

BOSCH

★
**BOSCH-
HORN**
★



Das Bosch-Horn

erfüllt bei richtiger Handhabung alle Forderungen der Fahrer
und der Behörden,

schützt vor Unfällen, warnt, ohne zu erschrecken und erhöht
die Fahrsicherheit,

durchdringt mit seinem lauten, weitreichenden und doch wohl-
klingenden Ton jedes Straßengeräusch

setzt beim Niederdrücken des Druckknopfs, sofort mit vollem
Ton ein,

ertönt laut auf der Landstraße, bei nicht eingeschalteter Tondrossel,

abgedämpft in der Stadt, bei eingeschalteter Tondrossel,

braucht, trotz seines starken Tons, nur wenig Strom,
bedarf keiner Einstellung und keiner Wartung,

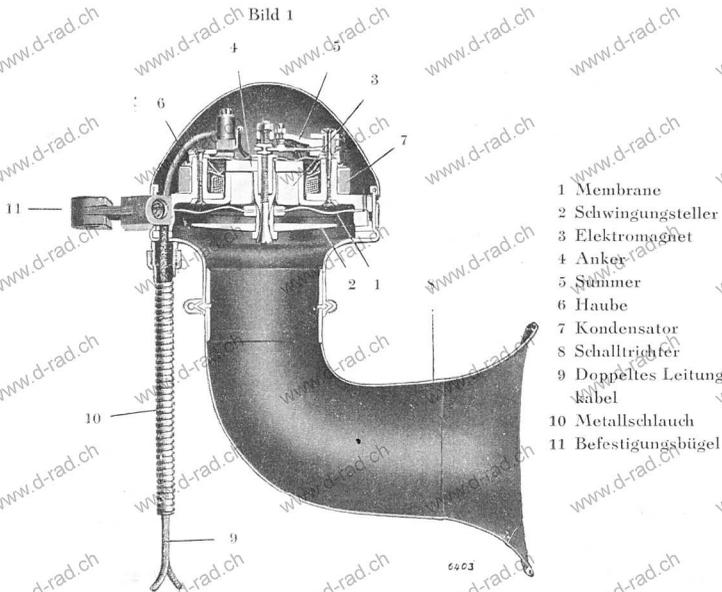
ist dauerhaft, betriebssicher und unentbehrlich für jedes Kraft-
fahrzeug.

Das Bosch-Horn wird in verschiedenen Größen mit
geradem Trichter für Spannungen von 4, 6, 12 und
40 Volt für Motorräder, Kleinwagen, Tourenwagen,
Lastwagen und Elektrokarren, außerdem mit ge-
bogenem Trichter für Spannungen von 6 und 12 Volt
für Kraftfahrzeuge, von 40 Volt für Triebwagen und
von 80-120 Volt als Signalinstrument für Fabriken
geliefert.

Beschreibung.

Das Bosch-Horn gehört zu den sogenannten Summerhupen, bei denen eine Membrane durch unmittelbare elektromagnetische Einwirkung in Schwingungen versetzt wird.

Drückt man auf den Druckknopf, so fließt der Strom durch das Horn. Ein Unterbrecher (Summer) öffnet und schließt in rascher Aufeinanderfolge den



Stromkreis. Dadurch wird der Anker und die mit ihm starr verbundene und am Rand fest eingespannte Stahlmembrane in schnelle Schwingungen versetzt. Die Bewegungen des Unterbrechers werden durch die Membrane gesteuert. Durch die Schwingungen der Membrane wird auch die Luftsäule im Trichter in Schwingungen versetzt, die als tiefer Ton wahrgenommen werden. Mit der Stahlmembrane ist eine Scheibe — der sogenannte Schwingungsteller — starr verbunden. Dieser Schwingungsteller (D. R. P.) macht den Ton wirksam, durchdringend und weittragend. Durch ganz bestimmte Abstimmung und federnde Aufhängung (D. R. P.)

wird erreicht, daß kein Geräusch, sondern ein dem Ohr angenehm klingender Ton entsteht.

Durch geeignete Wahl der mechanischen und elektrischen Verhältnisse sowie durch einen im Membranhause untergebrachten, parallel zu den Unterbrecherkontakten geschalteten Kondensator wird erreicht, daß der Unterbrecher nahezu funkenlos arbeitet. Die Kontakte nützen sich daher nur in ganz geringem Maße und erst nach langer Betriebszeit ab. Durch Vorschalten einer Tondrossel wird für den Stadtverkehr die Lautstärke abgedämpft. Diese Tondrossel ist in dem sogenannten Drosselschalter eingebaut. Je nach der Stellung des Schaltgriffs ertönt das Boshorn beim Niederdrücken des Druckknopfs laut oder abgedämpft. Sind zwei Druckknöpfe vorgesehen, so ergeben beide Druckknöpfe entweder gedämpften oder vollen Ton.

Ausführungen:

Boshorn mit gebogenem Trichter.

Für Reise- und Lastwagen:

UK 12 für 12 Volt Spannung
UK 6 für 6 Volt Spannung

Für Triebwagen:

UK 24 für 24 Volt Spannung

Für Signalanlagen:

UK 110 für 80—120 Volt Spannung

Gewicht: 2,50 kg

Ausstattung: Haube und Trichter schwarz lackiert, Haubenring und Klemmring vernickelt.

Bild 2



Bosch-Horn mit geradem Trichter.



Bild 3

FK 12 A 1 für 12 Volt Spannung

FK 6 A 1 für 6 Volt Spannung

Gewicht: 1,600 kg

Ausstattung: schwarz lackiert

Für Kraftwagen

FG 12 A 1 für 12 Volt Spannung

FG 6 A 1 für 6 Volt Spannung

Gewicht: 1,470 kg

Ausstattung: schwarz lackiert

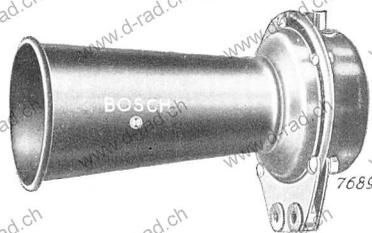


Bild 4

Für Kleinwagen

Bosch-Horn mit Schallmuschel.

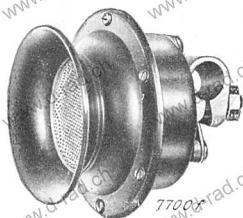


Bild 5

mit Klemmhalter

Für Motorräder:

FD 6 A 1 für 6 Volt Spannung

FD 4 A 1 für 4 Volt Spannung

Für Elektrokarren:

FD 80 A 1 für 80 Volt Spannung *)

FD 40 A 1 für 40 Volt Spannung

Gewicht: 1,450 kg

Ausstattung: schwarz lackiert

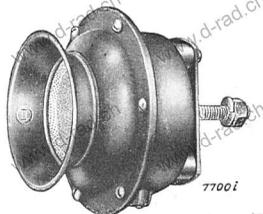


Bild 6

ohne Klemmhalter

Für Motorräder:

FD 6 A 2 für 6 Volt Spannung

FD 4 A 2 für 4 Volt Spannung

Für Elektrokarren:

FD 80 A 2 für 80 Volt Spannung *)

FD 40 A 2 für 40 Volt Spannung

Gewicht: 1,450 kg

Ausstattung: schwarz lackiert

*) Das Gehäuse dieses Horns ist durch ein besonderes Kabel mit Masse zu verbinden.

Einbau-Vorschläge.

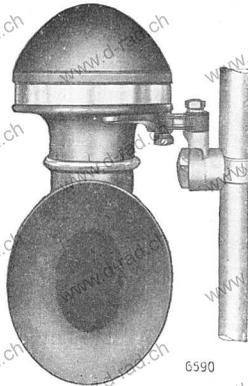
Einbau des Bosch-Horns in Kraftwagen.

Das Bosch-Horn ist möglichst weit vorn am Wagen anzubringen.

Das Horn mit gebogenem Trichter wird am besten in der Fahrtrichtung (Trichteröffnung vorn) außerhalb der Motorhaube befestigt. Es wird entweder mit einem Träger SJ 7/2 (Bild 7) oder mit Befestigungsflansch SJ 12/1 (Bild 8) angebracht.

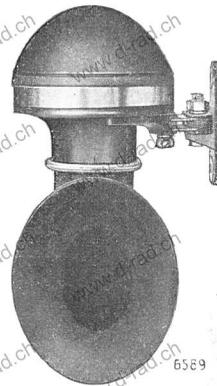
Das Horn mit geradem Trichter ist unter der Motorhaube einzubauen. Als besonders geeigneter Platz hat sich die Spritzwand und der Motorkörper erwiesen.

Bild 7



Bosch-Horn UK
durch Träger SJ 7/2 befestigt

Bild 8



Boschhorn UK durch
Befestigungsflansch SJ 12/1 befestigt

An der Spritzwand wird das Horn durch den Befestigungsbügel HBE 11/90 Z oder den Winkel HBE 12/1 X (Bild 31 und 32) festgehalten. Für die Befestigung am Motorkörper ist ein geeigneter Winkel von Fall zu Fall anzufertigen.

Beim Einbau des Bosch-Horns ist auf folgende Punkte besonders zu achten:

Das Horn muß auf einer festen, möglichst wenig vibrierenden Unterlage angeschraubt werden, damit keine die Tonreinheit störenden Eigenschwingungen auftreten.

Das Horn darf bei starken Stößen des Wagens nicht mit benachbarten Teilen in Berührung kommen.

Bild 9



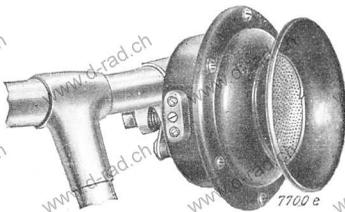
Bosch-Horn FK, im Kraftwagen eingebaut

7586 g

Befestigen des Bosch-Horns am Motorrad

Das Horn für Motorräder wird an der Lenkstange, an der Vorderradgabel oder sonst an einem geeigneten Platz des Rahmens befestigt.

Bild 10

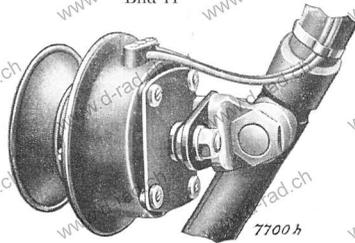


7700 g

Bosch-Horn FD

an der Lenkstange des Motorrads befestigt

Bild 11



7700 h

Bosch-Horn FD

an der Gabel des Motorrads befestigt

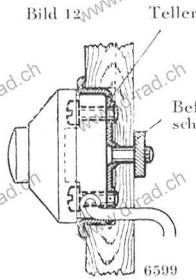
Anbringen des Druckknopfs und des Drosselschalters.

Der **Druckknopf SJ 3/1** mit zwei Klemmen kann auf metallischer oder isolierter Unterlage befestigt werden. In letzterem Falle ist die mit „Masse“ bezeichnete Klemme durch ein Kabel mit der Masse des Wagens zu verbinden.

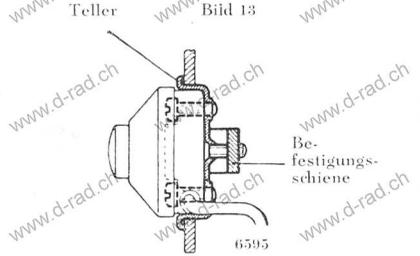
Wird an die Masseklemme kein Kabel angeschlossen, weil der Druckknopf bereits an Masse liegt, so ist das zu dieser Klemme gehörige Schraubchen festzuziehen oder zu entfernen. Geschieht dies nicht, so kann es sich mit der Zeit lockern. Man kann dann den Druckknopf nicht niederdrücken.

Der **Druckknopf SJ 28/1** mit einer Klemme muß auf metallischer Unterlage (Masse) befestigt werden.

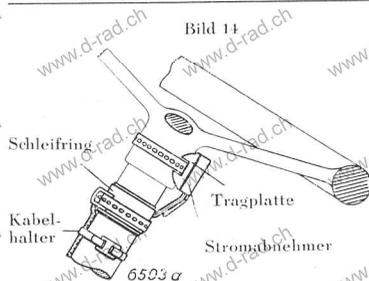
Einbau-Beispiele



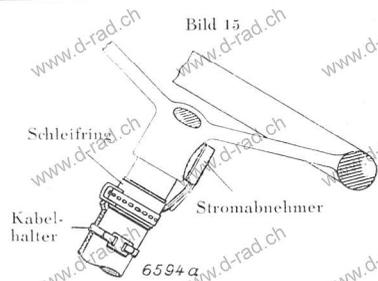
Druckknopf SJ 3/1 in Unterlage aus Holz eingelassen (befestigt mit Teller SJ 6341/10, Schiene SJ 6347/10)



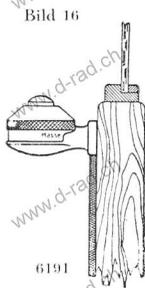
Druckknopf SJ 3/1 in Unterlage aus Metall eingelassen, Befestigungsschiene entsprechend gebogen



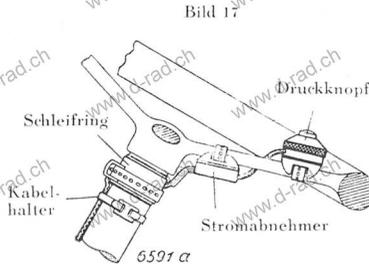
Stromabnehmer SJ 6 an der Nabe des Lenkrads durch Tragplatte mit Spannband SJ 6/3 befestigt



Stromabnehmer SJ 6 an der Nabe des Lenkrads durch Verschraubung befestigt



Druckknopf SJ 3/1 an der Wagenwand bei geschlossenem Wagen durch Tragflansch SJ 13 befestigt



Druckknopf SJ 3/1 und Stromabnehmer SJ 6 durch Tragplatte mit Spannband SJ 9/3 an einer Speiche des Lenkrads befestigt



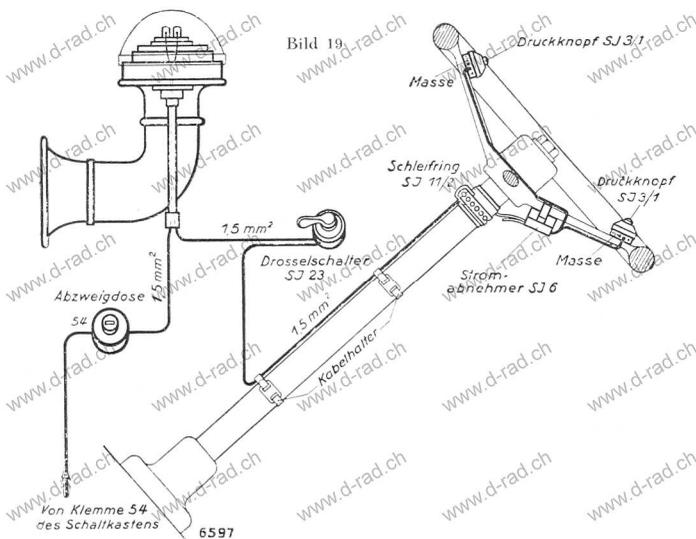
Druckknopf SJ 3/1 auf der Wagenwand bei offenem Wagen durch Tragflansch SJ 13 befestigt

Es empfiehlt sich, den Druckknopf am Lenkrad so anzuordnen, daß er bei der Fahrt auf gerader Straße mit dem Daumen der linken Hand leicht erreichbar ist. Der Fahrer kann dann mit der rechten Hand die Handbremse bedienen und gleichzeitig mit der linken Hand, die das Lenkrad festhält, Signale geben. Außerdem kann er auch bei schneller Fahrt, wobei beide Hände das Lenkrad fassen müssen, Signale geben, ohne das Lenkrad loszulassen.

In vielen Fällen wird das Vorhandensein eines zweiten Druckknopfs von Vorteil sein. Man kann den zweiten Druckknopf entweder auf einer Speiche des Lenkrads — dem ersten Druckknopf gegenüber — oder an der Wagenwand befestigen. Die erste Befestigungsart bietet den Vorteil, daß der Fahrer auch beim Kurvenfahren immer einen Druckknopf im Bereich der linken Hand hat.

Der Drosselschalter zum Abdämpfen des Tons bei Stadtfahrten wird am Apparetbrett oder an einer dem Fahrer leicht erreichbaren Stelle der Wagenwand angebracht. Er liegt im Stromkreis des Druckknopfs oder — wenn zwei Druckknöpfe vorgesehen sind — im Stromkreis beider Druckknöpfe (siehe Schaltbild 19).

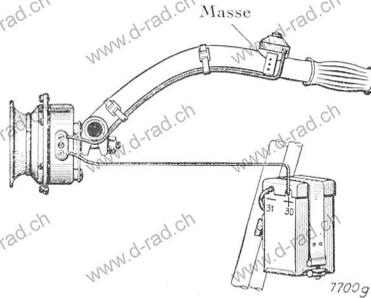
Schalt-Bilder.



Schaltbild des Bosch-Horns für Kraftwagen

Zur Befestigung der Kabel am Bosch-Horn mit gebogenem Trichter ist die Haube abzunehmen. Die Anschlußklemmen der Druckknöpfe und des Drosselschalters, sowie der Abzweigdose sind nach Abnahme der Deckel zugänglich. Beim Bosch-Horn mit geradem Trichter sind die Kabelklemmen von außen zugänglich.

Bild 20



Schaltbild des Motorradhorns

Zubehör zum Bosch-Horn für Kraftwagen.

Bild 21



Druckknopf SJ 3/1

mit besonderer Masseklemme, hauptsächlich zur Befestigung auf isolierter Unterlage

oder

Druckknopf SJ 2S/1 (siehe Bild 33)

ohne besondere Masseklemme, zur Befestigung auf metallischer Unterlage. Dazu 2 Befestigungsschrauben NSR 9/17 X (werden nur auf besondere Bestellung geliefert).

Als Ersatzteil lieferbar für:

Druckknopf SJ 3/1

Knopf im Druckknopf	WDK 1/2 X	Klemmschrauben zum
Schraubenfeder im Knopf	HSF 2/2 X 370	Befestigen des Kabels
Gehäusedeckel	SJ 6318/10	in der Anschlußplatte
		WSR 23/1 X 340

Druckknopf SJ 2S/1

Knopf im Druckknopf	HDK 1/1 Z	Klemmschraube in der
Schraubenfeder im Knopf	HSF 1/1 X 370	Anschlußplatte zum
Gehäuse	HGE 5/1 X 380	Befestigen des Kabels
Gehäusedeckel	HDE 1/1 X 380	WSR 27/1 X 340
Anschlußplatte	HPT 1/1 X	Schrauben zum Befestigen
		des Druckknopfs
		NSR 9/17 X 310

Teller SJ 6341/10 und Befestigungsschiene SJ 6347/10

Bild 22



zum versenkten Einbau des Druckknopfs SJ 3/1 in die Wagenwand.

Bild 23



Auf besondere Bestellung werden geliefert:

Schrauben zum Befestigen des Druckknopfs auf dem Teller

NSR 669/21 X 380

Schrauben zum Befestigen des Tellers an der Befestigungsschiene

NSR 9/18 X 310

Druckknopf SJ 3/3

besteht aus Druckknopf SJ 3/1, Teller SJ 6341/10, Befestigungsschiene SJ 6347/10, 2 Schrauben NSR 669/21 X und 2 Schrauben NSR 9/18 X.

Bild 24



Tragflansch SJ 13

zum Befestigen des Druckknopfs SJ 3/1 an der Wagenwand

Ersatzteile:

Schrauben zum Befestigen des Druckknopfs am Tragflansch (nicht abgebildet) NSR 9/18 X 310

Stromüberführung, bestehend aus:

Schleifring SJ 11/2
(für Steuersäulen von 40—50 mm Ø)

oder

Schleifring SJ 11/3
(für Steuersäulen von 30 mm Ø)

oder

Schleifring SJ 11/4
(für Steuersäulen von 65 mm Ø)

oder

Schleifring SJ 11/5
(für Steuersäulen von 80 mm Ø)

und

Stromabnehmer SJ 6
(kurze, gebogene Kontaktfedern)

oder

Stromabnehmer SJ 6/1
(lange, gebogene Kontaktfedern)

oder

Stromabnehmer SJ 6/2
(kurze, gerade Kontaktfedern)

Bild 25



Ersatzteile

für Schleifring:

	SJ 11/2	SJ 11/3	SJ 11/4	SJ 11/5
Kontaktstreifen	HMT 3/1 Z	HMT 3/2 Z	HMT 3/3 Z	HMT 3/4 Z
Isolierstreifen	WNT 55/1 X	WNT 55/2 X	WNT 55/3 X	WNT 55/4 X
Spannband	WMT 13/2 X 350	WMT 13/3 X 350	WMT 13/6 X	WMT 13/7 X
Spannstück am Spannband	SJ 6418/10	SJ 6418/10	SJ 6418/10	SJ 6418/10
Spannbolzen im Spannband	WBO 57/1 X 350			
Spannschrauben	WSR 86/1 X 310			
Klemmschraube in Anschlußklemme	WSR 23/1 X 310	WSR 23/1 X 310	WSR 23/1 X 310	WSR 23/4 X 310

Ersatzteile für Stromabnehmer SJ 6, SJ 6/1 und SJ 6/2:

Isolierplatte	SJ 6146/50
Verstärkungsschiene	SJ 6149/50
Kontaktfedern (kurz, gebogen, SJ 6) oder Kontaktfedern (lang, gebogen, SJ 6/1)	SJ 6150/12 und 13 SJ 6270/12 und 13
oder Kontaktfedern (kurz, gerade, SJ 6/2)	SJ 6150/14 und 15
Klemmschraube zum Befestigen des Kabels	WSR 23/1 X 310
Schrauben zum Befestigen der Kontaktfedern und der Verstärkungsschiene	NSR 519/9 X 310
Isolierscheibe unter dem Stromabnehmer	SJ 6151

Tragplatte mit Spannband SJ 9/2, SJ 9/3 und SJ 9/7

Bild 26



6586

SJ 9/2 und SJ 9/7 zum Befestigen des Druckknopfs SJ 3/1 an einer Speiche des Lenkrads
SJ 9/3 zum Befestigen des Stromabnehmers SJ 6 oder SJ 6/1 an der Nabe oder Speiche des Lenkrads

Ersatzteile:

Tragplatte allein	SJ 6410/10
Spannband für SJ 9/2 und SJ 9/3	WMT 13/1 X 350
Spannband für SJ 9/7	WMT 13/10 X 350
Spannbolzen im Spannband	WBO 57/1 X 350
Spannschrauben	WSR 86/1 X 310

Schrauben zum Befestigen des Druckknopfs oder des Stromabnehmers auf Tragplatte

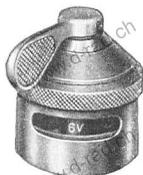
NSR 9/15 X 310

Drosselschalter SJ 24/1 für 12 oder 24 Volt Spannung

Drosselschalter SJ 24/2 für 6 Volt Spannung

zum wechselseitigen Einschalten des weitreichenden und des abgedämpften Tons bei UK- und FK-Hörnern.

Bild 27



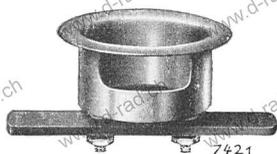
1422

Ersatzteile:

Anschlußplatte mit Wicklung für 12 Volt (SJ 24/1)	HPT 28/11 Z
Anschlußplatte mit Wicklung für 6 Volt (SJ 24/2)	HPT 28/12 Z
Klemmschrauben in der Anschlußplatte zum Befestigen des Kabels	WSR 23/1 X 340
Kontaktplatte	HFA 6/1 Z
Rundmutter zum Festhalten des Gehäusedeckels	HMU 1/1 X 350
Schraubenfeder in Kontaktplatte	HSF 2/1 X 370
Gehäusedeckel mit Hebel	HDE 2/1 Z

Teller mit Befestigungsschiene und Schrauben SJ 30/1 (für den Drosselschalter SJ 24/1 oder SJ 24/2)

Bild 28



Ersatzteile:

Befestigungsteller	HFA 7/1X
Befestigungsschiene	HMT 2/1X 310
Schrauben im Befestigungsteller	NSR 519/19 X 310
Mutter zu den Schrauben	NMU 9/3 X 310

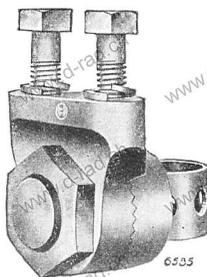
Drosselschalter SJ 24/3 besteht aus Drosselschalter SJ 24/1, Teller, Befestigungsschiene und Schrauben SJ 30/1

Drosselschalter SJ 24/4 besteht aus Drosselschalter SJ 24/2, Teller, Befestigungsschiene und Schrauben SJ 30/1

Träger mit Spannband SJ 7/2

zum Befestigen des UK-Horns an runder Stütze

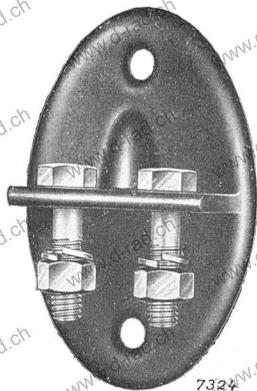
Bild 29



Ersatzteile:

Spannband	SJ 6126/10
Spannbolzen am Spannband	SJ 6352/10
Schraube zum Befestigen des Spannbolzens am Spannband	SJ 6056
Befestigungsfuß	SJ 6509/11
Rasterring	SJ 6125/10
Sechskantsmutter am Spannbolzen	SJ 6353/10
Sechskantschrauben zum Befestigen des Horns	SJ 6279/10
Sicherungsscheibe dazu	NMS 416/1 X

Bild 30



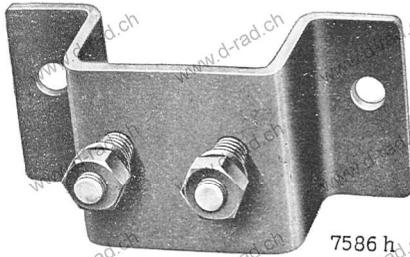
Befestigungsflansch SJ 12/1

zum Befestigen des Bosch-Horns auf ebener Fläche.

Ersatzteile:

Sechskantschrauben	NSR 1456/76 X 310
Muttern	NMU 46/2 X 310
Sicherungsscheiben	NMS 416/1 X 310

Bild 31



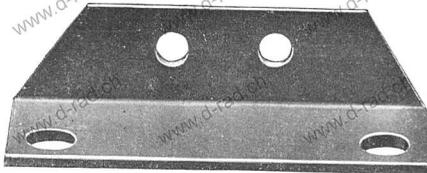
7586 h

Befestigungsbügel HBE 11/90 Z zum Befestigen des FK- oder FG-Horns an senkrechter ebener Fläche.

Ersatzteile :

- Bügel HBE 11/1 X 450
- Sechskantschrauben NSR 1486/74 X 310
- Sechskantmuttern NMU 46/2 X 310
- Sicherungsscheiben NMS 416/1 X

Bild 32



7586 i

Befestigungswinkel HBE 12/1 X

zum Befestigen des FK- oder FG-Horns auf waagrechter ebener Fläche.

Zubehör zum Bosch-Horn für Motorräder.

Druckknopf SJ 2S 1

zum Befestigen durch Tragplatte mit Spannband an der Lenkstange des Motorrads (Masse).

Bild 33



7595

Ersatzteile :

- Gehäuse HGE 51 X 350
- Gehäusedeckel HDE 1/1 X 350
- Anschlußplatte HPT 16/1 X
- Knopf im Druckknopf HDK 1/1 Z
- Schraubenfeder im Knopf HSF 1/1 X 370
- Klemmschraube in der Anschlußplatte zum Befestigen des Kabels NSR 27/1 X 340
- Schrauben zum Befestigen des Druckknopfs NSR 9/17 X 310
- Schrauben zum Befestigen des Druckknopfs am Bowdenzugschalter des Motorradscheinwerfers TS 150 2A 10S NSR 39/9 X

Bild 34



Tragplatte mit Spannband SJ 27/1

zum Befestigen des Druckknopfs SJ 28/1 an der Lenkstange.

Ersatzteile:

Tragplatte allein

HPT 15/1 X 380

Spannstreifen mit Spannbügel

HMT 1/1 Z

Spannstück

HMF 4/1 X 380

Schrauben zum Befestigen des Druckknopfs
auf der Tragplatte

NSR 9 9 X 340

Druckknopf SJ 28 2

besteht aus Druckknopf SJ 28/1 und Tragplatte mit Spannband SJ 27/1

Kabel, Kabelhalter, Metallschlauch und Verbindungsstücke für Kraftwagen und Motorräder.

Bild 35



Kabel WKA 505/1V

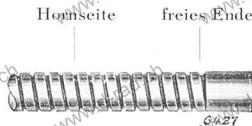
Kupferquerschnitt 1,5 mm²

Länge nach Bedarf

Kabel WKA 504/1V

Kupferquerschnitt 1 mm², zur Einführung in Metallschlauch WBR 501/1X,
Länge nach Bedarf.

Bild 36



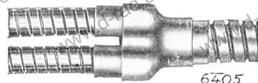
Metallschlauch WBR 501/1 X mit Tülle WMH 500/2 X

8 x 10 mm Ø (zur Aufnahme der Kabel beim
UK-Horn), Länge nach Bedarf.

Metallschlauch WBR 500/1X mit Tülle WMH 501/1X

5 x 7 mm Ø (zur Aufnahme eines Kabels beim UK-Horn), Länge nach Bedarf.

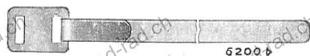
Bild 37



Gabelstück HMH 3 1X

zur Verbindung von 1 Metallschlauch WBR 501/1 X
mit 2 Metallschläuchen WBR 500/1X (beim UK-
Horn verwendet).

Bild 38



Kabelhalter SJ 6163

zum Befestigen von Kabeln.

BOSCH-Häuser / BOSCH-Vertretungen / BOSCH-Dienste

Amsterdam C., N. V. Willem van Rijn, Keizersgracht 171
Aschaffenburg, Wilhelm Wissel, Lamprechtstraße 5
Augsburg, Dürr & Gläser, Schülestraße 2
Barmen - Elberfeld, Ernst Friedrichs, Gemarker Straße 8
Basel, Soller A.-G., Zwingerstr. 25
Berlin, Robert Bosch A.-G., Verkaufsbüro Berlin - Charlottenburg 4, Bismarckstraße 71
Berlin SW 48, Eisenmann - Werke A.-G., Zweigstelle Berlin, Friedrichstraße 225
Berlin N 65, Ing. G. Knobels, Lindowerstraße 18-19
Berlin-Steglitz, Friedrich Raab, Feldstraße 6-7
Bern, Louis Hafens, Altenbergstraße 40-44
Beuthen (O.-Schl.), Friedrich Raab Nachf. P. Podsiady, Piekärer Straße 45
Bielefeld, Ernst Enkhart, Körnerstraße 1
Bozen-Gries, Ing. Karl v. Hepberger, Nr. 77
Braunschweig, Helmhold & Co., Oelschlagern 37
Bremen, Max Eisenmann & Co., Ostertorsteinweg 57 a
Breslau II, Eisenmann - Werke A.-G., Zweigstelle Breslau, Tautenzienstraße 35
Brünn, Auto Omnia Ingenieur L. Löbenstein, Silniční ul 21
Budapest VIII, Bosch Robert korl. fel. társaság Vas-utca 16
Bukarest, Leonida & Cie. S.A., Calea Victoriei 53
Danzig, Alf. Bauch, Langer Markt 32
Dortmund, H. W. Schmedtmann & Co., Märkische Straße 15 a
Dresden, Garagen A.-G., Linden-gasse 8-12, Bautzener Str. 6-8
Düsseldorf, P. Söfving, Wehrhahn 75
Eisenach, Lamea A.-G., Altstadtstraße 2
Erfurt, Thüringer Auto - Licht-Zentrale Meisel & Hellriegel, Thomasstraße 29
Essen (Ruhr), Wagener & Schade, Rütterscheider Straße 2
Frankfurt a. M.-West, Robert Bosch A.-G., Verkaufsbüro Frankfurt, Moltke-Allee 47-53
Genf, Robert Bosch S. A. 78, Rue de Lausanne
Gera-Reuß, Ernst Wöllner, Waldstraße 27-29
Göteborg, Dahlbergs Maskinaffär, Kasärntorget 6
Graz, Milan Kristan, Lager-gasse Nr. 57

Hagen i. W., Ing. Aug. Barlmeyer, Ecke Hoch- und Gartenstraße
Halle a. S., Auto-Licht G.m.b.H. Leipzig, Filiale Halle a. S., Königsstraße 59
Hamburg 24, Max Eisenmann & Co., Wandsbecker Stieg 3-11
Hannover, Eisenmann-Werke A.-G., Zweigstelle Hannover, Marienstraße 49
Helsingfors, A.-B. Walfrid Alftan, O.-Y.
Karlsbad, Josef Küblbeck, Drahowitz, Gießhübler Straße
Karlsruhe-Mühlburg, Karrer & Barth, Philippstraße 19
Karlstad, G. Branzell, Västra Torggatan 17
Kaschau, Emmerich Toperczer, Moldavská okr.
Kassel, Ludwig Wagener, Garde-du-Corps-Platz 1 1/2
Kiel, Max Eisenmann & Co., Esmarchstraße 57
Köln, Eisenmann-Werke A.-G., Zweigst. Köln, Maastrichter Str. 13
M. Mertlich, Verkaufsräume: Hohenstaufenring Nr. 5, Werk-stätte: Steinstr. 37
Königsberg, Prag & Held, Weidendam 39
Koburg, Alfred Hommert, Casimierstraße 1
Konstanz a. B., Fischle & Haug, Gottliebenstraße 34
Kopenhagen, A./S. Magneto, Gammel Mt 12
Krefeld, A. Schwacke, Südwall, Ecke Wallstraße
La Chau - de - Fonds, Schneider & Zoller, Rue du Commerce 85
Lausanne, Vienny-Renier, Avenue de Cour 36
Leipzig, Auto-Licht G. m. b. H., Eutritzscher Straße 11
Eisenmann-Werke A.-G., Zweig-stelle Leipzig, Gottschestr. 48
Linz a. D., Aschl & Fink, Schär-ritzerstraße 15
Lippstadt, Holtemeyer & Keil, Burgstraße 58
Lugano-Cassarate, Melber & Mai
Luxemburg, Romain Lecorsais, Ing., Grand rue 51
Luzern, S. Kronenberg, Vonnatt-straße 28
Magdeburg, Auto-Licht G. m. b. H., Halberstädter Straße 129
Mähr.-Ostrau, Autoindustrie W. Arm, Straße des 28. Okt.
Malmö, Husqvarna Malmö - Depots A. B., Södergatan 13
Mannheim, Heinr. Weber, J 6, 3/4
Münster i. W., Ingenieur A. Coler, Gallitzinstraße A 22

Norrköping, Ing. Sven Graveleij, Nya Rådstugugatan 32
Nürnberg, Hieber & Koller, Burg-schmidtstraße 48
Olten, A. Nething, Tannwaldstr. 4
Örebro, Motorkompaniet, Peters-son & Ojjer A. B., Kungsgatan 9
Oslo, A./S. Automagnet, Kong-ensgate 16
Osnabrück, Josef Kalveram, Jo-hannisstraße 19-20
Östersund, Ivarsons Auto-Elek-triska Verkstad, Prästgatan 37
Pilsen, J. Homomichl a spol., Doudlevecká 24
Posen, Centrala Magneto, Inh. Ing. Paul Schendel
Prag XII, Rob. Bosch, Marš. Foche 8
Preßburg, „Präzio“ Ing. O. Würtzler, Grössling 16
Prossnitz, Sebela a Koutny, Wassergasse 30
Regensburg, Fritz Schmidt, Bruderwöhrdstraße 10 a
Reichenberg, Willibald Breuer, Neupaulsdorf b. Reichenberg
Rumburg-Schönlinde, Rudolf Kög-ler & Sohn, Schönlinde
Saarbrücken 3, Gebr. Göllub, G. m. b. H., Mainzer Str. 139/143
Siegen, Römer & Steuber, Inh. Rich. Römer, Sandstraße 80/81
Soha, Léon Arlé, Uliza Jar-govska 15
Solothurn, Grob, Vogel & Co., Hauptgasse 4
St. Gallen, Widler & Hürsch, Autogarage zum Stahl.
Stettin, „Auto-Licht“, Pommer-sche Auto-Licht- und Magnet-Zentrale, G.m.b.H., Barnimstr. 17
Stockholm, Aktiebolaget Robo, Birgerjarlsgatan 25
Stuttgart-Berg, Robert Bosch, A.-G., Verkaufsbüro Stuttgart, Stuttgarter Straße 17
Teplitz-Schönau, Alfred Löbl, Duxerstraße, „Marienhof“
Tetschen, Richard Stebich
Trier, Elektromotorenwerke Trier G. m. b. H., Weberbachstr. 40
Warschau, J. Kestenbaum, Ul. Wilcza 29
Wien IX, Robert Bosch, G. m. b. H., Spittelauer Lände 5 (bei der Friedensbrücke)
Wiesbaden, Gebr. Schaufele, Adoif-sträße 19
Zagreb, Frank i Drug, Gundu-liceva 40
Zürich, Robert Bosch A.-G., Utoquai 57
Zwickau i. Sa., Zwickauer Auto-Licht-Werke Hörnung & Co., Moritzgrabenweg 29

Weitere Bosch-Häuser, Bosch-Vertretungen und Bosch-Dienste an allen größeren Plätzen der Erde.

Diese Häuser, Vertretungen und Bosch-Dienste unterhalten gut eingerichtete Werkstätten mit allen zur Instandsetzung und zum Einbau der Bosch-Erzeugnisse notwendigen Vorrichtungen und Werkzeugen. Sie beschäftigen besonders geschulte Mechaniker, die zum Teil aus den Bosch-Werkstätten hervorgegangen sind oder dort ausgebildet wurden, und sie halten ständig Bosch-Ersatz- und Zubehörteile am Lager. Fehlen am Platz gute Werkstätten, so empfiehlt es sich, Einbauten, Reparaturen usw. in erster Linie bei Bosch-Häusern, Bosch-Vertretungen und Bosch-Dienststellen ausführen zu lassen.

Robert Bosch A.-G., Stuttgart und Feuerbach

VTD-D. 7420.12 (S. 28. 20.000.) DIN A 5