

VENTAS
VENTILATORER

Evel
WINDEPENDENCE

SISTEMI DI VENTILAZIONE
DELL'ARIA PER GRANDI AMBIENTI
AIR VENTILATION SYSTEMS
FOR BIG ENVIRONMENTS

Evel è una realtà industriale composta da un team di specialisti nel settore della destratificazione dell'aria. Le diverse competenze tecniche si fondono per la realizzazione di innovativi sistemi e prodotti, progettati per il trattamento dell'aria di grandi ambienti e per il benessere di chi li vive. Evel è un mix vincente delle più avanzate tecnologie dei motori brushless, delle prestazioni aerodinamiche, dei profili alari e l'affidabilità del **Made in Italy**. Ci teniamo ad essere, per i nostri clienti, i loro produttori, i loro consulenti, i loro installatori e i loro manutentori.

Destratificare significa miscelare l'aria e raggiungere un'ottimale distribuzione della temperatura in tutto lo spazio interessato, evitando zone troppo calde o zone troppo fredde. Questo consente di evitare sprechi nell'impianto di raffrescamento o di riscaldamento, abbattendo in maniera importante i costi.

È stato rilevato che la stratificazione dell'aria oggi costituisce il più grande spreco di energia negli edifici e nei grandi spazi. I sistemi di ventilazione hvls di Evel consentono di risolvere queste problematiche garantendo, nel tempo, un consumo di energia minimo.

Sono caratterizzati da un design sobrio e lineare, e progettati con materiali di altissima qualità fondendo estetica e tecnologia in un binomio perfetto per essere utilizzati in diverse tipologie di ambiente. Evel crede nel "Made in Italy", non solo come un'indicazione di provenienza del prodotto, ma anche come il marchio che attesta il lavoro e lo studio che hanno condotto alla sua creazione, ed è un sinonimo di qualità ed attenzione.

HVLS

All'interno della gamma di destratificatori Evel esistono soluzioni adatte a qualsiasi impianto di ventilazione. Grazie alla nostra progettazione, proponiamo ai nostri clienti soluzioni personalizzate. Essi possono infatti variare per lunghezza, profilo pale, trattamento superficiale e colore, per la potenza del motoinverter e per il sistema di gestione del funzionamento.

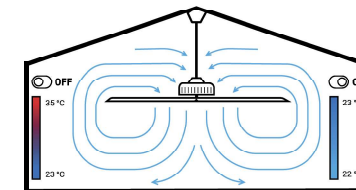
EVEL design and produce HVLS SOLUTION allowing to solve air stratification problem in big environment through a correct mixing of temperature. Evel is born from the idea to merge, in a long lasting and winning mix, most advanced brushless motor technologies, aerodynamics performances from best airfoil design, and "Made in Italy" technology and imagination. Company target is to be the leader in HVLS fan business through huge investment in product development and system efficiency.

Destratify means mix air in order to obtain better temperature distribution in all studied space, avoiding different temperature zone, too hot or too cold. Through this technology our customer can optimize the functionality of their heating system, saving cost and having a more comfortable environment.

It has been noticed that air stratification today is one of the bigger waste in Energy consumption in big areas and facilities. Our solution allow you to solve these problems, saving energy at the same time due to our machines low energy consumption.

Evel's HVLS fan have linear design, perfect for any environment. We use high quality material, aesthetic and technology are merged together perfectly. Our ventilation system are designed to be used in any environment. We Evel strongly believe in "Made in Italy" not just as an indication of origin of the product come from, but also a brand showing all technologies and studies driving the product to the best quality standard present in the market.

In Evel range you can find any possible solution to solve your problem. Our design solutions allow us to show to customer customized solution for their specific purpose. We can offer different length, air foil profiles, blades treatment and specific control system flexible for any requirement.



INDUSTRIALE

Tipologia di ambiente

Stabilimenti industriali, fabbriche, magazzini, centri di raccolta e deposito, siti di stoccaggio.

Caratteristiche

Ambienti caratterizzati da alti soffitti. Presenza di operatori e macchinari.

Vantaggi

- Benessere e produttività degli operatori
- Miglioramento delle condizioni di lavoro degli impianti
- Risparmio energetico: d'estate ventilazione a bassissimo costo, d'inverno riduzione dei costi di riscaldamento per effetto della miscelazione dell'aria calda dall'alto verso il basso.

In ambito industriale si è osservato come l'installazione dei destratificatori Hvls di Evel apporti benefici nell'ambiente di lavoro e delle persone che lo vivono.

Garantire le migliori condizioni del microclima nel quotidiano ambiente di lavoro è fondamentale per contribuire al benessere psicofisico della persona: variazioni della temperatura oltre i normali limiti determinano sofferenze delle principali funzioni fisiologiche con ripercussioni più o meno gravi sulle capacità lavorative.

Grazie al loro impiego i destratificatori Hvls Evel, garantiscono una temperatura uniforme nell'ambiente dove installati consentendo di affrontare ed arginare anche il pericoloso problema degli sbalzi di temperatura per le attrezzature elettroniche. Aria pulita e di qualità ed un ambiente caldo nella stagione invernale e fresco nella stagione estiva senza la dipendenza dall'aria condizionata rappresentano sicuramente un ambiente di lavoro ideale.

Oltre all'area produttiva anche lo spazio riservato all'immagazzinamento e allo stoccaggio delle merci e prodotti deve rispettare determinati standard di qualità dell'aria, temperatura e umidità per un corretto mantenimento della merce. In particolare modo quando si parla di prodotti deteriorabili, alimenti, ma anche di sostanze chimiche, occorre evitare il formarsi di odori e muffe.

Uno dei tanti problemi nella messa a punto di un nuovo spazio destinato all'immagazzinamento, è la corretta predisposizione del sistema di ventilazione: ogni spazio ne richiede uno specifico; un aspetto, questo, non meno importante dell'illuminazione o dell'organizzazione degli spazi.

INDUSTRIAL

Environment

Factories, warehouses, logistic center.

Characteristic

Environment with high roof. Machines and operator are present into the area.

Advantages

- Wellness and better efficiency for workers
- Better working condition for machinery
- Energy saving : during summer low cost ventilation, during winter cost reduction for heating and more comfortable environment.

In the industrial sector, it has been observed that the installation of Evel's Hvls Fans brings benefits to the workplace and the people who live in it.

Ensure the best condition for working environment is mandatory for people wellness; infact temperature changes could create disease in people and affect their working performances.

In case of warehouses, there are some air quality standards, temperature and humidity to be respected in order to maintain the right standards for stocked material.

Mainly, when we are working with food, beverage and chemical substances, we must avoid moisture and odours.

One of main problem in setting a warehouse is the correct ventilation : every single space need right ventilation system, considering the right working places organization and the lighting.

Installing Evel HVLS fan in industrial environment means reduce air stratification problem by warranting right ventilation and reducing energy cost.

During winter time we can recover up to 6 degrees, during summer time we can have a good ventilation without having air condition equipment.

Clean and good quality air mainly, and then warm environment during winter season and fresh working place during summer time are the goal using Evel's fan.

Our fan, maintaing a stable and ventilated environment allow our customer to avoid dangerous situation with high temperature drop, creating huge problems to electronic machines.



COMMERCIALE

Ambiti di applicazione

Spazi di medio-grandi dimensioni quali centri commerciali, teatri, sale conferenze, aule per riunioni e meeting, sale fitness, palazzetti dello sport.

Caratteristiche

Strutture chiuse con soffitti di varia altezza.

Possono ospitare attività commerciali o produttive, così come eventi fieristici, formativi, musicali, culturali, artistici o spazi attrezzati dedicati all'attività fisica individuale o di gruppo.

Vantaggi

- Benessere e produttività degli addetti ai lavori
- Benessere dei visitatori
- Risparmio energetico: d'estate ventilazione a bassissimo costo, d'inverno riduzione dei costi di riscaldamento per effetto della miscelazione dell'aria calda dall'alto verso il basso.

Evel studia e realizza i migliori impianti di ventilazione per grandi ambienti, come centri fitness, cinema, supermercati, teatri, aeroporti e stazioni ferroviarie. I grandi ambienti, caratterizzati da altezze rilevanti e importanti volumetrie, non sono semplici da raffrescare e da riscaldare con i tradizionali sistemi che non solo non garantiscono risultati soddisfacenti ma comportano anche notevoli sprechi di energia e sono molto onerosi in termini economici.

Nel contempo, questi tipi di ambiente dove molte persone si protraggono anche per lunghi periodi di tempo, necessitano di un idoneo ricircolo dell'aria per garantire comunque un corretto ambiente di qualità.

I destratificatori Hvls di Evel sono prodotti adatti anche per questo genere di applicazioni: a fronte di consumi energetici bassi garantiscono un'ottimale distribuzione della temperatura nell'ambiente e il benessere di chi lo vive.

COMMERCIAL

Environment

Big public areas like Mall, theatre, conference room, fitness center, sport center.

Characteristic

Close areas with very high roof, can be used for several activities like sport, music, exhibition, group activities.

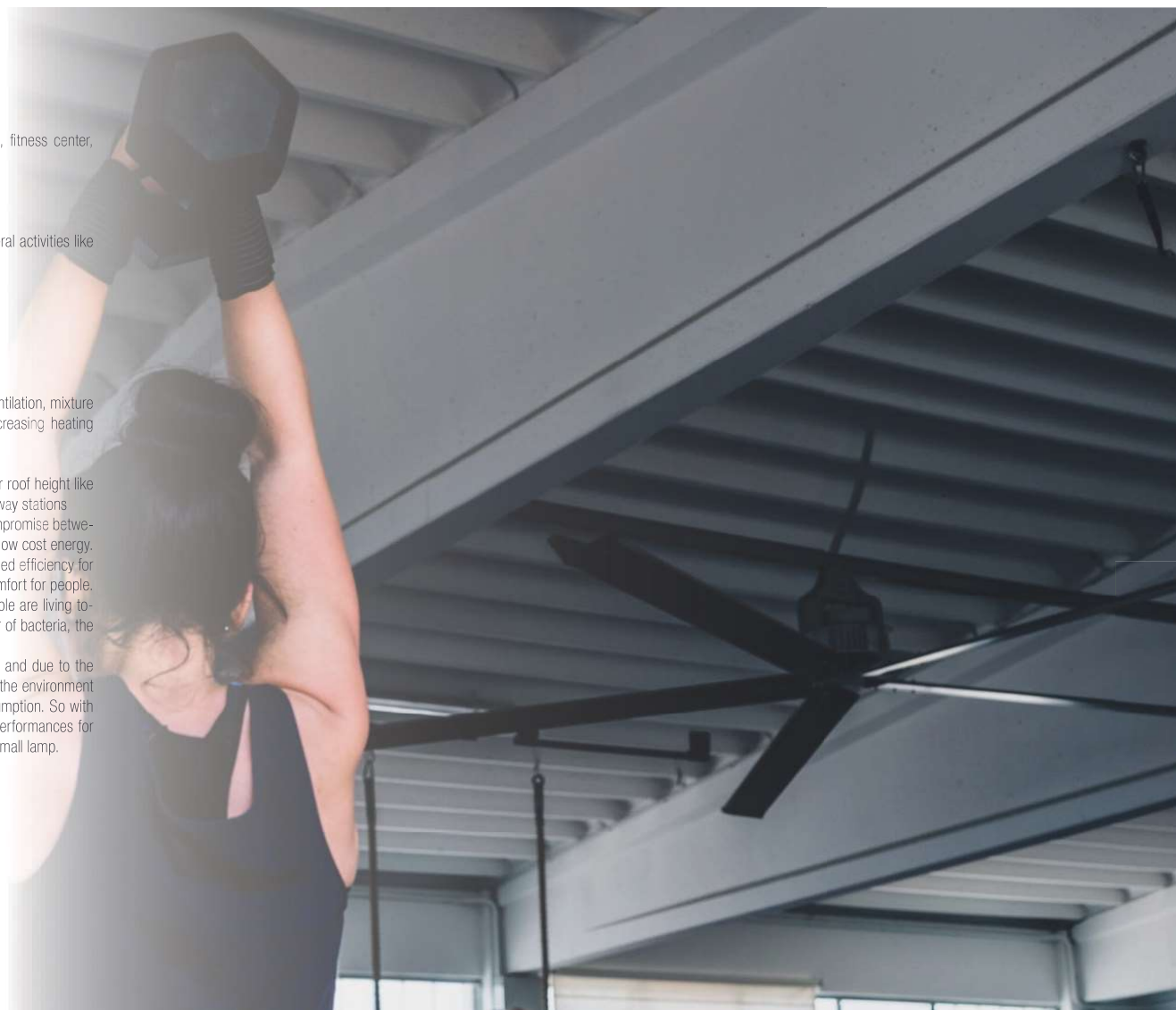
Advantages

- Wellness and productivity for workers
- Wellness for visitors
- Energy saving : low cost during summer time for ventilation, mixture of hot and cold air due to stratification problem, increasing heating system performances and confort for people.

Evel design HVLS fan for big areas with at list 4 meter roof height like cinemas, fitness center, mall, hotel halls, airports, railway stations

In these environment it's very difficult find the right compromise between HVAC system and people comfort, especially with low cost energy. Our products are low energy cost solution with increased efficiency for HVAC solution, saving for customer and maximum comfort for people. Furthermore, these big environment were a lot of people are living together need the right ventilation to reduce the number of bacteria, the smell and the moisture.

Evel HVLS fan are perfect for above kind of problem and due to the low level of energy consumption are able to increase the environment air quality with very low cost of investment and consumption. So with a low investment our customer can have maximum performances for their equipment with an additional energy cost like a small lamp.





Serie WZ

Motore Brushless con inverter integrato

Design Pala: profilo Naca

Applicazioni: Commerciale ed industria in genere

Dimensioni macchina: diametro da 2.5 mt a 7 mt

La **serie WZ** soddisfa le più ricercate esigenze di mercato in termini di tecnologia. Attivato da motore brushless con inverter integrato, offre un'alta efficienza energetica con basso consumo, in completo silenzio quando in uso.

Grazie all'elettronica integrata, possono perfettamente funzionare in linea tra di loro attraverso la gestione del sistema Evel, comunicando tramite Modbus e consentendo un controllo completo dei singoli ventilatori. Motore e componenti elettronici sono realizzati in lega di alluminio, garantendo un grado di protezione IP65, rendendoli quindi adatti a tutti gli ambienti di lavoro.

I diametri disponibili per questa serie sono 2,5, 3, 4, 5, 6 e 7 metri (con possibilità di personalizzazione). Il profilo pala è di tipo Naca.

La serie WZ è interamente certificata UL.

Motor Brushless with integrated inverter

Design Blade: Naca profile

Applications: Industry and Commercial

Fun sizes: diameter range 2,5 – 7 mt

The **WZ series** meets the most demanding requirements of market in terms of technology. Activated by a brushless motor with inverter integrated, offers high energy efficiency with low consumption and completely silent when working.

Thanks to the integrated electronics, they work perfectly in line with the management of the system Evel, communicating via Modbus and allowing complete control of the individual fans.

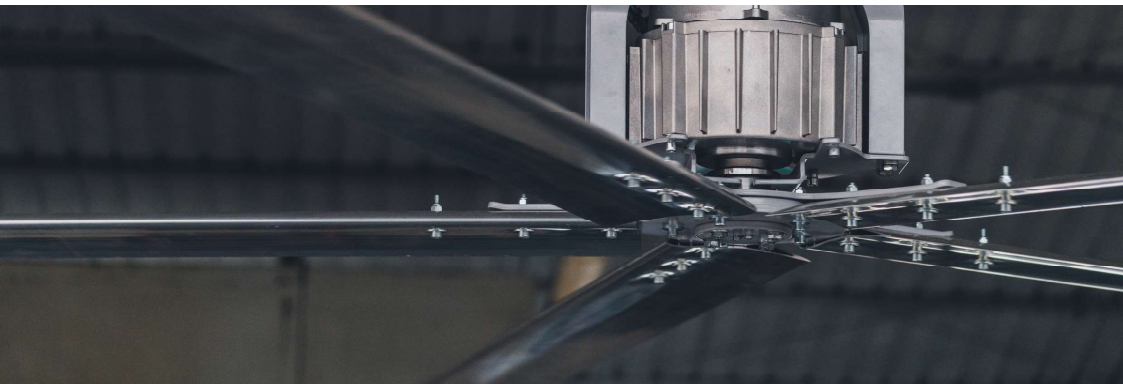
Both the engine that the electronic components are made of aluminum alloy, guaranteeing a degree of IP65 protection, thus making them suitable for all work environments.

The diameters available for this series are 2,5, 3, 4, 5, 6 and 7 meters (with possibility of customization). The blade profile is of the Naca type.

WZ series is totally UL LISTED

MODELLO	Diametro (m)	Numero Pale	Peso installato (Kg)	Velocità Massima (rpm)	Cons. Max (Kw)	Max Corrente (A)	Rumore (Dba)	Massima Area Ventilata (mq)**	Portata (m3/h)***	Tipologia Motore	Inverter	Materiale Pale	Design delle Pale	Alimentazione
WZ 2500	2,5	5	82,5	210	1,220	2,68	< 60	650	210.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 3000	3	5	86	160	0,600	1,43	<60	1100	310.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 4000	4	5	94	100	0,650	1,67	<55	1300	370.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 5000	5	5	113	80	0,850	1,97	< 45	1500	530.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 6000	6	5	121	65	1,100	2,69	< 45	1600	600.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 6000 HP	6	5	132	75	0,760	1,89	< 45	1600	670.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 7000	7	5	129	38	0,525	1,36	< 45	1850	650.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WZ 7000 HP	7	5	140	50	0,665	1,65	< 45	1850	850.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz





Serie WF

Motore Brushless con inverter integrato

Design Pala: profilo Naca

Applicazioni: Commerciale ed industria in genere

Dimensioni macchina: diametro da 2,5 mt a 4 mt

La **serie WF** è l'ultima creazione in casa Evel per permette di coniugare qualità prestazioni e costo.

Soddisfa le più ricercate esigenze di mercato in termini di tecnologia.

Attivato da motore brushless con inverter integrato, offre un'alta efficienza energetica garantendo un basso consumo, e totale silenziosità quando in uso.

Grazie all'elettronica integrata può funzionare in combinazione con altri apparecchi del sistema Evel, e attraverso il Modbus di comunicazione si può regolare singolarmente ogni parametro della singola macchina.

Sia il motore sia le componenti elettroniche sono realizzati in lega di alluminio, con un grado di protezione IP65, che rende il destratificatore WF adatto a tutti gli ambienti di lavoro.

I diametri disponibili per questa serie sono 2,5, 3 e 4 metri (con possibilità di personalizzazione). Il profilo pala è di tipo Naca.

Motor Brushless with integrated inverter

Design Blade: Naca profile

Applications: Industry and Commercial

Fan sizes: diameter range 2,5 – 4 mt

The **WF series** is the latest Evel product for combining quality performance and price. It satisfies the most demanding market needs in terms of technology.

Activated by a brushless motor with inverter integrated, offers high energy efficiency with low consumption and completely silent when he works. Thanks to the integrated electronics, they work perfectly in line with the management of the Evel system, communicating via Modbus e allowing complete control of individual fans.

Both the engine and the electronic components are made of aluminum alloy, guaranteeing a degree IP65 protection, thus making them suitable for all work environments. The diameters available for this series are 2,5, 3 and 4 meters (with possibility of customization). The blade profile is Naca type.

MODELLO	Diametro (m)	Numero Pale	Peso installato [Kg]	Velocità Massima [rpm]	Cons. Max [Kw]	Max Corrente [A]	Rumore [Dba]	Massima Area Ventilata [m ²]*	Portata [m ³ /h]**	Tipologia Motore	Inverter	Materiale Pale	Design delle Pale	Alimentazione
WF 2500	2,5	5	65,5	180	1,000	2,50	< 60	900	190.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WF 3000	3	5	70	150	0,725	1,97	< 60	1000	280.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz
WF 4000	4	5	76,5	80	0,370	1,01	< 55	1270	330.000	Brushless	Integrato	Alluminio	Naca Airfoil	200-480V Trifase 50/60 Hz

ANALISI SULLA RESISTENZA E FATICA DEI DESTRATIFICATORI

Per garantire la massima sicurezza ed affidabilità dei suoi prodotti, EVEL ha condotto una serie di analisi per certificare la validità strutturale di ogni macchina in condizioni statiche, dinamiche, nonché in situazioni di raffiche di vento indotte. In particolare, i test effettuati, hanno avuto lo scopo di analizzare le vibrazioni prodotte dall'oscillazione del ventilatore.

Le misurazioni effettuate sono di tre tipologie:

1. ANALISI ELEMENTI FINITI
2. MISURE DINAMICHE ESTENSIMETRICHE IN TELEMETRIA
3. TEST IN LABORATORIO

Per assicurare un'ottima tenuta su ogni componente dei destratificatori sono presenti 3 elementi chiave che ne garantiscono la sicurezza:

1. Viti sull'albero motore: doppie viti che garantiscono un'ottima stabilità.
2. Albero tronco conico: garantisce la tenuta d'attrito oltre che meccanica.
3. Piastre anticaduta: prevengono il distacco della stella principale dal corpo motore.

TECNOLOGIA

I nostri valori: Tecnologia, Efficienza e Made In Italy.

Per questo abbiamo dotato i nostri destratificatori Hvls di motori brushless con inverter integrato internamente prodotti in Italia come tutte le componenti che completano le nostre macchine.

Perché abbiamo scelto il Motore Brushless?

- La sua tecnologia, assicura al destratificatore Hvls un'affidabilità nel tempo superiore rispetto a qualsiasi altra soluzione;
- Perché consente di monitorarne e regolarne il funzionamento, con grande facilità, tramite un'intuitiva interfaccia utente;
- Per la silenziosità quando in utilizzo;
- Per il bassissimo consumo energetico: il consumo massimo in inverter è circa 150 Watt (pari ad una lampadina led) il consumo massimo in estate è circa 600 Watt.

HVLS FAN FATIUE RESISTANCE

In order to allow maximum safety and longer fan life, Evel has made studies to ensure static and dynamic safety for their machines, and also has simulated wind gusts hurting the fan, to test machine resistance. In particular test made have had the purpose to analyze vibration transmitted from blade to fan to study his behavior.

Evel made 3 kind of test:

1. FEM ANALISYS
2. DINAMIC MESUREMENT IN TELEMETRY
3. LAB TEST

To ensure best mechanical resistance on every fan, each one is equipped with here keypoint to guarantee safety:

1. Screws on motor shaft: double screws allowing perfect stability
2. Conic shaft: allow mechanical friction in addition to mechanical resistance
3. Anti fauling plates: prevent rotor part falling down

TECHNOLOGY

Our Values :Quality, Technology and 100% Made in Italy.

This are the distinctive elements of our products, as the origin of materials with which are designed and created.

Why we selected Brushless Motoinverter ?

- For his brushless direct drive technology, allowing to our ceiling fan a long lasting life, superior to any other solution;
- Because it allows to monitor and regulate ceiling fan functionality, in a very easy way, through a very user friendly interface;
- For his very low energy consumption (similar to a lamp);
- Because it is really silent in working conditions.