

# SAER<sup>®</sup>

## ELETTROPOMPE

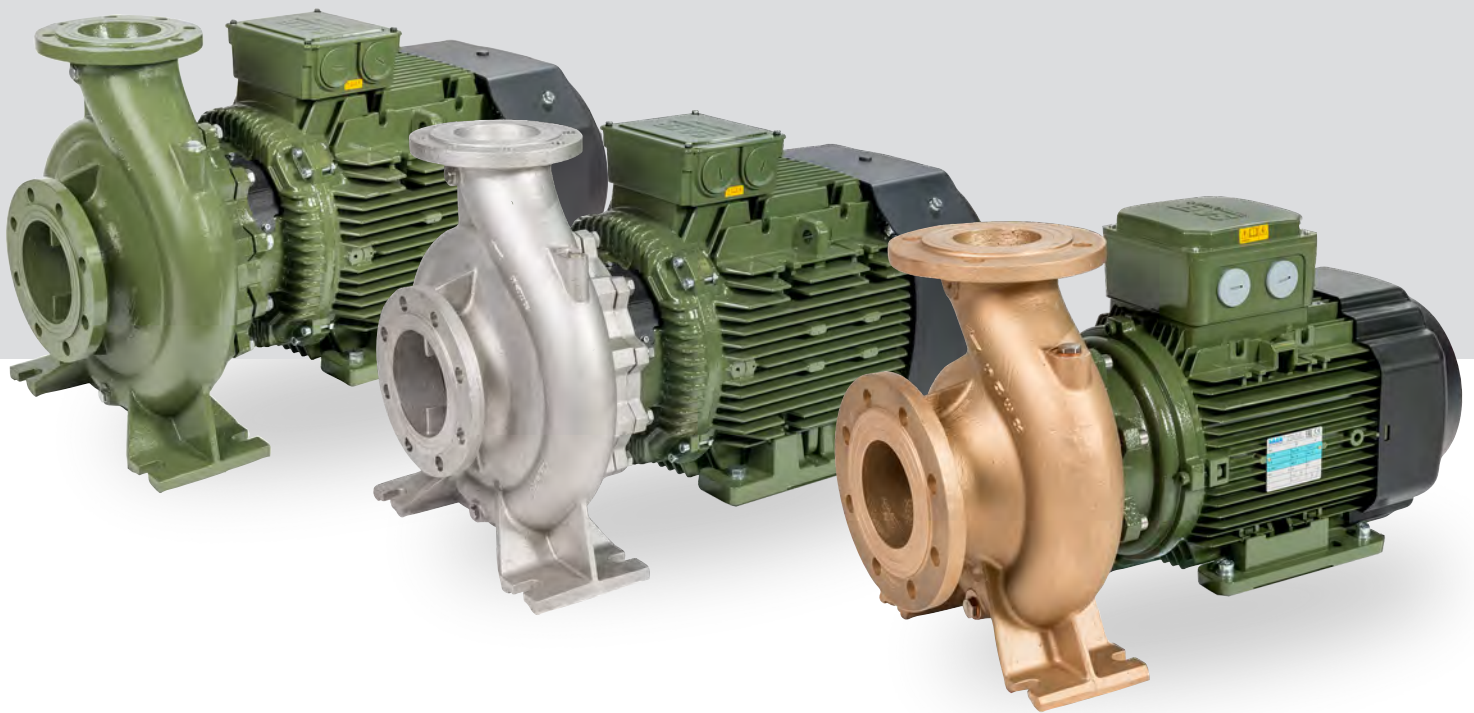
IR - END SUCTION CLOSE COUPLED CENTRIFUGAL PUMPS

IE2  
HIGH EFFICIENCY

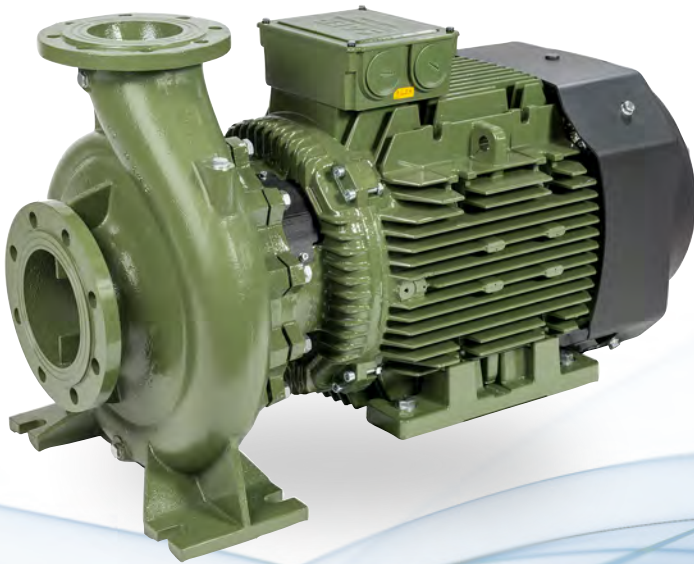
IE3  
PREMIUM EFFICIENCY

ErP  
COMPLIANT

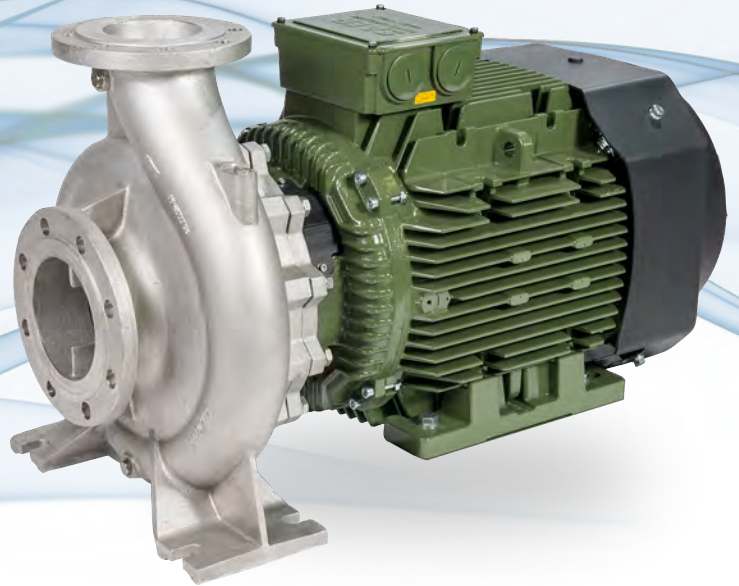
50 Hz



# BPI-CHEMPUMP



IR



IRX



IR-M

## EN THE EUROPEAN DIRECTIVE ON ECODESIGN

The November 20, 2009 came into force Directive 2009/125/EC Energy-related-Products - ErP - also known as Eco-design Directive is a framework through which specific implementing regulations regulating the requirements of eco-design for all products that use energy, including pumps and electric motors. The Directive applies in the countries of the European Economic Community.

### The ErP Directive and the electric motors

The European Directive ErP Ecodesign for the electric motors is applied by the Commission Regulation (EC) No 640/2009

The Directive applies to electric motors cage induction, and single-speed three-phase, with a frequency of 50 Hz or 50-60 Hz with:

- Speed 2 to 6 poles,
- nominal voltage (A) up to 1 000 V
- a power rating (PN) between 0.75 kW and 375 kW,
- features based on continuous operation;

and states that

- from 1 January 2015:

engines with a power rating of between 7.5 and 375 kW must have a minimum level of efficiency IE3 (premium efficiency), or the IE2 efficiency level and equipped with frequency converter;

- starting from 1 January 2017:

i) all motors with a rated output of between 0.75 and 375 kW must have a minimum level of efficiency IE3 (premium efficiency), or the IE2 efficiency level and equipped with a frequency converter.

### The ErP Directive and pumps

The European Directive ErP Ecodesign for pumps applies through Regulation (EC) No 547/2012 laying down mandatory minimum efficiency levels for some types of pumps for clean water, including the vertical multistage pumps.

The regulation establishes an index called MEI (Minimum Efficiency Index) which identifies the level of efficiency of a pump and states that:

- from 1 January 2015, water pumps can be placed in the EU market only if they have the MEI index > 0.4

The groups that do not respect these features for the motor or pump, can not be marketed in the European Economic Community, and are intended exclusively for markets outside the EU.

Note: MEI efficiency level. Pumps with MEI efficiency <0,4 are for export outside the European Economic Area.

## EN VERSIONS WITH INVERTER ON MOTOR BOARD

The IR series, featuring frequency variator (inverter) integrated on motor board.

The inverter adjusts the motor rotation speed, thus changing the performance of the pump to suit its operating conditions. The advantages of a pump equipped with inverters:

- Energy saving;
- Reduced lifecycles cost for the plant;
- Low environmental impact due to reduced consumption;
- Lower wear of mechanical components;
- Reduction of hammering risk on the plant;

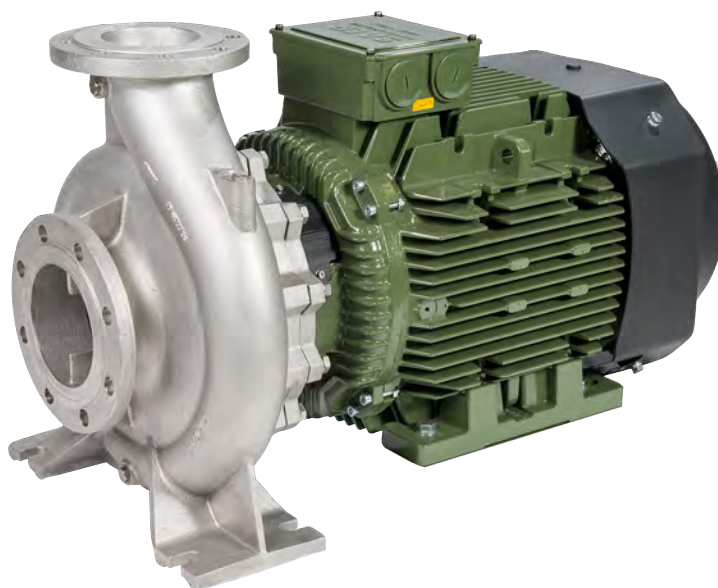
Main features of all SAER inverters:

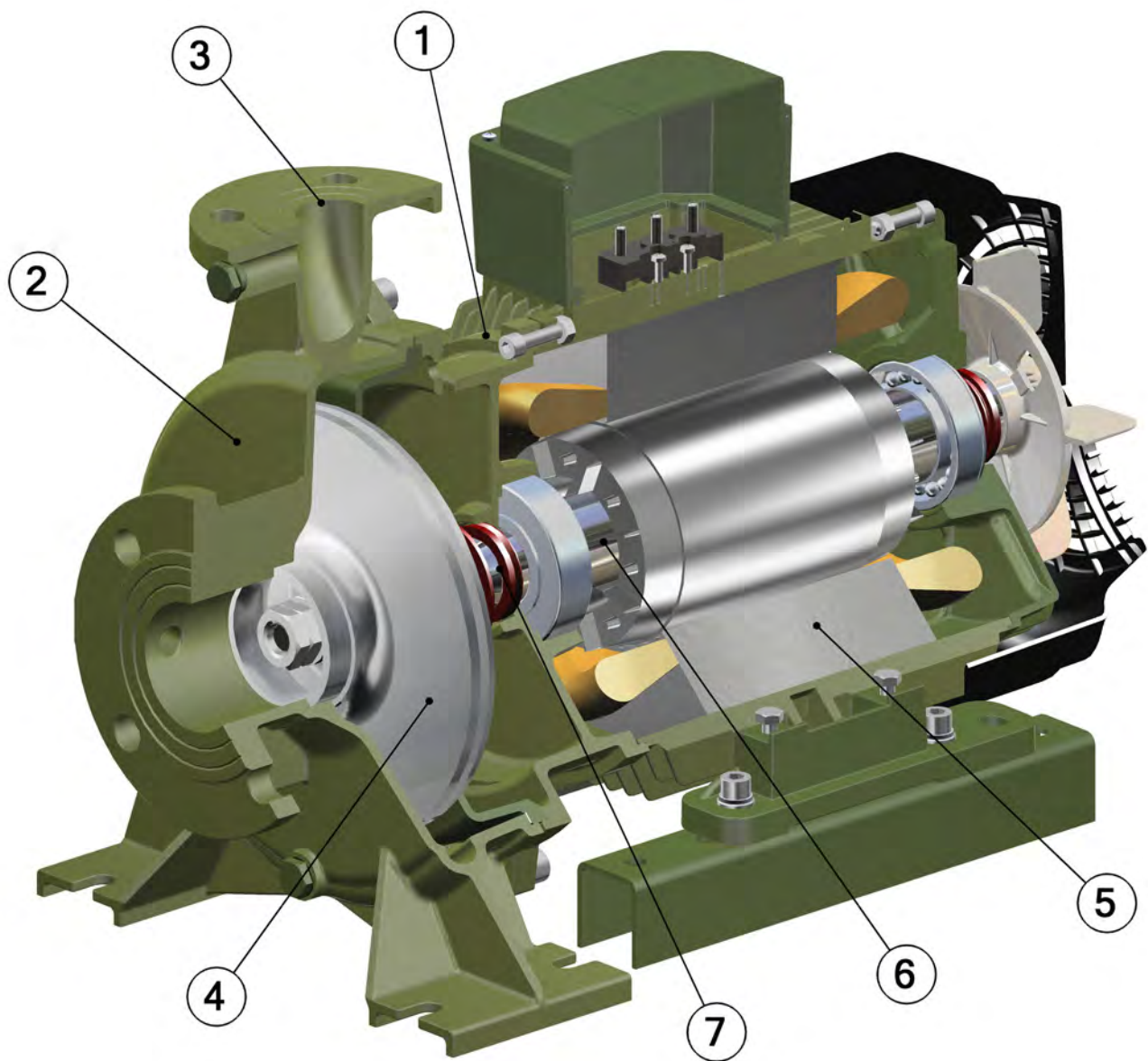
- Simple and functional programming thanks to the self-learning process;
- Standard Protections:
  - dry running
  - shut off operation
  - overloads
  - current imbalance
  - maximum and minimum voltage
  - hermal protection on the motor
  - inverter temperature
  - anti-condensate

- Aluminum housing for better heat dissipation and greater sturdiness;
- Multi pump mode operation;

In addition, for versions with a power output of 7.5 kW or more:

- New generation high efficiency heat exchanger for efficient and optimal heat dissipation;
- Data transmission via MODBUS protocol, connection via serial RS485 cable;
- Multi-pump operation via wireless connection with Blue connect system;
- Arrangement for PT100 probe connection (on request);
- Analog inputs (0-10 Vdc or 4-20 mA).





EN

1. Pompe type ESCC (End Suction Closed Coupling): close coupled and compact design to minimize costs and dimensions.
  2. "Back pull-out" design: The motor unit and the rotating part of the pump can be removed without having to remove the pump body from the plant pipes. Pump casing according to EN733 standard.
  3. Wide range: more than 500 models available in 2 and 4 poles, power ratings from 0.37 kW to 45 kW, outlet from DN32 to DN150 and available in different configurations, materials and motors.
  4. Energy saving: high-efficiency hydraulic design optimized with CFD systems that meet the ErP Directive (Energy related Products) \*
  5. Motors with IE2 and IE3 efficiency classes, ErP Directive compliant, oversized and suitable for use with frequency converter (inverter) as standard.
  6. "Heavy duty" construction: shaft-end made of stainless steel AISI 431 or Duplex as standard, oversized ball bearings and protected from outer agents to offer a reduced working noise and a long service life.
  7. Large selection of mechanical seals and of materials for the parts in contact with the liquid: cast iron, marine bronze and stainless steel versions obtained by casting.
  8. Upon request, version with frequency converter (inverter) integrated into motors up to 15 kW.
  9. Pumps and motors "Made in Italy".
- \* Refer to pag.10 and tables for more details.

# CURVE CARATTERISTICHE

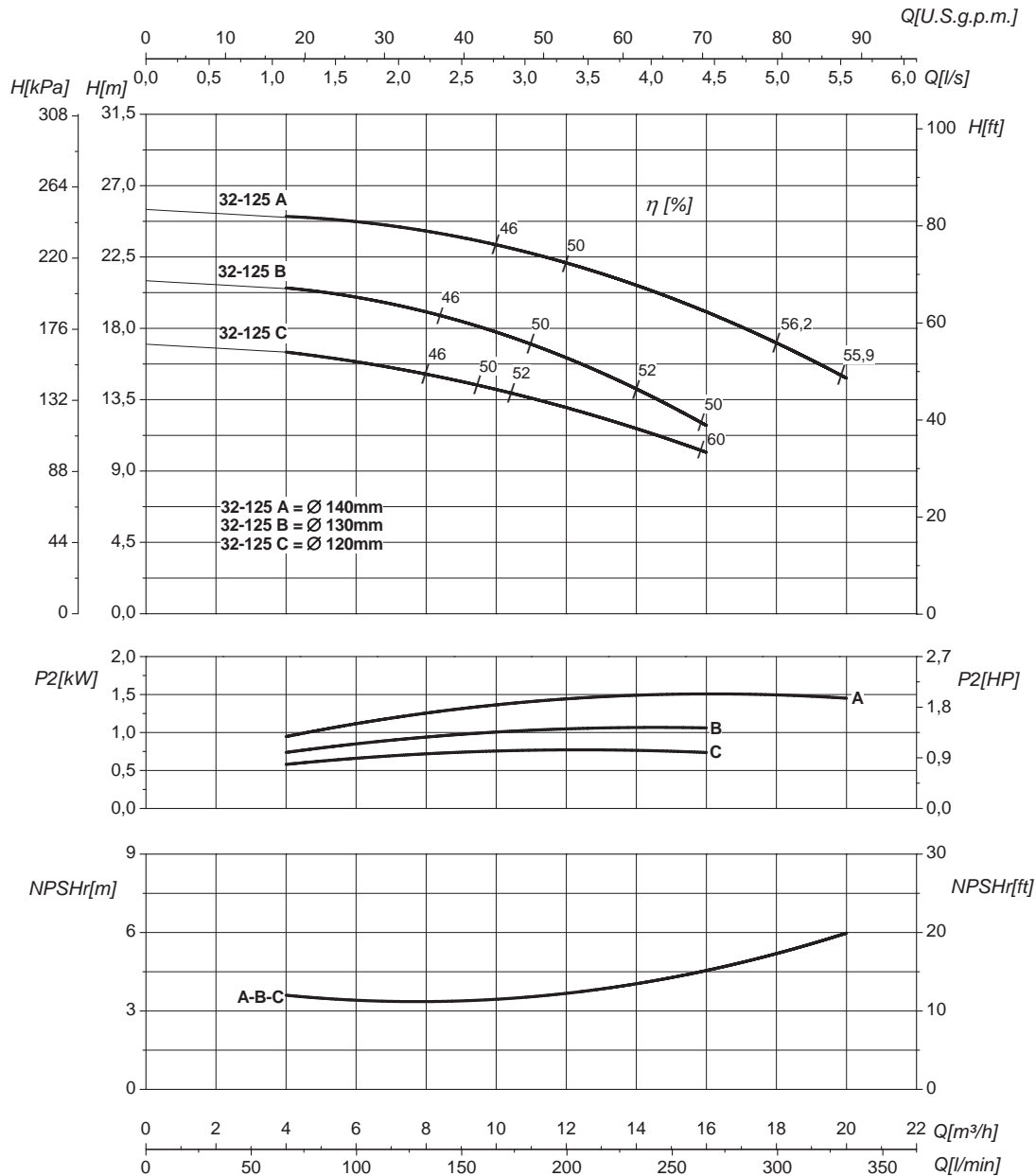
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,1**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

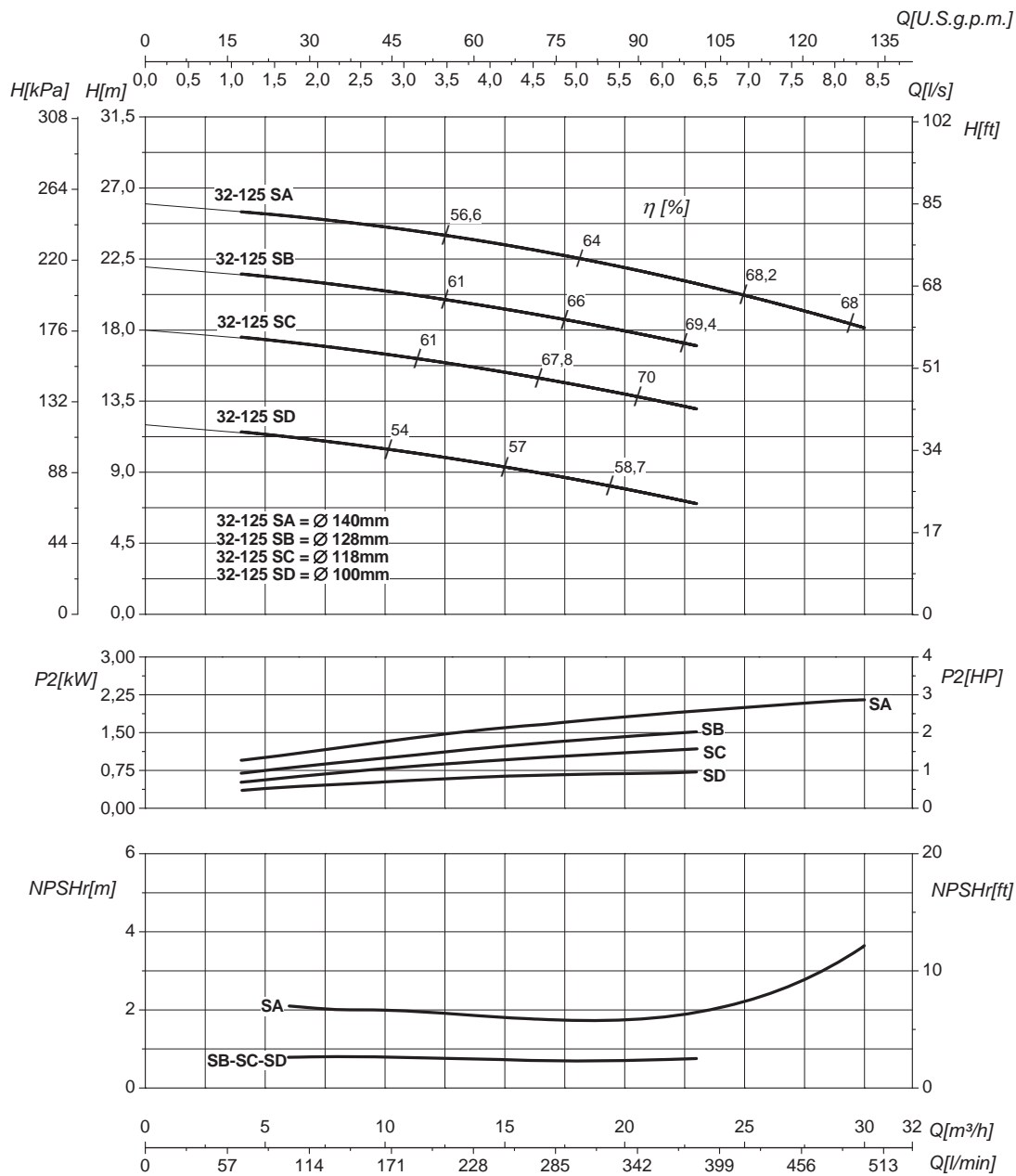
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-125S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

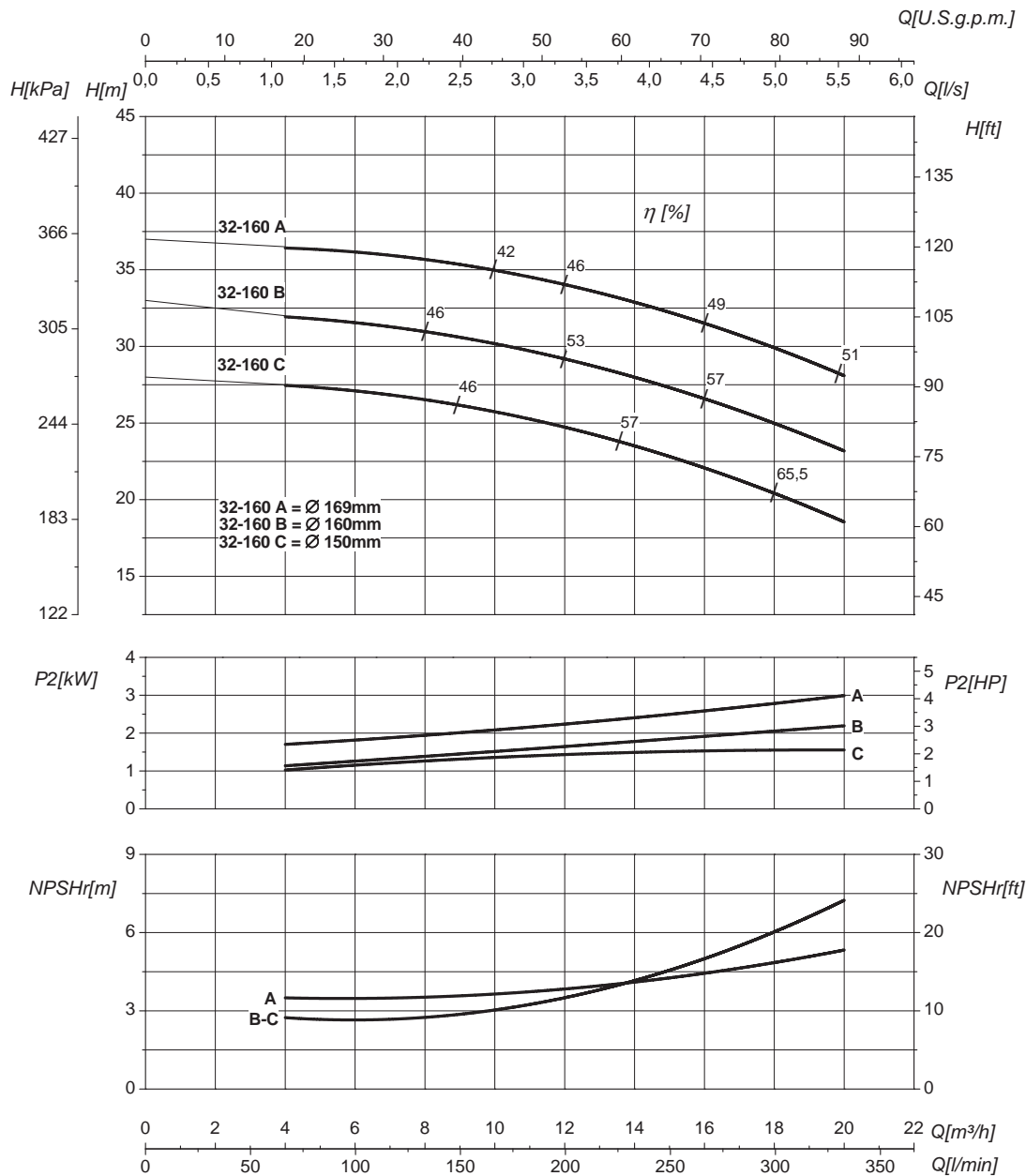
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**32**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			<b>&gt;0,1</b>

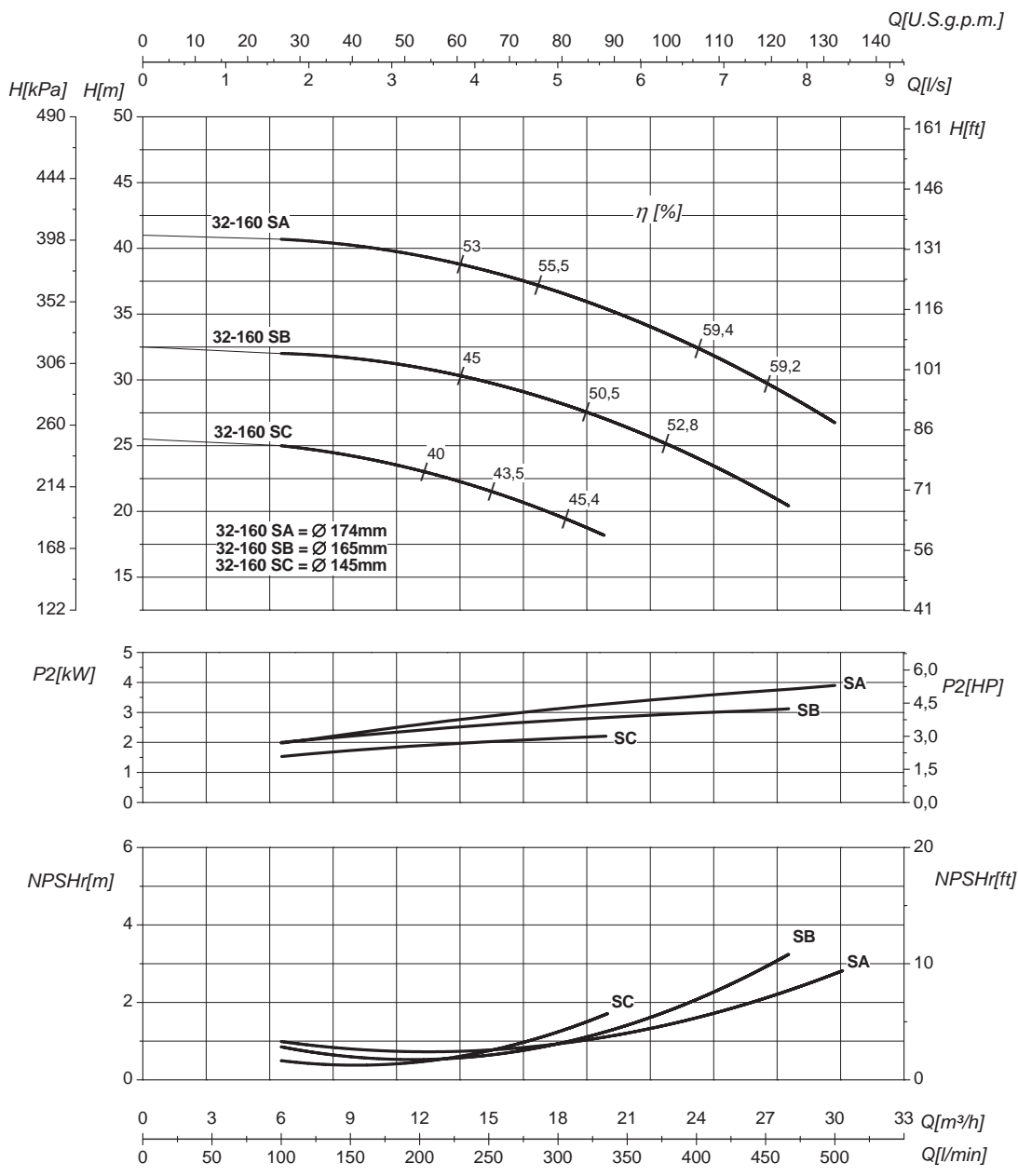
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR32-160S** **2900 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>50</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>32</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,5</b>

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.



# CURVE CARATTERISTICHE

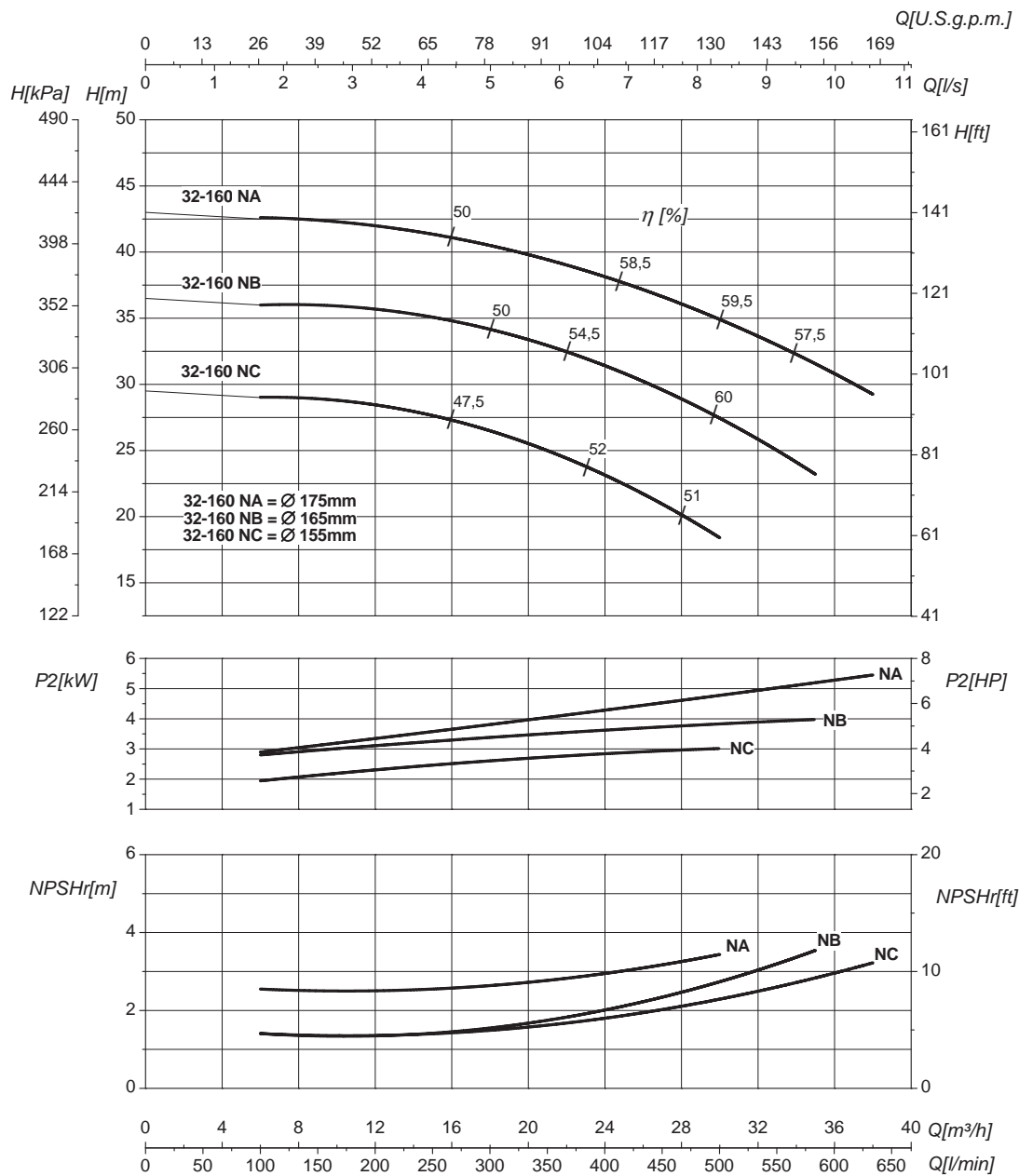
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,3**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

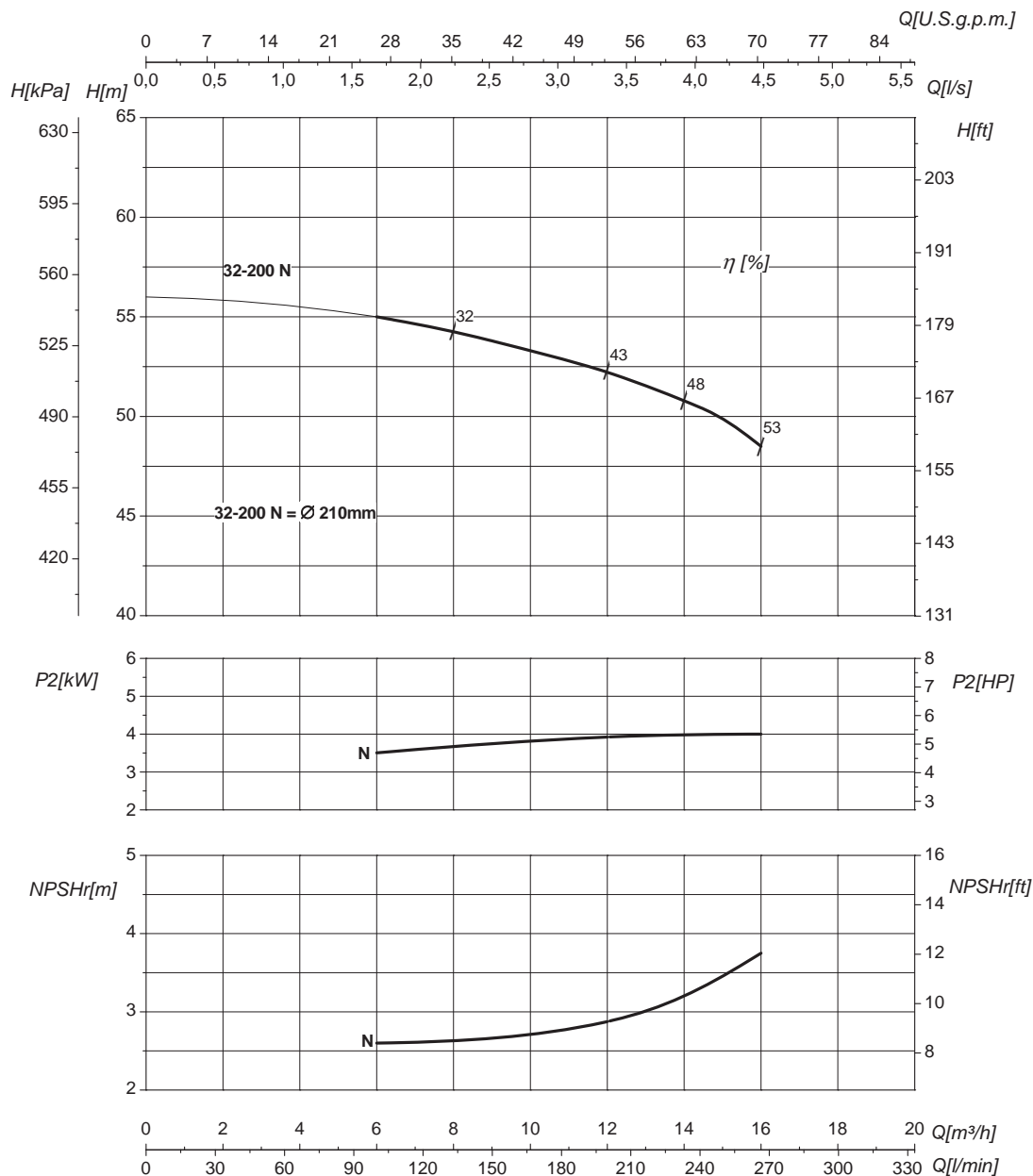
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,1**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

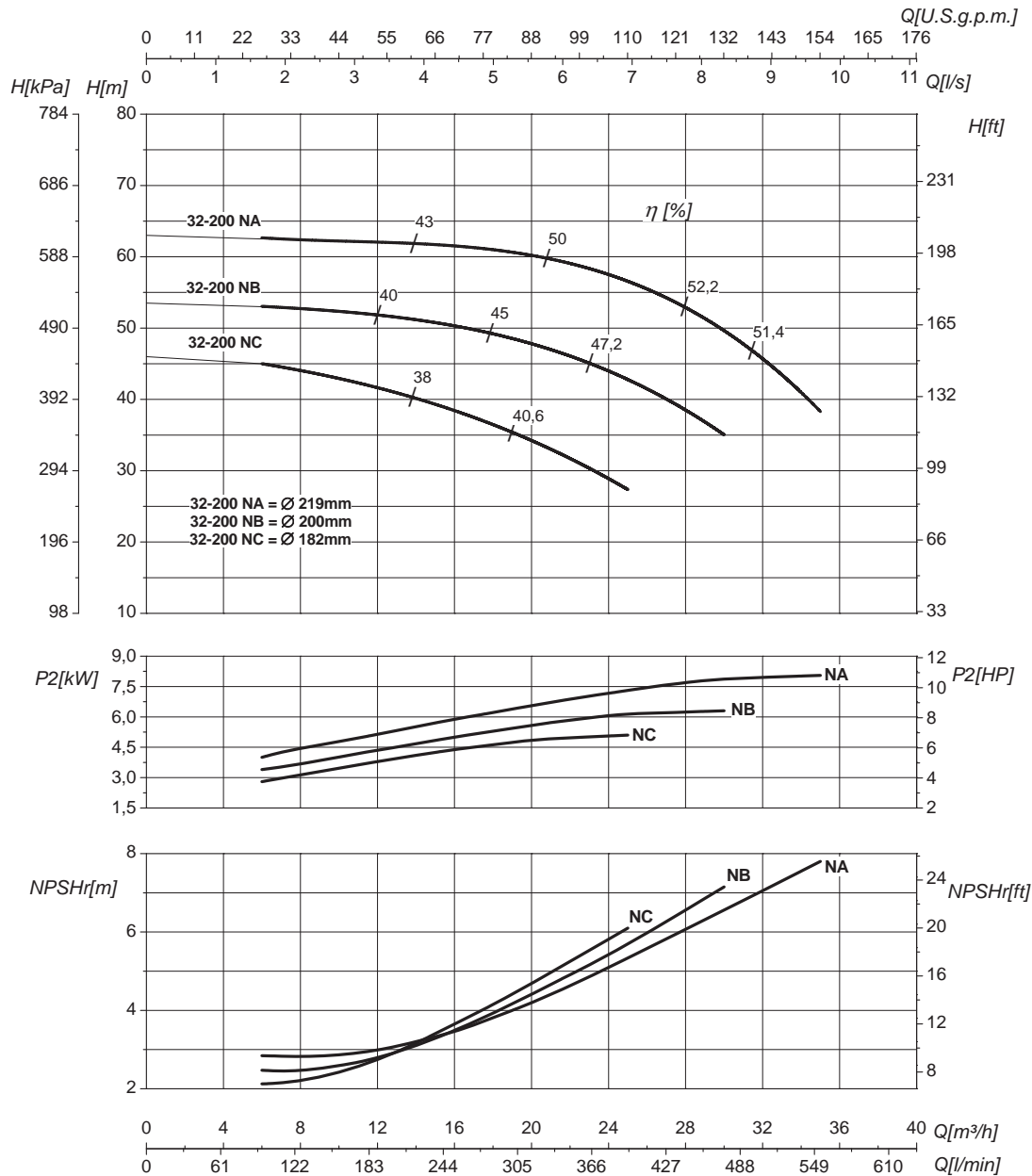
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

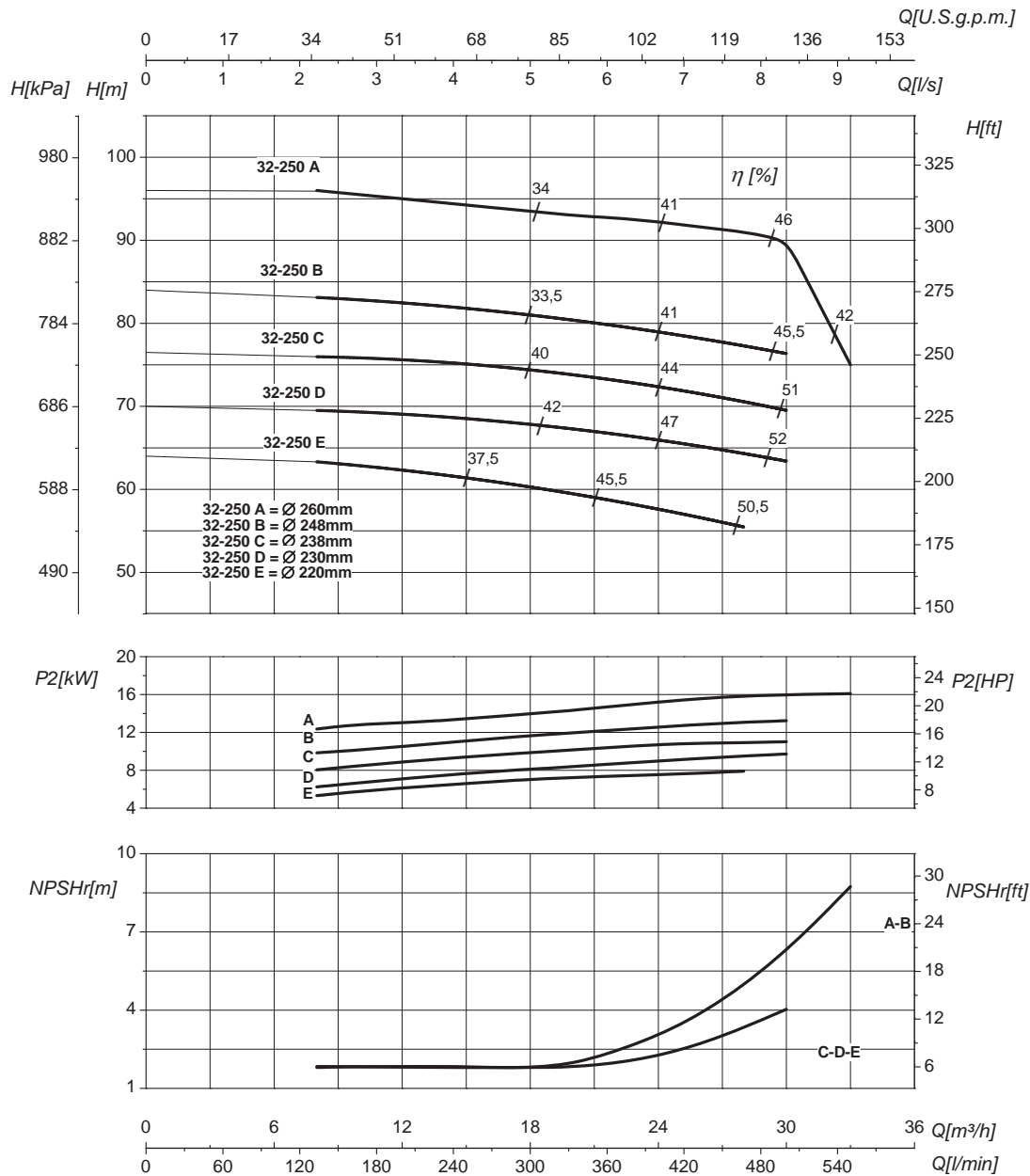
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-250

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			<b>&gt;0,4</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

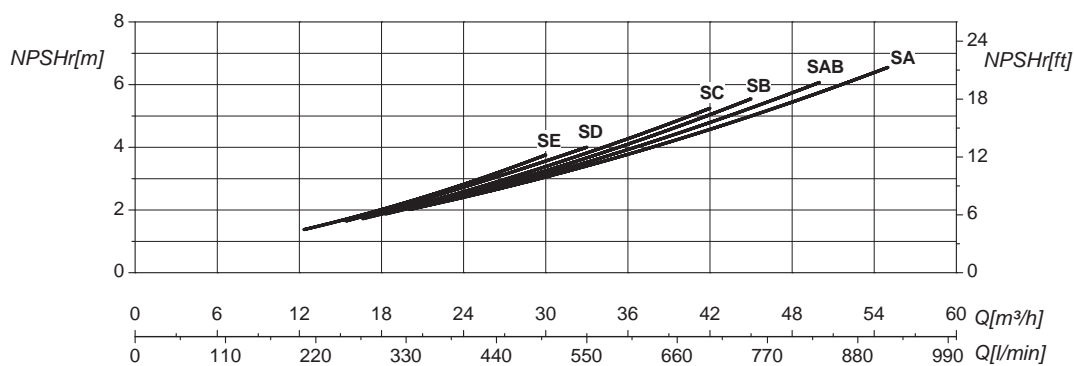
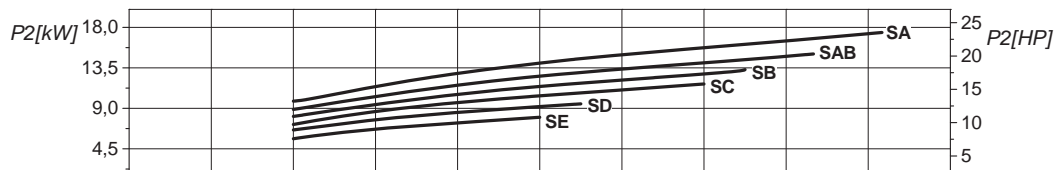
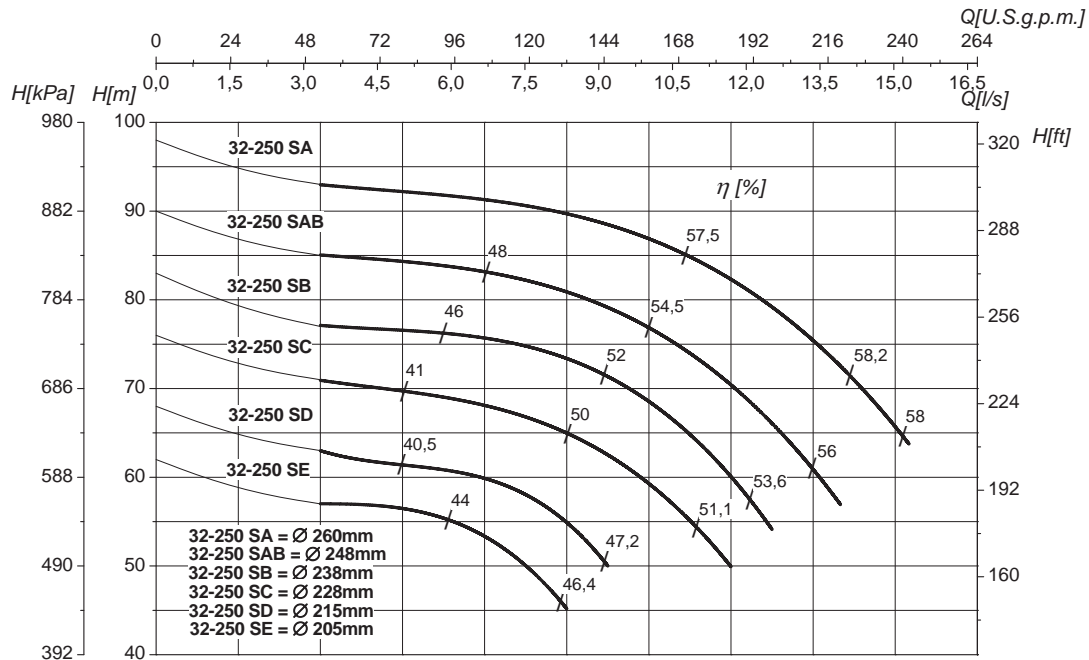
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-250S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,6**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

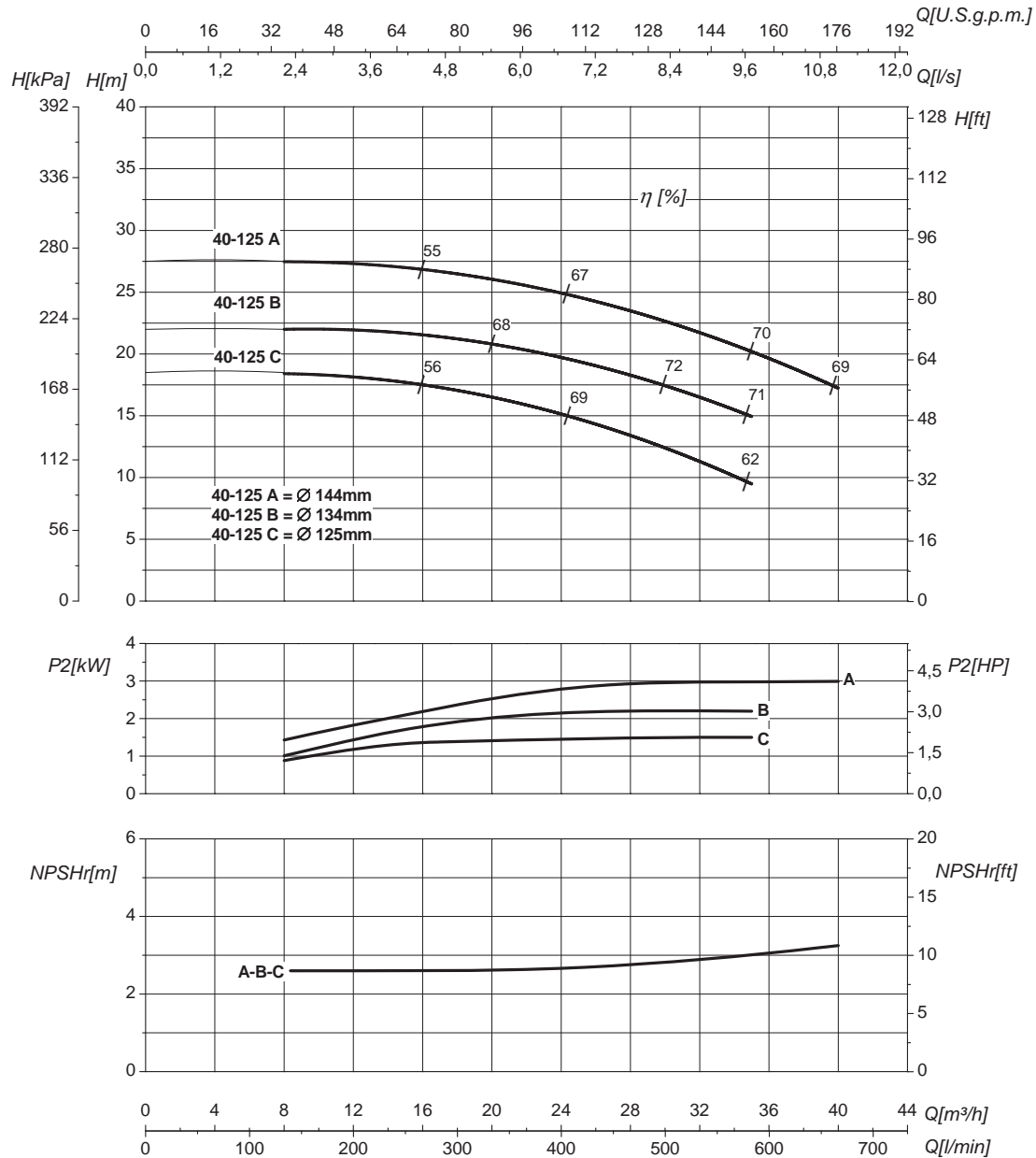
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,1**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

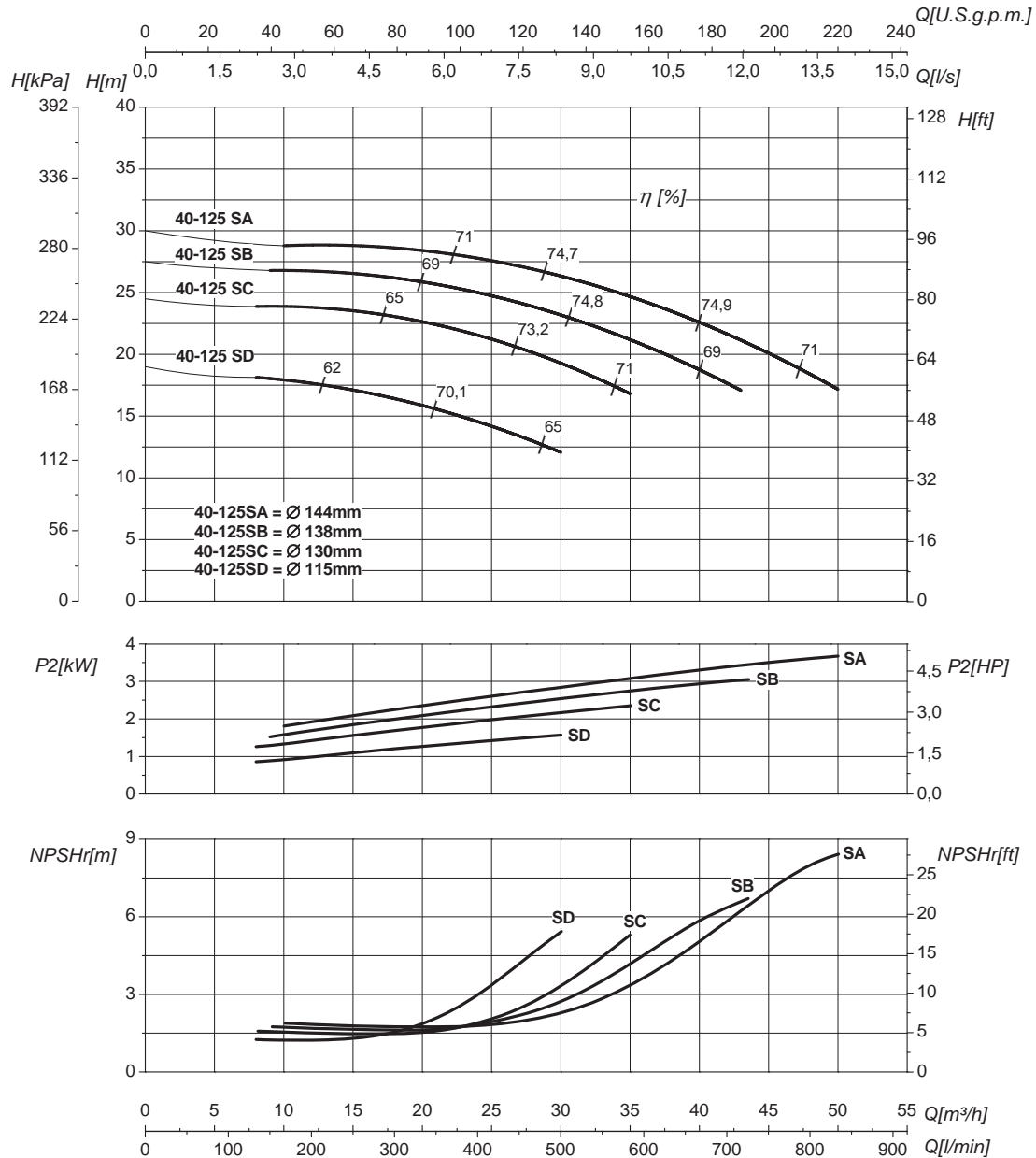
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-125S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

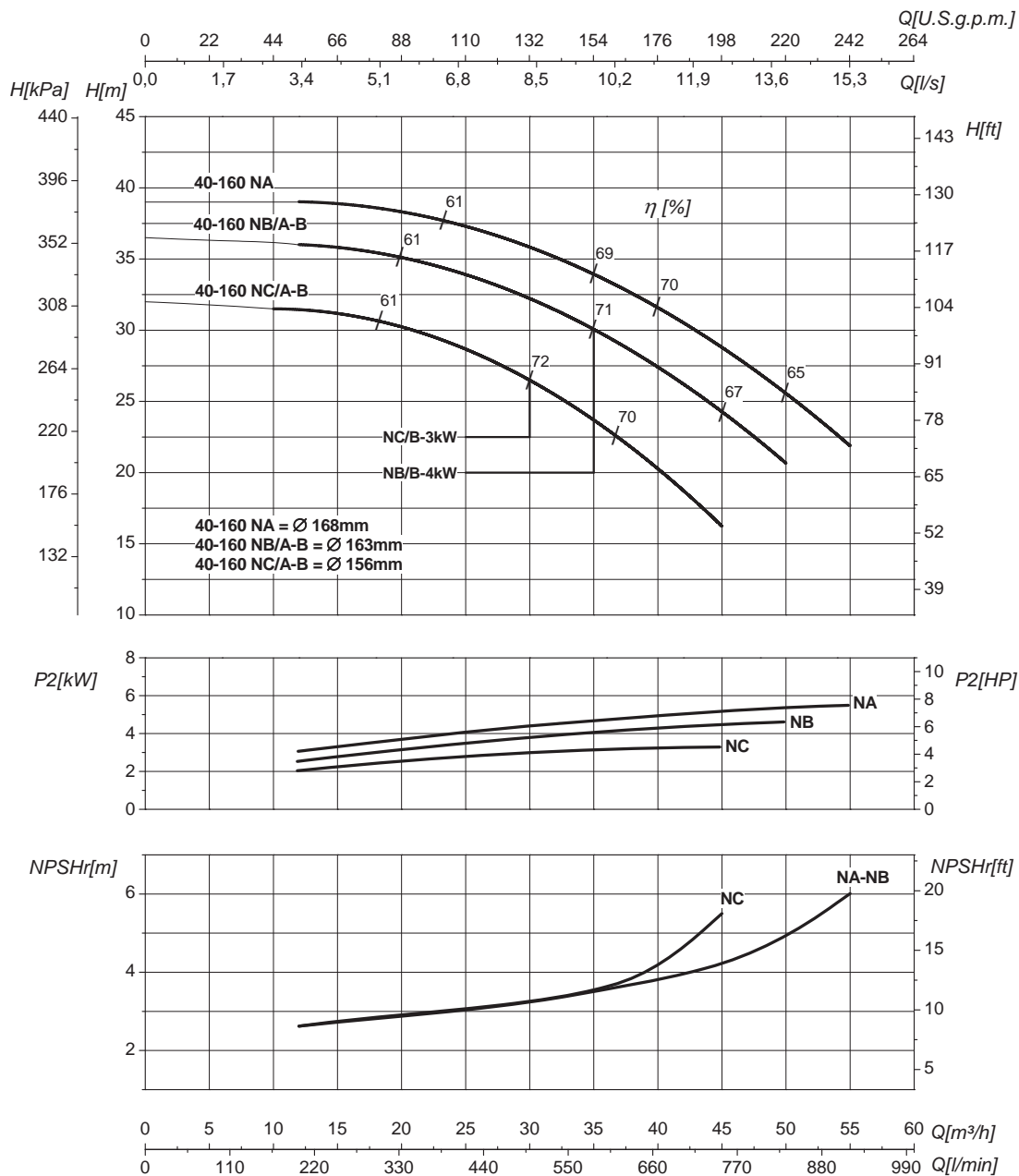
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
 • Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
 • DN refoulement • DN Druckstutzen  
 • Номинальный DN нагнетания

**40**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,5**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.



# CURVE CARATTERISTICHE

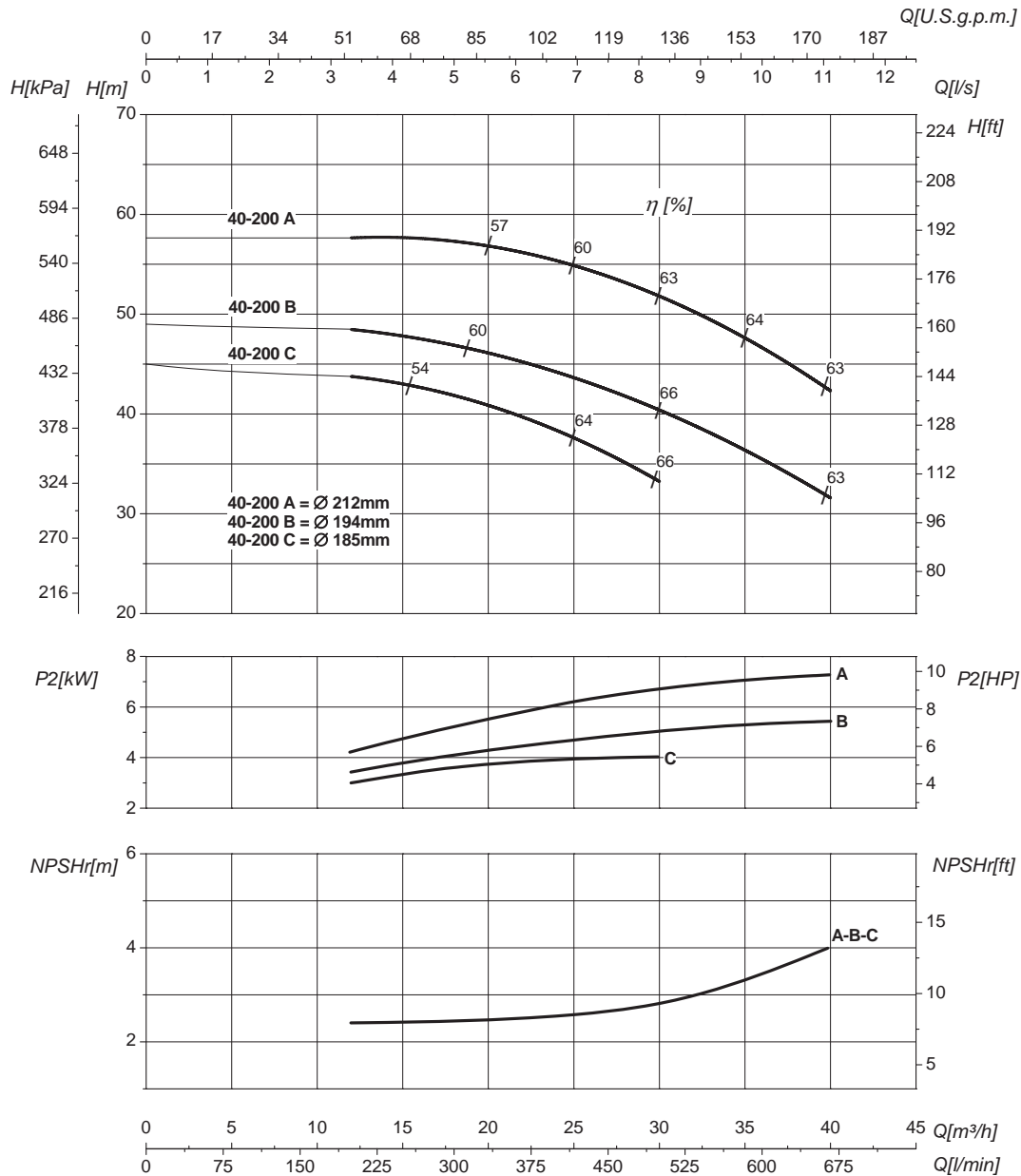
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

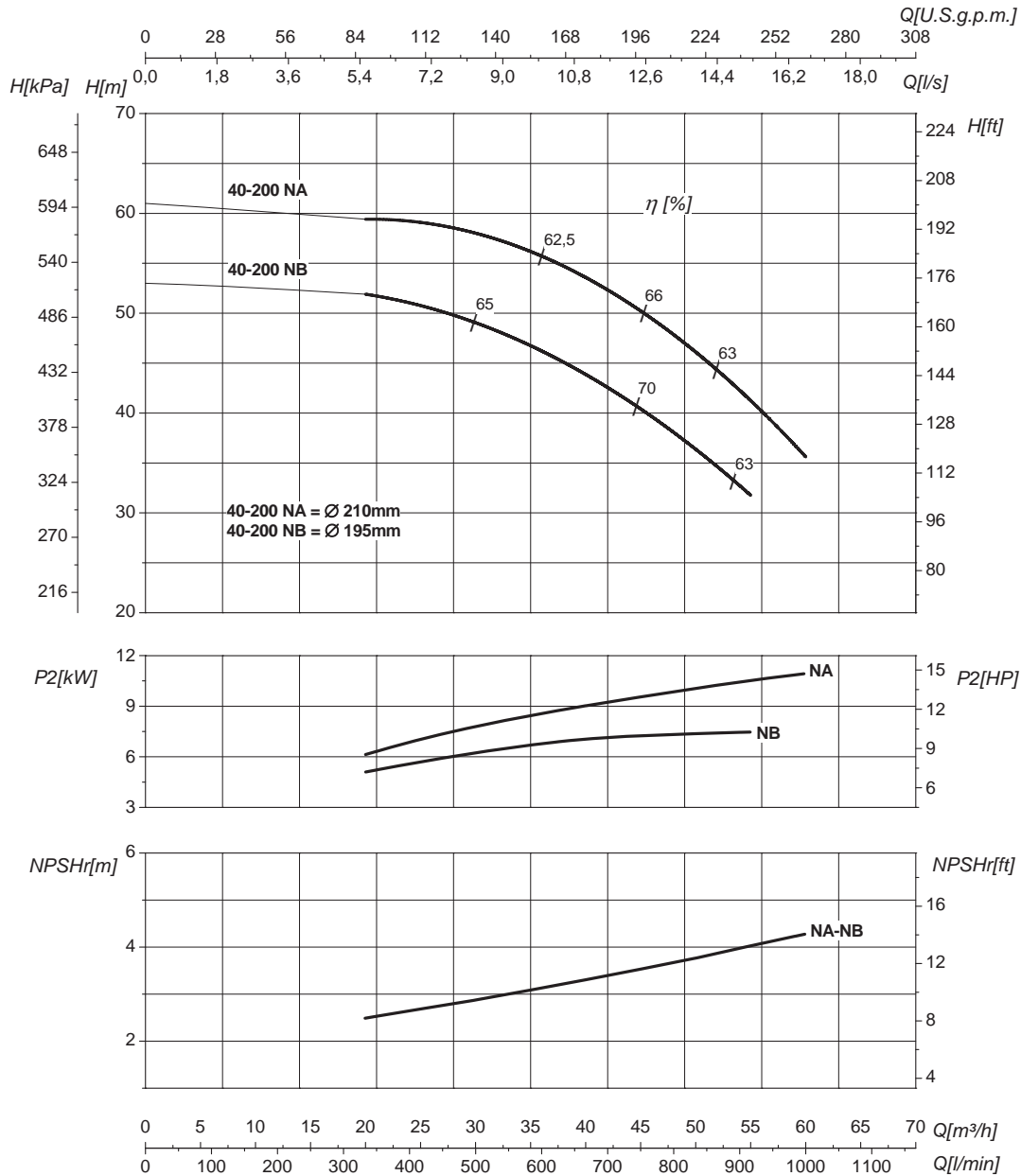
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

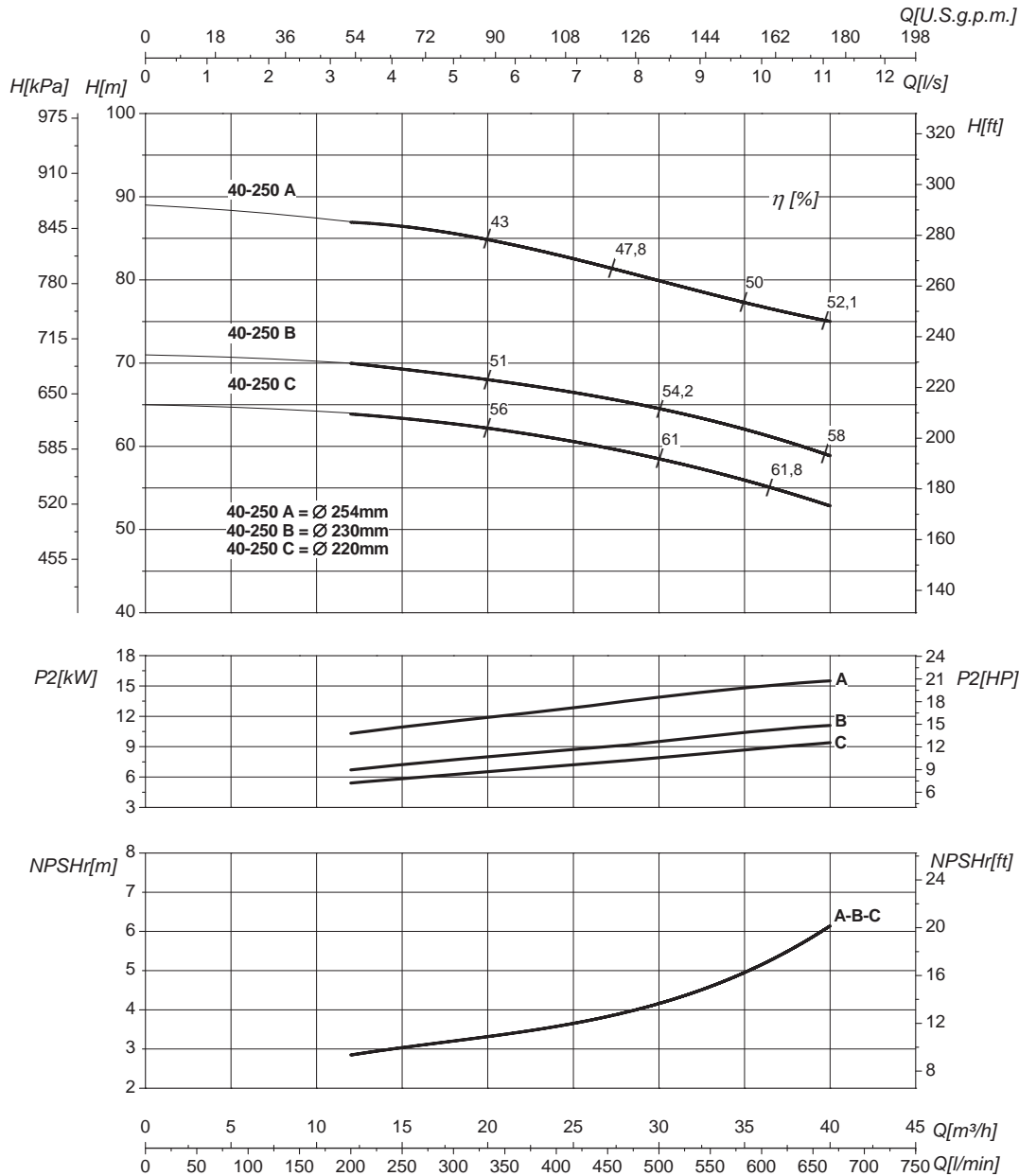
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-250

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**40**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,1**

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

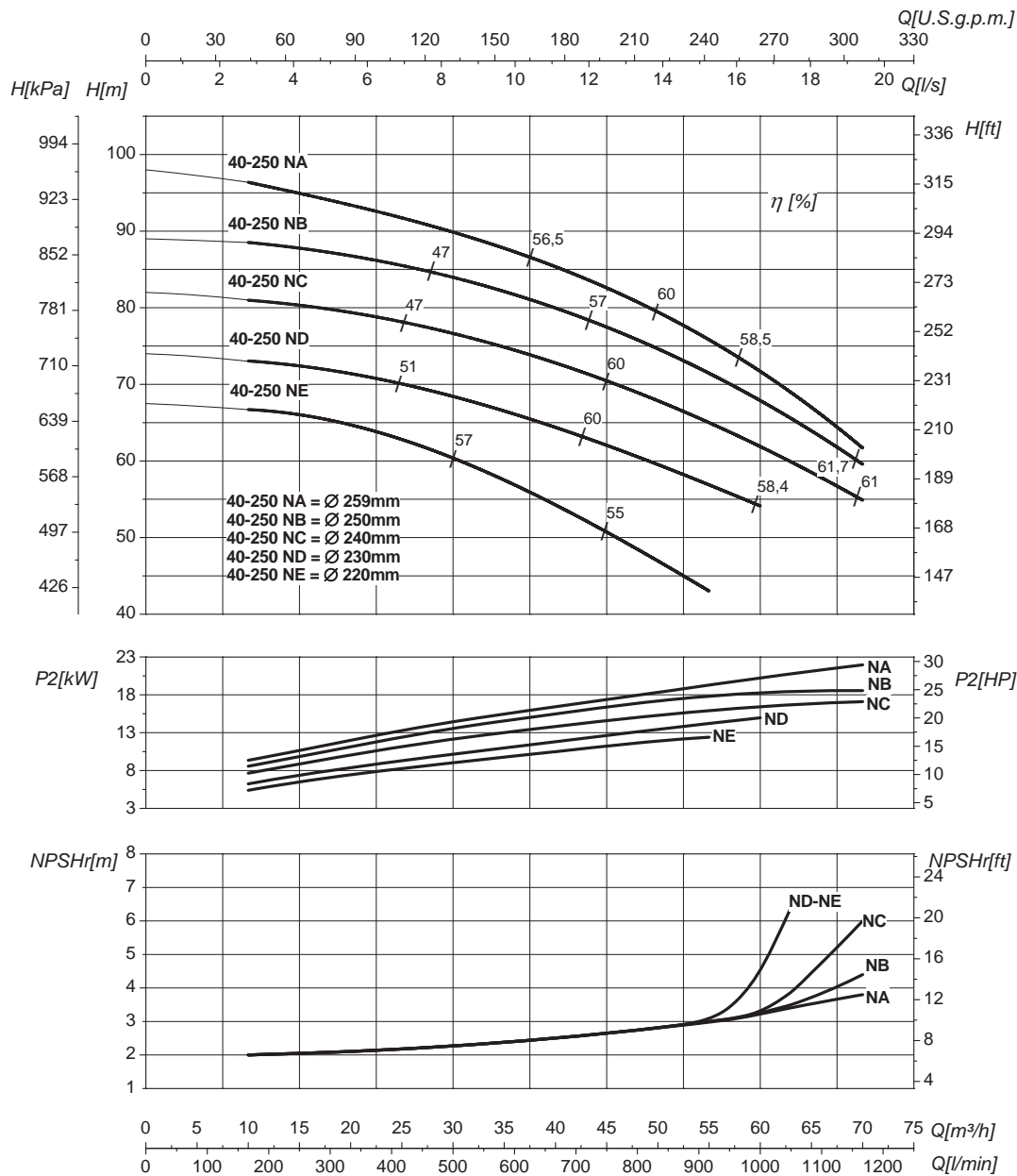
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**40**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			<b>&gt;0,7</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

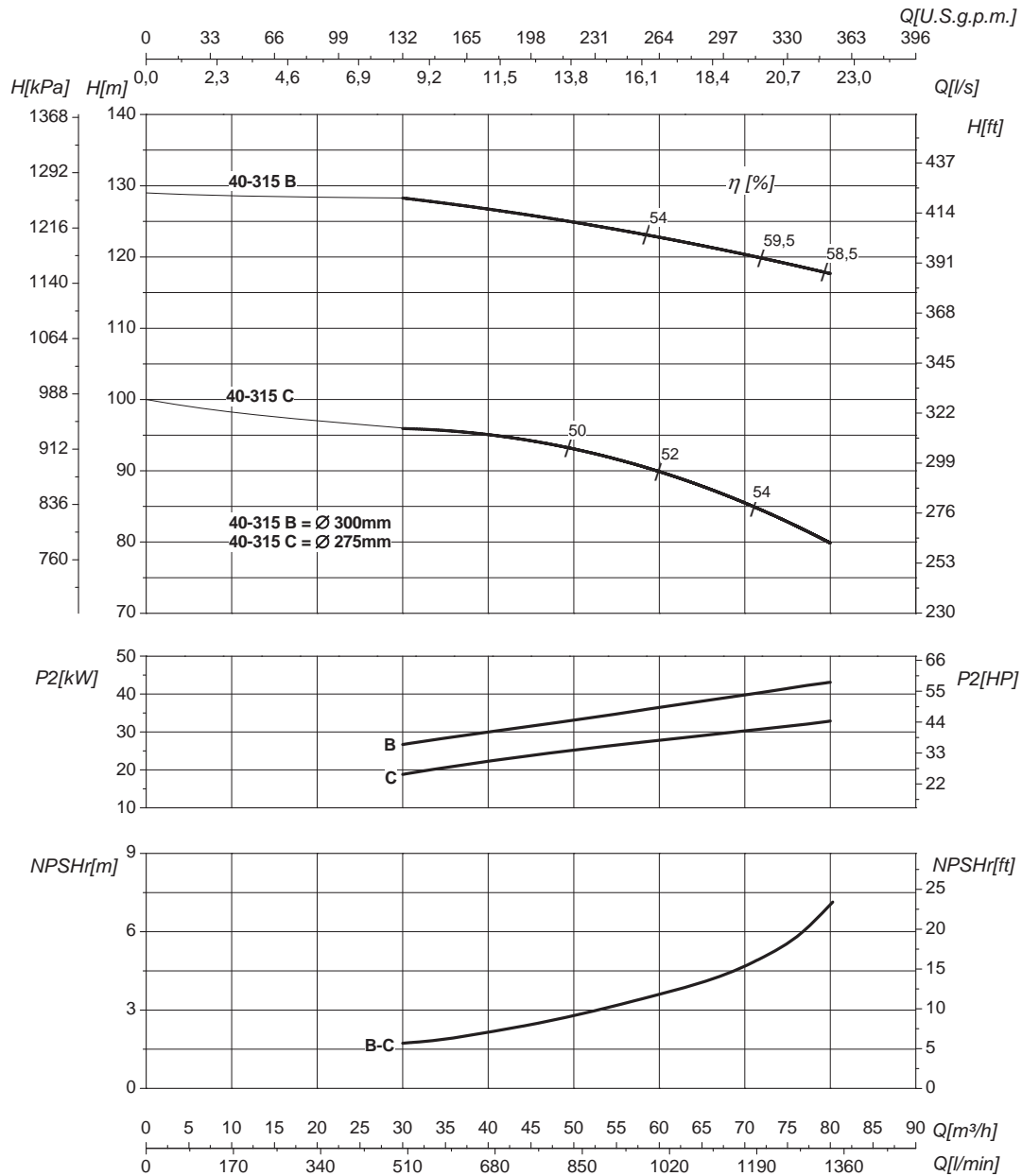
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-315

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,5**

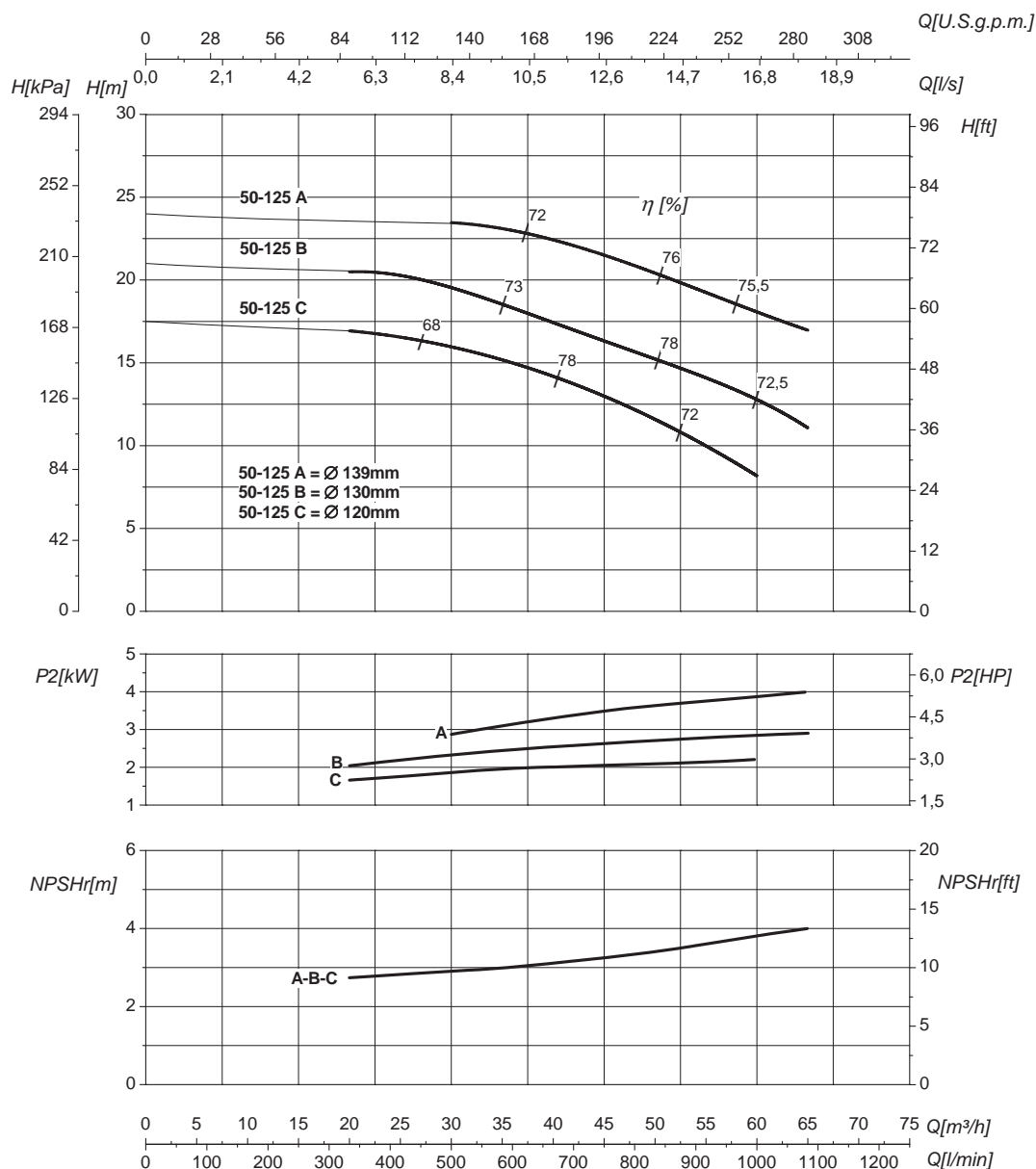
**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR50-125** **2900 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <span style="font-size: 2em; color: blue; font-weight: bold;">65</span>		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания <span style="font-size: 2em; color: blue; font-weight: bold;">50</span>	
<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240 <span style="font-size: 1.5em; color: blue; font-weight: bold;">&gt;0,6</span>

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 – clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

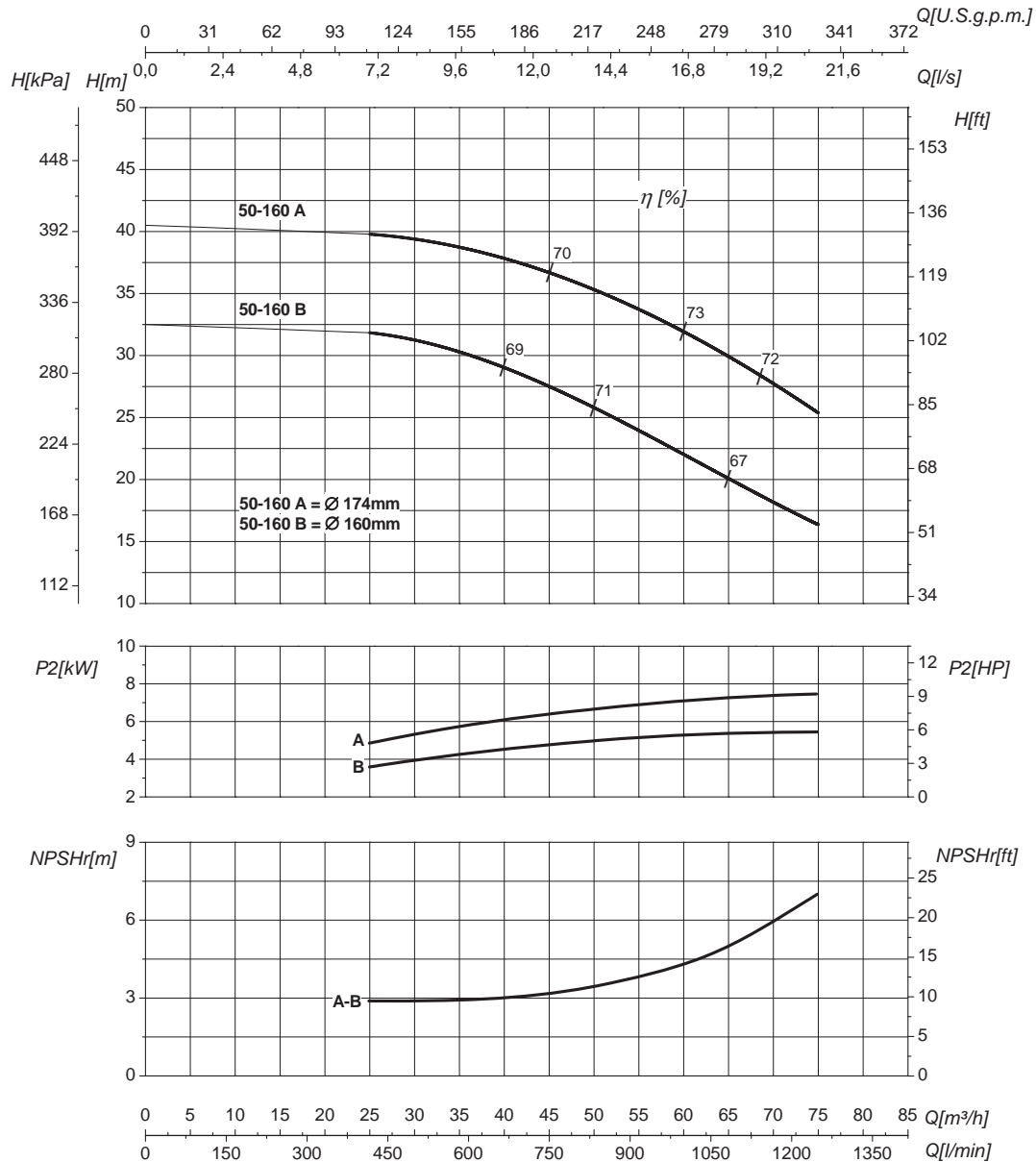
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		65	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		50
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,4		

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

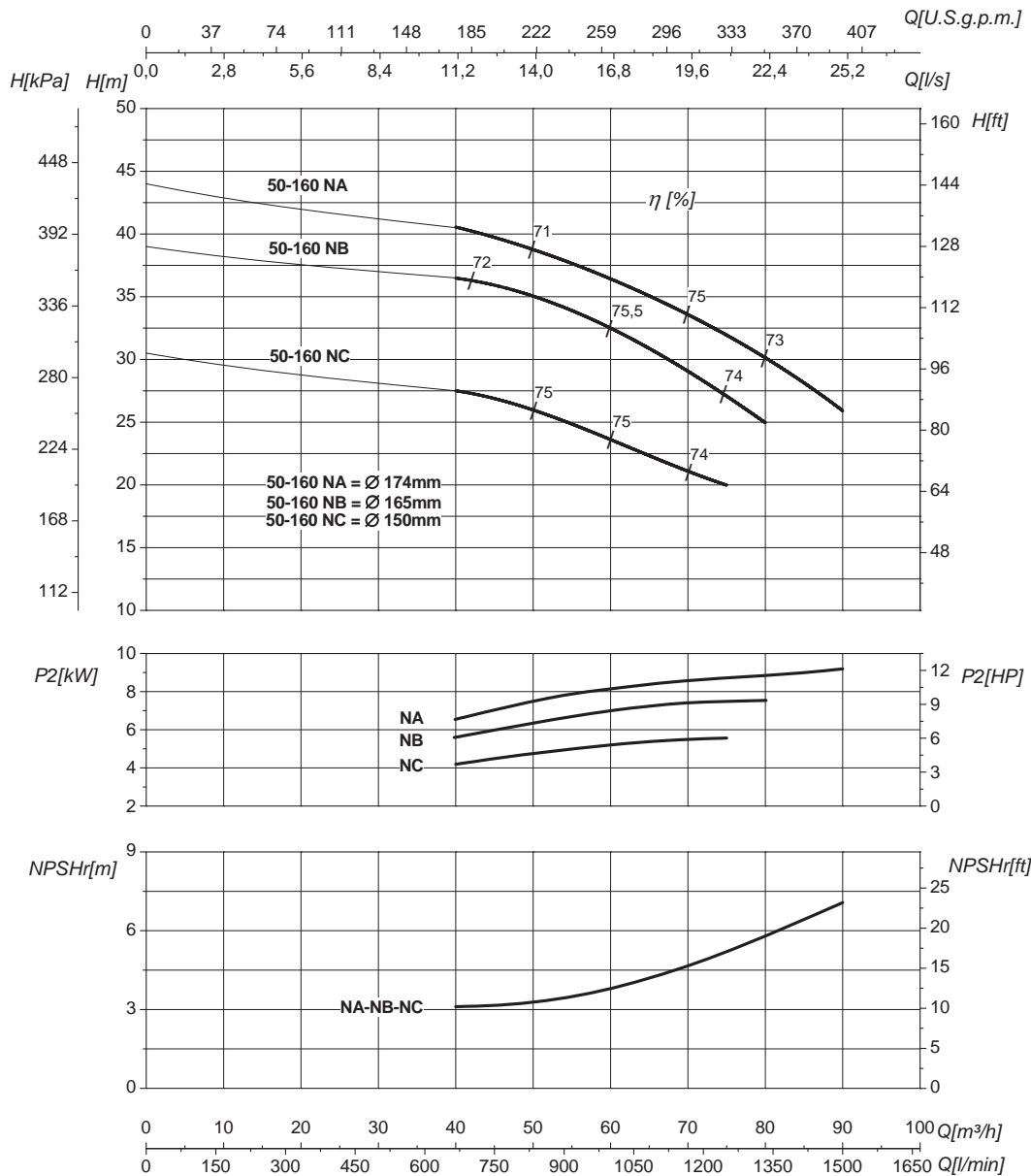
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>65</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>50</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,4</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

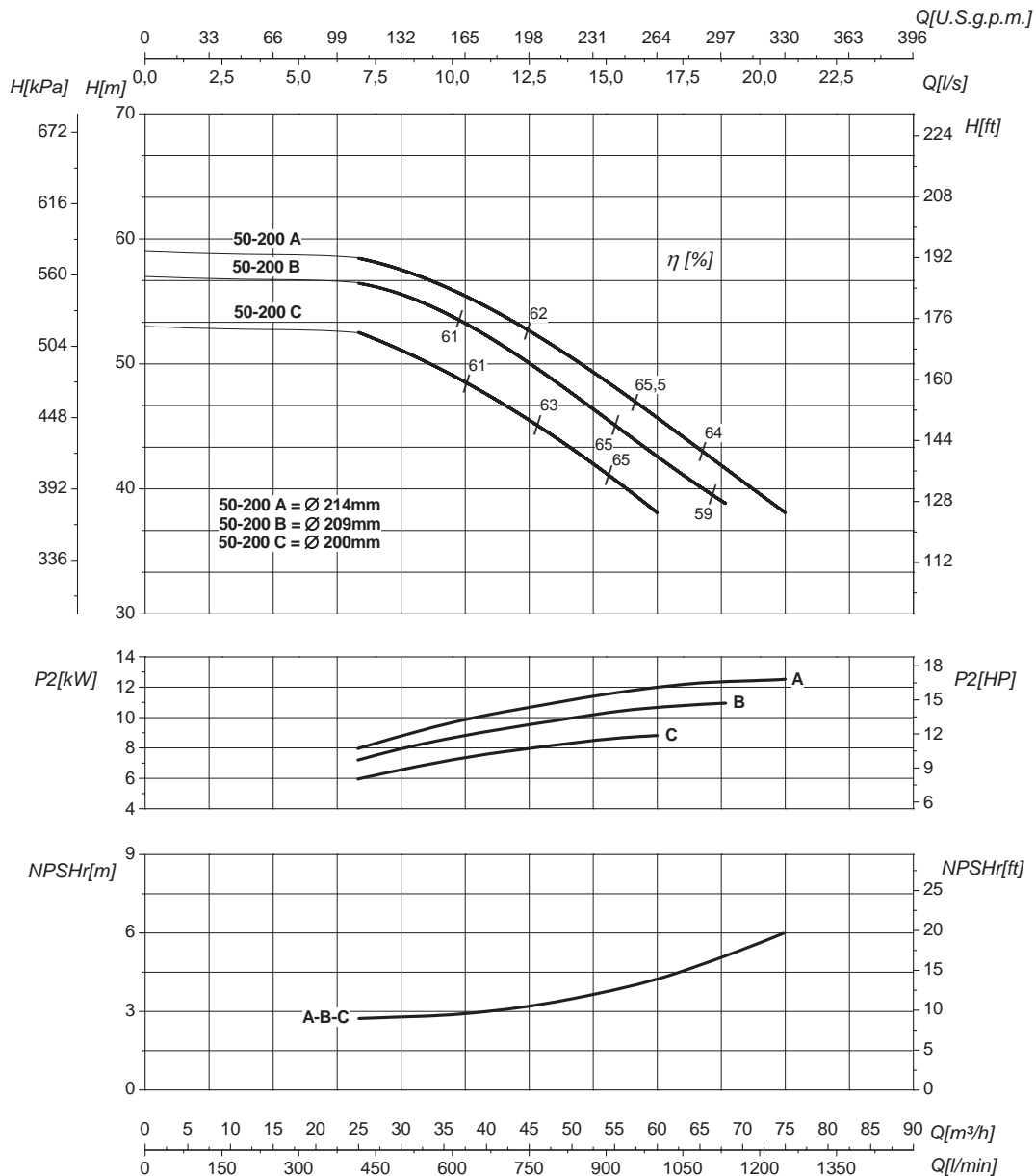


# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR50-200** **2900 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>65</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>50</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,1</b>

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

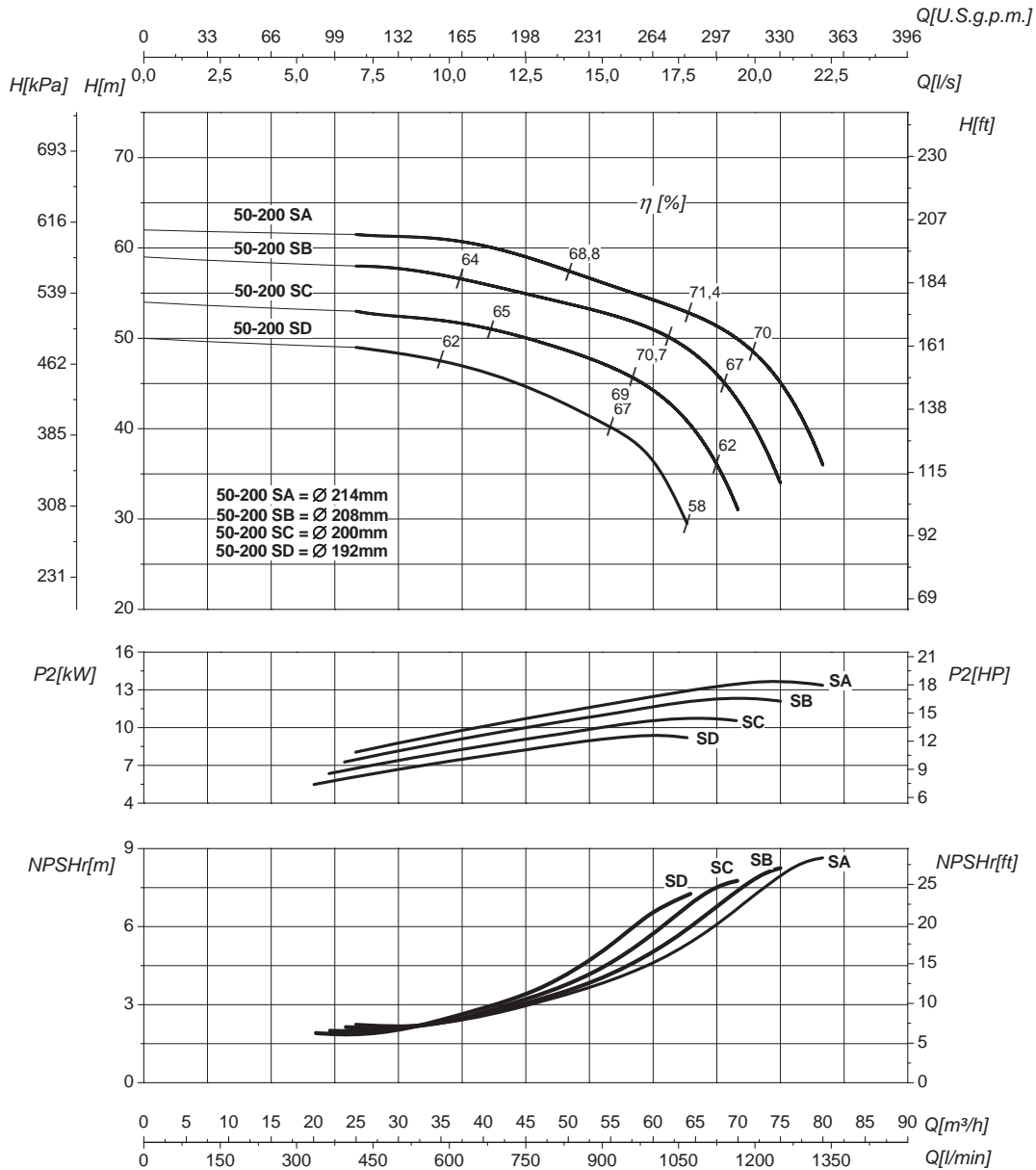
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-200S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**50**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,6**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

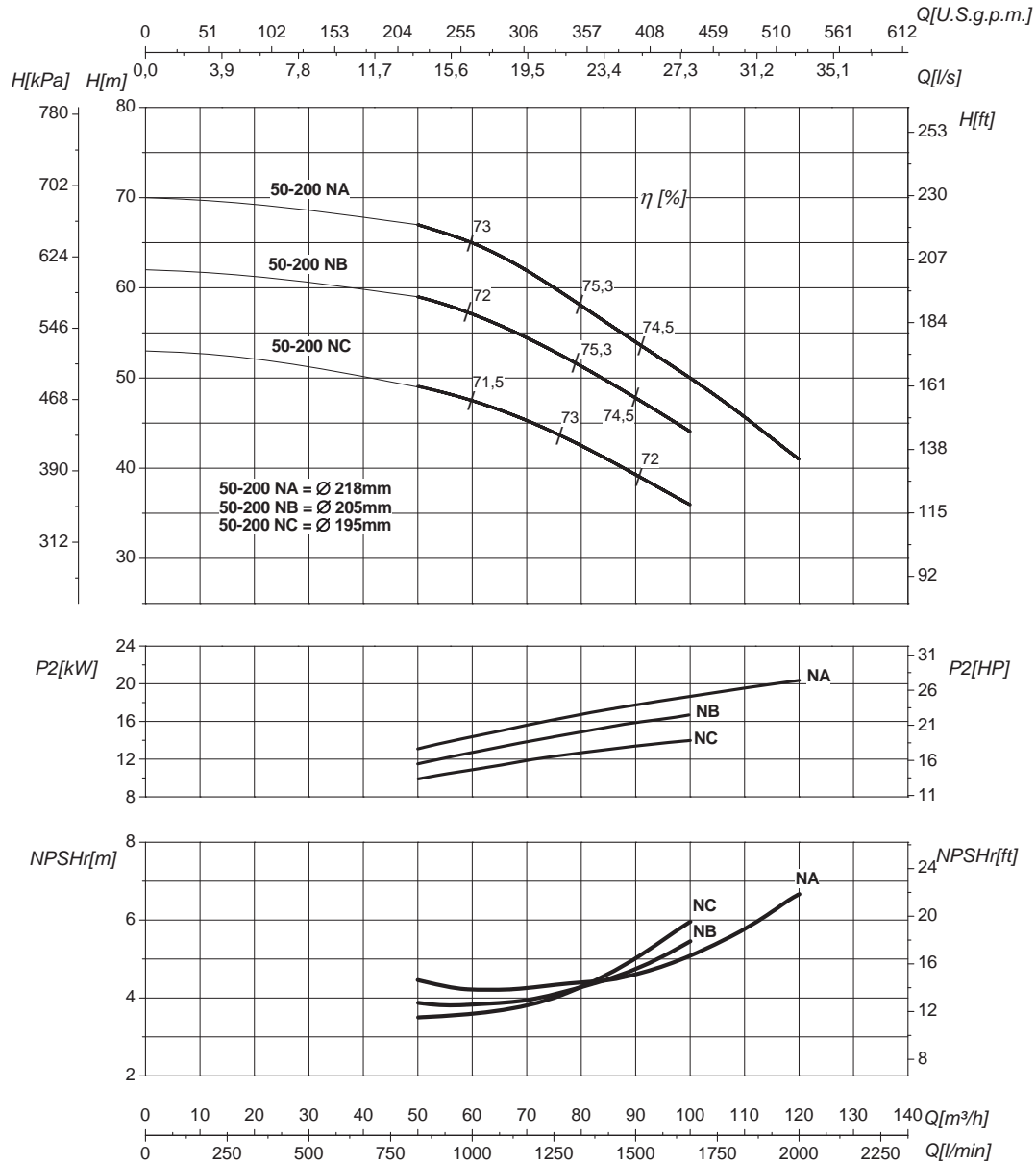
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**50**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

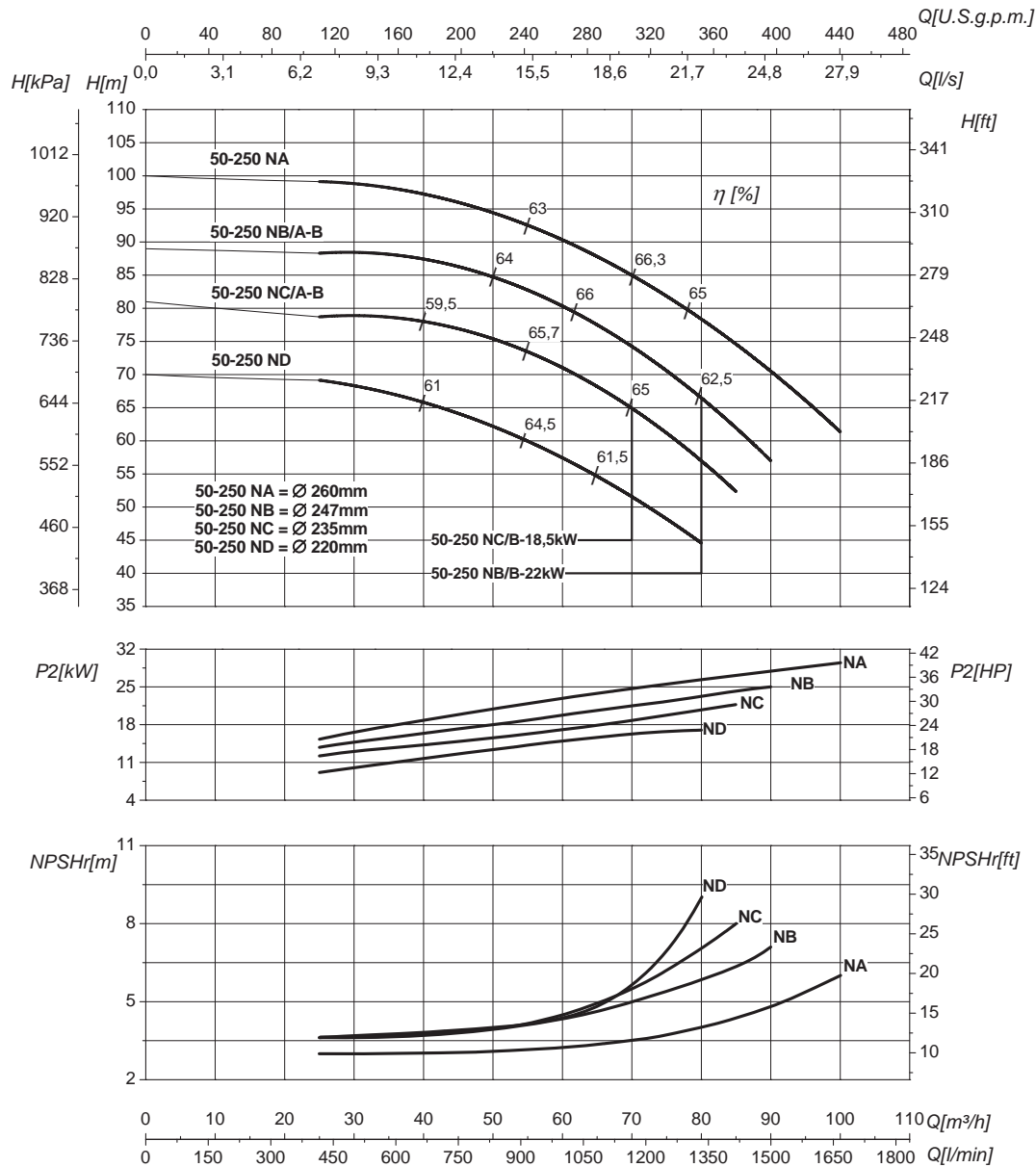
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**50**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

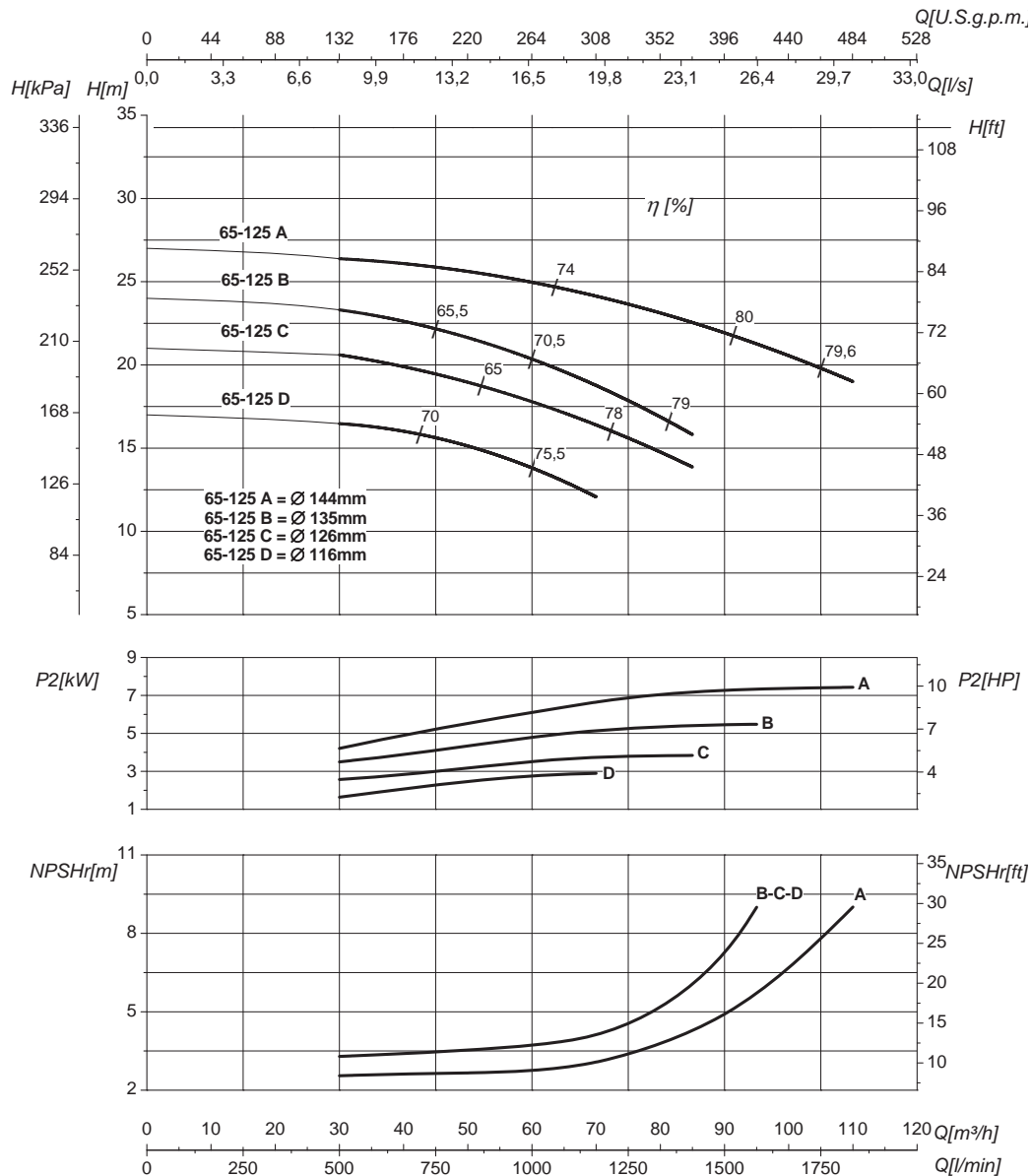
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

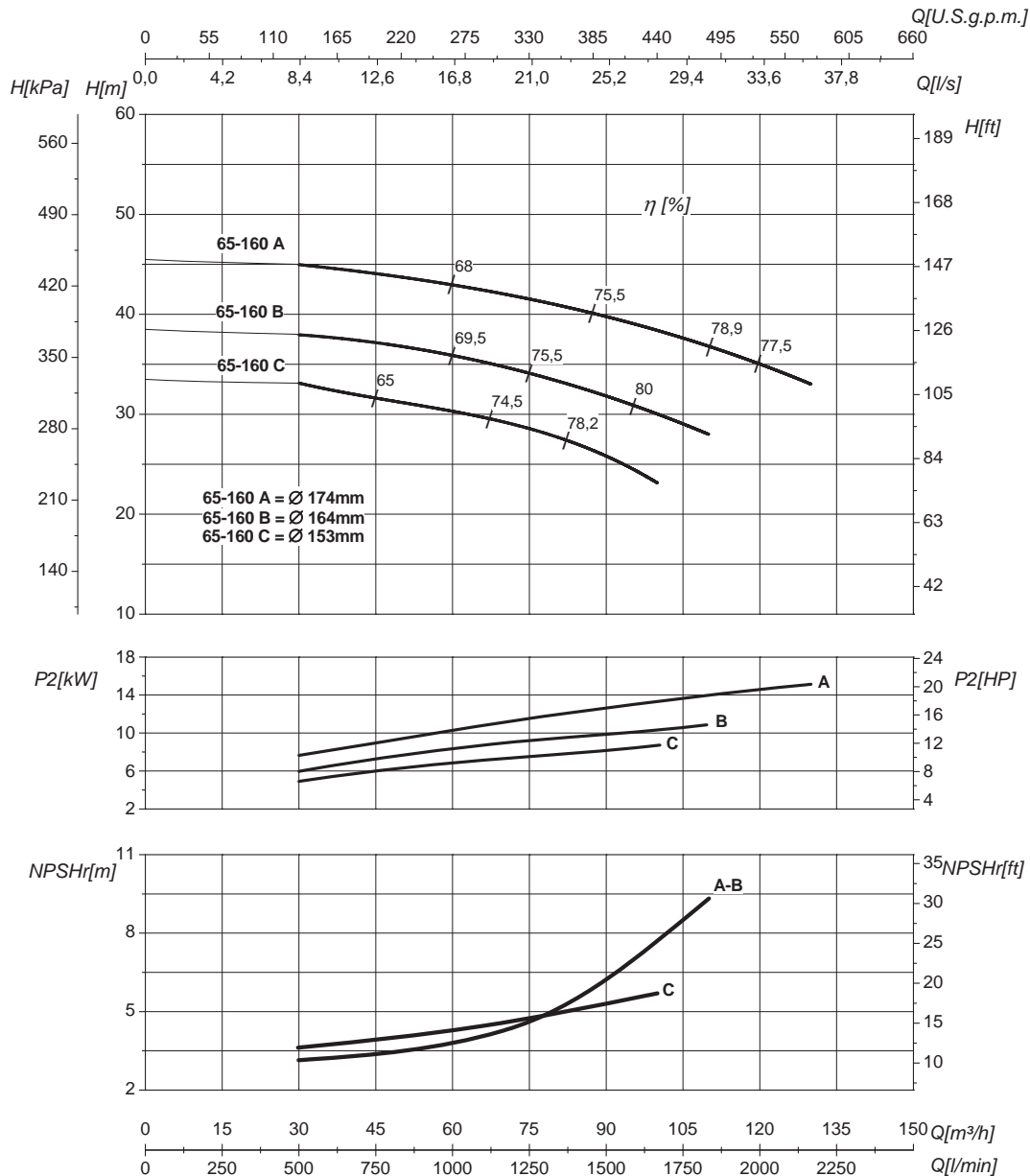
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**80**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**65**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,5**

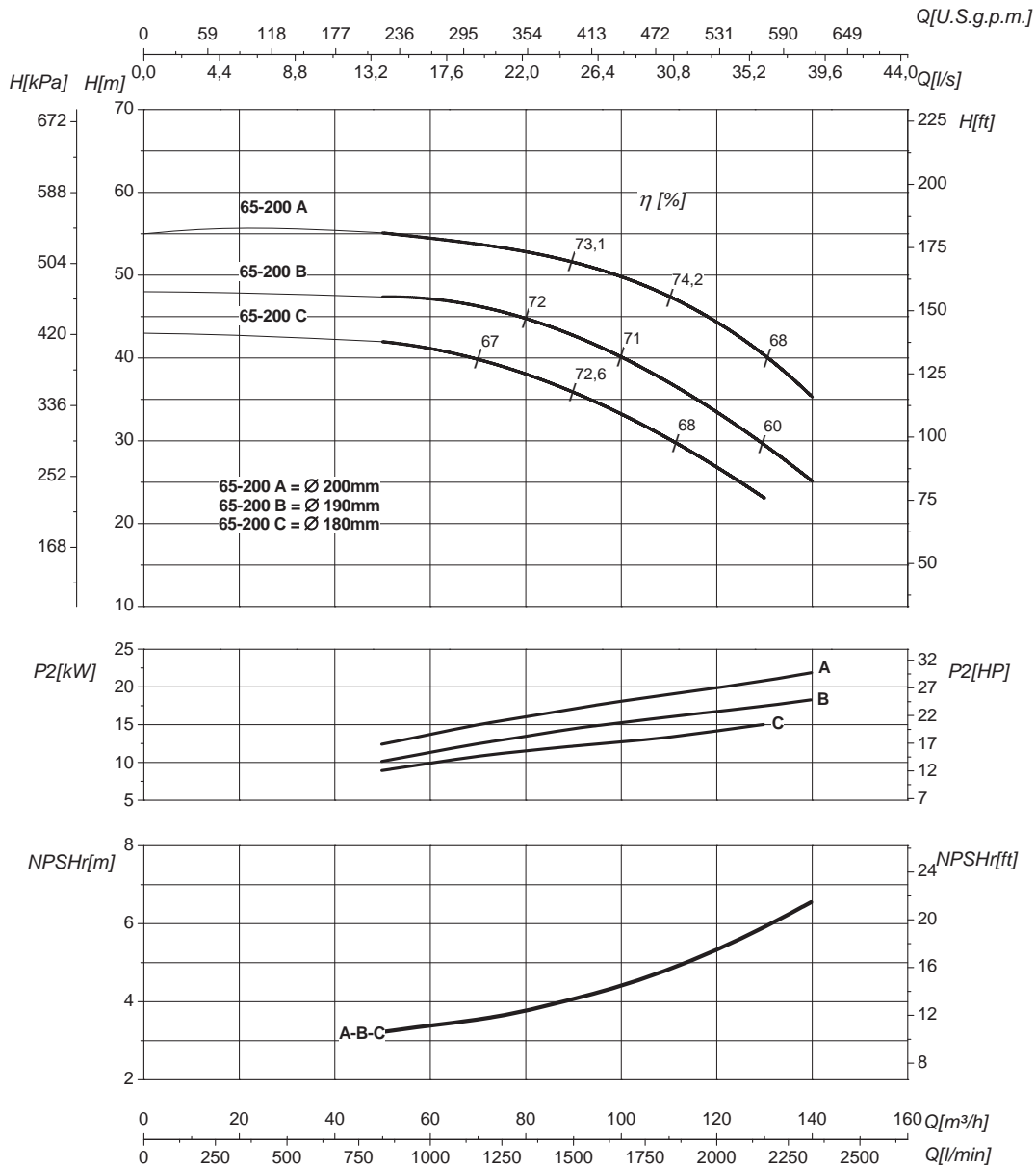
**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR65-200** **2900 1/min** **50Hz**



<b>DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen</b> • Номинальный DN всасывания		80	<b>DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240</b> <span style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: blue;">&gt;0,1</span>	

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

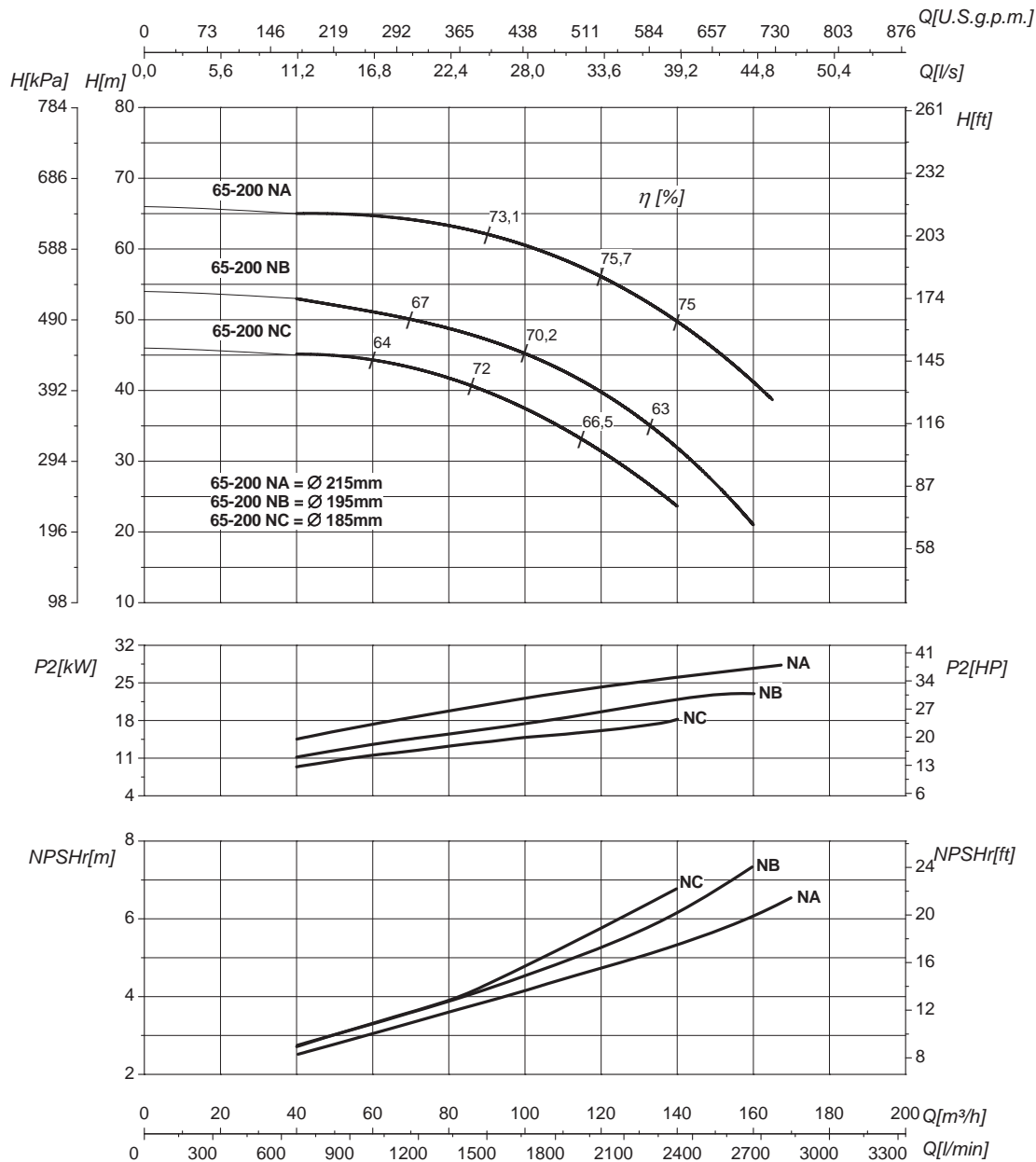
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**80**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**65**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.



# CURVE CARATTERISTICHE

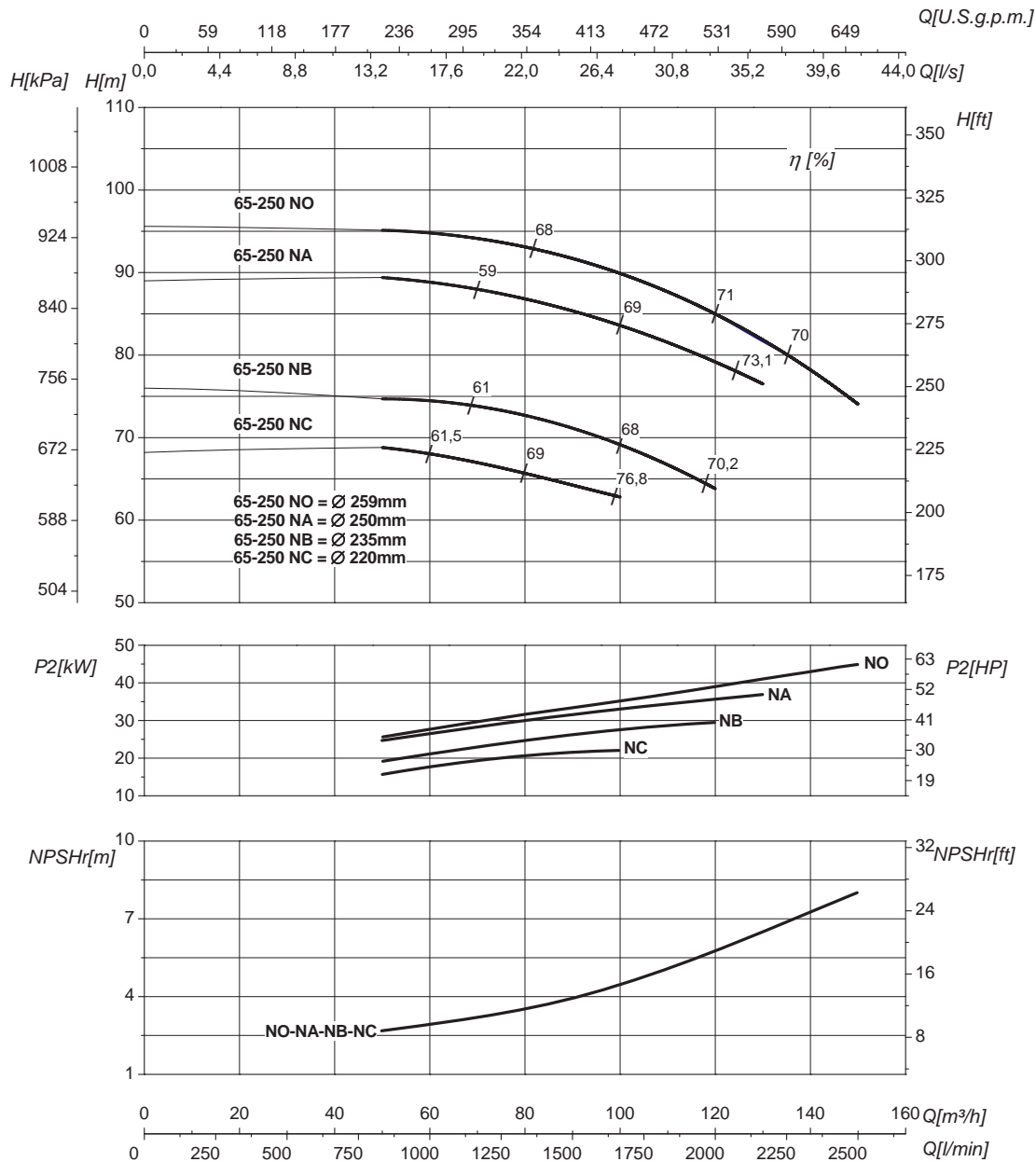
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**80**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**65**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,5**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degré 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

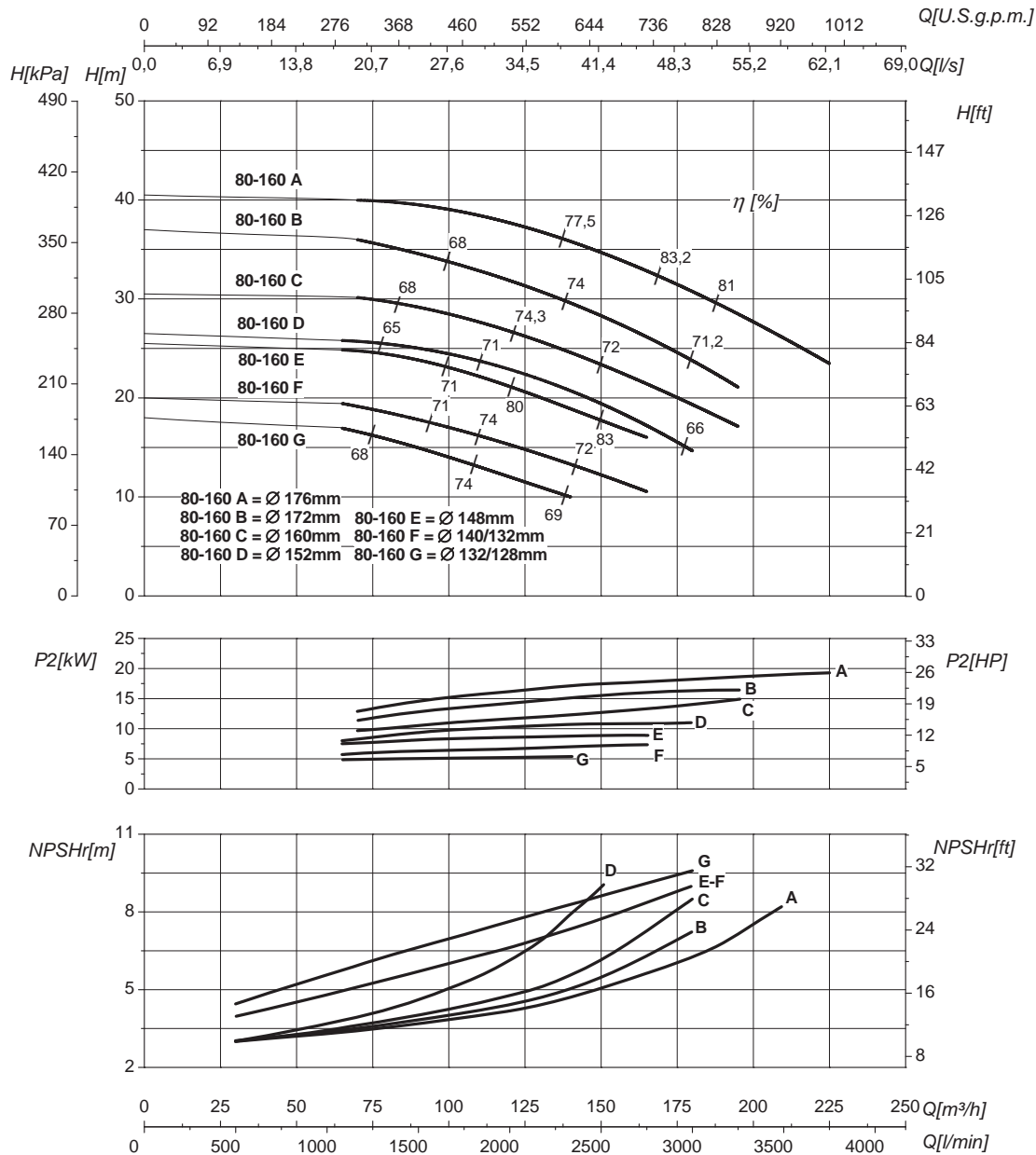
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR80-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**80**

<b>Q</b>	<b>Portata</b> Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	<b>Prevalenza</b> Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>Potenza assorbita dalla pompa</b> Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	<b>Rendimento della pompa</b> Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b>	<b>Requested Net Pressure Suction Head</b> Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	<b>Minimum Efficiency Index</b> - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			<b>&gt;0,6</b>

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

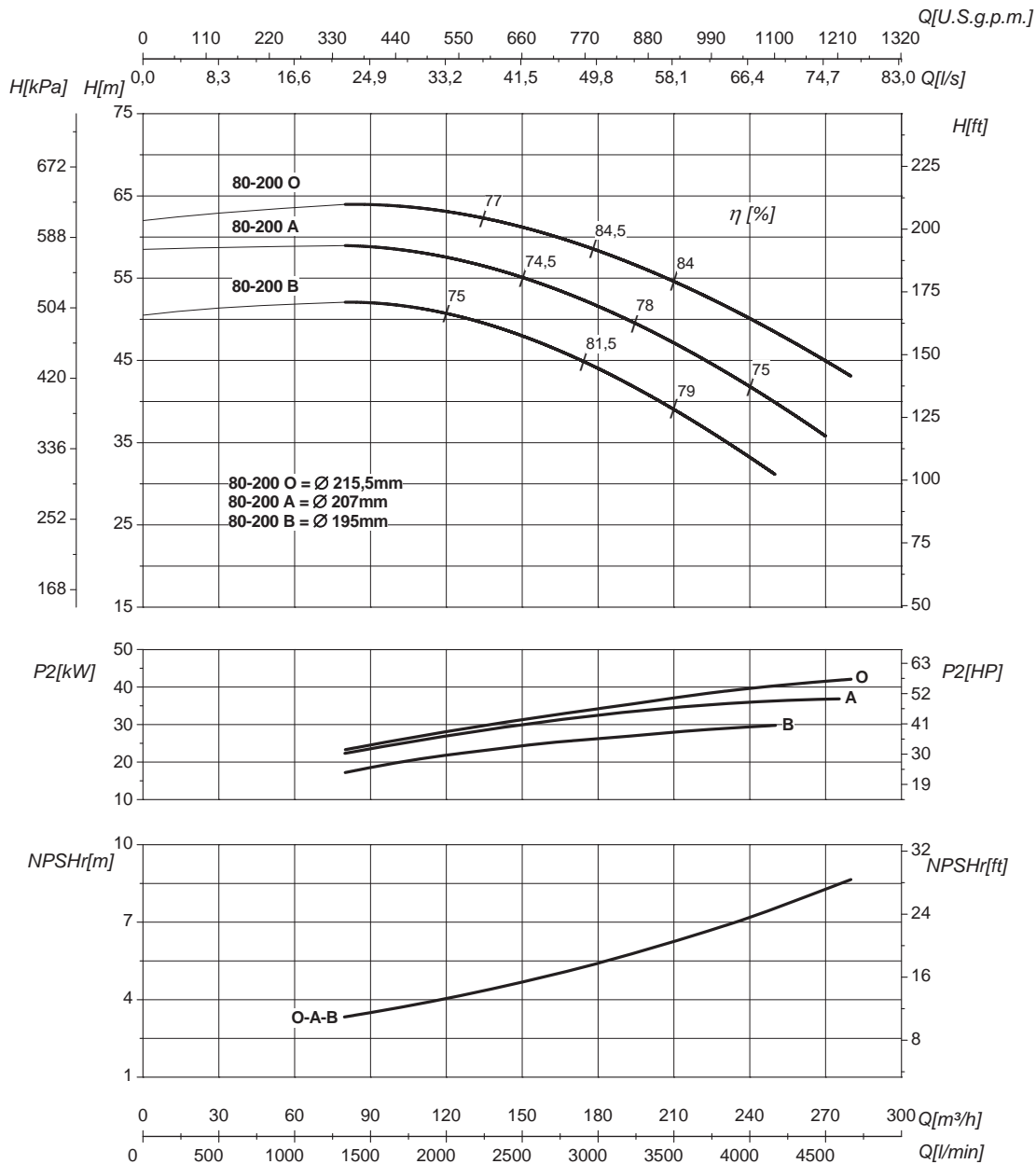
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR80-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

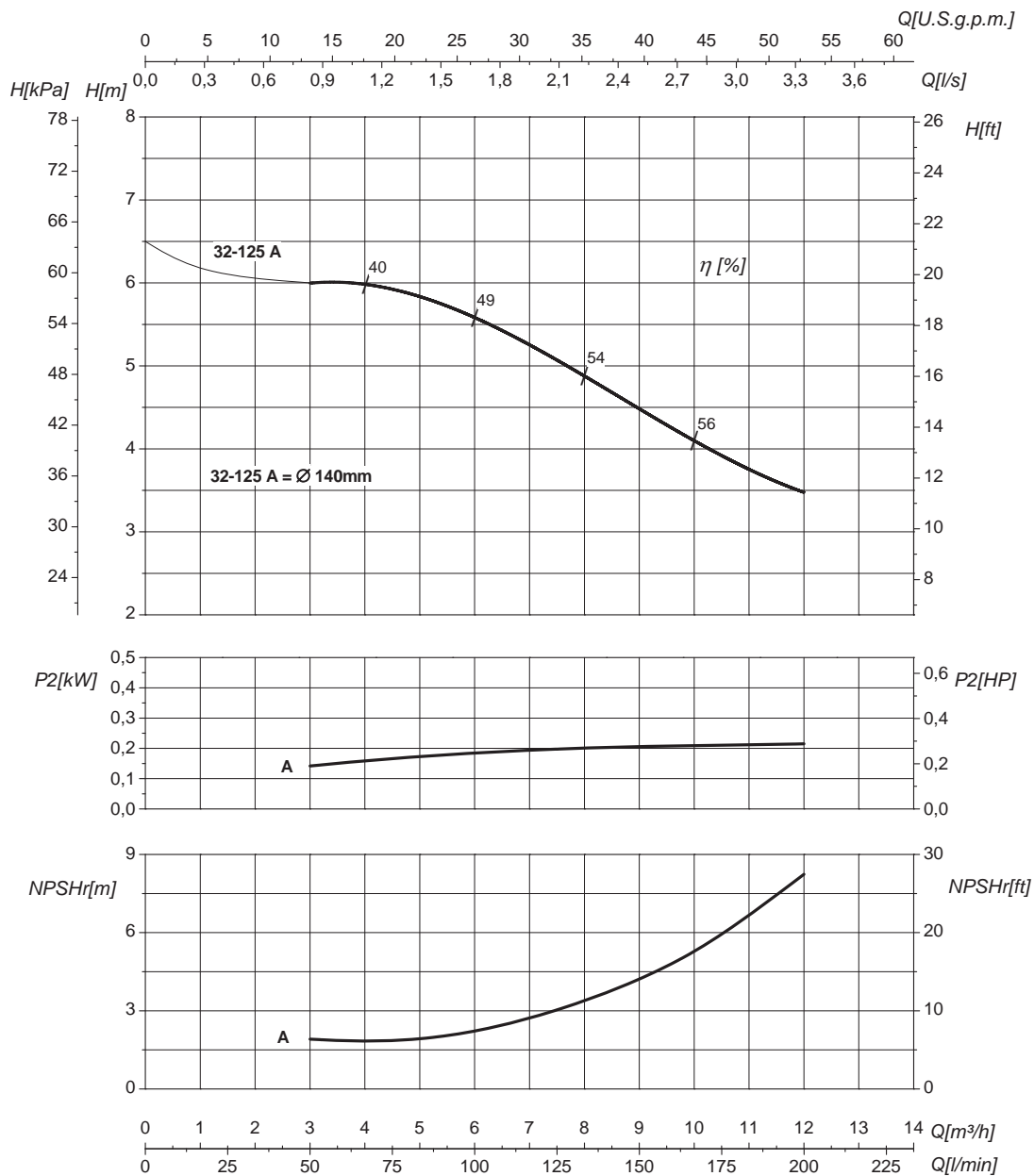
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,1**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

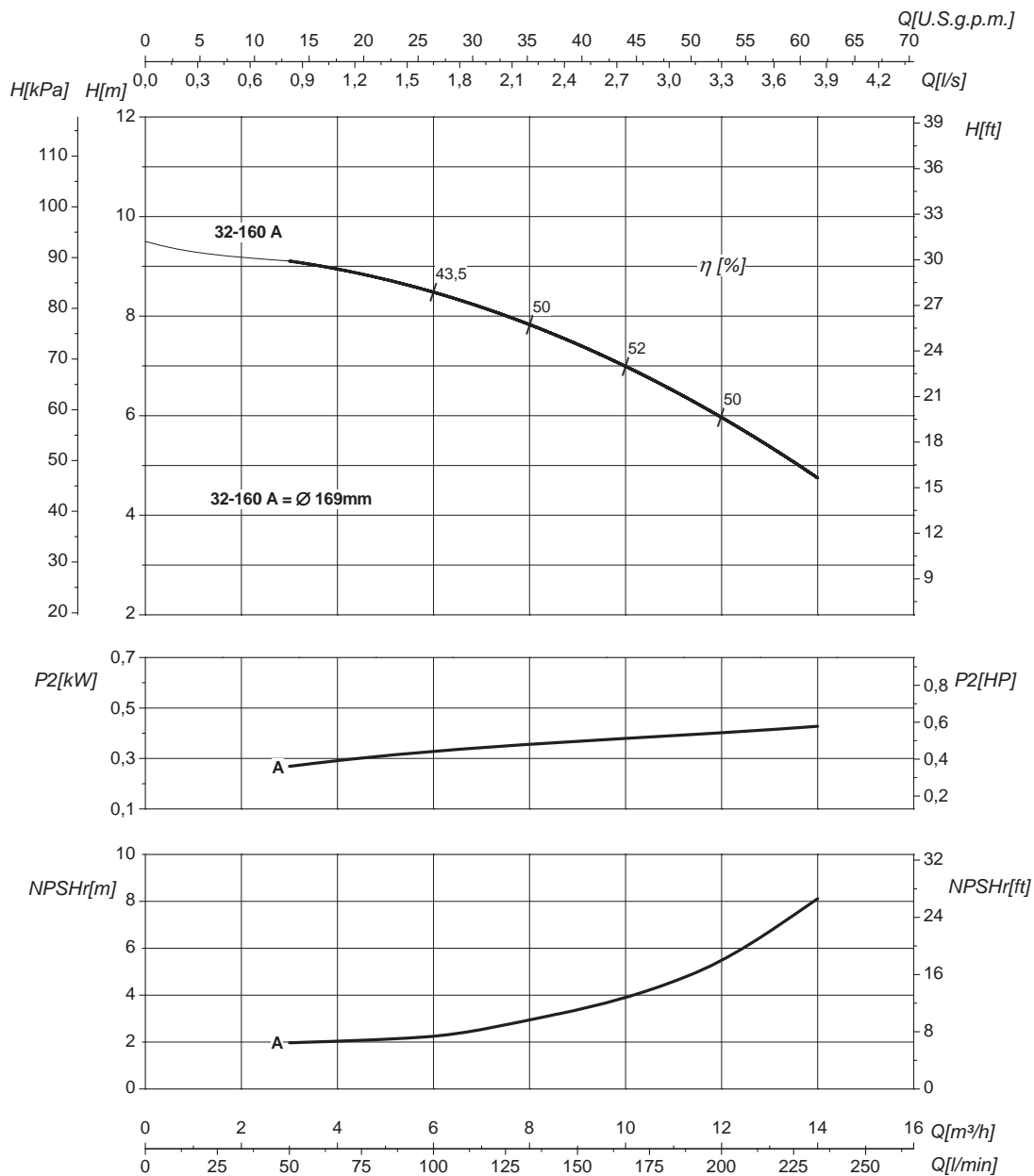
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-160

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,1**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

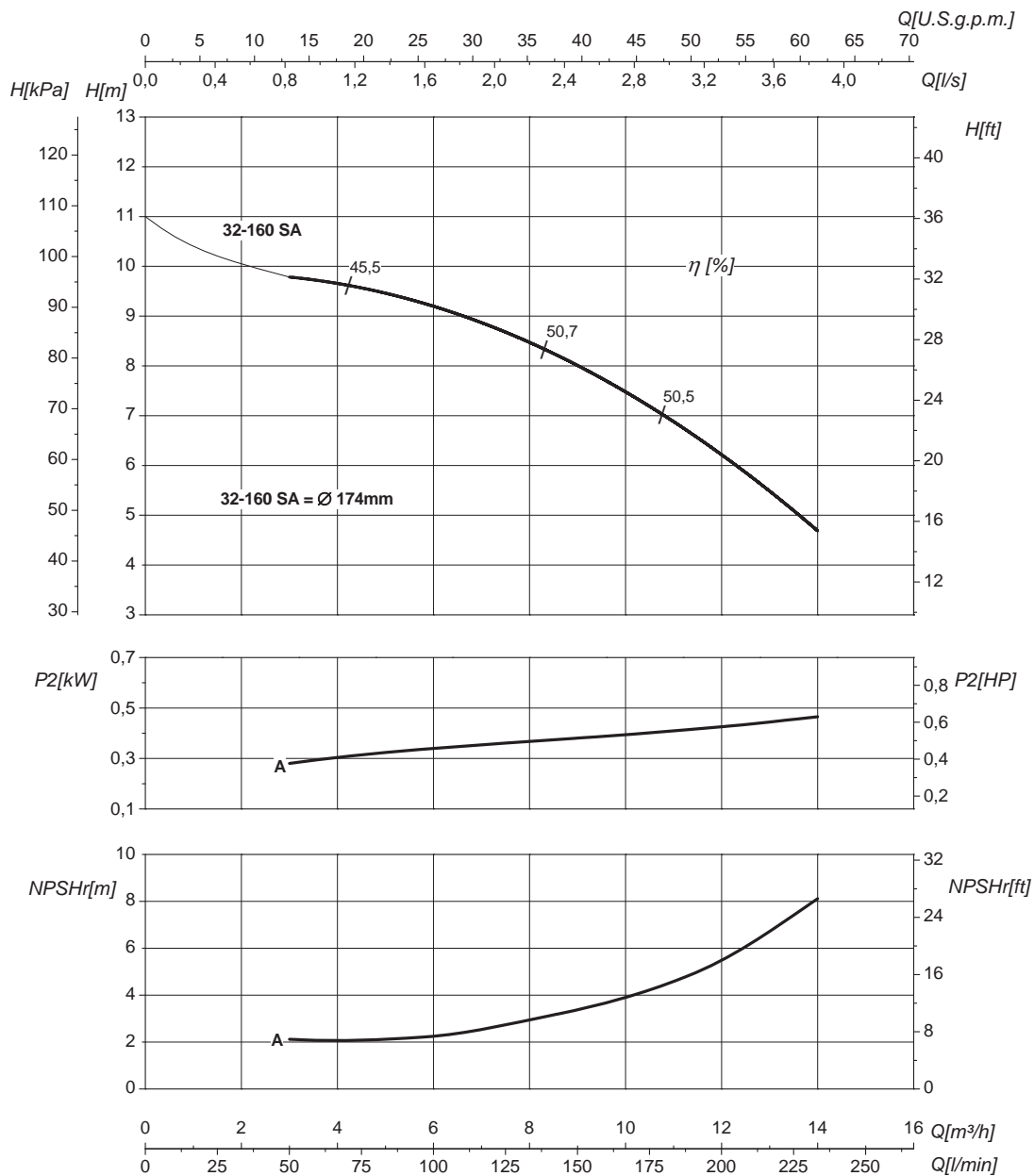
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-160S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	$\eta$	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

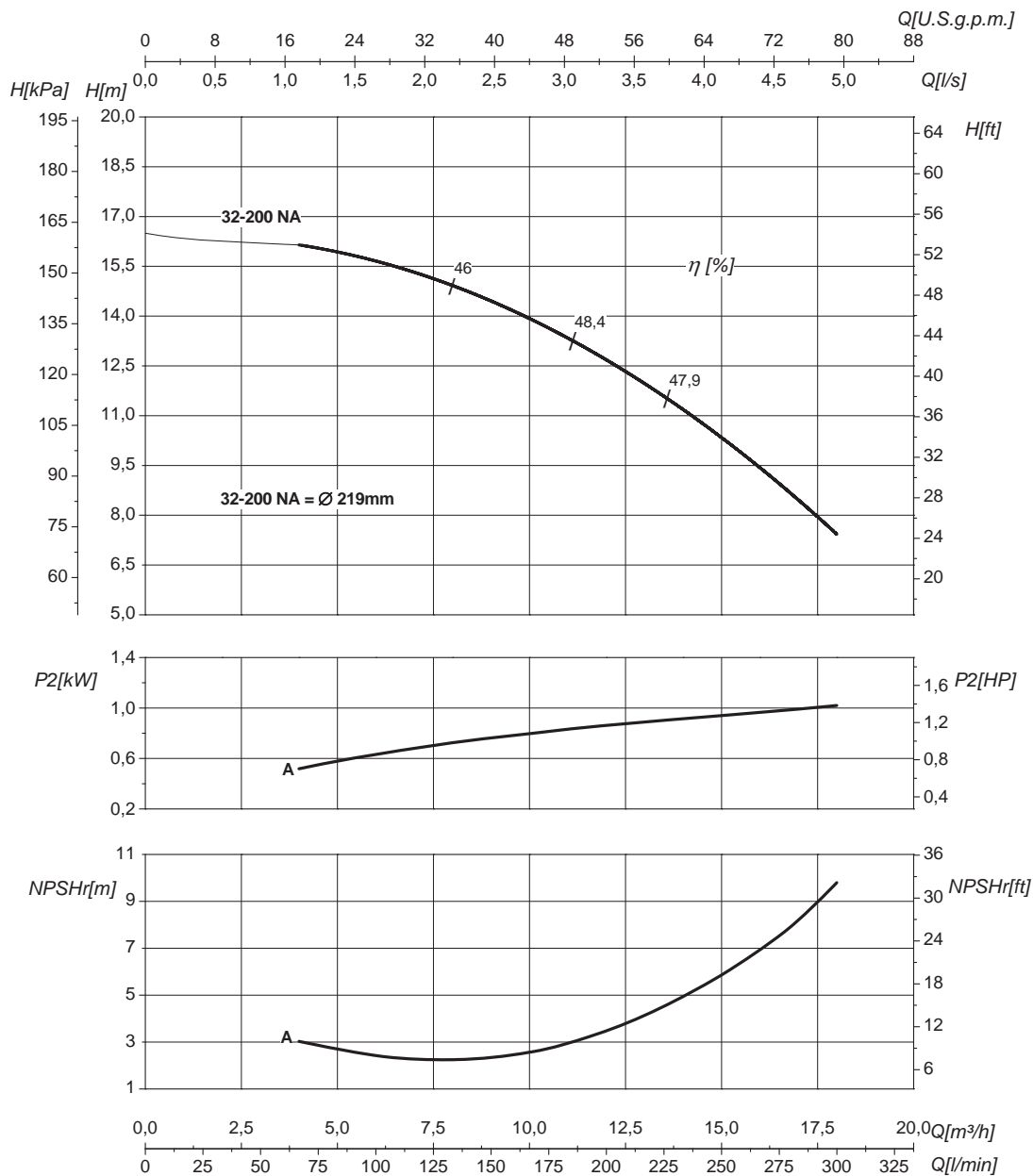
**>0,4**

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances  
 • Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR4P32-200N** **1450 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>50</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>32</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,4</b>	

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

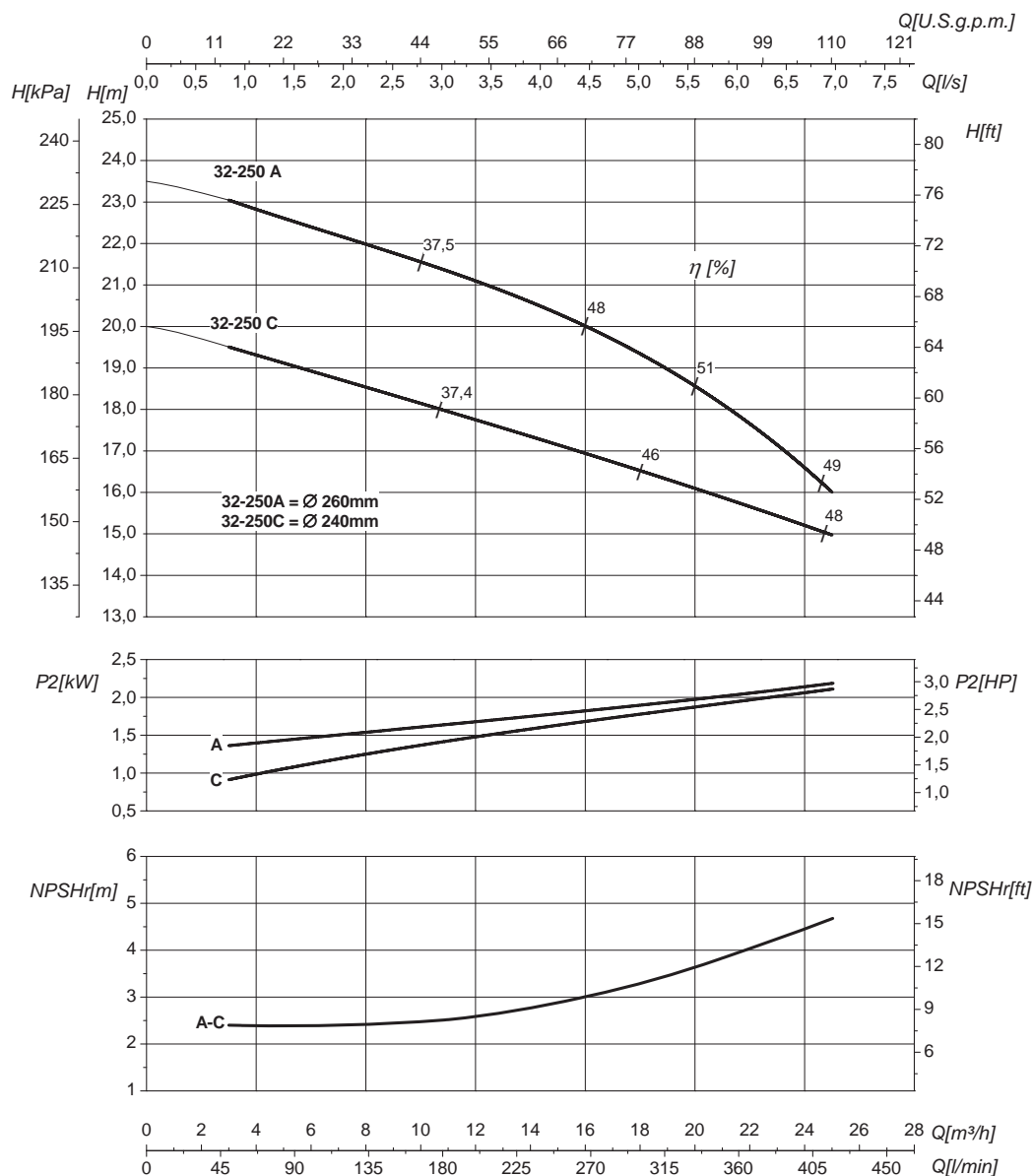
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		50	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		32
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,1	

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.



# CURVE CARATTERISTICHE

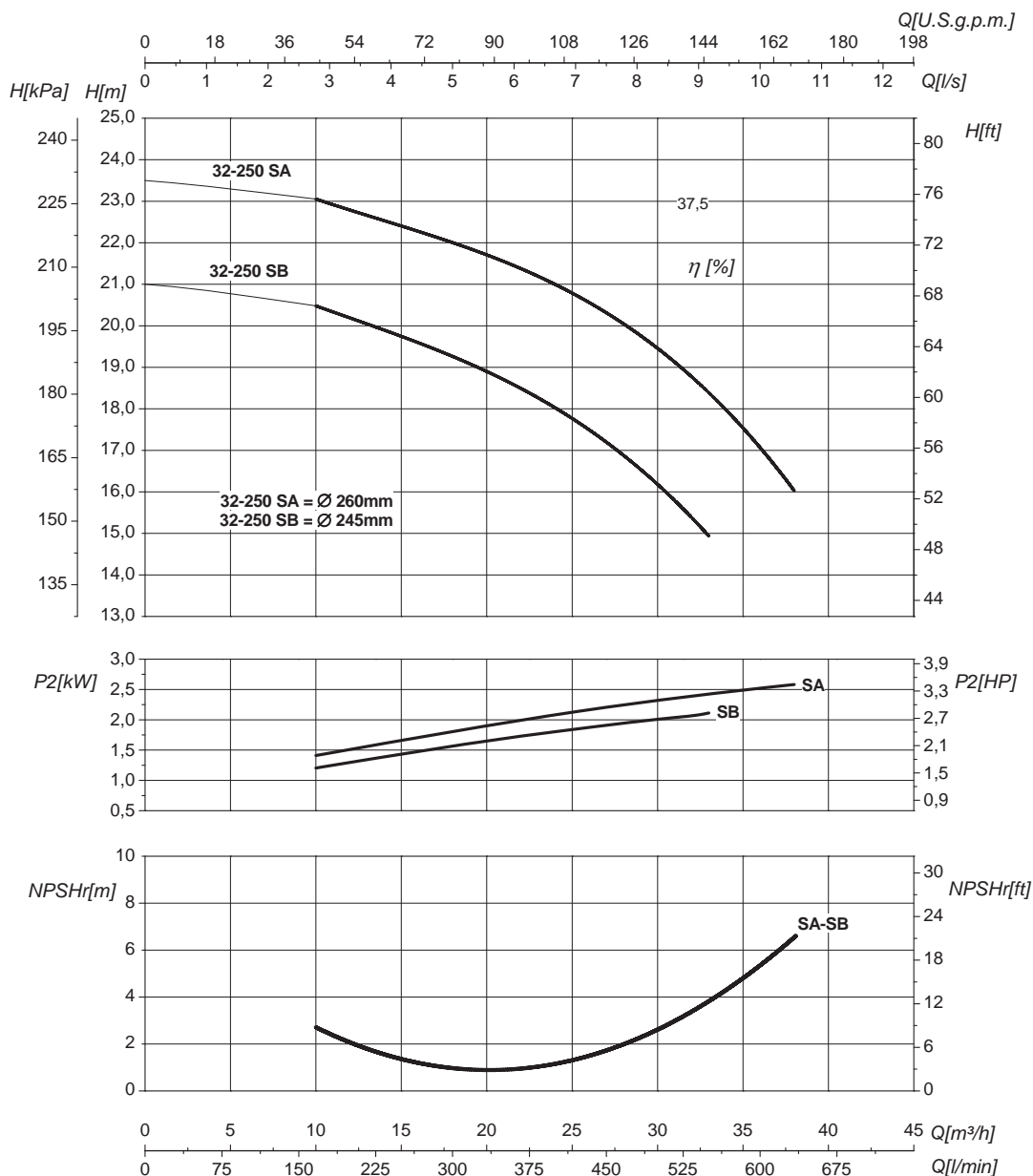
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-250S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**50**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**32**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

# CURVE CARATTERISTICHE

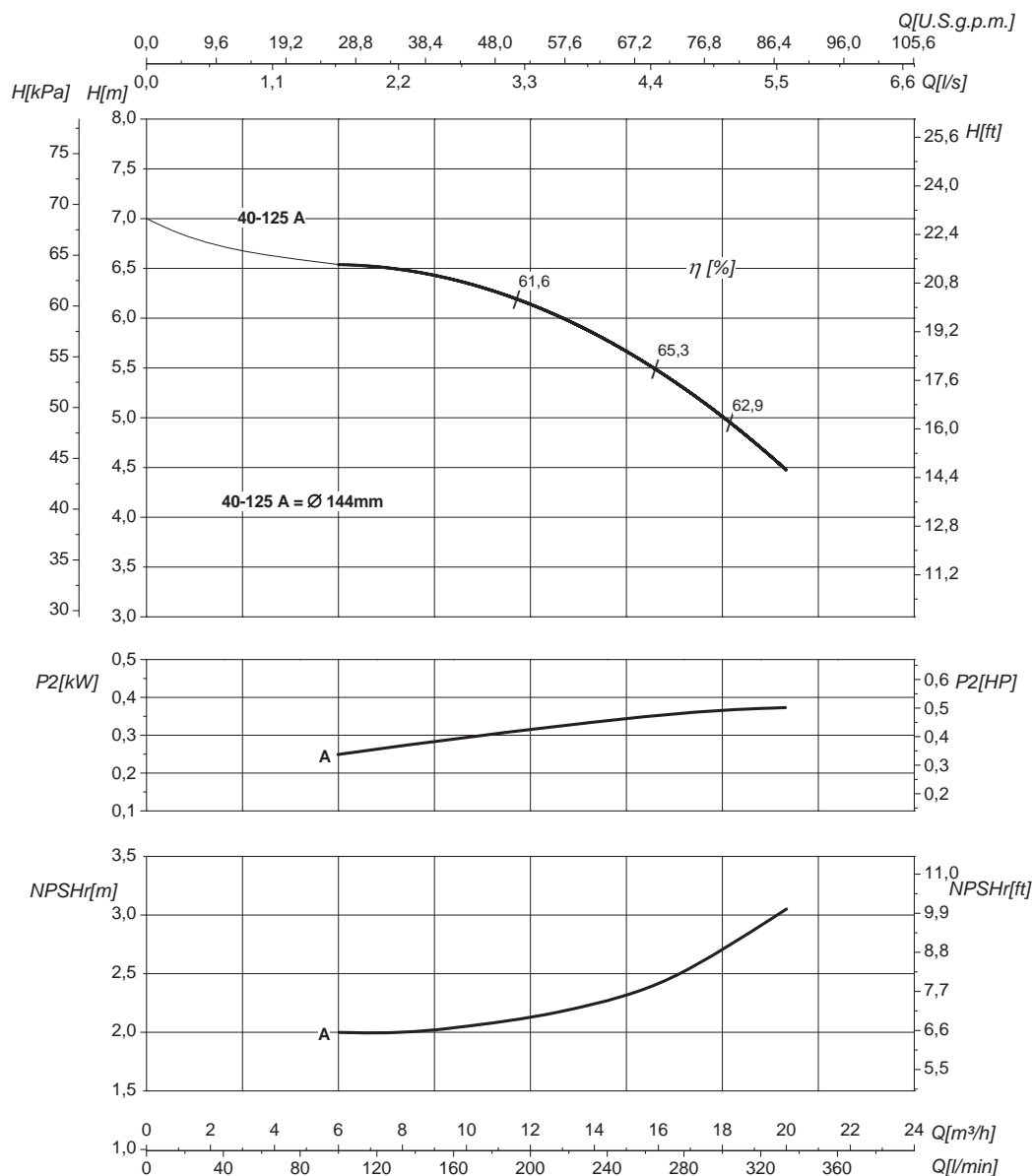
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>65</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>40</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,2</b>	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности =1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

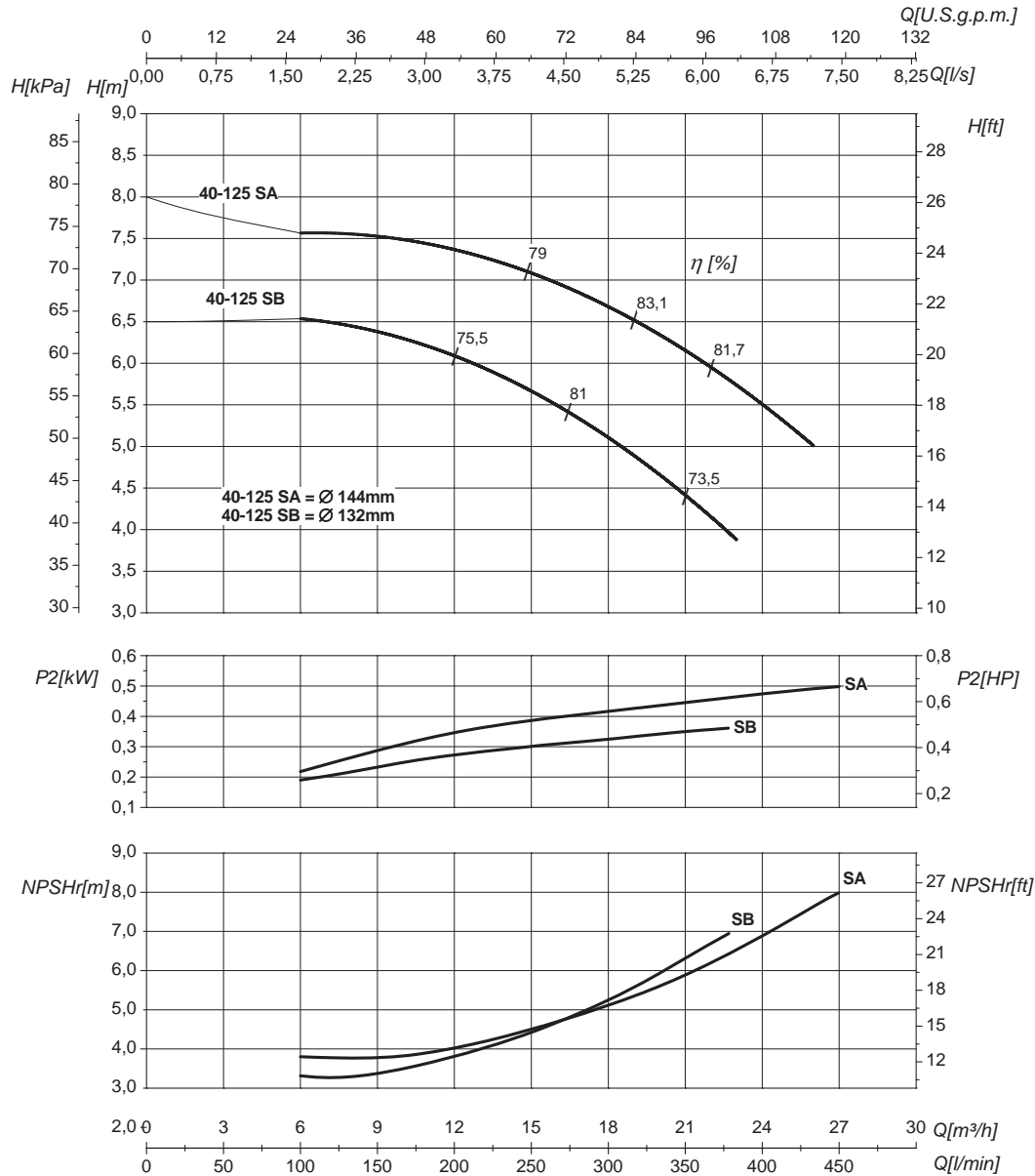
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-125S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

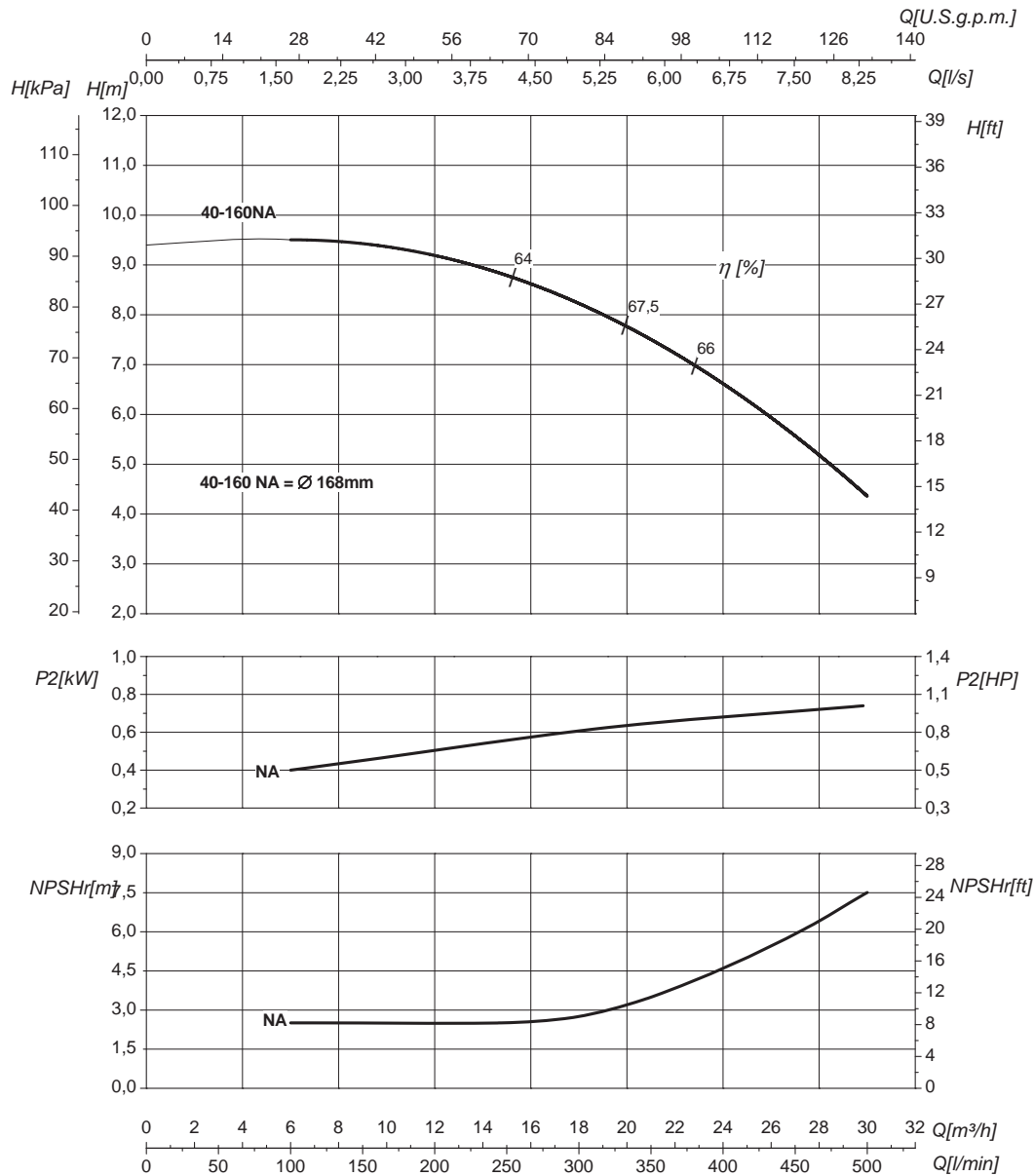
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-160N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,5**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

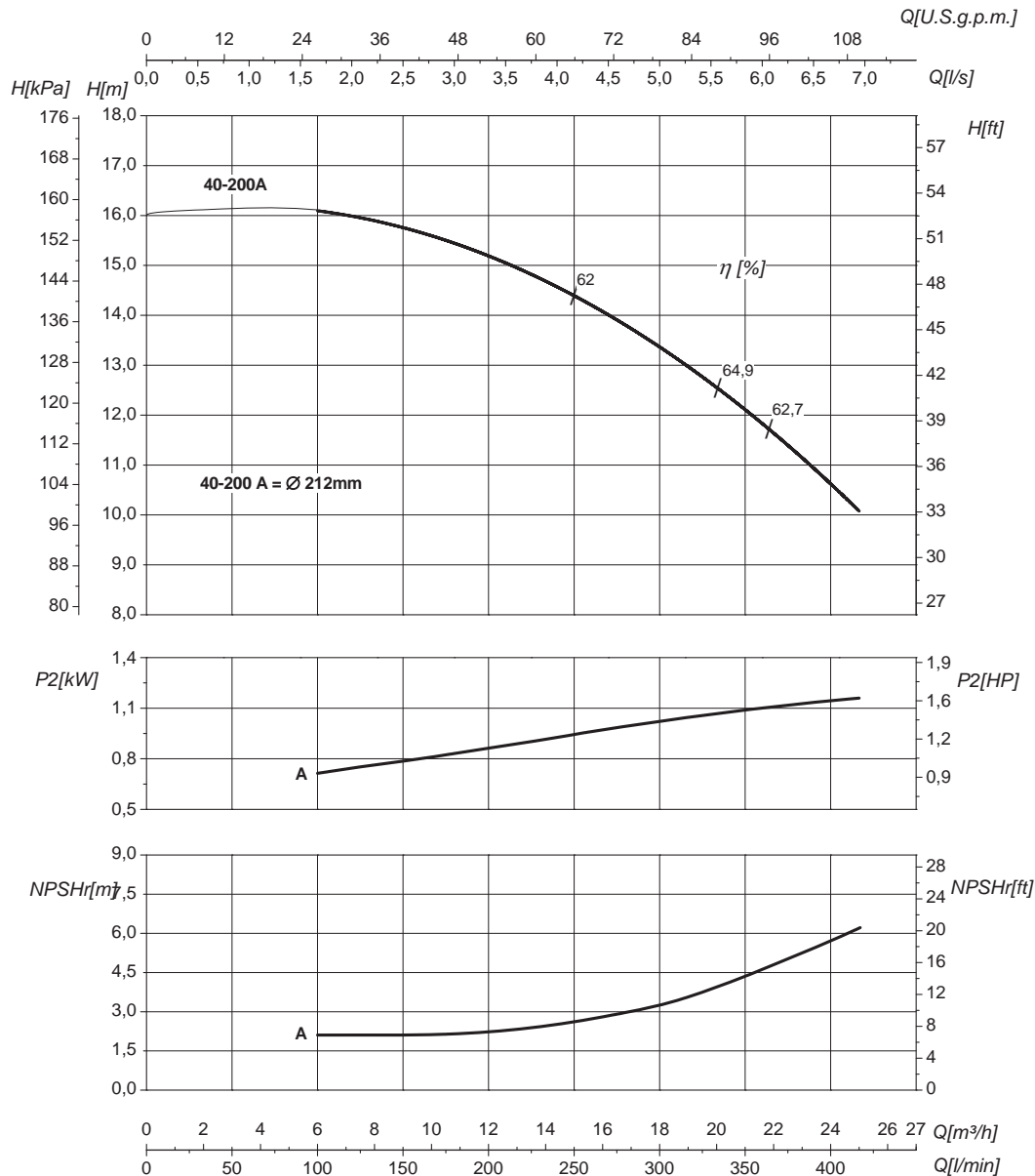
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

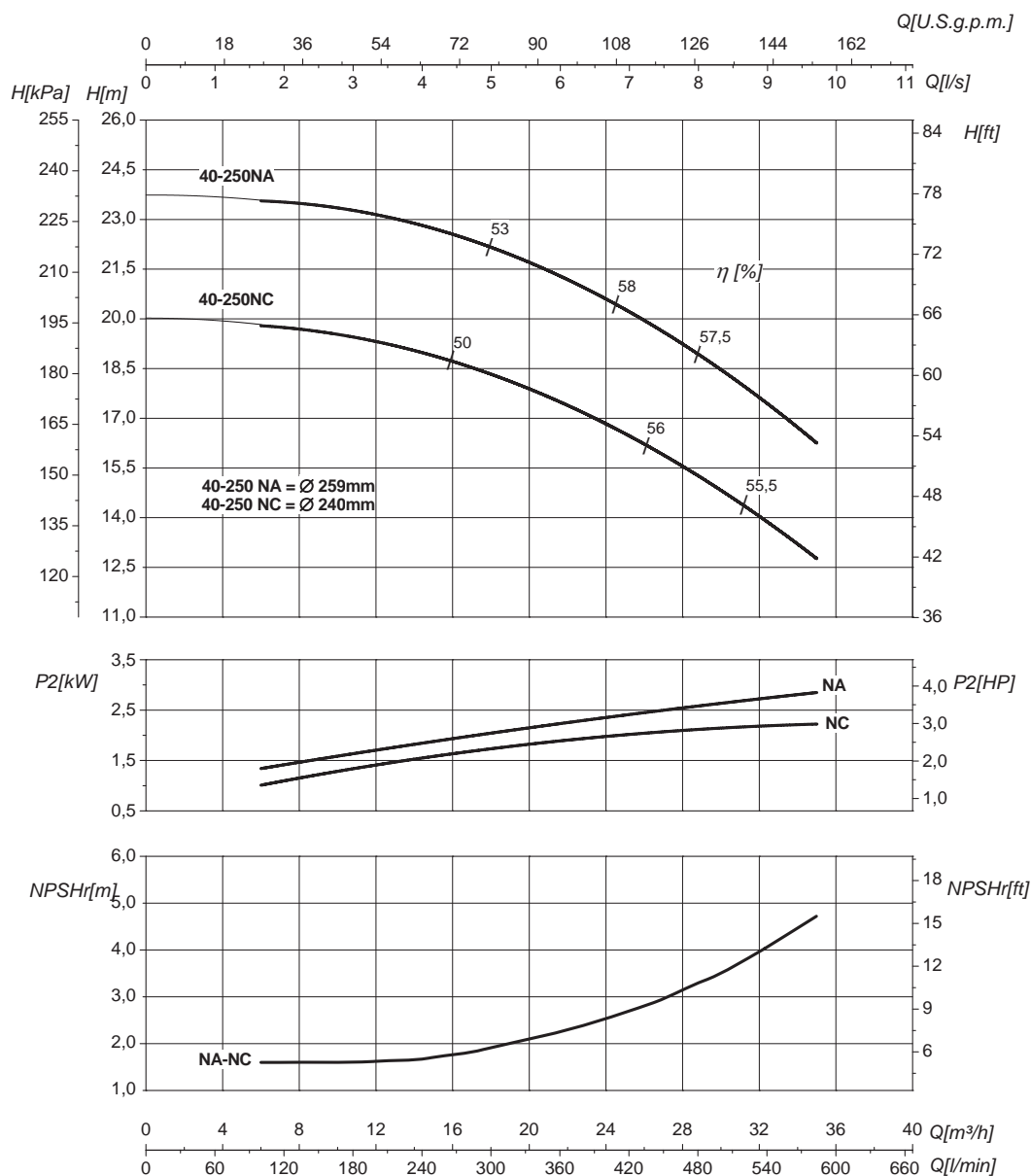
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-250N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		65	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		40
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,6	

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

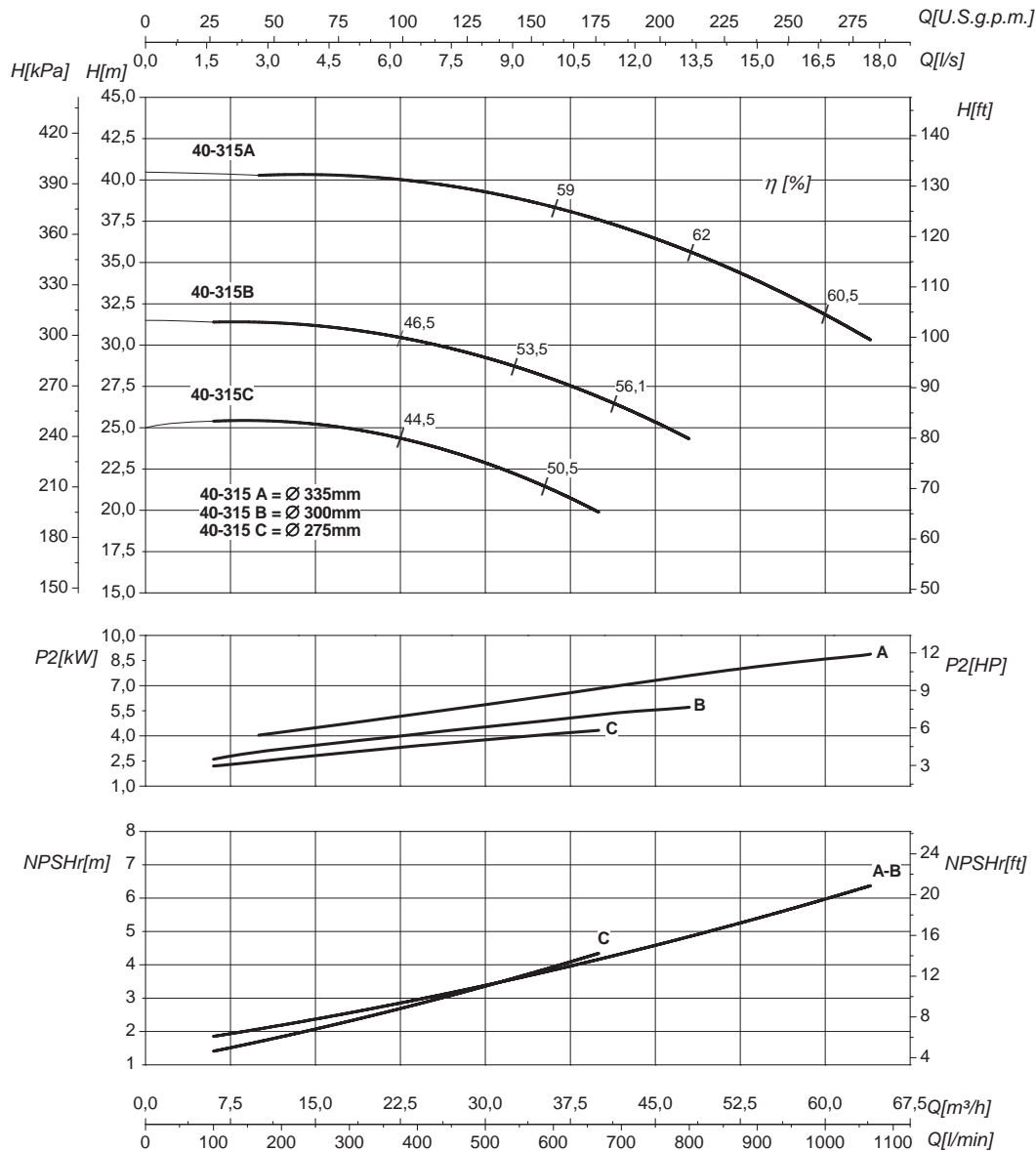
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
 • Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
 • DN refoulement • DN Druckstutzen  
 • Номинальный DN нагнетания

**40**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насос
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

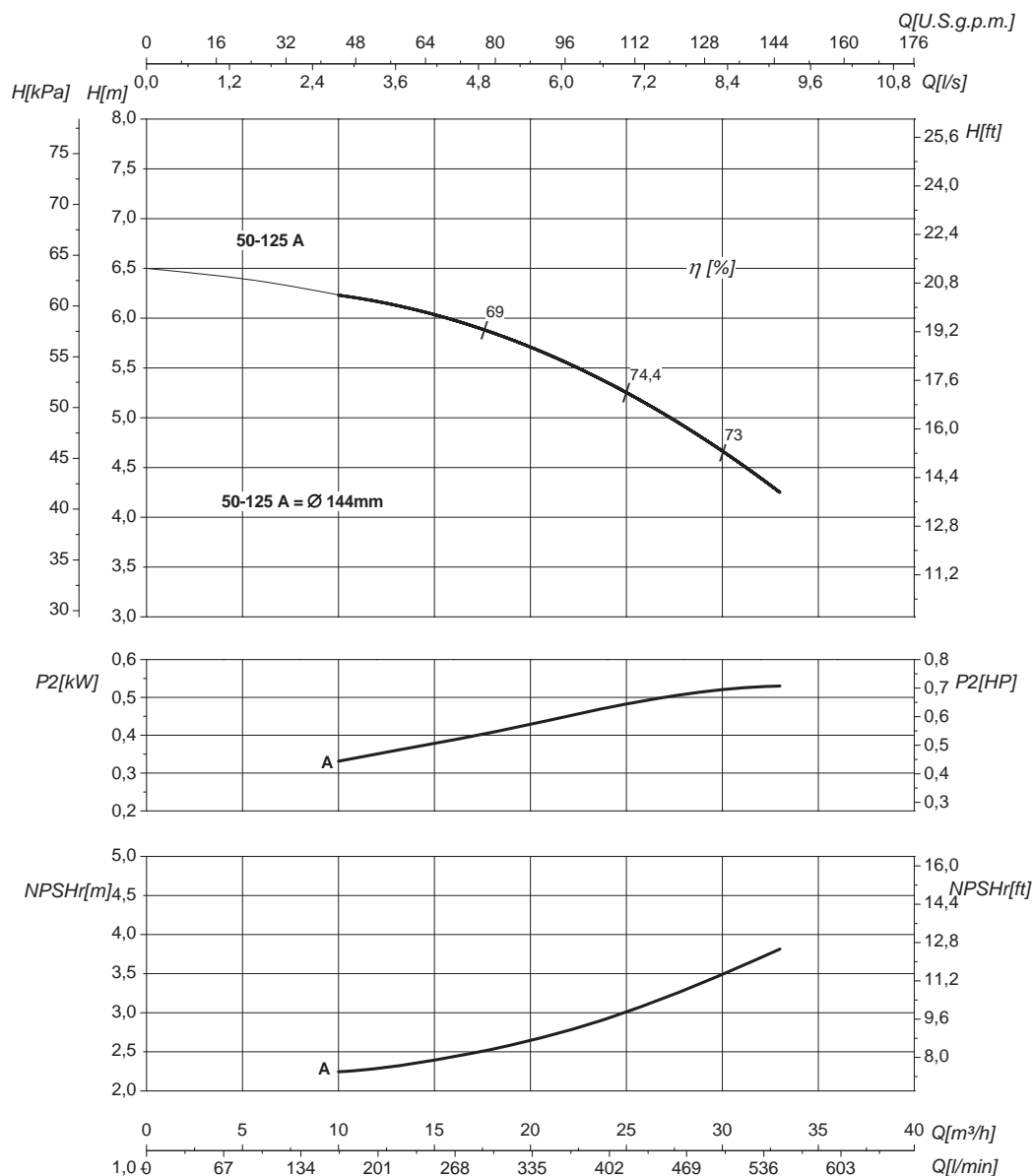
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>65</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>50</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,5</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.



# CURVE CARATTERISTICHE

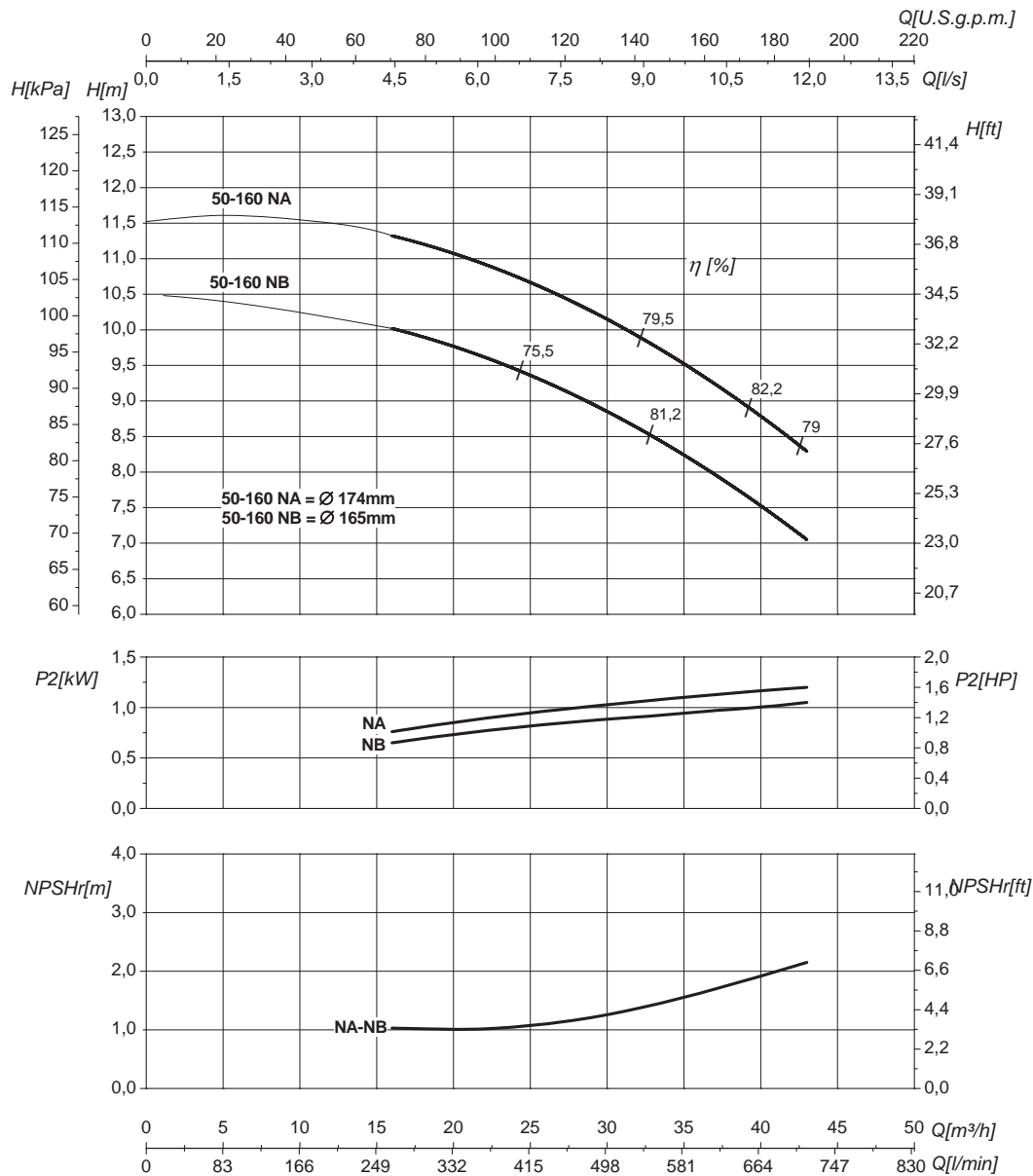
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-160N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>65</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>50</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,7</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

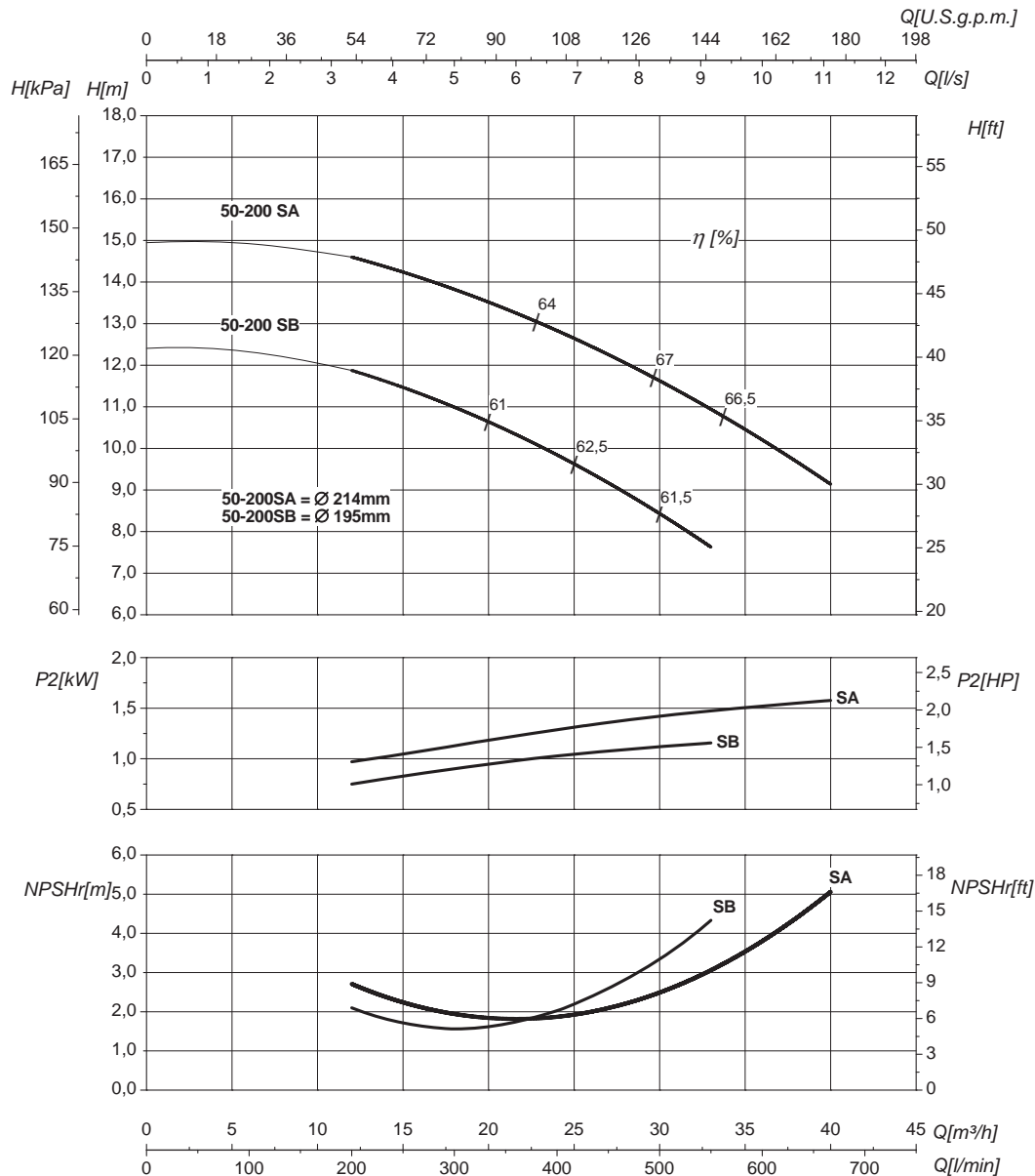
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-200S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**50**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

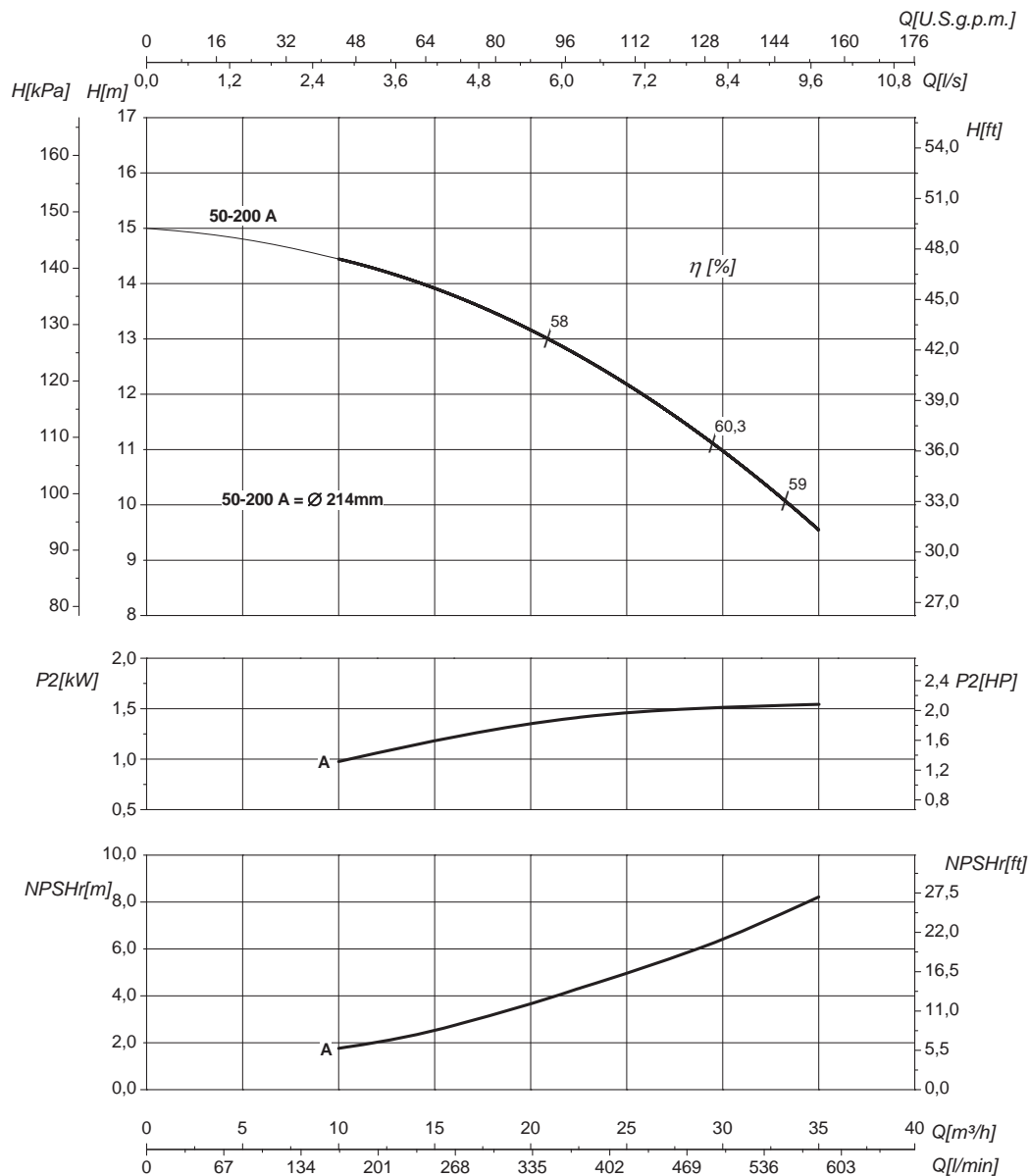
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>65</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>50</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b><math>\eta</math></b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,1</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

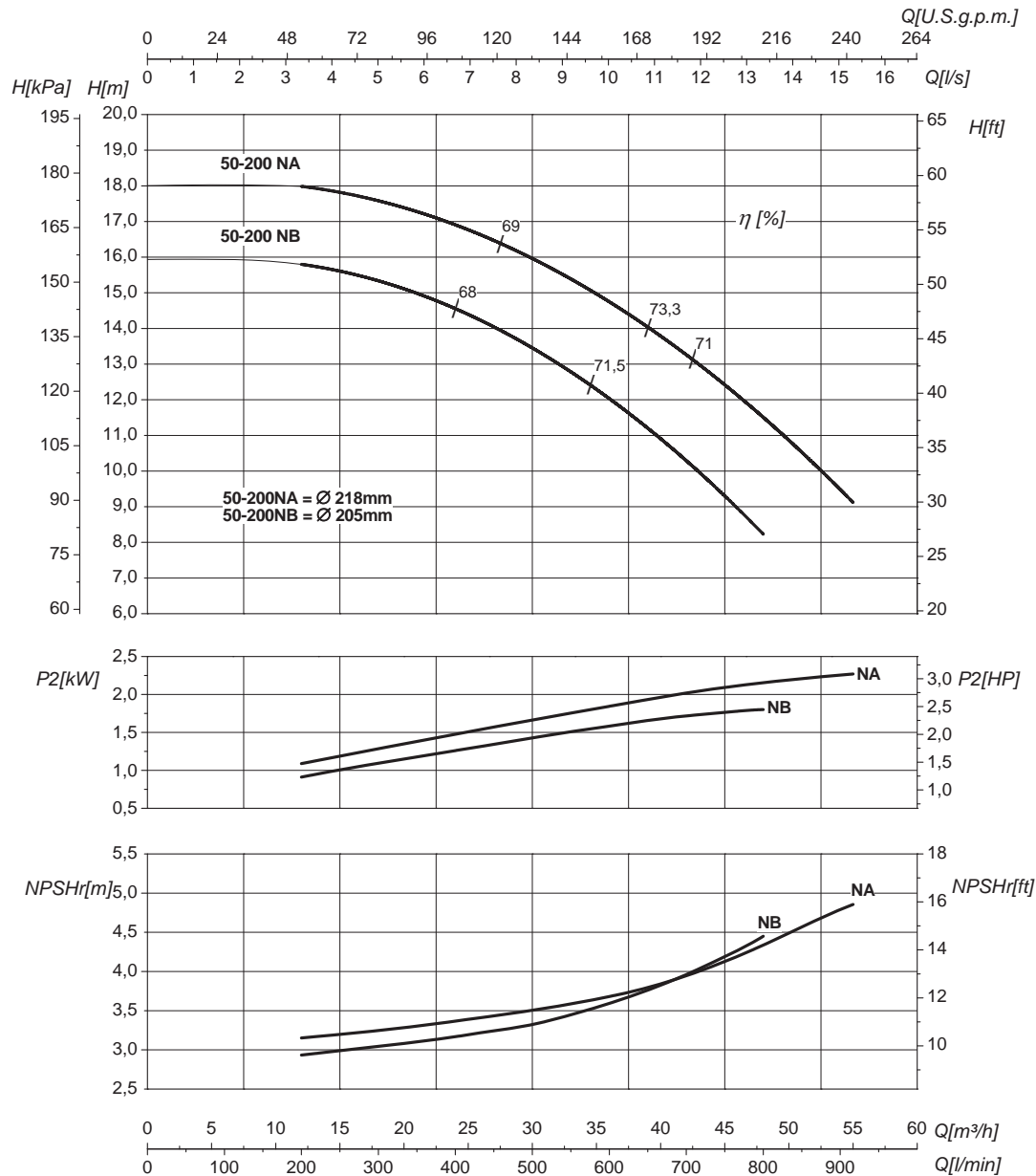
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-200N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen  
• Номинальный DN всасывания

**65**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion  
• DN refoulement • DN Druckstutzen  
• Номинальный DN нагнетания

**50**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

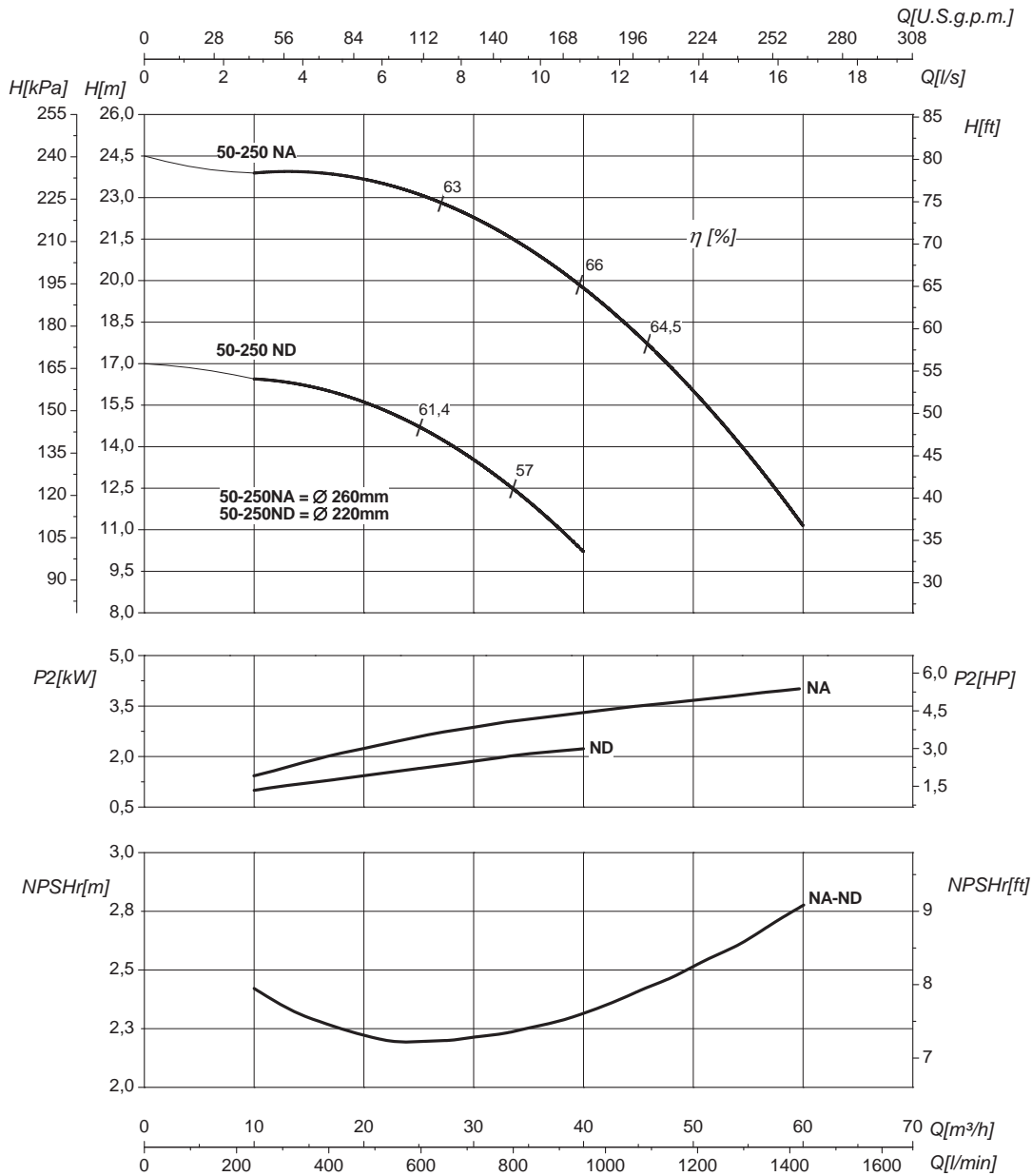
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR4P50-250N** **1450 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b style="font-size: 2em; color: white;">65</b>		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen <b style="font-size: 2em; color: white;">50</b>	
<b>Q</b>	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b>	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
<b>P<sub>2</sub></b>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b>	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
<b>NPSHr</b>	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b>	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240 <b style="font-size: 1.5em; color: blue;">&gt;0,7</b>

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, \_tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

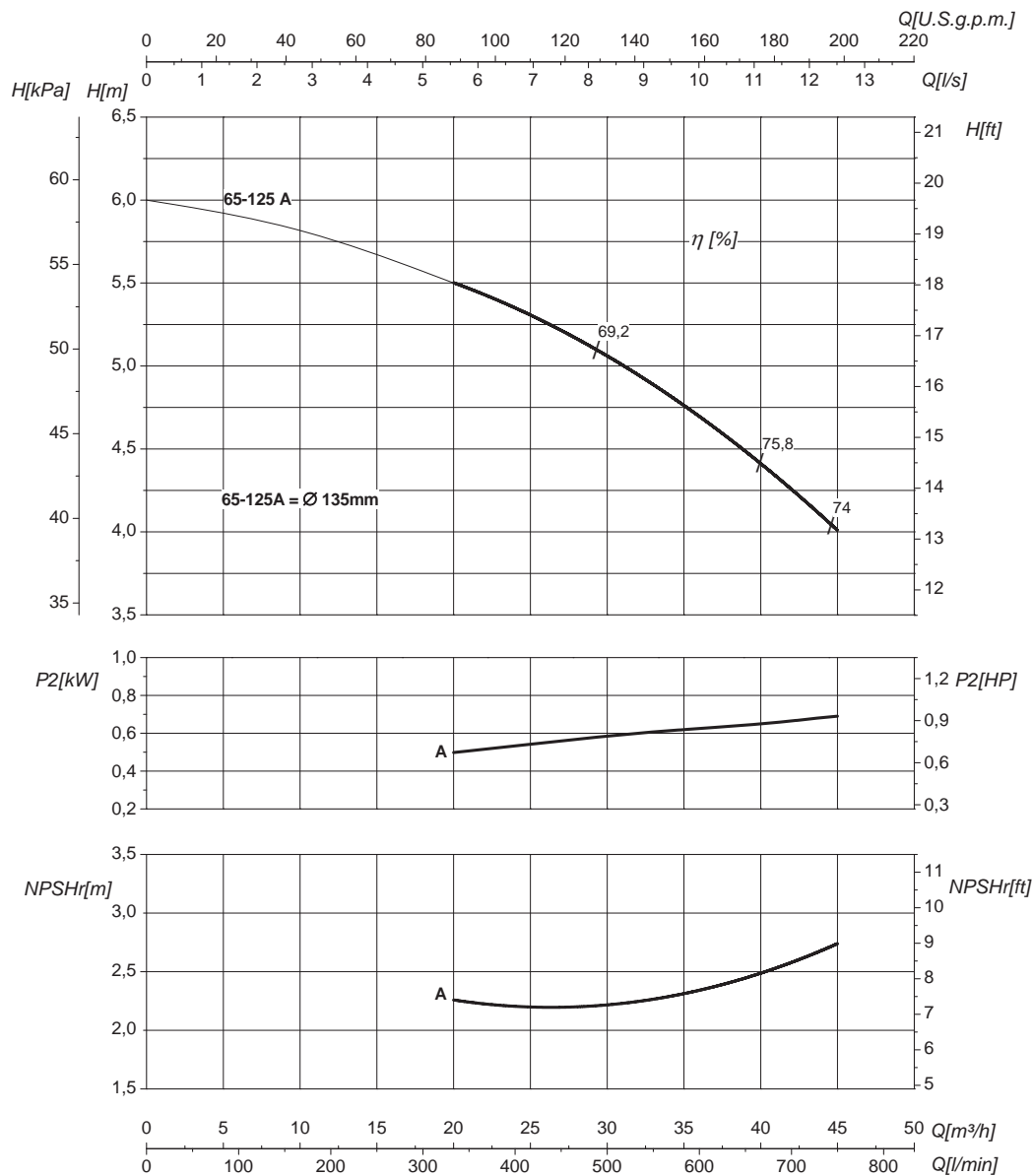
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,2		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

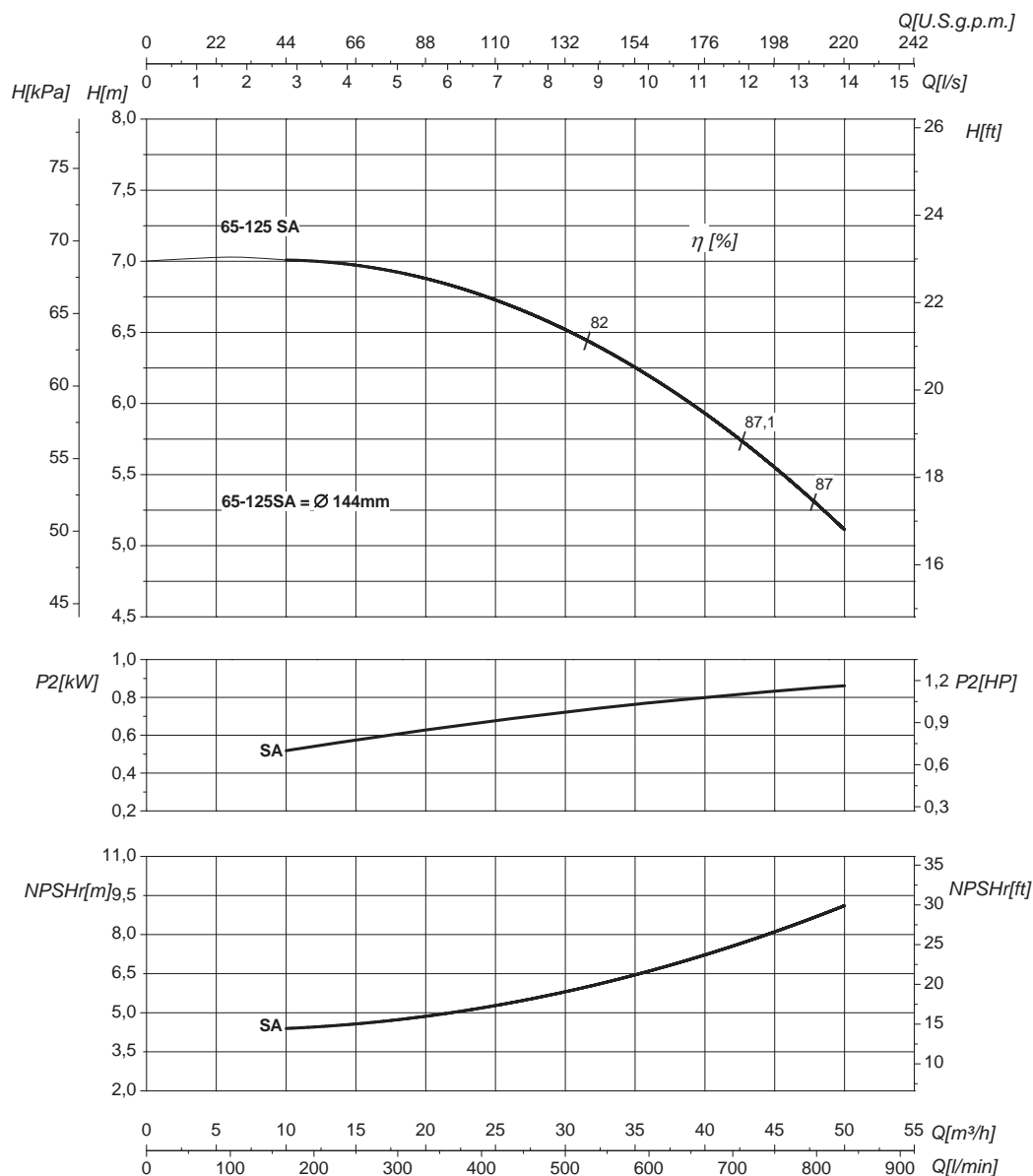
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-125S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>80</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>65</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b><math>\eta</math></b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,6</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

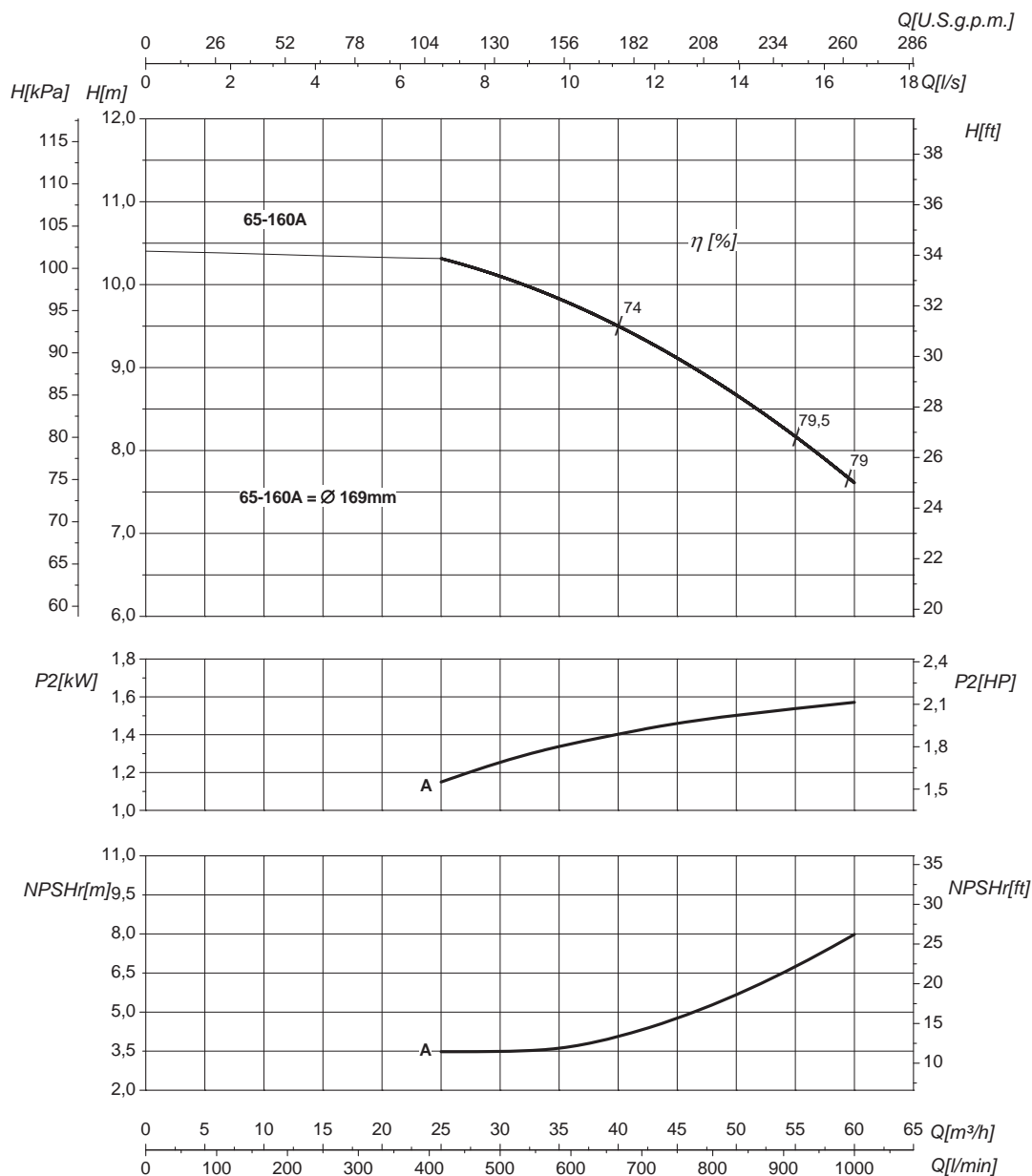
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-160

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,5	

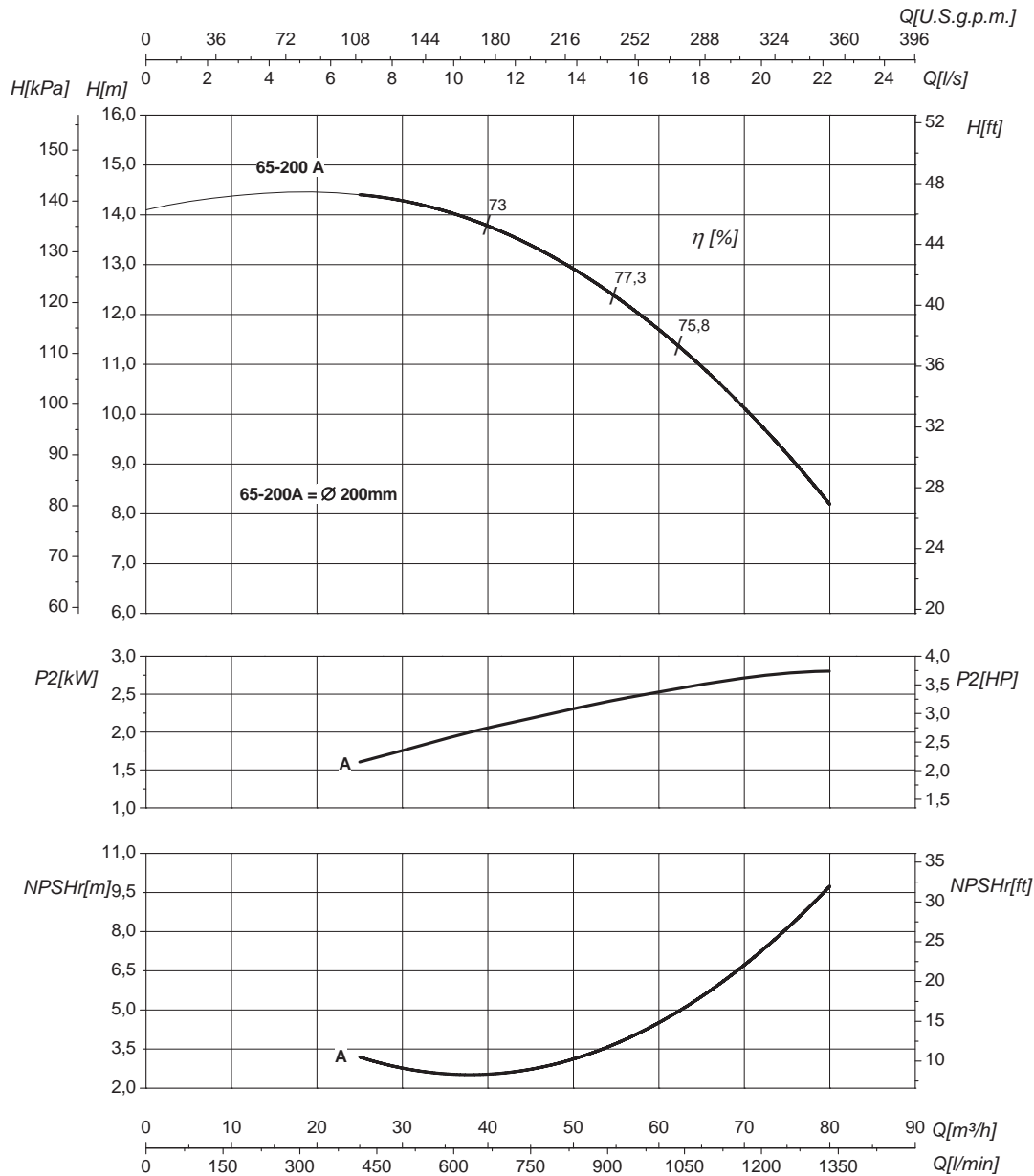
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.



# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances  
 • Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR4P65-200** **1450 1/min** **50Hz**



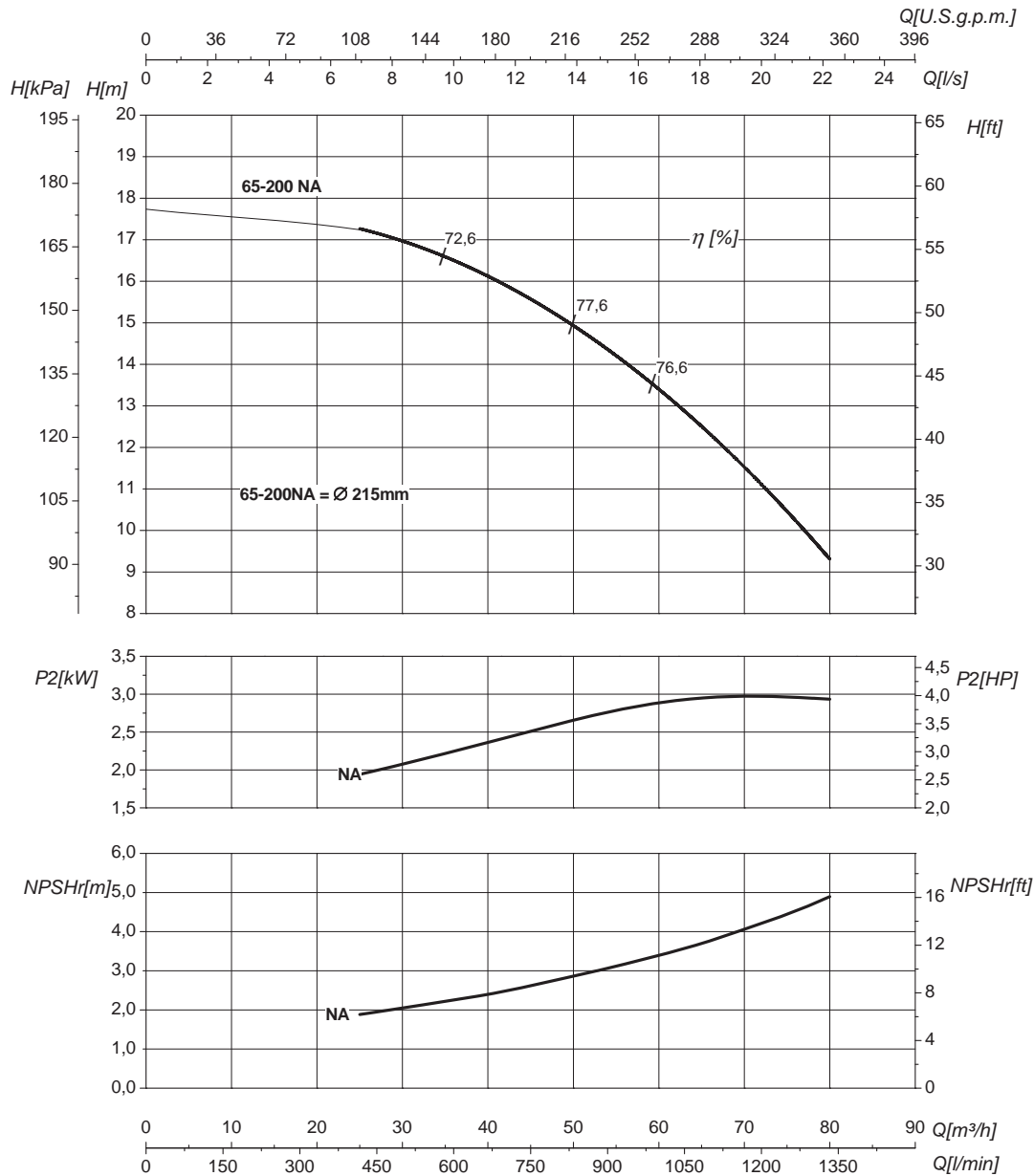
DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>80</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>65</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,6</b>	

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard.**  
 • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances  
 • Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR4P65-200N** **1450 1/min** **50Hz**



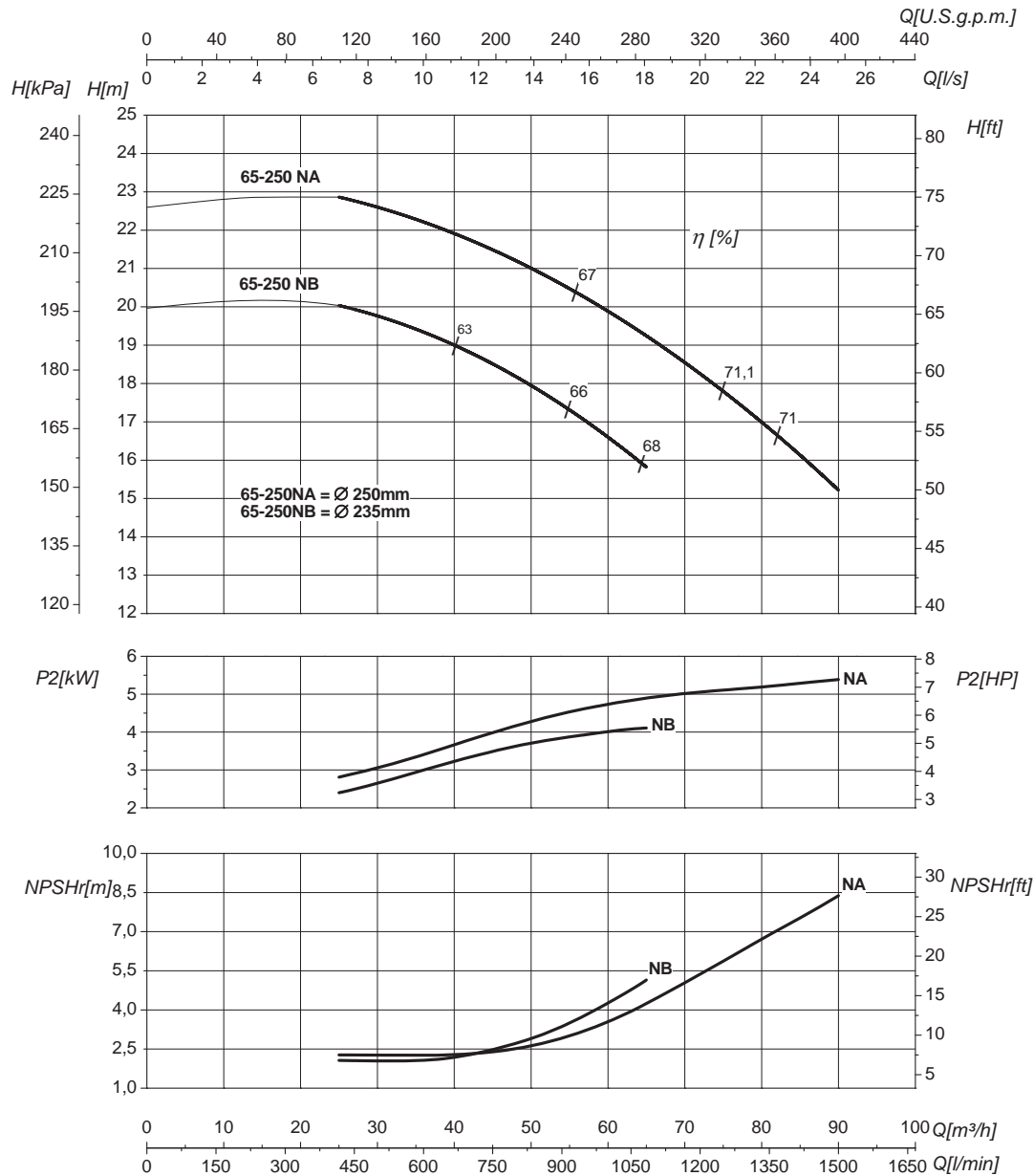
DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>80</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>65</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,7</b>

**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard.**  
 • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances  
 • Leistungskurven • Рабочие характеристики

**IR4P65-250N** **1450 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen <b>80</b> • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion <b>65</b> • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
<b>Q</b> Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		<b>H</b> Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
<b>P<sub>2</sub></b> Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		<b>η</b> Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
<b>NPSHr</b> Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		<b>MEI</b> Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	<b>&gt;0,1</b>

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

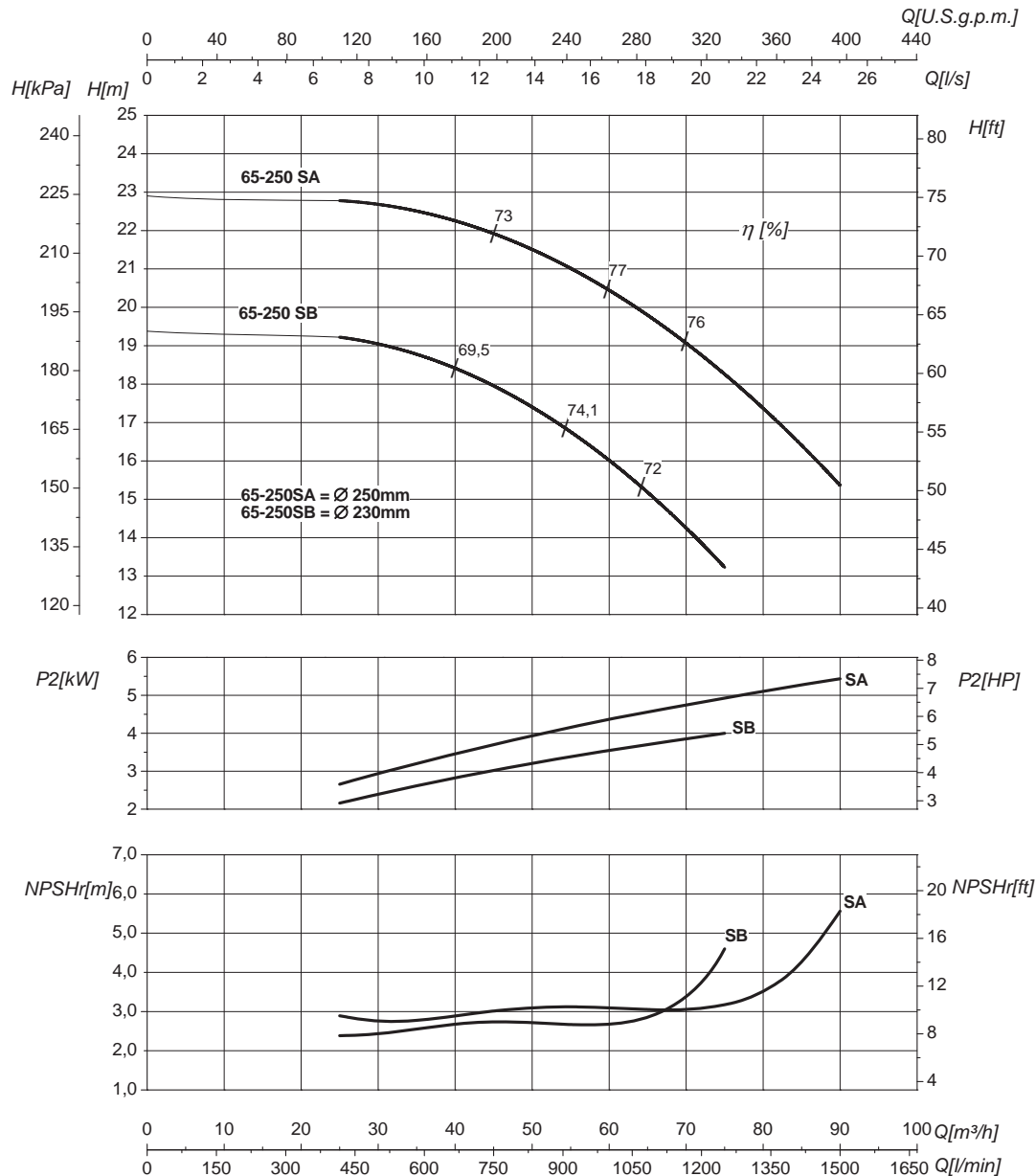
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-250S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,7		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

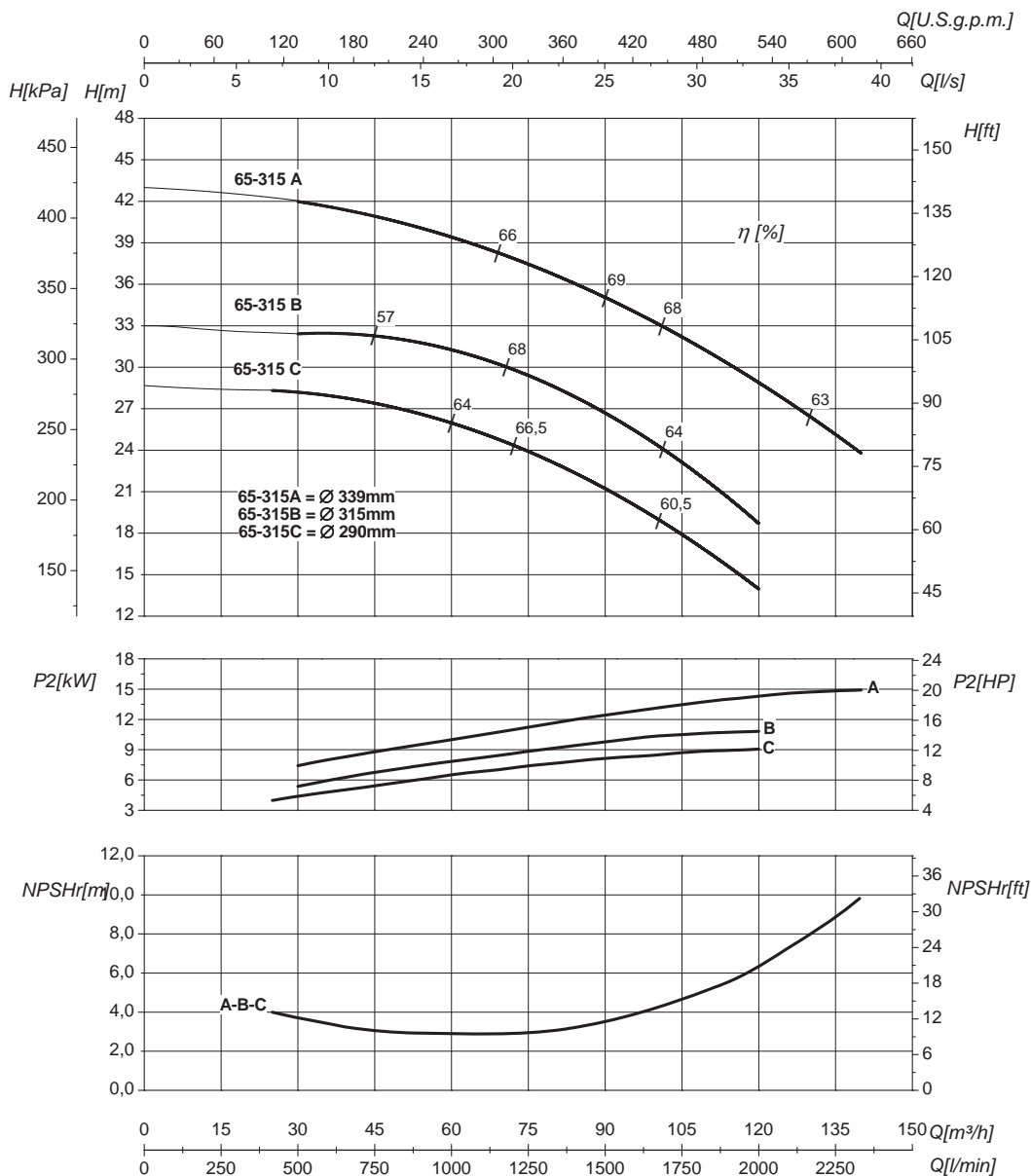
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,5	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

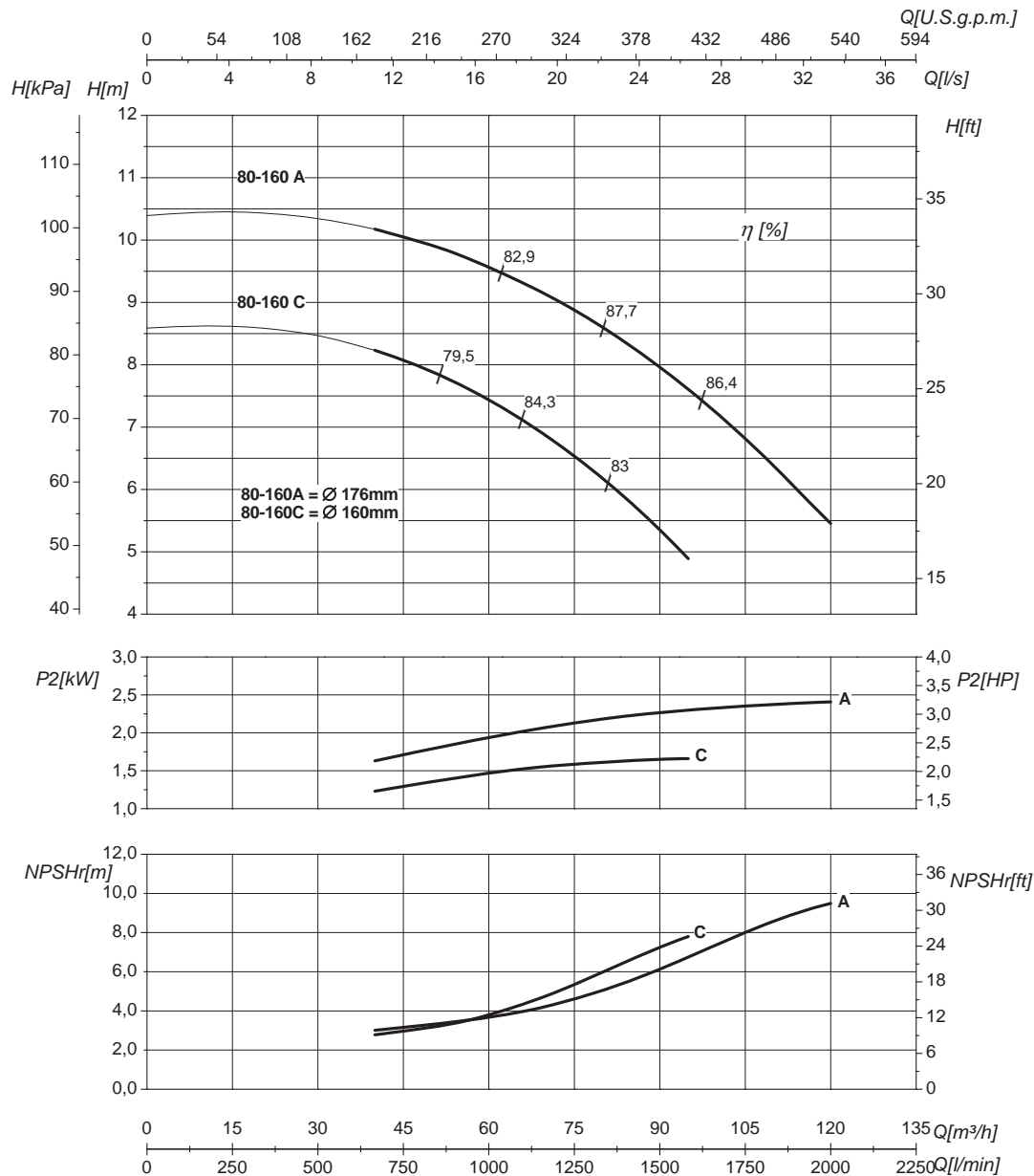
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-160

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		100	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		80
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,7	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

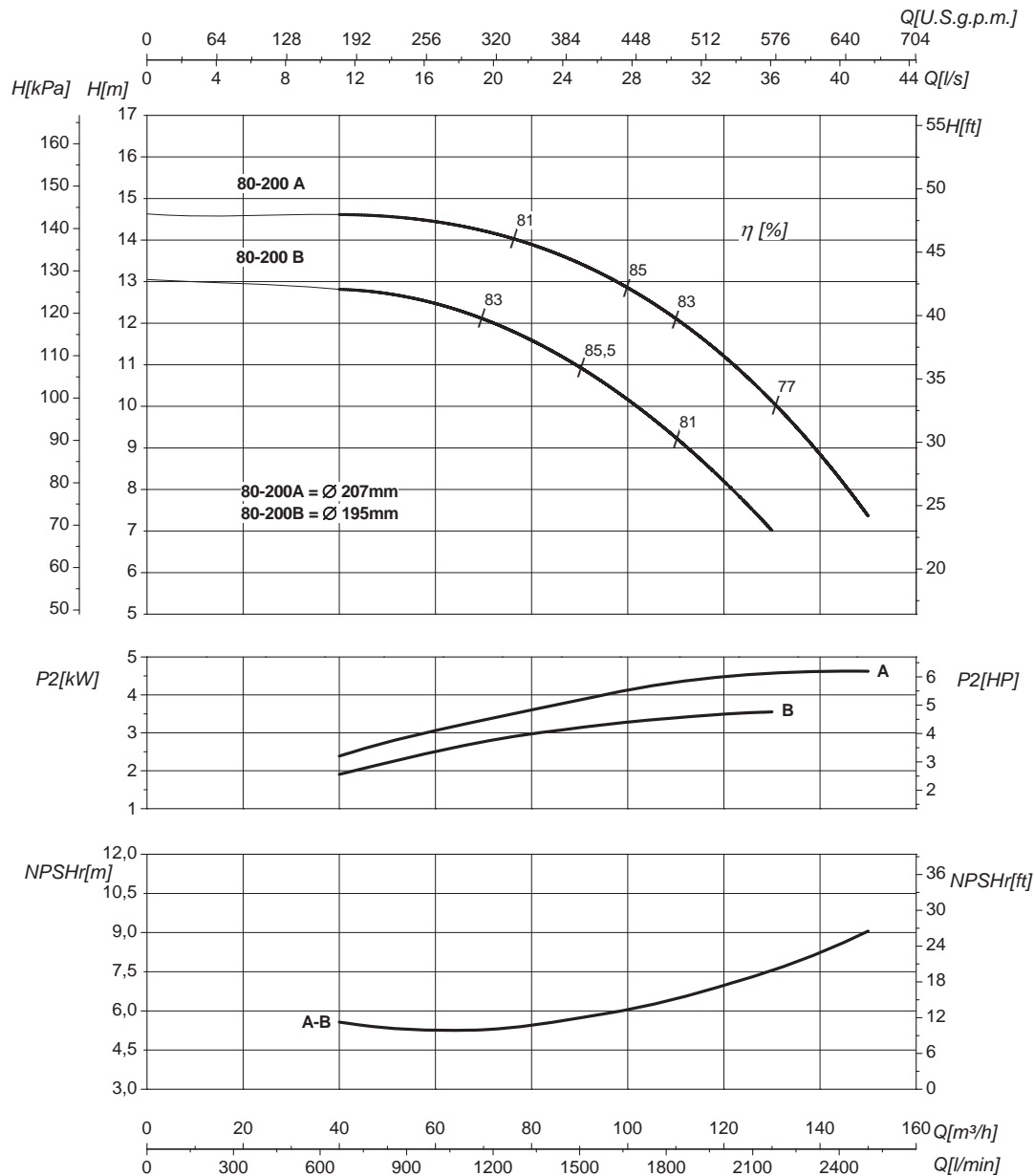
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

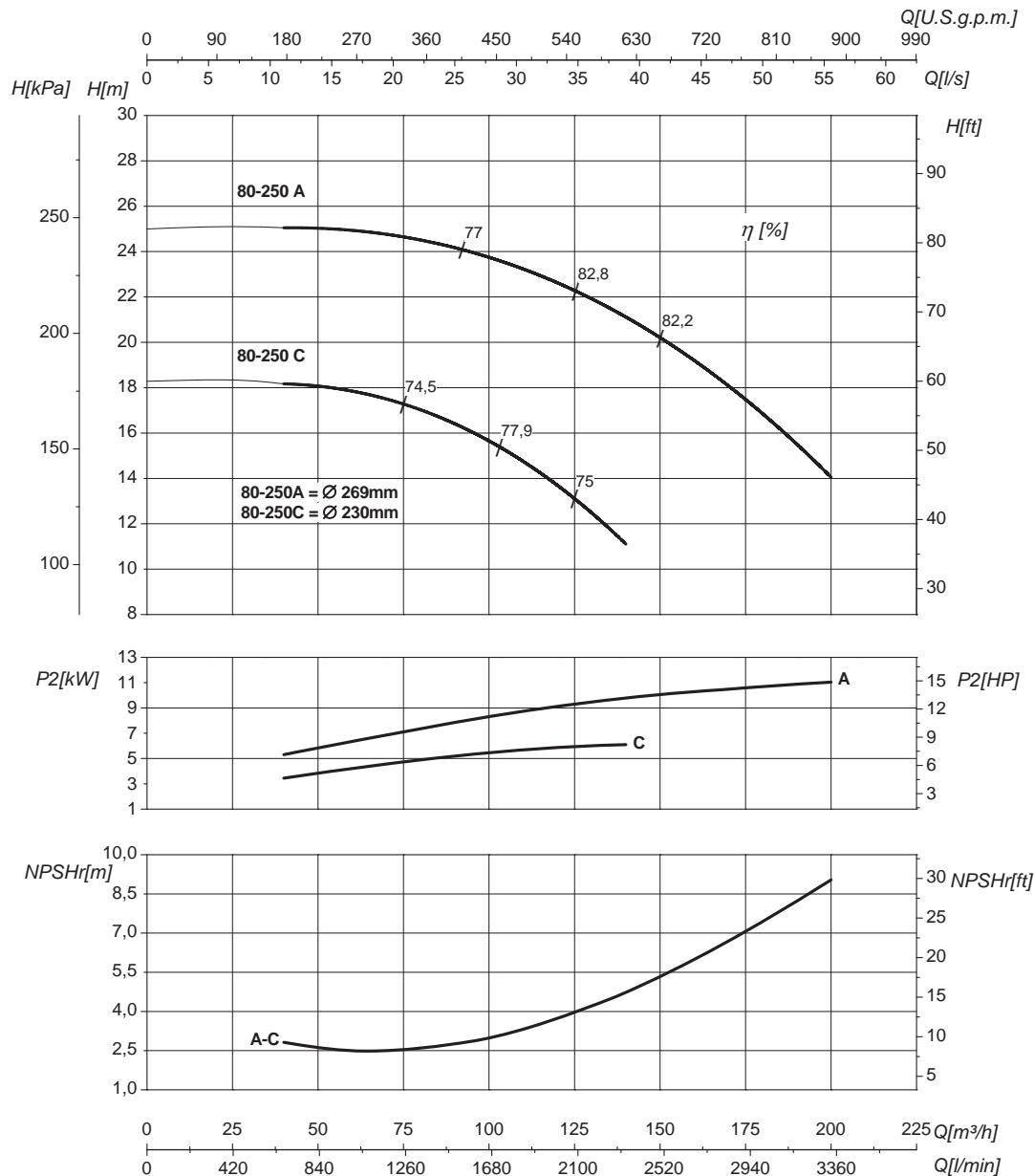
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.



# CURVE CARATTERISTICHE

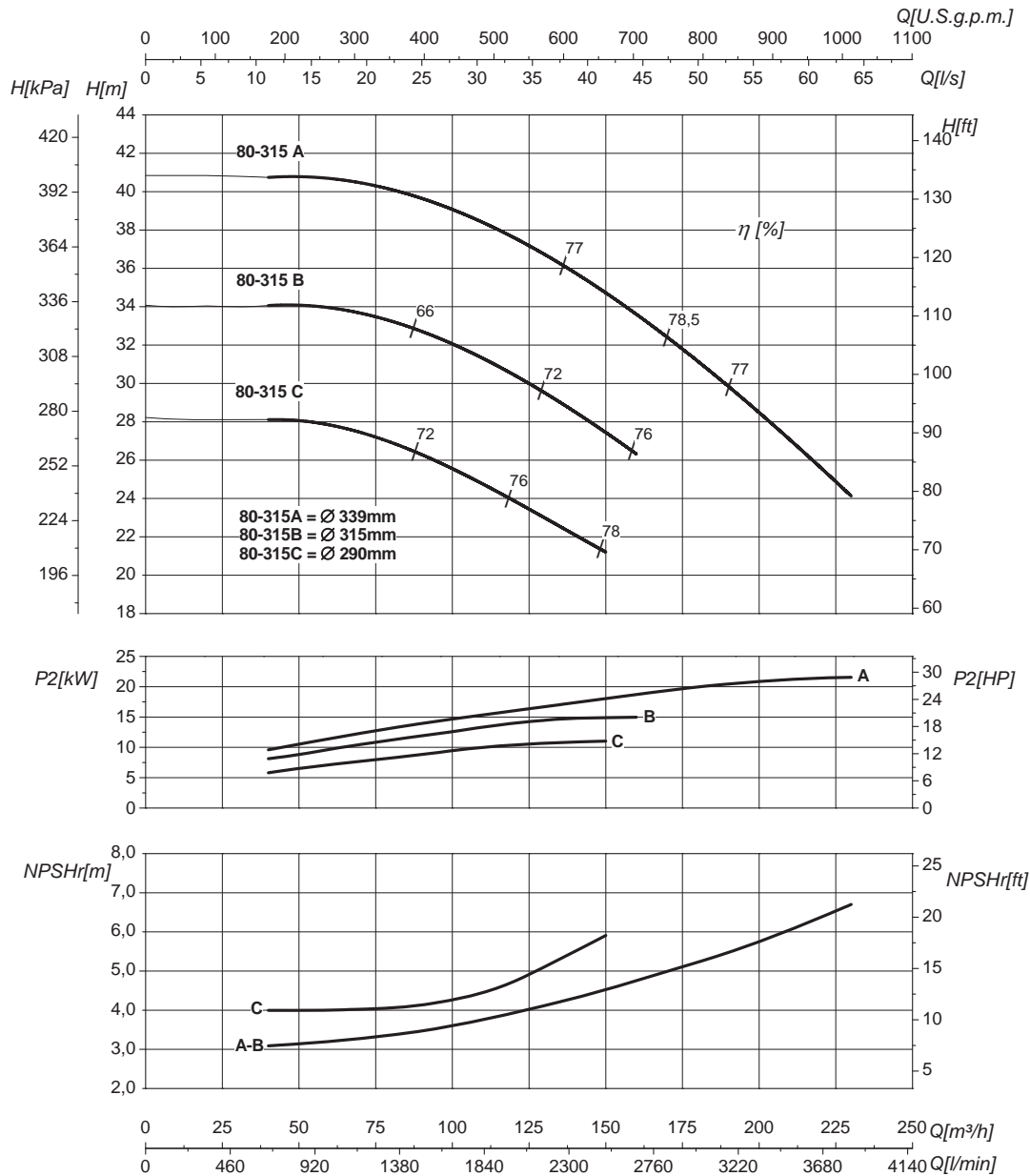
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,7**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tándard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

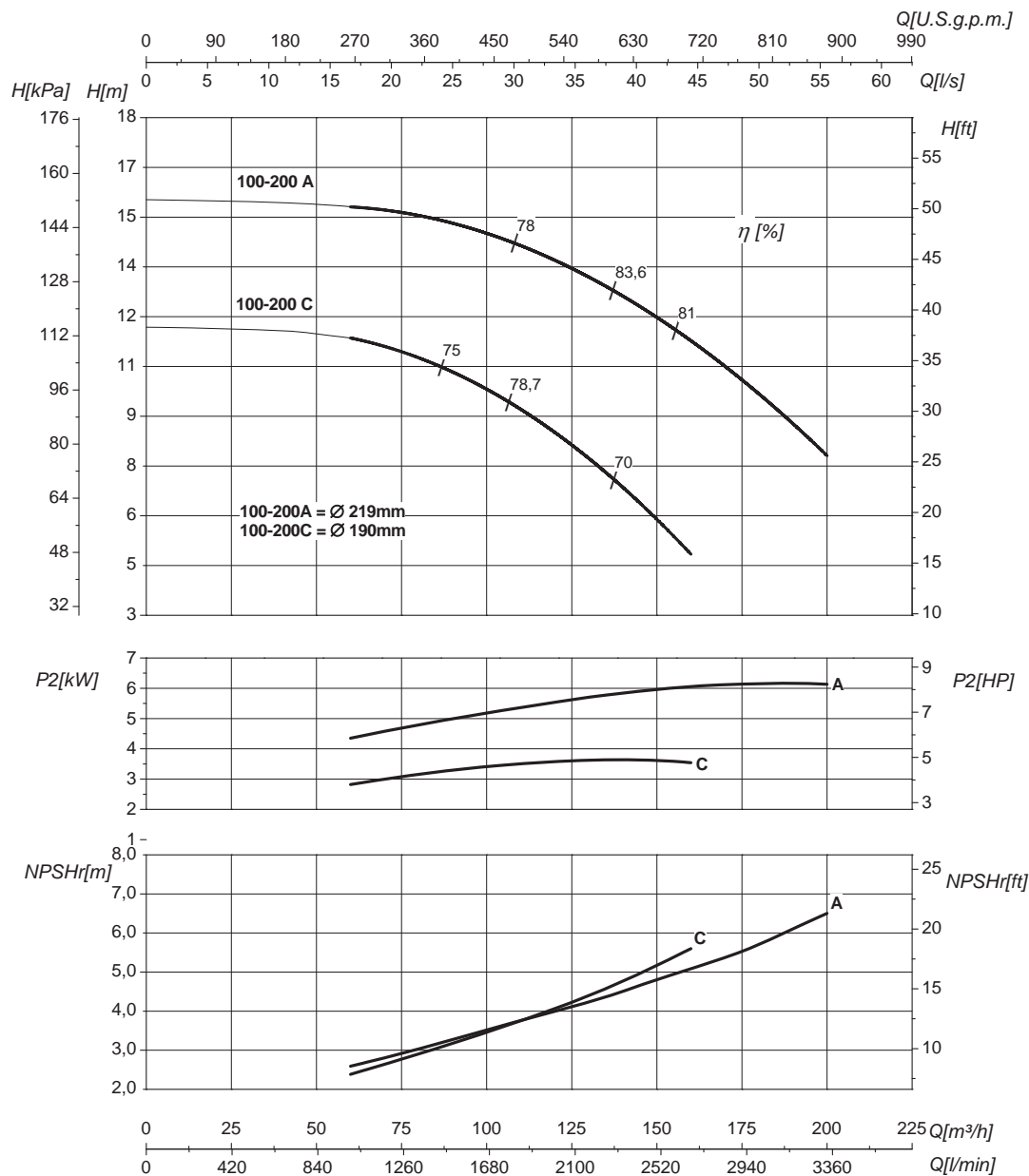
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P100-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**125**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**100**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,5**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

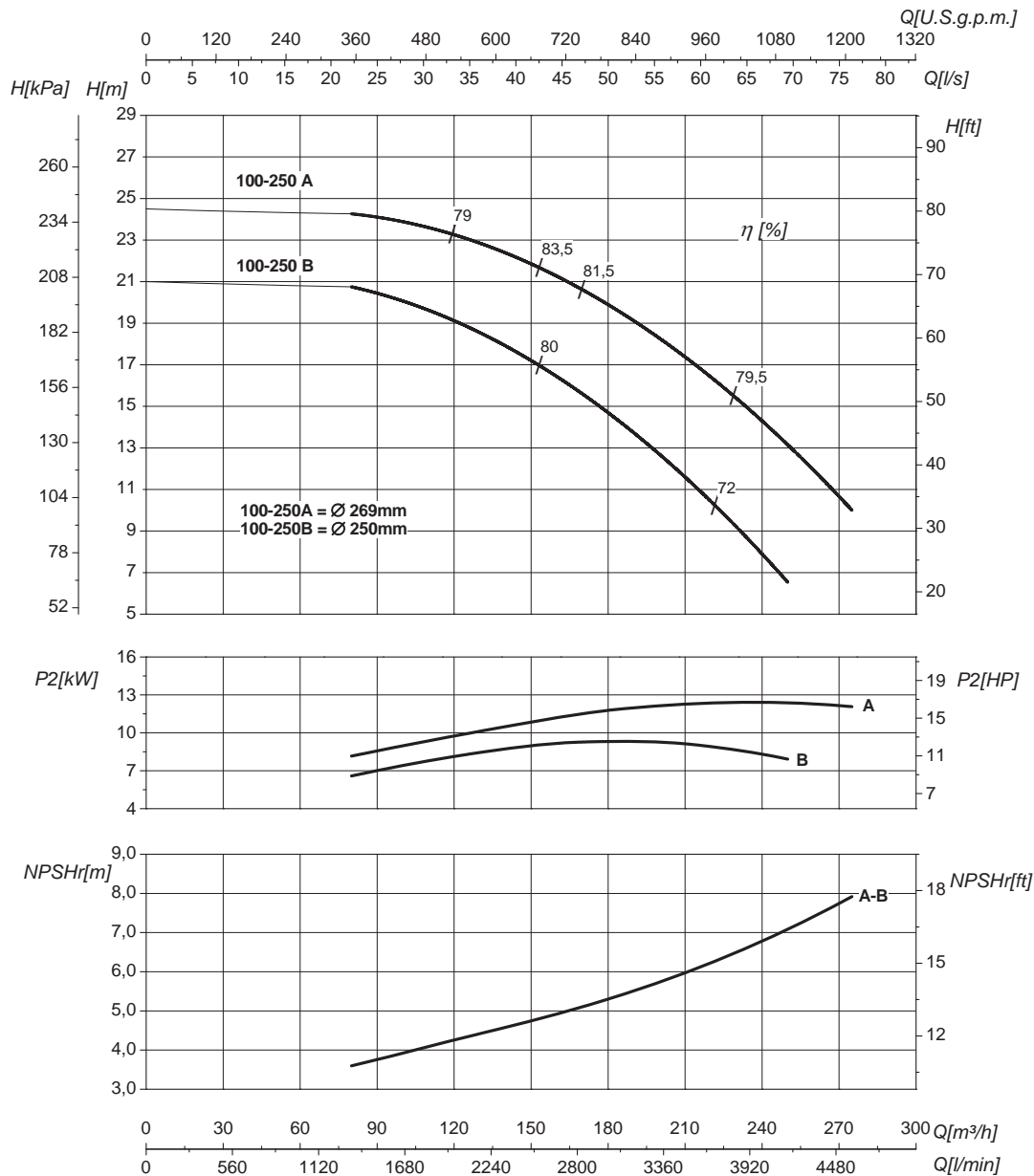
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P100-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**125**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**100**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

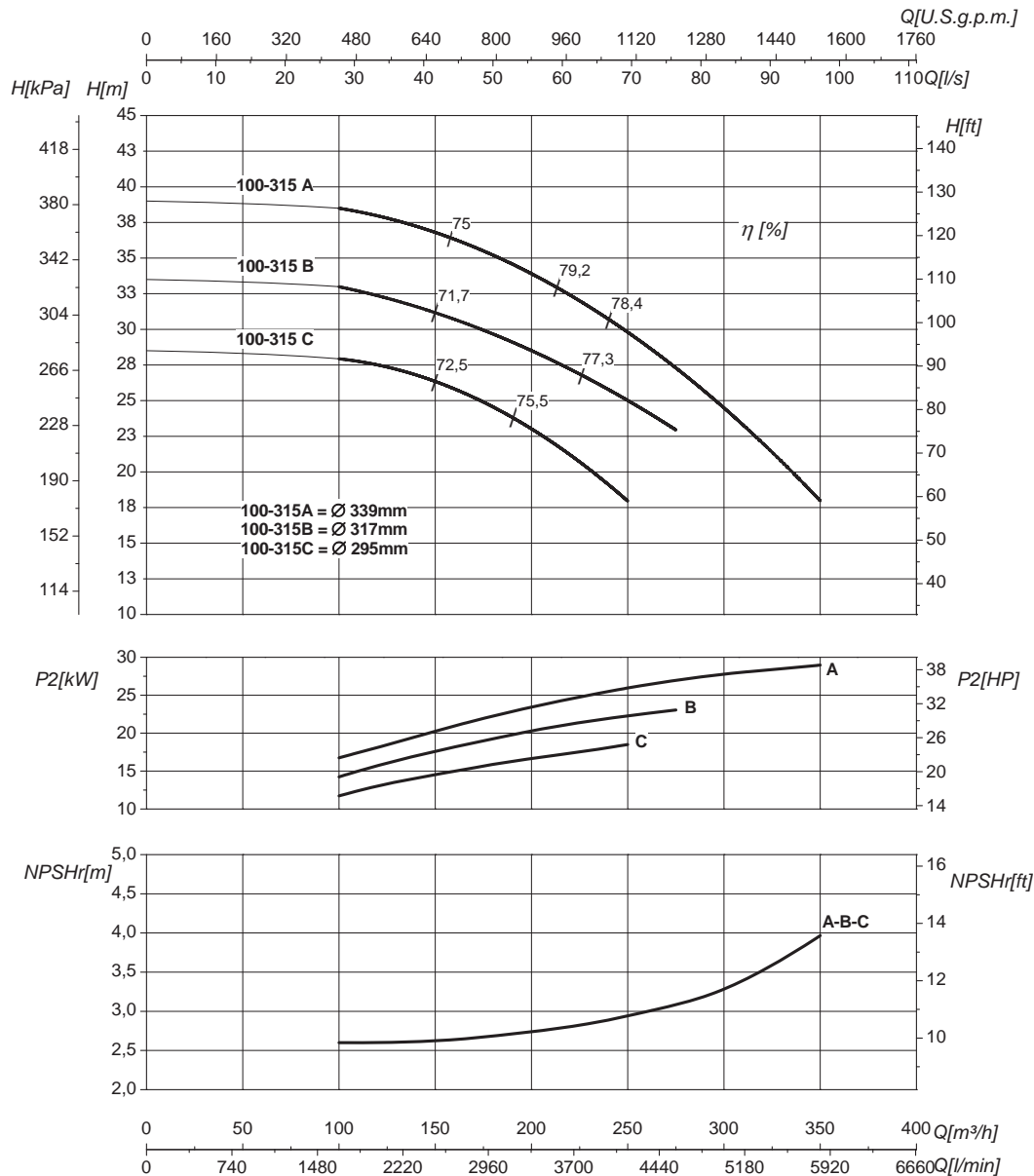
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P100-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**125**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**100**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

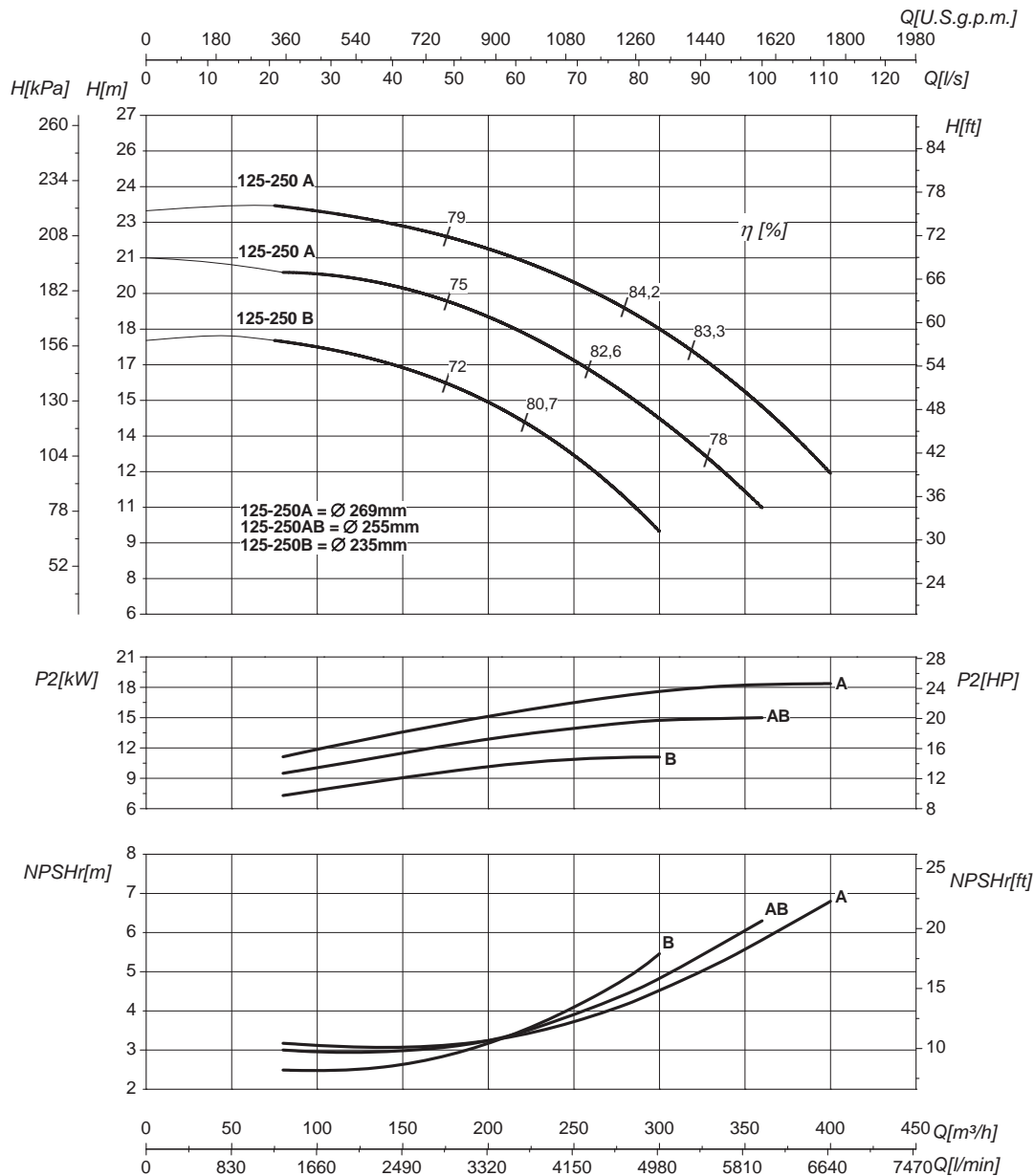
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P125-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**150**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**125**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P <sub>2</sub>	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,4**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

# CURVE CARATTERISTICHE

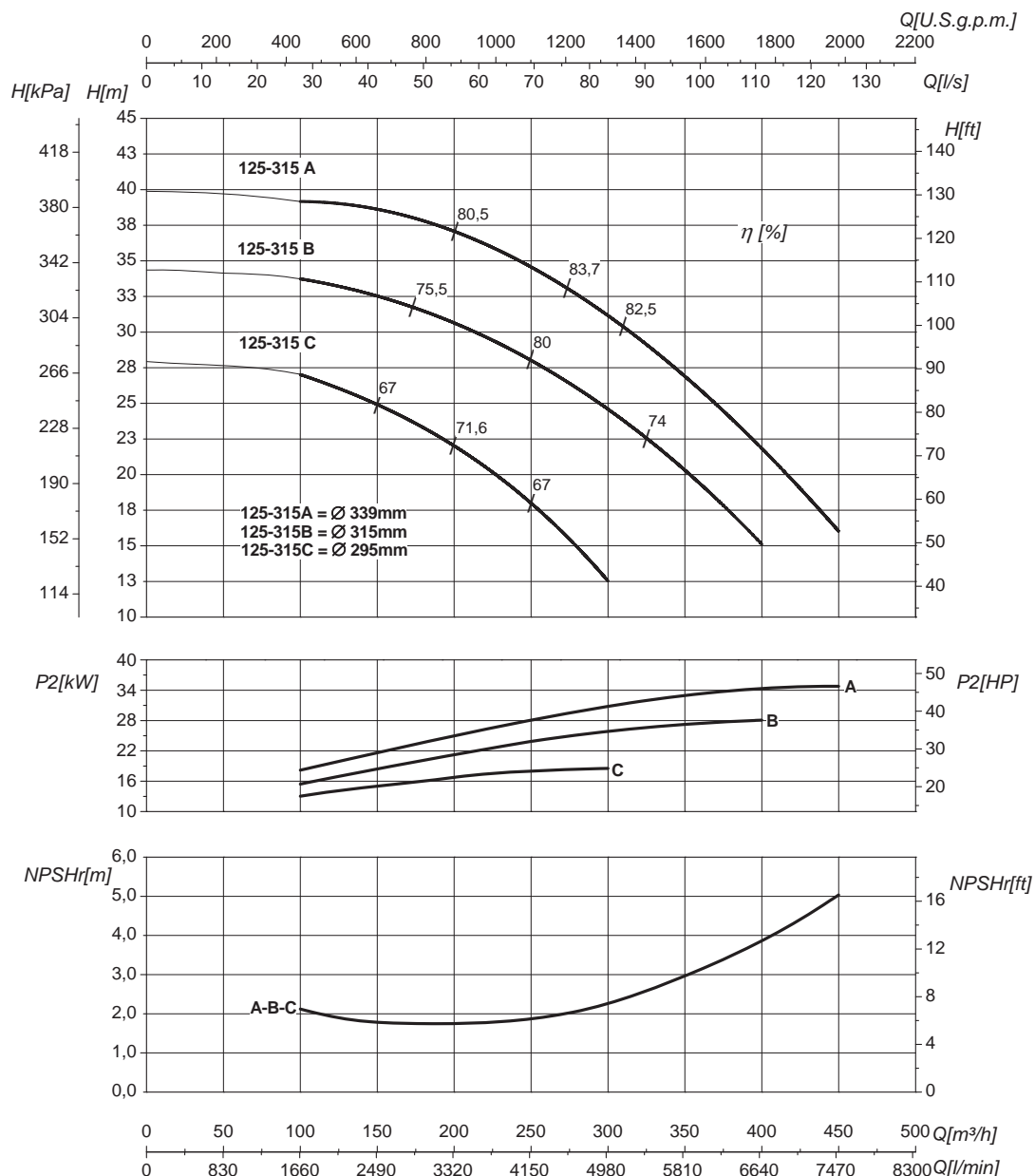
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P125-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

**150**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

**125**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
$P_2$	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	$\eta$	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

**>0,6**

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, tandard\_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.