

**WKL**

پمپ طبقاتی افقی تامین فشار

**WKLV**

الکتروپمپ طبقاتی عمودی تامین فشار

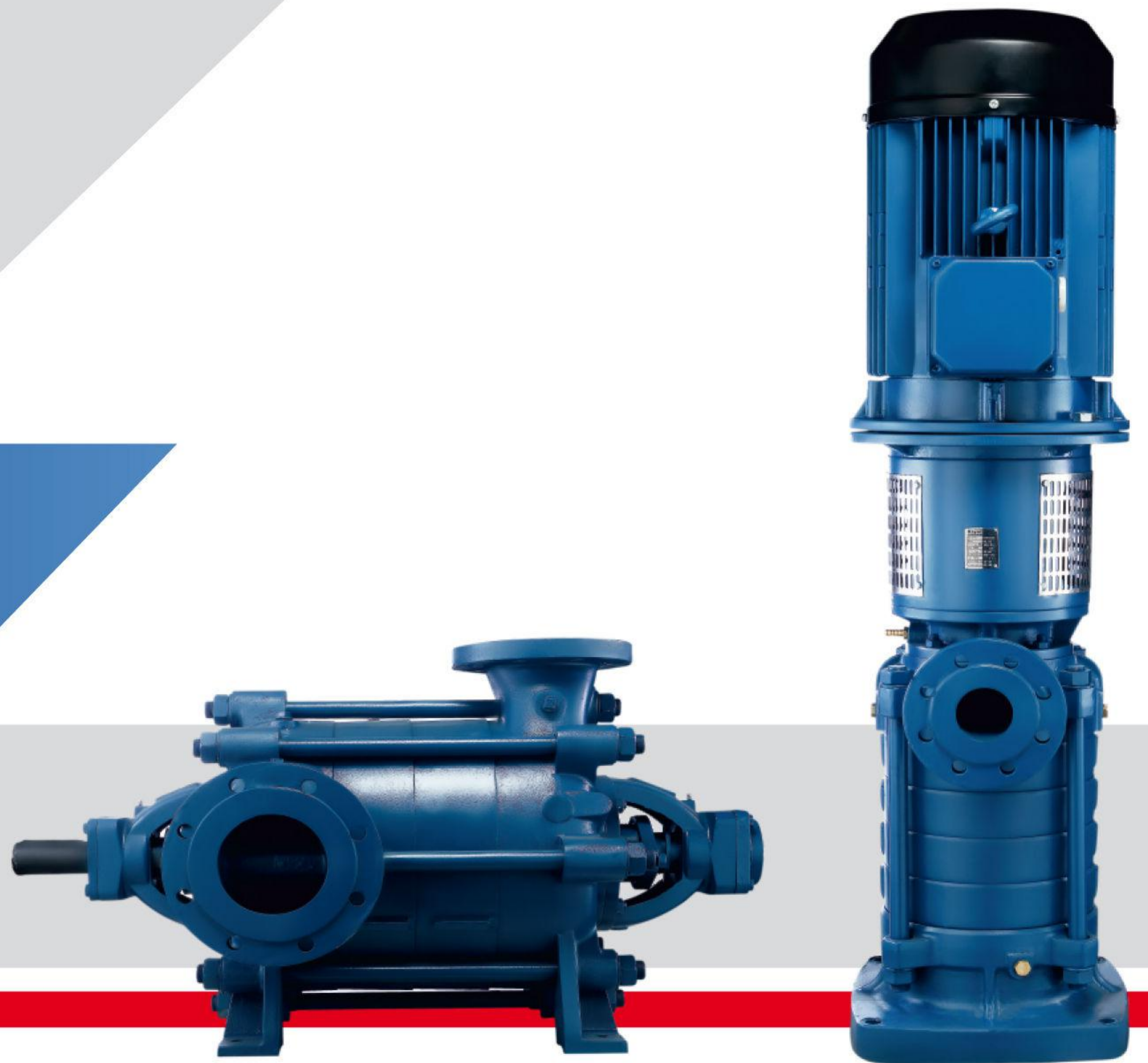
High Pressure Horizontal Multi Stage Pump

**WKL**

High Pressure Vertical Multi Stage Electro Pump

**WKLV**

صنایع الکتروپمپ رایان  
**Rayan**  
Electro-Pump Ind. Co.



شرکت صنایع الکتروپمپ رایان ظرف سالیان گذشته و در راستای اهداف کوتاه مدت و بلند مدت خود همواره محصولات جدیدی را که از امتیاز طول عمر بالا و تناسب قیمت بهره مند می باشند را عرضه می دارد.

#### مهمترین اهداف:

- < ارتقاء سطح کیفی و کمی تولیدات
- < تولید محصولاتی متناسب با نیازهای کشور
- < دست یابی به تکنولوژی روز دنیا و استفاده از آن در تولیدات
- < گسترش سبد محصولات قابل عرضه

یکی از جدیدترین محصولات تولیدی این شرکت پمپ WKLW می باشد. کارکرد هیدرولیکی این پمپ همانند پمپ WKL می باشد ولی در روش کوپل با موتور و اجزا و قطعات داخل پمپ تحول ویژه ای در آن روی داده است. ساختار پمپ به صورت عمودی و اتصال با الکتروموتور به وسیله فلنج می باشد.

برای نصب آن به فضای به مراتب کوچکتری نیاز است.

پمپ WKLW از ویژگی های مهمی برخوردار است که عمده آنها عبارتند از:

#### ۱- کوپل به موتور با فلنج:

۱-۱- با این روش کوپل، نیازی به شاسی نمی باشد.

۱-۲- با این روش کوپل، نیازی به هم راستایی کوپلینگ (Alignment) نیست.

۲- به سرویس های دوره ای جهت کنترل قطعات کوپلینگ و تعویض آن نیازی نمی باشد.

#### ۳- سیل مکانیکی:

۳-۱- پمپ به سیل مکانیکی مجهز است که باعث عدم آبریزی در اطراف پمپ و صرفه جویی در آب می گردد.

۴- کارکرد پمپ بدون لرزش و بسیار کم صدا می باشد.

۵- امکان گردش محفظه رانش حول محور خود، در این پمپ ممکن گردیده و بر اساس محل نصب زاویه بین محفظه مکش و محفظه رانش قابل تغییر می باشد.

#### معرفی محصول:

#### پمپ تأمین فشار WKLW, WKLW4:

(عدد 4 به معنای کارکرد با دور 1450 می باشد)

این پمپ ها با دو موتور 2900 دور (دو قطبی) و 1450 دور (چهار قطبی) کوپل می گردد.

- این پمپ ها جهت انتقال مایعات به ارتفاعات و کار در مداری که نیاز به تامین فشار داشته باشد، طراحی گردیده اند.

- پمپها دارای چند طبقه بوده و افزایش فشار با افزایش تعداد طبقات ممکن می گردد.

- در حالت معمول زاویه ورود و خروج آب با یکدیگر ۱۸۰ درجه است.

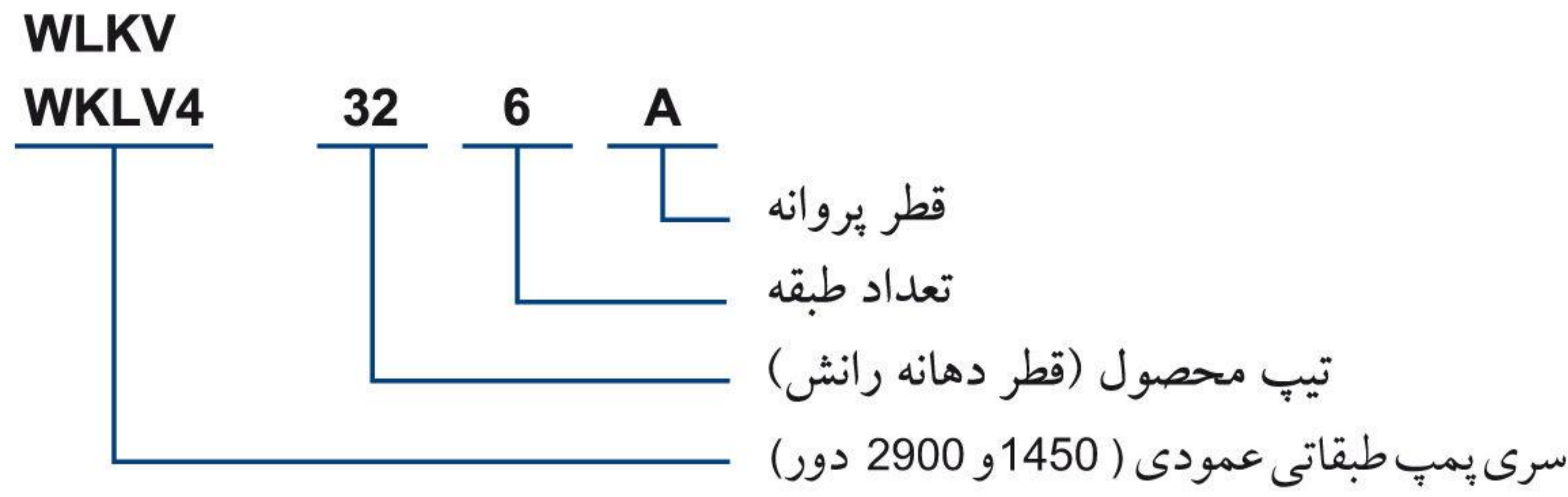
#### شرایط استفاده:

- درجه حرارت سیال از ۱۰- تا ۹۰+ درجه سانتی گراد.

- دمای محیط تا ۴۰ درجه سانتی گراد.

- حداکثر فشار کاری برای محصولات عمومی تا ۳۵ بار و برای محصولات ویژه تا ۵۰ بار میباشد.

نحوه نام گذاری:



موارد کاربرد:

- محصولات عمومی برای پمپاژ مایعات تمیز، بدون مواد ساینده و سیالاتی که برای قطعات چدنی مضر نباشد، مناسب است.
- برای پمپاژ آب آشامیدنی
- برای سیستم های گرمایش و سرمایش
- برای پمپاژ پسماند
- برای سیستم های آتشنشانی
- برای سیستم های آبرسانی
- برای نصب در مجموعه بوستر پمپ
- برای آبیاری سیستم های آبیاری تحت فشار

جدول جنس قطعات پمپ WKL V, WKL V4

جنس قطعه بر اساس سیال مورد پمپاژ:		نام قطعه	کد قطعه	ردیف
آب دارای املاح مضر؛ نمک یا آب دریا	آبهای معمولی			
چدن	چدن	فلنج پمپ	552	1
چدن	چدن	محفظه کوپلینگ	625	2
CK45	CK45	رینگ زیر بلبرینگ	696	3
چدن	چدن	پایه یا تاقان	650	4
استنلس استیل AISI 316	استنلس استیل AISI 304	عینکی سیل مکانیکی	698	5
استنلس استیل AISI 316	AISI 420	واشر فشار زیر سیل مکانیکی	681	6
CK45	CK45	بست طبقات	679	7
استنلس استیل AISI 316	چدن	محفظه رانش	601	8
استنلس استیل AISI 316	فولاد گالوانیزه	درپوش	766	9
استنلس استیل AISI 316	چدن	دیفیوزر فوقانی	610	10
استنلس استیل AISI 316	CK45	بوش پروانه فوقانی	615	11
استنلس استیل AISI 316	چدن	پروانه	614	12
استنلس استیل AISI 316	چدن	رینگ طبقه	613	13
استنلس استیل AISI 316	چدن	طبقه	611	14
استنلس استیل AISI 316	چدن	دیفیوزر	610	15
استنلس استیل AISI 316	CK45	بوش پروانه	615	16
استنلس استیل AISI 316	AISI 420	شافت	617	17
استنلس استیل AISI 316	AISI 420	شنگیر	631	18
استنلس استیل AISI 316	AISI 420	بوش تحتانی	621	19
استنلس استیل AISI 316	چدن	محفظه مکش	626	20
استنلس استیل AISI 316	CK45	مهره های شافت پمپ	619	21
چدن GGG	چدن GGG	کوپلینگ	633	22
استنلس استیل AISI 316	CK45	خار	720	23
برنز	برنز	بوش یا تاقان محفظه مکش	627	24
چدن	چدن	درپوش یا تاقان	697	25

### محصولات ویژه :

- قطعات پمپ های WKL4 , WKL می توانند از چدن داکتیل تولید شوند .
- این محصولات ویژه برای نصب در مدارهایی که نیاز به فشار بالای ۳۵ بار میباشد ، مورد استفاده قرار میگیرند .

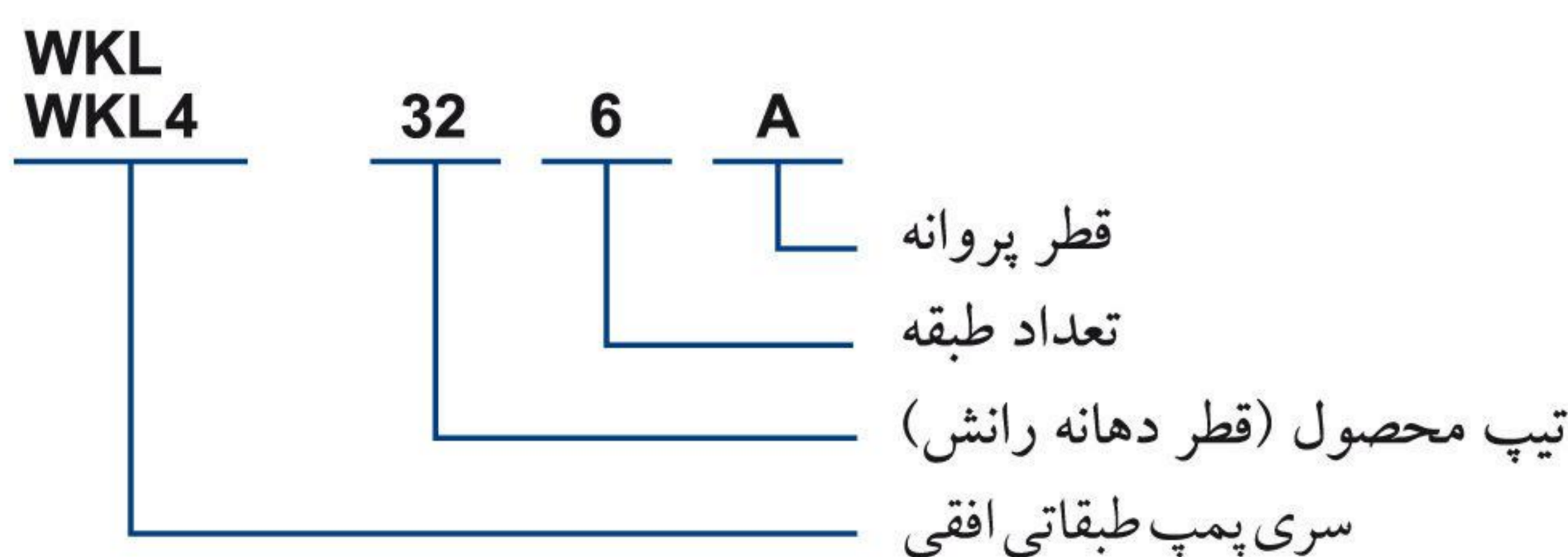
### معرفی محصول :

پمپ تأمین فشار WKL , WKL4 :

(عدد 4 به معنای کارکرد با دور 1450 می باشد)

- این پمپ با دو موتور 2900 دور (دو قطبی) و 1450 دور (چهار قطبی) کوپل می گردد .
- این پمپ با الکتروموتور متناسب تیپ B3 بر روی یک شاسی یک پارچه از جنس ورق آهنی نصب و با کوپلینگ های مناسب ، اتصال دو شافت الکتروموتور و پمپ صورت می پذیرد .
- این پمپ ها جهت انتقال مایعات به ارتفاعات و کار در مدارهایی که نیاز به تأمین فشار داشته باشد ، طراحی گردیده اند .
- پمپ ها معمولاً دارای چند طبقه بوده (افزایش فشار با افزایش تعداد طبقات ممکن می گردد)
- زاویه ورود و خروج آب با یکدیگر ۹۰ درجه است .
- پمپ های عمومی با نوار گرافیتی (پکینگ) آبنندی می گردند .
- در صورت درخواست امکان نصب مکانیکال سیل بر روی پمپ مقدور می باشد .

### نحوه نام گذاری :



### موارد کاربرد :

- محصولات عمومی برای پمپاژ مایعات تمیز ، بدون مواد ساینده و سیالاتی که برای قطعات چدنی مضر نباشد ، مناسب است .
- برای پمپاژ آب آشامیدنی
- برای سیستم های گرمایش و سرمایش
- برای پمپاژ پسماند
- برای سیستم های آتشنشانی
- برای سیستم های آبرسانی
- برای نصب در مجموعه بوستر پمپ
- برای آبیاری سیستم های آبیاری تحت فشار

### شرایط استفاده :

- درجه حرارت سیال از ۱۰- تا ۹۰+ درجه سانتی گراد .
- دمای محیط تا ۴۰ درجه سانتی گراد .
- حداکثر فشار کاری برای محصولات عمومی تا ۳۵ بار و برای محصولات ویژه تا ۵۰ بار میباشد .

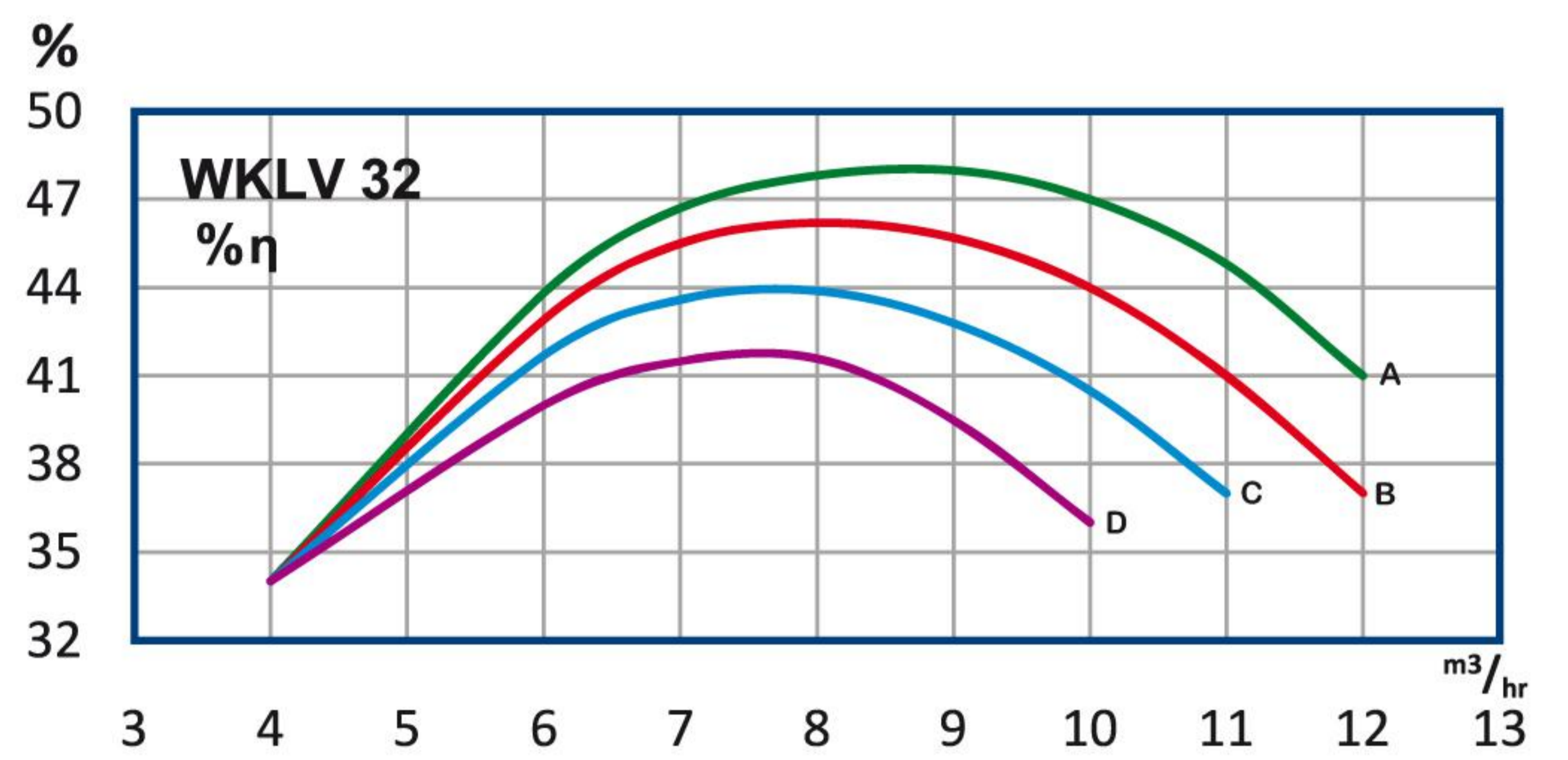
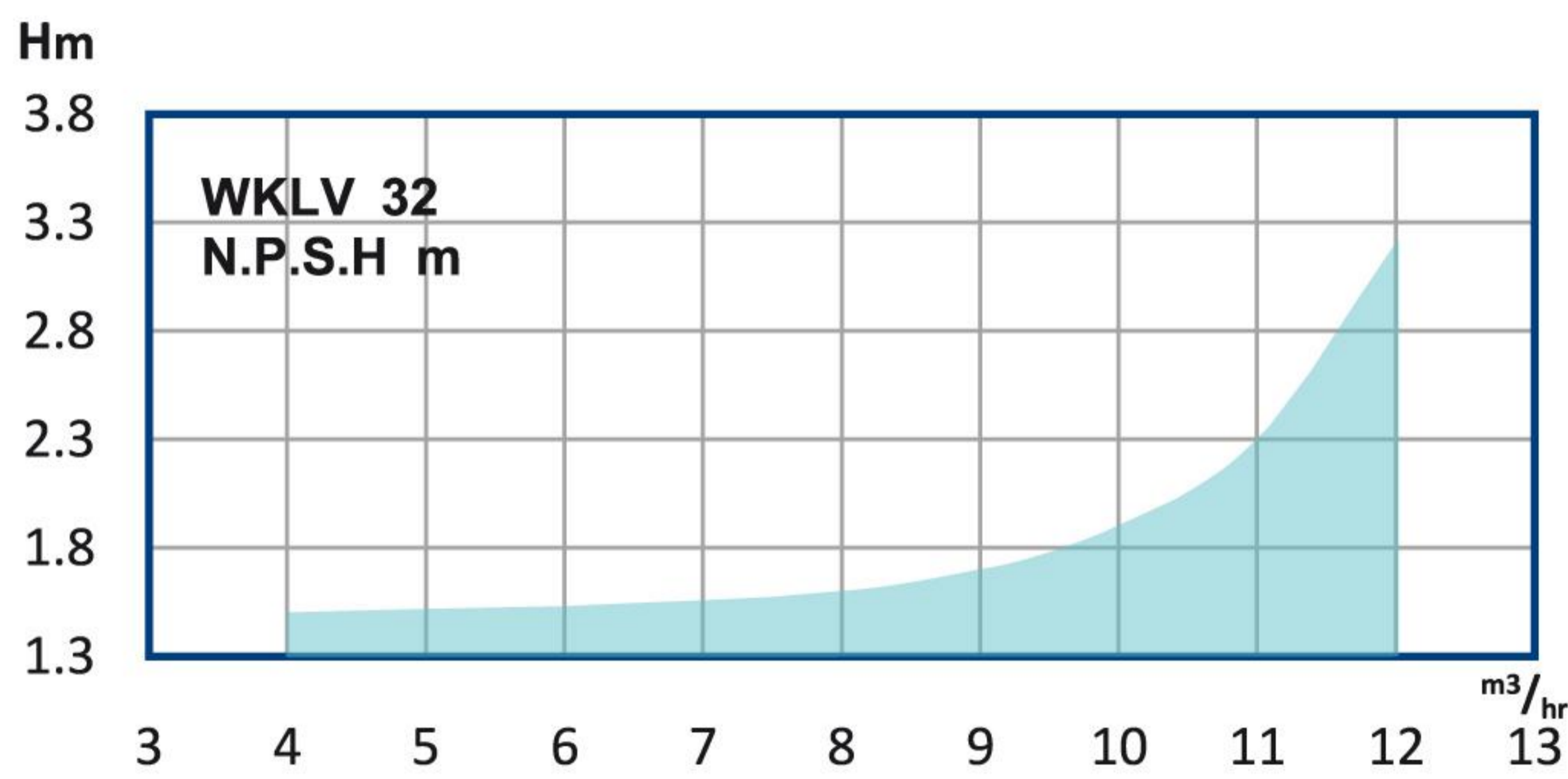
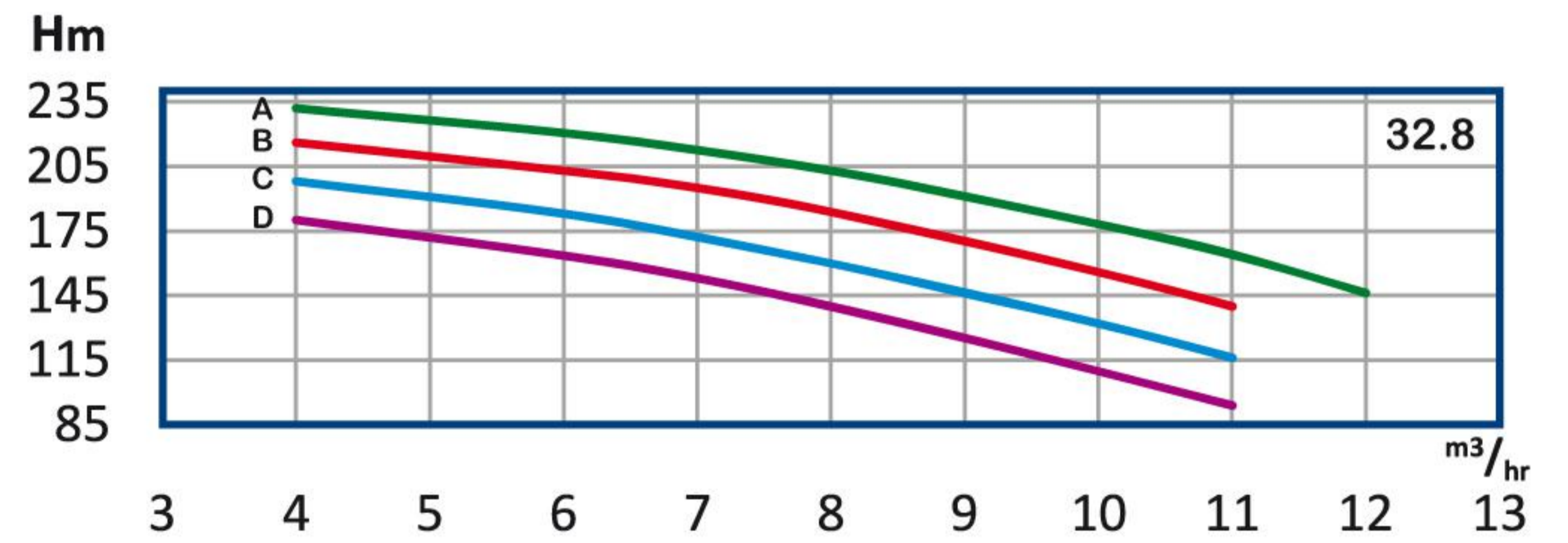
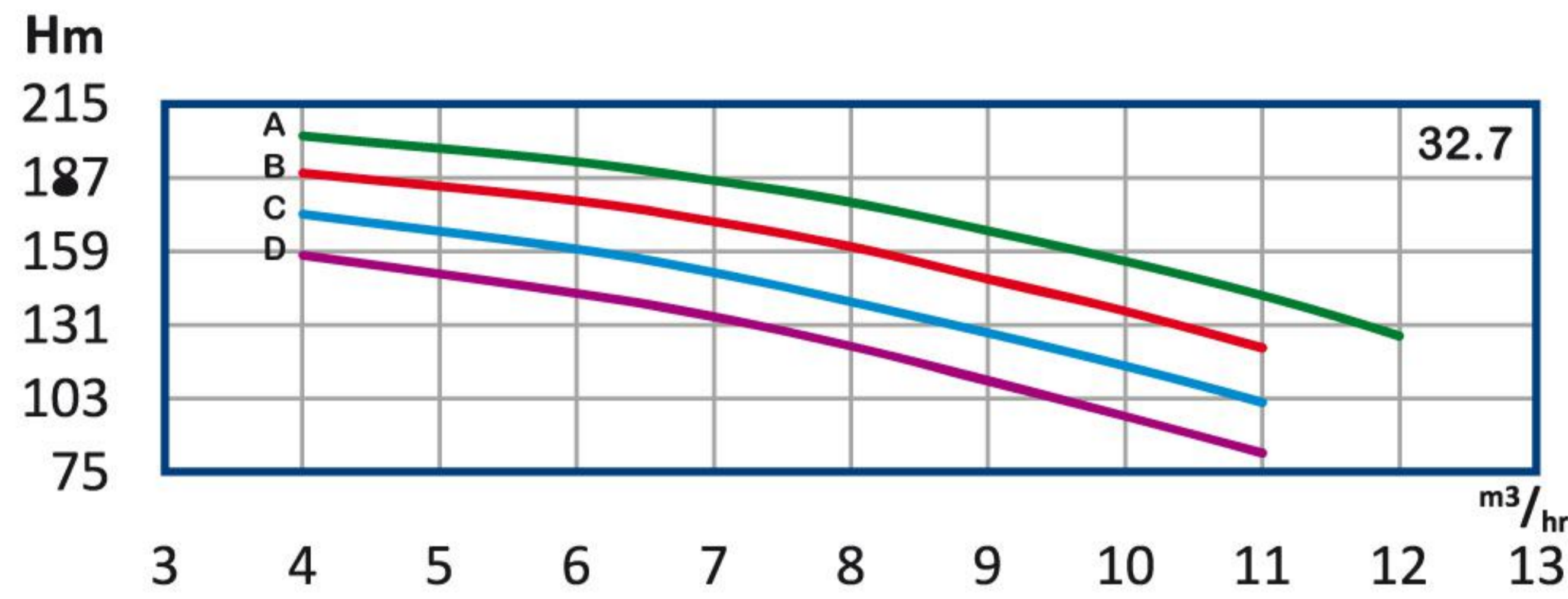
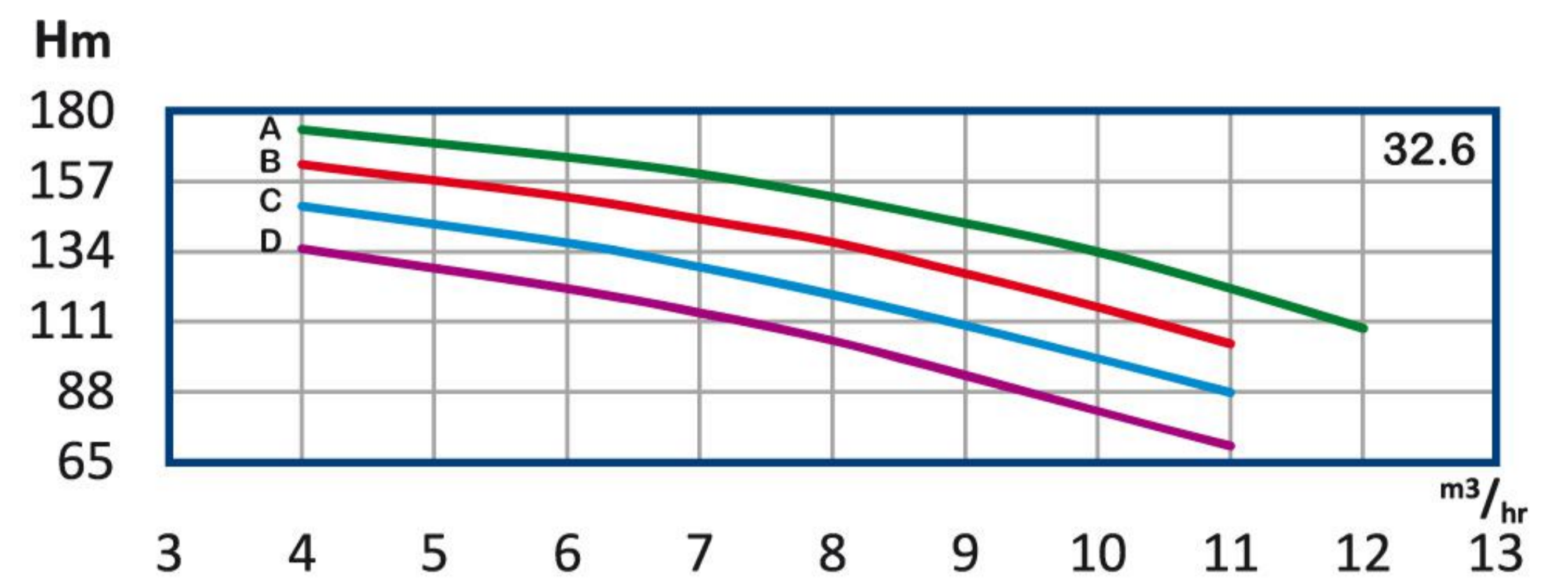
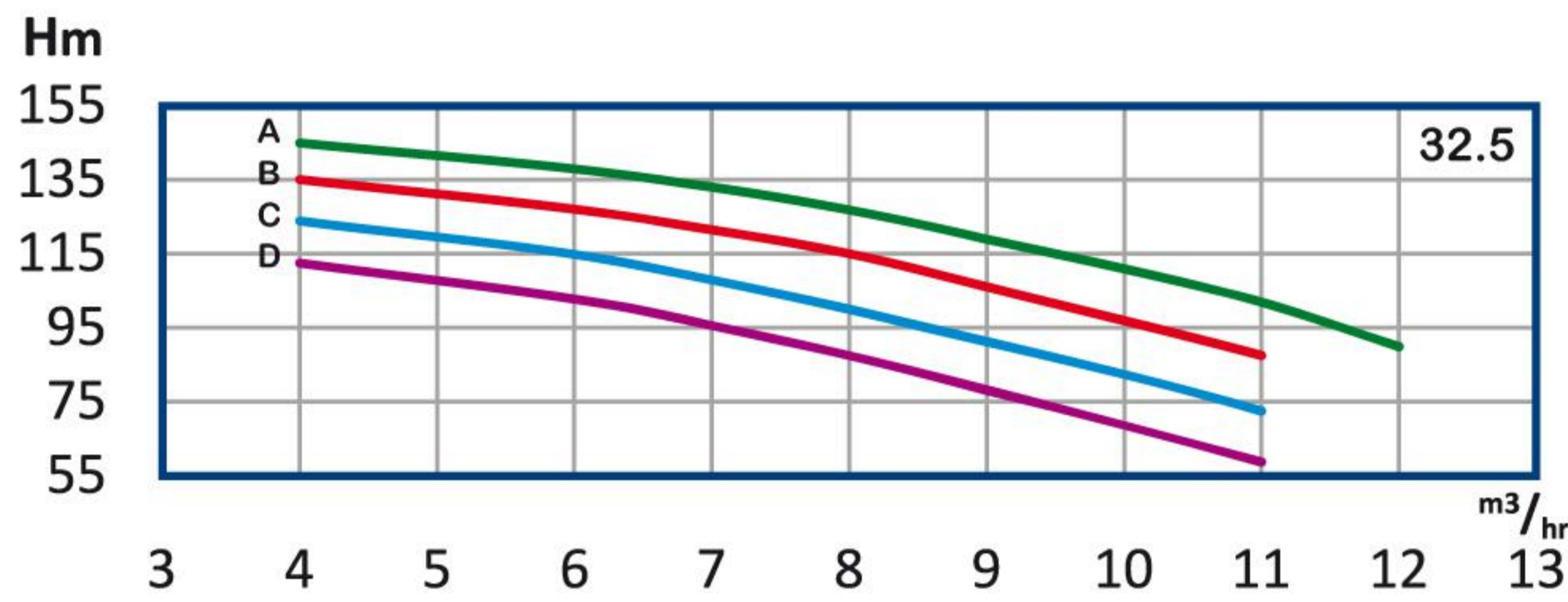
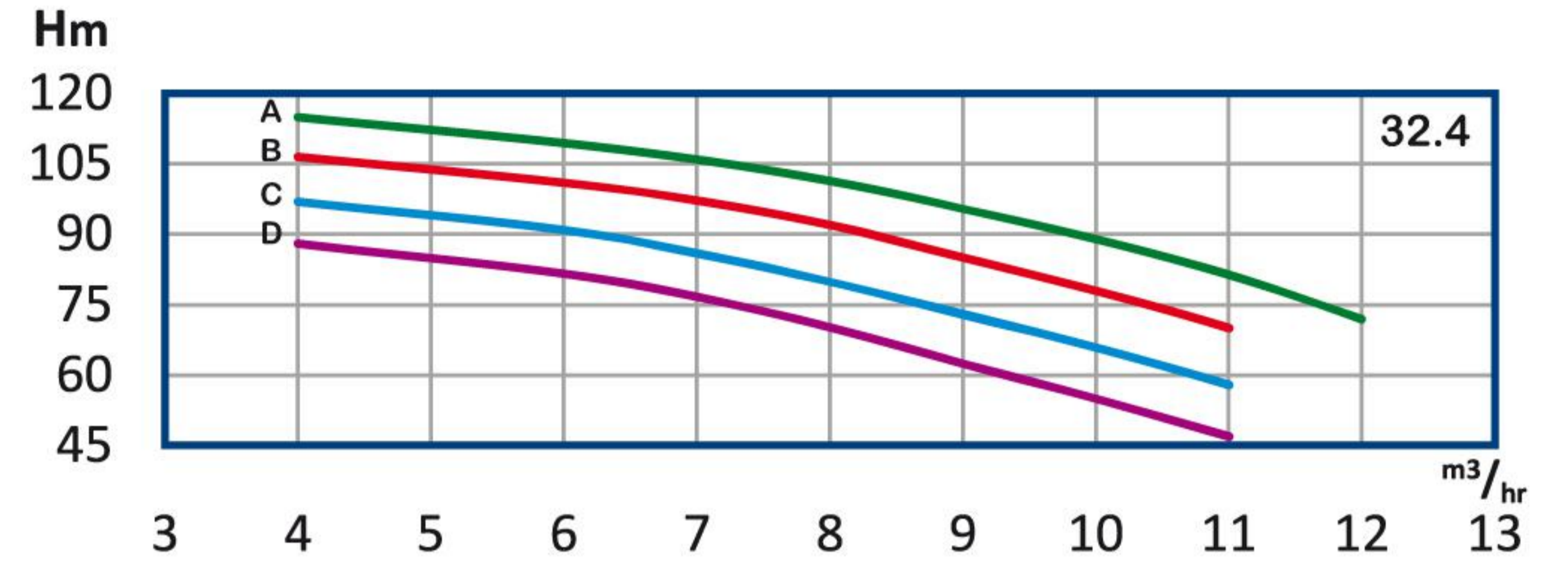
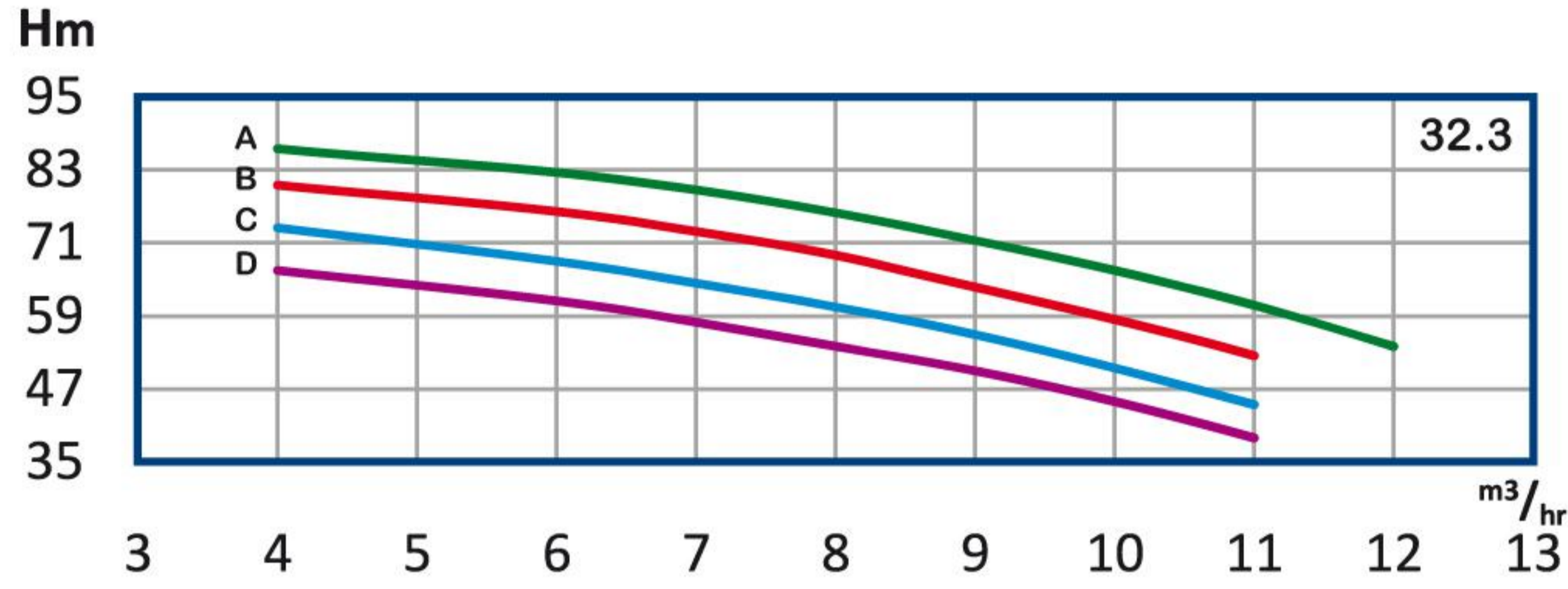
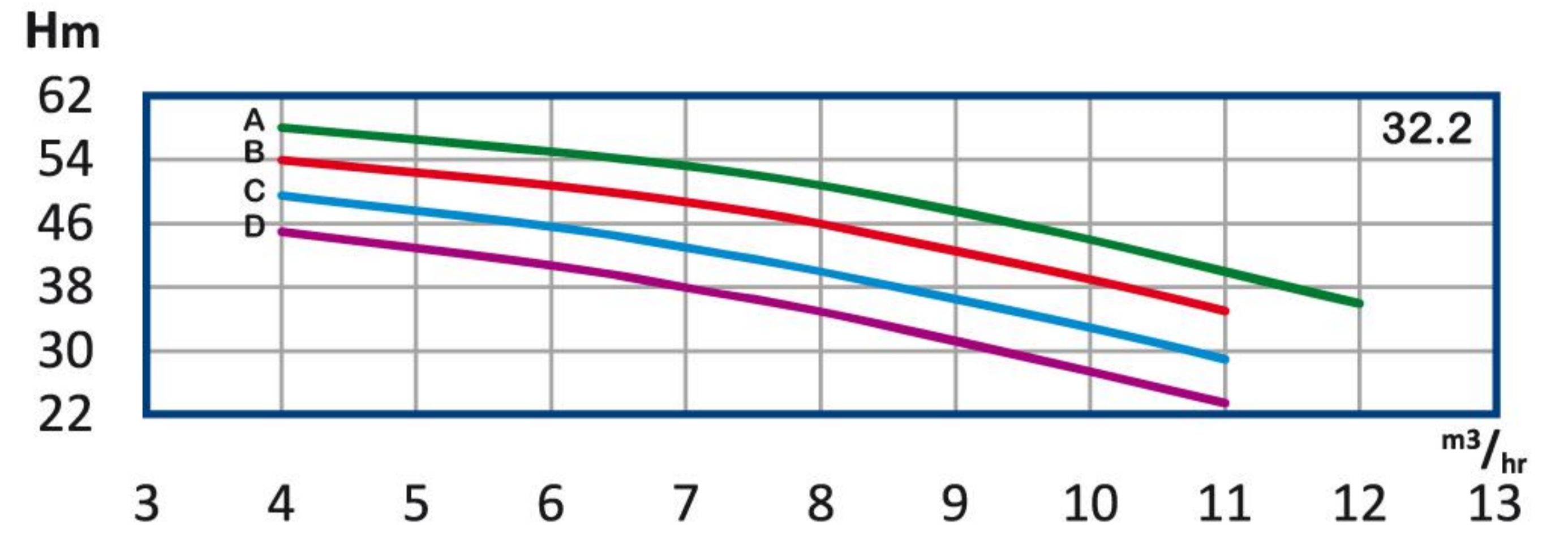
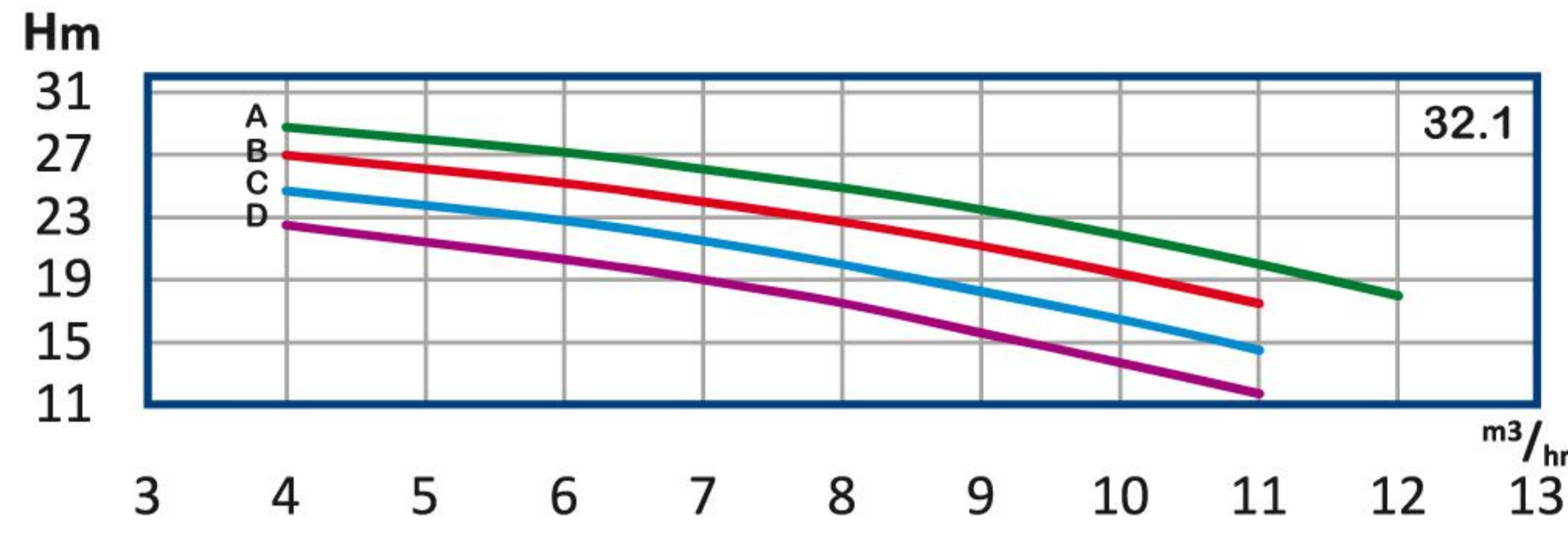
n ≈ 2900 rpm

پمپ 32 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی									
	KW	HP			مکش	رانس	m3/h	H (m)								
								1.11	1.67	1.95	2.22	2.5	2.78	3	3.34	
WKL 32.1 D	1.1	1.5	2.5	125				22.5	20.3	19	17.5	15.6	13.7	11.7	*	
WKL 32.1 C	1.5	2	3	130				24.7	22.8	21.5	20	18.3	16.5	14.5	*	
WKL 32.1 B	1.5	2	3	135				27	25.2	24	22.7	21.2	19.4	17.5	*	
WKL 32.1 A	2.2	3	5	140				28.8	27.2	26	25	23.5	22	20	18	
WKL 32.2 D	2.2	3	5	125				45	40.8	38	35	31.3	27.5	23.5	*	
WKL 32.2 C	3	4	6	130				49.5	45.6	43	40	36.5	33	29	*	
WKL 32.2 B	3	4	6	135				54	50.8	48.7	46	42.5	39	35	*	
WKL 32.2 A	4	5.5	8	140				58	55	53.2	50.8	47.5	44	40	36	
WKL 32.3 D	4	5.5	8	125				66.5	61.5	58	54	50	45	39	*	
WKL 32.3 C	4	5.5	8	130				73.5	68	64.4	60.5	56	50.5	44.5	*	
WKL 32.3 B	4	5.5	8	135				80.5	76.2	73	69	63.7	58.5	52.5	*	
WKL 32.3 A	5.5	7.5	11	140				86.5	82.6	79.7	76	71.4	66.5	60.8	54	
WKL 32.4 D	5.5	7.5	11	125				88	81.6	76.7	70.2	62.5	55	47	*	
WKL 32.4 C	5.5	7.5	11	130				97	91	86	80	73	66	58	*	
WKL 32.4 B	5.5	7.5	11	135				107	101	97.2	92	85	78	70	*	
WKL 32.4 A	7.5	10	15	140	40	32	H (m)	115	110	106	102	95.5	89	81.5	72	
WKL 32.5 D	5.5	7.5	11	125				113	103	95.6	87.5	78	68.7	58.7	*	
WKL 32.5 C	7.5	10	15	130				124	115	108	100	91.2	82.5	72.5	*	
WKL 32.5 B	7.5	10	15	135				135	127	121	115	106	97	87.5	*	
WKL 32.5 A	11	15	22.5	140				145	138	133	127	119	111	102	90	
WKL 32.6 D	7.5	10	15	125				135	122	114	105	93.5	82	70.5	*	
WKL 32.6 C	7.5	10	15	130				149	137	129	120	110	99	88	*	
WKL 32.6 B	11	15	22.5	135				163	152	145	137	127	116	104	*	
WKL 32.6 A	11	15	22.5	140				174	165	160	152	143	134	122	109	
WKL 32.7 D	11	15	22.5	125				158	143	134	123	110	96.2	82.2	*	
WKL 32.7 C	11	15	22.5	130				173	160	151	140	128	116	102	*	
WKL 32.7 B	11	15	22.5	135				189	179	171	161	149	137	123	*	
WKL 32.7 A	11	15	22.5	140				203	193	186	178	167	155	143	127	
WKL 32.8 D	11	15	22.5	125				180	164	153	140	125	110	94	*	
WKL 32.8 C	11	15	22.5	130				198	183	172	160	146	132	116	*	
WKL 32.8 B	11	15	22.5	135				216	203	195	184	170	156	140	*	
WKL 32.8 A	15	20	30	140				232	221	213	203	191	178	164	146	

H	m	10.6	21	37	52	70	91	113	137	162	186	210	235
	ft		35	70	120	170	230	300	370	450	530	610	690

Q	m3/h	4	6	7	8	9	10	11	12
	g.p.m		15	23	26.5	30	34	38	42



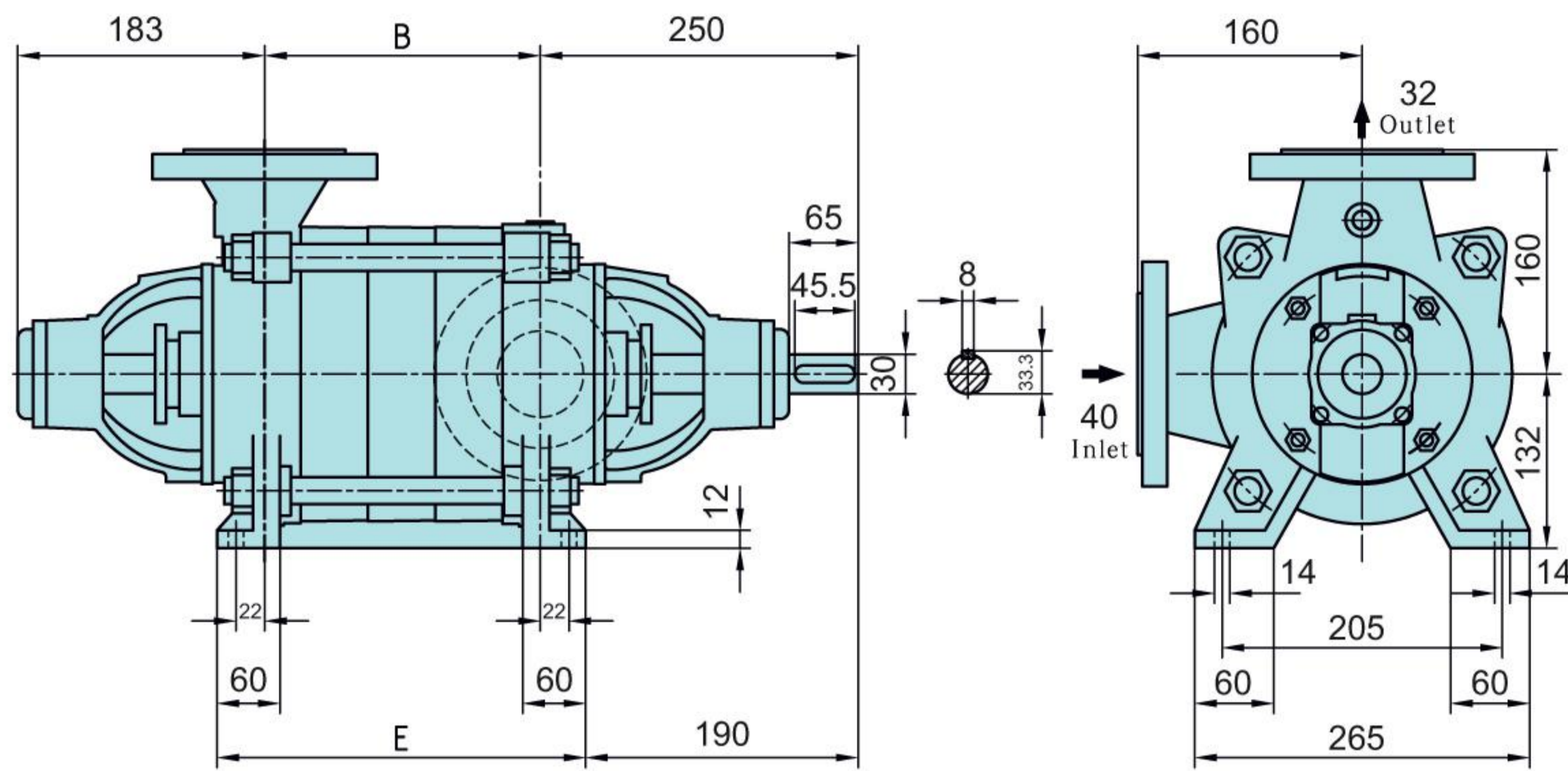
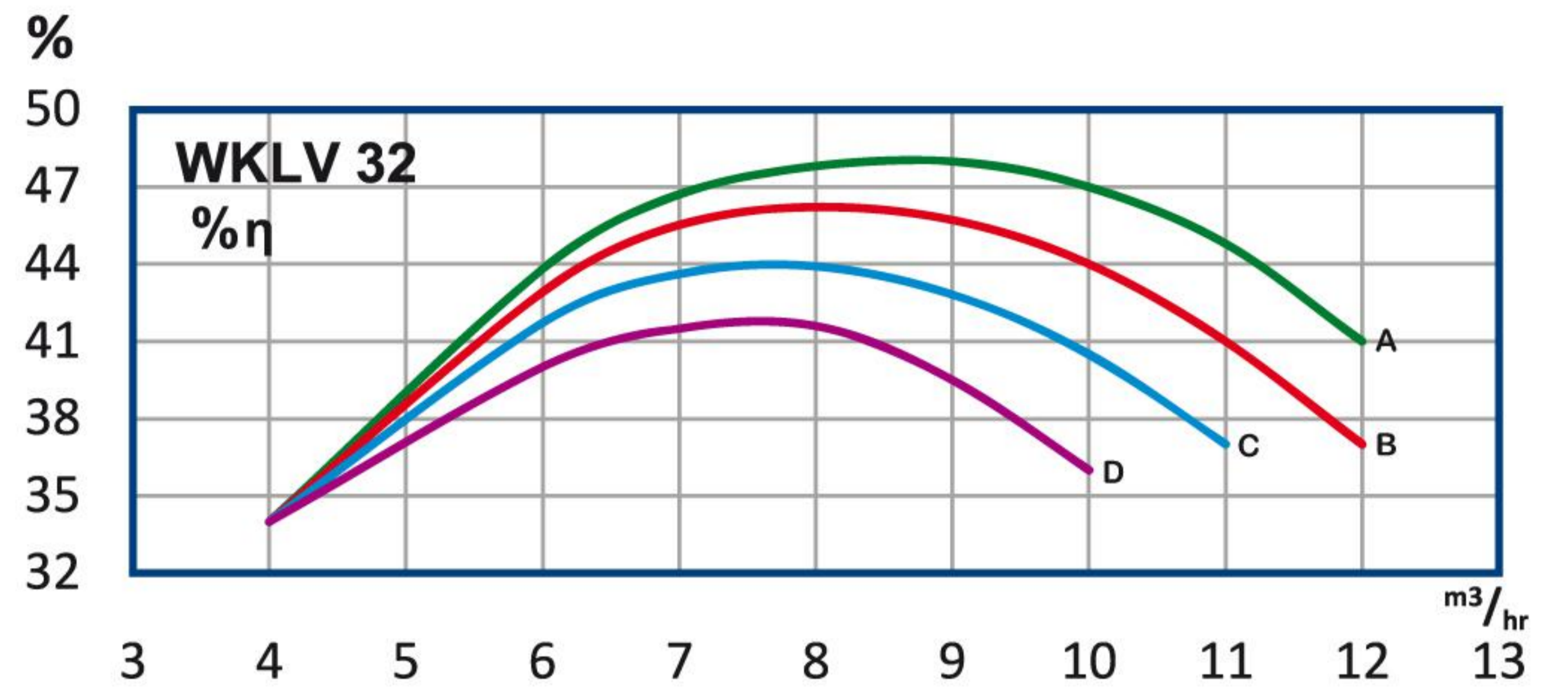
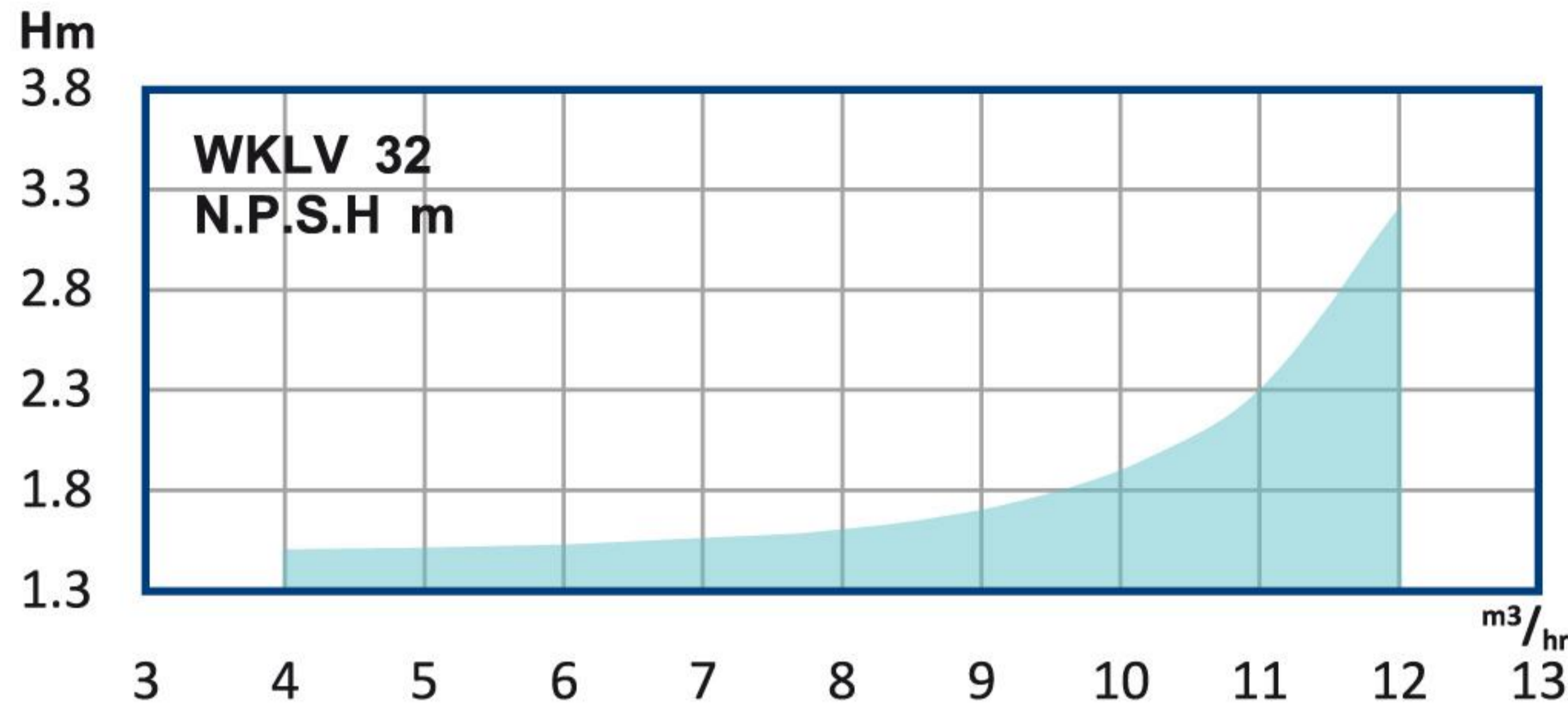
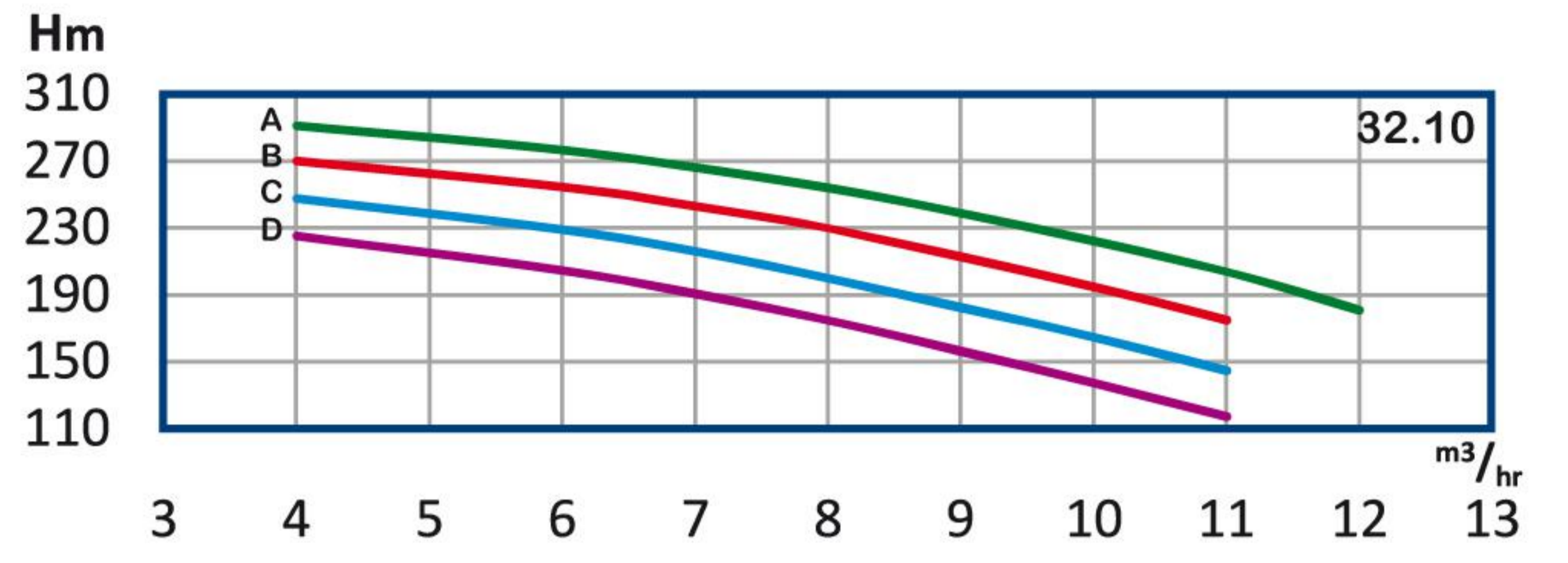
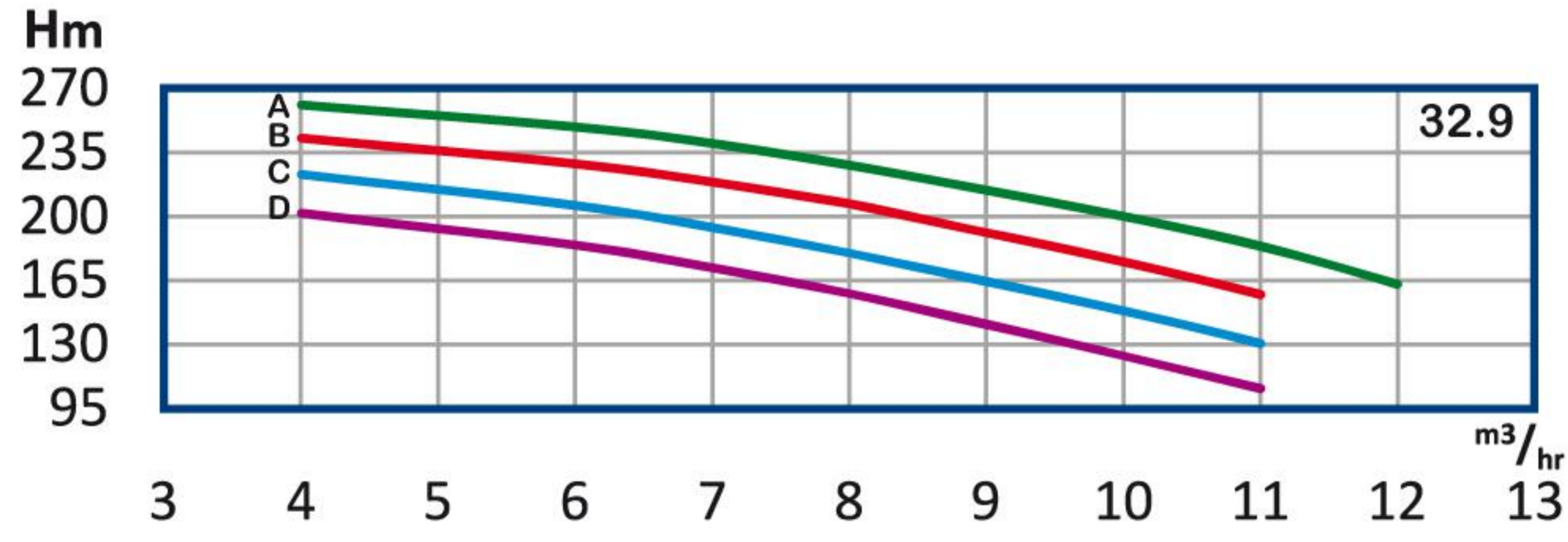
n≈ 2900 rpm

پمپ 32 WKLW , WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m <sup>3</sup> /h	4	6	7	8	9	10	11	12
			l/s	1.11			1.67	1.95	2.22	2.5	2.78	3	3.34		
WKLW 32.9 D	11	15	22.5	125	40	32	H ( m )	202	185	172	158	141	124	106	*
WKLW 32.9 C	11	15	22.5	130				223	206	194	180	164	149	131	*
WKLW 32.9 B	15	20	30	135				243	229	219	207	191	176	158	*
WKLW 32.9 A	15	20	30	140				261	249	240	228	215	200	184	163
WKLW 32.10 D	11	15	22.5	125			H ( m )	225	205	191	175	156	138	118	*
WKLW 32.10 C	15	20	30	130				248	229	216	200	183	165	145	*
WKLW 32.10 B	15	20	30	135				270	255	243	230	213	195	175	*
WKLW 32.10 A	18.5	25	36	140				291	277	266	254	239	222	204	181

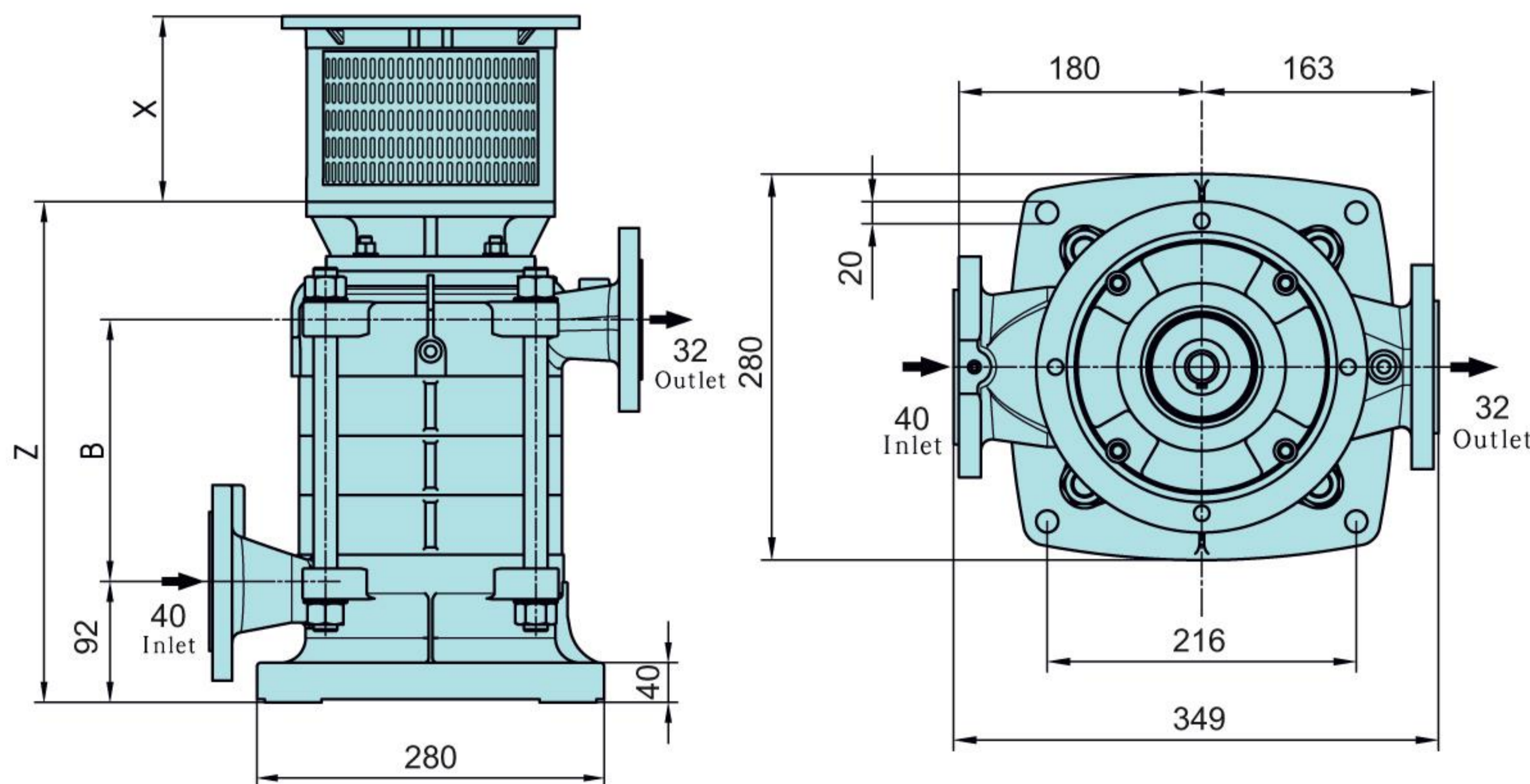
H	m	104	119	134	150	168	186	204	222	241	260	277	296
	ft	340	390	440	490	550	610	670	730	790	850	910	970

Q	m <sup>3</sup> /h	4	6	7	8	9	10	11	12
	g.p.m	15	23	26.5	30	34	38	42	45



**جدول طول پمپ (mm) WKL 32**

تعداد طبقه	B	E	تعداد طبقه	B	E
1	82	202	6	322	442
2	130	250	7	370	490
3	178	298	8	418	538
4	226	346	9	466	586
5	274	394	10	514	634



**جدول طول پمپ (mm) WKL 32**

تعداد طبقه	B	Z	تعداد طبقه	B	Z
1	76	279	6	316	519
2	124	327	7	364	567
3	172	375	8	412	615
4	220	423	9	460	663
5	268	471	10	508	711

X: متناسب با قدرت الکترو موتور تغییر می یابد.



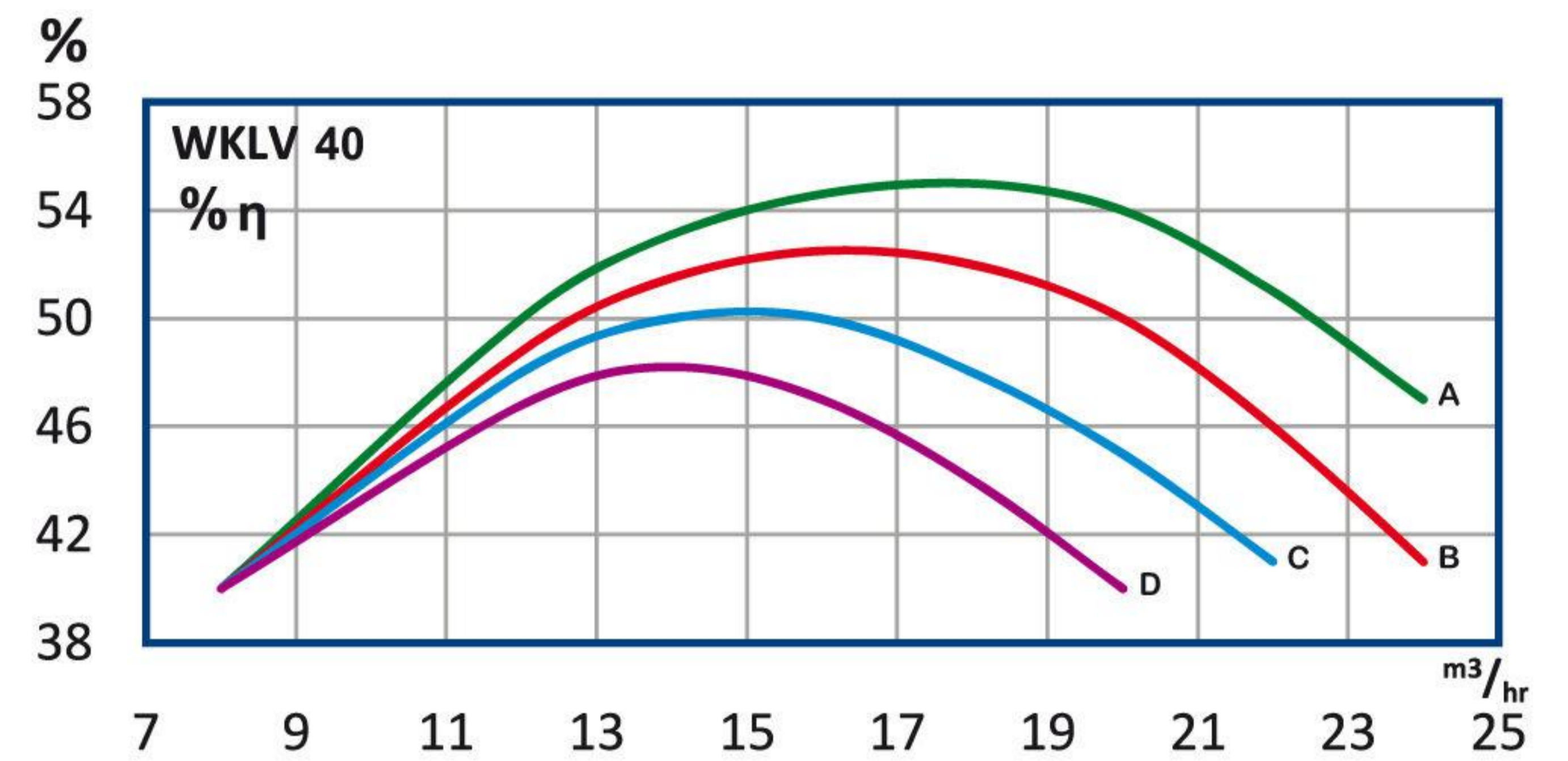
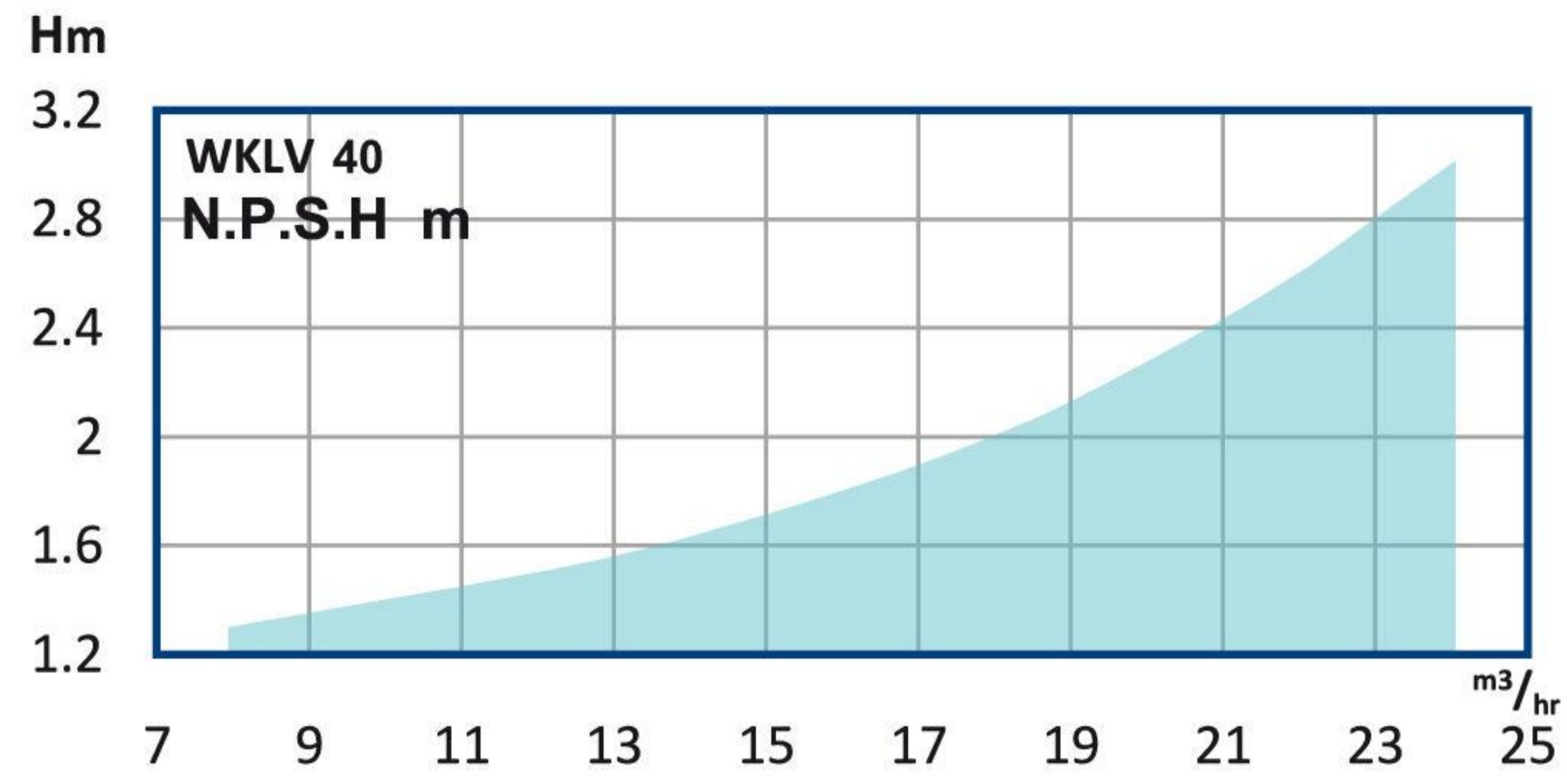
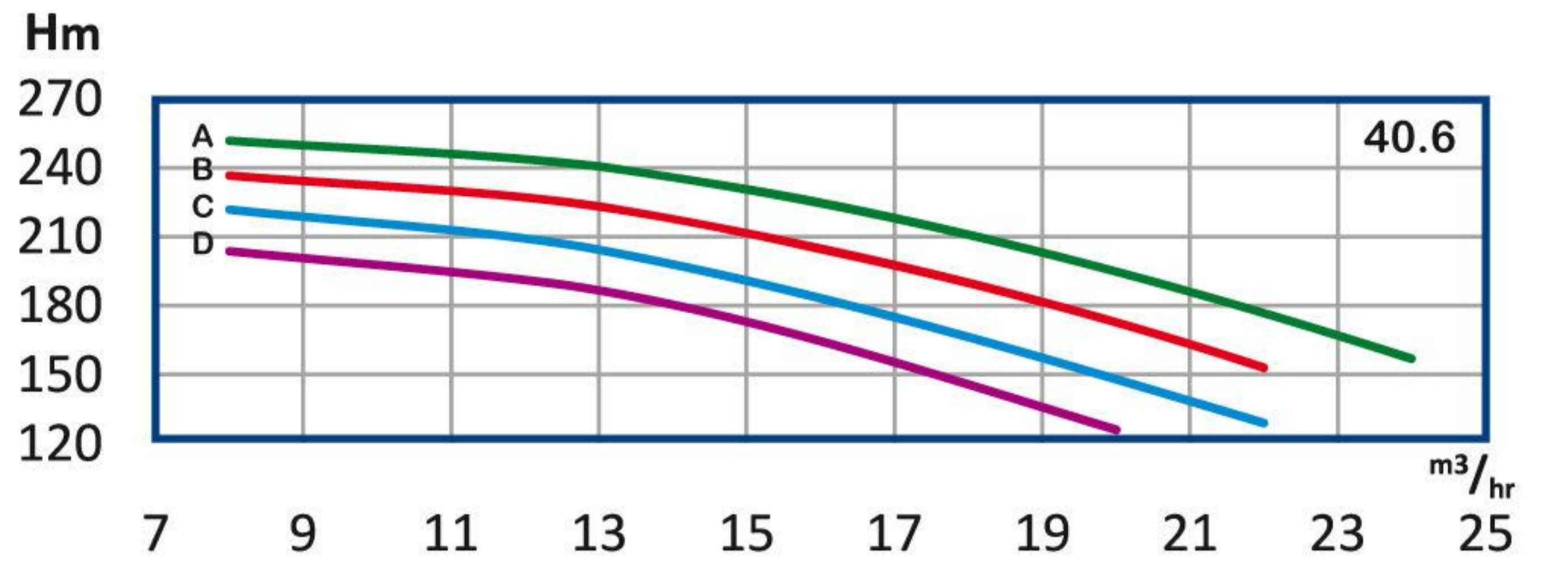
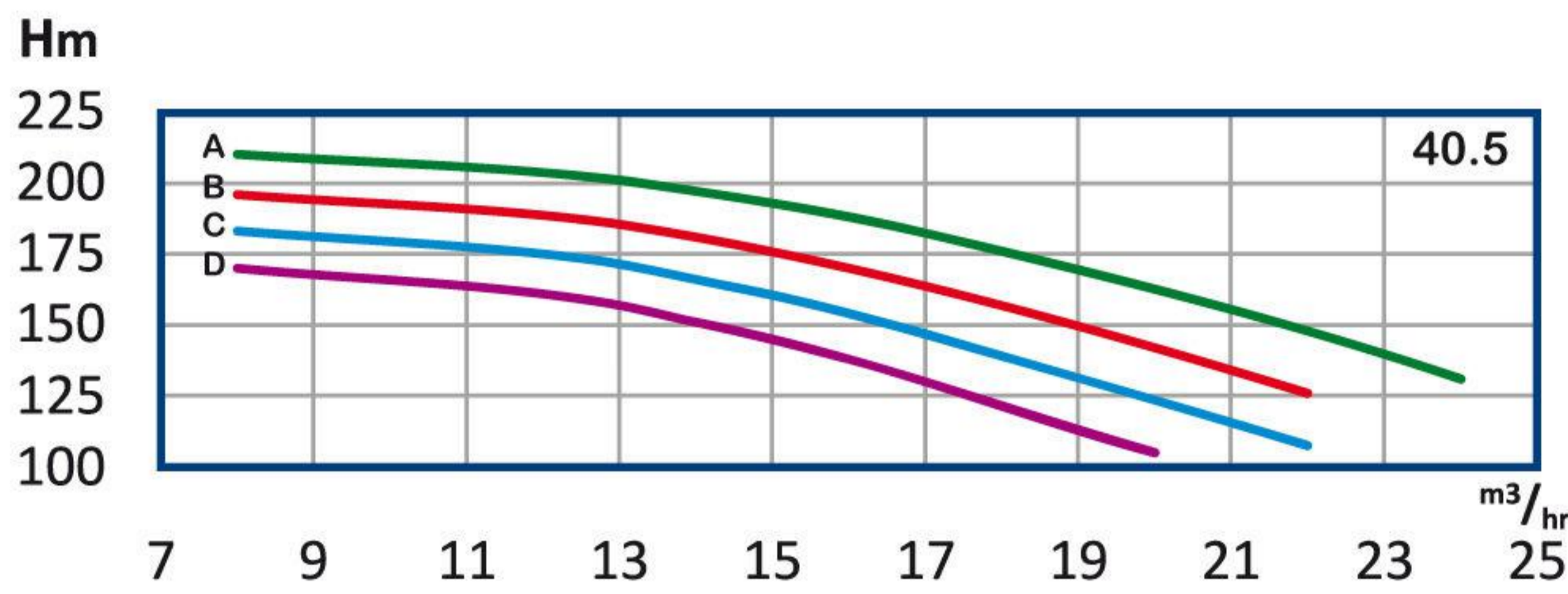
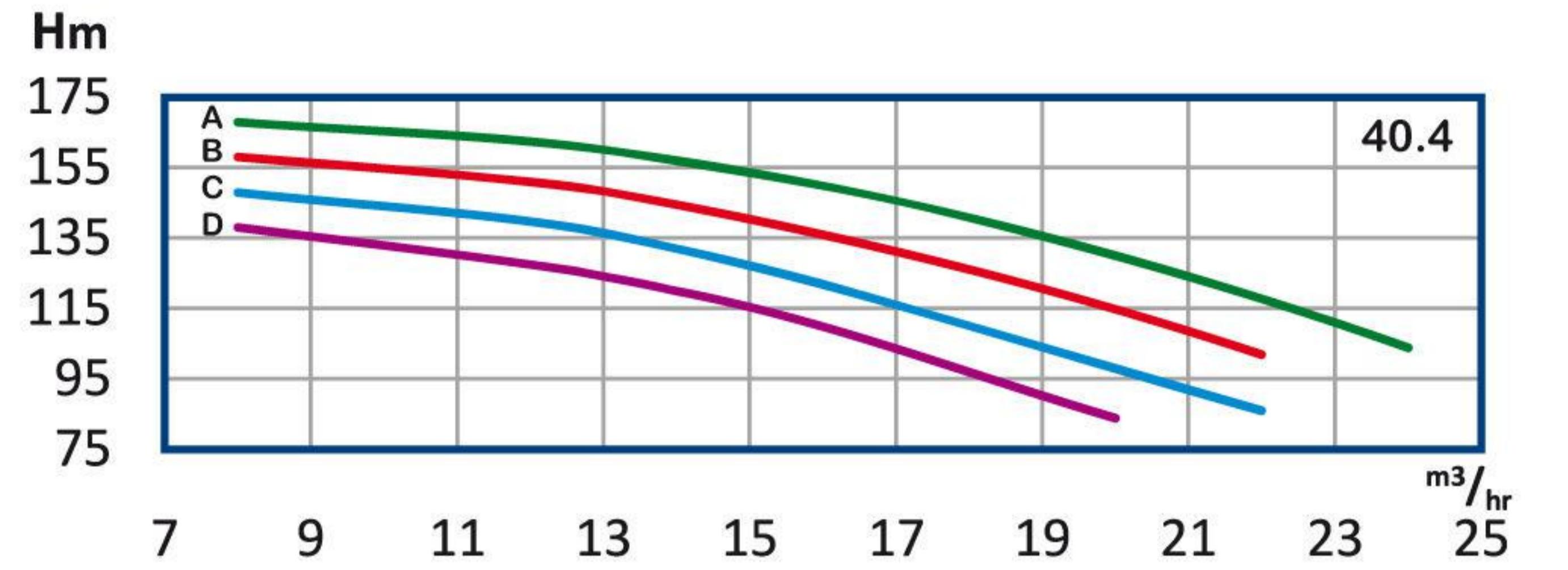
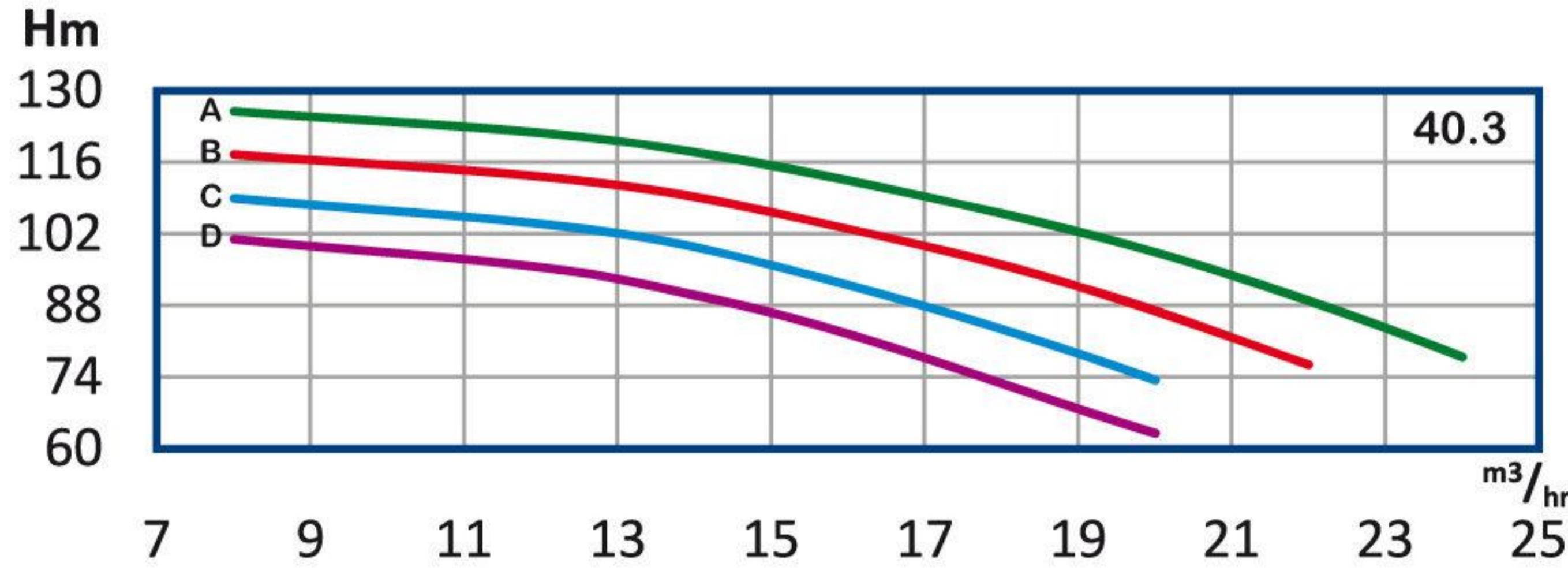
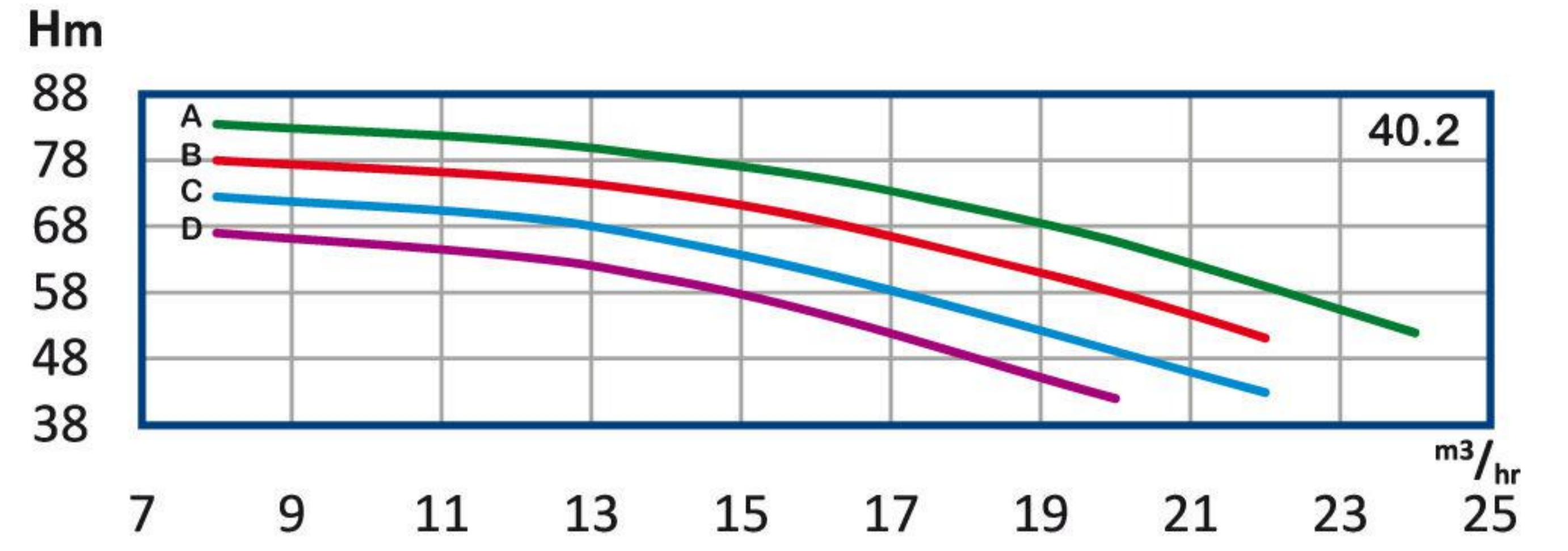
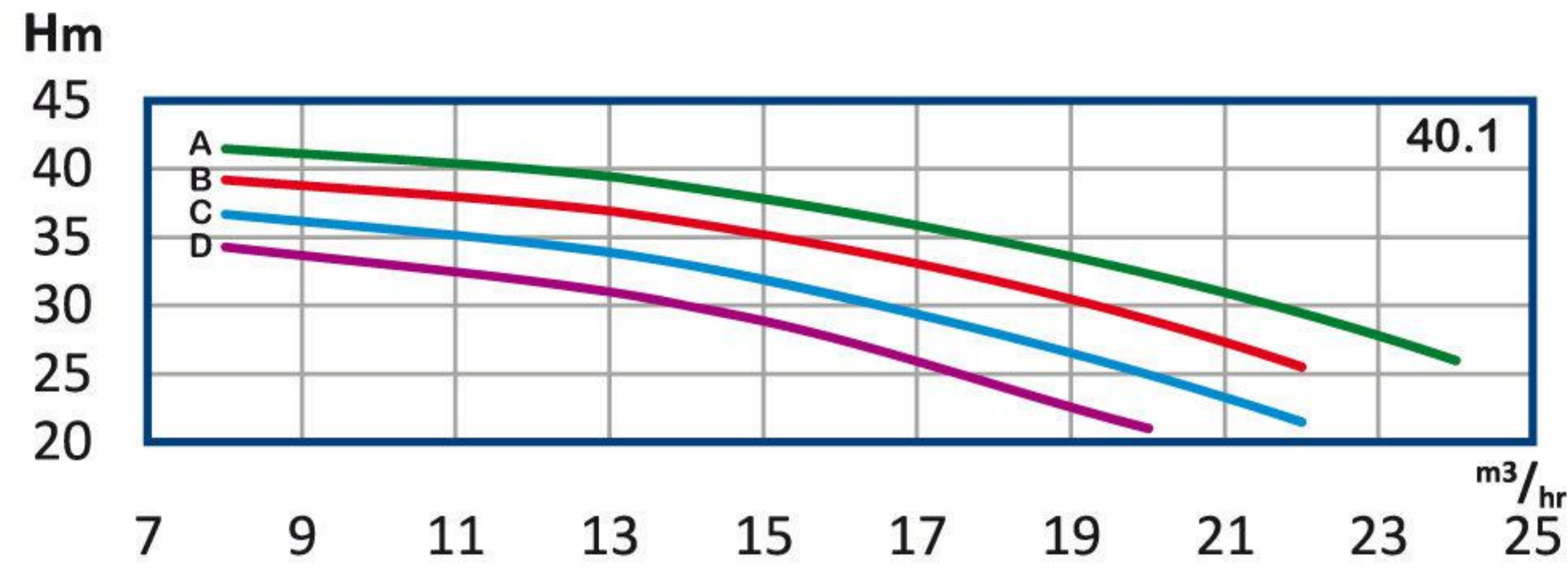
n≈ 2900 rpm

پمپ 40 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m3/h	H (m)							
								2.22	3.33	3.9	4.45	5	5.56	6.11	6.67
WKL 40.1 D	3	4	6	155	50	40	H (m)	34.3	31.8	30	27.5	24.2	21	*	*
WKL 40.1 C	4	5.5	8	160				36.7	34.6	33	30.7	28	25	21.5	*
WKL 40.1 B	4	5.5	8	165				39.2	37.5	36	34.2	31.8	29	25.5	*
WKL 40.1 A	4	5.5	8	170				41.5	40	38.7	37	34.8	32.3	29.5	26
WKL 40.2 D	7.5	10	15	155				67	63.5	60	55	48.5	42	*	*
WKL 40.2 C	7.5	10	15	160				72.5	69.5	66	61.2	55.4	49.2	43	*
WKL 40.2 B	7.5	10	15	165				78	75.5	73	69	63.8	58	51.2	*
WKL 40.2 A	11	15	22.5	170				83.5	81	78.5	75.5	71	65.8	59	52
WKL 40.3 D	11	15	22.5	155				101	95.5	90	82.5	72.7	63	*	*
WKL 40.3 C	11	15	22.5	160				109	104	99.5	92	83.5	73.5	*	*
WKL 40.3 B	11	15	22.5	165				118	113	109	103	96	87	76.5	*
WKL 40.3 A	15	20	30	170				126	122	118	113	106	98.5	89	78
WKL 40.4 D	15	20	30	155				138	128	120	110	97	84	*	*
WKL 40.4 C	15	20	30	160				148	140	132	122	110	98	86	*
WKL 40.4 B	15	20	30	165				158	151	145	136	126	115	102	*
WKL 40.4 A	18.5	25	36	170				168	163	157	150	141	130	118	104
WKL 40.5 D	15	20	30	155				170	161	151	138	122	105	*	*
WKL 40.5 C	18.5	25	36	160				183	175	166	154	139	124	108	*
WKL 40.5 B	18.5	25	36	165				196	189	181	170	157	142	126	*
WKL 40.5 A	22	30	42.5	170				210	204	197	188	176	163	148	131
WKL 40.6 D	18.5	25	36	155				204	192	181	165	146	126	*	*
WKL 40.6 C	22	30	42.5	160				222	210	198	184	167	148	129	*
WKL 40.6 B	22	30	42.5	165				237	228	218	205	190	173	153	*
WKL 40.6 A	22	30	42.5	170				252	244	236	225	211	195	177	157

H	m	21	46	67	88	110	131	152	174	195	216	238	260
	ft	70	150	220	290	360	430	500	570	640	710	780	850

Q	m3/h	8	12	14	16	18	20	22	24
	g.p.m	30	45	53	61	68	76	83	91



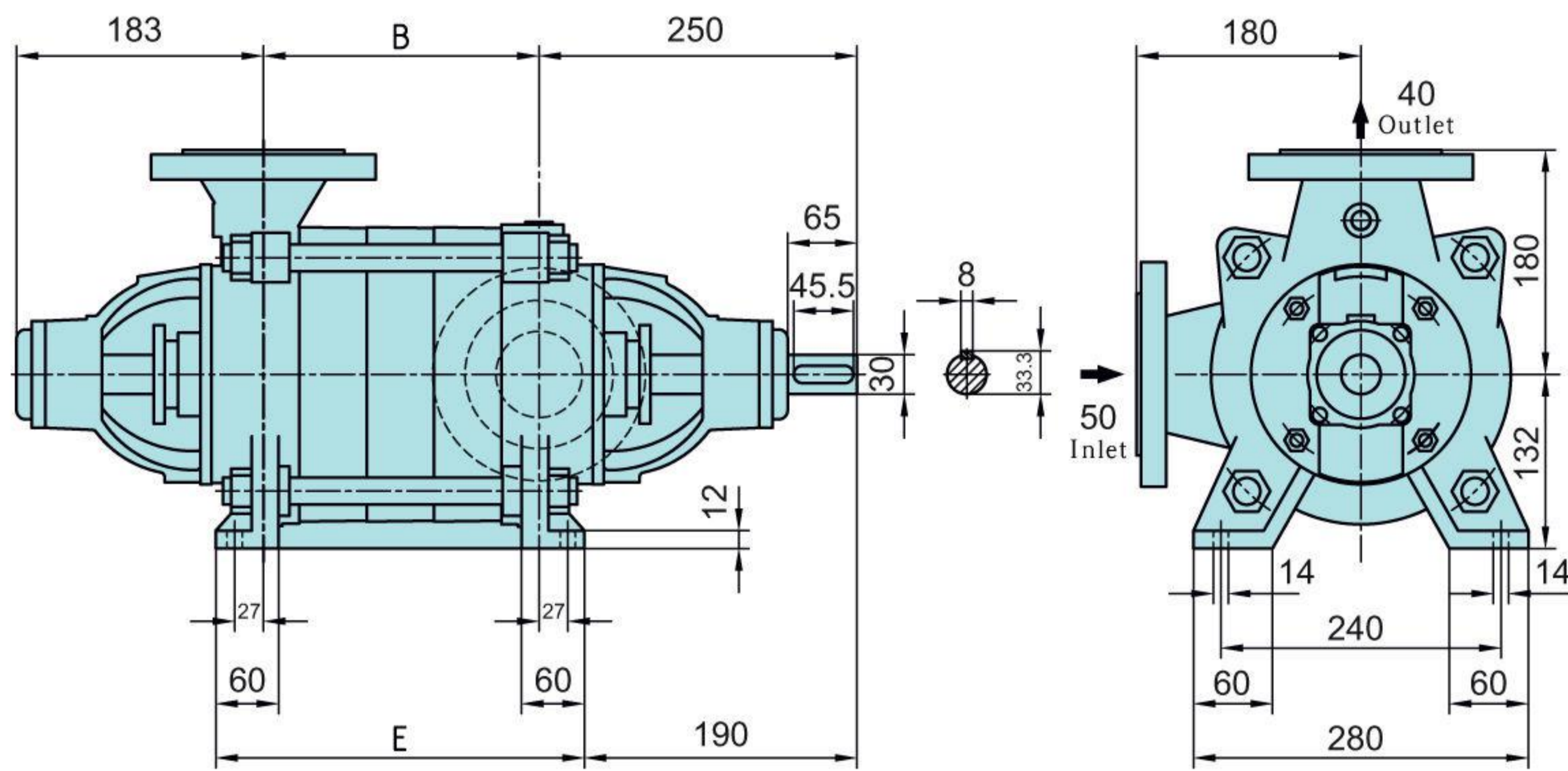
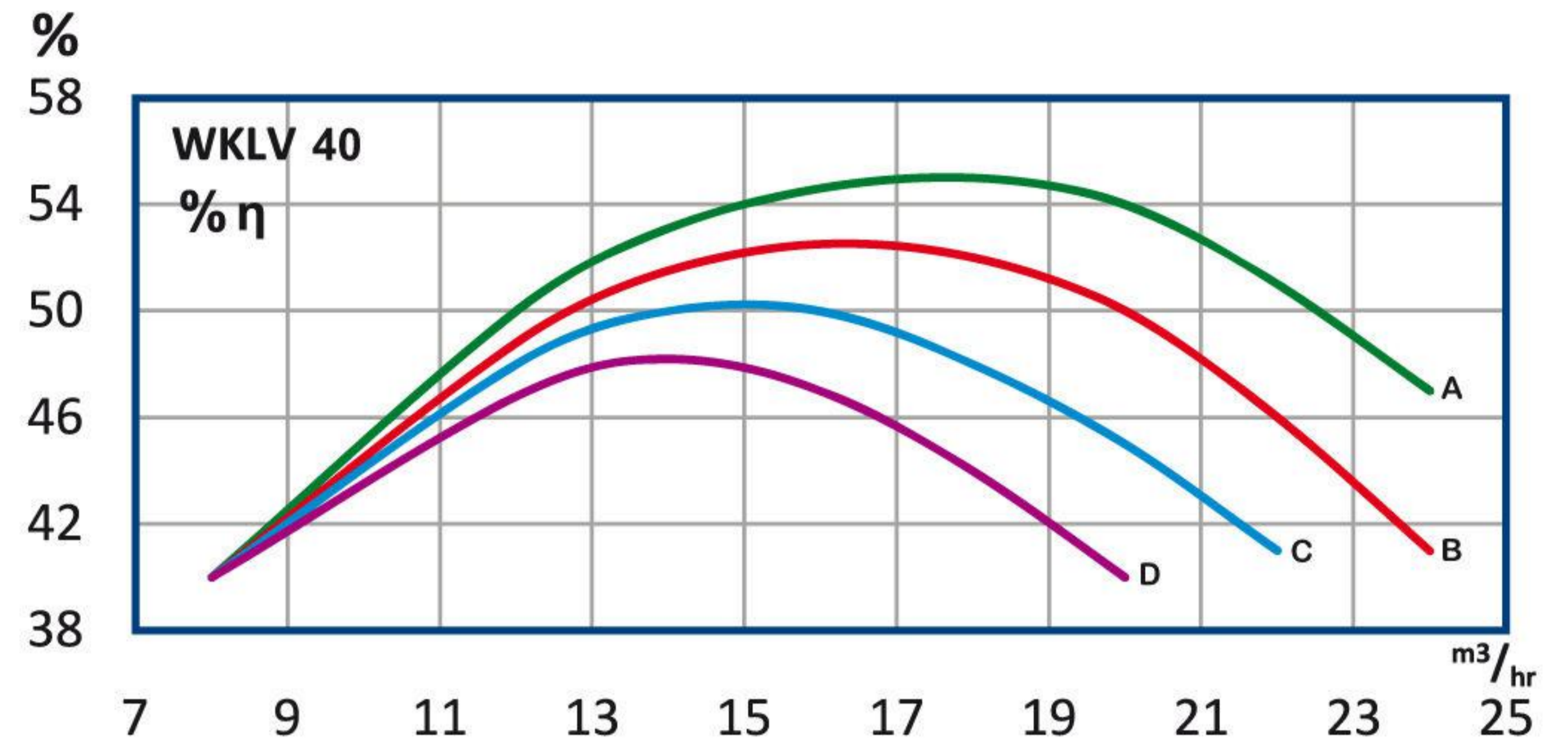
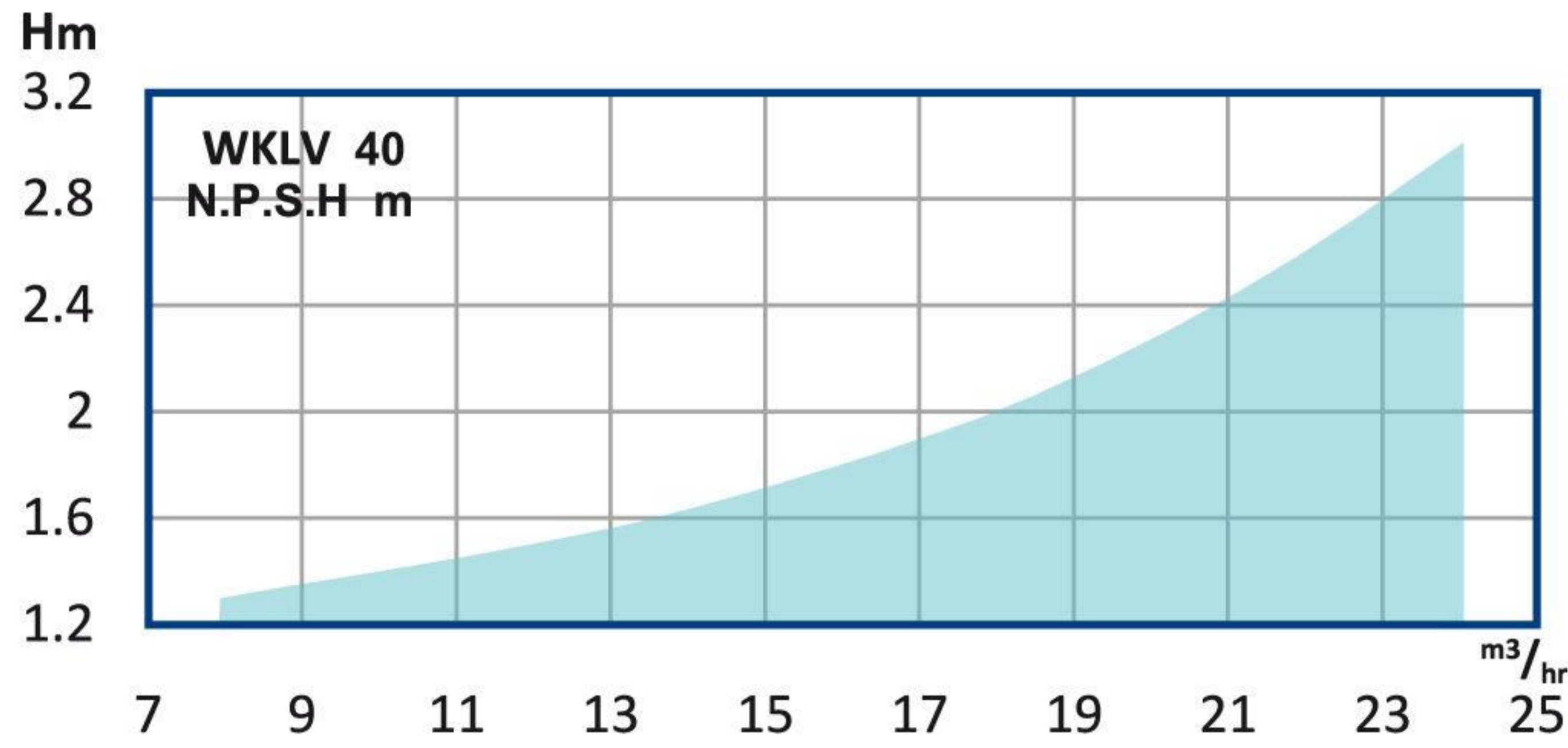
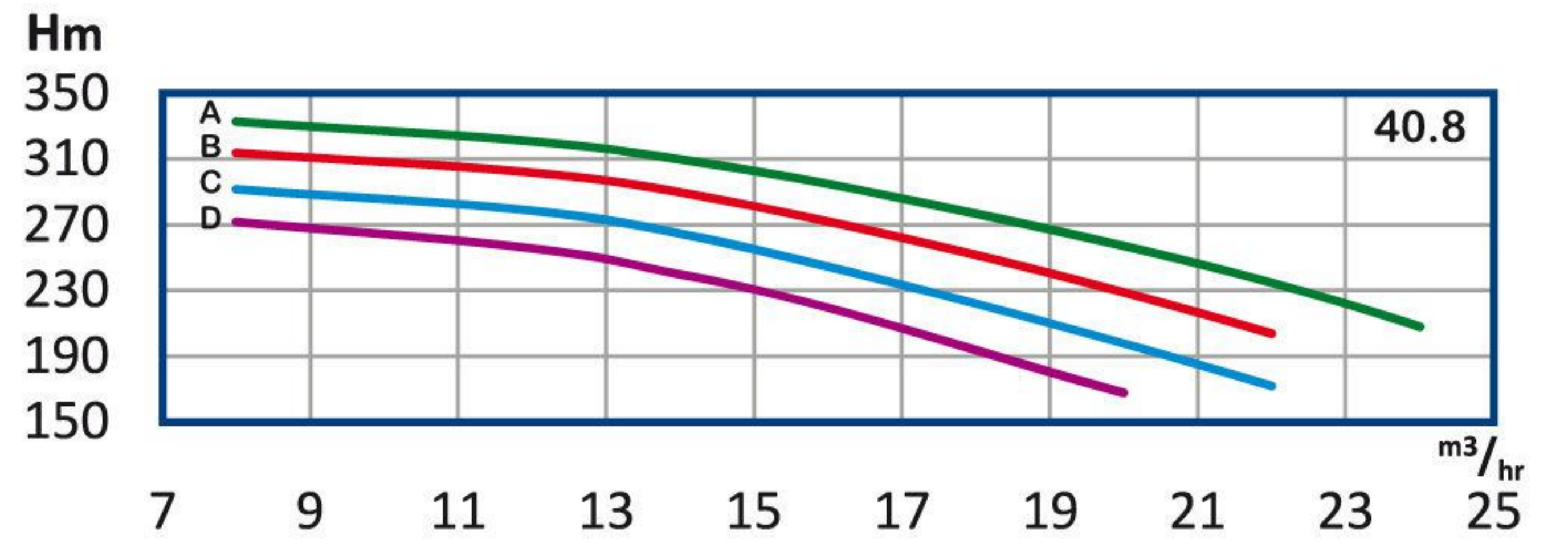
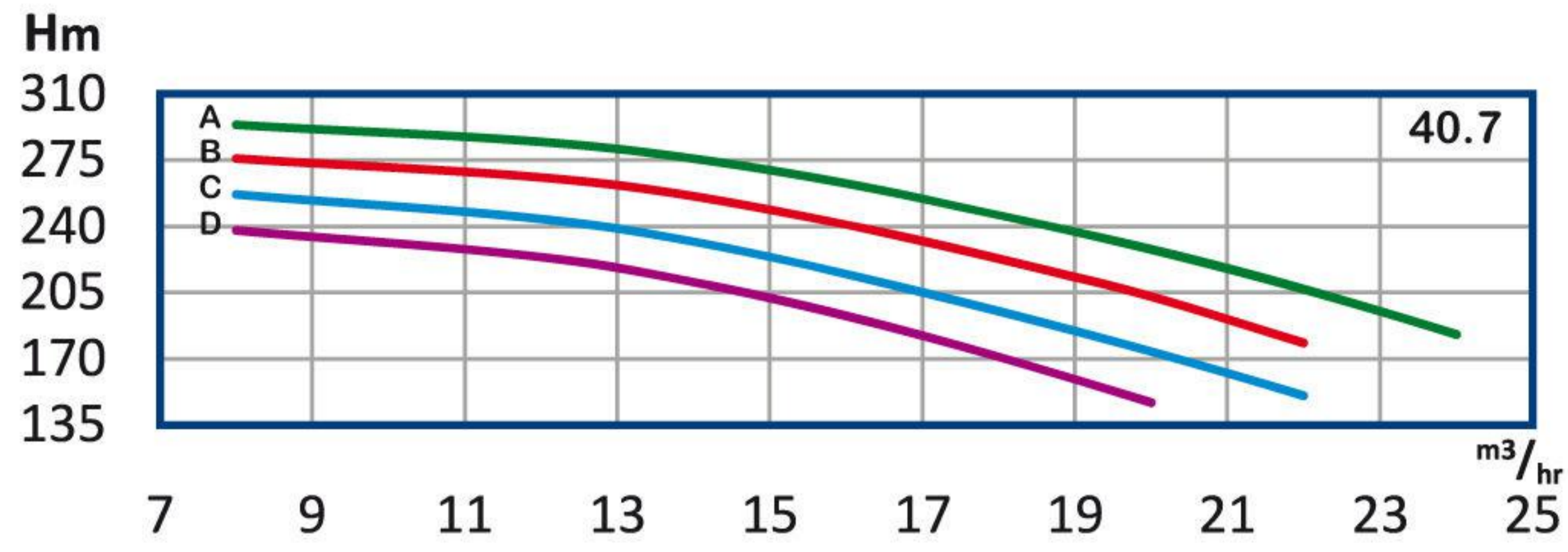
n≈ 2900 rpm

پمپ 40 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی									
	KW	HP			مکش	رانس	m <sup>3</sup> /h	8	12	14	16	18	20	22	24	
			H (m)													
WKL 40.7 D	22	30	42.5	155	50	40	H (m)	2.22	238	224	211	193	171	147	*	*
WKL 40.7 C	22	30	42.5	160				2.22	257	244	232	215	195	174	151	*
WKL 40.7 B	30	40	57	165				2.22	276	266	256	241	223	203	179	*
WKL 40.7 A	30	40	57	170				2.22	294	285	276	263	246	228	207	183
WKL 40.8 D	30	40	57	155				2.22	272	256	240	220	194	168	*	*
WKL 40.8 C	30	40	57	160				2.22	292	279	265	245	222	198	172	*
WKL 40.8 B	30	40	57	165				2.22	314	302	290	272	252	229	204	*
WKL 40.8 A	30	40	57	170				2.22	333	321	310	295	277	257	235	208

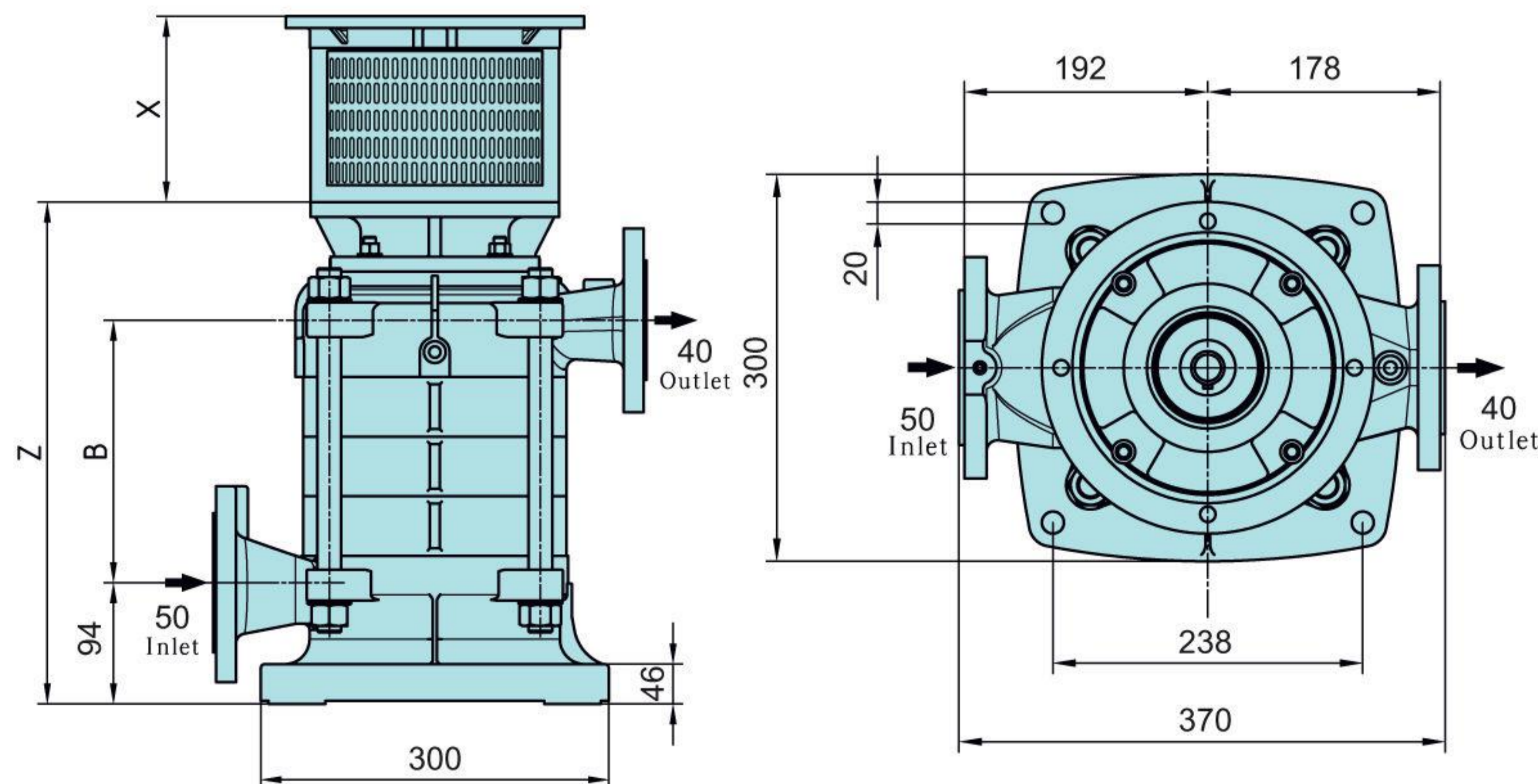
H	m	146	162	177	192	207	226	244	262	280	299	317	335
	ft	480	530	580	630	680	740	800	860	920	980	1040	1100

Q	m <sup>3</sup> /h	8	12	14	16	18	20	22	24
	g.p.m	30	45	53	61	68	76	83	91



جدول طول پمپ (mm) WKL 40

تعداد طبقه	B	E	تعداد طبقه	B	E
1	82	202	5	274	394
2	130	250	6	322	442
3	178	298	7	370	490
4	226	346	8	418	538



جدول طول پمپ (mm) WKLV 40

تعداد طبقه	B	Z	تعداد طبقه	B	Z
1	89	294	5	281	486
2	137	342	6	329	534
3	185	390	7	377	582
4	233	438	8	425	630

X: متناسب با قدرت الکترو موتور تغییر می یابد.

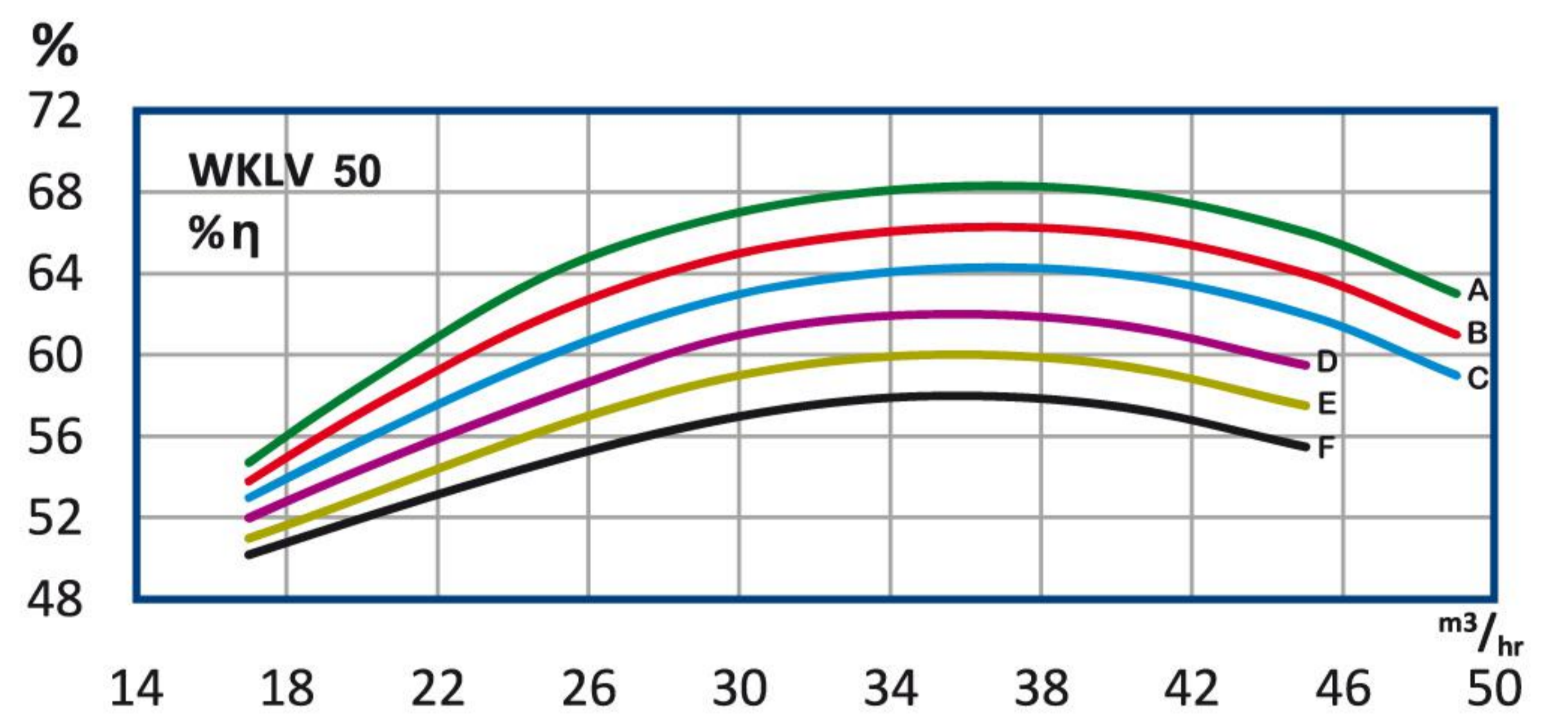
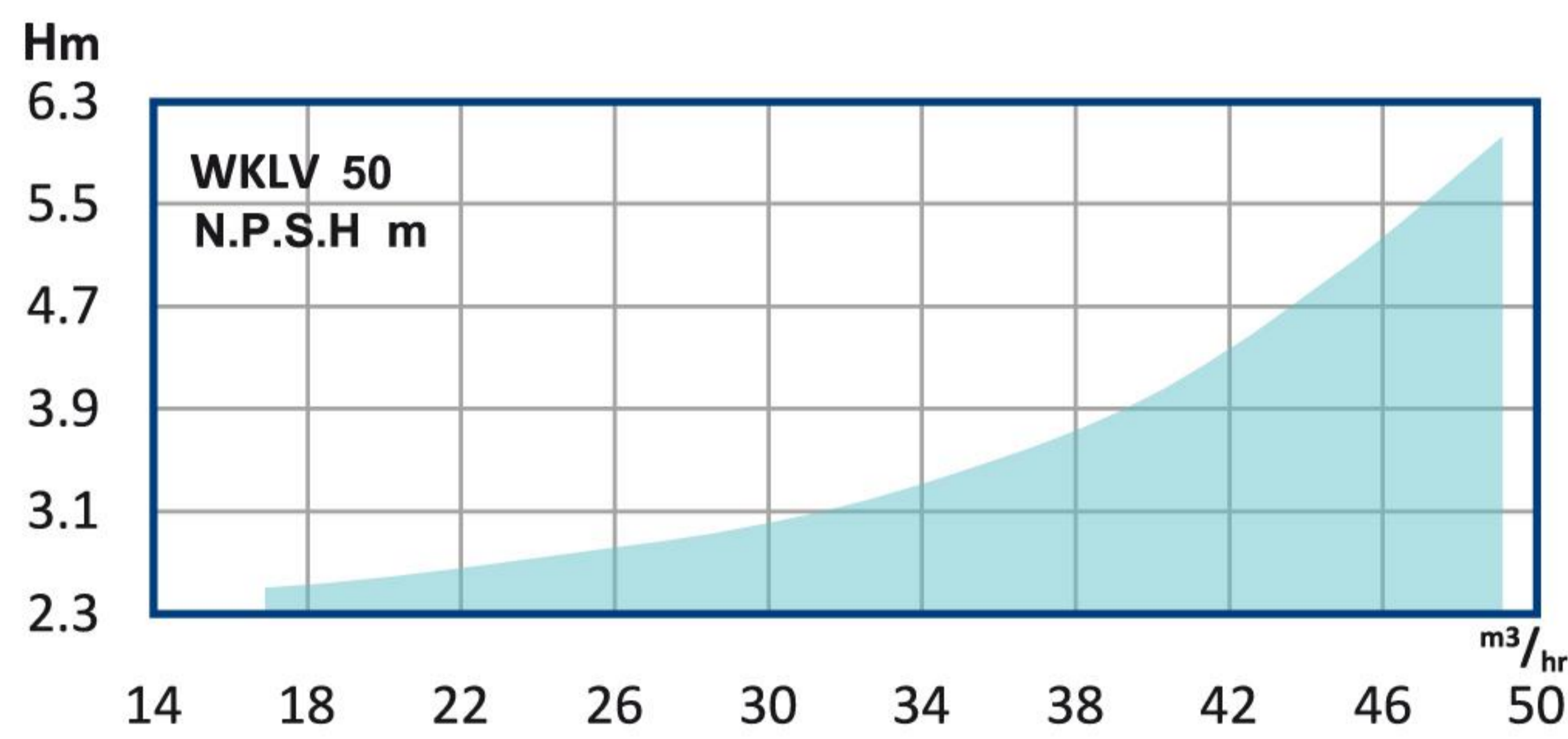
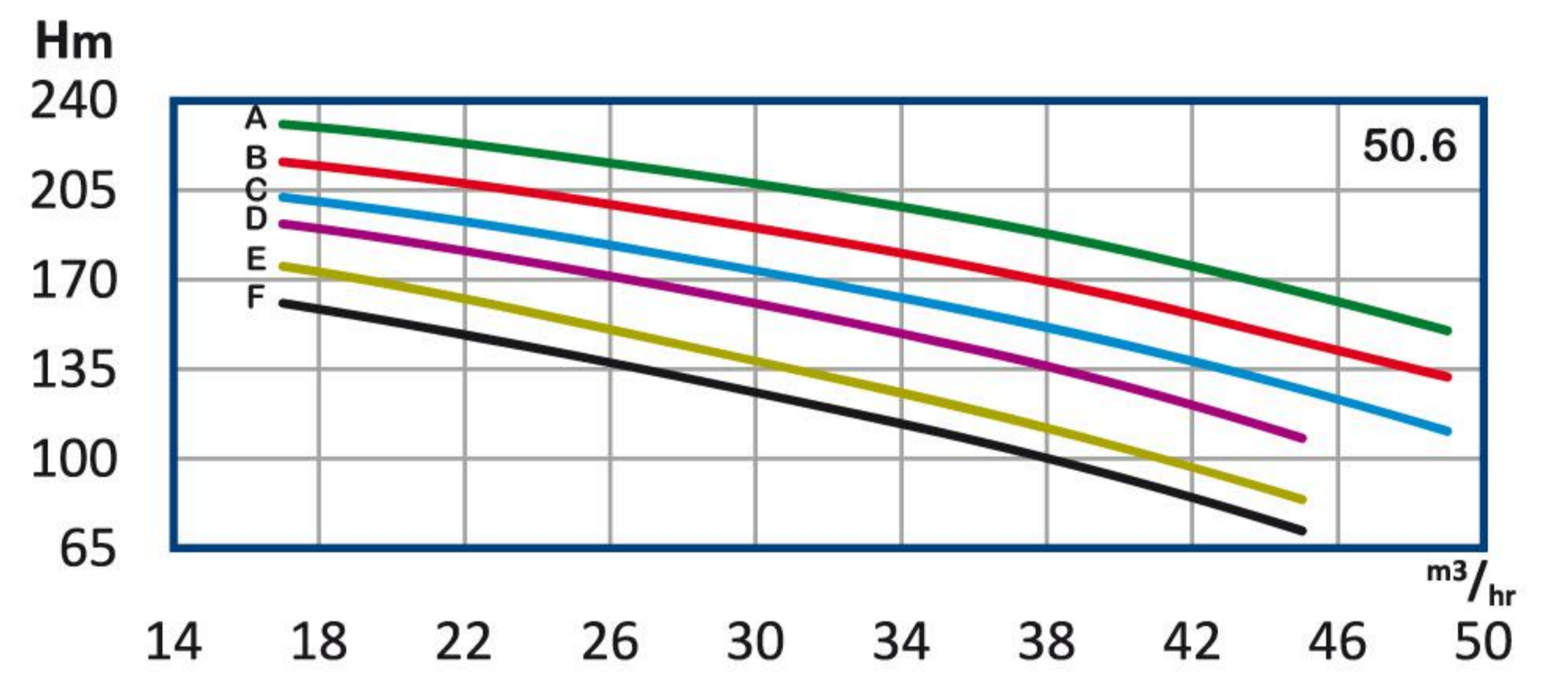
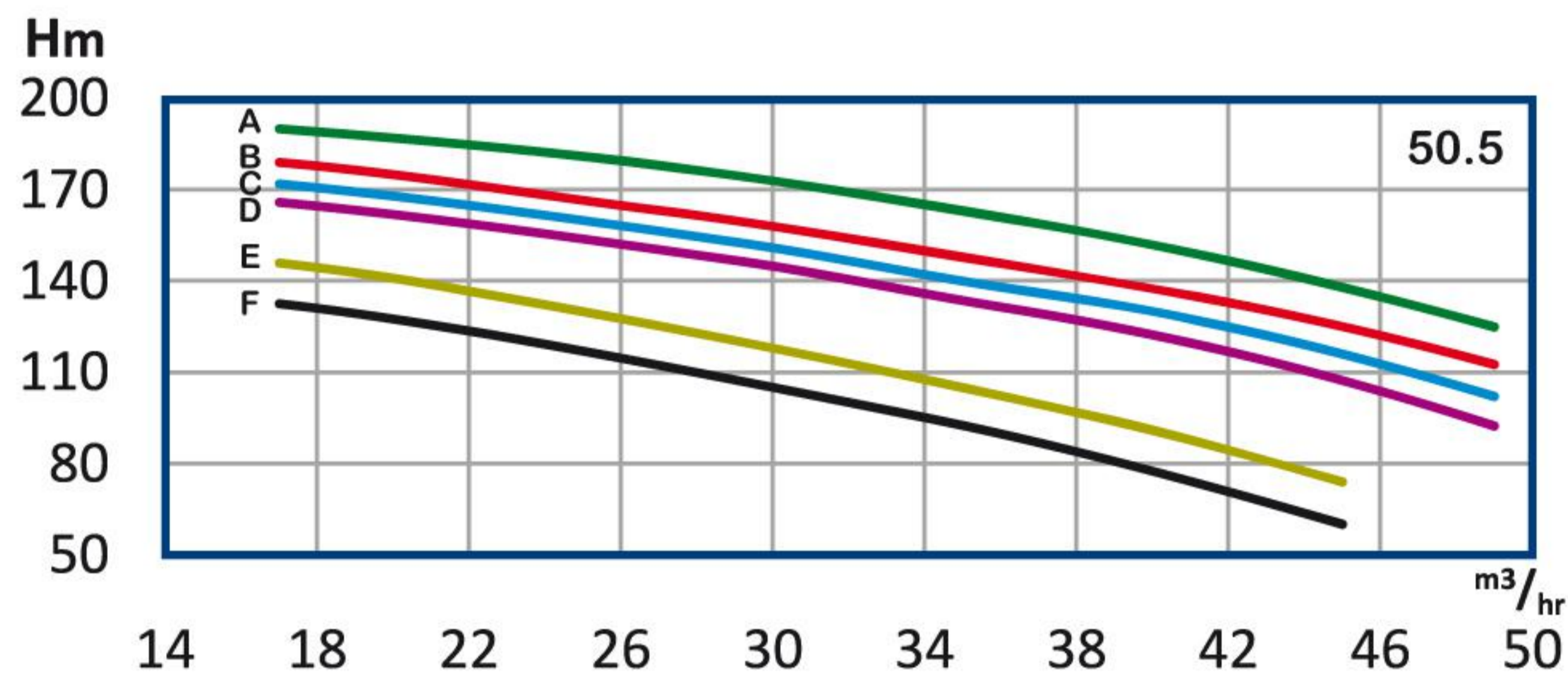
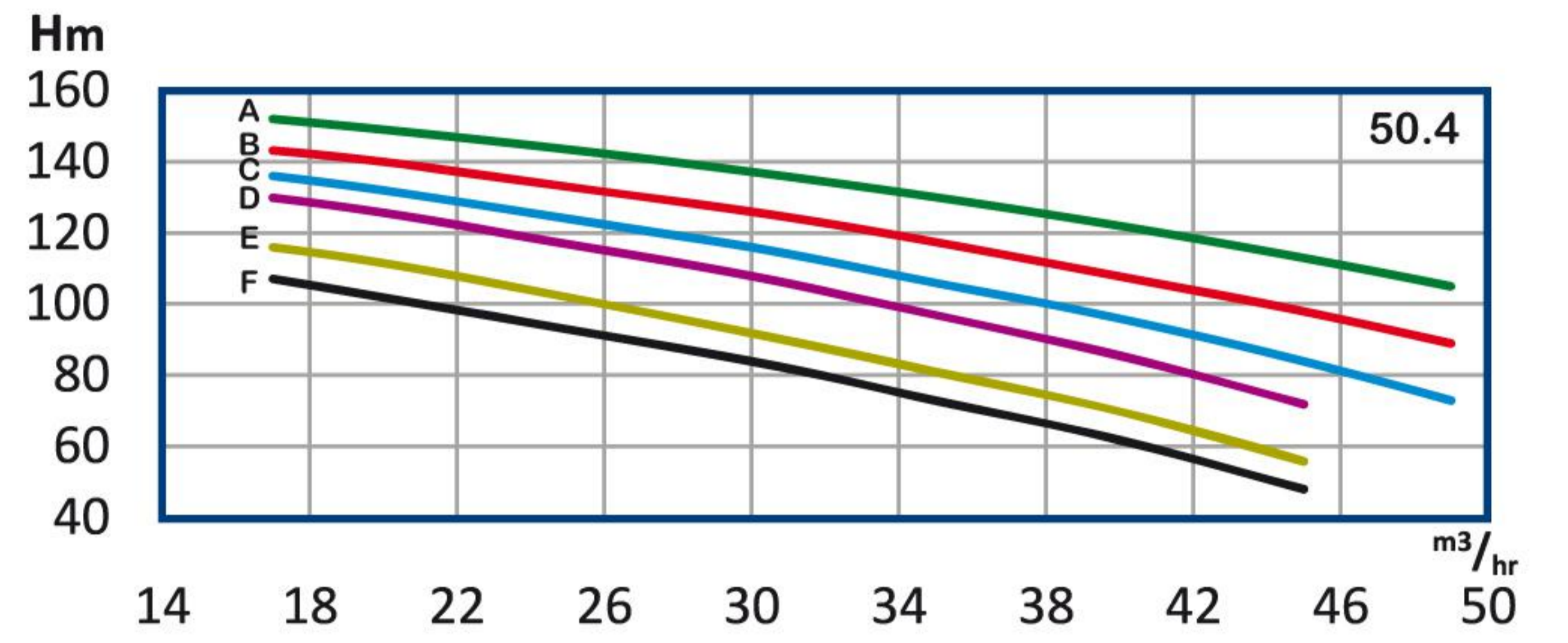
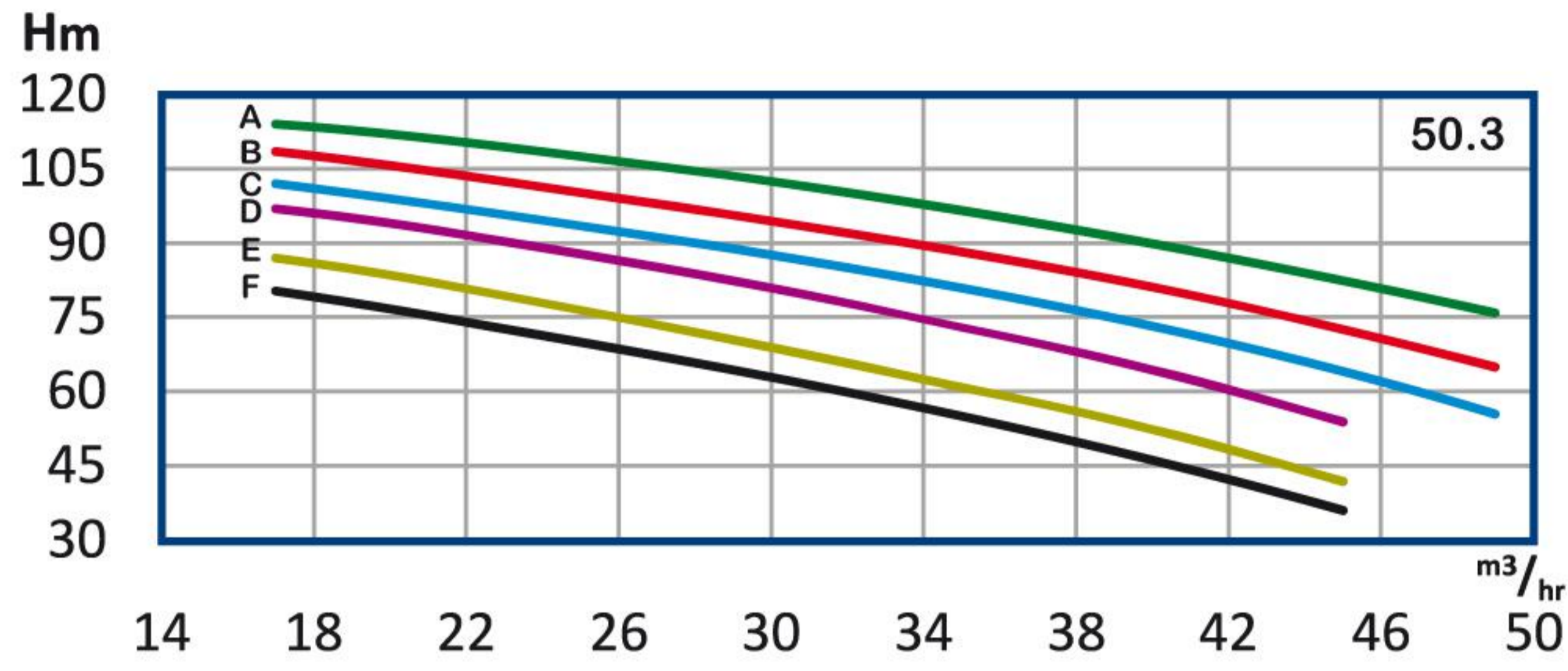
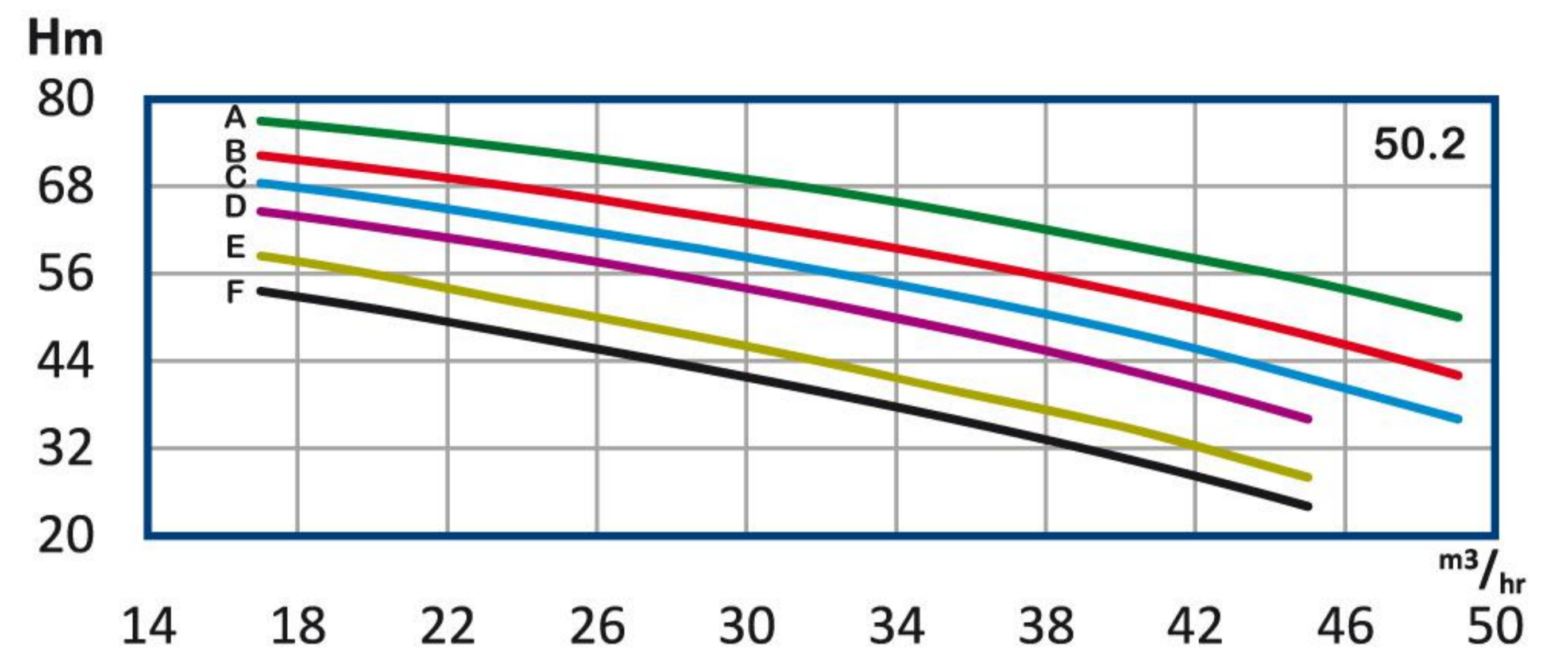
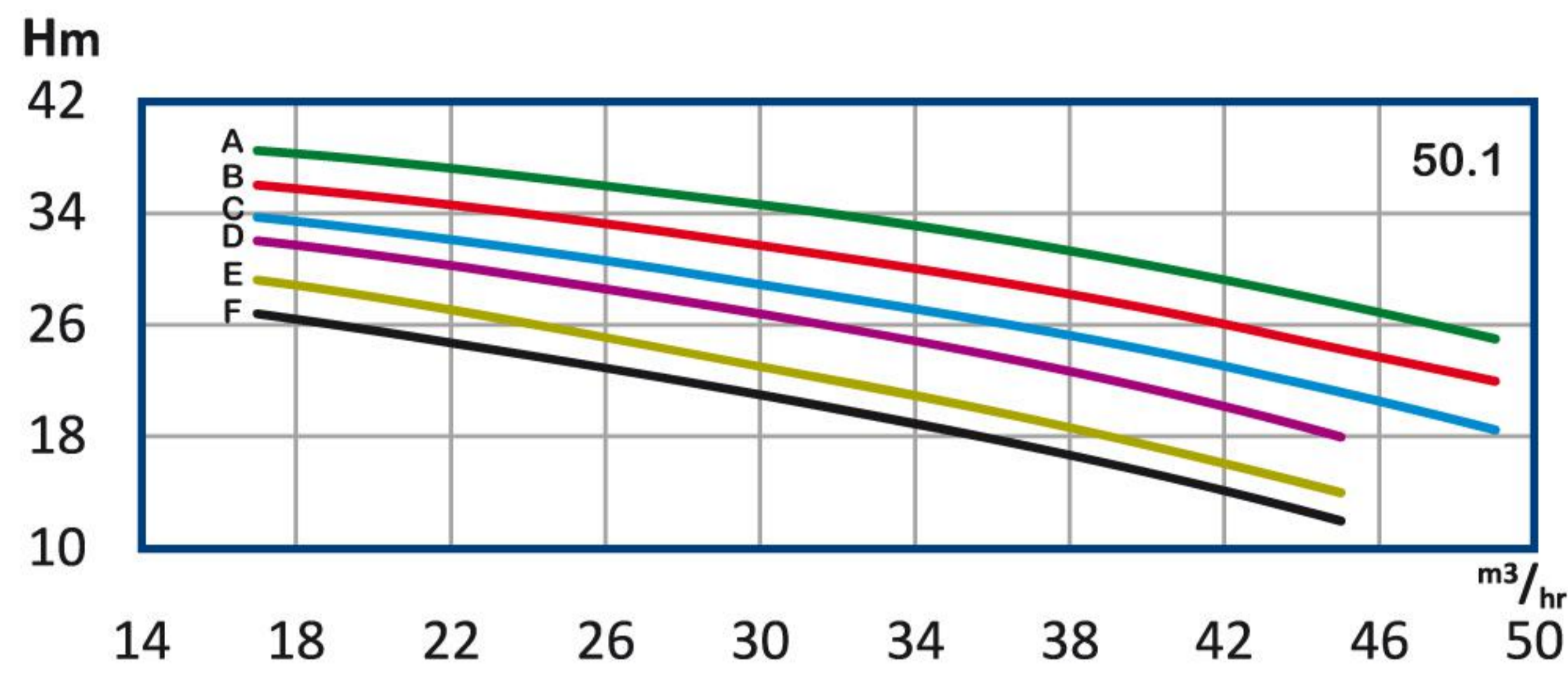
n≈ 2900 rpm

پمپ 50 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m3/h	H (m)							
								4.72	5.56	6.95	8.34	9.72	11.11	12.5	13.6
WKL 50.1 F	3	4	6	140	65	50	H (m)	26.8	25.6	23.4	21	18.4	15.5	12	*
WKL 50.1 E	4	5.5	8	145				29.2	28	25.6	23	20.4	17.4	14	*
WKL 50.1 D	4	5.5	8	150				32	31	29	26.8	24.3	21.5	18	*
WKL 50.1 C	5.5	7.5	11	155				33.7	32.8	31	29	26.7	24.2	21.2	18.5
WKL 50.1 B	5.5	7.5	11	160				36	35.2	33.6	31.7	29.6	27.2	24.3	22
WKL 50.1 A	7.5	10	15	165				38.5	37.8	36.3	34.6	32.7	30.3	27.5	25
WKL 50.2 F	7.5	10	15	140				53.6	51.2	46.6	41.8	36.5	30.8	24	*
WKL 50.2 E	7.5	10	15	145				58.5	56	51	46	40.5	35	28	*
WKL 50.2 D	7.5	10	15	150				64.6	62.5	58.5	54	48.8	43	36	*
WKL 50.2 C	11	15	22.5	155				68.5	66.5	62.5	58.3	53.5	48.2	41.6	36
WKL 50.2 B	11	15	22.5	160				72.2	70.4	67	62.8	58.5	53.5	47.5	42
WKL 50.2 A	15	20	30	165				77	75.5	72.5	69	65	60	55	50
WKL 50.3 F	11	15	22.5	140				80.4	76.8	70	63	55	46.2	36	*
WKL 50.3 E	11	15	22.5	145				87	83.6	76.5	69	61	52.5	42	*
WKL 50.3 D	11	15	22.5	150				97	94	87.8	81	73	64.5	54	*
WKL 50.3 C	15	20	30	155				102	99	93.5	87.6	81	73.2	64.2	55.5
WKL 50.3 B	15	20	30	160				109	106	100	94.5	88.2	81.2	72.6	65
WKL 50.3 A	18.5	25	36	165				114	112	108	103	96.5	90	82.5	76
WKL 50.4 F	15	20	30	140				107	102	93	84	73	61.8	48	*
WKL 50.4 E	15	20	30	145				116	112	102	92	81	70	56	*
WKL 50.4 D	15	20	30	150				130	126	117	108	97	85.7	72	*
WKL 50.4 C	18.5	25	36	155				136	132	124	116	106	96	84	73
WKL 50.4 B	22	30	42.5	160				143	140	133	126	118	108	98	89
WKL 50.4 A	30	40	57	165				152	149	144	137	130	122	113	105
WKL 50.5 F	18.5	25	36	140				133	128	117	105	92.5	77.5	60	*
WKL 50.5 E	18.5	25	36	145				146	141	130	118	105	91	74	*
WKL 50.5 D	22	30	42.5	150				166	162	154	145	134	123	108	92.5
WKL 50.5 C	30	40	57	155				172	168	160	151	140	130	116	102
WKL 50.5 B	30	40	57	160				179	175	167	158	148	138	125	113
WKL 50.5 A	30	40	57	165				190	187	181	173	163	152	138	125
WKL 50.6 F	18.5	25	36	140	161	154	140	126	110	93	72	*			
WKL 50.6 E	22	30	42.5	145	175	168	154	138	122	104	84	*			
WKL 50.6 D	30	40	57	150	192	186	174	161	146	129	108	*			
WKL 50.6 C	30	40	57	155	202	197	186	173	160	145	127	111			
WKL 50.6 B	30	40	57	160	216	211	202	190	178	163	146	132			
WKL 50.6 A	37	50	69	165	231	227	218	208	196	182	165	150			

H	m	12	30	53	72	90	108	130	151	172	194	215	236
	ft	40	100	175	235	295	355	425	495	565	635	705	775

Q	m3/h	17	20	25	30	35	40	45	49
	g.p.m	65	76	95	114	133	152	170	186



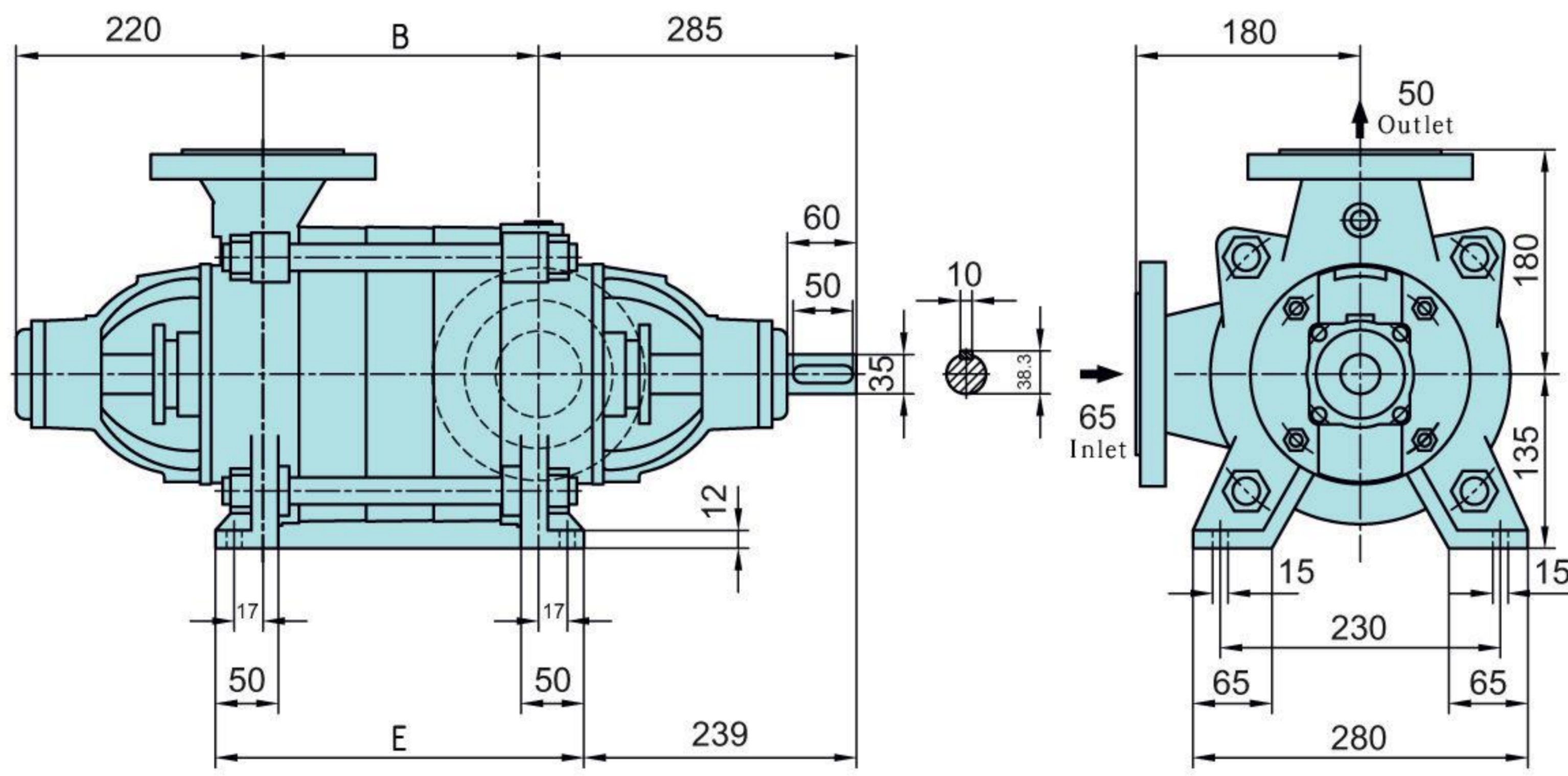
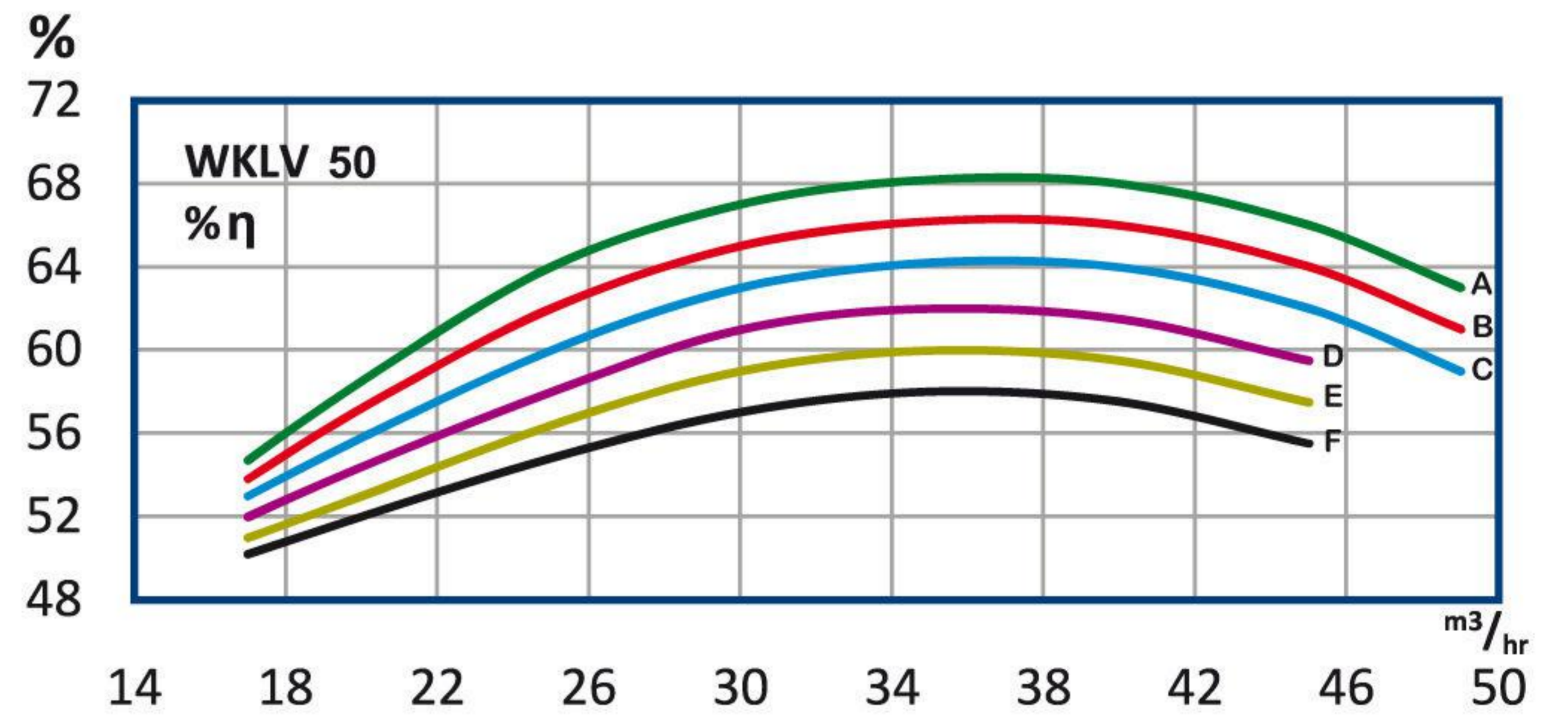
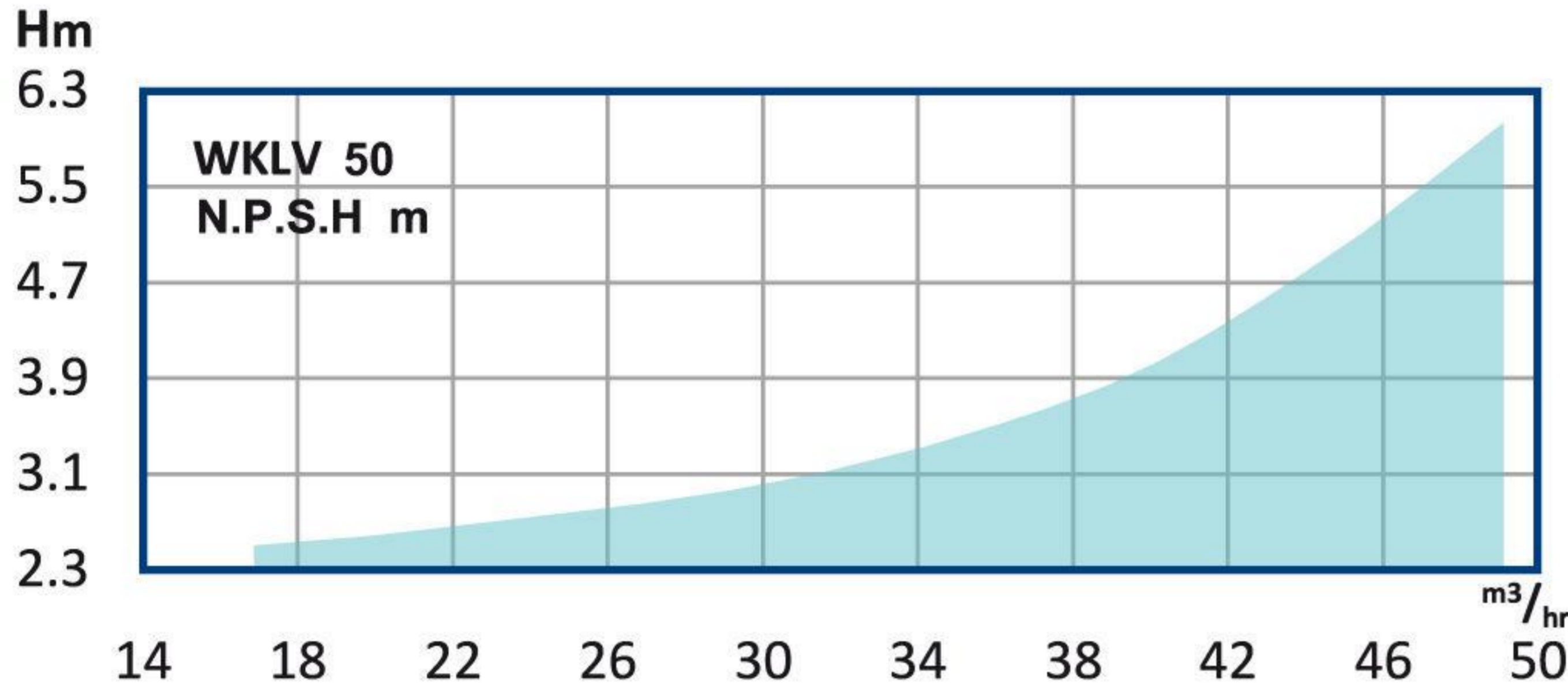
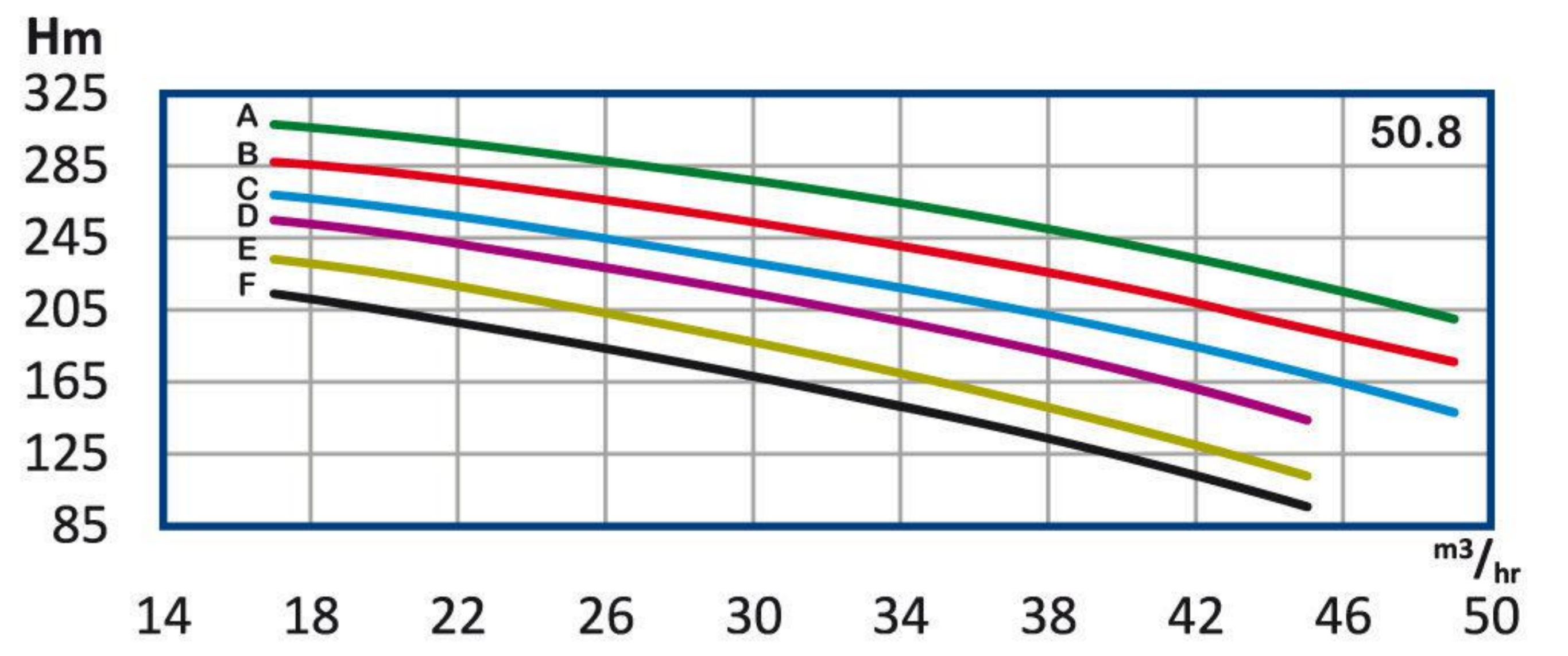
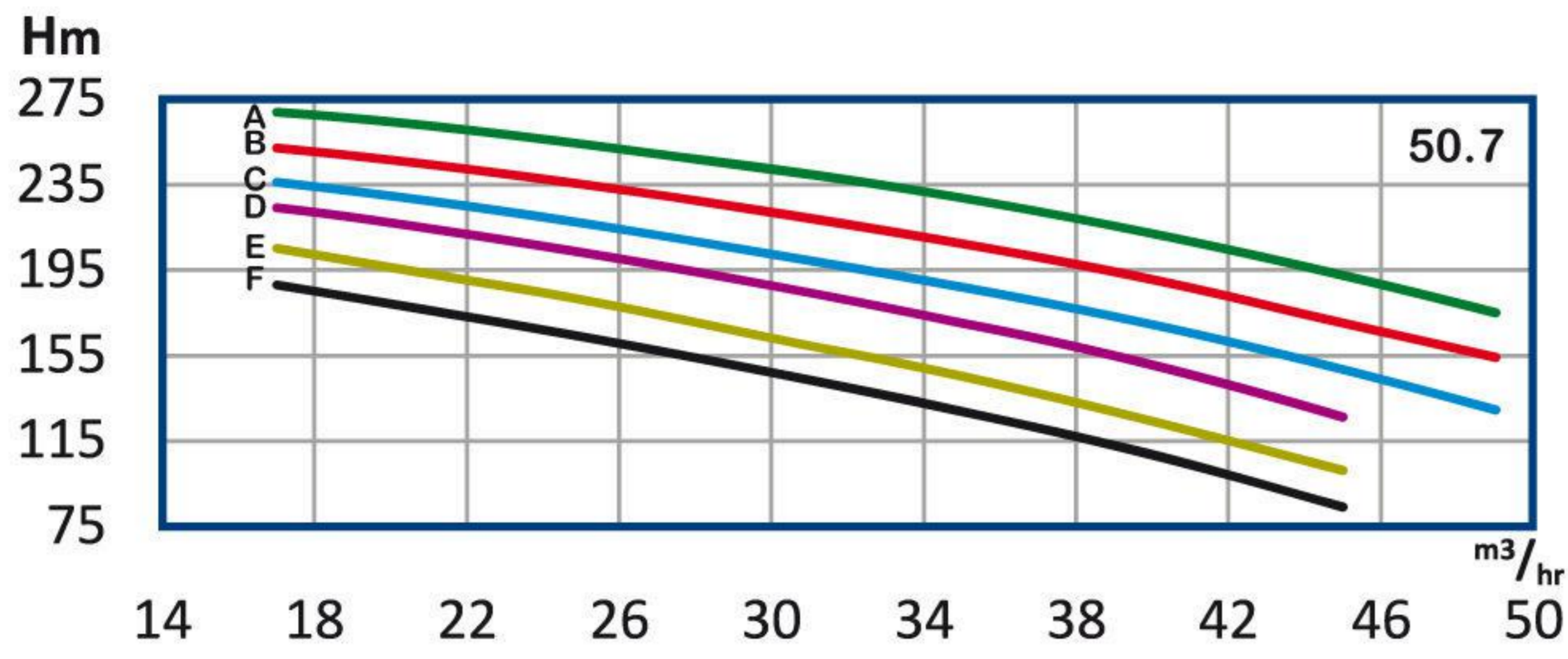
n≈ 2900 rpm

پمپ 50 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m3/h	H (m)							
								17	20	25	30	35	40	45	49
WKL 50.7 F	22	30	42.5	140	65	50	H (m)	4.72	5.56	6.95	8.34	9.72	11.11	12.5	13.6
WKL 50.7 E	30	40	57	145				188	179	164	147	129	109	84	*
WKL 50.7 D	30	40	57	150				205	196	181	163	145	124	101	*
WKL 50.7 C	37	50	69	155				224	217	203	188	170	151	126	*
WKL 50.7 B	37	50	69	160				236	230	217	202	187	169	148	130
WKL 50.7 A	37	50	69	165				252	246	235	222	207	190	170	154
WKL 50.8 F	30	40	57	140				269	265	254	242	229	212	193	175
WKL 50.8 E	30	40	57	145				214	205	187	168	147	124	96	*
WKL 50.8 D	30	40	57	150				233	225	207	187	165	141	113	*
WKL 50.8 C	37	50	69	155				255	248	232	214	194	172	144	*
WKL 50.8 B	45	60	83	160				269	262	248	231	214	194	170	148
WKL 50.8 A	45	60	83	165				287	282	269	254	237	218	194	176
								308	302	290	277	261	242	220	200

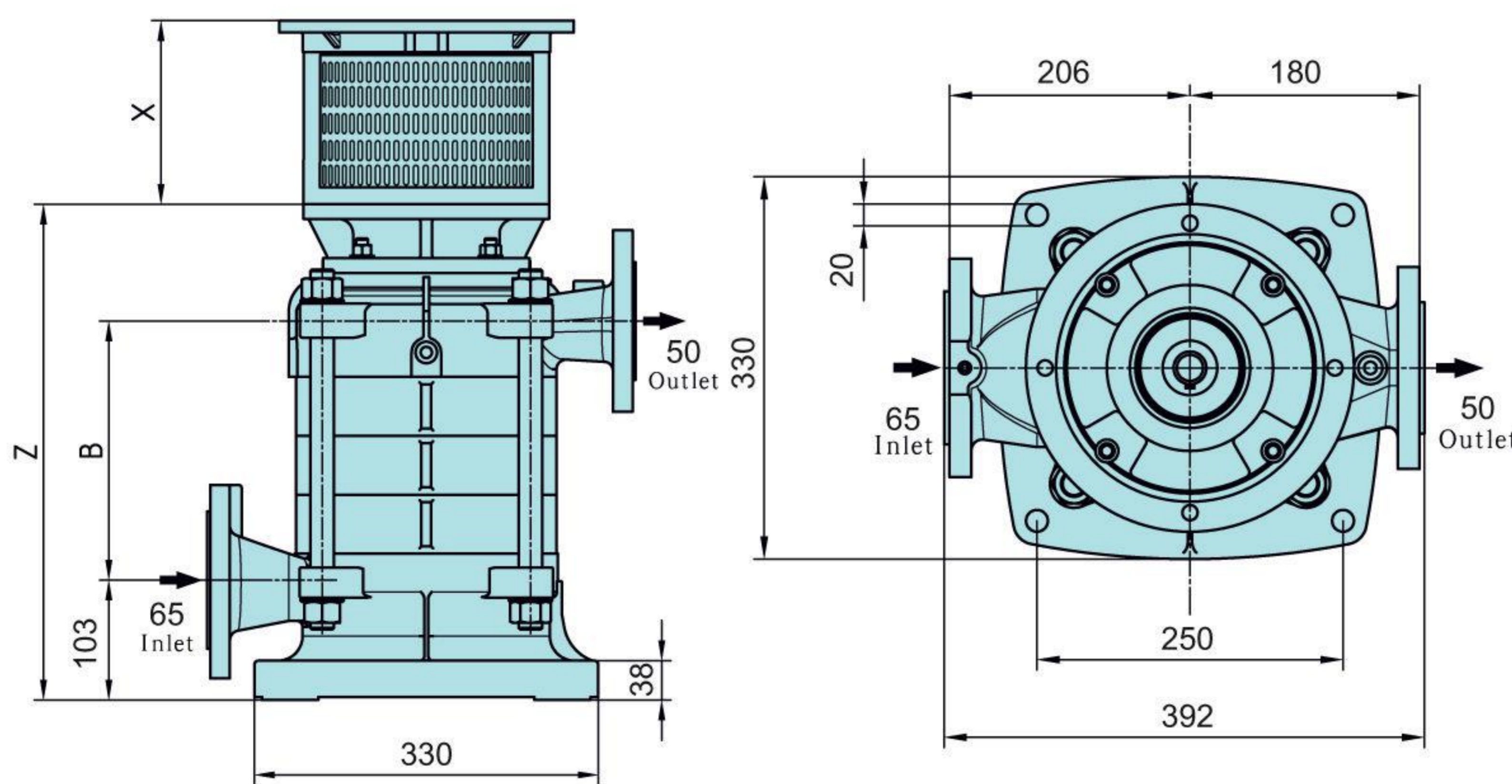
H	m	82	104	122	140	158	177	200	222	245	268	291	314
	ft	270	340	400	460	520	580	655	730	805	880	955	1030

Q	m3/h	17	20	25	30	35	40	45	49
	g.p.m	65	76	95	114	133	152	170	186



جدول طول پمپ (mm) WKL 50

تعداد طبقه	B	E	تعداد طبقه	B	E
1	73	165	5	293	385
2	128	220	6	348	440
3	183	275	7	403	495
4	238	330	8	458	550



جدول طول پمپ (mm) WKLV 50

تعداد طبقه	B	Z	تعداد طبقه	B	Z
1	82	310	5	302	530
2	137	365	6	357	585
3	192	420	7	412	640
4	247	475	8	467	695

X: متناسب با قدرت الکترو موتور تغییر می یابد.



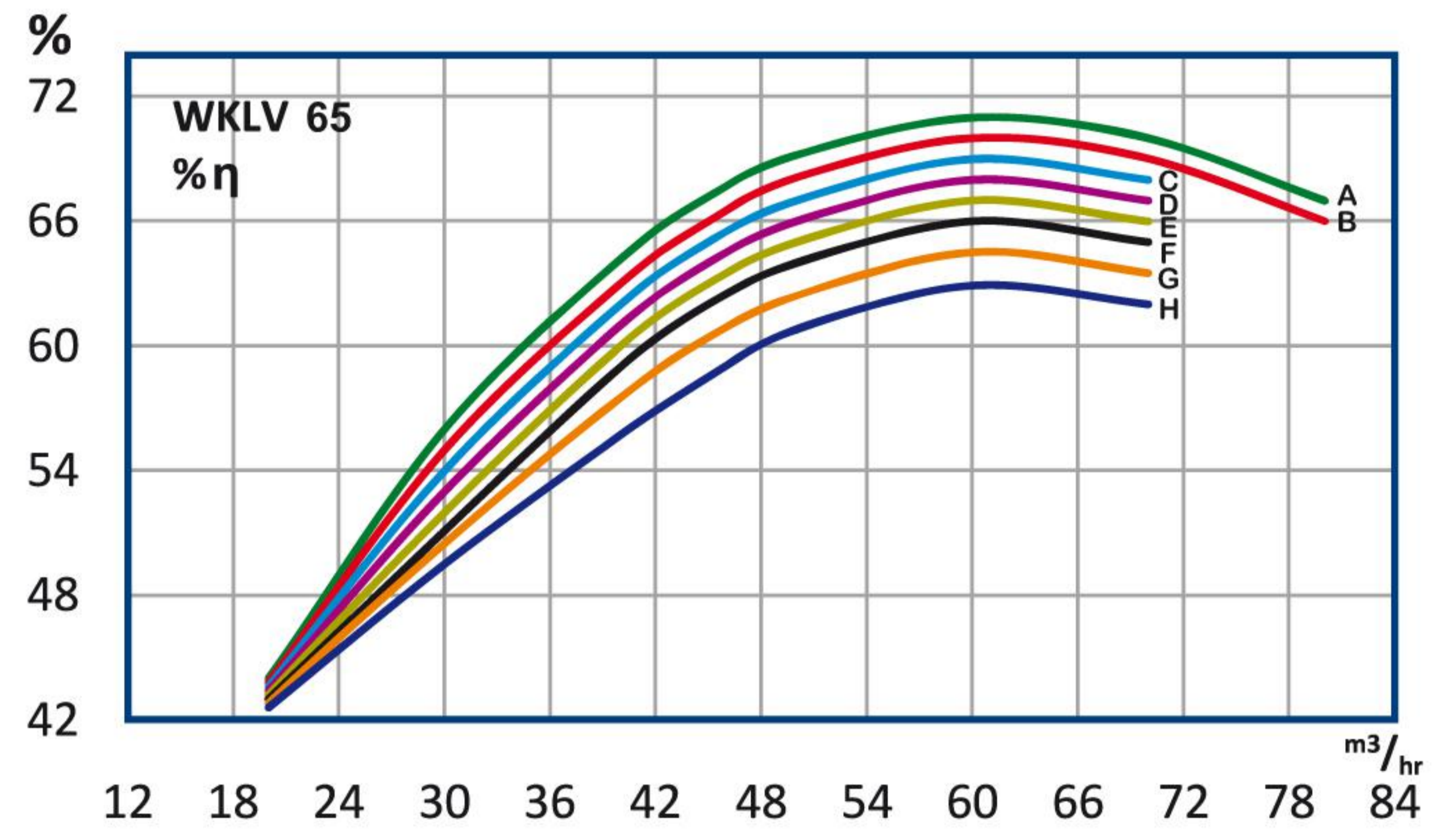
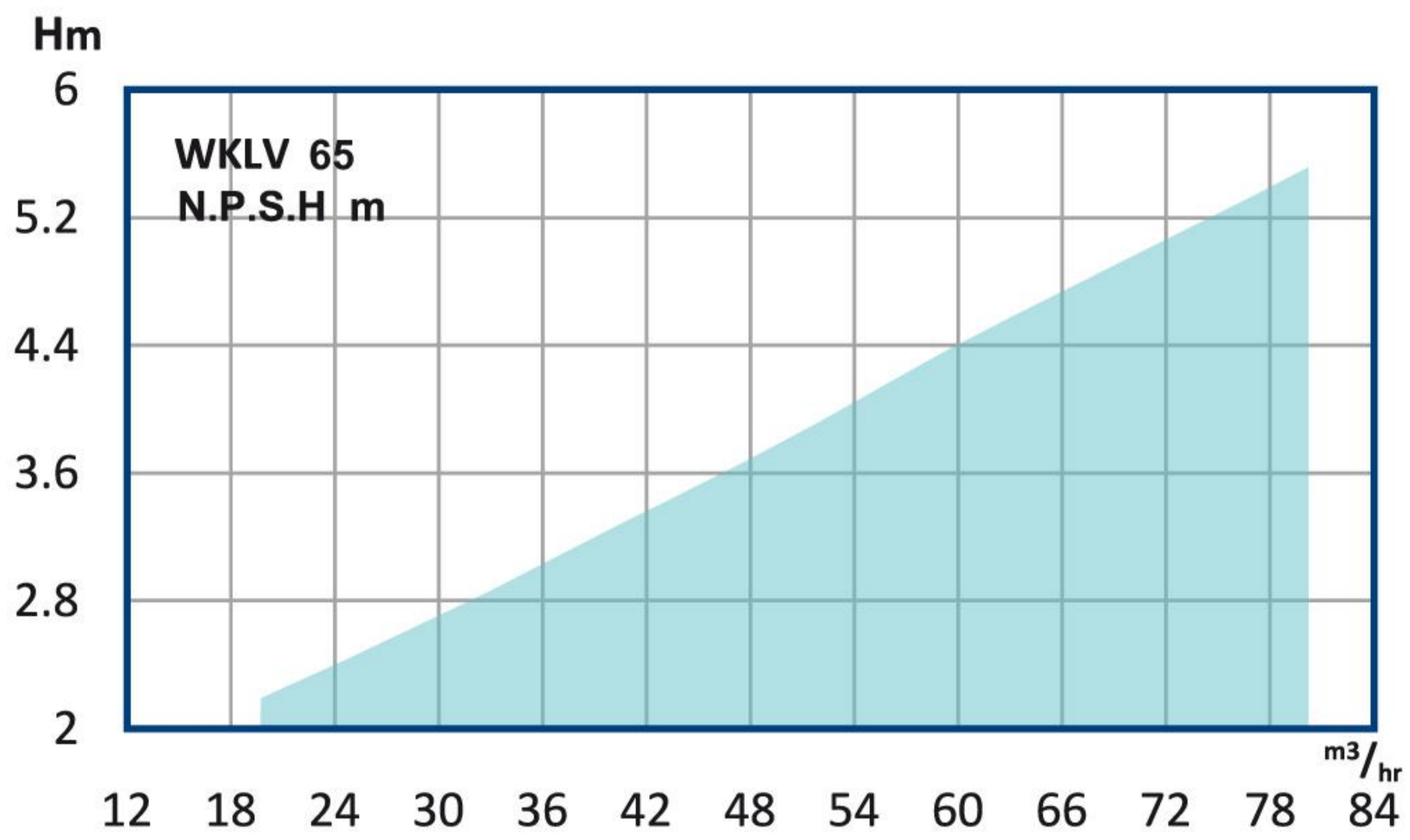
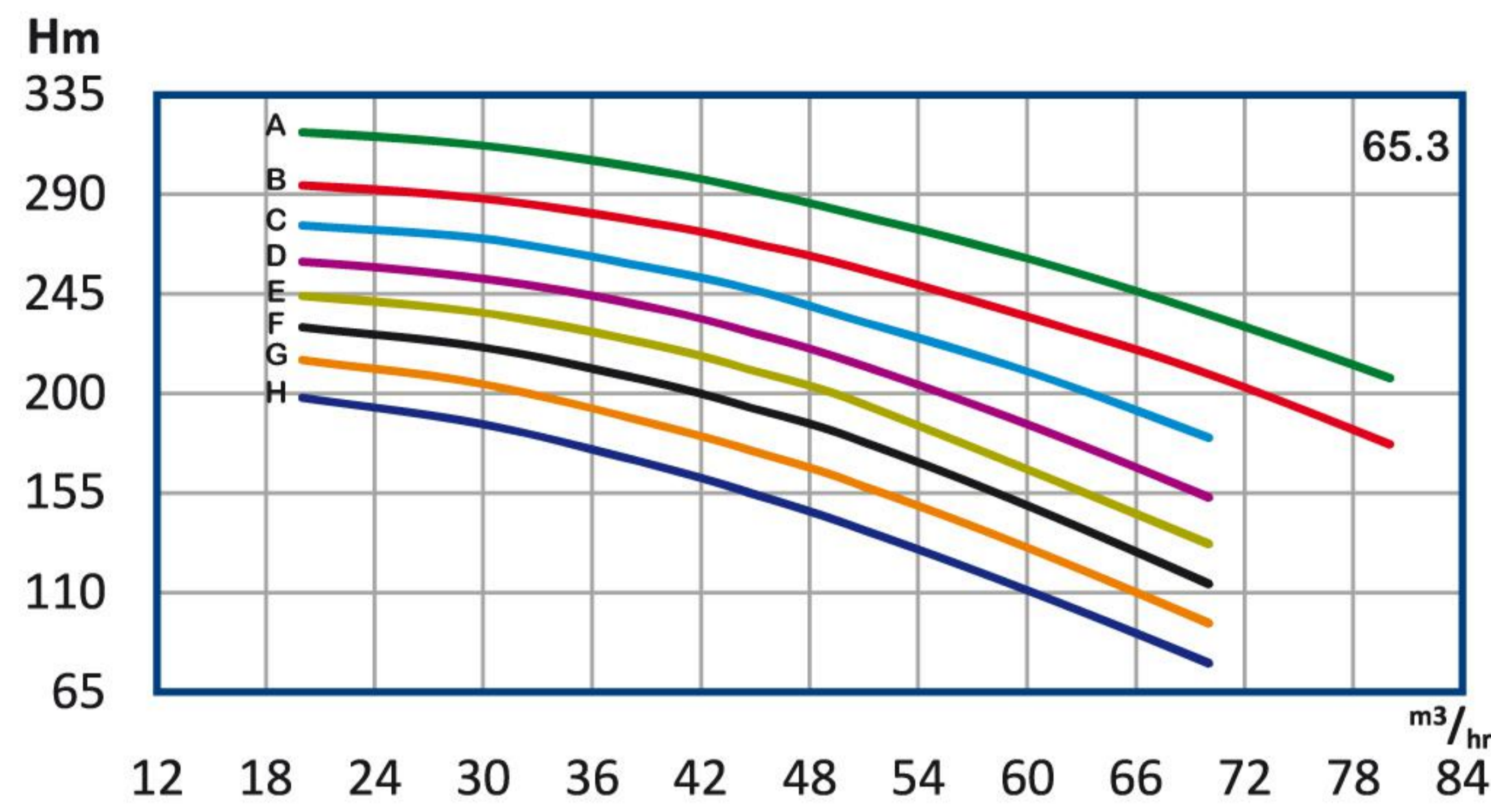
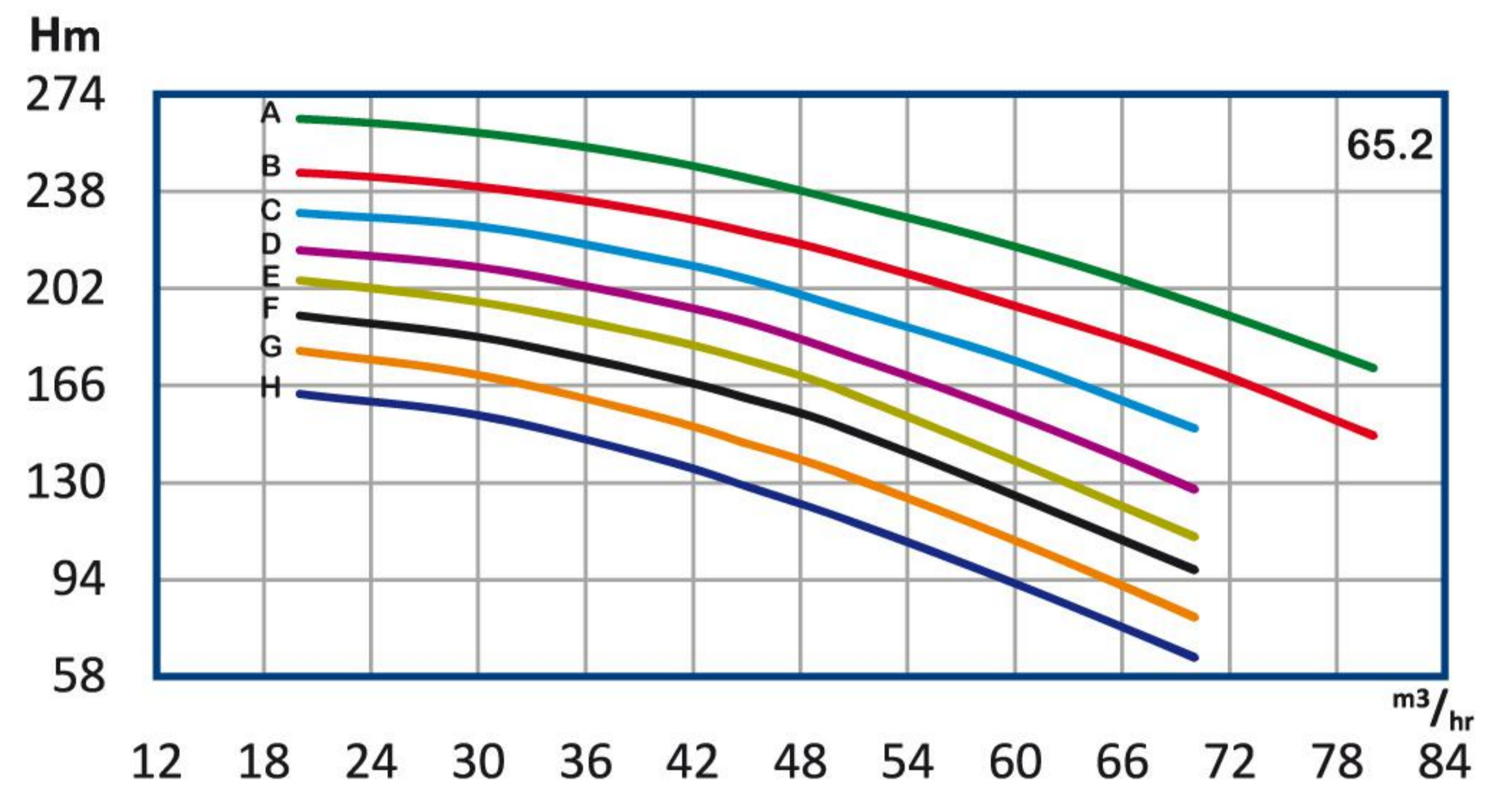
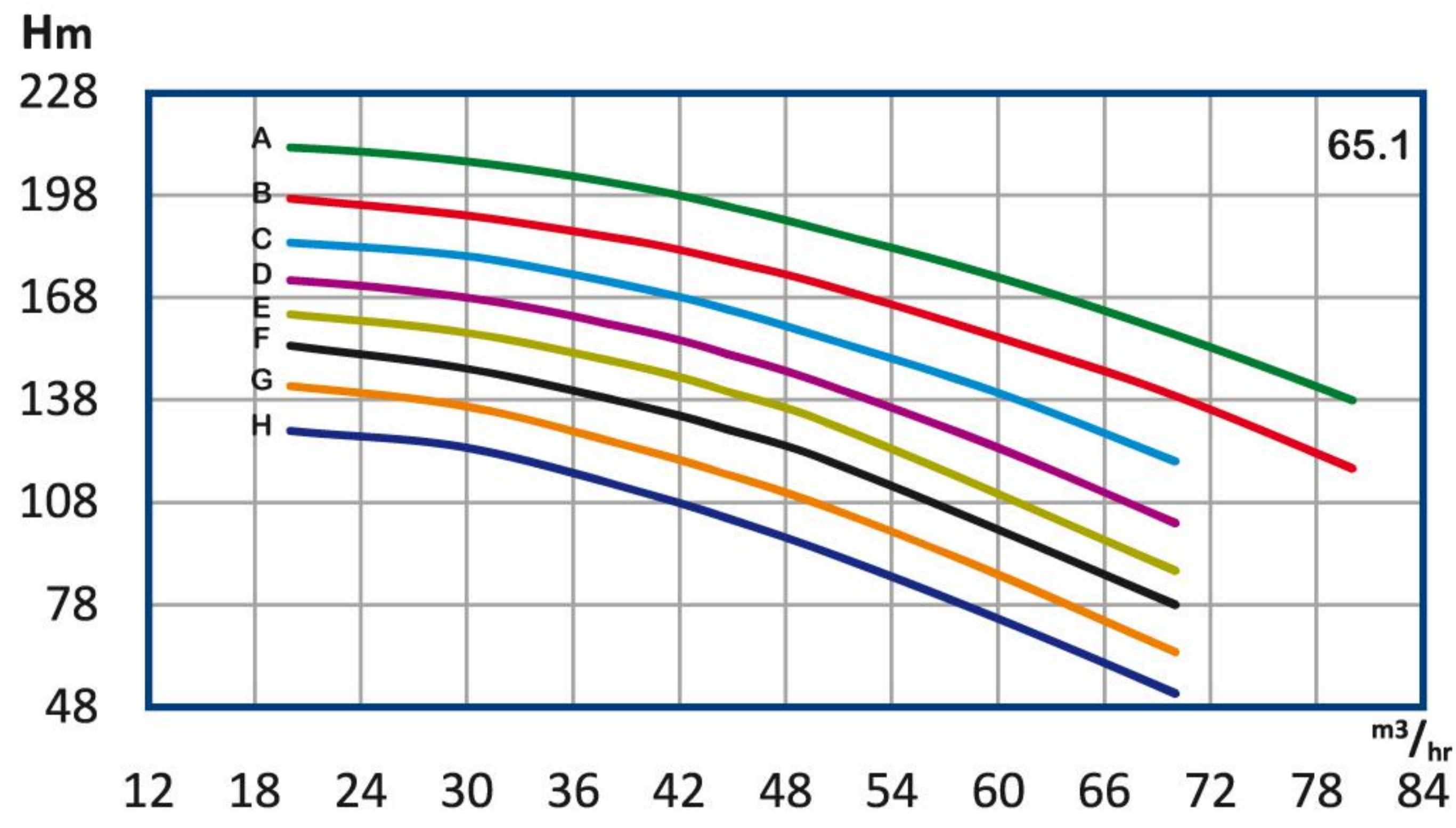
n≈ 2900 rpm

پمپ WKL 65 , WKL V

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m <sup>3</sup> /h	20	30	40	45	50	60	70	80
							l/s	5.56	8.34	11.1	12.5	13.9	16.7	19.5	22.3
WKL V 65.1 H	7.5	10	15	155	80	65	H (m)	33	31	27.5	25.5	23.5	18.5	13	*
WKL V 65.1 G	7.5	10	15	160				36	34	30.8	28.8	26.8	21.7	16	*
WKL V 65.1 F	7.5	10	15	165				38.8	36.8	33.8	32	29.8	24.5	19	*
WKL V 65.1 E	7.5	10	15	170				41	39.4	36.8	35	33	27.6	22	*
WKL V 65.1 D	7.5	10	15	175				44	42.2	39.8	38.3	36.3	31.5	26	*
WKL V 65.1 C	11	15	22.5	180				46	45	42.6	41	39	35	30	*
WKL V 65.1 B	11	15	22.5	185				49	48	46	44.6	43	39	34.8	29.5
WKL V 65.1 A	11	15	22.5	192				53	52	50	48.6	47	43.5	39.3	34.5
WKL V 65.2 H	11	15	22.5	155				66	62	55.5	51.5	47	37	26	*
WKL V 65.2 G	15	20	30	160				72	68	61.6	57.8	53.6	43.4	32	*
WKL V 65.2 F	15	20	30	165				77.6	73.6	68	64.5	60.5	50	39	*
WKL V 65.2 E	15	20	30	170				82	78.8	73.6	70	66	55.2	44	*
WKL V 65.2 D	15	20	30	175				86.5	84	79	76	71.5	62	51	*
WKL V 65.2 C	18.5	25	36	180				92	90	85.2	82.2	78.2	70	60	*
WKL V 65.2 B	22	30	42.5	185				98	96	92	89.2	86	78.2	69.6	60
WKL V 65.2 A	22	30	42.5	192				106	104	100	97.2	94	87	78.6	69
WKL V 65.3 H	18.5	25	36	155				99	93	83	77	70.5	55.5	39	*
WKL V 65.3 G	18.5	25	36	160				108	102	92.4	86.7	80.4	65	48	*
WKL V 65.3 F	22	30	42.5	165				116	110	102	96.8	90.8	75	58.5	*
WKL V 65.3 E	22	30	42.5	170				123	118	110	105	99	82.8	66	*
WKL V 65.3 D	30	40	57	175				131	126	119	114	107	93	76.5	*
WKL V 65.3 C	30	40	57	180				139	135	128	123	117	105	90	*
WKL V 65.3 B	30	40	57	185				148	144	138	134	129	117	104	88.5
WKL V 65.3 A	37	50	69	192				159	156	150	146	141	131	118	104

H	m	12	24	37	49	61	76	91	107	122	137	152	168
	ft	40	80	120	160	200	250	300	350	400	450	500	550

Q	m <sup>3</sup> /h	20	30	40	45	50	60	70	80
	g.p.m	76	114	152	170	190	227	265	303



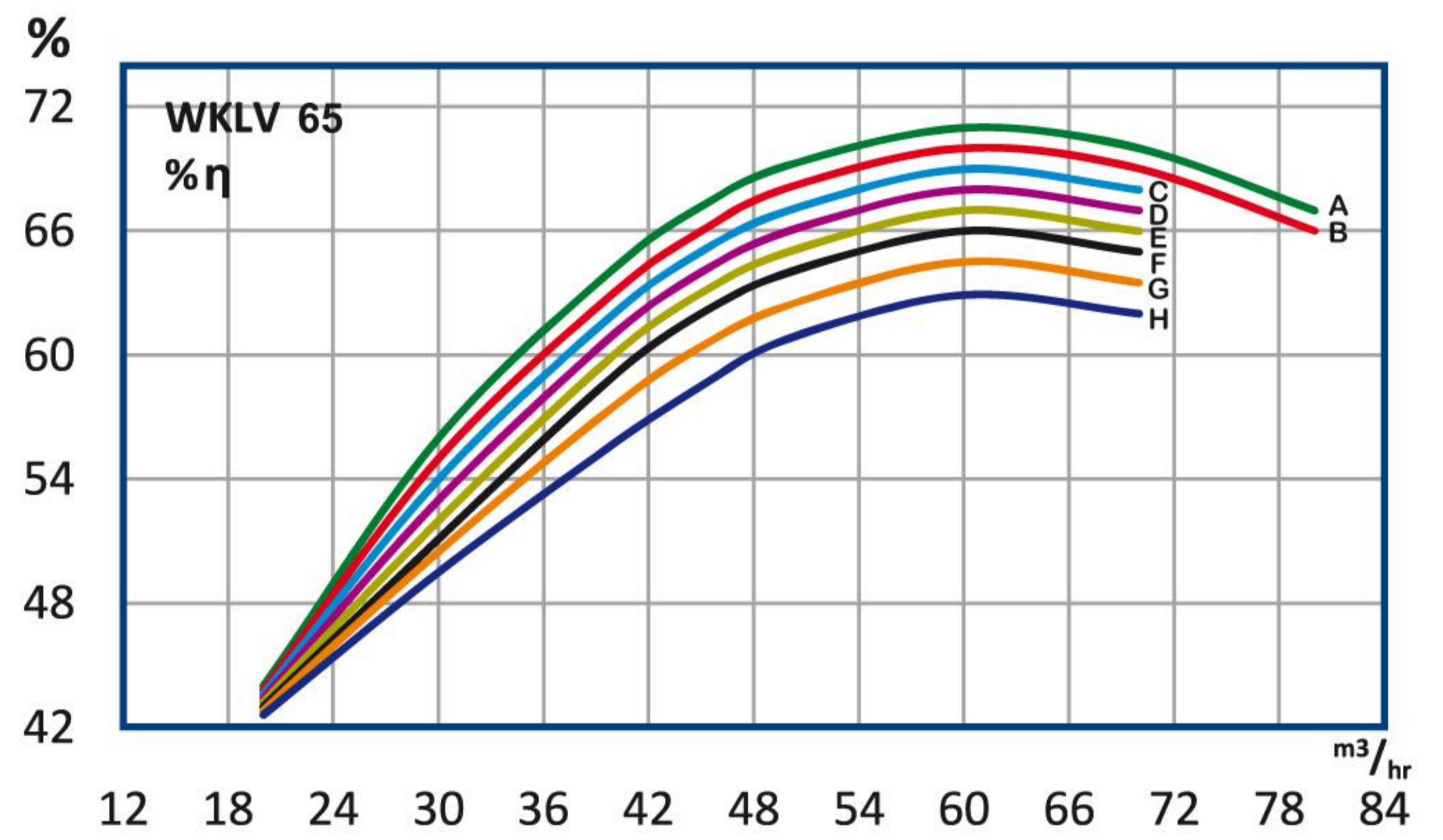
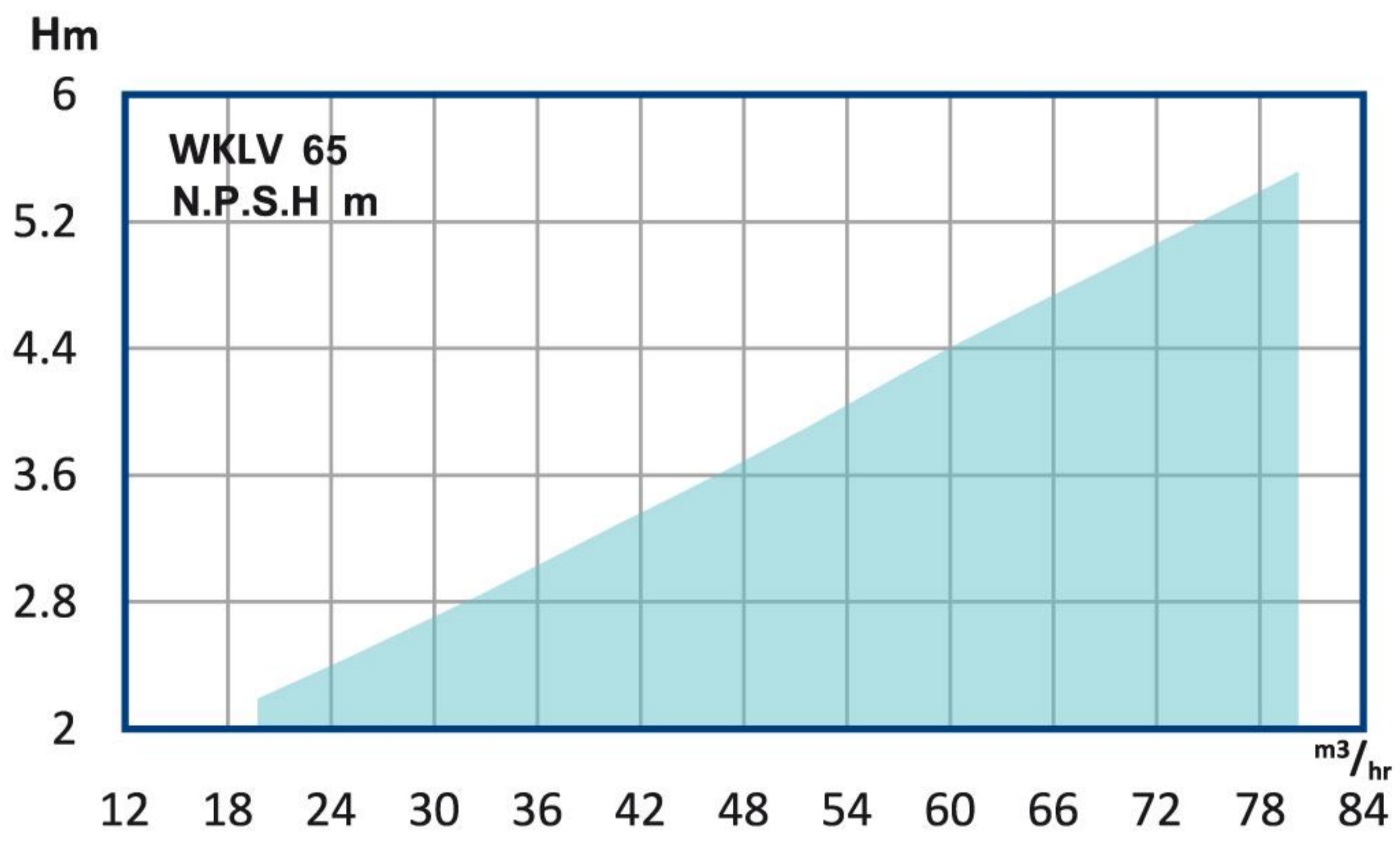
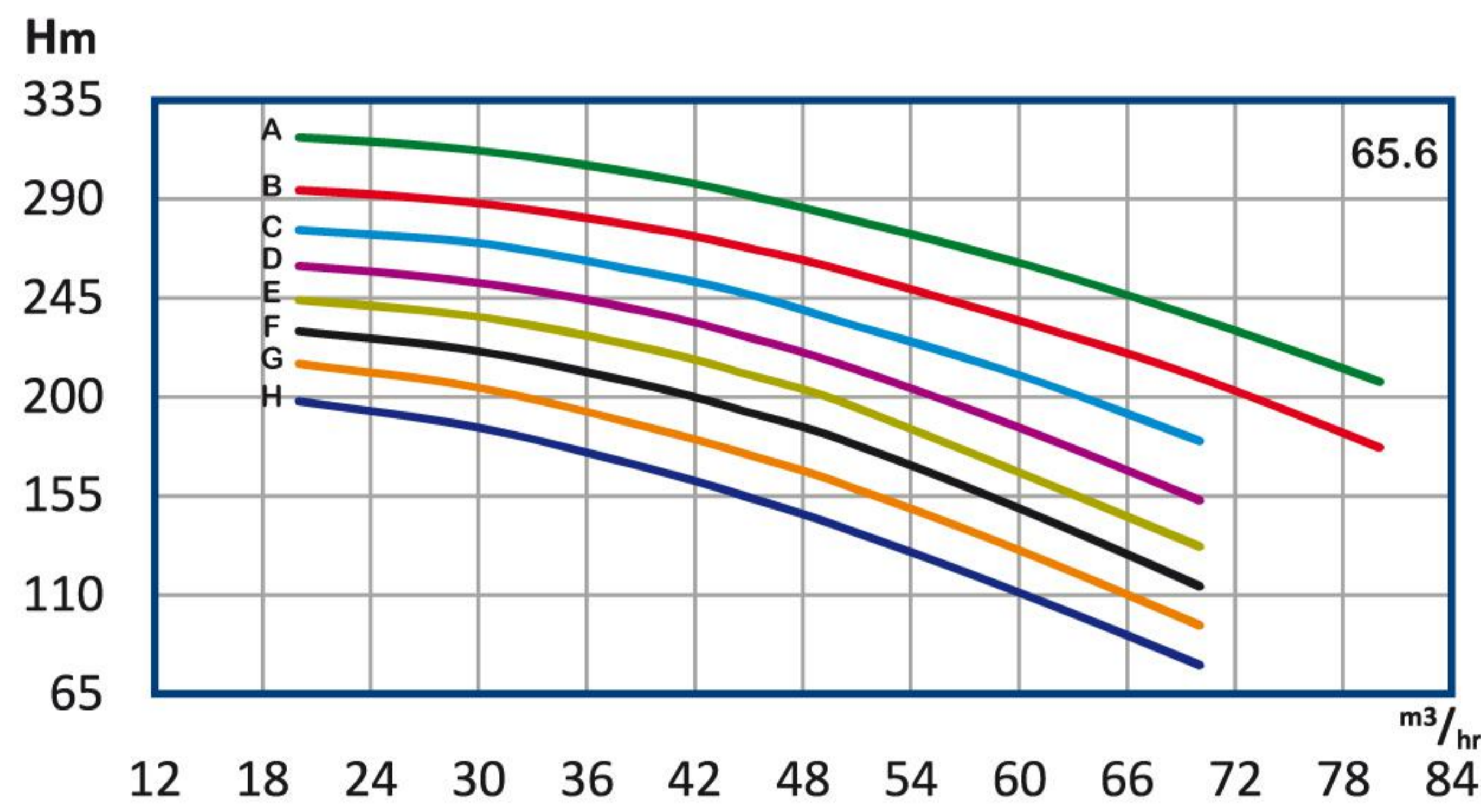
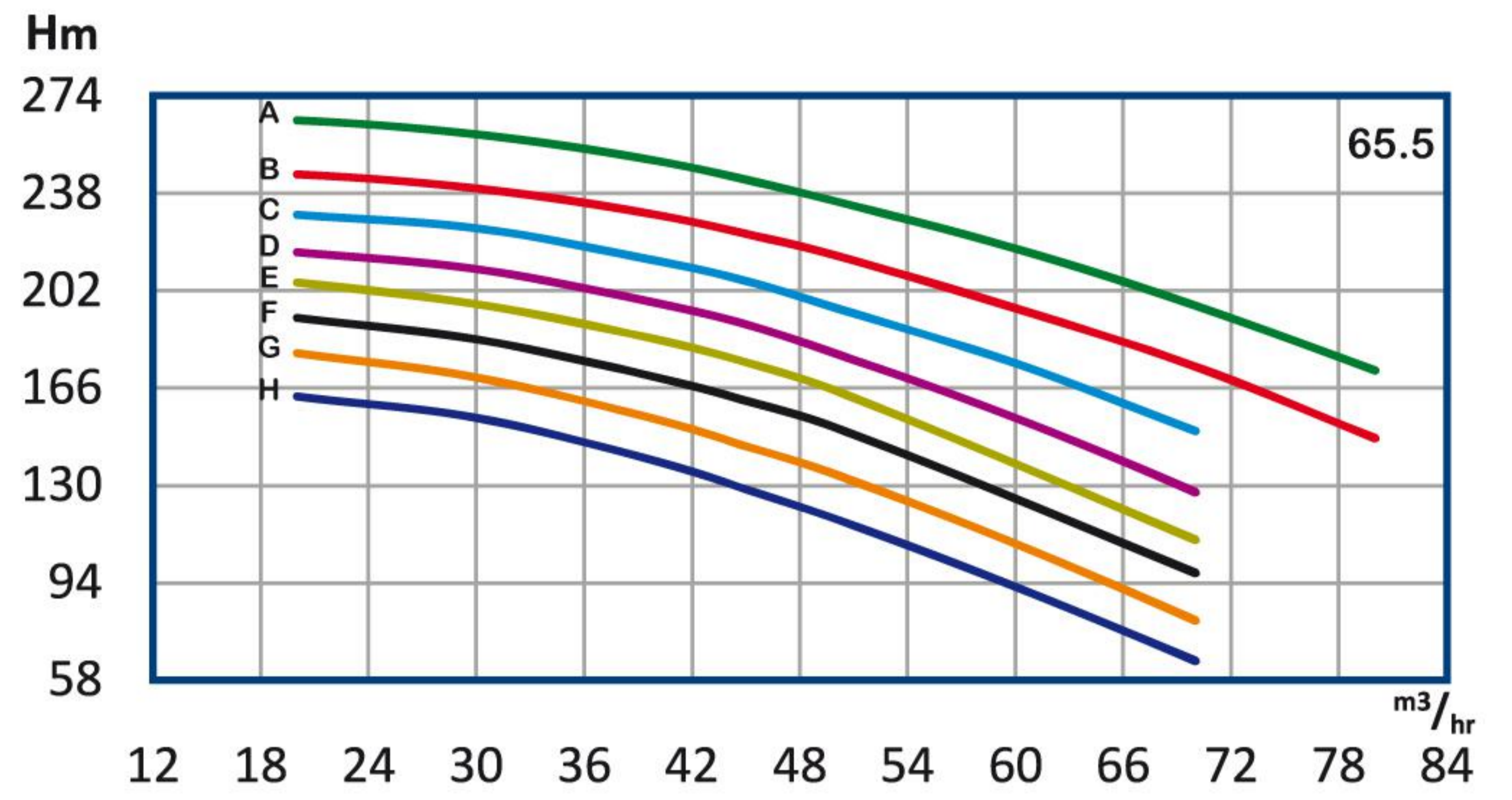
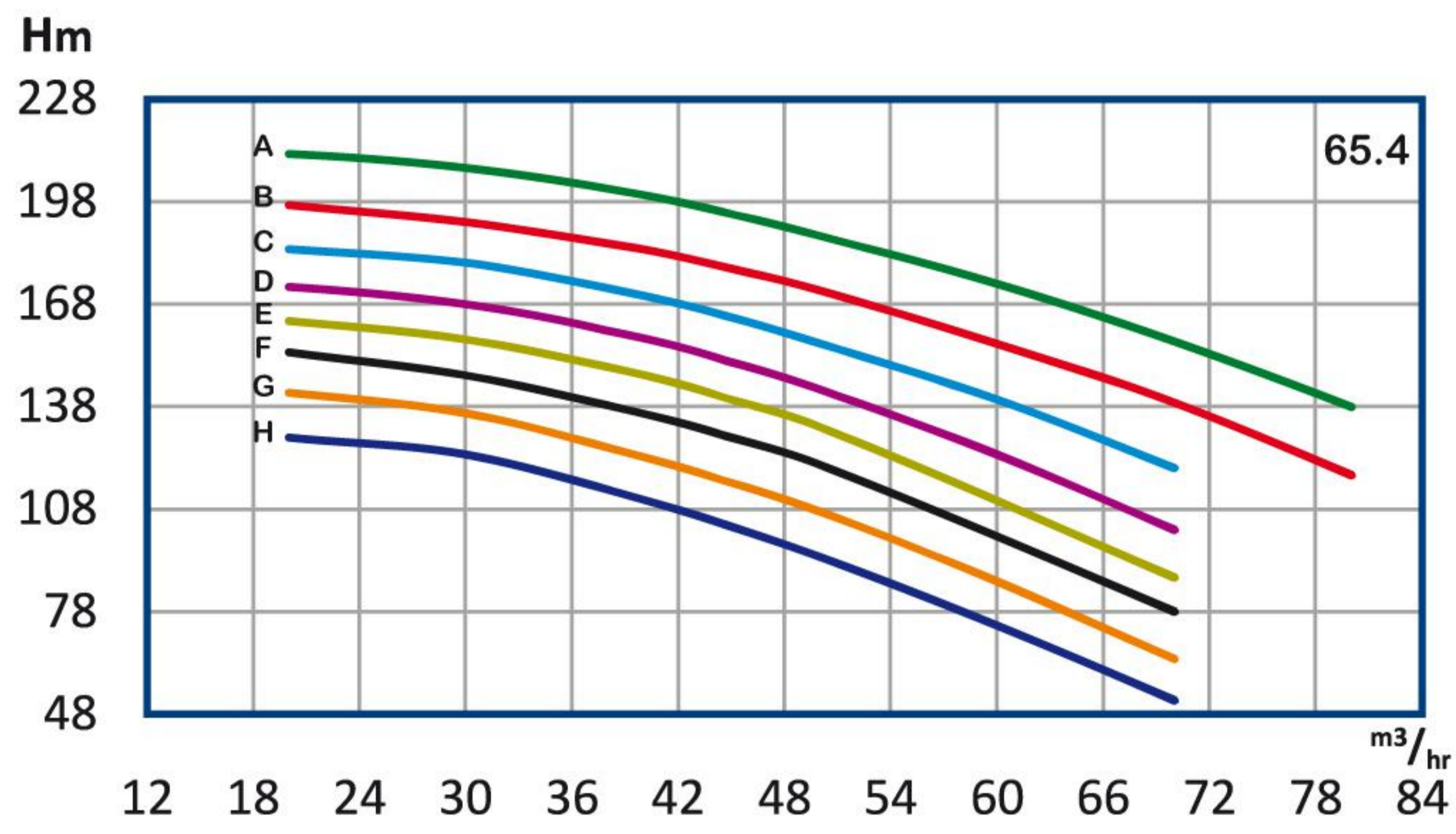
n≈ 2900 rpm

پمپ WKL 65 , WKL V

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m3/h	H (m)							
			20	30				40	45	50	60	70	80		
WKL V 65.4 H	22	30	42.5	155	80	65	H (m)	5.56	8.34	11.1	12.5	13.9	16.7	19.5	22.3
WKL V 65.4 G	30	40	57	160				129	124	111	103	94	74	52	*
WKL V 65.4 F	30	40	57	165				142	136	123	116	107	86.8	64	*
WKL V 65.4 E	30	40	57	170				154	147	136	129	121	100	78	*
WKL V 65.4 D	37	50	69	175				163	158	147	140	132	110	88	*
WKL V 65.4 C	37	50	69	180				173	168	158	151	143	124	102	*
WKL V 65.4 B	45	60	83	185				184	180	170	164	156	140	120	*
WKL V 65.4 A	45	60	83	192				196	192	184	178	172	156	139	118
WKL V 65.5 H	30	40	57	155				212	208	200	194	188	174	157	138
WKL V 65.5 G	30	40	57	160				163	155	139	129	118	92.5	65	*
WKL V 65.5 F	37	50	69	165				179	170	155	145	134	109	80	*
WKL V 65.5 E	37	50	69	170				192	184	170	161	151	125	97.5	*
WKL V 65.5 D	37	50	69	175				205	197	184	176	165	138	110	*
WKL V 65.5 C	45	60	83	180				216	210	198	190	179	155	128	*
WKL V 65.5 B	55	75	104	185				230	225	213	206	196	175	150	*
WKL V 65.5 A	55	75	104	192				245	240	230	223	215	196	174	148
WKL V 65.6 H	37	50	69	155				265	260	250	243	235	218	197	173
WKL V 65.6 G	37	50	69	160				198	186	166	154	141	111	78	*
WKL V 65.6 F	45	60	83	165				215	204	185	173	161	130	96	*
WKL V 65.6 E	45	60	83	170				230	221	204	193	181	150	114	*
WKL V 65.6 D	45	60	83	175				244	236	221	210	198	166	132	*
WKL V 65.6 C	55	75	104	180				260	252	238	227	215	186	153	*
WKL V 65.6 B	60	80	124	185				276	270	256	247	235	210	180	*
WKL V 65.6 A	75	100	140	192				294	288	276	268	258	235	209	177
								318	312	300	292	282	261	236	207

H	m	52	73	94	119	143	168	192	216	241	265	293	320
	ft	170	240	310	390	470	550	630	710	790	870	960	1050

Q	m3 /h	20	30	40	45	50	60	70	80
	g.p.m	76	114	152	170	190	227	265	303



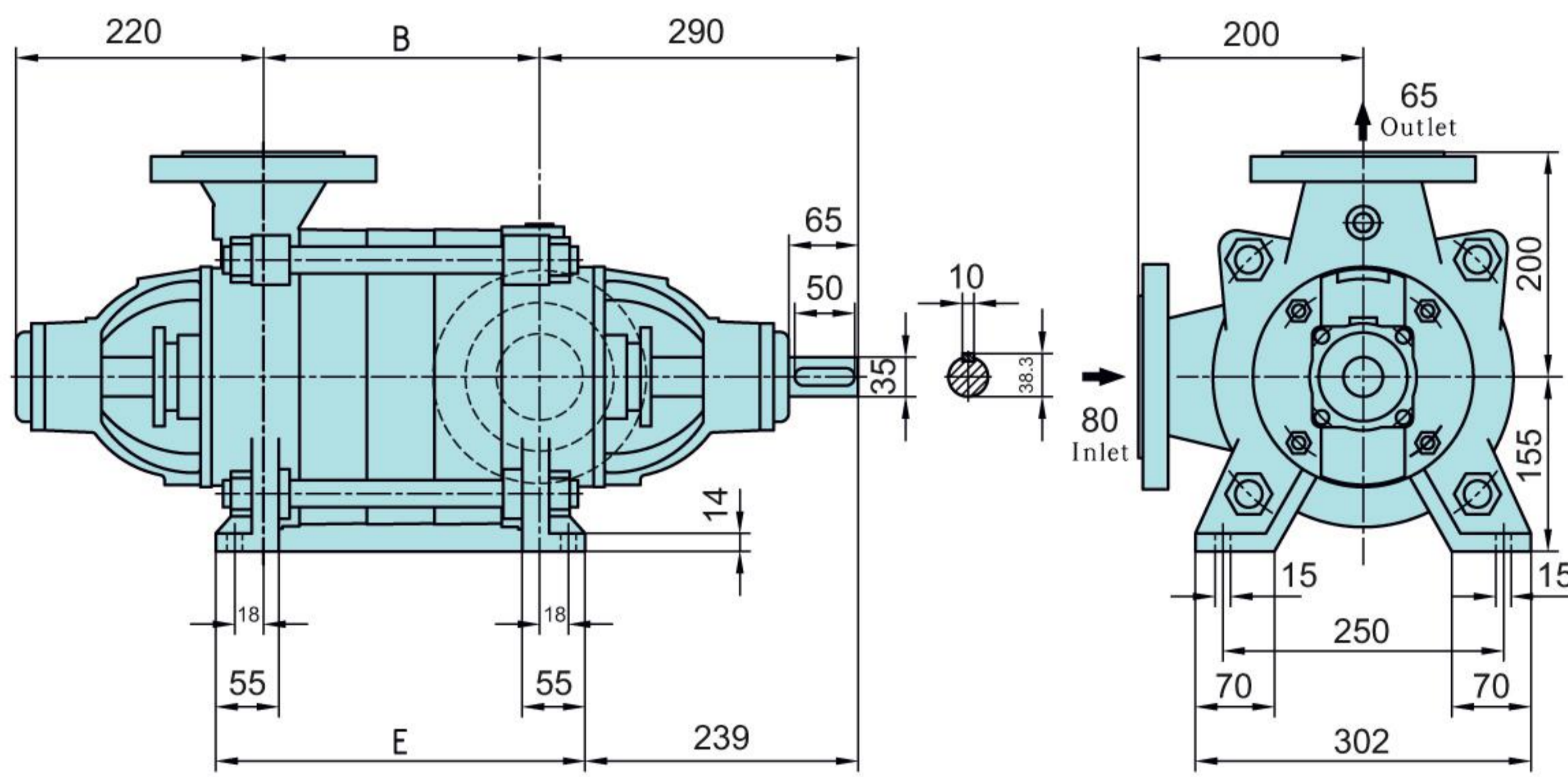
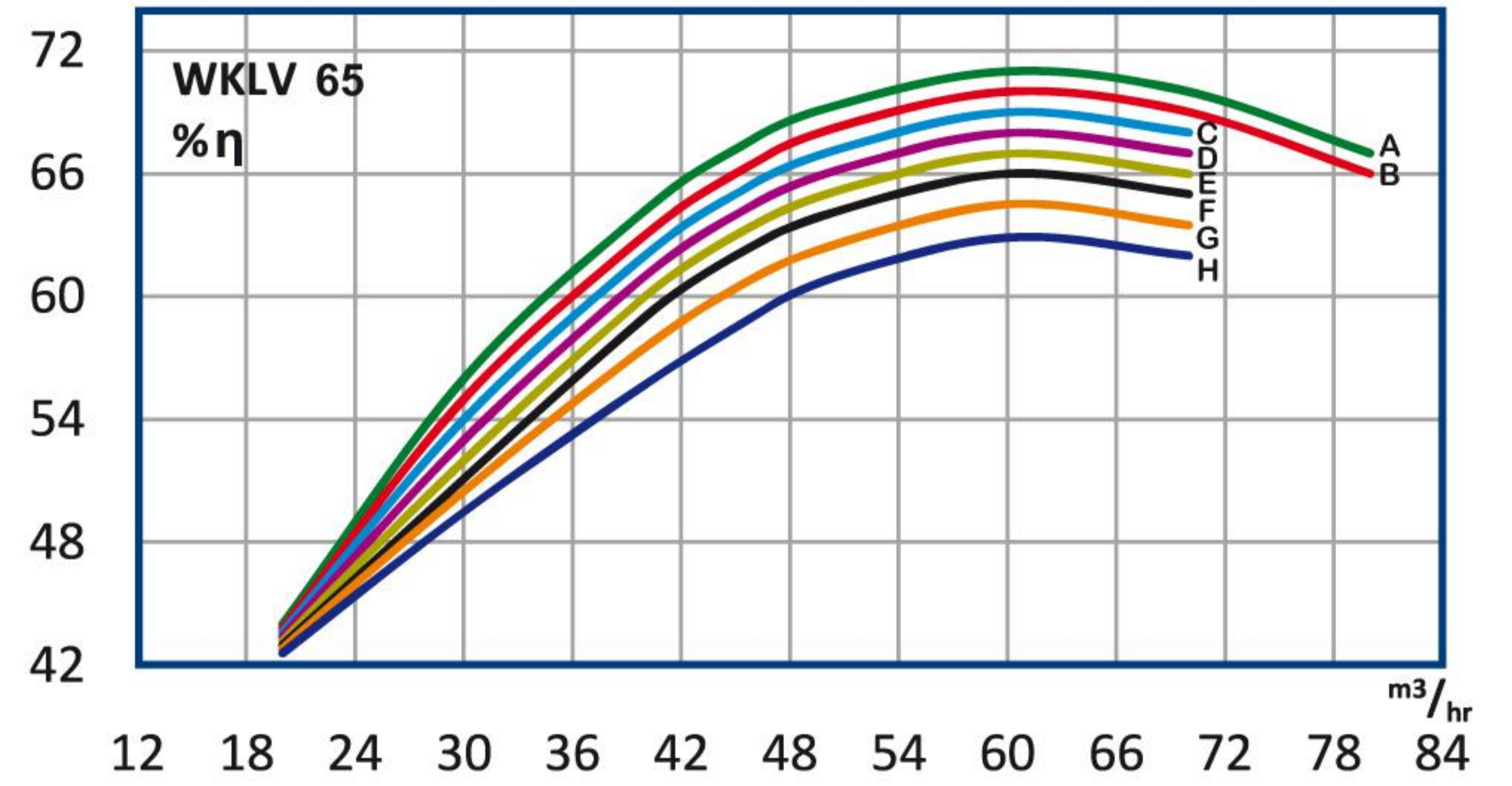
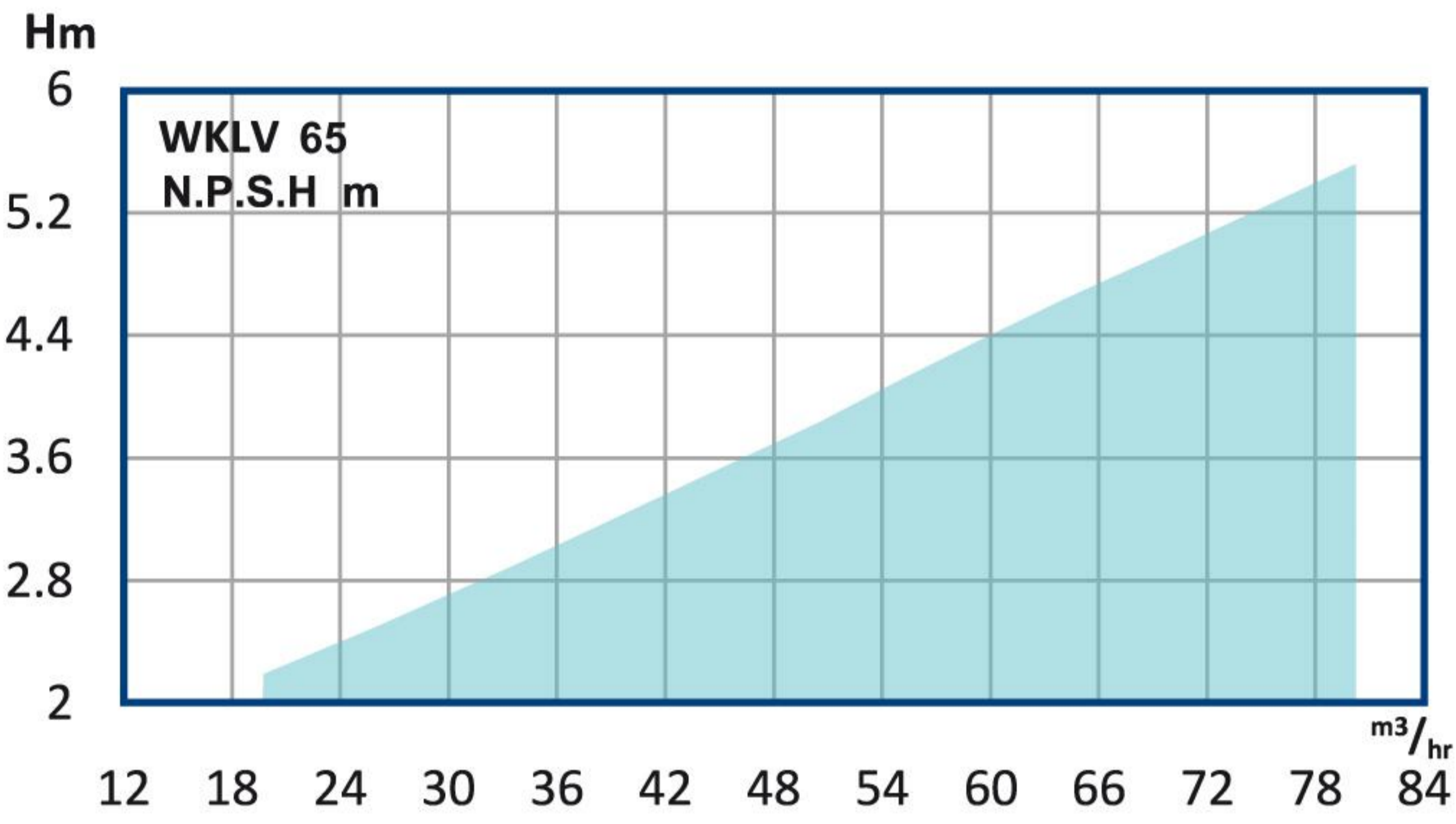
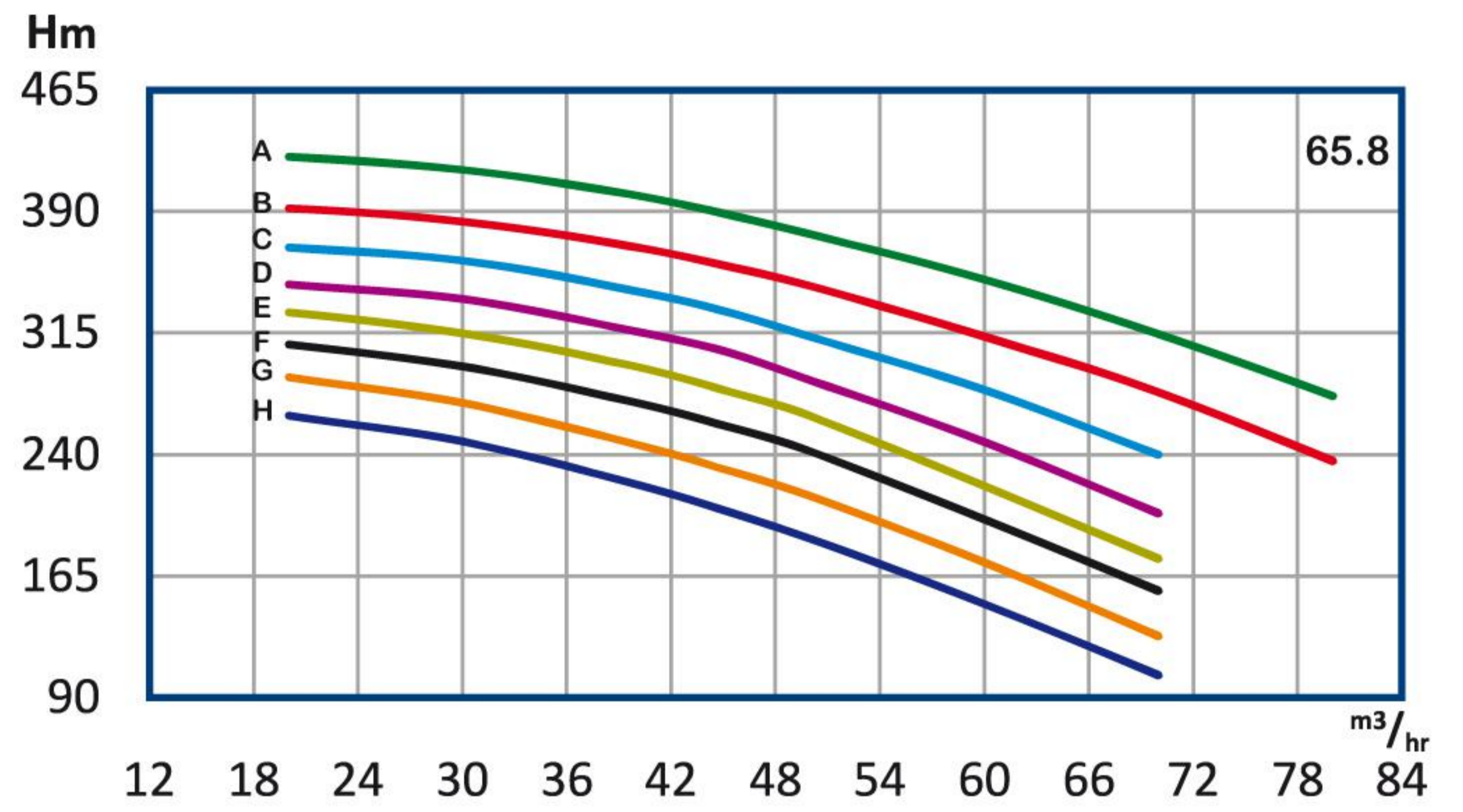
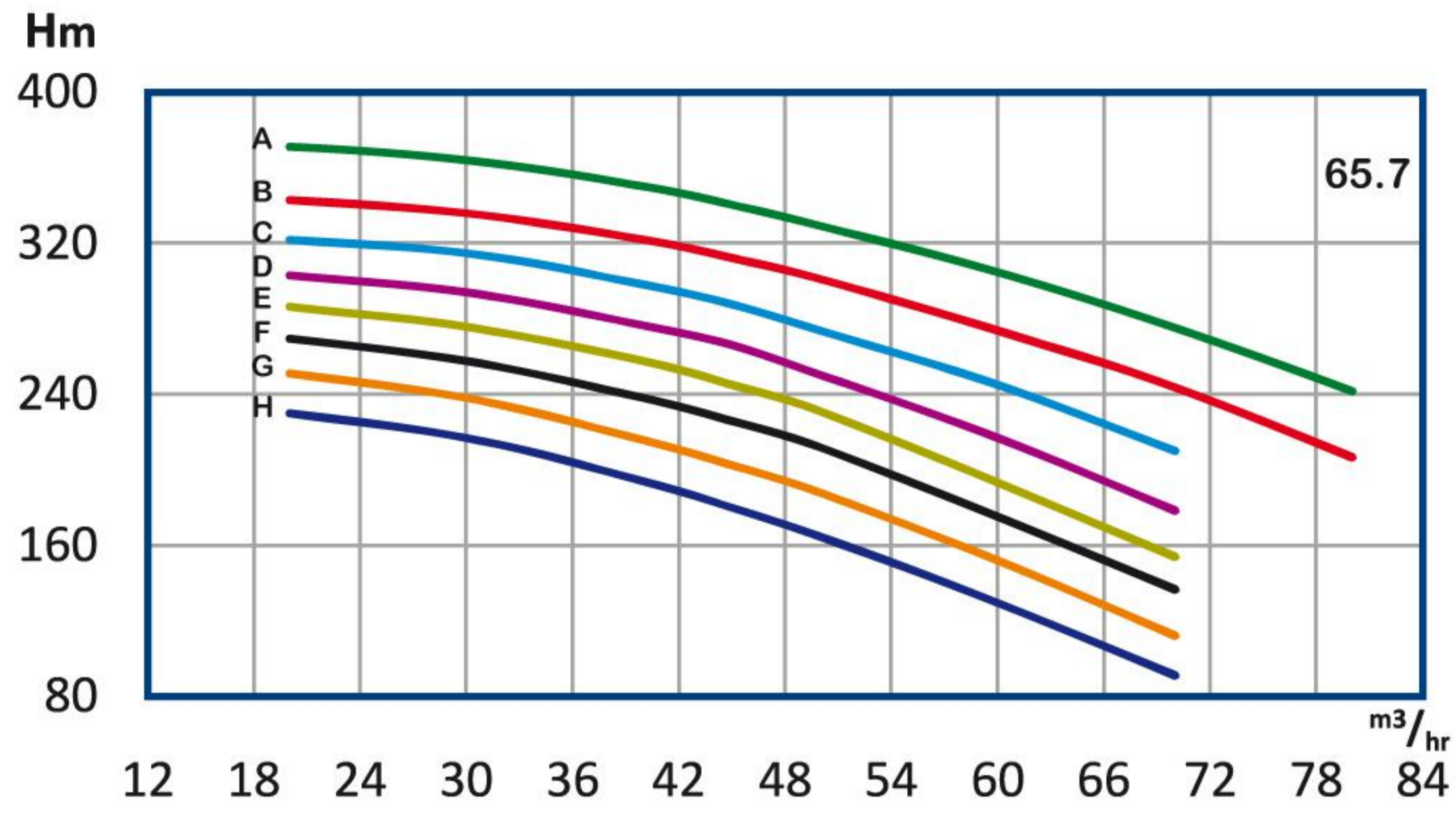
n ≈ 2900 rpm

پمپ WKL 65 , WKL V

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m <sup>3</sup> /h	20	30	40	45	50	60	70	80
							l/s	5.56	8.34	11.1	12.5	13.9	16.7	19.5	22.3
WKL V 65.7 H	37	50	69	155	80	65	H ( m )	230	217	194	180	165	130	91	*
WKL V 65.7 G	45	60	83	160				251	238	216	202	188	152	112	*
WKL V 65.7 F	45	60	83	165				270	258	238	226	212	175	137	*
WKL V 65.7 E	55	75	104	170				287	276	258	245	231	193	154	*
WKL V 65.7 D	55	75	104	175				303	294	277	266	250	217	179	*
WKL V 65.7 C	60	80	124	180				322	315	298	288	274	245	210	*
WKL V 65.7 B	75	100	140	185				343	336	322	312	301	274	244	207
WKL V 65.7 A	75	100	140	192				371	364	350	340	329	305	275	242
WKL V 65.8 H	45	60	83	155				264	248	222	206	188	148	104	*
WKL V 65.8 G	45	60	83	160				288	272	246	231	214	174	128	*
WKL V 65.8 F	55	75	104	165				308	294	272	258	242	200	156	*
WKL V 65.8 E	60	80	124	170				328	315	294	280	264	221	176	*
WKL V 65.8 D	60	80	124	175				345	336	316	304	286	248	204	*
WKL V 65.8 C	75	100	140	180				368	360	341	329	313	280	240	*
WKL V 65.8 B	90	125	166	185				392	384	368	357	344	313	278	236
WKL V 65.8 A	90	125	166	192				424	416	400	389	376	348	314	276

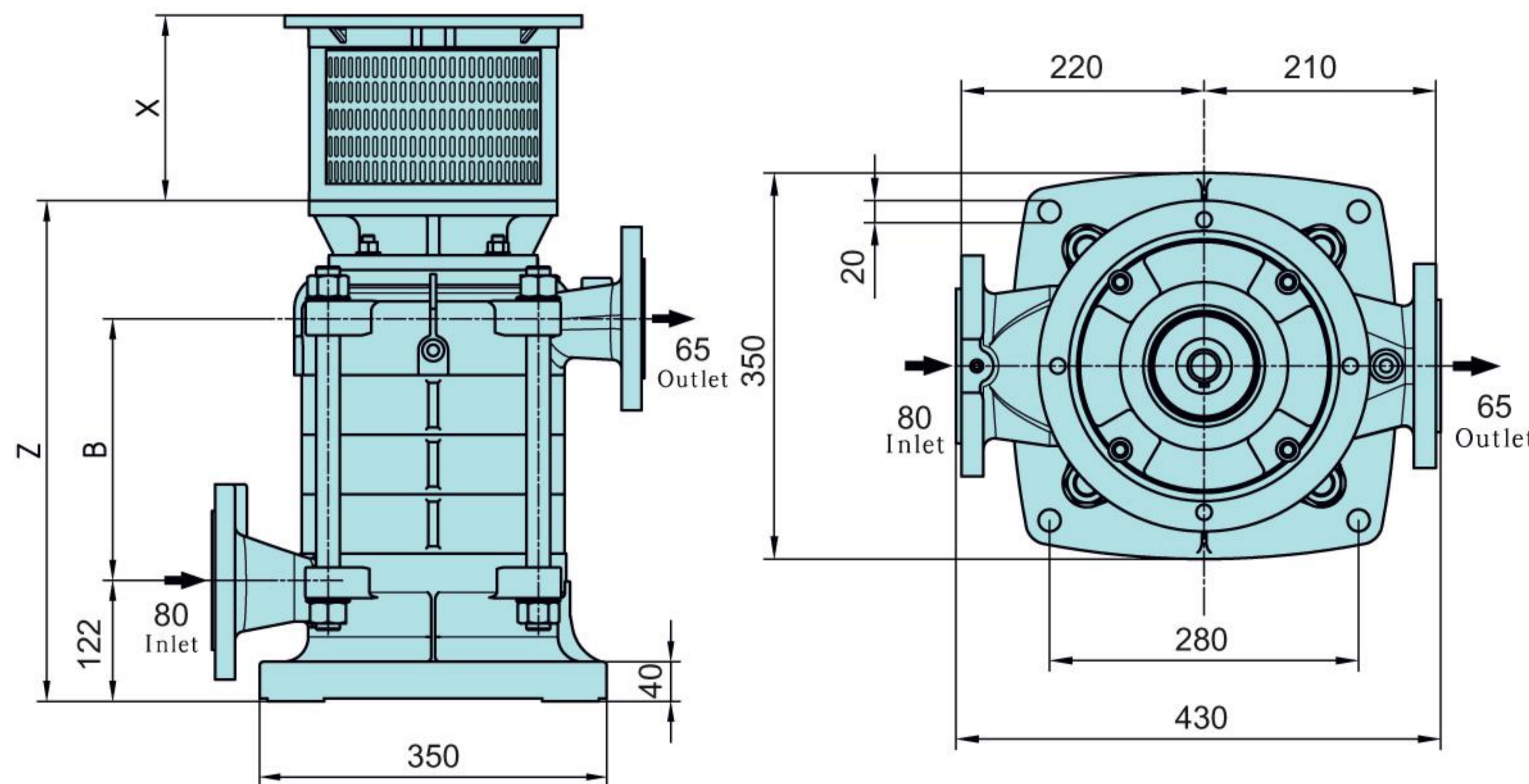
H	m	91	122	152	183	213	244	274	305	335	366	396	427
	ft	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400

Q	m <sup>3</sup> /h	20	30	40	45	50	60	70	80
	g.p.m	76	114	152	170	190	227	265	303



جدول طول پمپ (mm) WKL 65

تعداد طبقه	B	E	تعداد طبقه	B	E
1	87	289	5	327	429
2	147	249	6	387	489
3	207	309	7	447	549
4	267	369	8	507	609



جدول طول پمپ (mm) WKL 65

تعداد طبقه	B	Z	تعداد طبقه	B	Z
1	84	325	5	324	565
2	144	385	6	384	625
3	204	445	7	444	685
4	264	505	8	504	745

X: متناسب با قدرت الکترو موتور تغییر می یابد.

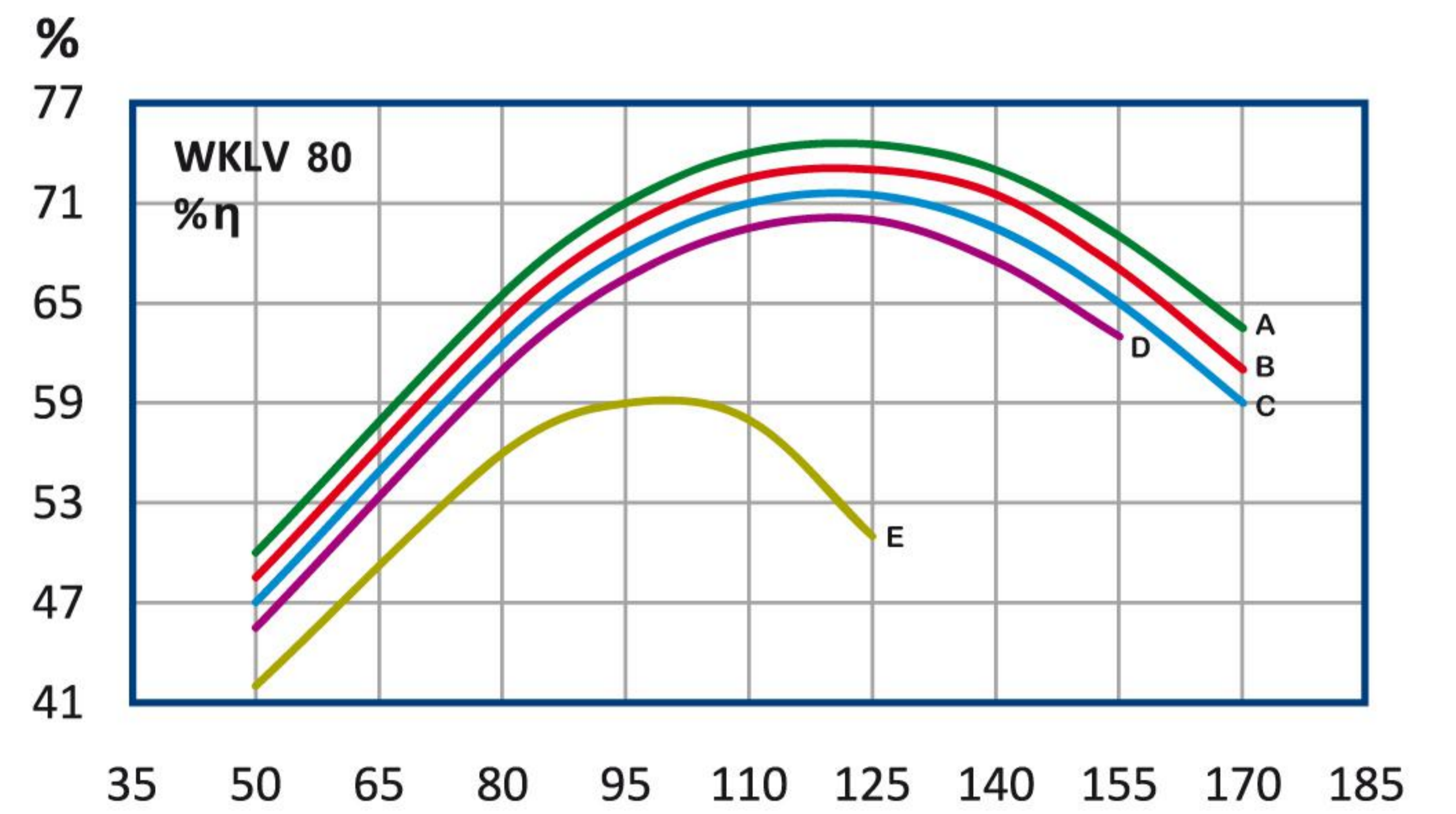
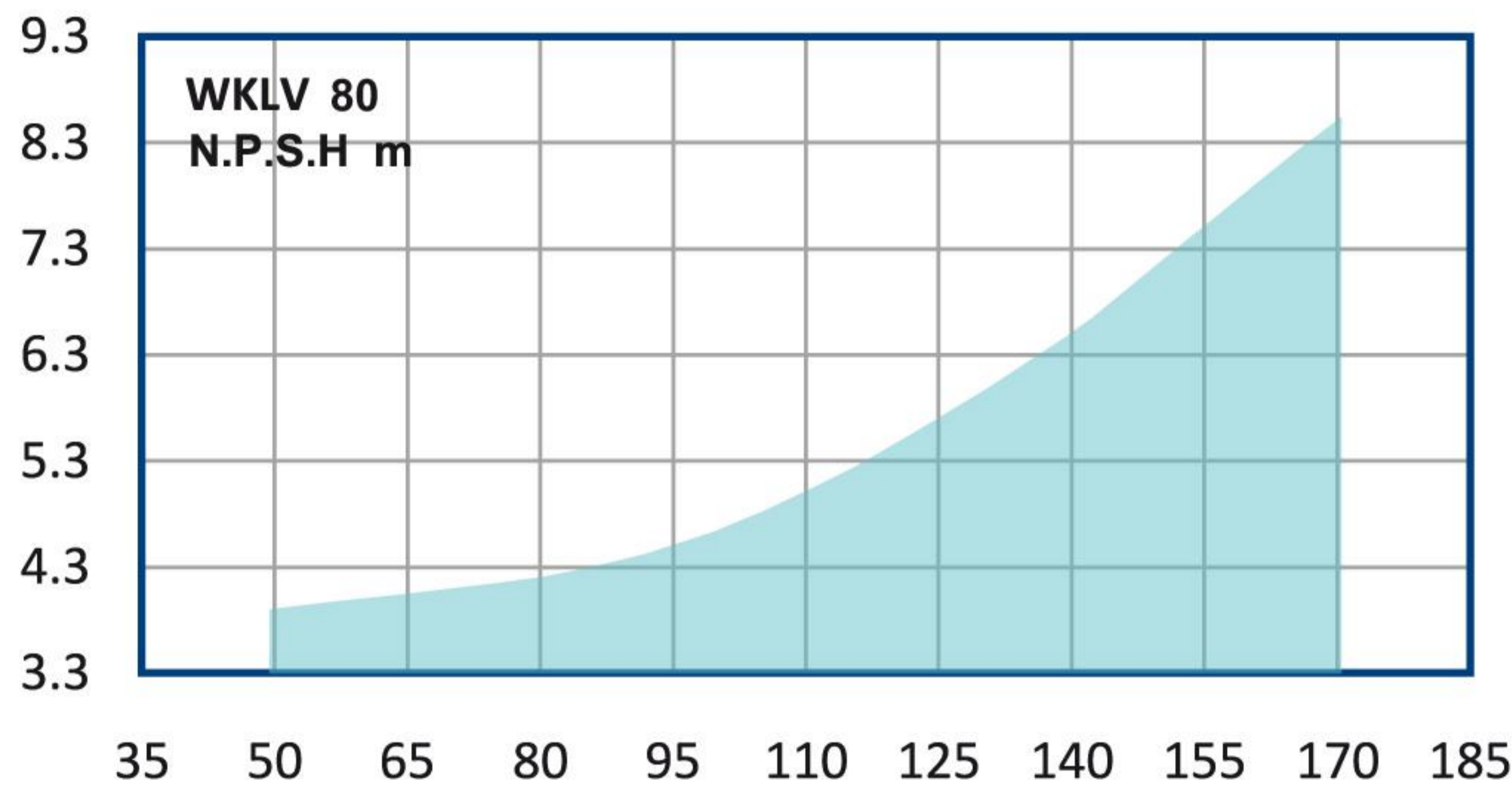
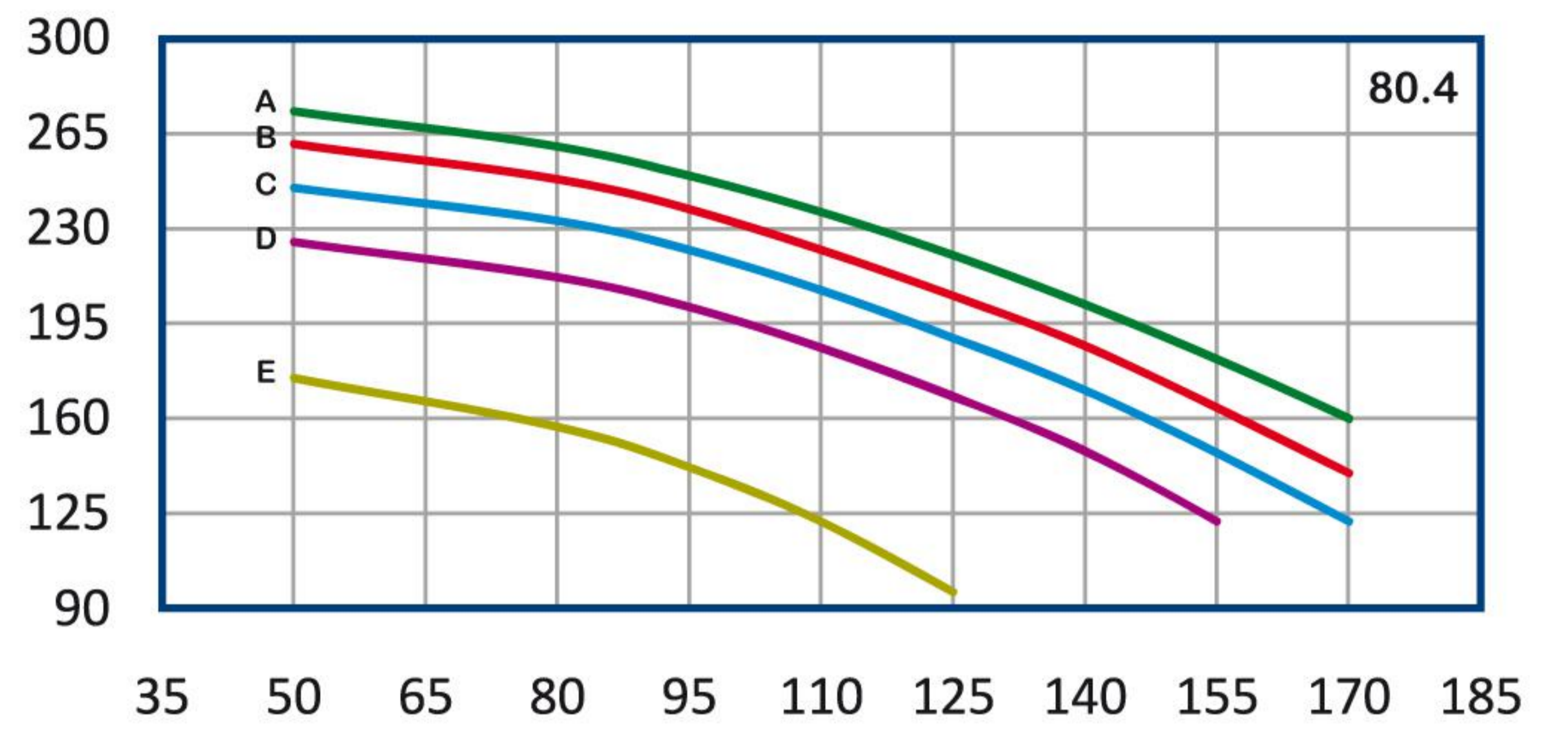
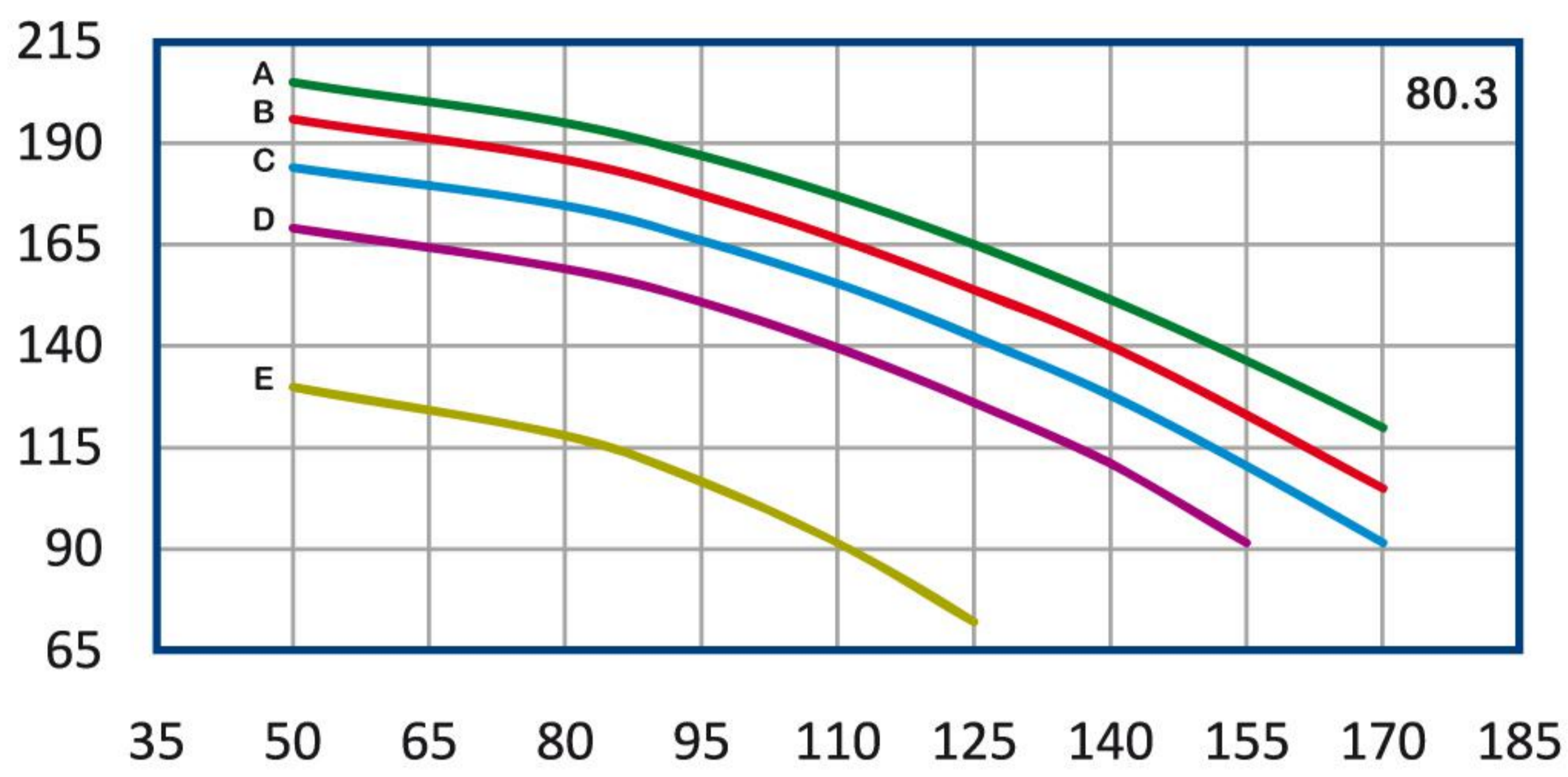
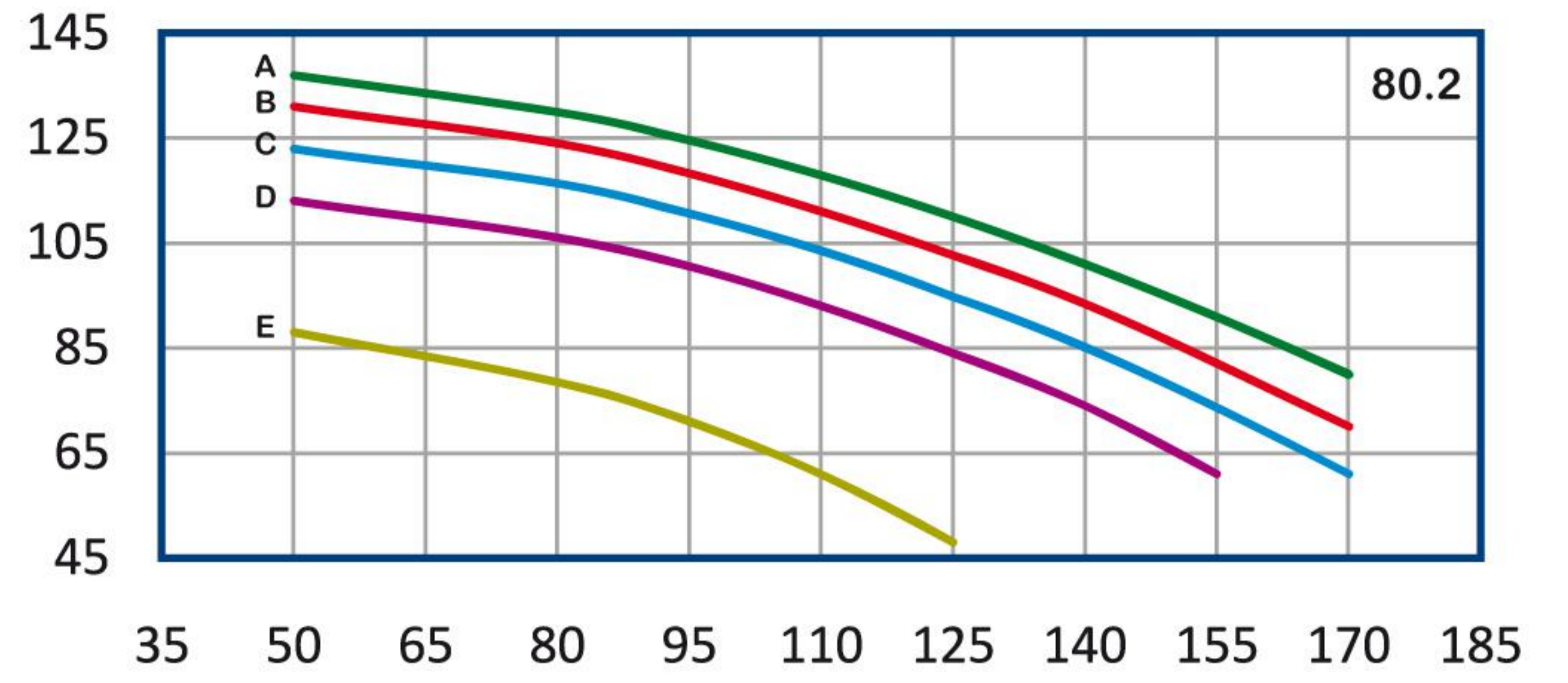
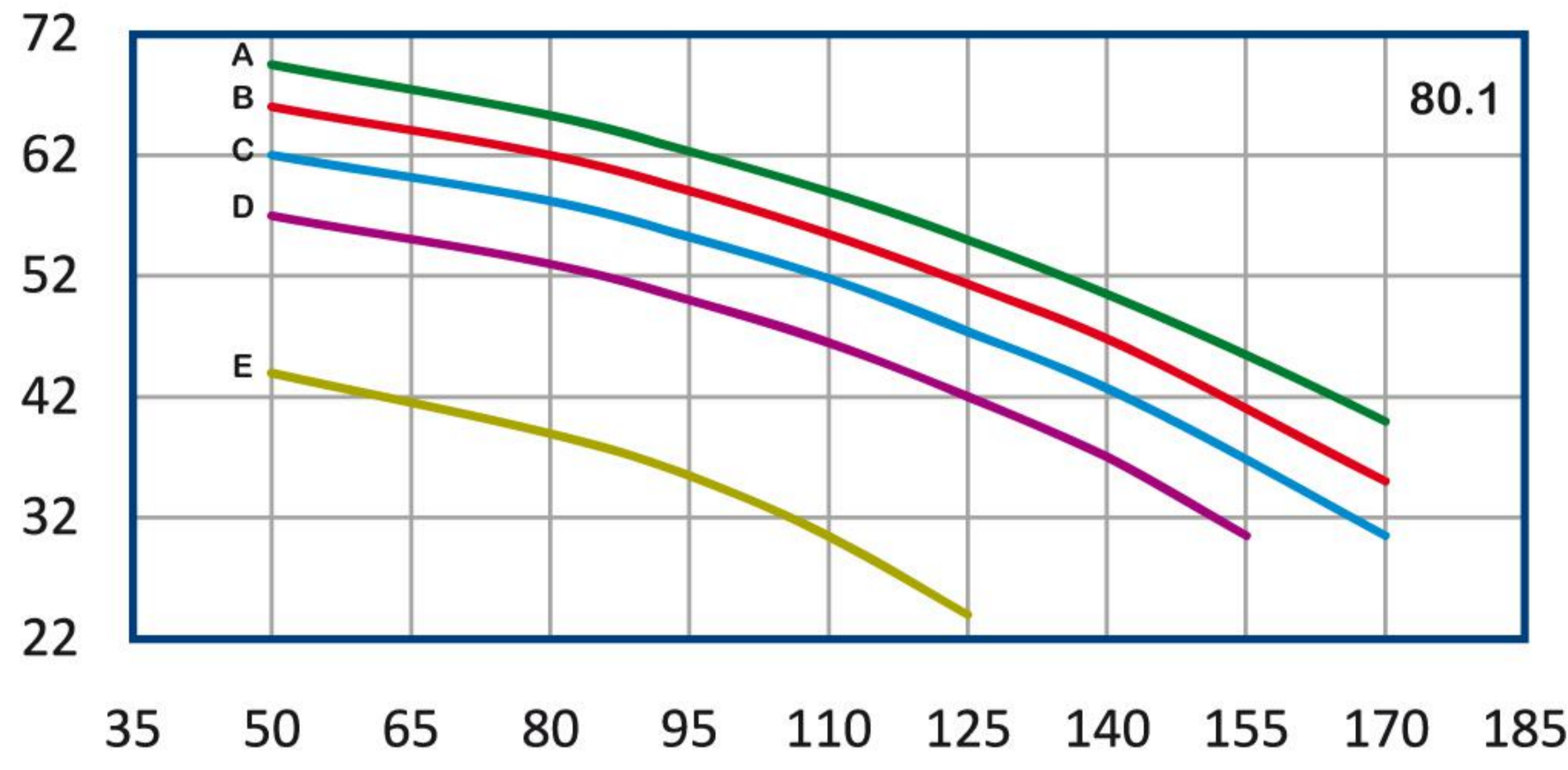
n≈ 2900 rpm

پمپ 80 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی								
	KW	HP			مکش	رانس	m <sup>3</sup> /h	H (m)							
								50	80	95	110	125	140	155	170
WKL 80.1 E	18.5	25	36	205-180	100	80	H (m)	13.9	22.3	26.4	30.6	34.7	38.9	43	47.3
WKL 80.1 D	22	30	42.5	205				44	39	35.5	30.5	24	*	*	*
WKL 80.1 C	30	40	57	210				57	53	50	46.5	42	37	30.5	*
WKL 80.1 B	30	40	57	215				62	58.2	55.2	51.8	47.4	42.7	36.8	30.5
WKL 80.1 A	37	50	69	220				66	62	59	55.5	51.3	46.8	41	35
WKL 80.2 E	30	40	57	205-180				69.5	65.3	62.3	59	55	50.5	45.5	40
WKL 80.2 D	45	60	83	205				88	78.5	71	61	48	*	*	*
WKL 80.2 C	55	75	104	210				113	106	101	93	84	74	61	0
WKL 80.2 B	55	75	104	215				123	116	111	104	94.8	85.2	73.6	61
WKL 80.2 A	75	100	140	220				131	124	118	111	103	93.4	82	70
WKL 80.3 E	45	60	83	205-180				137	130	125	118	110	101	91	80
WKL 80.3 D	75	100	140	205				130	118	107	91.5	72	*	*	*
WKL 80.3 C	75	100	140	210				169	159	151	140	126	111	91.5	*
WKL 80.3 B	90	125	166	215				184	175	166	155	142	128	110	91.5
WKL 80.3 A	110	150	200	220				196	186	177	167	154	140	123	105
WKL 80.4 E	60	80	124	205-180				205	195	187	177	165	152	137	120
WKL 80.4 D	90	125	166	205				175	157	142	122	96	*	*	*
WKL 80.4 c	110	150	200	210				225	212	201	186	168	148	122	*
WKL 80.4 B	110	150	200	215				245	233	222	207	190	170	147	122
WKL 80.4 A	132	180	240	220				261	248	237	222	205	187	164	140

H	m	23	46	69	91	114	137	160	183	206	229	251	274
	ft	75	150	225	300	375	450	525	600	675	750	825	900

Q	m <sup>3</sup> /h	50	80	95	110	125	140	155	170
	g.p.m	190	303	360	416	473	530	587	644





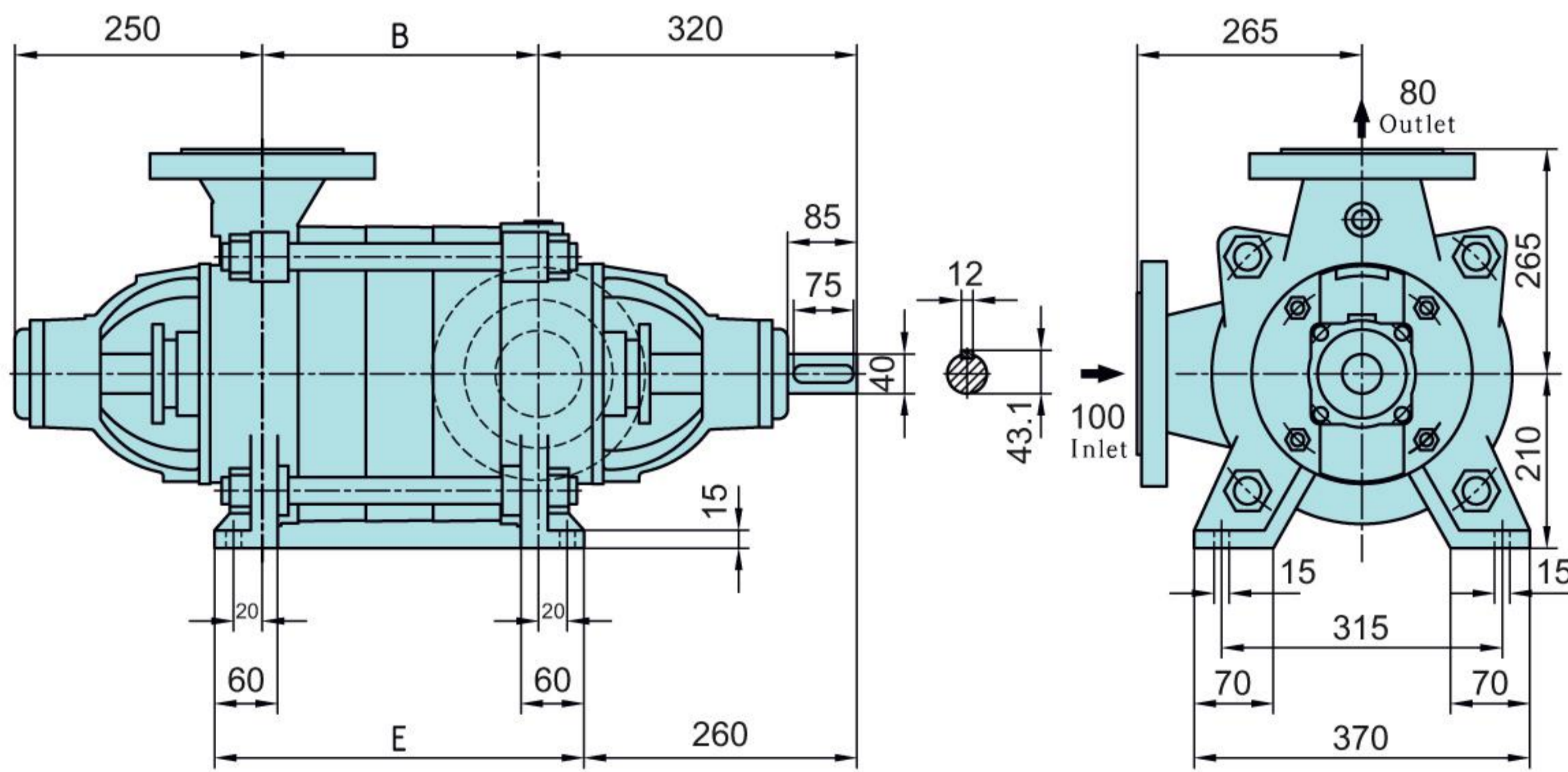
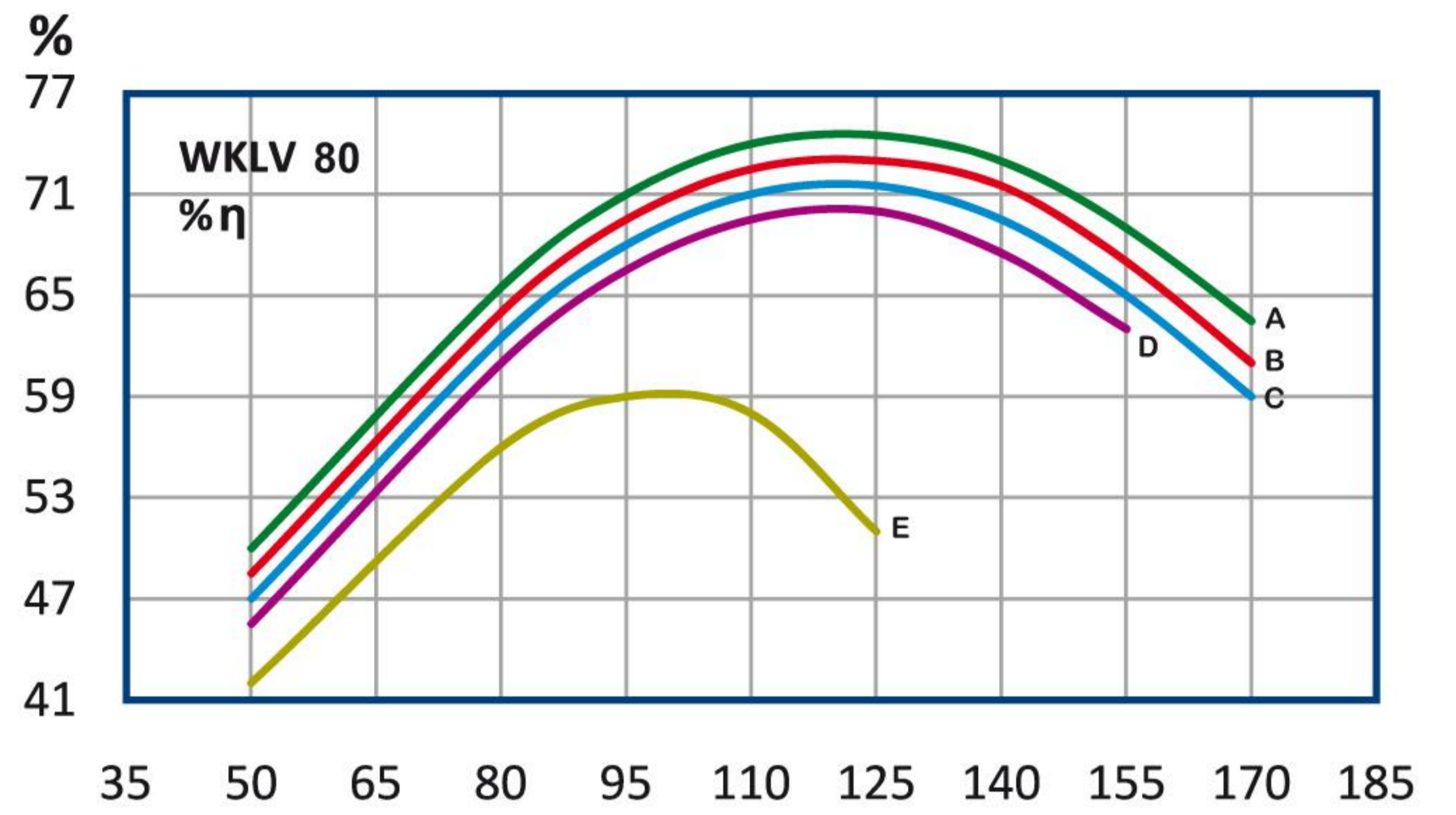
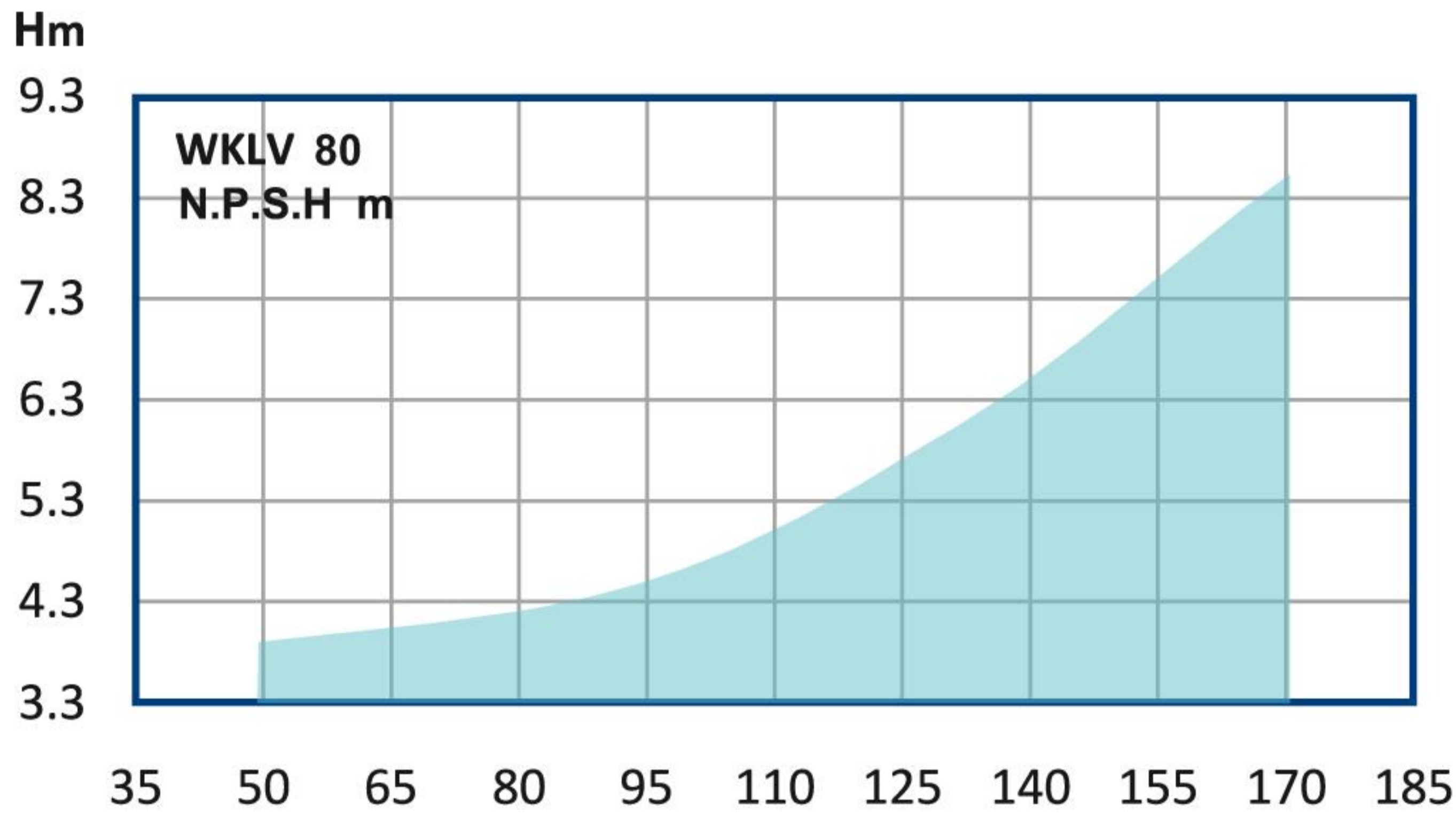
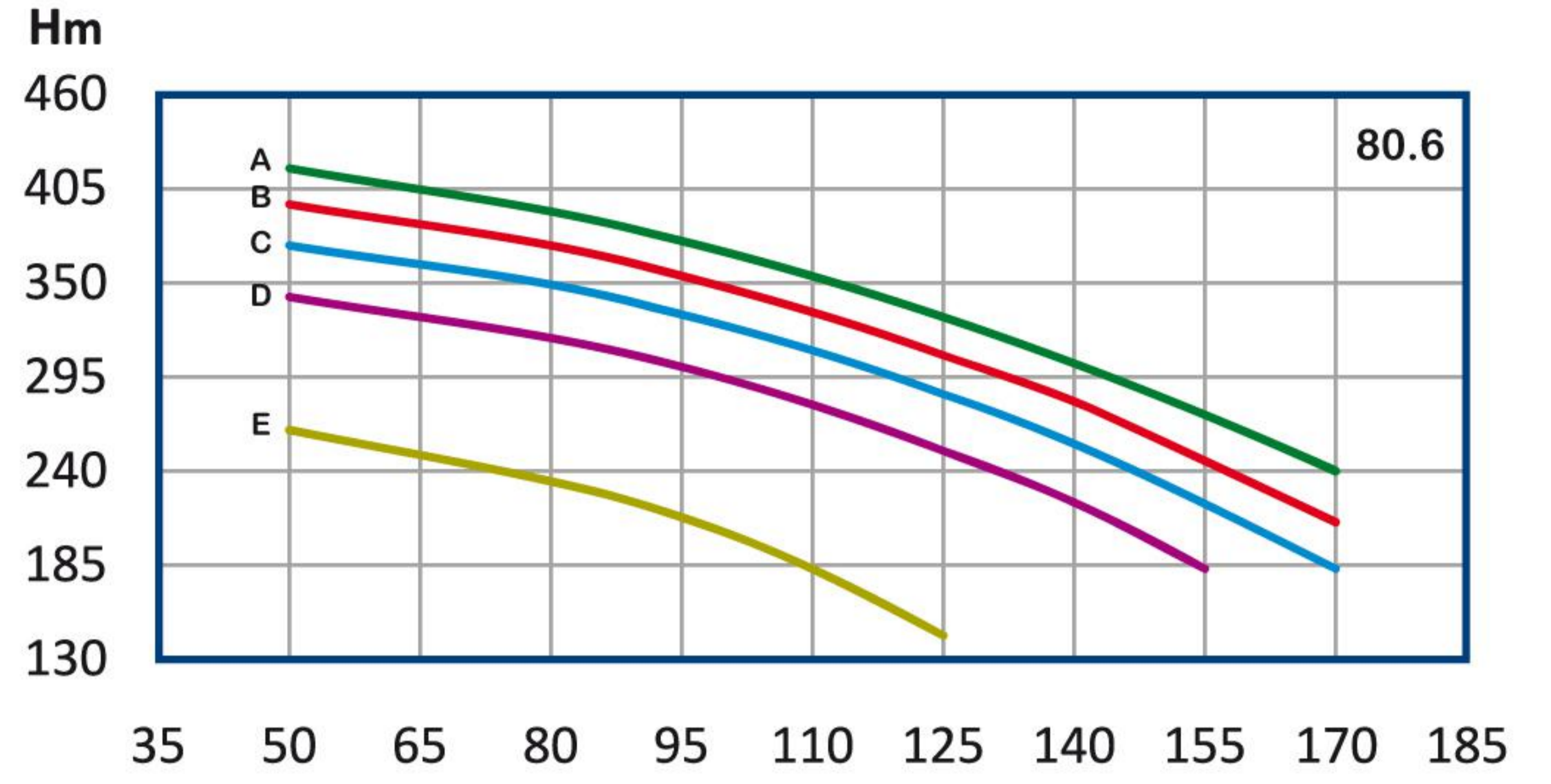
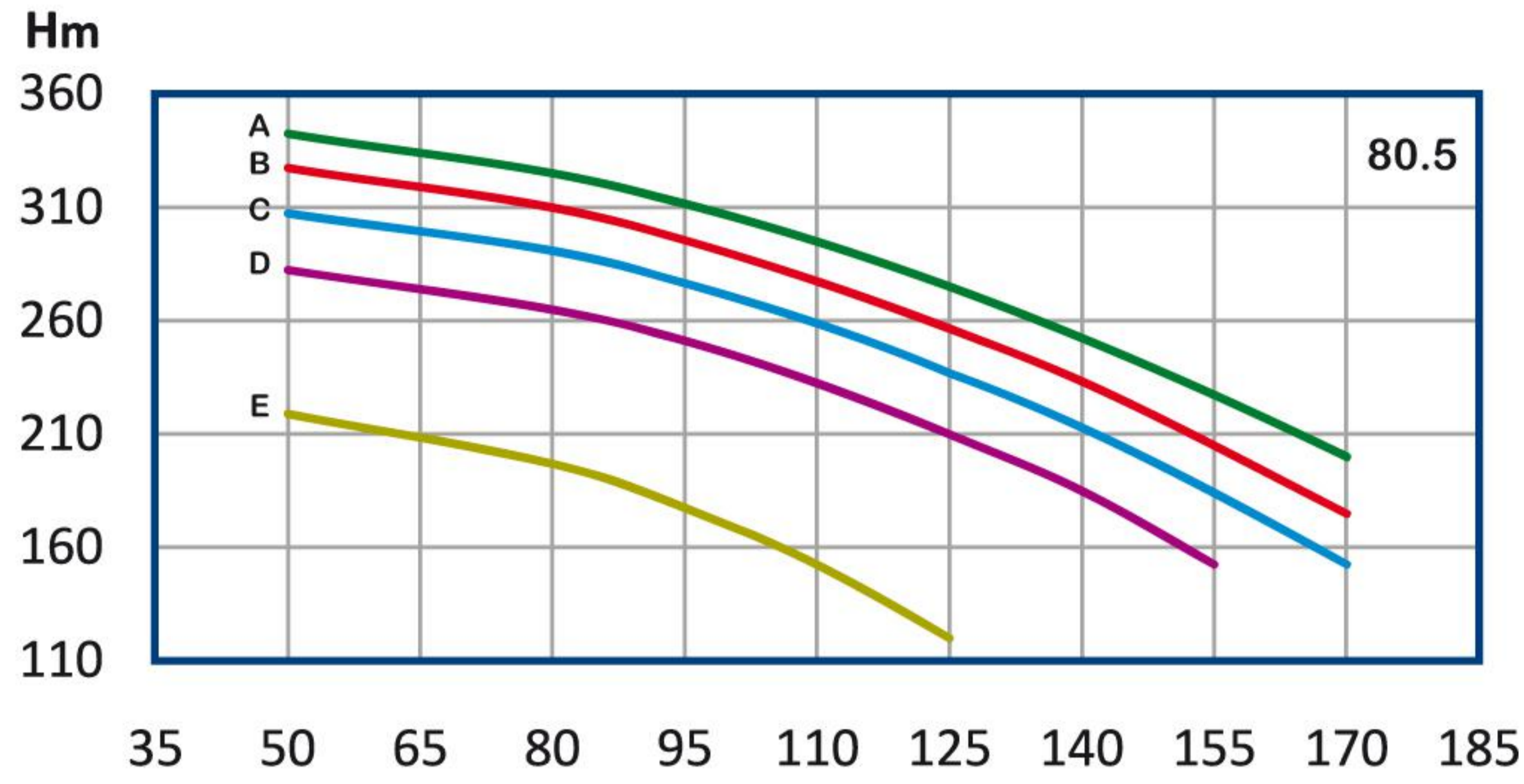
n≈ 2900 rpm

پمپ 80 WKL, WKL

تیپ پمپ	توان P		آمپر A	قطر پروانه D (mm)	قطر فلنج mm		Q آبدھی									
	KW	HP			مکش	رانس	m <sup>3</sup> /h	l/s	50	80	95	110	125	140	155	170
									13.9	22.3	26.4	30.6	34.7	38.9	43	47.3
WKL 80.5 E	75	100	140	205-180	100	80	H (m)	219	197	178	153	120	*	*	*	
WKL 80.5 D	110	150	200	205				283	265	251	233	210	185	153	*	
WKL 80.5 C	132	180	240	210				308	291	277	259	237	213	184	153	
WKL 80.5 B	160	220	290	215				328	310	296	278	257	234	205	175	
WKL 80.5 A	160	220	290	220				343	325	312	295	275	253	228	200	
WKL 80.6 E	90	125	166	205-180				264	234	213	183	144	*	*	*	
WKL 80.6 D	132	150	200	205				342	318	301	279	252	222	183	*	
WKL 80.6 C	160	220	290	210				372	349	332	311	285	256	221	183	
WKL 80.6 B	160	220	290	215				396	372	354	333	308	281	246	210	
WKL 80.6 A	200	270	360	220				417	392	375	354	330	303	273	240	

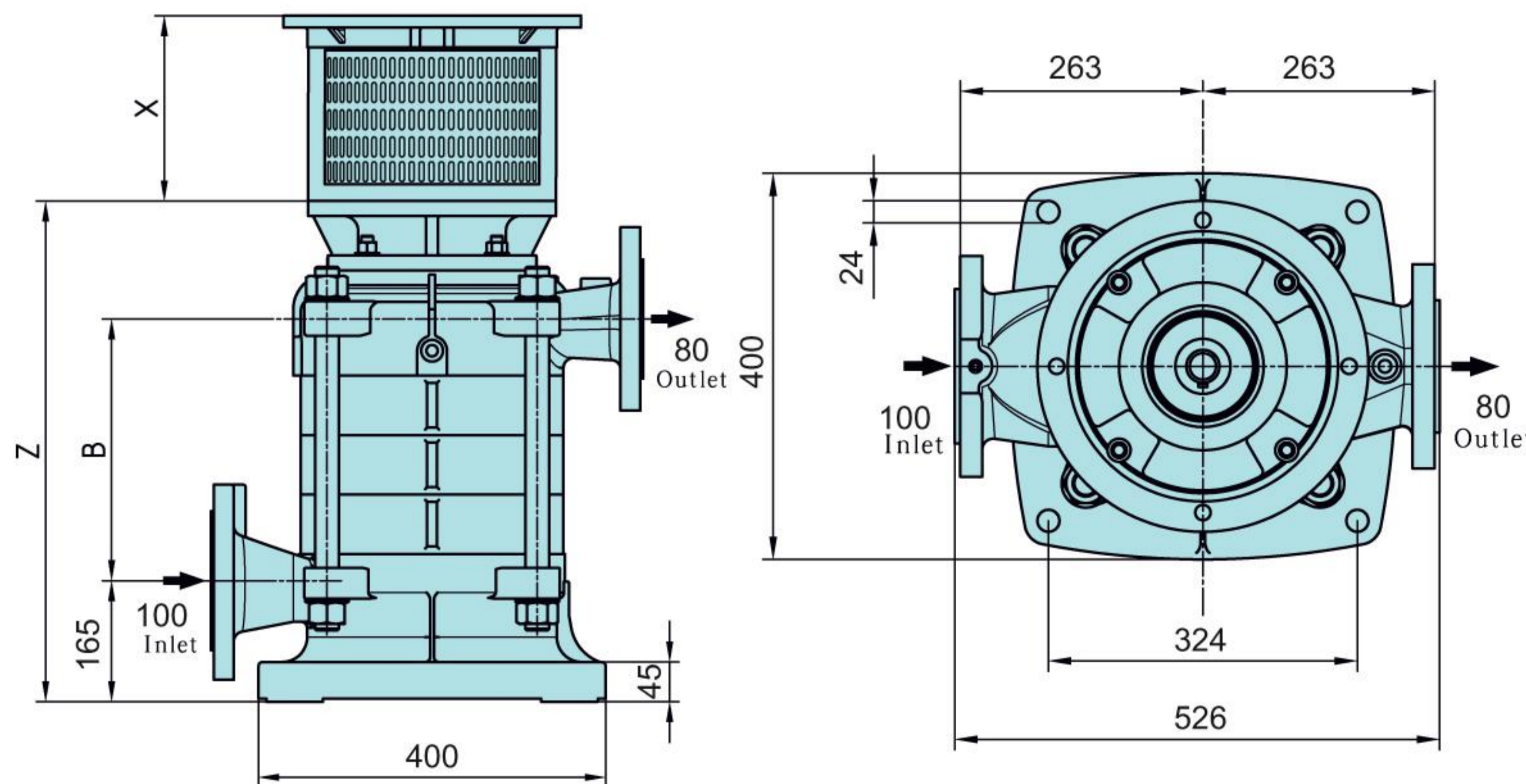
H	m	119	137	155	180	204	229	259	290	320	354	387	420
	ft	390	450	510	590	670	750	850	950	1050	1160	1270	1380

Q	m <sup>3</sup> /h	50	80	95	110	125	140	155	170
	g.p.m	190	303	360	416	473	530	587	644



جدول طول پمپ (mm) WKL 80

تعداد طبقه	B	E	تعداد طبقه	B	E
1	110	330	4	359	479
2	193	313	5	442	562
3	276	396	6	525	645

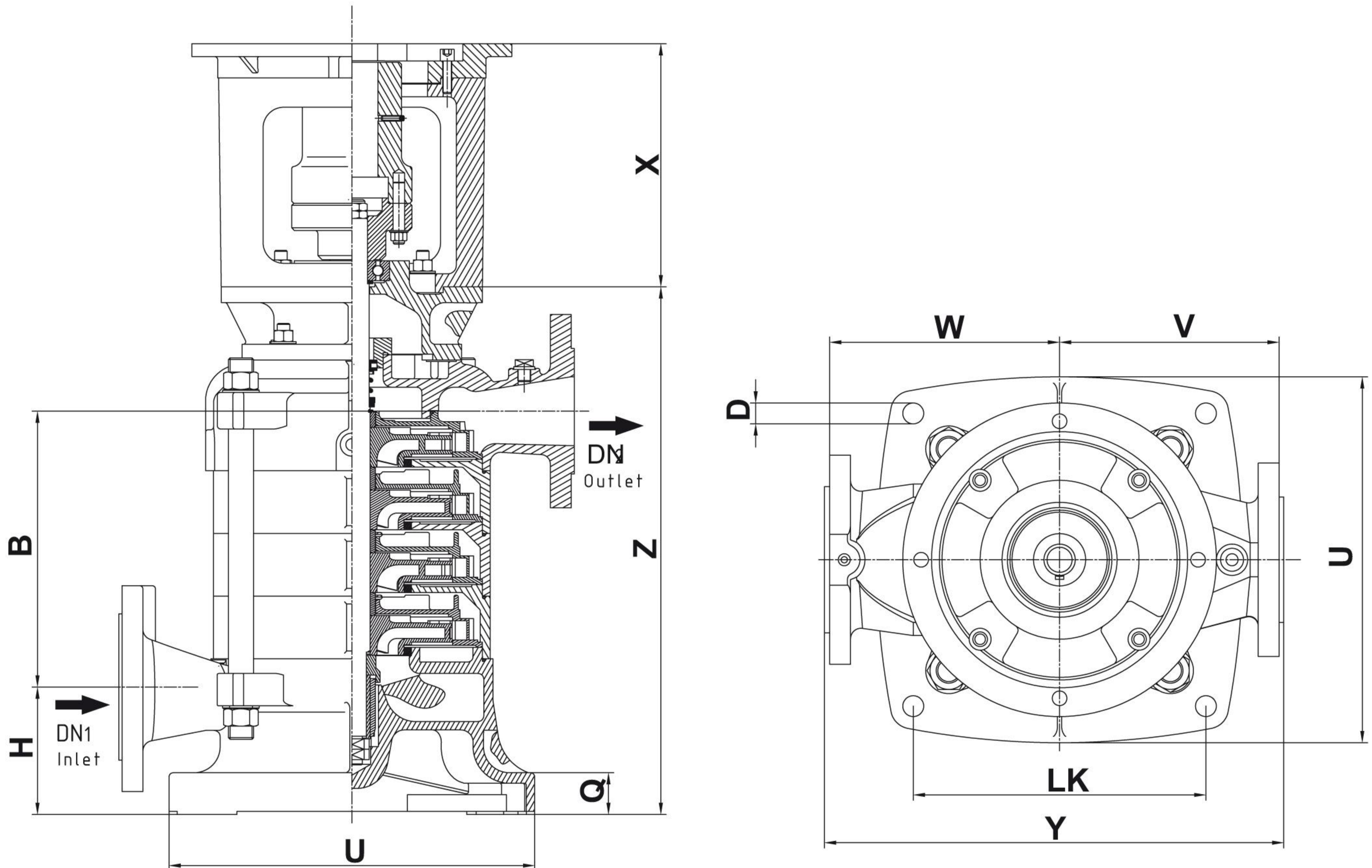


جدول طول پمپ (mm) WKLV 80

تعداد طبقه	B	Z	تعداد طبقه	B	Z
1	95	435	4	344	684
2	178	518	5	427	767
3	261	601	6	510	850

X: متناسب با قدرت الکترو موتور تغییر می یابد.

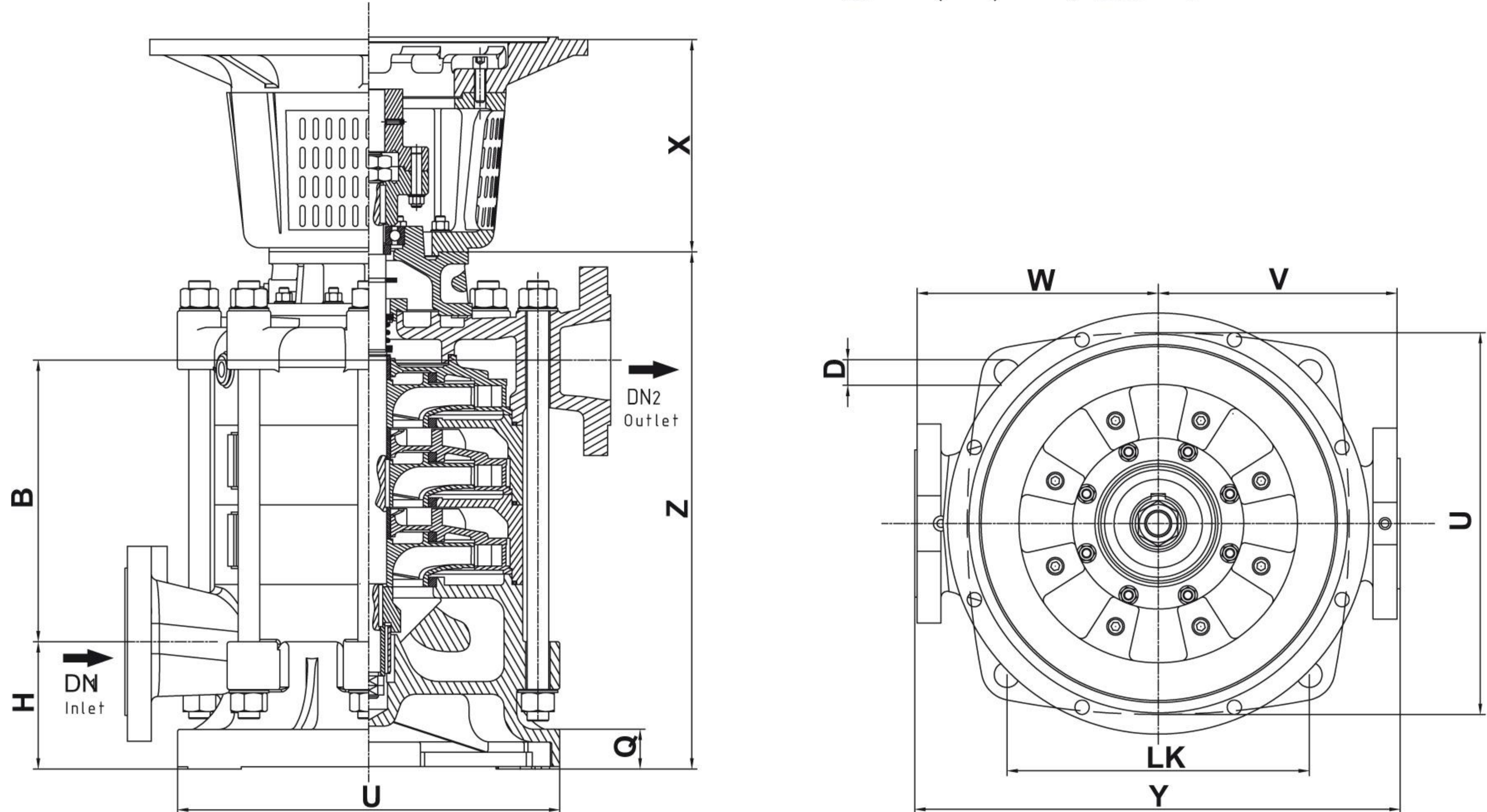
جدول ابعاد پمپ های WKL4 , WKL4 ( 32-65 )



Type	(mm)									
	DN1	DN2	LK	Y	U	D	W	V	Q	H
WKL4 / WKL4 32	40	32	216	349	280	20	180	163	40	92
WKL4 / WKL4 40	50	40	238	370	300	20	192	178	46	94
WKL4 / WKL4 50	65	50	250	392	330	20	206	180	38	103
WKL4 / WKL4 65	80	65	280	430	350	20	220	210	40	122

Type	طول پمپ	(mm)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
WKL4 / WKL4 32	B	76	124	172	220	268	316	364	412	460	508	556	604	652	700	748	796	844
	Z	279	327	375	423	471	519	567	615	663	711	759	807	855	903	951	999	1047
WKL4 / WKL4 40	B	89	137	185	233	281	329	377	425	473	521	569	617	665	713	761	809	*
	Z	294	342	390	438	486	534	582	630	678	726	774	822	870	918	966	1014	*
WKL4 / WKL4 50	B	82	137	192	247	302	357	412	467	522	577	632	687	742	797	*	*	*
	Z	310	365	420	475	530	585	640	695	750	805	860	915	970	1025	*	*	*
WKL4 / WKL4 65	B	84	144	204	264	324	384	444	504	564	624	684	747	*	*	*	*	*
	Z	325	385	445	505	565	625	685	745	805	865	925	985	*	*	*	*	*

جدول ابعاد پمپ های WKLV4 , WKLV ( 80-150 )



Type	(mm)									
	DN1	DN2	LK	Y	U	D	W	V	Q	H
WKLV4 / WKLV 80	100	80	324	526	400	24	260	260	45	162
WKLV4 100	125	100	380	610	480	32	303	300	50	160
WKLV4 125	150	125	523	769	660	40	385	384	85	249
WKLV4 150	200	150	545	865	685	40	430	435	85	276

Type	طول پمپ	(mm)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WKLV4 / WKLV 80	B	95	178	261	344	427	510	593	676	759	842	925	1009
	Z	401	484	567	650	733	816	899	982	1065	1148	1231	1314
WKLV4 100	B	154	254	354	454	554	654	754	854	954	1054	*	*
	Z	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	*	*
WKLV4 125	B	172	287	402	517	632	747	*	*	*	*	*	*
	Z	631	746	861	976	1091	1206	*	*	*	*	*	*
WKLV4 150 Type A	B	214	359	504	649	794	939	*	*	*	*	*	*
	Z	750	895	1040	1185	1330	1475	*	*	*	*	*	*
WKLV4 150 Type B	B	214	359	504	649	794	939	*	*	*	*	*	*
	Z	730	875	1020	1165	1310	1455	*	*	*	*	*	*

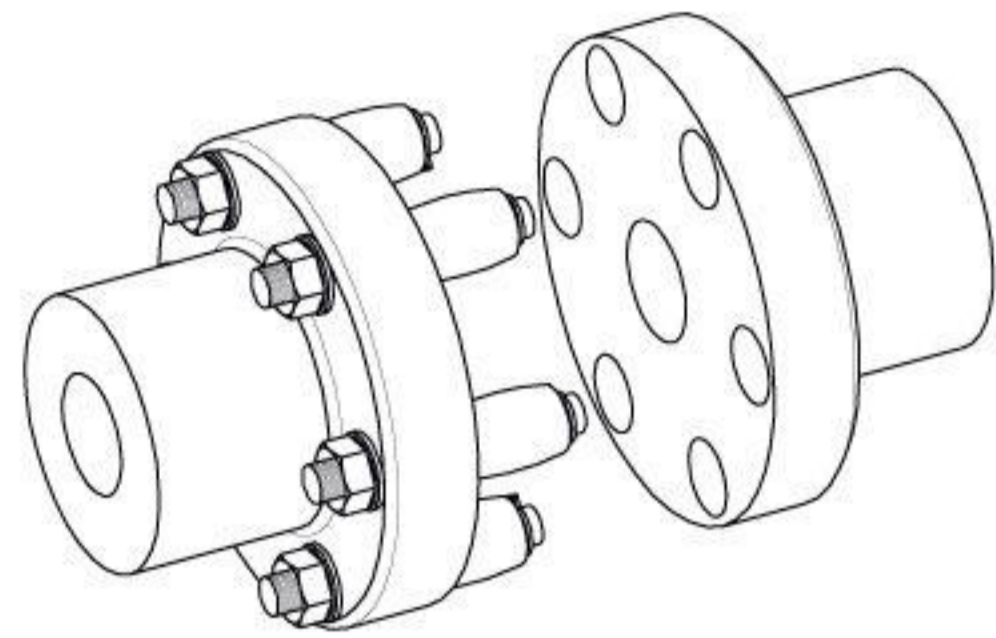
## کوپل الکترو پمپ:

پمپ های WKL ؛ WKL4 با موتورهای متناسب تیپ B3 بر روی یک شاسی یک پارچه از جنس ورق آهن که از دو طرف خم کاری شده نصب و به وسیله کوپلینگ های خاص (طبق درخواست) کوپل و بر اساس استانداردهای موجود کنترل هم محوری گردیده و آماده برای تحویل می گردند.

## کوپلینگ:

در شرکت صنایع الکتروپمپ رایان برای کوپل پمپ و موتور به یکدیگر از چهار نوع کوپلینگ استفاده می گردد:

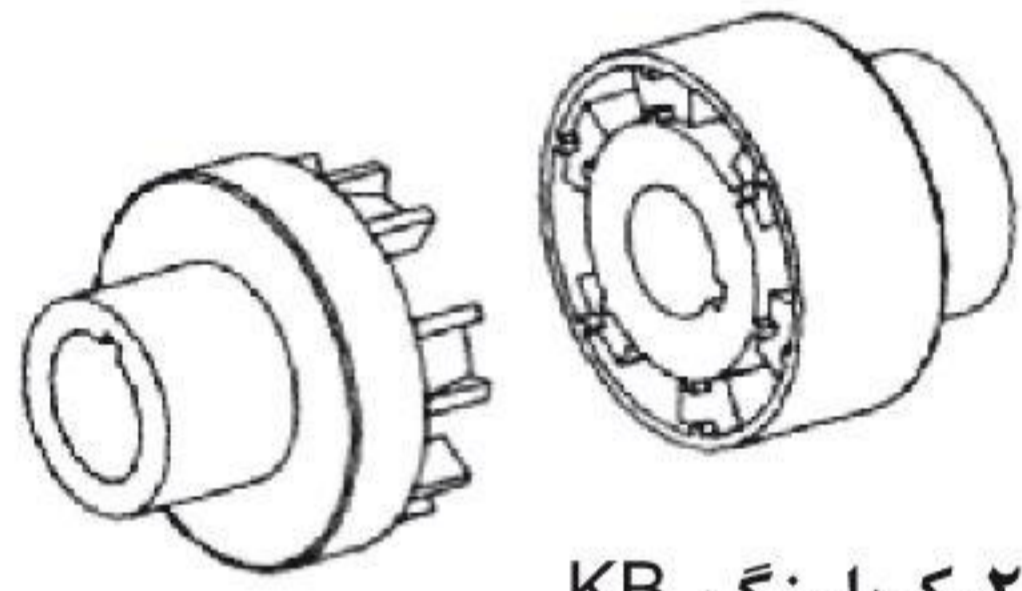
### ۱- کوپلینگ نوع خاص RPC:



۱. کوپلینگ RPC

این کوپلینگ دارای ۶ پین برای انتقال حرکت میباشد و توسط این شرکت طراحی گردیده؛ جدا از عملکرد مطلوب و قیمت مناسب طراحی آن به گونه ای است که تا هنگام سرویس؛ تعمیر پمپ یا موتور، نیازی به باز کردن هم پمپ و هم موتور از روی شاسی نباشد و زمانی که نیاز به تعویض قطعات مستهلک شده کوپلینگ باشد نیز بدون نیاز به باز کردن پمپ یا موتور این قطعات تعویض می شود.

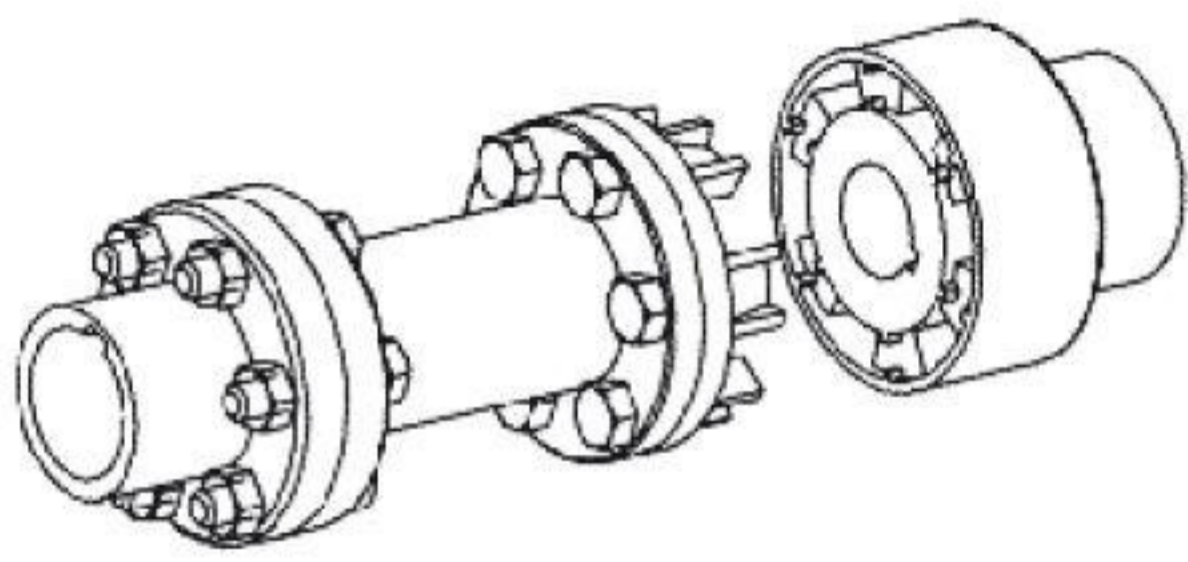
### ۲- کوپلینگ نوع KB:



۲. کوپلینگ KB

این کوپلینگ دارای ۶ یا ۸ زبانه در یک قسمت و ۶ یا ۸ فرو رفتگی و لاستیک در قسمت دیگر هستند.

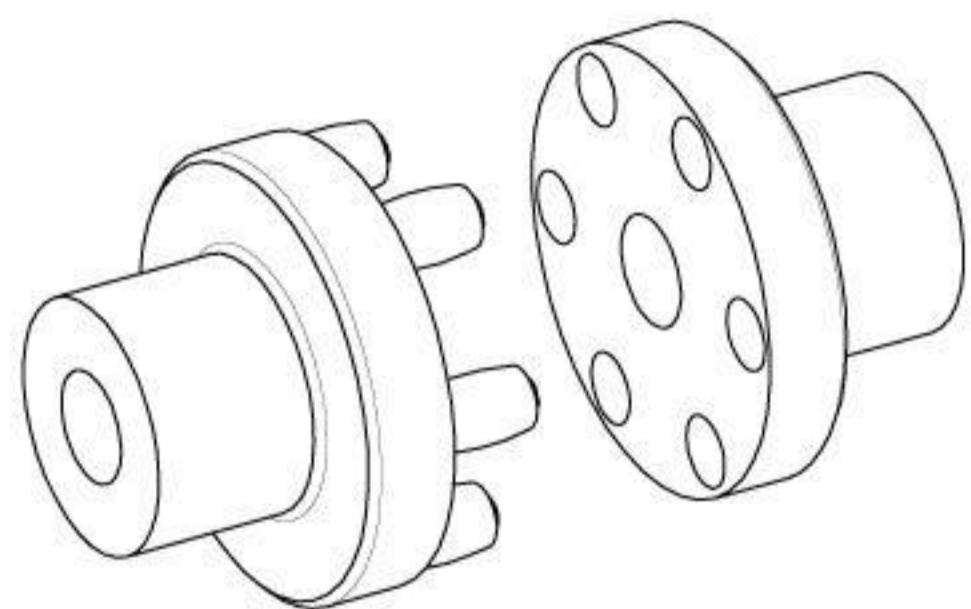
### ۳- کوپلینگ نوع KB با قطعه واسطه:



۳. کوپلینگ KB با واسطه

این کوپلینگ مانند نوع ۲ میباشد ولی یک قطعه واسطه دو قسمت کوپلینگ را به هم متصل می نماید تا هنگام سرویس و یا تعمیر پمپ یا موتور یا کوپلینگ، نیازی به باز کردن پمپ و موتور از روی شاسی نباشد.

### ۴- کوپلینگ نوع هالوپین:

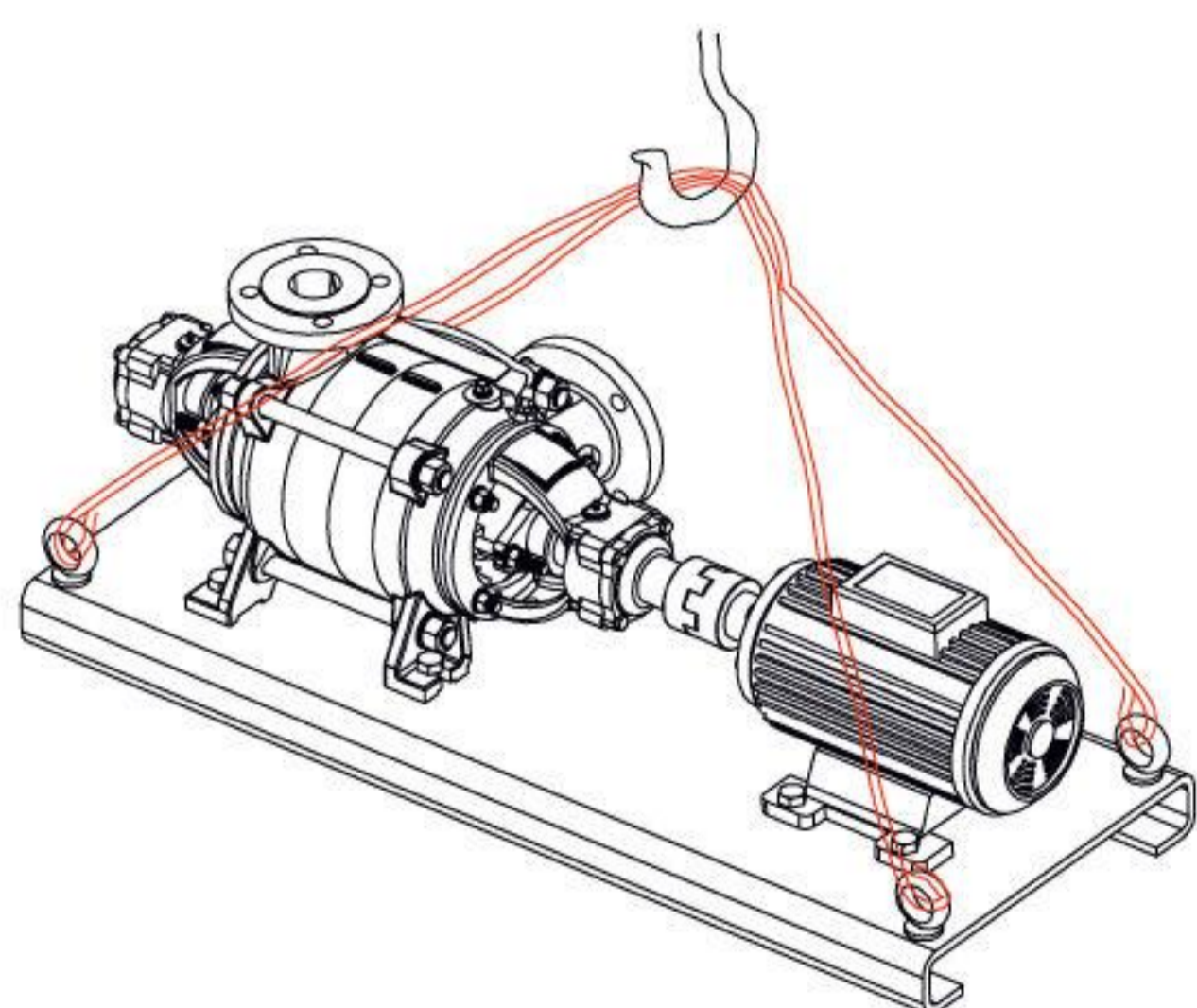


۴. کوپلینگ هالوپین

این کوپلینگ ها دارای ۶ پین که رویه لاستیکی دارند از یک سمت و ۶ سوراخ در قسمت دیگر هستند و معمولا برای محصولاتی که دور آنها ۲۹۰۰ و یا قدرت موتور بالای ۹۰ کیلو وات باشد مصرف می گردد.

## حمل و نقل:

### ۱- الکتروپمپ WKL , WKL4



۴. روش حمل و نقل صحیح

حمل شاسی حامل موتور و پمپ توسط ۴ عدد آی بولت (قلاب) و بوسیله طناب مخصوص که در کارخانه به این قلابها متصل شده و بوسیله جرثقیل انجام می پذیرد.

### ۲- الکتروپمپ WKL, WKL4

این الکترو پمپ در صندوق چوبی بسته بندی و روش حمل بر اساس بزرگی و سنگینی محصول بر روی صندوق الصاق گردیده است.

### روش حمل و نقل و نگهداری :

- پمپ و شاسی الکتروپمپ WKL , WKL4 باید به صورت افقی حمل گردد.
- پمپ و الکتروپمپ WKL , WKL4 در صندوق های چوبی و به صورت افقی حمل گردد.
- \*\*از روشی در حمل و نقل استفاده شود که احتمال سقوط محصولات فوق به زمین کاملاً بر طرف گردد.
- محصولات میبایست در انبار سرپوشیده با دمای بین ۵ تا ۴۰ درجه نگهداری گردند.
- الکتروپمپ WKL , WKL4 میبایست به صورت عمودی نگهداری شود.

جدول افت ناشی از اصطکاک در لوله فولادی (بر حسب متر)

قطر لوله	Q m <sup>3</sup> /h	1	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360	420			
G mm	Q l/s	0.3	0.8	1.7	2.5	3.3	5	6.7	8.3	10	11.7	13.3	16.6	25	33.4	50	66.7	83.4	100	117			
G1 DN 25	$\frac{HL}{V}$	2.7 0.6	21 1.7																				
G 1¼ DN 32		0.7 0.35	5.5 1	22 2.1																			
G 1½ DN 40			1.8 0.7	7 1.35	14 1.9	23 3.2																	
G 2 DN 50			0.5 0.4	2.2 0.8	4 1.25	8 1.5	17 2.5	28 3.2															
G 2½ DN 65		$\frac{m/100m}{m/s}$		0.6 0.5	1.2 0.75	2.1 1	4.2 1.4	8 2	12 2.5	17 3	22 3.4	28 4											
DN 80						0.8 0.7	1.6 0.95	2.8 1.25	4.2 1.6	6.5 2	7.5 2.1	10.5 2.6	15 3.3										
DN 100							0.55 0.6	0.9 0.8	1.4 1.1	2 1.25	2.4 1.4	3.5 1.6	5 2	11 3.2	20 4								
DN 125											0.9 0.95	1.2 1.1	1.8 1.4	4 2	6.5 2.7	15 4							
DN 150													0.6 0.9	1.5 1.4	2.5 1.7	5 2.7	8 3.5	14 4.8					
DN 200														0.4 0.8	0.6 1	1.3 1.6	2 2	3.5 2.6	4.6 3	6.5 3.5			
DN 250															0.4 1	0.7 1.3	1.1 1.6	1.6 2	2 2.3				
DN 300																0.3 0.9	0.45 1.25	0.7 1.4	0.9 1.6				

Q : آبدهی HL : افت هد بر حسب متر به ازای ۱۰۰ متر لوله

V : سرعت انتقال آب

سرعت انتقال آب بر مکش حداکثر 1.5 m/s و برای رانش حداکثر 3 m/s می باشد.

◀ برای محاسبه افت هد در لوله کشی متراژ لوله را بر عدد ۱۰۰ تقسیم کرده و نتیجه را در اعداد آبی رنگ جدول فوق ضرب نمایید.