

# PŘÍRUBOVÁ KLAPKA - TYP Z 014-A



Přírubová klapka se závitovými oky v tělese. Umožňuje použití jako koncová armatura.

## TECHNICKÉ VLASTNOSTI

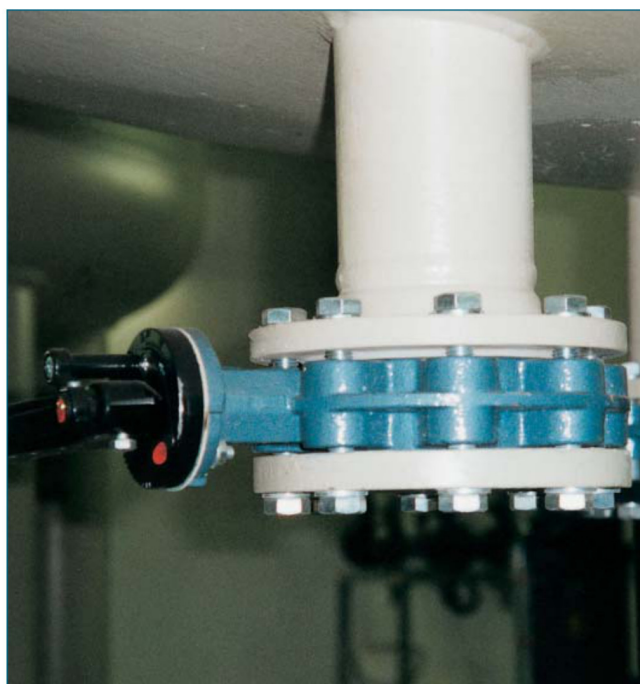
Jmenovité průměry:	DN 20 – DN 600 (DN 20 jen PN10/16)
Stavební délka:	EN 558 řada 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 řada 20 API 609 tabulka 1 BS 5155 řada 4 NF E 29-305.1
Připojení mezi přírubami dle:	DIN 2501 PN 6/10/16 ANSI B 16.5, třída 150 MSS SP44 třída 150 AWWA C 207 AS 2129 tabulka D a E BS 10 tabulka D a E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10 K
Lemová příruba:	DIN 2641 a DIN 2642
Navařovací příruba:	DIN 2576
Tvar těsnicích ploch protipřírub:	DIN 2526 tvar A-E, ANSI RF
Příruba pro připojení ovládání:	EN ISO 5211 NF E 29-402
Značení:	DIN EN 19
Zkouška těsnosti:	DIN 3230 T3 BO, BN (těsnost 1) ISO 5208, kategorie 3 API 598 tabulka 5 ANSI B 16-104, třída VI
Pracovní norma:	EN 593 (DIN 3354)
Rozsah teplot:	-20 °C až +160 °C v závislosti na tlaku, médiu a materiálu manžety
Připustný provoz. tlak:	max. 16 bar
Připustný rozdíl tlaků:	max. $\Delta p$ 16 bar
Použití ve vakuu:	do 0,2 bar absolutní, vyšší vakuum v závislosti na médiu a teplotě

## VŠEOBECNÉ INFORMACE

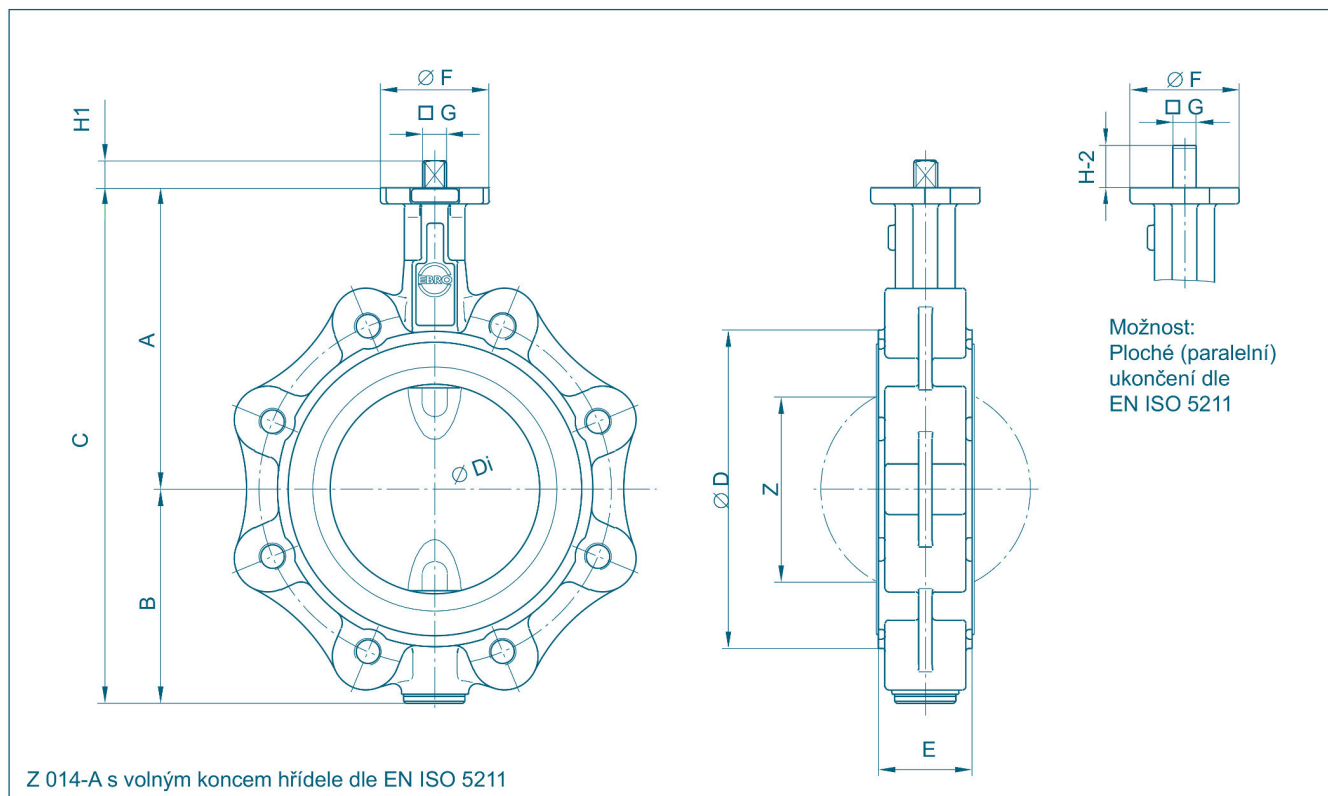
- Použitelná jako regulační a uzavírací armatura
- Stavebnicová konstrukce
- Izolační konstrukční výška podle vyhlášky o tepelných zařízeních
- Libovolná poloha při montáži
- Vícenásobné uložení hřídele
- Bezúdržbová
- Lze demontovat a předat k recyklaci podle druhu materiálů
- Verze TS se dodává od DN 80
- Vyměnitelná manžeta

## OBLAST POUŽITÍ:

- Chemický a petrochemický průmysl
- Technologie úpravy pitné vody a odpadních vod (ČOV)
- Pneumatická doprava sypaných materiálů
- Stavba lodí
- Energetika
- Potravinářský průmysl
- Technické vybavení budov
- Při použití na barvy a laky je k dispozici provedení bez obsahu silikonu



# PŘÍRUBOVÁ KLAPKA - TYP Z 014-A



DN [mm]	DN [in]	Základní rozměry [mm]												Hmotnost [kg]	
		A	B	C	D	Di	E	F	Příruba	G	H1	H2	Z ***	Dělený hřídel	TS hřídel
20	3/4	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	12	19	—	2,1	—
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	12	19	—	2,1	—
32	1 1/4	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	12	19	—	2,1	—
40	1 1/2	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	12	19	22	4,0	—
50	2	126	84	210	95	48,5	43	54	F04	11	12	19	25	4,8	—
65	2 1/2	134	93	227	115	63,5	46	54	F04	11	12	19	45	5,5	—
80	3	157	104	261	138	78,5	46	65	F05	14	16	25	65	8,6	9,1
100	4	167	115	282	158	98,5	52	65	F05	14	16	25	85	9,8	10,4
125	5	180	127	307	188	123,5	56	65	F05	14	16	25	111	10,1	10,7
150	6	203	150	353	210	148	56	90	F07	17	19	30	139	13,1	14,6
200	8	228	176	404	268	199	60	90	F07	17	19	30	190	18,8	20,6
250	10	266	212	478	320	248	68	125	F10	22	24	39	240	29,5	32,5
300	12	291	237	528	370	296	78	125	F10	22	24	39	287	37,0	40,5
350	14	332	269	601	408	338	78(92)**	150	F12	*	*	—	330	54,8	60,4
400	16	363	314	677	470	388	102	150	F12	*	*	—	378	81,5	87,3
450	18	397	335	732	530	430,5	114	210	F16	*	*	—	417	101,4	105,9
500	20	437	405	842	574	494,5	127	210	F14/F16	*	*	—	474	136,3	142,8
600	24	498	469	967	675	590	154	300	F16/F25	*	*	—	563	240,5	267,5

\* Odpovídá instalovanému pohonu

\*\* Stavební délka podle normy EN 558 řada 20 (92 mm)

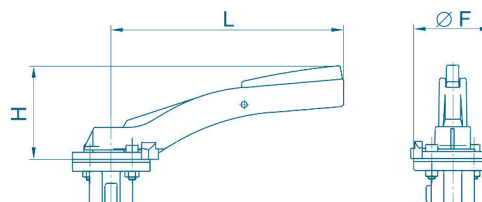
\*\*\* Rozměr výstupu kotouče

Technické změny vyhrazeny

# OVĽADÁNÍ Z 014-A

## RUČNÍ PÁKA

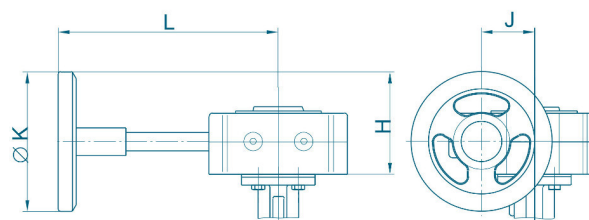
DN [mm]	DN [in]	Ruční páka	F	H	L	Hmotnost [kg]
20-65	3/4-2 1/2	Velikost I	54	70	155	0,1
80-125	3-5	Velikost II	65	80	195	0,15
150-200	6-8	Velikost III	90	100	276	0,5



## RUČNÍ PŘEVODOVKA

DN [mm]	DN [in]	Převodovka	H	J	K	L	Hmotnost [kg]
20-65	3/4-2 1/2	Velikost I	89	39	125	152	1,9
80-125	3-5	Velikost II	89	39	125	159	1,4
150-200	6-8	Velikost III	129	47	200	202	2,3
250	10	Velikost IV	129	60	200	252	2,8
300-350	12-14	Velikost V	158	76	250	280	6,3
400-450	16-18	Velikost VI	228	90	356	322	16,0
500	20	Velikost VII	278	123	457	406	30,5
600	24	Velikost VIII	355	154	610	466	45,0

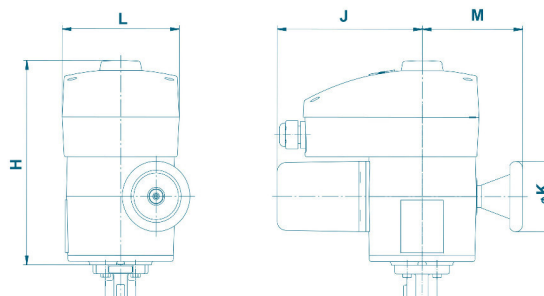
Přřazení pohonů se vztahuje na provozní tlak 10 bar.



## ELEKTRICKÝ POHON

DN [mm]	DN [in]	Pohon	H	J	K	L	M	Hmotnost [kg]
20-150	3/4-6	E 65	233	172	80	139	119	7,0
200-250	8-10	E 110	251	245	125	139	134	14,0
300-350	12-14	E 160	239	279	198	139	157	25,0
400-500	16-20	E 210	276	369	315	139	215	40,0

Přřazení pohonů se vztahuje na provozní tlak 10 bar.



Pohony pro větší jmenovité průměry: podle údajů výrobce.

Technické změny vyhrazeny

# OVLÁDÁNÍ Z 014-A

## PNEUMATICKÝ POHON DVOJČINNÝ

DN [mm]	DN [in]	Pohon	H	J	K	L	Hmotnost [kg]
20-65	$\frac{3}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$	EB4	96	74	49	145	1,1
80-125	3-5	EB5	108	88	55	174	1,7
150	6	EB6	123	103	62	208	2,6
200	8	EB8	136	115	68	250	4,3
250-300	10-12	EB10	155	135	79	312	6,8
350-450	14-18	EB12	182	159	94	367	12,0
500	20	EB265	232	152	76	390	18,0
600	24	EB270	278	220	110	445	32,0

Uspořádání pohonu vyplývá z následujících parametrů:

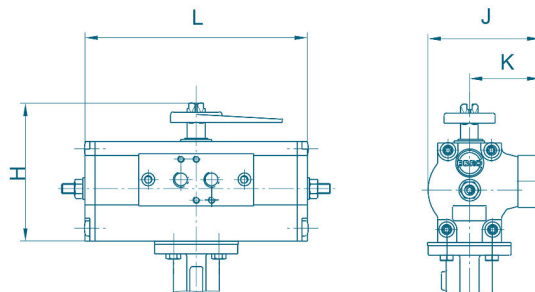
Řídicí tlak: 6 bar

Provozní tlak: DN 20 - DN 300 10 bar

DN 350 6 bar

DN 400 - DN 600 3 bar

Přirazení pohonů v případě odlišných provozních údajů: na základě poptávky



## PNEUMATICKÝ POHON JEDNOČINNÝ

DN [mm]	DN [in]	EBF Pohon	H	J	K	L	Hmotnost [kg]
20-100	$\frac{3}{4}$ -4	EB5	108	88	55	273	3,0
125	5	EB6	123	103	62	326	5,0
150	6	EB8	136	115	68	389	7,7
200	8	EB10	155	135	79	526	14,3
250-300	10-12	EB12	182	159	94	658	25,4
350-400	14-16	EB270	278	220	110	655	45,0
450-600	18-24	EB280	278	220	110	1020	68,0

Uspořádání pohonu vyplývá z následujících parametrů:

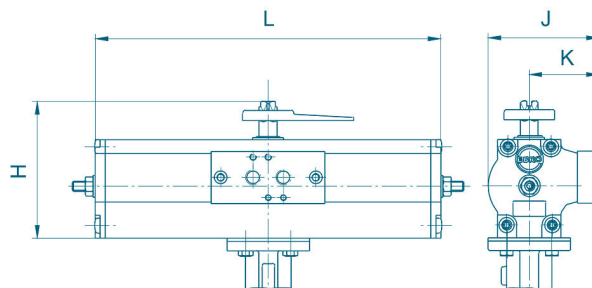
Řídicí tlak: 6 bar

Provozní tlak: DN 20 - DN 300 10 bar

DN 350 6 bar

DN 400 - DN 600 3 bar

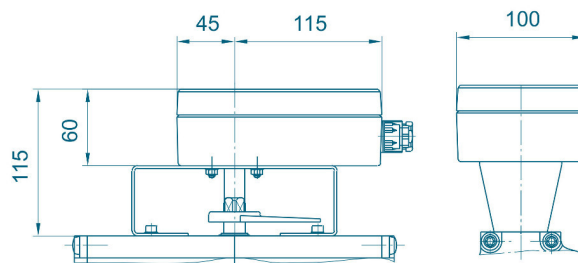
Přirazení pohonů v případě odlišných provozních údajů: na základě poptávky



## SPÍNACÍ SKŘÍŇKA - TYP MSK/NSK

MSK: Spínací skříňka s koncovými mikrospínači

NSK: Spínací skříňka s bezdotykovými spínači



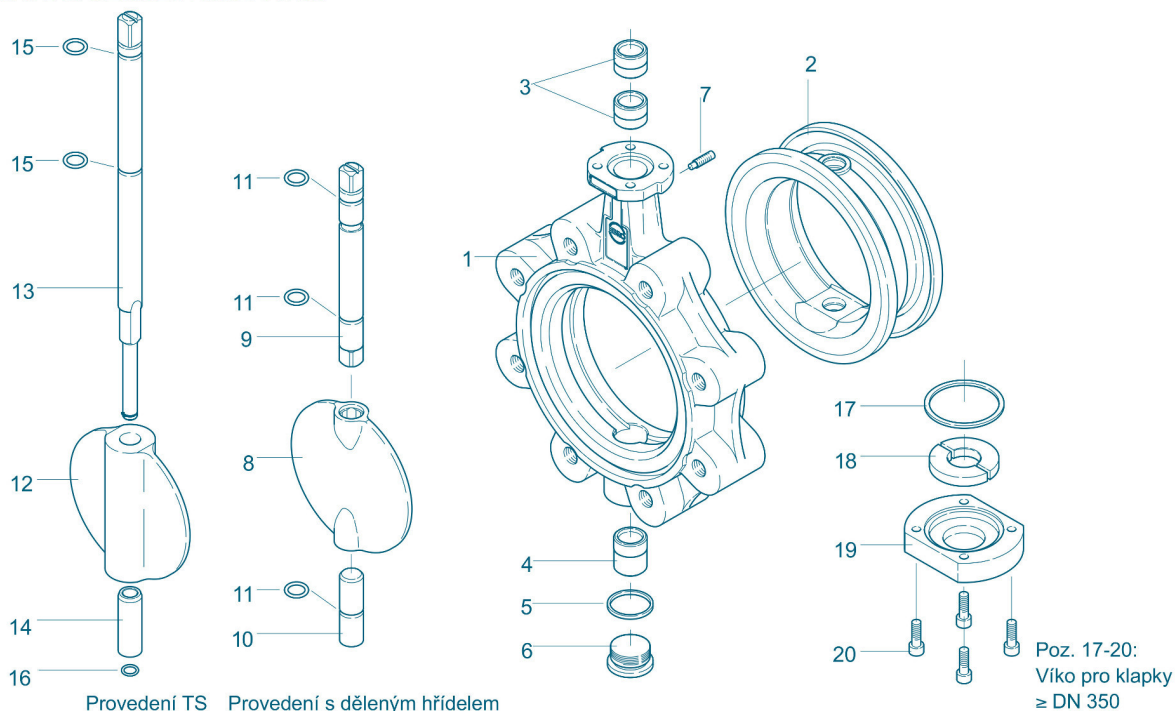
Pohony pro větší jmenovité průměry: podle údajů výrobce.

Technické změny vyhrazeny



# PŘÍRUBOVÁ KLAPKA - TYP Z 014-A

## SPECIFIKACE MATERIÁLU A KUSOVNÍK



Poz. Označení	Materiál	Č. materiálu:	ASTM	Poz. Označení	Materiál	Č. materiálu:	ASTM
<b>1 Těleso</b>				<b>9/10 Hřídele</b>			
Litina	GGG-40	0.7040	60-40-18	Nerezová ocel	X14CrMoS17	1.4104	430F
	GGG-40.3	0.7043			X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316
					Hastelloy	2.4883	Hastelloy
<b>2 Manžeta</b>				<b>11 O-kroužek</b>			
NBR	Akrylnitril-butadien-kaučuk			NBR	Akrylnitril-butadien-kaučuk		
EPDM	Etylén-propylen-kaučuk			FPM	Fluorizovaný kaučuk		
CSM	Chlorsulfonový polyetylén			<b>12 Disk pro průchozí hřídel TS</b>			
FPM	Fluorizovaný kaučuk			Litina	GGG-40	0.7040	60-40-18
VSI	VSI silikonový kaučuk			Nerezová ocel	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M
AU	Polyuretan			Hliníkový bronz	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800
<b>3/4 Pouzdro ložiska</b>				Opláštění	Halar, Rilsan, EPDM, Polyuretan		
Mosaz	MS 58	2.0401	B45	Možné povrchové úpravy	elektrolyticky leštěný, zrcadlový lesk		
Polyamid	PA 66			<b>13 Průchozí hřídel TS</b>			
PTFE	Polytetrafluoretylén				X14CrMoS17	1.4104	430F
<b>5 Těsnicí kroužek DIN 7603</b>					Nerezová ocel	X39CrMo17-1	1.4122
Měď	Cu		Měď		X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316
<b>6 Uzavírací šroub DIN 908</b>				<b>14 Pouzdro</b>			
Nerezová ocel	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	Nerezová ocel	X5CrNi18-10	1.4301	304
<b>7 Pojistný šroub se závitem DIN 915</b>				<b>15 O-kroužek</b>			
Ocel	45 H pozinkovaný			NBR	Akrylnitril-butadien-kaučuk		
Nerezová ocel	A4-70		B8M	FPM	Fluorizovaný kaučuk		
<b>8 Disk</b>				<b>16 Pojistný kroužek</b>			
Ocel	ST 52.3	1.0570	572-50	Nerezová ocel	X39CrMo17-1	1.4122	
Nerezová ocel	X5CrNi18-10	1.4301	304	<b>17 O-kroužek</b>			
	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	NBR	Akrylnitril-butadien-kaučuk		
	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316 L	<b>18 Zajištění hřídele</b>			
	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti	Mosaz	MS 58	2.0401	B45
	G-X2CrNiMoN26-7-4	1.4469	F 51	<b>19 Víko</b>			
	Hastelloy	2.4883	Hastelloy	Litina	GG-25	0.6025	40 B
Hliníkový bronz	G-CuAl10Ni	2.0975	C 95800	<b>20 Šroub</b>			
Opláštění	Halar, Rilsan, EPDM, Polyuretan			Ocel	45 H pozinkovaný		
Možné povrchové úpravy	elektrolyticky leštěný, zrcadlový lesk			Nerezová ocel	A2-70		B8
					A4-70		B8M
					Další materiály na dotaz.		

Technické změny vyhrazeny

# PŘÍRUBOVÁ KLAPKA - TYP Z 014-A

## KROUTICÍ MOMENTY

– Uváděné krouticí momenty (Md) u kapalných a mazacích médií.

– Prášková (nemazací) média Md x 1,3

– Suché plyny/vysoká viskozita Md x 1,2

– Uvedené krouticí momenty se vztahují k momentu odtrhu při rozběhu (disk klapky z těsnicího prvku, poté se krouticí momenty snižují)

– Dynamické krouticí momenty na dotaz.

Při návrhu uzavíracích a regulačních pohonů se obraťte na naše techniky.

DN [mm]	DN [in]	Provozní tlak / projektovaný tlak			
		3 [bar]	6 [bar]	10 [bar]	16 [bar]
20	3/4	–	–	5	–
25	1	–	–	5	–
32	1 1/4	–	–	5	–
40	1 1/2	–	–	6	8
50	2	5	7	7	9
65	2 1/2	7	9	15	18
80	3	8	10	18	24
100	4	9	18	28	37
125	5	15	22	45	59
150	6	36	45	78	125
200	8	59	76	140	200
250	10	150	180	200	240
300	12	200	240	280	360
350	14	350	540	610	700
400	16	420	620	750	850
450	18	720	746	860	1500
500	20	900	1100	2255	3690
600	24	1050	2100	3000	5830

Všechny údaje v Nm

## K<sub>V</sub>-hodnoty

- K<sub>V</sub>-hodnota [m<sup>3</sup>/h] udává průtok vody při teplotě 5 °C až 30 °C a tlaku Δp 1 bar.

- Uváděná K<sub>V</sub>-hodnota je založena na měřeních laboratoře Delfter Hydraulics Laboratory/Holandsko.

- Přípustná rychlost proudění  
- V<sub>max</sub> 4,5 m/s pro kapaliny,  
- V<sub>max</sub> 70 m/s pro plyny.

- Škrťací funkce jsou možné s úhlem nastavení 30° až 70°.

Při regulační funkci klapky nesmí dojít ke kavitaci.

Naši technici Vám rádi pomohou s návrhem a optimalizací regulační klapky a s příslušným ovládáním.

DN [mm]	DN [in]	Úhel otevření α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
20	3/4	–	1	4	8	11	19	27	32
25	1	–	1,5	5	10	15	24	32	36
32	1 1/4	–	1,5	5	11	16	27	35	40
40	1 1/2	–	2,2	8	15	21	33	43	50
50	2	1,2	8	13	22	38	50	65	85
65	2 1/2	2	9	22	42	77	115	170	215
80	3	8	24	50	95	150	240	330	420
100	4	13	28	65	130	180	340	550	800
125	5	26	65	130	230	350	530	870	1010
150	6	35	90	200	360	640	900	1350	2100
200	8	43	180	350	580	1000	1600	3000	4000
250	10	125	360	660	1100	1800	3100	5300	6400
300	12	200	550	1000	1600	2600	5000	7500	8500
350	14	350	780	1400	2400	4000	8000	10800	11500
400	16	490	1050	1800	3100	5500	11000	12000	14500
450	18	510	1080	2040	3350	6100	11500	14600	20500
500	20	520	1100	2200	3500	6200	12000	15100	21000
600	24	750	1400	2800	5100	8800	14000	22000	29300

Technické změny vyhrazeny