

ECODESIGN DIRECTIVE (ErP) INFORMATION REQUIREMENTS FOR FANS AND VENTILATION UNITS

Ecodesign requirements for fans

From 1st January 2013, Commission Regulation (EU) No 327/2011 with regard to Ecodesign requirements for fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW, implies that all manufacturers which place on the market those fans from this date shall display a product information sheet, available from their website or joined to the product, to characterize the fan.

More information available on :
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011R0327>

COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011

| | | |
|-----|--|-------------------|
| 1 | Overall efficiency (η) | % |
| 2 | Measurement category | |
| 3 | Efficiency category | |
| 4 | Efficiency grade at optimum energy efficiency point | % |
| 5 | Variable speed drive | |
| 6 | Year of manufacture | |
| 7 | Manufacturer's name | |
| 8 | Products model number | |
| 9.1 | Rated motor power input at optimum energy efficiency | kW |
| 9.2 | Rated flow rate at optimum energy efficiency | m ³ /h |
| 9.3 | Rated pressure rate at optimum energy efficiency | Pa |
| 10 | Rotations per minute at optimum energy efficiency | rpm |
| 11 | The "specific ratio" | |
| 12 | Recycling information | |
| 13 | Installation, use, maintenance information | |
| 14 | Additional items used determining the fan efficiency | |

Ecodesign requirements for ventilation units

From 1st January 2016, Commission Regulation (EU) No 1253/2014 with regard to Ecodesign requirements for ventilation units implies that all manufacturers which place on the market those products from this date shall display a product information sheet, available from their website or joined to the products, to characterize all ventilation units. Information displayed in this sheet are different for a ventilation unit considered as "residential" application or as "non residential" application.

All VCZ products are considered as non residential ventilation unit as their maximal flow rate is higher than 250 m³/h and as their application can be both residential and non residential.

More information available on :
<http://ventilationunits.eu/documents/>

COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014 ANNEX 5 1.

| | | |
|---|---|-----------------------|
| a | Manufacturer's name | |
| b | Manufacturer's model identifier | |
| c | Declared typology | |
| d | Type of drive | |
| e | Type of heat recovery system | |
| f | Thermal efficiency of heat recovery | |
| g | Nominal flow rate | m ³ /h |
| h | Effective electric power input | kW |
| i | Internal specific fan power SFP_{int} | W/[m ³ /s] |
| j | Face velocity | m/s |
| k | Nominal external pressure $\Delta p_{s,ext}$ | Pa |
| l | Internal pressure drop of ventilation components $\Delta p_{s,int}$ | Pa |
| m | Internal pressure drop of non-ventilation components $\Delta p_{s,add}$ | Pa |
| n | Static efficiency of fans used in accordance with regulation 327/2011 | % |
| o | Declared maximum external leakage rate | % |
| p | Energy performance of the filters | |
| q | Visual filter warning | |
| r | Casing sound power level L_{WA} | dB(A) |
| s | Internet adress for disassembly instructions | |



VCZ

| VCZ 0 | VCZ 1 | VCZ 2 | VCZ 3 | VCZ 4 |
|--|---|----------------|----------------|----------------|
| | 56,6 | 65,9 | 62,5 | 66,7 |
| | A | A | A | A |
| Electric input power fan < 125W no information required | static | static | static | static |
| | 72,6 | 85,4 | 76,6 | 80,2 |
| | variable speed drive | | | |
| | see label | | | |
| | EBM Papst Mulfingen | | | |
| R3G190-RC05-03 | R3G220-RD53-03 | R3G310-RB01-03 | R3G310-R038-A1 | R3G400-RS03-H1 |
| 0,08 | 0,16 | 0,14 | 0,45 | 0,52 |
| | 805 | 1355 | 1805 | 3200 |
| | 366 | 229 | 509 | 353 |
| Electric input power fan < 125W no information required | 3210 | 1520 | 2175 | 1495 |
| | 1,00 | 1,00 | 1,01 | 1,00 |
| | http://www.aereco.com/product/vcz/ | | | |
| | http://www.aereco.com/product/vcz/ | | | |
| | none | | | |

| ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH, Wilhermsdorfer Str. 28 D-09387 Jahnsdorf / Germany, HRB 13503 Amtsgericht Chemnitz | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| VCZ 0 | VCZ 1 | VCZ 2 | VCZ 3 | VCZ 4 |
| non-residential ventilation unit (NRVU), unidirectional ventilation unit (JVU) | | | | |
| variable speed drive integrated | | | | |
| none | | | | |
| not required | | | | |
| 530 | 821 | 1510 | 2099 | 3499 |
| 0,071 | 0,105 | 0,154 | 0,222 | 0,350 |
| not required | | | | |
| 1,60 | 2,08 | 3,33 | 2,96 | 2,38 |
| 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| 93 | 71 | 80 | 69 | 77 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| not required | 56,6 | 65,9 | 62,5 | 66,7 |
| 1,20 | 1,11 | 0,54 | 0,77 | 0,58 |
| not required | | | | |
| not required | | | | |
| 53 | 55 | 50 | 51 | 58 |
| http://www.aereco.com/product/vcz/ | | | | |

GB**COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011**

| | |
|-----|--|
| 1 | Overall efficiency |
| 2 | Measurement category |
| 3 | Efficiency category |
| 4 | Efficiency grade at optimum energy efficiency point |
| 5 | Variable speed drive |
| 6 | Year of manufacture |
| 7 | Manufacturer's name |
| 8 | Products model number |
| 9.1 | Rated motor power input at optimum energy efficiency |
| 9.2 | Rated flow rate at optimum energy efficiency |
| 9.3 | Rated pressure drop at optimum energy efficiency |
| 10 | Rotations per minute at optimum energy efficiency |
| 11 | The "specific ratio" |
| 12 | Recycling information |
| 13 | Installation, use, maintenance information |
| 14 | Additional items used determining the fan efficiency |

**COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014
ANNEX 5 1.**

| | |
|---|--|
| a | Manufacturer's name |
| b | Manufacturer's model identifier |
| c | Declared typology |
| d | Type of drive |
| e | Type of heat recovery system |
| f | Thermal efficiency of heat recovery |
| g | Nominal flow rate |
| h | Effective electric power input |
| i | Internal specific fan power |
| j | Face velocity |
| k | Nominal external pressure |
| l | Internal pressure drop of ventilation components |
| m | Internal pressure drop of non-ventilation components |
| n | Static efficiency of fans used in accordance with 327/2011 |
| o | Declared maximum external leakage rate |
| p | Energy performance of the filters |
| q | Visual filter warning |
| r | Casing sound power level |
| s | Internet address for disassembly instructions |

DE**COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011**

| | |
|-----|---|
| 1 | Gesamteffizienz |
| 2 | Verwendete Messkategorie |
| 3 | Effizienzklasse |
| 4 | Wirkungsgrad am Energieeffizienzoptimum |
| 5 | Drehzahlregelung |
| 6 | Herstellungsjahr |
| 7 | Hersteller |
| 8 | Modellnummer des Produkts |
| 9.1 | Nennmotoreingangsleistung |
| 9.2 | Volumenstrom |
| 9.3 | Druck |
| 10 | Drehzahl |
| 11 | „spezifisches Verhältnis“ |
| 12 | Recyclings oder der Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebnahme Informationen |
| 13 | Informationen zu Einbau, Betrieb und Instandhaltung |
| 14 | Relevant Gegenstände zur Energieeffizienzmittlung |

**COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014
ANNEX 5 1.**

| | |
|---|---|
| a | Hersteller |
| b | Produkttyp |
| c | Angabe des Typs |
| d | Art des eingebauten oder einzubauenden Antriebs |
| e | Art des Wärmerückgewinnungssystem WRS |
| f | Thermischer Wirkungsgrad des WRS |
| g | Nenn-Luftvolumenstrom |
| h | Tatsächliche elektrische Eingangsleistung |
| i | Spezifische Eingangsleistung |
| j | Anströmgeschwindigkeit bei Auslegungsvolumenstrom |
| k | Nennaußendruck |
| l | Innerer Druckabfall von Lüftungsbauteilen |
| m | Innerer Druckabfall von Nichtlüftungsbauteilen |
| n | Statischer Wirkungsgrad |
| o | Angabe der äußeren Höchstleckluft rate des Gehäuses |
| p | Energetische Eigenschaften der Filter |
| q | Beschreibung der optischen Filterüberwachung |
| r | Gehäuse-schalleistungspegels |
| s | Internetanschrift für Anweisungen zum Zerlegen |

FR**COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011**

| | |
|-----|--|
| 1 | Rendement global |
| 2 | Catégorie de mesure |
| 3 | Catégorie de rendement |
| 4 | Niveau de rendement au point de rendement énergétique optimal |
| 5 | Utilisation d'un variateur de vitesse |
| 6 | Année de fabrication |
| 7 | Raison sociale |
| 8 | Numéro de modèle du produit |
| 9.1 | Puissance nominale du moteur au point de rendement énergétique optimal |
| 9.2 | Débit du moteur au point de rendement énergétique optimal |
| 9.3 | Pression du moteur au point de rendement énergétique optimal |
| 10 | Tours/minute au point de rendement énergétique optimalfr «Rapport spécifique» |
| 11 | Informations concernant le démontage, le recyclage ou l'élimination du produit en fin de vie |
| 13 | Informations concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien du ventilateur |
| 14 | Éléments additionnels pour déterminer le rendement énergétique du ventilateur |

**COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014
ANNEX 5 1.**

| | |
|---|--|
| a | Nom du fournisseur |
| b | Référence du modèle donnée par le fournisseur |
| c | Typologie déclarée |
| d | Type de motorisation installée |
| e | Type de SRC |
| f | Type de système de récupération de chaleur |
| g | Débit nominal |
| h | Puissance électrique nominale absorbée |
| i | SFPint |
| j | Vitesse frontale |
| k | Pression nominale externe |
| l | Perte de charge interne des composants de ventilation |
| m | Perte de charge interne des composants ne servant pas à la ventilation |
| n | Rendement statique des ventilateurs |
| o | Taux de fuites externes maximal |
| p | Performance énergétique des filtres |
| q | Position et la description de l'alarme visuelle des filtres |
| r | Niveau de puissance acoustique du caisson |
| s | Adresse internet / instructions de préassemblage/démontage |

HU**COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011**

| | |
|-----|--|
| 1 | Általános hatások |
| 2 | Mérési kategória |
| 3 | Hatások-kategória |
| 4 | Optimális energiafelhasználási hatásokhoz tartozó pont, hatásokjelző száma |
| 5 | A ventilátor hatások meghatározása |
| 6 | Gyártás éve |
| 7 | Gyártó neve, cégjegyzékszám, működési helye |
| 8 | Termék típuszáma |
| 9.1 | A mért felvett motorteljesítmény(ek), az optimális energiafelhasználási hatások mellett |
| 9.2 | Tömegáram az optimális energiafelhasználási hatások mellett |
| 9.3 | Nyomás az optimális energiafelhasználási hatások mellett |
| 10 | Percenkénti fordulatszám |
| 11 | Nyomásarány |
| 12 | Életciklus végi szétszerelést, újrafeldolgozást és ártalmatlanítást segítő információk |
| 13 | Ventilátor szerelési, használati és karbantartási információk |
| 14 | Ventilátor energiafelhasználási hatásokának meghatározásakor felhasznált azon kiegészítők, amelyek nem tartozékaik a ventilátoroknak |

**COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014
ANNEX 5 1.**

| | |
|---|--|
| a | Szállító neve vagy védjegye |
| b | Szállító által megadott modellazonosító |
| c | Típusmeghatározás |
| d | Meghajtószervezet típusa |
| e | Hővisszanyerő rendszer típusa |
| f | Hővisszanyerés hőhatásfoka |
| g | Névleges légtömegáram nem lakóépületeket szellőztető berendezések esetében |
| h | Tényleges felvett elektromos teljesítmény |
| i | SFPint |
| j | Tervezési légtömegáram melletti áramlási sebesség |
| k | Névleges külső nyomás |
| l | Ventilátorkomponensek belső nyomásesése |
| m | Nem ventilátorhoz tartozó komponensek belső nyomásesése |
| n | Ventilátorok statikus hatásfoka |
| o | Készülékhez maximális külső szivárgási aránya |
| p | A szűrők energiahatékonysága, energiaosztálya |
| q | Szűrőkre vonatkozó figyelmeztetés |
| r | Készülékhez hangteljesítményszintje |
| s | Szerelési, beépítési útmutató internetes elérhetősége |

PL**COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011**

| | |
|-----|--|
| 1 | Sprawność ogólna |
| 2 | Kategoria pomiarowa |
| 3 | Kategoria sprawności |
| 4 | Współczynnik sprawności w punkcie optimum sprawności energetycznej |
| 5 | Układ regulacji prędkości obrotowej |
| 6 | Rok produkcji |
| 7 | Nazwa lub znak towarowy producenta |
| 8 | Numer modelu produktu |
| 9.1 | Znamionowy pobór mocy silnika w punkcie optimum sprawności energetycznej |
| 9.2 | Natężenie przepływu w punkcie optimum sprawności energetycznej |
| 9.3 | Ciśnienie w punkcie optimum sprawności energetycznej |
| 10 | Obroty na minutę w punkcie optimum sprawności energetycznej |
| 11 | „Współczynnik charakterystyczny” |
| 12 | Informacje istotne dla ułatwienia demontażu, recyklingu lub usuwania po zakończeniu eksploatacji |
| 13 | Informacje istotne do celów minimalizacji oddziaływania na środowisko i zapewnienia optymalnej długości okresu eksploatacji odnoszące się do montażu, eksploatacji i obsługi technicznej wentylatora |
| 14 | Opis dodatkowych elementów stosowanych przy określaniu sprawności energetycznej wentylatora |

**COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014
ANNEX 5 1.**

| | |
|---|---|
| a | Nazwa dostawcy lub znak towarowy |
| b | Identyfikator modelu |
| c | Deklarowany typ |
| d | Rodzaj napędu |
| e | Rodzaj UOC |
| f | Sprawność cieplna odzysku ciepła |
| g | Znamionowe natężenie przepływu |
| h | Efektywny pobór mocy |
| i | JMWint |
| j | Prędkość czolowa |
| k | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne |
| l | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne |
| m | Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych |
| n | Sprawność statyczna wentylatorów |
| o | Maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza |
| p | Efektywność energetyczna filtrów |
| q | Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra |
| r | Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę |
| s | Adres strony internetowej instrukcje montażu wstępnego/demontażu |

RO**COMMISSION REGULATION (EU) 327/2011**

| | |
|-----|---|
| 1 | Randamentul total |
| 2 | Categoria de măsurare |
| 3 | Categoria de randament |
| 4 | Nivelul randamentului la punctul de randament energetic optim |
| 5 | Utilizarea unui variator de viteză |
| 6 | Anul fabricației |
| 7 | Denumirea producătorului |
| 8 | Numărul modelului produsului |
| 9.1 | Puterea nominală de intrare la randamentul energetic optim |
| 9.2 | Debitul și la randamentul energetic optim |
| 9.3 | Presiunea la randamentul energetic optim |
| 10 | Turația la randamentul energetic optim |
| 11 | „Raportul specific” |
| 12 | Informații pertinente pentru a facilita dezmembrarea, reciclarea sau eliminarea la sfârșitul duratei de viață |
| 13 | Informații pertinente la instalarea, operarea și întreținerea ventilatorului |
| 14 | Descrierea elementelor suplimentare utilizate la determinarea randamentului energetic |

**COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014
ANNEX 5 1.**

| | |
|---|--|
| a | Denumirea sau marca furnizorului |
| b | Identificatorul de model al furnizorului |
| c | Tipologia declarată |
| d | Tipul de motor |
| e | Tip de SRC |
| f | Tipul de sistem de recuperare a căldurii |
| g | Debitul maxim de referință |
| h | Puterea electrică de intrare efectivă |
| i | SFPint |
| j | Viteza frontală |
| k | Presiunea externă nominală |
| l | Căderea de presiune internă a componentelor de ventilație |
| m | Căderea de presiune internă a componentelor care nu sunt utilizate pentru ventilație |
| n | Eficiența statică a ventilatoarelor |
| o | Rata de scurgere externă maximă |
| p | Performanța energetică a filtrelor |
| q | Avertizorului vizual al filtrului |
| r | Nivelul de putere acustică |
| s | Adresa de internet instrucțiuni de preasamblare și demontare |