

Spannungswandler, Relaisboxen

6 - 11

*Converters, relay boxes***Schalter**

12 - 37

*Switches***Steckverbindungen**

38 - 60

Plug connections

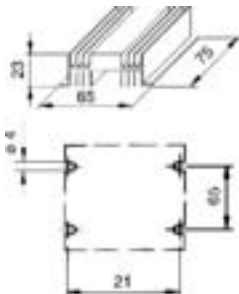
INDEX



Lineare Spannungswandler, hohe Bauform; CE- geprüft

Schwarzes eloxiertes Alu- Gehäuse
 Eingangsspannung: 17,0 - 32,0 V
 Ausgang: 14,0V / 2A
 Ruhestrom: 12,0 mA
 Kabelanschluß: 3 x 5 cm
 Einbauhinweis: Senkrecht, auf metallischem Untergrund

083 811 102



VERWENDUNG: Autoradio, Cassettenrecorder

Linear converters, high design; CE- approved

Black aluminium housing
 Input voltage: 17,0 - 32,0 V
 Output: 14,0V / 2A
 Closed circuit: 12,0 mA
 Cable connection: 3 x 5 cm
 Installation advice: Vertical on metallic ground

APPLICATION: Car - radios, cassette units



Spannungswandler getaktet; CE- geprüft

Schwarzes eloxiertes Alu-Gehäuse,
 4 Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm,
 mit Schutzschaltung gegen Überspannungen, mit Verpolungsschutz,
 * mit integriertem Lüfter

083 811 102

VERWENDUNG: Autoradio, CB Funk, Autotelefon

Cycle converters; CE- approved

Black aluminium housing,
 4 flat-plug connections: 6,3 x 0,8 mm,
 with protection circuit for over- voltage, with pole protection
 * fan integrated

APPLICATION: Car-A radios, CB`s, car telephone



Eingangsspannung / input voltage: 17,0 - 32,0 V
 Ausgangsspannung / output voltage: 13,0 - 13,7 V

Belastung dauerhaft / load continius	Belastung kurzzeitig / load intermittent (5 min)	galvanisch getrennte Schaltung / galvanic separated circuit	Ruhestrom / closed circuit	Abmessungen / dimension a x b x c	Artikel No.
5A	6A	nein / no	12mA	50 x 138 x 62	083 812 205
8A	10A	nein / no	40mA	50 x 138 x 84	083 812 208
10A	13A	nein / no	40mA	50 x 138 x 104	083 812 210
20A	25A	nein / no	40mA	50 x 138 x 128	083 812 220
30A	35A	nein / no	80mA	50 x 138 x 128	083 812 230 *



Spannungswandler getaktet; CE- geprüft
 Schwarzes eloxiertes Alu-Gehäuse,
 4 Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm,
 roter Kontroll- LED für Ausgangsspannung, Schutzschaltung gegen
 Überspannungen, thermischer Überlastungsschutz, Verpolungsschutz,
 einfache Montage durch Dreipunkt- Befestigungsclip

VERWENDUNG: Autoradio, CB Funk, Autotelefon



Cycle converters; CE- approved
 Black aluminium housing,
 4 flat-plug connections: 6,3 x 0,8 mm,
 red indicator LED for output voltage, protection circuit for over- voltage,
 thermic overload protection, pole protection, easy mounting due to 3-
 spot fastening clip

APPLICATION: Car-A radios, CB's, car telephone

Eingangsspannung / input voltage: 17,0 - 32,0 V
 Ausgangsspannung / output voltage: 13,0 - 13,7 V

Belastung dauerhaft / load continius	Belastung kurzzeitig / load intermittent (5 min)	galvanisch getrennte Schaltung / galvanic separated circuit	Ruhestrom / closed circuit	Abmessungen / dimension L x B x H	Artikel No.
3A	6A	nein/ no	8 mA	68 x 87 x 50	083 812 403
6A	10A	nein/ no	8 mA	90 x 87 x 50	083 812 406
12A	18A	nein/ no	8 mA	128 x 87 x 50	083 812 412
24A	30A	nein/ no	8 mA	168 x 87 x 50	083 812 424

L = Länge B = Breite H = Höhe
 Length Width Height



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 1000W kurzzeitig - 300W dauerhaft. Wirkungsgrad: 100%. Maße: 190 x 91 x 58 mm
Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 0,5m 2x2mm² Kabel mit Stecker für Zigarettenanzünder und 0,5m 2x3mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten (220V) verwendet werden, wo der Verbrauch von 255W nicht übersteigt.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 1000W shortly - 300W continuous. Efficiency: 100%. Dimensions: 190x91x58mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 0,5m 2x2mm² cable with plug for cigarette lighter socket and 0,5m 2x3mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 255W.

geprüft / approvals
CE, EEC

Wechselrichter 12V - 220V / 300W Eingangsspannung: 10 - 15 V /
Converter 12V - 220V / 300W, input voltage: 10 - 15 V

959 840 312

Wechselrichter 24V - 220V / 300W Eingangsspannung: 20 - 30 V /
Converter 24V - 220V / 300W, input voltage: 20 - 30 V

959 840 324



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 1500W kurzzeitig - dauerhaft. Wirkungsgrad: 100%. Maße: 242x91x58mm. Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 0,5m 2x6mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten 220V verwendet werden wie Fernsehapparate, Bildschirme, Telefaxe und Rasierapparate etc. wo der Verbrauch 255W nicht übersteigt.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 1500W shortly - 600W continuous. Efficiency: 100%. Dimensions: 242x91x58mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 0,5m 2x6mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 510W.

geprüft / approvals
CE, EEC

Wechselrichter 12V - 220V / 600W Eingangsspannung: 10 - 15 V /
Converter 12V - 220V / 600W, input voltage: 10 - 15 V

959 840 612

Wechselrichter 24V - 220V / 600W Eingangsspannung: 20 - 30 V /
Converter 24V - 220V / 600W, input voltage: 20 - 30 V

959 840 624



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 2500 W kurzzeitig - dauerhaft. Wirkungsgrad: 100%. Maße: 310x205x75mm. Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 1,0m 2x10mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten (220V) verwendet werden, wo der Verbrauch von 850W nicht übersteigt.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 2500W shortly - 1000W continuous. Efficiency: 100%. Dimensions: 310x205x75mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 1,0m 2x10mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 850W.

geprüft / approvals
CE, EEC

Wechselrichter 12V - 220V / 1000W Eingangsspannung: 10 - 15V /
Converter 12V - 220V / 1000W, input voltage: 10 - 15 V

959 841 012

Wechselrichter 12V - 220V / 1000W Eingangsspannung: 20 - 30V /
Converter 24V - 220V / 1000W, input voltage: 20 - 30 V

959 841 024



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 3000W kurzzeitig - 1500W for max. 25 min. 1200W dauerhaft. Wirkungsgrad: 85%. Maße: 430 x 240 x 77 mm. Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 1,5m 2x25mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten (220V) verwendet werden, wo der Verbrauch von 1200W nicht übersteigt.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 3000W shortly - 1500W for max 25 min. 1200W continuous. Efficiency: 85%. Dimensions: 430x240x77mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 1,5m 2x25mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 1200W.

geprüft / approvals
CE, EEC

Wechselrichter 12V - 220V / 1500W Eingangsspannung: 10 - 15 V /
Converter 12V - 220V / 1500W, input voltage: 10 - 15 V

959 821 512

Wechselrichter 24V - 220V / 1500W Eingangsspannung: 20 - 30 V /
Converter 24V - 220V / 1500W, input voltage: 20 - 30 V

959 821 524



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 1500W kurzzeitig - 600W dauerhaft. Wirkungsgrad: 90%. Maße: 290 x 205 x 73 mm. Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 1,5m 2x6mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten (220V) verwendet werden, wo der Verbrauch von 540W nicht übersteigt.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 1500W shortly - 600W continuous. Efficiency: 90%. Dimensions: 290x205x73mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 1,5m 2x6mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 540W.

geprüft / approvals
CE, EEC

Wechselrichter 24V - 220V / 600W Eingangsspannung: 20-30 V
mit 5A Ladegerät. /

959 842 624

Converter 24V - 220V / 1500W, input voltage: 20 - 30 V With 5A battery
charger



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 5000W kurzzeitig - 3000W dauerhaft. Wirkungsgrad: 85%. Maße: 496 x 203 x 166 mm. Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 0,5 m 2 x 80 mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten (220V) verwendet werden, wo der Verbrauch von 2500W nicht übersteigt. Z.B.: TV, Video, Telefax, Kaffeemaschine u.s.w.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 1500W shortly - 600W continuous. Efficiency: 90%. Dimensions: 290x205x73mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 1,5m 2x6mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 2500W.

geprüft / approvals
CE, EEC

Wechselrichter 24V - 220V / 3000W Eingangsspannung: 20-30 V /
Converter 24V - 220V / 3000W, input voltage: 20 - 30 V

959 823 024

Fernbedienung / remote control

959 823 100



Ausgangsspannung: 220V. Ausgangsfrequenz: 50 Hz. Belastung: 1000W kurzzeitig - 300W dauerhaft. Wirkungsgrad: 90%. Maße: 225 x 242 x 80 mm. Thermischer Überlastschutz. Elektronischer Kurzschlußschutz. Akustische Spannungsabfallwarnung. Mit 1,2m 2x6mm² Kabel mit Batterieladezangen. Kann in Verbindung mit elektrischen Geräten (220V) verwendet werden, wo der Verbrauch von 270W nicht übersteigt.

Output voltage: 220V. Output frequency: 50 Hz. Load: 1000W shortly - 300W continuous. Efficiency: 90%. Dimensions: 225x242x80mm. Thermic overload protection. Electronic short circuit protection. Acoustic voltage drop alarm. Supplied with 1,2m 2x6mm² cable with battery loading tongs. Can be used in connection with 220V electrical appliances such as Lap-top's, TV's, video's, telefax'es and shavers etc., where the consumption does not exceed 270W.

Wechselrichter 12V - 220V / 300W **reine Sinuskurve**,
Eingangsspannung: 10 - 15 V
Converter 12V - 220V / 300W Pure sinewave, input voltage: 10 - 15 V

959 450 312

Wechselrichter 24V - 220V / 300W reine Sinuskurve,
Eingangsspannung: 20 - 30 V
Converter 24V - 220V / 300W Pure sinewave, input voltage: 20 - 30 V

959 450 324

Hinweis: Bei allen Wechselrichtern (siehe Seite 8 - 10) sollte das gleiche Kabelmaß an den Eingang- und Ausgangsanschlüssen verwendet werden!

Note: On all converters pages 8 - 10 the same cable dimension should be used on both the input and output connections. The power consumption of all electrical appliances connected to the converter must, as far as possible, match the converter's continuous load. All converters are fitted with a 220V "Schuko-type" socket.



Relaisbox für externe Montage, 24V > 12V

Zur Reduzierung von 24 Volt auf 12 Volt. Beinhaltet 5 x 24 Volt Relais, die 24 Volt Funktionen werden nicht beeinflusst. Für die konstante Spannungsversorgung muß ein Spannungswandler zusätzlich montiert werden. Die Relaisbox kann auch als 24 Volt-Verbinderdose verwendet werden.

Strom pro Relais: 8A
Leistung pro Relais: 250W
Maße: 105 x 105 x 64 mm

Relay box for external fitting, 24V > 12V

For transformation of voltage from 24 volt to 12 volt. Fitted with 5 x 24 volt relays, the 24 volt functions won't be affected. Converter (article-no. 083 811 108) must be fitted for constant power supply. The relaybox can be used as 24 volt junction box.

Current per relay: 8A
Power per relay: 250W
Dimensions: 105 x 105 x 64 mm

Relaisbox für externe Montage, 12V > 12V

090 293 524

Zur Reduzierung von Spannungsabfall bei Verwendung mit Anhängerbetrieb. Beinhaltet 5 x 12 Volt Relais, die 12 Volt Funktionen werden nicht beeinflusst. Die Relaisbox kann auch als 12 Volt-Verbinderdose verwendet werden.

Strom pro Relais: 10A
Leistung pro Relais: 250 W
Maße: 105 x 105 x 64 mm

Relay box for external fitting, 12V > 12V

To reduce voltage drop, if you use vehicles with trailer. Fitted with 5 x 12 volt relays, the 12 volt functions won't be affected. The relaybox can be used as 12 volt junction box.

Current per relay: 8A
Power per relay: 250W
Dimensions: 105 x 105 x 64 mm



Relaisbox mit integriertem Spannungswandler 24V > 12V für externe Befestigung (IP 65)

090 293 500

Für Umwandlung der Spannung von 24V auf dem Abschleppwagen zu 12V auf dem Anhänger. Mit Glühlampen - Simulation zur Aktivierung der Anhängerblinkerkontrollleuchte (C2). Im Fall eines Kurzschlusses schaltet die Kontrolllampe ab. Kurzschlusssicher, Schutz gegen Überspannung und falsche Verkabelung. Im Falle eines Kurzschlusses am Anhänger schaltet die Relaisbox ab.

Relay box with built in converter 24V > 12V . For external fitting (IP 65)

For transformation of voltage from 24V on the towing vehicle to 12V on the trailer. With "bulb-simulation" for activation of the trailers flashercontrol lamp (C2) in the cab of the towing vehicle. In case of short-circuit or lack of earth connection the control lamp will shut off. The converter is protected against short-circuiting, overload and faulty wiring. In case of short circuit/overload on the trailer, the relay box will automatically shut off the faulty functions only. When the short circuit has been eliminated the concerned function will work again.

Spannungsreduzierer 24V > 12V

62.1004.002

Für Umwandlung der Spannung von 24V auf dem Abschleppwagen zu 12V auf dem Anhänger.

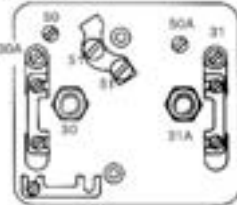
Converter 24V > 12V .

For transformation of voltage from 24V on the towing vehicle to 12V on the trailer.

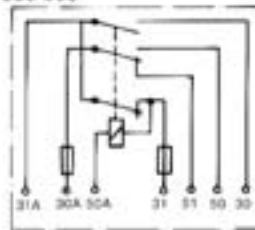




083 830 003



083 830 003



Batterieumschalter 12V / 24V

Bosch - Nr.
0 333 300 003

Artikel Nummer
part number
083 830 003

Für Serien- und Parallelschaltung von zwei 12V-Batterien mit 24V-Starter. Kunststoffgehäuse mit Blechabdeckung. Offene Bauart, zwei Schaltpole. Einschaltdauer max. 2 Min. Schaltstrom: 75A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (1 Sek.) 1500A
Befestigung: 4 Bohrungen Ø 10 mm

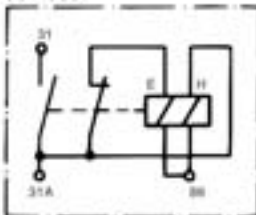
Battery change over switch 12V / 24V

For serial and parallel-connection of two 12V batteries with 24V starter. Plastic housing with covering plate. Open construction, two switch poles
Cyclic duration factor max. 2 min.
Switching current: 75A
Switching current short-term operation (1 sec.) 1500A
Fastening: 4 bores Ø 10 mm

083 831 009



083 831 009



Batterietrennschalter 24V

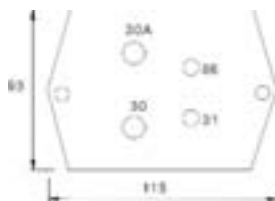
0 333 301 009

083 831 009

Elektromagnetischer Trennschalter zum Abschalten der Batterie-Minusleitung. Kunststoffgehäuse mit Blechabdeckung. Offene Bauart
Schaltstrom: 200A
Schaltstrom, Kurzzeitbetrieb (1 Sek.): 2500A
Befestigung: 4 Bohrungen Ø 10 mm

Battery cut-off switch 24V

Electromagnetic disconnecting switch for disconnecting of battery - negative cable. Plastic housing with covering plate. Open construction
Switching current: 200A
Switching current short-term operation (1 sec.) 2500A
Fastening: 4 bores Ø 10 mm



Batterietrennschalter, elektromagnetisch 24V

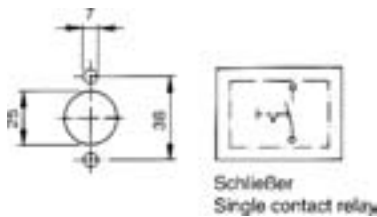
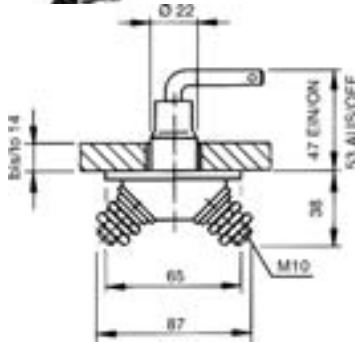
Scania
1432437

083 859 065

Für Lichtmaschinen mit eingebautem Regler, Metallgehäuse. Schaltstrom: 500A. Schaltstrom, Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 2500A
Befestigung: 2 Bohrungen Ø 8,5 mm, Lochabstand: 88 mm.

Battery cut-off switch, electromagnetic 24V

For alternators with built in regulator. Galvanised metal housing.
Switching current: 500A. switching current short-term operation (5 sec.): 2500A
Fastening: 2 bores Ø 8,5 mm, hole distance: 88 mm.



Bosch - Nr. 0 341 001 001
Artikel Nummer part number 083 851 001

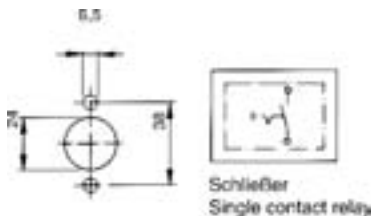
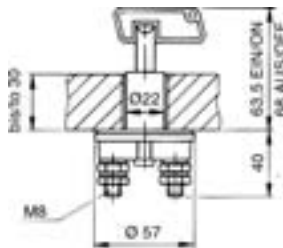
Batterietrennschalter 12V / 24V
Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen, Schaltschlüssel in "Aus" -Stellung abziehbar. Metallgehäuse und Schalthebel silber verzinkt, mit Schutzkappe, Handschalter für versenkten Einbau. 2 Anschlussschrauben Cu / verzinkt für 10 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 12/24V = 100A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 500A

EINBAUHINWEIS:
Die Anschlußklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Battery cut-off switch 12V / 24V
Manual switch for switching of + or – leads, removable in "OFF" position. Metalhousing and switch key silver galvanized with protection cap. Manual switch for flush mounting, 2 connecting screws Cu / zinc-plated for 10 mm cable terminal
Switching current: 12/24V = 100A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 500A

INSTALLATION ADVICE:
Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

Ersatzteile / spare parts
Schalthebel / switch handle 3 342 027 051 083 851 903



Batterietrennschalter 12V / 24V 083 856 001

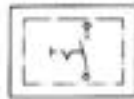
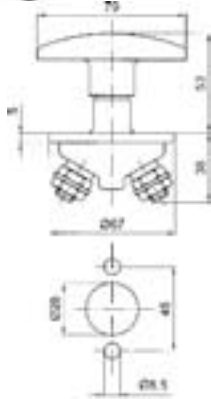
Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen, Schaltschlüssel in "Aus" -Stellung abziehbar. Gehäuse aus schwarzem Kunststoff, Schaltschlüssel aus rotem Kunststoff. Handschalter für versenkten Einbau, 2 Anschlussschrauben für 8 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 12/24V = 100A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 500A

EINBAUHINWEIS:
Die Anschlussklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Battery cut-off switch 12V / 24V
Manual switch for switching of + or – leads, removable in "OFF" position. Black plastic housing with red plastic switch key, manual switch for flush mounting, 2 connecting screws for 8 mm cable terminal
Switching current: 12/24V = 100A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 500A

INSTALLATION ADVICE:
Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

Ersatzteile / spare parts
Schalthebel / switch handle 083 856 901



Schließer
Single contact relay

Batterietrennschalter

Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen, Metallgehäuse gelb verzinkt mit rotem Schaltgriff, 2 Anschlußschrauben für 10 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 150A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 1000A

EINBAUHINWEIS:

Die Anschlußklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

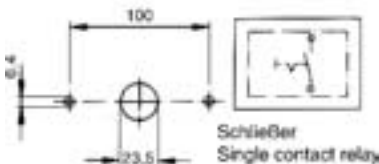
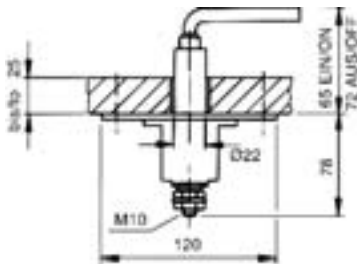
Battery cut-off switch

Manual switch for switching of + or – leads, Metalhousing yellow-zinc-plated with red switch handle, 2 connecting screws for 10 mm cable terminal

Switching current: 150A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 1000A

INSTALLATION ADVICE:

Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.



Schließer
Single contact relay

Batterietrennschalter 12V / 24V

0 341 002 003

083 857 003

Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen. Schalthebel in Aus-Stellung abziehbar. Gehäuse aus schwarzem Kunststoff mit Metallblende, Blende + Schalthebel verzinkt. Handschalter für versenkten Einbau. 2 Anschlußschrauben für 10 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 12/24V = 250A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 2500A

EINBAUHINWEIS:

Die Anschlußklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Battery cut-off switch 12V / 24V

Manual switch for switching of + or – leads, removable in "OFF" position. Black plastic housing with metal-shade, shade + switch key zinc-plated. Manual switch for flush mounting, 2 connecting screws for 10 mm cable terminals

Switching current: 12/24V = 250A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 2500A

INSTALLATION ADVICE:

Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

Ersatzteile / spare parts

Schalthebel / switch handle

1 342 026 002

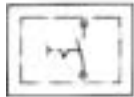
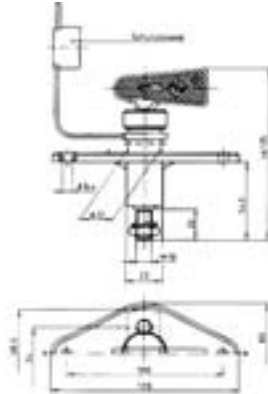
083 857 902

Bosch - Nr.

Artikel Nummer
part number
083 852 010



Schutzart : IP 66
Protection : IP 66



Schließer
Single contact relay

Batterietrennschalter

Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen, Metallgehäuse gelb verzinkt mit rotem Schaltgriff, 2 Anschlußschrauben für 10 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 150A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 1000A

EINBAUHINWEIS:

Die Anschlußklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Battery cut-off switch

Manual switch for switching of + or – leads, Metalhousing yellow-zinc-plated with red switch handle, 2 connecting screws for 10 mm cable terminal
Switching current: 150A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 1000A

INSTALLATION ADVICE:

Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

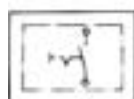
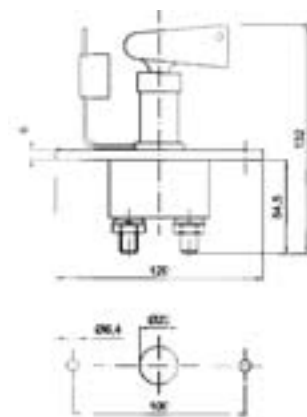
Ersatzteile / spare parts

Schalthebel / switch handle 1 342 026 002
Schutzkappe / protection cap –

083 857 921
083 856 909



Schutzart : IP 66
Protection : IP 66



Schließer
Single contact relay

Batterietrennschalter 12V / 24V,

Anschlussteil 90° gedreht, Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen. Schalthebel in "Aus" -Stellung abziehbar. Gehäuse aus schwarzem Kunststoff, Schalthebel aus rotem Kunststoff. Handschalter für versenkten Einbau mit Staubschutzkappe, 2 Anschlußschrauben für 10 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 12/24V = 250A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 2500A

passend für: MAN F90 ab 1988 ; MAN M90 ab 1990

EINBAUHINWEIS:

Die Anschlussklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Battery cut-off switch 12V / 24V,

Terminal-part turned 90°. Manual switch for switching of + or – leads, removable in "OFF" position. Black plastic housing, switch lever of red plastic. Manual switch for flush mounting with dust protection cap, 2 connecting screws for 10 mm cable terminals.
Switching current: 12/24V = 250A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 2500A

suitable for: MAN F90 since 1988 ; MAN M90 since 1990

INSTALLATION ADVICE:

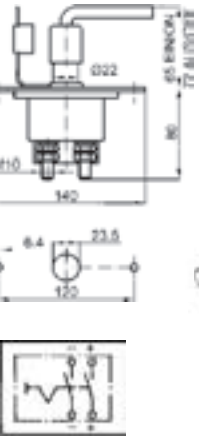
Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

Ersatzteile / spare parts

Schalthebel / switch handle 1 342 026 002
Schutzkappe / protection cap –

083 857 022

083 857 921
083 856 909



Batterietrennschalter 2 polig 12V / 24V

Bosch - Nr.

0 341 003 004
0 341 003 001

Artikel Nummer
part number
083 858 004

Handschalter zum Schalten für + und – Leitungen. Schalthebel in "Aus" -Stellung abziehbar. Gehäuse aus schwarzem Kunststoff mit Metall-Blende, Blende + Schalthebel verzinkt. Handschalter für versenkten Einbau. 4 Anschlussschrauben für 10 mm Kabelschuh.
Schaltstrom: 12/24V = 250A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 2500A

EINBAUHINWEIS:

Die Anschlussklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Battery cut-off switch double-pole 12V / 24V

Manual switch for switching of + and – leads, removable in "OFF" position. Black plastic housing with metal-shade, shade + switch key zinc-plated, manual switch for flush mounting, 4 connecting screws for 10 mm cable terminals

Switching current: 12/24V = 250A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 2500A

INSTALLATION ADVICE:

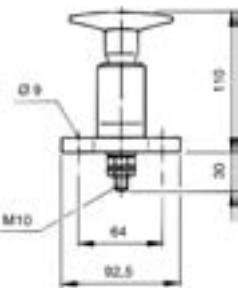
Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

Ersatzteile / spare parts

Schalthebel / switch handle

1 342 026 002

083 857 902



Batterietrennschalter 24V

Handschalter zum Schalten für + oder – Leitungen. Metallgehäuse gelb verzinkt mit rotem Schaltgriff, 2 Anschlußschrauben für 10 mm Kabelschuh
Schaltstrom: 24V = 600A
Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.): 4500A

083 859 011

EINBAUHINWEIS:

Die Anschlussklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Schalter mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

VERWENDUNG: RVI, Volvo

Battery cut-off switch 24V

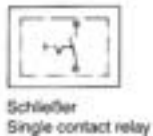
Manual switch for switching of + or – leads, Metalhousing yellow-zinc-plated with red switch handle, 2 connecting screws for 10 mm cable terminal

Switching current: 24V = 600A
Sw. current short-term op. (5 sec.): 4500A

INSTALLATION ADVICE:

Do not expose terminals to water and dirt. Relay with terminal to be mounted vertically.

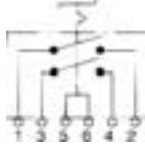
APPLICATION: RVI, Volvo



Schließer
Single contact relay



Schutzart : IP 65
Protection : IP 65



Batterietrennschalter 24V

für Generatoren mit integriertem Regler, mit D+ Abschaltung und Luftanschluss, Handschalter abnehmbar. Metallgehäuse gelb verzinkt mit rotem Schaltgriff.

4 Anschlussschrauben für 10 mm Kabelschuh

2 Anschlussschrauben für 6 mm Kabelschuh

Schaltstrom:

24V = 250A

Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (5 Sek.):

2500A

Battery cut-off switch 24V

for alternators with integrated regulator, with D+ cut-off and air terminal
Manual switch removable. Metalhousing yellow-zinc-plated with red
switch handle.

4 connecting screws for 10 mm cable terminal

2 connecting screws for 6 mm cable terminal

Switching current:

24V = 250A

Switching current short-term operation (5 sec.):

2500A

Ersatzteile / spare parts

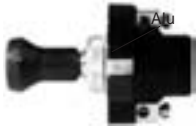
Druckluftzylinder / compressed- air cylinder

Handbetätigungsventil / manual- operated valve

083 859 932
083 859 936

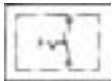
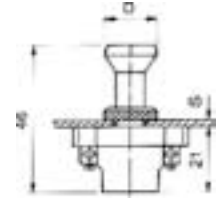


083 859 936



Zugschalter 12V / 24V; max. 150W

Push-pull switches 12V / 24V; max. 150W

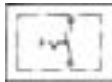


Schließer
Single contact relay

D	Anschluss / Connection	d	s	Bosch No.	
14		8,5 mm	0 - 2 mm	—	083 860 002
14	6,3 x 0,8 mm	8,5 mm	0 - 2 mm	—	083 860 003
18		8,5 mm	0 - 2 mm	—	083 860 006
14		8,5 mm	0 - 12 mm	0 340 002 009	083 860 009
14	6,3 x 0,8 mm	8,5 mm	0 - 12 mm	—	083 860 011
18		8,5 mm	0 - 12 mm	—	083 860 015



Ø 12,5 || max.5 mm



Schließer
Single contact relay

Zugschalter mit Kontrolleuchte für Nebelschlussleuchten
Schaltstellung 0 - 1

Belastung max: 120W/ 12V
Einbaumaß: Ø 12,5 mm
Anschluss: 3 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Glühlampe von vorne auswechselbar

Schließer mit rotem Schaltknopf / *single contact relay with red button*
Schließer mit grünem Schaltknopf / *single contact relay with green button*

083 860 023
083 860 034

Push-pull switch with indicator lamp for rear fog lamps
Circuit position 0 - 1

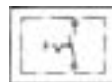
Load up to max: 120W/ 12V
Fitting dimension: Ø 12,5 mm
Connection: 3 pin terminals 6,3 x 0,8 mm
Front exchange of bulb

Glühlampe / bulb 12V/1,2W W2,0 x 4,6 d

091 712 022



Ø 9,0 || max.5 mm



Schließer
Single contact relay

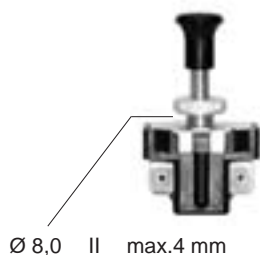
Zugschalter
Schaltstellung 0 - 1

Belastung max: 120W/ 12V 80W/ 24V
Einbaumaß: Ø 9,0 mm
Anschluss: Schraubklemmen

Push-pull switch
Circuit position 0 - 1

Load up to max: 120W/ 12V 80W/ 24V
Fitting dimension: Ø 9,0 mm
Connection: screw terminals

083 860 052

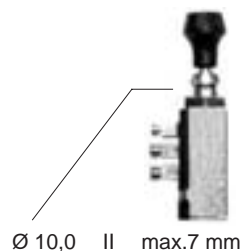


Wischerschalter
Schaltstellung 0 - 1

Belastung max: 60W bei 12V/ 24V
 Anschluss: 4 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
 Klemme: 31, 31b, 53, 53a

Wiper switch
Circuit position 0 - 1

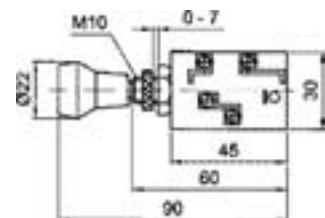
Load up to max: 60W at 12V/ 24V
 Connection: 4 pin terminals 6,3 x 0,8 mm
 Terminal: 31, 31b, 53, 53a



Lichtzugschalter

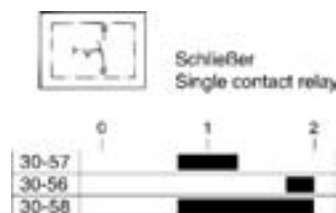
Metallgehäuse mit Metallachse
 Befestigung: Alu- Mutter
 Einbaumaß: Ø 10,0 mm
 Anschluss: Schraubklemmen
 3 Schaltstellungen
 Schaltleistung: Klemme 56: 120W
 Klemme 57: 100W
 Klemme 58: 100W

083 860 470



Headlight push- pull switch
 Metal housing with metal shaft

Fastening: aluminium nut
 Fitting dimension: Ø 10,0 mm
 Connection: screw terminals
 3 circuit positions
 Circuit output terminal 56: 120W
 terminal 57: 100W
 terminal 58: 100W



Interne Verbindungen / internal connections

Bei Schaltstellung / in circuit position	Klemmen-Verbindung / terminal connection
0	-
1	30 - 57 - 58
2	30 - 56 - 57 - 58



083 860 580



Öffner
 Contact

083 860 570



Schließer
 Single contact relay

Bremslichtschalter mit Zugfeder, mit Schutzkappe

Belastung max: 48W bei 12V/ 24V
 Anschluss: Schraubklemmen

in Ruhestellung ausgeschaltet / in inoperated position switched off
 in Ruhestellung eingeschaltet / in inoperated position switched on

083 860 570
083 860 580

Stop light switch with extension spring, with protection cap

Load up to max: 48W at 12V/ 24V
 Connection: screw terminals



Bremslichtschalter

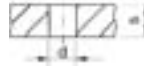
Belastung: 42W bei 12V/ 24V
 Anschluss: 2 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
 in Ruhestellung eingeschaltet

083 860 590

Stop light switch

Load up to: 42W at 12V/ 24V
 Connection: 2 pin terminals 6,3 x 0,8 mm
 in inoperated position switched on

Kippschalter 250V Toggle switches 250V



d = 12,5 mm
s = 0 - 4 mm

1 Pol Bild / picture
1



1 Pol Bild / picture
2



2 Pol Bild / picture
3

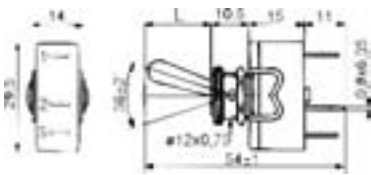


2 Pol Bild / picture
4



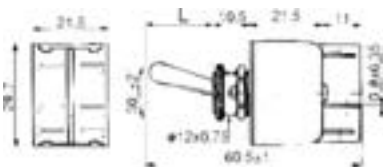
Bild Pic.	Zeichnung Drawing	Schaltstellung Circuit position	Anschluss Connection	Belastung Load	Länge Length	Artikel No.
1	1	0 - 1	2x6,3x0,8mm	max 15A	18 mm	083 861 131
1	1	1 2 *	3x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 135
1	1	1 - 2	3x6,3x0,8mm	max 15A	18 mm	083 861 136
1	1	1 0 2 *	3x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 137
1	1	1 - 0 2 *	3x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 138
1	1	1 - 0 - 2	3x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 139
2	1	0 - 1	2x6,3x0,8mm	max 15A	50 mm	083 861 151
2	1	1 0 2 *	3x6,3x0,8mm	max 10A	50 mm	083 861 157
2	1	1 - 0 - 2	3x6,3x0,8mm	max 10A	50 mm	083 861 159
3	2	0 - 1	4x6,3x0,8mm	max 15A	18 mm	083 861 141
3	2	1 - 2	6x6,3x0,8mm	max 15A	18 mm	083 861 146
3	2	1 0 2 *	6x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 147
3	2	1 - 0 2 *	6x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 148
3	2	1 - 0 - 2	6x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 149
3	-	0 - 1 **	4x6,3x0,8mm	max 15A	18 mm	083 861 191
3	-	1 - 0 - 2 **	6x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 199
3	-	1 0 2 **	6x6,3x0,8mm	max 10A	18 mm	083 861 197
4	2	1 0 2 *	6x6,3x0,8mm	max 5A	50 mm	083 861 177

Zeichnung / drawing 1



* mit automatischer Rückfederung / ** wasserdichte Ausführung
* with automatic return / ** waterproof execution

Zeichnung / drawing 2



083 861 933

083 861 934

Befestigungsmutter / mounting bracket for ring terminal
Gummikappe, kurz / rubber cap for moisture protection, short
Gummikappe, lang / rubber cap for moisture protection, long
Dichtung für / seal ring for: 083 861 191 / 197 / 199

083 861 932

083 861 933

083 861 934

083 861 936

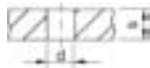


Drehschalter max. 180W
Rotary switches



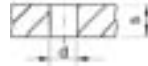
6,3 x 0,8 mm
 versilbert
 silver plated

Schutzart : IP 53
 Protection : IP 53



d = 12,0 mm
 s = 0 - 7 mm

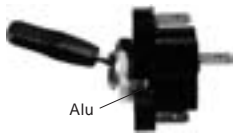
Kippschalter 250V
Toggle switches 250V



d = 12,5 mm
 s = 0 - 4 mm

Schaltstellung	Kontrollleuchte	Techn. Daten	Symbol	
<i>Circuit position</i>	<i>Indicator lamp</i>	<i>Technical data</i>	<i>Symbols</i>	
1 - 0	---	12V / 24V		083 862 001
1 0 *	---	12V / 24V		083 862 002
2 - 1 - 0	---	12V / 24V		083 862 004
1 - 0	---	12V / 24V		083 862 011
1 - 0	**	12V		083 862 052
1 - 0	**	24V		083 862 054
2 - 0 - 1	grün / green	12V		083 862 073
3 - 2 - 1 - 0	---	12V / 24V		083 862 103
3 - 2 - 1 - 0	---	12V / 24V		083 862 105
2 - 1 - 0	---	12V / 24V		083 862 113

* mit autom. Rückfederung / ** austauschbar rot/gelb/grün
 * with automatic return / ** interchangeable red / yellow / green



Schaltstellung	Anschluss	Techn. Daten	Länge	
<i>Circuit pos.</i>	<i>Connection</i>	<i>S</i>	<i>Techn. data</i>	<i>Length</i>
1 - 0 - 2	3x0-2 mm		12V / 24V	62,0 mm 083 861 001
1 - 0 - 2	3x6,3x0,8 mm	0-2 mm	12V / 24V	60,0 mm 083 861 005
0 - 1	2x6,3x0,8 mm	0-6 mm	12V / 24V	60,0 mm 083 861 081
1 - 2	3x6,3x0,8 mm	0-6 mm	12V / 24V	60,0 mm 083 861 083
1 0 *	2x6,3x0,8 mm	0-7 mm	12V / 24V	78,5 mm 083 861 125



d = 12,5 mm

Bild/ picture 1

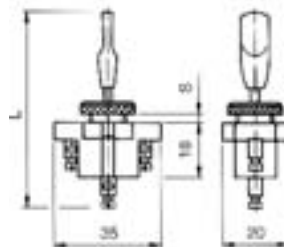
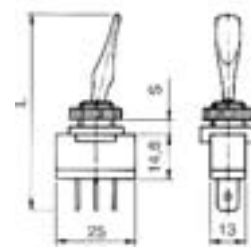


Bild / picture 2



Wippschalter Rocker switches

Bild / picture 1
mit Glühlampe
with bulb



Schaltstellung
Circuit position

Kontrolll.
Control
light

Anschluss
Connection

Techn. Daten
Techn. data

Einbauöffnung
Fitting dimen.

1 0 - 1

**

6x6,3x0,8

24V / 15A

36,0x23,0 mm

083 861 401

Bild / picture 2



2 1 0 2 *

**
ohne Fassung
no bulbholder

6x6,3x0,8

12V / 20A
24V / 15A
250V / 6A

36,0x23,0 mm

083 861 415

3 0 - 1

2x6,3x0,8

12V / 10A
24V / 10A
250V / 16A

28,0x11,5 mm

083 861 430

4 0 - 1

rot/ red

3x6,3x0,8

12V / 10A

28,0x11,5 mm

083 861 432

4 0 - 1

rot / red

3x6,3x0,8

24V / 10A

28,0x11,5 mm

083 861 434

Bild / picture 3



5 1 - 0 - 2

6x6,3x0,8

12V / 20A
24V / 15A
250V / 6A

36,0x23,0 mm

083 861 448

5 1 - 2

6x6,3x0,8

12V / 20A
24V / 15A
250V / 6A

36,0x23,0 mm

083 861 449

Bild / picture 4
mit Glühlampe
with bulb



6 0 - 1

3x6,3x0,8

12/24V / 10A

33,0x18,5 mm

083 861 501

5 0 - 1

2x6,3x0,8

250V / 6A

28,0x12,0 mm

098 299 970

* mit autom. Rückfederung / ** austauschbar rot / blau / gelb / weiß / orange / grün
* with automatic return / ** interchangeable red / blue / yellow / white / amber / green

Bild / picture 5



Lampe / bulb

12V 2W
24V 2W

091 712 128
091 724 095

Bild / picture 6



Drehschalter mit grüner Kontrollleuchte 12V

Einbau: Ø 26 mm
Anschluß: Schraubklemmen

083 862 810

Rotary switch with green indicator lamp

Mounting: Ø 26 mm
Connection: screw terminals





Schalter mit Symbol

Schalter ohne Symbol

Wippschalter 0 - 1

Mit Kontrollleuchte, ohne Symbol. Einbaumaß: 36,8 x 21,1 mm.
Anschluss: 8 x Flachstecker 6,3 x 0,8. Schutzart: IP66.
10 Amp. bei 24V - 20 Amp. bei 12V

983 608 100

Rocker switch 0 - 1

*For indicator lamp without symbol. Fitting dimensions: 36,8 x 21,1 mm.
Connection: 8 x flat pin terminals 6,3 x 0,8. Protection: IP66.
10 amp at 24V - 20 amp at 12V*

Wippschalter / Rocker switch 1 > 0 - 2

983 618 100

Wippschalter / Rocker switch 1 - 0 - 2

983 653 100

Wippschalter / Rocker switch 0 - 1 - 2

983 613 100



983 600 036

983 600 037

Steckergehäuse / Plug housing

983 600 021

Einbaurahmen, Endstück / Fitting frame, end piece 36,8 x 21,1 mm

983 600 036

Einbaurahmen, Mittelstück / Fitting frame, centre piece 36,8 x 21,1 mm

983 600 037

Blinddeckel / Blind cover

983 600 038

Dichtung / Gasket

983 600 039

Adapterrahmen / Adaptor frame

983 600 020

Symbol Arbeitsscheinwerfer / Symbol working lamp orange / orange

983 601 073

Symbol Rundumkennleuchte / Symbol rotating beacon orange / orange

983 601 950

Symbol Pumpe / Symbol pump orange / orange

983 601 974

Symbol Sitzheizung / Symbol seat heater gelb / yellow

983 601 093

Symbol Gebläse / Symbol blower grün / green

983 601 080

Symbol Nebelscheinwerfer / Symbol fog lights grün / green

983 601 083

Symbol Thresher / Symbol thresher grün / green

983 601 939

Symbol Rotation / Symbol rotation grün / green

983 601 962

Symbol Deckenleuchte / Symbol ceiling light grün / green

983 601 956

Symbol Fernlicht / Symbol high beam blau / blue

983 601 098

Symbol Lift / Symbol lift weiß / white

983 601 928

Symbol Wasserhahn / Symbol water tap weiß / white

983 601 021

Verriegelung für Schalter / Lock for rocker switches

983 608 110

Kontrollleuchte ohne Symbol / Indicator light without symbol

983 695 000



983 601 950



983 695 000

Symbole für Kontrollleuchte / Symbols for indicator light:

983 650 001

Symbol neutral / Symbol neutral grün / green

983 650 038

Symbol vorglühen / Symbol preheater gelb / yellow

983 650 188

Symbol Batterie / Symbol battery rot / red

983 650 189

Symbol Öldruck / Symbol oil indicator rot/ red

983 604 829

Einbaurahmen, Endstück / Fitting frame, end piece 44 x 22 mm.

983 604 830

Einbaurahmen, Mittelstück / Fitting frame, centre piece 44 x 22 mm.

983 604 689

Blinddeckel / Blind cover



983 604 829

983 604 830



Wippschalter 0 - 1 mit Kontrollleuchte 12V.
Einbaumaß: 44,1 x 22,2 mm.
16 Amp. bei 12V.
Rocker switch 0 - 1 with indicator light 12V.
Fitting dimensions: 44,1 x 22,2 mm.
16 Amp. at 12V.

500 511 001



Wippschalter 0 - 1 beleuchtet, mit Kontrollleuchte 12 V.
Einbaumaß: 44,1 x 22,2 mm.
16 Amp. bei 12V.
Rocker switch 0 - 1 illuminated with indicator light 12V.
Fitting dimensions: 44,1 x 22,2 mm.
16 Amp. at 12V.

500 511 003



Wippschalter 0 - 1 beleuchtet, mit Kontrollleuchte 24 V.
Einbaumaß: 44,1 x 22,2 mm.
10 Amp. bei 24V.
Rocker switch 0 - 1 illuminated with indicator light 24V.
Fitting dimensions: 44,1 x 22,2 mm.
10 Amp. at 24V.

500 511 006



Wippschalter 1 - 0 - 2 mit Kontrollleuchte 24 V. 2-polig
Einbaumaß: 44,1 x 22,2 mm.
10 Amp. bei 24V.
Rocker switch 1 - 0 - 2 with indicator light 24V. 2-pole.
Fitting dimensions: 44,1 x 22,2 mm.
10 Amp. at 24V.

500 511 052



Wippschalter 1 > 0 < 2 12/ 24 V.
Einbaumaß: 44,1 x 22,2 mm.
10 Amp. bei 24V. - 16 Amp. bei 12V.
Rocker switch 1 > 0 < 2 12/24V.
Fitting dimensions: 44,1 x 22,2 mm.
10 Amp. at 24V. - 16 Amp. at 12V.

500 511 065



500 594 801



500 594 802

Mittelstück / Centre piece
Endstück / End piece

500 594 801

500 594 802

Steckergehäuse / Plug housing for blade receptacle

500 596 289

Symbol Rundumkennleuchte gelb / Symbol rotating beacon yellow

500 596 426



Symbol Neutral rot / Symbol neutral red

500 596 615

Symbol Innenbeleuchtung grün / Symbol interior light green

500 596 641



Symbol Fernlicht grün / Symbol high beam green

500 596 648

Symbol Neutral grün / Symbol neutral green

500 596 650

Fassung mit 12V Glühlampe / Bulb holder with 12V bulb

500 596 956

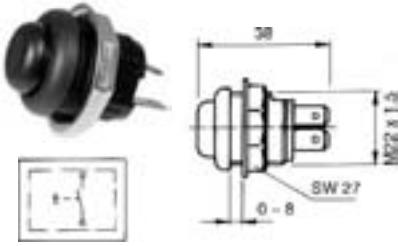


Steckergehäuse / Housing for bulb holder

500 913 328

12V / 24V; max. 150W

Artikel Nummer
part number



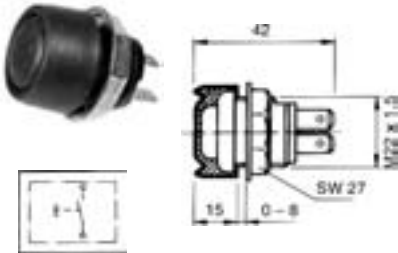
Drucktaster schwarz, Schließer, Kontakte mit Silberauflage
Einbau: Ø 22,5 mm
Anschluss: Schraubklemmen
Anschluss: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

083 863 001
083 863 004

Black push button switches, single contact relays, with silver-plated contacts

Mounting: Ø 22,5 mm
Connection: screw terminals
Connection: pin terminals 6,3 x 0,8 mm

2 Pol 12V / 24V; max. 150W



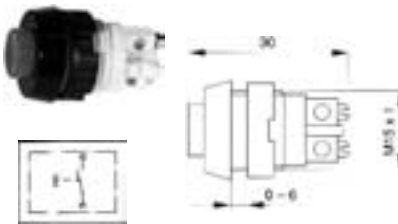
Drucktaster schwarz, Schließer, Kontakte mit Silberauflage und Gummikappe als Feuchtigkeitsschutz
Einbau: Ø 22,5 mm
Anschluss: Schraubklemmen
Anschluss: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

083 863 022
083 863 025

Black push button switches, single contact relays, with silver-plated contacts and rubber cap for humid protection

Mounting: Ø 22,5 mm
Connection: screw terminals
Connection: pin terminals 6,3 x 0,8 mm

250V / 0,7A



Drucktaster, Schließer

Einbau: Ø 15 mm
Anschluss: Schraubklemmen

Rot / red
Schwarz / black
Grün / green

083 863 060
083 863 061
083 863 062

Push button switches, single contact relays

Mounting: Ø 15 mm
Connection: screw terminals

24 V; 400 W (1 sec.)
24 V; 250 W (2 min.)



Ø 22,5 || max.8 mm

Anlasser - Drucktaster, Schließer, Gehäuse aus Messing
Gummikappe als Feuchtigkeitsschutz
Anschluss: Schraubklemmen

083 863 032

Starter push button switches, single contact relays, brasshousing
Rubber cap for moisture protection
Connection: screw terminals

Schutzkappe / protection cap

083 863 933

Schutzart : IP 54 / protection : IP 54

Drucktaster weiß, Schließer, Gehäuse aus Aluminium
Anschluss: Schraubklemmen

083 863 072

2 Pol 12V / 35A



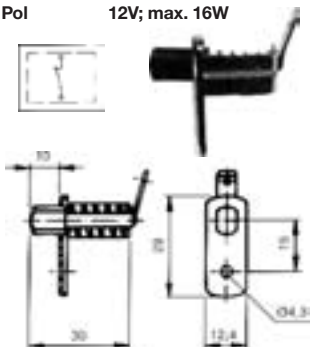
Ø 12,5 || max.3,5 mm

White push button switches, single contact relays, Housing from aluminium

Connection: screw terminals

SW = Schlüsselweite
SW = Width across flats

1 Pol 12V; max. 16W



Türkontaktschalter, universal

Bei unbetätigtem Stift ist der Schalter eingeschaltet
 Anschluss: Flachstecker 1 polig 6,3 x 0,8 mm

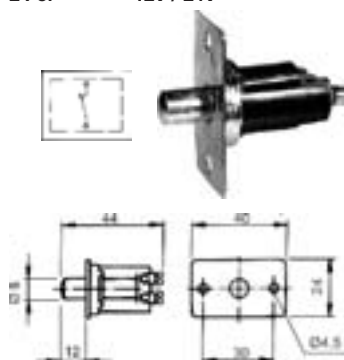
VERWENDUNG: Innenraum-, Kofferraum-, oder Motorraumbelichtung, Alarmanlagen.

Door contact switch-universal, contact with black switch pin
 Pin protrudes in "ON" position.

Connection: pin terminal 1 pole 6,3 x 0,8 mm

APPLICATION: interior, luggage compartment and engine compartment, lighting, alarm systems

2 Pol 12V / 24V



Türkontaktschalter, universal, Schraubanschluss, max. 18W

Türkontaktschalter, universal, Flachstecker, max. 12W

Kontaktstift vernickelt

VERWENDUNG: Innenraum-, Kofferraum-, oder Motorraumbelichtung, Alarmanlagen.

Door contact switch-universal, screw terminals, max. 18W

Door contact switch-universal, pin terminal, max. 12W

Contact with nickel-plated switch pin, Pin protrudes in "ON" position.

APPLICATION: interior, luggage compartment and engine compartment, lighting, alarm systems

083 863 110

083 863 111

5A



Fußschalter für Ladebordwand

Aluminiumgrundplatte mit Drucktaster, 4 Befestigungsschrauben M4
 Anschlusskabel: 450 mm

Foot switches for platform lifts

Aluminium base plate with push button switch, 4 fixing screws M4

Connection cable: 450 mm

Ladebordwand heben: Fußkontakt, rot
 Platform to lift: foot switch, red

083 863 700

Ladebordwand senken: Fußkontakt, grün
 Platform to sink: foot switch, green

083 863 701

Ladebordwand neutral: Fußkontakt, schwarz
 Neutral position of platform: foot switch, black

083 863 702

Drucktaster mit Kabel 0,5 m / push button switches with cable 0,5 m 5A

083 863 705

Ersatzteile / spare parts

Motorbremsschalter, Schließer, Metallgehäuse

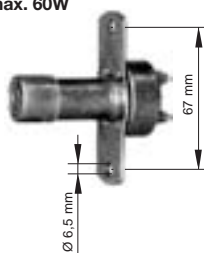
Oberfläche korrosionsgeschützt

Anschluss: Schraubklemmen

083 863 720

VERWENDUNG: Volvo, Scania, MAN

24V / max. 60W



Engine brake switch, single contact relays, metal housing

Surface corrosion-protected

Connection: screw terminals

APPLICATION: Volvo, Scania, MAN



Blinkerschalter, für Lenksäulenbefestigung
 Gehäuse schwarz, auch für Zweikreis-Anlagen verwendbar, mit Befestigungsschelle für Lenksäulen von 35 – 70 mm Ø, mit Kontrolllicht, Lampenfassung BA7s, mit Glühlampe 12V/1,5W.
 Austauschbar durch Abdrehen der grünen Leuchtkappe

*Turn-signal switch, for mounting to steering column
 black housing, also for use in dual-circuit, with hose clip for steering column of 35 – 70 mm Ø, with indicator lamp, lamp socket BA7s, with incandescent lamp 12V/1,5W.
 Exchangeable by unscrewing the green tail cap*



Leitungen:	480 mm	DAF	083 865 413
Befestigung:	mit Spannring Ø 45 mm	064 1627/5	
Anschlüsse:	Flachsteckhülsen		
Funktion:	Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf, Lichthupe, Wischintervall mit Wascherkontakt	SWF	201 413

VERWENDUNG: DAF F

*Cables: 480 mm
 Fastening: with clampring Ø 45 mm
 Connections: blade receptacle
 Function: flasher, change-over switch for main & lower beam, horn push-button, optical signal, interval wiping with wash contact*

APPLICATION: DAF F



Leitungen:	350 mm	MAN	083 865 024
Befestigung:	Befestigungsschraube M5	81 25509 0020	
Anschlüsse:	Flachstecker		
Funktion:	Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht	SWF	202 024

VERWENDUNG: MAN

LKW 19 332 (F 90 schmales Fahrerhaus)	09.86 –
LKW 19 332 (F 90 breites Fahrerhaus)	04.86 –
LKW M 90 12.152 FL–17.232 FL	10.88 –

*Cables: 350 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: flat-plugs
 Function: flasher, change - over switch for main and lower beam*

APPLICATION: MAN

LKW 19 332 (F 90 narrow truck cab)	09.86 –
LKW 19 332 (F 90 wide truck cab)	04.86 –
LKW M 90 12.152 FL–17.232 FL	10.88 –



Leitungen:	600 mm	MAN	083 865 117
Befestigung:	Befestigungsschraube M5	81 25509 0028	
Anschlüsse:	Flachstecker	81 25509 0052	
Funktion:	Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht; Wischintervall mit Waschkontakt	81 25509 0067	
		81 25509 0093	
		81 25509 0124	

VERWENDUNG: MAN L 2000, F 2000

*Cables: 600 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: flat-plugs
 Function: flasher, change - over switch for main and lower beam; interval wiping with wash contact*

APPLICATION: MAN L 2000, F 2000



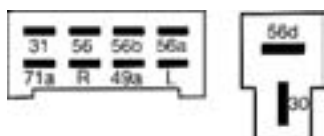
Leitungen: 300 mm
Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Wischintervall, Horndruckknopf

MAN
81 25509 0123
SWF
203 118

VERWENDUNG: MAN TG-A

Cables: 300 mm
Fastening: fixing screw M5
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, interval wiping, horn push-button

APPLICATION: MAN TG-A



Schalthebel 20° abgewinkelt, Leitungen 500 mm
Befestigung: mit Spannring Ø 45 mm
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf, Lichthupe

MB
003 545 83 24
SWF
201 039

083 865 039

VERWENDUNG: Mercedes-Benz

Control - lever bending 20°, cables 500 mm
Fastening: with clampring Ø 45 mm
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change-over switch for main & lower beam, horn push-button, optical signal
APPLICATION: Mercedes-Benz



Schalthebel 20° abgewinkelt, Leitungen 400 mm
Befestigung: mit Spannring Ø 45 mm
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf, Lichthupe

MB
003 545 87 24
SWF
201 043

083 865 043

VERWENDUNG: Mercedes Unimog U

Control - lever bending 20°, cables 400 mm
Fastening: with clampring Ø 45 mm
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change-over switch for main & lower beam, horn push-button, optical signal

APPLICATION: Mercedes Unimog U



Leitungen: 480 mm
Befestigung: mit Spannring Ø 45 mm
Anschlüsse: Flachsteckhülsen
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf, Lichthupe, Wischintervall mit Wascherkontakt

Kässbohrer
7332 017 000
SWF
201 707

083 865 707

VERWENDUNG: Mercedes-Benz

Cables: 480 mm
Fastening: with clampring Ø 45 mm
Connections: blade receptacle
Function: flasher, change-over switch for main & lower beam, horn push-button, optical signal, interval wiping with wash contact

APPLICATION: Mercedes-Benz



Leitungen: 500 mm **MB**
 Befestigung: Befestigungsschraube M5 673 540 01 45
 Anschlüsse: Flachstecker 673 540 02 45
 Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und 673 540 04 45
 Abblendlicht, Horndruckknopf;
 Wischintervall mit Waschkontakt **SWF**
 201 681

VERWENDUNG: Mercedes-Benz
 709 – 1320 (LN 2) LHD 06.84 –
 507 D – 817 D (T2) LHD 06.84 –
 0 301 (LN 2) LHD 85 –

Cables: 500 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: flat-plugs
 Function: flasher, change - over switch for main
 and lower beam, horn push - button;
 interval wiping with wash contact

APPLICATION: Mercedes-Benz
 709 – 1320 (LN 2) LHD 06.84 –
 507 D – 817 D (T2) LHD 06.84 –
 0 301 (LN 2) LHD 85 –



Leitungen: 800 mm **MB** **083 865 727**
 Befestigung: Befestigungsschraube M5 620 540 00 45
 Anschlüsse: Flachstecker
 Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und **SWF**
 Abblendlicht, Horndruckknopf; 201 727
 Wischintervall mit Waschkontakt

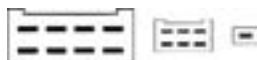
VERWENDUNG: Mercedes-Benz
 1013 – 3336 (381) LHD 09.85 –
 1013 – 3336 (389) Großraumfahrerhaus, LHD 09.85 –
 O 303 Reisebus LHD 09.85 –
 O 404 09.91 –

Mercedes-Benz Unimog
 Baureihe 427: U 1000, U 1200, -T, U 1250, -L,
 U 1400, U 1450, U 1600, U 1650, -L LHD
 Baureihe 437: U 1300, U 1350, U 1550 L, -L/37,
 U 1800, -T, U 1850, -L, -L/38, U 2150L, -L/38,
 U 2400, U 2450, -L, -L/38 LHD
 U 90, U 100, U 110, U 140 (Baureihen 408, 418) LHD

Cables: 800 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: flat-plugs
 Function: flasher, change - over switch for main
 and lower beam, horn push - button;
 interval wiping with wash contact

APPLICATION: Mercedes-Benz
 1013 – 3336 (381) LHD 09.85 –
 1013 – 3336 (389) large size truck cab, LHD 09.85 –
 O 303 tour bus LHD 09.85 –
 O 404 09.91 –
 Mercedes-Benz Unimog
 Series 427: U 1000, U 1200, -T, U 1250, -L,
 U 1400, U 1450, U 1600, U 1650, -L LHD
 Series 437: U 1300, U 1350, U 1550 L, -L/37,
 U 1800, -T, U 1850, -L, -L/38, U 2150L, -L/38,
 U 2400, U 2450, -L, -L/38 LHD
 U 90, U 100, U 110, U 140 (Series 408, 418) LHD

083 865 758



Linkslenkerausführung / left hand drive execution

MB
005 545 10 24
005 545 21 24
005 545 38 24
005 545 51 24

Artikel Nummer
part number
083 865 758

SWF
201 356 LHD
201 758
201 758 LHD

083 865 759



Rechtslenkerausführung / right hand drive execution

Leitungen: 800 mm
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf; Wischintervall mit Waschkontakt

MB
005 545 11 24
005 545 39 24
005 545 52 24

083 865 759

SWF
201 356 RHD
201 759
201 759 RHD

VERWENDUNG: MAN alle Frontlenker 08.74 –
MAN Bus SR 240, SR 280 08.77 –
Mercedes-Benz 1013 - 3336 10.73 – 08.85
Mercedes-Benz 0303 09.74 – 08.85

Cables: 800 mm
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, horn push - button; interval wiping with wash contact

APPLICATION: MAN all front steerings 08.74 –
MAN Bus SR 240, SR 280 08.77 –
Mercedes-Benz 1013 - 3336 10.73 – 08.85
Mercedes-Benz 0303 09.74 – 08.85



Leitungen: 500 mm
Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf; Wischintervall mit Wascherkontakt

MB
007 545 31 24
007 845 82 24
008 545 01 24

083 865 850

SWF
202 850
202 961

VERWENDUNG: Mercedes Actros

Cables: 500 mm
Fastening: fixing screw M5
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, horn push - button; interval wiping with wash contact

APPLICATION: Mercedes Actros



Leitungen: 485 mm
Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf; Wischintervall mit Wascherkontakt

MB
357 540 00 45
357 540 95 45

083 865 929

SWF
202 929

VERWENDUNG: Mercedes-Benz O 303 01.80 – 09.87

Cables: 485 mm
Fastening: fixing screw M5
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, horn push - button; interval wiping with wash contact

APPLICATION: Mercedes-Benz O 303 01.80 – 09.87



Leitungen: 600 mm
 Befestigung: Befestigungsschraube M5
 Anschlüsse: Flachsteckhülse
 Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf; Wischintervall mit Waschkontakt

MB
655 540 00 45

SWF
201 907

VERWENDUNG: Mercedes-Benz
 1729 – 4850 (641) LHD 10.88 –
 Standard-Fahrerhaus (Sk-Reihe)
 1729 – 4850 (649) LHD 10.88 –
 Großraum-Fahrerhaus (Sk-Reihe)

Cables: 600 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: blade receptacle
 Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, horn push - button; interval wiping with wash contact

APPLICATION: Mercedes-Benz
 1729 – 4850 (641) LHD 10.88 –
 Standard truck cab (Sk-series)
 1729 – 4850 (649) LHD 10.88 –
 Large size truck cab (Sk-series)



Leitungen: 480 mm
 Befestigung: mit Spannring Ø 45 mm
 Anschlüsse: Flachstecker und Flachsteckhülse
 Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf, Wischintervall

Neoplan
1506 086 00

SWF
201 298
201 308

VERWENDUNG: Neoplan

Cables: 480 mm
 Fastening: with clampring Ø 45 mm
 Connections: flat-plugs and blade receptacle
 Function: flasher, change-over switch for main & lower beam, horn push-button, interval wiping

APPLICATION: Neoplan



Leitungen: 365 mm
 Befestigung: Befestigungsschraube M5
 Anschlüsse: Rundstecker
 Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Tempomat

Scania
137 3190
140 2449

SWF
202 646

VERWENDUNG: Scania

Cables: 365 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: pin terminal
 Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, cruise control

APPLICATION: Scania



Leitungen: 365 mm
 Befestigung: Befestigungsschraube M5
 Anschlüsse: Rundstecker
 Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht

Scania
137 3189
140 2448

SWF
202 647

VERWENDUNG: Scania

Cables: 365 mm
 Fastening: fixing screw M5
 Connections: pin terminal
 Function: flasher, change - over switch for main and lower beam

APPLICATION: Scania



Leitungen: 800 mm
Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Rundstecker
Funktion: **Blinker, Lichthupe**

Cables: 800 mm
Fastening: fixing screw M5
Connections: pin terminal
Function: **flasher, headlamp flasher**

Scania
360 248
SWF
201 725

Scania
360 247

SWF
201 726

083 865 726

Leitungen: 800 mm
Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Rundstecker
Funktion: **Wischintervall mit Waschkontakt**

Cables: 800 mm
Fastening: fixing screw M5
Connections: pin terminal
Function: **interval wiping with wash contact**

VERWENDUNG / APPLICATION

Scania
G93, P93, T93 04.88 –
G113, P113, T113 04.88 –
G143, R143, T143 04.88 –



Leitungen: 400 mm
Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Rundstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht

Scania
367 326
SWF
201 816

083 865 816

VERWENDUNG: Scania
G93, P93, T93 04.88 –
G113, P113, T113 04.88 –
G143, R143, T143 04.88 –

Cables: 400 mm
Fastening: fixing screw M5
Connections: pin terminals
Function: **flasher, change - over switch for main and lower beam**

APPLICATION: Scania
G93, P93, T93 04.88 –
G113, P113, T113 04.88 –
G143, R143, T143 04.88 –



Leitungen: 345 mm
Befestigung: mit Spannring Ø 55 mm
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Horndruckknopf, Lichthupe, Wischintervall mit Wascherkontakt

Steyr
791 00 58 0346
SWF
201 259

083 865 259

Cables: 345 mm
Fastening: with clampring Ø 55 mm
Connections: flat-plugs
Function: **flasher, change-over switch for main & lower beam, horn push-button, optical signal, interval wiping with wash contact**

Artikel Nummer
part number
083 865 340



Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht, Tempomat

Volvo
1096413
3172171

VERWENDUNG: Volvo FH 12, FH 16

SWF
202 340

Fastening: fixing screw M5
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam, cruise control

APPLICATION: Volvo FH 12, FH 16



Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht

Volvo
1579255
1594542
8154792

VERWENDUNG: Volvo FL 4, 6, 7, 10, 12

SWF
201 627

Fastening: fixing screw M5
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam

APPLICATION: Volvo FL 4, 6, 7, 10, 12



Befestigung: Befestigungsschraube M5
Anschlüsse: Flachstecker
Funktion: Blinker, Umschalter für Fern- und Abblendlicht

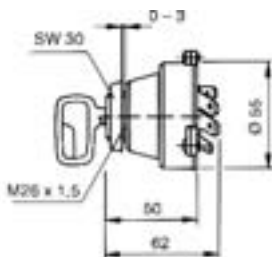
Volvo
8155750

VERWENDUNG: Volvo

Fastening: fixing screw M5
Connections: flat-plugs
Function: flasher, change - over switch for main and lower beam

APPLICATION: Volvo

083 865 750



SW = Schlüsselweite / width across flats



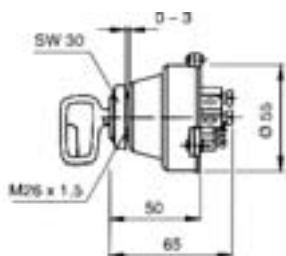
Zündlichtschalter

Kunststoffgehäuse - schwarz
Mit 2 Schlüsseln, Griff kunststoffummantelt, Schlüssel-Nr.: 14 610
Bei Parklicht und Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar.
5 Schaltstellungen: P = Parklicht, 0 = Aus, 1 = Zündung, 2 = Standlicht, 3 = Abblendlicht
Schaltleistung: Klemme 56,58 : 100W / 120W,
Klemme 15: 250W
Einbaumaß: Ø 26,5 mm
Befestigung: Messingmutter (SW 30)
Anschluß: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm, zusätzlich an Klemme 30+15 Flachstecker 9,5 x 1,0 mm

Ignition and light switch

Plastic housing - black
With 2 keys, plastic-covered handle, disposition no.: 14 610
Key is removable in parking light + OFF-position
5 circuit positions: P = parking light, 0 = OFF, 1 = ignition, 2 = sidelight, 3 = dimmed head lights
Circuit output: terminal 56,58 : 100W / 120W,
terminal 15: 250W
Fitting dimension: Ø 26,5 mm
Fastening: brass nut (SW 30)
Connection: pin terminals 6,3 x 0,8 mm, additional on terminal 30+15 pin terminals 9,5 x 1,0 mm

083 874 009



SW = Schlüsselweite / width across flats



Zündlichtschalter

Kunststoffgehäuse - schwarz, mit 2 Schlüsseln, Griff kunststoffummantelt, Schlüssel-Nr.: 14 610
Bei Parklicht und Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar.
6 Schaltstellungen: P = Parklicht, 0 = Aus, 1 = Zündung, 2 = Standlicht, 3 = Abblendlicht, 4 = Fernlicht
Schaltleistung: Klemme 58 : 100W,
Klemme 56a, 56b: 120W
Klemme 15: 240W
Einbaumaß: Ø 26,5 mm
Befestigung: Messingmutter (SW 30)
Anschluß: Schraubklemmen, Klemme 30, 15 für Kabel Ø 6mm²
Klemme 56a, 56b, 58 für Kabel Ø 4 mm²

Ignition and light switch

Plastic housing - black, with 2 keys, plastic-covered handle, disposition no.: 14 610, key is removable in parking light + OFF-position
6 circuit positions: P = parking light, 0 = OFF, 1 = ignition, 2 = sidelight, 3 = dimmed head lights, 4 = high beam
Circuit output: terminal 58 : 100W,
terminal 56a, 56b: 120W
terminal 15: 240W
Fitting dimension: Ø 26,5 mm
Fastening: brass nut (SW 30)
Connection: screw terminals, terminal 30, 15 for cable Ø 6 mm²
terminal 56a, 56b, 58 for cable Ø 4 mm²

083 889 939



Zündschlüssel

Material: Schlüsselbart Neusilber, Griffstück kunststoffummantelt

Ignition keys

Material: bit silver-coloured, handle plastic-coated

Schlüssel-Nr. / disposition no.: 14 610



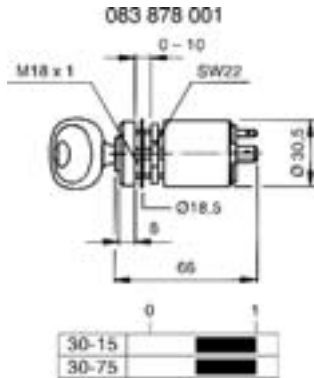
Metallgehäuse
metal housing

Zündschalter

Mit 2 Schlüsseln, Griff kunststoffummantelt, Schlüssel-Nr.: 14 644
In Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar.
2 Schaltstellungen: 0 = Aus, 1 = Zündung
Schaltleistung: Klemme 15, 75 : 300W
Einbaumaß: Ø 18,5 mm
Anschluß: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

Ignition switch

With 2 keys, plastic covered handle, disposition no.: 14 644
Key is removable in OFF-position
2 circuit positions: 0 = OFF, 1 = ignition
Circuit output: terminal 15, 75 : 300W
Fitting dimension: Ø 18,5 mm
Connection: pin terminals 6,3 x 0,8 mm

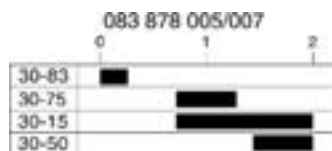
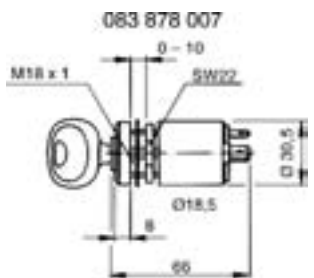
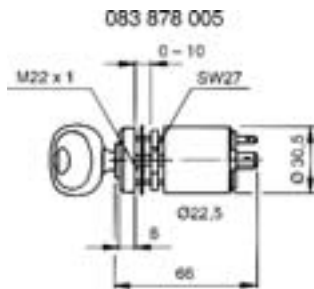


Zündstartschalter mit Startwiederholsperre

Mit 2 Schlüsseln, Griff kunststoffummantelt, Schlüssel-Nr.: 14 644
In Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar
Aus Stellung 2 automatische Rückfederung in Stellung 1
3 Schaltstellungen: 0 = Aus, 1 = Zündung, 2 = Starten
Schaltleistung: Klemme 15, 75 : 300W
Klemme 50: 150W, kurzzeitig: 600W
Klemme 83: 25W
Anschluß: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Einbaumaß: Ø 22,5 mm
Einbaumaß: Ø 18,5 mm

Ignition and starter switch with start repeating lock

With 2 keys, plastic covered handle, disposition no.: 14 644
Key is removable in OFF-position
Automatic return form position 2 to 1
3 circuit positions: 0 = OFF, 1 = ignition, 2 = start
Circuit output: terminal 15,75 : 300W
terminal 50: 150W, short term: 600W
terminal 83: 25W
Connection: pin terminals 6,3 x 0,8 mm
Fitting dimension: Ø 22,5 mm
Fitting dimension: Ø 18,5 mm



Hinweis: passende Stecksockel Seite 148
Notice: suitable sockets page 148

Zündschlüssel

Material: Schlüsselbart Neusilber, Griffstück kunststoffummantelt

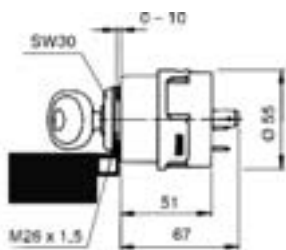
Ignition keys

Material: bit silver-coloured, handle plastic-coated

Schlüssel-Nr. / disposition no.: 14 644



083 889 644



SW = Schlüsselweite / width across flats

	P	0	1	2
30-58	■			
30-15/54			■	■
30-50a				■

Zündstartschalter, Kunststoffgehäuse - schwarz/grau, mit 2 Schlüsseln, Griff kunststoffummantelt, Aus Stellung 2 automatische Rückstellung in Stellung 1

4 Schaltstellungen: P = Parklicht, 0 = Aus, 1 = Ein, 2 = Starten

Schaltleistung: Klemme 58: 100W
Klemme 15/54: 450W
Klemme 50a: 250W, kurzzeitig: 850W

Einbaumaß: Ø 26,5 mm
Befestigung: Messingmutter (SW 30)
Anschluß: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm Klemme 15/54, 50a, 58
Flachstecker 9,5 x 1,0 mm Klemme 30

Schlüssel Nr.: 14 603 **083 876 014**
Bei Parklicht und Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar

Schlüssel Nr.: 14 202 **083 876 016**
Bei Parklicht und Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar

Ignition and starter switch, plastic housing - black/grey, with 2 keys, plastic cover, automatic return from position 2 to position 1

4 circuit positions: P = parking light, 0 = OFF, 1 = ON, 2 = start

Circuit output: terminal 58: 100W
terminal 15/54: 450W
terminal 50a: 250W, short term: 850W

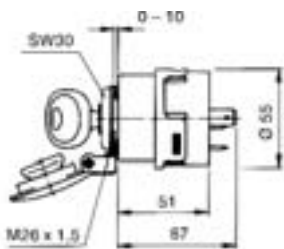
Fitting dimension: Ø 26,5 mm
Fastening: brass nut (SW 30)
Connections: pin terminals 6,3 x 0,8 mm terminal 15/54, 50a, 58
pin terminals 9,5 x 1,0 mm terminal 30

Disposition no.: 14 603 **083 876 014**
Key is removable in parking light and OFF-position

Disposition no.: 14 202 **083 876 016**
Key is removable in parking light and OFF-position



Staubschutzkappe
Dust-protection cap



SW = Schlüsselweite / width across flats

	P	0	1	2	3
30-58	■				
30-15/54			■	■	
30-19				■	■
30-17					■
30-50a					■

Glühstartschalter, Kunststoffgehäuse - schwarz/grau, mit 2 Schlüsseln, Griff kunststoffummantelt, Schlüssel Nr.: 14 603

Bei Parklicht und Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar

Aus Stellung 2 und 3 automatische Rückstellung in Stellung 1

5 Schaltstellungen: P = Parklicht, 0 = Aus, 1 = Ein, 2 = Vorglühen, 3 = Starten

Schaltleistung: Klemme 58: 100W
Klemme 15/54: 450W
Klemme 17, 19: 750W
Klemme 50a: 250W, kurzzeitig 850W

Einbaumaß: Ø 26,5 mm
Befestigung: Messingmutter (SW 30)
Anschluß: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm Klemme 15/54, 19, 50a, 58
Flachstecker 9,5 x 1,0 mm Klemme 17, 30

mit Staubschutzkappe; ohne Anlasswiederholperre **083 883 010**

mit Anlasswiederholperre; ohne Staubschutzkappe **083 883 012**

Preheating and starter switch, plastic housing - black/grey
With 2 keys, plastic cover, disposition no.: 14 603

Key is removable in parking light and OFF-position

Automatic return from position 2 and 3 to position 1

5 circuit positions: P = parking light, 0 = OFF, 1 = ON, 2 = preheat, 3 = start

Circuit output: terminal 58: 100W
terminal 15/54: 450W
terminal 17, 19: 750W
terminal 50a: 250W, short term: 850W

Fitting dimension: Ø 26,5 mm
Fastening: brass nut (SW 30)
Connections: Pin terminals 6,3 x 0,8 mm terminal 15/54, 19, 50a, 58
Pin terminals 9,5 x 1,0 mm terminal 17, 30

with dust-protection cap; without start-repeating block **083 883 010**

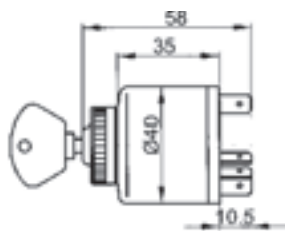
with start-repeating block; without dust-protection cap **083 883 012**

	P	0	1	2
30-15/54	■		■	■
30/1-15			■	■
30-50				■



Zündstartschalter, Metallgehäuse, verzinkt
 Bei Aus- und P- Stellung ist der Schlüssel abziehbar.
 Aus Stellung 2 automatische Rückstellung in Stellung 1.
 Dauerbetrieb: 20A Kurzzeitbetrieb: max 50A
 4 Schaltstellungen: P = Parklicht, 0 = Aus, 1 = Ein, 2 = Starten
 Einbaumaß: Ø 22,5 mm
 Befestigung: Stahlmutter
 Anschluss: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

Ignition and starter switch, metalhousing, zinc-plated
 Key is removable in OFF- and P- position.
 Automatic return from position 2 to position 1.
 Permanent operation: 20A Short-term operation: max 50A
 4 circuit positions: P = parking light, 0 = OFF, 1 = ON, 2 = start
 Fitting dimension: Ø 22,5 mm
 Fastening: steel nut
 Connections: pin terminals 6,3 x 0,8 mm



Glühstartschalter, Metallgehäuse, verzinkt
 Bei Ein- und Aus- Stellung ist der Schlüssel abziehbar.
 Aus Stellung P automatische Rückstellung in Stellung 0 und aus 2 in Stellung 1.
 Dauerbetrieb: 35A Kurzzeitbetrieb: max 50A
 4 Schaltstellungen: P = Vorglühen, 0 = Aus, 1 = Ein, 2 = Starten
 Einbaumaß: Ø 22,5 mm
 Befestigung: Stahlmutter
 Anschluss: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

083 888 115

	P	0	1	2
30-19	■			■
30/1-15			■	■
30-50				■
30-17				■

Preheating and starter switch, metalhousing, zinc-plated
 Key is removable in ON- and OFF-position.
 Automatic return from position P to position 0 and from 2 to position 1.
 Permanent operation: 35A Short-term operation: max 50A
 4 circuit positions: P = preheat, 0 = OFF, 1 = ON, 2 = start
 Fitting dimension: Ø 22,5 mm
 Fastening: steel nut
 Connections: pin terminals 6,3 x 0,8 mm

Glühstartschalter, Metallgehäuse, verzinkt
 Bei Aus-Stellung ist der Schlüssel abziehbar.
 Aus Stellung 2 und 3 automatische Rückstellung in Stellung 1.
 Dauerbetrieb: 25A Kurzzeitbetrieb: max 50A
 4 Schaltstellungen: 0 = Aus, 1 = Ein, 2 = Vorglühen, 3 = Starten
 Einbaumaß: Ø 22,5 mm
 Befestigung: Stahlmutter
 Anschluss: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

083 888 130

	0	1	2	3
30/1-15		■	■	■
30-15/54			■	■
30-50				■

Preheating and starter switch, metalhousing, zinc-plated
 Key is removable in OFF-position.
 Automatic return from position 2 and 3 to position 1.
 Permanent operation: 25A Short-term operation: max 50A
 4 circuit positions: 0 = OFF, 1 = ON, 2 = preheat, 3 = start
 Fitting dimension: Ø 22,5 mm
 Fastening: steel nut
 Connections: pin terminals 6,3 x 0,8 mm

083 889 603



Zündschlüssel / Ignition keys
 Material: Schlüsselbart Neusilber, Griffstück kunststoffummantelt
 Material: bit silver-coloured, handle plastic-coated

Schlüssel Nr. / disposition no.: 14 603

083 889 603

083 889 930



Schlüssel Nr. / disposition no.: 14 609

083 889 930













083 889 988














Material: Stahl verzinkt
 Material: steel zinc plated

083 889 988

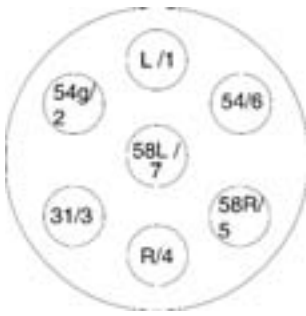
STECKVERBINDUNGEN PLUG CONNECTIONS

	Steckdosen <i>Sockets</i>	1 POL / 2 POL	41
	Stecker <i>Plugs</i>	2 POL	42
	Steckdosen <i>Sockets</i>	3 POL / 4 POL	43
	Stecker <i>Plugs</i>	3 POL / 4 POL	43
	ABS Steckdosen <i>ABS Sockets</i>	5 POL	55
	ABS Stecker <i>ABS Plugs</i>	5 POL	55
	Steckdosen <i>Sockets</i>	7 POL	44
	Stecker <i>Plugs</i>	7 POL	44
	Anschlusskabel <i>Junction cable</i>	7 POL	47
	Steckdosen <i>Sockets</i>	13 POL	51
	Stecker <i>Plugs</i>	13 POL	51
	Steckdosen <i>Sockets</i>	15 POL	53

KONTAKTBELEGUNG SEITE 39-40 CONTACTS ALLOCATION PAGE 39-40

	Stecker <i>Plugs</i>	15 POL	53
	Prüfstecker <i>Test plugs</i>	15 POL	53
	Kupplung <i>Coupling</i>		47
	Adapter <i>Adapter</i>		49
	Spiralkabel <i>Coil cable</i>		49
	Steckverbindungen System WeSt <i>Plug connections System WeSt</i>		52
	ADR Steckverbindungen <i>ADR plug connections</i>		58
	ABS Steckverbindungen <i>ABS plug connections</i>		55
	EBS Steckverbindungen <i>EBS plug connections</i>		57
	Batterie-Steckverbindungen <i>Battery plug connections</i>		58
	Steckverbindungen f. NATO-Fahrzeuge <i>Plug connections for NATO-vehicles</i>		59

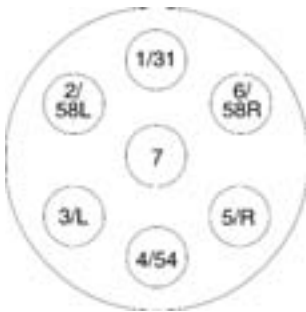
Kontaktbelegung N –Ausführung / Contact allocation N -type 12 Volt / 7-pol DIN ISO 1724



L / 1	Fahrtrichtungsanzeiger, links (gelb) / <i>direction-indicator lamp, left (yellow)</i>
54g / 2	Nebelschlussleuchte (blau) / <i>rear fog lamp (blue)</i>
31 / 3	Masse (weiß) / <i>equipment ground (white)</i>
R / 4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts (grün) / <i>direction-indicator lamp, right (green)</i>
58R / 5	rechte Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 1) (braun) / <i>right tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 1) (brown)</i>
54 / 6	Bremsleuchten (rot) / <i>stop lamps (red)</i>
58L / 7	linke Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 1) (schwarz) / <i>left tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 1) (black)</i>

1) Die Kennzeichenbeleuchtung muss so angeschlossen werden, dass keine Lampe dieser Beleuchtung mit beiden Kontakten 5 und 7 verbunden ist.
1) *The license-plate illumination must be connected in such a manner that no lamps of this illumination have a common connection with the contacts 5 and 7.*

Kontaktbelegung N-Ausführung / Contact allocation N-type 24 Volt / 7-pol DIN ISO 1185



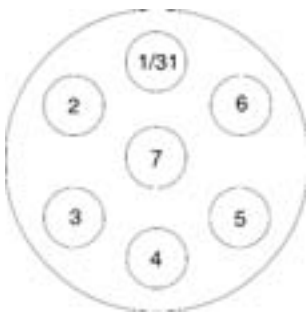
1 / 31	Masse (weiß) / <i>equipment ground (white)</i>
2 / 58L	linke Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 1) (schwarz) / <i>left tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 1) (black)</i>
3 / L	Fahrtrichtungsanzeiger, links (gelb) / <i>direction-indicator lamp, left (yellow)</i>
4 / 54	Bremsleuchten (rot) / <i>stop lamps (red)</i>
5 / R	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts (grün) / <i>direction-indicator lamp, right (green)</i>
6 / 58R	rechte Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 1) (braun) / <i>right tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 1) (brown)</i>
7	Bremssteuerung für Anhänger (blau) / <i>brake control for trailers (blue)</i>

31-er Kontakt / Dose – Stift / *31 contact / socket – pin*

31-er Kontakt / Stecker – Hülse / *31 contact / connector – receptable*

1) Die Kennzeichenbeleuchtung muss so angeschlossen werden, dass keine Lampe dieser Beleuchtung mit beiden Kontakten 2 und 6 verbunden ist.
1) *The license-plate illumination must be connected in such a manner that no lamps of this illumination have a common connection with the contacts 2 and 6.*

Kontaktbelegung S-Ausführung / Contact allocation S-type 24 Volt / 7-pol DIN ISO 3731

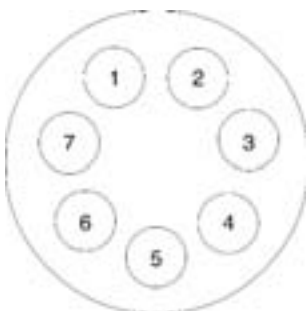


1 / 31	Masse (weiß) / <i>equipment ground (white)</i>
2	nicht zugeordnet (schwarz) / <i>no allocation (black)</i>
3	Rückfahrleuchte (gelb) / <i>reversing lamp (yellow)</i>
4	Stromversorgung (Dauerplus) (rot) / <i>permanent power supply (red)</i>
5	Steuerung über Masse (grün) / <i>sensing device with equipment ground (green)</i>
6	Stromversorgung (braun) / <i>power supply (brown)</i>
7	Nebelschlussleuchte (blau) / <i>rear fog lamp (blue)</i>

31-er Kontakt / Dose – Hülse / *31 contact / socket – receptable*

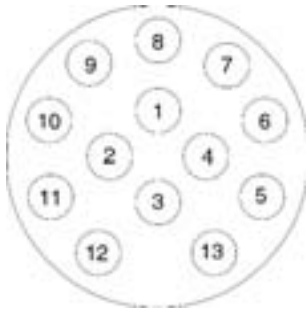
31-er Kontakt / Stecker – Stift / *31 contact / connector – pin*

Kontaktbelegung ABS/EBS / Contact allocation ABS/EBS 24 Volt / 5/7-pol DIN ISO 7638-1



1	Plus Magnetregelventile (rot) / <i>plus electrovalves (red)</i>
2	Plus Elektronik (schwarz) / <i>plus electronics (black)</i>
3	Minus Elektronik (gelb) / <i>minus electronics (yellow)</i>
4	Minus Magnetregelventile (braun) / <i>minus electrovalves (brown)</i>
5	Warneinrichtung (weiß) / <i>warning device (white)</i>
6	Datenkommunikation (weiß/grün) / <i>data communication (white/green)</i>
7	Datenkommunikation (weiß/braun) / <i>data communication (white/brown)</i>

Kontaktbelegung / Contact allocation 12 Volt / 13-pol DIN ISO 11 446



1	Fahrtrichtungsanzeiger, links / <i>direction-indicator lamp, left</i>
2	Nebelschlussleuchte / <i>rear fog lamp</i>
3	Masse (für Stromkreis Kontakt Nr.1-8) 1) / <i>equipment ground (for contacts no.1-8) 1)</i>
4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts / <i>direction-indicator lamp, right</i>
5	rechte Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 2) / <i>right tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 2)</i>
6	Bremsleuchten / <i>stop lamps</i>
7	linke Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 2) / <i>left tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 2)</i>
8	Rückfahrleuchte / <i>reversing lamp</i>
9	Stromversorgung (Dauerplus) / <i>permanent power supply</i>
10	Stromversorgung / <i>power supply</i>
11	Masse (für Stromkreis Kontakt Nr.10) 1) / <i>equipment ground (for contact no.10) 1)</i>
12	Anhängererkenennung (im Stecker ist Kontakt Nr.12 mit Kontakt Nr. 3 verbunden, um dem Zugfahrzeug zu melden, ob ein Anhänger angeschlossen ist) / <i>Trailer connection-identification (in the plug the contact no. 12 is connected with contact no. 3 to signal the truck whether a trailer is connected for pulling)</i>
13	Masse (für Stromkreis Kontakt Nr.9) 1) / <i>equipment ground (for contact no.9) 1)</i>

1) Die drei Masseleitungen dürfen anhängerseitig nicht elektrisch leitend verbunden werden.

1) *All three equipment ground cable must not be connected electrically conducting.*

2) Die Kennzeichenbeleuchtung muss so angeschlossen werden, dass keine Lampe dieser Beleuchtung mit beiden Kontakten 5 und 7 verbunden ist.

2) *The license-plate illumination must be connected in such a manner that no lamps of this illumination have a common connection with the contacts 5 and 7.*

Kontaktbelegung / Contact allocation 24 Volt / 15-pol DIN ISO 12 098



1	Fahrtrichtungsanzeiger, links / <i>direction-indicator lamp, left</i>
2	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts / <i>direction-indicator lamp, right</i>
3	Nebelschlussleuchte / <i>rear fog lamp</i>
4	Masse (für Stromkreis Kontakt Nr.1-12) / <i>equipment ground (for contacts no.1-12)</i>
5	linke Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 1) / <i>left tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 1)</i>
6	rechte Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte, Kennzeichenleuchte 1) / <i>right tail lamp, clearance lamp, side-marker lamp, license-plate lamp 1)</i>
7	Bremsleuchten / <i>stop lamps</i>
8	Rückfahrleuchte / <i>reversing lamp</i>
9	Stromversorgung (+ 24V) / <i>power supply (+ 24)</i>
10	Bremsbelagverschleißsensor / <i>break-lining wear sensor</i>
11	Drucksensor für Federspeicher-Bremse / <i>pressure sensor for spring brake</i>
12	Achsliftvorrichtung / <i>axle lifting device</i>
13	Masse (für Stromkreis Kontakt Nr.14-15) / <i>equipment ground (for contacts no.14-15)</i>
14	Datenkommunikation / <i>data communication</i>
15	Datenkommunikation / <i>data communication</i>

1) Die Kennzeichenbeleuchtung muss so angeschlossen werden, dass keine Lampe dieser Beleuchtung mit beiden Kontakten 5 und 7 verbunden ist.

1) *The license-plate illumination must be connected in such a manner that no lamps of this illumination have a common connection with the contacts 5 and 7.*

Bosch No.

Artikel Nummer
part number

0 352 221 001

090 122 205



Kunststoff / Plastic

Aufbausteckdose 2 POL
mit Schraubanschlüssen
Mit 2 Löchern Ø 4,3 mm, Lochabstand 45 mm.

Surface-mounted socket with screw terminals
With 2 holes Ø 4,3 mm, hole distance 45 mm



Kunststoff / Plastic

Aufbausteckdose 2 POL
mit Schraubanschlüssen

090 122 210

Surface-mounted socket
with screw terminals



Einbausteckdose für Zigarettenanzünder
Anschluss: Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Panel-mounted socket for cigarette lighter
Connection: pin terminals 6,3 x 0,8 mm

12V / 30A

090 122 290

DIN / ISO 4165
Bild / picture 1



Einbausteckdose 12V / 8A
Gehäuse und Mutter: Messing

090 122 290

Panel-mounted socket 12V / 8A
Housing and nut: Brass

DIN / ISO 4165
Bild / picture 2



Bild/ Pict.	Polung/ polarity	Anschluss/ connection	Deckel/ cover	Verwendung/ application		
1	1 Pol / 12V/8A		---	Einbausteckdose / panel-mounted socket	0 352 222 208	090 122 222
1	1 Pol / 12V/8A		---	Einbausteckdose / panel-mounted socket	-	090 122 224
1	2 Pol / 12V/8A		---	Einbausteckdose / panel-mounted socket	0 986 352 007 0 986 352 805	090 122 226
2	1 Pol / 12V/8A		X	Einbausteckdose / panel-mounted socket	0 352 222 229	090 122 233
2	1 Pol / 12V/8A		X	Einbausteckdose / panel-mounted socket	-	090 122 235
2	1 Pol / 12V/8A		X	Einbausteckdose / panel-mounted socket	0 986 352 804	090 122 237
3	---		X	Klappdeckel, schwarz / hinged cover, black	1 350 500 001	090 122 240
3	---		X	Klappdeckel, NATO grün / hinged cover, nato olive	-	090 122 242
--	---		---	Mutter M18 x 1 / nut M18 x 1	-	090 122 249

Bild / picture 3



Kunststoff / Plastic

Bosch No.

Artikel Nummer
part number

DIN ISO 4165



Stecker 12/24V12A 2 POL
mit Schraubanschlüssen

0 986 352 000
0 986 352 800

090 126 614

Plug
with screw terminals

DIN ISO 4165



Stecker 12V 8A 2 POL
mit Schraubanschlüssen

0 986 352 000
0 986 352 800

090 126 613

Plug
with screw terminals

DIN ISO 4165



Winkelstecker 12V 8A **2 POL**
mit Schraubanschlüssen

090 126 615

Angle plug
with screw terminals

DIN ISO 4165



Universalstecker 12/24V 8A 2 POL
mit Adapter und Schraubanschlüssen

0 352 321 006
0 352 321 007

090 126 633

Universal plug
with adapter and screw terminal connection

inklusive 16 A Sicherung / **12V 16A 2 POL**
with built in 16 A fuse

090 126 634



Adapter
passend für Zigarettenanzünder

090 126 645

Adapter
suitable for cigarette lighter



Kupplung **12A**
passend für Stecker nach DIN ISO 4165

090 126 695

Coupling
suitable for plug according to DIN ISO 4165



Steckdose mit Schraubdeckel und Kette / Socket with cover and chain

990 927 000

Flächendichtung zu Steckdose / Flat flange gasket for socket

990 927 100

Stecker mit Überwurfmutter / plug with cover

990 929 000

Kupplung mit Schraubdeckel und Kette / socket with cover and chain

990 928 000



Leitungsschutztüle für Leitungen Ø 6 - 12 mm / cable protection for cables Ø 6 - 12 mm

990 776 100

Artikel Nummer
part number
090 133 301



Steckdose mit Schraubanschlüssen
Socket with screw terminals

12 / 24V 20A

3 POL

090 133 301



Stecker mit Schraubanschlüssen
Plug with screw terminals

12 / 24V 20A

3 POL

090 133 312



Steckdose mit Flachsteckanschlüssen
VERWENDUNG: Case-IH, Fiatagri, Fendt, Deutz

12 / 24V 2x 25A; 1x 5A

3 POL

090 133 303

Socket with flat pin terminals
APPLICATION: Case-IH, Fiatagri, Fendt, Deutz



Stecker mit Flachsteckanschlüssen
VERWENDUNG: Case-IH, Fiatagri, Fendt, Deutz

12 / 24V 2x 25A; 1x 5A

3 POL

090 133 314

Plug with flat pin terminals
APPLICATION: Case-IH, Fiatagri, Fendt, Deutz



Steckdose mit Flachsteckanschlüssen
Befestigung: 4 Löcher, Lochabstand 28 mm
VERWENDUNG: John Deere

12 / 24V 2x 25A; 1x 5A

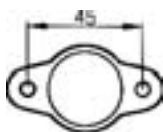
3 POL

090 133 305

Socket with flat pin terminals
Fastening: 4 bores, 28 mm distance
APPLICATION: John Deere



090 133 305



090 133 307

Steckdose mit Flachsteckanschlüssen
Befestigung: 2 Löcher, Lochabstand 45 mm
VERWENDUNG: Valmet

12 / 24V 2x 25A; 1x 5A

3 POL

090 133 307

Socket with flat pin terminals
Fastening: 2 bores, 45 mm distance
APPLICATION: Valmet

DIN 9680 Form B



Stecker mit Flachsteckanschlüssen
VERWENDUNG: John Deere

12 / 24V 2x 25A; 1x 5A

3 POL

090 133 316

Plug with flat pin terminals
APPLICATION: John Deere

DIN 72 575 A4



Steckdose mit Schraubanschlüssen

12 / 24V 20A

4 POL

090 144 404

Socket with screw terminals

Bosch: 0 352 040 002

DIN 72 575 B4



Stecker mit Schraubanschlüssen

12 / 24V 20A

4 POL

090 144 418

Plug with screw terminals



Steckdose mit Flachsteckanschlüssen

12/24V 20A

3 POL

090 133 309

Socket with flat pin terminals



Stecker mit Flachsteckanschlüssen

12 / 24V 20A

3 POL

090 133 318

Plug with flat pin terminals

Bosch No.

*Artikel Nummer
 part number*



Alu

Steckdose mit Schraubanschlüssen

0 352 070 011

090 147 313

Socket with screw terminals

Steckdose mit Flachsteckanschlüssen

090 147 512

Socket with flat pin terminals



Alu

Stecker mit Schraubanschlüssen

0 352 170 004

090 147 713

Plug with screw terminals

090 147 317 / 616



Plastic

Steckdose mit Schraubanschlüssen

0 352 070 001/
 004 / 006 /
 009 / 012 / 013

090 147 317

Socket with screw terminals

090 147 516



Plastic

Steckdose mit Flachsteckanschlüssen

090 147 516

Socket with flat pin terminals

090 147 714



Plastic

Steckdose mit Schraubanschlüssen

0 352 070 014

090 147 616

mit abschaltbarem Kontakt für Nebelschlussleuchte am Motorwagen

Socket with screw terminals

with automatic switch off contact for rear fog lamp at motor vehicle

Stecker mit Schraubanschlüssen

0 352 170 001/
 002 / 003 / 005

090 147 714

Plug with screw terminals



Plastic

Steckdose mit Schraubanschlüssen, mit Zusatzsteckdose

090 147 335

Socket with screw terminals, with additional socket



Plastic

Steckdose mit Schraubanschlüssen, 1,4 m Anschlusskabel und
 Flächendichtung. Rückseitiger Anschlussraum ist mit Gießharz
 isolierend vergossen.

090 180 010

*Socket with screw terminals, with 1,4 m connecting cable and flat
 flange gasket. The connecting space at the back is isolated with cast
 resin.*

DIN 72 577 - ISO 1724



Plastic

Stecker mit Schraubanschlüssen
Kabeldurchführung mit Gummitülle

*Plug with screw terminals
Cable lead through rubber grommet*

DIN ISO 3732



Plastic

Steckdose mit Schraubanschlüssen
Aus schwarzem Kunststoff mit weißem Deckel, Kontakt 58 mit
Kontaktöhse

*Socket with screw terminals
Black plastic housing with white cover, contact 58 with contact sleeve*

090 147 353



Plastic

Stecker mit Schraubanschlüssen
Aus schwarzem Kunststoff mit weißem Steckeinsatz, Kontakt 58 mit
Kontaktstift

*Plug with screw terminals
Black plastic housing with white snap insert, contact 58 with contact pin*

090 147 751



Plastic

Steckdose mit Schraubanschlüssen, mit Aufhängevorrichtung

Socket with screw terminals, with suspension device

090 147 807

	Bosch No.	Artikel Nummer part number
<p>DIN 72 579 - ISO 1185 - EURO</p>  <p>Alu</p>	<p>Steckdose mit Schraubanschlüssen, mit Flachsteckanschlüssen 5 zweifach + 2 dreifach Flachsteckanschlüssen</p>	<p>— 0 352 071 001 — 090 157 112 090 157 113 090 157 134</p>
	<p>Socket with screw terminals, with flat pin terminals 5 double + 2 triple flat pin terminals</p>	
 <p>Alu</p>	<p>Stecker mit Schraubanschlüssen mit Flachsteckanschlüssen</p>	<p>0 352 171 001 — 090 157 715 090 157 716</p>
	<p>Plug with screw terminals with flat pin terminals</p>	
<p>DIN 72 579 - ISO 3731 - EURO</p>  <p>Alu</p>	<p>Steckdose, Kontakt 31 mit Kontakthülse mit Schraubanschlüssen, mit Flachsteckanschlüssen</p>	<p>090 157 117 090 157 118</p>
	<p>Socket, contact 31 with contact sleeve with screw terminals, with flat pin terminals</p>	
 <p>Alu</p>	<p>Stecker, Kontakt 31 mit Kontaktstift mit Schraubanschlüssen mit Flachsteckanschlüssen</p>	<p>0 986 352 022 090 157 718 090 157 719</p>
	<p>Plug, contact 31 with contact pin with screw terminals with flat pin terminals</p>	
<p>DIN 72 579 - ISO 1185 - EURO</p>  <p>Plastic</p>	<p>Steckdose, mit Schraubanschlüssen</p>	<p>090 157 120</p>
	<p>Socket, with screw terminals</p>	
 <p>Plastic</p>	<p>Steckdose mit Flachsteckanschlüssen und Gummimanschette 090 157 913</p>	<p>090 157 125</p>
	<p>Socket with flat pin terminals and rubber sleeve 090 157 913</p>	
 <p>Plastic</p>	<p>Steckdose mit doppelten Flachsteckanschlüssen und Gummimanschette 090 157 913</p>	<p>090 157 127</p>
	<p>Socket with double pin terminals and rubber sleeve 090 157 913</p>	
 <p>Plastic</p>	<p>Stecker, mit Schraubanschlüssen</p>	<p>0 352 171 002 090 157 721</p>
	<p>Plug, with screw terminals</p>	
 <p>Plastic</p>	<p>Parkdose, aus schwarzem Kunststoff mit schwarzem Deckel</p>	<p>090 157 153</p>
	<p>Parking socket, black plastic housing with black cover</p>	

7 POL 24V/20A
ISO 1185



Anschlusskabel mit 24N (7 Pol) Steckdose
 Länge 115 cm
 Verwendung: MAN TG–A

81 25432 6182

Junction cable with 24N (7 Pol) socket
 Length 115 cm
 Application: MAN TG–A

7 POL 24V/20A
ISO 3731



Anschlusskabel mit 24S (7 Pol) Steckdose
 Länge 115 cm
 Verwendung: MAN TG–A

81 25432 6183

090 157 983

Junction cable with 24S (7 Pol) socket
 Length 115 cm
 Application: MAN TG–A

7 POL 24V/20A
ISO 1185



Anschlusskabel mit 24N (7 Pol) Steckdose
 Länge 120 cm
 Verwendung: MAN F 2000
Hinweis: Verteiler siehe Seite 153

81 25432 6147

090 157 984

Junction cable with 24N (7 Pol) socket
 Length 120 cm
 Application: MAN F 2000
Notice: Junction board see page 153

7 POL 24V/20A
ISO 3731



Anschlusskabel mit 24S (7 Pol) Steckdose
 Länge 120 cm
 Verwendung: MAN F 2000
Hinweis: Verteiler siehe Seite 153

81 25432 6124
 81 25432 6125

090 157 985

Junction cable with 24S (7 Pol) socket
 Length 120 cm
 Application: MAN F 2000
Notice: Junction board see page 153

7 POL

12V/24V / 20A



Kupplung für Stecker 12V auf Steckdose 24V
 DIN 72577 - ISO 1724 auf DIN 72579 - ISO 1185

090 147 980

Coupling for plug 12V to socket 24V
 DIN 72577 - ISO 1724 to DIN 72579 - ISO 1185



Gummi / rubber

Flächendichtung für Steckdosen:
 090 147 313 / 315 / 328 / 329 / 353 / 512 / 516

090 147 912

Flat flange gasket for sockets:
 090 147 313 / 315 / 328 / 329 / 353 / 512 / 516



Gummi / rubber

Flächendichtung für Steckdosen:
 090 147 313 / 315, 090 147 512 / 516

090 147 913

Flat flange gasket for sockets:
 090 147 313 / 315, 090 147 512 / 516



Gummi / rubber

Flächendichtung für Steckdosen:
090 147 313 / 315, 090 147 512 / 516

Flat flange gasket for sockets:
090 147 313 / 315, 090 147 512 / 516



Gummi / rubber

Flächendichtung für Steckdosen:
090 147 317, 090 147 518

Flat flange gasket for sockets:
090 147 317, 090 147 518

090 147 921



Gummi / rubber

Abdeckkappe für Steckdosen:
090 157 112 / 113 / 117 / 118 / 120 / 125 / 134 / 153

1 350 558 014

Grommet for sockets:
090 157 112 / 113 / 117 / 118 / 120 / 125 / 134 / 153

090 157 913



Gummi / rubber

Abdeckkappe für Steckdosen:
090 157 112 / 113 / 117 / 118 / 120 / 125 / 134 / 153

Grommet for sockets:
090 157 112 / 113 / 117 / 118 / 120 / 125 / 134 / 153

090 157 918



Plastic

Halter für Stecker:
090 147 713 / 714 / 719 / 727

Holder for plug:
090 147 713 / 714 / 719 / 727

090 147 935



Befestigungswinkel für Steckdosen:
090 147 313 / 315 / 328 / 329 / 335 / 353 / 512 / 516 /
090 147 614 / 616 / 970, 090 180 010

Mounting angle for sockets:
090 147 313 / 315 / 328 / 329 / 335 / 353 / 512 / 516 /
090 147 614 / 616 / 970, 090 180 010

090 147 939



Befestigungswinkel für Steckdosen:
090 157 112 / 113 / 117 / 118 / 120 / 125 / 134 / 153

Mounting angle for sockets:
090 157 112 / 113 / 117 / 118 / 120 / 125 / 134 / 153

090 157 938

Bild / picture 1



Kunststoff / plastic

Bild / picture 2



Aluminium

Bild / picture 3



Aluminium

Spiralkabel, schwarz, Leiterquerschnitt 6 x 1 mm² + 1 x 2 mm²
 * Kontakt 31 mit Kontaktstift (ISO 3731)

Coil cable, black, conductor cross section 6 x 1 mm² + 1 x 2 mm²
 * Contact 31 with contact pin (ISO 3731)

Bild / picture	Arbeitslängen / working length	Windungen / coils	Stecker / plugs	Kabelmaterial / cable material	
1	350 cm	50 x Ø 35 mm	2 x 7 pol. 12V	Polyurethan	090 182 362
1	350 cm	48 x Ø 35 mm	2 x 7 pol. 24V	Polyurethan	090 182 374
1	350 cm	50 x Ø 35 mm	1 x 7 pol. 12V 1 x 7 pol. 24V	Polyurethan	090 182 386
1	350 cm	53 x Ø 40 mm	2 x 7 pol. 24V	Autopren	090 182 474
2	350 cm	49 x Ø 40 mm	ohne / without	Flexilec	090 183 350
2	350 cm	46 x Ø 42 mm	2 x 090 157 715 24V	Flexilec	090 183 374
2	350 cm	40 x Ø 50 mm	2 x 090 157 718 * 24V	Polyurethan	090 183 378
3	350 cm	40 x Ø 45 mm	2 x 090 157 715 24V	Polyurethan	090 184 574
3	350 cm	40 x Ø 45 mm	2 x 090 157 718 * 24V	Polyurethan	090 184 578

Spiralkabel, Leiterquerschnitt 7 x 1,5 mm²
 * Kontakt 31 mit Kontaktstift (ISO 3731)

Coil cable, Conductor cross section 7 x 1,5 mm²
 * Contact 31 with contact pin (ISO 3731)



Nylon

Arbeitslänge working length	Windungen coils	Stecker plugs		
400 cm	23 x Ø 90 mm	ohne / without		090 180 400
400 cm	23 x Ø 90 mm	2 x 090 147 713	12V	090 180 412
400 cm	23 x Ø 90 mm	2 x 090 157 715	24V	090 180 424
400 cm	23 x Ø 90 mm	2 x 090 157 718 *	24V	090 180 428
400 cm	23 x Ø 90 mm	1 x 090 147 713 1 x 090 157 715	12V 24V	090 180 436

Adapter von 15 pol. Stecker auf 24N / 24S Steckdose (7 pol.)
 ISO 12098 auf ISO 1185 / 3731

090 165 840



Adapter from 15 pin plug to 24N / 24S socket (7 pin)
 ISO 12098 to ISO 1185 / 3731

Adapter von 15 pol. Stecker auf 24N / 24S Steckdose (7 pol.)
 ISO 12098 auf ISO 1185 / 3731, Arbeitslänge: 2 x 50 cm

090 165 850



Polyamid

Adapter from 15 pin plug to 24S / 24N socket (7 pin)
 ISO 12098 to ISO 1185 / 3731, Working length: 2 x 50 cm



090 165 830 / Polyamid

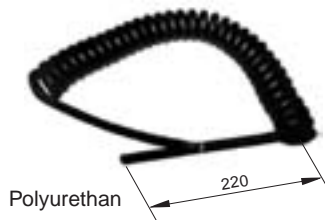


090 165 835 / Polyamid

Spiralkabel von 15 pol. Stecker auf 24N / 24S Stecker (7 pol.)
Spiralkabel von 15 pol. Stecker auf 24N / 24S Steckdose (7 pol.)
ISO 12098 auf ISO 1185 / 3731
Windungen: 52 x Ø 35 mm
Arbeitslänge: 2 x 400 cm

090 165 830
090 165 835

Coil cable from 15 pin plug to 24N / 24S plug (7 pin)
Coil cable from 15 pin plug to 24S / 24N socket (7 pin)
ISO 12098 to ISO 1185 / 3731
Coils: 52 x Ø 35 mm
Working length: 2 x 400 cm



Polyurethan

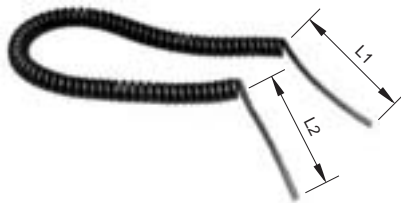
Startspiralkabel
Leiterquerschnitt: 2 x 35 mm²
Windungen: 35 x Ø 59 mm
Arbeitslänge: 400 cm

Starting coil cable
Conductor cross section: 2 x 35 mm²
Coils: 35 x Ø 59 mm
Working length: 400 cm

rot - schwarz / red - black
rot / red
schwarz / black

099 898 837
099 898 836
099 898 835

Spiralkabel Farbe: schwarz, * orange
Coil cable Color: black, * amber



Leiterquerschnitt conductor cross section	Arbeitslänge / working length	Windungen coils	L1 mm	L2 mm	Material material	
2x0,75 mm ²	300 cm	68 x Ø 25 mm	145	145	Autopren	090 179 207
2x1,50 mm ²	300 cm	45 x Ø 35 mm	130	130	Polyurethan	090 179 215
2x1,50 mm ²	300 cm	44 x Ø 40 mm	130	130	Polyurethan*	090 179 216
2x6,0 mm ²	300 cm	27 x Ø 60 mm	220	220	Polyurethan	090 179 260
3x0,75 mm ²	300 cm	75 x Ø 20 mm	220	220	Polyurethan	090 179 307
4x0,75 mm ²	300 cm	85 x Ø 25 mm	2000	200	Polyurethan	090 179 407
4x6,00 mm ²	400 cm	32 x Ø 65 mm	300	300	Autopren	090 179 460
5x0,75 mm ²	350 cm	81 x Ø 25 mm	2000	200	Polyurethan	090 179 507
5x1,50 mm ²	350 cm	66 x Ø 35 mm	2000	200	Polyurethan	090 179 515
8x0,75 mm ²	550 cm	105 x Ø 30 mm	500	500	Polyurethan	090 179 807
8x1,0+1x2,0 mm ²	350 cm	40 x Ø 25 mm	1500	210	Polyurethan	090 179 915
6x1+1x2,0 mm ²	350 cm	45 x Ø 40 mm	180	180	Polyurethan	090 182 350
6x1+1x2,0 mm ²	450 cm	54 x Ø 40 mm	300	300	Autopren	090 182 450
7x1,5 mm ²	400 cm	23 x Ø 70 mm	200	200	Nylon	090 180 400
11x1,0+2x2,0 mm ²	300 cm	32 x Ø 60 mm	230	230	Polyurethan	090 179 963
12x1,5+3x2,5mm ²	450 cm	38 x Ø 55 mm	150	150	Hytrel	090 165 802
12x1,5+3x2,5mm ²	450 cm	17 x Ø 80 mm	150	150	Hytrel	090 165 804

Bosch No.

Artikel Nummer
part number



Steckdose
mit Schraubanschlüssen und Flächendichtung
Staub- und spritzwassergeschützt; Bajonettverschluss

0 986 352 011

090 163 402

*Socket with screw terminals and flat flange gasket
Dust and splash water protected; bayonet joint*



Steckdose mit Schraubanschlüssen
mit abschaltbarem Kontakt für Nebelschlussleuchte am Motorwagen

0 986 352 012

090 163 411

*Socket with screw terminals
with automatic switch off contact for rear fog lamp at motor vehicle*

Gummi / rubber

Flächendichtung für: 090 163 402 / 411

090 163 922

Flat flange gasket for: 090 163 402 / 411



Stecker mit Schraubanschlüssen, mit Parkdose
Staub- und spritzwassergeschützt; Bajonettverschluss

0 986 352 013

090 163 602

*Plug with screw terminals, with parking socket
Dust and splash water protected; bayonet joint*



Adapter von 13 pol. Stecker auf 7 pol. Kupplung
Arbeitslänge: 20 cm

090 163 811

*Adapter from 13 pin plug to 7 pin coupling
Working length: 20 cm*



Adapter von 13 pol. Stecker auf 7 pol. Kupplung

090 163 815

Adapter from 13 pin plug to 7 pin coupling



Adapter von 13 pol. Stecker auf 7 pol. Kupplung

090 163 817

Adapter from 13 pin plug to 7 pin coupling



Adapter von 7 pol. Stecker auf 13 pol. Kupplung

090 163 818

Adapter from 7 pin plug to 13 pin coupling



Adapter von 13 pol. Stecker auf 7 pol. Kupplung
Arbeitslänge: 100 cm

0 986 352 002

090 163 822

*Adapter from 13 pin plug to 7 pin coupling
Working length: 100 cm*



Adapter von 7 pol. Stecker auf 13 pol. Kupplung
Arbeitslänge: 100 cm

090 163 833

*Adapter from 7 pin plug to 13 pin coupling
Working length: 100 cm*



WeSt – Steckdose + 6 Kontakte
verwendbar als 7 bis 13- polige Steckverbindung, ersetzt 13- poliges System, kein Adapter erforderlich, Schraubanschlüsse, Kunststoff schlagfest, einschließlich Gummidichtung mit Mikroabschaltung für Nebelschlussleuchte

WeSt – Socket + 6 contacts
useable as 7 - 13 pins plug connection, replacing 13 pins system, no adapter required, screw connections, impact resistant plastic, incl. rubber seal with micro switch-off for rear fog light



WeSt – Stecker + 6 Kontakte
verwendbar als 7 bis 13- polige Steckverbindung, wasserdicht, mit zusätzlicher Gummidichtung, Kunststoff schlagfest, Schraubanschlüsse

090 163 634

WeSt – Plug + 6 contacts
useable as 7 - 13 pins plug connection, waterproof, with additional rubber seal, Impact resistant plastic, screw connections



WeSt – Adapter von 13 pol. Stecker auf 7 pol. Kupplung

090 163 860

WeSt – Adapter from 13 pin plug to 7 pin coupling

Kontaktanordnung System WeSt
Contact arrangement system WeSt





Steckdose mit Kontaktstiften
für Leiterquerschnitt: 2 x 1,0 mm² / 10 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm² 0 986 352 017

Socket with contact pins
for conductor cross section: 2 x 1,0 mm² / 10 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm²



Steckdose mit Kontaktstiften und Winkelanschluss
für Leiterquerschnitt: 2 x 1,0 mm² / 10 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm² 090 165 405

Socket with contact pins and terminal bracket
for conductor cross section: 2 x 1,0 mm² / 10 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm²



Steckdose mit Kontaktstiften und Schraubanschlüssen
Kodierscheibe mit Farbkennzeichnung 090 165 407

Socket with contact pins and screw terminals
Coding disc with a colour designation



Parkdose 0 986 352 021 090 165 409

Parking socket



Stecker mit Kontaktbuchsen
für Leiterquerschnitt: 2 x 1,0 mm² / 10 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm² 0 986 352 018 090 165 606

Plug with contact bushings
for conductor cross section: 2 x 1,0 mm² / 10 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm²



Stecker mit Kontaktbuchsen und Schraubanschlüssen
Kodierscheibe mit Farbkennzeichnung 090 165 608

Plug with contact bushings and screw terminals
Coding disc with a colour designation



Befestigungswinkel, Stahlblech verzinkt
für Steckdosen: 090 165 404 090 198 918

Mounting angle, zinc-plated steel
for sockets: 090 165 404

DIN 72 570 - ISO 12098
15 POL 24V

Prüfstecker zur Funktionsprüfung von LKW Steckdosen:
090 165 404 / 405 090 165 990

Test plug for functional test of truck sockets:
090 165 404 / 405



Polyamid, glasfaserverstärkt
Polyamide, glassfiber reinforced

Artikel Nummer
 part number



090 165 802/812



Spiralkabel / Coil cable

Windungen / Coils:
 Arbeitslänge / Working length:

38 x Ø 55 mm
 400 cm

mit Stecker
ohne Stecker

0 986 352 019

—

090 165 802
090 165 812

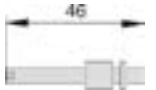


2 x 1,0 mm²
 10 x 1,5 mm²
 3 x 2,5 mm²

Kontaktstifte – Set, Messing vernickelt
 für Steckdosen: 090 165 404 / 405

090 165 994

Contact pin set, nickel- plated brass
 for sockets: 090 165 404 / 405



2 x 1,0 mm²
 10 x 1,5 mm²
 3 x 2,5 mm²

Kontaktbuchsen – Set, Messing vernickelt
 für Stecker: 090 165 606

090 165 996

Contact bush set, nickel- plated brass
 for plug: 090 165 606

1)



ABS Stecker mit Kontaktbuchsen
 für Leiterquerschnitt: 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

2 264 484 302

ABS Plug with contact bushings
 for conductor cross section: 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

1)



ABS Stecker mit Kontaktbuchsen und Schraubanschlüssen
 Kodierscheibe mit Farbkennzeichnung

090 190 003

ABS Plug with contact bushings and screw terminals
 Coding disc with a colour designation

1)



ABS Steckdose mit Kontaktstiften
 für Leiterquerschnitt: 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

2 264 484 303

090 190 005

ABS Socket with contact pins
 for conductor cross section: 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

1)



ABS Steckdose mit Kontaktstiften und Schraubanschlüssen
 Kodierscheibe mit Farbkennzeichnung

090 190 007

ABS Socket with contact pins and screw terminals
 Coding disc with a colour designation

1)



ABS Parkdose

2 264 484 301

090 190 009

ABS Parking socket



Befestigungswinkel, Stahlblech verzinkt
 für Steckdosen: 090 164 311, 090 190 005 / 006 / 009 / 075,
 090 192 060 / 120, 090 193 060 / 080 / 120

090 198 918

Mounting angle, zinc-plated steel
 for sockets: 090 164 311, 090 190 005 / 006 / 009 / 075,
 090 192 060 / 120, 090 193 060 / 080 / 120

Bosch No.

Artikel Nummer
 part number



Kontaktstifte für Steckdosen
 gedreht und vernickelt

1,5 mm²
2,5 mm²
4,0 mm²
6,0 mm²

090 190 081
090 190 082
090 190 084
090 190 086

Contact pins for sockets, turned and nickel-plated



Kontaktbuchsen für Stecker
 gedreht und verzinkt

1,5 mm²
2,5 mm²
4,0 mm²
6,0 mm²

090 190 092
090 190 093
090 190 095
090 190 097

Contact bushings for plugs turned and tin-plated



Dichtungssatz, für ABS-Stecker: 090 190 001

090 190 911

Seal set, for ABS-plug: 090 190 001



Dichtungssatz, für ABS-Steckdose: 090 190 005

090 190 915

Seal set, for ABS-socket: 090 190 005



090 190 001

Verbindungsleitung mit Stecker:
 Leiterquerschnitt:

1 x 090 190 001
 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

Connecting cable with plug:
 Conductor cross section:

1 x 090 190 001
 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

in Wellrohr / in undulate tube
 Polyurethan (ohne Wellrohr /
 without undulate tube)

10 m 2 264 462 322
10 m 2 464 462 322
 -

090 191 100
090 191 600



090 190 005

Verbindungsleitung mit Steckdose:
 Leiterquerschnitt:

1 x 090 190 005
 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

Connecting cable with socket:
 Conductor cross section:
 in Wellrohr / in undulate tube

1 x 090 190 005
 3 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

Polyurethan (ohne Wellrohr /
 without undulate tube)

6 m -
12 m 2 264 462 323
6 m -
12 m -

090 192 060
090 192 120
090 193 060
090 193 120



Hytrell

Spiralkabel mit Steckern:
 Windungen:

2 x 090 190 001 **4 m** 2 264 462 317
 20 x Ø 95 mm

090 195 040

Coil cable with plugs:
 Coils:

2 x 090 190 001
 20 x Ø 95 mm



Hytrell

Spiralkabel mit Steckern:
 Windungen:

2 x 090 190 001 **4 m**
 32 x Ø 57 mm

090 195 440

Coil cable with plugs:
 Coils:

2 x 090 190 001
 32 x Ø 57 mm



EBS Stecker mit Kontaktbuchsen
 für Leiterquerschnitt: 5 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

EBS plug with contact bushings
 for conductor cross section: 5 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

090 190 073



EBS Stecker mit Kontaktbuchsen und Schraubanschlüssen
 Kodierscheibe mit Farbkennzeichnung

EBS plug with contact bushings and screw terminals
 Coding disc with a colour designation



EBS Steckdose mit Kontaktstiften
 für Leiterquerschnitt: 5 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

EBS socket with contact pins
 for conductor cross section: 5 x 1,5 mm² / 2 x 6,0 mm²

090 190 075



EBS Steckdose mit Kontaktstiften und Schraubanschlüssen
 Kodierscheibe mit Farbkennzeichnung

EBS socket with contact pins and screw terminals
 Coding disc with a colour designation

090 190 077



EBS Spiralkabel mit 2 x 7 pol. Steckern, Windungen: 18 x Ø 95 mm
 Leiterquerschnitt: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Arbeitslänge: 4m

EBS coil cable with 2 x 7 pin plugs, coils: 18 x Ø 95 mm
 Conductor cross section: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Working length: 4m

090 195 740



EBS Spiralkabel mit 2 x 7 pol. Steckern, Windungen: 49 x Ø 45 mm
 Leiterquerschnitt: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Arbeitslänge: 4m

EBS coil cable with 2 x 7 pin plugs, coils: 49 x Ø 45 mm
 Conductor cross section: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Working length: 4m

090 195 745



EBS Kabelsatz mit Stecker: 1 x 090 190 071 10 m
 Leiterquerschnitt: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Polyurethan (ohne Wellrohr)

EBS connecting cable with plug: 1 x 090 190 071
 Conductor cross section: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Polyurethan (without undulate tube)

090 191 800



EBS Kabelsatz mit Steckdose: 1 x 090 190 075
 Leiterquerschnitt: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Polyurethan (ohne Wellrohr)
EBS connecting cable with socket: 1 x 090 190 075
 Conductor cross section: 5 x 1,5 mm² / 2 x 4,0 mm²
 Polyurethan (without undulate tube)

8 m
12m

090 193 780
090 193 820

1) Gehäusematerial: Polyamid, glasfaserverstärkt
 Housing material: polyamide, glassfiber reinforced



ADR Steckdose für Tankfahrzeuge,
mit Crimpanschlüssen, aus schlagfestem,
schwarzem Pressstoff, versilberte Kontaktstifte

13 POL / 24V

090 164 311

*ADR socket for tank vehicles, with crimp terminals,
black shock-proof plastic, silver-plated contact pins*



ADR Stecker für Tankfahrzeuge,
mit Crimpanschlüssen, aus schlagfestem,
schwarzem Pressstoff, versilberte Kontaktbuchsen

13 POL / 24V

090 164 513

*ADR plug for tank vehicles, with crimp terminals,
black shock-proof plastic, silver-plated contact bushings*

CE

090 198 020



Euro- Batteriedose
Euro- Batteriestecker

Schutzisoliert IP 23, Gehäuse aus Polyamid schwarz
Kontakte Kupfer versilbert, Belastung: max. 150 V / DC, 160 A
Verwendung: Elektro -Stapler / -Fahrzeuge

090 198 020

090 198 021

090 198 021



Euro- battery socket
Euro- battery plug

Protection IP 23, black polyamide housing
Contacts copper silver-plated, load up to: max. 150 V / DC, 160 A
Application: electric fork lifter and vehicles

Handgriff für / handle for: 090 198 021

090 198 025

090 198 025

Batteriestecker, Gehäuse aus Polycarbonat, Kontakte Kupfer
versilbert

Battery plug, polycarbonat housing, contacts copper silver-plated



	Farbe color	Belastung load up to	L x B	
●				
6-16 mm ²	grau / grey	600 V / 50 A	35 x 47 mm	090 198 050
6-16 mm ²	rot / red	600 V / 50 A	35 x 47 mm	090 198 051
6-16 mm ²	schwarz / black	600 V / 50 A	35 x 47 mm	090 198 052
25-50 mm ²	grau / grey	600 V / 175 A	50 x 78 mm	090 198 060
25-50 mm ²	rot / red	600 V / 175 A	50 x 78 mm	090 198 061
50-70 mm ²	grau / grey	600 V / 350 A	70 x 107 mm	090 198 070
50-70 mm ²	rot / red	600 V / 350 A	70 x 107 mm	090 198 071

● Leiterquerschnitt / conductor cross section



Handgriff für / handle for: 090 198 060 / 061 / 070 / 071

090 198 079

VG 96 917
VDA 72 593 A



Steckdose mit Schraubdeckel, natogrün, Lötanschlüsse
 Schaltstrom: 200A Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 500A
Socket with screw cover, nato olive, soldering terminals
 Switching current: 200A Switching current short-term operation(10 sec.): 500A

passend für Kabel bis 50 mm² / suitable for cable up to 50 mm²
 passend für Kabel bis 35/50 mm² / suitable for cable up to 35/50 mm²

090 197 202
090 197 204

Kontaktbuchse für 35 mm² / contact bush for 35 mm²
 Kontaktbuchse für 50 mm² / contact bush for 50 mm²
 Kontaktbuchse für 35 / 50 mm² / contact bush for 35/50 mm²
 Schutzkappe / cover cap
 Dichtung für Steckdose / gasket for socket

090 197 253
090 197 255
090 197 257
090 197 291
992 294 409

VG 96 917
VDA 72 593 A



Steckdose gelb mit Gummikappe
 passend für Kabel bis 50 mm², Schaltstrom: 200A, Schaltstrom
 Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 500A

090 197 222

Socket yellow with rubber cover
 Suitable for cable up to 50 mm², switching current: 200A, switching
 current short-term operation(10 sec.): 500A

Kontaktbuchse für 50 mm² / contact bush for 50 mm²
 Gummikappe / rubber cover

090 197 255
090 197 294



Befestigungswinkel, Stahlblech verzinkt,
 für Steckdosen: 090 197 202 / 204

090 197 395

Mounting angle, zinc- plated steel
 for sockets: 090 197 202 / 204

VG 96 917 B 001
VDA 72 593 B



Stecker, natogrün, Lötanschlüsse, passend für Kabel bis 35 mm²,
 Zugentlastung für Leitung, Schaltstrom: 160A Schaltstrom
 Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 400A

090 197 302

Plug, nato olive, soldering terminals, suitable for cable up to 35 mm²,
 pull relief clip for lead switching current: 160A Switching current short-
 term operation (10 sec.): 400A

Kontaktstift für 35 mm² / contact pin for 35 mm²
 Distanzplatte / distance plate

090 197 356
090 197 359

VG 96 917 E



Stecker mit Überwurfmutter, natogrün / schwarz, Lötanschlüsse
 passend für Kabel bis 35 mm² und Steckdose 090 197 202 / 204 / 224
 Schaltstrom: 160A Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 400A

090 197 306

Plug with union nut, nato olive / black, soldering terminals suit-able for
 cable up to 35 mm² and socket 090 197 202 / 204 / 224, switching
 current: 160A Switching current short-term operation (10 sec.): 400A

Parkdose / parking socket
 Mutter / nut

090 197 209
090 197 398



Stecker, schwarz, Lötanschlüsse, passend für Kabel bis 35 mm²,
 und Steckdose 090 197 202 / 204 / 224,
 Schaltstrom: 160A Schaltstrom, Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 400A

090 197 307

Plug, black, soldering terminals, suitable for cable up to 35 mm²,
 and socket 090 197 202 / 204 / 224, switching current: 160A Switching
 current short-term operation (10 sec.): 400A

VG 96 917 C 001
VDA 72 594 C



Kupplung mit Kordel, passend für Stecker 090 197 302
Coupling with cord, suitable for plug 090 197 302

090 197 362



Start-Spiralkabel 2 x 35 mm² mit Stecker 090 197 307
Starting-coil cable 2 x 35 mm² with plug 090 197 307



Start-Spiralkabel 2 x 35 mm² mit Stecker 090 197 306
Starting-coil cable 2 x 35 mm² with plug 090 197 306

090 197 843

B VDA 72 594



Gummi / rubber Metal

Steckdose natogrün / schwarz
 Kabelschuhanschluss M10, passend für Kabel bis 70 mm²
 Schaltstrom: 250A
 Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 2500A

090 197 222

Socket nato olive / black
 Cable shoe connection M10, suitable for cable up to 70 mm²
 Switching current: 250A
 Switching current short-term operation(10 sec.): 2500A

C VDA 72 594



Stecker, schwarz, Lötanschlüsse, passend für Kabel bis 70 mm²,
 Zugentlastung für Leitung
 Schaltstrom: 250A Schaltstrom Kurzzeitbetrieb (10 Sek.): 2500A

090 197 322

Plug, black, soldering terminals, suitable for cable up to 70 mm², pull relief clip for lead
 Switching current: 250A Switching current short-term operation(10 sec.): 2500A

VG 72 578



Steckdose 12polig, Natogrün,
 Lötanschlüsse. Versilberte Kontakte.

090 197 012

Socket, 12pole, nato olive,
 Soldering terminals, silver plated contacts



D VG 72 578
VG 96 923

Stecker, 12-polig, Natogrün/schwarz
 mit Kontaktstiften, für Kabel Ø 17,5 mm, Lötanschlüsse
 passend für Steckdose 090 197 012

090 197 112

Plug, 12pole, nato olive/black,
 with contact pins for lead Ø 17,5 mm, soldering terminals, suitable for socket 090 197 012

Einsatz / insert

090 197 153



Verschlussdeckel Natogrün,
 wasserdicht nach IP 68A, DIN 40 050,
 passend für Steckdose 090 197 012

090 197 094

Cover cap nato olive,
 waterproof IP 68A, DIN 40 050, suitable for socket 090 197 012



Fremdstart - Steckdose
 Verschlusskappe Natogrün.

24V 500A

0M0 993 7000

Fix coaxial socket
 cover cap nato olive

24V 500A

Relais	61 - 68
<i>Relays</i>	
Zweileitungs - Druckluftbremsanlage	69 - 73
<i>Dual circuit air brake system</i>	
Signalhörner	74 - 76
<i>Signal horns</i>	
Rückwärtsfahrtsignale, Kamerasysteme	77 - 80
<i>Reverse gear alarms, CCTV systems</i>	
Pumpen und Zubehör	81
<i>pumps and accesories</i>	
Tachoscheiben, Tachorollen	82
<i>Tacho discs, tacho rolls</i>	
Fixlenker, Zierblenden, Kaffeemaschine, Schilder	83, 84
<i>Steering knob, wheel rim cover, coffeemachine, marker boards</i>	
Wischerblätter, -motore, -arme	85 - 97
<i>Wiper blades, -motors, -arms</i>	

RELAIS RELAYS



Leistungsrelais
Power relays

62



Elektronische Warnblinkgeber
Electronic hazard flashers

63



Impulsgeber
Pulse generators

64



Mini Relais
Mini relays

65



Mikro Relais
Micro relays

66



Leistungsrelais
Power relays

67



Glühzeitsteuerrelais
Glow time control relays

67



Kraftstoffpumpenrelais
Fuel pump relays

68



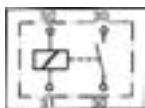
Wisch-Intervallrelais
Wiper interval relays

68

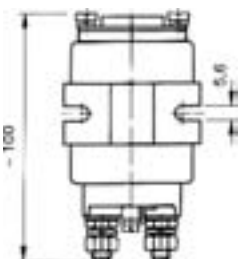
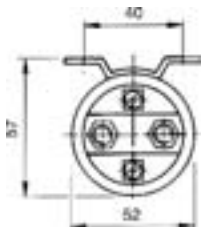


Zeitverzögerungsrelais
Multitimer

68



Schließer
Single contact relays



Leistungsrelais / power relay 12V / 80A
Leistungsrelais / power relay 24V / 80A

Bosch No.
0 333 006 004
0 333 006 006

Artikel Nummer
part number
083 806 004
083 806 006

Geschlossenes Metallgehäuse – gelb verzinkt
Schraubanschlüsse M4
Dauerbetrieb: 80A
Kurzzeitbetrieb: 800A / 5 Sek.

Closed metal housing – yellow zinc-plated
Screw terminals M4
Permanent operation: 80A
Short-term operation: 800A / 5 sec.

Leistungsrelais / power relay 12V / 150A
Schraubanschlüsse M4 / screw terminals M4

0 333 009 004

083 809 004

Leistungsrelais / power relay 24V / 150A
Schraubanschlüsse M4 / screw terminals M4

0 333 009 002

083 809 002

Leistungsrelais / power relay 24V / 150A
Flachsteckanschlüsse / flat-plug connections 6,3 x 0,8mm

0 333 009 011

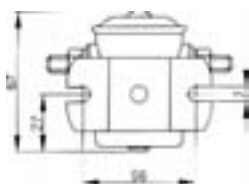
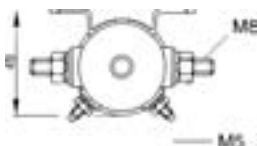
083 809 011

Kontakte mit Silberauflage
Geschlossenes Metallgehäuse – gelb verzinkt
Dauerbetrieb : 150A
Kurzzeitbetrieb : 1000A / 5 Sek.

Silver plated contacts
Closed metal housing – yellow zinc-plated
Permanent operation : 150A
Short-term operation : 1000A / 5 sec.



Schließer
Single contact relays



Leistungsrelais / power relay 12V / 80A

083 806 180

Geschlossenes Metallgehäuse, Schraubanschlüsse M5
Dauerbetrieb: 80A
Kurzzeitbetrieb: 150A

Closed metal housing, screw terminals M5
Permanent operation: 80A
Short-term operation: 150A

Einbauhinweis für Leistungsrelais

Die Anschlussklemmen dürfen keinem Schmutz und Wasser ausgesetzt sein. Relais mit den Leitungsanschlüssen nach unten montieren.

Installation advice for power relay

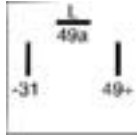
Do not expose terminals to water and dirt. Relay has to be mounted vertically with the contacts at the bottom.

passend für
suitable for



entsprechend Vorschrift VDE 0117 Flurförderzeuge

according to German standard board regulation VDE 0117
(INDUSTRIAL TRUCKS)



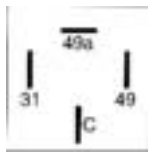
Elektronischer Warnblinkgeber
12V 2 / 4 x 21W
 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm, Messing verzinkt, Kunststoffgehäuse

Bosch No.
 0 335 200 052

Artikel Nummer
 part number
090 200 052

Electronic hazard flasher 12V 2 / 4 x 21W
Pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass tin-plated, plastic housing

Audi, BMW, Ford, Opel, VW



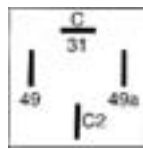
Elektronischer Warnblinkgeber
12V 2 / 4 x 21W
 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm, Messing, Kunststoffgehäuse mit
 beiliegender Befestigungslasche

0 335 200 078

090 200 078

Electronic hazard flasher 12V 2 / 4 x 21W
*Pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass, Plastic housing with mounting
 bracket included*

**Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Ford, Lada, Lancia, Peugeot,
 Renault, Saab, Volvo**

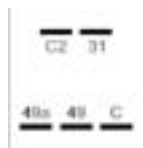


Elektronischer Warnblinkgeber 12V 2+1 (6) x 21W
 Für Fahrzeuge mit Anhängerbetrieb, Flachstecker 6,3 x 0,8 mm,
 Messing, Kunststoffgehäuse mit beiliegender Befestigungslasche

090 201 008

Electronic hazard flasher 12V 2+1 (6) x 21W
*For vehicles with trailer operation, pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass
 Plastic housing with mounting bracket included*

Citroen, Fiat, Renault



Elektronischer Warnblinkgeber 12V 2+1 (6) x 21W
 Für Fahrzeuge mit Anhängerbetrieb, Flachstecker 6,3 x 0,8 mm,
 Messing verzinkt, Kunststoffgehäuse mit beiliegender
 Befestigungslasche

090 201 012

Electronic hazard flasher 12V 2+1 (6) x 21W
*For vehicles with trailer operation, Pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass.
 Plastic housing with mounting bracket included*

Dexheimer AL 232 - AL 370 SCT 01/88 –
Hako Mobil 4000 09/73 –
Schanzlin Gigant 35-2, 202, 204, 4004





Bosch No.

Artikel Nummer
part number

Elektronischer Warnblinkgeber
12V 2+1+1 (8) x 21W

0 335 200 160

090 210 001

Für Fahrzeuge mit Anhängerbetrieb, Flachstecker 6,3 x 0,8 mm,
 Messing verzinkt. Kunststoffgehäuse mit Befestigungslasche ø 6,4 mm

Electronic hazard flashers 12V 2+1+1 (8) x 21W

For vehicles with trailer operation, Pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass tin-plated. Plastic housing with mounting bracket ø 6,4 mm

**Fendt, John Deere, Lamorghini,
 Massey-Ferguson, Same, Steyr**



Elektronischer Warnblinkgeber
24V 2+1 (6) x 21W

0 335 215 143

090 215 143

Für Fahrzeuge mit Anhängerbetrieb, Flachstecker 6,3 x 0,8 mm,
 Messing verzinkt. Kunststoffgehäuse mit Befestigungslasche.

Electronic hazard flasher 24V 2+1 (6) x 21W

For vehicles with trailer operation, Pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass tin-plated. Plastic housing with mounting bracket included.

**DAF, Hanomag Henschel, Kässbohrer,
 MAN, Mercedes-Benz, Volvo**



Impulsgeber / pulse generator 12 V, max. 170 W —

090 293 000

Impulsgeber / pulse generator 24 V, max. 170 W 0 336 850 004

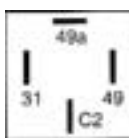
090 293 001

Impulsgeber / pulse generator 24 V, max. 170 W —

090 293 005

Flachstecker 6,3 x 0,8 mm, Messing verzinkt, Einsatztemperatur: -40°C
 bis +80°C. Kunststoffgehäuse mit beiliegender Befestigungslasche.

*Pin terminals 6,3 x 0,8 mm, brass tin-plated, Operating temperature:
 -40°C up to +80°C. Plastic housing with mounting bracket included*



090 293 005



Kunststoffgehäuse mit beiliegender Befestigungs-
lasche:

Einsatztemperatur: -40°C bis +80°C

Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm, Messing
verzinkt

VERWENDUNG: Boote, NKW, PKW, zum
Schalten von Beleuchtung,
Fanfaren, Hörner, Motoren
u.s.w.

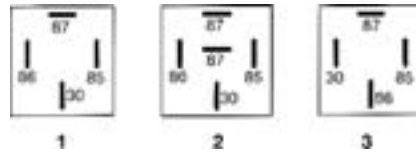
Plastic housing with mounting bracket included:

Operating temperature: -40°C up to +80°C

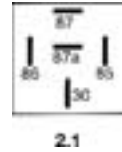
Flat- plug connections: 6,3 x 0,8 mm, brass tin-
plated

APPLICATION: Boats, commercial vehicles,
cars, for switching of
lighting, fanfares, horns,
motors, etc.

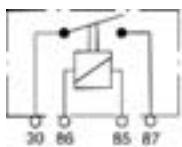
S = Schließer
Single contact relay



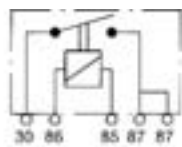
W = Wechsler
Change-over relay



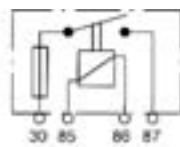
Type	Schaltbild circuit-diagram	Sockel/ socket	Bemerkung / remark	Ref. No.	Volt / Ampere	Artikel No.
S	A	1		4RA 003 205-201	12V / 30A	090 220 012
S	B	2	2 Klemmen ""87"" / 2 clamps ""87""	0 332 014 150	12V / 30A	090 270 012
S	D	2	2 Klemmen ""87"" und mit Löschiode / 2 clamps ""87"" with switch- off diode	0 332 014 105 0 332 019 155	12V / 30A	090 270 105
S	E	2	ohne Befestigungslasche; Flachsteckanschlüsse versilbert / without mounting bracket; flat- plug connections silver plated	0 332 015 006 0 332 015 008	12V / 2x20A 24V / 2x10A	090 275 006 090 275 008
S	A	1		4RA 003 510-151	24V / 20A	090 220 024
S	B	2	2 Klemmen ""87"" / 2 clamps ""87""	0 332 014 203	24V / 20A	090 270 024
S	A	3		0 332 014 408	24V / 20A	090 230 024
W	F	2.1		0 332 204 150	12V / 20/30A	090 280 012
W	G	2.1	mit Löschiode / with switch- off diode	0 332 204 158	12V / 20/30A	090 280 158
W	H	2.1	mit Widerstand / with resistance	0 332 209 159	12V / 20/30A	090 280 110
W	F	2.1		0 332 204 201	24V / 10/20A	090 280 024
W	G	2.1	mit Löschiode / with switch- off diode	0 332 204 204	24V / 10/20A	090 280 204
W	H	2.1	mit Widerstand / with resistance	0 332 204 207	24V / 10/20A	090 280 207



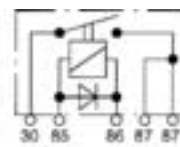
A



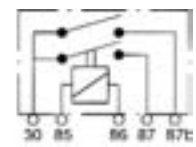
B



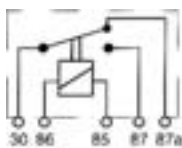
C



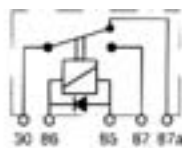
D



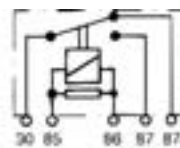
E



F



G



H



Kunststoffgehäuse, schwarz
Einsatztemperatur: -40°C bis +80°C

Plastic housing, black
Operating temperature: -40°C up to +80°C

VERWENDUNG: Boote, NKW, PKW, zum Schalten von Beleuchtung, Fanfaren, Hörner, Motoren u.s.w.

APPLICATION: Boats, commercial vehicles, cars, for switching of lighting, fanfares, horns, motors etc.

1, 2, 4 = Flachsteckanschlüsse / flat-plug connections: 4,8 x 0,8 mm
3, 5 = Flachsteckanschlüsse / flat-plug connections: 6,3 x 0,8 mm

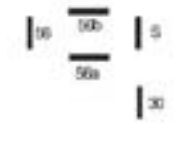
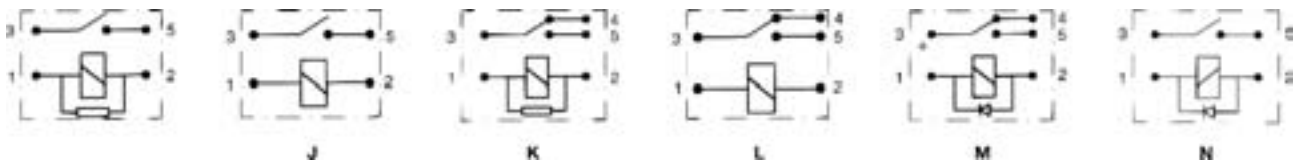
S = Schließer
Single contact relay



W = Wechsler
Change-over relay



Type	Schaltbild circuit-diagram	Socket socket	Bemerkung remark	Ref. No.	Volt / Ampere	Artikel No.
S	I	4	mit Widerstand / with resistance	0 332 017 100	12V / 25A	090 272 100
S	J	4		0 332 017 103	12V / 25A	090 272 103
S	N	4	mit Löschiode / with switch-off diode	-	12V / 25A	090 272 105
W	L	5		0 332 207 102	12V / 10/20A	090 282 102
W	K	5	mit Widerstand / with resistance	0 332 207 100	12V / 15/25A	090 282 100
W	M	5	mit Löschiode / with switch-off diode	0 332 207 104	12V / 15/25A	090 282 104
W	L	5		0 332 207 200	24V / 5/10A	090 282 200
W	M	5	mit Löschiode / with switch-off diode	0 332 207 202	24V / 5/10A	090 282 202



Wechselrelais 24V, 2 x 150W mit Metallgehäuse,
Einsatztemperatur: -40° C bis + 80° C
Flachsteckanschlüsse: 5 x 6,3 x 0,8 mm

990 899 240

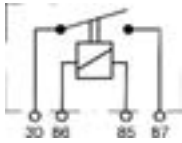
Change over relay 24V, 2 x 150W with metal housing
operating temperature: -40° C bis + 80° C
flat plug connections: 5 x 6,3 x 0,8 mm

Artikel Nummer
part number



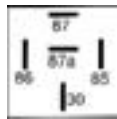
Leistungsrelais, Kunststoffgehäuse mit Befestigungslasche
Schließer 12V / 70A Betriebsspannung: 10,8V bis 15V
Schließer 24V / 40A Betriebsspannung: 21,5V bis 30V
Schließer 24V / 70A Betriebsspannung: 21,5V bis 30V
 Einsatztemperatur: -40°C bis +80°C
 Flachsteckanschlüsse: 2x 6,3 x 0,8 mm
 Klemme: 85 + 86 Messing verzinkt
 Klemme: 2x 9,5 x 1,2 mm
 Klemme: 30 + 87 Kupfer versilbert

090 285 012
090 285 024
090 285 026



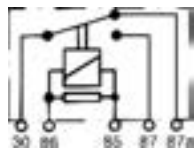
Power relay, plastic housing with mounting bracket included
Single contact relay 12V / 70A Operating voltage: 10,8V up to 15V
Single contact relay 24V / 40A Operating voltage: 21,5V up to 30V
Single contact relay 24V / 70A Operating voltage: 21,5V up to 30V
 Operating temperature: -40°C up to +80°C
 Flat-plug connections: 2x 6,3 x 0,8 mm
 terminal: 85 + 86 brass tin-plated
 terminal: 2x 9,5 x 1,2 mm
 terminal: 30 + 87 copper silver-plated

090 285 012
090 285 024
090 285 026



Leistungsrelais mit Widerstand, Kunststoffgehäuse
Wechsler 24V / 50A
 Betriebsspannung: 18V bis 30V
 Kurzzeitbetrieb: 80A
 Einsatztemperatur: -40°C bis +80°C
 Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm Messing versilbert

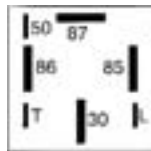
090 293 242



Power relay with resistance, plastic housing
Change-over relay 24V / 50A
 Operating voltage: 18V up to 30V
 Short-term operation: 80A
 Operating temperature: -40°C up to +80°C
 Flat-plug connections: 6,3 x 0,8 mm brass silver-plated

IVECO

090 290 001 / 002



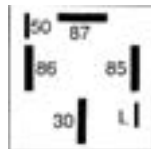
Kunststoffgehäuse schwarz,
 Einsatztemperatur: -30°C bis +80°C
 Betriebsspannung: 8V bis 16V

Black plastic housing,
 operating temperature: -30°C to +80°C
 Operating voltage: 8V to 16V

Flachsteckanschlüsse / pin terminals:
 2x 9,5 x 1,2 mm Cu
 2x 6,3 x 0,8 mm Messing / brass
 3x 2,8 x 0,6 mm Messing / brass

Glühzeitsteuerrelais / glow time control relay 12V / 70A **090 290 001**
Bosch: 0 333 402 512 **Beru: 0 201 010 001 GR 01**
VW, Audi 08.80 - 07.91
VW, Audi 08.76 - 07.80 zum Nachrüsten / for exchange
VW: 171 911 261 A 171 911 261 B 171 911 261 C
171 911 261 D 171 911 261 E 443 911 261

090 290 003



Glühzeitsteuerrelais – nachglühfähig 12V / 70A **090 290 002**
Glow time control relay – glow delay capability 12V / 70A
 Vorglühzeit / pre-glow time: 2 - 10 sec.
 Nachglühzeit / after-glow time: 145 - 220 sec.
Bosch: 0 281 003 099 **Beru: 0 201 010 031 GR 031**
VW, Audi 08.91-
VW: 191 911 261 A 191 911 261 C

Flachsteckanschlüsse / pin terminals:
 2x 9,5 x 1,2 mm Messing / brass
 2x 6,3 x 0,8 mm Messing / brass
 2x 2,8 x 0,6 mm Messing / brass

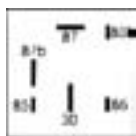
Glühzeitsteuerrelais / glow time control relay 12V / 50A **090 290 003**
 Gehäuse vergossen / coated housing

Opel	Ascona 1.6	03.82 –	Record E 2.3	08.84 – 08.86
	Astra 1.7	09.91 –	Senator TD 2,3	11.84 –
	Kadett	03.82 – 08.91	Vectra	09.88 –
	Omega	09.86 –		

GM: 90 228 928 90 276 101 90 341 822 35 601 1060

Hinweis: passende Stecksockel Seite 116 /

notice: suitable sockets page 116



Kunststoffgehäuse schwarz
 Einsatztemperatur: -30°C bis +80°C
 Betriebsspannung: 8V bis 16V
 Flachsteckanschlüsse: Messing verzinkt

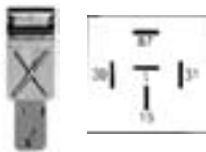
Black plastic housing
Operating temperature: -30°C to +80°C
Operating voltage: 8V to 16V
Pin terminals: brass tin plated

Kraftstoffpumpenrelais / fuel pump relay 12V

Gehäuse vergossen / coated housing
 Flachsteckanschlüsse / pin terminals: 3 x 6,3 x 0,8 mm
 3 x 2,8 x 0,8 mm

090 292 201

Opel Astra 1986 –
 Calibra 1990 –
 Frontera 1991 – 1995
Opel: 12 38 539, 12 38 549, 12 38 966



Kraftstoffpumpenrelais / fuel pump relay 12V

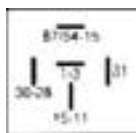
Flachsteckanschlüsse / pin terminals: 5 x 6,3 x 0,8 mm

12V

Ford Capri III 1981 – 1987
 Granada 1985 – 1995
 Sierra 1985 – 1993

Ford: 6 107 322

090 292 210



Kraftstoffpumpenrelais / fuel pump relay 12V

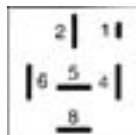
Flachsteckanschlüsse / pin terminals: 5 x 6,3 x 0,8 mm

12V

Ford Escort 1982 – 1991
 Orion 1983 – 1990
 Sierra 1985 – 1989

Ford: 6 145 938

090 292 215



Wisch-Intervallrelais

Flachsteckanschlüsse: 5 x 6,3 x 0,8 mm
 1 x 2,8 x 0,8 mm

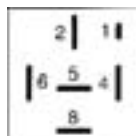
12V

090 293 110

Wiper interval relay

Pin terminals: 5 x 6,3 x 0,8 mm
 1 x 2,8 x 0,8 mm

Opel: 12 35 550, 12 38 550 GM: 90 069 864



Zeitverzögerungsrelais 24V

Das Zeitverzögerungsrelais mit Prozessor.
 Betriebsspannung: 18V bis 32V, 10/15A
 Betriebstemperatur: -40°C bis 80°C
 Schutzklasse: IP 54
 Störspannungsfestigkeit: DIN 40839
 Einschaltdauer: 15 Sek.

090 293 340

Multimer 24V

The Multimer with a processor.
Nominal Voltage: 18V to 32V, 10/15A
Temperature range: -40°C to 80°C
Rated protection: IP 54
Protecton against Voltage disturbance: DIN 40839
Operating time: 15 sec.

ZWEILEITUNGS-DRUCKLUFTBREMSANLAGE DUAL CIRCUIT AIR BRAKE SYSTEM



Leitungsfiler
Air line filter

70



Absperrhahn
Stopcock

71



Entwässerungsventil
Drain valve

70



Druckluftschlauch
Air brake tube

71



Kupplungskopf mit Ventil
Coupling head with valve

70



Lufttrockner
Air Dryer

71



Kupplungskopf ohne Ventil
Coupling head without valve

70



Gewindeanschluss
Thread connection

72



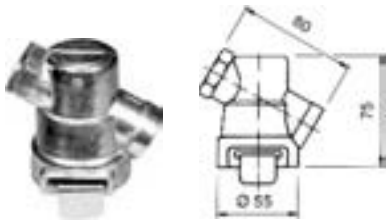
Gummidichtung
Rubber seal

70



Luftwendel
Air brake coil

72



Leitungsfilter

Zum Schutz der Druckluft-Bremsanlage gegen Verschmutzung. Druckluftzuführung über Anschluss 1. Die Luft wird durch den Filter gereinigt. Bei ungenügendem Durchlaß (Filter verstopft) wird der Filtereinsatz nach oben gedrückt. Die Druckluft strömt dann ungereinigt durch den Filter.

Anschlüsse: M22 x 1,5
Material: Alu-Druckguss

Air line filter

For protection of the air brake system against pollution. Air pressure lead via connection 1. Filter cleans air. Insufficient air flow (clogged filter element) insert is pushed upwards. Air flows uncleaned through filter.

Connections: M22 x 1,5
Material: aluminium pressure die casting



Entwässerungsventil

Zum Ablassen von Kondenswasser aus dem Luftbehälter. Entlüftung der Druckleitungen und Luftbehälter.

Anschluss: M22 x 1,5
Material: Messing

Drain valve

For drain of condensed water of the air container. Bleeding of pressure line and air container.

Connection: M22 x 1,5
Material: brass

028 074 002

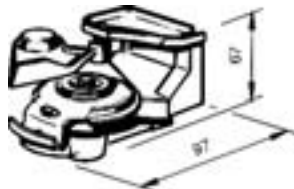


Kupplungskopf mit Ventil und Vertauschsicherung

Zum Verbinden der Druckluftbremsanlage des Zugfahrzeuges mit dem Anhänger.

für Vorratsleitung (roter Deckel)	Anschluss M16 x 1,5	028 157 016
für Bremsleitung (gelber Deckel)	Anschluss M16 x 1,5	028 157 017
für Vorratsleitung (roter Deckel)	Anschluss M22 x 1,5	028 157 008
für Bremsleitung (gelber Deckel)	Anschluss M22 x 1,5	028 157 009

Material: Gehäuse Alu-Druckguss, Deckel Kunststoff



Coupling head with valve and security device

Connection of air brake system with trailer.

for emergency line "supply" (red cap)	Connection M16 x 1,5	028 157 016
for service line "control" (yellow cap)	Connection M16 x 1,5	028 157 017
for emergency line "supply" (red cap)	Connection M22 x 1,5	028 157 008
for service line "control" (yellow cap)	Connection M22 x 1,5	028 157 009

Material: housing aluminium pressure die casting, plastic cover

028 157 016
028 157 017
028 157 008
028 157 009

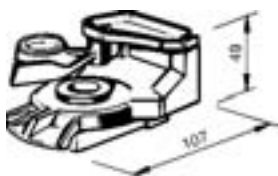


Kupplungskopf ohne Ventil mit Vertauschsicherung

Zum Verbinden der Druckluftbremsanlage des Zugfahrzeuges mit dem Anhänger.

für Vorratsleitung (roter Deckel)	Anschluss M16 x 1,5	028 205 111
für Bremsleitung (gelber Deckel)	Anschluss M16 x 1,5	028 205 112
für Vorratsleitung (roter Deckel)	Anschluss M22 x 1,5	028 205 113
für Bremsleitung (gelber Deckel)	Anschluss M22 x 1,5	028 205 114

Material: Gehäuse Alu-Druckguss, Deckel Kunststoff



Coupling head without valve with security device

Connection of air brake system with trailer.

for emergency line "supply" (red cap)	Connection M16 x 1,5	028 205 111
for service line "control" (yellow cap)	Connection M16 x 1,5	028 205 112
for emergency line "supply" (red cap)	Connection M22 x 1,5	028 205 113
for service line "control" (yellow cap)	Connection M22 x 1,5	028 205 114

Material: housing aluminium pressure die casting, plastic cover

028 205 111
028 205 112
028 205 113
028 205 114

Gummidichtung für Kupplungskopf ohne Ventil

028 550 020

Rubber seal for coupling head without valve

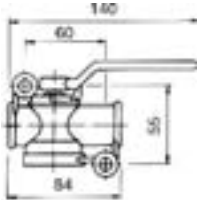




Absperrhahn

Zum Absperrn der Druckluftleitung. Druckluftzuführung: Anschluss 1
 Hebel parallel zur Längsachse: Die Druckluft gelangt ungemindert
 von "Anschluss 1" zum Ausgang "Anschluss 2".
 Hebel 90° links bzw. rechts zur Längsachse: Die Leitung von
 "Anschluss 2" wird über eine Auslaßbohrung entlüftet. "Anschluss 1"
 wird geschlossen.

Anschlüsse: M22 x 1,5
 Material: Gehäuse aus Alu-Druckguß



Stopcock

*For blocking of air pressure line. Air feed via connection 1.
 Lever parallel to longitudinal axis. Air flows unregulated from
 connection 1 to the exit of connection 2. Lever 90° left resp. right to
 longitudinal axis. Line of connection 2 is ventilated via outlet hole.
 Connection 1 is closed.*

Connections: M22 x 1,5
 Material: housing aluminium pressure die casting

DIN 74324



Druckluftschlauch, schwarz, Polyamid, 25 m Ring

Air brake tube, black, Polyamid, 25 m ring

6 x 1,00 mm

028 950 006

8 x 1,00 mm

028 950 008



Lufttrockner

zum Filtern und Trocknen der Druckluft, verhindert Korrosion und
 Vereisen der Bremsanlage

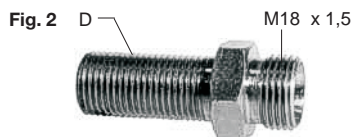
Gewinde: M39 x 1,5
 Funktionssicherheit: -30°C bis +65°C

030 789 901

Air Dryer

*for filtering and drying of air pressure, prevention of corrosion and icing
 of the Air Brake System.*

Thread: M39 x 1,5
 Operational safety range: -30°C up to +65°C



Gewindeanschluss passend für Luftwendeln 028 9.. ...

Thread connection suitable for air brake coil 028 9.. ...

D = M16 x 1,5	Fig. 1	028 555 016
D = M22 x 1,5	Fig. 1	028 555 022
D = M16 x 1,5	Fig. 2	028 555 116
D = M18 x 1,5	Fig. 2	028 555 118

DIN 74323 + DIN 74324



Luftwendel 12 x 9 mm

Zum Verbinden der Druckluftbremsanlage des Zugfahrzeuges mit dem Anhänger. Vom Schlauchstutzen bis in die erste Windung ist der Schlauch durch eine eingebaute Antiknickfeder mit Kappe versteift.

19 Windungen = Arbeitslänge bis 375 cm

20 Windungen = Arbeitslänge bis 400 cm

23 Windungen = Arbeitslänge bis 475 cm

Innendurchmesser Luftwendel: 90 mm, Betriebsdruck: 19 bar,

Betriebstemperatur: max.: 100° C, min. Biegeradius: 60 mm (23°C)

Anschlüsse: Stahl, gelb verzinkt, Wendel: Polyamid 12 PL, beständig gegen Alterung und Hitze

= mit Innengewinde M18 x 1,5

* = Länge: 35,0 mm (028 55 118)

Air brake coil 12 x 9 mm

Connection of air brake system with trailer. Hose is equipped with bend protection spring, which leads from coupling to first coil.

19 coils = working length up to 375 cm

20 coils = working length up to 400 cm

23 coils = working length up to 475 cm

Inside diameter-Air brake coil: 90 mm Operation pressure: 19 bar

Max. working temperature: 100°C Min. bending radius: 60 mm (23°C)

Connections: steel-yellow zinc-plated

Air brake coil: Polyamid 12 PL, resistant against aging and heat

= with inside thread M18 x 1,5

* = Length: 35,0 mm (028 555 118)

Wendelfarbe Tube color	Knickschutzfarbe Anti-bend color	Anschluss Connection	Windungen coils	
Rot / red	–	M16 x 1,5 / M16 x 1,5	19	028 919 160
Gelb / yellow	–	M16 x 1,5 / M16 x 1,5	19	028 919 165
Schwarz / black	–	M16 x 1,5 / M16 x 1,5	19	028 919 170
Rot / red	–	M22 x 1,5 / M22 x 1,5	19	028 919 220
Gelb / yellow	–	M22 x 1,5 / M22 x 1,5	19	028 919 225
Schwarz / black	–	M22 x 1,5 / M22 x 1,5	19	028 919 230
Schwarz / black	rot / red	#	20	028 921 181
Schwarz / black	gelb / yellow	#	20	028 921 186
Schwarz / black	gelb / yellow	M16 x 1,5 / M18 x 1,5 *	22	028 923 301
Schwarz / black	rot / red	M16 x 1,5 / M18 x 1,5 *	22	028 923 302
Rot / red	–	M16 x 1,5 / M16 x 1,5	23	028 923 180
Gelb / yellow	–	M16 x 1,5 / M16 x 1,5	23	028 923 185
Schwarz / black	–	M16 x 1,5 / M16 x 1,5	23	028 923 190
Rot / red	–	M22 x 1,5 / M22 x 1,5	23	028 923 240
Gelb / yellow	–	M22 x 1,5 / M22 x 1,5	23	028 923 245
Schwarz / black	–	M22 x 1,5 / M22 x 1,5	23	028 923 250



Luftwendel 12 x 9 mm

Zum Verbinden der Druckluftbremsanlage des Zugfahrzeuges mit dem Anhänger. Vom Schlauchstutzen bis in die erste Windung ist der Schlauch durch eine eingebaute Antiknickfeder mit Kappe versteift.
 23 Windungen = Arbeitslänge bis 400 cm
 Innendurchmesser Luftwendel: 90 mm, Betriebsdruck: 19 bar,
 Betriebstemperatur: max.: 100° C, min. Biegeradius: 60 mm (23°C)
 Anschlüsse: Stahl, gelb verzinkt, Wendel: Polyamid 12 PL, beständig gegen Alterung und Hitze

Air brake coil 12 x 9 mm

*Connection of air brake system with trailer. Hose is equipped with bend protection spring, which leads from coupling to first coil.
 23 coils = working length up to 400 cm
 Inside diameter-Air brake coil: 90 mm Operation pressure: 19 bar
 Max. working temperature: 100°C Min. bending radius: 60 mm (23°C)
 Connections: steel-yellow zinc-plated
 Air brake coil: Polyamid 12 PL, resistant against aging and heat*



Wendelfarbe Tube color	Knickschutzfarbe Anti-bend color	Anschluss Connection	Windungen coils	
Rot / red	–	M18 x 1,5 / M18 x 1,5	23	028 920 182
Schwarz / black	rot / red	M18 x 1,5 / M18 x 1,5	23	028 920 183
Gelb / yellow	–	M18 x 1,5 / M18 x 1,5	23	028 920 187
Schwarz / black	gelb / yellow	M18 x 1,5 / M18 x 1,5	23	028 920 188
Rot / red	–	M18 x 1,5 / M18 x 1,5*	23	028 920 282
Gelb / yellow	–	M18 x 1,5 / M18 x 1,5*	23	028 920 287
Doppelwendel / double coil:				
Gelb / rot	–	M18 x 1,5 / M18 x 1,5	23	028 920 190
Yellow / red				

* Wendelenden 250 mm
coil ends 250 mm



Griff für Luftwendel, Satz: 1x gelb, 1x rot
 Handgriffe zum leichteren Entkuppeln der Druckluftbremsanlage

028 929 801

Handle for air brake coil, set: 1x yellow, 1x red
 Handle to make the decoupling of dual circuit air brake system easier



50 Watt / 112 dB



Signaltonhorn

Metallgehäuse - gelb verzinkt, Aussendurchmesser: 90 mm,
Befestigungshalter mit Bohrung Ø 8,4 mm,
2x Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 mm

Signal horn

Metal housing - yellow tin-plated, outer diameter: 90 mm
Bracket with bore Ø 8,4 mm
2x flat-plug connections 6,3 x 0,8 mm

Volt	Frequenz tief Low frequency	Frequenz hoch High frequency		
12 V	355 Hz	–	1.122 (90/1-L)	093 120 012
12 V	–	430 Hz	1.112 (90/1-H)	093 121 112
24 V	355 Hz	–	1.123 (90/1-L)	093 120 024
24 V	–	430 Hz	1.113 (90/1-H)	093 121 124
48 V	–	430 Hz	1.114 (90/1-H)	093 121 148

60 Watt / >113 dB



Starktonhorn

Metallgehäuse - schwarz, Aussendurchmesser: 125 mm
Befestigungshalter mit Bohrung Ø 8,4 mm
2x Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 mm

Supertone horn

Metal housing - black, outer diameter: 125 mm
Bracket with bore Ø 8,4 mm
2x flat-plug connections 6,3 x 0,8 mm

Volt	Frequenz tief Low frequency	Frequenz hoch High frequency		
12 V	–	435 Hz	1.212 H / AB	093 125 512
12 V	355 Hz	–	01212 L	093 125 312

12 Volt / 2 x 80 Watt – 2 Pol



Elektromagnetische Zweiklang - Fanfare

Lautstärke: > 109 dB, Frequenz: 430/500 Hz, beiliegendes Relais 12V / 30A, Sechskantmutter und Befestigungshalter mit Bohrung Ø 8,4 mm
2x Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 je Fanfare

Electro-magnetic dual tone fanfare horn

Volume: > 109 dB, frequency: 430/500 Hz, included relay 12V / 30A, hexagon nut and bracket with bore Ø 8,4 mm
2x flat-plug connections 6,3 x 0,8 for each horn

Metallgehäuse Metal housing gelb verzinkt / yellow tin-plated	Kunststofftrichter Plastic horn-trumpet schwarz / black	1.042 (T8N)	093 142 212
gelb verzinkt mit verchromtem Kunststoffdeckel / yellow tin-plated with chrome-plated plastic cover	schwarz mit verchromtem Gitter / black with chrome-plated grid	1.042 C (T8/C)	093 142 214
gelb verzinkt mit rotem Kunststoffdeckel / yellow tin-plated with red plastic cover	schwarz mit verchromtem Gitter / black with chromeplated grid	1.042 M (T8/M)	093 142 216

160 Watt / 118 dB



Elektropneumatische Zweiklang - Fanfare

Metalltrichter - verchromt, Befestigungsglasche mit Bohrung Ø 6,4 mm
Gesamtlänge: 340 mm, mit Kompressor, Relais, Schlauchstutzen, PVC Schlauch, Befestigungsschraube, Einbauhinweis

Electro pneumatic twin-tone fanfare

Chrome-plated metal trumpet, bracket with bore Ø 6,4 mm
Overall length: 340 mm, with compressor, relay, tail piece, PVC hose, mounting screw, installation advice

Volt	Frequenz / frequency		
12 V	400 / 440 Hz	4.642 (TT2)	093 144 412
24 V	400 / 440 Hz	4.643 (TT2)	093 144 424
Kompressor 24 V / compressor 24 V			4.607
			093 144 994



Druckluftfanfare mit eingebautem Elektroventil

Kunststofftrichter - schwarz, Abmessung: Länge 175 mm x Höhe 190 mm. Mit beiliegendem Befestigungshalter mit Bohrung Ø 8,4 mm, Bohrungsabstand: 23 mm, Anschluss durch Adapter, für Druckluftrohr, Innendurchmesser 4 und 6 mm, 2x Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 mm

Compressed-air fanfare with built-in electro-valve

Black plastic trumpet, dimension: length 175 mm x height 190 mm
Mounting bracket included bore Ø 8,4 mm, bore distance: 23 mm, Connection by adapter, for air pressure hose, inner diameter 4 and 6 mm, 2x flat-plug connections 6,3 x 0,8 mm

Volt	Frequenz / frequency		
24 V	440 Hz	2.503 (JE120)	093 160 024



Fanfare

Mit Befestigungshalter, Bohrung Ø 6,4 mm, Metalltrichter verchromt
Anschlußsatz für Druckluftschlauch (Innendurchmesser 5 mm).

Fanfare

Fastening bracket included, bore Ø 6,4 mm, metal trumpet chrome-plated, connecting set for air-pressure hose (inner diameter 5 mm).

Frequenz frequency	Trichterlänge trumpet length		
176 Hz	750 mm	02400	093 162 250
190 Hz	680 mm	02410	093 162 251
210 Hz	600 mm	02420	093 162 252



Abdeckkappe

093 162 259

Cover



Monagesatz

6 m Schlauch (schwarz) 6,0 x 4,0 und zwei T-Anschlüsse verchromt

093 162 258

Fitting kit

6 m hose (black) 6,0 x 4,0 and two T-connections chrome-plated

093 165 556



HADLEY-Fanfare

Anschlussgewinde: 1/8" NPT, Metalltrichter verchromt
Mit beiliegendem Befestigungshalter mit Bohrungen Ø 7,4 mm
Anschlusssatz für Druckluftschlauch (Innendurchmesser 4 mm)
Zugventil und PVC Schlauch

HADLEY-fanfare

Connecting thread: 1/8" NPT, metal trumpet chrome-plated
Fastening bracket included with bores Ø 7,4 mm
Connecting set for air-pressure hose (inner diameter 4 mm)
Pull down valve and PVC hose

093 165 650 / 725



Trichterlänge trumpet length	Hadley No.	
490 mm	857	093 165 556
620 mm	980	093 165 650
685 mm	979	093 165 725

118 dB



Zweiklang - Druckluftfanfare

2.100 (TP2)

Frequenz: 330 / 370 Hz, Metalltrichter - verchromt, Befestigungslasche mit Bohrung Ø 8,4 mm, Abstand: 47 mm, Gesamtlänge: 390 mm
Anschluss für Druckluftrohr Innendurchmesser 4 mm

Dual tone compressed air-fanfare

Frequency: 330 / 370 Hz, chrome-plated metal trumpet, mounting bracket with bore Ø 8,4 mm, distance: 47 mm, overall length: 390 mm
Connection for air pressure hose inner diameter 4 mm

118 dB



Zweiklang - Druckluftfanfare

993 162 231

Frequenz: 370 / 430 Hz, Metalltrichter - verchromt, Befestigungslasche mit Bohrung Ø 8,4 mm, Abstand: 47 mm, Gesamtlänge: 300 mm
Anschluss für Druckluftrohr Innendurchmesser 4 mm

Dual tone compressed air-fanfare

Frequency: 340 / 430 Hz, chrome-plated metal trumpet, mounting bracket with bore Ø 8,4 mm, distance: 47 mm, overall length: 300 mm
Connection for air pressure hose inner diameter 4 mm



Fußventil

3.128

093 162 270

passend für 093 162 202, 993 162 231, Anschluss für Druckluftschlauch, Innendurchmesser 4 mm, Befestigung über Gewinde M16 x 1,5 mm

Foot valve

suitable for 093 162 202, 993 162 231, connection for air pressure hose, inner diameter 4 mm, mounting by thread M16 x 1,5 mm



Zugventil

3.129

093 162 275

passend für 093 162 202, 993 162 231
Anschluss für Druckluftschlauch, Innendurchmesser 4 mm
Befestigung über Gewinde M10 x 1,0 mm

Pull-down valve suitable for 093 162 202, 993 162 231

Connection for air pressure hose, inner diameter 4 mm
Mounting by thread M10 x 1,0 mm

1 A



Elektroventil passend für 093 162 202, 993 162 231

Anschluss für Druckluftschlauch, Innendurchmesser 4 mm, Befestigungshalter mit Bohrung Ø 7,0 mm, 2 Adapter für direkten Anschluss an die Druckluftfanfare

Electric valve suitable for 093 162 202, 993 162 231

Connection for air pressure hose, Inner diameter 4 mm, Mounting bracket with bore Ø 7,0 mm, 2 adapters for direct connections on air-compressed fanfare

12 V 3.132 (130)

24 V 3.133 (130)

093 162 282

093 162 284

2,5 A



Verstärktes Elektroventil, für 2 Fanfaren

passend für 093 162 202, 993 162 231
2 Anschlüsse für Druckluftschlauch, Innendurchmesser 6 mm, Befestigungshalter mit Bohrung Ø 6,5 mm

Reinforced electric valve (for 2 horns)

Suitable for 093 162 202, 993 162 231
2 connections for air pressure hose, Inner diameter 6 mm, Mounting bracket with bore Ø 6,5 mm

12 V 3.142 (130-S)

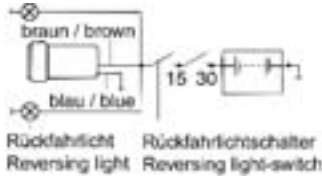
24 V 3.143 (130-S)

093 162 292

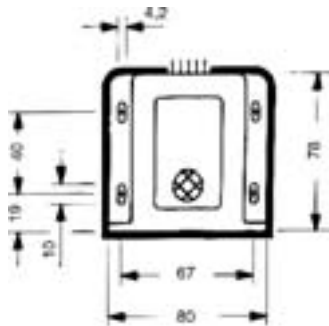
093 162 294



Rückwärtsfahrtsignal **24V / 95dB(A)**
 Stahlgehäuse, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht, Geflechtsisolierröhr 500 mm, Elektronik in Epoxidharz eingekapselt, dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen, kann mit Dampfstrahl gereinigt werden, Betriebsspannung: 24 V, Stromverbrauch: maximale Leistung 10 mA Akustische Lautstärke: 95 dB(A) (1 m), Frequenzbereich 850 Hz



entspricht den Anforderungen / approvals:
 CE, e, EMV, ADR, SAE J994



Rückwärtsfahrtsignal **10-100V / 95dB(A)** **090 450 100**
 für Hub- und Gabelstapler
 Gehäuse aus ABS, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht Elektroanschluss Flachstecker 6,3 x 0,8 mm. Komplette Verharzung für eine gute Dichtigkeit gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Betriebsspannung: 10 - 100 V, mit piezo-keramischem Schallwandler (BIP), Akustische Lautstärke: max. Schallpegel 95 dB(A) (1 m) min. 85 dB(A) (1 m), Frequenzbereich: 2300/2500 Hz, Stromverbrauch: vollständige Leistung 10 mA - reduzierte Leistung 6 mA Intermittierender Alarmton: An 250 ms, Aus 310 ms

Reverse gear alarm for forklift trucks
 ABS housing, horizontal and vertical mounting, electrical wiring pin terminals 6,3 x 0,8 mm, resin coated - high resistance against water penetration, dampness and vibrations.
 Operating voltage: 10 - 100 V, with piezo ceramic (BIP) transducer
 Sound output: max. level 95 dB(A) (1 m) min. 85 dB(A) (1 m)
 Range of frequency: 2300/2500 Hz, power consumption: full power 10 mA - reduced power 6 mA, intermittent alarm sound: on 250 ms, off 310 ms



Rückwärtsfahrtsignal **12-24V / 90dB(A)** **090 450 050**
 Gehäuse aus schwarzem Kunststoff mit 150 mm langem Anschlusskabel
Reverse gear alarm; black plastic housing with a connecting cable of 150 mm

20W / BA 15s



Rückfahrlicht mit akustischem Signal **12V / 87dB(A)** **090 451 112**
 Gibt beim Rückwärtsfahren einen gut hörbaren Piepton ab, Montage: Austauschen der Rückfahrcheinwerfer - Glühlampe **24V / 97dB(A)** **090 451 124**
 VERWENDUNG: PKW's, Lieferwagen, Anhänger, Kleintransporter
Reverse gear warning alarm and light
 Provides a clear "Beep-Beep" whenever your car is in reverse
 Installation: exchange of reversing light-bulb
 APPLICATION: cars, vans, rv's, light trucks



Innenraumsummer, senkrechte Befestigung
 Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm
Internal space buzzer, vertical mounting
 Flat pin terminals: 6,3 x 0,8 mm
 Gehäuse aus schwarzem Kunststoff / **12V / 86dB(A)** **090 451 222**
 black plastic housing
 Gehäuse aus rotem Kunststoff / **24V / 86dB(A)** **090 451 224**
 red plastic housing



12/24 V / 90 dB(A)

Gehäuse aus schwarzem Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Elektrischer Anschluss durch 95 cm Kabel. Elektronik in Epoxidharz eingekapselt (IP68), dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.

Betriebsspannung: 12 - 24 V,
Stromverbrauch: 20 mA, Frequenzbereich 2400 Hz

Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Electrical connection by 95 cm cable. Sealed and spark-free execution (IP68). High resistance against water penetration, dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.
Operating voltage: 12 - 24 V, current Amps: 20 mA, range of frequency 2400 Hz

e, EMV, CE



12/24 V / 90 dB(A)

Gehäuse aus schwarzem Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Elektrischer Anschluss durch 25 cm Kabel. Wasserdicht. Mit piezokeramischem Tongeber.

Betriebsspannung: 12 - 24 V,
Frequenzbereich: 1.000 Hz

Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Electrical connection by 25 cm cable. Water resistant. With piezo ceramic transducer.

Operating voltage: 12 - 24 V
Range of frequency: 1.000 Hz

e, EMV

090 450 120



12/24 V / 82 - 107 dB(A)

Gehäuse aus Metall, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Elektrischer Anschluss durch 95 cm Kabel. Elektronik gekapselt, dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.

Betriebsspannung: 12 - 24 V,
Frequenzbereich: 1900 Hz

Black metal housing, horizontal and vertical mounting. Electrical connection by 95 cm cable. Sealed and heavy duty execution. High resistance against water penetration, dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.

Operating voltage: 12 - 24 V
range of frequency: 1900 Hz

EMV, CE, SAE J994

090 450 600



12/24 V / 90/78 dB(A), mit Nachtabsenkung / with night reduction

Gehäuse aus Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Elektrischer Anschluss durch 55 cm Kabel. Elektronik gekapselt, dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.

Betriebsspannung: 12 - 24 V,
Frequenzbereich: 1100 Hz

Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Electrical connection by 55 cm cable. Sealed and heavy duty execution. High resistance against water penetration, dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.

Operating voltage: 12 - 24 V
range of frequency: 1100 Hz

e, CE

090 450 190

12/24 V / 90/78 dB(A), mit Nachtabsenkung für elektronische Getriebe (5 Sek. Verzögerung)

12/24 V / 90/78 dB(A), with night reduction for electronic gearshift (5 sec. delay)

910 450 190

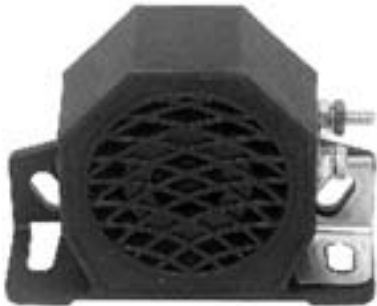


CE, SAE J994

12-48 V / 87 dB(A)

Gehäuse aus schwarzem Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Schraubanschluss, Elektronik in Epoxidharz eingekapselt (IP67), dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.
Betriebsspannung: 12 - 48 V,
Frequenzbereich: 1500 Hz

*Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Screw connection. Sealed and spark-free execution (IP67). High resistance against water penetration, dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.
Operating voltage: 12 - 48 V
range of frequency: 1500 Hz*



CE, EMV, SAE J994

12-24 V / 82 - 102 dB(A)

Gehäuse aus schwarzem Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Schraubanschluss, Elektronik in Epoxidharz eingekapselt (IP67), dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.
Betriebsspannung: 12 - 48 V,
Frequenzbereich: 1250 Hz

*Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Screw connection. Sealed and spark-free execution (IP67). High resistance against water penetration, dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.
Operating voltage: 12 - 48 V
range of frequency: 1250 Hz*

090 450 950



e, CE

BBS

12/24 V / 90 dB(A), mit Breitbandton / with broadband sound

Gehäuse aus Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Elektrischer Anschluss durch 55 cm Kabel. Elektronik gekapselt, dadurch hoher Schutz gegen Wasser (IP67), Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.
Betriebsspannung: 12 - 24 V

*Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Electrical connection by 55 cm cable. Sealed and heavy duty execution. High resistance against water penetration (IP67), dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.
Operating voltage: 12 - 24 V*

090 450 225



CE, EMV

BBS

12/24 V / 107 dB(A), mit Breitbandton / with broadband sound

Gehäuse aus Kunststoff, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Elektrischer Anschluss durch 95 cm Kabel. Elektronik gekapselt, dadurch hoher Schutz gegen Wasser (IP67), Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.
Betriebsspannung: 12 - 24 V

*Black plastic housing, horizontal and vertical mounting. Electrical connection by 95 cm cable. Sealed and heavy duty execution. High resistance against water penetration (IP67), dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.
Operating voltage: 12 - 24 V*

090 450 235



CE, EMV, SAE J994

BBS

12-48 V / 112 dB(A) mit Breitbandton / with broadband sound

Metallgehäuse, Befestigung sowohl senkrecht als auch waagrecht. Kabelanschluss 55 cm, Elektronik in Epoxidharz eingekapselt, dadurch hoher Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit und Vibrationen. Kann mit Dampfstrahl gereinigt werden.
Betriebsspannung: 12 - 48 V,
Frequenzbereich: 1900 Hz

*Metal housing, horizontal and vertical mounting. Cable connection 55cm. Sealed and spark-free execution. High resistance against water penetration, dampness and vibrations. May be steam-cleaned and pressure-hosed.
Operating voltage: 12 - 48 V
range of frequency: 1900 Hz*

090 450 890

Kamerasysteme auf Anfrage

Camera systems on request





Umwälzpumpe für Webasto
Circulation pump for Webasto

Webasto
U 4814



Selbstansaugende Elektroförderpumpen für das Umfüllen von Flüssigkeiten, Ce - geprüft

*Self priming electric feed pumps for transfer of liquids
Ce - approved*

Leistung / power	l/min	Anschluß / connection	
12 V / 6,5 A	14,0	3/8" – 3/8"	093 196 102
12 V / 14,0 A	26,0	1/2" – 1/2"	093 196 112
24 V / 3,5 A	14,0	3/8" – 3/8"	093 196 103
24 V / 7,0 A	26,0	1/2" – 1/2"	093 196 113

Besonders geeignet zum Umfüllen von Dieselöl
Particularly suitable for pumping diesel fuel



Leistung / power	l/min	Anschluss / connection	
24 V / 3,5 A	14,0	3/8"	093 196 203

Besonders geeignet für Trinkwassersysteme, mit Druckschalter und Rückschlagventil / *Particularly suitable for drinking water systems, with pressure switch and check valve*

Vorsicht! Die Pumpen sind nicht zum Umfüllen von Benzin (brennbaren Flüssigkeiten) geeignet.

Attention! Do not use the pumps for gasoline (combustible liquids) transfer.



Druckschalter, Einstellbar: 1 – 5 bar, Anschluss: 1/4" **093 196 907**

Pressure switch, adjustable: 1 – 5 bar, connection: 1/4"



Ø 10,0 mm

Absperrventil, Diebstahlsicherung für Diesel-LKW **12V** **090 410 920**
 Elektroventil unterbricht die Treibstoffzufuhr **24V** **090 410 930**
 Montage nach Förderpumpe

*Stop cock, antitheft for diesel trucks
Fuel cut-off valve
Mounting after the feeding pump*



Kraftstoffschlauch, 20 m Rolle, geeignet für Benzin und Diesel

Fuel tube, 20 m roll, suitable for petrol and diesel

3,2 x 7,0 mm	099 874 982
3,5 x 7,5 mm	099 874 983
4,0 x 9,0 mm	099 874 984
6,0 x 10,0 mm	099 874 986
7,5 x 12,5 mm	099 874 988
9,0 x 14,0 mm	099 874 989



Komplettes Sortiment Diagrammscheiben

passend für Kienzle, VDO, MotoMeter
 Fertigung nach ISO. Mit allen E-Zeichen versehen.
 Original Papier, also kein Abrieb. Alle Scheiben sind auswertbar
 (betriebswirtschaftlich und unfalltechnisch).
 100 Stück pro Schachtel

Complete assortment of tacho-discs

suitable for Kienzle, VDO, MotorMeter
 Production according to ISO. Provided with all E-approval signs.
 Original paper, therefore wear-resistant. All tacho-discs are evaluable
 (regarding rentability and accidents).
 100 pieces per box

EC - Diagrammscheiben / EC - tacho-discs

Kombi standard, automatik für MB Actros / combi standard, automatic for MB Actros	100-24K	093 199 120
Kombi standard, automatik / combi standard, automatic	125-24/EC 4K	093 199 125
Automatik, elektronisch auswertbar / automatic electronical evaluatable	125-24/EC 4B	093 199 126
Kombi mit Drehzahl / combi with rpm registration	125-24/3.300 EC 4K	093 199 127
Kombi mit Drehzahl, elektronisch auswertbar combi with rpm registration, electronical evaluatable	125-24/3.300 4B	093 199 128
Automatik elektronisch auswertbar automatic electronical evaluatable	100-24/ EC 4B	093 199 130
Automatik mit Drehzahl elektronisch auswertbar automatic with rpm registration electronical evaluatable	100-24/ 3.300 EC 4B	093 199 131
Kombi standard, automatik / combi standard, automatic	140-24/EC 4K	093 199 140
Automatik, elektronisch auswertbar / automatic electronical evaluatable	140-24/EC 4B	093 199 141
Automatik / automatic	180-24/EC 4B	093 199 180

**Thermopapierrollen für digitale Tachografen /
 Thermopaper rolls für digital tachograph**

093 199 195

E-geprüft, Packung mit 3 Rollen / E-approved, box with 3 rolls

Artikel Nummer
part number



Universal-Fixlenker / Universal steering knob

Drehknopf aus schwarzem Kunststoff, Schraubbefestigung am Lenkrad / *Black plastic knob, screw type on steering-wheel.*

093 199 203

Drehknopf mit Kugellager / *Plastic knob with ball bearings.*

093 199 201



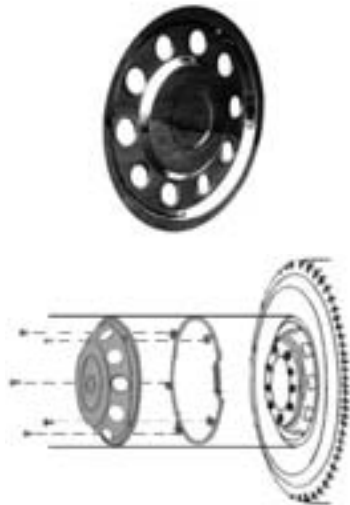
Universal-Fixlenker / Universal steering knob

Drehknopf aus schwarzem Kunststoff, Klemmbefestigung am Lenkrad / *Black plastic knob, fastening by clamp on steering-wheel*

093 199 202

Radzierblende mit Befestigungsring / Wheel rimcover with fastening ring

Material: rostfreier Stahl poliert / *Material: polished stainless steel*



17,5" Anbau vorn / *mounting in front*

099 990 111

17,5" Anbau hinten / *mounting at the back*

099 990 112

19,5" Anbau vorn / *mounting in front*

099 990 121

19,5" Anbau hinten / *mounting at the back*

099 990 122

22,5" Anbau vorn / *mounting in front*

099 990 131

22,5" Anbau hinten / *mounting at the back*

099 990 132

Befestigungsring / fastening ring

17,5"

099 990 119

19,5"

099 990 129

22,5"

099 990 139

Felgenzierblende: 22,5" / Wheel rimcover: 22,5"

099 990 133

Material: rostfreier Stahl poliert, Anzahl der Löcher: 10 / *Material: polished stainless steel, number of holes: 10*



A: 420 mm

B: 335 mm

D: 235 mm



Qualitätskaffeemaschine für LKW und Busse

- einfach sauber zu halten
- Spritzwasser abweisend
- elegantes Design
- massive Aluminiumausführung

High quality coffee machine for trucks and busses

- Easy to keep clean
- Splash safe
- Smart design
- Solid execution in aluminium

für / for 6 Tassen / cups 0,8 l 215 x 160 x 265 mm

12V 350W

24V 500W

959 000 003

099 000 004

für / for 12 Tassen / cups 1,5 l 320 x 170 x 300 mm

12V 500W

24V 750W

959 000 006

099 000 005

Ersatzteile auf Anfrage / *spare parts on request*



Gefahrgutschild, orange, mit Halter und Tasche für Transportdokumente / **Marker**, orange, with holder and pocket for transport documents

Artikel Nummer
part number
093 199 265

Abdeckung / cover

093 199 266

Alu 400 x 300 x 1,5 mm



Gefahrgutschild, orange / **Marker**, orange

093 199 268

Befestigungsplatte / fixing plate 405 x 310 mm

093 199 267

Alu 400 x 300 x 1,5 mm



Gefahrgutschild, orange, horizontal zusammenklappbar

093 199 269

Marker, orange, horizontal folding

Alu 400 x 300 x 1,5 mm



Gefahrgutschild, orange, vertikal zusammenklappbar

093 199 270

Marker, orange, vertical folding

Alu 400 x 300 x 1,5 mm



Gefahrgutschild, orange, vertikal zusammenklappbar, mit Tasche für Transportdokumente

093 199 271

Marker, orange, vertical folding, with pocket for transport documents

Alu 400 x 300 x 1,5 mm



Gefahrgutschild, orange, mit Halterung, vertikal zusammenklappbar

093 199 272

Marker, orange, with holder, vertical folding

Alu 400 x 300 x 1,5 mm











TIR – Hinweisschild, Blau mit weißer Aufschrift

093 199 281

Marker TIR, blue with white lettering

Alu 400 x 250 x 1,0 mm

SCHEIBENWISCHER UND ZUBEHÖR WIND SHIELD WIPERS AND ACCESSORIES

	Adapter <i>Adapter</i>		86
	Wischerblätter <i>Wiper blades</i>		86
	Wischerblätter <i>Wiper blades</i>		88
	Wischermotoren <i>Wiper motors</i>		93
	Wischerarme <i>Wiper arms</i>		95
	Waschanlage <i>Washer system</i>		97

<p>Frontscheibenwischerblätter <i>Front window wiper blades</i></p> <p>Heckscheibenwischerblätter <i>Rear window wiper blades</i></p>	<p>L Wischerblätter Fahrerseite <i>Wiper blade driver's side</i></p> <p>R Wischerblätter Beifahrerseite <i>Wiper blade passenger's side</i></p>	<p> Adapter <i>Adapter</i></p> <p>* Kein Adapter <i>Without adapter</i></p>
<p>4 für Wischerarm 16,5 mm <i>for wiper arm 16,5 mm</i></p>	<p>5 9 x 2,5 mm 9 x 3,0 mm</p>	<p>6 für Wischerarm 16,5 mm <i>for wiper arm 16,5 mm</i></p>
<p>A1 für Wischerarm 26,5 mm <i>for wiper arm 26,5 mm</i></p> <p>Ø 8 mm</p>	<p>A2 für Wischerarm 25,0 mm <i>for wiper arm 25,0 mm</i></p> <p>Ø 8 mm</p>	<p>A3 für Wischerarm 22,0 mm <i>for wiper arm 22,0 mm</i></p> <p>Ø 6 mm</p>
<p>A4 für Wischerarm 16,5 mm <i>for wiper arm 16,5 mm</i></p> <p>Ø 8 mm</p>	<p>C für Wischerarm 7 mm <i>for wiper arm 7 mm</i></p>	<p>D für Wischerarm 9 mm <i>for wiper arm 9 mm</i></p>
<p>F für Wischerarm 7,2 x 2,5 mm <i>for wiper arm 7,2 x 2,5 mm</i></p>	<p>H für Wischerarm 6,5 mm <i>for wiper arm 6,5 mm</i></p>	<p>K für Wischerarm 8 mm <i>for wiper arm 8 mm</i></p>
<p>L für Wischerarm 10 x 3 mm <i>for wiper arm 10 x 3 mm</i></p>	<p>M</p>	<p>M1</p>
<p>S1 für Wischerarm 9 x 4 mm <i>for wiper arm 9 x 4 mm</i></p>	<p>T für Wischerarm 12 x 4 mm <i>for wiper arm 12 x 4 mm</i></p>	<p>V1 für Wischerarm 9 x 4 mm <i>for wiper arm 9 x 4 mm</i></p>

X1 + Z

Adapter-Satz
für Wischerarm Ø 4,7; 7,2 x 2,5; 7,2 x 4 mm

Wiper blades kits for wiper arm Ø 4,7; 7,2 x 2,5; 7,2 x 4 mm

Doga No. 135.5015.N7.00 Artikel Nummer 093 259 135
part number

K

Adapter für Wischerarm 8 mm 136.5007.07.04 093 259 411

Wiper blades for wiper arm 8 mm

L

Adapter für Wischerarm 10 x 3 mm 136.0065.07.00 093 259 412

Wiper blades for wiper arm 10 x 3 mm



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6





Scheibenwischerblatt besteht aus Kautschukprofil
Hakenbefestigung
Ausführung: Schwarz

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Hook fastening
Execution: black finish

Hauptanwendung Main application	Fig. pc.	St.	Länge Length	Doga No.	Artikel No.
Austin, Autobianchi, Citroen, Chrysler, Daihatsu, Fiat, Innocenti, Lada, Land Rover, Nissan, Opel, Renault, Seat, Suzuki, Toyota, Triumph, VW	1	1	280 mm (11")	D 28	093 252 028
Aro, Autobianchi, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Innocenti, Lada, Lancia, Land Rover, Nissan, Opel, Renault, Seat, Suzuki, Talbot, Volvo	1	1	330 mm (13")	D 33	093 252 033
Alfa Romeo, Aro, Audi, Autobianchi, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Kia, Lancia, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Opel, Rover, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, VW	2	2	380 mm (15")	D 38	093 252 038
Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Citroen, Daihatsu, Daimler, Fiat, Honda, Hyundai, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Skoda, Subaru, Talbot, Toyota, Triumph, Vauxhall, VW, Volvo	1	1	400 mm (16")	D 40	093 252 040
Alfa Romeo, Daihatsu, F. S. O. Polonez, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Opel, Peugeot, Renault, Skoda, Subaru, Suzuki, Talbot, Toyota, Volkswagen, Daihatsu, Toyota	2	2	420 mm (17")	D 42	093 252 042
Alfa Romeo, Audi, BMW, Chrysler, Citroen, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Innocenti, Isuzu, Kia, Lancia, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Skoda, Subaru, Suzuki, Toyota, Vauxhall, VW, Volvo	2	1	450 mm (18")	D 45	093 252 045
Alfa Romeo, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Opel, Toyota, VW	2	1	480 mm (19")	D 48	093 252 048
Alfa Romeo, Audi, Austin, BMW, Citroen, Chrysler, Daewoo, De Lorean, Ford, Kia, Lada, Lancia, Leyland, MAN-Büssing, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Skoda, Subaru, Talbot, Toyota, VW, Volvo	2	1	500 mm (20")	D 50	093 252 050
Chrysler-Jeep, Fiat, Honda, Jaguar, Kia, Lancia, Mazda, Nissan/Datsun, Saab, Seat, Skoda, Smart, Toyota, VW, Volvo	1	1	530 mm (21")	D 53	093 252 053
Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Peugeot, Renault	3	1	558 mm (22")	D 55	093 252 055
Citroen, Mercedes-Benz, Nissan, Renault	4	1	600 mm (24")	D 60	093 252 060
Audi, Chrysler-Jeep, Ford, Mercedes-Benz, Seat, VW	4	1	700 mm (28")	D 70	093 252 070



Scheibenwischerblatt besteht aus Kautschukprofil
Hakenbefestigung
Ausführung: Schwarz

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Hook fastening
Execution: black finish

Hauptanwendung <i>Main application</i>	Fig. <i>pc.</i>	St.	Länge <i>Length</i>	Doga No.	Artikel No.
Alfa Romeo, BMW, Ford, Honda, Lancia, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Talbot, Toyota, Vauxhall, VW	5	1 1	450 mm (18") Spoiler 450 mm (18")	FU 45	093 252 245
Alfa Romeo, Fiat, Ford, Mitsubishi, Opel, Rover, Talbot, VW	5	1 1	480 mm (19") Spoiler 480 mm (19")	FU 48	093 252 248
Alfa Romeo, Aston Martin, Audi, BMW, Fiat, Ford, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Renault, Rover, Saab, Seat, Skoda, VW, Volvo	5	1 1	500 mm (20") Spoiler 500 mm (20")	FU 50	093 252 250
Audi, Citroen, Mazda, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault	5	1 1	558 mm (22") Spoiler 558 mm (22")	FU 55	093 252 255
Chrysler, Citroen, Honda, Hyundai, Kia, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Renault, Seat, Subaru, Suzuki, Toyota, VW	5	1 1	500 mm (20") 450 mm (18")	S1	093 252 901
Alfa Romeo, Fiat, Honda, Kia, Lancia, Nissan/Datsun, Opel, Seat, Toyota, VW	5	1 1	500 mm (20") 480 mm (19")	S2	093 252 902
Renault Laguna	4 2	1 1	600 mm (24") 450 mm (18")	S4	093 252 904
Citroen Xantia, Lancia, Lancia K, Opel Omega	4 2	1 1	600 mm (24") 480 mm (19")	S6	093 252 906
Alfa Romeo, Audi, BMW, Fiat, Kia, Lancia, Mazda, Mitsubishi, Nissan/Datsun, Seat, Skoda, Subaru, Toyota, VW, Volvo	6	1 1	530 mm (21") 480 mm (19")	S9	093 252 909
Aston Martin, Audi, Chrysler- Jeep, Maserati, Saab, VW, Volvo	6	1 1	530 mm (21") Spoiler 530 mm (21")	FU 53	093 252 253



Fig. 2



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10




Fig. 11





Scheibenwischerblatt besteht aus Kautschukprofil
Hakenbefestigung
Ausführung: Schwarz

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Hook fastening
Execution: black finish

Hauptanwendung Main application		Fig. pc.	St.	Länge Length	Doga No.	Artikel No.
Bedford, Berna, Citroen, DAF, Daihatsu, Dodge, Ebro, GME, Hanomag-Henschel, IPV, Iveco, Leyland, MAN-Büssing, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan-Ebro, Pegaso, Peugeot, R.V.I., Saurer, Sava, Scania, Seat, Setra-Kässbohrer, Tatra, Toyota, Volvo, VW	F, C, D, K	7	1	400 mm (16")	P 40	093 255 040
Alfa Romeo, Avia, Bedford, Citroen, Dodge, Ebro, Ford, GME, Hanomag-Henschel, Hyundai, International, IPV, Iveco, Kia, MAN-Büssing, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan-Ebro, Opel, Pegaso, Renault, R.V.I., Sava, Seat, Steyr-Daimler-Puch, Uro, Volvo, VW	D, H, K, L	7	1	450 mm (18")	P 45	093 255 045
Aebi, Avia, Bedford, Citroen, DAF, Ebro, Fend, Ford, Freight-Rover, Hanomag-Henschel, Iveco, Kässbohrer, Mack, MAN-Büssing, Mercedes-Benz, Nissan-Ebro, Pegaso, Peugeot, R.V.I., Seat, Scania, Steyr-Daimler-Puch, Toyota, VW	C, D, K, M	7	1	500 mm (20")	P 50.1	093 255 050
DAF, Pegaso, Seddon Atkinson	T	2	1	560 mm (22")	136.2256.GA.04	093 256 560
Dodge, ERF, Iveco, Mercedes-Benz, Pegaso, R.V.I., Scania, Titan, Volvo	5	9	1	600 mm (24")	P 60.1	093 255 061
Auwärter, Berna, DAF, Dodge, Iveco, Kässbohrer, MAN-Büssing, Mercedes-Benz, R.V.I., Saurer, UNIC, Van Hool, Volvo	4, 6 T/V1, M1	8	1	600 mm (24")	P 60	093 255 063
Iveco, Kässbohrer, Orenstein & Koppel	4, 6	10	1	650 mm (26")	P 65	093 255 065
Iveco, Mercedes-Benz, Volvo	T/V1	8	1	650 mm (26")	P 65.2	093 255 066
Drögmöller, Ebro, Ikarus, Iveco, MAN-Büssing, Mercedes-Benz, Neoplan, Pegaso, R.V.I., Scania Steyr-Daimler-Puch	4, 6	10	1	700 mm (28")	P 70	093 255 070
Chrysler, Mercedes-Benz, Volvo	T/V1, S1	8	1	700 mm (28")	P 70.2	093 255 071
Bova, Ikarus, Iveco, Kässbohrer, MAN-Büssing, MCW Mercedes-Benz, Neoplan, Volvo	A1, A2, A4	10	1	800 mm (32")	P 80	093 255 080
Bova, Drögmöller, Ikarus, Iveco, Kässbohrer, Leyland, MAN-Büssing, MCW, Mercedes-Benz, Neoplan, Pegaso, R.V.I., Scania, Van Hool, Volvo	A1, A2, A3	11	1	1000 mm (40")	P 100	093 255 100



Scheibenwischerblatt 360 mm
besteht aus Kautschukprofil, 400 mm
Schraubbefestigung
Ausführung: Schwarz
1 Stück

Doga No.
138.3936.GA.04
138.3940.GA.04

Artikel Nummer
part number
093 257 360
093 257 400

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Screw fastening
Execution: black finish
1 piece

passend für / suitable for:
093 232 240 093 232 440 093 232 450
093 232 250 093 232 445 093 232 455



Scheibenwischerblatt besteht aus
Kautschukprofil 360 mm
Schraubbefestigung
Ausführung: Schwarz
1 Stück

134.1635.GA.04

093 258 360

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Screw fastening
Execution: black finish
1 piece

passend für / suitable for:
093 232 240 093 232 440 093 232 450
093 232 250 093 232 445 093 232 455



Scheibenwischerblatt besteht aus
Kautschukprofil
Schraubbefestigung
Ausführung: Schwarz
1 Stück

500 mm 135.1650.GA.04

093 258 500

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Screw fastening
Execution: black finish
1 piece

passend für / suitable for:
093 232 240 093 232 440 093 232 450
093 232 250 093 232 445 093 232 455



Scheibenwischerblatt besteht aus
Kautschukprofil
Schraubbefestigung
Ausführung: Schwarz
1 Stück

600 mm 136.1660.GA.04

093 258 600

Wind shield wiper blade element consists of a rubber profile
Screw fastening
Execution: black finish
1 piece



Verwendung / Application

12V	85°	L = 84 mm
24V	85°	L = 84 mm
12V	110°	L = 84 mm
24V	110°	L = 84 mm

Doga No.

112.1380.20.00
112.1380.30.00
112.1580.20.00
112.1580.30.00

093 210 001
093 210 002
093 210 003
093 210 004



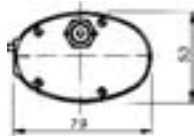
Verwendung / Application

12V	85°	L = 46 mm
12V	110°	L = 46 mm

Doga No.

112.1340.20.00
112.1540.20.00

093 210 005
093 210 007

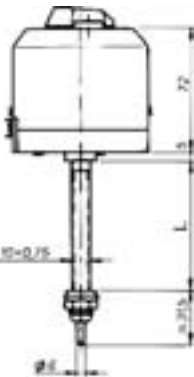


Wischermotor mit angebautem Schalter - ohne Parkstellung

Für Sektor-Wischfeld. Wischerwelle 6 mm

Wischerwelle und Lagerbuchse können bei Bedarf gekürzt werden.

Wischperioden:	40 min ⁻¹
Drehmoment:	0,8 Nm
Anfangsdrehmoment im kaltem Zustand:	4,5 Nm



Wiper motor with switch on cover – without automatic stop

For sector wiping. Reciprocating shaft 6 mm

Reciprocating shaft and bearing can be cut to any size.

Oscillations per minute:	40 min ⁻¹
Running torque:	0,8 Nm
Starting torque in cold position:	4,5 Nm



Verwendung / Application

12V	95°	L = 19 mm
-----	-----	-----------

Doga No.

113.5623.20.10

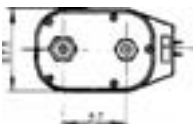
093 211 125

Wischermotor ohne Schalter - mit Parkstellung

Für Parallel-Wischfeld. Wischerwelle 8 mm

Wischerarm Befestigung M6

Wischperioden:	43 min ⁻¹
Drehmoment:	1,4 Nm
Anfangsdrehmoment im kaltem Zustand:	7,0 Nm



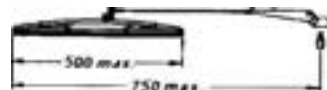
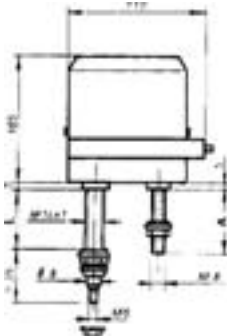
Wiper motor without switch – with automatic stop

For parallel wiping. Reciprocating shaft 8 mm

Wiperarm fastening M6

Oscillations per minute:	43 min ⁻¹
Running torque:	1,4 Nm
Starting torque in cold position:	7,0 Nm

Neutral position right in driving direction





Verwendung / Application

12V 90° L = 30 mm A = 55 mm
24V 90° L = 30 mm A = 55 mm

Doga No.

116.1465.20.10
116.1465.30.10

093 213 301
093 213 302

Wischermotor ohne Schalter - mit Parkstellung

Für Parallel-Wischfeld. Wischerwelle 8 mm

Wischerarm Befestigung M6

Wischerperioden:

50 min⁻¹

Drehmoment:

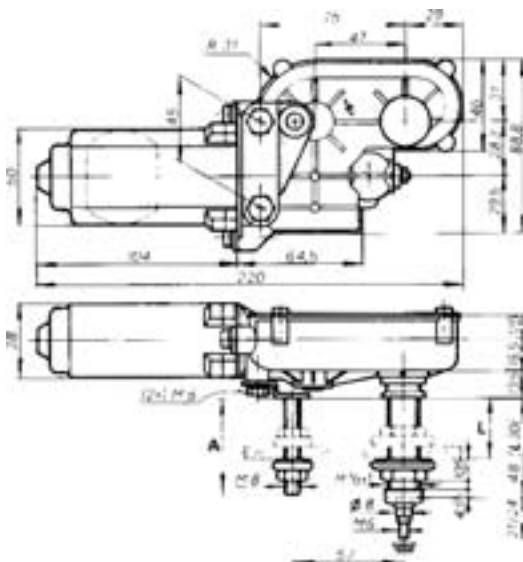
1,8 Nm

Anfangsdrehmoment im kaltem Zustand:

10,0 Nm

Ruhestellung rechts in Fahrtrichtung

Funkentstört



Wiper motor without switch - with automatic stop

For parallel wiping. Reciprocating shaft 8 mm

Wiper arm fastening M6

Uscillations per minute:

50 min⁻¹

Running torque:

1,8 Nm

Starting torque in cold position:

10,0 Nm

Neutral position right – in driving direction

Radio interense free according



Verwendung / Application

24V 110° L = 38 mm

A = 55

Doga No.

116.1865.30.10

093 213 304

Wischermotor ohne Schalter - mit Parkstellung

Für Parallel-Wischfeld. Wischerwelle 8 mm

Wischerarm Befestigung M6

Wischerperioden:

50 min⁻¹

Drehmoment:

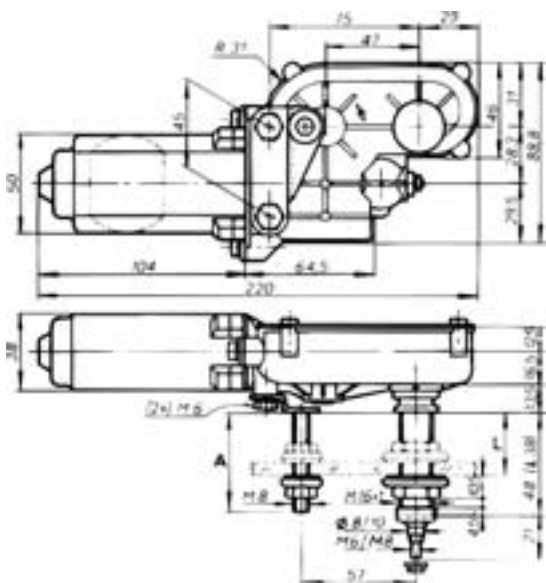
1,8 Nm

Anfangsdrehmoment im kaltem Zustand:

10,0 Nm

Ruhestellung rechts in Fahrtrichtung

Funkentstört



Wiper motor without switch – with automatic stop

For parallel wiping. Reciprocating shaft 8 mm

Wiper arm fastening M6

Uscillations per minute:

50 min⁻¹

Running torque:

1,8 Nm

Starting torque in cold position:

10,0 Nm

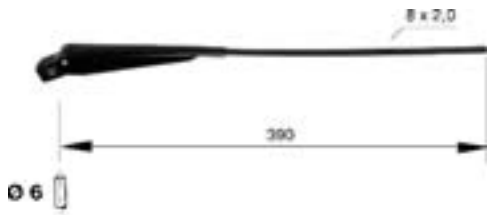
Neutral position right – in driving direction

Radio interense free according



Doga No.
120.0508.GA.R4

Artikel Nummer
part number
093 230 039



Wischerarm
Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
Verbindung zur Antriebsachse: Ø 6 mm
Klemmbefestigung, Oberfläche schwarz lackiert

Wiper arm
Connection to wiper blade by screw fastening
Connection to drive axis by Ø 6 mm
Clamp fastening furnished in black finish



Wischerarm
Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
Verbindung zur Antriebsachse: Ø 6 mm
Klemmbefestigung, Oberfläche schwarz lackiert

Wiper arm
Connection to wiper blade by screw fastening
Connection to drive axis by Ø 6 mm
Clamp fastening furnished in black finish

120.0510.GA.R4

093 230 042



Wischerarm
Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
Verbindung zur Antriebsachse: Ø 6 mm
Klemmbefestigung, Oberfläche schwarz lackiert

Wiper arm
Connection to wiper blade by screw fastening
Connection to drive axis by Ø 6 mm
Clamp fastening furnished in black finish

120.0601.GA.R4

093 230 045



Wischerarm
Verbindung zum Wischblatt: Hakenbefestigung
Verbindung zur Antriebsachse: Schraubbefestigung
M6, Oberfläche schwarz lackiert

Wiper arm
Connection to wiper blade by hook fastening
Connection to drive axis by screw fastening M6
Furnished in black finish

L = 300 mm
L = 400 mm

120.6306.GA.R4
120.6302.GA.R4

093 231 030
093 231 040

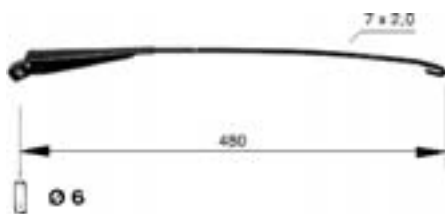


Wischerarm
Verbindung zum Wischblatt: Hakenbefestigung
Verbindung zur Antriebsachse: Schraubbefestigung
M6, Oberfläche schwarz lackiert

Wiper arm
Connection to wiper blade by hook fastening
Connection to drive axis by screw fastening M6
Furnished in black finish

120.6304.GA.R4

093 231 050

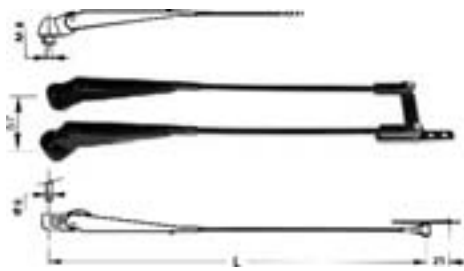


Wischerarm
Verbindung zum Wischblatt: Hakenbefestigung
Verbindung zur Antriebsachse: Ø 6 mm
Klemmbefestigung, Oberfläche schwarz lackiert

Wiper arm
Connection to wiper blade by hook fastening
Connection to drive axis by Ø 6 mm
Clamp fastening furnished in black finish

120.2606.GA.D4

093 231 750

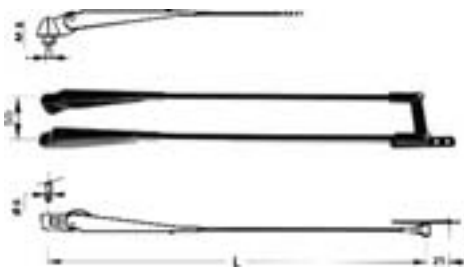


Wischerarm L = 400 mm
 Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
 Für Wischerwelle Ø 6 mm, Klemmbefestigung und
 M8 Innengewinde
 Oberfläche schwarz lackiert

Doga No.
121.0109.GA.04

Artikel Nummer
part number
093 232 240

Wiper arm
 Connection to wiper blade by screw fastening
 For reciprocating shaft Ø 6 mm, clamp fastening
 and M8 inside thread
 Furnished in black finish

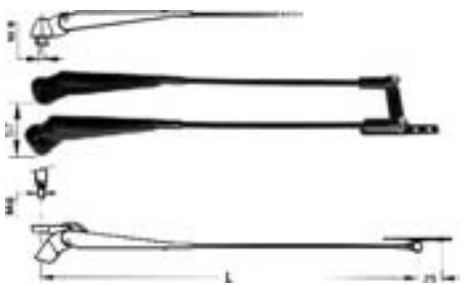


Wischerarm L = 500 mm
 Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
 Für Wischerwelle Ø 6 mm, Klemmbefestigung und
 M8 Innengewinde
 Oberfläche schwarz lackiert

121.0111.GA.04

093 232 250

Wiper arm
 Connection to wiper blade by screw fastening
 For reciprocating shaft Ø 6 mm, clamp fastening
 and M8 inside thread
 Furnished in black finish

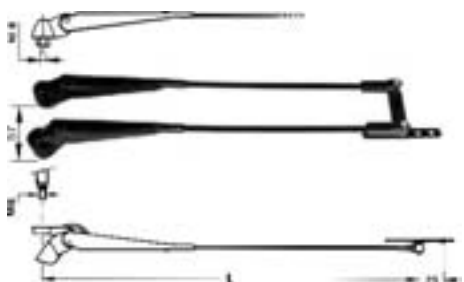


Wischerarm
 Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
 Befestigung M6 und M8 Innengewinde
 Oberfläche schwarz lackiert

L = 450 mm 121.0225.GA.04
 L = 500 mm 121.0226.GA.04
 L = 550 mm 121.0227.GA.04

093 232 445
093 232 450
093 232 455

Wiper arm
 Connection to wiper blade by screw fastening
 Fastening M6 and M8 inside thread
 Furnished in black finish



Wischerarm
 Verbindung zum Wischblatt: Schraubbefestigung
 Für Wischerwelle Ø 8 mm, Befestigung M6 und
 M8 Innengewinde
 Oberfläche schwarz lackiert

L = 400 mm 121.0224.GA.04

093 232 440

Wiper arm
 Connection to wiper blade by screw fastening
 For reciprocating shaft Ø 8 mm, fastening M6 and
 M8 inside thread
 Furnished in black finish

Artikel Nummer
 part number



Scheibenwaschsystem / Washer system **12V**
 Behälter 1,2 l, mit Montagesatz / container 1,2 l, with mounting set

940 825 002

Pumpe / pump

940 825 012



Pumpe / pump

24V

940 824 014



Pumpe / pump
 Leistung / capacity

12V
 50 l / h

940 824 102

Pumpe / pump
 Leistung / capacity

24V
 50 l / h

940 824 204



Waschdüse, doppelt / nozzle, double

940 825 032

Waschdüse, einzel / nozzle, single

940 825 021



Waschdüse, doppelt / nozzle, double

940 826 062



T-Stück / T-connector


940 826 070

























Rückschlagventil / Stop valve

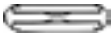
940 826 100


Installationsmaterial <i>Installation material</i>	98 - 132
Kabeldurchführungen, Gummiteile <i>Cable guides, rubber parts</i>	133 - 135
Ventilatoren, Gebläse motoren <i>Fans, blowers</i>	136 - 137
Windabweiser, Gasfedern <i>Wind deflectors, gas springs</i>	138
Kabel <i>Cable</i>	139 - 142
Batterieklemmen, Massekabel <i>Battery terminals, earth straps</i>	143 - 145
Ladezangen, Spannungsprüfer, Starthilfekabel <i>Loading tongues, voltmeter, battery jump leads</i>	146 - 148
Instrumente, Bedieneinheit <i>Instruments, operation units</i>	149 - 150
Artikelnummer – Katalogseite <i>Article number – catalogue page</i>	151 - 156


<p>Ⓔ ECE Prüfzeichen / <i>ECE approval sign</i></p> <p>e EU Prüfzeichen / <i>EU approval sign</i></p> <p>~K nationales Prüfzeichen / <i>national approval sign</i></p>	<p>CE CE Prüfzeichen / <i>CE approval sign</i></p> <p></p> <p>GGVS / ADR Prüfzeichen Zugelassen für die Verwendung an Fahrzeugen zur Beförderung gefährlicher Güter</p> <p>GGVS / ADR approval sign <i>Approved for use on vehicles for transport of dangerous goods</i></p>
--	---


INSTALLATIONSMATERIAL INSTALLATION MATERIAL

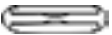

	Sicherungen <i>Fuses</i>	99		Klemmschellen <i>Tube clamps</i>	129
	Sicherungshalter <i>Fuse holders</i>	103		Kabeldurchführungen + Gummipuffer <i>Cable guides + Rubber buffer</i>	133
	Sicherungsdosen <i>Fuse boxes</i>	106		Kabel <i>Cables</i>	139
	Kabelverbinder <i>Cable connectors</i>	107		Batterieklemmen <i>Battery terminals</i>	143
	Kabelschuhzangen <i>Terminal tongs</i>	112		Massebänder <i>Earth straps</i>	144
	Verteiler + Stecksocket <i>Plug housings + Sockets</i>	114		Masse- und Verbindungskabel <i>Earth straps and connecting cables</i>	145
	Verbinderdosen <i>Junction boxes</i>	119		Batterieladezangen <i>Battery loading tongs</i>	146
	Kabelbinder + Isolierband <i>Cable straps + Insulated tape</i>	124		Spannungsprüfer <i>Voltmeter</i>	147
	Schneckenengewindeschellen <i>Worm drive hose clips</i>	126		Starthilfekabel <i>Battery jump leads</i>	148
	Kabelschellen <i>Cable clamps</i>	127		Ventilatore, Gebläse motore <i>Fans, blowers</i>	136
	Chassisklemmen <i>Chassis clamps</i>	118			
	Kabelisolierungen + Zubehör <i>Cable insulations + Accessory</i>	127			

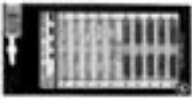
DIN 72581		Autosicherung / Car-fuse	Bosch No.	Artikel Nummer part number
	Ø 6,0 x 25 mm	Gelb / yellow 5A	1 904 520 015	099 832 005
		Weiß / white 8A	1 904 520 016	099 832 008
		Rot / red 16A	1 904 520 914	
			1 904 520 018	099 832 016
			1 904 520 918	
			1 904 520 017	099 832 025
		Blau / blue 25A	1 904 520 017	099 832 025
		Blau / blue 40/25A	1 904 520 917	
			—	099 832 040

		Glassicherung, flink / glas-fuse, quick			
	Ø 6,3 x 32 mm		5A	1 987 529 901	099 834 005
			10A	1 987 529 902	099 834 010
			15A	1 987 529 903	099 834 015
			20A	1 987 529 904	099 834 020
			25A	1 987 529 905	099 834 025
			30A	—	099 834 030
			25A-GB	—	099 834 125

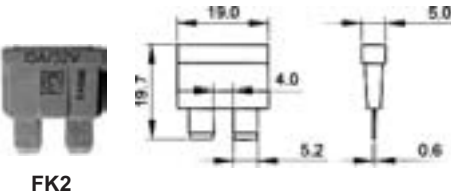
		Glassicherung, flink / glas-fuse, quick			
	Ø 6,3 x 30 mm		5A-JAP	—	099 834 205
			8A-JAP	—	099 834 208
			10A-JAP	—	099 834 210
			15A-JAP	—	099 834 215
			20A-JAP	—	099 834 220
			25A-JAP	—	099 834 225
			30A-JAP	—	099 834 230
			35A-JAP	—	099 834 235
			40A-JAP	—	099 834 240

DIN 41661		Glassicherung, flink / glas-fuse, quick			
	Ø 5,0 x 20 mm		500mA	—	099 835 000
			2A	1 904 521 441	099 835 002
			3,15A	1 987 529 011	099 835 003
			4A	—	099 835 004
			5A	—	099 835 005
			6,3A	—	099 835 007
			8A	—	099 835 008
			15A	—	099 835 015

		SB-Sortiment / Self service	
	Ø 6,0 x 25 mm		099 832 895
		Autosicherung / car-fuse 2x 5A; 2x 8A; 2x 16A; 2x 25A	
		Glassicherung / glas fuse 2x 2A = 10 St./pc.	
	Ø 5,0 x 20 mm		

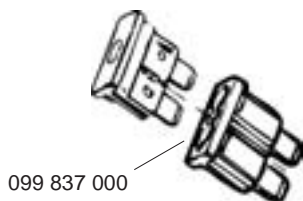
		SB-Sortiment / Self service	
			099 832 894
		2 x 5 A; 8 x 8 A; 6 x 16 A; 4 x 25 A = 20 St./pc.	

GB = für englische Fahrzeuge / for GB vehicles
JAP = für japanische Fahrzeuge / for japanese vehicles

			Bosch No.	Artikel Nummer part number
DIN 72 581/3C  FK2	Flachstecksicherung / Flat blade fuse			
	Schwarz / black	1 A	–	099 837 001
	Grau / grey	2 A	–	099 837 002
	Violett / violet	3 A	1 904 529 901	099 837 003
	Rosa / pink	4 A	1 904 529 902	099 837 004
	Beige / beige	5 A	1 904 529 903	099 837 005
	Braun / brown	7,5 A	1 904 529 904	099 837 007
	Rot / red	10 A	1 904 529 905	099 837 010
	Blau / blue	15 A	1 904 529 906	099 837 015
	Gelb / yellow	20 A	1 904 529 907	099 837 020
	Transparent	25 A	1 904 529 908	099 837 025
	Grün / green	30 A	1 904 529 909	099 837 030
	Orange / orange	40 A	–	099 837 040

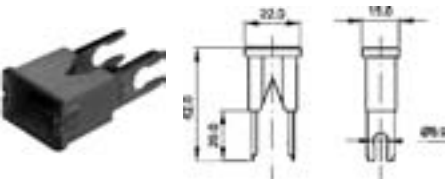
DIN 72 581/3E  MAXI	Maxistecksicherung / Maxi blade fuse			
	Gelb / yellow	20 A	1 904 529 018	099 837 220
	Grün / green	30 A	1 904 529 019	099 837 230
	Orange / orange	40 A	1 904 529 020	099 837 240
	Rot / red	50 A	1 904 529 021	099 837 250
	Blau / blue	60 A	1 904 529 022	099 837 260
	Braun / brown	70 A	1 904 529 023	099 837 270
	Weiß / white	80 A	–	099 837 280
Violett / violet	100 A	–	099 837 300	

DIN 72 581/3F  FK1	Ministecksicherung Mini blade fuse			
	Grau / grey	2 A	–	099 837 302
	Violett / violet	3 A	–	099 837 303
	Rosa / pink	4 A	–	099 837 304
	Beige / beige	5 A	–	099 837 305
	Braun / brown	7,5 A	–	099 837 307
	Rot / red	10 A	–	099 837 310
	Blau / blue	15 A	–	099 837 315
	Gelb / yellow	20 A	–	099 837 320
	Weiß / white	25 A	–	099 837 325
	Grün / green	30 A	–	099 837 330



Warnsicherungseinsatz	–	099 837 000
Einsatz leuchtet bei defekter Sicherung		
Warning fuse		
Warning fuse will light in case of defect fuse		
passend für / suitable for: FK2 (nur / only 12V)		

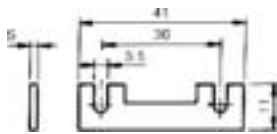
	Sicherung für japanische Fahrzeuge Fuse for Japanese vehicles			
	Hellblau / light-blue	20A	–	099 836 620
	Rosa / pink	30A	–	099 836 630
	Grün / green	40A	–	099 836 640
	Rot / red	50A	–	099 836 650
	Gelb / yellow	60A	–	099 836 660
	Schwarz / black	80A	–	099 836 680
Dunkelblau / dark-blue	100A	–	099 836 700	

	Sicherung für japanische Fahrzeuge mit Steckkontakten Fuse for Japanese vehicles with pins			
	Rosa / pink	30A	–	099 836 830
	Grün / green	40A	–	099 836 840
	Rot / red	50A	–	099 836 850
	Gelb / yellow	60A	–	099 836 860
	Schwarz / black	80A	–	099 836 880
Blau / blue	100A	–	099 836 900	

Bosch No.

Artikel Nummer
part number

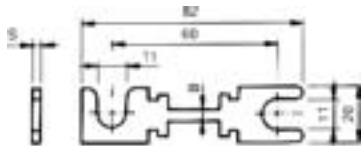
DIN 72 581



Sicherungsstreifen / Fuse links

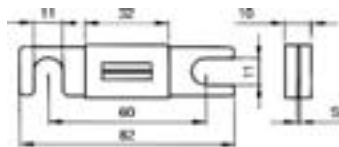
S =	0,25 mm	B =	4,0 mm	30 A	1 191 017 004	099 838 030
	0,20 mm		6,0 mm	40 A	–	099 838 040
	0,40 mm		6,0 mm	50 A	1 191 017 005	099 838 050
	0,50 mm		6,0 mm	80 A	1 191 017 003	099 838 080
	0,70 mm		6,0 mm	100 A	1 191 017 006	099 838 100

DIN 43 560



S =	0,60 mm	B =	2,5 mm	50 A	–	099 839 050
	1,00 mm		3,0 mm	80 A	–	099 839 080
	0,50 mm		2,0 mm	100 A	–	099 839 100
	0,50 mm		3,0 mm	125 A	–	099 839 125
	0,40 mm		4,8 mm	160 A	–	099 839 160
	0,50 mm		4,8 mm	200 A	–	099 839 200
	0,60 mm		4,8 mm	250 A	–	099 839 250

DIN 43 560/1



Sicherungsstreifen mit Isolierkörper aus Keramik
Fuse links with insulated ceramic body

S =	0,65 mm		50 A	–	099 839 550
	1,00 mm		80 A	–	099 839 580
	0,50 mm		100 A	–	099 839 600
	0,80 mm		125 A	–	099 839 625
	1,00 mm		160 A	–	099 839 660
	0,80 mm		200 A	–	099 839 700
	0,50 mm		250 A	–	099 839 750
	0,80 mm		300 A	–	099 839 800
	0,80 mm		355 A	–	099 839 855
	1,00 mm		425 A	–	099 839 925



SB-Sortiment für japanische Fahrzeuge

Bosch No.

Artikel Nummer
part number

Self service for japanese vehicles

1x 2A
2x 10A; 2x 15A; 1x 20A; 1x 25A

Ø 5,0 x 20
Ø 6,3 x 30

099 834 994



SB-Sortiment / self service

FK2

–

099 837 974

1x 3 A; 1x 4 A; 1x 5 A; 2x 7,5 A; 1x 10 A; 1x 15 A
1x 20 A; 1x 25 A; 1x 30 A = 10 St./pc.

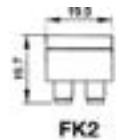
SB-Sortiment / self service

FK1

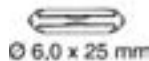
–

099 837 975

2 x 5A; 1 x 7,5A; 2 x 10A; 1 x 15A = 6 St./pc.



FK2



Ø 6,0 x 25 mm



Ø 5,0 x 20 mm

Werkstattsortiment / Workshop-assortment

099 839 991

Autosicherung / car fuse 50 x 5A; 100 x 8A; 100 x 16A; 50 x 25A
Glassicherung / glas fuse 50 x 2A
Stecksicherung / blade fuse 25 x 1A; 25 x 2A; 25 x 3A; 25 x 4A;
25 x 5A; 25 x 7,5A; 25 x 10A; 25 x 15A;
25 x 20A; 25 x 25A; 25 x 30A

3 x Zieher / puller

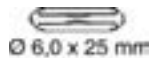


Stecksicherung / blade fuse 20 x 3A; 20 x 4A; 20 x 5A; 20 x 7,5A;
20 x 10A; 20 x 15A; 20 x 20A; 20 x 25A;
20 x 30A

099 839 992

3 x Zieher / puller

3 x Sicherungshalter / fuse holder



Ø 6,0 x 25 mm



Ø 5,0 x 20 mm

Autosicherung / car fuse 50 x 5A; 150 x 8A; 50 x 16A; 50 x 25A
Glassicherung / glas fuse 30 x 2A

099 839 993

2 x Zieher / puller

2 x Sicherungshalter / fuse holder

2 x Sicherungshalter / fuse holder



Zieher / puller

099 839 993



Kunststoffgehäuse / plastic housing

Sicherungshalter mit Sicherung / Fuse holder with fuse
Bajonettverschluss, Schraubklemmanschluss / bayonet joint, screw terminal connection

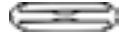
Bosch No.

Artikel Nummer
part number

5 A –
8 A 0 354 010 001

099 841 015
099 841 018

DIN 72 581



Sicherungshalter mit Sicherung / Fuse holder with fuse
Bajonettverschluss, Schraubklemmanschluss / bayonet joint, screw terminal connection

2 A –

099 841 022

DIN 41 661



Sicherungshalter mit Glassicherung, Schraubklemmanschluss / Fuse holder with glass fuse, Screw terminal connection

2 A –

099 841 023

DIN 41 661



Sicherungshalter für Stecksicherung FK2 mit Flachsteckanschlüssen: 6,3 x 0,8 mm

–

099 841 030

Fuse holder for blade fuse according FK2 with flat pin terminals: 6,3 x 0,8 mm



Sicherungshalter für Sicherungsstreifen:
099 838 030 / 040 / 050 / 080 / 100

–

099 838 001

Fuse holder for fuse links:
099 838 030 / 040 / 050 / 080 / 100

DIN 43 560/2

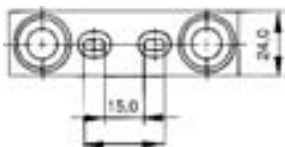
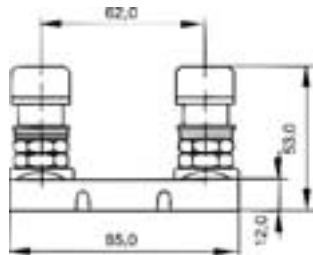


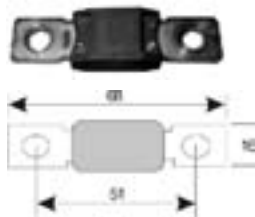
Sicherungshalter für Sicherungsstreifen:
099 839 050 / 080 / 100 / 125 / 160 / 200 / 250
mit Schraubklemmanschluss
Nennstrom: max. 425 A
Nennspannung: max. 80 V
Stromführende Teile aus Kupfer- Knetlegierung
Sockel aus Formstoff nach DIN 7708/1

–

099 841 040

Fuse holder for fuse links:
099 839 050 / 080 / 100 / 125 / 160 / 200 / 250
with screw terminal connection
Nominal current: max. 425 A
Nominal voltage: max. 80 V
Conducting materials made from copper wrought alloy
Base insulation material according to DIN 7708/1





Mega-Val Sicherung / Fuse

Gelb / yellow	100A	099 838 610
Grün / green	125A	099 838 612
Orange / amber	150A	099 838 615
Weiß / white	175A	099 838 617
Blau / blue	200A	099 838 620
Beige / beige	225A	099 838 622
Violett / violet	250A	099 838 625



Mega-Val Sicherungshalter / Fuse holder

099 841 601

Belastung / nominal current:	max. 250A
Spannung / nominal voltage:	max. 32V,
Abmessung / dimension:	81 x 38 x 34 mm
Lochabstand / hole distance:	72 mm



Deckel, transparent / cover, clear

099 841 602



Mega-Val Sicherungshalter / Fuse holder

099 841 630

Belastung / nominal current:	max. 250A
Spannung / nominal voltage:	max. 32V,
Abmessung / dimension:	119 x 42 x 39 mm
Lochabstand / hole distance:	101 mm



FK2 Sicherungshalter / Fuse holder

099 841 031

mit Flachsteckanschluss / with flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm



FK1 Sicherungshalter / Fuse holder

099 841 035

mit Anschlusskabel 2,5 mm², max. 30 A /
with connection cable 2,5 mm², max. 30 A



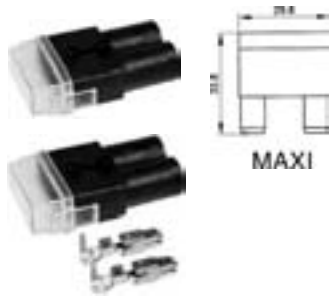
FK2 Sicherungshalter / Fuse holder

099 841 180

mit Anschlusskabel 1,5 mm², max. 20 A /
with connection cable 1,5 mm², max. 20 A

099 841 182

mit Anschlusskabel 2,5 mm², max. 30 A /
with connection cable 2,5 mm², max. 30 A



Sicherungshalter für Maxisicherung; Kunststoffgehäuse schwarz, Klarsichtdeckel

Fuse holder for maxi blade fuse; black plastic housing, transparent cover

Schutzisoliert / protection **IP 54**

Sicherungshalter	für Kabel / for cable:	2,5 - 4,0 mm ²	099 841 102
für Maxisicherung, Kunststoff-		6,0 - 10,0 mm ²	099 841 106
gehäuse schwarz, Klarsichtdeckel		16,0 mm ²	099 841 116
mit versilberten Steckkontakten, Leitungseinführung durch Gummitülle			

Fuse holder for maxi blade fuse; black plastic housing, transparent cover with plug contacts silver-plated, cable lead through rubber grommet



Steckkontakte	für Kabel / for cable:	2,5 - 4,0 mm ²	099 841 802
für Sicherungshalter: 099 841 102 / 106 / 116		6,0 - 10,0 mm ²	099 841 806
		16,0 mm ²	099 841 816

Plug contacts for fuse holder: 099 841 102 / 106 / 116

Gummitülle	für Kabel / for cable:	2,5 - 4,0 mm ²	099 841 902
für Sicherungshalter: 099 841 102 / 106 / 116		6,0 - 10,0 mm ²	099 841 906
		16,0 mm ²	099 841 916

Rubber grommet for fuse holder: 099 841 102 / 106 / 116



Sicherungshalter für Stecksicherung FK2 mit Flachsteckanschlüssen: 6,3 x 0,8 mm

099 841 111

Fuse holder for blade fuse according FK2 with flat pin terminals: 6,3 x 0,8 mm

Deckel / cover

099 841 112

Befestigungsplatte / fastening plate

099 841 113



Sicherungshalter für FK2 - Sicherungen, mit Deckel und Flachsteckhülsen mit Clip, aneinanderreihbar

099 845 925

Fuse holder for FK2 - fuses, with cover and female terminal with clip, holder to be assembled



Sicherungshalter für FK2 - Sicherungen, mit Deckel und Crimpkontakten für Kabel 1,5 - 2,5 mm²

099 841 120

Fuse holder for FK2 - fuses, with cover and crimp contacts for cable 1,5 - 2,5 mm²



Sicherungshalter für FK2 - Sicherungen, mit Flachsteckanschlüssen 6,3 x 0,8 mm

099 841 301

Fuse holder for FK2 - fuses, with flat pin terminals 6,3 x 0,8 mm

Bosch No.

Artikel Nummer
part number

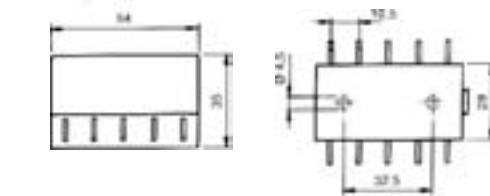
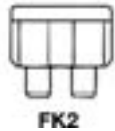
Sicherungsboxe horizontal / horizontal
mit Sicherungen, 5 x 10 A vertikal / vertical
mit Flachsteckanschlüssen: 6,3 x 0,8 mm
Kunststoffgehäuse, Klarsichtdeckel

099 841 055
099 841 065

Fuse box
with fuses, 5 x 10 A
with flat pin terminals: 6,3 x 0,8 mm
Plastic housing, transparent cover

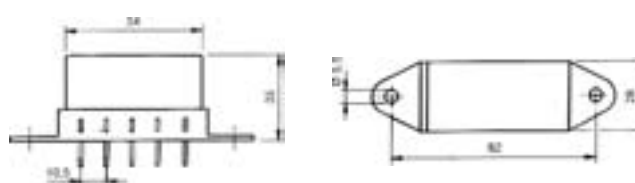
099 841 055

DIN 72 581/3C

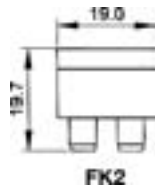


099 841 065

DIN 72 581/3C



DIN 40 050



Sicherungsboxe - spritzwassergeschützt 2 POL
Je 2 Ein- und Ausgänge mit versilberten 4 POL
Flachsteckern 6,3 x 0,8 mm 6 POL
Kunststoffgehäuse, Klarsichtdeckel 8 POL

099 841 072
099 841 074
099 841 086
099 841 088

Fuse box - water protected
2 out- and 2 input with silver plated pin terminals 6,3 x 0,8 mm
Plastic housing, transparent cover

passend für Stecksicherung / suitable for blade fuse: FK2

Brücke 2-polig / double-pole bridge

099 849 975

Socket für / socket for
Socket für / socket for
Socket für / socket for
Socket für / socket for

099 841 072
099 841 074
099 841 086
099 841 088

099 849 961
099 849 962
099 849 963
099 849 964

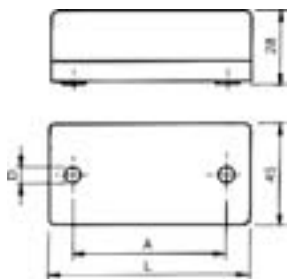


Sicherungsboxe mit Sicherungen, Schraubklemmanschlüsse
Kunststoffgehäuse, Klarsichtdeckel

Fuse box with fuses, screw terminals connection
Plastic housing, transparent cover



DIN 72 581

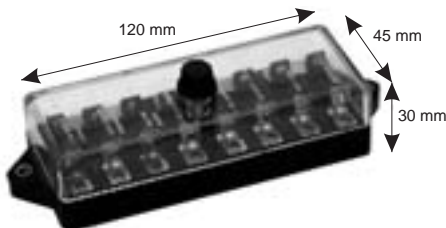


L= 30 mm	A= 17 mm	D= 5,0 mm	2 x 8 A	0 354 020 001	099 840 002
60 mm	45 mm	6,0 mm	4 x 8 A	0 354 040 001	099 840 004
90 mm	60 mm	6,0 mm	6 x 8 A	0 354 060 001	099 840 006
120 mm	90 mm	6,0 mm	8 x 8 A	-	099 840 008
180 mm	90 mm	6,0 mm	12 x 8 A	-	099 840 012

Verbindungsschiene, Länge: 80 mm, für 099 840 006

099 840 606

Joining bar, length: 80 mm, for 099 840 006



Sicherungsboxe, für 8 Sicherungen, Flachsteckanschlüsse, Kunststoffgehäuse, Klarsichtdeckel

060.04.000.00


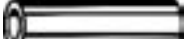
Fuse box, for 8 fuses, flat plug connection, plastic housing, transparent cover



DIN 72 581

	Farbe / color	D		Bosch No.	Artikel Nummer part number
Flachsteckhülse / Blade receptacle 	rot / red	2,8 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	1 901 355 866	099 851 001
	rot / red	4,8 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	1 901 355 876	099 851 004
	blau / blue	4,8 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 005
	rot / red	6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	1 901 355 880	099 851 007
	blau / blue	6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	7 781 999 585	099 851 008
Messing - verzinkt / brass - tin-plated Flachstecker / Blade terminal 	rot / red	2,8 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	–	099 851 021
	rot / red	6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 784 480 010	099 851 027
	blau / blue	6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 784 480 011	099 851 028
Messing - verzinkt / brass - tin-plated Flachsteckverteiler Blade receptacle branch 	rot / red	6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	1 901 360 820	099 851 037
	blau / blue	6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	1 901 360 821	099 851 038
Messing - verzinkt / brass - tin-plated Flachsteckhülse / Blade receptacle 	rot / red	6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 784 478 014	099 851 040
	blau / blue	6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 784 478 015	099 851 041
	gelb / yellow	6,3 x 0,8 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	099 851 042
vollisoliert / full insulated Messing - verzinkt / brass - tin-plated Flachstecker / Blade terminal 	blau / blue	6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	7 781 700 030	099 851 048
	blau / blue	6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 049
Zinnbronze / tin bronze Rundsteckhülse / Pin receptacle 	rot / red	Ø 4,0 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 781 355 000	099 851 053
	blau / blue	Ø 4,0 mm	1,5 – 2,5 mm ²	7 781 999 582	099 851 054
	blau / blue	Ø 5,0 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 781 355 800	099 851 055
	blau / blue	Ø 5,0 mm	1,5 – 2,5 mm ²	7 781 999 584	099 851 056
Messing - verzinkt / brass - tin-plated Drahtstifthülse / Wire pin sleeve Rundstecker / Pin terminal 	rot / red	Ø 4,0 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 784 480 000	099 851 063
	blau / blue	Ø 4,0 mm	1,5 – 2,5 mm ²	7 781 999 581	099 851 064
	blau / blue	Ø 5,0 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 065
	blau / blue	Ø 5,0 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 784 480 001	099 851 066
Messing - verzinkt / brass - tin-plated Drahtstifthülse / wire pin sleeve 	rot / red	Ø 1,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	7 781 700 017	099 851 070
	blau / blue	Ø 1,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 784 480 009	099 851 071
	gelb / yellow	Ø 1,8 mm	4,0 – 6,0 mm ²	7 781 700 018	099 851 072
vollisoliert / full insulated Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated					

Leiterquerschnitt / conductor cross section

	Farbe / color	D		Bosch No.	Artikel Nummer part number
Stoßverbinder / Butt connector 	rot / red	–	0,5 – 1,0 mm ²	8 784 485 000	099 851 080
	blau / blue	–	1,5 – 2,5 mm ²	8 784 485 001	099 851 081
	gelb / yellow	–	4,0 – 6,0 mm ²	8 784 485 023	099 851 082


Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

Lötverbinder / Soldering connector 	rot / red	–	0,5 – 1,0 mm ²	–	099 851 885
	blau / blue	–	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 886
	gelb / yellow	–	4,0 – 6,0 mm ²	–	099 851 887

¹⁾
mit Lötzinn / with soldering tin

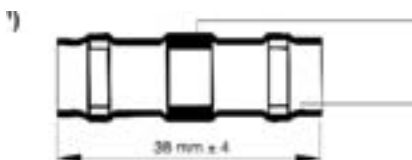
Kabelschuh / Ring terminal 	rot / red	Ø 3,2 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 781 353 119	099 851 103
	rot / red	Ø 4,3 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 781 353 121	099 851 104
	rot / red	Ø 5,3 mm	0,5 – 1,0 mm ²	8 781 353 122	099 851 105
	rot / red	Ø 6,5 mm	0,5 – 1,0 mm ²	7 781 700 021	099 851 106
	blau / blue	Ø 3,2 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 123
	blau / blue	Ø 4,3 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 781 353 125	099 851 124
				7 781 999 577	
	blau / blue	Ø 5,3 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 781 353 126	099 851 125
				7 781 999 578	
	blau / blue	Ø 6,5 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 781 353 127	099 851 126
	blau / blue	Ø 8,4 mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 781 353 127	099 851 128
	blau / blue	Ø 10,5mm	1,5 – 2,5 mm ²	8 781 353 128	099 851 130
				7 781 700 023	
	gelb / yellow	Ø 4,3 mm	4,0 – 6,0 mm ²	7 781 700 025	099 851 144
	gelb / yellow	Ø 5,3 mm	4,0 – 6,0 mm ²	8 781 353 130	099 851 145
gelb / yellow	Ø 6,5 mm	4,0 – 6,0 mm ²	8 781 353 131	099 851 146	
gelb / yellow	Ø 8,4 mm	4,0 – 6,0 mm ²	8 781 353 132	099 851 148	
gelb / yellow	Ø 10,5mm	4,0 – 6,0 mm ²	8 781 353 133	099 851 150	
gelb / yellow	Ø 13,1mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	099 851 152	

Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

Kabelschuh offen / Ring term. open 	rot / red	Ø 3,2 mm	0,5 – 1,0 mm ²	–	099 851 203
	rot / red	Ø 4,3 mm	0,5 – 1,0 mm ²	–	099 851 204
	rot / red	Ø 5,4 mm	0,5 – 1,0 mm ²	–	099 851 205
	blau / blue	Ø 3,2 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 223
	blau / blue	Ø 4,3 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 224
	blau / blue	Ø 5,4 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 225
	blau / blue*	Ø 5,4 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	099 851 235
	gelb / yellow	Ø 4,3 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	099 851 244
	gelb / yellow	Ø 6,5 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	099 851 246

Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

* = mit Rastnase / with locking lance




Löttring mit integriertem Flussmittel
Solder ring with integrated flowmedium

Thermoplastischer Dichtring
Thermoplastic joint

Verlöten + isolieren in einem Arbeitsgang
für Niedrigtemperaturanwendungen (bis zu + 125° C)

Soldering + insulating in one work
process for low temperature applications (up to + 125° C)

 Leiterquerschnitt / conductor cross section



Crimpverbinder mit kleberbeschichtetem Schrumpfschlauch, wasserdicht und witterungsbeständig, kein zusätzlicher Isolier- oder Dichtaufwand, hohe Zugentlastung durch feste Verklebung mit der Leitungsisolierung, Temperaturbereich: -55°C bis +125°C
Die Crimpverbindungen entsprechen den maßlichen Anforderungen von **DIN 46234**.

Material: Schrumpfschlauch Polyamid

Verwendungsübersicht:

Kfz.-Technik, elektr. Verbindungen in Feuchträumen, Außenbeleuchtungen, Alarmanlagen, Traktoren, Baumaschinen, Bootselektrik

? Leiter in Crimphülse stecken

? Crimphülse crimpen

? Schrumpfschlauch vollständig schrumpfen bis der Kleber fließt

Crimp splice covered with adhesive shrinkable hose, waterproof and weatherresisting, extra sealing and insulating not necessary, high strain relief by tight connection with wire insulation, temperature range from -55°C to +125°C

Crimp splices meet requirements acc. **DIN 46234**.

Material: shrinkable hose polyamide

Application index:

Automotive technic, electrical connections in humid rooms, outside illumination, alarm systems, tractors, earth moving vehicles, boat electric

? Insert wire into crimp barrel

? Crimp the crimp barrel

? Heat shrinkable hose until tubing re-covers and adhesive melts and flows

Farbe / color



Ref. No.

Artikel Nummer
part number

Flachsteckhülse / Blade receptacle

rot / red
blau / blue

6,3 x 0,8 mm
6,3 x 0,8 mm

0,5 – 1,0 mm²
1,5 – 2,5 mm²

DP-2-63
DP-6-63

099 851 811
099 851 813



Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

Flachstecker / Blade terminal

rot / red
blau / blue

6,3 x 0,8 mm
6,3 x 0,8 mm

0,5 – 1,0 mm²
1,5 – 2,5 mm²

DB-2-63
DB-6-63

099 851 811
099 851 813



Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

Kabelschuh / Ring terminal

rot / red
blau / blue
blau / blue
blau / blue
blau / blue
gelb / yellow
gelb / yellow
gelb / yellow

Ø 6,5 mm
Ø 4,3 mm
Ø 5,3 mm
Ø 6,5 mm
Ø 8,4 mm
Ø 6,5 mm
Ø 8,4 mm
Ø 10,5 mm

0,5 – 1,0 mm²
1,5 – 2,5 mm²
1,5 – 2,5 mm²
1,5 – 2,5 mm²
1,5 – 2,5 mm²
4,0 – 6,0 mm²
4,0 – 6,0 mm²
4,0 – 6,0 mm²

DR-2-60
DR-6-40
DR-6-50
DR-6-60
DR-6-80
DR-4-60
DR-4-80
DR-4-100

099 851 836
099 851 844
099 851 845
099 851 846
099 851 848
099 851 856
099 851 858
099 851 860



Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

Kabelschuh / Ring terminal

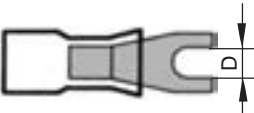
blau / blue
blau / blue

Ø 4,3 mm
Ø 5,3 mm

1,5 – 2,5 mm²
1,5 – 2,5 mm²

DF-6-40
DF-6-50

099 851 874
099 851 875



Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

Stoßverbinder / Butt connector

rot / red
blau / blue
gelb / yellow

–
–
–




0,5 – 1,0 mm²
1,5 – 2,5 mm²
4,0 – 6,0 mm²

Bosch
1 987 352 000
1 987 352 001
1 987 352 002





099 851 881
099 851 882
099 851 883






Kupfer - verzinkt / copper - tin-plated

			Material	Bosch No.	Artikel Nummer part number	
Flachsteckhülse mit Rastnase <i>Blade receptacle with locking lance</i>		2,8 x 0,8 mm	0,25 – 0,75mm ²	Messing - verzinnt	–	099 852 201
		4,8 x 0,8 mm	0,5 – 1,5 mm ²	Brass - tin-plated	1 901 492 016	099 852 204
		9,5 x 1,1 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	–	099 852 210
		6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	Messing / brass	1 901 355 916/968	099 852 207
		6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	1 901 355 917/975	099 852 208
		6,3 x 0,8 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	1 901 355 981	099 852 209
		8,0 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	–	099 852 222
		6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	versilbert/ silver plated	1 987 352 115	099 852 505
		9,5 x 1,1 mm	2,5 - 4,0 mm ²	Messing / brass	–	099 852 212
		6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,5 mm ²	Messing - verzinnt Brass - tin-plated	–	099 852 551
	6,3 x 0,8 mm	6,0 – 10,0mm ²	versilbert/silver plated	–	099 852 567	

Stromtragfähigkeit: 100/80A; zulässige Gesamttemperatur: 170C°
 Load-carrying capacity of current; allowable total temperature: 170C°



Flachsteckhülse / Blade receptacle			6,3 x 0,8 mm	1,0 – 2,5 mm ²	Messing / brass	8 784 477 008	099 852 211	
			2,8 x 0,8 mm	0,25 – 0,75 mm ²	Messing / brass	–	099 852 202	
			2,8 x 0,8 mm	0,25 – 1,0 mm ²	Messing / brass	1 904 478 301	099 852 214	
			6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,5 mm ²	–	1 901 355 835	099 852 816	
			6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	1 901 355 836	099 852 217	
			6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,5 mm ²	Messing - verzinnt	–	099 852 213	
			6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	Brass - tin-plated	1 901 355 835	099 852 216	
			9,5 x 1,1 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	1 904 478 350	099 852 219	
				6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	Messing - verzinnt Brass - tin-plated	–	099 852 215
				8,0 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	Messing / brass	–	099 852 218

Flachstecker mit Rastnase <i>Blade terminal with locking lance</i>		6,3 x 0,8 mm	1,0 – 1,5 mm ²	Messing / brass	7 781 700 009	099 852 226
		6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	–	–	099 852 225
		6,3 x 0,8 mm	4,0 – 6,0 mm ²	–	–	099 852 224
		6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	versilbert / silver plated	–	099 852 525
		6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	Messing - verzinnt Brass - tin-plated	–	099 852 223
						

Flachstecker / Blade terminal		6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,0 mm ²	Messing - verzinnt	–	099 852 227
		6,3 x 0,8 mm	1,5 – 2,5 mm ²	Brass - tin-plated	–	099 852 230

Einfachflachstecker
Single blade terminal



	 / Ø	
?	6,3 x 0,8 mm	–
?	6,3 x 0,8 mm	–

Material	Bosch No.	Artikel Nummer part number
Messing / brass	1 901 020 802	099 852 228
Messing / brass	7 781 700 011	099 852 229

Befestigung / fastening: M4

Doppelflachstecker
Double blade terminal



6,3 x 0,8 mm	–
--------------	---

Stahl, vernickelt / steel, nickel plated	8 784 477 005	099 852 236
---	---------------	--------------------

Doppelsteckverteiler
Double blade connector



6,3 x 0,8 mm	–
--------------	---

Messing / brass	1 901 360 810 7 781 999 579	099 852 233
-----------------	--------------------------------	--------------------

Flachsteckverteiler
Blade receptacle+branch



6,3 x 0,8 mm	0,5 – 1,5 mm ²
--------------	---------------------------

Messing / brass	–	099 852 238
-----------------	---	--------------------

Buchsenkontakt
Bushing contact



Ø 1,6 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing - verzinkt Brass - tin-plated
--

1 987 352 105

099 852 241

passend für / suitable for BMW, Ford, VW

Rundsteckhülse
Receptacle



Ø 3,5 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing - verzinkt

–

099 852 255

Ø 3,5 mm

4,0 – 6,0 mm ²

Brass - tin-plated

099 852 256

Rundstecker
Terminal



Ø 3,5 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing - verzinkt

–

099 852 265

Ø 3,5 mm

4,0 – 6,0 mm ²

Brass - tin-plated

–

099 852 266

Ø 3,5 mm

3,5 – 6,0 mm ²

versilbert / silver plated

–

Kabelschuh
Ring terminal



Ø 4,0 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing / brass

8 781 354 002

099 852 304

Ø 5,0 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing / brass

8 781 354 003

099 852 305

Ø 6,0 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing / brass

8 781 354 004

099 852 306

Ø 8,0 mm

1,0 – 2,5 mm ²

Messing / brass

8 781 354 005

099 852 308

Isolierhülse
Insulation sleeve



für Flachsteckhülse
mit Rastnase (6,3 x 0,8 mm)

Polyäthylen

–

099 852 286

for blade receptacle with
locking lance

Polyethylene

für Flachstecker
+ Flachsteckhülse (6,3 x 0,8 mm)

Polyamid

8 790 451 002

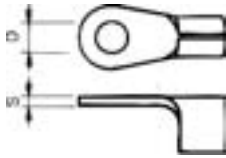
099 852 287

for blade terminal
+ blade receptacle

Polyamide

Löt-kabelschuh
Soldered ring terminal

DIN 46 211 Form A



Material: Kupfer
 Oberfläche: Blei-Zinn Gemisch
 Material: Copper
 Surface: lead-tin-alloy

S =	● =	D =	Artikel Nummer part number
1,5 mm	10 mm ²	8,4 mm	099 852 335
1,8 mm	16 mm ²	8,4 mm	099 852 345
1,8 mm	16 mm ²	10,5 mm	099 852 346
2,0 mm	25 mm ²	8,4 mm	099 852 355
2,0 mm	25 mm ²	10,5 mm	099 852 356
2,0 mm	25 mm ²	13,3 mm	099 852 357
2,5 mm	35 mm ²	8,4 mm	099 852 365
2,5 mm	35 mm ²	10,5 mm	099 852 366
3,0 mm	50 mm ²	10,5 mm	099 852 376
3,0 mm	50 mm ²	13,3 mm	099 852 377
3,5 mm	70 mm ²	10,5 mm	099 852 386
3,5 mm	70 mm ²	13,3 mm	099 852 387

Kabelschuhzange / Terminal tongs



für isolierte Kabelschuhe / <i>for insulated ring terminals</i>	099 859 973
für nicht isolierte Kabelschuhe / <i>for not insulated ring terminals</i>	099 859 974

● Leiterquerschnitt / conductor cross section

Artikel Nummer
part number



mm ²	Kabel Ø cable Ø	Loch Ø hole Ø	A	B	C	
6	3,7 mm	5,3 mm	8	19	10	999 854 021
10	4,3 mm	5,3 mm	10	20	10	999 854 205
6	3,7 mm	6,4 mm	8	21	11	999 854 022
10	4,3 mm	6,4 mm	10	22	10	999 854 206
16	5,4 mm	6,4 mm	11	22	10	999 854 211
25	6,9 mm	6,4 mm	13	27	14	999 854 215
35	8,3 mm	6,4 mm	16	32	17	999 854 220
6	3,7 mm	8,4 mm	8	23	14	999 854 023
10	4,3 mm	8,4 mm	10	25	15	999 854 207
16	5,4 mm	8,4 mm	11	27	15	999 854 212
25	6,9 mm	8,4 mm	13	29	15	999 854 216
35	8,3 mm	8,4 mm	16	33	17	999 854 221
50	9,6 mm	8,4 mm	18	37	19	999 854 225
6	3,7 mm	10,5 mm	8	25	15	999 854 024
10	4,3 mm	10,5 mm	10	28	18	999 854 208
16	5,4 mm	10,5 mm	11	29	18	999 854 213
25	6,9 mm	10,5 mm	13	32	18	999 854 217
35	8,3 mm	10,5 mm	16	36	18	999 854 222
50	9,6 mm	10,5 mm	18	39	20	999 854 226
70	11,5 mm	10,5 mm	21	43	23	999 854 231
95	13,5 mm	10,5 mm	23	47	25	999 854 236
35	8,3 mm	12,0 mm	16	37	20	999 854 223
25	6,9 mm	13,0 mm	13	34	20	999 854 218
50	9,6 mm	13,0 mm	18	41	23	999 854 227
70	11,5 mm	13,0 mm	21	44	23	999 854 232
90	13,5 mm	13,0 mm	26	47	23	999 854 237



mm ²	Kabel Ø cable Ø	Loch Ø hole Ø	A	B	C	
16	5,4 mm	6,5 mm	11	14	10	999 854 311
35	8,3 mm	6,5 mm	17	16	15	999 854 320
35	8,3 mm	8,4 mm	17	18	15	999 854 321
50	9,6 mm	10,5 mm	20	21	17	999 854 326
70	11,5 mm	10,5 mm	22	22	20	999 854 331
95	13,5 mm	10,5 mm	25	23	22	999 854 336



mm ²	Kabel Ø cable Ø	A	
6	3,7 mm	19	999 854 458
10	4,3 mm	30	999 854 460
16	5,4 mm	35	999 854 462
25	6,9 mm	40	999 854 464
35	8,3 mm	45	999 854 466
50	9,6 mm	50	999 854 468
70	11,5 mm	55	999 854 470



Presszange für Kabel von 6 bis 120 mm², 6-kant - Pressung /
Press-tong for cable 6 to 120 mm². Hexagonal pressing.

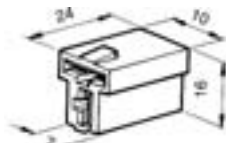
Länge / length 600 mm
Gewicht / weight 2,4 kg **999 859 076**

Presszange für Kabel von 6 bis 50 mm², 6-kant - Pressung /
Press-tong for cable 6 to 50 mm². Hexagonal pressing.

Länge / length 390 mm
Gewicht / weight 1,1 kg **999 859 077**

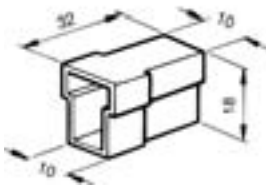
**Leer-Steckgehäuse für Flachstecker
und Flachsteckhülse 6,3 x 0,80 mm; mit Rastnase**

**Plug housing for blade terminal
and blade receptacle 6,3 x 0,80 mm; with locking lance**



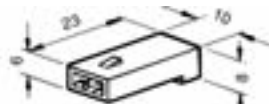
für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 007



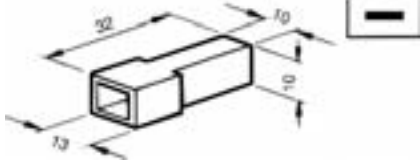
für Flachstecker
for blade terminal

099 855 008



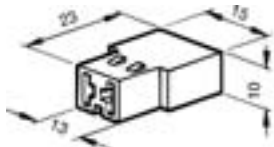
für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 017



für Flachstecker
for blade terminal

099 855 016



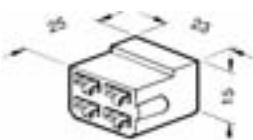
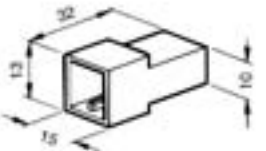
für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 023



für Flachstecker
for blade terminal

099 855 024



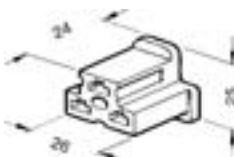
für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 105



für Flachstecker
for blade terminal

099 855 106



für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 140

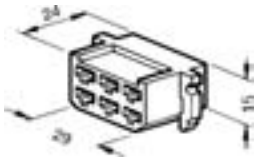


passend für Regler
suitable for regulator } 082 933 004

Artikel Nummer
part number

**Leer-Steckgehäuse für Flachstecker
und Flachsteckhülse 6,3 x 0,80 mm; mit Rastnase**

**Plug housing for blade terminal
and blade receptacle 6,3 x 0,80 mm; with locking lance**

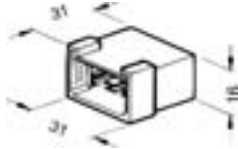
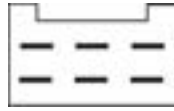


für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 110

für Flachstecker
for blade terminal

099 855 109

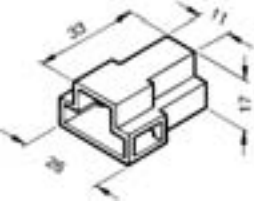
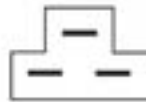


für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 153

für Flachstecker
for blade terminal

099 855 154

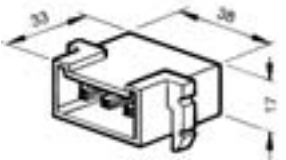
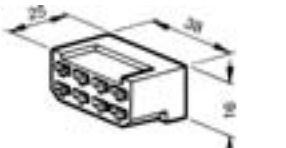


für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 175

für Flachstecker
for blade terminal

099 855 176

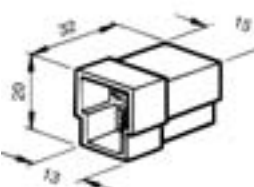
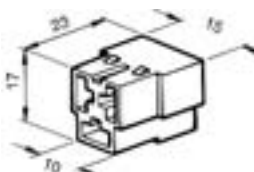


für Flachsteckhülse
for blade receptacle

099 855 220

für Flachstecker
for blade terminal

099 855 210



090 295 045



Stecksocket für Mikrorelais
 Gehäuse aus Kunststoff mit Befestigungslasche Ø 5,5 mm. Durch Feder und Nut können die Stecksocket aneinander gereiht werden.

Socket for microrelays
 Plastic housing with mounting bracket Ø 5,5 mm. Through tongue and slot sockets can be rowed up.

5 polig / pole
 für Flachsteckhülse / 2x 6,3 x 0,8 mm 3 334 485 045 **090 295 045**
 for blade receptive: 3x 4,8 x 0,8 mm

090 290 008



9 polig / pole
 für Flachsteckhülse / 5x 6,3 x 0,8 mm 3 334 485 008 **090 290 008**
 for blade receptive: 4x 2,8 x 0,6 mm

für Flachsteckhülse / 2x 9,5 x 1,2 mm – **090 295 005**
 for blade receptive: 3x 6,3 x 0,8 mm
 4x 2,8 x 0,6 mm

099 855 145



Stecksocket für Regler, Gehäuse aus Kunststoff

Socket for regulator, plastic housing

3 polig, für Flachsteckhülse / 3x 6,3 x 0,8 mm 1 194 435 402 **099 855 140**
 3 pole , for flat blade receptive

4 polig, für Flachsteckhülse / 4x 6,3 x 0,8 mm 1 194 435 404 **099 855 145**
 4 pole , for flat blade receptive

passend für / suitable for: 082 933 004 / 005



Stecksocket 5 polig für Minirelais und Warnblinkgeber, Gehäuse aus Kunststoff 3 334 485 007 **090 295 007**

Socket 5 pole for minirelays and hazard flashers, plastic housing

für Flachsteckhülse / 5x 6,3 x 0,8 mm
 for blade receptive:



Stecksocket 6 polig für Zündschalter – **099 855 260**
 Gehäuse aus Kunststoff

Socket 6 pole for ignition switches
 Plastic housing

für Flachsteckhülse / 5x 6,3 x 0,8 mm
 for blade receptive

passend für / suitable for: 1x 2,8 x 0,8 mm
 083 878 001 / 005 / 007



Stecksocket 6 polig für Drehschalter, Gehäuse aus Kunststoff – **099 855 290**

Socket 6 pole for turn switches, plastic housing

für Flachsteckhülse / 6x 6,3 x 0,8 mm
 for blade receptive

passend für / suitable for 083 862 001 / 002 / 004 / 011 / 052 / 054 / 073

Artikel Nummer
part number



Stecksocket für H4 Glühlampen
mit 3 Flachsteckhülsen 8,0 x 0,8 mm

1 304 485 401

099 855 280

Socket for H4 auto lamps
with 3 blades receptacle 8,0 x 0,8 mm



Steckverteiler, LxBxH: 48 x 12 x 6 mm
transparent, mit Flachsteck- 52 x 21 x 7 mm
anschlüssen 6,3 x 0,8 mm 54 x 21 x 7 mm

8 781 360 810

099 855 403

8 784 479 005

099 855 404

8 784 479 006

099 855 405

Blade connector, transparent
with flat pin terminals 6,3 x 0,8 mm



Flachsteckleiste, LxBxH: 141 x 28 x 7 mm –
transparent, mit Flach- 143 x 48 x 6 mm –
steckanschluß 6,3 x 0,8 mm

–

099 855 401

–

099 855 402

Cable connector, transparent
with flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm

12 POL



Elastikklemmleiste ● = 2,5 mm² –
mit Schraubklemm- 6,0 mm² –
anschlüssen, Verbinder können 10,0 mm² –
einzelnd abgeteilt werden 16,0 mm² –

099 855 416

099 855 418

099 855 419

099 855 420

Flexible cable connector
with screw terminals connection, connectors / divisible

12 POL

Abzweigverbinder / Branch connector



Rot / red ● = 0,5 – 1,0 mm² –
Blau / blue 1,0 – 1,5 mm² 8 784 485 024
Gelb / yellow 4,0 – 6,0 mm² 8 784 485 025

099 855 558

099 855 560

099 855 562

Abzweigverbinder
für Flachstecker 6,3 x 0,8 mm

8 784 485 034

099 855 575



Blau / blue ● = 0,75 – 1,5 mm²

Branch connector, for blade terminal 6,3x0,8 mm



Kabelabschluss, 1-polig / End terminal, 1-pole

999 855 417

Kabelabschluss, 2-polig / End terminal, 2-pole

999 855 427



Kabelanschluss / cable terminal

weiss / white 0,50 mm²
hellblau / light blue 0,75 mm²
schwarz / black 1,50 mm²
grau / grey 2,50 mm²
orange / amber 4,00 mm²
grün / green 6,00 mm²

099 851 050

099 851 075

099 851 150

099 851 250

099 851 400

099 851 600

● Leiterquerschnitt / Conductor cross section

Artikel Nummer
part number



ADR Kabelverschraubung	PG 7,0	099 865 841
ohne Gegenmutter	PG 9,0	099 865 961
	PG 11,0	099 865 963
ADR screw cap without nut	PG 13,5	099 865 965
	PG 16,0	099 865 967
	PG 21,0	099 865 969

Gegenmutter	PG 7,0	099 865 851
für ADR Kabelverschraubung	PG 9,0	099 865 970
	PG 11,0	099 865 971
Nut for ADR screw cap	PG 13,5	099 865 972
	PG 16,0	099 865 973
	PG 21,0	099 865 974



Verschraubung mit Gegenmutter / Male connector with nut	PG 7,0	099 868 407
	PG 9,0	099 868 410
	PG 11,0	099 868 411
	PG 13,5	099 868 413
	PG 13,5*	099 868 415
	PG 16,0	099 868 416
	RG 1/2"	099 868 492

* = ohne Mutter / without nut

Mutter für / nut for:	099 868 413	099 868 483
-----------------------	-------------	--------------------

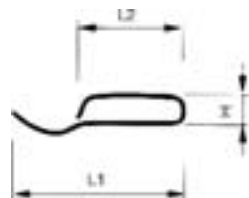


Verschraubung ohne Gegenmutter / Male connector without nut	M16 x 1,5	099 865 216
	M20 x 1,5	099 865 220

Mutter für / nut for:	099 865 216	099 865 316
	099 865 220	099 865 320



Verschraubung mit Gegenmutter / Male connector with nut	Ø 8 mm	PG 9,0	099 868 409
	Ø 10 mm	PG 11,0	099 868 412
	Ø 12 mm	PG 13,5	099 868 414



Chassisklemme, Federstahl verzinkt / Chassis clamps, zink-plated spring steel			
L1	L2	H	
28,0	15,0	4,5	099 874 222
43,0	21,0	8,5	099 874 224
52,0	32,0	5,0	099 874 226
68,0	45,0	15,0	099 874 228



L x B x H: 147 x 71 x 36 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP54 Hella
Anschluss: 8 x 4 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm 8KV002145-001
Befestigung: 2 Löcher Ø 4,8 mm, Lochabstand 30 mm

099 861 078

Plastic housing - protection IP54
Connection: 8 x 4 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
Fastening: 2 holes Ø 4,8 mm, hole distance 30 mm

passend für / suitable for: Starz



L x B x H: 133 x 105 x 42 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP54 -
Anschluss: 8 x 2 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
4 x 3 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Aus-/Eingänge: 4 Kabeltüllen
Befestigung: 2 Löcher Ø 5,5 mm, Lochabstand 90 mm

910 868 900

Plastic housing - protection IP54
Connection: 8 x 2 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
4 x 3 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
Out/input: 4 cable guides
Fastening: 2 holes Ø 5,5 mm, hole distance 90 mm



L x B x H: 147 x 74 x 37 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP54 -
Anschluss: 12 x 2 fach Schraubanschluss
Befestigung: 2 Löcher Ø 4,8 mm, Lochabstand 30 mm

099 862 012

Plastic housing - protection IP54
Connection: 12 x 2 fold screw terminal
Fastening: 2 holes Ø 4,8 mm, hole distance 30 mm



L x B x H: 120 x 69 x 30 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP54 -
Anschluss: 6 x 1 fach Schraubanschluss
Befestigung: 2 Löcher Ø 4,6 mm, Lochabstand 30 mm
Deckel aus Aluminium

099 864 006

Plastic housing - protection IP54
Connection: 6 x 1 fold screw terminal
Fastening: 2 holes Ø 4,6 mm, hole distance 30 mm
Aluminium cover



L x B x H: 143 x 93 x 45 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP54 -
Anschluss: 8 x 4 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Befestigung: 2 Löcher Ø 5,5 mm, Lochabstand 90 mm
Deckel aus Aluminium

099 865 008

Plastic housing - protection IP54
Connection: 8 x 4 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
Fastening: 2 holes Ø 5,5 mm, hole distance 90 mm
Aluminium cover

099 865 908



Klemmleiste / cable connector -

099 865 908



L x B x H: 205 x 135 x 80 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP65 - ADR -
Anschluss: 14 x 4 x 2 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Befestigung: 2 Löcher Ø 5,5 mm, Lochabstand 100 mm
Aus-/Eingänge: 4 Verschraubungen PG11,
4 Verschraubungen PG16
Deckel aus Aluminium

099 865 014

Hinweis: Kabelverschraubung siehe Seite 118

Plastic housing - protection IP65 - ADR
Connection: 14 x 4 x 2 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
Fastening: 2 holes Ø 5,5 mm, hole distance 100 mm
Out/input: 4 male connectors PG 11,
4 male connectors PG 16
Aluminium cover

Notice: screw caps page 118



L x B x H: 167 x 157 x 99 mm

Hinweis: Kabelverschraubung siehe S. 149
Notice: Screw cap see page 149

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP65 - ADR

Anschluss: 11x 8 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
8x 4 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Aus-/Eingänge: 10 Verschraubungen PG 9
5 Verschraubungen PG 13,5
1 Verschraubung PG 16
Befestigung: 4 Löcher Ø 5,5 mm, Lochabstand 65/110 mm
Zubehör: 4 Dichtverschlüsse PG 9;
2 Dichtverschlüsse PG 13,5
1 Dichtverschluss PG 16;
1 Dichtverschluss 2 x 6,0 mm

Artikel Nummer
part number

099 865 028

Plastic housing - protection IP65 - ADR

Connection: 11x 8 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
8x 4 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
Out/input: 10 male connectors PG 9
5 male connectors PG 13,5
1 male connector PG 16
Fastening: 4 hole diameter Ø5,5 mm, hole distance 65/110mm
Accessories: 4 rubber seals PG 9;
2 rubber seals PG 13,5
1 rubber seal PG 16;
1 rubber seal 2 x 6,0 mm

Kabelverbinder / cable connector
Ersatzdeckel / replacement cover

099 865 928
099 865 930



L x B x H: 155 x 93 x 55 mm

099 865 908



099 865 916



Kunststoffgehäuse

6 Aus- / Eingangsbohrungen, ohne Zubehör
Befestigung: 2 Löcher Ø 5,5 mm, Lochabstand 100 mm
Deckel aus Aluminium

Plastic housing

6 out- / input, without accessory
Fastening: 2 holes Ø 5,5 mm, hole distance 100 mm
Aluminium cover

099 865 010

Klemmleiste 8-polig, 32 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm /
cable connector 8-pole, 32 flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm

099 865 908

Klemmleiste 16-polig, 48 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm /
cable connector 16-pole, 48 flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm

099 865 916



L x B x H: 200 x 135 x 80 mm

099 865 914



099 865 926



099 865 927



Kunststoffgehäuse

8 Aus- / Eingangsbohrungen, ohne Zubehör
Befestigung: 2 Löcher Ø 5,5 mm, Lochabstand 100 mm
Deckel aus Aluminium

Plastic housing

8 out- / input, without accessory
Fastening: 2 holes Ø 5,5 mm, hole distance 100 mm
Aluminium cover

099 865 012

Klemmleiste 14-polig, 56 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
cable connection 14-pole, 56 flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm

099 865 914

Klemmleiste 28-polig, 84 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
cable connection 28-pole, 84 flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm

099 865 926

Klemmleiste 28-polig, 112 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
cable connection 28-pole, 112 flat pin terminal 6,3 x 0,8 mm

099 865 927



Kabeltülle für Verbinderdosen / Cable guide for junction boxes:
099 865 010 / 012

Ø 7,0 mm
Ø 9,5 mm
Ø 13,0 mm

099 865 980
099 865 982
099 865 984

Blindtülle / Cable guide

099 865 990

Artikel Nummer
part number



122 x 106 x 38 mm

Gummigehäuse, staub- und spritzwassergeschützt, Anschluss: 8x 2 Schraubklemmen, Befestigung mit 2 Schrauben M6, Lochabstand: 45 mm, Klarsichtdeckel, 4 Ausgänge

Rubber housing, dust- and splashwater protected, connection 8x 2 screw terminals, fastening with 2 screws M6, hole distance: 45 mm, transparent cover, 4 exits

Rubbolite
108 / 01 / 00

099 867 108

Kabelverbinder / cable connector
Ersatzdeckel / replacement cover

2068
1854

099 867 918
099 867 910



110 x 94 x 40 mm

Gummigehäuse, staub- und spritzwassergeschützt, Anschluss: 8x 2 Schraubklemmen, Befestigung mit 2 Schrauben M6, Lochabstand: 42 mm, Klarsichtdeckel, 4 Ausgänge

Rubber housing, dust- and splashwater protected, connection 8x 2 screw terminals, fastening with 2 screws M6, hole distance: 42 mm, transparent cover, 4 exits

099 867 008

Ersatzdeckel / replacement cover

099 867 908



Kunststoffgehäuse, staub- und spritzwassergeschützt, Anschluss: 8x 2 Schraubklemmen, Befestigung mit 2 Schrauben M6, Lochabstand: 23 mm, Klarsichtdeckel

Rubber housing, dust- and splashwater protected, connection 8x 2 screw terminals, fastening with 2 screws M6, hole distance: 23 mm, transparent cover

4 Ausgänge / exits 167 x 102 x 47 mm
8 Ausgänge / exits 167 x 102 x 70 mm

111 / 01 / 01
111 / 07 / 01

099 867 208
099 867 228

Kabelverbinder / cable connector
Ersatzdeckel / replacement cover

2068
3144

099 867 918
099 867 920



87 x 47 x 36 mm

Kunststoffgehäuse, IP 56 geschützt, 2 Gewindeanschlüsse 1/2"

Plastic housing, IP 56 protected, 2 holes 1/2"

099 868 190



77 x 77 x 46 mm

Kunststoffgehäuse, IP 44 geschützt, 6 Gewindeanschlüsse PG 16, Befestigung: 2 Schrauben M5, Lochabstand: 89 mm

Plastic housing, IP 44 protected, 6 holes PG 16, fastening 2 screws M5, hole distance: 89 mm

099 868 170



Kunststoffgehäuse - Schutzart IP55
Befestigung: Lochdurchmesser Ø 5,5 mm; ohne Zubehör

Plastic housing - protection IP55
Fastening: hole diameter Ø 5,5 mm; without accessory

L x B x H: 105 x 105 x 64 mm
L x B x H: 135 x 74 x 66 mm
L x B x H: 170 x 135 x 85 mm

099 868 201
099 868 202
099 868 203

Klemmleiste 13-polig für / cable connection 13-pole for: 099 868 203

099 868 392



L x B x H: 83 x 83 x 38 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP54, für 4 x 3 Ausgänge Ø 16,8 mm
Befestigung: 2 Schrauben M4, Lochabstand 91 mm

099 868 150

Plastic housing - protection IP54, for 4 x 3 exits Ø 16,8 mm
Fastening: 2 screws M4, hole distance 91 mm



L x B x H: 80 x 80 x 50 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP65, ohne Zubehör
Befestigung: 2 Schrauben M5, Lochabstand 46 mm
8 Aus- / Eingänge mit integrierter Gummitülle

099 868 508

Plastic housing - protection IP65, without accessory
Fastening: 2 screws M5, hole distance 46 mm
8 out / input with integrated rubber grommet

099 868 248



L x B x H: 146 x 105 x 66 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP55
4 Ausgänge: 4 x PG11
6 Ausgänge: 6 x PG11
Anschluss: 8 x 6 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Befestigung: Lochdurchmesser Ø 5,5 mm

099 868 248
099 868 268

Hinweis: Kabelverschraubung siehe Seite 118

Plastic housing - protection IP55
4 exits: 4 x PG11
6 exits: 6 x PG11
Connection: 8 x 6 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
Fastening: hole diameter Ø 5,5 mm

099 868 268



L x B x H: 146 x 125 x 66 mm

Notice: Screw cap see page 118



L x B x H: 215 x 157 x 85 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP55
Anschluss: 13 x 6 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
7 Ausgänge: 6 x PG11 ,1 x PG16
Befestigung: Lochdurchmesser Ø 5,5 mm

099 868 313

Hinweis: Kabelverschraubung siehe Seite 118

Plastic housing - protection IP55
Connection: 13 x 6 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
7 exits: 6 x PG11 ,1 x PG16
Fastening: hole diameter Ø 5,5 mm

Notice: Screw cap see page 118

Klemmleiste / cable connector

099 868 392



210 x 115 x 95 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP56 - ADR

Valeo

099 868 616

Anschluss: 12 x 4 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
 2 x 6 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
 2 x 10 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
 Aus-/Eingänge: 8 Verschraubungen für Kabelbäume max. Ø12mm
 8 Verschraubungen für Kabelbäume max. Ø 6 mm
 Befestigung: 4 Löcher Ø 6 mm, Lochabstand 92/195 mm
 Zubehör: 8 Dichtverschlüsse

Plastic housing - protection IP56 - ADR

Connection: 12 x 4 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
 2 x 6 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
 2 x 10 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
 Out/input: 8 male connectors for wiringharness max. Ø12 mm
 8 male connectors for wiringharness max. Ø6 mm
 Fastening: 4 hole diameter Ø 6 mm, hole distance 92/195 mm
 Accessories: 8 rubber seals



206 x 154 x 71 mm

Kunststoffgehäuse - Schutzart IP56 - ADR

Scania

099 865 034

Anschluss: 12x 8 fach Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
 Aus-/Eingänge: 4x Gummitülle für Kabel max. Ø 14 mm
 8x Gummitülle für Kabel max. Ø 7 mm
 Befestigung: 2 Löcher Ø 8 mm, Lochabstand 100 mm
 Zubehör: 12 Gummitüllen

Plastic housing - protection IP56 - ADR

Connection: 12x 8 fold blade terminal 6,3 x 0,8 mm
 Out/input: 4 rubber grommets for cable max. Ø 14 mm
 8 rubber grommets for cable max. Ø 7 mm
 Fastening: 2 hole Ø 8 mm, hole distance 100 mm
 Accessories: 8 rubber grommets

Ersatzteile / spare parts:

Masseverbinder 8 mm / earth ring connector 8 mm
 Kabeldurchführung 5 - 7 mm / cable lead through 5 - 7 mm
 Kabeldurchführung 10 - 14 mm / cable lead through 10 - 14 mm

099 865 935

099 865 937

099 865 938



Verteiler

MAN

910 869 650

Mit 5 Anschlussmöglichkeiten: für 8-pol. Buchsengehäuse und 37-pol. Stecker bestückt mit Buchsenkontakten (Erstausrüstung MAN, F90 / F2000 und Neoplan)

Eigenschaften:

Bei richtiger Montage wird Schutzart IP 67 erreicht, einfache und schnelle Endmontage, garantiert vollständige elektrische Isolierung durch ultraschallverschweißtes Gehäuse

Junction board

5 connection possible: for 8-pole socket box and 37-pole plug with contacts (Initial equipment MAN, F90 / F2000 and Neoplan)

Features:

With correct mounting the board reaches protection IP 67, simple and fast mounting, guaranteed complete electrical isolation through ultrasonic welded compact housing



Kabelbinder mit Selbstverschluss, Material: PA6.6
* mit Schrauböse am Kopf Ø 5,4

Cable straps self locked, material: PA6.6
* with eyelet bolt at head Ø 5,4,

Länge x Breite Length x width	Max. Ø f. Kabelbäume Max. Ø f. wiring harness	Temp.-Beständigkeit Temp. stability	Farbe Color	
102,0 x 2,5 mm	22,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 002
150,0 x 3,5 mm	35,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 004
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	transparent*	099 871 160
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 006
305,0 x 4,6 mm	75,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 008
385,0 x 7,6 mm	85,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 015
385,0 x 4,6 mm	100,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 010
770,0 x 8,8 mm	225,0 mm	-40°C – +85°C	transparent	099 871 090
102,0 x 2,5 mm	20,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 061
155,0 x 3,6 mm	35,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 063
200,0 x 3,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 007
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 065
300,0 x 3,6 mm	75,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 009
300,0 x 4,6 mm	75,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 067
385,0 x 7,6 mm	90,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 077
385,0 x 4,6 mm	100,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 069
540,0 x 13,0mm	152,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 095
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	blau / blue	099 871 059
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	gelb / yellow	099 871 079
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	rot / red	099 871 089
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	weiß / white	099 871 099
200,0 x 4,6 mm	50,0 mm	-40°C – +85°C	grün / green	099 871 101



Kabelbinder mit Selbstverschluss und Stahlrastnase, Material: PA6.6

Cable straps self locked and with steel locking lance, material: PA6.6

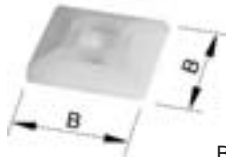
140,0 x 3,5 mm	28,6 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 114
186,0 x 4,6 mm	44,4 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 120
361,0 x 4,6 mm	102,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 122



Kabelbinder, lösbar, Material: PA6.6

Cable straps, soluble, material: PA6.6

370,0 x 7,6 mm	92,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 170
770,0 x 8,8 mm	225,0 mm	-40°C – +85°C	schwarz / black	099 871 091



Kabelbinderhalter, selbstklebend, Material: PA6.6
 Zusätzliche Befestigung durch Schrauben möglich

Cable clips, self adhesive, material: PA6.6
 Additional fastening with screws possible

B: 19,0 mm	für Kabelbinder bis 3,6 mm Breite/ for cable straps up to 3,6 mm width	schwarz / black	999 871 905
B: 28,0 mm	für Kabelbinder bis 4,8 mm Breite/ for cable straps up to 4,8 mm width	weiß / white	999 871 910
B: 28,0 mm	für Kabelbinder bis 5,4 mm Breite/ for cable straps up to 5,4 mm width	schwarz / black	999 871 906



Kabelbinderhalter schwarz, Montage mit Schraube M6, für
 Kabelbinder bis max. 7,6 mm, Material PA6,6

999 871 920

Cable clip, black, fastening with screw M6, for cable straps up to
 7,6 mm, material PA6,6



Kabelbinderhalter schwarz, Befestigung mit Mutter, Ø 5 mm, für
 Kabelbinder bis max. 8,5 mm, Material PA6,6

999 871 925

Cable clip, black, fastening with nut Ø 5 mm, for cable straps up to
 8,5 mm, material PA6,6

DIN 40 631



15 mm x 0,15 mm x L

Weich – PVC Isolierband mit VDE - Prüfzeichen
 schwer entflammbar, ozonfest, 90°C dauertemperaturbeständig

Soft – PVC insulating tape with VDE - approval sign
 low inflammability, ozone-resistant, 90°C permanent temperature-
 resistant

Farbe / color	L (Länge / length)	
schwarz / black	10 m	999 872 050
weiß / white	10 m	999 872 051
gelb / yellow	25 m	999 872 062
grün / green	25 m	999 872 064
rot / red	25 m	999 872 065
blau / blue	25 m	999 872 066



15 mm x 0,10 mm x 10 m

Weich – PVC Isolierband COROPLAST
 schwer entflammbar, ozonfest, 90°C dauertemperaturbeständig,
 Länge: 10 m

Soft – PVC insulating tape COROPLAST
 low inflammability, ozone-resistant, 90°C permanent temperature-
 resistant, length: 10 m

Farbe / color		
schwarz / black		999 856 305
weiß / white		999 856 304
gelb / yellow		999 856 301
grün / green		999 856 302
rot / red		999 856 306
blau / blue		999 856 300
schwarz / black	25 mm x 0,15 mm x 10 m	999 856 315
schwarz / black	50 mm x 0,15 mm x 10 m	999 856 325

Artikel Nummer
 part number



Scheibendichtband 3M / Sealing band 3M

Ø 6 mm	4,5 m
Ø 8 mm	4,5 m
Ø 8 mm	6,0 m

959 702 545
 959 702 546
 959 702 544



Doppelseitiges Klebeband 3M / Double sided tape 3M

0,8 x 12 mm	10 m
0,8 x 25 mm	10 m

959 704 262
 959 704 264

DIN 3017



Schlüsselweite
Width across flats

Schneckengewindeschelle, Federstahl – vernickelt, Schraube Stahl – verzinkt

Worm drive hose clip, spring steel – nickel-plated, screw steel – zinc-plated

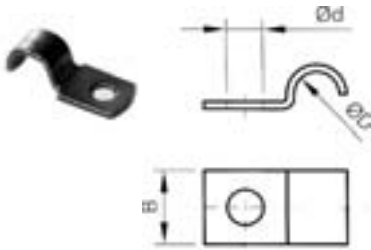
Breite <i>Width</i>	SW: Schlüsselweite <i>SW: width across flats</i>	Spannbereich <i>Strap capacity</i>	
5,0 mm	–	Ø 7 – 11 mm	099 873 007
7,5 mm	SW 6	Ø 8 – 12 mm	099 873 108
7,5 mm	SW 6	Ø 10 – 16 mm	099 873 110
9,0 mm	SW 6	Ø 10 – 16 mm	099 873 210
9,0 mm	SW 6	Ø 12 – 22 mm	099 873 212
9,0 mm	SW 6	Ø 16 – 27 mm	099 873 216
9,0 mm	SW 6	Ø 20 – 32 mm	099 873 220
9,0 mm	SW 6	Ø 25 – 40 mm	099 873 225
9,0 mm	SW 6	Ø 35 – 50 mm	099 873 235
9,0 mm	SW 6	Ø 40 – 60 mm	099 873 240
9,0 mm	SW 6	Ø 50 – 70 mm	099 873 250
9,0 mm	SW 6	Ø 60 – 80 mm	099 873 260
9,0 mm	SW 6	Ø 70 – 90 mm	099 873 270
12,0 mm	SW 7	Ø 16 – 27 mm	099 873 316
12,0 mm	SW 7	Ø 20 – 32 mm	099 873 320
12,0 mm	SW 7	Ø 25 – 40 mm	099 873 325
12,0 mm	SW 7	Ø 35 – 50 mm	099 873 335
12,0 mm	SW 7	Ø 40 – 60 mm	099 873 340
12,0 mm	SW 7	Ø 50 – 70 mm	099 873 350
12,0 mm	SW 7	Ø 60 – 80 mm	099 873 360
12,0 mm	SW 7	Ø 70 – 90 mm	099 873 370
12,0 mm	SW 7	Ø 80 – 100 mm	099 873 380
12,0 mm	SW 7	Ø 90 – 110 mm	099 873 390
12,0 mm	SW 7	Ø 120 – 140 mm	099 873 420



Schneckengewindeschelle, rostfreier Stahl, Schraube Stahl - vernickelt
 Breite 5 mm, Spannbereich Ø 7-11 mm

099 873 607

Worm drive hose clip, stainless steel, screw steel – nickel-plated width 5 mm, strap capacity Ø 7-11 mm



Kabelschellen, Stahlblech verzinkt

Cable clamps, zinc-plated steel

B	d	D	
10 mm	4,8 mm	5,0 mm	099 874 055
10 mm	4,8 mm	7,0 mm	099 874 057
12 mm	5,8 mm	12,0 mm	099 874 062

Kabelschellen, Stahlblech verzinkt mit Gummieinlage

Cable clamps, zinc-plated steel with rubber inlet



5,0 mm	099 874 105
6,0 mm	099 874 106
8,0 mm	099 874 108
10,0 mm	099 874 110
11,0 mm	099 874 111
13,0 mm	099 874 113
14,0 mm	099 874 114
16,0 mm	099 874 116
18,0 mm	099 874 118
19,0 mm	099 874 119
21,0 mm	099 874 121
22,0 mm	099 874 122
24,0 mm	099 874 124
25,0 mm	099 874 125
29,0 mm	099 874 129
30,0 mm	099 874 130
32,0 mm	099 874 132
35,0 mm	099 874 135
38,0 mm	099 874 138
41,0 mm	099 874 141
45,0 mm	099 874 145
47,0 mm	099 874 147
51,0 mm	099 874 151
54,0 mm	099 874 154
60,0 mm	099 874 160
72,0 mm	099 874 172
110,0 mm	099 874 210

Isolierschlauch, Kunststoff schwarz
Insulating tubing, black plastic



Ø	Ring	
4,0 mm	50 m	099 875 004
5,0 mm	50 m	099 875 005
6,0 mm	50 m	099 875 006
7,0 mm	50 m	099 875 007
8,0 mm	50 m	099 875 008
9,0 mm	50 m	099 875 009
10,0 mm	50 m	099 875 010
12,0 mm	25 m	099 875 012
14,0 mm	25 m	099 875 014
16,0 mm	25 m	099 875 016
18,0 mm	25 m	099 875 018
20,0 mm	25 m	099 875 020

Kunststoff Spiralband, schwarz, Länge: 10 m
Plastic coil, black, length: 10 m



Innen-Ø / inner-Ø	Außen-Ø / outer-Ø	Maximal-Ø / maxi-Ø	
5,0 mm	6,0 mm	50,0 mm	099 875 405
7,0 mm	8,0 mm	55,0 mm	099 875 407
8,5 mm	10,0 mm	60,0 mm	099 875 408
10,2 mm	12,0 mm	65,0 mm	099 875 410
13,0 mm	15,0 mm	70,0 mm	099 875 413
16,4 mm	19,0 mm	100,0 mm	099 875 416
21,0 mm	24,0 mm	130,0 mm	099 875 421

Artikel Nummer
part number



Schrumpfschlauch mit Innenkleber, 6 Stk. sortiert
Schrumpftemperatur 120 – 130 °C, schwarz

099 875 500

*Shrink tube with glue, 6 pcs. assorted,
shrinking temperature 120 – 130 °C, black*

Schrumpfschlauch im Karton / *shrink tube in box*

3 - 1 mm	5,0 m	099 875 503
6 - 2 mm	3,5 m	099 875 506
9 - 3 mm	3,0 m	099 875 509
12 - 4 mm	2,5 m	099 875 512
18 - 6 mm	2,0 m	099 875 518
24 - 8 mm	1,5 m	099 875 524



Schrumpfschlauch mit Innenkleber,
Schrumpftemperatur 120 – 130 °C, schwarz

Shrink tube with glue, shrinking temperature 120 – 130 °C, black

D1	D2	Länge / length	
3 mm	1 mm	1,2 m	099 875 103
6 mm	2 mm	1,2 m	099 875 106
9 mm	3 mm	1,2 m	099 875 109
12 mm	4 mm	1,2 m	099 875 112
19 mm	6 mm	1,2 m	099 875 119
24 mm	8 mm	1,2 m	099 875 124
32 mm	11 mm	1,2 m	099 875 132
39 mm	13 mm	1,2 m	099 875 139
52 mm	13 mm	1,2 m	099 875 145

Schrumpfschlauch ohne Kleber,
Schrumpftemperatur 120 – 130 °C, schwarz

Shrink tube without glue, shrinking temperature 120 – 130 °C, black

D1	D2	Ring	
6 mm	3 mm	10 m	099 875 156
10 mm	4 mm	10 m	099 875 160
12 mm	5 mm	10 m	099 875 162
20 mm	8 mm	10 m	099 875 170

D1: Innendurchmesser vor Schrumpfung /
inner diameter before shrinking

D2: Innendurchmesser nach Schrumpfung /
inner diameter after shrinking



Wellrohr – Werkstoff: Polyamid 6 – schwarz – ADR

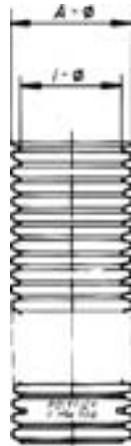
1. Werkstoff: Der Wellenschlauch Polyflex besteht aus Polyamid 6 (PA 6). Polyamid 6 ist durch seinen chemischen Aufbau bedingt von Natur aus flammhemmend. Polyflex- Rohre sind deshalb halogenfrei. Bei der Verbrennung entstehen keine Halogene bzw. Halogenwasserstoffe.

2. Chemische Beständigkeit: Polyflex ist beständig gegen Alkohole, Fette, Mineralöle, Dieselkraftstoff und Benzin, ebenfalls gegen Phosphat-Ester sowie Freon. Gegen Schwefelsäure ist Polyflex nicht beständig.

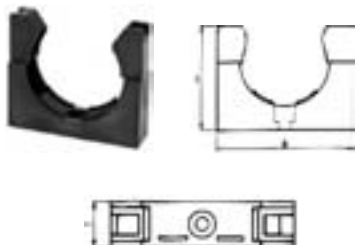
Corrugated pipe – material: Polyamide 6 – black – ADR

1. Material: Corrugated pipe Polyflex consists of polyamide 6 (PA 6). Polyamide 6 is flame arresting due to the chemical structure. Therefore, the Polyflex pipes are free of halogen. No halogen and no halogen hydrogen arise from combustion.

2. Chemical resistance: Polyflex is resistant against alcohol, fat, mineral oils, Diesel fuel and petrol. Polyflex is not resistant against sulphuric acid.



Nennweite Nominal width	AØ	IØ	Biegeradius Bending radius	Ring	
NW 7,5 mm	10,0 mm	6,7 mm	13 mm	50 m	099 875 207
NW 8,5 mm	11,7 mm	8,4 mm	15 mm	50 m	099 875 208
NW 10,0 mm	13,0 mm	9,9 mm	20 mm	50 m	099 875 210
NW 13,0 mm	15,8 mm	12,7 mm	35 mm	50 m	099 875 213
NW 16,0 mm	18,9 mm	15,0 mm	45 mm	50 m	099 875 216
NW 17,0 mm	21,2 mm	16,6 mm	45 mm	50 m	099 875 217
NW 22,0 mm	25,4 mm	21,3 mm	50 mm	50 m	099 875 222
NW 23,0 mm	28,3 mm	23,2 mm	55 mm	50 m	099 875 223
NW 26,0 mm	31,2 mm	25,8 mm	60 mm	25 m	099 875 226
NW 29,0 mm	34,5 mm	29,0 mm	65 mm	25 m	099 875 229
NW 37,0 mm	42,4 mm	36,0 mm	90 mm	25 m	099 875 237
NW 50,0 mm	54,0 mm	47,7 mm	100 mm	25 m	099 875 250



Klemmschellen für Wellrohr, Werkstoff: Polyamid schwarz

Clamps for corrugated pipes, material: polyamide black

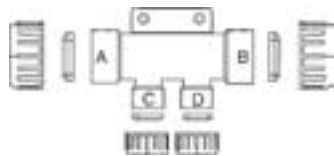
passend für suitable for	Breite / width B	Höhe / height H	Tiefe / depth T	
NW 10,0 mm	30,0 mm	23,0 mm	12,5 mm	099 874 609
NW 12/13 mm	30,0 mm	23,0 mm	12,5 mm	099 874 611
NW 17,0 mm	35,0 mm	30,0 mm	15,0 mm	099 874 616
NW 23,0 mm	42,0 mm	38,0 mm	16,0 mm	099 874 621
NW 37,0 mm	61,0 mm	51,0 mm	18,0 mm	099 874 636
NW 50,0 mm	74,0 mm	64,0 mm	19,0 mm	099 874 648



Klemmschellen für Wellrohr, Werkstoff: Polyamid schwarz

Clamps for corrugated pipes, material: polyamide black

passend für suitable for	B	H	a	b	c	
NW 17,0 mm	38,0 mm	38,0 mm	25,0 mm	12,5 mm	20/25 mm	099 874 666
NW 23,0 mm	38,0 mm	38,0 mm	25,0 mm	12,5 mm	20/25 mm	099 874 671
NW 29,0 mm	46,0 mm	43,0 mm	35,0 mm	17,5 mm	20/25 mm	099 874 679
NW 37,0 mm	52,0 mm	60,0 mm	40,0 mm	20,0 mm	40/50 mm	099 874 686
NW 50,0 mm	68,0 mm	60,0 mm	55,0 mm	22,5 mm	40/50 mm	099 874 698



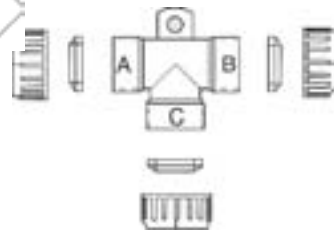
Verteilersatz 22-22-10-10.

Material: Polycarbonat, grau/schwarz, 2 x PG 21 + 2 x PG 9

Distributorset 22-22-10-10.

Material: polycarbon, grey/black, 2 x PG 21 + 2 x PG 9

	A/B	C/D	
Ø Innen mm / inner diameter mm	26,0	13,5	099 879 412
Ø Außen mm / outside diameter mm	35,0	18,5	



Verteilersatz

Material: Polyamid, grau/schwarz

Distributorset

Material: polyamide, grey/black

		A/B	C	
Ø Innen mm / inner diameter mm	22-22-17	26,0	21,5	099 879 406
Ø Außen mm / outside diameter mm		35,0	26,0	
Ø Innen mm / inner diameter mm	10-10-17	13,5	21,5	099 879 402
Ø Außen mm / outside diameter mm		18,5	26,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	17-17-17	21,5	21,5	099 879 404
Ø Außen mm / outside diameter mm		26,0	26,5	



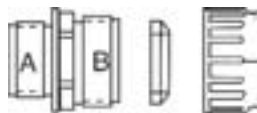
Verschraubungssatz

Material: Polyamid, grau

Cable glands

Material: polyamide, grey

		A	B	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW 10.PG 9	11,5	13,5	099 879 301
Ø Außen mm / outside diameter mm		15,0	18,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW 13.PG 11	13,5	21,5	099 879 303
Ø Außen mm / outside diameter mm		18,5	26,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW17.PG 16	17,0	21,5	099 879 305
Ø Außen mm / outside diameter mm		22,5	26,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW22.PG 21	23,0	26,5	099 879 307
Ø Außen mm / outside diameter mm		28,0	35,0	



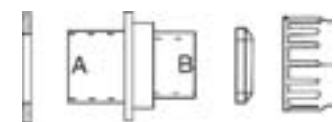
Schlauchverschraubung

Material: Polyamid, grau

Cable glands

Material: polyamide, grey

		A	B	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW 10.PG 9	11,5	13,5	099 879 203
Ø Außen mm / outside diameter mm		15,0	18,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW 13.PG 11	13,5	21,5	099 879 205
Ø Außen mm / outside diameter mm		18,5	26,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW 17.PG 16	17,0	21,5	099 879 209
Ø Außen mm / outside diameter mm		22,5	26,5	
Ø Innen mm / inner diameter mm	NW 22.PG 21	23,0	26,5	099 879 211
Ø Außen mm / outside diameter mm		28,0	35,0	



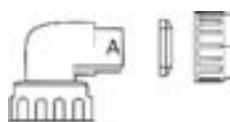
Anschlußsatz

Material: Polyamid, grau

Connectorset

Material: polyamide, grey

		A	B	
Ø Innen mm / inner diameter mm	f. 090 170 109 9-pol.	11,5	13,5	099 879 381
Ø Außen mm / outside diameter mm		15,0	18,5	



Verschraubungssatz, Winkel

M27 x 1 90° PG 9

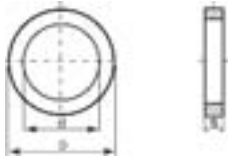
für Wellrohr NW 10, Material: Polyamid, schwarz

Connector gland, angled

M27 x 1 90° PG 9

for corrugated pipe NW 10, material: polyamide, black

	A	
Ø Innen mm / inner diameter mm	11,5	099 879 365
Ø Außen mm / outside diameter mm	15,0	



Flachdichtung, Material: Perbunan

Flat flange gasket, material: perbunan

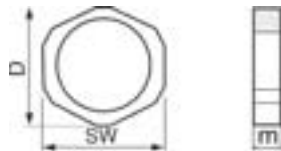
Maße in mm / measures in mm		D	d	s	
NW 10	PG 9	20	13	1,0	099 879 223
NW 13	PG 11	24	18	1,0	099 879 226
NW 17	PG 16	28	21	1,0	099 879 230
NW 22	PG 21	40	26	2,0	099 879 235



Dichtung, Material: Neopren

Gasket, material: neopren

Maße in mm / measures in mm		a	C	
NW 10	PG 9	17,0	6,38	099 879 272
NW 13	PG 11	20,0	5,38	099 879 273
NW 17	PG 16	24,5	6,64	099 879 274
NW 22	PG 21	33,0	7,00	099 879 275



Gegenmutter, Material: Polycarbonat, grau

Nut, material: polycarbon, grey

Maße in mm / measures in mm		D	SW	m	
NW 8,5	PG 7	17	15	5,0	099 879 241
NW 10	PG 9	21	19	5,0	099 879 242
NW 13	PG 11	24	22	5,0	099 879 243
NW 17	PG 16	29	27	6,0	099 879 245
NW 22	PG 21	35	32	6,5	099 879 246



SEM Verbindung / SEM connection

Maße in mm / measures in mm		
NW 8,5	PG 7	099 879 507
NW 12	PG 7	099 879 508
NW 10	PG 9	099 879 509
NW 13	PG 11	099 879 511
NW 17	PG 16	099 879 516
NW 22	PG 21	099 879 521
NW 23	PG 21	099 879 522
NW 29	PG 29	099 879 523
NW 50	PG 48	099 879 525



SEM/W Verbindung / SEM/W connection

Maße in mm / measures in mm		
NW 17	PG 16	099 879 716

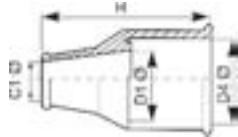


O-Ring für SEM Verbindung / O-ring for SEM connections

Schutzart / protection: IP67

Maße in mm / measures in mm		
NW 8,5	PG 7	099 879 537
NW 10	PG 9	099 879 539
NW 13	PG 11	099 879 541
NW 17	PG 16	099 879 546
NW 22	PG 21	099 879 551

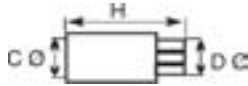
NW = Nennweite / nominal width
 SW = Schlüsselweite / width across flats



Gummiendmuffe, Material: Neopren

Rubber seal, material: neoprene

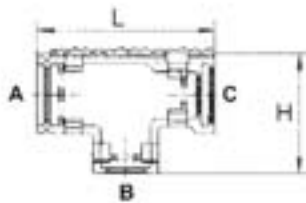
Maße in mm / measures in mm	H	C1	D1	D4	
NW 12/13	33	4-9	11	14-17	099 879 621
NW 14	33	5-12	14	17-20	099 879 622
NW 16/17	33	6-14	15	19-22	099 879 623
NW 22	47	7-17	17	21-24	099 879 624



Gummimuffe, Material: PVC

Rubber seal, material: PVC

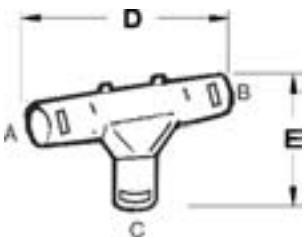
Maße in mm / measures in mm	H	C	D	
NW 8,5	21	12	3 x Ø 2,5 mm	099 879 603
NW 10	21	13	4 x Ø 2,5 mm / 1x Ø 3,0 mm	099 879 605
NW 13	24	16	5 x Ø 2,5 mm / 1x Ø 3,5 mm	099 879 606



T-Verteiler, Material: Polyamid 6.6

T-connector, material: polyamide 6.6

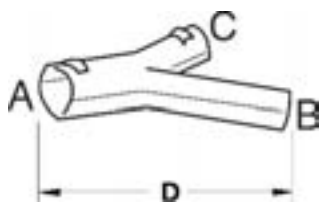
Maße in mm / measures in mm					
A	B	C	H	L	
NW 10	NW 10	NW 7,5	26,8	38,5	099 879 111
NW 10	NW 8,5	NW 10	26,9	37,5	099 879 114
NW 10	NW 7,5	NW 10	28,7	39,4	099 879 116
NW 13	NW 7,5	NW 13	30,9	35,8	099 879 122
NW 13	NW 8,5	NW 10	29,7	37,5	099 879 124
NW 13	NW 8,5	NW 13	31,6	42,4	099 879 125



T-Verteiler, Material: Polyamid 6.6

T-connector, material: polyamide 6.6

Maße in mm / measures in mm					
A	B	C	D	E	
NW 10	NW 13	NW 10	93	53	099 879 183
NW 10	NW 17	NW 22	104	58	099 879 185
NW 17	NW 17	NW 10	93	60	099 879 187
NW 17	NW 17	NW 17	93	58	099 879 189



Y-Verteiler, Material: Polyamid 6.6

Y-connector, material: polyamide 6.6

Maße in mm / measures in mm				
A	B	C	D	
NW 10	NW 10	NW 10	64	099 879 054
NW 13	NW 10	NW 10	71	099 879 010
NW 13	NW 13	NW 10	76	099 879 012
NW 17	NW 10	NW 10	67	099 879 016
NW 17	NW 13	NW 10	83	099 879 018
NW 17	NW 10	NW 17	85	099 879 022
NW 17	NW 17	NW 13	85	099 879 070
NW 22	NW 17	NW 13	85	099 879 072
NW 22	NW 22	NW 22	105	099 879 034
NW 26	NW 22	NW 17	105	099 879 082
NW 26	NW 26	NW 17	105	099 879 088
NW 26	NW 22	NW 26	105	099 879 038
NW 26	NW 26	NW 26	105	099 879 086



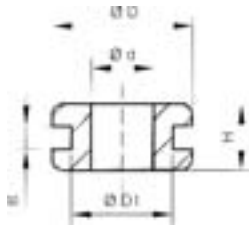
Winkelstück / insulator angled

A	B	
NW 10	NW 10	099 879 969

NW Nennweite / nominal width

SW Schlüsselweite / width across flats

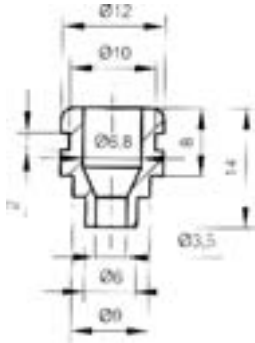
Artikel Nummer
 part number



Kabeldurchführung aus Gummi / Cable guide of rubber

D	d	H	D1	B
12,5 mm	6,0 mm	8,0 mm	10,0 mm	2,0 mm
14,0 mm	8,0 mm	7,0 mm	10,0 mm	2,0 mm
21,0 mm	8,0 mm	8,0 mm	15,0 mm	1,5 mm
18,0 mm	9,0 mm	8,5 mm	12,0 mm	3,0 mm
25,0 mm	12,0 mm	10,5 mm	20,0 mm	2,0 mm
24,0 mm	14,0 mm	6,0 mm	18,0 mm	2,0 mm
29,0 mm	18,0 mm	7,0 mm	22,0 mm	3,0 mm

099 876 006
099 876 008
099 876 009
099 876 010
099 876 012
099 876 014
099 876 018

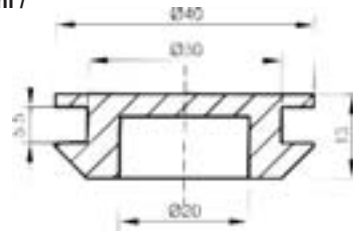


Kabeldurchführung aus Gummi / Cable guide of rubber

099 876 054



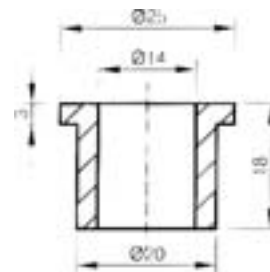
Kabeldurchführung aus Gummi / Cable guide of rubber



099 876 020



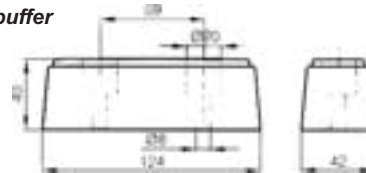
Kabeldurchführung aus Gummi / Cable guide of rubber



099 876 114



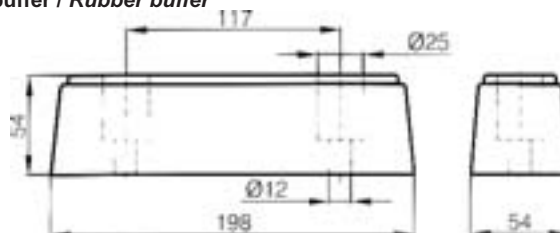
Gummipuffer / Rubber buffer



099 876 212



Gummipuffer / Rubber buffer



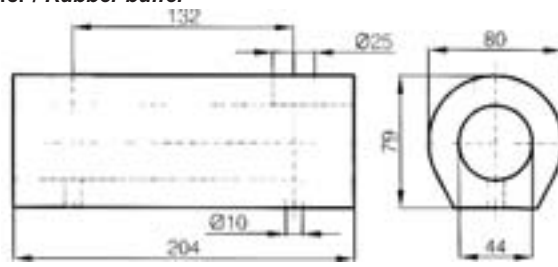
099 876 220

Artikel Nummer
 part number



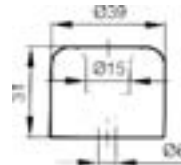
Gummipuffer / Rubber buffer

099 876 221



Gummipuffer / Rubber buffer

099 876 238



Spanngummi / Tension fastening

Material: Gummi / rubber
 Material: Gummi / rubber

Länge / length: 160 mm
 Länge / length: 285 mm

099 876 531
099 876 533



Material: EPDM- Gummi / rubber

Länge / length: 200 mm

099 876 562



Material: EPDM- Gummi / rubber

Länge / length: 200 mm

099 876 564



Material: Gummi / rubber
 Scania 138 3858

Länge / length: 180 mm

099 876 566



Material: Gummi / rubber
 Material: Gummi / rubber

Länge / length: 150 mm
 Länge / length: 250 mm

099 876 515
099 876 525



Material: EPDM
 Material: EPDM

Länge / length: 280 mm
 Länge / length: 365 mm

099 876 543
099 876 545

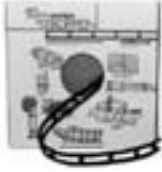


Material: Gummi / rubber

Länge / length: 290 mm

099 876 529

Artikel Nummer
part number



Multifunktionsspanngummi
Material: EPDM-Gummi, Länge: 10 m

099 876 590

Multifunction tension fastening
Material: EPDM-rubber, length: 10 m



Gummiknopf für Spanngummi

099 876 598

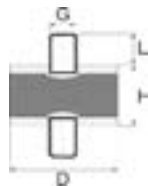
Rubber button for tension fastening

D = 25,0 mm d = Ø 6,0 mm H = 13,0 mm

099 876 407 / 408 / 410



Gummi / rubber – 60 shore



Vibrationsdämpfer
Gummihärte – 60 IHR

Vibration damper
Rubber hardness – 60 IHR

D	H	L	G
18 mm	10 mm	12 mm	M 6
30 mm	15 mm	12 mm	M 8
33 mm	22 mm	10 mm	M 8

099 876 407

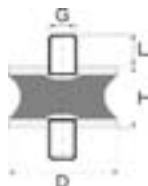
099 876 408

099 876 409

099 876 409

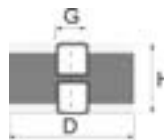


Gummi / rubber



für ALB Ventile / for ALB valves
50 mm 45 mm 25 mm M10

099 876 410



Auspuffaufhängung, Verwendung: Scania

Exhaust suspension, application: Scania

D	H	L	G
63 mm	35 mm	–	M12

099 876 406

099 876 501



Haubenbefestigung / Fastening

Länge / length: 65 mm
Länge / length: 120 mm

099 876 501

099 876 502

099 876 502



099 876 516



Türhalter / Holder

Stecker / plug d = 6,5 mm
Buchse / bushing d = 8,8 mm

099 876 516

099 876 517

099 876 517





24V, 10,8 A
Ø 331 mm, Anschlusskabel 430 mm, Multistecker,
Luftleistung: 450 - 2.900 m³ / h

Ref. no.
VA01BP136A

970 100 167

24V, 10,8 A
Ø 331 mm, connection cable 430 mm, multiplug,
capacity: 450 - 2.900 m³ / h



24V, 10,5 A
Ø 414 mm, Anschlusskabel 430 mm, Multistecker,
Luftleistung: 850 - 4.000 m³ / h

VA18BP141MS

970 100 234

24V, 10,5 A
Ø 414 mm, connection cable 430 mm, multiplug,
capacity: 850 - 4.000 m³ / h

24V, 4,9 A
Ø 336 mm, Anschlusskabel 430 mm, Multistecker,
Luftleistung: 160 - 1.460 m³ / h

VA10BP9C25S

970 100 351

24V, 4,9 A
Ø 336 mm, connection cable 430 mm, multiplug,
capacity: 160 - 1.460 m³ / h

24V, 4,9 A
Ø 284,5 mm, Anschlusskabel 430 mm, Multistecker,
Luftleistung: 300 - 1.300 m³ / h

VA11BP7C29S

970 100 369

24V, 4,9 A
Ø 284,5 mm, connection cable 430 mm, multiplug,
capacity: 300 - 1.300 m³ / h

24V, 5,3 A
Ø 382 mm, Anschlusskabel 430 mm, Multistecker,
Luftleistung: 340 - 2.200 m³ / h

VA08BP51C23S

970 100 807

24V, 5,3 A
Ø 382 mm, connection cable 430 mm, multiplug,
capacity: 340 - 2.200 m³ / h

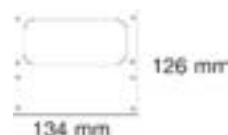


24V, 9,5 A
Anschlusskabel 300 mm, Multistecker,
Luftleistung: 150 - 530 m³ / h

010-B29-70D

970 002 136

24V, 9,5 A
connection cable 300 mm, multiplug,
capacity: 150 - 530 m³ / h

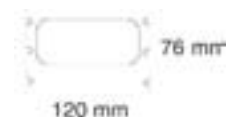


24V, 9,5 A
Anschlusskabel 300 mm, Multistecker,
Luftleistung: 150 - 530 m³ / h

008-B45/I-02D

970 002 132

24V, 9,5 A
connection cable 300 mm, multiplug,
capacity: 150 - 530 m³ / h



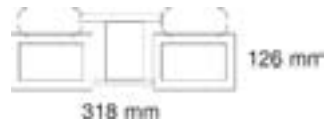


24V, 9,5 A
Luftleistung: 140 - 750 m³ / h

002-B45-02

970 001 224

24V, 9,5 A
capacity: 140 - 750 m³ / h

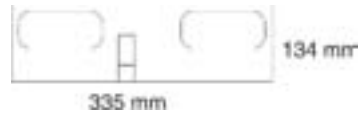


24V, 17,0 A
Luftleistung: 210 - 1.160 m³ / h

006-B39-22

970 000 076

24V, 17,0 A
capacity: 210 - 1.160 m³ / h

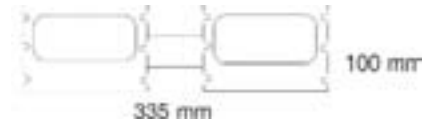


24V, 13,0 A
Luftleistung: 430 - 1.050 m³ / h

009-B40-22

970 000 506

24V, 13,0 A
capacity: 430 - 1.050 m³ / h

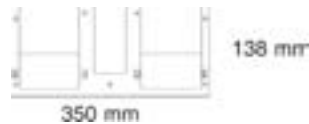


24V
Luftleistung: 300 / 540 m³ / h

DRG730

971 007 300

24V
capacity: 300 / 540 m³ / h



24V
Luftleistung: 480 / 780 / 1.100 m³ / h

DRG1000

971 010 000

24V
capacity: 480 / 780 / 1.100 m³ / h

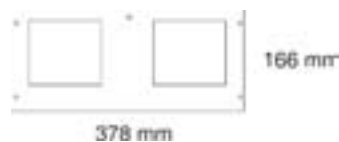


24V
Luftleistung: 450 / 800 / 1.250 m³ / h

DRG1200

971 012 000

24V
capacity: 450 / 800 / 1.250 m³ / h



Windabweiser, Set für links und rechts, inkl. Montagekit

Wind deflector, set for left and right, incl. mounting kit

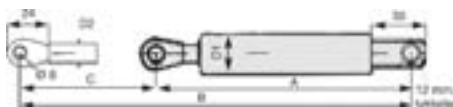


passend für / suitable for:

DAF 95, XF
 IVECO EuroStar, EuroTech, Stralis
 MAN TG-A, TG-L
 Mercedes Actros
 Mercedes Atego, Axor
 Scania 4, R-Serie
 Volvo FH, FM 1993 >

960 013 096
960 013 103
960 013 124
960 013 128
960 013 139
960 013 931
960 013 948

Gasfedern / Gas springs



Federkraft kg / spring force kg	A	B	C (mm)	D1	D2	
25	200	300	100	22	12	959 203 990
50	200	300	100	22	12	959 203 992
25	295	445	150	22	12	959 204 000
50	295	445	150	22	12	959 204 002
25	303	503	200	22	12	959 204 010
50	303	503	200	22	12	959 204 012
75	303	503	200	22	12	959 204 014
100	303	503	200	22	12	959 204 016
25	400	650	250	22	12	959 204 020
50	400	650	250	22	12	959 204 022
75	400	650	250	22	12	959 204 024
100	400	650	250	22	12	959 204 026
75	450	750	300	22	12	959 204 034
100	450	750	300	28	14	959 204 036
125	450	750	300	28	14	959 204 038
150	450	750	300	28	14	959 204 039

Beschlag / Mounting bracket

959 204 056





Autokabel bis 50 Volt / Motor vehicle cables up to 50 Volt



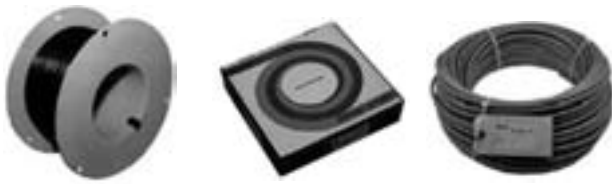
mm ²			Volt	Type		
1 x 0,5 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 021
1 x 0,5 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 022
1 x 0,5 mm ²	braun	<i>brown</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 023
1 x 0,5 mm ²	blau	<i>blue</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 024
1 x 0,75 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 001
1 x 0,75 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 002
1 x 0,75 mm ²	braun	<i>brown</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 003
1 x 0,75 mm ²	blau	<i>blue</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 004
1 x 0,75 mm ²	grün	<i>green</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 005
1 x 0,75 mm ²	gelb	<i>yellow</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 006
1 x 0,75 mm ²	weiß	<i>white</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 007
1 x 0,75 mm ²	grau	<i>grey</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 008
1 x 0,75 mm ²	orange	<i>orange</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 009
1 x 0,75 mm ²	lila	<i>lilac</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 010
1 x 0,75 mm ²	braun/weiß	<i>brown/white</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 013
1 x 0,75 mm ²	grau/rot	<i>grey/red</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 014
1 x 0,75 mm ²	gelb/grün	<i>yellow/green</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 015
1 x 0,75 mm ²	hellblau	<i>light blue</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 016
1 x 0,75 mm ²	dunkelblau	<i>dark blue</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 017
1 x 0,75 mm ²	hellgrau	<i>light grey</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 018
1 x 1,0 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 051
1 x 1,0 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 890 052
1 x 1,5 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 101
1 x 1,5 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 102
1 x 1,5 mm ²	braun	<i>brown</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 103
1 x 1,5 mm ²	blau	<i>blue</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 104
1 x 1,5 mm ²	grün	<i>green</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 105
1 x 1,5 mm ²	gelb	<i>yellow</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 106
1 x 1,5 mm ²	weiß	<i>white</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 107
1 x 1,5 mm ²	grau	<i>grey</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 108
1 x 1,5 mm ²	orange	<i>orange</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 109
1 x 1,5 mm ²	lila	<i>lilac</i>	< 50 V	FLY	100 m	099 891 110
1 x 1,5 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLYY*	100 m	099 891 122
1 x 1,5 mm ²	grün	<i>green</i>	< 50 V	FLYY*	100 m	099 891 125
1 x 2,5 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 201
1 x 2,5 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 202
1 x 2,5 mm ²	braun	<i>brown</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 203
1 x 2,5 mm ²	blau	<i>blue</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 204
1 x 2,5 mm ²	grün	<i>green</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 205
1 x 2,5 mm ²	gelb	<i>yellow</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 206
1 x 2,5 mm ²	weiß	<i>white</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 207
1 x 2,5 mm ²	grau	<i>grey</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 892 209
1 x 2,5 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLYY*	100 m	099 892 222
1 x 4,0 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 894 401
1 x 4,0 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 894 402
1 x 6,0 mm ²	schwarz	<i>black</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 896 601
1 x 6,0 mm ²	rot	<i>red</i>	< 50 V	FLY	50 m	099 896 602

Zwillingslitze, flach / twin strand, flat

2 x 0,4 mm ²	rot, schwarz	<i>red, black</i>	< 50 V	FLZY	100 m	099 896 804
2 x 0,4 mm ²	blau, grün	<i>blue, green</i>	< 50 V	FLZY	100 m	099 896 805
2 x 0,75 mm ²	rot, schwarz	<i>red, black</i>	< 50 V	FLZY	100 m	099 896 807
2 x 1,5 mm ²	rot, schwarz	<i>red, black</i>	< 50 V	FLZY	100 m	099 896 815
2 x 2,5 mm ²	rot, schwarz	<i>red, black</i>	< 50 V	FLZY	100 m	099 896 825

Material: Kupferleiter, feindrahtig, Kunststoff-Isolierung (PVC)
 Fine wired copper conductor with plastic insulation (PVC)

* zusätzliche Kunststoffisolierung schwarz
 * additional black plastic insulation



**Autokabel bis 50 Volt
mit Außenummantelung schwarz (*grau), rund**

**Motor vehicle cables up to 50 Volt
outer coated black (*grey), round**

mm ²			Type	Länge/length	Modell	
2 x 0,5 mm ²	weiß, braun	<i>white, brown</i>	–	50 m	(S)	099 897 013
2 x 0,75 mm ²	blau, braun	<i>blue, brown</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 002
2 x 1,0 mm ²	blau, braun	<i>blue, brown</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 004
2 x 1,5 mm ²	blau, braun	<i>blue, brown</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 006
3 x 1,0 mm ²	blau, braun, schwarz	<i>blue, brown black</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 034
3 x 1,5 mm ²	blau, braun, schwarz	<i>blue, brown black</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 036
4 x 1,0 mm ²	blau, braun, schwarz, gelb/grün	<i>blue, brown, black, yellow/green</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 044
4 x 1,5 mm ²	blau, braun, schwarz, gelb	<i>blue, brown, black, yellow</i>	PKAAU	50 m	(K)	099 897 046
5 x 0,5 mm ²	weiß, braun, grün, gelb, grau	<i>white, brown, green, yellow, grey</i>	–	50 m	(R)*	099 897 052
5 x 1,0 mm ²	schwarz, braun, blau, gelb, grün	<i>black, brown, blue, yellow, green</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 054
5 x 1,5 mm ²	schwarz, braun, blau, gelb, grün	<i>black, brown, blue, yellow, green</i>	PKAAU	50 m	(S)	099 897 056
6 x 1,0 mm ² + 1 x 2,5 mm ²	braun, gelb, weiß, rot, blau, grün, schwarz	<i>brown, yellow, white, red, blue, green, black</i>	PKAAU	50 m	(K)	099 897 080
7 x 0,75 mm ²	schwarz, braun, blau, weiß, rot, grün, gelb	<i>black, brown, blue, white, red, green, yellow</i>	PKAAU	100 m	(K)	099 897 073
7 x 1,0 mm ²	schwarz, braun, blau, weiß, rot, grün, gelb	<i>black, brown, blue, white, red, green, yellow</i>	PKAAU	100 m	(K)	099 897 075
7 x 1,5 mm ²	schwarz, braun, blau, weiß, rot, grün, gelb	<i>black, brown, blue, white, red, green, yellow</i>	PKAAU	50 m	(K)	099 897 078
10 x 1,5 mm ²	schwarz, braun, blau, weiß, rot, grün, gelb, lila, rosa, grau	<i>black, brown, blue, white, red, green, yellow, lilac pink, grey</i>	–	50 m	(R)	099 897 102

Material: Kupferleiter, feindrahtig, Kunststoff-Isolierung (PVC)
Fine wired copper conductor with plastic insulation (PVC)



(S) = Spule / spool
(R) = Ring / ring
(K) = Karton / carton



Autokabel bis 50 Volt

Motor vehicle cables up to 50 Volt

mit Außenummantelung schwarz, rund / outer coated black, round

mm ²	Farbe	color	Type	Länge/length Material	Modell	
12 x 1,5 mm ²	schwarz, braun, blau weiß, rot, grün, gelb, grau, rosa, orange, lila, hellblau	black, brown, blue, white, red, green, yellow, grey, pink, amber, lilac, light blue	–	PVC 50 m	(R)	099 897 122
10 x 1,5 mm ² + 3 x 2,5 mm ²	braun, klar, 2 x blau, rot, orange, gelb, grau, lila, beige, schwarz, weiß, grün	brown, clear, 2 x blue, red, orange, yellow, grey, lilac, beige, black, white, green	–	PVC 25 m	(R)	099 897 133

DIN 72570 + ISO 6722

doppelt isoliert mit Außenummantelung schwarz, rund / double insulated with outer coated black, round

mm ²	Farbe	color	Type	Länge/length Material	Modell	
2 x 1,0 mm ²	rot, schwarz	red, black	–	PUR 50 m	(S)	099 897 225
5 x 1,0 mm ²	grün, rot, weiß, gelb, braun	green, red, white, yellow, brown	–	PUR 50 m	(R)	099 897 255
6 x 1,0 mm ²	blau, rot, grün, braun,	blue, red, green, brown	–	PUR 50 m	(S)	099 897 270
+ 1 x 2,0 mm ²	gelb, schwarz, weiß	yellow, black, white	–	PUR 25 m	(S)	099 897 295
12 x 1,5 mm ² + 3 x 2,5 mm ²	schwarz, braun, rot, rosa, grau, gelb, grün, blau, weiß, orange, rot/weiß, schwarz/weiß, braun/weiß, grün/weiß, blau/weiß	black, brown, red, pink, grey, yellow, green, blue, white, orange, red/white, black/white, brown/white, green/white, blue/white	–	PUR 25 m	(S)	099 897 295

mit Außenummantelung schwarz, oval / outer coated black, oval

2 x 1,5 mm ²	blau, braun	blue, brown	PKAFU	PVC 50 m	(S)	099 897 320
2 x 2,5 mm ²	blau, braun	blue, brown	PKAFU	PVC 50 m	(S)	099 897 325
2 x 4,0 mm ²	weiß, schwarz	white, black	–	PVC 50 m	(S)	099 897 330

ABS Kabel, rund / ABS - cables, round

3 x 1,5 mm ² +	schwarz, gelb, weiß,	black, yellow, white,	–	PVC 50 m	(S)	099 897 250
2 x 4,0 mm ²	braun, rot	brown, red				

EBS Kabel / EBS cables

5 x 1,5 mm ² +	rot, schwarz, gelb, braun, weiß,	red, black, yellow, brown, white,	–	PUR 50 m	(S)	099 897 272
2 x 4,0 mm ²	weiß/grün, weiß/braun	white/green, white/brown				

Material: Kupferleiter, feindrahtig
Fine wired copper conductor



(S) = Spule / spool
(R) = Ring / ring
(K) = Karton / carton



Kabel bis 450/750 Volt

Cables up to 450/750 Volt

Schweißkabel / welding cables

mm ²			Volt	Type	Länge/length Material	Modell	
1 x 50 mm ²	schwarz	black	450/750V	H07V-K	3 50 m	(R)	099 898 150
1 x 50 mm ²	orange	amber	450/750V	H07V-K	3 50 m	(R)	099 898 151

mit Außenummantelung schwarz, rund / outer coated black, round

4 x 1,5 mm ²	blau, braun, schwarz, gelb/grün	blue, brown, black, yellow/green	300/500V	H05VV-F	1 50 m	(K)	099 897 047
8 x 1,5 mm ² +1 x 2,5 mm ²	schwarz, braun, blau, weiß, gelb, rot, grün, grau, lila	black, brown, blue, white, yellow, red, green, grey, lilac	300/500V	H05VV-F	1 50 m	(K)	099 897 092

Starterkabel Gummi bis 50 Volt / starter cables rubber up to 50 Volt

1 x 10 mm ²	schwarz	black	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 012
1 x 10 mm ²	rot	red	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 013
1 x 16 mm ²	schwarz	black	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 018
1 x 16 mm ²	rot	red	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 019
1 x 25 mm ²	schwarz	black	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 027
1 x 25 mm ²	rot	red	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 028
1 x 35 mm ²	schwarz	black	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 037
1 x 35 mm ²	rot	red	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 038
1 x 50 mm ²	schwarz	black	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 052
1 x 50 mm ²	rot	red	< 50 V	FLY	50 m	(R)	099 898 053
1 x 70 mm ²	schwarz	black	< 50 V	FLY	25 m	(R)	099 898 072
1 x 70 mm ²	rot	red	< 50 V	FLY	25 m	(R)	099 898 073

Zwillingskabel PVC / twin cables PVC

2 x 6 mm ²	rot, schwarz	red, black	< 50 V	–	50 m	(R)	099 898 206
2 x 10 mm ²	rot, schwarz	red, black	< 50 V	–	50 m	(R)	099 898 210
2 x 16 mm ²	rot, schwarz	red, black	< 50 V	–	50 m	(R)	099 898 216
2 x 25 mm ²	rot, schwarz	red, black	< 50 V	–	50 m	(R)	099 898 225
2 x 35 mm ²	rot, schwarz	red, black	< 50 V	–	50 m	(R)	099 898 235
2 x 50 mm ²	rot, schwarz	red, black	< 50 V	–	50 m	(R)	099 898 250

Zündkabel / ignition cable

1 x 1,5 mm ² /Ø 7,0mm	schwarz	black	–	–	30 m	(S)	099 896 890
----------------------------------	---------	-------	---	---	------	-----	-------------

Kabelrollen Wandhalter / cable spool rack

099 899 990



Stahl, rot lackiert, Länge: 90 - 150 cm,
für Kabelrollen Ø 157/215/250 mm

Steel red coated, length: 90 - 150 cm, for spools Ø 157/215/250 mm

Material: Kupferleiter, feindrahtig
Fine wired copper conductor

1 PVC
2 Gummi / rubber
3 Neopren / neoprene



(S) = Spule / spool
(R) = Ring / ring
(K) = Karton / carton



Form A
Form D

Standard-Batterieklemme für Leitung bis 70 mm²
 Material: Messing - verzinkt

Battery terminal, standard for cable up to 70 mm²
 Material: brass - tin-plated

+ links / left	Form A
- rechts / right	Form B
+ rechts / right	Form C
- links / left	Form D

Bosch No.
1 901 315 010
1 901 315 012
1 901 315 014
1 901 315 015

099 880 000
099 880 001
099 880 002
099 880 003



Form B
Form C



Form E
Form H

Batterieklemme für Leitung bis 120 mm²
 Material: Messing - verzinkt

Battery terminal for cable up to 120 mm²
 Material: brass - tin-plated

+ links / left	Form E
- rechts / right	Form F
+ rechts / right	Form G
- links / left	Form H

1 901 315 011
1 901 315 013
-
-

099 880 014
099 880 015
099 880 016
099 880 017



Form F
Form G



Form J

Batterieklemme für Leitung bis 120 mm², mit Lichtkabelanschluss
 Material: Messing - verzinkt

Battery terminal for cable up to 120 mm², with connection for light
 Material: brass - tin-plated



Form K

+ links / left	Form J
- rechts / right	Form K

-
-

099 880 038
099 880 039



Batterieklemme für Leitung bis 50 mm²
 Material: Messing - verzinkt

Battery terminal for cable up to 50 mm²
 Material: brass - tin-plated

positive +	-
negative -	-

-
-

099 880 047
099 880 048



Batterieklemme mit Bolzen M10
 Material: Messing - verzinkt

Battery terminal with bolt M10
 Material: brass - tin-plated

positive +	-
negative -	-

-
-

099 880 055
099 880 056



Batterielöt-klemme für Leitung bis 35 mm²
 Material: Messing - verzinkt

Battery-soldering terminal for cable up to 35 mm²
 Material: brass - tin-plated

positive +	-
negative -	-

-
-

099 880 072
099 880 073



Batterieklemme für Leitung bis 25 mm² Ø 12 mm
 Messing - verzinkt

Battery terminal for cable up to 25 mm², brass - tin-plated

passend für / suitable for: Fiat, Mazda, Nissan, Suzuki

negative -	-
------------	---

-

099 880 078



Spanschraube mit Mutter / M8 x 28
screw with nut

-

099 880 175

Artikel Nummer
part number

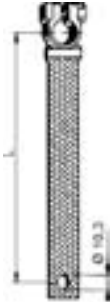


Schutzkappe für Batteriepol
 Material: schwarzer Kunststoff

099 880 016 / positive +
 099 880 017 / negative -

099 880 200
099 880 201

Protection cap for battery pole
 Material: black plastic



Batteriemasseband

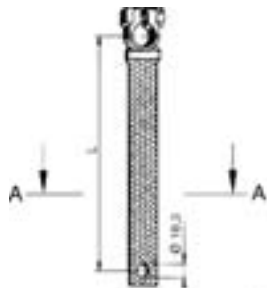
Leiterquerschnitt 21 mm²
 Belastung bis: 80 A
 Material: Kupfergeflecht - verzinnt
 Batterieklemme: Messing - verzinnt

L = 150 mm
 200 mm
 300 mm
 350 mm
 400 mm
 500 mm
 600 mm

099 881 215
099 881 220
099 881 230
099 881 235
099 881 240
099 881 250
099 881 260

Battery earth strap

Conductor cross section 21 mm²
 Load up to: 80 A
 Material: copper workplaited - tin-plated
 battery terminals: brass - tin-plated



Schnitt / section A-A

Batteriemasseband zweilagig

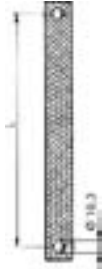
Leiterquerschnitt 50 mm²
 Belastung bis: 160 A
 Material: Kupfergeflecht - verzinnt
 Batterieklemme: Messing - verzinnt

L = 250 mm
 300 mm
 350 mm
 400 mm

099 881 525
099 881 530
099 881 535
099 881 540

Battery earth strap double sided

Conductor cross section 50 mm²
 Load up to: 160 A
 Material: copper workplaited - tin-plated
 battery terminals: brass - tin-plated



Motormasseband

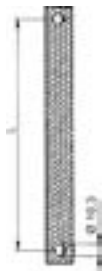
Leiterquerschnitt 16 mm²
 Belastung bis: 65 A
 Material: Kupfergeflecht - verzinnt

L = 150 mm
 250 mm
 300 mm
 350 mm
 400 mm
 500 mm

099 882 115
099 882 125
099 882 130
099 882 135
099 882 140
099 882 150

Engine earth strap

Conductor cross section 16 mm²
 Load up to: 65 A
 Material: copper workplaited - tin-plated



Motormasseband

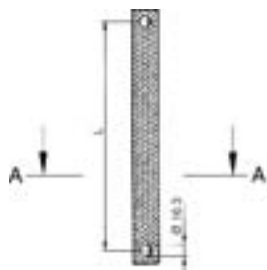
Leiterquerschnitt 21 mm²
 Belastung bis: 80 A
 Material: Kupfergeflecht - verzinnt

L = 250 mm
 300 mm
 350 mm
 400 mm
 500 mm

099 882 225
099 882 230
099 882 235
099 882 240
099 882 250

Engine earth strap

Conductor cross section 21 mm²
 Load up to: 80 A
 Material: copper workplaited - tin-plated



Schnitt / section A-A

Motormasseband zweilagig

Leiterquerschnitt 50 mm²
 Belastung bis: 160 A
 Material: Kupfergeflecht - verzinnt

L = 250 mm
 300 mm
 350 mm
 400 mm
 500 mm

099 882 525
099 882 530
099 882 535
099 882 540
099 882 550

Engine earth strap double sided

Conductor cross section 50 mm²
 Load up to: 160 A
 Material: copper workplaited - tin-plated



Massekabel, schwarz isoliert, mit Batterieklemme (-)
 Leiterquerschnitt 50 mm²
 Lötkebelschuh Ø 10,5 mm

L = 300 mm
 400 mm
 500 mm
 1575 mm

Artikel Nummer
 part number
099 883 530
099 883 540
099 883 550
099 883 658

Earth strap, black insulation, with battery terminal (-)
 Conductor cross section 50 mm²
 Soldered ring terminal Ø 10,5 mm



Verbindungskabel, schwarz isoliert, mit 2 (+/-)
 Batterieklemmen, Leiterquerschnitt 50 mm²

L = 200 mm
 300 mm
 400 mm

099 884 520
099 884 530
099 884 540

Connecting cable, black insulation, (+/-)
 with 2 battery terminals, Conductor cross section 50 mm²



Starterkabel, schwarz isoliert
 Leiterquerschnitt 25 mm²
 Lötkebelschuh Ø 10,5 mm

L = 350 mm

099 882 923

Starter cable, black insulation
 Conductor cross section 25 mm²
 Soldered ring terminal Ø 10,5 mm



Starterkabel, rot isoliert, mit Batterieklemme (+)
 Leiterquerschnitt 25 mm²
 Lötkebelschuh Ø 10,5 mm

L = 400 mm

099 885 240

Starter cable, red insulation, with battery terminal (+)
 Conductor cross section 25 mm²
 Soldered ring terminal Ø 10,5 mm



Prüfklemme
 Kabel Ø 4 mm, Länge: 49 mm
 Material: Stahl vernickelt

099 884 475

Test clip
 Cable Ø 4 mm, length: 49 mm
 Material: steel nickel-plated



Batterieladeclips, Material: Stahlblech - verzinkt

Battery loading clips, material: steel sheet - zinc-plated

L x H	Belastung bis Load up to	Anschlussklemme Terminal	
57 x 24 mm	6 A	+ positive	099 884 406
57 x 24 mm	6 A	- negative	099 884 407
78 x 31 mm	25 A	+ positive	099 884 425
78 x 31 mm	25 A	- negative	099 884 426
103 x 46 mm	50 A	+ positive	099 884 450
103 x 46 mm	50 A	- negative	099 884 451

L = Länge / length

H = Höhe / height



Batterieladezangen, halbisoliert, Material: Stahlblech chromatiert

Artikel Nummer
part number

Battery loading tongs, part insulated, material: steel sheet chromated

Belastung bis / load up to: 40 A 76 x 53 mm Schwarz / black
Rot / red **099 885 004**
099 885 005

Belastung bis / load up to: 80 A 105 x 76 mm Schwarz / black
Rot / red **099 885 008**
099 885 009

Belastung bis / load up to: 100 A 150 x 125 mm Schwarz / black
Rot / red **099 885 010**
099 885 011



Batterieladezangen, halbisoliert, Material: Messingguss

Battery loading tongs, part insulated, material: casted brass

Belastung bis / load up to: 200 A 140 x 90 mm Schwarz / black
Für Kabel / for cable: 16-25 mm² Rot / red **099 885 225**
099 885 215

Belastung bis / load up to: 500 A 160 x 160 mm Schwarz / black
Für Kabel / for cable: 25-50 mm² Rot / red **099 885 850**
099 885 840

Handgriff für / handle for: 099 885 840 / 850 Schwarz / black
Rot / red **099 885 902**
099 885 901

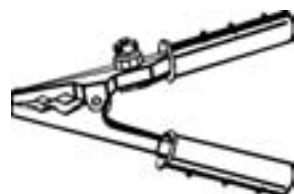


Batterieladezangen, halbisoliert, Material: Messingguss verzinkt

Battery loading tongs, part insulated, material: casted brass zinc-plated

Belastung bis / load up to: 800 A 158 x 127 mm Schwarz / black
Rot / red **099 885 080**
099 885 081

Belastung bis / load up to: 1000 A 158 x 127 mm Schwarz / black
mit Masseband / with earth strap Rot / red **099 885 100**
099 885 101



Batterieladezangen, halbisoliert 180 x 125 mm Schwarz / black
Belastung bis: 750 A Rot / red **099 885 075**
Material: Messingguss **099 885 076**

Battery loading tongs, part insulated

Load up to: 750 A
Material: casted brass



Gummi / rubber

Batterieladezangen, vollisoliert, 200 x 120 mm Schwarz / black
abgewinkelt Rot / red **099 885 050**
099 885 051

Belastung bis: 500 A
Material Klemme: Messingguss
Material Griff: Kunststoff mit Gummiauflage
für Kabel: 25 – 50 mm²

Battery loading tongs, full insulated, angled

Load up to: 500 A
Material terminals: casted brass
Material handle: plastic with rubber
for cable: 25 – 50 mm²



Batterieladezangen, vollisoliert, Material: Stahlblech verzinkt

Artikel Nummer
part number

Battery loading tongs, full insulated, material: steel sheet zinc-plated

Belastung bis / load up to: 100 A 170 x 136 mm Schwarz / black 099 885 012
 Rot / red 099 885 013

mit einer Gusseinlage / with one casted insert

Belastung bis / load up to: 200 A 170 x 136 mm Schwarz / black 099 885 020
 Rot / red 099 885 021

mit zwei Gusseinlagen und Masseband / with two casted inserts and earth strap

Belastung bis / load up to: 600 A 170 x 130 mm Schwarz / black 099 885 060
 Rot / red 099 885 061

Batterieladezangen, vollisoliert 158 x 127 mm Schwarz / black 099 885 102
 Belastung bis: 1000 A Rot / red 099 885 103

mit Masseband
 Material: Messingguss

Battery loading tongs, full insulated

Load up to: 1000 A
 with earth strap
 Material: casted brass



Batterieladezangen, vollisoliert 180 x 129 mm Schwarz / black 099 885 077
 Belastung bis: 750 A Rot / red 099 885 078

Material: Messingguss

Battery loading tongs, full insulated

Load up to: 750 A
 Material: casted brass



Spannungsprüfer mit Multifunktion 099 889 117
 für Gleich- und Wechselspannung
 für Durchgang- und Phasenprüfung
 Nennspannungsbereich: 6 - 400V AC/DC

Voltmeter with multifunktion
 for DC and AC voltage
 for continuity- and phase test
 Nominal voltage range: 6 - 400V AC/DC

Batterie / battery: 12V

099 889 917

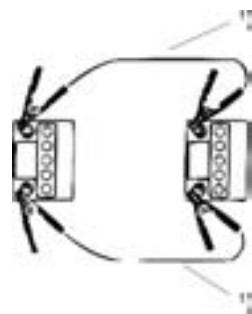


Kraftfahrzeug Prüflampe, mit Prüfspitze 099 889 105
 Prüfbereich: 6 - 24V
 Messing vernickelt

Power-driven vehicle test lamp, with test prod
 Test range: 6 - 24V
 Brass nickel-plated

Glühlampe / bulb: 18V/3W

099 889 905



mit Batterieladezangen / with battery
loading tongs: 099 885 840 / 850

Starthilfekabel

vollisolierte Batterieladezangen

1) Material: Kupferleiter, feindrahtig Isolierung: 1 PVC

Battery jump lead

full insulated battery loading tongs

1) Material: fine wired copper conductor Insulation: 1 PVC

●	Arbeitslänge Working length	Belastung Load	mit Ladezangen with loading clips	Iso. Ins.	
	16 mm ² 3,0 m	100 A	099 885 012 / 013	1	099 887 161
	25 mm ² 3,5 m	200 A	099 885 020 / 021	1	099 887 252
	35 mm ² 5,0 m	500 A	099 885 060 / 061	1	099 887 356
	35 mm ² 5,0 m	750 A	099 885 077 / 078	1	099 887 357
	50 mm ² 5,0 m	750 A	099 885 077 / 078	1	099 887 507

Starthilfekabel

teilisolierte Batterieladezangen

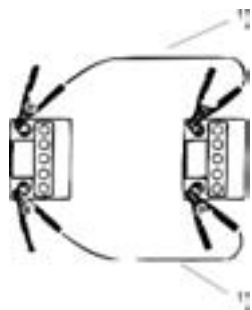
1) Material: Kupferleiter, feindrahtig Isolierung: 1 PVC
2 Neopren

Battery jump lead

part insulated battery loading tongs

1) Material: fine wired copper conductor Insulation: 1 PVC
2 Neoprene

	Arbeitslänge Working length	Belastung Load	mit Ladezangen with loading clips	Iso. Ins.	
	35 mm ² 3,0 m	300 A	099 885 840 / 850	1	099 887 350
	35 mm ² 3,5 m	300 A	099 885 840 / 850	2	099 887 351
	50 mm ² 3,5 m	500 A	099 885 840 / 850	1	099 887 500
	50 mm ² 3,5 m	500 A	099 885 840 / 850	2	099 887 501
	50 mm ² 5,0 m	500 A	099 885 840 / 850	2	099 887 505



Starthilfekabel mit STARTSAFE – SCHUTZSCHALTUNG

Startsafe – Schutzschaltung verhindert Schäden an der
Fahrzeugelektronik

vollisolierte Batterieladezangen

1) Material: Kupferleiter, feindrahtig Isolierung: 1 PVC

Battery jump lead with STARTSAFE – PROTECTIVE CIRCUIT

Startsafe – Protective Circuit prevents damage to vehicle-electronic
full insulated battery loading tongs

1) Material: fine wired copper conductor Insulation: 1 PVC

●	Arbeitslänge Working length	Belastung Load	mit Ladezangen with loading clips	Iso. Ins.	
	25 mm ² 3,5 m	200 A	099 885 020 / 021	1	099 887 925
	35 mm ² 4,5 m	500 A	099 885 060 / 061	1	099 887 935

● Leiterquerschnitt / conductor cross section

Artikel Nummer
part number



Tankuhr 12 - 24 V, universal / Fuel meter 12 - 24 V, universal

995 015 001

Tankuhr 12 V / Fuel meter 12 V

995 030 001

Tankuhr 24 V / Fuel meter 24 V

995 030 004

Einbaudurchmesser / fitting hole: Ø 52 mm



Betriebsstundenzähler 10 - 80 V / Hour meter 10 - 80 V

995 032 001

Einbaudurchmesser / fitting hole: Ø 52 mm



Drehzahlmesser 12V / RPM meter 12V

995 200 311

Einbaudurchmesser / fitting hole: Ø 52 mm



Temperaturanzeige 24V / Temperature meter 24V

995 903 002

Einbaudurchmesser / fitting hole: Ø 52 mm

Artikel Nummer
part number



Bedieneinheit, komplett
für den Einbau, vormontiert mit 24V Wärmekabel

093 960 100

Operation unit, complete
for installation , pre-mounted with 24V heating cable



Leergehäuse
für Bedieneinheit 093 860 200

093 865 810

Empty housing
for operation unit 093 860 200



Bedieneinheit, komplett, mit 4 m Spiralkabel
mit Befestigungsbügel montiert

093 962 400

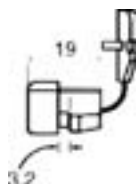
Operation unit, complete, with 4 m spiral cable
with mounting bracket fitted



Bedieneinheit, komplett, mit 5 m Spiralkabel
mit Befestigungsbügel montiert und 24V Wärmekabel

093 962 500

Operation unit, complete, with 5 m spiral cable
with mounting bracket fitted and 24V heating cable



Kabeldurchführung
für Bedieneinheiten: 093 860 100 ... 500, 093 960 100 ... 500

093 865 007

Cable lead through
for operation units: 093 860 100 ... 500, 093 960 100 ... 500



Ersatzschalter, komplett
für Bedieneinheiten: 093 860 100 ... 500, 093 960 100 ... 500

093 865 090

Equivalent switch, complete
for operation units: 093 860 100 ... 500, 093 960 100 ... 500

62.1004.002	11	083 812 412	7	083 861 449	22	083 878 005	35	090 157 120	46
028 057 002	70	083 812 424	7	083 861 501	22	083 878 007	35	090 157 121	46
028 057 002	70	083 830 003	12	083 861 932	20	083 883 010	36	090 157 125	46
028 074 002	70	083 831 009	12	083 861 933	20	083 883 012	36	090 157 127	46
028 157 008	70	083 851 001	13	083 861 934	20	083 888 110	37	090 157 134	46
028 157 009	70	083 851 903	13	083 861 936	20	083 888 115	37	090 157 153	46
028 157 016	70	083 852 010	14	083 862 001	21	083 888 130	37	090 157 715	46
028 157 017	70	083 852 010	15	083 862 002	21	083 889 603	37	090 157 716	46
028 205 111	70	083 856 001	13	083 862 004	21	083 889 644	35	090 157 718	46
028 205 111	70	083 856 901	13	083 862 011	21	083 889 930	37	090 157 719	46
028 205 112	70	083 856 909	15	083 862 052	21	083 889 939	34	090 157 913	48
028 205 112	70	083 857 003	14	083 862 054	21	083 889 988	37	090 157 918	48
028 205 113	70	083 857 022	15	083 862 073	21	090 122 205	41	090 157 938	48
028 205 113	70	083 857 902	14	083 862 103	21	090 122 210	41	090 157 982	47
028 205 114	70	083 857 902	16	083 862 105	21	090 122 222	41	090 157 983	47
028 205 114	70	083 857 921	15	083 862 113	21	090 122 224	41	090 157 984	47
028 405 001	71	083 858 004	16	083 862 810	22	090 122 226	41	090 157 985	47
028 550 020	70	083 859 011	16	083 863 001	25	090 122 233	41	090 163 402	51
028 555 016	72	083 859 030	17	083 863 004	25	090 122 235	41	090 163 411	51
028 555 022	72	083 859 065	12	083 863 022	25	090 122 237	41	090 163 433	52
028 555 116	72	083 859 932	17	083 863 025	25	090 122 240	41	090 163 602	51
028 555 118	72	083 859 936	17	083 863 032	25	090 122 242	41	090 163 634	52
028 919 160	72	083 860 002	18	083 863 060	25	090 122 249	41	090 163 811	51
028 919 165	72	083 860 003	18	083 863 061	25	090 122 290	41	090 163 815	51
028 919 170	72	083 860 006	18	083 863 062	25	090 126 613	42	090 163 817	51
028 919 220	72	083 860 009	18	083 863 072	25	090 126 614	42	090 163 818	51
028 919 225	72	083 860 011	18	083 863 102	26	090 126 615	42	090 163 822	51
028 919 230	72	083 860 015	18	083 863 110	26	090 126 633	42	090 163 833	51
028 920 182	73	083 860 023	18	083 863 111	26	090 126 634	42	090 163 860	52
028 920 183	73	083 860 034	18	083 863 700	26	090 126 645	42	090 163 922	51
028 920 187	73	083 860 035	19	083 863 701	26	090 126 695	42	090 164 311	58
028 920 188	73	083 860 052	18	083 863 702	26	090 133 301	43	090 164 513	58
028 920 190	73	083 860 470	19	083 863 705	26	090 133 303	43	090 165 404	53
028 920 282	73	083 860 570	19	083 863 720	26	090 133 305	43	090 165 405	53
028 920 287	73	083 860 580	19	083 863 933	25	090 133 307	43	090 165 407	53
028 921 181	72	083 860 590	19	083 865 010	27	090 133 309	43	090 165 409	53
028 921 186	72	083 861 001	21	083 865 024	27	090 133 312	43	090 165 606	53
028 923 180	72	083 861 001	21	083 865 039	28	090 133 314	43	090 165 608	53
028 923 185	72	083 861 005	21	083 865 043	28	090 133 316	43	090 165 802	50
028 923 190	72	083 861 081	21	083 865 117	27	090 133 318	43	090 165 802	54
028 923 240	72	083 861 083	21	083 865 118	28	090 144 404	43	090 165 804	50
028 923 245	72	083 861 125	21	083 865 259	32	090 144 418	43	090 165 812	54
028 923 250	72	083 861 131	20	083 865 308	31	090 147 313	44	090 165 830	50
028 923 301	72	083 861 135	20	083 865 340	33	090 147 317	44	090 165 835	50
028 923 302	72	083 861 136	20	083 865 413	27	090 147 335	44	090 165 840	49
028 929 801	73	083 861 137	20	083 865 627	33	090 147 353	45	090 165 850	49
028 950 006	71	083 861 138	20	083 865 646	31	090 147 512	44	090 165 990	53
028 950 008	71	083 861 139	20	083 865 681	29	090 147 516	44	090 165 994	54
030 789 901	71	083 861 141	20	083 865 707	28	090 147 616	44	090 165 996	54
060.04.000.00	106	083 861 146	20	083 865 725	32	090 147 713	44	090 179 207	50
083 806 004	62	083 861 147	20	083 865 726	32	090 147 714	44	090 179 215	50
083 806 006	62	083 861 148	20	083 865 727	29	090 147 727	45	090 179 216	50
083 806 180	62	083 861 149	20	083 865 750	33	090 147 751	45	090 179 260	50
083 809 002	62	083 861 151	20	083 865 758	30	090 147 807	45	090 179 307	50
083 809 004	62	083 861 157	20	083 865 759	30	090 147 912	47	090 179 407	50
083 809 011	62	083 861 159	20	083 865 816	32	090 147 913	47	090 179 460	50
083 811 102	6	083 861 191	20	083 865 850	30	090 147 920	48	090 179 507	50
083 811 102	7	083 861 197	20	083 865 907	31	090 147 921	48	090 179 515	50
083 812 205	6	083 861 199	20	083 865 929	30	090 147 935	48	090 179 807	50
083 812 208	6	083 861 401	22	083 865 929	31	090 147 939	48	090 179 915	50
083 812 210	6	083 861 415	22	083 872 012	34	090 147 980	47	090 179 963	50
083 812 220	6	083 861 430	22	083 874 009	34	090 157 112	46	090 180 010	44
083 812 230	6	083 861 432	22	083 876 014	36	090 157 113	46	090 180 400	49
083 812 403	7	083 861 434	22	083 876 016	36	090 157 117	46	090 180 400	50
083 812 406	7	083 861 448	22	083 878 001	35	090 157 118	46	090 180 412	49

090 180 424	49	090 197 359	59	090 293 340	68	093 196 907	81	093 252 902	89
090 180 428	49	090 197 362	59	090 293 500	11	093 199 120	82	093 252 904	89
090 180 436	49	090 197 395	59	090 293 512	11	093 199 125	82	093 252 906	89
090 182 350	50	090 197 398	59	090 293 524	11	093 199 126	82	093 252 909	89
090 182 362	49	090 197 842	60	090 295 005	116	093 199 127	82	093 255 040	91
090 182 374	49	090 197 843	60	090 295 007	116	093 199 128	82	093 255 045	91
090 182 386	49	090 198 020	58	090 295 045	116	093 199 130	82	093 255 050	91
090 182 450	50	090 198 021	58	090 410 920	81	093 199 131	82	093 255 061	91
090 182 474	49	090 198 025	58	090 410 930	81	093 199 140	82	093 255 063	91
090 183 350	49	090 198 050	58	090 450 024	77	093 199 141	82	093 255 065	91
090 183 374	49	090 198 051	58	090 450 050	77	093 199 180	82	093 255 066	91
090 183 378	49	090 198 052	58	090 450 100	77	093 199 195	82	093 255 070	91
090 184 574	49	090 198 060	58	090 450 115	78	093 199 201	83	093 255 071	91
090 190 001	55	090 198 061	58	090 450 120	78	093 199 202	83	093 255 080	91
090 190 003	55	090 198 070	58	090 450 190	78	093 199 203	83	093 255 100	91
090 190 005	55	090 198 071	58	090 450 225	79	093 199 265	84	093 256 560	91
090 190 007	55	090 198 079	58	090 450 235	79	093 199 266	84	093 257 360	92
090 190 009	55	090 198 918	53	090 450 450	79	093 199 267	84	093 257 400	92
090 190 071	57	090 198 918	55	090 450 600	78	093 199 268	84	093 258 360	92
090 190 073	57	090 200 052	63	090 450 890	79	093 199 269	84	093 258 500	92
090 190 075	57	090 200 078	63	090 450 950	79	093 199 270	84	093 258 600	92
090 190 077	57	090 201 008	63	090 451 112	77	093 199 271	84	093 259 135	86
090 190 081	56	090 201 012	63	090 451 124	77	093 199 272	84	093 259 411	86
090 190 082	56	090 210 001	64	090 451 222	77	093 199 281	84	093 259 412	86
090 190 084	56	090 215 143	64	090 451 224	77	093 210 001	93	093 865 007	150
090 190 086	56	090 220 012	65	090 855 260	116	093 210 002	93	093 865 090	150
090 190 092	56	090 220 024	65	090 855 290	116	093 210 003	93	093 865 810	150
090 190 093	56	090 230 024	65	091 712 022	18	093 210 004	93	093 960 100	150
090 190 095	56	090 270 012	65	091 712 128	22	093 210 005	93	093 962 400	150
090 190 097	56	090 270 024	65	091 724 095	22	093 210 007	93	093 962 500	150
090 190 911	56	090 270 105	65	093 120 012	74	093 211 125	93	098 299 970	22
090 190 915	56	090 272 100	66	093 120 024	74	093 213 301	94	099 000 004	83
090 191 100	56	090 272 103	66	093 121 112	74	093 213 302	94	099 000 005	83
090 191 600	56	090 272 105	66	093 121 124	74	093 213 304	94	099 832 005	99
090 191 800	57	090 275 006	65	093 121 148	74	093 230 039	95	099 832 008	99
090 192 060	56	090 275 008	65	093 125 312	74	093 230 042	95	099 832 016	99
090 192 120	56	090 280 012	65	093 125 512	74	093 230 045	95	099 832 025	99
090 193 060	56	090 280 024	65	093 142 212	74	093 230 050	95	099 832 040	99
090 193 120	56	090 280 110	65	093 142 214	74	093 230 750	95	099 832 894	99
090 193 780	57	090 280 158	65	093 142 216	74	093 231 030	95	099 832 895	99
090 193 820	57	090 280 204	65	093 144 412	75	093 231 040	95	099 834 005	99
090 195 040	56	090 280 207	65	093 144 424	75	093 232 240	96	099 834 010	99
090 195 440	56	090 282 100	66	093 144 994	75	093 232 250	96	099 834 015	99
090 195 740	57	090 282 102	66	093 160 024	75	093 232 440	96	099 834 020	99
090 195 745	57	090 282 104	66	093 162 202	76	093 232 445	96	099 834 025	99
090 197 012	60	090 282 200	66	093 162 250	75	093 232 450	96	099 834 030	99
090 197 094	60	090 282 202	66	093 162 251	75	093 232 455	96	099 834 125	99
090 197 153	60	090 285 012	67	093 162 252	75	093 252 028	88	099 834 205	99
090 197 202	59	090 285 012	67	093 162 258	75	093 252 033	88	099 834 208	99
090 197 202	59	090 285 024	67	093 162 259	75	093 252 038	88	099 834 210	99
090 197 204	59	090 285 024	67	093 162 270	76	093 252 040	88	099 834 215	99
090 197 209	59	090 285 026	67	093 162 275	76	093 252 042	88	099 834 220	99
090 197 222	59	090 285 026	67	093 162 282	76	093 252 045	88	099 834 225	99
090 197 222	60	090 290 001	67	093 162 284	76	093 252 048	88	099 834 230	99
090 197 253	59	090 290 002	67	093 162 292	76	093 252 050	88	099 834 240	99
090 197 255	59	090 290 003	67	093 162 294	76	093 252 053	88	099 834 994	102
090 197 255	59	090 290 008	116	093 165 556	75	093 252 055	88	099 835 000	99
090 197 257	59	090 292 201	68	093 165 650	75	093 252 060	88	099 835 002	99
090 197 291	59	090 292 210	68	093 165 725	75	093 252 070	88	099 835 003	99
090 197 294	59	090 292 215	68	093 194 814	81	093 252 245	89	099 835 004	99
090 197 302	59	090 293 000	64	093 196 102	81	093 252 248	89	099 835 005	99
090 197 306	59	090 293 001	64	093 196 103	81	093 252 250	89	099 835 007	99
090 197 307	59	090 293 005	64	093 196 112	81	093 252 253	89	099 835 008	99
090 197 322	60	090 293 110	68	093 196 113	81	093 252 255	89	099 835 015	99
090 197 356	59	090 293 242	67	093 196 203	81	093 252 901	89	099 836 620	100

099 836 630	100	099 839 550	101	099 851 009	107	099 851 885	108	099 855 109	115
099 836 640	100	099 839 580	101	099 851 011	107	099 851 886	108	099 855 110	115
099 836 650	100	099 839 600	101	099 851 015	107	099 851 887	108	099 855 140	114
099 836 660	100	099 839 625	101	099 851 021	107	099 852 201	110	099 855 140	116
099 836 680	100	099 839 660	101	099 851 027	107	099 852 202	110	099 855 145	116
099 836 700	100	099 839 700	101	099 851 028	107	099 852 204	110	099 855 153	115
099 836 830	100	099 839 750	101	099 851 029	107	099 852 207	110	099 855 154	115
099 836 840	100	099 839 800	101	099 851 037	107	099 852 208	110	099 855 175	115
099 836 850	100	099 839 855	101	099 851 038	107	099 852 209	110	099 855 176	115
099 836 860	100	099 839 925	101	099 851 040	107	099 852 210	110	099 855 210	115
099 836 880	100	099 839 991	102	099 851 041	107	099 852 211	110	099 855 220	115
099 836 900	100	099 839 992	102	099 851 042	107	099 852 212	110	099 855 280	117
099 837 000	100	099 839 993	102	099 851 048	107	099 852 213	110	099 855 402	117
099 837 001	100	099 839 993	102	099 851 053	107	099 852 214	110	099 855 403	117
099 837 002	100	099 840 002	106	099 851 054	107	099 852 215	110	099 855 404	117
099 837 003	100	099 840 004	106	099 851 055	107	099 852 216	110	099 855 405	117
099 837 004	100	099 840 006	106	099 851 063	107	099 852 217	110	099 855 416	117
099 837 005	100	099 840 008	106	099 851 064	107	099 852 218	110	099 855 418	117
099 837 007	100	099 840 012	106	099 851 065	107	099 852 219	110	099 855 419	117
099 837 010	100	099 840 606	106	099 851 070	107	099 852 222	110	099 855 558	117
099 837 015	100	099 841 015	103	099 851 071	107	099 852 223	110	099 855 560	117
099 837 020	100	099 841 018	103	099 851 072	107	099 852 224	110	099 855 562	117
099 837 025	100	099 841 022	103	099 851 080	108	099 852 226	110	099 855 575	117
099 837 030	100	099 841 023	103	099 851 081	108	099 852 227	110	099 859 973	112
099 837 040	100	099 841 030	103	099 851 082	108	099 852 228	111	099 859 974	112
099 837 220	100	099 841 031	104	099 851 103	108	099 852 229	111	099 861 078	119
099 837 230	100	099 841 035	104	099 851 104	108	099 852 230	110	099 862 012	119
099 837 240	100	099 841 040	103	099 851 105	108	099 852 233	111	099 864 006	119
099 837 250	100	099 841 055	106	099 851 106	108	099 852 236	111	099 865 008	119
099 837 260	100	099 841 065	106	099 851 123	108	099 852 238	111	099 865 010	120
099 837 270	100	099 841 072	106	099 851 124	108	099 852 241	111	099 865 012	120
099 837 280	100	099 841 074	106	099 851 125	108	099 852 255	111	099 865 014	119
099 837 300	100	099 841 086	106	099 851 126	108	099 852 256	111	099 865 028	120
099 837 302	100	099 841 088	106	099 851 128	108	099 852 265	111	099 865 034	123
099 837 303	100	099 841 100	105	099 851 130	108	099 852 266	111	099 865 216	118
099 837 304	100	099 841 102	105	099 851 144	108	099 852 286	111	099 865 220	118
099 837 305	100	099 841 106	105	099 851 145	108	099 852 287	111	099 865 316	118
099 837 307	100	099 841 111	105	099 851 146	108	099 852 304	111	099 865 320	118
099 837 310	100	099 841 112	105	099 851 148	108	099 852 305	111	099 865 841	118
099 837 315	100	099 841 113	105	099 851 150	108	099 852 306	111	099 865 851	118
099 837 320	100	099 841 116	105	099 851 152	108	099 852 308	111	099 865 908	119
099 837 325	100	099 841 120	105	099 851 203	108	099 852 335	112	099 865 908	120
099 837 330	100	099 841 180	104	099 851 204	108	099 852 345	112	099 865 914	120
099 837 974	102	099 841 182	104	099 851 205	108	099 852 346	112	099 865 916	120
099 837 975	102	099 841 301	105	099 851 223	108	099 852 355	112	099 865 926	120
099 838 001	103	099 841 601	104	099 851 224	108	099 852 356	112	099 865 927	120
099 838 030	101	099 841 602	104	099 851 225	108	099 852 357	112	099 865 928	120
099 838 040	101	099 841 630	104	099 851 235	108	099 852 365	112	099 865 930	120
099 838 050	101	099 841 802	105	099 851 244	108	099 852 366	112	099 865 935	123
099 838 080	101	099 841 806	105	099 851 246	108	099 852 376	112	099 865 937	123
099 838 100	101	099 841 816	105	099 851 811	109	099 852 377	112	099 865 938	123
099 838 610	104	099 841 902	105	099 851 813	109	099 852 386	112	099 865 961	118
099 838 612	104	099 841 906	105	099 851 836	109	099 852 387	112	099 865 963	118
099 838 615	104	099 841 916	105	099 851 844	109	099 852 505	110	099 865 965	118
099 838 617	104	099 845 925	105	099 851 845	109	099 852 525	110	099 865 967	118
099 838 620	104	099 849 961	106	099 851 846	109	099 852 551	110	099 865 969	118
099 838 622	104	099 849 962	106	099 851 848	109	099 852 567	110	099 865 970	118
099 838 625	104	099 849 963	106	099 851 856	109	099 855 007	114	099 865 971	118
099 839 050	101	099 849 964	106	099 851 858	109	099 855 008	114	099 865 972	118
099 839 080	101	099 849 975	106	099 851 860	109	099 855 016	114	099 865 973	118
099 839 100	101	099 851 001	107	099 851 874	109	099 855 017	114	099 865 974	118
099 839 125	101	099 851 004	107	099 851 875	109	099 855 023	114	099 865 980	120
099 839 160	101	099 851 005	107	099 851 881	109	099 855 024	114	099 865 982	120
099 839 200	101	099 851 007	107	099 851 882	109	099 855 105	114	099 865 984	120
099 839 250	101	099 851 008	107	099 851 883	109	099 855 106	114	099 865 990	120

099 867 008	121	099 872 050	125	099 875 014	127	099 879 511	135	099 882 540	131
099 867 108	121	099 872 051	125	099 875 016	127	099 879 516	134	099 882 550	131
099 867 208	121	099 872 062	125		127	099 879 521	134	099 882 923	131
099 867 228	121	099 872 064	125		127	099 879 522	134	099 883 530	131
099 867 908	121	099 872 065	125		128	099 879 523	134	099 883 540	131
099 867 910	121	099 872 066	125		128	099 879 525	134	099 883 550	131
099 867 918	121	099 874 055	127		128	099 879 537	134	099 883 658	131
099 867 918	121	099 874 057	127		128	099 879 539	134	099 884 406	131
099 867 920	121	099 874 062	127		128	099 879 541	134	099 884 407	131
099 868 150	122	099 874 105	127		128	099 879 546	134	099 884 425	131
099 868 170	121	099 874 106	127		128	099 879 551	135	099 884 426	131
099 868 190	121	099 874 108	127		128	099 879 603	135	099 884 450	132
099 868 201	122	099 874 110	127		128	099 879 605	132	099 884 451	132
099 868 202	122	099 874 111	127		128	099 879 606	132	099 884 475	132
099 868 203	122	099 874 113	127		128	099 879 621	132	099 884 520	132
099 868 248	122	099 874 114	127		128	099 879 622	132	099 884 530	132
099 868 268	122	099 874 116	127		128	099 879 623	132	099 884 540	132
099 868 313	122	099 874 118	127		129	099 879 624	132	099 885 004	132
099 868 392	122	099 874 119	127		129	099 879 716	132	099 885 005	131
099 868 392	122	099 874 121	127		129	099 879 969	132	099 885 008	132
099 868 407	118	099 874 122	127		129	099 880 000	132	099 885 009	143
099 868 409	118	099 874 124	127		129	099 880 001	132	099 885 010	143
099 868 410	118	099 874 125	127		129	099 880 002	132	099 885 011	143
099 868 411	118	099 874 129	127		129	099 880 003	132	099 885 012	143
099 868 412	118	099 874 130	127		129	099 880 014	132	099 885 013	143
099 868 413	118	099 874 132	127		129	099 880 015	132	099 885 020	143
099 868 414	118	099 874 135	127		129	099 880 016	132	099 885 021	143
099 868 415	118	099 874 138	127		129	099 880 017	132	099 885 050	143
099 868 416	118	099 874 141	127		129	099 880 038	132	099 885 051	143
099 868 483	118	099 874 145	127		127	099 880 039	132	099 885 060	143
099 868 492	118	099 874 147	127		127	099 880 047	132	099 885 061	143
099 868 508	122	099 874 151	127		127	099 880 048	132	099 885 075	143
099 868 616	123	099 874 154	127		127	099 880 055	132	099 885 076	143
099 871 002	124	099 874 160	127		127	099 880 056	132	099 885 077	143
099 871 004	124	099 874 172	127		127	099 880 072	132	099 885 078	143
099 871 006	124	099 874 210	127		127	099 880 073	130	099 885 080	143
099 871 007	124	099 874 222	118		128	099 880 078	130	099 885 081	143
099 871 008	124	099 874 224	118		128	099 880 175	130	099 885 100	143
099 871 009	124	099 874 226	118		128	099 880 200	130	099 885 101	144
099 871 010	124	099 874 228	118		128	099 880 201	131	099 885 102	144
099 871 015	124	099 874 609	129		128	099 881 215	131	099 885 103	144
099 871 059	124	099 874 611	129		128	099 881 220	131	099 885 117	144
099 871 061	124	099 874 616	129		128	099 881 230	131	099 885 215	144
099 871 063	124	099 874 621	129		133	099 881 235	131	099 885 225	144
099 871 065	124	099 874 636	129		133	099 881 240	131	099 885 240	144
099 871 067	124	099 874 648	129		133	099 881 250	131	099 885 840	144
099 871 069	124	099 874 666	129		133	099 881 260	131	099 885 850	144
099 871 077	124	099 874 671	129		133	099 881 525	131	099 885 901	144
099 871 079	124	099 874 679	129		133	099 881 530	131	099 885 902	144
099 871 089	124	099 874 686	129		133	099 881 535	131	099 887 161	144
099 871 090	124	099 874 698	129		133	099 881 540	131	099 887 252	144
099 871 091	124	099 874 982	81		133	099 882 115	131	099 887 350	144
099 871 095	124	099 874 983	81		133	099 882 125	130	099 887 351	144
099 871 099	124	099 874 984	81		133	099 882 130	130	099 887 356	144
099 871 101	124	099 874 986	81		134	099 882 135	130	099 887 357	144
099 871 114	124	099 874 988	81		134	099 882 140	130	099 887 500	144
099 871 120	124	099 874 989	81		135	099 882 150	130	099 887 501	144
099 871 122	124	099 875 004	127		135	099 882 225	130	099 887 505	144
099 871 160*	124	099 875 005	127		135	099 882 230	130	099 887 507	144
099 871 170	124	099 875 006	127		135	099 882 235	130	099 887 925	144
099 871 905	125	099 875 007	127		135	099 882 240	130	099 887 935	144
099 871 906	125	099 875 008	127		135	099 882 250	130	099 889 105	144
099 871 910	125	099 875 009	127		135	099 882 525	131	099 889 905	144
099 871 920	125	099 875 010	127		134	099 882 530	131	099 889 917	144
099 871 925	125	099 875 012	127		135	099 882 535	131	099 890 001	144

099 890 002	144	099 897 073	139	500 913 328	140	959 873 325	78	990 929 000	126
099 890 003	144	099 897 075	139	910 450 190	140	959 873 335	119	992 294 409	126
099 890 004	145	099 897 078	139	910 868 900	140	959 873 340	123	993 162 231	126
099 890 005	145	099 897 080	139	910 869 650	140	959 873 350	97	995 015 001	126
099 890 006	145	099 897 092	139	940 824 014	142	959 873 360	97	995 030 001	126
099 890 007	145	099 897 102	139	940 824 102	140	959 873 370	97	995 030 004	126
099 890 008	145	099 897 122	139	940 824 204	141	959 873 380	97	995 032 001	126
099 890 009	145	099 897 133	139	940 825 002	141	959 873 390	97	995 200 311	126
099 890 010	145	099 897 225	139	940 825 012	141	959 873 420	97	995 903 002	126
099 890 013	145	099 897 225	139	940 825 021	141	959 873 607	97	999 851 050	138
099 890 014	145	099 897 250	139	940 825 032	141	960 013 096	97	999 851 075	138
099 890 015	145	099 897 270	139	940 826 062	141	960 013 103	97	999 851 150	138
099 890 016	145	099 897 272	139	940 826 070	141	960 013 124	97	999 851 250	138
099 890 017	145	099 897 295	139	940 826 100	141	960 013 128	83	999 851 400	138
099 890 018	145	099 897 320	139	959 000 003	141	960 013 139	83	999 851 600	138
099 890 021	145	099 897 325	139	959 000 006	141	960 013 931	138	999 854 021	138
099 890 022	145	099 897 330	139	959 203 990	141	960 013 948	138	999 854 023	137
099 890 023	146	099 898 012	139	959 203 992	142	970 000 076	138	999 854 024	137
099 890 024	146	099 898 013	139	959 204 000	142	970 000 506	138	999 854 205	137
099 890 051	146	099 898 018	139	959 204 002	142	970 001 224	138	999 854 206	136
099 890 052	146	099 898 019	139	959 204 010	142	970 100 132	138	999 854 207	136
099 891 101	146	099 898 027	139	959 204 012	142	970 100 136	138	999 854 208	136
099 891 102	146	099 898 028	139	959 204 014	142	970 100 167	138	999 854 211	136
099 891 103	147	099 898 037	139	959 204 016	142	970 100 234	138	999 854 212	136
099 891 104	147	099 898 038	139	959 204 020	142	970 100 351	138	999 854 213	136
099 891 105	147	099 898 052	139	959 204 022	142	970 100 369	138	999 854 215	136
099 891 106	147	099 898 053	139	959 204 024	142	970 100 807	138	999 854 216	137
099 891 107	146	099 898 072	139	959 204 026	142	971 007 300	138	999 854 217	137
099 891 108	146	099 898 073	139	959 204 034	142	971 010 000	138	999 854 218	137
099 891 109	147	099 898 150	139	959 204 036	142	971 012 000	138	999 854 220	23
099 891 110	147	099 898 206	139	959 204 038	142	983 600 020	138	999 854 221	23
099 891 122	146	099 898 210	139	959 204 039	142	983 600 021	138	999 854 222	23
099 891 125	146	099 898 216	139	959 204 056	142	983 600 036	10	999 854 223	23
099 892 201	147	099 898 225	139	959 450 312	142	983 600 037	10	999 854 225	23
099 892 202	147	099 898 235	139	959 450 324	142	983 600 038	126	999 854 226	23
099 892 203	146	099 898 250	139	959 702 544	142	983 600 039	126	999 854 227	23
099 892 204	146	099 898 835	139	959 702 545	50	983 601 021	126	999 854 231	23
099 892 205	146	099 898 836	139	959 702 546	50	983 601 073	126	999 854 232	23
099 892 206	146	099 898 837	139	959 704 262	50	983 601 080	126	999 854 236	23
099 892 207	147	099 990 111	139	959 704 264	83	983 601 083	9	999 854 237	23
099 892 209	147	099 990 112	139	959 821 512	83	983 601 093	9	999 854 311	23
099 892 222	147	099 990 119	139	959 821 524	83	983 601 098	9	999 854 320	23
099 894 401	146	099 990 121	139	959 823 024	83	983 601 928	8	999 854 326	23
099 894 402	146	099 990 122	139	959 840 312	83	983 601 939	8	999 854 331	23
099 896 601	145	099 990 129	139	959 840 324	83	983 601 950	8	999 854 336	23
099 896 602	146	099 990 131	139	959 840 612	83	983 601 956	8	999 854 458	23
099 896 804	146	099 990 132	139	959 840 624	83	983 601 962	8	999 854 460	23
099 896 805	146	099 990 133	139	959 841 012	83	983 601 974	8	999 854 462	23
099 896 807	146	099 990 139	139	959 841 024	83	983 604 689	9	999 854 464	23
099 896 815	148	0M0 993 70	139	959 842 624	60	983 604 829	126	999 854 466	23
099 896 825	148	00	139	959 873 007	24	983 608 100	126	999 854 468	23
099 896 890	148	500 511 001	142	959 873 108	24	983 608 110	126	999 854 470	23
099 896 890	148	500 511 003	142	959 873 110	24	983 613 100	126	999 855 417	23
099 897 002	148	500 511 006	140	959 873 210	24	983 618 100	126	999 855 427	23
099 897 004	148	500 511 052	140	959 873 212	24	983 650 001	126	999 856 300	23
099 897 006	148	500 511 065	140	959 873 216	24	983 650 038	126	999 856 301	23
099 897 013	148	500 594 801	140	959 873 220	24	983 650 188	126	999 856 302	23
099 897 034	148	500 594 802	140	959 873 225	24	983 650 189	126	999 856 304	23
099 897 036	148	500 596 289	140	959 873 235	24	983 653 100	126	999 856 305	23
099 897 044	148	500 596 426	140	959 873 240	24	983 695 000	126	999 856 306	42
099 897 046	148	500 596 615	140	959 873 250	24	990 776 100	126	999 856 315	66
099 897 047	147	500 596 641	142	959 873 260	24	990 899 240	126	999 856 325	42
099 897 052	147	500 596 648	140	959 873 270	24	990 927 000	126	999 859 076	42
099 897 054	147	500 596 650	140	959 873 316	24	990 927 100	126	999 859 077	42
099 897 056	139	500 596 956	140	959 873 320	24	990 928 000	126		42

1. Geltungsbereich

Allen unseren Leistungen und Lieferungen liegen die nachstehenden Allgemeinen Vertragsbedingungen zugrunde. Ergänzende oder abweichende Vereinbarungen, wie insbesondere widersprechende Geschäftsbedingungen des Kunden, bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der ausdrücklichen schriftlichen und firmenmäßig gezeichneten Anerkennung unsererseits. Die Ausführung eines Auftrages gilt nicht als Anerkennung abweichender Bestimmungen. Personen, die Aufträge erteilen oder Waren zur Bearbeitung überbringen oder abholen, gelten als verpflichtet und bevollmächtigt, unsere AGB an den Kunden zu überbringen. Unsere AGB gelten auch für zukünftige Geschäfte, ohne daß es in jedem Einzelfall einer ausdrücklichen Vereinbarung bedarf.

2. Angebot und Vertragsabschluß

Ein Vertragsabschluß kommt ausschließlich durch eine schriftliche Auftragsbestätigung unsererseits rechtswirksam zustande. Sämtliche Angebote sind freibleibend. Der Käufer ist an seinen Auftrag 4 Wochen, gerechnet ab Auftragsingang bei uns, gebunden. Wir sind berechtigt, die am Tag des Lieferbeginns gültigen Preise zu berechnen. Mündlich oder telefonisch erteilte Informationen oder abgegebene Angebote sind unverbindlich. Unsere Mitarbeiter sind nicht ermächtigt, vom Schriftformgebot abzugehen. Von uns erteilte Dokumentationen, technische Zeichnungen und sonstige Unterlagen stellen unser alleiniges geistiges Eigentum dar. Eine Weitergabe ist bei sonstiger Schadenersatzpflicht untersagt. Soweit Handelsklauseln Verwendung finden, gelten für deren Auslegung vorbehaltlich gegenteiliger Vereinbarung die Bestimmungen der Incoterms 1990 in der jeweils gültigen Fassung.

3. Preise, Kosten

Unsere Preise sind Nettopreise ohne Umsatzsteuer und verstehen sich in Euro. In Ermangelung einer gegenteiligen schriftlichen Vereinbarung gehen sämtliche mit dem Verkauf und Transport unserer Waren verbundenen Kosten, insbesondere Abgaben, Zölle, Gebühren, Steuern, Fracht- und Versicherungsspesen sowie Verpackungskosten zu Lasten des Kunden.

4. Lieferkonditionen

Unsere Lieferungen erfolgen ab Lager, womit die Nutzung und die Gefahr für Untergang, Verlust, Verzögerung oder Beschädigung auf den Kunden übergeht, auch wenn die Lieferung im Rahmen einer Montage erfolgt. Die Lieferung bzw. der Versand erfolgt auf Kosten des Käufers. Eine Verpackung erfolgt nur über Wunsch des Kunden und auf dessen Kosten; ebenso erfolgt auch eine Versicherung der Lieferung nur über ausdrücklichen schriftlichen Wunsch des Kunden. Lieferungen erfolgen nach bestem Ermessen unter Berücksichtigung der jeweils herrschenden Liefersituation. Die angegebenen Liefertermine sind keine Festtermine. Teillieferungen sind zulässig. Wird der Liefertermin um mehr als 30 Tage überschritten und ist danach eine vom Auftraggeber zu setzende angemessene Nachfrist von mindestens 30 Tagen verstrichen, so kann der Auftraggeber mittels eingeschriebenem Brief vom Vertrag zurücktreten. Unvorhergesehene Ereignisse wie höhere Gewalt, Verzögerungen beim Transport, Streik oder andere Fabrikations- und Transportunterbrechungen sowie sonstige störende Ereignisse entbinden uns für ihre Dauer oder deren Nachwirkung von der Pflicht zur rechtzeitigen Lieferung oder Leistung.

5. Zahlungsbedingungen

Unsere Rechnungen sind, wenn nicht schriftlich anders vereinbart, innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug zahlbar. Bei Zahlungsverzug oder Stundung werden Verzugszinsen in der Höhe von 1,25 % pro Monat berechnet. Die Geltendmachung eines darüber hinausgehenden Verzugschadens bleibt vorbehalten. Wechsel und Schecks werden nur zahlungshalber angenommen, wobei wir für die rechtzeitige Präsentation und Protesterhebung nicht haften. Wir sind jederzeit berechtigt, gegen Rückgabe des Papiers Barzahlung zu verlangen. Sämtliche Spesen gehen zu Lasten des Kunden.

Wir sind berechtigt, einen Rechtsanwalt oder Inkassodienst mit der Einbringung von Außenständen zu beauftragen und ist der Kunde verpflichtet, diese Mahn- und Inkassospesen zu tragen; dies soweit die Eintreibungsmaßnahmen zur zweckentsprechenden Rechtsverfolgung notwendig sind.

Die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen Gewährleistungs- oder sonstiger Ansprüche, auch in Form von Haft- oder Deckungsrücklassen, ist ebenso wie die Aufrechnung von Forderungen des Kunden - ausgenommen rechtskräftig festgestellte und unbestrittene Forderungen - gegen uns ausgeschlossen.

Bei bekanntwerdenden Zahlungsschwierigkeiten des Kunden sind wir berechtigt, die Zahlungsbedingungen zu ändern oder vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten.

Zahlungen werden zur Begleichung der älteren Schuld zuzüglich der aufgelaufenen Verzugszinsen und Kosten in der Reihenfolge Kosten, Zinsen, Hauptforderung verwendet; allfällige Zahlungswidmungen werden nicht angenommen.

Mit Erfüllungswirkung kann nur auf unser angegebenes Konto gezahlt werden. An die Außendienstmitarbeiter des Verkäufers darf nicht gezahlt werden; diese sind auch nicht befugt, Zahlungsziele oder Zahlungsmodalitäten zu vereinbaren.

6. Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollständigen Bezahlung der gelieferten Ware (einschließlich Zinsen, Montagekosten und anderer Kosten) behalten wir uns das Eigentum an dieser vor. Für den Fall der Be- oder Verarbeitung oder Verbindung der Ware mit fremden Sachen erstreckt sich unser Eigentum auf die neue Sache. Der Kunde ist berechtigt, die gelieferte Ware im Rahmen seines ordnungsgemäßen Geschäftsbetriebes weiterzuveräußern. Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises tritt uns der Kunde alle ihm aus der Weiterveräußerung zustehenden Forderungen und Sicherungsrechte zahlungshalber ab und wird er die Abtretung in seinen Büchern

vermerken. Der Kunde ist zur Einziehung der abgetretenen Forderung berechtigt, solange er seiner Zahlungsverpflichtung nachkommt. Bei Zahlungsverzug des Kunden sind wir berechtigt, die Wiederkäufer der Ware, die uns der Kunde ohne jede Verzögerung sofort und vollständig bekannt zu geben hat, von der Abtretung zu verständigen. Darüber hinaus sind wir bei Zahlungsverzug oder sonstigen Verstößen gegen vertragliche Pflichten berechtigt, die Ware auf Kosten des Kunden sicherzustellen und deren weiteren Gebrauch zu untersagen, wobei der Vollzug der Herausgabe und die Sicherstellung noch nicht als Rücktritt vom Vertrag gelten und die Pflichten des Kunden, insbesondere auf Zahlung des Kaufpreises, nicht aufheben. Gleiches gilt, wenn über das Vermögen des Kunden ein Konkurs- oder Ausgleichsverfahren eröffnet wurde sowie wenn der Auftraggeber seine Zahlungen an uns faktisch eingestellt hat oder seine Gläubiger an ihn wegen eines außergerichtlichen Vergleichs herantreten. Die Zurücknahme der Ware gilt für sich allein noch nicht als Rücktritt vom Vertrag, vielmehr ist hierfür eine abgeordnete Erklärung von uns erforderlich. Der Kunde hat auf seine Kosten für die ordnungsgemäße Lagerung und Instandhaltung (Wartung und Reparatur) der Vorbehaltsware zu sorgen. Im Falle der Pfändung eines unter Eigentumsvorbehalt stehenden Gegenstandes oder einer sonstigen Beeinträchtigung der Rechte des Verkäufers an einem solchen Gegenstand hat uns der Kunde unverzüglich zu informieren. Belastungen der Waren während der Dauer des Eigentumsvorbehaltes sind unzulässig.

7. Gewährleistung

Handelsübliche oder geringfügige technische Änderungen sowie Abweichungen von Zeichnungen, Farben, Katalogen etc. berechtigen nicht zu Reklamationen. Wir haften nicht für normale Abnutzung oder die Folgen fehlerhafter oder unsachgemäßer Behandlung oder Wartung. Der Kunde hat die von uns gelieferte Ware innerhalb von 48 Stunden zu untersuchen und wir haften lediglich für jene Mängel, die der Kunde uns gegenüber unverzüglich, spätestens aber innerhalb von acht Tagen nach Erhalt der Ware unter genauer Angabe des Mangels unter Angabe von Rechnungsnummer und Lieferscheinnummer schriftlich rügt. Bei ordnungsgemäßer Untersuchung nicht erkennbare Mängel bzw. Abweichungen sind binnen drei Tagen nach deren Erkennbarkeit schriftlich zu rügen. Bei begründeten Mängeln sind die Gewährleistungsansprüche auf Verbesserung, Neulieferung oder Nachtrag des Fehlenden beschränkt; Wandlungs- und Preisminderungsansprüche sind ausgeschlossen. Die Gewährleistungsfrist beträgt 6 Monate ab Liefer- bzw. Versendungsbeginn.

Die Gewährleistung erlischt, wenn der Kunde oder ein nicht ausdrücklich von uns ermächtigter Dritter an den gelieferten Waren Änderungen oder Instandsetzungen vornehmen. Vorbehaltlich einer anderweitigen Vereinbarung hat der Kunde zur Ausführung der Leistungen im Rahmen der Gewährleistung die Ware auf eigene Kosten und Gefahr an uns zu überstellen und abzuholen. Interne Bearbeitungskosten des Käufers für Reklamationen können nicht geltend gemacht werden. Die Gewährleistungsbeschränkungen gelten für Ware, Montage- und sonstige Arbeiten und Verpackung.

8. Schadenersatz, Produkthaftung

Unsere Haftung für leichte Fahrlässigkeit und schlicht grobe Fahrlässigkeit (nicht aber krass grobe Fahrlässigkeit), für indirekte und Mangelfolgeschäden sowie entgangenen Gewinn ist ebenso wie die Haftung für Sachschäden wegen eines fehlerhaften Produktes, soweit gesetzlich nicht zwingend vorgeschrieben, ausgeschlossen. Eine Rückersatzpflicht unsererseits im Sinne des § 12 PHG wird ausgeschlossen. Schadenersatzansprüche sind bei sonstigem Ausschluss binnen 6 Monaten ab Liefer- bzw. Versendungsbeginn der Ware gerichtlich geltend zu machen.

9. Gefahrtragung

Unser Unternehmen trägt die Gefahr des Unterganges oder der Beschädigung der zu liefernden Ware bis zum Zeitpunkt des Beginns der Lieferung oder Versendung. Ab diesem Zeitpunkt trägt alle Risiken der Käufer.

10. Anwendbares Recht, Erfüllungsort, Gerichtsstand

Sämtliche Verträge unterliegen ausschließlich österreichischem Recht. Die Bestimmungen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf sind ausgeschlossen. Erfüllungsort für sämtliche Lieferungen und Leistungen ist unser Unternehmenssitz.

Für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten wird die ausschließliche örtliche Zuständigkeit des jeweils sachlich zuständigen Gerichtes in Wien Innere Stadt vereinbart.

11. Konsumentenschutz

Sollte der Kunde Verbraucher im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes (KSchG) sein, gelten die obigen Vertragsbestimmungen nur insoweit, als sie nicht gegen zwingende Bestimmungen des KSchG verstoßen.

12. Allgemeines

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieser AGB gegen zwingendes Recht verstoßen oder aus sonstigen Gründen unwirksam sein, so gelten dennoch die übrigen Bestimmungen als vereinbart. Anstelle der unwirksamen Bestimmung(en) verpflichten sich die Vertragspartner, jene gesetzlich zulässige Bestimmung als wirksam vereinbart zu betrachten, die nach ihrem wirtschaftlichen Gehalt der ursprünglich vereinbarten Bestimmung am nächsten kommen. Nebenabreden, Ergänzungen oder Änderungen dieser Bedingungen sind nur in Schriftform gültig. Dies gilt auch für das Schriftformerfordernis.