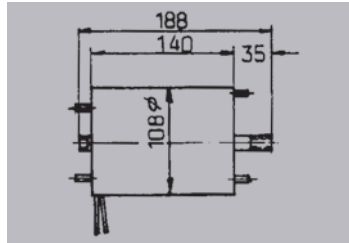


Antriebsmotor

Gleichstrom-Permanentmagnetmotor, kompakt, äußerst kräftig und robust. Wartungsfrei. Speziell für Fahrtriebe und Batterie-speisung entwickelt.



Technische Daten

n bei 12 V :	2.200 U/min
n bei 24 V :	4.400 U/min
Kippmoment :	90 kpcm bei I = 170 A
N max :	1.050 Watt kurzzeitig
N dauer :	800 Watt bei n = 4000 U/min = 80 %, I = 41 A

Best. Nr. E001

Reihen-Serie-Wendeschalter



Speziell für uns entwickelter Vorwahlschalter. Mit diesem Schalter ist es möglich die Fahrtrichtung (vor- und rückwärts) und die Stromspannung (12 V

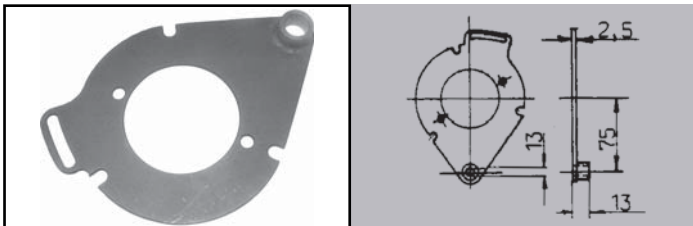
oder 24 V) vorzuwählen. Es werden somit in Verbindung mit dem Fahrshalter und Widerständen folgende Fahrstufen erreicht:

4 Stufen vorwärts langsam	(12 V)
4 Stufen vorwärts schnell	(24 V)
4 Stufen rückwärts langsam	(12 V)
4 Stufen rückwärts schnell	(24 V)
4 Stufen zum Bremsen	

Wesentlich bei dieser Schaltung ist, dass die beiden 12 V Batterien einmal in Serie oder in Reihe geschaltet werden und somit zu einer gleichmäßigen Entladung kommen. Der abziehbare Knopf gestattet es, kleinen Kindern, eine langsame Fahrstufe vorzuwählen und den Knopf dann abzuziehen.

Best. Nr. E005

Stirnflansche für E-Motor



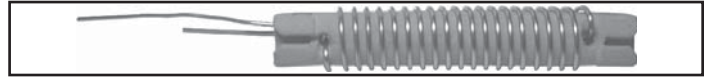
Diese Flansche ermöglichen eine wippende Aufhängung des Motors im Abstand von 75 mm von der Motorwelle. Ein Lappen mit Schlitz ermöglicht das Anbringen eines Spanneisens.

Stirnflansche (1 Paar)

Best. Nr. E002

Fahr- und Bremswiderstände

Speziell für Motor E001. 130 mm lang, Ø 25 mm
Best. Nr. E006



Entstörkondensator

Entstörkondensator mit Brücke. Einklemmen in die + Lei-tung vor dem Motor.

Best. Nr. E003



Doppelhalter

Für Widerstände, für 2 Widerstände sind 2 Doppelhalter erforderlich (oben und unten).

Best. Nr. E007



Fahrshalter

Ausgelegt für 4 Fahrstufen von der 0-Stellung aus nach rechts, 4 Bremsstufen von der 0-Stellung aus nach links. Nockenschalter mit hoher Schaltleistung. Jedes der 6 Schaltelemente trägt 2 doppelunterbrechende Schaltglieder, die jedes für sich von einer Nocke gesteuert werden. Deshalb kein Kontaktabriss und Feuern. Roter Kugelgriff, abnehmbar. Front-schild 64 mm x 64 mm, Befestigungslöcher Ø 4,1 mm, 4 Stück 48 mm x 48 mm Abstand zueinander.

Best. Nr. E004



Abgreifschelle

Für Widerstände E006
Best. Nr. E008



Vierfach Steckkupplung

Zur Übertragung des Batteriestromes zwischen Wagen und Lokomotive, wenn die Batterien im Wagen untergebracht sind. Gehäuse aus Al-Legierung kadmiert und olivgrün chromatiert. Kontakte Kupfer versilbert, mit vorverzinneten Lötanschlüssen. Für 6 - 10 mm² Leiterquerschnitt. Nennstrom 73 A. Kurzzeitig 100 % überlastbar. Bestehend



aus Flanschdose, Kabelstecker gerade mit Schraubkappe und Schutzkappe, wasserdicht und Kabelzugentlastung gerade.

Best. Nr. E010



Batterieklemmen

+ Pol - Klemme
Best. Nr. E011/1



- Pol - Klemme
Best. Nr. E011/2



Traktionsbatterie

Speziell für Fahrtriebe entwickelt. Für Langzeitentladung und zyklische Beanspruchung, wartungsarm, hohe Lebensdauer, 3 - 5 fach höherer Energiedurchsatz als für Traktionszwecke unbrauchbare Startbatterien. 12 V, 40 Ah, Nachladestrom 5 A, 207 mm lang, 175 mm breit, 190 mm hoch, 13,5 kg gefüllt. Batterien vorgeladen, ungefüllt, ohne Säure.

Best. Nr. E012/2

Batteriesäure für eine Füllung (nur Abholung, da Gefahrgut)
Best. Nr. E012/3

Präzisions - Einfach - Rollenkette

DIN 8187; Für Übersetzungen bis 1:7, Übersetzungen über 1:9 sollen vermieden werden.

Kette 3/8" x 7/32", Bruchlast 910 kg. Bei Bestellung Anzahl der Teilungen (Rollen) angeben.



Berechnung der Kettenlänge (bei gegebenem Wellenabstand)

n = Anzahl der Teilungen in Rollen
l = Wellenabstand in mm
L = Kettenlänge in mm
Z1 = Zähnezahl des kleinen Rades
Z2 = Zähnezahl des großen Rades
t = Kettenteilung (3/8" = 9,525 mm)

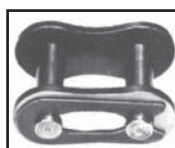
$$n = \frac{2 \cdot l}{t} + \frac{Z1 + Z2}{2} + \left(\frac{Z2 - Z1}{2 \cdot R} \right)^2 \cdot \frac{t}{4}$$

$$L = n \cdot t$$

Best. Nr. E017/ ... Teilungen

Kettenverschlußglied

Best. Nr. E018



Gekröpftes Glied

Best. Nr. E019

* Andere Kettenräder, Ketten usw. auf Anfrage



Kompressor - Fanfare

12 V, kompletter Einbausatz für E - Loks, mit Relais und Schaltplan.

Best. Nr. E013

Antriebssatz (für Elektrolokomotiven)

Bestehend aus: 1 Fahrmotor, 1 Entstörkondensator, 1 Fahrschalter, 4 Widerstände mit Halter, 2 Abgreifschellen, 1 Reihen-Serie-Wendeswitcher und 1 Schaltplan.

Best. Nr. E014

Lampenimitation (ohne Fassung, Ø 30 mm)

Best. Nr. E015/1



Lampe

Gehäuse Ø 30 mm, mit Fassung und Kugelbirne, 14 V

Best. Nr. E015/2



Kettenräder

Teilung 3/8" x 7/32" mit vorgebohrter Nabe, B1 = 5,2 mm

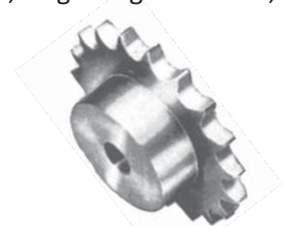
dk = Kopfkreis - Ø

dn = Naben - Ø

D1 = Bohrung - Ø

Nachfolgende Bearbeitung durch uns (Drehen, Fräsen, Bohren) nach Ihren Angaben, zu günstigen Preisen, ist möglich.

Best. Nr. E016/ ...Zähne



Zähnezahl	dk ca. mm	dn ca. mm	D1 mm	h ca. mm	Zähnezahl	dk ca. mm	dn ca. mm	D1 mm	h ca. mm
9	31,0	18	8	22	23	74,0	52	12	28
10	34,0	20	8	22	24	77,0	54	12	28
11	37,0	22	8	25	25	80,0	57	12	28
12	40,0	25	8	25	26	83,0	60	12	28
13	44,0	28	10	25	27	86,0	60	12	28
14	47,0	31	10	25	28	89,5	60	12	28
15	50,0	34	10	25	30	95,5	60	12	28
16	53,0	37	10	28	32	101,5	65	14	30
17	56,0	40	10	28	35	110,5	65	14	30
18	59,0	43	10	28	36	113,5	70	16	30
19	62,0	45	10	28	38	119,5	70	16	30
20	65,0	46	10	28	40	125,5	70	16	30
21	68,0	48	12	28					
22	71,0	50	12	28					