

ક્રમાંક:- પરચ/૧૧૨૦૧૩/૯૧૦/મ.૩

કૃષિ અને સહકાર વિભાગ

સચિવાલય, ગાંધીનગર.

તા.૧૩/૦૯/૨૦૧૩

પ્રતિ,

- સર્વે અધિકારીશ્રીઓ, કૃષિ અને સહકાર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- વિભાગહસ્તકના સર્વે ખાતાના વડાઓ, બોર્ડ/નિગમ/કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ

વિષય:- Optimum Use Of Air Conditioners બાબત.

શ્રીમાન,

ઉપરોક્ત વિષય પરત્વેના અગ્ર સચિવશ્રી(ક્લાઇમેટ ચેન્જ)ના તા.૨૭/૦૮/૨૦૧૩ના પત્રની નકલ આ સાથે સામેલ છે. પત્રમાં એરકન્ડીશનરના ઉપયોગ દ્વારા ઉર્જાનો બચાવ થાય અને ગ્રીન હાઉસ ગેસનું ઉત્પાદન ઘટાડી શકાય તે માટે ઉપયોગી માર્ગદર્શન આપવામાં આવેલ છે. ઉક્ત પત્રમાં જણાવ્યા મુજબની ગાઇડ લાઇન્સનું વ્યાપક રીતે પાલન થાય તે માટે આપના વિભાગ/કચેરીમાં એરકન્ડીશનર નો ઉપયોગ કરતા અધિકારીઓના ધ્યાન પર તે લાવવા આજ્ઞાનુંસાર વિનંતી છે.

આપનો વિશ્વાસુ

(એસ.બી.કરોડ)

સેક્શન અધિકારી

કૃષિ અને સહકાર વિભાગ

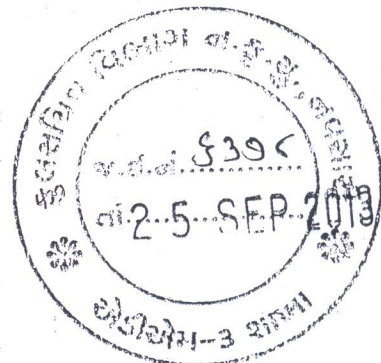
બિડાણ:- ઉપર મુજબ

નકલ રવાના

- સેક્શન અધિકારીશ્રીઓ, સર્વે શાખાઓ, કૃષિ અને સહકાર વિભાગ.
- એરકન્ડીશનરના ઉપયોગ અંગે ગાઇડ લાઇન્સ કોઇ જાણ સારુ.

Ex. Encl. for m.s.
[Signature]
24/9

LA-3-3
Ex. Encl.
& also keep it with my web
[Signature]
24/9



24 SEP 2013



Dr. Rajiv Kumar Gupta IAS
Principal Secretary
&
Chairman, GWSSB

No. 217
Government of Gujarat
Narmada, Water Resources, Water Supply and Kalpsar Department
Block No. 7, 9th Floor, Sardar Bhavan,
Sachivalaya, Gandhinagar - 382 010
Tel.: +91-79-23251683 Fax : +91-79-23254656
E-mail : secws@gujarat.gov.in

Climate Change Department
Block No.11 1st Floor, Sardar Bhavan,
Sachivalaya, Gandhinagar - 382 010
Tel.: +91-79-23257369 Fax : +91-79-23257370
E-mail : secccd@gujarat.gov.in

No- CRC/12/2013/557191/B

Date : 27/08/2013

To,
Shri Raj Kumar IAS
Principal Secretary
Agriculture and Co-operation Department
Block No. 5/1
Sachivalaya, Gandhinagar

Subject: Optimal Use of Air Conditioners (AC)

Sir

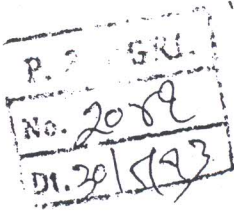
It is well-known that the electricity generated to power air conditioning carries climate change implications. Interestingly, post Fukushima earthquake in March 2011, the Japan Government mandated the temperature of air conditioners to be set **on or above 28°C in summer time** to conserve large amount of energy. Similar regulations have also been enforced in Korea, China and Taiwan.

The biggest environmental impact of air conditioner use is the production and use of green house gases (GHGs). As per Bureau of Energy Efficiency (BEE), a **1.5 ton AC** may require electricity **equivalent to running 25 ceiling fans**. As the use of air conditioners is inevitable in the hot and humid season, the most important aspect becomes how to operate the AC efficiently to both protect the environment and reduce the electricity bills. The electricity consumption of AC is directly proportional to difference in outside temperature (ambient) and set temperature (in A.C). The question then arises, "What should be the **optimum temperature** for use of air-conditioners?"

- BEE recommends the optimum AC temperature to be set between **25-26°C**.

30/8/13
People in areas with tropical climate experience thermal comfort at **24.2 ± 0.5°C**, as per the research conducted by Tham and Willem in their paper 'Thermal comfort and mental alertness in offices in tropical climates' in 2009.

Contd.....2.



6/20/13
21/8/13

0.1 ton (15 Tm)

507M3

2
30/8/13

Gujarat Water Supply & Sewerage Board

Jalseva Bhavan, Opp Air Force Office, Sector-10/A, Gandhinagar-382 010

Tel.: +91-79-23251050 • Fax : +91-79-23251055 • E-mail : chairman-gwssb@gujarat.gov.in

in order

1/11

- **Energy and Cost Benefits:** Cost and energy consumption doubles when the AC's temperature is reduced from 26°C to 18 °C.
- **Reducing the number of GHGs:** An air conditioner (5 star rated) at 26°C saves 2.25 tCO₂e/yr emission as compared to A.C. at 18 °C (i.e. equal to emission due to 960 litre of petrol consumption) through reduced electricity consumption.

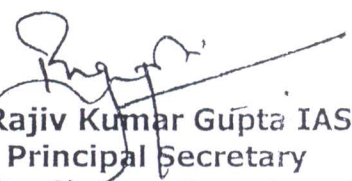
Added to this, regular maintenance of ACs can also help to prevent leakage of Hydroflorocarbons (HFCs) a dangerous GHG, used as coolant in ACs.

In line with the above, we may consider thinking along the lines of energy conservation through optimum use of air conditioners and maintaining the thermostat temperature around 24-26°C to increase human and building efficiency and at the same time conserve natural resources.

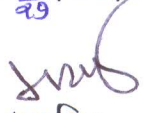
I sincerely hope that you would issue necessary instructions to concerned officials in your department for the same

With best wishes

Yours faithfully,


 (Dr. Rajiv Kumar Gupta IAS)
 Principal Secretary
 Climate Change Department

જા.નં.નકૃયુ/રજી/અ-૩-૩/૧૧૬૮૯-૭૩૬/૨૦૧૩
નવસારી તા. ૨૬/૦૯/૨૦૧૩


કુલસચિવ

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નવસારી

નકલ સવિનય રવાના જાણ તેમજ અમલ થવા સારુ:-

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારીના તમામ યુનિટ/ સબ યુનિટ અધિકારીશ્રીઓ તરફ.