

Poistný ventil NIEZGODKA typ 10

bickel
wolf

Údajový list pre DN:10 (3/8") až DN:32 (1 1/4"), PN 16 - 500

Pripojenie: Vonkajší / Vnútorný závit ISO 228, NPT

pre pary, plyny a tekutiny, rozšírený rozsah nastavenia

typ 10

strana: 1



MATERIÁLOVÉ PREVEDENIE:

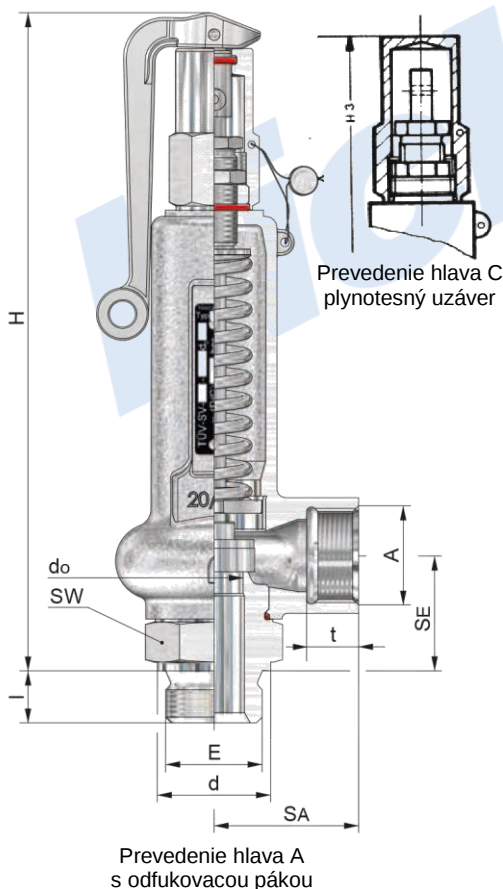
- Typ 10.1: Material: Očkovaná liatina 0.7043 / 1.4104
- Typ 10.2: Materiál: Nerezová oceľ 1.4571 / 1.4581
- Typ 10.7: Materiál: Nerezová oceľ 1.4571 / 1.4308
iba v prevedení s hlavou typ C

ŠPECIFIKÁCIA:

- Pružinou ovládaný poistný ventil, samočinný
- Pripojenie vonkajší / vnútorný závit ISO 228 alebo NPT
- Tesnenie: kov na kov alebo NBR, EPDM, PTFE, FPM
- Inštalácia v potrubí - vertikálne
- Možnosť odmasteného prevedenia na kyslík
- CE prehlásenie o zhode podľa PED 2014/68/EU
- Skúšobný atest podľa EN 10204 2.2 - za príplatok
- Materiálový certifikát podľa EN 10204 3.1 za príplatok
- Kalkulačný list od poistného ventilu s hodnotou kvs za príplatok

POUŽITIE:

- pre parné, plyné a tekuté médiá vo všetkých technologických procesoch
- elektrárne, vykurovanie, chladiarenský priemysel, horúce spaliny, zásobníky plynu, parné rozvody, horúca voda a olej, amoniak, kyslík, dusík
- chemický, petrochemický, farmaceutický a potravinársky priemysel
- prevádzkový pretlak od 0,05 do 500 barg a teplota od -200°C do +450°C



Ventil typ	Použitie	Média	DN _E mm	PN _E barg	Hlavy
10	Poistný ventil tlaku so závitovým pripojením	D / G / F	10 - 32 3/8" - 1 1/4"	500	A - C H, T

Kovové tesnenia:	Teplotný rozsah:
typ 10.1	-10°C do +280°C (350°C ¹⁾)
typ 10.2	-60°C do +280°C (400°C ¹⁾)
typ 10.7	-200°C do +280°C (300°C ¹⁾)

Mäkké tesnenia typy:	Teplotný rozsah:	Hranica nastavenia tlaku: delta p (P1/P2)	
EPDM *	-40°C do +120°C	< 120 bar	ELASTOMERY
FPM *	-20°C do +200°C	< 200 bar	
K - Kalrez	-30°C do +260°C	< 120 bar	
Silicon - MVQ	-60°C do +200°C	< 10 bar	
SP1 - Vespel	-270°C do +250°C	--	
AF 100 - Aflas	-20°C do +200°C	< 63 bar	
PA 6*	-40°C do +80°C	--	TERMOPLASTY
PTFE *	-200°C do +260°C	--	
PVDF	-40°C do +150°C	--	
RCH100 (Polyetylén)	-270°C do +80°C	--	

* Štandardné mäkké tesnenia

Skúšobná známka / TÜV - Approval:

BG I: TÜV · SV · XX 847 · d₀ · D/G/F · a_d · p

BG II: TÜV · SV · XX 878 · d₀ · D/G/F · a_d · p

ZÁSTAVBOVÉ ROZMERY:

Veľkosť	Vstup					Výstup				Rozmery		Výška H		Koefficient		Nastavený tlak		Váha
	E	S _E	d	I (G)	I (NPT)	A	S _A	t (G)	t (NPT)	SW	do	hlava A	hlava C	D/G	F	P _{min.}	P _{max.}	
		mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	aw max.	aw	bar(g)	bar(g)	kg
	3/8		22	12	11	1/2		14	14		10			0,38	0,30	0,10	140	
											8			0,42	0,30	3,00	250	
						3/4		17	15		12,5			0,27	0,20	0,10	70	
	1/2	34	26	14	14						10			0,38	0,30	0,10	140	
											8			0,42	0,30	3,00	250	
I						3/4	40	17	15	32	6 ¹⁾	200	185	0,61	-	120	500	1,0
											16			0,13	0,11	0,05	40	
						1/2		14	14		12,5			0,27	0,20	0,10	70	
	3/4		32	16	14	3/4		17	15		10			0,38	0,30	0,10	140	
											8			0,42	0,30	3,00	250	
						3/4		17	15		6 ¹⁾			0,61	-	120	500	
	1/2		26	14	14						12,5			0,37	0,29	0,10	70	
											16			0,29	0,23	0,10	32	
	3/4		32	16	14						12,5			0,37	0,29	0,10	70	
											20			0,11	0,08	0,10	20	
II	1	40	39	18	18	1	50	18	17	41	16	230	215	0,29	0,23	0,10	32	1,6
											12,5			0,37	0,29	0,10	70	
	1 1/4		49	20	18					50	20			0,11	0,08	0,10	20	1,8
											16			0,29	0,23	0,10	32	

1) nie je možné pre typ 10.1

MONTÁŽNE POKYNY:

Poistné ventily sú ventily vysokej kvality a malo by sa s nimi manipulovať s maximálnou opatrnosťou. Kuželka a tesnenie sú vyrobené z tvrdenej a temperovanej ocele a sú brúsené a lapované kóli dobrým tesniacim vlastnostiam. Ak bolo neodborne zaobchádzané s kuželkou ventilu a tesnením sú poškodené a preto odporúčame nasledovné: Pred odoslaním do výrobného závodu všetky vstupné a výstupné otvory musia byť zaistené k zabráneniu vstupu cudzích materiálov a predmetov. Poistné ventily nesmú byť vystavené nárazom ako napr. voľné hodenie na zem (môže sa vyskytnúť porucha pri výkone netesnosť / zlyhanie).

Pred inštaláciou poistného ventilu do systému doporučujeme prepláchnuť celý systém! Ak systém nebude dostatočne čistý, alebo v prípade neodbornej montáže, môže ventil vykazovať netesnosť už pri prvom zareagovaní. Montáž závitových poistných ventilov by mala byť vykonaná bez použitia konope alebo PTFE pásky. Kovové tesniace pásky sú uprednostnené.

Poistné ventily majú byť montované vertikálne so stojacim hriadeľom, jedine s výnimkou špecifických prípadov môžu byť aj inak. Pre perfektnú dlhodobú funkčnosť je potrebné pri montáži zabezpečiť, aby bol ventil montovaný do potrubia bez pnutí potrubia (napätia).

Poistku odpúšťacej páky pri poistnom ventile s hlavou typ „A“ je možné odstrániť až po úplnom namontovaní na potrubie. Po úplnom namontovaní a dosiahnutí 85% odpúšťacieho tlaku je ventil pripravený na test funkčnosti. Toto platí aj pre odpúšťacie hlavy „B“, „D“ a „E“.

Pri prevedení odpúšťacej hlavy „C“ smie byť na preskúšanie odpúšťacieho tlaku použitý len externý plyn alebo zariadenie musí byť stopercentne čisté. Pre poistné ventily obzvlášť používané v aplikáciách pary v uzatvorených priestoroch doporučujeme vetranie priestorov najmenej každé štyri týždne.

nVstupný otvor pre poistný ventil musí byť tak malý ako sa len dá a musí mať najmenej takú istú nominálnu šírku ako ventil. Vo všeobecnosti tlaková strata by nemala presahovať 3 % z nastaveného odpúšťacieho tlaku na vstupe (prosím odvolajte sa v tomto prípade na AD-leták A2).

Pre kvapaliny, sa výstupné potrubie adekvátnej veľkosti montuje v zvislom náklone, pre plyny a pary sa montuje v stúpaní. Vo vnútri výstupného potrubia by spätný tlak nemal presiahnuť 10% nastaveného tlaku.

Pracovný tlak zariadenia by mal byť min. 5% pod zatváracím tlakom poistného ventilu (tlakový vrchol v prípade piestovej pumpy sa musí brať na vedomie). Takto je zabezpečené perfektné zatváranie poistného ventilu po odpustení.

VÁŠ PARTNER V PRIEMYSLEwww.bickelwolf.sk**Bickel & Wolf Bratislava s.r.o. Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA**

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558

Štandardné prevedenie:

Materiál: Teleso / Nadstavba

Typ 10.1: 1.4104 / 0.7043

Typ 10.2: 1.4571 / 1.4581

Typ 10.7: 1.4571 / 1.4308***

*** iba s hlavou typ C

Teplotné rozsahy:

kov na kov tesnené

-10°C do +280°C

-60°C do +280°C

-200°C do +280°C

Pripojenia:

Závitové pripojenie: DIN ISO 228 alebo ASME B1.20.1

mätko tesnené

pozri stranu 1

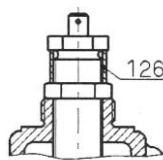
Schválené:

Pressure Equipment Directive: 2014/68/EU

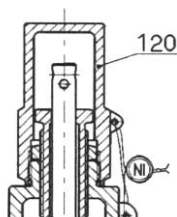
Prehlásenie o zhode

TÜV – schválené:

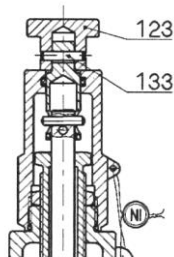
VdTÜV-schválené AD 2000-leaflet A2 TUV • SV • XX 847 / 878 • d0 • D/G/F • ad • p



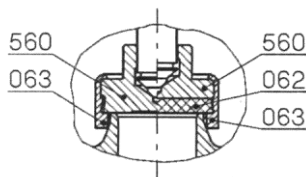
uzamykací obal
na požiadanie



hlava C
plynotesný uzáver

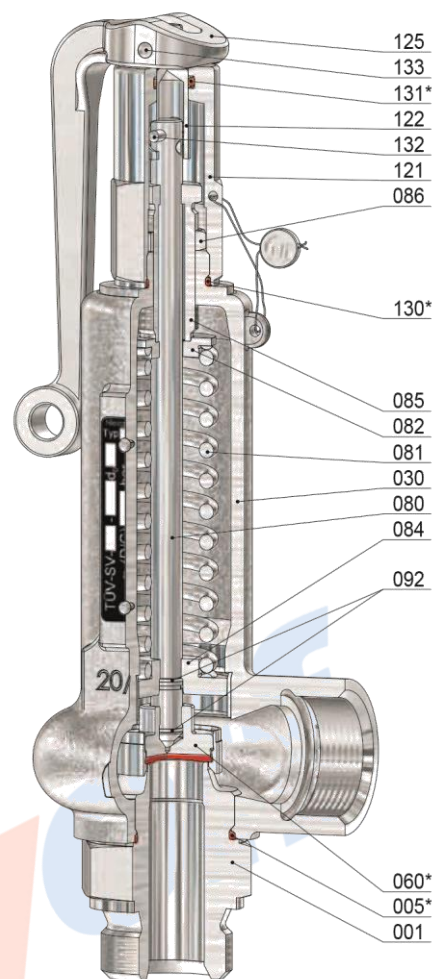
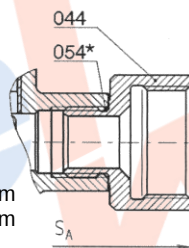


hlava B
plynotesná so zdvíhacím
kolieskom



Kuželka komplet Poz.060*
kovovo tesnená mätko tesnená

zvážšený výstup
Veľkosť I: $S_A = 65 \text{ mm}$
Veľkosť II: $S_A = 80 \text{ mm}$



hlava A
plynotesná s odpúšťacou pákou
kovovo tesnený

MATERIÁLY:

Poz.	Popis	Materiál			Poz.	Popis	Materiál		
		10.1	10.2	10.7			10.1	10.2	10.7
001*	1 vstupné teleso	1.4104	1.4571	1.4571	092*	2 uzamykací krúžok	1.4571	1.4571	1.4571
005*	1 O-krúžok	NBR	FPM	EPDM	120	1 uzáver (hlava C)	1.0718	1.4581	1.4571
030	1 pružinová nadstavba	0.7043	1.4581	1.4308	121	1 odpúšťací uzáver (hlava A)	1.4104	1.4581	
044	1 zvážšený výstup	1.0718	1.4571	1.4571	122	1 Spojka	1.4305	1.4305	
054*	1 O-krúžok	NBR	FPM	EPDM	123	1 zdvíhacie koliesko (hlava B)	1.4305	1.4305	
060*	1 Kuželka komplet				125	1 odpúšťacia páka	3.2581	3.2581	
560	1 kuželka	1.4571	1.4571	1.4571	130*	1 O-krúžok	NBR	FPM	EPDM
062 ²⁾	1 mäkké tesnenie	pozri prílohu KWD-1			131*	1 O-krúžok	NBR	FPM	
063	1 krúžok kuželky	1.4571	1.4571	1.4571	132	1 drážkový kolík	A4	A4	
080	1 špindla	1.4104	1.4571	1.4571	133	1 drážkový kolík	A4	A4	
081*	1 pružina	1.4310	1.4310	1.4310					
082	1 pružinová platňa	1.0718	1.4305	1.4305					
084	1 pružinová platňa	1.4104 ²⁾	1.4571	1.4571					
085	1 nastavovacia skrutka	1.4305	1.4305	1.4571		na požiadanie			
086	1 zamykacia matka	1.0718	1.4305	1.4305	126**	1 uzamykací obal			

náhradné diely

¹⁾ len pre kuželku s mäkkým tesnením

²⁾ typ 10.1 veľkosť II: 1.4571

Prietokové charakteristiky

Veľkosť I																	
d _o (mm)	6			8			10			12,5			12,5 O-kružok-Kuželka			16	
Medium	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	
súčiniteľ výtoku	q _{d max} 0,61	q _d 0,30	q _{d max} 0,42	q _{d max} 0,38	q _d 0,30	q _{d max} 0,27	q _{d max} 0,20	q _d 0,20	q _{d max} 0,27	q _{d max} 0,24	q _d 0,20	q _{d max} 0,13	q _{d max} 0,24	q _d 0,20	q _{d max} 0,13	q _{d max} 0,13	
barg	0,05														8,9	11	
	0,1				536,0	11,8	14,8	558,3	12,2	15,4	558,3	12,2	15,4	558,3	12,2	13,9	
	0,2				656,4	14,0	18,4	683,8	14,7	19,3	683,8	14,3	18,8	683,8	14,3	17,3	
	0,3				758,0	15,7	21,5	789,5	16,6	22,8	789,5	16,2	22,2	789,5	16,2	20,1	
	0,4				847,4	17,3	24,5	882,7	18,3	26,0	882,7	17,9	25,4	882,7	17,9	22,6	
	0,5				928,3	18,7	27,4	967,0	19,8	29,0	967,0	19,2	28,2	967,0	19,2	24,8	
	1,0				1256,9	32,7	39,6	1309,3	36,5	44,2	1309,3	33,6	40,6	1309,3	33,6	35,9	
	1,5				1539,4	38,8	52,7	1603,6	41,8	56,8	1603,6	39,4	53,4	1603,6	39,4	46,3	
	2				1777,6	50,9	64,5	1851,6	55,1	69,8	1851,6	50,9	64,5	1851,6	50,9	56,3	
	2,5				1987,4	60,1	76,1	2070,2	65,8	83,4	2070,2	59,6	75,5	2070,2	59,6	66,5	
	3				2177,1	68,5	87,7	2267,8	76,0	97,4	2267,8	67,6	86,6	2267,8	67,6	76,8	
	3,5				2351,5	77,2	98,9	2449,5	85,7	109,8	2449,5		97,6	2449,5		86,6	
	4				2513,9	85,5	110,1	2618,6	94,9	122,3	2618,6		108,7	2618,6		96,5	
	4,5				2666,4	94,2	121,4	2777,4	104,5	134,7	2777,4		119,8	2777,4		106,3	
	5				2810,6	102,3	132,6	2927,7	113,6	147,2	2927,7		130,8	2927,7		116,1	
	6				3078,8	119,0	155,0	3207,1	132,1	172,1	3207,1		153,0	3207,1		135,8	
	7				3325,5	135,8	177,5	3464,1	150,8	197,0	3464,1		175,1	3464,1		155,4	
	8				3555,5	152,5	199,9	3703,3	169,4	222,0	3703,3		197,3	3703,3		175,1	
9				3770,8	169,2	222,4	3927,9	187,8	246,9	3927,9		219,5	3927,9		194,8		
10				3974,8	186,0	244,9	4140,4	206,5	271,9	4140,4		241,7	4140,4		214,5		
12				4354,1	219,3	289,9	4535,6	243,5	321,9	4535,6		286,1	4535,6		253,9		
14				4703,0	252,5	335,0	4899,0	280,3	372,0	4899,0		330,6	4899,0		293,4		
15				4868,0	269,0	357,6	5070,9	298,6	397,0	5070,9		352,9	5070,9		313,2		
16				5027,7	285,5	380,2	5237,2	316,9	422,1	5237,2		375,2	5237,2		333,0		
18				5332,7	318,2	425,4	5554,9	353,3	472,3	5554,9		419,8	5554,9		372,6		

Prietokové charakteristiky

Vel'kost' I																	
d ₀ (mm)		6		8			10			12,5			12,5 O-kružok-Kužel'ka			16	
Medium		Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m _n ³ /h)	
súčiniteľ výtoku		q _d max 0.61	q _d 0.30	q _d max 0.42	q _d max 0.38	q _d 0.30	q _d max 0.38	q _d max 0.27	q _d 0.20	q _d max 0.27	q _d max 0.24	q _d 0.20	q _d max 0.24	q _d max 0.13			
barg	20		3597,5	248,5	333,0	5621,2	351,2	470,7	5855,4	389,9	522,6	5855,4		464,5	307,6	412,2	
	25		4022,2	307,4	413,2	6284,7	434,6	584,2	6546,5	482,5	648,5	6546,5		576,5	380,6	511,6	
	30		4406,1	366,2	493,7	6884,5	517,7	698,0	7171,3	574,7	774,9	7171,3		688,8	453,4	611,3	
	35		4759,1	425,0	574,5	7436,1	600,8	812,2	7745,9	667,0	901,7	7745,9		801,5	526,1	711,3	
	40		5087,7	483,6	655,6	7949,5	683,7	926,8	8280,8	759,0	1028,9	8280,8		914,6	598,8	811,7	
	45		5396,3	542,7	736,9	8431,7	767,2	1041,8	8783,1	851,8	1156,6	8783,1		1028,1			
	50		5688,2	602,1	818,5	8887,8	851,2	1157,1	9258,2	945,0	1284,6	9258,2		1141,9			
	60		6231,1	722,2	982,6	9736,1	1020,9	1389,0	10141,8	1133,4	1542,1	10141,8		1370,8			
	70		6730,4	843,3	1147,7	10516,2	1192,2	1622,5	10954,4	1323,5	1801,3						
	80		7195,1	967,8	1314,0	11242,3	1368,1	1857,6									
	90		7631,5	1095,7	1481,5	11924,3	1549,0	2094,4									
	100		8044,4	1224,5	1650,1	12569,3	1731,0	2332,8									
	110		8437,0	1354,3	1820,0	13182,8	1914,6	2572,9									
	120	1626,6	8812,1	1485,8	1991,0	13769,0	2100,4	2814,7									
	130	1767,3	9172,0	1618,9	2163,3	14331,2	2288,7	3058,2									
	140	1909,1	9518,2	1753,8	2336,8	14872,2	2479,3	3303,6									
150	2051,9	9852,3	1896,5	2511,6													
175	2413,6	10641,7		2954,4													
200	2782,2	11376,4		3405,5													
250	3541,2																
300	4331,6																
350	5156,2																
400	6018,6																
450	6922,6																
500	7872,8																

PRIETOKOVÉ CHARAKTERISTIKY:

typ 10

strana: 6

Vel'kost' II										
d ₀ (mm)		12,5			16			20		
Médium		Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m ³ _n /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m ³ _n /h)	Voda 20°C (kg/h)	Sýta para (kg/h)	Vzduch 0°C (m ³ _n /h)
súčiniteľ výtoku		a _d 0,29	a _{d max} 0,37		a _d 0,22	a _{d max} 0,29		a _d 0,08	a _{d max} 0,11	
barg	0,1	809,5	17,7	22,4	1051,9	23,1	29,1	571,7	12,5	15,8
	0,2	991,5	21,8	28,6	1288,3	28,0	36,9	700,2	15,8	20,7
	0,4	1280,0	27,8	39,5	1663,2	35,3	50,0	903,9	20,5	29,1
	0,5	1402,1	30,2	44,3	1822,0	38,1	55,9	990,2	22,3	32,7
	1,0	1898,5	52,4	63,4	2466,9	66,8	80,7	1340,7	40,4	48,8
	1,5	2325,2	60,0	81,5	3021,4	76,8	104,3	1642,0	45,8	62,1
	2	2684,9	78,0	98,9	3488,8	100,0	126,8	1896,1	59,7	75,7
	3	3288,3	104,2	133,5	4272,9	133,8	171,4	2322,2	79,3	101,6
	4	3797,0	130,0	167,6	4933,9	167,0	215,2	2681,5	99,0	127,5
	6	4650,3	181,0	235,8	6042,7	232,4	302,8	3284,1	137,7	179,5
	8	5369,7	232,1	304,2	6977,5	298,0	390,6	3792,1	176,6	231,5
	10	6003,5	282,9	372,6	7801,1	363,3	478,5	4239,7	215,3	283,6
	15	7352,8	409,2	544,0	9554,4	525,5	698,6	5192,6	311,4	414,0
	20	8490,3	534,4	716,1	11032,5	686,2	919,6	5995,9	406,7	545,0
	25	9492,4	661,2	888,7	12334,5	849,1	1141,2			
	30	10398,5	787,6	1061,9	13512,0	1011,3	1363,6			
35	11231,6	914,0	1235,7	14595,0	1174,0	1587,0				
40	12007,1	1040,1	1410,0							
45	12735,4	1167,2	1584,9							
50	13424,3	1295,0	1760,4							
60	14705,6	1553,2	2113,3							
70	15883,9	1813,8	2468,5							