

EC-SYSTEMS : EC-Motor ze zintegrowaną elektroniką

Co to jest silnik EC-i ?

Jest to:

bezszcotkowy, z magnesem, silnik synchroniczny z elektroniczną komutacją...

...but we just name it

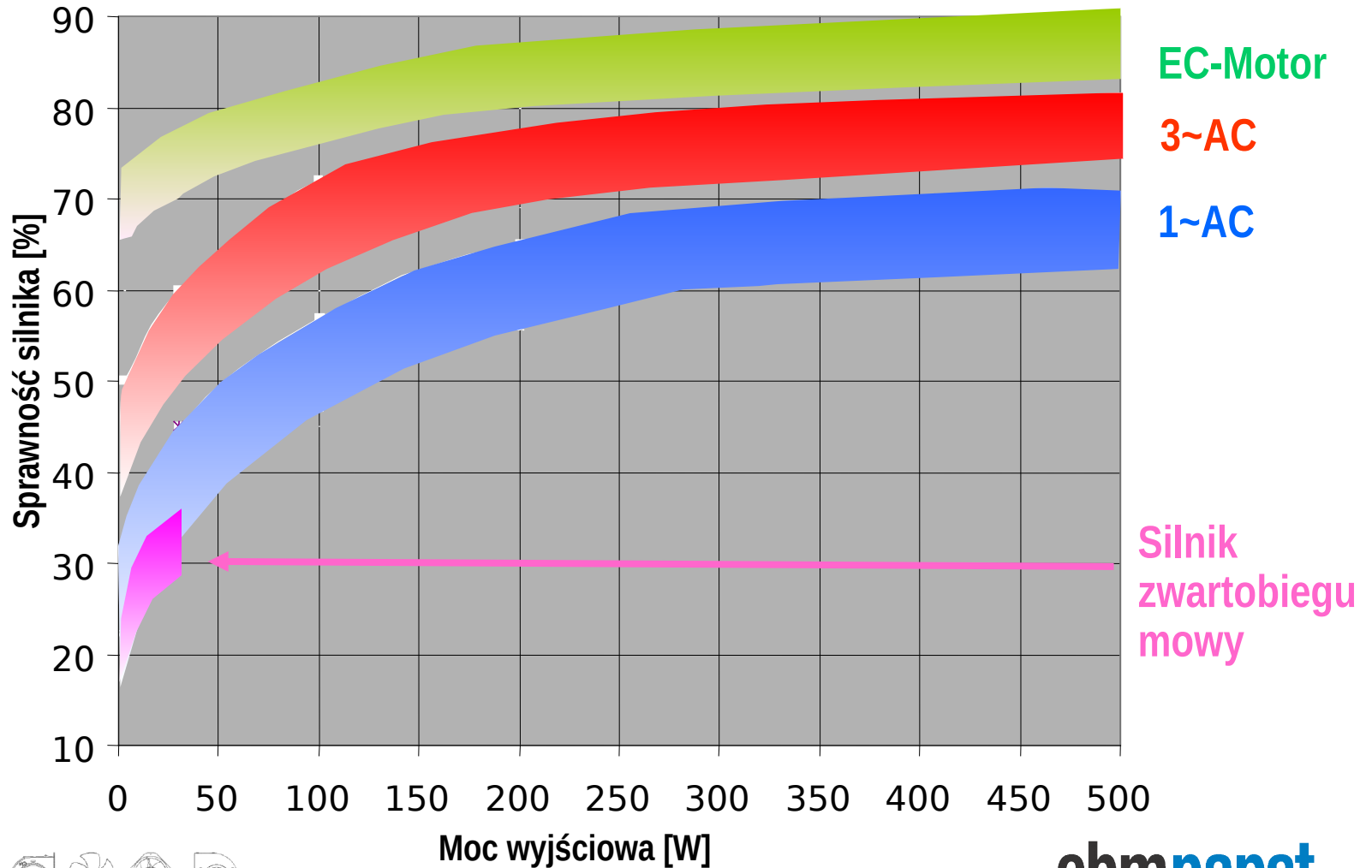
ELECTRONICALLY
COMMUTATED motor or

EC motor



EC-SYSTEMS : Dlaczego silniki EC ?

Największa sprawność silnika

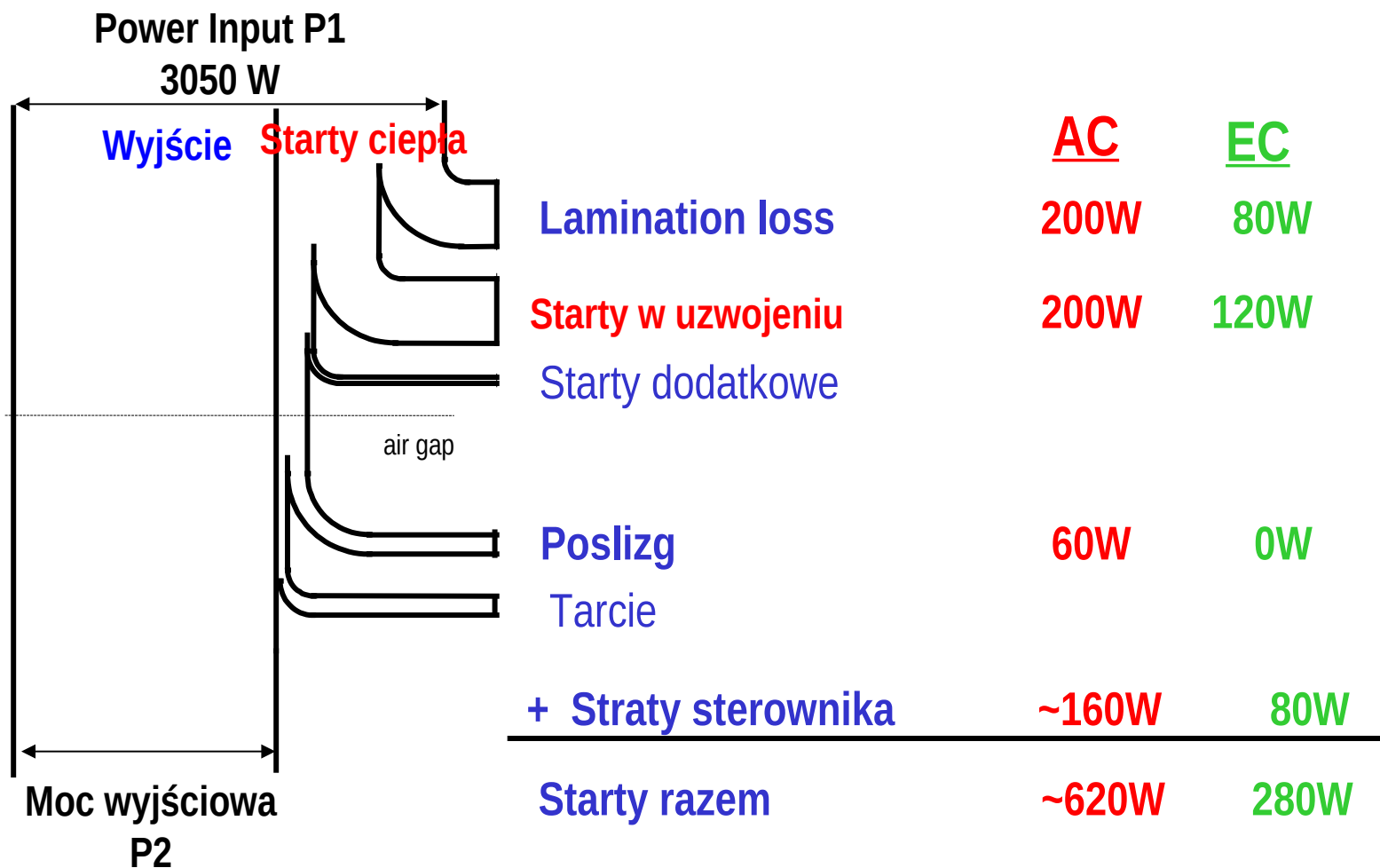


All rights reserved by ebm-papst

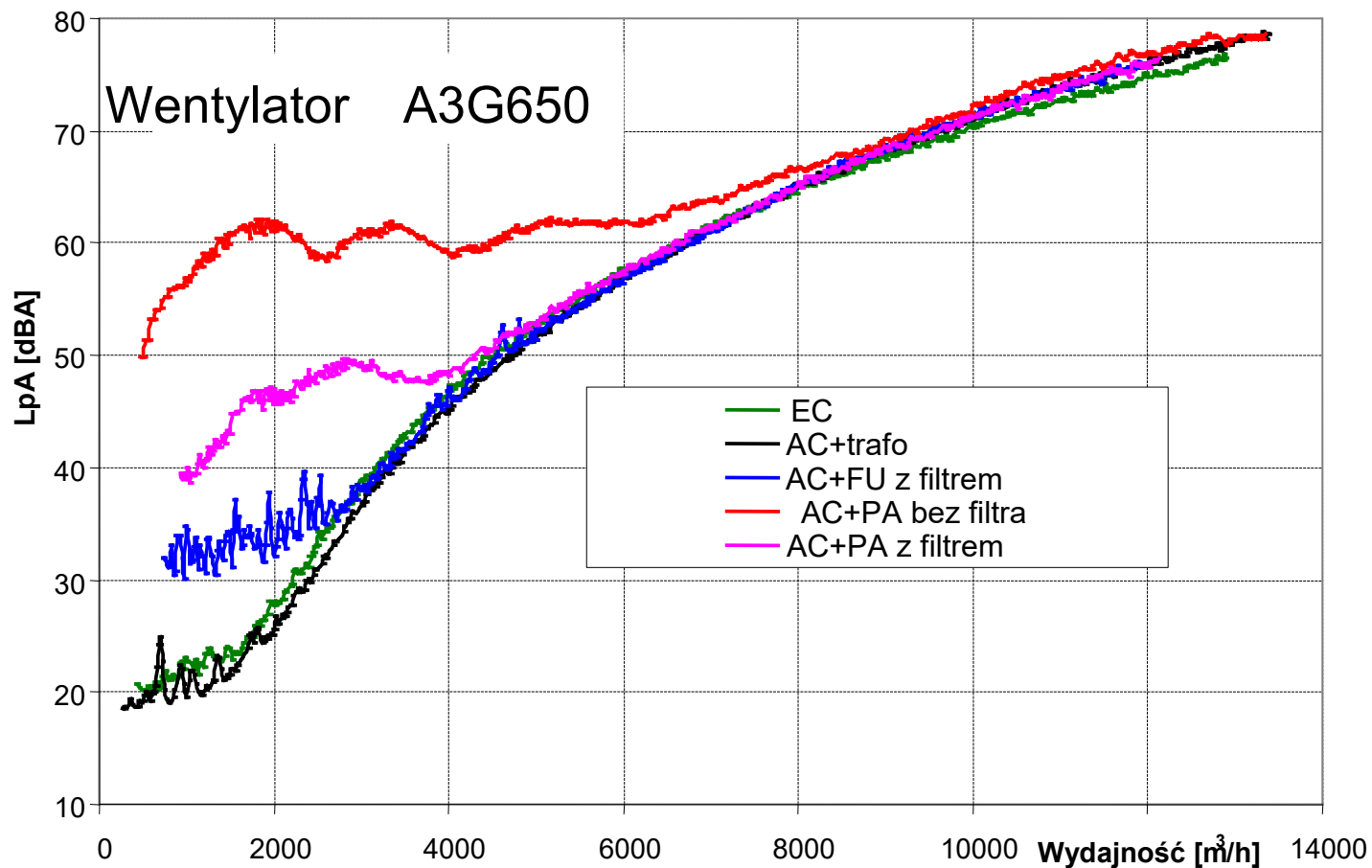
ebmpapst

EC-SYSTEMS : Skąd takie różnice ?

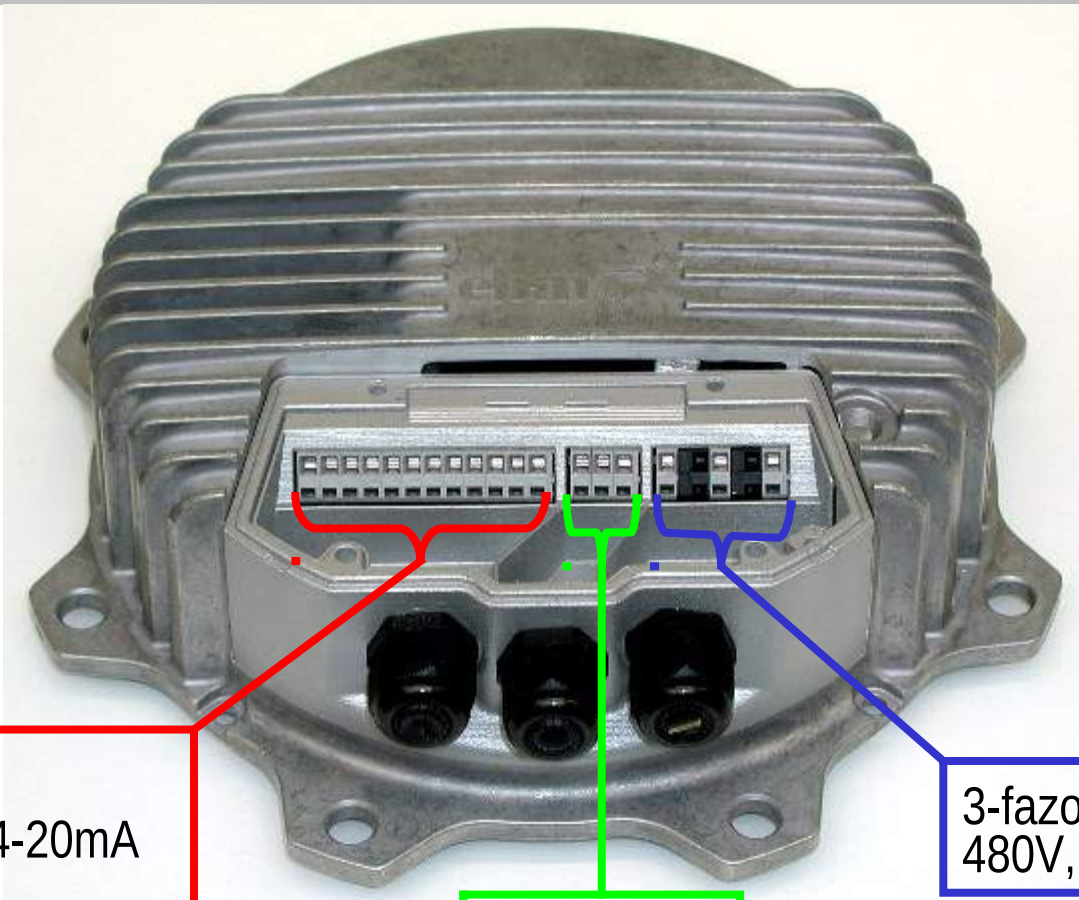
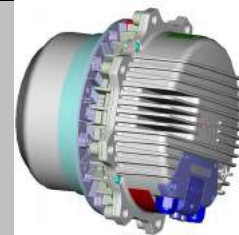
Wykres strat mocy silnika AC i EC



EC-SYSTEMS : charakterystyka głośności



EC-SYSTEMS : Łatwe podłączenie



- RS485 ebmBUS
- We. Lin.: 0-10V / 4-20mA
- Zasilanie 10 / 20V
dłaczownika
- Master/Slave wyjście

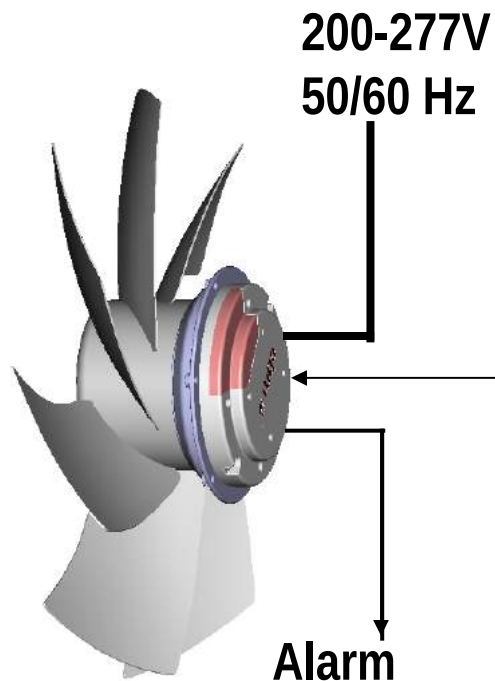
Alarm:
NO / NC

3-fazowe zasilanie 380-
480V, 50/60Hz, PE

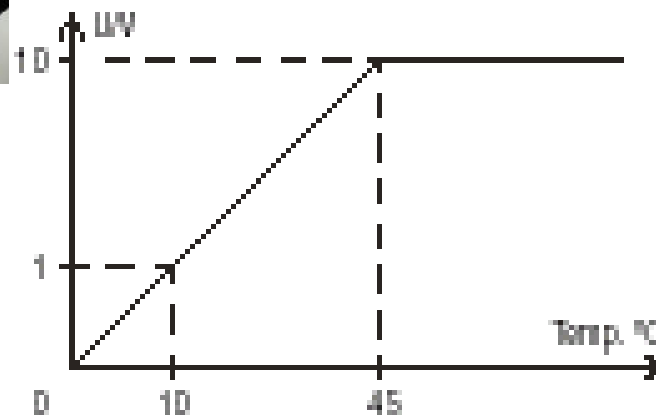


EC-SYSTEMS : Proste rozwiązania

Czujnik temperaturowy



Czujnik temperatury



50008-1-0174



All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

EC-SYSTEMS : Przykładowe rozwiązania

Sterownik



380 - 480 V
50/60 Hz

Czujnik ciśnienia
Huba Type 691 o



Skraplacz



A3G990



All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

EC-SYSTEMS : Przykładowe rozwiązania

Czujnik ciśnienia
Huba Type 691 or similar

380 - 480 V
50/60 Hz

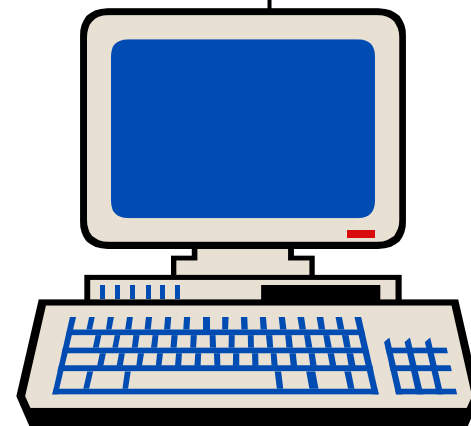


ebmBUS

Skrapacz

A3G990

PC OS WIN
LISA software
konwerter
RS232 ↔ RS485



All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

EC-SYSTEMS : Przykładowe rozwiązania

Czujnik ciśnienia
Huba Type 691 or similar

380 - 480 V
50/60 Hz



ebmBUS

Skrapacz

A3G990

Sterownik ręczny
CBC000-AA01-01



All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

EC-SYSTEMS : Przykładowe rozwiązania

Czujnik ciśnienia

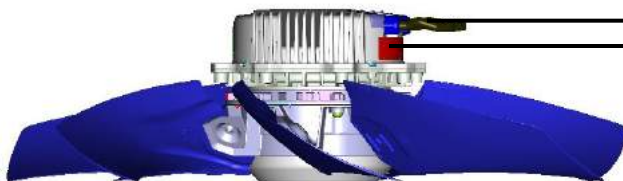
Huba Type 691 or similar

380 - 480 V

50/60 Hz



A3G990
Master



A3G990
Slave

Skrapacz

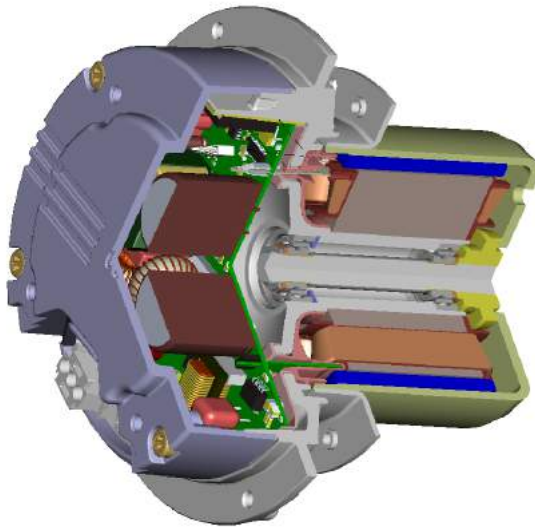


All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

EC-SYSTEMS : Silniki EC - zalety

Silnik elektronicznie komutowany ze zintegrowaną elektroniką

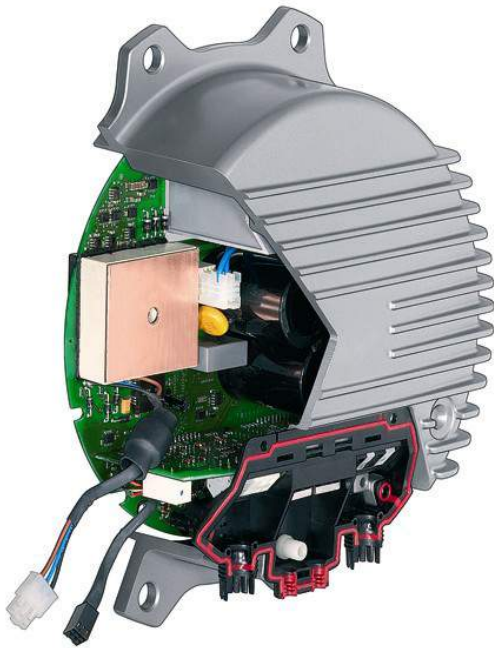


- Energooszczędne
- Bardzo cicha praca
- Kompaktowe wykonanie
- Elektronika zawiera filtry EMC i filtry zasilani
- Zintegrowane zabezpieczenia silnika
⇒ nie potrzeba dodatkowych zabezpieczeń
- Silnik i elektronika są odpowiednio dobrane
- Dłuższa żywotność



EC-SYSTEMS : EC-Motor Features

Electronically commutated motor with integrated electronics



- Szeroki zakres napięciowy 1~200..277VAC lub 3~380..480VAC
- 50Hz lub 60Hz ogólne zastosowanie
- Większa niezawodność dzięki mniejszej ilości dodatkowych komponentów
- Minimalne starty i generowane ciepło
- Standardowe analogowe i cyfrowe sterowanie pasujące do całego zakresu wentylatorów

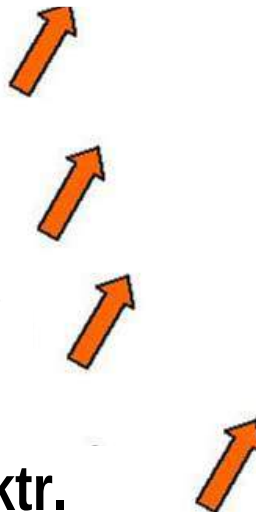


All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

Czasy taniej energii minęły bezpowrotnie!

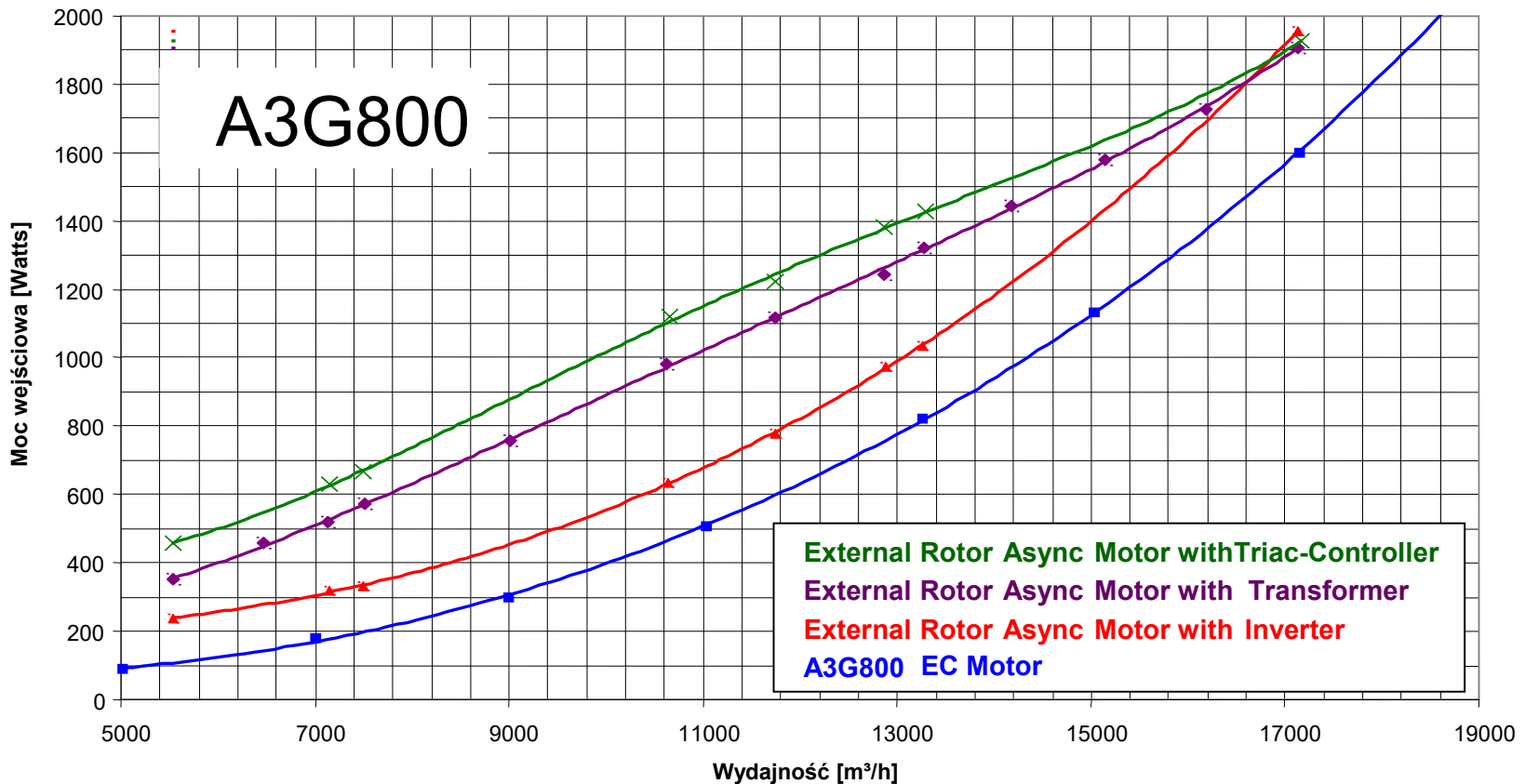
- Cena ropy
- Cena gazu
- Cena węgla
- Cena energii elektr.



EC-SYSTEMS : Zużycie energii elektrycznej

Koszty

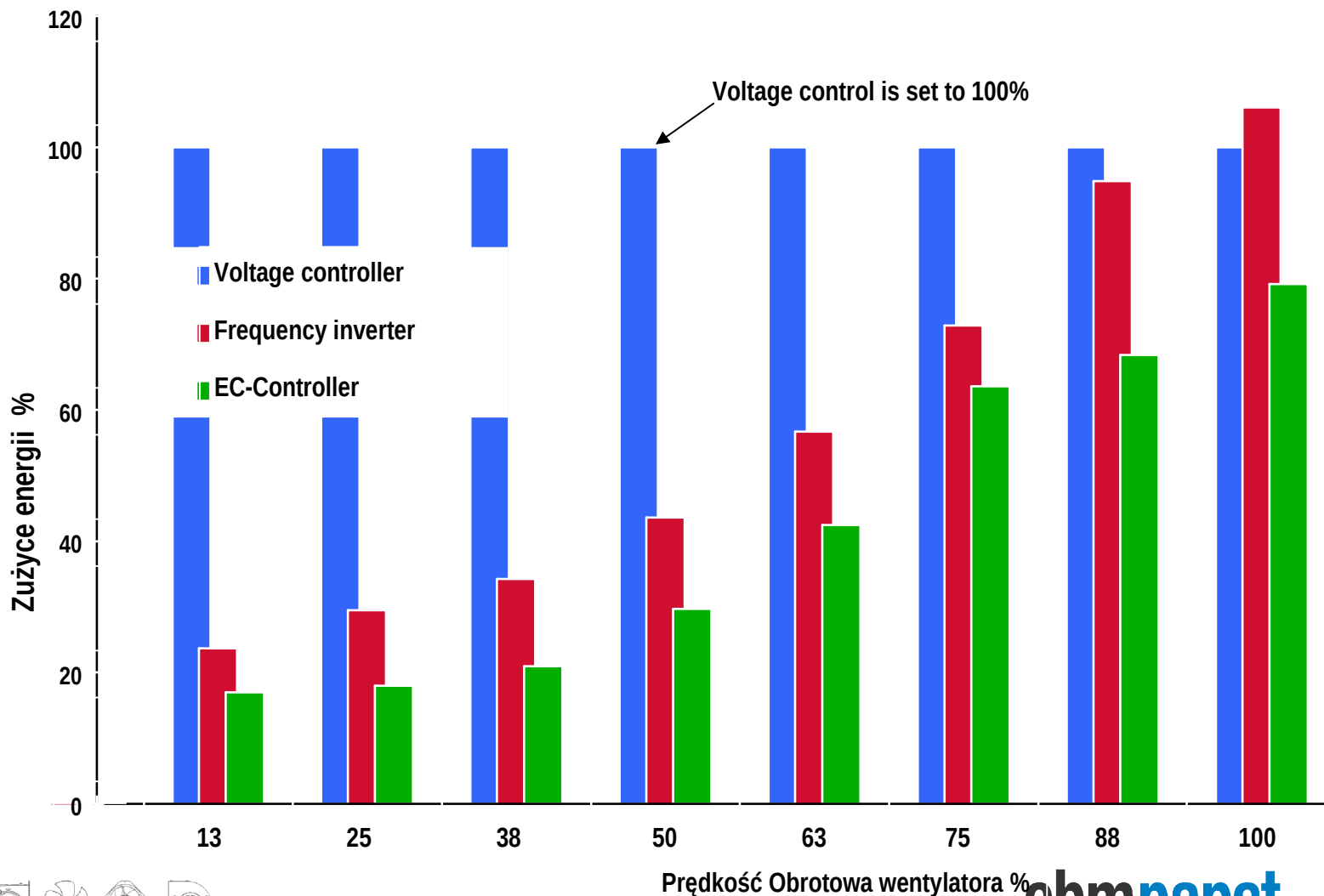
Systemy sterowania



All rights reserved by ebm-papst

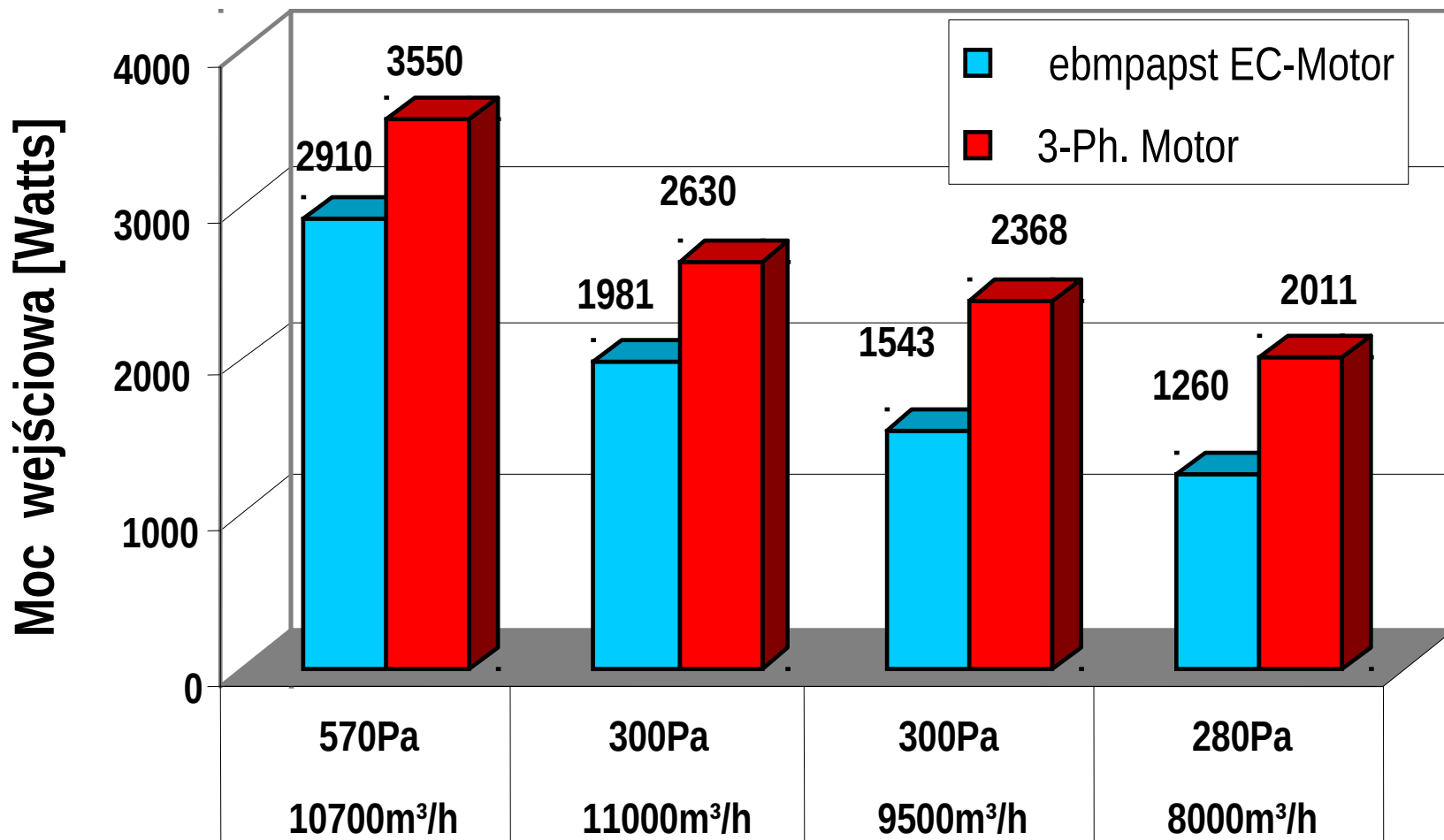
ebmpapst

EC-SYSTEMS : Zużycie energii elektrycznej



EC-SYSTEMS : Zużycie energii elektrycznej

EC vs. Sterowanie napięciowe



All rights reserved by ebm-papst

ebmpapst

Dziękuję za uwagę!

