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Further types on request.

^{*} Not available from stock, delivery on request



Gruppe 3

Group 3

Notenpulte, Beschläge

Jalousiesteuerung

Winkelgelenke, Gabelköpfe

Filzteile, Gummischeiben

Megi-Puffer

Schleifendichtungsringe

Federn

Halbzeuge Metall

Registerwippen, Wippentaster

Registerknöpfe

Registerschilder, Porzellanschilder Music desks, Mounting attachment

Swell engine

Ball joints, Clevis yokes

Felt washers, Rubber discs

Megi-Buffers

Slider seals

Springs

Semi-finished metal products

Tilting tabs, Stop keys

Drawstop knobs

Nameplates,

Porcelain nameplates



Notenpulte	Music desks
Eiche unlackiert Größe 800×350 mm Auflage 70 mm breit Auch in anderen Holzarten lieferbar	made of oak, unfinished Size 800x350 mm 3001-000 Width of ledge 70 mm Also available in other types of wood
in Plexiglas Maße wie 3001-000 3002-000	made of plexiglas Same dimensions as 3001-000 3002-000
Notenpultbeschlag höhenverstellbar Rundstahl, 10 mm Ø, vernickelt Schenkellänge 250 mm 3003-000	Music desk mounting attachment height adjustable made of 10 mm Ø round steel nickel-plated Length of shaft 250 mm 3003-000
Notenpultbeschlag Horizontal und vertikal verstellbar Eiche unlackiert 3004-000 Auch in anderen Holzarten lieferbar	Music desk mounting attachment horizontal and vertical adjustable made of oak, unvarnished 3004-000 Also available in other types of wood
Notenpultbeschlag abklappbar – höhenverstellbar vernickelt Schenkellänge 270 mm 3005-000	Music desk mounting attachment folding-type – height adjustable nickel-plated shaft Length of shaft 270 mm 3005-000



HEUSS-Jalousiesteuerung

(mit Schwelltritt 3006-230)

Unsere Jalousiesteuerung arbeitet stufenlos, geräuscharm, kraftvoll und positioniert exakt. Die Schwellerbetätigung läuft je nach Wunsch **linear oder logarithmisch** (progressiv) zur Schwelltrittstellung im Spieltisch.

Der Gang der Schubstange lässt sich mittels zweier Potentiometer schnell und einfach auf die Schwellwand abstimmen.

Lieferung inkl. Schwelltritt 3006-230

Technische Daten:

Netzspannung 110/230 Volt Arbeitsspannung 24 Volt Gang 115 mm Zugkraft 10 kg Anhängung mit Gabelkopf Einbaumaße Motorkasten L 425 x B 180 x H 170 mm

Elektrisch, mit automatischer Öffnung/Schließung 3010-300

nach dem Ausschalten

HEUSS-Swell engine

(with swell pedal 3006-230)

Our swell-engine works infinitely variable, noiseless, powerful and accurate. The operating character is, according to your choice, linearly or logarithmically (progressive) adjustable and synchronized with respect to the position of the swell-pedal in the console.

The system can be installed quickly and easily. Adjusting the travel of the push bar to the swell shutters by means of two potentiometers does not require much time at all.

Delivery incl. swell-pedal 3006-230

Technical data:

Voltage 110/230 Volt
Operating voltage 24 Volt
Travel 115 mm
Travel power 10 kgs
Equipped with clevis-yoke
Installation dimensions engine
L 425 x W 180 x H 170 mm

Electrical with autom. opening/closing when organ is switched off



Einstellmöglichkeiten:

- Veränderung der Laufrichtung
- Die Justage der Endstellung erfolgt schnell und sicher durch
 2 Potentiometer
- 1 lineare oder 3 verschiedene logarithmische Kurven einstellbar
- Auch mit Digitalanzeige lieferbar
- Krafteinstellung auf 100% / 85% / 75% / 60% möglich
- Steuerelektronik für Jalousiesteuerung 240 x 160 x 100 mm

Adjustable features:

- Changing of travel direction
- Fast and safe adjustment of end-points by means of 2 potentiometers
- Choice of 1 linear or 3 different logarithmical progressive moving characteristic
- Also deliverable with LED-display
- Power adjustment 100% / 85% / 75% / 60%
- Control unit for swell-engine 240 x 160 x 100 mm





Steuerung für Schweller-Digitalanzeige

Control card for swell digital display

Anzeige 0 bis 9

7-Segment/16-Segment oder 5 x 7 Punktmatrix

3010-160

Display 0 to 9

7-segments/16-segments or 5 x 7 dot matrix

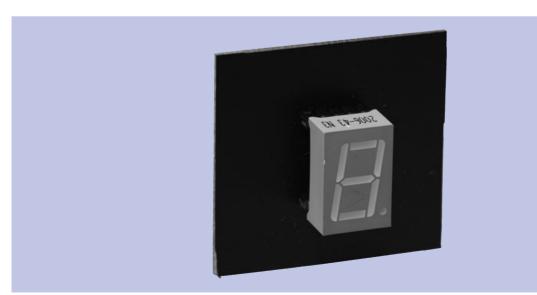
3010-160



Digitalanzeige 1-fach, 7-Segment

3010-185

Digital display 1-fold, 7-segments





Schwelltritt

Swell pedal

mit Potentiometer für Jalousiesteuerung

3006-230

with potentiometer for swell engine

3006-230



Balanciertritt

Swell pedal

Eiche mit Riffelgummibelag

Größe 280 x 120 mm, mit Blanciertrittlager 3007-200 und Schutzblech in MS 3006-200

Made of oak with checkered rubber covering

Size 280 x 120 mm, with bearing bracket 3007-200 and brass metal plate $\,$





Balanciertrittlager

Stahl, schwarz

mit Kugellager

3007-200

Swell pedal bearing



3007-200

Kugellager

Nr. 6000 DIN 625 Passend für Wellen 10 mm Ø Außendurchmesser 26 mm Höhe 8 mm Einseitig staubdicht abgedeckt

3037-000

Pendel-Kugellager

Nr. 1200 DIN 630 Passend für Wellen 10 mm Ø Außendurchmesser 30 mm Höhe 9 mm

3038-000



Ball bearing

No. 6000 German Industry Standard (DIN) no. 625 Fits rollers having 10 mm Ø Outside 26 mm Ø Thickness 8 mm One end fitted with dust-proof cover 3037-000

Self-aligning ball bearing

No. 1200 German Industry Standard (DIN) no. 630 Fits rollers having 10 mm Ø Outside 30 mm Ø Thickness 9 mm

3038-000

Regulierschraube

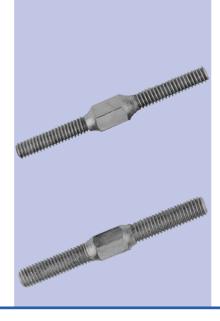
Regulierschraube MS blank Für die Längenjustierung der Registermechanik

Gesamtlänge 70 mm Gewindelänge je Seite 25 mm

Mit 1/4" Rechts- und Linksgewinde

3016-010

Mit M8 Rechts- und Linksgewinde 3016-011



Regulating screw

Regulating screw plain brass To adjust the length of mechanical stop action

Total length 70 mm Length of threads each end 25 mm

With 1/4" right- and left-handed thread

3016-010

With M8 right- and left-handed thread 3016-011



Winkelgelenke		Ball joints	
Verbindungs- und Lagerele Stahl verzinkt. M5 M6 M8	3022-000 3023-000 3024-000	Used as connection part or Galvanized steel. M5 M6 M8	bearing. 3022-000 3023-000 3024-000
Gabelköp	fe	Clevis yok	es
Stahl verzinkt. M5 Schlitzlänge 10 mm M5 Schlitzlänge 20 mm M6 Schlitzlänge 12 mm M6 Schlitzlänge 24 mm M8 Schlitzlänge 16 mm M8 Schlitzlänge 32 mm	3028-000 3029-000 3030-000 3031-000 3032-000 3033-000	Galvanized steel. M5 length of slot 10 mm M5 length of slot 20 mm M6 length of slot 12 mm M6 length of slot 24 mm M8 length of slot 16 mm M8 length of slot 32 mm	3028-000 3029-000 3030-000 3031-000 3032-000 3033-000



Filzteile		Felt washers
Formfilz mit Langloch. Mechanikfilz fest, weiß, Größe 19 x 10 mm Schlitz 9 x 2,5 mm, Stärke 2 mm 3151-000		Felt pad (white) with slotted hole, hard Size 19 x 10 mm Slot 9 x 2.5 mm, thickness 2 mm 3151-000
Filzscheibe Mechanikfilz fest, weiß, 10 x 3 mm ∅, Stärke 2 mm		Felt washer (white) Hard, 10 x 3 mm ∅ thickness 2 mm 3152-000
wie 3152-000, jedoch 10 x 1,5 mm \varnothing 3153-000		As 3152-000, but 10 x 1.5 mm Ø 3153-000
Formfilz zum Einleimen in Führungsleisten, Mechanikfilz fest, weiß, 6 x 3 mm ∅ Stärke 2,5 mm	(a)	Felt washer (white) For gluing in tracker guide rails, Hard, 6 x 3 mm ∅ thickness 2.5 mm 3154-000
wie 3154-000 zum Einleimen in Koppelhebel »A«, Mechanikfilz fest, weiß, 5,5 x 3 mm Ø, Stärke 2 mm		As 3154-000 for gluing in action lever, type "A", hard 5.5 x 3 mm Ø, thickness 2 mm. 3155-000
Filzscheibe roter Filz, fest, 12 x 3,2 mm Ø, Stärke 1 mm 3156-000	•	Felt washer (red) Hard, 12 x 3.2 mm ∅, thickness 1 mm. 3156-000
Filzring Mechanikfilz fest, weiß, 8 x 3,3 mm ∅, Höhe 7 mm 3159-000		Felt button (white) Hard, 8 x 3.3 mm Ø, height 7 mm 3159-000
Formfilz für Wellenlagerung (z. B. 2012), Mechanikfilz fest, weiß, 3,8 x 2 mm Ø, Stärke 3,5 mm 3163-000		Felt washer (white) For roller bearing assemblies (e.g. on roller bracket 2012) 3.8 x 2 mm Ø, thickness 3.5 mm 3163-000
Formfilz Mechanikfilz fest, weiß 4,2 x 2,2 mm ∅, Stärke 2 mm 3163-100		Felt washer (white) Hard 4.2 x 2.2 mm Ø, thickness 2 mm 3163-100



Filzteile			Felt washers
Kaschmirscheibe rot, 10 x 3 mm Ø, Stärke 1 mm 3164-000		0	Cashmere washer (red) 10 x 3 mm Ø, thickness 1 mm. 3164-000
Formfilz Konterfilz weich, blau, 9 x 2 mm Ø, Stärke 5 mm			Felt washer (blue) Soft 9 x 2 mm Ø, thickness 5 mm 3165-000
Gummisch	eiben		Rubber buffers
für Arretierungen auf Abstraktendrähten 8 x 1,5 mm Ø, Stärke 3 mm 3174-000		0	for securing tracker wires, 8 x 1.5 mm \varnothing , thickness 3 mm 3174-000
4,5 x 1,5 mm ∅, Stärke 4,5 mm	3175-000		4.5 x 1.5 mm Ø, thickness 4.5 mm 3175-000
Bleipulpet	en		Lead purses
mit Hartpapierscheibe, Filz u	ınd Leder		with laminated paper disc, felt and leather
Ø 12 mm, Höhe 10 mm Ø der Bleischeibe 10 mm	3181-000		Ø 12 mm, thickness 10 mm Ø Lead disc 10 mm 3181-000
Ø 16 mm, Höhe 10 mm Ø der Bleischeibe 14 mm	3182-000		Ø 16 mm, thickness 10 mm Ø Lead disc 14 mm 3182-000
Ø 18 mm, Höhe 12 mm Ø der Bleischeibe 16 mm	3183-000		Ø 18 mm, thickness 12 mm Ø Lead disc 16 mm 3183-000
mit Kaschmiraustuchung			with cashmere-cloth
Ø 10 mm Ø 14 mm Ø 16 mm	3184-000 3185-000 3186-000		Ø 10 mm 3184-000 Ø 14 mm 3185-000 Ø 16 mm 3186-000



Megi-Puffer		Megi-Buffers
Zur elastischen Lagerung von leichten und mittelschweren Teilen.	D G H - 7 - 1	These buffers are ideal for cushioning light and medium heavy parts.
Abmessungen in mm	!	Dimensions in mm
Scher- D H L G festigkeit		Shearing D H L G strength
18 8,5 16 M6 60 3176-000	+	18 8,5 16 M6 60 3176-000
20 15 16 M6 60 3177-000		20 15 16 M6 60 3177-000
30 20 21 M8 60 3178-000		30 20 21 M8 60 3178-000
	U	



Schleifendichtungsringe

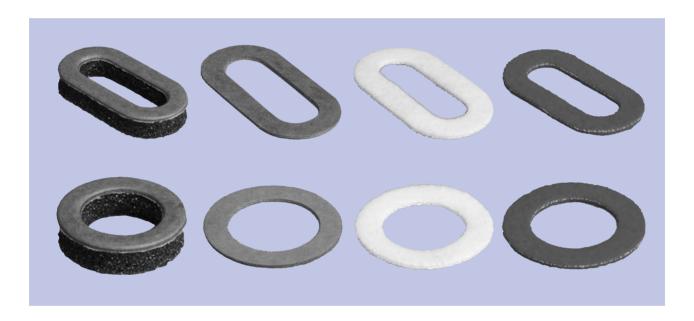
Wir liefern Ihnen Schleifendichtungsringe in folgenden Materialien und Ausführungen:

- hochwertiger PVC-Schaumstoff schwarz mit Hartpappe (federnder Ring) 6,8 mm stark, Ringdurchmesser 5,0 mm
- Hartpappe 0,8 mm stark
- · Liegelind 1,5 mm stark
- Kaschmir 1,5 mm stark

Slider seal rings

We supply slider seal rings in the following materials and executions:

- High quality PVC foam black with hard carton board (springy rings) 6.8 mm thick, ring diameter 5.0 mm
- Hard carton board 0.8 mm thick
- "Liegelind" 1.5 mm thick
- · Cashmere cloth 1.5 mm thick



In folgenden Innen- \varnothing Abmessungen

Oval

8/20 mm, 8/30 mm, 10/20 mm, 10/30 mm 12/30 mm, 14/30 mm, 16/30 mm, 20/30 mm 10/40 mm, 12/40 mm, 14/40 mm, 16/40 mm

Kreisförmic

6-14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm

Bei Ihrer Bestellung geben Sie uns bitte Ausführung, Form und Stückzahl an.

With the following inner-∅ dimensions

Oval shaped

8/20 mm, 8/30 mm, 10/20 mm, 10/30 mm 12/30 mm, 14/30 mm, 16/30 mm, 20/30 mm 10/40 mm, 12/40 mm, 14/40 mm, 16/40 mm

Circle shaped

 $6-14 \text{ mm}, \, 16 \text{ mm}, \, 18 \text{ mm}, \, 20 \text{ mm}, \, 22 \text{ mm}, \, 24 \text{ mm}, \, 26 \text{ mm}$

For your order please indicate execution, shape and quantity.



Ventilfeder		Pallet springs
Bronzedraht Schenkellänge 110 mm Drahtstärke 2,2 mm Schenkellänge 100 mm Drahtstärke 2,0 mm Schenkellänge 100 mm Drahtstärke 1,8 mm	3231-000 3232-000 3233-000	Made of bronze wire Length of legs 110 mm Thickness of wire 2.2 mm Length of legs 100 mm Thickness of wire 2.0 mm Length of legs 100 mm Thickness of wire 1.8 mm 3231-000 3232-000
Klaviatur- Schenkelfeder		Key springs
Stahldraht Schenkellänge 30 mm Drahtstärke 1,0 mm Schenkellänge 30 mm Drahtstärke 0,8 mm	3241-000 3241-001	Made of steel Length of legs 30 mm Thickness of wire 1.0 mm Length of legs 30 mm Thickness of wire 0.8 mm 3241-001
Pedal- Blattfeder		Pedal heel plate
Größe 105 x 22 mm Stärke 1,8 mm 3 Bohrungen 6 mm Ø 3242-000		Size 105 x 22 mm Thickness 1.8 mm With 3 holes (6 mm Ø) 3242-000
Pedal- Schenkelf	eder	Pedal toe spring
für Pedalklaviaturtasten Bronzedraht 2,3 mm Ø Schenkellänge 190/65 mm 3243-000		for pedalkeys Made of 2.3 mm Ø bronze wire Length of legs 190/65 mm 3243-000



Spiralfedern		Coil springs
Druckfeder für Koppelhebel Länge 26 mm 6 mm Ø 3244-000	WIIIIIII	Designed for use with coupler lever Length 26 mm 6 mm Ø 3244-000
Zugfeder für Aufhängebügel 2405-000 Länge 50 mm 10 mm Ø 3245-000		Designed for use as return-spring of spring bracket 2405-000 for coupler pedal Length 50 mm 3245-000
Pedalkoppel- feder		Pedal coupler spring
Druckfeder Länge 28 mm 9,5 mm \varnothing Innen- \varnothing am Hals 2,5 mm 3246-000		Compression spring Length 28 mm 9.5 mm ∅ Inside-∅ at collar 2.5 mm 3246-000
Bei entsprechender Abnahmemenge sind alle Arten von Federn nach Muster oder Zeichnung lieferbar.		Orders for larger quantities can be made to your own designs. Samples may also be submitted.
Schnurlaufrolle		String drive pully
aus trockenem Buchenholz gedreht, für Anzeiger usw. geeignet Ø 30 mm, Stärke 13 mm 3421-000		made of well-seasoned beech, turned Suitable for use as indicators etc. Ø 30 mm, thickness 13 mm 3421-000



AL- und MS-Draht	AL- and brass wire
AL-Draht in 3 m Lieferlängen	AL wire in 3 m delivery lengths
1,5 mm Ø 3801-015 1,65 mm Ø 3801-020 2,0 mm Ø 3801-000	1.5 mm ∅ 1.65 mm ∅ 2.0 mm ∅ 3801-020 3801-000
MS-Draht halbhart in 3 m Lieferlängen	Brass wire semihard in 3 m delivery lengths
1,5 mm∅ 3932-000 1,6 mm∅ 3932-003 1,65 mm∅ 3932-004 1,8 mm∅ 3932-005 2,0 mm∅ 3933-001 2,5 mm∅ 3933-003 3,0 mm∅ 3934-000 Andere Längenzuschnitte für MS- und Aludraht auf Anfrage	1.5 mm ∅ 3932-000 1.6 mm ∅ 3932-003 1.65 mm ∅ 3932-004 1.8 mm ∅ 3932-005 2.0 mm ∅ 3933-001 2.5 mm ∅ 3933-003 3.0 mm ∅ 3934-000 Other length-cuts for brass and alu wire available
Silberdraht	Silver wire
900/100	900/100
Federhart in 1 m Lieferlängen, gerade gerichtet	Cold hammered (springy) in 1 m delivery lengths, straight directed
0,5 mm ∅ 1,2 mm ∅ 3903-000	0.5 mm Ø 1.2 mm Ø 3903-000



AL-Wellen AL-Rohr MS-Rohr			AL-roller AL-tubes Brass tul	6
AL-Wellen in 3 m Lieferlän	gen		AL-rollers in 3 m delive	ery lengths
8 mm ∅	3803-000		8 mm ∅	3803-000
10 mm ∅	3804-000		10 mm ∅	3804-000
Andere Längenzuschnitte auf Anfrage möglich			Other length-cuts availa	ble on request
AL-Rohr in 3 m Lieferlängen			AL-tube in 3 m delivery	lengths
3 mm ∅ Wandungsstärke 0,5 mm	3841-000	•	3 mm ∅ Thickness 0.5 mm	3841-000
5 mm ∅ Wandungsstärke 1,0 mm	3841-010	0	5 mm ∅ Thickness 1.0 mm	3841-010
10 mm ∅ Wandungsstärke 1,0 mm	3843-000	O	10 mm ∅ Thickness 1.0 mm	3843-000
12 mm ∅ Wandungsstärke 1,0 mm	3844-000		12 mm \varnothing Thickness 1.0 mm	3844-000
Andere Längenzuschnitte auf Anfrage möglich			Other length-cuts availa	ble on request
Messing-Rohr in 3 m Lieferlängen			Brass tube in 3 m deliv	ery lengths
3 mm ∅ Wandungsstärke 0,5 mm	0300-012	•	3 mm ∅ Thickness 0.5 mm	0300-012
Andere Längenzuschnitte auf Anfrage möglich			Other length-cuts availa	ble on request



Stahl Halbzeuge Gewindestangen Lieferlänge 1 m, Gewinde sauber geschnitten, Stahl verzinkt M 3 3731-000 M 4 3732-000 M 5 3733-000 M 6 3734-000 M 6 3734-000 M 8 3735-000 M 10 3736-000 M 12 3737-000		Semi-finis steel prod	
		Thread rods Supplied in 1 m lengths, clegalvanized steel M 3 M 4 M 5 M 6 M 8 M 10 M 12	3731-000 3732-000 3733-000 3734-000 3735-000 3736-000
Stahlrohr Präzisionsstahlrohr nahtlos Lieferlänge 3 m 8 x 1 mm Ø 10 x 2 mm Ø 18 x 2 mm Ø	3781-000 3782-000 3783-000	Steel tubes Seamless Supplied in 3 m lengths 8 x 1 mm Ø 10 x 2 mm Ø 18 x 2 mm Ø	3781-000 3782-000 3783-000



Aluminium Halbzeuge		Aluminium semi-finish products	
AL Flachprofil		AL flat profile	
Querschnitt		Cross-sectional	
10 x 3 mm	3811-000	10 x 3 mm	3811-000
(1 m = ca. 0,080 kg) 15 x 3 mm	3812-000	15 x 3 mm	3812-000
(1 m = ca. 0.120 kg) $20 \times 5 \text{ mm}$ (1 m = ca. 0.280 kg)	3814-000	20 x 5 mm	3814-000
Lieferlängen ca. 3 m		Supplied in ca. 3 m lengths	
AL Winkelprofil		AL rectangular-shaped	
15 x 15 x 3 mm	3821-000	15 x 15 x 3 mm	3821-000
(1 m = ca. 0.240 kg) 20 x 20 x 3 mm	3822-000	20 x 20 x 3 mm	3822-000
(1 m = ca. 0.300 kg) 30 x 20 x 3 mm	3823-000	30 x 20 x 3 mm	3823-000
(1 m = ca. 0,415 kg) 30 x 30 x 3 mm	3824-000	30 x 30 x 3 mm	3824-000
Lieferlängen ca. 3 m		Supplied in ca. 3 lengths	
AL U-Profil		AL U-section	
Für Lagerleisten usw.		Suitable for bearing-strips	
20 x 20 x 20 x 2 mm	3831-000	20 x 20 x 20 x 2 mm	3831-000
(1 m = ca. 0,340 kg) 30 x 30 x 30 x 3 mm (1 m = ca. 0,700 kg)	3833-000	30 x 30 x 30 x 3 mm	3833-000
Lieferlängen ca. 3 m		Supplied in ca. 3 m lengths	



Werkschilder		Manual nameplates	
Größe 40 x 12 mm Mit Gravur LARENIM® 3318-000 Ebenholz 3318-001 Ahorn 3318-010	Oberwerk	Size 40 x 12 mm Engraved **LARENIM** Ebony Maple **3318-000 3318-001	
Trittschilder		Coupler nameplates	
Größe 70 x 30 mm Mit Gravur LARENIM® 3320-000 Ebenholz 3320-001 Ahorn 3320-020	III/P	Size 70 x 30 mm Engraved LARENIM® 3320-000 Ebony 3320-001 Maple 3320-020	
Schriftmuster		Letter types	
Steinschrift	Schwellwerk	»Stone« character	
S1	Schwellwerk	S1	
Antiqua Großbuchstaben SCHWELLWERK Antiqua capital letter		Antiqua capital letters	
Antiqua Groß- und Kleinbuchstaben	Schwellwerk	Antiqua capital and small letters	
Italic T	Schwellwerk	Italic T	
Weitere Schriften auf Anfrage		Other Letter types on request	



Registerwippen

für Registerschalter 5201-200/5201-220

Tilting tabs

for stop key units 5201-200/5201-220



3374-021 ungraviert/plain



3375-021 graviert/engraved



3374-024 ungraviert/plain



3375-024 graviert/engraved

Registerwippen mit LED

Tilting tabs with LED



Gerne fertigen wir weitere Ausführungen von Registerwippen nach Ihren Angaben.

Please ask for other types of tilting tabs according your specifications.



Wippentaster

für Tastschalter 5203-100/5203-200

Stop keys

for stop key unit 5203-100/5203-200

Ebenholz poliert/Ebony polished 43 x 21,5 mm



3374-025 ungraviert/plain



3375-025 graviert/engraved

Ebenholz poliert/Ebony polished LARENIM® (Mineralstoff/Mineralic material) 43 x 21,5 mm



3374-027 ungraviert/plain



3375-027 graviert/engraved

Gerne fertigen wir weitere Ausführungen von Registerwippen nach Ihren Angaben.

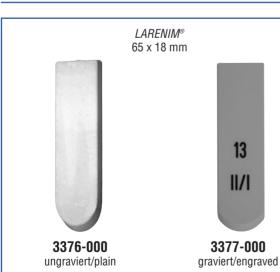
Please ask for other types of tilting tabs according your specifications.

Registertasten

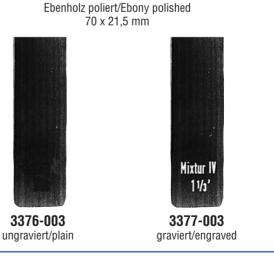
für Registerschalter 5202-200/5202-020

Stop keys

for stop key unit 5202-200/5202-020









Kombinationstaste

für Registerschalter 5202-000/5202-200

Combination key

for stop key unit 5202-000/5202-200

aus Ebenholz poliert Größe 47 x 10 mm

3376-004

Ebony polished

Size 47 x 10 mm



Registerknöpfe Edelholz

Drawstop knobs selected fine woods

Registerknöpfe ohne Gravur

Drawstop knobs without engraving







Bohrungen für Schilder 30 mm \varnothing /Boring for nameplates 30 mm \varnothing

gewölbt/dome-shaped

Nußbaum/Nut	3358-000	3360-000	
Ahorn/Maple		3361-000	
Ebenholz/Ebony		3362-000	
Palisander/Rosewood	3359-000	3363-000	3359-001

Weitere Ausführungen auf Wunsch lieferbar.

Further types available on request.

Ebenholz 30 x 22 mm, poliert

Ungraviert **3354-000**

Graviert **3354-001**



Ebony 30 x 22 mm, polished

Plain **3354-000**

Engraved **3354-001**



Registerschilder

Drawstop nameplates

Kunststoff

Plastic

weiß mit gewölbter Vorderseite 30 mm \varnothing

 Ungraviert
 3333-000

 Graviert
 3334-000

1 Gedeckt 8'

white, dome-shaped 30 mm \varnothing

plain **3333-000** engraved **3334-000**

schwarz mit gewölbter Vorderseite

 $30 \text{ mm} \varnothing$

Ungraviert **3333-001**Graviert **3334-001**



black, dome-shaped 30 mm \varnothing

plain **3333-001** engraved **3334-001**

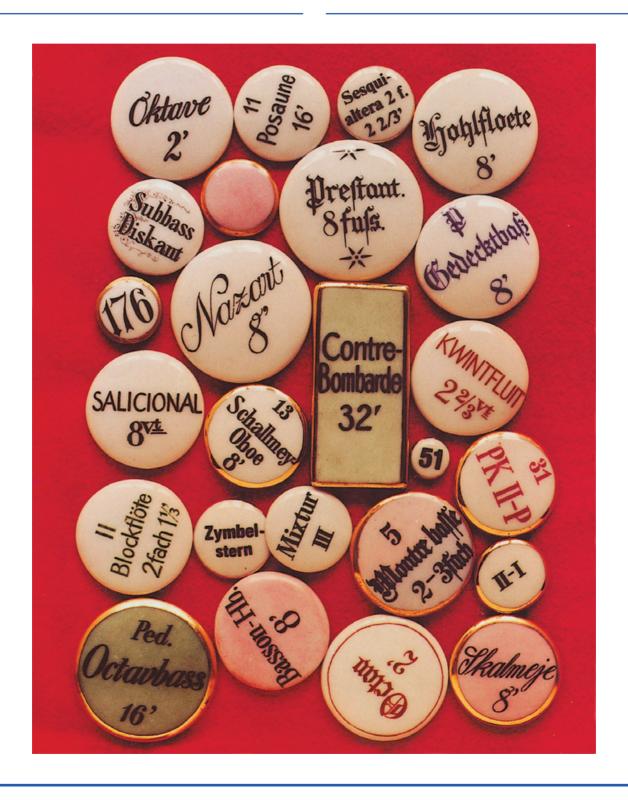


Registerschilder

Porzellan

Drawstop nameplates

Porcelain





Registerschilder

Porzellan

Drawstop nameplates

Porcelain

Schriftmuster

Steinschrift/"Stone" characters Ohne Goldrand Without gold rim



Type of letters

Antiqua/"Antiqua" characters Ohne Goldrand Without gold rim

		The state of the s		
39 mm ∅, ohne Goldrand 39 mm ∅, mit Goldrand	3343-000 3343-100	Posaune 16'	39 mm \varnothing , without gold rim 39 mm \varnothing , with gold rim	3343-000 3343-100
30 mm Ø, ohne Goldrand 30 mm Ø, mit Goldrand	3344-000 3344-100	Flöte 8'	30 mm \varnothing , without gold rim 30 mm \varnothing , with gold rim	3344-000 3344-100
20 mm ∅, ohne Goldrand 20 mm ∅, mit Goldrand	3345-000 3345-100	Zymbel- stern	20 mm \varnothing , without gold rim 20 mm \varnothing , with gold rim	3345-000 3345-100
15 mm ∅, ohne Goldrand 15 mm ∅, mit Goldrand	3347-000 3347-100		15 mm \varnothing , without gold rim 15 mm \varnothing , with gold rim	3347-000 3347-100
11 mm Ø, ohne Goldrand 11 mm Ø, mit Goldrand	3346-000 3346-100	27	11 mm \emptyset , without gold rim 11 mm \emptyset , with gold rim	3346-000 3346-100
Sonderschriften und -farben auf Wunsch. Weitere Größen auf Anfrage. Special letter-types and colours on request Other sizes on request.				



Gruppe 3

Group 3

Notenpulte, Beschläge

Jalousiesteuerung

Winkelgelenke, Gabelköpfe

Filzteile, Gummischeiben

Megi-Puffer

Schleifendichtungsringe

Federn

Halbzeuge Metall

Registerwippen, Wippentaster

Registerknöpfe

Registerschilder, Porzellanschilder Music desks, Mounting attachment

Swell engine

Ball joints, Clevis yokes

Felt washers, Rubber discs

Megi-Buffers

Slider seals

Springs

Semi-finished metal products

Tilting tabs, Stop keys

Drawstop knobs

Nameplates,

Porcelain nameplates



Notenpulte	Music desks
Eiche unlackiert Größe 800×350 mm Auflage 70 mm breit Auch in anderen Holzarten lieferbar	made of oak, unfinished Size 800x350 mm 3001-000 Width of ledge 70 mm Also available in other types of wood
in Plexiglas Maße wie 3001-000 3002-000	made of plexiglas Same dimensions as 3001-000 3002-000
Notenpultbeschlag höhenverstellbar Rundstahl, 10 mm Ø, vernickelt Schenkellänge 250 mm 3003-000	Music desk mounting attachment height adjustable made of 10 mm Ø round steel nickel-plated Length of shaft 250 mm 3003-000
Notenpultbeschlag Horizontal und vertikal verstellbar Eiche unlackiert 3004-000 Auch in anderen Holzarten lieferbar	Music desk mounting attachment horizontal and vertical adjustable made of oak, unvarnished 3004-000 Also available in other types of wood
Notenpultbeschlag abklappbar – höhenverstellbar vernickelt Schenkellänge 270 mm 3005-000	Music desk mounting attachment folding-type – height adjustable nickel-plated shaft Length of shaft 270 mm 3005-000



HEUSS-Jalousiesteuerung

(mit Schwelltritt 3006-230)

Unsere Jalousiesteuerung arbeitet stufenlos, geräuscharm, kraftvoll und positioniert exakt. Die Schwellerbetätigung läuft je nach Wunsch **linear oder logarithmisch** (progressiv) zur Schwelltrittstellung im Spieltisch.

Der Gang der Schubstange lässt sich mittels zweier Potentiometer schnell und einfach auf die Schwellwand abstimmen.

Lieferung inkl. Schwelltritt 3006-230

Technische Daten:

Netzspannung 110/230 Volt Arbeitsspannung 24 Volt Gang 115 mm Zugkraft 10 kg Anhängung mit Gabelkopf Einbaumaße Motorkasten L 425 x B 180 x H 170 mm

Elektrisch, mit automatischer Öffnung/Schließung 3010-300

nach dem Ausschalten

HEUSS-Swell engine

(with swell pedal 3006-230)

Our swell-engine works infinitely variable, noiseless, powerful and accurate. The operating character is, according to your choice, linearly or logarithmically (progressive) adjustable and synchronized with respect to the position of the swell-pedal in the console.

The system can be installed quickly and easily. Adjusting the travel of the push bar to the swell shutters by means of two potentiometers does not require much time at all.

Delivery incl. swell-pedal 3006-230

Technical data:

Voltage 110/230 Volt
Operating voltage 24 Volt
Travel 115 mm
Travel power 10 kgs
Equipped with clevis-yoke
Installation dimensions engine
L 425 x W 180 x H 170 mm

Electrical with autom. opening/closing when organ is switched off



Einstellmöglichkeiten:

- Veränderung der Laufrichtung
- Die Justage der Endstellung erfolgt schnell und sicher durch
 2 Potentiometer
- 1 lineare oder 3 verschiedene logarithmische Kurven einstellbar
- Auch mit Digitalanzeige lieferbar
- Krafteinstellung auf 100% / 85% / 75% / 60% möglich
- Steuerelektronik für Jalousiesteuerung 240 x 160 x 100 mm

Adjustable features:

- Changing of travel direction
- Fast and safe adjustment of end-points by means of 2 potentiometers
- Choice of 1 linear or 3 different logarithmical progressive moving characteristic
- Also deliverable with LED-display
- Power adjustment 100% / 85% / 75% / 60%
- Control unit for swell-engine 240 x 160 x 100 mm





Steuerung für Schweller-Digitalanzeige

Control card for swell digital display

Anzeige 0 bis 9

7-Segment/16-Segment oder 5 x 7 Punktmatrix

3010-160

Display 0 to 9

7-segments/16-segments or 5 x 7 dot matrix

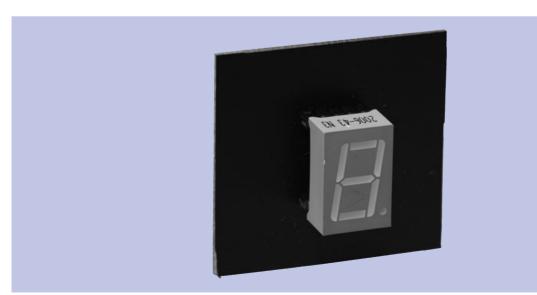
3010-160



Digitalanzeige 1-fach, 7-Segment

3010-185

Digital display 1-fold, 7-segments





Schwelltritt

Swell pedal

mit Potentiometer für Jalousiesteuerung

3006-230

with potentiometer for swell engine

3006-230



Balanciertritt

Swell pedal

Eiche mit Riffelgummibelag

Größe 280 x 120 mm, mit Blanciertrittlager 3007-200 und Schutzblech in MS 3006-200

Made of oak with checkered rubber covering

Size 280 x 120 mm, with bearing bracket 3007-200 and brass metal plate $\,$





Balanciertrittlager

Stahl, schwarz

mit Kugellager

3007-200

Swell pedal bearing



3007-200

Kugellager

Nr. 6000 DIN 625 Passend für Wellen 10 mm Ø Außendurchmesser 26 mm Höhe 8 mm Einseitig staubdicht abgedeckt

3037-000

Pendel-Kugellager

Nr. 1200 DIN 630 Passend für Wellen 10 mm Ø Außendurchmesser 30 mm Höhe 9 mm

3038-000



Ball bearing

No. 6000 German Industry Standard (DIN) no. 625 Fits rollers having 10 mm Ø Outside 26 mm Ø Thickness 8 mm One end fitted with dust-proof cover 3037-000

Self-aligning ball bearing

No. 1200 German Industry Standard (DIN) no. 630 Fits rollers having 10 mm Ø Outside 30 mm Ø Thickness 9 mm

3038-000

Regulierschraube

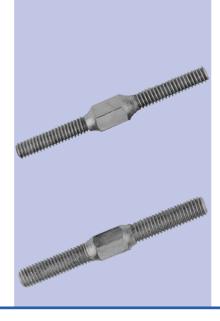
Regulierschraube MS blank Für die Längenjustierung der Registermechanik

Gesamtlänge 70 mm Gewindelänge je Seite 25 mm

Mit 1/4" Rechts- und Linksgewinde

3016-010

Mit M8 Rechts- und Linksgewinde 3016-011



Regulating screw

Regulating screw plain brass To adjust the length of mechanical stop action

Total length 70 mm Length of threads each end 25 mm

With 1/4" right- and left-handed thread

3016-010

With M8 right- and left-handed thread 3016-011



Winkelgelenke		Ball joints	
Verbindungs- und Lagerele Stahl verzinkt. M5 M6 M8	3022-000 3023-000 3024-000	Used as connection part or Galvanized steel. M5 M6 M8	bearing. 3022-000 3023-000 3024-000
Gabelköp	fe	Clevis yok	es
Stahl verzinkt. M5 Schlitzlänge 10 mm M5 Schlitzlänge 20 mm M6 Schlitzlänge 12 mm M6 Schlitzlänge 24 mm M8 Schlitzlänge 16 mm M8 Schlitzlänge 32 mm	3028-000 3029-000 3030-000 3031-000 3032-000 3033-000	Galvanized steel. M5 length of slot 10 mm M5 length of slot 20 mm M6 length of slot 12 mm M6 length of slot 24 mm M8 length of slot 16 mm M8 length of slot 32 mm	3028-000 3029-000 3030-000 3031-000 3032-000 3033-000



Filzteile		Felt washers
Formfilz mit Langloch. Mechanikfilz fest, weiß, Größe 19 x 10 mm Schlitz 9 x 2,5 mm, Stärke 2 mm 3151-000		Felt pad (white) with slotted hole, hard Size 19 x 10 mm Slot 9 x 2.5 mm, thickness 2 mm 3151-000
Filzscheibe Mechanikfilz fest, weiß, 10 x 3 mm ∅, Stärke 2 mm		Felt washer (white) Hard, 10 x 3 mm ∅ thickness 2 mm 3152-000
wie 3152-000, jedoch 10 x 1,5 mm \varnothing 3153-000		As 3152-000, but 10 x 1.5 mm Ø 3153-000
Formfilz zum Einleimen in Führungsleisten, Mechanikfilz fest, weiß, 6 x 3 mm ∅ Stärke 2,5 mm	(a)	Felt washer (white) For gluing in tracker guide rails, Hard, 6 x 3 mm ∅ thickness 2.5 mm 3154-000
wie 3154-000 zum Einleimen in Koppelhebel »A«, Mechanikfilz fest, weiß, 5,5 x 3 mm Ø, Stärke 2 mm		As 3154-000 for gluing in action lever, type "A", hard 5.5 x 3 mm Ø, thickness 2 mm. 3155-000
Filzscheibe roter Filz, fest, 12 x 3,2 mm Ø, Stärke 1 mm 3156-000	•	Felt washer (red) Hard, 12 x 3.2 mm ∅, thickness 1 mm. 3156-000
Filzring Mechanikfilz fest, weiß, 8 x 3,3 mm ∅, Höhe 7 mm 3159-000		Felt button (white) Hard, 8 x 3.3 mm Ø, height 7 mm 3159-000
Formfilz für Wellenlagerung (z. B. 2012), Mechanikfilz fest, weiß, 3,8 x 2 mm Ø, Stärke 3,5 mm 3163-000		Felt washer (white) For roller bearing assemblies (e.g. on roller bracket 2012) 3.8 x 2 mm Ø, thickness 3.5 mm 3163-000
Formfilz Mechanikfilz fest, weiß 4,2 x 2,2 mm ∅, Stärke 2 mm 3163-100		Felt washer (white) Hard 4.2 x 2.2 mm Ø, thickness 2 mm 3163-100



Filzteile			Felt washers	
Kaschmirscheibe rot, 10 x 3 mm ∅, Stärke 1 mm 3164-000		0	Cashmere washer (red) 10 x 3 mm Ø, thickness 1 mm. 3164-000	
Formfilz Konterfilz weich, blau, 9 x 2 mm ∅, Stärke 5 mm	3165-000		Felt washer (blue) Soft 9 x 2 mm Ø, thickness 5 mm 3165-000	
Gummisch	eiben		Rubber buffers	
für Arretierungen auf Abstral 8 x 1,5 mm Ø, Stärke 3 mm	ktendrähten 3174-000	0	for securing tracker wires, 8 x 1.5 mm \varnothing , thickness 3 mm 3174-000	
4,5 x 1,5 mm ∅, Stärke 4,5 mm	3175-000		4.5 x 1.5 mm ∅, thickness 4.5 mm 3175-000	
Bleipulpet	en		Lead purses	
mit Hartpapierscheibe, Filz u	ınd Leder		with laminated paper disc, felt and leather	
Ø 12 mm, Höhe 10 mm Ø der Bleischeibe 10 mm	3181-000		Ø 12 mm, thickness 10 mmØ Lead disc 10 mm3181-000	
Ø 16 mm, Höhe 10 mm Ø der Bleischeibe 14 mm	3182-000		Ø 16 mm, thickness 10 mmØ Lead disc 14 mm3182-000	
Ø 18 mm, Höhe 12 mm Ø der Bleischeibe 16 mm	3183-000		Ø 18 mm, thickness 12 mm Ø Lead disc 16 mm 3183-000	
mit Kaschmiraustuchung			with cashmere-cloth	
Ø 10 mm Ø 14 mm Ø 16 mm	3184-000 3185-000 3186-000		Ø 10 mm 3184-000 Ø 14 mm 3185-000 Ø 16 mm 3186-000	



Megi-Puffer		Megi-Buffers
Zur elastischen Lagerung von leichten und mittelschweren Teilen.		These buffers are ideal for cushioning light and medium heavy parts.
Abmessungen in mm	!	Dimensions in mm
Scher- D H L G festigkeit		Shearing D H L G strength
18 8,5 16 M6 60 3176-000	+	18 8,5 16 M6 60 3176-000
20 15 16 M6 60 3177-000		20 15 16 M6 60 3177-000
30 20 21 M8 60 3178-000		30 20 21 M8 60 3178-000
	U	



Schleifendichtungsringe

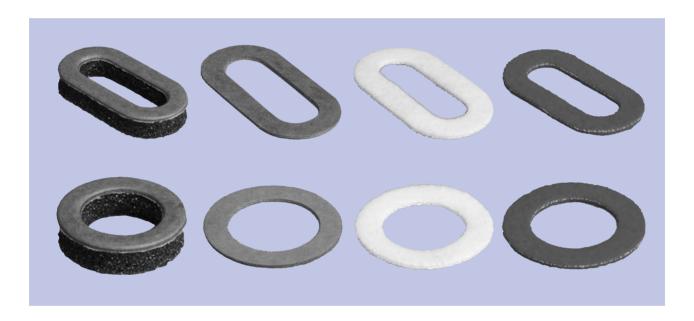
Wir liefern Ihnen Schleifendichtungsringe in folgenden Materialien und Ausführungen:

- hochwertiger PVC-Schaumstoff schwarz mit Hartpappe (federnder Ring) 6,8 mm stark, Ringdurchmesser 5,0 mm
- Hartpappe 0,8 mm stark
- · Liegelind 1,5 mm stark
- Kaschmir 1,5 mm stark

Slider seal rings

We supply slider seal rings in the following materials and executions:

- High quality PVC foam black with hard carton board (springy rings) 6.8 mm thick, ring diameter 5.0 mm
- Hard carton board 0.8 mm thick
- "Liegelind" 1.5 mm thick
- · Cashmere cloth 1.5 mm thick



In folgenden Innen- \varnothing Abmessungen

Oval

8/20 mm, 8/30 mm, 10/20 mm, 10/30 mm 12/30 mm, 14/30 mm, 16/30 mm, 20/30 mm 10/40 mm, 12/40 mm, 14/40 mm, 16/40 mm

Kreisförmic

6-14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm

Bei Ihrer Bestellung geben Sie uns bitte Ausführung, Form und Stückzahl an.

With the following inner-∅ dimensions

Oval shaped

8/20 mm, 8/30 mm, 10/20 mm, 10/30 mm 12/30 mm, 14/30 mm, 16/30 mm, 20/30 mm 10/40 mm, 12/40 mm, 14/40 mm, 16/40 mm

Circle shaped

 $6-14 \text{ mm}, \, 16 \text{ mm}, \, 18 \text{ mm}, \, 20 \text{ mm}, \, 22 \text{ mm}, \, 24 \text{ mm}, \, 26 \text{ mm}$

For your order please indicate execution, shape and quantity.



Ventilfeder		Pallet springs
Bronzedraht Schenkellänge 110 mm Drahtstärke 2,2 mm Schenkellänge 100 mm Drahtstärke 2,0 mm Schenkellänge 100 mm Drahtstärke 1,8 mm	3231-000 3232-000 3233-000	Made of bronze wire Length of legs 110 mm Thickness of wire 2.2 mm Length of legs 100 mm Thickness of wire 2.0 mm Length of legs 100 mm Thickness of wire 1.8 mm 3231-000 3232-000
Klaviatur- Schenkelfeder		Key springs
Stahldraht Schenkellänge 30 mm Drahtstärke 1,0 mm Schenkellänge 30 mm Drahtstärke 0,8 mm	3241-000 3241-001	Made of steel Length of legs 30 mm Thickness of wire 1.0 mm Length of legs 30 mm Thickness of wire 0.8 mm 3241-001
Pedal- Blattfeder		Pedal heel plate
Größe 105 x 22 mm Stärke 1,8 mm 3 Bohrungen 6 mm Ø 3242-000	•	Size 105 x 22 mm Thickness 1.8 mm With 3 holes (6 mm ∅) 3242-000
Pedal- Schenkelfeder		Pedal toe spring
für Pedalklaviaturtasten Bronzedraht 2,3 mm Ø Schenkellänge 190/65 mm 3243-000		for pedalkeys Made of 2.3 mm Ø bronze wire Length of legs 190/65 mm 3243-000



Spiralfedern		Coil springs
Druckfeder für Koppelhebel Länge 26 mm 6 mm Ø 3244-000	WIIIIIII	Designed for use with coupler lever Length 26 mm 6 mm Ø 3244-000
Zugfeder für Aufhängebügel 2405-000 Länge 50 mm 10 mm Ø 3245-000		Designed for use as return-spring of spring bracket 2405-000 for coupler pedal Length 50 mm 3245-000
Pedalkoppel- feder		Pedal coupler spring
Druckfeder Länge 28 mm 9,5 mm \varnothing Innen- \varnothing am Hals 2,5 mm 3246-000		Compression spring Length 28 mm 9.5 mm ∅ Inside-∅ at collar 2.5 mm 3246-000
Bei entsprechender Abnahmemenge sind alle Arten von Federn nach Muster oder Zeichnung lieferbar.		Orders for larger quantities can be made to your own designs. Samples may also be submitted.
Schnurlaufrolle		String drive pully
aus trockenem Buchenholz gedreht, für Anzeiger usw. geeignet Ø 30 mm, Stärke 13 mm 3421-000		made of well-seasoned beech, turned Suitable for use as indicators etc. Ø 30 mm, thickness 13 mm 3421-000



AL- und MS-Draht	AL- and brass wire
AL-Draht in 3 m Lieferlängen	AL wire in 3 m delivery lengths
1,5 mm Ø 3801-015 1,65 mm Ø 3801-020 2,0 mm Ø 3801-000	1.5 mm ∅ 1.65 mm ∅ 2.0 mm ∅ 3801-020 3801-000
MS-Draht halbhart in 3 m Lieferlängen	Brass wire semihard in 3 m delivery lengths
1,5 mm∅ 3932-000 1,6 mm∅ 3932-003 1,65 mm∅ 3932-004 1,8 mm∅ 3932-005 2,0 mm∅ 3933-001 2,5 mm∅ 3933-003 3,0 mm∅ 3934-000 Andere Längenzuschnitte für MS- und Aludraht auf Anfrage	1.5 mm ∅ 3932-000 1.6 mm ∅ 3932-003 1.65 mm ∅ 3932-004 1.8 mm ∅ 3932-005 2.0 mm ∅ 3933-001 2.5 mm ∅ 3933-003 3.0 mm ∅ 3934-000 Other length-cuts for brass and alu wire available
Silberdraht	Silver wire
900/100	900/100
Federhart in 1 m Lieferlängen, gerade gerichtet	Cold hammered (springy) in 1 m delivery lengths, straight directed
0,5 mm ∅ 1,2 mm ∅ 3903-000	0.5 mm Ø 1.2 mm Ø 3903-000



AL-Wellen AL-Rohr MS-Rohr			AL-roller AL-tubes Brass tul	6
AL-Wellen in 3 m Lieferlän	gen		AL-rollers in 3 m delive	ery lengths
8 mm ∅	3803-000		8 mm ∅	3803-000
10 mm ∅	3804-000		10 mm ∅	3804-000
Andere Längenzuschnitte au möglich	ere Längenzuschnitte auf Anfrage Other length-cuts available lich		ble on request	
AL-Rohr in 3 m Lieferlänge	en		AL-tube in 3 m delivery	lengths
3 mm ∅ Wandungsstärke 0,5 mm	3841-000	•	3 mm ∅ Thickness 0.5 mm	3841-000
5 mm ∅ Wandungsstärke 1,0 mm	3841-010	0	5 mm ∅ Thickness 1.0 mm	3841-010
10 mm ∅ Wandungsstärke 1,0 mm	3843-000	O	10 mm ∅ Thickness 1.0 mm	3843-000
12 mm ∅ Wandungsstärke 1,0 mm	3844-000		12 mm \varnothing Thickness 1.0 mm	3844-000
Andere Längenzuschnitte au möglich	ıf Anfrage		Other length-cuts availa	ble on request
Messing-Rohr in 3 m Liefe	rlängen		Brass tube in 3 m deliv	ery lengths
3 mm ∅ Wandungsstärke 0,5 mm	0300-012	•	3 mm ∅ Thickness 0.5 mm	0300-012
Andere Längenzuschnitte au möglich	ıf Anfrage	ge Other length-cuts availab		ble on request



Stahl Halbzeuge		Semi-finis steel prod	
Gewindestangen Lieferlänge 1 m, Gewinde sa geschnitten, Stahl verzinkt M 3 M 4 M 5 M 6 M 8 M 10 M 12	3731-000 3732-000 3733-000 3734-000 3735-000 3736-000 3737-000	Thread rods Supplied in 1 m lengths, clegalvanized steel M 3 M 4 M 5 M 6 M 8 M 10 M 12	3731-000 3732-000 3733-000 3734-000 3735-000 3736-000
Stahlrohr Präzisionsstahlrohr nahtlos Lieferlänge 3 m 8 x 1 mm Ø 10 x 2 mm Ø 18 x 2 mm Ø	3781-000 3782-000 3783-000	Steel tubes Seamless Supplied in 3 m lengths 8 x 1 mm Ø 10 x 2 mm Ø 18 x 2 mm Ø	3781-000 3782-000 3783-000



Aluminium Halbzeuge		Aluminium semi-finish products	
AL Flachprofil		AL flat profile	
Querschnitt		Cross-sectional	
10 x 3 mm	3811-000	10 x 3 mm	3811-000
(1 m = ca. 0,080 kg) 15 x 3 mm	3812-000	15 x 3 mm	3812-000
(1 m = ca. 0.120 kg) $20 \times 5 \text{ mm}$ (1 m = ca. 0.280 kg)	3814-000	20 x 5 mm	3814-000
Lieferlängen ca. 3 m		Supplied in ca. 3 m lengths	
AL Winkelprofil		AL rectangular-shaped	
15 x 15 x 3 mm	3821-000	15 x 15 x 3 mm	3821-000
(1 m = ca. 0.240 kg) 20 x 20 x 3 mm	3822-000	20 x 20 x 3 mm	3822-000
(1 m = ca. 0.300 kg) 30 x 20 x 3 mm	3823-000	30 x 20 x 3 mm	3823-000
(1 m = ca. 0,415 kg) 30 x 30 x 3 mm	3824-000	30 x 30 x 3 mm	3824-000
Lieferlängen ca. 3 m		Supplied in ca. 3 lengths	
AL U-Profil		AL U-section	
Für Lagerleisten usw.		Suitable for bearing-strips	
20 x 20 x 20 x 2 mm	3831-000	20 x 20 x 20 x 2 mm	3831-000
(1 m = ca. 0,340 kg) 30 x 30 x 30 x 3 mm (1 m = ca. 0,700 kg)	3833-000	30 x 30 x 30 x 3 mm	3833-000
Lieferlängen ca. 3 m		Supplied in ca. 3 m lengths	



Werkschilder		Manual nameplates	
Größe 40 x 12 mm Mit Gravur LARENIM® 3318-000 Ebenholz 3318-001 Ahorn 3318-010	Oberwerk	Size 40 x 12 mm Engraved **LARENIM** Ebony Maple **3318-000 3318-001	
Trittschilder		Coupler nameplates	
Größe 70 x 30 mm Mit Gravur LARENIM® 3320-000 Ebenholz 3320-001 Ahorn 3320-020	III/P	Size 70 x 30 mm Engraved LARENIM® 3320-000 Ebony 3320-001 Maple 3320-020	
Schriftmuster		Letter types	
Steinschrift	Schwellwerk	»Stone« character	
S1	Schwellwerk	S1	
Antiqua Großbuchstaben	Schwellwerk	Antiqua capital letters	
Antiqua Groß- und Kleinbuchstaben	Schwellwerk	Antiqua capital and small letters	
Italic T	Schwellwerk	Italic T	
Weitere Schriften auf Anfrage		Other Letter types on request	



Registerwippen

für Registerschalter 5201-200/5201-220

Tilting tabs

for stop key units 5201-200/5201-220



3374-021 ungraviert/plain



3375-021 graviert/engraved



3374-024 ungraviert/plain



3375-024 graviert/engraved

Registerwippen mit LED

Tilting tabs with LED



Gerne fertigen wir weitere Ausführungen von Registerwippen nach Ihren Angaben.

Please ask for other types of tilting tabs according your specifications.



Wippentaster

für Tastschalter 5203-100/5203-200

Stop keys

for stop key unit 5203-100/5203-200

Ebenholz poliert/Ebony polished 43 x 21,5 mm



3374-025 ungraviert/plain



3375-025 graviert/engraved

Ebenholz poliert/Ebony polished LARENIM® (Mineralstoff/Mineralic material) 43 x 21,5 mm



3374-027 ungraviert/plain



3375-027 graviert/engraved

Gerne fertigen wir weitere Ausführungen von Registerwippen nach Ihren Angaben.

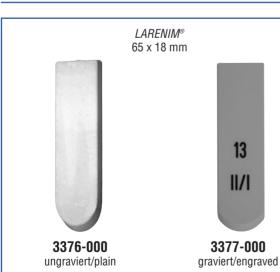
Please ask for other types of tilting tabs according your specifications.

Registertasten

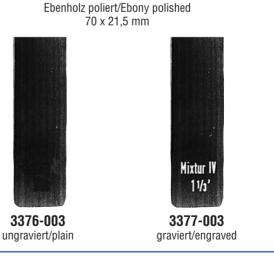
für Registerschalter 5202-200/5202-020

Stop keys

for stop key unit 5202-200/5202-020









Kombinationstaste

für Registerschalter 5202-000/5202-200

Combination key

for stop key unit 5202-000/5202-200

aus Ebenholz poliert Größe 47 x 10 mm

3376-004

Ebony polished

Size 47 x 10 mm

3376-004



Registerknöpfe Edelholz

Drawstop knobs selected fine woods

Registerknöpfe ohne Gravur

Drawstop knobs without engraving







Bohrungen für Schilder 30 mm \varnothing /Boring for nameplates 30 mm \varnothing

gewölbt/dome-shaped

Nußbaum/Nut	3358-000	3360-000	
Ahorn/Maple		3361-000	
Ebenholz/Ebony		3362-000	
Palisander/Rosewood	3359-000	3363-000	3359-001

Weitere Ausführungen auf Wunsch lieferbar.

Further types available on request.

Ebenholz 30 x 22 mm, poliert

Ungraviert **3354-000**

Graviert **3354-001**



Ebony 30 x 22 mm, polished

Plain **3354-000**

Engraved **3354-001**



Registerschilder

Drawstop nameplates

Kunststoff

Plastic

weiß mit gewölbter Vorderseite 30 mm \varnothing

Ungraviert **3333-000**Graviert **3334-000**

1 Gedeckt 8'

white, dome-shaped 30 mm \varnothing

plain **3333-000** engraved **3334-000**

schwarz mit gewölbter Vorderseite

 $30 \text{ mm} \varnothing$

Ungraviert **3333-001**Graviert **3334-001**



black, dome-shaped

 $30~\text{mm}\,\varnothing$

plain **3333-001** engraved **3334-001**

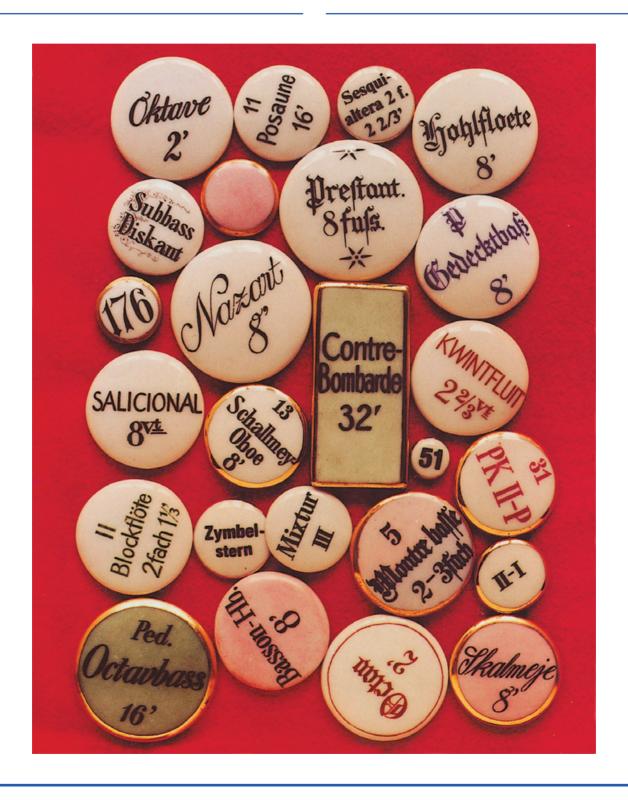


Registerschilder

Porzellan

Drawstop nameplates

Porcelain





Registerschilder

Porzellan

Drawstop nameplates

Porcelain

Schriftmuster

Steinschrift/"Stone" characters Ohne Goldrand Without gold rim



Type of letters

Antiqua/"Antiqua" characters
Ohne Goldrand
Without gold rim

3343-000 3343-000 39 mm Ø, ohne Goldrand 39 mm \emptyset , without gold rim 3343-100 3343-100 39 mm Ø, mit Goldrand 39 mm Ø, with gold rim Flöte 3344-000 3344-000 30 mm Ø, ohne Goldrand 30 mm Ø, without gold rim 30 mm Ø, mit Goldrand 3344-100 30 mm Ø, with gold rim 3344-100 3345-000 Zymbel-3345-000 20 mm Ø, ohne Goldrand 20 mm Ø, without gold rim 20 mm Ø, mit Goldrand 3345-100 3345-100 20 mm Ø, with gold rim 3347-000 3347-000 15 mm Ø, ohne Goldrand 15 mm Ø, without gold rim 15 mm Ø, mit Goldrand 3347-100 3347-100 15 mm \emptyset , with gold rim 3346-000 3346-000 11 mm Ø, ohne Goldrand 11 mm \emptyset , without gold rim 3346-100 3346-100 11 mm Ø, mit Goldrand 11 mm \emptyset , with gold rim Sonderschriften und -farben auf Wunsch. Special letter-types and colours on request. Weitere Größen auf Anfrage. Other sizes on request.



Gruppe 4

Group 4

Registermagnete

IM-, ET- und RT-Konzept

Koppelmagnet, Tremulantmagnet

Tontraktur

Elektronische Koppelsysteme (mit serieller Übertagung)

Setzerkombinationen

Kombiplatte

HEUSS MIDI Konzept

Crescendowalze

Crescendo-Kontaktapparat

Stromgeräte

Spieltischbeleuchtung

Stop magnets

IM-, ET- and RT-Design

Coupler magnet, Tremolo magnet

Key action

Electronic coupler systems (with serial transfer systems

Setter combinations

Combi module

HEUSS MIDI design

Crescendo roller

Crescendo contact

assembly

Power supplies

Console lighting equipment



HEUSS

Registermagnete

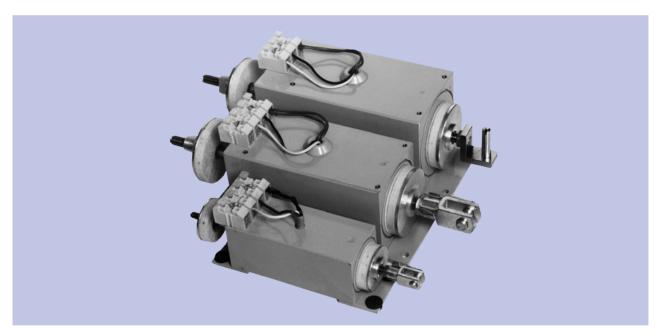
Geräuscharm und zuverlässig, so sollen Registermagnete ihren Dienst in der Orgel verrichten. Spezielle Gleitlager garantieren eine sichere Funktion während der langen Lebenszeit. Zum Aufbau eines dauerhaften und stabilen Magnetfeldes ist durch die quadratische Form reichlich Eisen vorhanden.

HEUSS Stop magnets

(Double-coil magnets for slider chests)

Noiselessness and reliability - these are the hallmarks of ideal stop magnets. Specially designed slide bearings ensure safe functioning throughout the entire long lifetime of your organ. The square design of the magnets provides a sufficiently ample amount of iron to ensure a permanent and stable building up of the magnetic field.

	24 Volt	14 Volt
R 20	4039-104	4039-004
R 40	4045-004	4044-004
R 60	4043-004	4053-204
R 60 mit Pilotschalter/with pilot switch	4043-300	4053-300



Die Registermagnete R 20 und R 40 werden mit Gabelkopf geliefert, können jedoch auch mit Anhängehaken bestückt werden. Der Registermagnet R 60 wird mit Anhängehaken geliefert, eine Bestückung mit Gabelkopf ist jedoch auch möglich.

The stop magnets R 20 and R 40 are equipped with clevis-vokes: on request they will be equipped with hooks. Stop magnet R 60 is equipped with a hook; on request it will be equipped with a clevis

Тур	Hub/Travel	Zugkraft/Tensile Force	Maße/Dimensions	Spannung/Voltage
R 20	11–18 mm	20 N (2,0 Kp)	40 x 40 x 175 mm	12 und 24 Volt DC
R 40	11–27 mm	45 N (4,0 Kp)	60 x 60 x 240 mm	12 und 24 Volt DC
R 60	11–27 mm	63 N (6,0 Kp)	70 x 70 x 245 mm	12 und 24 Volt DC



Magnetkonsole

(Für die Montage von Schleifenzugmagneten)

Mit unseren Magnetkonsolen aus 3 mm Stahl können Sie die Montage der Magnete schnell, preisgünstig und einfach auf der Schleiflade ausführen.

Das Anfertigen einer aufwendigen Magnetbank entfällt hierdurch. Die solide Ausführung in 3 mm Stahl und eine auf der ganzen Länge eingeschweißte Verstrebung sorgen für die nötige Stabilität, Oberflächenbehandlung in grau (RAL 7032).

Mounting device for stop magnets

(For the mounting of stop magnets)

Our mountig devices made of 3 mm steel will allow quick, efficient and simple installation of the magnets on the slider chest.

The costly and labourious workshop fabrication of a console for the magnets will no longer be necessary.

The devices are very stable thanks to the bracing welded along their entire length, painted grey (German RAL 7032).



Magnetkonsole für Magneten R 40 und R 60/Mounting device for stop magnet R 40 und R 60.

Magnetkonsole für R 40/R 60

4040-228

Mounting device for R 40/R 60

4040-228

Eine Magnetkonsole kann je einen Registermagneten aufnehmen.

One mounting device can receive one stop magnet each.

Schleifenzugmagnete stellen eine Alternative zum Schleifenzugmotor dar. Um die Umrüstung für Sie zu erleichtern, haben wir bei der Konstruktion darauf geachtet, daß die Anschraubpunkte des Motors (bei Ausführung mit »Winkel A«) bei der Magnetkonsole wiederverwendet werden können. Ein schneller und somit kostensparender Austausch wird gewährleistet.

The stop magnets represent an important alternative for the slider-motor. To make the conversion as easy as possible we executed great care during the engineering to ensure that the fastening points of the motor ("angle A" type) can be used for the mounting device as well. This ensures quick and efficient replacement.



IM-Konzept

Intelligentes Registermagnet-System mit Schaltschrank IM 40 + IM 20

Um ein sicheres und geräuschloses Erreichen der jeweiligen Endposition zu erreichen, werden bei diesem System die Registermagnete mit einem Weg-Sensor ausgestattet.

Das Magnetsteuerteil arbeitet auf Basis eines 8-Bit-Microcontrollers und ist in zwei Varianten lieferbar:

- Steuerteil separat als Steckkarte für Schaltschrank
- Steuerteil auf den Registermagneten aufgebaut (Seite 4.05)

Auf dem Steuerteil befindet sich ein 8-fach Dip-Schalter mit dem die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten eingestellt werden können:

- 1 Normalmodus/Kalibriermodus
- 2 14 Volt/24 Volt Spannung
- 3 Normal- oder Doppelregistratur
- 4 mit/ohne Sensor
- 6-8 Bestromungsdauer/Magnetspannung

Die Steuereingänge (vom Spieltisch/Setzer) arbeiten ab einer Spannung von 12 Volt DC. Die Magnete werden jeweils nach 1,8 Sekunden stromlos.

Die Spannungsversorgung erfolgt über Orgeltransformatoren Sekundär 400 Volt. 3 Phasen

Primär 14 Volt bzw. 24 Volt AC Leistung Je nach Magnetenanzahl

Andere Primärspannungen möglich.

IM-Design

Intelligent stop magnet system with control cabinets IM 40 + IM 20

To ensure the stop magnets reach their end positions in a safe and noiseless way, the stop magnets used in this system are equipped with a path sensor.

The magnet control unit works on the basis of a 8-bit microcontroller and is available in two types:

- control unit is separate as plug-in card for control cabinet
- control unit mounted on stop magnet (Page 4.05)

The control unit is equipped with a dip switch (8 positions) that may be used for the setting of various applications:

- 1 Standard mode/calibration mode
- 2 Voltage 14 Volt/24 Volt
- 3 Standard or dual registration
- 4 with/without sensor

6-8 Current carrying time/magnet voltage

The control inputs (from console/setter) start working as of a voltage of 12 Volt DC. The magnets become currentless after a period of 1.8 seconds.

Voltage is supplied via the organ transformers

Secondary voltage 400 V, 3-phase

Primary voltage
Output

14 Volt and 24 Volt AC respectively depending on number of magnets

Other primary voltage configurations on request.



Schaltschrank IM 40 und IM 20/Control cabinets Im 40 nd IM 20

Schalt- und Sicherungsschrank IM 40 für 40 Steckkarten.

Abmessung 380 x 600 x 210 mm 4054-740

Schalt- und Sicherungsschrank IM 20 für 20 Steckkarten.

Abmessung 380 x 380 x 210 mm 4054-720

Control and fuse cabinet IM 40

for 40 control cards

Dimensions 380 x 600 x 210 mm 4054-740

Control and fuse cabinet IM 20

for 20 control cards

Dimensions 380 x 380 x 210 mm

4054-720



IM-Konzept

Registermagnete für Schaltschrank

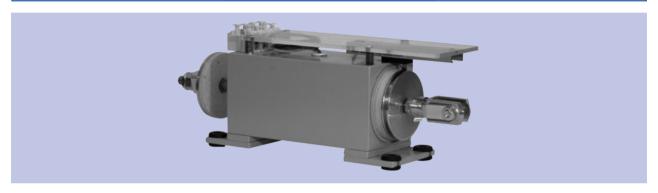
IM-Design

Stop magnets for switch cabinet

Registermagnete mit aufgebautem Weg-Sensor für IM-Schrank

Stop magnets with mounted path sensor for IM switch cabinet

	24 Volt	14 Volt
R 40	4045-724	4044-714
R 60	4043-724	4053-714
R 60 mit Pilotschalter/with pilot switch	4043-725	4053-715

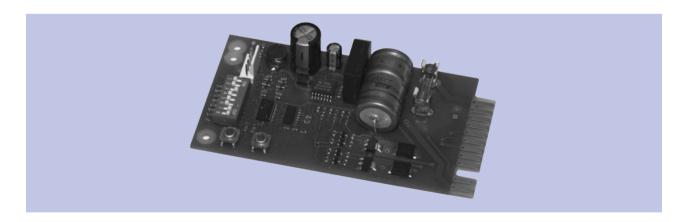


Steckkarte für IM-Schaltschrank

4054-700

Plug-in control card for IM-cabinet

4054-700



Die Registermagnete R 40 werden mit Gabelkopf geliefert, können jedoch auch mit Anhängehaken bestückt werden. Die Registermagnete R 60 werden mit Anhängehaken geliefert, eine Bestückung mit Gabelkopf ist jedoch auch möglich.

The stop magnets R 40 are equipped with clevis-yokes; on request they will be equipped with hooks. Stop magnets R 60 are equipped with a hook; on request it will be equipped with a clevis yoke.



IM-Konzept

für Registermagnete mit aufgebauter Schaltung

IM-Konzept für Registermagnete mit aufgebauter Schaltung. Die Steuereingänge (vom Spieltisch/Setzer) arbeiten ab einer Spannung von 12 Volt DC. Die Magnete werden jeweils nach 1,8 Sekunden stromlos.

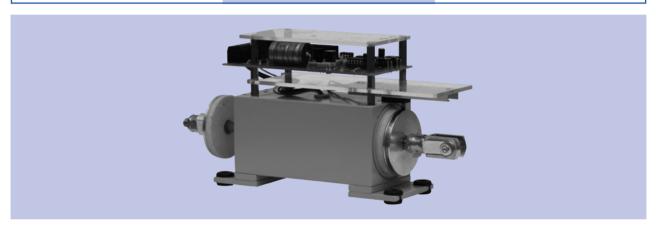
IM-Design

for stop magnets with mounted control card

IM-Design for stop magnets with mounted control card.

The control inputs (from console/setter) start working as of a voltage of 12 Volt DC. The magnets become currentless after a period of 1.8 seconds.

	24 Volt	14 Volt
R 40	4045-624	4044-614
R 60	4043-624	4053-614
R 60 mit Pilotschalter/with pilot switch	4043-625	4053-615



Steuerteil zum Aufbau auf Registermagnet

4056-700

Control card for mounting on stop magnet

4056-700

Die Registermagnete R 40 werden mit Gabelkopf geliefert, können jedoch auch mit Anhängehaken bestückt werden. Die Registermagnete R 60 werden mit Anhängehaken geliefert, eine Bestückung mit Gabelkopf ist jedoch auch möglich.

The stop magnets R 40 are equipped with clevis-yokes; on request they will be equipped with hooks. Stop magnets R 60 are equipped with a hook; on request it will be equipped with a clevis yoke.



ET-Konzept

(ET = Einzeltransformator) Zur Steuerung von Registermagneten

Bei unserem ET-Konzept werden alle Registermagnete einzeln mit Strom versorgt. Der Stromfluss ist entscheidend reduziert (auf 2 Ampere) und die Gleichspannung wird immer konstant gehalten.

Es entstehen keine Spannungsverluste beim gleichzeitigen Schalten von mehreren Magneten; Vermeidung von Lichtbögen, entscheidend mehr elektrische Sicherheit. Ein einfaches und schnelles Regulieren der Registermagnete ist mit diesem System gegeben. Jeder Registermagnet wird von seinem eigenen Transformator und Gleichrichter versorgt.

Die Steuereingänge (vom Spieltisch/Setzer) arbeiten ab einer Spannung von 12 Volt DC. Die Magnete werden jeweils nach 1,8 Sekunden stromlos.

ET-Design

(ET = Single transformer) For the control of stop magnets

With our ET-Design each stop magnet is equipped with its own individual power supply. This reduces the intensity of current significantly (to 14 volt/3.2 amp. and 24 volt/1.8 amp.) and keeps the direct current voltage constant.

Advantages of this system: No loss of potential when several magnets are switched on simultaneously. No electric arcs; increased electric safety. Quick and easy control of the stop magnets. Each stop magnet has its own transformer and rectifier

The control inputs (from console/setter) start working as of a voltage of 12 Volt DC. The magnets become currentless after a period of 1.8 seconds.



Schrankgröße einheitlich/Dimensions of all cabinets 650 x 760 x 200 mm

	ET 20	ET 30	ET 40
Primär/Primary Sekundär/Secondary	20 Magnete/magnets	30 Magnete/magnets	40 Magnete/magnets
230 V 24 V	4054-220	4054-230	4054-240
110 V 24 V	Auf Anfrage/On request	Auf Anfrage/On request	Auf Anfrage/On request
110 V 14 V	Auf Anfrage/On request	Auf Anfrage/On request	Auf Anfrage/On request

Steckkarten 24 V

Normalregistratur

Doppelregistratur

Steckkarten 14 V auf Anfrage

4054-200

4054-300

Steckkarten müssen immer separat mitbestellt werden!

Control cards 24 V

Single registration 4054-200

Dual registration 4054-300

Control cards 14 V on request

Control cards have to be ordered separately!



RT-Konzept

(RT = Ringkern-Transformator) Zur Steuerung von Registermagneten

Dieses System besteht aus einem oder mehreren Schaltschränken mit Ringkern-Transformator zur Versorgung der Registermagnete mit aufgebauter Schaltung.

Primäranschluss 230 V AC, Sekundär 24 V AC.

Der Schaltschrank kann in die Nähe der zu versorgenden Registermagnete montiert werden. Pro Schaltschrank können 12 bzw. 25 Registermagnete versorgt werden. So entstehen keine Spannungsverluste.

Auf jeder aufgebauten Schaltung befindet sich ein Gleichrichter, Glättungskondensator, Zeitschaltung sowie zwei Potenziometer zur Regulierung der Magnetkraft.

Das Regulieren der Registermagnete ist denkbar einfach.

Die Steuereingänge (vom Spieltisch/Setzer) arbeiten ab einer Spannung von 12 V DC. Die Magnete werden jeweils nach ca. 1,8 Sekunden stromlos.

RT-Design

(RT = Toroidalcore transformer) For the control of stop magnets

This system consists of one or several control cabinets equipped with toroidal core transformer for the power supply of the stop magnets with mounted control cards.

Primary voltage 230 V AC, Secondary voltage 24 V AC.

The control cabinet may be installed near the stop magnets to be supplied. Per control cabinet a total of 12 and 25 stop magnets respectively may be supplied. Loss of potential does not occur.

Each of the mounted control cards is equipped with a rectifier, a filter capacitator, time control unit as well as two potentiometers for controlling the magnetic force. Control of the stop magnet is done in a way that is as easy as it possibly can be.

The control inputs (from console/setter) start working as of a voltage of 12 Volt DC. The magnets become currentless after a period of 1.8 seconds.



Schrankgröße einheitlich/Dimensions of all cabinets 250 x 300 x 170 mm

Registermagnete mit aufgebauter RT-Schaltung/ Stopmagnets with mounted RT-control card:

Normalregister/Single registration	24 Volt	12 Volt (auf Anfrage/on request)
R 40	4056-400	4056-420
R 60	4056-440	4056-460
Schaltung lose/Single control-card	4056-100	4056-150
Doppelregistratur/Dual registration		
R 40	4056-410	4056-430
R 60	4056-450	4056-470
Schaltung lose/Single control-card	4056-200	4056-250
Schaltschrank RT 25/Switch cabinet RT 25 Prim 230 V	4056-030	4056-014
Schaltschrank RT 50/Switch cabinet RT 50 Prim 230 V	4056-050	



Registermagnete

mit aufgebauter Schaltung für Zentralgleichrichter

Registermagnete mit aufgebauter Schaltung

Die Steuereingänge (vom Spieltisch/Setzer) arbeiten ab einer Spannung von 12 Volt DC. Die Magnete werden jeweils nach 1,8 Sekunden stromlos.

Für Registerschleife

Stop magnets

with mounted control card for central rectifier

Stop magnets with mounted control card

The control inputs (from console/setter) start working as of a voltage of 12 Volt DC. The magnets become currentless after a period of 1.8 seconds.

For single registration

	24 Volt	14 Volt
R 40	4056-500	4056-514
R 60	4056-540	4056-544



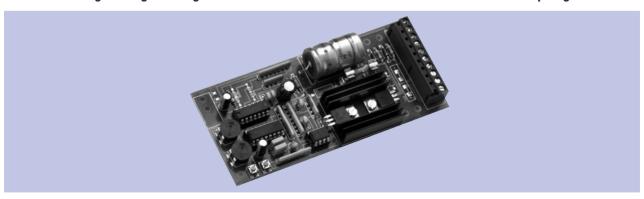
Für Doppelregistratur mit Pilotschalter

For dual registration with pilot switch

	24 Volt	14 Volt
R 40	4056-510	4056-524
R 60	4056-550	4056-554

Aufbauschaltung für Registermagnete

Control cards to be mounted on stopmagnets



	24 Volt	14 Volt
+/- Registerschleife/Single registration	4056-140	4056-141
+/- Doppelregistratur/Dual registration	4056-210	4056-214



Koppelmagnet KM 95

(Magnet mit elektronischer Koppelschaltung)

Der Koppelmagnet KM 95 ist ein Registermagnet R 40 mit aufgebauter Koppelschaltung. Neben der Ein-/Aus-Funktion bewirkt die Schaltung auch die Regulierung der Zugkraft. Die Abfallkraft (Bremskraft) kann mittels Potenziometer so reguliert werden, dass auch schwer und geräuschvoll abfallende Koppeln nahezu geräuschlos zu betätigen sind.

Im eingeschalteten Zustand wird der Magnet dauerbestromt, beim Ausschalten wird der Magnet stromlos und fällt durch das Koppelgewicht ab.

Coupler magnet KM 95

(Magnet with electronic coupler control card)

The coupler magnet KM 95 is a stop magnet type R 40 including its mounted coupler control. This control provides the on-off function and allows for tensile force control. The brake force can be controlled by a potentiometer, which means that even couplers which normally operate stiffly and noisily can now be operated almost noiselessly.

When the magnet ist switched on, it is permanently alive, when it is switched off it becomes currentless and falls down due to the weight of its own coupler.



KM 95/24 Volt	KM 95/14 Volt
4049-500	4048-500

Gang/Travel	Zugkraft/Tensile force	Maße/Dimensions
11–27 mm	45 N (4,0 Kp)	60 x 60 x 235 mm

Der Koppelmagnet KM 95 wird mit Gabelkopf geliefert, kann jedoch auf Wunsch mit Anhängehaken bestückt werden.

The coupler magnet KM 95 is equipped with clevis yoke; on request it will be equipped with hook.

Control card for coupler magnet

Steuerteil für Koppelmagnet

24 V 4041-500 24 V 4041-500 14 V 4042-500





Tremulantmagnet

Tremulantmagnet R 40 mit aufgebauter elektronischer Schaltung und einstellbarer Bewegung für:

- Geschwindigkeit
- Amplitude (obere Welle und untere Welle)
- Geräuscharmer Lauf

Problemlose Regulierung

Effiziente Wirkung

Lieferung mit Gabelkopfanhängung

Auf Wunsch auch mit Hakenanhängung

Separates Potenziometer im Lieferumfang enthalten

Tremolo magnet

Tremolo magnet R 40 with mounted tremolo control card and adjustable movements for:

- Speed
- Amplitude
- Noiseless travel

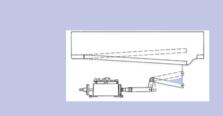
Easy regulation

Powerful action

Supplied with clevis-voke

On request it will be equipped with hook

Separate potentiometer is included





Maße/Dimensions	TM 95/24 Volt	TM 95/14 Volt
ca. 60 x 60 x 240 mm	4049-600	4048-600

Steuerteil für Tremulantmagnet zum Aufbau auf Magnet

24 V **4621-200**

Control-card for Tremolomagnet to be mounted on the magnet

24 V **4621-200** 14 V **4621-214**



4621-214

Externes Steuerteil für 2 Tremulantmagnete C/C#

(weitere Optionen möglich)

14 V

24 V **4621-220** 14 V **4621-221** External control-card for 2 Tremolomagnets C/C#

(further options possible)

24 V 4621-220

4621-221



14 V



Tremulant

Steuerteil für elektropneumatischen Tremulanten

Regulierwiderstand (Potenziometer) und Steuergerät

- Stufenlos regulierbar
- mit Anschlussanweisung

Breite 115 mm

Tiefe 75 mm

Höhe 50 mm

14/24 Volt DC, max. 0,8 Ampere,

Potenziometer für Frequenzregulierung

4621-100

Tremulant

Control unit for electro-pneumatic tremolo

Rheostat (Potentiometer) and control unit

- Infinitely adjustable
- with wiring diagram

Width 115 mm

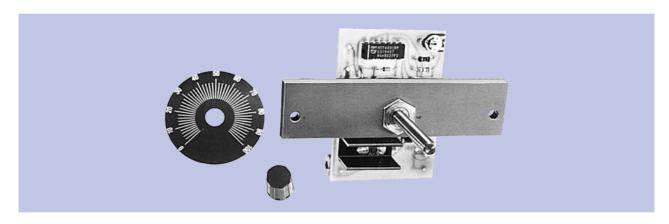
Depth 75 mm

Height 50 mm

14/24 Volt DC, max. 0.8 Ampere,

Potentiometer for frequence regulating

4621-100





Tontrakturübersicht

Key action overview

Excenterkontaktapparat

Koppelkontakte

Man./Ped. optoelektronischer Kontakt

Verstärkerschaltungen, 16-fach

Elektronische Koppel EKS (Modulbauweise für kleine Anlagen)

Elektronisches Koppelsystem (BUS Technologie SPS – Speicherprogrammierbare Steuerung) Multicontact switch unit

Coupler contact units

Optoelectronic switch man./ped.

Amplifier circuit, 16-fold

Electronic coupler EKS (Flat modul for small systems)

Electronic coupler system (BUS technology PLC – Programmable logic controller)

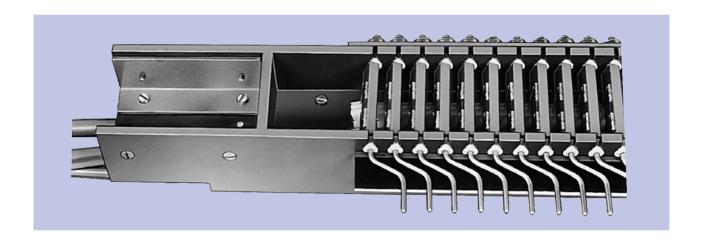


Excenterkontaktapparat

für Manual und Pedal

Multicontact switch unit

for manual and pedal



BDO-Teilung normal. Sonderteilung auf Wunsch.

Kontakte Silber 900/000.

Schaltleistung max. 0,5 Ampere pro Kontakt.

Mit höhenjustierbarer Befestigung.

Die Excenterspielapparate arbeiten nach dem HEUSS-Hauptstromprinzip. Keine beweglichen Schleifen. Die Schaltrelais befinden sich in einem separaten Schaltgehäuse.

Bei Bestellung bitte angeben:

Tonumfang Tonreihe Koppelreihen Teilung Spannung BDO-division is standard. Special division on request.

Silver contacts 900/000.

Max. power 0.5 Ampere per contact.

With stand screws and metal cover plates.

The multicontact switch units operate on the HEUSS-main-current principle. No moving sliders. The switch relays are located in a separate switch-box.

For orders please indicate:

Tonal compass Keyrows Couplerrows Division Operating voltage



Koppelkontakte

Coupler contact unit

Zum Einbau in die mechanische Traktur.

Einbaufertig aufgebaut.

Alle Teile aus Aluminium.

Stahlspitzenlagerung.

Mit Kontaktblock 5101-5110.

Mit Kontaktbrücke 5111 oder 5112.

Ausführung A

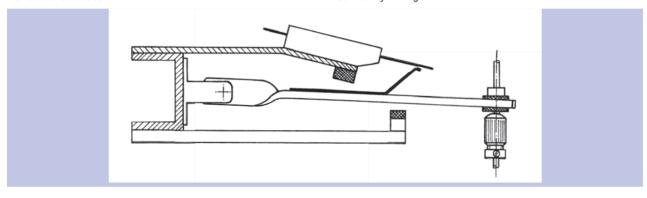
Kontakt durch »heben«

Suitable for tracker key action. Mounted ready for fitting. All parts of aluminium. Steel axle bearing.

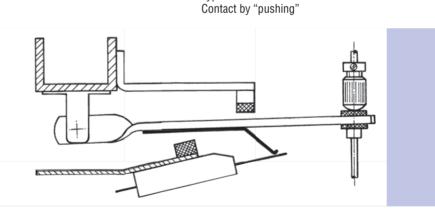
With contact assembly 5101-5110. With contact wiper 5111 or 5112.

Type A

Contact by "lifting"



Ausführung B



Type B

Kontakt durch »drücken«

BDO-Teilung normal. Sonderteilung auf Wunsch.

Auf Wunsch mit Schaltschrank und kompletter Verkabelung lieferbar.

Schaltleistung max. 0,5 Ampere pro Kontakt.

Manualteilung bis sechs Kontakte mit Zwischenraum.

BDO division is standard. Special division on request.

On request we supply switch cabinet and complete wiring.

Switching power max. 0.5 Amp. per contact.

Manual division up to six contacts with interstice.



Optoelektronischer Kontakt

mit separater Elektronik

Die optoelektronische Gabellichtschranke arbeitet vollkommen reibungslos und geräuschfrei. Dieses System ist als einzelnes Schalterelement für einen Ton oder als Oktavblock für zwölf Töne entsprechend der Manualteilung lieferbar. Der Oktavblock kann in Einzelelemente aufgetrennt werden.

Ausgangsbelastung pro Ton 10 mA Betriebsspannung 5 Volt

Optoelectronic contact

with separate electronic

The optoelectronic barrier operates without any noise or friction. This system is supplied as a single control element or as an octave block to suit the division of the manual. When using keyboards which do not conform to AGO/BDO Standard (56 tones, division 758 mm), the octave block can be cut open.

Output 10 mA per key Operating voltage 5 volt

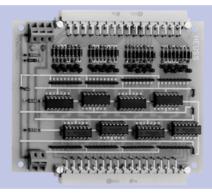


Gabellichtschranke im Oktavblock

4196-100

Optoelectronic switch in oktave block

4196-100



Elektronik für 32 Töne LED zur Funktionskontrolle Eintauchend

Austauchend

4196-110 4196-120 Electronic for 32 Notes with LED control **Immersion**

Emergence

4196-110

4196-120

Beispiel: Austauchend Example for: Emergence

Funktionszeichnung/Functional drawing

Der Zeitpunkt der Kontaktgebung wird durch eine in die Taste eingebohrte Schraube reguliert. In der Ruheposition der Taste und des Kontaktes ist das Unterbrecherblech in die Gabellichtschranke eingetaucht. Beim Betätigen der Taste verläßt das Unterbrecherblech die Lichtschranke, der Kontakt ist geschlossen.

The time of making the contact can be controlled by a metric screw, screwed into the key. When neither key nor contact are in operation the contact breaker plate will be immersed in the optoelectronic barrier. When the key is operated the contact breaker plate will emerge from the optoelectronic barrier.



Optoelektronischer Kontakt

Optoelectronic contact

5 V Stromversorgung für optoelektronischen

12-28 Volt DC

Eingang

Ausgang 5 Volt DC

4196-140

5 V Power supply for optoelectronical

4196-140

Input 12-28 Volt DC Output 5 Volt DC





Verstärkerschaltung 16-fach

für Ton und Registratur

Für max. 16 Einheiten bestückt.

Als Leistungsverstärkung für Ton- bzw. Registertraktur

plus-schaltend.

Ausgänge pro Ton max. 2 Ampere Alle Ausgänge einzeln abgesichert.

Spannung 12–28 Volt **4260-030**

Gegenstecker

2 Stck. pro Schaltung

Amplifier circuit 16-fold

for keys and stops

Prepared for 16 units max.

Plus switching operation mode for amplification

of key or stop action.

Outputs per key 2 Amp. max.

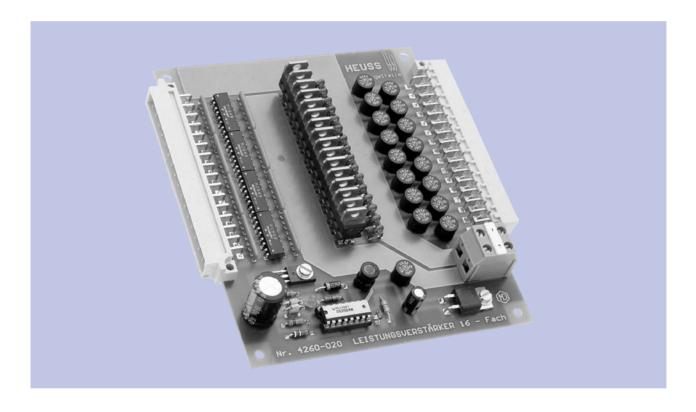
All outputs individually fused.

Voltage 12–28 volt **4260-030**

Counter plug

3010-105

2 pieces per circuit 3010-105





Heuss Koppelsystem EKS

Modulbauweise

Auf einer Montageplatte sind je nach Größe der Koppelanlage mehrere Grundplatten mit Koppel und Ausgangsplatten montiert. Die Koppel-Ausgangsplatten sind jeweils 32-fach.

Die Ein- bzw. Ausgänge sind plus (+) schaltend. Die Belastung pro Ausgang beträgt 1 Ampere, jedoch max. 16 Ampere pro Ausgangsplatte.

Auf jeder Grundplatte sind Lötanschlüsse für Eingänge und Ausgänge. Die Koppelverbindungen sind bereits intern verkabelt.

Betriebsspannung 14 bzw. 24 Volt

Mit diesem System können alle Koppeln, Transmissionen, Auszüge gesteuert werden. Für größere Anlagen bietet sich jedoch ein Koppelsystem in Bus-Technologie an.

Heuss coupler system EKS

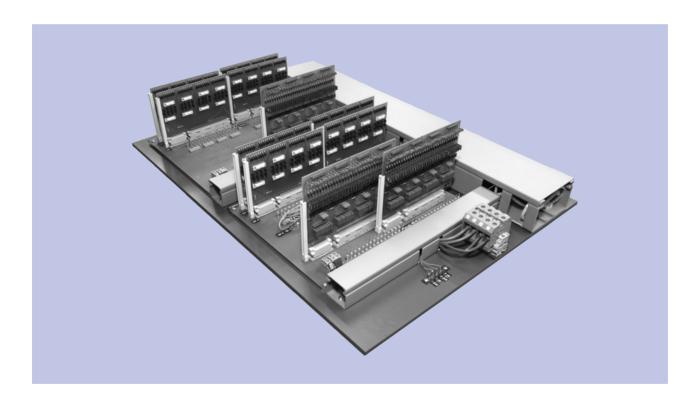
Modular Design

Depending on the size of the respective coupler system, several base plates equipped with coupler and output plates are mounted on a base plate. The coupler output plates are 32x each.

The inputs and outputs respectively are switching under plus (+). The load per output is 1 Amp. however, not more than max. 16 Amp. per output plate.

Operating voltage 14 and 24 Volt respectively.

This system may be used for the control of all couplers, transmissions and stops. For larger units, however, a coupler system with bus technology is recommended.





Heuss Koppelsystem

mit BUS-Technologie

BUS-Technologie – ein Begriff der auch im modernen Orgelbau nicht mehr wegzudenken ist. Übertragungsgeschwindigkeiten von 100 Mbit/s ermöglichen heute auch große Koppelanlagen, ohne das der Organist eine Zeitverzögerung zwischen dem Betätigen der Taste und dem Ertönen der Pfeife wahrnehmen kann.

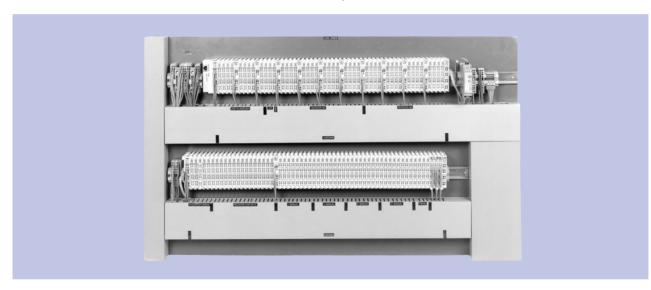
Wird eine neues System konfiguriert, ist es auch nach Jahren noch zur erweitern. Neue Ideen und Aufgabenstellungen ergeben sich auch oft schon während der Intonationszeit einer neuen Orgel. Kleine Software-Änderungen lassen sich schnell und unbürokratisch erledigen. Wir senden Ihnen das Progamm via Internet oder lassen Ihnen ein neues Rechnermodul zukommen.

Heuss coupler system

with BUS-Technology

BUS-technology is on everyone's lips today, and one cannot imagine modern organ building without it. With transfer rates as high as 100 Mbit/s it has become possible to design even large coupler systems that nevertheless still ensure that the organist will not notice any time lag between pressing the key and the sounding of the pipe.

The configuration of a new system will still allow modifications and extensions to be carried out years later. It is often the case that new ideas and tasks come up already during the intonation of a new organ. Little modifications of the software will be carried out by us fast and without a lot of red tape, simply by providing you with the program via Internet or by sending you a new computer module.



Große, herkömmliche Orgel-Anschlussbretter entfallen. Die von uns eingesetzten digitalen 8-Kanal-Eingangs-/Ausgangsklemmen DC 24 V, plus schaltend, enthalten eine steckbare Verdrahtungsebene.

Das Verdrahten und Anschließen dieser Systeme ist unproblematisch und schnell zu erledigen, da die jeweiligen Klemmen entsprechend beschriftet sind. Schraubverbindungen sind nicht mehr im Einsatz, die Klemmen funktionieren mit dem seit Jahren erfolgreich angewendeten Cage-Clamp-System. Der abisolierte Draht wird einfach in die Modultasche eingesteckt und schon sitzt er sicher im Stecker. Die Kabel verbleiben immer am Stecker. Sollte es zu einem Austausch einer Modul-BUS-Klemme kommen, ist der Austausch von Klemmen schnell und einfach möglich.

Distanzen zwischen Spieltisch und Orgel zu überbrücken, sind mittels LAN-Übertragung möglich. Auch drahtlose Verbindungen durch Funkübertragung sind Stand der Technik. Informieren Sie sich bitte auch bei unseren Technikern im Haus.

The traditionally used large organ tagboards are no longer necessary as the digital input/output boards used by us are equipped with a plug-in-type wiring level.

Wiring and connection of these systems is quite unproblematic and fast thanks to labelling of the various terminals. Soldered joints and screwed connections are not used anymore for the terminals are equipped with the reliable cage-clamp-system that has been in use for many years. Just insert the stripped wire into the module pocket, and the wire is securely connected to the plugs. The cables always remain connected to the plugs. In case a BUS-terminal should require replacement it can be carried out fast and easy.

Even distances of 100 m between keyboard and organ are no problem. No switch will be needed as "LAN-cables" or "Twisted pair catcables" (both of them data transmission cables) may be used. Even wireless transmission — using radio transmission technology or "wireless LAN" — have meanwhile become a state of the art. For more information please contact the Otto Heuss technical staff.



Übersicht Setzerkombinationen Overview setter combinations

Тур/Туре	Registereinheiten/ Stop units	Kombinationen/ Combinations
MP 92 Mehrplatinenbauweise 19"-Einschub Alle Betriebsarten/ Multiple-board design 19" plug-in All operating modes	unbegrenzt/ unlimited	unbegrenzt/ unlimited
MP 95 Einplatinensetzer mit Cage-Clamp-Anschlüssen/ Single-board type setter with cage-clamp connections	max. 40	32–128/4000
MP 98 Einplatinensetzer/ Single-board type setter	max. 64	32–256/4000
SPS Setzerkombination (Speicherprogrammierbare Steuerung) PLC Settercombination (Programmable logic controller)	unbegrenzt/ unlimited	unbegrenzt/ unlimited



Setzerkombination

Manubrien für Setzerkombination

Setter combination

Drawstops for Setter combination

Registerwippe mit elektrischer Verstellung	Sespinisher SUPER OKTAVE	Tilting tab with electrical adjustment
Registerzug mit elektrischer Verstellung	Charles	Drawknob with electrical adjustment
HEUSS-Wippe Taster mit LED	I Oktave	HEUSS-Tilting tab Key with LED
Wippentaster mit LED Typ B,C	arna Sour	Tilting key with LED Type B,C
Doppelregistratur mit Microschalter	Chris	Dual registration with micro switch



Setzerkombination

Begriffsbestimmungen

Registereinheiten

Anzahl der Register zuzüglich Koppeln, Tremulanten und sonstige Registerhilfen.

Kombination

Kombination über den gesamten Registerbereich.

Werkskombination

Kombinationen im Bereich der einzelnen Werke.

Seauenzer

Elektronische Vorrichtung zum schrittweisen Schalten von Kombination zu Kombination.

Vorwärts/Rückwärts

Feste Kombinationen

Registergruppen (z.B. Tutti, Pleno, usw.)

Registergruppen (z.B. Zungen ab)

Koppelkorrespondierung

Elektronische Vorrichtung zum Verbinden von Piston/Registerschalter. Schaltung in Wechselwirkung

Gruppenschaltung

Durch Druckknöpfe Durch Schrittschaltwerk

Schrittschaltwerk

Elektronisches Laufwerk zum schnellen Schalten einer großen Anzahl von Gruppen.

Kurzer Druck: Einen Schritt weiter

Langer Druck: Dauerlauf

Gruppensperre

Absperren einer Gruppe von Kombinationen durch Schlüsselschalter oder Zahlencode.

Registratur »H«

Vorrichtung zum Bedienen von Setzerkombinationen

Elektronische Vorrichtung zum Trennen von Setzerkombinationen und Registerbetätigung in der Orgel (z.B. Umregistrieren während des Spielens).

Appell-Setzer

Elektronische Vorrichtung zum Vorbereiten von Registergruppen. Abruf durch separaten Schalter.

Crescendo

Dynamische, stufenlose Registerein-/-abschaltung durch Crescendotritt oder Crescendowalze.

USB-Stick

Externes Speichermedium zur Übernahme des Setzerinhalts.

Schnittstelle RS 232/RS 422

Elektronische Verbindung von der Orgel zum PC.

Numerische Tastatur mit 10 Ziffern, Setzen, Freigabe, Rücksteller sowie Sequenzer.

Setter combination

Definitions

Stops

Numbers of Stops plus couplers, tremulant and other registration aids.

Combination

Combination over the whole stop range.

Divisional Combination

Combination in the range of the individual departments.

Sequencer

Electronic device for the step-by-step movement from combination to combination.

Forward/Backward

Fixed combinations

Stop groups (i.e. tutti, full diapason chorus etc.)

Stop groups (i.e. reed off)

Coupler correspondence

Electronical device to connect piston and stop keys.

Reciprocal switch

Group switch

By pistons

By step control mechanism

Step control mechanism

Electronical mechanism for rapid switching of a great number of

Short press: one step further Long press: permanent run

Group Lock

Blockage of a group of combinations by key switch or numerical code.

Registration "H"

Handling of combination systems

Stop arrest (Fessel)

Electronical device to separate setter combination and stop operation in the organ (i.e. to change Stops during playing).

Electronical device for the preparation of stop groups.

Recall by separate switch.

Crescendo

Dynamic, infinite variable on and off stop switch by crescendo pedal or crescendo roller.

USB-Stick

External memory to take up contents of setter.

Interface RS 232/RS 422

Electronical connection from the organ to the PC.

Decimal Keypad

Keypad with 10 numerics, set, release, reset as well as sequencer.



Setzerkombination MP 92

Setter combination MP 92



Registereinheiten: ohne Begrenzung Kombination: ohne Begrenzung Stops: unlimited Combinations: unlimited

Werkskombinationen Feste Kombinationen 19"-Einschubtechnik Alle Steckkarten austauschbar Versorgungsspannung 12–30

Versorgungsspannung 12–30 Volt Temperaturbereich –10 bis +50 °C Integriertes Anschlussbrett mit Lötanschlüssen

Alle Betriebsarten

Registratur »H« Alle orgelüblichen Funktionen Sequenzer Vorwärts/Rückwärts auch mit Fernbedienung EDIT (Einfügen) Schnittstelle RS 232

USB-Speicherstick zum Speichern von Registerkombinationen

Alle Sonderwünsche möglich

Division combinations Fixed combinations

19" Module chassis system All circuit-cards changeable Supplying voltage 12–30 Volt Temperature range –10 to +50 °C Integrated connecting board with soldered connections

All operating modes

Registration "H" Sequencer forw./backw. Interface RS 232 EDIT (Insertion) USB – Memory stick

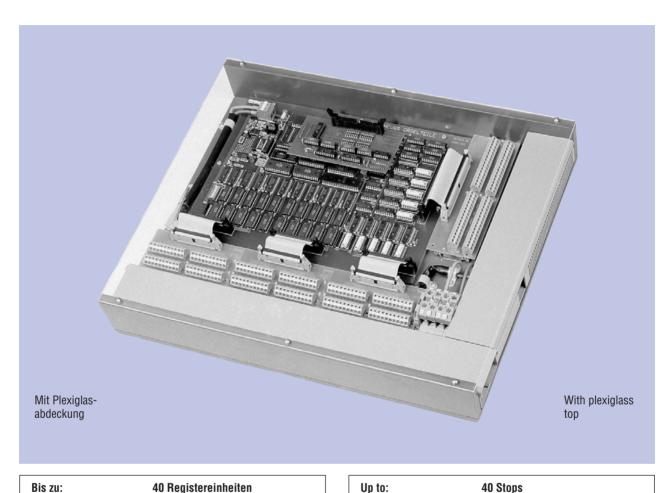
for storage of combinations

All special requests available



Setzerkombination MP 95

Setter combination MP 95



Bis zu: 40 Registereinheiten 128/4000 Kombinationen Bis zu:

Einplatinensetzer

Versorgungsspannung 12-30 Volt Temperaturbereich -10 bis +50 °C

Integriertes Anschlussbrett mit Cage-Clamp-Technik Betriebsarten: Wippe/Zug, Doppelregistratur, Wippentaster

Registratur »H«

Koppelkorrespondierungen Abschließbare Gruppen

7 Segmentanzeigen

Tutti/Generalzungenabsteller frei einstellbar

Sequenzer Vorwärts/Rückwärts

Crescendo 4fach

128/4000 combinations Up to:

Single-board type setter

Supplying voltage 12-30 Volt

Temperature range -10 bis +50 °C

Integrated connecting board with cage-clamp technique

Modes: Drawstop/Tilting or push tab, Dual registration, stop key

Registration "H"

Coupler correspondences 8

Locked groups

7-segment indicator

General reeds "off" and Tutti

freely adjustable

Sequencer forw./backw.

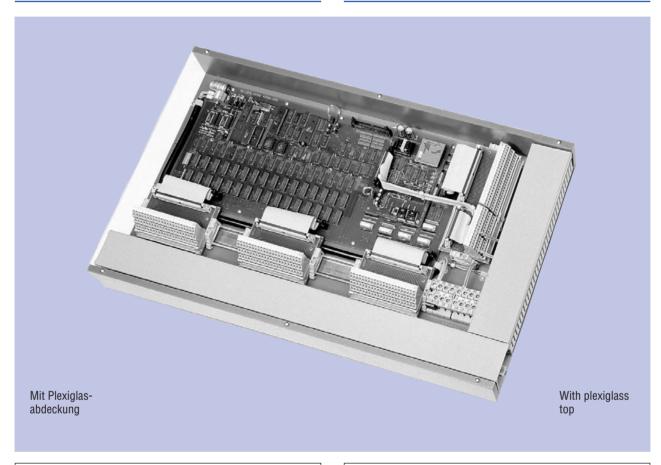
Crescendo 4-fold

Maße/Dimensions 485 x 380 x 60 mm



Setzerkombination MP 98

Setter combination MP 98



Bis zu: 64 Registereinheiten 256/4000 Kombinationen Bis zu:

Einplatinensetzer

Versorgungsspannung 12-30 Volt Temperaturbereich -10 bis +50 °C

Integriertes Anschlußbrett mit Cage-Clamp-Technik Betriebsarten: Wippe/Zug, Doppelregistratur, Wippentaster

Registratur »H«

Koppelkorrespondierungen

Abschließbare Gruppen 7 Segmentanzeigen

frei einstellbar

Tutti/Generalzungenabsteller

Sequenzer Vorwärts/Rückwärts

Crescendo 4fach

Externer Speicher mittels Chipkarte

Up to: 64 stops

256/4000 combinations Up to:

Single-board type setter

Supplying voltage 12-30 Volt

Temperature range -10 bis +50 °C

Integrated connecting board with cage-clamp technique

Modes: Drawstop/Tilting or push tab, Dual registration, stop key

Registration "H"

Coupler correspondences 8

Locked groups

7-segment indicator

General reeds "off" and Tutti are of course freely adjustable

Sequencer forw./backw.

Crescendo 4-fold

External storing by chip-card

Maße/Dimensions 770 x 440 x 60 mm



Setzerkombination

mit BUS-Technologie

Echte Werte entstehen durch das harmonische Zusammenspiel von ausgereifter Software, gepaart mit modernster Hardware und ansprechendem Design. Eigenschaften, die in den neuen Industrie-PC (IPC) gesteuerten Setzerkombinationen vereint sind. Wir arbeiten ausschließlich mit dem Linux-Betriebssystem.

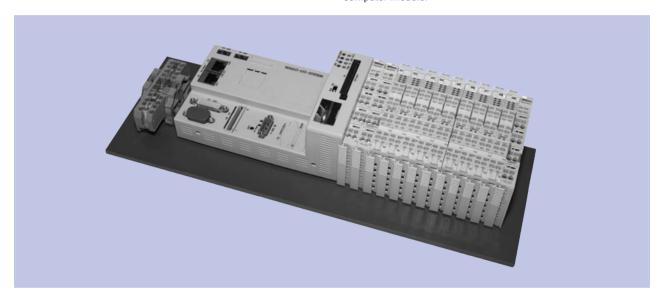
Wird ein neues System konfiguriert, ist es auch nach Jahren noch zu erweitern. Neue Ideen und Aufgabenstellungen ergeben sich auch oft schon während der Intonationszeit einer neuen Orgel. Kleine Software-Änderungen lassen sich schnell und unbürokratisch erledigen. Wir senden Ihnen das Programm via Internet oder lassen Ihnen ein neues Rechnermodul zukommen.

Settercombination

with BUS-Technology

True values are created by the harmonious interplay of mature software coupled with state-of-the-art hardware and attractive design. Properties ideally fused in the latest industrial-pc-controlled (IPC) setter combinations. We exclusively work with the Linux operating system.

The configuration of a new system will still allow modifications and extensions to be carried out years later. It is often the case that new ideas and tasks come up already during the intonation of a new organ. Little modifications of the software will be carried out by us fast and without a lot of red tape, simply by providing you with the programe via internet or by sending you a new computer module.



BUS-Klemmen:

Die digitalen Eingangsklemmen DC 24 V, erfassen die Steuersignale mit Plus. Die digitalen Ausgangsklemmen DC 24 V/0,5 Amp. sind kurzschlussfest ausgeführt. Alle Klemmen zeigen durch LEDs die jeweilige Schaltfunktion an. Große herkömmlliche Orgel-Anschlussbretter entfallen, da die von uns eingesetzten 12 mm breiten digitalen Eingangs-/Ausgangsklemmen mit einer steckbaren Verdrahtungsebene versehen sind.

Das Verdrahten und Anschließen dieser Systeme ist unproblematisch und schnell zu machen, da die jeweiligen Klemmen entsprechend beschriftet sind. Schraubverbindungen sind nicht mehr im Einsatz, die Klemmen funkionieren mit dem seit Jahren erfolgreich angewendeten Cage-Clamp-System. Der abisolierte Draht wird einfach in die Modultasche eingesteckt und schon sitzt er sicher im Stecker. Die Kabel verbleiben immer am Stecker. Sollte es zu einem Austausch einer Modul-BUS-Klemme kommen, ist der Austausch von Klemmen schnell und einfach zu erledigen.

BUS-terminals:

The digital DC 24 V input terminals receive the control signals (positive pole). The digital DC 24 V/0.5 Amp. output terminals are short-circuit-proof. The DC 24 V/2 Amp. output terminals are sensitive to overload, short circuit and line fracture conditions. All terminals use LEDs to indicate their respective logic status. The tradionally used large organ tagboards are no longer necessary as the 12 mm wide digital input/output boards used by us are equipped with a plug-in type wiring level.

Wiring and connection of these systems is quite unproblematic and fast thanks to labelling of the various terminals. Soldered joints and screwed connections are not used anymore for the terminals are equipped with the reliable cage-clamp-system that has been in use for many years. Just insert the stripped wire into the module pocket, and the wire is securely connected to the plug. In case a BUS-terminal should require replacement it can be carried out fast and easy.



Registratur »H«

(Bedienung von Setzerkombinationen)

Mit der Registratur »H« können Kombinationen mit wenigen Handgriffen aufgerufen und abgespeichert werden.

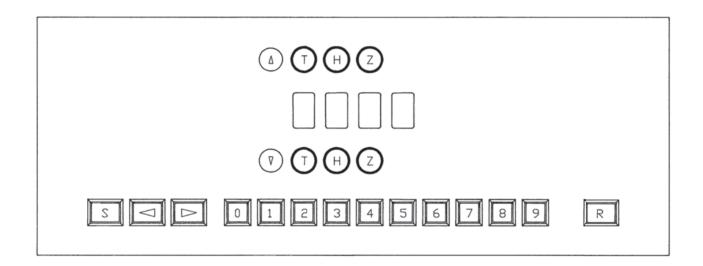
Z = Zehnerstelle, H = Hunderterstelle, T = Tausenderstelle. Sie sind aufwärts und abwärts schaltbar. Die Einerstelle wird durch die Druckknöpfe 0-9 unter der Manualklaviatur geschaltet und freigegeben.

Registration "H"

(Handling of combination systems)

With this device combinations can be retrieved and stored in an easy manner and in next to no time.

Z = tens place, H = hundreds place, T = thousands place. The digits of the respective places can be switched upward and downward. The unit place can be switched and released by the push buttons 0 to 9 located under the manual keyboard.



Beispiele zur Bedienung der Registratur »H«:

Es wird die Kombination »1« gewünscht.

1. Druckknopf »1« drücken.

Es wird die Kombination »111« gewünscht.

- 1. Druckknöpfe »H« ▲ oder ▼ drücken bis 1.
- 2. Druckknöpfe »Z« ▲ oder ▼ drücken bis 1.
- 3. Druckknopf »1« drücken.

Examples for the handling of registration "H":

The desired combination is "1".

1. Press push button "1".

The desired combination "111".

- 1. Press push button "H" ▲ or ▼ push to 1.
- 2. Press push button "Z" ▲ or ▼ push to 1.
 3. Press push button "1".



Setzerkombination

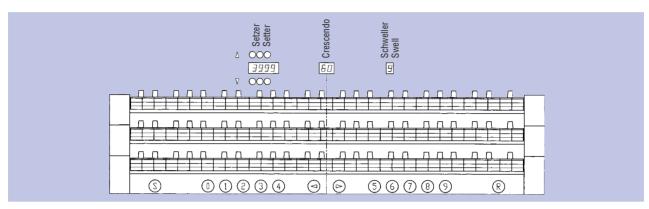
Druckknopfanordnung

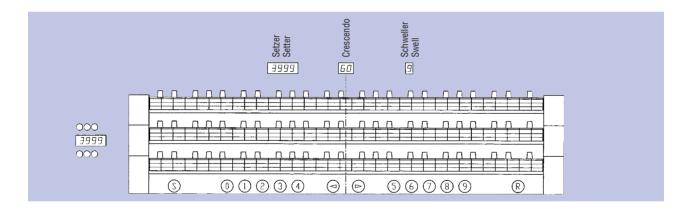
Setter combination

Arrangement of thumb pistons

Registratur »H« bis 4000 Kombinationen

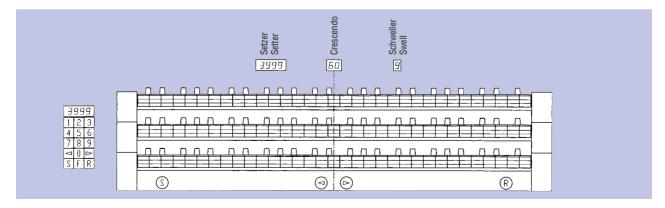
Registration "H" 4000 combinations





Zehnertastatur, numerisch

Decimal keyboard numerical



Weitere Varianten möglich.

Further versions possible.



Setzerkombination

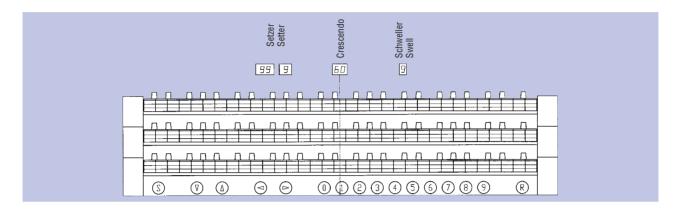
Druckknopfanordnung

Als Schrittschaltwert

Setter combination

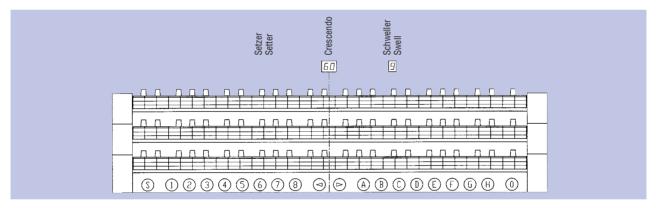
Arrangement of thumb pistons

As step switch



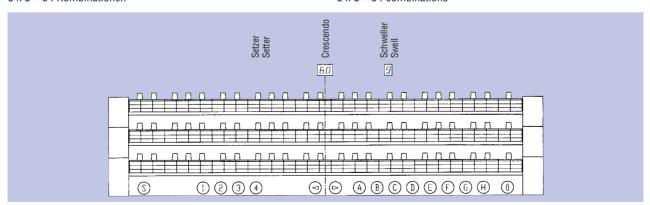
Als Druckknopfschaltung $4 \times 8 = 32$ Kombinationen

As thumb piston switch $4 \times 8 = 32$ combinations



Als Druckknopfschaltung 8 x 8 = 64 Kombinationen

As thumb piston switch 8 x 8 = 64 combinations



Weitere Varianten möglich.

Further versions possible.



HEUSS Kombiplatte

Die Kombiplatte ist eine Registerschaltung für Handregister und freie Kombinationen auf kleinstem Raum. Alle aktiven Bauelemente sind steckbar angeordnet.

Spannung

14 oder 24 Volt

Das Anschlußbrett ist integriert.

Die Größe der Grundplatte 355 x 255 x 80 mm

Maximale Bestückung 36 Registereinheiten maximal 8 Ampere

Kombiplatten sind kombinierbar.

Grundausstattung Handregister Freie Kombination I Freie Kombination III Freie Kombination III

Pleno Tutti

HEUSS combi module

The combi-module is a stop switch for hand registration and free combinations on smallest space. All active operation elements are plugable.

Voltage

14 or 24 Volt

The connecting board is integrated.

Measurements of base-plate

355 x 255 x 80 mm

Maximal furnishing

36 stops

maximal 8 Ampere

Combi-modules can be combined.

HEUSS

Basics

Hand registration Free combination I Free combination II Free combination III

Pleno Tutti

Available with or without wiring to the stop action/ to the organ.

Lieferbar mit oder ohne Verkabelung zur Registratur/ zur Orgel.

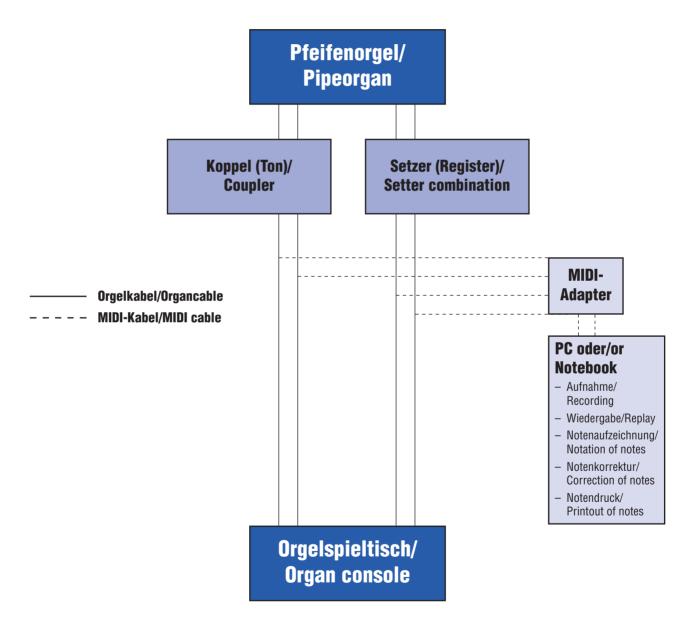


Das HEUSS-MIDI-Konzept

The HEUSS MIDIdesign

Das Blockschaltbild zeigt eine Standardanordnung zwischen Spieltisch und Orgel.

The block diagram shows a standard arrangement between console and organ.



Die elektrische oder elektronische Koppel (EKS) mit der Setzerkombination (MP 92, MP 95 oder MP 98) sind herkömmlicher Bauart. Die Verbindung zwischen Spieltisch und Orgel erfolgt über normales Orgelkabel.

Unser MIDI-System ist ein zusätzliches elektronisches Bauteil, das auch nachträglich in Ihre Orgel zu integrieren ist.

The electronic coupler and the setter combination with the MIDIadapter are installed in the organ. Console and organ are connected by standard organ cable.

Our MIDI-design is easy to be integrated belatedly into your organ.



Steckkarte Druckknopfschaltung

(für Kombiplatte und Einzelverwendung)

Für 2-6 Kombinationen.

Eingang

Impuls (Druckknopf, Piston) plus (+)

Ausgang

Dauer (Kombinationsrelais, Lichtsignal), 0,5 Ampere plus (+)

Piston switch control unit

(for combi module and individual use)

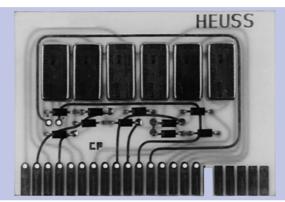
For 2-6 combinations.

Input

Impulse (thumb piston, toe piston) plus (+)

Outnut

Constant (combination relay, light signal), 0.5 Ampere plus (+)



	24 Volt mit Auslöser/ 24 volt with cancel	14 Volt mit Auslöser/ 14 volt with cancel
2 Komb./Comb.	4531-000	4511-000
3 Komb./Comb.	4532-000	4512-000
4 Komb./Comb.	4533-000	4513-000
5 Komb./Comb.	4534-000	4514-000
6 Komb./Comb.	4535-000	4515-000
Steckerleiste/plug strip	4312-001	4312-001

Steckkarte Doppeldruckschaltung

Eingang Impuls plus (+)
Ausgang Dauer 0,5 Ampere plus (+)
(für Kombiplatte und Einzelverwendung)

Double push control cards

Input Impulse plus (+)
Output Constant 0.5 Ampere plus (+)
(for combi module and individual use)

Jede Steckkarte ist für max. 3 Einheiten ausgelegt.

Each circuit card for max. 3 units.

	24 Volt	14 Volt
1 Einheit/Unit	4565-000	4562-000
2 Einheiten/Units	4566-000	4563-000
3 Einheiten/Units	4567-000	4564-000
Steckerleiste/Plug strip	4312-001	4312-001



Crescendo Kontaktapparat

Grundplatte mit montierter Kontakteinrichtung. Kontakte einstellbar. Plexiglasabdeckung.

Kontaktfedern Silber 900/000



Crescendo contact assembly

Base-plate with mounted contact assembly. Adjustable contacts. Covered by safety glass sheet (plexiglass).

Contact springs solid silver 900/000

Contact pins silver plated

30 Kontakte/ 30 Contacts	40 Kontakte/ 40 Contacts	
4613-000	4614-00	
Andere Größen auf Anfrage/ Other sizes on request		
Steckkarte Cresc. An/Ab - Control unit Cresc. on/off		
24 Volt	14 Volt	
4619-000	4618-00	

Crescendowalze

Mit Potenziometer für elektronische Crescendosteuerung



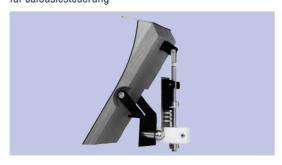
Crescendo roller

With potentiometer for electronical crescendo control

MP 92/95/98 **4398-100**

Crescendotritt Schwelltritt

Mit Potenziometer für elektronische Crescendosteuerung. Mit Potenziometer für Jalousiesteuerung



Crescendo pedal Swell pedal

With potentiometer for electronical crescendo control. With potentiometer for swell-engine

MP 92/95/98	4398-120
Schwelltritt/Swell pedal	3006-200



Orgelgleichrichter

Stahlschrank mit Tür, verschließbar

Primär

Drehstrom 230/400 Volt, 3 Phasen 50/60 Hz

Sekundär

14 oder 24 Volt DC Mit Abgriffen im Innern des Gerätes für 14/16/18 Volt oder 24/26/28 Volt. Restwelligkeit 4,2%

Absicherungen

Primär je nach Größe Jede Phase ist abgesichert. Sekundär je nach Größe Jeder Stromkreis ist abgesichert. Jeder Stromkreis hat einen eigenen Anschlussblock.

Orgelgleichrichter sind in Stufungen von jeweils 10 Ampere lieferbar.

Andere Spannungen und Perioden sind lieferbar.

Organ rectifier

Steel cabinet with lockable door

Primary voltage

3-phase current 230/400 volt 50/60 Hz

Secondary voltage

14 or 24 volt DC Adjustable from inside for 14/16/18 volt or 24/26/28 volt. Ripple of 4.2%

Fuse protection

Primary voltage according to requirements
Every phase is protected.
Secondary voltage according to requirements
Every electric circuit is protected.
Every electric circuit has its own junction block.

Rectifiers are available in graduations of 10 Amperes.

Other voltages and cycles are deliverable.





Kleingleichrichter

Low-consumption rectifier

Kleingleichrichter 230 Volt/50 Hz

Andere Eingangsspannung auf Anfrage

Spannung

24 Volt DC/0,75 Ampere 14 Volt DC/0,75 Ampere

Low-consumption rectifier 230 volt/50 Hz

Other input voltage on request

Voltage

24 volt DC/0.75 Ampere 4622-001 14 volt DC/0.75 Ampere 4622-000



4622-001

4622-000

4055-000

Netzgerät 120/230 Volt 50/60 Hz

24 Volt DC/10 Ampere SITOP Power 10

Power supply 120/230 volt 50/60 Hz

24 volt DC/10 Ampere SITOP Power 10 409

4055-000



Netzgerät 230 Volt/50 Hz

Andere Eingangsspannung auf Anfrage

Betriebsspannung

24 Volt/3 Ampere 4621-230 14 Volt/4 Ampere 4621-231

Power supply 230 volt/50 Hz

Other input voltage on request

Operating voltage

24 volt/3 Ampere **4621-230**

14 volt/4 Ampere **4621-231**





Spieltischbeleuchtung

Console lighting equipment

Spieltischlampe CL 01 Höhe 1,4 cm/Tiefe 25 cm Lieferung mit T2-Lampe und Elektronik Console lamp CL 01 Height 1,4 cm/Depth 25 cm Supplied with T2-lamp and electronic



Width 4660-000 4660-000 24 cm, 6 Watt 24 cm, 6 Watt 4660-005 4660-005 34 cm, 8 Watt 34 cm, 8 Watt 4660-010 44 cm, 11 Watt 44 cm, 11 Watt 4660-010 4660-015 54 cm, 13 Watt 4660-015 54 cm, 13 Watt

Ausführungen in

Messing poliert, Nickel matt, Schwarz matt

Bei Bestellung bitte angeben!

Spieltischlampe CL 02 Höhe 7 cm/Tiefe 25 cm Lieferung mit T2-Lampe und Elektronik Executions

Brass polished, Nickel coated tarnished, Black tarnished

Please indicate with order!

Console lamp CL 02 Height 7 cm/Depth 25 cm Supplied with T2-lamp and electronic



Width **Breite** 4661-000 4661-000 24 cm, 6 Watt 24 cm, 6 Watt 4661-005 4661-005 34 cm, 8 Watt 34 cm, 8 Watt 4661-010 4661-010 44 cm, 11 Watt 44 cm, 11 Watt 4661-015 4661-015 54 cm, 13 Watt 54 cm, 13 Watt

Ausführungen in

Messing poliert, Nickel matt, Schwarz matt

Executions

Please indicate with order!

Brass polished, Nickel coated tarnished, Black tarnished

Bei Bestellung bitte angeben!

Ersatzlampen für CL 01 und CL 02 Spare lamps für CL 01 und CL 02

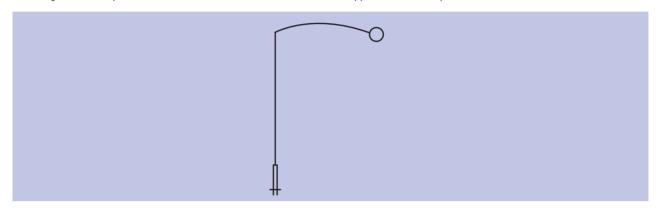
6 Watt	4660-001 6	6 Watt	4660-001
8 Watt	4660-002 8	8 Watt	4660-002
11 Watt	4660-003 11	1 Watt	4660-003
13 Watt	4660-004 13	3 Watt	4660-004



Spieltischbeleuchtung

Console lighting equipment

Spieltischlampe CL 07 Höhe 53 cm/Tiefe 22 cm Lieferung mit T2-Lampe und Elektronik Console lamp CL 07 Height 1.4 cm/Depth 22 cm Supplied with T2-lamp and electronic



Breite

Width 4662-000 54 cm, 13 Watt 54 cm, 13 Watt

4662-000

Ausführungen in Messing poliert,

Nickel matt gebürstet

Bei Bestellung bitte angeben!

Brass polished.

Executions

Nickel coated brushed tarnished

Please indicate with order!

Ersatzlampe für CL 07 4660-004 Spare lamp for CL 07

4660-004

Weitere Spieltischlampenmodelle der CL-Linie auf Anfrage lieferbar.

Other console lamp models of the CL line on request.



Gruppe 5

Registerschaltschrank Stop action assembly

Group 5

Orgelrelais Relay units

Tonventilmagnete Pallet magnets

Wippmagnet, Action magnet, Ventilscheibenmagnete Direct pallet magnets

Pistons Toe pistons

Kontaktblöckchen, Contact assemblies, Federsatzkontakte Spring stack contacts

Pedalkontakt Pedal contacts

Registerschalter, Stop key unit,
Registerzuschalter Drawstop solenoids

Druckknopftaster/-schalter Thumb pistons

Orgelkabel Organ cable



Registerschaltschrank

in Relaistechnik

Wir fertigen Schaltschränke in herkömmlicher Relaistechnik in allen Konfigurationen und Größen an.

Bitte übermitteln Sie uns Ihre Anfrage und Ihr Konzept.

Auf Wunsch liefern wir Ihnen Schaltschrank und Registratur fertig verkabelt.

Stop action assembly

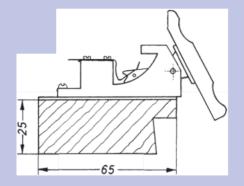
in relay technique

We make switch cabinets with relay technique in all configurations and sizes.

Please convey your inquiry together with your disposition.

On request switch cabinet and stop action can be delivered with complete wiring.

Schema Registerschalter 5201 und Registerwippe 3375



Scheme Stop switch 5201 and tilting tab 3375

Registerschaltschrank mit HEUSS-Multirelais



Stop action assembly with HEUSS-Multirelay



Orgelrelais

Relay units

Vielfachrelais für elektromechanische Schaltungen (Relaisschaltungen), Register, Koppel usw.

Kontakte: Silber 900/00 14 oder 24 Volt

Stromaufnahme: 14 Volt 0,35 Ampere 24 Volt 0,22 Ampere

Kontaktbelastung: Je Kontakt 0,5 Ampere.

Funkenlöschung: Varistor.

Relays for electro-mechanical switches (relay switches), stops, couplers etc.

Contacts of solid silver 900/00. 14 or 24 Volts

Power consumption: 14 Volts 0.35 Amperes 24 Volts 0.22 Amperes

Contact peak:

0.5 Amperes per contact.

Spark quenching: Varistor.



Relais/Relay	24 Volt	14 Volt
PA 63	5321-000	5311-000
PA 35	5323-000	5313-000
SA 63	5325-000	5315-000
SA 35	5327-000	5317-000

Montagestreifen für Relais mit 63 Kontakten	5301-000	Mounting strip for relay with 63 contacts	5301-000
Montagestreifen für Relais mit 35 Kontakten	5302-000	Mounting strip for relay with 35 contacts	5302-000



Tonventilmagnete

Pallet magnets

Sehr schmal (18 mm und 20 mm) zeigen sich die Tonventilmagnete mit großer Zugleistung und Zugcharakteristik. Der Anker wird in einem stabilen MS-Lager durch eine rostfreie V2A-Achse passgenau und spielfrei geführt. Zwei Anschläge mit Filzpolstern sorgen dafür, dass dieser schnell und leise in die Endposition läuft.

Das Ankergewicht wird durch die angebrachte Entlastungsfeder neutralisiert. Zur Funkenlöschung ist jeder Ventilmagnet mit einem Varistor versehen.

Die Oberfläche ist galvanisch beschichtet.

Maß von einschl. Filzauflage bis Mitte schwarzer Angriffslinse: 80 mm.

The pallet magnets have a very slim design (18 mm and 20 mm), high tensile efficiency and favourable tensile characteristics. By means of a stainless steel axle the magneto inductor is arranged on a sturdy brass bearing which ensures exact positioning with zero play.

Two limit stops covered with felt ensure that the pallets are easily and quickly adjusted and run quietly to the desired end position. The weight of the magneto inductor will be neutralized by an integrated relieving spring. In order to reduce induction voltage each of our pallet magnets is equipped with a varistor as spark arrester.

Dimension from incl. felt covers to center of black point of impact: 80 mm.

Außenmaße:

Außenmaße:

Länge Breite

Höhe

83 mm

20 mm

85 mm

Länge 74 mm Breite 18 mm Höhe 85 mm

5005-200 und/and 5005-400



5006-100 und/and 5006-200



Outer dimensions:

Outer dimensions:

18 mm

Length 74 mm

Height 85 mm

Width

Length 83 mm Width 20 mm Height 85 mm

Technische Daten/Technical data:

Zugkraft Tensile force	Repetition	Hub Travel	Volt	Ohm	Ampere	Nummer No.
700 g	600 g	8 mm	12	23	0,52	5005-200
700 g	600 g	8 mm	24	50	0,48	5005-400
1000 g	850 g	8 mm	12	23	0,52	5006-100
1000 g	850 g	8 mm	24	50	0,48	5006-200



Wippmagnet 14/24 V

mit Funkenlöscher

Oberfläche vernickelt, Achse aus rostfreiem Stahl, mit Varistor zur Funkenlöschung.

Für die direkte Steuerung von pneumatischen Windladen und Registerrelais. Geräuscharmer Gang, mit Ferrozell-Lagerung.

Einbaumaße:

Länge 90 mm Breite 20 mm Höhe 61 mm

Action magnet 14/24 V

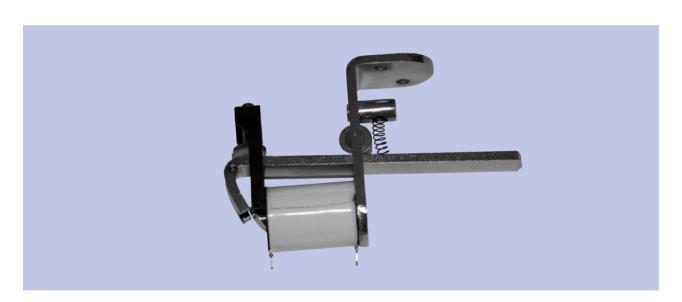
with spark arrester

Surface nickel plated, axle made of stainless steel, with varistor as spark arrester.

For direct control of pneumatic windchests and stop actions. Quiet operating, with phenolic-bushing.

Dimensions:

Length 90 mm Width 20 mm Height 61 mm



Wippmagnet 14 V:

Widerstand 70 Ohm Stromaufnahme 200 mA 5007-200

Action magnet 14 V:

Resistance 70 Ohm Current consumption 200 mA

Wippmagnet 24 V:

Widerstand 240 Ohm Stromaufnahme 100 mA 5007-400

Action magnet 24 V:

Resistance 240 Ohm Current consumption 100 mA

Stärkere Wippmagnete auf Anfrage.

Stonger action magnets available on request.



Ventilscheibenmagnete 14/24 V

mit Funkenlöscher

Oberfläche vernickelt, Achse aus rostfreiem Stahl, mit Varistor zur Funkenlöschung.

Für die perfekte Pfeifensteuerung. Für Unitladen, Prospektpfeifen, Transmissionen, wegen Platzmangels abgeführter Pfeifen.

Nur geringe Raumanforderung. Unsere Ventilscheiben verhindern jegliches Tremulieren. Geräuscharmer Gang, mit Ferrozell-Lagerung.

Einbaumaße:

Länge 73 mm Breite 20–35 mm Höhe 55 mm

Breite und Länge abhängig vom Ø der Ventilscheiben.

Direct pallet magnets 14/24 V

with spark arrester

Surface nickel plated, axle made of stainless steel, with varistor as spark arrester.

For the direct pipe control. For offset pipes, unification or closly-spaced pipes. Only little space needed.

Our special pallet design avoids bounce. Quiet operation, with phenolic-bushing.

Dimensions:

Length 73 mm Width 20–35 mm Height 55 mm

Width and length depends on the \varnothing of the pallet disc.



Ventilscheibenmagnet 14 V:

Widerstand	70 Ohm
Stromaufnahme	200 mA

Mit Ventilscheibe

19 mm	5008-210
21 mm	5008-220
25 mm	5008-230
30 mm	5008-240
35 mm	5008-250

Ventilscheibenmagnet 24 V:

Widerstand	240 Ohm
Stromaufnahme	100 mA

Mit Ventilscheihe

IVIIL V CITLIIO CITCIDO	
19 mm	5008-410
21 mm	5008-420
25 mm	5008-430
30 mm	5008-440
35 mm	5008-450

Direct pallet magnet 14 V:

Resistance	70 Ohm
Current consumption	200 mA

With pallet disc

19 mm	5008-210
21 mm	5008-220
25 mm	5008-230
30 mm	5008-240
35 mm	5008-250

Direct pallet magnet 24 V:

Resistance	240 Ohn
Current consumption	100 mA

With nallet disc

with panet uisc	
19 mm	5008-410
21 mm	5008-420
25 mm	5008-430
30 mm	5008-440
35 mm	5008-450



Pistons

Toe pistons

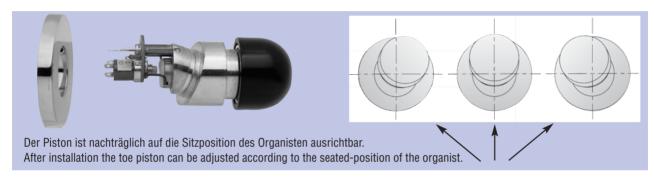
Die Fußpistons sind einfach und schnell zu montieren. Anschraubflansch und Piston sind trennbar. Sie benötigen nur noch eine gerade Bohrung im Fußwinkelbrett, den Piston einsetzen und den Flansch festschrauben (von vorn – Schrauben sichtbar, oder von hinten – Schrauben unsichtbar). Der Piston ist auf die Sitzposition des Organisten ausrichtbar!

Schaltelement: Taster

Our well designed toe pistons will facilitate quick and easy installation. Flange and functional component can be separated. Insert the functional component into the flange and adjust it to the organists requirements. Inclined, diagonal borings are not longer necessary:

- one straight boring
- screw-in the toe piston

Control element: Push button key



Piston	Kappe rund/Round cap	LED	Spannung/Voltage		
AL hell/clair	AL hell/clair	_	5252-030		
AL hell/clair	AL hell/clair	rot/red	5252-040 = 24 V 5252-060 = 14 V		
AL hell/clair	AL hell/clair	grün/green	5252-050 = 24 V 5252-070 = 14 V		
AL schwarz/black	AL schwarz/black	-	5252-130		
AL schwarz/black	AL schwarz/black	rot/red	5252-140 = 24 V 5252-160 = 14 V		
AL schwarz/black	AL schwarz/black	grün/green	5252-150 = 24 V 5252-170 = 14 V		
AL matt/tarnished	AL matt/tarnished	_	5252-430		
AL matt/tarnished	AL matt/tarnished	rot/red	5252-440 = 24 V 5252-460 = 14 V		
AL matt/tarnished	AL matt/tarnished	grün/green	5252-450 = 24 V 5252-470 = 14 V		
Messing/Brass	Grenadill/Grenadilla	_	5252-230		
Messing/Brass	Grenadill/Grenadilla	rot/red	5252-240 = 24 V 5252-260 = 14 V		
Messing/Brass	Grenadill/Grenadilla	grün/green	5252-250 = 24 V 5252-270 = 14 V		
Messing/Brass	Messing/Brass	_	5252-830		
Messing/Brass	Messing/Brass	rot/red	5252-840 = 24 V 5252-860 = 14 V		
Messing/Brass	Messing/Brass	grün/green	5252-850 = 24 V 5252-870 = 14 V		

Alle Messingteile sind poliert und lackiert.

Standardausführung mit von vorn geschraubtem Flansch (Schrauben sichtbar).

Optional mit von hinten geschraubtem Flansch (Schrauben nicht sichtbar).

Bitte bei Bestellung angeben.

Alle Pistonkappen sind mit den Unterteilen kombinierbar.

All brass parts are polished and laquered.

Standard: Flange to be fastened from the front. Optional: Flange to be fastened from rear.

Please indicate with order!

All piston caps can be combined with the baseparts.



Pistons

Toe pistons







Piston	Kappe flach/Flat cap	LED	Spannung/Volt
AL hell/clair	AL hell/clair	_	5252-530
AL hell/clair	AL hell/clair	rot/red	5252-540 = 24 V 5252-560 = 14 V
AL hell/clair	AL hell/clair	grün/green	5252-550 = 24 V 5252-570 = 14 V
AL schwarz/black	AL schwarz/black	_	5252-730
AL schwarz/black	AL schwarz/black	rot/red	5252-740 = 24 V 5252-760 = 14 V
AL schwarz/black	AL schwarz/black	grün/green	5252-750 = 24 V 5252-770 = 14 V
AL matt/tarnished	AL matt/tarnished	_	5252-630
AL matt/tarnished	AL matt/tarnished	rot/red	5252-640 = 24 V 5252-660 = 14 V
AL matt/tarnished	AL matt/tarnished	grün/green	5252-650 = 24 V 5252-670 = 14 V
Messing/Brass	Grenadill/Grenadilla	_	5252-930
Messing/Brass	Grenadill/Grenadilla	rot/red	5252-940 = 24 V 5252-960 = 14 V
Messing/Brass	Grenadill/Grenadilla	grün/green	5252-950 = 24 V 5252-970 = 14 V
Messing/Brass	Messing/Brass	_	5252-935
Messing/Brass	Messing/Brass	rot/red	5252-945 = 24 V 5252-965 = 14 V
Messing/Brass	Messing/Brass	grün/green	5252-955 = 24 V 5252-975 = 14 V

Alle Messingteile sind poliert und lackiert.

Alle Modelle mit flachen Kappen können auch mit Gravur versehen werden.

Flache AL- und MS-Kappen können auch mit gerändeltem Rand geliefert werden.

Standardausführung mit von vorn geschraubtem Flansch (Schrauben sichtbar).

Optional mit von hinten geschraubtem Flansch (Schrauben nicht sichtbar).

Bitte bei Bestellung angeben.

Alle Pistonkappen sind mit den Unterteilen kombinierbar.

All brass parts are polished and laquered.

All models with flat caps are also deliverable with engraving. Flat AL and brass caps are also deliverable with knurled edge.

Standard: Flange to be fastened from the front Optional: Flange to be fastened from the rear

Please indicate with order.

All piston caps can be combined with the base parts.



Kontaktblöckchen

Ausführung in Pertinax

Vier Kontakte ohne Zwischenraum	5102-000
Sechs Kontakte ohne Zwischenraum	5103-000
Vier Kontakte mit Zwischenraum	5107-000
Sechs Kontakte mit Zwischenraum	5108-000

Andere Größen auf Anfrage!

Belastung 0,5 Ampere

Contact assemblies

Made of pertinax

Four contacts without interstice	5102-000
Six contacts without interstice	5103-000
Four contacts with interstice	5107-000
Six contacts with interstice	5108-000

Other sizes available on request!

Load 0.5 Ampere



Kontaktbrücken

Träger aus Phosphorbronze mit Feinsilberstreifen

11 mm für Manualkontakte
28 mm für Pedalkontakte

Contact wipers

Made of phosphor bronze with silvered contact edges

Single spring stack

11 mm for manual contacts28 mm for pedal contacts

5111-000 5112-000



5111-000

5112-000

Federsatzkontakte einzeln

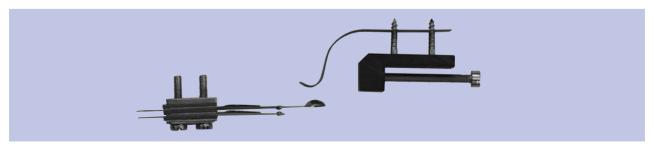
Geeignet als Tastenkontakt 1 Arbeitskontakt, Silber Lötösen am Ende, mit Regulierteilen Belastung 0,5 Ampere 5140-000

Suitable as key contacts
1 working contact, silver
with soldering lugs, incl. regulating parts

Load 0.5 Ampere

contacts

5140-000



5130-000



Federsatzkontakte

auf Winkelleiste Alu montiert

Tastenkontakt 5130-000

Geeignet als Tastenkontakt 1 Arbeitskontakt, Silber Lötösen am Ende, mit Regulierteilen Belastung 0,5 Ampere

Bei Bestellung bitte Tonumfang und Teilung angeben.

Spring stack contacts

mounted on AL-strip

Keycontacts

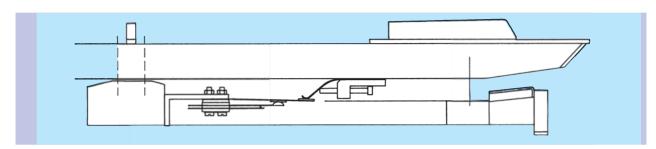
. . . .

For Keycontacts (working contact)

incl. regulating parts

Load 0.5 Ampere

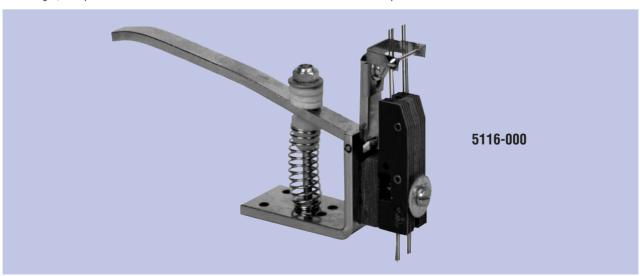
For orders please indicate tonal compass and division.



Pedalkontakt

Pedal contact

Stabile Konstruktion wie Abbildung. Kontaktgebung durch Kontaktblock mit 6 Kontakten. Belastung 0,5 Ampere Stable design according picture.
Contact by contact assembly with 6 contacts.
Load 0.5 Ampere



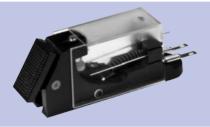


Registerschalter

Stop key units

A Normalschalter für HR Mit Sperrdiode Silberkontakt 0,5 Ampere 5201-200 5201-220 A Normal switch (with diode)
For handregistration
Silver contact 0.5 Ampere

5201-200 5201-220



B Mittelstellung f\u00fcr Setzer Silberkontakt 0,5 Ampere 5201-300

B For settercombination (push down, push up) Silver contact 0.5 Ampere

5201-300



C Tastschalter für Setzer Silberkontakt 0,5 Ampere 5203-100

C Touch switch for settercombination Silver contact 0.5 Ampere 5203-100



C Tastschalter für Setzer Optoelektronischer Kontakt 5203-200

C Touch switch for settercombination Optoelectronical switch 5203-200





Registerschalter

Stop key units

Registerschalter für freie Kombination zum Einleimen von Tästchen.

A Normalschalter 5202-200 5202-220 Mit Sperrdiode

Silberkontakt 0,5 Ampere

Stop key units for free combination for gluing in keys.

A Normal switch 5202-200 5202-220 With diode

Silver contact 0.5 Ampere



Für freie Kombination mit Tästchen 40 mm lang.

For free combination with keys. Length 40 mm. 5211-200 5211-200 Weiß White 5212-200 5212-200 Rot Red 5214-200 5214-200 Schwarz Black 5217-200 5217-200 Grau Grey

Silberkontakt 0,5 Ampere Silver contact 0.5 Ampere



Schmale Ausführung Narrow type Einbaubreite 10 mm Width of installation 10 mm Einbautiefe Depth of installation 45 mm 45 mm Tästchen 40 mm lang Length of key 40 mm Kontakte Rundsilber 900/00 Contacts Silver wire 900/00

5221-000 5221-000 Weiß White 5222-000 5222-000 Rot Red Schwarz 5224-000 Black 5224-000 5227-000 5227-000 Grau Grey

Silberkontakt 0,5 Ampere Silver contact 0.5 Ampere



Registerschalter mit Sperrdiode Zusatzzahl -020 anfügen.

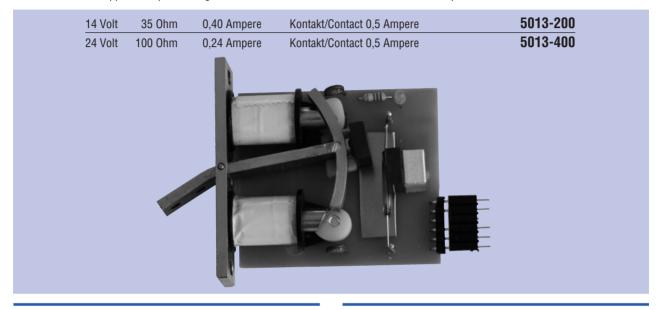
For stop key units with diode please add -020.



Registerschalter

Stop key unit

Für elektrische Registertraktur mit selbststellender Wippe, Setzerkombination oder Koppelkorrespondierung. For electric registration with selfpositioning backfall, setter combination or reversible coupler.

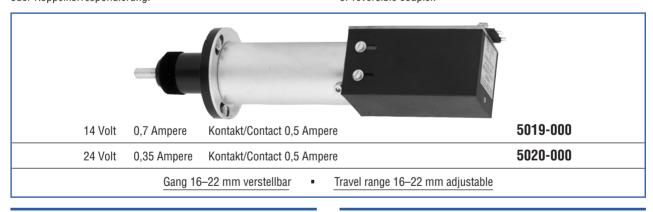


Registerzugschalter

Drawstop solenoids

Für elektrische Registratur mit Registerzug, Setzerkombination oder Koppelkorrespondierung.

For electric registration with drawstop, setter combination or reversible coupler.



Registerschalter

Stop key unit

»Digitast« als Tastschalter Mit LED rot/grün Größe 19x19 mm Für Registertableau

5023-000



"Digitast" with Touch switch With LED red/green Dimensions 19x19 mm For stop tableau 5023-000



Drehschalter

Rotary switch

5561-000 5561-000

Geräuschlose Funktion. Für Lichtschalter im Spieltisch usw. Bund schwarz Einbau ∅ 16 mm Einbaulänge 40 mm



Silent functioning. Suitable as console lighting switches etc. Colour black Installation \varnothing 16 mm Installation length 40 mm

Signalleuchte

Pilot lamp

5601-000 5601-000

Preßstoffgehäuse schwarz mit Opalscheibe. Einbau Ø 15 mm Einbaulänge 30 mm



Black moulded plastic body with opal disc. Installation \varnothing 15 mm Installation length 30 mm

Glühlampe	12/16 Volt	5602-000
Glühlampe	24 Volt	5603-000
Glimmlampe	220 Volt	5604-000

5602-000	12/16 Volt	Bulb
5603-000	24 Volt	Bulb
5604-000	220 Volt	Bulb

Leuchtdioden

LEDs

14–28 Volt Mit Vorschaltwiderstand			14–28 Volts series resistance	
rot	5252-121	red		5252-121
grün	5252-122	green		5252-122
Andere LED-Farben auf Anfrage		Other LED	-colours on request	

Varistor

Varistor

Funkenlöscher	#855 0000		spark arrester	
14 Volt	5901-003	14 Volt		5901-003
24 Volt	5901-004	24 Volt		5901-004



Diode

Diode

1 Ampere 5903-000 1 Ampere 5903-000

Druckknopfschalter

Thumb Pistons

(Illuminating)

Mit fest eingebauter Lampe. Ø am Schaft 9 mm Ø an Kappe 9,5 mm Einbaulänge 25 mm Gesamtlänge 32 mm Weiße Plastikappe



With built-in pilot bulb as insertion contact.
Extra slim body ideal for intermanual (key slip) location.

Ø of body 9 mm
Ø of cap 9.5 mm

Mounting length 25 mm
Overall length 32 mm
White plastic cap

 14 Volt
 5501-000

 24 Volt
 5508-000

 Kappe aus Edelholz
 5501-002

 14 Volt
 5501-000

 24 Volt
 5508-000

 Cap made of precious wood
 5501-002

Druckknopfschalter

Thumb Pistons

(Illuminating)

Mit auswechselbarer Lampe. Ø am Schaft 20 mm Ø am Bund 24 mm Einbaulänge 45 mm Gesamtlänge 54 mm



With changeable bulb. Powerful contact. ∅ of body 20 mm ∅ of bushing 24 mm Mounting length 45 mm Overall length 54 mm

Signallicht	weiß	5511-100
Ersatzlampe	12/16 Volt	5520-100
Ersatzlampe	24 Volt	5521-100
Kappe aus Edelho	lz	5511-002

Pilot lamp	white	5511-100
Spare bulb	12/16 Volt	5520-100
Spare bulb	24 Volt	5521-100
Cap made of pre	cious wood	5511-002



Druckknopftaster

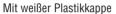
Thumb pistons

Druckknopftaster rund mit auswechselbarer Lampe. Momentschaltung.

Ø 18 mm

Ø am Schaft 14,5 mm Länge 46,5 mm

Länge mit Edelholzkappe 49 mm Schaltleistung 42 Volt/100 mA



rund Ø 16 mm



5527-002



Thumb piston round with changeable bulb. Momentary switch.

 \varnothing 18 mm

Ø shaft 14.5 mm

Length 46.5 mm

Length with precious wood cap 49 mm Capacity 42 Volts/100 mA

With white plastic cap

14 Volts	5526-005
24 Volts	5528-000
With white plastic cap engraved	
14 Volts	5526-010
24 Volts	5528-010
White plastic cap	
round ∅ 16 mm	5527-002





Druckknopftaster

Thumb pistons

Druckknopftaster quadratisch 18 x 18 mm mit auswechselbarer Glühlampe. Momentschaltung. Ø am Schaft 14,5 mm Länge 45,6 mm Länge mit Edelholzkappe 48,2 mm Schaltleistung 42 Volt/100 mA

Mit weißer Plastikkappe

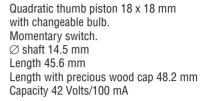
14 Volt	5526-015
24 Volt	5528-015

Mit weißer Plastikkappe graviert

14 Volt	5526-020
24 Volt	5528-020

Weiße Plastikkappe

quadratisch 15 x 15 mm **5528-002**



With white plastic cap

14 Volts	5526-015
24 Volts	5528-015
With white plastic cap engraved	
14 Volts	5526-020
24 Volts	5528-020
White plastic cap	
quadratic 15 x 15 mm	5528-002

Mit Edelholzkappe	-	With precious	wood cap
14 Volt	5526-025	Cr. 14 Volts	5526-025
24 Volt	5528-025	24 Volts	5528-025
Mit Edelholzkappe graviert		With precious	wood cap engraved
14 Volt	5526-030	14 Volts	5526-030
24 Volt	5528-030	24 Volts	5528-030
Edelholzkappe		Precious wood	cap
quadratisch 15 x 15 mm	5528-006	quadratic 15 x	15 mm 5528-006
Ersatz-Glühlampen		Spare bulbs	
24–28 Volt/30 mA	5527-003	24–28 Volts/3	0 mA 5527-003
14 Volt/80 mA	5527-004	14 Volts/80 m	A 5527-004



Druckknopftaster

Thumb pistons

Druckknopftaster rechteckig 18 x 24 mm mit auswechselbarer Lampe. Momentschaltung. Ø am Schaft 14,5 mm Länge 45,6 mm Länge mit Edelholzkappe 48,2 mm Schaltleistung 42 Volt/100 mA

Mit weißer Plastikkappe

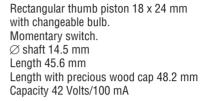
14 Volt **5526-035**24 Volt **5528-035**

Mit weißer Plastikkappe graviert

14 Volt **5526-040**24 Volt **5528-040**

Weiße Plastikkappe

rechteckig 15 x 21 mm **5528-012**



With white plastic cap

rectangular 15 x 21 mm

14 Volts	5526-035
24 Volts	5528-035
With white plastic cap engraved	
14 Volts	5526-040
24 Volts	5528-040
White plastic cap	

5528-012

	1	G		
Mit Edelholzkappe			With precious wood cap	
14 Volt	5526-045	Tuttl	14 Volts	5526-045
24 Volt	5528-045	Tutti	24 Volts	5528-045
Mit Edelholzkappe graviert			With precious wood cap engra	aved
14 Volt	5526-050		14 Volts	5526-050
24 Volt	5528-050		24 Volts	5528-050
Edelholzkappe			Precious wood cap	
rechteckig 15 x 21 mm	5528-008		rectangular 15 x 21 mm	5528-008
Ersatz-Glühlampen			Spare bulbs	
24-28 Volt/30 mA	5527-003		24-28 Volts/30 mA	5527-003
14 Volt/80 mA	5527-004		14 Volts/80 mA	5527-004



Druckknopfschalter

Thumb pistons

Druckknopfschalter (Wechselschalter) rund mit auswechselbarer Glühlampe.

Ø 18 mm

Ø am Schaft 14,5 mm Länge 39,5 mm

Länge 39,5 mm Länge mit Edelholzkappe 42 mm Schaltleistung 250 Volt/5 A

Mit weißer Plastikkappe

14 Volt **5530-000** 24 Volt **5530-005**

Mit weißer Plastikkappe graviert

14 Volt 5530-010 24 Volt 5530-015

Weiße Plastikkappe

rund Ø 16 mm **5527-002**

Round thumb piston (reverseable switch) with changeable bulb.

Ø 18 mm

 \varnothing shaft 14.5 mm

Length 39.5 mm

Length with precious wood cap 42 mm Capacity 250 Volts/5 A

With white plastic cap

14 Volts	5530-000
24 Volts	5530-005
With white plastic cap engraved	
14 Volts	5530-010
24 Volts	5530-015
White plastic cap	



With precious wood cap

14 Volts

24 Volts

round Ø 16 mm

5530-020 5530-025

5527-002

Mit Edelholzkappe graviert

14 Volt **5530-030** 24 Volt **5530-035**

Edelholzkappe

rund Ø 16 mm **5527-006**

14 Volts **5530-030** 24 Volts **5530-035**

With precious wood cap engraved

Precious wood cap

round Ø 16 mm **5527-006**

Ersatz-Glühlampen

24–28 Volt/30 mA **5527-003**

14 Volt/80 mA **5527-004**





Montagewerkzeug

für Druckknopftaster/-schalter 5526 bis 5530

Installation tools

for thumb pistons 5526 to 5530

Kappenabzieher für Plastik- und Edelholzkappen von Druckknopftaster und -schalter für 5526 bis 5530	6014-001	Pull-tweezer for plastic and wooden caps of thumb pistons for 5526 to 5530	6014-001
Glühlampenzieher aus Weichkunststoff für 5526 bis 5530	6014-002	Puller for bulbs made of soft-plastic for 5526 to 5530	6014-002
Montierwerkzeug für Druckknopftaster und -schalter für 5526 bis 5530	6014-003	Mounting tool for thumb pistons for 5526 to 5530	6014-003



Druckknopfschalter

Thumb Piston

Weicher eleganter Druck. Gang 3 mm. 5525-000

Soft elegant operation. Stroke 3 mm.

5525-000



Holzgehäuse 90 x 20 x 17 mm, Druckstange Messing 3 mm \varnothing . 125 mm lang, Tastkontakt.

Wooden body 90 x 20 x 17 mm, action lever of brass 3 mm \varnothing . Length 125 mm, instantaneous contact.

Knopf

zum Druckknopfschalter, Grenadill $15 \times 15 \times 16$ mm. Mit Gewinde M 3.

Knopf ohne Einlage 5525-011

Knopf mit Elfeniteinlage 5525-012



Knob

for the thumb piston, Grenadill 15 x 15 x 16 mm. With thread M 3.



Knob without inlay	5525-011
Knob with elfenit inlay	5525-012

Druckknopfschalter

Für Schützsteuerung, kräftiger und dauerhafter Kontakt. Bund schwarz. Einbau Ø 16 mm. Einbaulänge 40 mm. 2 Ampere/250 Volt ~



Einschalt/weißer Strich 5536-000

Ausschalt/weißer Kreis 5537-000

Thumb Piston

Contactor control. Colour black. Installation \varnothing 16 mm. Installation length 40 mm.

2 Ampere/250 Volt ~



"On" piston/white dash 5536-000

"Off" piston/white ring **5537-000**

Schlüsselschalter

3 verschiedene Schließungen möglich. Mit Sicherheitsschloß. 250 Volt/5 Amp.

Schlüsselschalter mit 2 Schlüsseln 5553-010
Ersatzschlüssel 5553-011

Key switch

Three different locks are possible. With safety lock. 250 Volt/5 Amp.

Key switch with two keys **5553-010**Spare key **5553-011**



Anzeiger für Crescendo oder Schwellwerk

Indicator for crescendo or swell

5727-000

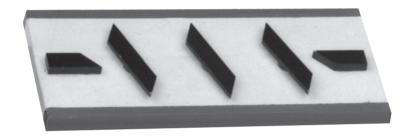
5727-000

Mechanischer Anzeiger für Schwellwerk, bewegliche Anzeigeoptik mit 3 Balken

Maße 110 x 45 mm

Mechanical indicator for swell, moveable indicator-optics with 3 bars

Dimensions 110 x 45 mm



Voltmeter

Voltmeter

Meßbereich 0–30 Volt, quadratische Form mit Plexiglashaube. Bohrung für Einbau 27 mm \varnothing . Frontplatte 32 x 32 mm.

5701-000



Square type with safety glass, front 32 x 32 mm. Range 0–30 Volts. Diameter of hole required for fixing 27 mm.

5701-000



Anschlussstreifen

Pertinax mit Lötösen 5934 Teilung 7,5 mm

Terminal strips

Pertinax; terminals 5934 Division 7.5 mm

Lötösen/Terminals	32	56	61	Einzel
Nummer/No.	5931-000	5932-000	5933-000	5934-000

Sicherungskasten für ASK 4

5943-000



Fuse carrier for ASK 4

5943-000

Sicherung für ASK 4



Fuse for ASK 4

	4 Ampere	8 Ampere	15 Ampere
Nummer/No.	5946-000	5947-000	5948-000

Sicherungshalter für Feinsicherungen 5949–5955

4003-004



Fuse carrier for micro fuses 5949–5955

4003-004

Feinsicherung 5 x 20 mm für Sicherungshalter 4003-004



Micro fuses 5 x 20 mm for fuse carrier 4003-004

0,5 Ampere	1,0 Ampere	1,25 Ampere	1,5 Ampere	2,0 Ampere
5949-000	5950-000	5950-001	5951-000	5952-000
3,0 Ampere	3,15 Ampere	4,0 Ampere	5,0 Ampere	
5953-000	5953-000	5954-000	5955-000	

-0-0



Orgelkabel

Organ cable

Kupferleiter 0,6 mm Ø verzinnt. Kunststoffisolation farbig. Gruppenweise zusammengefaßt und mit Gruppenzahl markiert. Starke Kunststoff-Außenisolation. Hohe mechanische Festigkeit.

20 Adern	5956-000
40 Adern	5957-000
80 Adern	5958-000



Copper wire (tin-plated) 0.6 mm Ø. Bundles in groups; each group provided with own identification number. Covering in damp-proof plastic. High mechanical stability.

20 leads	5956-000
40 leads	5957-000
80 leads	5958-000

Kupferlitze 0,14 mm². Kunststoffisolation farbig. Verseilung in Lagen. PVC-Mantelmaterial. Mit Farbentabelle

40 Adern	5958-013
64 Adern	5958-014
100 Adern	5958-016



Copper wire 0.14 mm². Coloured plastic isolation.

PVC covering material. With colour table

40 leads	5958-013
64 leads	5958-014
100 leads	5958-016

Kupferleitung 0,5 mm \varnothing , verzinnt. Plastikisolation verschiedenfarbig. Liefermenge jeweils 1000 m.

5959-000
5960-000
5961-000
5962-000
5963-000
5964-000
5965-001
5966-001

Copper wire 0.5 mm \emptyset , tin-plated. Plastic covering in different colours on 1000 m reels.

	white	5959-000
	green	5960-000
	yellow	5961-000
Lead	brown	5962-000
1 Le	black	5963-000
	grey	5964-000
	red	5965-001
	blue	5966-001



Schaltlitze

Stranded wire

Kupferleitung verzinnt. Plastikisolation. Liefermenge jeweils 100 m.	
2,5 mm², Isolation blau	5968-000
2,5 mm², Isolation rot	5969-000
4,0 mm², Isolation rot	5970-000
4,0 mm², Isolation blau	5970-001

Copper wire, tin-plated. Plastic covering. On 100 m reels.	
2.5 mm ² , blue covering	5968-000
2.5 mm ² , red covering	5969-000
4.0 mm ² , red covering	5970-000
4.0 mm ² , blue covering	5970-001

Schaltdraht

Jumper wire

Kupferleiter blank. Plastikisolation. Liefermenge jeweils 100 m.	
2,5 mm², Isolation blau	5968-010
2,5 mm², Isolation rot	5969-010
4,0 mm², Isolation rot	5970-010
4,0 mm², Isolation blau	5970-011

Copper wire. Plastic covering. On 100 m reels.	
2.5 mm², blue covering	5968-010
2.5 mm ² , red covering	5969-010
4.0 mm ² , red covering	5970-010
4.0 mm ² , blue covering	5970-011

Metallschutzschlauch

doppelt gefalzt

Metal protection hose

double welted

Metallschutzschlauch für Orgelkabel, Stahl verzinkt, doppelt gefalztes Profil! Sehr flexibel, solide Ausführung, VDE geprüft.

Ausführungen: Innen ∅ Außen ∅

40 mm 45 mm 51 mm 56 mm

Mindestabnahmemenge 10 m, Lieferzeit ca. 4 Wochen.



Metal protection hose, galvanized steel, double overlapped! Solid construction, very flexible.

Types: Inner \varnothing Outer \varnothing 40 mm 45 mm

51 mm 56 mm

Min. delivery length 10 m, Delivery time ca. 4 weeks.



Gruppe 6

Group 6

Stimmhörner

Tuning cones

Werkzeuge und Hilfsmittel

Tools and utilities



Stimmhörner

Messing poliert, mit Holzgriff verschraubt

0004 000

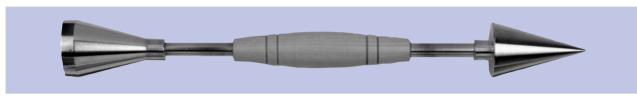
Tuning cones

Made of polished brass screwed with wooden grip

Großes Stimmhorn für weite Mensur Länge 310 mm, außen 32 mm \varnothing

6021-000

Large-size cone for wide scaling Length 310 mm, outer 32 mm ∅ 6021-000



Kleines Stimmhorn für weite Mensur Länge 270 mm, außen 21 mm \varnothing 6022-000

Small-size cone for wide scaling Length 270 mm, outer 21 mm \varnothing

6022-000



Großes Stimmhorn für enge Mensur Länge 310 mm, außen 25 mm ∅ 6023-000

Large-size cone for narrow scaling Length 310 mm, outer 25 mm \varnothing

6023-000



Kleines Stimmhorn für enge Mensur Länge 270 mm, außen 16 mm \varnothing

6024-000

Small-size cone for narrow scaling Length 270 mm, outer 16 mm \varnothing

6024-000



Kompletter Satz mit 4 Stk.

6025-000

Complete set of 4 pcs.





Werkzeuge

Tools

Steckschlüssel

für 6-kant Schrauben bei Reg.stellschraube 2033-001 und Stellring 2034-000. Schlüsselweite 4 mm, Länge 220 mm. (siehe auch S. 2.05)

6036-000 Socket wrench

for use with hexagon screws of regulating screw 2033-001 and collet 2034-000. Width of wrench 4 mm, length 220 mm. (see also page 2.05)

6036-000



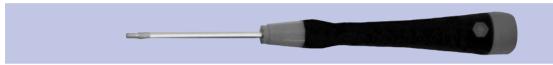
Inbusschlüssel

für Inbusschrauben M3 in Reg.stellschrauben und Stellringen, Länge 150 mm (s. auch S. 2.05)

6037-000 A

Allen screwdriver for allen screws M3 in regulating screws and collets. Length 150 mm (see also page. 2.05)

6037-000



Klaviaturstiftrichter

aus Stahl mit Holzgriff und PVC ummanteltem Schaft

6038-000

Key aligning toolmade of steel with wooden grip
and PVC covered shaft

6038-000



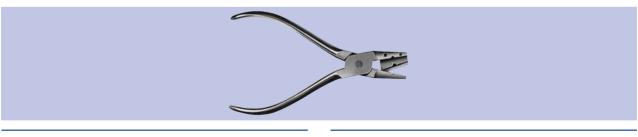
Biegezange

aus Stahl zum Abbiegen von Abstr.drähten bis 2 mm Ø für Verwendung in Plastikklemme 2040. Länge der Zange 160 mm

6002-000

Bending pliers made of steel designed for bending trackerwire up to 2 mm ∅ inside connecting clip 2040. Length 160 mm

6002-000



Mechanikzange

aus Stahl verchromt zum Einsetzen von Mechanikteilen mit Stahlspitzachse 2027-000 in Lagerböckchen. Mit verstellbarem Anschlag. Länge 130 mm

6003-000 Axle grippers

made of chromium-plated steel specially designed for inserting tracker parts fitted with steel bearing axle 2027-000 into bearing. Length 130 mm





Werkzeuge

für Druckknopftaster/-schalter 5526- bis 5530-

Tools

for thumb pistons 5526- to 5530-

Kappenabzieher für Plastik- und Edelholzkappen von Druckknopftastern und -schaltern	6014-001	Pull-tweezer for plastic and wooden caps of thumb pistons	6014-001
Glühlampenzieher aus Weichkunststoff	6014-002	Puller for bulbs made of soft-plastic	6014-002
Montierwerkzeug für Druckknopftaster und -schalter	6014-003	Mounting tool for thumb pistons	6014-003



Teilungsstab und Teilungsstreifen Kontaktorwaage

Teilungsstab aus AL angerissen, mit Bohrungen für BDO Trakturteilung c-g''' = 758 mm

Gesamtlänge: 1000 mm

Scale stick and scale strips **Contactometer**

Scale stick made of AL with borings for BDO tracker division c-g''' = 758 mm Total length: 1000 mm

6018-000

Otto Heuss 6mbH

6018-000

6018-200

Flexibler Teilungsstreifen aus AL rechteckig ausgestanzt Gesamtlänge: 1000 mm Breite: 20 mm

für BDO Trakturteilung c-g''' = 758 mm

Für Normalteilung c-g''' = 761 mm

6018-100 Flexible scale strip made of AL with rectangular punched holes Total length: 1000 mm Width: 20 mm

for BDO tracker division c-g''' = 758 mm

For normal tracker division

6018-200

6019-000

6018-100

c-g''' = 761 mm

Kontaktorwaage mit Schleppanzeiger zum Messen des Manual-Tastendrucks Messbereich 25-250 g

Andere Messbereiche auf Anfrage.

6019-000

Contactometer with drag hand for measuring the manual key pressure Measuring range 25-250 g

Other measuring ranges on request.





Messer

Premium-Qualität

Messer:

Breite 11 mm, Gesamtlänge 195 mm	6015-000
Breite 8 mm, Gesamtlänge 135 mm	6015-001
Breite 10 mm, Gesamtlänge 180 mm	6015-002
Breite 9 mm, Gesamtlänge 190 mm	6015-003

Knives

Premium quality

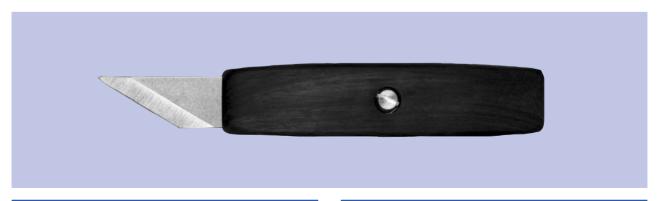
Knives:

6015-000	11 mm, total length 195 mm	Width
6015-001	8 mm, total length 135 mm	Width
6015-002	10 mm, total length 180 mm	Width
6015-003	9 mm, total length 190 mm	Width



Ledermesser Klingenbreite 19 mm, mit Palisanderholzgriff 6015-004

Leather knife Width of blade 19 mm, with rosewood handle





Messer

Rollmesser, mit 45 mm Ø Klinge. Erstklassige Ausführung mit sicherem Bügelgriff. Rasiermesser scharf, ergonomisch geformt für ermüdungfreies Schneiden von Filz, Leder, Gummilagen und Hartpappe bis zu 8 mm Stärke.

Klinge montierbar für Rechts- und Linkshänder

Ersatzklingen 45 mm

6034-000

6034-005

Knives

Rotary cutter, with 45 mm \oslash blade. Top quality with safe loop handle. Razor sharp, ergonomical shaped for fatigueless cutting of felt, leather, rubber cloth and hard cardboard up to 8 mm thick.

Blade to be mounted for left- and righthand use.

e mounted for left- and 6034-000

ngninana use.

Spare blades 45 mm **6034-005**





Beleuchtungshilfen

Lighting tools

Biegeleuchten »Bend-A-Light« zum präzisen Beleuchten von schwer zugänglichen Stellen z.B. Kanzellen, Pfeifen, Stöcke usw. "Bend-A-Light" lamps for the precise illumination of tight spaces i.e. channels, pipes, toe boards etc.



Lieferung inkl. Batterien		Supplied incl. batteries	
Krypton PRO Länge 61 cm	6010-001	Krypton PRO Length 61 cm	6010-001
Standard PRO Länge 40 cm	6010-002	Standard PRO Length 40 cm	6010-002
Ersatzglühlampen: Für Krypton PRO Für Standard PRO	6010-005 6010-004	Spare bulbs: For Krypton PRO For Standard PRO	6010-005 6010-004

LED Kopflampe mit 3 verschiedenen Beleuchtungsarten, Leuchtwinkel einstellbar. Sehr robust, lange Lebensdauer. 6010-010

LED head lamp with 3 different lighting modes. Illumination angle is adjustable. Very robust, longtime durability.

6010-010



Ersatz-Glühlampe 6010-007 Spare bulb 6010-007



Beleuchtungshilfen

Lighting tools

Flexibler beleuchteter Inspektionsspiegel mit einstellbarem Spiegelwinkel und integrierter Lampe zum Ausleuchten dunkler Stellen. Inspection lightened mirror with flexible shaft, adjustable mirror and powerful lamp to illuminate dark places.



Länge flexibler Schaft:

45 cm 60 cm

Ersatz-Glühlampe

Length of flexible shaft:

6016-000 6017-000

6016-004

45 cm 60 cm

Spare bulb

6016-000 6017-000



IMPRESSUM

SATZ UND DRUCK:

Mittelhessische Druck- und Verlagsgesellschaft mbH, Gießen-Druck

INHALT UND GESTALTUNG:

Jörg Dobrick

FOTOS:

Stefan O. Heuss

Foto Atelier Schäfer, Laubach

Marco Hoffmann

UMSCHLAGGESTALTUNG:

medialis marketing GmbH Gießen

Katalog Nr. 6

© Copyright by Stefan O. Heuss 2007

OTTO HEUSS GmbH

Amtsgerichtsstraße 12

D-35423 Lich

GESCHÄFTSFÜHRUNG:

Stefan O. Heuss

 Telefon:
 +49-(0)6404 9169 0

 Telefax:
 +49-(0)6404 9169 0

 e-mail
 hallo@ottoheuss.com

 Internet:
 www.ottoheuss.com

ABBILDUNG UMSCHLAG:

General-Orgelspieltisch der Orgel in der Basilika Lichen, Polen



4.10

4.13

0.19

3.06 1.02–1.03 3.15 1.43 6.03 3.08

2.18 2.40–2.41 2.36–2.37 2.39 1.18–1.21 2.27 2.26 2.23–2.41 2.28–2.32 2.25 2.26 2.38 2.33 2.27

4.03-4.05 2.05 u. 6.02 6.08 3.02

5.23-5.24 6.03 3.08 1.33 1.29 1.27 u. 1.31 1.23-1.32 1.36-1.38 2.08 3.11 6.02 4.35 2.21 5.20 3.20 4.30 5.08 5.08 6.04

3.11-3.12

5.08-5.09 5.22 2.07 3.07-3.08 1.30-1.31 2.03 5.13 5.06-5.07

Externes Steuerteil für 2 Tremulantmagnete

Excenterkontaktapparat

Fax Bestellvorlage

Federn

Inhaltsverzeichnis Katalog Nr. 6

		Federn
		Federsatzkontakte
		Feinsicherungen
		Filzeinsatz Nietwinkel
A		Filzringe, Filzscheiben und Formfilze
Abstraktendrähte MS	0.00	Formblatt Manualklaviaturen
7.000.0.000.000	2.38	Führungsleisten
Abstraktenführung AL	2.15	Funkenlöscher
Abstraktenpendel	2.40–2.41	Fussdruckknöpfe (Pistons)
Abstraktenschuhe Holz	2.36–2.37	G
Abstraktenverbinder	2.39	Gabelköpfe
Abstrakten Verbindungsdraht AL	2.07 2.26	Gehäuseformen Spieltische
Achse Messing		Gewindestangen
Achse Stahl	2.27 3.13	Glockenspiel
AL-Draht AL-Mechanikhebel	2.01	Glühlampenzieher (Druckknopftaster)
		Gummischeiben
AL-Mechanikwinkel AL-Profile	2.14–2.15 3.16	
AL-Profile AL-Rohr	3.14	Н
AL-Notif AL-Wellen	3.14	Haltefedern für Steckwellenarme
AL-Wellenärmchen	2.17	Holz Abstraktenpendel
Anschlussstreifen	5.22	Holz Abstraktenschuhe
Anzeiger für Cresc. oder Schwellwerk	5.21	Holz Abstraktenverbinder
Aufhängebügel	2.19	Holzchassis
AGBs	0.20-0.21	Holz Lagerkapseln
	0.20-0.21	Holz Mechaniklager
В		Holz Mechanikteile
Balanciertritt	3.04	Holz Mechanikwinkel
Balanciertrittlager	3.05	Holz Mechanikwippen
Beleuchtungshilfen	6.07-6.08	Holz Pedalangriffswinkel
Bestellvordruck	0.19	Holz Regulierverbinder
Biegeleuchte	6.07	Holz Wellenärmchen
Biegezange	6.02	Holz Wellenlager
Blattfeder Pedal	3.11	I/J
Bleigewichte	2.20	IM-Konzept (Registermagnete)
Bleipulpeten	3.08	Inbusschlüssel
С		Inspektionsspiegel beleuchtet
Chassis	1.16-1.21	Jalousiesteuerung
Crescendo Anzeiger	5.21	K
Crescendo Kontaktapparat	4.33	
Crescendo Schwelltritt	4.33	Kabel
Crescendo Schweithtt	4.33	Kappenabzieher (Druckknopftaster)
Cymbelsterne	1-44–1.45	Kaschmirscheibe Klaviaturaufbauten
•	1 44 1.40	Klaviaturbacken
D		Klaviaturfronten
Diode	5.14	Klaviaturi Tonteii Klaviaturen Manuale
Doppeldruckschaltungen	4.32	Klaviaturen Maridale Klaviaturen Pedal
Draht	3.13	Klaviaturen redai Klaviaturregulierschraube
Drehschalter	5.13	Klaviaturregulierschraube Klaviaturschenkelfeder
Druckknopfschalter	5.14, 5.18 u. 5.20	Klaviaturstiftrichter
Druckknopfschaltung	4.32	Kleingleichrichter
Druckknopftaster	5.15 –5.17	Klemmhebel
Druckpunktsimulation	1.35	Knopf für Druckknopfschalter
E		Knopi für Brückknopischafter
Einbauchassis	1.16-1.17	Kombiplatte
Elektronisches Koppelsystem EKS	4.18	Kontaktblöckchen
Elektronisches Koppelsystem (BUS Technologie)		Kontaktbrücken
ET-Konzept (Registermagnete)	4.06	Kontaktorwaage



Kopflampe	6.07	Pedalkoppelfeder	3.12
Koppelkontakte	4.14	Pedal Schenkelfeder	3.11
Koppelmagnet	4.09	Pendelkugellager	3.05
	2.19	Pistons	5.06-5.07
Koppeltritte			
Kugellager	3.05	Plastikklemme	2.06
Kugeltritt	2.20	Plastiklager	2.06
1		Plastiklinsen	2.06
-		Plastikpulpete	2.06
Lagerbalken mit Holzmechanikwinkeln	2.24	Porzellan Registerschilder	3.23-3.24
Lagerbalken mit Holzmechanikwippen	2.24	•	0.20 0.2
Lagerböckchen (Wiener Kapseln)	2.02	R	
Lagerkapseln	2.27	Registeraufbauten	1.15
Lagerleisten	2.03	Registerknöpfe	3.21
Ledermesser	6.05	Registermagnete	4.01–4.08
		Registerschaltschrank	5.01
Leuchtdioden LED	5.13		
M		Registerschalter	5.10-5.12
	4.00	Registerschilder Kunststoff	3.22
Magnetkonsole	4.02	Registerschilder Porzellan	3.23-3.24
Manualklaviaturen	1.23–1.32	Registertaster	3.19
Manualklaviaturaufbauten	1.33	Registerwippen	3.18
Manubrien für Setzerkombination	4.21	Registerzugschalter	5.12
Mechanikhebel AL	2.01	Registratur « H »	4.27
Mechaniklager Holz	2.26		
Mechanikwinkel AL	2.14–2.15	Regulierschraube für Registermechanik	3.05
		Regulierstellschrauben	2.05
Mechanikwinkel Holz	2.28-2.32	Regulierverbinder Holz	2.38
Mechanikwinkel MS	2.10-2.13	Rollmesser	6.06
Mechanikwippen Holz	2.25	RT-Konzept (Registermagnete)	4.07
Mechanikzange	6.02	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Megi-Puffer	3.09	S	
Messer	6.05-6.06	Setzerkombination Druckknopfanordnung	4.28-4.29
Metallschutzschlauch	5.24	Setzerkombination MP 92	4.23
		Setzerkombination MP 95	4.24
MIDI-Konzept	4.31		
Montierwerkzeug für Druckknopftaster	5.19 u. 6.03	Setzerkombination MP 98	4.25
MS-Achse	2.26	Setzerkombination mit BUS Technologie	4.26
MS Draht	3.13	Setzerkombinationen Übersicht	4.20
MS-Lagerböckchen (Wiener Kapsel)	2.02	Sicherungen	5.22
MS-Rohr	3.14	Sicherungshalter	5.22
MS-Wellenärmchen	2.16	Sicherungskasten ASK 4	5.22
	2.02	Signalleuchte	5.13
MS-Wellenlager	2.02	Silberdraht	3.13
N			
Netzgerät	4.35	Spieltische und Spielschränke	1.02-1.12
		Spieltischbeleuchtung	4.36–4.37
Nietwinkel	2.07	Spieltisch Gehäuseformen	1.02-1.03
Notenpultbeschläge	3.01	Spieltisch Umbauten	1.13
Notenpulte	3.01	Spiralfedern	3.12
0			
_	1 07 1 00	Sch	
Obertasten	1.27–1.28	Schaltdraht	5.24
Obertastenbeläge	1.27	Schaltlitze	5.24
Optoelektronischer Kontakt	4.15-4.16	Schenkelfedern	3.11
Orgelbänke	1.39-1.41	Schleifendichtungsringe	3.10
Orgelbank Verstellmechanik	1.42	Schlüsselschalter	5.20
Orgelchassis	1.16–1.21	Schnurlaufrolle	3.12
Orgelgleichrichter	4.34–4.35		
		Schwellersteuerung	3.02
Orgelglockenspiel	1.43	Schwelltritt	3.04
Orgelkabel	5.23	Schwelltrittlager	3.05
Orgelrelais	5.02	Schraubendreher	2.05 u. 6.02
Orgelspieltische	1.02-1.12	Schwellwerk Anzeiger	5.21
Orgelspieltisch Umbauten	1.13	~	
	-	St	
P/Q		Stahlachsen	2.09
Pedalangriffswinkel Holz	2.26	Stahlrahmenchassis	1.16-1.17
Pedal Blattfeder	3.11	Stahl Halbzeuge	3.15
Pedalklaviaturen	1.36–1.38	Stahlrohr	3.15
Pedalkontakt	5.09	Steckachsen	2.09
i odanomani	0.00	στοσκαστίσστι	۵.03



Steckkarten			
 Doppeldruckschaltungen 	4.32	Index of conten	te
 Druckknopfschaltungen 	4.32	IIIUEX OI COIILEII	113
Steckschlüssel 6-kant	2.05 u. 6.02		
Steckwellenärmchen	2.18	catalogue no. 6	
Stellringe (Ringklemmen)	2.04	3	
Steuerteil für Koppelmagnet	4.09		
Steuerteil für Tremulantmagnet	4.10		
Steuerung für Schweller Digitalanzeige	3.03	A	
Stimmhörner	6.01	Α	
Summone	0.01	Action levers made of AL	2.01
Т		Action levers made of wood	2.24
Tastenangriffsschraube	2.08	Action magnet	5.04
	1.27–1.28	Adjustable organ bench	1.39–1.41
Tastenbeläge		Allen screw driver	2.05 and 6.02
Tastenfronten	1.27 u. 1.31	AL-profiles	3.16
Tastenmechanik	1.34	AL-roller arms	2.17
Tastendruckwaage	6.04		
Teilungsstab	6.04	AL-rollers	3.14
Teilungsstreifen	6.04	AL-tracker guide	2.15
Tontraktur Übersicht	4.12	AL-tracker squares	2.14-2.15
Tonventilmagnete	5.03	AL-tubes	3.14
Traktur Regulierverbinder	2.38	AL-wires	3.13
Tremulant	4.11	Amplifier circuit 16-fold	4.17
Tremulantmagnet	4.10	Axle for wooden bearing capsules	2.27
Trittauflagen für Koppeltritte	2.19	Axle grippers	6.02
Trittschilder	3.17		0.02
		В	
U		Backfalls made of wood	2.25
Umbau von Spieltischen	1.13	Ball bearings	3.05
Untertasten	1.27-1.28	Ball coupler pedal	2.20
Untertastenbeläge	1.27	Ball joints	3.06
Untertastenfronten	1.27 u. 1.31	Beams with wooden backfalls	2.24
Übersicht Holzmechanikwinkel	2.32	Beams with wooden tracker squares	2.24
Übersicht Setzerkombinationen	4.20	Bearing bracket made of wood	2.26
		Bearing brackets made of brass	2.02
V		Bearing capsules	2.27
Varistor	5.13	Bend-a-light lamps	6.07
Ventilfeder	3.11	Bending pliers	6.02
Ventilmagnete	5.03	Brass axle	2.26
Ventilscheibenmagnete	5.05	Brass roller arms	2.16
Verstärkerschaltung 16-fach	4.17		
Verstellmechanik Orgelbank	1.42	Brass roller brackets	2.02
Voltmeter	5.21	Brass tracker squares	2.10–2.13
	0.2.	Brass tracker wires	2.38
W		Brass tube	3.14
Wellenärmchen AL	2.17	Brass wires	3.13
Wellenärmchen Holz	2.33-2.35	С	
Wellenärmchen MS	2.16	Cable	5.23-5.24
Wellenbretter	1.22	Carillon	1.43
Wellen AL	3.14	Cashmere washer	
Wellenlager Holz	2.27		3.08
Wellenlager MS	2.02	Chassis	1.16–1.21
Werkschilder	3.17	Clevis yokes	3.06
Werkzeuge und Hilfsmittel	6.02-6.08	Coil springs	3.12
Wiener Kapseln (Lagerböckchen)	2.02	Collets	2.04
Winkelbalken mit Holzmechanikwinkeln	2.24	Combi module	4.30
Wippenbalken mit Holzmechanikwippen	2.24	Combination key	3.20
Wippentaster	3.19	Connecting steel springs	2.18
Wippmagnet	5.04	Consoles	1.02-1.12
Winkelgelenke	3.06	Console chassis	1.16-1.17
•	3.00	Console lighting equipment	4.36-4.37
X/Y/Z		Console rebuilding	1.13
Zangen	6.02	Console shapes	1.02-1.03
Zehnertastatur für Setzerkombination	4.28	Contact assemblies	5.08



Contact winers			
Contact wipers	5.08	Key regulating screw	2.08
Contactometer	6.04	Key springs	3.11
Control card for coupler magnet	4.09	Key switch	5.20
Control card for swell digital display	3.03	Knives	6.05–6.06
Control card for tremolo magnet	4.10	Knob for thumb piston	5.20
Control unit for piston switch	4.32	L	
Coupler contact unit	4.14	_	0.00
Coupler magnet	4.09	Lead purses	3.08
Coupler name plates	3.17	Lead weights	2.20
		Leather knife	6.05
Coupler pedals	2.19	LED	5.13
Coupler pedal treads	2.19	Lightened inspection mirror	6.08
Coupler systems	4.18-4.19		
Crescendo contact assembly	4.33	Lighting tools	6.07–6.08
Crescendo pedal	4.33	Low consumption rectifier	4.35
Crescendo roller	4.33	M	
			4.00
Cymbalstars	1.44–1.45	Manual keyboard assemblies	1.33
D		Manual keyboard cheeks	1.29
_		Manual keyboard fronts	1.27 and 1.31
Diode	5.14	Manual keyboard form sheet	1.30
Direct pallet magnets	5.05	Manual keyboards	1.23–1.32
Double push control card	4.32		
Drawstops for setter combination	4.21	Manual nameplates	3.17
Drawstop knobs	3.21	Mechanical action arms	2.21
		Megi-Buffers	3.09
Drawstop nameplates	3.22-3.24	Metal protection hose	5.24
Drawstop solenoids	5.12	Micro fuses	5.22
E		MIDI design	4.31
_			
Electronic coupler system EKS	4.18	Mounting device for stop magnets	4.02
Electronic coupler system (BUS technology)	4.19	Mounting strips	2.03
ET-Design (Stop magnets)	4.06	Mounting tools for thumb pistons	6.03
External control card for two tremolo magnets		Multicontact switch unit	4.13
	4.10	Music desks	3.01
F		Music desk mounting attachments	3.01
- Fax order form	0.19	wusic desk mounting attachments	3.01
Felt washers and felt buttons		N	
	2 0 7 2 0 0	I V	
	3.07-3.08		1 07 1 00
Felt lining	2.07	Naturals	1.27–1.28
			1.27–1.28 1.27
Felt lining Form sheet manual keyboards	2.07 1.30	Naturals Naturals coverings	
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys	2.07 1.30 1.27 and 1.31	Naturals Naturals coverings	1.27
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts	1.27 4.15–4.16
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys	2.07 1.30 1.27 and 1.31	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet	1.27 4.15–4.16 0.19
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts	1.27 4.15–4.16
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches	1.27 4.15–4.16 0.19
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets)	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ relay	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster)	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12	Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster) Keyboard assemblies	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02 1.33	Naturals Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs Pedal action squares Pedal contact	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11 2.26 5.09
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster) Keyboard assemblies Keyboards manual	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02 1.33 1.23–1.32	Naturals Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs Pedal action squares Pedal contact Pedal coupler spring	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11 2.26 5.09 3.12
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster) Keyboard assemblies Keyboards manual Keyboards pedal	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02 1.33 1.23–1.32 1.36–1.38	Naturals Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ benches Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs Pedal action squares Pedal coupler spring Pedal heel plate	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11 2.26 5.09 3.12 3.11
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster) Keyboard assemblies Keyboards manual Keyboards pedal Key cheeks	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02 1.33 1.23–1.32 1.36–1.38 1.29	Naturals Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs Pedal action squares Pedal coupler spring Pedal heel plate Pedal keyboards	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11 2.26 5.09 3.12 3.11 1.36–1.38
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster) Keyboard assemblies Keyboards manual Keyboards pedal Key cheeks Key coverings	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02 1.33 1.23–1.32 1.36–1.38 1.29 1.27–1.28	Naturals Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ benches Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs Pedal action squares Pedal coupler spring Pedal heel plate Pedal keyboards Pedal springs	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11 2.26 5.09 3.12 3.11 1.36–1.38 3.11
Felt lining Form sheet manual keyboards Fronts of natural keys Fuse carrier Fuses G/H General terms of trade Headlamp Height adjustment for organ bench I/J IM-Design (Stop magnets) Indicator for crescendo or swell Inspection mirror lightened Installation tools for thumb pistons Jumper wire K Key action Key action screw Key action overview Key aligning tool (Key pin adjuster) Keyboard assemblies Keyboards manual Keyboards pedal Key cheeks	2.07 1.30 1.27 and 1.31 5.22 5.22 0.20–0.21 6.07 1.42 4.03–4.05 5.21 6.08 5.19 5.24 1.34 2.08 4.12 6.02 1.33 1.23–1.32 1.36–1.38 1.29	Naturals Naturals Naturals coverings O Optoelectronic contacts Order form sheet Organ benches Organ bench height adjustment Organ cable Organ carillon Organ consoles Organ console lighting equipment Organ console rebuildings Organ console shapes Organ chassis Organ rectifiers Organ rectifiers Organ relay Overview wooden tracker squares P/Q Pallet magnets Pallet springs Pedal action squares Pedal coupler spring Pedal heel plate Pedal keyboards	1.27 4.15–4.16 0.19 1.39–1.41 1.42 5.23 1.43 1.02–1.12 4.36–4.37 1.13 1.02–1.03 1.16–1.21 4.34–4.35 5.02 2.32 5.03 3.11 2.26 5.09 3.12 3.11 1.36–1.38



Pedal treads	2.19	Stop action assembly (relay technique)	5.01
Pilot lamp	5.13	Stop assemblies	1.15
Pistons	5.06-5.07	Stop key units	5.10-5.12
Piston switch control unit	4.32	Stop keys	3.19
Plastic bearing	2.06	Stop magnets	4.01-4.08
Plastic buttons	2.06	String drive pull-eye	3.12
Plastic connecting clip	2.06	Swell engine	3.02
Plastic pulldown seal	2.06	Swell pedal	3.04
Pliers	6.02	Swell pedal bearing	3.05
Porcelain drawstop nameplates	3.23-3.24	T	
Power supply	4.35	Terminal strips	5.22
Press-fit roller arms	2.18	Thread rods	3.15
Pressure point simulation (toggle touch)	1.35	Thumb pistons	5.14–5.18, 5.20
Pulldown seal mounting strips	2.03	Tilting tabs	3.18
Puller for bulbs	6.03	Toe pistons	5.06-5.07
Pull-tweezer for piston caps	6.03	Toggle touch	1.35
R		Tools and utilities	6.02-6.08
Registration "H"	4.27	Tracker connecting wire AL	2.07
Regulating connector made of wood	2.38	Tracker connectors	2.39
Regulating screw for mechanical stop action	3.05	Tracker guide made of AL	2.15
Regulating screws	2.05	Tracker pendulums	2.40–2.41
Relay units	5.02	Tracker regulating connector	2.38
Rivet square	2.07	Tracker shoes	2.36–2.37
Roller arms made of AL	2.17	Tracker squares made of AL	2.14–2.15
Roller arms made of brass	2.16	Tracker squares made of brass	2.10–2.13
Roller arms made of wood	2.33	Tracker squares made of wood	2.28–2.32
Roller boards	1.22	Tracker wires	2.38
Roller brackets made of brass	2.02	Tremolo magnet	4.10
Roller brackets made of wood	2.27	Tremulant	4.11
Roller end bearings	2.09	Tuning cones	6.01
Rollers made of AL	3.14		0.01
Rotary cutter	6.06	U/V	
Rotary switch	5.13	Varistor	5.13
RT-Design (Stop magnets)	4.07	Voltmeter	5.21
Rubber buffer	3.08	W	
	0.00	Wires	3.13
S		Wooden action levers	2.24
Scale stick	6.04	Wooden backfall beams	2.24
Scale strips	6.04	Wooden backfalls	2.25
Screw drivers	2.05 and 6.02	Wooden bearing bracket	2.26
Self-aligning ball bearing	3.05	Wooden bearing capsules	2.27
Semi-finished steel products	3.15	Wooden chassis	1.18-1.21
Setter combination disposition of thumb pistons		Wooden regulating connector	2.38
	4.23	Wooden roller arms	2.33-2.35
Setter combination MP 95	4.24	Wooden roller brackets	2.27
Setter combination MP 98	4.25	Wooden pedal action squares	2.26
Setter combination PLC (BUS technology) Setter combinations view	4.26	Wooden tracker square beams	2.24
	4.20	Wooden tracker connectors	2.39
Shapes of consoles Sharps	1.02–1.03 1.27–1.28	Wooden tracker parts	2.23-2.41
Sharps coverings	1.27-1.20	Wooden tracker pendulums	2.40-2.41
Silver wire	3.13	Wooden tracker shoes	2.36-2.37
Slider seal rings	3.10	Wooden tracker squares	2.28-2.31
Socket wrench	2.05 u. 6.02		
Spark arrester	5.13		
Spring bracket	2.19		
Spring bracket Spring stack contacts	5.08-5.09		
Springs	3.11–3.12		
Stranded wire	5.24		
Steelframe chassis	1.16–1.17		
Steel axles	2.09		
Steel tubes	3.15		
Otoor tubus	0.10		