

Horizontální odstředivá spirální jednostupňová čerpadla KID

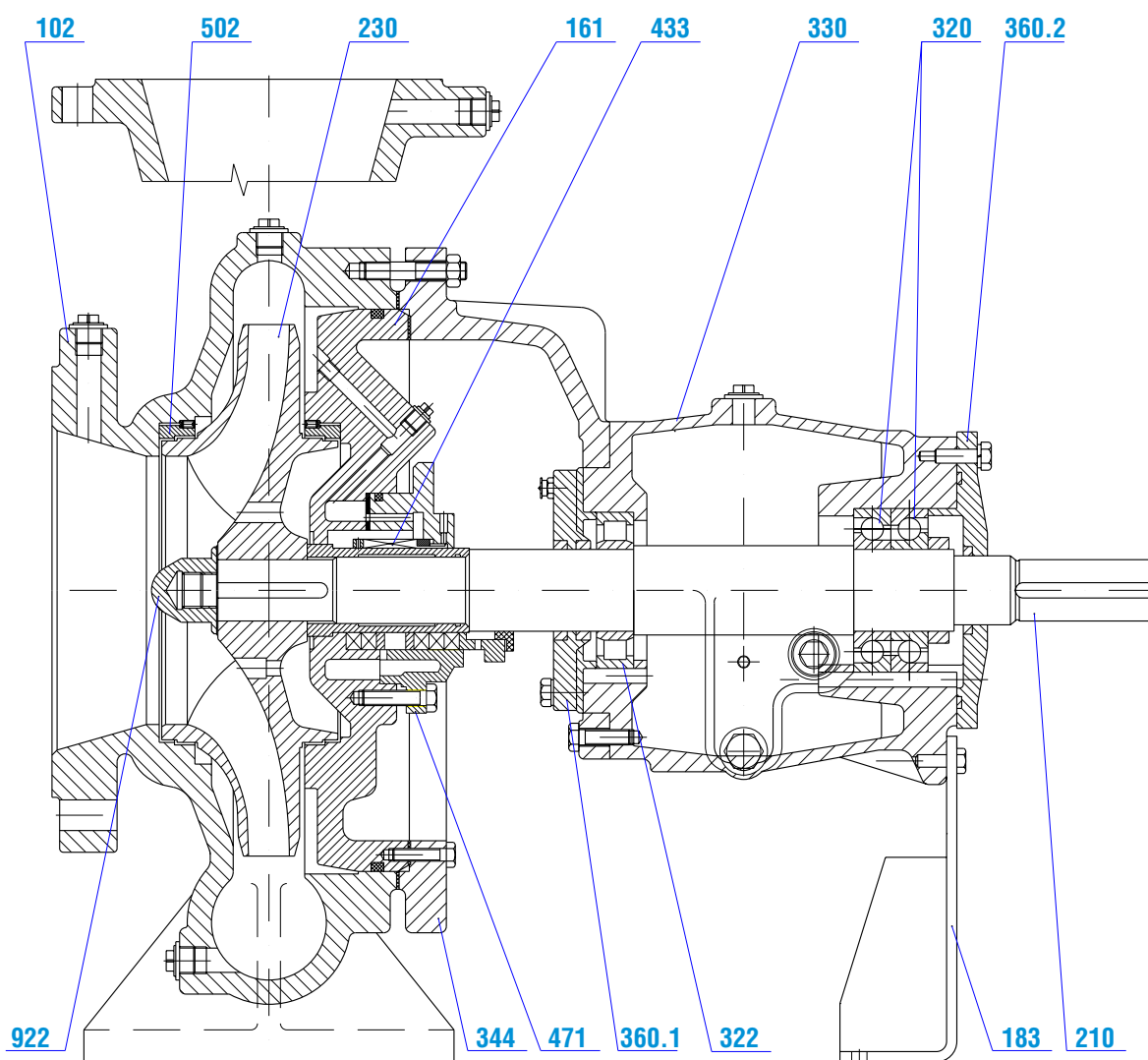
Použití

Čerpadla řady KID jsou určena pro dopravu vody v čerpacích stanicích u závlahových a odvodňovacích soustav, chladicí vody v energetických a teplárenských provozech. Uplatňují se rovněž ve vodním hospodářství různých průmyslových oborů, úpravách vod, v chemickém průmyslu apod.

Čerpaná kapalina

Voda čistá nebo částečně znečištěná, odpadní, mořská, voda obsahující detergenty, dále pak solanka a uhlovodíky. Maximální teplota čerpané kapaliny je 140 °C.

Informativní řez čerpadlem



102	Spirála	344	Lucerna
161	Mezistěna	360.1	Víko přední
183	Patka	360.2	Víko zadní
210	Hřídel	433	Mechanická ucpávka
230	Oběžné kolo	471	Příruba
320	Ložisko axiální	502	Těsnicí kruh
322	Ložisko radiální	922	Matice oběžného kola
330	Těleso ložisek		

Konstrukce

Konstrukce čerpadel KID je založena na unifikaci podstatné části stavebních dílů. Čerpadlo je odstředivé, jednostupňové. Sestává z těchto hlavních částí:

**hydraulické
ucpávkové**

mechanické, tj. kozlíku s valivými ložisky.

Hydraulická část

Výkony hydraulické části jsou uvedeny v oblastním diagramu. Hydraulická část je dodávána s těsnicími kruhy. Materiálové provedení jednotlivých dílů hydraulické části je uvedeno v samostatné tabulce.

Ucpávka

Ucpávka čerpadla je dvojího základního provedení, a to měkká šňůrová nebo mechanická. Detailní provedení ucpávky je dáno specifickými vlastnostmi čerpané kapaliny. Při čerpání kapalin o teplotě 105 °C až 130 °C je ucpávka chlazená.

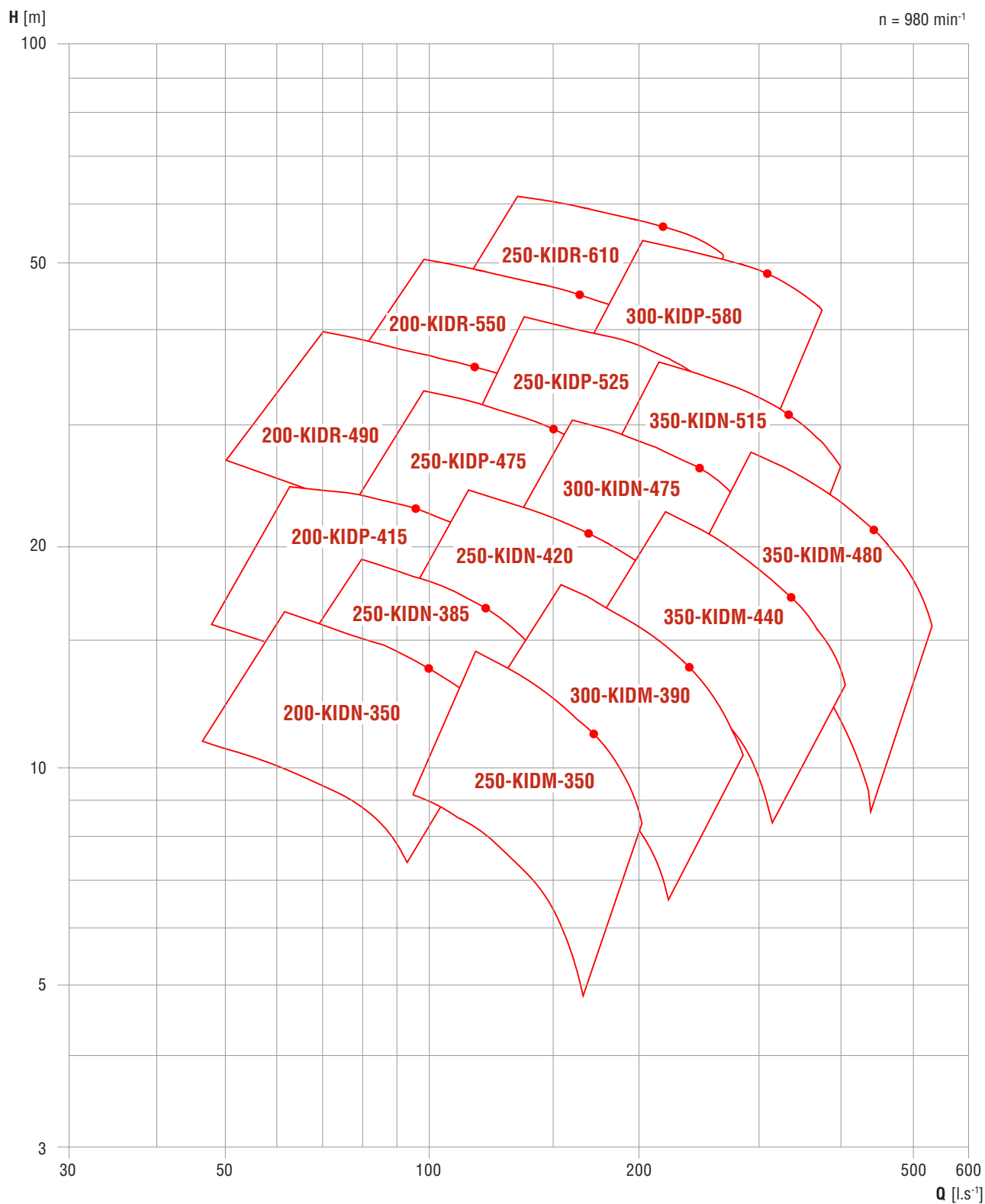
Mechanická část

Pro celou řadu čerpadel je použito pouze pět velikostí ložiskových kozlíků a tedy i pět velikostí ložisek, ucpávek, pouzder a hřídelů o průměru 42, 48, 60, 75, 90 mm. Ložiska mají zajištěnou životnost minimálně 40 000 provozních hodin. Jsou mazána tukem nebo olejem, což určuje výrobce podle provozních podmínek. Proti vniknutí vody jsou chráněny speciálním tukovým uzávěrem.

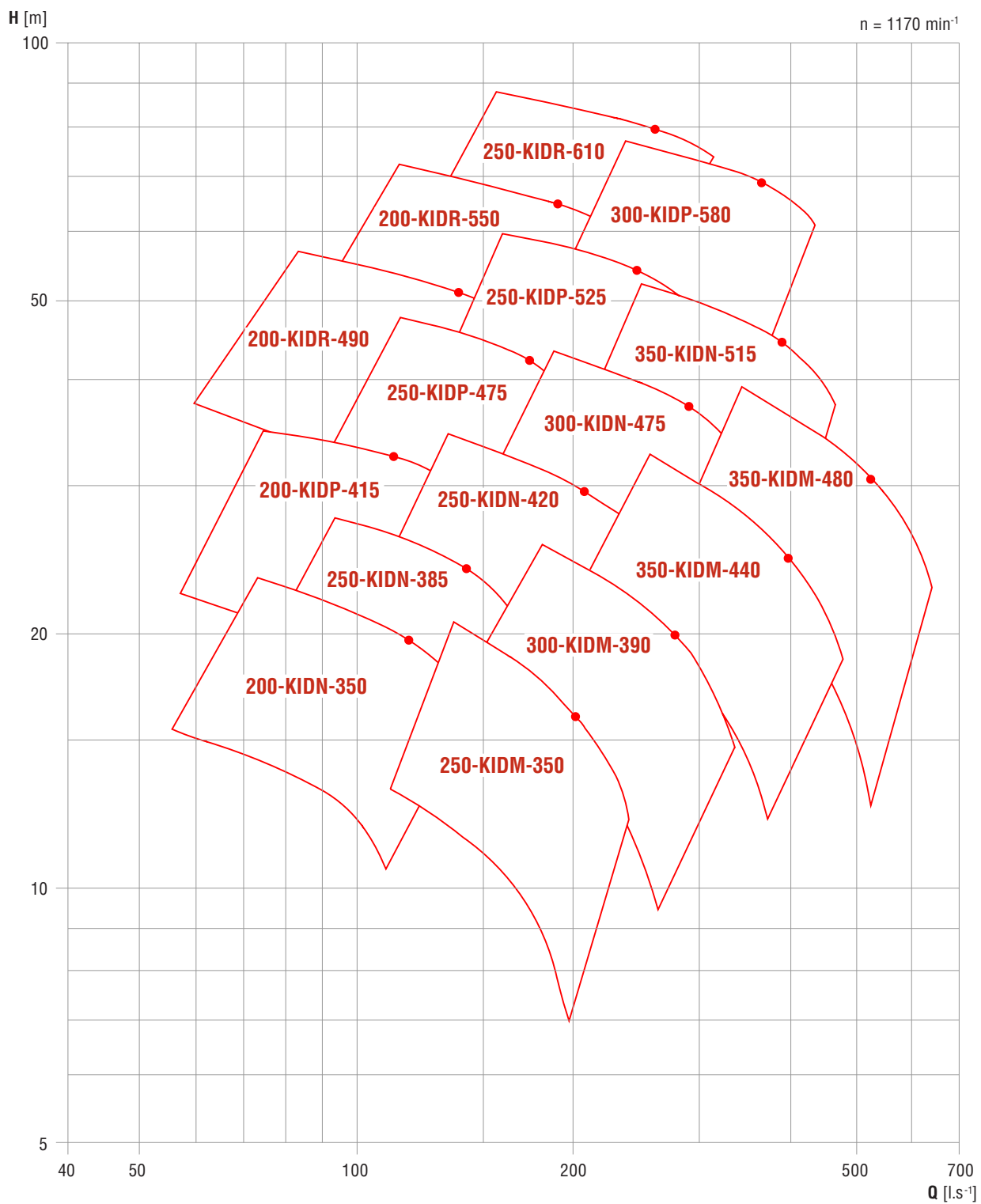
Materiálové provedení hlavních dílů čerpadla

Standardní	Alternativní nebo doporučené
Těleso čerpadla litina o kvalitě odpovídající tlaku	speciální litina ocelolitina bronz korozi vzdorná ocel
Oběžné kolo litina	speciální litina bronz korozi vzdorná ocel
Hřídel uhlíková ocel	korozi vzdorná ocel 17 % Cr
Pouzdro hřídele korozi vzdorná ocel 13 % Cr	korozi vzdorná ocel 17 % Cr
Ložiskový kozlík litina	litina
Ucpávka hřídele měkká šňůrová	speciální měkká šňůrová nebo mechanická

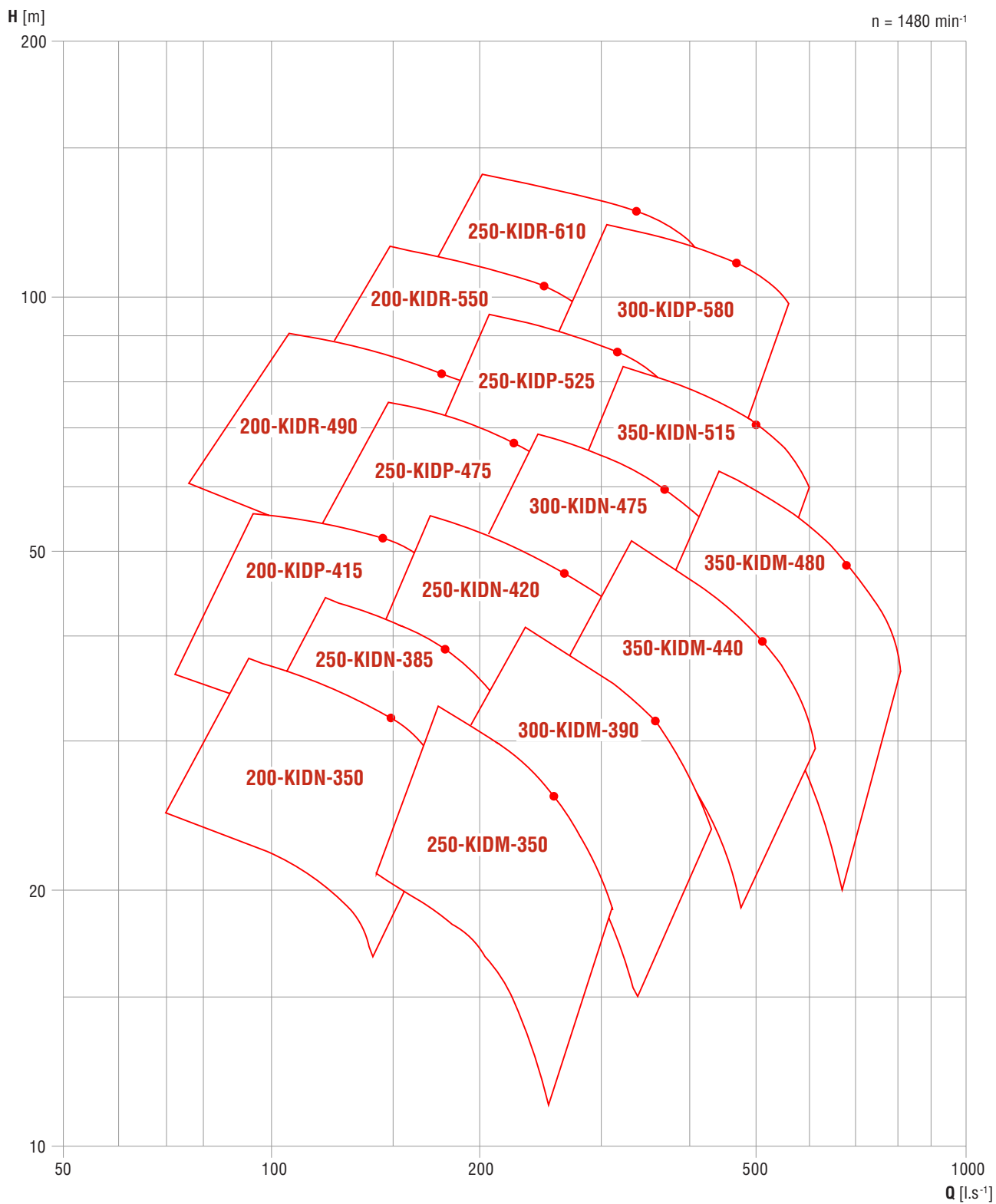
Informativní pracovní oblast čerpadel KID - 980



Informativní pracovní oblast čerpadel KID - 1170



Informativní pracovní oblast čerpadel KID - 1480

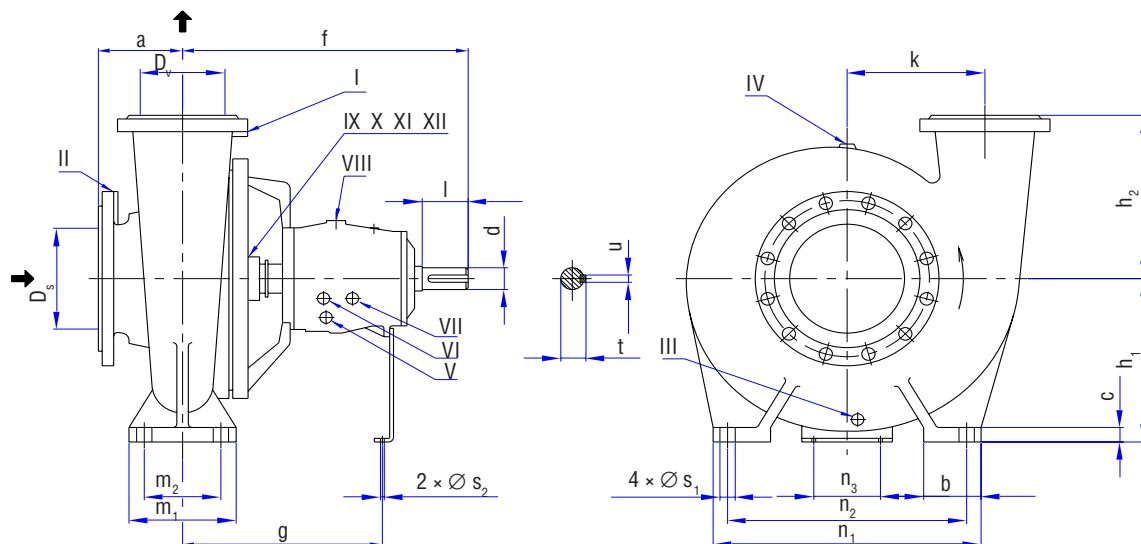


Informativní pracovní oblast čerpadel KID - 1770



Horizontální odstředivá spirální jednodupňová čerpadla KID

Rozměry čerpadel



Typ čerpadla	200	200	200	250	250	250	200	250	300	300	250	250	350	350	350	300	
	KIDN	KIDR	KIDP	KIDN	KIDN	KIDM	KIDR	KIDP	KIDN	KIDM	KIDR	KIDP	KIDN	KIDM	KIDM	KIDP	
Hřídel Ø	42	60	48				75	60			90	75				90	
Hrdla	D _s	250	300	250	300	300	300	250	350	350	350	300	400	400	400	350	
	D _v	200	200	200	250	250	200	250	300	300	250	250	350	350	350	300	
	PN sací	10	16	10	10	10	16	16	16	10	16	16	16	10	16	16	
	PN výtł.	10	16	10	10	10	16	16	16	10	16	16	16	10	16	16	
Čerpadlo	a	190	200	170	220	220	220	200	230	280	250	230	260	300	300	250	
	b	110	120	120	120	140	140	120	150	150	160	140	175	175	175	160	
	c	30	30	30	35	35	35	40	40	40	40	35	45	45	45	40	
	f	570	765	695	705	695	740	822	755	755	827	1030	815	820	890	1015	
	g	380	534	505	515	505	555	522	525	525	597	760	515	520	590	748	
	h ₁	365	400	350	400	450	450	450	450	500	500	500	450	600	600	650	500
	h ₂	350	400	400	400	450	350	450	450	500	400	550	500	550	400	450	600
	k	270	320	270	300	330	320	360	320	370	350	400	350	410	390	430	400
	m ₁	255	250	250	280	300	300	280	290	350	350	330	290	370	370	370	330
	m ₂	170	180	180	190	210	210	210	200	250	250	250	210	270	270	270	250
	n ₁	600	590	550	650	700	700	700	590	780	780	780	700	850	920	920	780
	n ₂	500	480	450	550	580	580	580	480	650	650	650	580	700	770	770	650
	n ₃	125	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	180
	s ₁	M24	M24	M27	M24	M27	M24	M27	M27	M30	M30	M30	M27	M30	M30	M30	M30
s ₂	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	
Konec hřídele	Ø d	42	60	48	48	48	48	75	60	60	60	90	75	75	75	90	
	l	110	140	110	110	110	110	140	140	140	140	170	140	140	140	170	
	t	45	64	51,5	51,5	51,5	51,5	79,5	64	64	64	95	79,5	79,5	79,5	95	
	u	12	18	14	14	14	14	20	18	18	18	25	20	20	20	25	
1	litry	2	3,5	2,7	2,7	2,7	2,7	4	3,5	3,5	3,5	8	4	4	4	8	
	kg	370	490	350	470	580	560	650	520	800	730	1030	680	1080	960	1200	1100
3	litina	1,65	9,3	2,7	2,5	3,5	2,8	15,1	5,3	6,8	3,95	23,8	9,2	9,9	6,73	16	
	bronz	2	11,1	3,3	3	4,2	3,4	18	6,3	8	4,83	28,6	11	11,7	8,23	19	

1 množství olejové náplně

2 hmotnost litinového provedení čerpadla bez spojky

3 GD² kgm² pro čerpadlo bez spojky

I Snímání pracovního tlaku - G 1/2"

II Snímání sacího tlaku - G 1/2"

III Vypouštěcí otvor - G 1/2"

IV Plnicí otvor - G 1/2"

V Vypouštění oleje

VI Regulace hladiny oleje

VII Olejznak

VIII Otvor pro nalévání oleje

IX Proplachování ucpávky z cizího zdroje

pro velikost hřídele 42 až 48 - G 1/4"

pro velikost hřídele 60 až 90 - G 3/8"

X Zavodnění ucpávky přes ucpávkovou komoru

XI Chlazení ucpávky

pro velikost hřídele 42 až 48 - G 1/4"

pro velikost hřídele 60 až 90 - G 3/8"

XII Zavodnění mechanické ucpávky

pro velikost hřídele 42 až 48 - G 1/4"

pro velikost hřídele 60 až 90 - G 3/8"