

Busch-Dimmer®
2250 UJ /
2250 AJ /
2250 KB

GER
ENG
FRE
DUT

Betriebsanleitung

Sorgfältig lesen und aufbewahren

Operating instructions

Read carefully and keep in a safe place

Instructions d'utilisation

Les lire attentivement et les respecter

Handleiding

Zorgvuldig doorlezen en bewaren



Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden! Vor Montage, Demontage Netzspannung freischalten! Durch Nichtbeachtung von Installations- und Bedienungsanweisungen können Brand und andere Gefahren entstehen!

Work on the 230 V supply system may only be performed by specialist staff! De-energize mains power supply prior to installation and/or disassembly! Failure to observe installation and operating instructions may result in fire and other hazards!

Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés ! Déconnecter la tension secteur avant tout montage et démontage! Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner un incendie ou être la source d'autres dangers !

Werkzaamheden op het 230 V net mogen uitsluitend worden doorgevoerd door bekwaam personeel! Vóór de montage en demontage netspanning uitschakelen! Als de installatie- en bedieningsinstructies niet opgevolgd worden, dan kan dit leiden tot brand of andere gevaren!

Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	Technische gegevens
Nennspannung:	Rated voltage:	Tension nominale:	Nominale spanning:
Nennleistung: (abhängig von der Umgebungstemperatur)	Rated power: (depending on ambient temperature)	Puissance nominale: (dépend de la température ambiante)	Nominaal vermogen: (afhankelijk van de omgevingstemperatuur)
Mindestlast:	Minimum load:	Charge minimale:	Minimumbelasting:
Kurzschlussicherung:	Back-up fuse:	Protection contre les courts-circuits:	Kortsluitingsbeveiliging:
Überlastschutz:	Overload protection:	Protection contre les surcharges:	Overbelastingsbeveiliging:
Umgebungstemperaturbereich:	Ambient temperature range:	Plage de température ambiante:	Gebied van omgevingstemperatuur:

Wichtige Hinweise	Important information	Nota important	Belangrijke aanwijzingen
Der Dimmer erwärmt sich bei Betrieb, da ein Teil der Anschlussleistung als Verlustleistung in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung ist für den Einbau des Dimmers in eine massive Steinwand ausgelegt.	The dimmer heats up during operation because part of the connected load is lost and converted into heat. The specified rated power is designed for dimmer installation in a solid masonry wall.	Le variateur chauffe en cours de fonctionnement car une partie de la puissance absorbée est transformée en chaleur sous la forme de puissance dissipée. La puissance nominale indiquée correspond au montage du variateur sur un mur en pierre massif.	De dimmer wordt gedurende de werking warm, omdat een gedeelte van het aansluitvermogen als verlies in warmte wordt omgezet. Het aangegeven nominaal vermogen is voor de montage van de dimmer in een vaste stenen muur bedoeld.
Ist der Dimmer in eine Wand aus Gasbeton, Holz oder Gipskarton eingebaut, muss die maximale Anschlussleistung um 20% reduziert werden.	When installing the dimmer in a wall made of gas concrete, wood or plasterboard, the maximum connected load must be reduced by 20%.	Si le variateur est monté sur un mur en béton expansé, en bois ou en placo-plâtre, la puissance absorbée maximale doit être réduite de 20%.	Wird der Dimmer in eine Wand aus Gasbeton, Holz oder Gipskarton eingebaut, muss die maximale Anschlussleistung um 20% reduziert werden.
Eine Verminderung der Anschlussleistung ist immer dann erforderlich, wenn mehrere Dimmer untereinander installiert sind oder andere Wärmequellen zu einer weiteren Erwärmung führen. In stark aufgeheizten Räumen muss die maximale Anschlussleistung entsprechend dem Diagramm (siehe Fig. 3) vermindert werden.	The connected load must always be reduced when several dimmers are installed one below the other or when other heat sources cause additional heating. In intensely heated-up rooms, the maximum connected load must be reduced according to the diagram (see Fig. 3).	Une diminution de la puissance absorbée est toujours requise lorsque plusieurs variateurs sont montés les uns sur les autres ou lorsque d'autres sources de chaleur sont présentes et entraînent une émission de chaleur supplémentaire. Dans les pièces fortement chauffées, la puissance absorbée maximale doit être réduite comme indiqué sur le diagramme (voir Fig. 3).	Een vermindering van het aansluitvermogen is altijd noodzakelijk wanneer meerdere dimmers onder elkaar worden geïnstalleerd of andere warmtebronnen een verdere opwarming tot gevolg hebben. In sterk opgewarmde ruimten moet het maximale aansluitvermogen worden vermindert overeenkomstig het diagram (zie Afb. 3).
Bei 50 °C Umgebungstemperatur fällt die zulässige Leistung auf 57%; bei 60 °C auf 28%.	At an ambient temperature of 50 °C, the allowed power is reduced to 57%, at 60 °C to 28%.	A une température ambiante de 50 °C, la puissance permise chute à 57 %, à 60 °C elle tombe à 28 %.	Bij een omgevingstemperatuur van 50°C daalt het toelaatbare vermogen tot 57%; bij 60°C tot 28%.

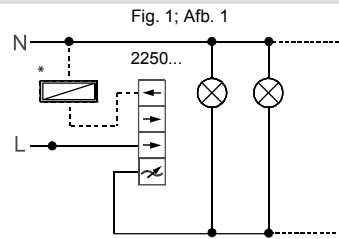


Die entsprechende Verminderung der Anschlussleistung ist durchzuführen, da sonst Zerstörungsgefahr durch Überhitzung besteht!

The connected load must be reduced accordingly in order to avoid the risk of destruction due to overheating!

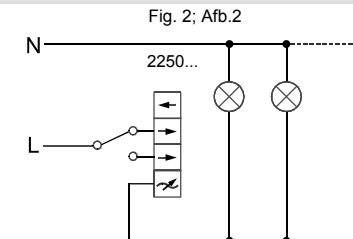
Il faut entreprendre les diminutions de puissance absorbée indiquées, sinon vous risquez d'endommager l'équipement par surchauffe !

De overeenkomstige vermindering van het aansluitvermogen moet worden doorgevoerd, omdat anders de dimmer mogelijk stuk gaat door oververhitting!

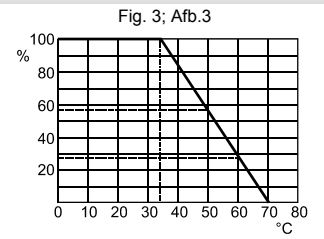
Anschluss; Connection; Connexion; Aansluiting

Ausschaltung; Breaking circuit; Mise hors circuit; Uitschakeling

- * für Netzfreischalter;
- * for mains isolating facility;
- * pour le commutateur de mise hors réseau;
- * voor de netvrijschakelaar




Wechselschaltung; Two-way circuit; Commutateur inverseur; Wisselschakeling

Derating; Réduction de puissance

% = Nennleistung; Rated power; Puissance nominale; Nominaal vermogen

°C = Umgebungstemperatur; Ambient temperature; Température ambiante; Omgevingstemperatuur

Montage	Installation	Montage	Montage
Netzspannung abschalten!	Disconnect mains supply!	Débrancher l'alimentation électrique!	Netspanning uitschakelen!
Alle Geräte sind entsprechend ihrer Bauart in UP-Dosen nach DIN.xxx, geeigneten Aufputzgehäusen oder auf 35 mm Normschienen zu montieren. Beachten Sie die in Fig. 1 (Ausschaltung) und Fig. 2 (Wechselschaltung) dargestellten Anschlussbilder.	All devices shall be installed in flush-type boxes according to DIN.xxx, suitable surface-mounted housings or on 35 mm standard mounting rails, depending on their design. Observe the wiring diagrams shown in Fig. 1 (breaking circuit) and Fig. 2 (two-way circuit).	Tous les appareils doivent, en fonction de leur modèle, être montés dans des boîtiers encastrés conformes à la norme DIN.xxx, dans des prises apparentes adaptées ou sur des rails normalisés de 35 mm. Respectez les schémas de connexion indiqués à la Fig. 1 (Mise hors circuit) et à la Fig. 2 (Commutateur inverseur).	Alle apparaten dienen – conform hun ontwerp – te worden gemonteerd in inbouwdozen DIN.xxx, geschikte opbouwdozen of op 35 mm normrails. Let op de in Afb. 1 (uitschakeling) en Afb. 2 (wisselschakeling) weergegeven aansluitschema's.
Beleuchteter Drehknopf (2250 U / AJ)	Illuminated rotary knob (2250 U / AJ)	Bouton de réglage éclairé (2250 U / AJ)	Verlichte draaiknop (2250 U / AJ)
Der Stellknopf ist mittels Feder geklemmt und kann durch Drehung (im Uhrzeigersinn) abgezogen werden.	The control knob is fixed by a spring and may be removed by turning it (clockwise).	Le bouton de réglage est calé avec une languette et peut être déclenché en le tournant (dans le sens des aiguilles d'une montre).	De instelknop is middels een veer geklemd en kan door draaien worden afgetrokken (met de klok mee).
<ul style="list-style-type: none"> Die Glimmlampe dient als Orientierungslicht. Glimmlampe mit der Nase zur Dimmermitte auf die mittleren Anschlussklemmen stecken. Setzen Sie die C-Scheibe auf den Einsatz. 	<ul style="list-style-type: none"> The glow lamp serves for orientation. Install glow lamp on the centre terminals, the nose facing the dimmer centre. Place the C washer on the insert. 	<ul style="list-style-type: none"> La lampe à néon sert de lumière d'orientation. Placez la lampe à néon avec le taquet sur le milieu du variateur, sur les bornes de connexion médianes. Placez la rondelle plate sur l'ensemble. 	<ul style="list-style-type: none"> De glimlamp dient ter oriëntatie. Glimlamp met de neus naar het midden van de dimmer op de middelste aansluitklemmen steken. Plaats dan de C-schijf op het inzetstuk.
 Die Grundhelligkeit des Dimmers kann durch Verstellen des Potentiometers auf der Gerätefront eingestellt werden.	The basic dimmer brightness can be set by rotating the potentiometer on the unit's front.	La luminosité de base du variateur peut être réglée en ajustant le potentiomètre sur l'avant de l'appareil.	De basishelderheid van de dimmer kan worden ingesteld door de potentiometer aan de voorzijde van het toestel te regelen.
Um über den gesamten Stellbereich von Hell bis Dunkel die gleiche Helligkeit der Halogenlampen zu erreichen, sollten Transformatoren mit gleicher Sekundärspannung und gleicher Leistung verwendet werden.	To achieve the same brightness level of the halogen lamps over the entire adjusting range from bright to dark, transformers with the same secondary voltage and the same power should be used.	Pour obtenir une luminosité identique des lampes halogènes sur toute la plage de réglage de clair à sombre, des transformateurs ayant une tension induite et une puissance identiques doivent être utilisés.	Om over het gehele regelbereik van het tot donker dezelfde helderheid van de halogeenlampen te bereiken, moeten transformatoren met dezelfde secundaire spanning en van hetzelfde vermogen worden gebruikt.
Bei der Installation ist zu berücksichtigen, dass die Transformatoren, entsprechend ihrer Qualität und Ausführung, bei Betrieb mit Dimmern Brummgeräusche erzeugen können.	When installing, bear in mind that transformers may generate humming noise when used with dimmers, depending on their quality and version.	Lors de l'installation il convient de prendre en compte que les transformateurs, en fonction de leur qualité et de leur conception, peuvent générer des ronflements lorsqu'ils sont utilisés avec des variateurs.	Bij de installatie moet er rekening mee worden gehouden dat de werking met dimmers bromgeluiden kunnen veroorzaken.


Service

Busch-Jaeger Elektro GmbH – Ein Unternehmen der ABB-Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid
Zentraler Vertriebsservice Tel: 0180-5 66 99 00, www.BUSCH-JAEGER.de

Busch-Dimmer®
2250 UJ /
2250 AJ /
2250 KB

NOR
SWE
FIN

Betjeningsanvisning
Må leses nøye og oppbevares
Bruksanvisning
Läs noggrant och spara
Käyttöohje
Lue huolellisesti ja säilytä

Sikkerhetsanvisninger	Säkerhetsanvisningar	Turvaohjeet
 <p>Arbeider på 230V-nettet må bare utføres av fagpersonell innen elektro! Før montering og demontering må nettspenningen kobles ut! Hvis installasjons- og betjenings-henvisningene ikke overholdes, kan det oppstå brann eller andre faremomenter!</p>	<p>Arbeten på 230V:s nätet får utföras endast av elfackmän! Koppla från nätspänningen före montering och demontering! Om installations- och bruksanvisningar inte beaktas, kan brand och andra faror uppstå!</p>	<p>Töitä 230V-verkossa saavat suorittaa vain sähköalan ammattihenkilöt! Kytke irti verkosta ennen asennusta tai purkua! Jos asennus- ja käyttöohjeita ei noudateta, saattavat palo- ja muita vaaroja syntyä.</p>

Tekniske data	Tekniska data	Tekniset tiedot
Nominell spenning:	Nominell spänning:	Nimmellisjännite: 230 V~ ±10%, 50 Hz
Nominell effekt: (avhengig av omgivelsestemperatur)	Nominell effekt: (beroende av omgivningens temperatur)	Nimellisteho: 600 W
Minstelast:	Miniminlast:	Minimikuormitus: 60 VA
Kortslutningssikring:	Kortslutningssäkring:	Oikosulkuvaroke: T 3,15 H
Beskyttelse mot overbelastning:	Beskyttelse mot overbelastning:	Ylikuormitussuoja: Temperaturbegrenser; Temperaturbegrensare; Lämpötilarajoitin
Temperaturområde for omgivelsen:	Temperaturområde för omgivningen:	Ympäristön lämpötila-alue: 0 — +35°C (se fig. 3) 0 — +35°C (katso kuva 3)

Viktige henvisninger	Viktiga hänvisningar	Tärkeät ohjeet
<p>Dimmeren varmes opp under drift, da en del av tilkoblingseffekten omsettes til varme som tapseffekt. Angitt nominell ytelse er beregnet for installasjon i en massiv murvegg. Skal apparatet installeres i en vegg av gassbetong, tre eller gipskartong, må maks. koblingseffekt reduseres med minst 20%. Det er alltid påkrevd å redusere tilkoblingseffekten når flere dimmere er installert sammen eller når andre varmekilder fører til ytterligere oppvarming. I sterkt oppvarmede rom må man redusere maks. tilkoblingseffekt i henhold til diagrammet (se fig. 3). Ved en omgivelsestemperatur på 50 °C reduseres tillatt effekt til 57%; ved 60 °C til 28%.</p>	<p>Dimmern värms upp under drift, då en del av påkopplingseffekten omvandlas till värme som förlusteffekt. Angiven nominell effekt är beräknad för installation i en massiv murad vägg. I fall apparaten är installerad i en vägg av gasbetong, trä eller gipskartong, måste den maximala kopplings-effekten reduceras med minst 20%. Det krävs alltid att påkopplings-effekten reduceras när flere dimrar har installerats tillsammans eller när andra varmekällor leder till en ytterligare uppvärmning. I sterkt uppvärmda rum måste man reducera den maximala påkopplings-effekten enligt diagrammet (se fig. 3). Vid en omgivningstemperatur på 50 °C reduceras den tillåtna effekten till 57%; vid 60 °C till 28%.</p>	<p>Dimmeri kuumenee sitä käytettäessä, koska osa liitäntätehosta muuttuu tehohäviönä lämmöksi. Mainittu nimellisteho on mitoitettu massiiviseen kiviseinään tapahtuvaa asennusta varten. Kun laite asennetaan kaasubeton-, puu- tai kipsikartonkiseiniin, on maksimaalinen liitäntäteho alennettava vähintään 20 prosentilla. Liitäntäteho on aina silloin alennettava, kun useat dimmerit on asennettu yhdessä tai muut lämpölähteet johtavat kuumenemiseen. Runsaasti lämmitetyissä huoneissa on maksimaalinen liitäntäteho alennettava diagrammiarvojen mukaisesti (katso kuva 3). Ympäristölämpötilassa 50 °C sallittu teho laskee 57%:iin; lämpötilassa 60 °C 28%:iin.</p>



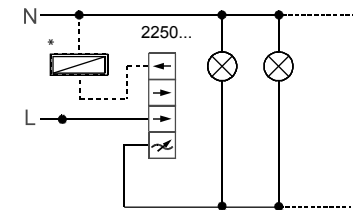
Det er nødvendig å foreta en slik reduksjon av tilkoblingseffekten da det ellers vil være fare for ødeleggelse på grunn av overoppheting!

Det är nödvändigt att utföra en sådan reduktion av påkopplingseffekten, då det i annat fall finns fara för förstörelse på grund av överupp-hetning!

Vastaava liitäntätehon alentaminen on tarpeellinen, koska muuten on olemassa ylikuumentumisesta joutuva tuhoutumisvaara!

Tilkobling; Anslutning; Liitäntä

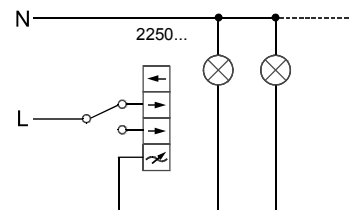
Fig. 1; Kuva 1



Utkobling; Frånkoppling; Poiskytkentä

* for nettkoblere; * för nätbrytare;
* Verkkokytintä varten

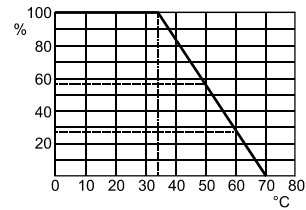
Fig. 2; Kuva 2



Vekselkobling; Växelkoppling; Vaihtokytentä

Derating

Fig. 3; Kuva 3



% = nominell effekt; nominell effekt; nimellisteho
°C = Omgivelsestemperatur;
Omgivningstemperatur; ympäristön lämpötila

Montasje

Nettspenning kobles fra!

Alle apparater skal, alt etter typen, monteres i innfelt boks ifølge DIN.xxx, i egnet utenpåliggende boks eller på 35 mm normskinne.

Legg merke til koblingsbildene slik som de er vist i fig. 1 (utkobling) og fig. 2 (vekselkobling).

Skruknapp med lys (2250 U / AJ)

Innstillingsknappen er klemt med en fjær og kan trekkes av ved å dreie den (med klokka).

- Glimlampan fungerer som orienteringslys. Glimlampan plasseres på den mellomste tilkoblingsklemmen med nesa mot midten av dimmeren.
- C-skiven settes på innsatsen.



Basisstyrken på dimmebryteren kan justeres ved å stille på potensiometeret på forsiden av apparatet.

For å oppnå samme lysstyrke på halogenlampene over hele innstillingsområdet fra lyst til mørkt, bør man benytte transformatorer med samme sekundærspenning og samme ytelse.

Ved installasjon må man ta hensyn til at transformatorene, alt etter kvalitet og utførelse, kan fremkalle brummelyder når de drives med dimmebrytere.

Montering

Nätspänningen kopplas från!

Samtlige enheter skall monteras enligt föreliggande konstruktion i murbruksdosor enligt DIN, lämpliga utanpåliggande murbruksdosor eller på 35 mms DIN-skena.

Beakta anslutningsbilderna som visas på fig. 1 (frånkoppling) och fig. 2 (växelkoppling).

Skruvknapp med lampa (2250 U / AJ)

Inställningsknappen är klamrad med en fjäder och kan dras av genom att man vrider på den (medsols).

- Glimlampan fungerar som orienteringsljus. Glimlampan placeras på den mellersta påkopplingsklämman med näsan mot mitten av dimmern.
- C-skivan sätts på insatsen.

Dimmerbrytarens basjuststyrka kan justeras genom att man vrider på potentiometern på apparatens framsida.

För att uppnå samma ljusstyrka på halogenlamporna över hela inställningsområdet från ljusst till mörkt, ska man använda transformatorer med samma sekundärspänning och samma effekt.

Beakta vid installationen att transformatorerna, allt efter kvalitet och utförande, kan framkalla brumm ljud när de används med dimmerbrytare.

Asennus

Kytke pois verkkojännite!

Kaikki laitteet on niiden rakennetyypin mukaan asennettava DIN.xxx mukaiseen rappauksen alle asennettavaan rasiaan, soveltuvaan rappauksen päälle asennettavaan koteloon tai 35 mm:n normikiskoon.

Ota huomioon kuvassa 1 (poiskytkentä) ja kuvassa 2 (vaihtokytentä) näytetyt liitäntäkuvat.

Vääntönuppi jossa lamppu (2250 U / AJ)

Säätönuppi on kiinnitetty jousella ja se voidaan vetää pois sitä vääntämällä (myötäpäivään).

- Hehkulamppu toimii suunnistusvalona. Kiinnitä hehkulamppu keskimmäisiin liitäntäpinteisiin nenä kohdistettuna dimmerin kekipisteeseen.
- Aseta C-levy sisäkkeen päälle.

Voidaan säätää dimmerikatkaisimen perusvalovoimaa vääntämällä laitteen etusivulla olevaa virrankatkaisinta.

Jotta säätöalueella valoisasta tummaan saadaan sama valovoima halogeenilampuissa, on käytettävä muuntajia, joilla on sama sekundäärijännite ja sama teho.

Asennettaessasi, ota huomioon että muuntajat, laadusta ja mallista riippuen, saattavat synnyttää hurinaa, kun ne käytetään dimmerikatkaisinten kanssa.

Service



Busch-Jaeger Elektro GmbH – Ein Unternehmen der ABB-Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid

Zentraler Vertriebsservice Tel: 0180-5 66 99 00, www.BUSCH-JAEGER.de