



Kétcsatornás zárt járókerék

Általános jellemzők

Kétcsatornás, zárt járókerék	
Motor teljesítmény	18,5 ÷ 50 kW
Pólusok	4 / 6
Nyomó oldal	DN150 ÷ DN300 Vízszintes
Lebegő szilárd szennyeződés	Ø 90 ÷ 140 mm
Max. szállítás	378 l/s
Max. emelőmagasság	53,2 m

Kivitel

Elektromechanikus szerelvény EN-GJL-250 öntöttvasból, bemerítéssel történő működtetésre, 2 (kettő) szilícium-karbid mechanikus tömítéssel szerelve, ellenőrizhető olaj kamrában. Környezetbarát száraz motor.

Alkalmazás

Erős igénybevétellel járó professzionális alkalmazásokhoz tervezték, így kommunális és ipari szennyvíztisztító telepeken használatos. Szennyvíz kiemelésére, ipari iszapok és szilárd anyagokat tartalmazó esővíz szivattyúzására, valamint nyers vagy aktív iszapok és biológiai eredetű folyadékok visszakeringtetésére is alkalmas. Ez a sorozat alkalmas a ZENIT hűtőrendszer beszerelésére szárazaknás vagy részleges bemerítéssel történő telepítés esetén.

Anyag minőségek

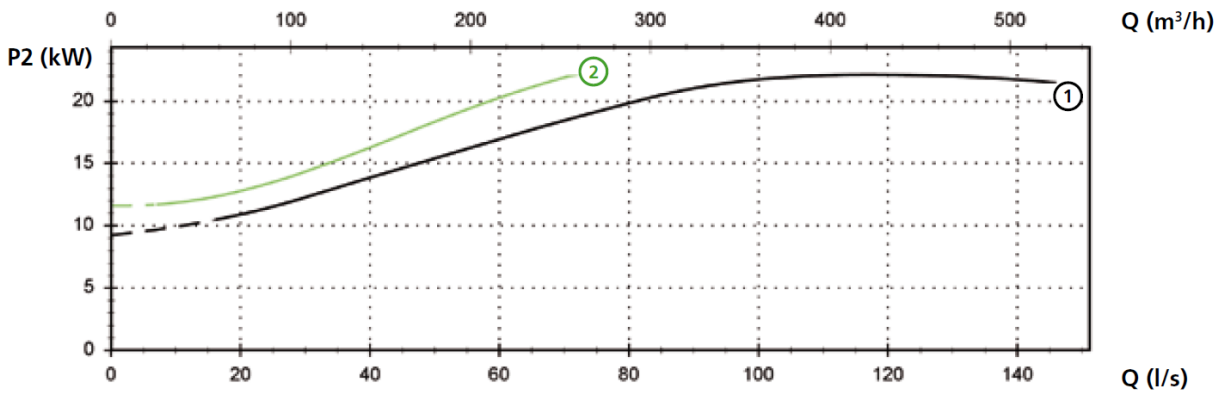
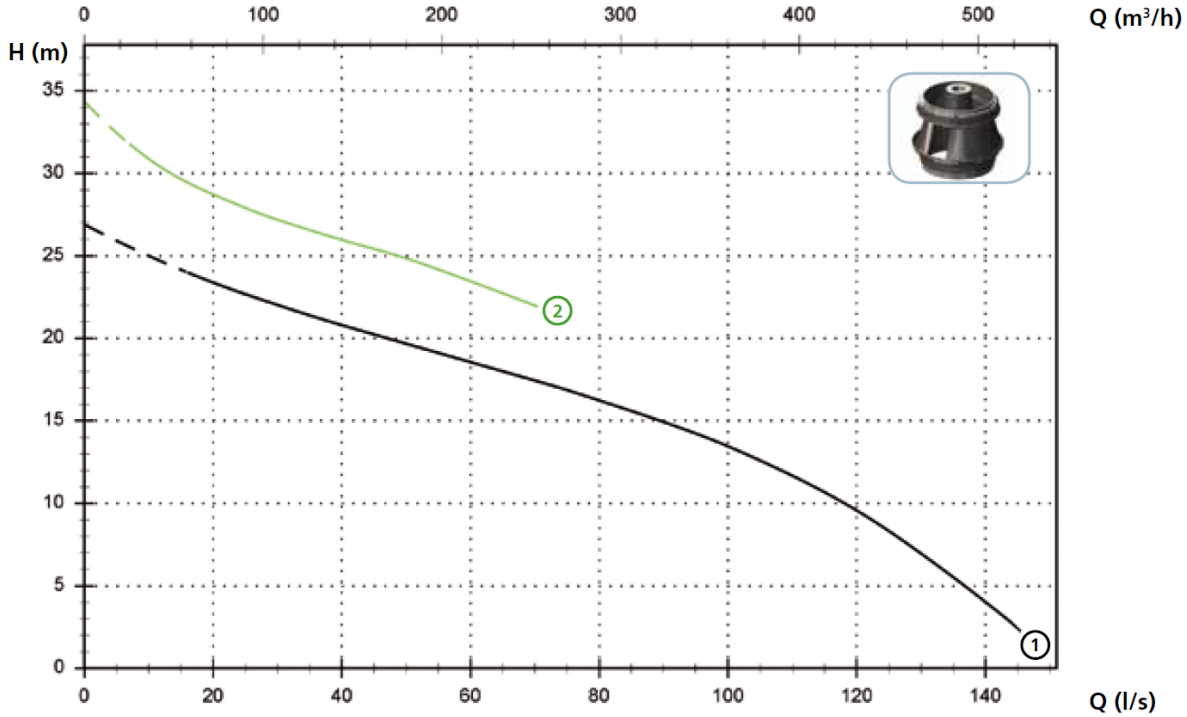
Szivattyú burkolat	EN-GJL 250 Öntvény
Járókerék	EN-GJL 250 Öntvény
Anyák és csavarok	A2-70 kategóriás koracél
Standard tömítés	Gumi - NBR
Tengely	AISI 420 koracél
Hűtő köpeny	Acél vagy AISI 304 Koracél
Festés típus	Kétkomponensű vízbázisú epoxi (átlagos vastagsága 150 µm)
Beállított szabvány tömítések	2 szilícium-karbid (2SiC) mechanikus tömítés

Üzemi körülmények

Maximum üzemi hőmérséklet	40 °C
Szállított közeg PH értéke	6 ÷ 14
Szállított közeg viszkozitása	1 mm ² /s
Maximum merülési mélység	20 m
Szállított közeg sűrűsége	1 Kg/dm ³
Maximum zaj kibocsátás	70 dB
Maximum indítás / óra	20

Vízszintes, DN150 PN10-16 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



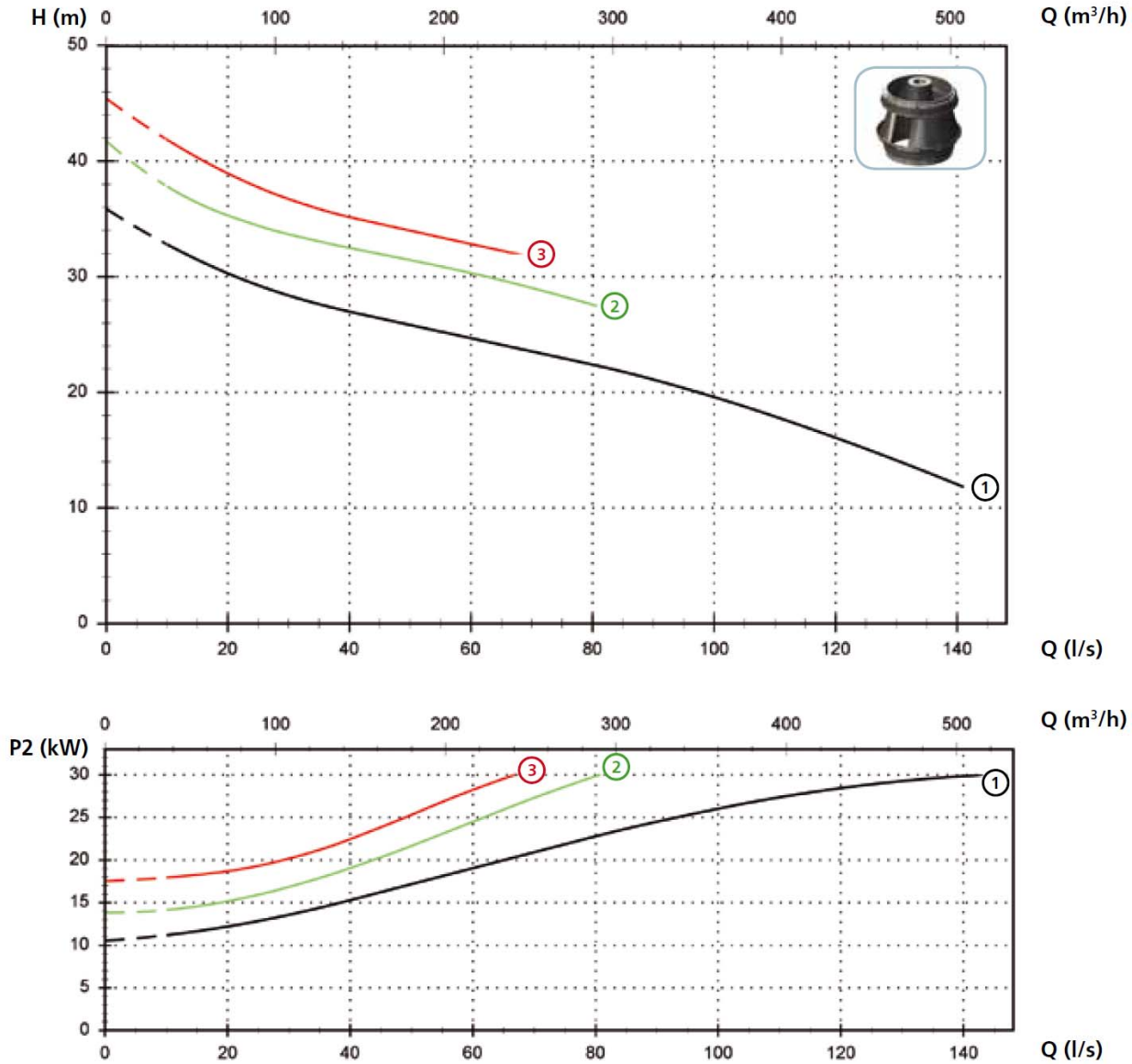
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 3000/4/150 A1LT/50	400	3	25.3	22	43.5	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
②	SBN 3000/4/150 F1LT/50	400	3	25.3	22	43.5	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm

(*) A = H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN150 PN10-16 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



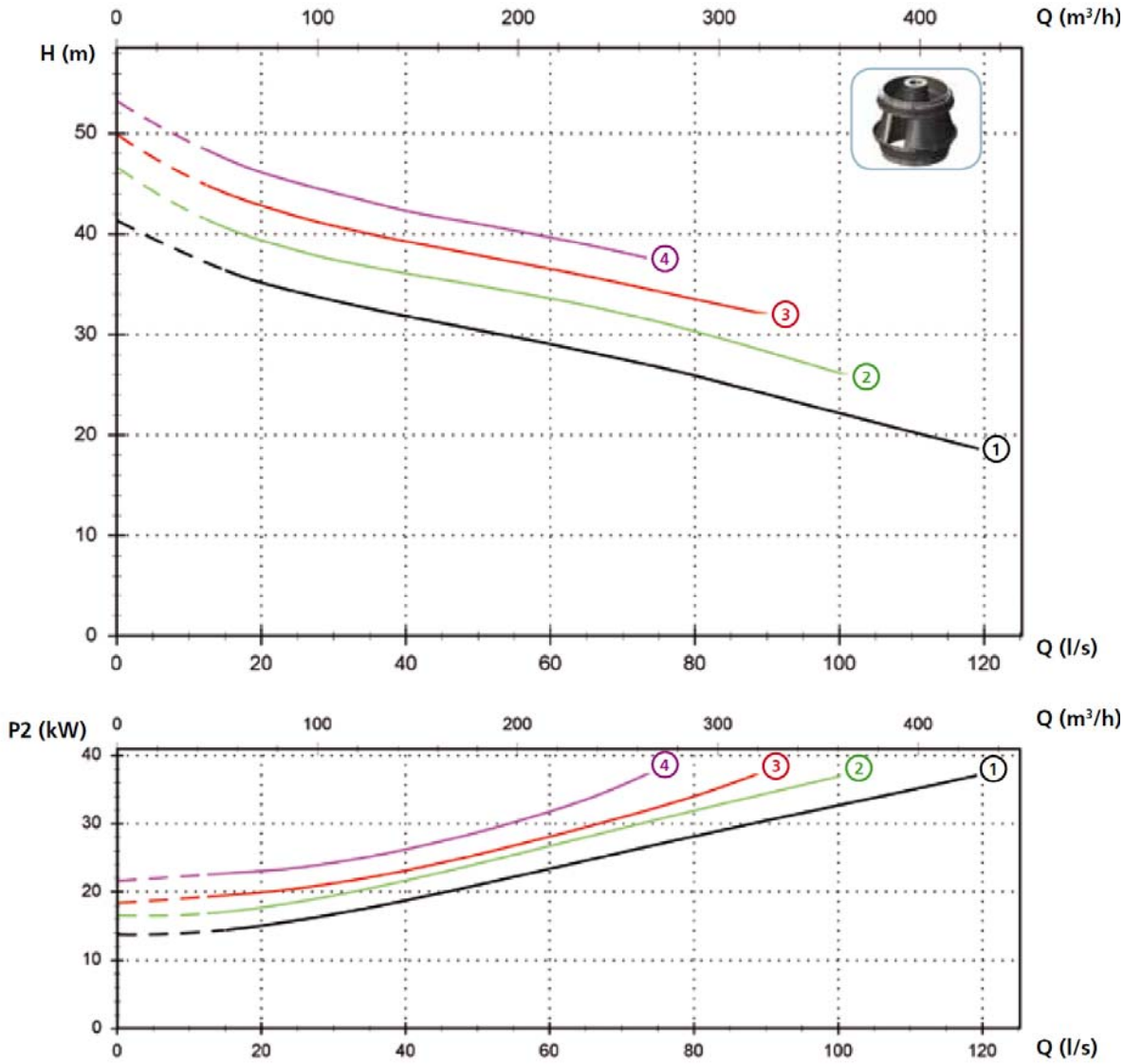
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 4000/4/150 A1LT/50	400	3	35.9	30	61	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
②	SBN 4000/4/150 F1LT/50	400	3	35.9	30	61	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
③	SBN 4000/4/150 G1LT/50	400	3	35.9	30	61	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm

(*) A = H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN150 PN10-16 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



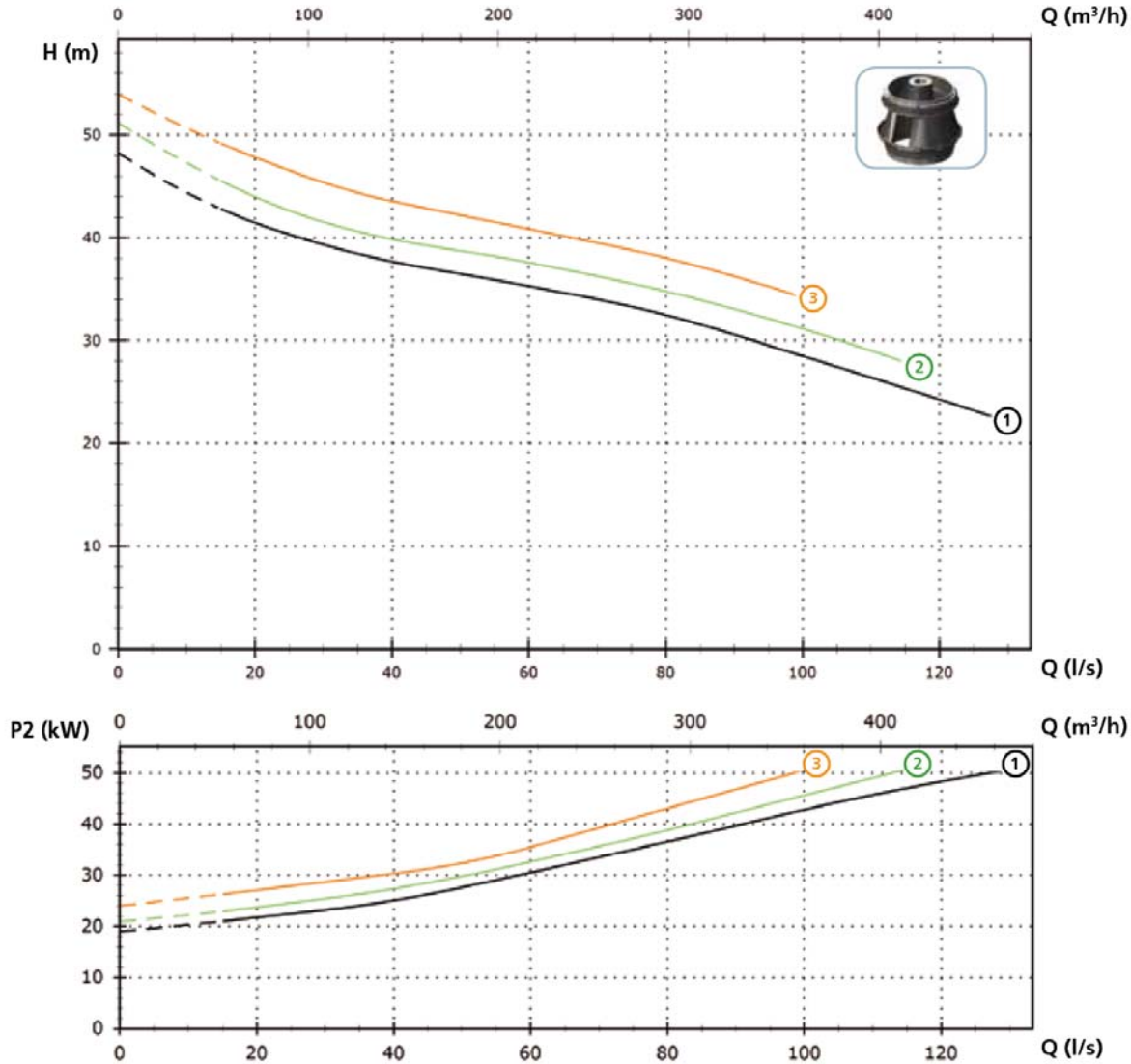
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 5000/4/150 A1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
②	SBN 5000/4/150 F1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
③	SBN 5000/4/150 G1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
④	SBN 5000/4/150 H1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm

(*) A = H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN150 PN10-16 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



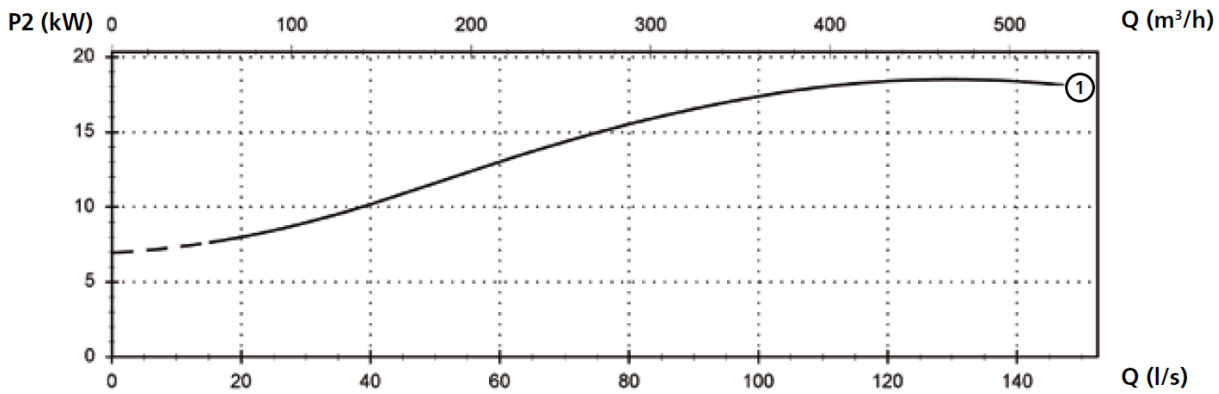
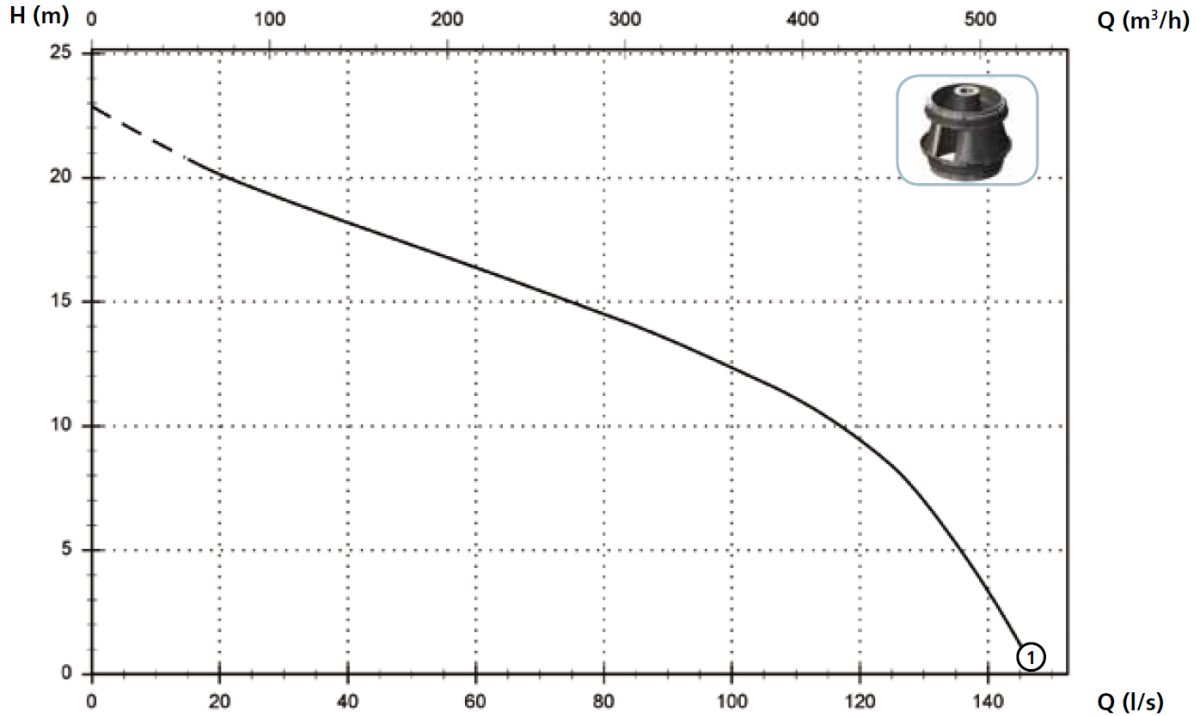
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 6500/4/150 A0MT/50	400	3	54.8	50	90	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
②	SBN 6500/4/150 F0MT/50	400	3	54.8	50	90	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm
③	SBN 6500/4/150 G0MT/50	400	3	54.8	50	90	1450	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm

(*) A = H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN150 PN10-16 karimás nyomóoldali kialakítás, 6 pólus

Jellemzők



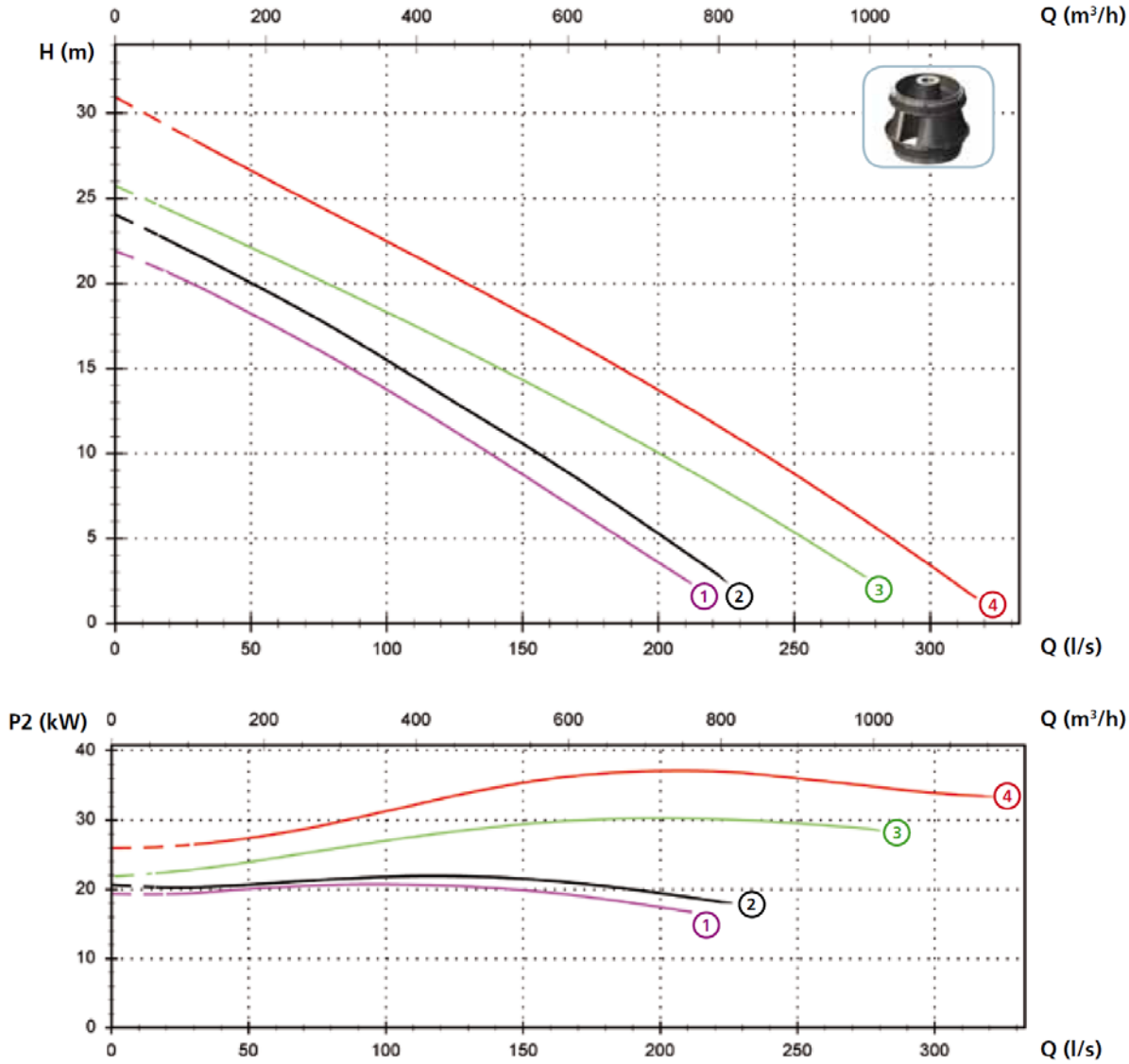
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 2500/6/150 A1LT/50	400	3	23.0	18.5	40	960	Y Δ	DN150 PN10-16	A	90 mm

(*) A = H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN200 PN10 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



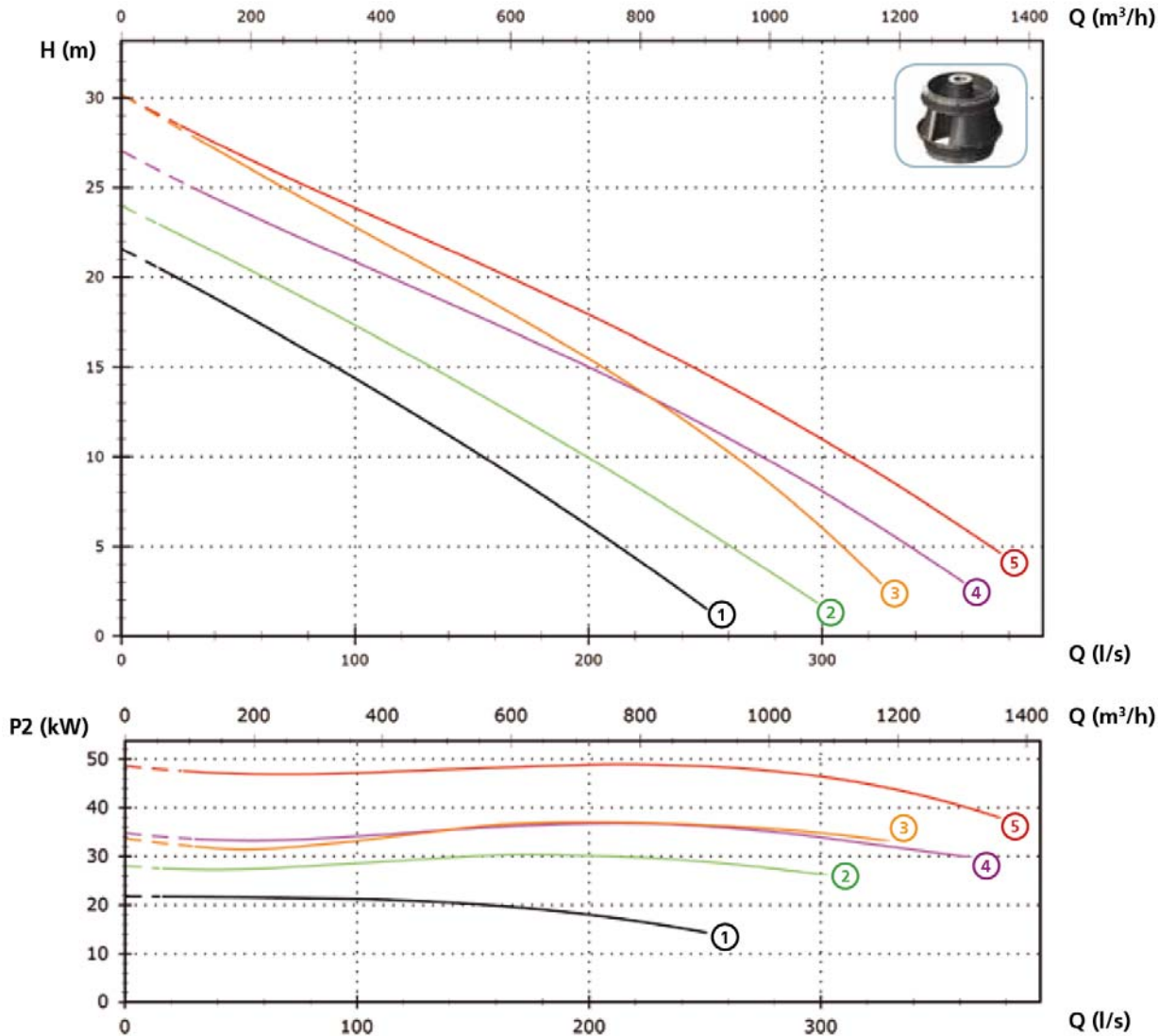
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 3000/4/200 B1LT/50	400	3	23.8	22	41	1450	Y Δ	DN200 PN10	A	105x140 mm
②	SBN 3000/4/200 A1LT/50	400	3	25.3	22	43.5	1450	Y Δ	DN200 PN10	A	105x140 mm
③	SBN 4000/4/200 A1LT/50	400	3	35.9	30	61	1450	Y Δ	DN200 PN10	B	105x140 mm
④	SBN 5000/4/200 A1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN200 PN10	B	105x140 mm

(*) A = H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m
 B = H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN250 PN10 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



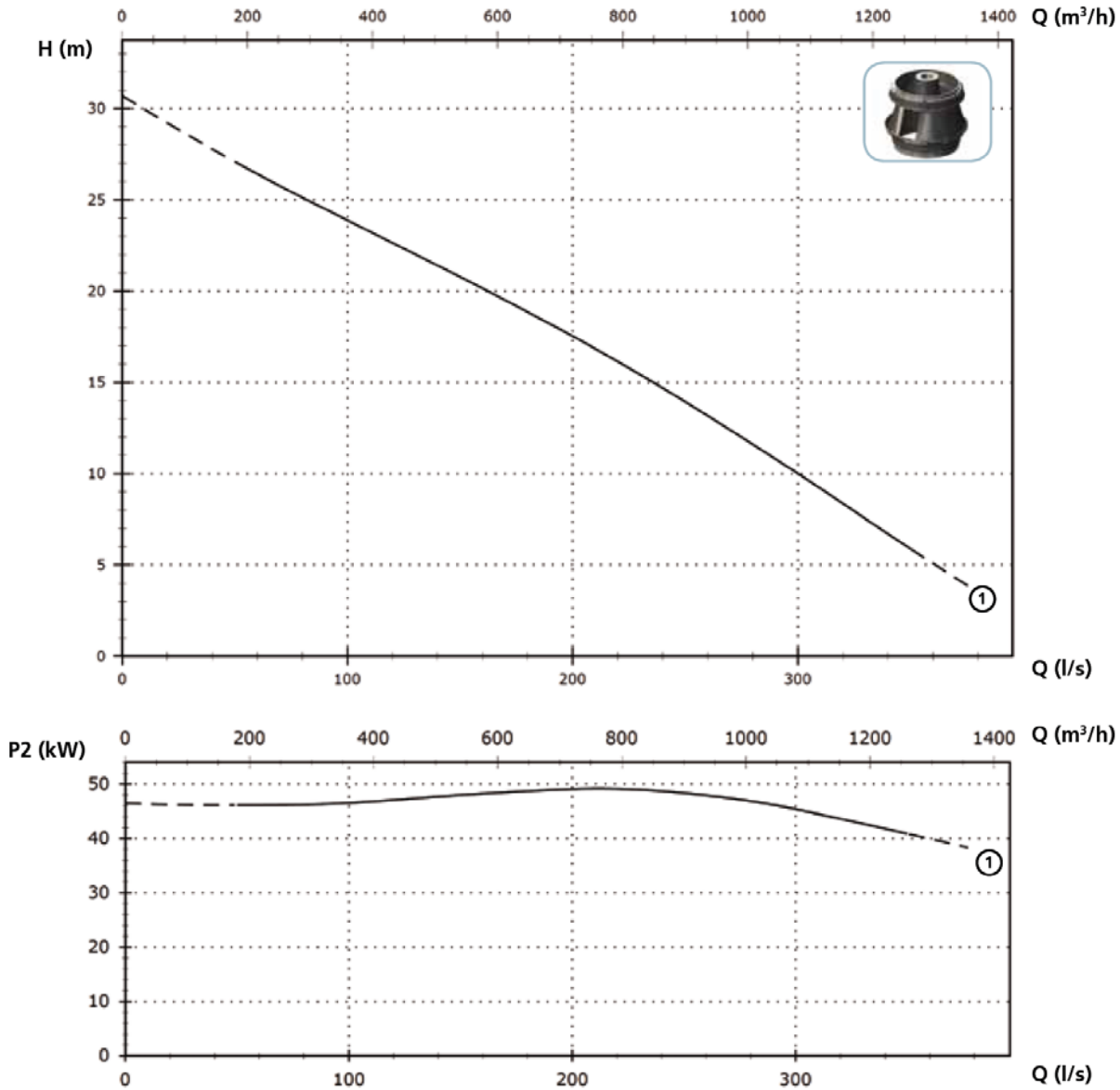
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 3000/4/250 A1LT/50	400	3	25.3	22	43.5	1450	Y Δ	DN250 PN10	A	105x140 mm
②	SBN 4000/4/250 A1LT/50	400	3	35.9	30	61	1450	Y Δ	DN250 PN10	B	105x140 mm
③	SBN 5000/4/250 A1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN250 PN10	B	105x140 mm
④	SBN 5000/4/250 B1LT/50	400	3	45.8	37	76	1450	Y Δ	DN250 PN10	B	135 mm
⑤	SBN 6500/4/250 A1MT/50	400	3	54.8	50	90	1450	Y Δ	DN250 PN10	B	110 mm

(*) A = H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m
 B = H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN300 PN10 karimás nyomóoldali kialakítás, 4 pólus

Jellemzők



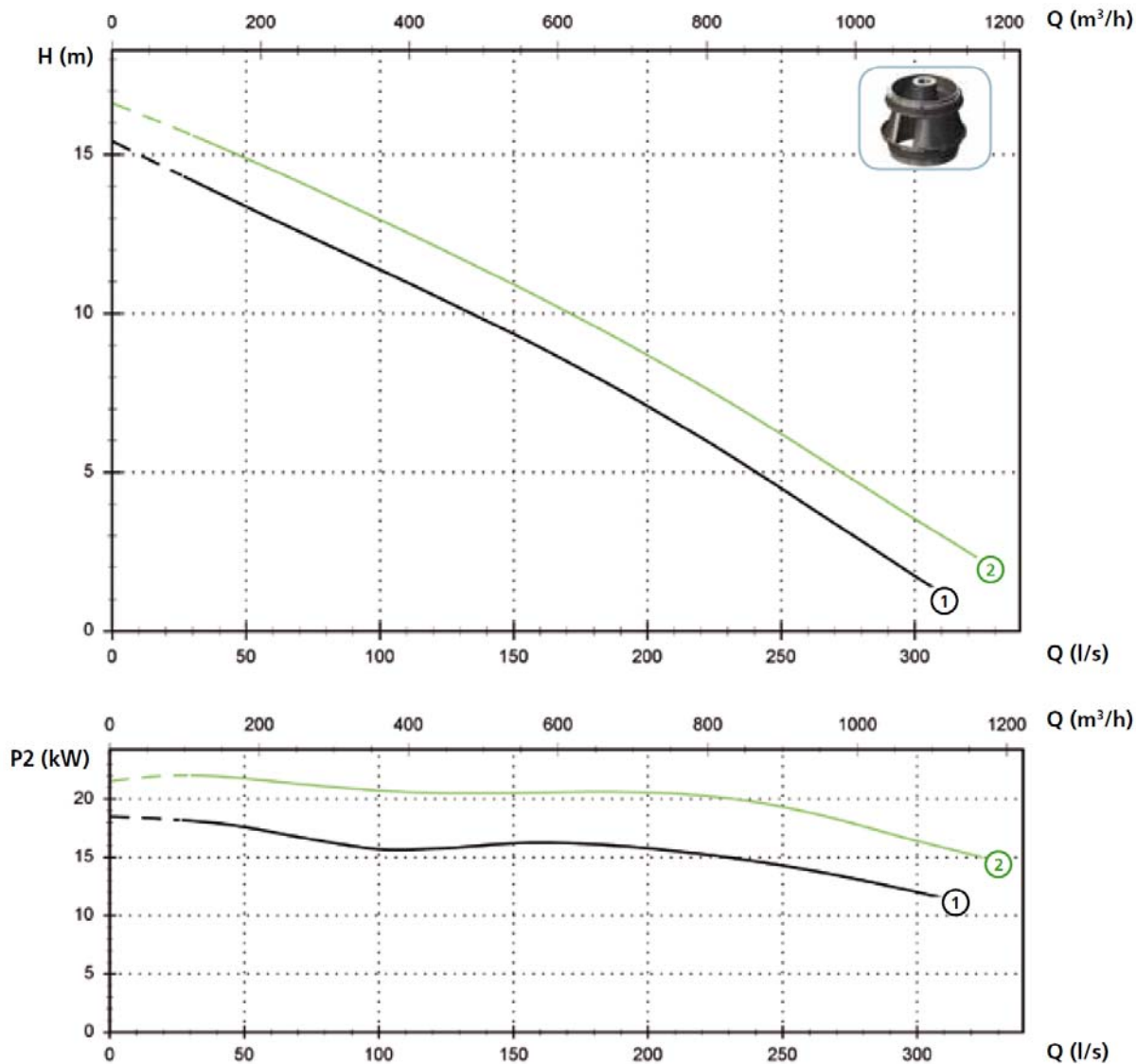
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 6500/4/300 A0MT/50	400	3	54.8	50	90	1450	Y Δ	DN300 PN10	A	110 mm

(*) A = H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G10 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN250 PN10 karimás nyomóoldali kialakítás, 6 pólus

Jellemzők



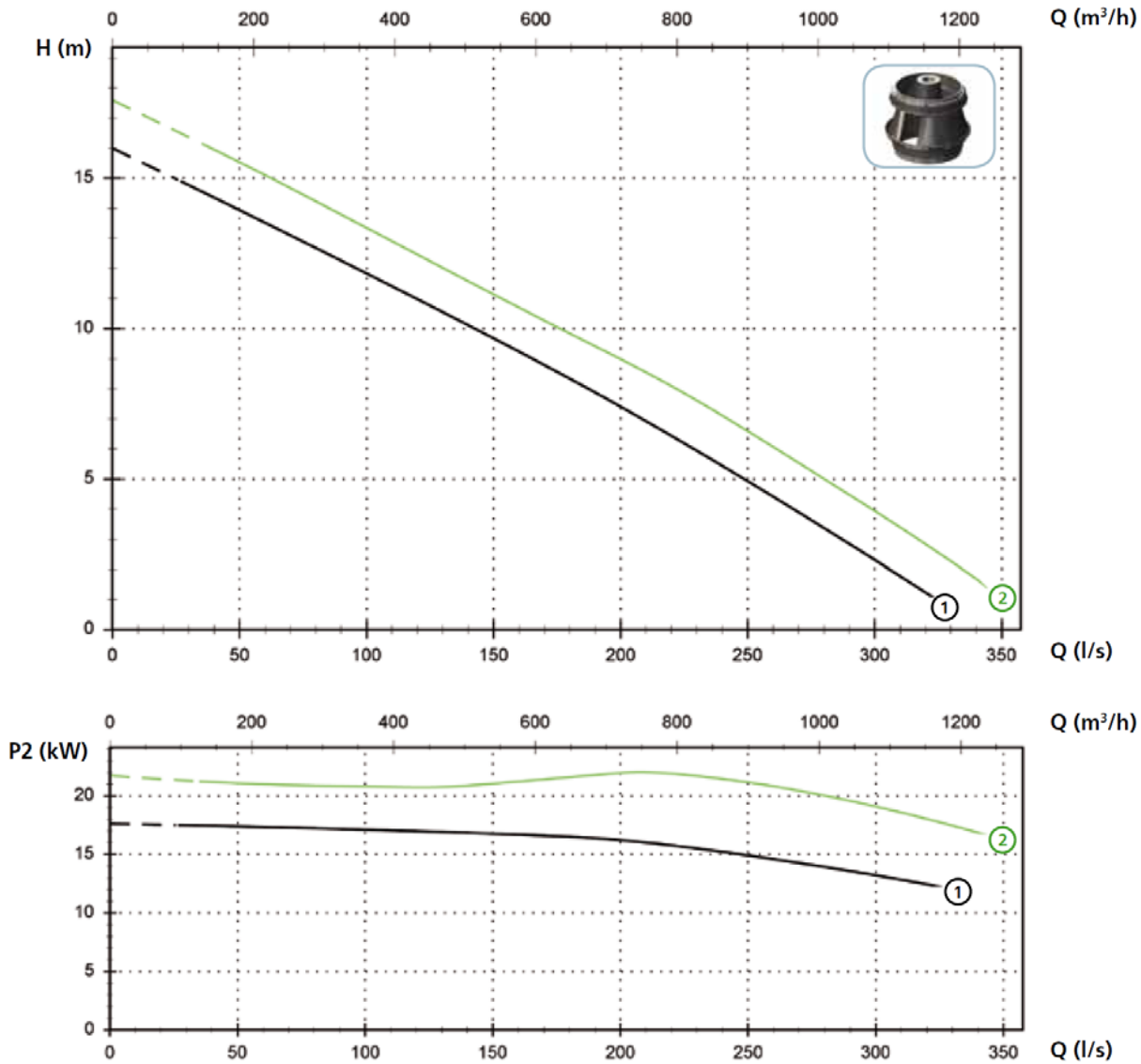
Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 2500/6/250 A2LT/50	400	3	23.0	18.5	40	960	Y Δ	DN250 PN10	A	130 mm
②	SBN 3000/6/250 A2LT/50	400	3	26.1	22	46	960	Y Δ	DN250 PN10	A	130 mm

(*) A = H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Vízszintes, DN300 PN10 karimás nyomóoldali kialakítás, 6 pólus

Jellemzők



Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø	
①	SBN 2500/6/300 A1LT/50	400	3	23.0	18.5	40	960	Y Δ	DN300 PN10	A	130 mm
②	SBN 3000/6/300 A1LT/50	400	3	26.1	22	46	960	Y Δ	DN300 PN10	A	130 mm

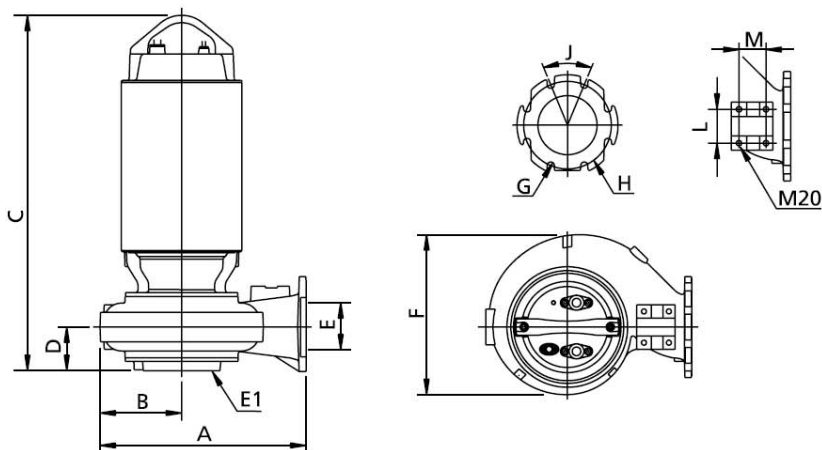
(*) A = H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G6 + H07RN-F 4G1.5 - 10 m

Rendelkezésre álló verziók

Jelmagyarázat az utolsó oldalakon

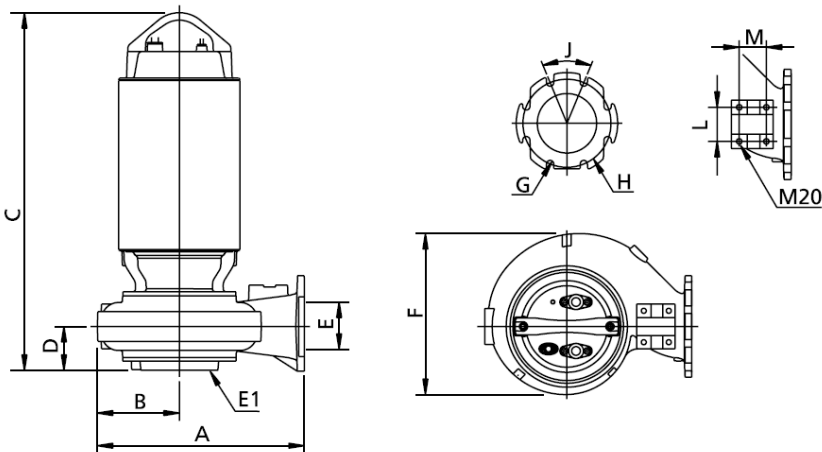
	Elektromos verziók											Hűtőrendszer				Mechanikus tömítések				
	N A E	T	T C	T C D	T C D T	T C D G T	T C G	T C S T	T C S G T	T S	T R	T R G	N	CC CCE	FT	C G F T	2SIC	SICM	SICAL	2SICAL
SBN 3000/4/150 A(F)1LT/50										●			●	●			●			
SBN 4000/4/150 A(F)(G)1LT/50										●			●	●			●			
SBN 5000/4/150 A(F)(G)(H)1LT/50										●			●	●			●			
SBN 6500/4/150 A(F)(G)0MT/50										●			●				●			
SBN 2500/6/150 A1LT/50										●			●	●			●			
SBN 3000/4/200 A(B)1LT/50										●			●	●			●			
SBN 4000/4/200 A1LT/50										●			●	●			●			
SBN 5000/4/200 A1LT/50										●			●	●			●			
SBN 3000/4/250 A1LT/50										●			●	●			●			
SBN 4000/4/250 A1LT/50										●			●	●			●			
SBN 5000/4/250 A(B)1LT/50										●			●	●			●			
SBN 6500/4/250 A1MT/50										●			●				●			
SBN 2500/6/250 A2LT/50										●			●	●			●			
SBN 3000/6/250 A2LT/50										●			●	●			●			
SBN 6500/4/300 A0MT/50										●			●				●			
SBN 2500/6/300 A1LT/50										●			●	●			●			
SBN 3000/6/300 A1LT/50										●			●	●			●			

Befoglaló méretek és súlyok



	A	B	C	D	E	E1 (*)	F	G	H	J	L	M	kg
SBN 3000/4/150 A(F)1LT/50	695	265	1155	130	150	150-200	520	24	240	45°	109	79	385
SBN 4000/4/150 A(F)(G)1LT/50	695	265	1155	130	150	150-200	520	24	240	45°	109	79	410
SBN 5000/4/150 A(F)(G)(H)1LT/50	695	265	1155	130	150	150-200	520	24	240	45°	109	79	423
SBN 6500/4/150 A(F)(G)0MT/50	695	265	1215	130	150	150	520	24	240	45°	109	79	476
SBN 2500/6/150 A1LT/50	695	265	1155	130	150	150-200	520	24	240	45°	109	79	410
SBN 3000/4/200 A(B)1LT/50	695	275	1205	150	200	200	540	24	295	45°	109	79	385
SBN 4000/4/200 A1LT/50	695	275	1205	155	200	200	540	24	295	45°	109	79	410
SBN 5000/4/200 A1LT/50	695	275	1205	150	200	200	540	24	295	45°	109	79	423
SBN 3000/4/250 A1LT/50	785	310	1200	150	250	250	610	24	350	30°	109	79	393
SBN 4000/4/250 A1LT/50	785	310	1205	155	250	200	610	24	350	30°	109	79	418
SBN 5000/4/250 A(B)1LT/50	785	310	1205	155	250	200	610	24	350	30°	109	79	431
SBN 6500/4/250 A1MT/50	880	370	1250	185	250	250	735	24	350	30°	109	79	525

SBN



	A	B	C	D	E	E1 (*)	F	G	H	J	L	M	kg
SBN 2500/6/250 A2LT/50	880	370	1275	195	250	300	735	24	350	30°	109	79	470
SBN 3000/6/250 A2LT/50	880	370	1275	195	250	300	735	24	350	30°	109	79	480
SBN 6500/4/300 A0MT/50	945	405	1320	190	300	250	790	22	400	30°	109	79	548
SBN 2500/6/300 A1LT/50	940	400	1275	200	300	300	790	24	400	30°	109	79	520
SBN 3000/6/300 A1LT/50	940	400	1275	200	300	300	790	24	400	30°	109	79	540

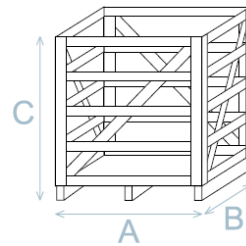
Méreték mm-ben

(*) DN Szívó oldali karima – PN6

Az adatok tájékoztató jellegűek

Csomag méretek

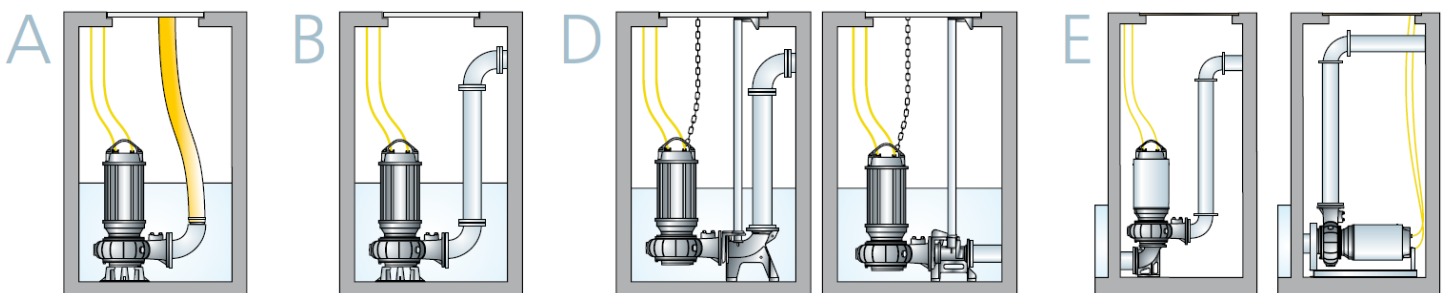
	A	B	C
SBN 3000/4/150 A(F)1LT/50	1080	1245	1135
SBN 4000/4/150 A(F)(G)1LT/50	1080	1245	1135
SBN 5000/4/150 A(F)(G)(H)1LT/50	1080	1245	1135
SBN 6500/4/150 A(F)(G)0MT/50	1080	1245	1135
SBN 2500/6/150 A1LT/50	1080	1245	1135
SBN 3000/4/200 A(B)1LT/50	1080	1245	1135
SBN 4000/4/200 A1LT/50	1080	1245	1135
SBN 5000/4/200 A1LT/50	1080	1245	1135
SBN 3000/4/250 A1LT/50	1080	1245	1135
SBN 4000/4/250 A1LT/50	1080	1245	1135
SBN 5000/4/250 A(B)1LT/50	1080	1245	1135
SBN 6500/4/250 A1MT/50	1080	1245	1135
SBN 2500/6/250 A2LT/50	1080	1245	1135
SBN 3000/6/250 A2LT/50	1080	1245	1135
SBN 6500/4/300 A0MT/50	1080	1245	1135
SBN 2500/6/300 A1LT/50	1080	1245	1135
SBN 3000/6/300 A1LT/50	1080	1245	1135



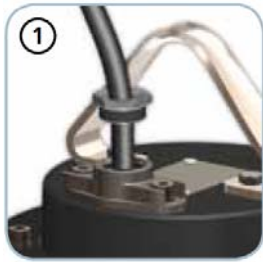
Méreték mm-ben

Az adatok tájékoztató jellegűek

Telepítési példák



SBN



Kábeltömszelence

Kábeltömszelence rendszer a kifogástalan vízhatlanság garantálása érdekében. Az univerzális menettel ellátott gyűrűs anya eltávolítható, és így a kábeltömszelencéhez rögzíthető egy a tápkábelt megvédő merev vagy rugalmas vezetékcsatorna



Érzékelő

A mechanikus tömítés olajkamrájába kerülő víz észlelésére szolgáló érzékelő. Egy elektromos panelhez kötve az érzékelő azonnali figyelmeztetést küld az első mechanikus tömítés elhasználódása esetén, ezzel megelőzve a motor esetleges károsodását



Mechanikus tömítések

Két db szilícium-karbid mechanikus tömítés (2SiC) olajkamrában.



Olajkamra

Nagy olajkamra, amely hosszabb élettartamot garantál a mechanikus tömítés számára.



Meghajtó tengely

A járókerék kúpos tengelykapcsolóval kapcsolódik a meghajtó tengelyhez.



Szabad átömlési keresztmetszet

A nagy szabad átömlési keresztmetszet lehetővé teszi a szilárd anyagok eltávolítását, ezzel megelőzve a járókerék elakadását.



Hűtőrendszer

Lehetőség van száraz telepítésre hűtőköpeny használatával.

Jelmagyarázat az utolsó oldalakon

RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ VERZIÓK jelmagyarázata

Elektromos verziók

NAE

Nincs elektromos tartozék beépítve (csak vezeték)

A szivattyú nem tartalmaz elektromos tartozékokat. Ezt a verziót általában kapcsolószekrényvel, úszókapcsolókkal/szintérzékelőkkel ellátott installációknál alkalmazzák.

T

Hővédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben.

Az O széria EGYFÁZISÚ modelljei nem rendelkeznek kondenzátorral és ezért szükséges egy külső kapcsolószekrény az elektromos csatlakozáshoz.

TC

Hővédelem, kondenzátor

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt.

TCD

Hővédelem, kondenzátor, indító kondenzátor

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt. Egy külső kapcsolószekrényt kell használni az 80 uF indító kondenzátor (megszakító) és a hővédelem beépítéséhez.

TCDT

Hővédelem, kondenzátor, indító kondenzátor, túlterhelésvédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt és egy 80 uF indító kondenzátorral (megszakító) a szivattyúval szállított szekrényben, amelynek része a túlterhelésvédelem is.

TCDGT

Hővédelem, kondenzátor, indító kondenzátor, túlterhelésvédelem, úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt és egy 80 uF indító kondenzátorral (megszakító) a szivattyúval szállított szekrényben, amelynek része a túlterhelésvédelem is.

TCG

Hővédelem, kondenzátor, úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, egy kondenzátorral a motorház alatt és egy úszókapcsolóval.

TCST

Hővédelem, kondenzátor, kapcsolószekrény, túlterhelésvédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kapcsolószekrényvel, amelyben kondenzátor és túlterhelésvédelem található.

TCSGT

Hővédelem, kondenzátor, úszókapcsoló, kapcsolószekrény, túlterhelésvédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, úszókapcsolóval, és egy kapcsolószekrényvel, amelyben kondenzátor és túlterhelésvédelem található.

TCW

Hővédelem, kondenzátor, függőleges úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, egy kondenzátorral a motorház alatt és egy függőleges úszókapcsolóval.

TS

Hővédelem, érzékelő

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy érzékelővel, amely jelzi, ha víz kerül a mechanikus tömítés olajkamrájába. Ehhez szükséges egy a kapcsolószekrénybe telepített jelölvasó.

Ez a verzió csak a **HÁROMFÁZISÚ** szivattyúkhoz alkalmas.

TR

Hővédelem, motorvédő relé

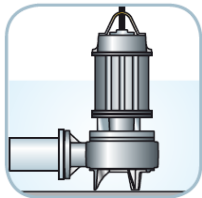
A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy motorvédő relével a motorház alatt.

TRG

Hővédelem, motorvédő relé, úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, egy úszókapcsolóval és egy motorvédő relével a motorház alatt.

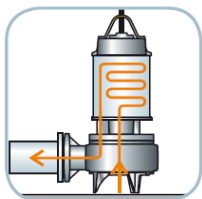
Hűtőrendszer



N

Nincs hűtés és/vagy tömítésöblítő rendszer

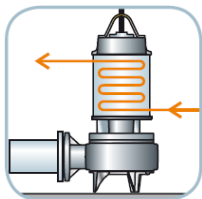
A szivattyú nem rendelkezik hűtőrendszerrel a motorhoz vagy mechanikus tömítéshez és ezért bemelegítve kell üzemeltetni.



C

Zárt burkolatú hűtőrendszer

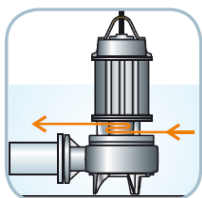
A szivattyú által kezelt folyadék egy része, a járókerék hátsó részének speciális kialakításának köszönhetően a ház és a burkolat közé kerül, lehűtve így a motort. Amikor megtelt a ház és a burkolat közötti rés, a folyadék bekerül a szivattyútestbe egy szívóvezetéken keresztül, majd végül kibocsátásra kerül. Ennek a verzióknak az alkalmazása főként sűrű folyadékok és szálas anyaghoz javasolt.



CCE

Nyílt burkolatú hűtőrendszer

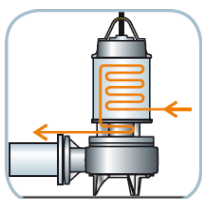
A ház és a burkolat közé vezetett motorhűtő folyadék egy külső túlnyomásos forrásból érkezik.



FT

Tömítésöblítő rendszer külső hűtőfolyadékkal

A külső körből érkező hűtőfolyadék belép a mechanikus tömítés olajkamrájába, majd kiürül onnan a kiömlőnyíláson keresztül.



CGFT

Hűtőköpeny és tömítésöblítő rendszer külső hűtőfolyadékkal

A külső körből érkező hűtőfolyadék belép a bemeneti nyíláson, feltölti a rést a ház és a burkolat között és lehűti a motort. Ezután átfolyik egy vezetéken a mechanikus tömítés olajkamrájába, megolajozza a tömítéseket, majd kiürül a kiömlőnyíláson keresztül.

Mechanikus tömítéskészlet



2SIC

2 mechanikus tömítés szilícium-karbidból



SICM

1 mechanikus tömítés szilícium-karbidból és 1 tömítő gyűrű



SICAL

1 mechanikus tömítés szilícium-karbidból és 1 szén/alumínium-oxid tömítő gyűrű (NBR)



2SICAL

2 mechanikus tömítés szilícium-karbidból és 1 szén/alumínium-oxid tömítő gyűrű (NBR)