

# PUMP MODEL VS.65

2 POLES: 1,1 KW M/T - 1,8 KW T - 2,2 KW T - 3,0 KW T  
 4 POLES: 1,1 KW - 1,8 KW - 2,2 KW T

**VORTEX**  
 DN65 - 2"½

**Motore monofase con protettore termico**  
 Single phase motor with build in thermal protector  
 Moteur monophasé avec protection thermique  
 Motor monofásico con protector térmico

Gruppo Motore	Ghisa Cast Iron Fer de fonte Hierro Fundido ENGJL 250
Motor group	
Groupe moteur	
Unidad de motor	
Corpo idraulico	
Pump Housing	
Corps de la pompe	
Cuerpo hidráulico	
Girante	
Roue	
Turbine	
Impulsor	

Albero motore	Acciaio Steel - Acier Acero: AISI 420
Shaft	
Arbre moteur	
Eje del motor	

**Tenuta meccanica allumina/carbone;**  
 Mechanical seal alumina/carbon;  
 Garniture mécanique en alumine/charbon;  
 Sello mecánico alúmina/carbon.

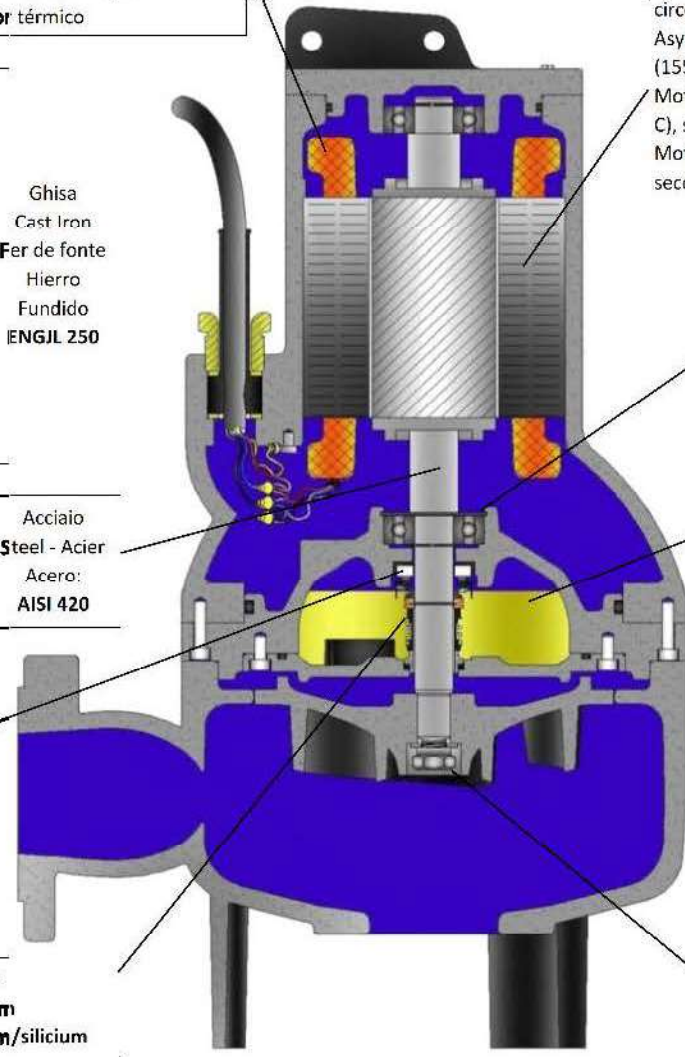
**Tenuta meccanica silicio/silicio**  
 Mechanical seal silicium/silicium  
 Garniture mécanique en silicium/silicium  
 Sello mecánico silicio/silicio

**Motore asincrono in classe di isolamento F (155°C), a secco e raffreddato dal liquido circostante**  
 Asynchronous dry motor, Insulation class F (155°C), cooled by the surrounding liquid  
 Moteur asynchrone, classe d'isolation F (155°C), sec et refroidi par le liquide environnant  
 Motor asincrono, aislamiento clase F (155°C), seco y refrigerado por el líquido que rodea

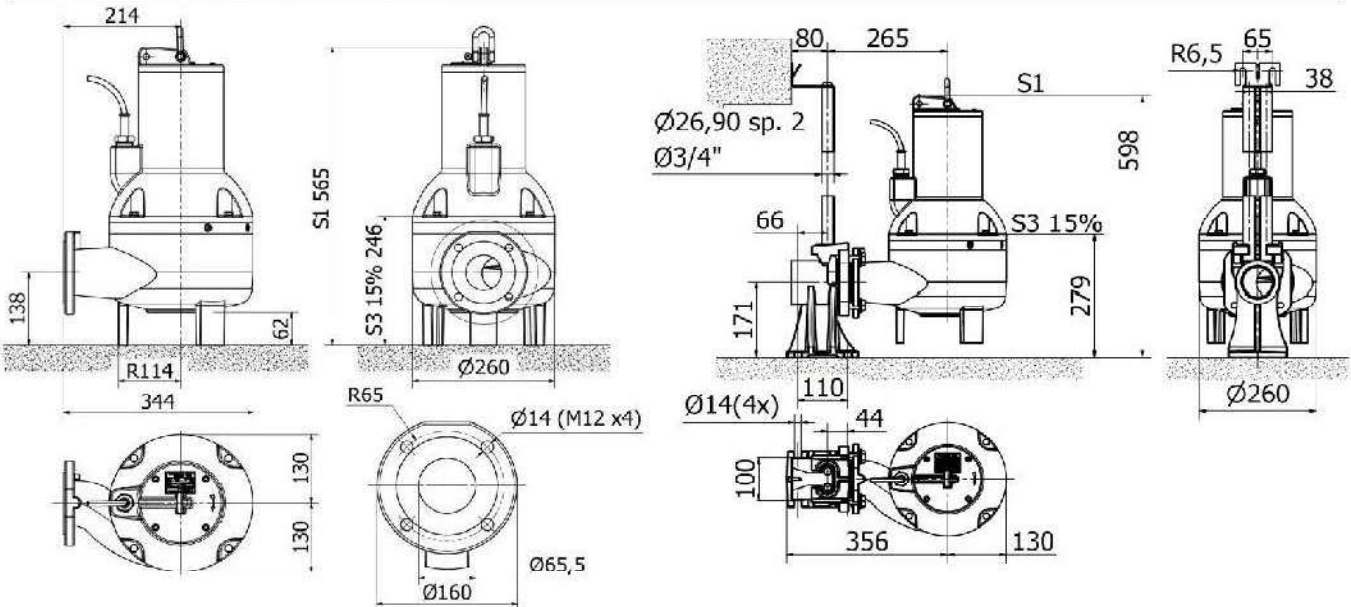
**Cuscinetti sovradimensionati**  
 Heavy-duty bearings  
 Robustes roulements  
 Cojinetes de servicio pesado

**Camera olio per il raffreddamento e la lubrificazione delle tenute meccaniche.**  
 Oil chamber for cooling and lubrication of mechanical seals.  
 Chambre d'huile pour le refroidissement et la lubrification des garnitures mécaniques.  
 Cámara de aceite para la refrigeración y la lubricación de los sellos mecánicos.

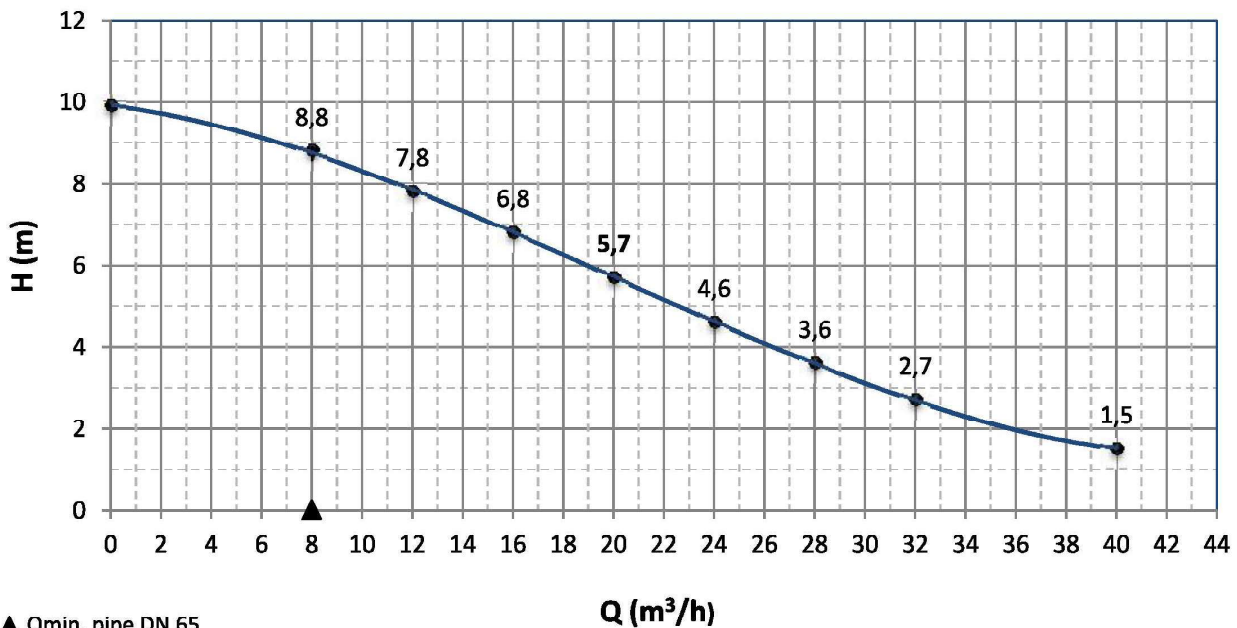
**Idraulica Vortex con passaggio di corpi solidi: 65 mm**  
 Hydraulic Vortex with solids passage: 65 mm  
 Vortex hydraulique avec passage solides: 65 mm  
 Vortex hidráulico con paso de sólidos: 65 mm



## DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES -



Il costruttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche senza preavviso  
 The manufacturer reserves the right to change specifications without notice



**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

l/min	0,0	133,3	200,0	266,7	<b>333,3</b>	400,0	466,7	533,3	666,7
l/sec	0,0	2,2	3,3	4,4	<b>5,6</b>	6,7	7,8	8,9	11,1
m³/h	0,0	8,0	12,0	16,0	<b>20,0</b>	24,0	28,0	32,0	40,0

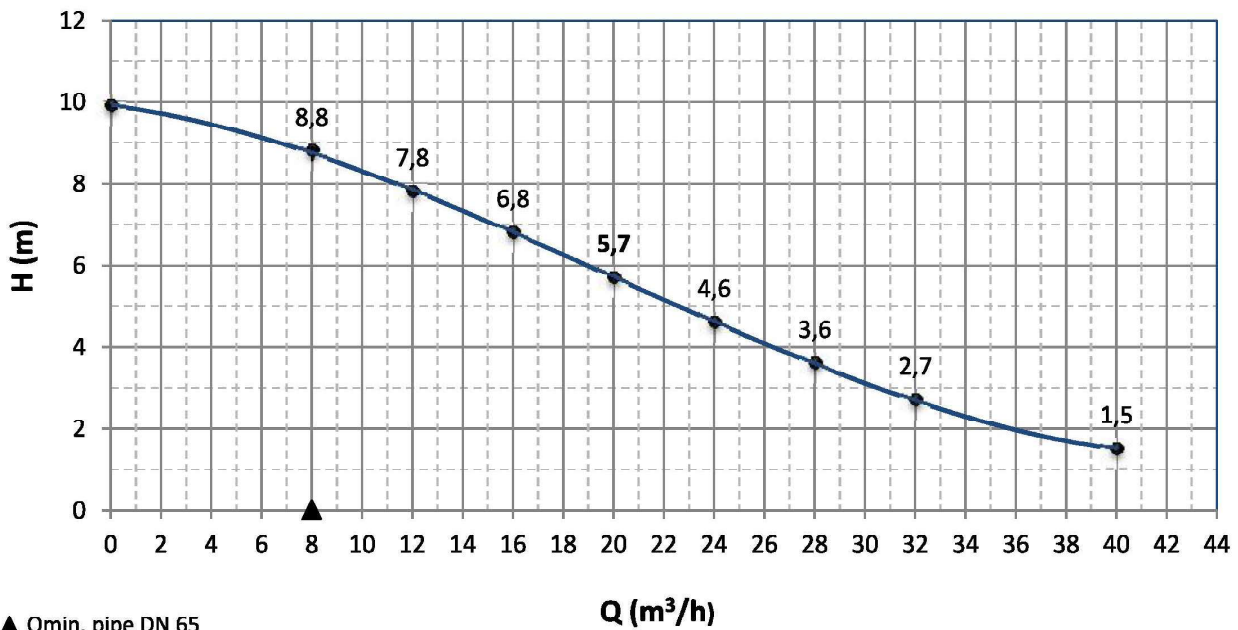
**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	9,9	8,8	7,8	6,8	5,7	4,6	3,6	2,7	1,5
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 1x230 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	21,9 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	2800 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	7,3 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	30%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	1,56 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	30+30 µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40°C
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	1,1 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,97	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	55 kg





**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

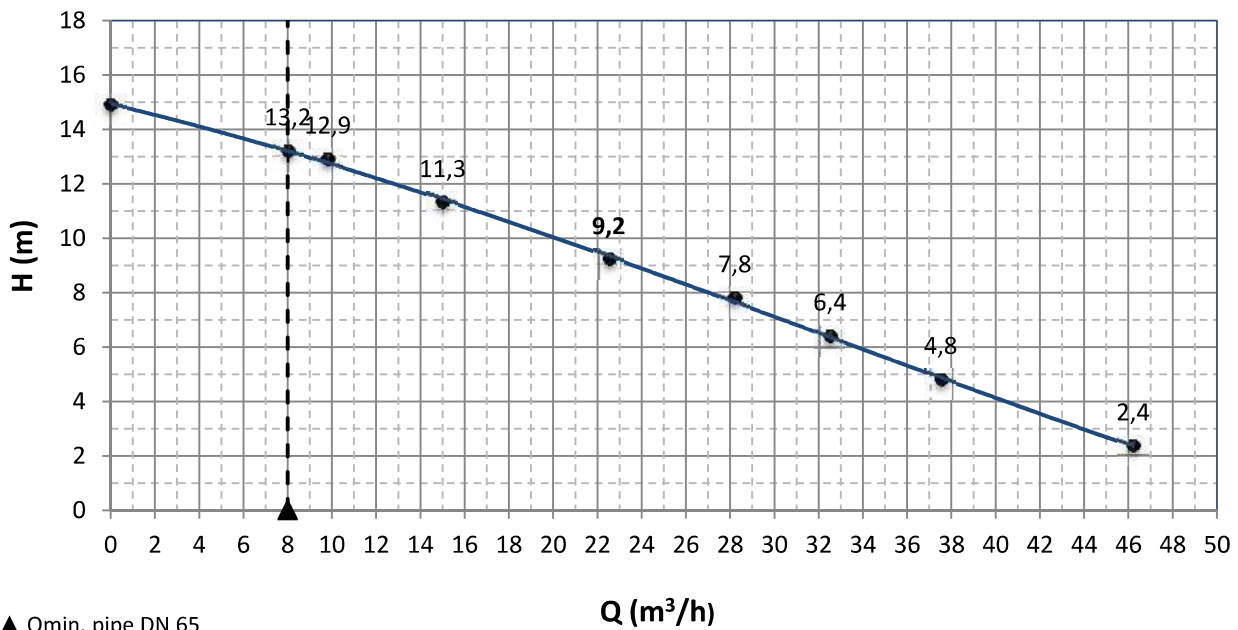
l/min	0,0	133,3	200,0	266,7	<b>333,3</b>	400,0	466,7	533,3	666,7
l/sec	0,0	2,2	3,3	4,4	<b>5,6</b>	6,7	7,8	8,9	11,1
m³/h	0,0	8,0	12,0	16,0	<b>20,0</b>	24,0	28,0	32,0	40,0

**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	9,9	8,8	7,8	6,8	5,7	4,6	3,6	2,7	1,5
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	17,0 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"1/2
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	2850 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	3,0 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	30%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	1,55 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40°C
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	1,1 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,80	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	55 kg



**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

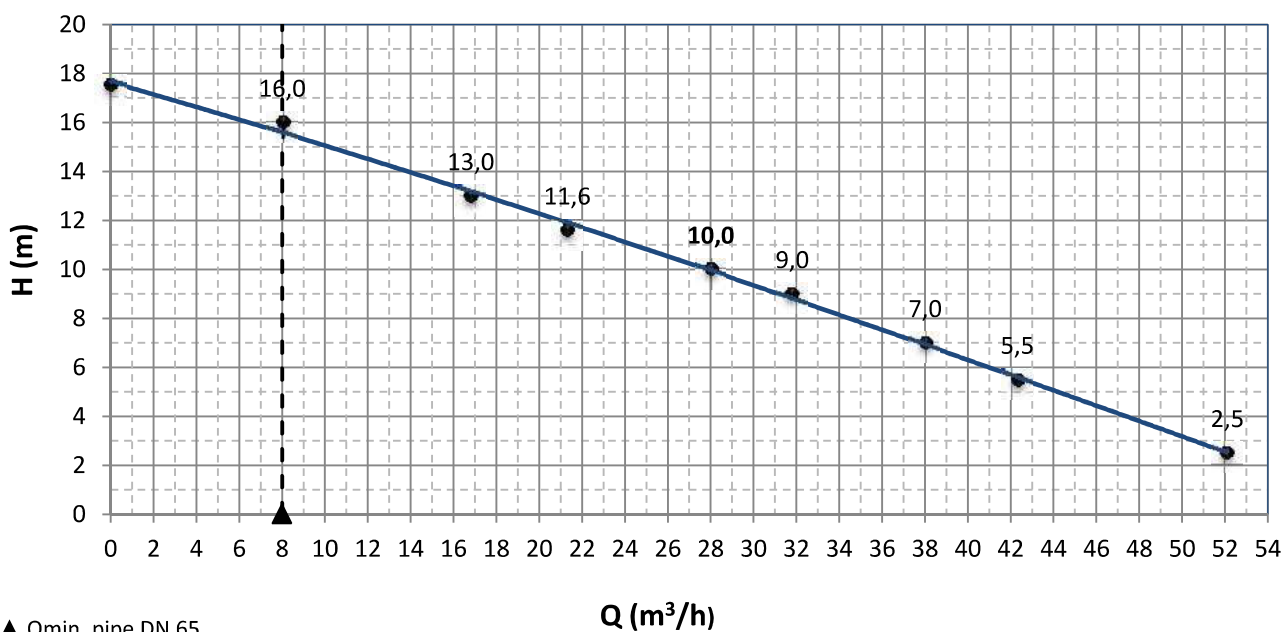
l/min	0,0	133,3	163,3	250,0	375,0	<b>470,0</b>	541,7	625,0	770,0
l/sec	0,0	2,2	2,7	4,2	6,3	<b>7,8</b>	9,0	10,4	12,8
m³/h	0,0	8,0	9,8	15,0	22,5	<b>28,2</b>	32,5	37,5	46,2

**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	14,9	13,2	12,9	11,3	9,2	<b>7,8</b>	6,4	4,8	2,4
---	------	------	------	------	-----	------------	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	21,0 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	2830 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	4,4 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	33%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	2,6 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40°C
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	1,8 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,87	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	57 kg



▲ Qmin. pipe DN 65

**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

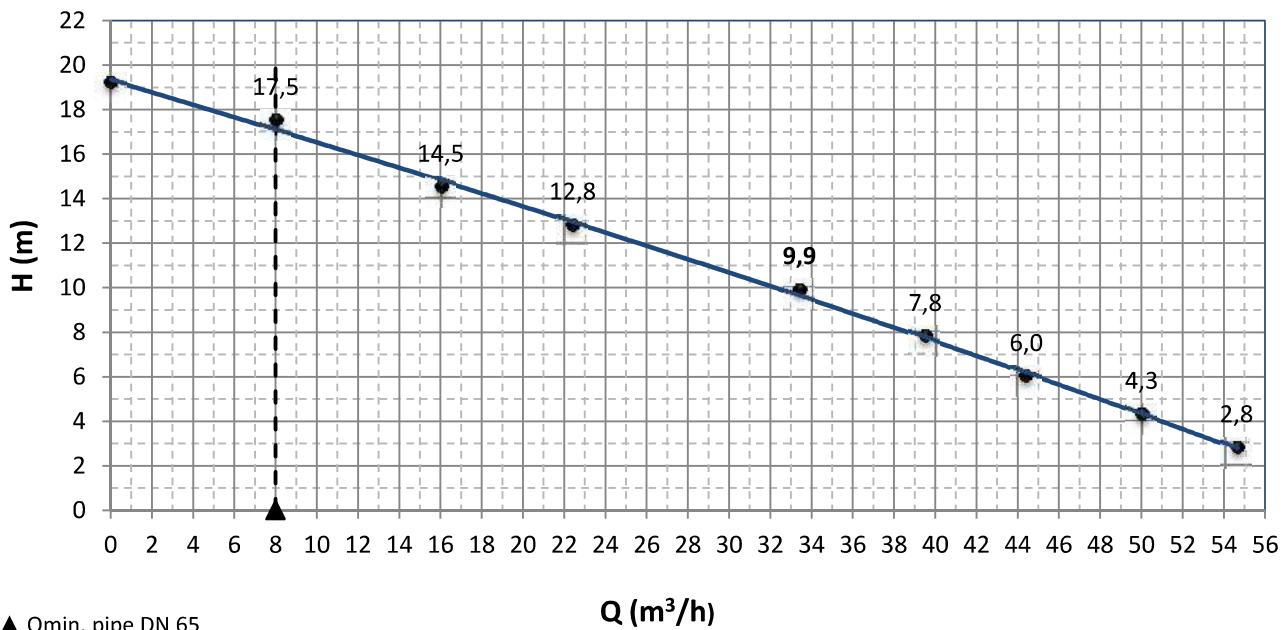
l/min	0,0	133,3	280,0	355,0	466,7	<b>530,0</b>	633,3	705,0	868,3
l/sec	0,0	2,2	4,7	5,9	7,8	<b>8,8</b>	10,6	11,8	14,5
m³/h	0,0	8,0	16,8	21,3	28,0	<b>31,8</b>	38,0	42,3	52,1

**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	17,5	16,0	13,0	11,6	10,0	<b>9,0</b>	7,0	5,5	2,5
---	------	------	------	------	------	------------	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	27,0 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	2830 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	5,4 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	36%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	3,3 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40°C
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	2,2 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,91	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	58 kg



**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

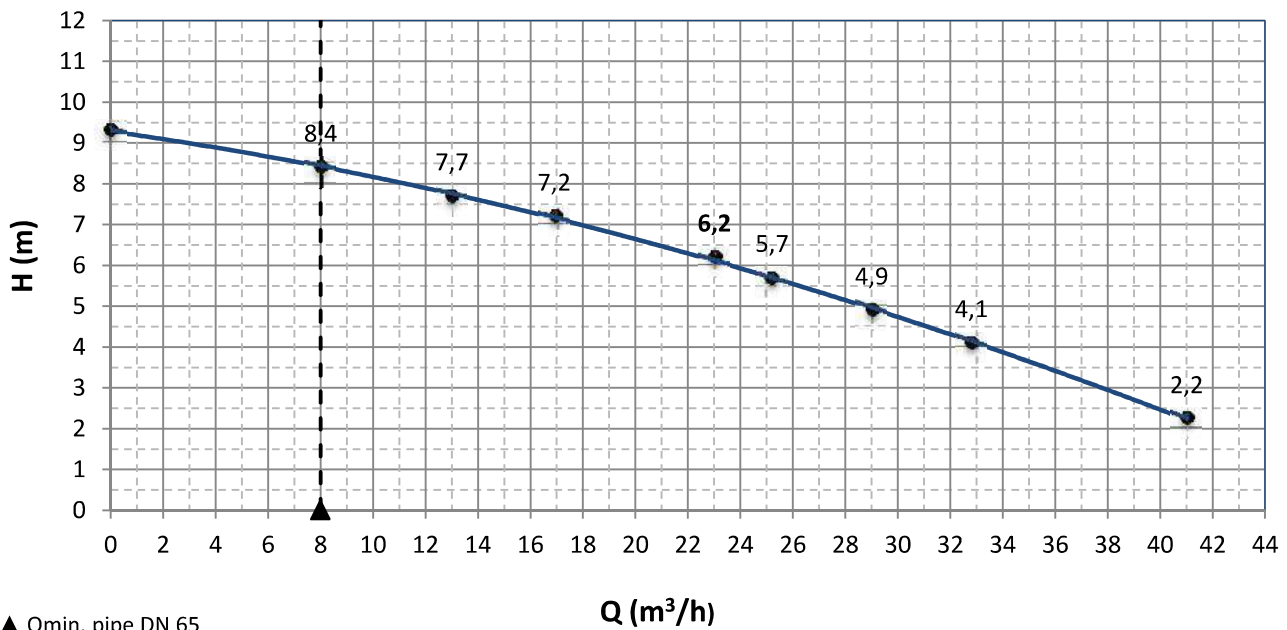
l/min	0,0	133,3	266,7	373,3	<b>556,7</b>	658,3	740,0	833,3	910,0
l/sec	0,0	2,2	4,4	6,2	<b>9,3</b>	11,0	12,3	13,9	15,2
m³/h	0,0	8,0	16,0	22,4	<b>33,4</b>	39,5	44,4	50,0	54,6

**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	19,2	17,5	14,5	12,8	<b>9,9</b>	7,8	6,0	4,3	2,8
---	------	------	------	------	------------	-----	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	33,0 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	2830 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	6,5 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	31%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	3,9 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40°C
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	3,0 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,91	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	62 kg



**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

l/min	0,0	133,3	216,7	281,7	383,3	<b>420,0</b>	483,3	546,7	683,3
l/sec	0,0	2,2	3,6	4,7	6,4	<b>7,0</b>	8,1	9,1	11,4
m³/h	0,0	8,0	13,0	16,9	23,0	<b>25,2</b>	29,0	32,8	41,0

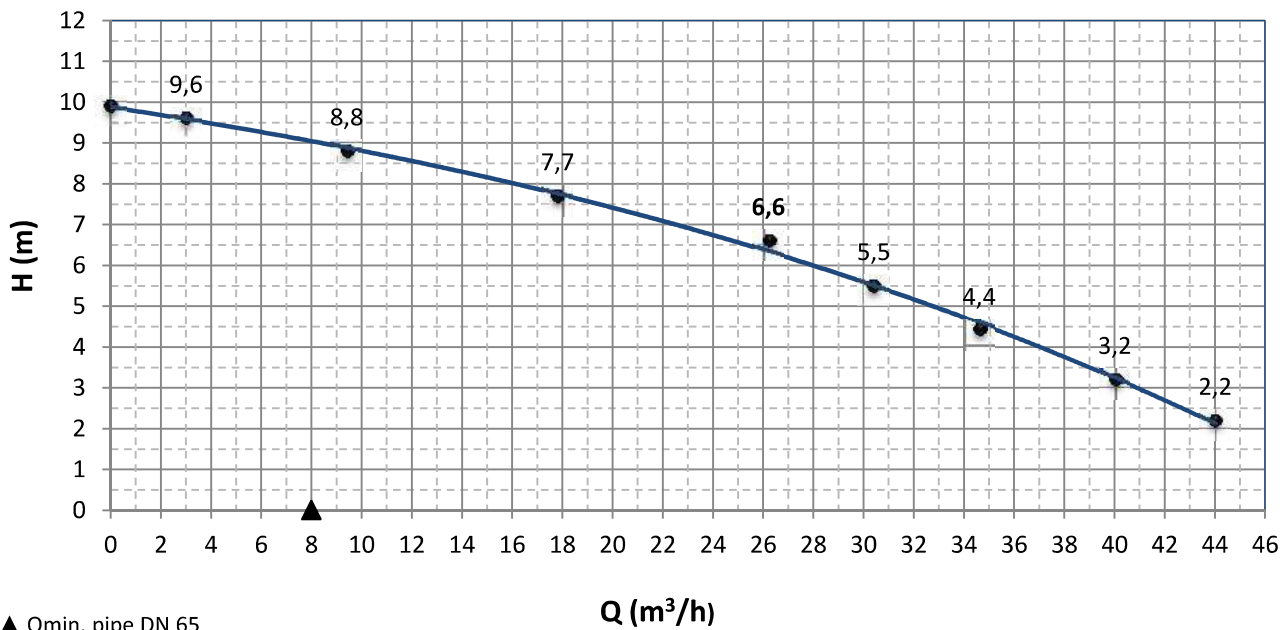
**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	9,3	8,4	7,7	7,2	6,2	<b>5,7</b>	4,9	4,1	2,2
---	-----	-----	-----	-----	-----	------------	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	16,8 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	1450 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	3,2 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	39%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	1,6 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	1,1 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,7	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	58 kg





**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

l/min	0,0	50,0	156,7	296,7	<b>436,7</b>	506,7	576,7	666,7	733,3
l/sec	0,0	0,8	2,6	4,9	<b>7,3</b>	8,4	9,6	11,1	12,2
m³/h	0,0	3,0	9,4	17,8	<b>26,2</b>	30,4	34,6	40,0	44,0

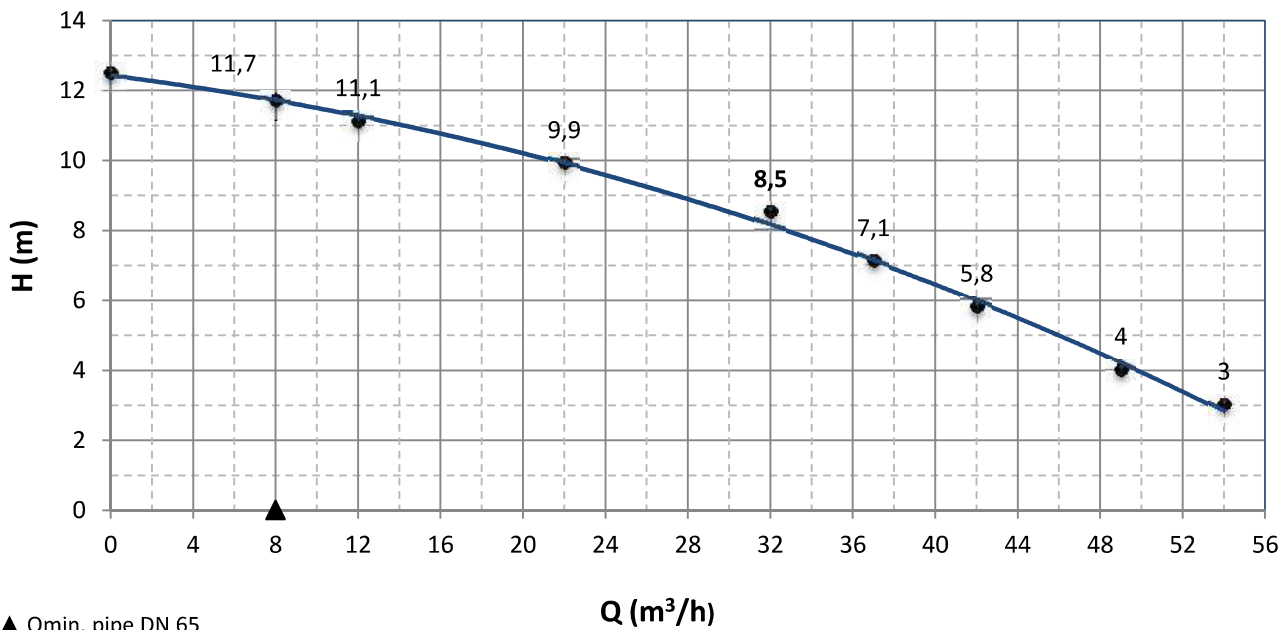
**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	9,9	9,6	8,8	7,7	<b>6,6</b>	5,5	4,4	3,2	2,2
---	-----	-----	-----	-----	------------	-----	-----	-----	-----

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	21,0 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	1450 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	4,4 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	30%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	2,5 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	1,8 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,82	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	25
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	62 kg





**PORTATA - FLOW - DEBIT - FLUJO**

l/min	0,0	133,3	200,0	366,7	<b>533,3</b>	616,7	700,0	816,7	900,0
l/sec	0,0	2,2	3,3	6,1	<b>8,9</b>	10,3	11,7	13,6	15,0
m³/h	0,0	8,0	12,0	22,0	<b>32,0</b>	37,0	42,0	49,0	54,0

**PREVALENZA - HEAD - HAUTEUR - ALTURA**

m	12,5	11,7	11,1	9,9	<b>8,5</b>	7,1	5,8	4	3
---	------	------	------	-----	------------	-----	-----	---	---

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATAS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS**

dati motore-motor data-caractéristiques du moteur-datos del motor				idraulica-hydraulic-hydraulique-hidraulica	
Tensione nominale Nominal voltage Tension nominal Tensión nominal	V 3x400 Hz 50	Corrente di spunto Starting current Courant de démarrage Corriente de arranque	28,0 A	Mandata della pompa Discharge of the pump Refolement du pompe Descarga de la bomba	DN 65 G 2"½
Velocità nominale Nominal Speed Vitesse nominal Velocidad nominal	1450 1/min	Corrente max. assorbita Max absorbed current Consommation maximale Corriente max. de consumo	5,4 A	Rendimento idraulico massimo Maximum hydraulic efficiency Maximum rendement hydraulique Maxima eficiencia hidráulica	38%
Pot. max. assorbita dalla rete P1 Max.abs.power from main P1 Max. puissance de la reseau P1 Potencia max. de la red P1	2,9 kW	Condensatore Capacitor Condensaterur Condensadorconsumo	- µF	Temperatura massima del liquido Pumped liquid max temperature Température maximale du liquide Temperatura maxima del liquido	40
Potenza all'albero P2 Shaft power P2 Max. d'energie hydraulique P2 Max. potencia hidráulica P2	2,2 kW	Fattore di potenza Power factor Facteur de puissance Factor de potencia	cos φ 0,81	Numero massimo di avviamenti/ora Max. startings per hour Nombre max. de démarrages/heure Nr. Max comienzo/h	20
<b>Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 annex A</b> Le curve si riferiscono a liquidi con densità di 1 kg/dm3 e viscosità pari a quella dell'acqua in condizioni standard Curves established for liquids with density 1kg/dm3 and same viscosity than water				Peso Weight Poids Peso	66 kg

