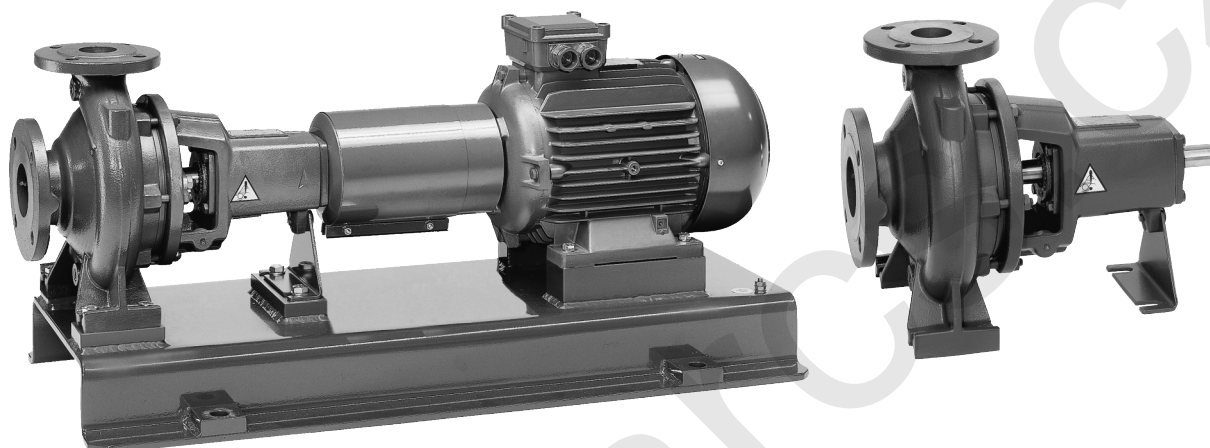


NORMOVANÁ KOZLÍKOVÁ Odstředivá čerpadla

KDN

- SAMOSTATNÁ NORMOVANÁ KOZLÍKOVÁ Odstředivá čerpadla
- NORMOVANÁ KOZLÍKOVÁ Odstředivá čerpadla na základové desce s motorem a spojkou



VŠEOBECNÉ INFORMACE

Použití

Kozlíková odstředivá čerpadla s normovaným připojením jsou navržena pro široké spektrum aplikací, jako jsou například:

- doprava vody v průmyslu
- cirkulace teplé vody v systémech ústředního vytápění
- cirkulace studené vody v klimatizačních a chladících systémech
- zavlažovací systémy v zemědělství
- realizace čerpacích systémů

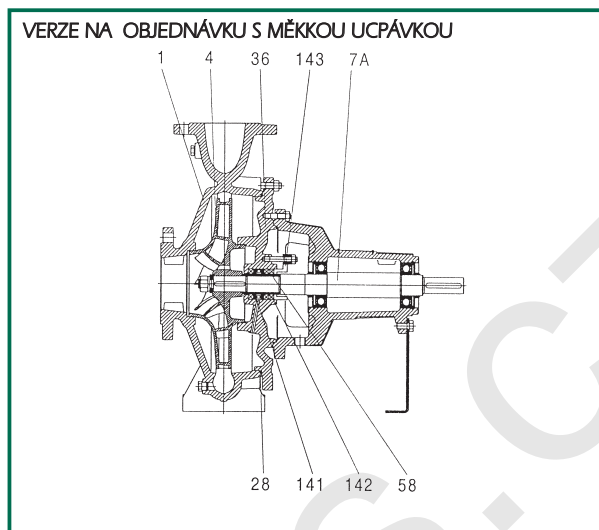
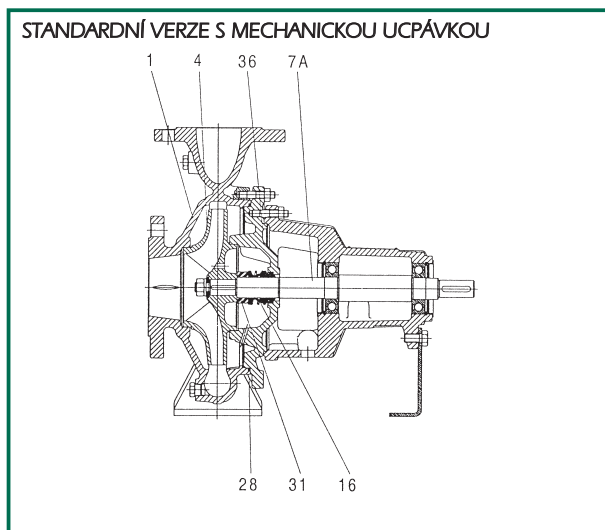
Konstrukce čerpadla

Jednostupňové horizontální odstředivé čerpadlo bez samonasávací funkce s axiálním sacím hrdlem a radiálním výtlačným hrdlem. Čerpadla KDN mají rozměry a jmenovité parametry ve shodě s evropskými normami (10 barů), ale jsou konstruována na 16 barů (mimo DN 200), jestliže to umožňuje použitá ucpávka. Sací a výtlačná příruba jsou v souladu s evropskými normami PN 10 nebo PN 16.

Rotující části čerpadel jsou dynamicky vyváženy, axiální síly jsou kompenzovány hydraulicky. Nerezová hřídel je uložena ve dvou masivních ložiskách ložiskového tělesa. Při opravě čerpadla (ložiska, ucpávka, oběžné kolo...) není nutno demontovat čerpadlo z potrubí. Po demontáži distanční spojky lze uvolněním mezistěny vyjmout nejdůležitější části čerpadla jako celek ze spirálního tělesa bez ztráty souososti s motorem (provedení "vytáhnout a vložit zpět").

Standardně je hřídel těsněna mechanickou ucpávkou uhlík / karbid křemíku-EPDM. Na zvláštní objednávku lze dodat čerpadlo i s jinými materiálovými kombinacemi mechanických ucpávek, nebo s měkkou ucpávkou různých provedení (viz určení kódu výrobku - povolené ucpávky).

TECHNICKÉ PARAMETRY



STANDARDNÍ VERZE S MECHANICKOU UCPÁVKOU

Č.	DÍLY	MATERIÁLY
1	TĚLESO ČERPADLA	LITINA 250 UNI ISO 185
4	OBĚŽNÉ KOLO	LITINA 250 UNI ISO 185
7A	HŘÍDEL ČERPADLA	OCEL NEREZ AISI 420 - UNI 6900/71
28	TĚSNÍCÍ O-KROUŽEK	VITON
36	MEZISTĚNA	LITINA 250 UNI ISO 185
16	MECHANICKÁ UCPÁVKA	UHLÍK/KARBID KŘEMÍKU (STANDARD)
31	DISTANCE UCPÁVKY	OCEL NEREZ AISI 304 - UNI 6900/71

VERZE NA OBJEDNÁVKU S MĚKKOU UCPÁVKOU

Č.	DÍLY	MATERIÁLY
58	POUZDRO UCPÁVKY	OCEL NEREZ AISI 420 - UNI 6900/71
141	ZAHLCOVACÍ KROUŽEK	OCEL NEREZ AISI 304 - UNI 6900/71
142	MĚKKÁ UCPÁVKA	KONOPÍ IMPREGNOVANÉ PTFE
143	VÍKO UCPÁVKY	OT Cu 62 Si 1

- Otáčky: 1450-2900 n/min.
- Provozní rozsah: od 1 do 500 m³/h s dopravní výškou do 100 metrů.
- Čerpaná kapalina: bez pevných či abrazivních látek, nikoli vazká, neagresivní, nekrytalizovaná, chemicky neutrální, vlastnostmi blízká vodě.
- Rozsah teploty kapaliny: od -10°C do +140°C
- Max. teplota okolí: +40°C
- Max. konstrukční tlak: 16 barů - 1600 kPa (pro DN200 max 10 barů)
- Příruby: PN16 DIN 2533
PN 10 DIN 2532 pro DN 200
- Instalace: pevná, s horizontální osou.

Určení výrobku

V určení čerpadla s volnou hřídelí nejsou uváděny žádné parametry motoru ani spojky.

V určení čerpadla namontovaném na základní desce bez motoru nejsou uváděny parametry motoru.

Například popis čerpadla KDN 100-200 s litinovým oběžným kolem Ø190, s mechanickou ucpávkou BAOE, standardní spojku a s motorem 5,5 kW, 380 - 415 V 50 Hz, čtyřpólovým:

Příklad	KDN 100 - 200 / 190 A W / BAOE / 1 / 5,5 / 4
Typ	
Jmenovité rozměry výtlačného hrdla (DN)	
Jmenovité rozměry oběžného kola	
Skutečné rozměry oběžného kola	
Kódy materiálů:	
A (01): Litina	
B (03): Litina s bronzovým oběžným kolem	
Sací kroužky (pouze když jsou použity)	
Kód ucpávky	
Druh spojky čerpadlo/motor	
0= bez spojky (čerpadlo s volnou hřídelí)	
1= se standardní spojkou	
2 = s distanční spojkou	
Výkon motoru v kW	
Napětí a počet pólů motoru	

Kódy materiálů čerpadel

Díl	Verze	
	A (01) Litina	B (03) Litina s bronzovým oběžným kolem
Těleso čerpadla	GG25	GG25
mezistěna	GG25	GG25
Ucpávka	OT Cu 62 Si1	OT Cu 62 Si1
Oběžné kolo	GG25	GCuSn5Zn5Pb5 UNI 7013/8a-72
Výměnné kroužky*	GG20	GG20
Hřídel čerpadla	AISI 420 UNI 6900/71	
Ochranné pouzdro**	AISI 420 UNI 6900/71	

Určení měkké ucpávky - kód

Položka	Kód	Popis těsnění
1	S	Měkká ucpávka
Položka	Kód	Chlazení
2	N	Nechlazená ucpávka
	K	Chlazená ucpávka
Položka	Kód	Kapalinová bariéra
3	E	S interní kapalinou
	F	S externí kapalinou
	O	bez kapalinové bariéry

* Na objednávku

** Pouze pro měkkou ucpávku nebo distancování mechanické ucpávky

Určení mechanické ucpávky - kód

Položka	Kód	Popis ucpávky
1	A	O-kroužek s fixním vedením
	B	Gumová manžeta
	C	O-kroužek s pružným vedením
	D	Symetrický O-kroužek
	M	Kovová manžeta
	X	Jiné druhy těsnění
Položka	Kód	Materiály
2 & 3	A	Slinutý uhlík/kov
	B	Slinutý uhlík/pryskyřice
	C	Jiný druh uhlíku
	S	Chromová ocel
	U	Karbid wolframu
	Q	Karbid křemíku
	V	Oxid hliníku (keramický)
	X	Jiné druhy keramiky
Položka	Kód	Materiály
4	P	nitrilová pryž (NBR)
	S	silikonová pryž
	T	teflon (PTFE)
	E	EPDM
	V	Víton
	M	O-kroužek s PTFE povrch. úpravou
Položka	Kód	Materiály
5	v	vyztužený

Určení kódu výrobku

oběžné kolo s jmenovitým průměrem	Kód
125	1
160	2
200	3
250	4
315	5
125.1	K
160.1	L
200.1	M

Typ čerpadla	Kód
KDN 32	1
KDN 40	2
KDN 50	3
KDN 65	4
KDN 80	5
KDN 100	6
KDN 125	7
KDN 150	8

Identifikace	Kód
DAB ČERPADLA S.p.A.	D

	Kód
DAB ČERPADLA S.p.A.	1

Kód	čerpadlo/oběžné kolo MATERIÁLY
1	A (01) = LITINA/LITINA
2	B (03) = LITINA/bronz
3	
4	
5	A (01) + Wr*
6	B (03) + Wr*
7	
8	

* S výměnnými sac. kroužky

Kód	Povolená ucpávka
1	BAQE
2	BAQE-RMG12
5	BQQV*
7	BAQV*
A	SNE*
B	SNO*
C	SNF*
G	BQQE*

* Na objednávku

Kód	spojka
0	Bez spojky*
1	Se standardní spojkou
2	S distanční spojkou

* Čerpadlo s volným hřídelem

Kód	P2 jmenovitý kW
0	Volný hřídel
1	0,37
2	0,55
3	0,75
4	1,1
5	1,5
6	2,2
7	3
8	4
9	5,5
A	7,5
B	11
C	15
D	18,5
E	22
F	30
G	37
H	45
K	55
L	75
M	90
N	110
P	132

Kód výrobku

1	D	1	6	3	1	1	9	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

← Čerpadlo s volnou hřídelí → 0 0 0
 ← Čerpadlo na základové desce bez motoru → 0
 ← Kompletní čerp. s motorem a spojkou na základ. desce →

Kód	Napětí	Póly
0	Bez motoru	
1	3x220-240 / 380-415V 50 Hz 3x220-265 / 380-460V 60 Hz	2
2	3x380-415 50 Hz 3x380-460V 60 Hz	2
3	3x220-240 / 380-415V 50 Hz 3x220-265 / 380-460V 60 Hz	4
4	3x380-415 50 Hz 3x380-460V 60 Hz	4
5	3x380-415V 50 Hz (pro kmitočtový měnič)	2
6	3x380-415V 50 Hz (pro kmitočtový měnič)	4

VŠEOBECNÉ INFORMACE

STANDARDNÍ ELEKTROMOTORY KOZLÍKOVÝCH ČERPADEL NA ZÁKLADOVÉ DESCE

Použité elektromotory jsou uzavřené, asynchronní s kotvou na krátko, nuceně chlazené okolním vzduchem, tvaru B3. U čerpadel této skupiny se používají v provedení dvoupólovém, nebo čtyřpólovém. Jejich rotor je uložen v mohutných valivých ložiskách s tukovou náplní, která zajišťují tichý chod a dlouhou životnost. Nutno zajistit elektrickou ochranu motorů v souladu se zákonnými předpisy a normami.

Stupeň krytí: IP 55
Třída izolace: F
Napájecí napětí: třífázové 230 / 400 V 50 Hz do 2,2 kW včetně
 třífázové 400 V Δ / 50 Hz nad 2,2 kW

Návod na určení požadovaného čerpadla a motoru

1. V tabulce čerpadel vyhledejte přibližně odpovídající typ, který splňuje vaše požadavky na průtok a výtlak.

2. Stanovte nejvhodnější charakteristiku v tabulce charakteristik typově shodných čerpadel.

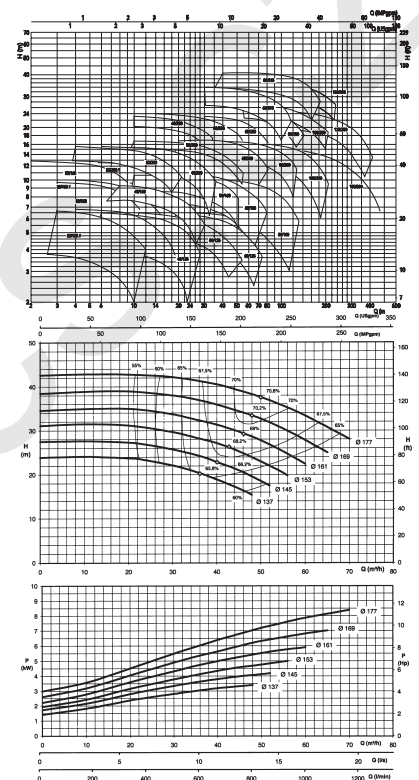
3. Vyhledejte požadovaný výkon ve výkonovém grafu, podle pracovního bodu dle zvolené charakteristiky.

4. Hodnoty průtoku čerpané kapaliny se mohou lišit od nominálních hodnot a to z důvodu posunu pracovního bodů a potřebná energie může být větší! Při výběru motoru dbejte bezpečnostních koeficientů:

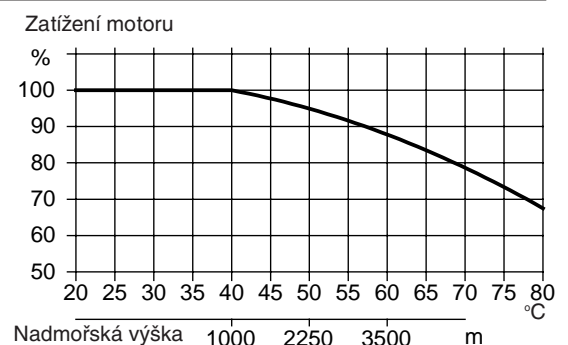
5. Z důvodu nízké hustoty vzduchu a tím jeho nižší chladící schopnosti, je provozování čerpadla při teplotách nad 40°C nebo v nadmořské výšce vyšší než 1000 metrů nad mořem podmíněno snížením povoleného zatížení motoru.

6. V případě nutnosti korigujte výkon instalovaného motoru v závislosti na vyšší viskozitě nebo specifické hmotnosti čerpané kapaliny (ověřte si vhodnost použití konstrukčního materiálu, který bude ve styku s kapalinou).

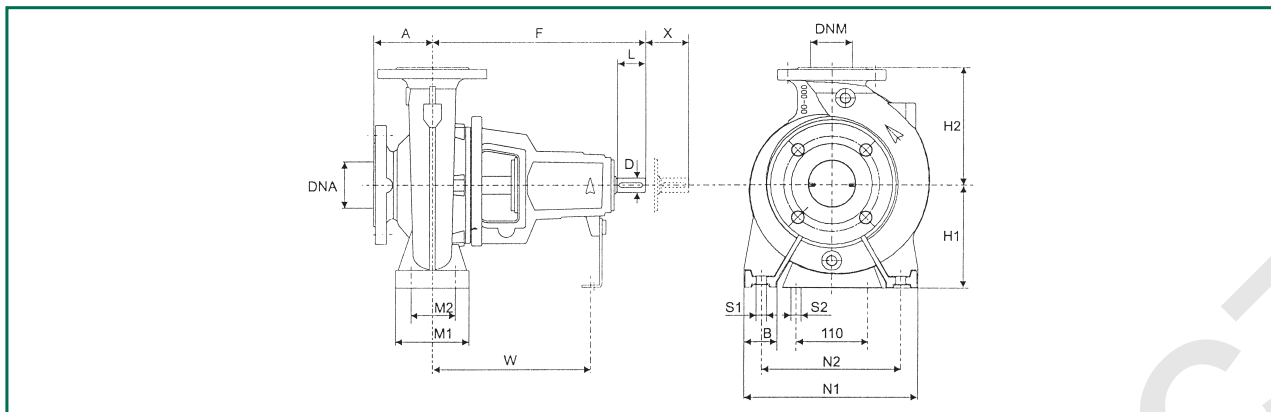
Spolu s názvem čerpadla a výkonem motoru naleznete technickou specifikaci. Čerpadlo na základové desce bude dodáno již namontované a vyrovnané. Přesto je nutné po konečné instalaci správné vyrovnaní zkontrolovat.



DOPORUČENÝ VÝKON	BEZPEČNOSTNÍ KOEFICIENTY:
do 4 kW	30%
od 5,5 do 7,5 kW	25%
do 11 a 37 kW	15%
přes 45 kW	10%



Rozměry samostatného čerpadla s volnou hřídelí



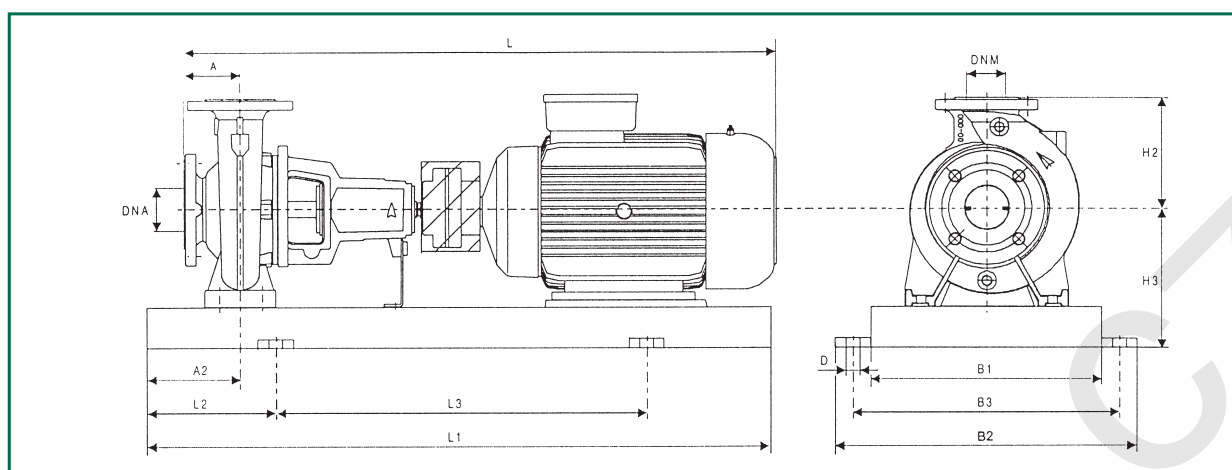
MODEL	n ≅ 1450 min ⁻¹		n ≅ 2900 min ⁻¹		Rozměry přírub		rozměry čerpadla				rozměry patek					Otvory pro šrouby		Konec hřídele		X														
	Q m ³ /h	H m	Q m ³ /h	H m	DNA	DNM	A	F	H1	H2	B	M1	M2	N1	N2	W	S1	S2	D		L													
KDN 32-125.1	10.5	5.5	20,9	22	50	32	80	360	112	140	50	100	70	190	140	260	M12	M12	24	50	100													
KDN 32-125	13.6	5.8	28	22.8					132	160																								
KDN 32-160.1	8.7	8.3	17.5	33					240	190																								
KDN 32-160	15.9	8.6	31	34					160	180																								
KDN 32-200.1	8.5	11.4	18	45					160	180																								
KDN 32-200	17.7	13.2	35.5	52.5					160	180																								
KDN 40-125	21.8	5.6	46	21.5	65	40	80	360	112	140	50	100	70	210	160	260	M12	M12	24	50	100													
KDN 40-160	25.8	9.2	50	37.2					132	160				240	190																			
KDN 40-200	29	12.6	57	51					100	160				180	265							212												
KDN 40-250	31	19.1	62	77					180	225				65	125							95	320	250										
KDN 50-125	41	5.4	83	21.5	65	50	100	360	132	160	50	100	70	240	190	260	M12	M12	24	50	100													
KDN 50-160	43.3	9.3	87.5	37					160	180				265	212																			
KDN 50-200	41	14	81	56					180	225				65	125							95	320	250										
KDN 50-250	49	19.1	100	76					180	225				65	125							95	320	250										
KDN 65-125	57	5.2	114	21	80	65	100	360	160	180	65	125	95	280	212	260	M12	M12	24	50	100													
KDN 65-160	61	8.6	121	34.5					180	225												320	250											
KDN 65-200	62	14.8	123	59					180	225												320	250											
KDN 65-250	65.4	20	129	81					470	200												250	80	160	120	360	280	340	M16	32	80			
KDN 65-315	84	31.5	-	-					125	225												280	400	315										
KDN 80-160	101	8.1	195	33.5					100	80												125	360	180	225	65	125	95	320	250	260	M12	M12	24
KDN 80-200	101	14.4	200	57.5	470	250	345	280			340	32	80																					
KDN 80-250	103	23	215	88	200	280	80	160			120	400	315	M16																				
KDN 80-315	136	35	-	-	250	315																												
KDN 100-200	163	13.4	315	53	125	100	125	470			200	280	80	160	120	360	280	340	M16	M12	32			80	140									
KDN 100-250	159	21,8	313	87							140	225				400	315																	
KDN 100-315	187	34.1	-	-					250	315																								
KDN 125-250	289	20.5	-	-					150	125	140	470				250	355					80	160			120	400	315	340	M16	M12	32	80	140
KDN 150-200	378	10	-	-	200	150	160	470	280	400	100	200	150	550	450	340	M20	M12	32	80	140													

veikosti 32-125.1, 32-160.1, 32-200.1 a 150-200 jsou nadměrné velikosti které doplňují rozměrovou řadu danou DIN-EN 733

ROZMĚRY PŘÍRUB (mm)

	Jmenovitý rozměr (DN)									
	PN 16									PN 10
	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
D ₁	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
D ₂	100	110	125	145	160	180	210	240	295	
D ₃	140	150	165	185	200	220	250	285	340	
S	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 22	

Rozměry a elektrické parametry kompletního čerpadla s elektromotorem



MODEL	Výkon (kW)		motor	Napájecí napětí 50 Hz	In (A)	Rozměry příruby (mm)		Rozměry zařízení (mm)										Standardní spojka		Distanční spojka			
	4 pól.	2 pól.				DNA	DNM	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	L	Hmot. Kg	L	Hmot. Kg		
KDN 32-125.1	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	50	32	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	694	81	794	86		
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													737	83	837	88		
	-	0.75	MEC 80	230/400V	2,88-1,66														84			89	
	-	1.1	MEC80	230/400V	4-2,3														85			90	
	-	1.5	MEC 90S	230/400V	5,75-3,3														789	86	889	91	
	-	2.2	MEC 90L	230/400V	7,9-4,55								900	600	390	350			93			98	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	100	936	105	
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	102	946	107	
KDN 32-125	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	50	32	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	694	81	794	86		
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5														737	83	837	88	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														84			89	
	-	1.1	MEC 80	230/400V	4-2,3														85			90	
	-	1.5	MEC 90S	230/400V	5,75-3,3														789	86	889	91	
	-	2.2	MEC 90L	230/400V	7,9-4,55								900	600	390	350			93			98	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	100	926	105	
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	102	946	107	
KDN 32-160.1	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	50	32	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	694	83	794	88		
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5														737	85	837	90	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														86			91	
	-	1.1	MEC 80	230/400V	4-2,3														91			96	
	-	1.5	MEC 90S	230/400V	5,75-3,3														789	94	889	99	
	-	2.2	MEC 90L	230/400V	7,9-4,55								900	600	390	350			95			100	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	102	926	107	
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	104	946	109	
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2								80	212	1000	660	450	400	24	959	136	1059	141
KDN 32-160	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	50	32	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	694	83	794	88		
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5														737	85	837	90	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														86			91	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														789	88	889	93	
	-	2.2	MEC 90L	230/400V	7,9-4,55								900	600	390	350			95			100	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	102	926	107	
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	104	946	109	
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2								80	212	1000	660	450	400	24	959	136	1059	141
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														139			144	

Rozměry a elektrické parametry kompletního čerpadla s elektromotorem

MODEL	Výkon (kW)		motor	Napájecí napětí 50 Hz	In (A)	Rozměry příruby (mm)		Rozměry zařízení (mm)											Standardní spojka		Distanční spojka	
	4 pól.	2 pól.				DNA	DNM	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	L	Hmot. Kg	L	Hmot. Kg	
KDN 32-200.1	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	50	32	80	60	180	65	225	800	540	360	320	19	694	87	794	92	
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													737	89	837	94	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														90		95	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														789	92	889	97
	-	2.2	MEC 90L	230/400V	7,9-4,55								900	600	390	350			101		106	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	106	926	111
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	108	946	113
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2						80	240	1000	660	450	400	24	959	140	1059	145	
-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														143		148		
KDN 32-200	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	50	32	80	60	180	65	225	800	540	360	320	19	846	87	794	92	
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													737	89	837	94	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														90		95	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														789	92	889	97
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45								900	600	390	350			100		105	
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6														826	104	926	109
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														121		126	
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	129	946	134
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2						80	240	1000	660	450	400	24	959	140	1059	145	
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														143		148	
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6								1120	740	490	440			1069	167	1169	172
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5														177		182	
KDN 40-125	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	65	40	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	694	81	794	86	
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													737	83	837	88	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														84		89	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														789	86	889	81
	-	1.5	MEC 90S	230/400V	5,75-3,3														92		97	
	-	2.2	MEC 90L	230/400V	7,9-4,55								900	600	390	350			95		100	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	100	926	105
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	102	946	107
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2						80	212	1000	660	450	400	24	959	134	1059	139	
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														137		142	
KDN 40-160	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	65	40	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	694	82	794	87	
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													737	85	837	90	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														86		91	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														789	88	889	93
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45								900	600	390	350			96		101	
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														826	101	926	106
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														846	104	946	109
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2						80	212	1000	660	450	400	24	959	136	1059	141	
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														139		144	
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6							240	1120	740	490	440			1069	163	1169	168
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5														173		178	
	KDN 40-200	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5	65	40	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	757	98	857	103
0.75		-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														101		106	
1.1		-	MEC 90S	230/400	4,35-2,5														809	104	909	109
1.5		-	MEC 90L	230/400V	6-3,45														108		113	
2.2		-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6														846	111	946	116
3		-	MEC 100L	400V Δ	6,7														115		120	
-		4	MEC 112M	400V Δ	7,8														869	135	969	140
-		5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2						80	240	1000	660	450	400	24	979	146	1079	151	
-		7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														147		152	
-		11	MEC 160M	400V Δ	19,6								1120	740	490	440			1089	171	1189	176
-		15	MEC 160M	400V Δ	26,5														181		186	
-		18.5	MEC 160L	400V Δ	33														1134	203	1234	208

Rozměry a elektrické parametry kompletního čerpadla s elektromotorem

MODEL	Výkon (kW)		motor	Napájecí napětí 50 Hz	In (A)	Rozměry příruby (mm)		Rozměry zařízení (mm)										Standardní spojka		Distanční spojka		
	4 pól.	2 pól.				DNA	DNM	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	L	Hmot. Kg	L	Hmot. Kg	
KDN 40-250	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45	65	40	100	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	809	125	909	130	
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6													846	129	946	134	
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7														132		137	
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1														869	136	969	141
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6								1250	840	540	490			1089	226	1189	231
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5														229		234	
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33														1134	231	1234	236
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39														1160	251	1260	256
-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5						100	300	1400	940	610	550	28	1240	302	1340	307		
KDN 50-125	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	65	50	100	60	160	65	197	800	540	360	320	19	714	87	814	92	
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													757	90	857	95	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														91		96	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														809	93	909	98
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45								900	600	390	350				101		106
	-	3	MEC 100L	400V Δ	5,9														846	130	946	135
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														869	138	969	143
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2					80	212	1000	660	450	400	24	979	141	1079	146		
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														144		149	
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6						240	1120	740	490					1089	168	1189	173
KDN 50-160	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5	65	50	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	757	97	857	102	
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														98		103	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														809	100	909	105
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45															103		108
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6														846	107	946	112
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7															110		115
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8														869	132	969	137
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2					80	240	1000	660	450	400	24	979	145	1079	150		
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6														146		151	
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6								1120	740	490	440			1089	170	1189	175
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5														180		185	
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33														1134	202	1234	207
KDN 50-200	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9	65	50	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	757	104	857	109	
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														809	107	909	112
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45															109		114
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6														846	113	946	118
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7															116		121
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1														869	120	969	125
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6					80	240	1000	660	450	400	24	979	164	1079	169		
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6								1120	740	490	440			1089	176	1189	181
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5														186		191	
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33														1134	208	1234	213
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39														1164	228	1264	233
	-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5								260						1244	283	1344	288
KDN 50-250	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6	65	50	100	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	846	134	946	139	
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7														140		145	
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1														869	165	969	170
	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6								1120	740	490	440			979	173	1079	178
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5								1250	840	540	490			1089	260	1189	265
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33														1134	270	1234	275
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39														1164	299	1264	304
	-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5						100	300	1400	940	610	550	28	1244	306	1344	311	
	-	37	MEC 200L	400V Δ	64,5														326		331	
	-	45	MEC 225M	400V Δ	78								325						1299	374	1399	379

Rozměry a elektrické parametry kompletního čerpadla s elektromotorem

MODEL	Výkon (kW)		motor	Napájecí napětí 50 Hz	In (A)	Rozměry příruby (mm)		Rozměry zařízení (mm)											Standardní spojka		Distanční spojka						
	4 pól.	2 pól.				DNA	DNM	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	L	Hmot. Kg	L	Hmot. Kg						
KDN 65-125	0.37	-	MEC 71	230/400V	1,7-0,975	80	65	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	714	94	814	99						
	0.55	-	MEC 80	230/400V	2,6-1,5													757	97	857	102						
	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9														98		103						
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5														809	100	909	105					
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45															103		108					
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6															846	107	946	112				
	-	4	MEC 112M	400V Δ	7,8															869	132	969	137				
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2					80	240	1000	660	450	400	24				979	143	1079	148				
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6																146		151				
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6							1120	740	490	440					1089	170	1189	175				
-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5																180		185					
KDN 65-160	0.75	-	MEC 80	230/400V	3,3-1,9	80	65	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	757	101	857	106						
	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5															809	103	909	108				
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45																106		111				
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6																846	110	946	115			
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7																	113		118			
	-	5.5	MEC 132S	400V Δ	10,2					80	240	1000	660	450	400	24					979	148	1079	153			
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6																	149		154			
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6							1120	740	490	440						1089	173	1189	178			
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5																	183		188			
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33																	1134	205	1234	210		
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39						260											1164	225	1264	230		
	KDN 65-200	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5	80	65	100	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	809	141	909	146					
1.5		-	MEC 90L	230/400V	6-3,45																143		148				
2.2		-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6								1120	740	490	440					846	147	946	152			
3		-	MEC 100L	400V Δ	6,7																	150		155			
4		-	MEC 112M	400V Δ	8,1																	869	154	969	159		
5,5		-	MEC 132S	400V Δ	10,6																	979	171	1079	176		
-		11	MEC 160M	400V Δ	19,6								1250	840	540	490						1089	236	1189	241		
-		15	MEC 160M	400V Δ	26,5																	247		252			
-		18.5	MEC 160L	400V Δ	33																	1134	257	1234	262		
-		22	MEC 180M	400V Δ	39																	1164	261	1264	266		
-		30	MEC 200L	400V Δ	53,5					100	300	1400	940	610	550	28						1244	312	1344	317		
-		37	MEC 200L	400V Δ	64,5																	332		337			
KDN 65-250		3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7	80	65	100	90	250	80	280	1120	740	490	440	24	956	178	1096	183					
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1																	979	181	1119	186		
	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6																	1089	198	1229	203		
	7.5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4																		206		211		
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8								1250	840	540	490							1199	248	1339	253	
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39																		1274	332	1414	337	
	-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5					100	300	1400	940	610	550	28							1354	417	1494	422	
	-	37	MEC 200L	400V Δ	64,5																		437		442		
	-	45	MEC 225M	400V Δ	78						325												1409	512	1549	517	
	-	55	MEC 250M	400V Δ	94,5						350	1600	1060	660	600								1519	607	1659	612	
KDN 65-315	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6	80	65	125	90	280	80	305	1250	840	540	490	24	1114	239	1254	244						
	7.5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4																		244		249		
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8																		1224	263	1364	268	
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27					100	325	1400	940	610	550	28								1269	301	1409	306
	18.5	-	MEC 180M	400V Δ	33																			1299	322	1439	327

Rozměry a elektrické parametry kompletního čerpadla s elektromotorem

MODEL	Výkon (kW)		motor	Napájecí napětí 50 Hz	In (A)	Rozměry příruby (mm)		Rozměry zařízení (mm)													Standardní spojka		Distanční spojka			
	4 pól.	2 pól.				DNA	DNM	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	L	Hmot. Kg	L	Hmot. Kg					
KDN 80-160	1.1	-	MEC 90S	230/400V	4,35-2,5	100	80	125	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	834	125	974	130					
	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45														127		132					
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6														871	131	1011	136				
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7															134		139				
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1															894	138	1134	143			
	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6								1120	740	490	440				1004	163	1144	168			
	-	7.5	MEC 132S	400V Δ	13,6																189		194			
	-	11	MEC 160M	400V Δ	19,6																1114	231	1254	236		
	-	15	MEC 160M	400V Δ	26,5																232		237			
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33																1159	233	1299	238		
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39																1189	253	1329	258		
	-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5						100	300	1400	940	610	550	28	1269	304	1409	309					
-	37	MEC 200L	400V Δ	64,5																383		388				
KDN 80-200	1.5	-	MEC 90L	230/400V	6-3,45	100	80	125	75	250	80	260	1120	740	490	440	24	944	161	1084	166					
	2.2	-	MEC 100L	230/400V	7,95-4,6															981	166	1121	171			
	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7																168		173			
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1																1004	172	1144	177		
	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6																1114	189	1254	194		
	7.5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4																	197		202		
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8																	1224	239	1364	244	
	-	18.5	MEC 160L	400V Δ	33																	1269	294	1409	299	
	-	22	MEC 180M	400V Δ	39																	1299	323	1439	328	
	-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5						100	300	1400	940	610	550	28	1379	330	1519	335					
	-	37	MEC 200L	400V Δ	64,5																	350		355		
	-	45	MEC 225M	400V Δ	78							325										1434	398	1574	403	
	-	55	MEC 250M	400V Δ	94,5							350	1600	1060	660	600						1544	494	1684	499	
	-	75	MEC 280S	400V Δ	128							380	1800	1200	730	670						1569	609	1709	614	
	KDN 80-250	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1	100	80	125	90	280	80	280	1250	840	540	490	24	1004	218	1144	223				
5.5		-	MEC 132S	400V Δ	10,6																1114	234	1254	239		
7.5		-	MEC 132M	400V Δ	14,4																	239		244		
11		-	MEC 160M	400V Δ	20,8																	1224	258	1364	263	
15		-	MEC 160L	400V Δ	27																	1269	277	1409	282	
-		37	MEC 200L	400V Δ	64,5						100	300	1400	940	610	550	28	1379	473	1519	478					
-		45	MEC 225M	400V Δ	78																	1434	548	1574	553	
-		55	MEC 250M	400V Δ	94,5								1600	1060	660	600						1544	643	1684	648	
-		75	MEC 280S	400V Δ	128								1800	1200	730	670						1569	793	1709	798	
-		90	MEC 280M	400V Δ	160																	1619	853	1759	858	
KDN 80-315	7.5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4	100	80	125	90	315	80	330	1250	840	540	490	24	1114	279	1254	284					
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8																	1224	310	1364	315	
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27																		1269	313	1409	318
	18.5	-	MEC 180M	400V Δ	33						100	350	1400	940	610	550	28	1299	339	1439	344					
	22	-	MEC 180L	400V Δ	39																		1339	348	1479	353
	30	-	MEC 200L	400V Δ	52,5																		1379	384	1519	389

Rozměry a elektrické parametry kompletního čerpadla s elektromotorem

MODEL	Výkon (kW)		motor	Napájecí napětí 50 Hz	In (A)	Rozměry příruby (mm)		Rozměry zařízení (mm)													Standardní spojka		Distanční spojka	
	4 pól.	2 pól.				DNA	DNM	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	L	Hmot. Kg	L	Hmot. Kg			
KDN 100-200	3	-	MEC 100L	400V Δ	6,7	125	100	125	90	280	80	280	1120	740	490	440	24	981	181	1121	186			
	4	-	MEC 112M	400V Δ	8,1													1004	188	1144	193			
	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6													1114	201	1254	206			
	7,5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4														209		214			
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8								1250	840	540	490		1224	251	1364	256			
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27													1269	270	1409	275			
	-	30	MEC 200L	400V Δ	53,5					100	300	1400	940	610	550	28	1379	420	1519	425				
	-	37	MEC 200L	400V Δ	64,5														440		445			
	-	45	MEC 225M	400V Δ	78						325							1434	515	1574	520			
	-	55	MEC 250M	400V Δ	94,5						350	1600	1060	660	600			1544	610	1684	615			
	-	75	MEC 280S	400V Δ	128						380	1800	1200	730	670			1569	760	1709	765			
-	90	MEC 280M	400V Δ	160													1619	820	1759	825				
KDN 100-250	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6	125	100	140	90	280	80	305	1250	840	540	490	24	1129	241	1269	246			
	7,5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4														250		255			
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8													1239	265	1379	270			
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27					100	325	1400	940	610	550	28	1284	303	1424	308				
	18,5	-	MEC 180M	400V Δ	33													1314	324	1454	329			
	-	45	MEC 225M	400V Δ	78							1600	1060	660	600			1449	578	1589	583			
	-	55	MEC 250M	400V Δ	94,5													1559	673	1699	678			
	-	75	MEC 280S	400V Δ	128						380	1800	1200	730	670			1584	823	1724	828			
	-	90	MEC 280M	400V Δ	160													1634	883	1774	888			
	-	110	MEC 315S	400V Δ	188						120	435	2000	1340	910	830		1959	1003	2099	1008			
KDN 100-315	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8	125	100	140	90	315	80	330	1250	840	540	490	24	1239	314	1379	319			
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27						100	350	1400	940	610	550	28	1284	330	1424	335			
	18,5	-	MEC 180M	400V Δ	33													1314	358	1454	363			
	22	-	MEC 180L	400V Δ	39													1354	368	1494	373			
	30	-	MEC 200L	400V Δ	52,5													1394	458	1534	463			
	37	-	MEC 225S	400V Δ	64													1479	518	1619	523			
KDN 125-250	7,5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4	150	125	140	90	355	80	330	1250	840	540	490	24	1129	289	1269	294			
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8													1239	320	1379	325			
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27						100	350	1400	940	610	550	28	1284	323	1424	328			
	18,5	-	MEC 180M	400V Δ	33													1314	344	1454	349			
	22	-	MEC 180L	400V Δ	39													1354	353	1494	358			
	30	-	MEC 200L	400V Δ	52,5													1394	389	1534	394			
KDN 150-200	5,5	-	MEC 132S	400V Δ	10,6	200	150	160	110	400	100	380	1800	1200	730	670	28	1099	372	1239	377			
	7,5	-	MEC 132M	400V Δ	14,4														381		386			
	11	-	MEC 160M	400V Δ	20,8													1209	396	1349	401			
	15	-	MEC 160L	400V Δ	27													1254	415	1394	420			
	18,5	-	MEC 180M	400V Δ	33													1284	436	1424	441			

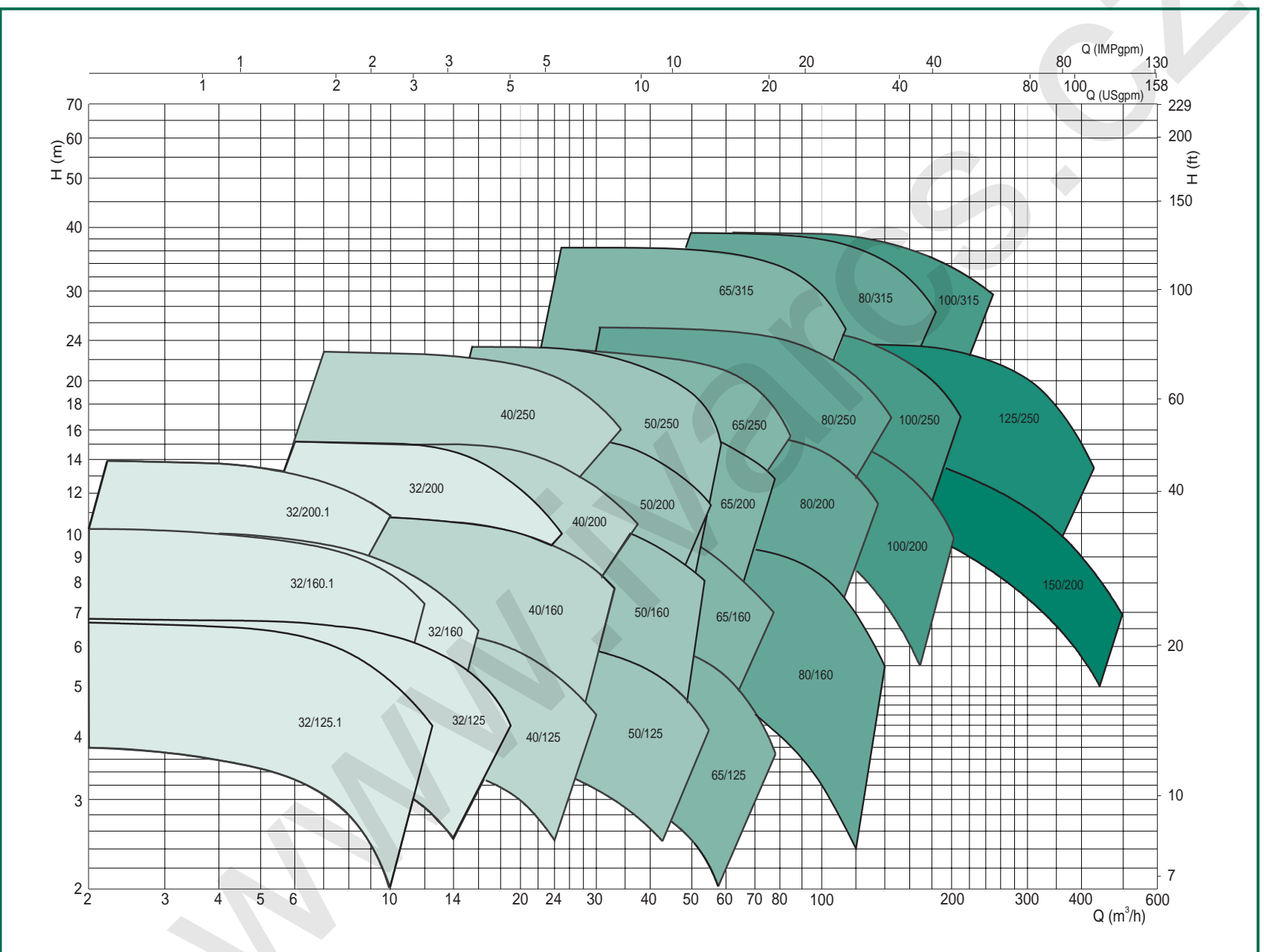
PROVOZNI ROZSAH

Výkonové křivky vycházejí z hodnot kinematické viskozity 1 mm²/s při hustotě 1000 kg/m³. Tolerance křivky je v souladu s ISO 9906.

GRAFICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

KDN - 4 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

n = 1450 1/min



PROVOZNÍ ROZSAH

KDN - 4 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

NUMERICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

n = 1450 1/min

MODEL	Q												
	m ³ /h l/min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
KDN 32-125.1/105		3.5	3.4	3.1									
KDN 32-125.1/110		3.9	3.8	3.5									
KDN 32-125.1/115		4.25	4.2	3.9									
KDN 32-125.1/120		4.7	4.6	4.3									
KDN 32-125.1/125		5.1	5.1	4.8									
KDN 32-125.1/130		5.6	5.6	5.3									
KDN 32-125.1/135		6.1	6	5.8	4.4								
KDN 32-125.1/140		6.6	6.6	6.4	5.1								
KDN 32-125/115		4.3		4.1	3.2								
KDN 32-125/120		4.75		4.6	3.75								
KDN 32-125/125		5.2		5.05	4.2								
KDN 32-125/130		5.7		5.5	4.8								
KDN 32-125/135		6.2		6	5.3	3.65							
KDN 32-125/142		6.9		6.75	6.15	4.5							
KDN 32-160.1/137		5.3	5.3	4.7									
KDN 32-160.1/145		6.2	6.1	5									
KDN 32-160.1/153		7	7	6.6									
KDN 32-160.1/161		8	7.9	7.6									
KDN 32-160.1/169		8.9	8.9	8.6	5.5								
KDN 32-160.1/177		9	9.8	9.5	6.6								
KDN 32-160/137		5.9		5.6	4.4								
KDN 32-160/145		6.7		6.5	5.3								
KDN 32-160/153		7.6		7.4	6.25								
KDN 32-160/161		8.5		8.25	7.25	8.7							
KDN 32-160/169		9.5		9.3	8.4	6.6							
KDN 32-160/177		10.5		10.4	9.6	7.8							
KDN 32-200.1/170		8.6	8.5	7.2									
KDN 32-200.1/180		9.8	9.8	9									
KDN 32-200.1/190		11.3	11.1	10.5									
KDN 32-200.1/200	H	12.8	12.7	11.7	8.3								
KDN 32-200.1/207	(m)	13.8	13.8	13	8.9								
KDN 32-200/170		8.6		8.2	6.7								
KDN 32-200/180		9.9		9.6	8.2								
KDN 32-200/190		11.2		10.9	9.7	7							
KDN 32-200/200		12.6		12.3	11.1	8.7							
KDN 32-200/210		14.3		14	13.1	10.7							
KDN 32-200/219		15.7		15.4	14.8	13	9.8						
KDN 40-125/115		4.2		4.1	3.8	3.2	2.4						
KDN 40-125/120		4.6		4.5	4.2	3.7	2.9						
KDN 40-125/125		5.1		4.9	4.7	4.1	3.3						
KDN 40-125/130		5.5		5.4	5.2	4.7	3.9						
KDN 40-125/135		6		5.9	5.8	5.3	4.6						
KDN 40-125/142		6.7		6.6	6.5	6	5.3	4.1					
KDN 40-160/137		5.9		5.8	5.8	5	3.7						
KDN 40-160/145		6.7		6.6	6.5	6	4.8						
KDN 40-160/153		7.6		7.6	7.5	7	6.8						
KDN 40-160/161		8.6		8.5	8.4	8	7.1	5.6					
KDN 40-160/169		9.6		9.5	9.5	9.1	8.3	7					
KDN 40-160/177		10.7		10.7	10.6	10.2	9.5	8.3					
KDN 40-200/170		8.4		8.4	8.2	7.4	5.7						
KDN 40-200/180		9.7		9.7	9.4	8.8	7.2						
KDN 40-200/190		10.9		10.8	10.7	10.2	8.8	6.8					
KDN 40-200/200		12.2		12.1	12	11.7	10.4	8.6					
KDN 40-200/210		13.6		13.5	13.5	13.2	12.1	10.6					
KDN 40-200/219		15		15	15	14.7	13.8	12.4	10.4				
KDN 40-250/220		15.8			15.6	14.8	13.6	12					
KDN 40-250/230		17.4			17.2	16.5	15.3	13.7					
KDN 40-250/240		19.1			19	18.2	17	15.5					
KDN 40-250/250		20.7			20.6	20	18.9	17.5					
KDN 40-250/260		22.7			22.6	22.1	21	19.5					

PROVOZNÍ ROZSAH

KDN - 4 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

NUMERICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

n = 1450 1/min

MODEL	Q											
	m ³ /h	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54
	l/min	0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900
KDN 50-125/115	4.2				4.1	3.9	3.6	3.3	2.9	2.3		
KDN 50-125/120	4.6				4.4	4.3	4	3.7	3.3	2.8		
KDN 50-125/125	5				4.9	4.7	4.5	4.2	3.7	3.3		
KDN 50-125/130	5.6				5.4	5.2	5	4.7	4.2	3.8	3.2	
KDN 50-125/135	6				5.8	5.7	5.5	5.2	4.8	4.3	3.8	
KDN 50-125/139	6.3				6.2	6.1	5.9	5.6	5.2	4.8	4.2	
KDN 50-125/144	6.7				6.7	6.6	6.4	6.2	5.8	5.3	4.8	4.1
KDN 50-160/137	6				6	5.9	5.6	5.2	4.8			
KDN 50-160/145	6.8				6.7	6.7	6.5	6.2	5.8			
KDN 50-160/153	7.6				7.6	7.5	7.4	7.2	6.7			
KDN 50-160/161	8.4				8.4	8.3	8.2	8.1	7.7			
KDN 50-160/169	9.4				9.3	9.2	9.2	9.1	8.8			
KDN 50-160/177	10.4				10.3	10.3	10.2	10.1	9.95			
KDN 50-200/170	9.5				9.3	9.2	8.8	8	6.85			
KDN 50-200/180	10.6				10.6	10.5	10.1	9.5	8.6	7.3		
KDN 50-200/190	11.8				11.7	11.6	11.4	10.8	10.1	8.9		
KDN 50-200/200	13.1				13	13	12.8	12.3	11.6	10.6	9.4	
KDN 50-200/210	14.6				14.6	14.5	14.4	13.9	13.2	12.2	11	
KDN 50-200/219	16				16	16	15.9	15.4	14.2	13.8	12.7	11.4
KDN 50-250/220	15.9				15.7	15.6	15.4	14.9	13.8	12.4	10.5	
KDN 50-250/230	17.4				17.3	17.2	17	16.5	15.5	14.2	12.6	10.3
KDN 50-250/240	19				19	19	18.8	18.2	17.4	16.2	14.7	12.4
KDN 50-250/250	20.8				20.8	20.7	20.6	20.1	19.2	18.1	17	14.8
KDN 50-250/263	23				23	22.9	22.8	22.5	21.7	20.6	19.4	17.5
KDN 65-125/120/110	3.75						3.5	3.3	3.2	2.9	2.7	2.3
KDN 65-125/120	4.25						3.9	3.8	3.6	3.3	3.1	2.7
KDN 65-125/125	4.7						4.4	4.25	4.1	3.8	3.6	3.25
KDN 65-125/130	5.1						4.9	4.75	4.6	4.3	4.1	3.8
KDN 65-125/135	5.6						5.4	5.3	5.2	4.9	4.7	4.3
KDN 65-125/140	6						5.9	5.8	5.7	5.5	5.2	4.9
KDN 65-125/144	6.4						6.35	6.25	6.2	5.9	5.7	5.4
KDN 65-160/137	5.8						5.7	5.4	5.2	4.75	4.3	3.7
KDN 65-160/145	6.5						6.5	6.3	6	5.7	5.3	4.75
KDN 65-160/153	7.3						7.2	7.2	6.9	6.7	6.3	5.8
KDN 65-160/161	8.2						8.1	8.1	7.9	7.7	7.3	6.85
KDN 65-160/169	9.1						9.1	9	8.9	8.7	8.4	8
KDN 65-160/177	10						10	9.9	9.8	9.7	9.45	9.1
KDN 65-200/170	9.3					9.3	9.2	9.2	9	8.5	7.9	7.1
KDN 65-200/180	10.4					10.4	10.4	10.3	10.2	10	9.5	8.8
KDN 65-200/190	12.1					12	12	12	11.9	11.5	11.1	10.5
KDN 65-200/200	13.3					13.3	13.3	13.2	13.1	13	12.8	12.3
KDN 65-200/210	14.8					14.7	14.7	14.7	14.6	14.6	14.3	13.8
KDN 65-200/219	16.2					16.2	16.2	16.1	16	15.9	15.8	15.4
KDN 65-250/220	15.8						15.8	15.5	15.1	14.5	14	13.2
KDN 65-250/230	17.4						17.4	17.2	16.8	16.3	15.7	15
KDN 65-250/240	19						19	18.9	18.5	18.1	17.5	16.8
KDN 65-250/250	20.7						20.7	20.6	20.4	20	19.5	18.8
KDN 65-250/263	23.2						23	23	22.9	22.5	22.2	21.6
KDN 65-315/260	22.3						22.2	22.1	22	21.5	21	20.5
KDN 65-315/275	25.1						25.1	25	24.8	24.6	24.1	23.5
KDN 65-315/290	28.2						28.2	28.1	28	27.8	27.3	27
KDN 65-315/305	31.7						31.5	31.4	31.4	31.3	31.2	30.8
KDN 65-315/320	35.7						35.4	35.3	35.2	35.1	35	34.8

H
(m)

PROVOZNÍ ROZSAH

KDN - 4 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

NUMERICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

n = 1450 1/min

MODEL	Q m ³ /h l/min	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54
		0	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900
KDN 80-160/147/127		5.7								5.4	5.25	5.05
KDN 80-160/153/136		6.4								6.2	6.05	5.85
KDN 80-160/153		7.3								7.1	6.9	6.7
KDN 80-160/161		8.2								8	7.9	7.75
KDN 80-160/169		9.1								9	8.85	8.7
KDN 80-160/177		10								9.9	9.85	9.8
KDN 80-200/170		9.2								9.1	9	8.7
KDN 80-200/180		10.3								10.2	10.2	10
KDN 80-200/190		11.4								11.4	11.3	11.2
KDN 80-200/200		12.7								12.6	12.6	12.6
KDN 80-200/210		14.1								14	14	14
KDN 80-200/222		15.9								15.9	15.8	15.7
KDN 80-250/220		16								15.9	15.8	15.7
KDN 80-250/230		17.3								17.3	17.2	17.1
KDN 80-250/240		19								19	19	18.9
KDN 80-250/250		20.8								20.7	20.7	20.7
KDN 80-250/260		22.6								22.5	22.5	22.4
KDN 80-250/270		24.5								24.4	24.4	24.4
KDN 80-315/275		24.8									24.8	24.8
KDN 80-315/290		27.8									27.8	27.8
KDN 80-315/305		31.4									31.4	31.3
KDN 80-315/320		34.8									34.7	34.6
KDN 80-315/334		38.3									38.2	38.2
KDN 100-200/180		10.1										
KDN 100-200/190	H (m)	11.6										
KDN 100-200/200		12.9										
KDN 100-200/210		14.3										
KDN 100-200/219		16										
KDN 100-250/220		15.2										
KDN 100-250/230		16.9										
KDN 100-250/240		18.5										
KDN 100-250/250		20.1										
KDN 100-250/260		22.3										
KDN 100-250/270		24.3										
KDN 100-315/275		25.1										
KDN 100-315/290		28										
KDN 100-315/305		31.3										
KDN 100-315/320		34.5										
KDN 100-315/334		38.2										
KDN 125-250/220		15										
KDN 125-250/230		16.6										
KDN 125-250/240		18.2										
KDN 125-250/250		19.9										
KDN 125-250/260		21.7										
KDN 125-250/269		23.9										
KDN 150-200/210/170		8.9										
KDN 150-200/218/182		10.4										
KDN 150-200/218/200		11.4										
KDN 150-200/218		12.9										
KDN 150-200/224		13.8										

60	66	72	78	84	90	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
4.8	4.6	4.35	4.15	3.85	3.6	3.1	2.5	2.2										
5.7	5.4	5.15	4.8	4.65	4.4	3.85	3.3	3										
6.5	6.3	6	5.75	5.4	5.2	4.55	3.9	3.6										
7.5	7.3	7.05	6.8	6.5	6.25	5.6	4.9	4.6										
8.6	8.35	8.1	7.85	7.6	7.3	6.75	6	5.7										
9.7	9.5	9.3	9.1	8.85	8.7	8.1	7.25	6.9										
8.5	8.2	7.8	7.5	7.1	6.7	5.6												
9.9	9.6	9.2	9	8.6	8.2	7.2												
11.1	11	10.7	10.5	10.1	9.8	8.7	6.8											
12.5	12.4	12.3	12	11.6	11.4	10.5	9.4	8.8										
13.9	13.8	13.7	13.6	13.3	13.1	12.1	11.2	10.6										
15.6	15.6	15.5	15.4	15.3	15	14.3	13.4	12.8										
15.6	15.5	15.2	14.9	14.5	13.9	12.8												
17	16.9	16.8	16.5	16	15.5	14.3	12.4											
18.8	18.7	18.6	18.4	18	17.6	16.6	15.3	14.6										
20.6	20.5	20.4	20.3	19.9	19.6	18.6	17.4	16.8										
22.3	22.2	22.1	22	21.8	21.4	20.6	19.6	19	15.1									
24.3	24.2	24.1	24	23.7	23.3	22.4	21.4	20.7	16.3									
24.7	24.6	24.5	24.4	24.3	24	23	21.4	20.5										
27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.4	26.5	25	24.6	19.1									
31.2	31.2	31.2	31.2	31.2	30.9	30	29	28.5	24									
34.6	34.5	34.4	34.3	34	33.9	33.8	33.2	32.8	28.8									
38.2	38.2	38.2	38.1	38	37.9	37.6	37	36.9	33.1	28								
10.1	10.1	10	9.9	9.7	9.5	9.1	8.5	8.3	7	5.4								
11.5	11.4	11.3	11.2	11.1	11	10.5	10.1	10	8.6	7								
12.8	12.8	12.8	12.7	12.6	12.5	12.2	11.8	11.6	10.4	8.8								
14.2	14.2	14.2	14.2	14.1	14	13.8	13.5	13.3	12.3	10.7	9							
15.7	15.7	15.6	15.6	15.5	15.5	15.3	15.1	15	14	12.5	10.8							
14.9	14.9	14.9	14.8	14.7	14.6	14.3	13.7	13.4	11.4									
16.7	16.7	16.6	16.5	16.4	16.3	16.1	15.7	15.3	13.6	11.1								
18.3	18.3	18.3	18.2	18.1	18	17.9	17.6	17.4	15.7	13.3								
20	20	19.9	19.8	19.7	19.6	19.5	19.4	19.2	17.6	15.4								
22.1	22.1	22.1	22	21.9	21.8	21.7	21.5	21.4	19.8	17.7	15.1							
24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.2	24.1	23.7	23.5	22.1	20.1	17.3							
25	25	25	24.9	24.8	24.7	24.6	24.4	24	22	19								
27.9	27.9	27.9	27.9	27.8	27.7	27.6	27.5	27	25.5	23								
31.1	31.1	31.1	31	30.9	30.8	30.7	30.6	30.5	29	27	24							
34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.3	34.2	34.1	34	33	31	28.1							
38.2	38.1	38.1	38.1	38	38	37.7	37.5	37.3	36.5	34.8	32	28.8						
						14.9	14.9	14.8	14.5	14	13	11.8	10.5	9.2				
						16.6	16.6	16.5	16.3	15.6	14.8	13.8	12.5	12.3	9.5			
						18.1	18.1	18.1	18	17.7	16.8	15.8	14.5	13.3	11.6	10.1		
						19.8	19.8	19.7	19.6	19.4	18.7	17.8	16.6	15.5	14	12.3		
						21.7	21.6	21.5	21.4	21.3	20.6	19.9	18	17.7	16.3	14.6	13	
						23.9	23.9	23.8	23.6	23.2	22.7	22.1	22.2	20.2	19	17.5	15.6	14
						8.9	8.9	8.8	8.7	8.6	8.3	7.9	7.4	6.8	6.2	5.4	4.5	
						10.4	10.4	10.3	10.2	9.9	9.5	9.1	8.6	8.1	7.4	6.6	5.8	
						11.4	11.4	11.4	11.2	10.9	10.6	10.1	9.7	9.2	8.5	7.8	6.9	5.9
						12.7	12.7	12.6	12.4	12.1	11.7	11.2	10.7	10.2	9.6	8.8	8	7.1
						13.6	13.6	13.5	13.3	13	12.6	12.2	11.7	11.2	10.6	9.9	9.2	8.2

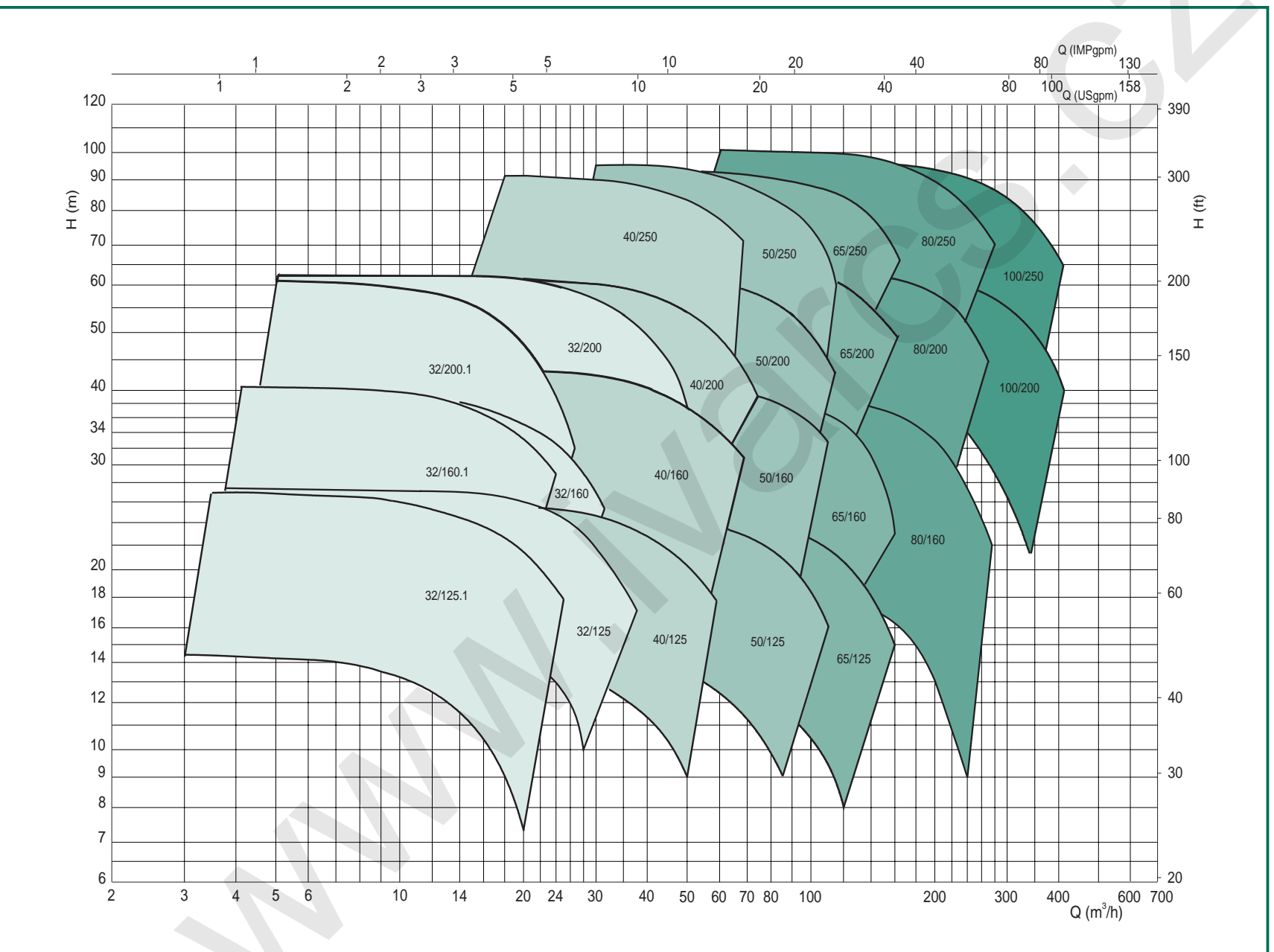
PROVOZNI ROZSAH

Výkonové křivky vycházejí z hodnot kinematické viskozity 1 mm²/s při hustotě 1000 kg/m³. Tolerance křivky je v souladu s ISO 9906.

GRAFICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

KDN - 2 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

n = 2900 1/min



PROVOZNÍ ROZSAH

KDN - 2 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

NUMERICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

n = 2900 1/min

MODEL	Q													
	m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
	l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
KDN 32-125.1/105		13.8	13.6	12.3	9.7									
KDN 32-125.1/110		15.5	15.2	13.9	11.5									
KDN 32-125.1/115		17.1	16.8	15.5	13.2									
KDN 32-125.1/120		18.8	18.5	17.3	15.1									
KDN 32-125.1/125		20.5	20.3	19.1	17									
KDN 32-125.1/130		22.3	22.1	21.3	19									
KDN 32-125.1/135		24.4	24.1	23.3	21.1	17.8								
KDN 32-125.1/140		26.5	26.4	25.6	23.4	20.1								
KDN 32-125/115		17.3		16.5	15.1	12.9								
KDN 32-125/120		19		18.2	17	14.9	11.1							
KDN 32-125/125		20.9		20.1	18.9	16.9	13.5							
KDN 32-125/130		22.9		22	21	19.1	16.2							
KDN 32-125/135		24.9		24	22.1	21.5	18.5	14.7						
KDN 32-125/142		27.8		27	26.1	24.5	21.7	18						
KDN 32-160.1/137		21.5	21.5	19.5										
KDN 32-160.1/145		24.7	24.8	22	16.5									
KDN 32-160.1/153		28.2	28.4	26	20.5									
KDN 32-160.1/161		32	32.1	30	25									
KDN 32-160.1/169	H (m)	36	36.4	34.5	29.5									
KDN 32-160.1/177		39.5	40	38.5	34	26								
KDN 32-160/137		23.7		22.6	20.7	17.6								
KDN 32-160/145		27		25.8	23.9	21.2	16.9							
KDN 32-160/153		30.4		29.5	27.7	25.8	21.2							
KDN 32-160/161		34		33	31.7	29.1	25.5							
KDN 32-160/169		38		37.3	36	33.6	35.7	26.5						
KDN 32-160/177		41.8		41.5	40.5	38.4	35.3	31.4						
KDN 32-200.1/170		34.3	34.2	31.9	23.5									
KDN 32-200.1/180		39.4	39.2	36.7	30									
KDN 32-200.1/190		45.3	44.7	41.5	35.5									
KDN 32-200.1/200		51.5	51	47.3	41	35								
KDN 32-200.1/207		55.3	55	51.8	46.4	37								
KDN 32-200/170		34		33	31	27	21							
KDN 32-200/180		39		38.5	36.5	32.5	28							
KDN 32-200/190		45		43.5	42	39	34	28.5						
KDN 32-200/200		51		49	48	45	40.5	35						
KDN 32-200/210		57		56	55	52.5	48.5	43	36					
KDN 32-200/219		63		62	61	59	56.5	52.5	46.5	39.5				

PROVOZNÍ ROZSAH

KDN - 2 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

NUMERICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

n = 2900 1/min

MODEL	Q													
	m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
	l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
KDN 40-125/115		16.8		13.3	15.6	15	14.3	13.2	12.6	9.8				
KDN 40-125/120		18.5		18	17.5	17	16	15	13.5	11.8				
KDN 40-125/125		20.4		20	19.5	19	18	16.7	15.3	13.5				
KDN 40-125/130		22		21.8	21.5	21	20	19	17.5	15.7	14			
KDN 40-125/135		24.1		24	23.9	23.4	22.5	21.5	20	18.3	16.4			
KDN 40-125/142		26.8		26.6	26.4	26	25.3	24.4	23	21.4	19.4	17		
KDN 40-160/137		24			24	23	22	20.5	18	15				
KDN 40-160/145		27.5			27.5	27	25.9	24.2	22.1	19.5				
KDN 40-160/153		31			31	30.5	29.5	28	26.5	24	21			
KDN 40-160/161		34.5			35	34.5	33.9	32.3	30.5	28.5	25.8	22.5		
KDN 40-160/169		38.5			39	38.5	38	37	35	33.5	31	28		
KDN 40-160/177		42.5			43	42.5	42	41.5	40	38.5	35	33	30	
KDN 40-200/170		33.5			34.5	33.5	32	30	26.5	22.5				
KDN 40-200/180		38.5			39.5	38.5	37	35	32.5	29	25			
KDN 40-200/190		43.5			44.5	44	43	41	38	35	31.5	27		
KDN 40-200/200		48.5			50	49.5	48.5	46.5	44	41.5	38.5	34.5		
KDN 40-200/210		54			55.5	55.5	54.5	53	51	48.5	46	42.5	38	
KDN 40-200/219		60			61	61	60.5	59	57	55	52.5	49.5	46	40
KDN 40-250/220		63			63	62.5	61	59	57	55	52	48		
KDN 40-250/230		69.5			69.5	68.5	68	66	63.5	61	58	55	51	
KDN 40-250/240		76			76	76	75	73	70.5	68	65	62	58.5	
KDN 40-250/250		83			83	82.5	81.5	80	78	75.5	72.5	69	66	
KDN 40-250/260		91			90.5	90	89.5	88.5	86.5	84	81	78	74	
KDN 50-125/115	H (m)	16.8					16	15.5	15	14.3	13.6	13	12.2	11.5
KDN 50-125/120		18.1					17.5	17	16.5	16	15.3	14.7	14	13.2
KDN 50-125/125		19.8					19.4	19	18.5	17.9	17.4	16.6	16	15.1
KDN 50-125/130		21.5					21.1	20.8	20.5	19.8	19.2	18.5	17.8	17
KDN 50-125/135		23.2					23	22.6	22.3	21.8	21.2	20.6	19.9	19.3
KDN 50-125/139		24.7					24.5	24.3	24	23.5	23	22.4	21.6	20.8
KDN 50-125/144		25.9					26.5	26.4	26.1	25.6	25.1	24.5	24	23.2
KDN 50-160/137		24					24	24	23.5	23	22.5	21	20.3	19
KDN 50-160/145		27.5					27.5	27.5	27	26	25.5	25	23.8	23
KDN 50-160/153		30.5					31	31	30.5	30	29.5	28.5	27.7	26.5
KDN 50-160/161		32					34.5	34.5	34	33.5	33.5	32.5	31.8	31
KDN 50-160/169		37.5					38.5	38.5	38	37.5	37.5	36.5	36	35.5
KDN 50-160/177		41.5					42.5	42.5	42	41.8	41.5	41	40.5	39.5
KDN 50-200/170		38					38	37.5	37	35	34	32	30	27
KDN 50-200/180		42.5					43	42.5	41.5	40.5	39.5	38	36	34
KDN 50-200/190		47					48	47.5	47	46	44.5	43.5	42	40
KDN 50-200/200		52.5					53.5	53	52.5	51.5	50.5	49	47.5	46
KDN 50-200/210		58.5					59	59	58.5	57.5	56.5	55.5	54	52.5
KDN 50-200/219		64					65	64.5	64	63.5	62.5	61.5	60	58.5
KDN 50-250/220		64					65	64.5	63	62	61	59	57.5	55
KDN 50-250/230		69					72	71	70	69	68	66	64	62
KDN 50-250/240		76					78	78	77	76	74.5	73	71.5	69
KDN 50-250/250		84					85.5	85	84.5	83.5	82	80.5	78.5	77
KDN 50-250/263		92					94	94	93.5	92.5	91.5	90	88.5	86.5

PROVOZNÍ ROZSAH

KDN - 2 PÓLOVÝ ELEKTROMOTOR

NUMERICKÁ VÝBĚROVÁ TABULKA

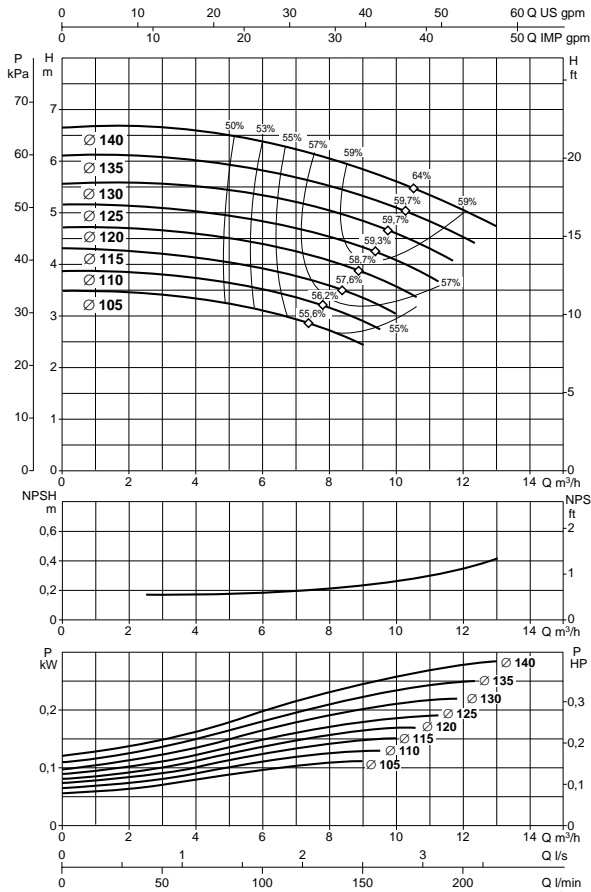
n = 2900 1/min

MODEL	Q														
	m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
	l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	
KDN 65-125/120/110		16								14.4	14	13.6	13.1	12.8	
KDN 65-125/120		17.8								16	15.6	15.3	14.9	14.4	
KDN 65-125/125		19.4								17.8	17.5	17.1	16.8	16.4	
KDN 65-125/130		21								19.6	19.5	19.1	18.9	18.5	
KDN 65-125/135		22.6								21.8	21.5	21.3	21	20.5	
KDN 65-125/140		24								23.6	23.5	23.4	23	22.8	
KDN 65-125/144		25.6								25.6	25.5	25.3	25	24.6	
KDN 65-160/137		23								22.7	22.5	22	21.3	20.5	
KDN 65-160/145		26								26	25.5	25	24.6	24	
KDN 65-160/153		29								29.5	29	28.7	28.5	28	
KDN 65-160/161		32.5								33	32.7	32.5	32	31.7	
KDN 65-160/169		36.5								36.6	36.5	36.4	36	35.7	
KDN 65-160/177		40								40.5	40.5	40.3	40	39.8	
KDN 65-200/170		37								38.5	38	37.5	36.5	36	
KDN 65-200/180		42								43	43	42.5	42	41.5	
KDN 65-200/190		48								49.5	49	48.5	48	47.5	
KDN 65-200/200		53								54.5	54.5	54.5	54	53.5	
KDN 65-200/210		59								60.5	60.5	60	60	59.5	
KDN 65-200/219		65								66.5	66.5	66	66	65.5	
KDN 65-250/220		63								63	62.5	62	61	60	
KDN 65-250/230		69.5								69.5	69	68.5	68	67	
KDN 65-250/240		76								76	75.5	75	75	74	
KDN 65-250/250		83								83	82.5	82.5	82	81.5	
KDN 65-250/263		93								92.5	92	92	91.5	91.5	
KDN 80-160/147/127		23													
KDN 80-160/153/136	H (m)	25.5													
KDN 80-160/153		29.2													
KDN 80-160/161		32.8													
KDN 80-160/169		36.5													
KDN 80-160/177		40													
KDN 80-200/170		36.5													
KDN 80-200/180		41													
KDN 80-200/190		45.5													
KDN 80-200/200		51													
KDN 80-200/210		56													
KDN 80-200/222		63.5													
KDN 80-250/220		62													
KDN 80-250/230		68													
KDN 80-250/240		75.5													
KDN 80-250/250		82.5													
KDN 80-250/260		90													
KDN 80-250/270		98													
KDN 100-200/180		40.5													
KDN 100-200/190		46.5													
KDN 100-200/200		51.5													
KDN 100-200/210		57.5													
KDN 100-200/219		64													
KDN 100-250/220		61													
KDN 100-250/230		67													
KDN 100-250/240		73													
KDN 100-250/250		80													
KDN 100-250/260	88														

78	84	90	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
12.2	11.9	11.4	10.2	8.7	8										
13.9	13.4	13	11.5	10.3	9.4										
16	15.4	15	13.5	12.2	11.4										
18	17.5	17	15.7	14.2	13.2										
20.1	19.6	19.2	18	16.5	15.6										
22.3	22	21.4	20.3	18.9	18	13.8									
24.3	24	23.4	22.5	21.1	20.2	16									
19.7	19	18	16												
23.5	22.7	22	20	17.8	16.5										
27.5	26.6	26	24	22	21										
31.3	30.5	30	28.5	26.5	25.5										
35.3	34.7	34	32.7	31	30										
39.5	39	38.5	37.2	35.5	34.7	28.5									
35	34	32.5	30	27	25										
41	40	39	36.5	34	32										
47	41	45	43	40.5	39										
53	52.5	52	50	48	46.5										
59	58.5	58	56.5	54.5	53.5										
65	65	64.5	63	61	60	52.5									
59.5	58	57	54	50.5	48										
66	65	64	63	58.5	56.5										
73	72	71	69	66	64										
81	80	79	76.5	73.5	72	60									
91	90	89.5	87.5	85	83	72.5									
		21.5	207	20	19.5	17	14.5	11.8	8.8						
		24.5	23.8	23	22.5	20.2	17.5	15	11.8						
		28	27.3	26.5	26	23.5	20.7	16.5	14.5						
		32	31.5	30.5	30	27.8	25	21.5	18.5						
		35.7	35.2	34.5	34.2	32	29.5	26.5	22.6	18.5					
		39.5	39.2	38.7	38.5	37	34.8	31.8	27.8	23					
		36	35.5	34.5	34	31	27	21.5							
		41	40.5	40	39.5	37	33	27.5							
		46.5	46	45.5	45	42	29	34							
		52	51.5	51.2	51	49	46.5	41	35						
		58	57.5	57.2	57	55	52	48	43						
		65	65	64.5	64	63	60	56.5	51.5	45					
		65.5	65	64	63	60	55.5	49							
		72	71.5	71	70	67	63	57	50						
		79	78	78	77	74.5	71	65.5	58.5						
		85	85	85	84.5	82	78.5	74	67.5	60.5					
		92.5	92.5	92	92	89.5	86.5	82	77	70	61.5				
		99	99	98.5	98.5	97	94	89	84	77	69				
						40	38	36	33	30.5	28	25			
						45	44	42	39	37	34.5	31	28		
						51	50	48.5	46	44	42	39	35	31.5	
						57	56	55	53	51	49	46	43	39	36
						62.5	62	61	60	58	56	53	50	47	43
						61.5	59.5	57	54	50.5	46.5	42			
						68	66.5	64	61	58	54	49	44		
						76	74	71.5	69	66	63	58.5	53		
						83	81.5	79.5	77	74	71	67	62.5		
						90.5	89.5	88	86	83	79.5	76	71.5	66	

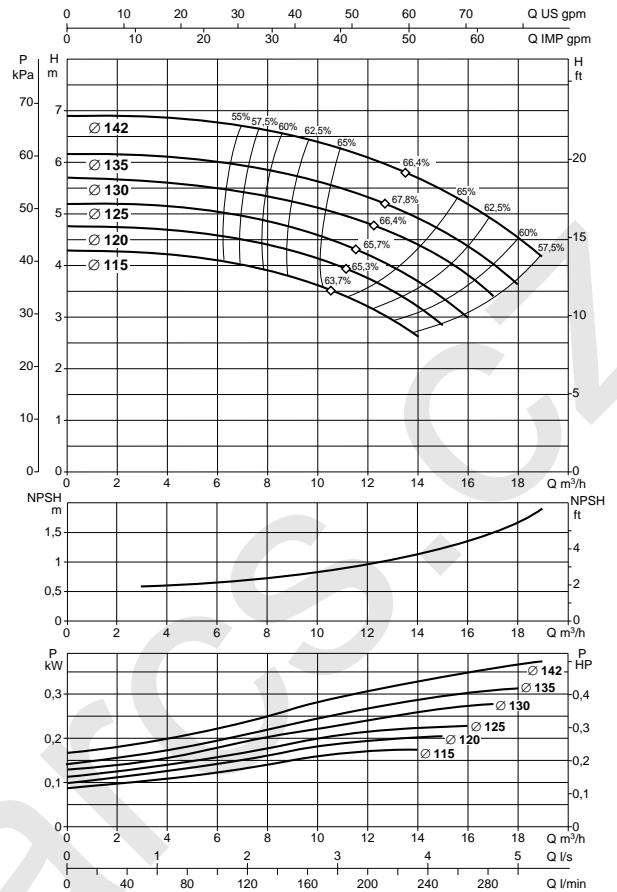
KDN 32-125.1

n = 1450 1/min



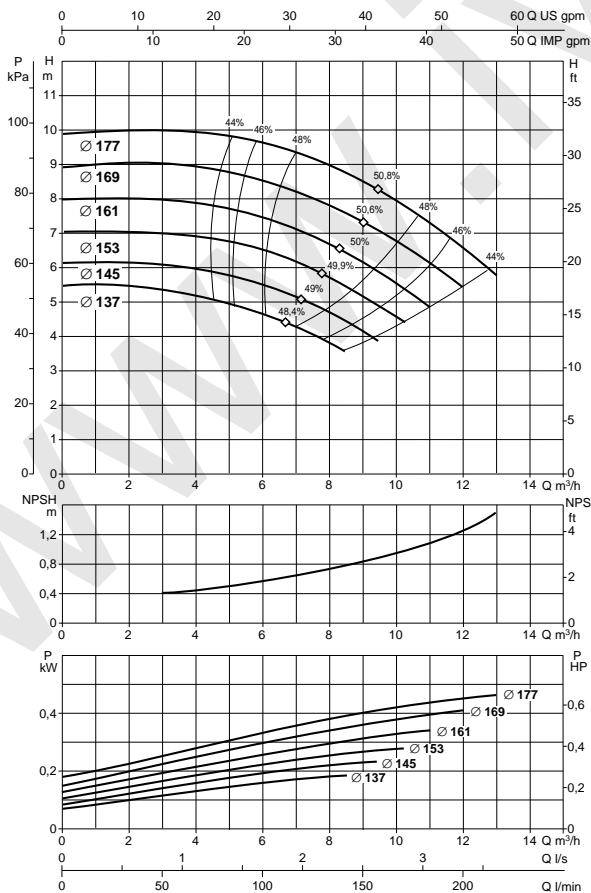
KDN 32-125

n = 1450 1/min



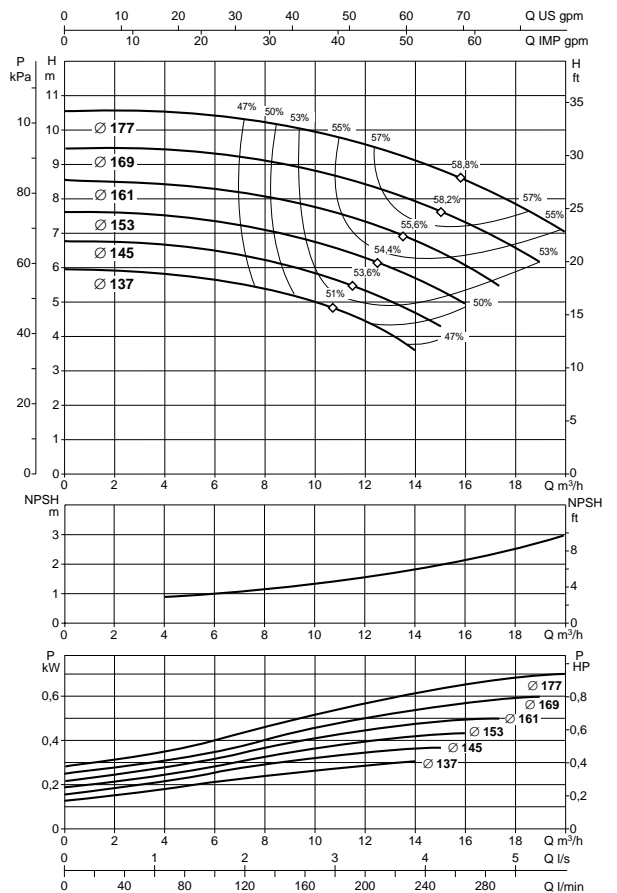
KDN 32-160.1

n = 1450 1/min



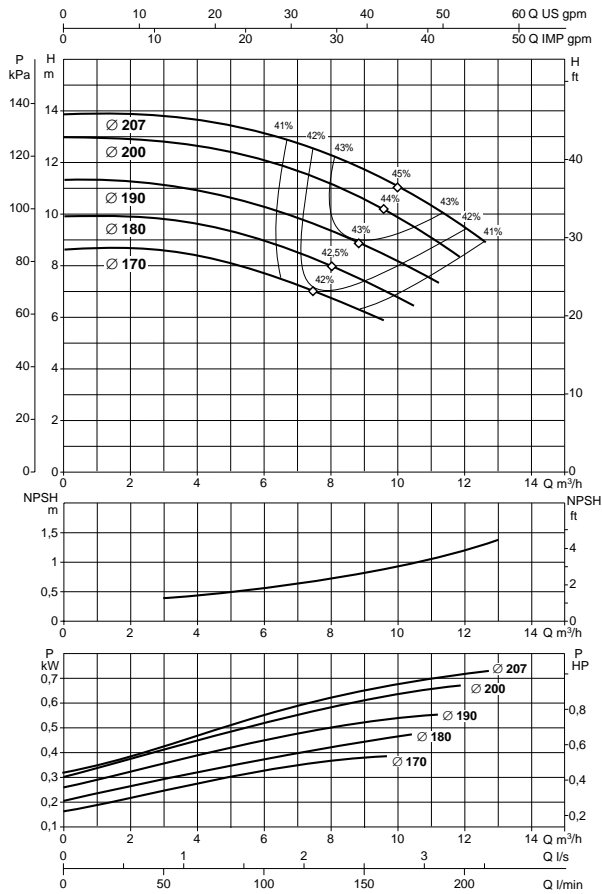
KDN 32-160

n = 1450 1/min



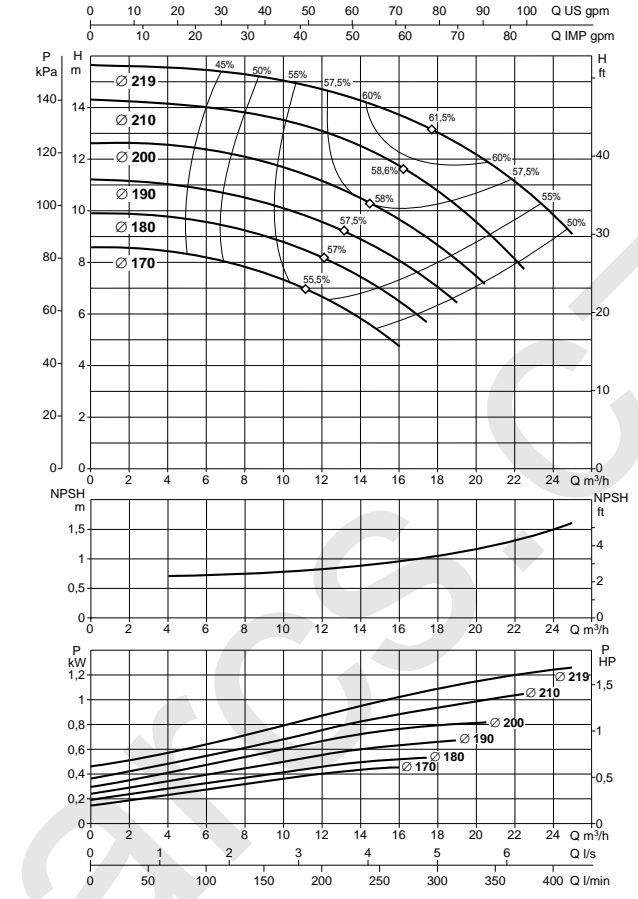
KDN 32-200.1

n = 1450 1/min



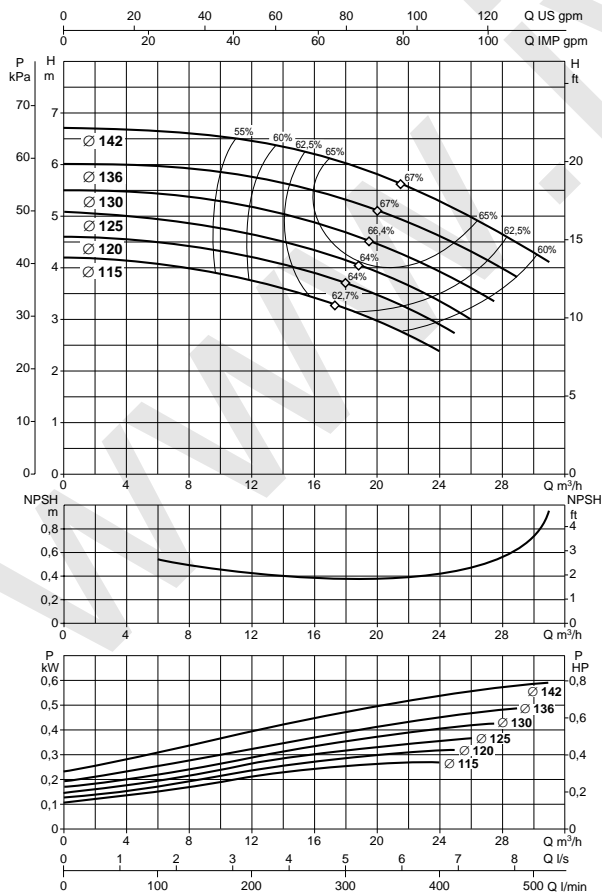
KDN 32-200

n = 1450 1/min



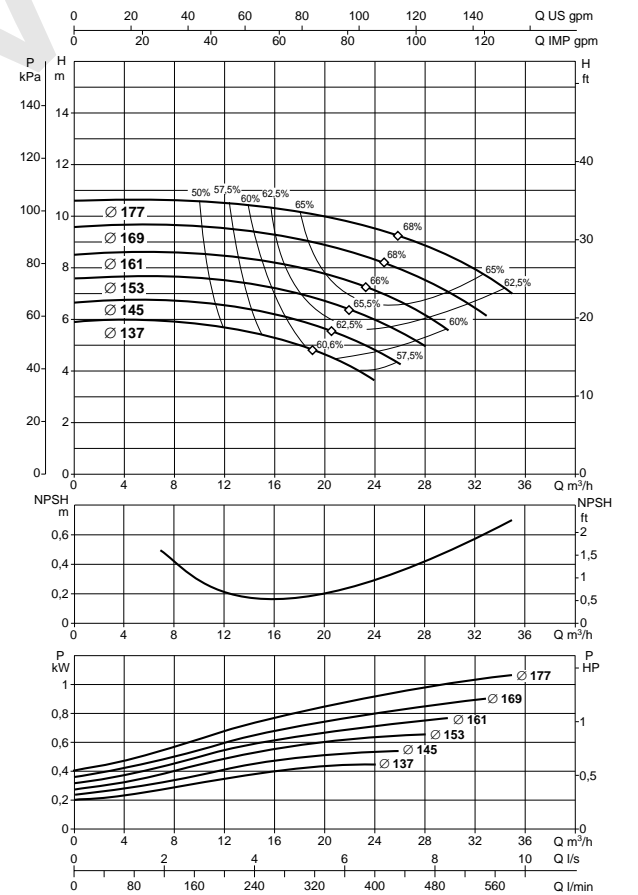
KDN 40-125

n = 1450 1/min



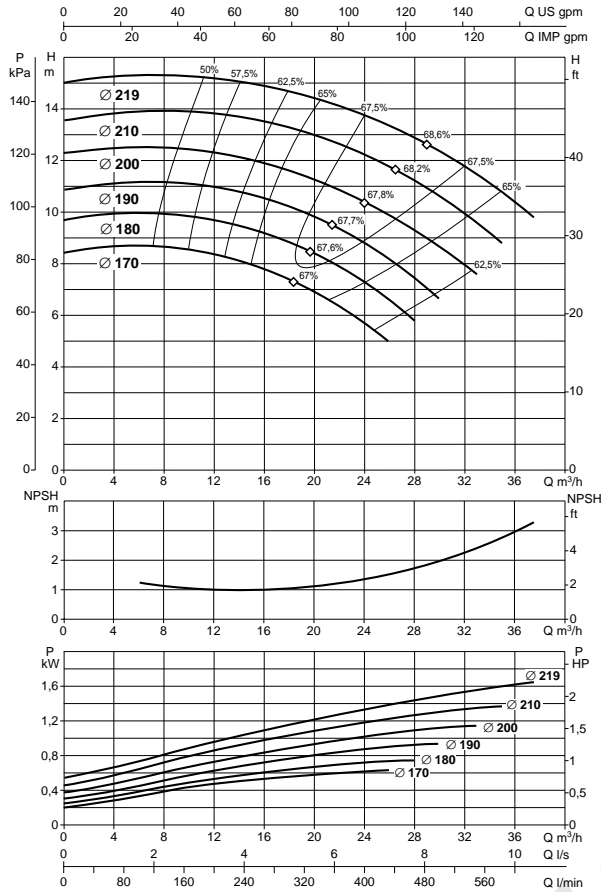
KDN 40-160

n = 1450 1/min



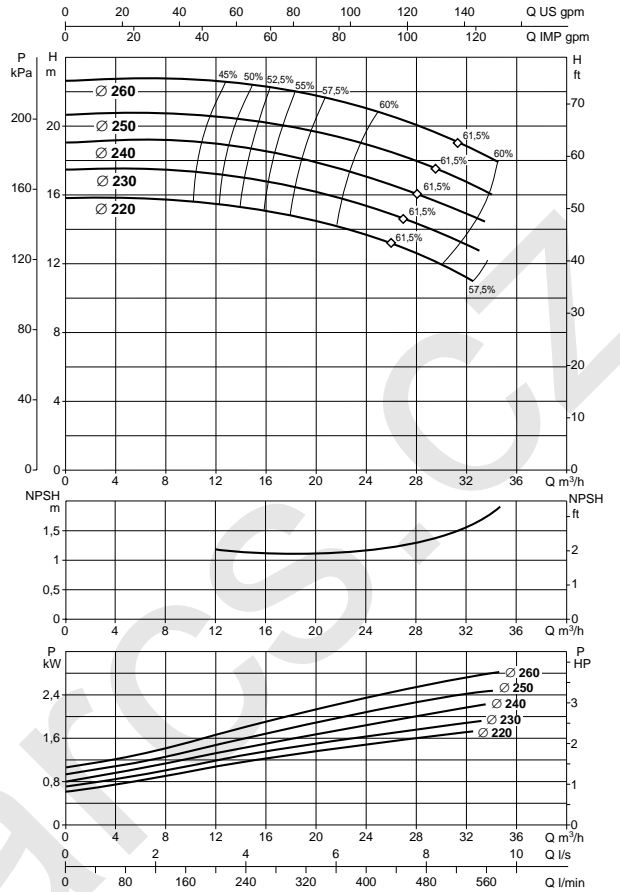
KDN 40-200

n = 1450 1/min



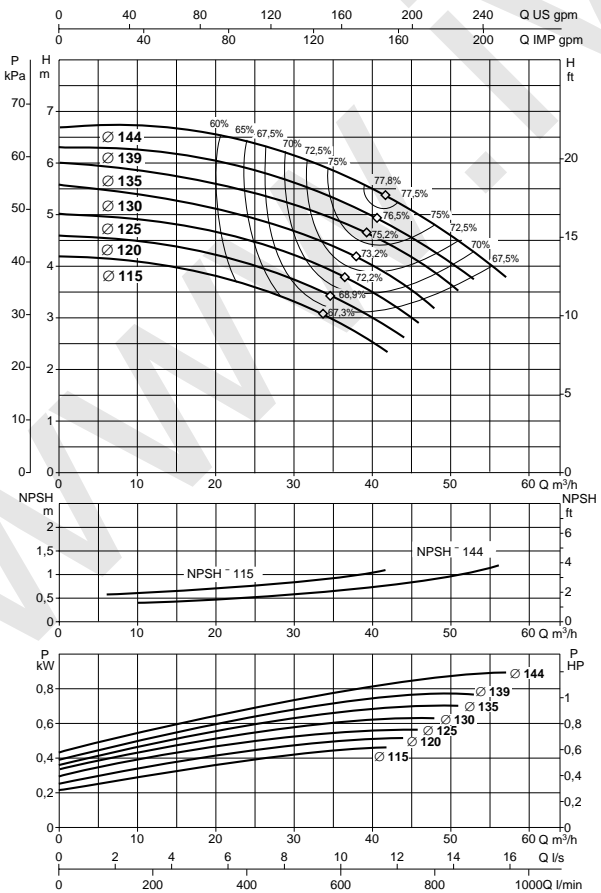
KDN 40-250

n = 1450 1/min



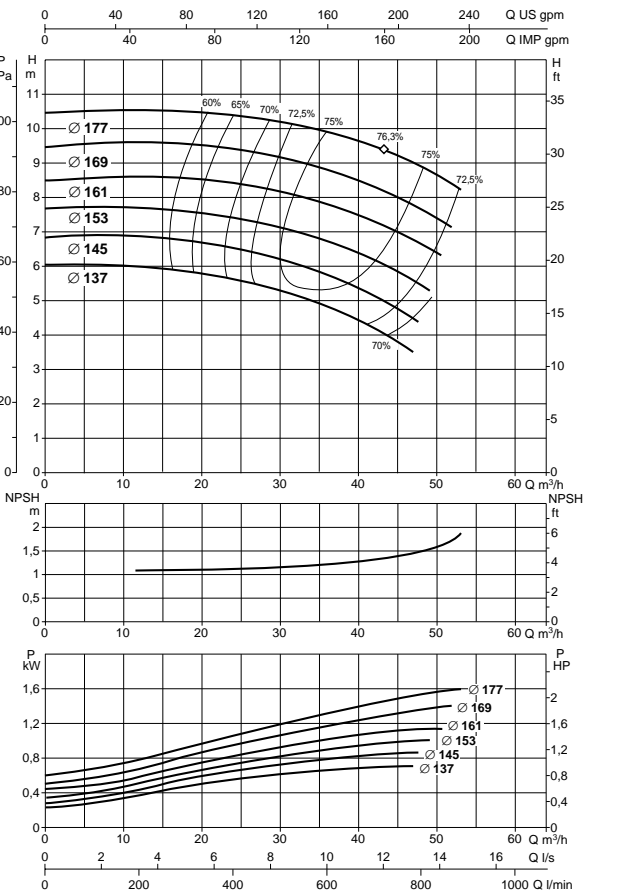
KDN 50-125

n = 1450 1/min



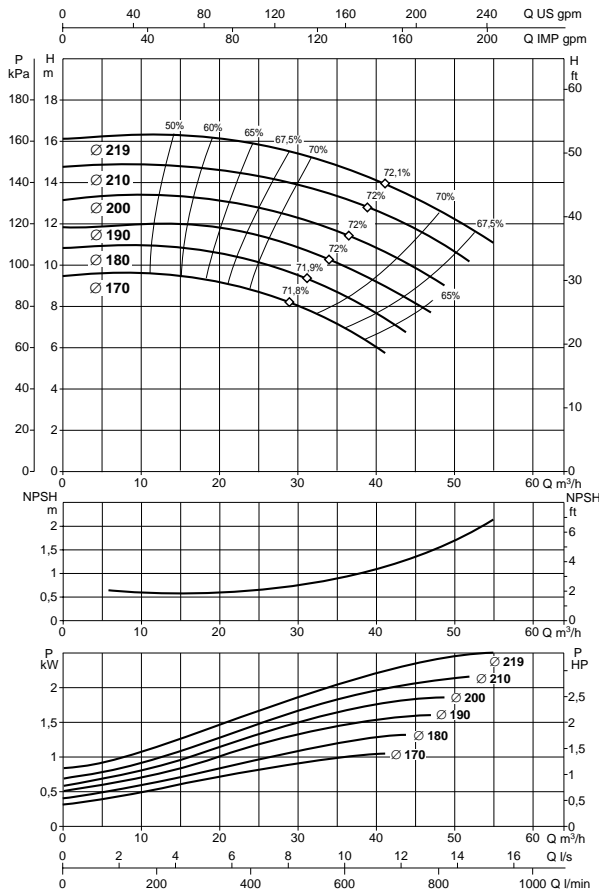
KDN 50-160

n = 1450 1/min



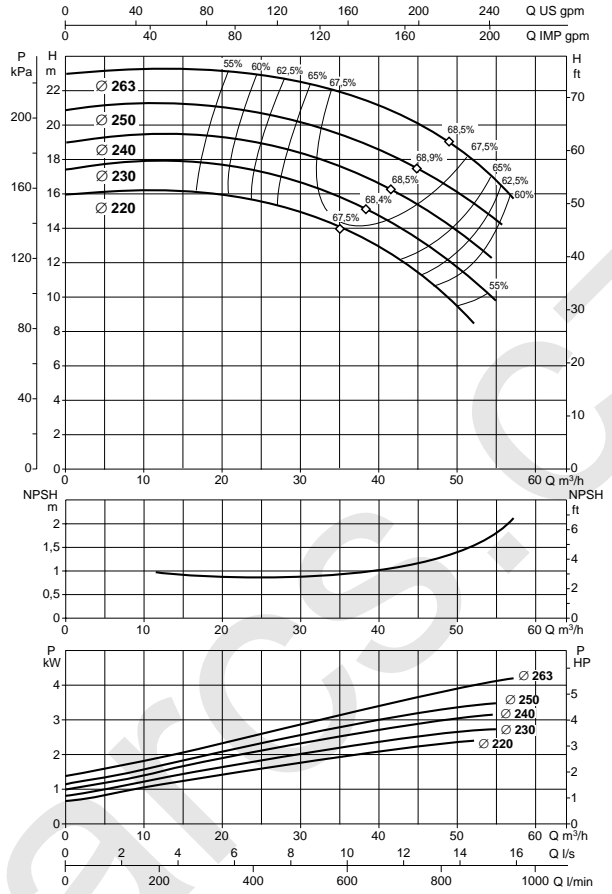
KDN 50-200

n = 1450 1/min



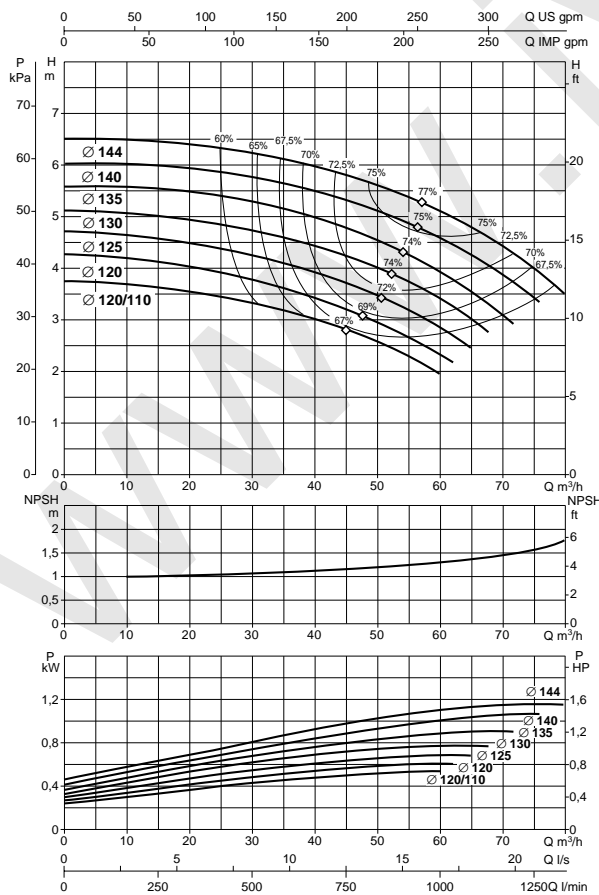
KDN 50-250

n = 1450 1/min



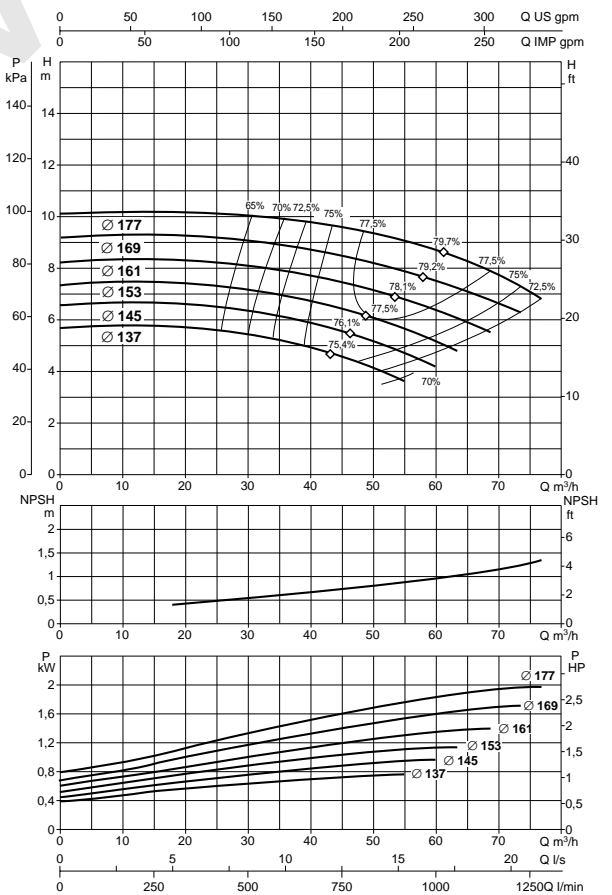
KDN 65-125

n = 1450 1/min



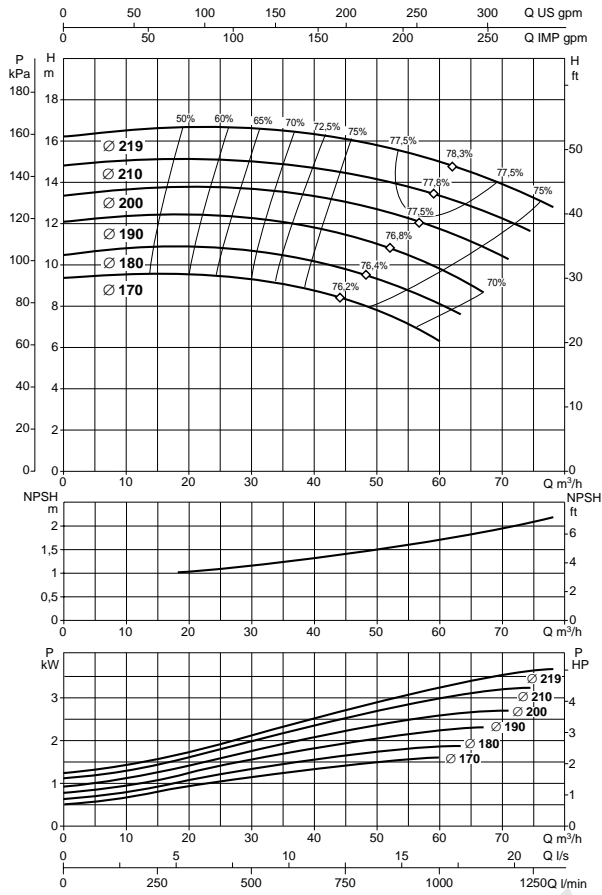
KDN 65-160

n = 1450 1/min



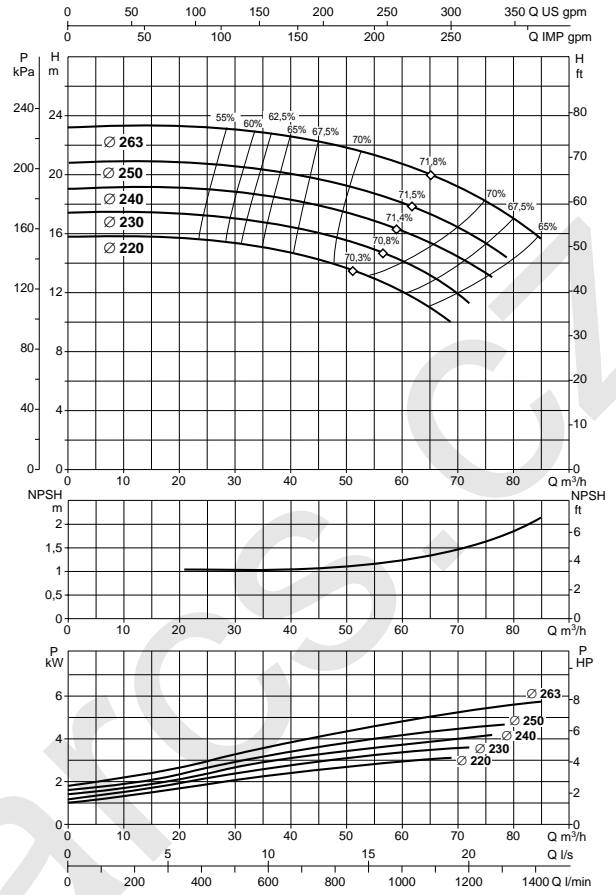
KDN 65-200

n = 1450 1/min



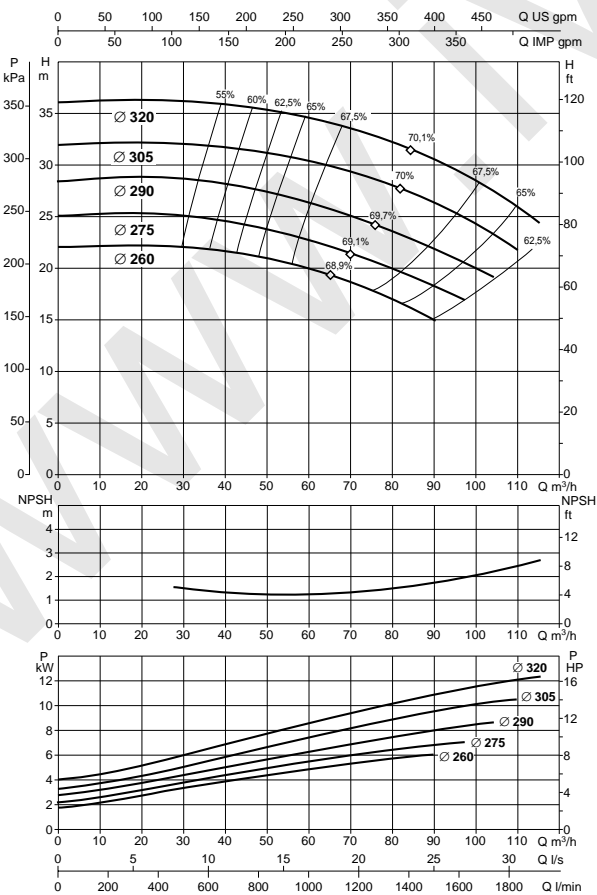
KDN 65-250

n = 1450 1/min



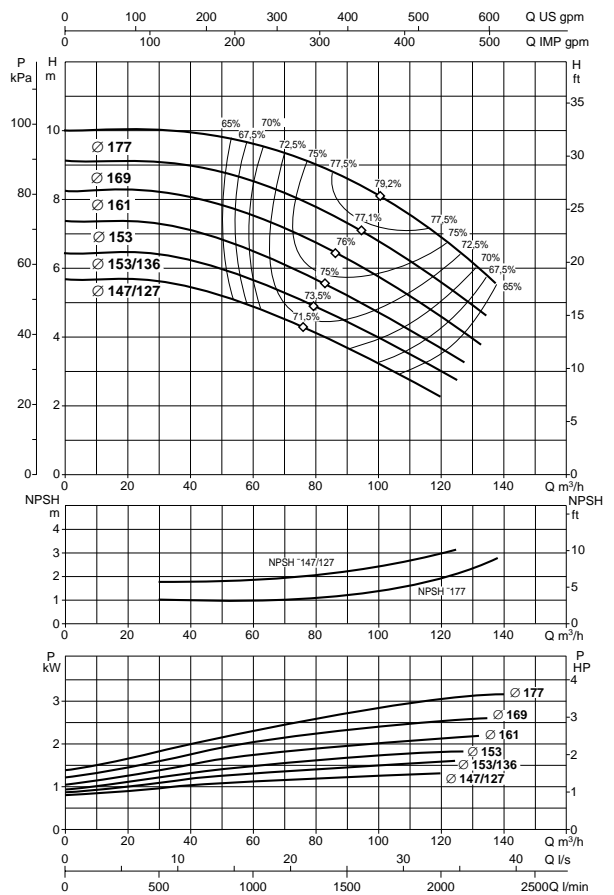
KDN 65-315

n = 1450 1/min



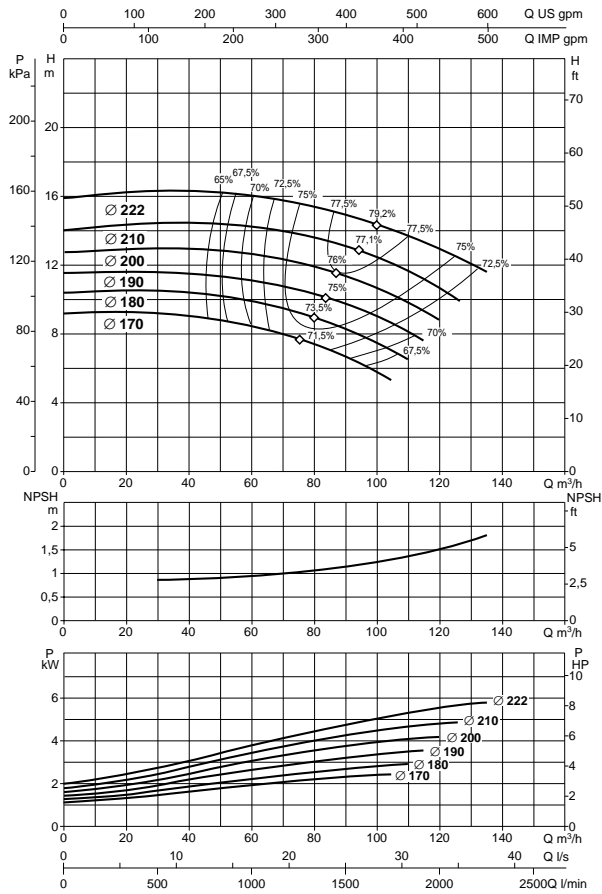
KDN 80-160

n = 1450 1/min



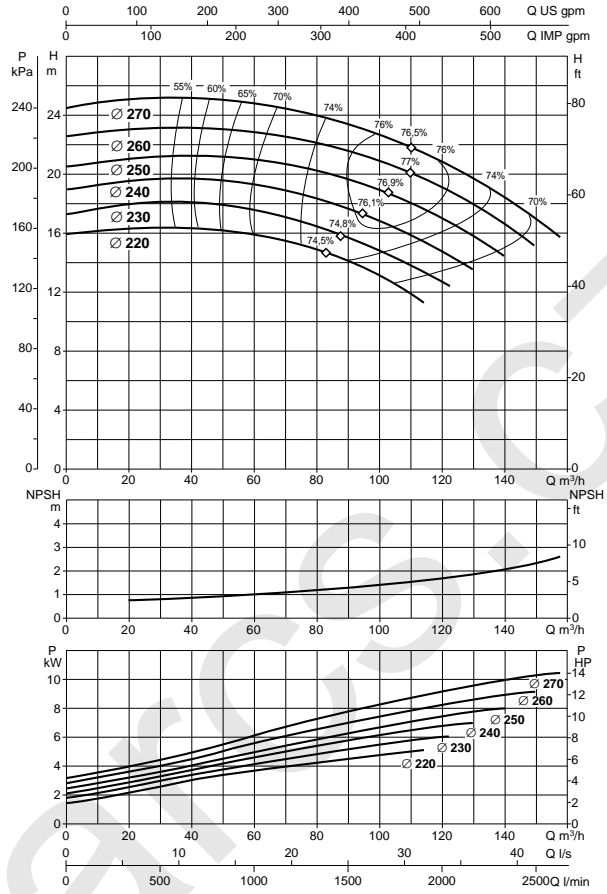
KDN 80-200

n = 1450 1/min



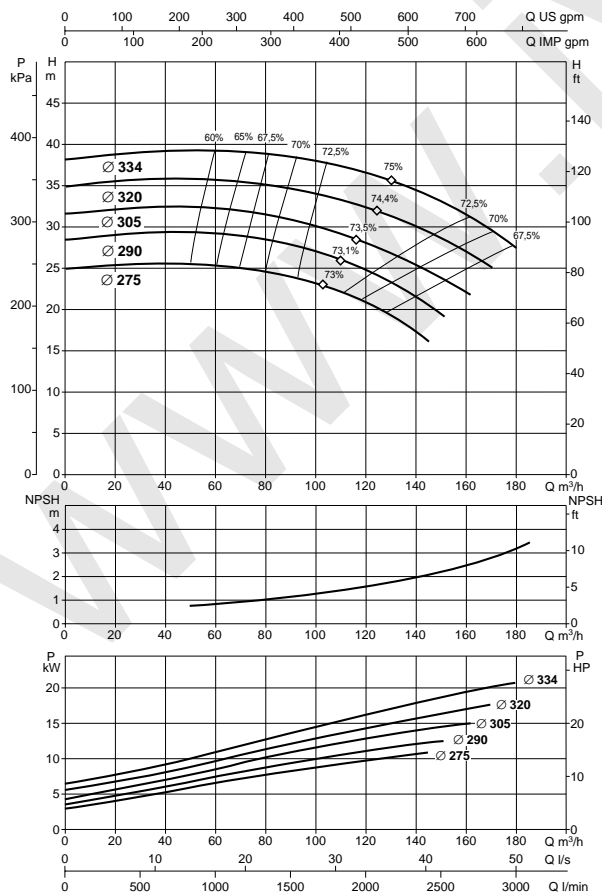
KDN 80-250

n = 1450 1/min



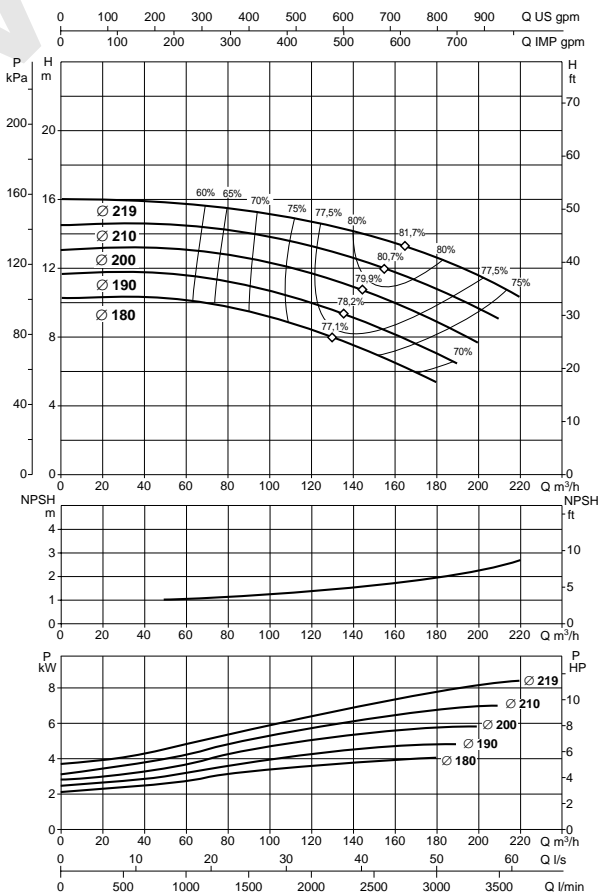
KDN 80-315

n = 1450 1/min



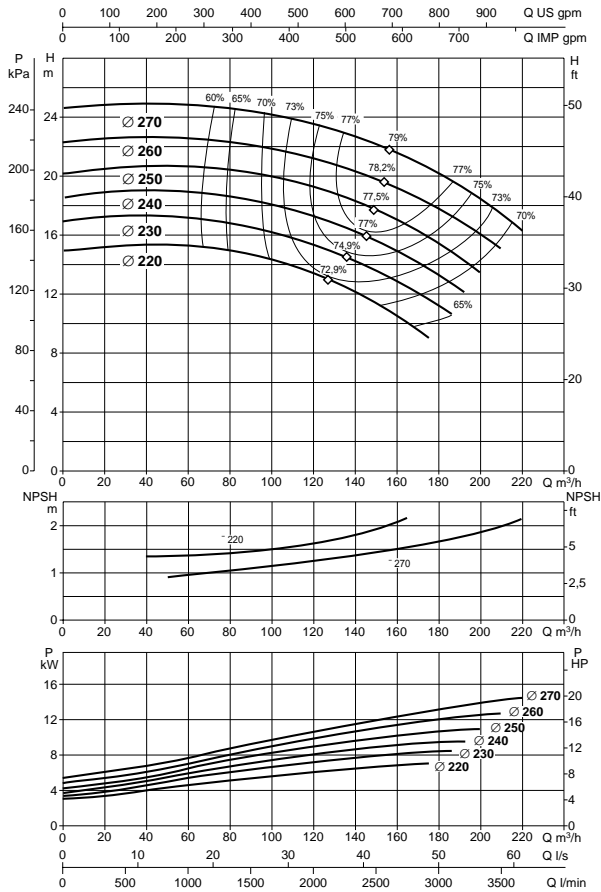
KDN 100-200

n = 1450 1/min



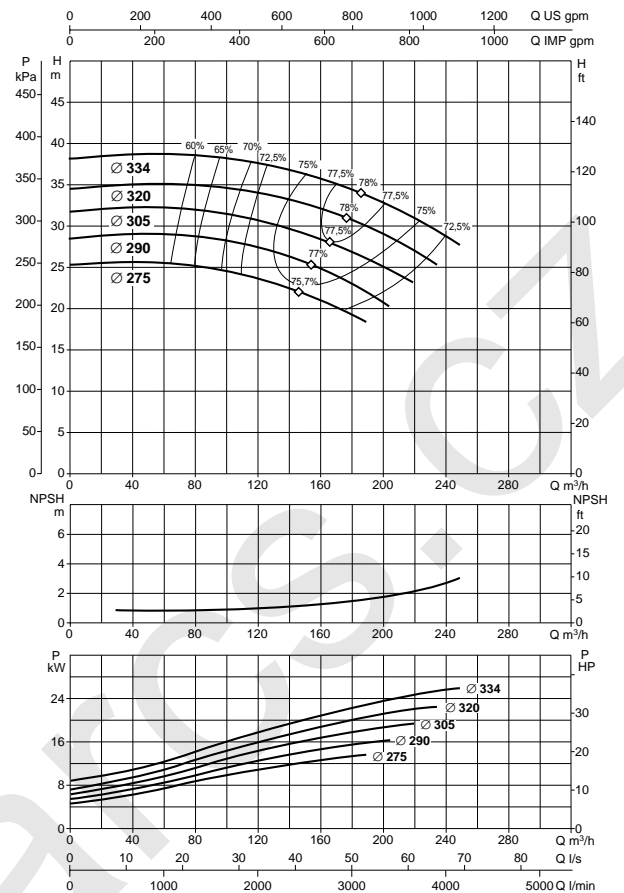
KDN 100-250

n = 1450 1/min



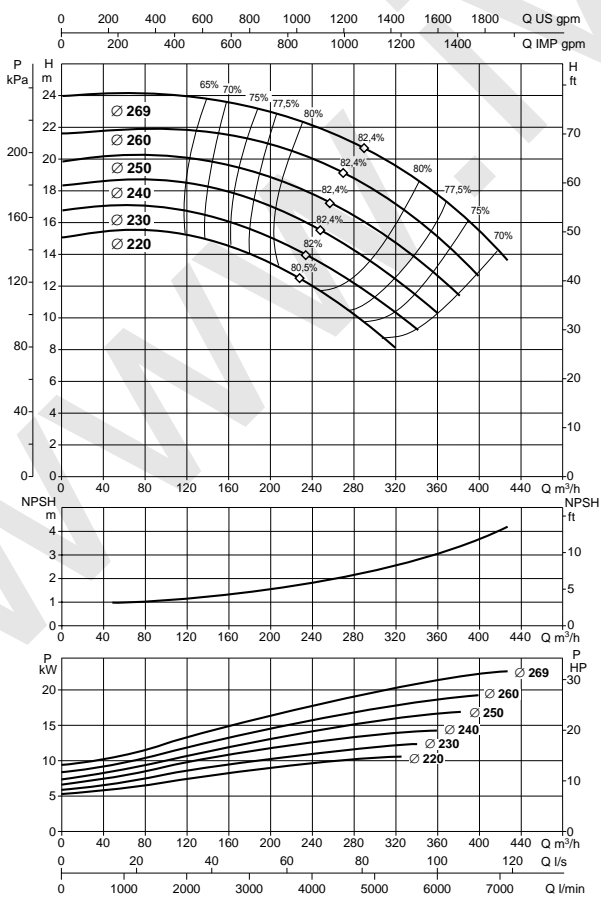
KDN 100-315

n = 1450 1/min



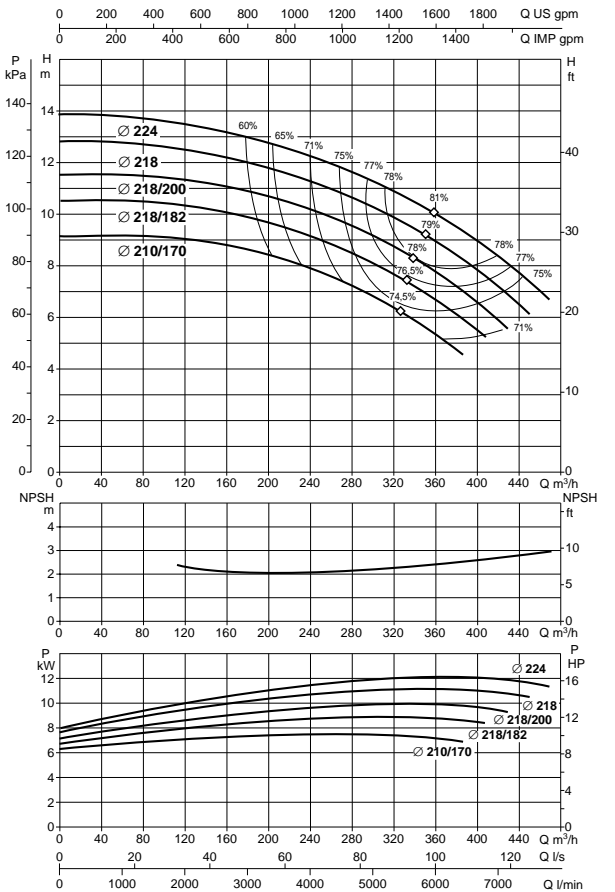
KDN 125-250

n = 1450 1/min



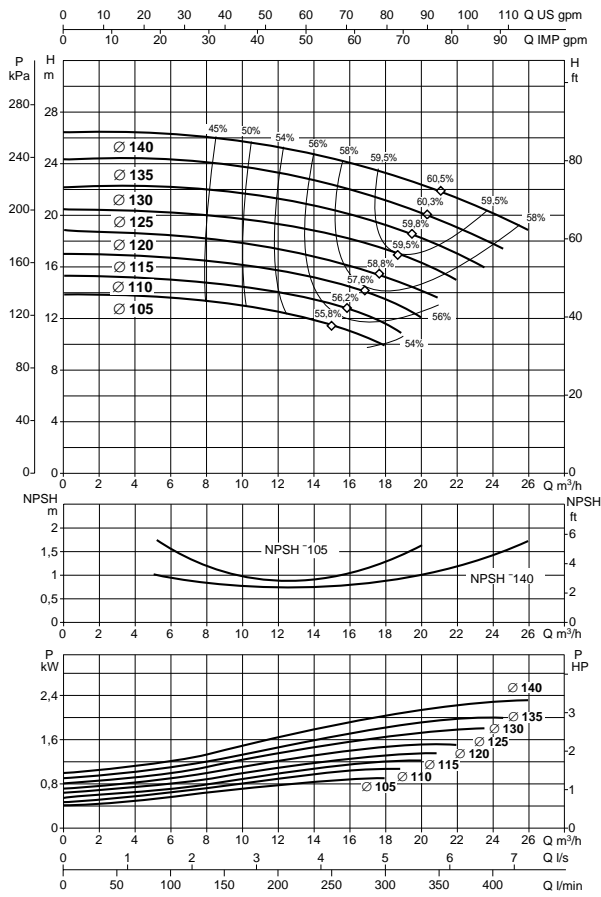
KDN 150-200

n = 1450 1/min



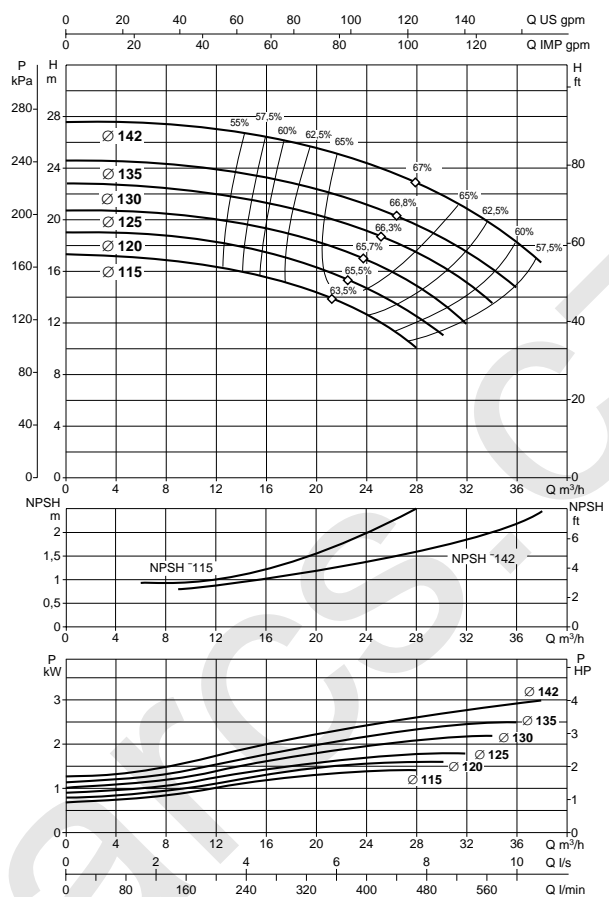
KDN 32-125.1

n = 2900 1/min



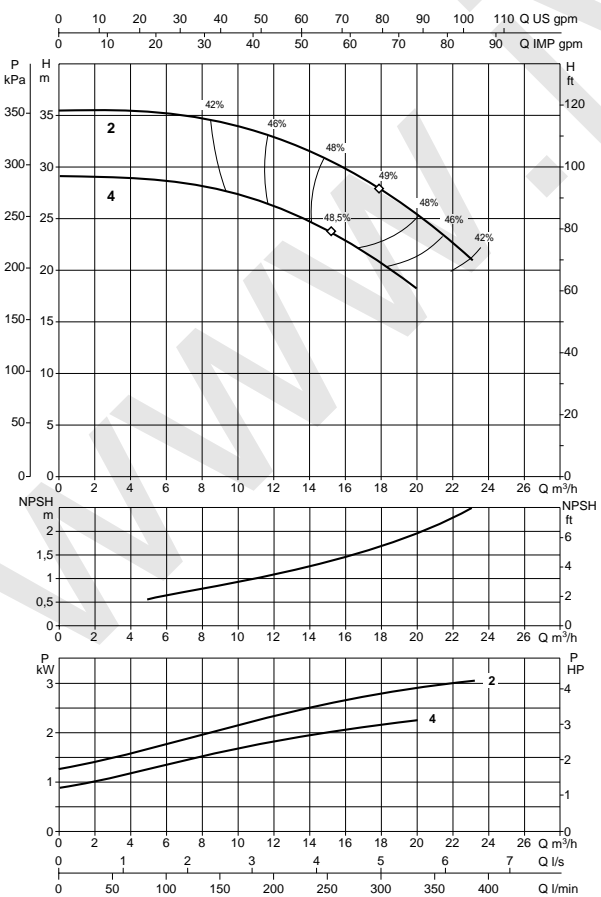
KDN 32-125

n = 2900 1/min



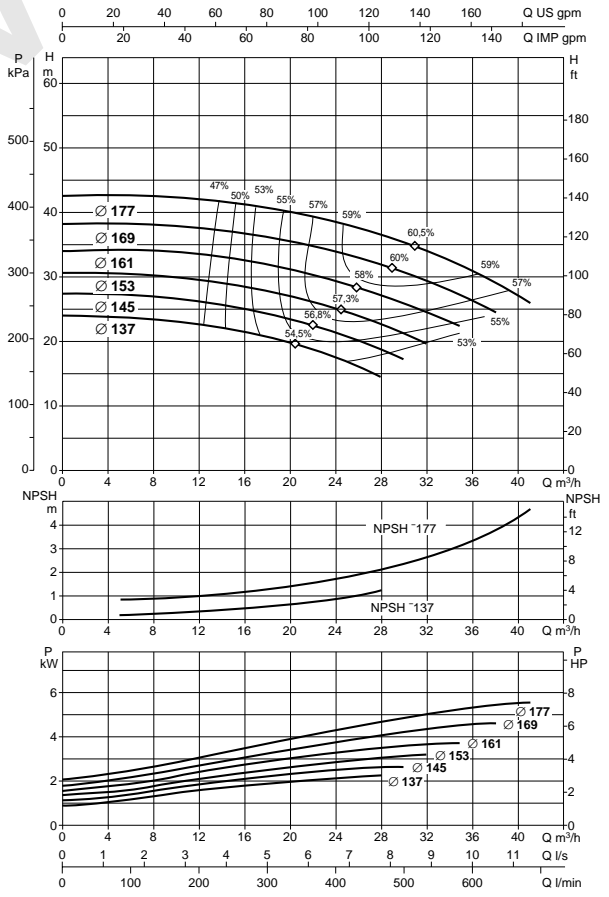
KDN 32-160.1

n = 2900 1/min



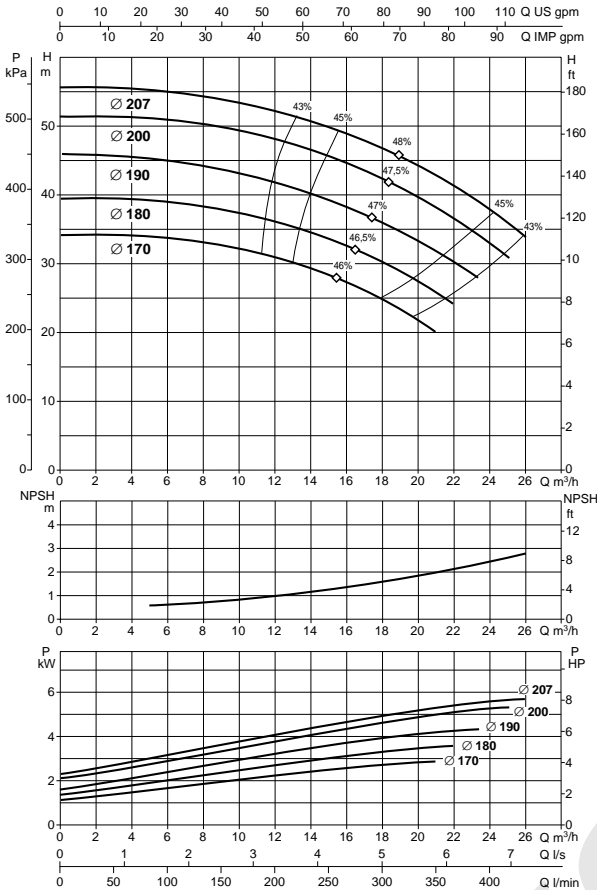
KDN 32-160

n = 2900 1/min



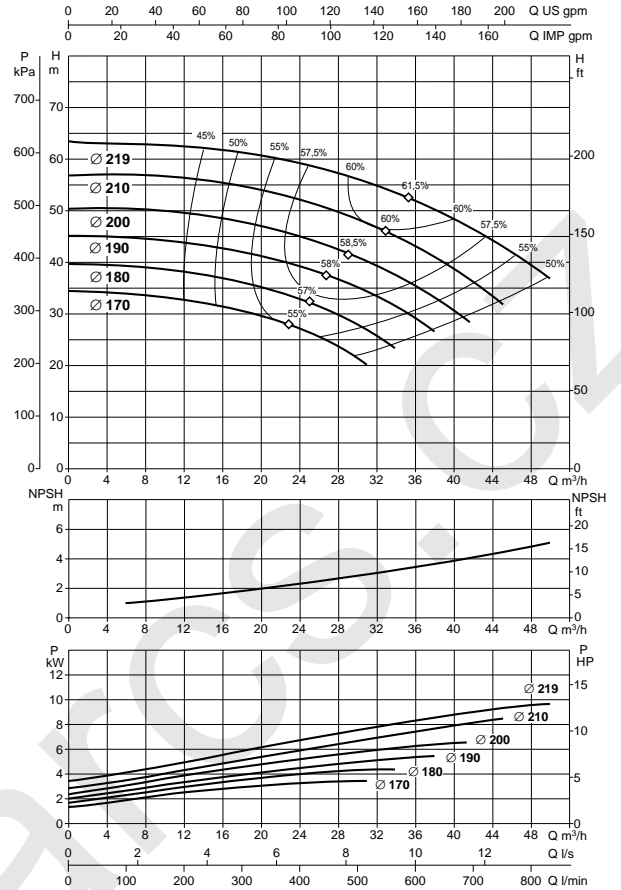
KDN 32-200.1

n = 2900 1/min



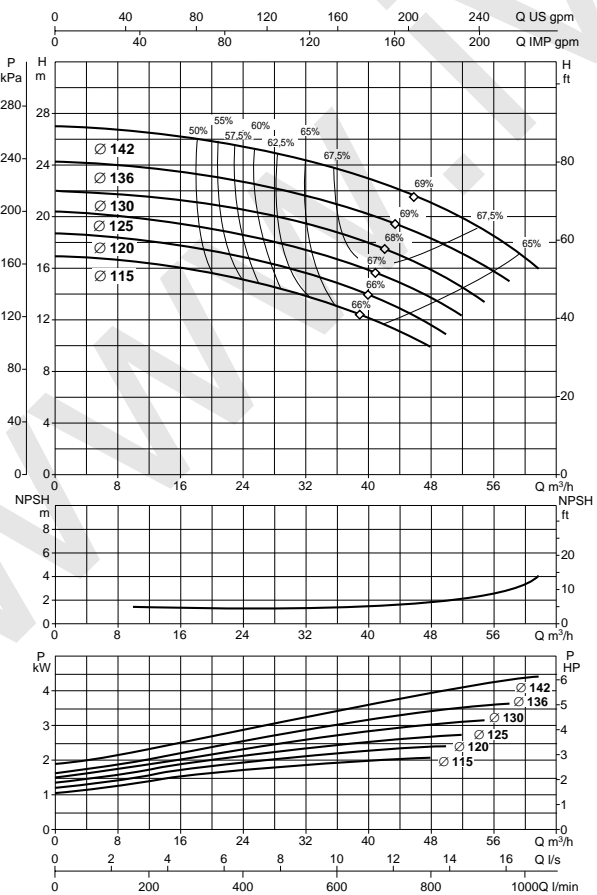
KDN 32-200

n = 2900 1/min



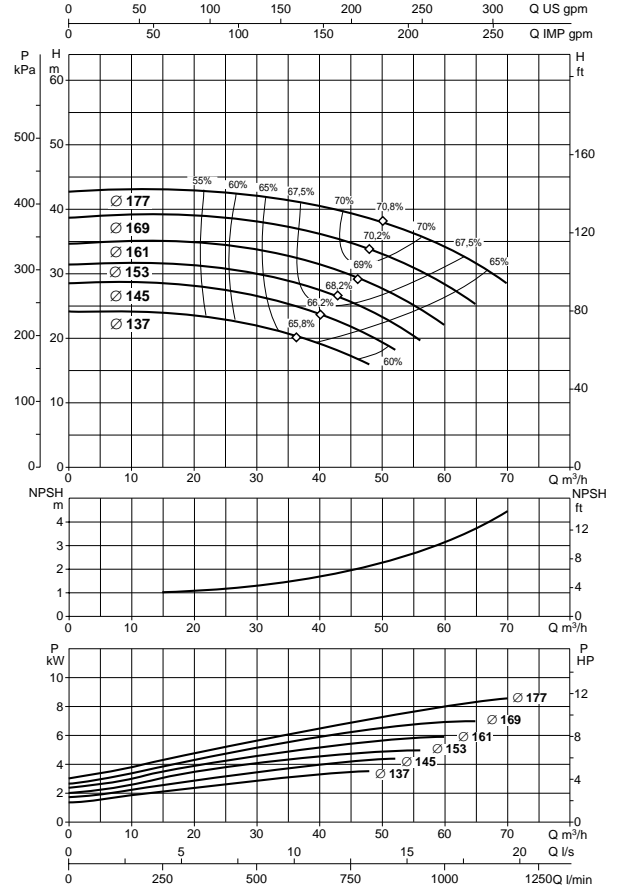
KDN 40-125

n = 2900 1/min



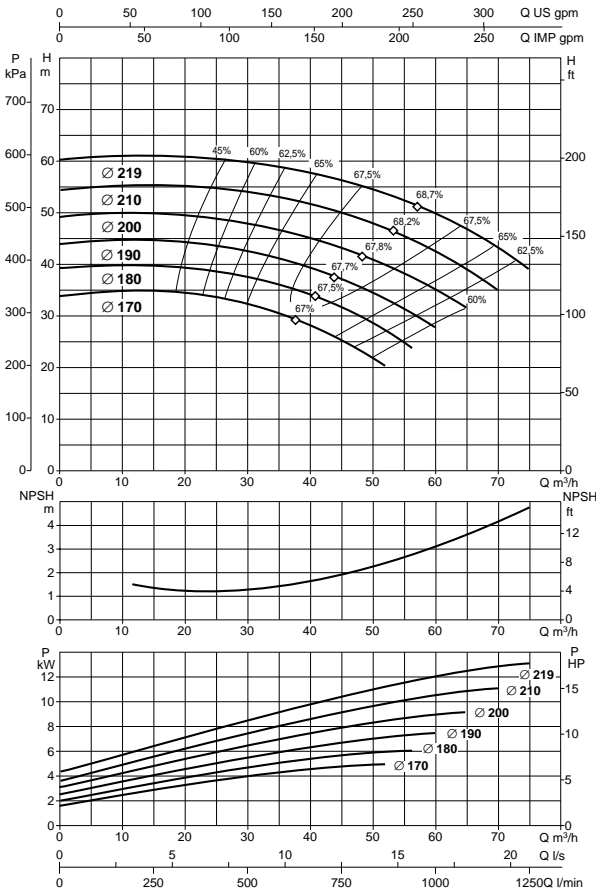
KDN 40-160

n = 2900 1/min



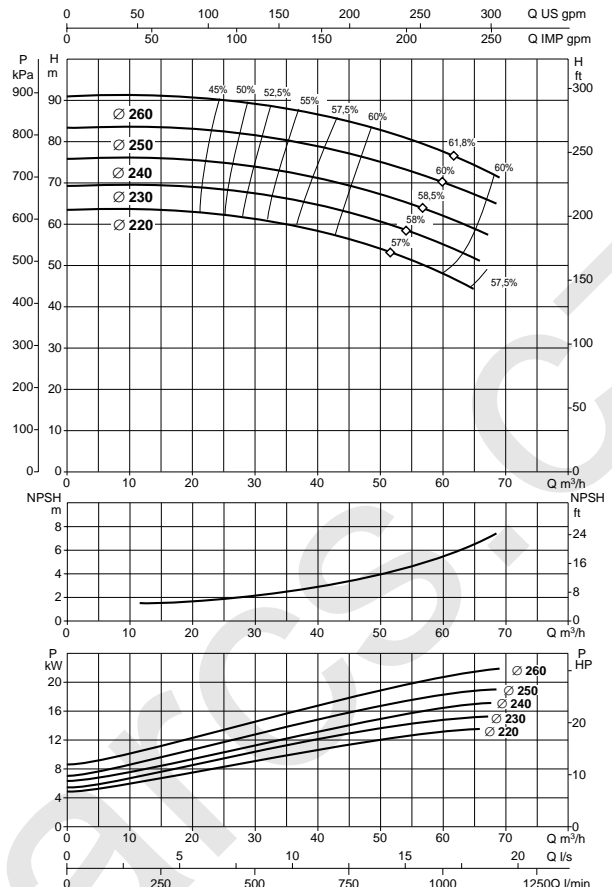
KDN 40-200

n = 2900 1/min



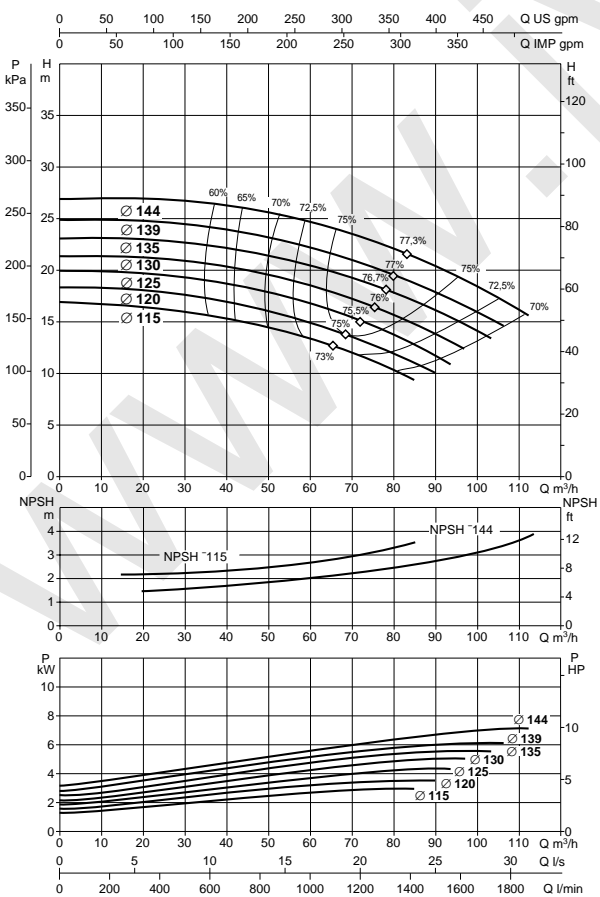
KDN 40-250

n = 2900 1/min



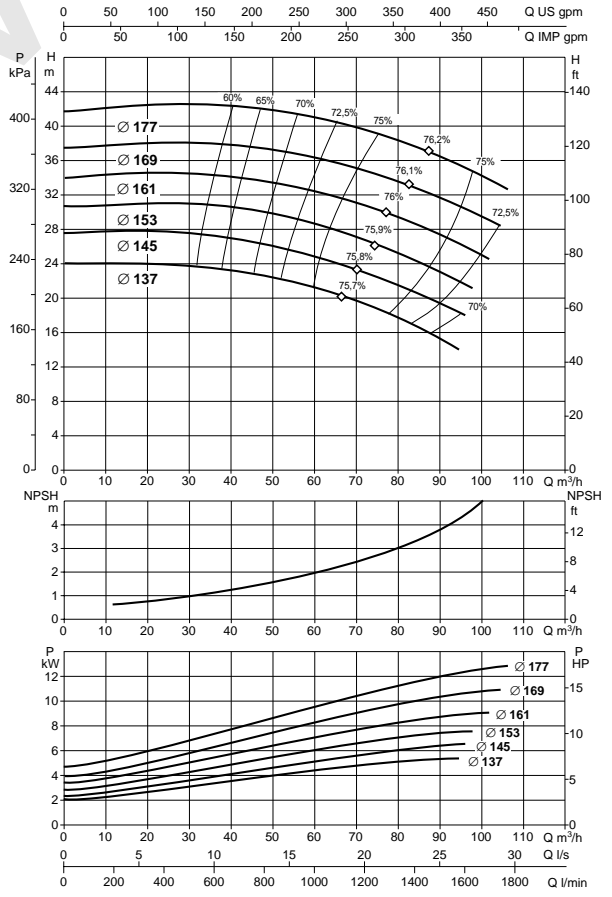
KDN 50-125

n = 2900 1/min



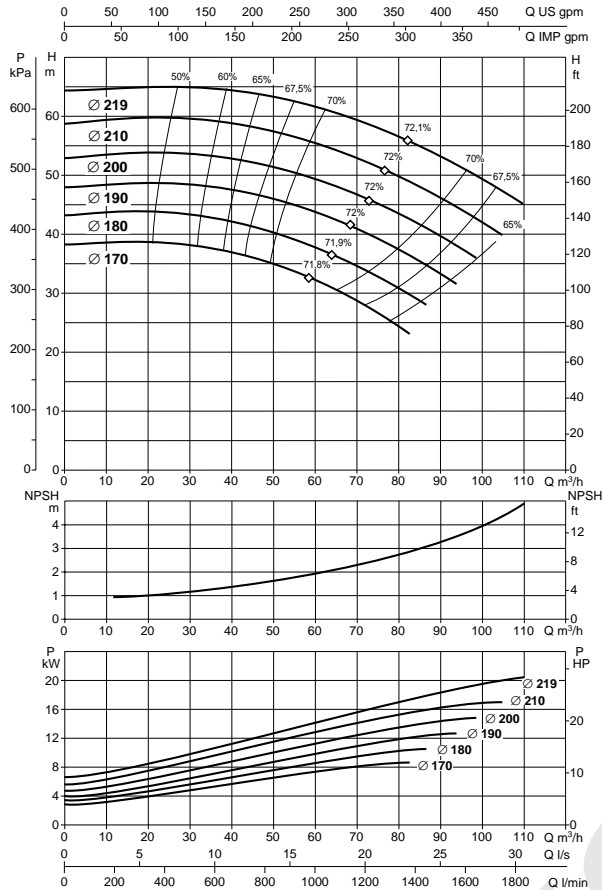
KDN 50-160

n = 2900 1/min



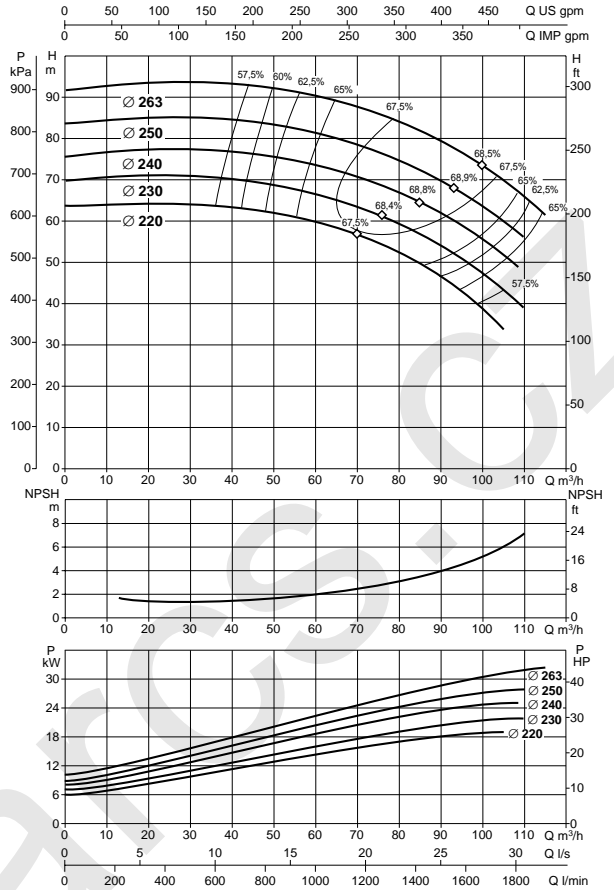
KDN 50-200

n = 2900 1/min



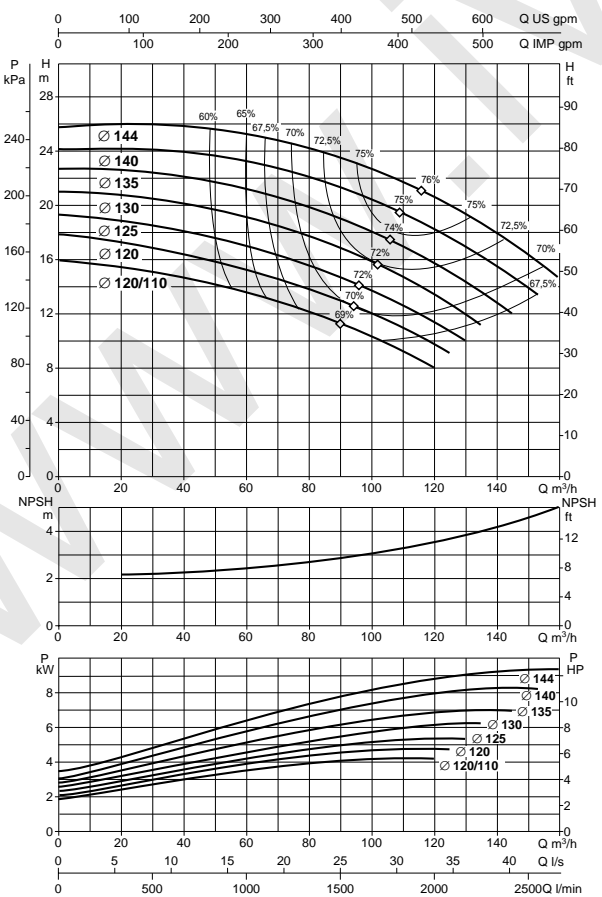
KDN 50-250

n = 2900 1/min



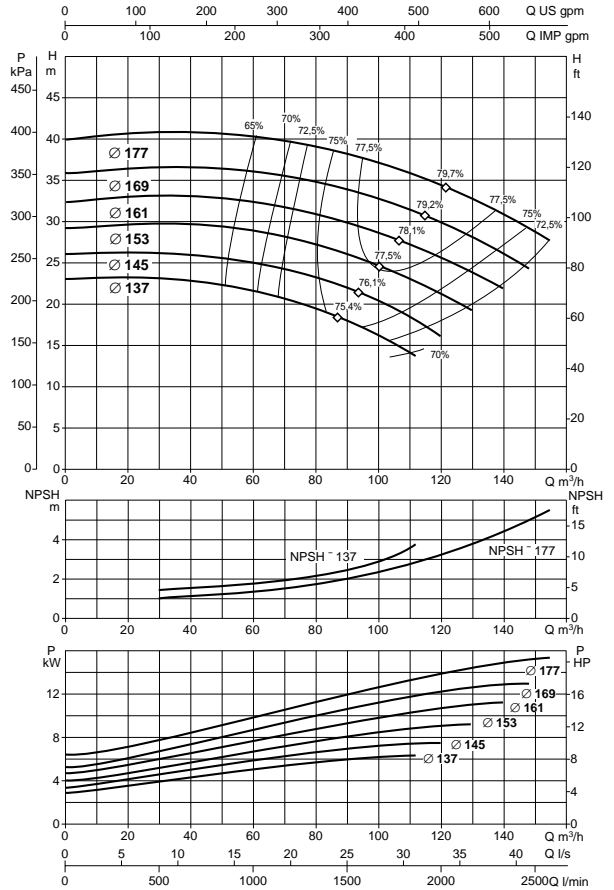
KDN 65-125

n = 2900 1/min



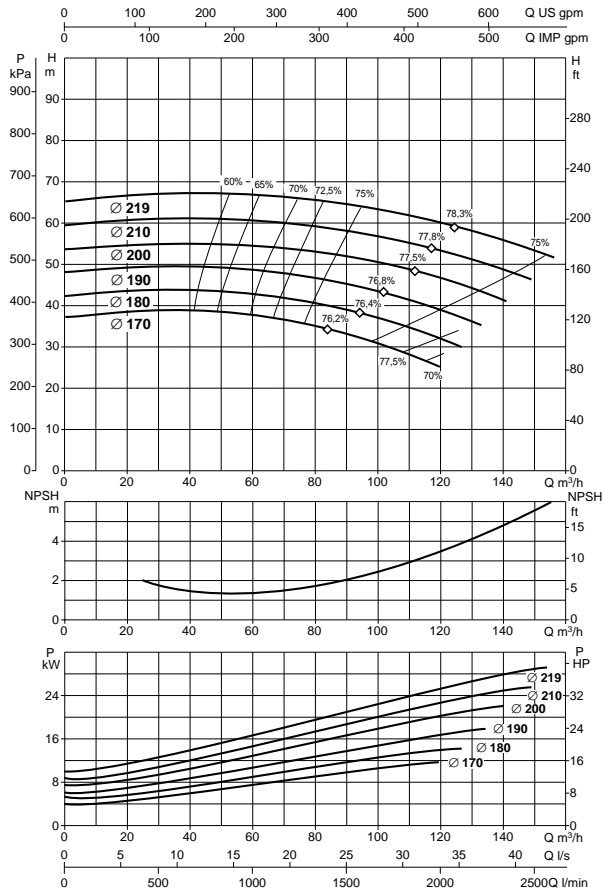
KDN 65-160

n = 2900 1/min



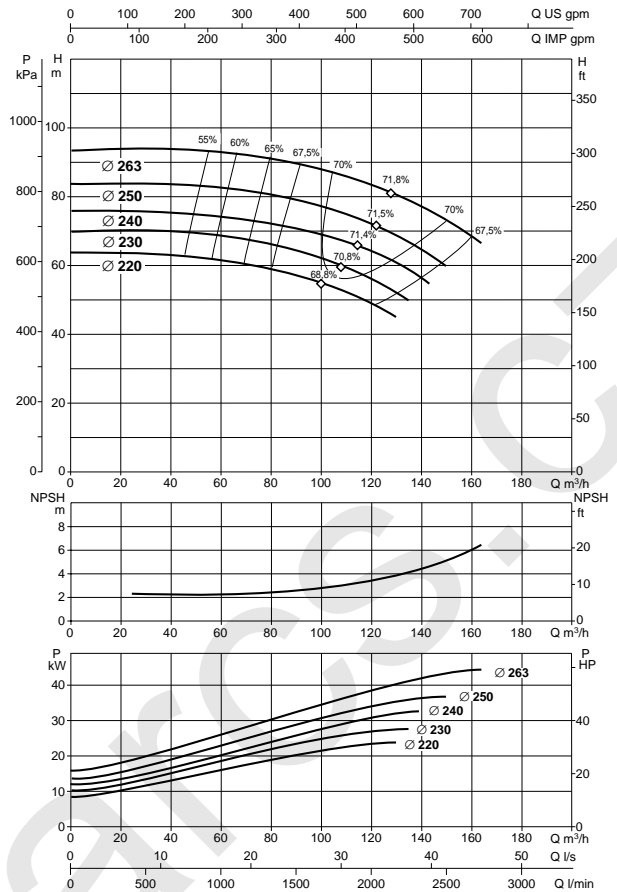
KDN 65-200

n = 2900 1/min



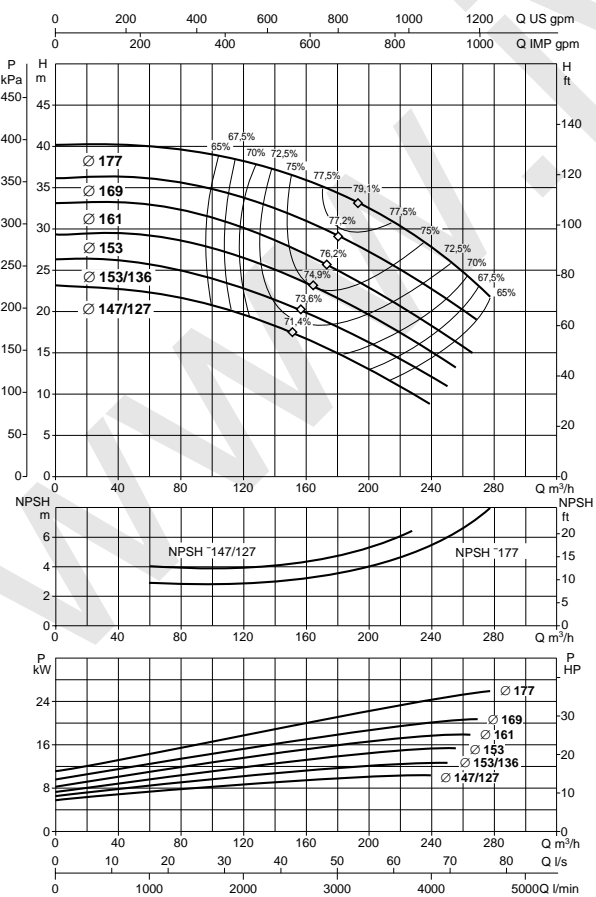
KDN 65-250

n = 2900 1/min



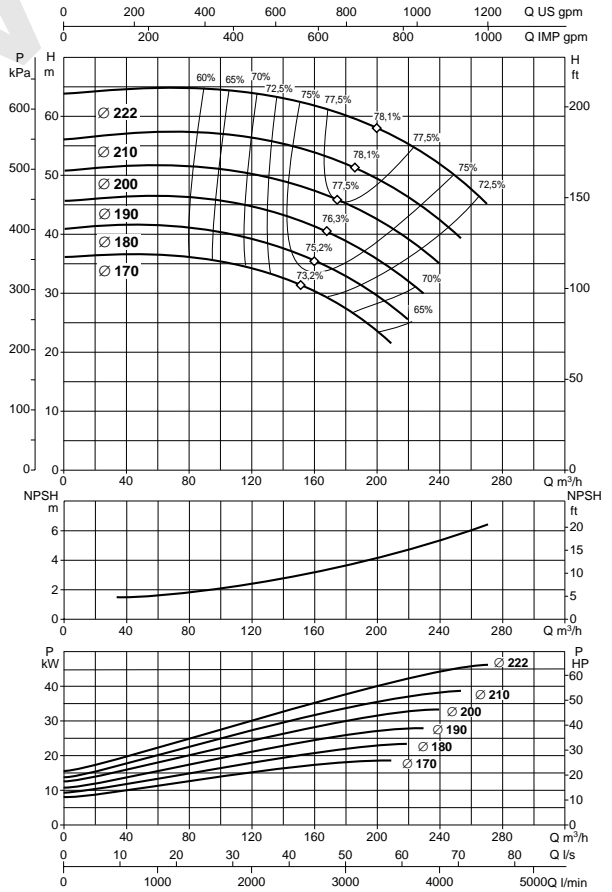
KDN 80-160

n = 2900 1/min



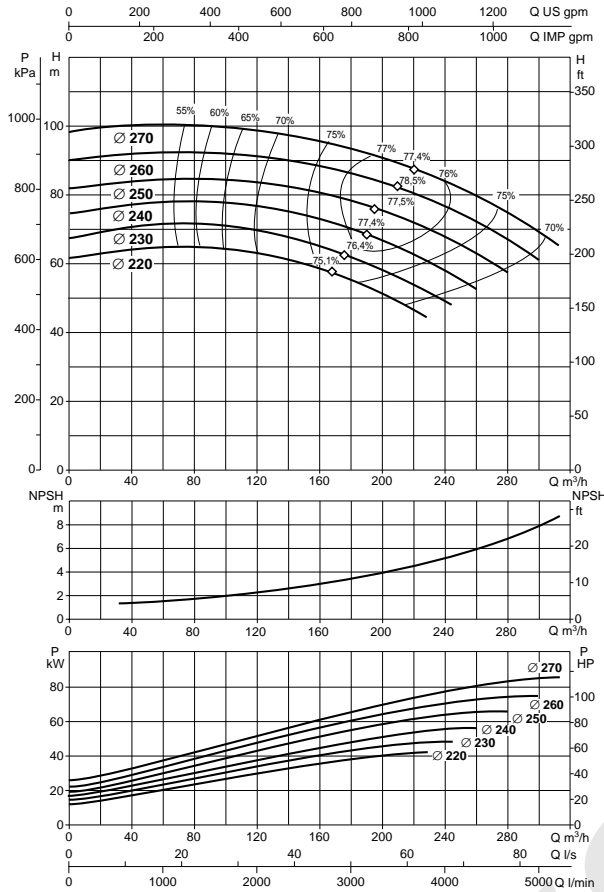
KDN 80-200

n = 2900 1/min



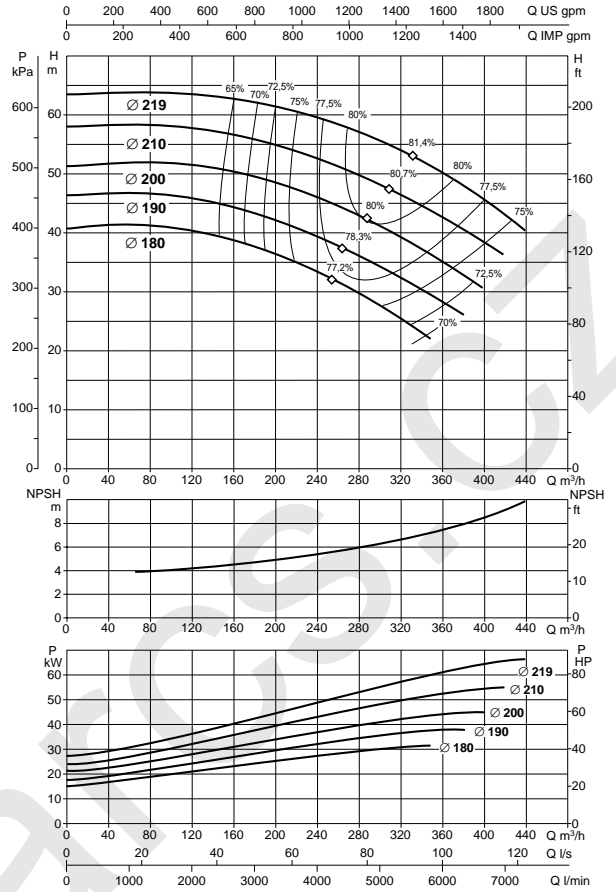
KDN 80-250

n = 2900 1/min



KDN 100-200

n = 2900 1/min



KDN 100-250

n = 2900 1/min

