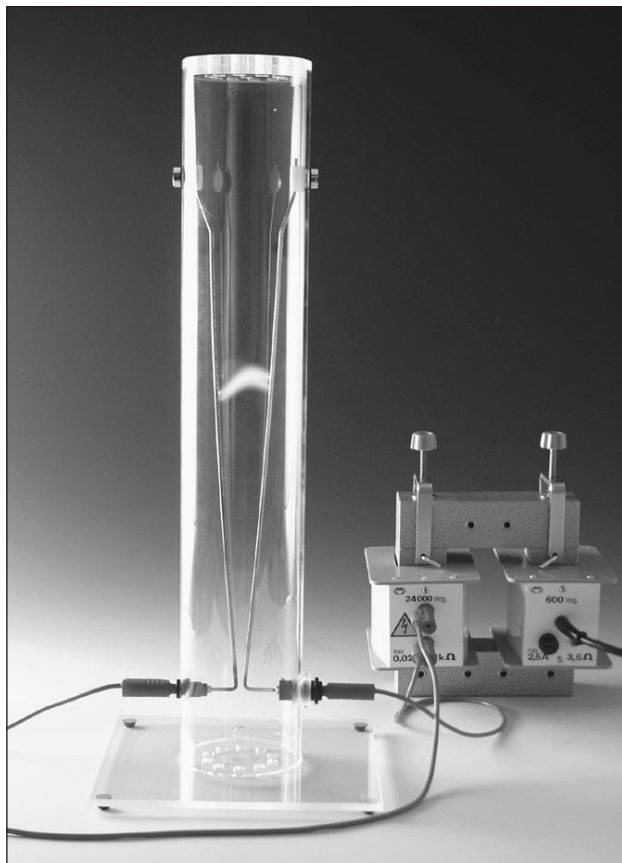


Brugsvejledning for 4615.10 Klatregniststænger

17.12.10

AA 4615.10



Beskrivelse:

Dette udstyr er beregnet til demonstration af dannelse af højspændingslysbuer, og disses opadgående vandring på grund af varme/skorstensvirkning. Klat-

regniststængerne er af sikkerhedsgrunde indbygget i isolerende og beskyttende plastik rør forsynet med sikkerhedsbøsninger. Den ene stang er bevægelig i vandret plan for at kunne starte lysbuen.

Dannelsen af lysbuen sker på samme måde som dannelse af lyn. Ved tilstrækkelig høj spænding og lille afstand, begynder elektronerne at springe fra den ene elektrode til den anden. Så snart der er skabt en lysbue, ved luftmolekylernes ionisering, kan man trække elektroderne fra hinanden, uden at lysbuen brister. Lyset skyldes at elektronerne på deres vej anslår luftens molekyler, der så udsender lys når de henfalder til deres grundtilstand – præcis på samme måde som i et almindeligt lysstofrør. Grundet den høje spænding kan stort set alle tænkelige eksitationer finde sted, ligesom en vis del af molekylerne ioniseres. Dette forklarer dels at lyset ikke har en veldefineret bølgelængde, dels at der dannes en del ozon under dette forsøg, ligesom dannelse af nitrose gasser må forventes. Grundig udluftning efter forsøget er derfor tilrådeligt.

Nødvendigt tilbehør:

For at danne lysbuen skal der meget høje spændinger på over klatregniststængerne. En transformator, opbygget af ekstraisolerede spoler, og specialspole for nettilslutning er velegnet:

4597.00 U-I kerne

4596.45 Spole med 600 vindinger, til nettilslutning.

4596.55 Spole med 24.000 vindinger.

Betjening:

VIGTIGT: Højspænding – fare!



Under dette forsøg betjenes udstyret kun med en hånd, den anden holdes eksempelvis i lommen. Desuden skal udstyret være afbrudt fra stikkontakten når ledninger monteres eller afmonteres!

Klatregniststængerne tilsluttes den hjemmebyggede transformator. Den flytbare stang trækkes ud, så der er et stort gab mellem elektroderne, hvorefter der tændes for strømmen. Den flytbare stang skubbes nu langsomt ind, indtil der dannes en lysbue. Denne vil vandre op ad klatregniststængerne, grundet lysbueens opvarmning af den omkringliggende luft. Ved omhyggeligt at regulere på den flytbare stangs position kan man opnå at en ny lysbue dannes så snart den foregående er nået til toppen af klatregniststængerne hvor den afbrydes. På denne måde vil den ene lysbue afløse den anden. Inden forsøgsopstillingen adskilles, slukkes for strømmen.

Opstillingen bør ikke køre kontinuerlig i mere end 2-4 minutter af hensyn til varmeudvikling i spolerne.

Efter forsøget anbefales det at lufte grundigt ud i lokalet, idet der dannes ozon under dette forsøg, hvilket også kan lugtes.

Reklamationsret

Der er to års reklamationsret, regnet fra fakturadato. Reklamationsretten dækker materiale- og produktionsfejl.

Reklamationsretten dækker ikke udstyr, der er blevet mishandlet, dårligt vedligeholdt eller fejlmonteret, ligesom udstyr, der ikke er repareret på vort værksted, ikke dækkes af garantien.

Returnering af defekt udstyr som garantireparation sker for kundens regning og risiko og kan kun foretages efter aftale med Frederiksen. Med mindre andet er aftalt med Frederiksen, skal fragtbeløbet forudbetales. Udstyret skal emballeres forsvarligt. Enhver skade på udstyret, der skyldes forsendelsen, dækkes ikke af garantien. Frederiksen betaler for returnering af udstyret efter garantireparationer.

© A/S Søren Frederiksen, Ølgod

Denne brugsvejledning må kopieres til intern brug på den adresse hvortil det tilhørende apparat er købt. Vejledningen kan også hentes på vores hjemmeside