

# Hemijske "norm" pumpe NSH prema DIN 24256 i ISO 2858



## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Hidraulične karakteristike max 2 - 500m<sup>3</sup>/h  
Visina dizanja: max 150m  
Broj obrtaja: max 3600°/min  
Temperatura: max 250°C  
Zaptivanje pletenica ili mehanički zaptivač

## PRIMENA

Pumpe NSH su namenjene za crpljenje produkata organske i neorganske hemije. Zahvaljujući izvođenju nalaze primenu u hemijskoj i petrohemijskoj industriji, farmaceutskoj industriji, industriji boja, gumarskoj i papirnoj industriji. Primenuju se posebno u različitim procesima za crpljenje kiselina i lužina, u galvanizaciji, eloksanju i fosfatiranju, u crpljenju raznih produkata ekstrakcije, u termoelektranama, rashladnim sistemima i toplifikacijama.

## OPIS IZVOĐENJA

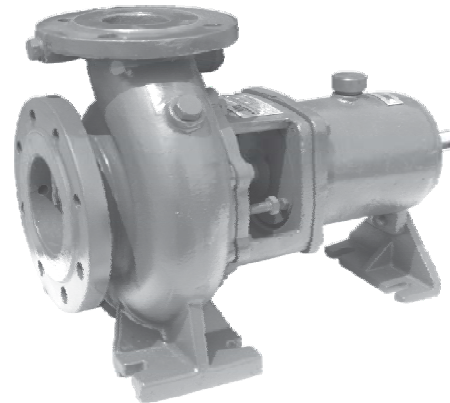
Jednostepene hemijske centrifugalne pumpe sa spiralnim kućištem su u pogledu dimenzija i karakteristika izvedene prema internacionalnom standardu ISO 2858 / DIN 24256. Spiralno kućište je izvedeno sa nosećim šapama. Aksijalna sila je uravnotežena hidraulički pomoću leđnih lopatica koje takođe vrše rasterećenje zaptivača. Procesna izvedba dozvoljava demontažu kompletnog kućišta ležaja sa rotirajućim slogom prema pogonskom motoru s time da kućište pumpe ostaje montirano na cevovodu. Upotrebom spojnice sa međukomandom nije upotrebno pomerati motor kod demontaže pumpnog hidrauličnog dela čime se izbegava ponovno saoštavanje (centriranje). Zamene standardnih pumpi moguće je vršiti pumpama bilo kog proizvođača bez ikakvih prepravki i dorada priključaka i postolja i uz zadržavanje istog pogonskog motora.

## POGONSKI PRITISCI

Maximalno 25 bara zavisno od materijalnog izvođenja.

## POLOŽAJ PRIKLJUČAKA

Usisni priključak je horizontalan a potisni vertikalno usmeren naviše.



## PRIRUBNICE

DIN 2533 NP16 kod materijalnog izvođenja od SL  
DIN 2534 NP25 kod materijalnog izvođenja od NL  
DIN 2534 NP16 kiselo otporno izvođenje ČL 4574

## ULEŽIŠTENJE

Na pumpnoj strani ugrađen je valjčasti ležaj podmazivan uljem prema DIN 5412 a na pogonskoj strani dva jednoređna radijalno - aksijalna ležaja prema DIN 628 U O - primeni. Moguće je hlađenje uljne komore.

## ZAPTIVANJE

Zaptivanje vratila vrši se pomoću zaptivnih pletenica ili pomoću mehaničkog zaptivača. Eventualna naknadna ugradnja elemenata mehaničkog zaptivača kod pumpi čije se zaptivanje vrši pomoću zaptivnih pletenica nije uslovljeno prepravkom odnosno izmenom njenih delova

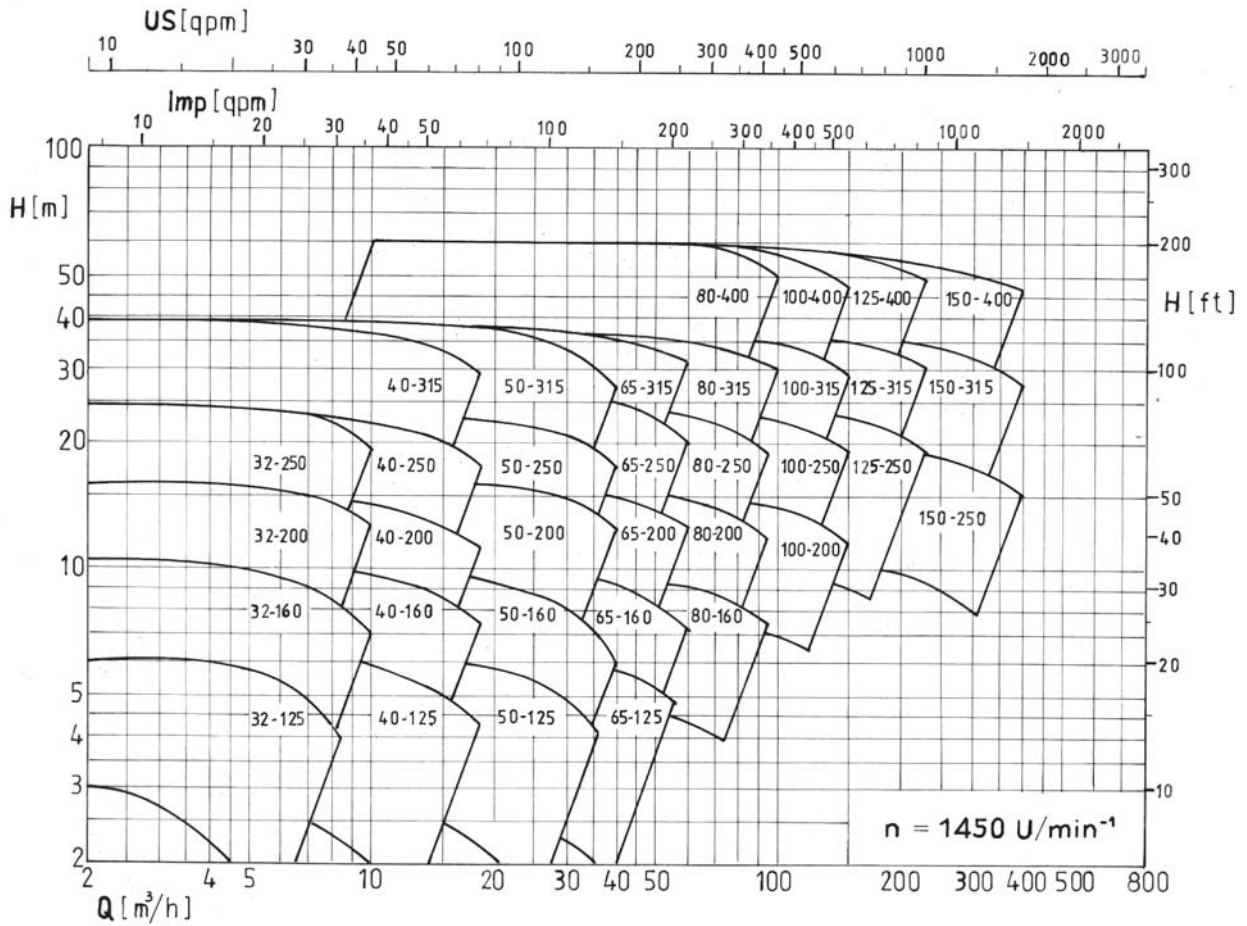
## NAČIN OZNAČAVANJA

	NSH	32	160	T	M1
Tip pumpe	_____		_____	_____	_____
Nazivni otvor - potis	_____		_____	_____	_____
Prečnik radnog kola	_____		_____	_____	_____
Konstrukciono izvođenje	_____		_____	_____	_____
Materijalno izvođenje	_____		_____	_____	_____

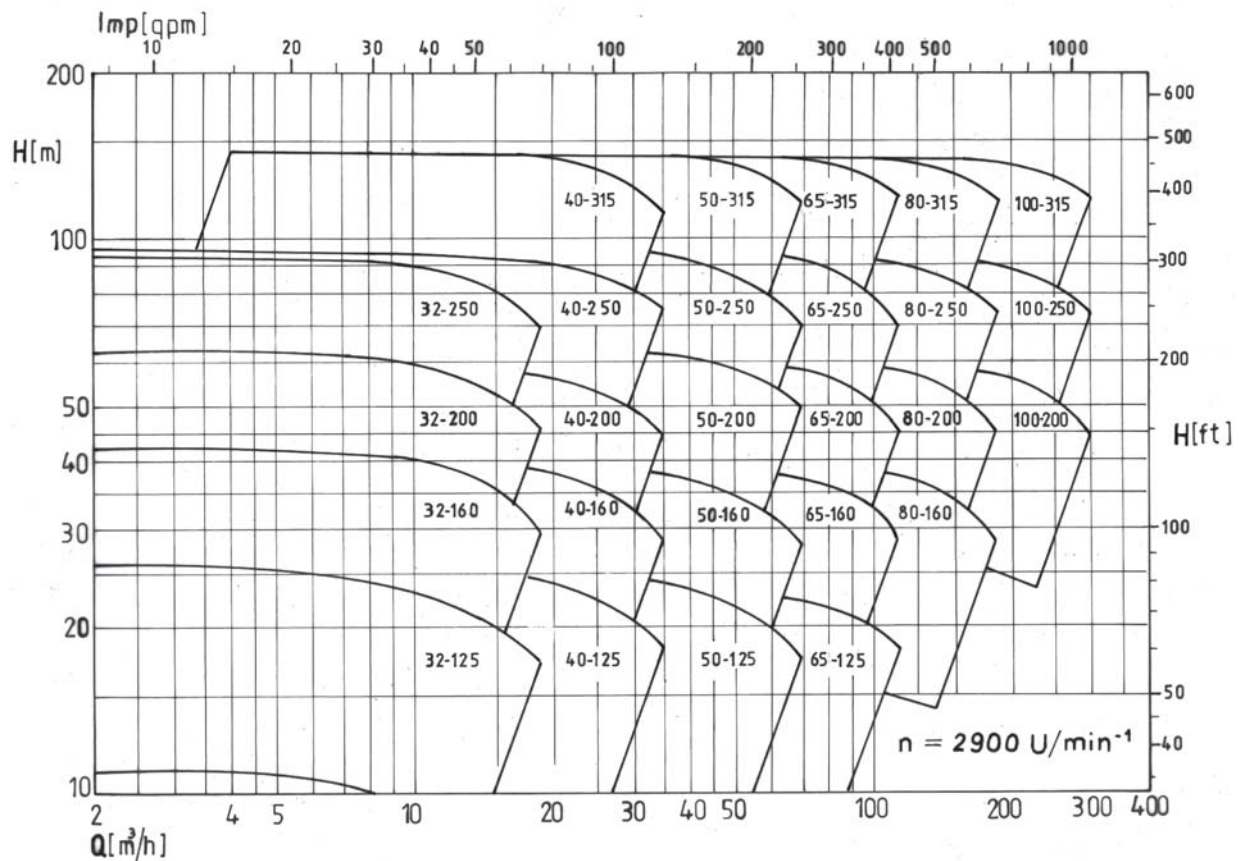
T - sa hlađenjem poklopca kućišta  
Z - sa hlađenjem zaptivnog prostora  
S - specijalno izvođenje  
M - mehanički zaptivač



■ PROIZVODNI PROGRAM  
1450 o/min.



■ PROIZVODNI PROGRAM  
2900 o/min.



# MATERIJAL IZRADE

S obzirom na materijal izrade, pumpe SNH mogu biti isporučene u dole navedenim izvođenjima:

Poz	Naziv dela	Vrsta materijalnog izvođenja			
		ČL 4574	SL 250	ČL 0401	PCuSn10
1	Spiralno kućište	ČL 4574	SL 250	ČL 0401	PCuSn10
2	Poklopac kućišta	ČL 4574	SL 250	ČL 0401	PCuSn10
3	Vratilo	ČL 4574	Č 1530	Č 1530	Č 4580
4	Radno kolo	ČL 4574	SL 25	ČL 0401	PCuSn10
5	Nosač ležaja	SL 250			
6	Konzola	SL 250			
7	Stezač pletenice	ČL 4574	SL 25	SL 25	PCuSn10
8	Zaptivni prsten	ČL 4574	SL 25	SL 25	PCuSn10
9	Zaštitna čaura	ČL 4574			

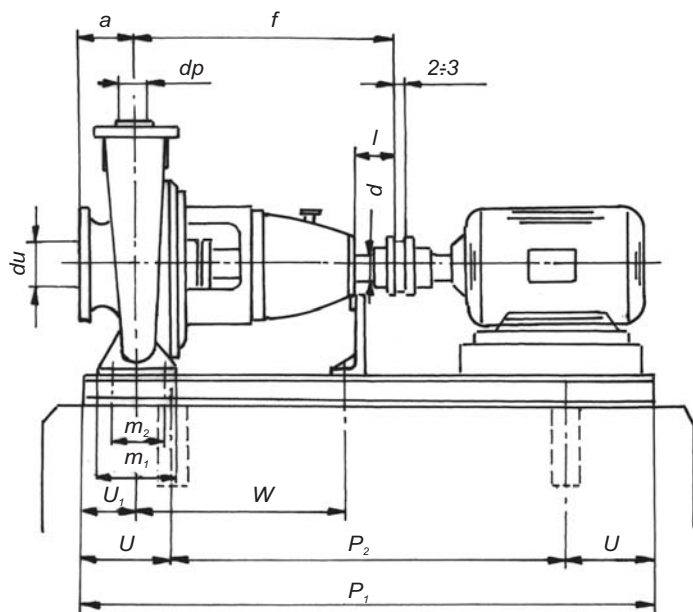
Materijali izrade označeni po JUS - u odgovaraju sastavu i osobinama dole naznačenim materijalima po DIN - u:

JUS Werkstoff Nr DIN	ČL 4574 1.4408 6-x6CrNiMo18.10	ČL 0401 0.7042 666-42	ČL 0645 St 60-2	SL 250 0.6025 6625	SL 200 0.602 6620	PCuSn10 6SnB <sub>2</sub> ,10	PCuSn14 6SnB <sub>2</sub> ,14
----------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------------------	----------------------------------

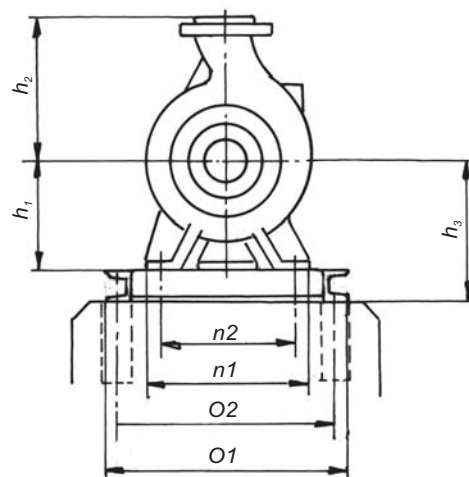
## PREGLED VELIČINA I DIMENZIJA PUMPI

PUMPA																				
32 - 125	32	50	80	385	112	140	50	100	70	190	140	110	285	M12	M12	24	50			
32 - 160					132	160				240	190									
32 - 200					160	180				320	250									
32 - 250			100	500	180	225	65	125	95	320	250		370			32	80			
40 - 125	40	65	80	385	112	140	50	100	70	210	160	112	285	M12	M12	24	50			
40 - 160					132	160				240	190									
40 - 200					160	180				265	212									
40 - 250			100	500	80	225	65	125	95	320	250	370					32	80		
40 - 315			125	500	200	250	200	250	345	280	370									
50 - 125	50	80	100	385	132	160	50	100	70	240	190	110	285	M12	M12	24	50			
50 - 160					160	180				265	212									
50 - 200					200	250				345	280									
50 - 250			125	500	180	225	65	125	95	320	250	370					32	80		
50 - 315			225	280	225	280	345	280	370											
65 - 125	65	100	100	385	160	180	65	125	95	380	212	110	280	M12	M12	25	50			
65 - 160					200	225				320	250									
65 - 200					250	280				360	280									
65 - 250			125	530	225	280	80	160	120	400	315	370					42	110		
65 - 315			280	355	280	355	400	315	435	355	435	355								
80 - 160	80	125	125	500	180	225	65	125	95	320	250	110	370	M12	M12	32	80			
80 - 200					225	280				345	280									
80 - 250					250	315				400	315									
80 - 315			530	280	280	355	435	355	435	355	435	355					42	110		
80 - 400			280	355	280	355	435	355	435	355	435	355								
100 - 200	100	125	125	500	200	280	80	160	120	360	280	110	370	M16	M12	32	80			
100 - 250					225	280				400	315									
100 - 315			140	530	250	315	400	315	400	315	400			315					42	110
100 - 400			280	355	280	355	400	315	400	315	400			315						
125 - 250	125	150	140	530	250	355	100	200	150	400	315	110	370	M16	M12	42	110			
125 - 315					280	400				500	400									
125 - 400					315	400				500	400			500	400	500	400	500	400	
150 - 250	150	200	160	530	280	375	100	200	150	500	400	140	500	M20	M16	42	110			
150 - 315					315	450				550	450									
150 - 400					400	450				550	450			550	450	550	450	550	450	





■ MERNA SKICA



■ TABLICA MERA POSTOLJA

Br. postolj.	NORMALNO IZVOĐENJE							
	O1	O2	P1	P2	U	U1	C	°r
1	360	320	730	470	130	60	92	M16
2	390	350	830	530	150	60	92	M16
3	450	400	930	590	170	75	115	M20
4	490	440	1030	650	190	90	135	M20
5	540	490	1150	740	205	90	140	M20
6	610	550	1300	840	230	90	180	M24
7	660	600	1470	930	270	110	180	M24
8	730	670	1620	1020	300	110	180	M24
9	800	730	1820	2X710	200	150	205	M26
10	860	780	2020	2X810	200	150	205	M26

■ TABLICA PRIPADAJUĆIH POSTOLJA

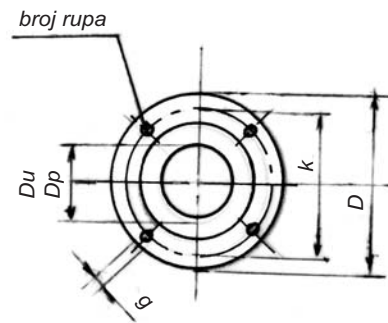
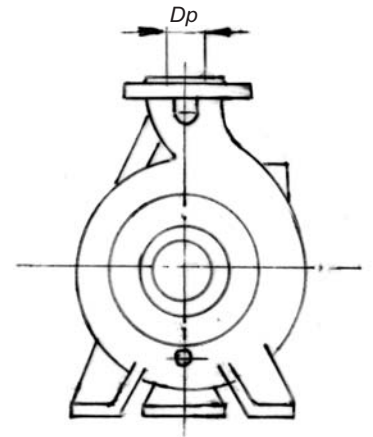
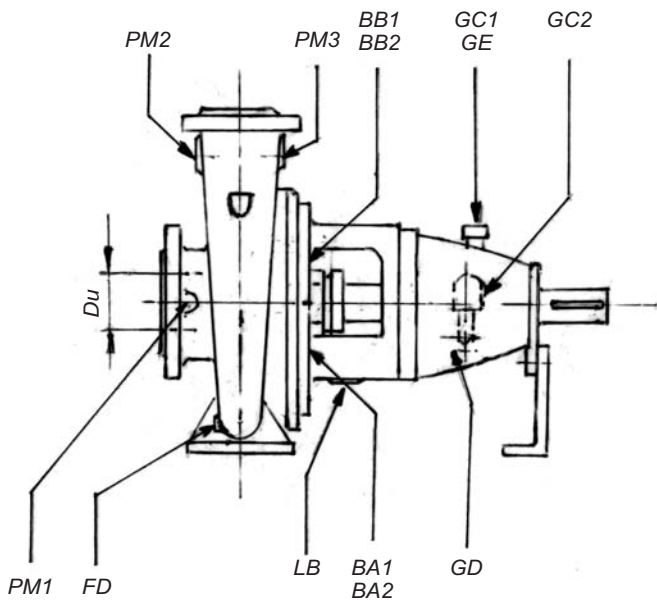
Tip pumpe	MOTOR n = 1450 o/min.		Br. postolj.	MOTOR n = 2900 o/min.		Br. postolj.
	kw	Tip		kw	Tip	
32-125	0,75	80B-4	1	2,2	90L-2	1
32-125/a	0,55	80A-4	1	1,5	90S-2	1
32-125/b	0,55	80A-4	1	1,5	90S-2	1
32-160	0,75	80B-4	1	4	112M-2	2
32-160/a	0,55	80A-4	1	3	100L-2	2
32-160/b	0,55	80A-4	1	2,2	90L-2	1
32-200	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
32-200/a	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
32-200/b	0,75	80B-4	1	5,5	132Sk-2	2
32-200/c	0,75	80B-4	1	4	112M-2	2
32-250	2,2	100L-4	3	15	160M-2	5
32-250/a	2,2	100L-4	3	11	160Mk-2	5

Tip pumpe	MOTOR n = 1450 o/min.		Br. postolj.	MOTOR n = 2900 o/min.		Br. postolj.
	kw	Tip		kw	Tip	
32-250/b	1,5	90L-4	3	11	160MK-2	5
32-250/c	1,1	90S-4	3	7,5	132S-2	4
40-125	0,75	80B-4	1	3	100L-2	2
40-125/a	0,55	80A-4	1	2,2	90L-2	1
40-125/b	0,55	80A-4	1	1,5	90S-2	1
40-160	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
40-160/a	0,75	80B-4	1	5,5	132SK-2	2
40-160/b	0,75	80B-4	1	3	100L-2	2
40-200	1,5	90L-4	1	11	160Mk-2	4
40-200/a	1,5	90L-4	1	11	160Mk-2	4
40-200/b	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
40-200/c	0,75	80B-4	1	5,5	132Sk-2	2

Tip pumpe	MOTOR n = 1450 o/min.		Br. postoj.	MOTOR n = 2900 o/min.		Br. postoj.
	kw	Tip		kw	Tip	
40-250	3	100Ld-4	3	18,5	160L-2	5
40-250/a	2,2	100L-4	3	18,5	160L-2	5
40-250/b	1,5	90L-4	3	15	T60M-2	5
40-250/c	1,1	90S-4	3	11	160Mk-2	5
40-315	7,5	132M-4	4	37	200L-2	6
40-315/a	5,5	132S-4	4	30	200Lk-2	6
40-315/b	5,5	132S-4	4	30	200Lk-2	6
40-315/c	3	100Ld-4	3	22	180M-2	5
50-125	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
50-125/a	0,75	80B-4	1	5,5	132Sk-2	2
50-125/b	0,55	80A-4	1	4	112M-2	2
50-160	1,5	90L-4	1	11	160Mk-2	4
50-160/a	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
50-160/b	0,75	80B-4	1	5,5	132Sk-2	2
50-200	2,2	100L-4	2	18,5	160L-2	4
50-200/a	2,2	100L-4	2	15	160M-2	4
50-200/b	1,5	90L-4	1	11	160Mk-2	4
50-200/c	1,1	90S-4	1	7,5	132S-2	2
50-250	5,5	132S-4	4	37	200L-2	6
50-250/a	4	112M-4	3	30	200Lk-2	6
50-250/b	3	100Ld-4	3	22	180M-2	5
50-250/c	2,2	100L-4	3	18,5	160L-2	5
50-315	15	160M-4	5	55	250M-2	6
50-315/a	7,5	132M-4	4	45	225M-4	6
50-315/b	5,5	132S-4	4	37	200L-2	6
50-315/c	5,5	132S-4	4	30	200Lk-2	6
65-125	1,1	90S-4	1	11	160Mk-2	4
65-125/a	0,75	80B-4	1	7,5	132S-2	2
65-125/b	0,75	80B-4	1	5,5	132Sk-2	2
65-160	3	100Ld-4	3	22	180M-2	5
65-160/a	2,2	100L-4	3	15	160M-2	5
65-160/b	1,5	90L-4	3	11	160Mk-2	5
65-200	4	112M-4	3	30	200Lk-2	6
65-200/a	3	100Ld-4	3	30	200Lk-2	6
65-200b	3	100Ld-4	3	18,5	160L-2	5
65-200/c	2,2	100L-4	3	15	160M-2	5
65-250	7,5	132M-4	4	45	225M-2	6

Tip pumpe	MOTOR n = 1450 o/min.		Br. postoj.	MOTOR n = 2900 o/min.		Br. postoj.
	kw	Tip		kw	Tip	
65-250/a	5,5	132S-4	4	37	200L-2	6
65-250/b	4	112M-4	4	30	200Lk-2	6
65-250	3	100Ld-4	4	22	180M-2	5
65-315	11	160M-4	5	90	280M-2	7
65-315/a	11	160M-4	5	75	280S-2	7
65-315/b	7,5	132M-4	5	45	225M-2	6
5-315/c	7,5	132M-4	5	45	225M-2	6
80-160	4	112M-4	4	30	200L-2	6
80-160/a	2,2	100L-4	4	22	180M-2	6
80-160/b	1,5	90L-4	3	15	160M-2	5
80-200	5,5	132S-4	4	45	225M-2	6
80-200/a	5,5	132S-4	4	37	200L-2	6
80-200/b	4	112M-4	4	30	200L-2	6
80-200/c	3	110L-4	4	18,£	160L-2	5
80-250	11	160M-4	5	75	280S-2	7
80-250/a	7,5	132M-4	4	5,£	250M-2	7
80-250/b	5,5	132S-4	4	45	225M-2	6
80-250/c	5,5	132S-4	4	30	200L-2	6
80-315	18,5	180M-4	6	132	315M-2	8
80-315/a	15	160L-4	6	110	315S-2	8
80-315/b	15	160L-4	6	90	280M-2	7
80-315/c	11	160M-4	5	75	280S-2	7
80-400	30	200L-4	6			
80-400/a	30	200L-4	6			
80-400/b	22	180L-4	6			
80-400/c	18,5	180M-4	6			
80-400/d	15	160L-4	6			
100-200	11	160M-4	5	75	280S-2	7
100-200/a	7,5	132M-4	4	55	250M-2	7
100-200/b	5,5	132S-4	4	37	200L-2	6
100-200/c	4	112M-4	4	30	200L-2	6
100-250	15	160L-4	6	110	315S-2	8
100-250/a	11	160M-4	5	90	280M-2	7
100-250/b	7,5	132M-4	5	75	280S-2	7
100-250/c	5,5	132S-4	4	55	250M-2	7
100-315	30	200L-4	6	200	355M-2	9
100-315/a	22	180L-4	6	132	315M-2	8

Tip pumpe	MOTOR n = 1450 o/min.		Br. postoj.	MOTOR n = 2900 o/min.		Br. postoj.
	kw	Tip		kw	Tip	
100-315/b	15	160L-4	6	110	315S-2	8
100-315/c	11	160M-4	5	90	280M-2	8
100-400	45	225M-4	7			
100-400/a	45	225M-4	7			
100-400/b	37	225S-4	7			
100-400/c	30	200L-4	7			
100-400/d	30	200L-4	7			
100-400/e	22	180L-4	7			
125-250	22	180L-4	6			
125-250/a	18,5	180M-4	6			
125-250/b	15	160L-4	6			
125-250/c	11	160M-4	5			
125-315	30	200L-4	6			
125-315/a	22	180L-4	6			
125-315/b	22	180L-4	6			
125-315/c	18,5	180M-4	6			
125-400	75	280S-4	7			
125-400/a	45	225M-4	7			
125-400/b	37	225S-4	7			
125-400/c	30	200L-4	7			
125-400/d	30	200L-4	7			
150-250	30	200L-4	7			
150-250/a	30	200L-4	7			
150-250/b	22	180L-4	7			
150-250/c	15	160L-4	7			
150-315	55	250M-4	8			
150-315/a	45	225M-4	8,			
150-315/b	37	225S-4	7			
150-315/c	30	200L-4	7			
150-400	110	315S-4	9			
150-400/a	90	280M--4	8			
150-400/b	75	280S-4	8			
150-400/c	55	250M-4	8			



## ■ PRIKLJUČCI

BA1	Ulazni priključak za hlađenje pletenice	G 1/4
BA2	Ulazni priključak za hlađenje mehaničkog zaptivača	G 3/8
BB1	Izlaz rashladne vode za pletenice	G 1/4
BB2	Izlazni priključak za hlađenje mehaničkog zaptivača	
FD	Ispust vode iz pumpe	G 1/2
GC1	Otvor za nalivanje ulja	G 1/2
GC2	Pokazivač nivoa ulja	G 1/4
GD	Ispust za ulje	G 1/4
GE	Otvor za odzračivanje	G 1/4
LB	Otvor za drenažu	
PM1	Priključak za merenje pritiska na usisu	
PM2	Priključak za merenje pritiska na potisu	

## ■ Priključne mere prirubnica

DNu DNp	D	b	b	k	g	broj rupa
25	115	18	18	85	14	4
32	140	20	18	100	18	4
40	150	20	18	110	18	4
50	165	22	20	125	18	4
65	185	24	22	145	18	8
80	200	26	24	160	18	8
100	235	28	24	190	22	8
125	270	30	26	220	26	8
150	300	34	28	250	26	8
200	360	34	30	310	26	12
250	425	36	32	370	30	12
300	485	40	34	430	30	16

**BEO PUMPE**  
BEOGRAD

Gandijeva 115 A, 11070 Novi Beograd, Srbija i Crna Gora  
 Tel./Fax: +381(0)11 2153 385, 2278 027;  
 proizvodnja: +381(0)11 199 196;  
 mob-tel: +381(0)63 227 801;  
 e-mail: beopumpe@eunet.yu  
 www.beopumpe.co.yu