



Artikel Nr.

23239/40

## N-Modell der ÖBB Thyristorlokomotive BR 1044

Bauart:	Bo' Bo'	Höchstgeschwindigkeit:	160 km/h
Dienstgewicht:	84 t	Stundenleistung der Fahrmotoren:	5310 kW
Länge über Puffer:	14060 mm	Max. Anfahrzugkraft:	34 Mp

Basierend auf den Erfahrungen von 10 Thyristoren E-Loks schwedischer Herkunft entschloß man sich bei den ÖBB, eine eigene Thyristoren E-Lok konstruieren zu lassen, deren Hauptmerkmal universelle Einsatzmöglichkeit sowohl in der Ebene als auch auf Gebirgsstrecken sein sollte. 1974 wurden zwei Prototyplokomotiven unter der Reihenbezeichnung 1044 – eine mit Acht-Brückenschaltung und die zweite mit Vier-Brückenschaltung – in Dienst gestellt.

Nach etwas mehr als drei Jahre dauernden intensiven Erprobungen entschloß man sich Ende 1977 zum Se-

rienbau der Vier-Brückenschaltungsvariante in der Auflage von vorerst 50 Lokomotiven. Diese E-Lok ist mit einer Leistung von 5310 kW (7220 PS) die stärkste vierachsige Thyristorenlokomotive Europas und dank ihrer universellen Einsatzfähigkeit – sowohl im internationalen Reisezug, als auch im Güterverkehr – anzutreffen. Neben der planmäßigen Bespannung des ÖBB Parade Exprefzuges »Transalpin«, kommt diese Baureihe aufgrund des grenzüberschreitenden Triebfahrzeugeinsatzes auch im süddeutschen Bereich der Deutschen Bundesbahnen zum Einsatz.

## N Model of the ÖBB Thyristor locomotive Type BR 1044

Construction:	Bo' Bo'	Maximal speed	160 km/h
Service weight:	84 t	Hourly rating of the motor:	5310 kW
Length over buffer:	14060 mm	Maximum pulling weight:	34 Mp

Because of the experience gained from 10 thyristor electric locomotives of Swedish manufacture, the ÖBB decided to have their own thyristor electric loco built, the characteristics of which should be that it could be used for general traffic duties, not only in flat country, but also in mountainous regions.

In 1974 two prototype locomotives were built and put into service under the type number br 1044, one had 8 gang switching, and the other had 4 gang switching. After more than three years of intensive trials, it was

decided at the end of 1977 to go into series production on the 4 gang switching variant for the first fifty locomotives. This loco has a power of 5310 kW (7220 hp). It is the most powerful 4-axled thyristor locomotive in Europe and because of its universal service facility, it was used for international expresses and also for goods traffic. Besides hauling the ÖBB's prestige express train "Transalpin", also designed for universal use, this locomotive can be seen in areas of South Germany on the net-work of the German railway system, (DB).

## Modèle N de la locomotive BR 1044 à thyristors des ÖBB

Configuration:	Bo' Bo'	Vitesse maximale:	160 km/h
Masse en ordre de marche:	84 t	Puissance:	5310 kW
Longueur hors tampon:	14060 mm	Effort maximal au démarrage:	34 Mp

A partir des enseignements tirés des 10 locomotives électriques à thyristors d'origine suédoise expérimentées par les ÖBB, cette administration décida de faire construire sa propre locomotive à thyristors, dont la caractéristique première devait être l'universalité d'emploi, aussi bien en plaine que sur les lignes de montagne. Deux prototypes furent mis en service en 1974, numérotés dans la série 1044; la première de ces machines avait 8 ponts de redresseurs, la seconde 4. Après plus de trois ans d'essais intensifs, il fut décidé fin 1977 de passer au stade de la fabrication en série et de faire construire dans un premier temps 50 locomotives sur le type retenu à 4 ponts de redresseurs.

Cette locomotive, avec une puissance de 5310 kW (7220 CV), est la plus puissante des locomotives d'Europe à 4 essieux et à thyristors; son aptitude à une utilisation universelle permet de la rencontrer en tête de rapides internationaux aussi bien que de trains de marchandises. Les machines de cette série assurent systématiquement la traction du «Transalpin» qui est en quelque sorte l'express de prestige des ÖBB; de ce fait, et plus généralement par suite de l'interpénétration transfrontalière des engins moteurs, elles circulent sur les lignes DB du sud de l'Allemagne.

**Vor Inbetriebnahme bitte beachten:**

**Oberleitungsbetrieb:** Das Umschalten auf Oberleitung erfolgt am Dach der Lok. Mit einem Schraubenzieher dreht man die Oberleitungs-Stellschraube um etwa 90°, siehe Abb. Bei Oberleitungsbetrieb auf richtige Schienen-Polarität achten! Werkseitig ist die Lok auf Schienenbetrieb eingestellt.

**Before use kindly note the following:**

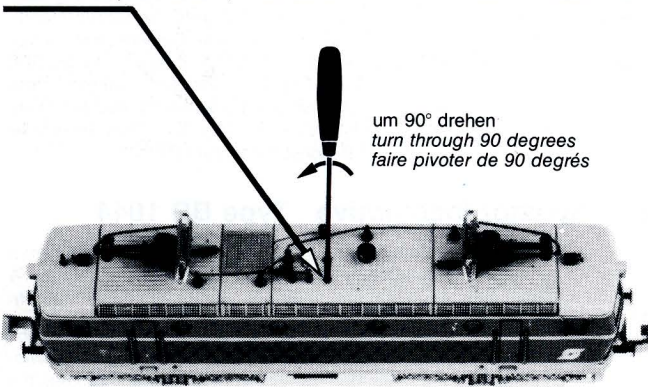
**Lire attentivement ce qui suit avant de mettre le modèle en service:**

**Overhead current supply:** The switch to overhead current supply is on the roof of the loco. By using a screwdriver, one moves the overhead supply screw through 90° (see illustration ). When using overhead power supply make sure that the track polarity is correct. On leaving the works the loco is set to track power supply.

**Fonctionnement sur caténaire:** l'inversion rail/pan-tographe s'obtient en tournant d'environ 90°, avec un tournevis, la vis située dans le toit de la locomotive, cf. fig.

Dans le cas d'une alimentation par caténaire, vérifier que le retour est bien connecté au rail ad-hoc. La loco est normalement livrée commutée en 2 rails.

Oberleitungs-Umschalter  
switch to overhead power supply  
commutateur pour service par fil aérien



um 90° drehen  
turn through 90 degrees  
faire pivoter de 90 degrés



Schienenbetrieb  
Track power supply  
actionnement par les rails



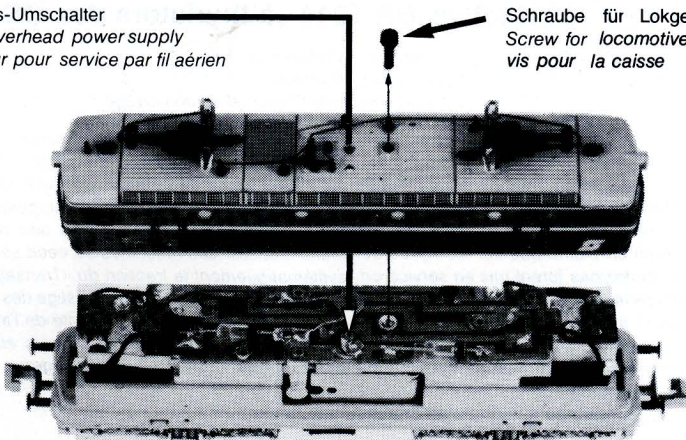
Oberleitungsbetrieb  
Overhead Power Supply  
fonctionnement par fil aérien

**Gehäuse abnehmen:** erforderlich bei Lämpchenwechsel, Kohlebürstenwechsel, Schmierung von Motor- und Getriebe lagern, Schneckenantriebe.

**Removal of body:** necessary when lamp changing, changing of carbon brushes, lubrication of motor and gear bearings, worm drives.

**Demontage de la carrosserie:** pour changement d'ampoule, des charbons, graissage du moteur et des engrenages, des vis sans fin.

Oberleitungs-Umschalter  
switch to overhead power supply  
commutateur pour service par fil aérien



Schraube für Lokgehäuse  
Screw for locomotive body  
vis pour la caisse

## Wartung und Pflege:

### Kohlebürstenwechsel:

Gehäuse abnehmen, Schaltpläne abschrauben und hochheben bis die Motorkontakte (links und rechts an der Schaltplatine) die Bürstenhalter freigeben. Diese sind aus ihrer Einbaulage zu ziehen, die Kohlebürsten (Art. No. 0918-07) sind an den Federn zu befestigen und werden mit den Bürstenhaltern wieder in das Motorgehäuse gesteckt. Die Schaltplatine wieder festschrauben und kontrollieren, ob die Motorkontakte mit Spannung an den Bürstenhaltern anliegen. Gehäuse aufsetzen.

## Service and maintenance Soins et entretien

### Carbon Brush Changing:

remove loco body. Unscrew switchpanel and lift it until the motor contacts (left and right of the switchpanel) are clear of the brush holders, which can then be withdrawn, revealing the carbon brushes.

The new carbon brushes (no. 0918-17) must be attached to the springs and fitted into the holders, which in turn are placed into the motor. The switchpanel is then screwed back into position making sure that the motor contacts relay current to the brush holders. Finally replace the body.

### Echange des balais:

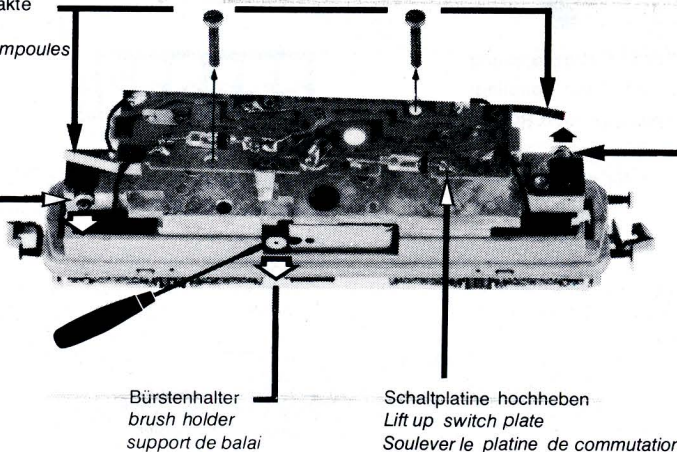
Enlever la caisse, dévisser et lever la platine de contact jusqu'à ce que les contacts du moteur (des côtés gauche et droit de la platine) libèrent les porte-balais. Retirer ces derniers de leur position de montage, ensuite enlever les balais.

Après fixation des balais de charbon (art no 0918-07) aux ressorts, on les ré-introduira, avec les porte-balais, dans le carter de moteur. Révisser la platine de contact et vérifier si les contacts du moteur touchent les porte-balais sous tension. Remonter la caisse.

### Lämpchenwechsel:

Lämpchenkontakte  
lamp contacts  
contacts des ampoules

Lämpchen  
bulbs  
lampes



### Bulb changing:

### Remplacement des lampes:

**Haftreifenwechsel:** Dazu die Drehgestell-Blende abnehmen, Radsatz herausnehmen und schadhafte Haftreifen mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers abheben, neuen Haftreifen aufziehen und Radsatz wieder einbauen.

**Traction tyre change:** Remove gearcover plate, extract trucks, take off defective traction ring with a small screw-driver, apply new traction ring, and install trucks again.

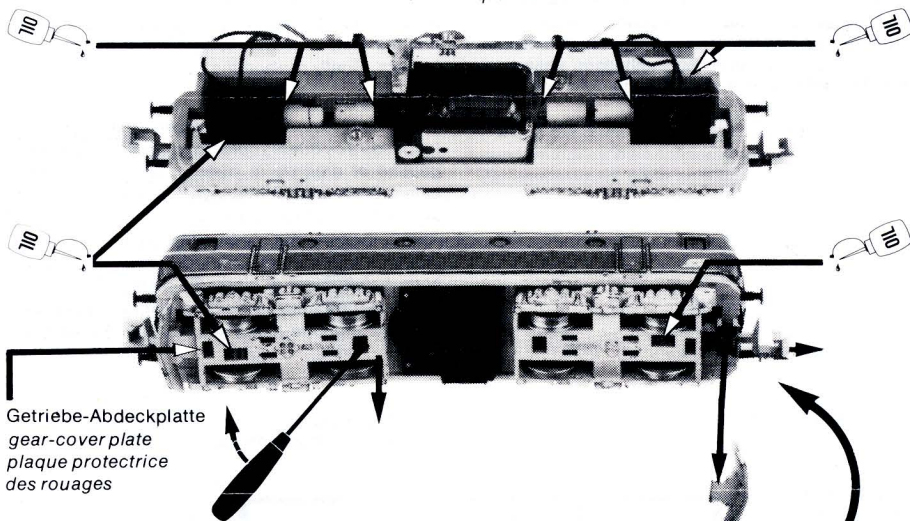
### Echange des bandages d'adhérence:

Pour changer les bandages d'adhérence, ôter le couvercle protégeant les engrenages, retirer l'essieu concerné, enlever le bandage défectueux en le soulevant avec un petit tourne-vis, enfilez un bandage neuf et remettre l'essieu en place.

**Schmierung:** Nach längerer Betriebszeit oder bei lauter werdendem Fahrgeräusch empfiehlt es sich, das Getriebe, die Motorlager und die Achsen zu schmieren. Der geeignete Schmierstoff ist ein Nähmaschinenöl, sparsam angewendet.

**Lubrication:** After much use, or should the loco become noisy in operation, it is recommended that the motor bearings, gears and axles should be lubricated. Use sewing machine oil very sparingly.

**Graissage:** après une certaine période d'utilisation, ou dès que le bruit dû au fonctionnement s'amplifie, il est recommandé de lubrifier la transmission ainsi que les paliers du moteur et des essieux. Utiliser à cet effet de l'huile pour machine à coudre, en très faible quantité.

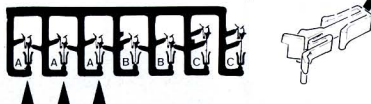


Getriebe-Abdeckplatte  
gear-cover plate  
plaque protectrice  
des rouages

**Einbau der ROCO-N-Kurzkupplung:**

**Installing ROCO N-Short Coupling:**

**Montage de l'attelage court ROCO-N:**



**Bestellnummern für diverse Ersatzteile:**

Lämpchen \_\_\_\_\_ Bulb \_\_\_\_\_  
Kohlebürsten \_\_\_\_\_ Carbon brushes \_\_\_\_\_  
ROCO-N-Kupplung \_\_\_\_\_ ROCO N-Short Coupling \_\_\_\_\_  
Haftreifen \_\_\_\_\_ Traction tyres \_\_\_\_\_

**Order Nos. for various spare parts:**

**Références de quelques pièces de rechange:**

Ampoules \_\_\_\_\_ Art. Nr. 10021  
Charbons \_\_\_\_\_ 89741  
Attelage court ROCO N \_\_\_\_\_ 20030  
Bandages \_\_\_\_\_ 20035

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

We reserve the right to change the construction and design.

Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le design.

802158S-720

Hinweis: Mit 31. 12. '88 ist die ROCO-Coupon-Aktion ausgelaufen. Für bereits gesammelte Coupons (ab 5 Stück) können Sie noch bis 31. 12. '90 vom Werk bzw. Ihrer ROCO-Landesvertretung ein kleines Geschenk erhalten.

Note: The ROCO-Coupon-Service will be terminated as of December 31st, 1988. Till December 31st, 1990 you still can obtain a small gift for accumulated coupons (5 or more) from the factory or the ROCO representative in your country.

A noter: le 31 décembre 1988 l'action des coupons ROCO ce terminée. Pour des coupons déjà collectionnés (à partir des 5 coupons) vous pouvez cependant recevoir, encore un petit cadeau par l'usine ou par les services de votre importateur nationale ROCO, si vous retournez ces coupons jusqu'au 31 décembre 1990 au plus tard.



A-5033 SALZBURG, JAKOB-AUER-STRASSE 8  
Telefon (06 62) 20 9 61 Postfach 38