

# FLEISCHMANN

## Transformator

6812

### BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instruction • Instructions de service • Handleiding  
• Istruzione per la manutenzione

Der Trafo 6812 (Fig. 1) liefert die Energie für den Betrieb des TWIN-CENTERS 6802 oder des TWIN-BOOSTERS 6807.

Der Trafo hat eine Ausgangsspannung von 18 V~ und eine Leistung von 72 VA.

Ein normaler Trafo (z. B. FLEISCHMANN MSF-Trafo 6755 oder der FLEISCHMANN-Lichttrafo 6705) kann nicht zur Energieversorgung von TWIN-CENTER 6802 oder des TWIN-BOOSTERS 6807 verwendet werden.

Der Anschluss des Trafos erfolgt über eine Litze, die dem TWIN-CENTER bzw. TWIN-BOOSTER beiliegt (ggf. Verlängerungen durch Zwillingsslitze 6982). Der Anschluss des Trafos an das TWIN-CENTER oder den TWIN-BOOSTER erfolgt ausschließlich über die Klemmen 5 (schwarz) und 6 (gelb) des 6 poligen Klemmsteckers dieser Geräte (Fig. 2). Ein Anschluss an andere Klemmen führt zur Beschädigung des TWIN-CENTERS oder des TWIN-BOOSTERS. Weitere Hinweise zum Trafo 6812 und zur Funktion und Bedienung der TWIN-Geräte finden Sie im Bedienungshandbuch 6890, das jedem TWIN-CENTER beiliegt.

Die für den Betrieb des Trafos 6812 erforderliche Netzspannung beträgt 230 V.

Im Falle eines Kurzschlusses bzw. einer Überlastung schaltet der Trafo automatisch ab. Zur Wiederinbetriebnahme bitte wie folgt vorgehen: 1. Netzstecker ziehen. 2. Kurzschluss bzw. Überlastungsursache beseitigen. 3. Trafo abkühlen lassen. 4. Netzstecker einstecken.

Nur für trockene Räume. Trafo und Anschlusskabel sind regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen.

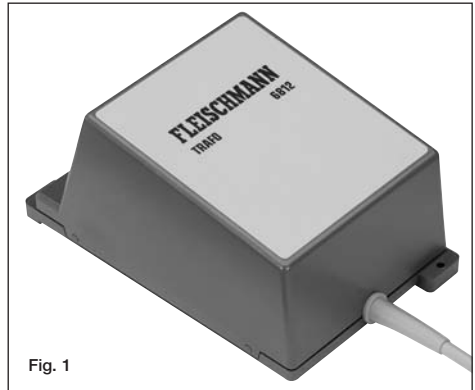


Fig. 1

### Sicherheitshinweise

FLEISCHMANN-Transformatoren entsprechen europäischem Sicherheits-Standard und werden vor Verlassen des Werkes auf Funktion und Sicherheit geprüft. Sollten Beschädigungen an Anschlussleitung, Stecker oder Gehäuse festgestellt werden, dürfen Transformatoren nicht weiter benutzt werden, bis der Schaden fachmännisch behoben ist. Überprüfung und Anschluss der Geräte liegen in der Verantwortung der Aufsichtspersonen.

Niemals Anschlussklemmen mit der Netzsteckdose verbinden. Niemals mehrere Transformatoren über ihre Ausgangsklemmen miteinander verbinden (Parallelschaltung; Fig. 3). Dies kann dazu führen, daß man mit der Netzspannung von 230 V in Berührung kommt, wenn nur ein Trafo an der Netzsteckdose angeschlossen ist und der Netzstecker eines anderen Trafos in die Hand genommen wird.

**Start-Sets:** Der beiliegende Trafo ist kein Spielzeug, er dient nur zur Stromversorgung. Nur den beiliegenden Trafo verwenden.

⊗ Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, aufbewahren! ⊗ Not suitable for children under 3 years of age. Retain Operating instruction! ⊗ Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans. Gardez l'instruction de service! ⊗ Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar bewaren! ⊗ Ikke egnet til børn under 3 år, Gem vejledning! ⊗ Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni. Ritenerne l'istruzioni per l'uso! ⊗ No conveniente para niños menores 3 años. ¡Conserve instrucciones de servicio! ⊗ Não conveniente para crianças sob 3 anos. ⊗ ΠΡΟΣΟΧΗ. Τά χεινιδία αυτά δέν επιτρέπονται σέ παιδιά κάτω των 3 χρόνων ⊗ Ei sovellu tukehtumisvaaran vuoksi alle 3-vuotiailla lapsille. ⊗ Inte ägnat för barn under 3 år ⊗ Nevhodne pro děti do 3 let Uchovávejte a dodržujte toto upozornění. ⊗ Zabawka ze wzgledu na cechy dzialania, nie jest przystosowana dla dzieci ponizej 3 lat. ⊗ Ni primerno za otroke do 3. kot tudi nevarnosti pozrta.



Irtrum und technische Änderungen vorbehalten.



18 V~/72 VA

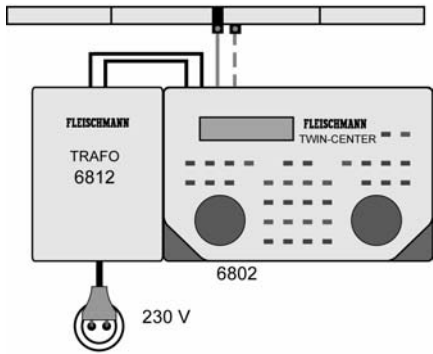
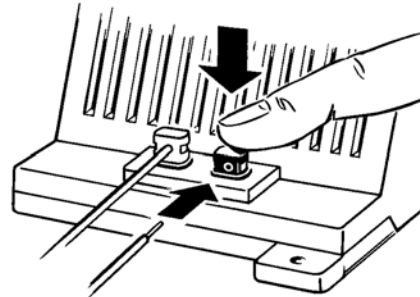


Fig. 2: Anschluss der Kabel/Connecting up the cables/Raccordement des fils/Tilslutning af ledning/Draad-Aansluiting/Allacciamento di cavi



## Transformateur 6812

Le transformateur 6812 (fig. 1) fournit l'énergie nécessaire au fonctionnement du TWIN-CENTER 6802 ou du TWIN-BOOSTER 6807. Le transformateur a une sortie de 18 V~ (72 VA). Un transformateur normal (par exemple le trafo FLEISCHMANN-MSF-6755 ou le transfo pour éclairage 6705) ne conviennent pas pour alimenter le TWIN-CENTER 6802 ou le TWIN-BOOSTER 6807.

Les connexions pour le transfo sont jointes au TWIN-CENTER et au TWIN-BOOSTER (un rallongement est possible avec le fil 6982). La connexion avec le TWIN-CENTER/BOOSTER est seulement possible avec l'emploi des bornes 5 (noir) et 6 (jaune) de la fiche 6 pôle (fig. 2). L'installation incorrect détruit le TWIN-CENTER/BOOSTER. De plus amples détails sur le transformateur 6812 ainsi que sur le fonctionnement et l'utilisation des autres articles de la programme "TWIN" sont repris dans le manuel d'instruction 6890 joint à chaque TWIN-CENTER 6802.

L'alimentation du transfo 6812 nécessite un courant en 230 V alternatif.

En cas de court-circuit ou éventuellement d'une surcharge le transformateur se coupe automatiquement. Procéder comme suit pour la remise en service: 1. Retirer la fiche du secteur d'alimentation. 2. Supprimer le court-circuit ou la surcharge. 3. Laisser refroidir le transformateur. 4. Engager à nouveau la fiche du secteur.

A utiliser en locaux secs, vérifier régulièrement le transfo et les câbles y raccordés pour détecter d'éventuels dommages. Sauf erreurs et tous droits de modifications techniques réservés !

**Indication de sécurité :** Les transformateurs FLEISCHMANN répondent aux exigences des normes européennes de sécurité. La sécurité et le fonctionnement sont minutieusement contrôlés avant la livraison par l'usine. Toute détérioration constatée au câble d'alimentation, à la fiche de secteur ou au coffret doit entraîner la mise hors service immédiate du transformateur et la réparation par du personnel qualifié. Le raccordement interne et le contrôle des appareils sont du ressort exclusif d'agents responsables. Ne jamais relier les bornes de raccordement du réseau à une prise du secteur d'alimentation. Ne jamais raccorder plusieurs transformateurs entre eux par leurs bornes de sorties. (Raccordement en parallèle; fig. 3). Ceci engendrerait une tension de 230 V à la fiche de secteur d'un transformateur, alors celle-ci n'est pas enfoncée dans une prise de courant du secteur. Cette tension peut être dangereuse au toucher. Start-Sets: Le transfo inclus n'est cependant pas un jouet, mais il est indispensable pour fournir l'énergie électrique. Utilisez uniquement le transfo d'origine se trouvant dans la boîte.

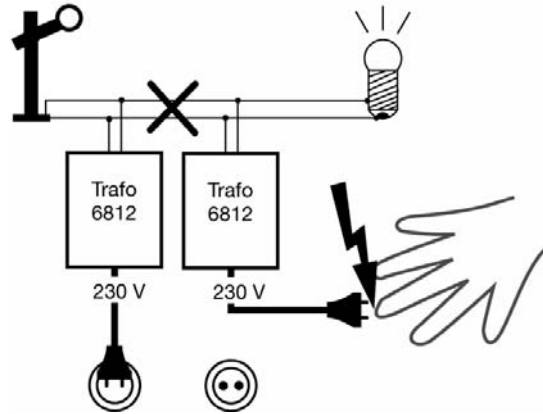


Fig. 3:

Niemals mehrere Transformatoren über ihre Ausgangsklemmen miteinander verbinden (Parallelschaltung)!

- Never connect more than one transformer together by their output terminals (parallel switching)!
- Ne jamais raccorder plusieurs transformateurs entre eux par leurs bornes de sorties (raccordement en parallèle)!
- Nooit meerdere transformatoren via de uitgangsklemmen met elkaar verbinden (parallel schakeling)!
- Forbind aldrig flere transformatorer med hinanden over klemmerne (parallel)!
- Mai collegare più trasformatori sulla stessa presa di corrente (collegamento in parallelo)!

## Transformer 6812

The transformer 6812 (fig. 1) delivers the energy to operate the TWIN-CENTER 6802 or TWIN-BOOSTER 6807.

The transformer has an output of 18 V~ (72 VA). A standard transformer (e. g. the FLEISCHMANN-MSF-transformer 6755 or the FLEISCHMANN-power-transformer 6705) cannot be used to provide energy for the TWIN-CENTER 6802 or for the TWIN-BOOSTER 6807.

The connections for the transformer are made by an enclosed lead of the TWIN-CENTER or the TWIN-BOOSTER (prolonging possible with the lead 6982). The connection with the TWIN-CENTER or TWIN-BOOSTER is only possible by using the clamps 5 (black) and 6 (yellow) of the 6-pole clamp plug (fig. 2). An incorrect installation could completely destroy the TWIN-CENTER or TWIN-BOOSTER. Further advice in the transformer, as well as the operation and uses of the corresponding TWIN-accessories can be found in the Operating Manual 6890, which is included in every TWIN-CENTER 6802.

To operate the transformer 6812, a mains supply of 230 V is required.

In case of short circuit or similarly an overload the transformer automatically switches itself off. To start it working again, please follow these guidelines: 1. Pull out the mains plug. 2. Remove the cause of the short circuit or overload. 3. Allow the transformer to cool. 4. Replace the mains plug.

Only for inside use. Please check the transformer and wiring regularly for any wear or damage. All rights reserved to correct errors and to carry out technical alterations.

**Security comment:** FLEISCHMANN transformers conform to the European Safety Standards, and are thoroughly tested for both safety and operation before leaving the factory. If damage should occur to the mains connecting wire, plug or the housing, then the transformer should not be used until the damage has been examined and repaired by a qualified electrician. The connection and supervision of the equipment remains the responsibility of the supervising person. Never connect the connecting clips with the mains socket. Never connect more than one transformer together by their output terminals. (Parallel switching; fig. 3). If connected in this way, with only one transformer connected into the mains socket and the plug of another transformer held in the hand, it can happen that one can come into contact with the mains voltage of 230 volts.

**Start-Sets:** The transformer is not a toy. It serves only to provide the power source. Only use the transformer included.

## Transformator 6812

De trafo 6812 (fig. 1) levert de energie voor het TWIN-CENTER 6802 of de TWIN-BOOSTER 6807.

De trafo heeft een uitgangsspanning van 18 V~ en een vermogen van 72 VA. Een normale trafo (bijv. FLEISCHMANN-MSF-6755 of de lichttrafo 6705) kan niet voor de energieverzorging van het TWIN-CENTER 6802 of de TWIN-BOOSTER 6807 worden gebruikt.

Het aansluiten van de trafo geschiedt via de kabel die met het TWIN-CENTER resp. de TWIN-BOOSTER wordt meegeleverd (eventueel verlengen met kabel 6982). Om de trafo op het TWIN-CENTER/BOOSTER aan te sluiten moeten uitsluitend de klemmen 5 (zwart) en 6 (geel) van de 6-polige klemstekker (fig. 2) worden gebruikt. Het aansluiten op de andere klemmen leidt tot beschadiging van het TWIN-CENTER/BOOSTER. Verdere aanwijzingen voor de trafo 6812 en voor de werking en bediening van de TWIN-apparaten vindt u in het bedieningshandboek 6890, dat bij elk TWIN-CENTER wordt meegeleverd.

De voor de trafo benodigde spanning bedraagt 230 V.

In geval van overbelasting of kortsluiting schakelt de trafo automatisch uit. Vóór opnieuw in gebruik te nemen als volgt handelen: 1. Stekker uit het stopcontact nemen. 2. Oorzaak van overbelasting en/of kortsluiting opheffen. 3. Trafo af laten koelen. 4. Stekker in het stopcontact steken.

Uitsluitend voor droge ruimtes. Trafo en aansluitkabel moeten regelmatig gecontroleerd worden op beschadigingen etc. Vergissingen en technische wijzigingen voorbehouden.

**Belangrijk:** FLEISCHMANN transformatoren voldoen aan de Europese veiligheidsnormen en worden voor het verlaten van de fabriek op werking en veiligheid getest. Indien men onverhoopt beschadigingen aan het aansluitsnoer, de stekker of het trafohuis constateert, wordt men verzocht de trafo niet verder te gebruiken totdat deze schade vakkundig verholpen is. Het is niet aan te bevelen dat volwassenen de trafo's, die door kinderen gebruikt worden, regelmatig controleren. De aansluitklemmen nooit met het stopcontact verbinden. Nooit meerdere transformatoren via de uitgangsklemmen met elkaar verbinden (parallel schakeling; fig. 3). Dit kan namelijk tot gevolg hebben, dat men met 230 Volt in aanraking komt op moment dat slechts een trafo op het stopcontact aangesloten is, terwijl men tegelijkertijd de stekker van de andere trafo vastpakt. Start-Sets: De bijgesloten transfo is echter geen speelgoed, maar een stroomverzorgingsapparaat. Alleen de meegeleverde trafo gebruiken.

## Trafoen 6812

Trafoen 6812 (fig. 1) leverer strøm til TWIN-CENTER 6802 eller TWIN-BOOSTER 6807.

Trafoen har en udgangsspænding på 18 V~ og en ydelse på 72 VA. En normal trafo (f. eks. FLEISCHMANN-MSF-transformer 6755 eller lystrafo 6705) kan ikke anvendes til TWIN-CENTER 6802 og TWIN-BOOSTER 6807.

Trafoen tilsluttes med ledningen, som er vedlagt TWIN-CENTER eller TWIN-BOOSTER (forlængerledning er mulig med dobbeltledning 6982). Trafoen tilsluttes klemmerne 5 (sort) og 6 (gul) på den 6-poledede klemmerække (fig. 2). Trafoen må ikke tilsluttes andre klemmer, da dette kan beskadige TWIN-CENTER eller TWIN-BOOSTER. Yderligere vejledning til trafo 6812 og funktioner og betjening af alle TWIN-apparater findes i betjeningshåndbogen 6890 som er vedlagt alle TWIN-CENTER.

Driftsspænding for trafo 6812 er 230 V.

Ved en eventuel overbelastning eller kortslutning slår trafoen automatisk fra. For at starte op igen, gøres følgende: 1. Træk netstikket. 2. Find årsagen til overlastningen eller kortslutningen. 3. Lad trafoen afkøle. 4. Sæt netstikket i.

Må kun anvendes i tørre rum. Tjek med mellemrum stik og ledning for eventuelle beskadigelser.

**Bemærk! Vigtigt!** FLEISCHMANN transformatorer overholder de europæiske sikkerhedsbestemmelers Standard, og bliver afprøvet for funktioner og sikkerhed, inden de forlader fabrikken. En transformator, der er beskudiget på tilslutningsledningen, stik eller hus, bør ikke benyttes for en evt skade ubedret. Ansvar for tilslutningen af apparatet ligger hos den person som fører tilsyn. Forbind aldrig de små tilslutningsklemmer med 230 volt. Forbind aldrig flere transformatorer med hinanden over klemmerne (parallel – se billed 3). Dette kan medføre, at man kommer i berøring med 230 volt spænding, hvis kun en transformator er tilsluttet lysnett, og man holder det andet 230 volt stik i hånden! Start-Sets: Den vedlagte trafo er ikke legetøj, men tjener kun som strømforsyning. Anvend kun denne trafo.

## Trasformatore 6812

Il trasformatore 6812 (fig. 1) fornisce l'energia necessaria per il funzionamento del TWIN-CENTER 6802 o del TWIN-BOOSTER 6807.

Il trasformatore ha un'uscita di 18 V ~ (72 VA). Un trasformatore normale (per esempio il trasformatore FLEISCHMANN-MSF 6755 o il 6705) non può essere utilizzato per fornire energia al TWIN-CENTER 6802 o al TWIN-BOOSTER 6807.

Le connessioni al trasformatore sono fatte tramite un cavetto del TWIN-CENTER o del TWIN-BOOSTER (un prolungamento è possibile con il cavetto 6982). La connessione al TWIN-CENTER o al TWIN-BOOSTER è possibile utilizzando i morsetti 5 (nero) e 6 (giallo) allo spinnotto del morsetto a 6 poli (fig. 2). Un'errata installazione potrebbe distruggere completamente il TWIN-CENTER o il TWIN-BOOSTER. Inoltre ulteriori informazioni come per esempio l'utilizzo e il funzionamento di altri articoli del programma TWIN sono reperibili nel manuale d'istruzioni 6890 che è incluso in ogni TWIN-CENTER 6802.

Per utilizzare il trasformatore 6812 è necessario un voltaggio di 230 V.

In caso di cortocircuito o di sovraccarico il trasformatore si disinserisce automaticamente. Per la riaccensione procedere come segue:

1. Staccare il connettore di rete. 2. Eliminare la causa del cortocircuito o del sovraccarico. 3. Far raffreddare il trasformatore. 4. Reinserrire il connettore di rete.

Solo per ambiente asciutti. Controllare regolarmente il buon stato del trasformatore e dei cavetti di collegamento. All rights reserved to correct errors and to carry out technical alterations.

**Attenzione! Avvertenze importanti!** I trasformatori FLEISCHMANN corrispondono agli standards europei di sicurezza e vengono collaudati prima di uscire dallo stabilimento. Nel caso di spine, scatole o cavetti difettosi, il trasformatore non deve assolutamente essere attivato fino alla completa eliminazione dell'inconveniente. La responsabilità per il perfetto collegamento è a carico dell'utilizzatore. Mai collegare i morsetti alla presa rete di alimentazione. Mai collegare più trasformatori sulla stessa presa di corrente (collegamento in parallelo, ofr. schema 3). Potrebbe infatti verificarsi un contatto con la tensione di alimentazione 230 Volt se soltanto un trasformatore fosse collegato alla presa elettrica o contemporaneamente fosse presa in mano la spina dell'altro trasformatore.

Start-Sets: Il trasformatore incluso non è un giocattolo, ma un alimentatore di corrente elettrica. Utilizzare solo il trasformatore originale!

## Observera! Viktigt råd!

FLEISCHMANN transformatorer motsvarar den europeiska säkerhetsstandarden och testas på funktion och säkerhet innan de lämnar fabriken. Kan skador fastställas på anslutningsledning, kontakt eller kåpa, får transformatorn inte användas mer, förrän skadorna är avhjälpda av fackfolk. Kontroll och anslutning av apparaten ligger på användarens ansvar.

Förbind aldrig anslutningsklämmorna med stickkontakten för vägguttaget. Anslut aldrig de vita anslutningsklämmorna med vita anslutningsklämmor eller med svarta anslutningsklämmor på två eller flera transformatorer med varandra. (Parallellkoppling – se avbildning 3). Detta kan leda till att man kommer i beröring med nätspänningen 230 volt, när endast en trafo är ansluten till vägguttaget och kontakten till den andra trafo hålls i handen.

## Viktig!

FLEISCHMANN transformatorer produseres etter den Europeiske Sikkerhets Standard og blir kontrollert før utlevering m.h.t. funksjon og sikkerhet. Hvis det er skader på ledning, plugg eller deksel må transformatoren ikke brukes før den er brakt i orden av fagmann. Kontroll og tilkopling er tilsynspersons ansvar.

Tilkoplingsklæmmene må ikke parallelkoples, altså hvit klemme mot hvit klemme eller sort mot sort. (Parallellkopling – se ill. 3). Dette kan føre til at en kommer i berøring med nettspenningen på 230 volt når bare en transformator blir koplet til nettet og pluggen fra den andre transformatoren holde i hånden.

## Atencion! Advertenoia importante!

Los transformadores FLEISCHMANN, cumplen el standard Europeo de seguridad y son probados antes de salir de Fábrica. Si se han de reparar averías en el cable de conexión, enohufe ó la caja, no se utilizará el transformador, hasta que la avería esté subsanada técnicamente. La conexión y la inspección del aparato, es responsabilidad de las personas autorizadas.

No unir nunca el borne de conexión blanco con el borne de conexión blanco ó el borne de conexión negro con el borne de conexión negro, de dos ó más transformadores entre si. (conexión parslela – vea ilustración 3). Ello puede llevar a que se entre en contacto con la tensión de la red de 230 voltios, cuando solo un transformador está enohufado a la red y la conexión a la red del otro transformador se toma con la mano.

Start-Sets: Sin embargo, el transformador que lo acompaña no es un juguete, sirve para el suministro eléctrico.

## Huomlia! Tärkeä tietää!

FLEISCHMANN muuntajat vastaavat eurooppalaisia varmuusstandardeja ja läpikäyvästä tehtaallamme huolellisen toiminta- ja varmuus-tarkastuksen. Jos liitäntäkaapelin, pistokkeessa tai kuoressa todetaan vioittumia, ei muuntajaa saa käyttää ennenkuin vika on korjattu valtuutetussa huollussa. Huolehtikka muuntajanne säännöllisestä tarkastuksesta sekä oikeista kytkennöistä.

Muuntajan pinnelliittimä ei saa koskaan kytkyä suoraan pistorasiaan. Kahden tai useamman muuntajan valkoisia vaihtovirran liittimä ei saa kytkeä samaan virtapiiriin. Sama koskee mustia vaihtovirran liittimä. (Rinnakkaisyhteyttä – katso kuvaan 3). Tämä voi jontaa siihen, että joutuu 230 V verkkojännitteen kanssa kosketuksiin, jos vain yksi muuntaja on kytketty pistorasiaan ja toisen muuntajan pistotulppa otetaan käteen.

Start-Sets: Sarjan muuntaja ei ole leikkikalua, vaan toimii virtätehteenä. Suomesta ostetut muuntajat huoltaa ja korjaa maahantuojia.

## Allgemein • General • Général • Allgemeen • Generale:

Zum Betrieb ist der Transformator auf einer festen Unterlage zu befestigen • For use the transformer has to be fixed on a rigid surface • Pour l'usage attachez le transfo sur un support solide • Voor de bediening van de transformator moet deze op een vaste ondergrond gemonteerd worden • Para su funcionamiento, el transformador se ha de fijar en una superficie sólida • Per un miglior utilizzo si consiglia di fissare il trasformatore su una base fissa.