

7 Műszaki adattáblázatok

7.1 NEPTUNA 4.5 - 6 - 8 műszaki adatok

Típus (MR - 220 V 1f 50 Hz)	egység	4,5 MR	6 MR	8 MR
Fűtési energiahatékonyság (35 °C / 55 °C)		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
ηs - Szezonális fűtés energiahatékonyság átlagos éghajlat (35 °C / 55 °C)	%	190 / 121	161 / 116	178 / 129
SCOP / A - Szezonális fűtés energiahatékonyság átlagos éghajlat (35 °C / 55 °C)		4,83 / 3,01	4,10 / 2,98	4,52 / 3,29
Fűtési teljesítmény A7/W35 *	kW	4,60	5,87	8,26
COP A7/W35 *		5,11	4,18	4,27
Felvett elektromos teljesítmény A7/W35 *	kW e	0,90	1,41	1,93
Fűtési teljesítmény A2/W35 *	kW	3,47	3,67	5,93
COP A2/W35 *		3,97	3,30	3,12
Fűtési teljesítmény A -7/W35	kW	3,80	5,50	7,00
COP A-7/W35		2,71	2,65	2,90
Hűtési teljesítmény A35/W18 *	kW	3,80	4,70	7,90
EER A35/W18 *		4,28	4,09	3,99
Kültéri egység típus (további információ az AWHP adatoknál)		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR	AWHP 8 MR
Neptuna E - beltéri egység elektromos kiegészítő fűtéssel	Beltéri típus	WPR/E 4-8 MK3 (EH793, 7683256/04)		
	Elektromos kiegészítő fűtés adatok	Fűtőelem	(3 x 2 kW)	
		teljesítmény fokozatok / elektromos meg táplálások	2 kW - 1 fokozat 1f-50Hz-230V, 3 x 2,5 mm ² , bizt: 10 A, max üzemi: 9 A	
			4 kW (2+2) - 2 fokozat 1f-50Hz-230V, 3 x 4 mm ² , bizt: 20 A, max üzemi: 19 A	
		6 kW (2+4) - 2 fokozat 1f-50Hz-230V, 3 x 6 mm ² , bizt: 32 A, max üzemi: 27 A		
üres tömeg (kg)		59		
Neptuna H - beltéri egység hibrid kazános csatlakozással	Beltéri típus	WPR/H 4-8 MK3 (EH792, 7683255/03)		
	Hidraulikus puffer	7672867 - HYDRAULIC BACKUP IDU 3 WH ASSY		
	üres tömeg (kg)	53		
Elektromos és hibrid beltéri egység közös műszaki adatok:				
Befoglaló méret	SZxMAXxMÉ	mm	600x1003x504	
Kommunikáció	Kábel km.	mm ²	Kültéri és beltéri egység között S2-S3 bus - 2 x 0,75 mm ² árnyékolva (árnyékolás a vezeték egyik végén földelve)	
Beltéri egység vezérlés + szivattyú tápellátás		V - mm ² - A	1f-50Hz-230V, 3 x 0,75 mm ² , biztosíték: 10 A "C"	
Kültéri hőm. Érzékelő	Kábel km.	mm ²	2 x 0,5	
Víz hőmérséklet üzemi határai min/max.	Fűtés	°C	+18 / +55	+18 / +60
	Hűtés	°C	+7 / +25	+7 / +25
Tárgulási tartály		liter	10	
Maximális üzemi nyomás (bar)		bar	3	
Minimum vízárám (l/min)		l/min	7	7
Névleges vízárám (dT=5K esetén)		l/min (m ³ /h)	13,4 (0,8)	17,4 (1,04)
Szállítómagasság névleges vízárám esetén		kPa	62	62
Szivattyú adatok		típus	primer: WILO YONOS PARA RS15/7.5 PWM 130 12 + szekunder: WILO YONOS PARA RS15/7.5 RKA 130 9	
Vízoldali csatlakozási méretek (előremenő/visszatérő)		coll (mm)	G 1" (NA28) / G 1" (NA28)	
Fűtési vízkör minimális térfogata	Felületfűtés	liter	29	29
	Radiátor	liter	47	47
	Fan-coil	liter	50	50
Beltéri hangnyomás-szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W55) 1 m-re	dB(A)	43,2	43,2

* EN 14511-2 szabványnak megfelelően

7.2 NEPTUNA 11 - 16 műszaki adatok

Típus (MR - 220 V 1f 50 Hz TR - 400 V 3f 50 Hz)	egység	11 MR	11 TR	16 MR	16 TR
Fűtési energiahatékonyság (35 °C / 55 °C)		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+	A+++ / A+
ηs - Szezonális fűtés energiahatékonyság átlagos éghajlat (35 °C / 55 °C)	%	174 / 125	174 / 125	156 / 121	156 / 121
SCOP / A - Szezonális fűtés energiahatékonyság átlagos éghajlat (35 °C / 55 °C)		4,43 / 3,20	4,43 / 3,20	3,97 / 3,02	3,97 / 3,02
Fűtési teljesítmény A7/W35 *	kW	10,56	10,56	14,19	14,19
COP A7/W35 *		4,18	4,18	4,22	4,22
Felvett elektromos teljesítmény A7/W35 *	kW e	2,53	2,53	3,36	3,36
Fűtési teljesítmény A2/W35 *	kW	10,19	10,19	11,38	11,38
COP A2/W35 *		3,20	3,20	3,22	3,22
Fűtési teljesítmény A -7/W35	kW	8,50	8,50	11,20	11,20
COP A-7/W35		2,89	2,89	2,85	2,85
Hűtési teljesítmény A35/W18 *	kW	11,16	11,16	14,46	14,46
EER A35/W18 *		4,68	4,68	4,43	4,43
Kültéri egység típus (további információ az AWHP adatoknál)		AWHP 11 MR	AWHP 11 TR	AWHP 16 MR	AWHP 16 TR-
Neptuna E - beltéri egység elektromos kiegészítő fűtéssel	Beltéri típus	WPR/E 11-16 MK3 (EH795, 7683258/04)			
	Elektromos kiegészítő fűtés adatok	Fűtőelem	7672866 - ELECTRIC BACKUP IDU 3 WH ASSY (3 x (2+2) kW)		
		teljesítmény fokozatok / elektromos megváplálás	4 kW - 1 fokozat 1f-50Hz-230V, 3 x 4 mm ² , bizt: 20 A, max üzemi: 19 A		
			8 kW - 2 fokozat (4+4 kW) 2f-50Hz-400V, 4 x 4 mm ² , bizt: 2 x 20 A, max. üzemi: 2 x 19 A		
12 kW - 2 fokozat (4+8 kW) 3f-50Hz-400V, 5 x 4 mm ² , bizt: 3 x 20 A, max. üzemi: 3 x 19 A					
üres tömeg (kg)	66				
Neptuna H - beltéri egység hibrid kazános csatlakozással	Beltéri típus	WPR/H 11-16 MK3 (EH794, 7683257/03)			
	Hidraulikus váltó	7672867 - HYDRAULIC BACKUP IDU 3 WH ASSY			
	üres tömeg	kg	60		
	teli tömeg	kg	100		
Elektromos és hibrid beltéri egység közös műszaki adatok:					
Befoglaló méret	SZxMAXMÉ	mm	600x1003x504		
Kommunikáció	Kábel km.	mm ²	Kültéri és beltéri egység között S2-S3 bus - 2 x 0,75 mm ² árnyékolt (árnyékolás a vezeték egyik végén földelve)		
Beltéri egység vezérlés + szivattyú tápellátás		V - mm ² - A	1f-50Hz-230V, 3 x 0,75 mm ² , biztosíték: 10 A "C"		
Kültéri hőm. Érzékelő	Kábel km.	mm ²	2 x 0,5		
Víz hőmérséklet üzemi határai min/max.	Fűtés	°C	+18 / +60	+18 / +60	+18 / +60
	Hűtés	°C	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25
Maximum üzemi nyomás (bar)		bar	3		
Minimum vízárám (l/min)		l/min	14	14	14
Névleges vízárám (dT=5K esetén)		l/min (m ³ /h)	31,4 (1,88)	31,4 (1,88)	44,5 (2,67)
Szállítómagasság névleges vízárám esetén		kPa	39	39	21
Szivattyú adatok		típus	primer: WILO YONOS PARA RS15/7.5 PWM 130 12 + szekunder: WILO YONOS PARA RS15/7.5 RKA 130 9		
Vízoldali csatlakozási méretek (előremenő/visszatérő)		coll (mm)	G 1" (NA28) / G 1" (NA28)		
Fűtési vízkör minimális térfogata	Felületfűtés	liter	64	64	67
	Radiátor	liter	104	104	111
	Fan-coil	liter	111	111	118
Hangteljesítmény szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W55)	dB(A)	51	51	51

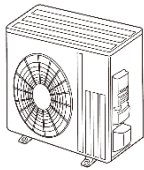
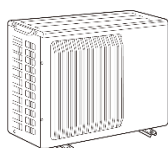
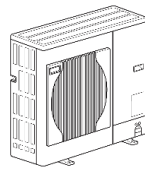
* EN 14511-2 szabványnak megfelelően

7.3 NEPTUNA 22 - 27 műszaki adatok

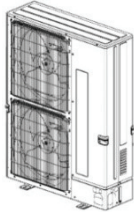
Típus (TR - 400 V 3f 50 Hz)	egység	22 TR	27 TR	
Fűtési energiahatékonyság (35 °C / 55 °C)		A++ / A+	A+ / A+	
η_s - Szezonális fűtés energiahatékonyság átlagos éghajlat (35 °C / 55 °C)	%	153 / 114	143 / 118	
SCOP / A - Szezonális fűtés energiahatékonyság átlagos éghajlat (35 °C / 55 °C)		3,89 / 2,92	3,65 / 3,03	
Fűtési teljesítmény A7/W35 *	kW	21,70	24,40	
COP A7/W35 *		3,96	3,80	
Felvett elektromos teljesítmény A7/W35 *	kW e	5,48	6,25	
Fűtési teljesítmény A2/W35 *	kW	16,11	14,70	
COP A2/W35 *		3,13	3,13	
Fűtési teljesítmény A -7/W35	kW	13,42	15,32	
COP A-7/W35		2,80	2,67	
Hűtési teljesítmény A35/W18 *	kW	17,65	22,20	
EER A35/W18 *		3,80	3,80	
Kültéri egység típus (további információ az AWHP adatoknál)		AWHP 22 TR	AWHP 27 TR-	
Neptuna E - beltéri egység elektromos kiegészítő fűtéssel	Beltéri típus (cikkszám)	WPR/E 22-27 MK3 (EH797, 7683260/04)		
	Elektromos kiegészítő fűtés adatok	Fűtőelem	7672866 - ELECTRIC BACKUP IDU 3 WH ASSY (3 x (2+2) kW)	
		teljesítmény fokozatok / elektromos megtáplálás	4 kW - 1 fokozat	
			1f-50Hz-230V, 3 x 4 mm ² , bizt: 20 A, max üzemi: 19 A	
			8 kW - 2 fokozat (4+4 kW)	
2f-50Hz-400V, 4 x 4 mm ² , bizt: 2 x 20 A, max. üzemi: 2 x 19 A				
12 kW - 2 fokozat (4+8 kW)		3f-50Hz-400V, 5 x 4 mm ² , bizt: 3 x 20 A, max. üzemi: 3 x 19 A		
üres tömeg (kg)		66		
Neptuna H - beltéri egység hibrid kazános csatlakozással	Beltéri típus	WPR/H 22-27 MK3 (EH796, 7683259/03)		
	Hidraulikus puffer	7672867 - HYDRAULIC BACKUP IDU 3 WH ASSY		
	üres tömeg (kg)	60		
Elektromos és hibrid beltéri egység közös műszaki adatok:				
Befoglaló méret	SZxMAXxMÉ	mm	600x1003x504	
Kommunikáció	Kábel km.	mm ²	Kültéri és beltéri egység között S2-S3 bus - 2 x 0,75 mm ² árnyékolás (árnyékolás a vezeték egyik végén földelve)	
Beltéri egység vezérlés + szivattyú tápellátás		V - mm ² - A	1f-50Hz-230V, 3 x 0,75 mm ² , biztosíték: 10 A "C"	
Kültéri hőm. Érzékelő	Kábel km.	mm ²	2 x 0,5	
Víz hőmérséklet üzemi határai min/max.	Fűtés	°C	+18 / +60	
	Hűtés	°C	+7 / +25	
Maximális üzemi nyomás (bar)		bar	3	
Minimum vízárám (l/min)		l/min	24	
Névleges vízárám (dT=5K esetén)		l/min (m ³ /h)	63,3 (3,8)	
Szállítómagasság névleges vízárám esetén		kPa	-	
Szivattyú adatok		típus	primer: WILO YONOS PARA RS15/7.5 PWM 130 12 + szekunder: WILO YONOS PARA RS15/7.5 RKA 130 9	
Vízoldali csatlakozási méretek (előremenő/visszatérő)		coll (mm)	G 1" (NA28) / G 1" (NA28)	
Fűtési vízkör minimális térfogata	Felületfűtés	liter	92	
	Radiátor	liter	153	
	Fan-coil	liter	162	
Hangteljesítmény szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W55)	dB(A)	43,4	

* EN 14511-2 szabványnak megfelelően

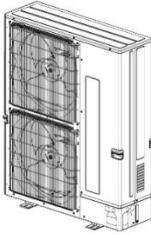
7.4 AWHP 4.5 – 8 kültéri egység műszaki adatok

Kültéri egység						
1 fázisú kivitel: MR - 220 V 1f 50 Hz						
Megnevezés	egység	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2		
Kombinálható beltéri egységek típusa (E: elektromos és H: hibrid kivitelnél azonos a kültéri)		NEPTUNA 4.5 MR	NEPTUNA 6 MR	NEPTUNA 8 MR		
Tömeg	kg	54	42	75		
Méret - SZxMAXxMÉ	mm	921x880x360	871x630x360	950x943x417		
Felfogatás furattáv. - SZxMÉ	mm	500x360	500x330	600x370		
Hűtőkör csatl. magasság	mm	99,5 - 164,5 (35-44°)	99,5 - 164,5 (35-44°)	431 - 447 (90°)		
Cseppvíz kivezetés	db x mm	1 x 42	1 x 42	5 x 33		
Min. helyiségtérf (ATEL: 0,44 kg/m ³)	m ³	3,0	3,2	7,3		
Min. helyiségterület (b.m. 2,8)	m ²	1,1	1,1	2,6		
Power receiver - energia visszanyerő		nincs	van	van		
Expanziós szelep	Típus	elektronikus	elektronikus	elektronikus		
Kompresszor	Típus	twin rotary DC inverter	twin rotary DC inverter	twin rotary DC inverter		
	Védelem	HP kapcsoló + érzékelő, felület hőm. érz., motor hőm. és túláram védelem				
Ventilátor	száma	db	1	1	1	
	Össz légszállítás	m ³ /h	2680	2700	3300	
Hangteljesítmény-szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W35)	dB(A)	61	64,8	65,2	
Hangnyomás-szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W35) 5 m-re	dB(A)	39	42,8	43,2	
külső hőm. üzemi határok	Fűtés	°C	-15 / +35		-20 / +35	
	Hűtés	°C	+7 / +46			
Elektromos adatok, kommunikáció:						
Kültéri egység	Tápellátás	V - fázis	230 V - 1 f	230 V - 1 f	230 V - 1 f	
	Kábel km.	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	
	Biztosíték (C típus)	A	16	16	25	
	Max. áramfelv.	A	12	13	17	
	Indítási áramfelv.	A	5	5	5	
Kommunikáció vezeték	Kábel km.	mm ²	Kültéri és beltéri egység között S2-S3 bus - 2 x 0,75 mm ² árnyékolt (árnyékolás a vezeték egyik végén földelve)			
Kalorikus adatok: Hűtőközeg: R410A - GWP: 2088, ODP: 0,000, 1 kg R410a = 2,088 t CO ₂ egyenérték, A1 bizt.osztály						
Hűtőközeg vezeték méret	folyadék	coll (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	
	gáz	coll (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,88)	
Gyári szűkítő idom kültérihez	coll	-				
Gyári szűkítő idom beltérihez	coll	3/8"->1/4", 5/8"->1/2" (EH146)				
Kültéri alap hűtőközeg töltet (R410a)	kg	1,3	1,4	3,2		
	t CO ₂ egyenérték	2,71	2,92	6,68		
Kültéri olajtöltet	(liter, típus)	0,5 (FV50S)		0,60 (FV50S)		
Min - max csövezés hossz	m	2 - 30	2 - 40	2 - 40		
Max. magasságkülönbség	m	30	30	30		
Hajlítások max. száma	db	10	15	15		
Max. előtöltött csőhőssz	m	7	10	10		

7.5 AWHP 11 - 16 kültéri egység műszaki adatok

Kültéri egység 1 fázisú kivitel: MR - 220 V 1f 50 Hz 3 fázisú kivitel: TR - 400 V 3f 50 Hz						
Megnevezés		egység	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Kombinálható beltéri egységek típusa (E: elektr. és H: hibrid kivitelnél azonos a kültéri)			NEPTUNA 11 MR	NEPTUNA 11 TR	NEPTUNA 16 MR	NEPTUNA 16 TR
Tömeg		kg	118	130	118	130
Méret - SZxMAXxMÉ		mm	950x1350x417	950x1350x417	950x1350x417	950x1350x417
Felfogatás furattáv. - SZxMÉ		mm	600x370	600x370	600x370	600x370
Hűtőkör csatl. magasság		mm	439 - 447 (90°)	439 - 447 (90°)	439 - 447 (90°)	439 - 447 (90°)
Cseppvíz kivezetés		db x mm	5 x 33	5 x 33	5 x 33	5 x 33
Min. helyiségtérf (ATEL: 0,44 kg/m ³)		m ³	10,5	10,5	10,5	10,5
Min. helyiségterület (b.m. 2,8)		m ²	3,8	3,8	3,8	3,8
Power receiver - energia visszanyerő			van	van	van	van
Expanziós szelep	Típus		elektronikus	elektronikus	elektronikus	elektronikus
Kompresszor	Típus		scroll DC inverter	scroll DC inverter	scroll DC inverter	scroll DC inverter
	Védelem		HP kapcsoló + érzékelő, felület hőm. érz., motor hőm. és túláram védelem			
Ventilátor	száma	db	2	2	2	2
	Össz légszállítás	m ³ /h	6000	6000	6000	6000
Hangteljesítmény -szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W35)	dB(A)	68,8	68,8	68,5	68,5
Hangnyomás-szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W35) 5 m-re	dB(A)	46,8	46,8	46,5	46,5
külső hőm. üzemi határok	Fűtés	°C	-20 / +35			
	Hűtés	°C	+7 / +46			
Elektromos adatok, kommunikáció:						
Kültéri egység	Tápellátás	V - fázis	230 V - 1 f	400 V - 3 f	230 V - 1 f	400 V - 3 f
	Kábel km.	mm ²	3 x 6	5 x 2,5	3 x 10	5 x 2,5
	Biztosíték (C típus)	A	32	3 x 16	40	3 x 16
	Max. áramfelv.	A	29,5	3 x 13	29,5	3 x 13
	Indítási áramfelv.	A	5	3	6	3
Kommunikáció vezeték	Kábel km.	mm ²	Kültéri és beltéri egység között S2-S3 bus - 2 x 0,75 mm ² árnyékolt (árnyékolás a vezeték egyik végén földelve)			
Kalorikus adatok: Hűtőközeg: R410A - GWP: 2088, ODP: 0,000, 1 kg R410a = 2,088 t CO ₂ egyenérték, A1 bizt.osztály						
Hűtőközeg vezeték méret	folyadék	coll (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	gáz	coll (mm)	5/8" (15,88)	5/8" (15,88)	5/8" (15,88)	5/8" (15,88)
Kültéri alap hűtőközeg töltet (R410a)		kg	4,6	4,6	4,6	4,6
		t CO ₂ egyenérték	9,60	9,60	9,60	9,60
Kültéri olajtöltet		(liter, típus)	1,40 (FV50S)	1,40 (FV50S)	1,40 (FV50S)	1,40 (FV50S)
Min - max csövezés hossz		m	2 - 75	2 - 75	2 - 75	2 - 75
Max. magasságkülönbség		m	30	30	30	30
Hajlítások max. száma		db	15	15	15	15
Max. előtöltött csőhossz		m	10	10	10	10

7.6 AWHP 22 - 27 kültéri egység műszaki adatok

Kültéri egység 1 fázisú kivitel: MR - 220 V 1f 50 Hz 3 fázisú kivitel: TR - 400 V 3f 50 Hz				
Megnevezés		egység	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Kombinálható beltéri egységek típusa (E: elektr. és H: hibrid kivitelnél azonos a kültéri)			NEPTUNA 22 TR	NEPTUNA 27 TR
Tömeg		kg	135	141
Méret - SZxMAXxMÉ		mm	1050x1338x417	1050x1338x417
Felfogatás furattáv. - SZxMÉ		mm	600x370	600x370
Hűtőkör csatl. magasság		mm	442 - 450 (90°)	442 - 450 (90°)
Cseppvíz kivezetés		db x mm	5 x 33	5 x 33
Min. helyiségtérf (ATEL 0,44 kg/m ³)		m ³	16,1	17,5
Min. helyiségter. (b.m. 2,8)		m ²	5,8	6,3
Power receiver - energia visszanyerő			nincs	nincs
Expanziós szelep	Típus		elektronikus	elektronikus
	Típus		scroll DC inverter	scroll DC inverter
Kompresszor	Védelem		HP kapcsoló + érzékelő, felület hőm. érz., motor hőm. és túláram védelem	
Ventilátor	száma	db	2	2
	Össz légszállítás	m ³ /h	8400	8400
Hangteljesítmény-szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W35)	dB(A)	77	77
Hangnyomás-szint (NF EN 12102)	Fűtés (A7/W35) 5 m-re	dB(A)	55	55
külső hőm. üzemi határok	Fűtés	°C	-20 / +35	
	Hűtés	°C	+7 / +46	
Elektromos adatok, kommunikáció:				
Kültéri egység	Tápellátás típ.	V - fázis	400 V - 3 f	400 V - 3 f
	Kábel km.	mm ²	5 x 4	5 x 6
	Biztosíték (C típus)	A	3 x 25	3 x 32
	Max. áramfelv.	A	3 x 19	3 x 21
	Indítási áramfelv.	A	3	3
Kommunikáció vezeték	Kábel km.	mm ²	Kültéri és beltéri egység között S2-S3 bus - 2 x 0,75 mm ² árnyékolt (árnyékolás a vezeték egyik végén földelve)	
Kalorikus adatok: Hűtőközeg: R410A - GWP: 2088, ODP: 0,000, 1 kg R410a = 2,088 t CO ₂ egyenérték, A1 bizt.osztály				
Hűtőközeg vezeték méret	folyadék	coll (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
	gáz	coll (mm)	3/4" (19,05) (20 m-ig) 1" (25,4) (20 m felett)	3/4" (19,05) (20 m-ig) 1" (25,4) (20 m felett)
Gyári szűkítő idom kültérihez		coll	3/4"->1" (20m felett)	3/4"->1" (20m felett)
Gyári szűkítő idom beltérihez		coll	1/2"->3/8" (HK26) 3/4"->1" (20m felett)	3/4"->1" (20m felett)
Kültéri alap hűtőközeg töltet (R410a)		kg	7,1	7,7
		t CO ₂ egyenérték	14,82	16,07
Kültéri olajtöltet		(liter, típus)	2,3 (FVC68D)	2,3 (FVC68D)
Min - max csővezetés hossz		m	2 - 75	2 - 75
Max. magasságkülönbség		m	30	30
Hajlítások max. száma		db	15	15
Max. előtöltött csőhossz		m	20	20