

2/8/62

Antenna Pads are Wired

West side to South

East side to North

7/12/62

North/South Line Transformer Tabs (Green)

Put on west wire of pair with number to west side.
 Distances from center of adjusting range to center of tabs.

Beam Swing Degrees	East Low Pair	East High Pair	Middle Low Pair	West High Pair
0	0	0	0 53' 11"	0
8	15' 4"	45' 11"	T - 2' 10"	2T + 9' 7"
16	30' 9"	91' 0"	2T - 7' 9"	4T + 14' 10"
24	44' 9"	T + 24' 3"	3T - 16' 10"	6T + 11' 2"
32	58' 3"	T + 64' 10"	3T + 78' 0"	8T - 5' 7"
40	70' 9"	2T - 7' 11"	4T + 55' 0"	9T + 70' 7"
48	81' 9"	2T + 25' 3"	5T + 22' 2"	11T + 16' 2"
Tabs	8 x 13 = 104	4 x 13 = 52	2 x 13 = 26	1 x 13 = 13

195 total Tabs.

9/11/62

Sent to stores at Dennis town

5 rolls barb wire

9 bundles steel pickets

13 bags spinners.

1 15 gal. drum grease, nearly empty

22/12/62

North/South Line Shooting Bar Tabs (Red)

Put on east wire of pair with number to west side.
 Distances from center of trees closest to zero end tab.

Beam Swing Degrees	East High Pair	Middle Low Pair	West High Pair	West Loco Pair
48 S		2T+19'9"	5T+16'8"	NT+10'8"
40 S		2T-13'5"	4T+49'6"	9T+65'1"
32 S		T+5'4"	3T+72'6"	8T-11'1"
24 S		T+18'9"	3T-22'4"	6T+5'8"
16 S	X cover	85'6"	2T-13'3"	4T+9'4"
8 S		40'5"	T-8'4"	2T+4'1"
0	7'6"	5'6"	5'6"	5'6"
8 N	15'4"	5T+3"	T+2'8"	2T+15'1"
16 N	30'4"	96'6"	2T-2'3"	4T+20'4"
24 N	41'9"	T+29'9"	3T-11'4"	6T+16'8"
32 N	58'3"	T+70'4"	3T+83'6"	8T-0'1"
40 N	70'9"	2T-2'5"	4T+60'6"	9T+76'1"
48 N	81'9"	2T+30'9"	5T+27'8"	11T+21'8"

These are slightly incorrect because bars have been changed 2 feet.

$$6T+64 = 7T-46$$

$$64'0" \quad 220.0 \quad 7T-46.00 \quad 526 box West high$$

117.5 181.5 7.30

17/4/63

Extra posts for grounds on N/S lines

North half of lines

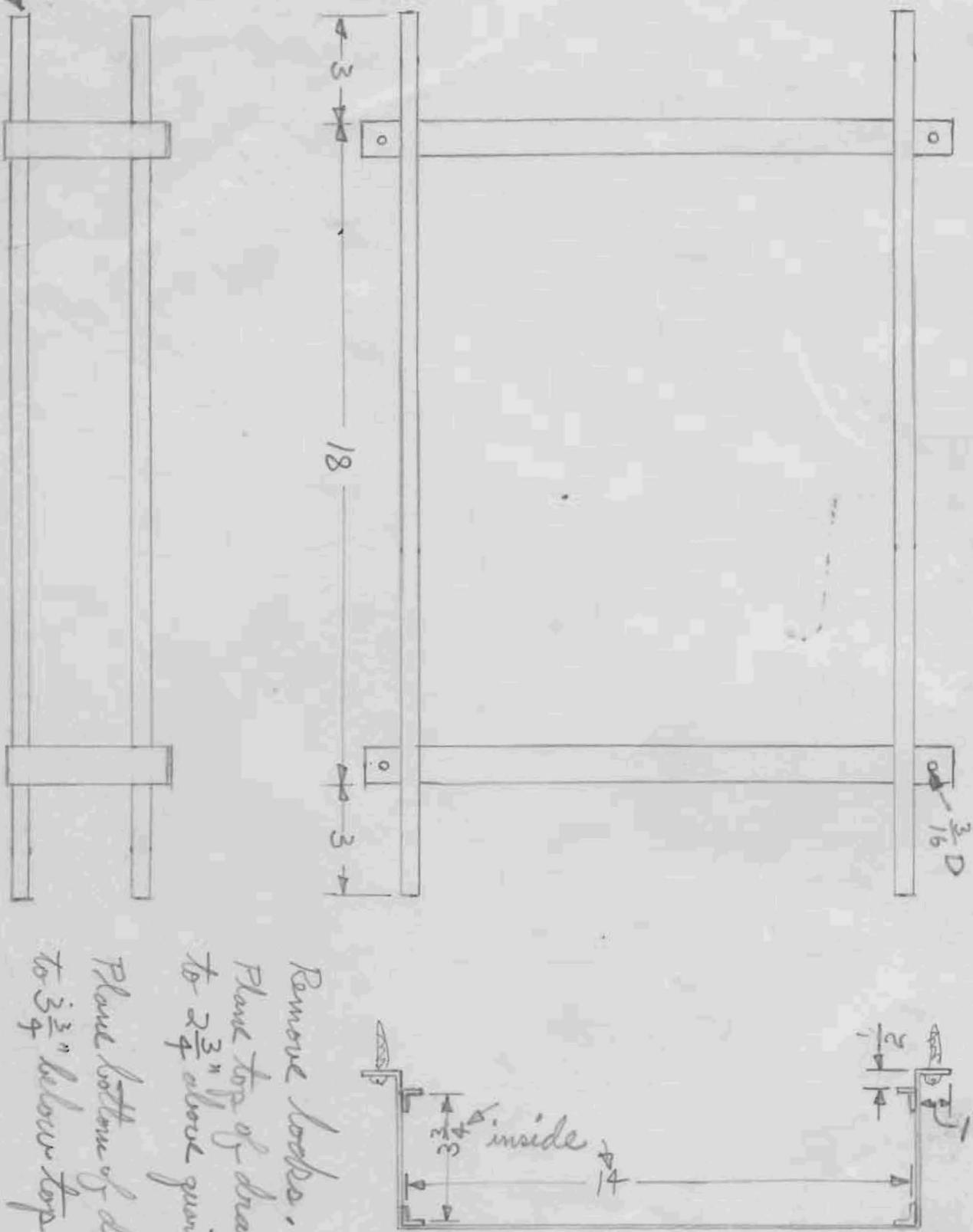
Revised 21/9/63

Between Trusses	Transformer Positions	Posts	Transformer Position	Posts
1-2		0		0
2-3	EL 48, 32, 16	3	EL 40, 16	2 70'9" 30'4"
3-4	EL 16, 32, 48	3	EL 16, 40	2 30'4" 70'9"
4-5	EH 16, 12, 8, 4	4	EH 8	1 45'11"
5-6	EH 4, 8, 12, 16	4	EH 8	1 45'11"
6-7	EL 48, 32, 16	3	EL 40, 16	2 70'9" 30'4"
7-8	EL 16, 32, 48	3	EL 16, 40	2 30'4" 70'9"
8-9	ML 4	1	ML 4	1 53'11"
9-10	ML 4	1	ML 4	1 53'11"
10-11	EL 48, 32, 16	3	EL 40, 16	2 70'9" 30'4"
11-12	EL 16, 32, 48	3	EL 16, 40	2 30'4" 70'9"
12-13	EH 16, 12, 8, 4	4	EH 8 10	1 45'11"
13-14	EH 4, 8, 12, 16	4	EH 8 10 10	1 45'11"
14-15	EL 48, 32, 16	3	EL 40, 16	2 70'9" 30'4"
15-16	EL 16, 32, 48	3	EL 16, 40	2 30'4" 70'9"
16-17		0		0

$$\frac{47}{2} \times 2 = 84 \text{ posts} - \frac{22}{2} \times 2 = 44 \text{ posts}$$

This allows ground rods near every four degree position
 which is every half beam width or less.

Make 2 Drawer Guides



close back of angle for drawer stops

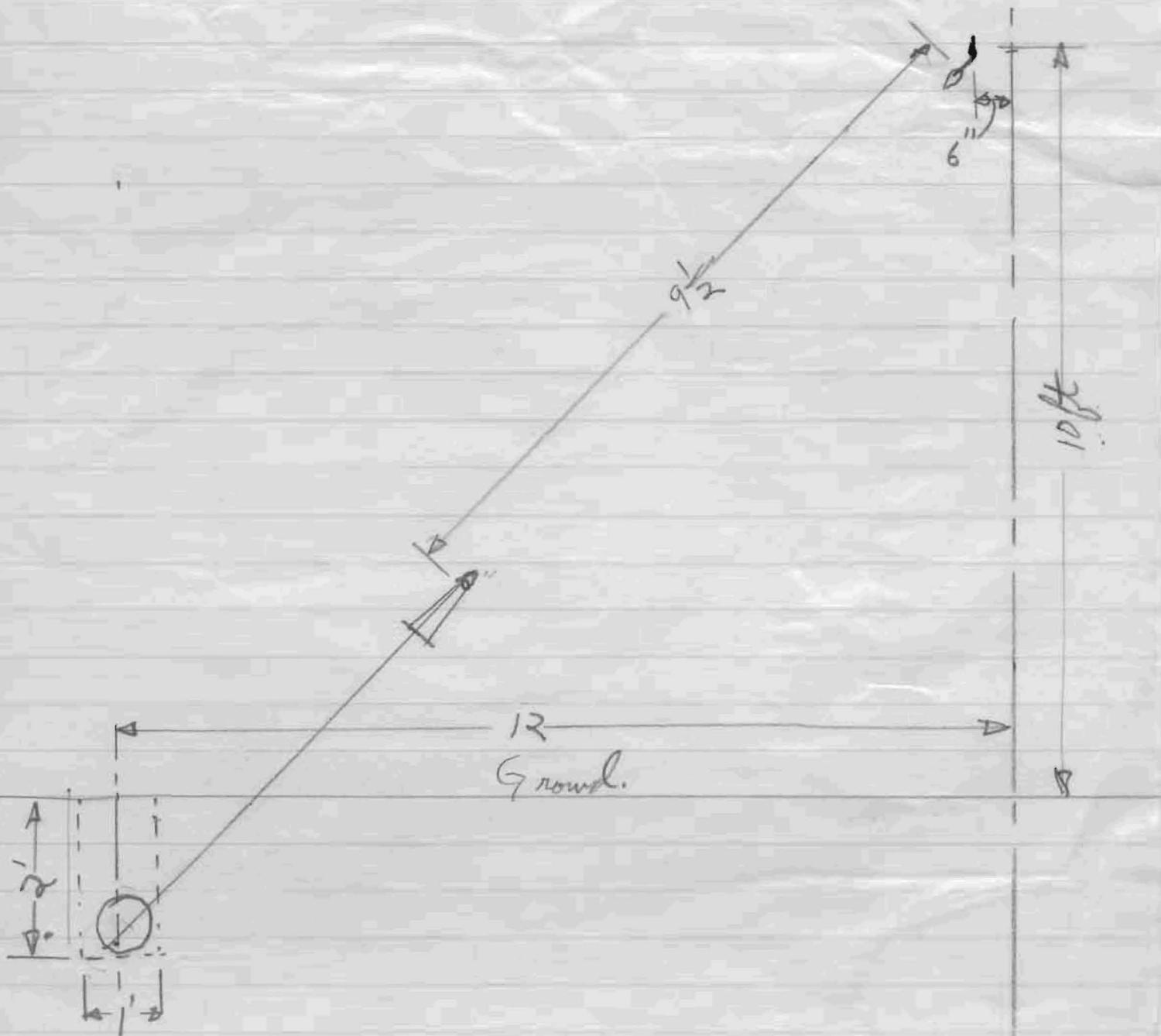
Groote Belo
13/5/63

7/8/63

Crossarm 10' above Ground.

Stay length 9.5
2 ends @ .75 1.5
Slack 1.5
Wire length: 12.5

Pole
C

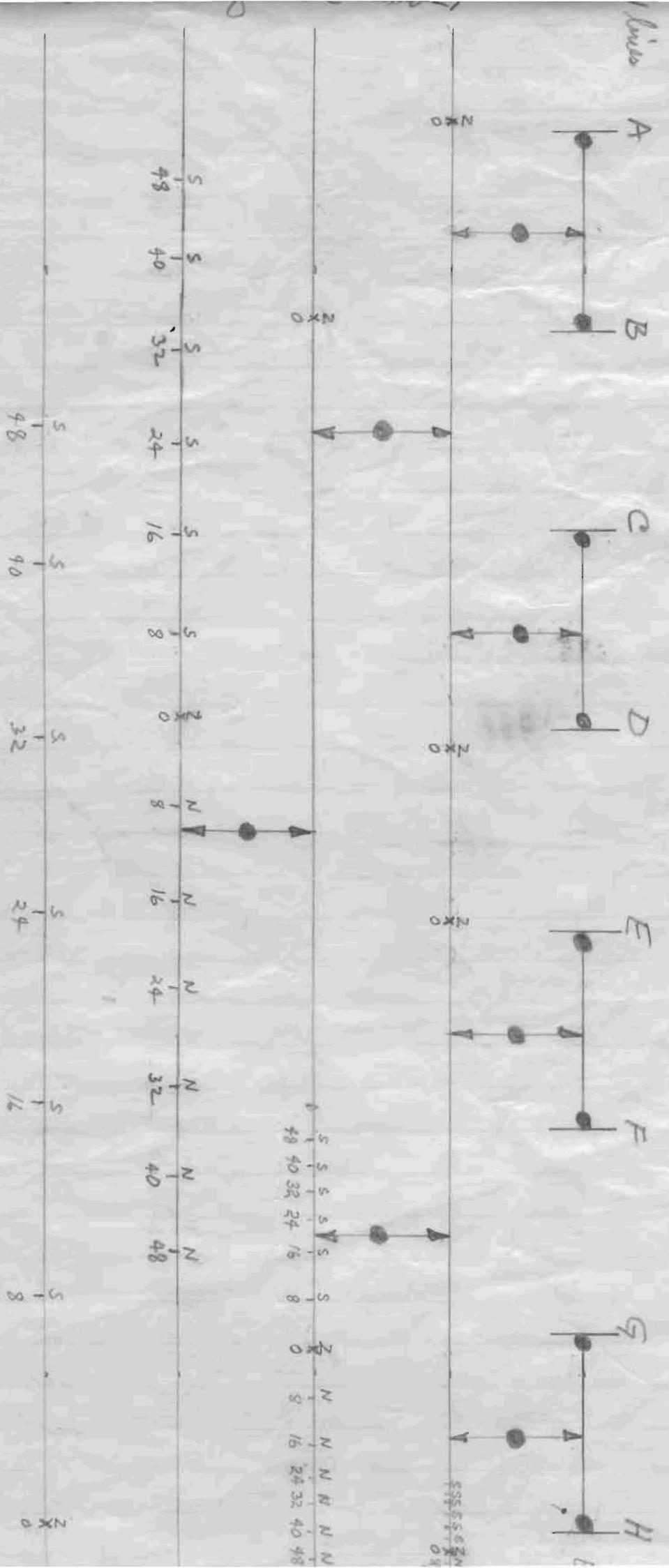


Expanded Scale

1. Make a calibration in standard manner with Attenuator at 18DB and Scale at Normal using $7\mu\text{w}$ for 20 division which is center scale.
2. Change Attenuator from 18DB to 6DB and Scale from Normal to Expanded. Do not touch Full Scale Set.
3. Using $7\mu\text{w}$, adjust Zero Set for pen to be at 20 divisions which is center scale.
4. Make five calibration lines at $7\mu\text{w}$, $8\mu\text{w}$, $7\mu\text{w}$, $6\mu\text{w}$, $7\mu\text{w}$.
5. Do not switch from Use to Test when on Expanded Scale. First bring the set to standard condition by performing the above operations in reverse order. When pen is at zero, change over to Test.
6. Spot on scope to be adjusted to center by scope Zero Set same as pen at operation 3 above.
If spot goes across scope on a slight, try wiping face of scope gently with a damp cloth. Work into crevices around edge of scope face.

I will be out Wednesday morning at 8:15 am

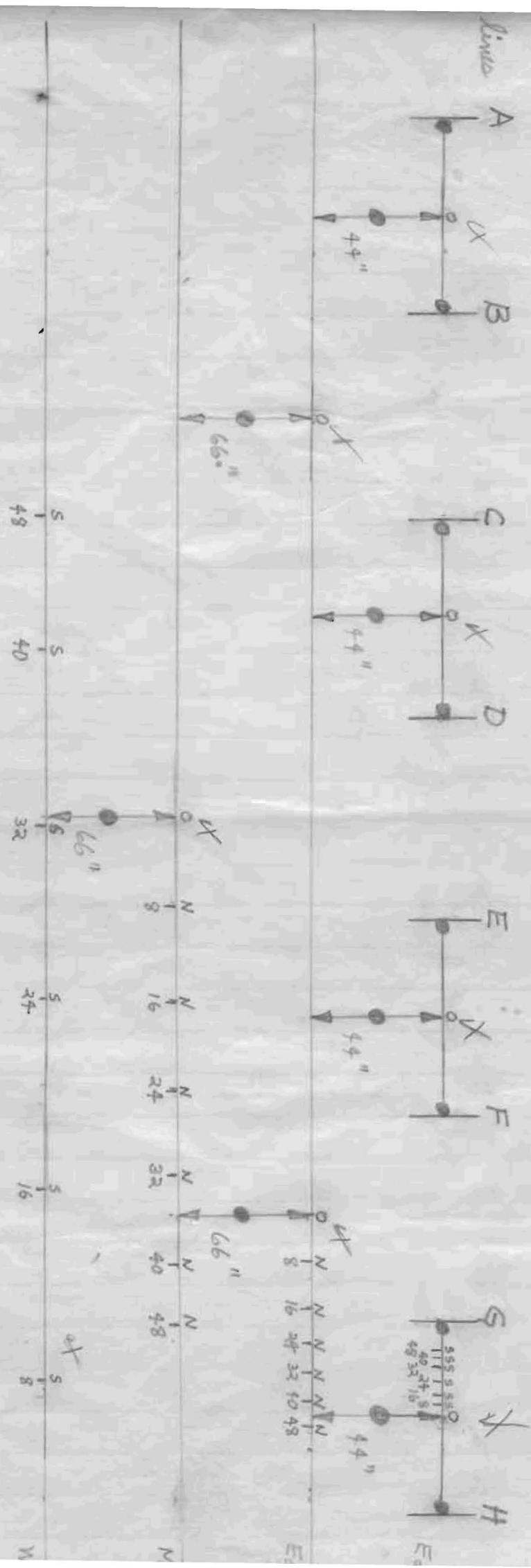
Tab layout on north half of N/S lines for Shunting Bars.



$\frac{1}{2}$ = center of adjusting range

X = shunting bars.

Talor Layout on north half of N/S lines for Green Transformers.





MINISCOPE



SOLDERING IRON

Directions

The MINISCOPE is designed on an entirely new principle ensuring fast accurate operation with complete safety.

The MINISCOPE is eminently suitable for soldering in the transistor, radio, television, electronic and telecommunications field. It is ideal wherever the fastest heat transfer is essential and can be used in cases where a higher-than-normal soldering temperature is required.

SUPPLY

2.5 to 6 V. A.C. or D.C. can be used. With the standard Scope Soldering Iron Transformer, optionally supplied, the heating time is 5 seconds and the current drain 20 A. If a common power supply is used for several irons, all leads marked red must be connected to one terminal. A MINISCOPE must NEVER be connected directly to the power mains.

Note : Do not dismantle bakelite parts or lever mechanism. The brass nut in the centre of the handle is permanently fixed in the slotted half of the handle. While unscrewing barrel, do not exert any side pressure on switch lever.

OPERATION

Depress lever by light pressure and use like any other soldering iron. As soon as required heat is obtained, periodically release the lever as you continue soldering. To avoid need for cleaning copper tip, do not overheat.

MAINTENANCE

Keep the thread and base of the copper tip clean and the tip tightly screwed in to ensure good electrical contact. If the switch lever can be completely depressed a new element should be fitted. The life of the old element can be extended in an emergency by unscrewing it a few turns. When replacing the element unscrew the barrel from the handle and withdraw pushrod. Screw a new element tightly in place of the old one. Screw in far enough to avoid permanent contact with the tip. Spare tips and elements are available.



WARRANTY

The guarantee is valid for six months from date of purchase.

Developed, patented and manufactured by Scope Laboratories, Melbourne, Australia.

Other World Famous SCOPE PRODUCTS



Standard Scope Soldering Iron—

100W — Hot in 6 seconds — $\frac{1}{4}$ " or $\frac{1}{8}$ " Bit. Supply 2.5V - 6V AC or DC.
Equivalent to conventional 150W Iron. Weight: $3\frac{1}{2}$ oz.

Deluxe Scope Soldering Iron—

Similar but Including : Stainless Steel Barrel, Plastic Pouch Pack,
Two Tone Handle.

Vibroscope—

The Electric Etching Tool for all Metals.
Operates off Scope Iron Transformer.

SCOPE PRODUCTS AND SPARES ARE OBTAINABLE FROM :

Australian and Overseas Agents:

W. J. MCLELLAN & CO. PTY. LTD., THE CRESCENT, KINGSGROVE, N.S.W. (Sydney)

Representatives:

Victoria—Australasian Engineering Equipment Co. Pty. Ltd., 202 Bell Street, Preston (Melbourne).

South Australia—B. L. Andrew & Co. Ltd., 102 Gilles Street, Adelaide.

Queensland—K. H. Dore & Sons, 505 Boundary Street, Brisbane.

Tasmania—W. P. Martin Pty. Ltd., 168 Collins Street, Hobart, 134 Cambridge Street, Launceston.

Western Australia—I. W. Holman & Co., 249 James Street, Perth.

New Zealand—H. W. Clarke (N.Z.) Ltd., 42 Cable Street, Wellington and 10 Teed St., Newmarket, Auckland
and Christchurch

United Kingdom—Enthoven Solderers Ltd., Upper Ordnance Wharf, Rotherhithe Street, London, S.E.16.

U.S.A.—International Electronics Corporation, 81 Spring Street, New York 12, N.Y.

Canada—Lake Engineering Co. Ltd., 123 Manville Road, Scarborough, Ontario

Italy—V. Polini, P.O. Box 26, Centro, Trieste.



VIBROSCOPE

THE ELECTRIC ETCHING TOOL FOR ALL METALS

Indelibly Marks —

- HAND TOOLS
- MACHINE TOOLS
- TOOL STEEL, DIES, ETC.

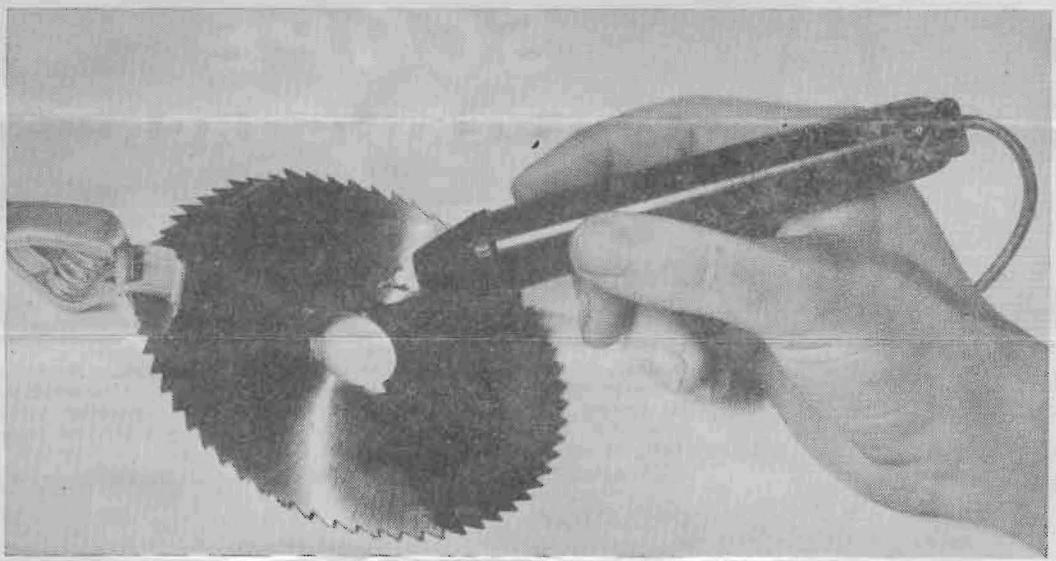
- NAMEPLATES
- PANELS
- KEYS AND CUTLERY

PRICE
VIBROSCOPE

35/-

NATIONAL
TRANSFORMER
(Optional)

47/11



The VIBROSCOPE etches on any metal, ferrous or non-ferrous, hardened or annealed, dull or polished. It produces good penetration and hence has lasting results.

OPERATES FROM TRANSFORMER OR BATTERY

Because the VIBROSCOPE operates on 2.5-6.3 volts A.C. or D.C., it can be connected to the A.C. mains through the transformer supplied to operate the SCOPE SOLDERING IRON. Alternatively, it can be operated from a 4 or 6 volt car battery.

OPERATION

Everyone who can use a pen or pencil can use a VIBROSCOPE; no special skill is required. Connect leads to the low voltage supply and the clip to the object. Write slowly and apply only slight pressure. The etching stylus must vibrate and arc freely during operation. A film of oil or vaseline on the surface will assist etching.

MAINTENANCE

Keep the etching tip pointed. For re-sharpening use a grinder, small file, emery cloth or oil stone. The whole tungsten core, which is $\frac{1}{2}$ inch long, can be used up and spare plungers are readily available. When replacing the plunger, grip it in a vice or with a pair of pliers and pull out of handle. While doing this all bakelite parts must be left assembled to avoid stretching of the spring.

GUARANTEE

Every VIBROSCOPE is fully guaranteed for three months from date of purchase. The VIBROSCOPE is a specially designed product of Scope Laboratories, Melbourne.

Distributed by:

5M-10/55

P.T.O.

SCOPE SOLDERING IRON

DIRECTIONS

OPERATION

Press ring forward by light thumb pressure and use like any other soldering iron. As soon as required heat is obtained periodically release the ring as you continue soldering. To avoid need for cleaning copper tip, do not overheat.

(The iron rest attached to the transformer can be used even if the transformer is mounted upside down under a work bench.)

SUPPLY

2.5 to 6 V. A.C. or D.C. can be used. With the 3.3 V. transformer, optionally supplied, the heating time is 6 seconds and the current drain, 30 A. An extension cable can be used if the voltage exceeds 4 V. Connected to a car battery, the red lead should be taken to the ungrounded battery terminal or 4 V. tapping. If a common power supply is used for several irons, all red leads must be connected to one terminal. A SCOPE SOLDERING IRON must NEVER be connected directly to the power mains.

MAINTENANCE

Keep the thread and base of the copper tip clean and the tip tightly screwed in to ensure good electrical contact. If eventually the heating element has to be replaced, unscrew the shank from the handle and screw a new element tightly in place of the old one. Tips of two sizes (standard and instrument type), as well as all other parts, are available.

SCOPE is designed on an entirely new principle ensuring fast, accurate operation with complete safety. SCOPE is eminently suitable for soldering in the radio, television, electronic and telecommunications field. It is ideal wherever the fastest heat transfer is essential and can be used in cases where a higher-than-normal soldering temperature is required.

Developed, patented and manufactured by Scope Laboratories, Melbourne, Victoria.



WARRANTY

The guarantee is valid for six months from date of purchase.

SCOPE SOLDERING IRONS

Australian and Overseas Agents:

Wm. J. McLellan & Co. Pty. Ltd., The Crescent, Kingsgrove, Sydney, N.S.W.

Representatives : AEE CAPACITORS PTY. LTD., 202 BELL STREET, PRESTON, VICTORIA

H. W. CLARKE (N.Z.) LTD., 42 CABLE ST., WELLINGTON, AND 10 TEED ST., NEWMARKET, AUCKLAND, ALSO CHRISTCHURCH, N.Z.

ENTHOVEN SOLDERS LTD., UPPER ORDNANCE WHARF, ROTHERITHE ST., LONDON, S.E.16

THE CLEANING WADDING supplied with each set is one of the commercial metal polishes and when used up, best replaced by a tin of a similar polish obtainable under various trade names from hardware stores.

THE ELECTROLYTIC CLEANER is used like a plating compound prior to plating and will remove all traces of grease, and act as a wetting agent facilitating easy plating. It will at the same time electrolytically clean the anode brush.

THE SILVER CLEANER serves to remove tarnish from silver and silverplate. It is also used like a plating compound and by the resulting liberation of oxygen from the tarnished surface transforms the silver oxide with its original brightness restored.

THE CLEAR METAL LACQUER is similar to that used on commercial plating and should be applied wherever possible to protect the plating.

SCOPE ELECTROPLATING SET

Patent applied for.

INSTRUCTION FOR USE

BATTERIES—The Plating Tool is to be used with two type 915 or equivalent flashlight cells. Unscrew tapered bakelite lock nut and insert batteries, base first. The batteries will give hours of use. They are protected against the effects of a temporary short circuit between cable-clip and anode—as may occur during actual plating—but care should be taken to prevent any prolonged drain of this nature. Unscrew the lead when storing the tool in the box.

PREPARATION OF SURFACE—Polish work to desired degree. In electroplating the degree of final brightness depends mainly on the type of surface finish prior to plating. Clean metal of all grease, tarnish, scale, lacquer, etc. For final cleaning use the cleaner supplied and wipe dry with a soft cloth.

PLATING—Connect clip to work and dip clean anode brush into plating compound, so that bristles as well as underside of anode are well covered. If plating compound is too thick add small amount of water or moisten brush first. Apply brush, with bristles sandwiched between work and anode, and move in short circular motion covering every square inch for at least 10 seconds, or longer if heavier coats are desired. Dip at intervals into compound to renew metal content. After plating, wash anode brush thoroughly in running water. This is best done with a hand brush.

TREATMENT OF PLATING—Wash work thoroughly in water, wipe dry and polish with a dry cloth. Any tarnish will easily be removed, using the cleaner and slight pressure. If desired, clear lacquer can be used to protect plated surfaces from tarnishing.

FAULTS—Insufficient cleaning or degreasing — Insufficient or exhausted compound on brush — Contamination of anode brush or electrolyte with other electrolytes — Batteries missing, wrongly inserted, exhausted or accidentally discharged — Bad electrical connection or contact. (Check for this by connecting a torch globe between metal anode and clip. Globe should glow.) — Deposit of foreign matter or residue of previous electroplating compound on underside of metal anode.



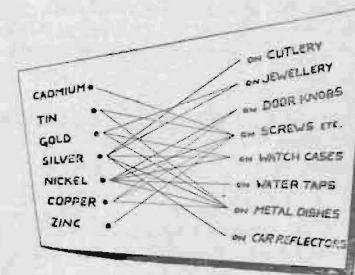
SCOPE LABORATORIES

BULLA ROAD, AIRPORT WEST — Telephones : 39 1947, 39 4555

HERE IS SCOPE FOR YOU

Do — Your Own ELECTROPLATING

With Flashlight
Batteries in Self-
Contained Plating
Brush



ANOTHER REVOLUTIONARY SCOPE PRODUCT

Bringing the art of Electroplating within easy reach of everybody. The tool is powered by two standard torch cells contained in the handle. The lead end is clipped to whatever is to be plated and the anode brush dipped into the selected paste and applied to the object. Metal is deposited at once.

SCOPE ELECTROPLATING

THE ANSWER TO MANY QUESTIONS

- Q.** What is the difference between SCOPE PLATING and ordinary electroplating?
A. No fundamental difference. The electrolytes are more concentrated. The rate of deposition in SCOPE PLATING exceeds that of bath plating. While bath plating gives dull surfaces which have to be polished on machines, in SCOPE PLATING the polishing is simultaneous with the actual deposition of the metal, which then need only be washed and rubbed dry with a piece of cloth.
- Q.** What objects can I electroplate?
A. Only metal objects, of course. Any clean metal surface is suitable, except aluminium, stainless steel or chromium plated articles.
- Q.** How clean must the surface be before plating?
A. For best results perfect cleaning (by any convenient method) is important. You can use any solvents for degreasing or your own cleaner, but the often invisible grease deposit or white residue metal cleaners leave must be completely wiped or washed off. Best use the wadding provided, and finally wipe dry with a clean cloth.
- Q.** Must the surface to be plated be smooth and polished?
A. As in all electroplating the degree of final brightness depends on the type of surface finish prior to plating. If a polished surface is desired, the object has to be polished first. Electroplating will never level holes or scratches, however minute. For a flat or satin finish, treat object with fine emery cloth before plating.
- Q.** How long will the deposited plate stay?
A. Where not subjected to abrasive or chemical action, indefinitely. Even when exposed to continual wear, as on door knobs, it is not difficult to replate the worn parts occasionally, as this can be done without removing the object. The thickness of the deposit should, of course, suit the purpose. The plating will, however, not withstand any severe polishing action.
- Q.** How long will the batteries last?
A. About four times as long as they will last in a torch. The design of the plating tool limits the current even during momentary and accidental short circuits between the metal anode and object, as may occur during actual plating.
- Q.** Which metals can be deposited?
A. Nickel, Copper, Tin, Zinc, Gold, Silver and Cadmium. It is planned to add to this range as development progresses and the demand arises.
- Q.** Where does the metal deposited come from?
A. It is contained in the electrolyte. Thus, when the compound picked up by the brush ceases to deposit any more metal after a while, the metal content has to be renewed by another dip into the jar.
- Q.** Is there any real Gold in the jar?
A. Of course there is — pure 24 carat fine gold. The gold content is very high too, about 1 per. cent of weight.
- Q.** How thick is the layer deposited?
A. This will vary with the metal, the temperature, and mainly, the duration of plating. As a rough guide, it will be of the order of 1/10,000 inch per minute of actual contact. Deposits much thinner than this are often used commercially.

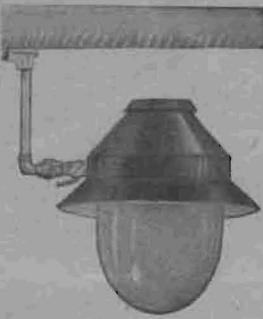
- Q.** How much plating can I do with one jar?
A. One good dip of the brush will cover about 4 to 15 square inches, and one standard jar will be sufficient to cover about 400 to 1000 square inches.
- Q.** Can I mix the electrolytes to produce the deposition of alloys?
A. NO. This would destroy all compounds mixed.
- Q.** Is there any advantage in using one metal as an undercoat under another?
A. Definitely. Copper, being least sensitive against imperfect degreasing can with advantage be used as a first coat and there is no objection against plating other metals on top of another — only Tin and Zinc are suitable as undercoats.
- Q.** What is the application of Copper, Zinc and Tin Plating?
A. COPPER, one of the most decorative metals, is very useful for drawer pulls, photograph frames and other domestic articles for indoor use. It will retain its brilliant appearance if afterwards coated with transparent lacquer. When plating soft soldered work, Zinc alloys, etc., use copper as a pre-coat. ZINC is the best rust preventive on iron and steel. TIN, though soft, has an appearance similar to Silver, which it will retain when lacquered. It is also a valuable aid to soft soldering.
- Q.** What if the article to be plated is too small for any moving action of the brush?
A. Just touch it with the bristles well covered with plating compound, making at the same time contact between the object and clip.
- Q.** Can I successfully replate the bumper bar of my car?
A. No, Scope Electroplating is intended for smaller jobs than this. It would take too long to build up the necessary thickness over such a large area. Nor is it suitable for any article which cannot be polished to the desired degree BEFORE plating.
- Q.** Are the plating compounds poisonous?
A. With the exception of Gold the Scope Plating Compounds are no more poisonous than many other substances encountered around the house — such as DDT, disinfectants etc. Naturally, they should be kept out of reach of small children and care should be taken that they are not taken internally.
- Q.** What are the possible causes for plating failures?
A. There should be no disappointment, if the instructions enclosed with each set are carefully followed. The most likely causes for failures are insufficient cleaning prior to plating. This applies to the article as well as to the anode brush. When washing the anode brush, carefully wash out all residue of electroplating compound, on the underside of the metal anode as well as in the bristles, otherwise contamination with the next compound will result. Disappointment may also result if a bright and polished appearance is expected on a rough, dull or scratched surface. Polishing must precede plating, not follow it.
- Q.** What can go wrong with my plating set?
A. There is very little to go wrong indeed. A broken lead or bad contact or exhausted batteries can soon be checked by connecting a torch globe between metal anode and clip. It should light up, though not as brightly as in a torch. Keep the contact surfaces in the handle and of the batteries clean. Spare Parts like anode brushes, leads, etc. — if at all necessary — are readily available.

7. Sonderanweisungen für Außenleuchten.

Auch die TRUMA-Aussenleuchte ist werkseitig eingestellt, die Zündflamme absichtlich auf kleinsten Wert von ca. 1 cm Länge bei koller Leuchte. Bei erster Inbetriebnahme am Glühkörper zünden. Zündflamme kommt automatisch und brennt weiter, auch wenn man am Hahnhebel abschaltet. Im Bedarfsfalle kann sie an der Kegelschraube unten am Anschluss-Vierkant durch Rechtsdrehung abgestellt werden.

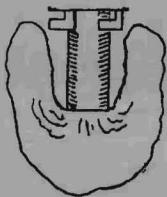
Abnorme Verhältnisse können eine Nachstellung der Zündflamme bei abgenommener Glasglocke notwendig machen, wozu ein nur minimales Verdrehen der Kegelschraube ausreicht. Eine zu lange Zündflamme verrusst die Leuchte! Soll die Primär Luft am Brenner nachreguliert werden, so ist das durch Federn geholtene Dach abzuheben und die Luftregulierung entsprechend nachzustellen. Die Aussenleuchten tragen am Anschluss-Vierkant Hahnhebel (bei der Einfach- und Zweifachleuchte 1 Hebel, bei der Vierfachausenleuchte 2 Hebel zum Schalten von 2 und 2 Flammen). Diese Hebel werden durch einen entsprechend langen Stab von unten betätigt.

Die Einfach- und Zweifachleuchten sind auch mit getrennter Zündflammenschaltung ohne Hahn im Anschlussvierkant, dafür mit 2 Anschlüssen für Zündflammen- und Hauptleitung zum gleichen Preis lieferbar. Zur Inbetriebnahme wird bei brennender Zündflamme lediglich das Schnellschlussventil in der Hauptleitung geöffnet.



Merkblatt zur Unfallverhütung

(Ohne Glühkörper)



Falsches Flammbild

Aufwärts blakende, gelbliche, unhörbare Flamme.

Auftreten von Geruch im Raum.

Verrussen des Glühkörpers.

Richtiges Flammbild

Abwärts brennende, nicht leuchtende, schwach hörbare Flamme.

Die 19 grünen Kernflammen müssen nebeneinander stehen, ohne zu verfließen.

Absolute Geruchlosigkeit.

(ohne Glühkörper)



A b h i l f e n :

1. Luftregulierung bei Russen stärker öffnen, — bei Puffen mehr schliessen,
2. Leitungsanschlüsse mit TRUMA-Paste 400 neu dichten,
3. (bei ungenügendem Abstand zur Decke) längeres, mindestens 10 cm langes Pendelrohr einbauen,

4. (bei Auftreten von Geruch nach längerer Brenndauer) Abluftöffnungen schaffen, sonst **Unfallgefahr durch CO-Giftung**,
5. Reglerdruck prüfen, bei Abweichungen von mehr als 10% Regler austauschen lassen,
6. (falls erfolglos) Leuchte zur Reparatur einsenden.

Zur Beachtung!

Vermeiden Sie jedes Verändern der werkseitig eingestellten Düsen!

Schliessen Sie noch Ausserbetriebsetzung – den Sicherheitsbestimmungen entsprechend – stets das Absperrventil in der Leitung oder an der Flasche

Wichtig!

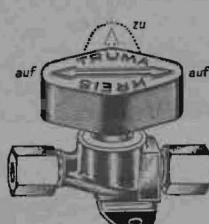
Zerspringt das Glas, so war zu wenig Luft eingestellt!

Nehmen Sie Glas und Glühkörper ab und beobachten Sie die Flamme von unten. Drehen Sie mittels eingesetztem Schraubenzieher die Luftregulierung nach links, bis die 19 Kernflammen einzeln nebeneinander stehen, ohne gegenseitig zu verfließen.

Die Leuchte wird dann heller und sauberer brennen und Glasbrüche können nicht mehr vorkommen.

Hatten Sie zu wenig Luft eingestellt, sodass der Glühkörper schwärzte, so brennt er sich bei richtig eingestellter Luft nach einiger Zeit von selbst wieder sauber, er muss also nicht ersetzt werden!

Als Leitungs-Absperrventil verwenden Sie



das Original-TRUMA Schnellschluss-Ventil

rundum vorwärts und rückwärts schaltbar
Deutsches Patent Nr. 1078834 und 10 Auslandspatente



Es dient der Sicherheit auf vielfältige Weise:

1. Der rautenförmige Schaltgriff zeigt eindeutig und auffällig die Stellung des Ventils an. Sie sehen und fühlen also, ob das Ventil offen oder geschlossen ist.
2. Das Schliessen und Öffnen erfolgt durch einen Griff durch Drehen des Schaltgriffes um 90° bis zur jeweiligen Einrastung.

Der TRUMA-Starklichtstrahler

ist eine UNIVERSAL-LEUCHTE

von strahlender Helligkeit, regelbar von 30 bis 600 Kz.
sturm- und regensicher bei kleinsten Baumassen.

Ideal für jeden Handwerker für den Neubau und im Freien.



Starklicht-Arbeitsleuchte
Höhe 50 cm
DM 93.50



Stativleuchte
Höhe 4 m

Einzusetzen nach Bedarf direkt auf der Flasche (linkes Bild) oder als:

Stativleuchte

Hängeleuchte

Tischleuchte

Preise: TRUMA-Starklichtstrahler mit 2,70 m Mitteldruckschlauch, mit **Gewerbe-Anschaubar-** oder **Aufsteckregler** verstellbar bis 2 atü (Haushaltregler nicht verwendbar!) und 3 Stützen, verpackt in Reissverschlusstaschen (als Tisch- und Hängeleuchte einzusetzen)

DM 110.25

Zusätzlich: Stativ in Tragetasche
(für den Einsatz als **Stativleuchte**)

DM 47,25

Gesamtpreis des Starklicht-Strahlers mit allem Zubehör

DM 157.50



TRUMA-LEUCHTEN

(DP 832 733, DGM und Auslandspatente) für alle Propan-Butan-Flaschengasmischungen

Einbau-Anweisung (an den Kunden auszuhändigen)

1. Anschluss der Leuchte

Die TRUMA-Leuchten werden anschlussfertig geliefert. Die Propandüse ist auf den Verbrauchsdruck von 500 mm WS (im Ausland auch 300 mm WS) fest eingestellt und darf nicht verändert werden. Mittels unseres ansschraubbaren Deckenkneis oder Decken-Te-Stückes ($\frac{1}{4}$ oder $\frac{3}{8}$ "-Anschluss) erfolgt der Anschluss an die Leitung. Für Ermeto-Anschluss liefern wir die Einschraubverschraubung GE-8-P ($\frac{1}{4}$ "). Alle Gewindeverschraubungen sind mit TRUMA-Paste 400 sorgfältig zu dichten. Die Leuchten werden möglichst hoch im Raum angebracht, um gute Lichtverteilung zu erzielen. Die kleinste Pendelrohrlänge ist jedoch 10 cm, da sonst die verbrauchte Luft an der Decke erneut angesaugt würde. Bei Holzdecken empfiehlt es sich, eine Asbest- oder Eternitplatte von etwa 50 cm \times an der Decke anzubringen. In Wohnwagen und sonstigen kleinen Räumen sind Abluftöffnungen je Leuchte mindestens 10 qcm) in Deckennähe vorzusehen, welche unverschließbar sein müssen, um Unfällen durch CO-Entwicklung vorzubeugen. Leuchten nicht über Kocherflammen installieren!

Für den Wohnwagen werden die Leuchten mit Glühkörpersicherung (DGM) ausgestattet, welche das Abfallen des Glühkörpers während der Fahrt zuverlässig verhindert. Die Hülse über dem Glühkörper wird hochgeschraubt und nach Aufsetzen des Glühkörpers wieder heruntergedreht.

2. Einregulierung

Die Leuchten werden mit werkseitig eingestellter Luftregulierung geliefert, sodass sie im Anlieferungszustand montiert werden können. Stärkere Abweichungen des Keglers können aber eine Nachregulierung der Luft notwendig machen, dann nämlich, wenn durch Russen Luftmangel oder durch Puffen Luftüberschuss angezeigt wird. Man verfährt dann wie folgt: Um die Luft aus der Leitung zu entfernen, lässt man zuerst Gas durchströmen und entzündet dann die Leuchte ohne aufgesetzten Glühkörper. Dann dreht man die Luftregulierscheibe mittels eines Schraubenziehers, (den man von oben in eine der beiden Aussanzungen einsetzt), bis die Einstellung gefunden ist, dass die 19 Kernflammen in grüner Färbung gerade noch einzeln nebeneinander stehen, ohne zu verfließen und ohne sich blau zu färben (siehe auch Rückseite).

Man kann aber auch bei aufgesetztem Glühkörper nachregulieren. Neigt die Leuchte zum Russen, so stellt man mehr Luft durch Linksdrehen ein, neigt sie dagegen zum Puffen, so drosselt man die Luft durch eine geringfügige Rechtsdrehung.

Stellen Sie bei frisch gefüllter Flasche soviel Luft als möglich ein, ohne dass die Flamme zum Puffen kommt, da später der Flaschenrest von reinem Butan mehr Luft benötigen wird und nicht zum Russen kommen darf. Eine Mitteleinstellung, welche beiden Extremen gerecht wird, ist nach einigen Versuchen leicht zu finden und kann dann janrelang beibehalten werden.

3. Inbetriebnahme

Sie setzen nunmehr einen Glühkörper auf und brennen ihn mit oder ohne Gas ab. Das Gewebe darf nun nicht mehr berührt werden.

Vor dem Anbringen der Opalkugel werden die beiden Rändelmuttern auf dem Haltesteg ganz hochgeschraubt. Die Kugel wird dann mit kippender Bewegung zwischen Kugelkappe und Haltesteg gebracht. Die Rändelmuttern sind dann schwach anzuziehen. Die Kugel ist sinngemäß ohne Schwierigkeiten zum Reinigen abzunehmen, ohne dass der Glühkörper hierzu entfernt wird. Erforderlichenfalls wird nach Ziffer 2 nachreguliert.

Will man die Leuchte in Betrieb nehmen, so öffnet man das Membranventil an der Leuchte, indem man den weissen Gestängeknopf nach unten zieht und mit Zündholz zündet.

4. Leuchten mit Zündsicherung

Die TRUMA-Leuchten sind auch mit thermo-elektrischer Zündsicherung von Junkers lieferbar, welche das Ausströmen unverbrannten Gases mit Sicherheit verhindert. Das Thermo-Element muss dabei mittig zwischen den Glühkörperfüßen stehen, um von der aufsteigenden Flammhitze direkt getroffen zu werden.

Zum Gebrauch weissen Gestängeknopf ziehen, dann roten Knopf der Zündsicherung ganz drücken, anzünden und 20 bis 30 sec. gedrückt halten, bis Flamme nicht mehr verlischt.

5. Zubehör

Die neue TRUMA-Opalkugel 18 cm besitzt eine Abstufung zur Aufnahme eines Plastikschirms (3 Formen und 6 Dessins), welcher aus der Zweckleuchte eine Wohnraumbeleuchtung macht. Die Verwendung dieser Schirme ist deshalb sehr zu empfehlen.

Für die Abdichtung der Gewinde verwendet man zum Hanf nur TRUMA-Paste 400, wobei die Gewinde lösbar bleiben. Verhärtende oder sich in der Hitze verflüssigende Dichtungsmittel sind unzulässig und können zu schweren Betriebsstörungen führen. Die Paste 400 ist ein propan- und hitzefestes Gashahn- und Gewindefett von absoluter Weltgeltung. Eine Tube 400/25 gehört als Universalfett in die Montagesetasche jedes Installateurs.

Die Leuchte ist in allen ihren Abmessungen genau auf den TRUMA-Glühkörper eingestellt. Weisen Sie Ersatz zurück. Stärker beschädigte Glühkörper sind rechtzeitig auszutauschen, da die herausschlagende Flamme die Opalkugel zerstören kann.

6. Schutzgitter

Vor Beschädigung des Glühkörpers durch Insekten bewahren Sie die TRUMA-Schutzgitter, welche die Leuchten von oben und unten abschliessen.

Das gewölzte Obersieb wird bei abgenommener Leuchte über das Pendelrohr geschoben, die Siebkanten in den Abluftabweiser gesteckt und die Stellringschraube angezogen.

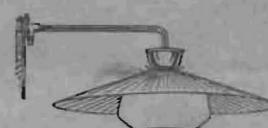
Das flache Untersieb wird zur Anbringung gewölbt und in die abgenommene Kugel von unten so eingelegt, dass die vier Drahtstreifen abwärts stehen. Nachdem das Sieb innerhalb der Kugel waagrecht gestellt wurde, biegt man die Drahtstreifen nach aussen über den Glasrand, setzt die Kugel wie üblich bei eingehängtem Glühkörper auf und schraubt den Gestängeknopf auf die Ventilstange. Das Zünden erfolgt ohne Schwierigkeit durch das Sieb hindurch, bei warmer Leuchte von oben.



Deckenleuchte A



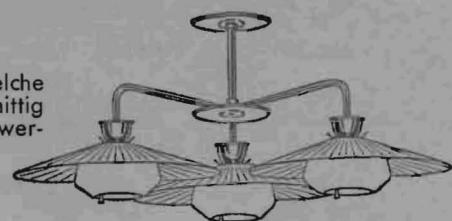
Deckenleuchte B
mit Rockschild



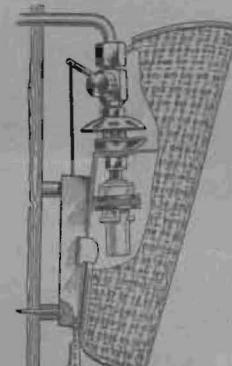
Wandarmleuchte C
mit Tellerschild



Deckenleuchte D
mit Doppelrockschild



Lüster E
mit Tellerschirmen



Wandschalenleuchte
(Ohne Glühkörper)

