

## NP 3171 HT 3~ 454

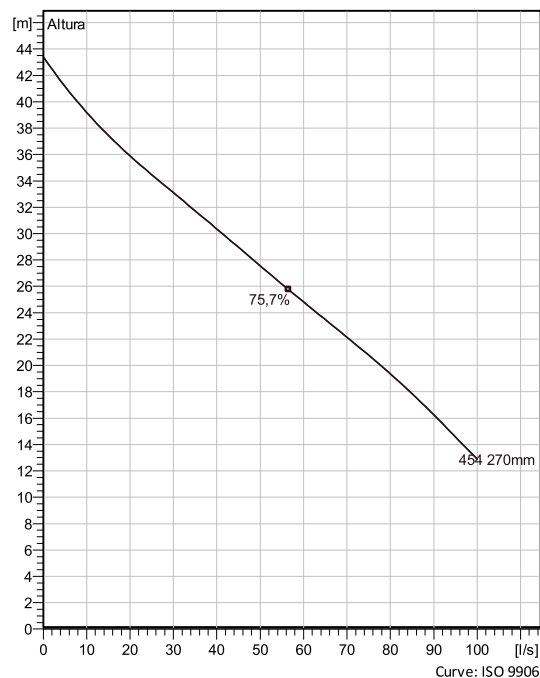
Patented self cleaning semi-open channel impeller, ideal for pumping in most waste water applications. Possible to be upgraded with Guide-pin® for even better clogging resistance. Modular based design with high adaptation grade.



### Technical specification



Curves according to: Água Limpa [100%], 4 °C, 1 kg/dm<sup>3</sup>, 1,569 mm<sup>2</sup>/s



### Configuração

<b>Motor number</b> N3171.181 25-17-4AA-W 30hp	<b>Tipo de instalação</b> P - Semi permanent, Wet
<b>Impeller diameter</b> 270 mm	<b>Discharge diameter</b> 100 mm

### Pump information

<b>Impeller diameter</b> 270 mm
<b>Discharge diameter</b> 100 mm
<b>Inlet diameter</b> 150 mm
<b>Maximum operating speed</b> 1760 1/min
<b>Number of blades</b> 2
<b>Max. fluid temperature</b> 40 °C

### Materials

<b>Propulsor</b> Grey cast iron
------------------------------------

Projeto  
Block 0

Criado por  
Criado em 7/3/2020

Última atualização

# NP 3171 HT 3~ 454

## Technical specification



### Motor - General

<b>Motor number</b> N3171.181 25-17-4AA-W 30hp	<b>Fases</b> 3~	<b>Rated speed</b> 1760 1/min	<b>Potência nominal</b> 22 kW
<b>ATEX approved</b> No	<b>Número de pólos</b> 4	<b>Corrente nominal</b> 75 A	<b>Variante do estator</b> 7
<b>Frequência</b> 60 Hz	<b>Tensão nominal</b> 230 V	<b>Classe de isolamento</b> H	<b>Type of Duty</b> S1
<b>Version code</b> 181			

### Motor - Technical

<b>Fator de potência - 1/1 Load</b> 0,83	<b>Motor efficiency - 1/1 Load</b> 89,5 %	<b>Total moment of inertia</b> 0,161 kg m <sup>2</sup>	<b>Partida por hora</b> 30
<b>Fator de potência - 3/4 Load</b> 0,78	<b>Motor efficiency - 3/4 Load</b> 90,5 %	<b>Corrente de partida, partida direta</b> 515 A	
<b>Fator de potência - 1/2 Load</b> 0,66	<b>Motor efficiency - 1/2 Load</b> 90,0 %	<b>Corrente de partida, estrela-triângulo</b> 172 A	

Projeto  
Block 0

Criado por  
Criado em 7/3/2020

Última atualização

# NP 3171 HT 3~ 454

## Performance curve

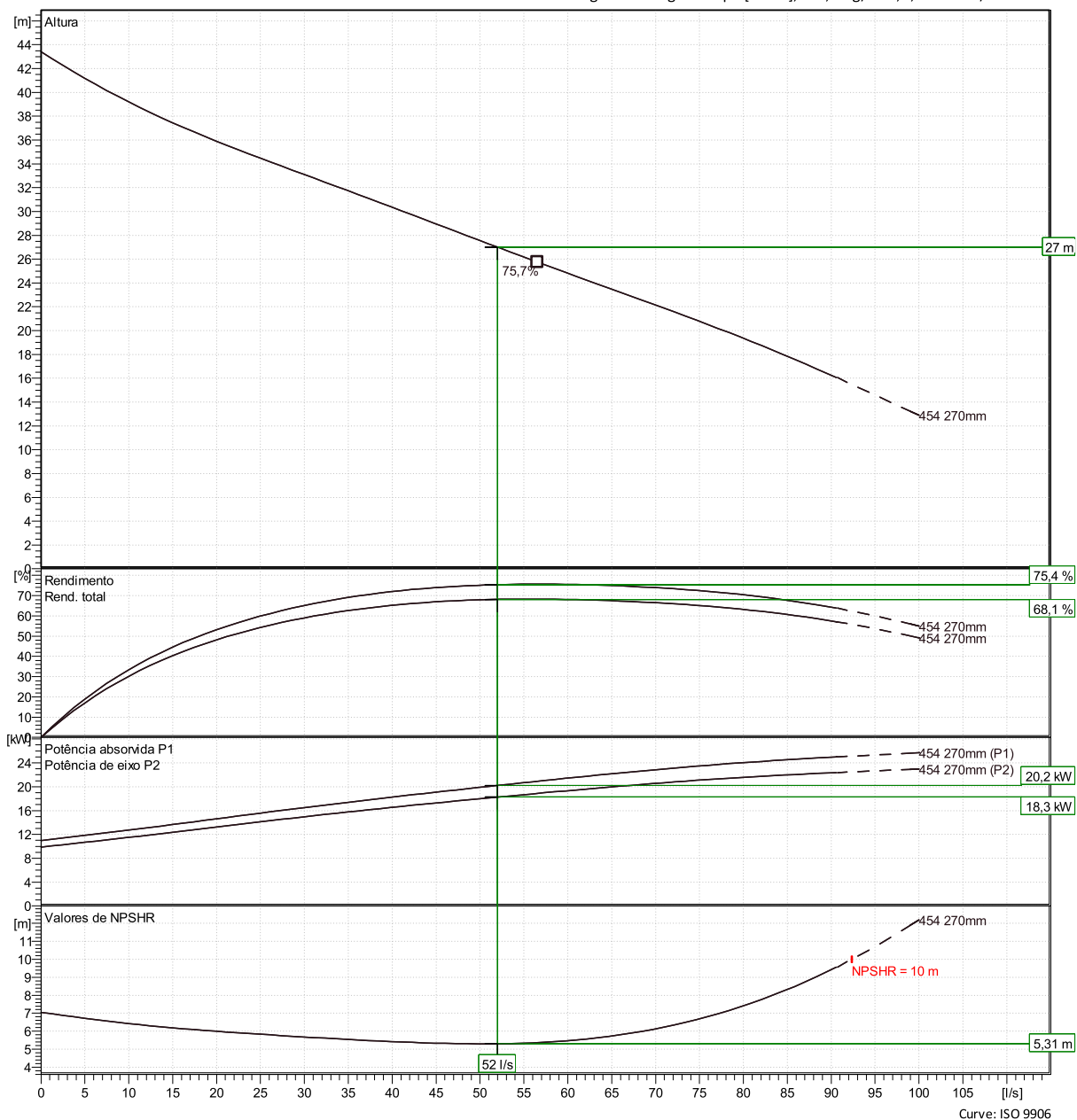


### Duty point

Vazão  
52 l/s

Altura  
27 m

Curves according to: Água Limpa [100%], 4 °C, 1 kg/dm<sup>3</sup>, 1,569 mm<sup>2</sup>/s



Projeto

Block 0

Criado por

Criado em 7/3/2020

Última atualização

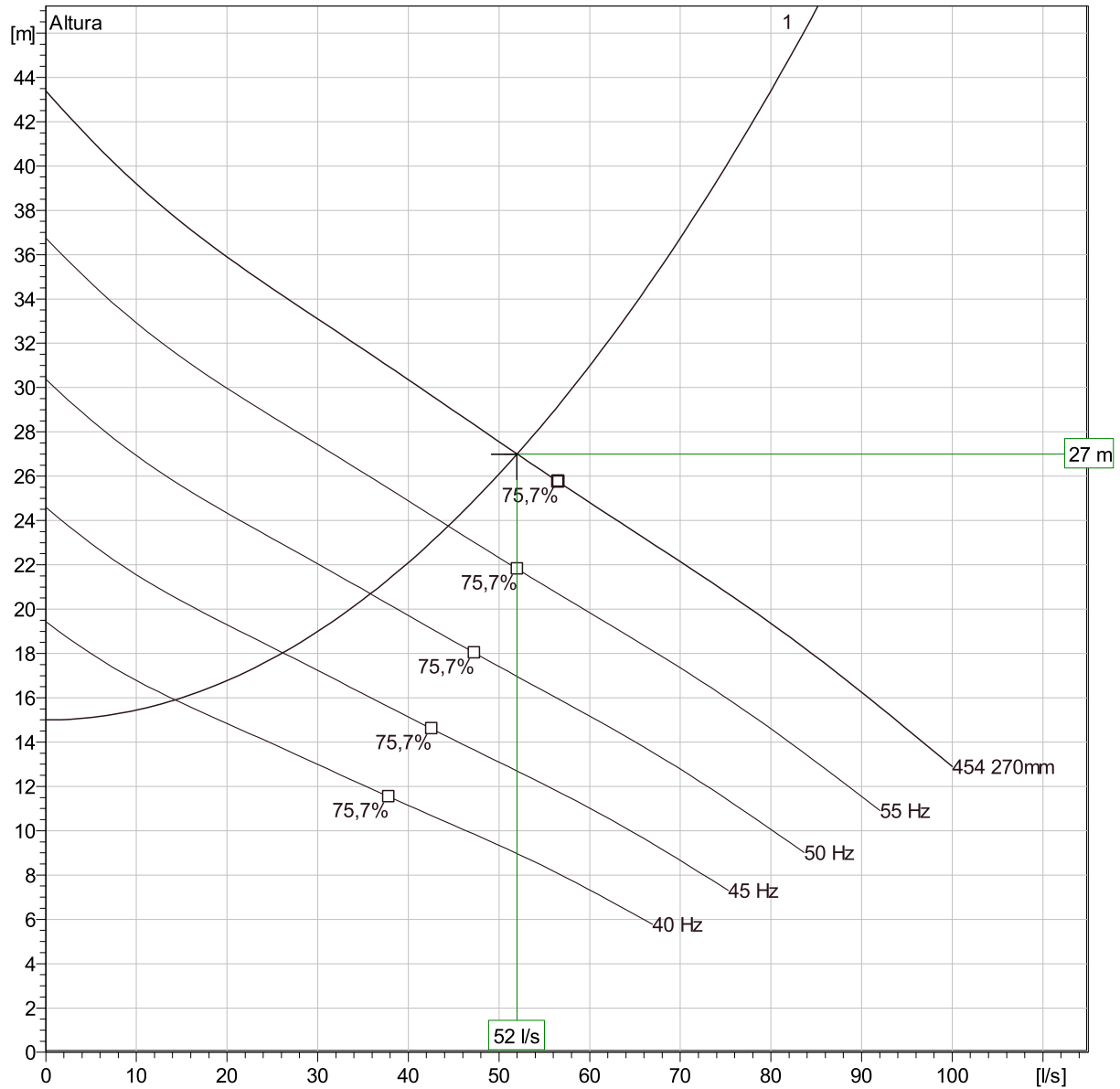
Curve: ISO 9906

# NP 3171 HT 3~ 454

## Duty Analysis



Curves according to: Água Limpa [100%]; 4°C; 1kg/dm<sup>3</sup>; 1,569mm<sup>2</sup>/s



### Operating characteristics

Pumps / Systems	Vazão	Altura	Potência de eixo	Vazão	Altura	Potência de eixo	Rend. hidr.	Energia Específica	NPSHre
1	52 l/s	27 m	18,3 kW	52 l/s	27 m	18,3 kW	75,4 %	0,000108 kWh/	5,31 m

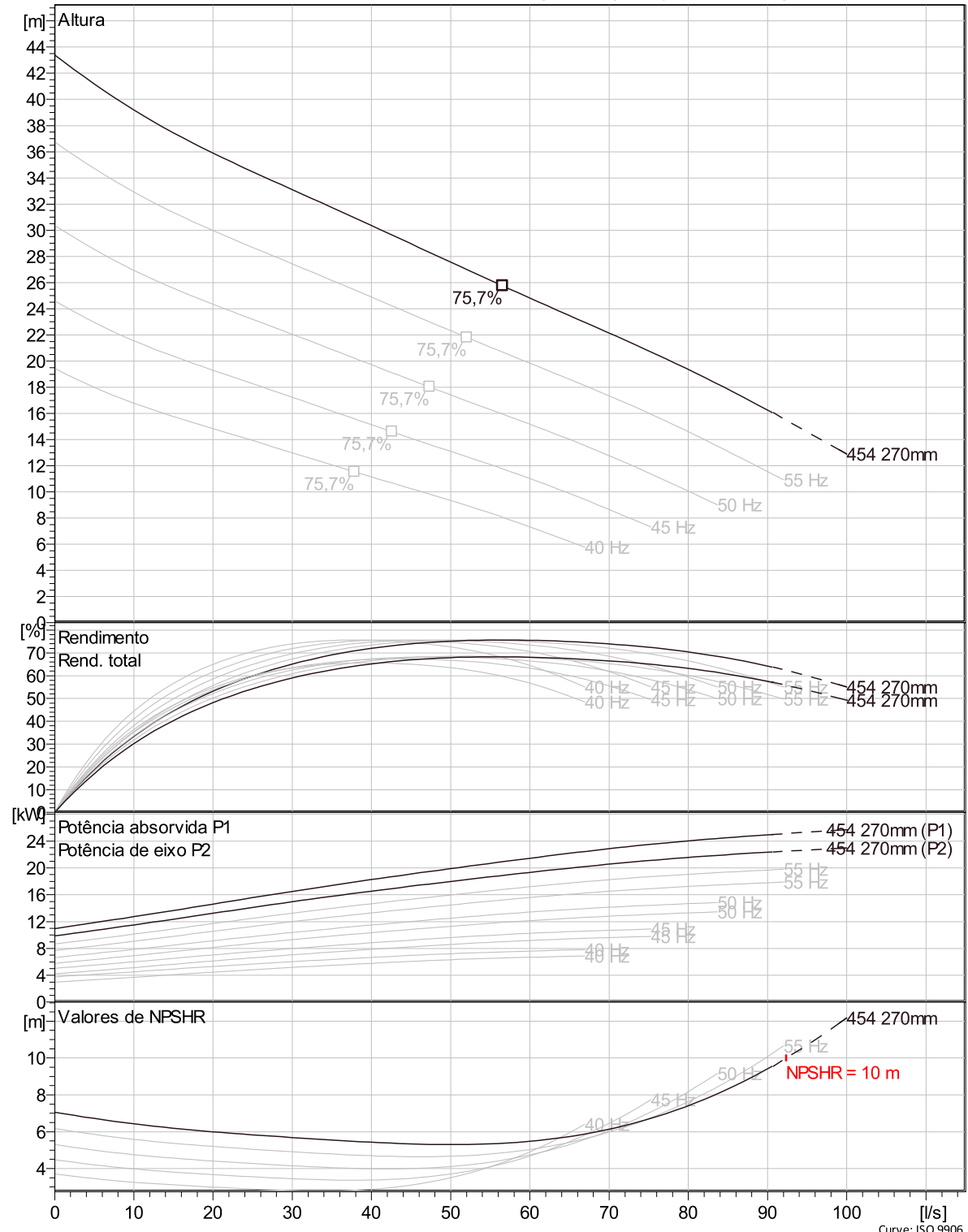
Projeto		Criado por		Última atualização
Block	0	Criado em	7/3/2020	

# NP 3171 HT 3~ 454

## VFD Curve



Curves according to: Água Limpa [100%], 4 °C, 1 kg/dm<sup>3</sup>, 1,569 mm<sup>2</sup>/s

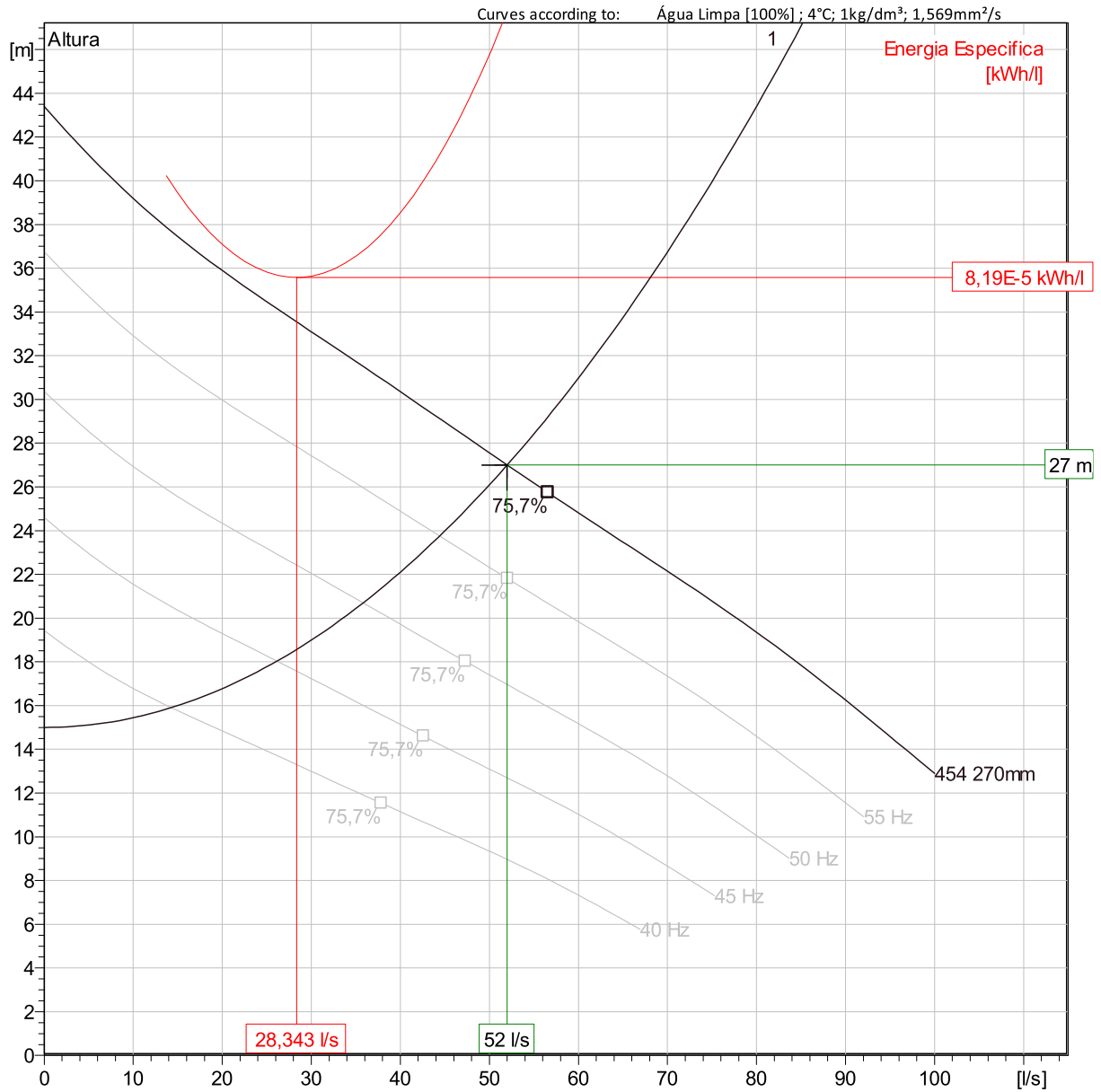


Projeto		Criado por		Última atualização
Block	0	Criado em	7/3/2020	

Curve: ISO 9906

# NP 3171 HT 3~ 454

## VFD Analysis



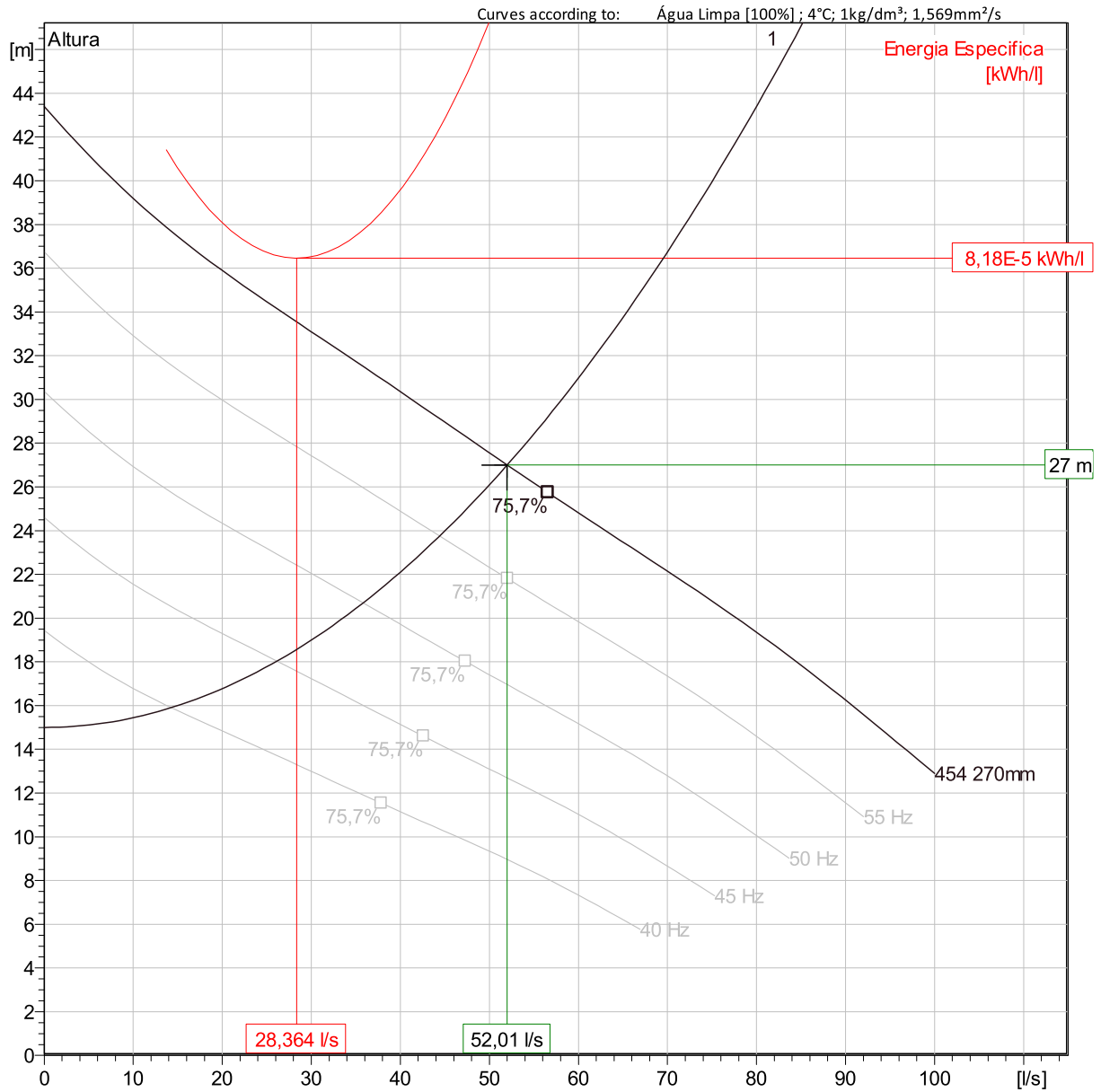
### Operating Characteristics

Pumps / Systems	Frequência	Vazão	Altura	Potência de eixo	Vazão	Altura	Potência de eixo	Rend. hidr.	Energia Específica	NPSHre
1	60 Hz	52 l/s	27 m	18,3 kW	52 l/s	27 m	18,3 kW	75,4 %	0,000108 kWh	5,31 m
1	55 Hz	43,9 l/s	23,6 m	13,6 kW	43,9 l/s	23,6 m	13,6 kW	74,8 %	9,47E-5 kWh/l	4,61 m
1	50 Hz	35,3 l/s	20,5 m	9,74 kW	35,3 l/s	20,5 m	9,74 kW	73,1 %	8,51E-5 kWh/l	4,01 m

Projeto		Criado por		Última atualização
Block	0	Criado em	7/3/2020	

# NP 3171 HT 3~ 454

## VFD Analysis



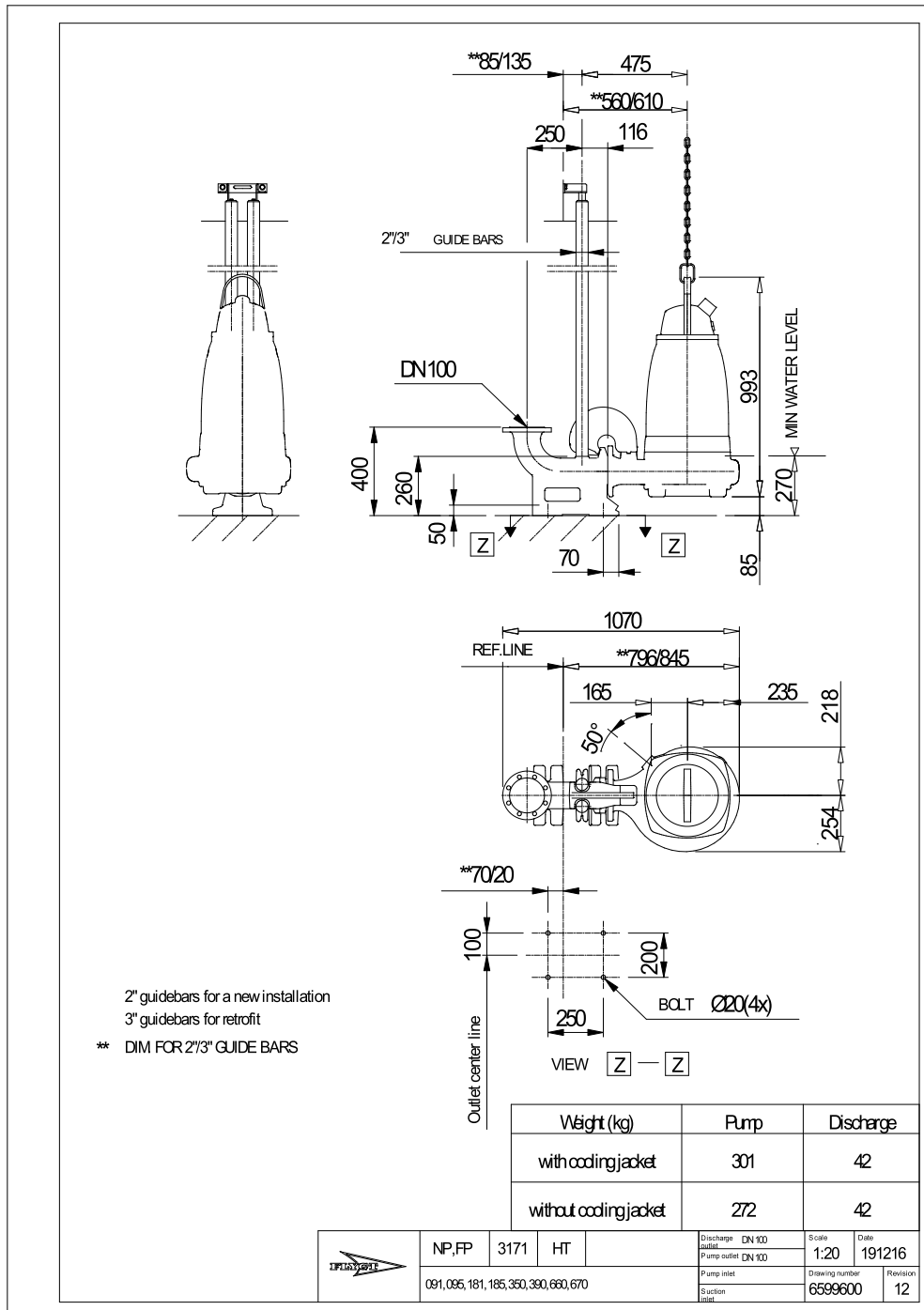
### Operating Characteristics

Pumps / Systems	Frequência	Vazão	Altura	Potência de eixo	Vazão	Altura	Potência de eixo	Rend. hidr.	Energia Especifica	NPSHre
1	45 Hz	25,6 l/s	17,9 m	6,57 kW	25,6 l/s	17,9 m	6,57 kW	68,6 %	8,1E-5 kWh/l	3,5 m
1	40 Hz	13,7 l/s	15,8 m	3,94 kW	13,7 l/s	15,8 m	3,94 kW	54,1 %	9,62E-5 kWh/l	3,12 m

Projeto		Criado por		Última atualização
Block	0	Criado em	7/3/2020	

# NP 3171 HT 3~ 454

Dimensional drawing



Projeto  
Block 0

Criado por  
Criado em 7/3/2020

Última atualização