

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



Teplota studené vody: 10 °C				Průtok topné vody M1 (l/h)/Teplota zpátečky topné vody ve °C											
t _{TOP}	t _{TV}			500		1000		2000		3000		4000		4500	
50 °C	45 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	264	8	389	9	461	12	494	13	514	14	521	14
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	16044	22	27664	26	40295	33	47541	36	52249	39	54037	40
		Doba ohřevu	l/h min	396 193		684 102		996 60		1175 47		1291 41		1335 39	
60 °C	45 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	274	12	393	14	465	18	498	21	517	22	524	23
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	23848	19	42110	24	64121	32	77301	38	86045	41	89399	43
		Doba ohřevu	l/h min	589 111		1041 59		1585 35		1910 27		2126 24		2209 23	
70 °C	45 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	286	14	398	18	469	24	501	28	520	30	527	31
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	30554	17	54511	23	84860	33	103396	40	115806	45	120585	47
		Doba ohřevu	l/h min	755 81		1347 43		2097 25		2555 20		2862 17		2980 16	
80 °C	45 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	297	17	403	22	472	30	504	34	523	37	529	38
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	36914	16	66316	23	104720	35	128459	43	144434	49	150600	51
		Doba ohřevu	l/h min	912 64		1639 34		2588 20		3174 16		3569 14		3722 13	
90 °C	45 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	307	19	407	26	476	35	507	40	525	44	531	45
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	43106	15	77855	23	124204	36	153084	46	172582	53	180117	55
		Doba ohřevu	l/h min	1065 53		1924 28		3069 16		3783 13		4265 11		4451 11	
70 °C	60 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	313	12	438	14	523	18	562	20	585	21	593	22
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	27002	23	46742	29	70538	39	84802	45	94295	50	97944	51
		Doba ohřevu	l/h min	468 164		811 85		1223 49		1471 38		1635 33		1698 31	
80 °C	60 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	322	14	442	18	526	24	565	27	588	30	596	30
		Stálý výkon/Teplota zpátečky	W/°C	34653	20	61179	27	95143	39	116119	46	130286	52	135770	54
		Doba ohřevu	l/h min	601 114		1061 60		1650 34		2014 27		2259 23		2354 22	
90 °C	60 °C	k-Wert/Δt	W/m ² K/K	332	17	447	22	530	30	568	34	590	37	598	38
		Stálý výkon/teplota zpátečky	W/°C	41492	18	74108	26	117394	39	144593	48	163113	55	170309	57
		Doba ohřevu	l/h min	720 89		1285 47		2036 27		2507 21		2828 18		2953 17	

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



KW																									
t _{TOP}		60						70						80						90					
t _{TV}		45						45						45						45					
M1	M2				RL	k	M2				RL	k	M2				RL	k	M2				RL	k	
l/h	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	
200	118	4,7	29,4	59	210	8,5	23,2	80	284	11,4	20,2	92	355	14,3	17,9	104	422	17,0	16,1	116					
400	320	12,9	22,0	214	476	19,1	18,4	225	610	24,5	16,6	237	738	29,7	15,4	249	861	34,6	14,6	260					
600	466	18,7	22,8	301	695	27,9	19,5	310	892	35,9	18,0	320	1078	43,4	17,1	331	1260	50,7	16,5	340					
800	588	23,6	24,3	357	886	35,6	21,2	365	1138	45,8	20,2	370	1378	55,4	19,7	375	1612	64,8	19,5	379					
1000	684	27,5	26,1	387	1041	41,8	23,6	391	1347	54,2	22,9	396	1639	65,9	22,6	400	1924	77,4	22,7	405					
1200	763	30,7	27,7	407	1176	47,3	25,7	411	1532	61,6	25,3	416	1871	75,3	25,4	420	2203	88,6	25,7	424					
1400	833	33,5	29,2	423	1296	52,1	27,6	427	1697	68,2	27,6	432	2079	83,6	28,0	436	2454	98,7	28,6	440					
1600	894	35,9	30,4	437	1403	56,4	29,3	441	1845	74,2	29,7	445	2266	91,1	30,4	449	2680	107,8	31,4	453					
1800	948	38,1	31,6	448	1499	60,3	30,9	452	1977	79,5	31,6	456	2435	97,9	32,7	460	2884	116,0	33,9	464					
2000	996	40,0	32,6	458	1585	63,7	32,3	462	2097	84,3	33,3	466	2588	104,1	34,7	469	3069	123,4	36,3	473					
2200	1039	41,8	33,5	466	1662	66,8	33,6	470	2206	88,7	34,9	474	2727	109,7	36,6	478	3238	130,2	38,5	481					
2400	1078	43,3	34,3	474	1733	69,7	34,7	477	2305	92,7	36,4	481	2853	114,8	38,4	485	3392	136,4	40,5	488					
2600	1113	44,8	35,0	480	1797	72,3	35,8	484	2395	96,3	37,8	487	2970	119,4	40,0	491	3533	142,1	42,4	494					
2800	1145	46,1	35,7	486	1856	74,6	36,8	489	2479	99,7	39,0	493	3076	123,7	41,5	496	3663	147,3	44,2	499					
3000	1175	47,2	36,3	491	1910	76,8	37,7	495	2555	102,8	40,2	498	3174	127,7	43,0	501	3783	152,1	45,9	504					
3200	1202	48,3	36,9	496	1960	78,8	38,6	499	2626	105,6	41,3	502	3265	131,3	44,3	505	3894	156,6	47,4	508					
3400	1227	49,3	37,4	500	2006	80,7	39,3	503	2691	108,2	42,3	506	3350	134,7	45,5	509	3997	160,7	48,9	512					
3600	1250	50,3	37,8	504	2049	82,4	40,1	507	2752	110,7	43,2	510	3428	137,9	46,7	513	4092	164,6	50,2	516					
3800	1271	51,1	38,3	507	2089	84,0	40,8	510	2809	113,0	44,1	514	3501	140,8	47,8	516	4182	168,2	51,5	519					
4000	1291	51,9	38,7	510	2126	85,5	41,4	514	2862	115,1	45,0	517	3569	143,5	48,8	519	4265	171,5	52,7	522					
4200	1310	52,7	39,1	513	2161	86,9	42,0	517	2911	117,1	45,7	519	3633	146,1	49,7	522	4343	174,7	53,8	524					
4400	1327	53,4	39,4	516	2194	88,2	42,6	519	2958	118,9	46,5	522	3693	148,5	50,6	525	4416	177,6	54,9	527					
4600	1343	54,0	39,8	519	2224	89,4	43,1	522	3001	120,7	47,2	525	3749	150,8	51,5	527	4485	180,4	55,9	529					
4800	1359	54,6	40,1	521	2253	90,6	43,6	524	3042	122,4	47,8	527	3802	152,9	52,3	529	4550	183,0	56,8	531					
5000	1373	55,2	40,4	523	2280	91,7	44,0	526	3081	123,9	48,4	529	3852	154,9	53,0	531	4611	185,4	57,7	533					

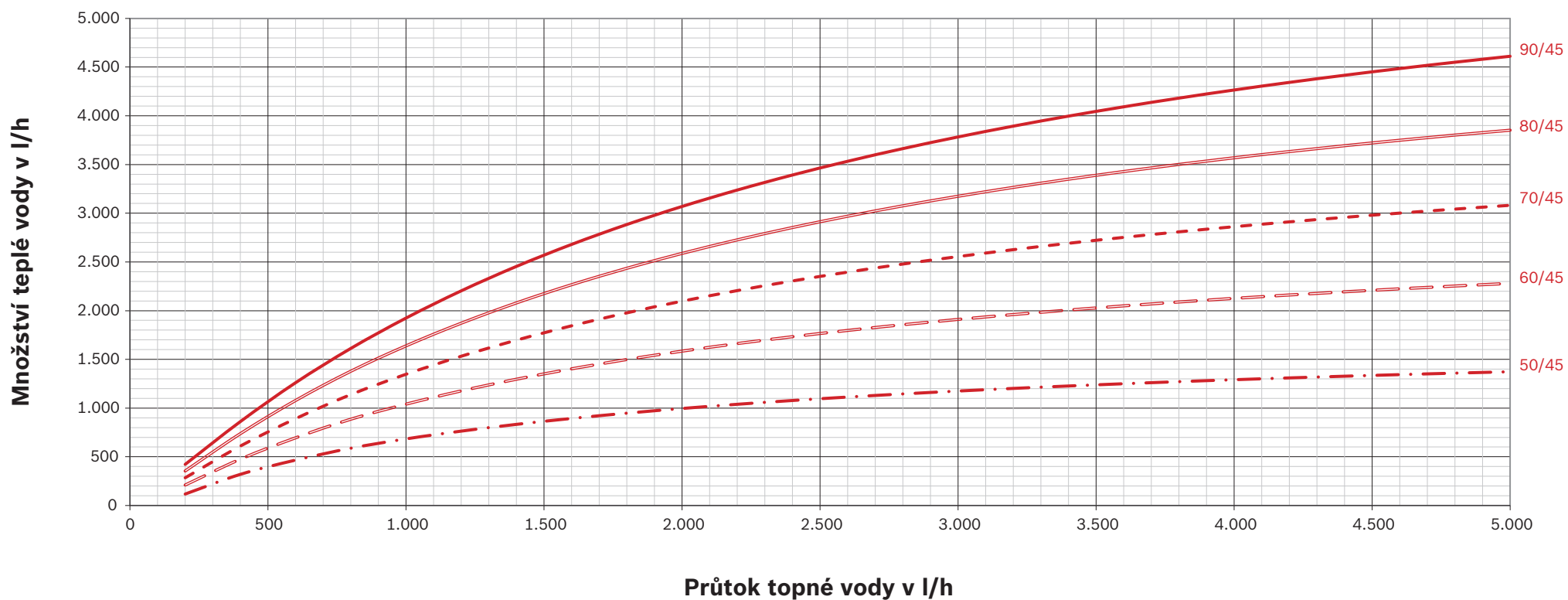
RL - teplota zpátečky

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



Stálý výkon $t_{TV} 45\text{ °C}$ s ohledem na průtok topné vody

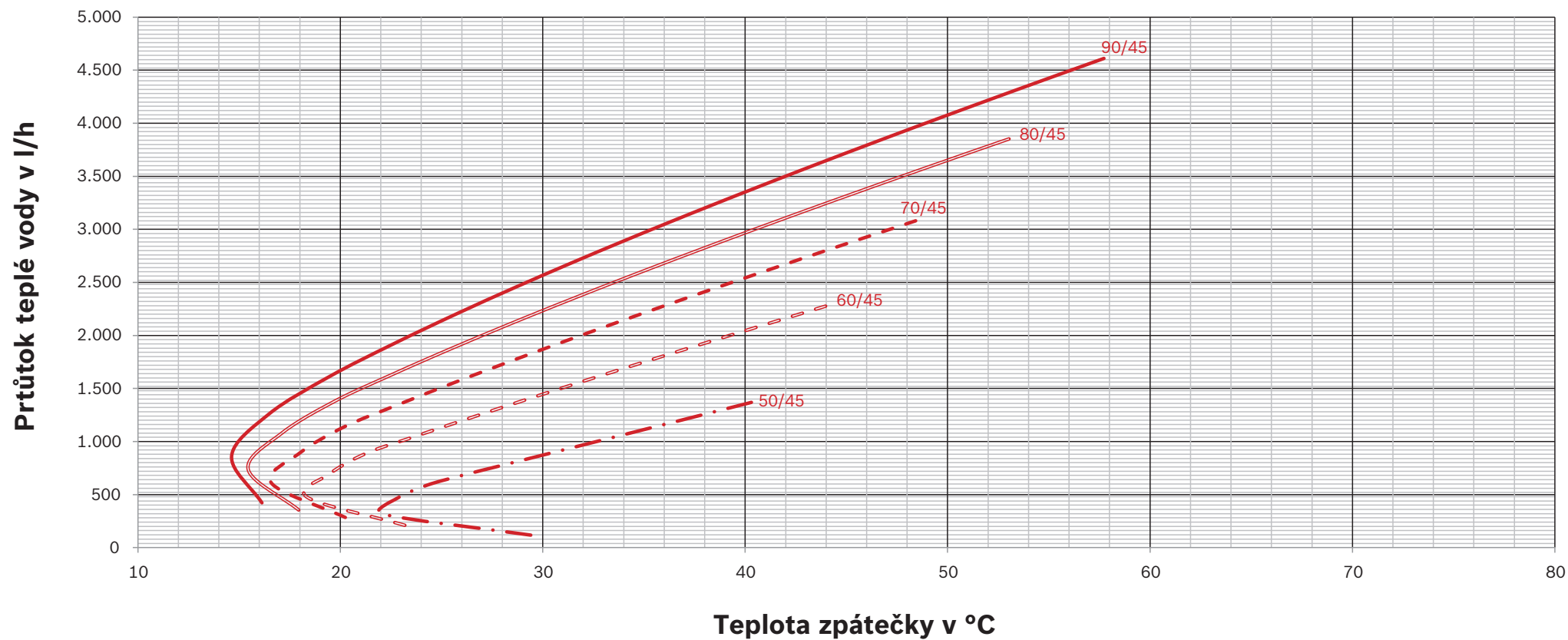


CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



Stálý výkon $t_{TV} 45\text{ °C}$ s ohledem na teplotu zpátečky topné vody



CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



KW		10															
t _{TOP}		65				70				80				90			
t _{TV}		60				60				60				60			
M1	M2		RL	k	M2		RL	k	M2		RL	k	M2		RL	k	
l/h	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	l/h	kW	°C	W/m ² K	
200	136	7,8	30,9	94	175	10,1	26,2	104	232	13,3	22,0	113	283	16,3	19,1	124	
400	314	18,0	25,8	257	380	21,8	22,5	259	487	28,0	19,1	269	583	33,5	17,2	279	
600	453	26,0	27,3	350	550	31,6	24,1	353	708	40,7	21,0	361	850	48,8	19,2	370	
800	566	32,5	29,6	405	693	39,8	26,7	406	898	51,6	23,9	411	1081	62,1	22,4	415	
1000	415	37,7	32,2	436	811	46,6	29,5	437	1061	60,9	27,0	441	1285	73,8	25,7	445	
1200	734	42,2	34,4	459	914	52,5	31,9	461	1206	69,3	29,8	464	1468	84,3	28,8	469	
1400	802	46,1	36,3	479	1005	57,7	34,1	480	1335	76,7	32,3	484	1632	93,8	31,7	488	
1600	863	49,6	38,0	494	1086	62,4	36,1	496	1451	83,3	34,7	499	1780	102,3	34,4	503	
1800	916	52,6	39,6	508	1158	66,5	37,8	509	1555	89,3	36,8	513	1914	110,0	36,8	516	
2000	964	55,4	40,9	519	1223	70,3	39,4	521	1650	94,8	38,8	524	2036	117,0	39,1	528	
2200	1007	57,9	42,1	529	1282	73,7	40,9	531	1736	99,7	40,5	534	2147	123,3	41,2	537	
2400	1046	60,1	43,2	538	1336	76,7	42,2	539	1814	104,2	42,2	543	2248	129,2	43,2	546	
2600	1081	62,1	44,2	545	1385	79,5	43,4	547	1886	108,4	43,7	550	2342	134,5	45,0	553	
2800	1114	64,0	45,1	552	1429	82,1	44,5	554	1953	112,2	45,1	557	2428	139,5	46,6	560	
3000	1143	65,7	45,9	558	1471	84,5	45,5	560	2014	115,7	46,4	563	2507	144,0	48,2	566	
3200	1171	67,3	46,7	564	1509	86,7	46,4	565	2070	118,9	47,7	568	2581	148,3	49,7	571	
3400	1196	68,7	47,4	569	1544	88,7	47,3	570	2122	121,9	48,8	573	2649	152,2	51,0	576	
3600	1219	70,1	48,1	573	1576	90,6	48,1	575	2171	124,7	49,8	578	2713	155,9	52,3	580	
3800	1241	71,3	48,7	578	1607	92,3	48,9	579	2217	127,4	50,8	582	2773	159,3	53,5	584	
4000	1261	72,5	49,2	581	1635	93,9	49,6	583	2259	129,8	51,8	586	2828	162,5	54,6	588	
4200	1280	73,5	49,8	585	1662	95,5	50,2	586	2299	132,1	52,6	589	2881	165,5	55,7	592	
4400	1298	74,6	50,3	588	1687	96,9	50,8	589	2336	134,2	53,4	592	2930	168,3	56,7	595	
4600	1314	75,5	50,7	591	1710	98,2	51,4	592	2372	136,3	54,2	595	2976	171,0	57,7	598	
4800	1330	76,4	51,1	594	1732	99,5	52,0	595	2405	138,2	54,9	598	3020	173,5	58,5	600	
5000	1345	77,2	51,6	597	1753	100,7	52,5	598	2436	140,0	55,6	600	3061	175,8	59,4	603	

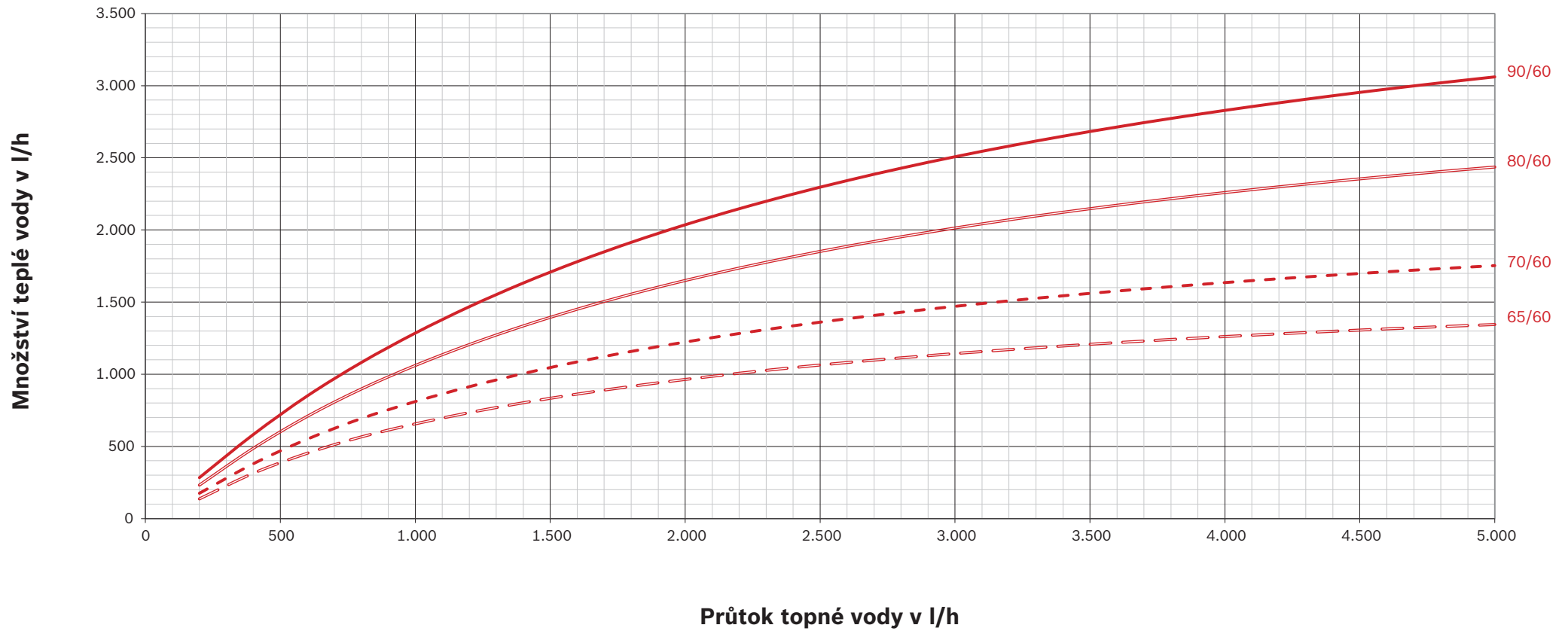
RL - teplota zpátečky

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



Stálý výkon $t_{TV} 60\text{ °C}$

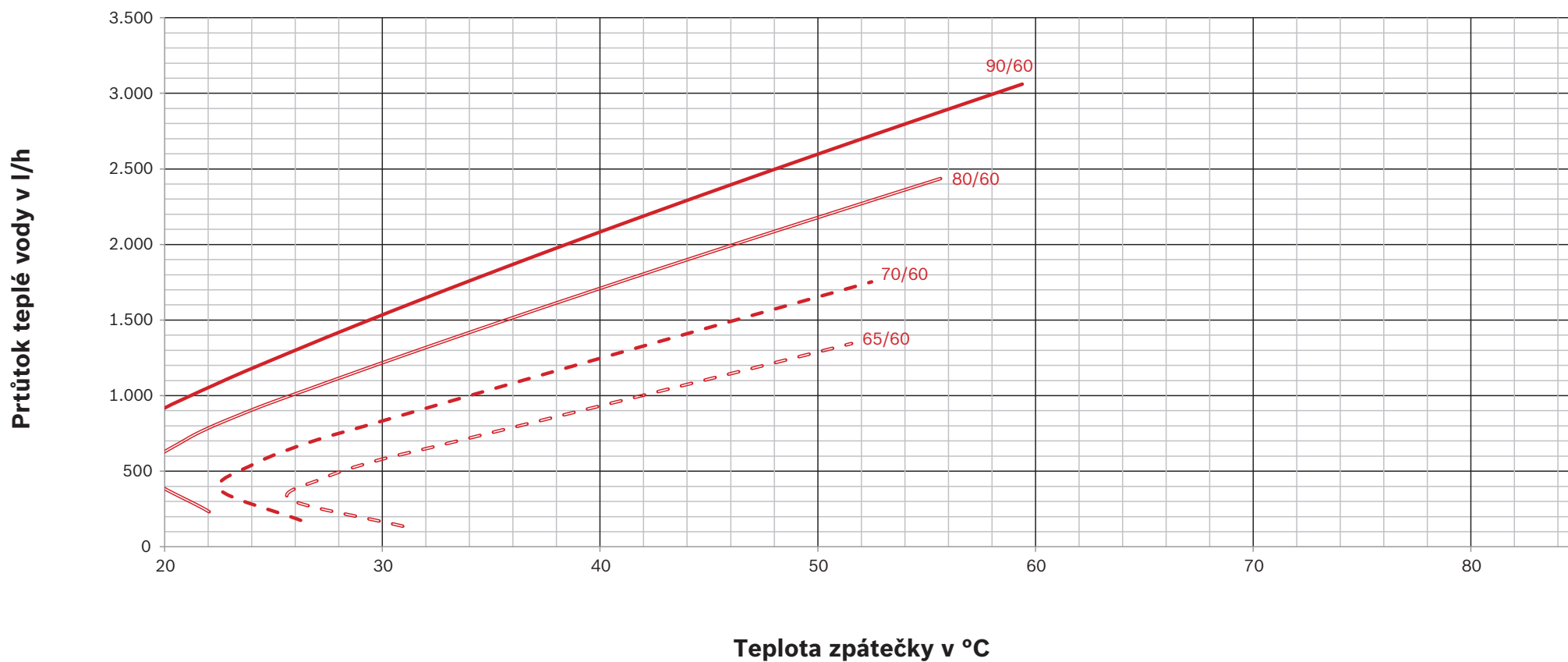


CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



Stálý výkon $t_{TV} 60\text{ °C}$ s ohledem na teplotu zpátečky topné vody



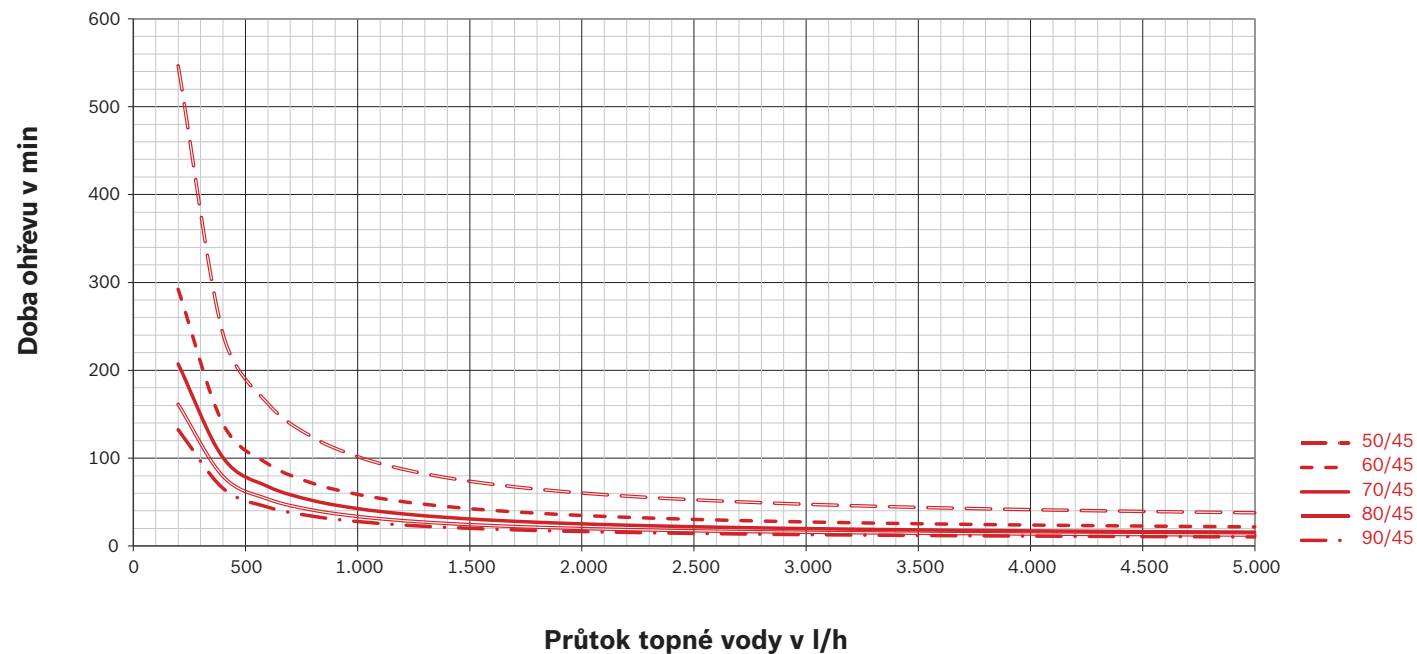
CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



KW	10				
t _{TOP}	50	60	70	80	90
t _{TV}	45	45	45	45	45
M1	t	t	t	t	t
kg/h	min	min	min	min	min
200	547	292	207	161	132
400	241	139	101	79	66
600	162	94	68	53	44
800	124	71	52	41	34
1000	102	59	43	34	28
1200	88	51	37	29	24
1400	78	45	32	26	21
1600	70	41	29	23	19
1800	65	37	27	21	18
2000	60	35	25	20	16
2200	57	33	24	19	15
2400	54	31	22	18	15
2600	51	30	21	17	14
2800	49	28	21	16	13
3000	48	27	20	16	13
3200	46	27	19	15	13
3400	45	26	19	15	12
3600	43	25	18	14	12
3800	42	24	18	14	12
4000	41	24	17	14	11
4200	41	23	17	13	11
4400	40	23	17	13	11
4600	39	23	16	13	11
4800	38	22	16	13	10
5000	38	22	16	12	10

Doba ohřevu 45 °C



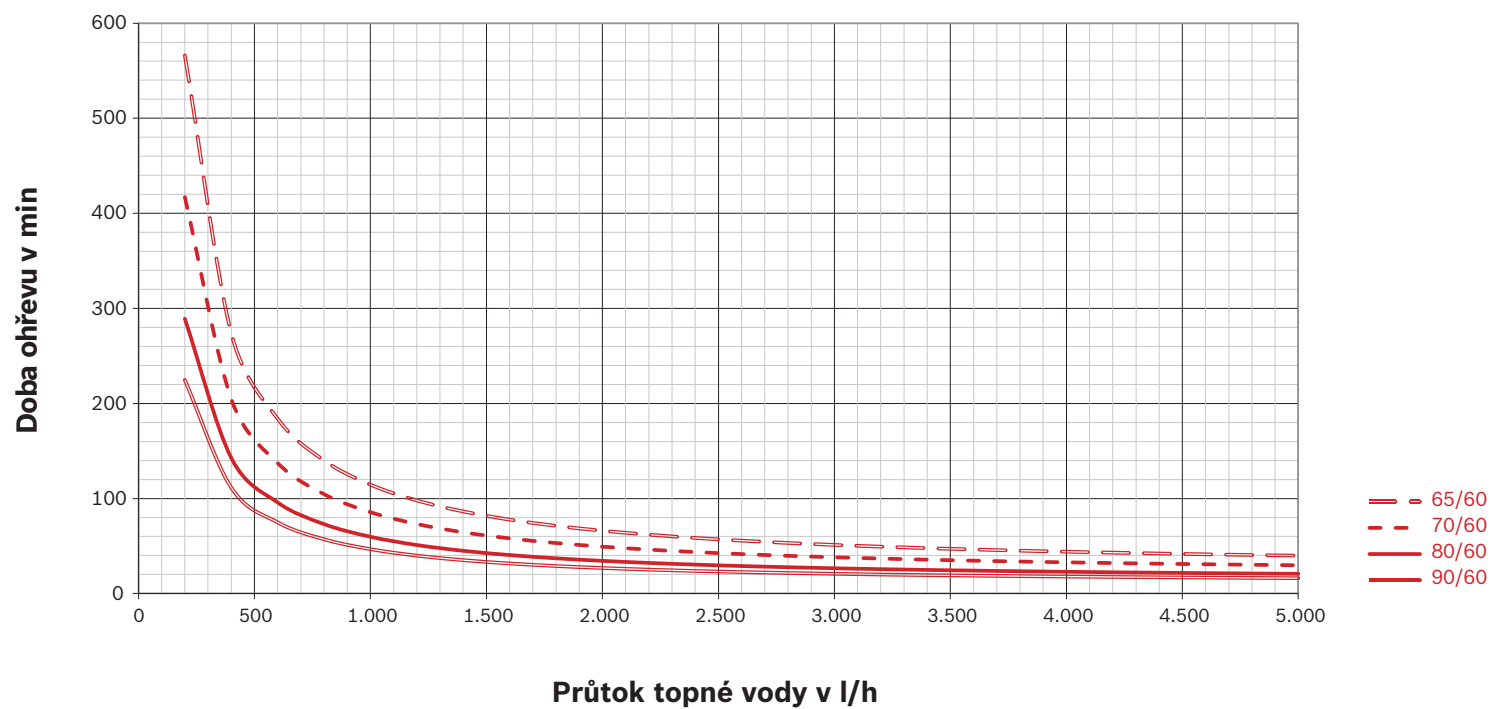
CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²



KW	10			
t _{TOP}	65	70	80	90
t _{TV}	60	60	60	60
M1	t	t	t	t
l/h	min	min	min	min
200	566	417	289	225
400	274	205	143	112
600	184	184	96	75
800	140	105	73	57
1000	115	86	60	47
1200	98	73	51	40
1400	86	64	45	35
1600	78	58	41	32
1800	71	53	37	29
2000	66	49	34	27
2200	62	46	32	25
2400	59	44	30	24
2600	56	42	29	23
2800	53	40	28	22
3000	51	38	27	21
3200	49	37	26	20
3400	48	36	25	19
3600	46	35	24	19
3800	45	34	23	18
4000	44	33	23	18
4200	43	32	22	17
4400	42	31	22	17
4600	41	31	21	17
4800	41	30	21	16
5000	40	30	21	16

Doba ohřevu 60 °C



CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ	HRS 900
Objem	900 l
Přestupní plocha	7,50 m ²
Rohrquerschnitt F	1 524,61 mm ²
Strömungsgeschwindigkeit $v=M1/F/3,6$ v m/s	
Druckverlust $dp=8,25 * (M1/1000)^2$ v mbar	



M1	v	dp
l/h	m/s	mbar
200	0,04	0
400	0,07	1
600	0,11	3
800	0,15	5
1000	0,18	8
1200	0,22	12
1400	0,26	16
1600	0,29	21
1800	0,33	27
2000	0,36	33
2200	0,40	40
2400	0,44	48
2600	0,47	56
2800	0,51	65
3000	0,55	74
3200	0,58	84
3400	0,62	95
3600	0,66	107
3800	0,69	119
4000	0,73	132
4200	0,77	146
4400	0,80	160
4600	0,84	175
4800	0,87	190
5000	0,91	206

Tlaková ztráta v mbar

