

PHILIPS

INDUSTRIËLE GELIJKRICHTBUIZEN

MONTAGE-AANWIJZINGEN

De buizen dienen verticaal te worden opgesteld. De lucht moet er vrij omheen kunnen circuleren.

AANSLUITINGEN

Gloeidraad — Sommige buistypen hebben in plaats van pennen, platte strippen als gloeidraadaansluitingen. Deze moeten met zorg worden aangesloten. Daarbij moet buiging en rek van de strippen worden vermeden. Stevig aandraaien van de bevestigingsschroeven waarborgt een goed contact.

Anode — Bij vele buistypen bestaan de anode-aansluitingen uit schroefklemmen. De kabelschoen van het soepele aansluitnoer dient eerst te worden aangebracht, dan de vernikkelde sluitring, daarna de veerring en tenslotte de kartelmoer. Deze moer moet stevig met een schroevendraaier of een tang worden aangedraaid.

Hulpelektrode — Een eventuele hulpelektrode van de buis moet worden verbonden met het daartoe bestemde onderdeel van de gelijkrichter.

VOORWARMTIJD

Voor een lange levensduur van de buis is het van belang dat de gloeidraad warm is, voordat de buis wordt belast. In de tabel (kolom A) is voor elk type aangegeven, welke voorwarmtijd men minstens dient aan te houden. Bij voorkeur neme men het dubbele van deze tijd. Enkele buistypen mogen direct volbelast worden ingeschakeld. Het verdient echter aanbeveling, voor deze buizen een voorwarmtijd van 30 sec. aan te houden.

Belangrijk — Bij elk buistype is in kolom B aangegeven, welke voorwarmtijd dient te worden aangehouden indien de buis voor de eerste maal in bedrijf wordt gesteld. Deze voorwarmtijd is eveneens van belang, indien de buis lange tijd niet in gebruik is geweest en nu opnieuw in bedrijf wordt gesteld.

De buizen worden uitsluitend gegarandeerd indien alle bovengenoemde aanwijzingen zijn opgevolgd.

PHILIPS BUIZEN VOOR DE INDUSTRIE

Behalve door zijn industriële gelijkrichtbuizen heeft Philips zich een wereldnaam verworven door zijn thyatronen en ignitrons. Deze, voor de moderne industrie zo belangrijke buizen, worden met de grootste zorg en uiterste precisie vervaardigd. Zij zijn daardoor uiterst betrouwbaar, robuust geconstrueerd, hebben een lange levensduur en kunnen vele andere typen zonder meer vervangen.

PHILIPS

INDUSTRIELLE GLEICHRICHTERRÖHREN

MONTAGE-ANWEISUNG

Die Gleichrichterröhren sind senkrecht anzuordnen, wobei für ausreichende Luftzirkulation zur Ableitung der Wärme gesorgt sein muss.

ANSCHLUSS

Heizfaden — Manche Röhrentypen haben statt der üblichen Stifte zum Anschluss des Heizfadens flache Metallstreifen. Beim Anschluss ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Streifen keinerlei Biege- oder Zugbelastung ausgesetzt werden. Festes Anziehen der Befestigungsschrauben verbürgt einen zuverlässigen Kontakt.

Anode — Bei vielen Röhrentypen besteht der Anodenanschluss aus Schraubklemmen. Zuerst muss der Kabelschuh der biegsamen Anschlusschnur angebracht werden, darauf der vernikkelte Zwischenring, dann der Federring und zuletzt die Rändelmutter. Diese Mutter muss mittels eines Schraubenziehers oder einer Zange festgezogen werden.

Hilfselektrode — Eine etwa benutzte Hilfselektrode muss mit dem dafür vorgesehenen Teil des Gleichrichters verbunden werden.

ANHEIZZEIT

Um eine möglichst lange Lebensdauer der Röhre zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass der Heizfaden vor Belastung der Röhre seine Betriebstemperatur erreicht hat. Die erforderliche Anheizzeit für jede Röhre ist in der beifolgenden Tabelle (Spalte A) angegeben. Nach Tunlichkeit wähle man das Doppelte der angegebenen Zeit. Zwar können einzelne Röhren sofort bei Vollast eingeschaltet werden, doch wird auch für solche Röhrentypen eine Anheizzeit von mindestens 30 sec. empfohlen.

Wichtig — In Spalte B ist neben jedem Röhrentyp die erforderliche Anheizzeit bei erstmaliger Inbetriebnahme des betreffenden Typs angegeben. Diese Anheizzeit muss auch eingehalten werden, wenn die Röhre nach längerem Nichtgebrauch wieder in Betrieb genommen wird.

Für die Röhren wird nur bei genauer Befolgung vorstehender Punkte volle Garantie geleistet.

PHILIPS INDUSTRIELLE RÖHREN

Nebst den industriellen Gleichrichterröhren hat sich Philips auch in der Fertigung der heute in der Industrie so wichtigen Thyatron- und Ignitronröhren einen Welttruf erworben. Die Philips Röhren auf diesem Gebiete zeichnen sich aus durch hohe Zuverlässigkeit, robuste Konstruktion und lange Lebensdauer; ferner können sie ohne weiteres als Ersatz für andere Röhrentypen dienen.

PHILIPS

TUBES REDRESSEURS INDUSTRIELS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Les tubes doivent être disposés verticalement. Il faut que l'air puisse circuler librement alentour.

RACCORDEMENTS

Filament — Certains types de tubes ont des barrettes plates comme raccordements de filament, au lieu de broches. Ces barrettes doivent être connectées avec précaution, en évitant de les plier et de les allonger. Un serrage solide des vis de fixation assure un bon contact.

Anode — Nombre de types de tubes ont des raccordements d'anode sous forme de serre-joint. D'abord placer la cosse de câble du cordon de connexion souple, puis la bague de fermeture nickelée, ensuite l'anneau à ressort et finalement l'écrou moleté. On doit serrer ce dernier à fond à l'aide d'un tourne-vis ou d'une pince.

Electrode auxiliaire — Une électrode auxiliaire éventuelle du tube doit être reliée à la partie ad hoc du redresseur.

TEMPS DE PRECHAUFFAGE

Pour que la durée de vie du tube soit plus longue, il importe que le filament soit chaud avant que le tube soit chargé. Dans le tableau (colonne A) figure pour chaque type le temps de préchauffage minimum. L'on prendra de préférence le double de ce temps. Certains types de tubes peuvent être mis en circuit immédiatement sous pleine charge. Il est toutefois recommandé d'observer un préchauffage de 30 sec. pour ces tubes.

Important — Pour chaque type de tube, la colonne B indique le temps de préchauffage à la première mise en service du tube. Ce temps de préchauffage est valable aussi lorsque le tube n'a pas été en service pendant longtemps et qu'il est remis en service.

La garantie couvrant les tubes n'est valable que si les instructions susmentionnées sont observées.

TUBES PHILIPS POUR L'INDUSTRIE

Outre par ses tubes redresseurs, Philips s'est acquis une renommée mondiale dans le domaine des thyatronen et des ignitrons. Ces tubes si importants pour l'industrie moderne sont fabriqués avec le plus grand soin et la plus grande précision. De la sorte, ils sont extrêmement sûrs, de construction robuste et leur durée de vie est longue. Ils peuvent remplacer sans difficulté nombre d'autres types de tubes.

PHILIPS

VALVULAS RECTIFICADORES INDUSTRIALES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Las válvulas se colocarán verticalmente. El aire deberá poder circular libremente alrededor de ellas.

CONEXIONES

Filamentos — Algunos tipos de válvulas llevan, en lugar de patillas, pletinas como terminales para la conexión de filamento. Estas pletinas se deberán conectar con cuidado, evitando que se tuerzan o que se estiren. Los tornillos de fijación se deberán apretar bien para garantizar un buen contacto.

Anodo — En muchos tipos de válvulas las conexiones de ánodo van hechas en forma de bornas roscadas. La zapata del cable flexible de conexión se colocará primero, a continuación la arandela niquelada, luego la arandela muelle y finalmente la tuerca moletada. Esta tuerca se deberá apretar fuertemente con un destornillador o con alicates.

Electrodo auxiliar — Un eventual electrodo auxiliar de la válvula se deberá conectar al sitio correspondiente del rectificador.

TIEMPO DE PRECALDEO

Para asegurar una gran duración de la válvula es importante que el filamento se caliente antes de someter a carga la válvula. En la tabla correspondiente (columna A) se indica para cada tipo el tiempo de calentamiento mínimo indispensable. Preferentemente se tomará un tiempo igual al doble del indicado. Algunos tipos de válvulas se pueden cargar inmediatamente después de conectarlos. Sin embargo es recomendable observar con tales tipos un tiempo de calentamiento de 30 segundos.

Importante — Para cada tipo de válvula se indica en la columna B el tiempo de calentamiento que ha de observarse al ponerla en funcionamiento por primera vez. Este tiempo de calentamiento ha de observarse también si la válvula no ha funcionado durante un tiempo prolongado y luego se vuelve a conectar.

Las válvulas se garantizan únicamente si se han seguido todas las indicaciones anteriores.

VALVULAS PHILIPS PARA LA INDUSTRIA

Aparte de por sus válvulas rectificadoras industriales, Philips goza de un renombre mundial en materia de thyatrones e ignitrones. Estas válvulas tan importantes para la industria moderna se fabrican con el máximo cuidado y la mayor precisión, por lo que son sumamente seguras, de construcción robusta, tienen una gran duración y pueden substituir sin más a otros muchos tipos.

TUBE BUIS RÖHRE TUBE VALVULA	PRE-HEATING PERIOD VOORWARMTIJD ANHEIZZEIT TEMPS DE PRECHAUFFAGE TIEMPO DE PRECALDEO	
Type Tipo	A Normal Normaal	B 1° ×
328	0	0
354	30 sec.	30 sec.
367	0	0
451	0	0
1010	0	0
1037	0	5 min.
1039	1 min.	5 min.
1048	30 sec.	30 sec.
1049	1 min.	5 min.
1053	1 min.	5 min.
1054	1 min.	5 min.
1059	1 min.	5 min.
1063A	30 sec.	5 min.
1069K	1 min.	5 min.
1089	1 min.	5 min.
1110	15 sec.	15 sec.
1119	0	0
1129	30 sec.	30 sec.
1138	1 min.	5 min.
1173	1 min.	5 min.
1174	1 min.	5 min.
1176	1 min.	5 min.
1177	2 min.	5 min.
1533	1 min.	5 min.
1534	1 min.	5 min.
1543	1 min.	5 min.
1544	1 min.	5 min.
1553	1 min.	5 min.
1554	1 min.	5 min.
1564	1 min.	5 min.
1701	30 sec.	30 sec.
1710	30 sec.	1 min.
1725A	15 sec.	15 sec.
1729	1 min.	5 min.
1738	1 min.	5 min.
1749A	1 min.	5 min.
1768	30 sec.	30 sec.
1788	1 min.	5 min.
1838	1 min.	5 min.
1849	1 min.	5 min.
1859	2 min.	5 min.

PHILIPS

INDUSTRIAL RECTIFYING TUBES

DIRECTIONS FOR MOUNTING

The tubes must be mounted vertically. All around the tubes a free circulation of air must be possible.

CONNECTIONS

Filament — Some tube types have flat strips, instead of pins, for filament connections. These strips should be connected carefully, without being bent or stretched. Proper contact is ensured by a firm tightening of the fastening screws.

Anode — With many tube types the anode terminals are provided with a clamping screw. First fit the cable lug of the flexible connection cable, then the nickel-plated locking ring, then the resilient washer and finally the milled nut. This nut must be firmly tightened by means of a screwdriver or a pair of pliers.

Auxiliary electrode — If the tube has an auxiliary electrode, this should be connected to the relevant component of the rectifier.

PRE-HEATING PERIOD

It is important for a long life of the tube that the filament is heated before a load is applied to the tube. The table (column A) gives the minimum pre-heating period to be observed for each type of tube, although double that time is to be preferred. Some tube types may directly be switched on under full load. Here too, however, a pre-heating period of 30 secs is recommended.

Important — Column B indicates for each tube type the pre-heating time to be observed when the tube is put into operation for the first time. The same pre-heating period should be applied, if the tube, after a prolonged period of non-activity, is put into service again.

The tubes are guaranteed only if all the aforementioned directions have been followed.

PHILIPS INDUSTRIAL TUBES

Philips have established a world-wide reputation not only with their industrial rectifying tubes, but likewise with their thyatrones and ignitrons. The latter type tubes, so important for modern industry, are manufactured with the greatest care and with the utmost precision. In consequence they are highly reliable and sturdily constructed, have a long life and can be substituted for other types without any further adjustment.