

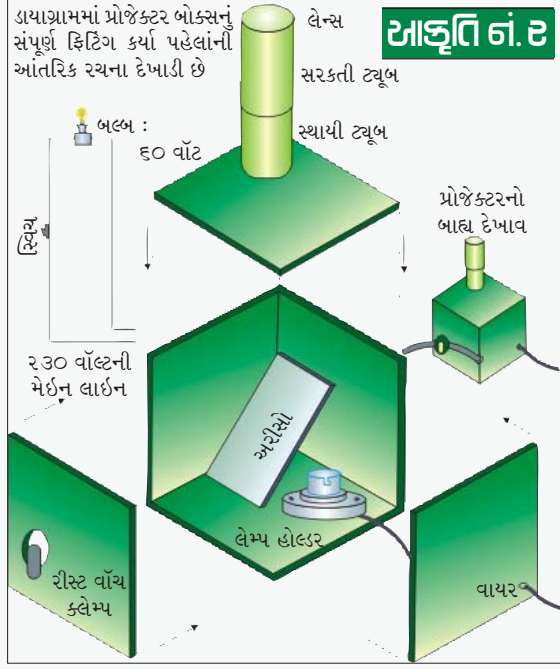
વખતે ભુલાય નહિ--અને યાદ રાખવા છતાં જો ક્યારેક હળવાશમાં લેવાય તો પછી હરિભજન ! ફેવિકોલ વડે સ્થાયી ટ્યૂબનું ફિટિંગ કરતા હો એ વખતે સરકતી ટ્યૂબને તત્પુરતી બાજુ પર જ રાખી મૂકજો.

લંબાઈમાં બન્ને ટ્યૂબનું માપ કેટલું રાખવું? આકૃતિ નં. ૧ માં તે માપ અંગે પણ ખુલાસો કર્યો નથી. લેન્સની ફોકલ લેન્થ કેટલી તેના આધારે ટ્યૂબની લંબાઈ (T) નક્કી થાય છે. પ્રોજેક્ટ માટે જરૂરી

ચીજોમાં આપણે જે લેન્સ ગોઠવ્યો તેની ફોકલ લેન્થનો ચોક્કસ આંકડો પાડવાને બદલે ૧૦૦ એમ.એમ.થી શરૂ કરી ૨૦૦ એમ.એમ. સુધીનું માપ લખ્યું છે. મતલબ કે પસંદગી આપી છે, જેથી બજારમાં મળતો બન્ને માપ વચ્ચેનો ગમે તે લેન્સ ખરીદી શકીએ. ચોક્કસ ફોકલ લેન્થનો બહિર્ગોળ લેન્સ શોધવા ખોટી દોડધામ નહિ. લેન્સવાળી ટ્યૂબને ઉપર નીચે સરકી શકતી બનાવવા પાછળનો હેતુ પણ એ જ કે છત પર રીસ્ટ વોચના ડાયલનું દ્રશ્ય બરાબર ફોકસ ન થતું હોય તો એડજસ્ટમેન્ટ માટે આપણે ટ્યૂબને ઉપર યા નીચે ખસેડી શકીએ. આમ છતાં વૈજ્ઞાનિક રીતે એક સાદો નિયમ સમજી લેવા જેવો છે : લેન્સની ફોકલ લેન્થ જેમ વધારે તેમ સરવાળે બન્ને ટ્યૂબ પણ વધુ લાંબી જોઈએ--અને જો ફોકલ લેન્થ ટૂંકી તો એટલા પ્રમાણમાં ટ્યૂબ પણ ટૂંકી જોઈએ.

અંતે પ્રોજેક્ટર બોક્સનાં જમણા પડખાંનું કાર્ડ-બોર્ડ પણ જોડી દો, કારણ કે અંદરનું ફિટિંગકામ પૂરું થયું છે. પટ્ટાવાળી રીસ્ટ વોચને આગળના કાણા પાસે આડી ગોઠવવા માટે ત્યાં ટેકા પૂરતો માત્ર આગળો (ક્લેમ્પ) જડી લેવાનો હવે બાકી છે. આકૃતિ નં. ૧ માં તથા આકૃતિ નં. ૨ માં પણ તે આગળના બે જુદા પોઝ બતાવ્યા છે. રીસ્ટ વોચ સમાય એટલી જગ્યા રાખજો.

હવે રીસ્ટ વોચ પ્રોજેક્ટર તૈયાર છે. વીજળીનું કનેક્શન સમજાવતો તદ્દન પ્રાથમિક એવો સરકીટ ડાયાગ્રામ પણ આપી દીધો છે. કેટલીક બાબતો અંગે ચોખવટ કરવાનું જરૂરી છે :



● રાત્રિના સમયે અંધારા રૂમમાં લેન્સવાળી ‘મૂવેબલ’ ટ્યૂબને સહેજ ઉપર તથા નીચે વારાફરતી સરકાવતા રહી ફોકસ મેળવો. ઘડિયાળના ડાયલનું અરીસા દ્વારા પ્રતિબિમ્બિત થતું દ્રશ્ય ટોચના લેન્સ સોંસરવું નીકળીને છત પર મોટા સ્વરૂપે એકદમ સ્પષ્ટ રીતે છવાતું દેખાય, એટલે ફોકસ ગોઠવાયું એમ માનો. હવે સરકતી ટ્યૂબને ગમ ટેપ વડે કાયમ માટે તે લેવલે ચોંટાડી દેવામાં વાંધો નહિ.

● ઉપરની છત પર છવાતું ડાયલનું પ્રતિબિમ્બ ઝાંખું

દેખાય છે ? વિદ્યુત બલ્બનું પૂરતું અજવાળું રીસ્ટ વોચના ડાયલ પર ન પડતું હોય તો કદાચ એવું બને. આમેય બલ્બને આપણે ડાયલ સામે બિલકુલ સીધી લીટીમાં રાખી શક્યા નથી, કેમ કે અરીસો નડ્યો છે. પ્રકાશની કસર પૂરી દેવા માટે બલ્બ પાછળ યોગ્ય ખૂણે અરીસો ગોઠવો, જેથી પ્રકાશનાં કિરણો પરબારાં ડાયલને પહોંચે. આ સિવાય ડાયલ જ્યાં અંદર ડોકાતું હોય ત્યાં બોક્સની આંતરિક સપાટીને કાળો રંગ મારી દેવાય તો પણ ઈમેજ સુધરે છે, કેમ કે પ્રકાશનાં કિરણો વેરવિખેર થતાં નથી. અલબત્ત, કાળો રંગ લગાવ્યા પછી બલ્બને એકધારો લાંબો સમય ચેતેલો ન રાખો તો સાડું.

રીસ્ટ વોચમાં ડાયલના અને કાંટા યા આંકડાના રંગ એકમેક કરતાં શક્ય એટલા જુદા હોય તે પણ સાડું. સાદા કાર્ડ-બોર્ડ વડે રીસ્ટ વોચ પ્રોજેક્ટર બનાવવામાં સફળતા મેળવ્યા બાદ ૫ મીલીમીટર જાડું, ૧૫ સેન્ટિમીટર પહોળું તથા ૧ મીટર લાંબું પ્લાયવૂડનું શીટ ખરીદીને વધુ મજબૂત પ્રોજેક્ટર તૈયાર કરી શકાય છે. આ જાતના સાધનમાં લેન્સ ટ્યૂબ માટે પણ આઈવરી કાર્ડ નહિ, પરંતુ એલ્યુમિનિયમનું વળી શકતું પતરું વાપરજો. બની રહ્યા બાદ પ્રોજેક્ટરને મનપસંદ ડિઝાઈનમાં રંગી નાખજો. અંતે ક્યારેક રાતના સમયે ઘરે આવેલો મિત્ર કે મહેમાન ટાઈમ પૂછે ત્યારે આટલું જ કરવાનું : ઓરડાની લાઈટ ઓફ, પ્રોજેક્ટરની લાઈટ ઓન, પછી ડાયલોગ, ‘ટાઈમ તો ખબર નહિ. ઉપરવાળો જાણો.’ કહીને છત તરફ ઈશારો!●