

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 8WH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETWBEEB
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 133 mm
 Impeller: 8WH-1A
 nq: 57
 S: 46
 Aspiración: 6"
 Descarga: RI 4" - RI 6"
 Tamaño del tazón: 7.5"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 7,89 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---
 Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica
 Potencia: 2,2 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 100LA

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 425 PSI
 Tamaño de la esfera: 9,52 mm
 Potencia: 61.9 kW
 Area aspiración: 13.8"

---- Datos del punto ----

Caudal: 20,7 l/s
 Altura: 7,35 m
 Rend: 81,5%
 Potencia: 1,83 kW
 NPSHr: 2,54 m

---- Curva característica ----

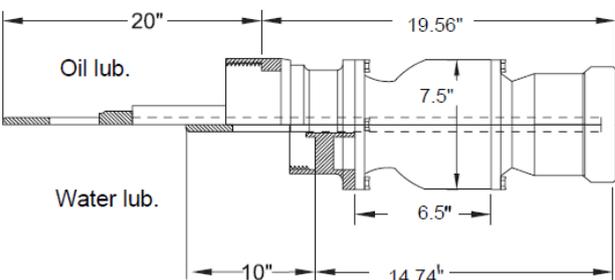
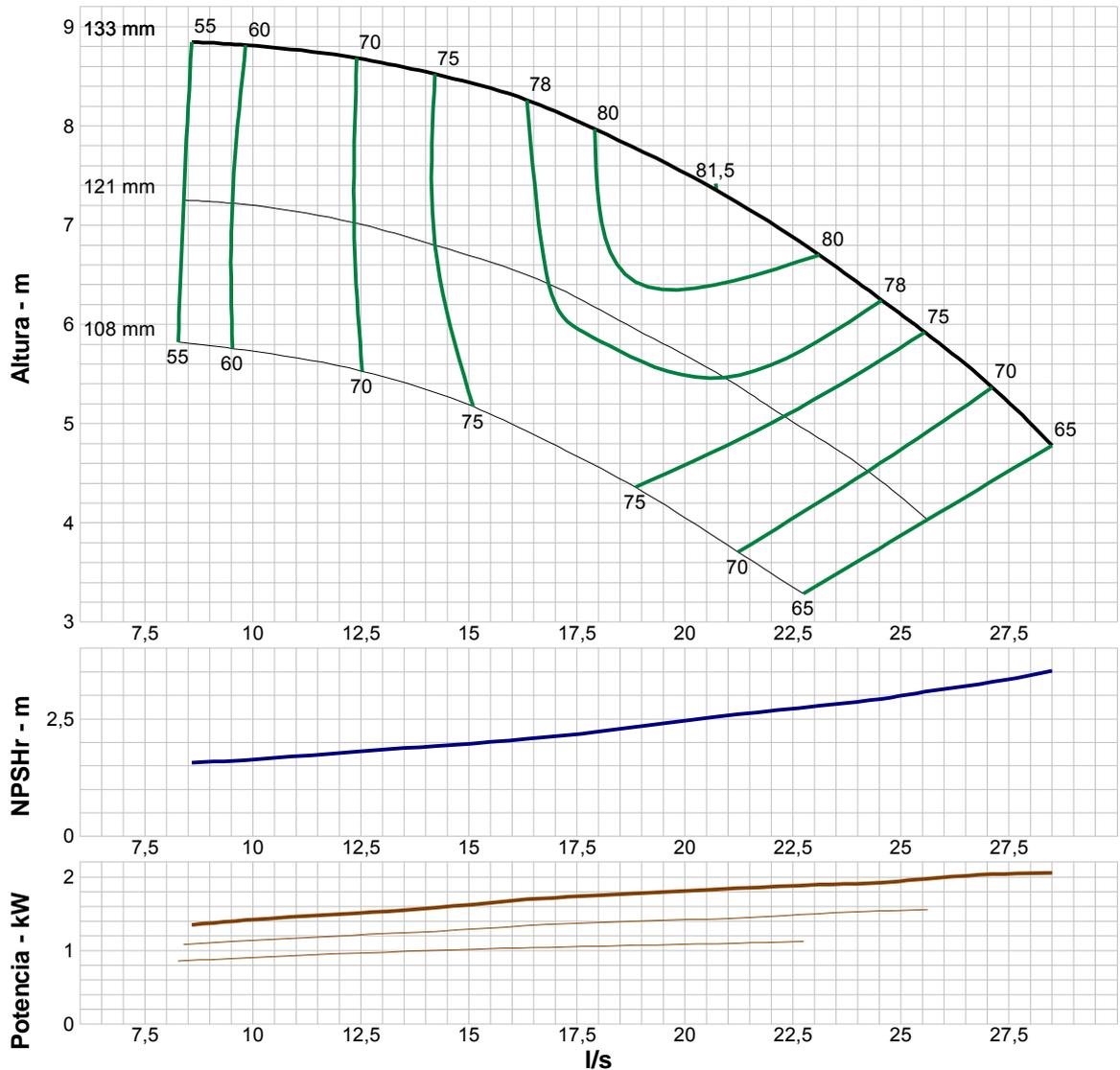
altura v. cerrada: 8,98 m
 dP v. cerrada: 87,9 kPa
 Caudal mínimo: 4,23 l/s
 BEP: 81,5% @ 20,7 l/s
 Potencia NOL: 2,05 kW @ 28,5 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima: 2,05 kW @ 28,5 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std: 1.19
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std: 0.35
 Peso Primer Paso Smg Lbs: N/A
 Peso Primer Paso Lub Ag Lbs: 72.6
 Peso Primer Paso Lub Ac Lbs: 81.6
 Peso Paso Adicional: 32.2
 Peso Impulsor : 4.2 lb
 Minima Sumergencia: 16"



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
27,4	1760	5,24	68,9	2,04	3,34
22,8	1760	6,78	80,2	1,89	2,75
18,2	1760	7,9	80,2	1,75	2,25
13,7	1760	8,57	73,6	1,56	1,89
9,12	1760	8,83	57,2	1,38	1,59

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 8WL-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETWBDED
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 133 mm
 Impeller: 8WL-1A
 nq: 50
 S: 38
 Aspiración: 6"
 Descarga: RI 4" - RI 6"
 Tamaño del tazón: 7.5"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 7,89 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 1,5 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 90LN

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 425 PSI
 Tamaño de la esfera: 9,52 mm

Potencia: 44.7 kW
 Area aspiración: 13.5"

---- Datos del punto ----

Caudal: 15,5 l/s
 Altura: 7,08 m
 Rend: 81%
 Potencia: 1,33 kW
 NPSHr: 1,54 m

---- Curva característica ----

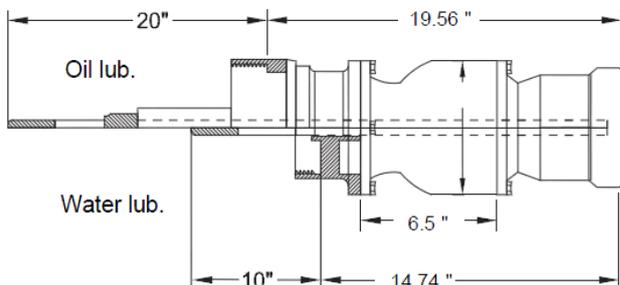
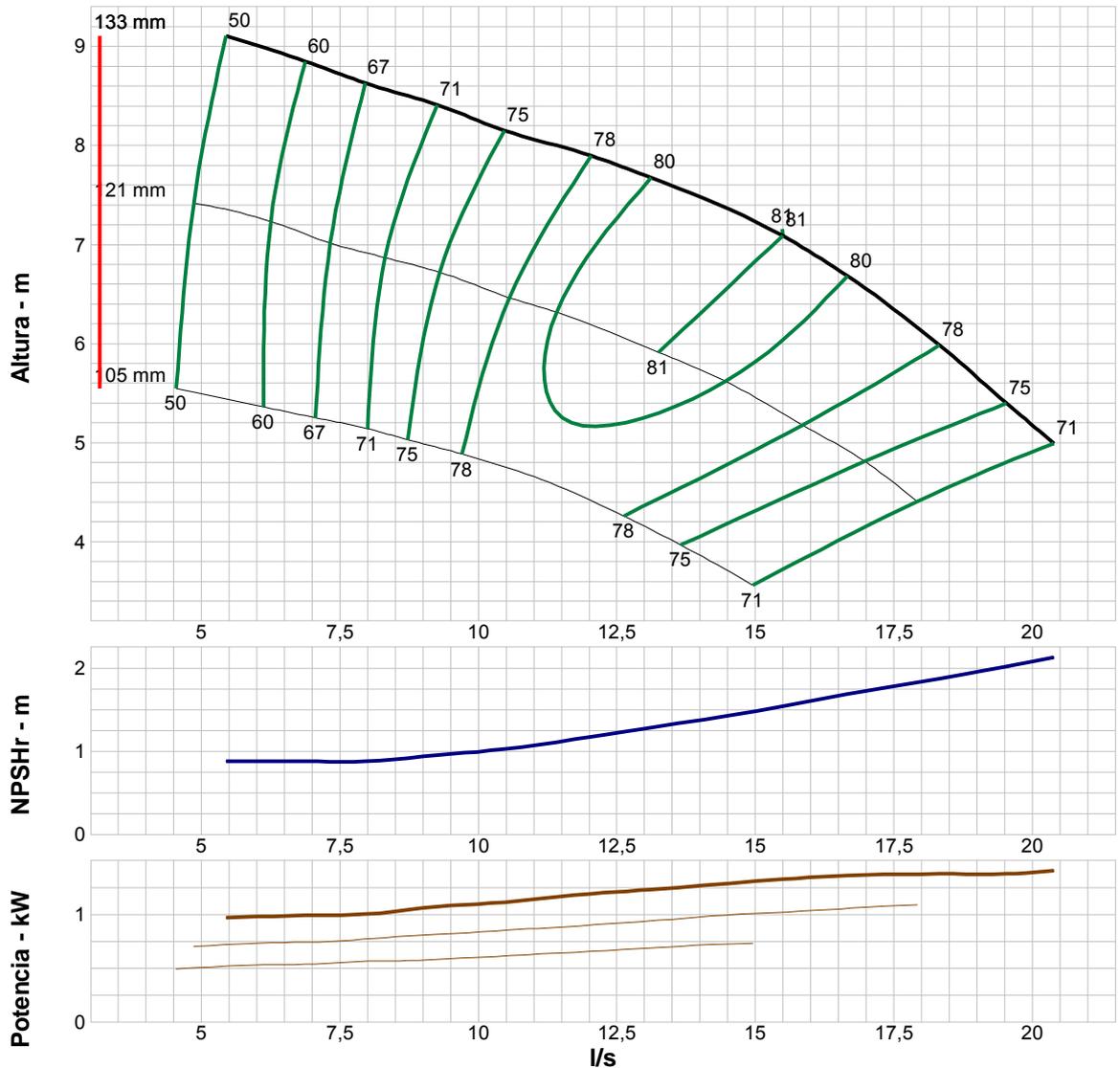
altura v. cerrada: 9,95 m
 dP v. cerrada: 97,5 kPa
 Caudal mínimo: 3,15 l/s
 BEP: 81% @ 15,5 l/s
 Potencia NOL:
 1,4 kW @ 20,4 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 1,4 kW @ 20,4 l/s

-Datos Adicionales-

Diam Flecha Std:1.19
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std:0.35
 Peso Primer Paso Smg Lbs:N/A
 Peso Primer Paso Lub Ag Lbs:72.6
 Peso Primer Paso Lub Ac Lbs:81.6
 Peso Paso Adicional Lbs:32.2
 Peso Impulsor :4.2 lb
 Minima Sumergencia:16



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
19,6	1760	5,36	74,7	1,38	2,03
16,3	1760	6,81	80,3	1,35	1,64
13	1760	7,7	79,8	1,23	1,27
9,78	1760	8,3	72,8	1,09	0,987
6,52	1760	8,91	57,6	0,986	0,881

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 9WH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETWBEEE
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1770 rpm
 Diámetro: 175 mm
 Impeller: 9WH-1A
 nq: 50
 S: 39
 Aspiración: 8"
 Descarga: RI 6" - RI 8"
 Tamaño del tazón: 9.3"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 8,93 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 7,5 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 132M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 400 PSI
 Tamaño de la esfera: 12,7 mm

Potencia: 85.8 kW
 Area aspiración: 13.8"

---- Datos del punto ----

Caudal: 33,4 l/s
 Altura: 14,6 m
 Rend: 85,3%
 Potencia: 5,61 kW
 NPSHr: 3,12 m

---- Curva característica ----

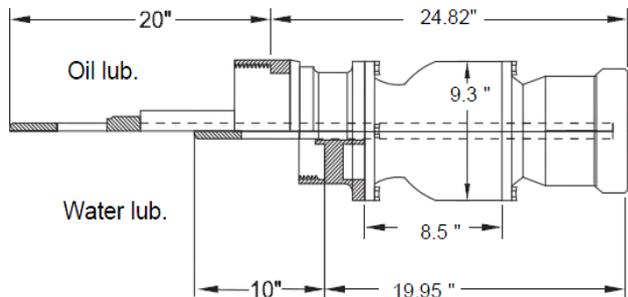
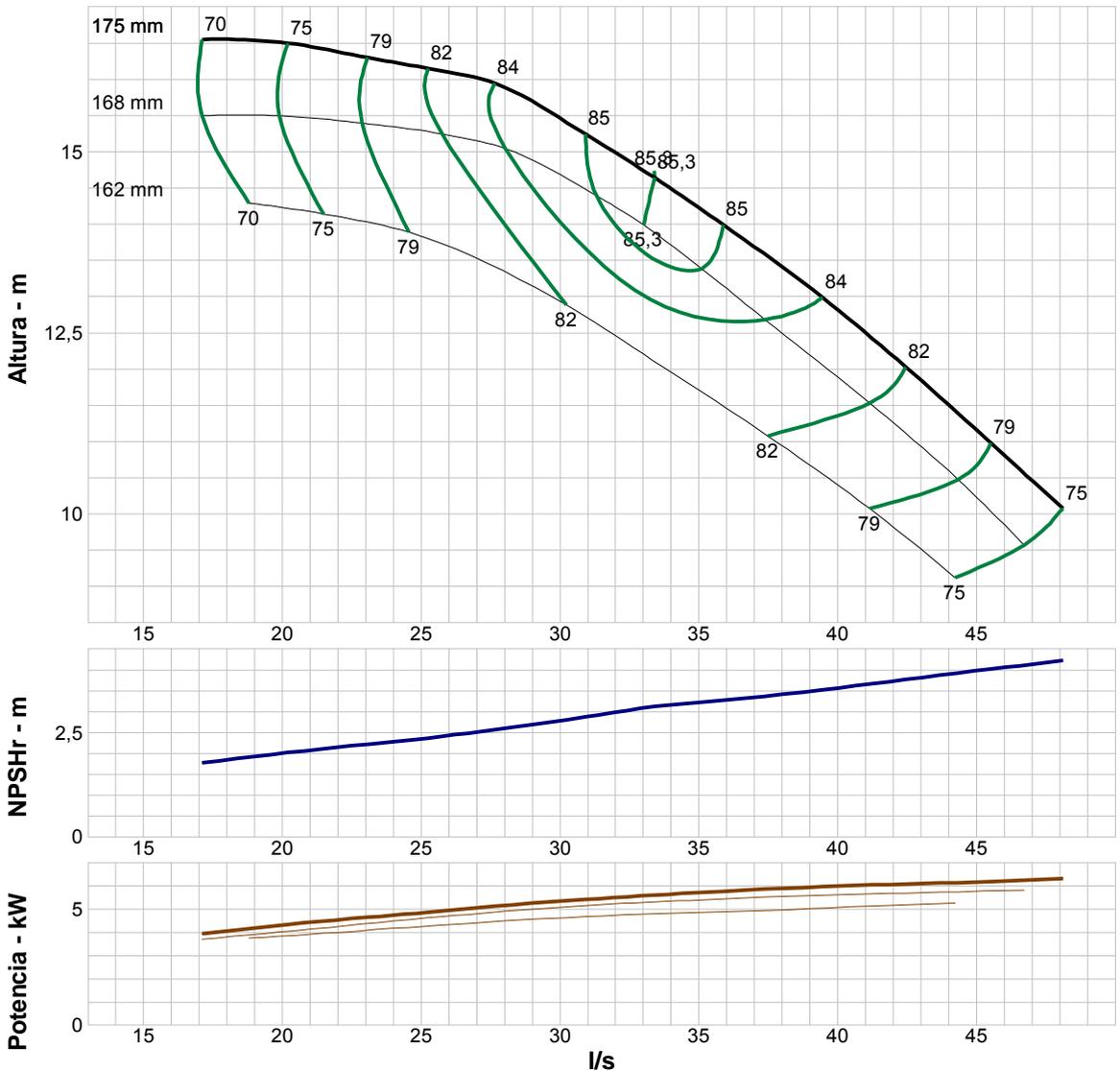
altura v. cerrada: 16,8 m
 dP v. cerrada: 164 kPa
 Caudal mínimo: 7,26 l/s
 BEP: 85,3% @ 33,4 l/s
 Potencia NOL:
 6,33 kW @ 48,1 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 6,33 kW @ 48,1 l/s

--Datos Adiconales--

Diam Flecha Std:1.5"
 Diam Max de Flecha : C.F.
 Juego Axial Optimo : 0.02
 Juego Axial Std:0.53
 Peso Primer Paso Smg Lbs:N/A
 Peso Primer Paso Lub Ag Lbs:143.1
 Peso Primer Paso Lub Ac Lbs: 165.1
 Peso Paso Adicional Lbs:62
 Peso Impulsor:7.1lb
 Minima Sumergencia:19



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
46,2	1770	10,7	77,9	6,23	4,08
38,5	1770	13,3	84,3	5,92	3,46
30,8	1770	15,3	85	5,42	2,86
23,1	1770	16,3	79,1	4,66	2,23
15,4	1770	16,6	67,3	3,74	1,64

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 9WL-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETWBDEE
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1770 rpm
 Diámetro: 175 mm
 Impeller: 9WL-1A
 nq: 50
 S: 40
 Aspiración: 8"
 Descarga: RI 6" - RI 8"
 Tamaño del tazón: 9.3"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 8,93 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---
 Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 4 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 112M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 400 PSI
 Tamaño de la esfera: 12,7 mm

Potencia: 62.6 kW
 Area aspiración: 13.8"

---- Datos del punto ----

Caudal: 27,7 l/s
 Altura: 12,2 m
 Rend: 85,3%
 Potencia: 3,88 kW
 NPSHr: 1,89 m

---- Curva característica ----

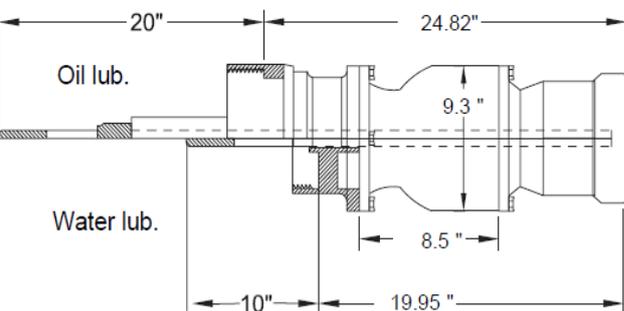
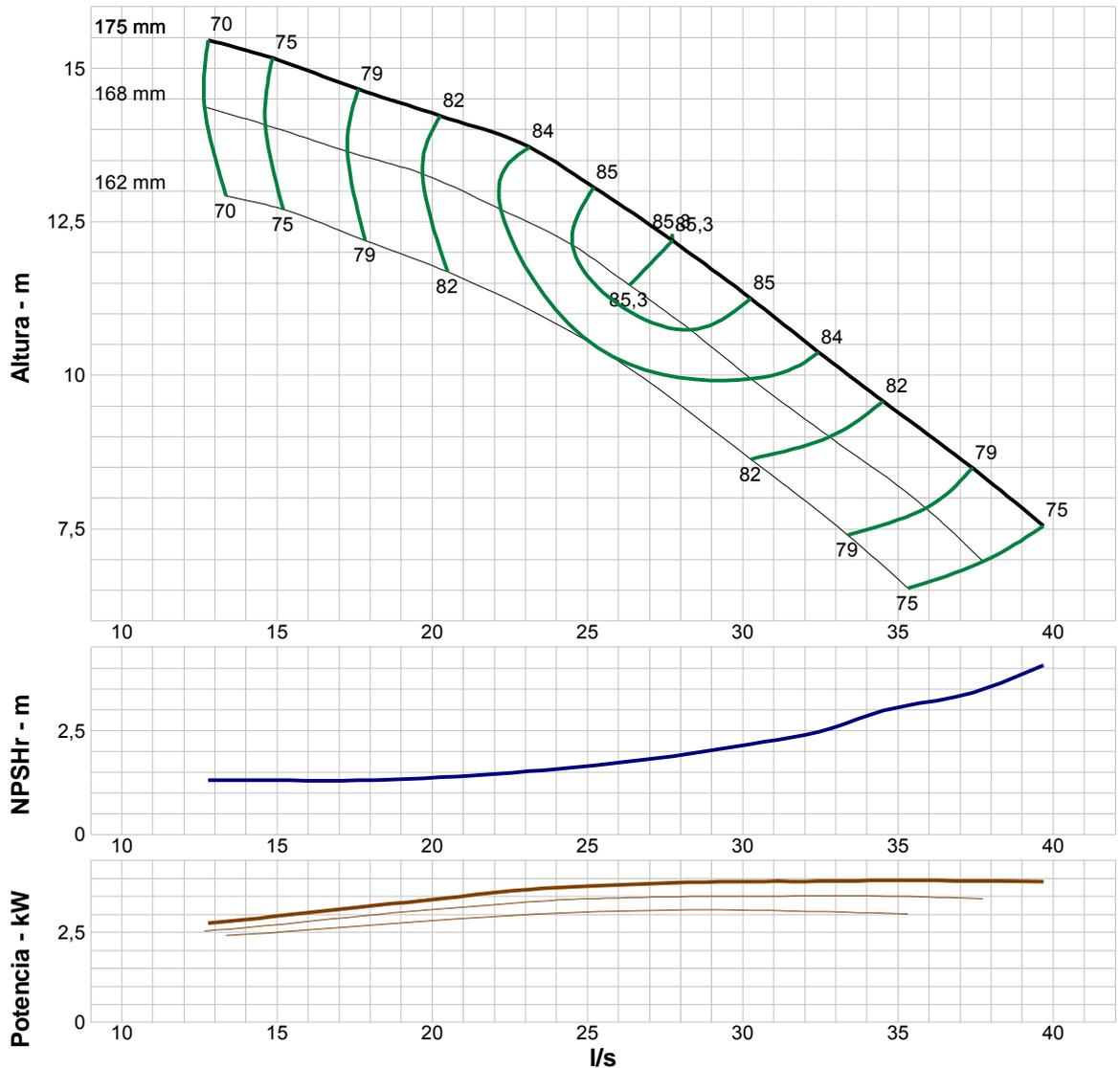
altura v. cerrada: 16 m
 dP v. cerrada: 157 kPa
 Caudal mínimo: 6,06 l/s
 BEP: 85,3% @ 27,7 l/s
 Potencia NOL:
 3,95 kW @ 34,5 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 3,95 kW @ 34,5 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std: 1.5"
 Diam Max de Flecha : C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std: 0.53
 Peso Primer Paso Smg Lbs: N/A
 Peso Primer Paso Lub Ag Lbs: 143.1
 Peso Primer Paso Lub Ac Lbs: 165.1
 Peso Paso Adicional Lbs: 62
 Peso Impulsor : 7.1 lb
 Minima Sumergencia: 62"



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
38	1770	8,24	77,9	3,93	3,59
31,7	1770	10,7	84,3	3,92	2,37
25,4	1770	13	85	3,8	1,69
19	1770	14,4	80,6	3,33	1,34
12,7	1770	15,5	69,8	2,75	1,31

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 10HH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETHBDEF
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 210 mm
 Impeller: 10HH-1A
 nq: 99
 S: 147
 Aspiración: 8"
 Descarga: RI 8"
 Tamaño del tazón: 9.6"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 20,1 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---
 Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica
 Potencia: 11 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 160M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 455 PSI
 Tamaño de la esfera: 36,5 mm
 Potencia: 186 kW
 Area aspiración: 26.7"

---- Datos del punto ----

Caudal: 92 l/s
 Altura: 9,58 m
 Rend: 83%
 Potencia: 10,4 kW
 NPSHr: 5,18 m

---- Curva característica ----

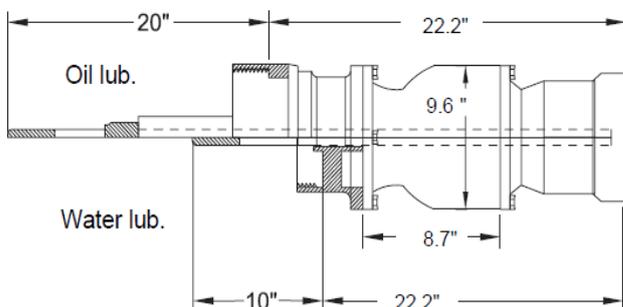
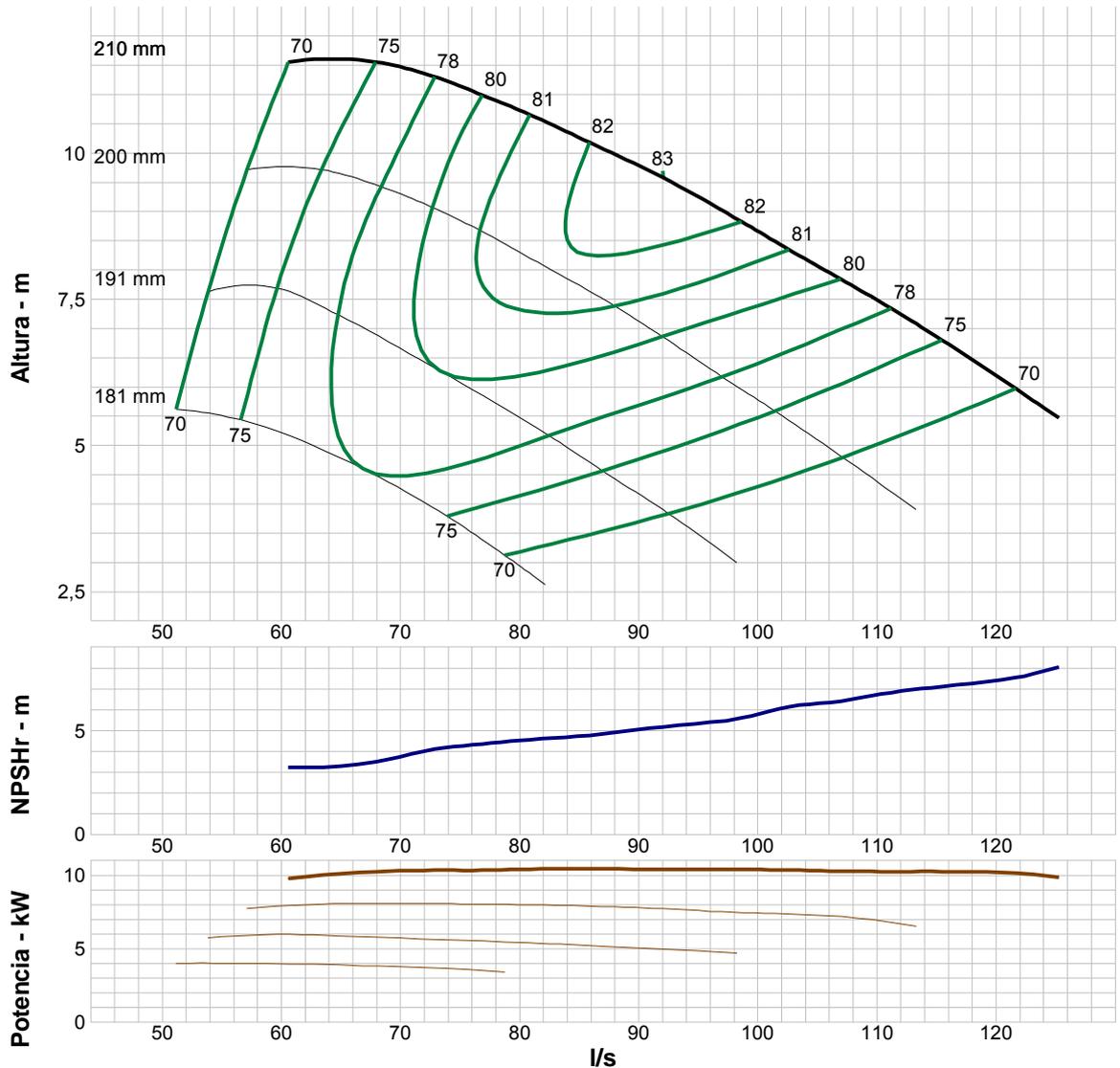
altura v. cerrada: 17,4 m
 dP v. cerrada: 170 kPa
 Caudal mínimo: 18,4 l/s
 BEP: 83% @ 92 l/s
 Potencia NOL:
 10,4 kW @ 85,8 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 10,4 kW @ 85,8 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std: 1.5"
 Diam Max de Flecha : C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std: 0.54
 Peso Primer Paso Smg Lbs: N/A
 Peso Primer Paso Lub Ag Lbs: N/A
 Peso Primer Paso Lub Ac Lbs: 149.2
 Peso Paso Adicional Lbs: 156
 Peso Impulsor: 5.8lb
 Minima Sumergencia: 30



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
120	1760	6,18	71,3	10,2	7,43
100	1760	8,66	81,6	10,4	5,79
80	1760	10,7	80,8	10,4	4,52
60	1760	11,6	69,6	9,75	3,21
40	1760	11,6	56	8,51	2,48

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 10HXH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETXBDEF
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 210 mm
 Impeller: 10HXH-1A
 nq: 74
 S: 135
 Aspiración: 8"
 Descarga: RI 8"
 Tamaño del tazón: 9.6"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 17 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 11 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 160M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 455 PSI
 Tamaño de la esfera: 22,2 mm

Potencia: 133 kW
 Area aspiración: 19.4"

---- Datos del punto ----

Caudal: 63,2 l/s
 Altura: 11,6 m
 Rend: 80,3%
 Potencia: 8,92 kW
 NPSHr: 4,26 m

---- Curva característica ----

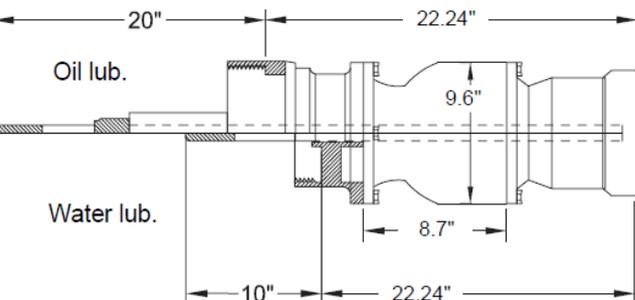
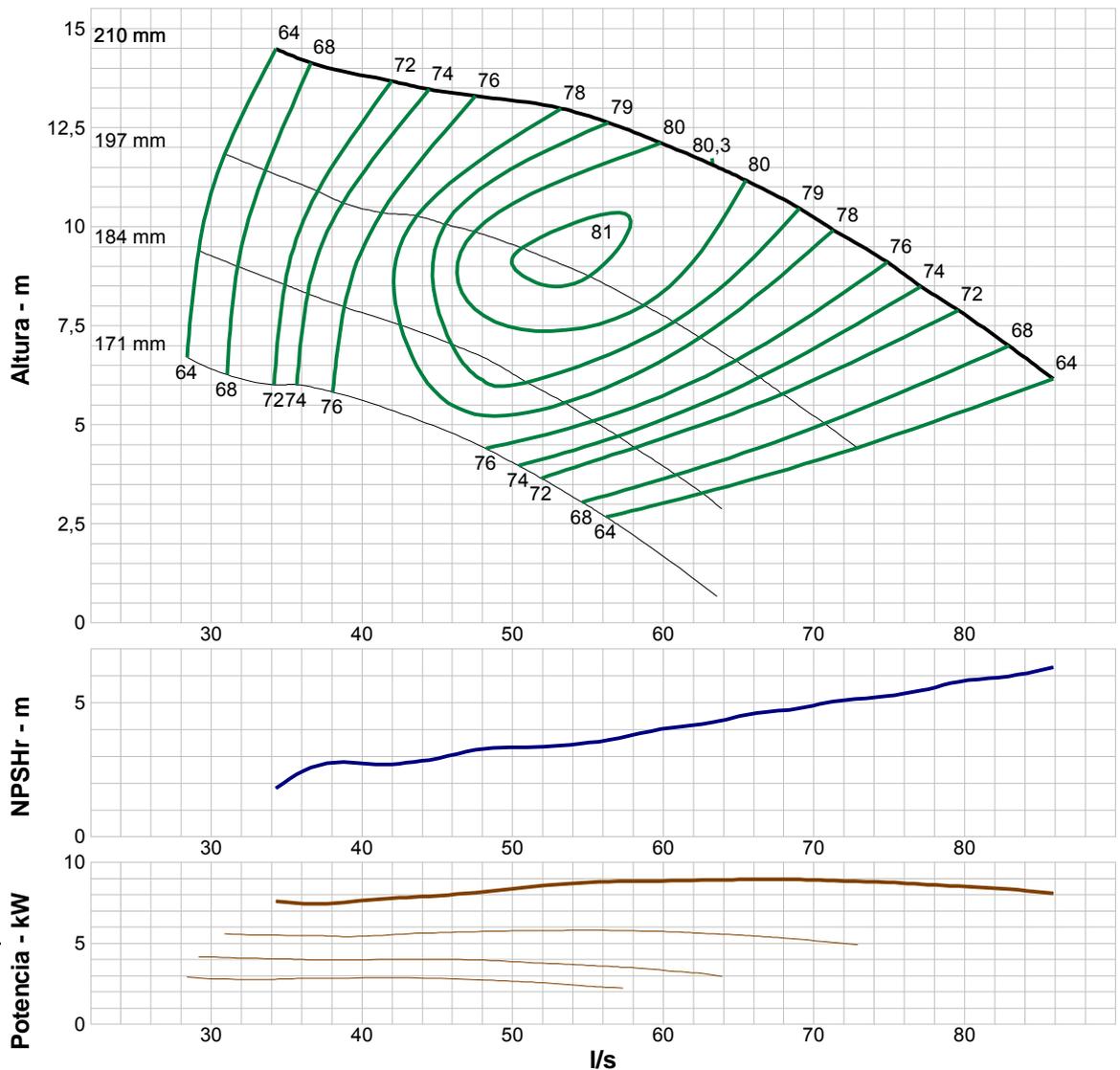
altura v. cerrada: 18,9 m
 dP v. cerrada: 185 kPa
 Caudal mínimo: 13,1 l/s
 BEP: 80,3% @ 63,2 l/s
 Potencia NOL:
 8,95 kW @ 13,1 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 8,95 kW @ 13,1 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std : 1.5"
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std:0.47
 Peso Primer Paso Smg Lbs:N/A
 Peso Primer Paso Lub Ag Lbs:155.6
 Peso Primer Paso Lub Ac Lbs: N/A
 Peso Paso Adicional Lbs:162.4
 Peso Impulsor: 7.3 lb
 Minima Sumergencia:28"



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
82,4	1760	7,12	68,6	8,38	5,96
68,7	1760	10,5	79,1	8,95	4,78
55	1760	12,8	78,6	8,75	3,52
41,2	1760	13,7	71,4	7,75	2,69
27,5	1760	15,5	52,4	8,03	-0,443

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 11WH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETWBEEG
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1770 rpm
 Diámetro: 207 mm
 Impeller: 11WH-1A
 nq: 50
 S: 38
 Aspiración: 8"
 Descarga: RI 8" - RI10"
 Tamaño del tazón: 11"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 13,5 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---
 Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 18,5 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 180M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 380 PSI
 Tamaño de la esfera: 12,7 mm

Potencia: 143 kW
 Area aspiración: 15.6"

---- Datos del punto ----

Caudal: 59,6 l/s
 Altura: 20,8 m
 Rend: 85,3%
 Potencia: 14,2 kW
 NPSHr: 2,08 m

---- Curva característica ----

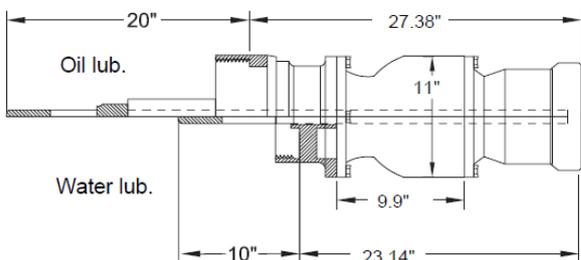
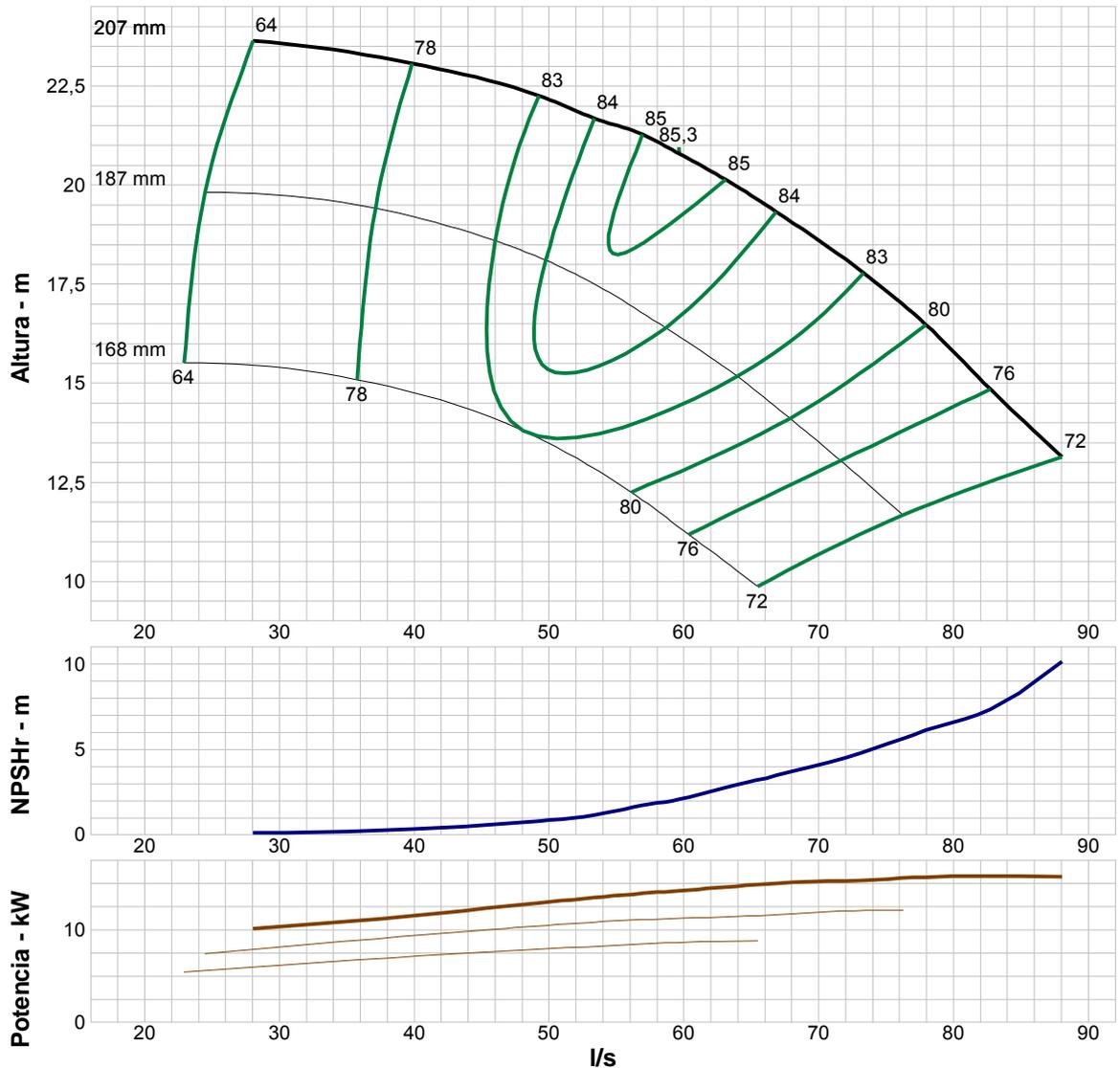
altura v. cerrada: 24,4 m
 dP v. cerrada: 239 kPa
 Caudal mínimo: 12,7 l/s
 BEP: 85,3% @ 59,6 l/s
 Potencia NOL:
 15,8 kW @ 82,7 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 15,8 kW @ 82,7 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std :1.5"
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std:0.54
 Peso Primer Paso Smg Lbs:N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs:272.2
 Peso 1er. Paso Lub Ac Lbs:272.8
 Peso Paso Adicional Lbs:100.1
 Peso Impulsor:10 lb
 Minima Sumergencia:20"



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
84,5	1770	14,3	74,6	15,8	8,32
70,4	1770	18,5	83,4	15,2	4,24
56,3	1770	21,3	84,8	13,9	1,64
42,2	1770	22,9	79,3	11,9	0,465
28,2	1770	23,6	64,2	10,2	0,119

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 11WL-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETWBDEG
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1770 rpm
 Diámetro: 207 mm
 Impeller: 11WL-1A
 nq: 52
 S: 39
 Aspiración: 8"
 Descarga: RI 8" - RI 10"
 Tamaño del tazón: 11"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 13,5 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 11 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 160M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 380 PSI
 Tamaño de la esfera: 12,7 mm

Potencia: 90.2 kW
 Area aspiración: 15.6"

---- Datos del punto ----

Caudal: 45,5 l/s
 Altura: 16,7 m
 Rend: 84,3%
 Potencia: 8,85 kW
 NPSHr: 2,56 m

---- Curva característica ----

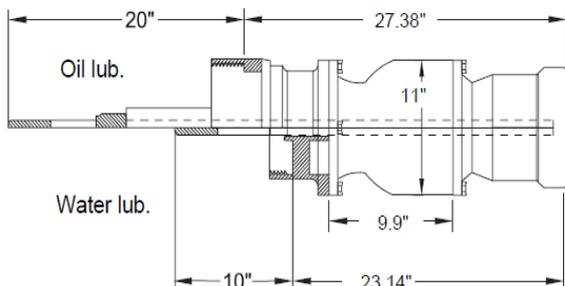
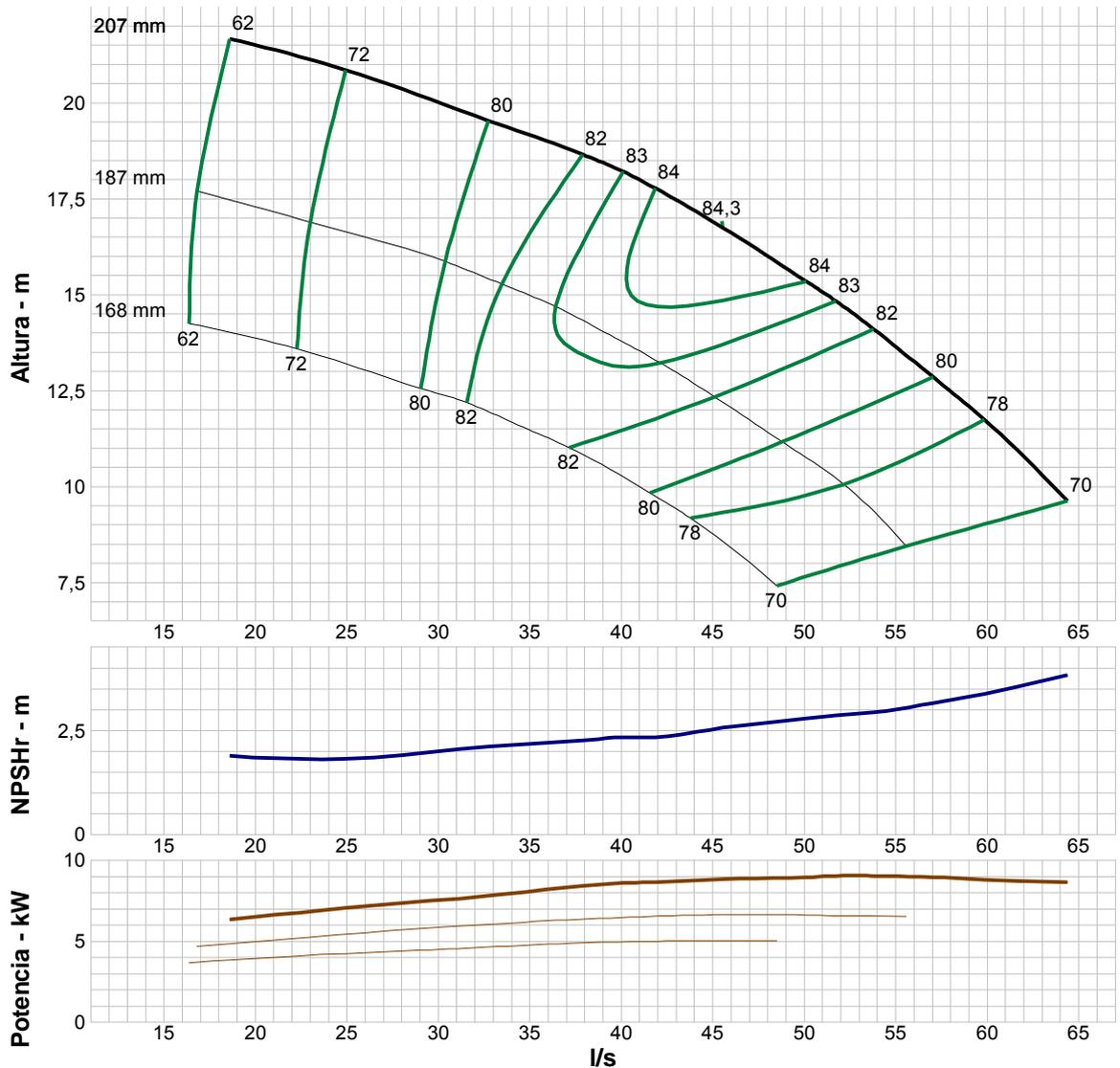
altura v. cerrada: 23,1 m
 dP v. cerrada: 227 kPa
 Caudal mínimo: 10 l/s
 BEP: 84,3% @ 45,5 l/s
 Potencia NOL:
 9,05 kW @ 53,8 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 9,05 kW @ 53,8 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std :1.5"
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std:0.54
 Peso 1er. Paso Smg Lbs:N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs:272.2
 Peso 1er. PasoLub Ac Lbs:272.8
 Peso Paso Adicional Lbs:100.1
 Peso Impulsor:10 lb
 Minima Sumergencia:20"



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
61,8	1770	10,8	74,5	8,75	3,58
51,5	1770	14,9	83,1	9,04	2,85
41,2	1770	17,9	83,6	8,65	2,34
30,9	1770	19,8	78,2	7,65	2,05
20,6	1770	21,4	65,2	6,58	1,87

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 12HXH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETXBDEH
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1785 rpm
 Diámetro: 241 mm
 Impeller: 12HXH-1A
 nq: 87
 S: 149
 Aspiración: 10"
 Descarga: RE 10" - RI 12"
 Tamaño del tazón: 11.5"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 19,3 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 22 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 180L

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 430 PSI
 Tamaño de la esfera: 38,1 mm

Potencia: 320 kW
 Area aspiración: 32.8"

---- Datos del punto ----

Caudal: 133 l/s
 Altura: 12 m
 Rend: 82,5%
 Potencia: 18,9 kW
 NPSHr: ---

---- Curva característica ----

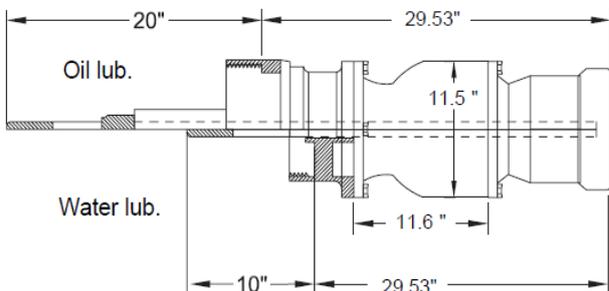
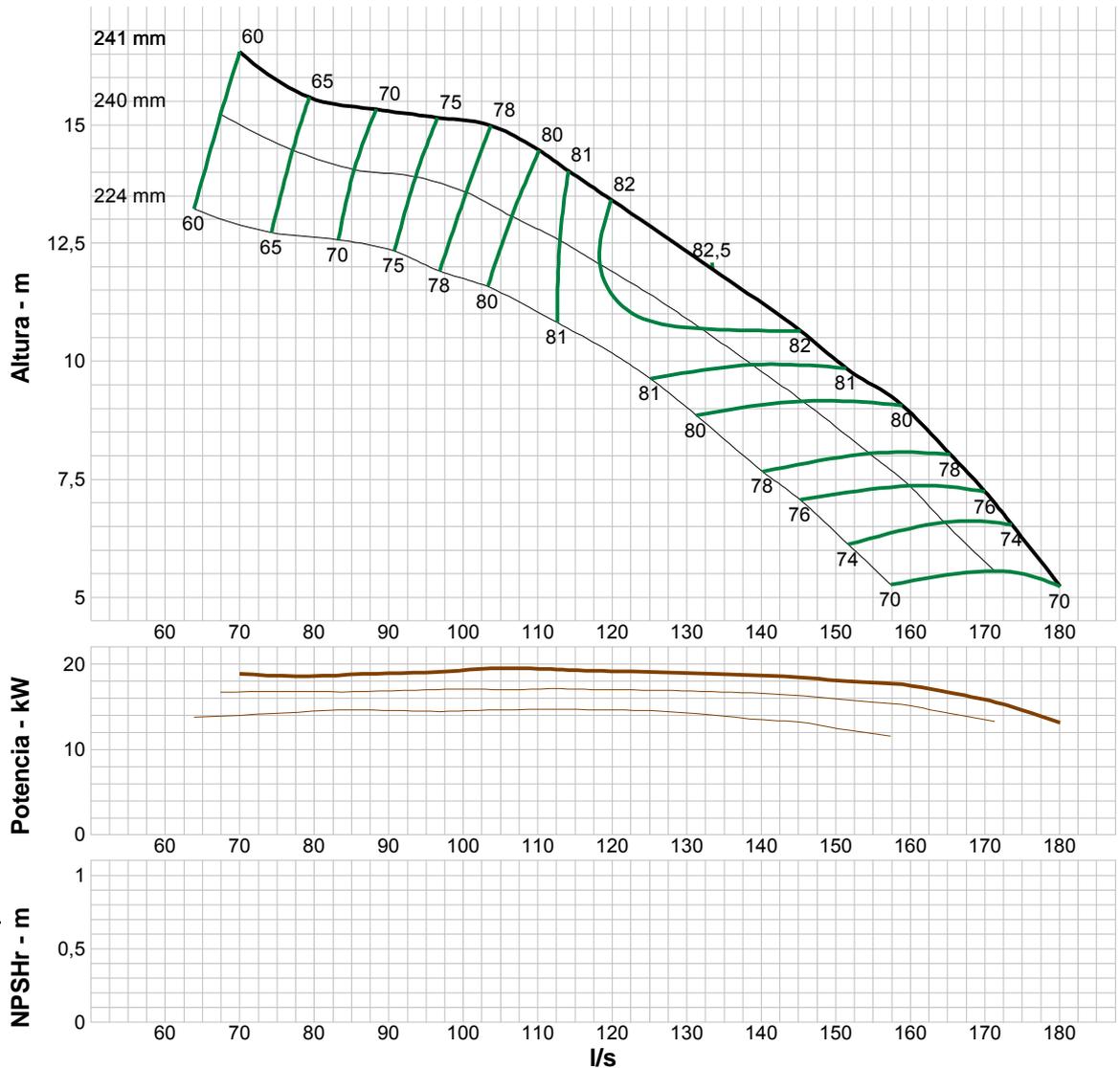
altura v. cerrada: 22,6 m
 dP v. cerrada: 222 kPa
 Caudal mínimo: 27,1 l/s
 BEP: 82,5% @ 133 l/s
 Potencia NOL:
 20,1 kW @ 27,1 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 20,1 kW @ 27,1 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std: 1.94"
 Diam Max de Flecha : C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std: 0.68
 Peso 1er. Paso Smg Lbs: N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs: 255.5
 Peso 1er. Paso Lub Ac Lbs: 255.5
 Peso Paso Adicional : 123.1
 Peso Impulsor: 18.9 lb
 Minima Sumergencia: 17



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
173	1785	6,65	74,3	15,1	---
144	1785	10,8	82,1	18,5	---
115	1785	13,9	81,2	19,3	---
86,4	1785	15,4	69	18,9	---
57,6	1785	17,8	53,4	19,2	---

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 12Z-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETZBDEH
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 238 mm
 Impeller: 12Z-1A
 nq: 45
 S: 147
 Aspiración: CB 8"
 Descarga: RI 8" - RE 10"
 Tamaño del tazón: 11.3"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 18,6 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 22 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 180L

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 584 PSI
 Tamaño de la esfera: 15,9 mm

Potencia: 256 kW
 Area aspiración: 20.1"

---- Datos del punto ----

Caudal: 66,5 l/s
 Altura: 22,1 m
 Rend: 82%
 Potencia: 17,5 kW
 NPSHr: 4,55 m

---- Curva característica ----

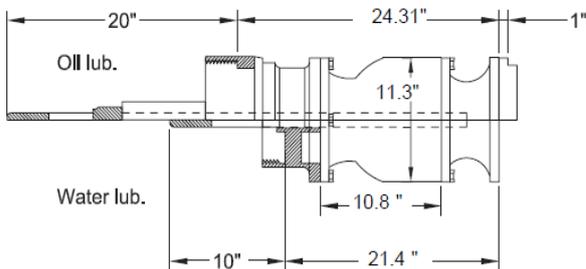
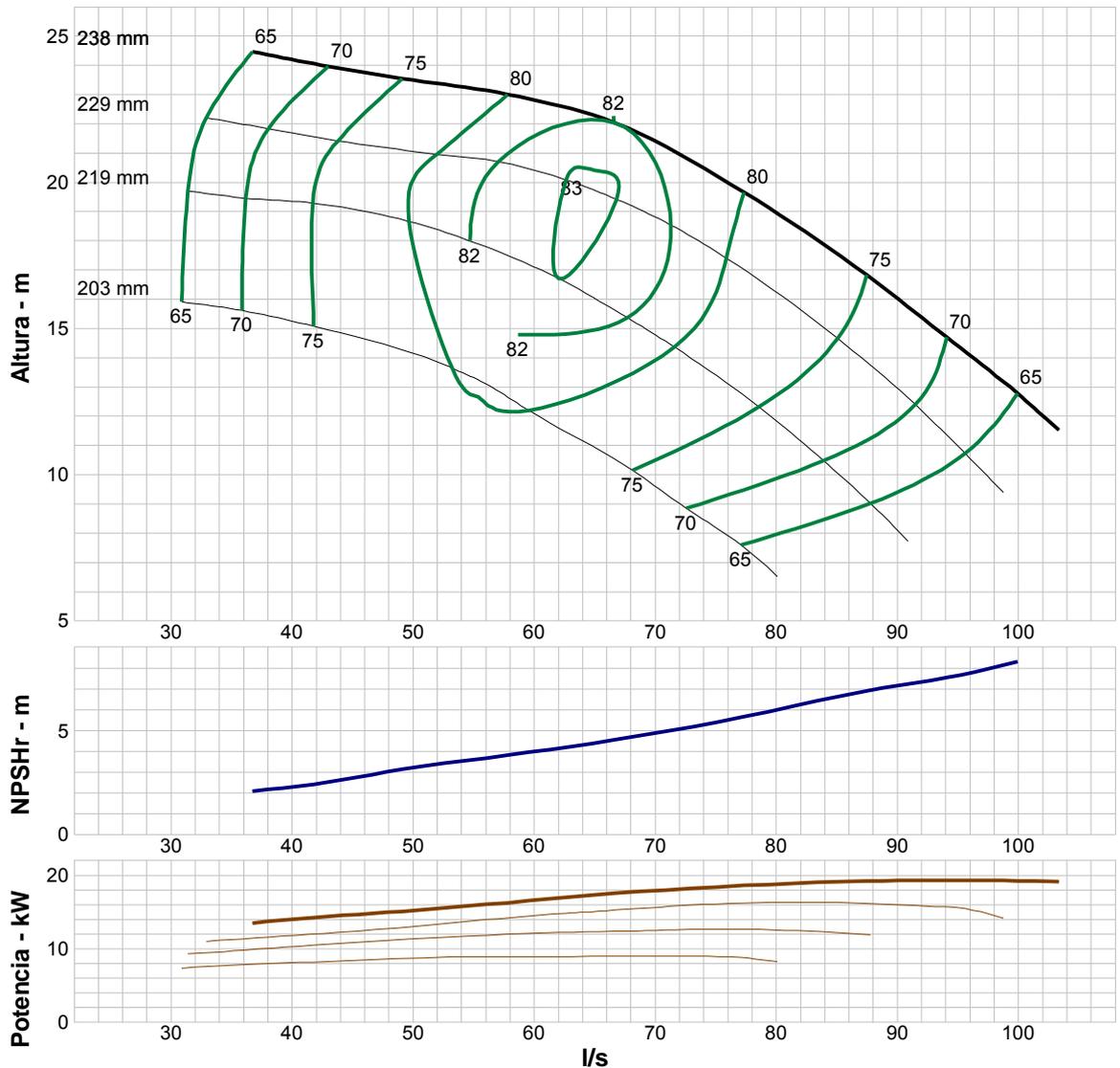
altura v. cerrada: 27,6 m
 dP v. cerrada: 270 kPa
 Caudal mínimo: 13,3 l/s
 BEP: 82% @ 66,5 l/s
 Potencia NOL:
 19,3 kW @ 94 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 19,3 kW @ 94 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std:1.5"
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo 0.02
 Juego Axial Std :0.30
 Peso 1er. Paso Smg Lbs:N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs:241.9
 Peso 1er Paso Lub Ac Lbs:263.1
 Peso Paso Adicional:120.6
 Peso Impulsor:10 lb
 Minima Sumergencia:30



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
99,1	1760	13	65,7	19,2	8,2
82,6	1760	18,2	77,4	18,9	6,31
66,1	1760	22,1	81,9	17,5	4,51
49,6	1760	23,5	75,3	15,2	3,19
33	1760	24,8	62,1	13	1,86

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 14HXH-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETXBDEJ
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 300 mm
 Impeller: 14HXH-1A
 nq: 78
 S: 160
 Aspiración: CB 12"
 Descarga: RI 10" - RI 12"
 Tamaño del tazón: 14.1"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 39 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 55 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 250S

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 540 PSI
 Tamaño de la esfera: 38,1 mm

Potencia: 315 kW
 Area aspiración: 47.3"

---- Datos del punto ----

Caudal: 179 l/s
 Altura: 22,4 m
 Rend: 87,3%
 Potencia: 45 kW
 NPSHr: 7,15 m

---- Curva característica ----

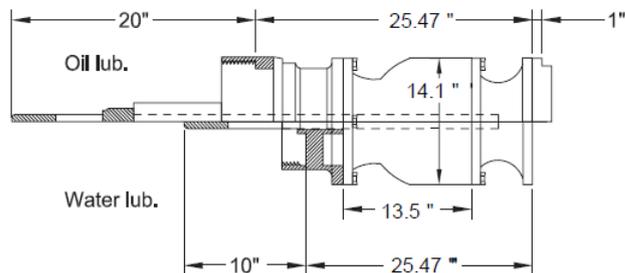
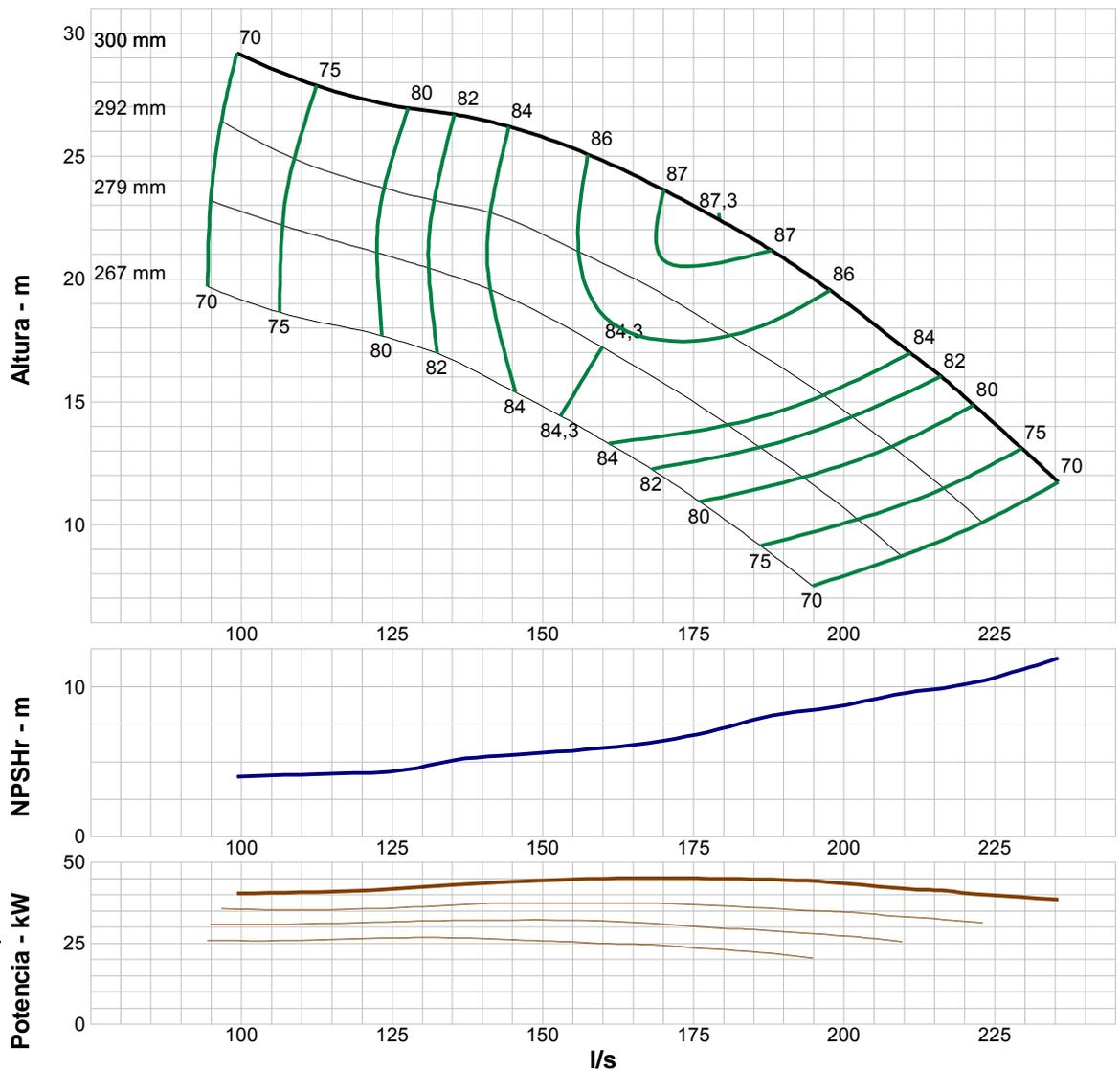
altura v. cerrada: 40,4 m
 dP v. cerrada: 396 kPa
 Caudal mínimo: 37,5 l/s
 BEP: 87,3% @ 179 l/s
 Potencia NOL:
 45,2 kW @ 170 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 45,2 kW @ 170 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std :1.94"
 Diam Max de Flecha : C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std:0.69
 Peso 1er. Paso Smg Lbs:N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs:368.4
 Peso 1er. Paso Lub Ac Lbs:368.4
 Peso Paso Adicional Lbs:174.5
 Peso Impulsor:23.3lb
 Minima Sumergencia:34



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
226	1760	13,9	77,1	39,7	10,8
188	1760	21,1	87	44,7	8,1
150	1760	25,7	84,9	44,5	5,62
113	1760	27,8	75,2	40,9	4,2
75,2	1760	31,6	60,9	39,8	3,71



Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 14LS-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETLBDEJ
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1760 rpm
 Diámetro: 287 mm
 Impeller: 14LS-1A
 nq: 48
 S: 157
 Aspiración: CB 10"
 Descarga: RI 10" - RI 12"
 Tamaño del tazón: 13.7"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 29,3 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---
 Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC Potencia: 37 kW
 Caja: TEFC Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 225S
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C Potencia: 322 kW
 Presión: 540 PSI Area aspiración: 31.5"
 Tamaño de la esfera: 19 mm

---- Datos del punto ----

Caudal: 107 l/s
 Altura: 28,2 m
 Rend: 85,9%
 Potencia: 34,3 kW
 NPSHr: 5,6 m

---- Curva característica ----

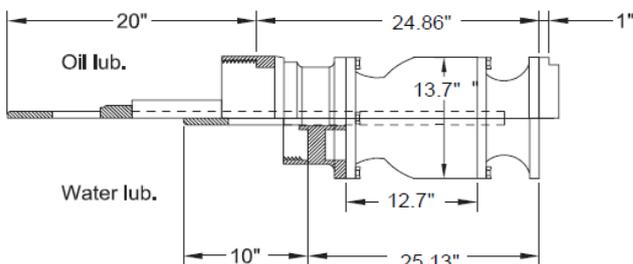
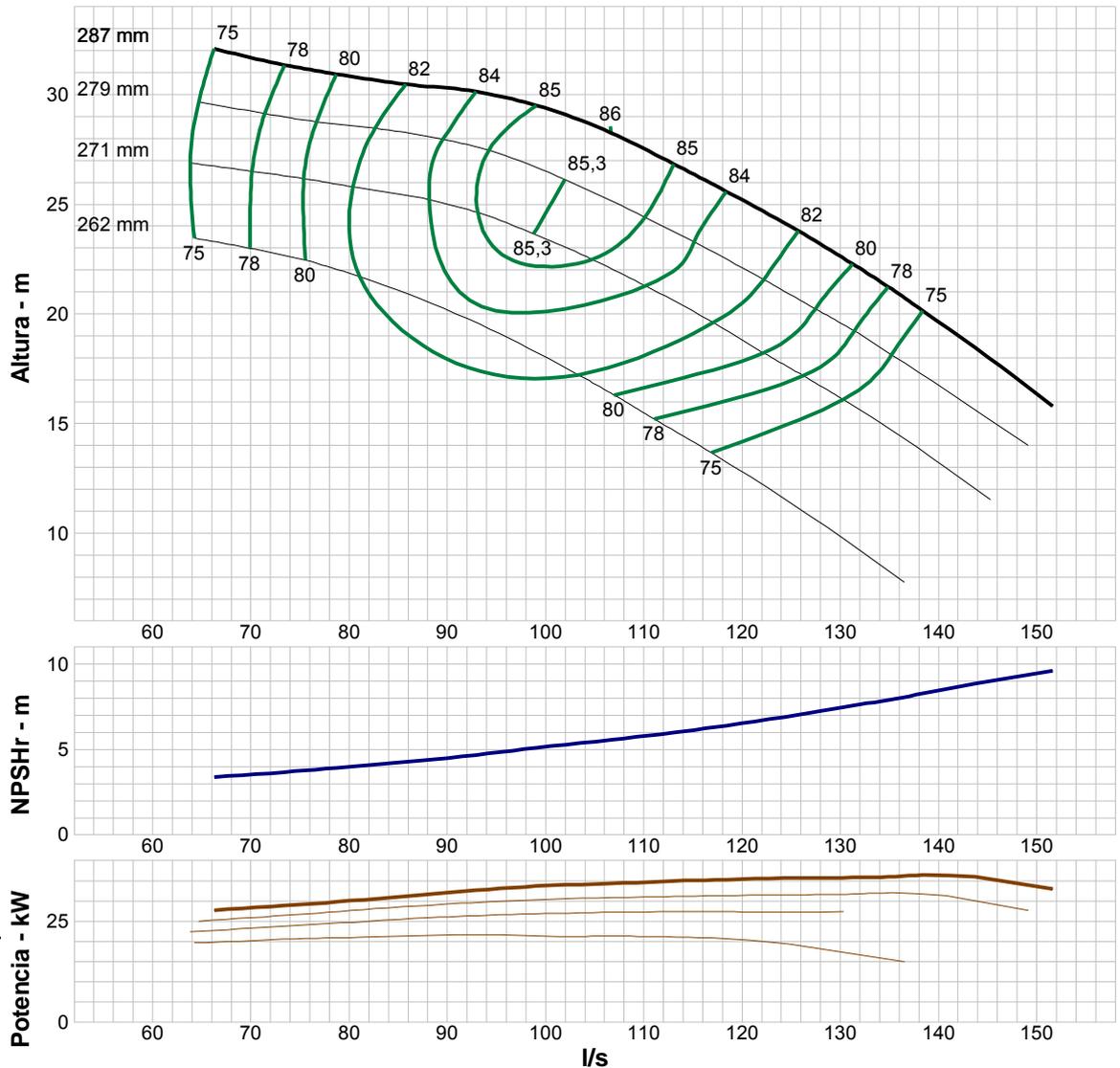
altura v. cerrada: 39,5 m
 dP v. cerrada: 387 kPa
 Caudal mínimo: 21,7 l/s
 BEP: 86% @ 107 l/s
 Potencia NOL:
 36,4 kW @ 138 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 36,4 kW @ 138 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std:1.94"
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std:0.25
 Peso 1er. Paso Smg Lbs:N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs:354.6
 Peso 1er. Paso Lub Ac Lbs:354.6
 Peso Paso Adicional Lbs:177.8
 Peso Impulsor:18.5 lb
 Minima Sumergencia:30



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
145	1760	18	73	34,7	8,96
121	1760	24,9	83,3	35,4	6,64
96,8	1760	29,7	84,6	33,3	4,96
72,6	1760	31,4	77,7	28,8	3,65
48,4	1760	34	67,6	24,9	2,65

Empresa: Empresas Suarez S.A. de C.V.

Nombre:

Fecha: 20/01/2018

Bomba:

Size: 16MS-1A (1 etapa)
 Tipo: LINEA SEMI-ABIERTA
 Velocidad de sincr.: 1800 rpm
 Curve: ETMBDEL
 Velocidades específicas:
 Dimensiones:
 Turbina vertical:

Velocidad: 1770 rpm
 Diámetro: 335 mm
 Impeller: 16MS-1A
 nq: 76
 S: 178
 Aspiración: CB 12"
 Descarga: RI 12"
 Tamaño del tazón: 15.2"
 Parte lateral máxima: ---
 Factor k de empuje: 53,6 kg/m

Criterios de búsqueda:

Caudal: --- Altura: ---

Fluido:

Water
 SG: 1
 Viscosidad : 0,9946 cP
 NPSHd: ---

Temperatura: 20 °C
 Presión de vapor: 2,339 kPa a
 Presión atm: 101,4 kPa a

Motor:

Estándar: IEC
 Caja: TEFC
 Criterios de medición: Potencia máxima en la curva característica

Potencia: 150 kW
 Velocidad: 1800
 Tamaño motor: 315M

Límites de la bomba:

Temperatura: 75 °C
 Presión: 430 PSI
 Tamaño de la esfera: 25,4 mm

Potencia: 591 kW
 Area aspiración: 78.6"

---- Datos del punto ----

Caudal: 274 l/s
 Altura: 31,5 m
 Rend: 86,3%
 Potencia: 98 kW
 NPSHr: 8,38 m

---- Curva característica ----

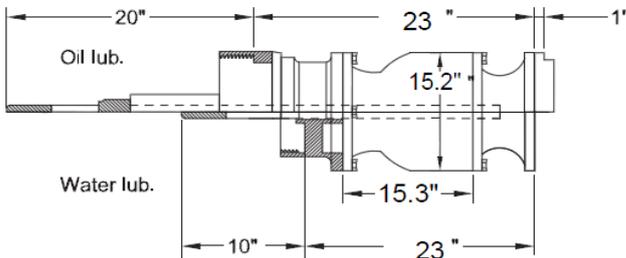
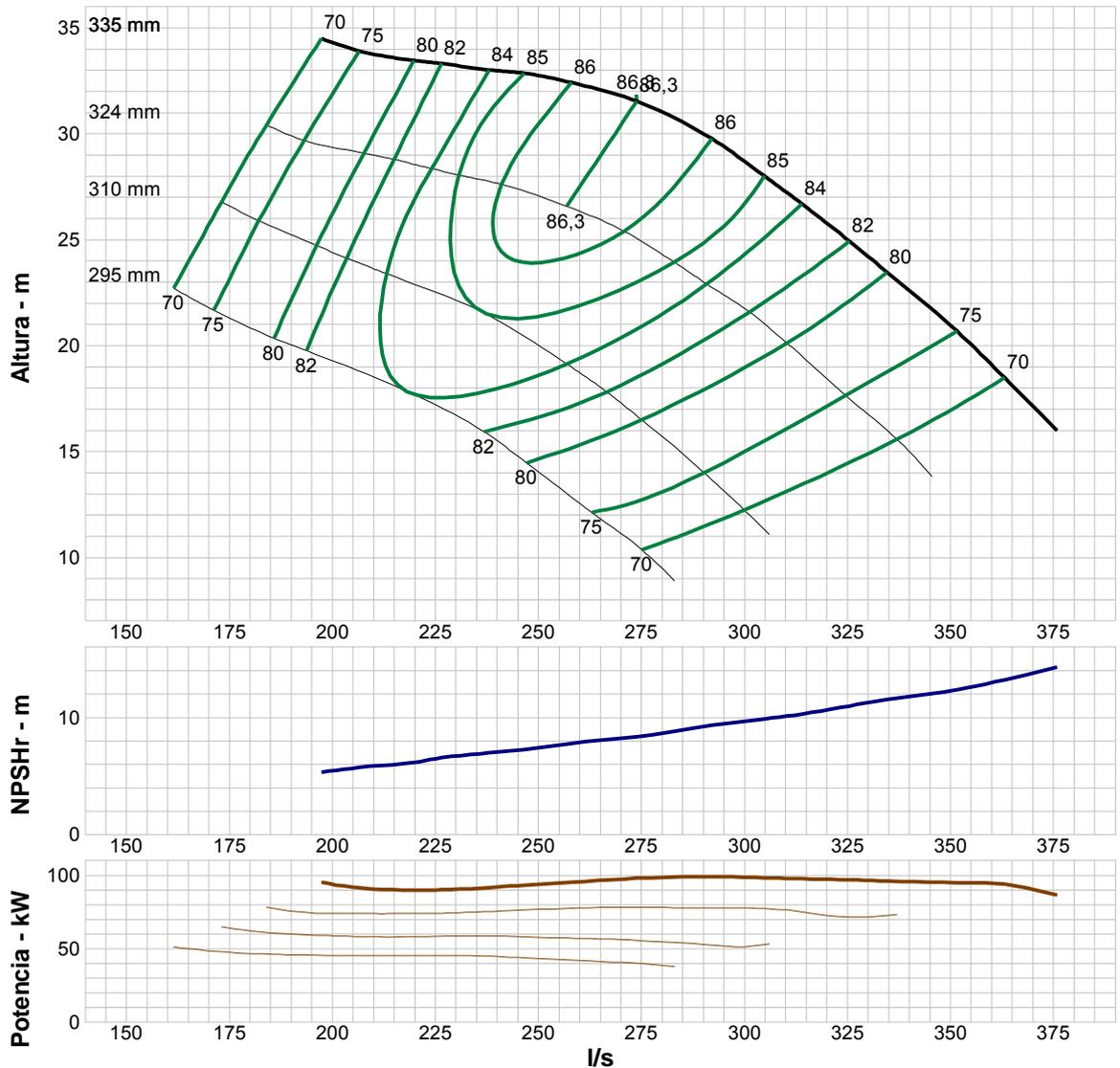
altura v. cerrada: 38,2 m
 dP v. cerrada: 374 kPa
 Caudal mínimo: 58,4 l/s
 BEP: 86,3% @ 274 l/s
 Potencia NOL:
 139 kW @ 93,1 l/s

-- Curva máxima --

Potencia máxima:
 139 kW @ 93,1 l/s

--Datos Adicionales--

Diam Flecha Std: 1.94"
 Diam Max de Flecha: C.F.
 Juego Axial Optimo: 0.02
 Juego Axial Std: 0.60
 Peso 1er. Paso Smg Lbs: N/A
 Peso 1er. Paso Lub Ag Lbs: 442.5
 Peso 1er. Paso Lub Ac Lbs: 442.5
 Peso Paso Adicional: 225.7
 Peso Impulsor: 34.4lb
 Minima Sumergencia: 39"



Evaluación de rendimiento:

Caudal l/s	Velocidad rpm	Altura m	Rendimiento %	Potencia kW	NPSH requerida m
361	1770	18,9	70,9	94	13,1
301	1770	28,5	85,3	98,5	9,72
241	1770	33	84,4	92,2	7,09
181	1770	35,6	61,1	102	4,6
120	1770	39,5	27,6	128	1,83