

2000



O Tipo 2000 pode ser combinado com...



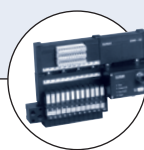
**Tipo 6012/6014 P**  
Válvula Piloto



**Tipo 1062**  
Feedback de posição elétrica



**Tipo 8631**  
TopControl On/Off



**Tipo 8640/8644**  
Bloco de pilotagem

## Válvula Globo de Assento Inclinado 2/2-vias para produtos até +180°C

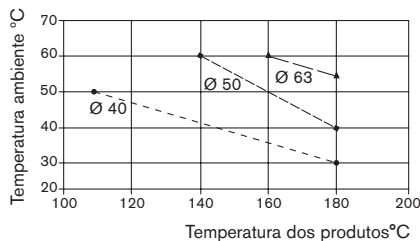
- Altos níveis de vazão
- Amplo ciclo de vida útil
- Programa de opção modular universal até os cabeçotes de controle
- Direção do fluxo para baixo ou para cima do assento
- Conversão simples da função (NF→NA ou NA→NF)

A válvula 2/2-vias operada pneumaticamente funciona com um atuador de pistão.

O atuador está disponível em dois materiais diferentes, dependendo da temperatura ambiente. O material padrão é o PA. Para ambientes com altas temperaturas (p.ex. esterilização externa), o PPS está disponível para temperaturas de até 140°C. Altos níveis de vazão são alcançados com o corpo 2-vias em bronze ou aço inoxidável.

O confiável preme-gaxeta é auto-ajustável e fornece alta integridade de impermeabilização. Essas válvulas resistentes e livres de manutenção podem ser adaptadas com uma escala abrangente de acessórios para indicação de posição, limitação de abertura ou comando manual.

1) **Nota:** Para atuadores em PA nos tamanhos 40, 50 e 63, a combinação da temperatura média máx. e temperatura ambiente máx. é apresentada no gráfico abaixo



Dados técnicos	
<b>Orifício</b>	DN13 a 65
<b>Materiais do corpo</b> Corpo da conexão rosca	Bronze, aço inoxidável fundido 316L
<b>Material do atuador</b>	PA e PPS
<b>Material de vedação</b>	PTFE (NBR, FKM, EPDM sob encomenda)
<b>Produtos</b>	Água, álcool, óleos, combustível, fluidos hidráulicos, solução salina, soluções alcalinas, solventes orgânicos, vapor
<b>Viscosidade</b>	Máx. 600 mm <sup>2</sup> /s
<b>Preme-gaxeta</b> (com graxa de silicone)	Anéis em V de PTFE com compensação de pressão
<b>Temperatura dos produtos<sup>1)</sup></b>	-10 a +180 °C com vedação em PTFE
<b>Temperatura ambiente</b> Atuador PA <sup>1)</sup> Atuador PPS Ø 40-80 Atuador PPS Ø 100-125	-10 a +60 °C +5 a +140 °C +5 a +90 °C, brevemente até +140 °C
<b>Instalação</b>	Conforme necessário, preferencialmente com atuador na posição vertical
<b>Meio de controle</b>	Gases neutros, ar
<b>Pressão piloto máx.</b> Tamanho do atuador Ø 40-80 Tamanho do atuador Ø 100 Tamanho do atuador Ø 100 Tamanho do atuador Ø 125	PA/PPS 10 bar PA 10 bar PPS 7 bar PA/PPS 7 bar
<b>Conexão</b>	G 3/8 a G 2 1/2 (NPT sob encomenda)

DTS 1000114412 PT Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 22.09.2017

Tabela de pedidos para válvulas com direção do fluxo para baixo do assento (outras versões sob encomenda)

Diferentes atuadores e materiais do corpo

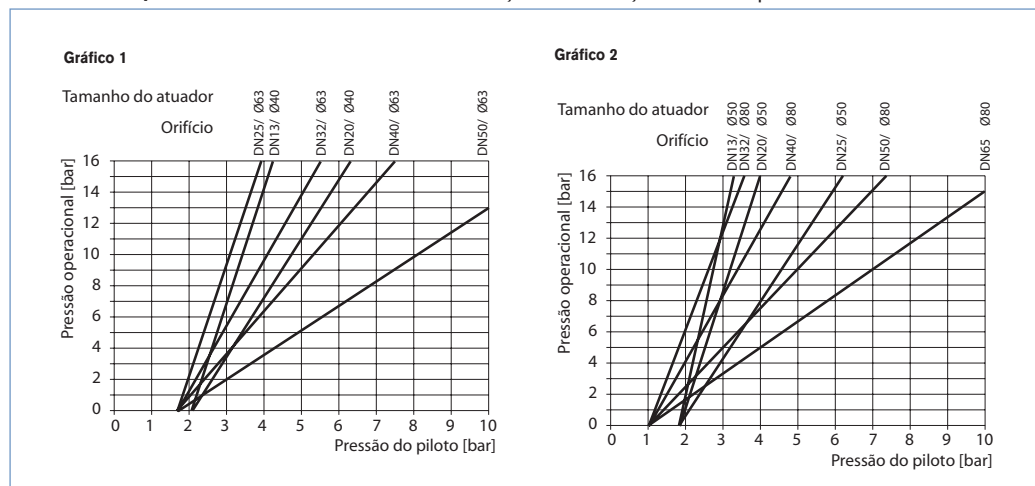
Direção do fluxo para baixo do assento	Função de controle	Conexão	Orifício [mm]	Tamanho do atuador Ø [mm]	Valor Kv para água [m³/h]	Pressão piloto mínima [bar]	Pressão operacional máx. de até 180°C [bar]	Corpo em bronze		Corpo em aço inoxidável	
								Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS	Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS
<p>A Válvula 2/2-vias, normalmente fechada (NF)</p>		G 3/8	13	40	3.7	4.0	15	-	-	142 613	-
		G 1/2	40	3.7	4.0	15	002 198	-	002 196	-	
		G 1/2	50	4.2	3.9	16	001 130	002 165	001 135	001 234	
		G 3/4	20	40	7.9	4.0	6.5	002 199	-	002 197	-
				50	8.0	3.9	11	001 131	001 852	001 136	001 698
				63	10.0	4.2	16	002 185	-	130 175	140 767
		G 1	25	63	19.0	4.2	11	007 225	002 166	001 446	001 236
				80	20.0	5.0	16	001 983	-	130 176	-
		G 1 1/4	32	63	27.0	4.2	6.0	130 339	-	130 177	-
				80	28.0	5.0	15	001 132	002 167	001 138	001 237
		G 1 1/2	40	80	38.0	5.0	10	001 133	002 168	001 139	001 238
				125	42.0	3.2	16	130 459	-	130 460	-
		G 2	50	100	55.0	4.4	7.2	001 134	002 170	001 140	001 239
				125	55.0	3.2	10	001 593	002 171	001 601	-
		G 2 1/2	65	125	90.0	3.2	5.2	001 368	-	001 373	001 703

Diferentes atuadores e materiais do corpo,

Pressão mínima do piloto dependendo da pressão operacional, por favor veja Gráficos 1 e 2

Direção do fluxo para baixo do assento	Função de controle	Conexão	Orifício [mm]	Tamanho do atuador Ø [mm]	Valor Kv para água [m³/h]	Pressão operacional máx. até 180°C [bar]	Corpo em bronze		Corpo em aço inoxidável	
							Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS	Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS
<p>B Válvula 2/2-vias, normalmente aberta (NA)</p>		G 3/8	13	40	3.7	16	140 368	-	142 616	-
		G 1/2	40	3.7	16	130 326	-	130 178	-	
				50	4.2	16	001 144	002 173	001 150	001 704
		G 3/4	20	40	7.9	16	130 327	-	130 179	-
				50	8.0	16	001 145	002 174	001 151	001 705
		G 1	25	50	14.5	16	130 328	-	130 180	-
				63	19.0	16	001 146	-	001 152	001 706
		G 1 1/4	32	63	27.0	16	001 369	002 176	001 374	001 707
		G 1 1/2	40	63	35.0	16	001 370	002 177	001 375	001 708
		G 2	50	63	49.0	13	001 371	002 179	001 376	001 709
				80	77.0	16	001 372	002 181	001 377	001 710

Gráficos de pressão 1 e 2 com controle de função B e direção do fluxo para baixo do assento

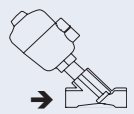
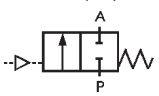


2000

Tabela de pedidos para válvulas com direção do fluxo para cima do assento (outras versões sob encomenda)

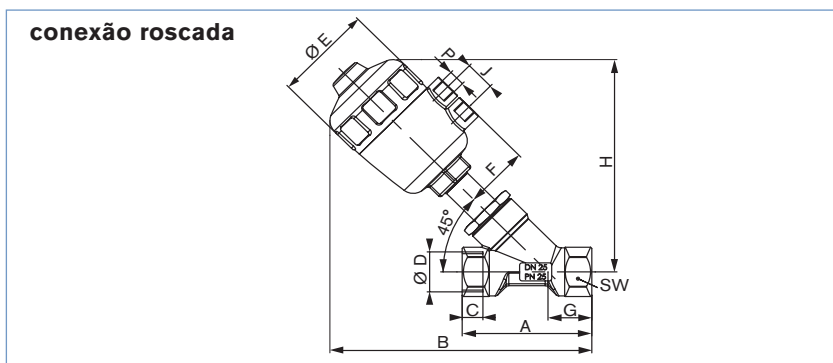
Diferentes atuadores e materiais do corpo

Pressão piloto mínima dependendo da pressão operacional, por favor veja Gráficos 3 e 4

 <p>Direção do fluxo para cima do assento <b>Atenção!</b> Válvulas com vazão para cima do assento são condicionalmente úteis apenas para produtos líquidos. Há perigo de golpe de ariete!</p>	<p><b>Função de controle</b></p> <p><b>A</b> Válvula 2/2- vias, normalmente fechada (NF)</p> 	<b>Conexão</b>	<b>Orifício [mm]</b>	<b>Tamanho do atuador Ø [mm]</b>	<b>Valor Kv para água [m³/h]</b>	<b>Pressão operacional máx. até 180°C [bar]</b>	<b>Corpo em bronze</b>		<b>Corpo em aço inoxidável</b>	
		G 1 1/4	32	63	27.0	16	Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS	Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS
		G 1 1/2	40	63	35.0	16	001 249	002 146	001 399	-
		G 2	50	63	49.0	16	001 250	002 147	001 400	002 156
		G 2 1/2	65	80	77.0	14	001 251	002 149	001 401	-
		100	90.0	16	001 398	002 151	001 402	-		
					130 332	-	130 333	-		

Nota: DN13 – DN25 sob encomenda

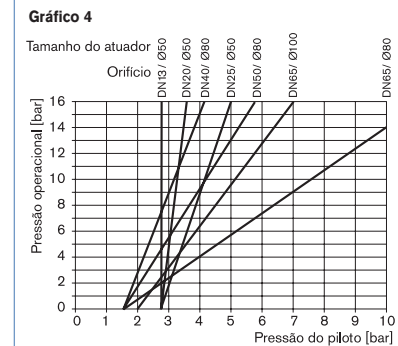
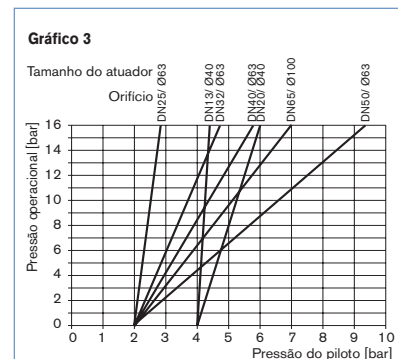
Dimensões [mm] - corpo padrão



DN	Tam. do atuador Ø	Ø E	F	P	J	B	H	A	C	Ø D	G	SW
13	40	53	33	G 1/8	16.5	137	113	65	12	G 3/8	24	27
		53	33	G 1/8	16.5	146	115	85	14	G 1/2	31	27
	50	64	44	G 1/4	24	170	140					
	63	80	52	G 1/4	24	203	172					
20	80	101	60	G 1/4	24	224	193					
	40	53	33	G 1/8	16.5	155	120	95	16	G 3/4	35	32
	50	64	44	G 1/4	24	179	144					
	63	80	52	G 1/4	24	206	171					
25	80	101	60	G 1/4	24	225	190					
	40	53	33	G 1/8	16.5	160	126	105	18	G 1	35.5	41
	50	64	44	G 1/4	24	188	152					
	63	80	52	G 1/4	24	213	177					
32	80	101	60	G 1/4	24	234	198					
	63	80	52	G 1/4	24	224	183	120	20	G 1 1/4	41	50
	80	101	60	G 1/4	24	246	205					
	100	127	73	G 1/4	30	296	255					
40	63	80	52	G 1/4	24	227.3	188	130	22	G 1 1/2	40	55
	80	101	60	G 1/4	24	249	209					
	100	127	73	G 1/4	30	299.3	260					
	125	153	86	G 1/4	30	329	289					
50	63	80	52	G 1/4	24	249	204	150	24	G 2	45	70
	80	101	60	G 1/4	24	270	225					
	100	127	73	G 1/4	30	317	272					
	125	153	86	G 1/4	30	347	302					
65	63	80	52	G 1/4	30	275	218	185	26	G 2 1/2	57	85
	80	101	60	G 1/4	24	296	239					
	100	127	73	G 1/4	30	344	287					
	125	153	86	G 1/4	30	374	317					

<b>Dados técnicos</b>	Direção do fluxo para cima do assento (somente para gases e vapor)
<b>Produtos</b>	Produtos gasosos e vapor
<b>Dados técnicos adicionais</b>	Por favor veja informação sobre Dados técnicos na pág. 36

Gráficos de pressão 3 e 4 com controle de função A e direção do fluxo para cima do assento



DTS 1000114412 PT Version: - Status: RL (released) | freigegeben | validé | printed: 22.09.2017



Corpo de válvula curto

Tabela de pedidos para válvulas com direção do fluxo para baixo do assento (outras versões sob encomenda)

Atuador diferente e materiais do corpo - Versão com corpo de válvula curto

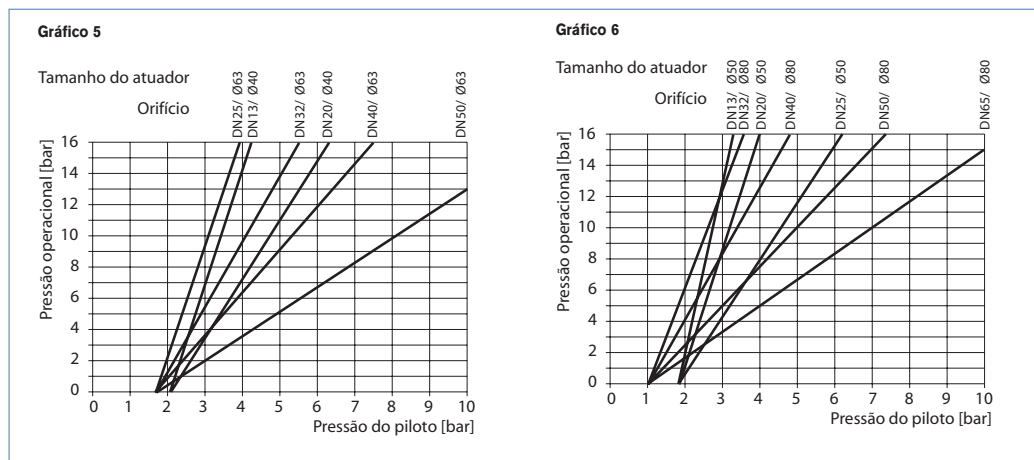
Direção do fluxo para baixo do assento	Função de controle	Conexão	Orifício [mm]	Tamanho do atuador Ø [mm]	Valor Kv para água [m <sup>3</sup> /h]	Pressão piloto mínima [bar]	Pressão operacional máx. de até 180°C [bar]	Corpo em bronze		Corpo em aço inoxidável	
								Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS	Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS
	<b>A</b> Válvula 2/2-vias, normalmente fechada (NF) 	G 3/8	13	40	3.8	4.0	15	178 614	178 613	142 613	178 612
		G 1/2		40	3.8	4.0	15	178 608	178 607	178 606	178 605
		G 1/2	20	50	4.2	3.9	16	178 684	178 683	178 682	178 681
		G 3/4		50	8.5	3.9	11	178 680	178 679	178 678	178 677
		G 1	25	63	9.0	4.2	16	178 666	178 665	178 664	178 663
		G 1 1/4		80	27	5.0	15	178 676	178 675	178 674	178 667
		G 1 1/2		32	80	27	5.0	15	178 699	178 698	178 697
		G 1 1/2	40	80	38	5.0	9	178 695	178 694	178 693	178 692

Atuador diferente e materiais do corpo - Versão com corpo de válvula curto

Pressão piloto mínima dependendo da pressão operacional, por favor veja Gráficos 5 e 6

Direção do fluxo para baixo do assento	Função de controle	Conexão	Orifício [mm]	Tamanho do atuador Ø [mm]	Valor Kv para água [m <sup>3</sup> /h]	Pressão operacional máx. até 180°C [bar]	Corpo em bronze		Corpo em aço inoxidável		
							Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS	Código Atuador em PA	Código Atuador em PPS	
	<b>B</b> Válvula 2/2-vias, normalmente aberta (NA) 	G 3/8	13	40	3.8	16	140 368	178 610	142 616	178 609	
		G 1/2		40	3.8	16	178 601	178 602	178 603	178 604	
		G 1/2	20	50	4.2	16	178 691	178 690	178 689	178 688	
		G 3/4		50	8.5	16	178 687	179 020	178 686	178 685	
		G 1	25	63	10	16	178 850	178 849	178 848	178 847	
		G 1 1/4		32	63	25	16	178 845	178 853	178 852	178 851
		G 1 1/2		40	63	35	16	178 864	178 863	178 862	178 861

Gráficos de pressão 5 e 6 com controle de função B e direção do fluxo para baixo do assento

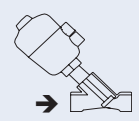
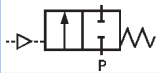


2000

Tabela de pedidos para válvulas com direção do fluxo para cima do assento (outras versões sob encomenda)

Diversos atuadores e materiais do corpo – Versão com corpo de válvula curto

Pressão piloto mínima dependendo da pressão operacional, por favor veja Gráficos 7 e 8

 <p>Direção do fluxo para cima do assento <b>Atenção!</b> Válvulas com fluxo para cima do assento são condicionalmente úteis apenas para produtos líquidos. Há perigo de golpe de ariete!</p>	<p><b>Função de controle</b></p> <p><b>A</b> Válvula 2/2- vias, normalmente fechada (NF)</p> 	<p><b>Conexão</b></p>	<p><b>Orifício [mm]</b></p>	<p><b>Tamanho do atuador Ø [mm]</b></p>	<p><b>Valor Kv para água [m³/h]</b></p>	<p><b>Pressão operacional máx. até 180°C [bar]</b></p>	<p><b>Corpo em bronze</b></p>		<p><b>Corpo em aço inoxidável</b></p>						
							<p>Código Atuador em PA</p>	<p>Código Atuador em PPS</p>	<p>Código Atuador em PA</p>	<p>Código Atuador em PPS</p>					
							G 1	25	63	18.0	16	178 860	178 859	178 857	178 856
							G 1 1/4	32	63	25.0	16	178 855	178 854	178 893	178 892
G 1 1/2	40	63	35.0	16	178 896	178 897	178 895	178 894							

**i** Versões adicionais sob encomenda



**Função de controle**  
Atuador de ação dupla



**Aprovações**  
GL, 3A, SIL

<b>Dados técnicos</b>	Direção do fluxo para cima do assento (somente para gases e vapor)
<b>Produtos</b>	Produtos gasosos e vapor
<b>Dados técnicos adicionais</b>	Por favor veja informação sobre Dados técnicos na pág. 36

Gráficos de pressão 7 e 8 com controle de função A e direção do fluxo para cima do assento

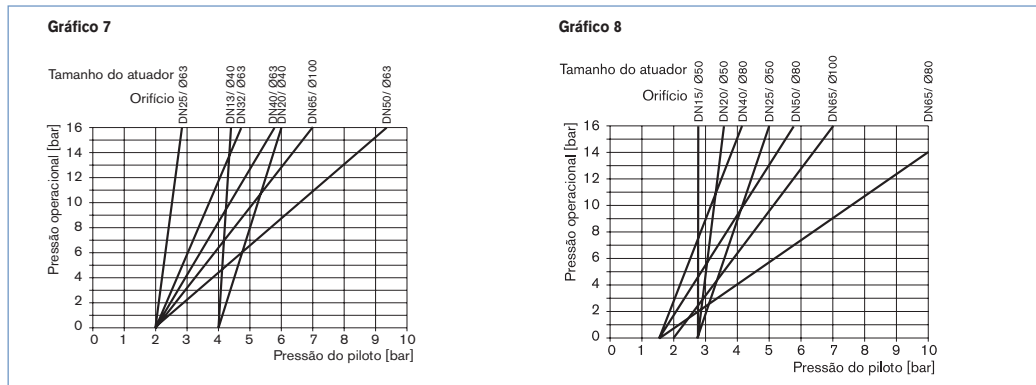


Tabela de pedidos para acessórios

Válvulas piloto 3/2- vias rosca macho (tipo banjo)

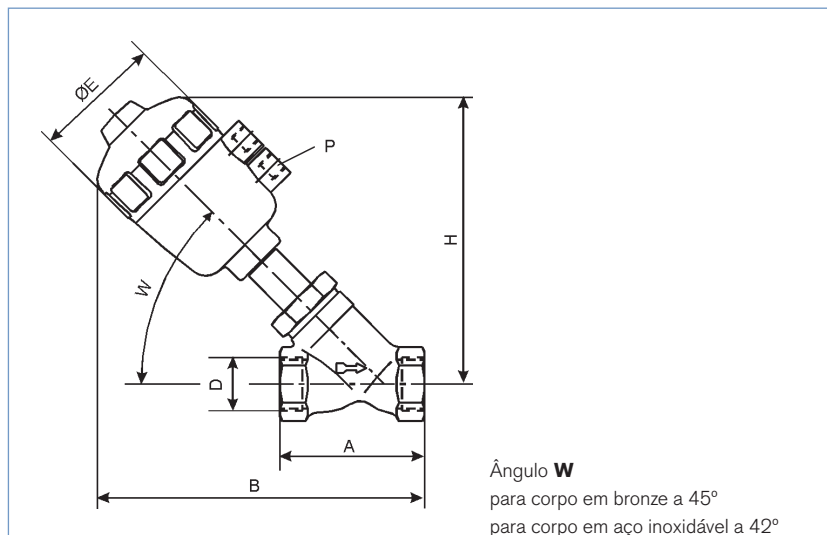
Válvula com material de vedação FKM, rosca macho com material de vedação NBR

Válvula para atuador tamanho [Ø mm]	Tipo	Entrada de pressão P (corpo da válvula)	Entrada de serviço A (rosca macho)	Orifício [mm]	Valor QNn para ar [l/min]	Range de pressão [bar]	Bobina de conexão elétrica Padrão	Consumo de energia [W]	Código Voltagem/frequência [V/Hz]	
									024/DC	230/50
40	6012P	Encaixe do tubo Ø6 mm	G 1/8	1.2	48	0-10	Forma B	4	552 287	552 290
40	6012P	G 1/8	G 1/8	1.2	48	0-10	Forma B	4	552 299	552 302
50-63	6012P	Encaixe do tubo Ø6 mm	G 1/4	1.2	48	0-10	Forma B	4	552 283	552 286
40-63	6012P	G 1/4	G 1/8	1.2	48	0-10	Forma B	4	552 295	552 298
50-125	6014P	G 1/4	G 1/4	2	120	0-10	Forma A	8	424 103	424 107

Conector Tipo 2507, Forma B ou Tipo 2508, Forma A

	Código
Tipo 2507, Forma B Padrão, 0 a 250 V sem circuitos (Tipo 6012 P) 423 845	423 845
Tipo 2508, Forma A conforme DIN EN 175301-803, 0 a 250 V sem circuitos (Tipo 6014 P, Tipo 0331P)	008 376

## Dimensões [mm] - versão com corpo curto



Orifício	Tamanho do atuador Ø	Conexão D	A	B	Ø E	H	P
13	40	G 3/8	65	137	53	113	G 1/8
		G 1/2	65	137	53	113	G 1/8
	50	G 3/8	65	163	64	136	G 1/4
		G 1/2	65	163	64	136	G 1/4
20	40	G 3/4	75	144	53	118	G 1/8
	50	G 3/4	75	167	64	144	G 1/4
	63	G 3/4	75	195	80	169	G 1/4
25	50	G 1	90	175	64	145	G 1/4
	63	G 1	90	199	80	170	G 1/4
	80	G 1	90	221	101	192	G 1/4
32	63	G 1 1/4	110	226	80	186	G 1/4
	80	G 1 1/4	110	255	101	210	G 1/4
40	63	G 1 1/2	120	229	80	189	G 1/4
	80	G 1 1/2	120	249	101	213	G 1/4
	100	G 1 1/2	120	300	127	260	G 1/4
	125	G 1 1/2	120	328	153	288	G 1/4
50	63	G 2	150	250	80	205	G 1/4
	80	G 2	150	270	101	225	G 1/4
	100	G 2	150	316	127	271	G 1/4
	125	G 2	150	346	153	301	G 1/4
65	80	G 2 1/2	185	296	101	239	G 1/4
	100	G 2 1/2	185	344	127	287	G 1/4
	125	G 2 1/2	185	372	153	315	G 1/4