

Qualitätsprodukte - Made in Germany

Katalog Ausgabe 2017

REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik



Sehr geehrte Kunden,

der Katalog 2017 ist da.
Sie finden wieder viel Bekanntes
und einige Neuigkeiten. Der Funk-
fernsteuerungsmarkt ist im ständigen
Wandel und so haben wir zwei
neue Sender im Angebot.
Ebenso zwei neue Dampfmaschinen,
die Apollo und den kleinen Bruder Leto.

Das Produktprogramm wurde etwas ver-
kleinert um die Lieferfähigkeit zu erhöhen.
Das RSSB Feldbahnprogramm ist in seinem,
im Katalog befindlichen Umfang, wieder voll
lieferfähig. Eine für uns sehr erfreuliche
Situation!

Nun viel Freude beim Stöbern.

Ihre Firma

REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik

REGNER

Dampf- & Eisenbahntechnik

Inhaberin: Evelyn Regner

Erlenweg 3

D- 91589 Aurach

Tel: 0049/ (0)9804/1745

Fax: 0049/ (0)9804/1781





Email: info@regner-dampftechnik.de

www.regner-dampftechnik.de

Kataloggestaltung: Manuel Regner

Fotografien: Manuel Regner

Im Katalog haben wir ein Leitsystem.
Es zeigt Punkte in verschiedenen Farben, die
wiederum einen anderen Schwierigkeitsgrad
bezeichnen. So können Sie selbst entscheiden,
womit Sie sich messen wollen.

-  Anfänger, ich werd mich steigern,
nur aufgepasst
-  Fortgeschrittener, es macht
mächtig Spass
-  Erfahrener, ich werde mich noch
Größerem widmen
-  Ich weiss, was ich tue, das hab ich
schön öfter gemacht. Mir kann keiner
was vormachen!



REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik

Eine Bausatzmontage ist nicht so problematisch, wie es am Anfang aussehen mag. Aber auch wenn nur Schraub- und Passarbeiten nötig sind, ist ein sachgerechtes Aneinanderfügen der Teile die Voraussetzung für ein gutes Funktionieren der fertigen Maschine.

Was versteht man unter Passen und Fügen?

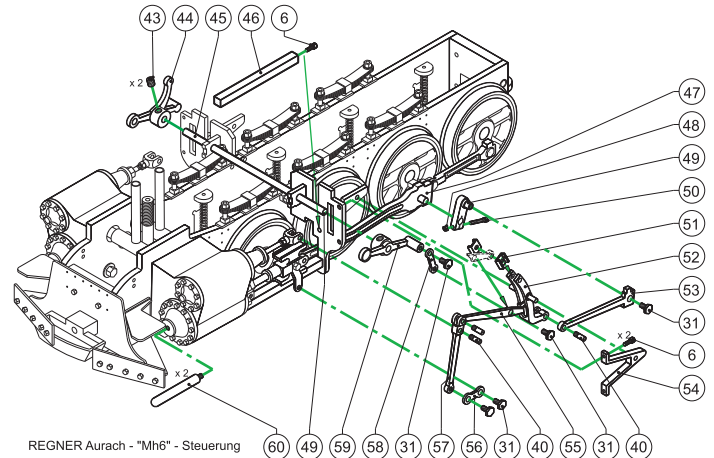
Es ist einer der wesentlichen Punkte bei der Ausbildung der Werkzeugmechaniker und artverwandter Berufssparten. *"Es ist das sachgerechte Zusammenbauen von Teilen, so, daß die Baugruppe den Zweck, zu dem sie gebaut wurde, auch später optimal erfüllt."* Dazu genügt nicht einfach zusammenstecken und Schrauben anziehen, nein, hier muss exakt vorgegangen werden. Nehmen wir z.B. die Explosionszeichnung des Fahrgestells der Mh6.

Als erstes werden die Achsen in das Fahrwerk eingeschoben. Hier wird bereits darauf geachtet, daß sich die Achsen leicht drehen lassen. Klemmen die Achsen, dann wird dieses beseitigt und erst dann wird weitergearbeitet. So weiß man beim nächsten Schritt, daß ein Fehler jetzt auftritt und nicht bei einem vorhergegangenen Montageschritt. Man muß sich vor Augen führen, wie viele Teile in sich greifen und funktionieren sollen und alles angetrieben von zwei kleinen Zylindern, die ihre Kraft aus einem ebenso kleinen Kessel nehmen. Wie schnell summieren sich Schlamperereien und verhindern eine gute Funktion.

DER WEG IST DAS ZIEL.

Lassen Sie sich Zeit, arbeiten Sie sorgfältig, halten Sie sich an die Bauanleitung und es wird eine gute und befriedigende Arbeit und man lernt sehr viel von einer vielleicht für Sie neuen Technik. Sollte etwas kaputt gehen, ein Gewinde/Bohrung o. ä. fehlen, schicken Sie bitte das Teil mit einem kurzen Text & Ihrer Kundennummer an uns. Wir können Ihnen nur helfen und Fehler vermeiden, wenn wir das Teil sehen. Wir bitten um Ihr Verständnis. Die Bearbeitung von Reklamationen ist Kundenservice und wird postwendend erledigt.

Umtausch meist schon am nächsten Tag.



Jedes unserer Modelle wird funktionieren, garantiert.
Wir lassen niemanden im Regen stehen.

Diese Sätze sagen wir jedem unentschlossenen Kunden und das sind zwei wesentliche Sätze die wir beherzigen. Jedem wird geholfen, sofern er sich helfen lassen möchte.

Unsere Bausätze werden mit großer Sorgfalt gefertigt und verpackt. Bei den Schrauben und Bolzen werden immer 1 - 2 Schrauben pro Sorte mehr dazu gegeben. Leicht ist mal was von der Werkbank gefallen. Trotzdem kann es gelegentlich vorkommen, daß etwas fehlt, ein Gewinde nicht ganz durchgeschnitten wurde, etc. Wir sind auch nur Menschen. Oder Sie ziehen eine Schraube zu fest an und zack, ist sie abgerissen. Kein Problem. Wir schaffen immer Abhilfe, schnell und unbürokratisch.

Hinweis zu Reparaturen bzw. "Restaurationen"

In erster Linie sind wir Hersteller von Echtdampfmodellen. Hilfe bei der Montage unserer Bausätze, Einstellung der Steuerung, Fertigstellung von Bausätzen etc. werden von unseren Mitarbeitern nebenher mit erledigt.

Dachbodenfunde, Käufe aus dem Internet etc. können und werden wir nicht reparieren bzw. restaurieren. Darauf sind wir nicht ausge richtet. Dazu fehlt uns die Zeit und es unterbricht die Produktion.

Sollte es einen kompetenten Reparaturbetrieb geben, der diese Arbeiten erledigt, wären wir gerne bereit die Anfrage weiterzu-leiten.

Kundenservice & Reparaturen

Hilfe bei der Montage unserer Bausätze

Sollten Sie beim Bau einmal nicht weiterkommen, die Einstellung der Steuerung will einfach nicht klappen, so helfen wir Ihnen immer gerne weiter. Sie können uns Ihr Modell, nach einem kurzen Anruf, gern zusenden. Je nach Auftragslage wird die Reparatur ca. 8 - 20 Tage benötigen.

Vorgehen

Wurde nichts vereinbart, so werden wir Ihr Modell wieder soweit zurückbauen, daß wir später zu 100 Prozent garantieren können, daß Ihr Modell auch auf lange Sicht sehr gut funktionieren wird. Wir planen dabei je nach Modell eine Arbeitszeit von mind. 2 - 3 Stunden ein. Die Arbeitsstunde kostet Sie bei uns 55,00 €. Sollten wir, in Absprache mit Ihnen und Unteraugenscheinnahme Ihres Modells sehen, dass nur Einstellarbeiten von mehreren Minuten vorzunehmen sind, geschieht dies natürlich kostenlos! Wir können die Arbeitszeit reduzieren, wenn die Lokomotive von ihnen bereits soweit zurückgebaut wurde, dass wir nur noch die eigentlichen Einstellarbeit erledigen müssen.

Telefon: 09804/1745

Fax: 09804/1781

email: info@regner-dampftechnik.de

per Post:

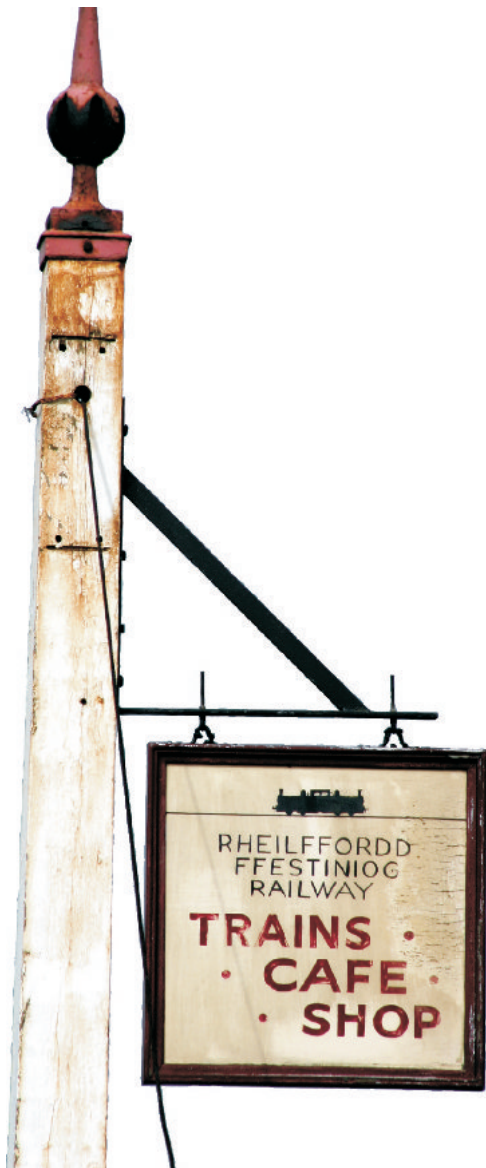
REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D- 91589 Aurach

Telefon aus dem Ausland:

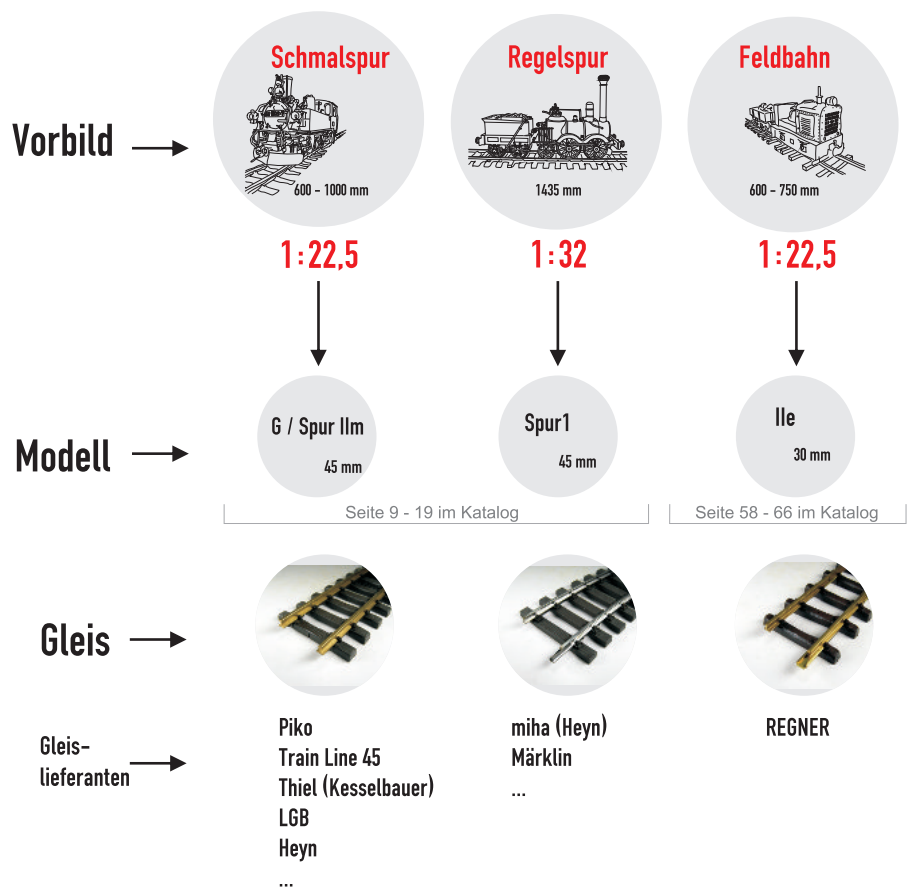
0049 / 9804 / 1745

Inhaltsverzeichnis

8	Echtdampflokomotiven	48	Pfeife - Messingfärber
19	Dampfmaschinen	49	Werkzeug, Gußteile, Handräder & Kupplungen
27	Dampfkessel	54	Funkfernsteuerungen & Zubehör
34	Gastank, Brenner & umfüllen	58	RSSB - Feldbahn 30 mm Ite
37	Ölen & Nachspeisen	59	Lokomotiven
40	Hartlöten	62	Wagen
41	T+L- Schraub- & Flanschverbindungen	64	Rollmaterial & Kupplungen
44	Hähne, Manometer, Wasserstand & Ventile	66	Gleise, Weichen & Zubehör 30mm Spurweite!!!
46	Schmierens, Dichten & Schrauben		



Maßstabserklärung



1 X 1 der Echtdampflokomotiven

Der Grundbausatz

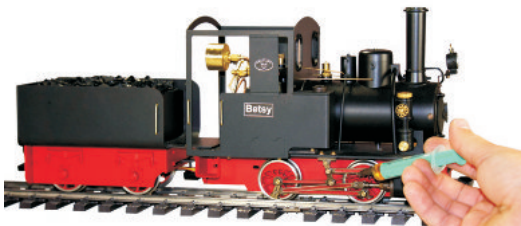
Gut zu wissen...



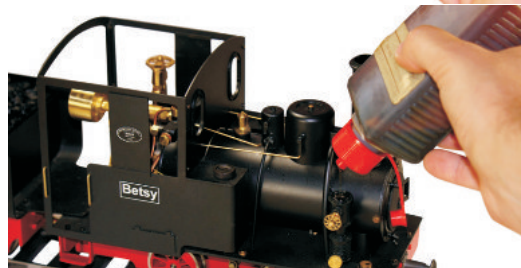
Enthält alles, damit die Lok funktioniert und optisch wie eine Lok aussieht. Wie abgebildet auf den folgenden Seiten. Extras, die für die Funktion nicht relevant sind, gehören nicht zum Bausatz und können auf Wunsch mitbestellt werden. Manometer, Pfeife etc. Damit halten wir die Bausätze für den kleinen Geldbeutel erschwinglich und Sie können sich die Extras nach und nach kaufen oder schenken lassen.

- Es sind keine Löt-, Dreh-, Fräs- oder Lackierarbeiten notwendig.
- Kein Spezialwerkzeug nötig oder es ist im Bausatz enthalten.
- Hilfe bei Problemen.
- Bebilderte Bauanleitung inkl. Explosionszeichnungen.
- Lackierte oder pulverbeschichtete Gehäuse und Kessel.
- Alle Kessel sind hart gelötet und geprüft (inkl. Kesselzertifikat).
- Leitungen sind teilweise vorgebogen.
- Für den RC-Einbau vorbereitet.
- Durch Schrauben, Passen & Fügen zu montieren.

Betriebsanleitung



Alle beweglichen Teile der Steuerung mit säurefreiem Öl schmieren.



Öldeckel abschrauben und mit dem Heißdampföl bis zur Einstellspindel auffüllen. Kein anderes Öl verwenden. Heißdampföl wird vom Dampf nicht abgewaschen und hat eine zusätzlich dichtende Wirkung. Nun wird der Öldeckel wieder aufgeschraubt.

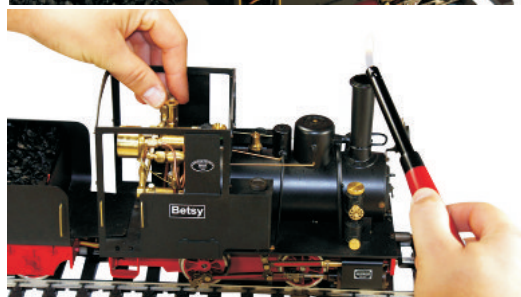
Vor der nächsten Fahrt und vor dem nächsten Auffüllen, wird die Kondensatablaßschraube geöffnet und das Kondensat der letzten Fahrt abgelassen.



Der Schlauch der Druckflasche wird mit dem Speiseventil verbunden und Kesselwasser eingepumpt. Durch ein Speiseventil kann auch Wasser während des Betriebes nachgespeist werden und dadurch wird die Betriebszeit verlängert und der Kessel geschont. Es wird destilliertes Wasser verwendet, dem 3-5% Leitungswasser beigemischt wird. Wasser von Kondens-Wäschetrocknern oder Luftentfeuchtern eignet sich auch hervorragend zum Betrieb von Echtdampflokomotiven.



Die Gasflasche mit dem Adapter umgedreht auf das Einfüllventil drücken und Gas einströmen lassen, bis der Gastank voll ist. Zur Kontrolle den Stift des Einfüllventils drücken. Wenn der Tank voll ist, sollte flüssiges Gas austreten. Wenn nicht, Füllvorgang wiederholen.



Feuerzeug zünden und gleichzeitig das Gas ein wenig öffnen. Das Gas entzündet sich im Schornstein und schlägt in das Flammrohr zurück. Sollte es in der Rauchkammer stecken bleiben, wird der Gasregler ein wenig zurückgedreht, bis es im Flammrohr brennt. Gelingt das nicht, Gashahn zudrehen bis das Feuer erlischt. Zündung wiederholen. Die Flamme wird sehr klein gehalten, gerade so, dass sie nicht erlischt. Nach ca. 10 Sekunden wird das Feuer langsam größer gestellt. Während des Anheizvorganges wird der Dampfahn ein klein wenig geöffnet. Zuerst wird dabei das Kondensat ausgeworfen. Sobald das Kondensat weg ist, wird die Maschine von alleine anfahren. Reicht der Dampf nicht, dann das Feuer etwas aufdrehen. Mit der Zeit gewinnt man Selbstvertrauen und ein Gefühl für das Feuer.



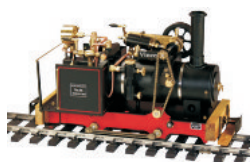
Übersicht

Echtdampflokomotiven



Echtdampflokomotiven

Easy line



Vincent 9



Chaloner 10



Lumber Jack 11

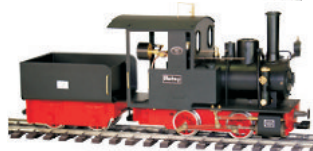


Easy Line Wagen 12

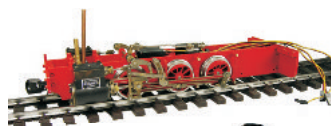
Bausätze



Emma 13



Betsy 14



Fahrgestell C-Kuppler 16



Kessel C-Kuppler 16



Prignitzer 994701 17



Dampfspeisepumpe 19

Vincent

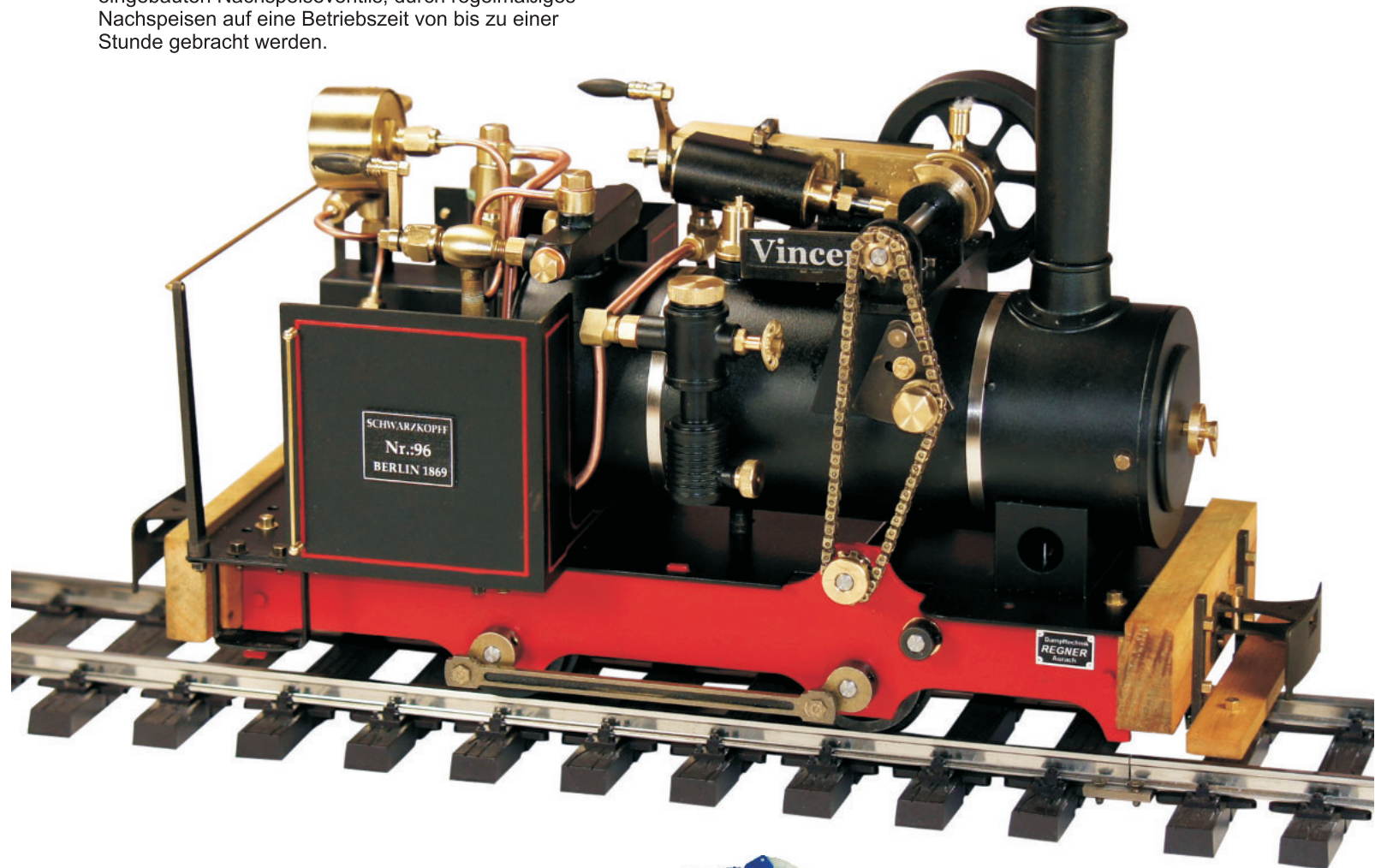
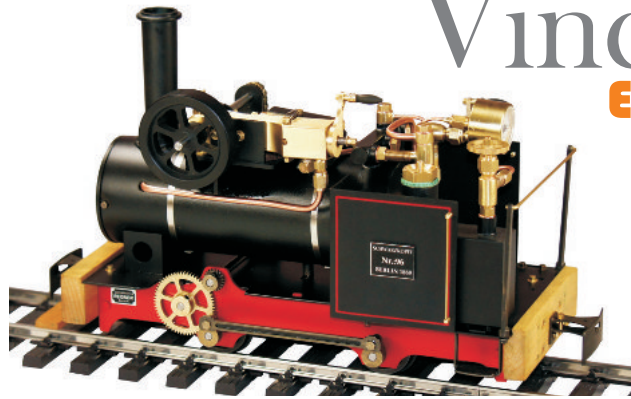
Easy line

Vincent ist ein außergewöhnliches Modell mit echtem Kettenantrieb! Vincent hat Vorbilder in England und Deutschland, an denen sich die Konstruktion orientiert.

Die Firma Schwarzkopf baute im Jahr 1869 eine Kettentrieb-Industrie-Lokomotive mit der Fabriknummer 96.

Die Firma Aveling & Porter aus Rochester baute 1917 drei Dampflokomotiven, eine davon mit dem Namen "Sir Vincent" und der Nummer 8800. Bei Vincent ist der Zylinder wie bei den Vorbildern auf dem Kessel montiert und treibt die Lokomotive mit Hilfe einer Kette an.

Die Betriebszeit der Lok kann, mit Hilfe des bereits eingebauten Nachspeiseventils, durch regelmäßiges Nachspeisen auf eine Betriebszeit von bis zu einer Stunde gebracht werden.



Technische Daten



L/B/H: 240/105/160 mm
Einzylinder Dampfmaschine oszillierend
Bohrung \varnothing 10 mm
Teflonkolben
Hub: 14 mm
Kesselinhalt: 102 ml
Räder elektrisch isoliert
Spurweite: 30, 32, 45 mm
Gewicht: 2,2 kg
Wassernachspeiseventil für die Druckflasche

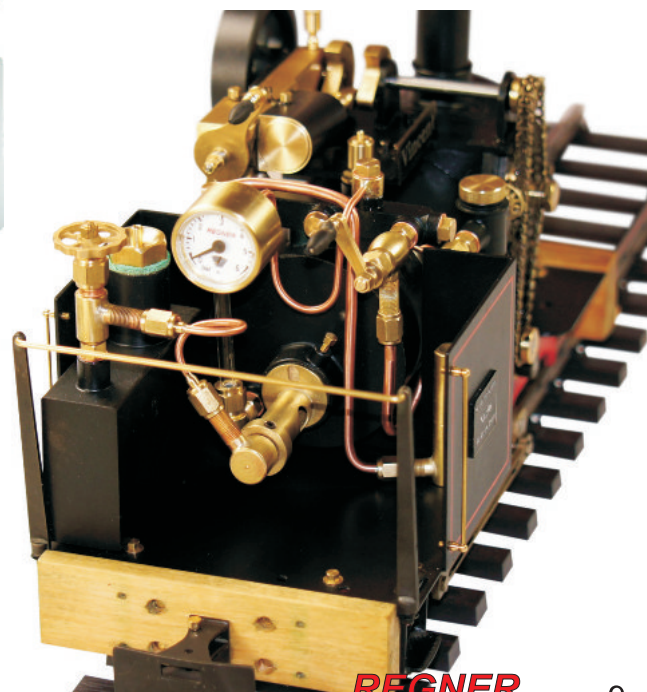
Best.Nr. 25460 860,00 €

Starter-Set

Benötigen Sie bei Ihrem ersten Modell.

Inhalt:
Heißdampföl 100 ml
Gasumfülladapter
Spur Einstelllehre
Steckschlüssel M3+4
Gabelschlüssel M3+4
Innensechskantschlüssel 1,5
O-Ringe
Wasser - Druckflasche

Best.Nr. 25410 35,00 €

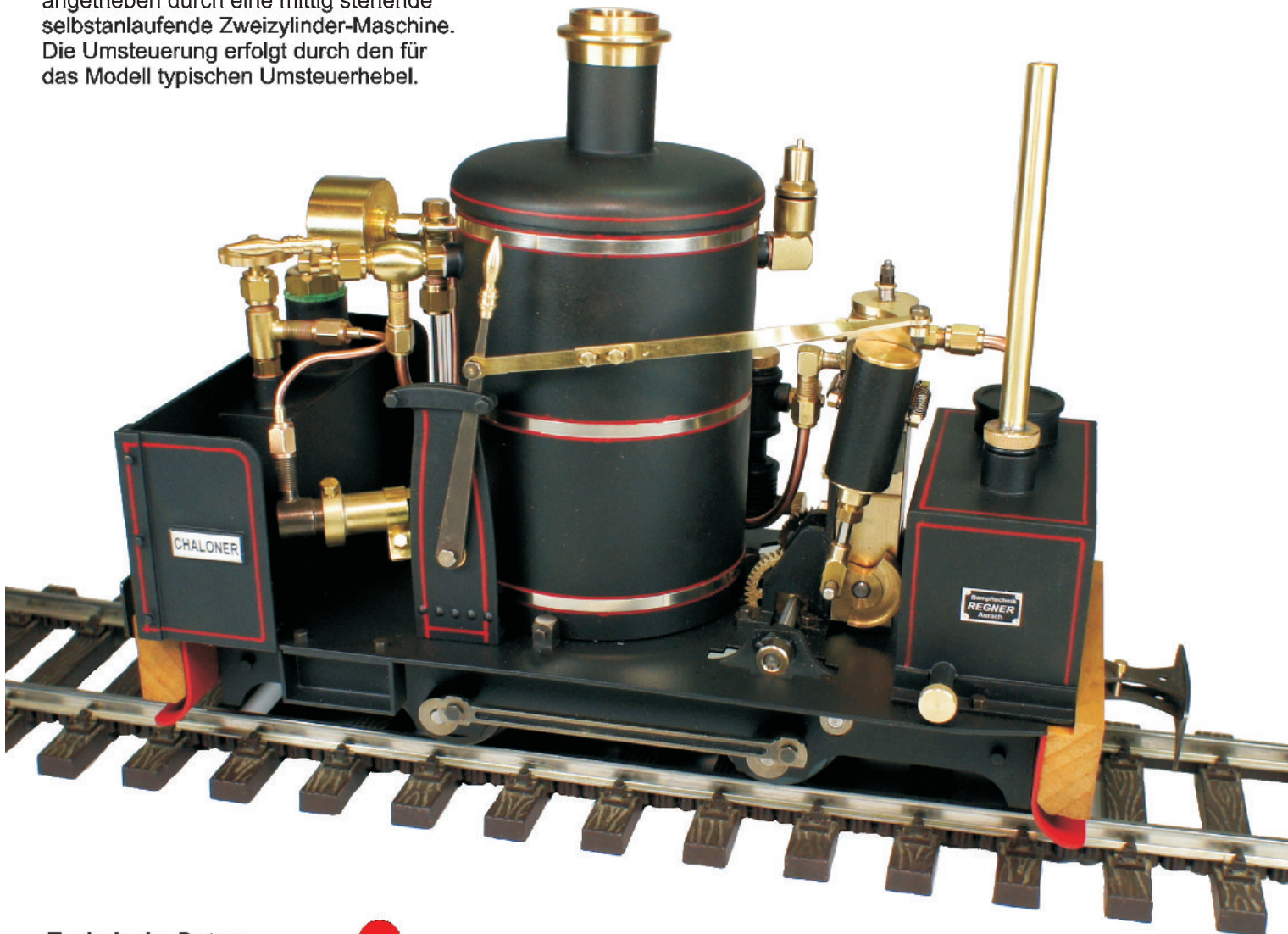


Chaloner

Easy line

Fertig montiert und sofort einsatzbereit, wie alle unsere Modelle aus der **Easy line** Reihe!

Das Original war im Jahr 2000 zu Gast im Feldbahnmuseum in Frankfurt a. Main. Das Modell wurde in bekannter **Easy line** Qualität von uns aufgebaut. Sie wird angetrieben durch eine mittig stehende **selbstanlaufende Zweizylinder-Maschine**. Die Umsteuerung erfolgt durch den für das Modell typischen Umsteuerhebel.



Technische Daten:

L / B / H : 225/105/180 mm
2 Zylinder Maschine selbstanlaufend
Bohrung: 10 mm
Teflonkolben
Hub: 14 mm
Kessel Fassungsvermögen: 130 ml
Betriebsdruck: 3 bar
Druck-Manometer: Anzeige bis 6 bar
Gewicht: 2,2 kg
Übersetzungsgetriebe
Vor- & Rückwärtsfahrt umsteuerbar über einen Handhebel
Spurweite einstellbar: 30, 32, 45 mm
Wassernachspeiseventil für die Druckflasche

Best.Nr. 25470 945,00 €

Starter-Set

Benötigen Sie bei Ihrem ersten Modell.

Inhalt:
Heißdampföl 100 ml
Gasumfülladapter
Spur Einstelllehre
Steckschlüssel M3+4
Gabelschlüssel M3+4
Innensechskantschlüssel 1,5
O-Ringe
Wasser - Druckflasche

Best.Nr. 25410 35,00 €



Waldbahn Lumber Jack Easy line

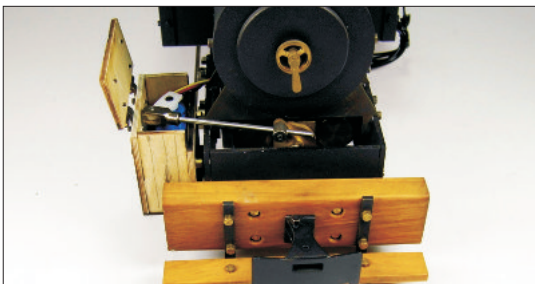


Lumber Jack, wie auch alle andere Waldbahnen dienen, wie der Name schon sagt, für die Arbeit der Wald- und Holzwirtschaft, zum Abtransport der geschlagenen Baumstämme.

Diese Arbeit wurde zuvor unter zumeist lebensgefährlichen Bedingungen von den Waldarbeitern mit Zugtieren verrichtet. Dieser hohe Aufwand ließ alsbald nach neuen Transportmöglichkeiten Ausschau halten.

Im Amerika des sich dem Ende neigenden 19. Jahrhunderts wurde die Waldarbeit schnell mechanisiert. Neben vielen dampfbetriebenen Winden und Maschinen, so genannten Steam donkeys, half vor allem die Waldbahn der Holzwirtschaft zur Bewirtschaftung der großen Waldflächen.

Bau- & Bedienungsanleitung: • Deutsch • Englisch



RC- Einbausatz

Im RC - Einbausatz für den Lumber Jack sind alle Teile für die Ansteuerung des Umsteuerventils der Maschine (wie auf dem Bild zu sehen) sowie zur Ansteuerung des Dampfahns enthalten. Holzbox, Winkel, Servohalter, Verbindungsteile. (Es müssen noch 2 Servos Nano-S Best.Nr. 80134 extra mitbestellt werden. Diese sind nicht enthalten.)

RC- Satz Best.Nr. 25406 44,00 €

Technische Daten:



L/B/H: 260/110/170 mm
2 Zylindermaschine im Rahmen
Zylinderbohrung: Ø 10 mm
Teflonkolben
Hub: 14 mm
Kesselinhalt: 190 ml

Spurweite: 30/32/45 mm einstellbar
Räder elektrisch isoliert
Laufzeit: ca. 25 min.
Betriebsdruck: 3 bar
Gewicht: 2,4 kg

Das Modell gibt es in 2 verschiedenen Ausführungen:

Fertigmodell Best.Nr. 25400 1.095,00 €

Bausatz, teilmontiert Best.Nr. 25401 950,00 €

Teilmontiert: Die Dampfmaschine und die Kessel-einheit sind bereits von uns montiert und getestet. Alles weitere dürfen Sie montieren.

Lampe Front Best.Nr. 25403 39,90 €



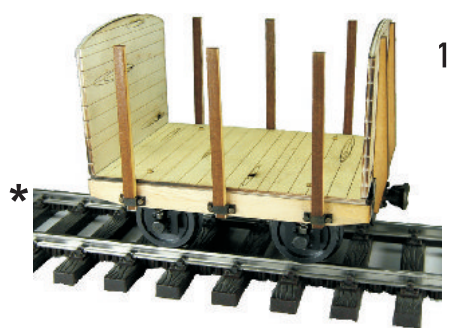
Schleppstange mit Bolzen Best.Nr. 25404 18,90 €



Starter-Set
Benötigen Sie bei Ihrem ersten Modell.
Inhalt:
Heißdampföl 100 ml
Gasumfülladapter
Spur Einstelllehre
Steckschlüssel M3+4
Gabelschlüssel M3+4
Innensechskantschlüssel 1,5
O-Ringe
Wasser - Druckflasche
Best.Nr. 25410 35,00 €



Wagen **Easy line**



1

Der Easy Line Wagen, in 4 verschiedenen Ausführungen. Die Spurweite ist 45mm, verstellbar mit unserer Lehre auf bis zu 30mm, die Radsätze sind identisch mit den Lokrädern der Easy Line Lokomotiven. Elektrisch isolierte Stahlräder, geschwärzt.

Es liegt die Easy Line Kupplung inkl. einem Bolzen und einem Eisen bei. Diese Kupplung ist mit den gängigen Hakenkupplungen auf dem Markt kompatibel.

Die Wagen werden im Bausatz ausgeliefert. Die Holzteile sind aus Birken- und Erlenholz gelasert. Durch Stecken, Kleben und Schrauben einfach zu montieren.



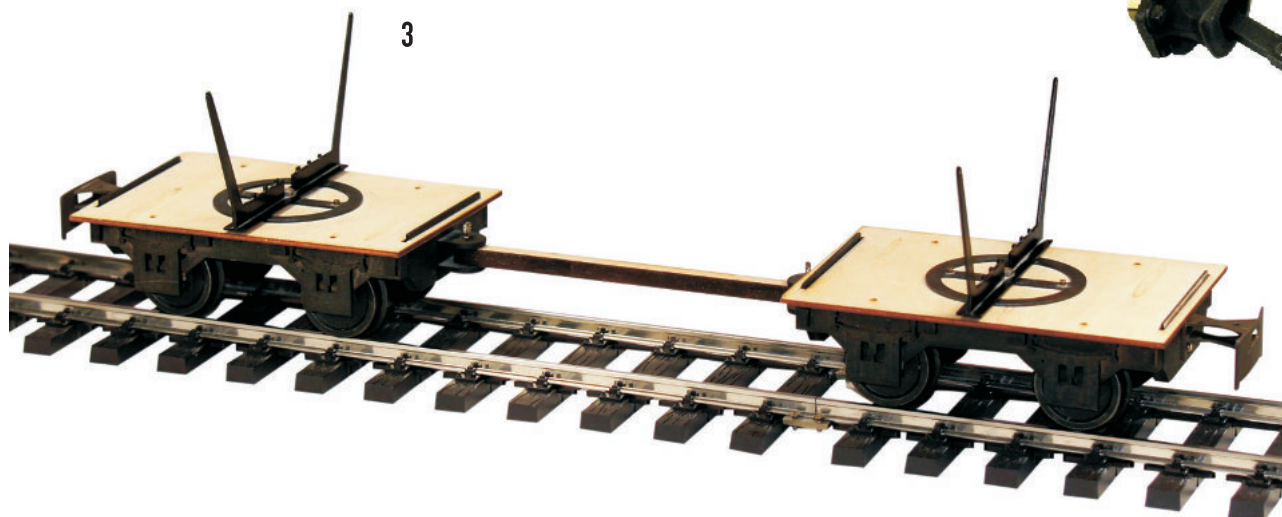
2

1 Rungenwagen mit Steckrungen, Bausatz **Best.Nr. 25431 69,00 €**

2 Niederbordwagen, Bausatz **Best.Nr. 25432 59,00 €**

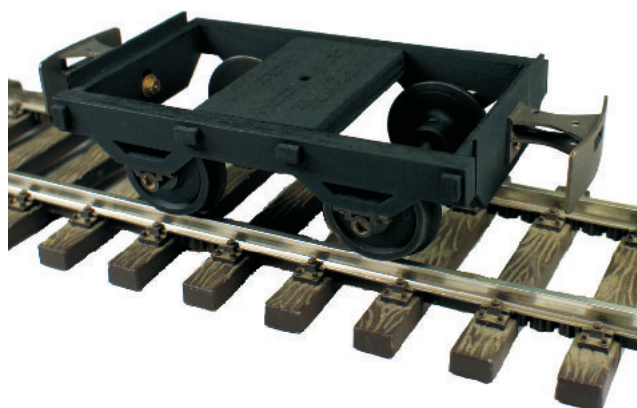
3 Langholzwagen, bewegl. Stöckel, **Best.Nr. 25433 125,00 €**

4 Feldbahnkupplung M3, 2 Stück, 1x Bolzen und Eisen **Best.Nr. 25436 16,00 €**



3

4



Spurweite 45mm Maßstab 1:22,5

bis auf 30mm verstellbar mit unserer Einstelllehre!!

L*/B/H des Wagengestells: 115 / 80 / 34 mm

*(Länge ohne Kupplung)

Gewicht: 250g





Fertigmodell

Die Emma, ein handliches Einsteiger Echtdampfmodell, von REGNER, mit dem man(n) nichts falsch machen kann! Als Fertigmodell mit allen Extras, die leicht möglich sind. Die Besonderheiten dieser, im Original von Hanomag gebauten Werkslokomotive, stellen wir hier kurz vor.

Die großen Vorteile dieses Modells sind in Ihrer Einfachheit und problemlosen Bedienung, durch eine einfache Volldrucksteuerung zu finden. Einfach und dadurch robust. Der Maßstab ist 1:22,5, Spurweite 45 mm. Die Zylinder sind auch hier schon mit den neuen Teflonkolben und Teflonsteuerkolben ausgestattet. Die Radsätze sind elektrisch isoliert und es können alle Räder befahren werden. Die Rauchkammertür kann geöffnet werden, die Anhängelösen sind LGB kompatibel, die Wassernachspeisung erfolgt mit unserer Druckflasche. Mit der Schalter - Ladeleiste kann auch die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.

Fahrbar auf allen auf dem Markt befindlichen 45 mm Gleisen.

Das Modell wird von uns in der Standardversion mit einer Jeti DS-6 2,4 GHz 4 Kanal Fernsteuerung ausgestattet.

3 Funktionen steuerbar:

- Umsteuerung (Vor- & Rückwärtsfahrt)
- Dampfahnh (Schnell / Langsam / Stop)
- Dampfpfeife

Der Dampfkessel mit einem Betriebsdruck von 3 bar, ist mit unserem Ø 23mm Druckmanometer versehen; im stillvollen Messinggehäuse eingefasst. Durch Nachspeisen des Kesselwassers mit der Druckflasche kann die Fahrzeit verlängert werden, bis das Gas im Tank leer ist. Je nach Anhängelast, Geländebeschaffenheit und Außentemperatur erreichen man eine Fahrzeit von 25 - 40 Minuten.

Die mit inbegriffene Zusatzausstattung:

- Bau- & Betriebsanleitung (für eine etwaige Ersatzteilbestellung)
- Werkzeug
- Heißdampföl
- Gasumfülladapter
- Gasflasche CFH
- Druckflasche
- Ladegerät für Sender und Lok
- Eine Einweisung vor Ort auf unserer Vorführanlage, bei Abholung des Modells. (Das Modell kann auch versandt werden.)

Fertigmodell Best.Nr. 20710 2.295,00 €

Bausatz

Die Dampflokomotive "EMMA" ist von der Konstruktionsvorgabe her als Anfänger- bzw. Einsteigerlokomotive konzipiert. Größtes Augenmerk wurde dabei auf einfachste Bedienung gelegt. Ebenso soll die Montage auch von einem Anfänger bewerkstelligt werden können. Bei all diesen Vorgaben ist es uns gelungen, eine schöne, kleine und handliche Allzwecklokomotive zu bauen. Die Maschine läuft auf allen Gleisen mit 45 mm Spurweite. Sie ist freilandauglich, wetterfest und windsicher. Die Dampflokomotive "EMMA" hat als Vorbild eine Werkslokomotive der Firma Hanomag.

"EMMA" ist ganz aus Messing, Kupfer und Edelstahl hergestellt. Sie wird durch ein Flammrohr mit einem Rohrbrenner und Butan-Propan-Gasgemisch beheizt. Der Zylinder ist ein Volldruck-Typ mit Kolbenschieber und Umsteuerventil. Die Räder sind isoliert, somit ist ein Kurzschluss ausgeschlossen. Die Emma läuft ca. 18- 20 Min mit einer Füllung von 150ccm Wasser und zieht dabei bis 8 Wagen auch über Steigungen von 3%.

Der Zylinder ist mit Teflonsteuerkolben und Teflonkolben ausgestattet.

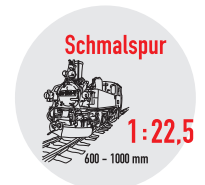
Die RC-Verbindungssteile und Servohalter für die Funktionen Umsteuerung, Dampfahnh und Pfeife sind bereits im Bausatz enthalten.

Für die RC - Steuerung benötigt man noch die Fernsteuerung Jeti Duplex DS-6 von Seite 54, für jede Funktion den Servo HS-53 von Seite 57 und den Akku-Pack und Schalterleiste von Seite 56.

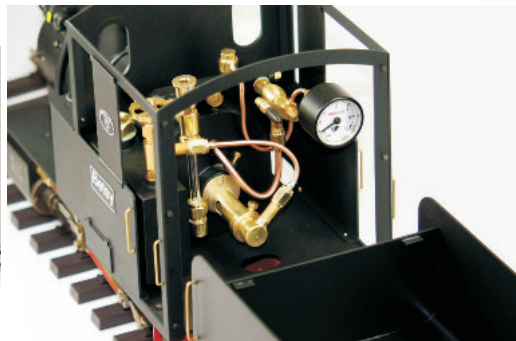
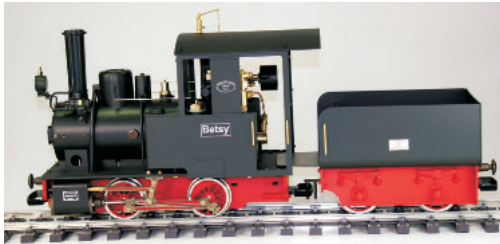
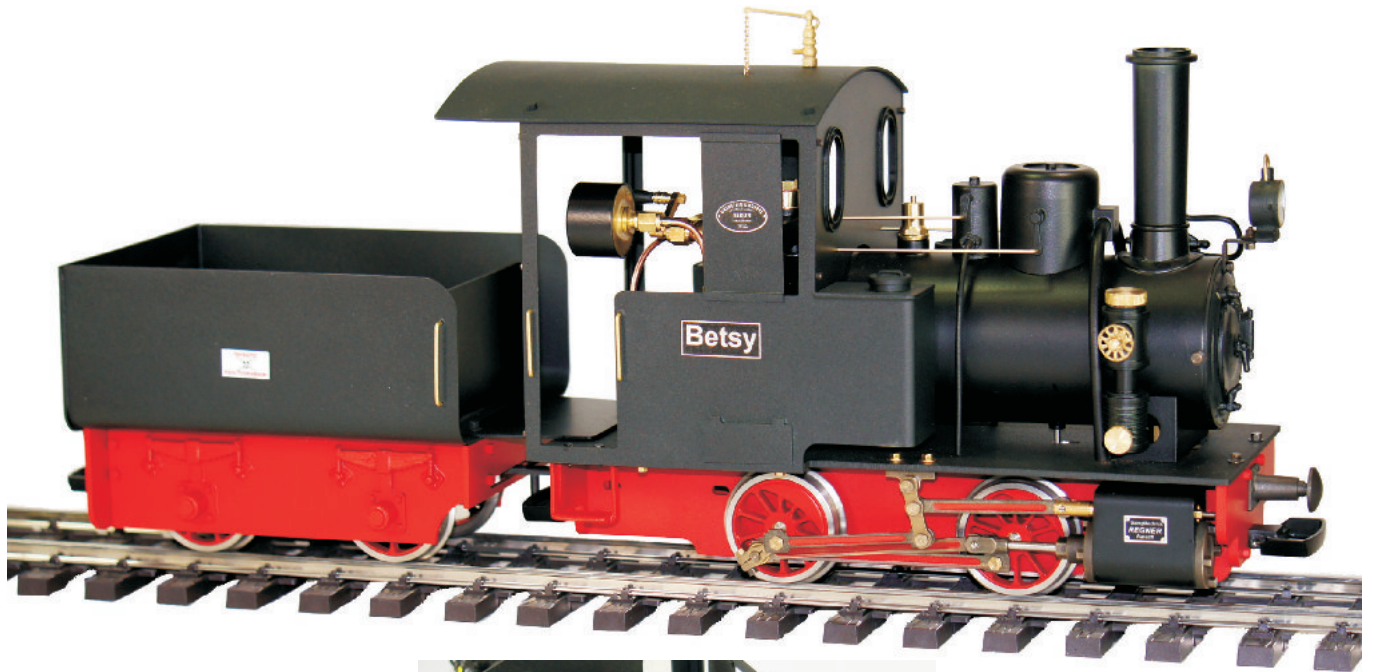
Technische Daten:

Gewicht 2,5 kg
 Maßstab 1:22,5
 Kessel Ø 52 mm
 Betriebsdruck 3 bar
 Bewegliche Rauchkammertür mit Vorreiber
 Wasserspeiseventil (für die Druckflasche)
 Manometer für die Dampfdruckanzeige
 Länge 250 mm
 Breite 100 mm
 Höhe 140 mm
 Zylinderbohrung 12 mm
 Hub 17 mm
 Spurweite 45 mm
 isolierte Räder
 Teflon Steuer- & Arbeitskolben

Bausatz Best.Nr. 20711 1.195,00 €



Betsy Schlepptenderlokomotive



Betsy ist unsere neue Schlepptender Dampflokomotive auf Basis unserer Einsteigermodelle, sie ist aber nicht nur für den Einstieg in das schöne Hobby Dampfmodellbau gedacht.

Durch die bewährte Technik und die einfache Konstruktion sind die Erfolge bei der Montage des Bausatzes garantiert. Alle Teile sind von uns fertig bearbeitet, keine Löt-, Dreh-, Fräs- oder Lackierarbeiten notwendig.

Betsy läuft auf allen 45 mm Gleisen ab Radius 1. Der Kessel wird beheizt durch einen Rohrbrenner, mit einem Butan-Propan-Gasgemisch (Campinggas). Der Zylinder ist ein Volldruck-Typ mit Kolbenschieber (Teflon) und Umsteuerventil. Die Räder sind elektrisch isoliert. Kein Kurzschluß. Ohne Wassernachspeisung wäre die Betriebszeit ca. 20 min., jedoch kann über das im Bausatz enthaltene Speiseventil auch während des Betriebes Wasser in den Kessel nachgespeist werden und somit die Betriebszeit mehr als verdoppelt werden.

Für die Grundfunktionen sind die Verbindungsteile für die Funkfernsteuerung enthalten:
 - Umsteuerventil: Vor- & Rückwärtsfahrt
 - Dampfhaahn: Dampfmenge und somit die Geschwindigkeit
 - Dampfpeife
 Der Empfänger, Akku und ebenso die Schalterleiste finden im Tender Platz.

Technische Daten:

L / B / H: 250 / 103 / 165 mm ü. Puffer und Kamin
 Gewicht: 2,7 kg
 L / B / H Tender: 154 / 103 / 96 mm
 Gewicht: 0,8 kg
 Gesamtlänge: 420 mm ü. Puffer
 Teflonkolben
 Teflonsteuerschieber
 Zylinderbohrung: 12 mm
 Hub: 17 mm
 Spurweite: 45 mm
 Maßstab: 1:22,5

Flammrohrkessel mit Rohrbrenner
 Füllmenge: ca. 150 ccm
 Dampfkessel Ø 52 mm
 Feuerung: Gas (30%Propan / 70%Butan Gemisch)
 Wasserspeiseventil (für die Druckflasche)
 Manometer für die Dampfdruckanzeige

Für RC - Betrieb vorbereitet für die Funktionen:
 Umsteuerung, Dampfhaahn, Pfeife. (Pfeife, Fernsteuerung und Servos sind nicht im Bausatz der Lokomotive enthalten)

Best.Nr. 20795 Bausatz 1.480,00 €



Zylinder - Bausatz Ø 12 mm Volldruck - Kolbenschieber

Zylinderpaar inkl. Umsteuerventil von unseren Modellen Emma und Betty

Bohrung 12 mm
Hub 17-20 mm
Kolbenschieberhub 3 mm
schwarz
Teflonkolben + Teflonsteuerkolben

Best.Nr. 20251 225,00 €

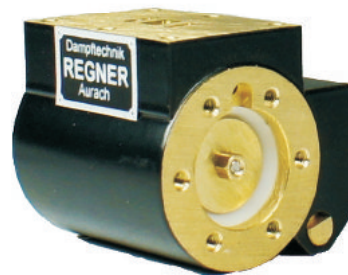


Zylinder - Bausatz Ø 14 mm Expansions - Flachschieber

Zylinderpaar mit Entwässerung als Bausatz zum Selbstbau eigener Lokomotiven oder Umrüsten älterer Maschinen. Nur kompletter Bausatz lieferbar.

Bohrung 14 mm
Hub 17-20 mm
Flachschieber mit 5 mm Steuerhub
schwarz
Zylinderentwässerung
Teflonkolben

Best.Nr. 20250 245,00 €



Metall-Lokräder lackiert, isoliert
Lauffläche Ø 35 mm **Rot** auf Wunsch
auch in schwarz lieferbar.

2St. Treibrad Best.Nr. 20512 39,00 €
2St. Kuppelrad Best.Nr. 20513 39,00 €



Teflonkolben - 1 Stück

Ø 10 mm Best.Nr. 20155 13,00 €
Ø 12 mm Best.Nr. 20160 13,00 €
Ø 14 mm Best.Nr. 20150_2 13,00 €



Teflonkolben

Der durch einen O-Ring an die Zylinderwände gedrückt wird und somit auch mit Druckluft (kalt) gut abdichtet. Gute Laufeigenschaften unter Dampf wie auch unter Pressluft.

Teflonkolben 1 Stück

Ø 10 mm Best.Nr. 20172 15,00 €
Ø 12 mm Best.Nr. 20171 15,00 €
Ø 14 mm Best.Nr. 20170 15,00 €



Hilfe! Kratzer im Zylinder!

Unsere Zylinder sind gehont. Sie weisen einen Kreuzschliff auf, der mit absoluter Zylindrizität und Konizität einhergeht. Die Schleifspuren sind Absicht, sie halten den Ölfilm auf der Zylinderwand und sollten niemals wegpoliert werden! Dies ist ein Qualitätsmerkmal der Industrie!

Dies gilt ebenso für unsere Umsteuerventile! Auch bei den neuen Teflonkolben sollte immer noch geölt werden.

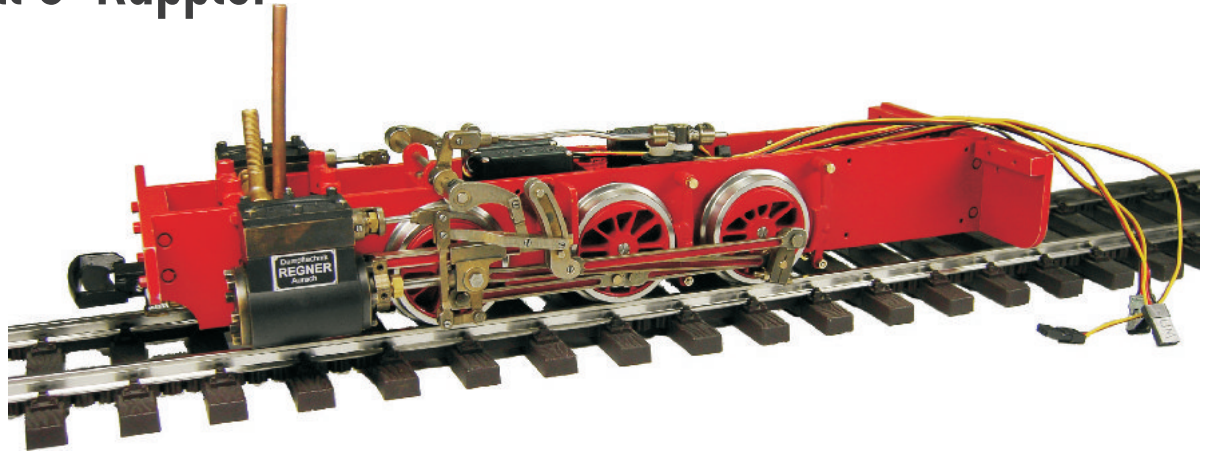
Teflonsteuerkolben

Emma Betsy Zylinder 1 Stück

Best.Nr. 20165 24,00 €



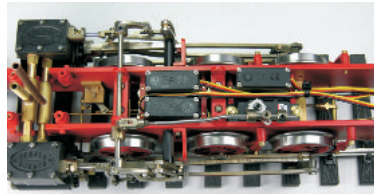
Fahrgestell C-Kuppler



Technische Daten: ●

Bohrung 14 mm
 Hub 18 mm
 Radstand 110 mm
 Spurweite 45 mm
 Maßstab 1:22,5
 Länge 340 mm
 Zylinderentwässerung
 Flachschieber

Bausatz "A"
Fahrgestell Best.Nr. 20150 750,00 €



Servo Satz für das Fahrgestell Best.Nr.20150
 Sie können die benötigten Servos gleich im
 4er Pack mitbestellen, zu einem Set - Sonder-
 preis.

Enthalten sind:
 3x Miniservo Hitec HS-81 Power
 1x Miniservo Hitec HS-81 MG Metallgetriebe

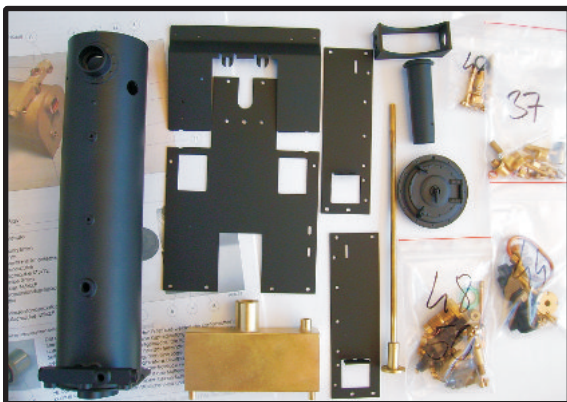
Best.Nr. 80117_4 Setpreis: 75,00 €

Diese Baugruppe enthält sämtliche Teile, die zum Aufbau des Fahrgestelles nötig sind. Das Profil der Räder ist so ausgelegt, dass sie auf allen handelsüblichen Gleisen laufen können. Er beinhaltet die Zylindereinheit, Räder, Federn, Treibstangen, Kuppelstangen, die komplette funktionstüchtige Heusingersteuerung, Kupplungsöse und sämtliche Schrauben. Die Achsen werden in durchgehenden Lagerbüchsen gelagert. Sie minimieren den Verschleiß und schützen die Lagerstellen vor Staub und Schmutz. Zudem hat jede Lagerbüchse einen Gewindeanschluß unten, um später eine zentrale Schmierung anzuschließen. Die Achsen sind abgefedert. Der Zylinder wird mit einer Schiebermuschel und Außenkante gesteuert. Die Steuerungsteile sowie Kuppel- und Treibstangen werden aus Messing computerunterstützt gefräst. Die Treibstangen tragen eine Lagerbuchse, auf der wiederum die Kuppelstange liegt. Damit wird auch der Verschleiß am Kurbelbolzen minimiert. Alle Anschlußteile für die 4 steuerbaren Funktionen sind im Bausatz enthalten. Es müssen nur noch die Servos extra bestellt werden. Achsen A und B abgefedert.

Die RC- steuerbaren Funktionen:

- Entwässern der Zylinder
- Umsteuerung Vor-/Rückwärtsfahrt
- Bremsen (=inkl.) auf 2 Achsen
- Entkupplung (=inkl.) vorne und hinten

Kessel C-Kuppler



In diesem Bausatz befinden sich alle Teile, die zum Betrieb einer Lokomotive unter Dampf notwendig sind. Er umfaßt: Umlaufbleche, Dampfkessel, Rohrbrenner, Gastank, Überhitzerschlange, Verdünnungsöler und alle Kleinteile, die noch nötig sind, um Dampf zu machen. Der Dampfkessel hat ein Flammrohr mit Quersiederöhren und Innenlamellen. Der Dampfahnh ist in den Kessel integriert, führt den Dampf mit einem Rohr durch den Kessel in die Rauchkammer. Dort wird in einem Dampfplansch der Dampf nach unten zum Zylinder geführt und gleichzeitig vom Öler das Dampföl zugeführt. Das Dampföl wird von einem Rosco-Öler in Form einer Luftpumpe dem Dampf zugeführt. Der Öler funktioniert durch Kondensation, läßt das Öl aufschwimmen und läßt es vom Dampfstrahl mitreißen. Durch die Form der Luftpumpe besonders effektiv und schön.

Eine Innovation von **REGNER**.



Technische Daten: ●

Flammrohrkessel mit Rohrbrenner
 Kessel Ø 52 mm
 Länge 225 mm
 Betriebsdruck 3 bar
 Prüfdruck 6,5 bar
 Wasserstandsanzeige
 Feuerung: Gas (30% Propan, 70 % Butan)
 Wasserspeiseventil (für die Druckflasche)
 Manometer (für den Kesseldruck)
 Bewegliche Rauchkammertür mit Vorreiber

Bausatz "B" C-Kuppler
Kessel Best.Nr. 20200 585,00 €

Prignitzer Kleinbahn 994701



Die 994701, eine von Henschel im Jahr 1914 in Kassel gebaute Dampflokomotive, ist schon seit Anfang der 1980er Jahre bei uns als Modell im Lieferprogramm. *Einfach eine tolle Lokomotive!*

Im Original auf 750 mm unterwegs fährt sie nun im Maßstab 1:22,5 auf den gängigen 45 mm Gleisen. Drei anspruchsvollere Bausätze komplettieren sich zur 4701, in der noch vieles an Extras eingebaut werden kann. Selbst für unsere Dampfspeisepumpe ist genug Platz. Lesen Sie einfach auf der nächsten Seite, was möglich ist.

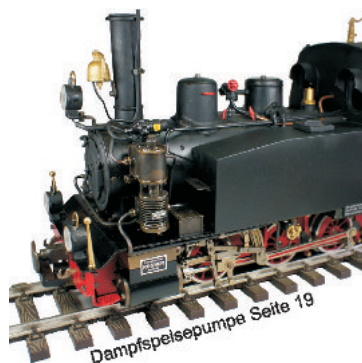
Das Bild zeigt die 994701 noch mit dem alten Fahrgestell 20100.



Die Fotos zeigen ein Fertigmodell gebaut mit Sonderausstattung, im Kundenauftrag. Deluxe-Version von Seite 18.

Umfülladapter Lang

Für diese Gehäuseform benötigt man einen verlängerten Gasadapter gebogen Best.Nr. 50828 17,80 €

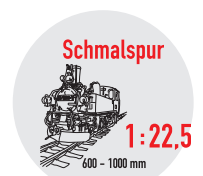


Dampfspeisepumpe Seite 19

Technische Daten:

Betriebsdruck 3 bar
Prüfdruck 6,5 bar
Bohrung 14 mm
Hub 18 mm
Gewicht ca. 4,5 kg
Radstand 110 mm
Spurweite 45 mm
Maßstab 1:22,5
Länge 340 mm
Isolierte Radsätze
Zylinderentwässerung

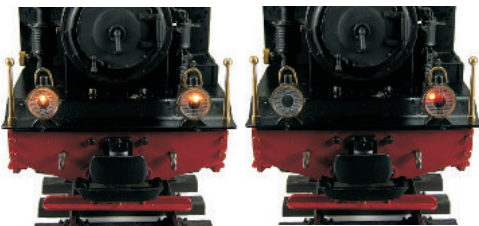
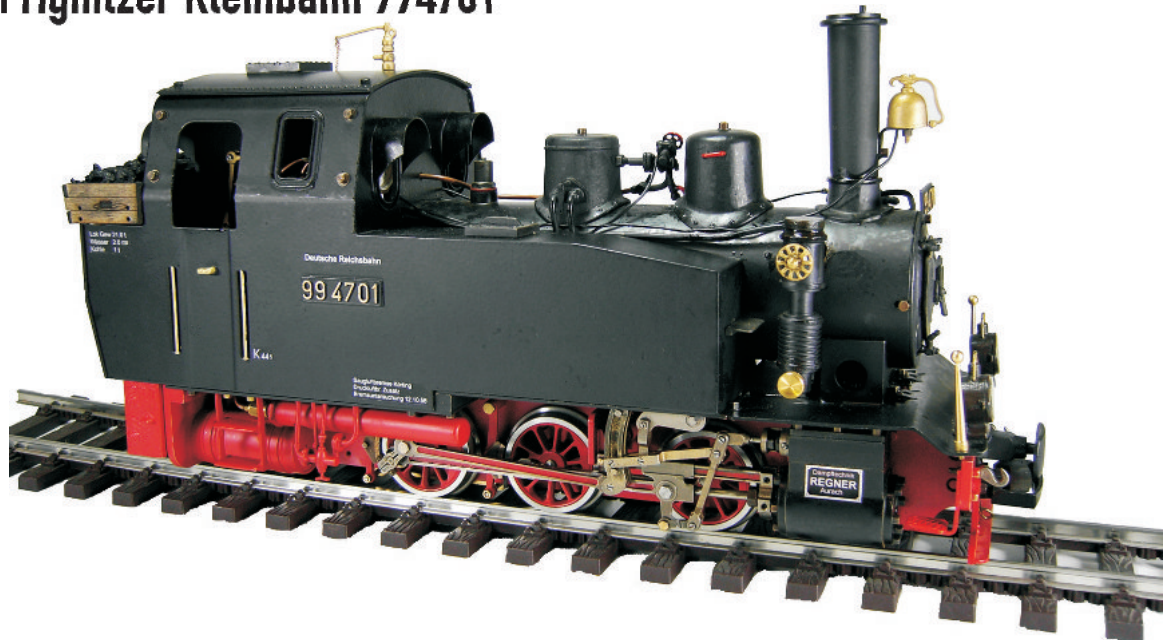
Bausatz A Fahrwerk Best.Nr. 20150 750,00 €
Bausatz B Kessel Best.Nr. 20200 585,00 €
Bausatz C Gehäuse Best.Nr. 20300 745,00 €



Fertigmodell der Prignitzer Kleinbahn 994701

Angesteuerte Funktionen:

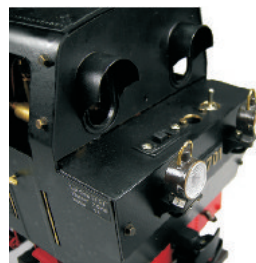
Umsteuerung
Zylinderentwässerung
Bremse
Entkupplung
Pfeife
Dampfahn
Gashahn (Optional)
Lichtumschaltung (Optional)



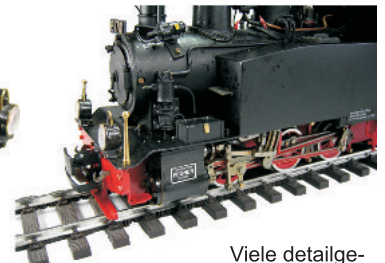
Vorwärts- & Rückwärtsfahrt
Selbstständige Umschaltung der Beleuchtung.
(Optional auf Wunsch!)



Wassernachspeiseventil im
Wasserkasten.



Ein- & Ausschalter, Lade-
buchse und Lichtschalter,
dezent unter dem Kohlen-
kasten versteckt.



Viele detailge-
treue Kleinteile. Wie Werk-
zeugkiste, Rangierritte, Gene-
rator, Luftpumpe, Leitungen,
Glocke etc.

Wir möchten auf dieser Seite unsere Dampflok 994701 als Fertigmodell vorstellen. Unser Klassiker! Seit Anfang der 1980'er im Programm, ein echter Liebling bei unseren Kunden.

Vollgepackt mit allem, was derzeit möglich ist, mit einer Vielzahl an Highlights, die es so von uns noch nicht gegeben hat!

Aufgebaut auf unserem C-Kuppler Fahrgestell (Best.Nr.20150 Seite 16), befinden sich hier schon einige der herausragenden Punkte des Modells. Schiebergesteuerte Zylinder mit steuerbarer Entwässerung, Teflonkolben, dadurch mehr Leistung, besseres "Dampf-/ Fahrgeräusch"; eine RC - steuerbare Heusingersteuerung mit Voreilhebel für eine echte Expansion, sowie eine steuerbare Bremse und Entkupplung.

Ebenso wird auf Wunsch unser neues Gasregelventil von Seite 35 verbaut, mit dem die Gaszufuhr geregelt oder abgeschaltet werden kann. (Extra) (Notfall im Tunnel o.ä.).

Die Beleuchtung der 994701 kann per Kippschalter unter dem Kohlenkasten ein- oder ausgeschaltet werden. Optional (Extra) kann die Beleuchtung auch per Kippschalter beim Umsteuern umgeschaltet werden. Siehe Bild.

Im Wasserkasten, unter einem Deckel versteckt, befindet sich das Wassernachspeiseventil, über das während der Fahrt (Druck auf dem Kessel) mit der Druckflasche Wasser nachgespeist wird. Damit wird die Betriebszeit um viele Minuten verlängert. Je nach Anhängelast und Beschaffenheit der Anlage kann so eine Betriebszeit von 20 bis 40 Minuten erreicht werden.

Die Dampfpeife darf hier selbstverständlich nicht fehlen, diese ist im Modell verbaut. Rot lackiert befindet sie sich unter dem Führerstandseinstieg.

Detailgetreue Nachbildungen und Zurüstteile, wie Rangierritte, Leitungen, Generator, der Kohlenkasten, Peilstangen, bewegliche Mittelpuffer, bewegliche Rauchkammertür, Glocke etc. runden das Modell ab. Eine Detaillierung, die Ihresgleichen sucht.

Für dieses erstklassige Modell haben wir auch eine erstklassige Funkfernsteueranlage ausgesucht. Die Cockpit SX von Multiplex. Eine Anlage die in Qualität und Bedienbarkeit keine Wünsche offen lässt. (Siehe Seite 55)

Bei einer Abholung des Modells in Aurach und einer ausführlichen Einweisung in das Modell erhält man alle Informationen, Kniffe und Tipps, die man für dieses wundervolle Echtdampflokmodell benötigt.

Erfüllen Sie sich Ihren Kindheitstraum
vom Lokomotivführer!

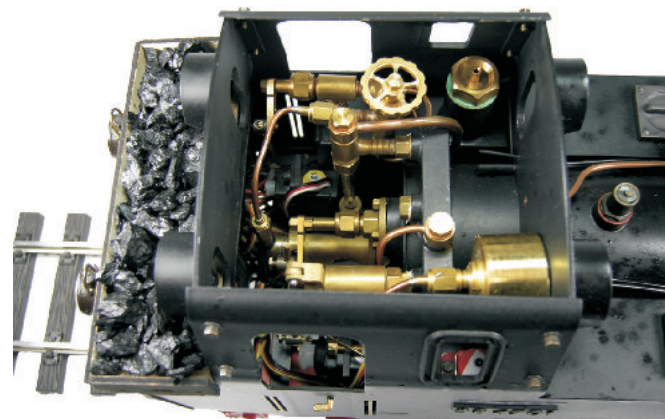
Lieferumfang:

- Echtdampflok Prignitzer Kleinbahn 994701 (Wie im Text beschrieben)
- Funkfernsteuerung CockpitSX
- Gasumfülladapter und eine Kartusche Gas
- Heißdampföl
- Wasserspeiseflasche
- Werkzeug, Bau- & Bedienungsanleitung
- Einweisung vor Ort bei Abholung in Aurach

Extras:

- Licht autom. umschalten mit der Umsteuerung 88,00 €
- RC-Gashahn inkl. Einbau 99,00 €

Best.Nr. 20350 Fertigmodell 994701 3.450,00 €



Die Dampf - Speisepumpe



Im Set:
Pumpe
Dampfhahn
Anschlußteile

Die Dampfspeisepumpe wird mit der Hand (über den Dampfhahn) oder kann per RC-Steuerung in Gang gesetzt werden.
Mit der Dampfmenge wird die Geschwindigkeit, d.h. die Anzahl der Pumpenschläge gesteuert.
Durch das Verhältnis des Dampfzylinders zum Pumpenzylinder von 10 zu 6 wird eine niedrige Geschwindigkeit erreicht. Mit Hilfe unserer neuen Teflonkolben - Technologie ist es überhaupt erst möglich, eine selbstanlaufende und vor allen Dingen langsam laufende Speisepumpe unter Dampf zu bauen.

Dampf - Speisepumpe
fernsteuerbar und selbststartend
Dampfkolben 10 mm
Hub 10 mm
Pumpenkolben 6 mm
Wassermenge pro Hub 0,331 ccm
Das Pumpenventil ist unmittelbar an der Pumpe angebracht.
Kein Bausatz - **fertig montiert!**

Technische Daten:
Höhe 55 mm
Breite 16 mm
Tiefe 23 mm inkl. Halter

Best.Nr. 20240 495,00 €



Betrieb

Öffnet man den Dampfhahn, strömt Dampf zum Öler, reichert sich mit Öl an, geht zum Pumpenzylinder und bewegt den Kolben. Dadurch wird das Wasser angesaugt (schnelle Bewegung des Kolbens). Ist das Absperrventil geöffnet, drückt der Pumpenkolben das Wasser über das Speiseventil in den Kessel (langsame Bewegung des Kolbens). Je weiter das Dampfventil geöffnet wird, desto schneller wird die Pumpe. Langsames Pumpen ist optisch am schönsten. Vor dem ersten Lauf oder versehentlichem Leeren des Wasserbehälters muss entlüftet werden.
Das Nachspeisen während der Fahrt ist möglich. Erheblich interessanter ist das Nachspeisen im Stand. Man hat eine Übersicht über den Wasserstand und kann die Maschine nicht überfüllen. Pro Hub werden 0,331 ccm Wasser eingefüllt. Der angebotene Wasserbehälter ist innerhalb von einer Minute leer!

Jede Pumpe wird einzeln unter Dampf geprüft.

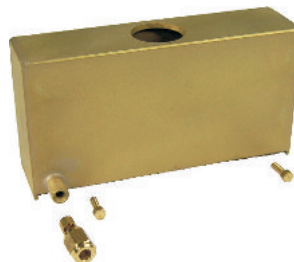


Verdrängungsöler

Zum Schmieren der Dampfspeisepumpe ist ein Öler notwendig. Verdrängungsöler, ideal für Lokomotiven.

Öler inkl. T-Verbinder M 5x0,5, Einlötnippel für 2 und 3 mm Kupferrohr und Überwurf- / Kontermuttern.

Best.Nr. 20245 48,00 €



Wasserbehälter

L/B/H: 80 / 20 / 40 mm
Gelötet, sandgestrahlt, mit einem M5x0,5 Anschlußstutzen inkl. Anschlußteilen, wie abgebildet.

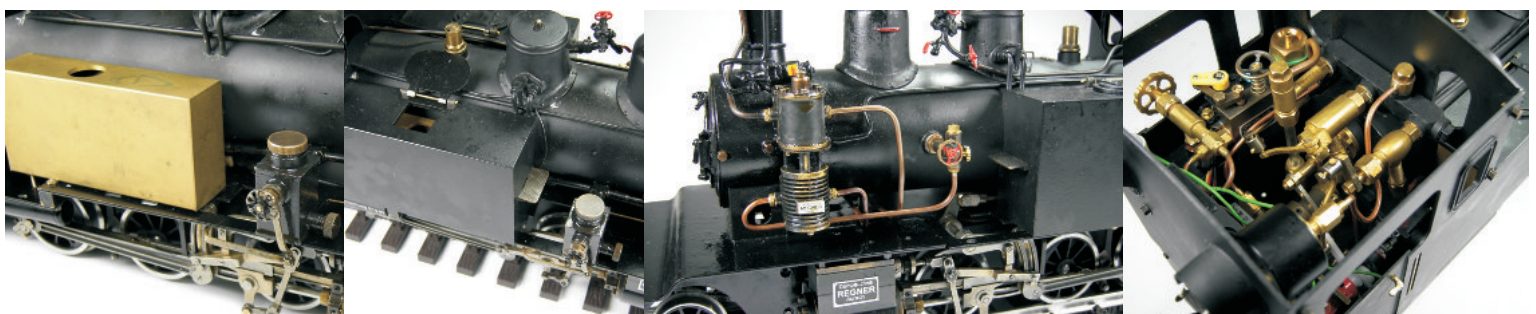
Best.Nr. 20247 26,00 €



Speiseventil

Dieses schöne, modellgerecht kleine Speiseventil vereint ein Rückschlag-Entlüftungs- und Absperrventil in einem. Gewinde M5x0,5

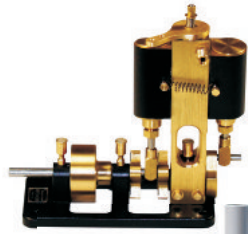
Best.Nr. 20246 58,00 €



Übersicht Dampfmaschinen



Lilly / Piccolo 21



Midi / Kompakt 22



Kraftwerk 23



Leto 24



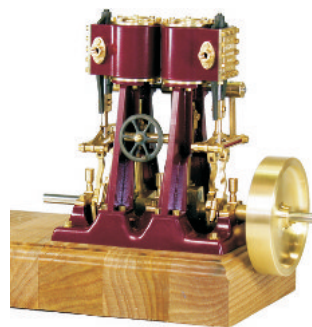
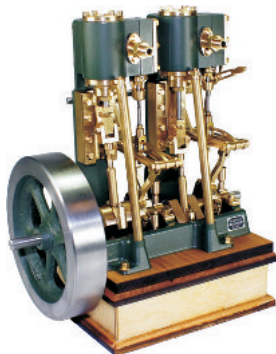
liegende 12/36 25



Neptun 26



Apollo 27



Micro Line Dampfmaschine

Betriebsfertig montiert und probegelaufen.

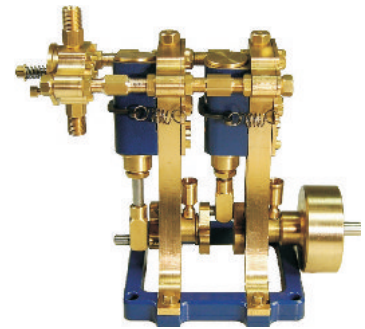
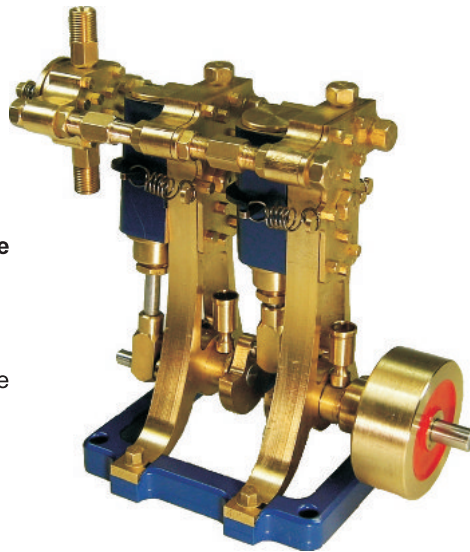
lilly

Diese 2 Zylinder Dampfmaschine für unsere Micro Line Reihe ist bereits fertig montiert, **ohne** dem Umsteuerventil. Geeignet z.B. für Schiffe von 8 - 10 kg Wasserverdrängung und einer Schiffschraube bis Ø 60 mm.

Technische Daten:

Länge 70 mm
Breite 52 mm
Höhe 72 mm
Bohrung Ø 8 mm
Hub Ø 10 mm
Teflonkolben
Betriebsfertig montiert

Best.Nr. 40540 285,00 €



Umsteuerventil M5x0,5

Das Umsteuerventil wurde speziell für die Micro Line entwickelt. Anschlüsse M5x0,5 inkl. Nippel zum Anflanschen an die Dampfmaschine.

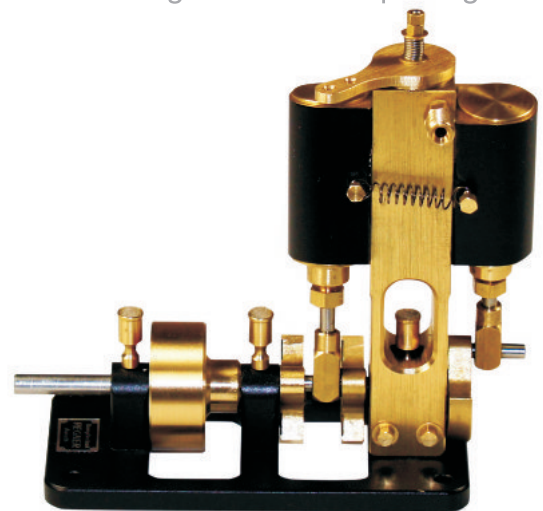
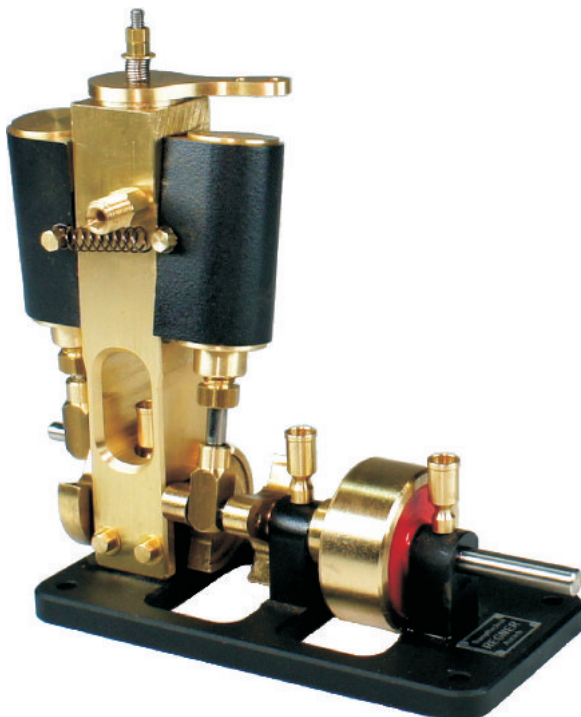
Best.Nr. 40548 52,00 €



Easy line Dampfmaschine

Betriebsfertig montiert und probegelaufen.

Piccolo



Dampfmaschine "Piccolo"

Betriebsfertig montiert

Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil

Bohrung Ø 10 mm

Hub 14 mm

Schwungrad Ø 25 mm

Wellenhöhe 15 mm

Kurbelwelle Ø 4 mm

Best.Nr. 40451 299,00 €

Die Midi Dampfmaschine ist für den Schiffsantrieb konzipiert worden. Alles, was Sie zum Antrieb ihres Schiffes brauchen, ist bereits fertig montiert auf einer Grundplatte. Aber selbst Laster, Kettenfahrzeuge und mechanische Spinnen wurden schon mit diesem Modell (oder Kompakt) angetrieben! (Siehe z.B. <http://www.crabfu.com/steamtoys/>)

midi Easy line

Die Dampfmaschine Midi ist eine **Easy line** Dampfmaschine, d.h. die Anlage ist bereits montiert, probegelaufen und direkt aus der Verpackung heraus einsatzbereit.

Vielfach erprobt genau die richtige Maschine für ein offenes Schiff, wie z.B. die Anna von Krick. Für Schiffschrauben von \varnothing 50 - 70 mm und eine Wasserverdrängung von 10 - 15 kg.

Technische Daten:

Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil
Bohrung \varnothing 10 mm
Teflonkolben
Hub 14 mm
Schwungrad \varnothing 25 mm
Kurbelwelle \varnothing 4 mm
Wellenhöhe 15 mm
Kessel \varnothing 70 mm
Höhe 140 mm
Höhe über Kamin 285 mm
Kesselinhalt 240 ml
Gastankinhalt 78 ml
Rohrbrenner mit Düse \varnothing 0,2 mm
Kessel inkl. Manometer, Syphon und Speiseventil (für die Druckflasche)

Best.Nr. 40455 725,00 €

Montiert



Die Dampfmaschine Kompakt ist eine **Easy line** Dampfmaschine, d.h. die Anlage ist bereits montiert, probegelaufen und direkt aus der Verpackung heraus einsatzbereit.

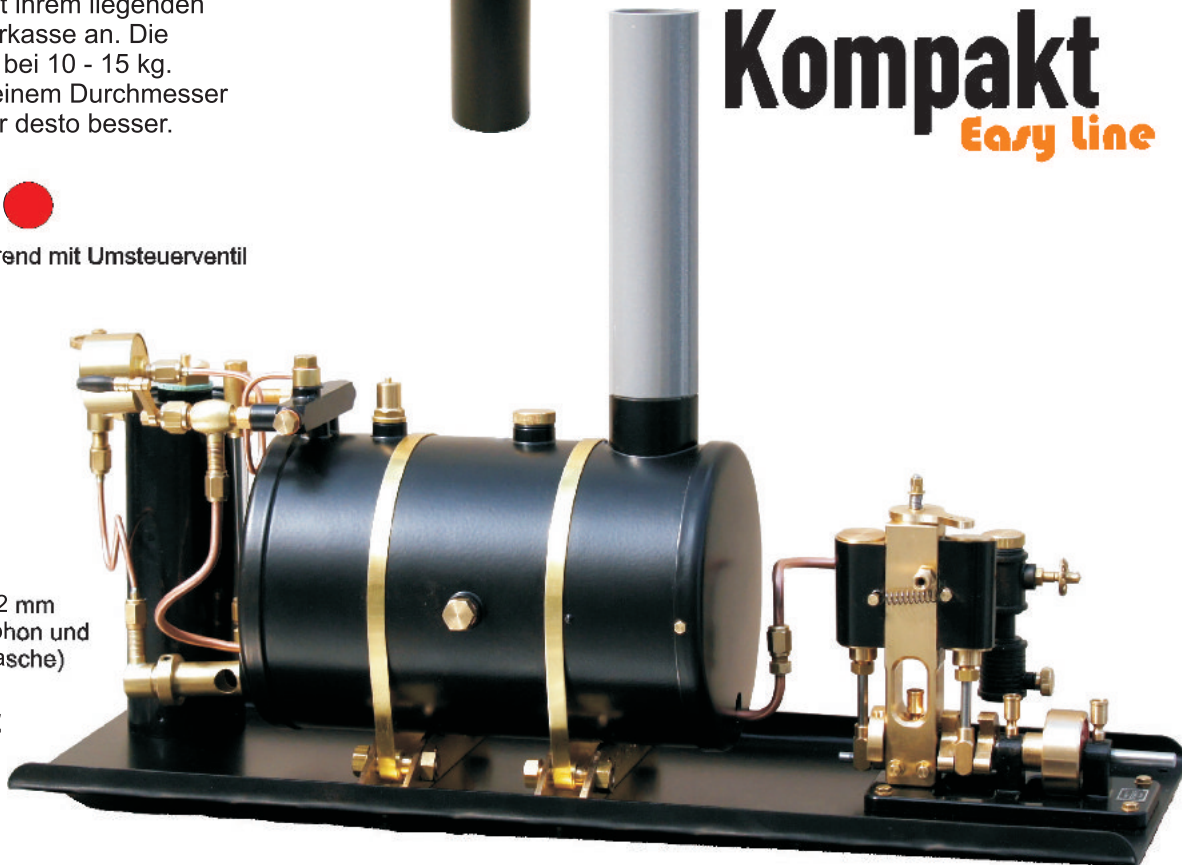
Die Anlage bietet sich mit ihrem liegenden Kessel für eine offene Barkasse an. Die Wasserverdrängung liegt bei 10 - 15 kg. Für Schiffschrauben mit einem Durchmesser von 50 - 70 mm, je größer desto besser.

Technische Daten:

Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil
Bohrung \varnothing 10 mm
Hub 14 mm
Schwungrad \varnothing 25 mm
Kurbelwelle \varnothing 4 mm
Wellenhöhe 15 mm
Gewicht 2,15 kg leer
Länge 345 mm
Breite 140 mm
Höhe über Kessel 122 mm
Höhe über Kamin 260 mm
Kesselinhalt 320 ml
Gastankinhalt 78 ml
Rohrbrenner mit Düse \varnothing 0,2 mm
Kessel inkl. Manometer, Syphon und Speiseventil (für die Druckflasche)

Best.Nr. 40450 735,00 €

Montiert



Kondensator nachrüstbar
Best.Nr. 40453 55,00 €



Starter-Set

Benötigen Sie bei Ihrem ersten Modell.

Inhalt:

- Heißdampföl 100 ml
- Gasumfülladapter
- Spur Einstelllehre
- Steckschlüssel M3+4
- Gabelschlüssel M3+4
- Innensechskantschlüssel 1,5
- O-Ringe
- Wasser - Druckflasche

Best.Nr. 25410 35,00 €

Kompakt
Easy line

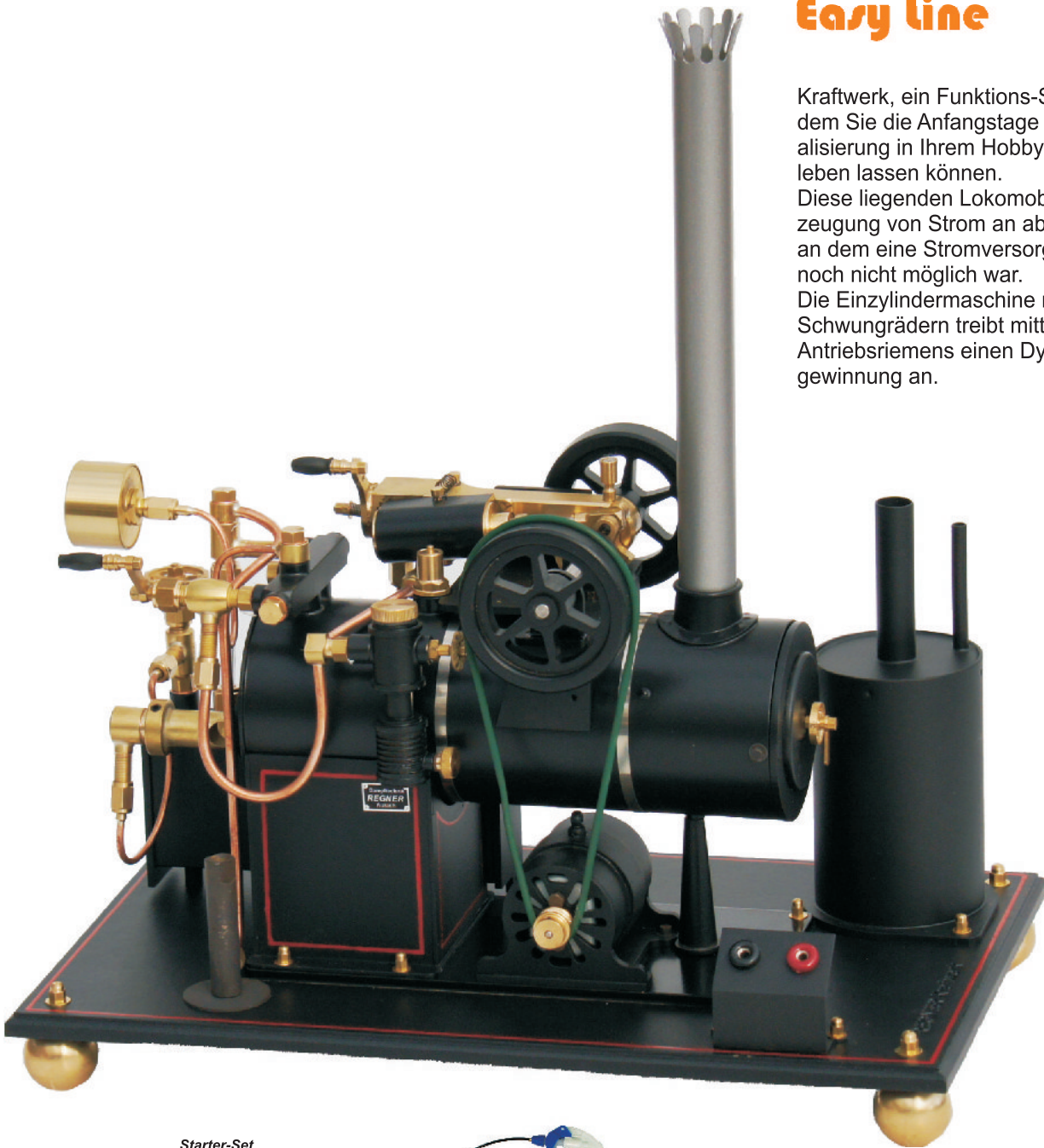
Schauanlage Kraftwerk

Easy line

Kraftwerk, ein Funktions-Schaumodell, mit dem Sie die Anfangstage der Industrialisierung in Ihrem Hobbykeller wieder aufleben lassen können.

Diese liegenden Lokomobile dienten zur Erzeugung von Strom an abgelegenen Orten, an dem eine Stromversorgung zu dieser Zeit noch nicht möglich war.

Die Einzylindermaschine mit ihren zwei Schwungrädern treibt mittels eines Polyurethan-Antriebsriemens einen Dynamo zur Stromgewinnung an.



Starter-Set

Benötigen Sie bei Ihrem ersten Modell.

Inhalt:

Heißdampföl 100 ml

Gasumfülladapter

Spur Einstelllehre

Steckschlüssel M3+4

Gabelschlüssel M3+4

Innensechskantschlüssel 1,5

O-Ringe

Wasser - Druckflasche

Best.Nr. 25410 35,00 €



Technische Daten:

L / B / H Holzbrett : 250/150/25 mm

Höhe über Kamin: 280 mm

1 Zylinder Maschine

Bohrung: 10 mm

Teflonkolben

Hub : 14 mm

Kessel Fassungsvermögen: 102 ml

Betriebsdruck: 3 bar

Druck-Manometer: Anzeige bis 6 bar

Speiseventil (für die Druckflasche)

Gewicht: 1,9 kg

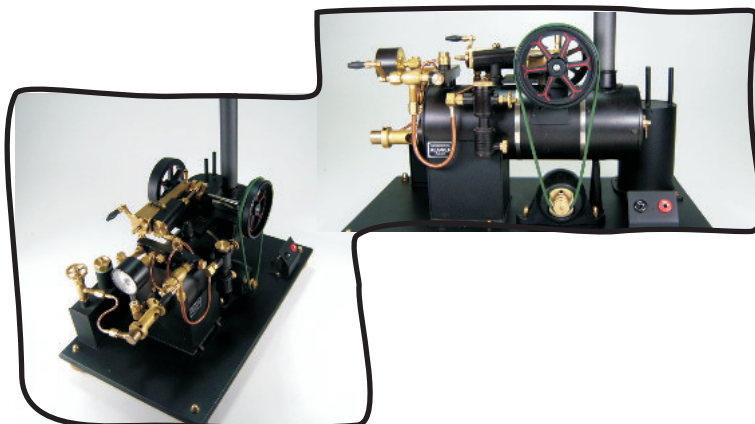
2 Schwungräder 50 mm

Generatorleistung 1,6 Watt 4,6V 0,35A

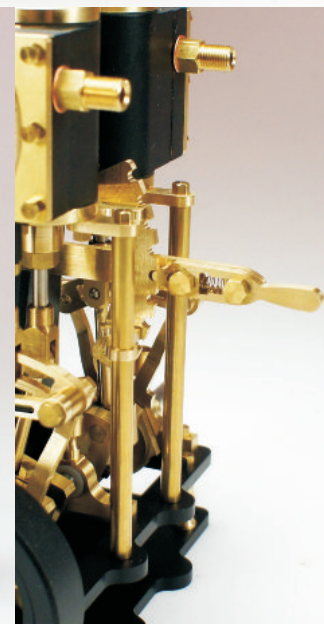
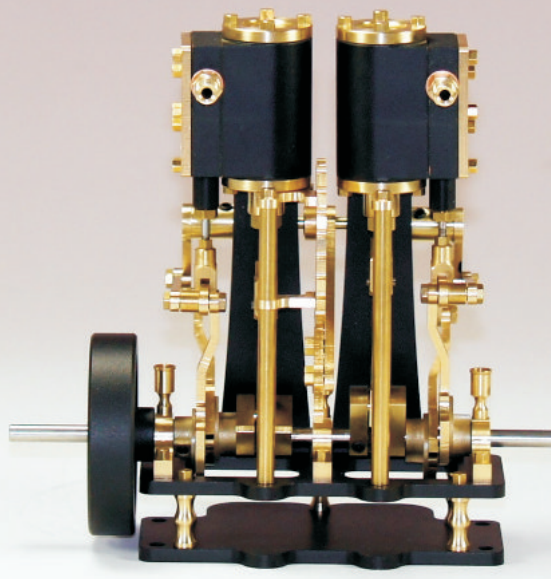
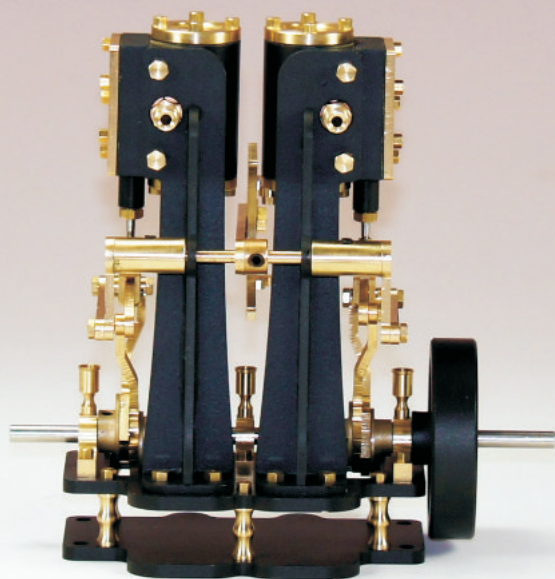
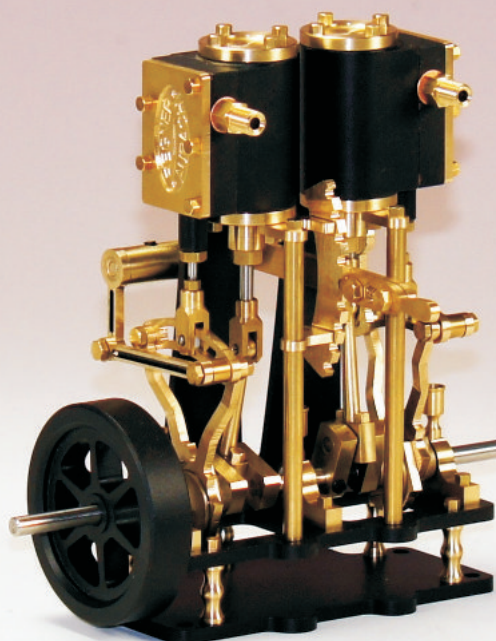
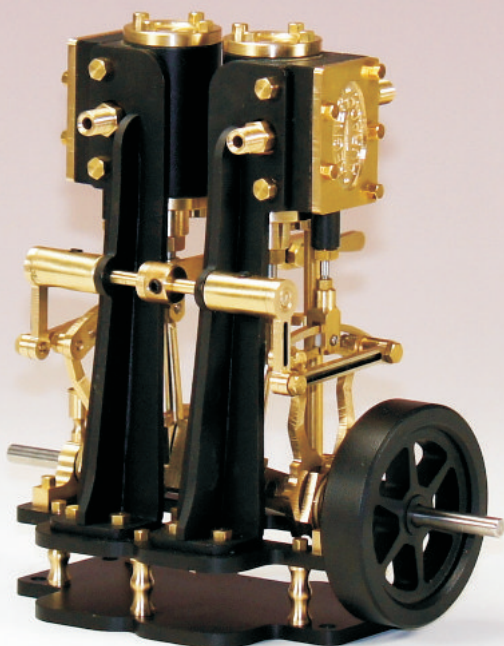
Gleichspannung

Abdampfkondensator

Best.Nr. 40458 725,00 €



LETO Dampfmaschine 2 Zylinder Flachschieber



Leto ist unsere neue flachschiebergesteuerte Zweizylinder Dampfmaschine 2017. Die Umsteuerung ist im Bausatz enthalten, der Teflonschwingerstein in der Umsteuerungsschwinge sorgt für eine weiche Umsteuerung ohne zu haken. Die Umsteuerung kann per Hand mit der Raste erfolgen oder der Hebel wird um 180° gedreht und mit einem Servo angesteuert.

In den elegant geschwungenen Lagerböcken wird die Kurbelwelle in Teflonbuchsen gelagert.

Der Bausatz ist fertig bearbeitet, unlackiert, durch "Passen und Fügen" zu montieren. Zu- und Abdampfanschlüsse über Dampfrippel M5x0,5. Für Dampfschiffe mit 20 - 25 kg Wasserverdrängung und Schiffschrauben mit ~ Ø 85 mm.

Technische Daten:



L / B / H 121 / 52 / 118 mm (über Kurbelwelle)

Sockel L / B / H 80 / 40 / 18 mm

Teflonkolben

Bohrung 12 mm

Hub 16 mm

Flachschieber

Ø Welle 4 mm

Wellenhöhe 25 mm

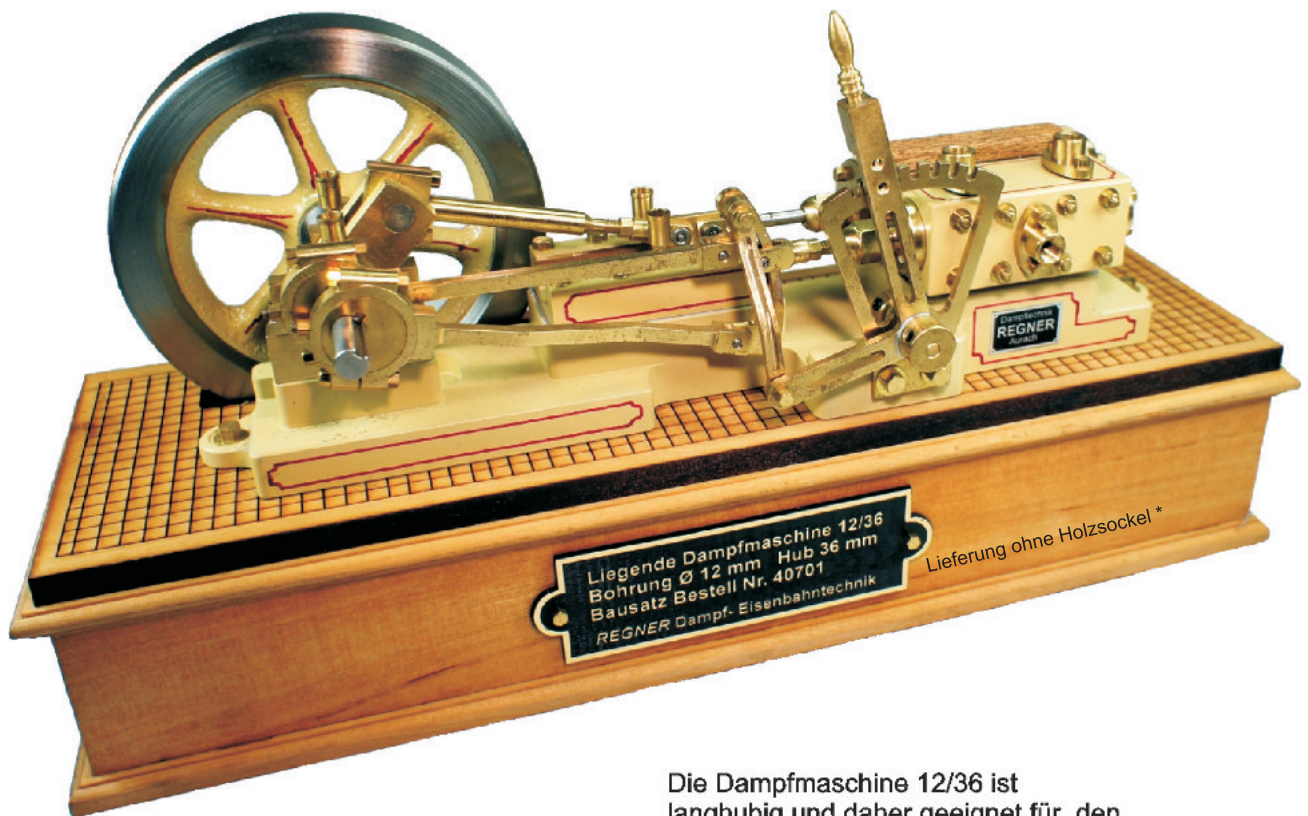
Lagerbock mit Teflonlagern

Gewicht 685 g

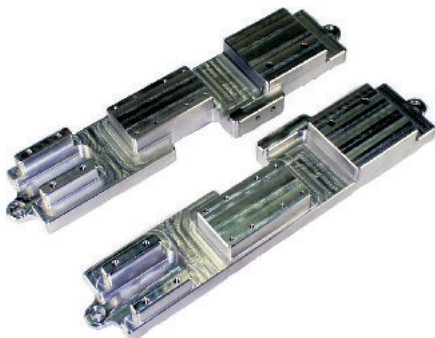
Bausatz unlackiert

Best.Nr. 40370 Bausatz 790,00 €

liegende 12/36



Diese Dampfmaschine ist eine langhubige liegende Konstruktion. Sie arbeitet nach dem Expansionsprinzip und wird mit zwei Stephenson - Exzentern gesteuert. Bei Handbetrieb wird die Umsteuerung mit einer Raste arretiert. Für die Funkfernsteuerung wird ein Servohebel montiert, ein Gewinde dafür ist bereits vorhanden. Mit einer Erweiterung kann eine Zweizylinder- Ausführung gebaut werden. Antriebs- und Steuerkolben aus Teflon.



Der Sockel für den Erweiterungsbausatz wird gespiegelt angefertigt.

Die Dampfmaschine 12/36 ist langhubig und daher geeignet für den Einbau in einen Seiten- oder Heckraddampfer. Mit der Schwalbenschwanzkreuzkopfführung und der Kurbelwelle mit Keilnut ist sie besonders robust für den laufenden Betrieb. Ihre Leistung in zweizylindriger Ausführung reicht für 30 kg Wasserverdrängung und Längen von 180 cm.

Die 12/36 ist ein Bausatz, der ein- und zweizylindrig gebaut werden kann. Der Bausatz ist fertig bearbeitet, Gewinde sind geschnitten usw. Die Teile müssen nur noch versäubert, lackiert und gepasst und gefügt werden. Für die Verkleidung des Zylinders liegen dem Bausatz fein geschnittene Holzleisten bei. Bauanleitung und spezielles Kleinwerkzeug sowie gelaserte Dichtungen liegen ebenfalls bei.

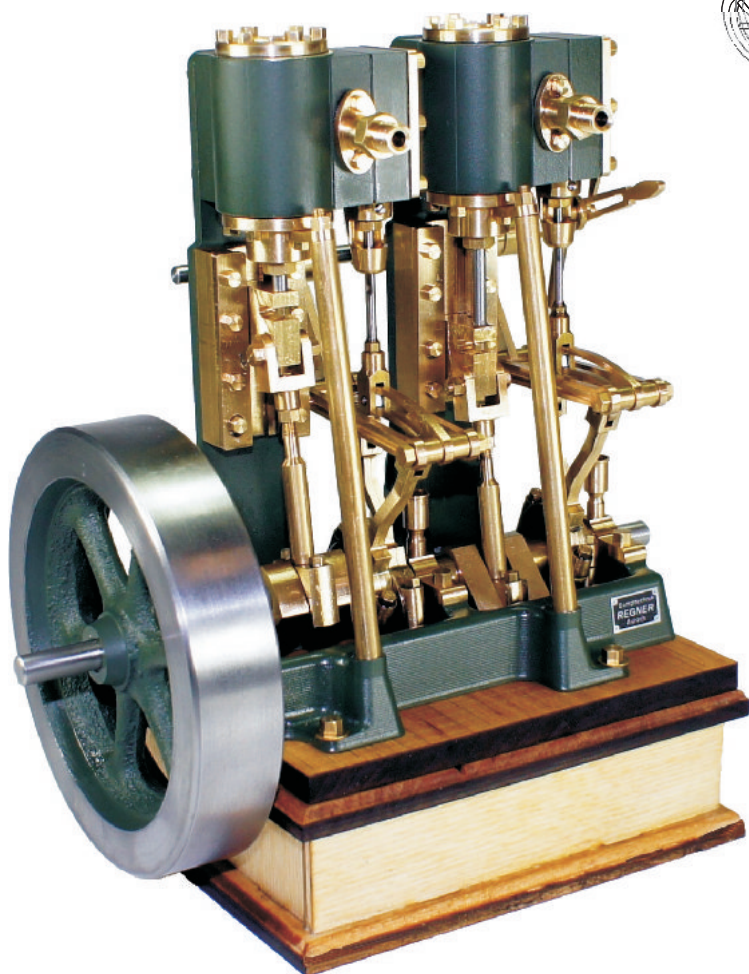
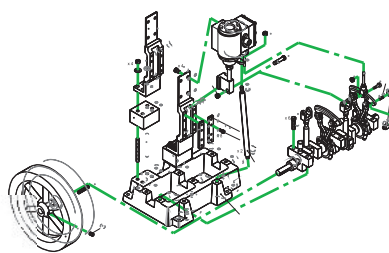
Technische Daten:

Bohrung 12 mm
Hub 36 mm
Länge 230 mm
Höhe 90 mm
Gewicht pro Einheit ~ 800 g
optimale Drehzahl bei Belastung 150 U/min
Bausatz, unlackiert



Einzylinderbausatz mit Schwungrad 90 mm Best.Nr.40701 435,00 €
Einzylinderbausatz als Erweiterung Best.Nr.40702 405,00 €
* Holzsockel Bausatz gelasert Best.Nr. 40715 42,00 €

Neptun



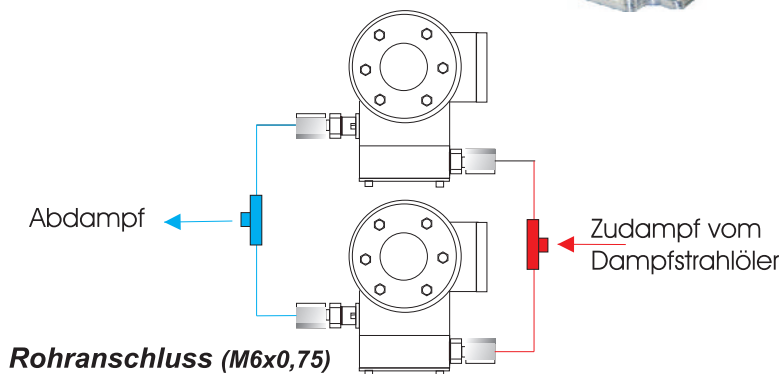
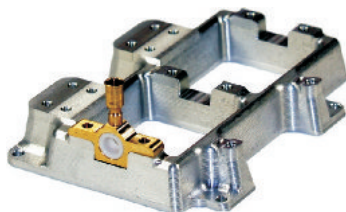
Die Dampfmaschine "NEPTUN" ist die klassische Maschine, die für alles verwendet werden kann. Zum einen ist sie eine hervorragende Schiffsmaschine und zum anderen ein hübsches Modell für stationäre Anlagen. Sie wird mit Muschelschieber und Stephenson'schen Exzentern gesteuert. Bei Einsatz als Schiffsmaschine kann sie eingesetzt werden bis 30 kg Wasserverdrängung und einer Schraube von 100 mm im Durchmesser. Die Neptun wird als Zweizylindermaschine geliefert. Der Bausatz ist fertig bearbeitet, jedoch nicht lackiert.

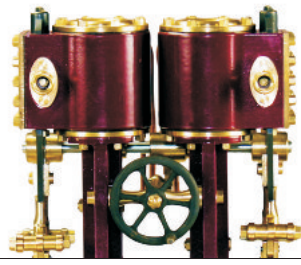
Technische Daten:



- Höhe 152 mm
- Breite 90 mm
- Länge 105 mm
- Bohrung 14 mm
- Hub 18 mm
- Steuerhub 6 mm
- Gewicht 1,6 kg
- Schwungrad
- Kurbelwelle 6 mm mit Keilnut in Teflonbuchsen gelagert

Best.Nr. 40311 Bausatz 960,00 €
inkl. Umsteuerung





APOLLO

2 Zylinder Dampfmaschine

Die neue Zweizylinder Dampfmaschine von REGNER mit großem Hubraum.

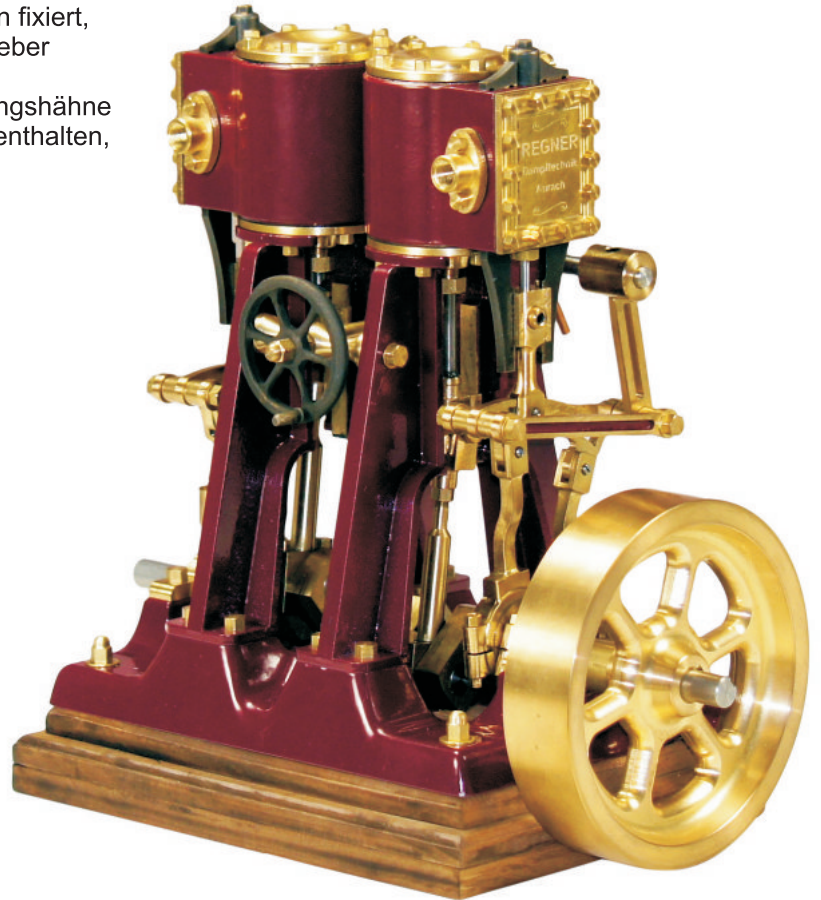
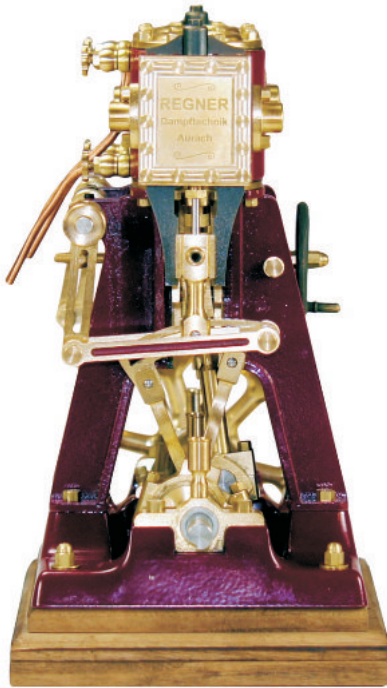
Die zwei aus Messing gefrästen Zylinderblöcke mit integrierten Schieberkästen sind auf A-Ständern fixiert, in denen die Kreuzköpfe laufen, die Steuerschieber laufen ebenfalls in Führungen.

Die Zylinder verfügen über je zwei Entwässerungshähne mit Handrad. Die Umsteuerung ist im Bausatz enthalten, der Teflonschwingenstein in der Umsteuerschwinge sorgt für eine weiche Umsteuerung ohne zu haken.

In den eleganten Lagerböcken wird die Kurbelwelle in Teflonbuchsen gelagert.

Der Bausatz ist fertig bearbeitet, unlackiert, durch "Passen und Fügen" zu montieren.

Zu- und Abdampfanschlüsse über Flansche.



Technische Daten:

L / B / H: 300 / 96 / 200 mm

Gewicht: 1,8 kg

Schwungrad

Teflonkolben

Zylinderbohrung: 22 mm

Hub: 18 mm Flachschieber

Steuerhub: 6 mm

Kurbelwelle: 6mm

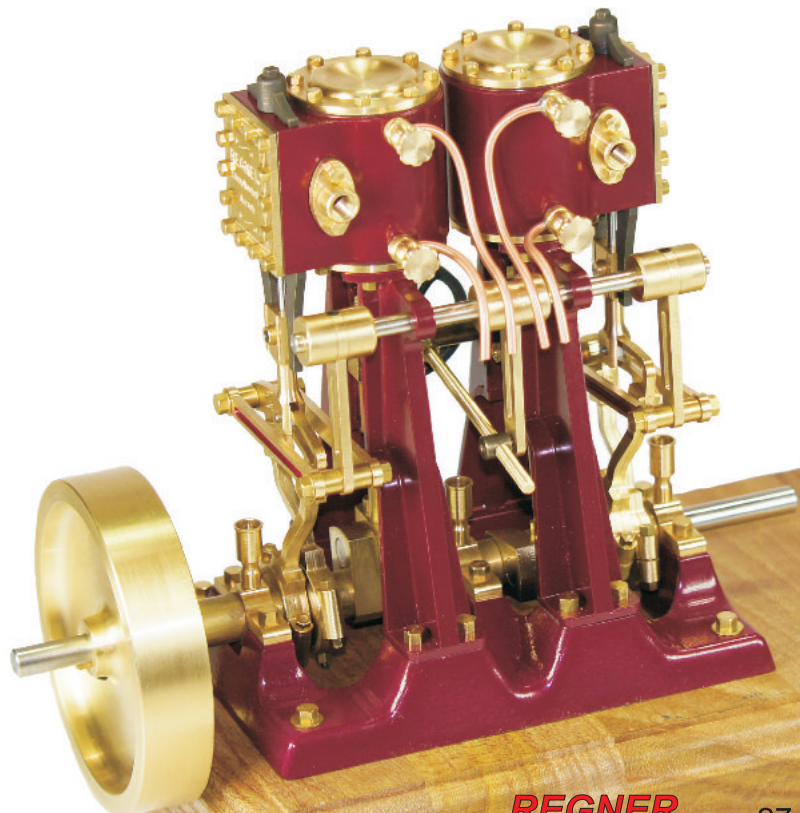
Zylinderentwässerung über 4 Hähne

Umsteuerung

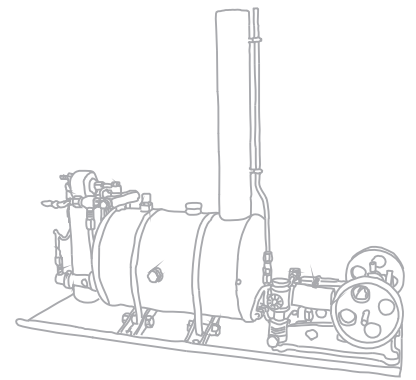
Lagerbock mit Teflonlager

Bausatz, unlackiert

Best.Nr. 40390 Bausatz 1.590,00 €



Übersicht Dampfkessel



Stehkessel Ø 85 + 100 mm 29



Maxi Flammrohrkessel 30



Easy Line Kessel 31

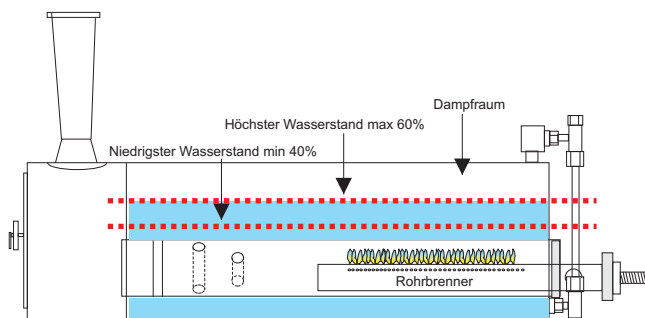
Der Praxis Tipp

Der Wasserfüllstand eines Dampfkessels.

Ein Kessel wird zu ca. 60% mit Wasser zum Verdampfen gefüllt. Der Wasserpegel sollte während des Betriebs nie unter Flammrohrniveau absinken.

Im Bestfall wäre zu raten, es nie soweit kommen zu lassen, dass der Wasserpegel unter 40% abfällt. Am besten wäre immer, soviel Wasser nachzuspeisen, dass sich der Pegel immer zwischen 50 - 60% befindet.

Sollten Sie den Kessel einige Zeit nicht nutzen ist es ratsam das ganze Wasser zu verdampfen.



Stehkessel



Diese Stehkessel sind eine schöne Ausführung mit exklusiver Holzverkleidung.

Die Kessel sind als Rauchrohrkessel konstruiert. In einer kleinen Rauchkammer werden die heißen Gase gesammelt und über den Kamin abgeleitet. Befeuert werden die Stehkessel mit Butan-Propangasgemisch, das durch einen Keramikbrenner in Wärme umgesetzt wird. Bei den beiden Kesseln Ø 85 und 100 mm ist eine schöne Feuerungstüre eingebaut. Sie ist aus Messing gegossen, mit Nieten besetzt und vorbildgerecht beweglich. Verriegelt wird mit einem Fallriegel. Der Riegel liegt auf einer Nase auf, damit er bei geöffneter Türe nicht herunter fällt.

Ausgerüstet sind die Kessel mit einem Armaturenblock, auf dem das Überdruckventil eingeschraubt ist. Ein Glasrohrwasserstand ist beim Kessel dabei. Der Ablaßhahn am Wasserstand dient dazu, diesen zu entlüften, falls sich eine Blase bildet. Bei diesen beiden Kesseln ist ein Ablaßhahn und ein Speisekopf Standard. Der Dampf wird mit einem Dampfrohr oben im Kessel abgenommen und nach unten geleitet. Im Feuerraum wird das Dampfrohr zu einem Ring gebogen durch ein Rauchrohr nach oben geführt und am Armaturenblocklötrung angelötet. Diese Konstruktion überhitzt den Dampf auf über 300°C.

Der Kessel wird in zwei Größen geliefert.

Ø 85 mm oder Ø 100 mm.

Zum Lieferumfang gehören Befestigungswinkel mit Schrauben, Holzleisten und drei Spannbänder mit Spannschrauben. Wasserstand, Speisekopf, Ablaßhahn, Dampfrohr mit Überdruckventil, Keramikbrenner, Deckel und Kamin.

Der Kessel wird als Rohbausatz geliefert.

Rohbausatz bedeutet: Der Kessel ist verlötet, gereinigt und geprüft. Die später sichtbaren Teile werden sandgestrahlt und gebürstet. Die Prüfung erfolgt mit 6,5 bar.

Ø 85 mm
Höhe 153 mm
Höhe über Kamin 265 mm
Fassungsvermögen 260 ml
Ohne Rauchkammertüre
Gewicht 0,85 kg
Best.Nr. 50120 430,00 €

Ø 85 mm
Höhe 205 mm
Höhe über Kamin 315 mm
Fassungsvermögen 300 ml
Gewicht 0,95 kg
Best.Nr. 50220 445,00 €

Ø 100 mm
Höhe 220 mm
Höhe über Kamin 335 mm
Fassungsvermögen 450 ml
Gewicht 1,25 kg
Best.Nr. 50320 480,00 €

Flammrohrkessel

Keramikkbrenner

Maxi



Dieser Flammrohrkessel besticht durch eine sehr gute Dampfleistung. Dies wird durch die Anordnung des Keramikbrenners als Flammrohrbrenner realisiert.

Es sind drei M6x0,75 Anschlüsse auf dem Dampfdom zur Dampfentnahme vorhanden. Auf der Stirnseite des Kessels befinden sich zwei M6x0,75 Anschlüsse zur Wassernachspeisung und Dampfentnahme. Entscheidet man sich für die Nachspeisung über die Druckflasche, empfiehlt sich aber der Anschluss des Speiseventils auf dem Wasserstand. Zündung über den Kamin. Der Kessel wird als Rohbausatz in schwarz geliefert, d.h. die Armaturen, Brenner, die Holzverkleidung und die Kesselfüße dürfen noch von Ihnen montiert werden.

Der Betriebsdruck liegt bei diesem Kessel bei max. 4 bar. Lieferung ohne Manometer und Dampfahnh.

Technische Daten:

Länge über Brenner: 150 mm
Ø 100 mm
Höhe über Dom 145 mm
Höhe über Kamin 235 mm
5 Quersiederohre Ø 8 mm spiralförmig angeordnet
Kesselinhalt: 400 ml
Keramikkbrenner, geschlossenes Feuerungssystem
Kamin Ø 30 x 125 mm
Holzleisten für Verkleidung und 2 Spannbänder
Bausatz (Zelle schwarz lackiert)

Best.Nr. 50720 475,00 €



Die Kessel unserer Easy Line Modelle, fertig montiert mit Wasserstand, Überdruckventil, Dampfahnen und Rohrbrenner mit Düse. Direkt einsatzbereit. Die Dampfzelle als Einzel- bzw. Ersatzteil führen wir jeweils mit auf.

Kompakt

Kessel Ø 85 mm
Höhe 120 mm
Höhe über Kamin 260 mm
Kesselinhalt 320 ml
Gewicht 990 g
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
Mit Speiseventil für Druckflasche nachrüstbar

Zelle einzeln Best.Nr. 40330 129,00 €
Betriebsbereit Best.Nr. 40331 345,00 €

Chaloner

Technische Daten:

Kessel Ø 70 mm
Höhe 100 mm
Höhe über Kamin 200 mm
Kesselinhalt 130 ml
Gewicht 550 g
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
Mit Speiseventil für Druckflasche nachrüstbar

Zelle einzeln Best.Nr. 40332 125,00 €
Betriebsbereit Best.Nr. 40333 325,00 €



Midi

Technische Daten:

Kessel Ø 70 mm
Höhe 140 mm
Höhe über Kamin 240 mm
Kesselinhalt 240 ml
Gewicht 650 g
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
Mit Speiseventil für Druckflasche nachrüstbar

Zelle einzeln Best.Nr. 40334 129,00 €
Betriebsbereit Best.Nr. 40335 345,00 €

Der Praxis Tipp

Wenn ein Kessel trocken gefahren wurde, sollte sofort das Feuer gelöscht werden! Wenn man sich unsicher ist, ob noch Wasser im Kessel ist, sollte man in diesem Moment niemals Wasser nachspeisen!! In vielen Fällen wird sich bei den Quersiederrohren im Flammrohr eine Lötnaht lösen und der Kessel ist irreparabel zerstört. Es empfiehlt sich immer auf den Wasserstand zu achten und regelmäßig nachzuspeisen, wenn man sich unsicher ist, das Feuer sofort löschen.



Wasserspeiseflasche mit Druckschlauch
Best.Nr. 80145 9,90 €



Speiseventil zum Anschrauben am Umlaufblech mit einer M3-Mutter
Syphonschraube M 5x0,5
Best.Nr. 20235 23,50 €



1 X 1 der Dampfmaschinen / Schiffsmodellbau

Gut zu wissen...

Allgemeines

Im Vergleich zu Schiffen mit Elektro- oder Verbrennungsmotorantrieb nimmt die Dampfmaschinenanlage in einem Schiff ein relativ großes Volumen ein. Im Besonderen kann die Höhe des Kessels und der Maschine ein großes Problem darstellen. Die Dampfanlage muß zusätzlich auf einer breiten Fläche stehen, keilförmige Rümpfe sind deshalb meist ungeeignet für den Einbau einer Dampfmaschine. Breite Rümpfe mit einem ebenem Rumpfboden sind hier zu bevorzugen. Schlepper und Frachtschiffe weisen diese Eigenschaften auf. Natürlich ist die Dampfmaschine in einem offenen Boot, z.B. einer Pinasse besonders schön anzusehen, da ja die Technik sichtbar bleibt!

Was zuerst?

Es empfiehlt sich, nachdem Sie sich für die Art Ihres Schiffes entschieden haben, sich zuerst zu überlegen, welche Dampfmaschinenanlage Sie einbauen möchten (Maße) und das Schiff "außen herum" zu bauen! Wenn Sie erst Ihr Schiff bauen (Holzbausatz, Eigenbau) und nach der Fertigstellung merken, dass Ihnen 1cm an Platz fehlt, dann ist der Ärger über sich selbst sehr groß! Deshalb muß beim Schiffsmodellbau viel von vornherein geplant werden.

Lockere Beziehung

Die Dampfmaschinenanlage ist ein lebendiger Antrieb und braucht ab und zu Ihre Aufmerksamkeit. Von Zeit zu Zeit muß etwas repariert oder gewartet werden, deshalb ist es sehr zu empfehlen, die Anlage so einzubauen, dass sie mit wenigen Handgriffen aus dem Rumpf genommen werden kann. Die wichtigsten Teile, wie Maschine und Kessel, sollten bestenfalls auf einer Platte verschraubt sein, die Sie durch Lösen von ein paar Schrauben o.ä. leicht herausnehmen können. Optimal ist es, wenn der Gastank zum Befüllen aus dem Schiff genommen wird, da die Verpuffungsgefahr groß ist, sollte beim Einfüllvorgang etwas daneben gehen. Das Gas kann ja nicht aus dem Rumpf entweichen.

Weniger ist mehr...

Wenn man Dampfschiff fahren möchte, sollte die Technik einwandfrei funktionieren. Je mehr Extras eingebaut werden, desto mehr Fehlerquellen entstehen. Deshalb vertreten wir den Standpunkt:

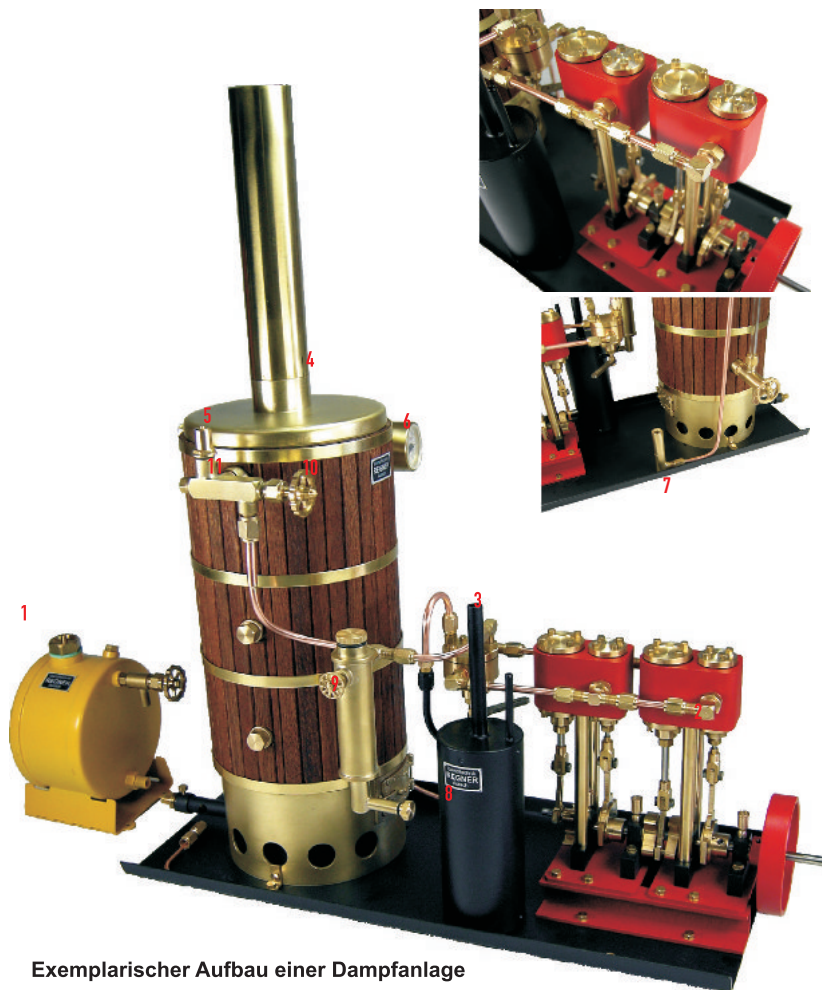
Weniger ist mehr!

Die Schiffschraube

Bei Schiffen mit Elektro- oder Verbrennungsmotoren, die mit hohen Drehzahlen fahren, wählt man Schiffschrauben mit kleinem Durchmesser und niedriger Steigung (Schraubendurchmesser = Motorankerdurchmesser), da dort der Vorschub aus der hohen Umdrehung genommen wird.

Bei Schiffen mit einer Dampfmaschine verhält es sich genau anders herum! Großer Durchmesser, große Steigung und niedrige Umdrehungen sind hier gefragt. Oft kommen Anrufe von Kunden, der Dampf würde nicht ausreichen. Dies resultiert meist aus diesem Missverständnis der Schraubenwahl. Der Vorschub wird bereits mit der ersten Umdrehung erbracht. 100 Umdrehungen in der Minute sind eine gute Richtlinie.

Die einzelnen Produkte / Bauteile:
Dampfmaschine Junior
Umsteuerventil
Dampfkessel stehend 85mm
Gastank 135ml
Kondensator Easy Line
Verdrängungsöler regulierbar
Manometer Syphon
Wassernachspeisung Druckflasche
Gasleitung Spirale
L-Verbinder 3mm
T-Verbinder 3mm
Kupferrohr 3mm



Exemplarischer Aufbau einer Dampfanlage

Hier abgebildet sieht man eine Dampfanlage, die wir für das Schiffsmodell Borkum montiert haben. Auf einer Grundplatte von 280 x 120mm werden die Dampfmaschine Junior, ein Umsteuerventil, der Kondensator und der Dampfkessel montiert.

Der **Gastank (1)** steht frei, um ihn je nach Gegebenheit im Boot frei anzuordnen, so, dass er zum Befüllen leicht herausgenommen werden kann.

Die **Junior (2)** ist eine Volldruckdampfmaschine. Sie wird mit einem **Umsteuerventil (3)**, das die Drehzahl und die Drehrichtung ändert, gesteuert. Der Steuerhebel wird mit einem Servo verbunden, das über 90° den vollen Ausschlag steuert. Dieses Modell ist nicht mehr im Programm. Jetzt **Leto** Seite 24.

Der **Kessel (4)** ist ein stehender 85er Kessel, der mit einem Keramikbrenner beheizt wird. Betriebsdruck wie bei allen unseren Kesseln 3bar. Ausgestattet ist dieser mit einem Wasserstand mit Entlüftung, einem Armaturenblock mit Dampfhahn auf dem auch das **Überdruckventil (5)** sitzt. Ebenso ist ein **Druckmanometer (6)** angebaud und ein **Wassereinspeisventil (7)** für unsere Druckflasche.

Als **Kondensator (8)** wurde unser kompaktester, aus unserer Easy Line Reihe, gewählt. Dieser sammelt das ölige Kondensat, das aus der Dampfmaschine kommt. Das Kondensat und Öl wird nach dem Betrieb der Dampfmaschine abgepumpt. Steckt man ein Stück Schlauch auf das dünnere der beiden Rohre und hält man das größere oben zu (mit einem Lappen o.ä.), dann befördert die laufende Maschine das Kondensat über den Schlauch heraus. (Auffanggefäß)

Der **Öler (9)** ist ein sogenannter Rosco-Öler bzw. Verdrängungsöler. Mit der Einstellspindel wird der Ölfluss geregelt. Die Größe des Ölers ist so gewählt, dass er für eine Betriebszeit von 2 Stunden ausreicht. Vor der nächsten Inbetriebnahme wird unten an der Schraube das Kondensat abgelassen.

Der **Dampfhahn (10)** am **Armaturenblock (11)** kann ebenfalls mit einem Servo gesteuert werden. Dazu wird das Handrad gegen einen Servohebel getauscht. Das Umsteuerventil dient dann nur noch zum Richtungswechsel.

Stationäre Dampfanlage



Wir haben eine Dampfanlage als Schauanlage aufgebaut. Man kann gut den Aufbau des Exzentrerspeisepumpenkreislaufs sehen.

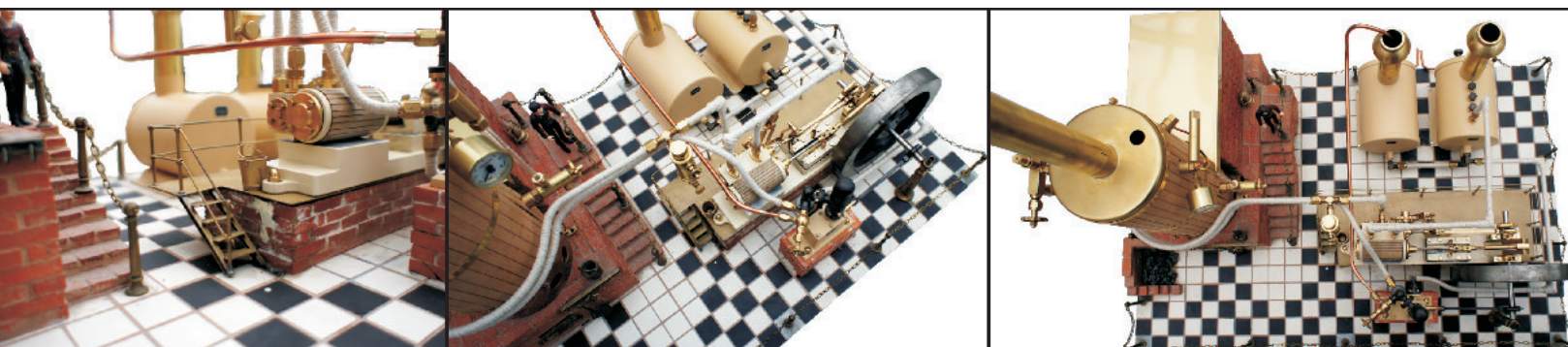
Wir treiben eine Einzylinder liegende 12/36 Dampfmaschine mit unserem 85er Stehkessel an. Dieser wird mit einem Gaskessel beheizt, der sich im Kesselhaus befindet. Das Speisewasser wird mit Hilfe der Exzentrerspeisepumpe aus einem Wassertank in den Kessel gepumpt. Zur Anwärmung wird das Speisewasser durch den Abdampfkondensator geleitet, geht dann in die Pumpe und wird dann entweder wieder zurück in den Speisewasserbehälter oder über den Speisekopf in den Kessel gepumpt.

Die Kupferleitungen für Dampf und Speisewasser sind mit einer Schnur zur thermischen Isolation umwickelt. Die Dampf- und Speisewasserleitungen wurden aus unserem 4x0,5 mm

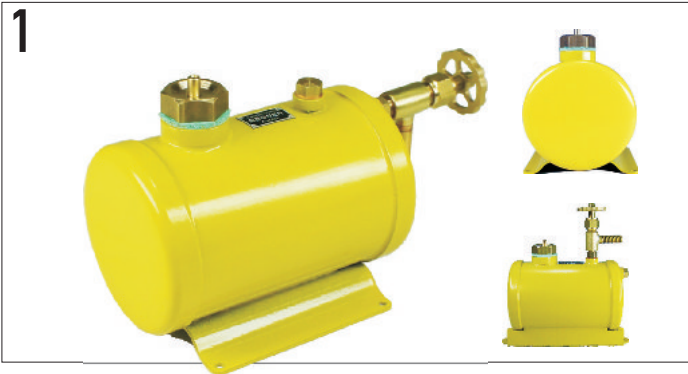
Kupferrohr gefertigt. Für die Winkel und Verbindung haben wir T- und L-Verbinder und Lötringe verwendet und diese hartverlötet.

Wenn Sie eine solche Dampfanlage bauen möchten, sollten Sie beherzigen, dass mindestens die Hälfte der Zeit Denkarbeit ist. Die Auswahl der richtigen Komponenten wird wahrscheinlich nicht in einem Einkauf bewerkstelligt werden. Immer wieder gibt es neue Ideen, Problemstellungen und Lösungen. Eine tolle und herausfordernde Aufgabe!

Wir hoffen, Ihnen auf dieser Seite einige Ideen und Inspirationen für eine eigene Anlage geben zu können.



Gastanks & Zubehör



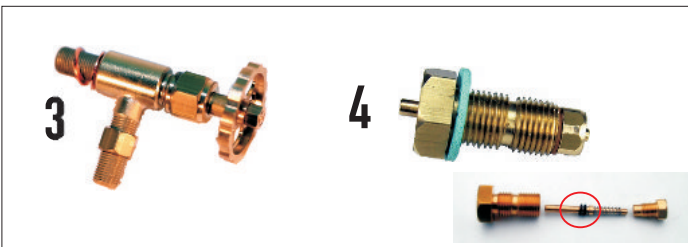
Der Gashahn kann senkrecht oder waagrecht montiert werden.

1 Gasbehälter Ø 45 mm Länge 70 mm, Inhalt: 100 ml
Ausgestattet mit Gaseinfüllventil und Gashahn.

Best.Nr. 50841 85,90 €

2 Gasbehälter Ø 70 mm Länge 85 mm, Inhalt: 300 ml
Ausgestattet mit Gaseinfüllventil, Gashahn und Ent-
eisungsdurchgangsrohr Ø 3 mm.

Best.Nr. 50843 99,00 €



3 Gashahn M 5x0,5 mit Kontermutter **Best.Nr.50811 25,50 €**

4 Gaseinfüllventil mit Dichtung **Best.Nr.50835 18,50 €**

← Sollte das Ventil kein Gas annehmen, aufmachen und die beiden
Dichtringe mit Vaseline oder auch Heißdampföl schmieren.

T-Verbinder für Gashähne.

Bei einem Kessel mit 2 Brennern,
wie dem liegenden Kessel 50620,
ist es ratsam jeden Brenner einzeln
anzusteuern. Wegen einer evtl.
Verpuffung beim Zünden oder des
Abschaltens eines Brenners bei Erreichen
des Betriebsdrucks etc.. Gewinde M 5x0,5
Best.Nr. 50846 7,70 €



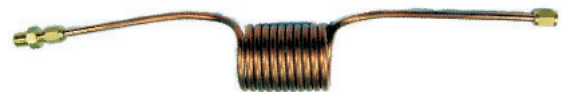
Achtung!
Beim Gasumfüllen
bitte immer das
Feuer löschen.

Der Praxis Tipp

Beim Gaseinfüllen haben Sie sicher schon
gemerkt, dass ausströmendes Gas die Umgebung
des Tankes abkühlt. Das Gleiche geschieht auch,
wenn man Gas aus dem Tank entnimmt. Man
nennt das Vereisen.
Die Folge davon ist eine schlechter werdende
Flamme und eine mangelhafte Dampfleistung.
Die beiden großen Gastanks haben deshalb
eine Abdampfheizung eingebaut, die dieser
Vereisung entgegenwirkt. Der Dampf wird aus
der Abdampfleitung der Dampfmaschine ent-
nommen und mit einem Hahn geregelt durch die
Heizschlange des Gastankes geleitet.
Bei Lokomotiven wird durch die Nähe zum Kessel
das Vereisen verhindert.

Gasleitung - Spirale
Überwurfmuttern M5 x 0,5 L 200 mm

Best.Nr. 50813 14,00 €



Adapter für Campinggaskartuschen
Bleuel C 206, Anschluß von zwei
Brennern möglich. Anstelle der abge-
schraubten Düse wird der Adapter mit
Kupferdichtungen eingeschraubt.
Best.Nr. 50831 14,35 €



CFH Gasflasche
30% Propan
70% Butan
500 ml
Best.Nr. 50805 3,99 €

**Versand nur mit UPS und
nur in Europa (Versand in
die Schweiz nicht möglich).**



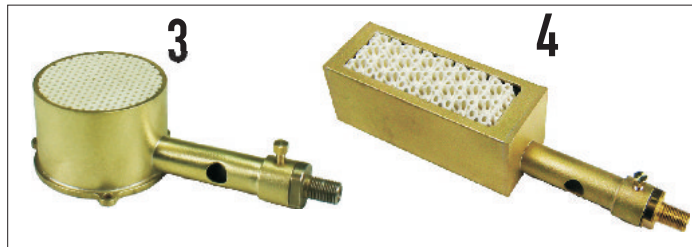
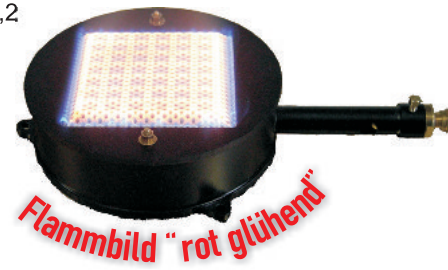
Brenner



1 Runder keramischer Brenner
inkl. Düsenstock + Düse 0,2
Ø 70 mm
Best.Nr. 50826 76,00 €

2 Ø 45 mm
Best.Nr.50827 67,00 €

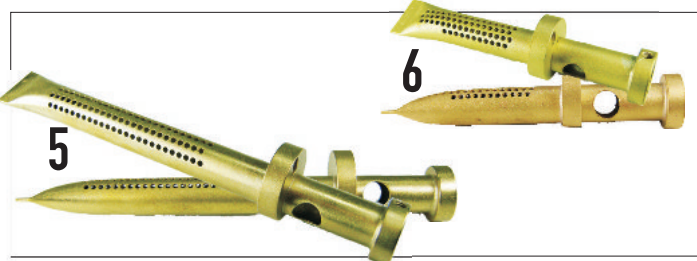
3 Ø 30 mm
Best.Nr. 50822 65,00€



4 Keramikbrenner für von unten beheizte Kessel
Lokomotiven z.B. 994701 gebaut bis 1996 und viele
andere Anwendungen.

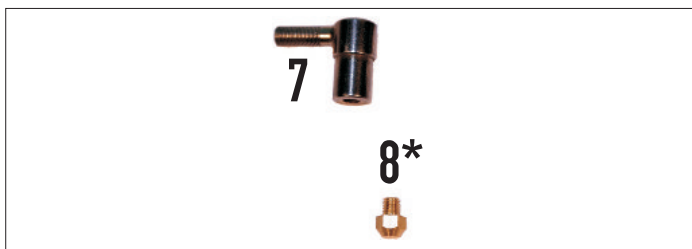
Breite 20 mm, Höhe 20 mm
Gesamte Länge 90 mm
Mit Düsenstock und Düse 0,2
Best.Nr. 50823 53,00 €

Achtung!
Beim Gasumfüllen
bitte immer das
Feuer löschen.



5 Rohrbrenner 10 mm in langer Ausführung, passend für
994701, 99211, 99633 usw.
Best.Nr.20202 37,00 €

6 Kurze Ausführung für Emma, Frieda, **Easy line**... Lokomotiven
Best. Nr.20205 31,50 €



7 Eck- Düsenstück M 5x0,5 Best.Nr.20207 9,75 €

8 Düse 0,2 mm Bohrung Best.Nr.50812 6,90 €

*** Zur Gasdüse 0,2 mm**

Düsen, auch wenn diese neu sind, müssen vor dem Einbau
von der Düsenseite zum Gewinde hin, mit Gas (!), durchge-
blasen werden. Die 0,2mm Bohrung kann schon durch Papier-
staub o.ä. verunreinigt werden.

RC - Gashahn



Der RC steuerbare Gashahn.

Mit diesem Gashahn inkl. Servo kann die Flamme des Brenners
reguliert und im Notfall, falls z.B. das Schiff im See stehen bleibt,
gelöscht werden. Es wird empfohlen, weiterhin den normalen
Gashahn zu verwenden, zum Zünden und endgültigen
Schliessen der Gaszufuhr nach Abstellen des Modells.

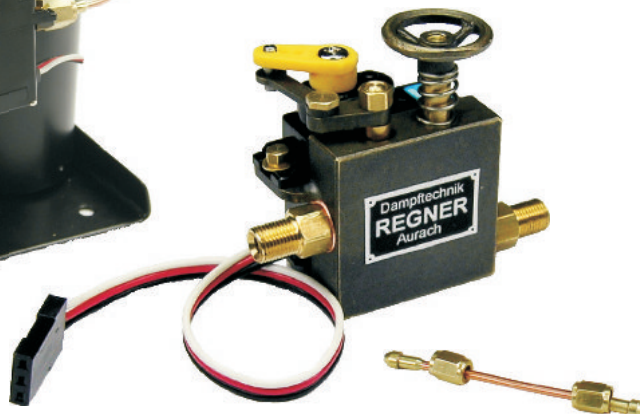
Technische Daten:

L/B/H: 45 / 17 / 37 mm
Gewicht: 58 g
Nippel M 5 x 0,5
Servo Pichler S2009

Best.Nr. 50810 89,00 €

Gasleitung

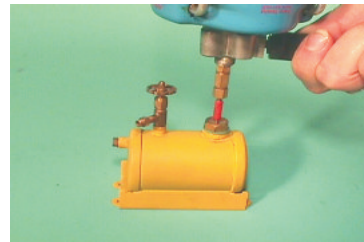
Ø 2 mm
Länge 60 mm
Best.Nr. 50809 5,00 €



Gas umfüllen

Flüssiggas zum Heizen von Dampfmodellen sollte ein Mischungsverhältnis von höchstens 70% Butan und 30 % Propan haben. Nur in seltenen Fällen, wenn die Außentemperatur unter den Gefrierpunkt sinkt, kann auch eine Mischung von 60/40 verwendet werden. Je höher der Anteil von Propan im Gas, desto schwerer lässt sich Gas umfüllen (Verflüssigung von Butan 4°C, Propan -17°C) und desto schwieriger gestaltet sich die Beherrschung des Gasbrenners. Der Idealfall wäre reines Butangas, es ist aber kaum mehr zu finden. Bei Entnahme von Gas aus einem Tank entsteht Kälte, sogenanntes Vereisen.

Dem wirkt man entgegen durch Zuführen von Wärme. Dies geschieht bei größeren Tanks durch den Einbau einer Temperierschlange und bei den Lokomotiven durch eine nahe Montage des Gastanks am Dampfkessel. Durch diese Temperierung des Gastanks lässt sich nach einer Fahrt nicht sofort Gas nachfüllen. Abhilfe schafft man mit einem kleinen Gasspritzer auf den Tank, um ihn etwas abzukühlen. Sofort einfüllen und schon wird er wieder Gas annehmen. Dieses Abkühlen auf diese Art sollte nur im Freien angewendet werden. **Und immer daran denken: Kein Feuer, nicht rauchen!**



Umfülladapter

Umfülladapter für CFH Gas und Rothenberger
Best.Nr. 50838 21,00 €

Dieser Umfülladapter kann nur mit Gaseinfüllventil M6x0,75
Best.Nr. 50839 17,00 €
+ Adapter M6x0,75 auf M10x1
Best.Nr. 50825 3,30 € verwendet werden!



Solange der Vorrat reicht.

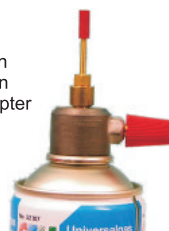
Umfülladapter für lange Flaschen z.B. Rothenberger oder ähnliche Fabrikate.
Gewinde M 8x0,75

Best.Nr. 50837 6,50 €

Man benötigt das Lötgerät von Rothenberger. Nach Entfernen des Lötbrenners wird der Adapter eingeschraubt.



Solange der Vorrat reicht.



Einhand - Gasumfülladapter für Rothenberger Gasflaschen oder ähnliche Fabrikate.

Best.Nr. 50829 16,50 €

Umfülladapter für Campinggas
Gewinde M 6x0,75

Best.Nr. 50834 6,50 €

Benötigt wird der Kocher oder die Lampe mit Leuchtstrumpf. Noch besser ist, sich den Halter als Ersatzteil zu besorgen. Anstelle der Düse wird unser Adapter eingeschraubt. Der Adapter kann mit einer Hülse Best.Nr. 30128 und Nippel Best.Nr. 30102 beliebig verlängert werden.



Solange der Vorrat reicht.



UNSERE EMPFEHLUNG

Umfülladapter Lang
Für schwer zugängliche Stellen, verlängerte Ausführung.

Best.Nr. 50828 16,95 €

Achtung!
Beim Gasumfüllen bitte immer das Feuer löschen.

CFH Gasflasche
30% Propan
70% Butan
500 ml

Best.Nr. 50805 3,99 €

Versand nur mit UPS und nur in Europa (Versand in die Schweiz nicht möglich).



Der Praxis Tipp

Beim Gasumfüllen kann es passieren, dass Gas neben der schwarzen Hülse entweicht. In diesem Moment kann man probieren, die Gasflasche zu drehen, im oder gegen den Uhrzeigersinn. Es gibt meist eine Stellung in der verlustfrei umgefüllt werden kann. Ebenfalls sollte man darauf achten, dass man die Gasflasche senkrecht hält. Es sollte so wenig wie möglich und so viel wie nötig Druck ausgeübt werden.

Heißdampfzylinderöl

Für echtes Heißdampföl gibt es keine Alternative. Es ist temperaturstabil bis 360°, wird vom Dampf nicht von den Zylinderwänden gewaschen, zudem hat dieses Öl gute Dichteigenschaften.



250 ml Bestell Nr. 51301 7,90 €
100 ml Bestell Nr. 51302 3,80 €



säurefreies Maschinenöl zum Schmieren von Lagern und Steuergelenken. 100 ml
Best.Nr. 51304 4,50 €



Marston Dichtmasse
 dauerelastische Dichtmasse für Gewindedichtung wie Wasserstand usw. 1 Tube 20 ml

Best.Nr. 51350 4,50 €



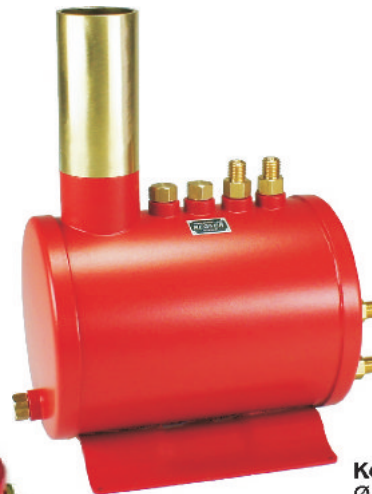
Kondensator Easy Line Ø 35 mm
 mit M5x0,5 Anschlußgewinde
 Höhe 90 mm
 Höhe über Rohr 147 mm
 M2 Gewinde mittig im Boden

Best.Nr. 40453 55,00 €

Um Dampfmaschinen vor Beschädigungen zu schützen, wird dem Dampf Öl beigemischt, sogenanntes Heißdampföl. Dieses Öl wird mit dem Dampf und Kondensat ausgestoßen. Um zu verhindern, dass dabei die Anlage oder das Modellschiff verschmutzt wird, baut man Kondensatabscheider ein. Mit dem heißen Kondensat kann noch das Speisewasser angewärmt werden.

Kondensatbehälter stehend
 Ø 70 mm Höhe 110 mm mit Schornstein
 4 Anschlüsse, Rohrspirale zur Erwärmung des Speisewassers. Alle Anschlüsse M 6x0,75

Best.Nr. 40845 84,00 €



Kondensatbehälter liegend
 Ø 70 mm, Länge 100 mm, mit Schornstein (Höhe 140 mm) und vier Abdampfanschlüssen.
 Rohrspirale zur Anwärmung des Speisewassers.
 Alle Anschlüsse M6x0,75

Best.Nr. 40840 89,00 €

Silberlot



Flussmittel zum Hartlöten mit Silberloten
 100 ml in Weithalsflasche
Best.Nr. 50911 6,90 €

Silberlot 1 mm x 500 mm
 40% Silbergehalt
 1 Stange
Best.Nr. 50910 8,90 €



Einlötnippel

M 10x1 Best.Nr.50902 1,40 €
 M 6x0,75 Best.Nr.50901 1,30 €
 M 5x0,5 Best.Nr.50906 1,30 €



Schraubensicherungslack
 mittelfest 10 g
Best.Nr. 51355 3,90 €



Super- Sekundenkleber in Gel- Form, spaltfüllend
 Industriequalität, Tube 3 g

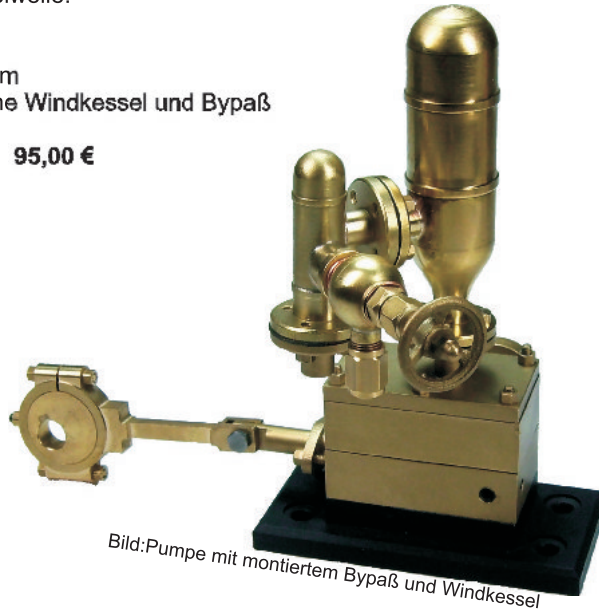
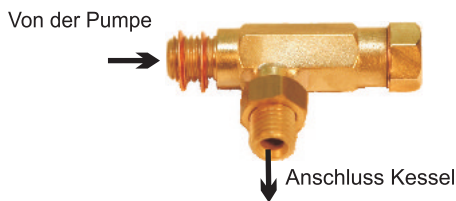
Best.Nr. 51365 3,80 €

Exzenter - Nachspeisepumpe

Exzenter speisepumpe

Exzenter mit Keilnut zum direkten, leichten Aufstecken auf die Kurbelwelle.
 Hub 6 mm
 Bohrung Ø 5 mm
 Höhe über Flansch 42 mm
 Pumpe mit Exzenter, ohne Windkessel und Bypass

Bausatz Best.Nr. 40810 95,00 €



Der Praxis Tipp

Windkessel. wofür braucht man den?
 Bei einer Kolbenpumpe wird der Kolben zurückgezogen und dabei ein Vakuum erzeugt. Durch dieses Vakuum wird das Wasser angesogen, das Saugventil wird geschlossen und das Wasser über das Druckventil Richtung Speisekopf wieder ausgestoßen. Diese pulsierende Bewegung wird im Windkessel egalisiert. Im Windkessel wird durch die Pumpe der Druck so lange aufgebaut, bis der Druck des Kessels erreicht ist, jetzt öffnet das Speiseventil und das Wasser läuft ganz gleichmäßig in den Kessel. Das Speiseventil öffnet dabei nur einmal, wobei das Ventil bei Betrieb ohne Windkessel bei jedem Hub öffnet und schließt. Der Ventilsitz wird geschont und der Verschleiß herabgesetzt.

Die Speiseleitung

Eine Nachspeiseleitung muss entlüftet werden.

Speisekopf (Rückschlagventil, wird am Kessel montiert und schließt die Speiseleitung) zum Anschluss der Speisepumpe an den Kessel M6x0,75

Best.Nr. 30120 16,50 €

Der Praxis Tip

Bypass. Mit dem Bypass wird der Wasserfluss geregelt. Öffnet man den Bypasshahn, wird das Speisen unterbrochen und das Wasser fließt in den Speisewasserbehälter zurück. Wird der Hahn geschlossen, wird die Nachspeisung bei laufender Pumpe fortgesetzt.



Windkessel mit Flanschanschluß passend zu Speisepumpe inkl. Schrauben und Dichtung.

Best.Nr. 40821 28,00 €



Bypassventil mit Flanschanschluß passend zu Windkessel. Unlackiert. Inkl. Schrauben und Dichtung

Best.Nr. 40822 55,00 €

Wasser behälter



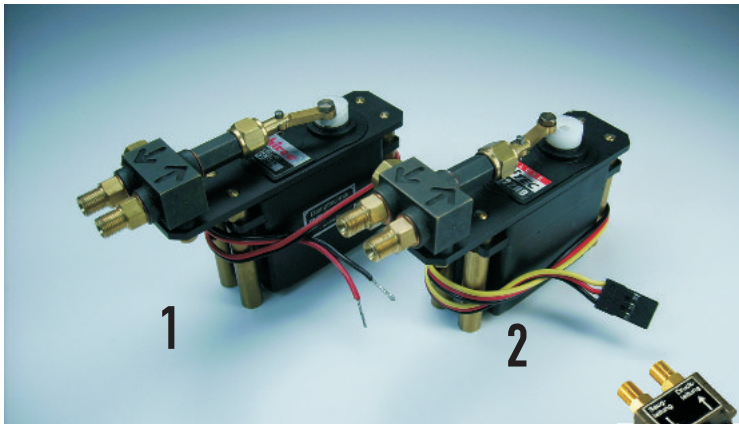
Speisewasserbehälter liegend Ø 70 mm
 Länge 85 mm
 Inhalt: 300 ml
 Anschlüsse M6x075

Best.Nr. 40850 79,00 €

Nachspeisen

RC - Pumpe

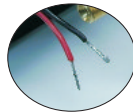
Diese Pumpe wurde speziell für den Einbau in ferngesteuerte Live-Steam Lokomotiven und Modellschiffe entwickelt. Angetrieben wird diese Pumpe von einem Spezialservo mit entsprechender Elektronik. Die Pumpe ist steckerfertig und wird direkt anstelle eines Servos eingesteckt. Die Stecker passen für Graupner und Hitec RC-Anlagen. Die Pumpe kann liegend und stehend verwendet werden. Bei Einbau in Schlepptenderlokomotiven kann nach Belieben vom Sender aus nachgespeist werden. Inkl. 2 Überwurfmutter und zwei Löttringe für 3 mm Kupferrohr.



Technische Daten:

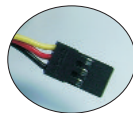
Breite 20,5 mm
 Länge 85 mm
 Höhe 50 mm
 Gewicht 130 g
 Pumpendruck bis 7 bar
 Hub 10 mm
 Kolben Ø 5 mm
 Fördermenge 540 ml/h

- 1** RC- Pumpe ohne Servoelektronik, zum direkten Anschluß an eine Stromquelle von 4,8 - 6 Volt



Best.Nr. 20225 95,00 €

- 2** RC-Pumpe mit Servoelektronik zum Anschluß an den Empfänger der RC-Anlage



Best.Nr. 20220 109,00 €



Die Bilder zeigen die neue überarbeitete **Version** der Pumpen!

Der Praxis Tip

Beim Betrieb einer Speisepumpe muss dringend darauf geachtet werden, dass in der Druckleitung keine Luft ist. Denn Luft läßt sich wie jedes gasförmige Medium komprimieren, Wasser jedoch nicht. Befindet sich also noch Luft in der Leitung, wird diese zusammengedrückt und beim Rückwärtshub entspannt. Man schraubt also die Druckleitung am Speisekopf ab, pumpt solange Wasser, bis es am Ende der Leitung austritt. Dann wird sie wieder am Speisekopf angeschraubt. Nun wird der Speisekopf durch das nachgedrückte Wasser geöffnet.

Speisekopf



Dieses schöne, modellgerecht kleine Speisekopf/-ventil vereint ein Rückschlag-Entlüftungs- und Absperrventil in einem. Gewinde M5x0,5
Best.Nr. 20246 58,00 €

Für das Nachspeisen mit einer Dampfpeisepumpe bitten wir, auf Seite 19 zu blättern!

Speiseventil, zum Einspeisen mit der Druckflasche. Das Speiseventil unserer Rocket. M5 x 0,5 Höhe 11 mm

Best.Nr. 20236 17,00 €

Wasserspeiseflasche mit Druckschlauch

Best.Nr. 80145 9,90 €



Speiseventil zum Anschrauben mit einer M3-Mutter

Syphonschraube **M5x0,5**
Best.Nr. 20235 23,50 €

Speiseventil zum Anschrauben mit einer M3-Mutter

Syphonschraube **M6x0,75**
Best.Nr. 20230 23,50 €



Unser Tipp:

Die einfachste und günstigste Variante der Kesselnachspeisung mit Wasser ist die mit der Druckflasche. Sie schließen das Ventil mit dem mitgelieferten Syphonrohr an einem freien Anschluss z.B. am Armaturenblock oder auf dem Wasserstand an. Der Schlauch an der Druckflasche

wird in das Ventil gesteckt und preßt sich durch den Druck an. Wir haben lange gesucht, um eine Druckflasche zu finden, die einen so großen Druck aufbauen kann, wie diese (7 bar). Deshalb raten wir Ihnen, die von uns angebotene Druckflasche zu verwenden.



Druckflaschenpumpe

Man unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Lötarten, Weichlötten mit Zinnlot und Hartlötten mit Silberlot.

Weichlötten:

Das Weichlötten geschieht mit LötKolben oder kleiner Gasflamme. Es eignet sich hervorragend zum Verbinden von Gehäuseteilen an Modellen, wie Eisenbahnmodelle, Verzierungen und Zurstücken. Speisewasserbehälter und Speiseleitungen können weichverlötet werden, kurzum, überall dort, wo keine hohen Temperaturen und hohe Drücke entstehen.

Hartlötten:

An allen anderen Teilen besonders im Dampfmodellbau und Teilen, an denen hohe Temperaturen und eine starke Belastung auftritt, kommt man an der Hartlötung nicht vorbei. Hartlötten kann man mit Messinglot, Kupferlot und Silberlot. Für unsere Zwecke, speziell in der Dampftechnik kommt nur Silberlot in Frage. Die zu verbindenden Teile können aus Messing, Kupfer, Neusilber, Tombak oder Stahlblech sein. Gerade bei sehr feinen Teilen, aber auch bei Kesseln sollte man Lote mit 40% Silberanteilen verwenden. (AG40).

Diese Lote sind in der Anschaffung nicht sehr billig. Silber ist ein Edelmetall und wird nach Tagespreis verkauft. Darum aufgepasst bei sogenannten Schnäppchen auf Messen. Entweder der Silbergehalt ist zu niedrig oder das Material kommt aus zweifelhaften Quellen.

Lote mit 40% Silberanteil laufen sehr sparsam und fein aus. Und noch ein wichtiger Tipp: Gutes Lot ist niemals mit Flussmittel ummantelt. Am besten eignet sich Lot mit 1mm Durchmesser, dies ist in der Regel 500 mm lang. Noch etwas ist ganz wichtig zum Löten, das Flussmittel. Das Flussmittel hat die Aufgabe, auf der Lötstelle aufgetragen, den Sauerstoff von der Lötstelle fern zu halten, um eine Oxidation zu verhindern. Die Zuschlagstoffe im Flussmittel reinigen die Oberfläche noch etwas.

Machen Sie einmal folgenden Versuch: Ein Stückchen Messing schleifen Sie mit Schleifsteinen sauber, also metallisch rein. Nun erhitzen Sie mit einer Flamme das Metall auf etwa 620°C (Löttemperatur) und lassen es wieder abkühlen. Was sehen Sie? Das Metall hat sich nach dem Abkühlen verfärbt und wieder eine Oxidschicht aufgelegt. Gerade diesen Effekt verhindert das Flussmittel.

Das wichtigste ist die Vorbereitung der Lötflächen. Sie werden fettfrei durch Feilen, Schmirgeln oder mit Schleifvlies. Beide Teile zusammenfügen oder in Lötposition bringen. Auf die kalten Flächen mit einem Pinsel Flussmittel in Pastenform auftragen.

Mit einer blauen, weichen Flamme die zu verbindenden Flächen erhitzen. Eine Schweißflamme ist immer die schlechtere Lösung, weil sie aus Azetylen und purem Sauerstoff besteht und Sauerstoff soll von der Lötstelle ja abgehalten werden....

Eine große weiche Flamme deswegen, um einen Verzug zu verhindern oder zu minimieren. Das gilt besonders bei Dampfesseln, die breitflächig angewärmt werden müssen. Es darf auch nicht überhitzt werden, sonst wird die Lötstelle porig und unansehnlich.

An dieser Stelle etwas zum Löt Arbeitsplatz. Gehen Sie in den Baumarkt oder zum Ofenbauer und holen Sie sich Schamotteplatten. Die gibt es in der Stärke 20 mm und 30 mm. Diese Platten speichern sehr gut die Hitze. Die Platten werden als Unterlagen verwendet. Bei größeren Lötaufgaben, wie Kesseln, werden die Platten um den Kessel herum aufrecht gestellt, um die Wärme am Lötobjekt zu halten und Sie erinnern sich, die breitflächige und verzugfreie Erwärmung war unser Ziel. Nun aber wieder zurück zu unserer Lötarbeit.

Also die Lötstelle ist mit Flussmittel abgedeckt. Die Lötstelle wird mit der blauen Flamme erhitzt. Abb. 1

Bei der Erwärmung verdampft das Wasser und das Flussmittel wird weiß und krustig. Im nächsten Stadium schmilzt es, wird glasklar und fängt an, sich zu Perlen zusammenzuziehen. Abb. 2 Die Perlen werden unruhig, fangen an zu tanzen, jetzt ist die Löt-Temperatur erreicht.

Die Flamme wird nur wenig zur Seite genommen, aber nur soviel, dass die Temperatur nicht nachlässt und das Lot nicht von der Flamme abgeschmolzen werden kann.

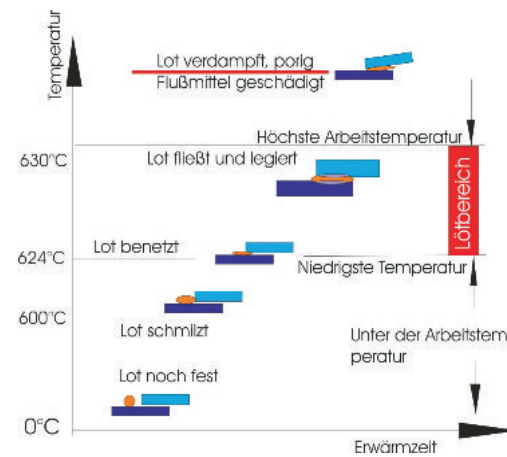
Sie tupfen mit dem Lot an die Lötstelle und lassen nur so wenig wie möglich, jedoch soviel wie nötig, wegschmelzen. Auf jeden Fall soll das Lot von der Lötstelle, niemals von der Flamme abgeschmolzen werden. Abb.3 u 4



Um wirklich saubere Lötstellen zu erreichen, bedarf es natürlich auch einer gewissen Übung. Doch Sie werden sehen, mit guten Lötmitteln und viel Geduld am Anfang sind später auch wirklich gute Ergebnisse zu erzielen.



Wie vorher schon einmal erwähnt, ist die Festigkeit der legierten Lötspaltschicht höher als die Festigkeit des Lotes. Nähte mit geringer Lötstärke weisen die größte Festigkeit auf. Bei geringer Lötstärke und sonst

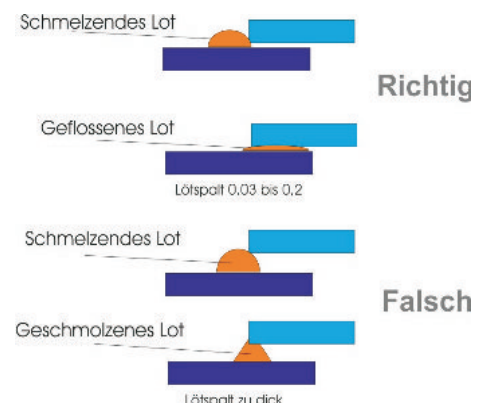
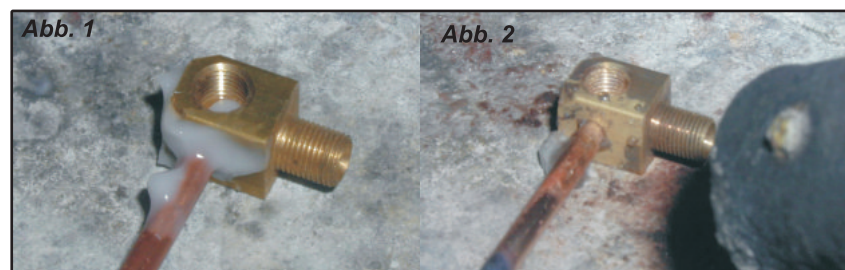


Beim Abschmelzen durch die Flamme wird garantiert die Lötstelle verpatzt, verläuft nicht und Lot wird unnötig verbraucht. Erst das Abschmelzen des Lotes durch die Lötfläche gibt eine gute Legierung und eine hohe Festigkeit der Verbindung.

günstigsten Lötbedingungen legiert sich das ganze Lot mit dem Werkstoff der Werkstücke. Geringe Lötspaltdicken (0,03-0,2) begünstigen das bessere Eindringen und Durchfließen des Lotes durch Kapillarwirkung der nahe beieinanderliegenden Lötflächen.

Die wichtigsten Voraussetzungen für das Zustandekommen einer vollkommenen Lötung sind:

- Die Lötstelle muß metallisch rein sein, frei von Verunreinigungen und Oxidschichten.
- Die Bildung einer neuen Oxidschicht muß während des Lötvorganges verhindert werden. Dies erfolgt durch das Flussmittel.
- Werkstück und Lot müssen an der Lötstelle die optimale Arbeitstemperatur aufweisen.
- Der Lötspalt muß optimalen Abstand haben.



Abzweigen oder Zusammenführen

4 x 0,5 mm z.B. für Dampfleitungen Neptun etc.

Weiches Kupferrohr in Ringen zu 1 Meter.

Ø x Wandstärke:

4 x 0,5 mm

Best.Nr. 30144 4,40 €



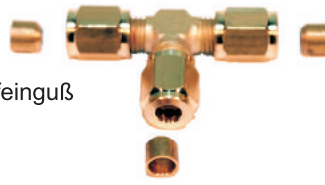
T-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 4 mm Kupferrohr

Best.Nr. 30106 3,50 €



L-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 4 mm Kupferrohr

Best.Nr. 30107 3,50 €



T-Verbinder zum Verschrauben mit drei Lötringen und drei Überwurfmuttern, Anschlußgewinde M6x0,75 für Ø 4 mm 1St.

Best.Nr. 30108 5,90 €



L-Verbinder zum Verschrauben mit zwei Lötringen und zwei Überwurfmuttern, Anschlußgewinde M6x0,75 für Ø 4 mm 1St.

Best.Nr. 30109 5,30 €

3 x 0,5 mm z.B. für Dampfleitungen Piccolo, Lilly.

Weiches Kupferrohr in Ringen zu 1 Meter.

Ø x Wandstärke:

3 x 0,5 mm

Best.Nr. 30219 4,10 €



T-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 3 mm Kupferrohr

Best.Nr. 30206 3,20 €



L-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 3 mm Kupferrohr

Best.Nr. 30207 3,20 €



T-Verbinder zum Verschrauben mit drei Lötringen und drei Überwurfmuttern, Anschlußgewinde M5x0,5 für Ø 3 mm 1St.

Best.Nr. 30208 5,90 €



L-Verbinder zum Verschrauben mit zwei Lötringen und zwei Überwurfmuttern, Anschlußgewinde M5x0,5 für Ø 3 mm 1St.

Best.Nr. 30209 5,30 €

2 x 0,5 mm z.B. für Gasleitungen, Speiseleitungen der Dampfspeisepumpen.

Weiches Kupferrohr in Ringen zu 1 Meter.

Ø x Wandstärke:

2 x 0,5 mm

Best.Nr. 30302 4,10 €



T-Verbinder aus Messingfeinguß für 2 mm Kupferrohre, Rohguß, die Bohrungen müssen noch nachgebohrt werden.

1 St. Best.Nr. 30301 2,50 €



L-Verbinder aus Messingfeinguß für 2 mm Kupferrohre, Rohguß, die Bohrungen müssen noch nachgebohrt werden.

1 St. Best.Nr. 30300 2,50 €

1 x 0,25 mm z.B. für Leitungsattrappen (schwarz lackiert)

Weiches Kupferrohr in Ringen zu 1 Meter.

Ø x Wandstärke:

1 x 0,25 mm

Best.Nr. 30402 4,90 €



T und L- Verbinder aus Messingfeinguß, für 1 mm Kupferrohre, roh müssen noch verputzt werden, die Bohrungen müssen noch nachgebohrt werden.

T-Verbinder
1 St. Best. Nr. 30401 1,45 €

L-Verbinder
1 St. Best.Nr. 30400 1,45 €

Nirosta-Rohr ohne Abbildung
4 x 0,5 Best.Nr. 30147 9,90 €

Der Praxis Tipp

Gebogenes oder verbogenes Kupferrohr kann man sehr leicht mit folgendem Trick wieder gerade richten.

Das Stück Kupferrohr, das gerichtet werden soll, wird mit den Fingern etwas geradegerichtet, auf eine Holzplatte (z.B. Spanplatte) gelegt und eine zweite Platte obendrauf. Mit beiden Händen drückt man nun fest auf die obere Platte. Durch Hin- und Herbewegen (walzen) wird das Rohr wieder annähernd gerade.

Schraubverbindungen

M6 x 0,75



Nippel zum Verschrauben SW 8
M6x0,75 10 St.
Best.Nr. 30101 6,40 €

Einschraubnippel: Eine Gewindeseite ist kürzer, ohne Senkung, um in eine Maschine (z.B. Schieberkasten) eingeschraubt werden zu können.



Verschraubnippel: Beide Gewindeseiten gleichlang und mit Senkung für Löttrng.

M5 x 0,5

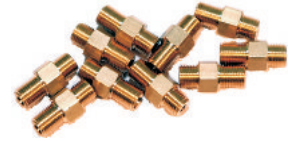


Nippel zum Verschrauben SW 6
M5x0,5 10 St.
Best.Nr. 30201 6,40 €



Nippel zum Einschrauben SW 8
M6x0,75 10 St.
Best.Nr. 30102 6,40 €

Nippel zum Einschrauben SW 6
M5x0,5 10 St.
Best.Nr. 30202 6,40 €



Verschraubung M6x0,75 1Set
Best.Nr. 30100 3,40 €

Verschraubung M5x0,5 1 Set
Best.Nr. 30200 3,40 €



Überwurfmuttern SW 8
M6x0,75 f. Ø 4 mm 10 St.
Best.Nr. 30103 6,15 €

Überwurfmuttern SW 6
M5x0,5 f. Ø 3 mm 10 St.
Best.Nr. 30203 6,00 €



Löttringe f. 4 mm Rohr 10 St
Best.Nr. 30104 3,00 €

Löttringe f. 3 mm Rohr 10 St.
Best.Nr. 30204 3,00 €



Schneidringe f. Ø 4 mm 10 St.
Best.Nr. 30170 3,00 €

Schneidringe f. Ø 3 mm 10 St.
Best.Nr. 30270 3,00 €



Kupferdichtungen 6 mm 20St.
Best.Nr. 30105 2,60 €

Kupferdichtungen 5 mm 20St.
Best.Nr. 30205 2,60 €



Verbindungshülse SW 8
Durchgangsgewinde M6x0,75
Best.Nr. 30128 1,20 €

Verbindungshülse SW 6
Durchgangsgewinde M5x0,5
Best.Nr. 30220 1,25 €



Gabelkopf mit Durchgangsbohrung 2mm und M2 Gewinde
M2 **Best.Nr. 30516 2,60 €**
M3 **Best.Nr. 30503 2,60 €**



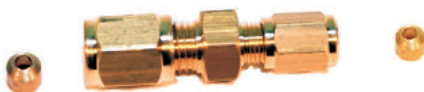
Löttringe für 2 mm Rohr und Überwurfmuttern M5x0,5 10 St.
Best.Nr. 30272 3,30 €



Kontermutter
M 6x0,75 **Best.Nr. 30136 1,20 €**
M 5x0,5 **Best.Nr. 30212 1,20 €**



Reduziernippel SW 8
außen M6x0,75
innen M5x0,5
Best.Nr. 30127 1,40 €



Reduzierschraubung
M5x0,5 auf M6x0,75
Best.Nr. 30126 3,00 €



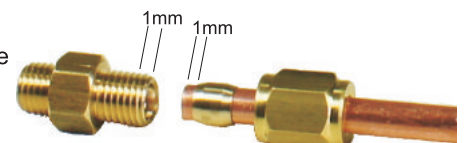
Reduzierverbinder
M6x0,75 auf M5x0,5
SW 8 1 St.
Best.Nr. 30146 0,99 €

Der Praxis Tipp Löttrng

Verbindungen für Dampfleitungen werden aus Kupferrohr hergestellt. Dabei werden am Rohrende eine Überwurfmutter aufgesteckt und ein Löttring aufgelötet. Achtung! Dampfleitungen unbedingt mit Silberlot verlöten. Denken Sie daran, das beste und teuerste Lot ist letztlich das preiswerteste, denn es gibt die schönste Naht. Siehe auch Seite 40 zum Thema Hartlöten.

Der Praxis Tipp Schneidring

Das Gegenstück (Nippel, Hahn) sollte immer 1mm tief auf den Rohrdurchmesser aufgebohrt werden. Danach liegt der Schneidring mit beiden Schneiden auf dem Cu-Rohr auf. Es sollte vor dem Festziehen immer etwas Öl auf den Schneidring aufgebracht werden.



Flanschverbindungen

die alternative Verbindung



Ovaler Flansch
gedreht und gefräst, Innengewinde M5x0,5
16x9 mm inkl. Dichtung, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30131 3,10 €



Ovaler Flansch
gedreht und gefräst zum Einlöten von Ø 4mm Rohr
16x9 mm inkl. Dichtung, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30142 3,10 €



Flansch rund
ohne Dichtung, Innengewinde M5x0,5
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30132 3,10 €



Dichtungen aus Abil gelasert
16mm, Lochkreis 11mm
3St. **Best.Nr. 30141 1,99 €**



Flanschverbindung für Ø 4mm Kupferrohr
Rohr/Rohr Verbindung
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30133 6,90 €



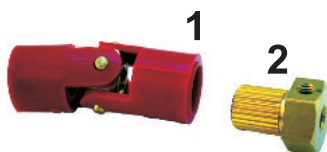
Flanschverbindung für Ø 4mm Kupferrohr
Gewinde M6x0,75 zum Einschrauben
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30134 6,90 €



Flanschverbindung für Ø 4mm Kupferrohr
Stutzen zum Einlöten
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30135 6,90 €



Schiffszubehör



1 Schiffswellenkupplung allein
Best.Nr. 40469 4,95 €

Gesamtlänge 45mm Ø 13mm



2 Schiffswellenanschlusstücke
Ø 4 mm Best.Nr. 40470 3,45 €
Ø 5 mm Best.Nr. 40471 3,45 €
Ø 6 mm Best.Nr. 40472 3,45 €

3 Schiffskupplung komplett
Ø 4 mm auf 4 mm Best.Nr. 40473 10,40 €
Ø 4 mm auf 6 mm Best.Nr. 40474 10,40 €

Sie können alle Schiffszubehöerteile von KRICK auch über uns bestellen und wir legen es ihrer Bestellung bei.
Wellen, Schiffsschrauben etc.

Kontrollieren und regeln

M6 x 0,75

FÜR DAMPFMASCHINEN-
KESSEL



Dieser RC-Hahn wird **nicht** für Lokomotiven benötigt. Ausschließlich für Dampfanlagen.

RC-Regler, zum Anschluss an eine Funkfernsteuerung und zum Regeln der Geschwindigkeit einer Dampfmaschine. Schließt dicht. Der Hebel ist durch Kontern verstellbar. Anschlußgewinde M6x0,75
Best.Nr. 30122 29,90 €



Dampfventil mit geradem Durchgang. Flanschanschluß f. Ø 4 mm Kupferrohr, fünfsp. Handrad 1St.
Best.Nr. 30119 32,00 €



Dampfeckventil mit Anschlussgewinde M6x0,75; Überwurfmutter und Löttringe, fünfsp. Handrad. 1St.
Best.Nr. 30117 29,90 €



Dampfeckventil mit Flanschanschluss f. Ø 4 mm Kupferrohr, fünfsp. Handrad 1St.
Best.Nr. 30118 31,00 €



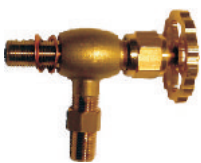
Überdruckventil eingestellt auf 3 bar Überdruck, passend für alle unsere Kessel M6x0,75 **Best.Nr. 30113 15,00 €**



Überdruckventil eingestellt auf 3 bar Überdruck, passend für alle unsere Kessel M6x0,75 **Best.Nr. 30111 15,00 €**



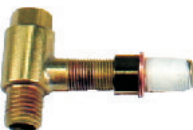
M5 x 0,5



Dampfahnhahn für unsere Lokomotiven, mit Handrad Gewinde M5x0,5
Best.Nr. 50815 26,00 €



Dampfahnhahn mit Hebel Gewinde M5x0,5
Best.Nr. 50816 26,00 €



Der Praxis Tipp

Bei der Montage des Wasserstandes muss unbedingt auf das Gewinde zum Kessel hin etwas Dichtungsmasse wie Hylomar oder bevorzugt Teflonband aufgebracht werden. Die Kupferdichtung alleine reicht nicht zum Abdichten des Gewindeanschlusses.

Das Glasrohr wird im Wasserstand mittels Teflonband abgedichtet. Man zwirbelt ca. 9 cm Teflonband zu einer Schnur und wickelt diese um das Glasrohr in die Stopfmutter. Durch das Anziehen der Stopfmutter dichtet das Band gegen das Glas ab.



Der Rc-Regler ist ein Regelventil zum Regeln mit der Fernsteuerung und kein Hahn. Es ist dringend erforderlich, vorher ein Ventil zu montieren. Ebenfalls sollte der Dampfstrahlöler vor dem RC-Regler montiert werden, um diesen ebenfalls zu schmieren.



Dampfventil mit geradem Durchgang, Schraubanschluß M6x0,75 fünfsp. Handrad 1St.
Best.Nr. 30125 32,00 €



Ablaßhahn M6 x 0,75
Best.Nr. 30114 12,50 €



Überdruckventil einstellbar; M6x0,75
Best.Nr. 30112 15,00 €



Wasserstand mit Entlüftungshahn unten, 5 sp. Handrad aus Messing, Anschlussgewinde M6x0,75 mit zwei Kontermuttern Glasrohr 72 mm
Best.Nr. 30116 28,00 €



Wasserstand standard Einschraubgewinde M6x0,75 mit Kontermuttern Glasrohr 58 mm
Best.Nr. 30115 18,50 €



Wasserstand Loks, zum Einbau in Lokomotiven mit zwei Kontermuttern, Anschlußgewinde M5x0,5 Glasrohr 42 mm 1St.
Best.Nr. 30210 18,00 €



Dampfeckventil mit Anschluss M5x0,5 f. Ø 3 mm Kupferrohr, inkl. 2 Muttern und 2 Löttringen 1St.
Best.Nr. 30211 23,50 €

Glasrohr 1St. Schottglas Ø 4mm:

Best.Nr. 30517	42 mm	1,85 €
Best.Nr. 30501	58 mm	1,70 €
Best.Nr. 30502	72 mm	1,75 €
Best.Nr. 30506	100 mm	2,10 €



Teflonband
Best.Nr. 51360 4,80 €

Manometer, Umsteuerventile & Öler



Manometer 23 mm Anschluss-
gewinde M5x0,5 Messinggehäuse

Best.Nr. 30180 24,00 €

Schwarz

Best.Nr. 30180SW 24,00 €



Für Lokomotiven

Syphon zum Anschluss des Manometers
30180 mit Winkelschraubanschluß und
Syphonschraube M5x0,5

Best.Nr. 30229 9,90 €



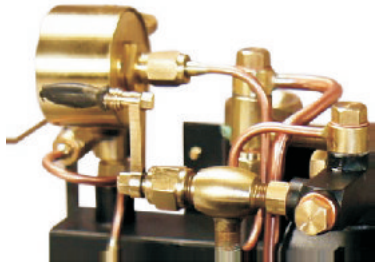
*Unser Manometer zeigt,
wie es Vorschrift ist, auch den
Prüfdruck (6Bar) des Kessel's an!*

*Zum Anschluss des Manometers
muss immer ein Syphon verwendet
werden. Dieser muss in einem Bogen
nach unten gebogen werden, damit
sich darin Wasser sammeln kann und
somit der Manometer vom heißen
Dampf abgeschirmt ist.*

Für Dampfmaschinenkessel

Syphon zum Anschluss des Manometers
30180 mit Winkelschraubanschluß und
Syphonschraube M6x0,75

Best.Nr. 30123 9,90 €



Lageröler / Ölbecher

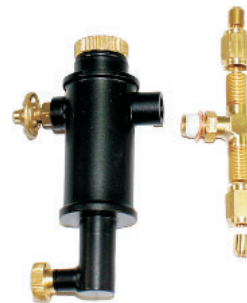
Durch Watte im Öler kann die
Abgabemenge des Öl's reguliert
werden.

M2 Best.Nr. 51326 2,10 €

M3 Best.Nr. 30151 2,10 €

Verdrängungsöler Lokomotivenart
Höhe über Alles 55 mm Ø 15 mm
inkl. T-Verbinder M5x0,5

Best.Nr. 40405 43,00 €



Umsteuerventil M5x0,5
Best.Nr. 40548 44,00 €

Umsteuerventil zum Anschluss an
eine Volldruckdampfmaschine. Regel-
bar ist die Drehzahl sowie die Dreh-
richtung. Anschlussgewinde M5x0,5.
Teflonkern.

Best.Nr. 30124 48,00 €



Einschraubnippel
M4x0,35 auf M6x0,75 4 Stück

Best.Nr. 30124_6 2,10 €



Kaminkopf

aus Messing gedreht passend für
Kamine von Ø 25 mm

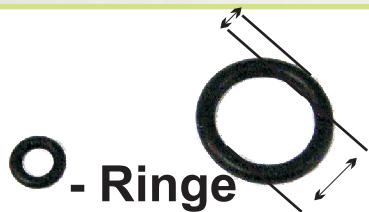
Best.Nr. 50722 16,50 €

Kaminkopf

aus Messing gedreht passend für
Kamine von 20 mm i Ø

Best.Nr. 50723 11,30 €



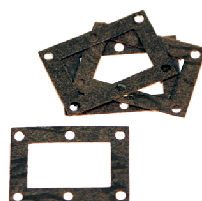


O - Ringe
 Je 5 Stück
 Best.Nr. 51345 2,5x1,1 mm 2,65 €
 Best.Nr. 51344 3,8x1,75 mm 2,60 €
 Best.Nr. 51347 6x1 mm 2,80 €
 Best.Nr. 51349 8x1 mm 3,40 €

Verwendungsort Bsp.
 D.-Nippel, Öler
 Dampfahh 20200
 Überdruckventil
 Öler



Papier Flanschdichtung gelasert
 3 Stück
Best.Nr. 30141 2,00 €



Eckige Dichtung für den
 Schieberkasten 4St.
Best.Nr. 10164 2,00 €



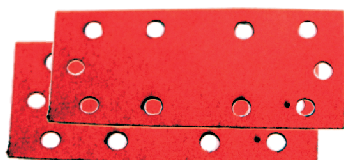
Papierdichtung gelasert aus Abil
 passend für Ovale Flansche 3St.
Best.Nr. 30143 2,00 €



Zylinderdichtung passend für die
 liegende 12/36 2St.
Best.Nr. 40712 2,00 €



Runde Dichtung für Zylinderdeckel
 Ø 14 mm 4St.
Best.Nr. 10165 2,00 €



Schieberkastendichtung passend
 für 12/36 2St.
Best.Nr. 40711 2,80 €



Zylinderdichtung Emma, Frieda etc.
 Ø 12 mm 4St.
Best.Nr. 20755 2,00 €



Teflonband
Best.Nr. 51360 4,80 €



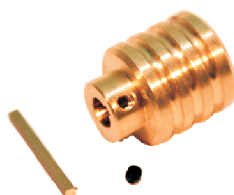
Polyuretan-Antriebsriemen zum
 Verschweißen mit dem LötKolben
 Ø 2 mm mit strukturierter Oberfläche
 1Meter **Best.Nr. 10172 5,60 €**



Schnurrolle Ø 20 mm 4h7 Bohrung
Best.Nr. 10169 5,25 €



Schnurrolle für Elektromotoren
 als Generator Bohrung 2,2
Best.Nr. 10171 3,90 €



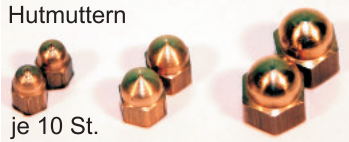
Schnurrolle Ø 20 mm 6h7 Bohrung
 mit Keilnut, inkl. Keil
Best.Nr. 10170 5,25 €

Schrauben schrauben



M2x4 Best.Nr. 51000 7,60 €
 M2x7 Best.Nr. 51001 7,80 €
 M2x10 Best.Nr. 51002 7,90 €
 M2x12 Best.Nr. 51003 7,95 €

je 50 St.
 Sechskantschrauben Sw4



Hutmuttern

M2 Sw3 Best.Nr. 51010 3,40 €
 M3 Sw4 Best.Nr. 51011 3,50 €
 M3 Sw5,5 Best.Nr. 51012 3,50 €

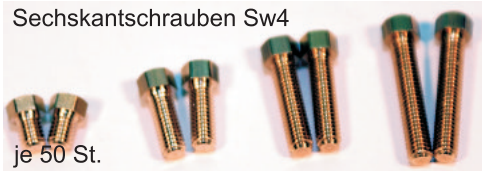
je 10 St.



je 50 St.

Sechskantschrauben Sw3

M2x4 Best.Nr. 51020 7,60 €
 M2x7 Best.Nr. 51021 7,80 €
 M2x12 Best.Nr. 51023 7,90 €



Sechskantschrauben Sw4

je 50 St.

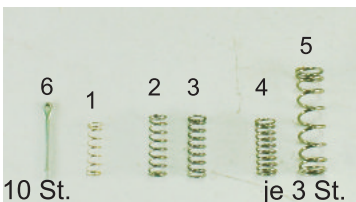
M3x4 Best.Nr. 51040 7,70 €
 M3x7 Best.Nr. 51041 7,80 €
 M3x12 Best.Nr. 51042 7,90 €
 M3x16 Best.Nr. 51043 8,20 €



Muttern DIN

je 50 St.

M2 Sw4 Ms Best.Nr. 51070 3,50 €
 M2 Sw4 St. Best.Nr. 51073 3,80 €
 M3 Sw5 Ms Best.Nr. 51071 3,60 €
 M4 Sw7 Ms Best.Nr. 51072 3,70 €



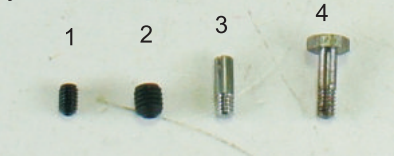
Nirofeder je 3 St.

Drahtstärke x Ø-Aussen x Höhe

1 0,1x2,7x10 Best.Nr. 51314 2,20 €
 2 0,4x3,5x10 Best.Nr. 51315 2,40 €
 3 0,5x3,5x10 Best.Nr. 51317 2,40 €
 4 0,4x4,0x10 Best.Nr. 51316 2,40 €
 5 0,5x5,0x18 Best.Nr. 51318 1,90 €

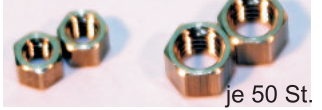
6 Splint 1x10 mm Best.Nr. 51319 2,25 €

je 10 St.



1 Madenschrauben M2 x 3 Best.Nr. 51109 2,90 €
 2 Madenschrauben M3 x 3 Best.Nr. 51110 2,50 €
 3 Gewindebolzen M2x2x6 Stahl Best.Nr. 51120 1,90 €
 4 Gelenkschrauben M2x7 Sw4 Stahl Best.Nr. 51125 1,90 €

Modellmuttern



je 50 St.

M2 Sw3 Best.Nr. 51080 6,80 €
 M3 Sw4 Best.Nr. 51081 6,90 €

Beilagscheiben



2,2mm Best.Nr. 51090 3,00 €
 3,2mm Best.Nr. 51091 3,50 €
 4,2mm Best.Nr. 51092 3,60 € je 50 St.

Gelenkschrauben f. die
 Steuerung der Frieda Emma
 5 St. Best.Nr. 20761 3,50 €



50 St.

M 1,4x4 Sw2 Best.Nr. 51024 7,50 €
 M 1,4x7 Sw2 Best.Nr. 51025 7,90 €



Verschlußschraube
 Best.Nr. 50908 M6x075 1,10 €
 Best.Nr. 50909 M5x0,5 1,10 €



Griffstangenhalter

Bohrung 1mm Höhe 4 mm 3St.
 Best.Nr. 51321 4,80 €



10 St.

Tellerfedern 0,3x4x10
 Best.Nr. 51313 4,50 €



Kupfernieten 50St.
 Best.Nr. 51340 4,80 €



1x6

Messingnieten 50St.
 Best.Nr. 51341 4,80 €



0,8x6

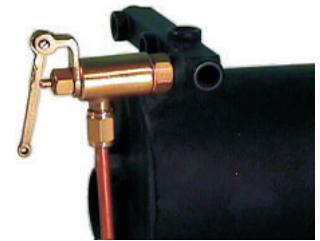
Dampfpfeife



Durchmesser 10 mm, Länge 60 mm **Best.Nr. 20209 36,00 €**

Mit der Verbindungshülse kann der Pfeifenkörper direkt auf das Pfeifenventil aufgeschraubt werden. Mit dem Kupferrohr wird die Pfeife z.B. in den Rahmen nach unten oder in den Wasserkasten verlegt. Die Abbildungen unten zeigen deutlich die Anordnung des Pfeifenventils und der Pfeife.

Der Pfeifenhahn wird am Armaturenblock des Stehkessels montiert, die Pfeife möglichst nach unten verlegt. Beides wird mit dem mitgelieferten Kupferrohr und den Schneidverschraubungen verbunden.



Pfeifenhahn als Ersatzteil
(ist bei der Pfeife enthalten)
Best.Nr. 20210 22,00 €



Der Praxis Tipp

Montiert man eine Pfeife, so kann sie an jeder beliebigen Stelle angebracht werden. Es muss allerdings darauf geachtet werden, dass der ausströmende Dampf vom Brenner nicht angesaugt werden kann, die Leitung so kurz wie möglich ist und unbedingt das Gesicht der Pfeife nach unten zeigt. Sonst ersäuft sie und röchelt nur.

Messingfärber



Messingfärber (Messing -> Schwarz)
100 ml Flasche

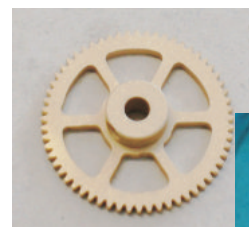
Best.Nr. 51306 9,50 €

Kaltbrünierung Messing - Färber

Vor dem Brünieren die Bauteile entfetten. Am besten durch Sandstrahlen, oder Schleifen, Schmirgeln. Ein gutes Mittel ist auch ein heißes Spülmittelwasserbad. Nach 10min. abspülen und trocknen lassen. Bei Kaltbrünierung wird nach ca. 30 Sekunden das Bauteil schwarz. Herausnehmen, abspülen und trocknen lassen. Erst dann ist es belastbar. Zum Entfetten des kaltzubrünierenden Werkteils ist auch Spiritus sehr zu empfehlen! Hierzu nimmt man Spiritus und heißes Wasser im Verhältnis 1:1. Beim Schwärzen aufpassen, ist der Schwärzungsgrad erreicht, sofort stoppen, das Teil mit Wasser abspülen und auf einem Lappen trocknen lassen. Abschließend mit etwas Öl abwischen.



VORHER - NACHHER



1. Entfetten. Sandstrahlen o.ä.



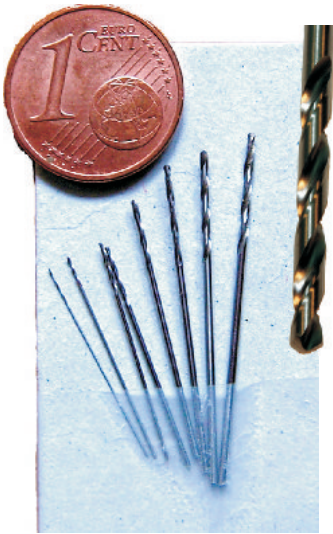
2. Für wenige Sekunden in die Flüssigkeit legen.



3. Herausnehmen und mit Wasser abspülen.



4. Nach dem Trocknen mit einem Tuch abwischen. Fertig.



Spiralbohrer DIN 1412 Form A Werkzeugmacher- Qualität
In 0,1mm Schritten ansteigend

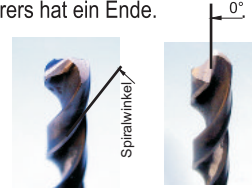
Von 0,2-1,0 Bestell Nr. 53211 2,35 €
von 1,1-3 Bestell Nr. 53212 1,35 €
von 3,1-4 Bestell Nr. 53213 1,20 €

Bestellnummer **und** Durchmesser angeben
Der Preis ist für **einen** Bohrer der Größen-
spanne z.B. 0,2-1,0 !!!

Beispiel: 1x Best.Nr. 53212 (1,6) 1,35 €

Der Praxis Tipp

Sicher ist Ihnen schon aufgefallen, dass beim Bohren von Messing Ms58 oder Grauguß der Bohrer beim Austritt der Bohrung hakt. Dem entgeht man, indem man den Spiralwinkel auf 0 schleift. Der Bohrer wird im 90° Winkel gegen die rechte Seite der Schleifscheibe gedrückt, um in der Längslinie eine kleine Fläche anzuschleifen. Das Durchreißen des Bohrers hat ein Ende.



Mini- Dreischneiden-Fräser
DIN 1835-B Schaft 6 mm
HSS- Co8, die Fräser der Stahlformenbauer
1 mm Bestell Nr. 53228 11,50 €
2 mm Bestell Nr. 53230 11,50 €
3 mm Bestell Nr. 53231 11,50 €



Doppelmaulschlüssel DIN3110
von STAHLWILLE
4 und 5 Bestell Nr. 53320 7,80 €
5,5 und 7 Bestell Nr. 53321 7,70 €
6 und 7 Bestell Nr. 53322 7,50 €
8 und 9 Bestell Nr. 53323 7,60 €
8 und 10 Bestell Nr. 53324 7,70 €



Gewindebohrer geschliffen
DIN 371 und DIN 374
Einschnittgewindebohrer für NE-Metalle,
Guß und thermoplastische Kunststoffe.

Kernlochbohrung
M1,4 Bestell Nr.53200 1,1 33,00 €
M2 Bestell Nr.53205 1,7 23,00 €
M3 Bestell Nr.53206 2,4 17,00 €
M5x0,5 Bestell Nr.53201 4,5 26,00 €
M6x0,75 Bestell Nr.53204 5,4 26,50 €



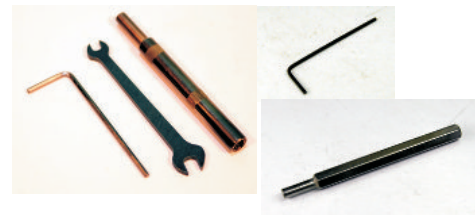
Nadelfeilen von Pferd 160 mm
Schweizer Hieb 2
□ Flach Bestell Nr. 53417 9,90 €
○ Rund Bestell Nr. 53418 9,90 €
△ Dreieck Bestell Nr. 53419 10,50 €
□ Vierkant Bestell Nr. 53420 11,00 €



Schleifgewebe 230x280 mm
Korn 180 Bestell Nr. 53236 2,00 €
400 Bestell Nr. 53237 2,00 €



Schleif-und Poliervlies 3M
Scotch- Brite 158x224 mm
Korn 400 Bestell Nr.53303 3,90 €
Korn 1000 Bestell Nr.53304 3,90 €



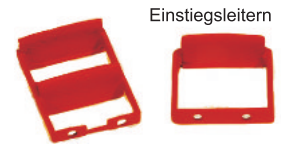
Innensechskantschlüssel 1,5 Best.Nr. 51361 1,50 €
Innensechskantschlüssel 0,9 Best.Nr. 51362 1,25 €
Maulschlüssel 3+4mm Best.Nr. 51364 1,90 €
Steckschlüssel 3+4mm Best.Nr. 51348 2,30 €
Steckschlüssel 1,4mm Best.Nr. 51342 2,10 €

Zurüsten & aufrüsten



Reparaturfarbe im Pinselfläschchen

1 Flasche = 15 ml
 Rot (Fahrgestell) Best.Nr. 20002
 Schwarz (Kessel) Best.Nr. 20001
 Blau (Emma) Best.Nr. 20753 je 3,70 €
 Grün (Emma) Best.Nr. 20772
 Grün (Chiemsee) Best.Nr. 20773
 Grün (Konrad&Willi) Best.Nr. 20774



20 mm breit 2 stufig 2St. Best.Nr. 61200 12,50 €
 21 mm breit 1 stufig 2St. Best.Nr. 61201 12,50 €



Westinghouse Luftpumpe mit Befestigungsgewinde M2, schwarz lackiert
 1St. Best.Nr. 61112 17,50 €



Rangiertritt 2 St. Best.Nr. 61203 12,40 €



Lampe LJ / SHAY Front
 Best.Nr. 25403 39,90 €



Glocke mit Halter, Befestigungsgewinde M2 1St.
 Best.Nr. 61570 16,90 €



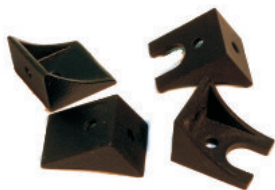
Außerglocke Bauart Latowski Messingfeinguß Gewinde M2
 Best.Nr. 61209 11,90 €



Lampen 14 mm mit Befestigungsbohrung 2mm lackiert 2St.
 Best.Nr. 61220 13,90 €

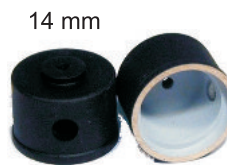


Makrolon - Scheiben für 14 mm Lampen, gelasert 2St. Best.Nr. 61520 1,80 €



Lampenhalter 90° 2St. Best.Nr. 61518 4,90 €

Lampenhalter 100° 2St. Best.Nr. 61519 4,90 €



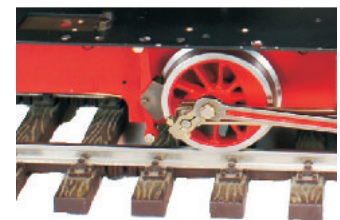
14 mm

Lampen für Fronteinbau 2St. Best.Nr. 20443 12,20 €



Petroleumlampe nach Schweizer Vorbild Ø 14 mm Höhe über Henkel 35 mm
 1St. Best.Nr. 61225 17,00 €
 2St. Best.Nr. 61226 33,00 €

Auslieferungszustand
 -Handbemalt
 -Glaskörper
 -Unbeleuchtet



Bremsbacken beweglich rechts und links, mit Stange und Schrauben
 Best.Nr. 61568 19,00 €



Generator mit Abdampfleitung Messingfeinguß lackiert/bemalt
 Best.Nr. 61405 23,00 €

Puffer feststehend
 • gewölbter Pufferteller 2St. Best.Nr. 61521 14,90 €

• flacher Pufferteller 2St. Best.Nr. 61522 14,90 €



Injektor Messingfeinguß lackiert
 Best.Nr. 61523 11,50 €

Zurüsten & verschönern

Alle Teile auf diesen Seiten sind Rohgußteile und werden im Messingfeinguß hergestellt. Sie müssen noch verputzt werden.



1:22,5



Ventilkanne
Best.Nr. 60400 3,75 €



Hammer
Best.Nr. 60416 1,90 €



Ölkanne
Best.Nr. 60401 3,75 €



Schraubenzieher
Best.Nr. 60417 1,80 €



Schwengelpumpe
Best.Nr. 70518 14,90 €



Spritzkanne
Best.Nr. 60415 2,10 €



Beil
Best.Nr. 60457 2,40 €



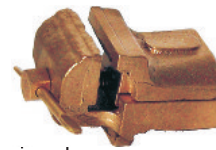
Stangenheber
Best.Nr. 75506 6,50 €



Ölspritze
Best.Nr. 60414 4,50 €



Steckkösen für Spiegel
10 Stück
Best.Nr. 70525 8,90 €



Schraubstock,
funktionsfähig
Best.Nr. 60450 9,50 €



Schaber zum Entrinden
Best.Nr. 60459 3,00 €



Schlackenschaufel
Best.Nr. 60413 3,90 €



Eimer
Best.Nr. 51343 3,90 €

Waldsäge
Best.Nr. 60454 4,70 €



Kralle zum Stammedrehen
Best.Nr. 70514 8,20 €



Feuerspieß
Best.Nr. 60409 2,90 €

Hebekralle für Stämme
Best.Nr. 70503 7,70 €



Feuerhaken
Best.Nr. 60410 2,90 €



Lampe Ø 14 mm
Best.Nr. 60220 2 St. 5,90 €



Sturmlaterne
Best.Nr. 60424 6,10 €



Aschenkratzer
Best.Nr. 60411 2,90 €



Lampe Ø 17 mm
Best.Nr. 20506 1 St. 4,80 €



Fanfare
Best.Nr. 75504 4,20 €



Schaufel
Best.Nr. 60421 3,90 €



Sitz
Best.Nr. 75507 7,70 €



Zugbeil
Best.Nr. 70513 3,70 €



Einzylindermotor
Best.Nr. 75505 14,90 €



Schürttüre 20x25 mm, beweglich
Best.Nr. 50201 12,80 €



Schraubenschlüssel
Best.Nr. 60419 1,80 €



Beißzange
Best.Nr. 60420 3,30 €

Unsere Gußteile sind aus Messing!
Im Schleudergußverfahren hergestellt.

1:22,5

Steuerrad & Handrad

Handräder mit 3 Speichen 2St.



Handrad 14 mm
Best.Nr. 60446 5,30 €



Handrad 19 mm
Best.Nr. 60447 5,00 €



Handrad 13 mm
Best.Nr. 75508 4,80 €



Handrad 11 mm
Best.Nr. 75509 3,70 €



Handrad 18 mm 2St.
Best.Nr. 60444 5,80 €

Handräder mit gebogenen Speichen 2St.



Handrad 11 mm
Best.Nr. 60429 4,90 €



Handrad 14 mm
Best.Nr. 60428 4,90 €



Handrad 17 mm
Best.Nr. 60426 4,90 €



Handrad 18,5 mm
Best.Nr. 60427 4,95 €

Lenkräder 1St.



Lenkrad mit Knebel 21 mm
Best.Nr. 70517 5,70 €



Lenkrad mit Knebel 21 mm
Best.Nr. 60422 3,70 €



Lenkrad mit Knebel 28 mm
Best.Nr. 10201 6,90 €



Lenkrad geb. Sp. 24 mm
Best.Nr. 10202 4,90 €

Handräder mit 5 Speichen 2St.



Handrad 4 mm
Best.Nr. 60430 3,70 €



Handrad 5,5 mm
Best.Nr. 60408 4,90 €



Handrad 8 mm
Best.Nr. 60407 4,90 €



Handrad 11,5 mm
Best.Nr. 60406 4,90 €



Handrad 14 mm
Best.Nr. 60405 4,90 €

Handräder mit 5 Speichen 2St.



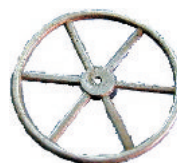
Handrad 19 mm m.
Gewinde M3
Best.Nr. 60404 5,00 €



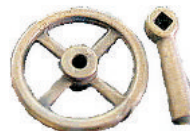
Handrad 21 mm m.
Vierkant 3 mm
Best.Nr. 60403 5,00 €



Handrad 24 mm m.
Vierkant 4 mm
Best.Nr. 60402 5,90 €



Steuerrad Ø 39 mm 1St.
Best.Nr. 70512 12,90 €



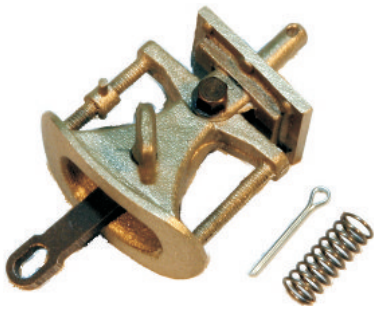
Handrad mit Knebel
25 mm Vierk. 3 mm 1St.
Best.Nr. 60448 6,00 €



Steuerrad Ø 35 mm 1St.
Best.Nr. 75511 9,90 €

Unsere Gußteile sind aus Messing!
Im Schleudergußverfahren hergestellt.

Kupplungen



Trichterpuffer - Kupplung zum Umrüsten Ihrer Wagen und zum vorbildgerechten Fahren, mit Splint, Feder, Kuppelbolzen und Kuppeleisen.

1St. Best.Nr. 60212 16,00 €

Alle Teile unterhalb sind Rohgußteile und werden im Messingfeinguß hergestellt. Sie müssen evtl. noch verputzt werden.



Spindelkupplung für Spur1 mit links-rechts Gewinde und beweglichen Klöppel inkl. Feder und Splint. 2St.

Best.Nr. 60121 23,00 €

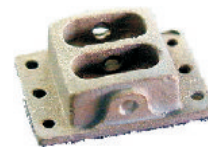


Haken - Gegenstück für die Spindelkupplungen M2 Gewinde 2 Stück
Best.Nr. 60222 4,50 €



Spindelkupplung für 11m mit links-rechts Gewinde und beweglichen Klöppel inkl. Feder und Splint. 2St.

Best.Nr. 60221 25,00 €



Puffergewichtskupplung
Best.Nr. 70523 7,00 €



Puffer
Best.Nr. 70515 7,00 €



Spindelkupplung 11m mit rechts-links Gewinde 2St.
Best.Nr. 60214 19,00 €



Trichterkupplung 2St.
Best.Nr. 70516 7,50 €



Schleppstange mit Bolzen
Best.Nr. 25404 18,90 €



Manschette 2St.
Best.Nr. 60224 7,30 €



K&W Kupplung
1 Paar "LGB-tauglich"
inkl. 1x Bolzen und Eisen
Best.Nr. 25109 19,90 €



JETI Duplex-EX Computersender DS-6

4 proportional Kanäle



JETI Duplex-EX Computersender DS-6

Features:
6 Kanäle
10 Modellspeicher
Dual Rate
Expo
Heli Mode
Fläche
V-Leit
Delta
Telemetrie
Multimode

Die Telemetriewerte können über die aufsteckbare Jetibox abgelesen werden. Alarmwerte sind ebenfalls über die JETIbox einstellbar.
Die angebotenen Empfänger und Sensoren können über die Jetibox eingestellt und programmiert werden.

Lieferumfang:
DS-6 Duplex EX Handsender
JETIbox mini am Sender
JETI Rex 6 Duplex EX Empfänger
Bedienungsanleitung in Deutsch

Best.Nr. 80130 189,00€

Mehr Info unter:
www.hepf.at



Das JETI MBar ist ein Sensor für die Druckmessung von Gasen und Flüssigkeiten. Es speichert die höchsten sowie niedrigsten Messwerte. Zusätzlich können Alarme gesetzt und über das JETI Duplex System übermittelt werden.

Beim Betrieb mit Jeti Sendern können die Telemetriewerte auch als (Telemetrie)Geber genutzt werden.
Es könnte z.B. bei Druckabfall unter einen bestimmten eingestellten Wert das Fahrwerk automatisch ausfahren.

Hauptfunktion

Messung von Druck und Temperatur.
Akustische Alarme für Überdruck oder Druckabfall

Best.Nr. 80131 89,00 €

Für Emma, Betsy, Lumber Jack und Schiffsmodelle

Cockpit SX 9 M-LINK 2,4 Ghz



Cockpit SX 9-Kanal M-LINK-Fernsteuerung so einfach wie noch nie!

Die MULTIPLEX COCKPIT SX 9, die Weiterentwicklung des beliebten und bewährten RC-Systems für den zukunftsorientierten Einsteiger und anspruchsvollen Hobbypiloten. Die COCKPIT SX 9 ist zu 100% in Deutschland entwickelt und gebaut. Quality Made in Germany!

Ausstattung: COCKPIT SX9

- LiFe Akku 3,3V/400mAh
- SD-Karte
- 2 Proportional-Geber
- 6 Schalter
- 2 Taster

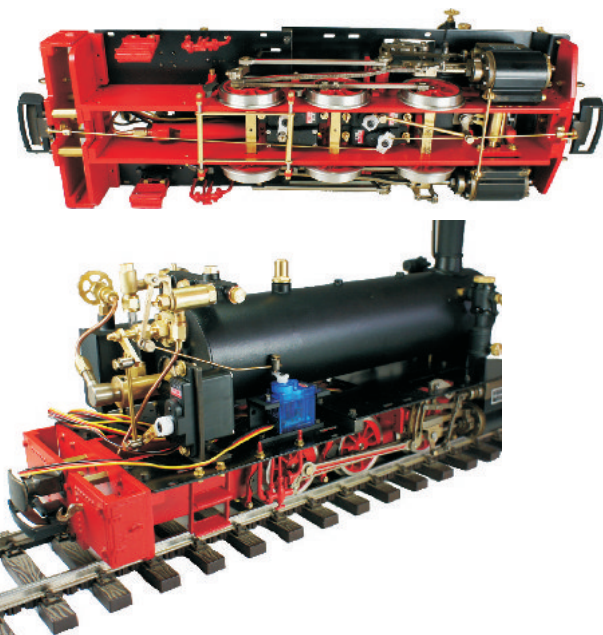
Technische Features:

- zukunftsorientierte 9-Kanal Fernsteuerung-9 vollproportionale Steuerkanäle
- 32 bit ARM7 Prozessor
- 2.4 GHz M-LINK Übertragung sichere ultraschnelle, digitale Signalübertragung mit Echtzeit Telemetrie
- Analog- und Digital-Servomodus
- IOAT Antenne - integrierte abstrahlungsoptimierte Antennentechnologie mit extrem hohe Reichweite
- 3,5" großes neuartiges TFT- Farbtouchdisplay mit Telemetrieanzeige und TAG/NACHT Umschaltung, Tageslicht-ECHT
- 4 Fach kugelgelagerte Knüppelaggregate (Mechanik der PROFI TX)
- Komplett ausgebaut mit allen notwendigen Bedienelementen und Schaltern
- Sprachausgabe (D,E,F) über Lautsprecher oder Ohrhörerbuchse
- USB-Buchse (Senderakku laden, PC-Schnittstelle für Firmware-Updates, Datenverwaltung)
- Modernes, ergonomisch optimiertes Gehäusedesign
- Geringes Gewicht
- 2,4 GHz Übertragungstechnik M-LINK integriert
- µSD Karte für Modellspeicherung
- Lange Betriebszeit bis zu 24h

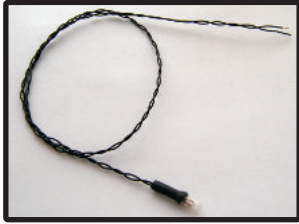
Lieferumfang:

- Sender Cockpit SX 9
- Empfänger RX-9 DR Telemetrie

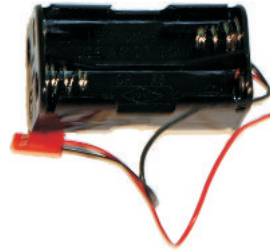
Best.Nr. 80166 439,00 €



RC - Zubehörteile



Hitzebeständiges Teflon
Birnenchen 2,8 mm
Best.Nr. 80201 Kabel 25 cm 6,20 €
Best.Nr. 80202 Kabel 45 cm 6,90 €



Accubox für Empfänger zum
Einsetzen von vier Mignonzellen
oder vier Mignon NC-Accus
mit 1,2 Volt.
Bestell Nr.80114 4,90 €



Ladeeinbaubuchse mit zwei
Befestigungsgewinden M2
Bestell Nr. 80123 4,20 €



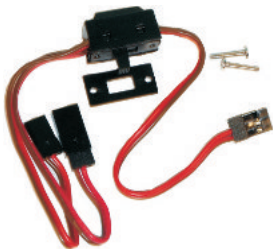
Empfängerakku Sanyo eneloop
2000mAh / 4,8V / Ni-MH /
4 AA Zellen / Würfel
31 x 31 x 54 mm
Kabellänge 180 mm
Best.Nr. 80113 19,90€



Ladestecker passend zu obiger
Ladebuchse **Bestell Nr. 80125** 3,90 €

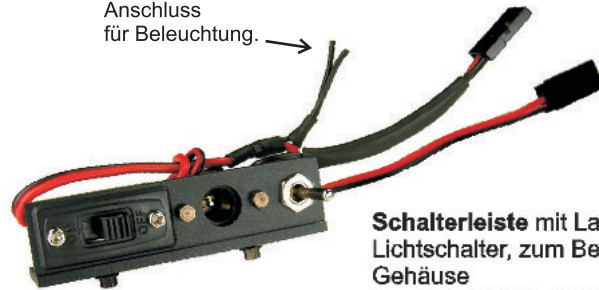


Empfängerakku Sanyo
1000mAh / 4,8V / Ni-MH /
4 AAA Zellen / Würfel
21 x 21 x 46 mm
Kabellänge 100mm
Best.Nr. 80112 18,90€



Schalterkabel mit Servostecker
und Ladestecker.
Bestell Nr. 80118 9,20 €

Anschluss
für Beleuchtung. →



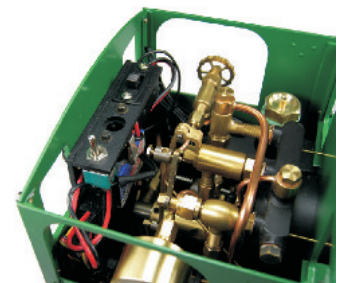
Schalterleiste mit Ladebuchse und
Lichtschalter, zum Befestigen am
Gehäuse
Best.Nr. 80135 27,50 €



Servoverlängerungskabel
Bestell Nr. 80126 4,60 €

Der Praxis Tipp

Auf einer Seite des Schalters Nr. 80118 ist der Anschluss an den Akku und das Ladekabel vorhanden. Wird in das Modell eine Ladebuchse eingebaut, muss das Ladekabel an die Ladebuchse angelötet werden. Die Ladebuchse wird an geeigneter Stelle ins Gehäuse eingebaut. Der Stecker am Ladekabel wird abgewickelt und der rote Strang in der Mitte und der rot/schwarze außen angelötet. Am Steckerlader wird ebenfalls der vorhandene Stecker für den Akku abgewickelt und der Ladestecker 80125 angelötet. Die Steckerhülse wird abgeschraubt, über das Kabel gesteckt, der rote in der Mitte und der rot/schwarze außen angelötet. Die Hülse wird wieder aufgeschraubt.



Servos und Ladegerät



HS - 53
Gewicht: 8 g
Maße: 23x12x24
Stellkraft: 11 Ncm
Best.Nr. 80134 15,00 €

Servohalter für 80134
horizontal Best.Nr. 80103 8,50 €
vertikal Best.Nr. 80104 8,50 €



HS-81
Gewicht: 16,6 g
Maße 30x12x30 mm
Stellkraft 26 Ncm
Best.Nr. 80117 18,00 €

Servohalter für 80117 und 80133
horizontal Best.Nr. 80105 8,50 €
vertikal Best.Nr. 80106 8,50 €



Horizontal Vertikal Vertikal



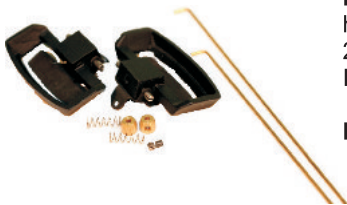
Pichler S2009
Gewicht: 8 g
Maße: 25x10x24 mm
Stellkraft: 1,8 kg
Best.Nr. 80136 25,50 €

Servohalter für 80136
horizontal Best.Nr. 80107 8,50 €
vertikal Best.Nr. 80108 8,50 €



Tiny MG Multiplex
Gewicht: 20 g
Maße 30x12x30 mm
Stellkraft 30 Ncm
Best.Nr. 80133 23,00 €

Servohalter für 80117 und 80133
horizontal Best.Nr. 80105 8,50 €
vertikal Best.Nr. 80106 8,50 €



Entkupplungssatz: bestehend aus 2 An-
hängeösen mit Enkuppungshebeln und
2 Stangen zum Anschluss an ein Servo.
Inkl. Einbauanleitung.

Best.Nr. 80150 22,50 €



**Dampfhahnverbindungs-
gestänge** einzeln, wie ab-
gebildet

Best.Nr. 80128 5,50 €

Hitec multicharger X1 AC Plus Ladegerät

HITEC multicharger X1 AC Plus
Das perfekte Ladegerät für einen fairen Preis.
Entweder im Netzbetrieb mit 240 V
oder im Auto an 12 V nutzbar.

Lieferumfang:

- Netzkabel
- 12 V Anschlusskabel mit Krokodilklemmen
- Ladekabel mit MULTIPLEX Steckverbindung
- Ladekabel mit Servo Uni Stecker
- 1x Balancer Adapterplatine (MPX/TP/FP)

Best.Nr. 80137 59,50 €





Die Bahn auf schmaler Spur... 30 mm 1:22,5 Ite

RSSB bedeutet REGNER SchmalSpurBahn, eine Bahn auf schmaler Spur. Das Vorbild ist auf 500 - 750 mm Spurweite gelaufen. Unsere Modellbahn läuft auf 30 mm. Das Gleissystem ist aus hochwertigen Materialien gefertigt. Das Schwellenbett wird aus Polypropylen UV - lichtbeständig im Spritzguss hergestellt. Das Gleisprofil wird aus einem speziellem Messing gezogen. Dadurch wird das Gleissystem wetterfest und trittfest. Mit Schienenverbindern aus Messing werden die Profile verbunden.

Der größte Teil unseres RSSB - Programms wird als Bausatz angeboten. Die Bausätze sind aus hochwertigen Kunststoffspritzgußteilen, Holz und Messingfeingußteilen. Die Wagenbausätze werden mit dem Metallradsatz ausgeliefert. Die gewünschte Kupplung wird extra bestellt.

Das Programm der RSSB ist sehr umfangreich und so gestaltet, dass man wie beim großen Vorbild individuell und vorbildtreu bauen kann. Sie müssen weder Elektriker noch Mechaniker sein. Eine durchschnittliche modellbauerische Fähigkeit ist jedoch Voraussetzung.

Mit unserer RSSB wird eine schöne und kreative Freizeitgestaltung möglich. Selbst Echtdampftrieb ist auf dieser Spurweite von 30 mm machbar und damit dem Spieltrieb keine Grenzen gesetzt.



Bausatz DG39 Best.Nr. 72005



Bausatz Kipplore Best.Nr. 70130

Der Bausatz:

Ein Bausatz unserer Feldbahn besteht aus ABS und kann mit handelsüblichen Modellbauklebern verklebt bzw. "montiert" werden. Die Bausätze werden in einer nicht frei wählbaren Grundfarbe geliefert, umlackieren ist aber ohne große Probleme möglich. Durch Schnitzen, Feilen oder Sägen sind die Teile bearbeitbar und so können eigene Ideen verwirklicht werden.

1 x 1 der Feldbahn *Gut zu wissen...*

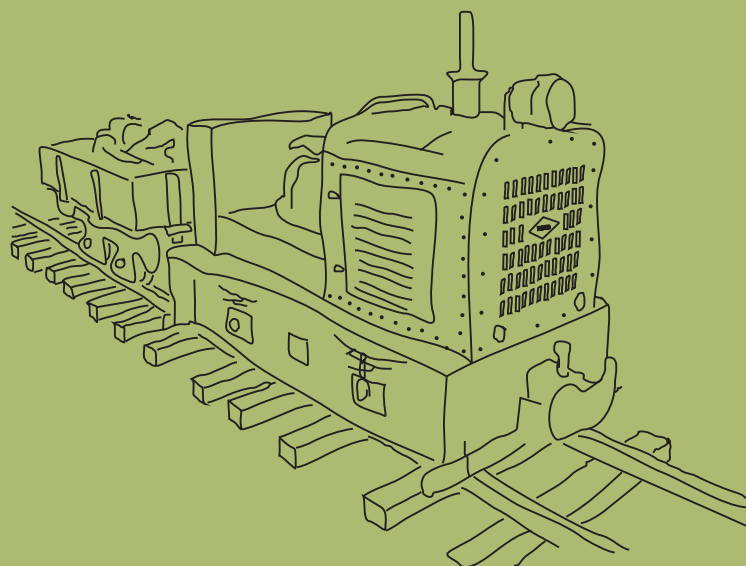
Das ist nicht **NEU**, muss aber bei der Bestellung beachtet werden.

Die Wagen werden ohne Kupplungen, aber mit Radsatz, ausschließlich im Bausatz ausgeliefert.

Lokomotiv- & Wagenfarben können nicht frei gewählt werden.

Auch wenn anders abgebildet, werden alle Modelle ungealtert ausgeliefert.

Bausätze können mit handelsüblichem Modellbaukleber verklebt werden.



Henschel DG 39



Technische Daten:

Spurweite 30 mm
Länge 150 mm
Breite 70 mm
Höhe 107 mm
Gewicht ca. 485 g
Hakenkupplung

Bausatz Best.Nr.72005 119,00 €

Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von Henschel für die Spurweite 600 mm. Sie wurde angetrieben von einem 3-Zylinder Lanova- Motor mit 39/44 PS mit einem 4- Gang- Getriebe. Bei einem Dienstgewicht von ca. 10 Tonnen betrug die zur Verfügung stehende Zugkraft rund 2400 kg.

Unser Modell besitzt ein gekapseltes Getriebe, die Laufruhe ist ausgezeichnet. Der fünfpolige Motor und die Untersetzung garantieren eine vorbildgerechte Geschwindigkeit.

Bei einer Betriebsspannung von 12 - 18 Volt ist der Leerlaufstrom 180 - 200 mA, unter Last bis 600 mA. Gleichstrom.

Die Stromaufnahme erfolgt über alle vier Räder.

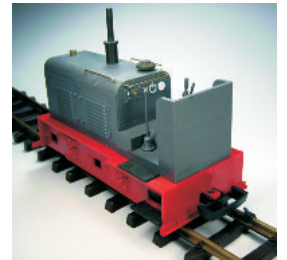
Henschel DG 26



Technische Daten:

Spurweite 30 mm
Länge 150 mm
Breite 70 mm
Höhe 75 mm
Gewicht ca. 425 g
Hakenkupplung

Bausatz DG 26 Best.Nr. 72011 119,00 €



Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von Henschel für die Spurweite von 600 mm. Sie wurde angetrieben von einem 2-Zylinder Lanova- Motor mit 26/29 PS mit einem 4- Gang- Getriebe. Bei einem Dienstgewicht von ca. 5,4 Tonnen betrug die zur Verfügung stehende Zugkraft rund 1250 kg.

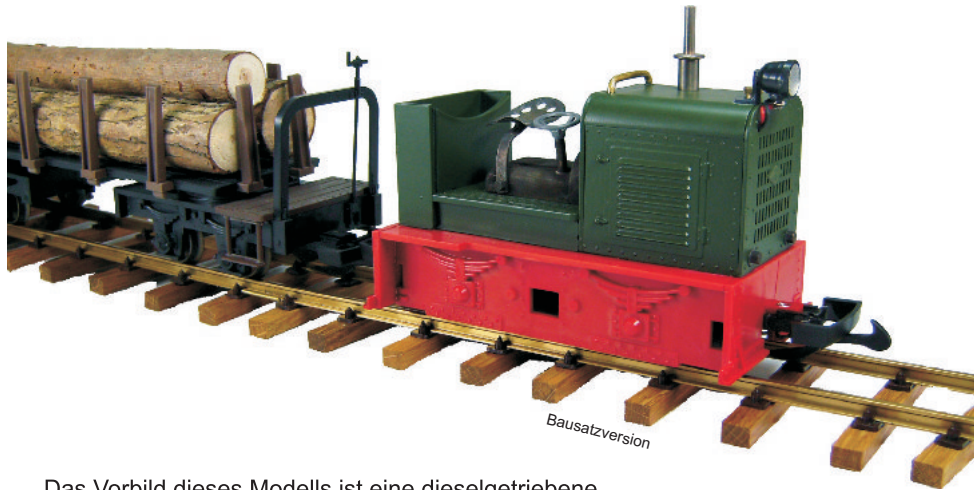
Das Modell besitzt ein gekapseltes Getriebe, der fünfpolige Motor und das Getriebe garantiert hohe Laufruhe und vorbildgerechte Geschwindigkeit. Bei einer Betriebsspannung von 12 - 18 Volt ist der Leerlaufstrom 180 - 200 mA Gleichstrom. Die Stromabnahme erfolgt über alle vier Räder.

Zurüstsatz für Stangenausführung
Best.Nr. 72006 24,00 €



kurze offene Diesellok

Orenstein & Koppel



Technische Daten:

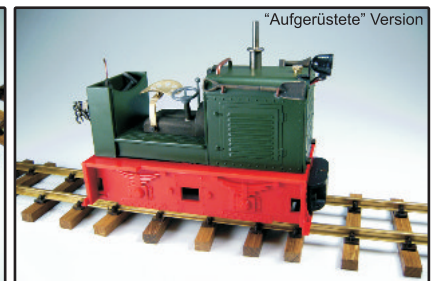
Länge: 135 mm
 Breite: 70 mm
 Höhe: 75 mm
 Spurweite 30 mm
 Gewicht: 440 g
 Hakenkupplung



Bausatz Best.Nr. 72090 145,00 €

Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von O&K für die Spurweite von 600 mm. Diese Maschine wurde nach mehreren Reparaturen in der Werkstätte einer Ziegelei umgebaut. Charakteristisch für diese Lokomotive ist das sehr kurze Fahrgestell.

Die Teile unseres Modells werden aus wetterfestem Kunststoff und aus Messingdrehteilen hergestellt. Das Modell besitzt unser gekapseltes Getriebe, welches durch einen fünfpoligen Motor angetrieben wird. Das Getriebe sorgt für einen vorbildgerechten und ruhigen Lauf.



Kurze geschlossene Diesellok

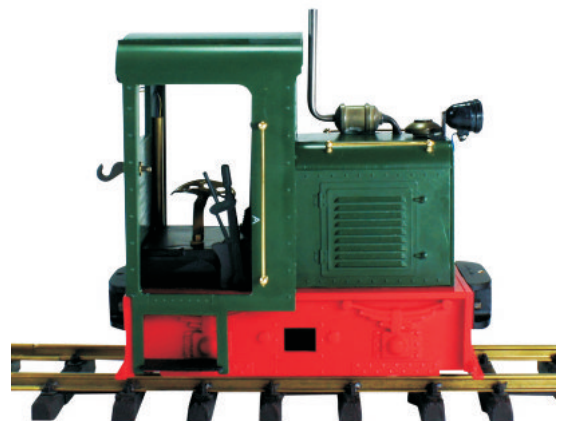
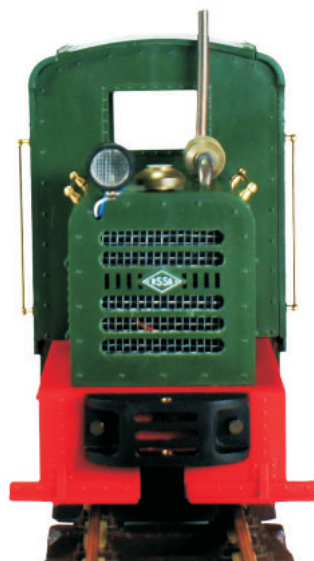
Orenstein & Koppel

Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von O&K für die Spurweite von 600 mm. Die Maschine war in einer Ziegelei in Betrieb. Nach mehreren Umbauten bekam diese Maschine auch ein Dach. Charakteristisch für diese Lokomotive ist das sehr kurze Fahrgestell. Zwei schwere Puffergewichte mit Kupplungsschlitten geben der Maschine eine gute Zugkraft. Mit Kupplungsbolzen und Ketten werden die Wagen angehängt. Unser Modell ist sehr authentisch nachgebaut. Das gekapselte Getriebe sorgt für eine vorbildgerechte Geschwindigkeit und hohe Laufruhe. Durch den kurzen Rahmen kann nur eine Puffergewichtskupplung montiert werden.

Technische Daten:

Länge 110 mm
 Breite 70 mm
 Höhe 100 mm
 Spurweite 30 mm
 Gewicht 390 g
 Puffergewichtskupplung

Bausatz Best.Nr. 72080 135,00 €





Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von O&K für die Spurweite von 600 mm. Der Betreiber eines Steinbruchs hat aus zwei Dieselloks eine schwere Maschine gebaut mit zwei Motorvorbauten. Zwei schwere Puffergewichte mit Kupplungsschlitten geben der Maschine eine gute Zugkraft. Mit dreigliedriger Kette und Kupplungsbolzen werden die Wagen angehängt. Unser Modell ist sehr authentisch nachgebaut. Das gekapselte Getriebe sorgt für eine vorbildgerechte Geschwindigkeit und hohe Laufruhe.

Technische Daten:

Länge 150 mm

Breite 70 mm

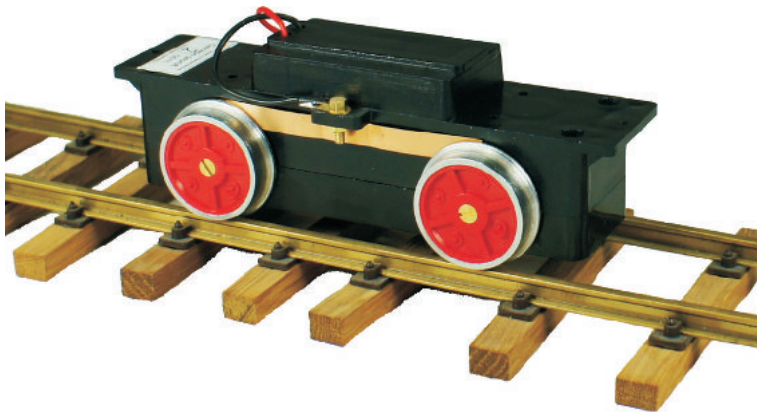
Höhe 108 mm

Spurweite 30 mm

Gewicht 710 g

Puffergewichtskupplung

Bausatz Best.Nr. 72070 159,00€



Getriebeblock

Getriebeblock gekapselt

L/B/H: 110 / 40 / 25 mm

Bei einer Betriebsspannung von 12 - 18 Volt ist der Leerlaufstrom 180 - 200 mA, unter Last bis 600 mA.

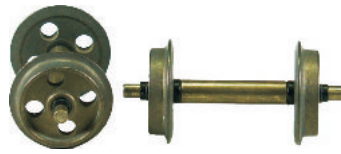
Gleichstrom.

Die Stromaufnahme erfolgt über alle vier Räder. Spurweite 30 mm.

Best.Nr. 72001 92,00 €



Waggons



Allgemein:

Die Bausätze bestehen aus hochwertigen Kunststoffspritzgußteilen. Die Teile werden zusammengeclipst und anschließend noch verklebt. Bebilderte Bauanleitung. Kupplungen müssen gesondert bestellt werden, der Metallsatz liegt jeden Bausatz bei. Der Radsatz wird eingeklipst und die Kupplungen angeschraubt.

Kipplore

Die Kipplore hat eine bewegliche Mulde und Arretierungshebel der 0,75 m³ Klasse. Das Original gab es in verschiedenen Größen von 0,75 - 1,5 m³. Ideal zum Transport von Schrottgütern. Nach dem Krieg war sie viel im Einsatz bei Trümmerbahnen zum Schutttransport.

Best.Nr. 70130 26,00 €



Kastenwagen

Wagen dieser Bauart wurden fast überall, besonders im Bergbau eingesetzt.

Die Seitenwände sind beweglich und können geöffnet und verriegelt werden. Die Teile sind aus hochwertigen UV-geschützten Kunststoffen gespritzt worden. Feine Gravur der Holzmaserung an Seitenwänden und am Boden. Kupplungen müssen separat bestellt werden.

Länge 120 mm

Best.Nr. 70070 25,00 €



Niederbordwagen

Diese Niederbordwagen wurden zum Transport von vielerlei Gütern und landwirtschaftlichen Produkten eingesetzt.

Das Modell hat steckbare Seitenwände, mit sauberer Handgravur der Holzmaserung.

Best.Nr. 70110 25,00 €



Viehwagen Transportwagen Torfwagen

Kleiner Wagen mit steckbaren Gattern zum Transport von Trockentorf oder landwirtschaftlichen Gütern.

Länge 122 mm

Best.Nr. 70090 26,00 €





Rungenwagen

Kleiner Wagen mit gesteckten Rungen
mit Bremskurbel und Geländer
Länge 122 mm

Best.Nr. 70060 24,00 €

Rungenwagen

Rungenwagen dienen zum Holztransport
auch zwischen Sägewerken und Zimmereien.
Das Modell besitzt zwei Drehgestelle,
das vordere mit einer Bremserbühne, Brems-
kurbel und Geländerbügel ausgerüstet ist.
Länge 260 mm

Best.Nr. 70020 38,00 €



Langholzwagen

Dieser Wagen wurde bei Waldbahnen zum
Abtransport der Baumstämme aus den
Wäldern eingesetzt. Die Drehschemel
haben funktionsfähige Kippstöckel. Zur
Sicherung gibt es Ketten mit Spannbügel.
Länge 260 mm (Lieferung ohne Ladegut)

Best.Nr. 70030 39,00 €



Sägewerkswagen

Sägewerkswagen als Bausatz.
Leisten aus Eichenholz, mit Messing-
gußteilen, inklusive Sechskantschrauben,
inkl. Radsatz, mit Kettenkupplung.
Spurweite 30 mm

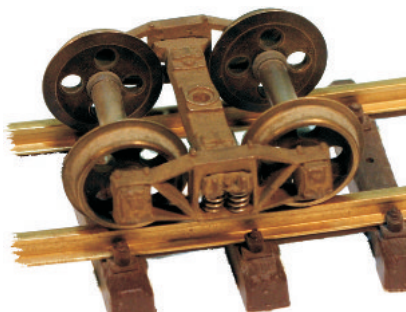
Best.Nr. 70240 26,00 €



Drehgestell

Drehgestell aus Messingfeinguß,
lieferbar im rohen Zustand zum
selbst Verputzen und Zusammen-
passen, ohne Radsatz. Spurweite
30 mm 1 Paar, also 2 Drehgestelle!

Best.Nr. 75150 19,90 €



Drehgestelle und Radsatz



Stromanschlussklemmen
mit Bohrung für Stecker (75002). Die Klemmen werden unter das Gleisprofil geklemmt.

Best.Nr. 75001 5,50 €



Scheinwerfer
für Feldbahn-Dampflokomotive anschlussfertig.

Best.Nr. 75042 6,90 €



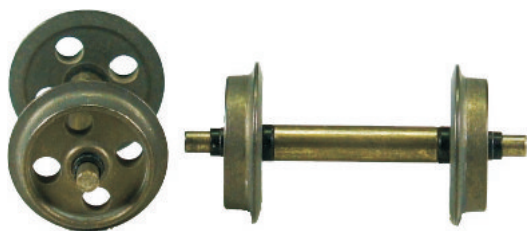
Stromanschlusskabel
mit Stecker je 1x Rot und Schwarz

Best.Nr. 75002 4,50 €



Scheinwerfer
für Feldbahn- Diesellokomotive anschlussfertig.

Best.Nr. 75041 6,90 €



Metallradsatz Ø 18 mm
Spurweite 30 mm
Messing, isoliert
1 Paar (2 Achsen)

Best.Nr. 75018L 9,00 €



Drehgestell eckig
Kunststoff
L/B/H: 100 / 55 / 15 mm

Best.Nr. 75010 5,90 €



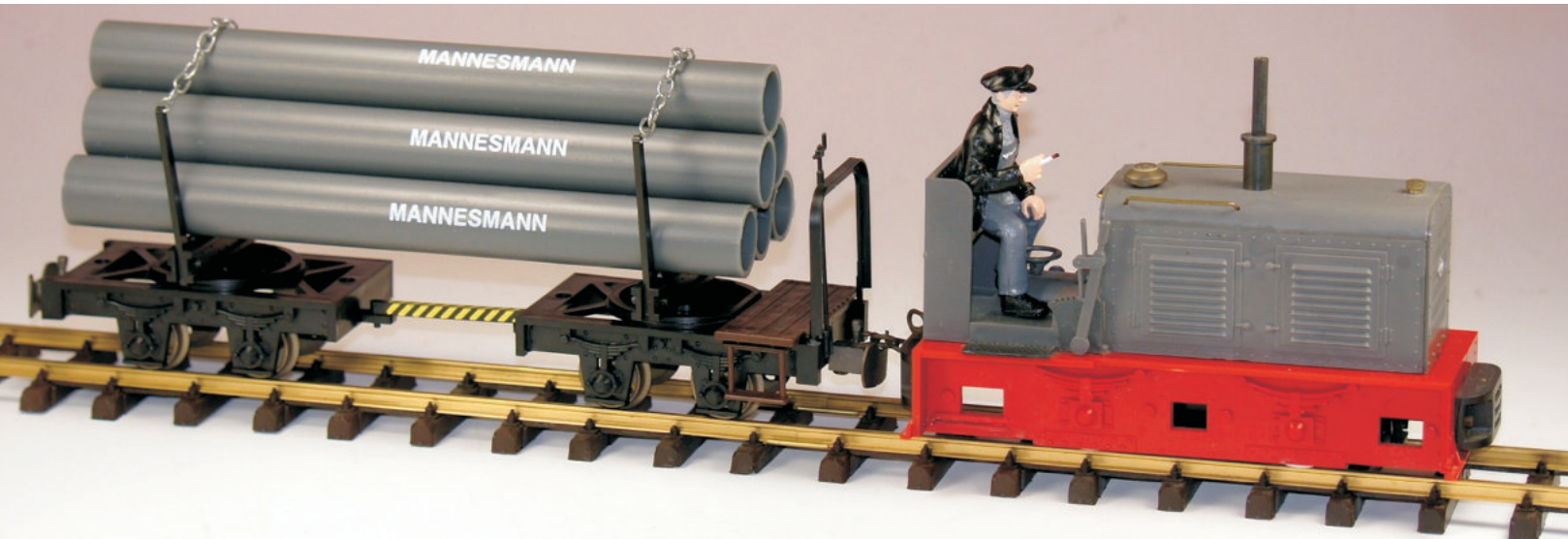
Drehgestell rund
Kunststoff
L/B/H: 110 / 45 / 10mm

Best.Nr. 75011 5,90 €



Deckel für Radlager
Passend zum Drehgestell 75011 4St.

Best.Nr. 75029 1,50 €



Kupplungen Figuren



Lorenkupplung
Messingfeingußteil
1 Paar
Best.Nr. 75050 7,50 €



Hakenkupplung
Kupplung komplett
2St. Kunststoff
Best.Nr. 75000 5,95 €



Tellerpuffer
Messingfeingußteil
1St. Brüniert
Best.Nr. 75036 6,90 €



Kuppelkette
Messingfeingußteil
1St.
Best.Nr. 75039 3,90 €



Puffergewicht
Messingfeingußteil
1St. inkl. Schrauben
Best.Nr. 75037 9,20 €



Kuppelbolzen
Messingfeingußteil
1St.
Best.Nr. 75040 2,85 €

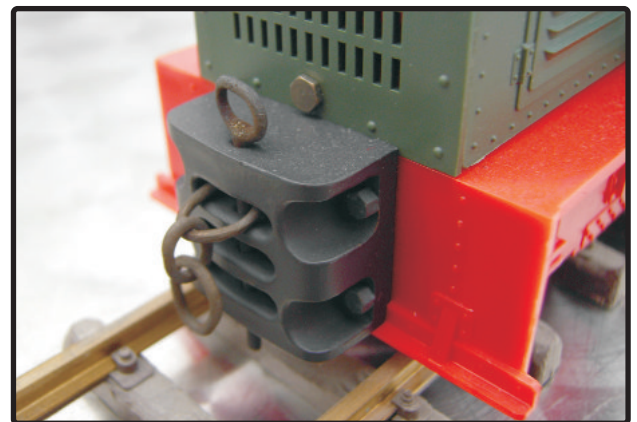
Alle Teile unterhalb sind Rohgußteile und werden im Messingfeinguß hergestellt. Sie müssen noch verputzt werden.



Puffergewichtskupplung
1 St.
Best.Nr. 70523 7,00 €



Puffer
1St.
Best.Nr. 70515 7,00 €



Figur, sitzend
Bausatz einer Figur aus Polystyrol. Die Figur wird mit Kunststoffkleber zusammengefügt.
Best.Nr. 75100 3,50 €



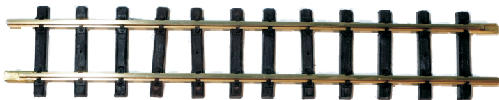
Solange Vorrat reicht!
Figur "Heinz"
handbemalt
Best.Nr. 75101 25,00 €

Solange Vorrat reicht!
Figur "Franz"
handbemalt
Best.Nr. 75102 25,00 €



Schienenmaterial 30 mm Spurweite

Gerades Gleis



Länge 285 mm 2St.
Best.Nr. 73000 9,50 €

Gebogenes Gleis Radius 400 mm

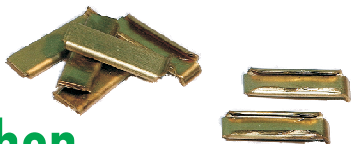


Gleisbogen 30° 2St.
Best.Nr. 73030 9,80 €

Gebogenes Gleis Radius 550 mm



Gleisbogen 30° 2St.
Best.Nr. 73060 9,90 €

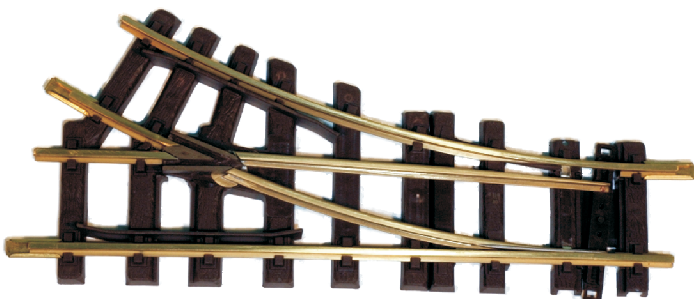


Schienenverbinder
aus Messing 10 St.
Best.Nr. 73241 3,50 €



Schienenverbinder
zum Verschrauben
aus Messing, Schrauben
M2x7 4 Loch 10St.
Best.Nr. 73243 19,00 €

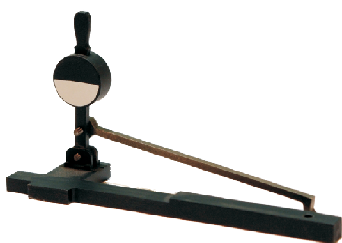
Weichen



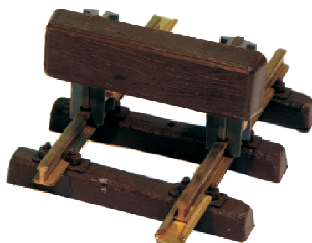
Weiche rechts 30° Länge 220 mm 30 mm
Best.Nr. 73200 38,00 €



Weiche links 30° Länge 220 mm 30 mm
Best.Nr. 73210 38,00 €



Weichenstellhebel
Metall 1St. lackiert
Best.Nr. 73236 23,00 €



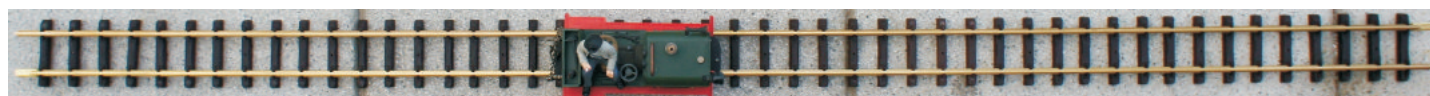
Prellbock
zum Montieren auf
geradem Gleis Länge
70 mm (im Lieferumfang)
Best.Nr. 73090 12,00 €

Flexgleis

Die Alternative zu fertigen Gleisen. In vielen Fällen wurden Feldbahngleise lose verlegt, nie sauber, perfekt oder schnurgerade. Hier sind Flexgleise ideal. Kostengünstiger und freier verlegbar, können diese einfach "übers Knie" gebogen werden.

FLEXGLEIS 1140 mm lang bestehend aus zwei Profilen und entsprechender Menge Schwellen + Schienenverbinder
Packung 5 St. (= 5,70 Meter)
Best.Nr. 73025 69,90 €

Gleisprofil
1140 mm 2St. ohne Schwellen
Best.Nr. 73024 14,00 €



← 5x 1140 mm →

1. Allgemeines

Die nachfolgenden Bedingungen gelten für alle Leistungen und Lieferungen unseres Betriebes. Abweichende Wünsche des Bestellers erlangen nur Gültigkeit, wenn sie von uns in Textform bestätigt worden sind.

Der Besteller erkennt mit seiner Bestellung diese Verkaufsbedingungen an.

2. Angebote

Alle Angebote in unseren Prospekten, Katalogen sind freibleibend. Da unsere Produkte laufend verbessert werden, sind Abbildungen und Maße unverbindlich, ebenso Druckfehler und Irrtümer.

Mit Erscheinen des aktuellen Kataloges verlieren automatisch alle vorherigen Kataloge ihre Gültigkeit.

3. Lieferzeiten

Wir sind ein Fertigungsbetrieb, der wie jeder andere bestrebt ist einen vernünftigen Auftragsbestand zu haben. Das hat zur Folge, daß es auch Lieferzeiten geben wird. Nicht alle Produkte können immer sofort nachgefertigt werden. Auch wir können nur 24 Stunden arbeiten. Haben Sie dafür etwas Verständnis.

Betriebsfertige Maschinen werden nur auf Bestellung montiert. Die Lieferzeit verlängert sich durch die Montage und ist abhängig vom Auftragsingang.

Trotzdem kann sich die Lieferzeit durch unvorhergesehene Bedingungen, z.B hoher Bestelleingang, verlängern und hebt die Bestellung nicht auf. Eine Anzahlung ist bei Montageauftrag nicht erforderlich.

4. Preise und Versandkosten

Unsere gültige Preisliste enthält die Preise in Euro. Sie verstehen sich als Bruttopreise inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Verpackungs- und Versandkosten werden dem Besteller zum Selbstkostenpreis berechnet.

5. Erfüllungsort, Versandart und Haftung.

Erfüllungsort für beide Vertragspartner ist Aurach. Die Gefahr geht auch bei kostenfreier Lieferung der Ware, spätestens mit dem Zeitpunkt des Verlassens der Geschäftsräume des Verkäufers auf den Besteller über.

Die Wahl der Versendungsart und des Versendungsweges bleibt Mangels besonderer Vereinbarung dem Verkäufer überlassen.

6. Gewährleistung

Die Fa. REGNER leistet Gewähr für Freiheit von Sachmängeln, entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik.

Die Gewährleistung geht nach Wahl des Verkäufers, auf Nachbesserung oder Ersatzleistung. Ist Nachbesserung oder Ersatzlieferung in angemessener Frist nicht möglich, so ist der Besteller nach seiner Wahl zur Wandlung berechtigt.

Bausätze, sind grundsätzlich vom Umtausch ausgeschlossen. **Werden aus Bausätzen Maschinen zusammengebaut und weiterveräußert, geht die Gewährleistung auf den Veräußerer über.** Werksmontierte Maschinen werden mit einer Garantie versehen.

7. Mängelrügen

Mängelrügen sind innerhalb von 8 Tagen nach Empfang der Ware schriftlich mitzuteilen.

Spätere Beanstandungen können nicht anerkannt werden. Rücksendungen müssen einwandfrei verpackt und kostenfrei für uns zum Versand gebracht werden. Vorher ist unter Angabe des Rücksendungsgrundes die Zustimmung des Lieferanten einzuholen. Erst dann ist eine kulante Regulierung möglich.

Beanstandete Teile werden jederzeit umgetauscht, müssen dem Versender jedoch *vorher kostenfrei zugesandt* werden.

Bedenken Sie jedoch, daß bei Einstellarbeiten etwaige verdeckte Mängel ebenfalls beseitigt werden, wenn sie entdeckt werden, um eine optimale Leistung zu erzielen.

8. Zahlung

Unsere Abteilung Direktversand beliefert Kunden, die für den Fachhandel nicht erreichbar sind, gegen Nachnahme, Vorausrechnung, Kreditkarte, Paypal oder SEPA Lastschrift. Nach Möglichkeit sollte der Mindestbestellwert 15,00 Euro betragen, sonst stehen die Versandkosten in keinem vernünftigen Verhältnis. Bei Vorauskasse muss die Vorausrechnung abgewartet werden.

Wir akzeptieren Kreditkarten von VISA, Mastercard und American Express.

9. Eigentumsvorbehalt

Alle gelieferten Waren bleiben bis zur restlosen Bezahlung unser Eigentum. Vorher dürfen die Artikel ohne unsere Zustimmung weder verpfändet noch zur Sicherung übereignet werden.

10. Urheberrecht

Alle Bücher, Broschüren, Bauanleitungen Baupläne und unser Magazin "Frischdampf" sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen jeglicher Art sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung zulässig.

11. Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis sich ergebenden Streitigkeiten ist Ansbach.

12. Geltungsbereich

Diese Lieferbedingungen gelten für alle Lieferungen der Fa. REGNER Dampf- und Eisenbahntechnik in 91589 Aurach, Erlenweg 3

13. Urheberrecht

Haben Sie die Maschine wo anders gekauft als bei uns direkt, lasse Sie sich vom Verkäufer bestätigen, dass alle Teile Originalteile der Fa. REGNER sind.

Werden andere als von uns vorgesehene Teile verwendet, insbesondere an der Gasversorgung und der Feuerung, erlischt die Gewährleistungspflicht sofort.

Verpackungsverordnung / Rücknahme

REGNER Dampftechnik, Aurach verwendet ausschließlich hochwertiges Verpackungsmaterial, das Waren auf dem Weg zu Ihnen sicher vor Beschädigungen schützt.

Wir haben aber auch rechtliche Vorgaben zu beachten. Die deutsche Verpackungsverordnung verpflichtet uns, dafür Sorge zu tragen, dass die von uns eingesetzten Verpackungen nach dem Gebrauch recycelt werden. Dafür haben wir einen kompetenten Partner gewonnen --

Zentek GmbH & Co. KG
Ettore-Bugatti-Str. 6-14
51149 Köln

Sie haben als Verbraucher natürlich auch die Möglichkeit, die Verpackung in den gelben Sack und die Altpapiersammlung zu geben, zusammen mit den alten Tageszeitungen usw. Notwendige stoffremde Anhaftungen, z. B. Klebebänder, Etiketten und der geringe Folienanteil, stören den Recycling-Prozess nicht.

Rücknahme- und Hinweispflichten

Verkaufverpackungen sind grundsätzlich vom Vertreiber – also dem Händler, der sie an den Kunden verschickt hat – unentgeltlich zurückzunehmen und einer entsprechenden Verwertung zuzuführen. Für den Bereich des Versandhandels regelt die Verpackungsverordnung insofern, dass die Rücknahme durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher zu gewährleisten ist. Da der Versandhändler seinen Geschäftssitz aber im Regelfall nicht in der Nähe des Kunden haben wird, verbleibt letztlich nur die Möglichkeit, dem Kunden den kostenlosen Rückversand der entleerten Verpackung einzuräumen.

Fernabsatzgesetz:

Wann kommt ein Vertrag zustande:

Der Vertrag kommt erst nach Erhalt der Ware beim Kunden zustande.

Ein Fernabsatzvertrag ist in Deutschland juristisch ein Vertrag über die Lieferung von Waren (Kaufvertrag), der zwischen einem Unternehmer und einem Verbraucher unter ausschließlicher Verwendung von Fernkommunikationsmitteln (Fax, Internet, eMail, Telefon etc.) abgeschlossen wird, es sei denn, dass der Vertragsschluss nicht im Rahmen eines für den Fernabsatz organisierten Vertriebs- oder Dienstleistungssystems erfolgt. Dem Verbraucher, der einen solchen Vertrag abschließt, steht, (von einigen Ausnahmen abgesehen), nach § 312d Abs. 1 BGB ein Widerrufsrecht gemäß § 355 BGB zu.

§ 3 Widerrufsrecht innerhalb von 2 Wochen, nach Erhalt der Ware.

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Vertragsklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief, E-Mail) oder wenn Ihnen die Sache vor Fristablauf überlassen wird - durch Rücksendung der Sache widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehrung in Textform, jedoch nicht vor Eingang der Ware beim Empfänger (bei der wiederkehrenden Lieferung gleichartiger Waren nicht vor Eingang der ersten Teillieferung) und auch nicht vor Erfüllung unserer gesetzlichen Informationspflichten.

Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Sache.

Der Widerruf durch Rücksendung der Ware ist zu richten an:

REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D-91589 Aurach

Der Widerruf kann online erfolgen unter:
<http://www.regner-dampftechnik.de/kontakt/formular.php>

oder per Brief an:

REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D-91589 Aurach

Wir machen Dampf!

REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik