



“With God’s care all things are possible”

## WINDPARK OPERATION AND MAINTENANCE

24 Hrs. Round a clock Operation

Daily EB meter reading taken

House keeping

Trouble shooting & Periodical  
Maintenance

Structure / Yard Maintenance

Periodical & Annual Preventive  
Maintenance

Touching you with Special Technology!

### WANTED

ITI, Diploma, B.E., MBA

For Karnataka & Maharashtra  
Contact: +91 98430 68141



Are you interest to

Join to any one of these..

Project Work

Special Maintenance Work

Tower Torque Work

Other States (Service / Project)

Are you interested to lead a team?

Call us: - +91 4252 - 273 840

வெற்றிப் படிகள்

PRIZE

Windmill Blade (Rotor) பற்றி நீவீர் அறிந்த தகவல்கள் வரவேற்கப் படுகின்றன. மிகச்சிறந்த தகவல்கள் பிரசுரிக்கப்படும். ரூபாய் 1000 பரிசுத்தொகை வழங்கப்படும். மே 30-க்குள் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

### நமது சிந்தனைக்கு

... அடுத்தவர் வாழ்வது போல நீங்களும் வாழக்கூடாது. அவர்கள் தங்கள் வீணான

எண்ணங்களுக்கு ஏற்ப வாழ்கிறார்கள். அவர்கள் மனம் இருளடைந்திருக்கிறது. (பைபிள்)

மதுவிலும் சிற்றின்பங்களிலும் மயங்கிப்போய் வாழ்ந்த கிரேக்கரைக் குறித்து எபேசு (4-13) பட்டணத்திலுள்ள கிறிஸ்தவர்களுக்கு சொல்லப்பட்ட எச்சரிக்கையோடு கூடிய அறிவுரை அது.

அண்ணல் காந்தியடிகளை பேட்டி காண அவரது சொந்த ஊருக்குச் சென்றார் அயல்நாட்டுச் செய்தி நிருபர் ஒருவர். ஊரின் மத்தியில் உள்ள கிணற்றில் நீர் இறைத்துக் குடத்தை நிரப்பிக் கொண்டிருந்த ஒருவரை அனுகி மகாத்மா வாழும் இல்லம் எங்கே? என்று கேட்டார். நீர் நிரப்பிய குடத்தோடு புறப்பட்ட அவர் என் பின்னே வாருங்கள் என்று அழைத்துச் சென்றார். ஒரு வீட்டின் உள்ளே சென்ற அவர் குடத்தை உள்ளே வைத்துவிட்டு வெளியே வந்து நிருபரை நாற்காலியில் அமர்த்தி தானும் திண்ணையில் அமர்ந்து கொண்டு, நான் தான் காந்தி. உங்களுக்கு என்ன வேண்டும்? என்று கேட்டார். வந்தவருக்கு தூக்கிவாரிப் போட்டது. கேள்விகேட்க திகைத்தார். அவ்வளவு எளிமையாக மகாத்மா வாழ்ந்தார். இன்று நம்நாட்டின் வாழ்க்கை தரம் உயர்ந்துள்ளது. உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவை பெற்றிருக்கிறோம். அறிவியலில் முன்னணியில் இருக்கிறோம். ஆனால் இல்லாதது மற்றும் தேவையானது. ஆன்மீகம். “நேர்மையும், எளிமையும் ஆன்மீகம்.” **Courtesy: World Light Service Mission**

### அன்பிற்குரியவர்களே,

இந்த இதழின் வழியாக உங்களோடு தொடர்பு கொள்வதில் மிகுந்த மகிழ்ச்சி. இந்த வருடத்தின் Wind Season-ஐ சந்தித்துக் கொண்டிருக்கிறோம். நமது பொறுப்பில் இருக்கும் காற்றாலைகளை எவ்விதமான தங்குதடையின்றி சிறப்பான செயல்பாட்டை பெறப்படும் வண்ணம் கருத்தாய் பணியாற்ற அன்புடன் அழைக்கிறேன்.

பணிபுரியும் இடத்தில் உள்ள தேவைகள் மற்றும் குறைபாடுகளை உங்கள்

மேலதிகாரிகளுக்கு உடனடியாக தெரியப்படுத்துங்கள்.

வாகனங்களை பொறுப்புடன் கையாளுங்கள். Valid License, Helmet வைத்திருக்கும்படி அறிவுறுத்துகிறேன். ஏனெனில் கடந்த மாதத்தில் இரண்டு விபத்துக்களை சந்தித்துள்ளோம் உங்கள் வாழ்வு நிறுவனத்தின் செயல்பாட்டை இன்னும் உயர்த்துவதாக அமையும்படி செயல்படுங்கள். பணியாற்றும்

இடத்தில் Uniform, Safety shoe, Helmet மற்றும் Glows ஆகியவற்றை கண்டிப்பாக பயன்படுத்துங்கள். மேலும் நமது நிறுவனம் “Board of Apprenticeship training-ல்” தகுதி பெற்று Diploma மற்றும் B.E., மாணவர்களுக்கு apprentice training வழங்குவதற்கு தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதை பகிர்ந்து கொள்வதில் மகிழ்வடைகிறேன்.

இணைந்து பணியாற்றி சிறப்பான உயர்வை அடைய வாழ்த்துகின்றேன்.

S. Antonyraj - Director

### CASH WINNER

கடந்த இதழில் பரிசு பகுதியில் பங்கேற்று ரூ.1000 பெற்ற M. சந்தோஷ்குமார்-ஐ (NEG-Micon 1650-kW Site, Andhiyur) பாராட்டுகிறோம்.

### Safety First

நமது சுற்றுப்புறங்களை மிகவும் தூய்மையாகவும் நாம் உபயோகிக்கும் பொருட்களை முறையாக கையாளுவதும் பாதுகாப்பிற்கு அடிப்படை ஆதாரமாகும். நாம் நமக்கு பாதுகாப்பை ஏற்படுத்துவதோடு மட்டுமின்றி இயற்கைக்கும் பாதுகாப்பை அளிப்போம். இயற்கையை நேசிப்போம்...

### Offshore Wind-1

Why don't we put all the wind turbines out to sea?

Wind turbines can be sited offshore, where the wind blows harder and larger turbines can be installed. Many offshore wind farms are being proposed and developed today in densely populated Europe, where there is limited space on land and relatively large offshore areas with shallow water.

However, the urgent need to respond to climate change means that we will need to use as many renewable resources as we can, as quickly as possible, and that means both onshore and offshore wind. Also, the U.S. has very large onshore

areas that are suitable for wind development, and not so much suitable offshore area.

Furthermore, since many people like the look of wind turbines, it should not be assumed that it would be more desirable to put all wind turbines far offshore. Onshore wind farms can provide significant economic development in the form of tax revenue to hard-pressed rural communities and rent payments to farmers. Onshore wind farms can therefore make a significant contribution to reducing and reversing the decline of rural communities that we have seen in the Plains States over the last several decades.

கடப்பதற்கு தடைகளும், வெல்வதற்கு போர்களும் இல்லையென்றால் வாழ்க்கை ஒன்றுமில்லாதது ஆகிவிடும். - ஜவஹர்லால் நேரு

EDITOR :

P. JEBASTIN 94422 68143

## Know your Site

### MYVADI 1650-KW

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் உடுமலைப்பேட்டை அருகிலுள்ள மைவாடியில் சுமார் பத்து 1650-kW NEG-Micon make WTG-களை கொண்ட சிறிய Site-ஆக செயல்பட்டு வருகின்றது. இந்த அமைப்பில் இரண்டு Electrical Supervisors (C' license Holders), ஒரு in-charge மற்றும் 09 Talented Technician-கள் அடங்குவர்.

Thanks to our valuable client M/s. Vestas Wind Technology India Pvt. Limited for their confidence on the work and ability of Windcare India.

#### Contact:

V. ARUN , Cell: 98438 89603

## WIND VANE

It is used to indicate the direction of wind flow so as to rotate the Nacelle according to wind direction.

Two types: i) Carlo Gavazzi ii) NRG

Anemometer is used to measure the speed of wind.



## ANEMOMETER

Two types of anemometer

- Ordinary (as shown in the illustration) - Carlo Gavazzi
- Special for arctic regions - NRG



Generates about 10 pulses per revolution.

1 revolution per second is equivalent to 10 Hz.

1 revolution per second correspond to a wind speed of 1 m/sec.

The anemometer is calibrated according to the following equation.

$$W \text{ 9m/sec} = 0.09008 * f \text{ (Hz)} + 0.5232$$

W = Wind speed, f = frequency

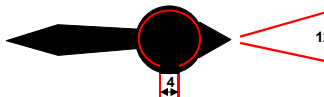
The signal (pulses) is sent to the TOI box.

## TRANSMISSION

The number of revolutions per minute (rpm) of a wind turbine rotor can range between 40 rpm and 400 rpm, depending on the model and the wind speed. Generators typically require rpm's of 1,200 to 1,800.

As a result, most wind turbines require a gearbox transmission to increase the rotation of the generator to the speeds necessary for efficient electricity production. Some DC-type wind turbines do not use transmissions. Instead, they have a direct link between the rotor and generator. These are known as direct drive systems. Without a transmission, wind turbine complexity and maintenance requirements are reduced, but a much larger generator is required to deliver the same power output as the AC-type wind turbines.

Correct adjustment is important!



A mere 4 mm incorrect adjustment = 12°

Poor adjustment = major strain on all components, and significantly reduced production!

## Andhiyur 750-kW Annual Site Meeting

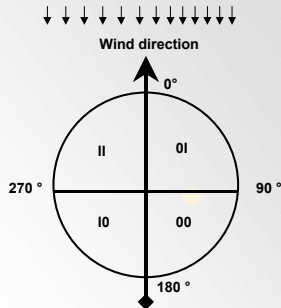
அந்தியூர் NEG-Micon 750-kW Site-ல் 24-04-2007 அன்று Annual Site meeting சிறப்பாக நடைபெற்றது. Area Service Manger of Vestas Wind Technology India Pvt. Ltd., Mr. A. VENKATA NAIDU அவர்கள் சிறப்பு விருந்தினராக கலந்துகொண்டு வழங்கிய ஆலோசனைகள் அனைவரையும் உற்சாகப் படுத்துவதாக அமைந்தது. மேலும் Mr. K. PRABHAKAR, Mr. C. VENKATESAN ஆகியோரும் கலந்துகொண்டு சிறப்பித்தார்கள். நமது Director Mr. N. P. ASHOK KUMAR மற்றும் Executive Mr. R. ANDERSON ஆகியோரும் நிர்வாகம் மற்றும் குறிக்கோள்களை குறித்து பகிர்ந்து கொண்டனர். உற்சாகப்படுத்தும் வகையில் ஆறு பேருக்கு பரிசுகள் வழங்கப்பட்டது. கடந்த NewsLetter-ல் வெற்றி பெற்ற M. மகேஷ்வரனுக்கு காசோலை மற்றும் சான்றிதழ் வழங்கப்பட்டது.



### Why we used Power Capacitors?

1. Power factor improvement
2. Improve Voltage regulation
3. Reduction of line losses
4. Release the circuit capacity
5. Reduction the voltage reactance

### Signals from wind vane to TOI



	0-90 °	90-180 °	180-270 °	270-360 °
0° signal	0	0	1	1
90° signal	1	0	0	1

## வாழ்த்துகிறோம்

## NEW EVENTS..

SUZLON 1.25 MW Project work-ஐ தேவர்குளம் பகுதியில் வெற்றிகரமாக முடித்துத்தந்த திரு. கோதண்டபாணி அவர்களையும் அவர்கள் அணியினரையும் வாழ்த்துகிறோம்.

சரியான நேரத்தில் சிறந்த முறையில் பணியாட்கள் அனுப்பி பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வளித்த திரு. முத்துராஜ் அவர்களையும் வாழ்த்துகிறோம். இவர்கள் மேலும் சிறக்க வாழ்த்துகிறோம்.

Structure painting work at NEG-Micon 750-kW and 1650-kW Wind turbines in Andhiyur Site (Coimbatore region).

We got a new operation site at Sambavar Vadakarai in Tenkasi region, it is newly developed wind park in Tirunelveli Dist. Thanks to our valuable client M/s. Vestas Wind Technology India Pvt. Limited.

• உங்கள் கருத்துக்கள் மற்றும் படைப்புகள் வரவேற்கப்படுகின்றது .

## General Knowledge

Maximum No. of Wind Monitoring Stations Installed in a State  
87 Nos., Maharashtra

Tallest Wind Mast installed by MNES  
50 m at Vajrakarur (AP), Neelganti (KAR), Vankushwade (MH)

### - TRANSFORMER -

T	Transformation of Power in either ways LT to HT or HT to LT
R	Ratio of winding refers rating, Rated in KVA.
A	Accomplishes this by electro magnetic induction.
N	No change in frequency.
S	Static device with secondary, primary windings and star, delta or Combination
F	Fitted with conservator tank, Breather, temperature indicator explosion vent
O	Oil, air or forced air cooling to reduce the temperature inside
R	Right system in Electrical distribution and in other areas also
M	Mutual Induction Principle.
E	Electrical losses only and Efficiency is about 90 to 95 %.
R	Regulation is of the order of 2 to 4 %.

மேற்காணும் தனது விளக்கத்தை நமக்கு தந்த திரு. ராவ் (Manager, M/s. Botliboi Enxco Pvt. Ltd ) அவர்களுக்கு நன்றி.

### உயர்ந்தோர் வாக்கு

மற்றவர்கள் உன்னிடம் கற்றுக் கொள்ளும்படியான சிறந்த ஒன்றினை உடையவனாக உன்னை உருவாக்கிக் கொள்வது உனக்கென்று தனி அடையாளத்தை தரும். அனைத்து உருவாக்க உன்னால் மட்டுமே முடியும்.